



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม JOURNAL OF PUBLIC HEALTH AND INNOVATION

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2566 VOL.3 NO.2 MAY - AUGUST 2023



2023



TEL. 035-454049 ต่อ 5107



FAX.035-454050



EMAIL : J-PHIN@PHCSUPHAN.AC.TH



[HTTPS://HE01.TCI-THAIJO.ORG/INDEX.PHP/J-PHIN/SUBMISSIONS](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/j-phin/submissions)



สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์
วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษา สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพและความรู้
จากศาสตร์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและ
ต่างประเทศ
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์
วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษา สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ระหว่าง
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีกับหน่วยงานภายนอกในส่วนภาครัฐและเอกชน
ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำนักงาน

สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 5107 โทรสาร 035-454050
e-mail : j-phin@phcsuphan.ac.th
website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/J-PHIN/submissions>

พิมพ์ที่

ร้านสุพรรณก๊อปปี้ 5/28-29 ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
โทรศัพท์ 035-961579 โทรสาร 035-961579 e-mail : suphancopy.11@gmail.com

ISSN : 2773-899X (Online)

ISSN : 2773-9112 (Print)



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดสุพรรณบุรี
อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
คณบดีสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี

บรรณาธิการ

ดร.สุทธิดี สิริรักษ์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ

กองจัดการ

อาจารย์พรชัย ขุนคงมี
อาจารย์ ดร.สุภาพร บุญศิริลักษณ์
นางสาวกัลยาณี สุนทรสารทูล
นางสาวนฤมล เผ่าด้วง

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.สิทธิกร พงศ์พานิช
ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสุมน พงศ์ภิญโญ
รองศาสตราจารย์ ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทรงค์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ สุตหนองบัว
รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธนา กลางคาร
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยมะลิ
รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ลักษณะจรูญกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.ณัฐวดี แก้วสุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ
อาจารย์ ดร.ปริญญญา จิตอร่าม
อาจารย์ ดร.จิรนนท์ ตูลชาติ
อาจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
อาจารย์ ดร.อรอนพ สนธิไชย
อาจารย์ ดร.สถิตย์ ผาอาจ

กำหนดออก

ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้
ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม
ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดอุบลราชธานี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมเป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความ
เพื่อลงตีพิมพ์อย่างน้อยจำนวน 2 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏ
ในวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการหรือ
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

บทบรรณาธิการวารสาร

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ฉบับนี้เป็นฉบับประจำปีครั้งที่ 3 ฉบับที่ 2 ปีพุทธศักราช 2566 จัดทำโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพ และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ สร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ระหว่างวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีกับหน่วยงานภายนอกในส่วนภาครัฐและเอกชน สวัสดิ์ปีใหม่อย่างเป็นทางการเล่มนี้เป็นเล่มที่สอง ของปี 2566 ปีกระต่าย ซึ่งผ่านมาอย่างรวดเร็วปีนี้ทางวารสารของเราก็หวังจะพัฒนาเข้าสู่การประเมินคุณภาพมาตรฐานของวารสาร เริ่มต้นมีแต่สิ่งดีงาม และหวังว่าบทความในวารสารนี้จะเป็นประโยชน์แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทางเว็บไซต์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีวารสารมีกำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ มีบทความวิจัย 8 เรื่อง บทความทุกเรื่องสามารถ Download ได้ในรูปแบบ pdf. File ขณะเดียวกันหากมีความสนใจในการ เขียนบทความ ทั้งด้านวิชาการ งานวิจัยหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขชุมชนและสุขภาพตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงวารสารให้เหมาะสม ท่านผู้อ่านสามารถแจ้งมายังกองบรรณาธิการได้จักขอบคุณยิ่ง

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ขอขอบคุณสถาบันพระบรมราชชนก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนบทความทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนในการทำให้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีคุณภาพวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพของบุคลากรสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป

สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
บรรณาธิการ

บรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการวารสาร

บทความวิจัย (Original Article):

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ.....1

ในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Factors Success of Ban Huai Pang Community to control of drinking alcohol

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์.....16

Factors Influencing Health Literacy of Pregnant Women

ปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19).....32

ของอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Success factors for controlling COVID-19 of Amphoe Mueang Rayong,

Rayong Province

ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับcarcinoembryonic antigen (CEA).....45

ในเลือดกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

The correlation of levels carcinoembryonic antigen (CEA)in the blood
against colorectal cancer

สถานการณ์และการจัดบริการตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี.....63

Situations and Emergency Medical Standard Services Arrangement,

Suphanburi Province

สถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพของแบคทีเรีย8ชนิดที่ติดเชื้อในกระแสเลือด.....81

และผลการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

Situation of Antimicrobial Resistance (AMR) of 8 type of Bacteria

with Bloodstream Infections and related analysis results

in Damnoensaduak Hospital

การพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร.....	96
The Development of a Food Sanitation Course Manual for Food Business Operator and Food Handlers	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19.....	113
หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อง Factors Relation to Compliance with COVID-19 infection Prevention Measures After Declaration of Endemic disease in the responsible Area of Ban Pong Subdistrict Health Promoting Hospital	

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Factors Success of Ban Huai Pang Community to control of drinking alcohol

อินทรา วิชума

Intra Wichuma

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกษตรถาวร

Ban Kaset Thavorn Health Promoting Hospital

(Received: January 27, 2023; Revised: April 3, 2023; Accepted: April 3, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของชุมชนบ้านห้วยปางตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้นำชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและประชาชนที่มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชนบ้านห้วยปางมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ (ร้อยละ 55.5) ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉพาะในช่วงงานเทศกาล (ร้อยละ 66.6) ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชนบ้านห้วยปาง เครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วมีอาการผิดปกติต่อจิตใจ (ร้อยละ 38.8) ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วมีนอนหลับยาก (ร้อยละ 33.3) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชนบ้านห้วยปางได้แก่ ปัจจัยด้านผู้นำและคณะทำงาน ปัจจัยด้านการควบคุมสถานที่จำหน่าย และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม โดยในชุมชนอื่นๆ สามารถนำปัจจัยแห่งความสำเร็จในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปางไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองได้

คำสำคัญ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์, ปัจจัยแห่งความสำเร็จ, การควบคุม

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Intraarm@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ Intraarm@gmail.com)

Abstract

The purpose of this study is key success factors of Ban Huai Pang community to control alcoholic beverages. The study design was Action Research. The samples of community leader, community committee, the Health Promoting Hospital administrators and staffs and alcohol drinker. The participants were purposive selected as the sample. The study tools were a questionnaire and an assessment form. The data were

analyzed by using Percentage, Mean, and Standard Deviation by using statistics software programs.

The results of the study were alcohol drinking behavior. Drinking on a regular basis (55.5%), only drink alcohol beverages during festival (66.6%). Effects of drinking alcoholic, alcoholic beverages have mental disorder (38.8%), having trouble sleeping (33.3%). Key success factors of Ban Huai Pang community to control alcoholic beverages are leadership and team factor, controlling sale outlet factor, and participation factor. Other municipalities able to apply success factors of Ban Huai Pang community to control alcoholic beverages in their own area.

Keyword: alcoholic beverages, key success factors, control

บทนำ

ปัจจุบันพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสารเสพติดที่แพร่หลายและถูกกฎหมาย สามารถหาซื้อได้ง่าย ประชากรมากกว่า 1 ใน 3 ของโลกมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งองค์การอนามัยโลก ได้คาดการณ์ว่ามีประชากรทั่วโลกที่บริโภคแอลกอฮอล์กว่า 2 พันล้านคน ในจำนวนนี้มี 76.3 ล้านคนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ (World Health Organization [WHO], 2014) สอดคล้องกับสถานการณ์ ของประเทศไทยพบว่าในปี 2560 ประเทศไทย มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นอันดับที่ 40 ของโลก โดยเฉพาะเหล้ากลั่นดื่มมากเป็นอันดับที่ 5 ของโลก (รายงานสถานการณ์การบริโภคแอลกอฮอล์ในสังคมไทย, 2560) จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2561 พบว่าอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ชายร้อยละ 47.5 และของผู้หญิง ร้อยละ 10.6 ผู้ชายที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีมากกว่าผู้หญิงถึง 4 เท่า และพบว่าชายไทย ดื่มแอลกอฮอล์ 13.8 ลิตรต่อคนต่อปี โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งกลุ่มอายุที่มีการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ กลุ่มวัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี นอกจากนี้ยังพบว่า โรคติดแอลกอฮอล์จัดอยู่หนึ่งใน 10 อันดับของโรคทางจิตเวชที่รับไว้มากที่สุดในโรงพยาบาล เฉพาะทางจิตเวชสังกัดกรมสุขภาพจิต ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าในการรักษาผู้ป่วย ที่ติดแอลกอฮอล์แต่ยังพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 80 กลับไปดื่มแอลกอฮอล์ซ้ำ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561)

สถานการณ์การดื่มแอลกอฮอล์ จังหวัดสุรินทร์ มีอัตราความชุกของการดื่มแอลกอฮอล์ ในประชากร 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40 สูงเป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ และในกลุ่มเยาวชนอายุ 15-19 ปี มีความชุกร้อยละ 25.9 หรือคิดเป็นเด็กที่ดื่ม 1 ใน 4 คนจากประชากรเด็กทั้งหมด ซึ่งสัมพันธ์และ สอดคล้องกับสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนจังหวัดสุรินทร์ ปี 2561 มีอัตราการดื่มแล้วขับในกลุ่มผู้บาดเจ็บ และเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 45.5 และในห้วงเทศกาลปีใหม่ 2562 พบร้อยละ 40 และในกลุ่มนี้ เป็นเด็กอายุ

ต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 18 ซึ่งเกือบเท่ากับ 1 ใน 5 ของผู้บาดเจ็บเสียชีวิตที่ดื่มแล้วขับ ซึ่งตามกฎหมายห้ามขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้แก่เด็กต่ำกว่า 20 ปี (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสุรินทร์, 2564)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกษตรถาวร ได้จัดเวทีประชาคมและศึกษาพฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชนบ้านห้วยปาง พบว่า มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 54 คน โดยแยกเป็น ดื่มเป็นประจำทุกวัน จำนวน 37 คน ดื่มเป็นบางครั้ง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 6 คน ดื่มเดือนละครั้ง จำนวน 11 คน ซึ่งการดื่มแอลกอฮอล์เป็นพฤติกรรมหนึ่งของสังคมที่ส่งผลให้เกิดค่านิยมของการดื่ม จนกลายเป็นวัฒนธรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในทุกๆสถานการณ์ของชีวิตสาเหตุ เกิดความเครียดไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องงาน ครอบครัว เพื่อน การเรียนหรือความรัก หาทานออกให้กับ ปัญหาไม่ได้ก็จะหันไปดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือเมื่อประสบความสำเร็จมีความสุข สมหวัง ไม่ว่าจะเป็น เรื่องการเรียนจบ การได้งานทำที่ดี การได้ตำแหน่งที่สูงขึ้น ก็จะมีการสังสรรค์ด้วยการดื่มเครื่องดื่ม ที่มีแอลกอฮอล์ หรือเมื่อมีงานเทศกาลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานบุญ งานแต่งงาน งานปีใหม่ สงกรานต์ ก็จะมีการฉลองด้วยการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบ ในด้านต่าง ๆ คือ ด้านสุขภาพของคนในชุมชน ทำให้เสียชีวิตจากโรคตับแข็ง หัวใจล้มเหลว จมน้ำเสียชีวิต เสียชีวิตจากการทำร้ายตนเอง เกิดการหย่าร้าง แอบขายทรัพย์สินภายในบ้าน เช่น หม้อ โต๊ะ เติ่ง จั๊กกลุ่มในการดื่มเหล้าเปิดเพลงเสียงดังรบกวนชาวบ้านในชุมชน(นานๆครั้ง) และส่งผลไปถึง การขาดรายได้เนื่องจากไม่ได้ทำงาน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกษตรถาวร, 2565) ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรด้านสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกษตรถาวร จึงมีความประสงค์ในการศึกษาหารปัจจัยในความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ ของชุมชนห้วยปางตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อลด ละ เลิก การดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

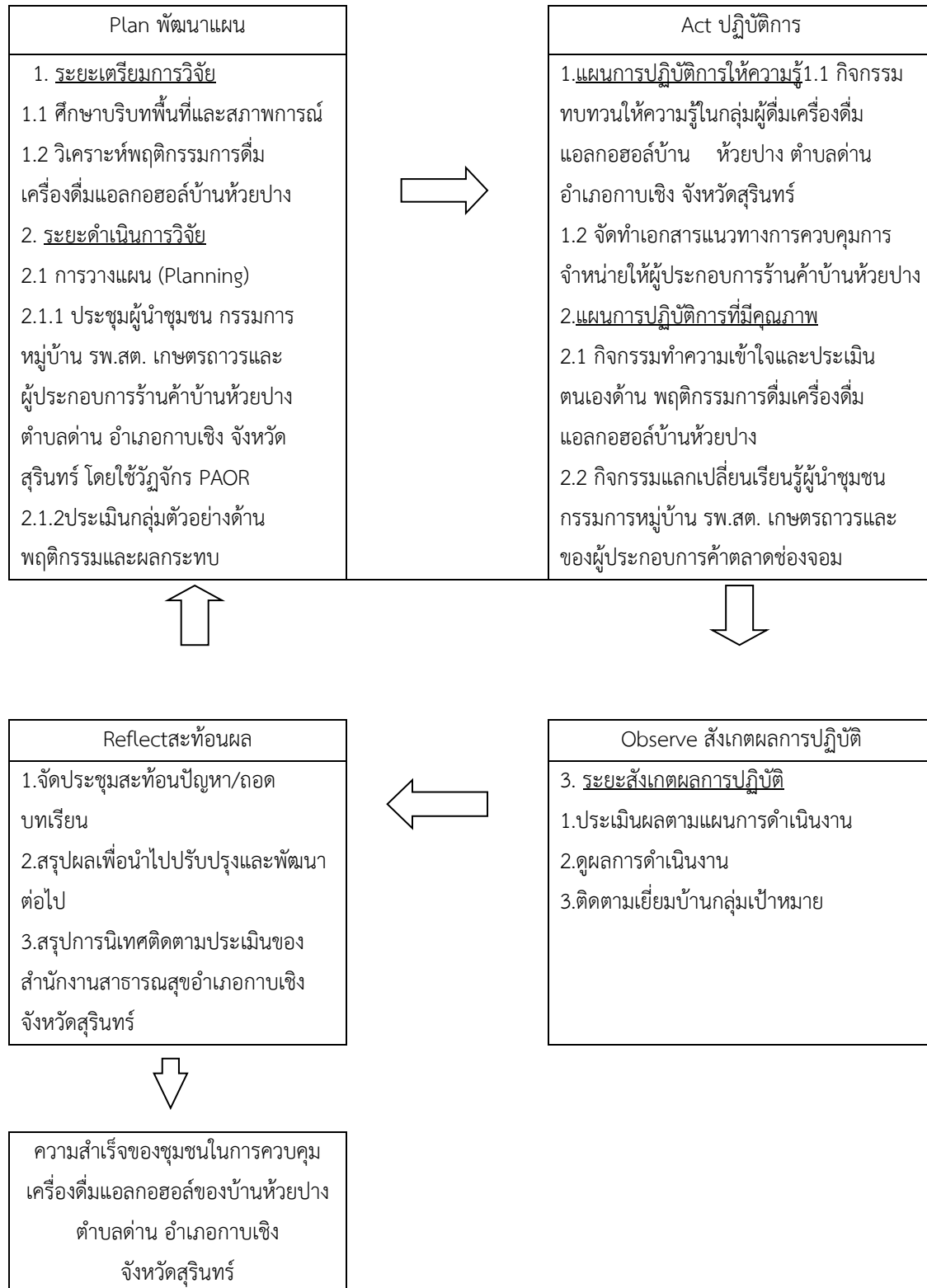
เพื่อศึกษาปัจจัยในความสำเร็จในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของชุมชนห้วยปางตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์
2. เพื่อศึกษาผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชน บ้านห้วยปาง ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ action research ตามแนวคิดทฤษฎีของ Kemmis and McTaggart (1990), Corey, S.M. (1949) และ ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามกรอบแนวคิดของStephen KemmisและMcTaggart(1998) โดยมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action)ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation)และขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนผล (Reflection)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการ ศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ตลอดจนกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของประชาชนชุมชนบ้านห้วยปาง ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ครัวเรือนต่อเดือน สภาพการใช้จ่ายของครอบครัว การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคลรอบข้าง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา) ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก (ดื่ม/ไม่ดื่ม) และลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนแบบประมาณค่า ประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ แต่ละข้อมีมาตรารวัด 4 ระดับ ดังนี้

การปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	พฤติกรรมนั้นท่านกระทำเป็นประจำ
การปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	พฤติกรรมนั้นท่านกระทำอยู่บ่อยครั้ง
การปฏิบัตินานๆครั้ง	หมายถึง	พฤติกรรมนั้นท่านกระทำบ้างเป็นบางครั้ง
การไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	พฤติกรรมท่านไม่เคยกระทำเลย

โดยข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ถ้าตอบ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ให้คะแนน 0,1,2,3 ตามลำดับ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แบ่งการให้คะแนนเป็น 3 ระดับ (อุเทน ปัญโญ, 2553) ดังนี้

คะแนนระหว่าง 2.01 – 3.00	หมายถึง	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี
คะแนนระหว่าง 1.01 – 2.00	หมายถึง	การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 0.00 – 1.00	หมายถึง	การปฏิบัติอยู่ในระดับไม่ดี

ส่วนที่ 3 ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก (ดื่ม/ไม่ดื่ม) และลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนแบบประมาณค่า ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตรารวัด 3 ระดับ ดังนี้

จริง หมายถึง ผลกระทบจากการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ที่เกิดขึ้นจริง

ค่อนข้างจริง หมายถึง ผลกระทบจากการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ที่เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง

ไม่จริง หมายถึง ผลกระทบจาก การตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ที่ไม่เกิดขึ้นเลย

โดยข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ถ้าตอบ ไม่จริง ค่อนข้างจริง จริงโดย ให้คะแนน 0,1,2 ตามลำดับ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ ได้แบ่งการให้คะแนนเป็น 3 ระดับ (Best,1977 อ้างถึงใน สมัทนา กลางการและคณะ) ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.01 – 2.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

คะแนนระหว่าง 0.67 – 1.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 0.00 – 0.66 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ส่วนที่ 4 ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ลักษณะของแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราวัด 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	มีผลในระดับมากที่สุด
มาก	หมายถึง	มีผลในระดับมาก
ปานกลาง	หมายถึง	มีผลในระดับปานกลาง
น้อย	หมายถึง	มีผลในระดับน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	มีผลในระดับน้อยที่สุด

โดยข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ถ้าตอบ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ให้คะแนน 5,4,3,2,1 ตามลำดับ

การแปลความหมายปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปางตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามโดยคิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุด)หารด้วยจำนวนขั้นสรุปผลเป็น 3 ระดับ(Best,1977 อ้างถึงใน สมัทนา กลางการและคณะ) ดังนี้

คะแนนระหว่าง 3.68 – 5.00 หมายถึง ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนอยู่ในระดับสูง

คะแนนระหว่าง 2.34 – 3.67 หมายถึง ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 1.00 – 2.33 หมายถึง ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยกำหนดนิยามศัพท์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและตรงตามประเด็นที่ศึกษาความสอดคล้องของข้อความถามกับกรอบแนวคิดในการวิจัยแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

3. การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านทำการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดสอบ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างในตำบลแห่งหนึ่งจำนวน 30 คนเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยมีค่าความเชื่อมั่นพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เท่ากับ 0.89 และผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เท่ากับ 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อเป็นการค้นหาปัญหาด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบ้านห้วยปาง ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิงจังหวัดสุรินทร์ จึงมีการใช้แบบสอบถามเพื่อจะได้วิเคราะห์หาปัญหา ประกอบด้วย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 54 ชุดคิดเป็นร้อยละ 100

1.1 การปฏิบัติระยะที่ 1 ขั้นการวางแผนประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้การเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน กรรมการหมู่บ้าน รพ.สต. เกษตรถาวร และผู้ประกอบการร้านค้าบ้านห้วยปาง อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์โดยได้แผนการพัฒนาและอบรมให้ความรู้แก่ผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

1.2 การปฏิบัติระยะที่ 2 ขั้นการปฏิบัติอบรมให้ความรู้เรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และร่วมการรณรงค์

1.3 การปฏิบัติระยะที่ 3 ขั้นสังเกตผลการปฏิบัติตัวและการติดตามสนับสนุนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกษตรถาวร

1.4 การปฏิบัติระยะที่ 4 ขั้นการสะท้อนผลการประชุมของผู้นำชุมชน กรรมการหมู่บ้าน รพ.สต. เกษตรถาวรและผู้ประกอบการร้านค้าบ้านห้วยปาง อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือตำรา บทความ ความรู้ งานวิจัยและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด และข้อคำถามในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน สภาพการใช้จ่ายของครอบครัวที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือน สภาพการใช้จ่ายของครอบครัวที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือน การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลรอบข้าง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) ความต้องการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ต้องการเลิก วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequencies) และนำเสนอด้วยค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

2. พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้านห้วยปาง ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คำนวณคิดค่าเฉลี่ยของคะแนนรวม นำเสนอโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของคะแนนรวม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และจำแนกระดับพฤติกรรมตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ย นำเสนอข้อมูลในรูปแบบ (Mean $\pm$ S.D.)

จริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ (ICH-GCP 22/2565 ลงวันที่ 30 กันยายน 2565)

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนบ้านห้วยปาง

ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนบ้านห้วยปาง ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 36 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 25 คน ร้อยละ 69.4 มีอายุเฉลี่ย 51.61 ปี, ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 61.1, สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.2, มีอาชีพหลักเกษตรกร ร้อยละ 80.5 , รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน 5,901.66 บาท ,สภาพการใช้จ่ายของครอบครัวที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือน ส่วนใหญ่ ไม่พอใช้และมีหนี้สิน ร้อยละ 41.6, การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลรอบข้าง ส่วนใหญ่ ไม่มี ร้อยละ 55.5 มีได้แก่ เพื่อน ญาติ พ่อแม่ ร้อยละ 44.6, การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) ส่วนใหญ่ ไม่ได้ดื่ม ร้อยละ 52.7 ดื่มร้อยละ 47.3,ต้องการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ต้องการเลิก ร้อยละ 16.6 ต้องการโดยวิธีการ เช่น เข้าร่วมโครงการ รพ.สต.เกษตรถาวรร้อยละ 83.4

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง พบว่า พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนในชุมชน อยู่ในระดับไม่ดี ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเทศกาล ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.66 รองลงมาเป็นการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.36 ส่วนพฤติกรรมในด้านดี พบว่าเมื่อมีเวลาว่างท่านมักชวนเพื่อนดื่มเครื่องดื่ม

แอลกอฮอล์และหลังจากที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้ว ส่วนใหญ่ท่านมักมีปัญหาเกี่ยวกับบุคคลรอบข้าง มีคะแนนเฉลี่ย โดยมีคะแนนเท่ากันเท่ากับ 0.83 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง (n=36)

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย (Mean)	S.D.	แปลผล
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ			
1.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ	20 (55.5)	9 (25)	7 (19.4)	0 (0)	2.36	0.79	ไม่ดี
2.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉพาะในช่วงเทศกาลเท่านั้น	24 (66.6)	12 (33.3)	0 (0)	0 (0)	2.66	0.47	ไม่ดี
3.ในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละครั้ง ท่านใช้เวลาเฉลี่ย 3-4 ชั่วโมง	5 (13.8)	10 (27.7)	1 (2.7)	20 (55.5)	0.91	1.15	ดี
4.ท่านมักจะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภายในบ้าน	9 (25)	5 (13.8)	2 (3.7)	20 (55.5)	1.08	1.31	ปานกลาง
5.ท่านมักจะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามคำชวนของเพื่อนหรือคนรู้จัก	7 (19.4)	7 (19.4)	2 (5.5)	20 (55.5)	1.02	1.25	ปานกลาง
6.ท่านมักจะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เนื่องในโอกาสพบปะสังสรรค์ตามงานต่าง ๆ	7 (19.4)	7 (19.4)	2 (3.7)	20 (55.5)	1.02	1.25	ปานกลาง
7.เมื่อมีเวลาว่างท่านมักชวนเพื่อนดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	7 (19.4)	0 (0)	9 (25)	20 (55.5)	0.83	1.15	ดี
8.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อผ่อนคลายเมื่อเกิดความเครียด/ก্লุ้มใจ/ผิดหวัง	10 (27.7)	4 (11.1)	2 (5.5)	20 (55.5)	1.11	1.34	ปานกลาง
9.หลังจากที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ท่านมักจะเะอะ โวยวาย เสียงดัง	5 (13.8)	6 (16.6)	7 (19.7)	18 (50.0)	0.94	1.11	ดี
10.หลังจากที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้ว ส่วนใหญ่ท่านมักมีปัญหาเกี่ยวกับบุคคลรอบข้าง	4 (11.1)	4 (11.1)	10 (27.7)	18 (50.0)	0.83	1.02	ดี
11.ผลจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มักทำให้ท่านมีอาการเมามายจนไม่ได้สติ	5 (13.8)	3 (8.3)	10 (27.7)	18 (50.0)	0.86	1.07	ดี
12.ท่านมักเป็นผู้ขับขี้นพาหนะทุกครั้งภายหลังที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	9 (25.0)	4 (11.1)	5 (13.8)	18 (50.0)	1.11	1.28	ดี

ส่วนที่ 3 ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง พบว่า ข้อคำถามการได้รับผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนในชุมชน โดยพบว่าท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วมีอาการผิดปกติต่อระบบประสาท เช่น มึนเมา ง่วงนอน หลับ หมดสติ สูญเสียการทรงตัว

ประสาทหลอนระแวงว่ามีคนจะทำร้าย และจำเรื่องราวที่เกิดขึ้นไม่ได้ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 0.91 รองลงมาท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วมักนอนหลับง่ายแต่เมื่อตื่นตอนกลางคืนแล้วจะนอนไม่ค่อยหลับ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 0.86 ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วไม่สามารถทำงานได้ตามปกติทำให้ขาดรายได้มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 0.50 ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วเคยได้รับบาดเจ็บที่ไม่ได้ตั้งใจ เช่น อุบัติเหตุจากการทำงาน คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 0.27 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (n=36)

ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน (ร้อยละ)			ค่าเฉลี่ย (Mean)	S.D.	แปลผล
	จริง	ค่อนข้างจริง	ไม่จริง			
1.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้ว มีอาการผิดปกติต่อระบบประสาท เช่น มึนเมา ง่วงนอน หลับ หมดสติ สูญเสียการทรงตัว ประสาทหลอนระแวงว่ามีคนจะทำร้าย และจำเรื่องราวที่เกิดขึ้นไม่ได้ เป็นต้น	14 (38.8)	5 (13.8)	17 (47.2)	0.91	0.93	มาก
2.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วมักนอนหลับง่ายแต่เมื่อตื่นตอนกลางคืนแล้วจะนอนไม่ค่อยหลับ	12 (33.3)	7 (19.7)	17 (47.2)	0.86	0.89	มาก
3.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วมีอาการผิดปกติเจ็บป่วย ต้องนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล	2 (5.5)	4 (11.1)	30 (83.3)	0.22	0.54	น้อย
4.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขาดสติยังซังใจนำไปสู่การก่อเหตุความรุนแรงที่เข้าข่ายอาชญากรรม เช่น ลักขโมย ชิงทรัพย์ ทำร้ายร่างกายผู้อื่น ช่มชู้ เป็นต้น	0 (0)	4 (11.1)	32 (89.8)	0.11	0.31	น้อย
5.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วชอบเอะอะโวยวาย ส่งเสียงดังนำไปสู่เหตุการณ์ทะเลาะวิวาทขึ้น	1 (2.7)	1 (2.7)	34 (94.4)	0.08	0.36	น้อย
6.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วชอบมีปากเสียง ทำร้ายร่างกายคนในครอบครัว	1 (2.7)	1 (2.7)	34 (94.4)	0.08	0.36	น้อย
7.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพจิต เช่น การรับรู้ การเคลื่อนไหว ขาดการคิดใคร่ครวญ การตัดสินใจ ส่งผลให้ต้องใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหา	2 (5.5)	5 (13.8)	29 (80.5)	0.25	0.55	น้อย
8.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วเคยได้รับบาดเจ็บที่ไม่ได้ตั้งใจ เช่น อุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นต้น	2 (5.5)	6 (16.6)	28 (77.7)	0.27	0.56	น้อย
9.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วไม่สามารถทำงานได้ตามปกติทำให้ขาดรายได้	4 (11.1)	10 (27.7)	22 (61.1)	0.50	0.69	น้อย
10.ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วเคยถูกพักงานหรือให้ออกจากการทำงาน	2 (5.5)	5 (13.8)	29 (80.5)	0.25	0.55	น้อย

ส่วนที่ 4 ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้านห้วยปาง

ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้านห้วยปาง

ภายหลังการจัดประชุมกลุ่มแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วย ผู้นำชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน บุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านห้วยปางที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หลังการดำเนินงาน 3 เดือนพบว่าปัจจัยความสำเร็จของชุมชน คือ ชุมชนมีการพัฒนาคณะดำเนินงานและถอดบทเรียนในแต่และกิจกรรมในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 รองลงมาชุมชนได้รับความสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมเป็นภาคีเครือข่าย เช่น อบต. รพ.สต. รพ. ในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่องในชุมชนและชุมชนได้รับงบประมาณสนับสนุน ในการดำเนินกิจกรรมควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.94

ตารางที่ 3 ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้านห้วยปาง (n=36)

ปัจจัยความสำเร็จของชุมชน	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (Mean)	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1.มีคณะทำงานของชุมชนโดยได้มาจากตัวแทนกลุ่มต่างๆในชุมชน ที่เรียกว่าสภาผู้นำชุมชนบ้านห้วยปางในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	6 (16.6)	22 (61.1)	7 (19.7)	1 (2.7)	0 (0)	3.91	0.69	สูง
2.คณะดำเนินงานกำหนดโครงสร้างและแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำงานในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชน	6 (16.6)	14 (38.8)	15 (41.6)	1 (2.7)	0 (0)	3.69	0.78	สูง
3.คณะดำเนินงานมีการการประชุมประจำเดือนทุกเดือนในการวางแผนและติดตามในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่อง	7 (19.7)	18 (50.0)	10 (27.7)	1 (2.7)	0 (0)	3.86	0.76	สูง
4.คณะดำเนินงานมีการขับเคลื่อนดำเนินกิจกรรม ลด ละ เลิก ดื่มแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่องในชุมชน	6 (16.6)	15 (41.6)	14 (38.8)	1 (2.7)	0 (0)	3.72	0.77	สูง

ตารางที่ 3 ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้านห้วยปาง (n=36) (ต่อ)

ปัจจัยความสำเร็จของชุมชน	จำนวน (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (Mean)	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
4. คณะดำเนินงานมีการขับเคลื่อน ดำเนินกิจกรรม ลด ละ เลิก ดื่ม แอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่องในชุมชน	6 (16.6)	15 (41.6)	14 (38.8)	1 (2.7)	0 (0)	3.72	0.77	สูง
5. คณะดำเนินงานมีการนำปัญหามา นำเสนอ/พูดคุย เพื่อเป็นแนวทางใน การแก้ไขเบื้องต้น	6 (16.6)	8 (31.5)	20 (55.5)	2 (5.5)	0 (0)	3.5	0.84	ปานกลาง
6. ชุมชนมีการกำหนดกติกาของชุมชน และของครัวเรือนในการควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชน และ นำไปประกาศใช้อย่างต่อเนื่องใน ชุมชน	10 (22.7)	14 (38.8)	12 (33.3)	0 (0)	0 (0)	3.88	0.82	สูง
7. ชุมชนได้รับความสนับสนุนจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมเป็นภาคี เครือข่าย เช่น อบต. รพ.สต. รพ. ใน การควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่าง ต่อเนื่องในชุมชน	12 (33.3)	13 (36.1)	8 (22.2)	3 (8.3)	0 (0)	3.94	0.95	สูง
8. ชุมชนได้รับงบประมาณสนับสนุน ในการดำเนินกิจกรรมควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชน	11 (30.5)	14 (38.8)	9 (25.0)	2 (5.5)	0 (0)	3.94	0.89	สูง
9. ชุมชนมีการพัฒนาคณะดำเนินงาน และถอดบทเรียนในแต่และกิจกรรมใน การควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	9 (25.0)	20 (55.5)	5 (13.8)	2 (5.5)	0 (0)	4.00	0.79	สูง
10. ชุมชนมีการบริหารจัดการในการ ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชน ได้อย่างต่อเนื่องและเข้มแข็ง	7 (19.7)	14 (38.8)	13 (36.1)	2 (5.5)	0 (0)	3.72	0.84	สูง

อภิปรายผล

พฤติกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนบ้านห้วยปาง พบว่า พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนในชุมชน อยู่ในระดับไม่ดี ซึ่งจะพบเห็นทั้งในชุมชนในเขตเมืองและตามหมู่บ้านชนบทจะเห็นว่าในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์จะมีการเฉลิมฉลองกันอย่างสนุกสนาน ส่งผลในการขับขีที่อันตรายและไม่ปลอดภัย ด้านผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของ

ประชาชนบ้านห้วยปาง จะพบว่าประชาชนบ้านห้วยปางที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยังไม่เห็นโทษที่ได้รับจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่จะตอบว่าไม่จริง และหลังจากมีการจัดการประชุมอย่างมีส่วนร่วมและมีการกำหนดเวลาการจำหน่ายตามกฎหมายที่กำหนดโดยคณะกรรมการดำเนินการขับเคลื่อนดำเนินกิจกรรม ลด ละ เลิก ดื่มแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่องในชุมชนจนส่งผลในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชนบ้านห้วยปางสอดคล้องกับการศึกษาของพัชรภรณ์ ตีกสูงเนิน (2562) ผลของโปรแกรมการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการดื่มในผู้ที่มีพฤติกรรมการดื่มแบบผิดปกติ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดนครราชสีมา พบว่า1)เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่ม ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเองโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ(Repeated measures ANOVA)พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังสิ้นสุดการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($F=37.51, p<.001$) 2)เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่มของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติโดย ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures ANOVA) พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเองกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังสิ้นสุดการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=600.47 p<.001$)แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพในการลด ละ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ได้

ด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นประกอบด้วยด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว และเศรษฐกิจ สอดคล้องกับการศึกษาของธัชชนันท์ โกมลไพศาล (2560) พบว่าการกลับมารักษาโรคที่เกิดจากการดื่มสุราซ้ำแต่ละครั้งจะทำให้มีโรคร่วมและภาวะแทรกซ้อนทางกายที่ซับซ้อนซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการบำบัดรักษาและนอนโรงพยาบาลยาวนานมากขึ้น ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษา ส่งผลกระทบต่อรายได้ของประเทศ ผู้ที่ดื่มในระดับอันตรายมาก จะสูญเสียประสิทธิภาพการทำงานมากที่สุด ผลกระทบของการดื่มแอลกอฮอล์ไม่ได้เกิดแค่เฉพาะในวันที่ดื่มเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบยาวถึงปัญหาสุขภาพที่ติดตัวผู้ดื่มไปตลอด แม้จะหยุดดื่มแล้ว ก็ยังสร้างผลกระทบด้านลบให้กับชีวิตประจำวันของผู้ดื่มเอง และยังส่งผลการประกอบอาชีพคือ ขาดงาน การลา มาสาย การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ และตกงาน มากที่สุดในรอบ12 เดือน การดื่มเป็นระยะเวลานานพบวก่อให้เกิดโรคมามากกว่า 200 โรคเป็นเหตุทำให้มีผู้เสียชีวิตทั่วโลกจากการดื่มแอลกอฮอล์ราวปีละ 3.3 ล้านคน และก่อให้เกิดความสูญเสียทางสุขภาพ เท่ากับร้อยละ 5.9 ของโลก เพราะการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เกี่ยวข้องกับกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-Communicable Diseases: NCDs) เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคติดแอลกอฮอล์ โรคซึมเศร้า และกลุ่มมะเร็งต่างๆ ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้

ปัจจัยความสำเร็จของชุมชนในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้านห้วยปาง คือชุมชนมีการพัฒนาคณะดำเนินงานและถอดบทเรียนในแต่และกิจกรรมในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และได้รับความสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมเป็นภาคีเครือข่าย เช่น อบต., รพ.สต., รพ. ในการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่องในชุมชนและชุมชนได้รับงบประมาณสนับสนุน ในการดำเนินกิจกรรมควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับผู้ดื่มแอลกอฮอล์กลุ่มอื่นที่มีความบกพร่องในการบำบัดแอลกอฮอล์และมีปวัยซ้ำเพื่อเพิ่มศักยภาพในการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเอง
2. ควรจัดอบรมการใช้โปรแกรมการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเอง ให้กับพยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข เข้าใจในหลักการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเอง เพื่อลดพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลเพื่อใช้ในการช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อไป
3. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการติดตามประเมินผลการทดลองหลังได้รับโปรแกรม ในระยะติดตาม 3 เดือน 6 เดือนและ 1 ปี เพื่อดูประสิทธิผล และความยั่งยืนของโปรแกรมการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเองในระยะยาว

References

- ธัชพันธ์ โกมลไพศาล. (2560). การประเมินต้นทุนผลกระทบทางสังคมจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยประจำปี พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร. ศูนย์วิจัยปัญหาแอลกอฮอล์.
- พัชรารณ ติกสูงเนิน (2562). ผลของโปรแกรมการควบคุมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการดื่มในผู้ที่มีพฤติกรรมดื่มแบบผิดปกติ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดนครราชสีมาวิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสังคมไทย พ.ศ.2560
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกษตรถาวร.(2565). ผลศึกษาพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของชุมชนบ้านห้วยปาง ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์.
- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสุรินทร์.(2564). สถานการณ์การดื่มแอลกอฮอล์ จังหวัดสุรินทร์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(2561).ผลการสำรวจการดื่มสุราและสูบบุหรี่ พ.ศ.2561
- อุเทน ปัญโญ. (2553). เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาสถิติและการวิจัยทาง โภชนศาสตร์ ศึกษา. สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- Corey, S.M. (1949). Action Research, Fundamental Research and Educational Practices. *Theachers College Record*, 50, 509-14.
- Corey, S.M. (1953). Action Research and Improved School Practices. New York: Columbia Leachers College
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (Eds) (1988), The Action Research Planner, 3rd ed., Deakin University Press, Geelong, Victoria.
- Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. *Journal of Social*, 2, 34-46.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

Factors Influencing Health Literacy of Pregnant Women

วรวรรณ คล้ายนาค^{1*}, กิตติพร เนาว์สุวรรณ²

Warawan Klaynak^{1*}, Kittiporn Nawsuwan²

โรงพยาบาลสะเตา จังหวัดสงขลา¹

Sadao Hospital, Songkhla Province¹

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา สถาบันพระบรมราชชนก²

Boromarajonani College of Nursing, Songkhla Praboromarajchanok Institute²

(Received: January 24, 2023; Revised: June 4, 2023; Accepted: June 4, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลสะเตา จังหวัดสงขลา จำนวน 116 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม การยอมรับการตั้งครรภ์ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การบริโภคที่เหมาะสม การสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ การจัดการความเครียด และความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ระหว่าง .67 – 1.00 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .887, .791, .862, .779, .884 และ .706 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 3.39, SD = .68) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ (Beta=.501) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 25.10 (R² = .251, p < .001) สถานบริการสุขภาพควรจัดโปรแกรมเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดย การมีส่วนร่วมของครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรที่ให้บริการในคลินิกฝากครรภ์กับหญิงตั้งครรภ์ ตลอดจนขยายผลสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีอิทธิพล, ความรู้ด้านสุขภาพ, หญิงตั้งครรภ์

ผู้ให้การติดต่อ* (Corresponding e-mail: warawan.klaynak@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 086-2990050)

Abstract

This descriptive research aimed to study factors influencing health literacy of pregnant women. Sample were 116 pregnant women attending ANC clinic, Sadao hospital, Songkhla province, recruited by stratified sampling method and sample size was calculated using G* Power program. Research instruments consisted of a set of questionnaires including pregnancy acceptance, complication prevention, proper consumption, involvement for help, stress management, and health literacy of pregnant women. IOC ranged from .67-1.00. Cronbach alpha coefficient was .887, .791, .862, .779, .884, and .706 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression.

Research results were found as follows; Health literacy of pregnant women was overall at a good level ($Mean = 3.39$, $SD = .68$). Statistically significant factor influencing health literacy of pregnant women was involvement for help ($Beta = .501$) which could explain 25.10 of variance ($R^2 = .251$, $p < .001$) Health facility should provide health literacy enhancement program by using family involvement of pregnant women, promote knowledge sharing between staff of ANC clinic and pregnant women as well as extend success to sub-district health promoting hospitals.

Keywords: Influencing Factors, Health Literacy, Pregnant Women

บทนำ

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายในด้านส่งเสริมสุขภาพทุกกลุ่มวัย โดยได้ให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ของประชาชนกลุ่มวัยต่างๆ ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้ว่า เป็นกระบวนการทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น (กรมอนามัย, 2563) จากแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กระทรวงสาธารณสุข, 2560) กำหนดว่า ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลให้การเจ็บป่วยจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง Nutbeam (2008) ได้แบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ และ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจลญาณ ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ประกอบด้วย 6 ด้านได้แก่ ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยง การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ การรู้เท่าทัน

สื่อและสารสนเทศและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง จากการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพพบว่า การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำมีผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ไม่ดี (Berkman, Sheridan, Donahue, Halpern, & Crotty, 2011)

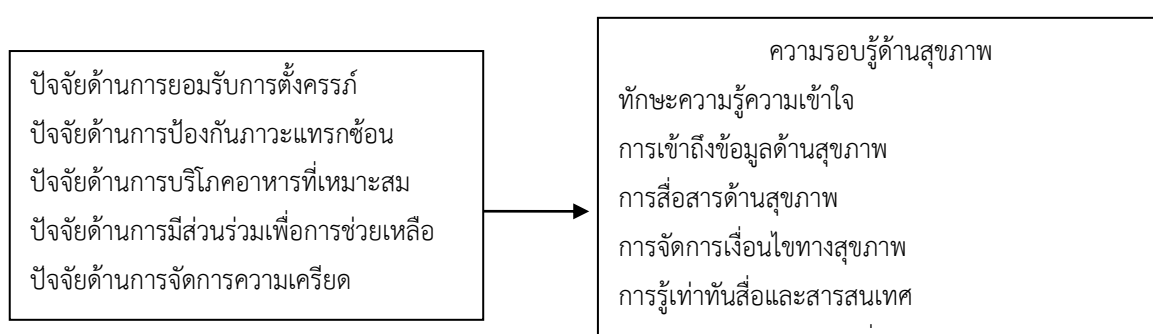
จากข้อมูลทะเบียนรายงานการฝากครรภ์ประจำปีงบประมาณ 2561-2563 คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสะเดาให้บริการหญิงตั้งครรภ์รายใหม่เฉลี่ย 900-1,100 ราย/ปี พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีภาวะเสี่ยงร้อยละ 40 ยังคงมีหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์หลังอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ ไม่มารับบริการตามนัด ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเฝ้าระวังความผิดปกติของทารกในครรภ์ได้ ปัจจุบันได้มีการดำเนินการฝากครรภ์แนวใหม่ กำหนดให้ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ เพื่อค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง ลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการตายของมารดาและทารก (อรทัย วงศ์พิกุลและคณะ, 2559) เมื่อมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นจึงอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในทุกระยะของการตั้งครรภ์ ที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์จึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญ ความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์เป็นทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของหญิงตั้งครรภ์ในการเข้าถึง การทำความเข้าใจและการใช้ข้อมูลจะช่วยส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดีของตนเองและทารก (Renkert, & Nutbeam, 2001) หญิงตั้งครรภ์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถตัดสินใจปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของตนเอง เท็ดคัตดี ไม่เท่าทอง (2555) กล่าวว่าการเข้าถึงสารสนเทศด้านสุขภาพที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพนับเป็นสิ่งสำคัญ ที่ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลต่อโรคภัยไข้เจ็บ ดังนั้นการค้นหาปัจจัยที่จะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นก็มีความสำคัญเช่นกัน กรมอนามัย (2563) ปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ จะส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้แนวคิดแนวคิดพัฒนากิจการเป็นมารดา (May & Mahlmeister, 1994) ประกอบด้วย 1) ด้านการยอมรับการตั้งครรภ์ 2) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) ด้านการบริโภคที่เหมาะสม 4) ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ และ 5) ด้านการจัดการความเครียด ซึ่งอาจทำนายถึงการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม อีกทั้งคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ของชีวิตและพัฒนาเข้าสู่วุฒิภาวะที่เหมาะสม มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในระยะตั้งครรภ์เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนากิจกรรมหรือโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์และกลุ่มวัยอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสะเดา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในฝากครรภ์คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสะเดา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) มีเนื้อหาสาระของแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน Nutbeam (2008) คือ 1) ทักษะความรู้ความเข้าใจและการแปลความที่ถูกต้อง 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ 3) การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยง 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยใช้แนวคิดพัฒนากิจการเป็นมารดา (May & Mahlmeister, 1994) ประกอบด้วย 1) ด้านการยอมรับการตั้งครรภ์ 2) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) ด้านการบริโภคที่เหมาะสม 4) ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ และ 5) ด้านการจัดการความเครียด



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสะเตา อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา จำนวน 986 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสะเตา อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา 116 คน เก็บข้อมูลในช่วงเดือน เมษายน 2564 - เดือนกันยายน 2564 มีความสามารถในการอ่าน เขียนและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก F-test, Statistical test เลือก Linear multiple regression: fix model, R^2 deviation from zero กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.15 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .90 ตัวแปรอิสระ (Number of predictors) 5 ตัวแปร ได้กลุ่มตัวอย่าง 116 คน เนื่องจากมีข้อมูลไม่สมบูรณ์ 6 ฉบับ จึงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 110 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป คือ ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและเติมคำจำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ จำนวนการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ในปัจจุบัน ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ รายได้ สมาชิกในครอบครัวที่ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือ ความตั้งใจในการมีบุตร และผู้ที่ให้การช่วยเหลือในระหว่างตั้งครรภ์ รวม 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ 5 ด้านเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดพัฒนากิจการเป็นมารดา (May & Mahlmeister, 1994) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านการยอมรับการตั้งครรภ์ จำนวน 7 ข้อ 2) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดในขณะตั้งครรภ์ จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านการบริโภคที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ จำนวน 5 ข้อ และ 5) ด้านการจัดการความเครียดประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 27 ข้อ แบบสอบถามลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาให้คะแนนซึ่งแต่ละช่วงคะแนนมีช่วงคะแนนที่เท่ากันจากคะแนนเต็ม 5 ถึงคะแนนน้อยที่สุด 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้านเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) Nutbeam (2008) คือ 1) ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบถูก และ ผิด 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ 3) การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ประกอบด้วยข้อคำถาม รวมทั้งสิ้น จำนวน 35 ข้อ แบบสอบถามลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาให้คะแนนซึ่งแต่ละช่วงคะแนนมีช่วงคะแนนที่เท่ากันจากคะแนนเต็ม 4 ถึงคะแนนน้อยที่สุด 1 คะแนน

การหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลจำนวน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญงานอนามัยแม่และเด็ก 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านส่งเสริมสุขภาพ 1 ท่าน แล้วนำมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นตัวแทนที่เหมาะสมของกลุ่มประชากรจำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถาม 1) ด้านการยอมรับการตั้งครรภ์ เท่ากับ .887 2) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดในขณะตั้งครรภ์ เท่ากับ .791 3) ด้านการบริโภคที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ เท่ากับ .862 4) ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ

เท่ากับ .779 และ 5) ด้านการจัดการความเครียด เท่ากับ .884 สำหรับแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .706

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสะเตาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน 2564 - เดือนกันยายน 2564 โดยผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยทราบเกี่ยวกับลักษณะงานวิจัย และแบบสอบถามการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้ช่วยวิจัยอธิบายแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบและถามความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองไม่กำหนดเวลาในการตอบ ผู้ช่วยวิจัยรับแบบสอบถามคืน หลังจากตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ เนื่องจากมีข้อมูลไม่สมบูรณ์ 6 ฉบับ จึงเหลือข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 110 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Min) และค่าสูงสุด (Max)

2. วิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในด้านทักษะความรู้ความเข้าใจใช้เกณฑ์การแบ่งระดับดังนี้

3. วิเคราะห์ระดับทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ แบ่งระดับโดยอิงเกณฑ์ของ (Bloom, 1971) การแบ่งระดับความรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับความรู้ต่ำ ปานกลาง สูง ดังนี้

คะแนนน้อยกว่าเท่ากับร้อยละ 60 (0 -10 คะแนน) ความรู้อยู่ในระดับต่ำ

คะแนนร้อยละ 59 - 80 (11-20 คะแนน) ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 81 -100 (13-16 คะแนน) ความรู้อยู่ในระดับสูง

สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ด้านสุขภาพ ในด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ดังนี้ (Best, 1977)

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.00 หมายถึง การมีความรอบรู้ระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 2.81 – 3.40 หมายถึง การมีความรอบรู้ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.21 – 2.80 หมายถึง การมีความรอบรู้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.61 – 2.20 หมายถึง การมีความรอบรู้ในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.60 หมายถึง การมีความรอบรู้ในระดับต่ำมาก

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์โดยใช้สถิติถดถอยพหุ (Multiple regression) นำเข้าตัวแปรแบบขั้นตอน (Stepwise) ทั้งนี้ก่อนการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุ ผู้วิจัยได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019) ของสถิติที่ใช้ ดังนี้

3.1 การมีข้อมูลลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) และตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) โดยพิจารณาจากกราฟ Normal Probability Plot พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่รอบ ๆ เส้นตรง ดังนั้นสรุปได้ว่า ลักษณะของข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3.2 ทดสอบความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนคงที่ต้องมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity) และข้อมูลไม่มี Outliers โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter Plot พบว่ามีการกระจายของจุดห่างจากเส้นตรงอย่างสมมาตร และอยู่ระหว่าง ± 3

3.3 ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์พหุรวมเชิงเส้นสูง (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า Tolerance ระหว่าง .586-.721 และค่า VIF ระหว่าง 1.387 – 1.978

3.4 ไม่เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ (Autocorrelation) โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.115

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเสเดา ตามเอกสารเลขที่ SDK 5/2564 ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว นอกจากนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยให้ผู้วิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย และกลุ่มตัวอย่างใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หญิงตั้งครรภ์ มีอายุเฉลี่ย 26.59 (SD = 6.87) ตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก ร้อยละ 35.45 ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์น้อยกว่าเท่ากับ 12 สัปดาห์ร้อยละ 71.82 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 54.55 รองลงมา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 23.63 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 54.54 ว่างาน ร้อยละ 30 รองลงมา มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 29.10 มีรายได้ของครอบครัวน้อยกว่าเท่ากับ 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 45.50 รองลงมา รายได้ 5,001-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 36.40 หญิงตั้งครรภ์อยู่คนเดียว ร้อยละ 10 มีจำนวนสมาชิก 1 คนในครอบครัว ร้อยละ

65.50 หญิงตั้งครรภ์ตั้งใจมีบุตรร้อยละ 88.20 และผู้ให้การช่วยเหลือระหว่างตั้งครรภ์ส่วนใหญ่คือพ่อแม่ของหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 72.70 รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 110)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)	110	100
<i>Mean = 26.59 SD = 6.87</i>		
ครรภ์ที่		
1	39	35.45
2	35	31.81
3	19	17.30
4	10	9.09
5	6	5.45
6	1	0.90
ฝากครรภ์ครั้งแรก		
0-12 สัปดาห์	79	71.82
13-20สัปดาห์	24	21.82
21-26สัปดาห์	3	2.72
27-32สัปดาห์	2	1.82
33-40สัปดาห์	2	1.82
อายุครรภ์ปัจจุบัน		
0-12 สัปดาห์	27	24.55
13-20สัปดาห์	31	28.18
21-26สัปดาห์	8	7.27
27-32สัปดาห์	32	29.09
33-40สัปดาห์	12	10.91
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	26	23.63
มัธยมศึกษา	60	54.55
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	10	9.09
ปริญญาตรี	14	12.73
ศาสนา		
พุทธ	47	42.73
อิสลาม	60	54.54
อื่นๆ	3	2.73

ตาราง 1(ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 110)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	2.70
รับจ้าง	32	29.10
ทำสวนยางพารา	20	18.20
ว่างงาน	33	30.00
กำลังศึกษา	1	0.90
อื่น ๆ	21	19.10
รายได้ (บาท)		
ไม่มีรายได้	2	1.80
1-5,000	50	45.50
5,001-10,000	40	36.40
10,001-15,000	12	10.90
15,001-20,000	4	3.60
20,000-25,000	2	1.80
จำนวนสมาชิก(คน)		
0	11	10.00
1	72	65.50
2	19	17.30
3	3	2.70
4	2	1.80
5	2	1.80
6	1	0.90
ความตั้งใจมีบุตร		
ตั้งใจมีบุตร	97	88.20
ไม่ตั้งใจมีบุตร	13	11.80
ผู้ให้การช่วยเหลือระหว่างตั้งครรภ์		
พ่อแม่ตนเอง	80	72.70
พ่อแม่สามี	7	6.40
ญาติที่ใกล้ชิด	9	8.20
เพื่อนสนิท	14	12.70

2. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ใน คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสะเตา อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา โดยรวมอยู่ในระดับดี ($Mean = 3.39$, $SD = .68$) ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์รายด้านมีดังนี้ ด้านทักษะความรู้ ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง ($Mean = 13.13$, $SD = 2.38$) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดี ($Mean = 3.32$, $SD = .73$) ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงอยู่ในระดับดีมาก ($Mean = 3.54$, $SD = .66$) ด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก ($Mean = 3.45$, $SD = .60$) ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี ($Mean = 3.28$, $SD = .61$) และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์อยู่ในระดับดี ($Mean = 3.37$, $SD = .80$) (ตารางที่ 2)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 110$)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	คะแนนเต็ม	Mean	SD	ระดับ
1.ทักษะความรู้ ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	16	13.13	2.38	ปานกลาง
2.การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	4.00	3.32	.73	ดี
3.การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพ	4.00	3.54	.66	ดีมาก
4.การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ	4.00	3.45	.60	ดีมาก
5.การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเอง	4.00	3.28	.61	ดี
6.การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง	4.00	3.37	.80	ดี

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในฝากครรภ์คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสะเตา อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา ได้แก่ การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ ($Beta = .501$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 25.10 ($R^2 = .251$, $p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยสามารถเขียนเป็นสมการทำนายได้ดังนี้

คะแนนดิบ

$$\text{ความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์} = .87.109 + .5.242(\text{การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ})$$

คะแนนมาตรฐาน

$$\text{ความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์} = .501(\text{การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ})$$

เมื่อนำตัวแปรต้น คือ การยอมรับการตั้งครรภ์ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ และการจัดการความเครียด ตัวแปรตาม คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์มาวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือสามารถทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 25.10 ($R^2 = 0.251$, $F = 36.185$, $df = 1, 108$, $p < .001$) โดยตัวแปรการมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้ดีที่สุด ร้อยละ 50 ($Beta = .50$, $t = 6.02$, $p < 0.01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

ปัจจัยทำนาย	B	SE	Beta	t	p-value
ค่าคงที่	87.109	3.095		28.143	<.001
การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ	5.242	.87	.501	6.015	<.001
R = .501 R ² = .251 adj.R ² = .244 df = 1,108 F =36.185 SE _{est} = .34746 p – value <.001					

อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือ (Beta=.501) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 25.10 อธิบายว่า การมีส่วนร่วมเพื่อการช่วยเหลือในระยะตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้สูงสุด (Beta = .50) ซึ่งจากข้อมูลการวิจัยพบว่า ผู้ให้การช่วยเหลือดูแลในขณะตั้งครรภ์ คือ พ่อแม่ของหญิงตั้งครรภ์ รองลงมาคือเพื่อนสนิท ซึ่งมีความใกล้ชิดกับหญิงตั้งครรภ์ และมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา พุดคุย พิจารณาตัดสินใจข้อมูลด้านสุขภาพให้กับหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับข้อมูลสุขภาพที่หลากหลายจากแหล่งต่างๆ (Nawabi, 2021) สอดคล้องกับการศึกษาของ สินีนาถ วราโศก, เอมพร รติณธร, และปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง (2563) ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้สุขภาพมารดา ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และผลการศึกษาของ ญัฐพร อุทัยธรรม, นภาพรณ เกตุทอง, ชนุตพร สมใจ (2564) พบว่าการเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นความรู้สึกที่ประเมินว่าตนเองเป็นผู้มีความสามารถมีคุณค่าเท่าเทียมกับบุคคลอื่น ทำให้มีความรู้สึกดีและภาคภูมิใจในตนเอง พ่อแม่ของหญิงตั้งครรภ์เป็นบุคคลที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์ รู้สึกดี มีความภาคภูมิใจอาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจในการพุดคุยหรือปรึกษาด้านสุขภาพกับคนใกล้ชิดที่มีส่วนร่วมดูแลช่วยเหลือในระยะตั้งครรภ์

ปัจจัยด้านการยอมรับการตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์รองลงมา จากข้อมูลหญิงตั้งครรภ์มีความตั้งใจมีบุตรร้อยละ 88.20 แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของหญิงตั้งครรภ์ในการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลสุขภาพตนเองและทารกในครรภ์ เมื่อหญิงตั้งครรภ์ยอมรับการตั้งครรภ์ที่เกิดขึ้น แสดงถึงการเห็นคุณค่าในตนเอง จะทำให้มองสถานการณ์ดังกล่าวในทางบวก คิดเห็นว่าทุกสิ่งทุกอย่างสามารถแก้ไขและปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้ (Seligman, 2006) ดังนั้นอาจสะท้อนได้ว่าการยอมรับการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยที่ส่งผลด้านพฤติกรรมสุขภาพที่อาจเปลี่ยนไปจากเดิมได้

ปัจจัยด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดในขณะตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพรองลงมา จากข้อมูลพบว่า หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ร้อยละ 71.80 สะท้อนได้ว่าหญิงตั้งครรภ์สนใจข้อมูลด้านสุขภาพโดยการมาฝากครรภ์เร็ว เพื่อให้ตนเองเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพในการนำข้อมูลไปปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากการฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมใน

การจัดการกับภาวะแทรกซ้อนและสามารถส่งต่อไปยังสถานบริการอื่นๆเพื่อให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมในกรณีจำเป็น (WHO, 2003)

ปัจจัยด้านการบริโภคที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพรองลงมา จากข้อมูลพบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ ตั้งครรภ์เป็นครรภ์แรกและฝากครรภ์เร็ว ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ ซึ่งหญิงตั้งครรภ์จะได้รับข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมในเรื่อง การดูแลภาวะโภชนาการ การรับประทานยาวิตามินเสริมธาตุเหล็ก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ 2 ส ขณะตั้งครรภ์ลำดับแรกๆเป็นการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ด้านสุขภาพในเรื่องดังกล่าว เพื่อนำไปปฏิบัติด้านพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการปฏิบัติเฉพาะตนเองสามารถปฏิบัติได้ทั้งในช่วงที่ยังไม่มีการตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์

ปัจจัยด้านการจัดการความเครียดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพรองลงมา ข้อมูลช่วงอายุการตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์อายุเฉลี่ย 26 ปี ครรภ์แรกร้อยละ 35.5 ครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 31.80 สะท้อนได้ว่าหญิงตั้งครรภ์เป็นกลุ่มที่บรรลุนิติภาวะแล้ว จึงมีการจัดการภาวะเครียดของตนเองได้ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น อีกส่วนหนึ่งเมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่โรงพยาบาล จะได้รับการประเมินภาวะเครียดจากบุคลากรที่ให้บริการและได้รับการแก้ไขปัญหสุขภาพร่วมกัน ส่วนกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ครรภ์ที่ 2 จะมีประสบการณ์ในการตั้งครรภ์อาจส่งผลให้สามารถรับมือหรือจัดการกับความเครียดได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการค้นคว้าหาข้อมูลในสื่อออนไลน์ การพูดคุยแลกเปลี่ยนกับหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ บุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนสนิท

2. ระดับความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมี 2 ด้านอยู่ในระดับดีมากคือ ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ และด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ อยู่ในระดับดี 3 ด้านได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน ได้แก่ ทักษะความรู้ ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดี หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกในช่วง 0- 12 สัปดาห์ร้อยละ 71.80 แสดงให้เห็นถึงการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพและบริการสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ โดยในปัจจุบันได้มีการรณรงค์การฝากครรภ์เร็วก่อน 12 สัปดาห์ผ่านสื่อต่างๆไม่ว่าจะเป็นสื่อออนไลน์จากสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข การสื่อสารผ่านกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน การค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพในสมาร์ทโฟน และยังพบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีความตั้งใจมีบุตร ซึ่งอาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความพยายามเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพและการบริการสุขภาพ เพื่อนำข้อมูลด้านสุขภาพ มาปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของตนเอง หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีความสามารถหรือทักษะในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ จะนำไปสู่การวิเคราะห์ประเมินการปฏิบัติและจัดการตนเอง (กรมอนามัย, 2563) นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ยังมีช่องทางเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพได้อีกหลายช่องทางเช่น การพูดคุยกับคนใกล้ชิด โทรสอบถามหรือปรึกษาอาการผิดปกติกับบุคลากรที่

ให้บริการเพื่อสื่อสารความผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ได้

ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก เมื่อหญิงตั้งครรภ์มารับบริการในคลินิกฝากครรภ์ หญิงตั้งครรภ์สามารถบอกกล่าวและสื่อสารความผิดปกติของตนเองกับบุคลากรที่ให้บริการ ซึ่งในบริบทของคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลชุมชน บุคลากรที่ให้บริการจะมีความใกล้ชิดกับหญิงตั้งครรภ์ บุคลากรสุขภาพมีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ (ณัฐพร อุทัยธรรม; นภภรณ์ เกตุทอง; ชนุตพร สมใจ, 2564) การมาฝากครรภ์ทุกครั้งจะได้รับการสื่อสาร เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลสุขภาพในระยะตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาสได้แก่ การปฏิบัติตัวในขณะตั้งครรภ์ในช่วงไตรมาสแรก อาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล การแจ้งช่องทางการค้นหาความรู้ในสื่อออนไลน์ เอกสารความรู้ในการดูแลสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีการจัดบริการเชิงรุกในชุมชนไม่ว่าจะเป็นการรณรงค์ฝากครรภ์เร็วผ่านสื่อต่างๆ การจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ซึ่งเป็นการสื่อสารสองทางทำให้สามารถเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อลดความเสี่ยงของตนเองในระยะตั้งครรภ์ได้

ด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อยู่ในระดับดีมาก จากข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป สามารถอธิบายตามแนวทางพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ได้ว่าปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อความรู้ด้านสุขภาพคือการรู้หนังสือ ซึ่งมีผลต่อระดับการเข้าใจข้อมูลข่าวสาร การทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและจัดการตนเอง (กรมอนามัย, 2563) ระดับการศึกษาเป็นตัวบ่งบอกถึงความสามารถในการแก้ไขปัญหาได้ ผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงจะส่งผลกระทบต่อความเข้าใจและการใช้บริการสุขภาพ (Andersen, 1983) จากข้อมูลระดับการศึกษาของหญิงตั้งครรภ์จึงอาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพในขณะตั้งครรภ์เพื่อลดความเสี่ยงของตนเองและทารกในครรภ์ได้ดี นอกจากนี้ความตั้งใจมีบุตรอาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์สนใจข้อมูลด้านสุขภาพ และนำข้อมูลที่ถูกต้องมาปฏิบัติสังเกตอาการที่ผิดปกติของตนเอง ซึ่งเป็นการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

ด้านความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์อยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า ในปัจจุบันมีการใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาข้อมูลต่างๆในชีวิตประจำวันได้สะดวกและรวดเร็ว ข้อมูลด้านสุขภาพมาจากหลากหลายแหล่งที่มา ในการค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้อาจเป็นอุปสรรคของหญิงตั้งครรภ์ในการรู้เท่าทันสื่อ หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองและทารกจะมีข้อมูลด้านสุขภาพที่จำเป็นส่งผลให้เกิดการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจและปรับใช้ข้อมูลนั้นเพื่อส่งเสริมสุขภาพ (สินีนาท; เอมพร; ปิยะนันท์, 2563) ดังนั้นการให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่หญิงตั้งครรภ์ในการค้นหาข้อมูลที่ต้องจะทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถ คิด วิเคราะห์ ตัดสินใจเลือกปฏิบัติจากข้อมูลที่ได้รับอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับ กองสุศึกษา(2559) การให้ข้อมูลแก่หญิงตั้งครรภ์ในด้านต่างๆเพื่อให้มีการรู้เท่าทันสื่อ คิด วิเคราะห์และประเมินตัดสินเนื้อหาของสื่อที่ค้นหาได้ ซึ่งในปัจจุบันสื่อและสารสนเทศมีทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือชัดเจน การสนับสนุนสื่อต่างๆที่ถูกต้องทั้งในโรงพยาบาล ในชุมชน

และหน่วยบริการปฐมภูมิจึงมีความจำเป็นในการจัดบริการ รวมถึงการแนะนำในขณะที่ยังตั้งครุฑมารับบริการ

ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์อยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจาก ข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับซึ่งสอดคล้องกับการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแล ที่อยู่ในระดับดี จากข้อมูลพบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่เป็นครรภ์แรกร้อยละ 35.45 ยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลตนเองในขณะตั้งครรภ์การตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการดูแลตนเองอาจมีความจำเป็นที่ต้องปรึกษาพ่อแม่ เพื่อนสนิทหรือบุคคลใกล้ชิด ส่วนหญิงตั้งครรภ์ครรภ์หลังมีความรู้ความสามารถดูแลสุขภาพในระยะตั้งครรภ์มากกว่าครรภ์แรก (สินีนาท; เอมพร; ปิยะนันท์, 2563) ดังนั้นการเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองจึงอาจเป็นเรื่องการตัดสินใจที่มีความแตกต่างกันในหญิงตั้งครรภ์แต่ละคน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก ในสถานบริการทั้งในระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิ โดยพัฒนาการจัดโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรที่ให้บริการ หญิงตั้งครรภ์และครอบครัว การดำเนินงานเชิงรุกในชุมชนมีการจัดระบบสุขภาพชุมชนในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพระหว่างหญิงตั้งครรภ์ ครอบครัวและชุมชนโดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่ายเพื่อให้การช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในชุมชนได้ นอกจากนี้อาจศึกษาเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว และขยายผลการจัดโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพครอบคลุมทุกกลุ่มวัยในสถานบริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และกลุ่มวัยโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน

รายการอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *แนวทางการพัฒนาโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองสุศึกษา. (2542). *แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ*. นนทบุรี: กองสุศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุศึกษา. (2559). *การสร้างเสริมและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเด็กวัยเรียน กลุ่มวัยทำงาน*. กรุงเทพฯ: บริษัทนวัตกรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.

- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ณัฐพร อุทัยธรรม, นภาพรณ เกตุทอง, และชนุตพร สมใจ. (2564). ปัจจัยทำนายความรอบรู้ทางด้านสุขภาพหญิงตั้งครรภ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า*, 4 (2), 53-65.
- เทิดศักดิ์ ไม้เท้าทอง. (2555). การสืบค้นและการประเมินแหล่งสารสนเทศทางสุขภาพบนเว็บ: ประเด็นและบทวิเคราะห์จากงานวิจัย. *วารสารสารสนเทศศาสตร์ กันยายน-ธันวาคม 2554*, 29(3), 31-41.
- โรงพยาบาลสะเดา. (2563). *ทะเบียนฝากครรภ์รายใหม่ประจำปีงบประมาณ 2563*. โรงพยาบาลสะเดา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา
- วิลาสินี บุตรศรี, และอณูสุรีย์ ศิริโสภณ. (2563). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 5(1), 60-70.
- สินีนาท วราโภาค, เอมพร รตินธร, และปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาในสตรีตั้งครรภ์. *วารสารสหภาพพยาบาล*, 35(1), 86-98.
- อรทัย วงศ์พิกุล. (2559). *ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดนครราชสีมา*.
- อ้อมใจ พลกายา, และพัทธวรรณ ชูเลิศ. (2562). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมบทบาทการเป็นมารดาโดยใช้การสนับสนุนของครอบครัว ต่อทัศนคติและบทบาทของการเป็นมารดา. *วารสารวิจัยและ นวัตกรรมทางสุขภาพ*, 2(1), 131-142.
- Anderson, R. M., Newman, J. (1983). Social and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Journal of Health and Society*; 51(1): 95-124.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). *Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107. doi: 10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005.
- Best, J. W. (1977). *Research in education*. (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Bloom, Benjamin S. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis (8th ed.)*. England Pearson Prentice.
- May, K.A. and Malmeister, L.R. (1994). *Maternal and Neonatal Nursing: Family-Centered Care*. 3rd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Nawabi, F., Krebs, F., Vennedey, V., Shukri, A., Lorenz, L., & Stock, S. (2021). Health Literacy in Pregnant Women: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3847. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph18073847>.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Renkert, S., & Nutbeam, D. O. N. (2001). *Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: An exploratory study*. *Health Promotion International*, 16(4), 381-388.
- Seligman, M. E. P. (2006). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. New York: Vintage Books.
- World Health Organization [WHO]. (2003). *Antenatal care in developing countries promises, achievements and missed opportunities: An analysis of levels, and differentials*. Geneva: World Health Organization.

ปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ของอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Success factors for controlling COVID-19 of Amphoe Mueang Rayong,
Rayong Province

ฟารุ่ง เลหาณะวัฒน์

Farung Loahanawat

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง

Mueang Rayong District Public Health Office

(Received: March 3, 2023; Revised: July 4, 2023; Accepted: July 4, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานและปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่อำเภอเมืองระยอง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกตามกรอบแนวคิดของงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองระยอง จำนวน 18 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์แบบสร้างข้อสรุปโดยเปรียบเทียบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ตามขั้นตอนและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองระยอง มีการจัดสรรและบริหารจัดการทรัพยากร (คน เงิน ของ) ได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งมีนโยบายการบริหาร และมาตรการในการดำเนินงานที่รวดเร็วและชัดเจน โดยยึดการปฏิบัติตามมาตรการของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ของจังหวัดและเป็นไปตามคำสั่งจังหวัดระยอง ซึ่งปัจจัยของความสำเร็จในการดำเนินงาน คือ การสั่งการในลักษณะ “One Commander” โดยในระดับอำเภอมีนายอำเภอเป็นผู้สั่งการ ซึ่งจะทำให้ทุกหน่วยงานรวมทั้งภาคีเครือข่ายในอำเภอ ได้รับความชัดเจนในการปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการต่างๆ ส่งผลให้เกิดความร่วมมือ สามารถดูแลประชาชนและจัดการปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ท่วงถึงและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงควรสนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการสนับสนุนทรัพยากร (คน เงิน ของ) และความร่วมมือในการดำเนินการตามมาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเคร่งครัด

คำสำคัญ : ปัจจัยแห่งความสำเร็จ, การควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Farung5556@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 081-6361556)

Abstract

This research is qualitative research. The researcher collected the data by doing in the depth interviewing following the research framework which aimed to gaining the working processes and factors that effected to the success of controlling COVID-19 of Amphoe Mueang Rayong, Rayong Province. The participants of this research consisted of five specialists who work in the area of Amphoe Mueang Rayong, Rayong Province by using the purposive sampling method. Then the researcher criticized the participants' interview which is descriptive data to conclude which is constant comparison and content analysis by following the qualitative research methods. The result of this research was found that the working process of controlling COVID-19 in the area of Amphoe Mueang Rayong, Rayong Province strictly abided by the rules and measures of The Center for COVID-19 Situation Administration and the Commands of Rayong Province. There were the process of working including; having conferences for planning, assigning the obligation with the suitable for the duty, following the working process and reporting to the head of each department. The results of this research show that there are four factors that effected to the success of controlling COVID-19 of Amphoe Mueang Rayong, Rayong Province compile of the management of the executive directors which emphasizes the development of the personnel to be skillful and knowledgeable in working by following the rules of Epidemiology and the efficient management of the budget, tools, and materials for working all the processes.

Keywords: Key success factors, Controlling COVID-19

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เกิดจากโคโรนาไวรัสพันธุ์ใหม่ที่ไม่เคยพบมาก่อนในมนุษย์ พบไวรัสชนิดนี้ครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลเหอเป่ย์ ประเทศจีน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จากการสอบสวนและสืบสวนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบโดยไม่ทราบสาเหตุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเชื้อไวรัสชนิดใหม่นี้มีชื่อชั่วคราวว่า 2019-nCoV หรือ Novel Coronavirus 2019 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public health emergency of international concern: PHEIC) ในวันที่ 30 มกราคม 2563 และประกาศให้เป็นโรคระบาดในวันที่ 11 มีนาคม 2563 และวันที่ 15 มกราคม 2564 มีผู้ติดเชื้อ

ยืนยันแล้วมากกว่า 93,612,520 คน ใน 213 ประเทศ มีผู้เสียชีวิตจากโรคระบาดแล้วมากกว่า 2,004,449 คน และมีผู้หายป่วยแล้วกว่า 66,917,850 (ฮูตา แหะยี่, 2563)

ประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อรายแรกเป็นนักท่องเที่ยวหญิงชาวจีนที่เดินทางมาถึงสนามบินสุวรรณภูมิเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 ต่อมาสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ทวีความรุนแรงสำนักนายกรัฐมนตรีจึงประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินทั่วราชอาณาจักร เนื่องจากเป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่เป็นโรคติดต่อผ่านระบบทางเดินหายใจที่มีการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางสิ่งคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำลายและเสมหะของผู้ติดเชื้อและสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว และคณะรัฐมนตรีมีมติมอบหมายให้สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและมาตรการเร่งด่วนในการบริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคและมอบนโยบายผ่านกระทรวง กรมและจังหวัด โดยให้แต่ละแห่งสามารถออกมาตรการ นโยบาย คำสั่งหรือข้อสั่งการได้ตามระเบียบ

จังหวัดระยอง มีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นจำนวนมาก กระจายไปทุกอำเภอ จึงได้จัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) และแต่งตั้งคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดระยอง เพื่อดำเนินการสั่งการเรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ทุกอำเภอภายในจังหวัดระยองทราบและถือปฏิบัติ โดยให้เป็นผู้ดำเนินการป้องกันการแพร่ระบาดโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ ตามพระราชบัญญัติควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2563 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2563 จากความเห็นชอบของคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดระยอง ในมติที่ประชุมครั้งที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2563 ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดระยองได้มอบหมายให้สาธารณสุขทุกอำเภอทุกแห่งมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ในการป้องกัน ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามเขตพื้นที่รับผิดชอบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง ได้ดำเนินการตามหนังสือสั่งการโดยประสานความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง รวม 15 แห่ง ผู้นำชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ในการป้องกันโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และหลังจากมอบหมายสั่งการไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ได้มีการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้เป็นไปตามมาตรการมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) อำเภอเมืองระยอง เพื่อบริหารจัดการและออกมาตรการเร่งด่วนในการป้องกันโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ทุกตำบล ทุกพื้นที่ในอำเภอเมืองระยองให้กับประชาชนในพื้นที่ ทำให้มีการจัดตั้งศูนย์กักกันผู้มีความเสี่ยงสูง (Local Quarantine) จำนวน 4 แห่ง โดยมีการจัดตั้ง ศูนย์โควิดชุมชนระดับอำเภอ (Community Isolation

: CI) จำนวน 3 แห่ง เพื่อกักตัวและรักษาอาการผู้ติดเชื้อ มีการจัดตั้งหน่วยสำหรับลำเลียงเวชภัณฑ์ยาและอาหารไปยังบ้านของประชาชนที่ติดเชื้อ โดยใช้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นสถานที่ทำการ รวมทั้งมีการจัดหน่วยบริการเคลื่อนที่โดยรถยนต์เพื่อรับ-ส่งผู้ติดเชื้อไปรับบริการและส่งกลับบ้าน พร้อมทั้งขนส่งเวชภัณฑ์ยาและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง, 2565) ส่งผลให้การดูแลประชาชนและการป้องกัน ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทว่าถึงและมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานและผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมทั้งปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ในพื้นที่อำเภอเมืองระยอง เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการให้บริการ และดูแลประชาชนให้มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรอื่นๆ สำหรับนำผลไปพัฒนางานไปใช้ในการดูแลสุขภาพประชาชนให้บรรลุเป้าหมายต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานและปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่อำเภอเมืองระยอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant) ในประเด็นที่ศึกษา โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เขตพื้นที่อำเภอเมืองระยอง จำนวน 18 ราย ประกอบด้วย

- (1) นายอำเภอเมืองระยอง (หรือผู้แทน)
- (2) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยอง (หรือผู้แทน)
- (3) สาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง
- (4) นายกเทศมนตรีนครระยอง (หรือผู้แทน)
- (5) นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด (หรือผู้แทน)
- (6) ผู้นำชุมชน จำนวน 3 ราย
- (7) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 2 ราย
- (8) ผู้แทนภาคประชาชน 3 ราย
- (9) ผู้เคยติดเชื้อ หรือผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 3 ราย
- (10) ผู้แทนสถานประกอบการ 2 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม 1) ทรัพยากรบุคคล 2) งบประมาณที่ใช้ดำเนินการ 3) วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการและ 4) วิธีการดำเนินการ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม 1) หลักการหรือแนวคิดในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) นโยบายหรือข้อสั่งการที่ใช้ในการดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตอนที่ 4 ผลที่ได้จากการบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม 1) สิ่งที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พื้นที่ของท่านคืออะไร 2) ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พื้นที่ของท่านมีอะไรบ้าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือข้อมูลที่ได้โดยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (data triangulation) เพื่อหาความน่าเชื่อถือ (credibility) โดยใช้รูปแบบการเปรียบเทียบและตรวจสอบ (cross-check) เปรียบเทียบข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ในชุดข้อมูลเดียวกัน (different participants) และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ผลดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) ของแต่ละข้อคำถาม มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และดำเนินการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัย จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง หลังจากทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะนำบทสัมภาษณ์มาทำการเรียบเรียงข้อมูลและถ้อยคำ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ตรงตามแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้ ใช้การวิเคราะห์ 2 ลักษณะคือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป คือ การเปรียบเทียบข้อมูล และ 2) การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ตามขั้นตอนและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกตามประเด็น คือ ด้านการดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านการบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และผลที่ได้จากการบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. นำข้อมูลที่ได้หลังจากแยกประเด็นมาทำการเปรียบเทียบเพื่อหาความเหมือนหรือความแตกต่างของข้อมูล

3. นำข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบมาวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกับ แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นผลการวิจัยปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ในลักษณะของการพรรณนาและบรรยาย (Descriptive and Inductive Analysis)

จริยธรรมวิจัย

โครงร่างวิจัยนี้ ผ่านการรับรองพิจารณาโครงร่างวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง กระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการให้การวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ตามเอกสารโครงการวิจัยเลขที่ : REC-RY No.08/ 2566 เอกสารรับรองเลขที่ COA No. 05/2566 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาศาสนาการดำเนินงานและปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่อำเภอเมืองระยอง มีดังนี้

1. การดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการศึกษาศาสนาการดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่อำเภอเมืองระยอง แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านทรัพยากรบุคคล พบว่า ทรัพยากรบุคคลที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในแต่ละพื้นที่ของอำเภอเมืองระยอง เพียงพอต่อการดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 80 มีเพียงร้อยละ 20 ที่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน เนื่องจากในระยะแรกของการแพร่ระบาด การเคลื่อนย้ายกำลังและการมอบหมายงานยังไม่ลงตัว จึงทำให้อัตรากำลังขาดหายไป สำหรับการดำเนินการค้นหาเชิงรุก และในด้านของบุคลากรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการควบคุมโรคในแต่ละพื้นที่ต้องประสานความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน อาทิเช่น สาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง โรงพยาบาลระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองระยอง และสาธารณสุขจังหวัดระยอง ตามอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน และในส่วนของการจำกัดด้านทรัพยากรบุคคลสำหรับการดำเนินการควบคุมโรค ในระยะแรกมีข้อจำกัดในด้านองค์ความรู้ บุคลากรขาดทักษะในการควบคุมโรค เกิดความตื่นตระหนก และมีข้อจำกัดทางด้านทักษะการติดต่อสื่อสารหรือประสานงานกับองค์กรภายนอก เนื่องจากไม่เคยมีสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องประสานความร่วมมือกับหลายภาคส่วน จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงาน

1.2 ด้านงบประมาณ พบว่าแหล่งงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่มาจากต้นสังกัด คือ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย งบประมาณในส่วนกลางขององค์กรที่ใช้สำหรับดำเนินการเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และงบประมาณที่ได้รับ การสนับสนุนจากภาคเอกชน บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนต่างๆ โดยงบประมาณที่มีเพียงพอต่อการบริหารจัดการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคและสามารถใช้ในการค้นหาเชิงรุกได้อย่างเต็มกำลัง และมีเพียงเล็กน้อยที่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ เนื่องจากในระยะแรกวัสดุอุปกรณ์ขาดแคลนและได้รับการจัดส่งล่าช้า จึงทำให้ต้องจำกัดงบประมาณไว้สำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ล่วงหน้า เพื่อไม่เกิดปัญหาขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานและเพื่อให้บุคลากรเกิดความมั่นใจ มีความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งงบประมาณส่วนใหญ่ใช้ไปสำหรับการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ เช่น ชุด PPE surgical mask N95 ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันทางระบาดวิทยาต่างๆ อีกทั้งใช้ใช้สำหรับเป็นค่าพาหนะในการเดินทางลงพื้นที่ค้นหาเชิงรุก และใช้งบประมาณไปกับการทำสื่อประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับภายในองค์กรและสำหรับประชาชน

1.3 ด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50 มาจากภาครัฐ คือการจัดสรรของกระทรวงสาธารณสุขที่กระจายมายังจังหวัดและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระจายไปยังพื้นที่ รวมทั้งมาจากกระทรวงมหาดไทยที่

กระจายมายังองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต่างๆ โดยร้อยละ 30 มาจากการสนับสนุนของภาคเอกชน ร้อยละ 10 มาจากโรงพยาบาลระยองซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัดและอีกร้อยละ 10 มาจากการจัดซื้อภายในองค์กร โดยแต่ละพื้นที่มีการบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์ในทิศทางเดียวกัน คือ แยกส่วนสำหรับใช้ในการดำเนินงานเชิงรุก คิดเป็นร้อยละ 70 และสำหรับการดำเนินการเชิงรับ คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งในส่วนของโรงพยาบาลระยองจะแตกต่างออกไป โดยจะแยกวัสดุอุปกรณ์สำหรับการดำเนินการเชิงรับภายในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 70 และแยกวัสดุอุปกรณ์ไว้สำหรับการดำเนินการเชิงรุกในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งในแต่ละหน่วยงานมีข้อจำกัด ในการใช้วัสดุอุปกรณ์ คือการใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างสิ้นเปลือง เนื่องจากบุคลากรขาดทักษะและความรู้ที่ถูกต้องในการใช้วัสดุอุปกรณ์ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงต้องมีการอบรม เพิ่มพูนทักษะวิธีการทางระบาดวิทยาแก่บุคลากรในการควบคุมโรค

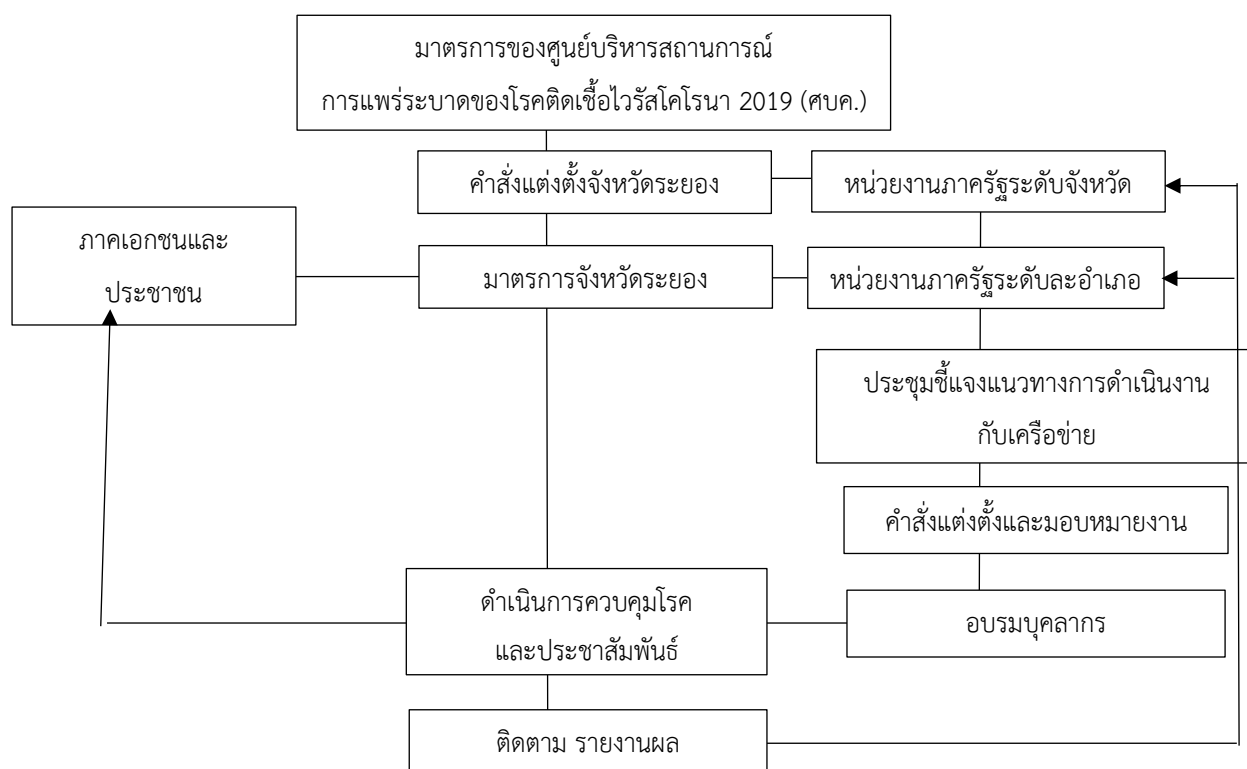
1.4 ด้านการจัดการ พบว่าในการจัดการเพื่อควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่แต่ละพื้นที่จะมีการจัดประชุมวางแผนทางการดำเนินการร่วมกับภาคีเครือข่าย หลังจากนั้นจะทำการมอบหมายงานให้กับบุคลากรภายในองค์กรตามความเหมาะสม จัดสรรวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการดำเนินการ และจัดอบรมทักษะในการใช้อุปกรณ์ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมีการติดตามผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งขั้นตอนการดำเนินการจะเป็นไปตามหลักการป้องกันควบคุมโรคทางระบาดวิทยา

2. การบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการศึกษาการบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่อำเภอเมืองระยอง แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านนโยบายการบริหาร พบว่า การบริหารจัดการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านนโยบายหรือข้อสั่งการ พบว่า ในแต่ละพื้นที่จะยึดแนวทางการบริหารจัดการให้เป็นไปตามมาตรการของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) และให้เป็นไปตามคำสั่งจังหวัดระยอง

2.2 ด้านมาตรการ/การดำเนินการ พบว่า ในแต่ละพื้นที่มีมาตรการ หรือแนวทางการดำเนินงานที่เหมือนกัน คือ 1) พัฒนางองค์ความรู้ ทักษะในทางระบาดวิทยาจนมีความชำนาญ เพื่อให้ปฏิบัติงานในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) พัฒนาระบบการประสานงานและการประสานความร่วมมือกับเครือข่าย และ 3) ปฏิบัติตามมาตรการและคำสั่งอย่างเคร่งครัด โดยให้ถือเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกันในทุกภาคส่วน มีการจัดประชุม มอบหมายงานให้ตรงตามภาระหน้าที่ มีการติดตามผลการดำเนินการและรายงานผลไปยังผู้บังคับบัญชา นอกจากนี้ยังมีการนำแนวคิด การลดแรงกระแทก มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน คือทั้งองค์กรและประชาชนถอยคนละก้าว ประชาชนอยู่ได้โดยอาศัยความช่วยเหลือจากองค์กร และองค์กรอยู่ได้ด้วยความร่วมมือจากประชาชน โดยดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีขั้นตอนการดำเนินงานดังแสดงตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ของอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการ พบว่า ความทับซ้อนของพื้นที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินการและบริหารจัดการควบคุมโรค เนื่องจากเมื่อเกิดความทับซ้อนของพื้นที่หรือเป็นพื้นที่คาบเกี่ยวยอมทำให้การสื่อสารกับประชาชนคลาดเคลื่อนและการเข้าถึงบริการของประชาชนก็จะลดลง ทำให้เกิดการระบาดหรือแพร่กระจายเชื้อได้ง่ายขึ้น

3. ปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่อำเภอเมือง ได้แก่ 1) การปฏิบัติตามมาตรการของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ของจังหวัดและให้เป็นไปตามคำสั่งจังหวัดระยอง ให้เป็นการสั่งการในลักษณะ “One Commander” ซึ่งในระดับจังหวัดสั่งการโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ส่วนระดับอำเภอสั่งการโดยนายอำเภอ ซึ่งจะทำให้ทุกหน่วยงานรวมทั้งภาคีเครือข่ายมีแนวทางการดำเนินงานในทิศทางเดียวกันสามารถจัดการปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ 2) การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การบริหารจัดการของผู้บริหารในด้านต่างๆ ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และมีความชำนาญการในการปฏิบัติงานตามหลักการป้องกันทางระบาดวิทยา 2) การบริหารจัดการบุคลากร งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอ

ต่อการดำเนินการในทุกๆ ด้าน เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่อย่างมั่นใจและเต็มกำลังความสามารถ 3) ความร่วมมือจากบุคลากร ภาคเครือข่ายและประชาชน โดยเฉพาะความร่วมมือของประชาชนในการดำเนินงานในทุกขั้นตอน เนื่องจากประชาชนเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินงาน 4) การสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรในการปฏิบัติงาน อาทิ การมีค่าเสี่ยงภัยให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานควบคุมโรค เป็นแรงจูงใจในการทำงานในความเสี่ยงของบุคลากร การออกเยี่ยมตามหน่วยบริการต่างๆ ของผู้บริหาร เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยของความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองระยอง คือ การปฏิบัติตามมาตรการของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ของจังหวัดและเป็นไปตามคำสั่งจังหวัดระยอง ใช้การสั่งการในลักษณะ “One Commander” ในการบริหารจัดการทรัพยากร (คน เงิน ของ) โดยในระดับอำเภอ ให้นายอำเภอเป็นผู้สั่งการ ซึ่งจะทำให้ทุกหน่วยงานรวมทั้งภาคีเครือข่ายในอำเภอ ได้รับความชัดเจนในการปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการต่างๆ ส่งผลให้เกิดความร่วมมือ สามารถดูแลประชาชนและจัดการปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ทัวถึงและมีประสิทธิภาพ สามารถอธิบายได้ความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความเชื่อมโยงกับทฤษฎีความต้องการของ McClelland (1985) McClelland's Theory of need ที่เชื่อว่า ภายใต้สถานการณ์หนึ่ง บุคคลก็จะมีความต้องการอย่างหนึ่ง ได้แก่ 1) ความต้องการความสำเร็จ โดยบุคคลชอบสถานการณ์ที่ทำให้ตนเองมีโอกาสรับผิดชอบและสร้างความสำเร็จด้วยตนเอง 2) ความต้องการรักใคร่ผูกพัน โดยเป็นผู้มีความสามารถพิเศษในการสร้างเครือข่ายกับผู้อื่น และ 3) ความต้องการอำนาจ โดยบุคคลมีความต้องการมีอำนาจเพื่อบริการให้กับผู้อื่นและทำประโยชน์แก่องค์กร และสอดคล้องกับแนวคิดของ วิธนา พิงวิวัฒน์นิกุล (2563) ได้อธิบายว่า นโยบายที่ดีนั้น จะต้องมีความชัดเจนในส่วนของวัตถุประสงค์และต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมและความต้องการของประชาชน ซึ่งการดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอำเภอเมืองระยอง มีหน่วยงานภาครัฐและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย อำเภอเมืองระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมืองระยอง เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 15 แห่ง สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองระยองและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สถานประกอบการเอกชน ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ ร่วมกันขับเคลื่อนการทำงาน โดยเริ่มจากประชุมผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ร่วมกันวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน กำหนดเป้าหมาย และมอบหมายหน้าที่ให้แต่ละฝ่ายดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่ ซึ่งมีนายอำเภอเมืองระยอง เป็นผู้สั่งการ สอดคล้องกับแนวคิดของ ปรีดี นกุลสมปรารถนา (2563) หนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ งบประมาณ จะต้องมีการบริหารงบประมาณสำหรับวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ ในกระบวนการต่าง ๆ ต้องเพียงพอและพร้อมใช้เสมอ เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดและสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอยฤทัย เกลี้ยงนิล (2563) ได้

ศึกษาเรื่องรัฐ-ชุมชนกับการจัดการภัยพิบัติโรคไวรัสโควิด 19 พื้นที่ถนนข้าวสาร กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการจัดการโควิด-19 ของรัฐ-ชุมชน สามารถแบ่งประเด็น ดังนี้ 1) ด้านการให้คำแนะนำความรู้และวิธีป้องกันตนเอง 2) ด้านการนำนโยบาย/มาตรการบริหารจัดการพื้นที่ 3) ด้านการมีส่วนร่วมกับภาคประชาชน 4) ด้านการช่วยเหลือประชาชนเมื่อได้รับผลกระทบ และ 5) ด้านการติดตามผลการปฏิบัติงาน โดยปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคโควิด-19 ประกอบไปด้วยหลายปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบ ซึ่งสามารถเรียงตามลำดับความสำคัญจากผู้ให้ข้อมูลหลักดังนี้ (1) ด้านการบูรณาการ (2) ด้านพื้นที่ (3) ด้านสาธารณสุข (4) ด้านนโยบาย (5) ด้านงบประมาณ (6) ด้านผู้นำ (7) ด้านองค์กร และ (8) ด้านประกาศ หนังสือสั่งการ ซึ่งอำเภอเมืองระยองได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติงานจากทุกภาคส่วน โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการดำเนินการป้องกันโรคโควิด-19 ให้เป็นผลสำเร็จ สอดคล้องแนวคิด ชลิตา ศรีมณี (2563) ได้อธิบายว่าการบูรณาการให้เป็นรูปธรรม เป็นการผสมผสานศักยภาพระหว่างกัน เพื่อช่วยให้สามารถใช้ศักยภาพหรือความถนัดในแต่ละด้านของแต่ละฝ่ายมาผสมผสานกัน การบูรณาการสามารถจัดสรรใหม่ให้ต่างฝ่ายต่างทำในสิ่งที่ตนถนัด

การนำผลการวิจัยไปใช้

ใช้เป็นข้อมูลและแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานควบคุมโรคเมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ รวมทั้งโรคอุบัติใหม่ในอนาคต ทั้งด้านการเตรียมความพร้อมของทรัพยากร การประสานงานและการดำเนินงานตามมาตรการ/ ข้อสั่งการต่างๆ รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กร ศักยภาพบุคลากรให้สามารถขับเคลื่อนไปได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีต่อประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมืองระยอง หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคได้ถูกระบุเป็นโรคประจำถิ่น
2. ควรศึกษามาตรการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
3. ควรถอดบทเรียนความสำเร็จในการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่อื่นๆ ของจังหวัดระยอง

References

- กรมควบคุมโรค. (2563). มาตรการและแนวทางการดำเนินการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) ประกาศ ณ วันที่ 19 มีนาคม 2563. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 19 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/im_commands.php
- กรมควบคุมโรค. (2564). แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือโรคโควิด 19 สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 19 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/>. 79

- กรมควบคุมโรค. (2564). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 19 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา>
- กรมควบคุมโรค. (2565). มาตรการด้านการป้องกันสำหรับองค์กรและสถานประกอบการ. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 19 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/>.
- กรมควบคุมโรค. (2565). พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 19 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade97baf/files/001_1gcd.PDF
- จอห์น อิงมาร์ก. (2564). ศบค.คืออะไร เปิดโครงสร้างและรายชื่อบุคคลเบื้องหลัง. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 20 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.ilaw.or.th/node/5908>
- ชนินดา. (2553). ปีเตอร์ เพอร์ดินานด์ ดร็กเกอร์ ทฤษฎีการจัดการ. (ออนไลน์). วันที่สืบค้น 22 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก http://file.siam2web.com/cmmba/peter_drucker1.pdf
- ชลิดา ศรมณี. (2563). เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนการวิจัยและแนวคิดเชิงทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต.
- ปรีดี นกุลสมปรารณา. (2563). วิธีสร้าง brand experience ให้ประทับใจ. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 22 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.popticles.com/branding/create-impressive-brand-experience/>
- ไพบูลย์ ปัญญายุทธการ. (2553). ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ อ้างอิง David Bacarrini. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 22 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0032>
- รัฐบาลไทย. (2563). ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 20 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.thaigov.go.th>
- วิชุดา จิวประพันธ์. (2553) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของพนักงานศูนย์ปฏิบัติการเอกสารสัญญาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). (ออนไลน์), เข้าถึงได้จาก http://www.thapra.lib.su.ac.th/objects/thesis/fulltext/snamcn/Vichuda_Chiewpraphan/fulltext.pdf
- วีณา พิงวิวัฒน์นิกุล. (2563). เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนการกำหนดและการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต.
- ศาสตราจารย์ นพ.ยง ภู่วรวรรณ. (2564). มาตรการ การควบคุมการระบาดของรัฐบาล. (ออนไลน์), วันที่สืบค้น 22 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://learningcovid.ku.ac.th/course/?c=8&l=1>
- สมคิด บางโม. (2558). องค์การและการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: บริษัท วิทยพัฒน์ จำกัด.

- สุรศักดิ์ สุตธรรม. (2563). เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ มีอำนาจตามกฎหมายอย่างไร. (ออนไลน์), วันที่ สืบค้น 20 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <https://www.kkpho.go.th/i2021/index.php/component/attachments/download/9113>
- สอยฤทัย เกลี้ยงนิล. (2562). รัฐ-ชุมชนกับการจัดการภัยพิบัติโรคไวรัสโควิด 19 พื้นที่ถนนข้าวสาร เขต พระนคร กรุงเทพมหานคร. โครงการรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Fayol, H. (1964). General and Industrial Management. London: Pitman and Sons.
- McClelland, D.C., (1985). Human motivation. Chicago: Scott, Foresman.
- Williams, M. (2000). Is a company's intellectual capital performance and intellectual capital disclosure practices related? Evidence from publicly listed companies from the FTSE 100. Paper Presented at McMasters Intellectual Capital Conference. January 2001, Hamilton Ontario.

ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ carcinoembryonic antigen (CEA)
 ในเลือดกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก
 The correlation of levels carcinoembryonic antigen (CEA)
 in the blood against colorectal cancer.

กิตติพิชญ์ ทิพากรวิศิษฐ์

Kittipich Tipakornwisit

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี

Department of Medical Technology and Clinical Pathology, Chaophrayayommarat Hospital, Suphanburi province

(Received: January 3, 2023; Revised: July 4, 2023; Accepted: July 4, 2023)

บทคัดย่อ

การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีหลายวิธี ได้แก่ การตรวจอุจจาระ การตรวจเลือดหาระดับของสารบ่งชี้มะเร็ง และการตรวจด้วยภาพ ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อจำกัด ความไว และความจำเพาะที่แตกต่างกัน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยระดับ CEA ในเลือดและการตรวจสารบ่งชี้ในอุจจาระ เปรียบเทียบกับผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ กับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ของกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช วิธีการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) จำนวน 289 คน โดยการเก็บตัวอย่างอุจจาระและเลือดหนึ่งวันก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ผลการศึกษาพบว่าความไวของการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระทั้ง 4 ชนิด (hHb, hTf, hCp, hLf) และระดับ CEA ในเลือดมีค่าร้อยละ 97.6, 95.1, 97.6, 80.5 และ 87.8 ตามลำดับ ความจำเพาะมีค่าร้อยละ 70.2, 60.0, 36.7, 87.1 และ 45.6 ตามลำดับ การศึกษายังพบว่าอาสาสมัครที่ให้ผลบวกกับสารบ่งชี้ hHb หรือ hLf หรือ CEA > 5.0 ng/ml มีโอกาสตรวจพบโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมากกว่ากลุ่มที่ให้ผลลบ (aOR = 23.7, P = 0.004, aOR = 12.9, P < 0.001 และ aOR = 8.9, P = 0.003 ตามลำดับ) โดยสรุประดับ CEA ในเลือดที่มากกว่า 5.0 ng/ml การตรวจพบสารบ่งชี้ hHb และ hLf ในอุจจาระ มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

คำสำคัญ : การคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก, โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก, CEA

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: kittyau42@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 086-3437824)

Abstract

There are several methods of screening for colorectal cancer, including stool testing. Blood test for levels of cancer markers and visual inspection. Each method has different limitations, sensitivity and specificity. Aim: The aim to determine the efficacy of colorectal cancer screening by CEA and stool markers comparison with colonoscopy and the correlation between CEA levels in the blood and the detection of markers in the stool with colorectal cancer of patients in Chao Phraya Yommarat Hospital. Methods: In this study a retrospective study of 289 people who underwent colonoscopy. A fecal sample was obtained on the day before colonoscopy and all subjects underwent diagnostic colonoscopy with biopsy confirmation. Results: The sensitivity of the four stool markers (hHb, hTf, hCp, hLf) and the serum CEA were 97.6%, 95.1%, 97.6%, 80.5% and 87.8% respectively. The specificity was 70.2%, 60.0%, 36.7%, 87.1 and 45.6, respectively. The study also found that subjects who tested positive for hHb or hLf or CEA > 5.0 ng/ml were more likely to detect colorectal cancer than those who were negative (aOR = 23.7, P = 0.004, aOR = 12.9, P < 0.001 and aOR = 8.9, P = 0.003, respectively). In summary, the CEA level in the blood greater than 5.0 ng/ml, the detection of markers, hHb and hLf in the feces. It is associated with colorectal cancer.

Keywords: Carcinoembryonic antigen (CEA), Colorectal cancer, Colorectal cancer screening

บทนำ

โรคมะเร็งคือ โรคซึ่งเกิดมีเซลล์ผิดปกติในร่างกาย และเซลล์เหล่านี้มีการเจริญเติบโตรวดเร็วเกินปกติ ร่างกายควบคุมไม่ได้ ดังนั้นเซลล์เหล่านี้จึงเจริญลุกลามและแพร่กระจายได้ทั่วร่างกายส่งผลให้เซลล์ปกติของเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ เหล่านี้ล้มเหลวไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เป็นสาเหตุให้เสียชีวิตในที่สุด (Ammon, Eiffert, Weber, Rummel, & Niemann, 1988; Rattanatharathorn, 1995) โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชากรโลก ผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งมีสถิติสูงกว่าอุบัติเหตุและโรคหัวใจ ข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบว่าประชากรโลกเสียชีวิตจากโรคมะเร็งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกๆปี จนคาดว่าจะเพิ่มเป็น 9 ล้านคน ในปี 2559 และเพิ่มเป็น 11.4 ล้านคน ในปี 2573 โรคมะเร็งที่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลก คือ มะเร็งปอด รองลงมา มะเร็งลำไส้ และ มะเร็งเต้านม ประเทศไทยพบว่าโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งเช่นกัน โดยมีผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นราว 5% ของทุกปี มีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเฉลี่ยปีละ 8 หมื่นคน และพบคนไข้รายใหม่ประมาณ 1.5 แสนคนต่อปี โรคมะเร็งที่ทำให้เสียชีวิตมากที่สุด คือ มะเร็งตับ มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีระยะดำเนินโรคค่อนข้างนานโดยเฉพาะระยะก่อนมะเร็ง จึงมีโอกาสดตรวจพบเร็วและรักษาให้หายขาดได้และเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการรักษามะเร็งในระยะลุกลาม (Yamada et al., 2008) การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Issa & Nouredine, 2017; Kooyker et al., 2021; Wu et al., 2020) ปัจจุบันมีหลายวิธี ได้แก่ 1) การตรวจอุจจาระ (stool-based test) สามารถทำได้โดยการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ (fecal biomarkers) หรือการตรวจหาดีเอ็นเอของเซลล์มะเร็ง (fecal DNA testing) (Redwood et al., 2016) 2) การตรวจเลือดหาระดับของสารบ่งชี้มะเร็ง เช่น carcinoembryonic antigen (CEA) และ methylated Septin 9 DNA (Johnson et al., 2014) และ 3) การตรวจด้วยภาพ เช่น การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy [CLN]) และการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ด้วยภาพเสมือนจริง (computed tomographic colonography [CTC]) เป็นต้น การคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ยังมีอีกหลายวิธีด้วยกัน ได้แก่ การตรวจหาทรานส์เฟอร์ริน (transferrin) ในอุจจาระ เป็นการตรวจหาภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ซึ่งทรานส์เฟอร์ริน (transferrin) มีความเสถียรมากกว่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ในอุจจาระ การตรวจทรานส์เฟอร์ริน (transferrin) มีความไวร้อยละ 92 ความจำเพาะร้อยละ 72 (Chen et al., 2012) การตรวจหาแคลโปรเทคติน (calprotectin) ในอุจจาระ แคลโปรเทคติน (calprotectin) เป็น protein ที่หลั่งออกมาจากเม็ดเลือดขาวชนิดแกรนูโลไซต์ (granulocytes) จะพบปริมาณมาก ในกรณีที่มีการอักเสบจะใช้เป็นตัวบ่งชี้ของการอักเสบของลำไส้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ พบว่าการตรวจหาแคลโปรเทคติน (calprotectin) มีความไวที่ร้อยละ 90 (Tibble et al., 2001) ในขณะที่การตรวจหาแล็กโทเฟอร์ริน (lactoferrin) ในอุจจาระ ซึ่งเป็น surrogate marker ของ fecal leukocyte ชนิดนิวโทรฟิล (neutrophil) เมื่อมีการติดเชื้อและอักเสบขึ้นในระบบทางเดินอาหาร เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (neutrophil) จะปล่อยแล็กโทเฟอร์ริน (lactoferrin) ออกมาเพิ่มมากขึ้นในอุจจาระ สารตัวนี้ยังพบได้ในกลุ่มโรคที่มีการอักเสบของระบบทางเดินอาหาร (Inflammatory Bowel Disease : IBD) ด้วย (Williamson & Snyder, 2015)

ส่วน CEA (Vukobrat-Bijedic et al., 2013) จัดเป็น onco-fetal antigen ซึ่งเป็นไกลโคโปรตีนที่ร่างกายผลิตขึ้นมาในช่วงที่เป็นตัวอ่อนและทารกในครรภ์ ในวัยผู้ใหญ่ระดับของ CEA ที่สูงขึ้นนั้นมักจะแสดงความสัมพันธ์กับภาวะที่มีความผิดปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคของมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก อาจพบค่า CEA เพิ่มขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากอาจพบระดับ CEA สูงในโรคอื่นได้ เช่น คนที่มีอาการอักเสบของระบบทางเดินอาหาร (Moore, Kantrowitz, & Zamcheck, 1972) (Turner, Kleinman, & Thayer, 1973) ปอด (Stockley et al., 1986) หรือตับ (Collazos, Genolla, & Ruibal, 1992) โดยไม่ได้เป็นมะเร็งใด ๆ ดังนั้น CEA จึงไม่ใช่ตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมสำหรับการนำมาตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก การตรวจหาระดับ CEA และมักจะใช้สำหรับการตรวจติดตามและการทำนายผลการรักษาหลังการผ่าตัด เพื่อดูการตอบสนองของผู้ป่วยจากการได้รับการรักษาด้วยยา

การตรวจคัดกรองลำไส้ใหญ่ด้วยการตรวจด้วยภาพ (Issa & Nouredine, 2017) ได้แก่ การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่เสมือน (CT colonoscopy) เป็นวิธีที่ไม่รุกราน ใช้เวลาตรวจน้อยและปลอดภัย ข้อเสีย คือมีผลลบสูงและผลบวกสูง และไม่สามารถตัดชิ้นเนื้อที่สงสัยมาตรวจทางพยาธิวิทยาได้ (Whitlock, Lin, Liles, Beil, & Fu, 2008) ส่วนการส่องกล้องตรวจวินิจฉัยระบบทางเดินอาหารส่วนปลาย (flexible sigmoidoscopy) เป็นวิธีที่มีความไวและความจำเพาะสูง สามารถตัดติ่งเนื้อลำไส้ได้ แต่มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถตรวจได้ตลอดลำไส้ใหญ่ นอกจากนี้ผู้ตรวจต้องมีความชำนาญสูง เครื่องมือมีราคาแพงและค่าตรวจต่อครั้งมีราคาแพง (Filimonov, Kotlyarov, & Bilan, 2015) ส่วนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เป็นวิธีมาตรฐานของการตรวจลำไส้ใหญ่ สามารถตรวจลำไส้ใหญ่ได้ทั้งหมด เป็นวิธีที่มีความไวและความจำเพาะสูงที่สุด แต่ราคาค่อนข้างแพง มีข้อจำกัดโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลและความรู้ของบุคลากรด้านการตรวจคัดกรอง และยังมีความเสี่ยงในขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยและจากการทำหัตถการ (Whitlock et al., 2008) อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ด้วยวิธีการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่พบประมาณร้อยละ 88 - 96 มีผลตรวจเป็นปกติ (Brenner & Chen, 2017) จึงมีผู้ป่วยที่ไม่มีพยาธิสภาพจำนวนไม่น้อยที่ต้องเสี่ยงกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องหาวิธีการตรวจคัดกรองที่ง่าย สะดวก ปลอดภัย และราคาถูก แต่มีความไวและความจำเพาะสูง มาตรวจคัดกรองเบื้องต้น จะเห็นได้ว่าการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อจำกัด ความไว และความจำเพาะที่แตกต่างกัน

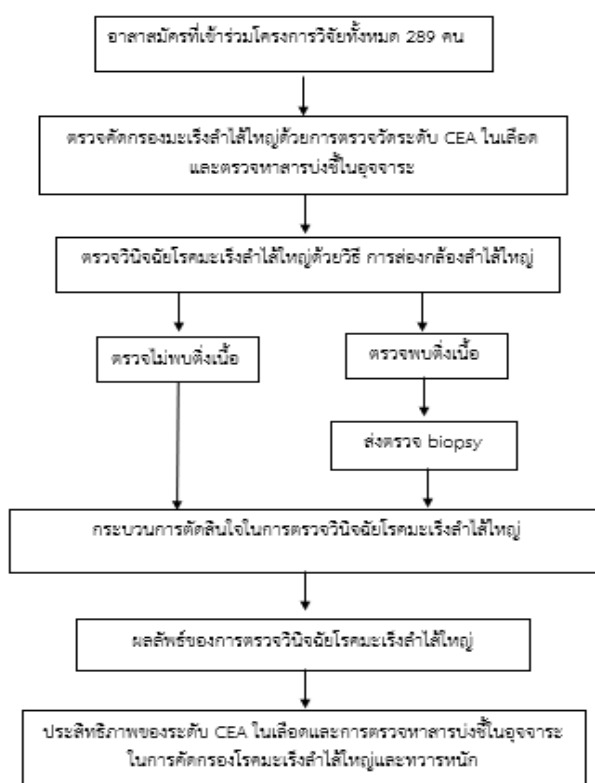
ในปัจจุบันประเทศไทยมีโครงการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โดยอาศัยการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (Fecal occult blood test) แต่มีความไวและความจำเพาะต่ำ จึงทำให้โรงพยาบาลหลายแห่งได้เพิ่มการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง carcinoembryonic antigen (CEA) ในเลือดลงในโปรแกรมการตรวจสุขภาพประจำปี แต่ระดับ CEA ที่สูงไม่ได้จำเพาะกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยระดับ CEA ในเลือดนี้ในประเทศไทย รวมทั้งการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระเพียงชนิดเดียวมีค่าต่ำ จึงไม่เหมาะสำหรับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ดังนั้นการตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักหลายชนิดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักก่อนการตรวจด้วยวิธีการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาประสิทธิภาพของการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยระดับ CEA ในเลือดและการตรวจสารบ่งชี้ในอุจจาระ เปรียบเทียบกับผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยระดับ CEA ในเลือดและการตรวจสารบ่งชี้ในอุจจาระ เปรียบเทียบกับผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ กับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เป็นวิธีที่มีความไวและความจำเพาะสูง แต่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และยังมีความเสี่ยงในขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยและหลังจากการทำหัตถการ จึงใช้ระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระมาตรวจคัดกรองเบื้องต้นก่อน ซึ่งการตรวจวัดระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระเป็นวิธีที่สะดวก ปลอดภัย และราคาถูก แต่ระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ ที่ใช้คัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมีความไวและความจำเพาะที่ต่างกัันดังนั้นหากศึกษาความสัมพันธ์ของระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระที่เหมาะสมในการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จะทำให้ทราบประสิทธิภาพของระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ ในการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการศึกษาในอาสาสมัครที่มารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี อาสาสมัครมีอายุ 45 ปีขึ้นไปและผู้ป่วยที่เคยมีประวัติเคยเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ หรือมีประวัติเคยเป็นมะเร็งอื่น ๆ เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งรังไข่ มะเร็งปากมดลูก มะเร็งปอด มะเร็งระบบทางเดินอาหาร มะเร็งตับอ่อน เป็นต้น หรือเป็นโรคตับ โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี และโรคตับอ่อนอักเสบจะถูกคัดออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บตัวอย่างเลือด ผู้วิจัยเป็นผู้เจาะเก็บตัวอย่างเลือดของอาสาสมัคร โดยเจาะเลือดอาสาสมัครใส่หลอดเลือดชนิด clotted blood ขนาด 0.5-1 ซ้อนชา หรือ 3-5 ml. จำนวน 1 หลอด หลังจากนั้นนำหลอดเลือดมาปั่นตกตะกอนที่ความเร็วรอบ 3500 รอบ/นาที นาน 10 นาที แล้วดูดซีรัมจำนวน 500 ไมโครลิตร ใส่ลงในหลอด microcentrifuge tube แล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิ -20 องศา เป็นเวลา 1 เดือน เพื่อตรวจหาระดับ CEA ในเลือด ซึ่งการตรวจหาระดับ CEA อาศัยหลักการของ electrochemiluminescence immunoassay (ECLIA) ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Roche Cobas e411

การเก็บตัวอย่างอุจจาระ ผู้วิจัยแนะนำวิธีการเก็บและนำส่งอุจจาระให้กับอาสาสมัคร โดยอาสาสมัครต้องเก็บอุจจาระขนาดนิ้วหัวแม่มือใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้ให้ หลังจากนั้นนำส่งผู้วิจัย เมื่อผู้วิจัยได้รับอุจจาระแล้วจะนำอุจจาระมาตรวจหาสารบ่งชี้ hHb, hTf, hCp และ hLf ทันที หากไม่สามารถตรวจได้ทันที สามารถเก็บอุจจาระไว้ที่อุณหภูมิ 4-8 องศา เป็นเวลา 7 วันหรือเก็บอุจจาระไว้ที่อุณหภูมิ -20 องศา เป็นเวลา 1 ปี โดยตัวอย่างอุจจาระทำการตรวจหาสารบ่งชี้ด้วยวิธีอิมมูโนโครมาโตกราฟี (immunochromatography) (CerTest Biotec จำกัด ประเทศสเปน) ค่า Cut-off values สำหรับ hHb, hTf, hCp และ hLf ที่ 5.1 µg / 1 กรัมอุจจาระ, 0.4 µg / 1 กรัมอุจจาระ, 50 µg / 1 กรัมอุจจาระ และ 10 µg / 1 กรัมอุจจาระ ตามลำดับ อ่านผลเป็นผลบวก (positive) และผลลบ (negative)

การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินอาหาร ในกรณีของการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ที่ให้ผลปกติ จะไม่ได้ทำการตรวจชิ้นเนื้อ และผลที่ได้จะใช้เป็นวิธีมาตรฐานซึ่งบ่งชี้การให้ผลวินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นผลลบ (negative) หากพบสภาพความผิดปกติของผนังลำไส้แพทย์จะทำการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจชิ้นเนื้อ (biopsies) ซึ่งสามารถจำแนกโดยการวินิจฉัยทางจุลพยาธิวิทยา (histopathology) ด้วยวิธีการย้อมสีทางเทคนิคอิมมูโนฮิสโตเคมี (immunohistochemistry) การวินิจฉัยทำโดยพยาธิแพทย์ ใช้การจำแนกประเภทของเนื้องอกในลำไส้ใหญ่และทวารหนักตามเกณฑ์ของ

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Panchan, Sukornyothin, Chaiweerawattana, & Imsamran, 2015)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การควบคุมคุณภาพของการตรวจวัดระดับ CEA ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Roche Cobas e411 ประกอบด้วยสารมาตรฐาน (Standard Material) ที่ใช้คือ Elecsys CEA CalSet และสารควบคุม คือ Elecsys PreciControl Universal จะประกอบด้วยความเข้มข้น 2 ระดับ ได้แก่ PreciControl U1 และ PreciControl U2 ส่วนการควบคุมคุณภาพของการตรวจหาสารบ่งชี้ hHb, hTf, hCp และ hLf ในชุดทดสอบจะมีแถบของการควบคุมคุณภาพแผ่นทดสอบ (control) อยู่ภายในแผ่นทดสอบ หากแถบ control (C) ไม่ขึ้น จะไม่สามารถแปลผลการทดสอบได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร ได้แก่ เพศ อายุ ผลการตรวจวินิจฉัยโรค ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลการตรวจอุจจาระ ผลการตรวจวัดระดับ CEA ในเลือด ผลการตรวจชิ้นเนื้อ

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการตรวจวัดระดับ CEA ในเลือด และผลการตรวจหาตัวบ่งชี้ในอุจจาระ ได้แก่ hHb, hTf, hCp และ hLf ของอาสาสมัคร 289 ราย นำมาเปรียบเทียบหาค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวก (positive predictive value [PPV]) และค่าทำนายผลลบ (negative predictive value [NPV]) โดยเทียบกับผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และตรวจชิ้นเนื้อ ซึ่งคำนวณจากโปรแกรม MedCalc for Windows, version 20.110 (MedCalc Software, Ostend, Belgium) ตามสูตร ดังนี้

$$\text{Sensitivity} = [\text{True Positive} / (\text{True Positive} + \text{False Negative})] \times 100\%$$

$$\text{Specificity} = [\text{True Negative} / (\text{False Positive} + \text{True Negative})] \times 100\%$$

$$\text{Positive predictive value} = [\text{True Positive} / (\text{True Positive} + \text{False Positive})] \times 100\%$$

$$\text{Negative predictive value} = [\text{True Negative} / (\text{True Negative} + \text{False Negative})] \times 100\%$$

ทำการเปรียบเทียบระดับ CEA ในเลือดด้วยสถิติ t-test เปรียบเทียบวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ และผลการตรวจตัวบ่งชี้ในอุจจาระ โดยใช้สถิติ Chi square และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โดยใช้สถิติ Binary logistic regression ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยโปรแกรม SPSS version 16 กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

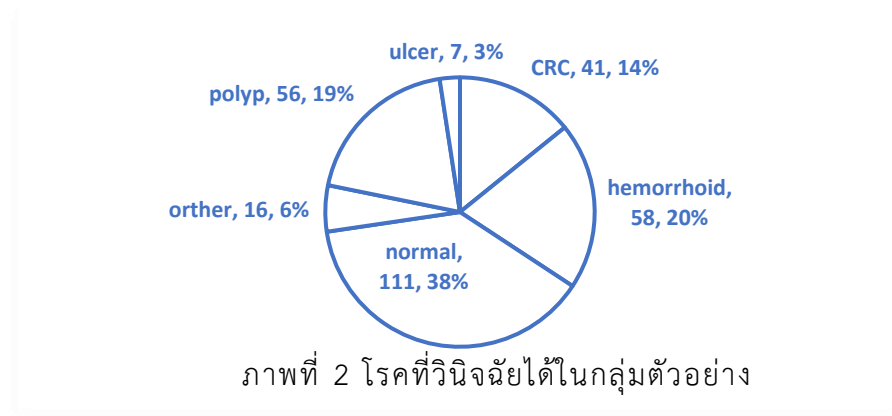
สถิติเชิงพรรณนานำเสนอในรูปความถี่และร้อยละ ระดับค่าพารามิเตอร์ของเลือดนำเสนอในรูป ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 หมายเลขหนังสือรับรอง COA No. 071/2562 ผู้วิจัยเคารพในการขอความยินยอมโดยให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนและให้อาสาสมัครตัดสินใจอย่างอิสระ ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัครและนำเสนอเป็นข้อมูลวิชาการในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

จากการศึกษาอาสาสมัคร 289 รายพบเป็นเพศชาย 132 รายคิดเป็นร้อยละ 45.7 มีอายุเฉลี่ย 64.6 ± 10.26 ปี เพศหญิง 157 รายคิดเป็นร้อยละ 54.3 มีอายุเฉลี่ย 63.4 ± 10.66 ปี จากผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ สามารถวินิจฉัยโรคดังแสดงในรูปที่ 1 โดยตรวจพบ โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จำนวน 41 ราย พบโรคริดสีดวงทวาร (hemorrhoid) จำนวน 58 ราย พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ (polyp) จำนวน 56 ราย แผลในลำไส้ (ulcer) 7 ราย พบโรคอื่น ๆ ในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ลำไส้อักเสบ (colitis), multiple diverticular, โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง (inflammatory bowel disease), เนื้องอกไขมัน (lipoma) และมีอาการท้องผูก อาหารไม่ย่อย จำนวน 16 ราย และพบผู้ที่มีผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ปกติ จำนวน 111 ราย



เมื่อศึกษาประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ชนิดในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบว่า biomarkers ที่มีความไวสูงสุดคือ hHb และ hCp ที่ร้อยละ 97.6 hTf มีความไวที่ร้อยละ 95.1 ระดับ CEA ในเลือด > 2.5 ng/ml มีความไวร้อยละ 87.8 และ hLf มีความไวร้อยละ 80.5 ตามลำดับ ส่วนความจำเพาะสูงสุด hLf ร้อยละ 87.1 hHb ร้อยละ 70.2 hTf ร้อยละ 60 ระดับ CEA ในเลือด > 2.5 ng/ml ร้อยละ 45.6 และ hCp ร้อยละ 36.7 ดังแสดงตามตารางที่ 1 นอกจากนี้ยังศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบว่าระดับ CEA > 5.0 ng/ml, การตรวจพบ hHb และ hLf ในอุจจาระ เป็นสามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งผู้ที่มีระดับ CEA $>$

5.0 ng/ml มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็น 8.9 เท่าของผู้ที่ตรวจพบระดับ CEA < 5.0 ng/ml ส่วนผู้ที่ตรวจพบ hHb ในอุจจาระมีโอกาสเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็น 23.7 เท่าของผู้ที่ตรวจไม่พบ hHb ในอุจจาระ และผู้ที่ตรวจพบ hLf ในอุจจาระมีโอกาสเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็น 12.9 เท่าของผู้ที่ตรวจไม่พบ hLf ในอุจจาระ ดังแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ (N=289) เทียบกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

Biomarkers	Sensitivity		Specificity		PPV%	NPV%	AUC
	% (n)	(95%CI)	% (n)	(95%CI)	(95%CI)	(95%CI)	(95%CI)
hHb	97.6 (40/41)	(90.0-100)	70.2 (174/248)	100 (NA)	32.4 (28.4-36.8)	100 (NA)	0.852 (80.6-89.7)
hTf	95.1 (39/41)	(85.1-99.3)	60.0 (148/248)	99.3 (95.6-99.9)	25.4 (22.5-28.6)	99.3 (95.6-99.9)	0.784 (72.2-84.6)
hCp	97.6 (40/41)	(90.0-100)	36.7 (91/248)	100 (NA)	18.3 (17.0-19.8)	100 (NA)	0.689 (61.6-76.3)
hLf	80.5 (33/41)	(66.4-93.4)	87.1 (216/248)	97.3 (94.5-98.7)	47.6 (38.8-56.4)	97.3 (94.5-98.7)	0.859 (78.6-93.3)
CEA	87.8 (36/41)	(66.4-93.4)	45.6 (113/248)	95.9 (91.9-98.0)	21.9 (18.5-25.7)	95.9 (91.9-98.0)	0.837 (75.1-92.3)

CI = confidence interval, hHb= human hemoglobin, hTf = human transferrin, hCp = human calprotectin, hLf = human lactoferrin, PPV= positive predictive value, NPV = negative predictive value, NA = not analysis

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักกับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักแต่ละวิธี (N=289)

Biomarkers	Patients (%)	Colorectal cancer (%)		<i>p</i> -value	cOR (95% CI)	<i>p</i> -value	aOR (95% CI)	<i>p</i> -value
		Yes	No					
		(n=41)	(n=248)					
CEA range (ng/ml)								
0 – 2.5	118 (40.8)	5 (12.2)	113 (45.6)	0.692	1			
2.6 - 5.0	114 (39.5)	6 (14.6)	108 (43.6)	0.708	1.3 (0.4-4.7)	0.709	1.4 (0.3-7.9)	0.535
> 5.0	57	30	27	0.051	20.6	< 0.001*	8.9	0.003*

(19.7) (73.2) (10.9) (7.7-54.9) (2.1-37.5)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักกับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักแต่ละวิธี (N=289) (ต่อ)

Biomarkers	Patients (%)	Colorectal cancer (%)		<i>p</i> -value	cOR (95% CI)	<i>p</i> -value	aOR (95% CI)	<i>p</i> -value
		Yes	No					
		(n=41)	(n=248)					
CEA range (ng/ml)								
hHb	114 (39.5)	40 (97.6)	74 (29.8)	< 0.001*	94.1 (12.7-696.9)	< 0.001*	23.7 (2.8-201.0)	0.004*
hTf	139 (48.1)	39 (95.1)	100 (40.3)	< 0.001*	28.9 (6.8-122.2)	< 0.001*	3.9 (0.7-20.2)	0.099
hCp	197 (68.2)	40 (97.6)	157 (63.3)	< 0.001*	23.2 (3.1-171.5)	0.002*	1.5 (0.2-15.5)	0.072
hLf	65 (22.5)	33 (80.5)	32 (12.9)	< 0.001*	27.5 (11.8-65.6)	< 0.001*	12.9 (3.9-43.1)	< 0.001*

CI = confidence interval, hHb= human hemoglobin, hTf = human transferrin, hCp = human calprotectin, hLf = human lactoferrin, * = $p < 0.05$, CEA = carcinoembryonic antigen, cOR = crude odds ratio, aOR = adjusted odds ratio

จากการศึกษาชนิดของติ่งเนื้อในลำไส้ พบว่าผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่มี 193 รายคิดเป็นร้อยละ 66.8 พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ชนิด non-advanced adenoma 14 รายคิดเป็นร้อยละ 4.8 พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ชนิด advanced adenoma 41 รายคิดเป็นร้อยละ 14.2 พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ชนิด adenocarcinoma 41 รายคิดเป็นร้อยละ 14.2 นอกจากนี้ยังพบว่าเพศและอายุไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่พบว่าระดับ CEA ในเลือด, การตรวจพบ hHb, hTf, hCp และ hLF ในอุจจาระ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบทางคลินิกของผู้ป่วยกับการตรวจพบและชนิดของติ่งเนื้อ

ปัจจัยทางคลินิก	ไม่พบติ่งเนื้อในลำไส้ จำนวน (ร้อยละ)	พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่			P-value
		Non - advanced adenoma	Advanced adenoma	Malignancy	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
จำนวน	193 (66.8)	14 (4.8)	41 (14.2)	41 (14.2)	
เพศ					0.785
ชาย	73 (37.8)	9 (64.3)	29 (70.7)	21 (51.2)	
หญิง	120 (62.2)	5 (35.7)	12 (29.3)	20 (48.8)	
อายุเฉลี่ย (ปี) (mean $\pm$ SD)	63.3 $\pm$ 10.5	67.2 $\pm$ 10.2	62.9 $\pm$ 9.0	66.8 $\pm$ 11.3	0.122
CEA (ng/ml) (mean $\pm$ SD)	3.9 $\pm$ 10.8	3.4 $\pm$ 1.9	3.5 $\pm$ 3.8	237.0 $\pm$ 714.5	< 0.001*
ระดับ CEA (ng/ml)					< 0.001*
≤ 2.5	91 (47.2)	4 (28.6)	18 (43.9)	5 (12.2)	
> 2.5	102 (52.9)	10 (71.4)	21 (51.2)	36 (87.8)	
Hemoglobin	48 (24.9)	5 (35.7)	21 (51.2)	40 (97.6)	< 0.001*
Transferrin	77 (39.9)	5 (35.7)	18 (43.9)	39 (95.1)	< 0.001*
Calprotectin	120 (62.2)	9 (64.3)	28 (68.3)	40 (97.6)	< 0.001*
Lactoferrin	26 (13.5)	4 (28.6)	2 (4.9)	33 (80.5)	< 0.001*

* = $p < 0.05$, CEA = carcinoembryonic antigen

เมื่อเปรียบเทียบระดับ CEA กับชนิดและความผิดปกติของเซลล์ติ่งเนื้อที่ตรวจพบว่าผู้ที่มีความผิดปกติของเซลล์ติ่งเนื้อชนิด high grade dysplasia ที่ระดับ CEA > 2.50 ng/ml มากกว่ากลุ่มที่มีติ่งเนื้อชนิด low grade dysplasia (ร้อยละ 66.7 และ 47.3 ตามลำดับ, $P=0.014$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับ CEA ในเลือดกับชนิดของติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ ($P=0.089$) ดังแสดงตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับ CEA กับการตรวจพบชนิด และ dysplasia grading ของติ่งเนื้อ

การตรวจพบติ่งเนื้อ	จำนวน	ระดับ CEA (ng/ml)		P – value
		≤ 2.5	> 2.5	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ชนิดของติ่งเนื้อ				0.089
Non adenoma	14	4 (28.6)	10 (71.4)	
Adenoma	41	18 (43.9)	23 (56.1)	
Dysplasia grading				0.014*
Low grade	38	20 (52.6)	18 (47.3)	
High grade	3	1 (33.3)	2 (66.7)	

* = $p < 0.05$, CEA = carcinoembryonic antigen

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ทั้ง 5 ชนิดพบว่ามีประสิทธิภาพแตกต่างกันไปตามชนิดของสารบ่งชี้ที่เลือกใช้ การตรวจสารบ่งชี้ hHb มีความไวสูงถึงร้อยละ 97.6 และมีค่าความจำเพาะค่อนข้างสูง ถึงร้อยละ 70.2 (false-positive rate ร้อยละ 29.8) สอดคล้องกับงานวิจัย Hernandez และคณะ (Hernandez et al., 2014) ได้ทำการตรวจฮีโมโกลบิน ในอุจจาระด้วยวิธี FIT พบมีความไวและความจำเพาะ ร้อยละ 100.0 และ 94.0 ตามลำดับ ส่วน Chen และคณะ (Chen et al., 2012) พบว่าการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระด้วยวิธี immunochemical fecal occult blood test (IFOBT) มีความไว ร้อยละ 96.0 และมีความจำเพาะ ร้อยละ 72.0 การพบเลือดแฝงในอุจจาระเกิดได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน ได้แก่ โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก หลอดอาหารอักเสบ โรคแผลในกระเพาะอาหาร กระเพาะอาหารอักเสบ โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง (inflammatory bowel disease) และโรคริดสีดวงทวาร (Mollick et al., 2014) เป็นต้น ดังนั้นการตรวจพบฮีโมโกลบินในอุจจาระจึงไม่ได้มีความจำเพาะกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการตรวจสารบ่งชี้แทรนสเฟอร์ริน มีความไวสูงถึง ร้อยละ 95.1 และมีค่าความจำเพาะสูงปานกลางที่ร้อยละ 60.0 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen และคณะ (Chen et al., 2012) ที่พบค่าความไวและความจำเพาะของการตรวจแทรนสเฟอร์ริน

ที่ร้อยละ 92.0 และร้อยละ 72.0 ตามลำดับ โดยที่ Saitoh และคณะ (Saitoh et al., 2000) ทำการตรวจวัดทรานสเฟอรัลในอุจจาระของผู้ป่วย โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบค่าความไวที่ร้อยละ 53.8

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการตรวจสารบ่งชี้แคลโพรเทคติน มีค่าความไวสูงถึงร้อยละ 97.6 และมีค่าความจำเพาะค่อนข้างต่ำที่ร้อยละ 36.7 อาจเนื่องจากแคลโพรเทคตินเป็นโปรตีนพบในแกรนูลของเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลสามารถพบปริมาณสูงขึ้นในอุจจาระเมื่อมีการอักเสบของลำไส้ (Tibble et al., 2001) และพบสูงขึ้นได้ในโรคอื่น ๆ เช่น ในผู้ที่มีติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ (polyp) โรคลำไส้อักเสบจากการติดเชื้อ โรคมะเร็งกระเพาะอาหาร และโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Roseth et al., 1993) เป็นต้น ซึ่งโปรตีนแคลโพรเทคตินมีความคงตัวในอุจจาระได้นานถึง 6 วัน ที่อุณหภูมิต่ำ (Haisma, van Rheenen, Wagenmakers, & Muller Kobold, 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Hijos-Mallada และคณะ (Hijos-Mallada et al., 2021) พบความไวและความจำเพาะของการตรวจแคลโพรเทคตินในอุจจาระเป็นร้อยละ 95.5 และ 37.9 ตามลำดับ ซึ่งต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Lue และคณะ (Lue et al., 2020) ที่พบว่าการตรวจหาแคลโพรเทคติน ในอุจจาระมีค่าความไวและความจำเพาะสูงปานกลางที่ร้อยละ 78.2 และ 54.4 ตามลำดับ

ในการศึกษาครั้งนี้พบอัตราการให้ผลบวก (positive rates) ของแล็กโทเฟอรัลในผู้ป่วย โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีค่าต่ำสุดจากตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ชนิด โดยมีค่าผลลบปลอม (false-negative ratio) ร้อยละ 12.9 และพบค่าความจำเพาะในคนปกติที่ไม่มีอาการแสดงและมีผลการตรวจชิ้นเนื้อเป็นปกติมีค่าสูงสุดจากตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ชนิด เนื่องจากค่าความไวของการตรวจพบโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าต่ำกว่าสารบ่งชี้ชนิดอื่น ดังนั้นโอกาสผู้ที่เป็น โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก แล้วตรวจพบว่าไม่มีโรคน่าสงสัยจึงมีสูงกว่าการตรวจสารบ่งชี้ชนิดอื่น ดังนั้นการใช้แล็กโทเฟอรัลเพียงชนิดเดียวเพื่อใช้ในการคัดกรองและแยกผู้ป่วย โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักจึงอาจไม่เหมาะสม

CEA เป็นไกลโคโปรตีนสร้างขึ้นจากเยื่อของทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ และทางเดินน้ำดี ระดับ CEA ที่สูงสามารถตรวจพบได้ในเลือดของผู้ป่วยมะเร็งและทารกในครรภ์ที่กำลังพัฒนา (Helle et al., 1992; Triratapichat & Ruanglertboon, 2018) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า CEA มีค่าความไวสูงแต่มีค่าความจำเพาะปานกลาง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของวิชุดาและวิจิตร (Triratapichat & Ruanglertboon, 2018) ที่พบระดับ CEA ในเลือดมีค่าความไวต่ำกว่าที่ร้อยละ 56.2 และมีค่าความจำเพาะร้อยละ 68.2 อาจเนื่องมาจากการใช้ค่า Cut-off value ของ CEA ที่ระดับ 5.0 ng/ml จึงทำให้มีค่าความไวต่ำแต่มีค่าความจำเพาะสูงมากกว่าค่าที่ได้ในการศึกษาครั้งนี้ ในส่วนของค่าความจำเพาะของ CEA ที่มีค่าต่ำ แสดงถึงค่า CEA ไม่ได้จำเพาะเจาะจงกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเท่านั้น แต่ยังสามารถตรวจพบได้ในสภาวะอื่น ๆ คนทั่วไปอาจตรวจพบสารนี้สูงขึ้นได้ เช่น ในคนที่สูบบุหรี่ หรือคนที่มีการอักเสบของอวัยวะต่าง ๆ เช่น ลำไส้

กระเพาะอาหาร ปอด หรือตับ เป็นต้น และนอกจากนี้ มีรายงานว่า CEA สามารถสร้างได้จากเซลล์มะเร็งหลายชนิด ตัวอย่างเช่น มะเร็งตับอ่อน, มะเร็งช่องทางเดินอาหาร, มะเร็งปอด, มะเร็งเต้านม, มะเร็งรังไข่ เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการคัดกรองและแยกผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งด้วยการตรวจอย่างอื่นเพิ่มเติมต่อไป

การศึกษาครั้งนี้พบว่าระดับ CEA ในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับชนิดของการตรวจพบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ ในขณะที่การศึกษาของ Doos WG และคณะ (Doos et al., 1975) พบว่าผู้ที่มีระดับ CEA ที่สูงเกิน 2.5 ng/mL ร้อยละ 44 มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ชนิด villous adenoma ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ CEA มากกว่า 2.5 ng/ml ตรวจพบติ่งเนื้อชนิด high dysplasia grade ร้อยละ 66.7 ซึ่งตรวจพบมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบติ่งเนื้อชนิด low dysplasia grade ร้อยละ 47.3 นอกจากนี้ยังพบว่าระดับ CEA ในเลือดมีความสัมพันธ์กับ dysplasia grading ของติ่งเนื้อชนิด advanced adenoma ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าระดับ CEA สามารถบอกแนวโน้มการตรวจพบติ่งเนื้อชนิด dysplasia grading ของติ่งเนื้อได้ จากการศึกษาี้สรุปได้ว่าระดับ CEA ที่มากกว่า 5.0 ng/ml การตรวจพบ hHb และ hLf ในอุจจาระ มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

การนำผลการวิจัยไปใช้

การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยการตรวจหาระดับ CEA ในเลือดและการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และไม่ต้องใช้เครื่องมือที่ซับซ้อน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าระดับ CEA ที่มากกว่า 5.0 ng/ml การตรวจพบสารบ่งชี้ในอุจจาระ hHb และ hLf มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก แสดงให้เห็นว่าระดับ CEA ที่มากกว่า 5.0 ng/ml การตรวจพบสารบ่งชี้ในอุจจาระ hHb และ hLf สามารถนำมาตรวจคัดกรองเบื้องต้นก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

นอกจากนี้ยังพบว่าระดับ CEA ที่มากกว่า >2.5 ng/ml มีความสัมพันธ์กับ dysplasia grading ของติ่งเนื้อชนิด advanced adenoma ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าระดับ CEA สามารถบอกแนวโน้มการตรวจพบติ่งเนื้อชนิด dysplasia grading ของติ่งเนื้อได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดคือ กลุ่มประชากรที่ศึกษามาจากการศึกษาในเขตโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว จึงอาจทำให้ความหลากหลายของข้อมูลประชากรมีอย่างจำกัด และกลุ่มประชากรที่ศึกษามีขนาดเล็ก ทำให้ได้ผลบวกกับตัวบ่งชี้บางตัวต่ำ ดังนั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก(odds ratio) กับปัจจัยเสี่ยงที่กำหนดไว้อาจจะให้ผลไม่ชัดเจนได้ จึงควรมีการศึกษาในผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นเพื่อเพิ่มความแม่นยำทางสถิติ และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาแหล่งที่มาของสารบ่งชี้ที่ตรวจพบในอุจจาระและลักษณะของผู้ป่วยที่ให้ผลบวกกับสารบ่งชี้ hHb, hTf, hCp และ hLf ในอุจจาระ นอกจากนี้การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักควรพิจารณาตามเกณฑ์ความเสี่ยง

อาการทางคลินิกของผู้ป่วย ระดับ CEA ในเลือด และการตรวจหาสารบ่งชี้ในอุจจาระ ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

References

- Ammon, A., Eiffert, H., Weber, M. H., Rummel, J., & Niemann, J. (1988). [Tumor markers in dialysis-dependent renal failure. A comparison of the mucin-like carcinoma antigen, CA 15-3, CA 125, CA 19-9 and CEA antigens]. *Onkologie*, 11(6), 260-262. doi:10.1159/000216551
- Brenner, H., & Chen, H. (2017). Fecal occult blood versus DNA testing: indirect comparison in a colorectal cancer screening population. *Clin Epidemiol*, 9, 377-384. doi:10.2147/CLEP.S136565
- Chen, J. G., Cai, J., Wu, H. L., Xu, H., Zhang, Y. X., Chen, C., . . . Yuan, X. L. (2012). Colorectal cancer screening: comparison of transferrin and immuno fecal occult blood test. *World J Gastroenterol*, 18(21), 2682-2688. doi:10.3748/wjg.v18.i21.2682
- Collazos, J., Genolla, J., & Ruibal, A. (1992). Evaluation of the behavior of carcinoembryonic antigen in cirrhotic patients. *Int J Biol Markers*, 7(4), 244-248. doi:10.1177/172460089200700408
- Doos, W. G., Wolff, W. I., Shinya, H., DeChabon, A., Stenger, R. J., Gottlieb, L. S., & Zamcheck, N. (1975). CEA levels in patients with colorectal polyps. *Cancer*, 36(6), 1996-2003. doi:10.1002/cncr.2820360911
- Filimonov, A. V., Kotlyarov, E. V., & Bilan, E. V. (2015). [Colorectal cancer screening based on quantitative determining of fecal hemoglobin and transferrin]. *Vopr Onkol*, 61(6), 994-997. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26995994>
- Haisma, S. M., van Rhee, P. F., Wagenmakers, L., & Muller Kobold, A. (2020). Calprotectin instability may lead to undertreatment in children with IBD. *Arch Dis Child*, 105(10), 996-998. doi:10.1136/archdischild-2018-316584

- Helle, M., Helin, H., Ashorn, P., Putkinen, E. L., Krohn, K., & Wahlstrom, T. (1992). The expression of CEA, CA 19-9 and HMFG antigens in ovarian clear-cell and endometrioid carcinomas. *Pathol Res Pract*, 188(1-2), 74-77. doi:10.1016/s0344-0338(11)81159-3
- Hernandez, V., Cubiella, J., Gonzalez-Mao, M. C., Iglesias, F., Rivera, C., Iglesias, M. B., . . . Investigators, C. S. (2014). Fecal immunochemical test accuracy in average-risk colorectal cancer screening. *World J Gastroenterol*, 20(4), 1038-1047. doi:10.3748/wjg.v20.i4.1038
- Hijos-Mallada, G., Lue, A., Velamazán, R., Saura, N., Abril, C., Lorenzo, M., . . . Sostres, C. (2021). The Addition of Other Fecal Biomarkers Does Not Improve the Diagnostic Accuracy of Immunochemical Fecal Occult Blood Test Alone in a Colorectal Cancer Screening Cohort. *Front Med (Lausanne)*, 8, 665786. doi:10.3389/fmed.2021.665786
- Issa, I. A., & Noureddine, M. (2017). Colorectal cancer screening: An updated review of the available options. *World J Gastroenterol*, 23(28), 5086-5096. doi:10.3748/wjg.v23.i28.5086
- Johnson, D. A., Barclay, R. L., Mergener, K., Weiss, G., König, T., Beck, J., & Potter, N. T. (2014). Plasma Septin9 versus fecal immunochemical testing for colorectal cancer screening: a prospective multicenter study. *PLoS One*, 9(6), e98238. doi:10.1371/journal.pone.0098238
- Kooyker, A. I., Toes-Zoutendijk, E., Opstal-van Winden, A. W. J., Buskermolen, M., van Vuuren, H. J., Kuipers, E. J., . . . van Leerdam, M. E. (2021). Colonoscopy-Related Mortality in a Fecal Immunochemical Test-Based Colorectal Cancer Screening Program. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 19(7), 1418-1425. doi:10.1016/j.cgh.2020.07.066
- Lue, A., Hijos, G., Sostres, C., Perales, A., Navarro, M., Barra, M. V., . . . Gomollon, F. (2020). The combination of quantitative faecal occult blood test and faecal calprotectin is a cost-effective strategy to avoid colonoscopies in symptomatic patients without

relevant pathology. *Therap Adv Gastroenterol*, 13, 1756284820920786.
doi:10.1177/1756284820920786

- Mollick, S. H., Roy, P. K., Bhuiyan, M. R., Mia, A. R., Alam, M. S., Mollick, K. A., . . . Hassan, M. Q. (2014). Prevalence of colorectal diseases in immunological fecal occult blood test (I-FOBT) positive patients in a tertiary care hospital in Bangladesh. *Mymensingh Med J*, 23(4), 764-769. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25481598>
- Moore, T. L., Kantrowitz, P. A., & Zamcheck, N. (1972). Carcinoembryonic antigen (CEA) in inflammatory bowel disease. *JAMA*, 222(8), 944-947. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4678960>
- Panchan, V., Sukornyothin, S., Chaiweerawattana, A., & Imsamran, W. (2015). Guidelines for screening, diagnosing and treating colorectal cancer (Vol. 1). Bangkok: Kosit Printing Co., Ltd.
- Rattanatharathorn, W. (1995). Cancer treatment textbook. Bangkok: Holistic Publishing.
- Redwood, D. G., Asay, E. D., Blake, I. D., Sacco, P. E., Christensen, C. M., Sacco, F. D., . . . Ahlquist, D. A. (2016). Stool DNA Testing for Screening Detection of Colorectal Neoplasia in Alaska Native People. *Mayo Clin Proc*, 91(1), 61-70. doi:10.1016/j.mayocp.2015.10.008
- Roseth, A. G., Kristinsson, J., Fagerhol, M. K., Schjonsby, H., Aadland, E., Nygaard, K., & Roald, B. (1993). Faecal calprotectin: a novel test for the diagnosis of colorectal cancer? *Scand J Gastroenterol*, 28(12), 1073-1076. doi:10.3109/00365529309098312
- Saitoh, O., Kojima, K., Kayazawa, M., Sugi, K., Tanaka, S., Nakagawa, K., . . . Katsu, K.-i. (2000). Comparison of Tests for Fecal Lactoferrin and Fecal Occult Blood for Colorectal Diseases: A Prospective Pilot Study. *Internal Medicine*, 39(10), 778-782. doi:10.2169/internalmedicine.39.778

- Stockley, R. A., Shaw, J., Whitfield, A. G., Whitehead, T. P., Clarke, C. A., & Burnett, D. (1986). Effect of cigarette smoking, pulmonary inflammation, and lung disease on concentrations of carcinoembryonic antigen in serum and secretions. *Thorax*, 41(1), 17-24. doi:10.1136/thx.41.1.17
- Tibble, J., Sigthorsson, G., Foster, R., Sherwood, R., Fagerhol, M., & Bjarnason, I. (2001). Faecal calprotectin and faecal occult blood tests in the diagnosis of colorectal carcinoma and adenoma. *Gut*, 49(3), 402-408. doi:10.1136/gut.49.3.402
- Triratapichat, V., & Ruanglertboon, V. (2018). CEA and CA19-9 in Patients with Colorectal Cancer. *Thai Cancer J*, 38, 19-28.
- Turner, M. D., Kleinman, M. S., & Thayer, W. (1973). Serum carcinoembryonic antigen (CEA) in patients with chronic inflammatory bowel disease. *Digestion*, 9(2), 116-123. doi:10.1159/000197437
- Vukobrat-Bijedic, Z., Husic-Selimovic, A., Sofic, A., Bijedic, N., Bjelogric, I., Gogov, B., & Mehmedovic, A. (2013). Cancer Antigens (CEA and CA 19-9) as Markers of Advanced Stage of Colorectal Carcinoma. *Med Arch*, 67(6), 397-401. doi:10.5455/medarh.2013.67.397-401
- Whitlock, E. P., Lin, J. S., Liles, E., Beil, T. L., & Fu, R. (2008). Screening for colorectal cancer: a targeted, updated systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*, 149(9), 638-658. doi:10.7326/0003-4819-149-9-200811040-00245
- Williamson, M. A., & Snyder, L. M. (2015). *Wallach's Interpretation of Diagnostic Tests*. (Vol. 10th). Philadelphia USA: Wolters Kluwer.
- Wu, Z., Li, Y., Zhang, Y., Hu, H., Wu, T., Liu, S., . . . Lu, Z. (2020). Colorectal Cancer Screening Methods and Molecular Markers for Early Detection. *Technol Cancer Res Treat*, 19, 1533033820980426. doi:10.1177/1533033820980426
- Yamada, T., H., D., Alpers, Kalloo, A. N., Kaplowitz, N., Owyang, C., & Powell, D. W. (2008). *Principles of Clinical Gastroenterology* (Vol. 1st). USA: Wiley-Blackwell.

สถานการณ์และการจัดบริการตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี

Situations and Emergency Medical Standard Services Arrangement,

Suphanburi Province

พนัชชา ประดับสุข

Panatchaya Pradabsuk

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี

Suphanburi Public Health Office

(Received: April 25, 2023; Revised: July 12, 2023; Accepted: July 14, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรี วิเคราะห์สถานการณ์การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี โดยการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Study) วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (Information Technology for Emergency Medical System, ITEMS) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉินส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60 - 74 ปี ร้อยละ 22.41 เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.21 อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี ร้อยละ 42.74 แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน 1669 เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.86 ชุดปฏิบัติการที่ออกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับเบื้องต้น (FR) ร้อยละ 51.09 การประเมินระดับความรุนแรง ผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่ประเภทเร่งด่วน (สีเหลือง) ร้อยละ 65.90 อาการนำสำคัญส่วนใหญ่ ประเภท Non - Trauma ร้อยละ 74.85 การปฏิบัติการฉุกเฉินส่วนใหญ่เริ่มปฏิบัติการฉุกเฉินภายในระยะเวลา 2 นาที ร้อยละ 90.75

การประเมินระดับความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินประเภทเร่งด่วน (สีเหลือง) ร้อยละ 66.27 การช่วยฟื้นคืนชีพ ไม่ได้ช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 91.81 การประเมินระดับความรุนแรง ณ ห้องฉุกเฉินอยู่ในประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง) ร้อยละ 58.91 รับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 52.51 การตอบสนองการปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายใน 8 นาที ร้อยละ 58.96 ผลการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า “อาการทุเลา” ร้อยละ 41.76

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้รับบริการ คุณลักษณะการปฏิบัติการและมาตรฐานการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินกับผลการรักษาในโรงพยาบาล โดยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (Cross Tabulation Analysis) และการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square Test) พบว่า มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multinomial Logistic Regression Analysis) เพื่อทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน

จังหวัดสุพรรณบุรี ถ้าให้ตัวแปรอื่นคงที่จะพบว่า ปัจจัยด้านอายุ เพศ พื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย ชุดปฏิบัติการ การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Phone Triage) การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Scene Triage) การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (ER Triage) การประเมินระบบทางเดินหายใจ การห้ามเลือด การให้สารน้ำ (IV Fluid) การประเมินระบบกระดูก การรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time) และ ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนปัจจัยช่องทางการแจ้งเหตุ อาการนำสำคัญ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในการช่วยฟื้นคืนชีพ ไม่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี

คำสำคัญ : สถานการณ์, การจัดบริการ, มาตรฐาน, การแพทย์ฉุกเฉิน

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: warawan.klaynak@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 089-4494556)

Abstract

The purpose of this study was to study the situation and trends of the use of emergency medical services for emergency patients in Suphanburi Province. Analyze the situation of providing emergency medical services according to standards. and factors related to operations that affect the results of emergency medical services in Suphanburi Province. The study design was retrospective descriptive. Secondary data were analyzed from Information Technology for Emergency Medical System, ITEMS

The results of the study were the most of the recipients of emergency medical services aged between 60 - 74 years old (22.41%), male 54.21%, living in the emergency area that Mueang Suphanburi (42.74%) reported an emergency through 1669 (94.86%) emergency operations were First Response (FR) level (51.09%), most of the emergency medical triage were urgency patients (yellow) (65.90%). The criteria base dispatching were Non-Trauma (74.85 %). Start time to emergency operations within 2 minutes, (90.75%)

The most of scene triage, was the urgency patients (yellow) (66.27%) Did not resuscitated 91.81% of emergency patients. The most of ER triage was the urgency patients (yellow) (58.91%). Amited in the hospital 52.51%, response time within 8 minutes 58.96 %, treatment effect found that relief 41.76 %

A study of the relationship between service recipient characteristics. operational features and Emergency Medical Standard Services and treatment effect

outcomes by cross tabulation analysis and Chi-square test, it was found there was have a significant relationship with treatment effect ($p < 0.001$).

Multinomial Logistic Regression Analysis to predict operational related factors affecting the Emergency Medical Standard Services in Suphanburi Province. If other variables are fixed, it will be found that age, sex, living in the emergency area, emergency operations, phone triage, scene triage, ER Triage, respiratory assessment, IV Fluid assessment, bone system assessment, admitted, start time and response time, affects the Emergency Medical Standard Services in Suphanburi Province. Emergency channels, criteria base dispatching, and resuscitation, there was no effect on the Emergency Medical Standard Services in Suphanburi Province.

Keyword : Situations, Services Arrangement, Standard, Emergency Medical

บทนำ

การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการเกิดอุบัติเหตุเป็นสาเหตุการเสียชีวิต และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ส่งผลกระทบต่อความสูญเสียของครอบครัว สังคมและประเทศชาติการช่วยเหลือผู้ป่วยส่วนใหญ่ ไม่ทันการณ์และไม่เหมาะสมตามหลักวิชาการแพทย์ ทำให้มีผู้เสียชีวิตและพิการมากขึ้น การดำเนินการเพื่อลดอัตราการเสียชีวิต ความพิการและความทุกข์ทรมานอันไม่สมควรอันอาจเกิดจากกระบวนการรักษาพยาบาลที่ล่าช้าระบบการนำส่งโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสม การบริหารจัดการของหน่วยบริการที่ขาดประสิทธิภาพ และเกิดความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์ที่ไม่จำเป็น (กัญญา วังศรี, 2556) ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) เป็นการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะการเจ็บป่วยเฉียบพลันให้พ้นภาวะวิกฤติเหตุฉุกเฉิน ป้องกันไม่ให้เกิดความพิการและการสูญเสียชีวิต ตลอดจนการจัดการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินจนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะ (definitive care) ทันเวลาและเหมาะสมซึ่งการปฏิบัติการฉุกเฉินและนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็วจะสามารถช่วยผู้ป่วยวิกฤติไม่ให้เสียชีวิต ที่เกิดเหตุได้กว่า ร้อยละ 98 (พรทิพย์ วชิรดิolk และคณะ, 2557) เป็นที่ทราบกันดีว่าการรักษาพยาบาลฉุกเฉินจะไม่เกิดผลดีหากมีความล่าช้า ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินจะเสียโอกาสในการอยู่รอดชีวิตในทุกนาทีที่ผ่านไป และเป็นที่ทราบกันดีอีกว่าการล่าช้าของขนย้ายผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสมทำอันตรายซ้ำเติมให้แก่ผู้บาดเจ็บ และยังมีหลักฐานแน่ชัดว่าการนำส่งโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดผลเสียแก่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินอย่างมากอีกด้วย ความพยายามในการจัดระบบบริการที่เหมาะสมจึงได้เกิดขึ้นเรื่อยมาในอดีตแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว (ธนสรณ์ ศรีใช้ประวัติ, 2565)

จากการทบทวนข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่ามีการรับแจ้งเหตุและสั่งการ ในปี พ.ศ.2558 จำนวน 1,362,030 ครั้ง ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 1,488,815 ครั้ง และ

ในปีพ.ศ.2560 จำนวน 1,568,952 ครั้ง หรือคิดเป็นอัตรา 2,406.19 ครั้งต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างไรก็ตามยังมีความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินใน แต่ละพื้นที่ โดยค่าเฉลี่ยอัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินต่อประชากรแสนคนใน ปี พ.ศ. 2560 เท่ากับ 2,324.57 ครั้ง (SD = 1,047) ซึ่งข้อมูลมีการกระจายสูงมากในเขตอำเภอเมืองพบอัตราการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 40 สถิติการปฏิบัติการฉุกเฉินประเทศไทย ปี 2564 และ 2565 จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินเท่ากับ 1,776,336 และ 1,199,398 ราย ชุดปฏิบัติการจำแนกตามระดับ ดังนี้ ชุดปฏิบัติการระดับ ALS จำนวน 422,548 และ 282,066 ราย ชุดปฏิบัติการระดับ BLS จำนวน 395,616 และ 278,406 ราย ชุดปฏิบัติการระดับ FR จำนวน 964,359 และ 639,150 ราย จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินแจ้งเหตุผ่าน 1669 ปี 2564 คิดเป็นร้อยละ 79.70 ปี 2565 ร้อยละ 79.00 การคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง Phone Triage ปี 2564 พบผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตสีแดงร้อยละ 21.60 ปี 2565 ร้อยละ 20.70 การคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง Scene Triage พบผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตสีแดง ร้อยละ 20.90 ปี 2565 ร้อยละ 66.10 การคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง ER Triage ปี 2564 พบผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตสีแดง ร้อยละ 26.20 ปี 2565 ร้อยละ 55.10 ปี 2564 และ 2565 ข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินเสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุ จำนวน 14,823 และ 11,749 ราย เสียชีวิตที่มีการรักษาแล้วเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ จำนวน 4,433 และ 2,732 ราย เสียชีวิตระหว่างนำส่งโรงพยาบาล จำนวน 499,325 ราย ในส่วนของความทันเวลาในการเข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉิน พบว่าปี 2564 และ 2565 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 8 นาที ไม่ถึงร้อยละ 40 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที ร้อยละ 44.19 และ 43.45 ซึ่งมีแนวโน้มลดลง จะเห็นได้ว่าการแพทย์ฉุกเฉินไทยในด้านการเข้าถึงผู้ป่วยยังล่าช้า ทำให้มีอัตราการเสียชีวิตนอกโรงพยาบาลสูง อาการนำสำคัญของผู้ป่วยฉุกเฉิน ปี 2565 คือ ป่วย/อ่อนเพลีย/อัมพาตเรื้อรัง/ไม่ทราบ/ไม่จำเพาะ จำนวน 345,199 ราย จากอุบัติเหตุยานยนต์ จำนวน 322,857 ราย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2565)

จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้รับการนำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (ALS) ปี 2563 เท่ากับ 341.09 ต่อแสนประชากร ปี 2564 เท่ากับ 384.31 ต่อแสนประชากรและปี 2565 เท่ากับ 500.26 ต่อแสนประชากร (ลำดับที่ 6 ของเขตสุขภาพ) ซึ่งผลการดำเนินงานต่ำกว่าหลาย ๆ จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 5 อัตราการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนรับไว้ในโรงพยาบาล เท่ากับ 15.0 ต่อแสนประชากร และจากการนิเทศติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการในระดับพื้นที่ พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติการฉุกเฉินไม่เพียงพอ รถปฏิบัติการฉุกเฉินไม่พร้อม เนื่องจากใช้รถปฏิบัติการร่วมกับภารกิจอื่น หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินประเภทการแพทย์ทุกระดับมีปริมาณไม่เพียงพอต่อผู้ป่วยฉุกเฉินและการกระจายที่ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ตำบลนอกเขตอำเภอ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการและดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมดำเนินงาน ร้อยละ 10.24 ในส่วนที่เข้าร่วมจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินและ

ปฏิบัติงานจริงมีเพียงร้อยละ 7.14 ข้อมูลการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินย้อนหลัง 3 ปี (2560-2564) ของจังหวัดสุพรรณบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลงานปีจาก 9.82, 12.37, 14.87, 13.03 และ 16.34 ตามลำดับ โดยปี 2565 มีอัตราการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 28.76 (เกณฑ์กำหนดมากกว่าร้อยละ 26.5) จากการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ปี 2525 จะเห็นได้ว่าอัตราการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรีสูงถึงร้อยละ 28.76 เนื่องจากจากจำนวนผู้ป่วยโควิด-19 ที่เพิ่มสูงขึ้น พบว่ามีการรับแจ้งเหตุ จำนวน 7,616 ครั้ง แบ่งเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน (สีเหลือง) จำนวน 4,302 ราย ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนมีปัจจัยหลายอย่าง เช่น ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ประชาชนเลือกเดินทางมารับบริการด้วยวิธีอื่น เช่น เดินทางด้วยตนเอง เดินทางมากับญาติ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนข้อมูลการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินย้อนหลัง 3 ปี (2560-2564) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลงานปีจาก 9.82, 12.37, 14.87, 13.03 และ 16.34 ตามลำดับ โดยปี 2565 มีอัตราการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 28.76 (เกณฑ์มากกว่าร้อยละ 26.5) ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายอย่างในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เช่น ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ จังหวัดสุพรรณบุรีมีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน (triage level 1) ภายใน 24 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลระดับ A, S, M1 (ทั้งที่ ER และ Admit) น้อยกว่าร้อยละ 12 (Trauma<12%, Non-trauma<12%) เท่ากับร้อยละ 9.26 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กำหนดแนวทางการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยกำหนดตัวชี้วัดสำคัญของระบบปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนี้ อัตราการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนรับไว้ในโรงพยาบาลไม่เกิน 29 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายใน 8 นาทีเพิ่มขึ้นร้อยละ 36 ผู้ป่วยฉุกเฉินมีความพึงพอใจต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 85 และหน่วยปฏิบัติการผ่านการรับรองคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (TEMSA) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เป็นต้น (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2566) และจากการศึกษาของธีระ ศิริสมุด และคณะ (2565) พบว่า เขตสุขภาพที่ 5 การปฏิบัติการฉุกเฉิน มี Response Time สะสม 3 ปี (2562 - 2564) เกิน 8 นาที ร้อยละ 69.30 ภายใน 8 นาที ร้อยละ 30.70 ค่าเฉลี่ย Response Time เท่ากับ 13.60 นาที ในส่วนการปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรี ฉุกเฉิน มี Response Time สะสม 3 ปี (2562 - 2564) เกิน 8 นาที ร้อยละ 66.30 ภายใน 8 นาที ร้อยละ 33.70 ค่าเฉลี่ย Response Time เท่ากับ 13.00 นาที ซึ่งใช้เวลามากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

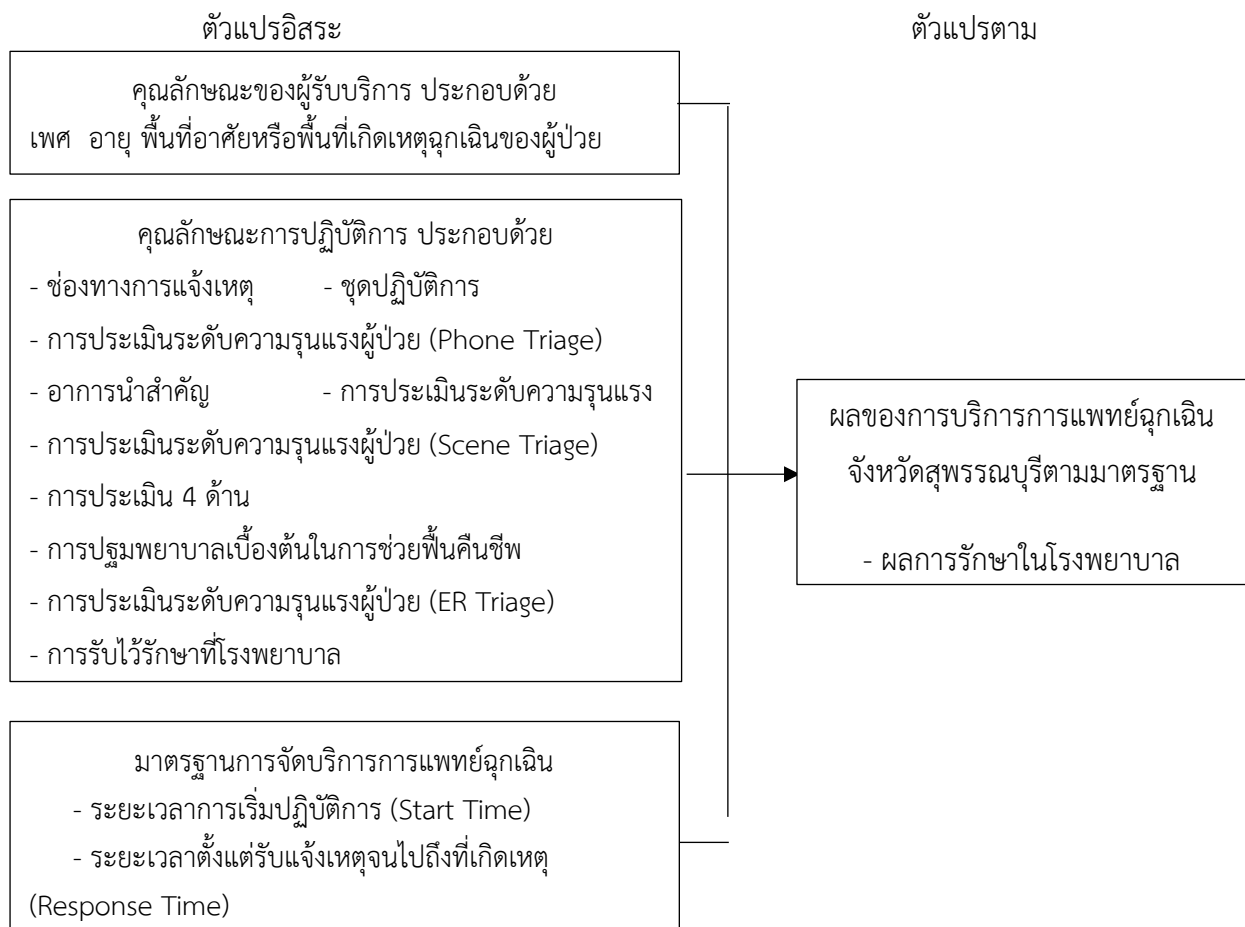
เพื่อให้การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นไปตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินฯ และตามมาตรการที่กำหนดในแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรี อันจะทำให้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีคุณภาพได้มาตรฐาน ระบบบริหารจัดการผู้ปฏิบัติการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้รับการพัฒนา สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชน โดยสร้างทีมปฏิบัติการเพิ่มขึ้นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มี

ความพร้อมและเข้มแข็งอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการพัฒนาช่องทางสื่อสารสาธารณะในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การศึกษาสถานการณ์และการจัดบริการตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการแพทย์ฉุกเฉินที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี รวมทั้งการกำหนดเป็นแนวนโยบายในการดำเนินงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ การจัดการแบบบูรณาการเพื่อเชื่อมโยงระบบที่มีนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการบริการ ส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการช่วยเหลือและเข้าถึงบริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐานของจังหวัดสุพรรณบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



การศึกษาสถานการณ์และการจัดบริการตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี ครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (Information Technology for Emergency Medical System, ITEMS) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลที่บันทึกผลการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินตามข้อกำหนดของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) โดยดำเนินการศึกษาข้อมูลผลการดำเนินงานระหว่างปีงบประมาณ 2561 – 2565 โดยใช้แบบบันทึกการจัดเก็บข้อมูลเป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Study) ในผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลในตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ศูนย์สั่งการและรับแจ้งเหตุของจังหวัดสุพรรณบุรีได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระหว่างปีงบประมาณ 2561 – 2565 จำนวน 58,392 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ศูนย์สั่งการและรับแจ้งเหตุของจังหวัดสุพรรณบุรีได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระหว่างปีงบประมาณ 2561 – 2565 เฉพาะที่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล จำนวน 49,788 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำราทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
2. ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรและปีที่ต้องการศึกษา เพื่อทำหนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลในระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (Information Technology for Emergency Medical System, ITEMS) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี
3. ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มาใช้ในการดำเนินการวิจัย แล้วนำเข้าโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อนำสู่การวิเคราะห์ตามแผนการวิเคราะห์
4. ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ จากระบบข้อมูล
5. ศึกษาและเสนอแนะรูปแบบและแนวทางการจัดทำแนวปฏิบัติและนโยบายการดำเนินงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายสถานการณ์และแนวโน้มการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ตารางไขว้ (Cross Tabulation Analysis) การทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-Square Test) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multinomial Logistic Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุพรรณบุรี (COE No.3/2566 REC No.21/2566 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2566)

ผลการวิจัย

ข้อมูลการปฏิบัติการฉุกเฉินที่นำมาวิเคราะห์นี้เฉพาะข้อมูลผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาลเท่านั้น กรณีที่มีการแจ้งเหตุฉุกเฉิน แต่ทีมปฏิบัติการไม่พบผู้ป่วยหรือไม่มีการดูแล หรือให้การรักษายาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า คุณลักษณะของผู้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2561 – 2565 ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 60 - 74 ปี ร้อยละ 22.41 ปีงบประมาณ 2562 – 2565 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินแรกเกิด - 14 ปี มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.21 รองลงมาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 43.30 ส่วนใหญ่อาศัย หรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรีมากที่สุด ร้อยละ 42.74 รองลงมาอำเภอสองพี่น้อง ร้อยละ 13.33 และอำเภออู่ทอง ร้อยละ 10.93 เมื่อพิจารณารายปีงบประมาณ พบว่าอำเภอด่านช้าง อำเภอดอนเจดีย์และอำเภอสามชูก ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ใช้บริการมีแนวโน้มลดลง คุณลักษณะการปฏิบัติการ การแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน 1669 (First Call) ร้อยละ 94.86 ชุดปฏิบัติการที่ออกปฏิบัติการพบและนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่ระดับ FR ร้อยละ 51.09 รองลงมาระดับ ALS ร้อยละ 35.10 การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Phone Triage) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยฉุกเฉินประเภท เร่งด่วน (สีเหลือง) ร้อยละ 65.90 รองลงมาผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) ร้อยละ 33.11 เมื่อพิจารณาราย ปีงบประมาณพบว่าผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อาการสำคัญของผู้ป่วยฉุกเฉิน ส่วนใหญ่จาก Non - Trauma) ร้อยละ 74.85 การปฏิบัติการฉุกเฉินส่วนใหญ่เริ่มปฏิบัติการ (Start time) ภายในระยะเวลา 2 นาที ร้อยละ 90.75

การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Scene Triage) ณ จุดเกิดเหตุ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ประเภทเร่งด่วน (สีเหลือง) ร้อยละ 66.27 รองลงมาผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) ร้อยละ 32.72 ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2563 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การประเมินระบบทางเดินหายใจ “ไม่จำเป็น” ต้องทำการประเมิน ร้อยละ 55.13 รองลงมา “ทำการประเมินและเหมาะสม” ร้อยละ 41.30 ปฏิบัติการห้ามเลือด “ไม่จำเป็น” ต้องปฏิบัติการห้ามเลือด ร้อยละ 74.59 รองลงมา “ปฏิบัติการห้ามเลือด และเหมาะสม” ร้อยละ 21.59 การให้สารน้ำ (IV Fluid) ส่วนใหญ่ “ไม่ระบุ” ร้อยละ 68.79 รองลงมา “ให้สารน้ำและเหมาะสม” ร้อยละ 18.86 การประเมินระบบกระดูก “ไม่จำเป็นต้องประเมิน” มากที่สุด ร้อยละ 77.90 รองลงมา “ให้การปฏิบัติการประเมินระบบกระดูกและเหมาะสม” ร้อยละ 16.91 ส่วนใหญ่ ไม่ได้ช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 91.81 การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (ER Triage) ณ ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยฉุกเฉินประเภทเร่งด่วน (สีเหลือง) ร้อยละ 58.91 รองลงมาผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง)

ร้อยละ 32.55 รับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล (Admit) ร้อยละ 52.51 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 – 2565 แนวโน้มการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล (Admit) เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผลของการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐานจังหวัดสุพรรณบุรีปีงบประมาณ 2561 – 2565 พบว่า ผลการรักษาในโรงพยาบาล “อาการทุเลา” ปี 2561 – 2564 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 40.02 เป็นร้อยละ 44.88 ข้อสังเกตปี 2565 มีแนวโน้มลดลง และ “รักษาเกินสิ้นเดือน” เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 45.87 “รักษาต่อสถานบริการอื่น” มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจากปี 2561 – 2565 ร้อยละ 10.91 , 9.77 , 8.97 , 8.84 และ 7.51 “ตายในโรงพยาบาล” ตั้งแต่ปี 2563 – 2565 มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 2.18 เป็นร้อยละ 1.59

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาดังกล่าวปี 2565 เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับปีปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปใช้วางแผนได้อย่างเหมาะสมและเป็นปัจจุบัน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้รับบริการจำแนกตามผลการรักษาในโรงพยาบาล จังหวัดสุพรรณบุรี ปีงบประมาณ 2565 โดยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (Cross Tabulation Analysis) และการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square Test) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับผลการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\chi^2 = 147.966$, sig= .000) โดยกลุ่มอายุแรกเกิด – 14 ปี ผลการรักษาในโรงพยาบาล “รักษาเกินสิ้นเดือน” มากที่สุดร้อยละ 56.32 กลุ่มอายุ 15 – 59 ปี ผลการรักษาในโรงพยาบาล “อาการทุเลา” มากที่สุดร้อยละ 46.30 กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ผลการรักษาในโรงพยาบาล “รักษาเกินสิ้นเดือน” มากที่สุดร้อยละ 51.84 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้รับบริการจำแนกตามผลการรักษาในโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2565

คุณลักษณะของผู้รับบริการ	ผลการรักษาในโรงพยาบาล				ค่าสถิติ
	อาการทุเลา	รักษาเกินสิ้นเดือน	รักษาต่อสถานบริการอื่น	อื่น ๆ	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
1. อายุ					$\chi^2=147.966$
- แรกเกิด – 14 ปี	280 (37.63)	419 (56.32)	34 (4.57)	11 (1.48)	df=6 p = 0.000
- อายุ 15 – 59 ปี	2,798 (46.30)	2,640 (43.69)	473 (7.83)	132 (2.18)	
- อายุ 60 ปีขึ้นไป	1,968 (36.50)	2,795 (51.84)	454 (8.42)	175 (3.25)	

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้รับบริการจำแนกตามผลการรักษาในโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2565 (ต่อ)

คุณลักษณะของผู้รับบริการ	ผลการรักษาในโรงพยาบาล				ค่าสถิติ
	อาการทุเลา	รักษาเกิน สิ้นเดือน	รักษาต่อสถาน บริการอื่น	อื่น ๆ	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
2. เพศ					$\chi^2=71.652$
- ชาย	2,667 (42.16)	2,877 (45.48)	598 (9.45)	184 (2.91)	df=6 p = 0.000
- หญิง	2,294 (40.88)	2,850 (50.79)	342 (6.10)	125 (2.23)	
3. พื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย					$\chi^2=5547.491$
- เมืองสุพรรณบุรี	1,552 (25.43)	4,432 (72.61)	47 (0.77)	73 (1.20)	df=30 p = 0.000
- เดิมบางนางบวช	213 (33.28)	271 (42.34)	128 (20.00)	28 (4.38)	
- ด้านช้าง	425 (83.66)	14 (2.76)	50 (9.84)	19 (3.74)	
- บางปลาม้า	266 (34.50)	303 (39.30)	184 (23.87)	18 (2.33)	
3. พื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย					$\chi^2=5547.491$
- ศรีประจันต์	101 (45.91)	18 (8.18)	91 (41.36)	10 (4.55)	df=30 p = 0.000
- ดอนเจดีย์	151 (46.60)	19 (5.86)	95 (29.32)	59 (18.21)	
- สามชุก	194 (37.31)	205 (39.42)	103 (19.81)	18 (3.46)	
- สองพี่น้อง	1,553 (92.11)	6 (0.36)	79 (4.69)	48 (2.85)	
- อุทัย	505 (42.94)	519 (44.13)	120 (10.20)	32 (2.72)	
- หนองหญ้าไซ	93 (37.65)	79 (31.98)	63 (25.51)	12 (4.86)	

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินจำแนกตามผลการรักษาในโรงพยาบาล จังหวัดสุพรรณบุรี ปีงบประมาณ 2565 โดยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (Cross Tabulation Analysis) และการทดสอบไค-สแควร์ (Chi- Square Test) พบว่า ระยะเวลาการเริ่ม

ปฏิบัติการ (Start Time) มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\chi^2 = 395.570$, sig= .000) โดยพบว่า ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time) ภายใน 2 นาที ผลการรักษาในโรงพยาบาล “รักษาเกิน สิ้นเดือน” มากที่สุดร้อยละ 48.66 ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุ จนถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\chi^2 = 160.958$, sig= .000) โดยพบว่าระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) ภายใน 8 นาที ผลการรักษาในโรงพยาบาล “รักษาเกินสิ้นเดือน” มากที่สุดร้อยละ 49.29 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 มาตรฐานการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินจำแนกตามผลการรักษาในโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2565

มาตรฐานการจัดบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน	ผลการรักษาในโรงพยาบาล				ค่าสถิติ
	อาการทุเลา	รักษาเกิน สิ้นเดือน	รักษาต่อสถาน บริการอื่น	อื่น ๆ	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
๑. ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time)					$\chi^2=395.570$
- ภายใน ๒ นาที	4,685	5,341	713	237	df=3
	(42.68)	(48.66)	(6.50)	(2.16)	p = 0.000

ตารางที่ 2 มาตรฐานการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินจำแนกตามผลการรักษาในโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2565

มาตรฐานการจัดบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน	ผลการรักษาในโรงพยาบาล				ค่าสถิติ
	อาการทุเลา	รักษาเกิน สิ้นเดือน	รักษาต่อสถาน บริการอื่น	อื่น ๆ	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
๑. ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time) (ต่อ)					$\chi^2=395.570$
- เกิน ๒ นาที	377	534	249	83	df=3
	(30.33)	(42.96)	(20.03)	(6.68)	p = 0.000
๒. ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงที่เกิดเหตุ (Response Time)					$\chi^2=160.958$
- ภายใน ๘ นาที	2,891	3,284	379	109	df=3
	(43.39)	(49.29)	(5.69)	(1.64)	p = 0.000
- เกิน ๘ นาที	2,171	2,591	583	211	
	(39.07)	(46.63)	(10.49)	(3.80)	

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multinomial Logistic Regression Analysis) เพื่อทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี โดยนำตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าวิเคราะห์พร้อมกัน ได้แก่ อายุ เพศ พื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย ช่องทางการแจ้งเหตุ ชุดปฏิบัติการ อาการนำสำคัญ การประเมินระดับ

ความรุนแรงผู้ป่วย (Phone Triage) การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Scene Triage) การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (ER Triage) การประเมินระบบทางเดินหายใจ การห้ามเลือด การให้สารน้ำ (IV Fluid) การประเมินระบบกระดูก การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในการช่วยฟื้นคืนชีพ การรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time) และระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนไปถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) ผลปรากฏว่า ค่า -2 Log Likelihood หรือ -2LL ซึ่งเป็นค่าวัดความเหมาะสมของตัวแบบเท่ากับ 5406.782 และ Model χ^2 Change จากตัวแบบที่มีค่าคงที่เท่ากับ 1974.449 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงว่าตัวแบบมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี โดยถ้าให้ตัวแปรอื่นคงที่จะพบว่า ปัจจัยด้านอายุ เพศ พื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย ชุดปฏิบัติการ การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Phone Triage) การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Scene Triage) การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (ER Triage) การประเมินระบบทางเดินหายใจ การห้ามเลือด การให้สารน้ำ (IV Fluid) การประเมินระบบกระดูก การรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time) และระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนไปถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนปัจจัยช่องทางการแจ้งเหตุ อาการนำสำคัญ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในการช่วยฟื้นคืนชีพ ไม่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multinomial Logistic Regression Analysis) เพื่อทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี

ตัวแปร	อาการทุเลา เปรียบเทียบกับอื่น ๆ		รักษาเกินสัปดาห์ เปรียบเทียบกับอื่น ๆ		รักษาต่อสถานบริการอื่น เปรียบเทียบกับอื่น ๆ	
	B	Exp (B)	B	Exp (B)	B	Exp (B)
1. คุณลักษณะของผู้รับบริการ						
1.1 อายุ (Reference = อายุ 60 ปีขึ้นไป)						
- แรกเกิด - 14 ปี	-0.751	0.472	-0.439	0.645	-0.144	0.866
- อายุ 15 - 59 ปี	0.288***	1.333	0.058	1.060	-0.002*	0.998
1.2 เพศ (Reference = หญิง)						
- ชาย	-0.281*	0.755	-0.301*	0.740	0.097	1.102
1.3 พื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย (Reference = หนองหญ้าไซ)						
- เมืองสุพรรณบุรี	0.865*	2.375	2.168	8.743	-2.215	0.109
- เดิมบางนางบวช	-0.083	0.921	0.366***	1.442	-0.226*	0.798
- ด่านช้าง	0.985*	2.679	-2.287*	0.102	-0.778	0.460
- บางปลาม้า	0.576*	1.779	0.913***	2.492	0.608	1.836
- ศรีประจันต์	0.212	1.236	-1.322*	0.266	0.494	1.639

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multinomial Logistic Regression Analysis) เพื่อทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี (ต่อ)

ตัวแปร	อาการทุเลา เปรียบเทียบกับอื่น ๆ		รักษาเกินสัปดาห์ เปรียบเทียบกับอื่น ๆ		รักษาต่อสถานบริการอื่น เปรียบเทียบกับอื่น ๆ	
	B	Exp (B)	B	Exp (B)	B	Exp (B)
1. คุณลักษณะของผู้รับบริการ						
1.3 พื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วย (Reference = หนองหญ้าไซ)						
- ศรีประจันต์	0.212	1.236	-1.322*	0.266	0.494	1.639
- ดอนเจดีย์	-1.124*	0.325	-3.042*	0.048	-1.212*	0.298
- สามชุก	0.265**	1.304	0.523***	1.687	0.022	1.022
- ส่องพี่น้อง	1.326*	3.765	-4.002*	0.018	-1.262*	0.283
- อุทุมพร	0.621*	1.861	0.884***	2.421	-0.422	0.656
2. คุณลักษณะการปฏิบัติการ						
2.1 ช่องทางการแจ้งเหตุ (Reference = ช่องทางอื่น ๆ)						
- ผ่านช่องทาง ๑๖๖๙	-0.267	0.766	-0.423	0.655	-0.485	0.616
2.2 ชุดปฏิบัติการ (Reference = FR)						
- ALS	-1.798*	0.166	0.029	1.030	-2.840	0.058
- BLS	-2.456	0.086	-2.326*	0.098	-0.689	0.502
2.3 อาการนำสำคัญ (Reference = Trauma)						
- Non Trauma	-0.105	0.901	-0.269	0.764	-0.492	0.611
2.4 การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Phone Triage) (Reference = อื่น ๆ)						
- ฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง)	8.975*	79.019	-11.015*	1.645	0.537	1.712
- ฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง)	9.862*	19.194	-10.080*	4.189	1.378	3.969
2.5 การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (Scene Triage) (Reference = อื่น ๆ)						
- ฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง)	-9.197*	0.000	13.531*	75.275	0.877	2.403
- ฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง)	-8.869*	0.000*	13.828*	101.294	1.275	3.577
2.6 การประเมินระดับความรุนแรงผู้ป่วย (ER Triage) (Reference = อื่น ๆ)						
- ฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง)	-3.005*	0.050	-1.052**	0.349	0.998	2.712
- ฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง)	-1.235*	0.291	-0.207	0.813	0.711	2.037

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multinomial Logistic Regression Analysis) เพื่อทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี (ต่อ)

ตัวแปร	อาการทุเลาเปรียบเทียบ		รักษาเกินสิ้นเดือน		รักษาต่อสถานบริการอื่น	
	อื่น ๆ		เปรียบเทียบอื่น ๆ		เปรียบเทียบอื่น ๆ	
	B	Exp (B)	B	Exp (B)	B	Exp (B)
การประเมิน ๔ ด้าน						
2.7 การประเมินระบบทางเดินหายใจ (Reference = ไม่จำเป็น)						
- ไม่ได้ทำการประเมิน	0.210	1.234	0.291	1.338	2.034	7.644
- ทำการประเมินเหมาะสม	-0.410*	0.663	-0.304*	0.738	-0.070**	0.933
2.8 การห้ามเลือด (Reference = ไม่จำเป็น)						
- ไม่ได้ทำการประเมิน	-9.080*	0.000	-7.126	0.001	-8.484	0.000
- ทำการประเมินเหมาะสม	0.141	1.152	-0.013*	0.987	0.203	1.226
2.9 การให้สารน้ำ (IV Fluid) (Reference = ไม่จำเป็น)						
- ไม่ได้ทำการประเมิน	-1.692**	0.184	-1.317	0.268	-1.206	0.300
- ทำการประเมินเหมาะสม	-0.608**	0.544	-0.193	0.824	0.548	1.730
2.10 การประเมินระบบกระดูก						
- ไม่ได้ทำการประเมิน	3.079	21.743	2.772	15.996	4.619	101.430
- ทำการประเมินเหมาะสม	-0.945*	0.389	-0.391*	0.676	0.390	1.477
2.11 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในการช่วยฟื้นคืนชีพ (Reference = ให้การช่วยฟื้นคืนชีพ)						
- ไม่ได้ช่วยฟื้นคืนชีพ	5.159	174.019	0.761	2.140	-9.827	5.398
2.12 การรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล (Reference = Admit)						
- ไม่ Admit	0.225	1.253	-2.904	0.055*	0.646	1.909*

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multinomial Logistic Regression Analysis) เพื่อทำนายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่มีผลต่อผลของการบริการตามเกณฑ์มาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสุพรรณบุรี (ต่อ)

ตัวแปร	อาการทุเลา		รักษาเกินสิ้นเดือน		รักษาต่อสถานบริการอื่น	
	เปรียบเทียบกับอื่น ๆ		เปรียบเทียบกับอื่น ๆ		เปรียบเทียบกับอื่น ๆ	
	B	Exp (B)	B	Exp (B)	B	Exp (B)
3. มาตรฐานการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน						
3.1 ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time) (Reference = เกิน ๒ นาที)						
- ภายใน ๒ นาที	0.236**	1.267	0.243*	1.275	0.246	1.279
3.2 ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนไปถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) (Reference = เกิน ๘ นาที)						
- ภายใน ๘ นาที	-0.162**	0.850	-0.091*	0.913	-0.080	0.923

- -2 Log Likelihood = 5406.782

- $\chi^2 = 1974.449$, df= 102

- Pseudo R-Square (Cox and Snell) = 0.438

- Classify Correctly = 83.7 %

- Sig * p < .05 ** p < .01 *** p < .001

อภิปรายผล

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นสังคมผู้สูงอายุ (aging society) โดยสมบูรณ์จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 187,989 คน คิดเป็นร้อยละ 22.63 ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ มากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรังต่าง ๆ จึงทำให้การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมีจำนวนสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ส่วนหนึ่งมาจากสาเหตุของความสะดวกของการเดินทางมาโรงพยาบาลโดยใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมากกว่าเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว อีกทั้งจังหวัดสุพรรณบุรีมีการดำเนินการจัดทำ Google Mapping ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่ที่ยังไม่ป่วยด้วย CVD ที่ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด Stroke และ STEMI ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 อย่างต่อเนื่องเป็นต้นมา ในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรียังมีหน่วยปฏิบัติการจำนวนมากกว่าเขตอำเภออื่น ๆ ทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี มีอัตราการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงกว่าอำเภออื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทยของศรณีย์ ทนุชิต และคณะ (2560) ที่พบว่าจังหวัดขอนแก่นมีจำนวนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุมากที่สุด และแนวโน้มจำนวนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในทุกปี แนวโน้มการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน 1669 (First Call) ของจังหวัดสุพรรณบุรีตั้งแต่ปี 2561 – 2563 มีแนวโน้มดีขึ้น ส่วนในปี 2564 – 2565 กลับมีแนวโน้มลดลง จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าจังหวัดสุพรรณบุรี มีการย้ายศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจากโรงพยาบาลเจ้าพระยา ยมราชไปตั้ง ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2564 และประกอบ

กับในช่วงปี 2564 เป็นต้นมาประเทศไทยรวมถึงจังหวัดสุพรรณบุรีอยู่ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส 2019 (COVID-19) จึงอาจมีผลต่อการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน 1669 (First Call) เนื่องจากในสถานการณ์ดังกล่าวมีการจัดตั้งหมายเลขโทรศัพท์สายด่วนกรณีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส 2019 (COVID-19) เป็นการเฉพาะแต่อย่างไรก็ตามการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน 1669 (First Call) ของจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นไปตามการทบทวนประสบการณ์ต่างประเทศในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและบทเรียนสำหรับประเทศไทย

ระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติการ (Start Time) ของจังหวัดสุพรรณบุรีที่แนวโน้มลดลงเนื่องจากจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดนำร่องในการใช้ระบบ D1669 กระบวนการต่าง ๆ ยังไม่มีความเสถียรเท่าที่ควร ประกอบกับจำนวนหน่วยปฏิบัติการมีน้อย การออกปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อได้รับการสั่งการมีแนวโน้มต้องใช้เวลามาก ศูนย์สั่งการจะใช้เวลาส่วนหนึ่งในการติดต่อหน่วยปฏิบัติการที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นลำดับแรก แต่เนื่องจากหน่วยปฏิบัติการในบางพื้นที่มีจำนวนน้อยหรือไม่มีเลย ทำให้ต้องสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการของโรงพยาบาลออกปฏิบัติการ ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนไปถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) ส่วนใหญ่การปฏิบัติการภายใน 8 นาที ปี 2565 ร้อยละ 58.96 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2561 เนื่องจากจังหวัดสุพรรณบุรี ได้มีการขยายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นแต่จำนวนชุดปฏิบัติการระดับ FR ยังมีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนการปฏิบัติการค่อน้อยลง ในเขตพื้นที่อำเภออื่น ๆ จะเห็นได้ว่าจังหวัดสุพรรณบุรีมีจำนวนหน่วยปฏิบัติการค่อนข้างน้อยไม่ครอบคลุม บางอำเภอมีเฉพาะหน่วยปฏิบัติการของโรงพยาบาลเท่านั้น ซึ่งจะมีโรงพยาบาลที่พร้อมจะปฏิบัติการเพียงคนเดียวเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลต่อระยะเวลาการตอบสนองเหตุฉุกเฉินด้วยเช่นกัน บางครั้งระยะทางจากโรงพยาบาลถึงจุดเกิดเหตุมีระยะทางไกลในบางพื้นที่ ถ้าหากในพื้นที่มีหน่วยปฏิบัติการของ อปท.จะสามารถช่วยปฏิบัติการฉุกเฉินได้ภายในระยะที่น้อยกว่านี้

ภาพรวมจังหวัดสุพรรณบุรี การจัดการบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีทีมปฏิบัติการตั้งแต่ระดับเบื้องต้น FR ระดับ BLS และระดับ ALS ปฏิบัติการฉุกเฉินผ่านศูนย์สั่งการและรับแจ้งเหตุ 1669 แนวโน้มผู้ป่วยฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน ทีมปฏิบัติการในระดับต่าง ๆ มีการปฏิบัติการฉุกเฉินตามเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ทำให้ทราบถึงสถานการณ์บริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี นำรูปแบบการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรีจากการศึกษาไปปรับปรุงและพัฒนาแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้ได้การบริการตามมาตรฐาน
2. เพื่อนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการขยายผลการดำเนินงานการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น
3. สามารถนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ประกอบการวางแผนและจัดทำแนวนโยบายการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยกับผู้เจ็บป่วยหรือรับบริการที่ได้เรียกใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มา จากหลาย ๆ ด้าน ข้อเด่นและข้อด้อยมาเป็นแนวทางในการวางแผนสร้างนโยบาย ตลอดจนการดำเนินงาน ได้ตรงกับประเด็นที่ต้องการพัฒนามีการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุดมากยิ่งขึ้น

2. ควรทำการศึกษาเชิงลึกในประชาชนที่เลือกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านศูนย์รับ แจ้งเหตุและสั่งการ 1669 เพื่อหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเชิงลึกในการเลือกใช้บริการ ตลอดจนความพึง พอใจในการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

3. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบสาเหตุและปัจจัยของการไม่เรียกใช้บริการการแพทย์ ฉุกเฉินของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อให้ได้ข้อมูลมาวางแผนในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ ฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรีต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ควรกำหนดเป็นนโยบายสำคัญของ จังหวัดสุพรรณบุรี ในการขับเคลื่อนและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสุพรรณบุรี เห็น ความสำคัญและตระหนักถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ให้มีการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการในพื้นที่เพิ่มมา กขึ้น เพื่อให้ครอบคลุมบริการการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดสุพรรณบุรีเพิ่มมากยิ่งขึ้น

2. คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรีกำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพ หน่วยปฏิบัติการในทุกระดับเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่และกำกับดูแล หน่วยปฏิบัติการแพทย์ พ.ศ.2564 ซึ่งกำหนดให้หน่วยปฏิบัติการต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ กพผ กำหนด ภายในปี 2566

3. คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ประสานความร่วมมือเพื่อกำหนด นโยบายและบันทึกข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานตำรวจภูธรจังหวัด/อำเภอ องค์การบริหารส่วน จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อบูรณาการความร่วมมือปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหการเข้าถึงผู้ป่วย ฉุกเฉินที่เกิดเหตุที่รวดเร็ว เช่น ระบบการรับแจ้งเหตุระบบการสั่งการ บันทึกข้อตกลงเพื่อประสานความ ร่วมมือตำรวจจราจรในการอำนวยความสะดวกเส้นทาง จัดทำแผนพัฒนาระบบปฏิบัติการการแพทย์ ฉุกเฉินระดับจังหวัด เพื่อตอบสนองการปฏิบัติการฉุกเฉินที่รวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุ จนไปถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) ภายใน 8 นาทีเพิ่มมากขึ้น

4. คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกภาค ส่วนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนและขยายผลการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่าง เหมาะสมในประชาชนจังหวัดสุพรรณบุรีให้เป็นวาระสำคัญของจังหวัด ส่งเสริมให้มีนวัตกรรมที่เกี่ยวกับ บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่นำมาให้บริการในจังหวัด และ/หรือเผยแพร่ในวารสาร/การประชุมวิชาการระดับ จังหวัด

5. คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสุพรรณบุรี ร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจัดให้มีแคมเปญรณรงค์สร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านช่องทาง 1669 เพิ่มมากขึ้น

References

- กัญญา วังศรี. (2556). การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย โรงพยาบาลศรนครศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนสรณ์ ศรีใช้ประวัติ. (2565). การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลของจังหวัดนนทบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี.
- พรทิพย์ วชิรดิถและคณะ. (2557). ความสามารถในการยื่นหยัดเผชิญวิกฤตของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพฯ.
- พิเชษฐ์ หนองช้าง และคณะ. (2556). โครงการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการช่วยเหลือและดูแลรักษานักท่องเที่ยวชาวต่างชาติหลังประสบอุบัติเหตุทางถนน (โครงการย่อยที่ 4) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, วิทยา ขาดิปัญญาชัย, และคณะ. (2552). การประเมินการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. นนทบุรี : สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทยเครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ศรวณีย์ หนูชิต และคณะ. (2562). สถานการณ์ของระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้ม ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2557). สรุปภาพรวมการจัดทำมาตรฐาน หลักเกณฑ์ เกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน บริษัท อัลติเทม พรินติ้ง นนทบุรี.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2565). สถานการณ์และแนวโน้มสุขภาพและการแพทย์ฉุกเฉิน (ระดับโลกและประเทศไทย) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 มี.ค. 2566].
แหล่งข้อมูล: <https://www.niems.go.th>
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2565). แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 พ.ศ.2566 – 2570 (แผนปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน). บริษัท อัลติเทม พรินติ้ง นนทบุรี.
- Byrne JP, Mann NC, Dai M, Mason SA, Karanicolas P, Rizoli S, et al. (2019). Association between emergency medical service response time and motor vehicle crash mortality in the United States. JAMA Surgery ; 154: 286-93

สถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพของแบคทีเรีย 8 ชนิดที่ติดเชื้อในกระแสเลือดและผลการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

Situation of Antimicrobial Resistance (AMR) of 8 type of Bacteria with Bloodstream Infections and related analysis results in Damnoensaduak Hospital.

สุนิสา ฉายแสง

Sunisa chaisaeng

โรงพยาบาลดำเนินสะดวก

Damnoensaduak Hospital, Ratchaburi province

(Received: March 31, 2023; Revised: August 3, 2023; Accepted: August 3, 2023)

บทคัดย่อ

การดื้อยาต้านจุลชีพ (antimicrobial resistance : (AMR) นับเป็นปัญหาระดับโลก นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้นและแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ท่ามกลางสถานการณ์ที่มีจำนวนยาปฏิชีวนะใหม่ๆ ลดน้อยลง ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะทางการแพทย์และการเกษตร วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดและการดื้อยาต้านจุลชีพของแบคทีเรีย 8 ชนิด รวมถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นของผู้ป่วยที่รักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก วิธีการ: โดยมีการศึกษาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือน มกราคม 2562 - ธันวาคม 2564 ในผู้ป่วยที่ผลเพาะเชื้อพบจุลชีพในสิ่งส่งตรวจจากเลือดทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา จำนวน 918 ราย ผลการศึกษา: พบผู้ที่มีผลแบคทีเรียในกระแสเลือด 8 ชนิด จำนวน 517 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.31 พบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 3 อันดับ อันดับแรก *Escherichia coli* ร้อยละ 35.08 , อันดับสอง *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 8.6, อันดับสาม *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 4.47 เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน (Multidrug resistance: MDR) ที่พบมากที่สุดคือ *Escherichia coli* ร้อยละ 77.61 , พบ *Klebsiella pneumoniae* ดื้อต่อยากลุ่ม Carbapenem (CRE) ร้อยละ 0.75 สรุป: เมื่อนำผลการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยมาวิเคราะห์ความไวของยาต้านจุลชีพต่อเชื้อ *Escherichia coli* ที่พบมากที่สุด พบมีแนวโน้มในการดื้อยากลุ่ม Third generation cephalosporin (Ceftriaxone) และยากลุ่ม Fluoroquinolones (Ciprofloxacin) เพิ่มขึ้นและอัตราการตายรวมของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบมากที่สุดคือ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 71.73 ผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาใช้ในการกำหนดมาตรการ เฝ้าระวัง และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และลดการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและควบคุมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลได้ รวมถึงใช้เป็นข้อมูลการวางแผนการรักษาและจำหน่ายผู้ป่วยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อภายในโรงพยาบาลได้

คำสำคัญ: การดื้อยาต้านจุลชีพ, การติดเชื้อในกระแสเลือด, การดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน, การดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม CRE, การดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม MRSA

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: suni.fon77@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 091-1599956)

Abstract

Antimicrobial resistance (AMR) is recognized as the crucial world problem and it has continually become higher and more severe whereas the number of new antibiotics becomes decreasing. This causes the loss in both lives and properties. The major reason of the resistance derived from antibiotics usage for medical and agricultural. Objective: The study therefore, aimed to study the situations of antimicrobial resistance among Damnoensaduak Hospital patients who got bloodstream infection and resisted 8 antibiotics as well as investigating blood examination results from other laboratories of those patients. The method: of this retrospective study was to examine the information during January 2019 – December 2021. The data was the information of 918 blood infected patients whose blood was cultured for microbes. Results of the study showed that 8 kinds of blood infection bacteria were found in 517 patients which counted as 56.31 percent. The first three species of antibiotics resistant bacteria found were *Escherichia coli* (35.08 %), *Klebsiella pneumoniae* (8.6 %), and *Staphylococcus aureus* (4.47 %), respectively. In the aspect of multidrug resistant bacteria, it revealed that the majority was *Escherichia coli* with the percentage of 77.61 whereas *Klebsiella pneumoniae* was found resisting Carbapenems group (CRE) with the percentage of 0.75. Conclusion: results of blood examination were analyzed for antimicrobial susceptibility, *Escherichia coli* was most found and tended to resist third generation cephalosporin (Ceftriaxone) and Fluoroquinolones (Ciprofloxacin) group; whereas, total mortality rate of resistant microbes was *Klebsiella pneumoniae* with the percentage of 71.73. The findings of this study could be used for determining measures for surveillance and infection control in a hospital. It could consequently reduce antimicrobial infections which leads to antimicrobials use restriction. Additionally, this finding could be applied for designing treatment plans and appropriately discharging patients which could prevent transmission in a hospital.

Keyword: Antimicrobial resistance: AMR, Blood Stream Infection, Multidrug resistance: MDR, Carbapenems-resistant Enterobacteriaceae: CRE, Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: MRSA

บทนำ

ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial medicines) โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแพทย์และการสาธารณสุข เนื่องจากใช้เพื่อป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย จึงทำให้การเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อเหล่านี้ลดลง และมีความสำคัญอย่างมากต่อการแพทย์แผนปัจจุบัน เช่น การผ่าตัดทั่วไป การผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนหรือเพื่อปลูกถ่ายอวัยวะและการรักษาด้วยเคมีบำบัด เนื่องจากการทำหัตถการทางการแพทย์เหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจึงจำเป็นต้องพึ่งพายาต้านจุลชีพที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและรักษาการติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้น (NARST,2560)

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การดื้อยาต้านจุลชีพ (antimicrobial resistance) : AMR ของเชื้อแบคทีเรียได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ยาต้านจุลชีพที่ในอดีตเคยใช้ได้กลับกลายเป็นใช้ไม่ได้ผลแล้วในปัจจุบัน(อ.ดร.วิรัตน์ ทองรอด, 2565) สถานการณ์เช่นนี้ทำให้ทุกประเทศทั่วโลกกำลังเข้าสู่ “ยุคหลังยาปฏิชีวนะ (post-antibiotic era) ” ที่การเจ็บป่วยจากการติดเชื้อแบคทีเรียเพียงเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต (NARST, 2560)

องค์การอนามัยโลกได้รวบรวมสถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านแบคทีเรียทั่วโลกในปี พ.ศ. 2557 และมีการรายงานอื่นๆ ตามมาอย่างต่อเนื่อง ประเมินการณ์ผู้เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาทั่วโลกอาจมากกว่า 700,000 รายต่อปี และชัดเจนคาดว่าใน ปี พ.ศ. 2593 จะมีผู้เสียชีวิตถึงปีละ 10 ล้านคน ทั้งนี้ การเสียชีวิตส่วนใหญ่อยู่ที่เอเชีย และแอฟริการวมกันถึงเกือบ 9 ล้านคน และมีมูลค่าความเสียหาย 3,500 ล้านล้านบาท(สุพรรณิ ยิ่งขจร, 2564)

ขณะนี้ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรียในประเทศไทยค่อนข้างน่าเป็นห่วง เพราะเชื้อหลากหลายชนิดมีแนวโน้มการดื้อยามากขึ้นเป็นลำดับจากการรวบรวมข้อมูลของศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2558 ร่วมกับเครือข่ายโรงพยาบาล 60 แห่งทั่วประเทศ พบว่าการดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรียแกรมลบในโรงพยาบาลโดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อ *Acinetobacter spp.* , *Escherichia coli.*, *Klebsiella spp.* , และ *Pseudomonas spp.* ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากการติดเชื้อโรงพยาบาล การดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแบคทีเรียแกรมลบนี้นับเป็นสิ่งที่น่ากังวล เนื่องจากการเลือกในการรักษามีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากดื้อยาปฏิชีวนะกลุ่ม Carbapenems และ Colistin ซึ่งเป็นยาต้านสุดท้ายในการรักษาการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา (NARST, 2560)

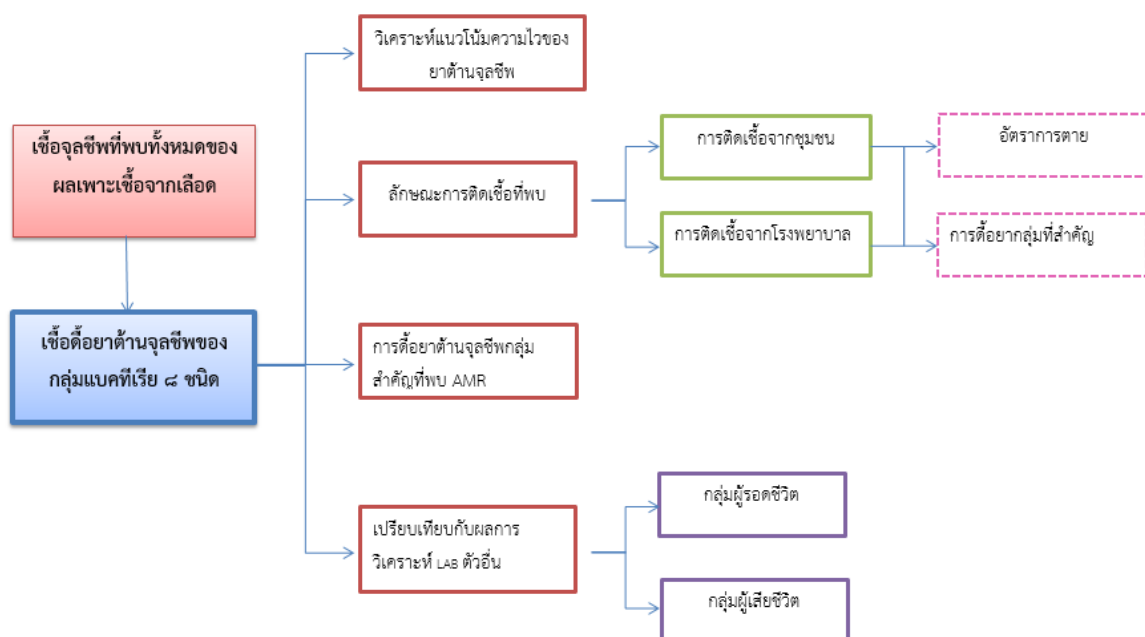
การติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด นับเป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาลดำเนินสะดวกและของประเทศ โดยทำให้เกิดอัตราการเสียชีวิตสูงบุคลากรทางการแพทย์เองต้องตระหนักและให้ความสำคัญ อีกทั้งยังมีแนวโน้มการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียที่สูงขึ้น สถานการณ์การติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด (Bacteremia) ที่รุนแรงและต่อเนื่องจะทำให้ร่างกายเกิดสภาวะช็อก (septic shock) ขึ้นได้ การติดเชื้ออาจมาจากการติดเชื้อโดยตรงหรือมาจากตำแหน่งต่างๆ ที่มีการติดเชื้อนั้นอยู่ก่อนแล้ว เช่น การติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ ระบบสืบพันธุ์ ระบบทางเดินปัสสาวะ และการติดเชื้อ

จากผลผ่าตัดเป็นต้น อาจนำไปสู่การล้มเหลวของอวัยวะในหลายๆระบบ (multiple organs function) และเสียชีวิตในที่สุดด้วยภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรและมีค่าใช้จ่ายสูง (กองทุนหลักประกันสุขภาพรัฐสิด, 2565) รวมทั้งส่งผลกระทบต่อภาระการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาต่อสารต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพ และการดื้อยาด้านจุลชีพของแบคทีเรียที่พบในกระแสเลือด 8 ชนิด ได้แก่ *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, *Salmonella spp.* (PED id CHULA, 2562) เนื่องจากเป็นเชื้อกลุ่มที่กระทรวงสาธารณสุขใช้ในการเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผลการจัดการเชื้อดื้อยาของระดับประเทศ โดยศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก เพื่อนำข้อมูลไปใช้จัดการระบบเฝ้าระวัง และรายงานการติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพให้ทันต่อสถานการณ์และการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อให้ทราบสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดำเนินสะดวก
2. เพื่อศึกษาการติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพที่พบในกระแสเลือดของเชื้อแบคทีเรียกลุ่มเฝ้าระวังทั้ง 8 ชนิด
3. เพื่อศึกษาแนวโน้มความไวของยาด้านจุลชีพที่พบในเชื้อก่อโรค ที่พบได้บ่อยของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก
4. เพื่อศึกษาผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการอื่นในผู้ป่วยที่รักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้มีรูปแบบการวิจัยข้อมูลย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) เพื่อศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบในกระแสเลือด ในผู้ป่วยทุกรายที่ผลการเพาะเชื้อพบจุลชีพในสิ่งส่งตรวจจากเลือดทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ ประชากรที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลดำเนินสะดวกและผลการเพาะเชื้อพบจุลชีพในสิ่งส่งตรวจจากเลือดทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาย้อนหลัง 3 ปี ระหว่าง 1 มกราคม 2562 - 31 ธันวาคม 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลผลการเพาะเชื้อที่พบจุลชีพในสิ่งส่งตรวจจากเลือดจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงเป็นไฟล์ excel โดยนำมากรองข้อมูลผู้ป่วยในแต่ละปีและตัดข้อมูลผลเพาะเชื้อจากขวดที่ซ้ำกัน จากผู้ป่วยคนเดียวกันออก (de-duplicate)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยนายแพทย์เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมจำนวน 1 ท่าน พยาบาลชำนาญการจำนวน 1 ท่าน นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการด้านงานจุลชีววิทยาจำนวน 1 ท่าน ผลดัชนีความสอดคล้อง (Index Item Objectives Congruence: IOC) เท่ากับ 0.67

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ที่มีการส่งเพาะเชื้อจากเลือดที่พบเชื้อจุลชีพแบบย้อนหลัง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล เพศ อายุ การรายงานผลการจำแนกเชื้อ ผลความไวของยาต้านจุลชีพ ผลวิเคราะห์แบบแผนความไวของยาต้านจุลชีพ และข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์
2. รวบรวมข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์แปลงเป็นไฟล์ Excel ในช่วงปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564
3. เลือกข้อมูลที่จะนำมาทำการวิเคราะห์ โดยนำมากรองข้อมูลของผู้ป่วยในแต่ละปี และตัดข้อมูลผลเพาะเชื้อจากขวดที่ซ้ำกัน จากผู้ป่วยคนเดียวกันออก (de-duplicate)

4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ AutoMated tool for Antimicrobial resistance Surveillance System (AMASS) version 2.0 โดยโปรแกรมจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้ออกมาเป็น Antimicrobial resistance surveillance report

5. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สรุปข้อมูลแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละของข้อมูล และสถิติอนุมาน Independent T-test ด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยมีหนังสือรับรอง เลขที่ COA DNSH-REC No.65-2/1 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2565

ผลการศึกษา

ผลการส่งเพาะเชื้อจากเลือดทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา โรงพยาบาลดำเนินสะดวกระหว่าง ปี พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564 พบข้อมูลการส่งเพาะเชื้อจากเลือด Hemoculture จำนวนทั้งหมด 4,506 ราย พบเชื้อจุลชีพในสิ่งส่งตรวจจากเลือดทั้งหมด 918 ราย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ที่พบเชื้อจุลชีพจากการเพาะเชื้อจากเลือดทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564 (N=918)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	403	43.9
หญิง	515	56.1
อายุ		
น้อยกว่า 60 ปี	237	25.82
≥ 60 ปี(ราย)	681	74.18

จากตารางที่ 1 พบว่าเป็นเพศชาย 403 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.90 เพศหญิง จำนวน 515 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.10 อายุที่พบโดยพบในผู้ป่วย ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 681 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.18 ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 237 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.82

ตารางที่ 2 เชื้อจุลชีพก่อโรคทั้งหมดจากผลการเพาะเชื้อในกระแสเลือด ปีพ.ศ. 2562 - 2564

	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2562-64	
All of pathogen	n=337		n=288		n=293		n=918	
	no.of isolates	%	no.of isolates	%	no.of isolates	%	no.of isolates	%
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	133	39.47	100	34.72	103	35.15	336	36.6
<i>Staphylococcus aureus</i>	13	3.86	13	4.51	15	5.12	41	4.47
<i>Enterococcus spp.</i>	8	2.37	9	3.13	8	2.73	25	2.72

ตารางที่ 2 เชื้อจุลชีพก่อโรคทั้งหมดจากผลการเพาะเชื้อในกระแสเลือด ปีพ.ศ. 2562 – 2564 (ต่อ)

All of pathogen	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2562-64	
	n=337		n=288		n=293		n=918	
	no.of isolates	%	no.of isolates	%	no.of isolates	%	no.of isolates	%
<i>Enterococcus spp.</i>	8	2.37	9	3.13	8	2.73	25	2.72
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	8	2.37	1	0.35	3	1.02	12	1.3
<i>salmonella spp.</i>	4	1.19	5	1.74	3	1.02	12	1.3
<i>Escherichia coli</i>	129	38.28	105	36.46	88	30.03	322	35.08
<i>Klebsiella pneuoniae</i>	26	7.72	27	9.38	26	8.87	79	8.61
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6	1.78	5	1.74	8	2.73	19	2.07
<i>Acinetobacter spp.</i>	0	0	0	0	7	2.39	7	0.76
อื่นๆ	10	2.97	23	7.99	32	10.92	65	7.08
Total	337		288		293		918	

จากตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบในกระแสเลือดทั้งหมด 918 รายคิดเป็นร้อยละ 20.37 ของจำนวนผู้ป่วยที่มีการส่งเพาะเชื้อจากเลือดทั้งหมด โดยพบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และเชื้อจุลชีพอื่นๆ เช่น *Staphylococcus coagulase negative* พบเชื้อแบคทีเรียกลุ่มที่เฝ้าระวัง 8 ชนิด ทั้งหมดจำนวน 517 ราย เชื้อจุลชีพก่อโรคที่พบมากที่สุด *Escherichia coli* จำนวน 322 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.08 รองลงมา คือ *Klebsiella pneumoniae* จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.6 และ *Staphylococcus aureus* จำนวน 41 รายคิดเป็นร้อยละ 4.47

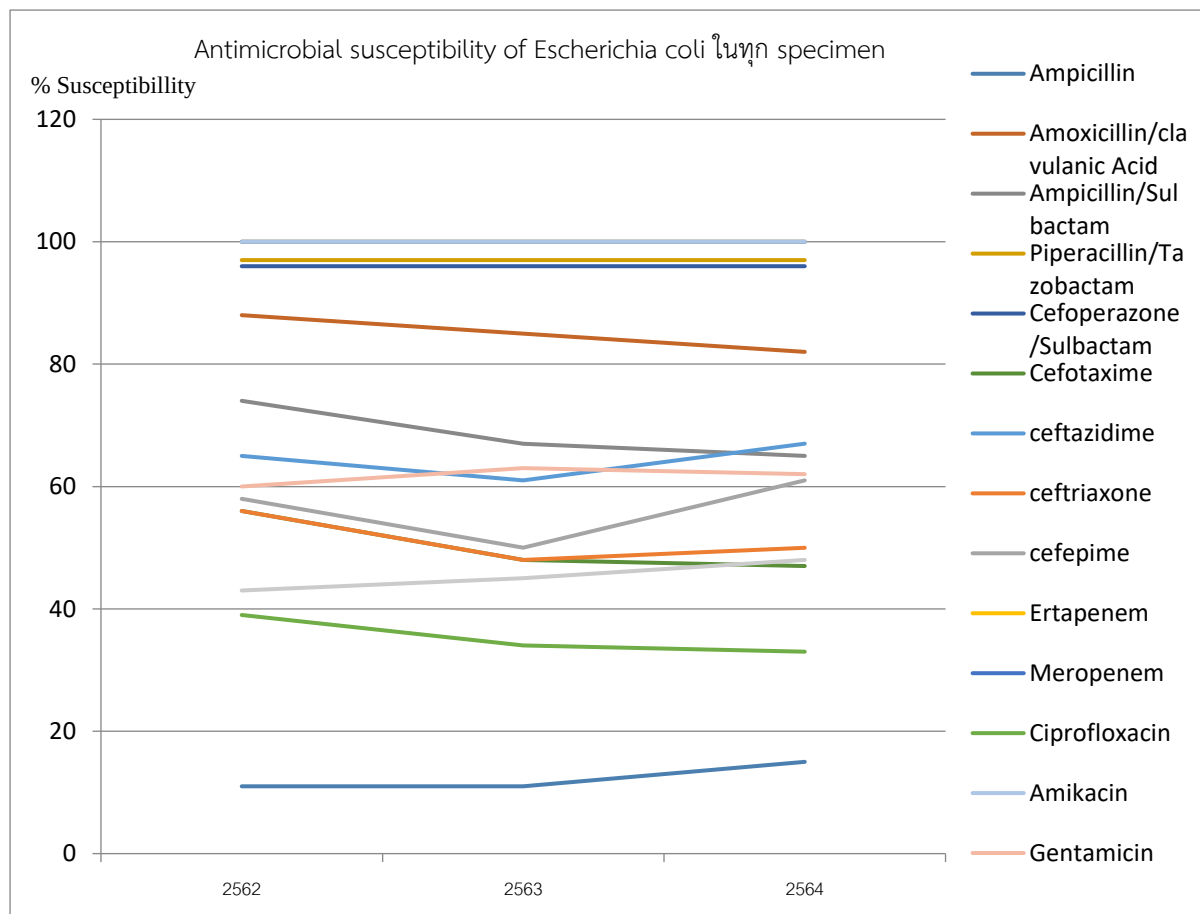
ตารางที่ 3 เชื้อจุลชีพก่อโรคที่เฝ้าระวัง 8 ชนิดที่ดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่มสำคัญ จากการเพาะเชื้อจากเลือดปี พ.ศ. 2562 – 2564

เชื้อจุลชีพก่อโรคที่เฝ้าระวัง	No. of isolates	MDR	%	CRE	%	MRSA	%
		n/total		n/total		n/total	
8 ชนิด							
<i>Enterococcus faecium</i>	25	0	0	NA		NA	
<i>Escherichia coli</i>	322	52/67	77.61	NA		NA	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	79	13/67	19.4	3(3)	100	NA	
<i>Acinetobacter baumannii</i>	7	2(67)	2.99	NA		NA	
<i>Staphylococcus aureus</i>	41	0	0	NA		5(41)	12.2
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	12	0	0	NA		NA	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	19	0	0	NA		NA	
<i>Salmonella spp.</i>	12	0	0	0		NA	
total	517	67/517	12.96	3/413	0.72	5(41)	12.2

- แบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae จำนวน 413 ราย
- เชื้อแบคทีเรียกลุ่มเฝ้าระวังทั้ง 8 ชนิด จำนวน 517 ราย

จากตารางที่ 3 แสดงผลการพบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน (MDR) จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.96 (67/517) โดยพบ เชื้อจุลชีพที่ดื้อยามากที่สุดคือ *Escherichia coli* จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.61 (52/67) รองลงมา *Klebsiella pneumoniae* จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.4 (13/67) และ *Acinetobacter baumannii* จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.99 (2/67) สำหรับจุลชีพที่ดื้อต่อยากลุ่ม carbapenem (CRE) พบเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.72 (3/413) โดยพบเป็น *Klebsiella pneumoniae* จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 (3/3) และกลุ่มจุลชีพที่ดื้อต่อยา กลุ่ม Methicilin (MRSA) พบ *Staphylococcus aureus* จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.20 (5/41)

กราฟที่ 1 แสดงผลการทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่พบการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดที่โรงพยาบาลดำเนินสะดวก ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564



จากกราฟที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์พบว่ายาในกลุ่ม Carbapenems คือ (Ertapenem, Meropenem) และยาในกลุ่ม Aminoglycoside คือ Amikacin พบว่ามีความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ (100%, 100%, 100% ตามลำดับ) หรือยังไม่พบการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* แต่อย่างใด แต่สำหรับยาในกลุ่ม Third generation cephalosporin คือ (Ceftriaxone) และยาในกลุ่ม Fluoroquinolones คือ (Ciprofloxacin) มีแนวโน้ม พบว่ามีความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพน้อยลงหรือมีการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่สูงขึ้น ด้านการระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบในกระแสเลือด ระหว่างปี พ.ศ.2562 – พ.ศ.2564 ของแบคทีเรียกลุ่มที่เฝ้าระวังทั้ง 8 ชนิดจำนวน 517 ราย โดยพบเป็นการติดเชื้อจากชุมชน (Community acquired infection) จากผลการวิเคราะห์พบว่ายาในกลุ่ม Carbapenems (Ertapenem, Meropenem) และยาในกลุ่ม Aminoglycoside คือ Amikacin พบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ (100%, 100%, 100% ตามลำดับ) หรือยังไม่พบการดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านการระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบในกระแสเลือด ระหว่างปี พ.ศ.2562 – พ.ศ. 2564 ของแบคทีเรียกลุ่มที่เฝ้าระวังทั้ง 8 ชนิดจำนวน 517 ราย พบเป็นการติดเชื้อจากชุมชน (community acquired infection) จำนวน 322 รายคิดเป็นร้อยละ 64.22 และพบเป็นการติดเชื้อจากโรงพยาบาล (Hospital acquired infection) จำนวน 41 รายคิดเป็นร้อยละ 7.93

ตารางที่ 4 การดื้อยาต้านจุลชีพที่พบการติดเชื้อจากชุมชน (community acquired infection) ปี 2019-2021

organism	Number of patients with		Community origin		
	blood culture positive for the organism ปี 2019-2021	%			
			ปี 2019	ปี 2020	ปี 2021
<i>Staphylococcus aureus</i>	24	7.23	4	6	14
<i>Enterococcus spp.</i>	17	5.12	5	5	7
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	10	3.01	7	0	3
<i>Salmonella spp.</i>	6	1.81	1	2	3
<i>Escherichia coli</i>	218	65.66	75	62	81
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	43	12.95	12	10	21
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10	3.01	4	0	6
<i>Acinetobacter spp.</i>	4	1.2	0	0	4
Total	332		108	85	139

จากตารางที่ 4 แสดงผลการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพจากชุมชน พบเชื้อจุลชีพก่อโรคที่พบมากที่สุด คือ *Escherichia coli* 218 รายคิดเป็นร้อยละ 65.66 รองลงมา คือ *Klebsiella pneumoniae* จำนวน 43 รายคิดเป็นร้อยละ 12.95 และ *Staphylococcus aureus* 24 รายคิดเป็นร้อยละ 7.23

ตารางที่ 5 การดื้อยาต้านจุลชีพที่พบการติดเชื้อจากโรงพยาบาล(Hospital acquired infection)ปี 2019-2021

organism	Number of patients with		Hospital origin		
	blood culture positive for the organism ปี 2019-2021	%			
			ปี 2019	ปี 2020	ปี 2021
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	12.2	3	2	1
<i>Enterococcus spp.</i>	1	2.44	0	0	1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	2.44	0	1	0
<i>Salmonella spp.</i>	0	0	0	0	0
<i>Escherichia coli</i>	14	34.15	5	4	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13	31.7	3	5	5
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4	1.2	2	1	1
<i>Acinetobacter spp.</i>	3	7.32	0	0	3
Total	41		13	13	15

จากตารางที่ 5 แสดงผลการติดเชื้อจากโรงพยาบาล พบเชื้อจุลชีพก่อโรคที่มากที่สุด *Escherichia coli* 14 รายคิดเป็นร้อยละ 34.15 รองลงมา *Klebsiella pneumoniae* จำนวน 13 รายคิดเป็นร้อยละ 31.70 และ *Staphylococcus aureus* 5 รายคิดเป็นร้อยละ 12.20

ตารางที่ 6 อัตราการตายรวมของการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของแบคทีเรียกลุ่มเฝ้าระวัง 8 ชนิดที่พบในกระแสเลือดปี 2019-2021

organism	Mortality in patients with Community - origin BSI	Mortality in patients with Hospital - origin BSI	Community - origin BSI and Hospital origin BSI Mortality in patients with
<i>Staphylococcus aureus</i>	19%	0%	19%
<i>Enterococcus spp.</i>	17.64%	0%	17.64%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	33.33%	NA	33.33%
<i>salmonella spp.</i>	NA	NA	0%
<i>Escherichia coli</i>	13.30%	53.85%	67.15%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	25.58%	46.15%	71.73%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	28.57%	25%	53.57%
<i>Acinetobacter spp.</i>	0%	66%	66%
total	17.28%	37.50%	54.78%

*BSI-Blood stream infection

จากตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์อัตราการตายรวมของการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบจากการติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564 พบการติดเชื้อจากชุมชนและการติดเชื้อจากโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 54.78 โดยเชื้อที่พบว่าเป็นสาเหตุการตายมากที่สุด *Klebsiella pneumoniae*

อัตราการตายของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ที่พบมากที่สุดนั้น เป็นการติดเชื้อจากชุมชนและการติดเชื้อจากโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 71.73 โดยแยกเป็นการติดเชื้อจากชุมชนคิดเป็นร้อยละ 25.58 และการติดเชื้อจากโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 46.15 โดยพบการติดเชื้อจากโรงพยาบาลมีอัตราการตายมากกว่าการติดเชื้อจากชุมชน

ผลการศึกษาอัตราการตายของผู้ป่วย ที่ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในกระแสเลือดของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenem และ กลุ่ม 3GC-NS และผลความไวของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม 3GC-S ที่พบการติดเชื้อจากชุมชน และการติดเชื้อจากโรงพยาบาล (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 อัตราการตายของผู้ป่วยที่พบการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* จากชุมชนและการติดเชื้อจากโรงพยาบาล

<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Mortality 2019-2021	
	Community - origin BSI	Hospital - origin BSI
Carbapenem	0% (0/2)	100% (1/1)
3GC-NS	28.58% (2/7)	40% (2/5)
3GC-S	26.47% (3/7)	42.86% (3/7)

จากตารางที่ 7 แสดงอัตราการตายจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม Carbapenem จากการติดเชื้อในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 0 และจากการติดเชื้อจากในโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 100 แต่พบอัตราการตายจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม 3GC-NS (3rd generation cephalosporin) ที่มีการติดเชื้อจากชุมชน คิดเป็นร้อยละ 28.58 และพบในกลุ่มที่มีการติดเชื้อจากโรงพยาบาลร้อยละ 40 และพบอัตราการตายจากกลุ่มที่มีความไวต่อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม 3GC-S (3rd generation cephalosporin) โดยกลุ่มที่มีการติดเชื้อจากชุมชน คิดเป็นร้อยละ 26.4 และกลุ่มที่มีการติดเชื้อจากโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 42.85

ผลการวิเคราะห์ทางด้านห้องปฏิบัติการอื่นๆ พบว่าผู้ป่วยที่รักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ตรวจพบเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือดมีปริมาณที่สูง (Leucocytosis) โดยค่าเฉลี่ยเม็ดเลือดขาวในกลุ่มที่เสียชีวิตและกลุ่มที่รอดชีวิตจากการติดเชื้อเท่ากับ 13.57×10^3 U/L และ 13.93×10^3 U/L ตามลำดับ แต่เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ ไม่มีความแตกต่างกัน ในค่าเม็ดเลือดขาวของผู้ป่วยในกลุ่มที่เสียชีวิตและกลุ่มที่รอดชีวิตจากการติดเชื้อ และข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกที่พบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างกลุ่มที่เสียชีวิตและรอดชีวิตจากการติดเชื้อ

มีเพียงปัจจัยเดียวคือ ระดับ Albumin ในเลือด โดยค่าเฉลี่ยของ Albumin ในกลุ่มที่เสียชีวิตจากการติดเชื้อเท่ากับ 2.95 g/dl และค่าเฉลี่ยของ Albumin ในกลุ่มที่รอดชีวิตจากการติดเชื้อเท่ากับ 3.1 g/dl ส่วนค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาล FBS/Glucose, BUN, Creatinine ในเลือด ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ

อภิปรายผล

จากการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ในปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564 การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบในกระแสเลือดในเพศชายร้อยละ 43.90 น้อยกว่าเพศหญิงร้อยละ 56.10 ซึ่งต่างจากการศึกษาของ(สุรัชย์ โชคบรรณิทธิ์ , 2549) ที่พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องเช่น กลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา พื้นที่ทำการศึกษ อายุของผู้ป่วยที่พบการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นต้น พบอายุมากกว่าหรือเท่ากับ ≥ 60 ปีร้อยละ 74.18 ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปีร้อยละ 25.82 สอดคล้องกับการศึกษาของ(สุรัชย์ โชคบรรณิทธิ์ , 2549) ที่พบว่าผู้ป่วยสูงอายุ มากกว่า 60 ปี มีโอกาสติดเชื้อในกระแสเลือดมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี เนื่องจากผู้สูงอายุมีระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย

สถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพที่พบในกลุ่มแบคทีเรียที่เฝ้าระวังทั้ง 8 ชนิด ของโรงพยาบาลดำเนินสะดวกเชื้อก่อโรคที่พบมากที่สุดคือ *Escherichia coli* ร้อยละ 35.08 สอดคล้องกับการศึกษาของ(จิราภรณ์ คุ่มศรี และคณะ, 2563) ที่พบเชื้อ *Escherichia coli* มากที่สุดร้อยละ 23.4 โดยแบคทีเรียชนิดนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลด้านการติดเชื้อของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ที่พบการติดเชื้อจากทางเดินปัสสาวะมากที่สุดเนื่องจากเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะส่วนใหญ่คือแบคทีเรียแกรมลบกลุ่ม Enterobacteriaceae เชื้อที่พบบ่อยสุดคือ *Escherichia coli* และ *Klebsiella pneumoniae*(80-90 %) (พรพิมล เรียงถาวร ,2021)

สถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ปี พ.ศ. 2562- พ.ศ. 2564 พบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ที่มีความสำคัญในการเฝ้าระวัง MDR, CRE, MRSA ที่ WHO ประกาศว่าเป็นเชื้อดื้อยาที่เป็นปัญหาสำคัญ ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (จิราภรณ์ และคณะ ,2563) เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน (MDR) ที่พบมากที่สุดคือ *Escherichia coli* ร้อยละ 77.61 รองลงมา *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 19.4 และ *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 2.99 รวมทั้งจุลชีพที่ดื้อต่อยากลุ่ม Methicillin resistance *Staphylococcus aureus* (MRSA) ร้อยละ 12.20 สอดคล้องกับการศึกษาของ (NARST National ,2565) พบว่าผลกระทบจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข พบว่าเชื้อจุลชีพ 5 ชนิด ที่พบบ่อยในโรงพยาบาลและมักดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ได้แก่ *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* , *Acinetobacter baumannii* , *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* ที่ดื้อต่อยา methicillin และสำหรับจุลชีพที่ดื้อยาต่อยากลุ่ม Carbapenem resistant Enterobacteriaceae (CRE) ร้อยละ 0.75 โดยพบ *Klebsiella pneumoniae* เพียงชนิดเดียว ร้อยละ 100 สอดคล้องกับ

การศึกษาของ(สุกัญญา บัวชุม และคณะ, 2563) ที่พบว่าเชื้อก่อโรคที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม Carbapenem ที่พบมากที่สุดคือ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 72.9

จากผลการวิเคราะห์ความไวของยาต้านจุลชีพ ของเชื้อ *Escherichia coli* พบว่าเชื้อ *Escherichia coli* ส่วนใหญ่จะดื้อต่อยาในกลุ่ม beta-lactams (ESBL) แต่ยังคงมีความไวต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenems เช่น Ertapenem , Meropenem สอดคล้องกับข้อมูลศูนย์เฝ้าระวังเชื้อโรคดื้อยาต้านจุลชีพ ปี 2562 แต่ยาในกลุ่ม third generation cephalosporin (ceftriaxone) ที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ หรือผลเพาะเชื้อพบ *Escherichia coli* มีแนวโน้มความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพโดยรวมลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ(จิราภรณ์ คุ่มศรี และคณะ, 2563) และยังพบยาต้านจุลชีพในกลุ่ม third generation cephalosporin ถูกใช้เป็นยาในกลุ่ม empirical antibiotic therapy ที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และยาต้านจุลชีพ Ciprofloxacin ที่พบแนวโน้มความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพลดลงเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ(ธีระพงษ์ มนต์มธุรพจน์ ,2557) ที่พบว่ายาในกลุ่ม quinolone ถูกแนะนำให้ใช้เป็นยาอันดับแรกในการรักษาโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบเชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli* มากที่สุด จึงอาจมีการใช้ยาทั้ง 2 กลุ่มนี้มากขึ้นส่งผลให้มีการดื้อยาต้านจุลชีพเพิ่มมากขึ้นด้วย

ด้านการระบาดวิทยาพบการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพจากชุมชนร้อยละ 64.22 มากกว่าการติดเชื้อจากโรงพยาบาลร้อยละ 7.93 และเชื้อที่พบมากในการติดเชื้อจากชุมชน *Escherichia coli* ร้อยละ 65.66 และการติดเชื้อจากโรงพยาบาลร้อยละ 34.15 สอดคล้องกับการศึกษาของ(สุรัชย์ โชคครรชิตไชย ,2549) ที่พบการติดเชื้อภายในชุมชนร้อยละ 63.9 มากกว่าการติดเชื้อจากในโรงพยาบาลร้อยละ 36.1 และเชื้อที่พบมากที่สุดในการติดเชื้อจากชุมชนคือ *Escherichia coli* ร้อยละ 96.4

ด้านอัตราการตายรวมเป็นอัตราการตายที่ค่อนข้างสูงร้อยละ 54.78 สอดคล้องกับการศึกษาของ(สุรัชย์ โชคครรชิตไชย ,2549) ที่พบอัตราการตายรวมของการติดเชื้อในกระแสเลือดสูงถึงร้อยละ 64.1 และพบในกลุ่มที่มีการติดเชื้อจากในโรงพยาบาลมากกว่า ซึ่งการศึกษานี้พบอัตราการตายรวมของการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 37.50 สอดคล้องกับการศึกษาของ (สุรัชย์ โชคครรชิตไชย ,2549) ที่พบว่าภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดถ้าขณะนอนอยู่โรงพยาบาลจะทำให้เสียชีวิตมากกว่า

ด้านอัตราการตายจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* พบว่าอัตราการตายจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม Carbapenems ยังไม่พบจากการติดเชื้อในชุมชนแต่พบการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 100 สอดคล้องกับการศึกษาของ(สุกัญญา บัวชุม และคณะ ,2563) ที่พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยา CRE มีแนวโน้มเกิดจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่า อัตราการตายจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม 3GC-NS พบกลุ่มที่มีการติดเชื้อจากชุมชนมีอัตราการตายน้อยกว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลและพบอัตราการตายจากกลุ่มที่มีความไวต่อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม 3GC-S พบว่ากลุ่มที่มีการติดเชื้อจากชุมชนมีอัตราการตายน้อยกว่ากลุ่มที่มีการติดเชื้อจากโรงพยาบาล แต่เมื่อเทียบอัตราการตายระหว่างกลุ่มที่มีความไวต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม 3GC-S กับกลุ่มที่ดื้อ

ต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม 3GC-S กลับพบอัตราการตายในกลุ่มที่มีความไวต่อยาต้านจุลชีพ 3GC-S มากกว่ากลุ่มที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม 3GC-NS จึงได้ทำการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ทำการรักษาที่มีความไวต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม 3GC-S พบการดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems ร่วมด้วย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการอื่นในผู้ป่วยที่รักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ได้แก่ ปริมาณเม็ดเลือดขาว WBC, ระดับ BUN, Creatinine, และ ระดับน้ำตาล (FBS/Glucose) ในเลือด ไม่มีความแตกต่างในกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตและกลุ่มที่รอดชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เว้นแต่ระดับ Albumin ในเลือดเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่าในกลุ่มที่เสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดจะมีค่าระดับ Albumin ในเลือดต่ำลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (สุรัชย์ โชคครรชิตไชย, 2549) ที่พบว่าระดับ Albumin ในเลือดจะลดลงเป็นสัดส่วนกับระดับความเจ็บป่วย ดังนั้นเพื่อติดตามผลการรักษา จึงควรมีการเจาะเลือดหา ระดับ Albumin ในเลือดเสมอ

การนำผลการวิจัยไปใช้

เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล, ใช้เป็นแนวทางในการเลือกจ่ายยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ในการติดตามประเมินประสิทธิผลของมาตรการที่ใช้ควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงใช้ในการเฝ้าระวังและติดตามการรักษาของแพทย์เพื่อช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ลงได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาข้อมูลการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของผู้ป่วยในโรงพยาบาลให้ทันต่อสถานการณ์มากยิ่งขึ้น และควรมีการควบคุมกำกับ ดูแล มาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

References

- กองทุนหลักประกันสุขภาพเทศบาลนครรังสิต. (2565). SEPSIS โรคติดเชื้อในกระแสเลือด. สืบค้นเมื่อ 20 สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2565, www.fundrangsit.com/index.php/main/acc-det/304
- จิราภรณ์ คุ่มศรี, และคณะ. (2563). ศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและการดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม ESKAPE Bacteria ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ปี 2017-2018 ด้วยโปรแกรม WHONET, วารสารกรมการแพทย์, 45(4), 243-251.
- ธีรพงษ์ มนต์มธุรพจน์. (2557). แนวทางการรักษาโรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในชุมชนในภาวะที่เชื้อแบคทีเรียดื้อต่อยา กลุ่มควิโนโลน. ศรีนครินทร์เวชสาร, 29(5), 476-482.

- พัชรินทร์ ญาตริรักษ์. (2559). สถานการณ์การติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด (Bacteriamia) โรงพยาบาล
วชิระภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ.2556-2558. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 ,30(1), 70-77.
- พรพิมล เรียงถาวร. (2021). Pediatric Urinary Tract Infection: Drug-resistant Urinary
Tract Infection
Ebook cupa ภาคศึกษามารเวชศาสตร์, 85-94. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2565,
<https://ped.md.chula.ac.th/ebook-cupa2021>
- วิชญ์ ธรรมลิขิตกุล. (2558). คู่มือการควบคุมและป้องกันแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล.
โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย สถาบันวิจัยระบบ
สาธารณสุข.สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2565, <https://www.hsri.or.th>
- สุกัญญา บัวชุม ,ไพโรจน์ โจวตระกูล ,สุชาดา วงพระจันทร์. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ
แบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อยา Carbapenem : CRE ในผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลพิจิตร .วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 1(1), 1-9.
- สุพรรณิ ยิ่งขจร, สดา สุทธิโชติ,นิธิกุล หงส์ทอง, ต้ม บุณรอด,วิชชาดา สิมลา, ศิริรัตน์ ศรีรักษา.(2564).
การดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรียในโรงพยาบาล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
และวิเคราะห์เชิงอภิมาน .วารสารวิชาการสาธารณสุข, 30(5), 916-924.
- สุรัชย์ โชคครรชิตไชย . (2549) . ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาล
พระนครศรีอยุธยา.วารสารกรมการแพทย์, 31(2), 129-140.
- วิรัตน์ ทองรอด, (2565). Antimicrobial Resistance (AMR, การดื้อยาของเชื้อโรค). สืบค้นเมื่อ 1
กันยายน 2565, <http://ccpe.pharmacycouncil.org>
- อารยา ข้อคำ. (2020). ยาปฏิชีวนะและการดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรีย. J med Health Sci
Agust,27(2), 125-137.
- NARST National. (2565). AntimicrobialResistantSurveillance Center,Thailand. สืบค้นเมื่อ 19
ตุลาคม 2565, www.narst.dmsc.moph.go.th/news001.html
- NARST. (2560). แผนยุทธศาสตร์การจัดการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2564. สืบค้นเมื่อ
1 กรกฎาคม 2566, www.narst.dsmc.moph.go.th
- PED id CHULA. (2562). Drug-resistant Organisms in Pediatrics: Diagnosis and Treatment.
สืบค้น เมื่อ 15 ธันวาคม 2565, [www.https://ped.md.chula.ac.th](https://ped.md.chula.ac.th)
- นิภาพรรณ มะลิซ้อน.(2559). แบคทีเรียดื้อยา:อดีตและปัจจุบัน. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2566,
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/fdajournal/article/download/139913/103777/>
- ภานุมาศ ภูมาศ,ดวงรัตน์ โพธิ์. (2555). ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและเศรษฐศาสตร์การติดเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพในประเทศไทย:การศึกษาเบื้องต้น.วารสารวิจัยสาธารณสุข, 6(3), 352-359.

การพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

The Development of a Food Sanitation Course Manual for Food Business Operator and Food Handlers

สุชาติ สุขเจริญ, เอกชัย ชัยเดช, อารยา วงศ์ป้อม

Suchart Sukcharoen, Ekkachai Chaidet, Araya Wongpom

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

Bureau of Food and Water Sanitation, Department of Health

(Received: June 8, 2023; Revised: August 4, 2023; Accepted: August 11, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยและการพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร 2) หาคุณภาพของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพของคู่มือ จำนวน 9 คน หน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร และผู้เข้ารับการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 514 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ W.G. Cochran (1953) ที่ระดับค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ 1)คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร 2)แบบประเมินคุณภาพคู่มือของผู้เชี่ยวชาญ และ 3)แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ที่ได้พัฒนาแล้วสามารถนำไปใช้ในการอบรม ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารได้ 2) ค่าดัชนีความสอดคล้องของคู่มือ (IOC) ในด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องกับหลักสูตร การลำดับเนื้อหา การนำไปใช้ประโยชน์ และการจัดรูปแบบให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้อบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร อยู่ระหว่าง 0.89-1.00 แสดงว่าคู่มือมีความเหมาะสมและสอดคล้อง สามารถนำไปใช้ได้ 3) ผลการใช้คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อคู่มือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.03 และเนื้อหาวิชาของคู่มือหลักสูตรมีความครอบคลุมและชัดเจน ร้อยละ 98.21 และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในพื้นที่ ร้อยละ 98.57

คำสำคัญ: คู่มือ, การสุขาภิบาลอาหาร, ผู้ประกอบกิจการ, ผู้สัมผัสอาหาร

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Som_o25249@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 089-6818898)

Abstract

This study is part of a research and development project with the following goals: 1) Develop a sanitation curriculum manual for food business operators and food handlers. 2) Approve the quality of food sanitation course manuals for food business operators and food handlers. and 3) Research the degree to which food handlers and food businesses operators are satisfied with the course on food sanitation. The sample group was a group of 9 manual quality assessment experts, training agencies for food business operators and food handlers, and 514 people who attended the training for food business operators and food handlers. The sample selection was purposive sampling by determining the sample size of W.G. Cochran (1953) at the 95% confidence level. There were three categories of research tools. 1) A manual for food handlers and food business operators on food sanitation 2) Experts' manual quality assessment method 3) A questionnaire to gauge user satisfaction. Descriptive statistics by mean, percentage, and standard deviation were used to describe the data. The results of the study's findings: 1) A manual for food handlers and food business operators regarding food sanitation. The established techniques can be used to train food handlers and food business operators. 2) The Manual Conformity Index (IOC) value for content accuracy correspondence to the curriculum, content ordering utilization, and book layout are appropriate for use in demonstrating that the manual is appropriate and consistent for use in educating food business operators and food handlers. The value ranges from 0.89 to 1.00. 3) The target groups were most satisfied with the food sanitation curriculum manual for food business operators and food handlers overall, with a mean of 3.62 and a standard deviation of .03, and the subject contents were thorough and understandable at 98.21%, and they could be applied practically in the area at 98.57%.

Key word : Manual, Food Sanitation, Food Business Operator, Food Handlers

บทนำ

“การพัฒนาคน” ให้มีการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะการเรียนรู้ และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน ทั้งในเชิงระบบและโครงสร้างของสังคมไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ พร้อมทั้งจะพัฒนาและ เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน (ธีรวิ ทองเจือ และปรีดี หุมเมฆ, 2560) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 ระบุว่าการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความรู้และความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต(สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

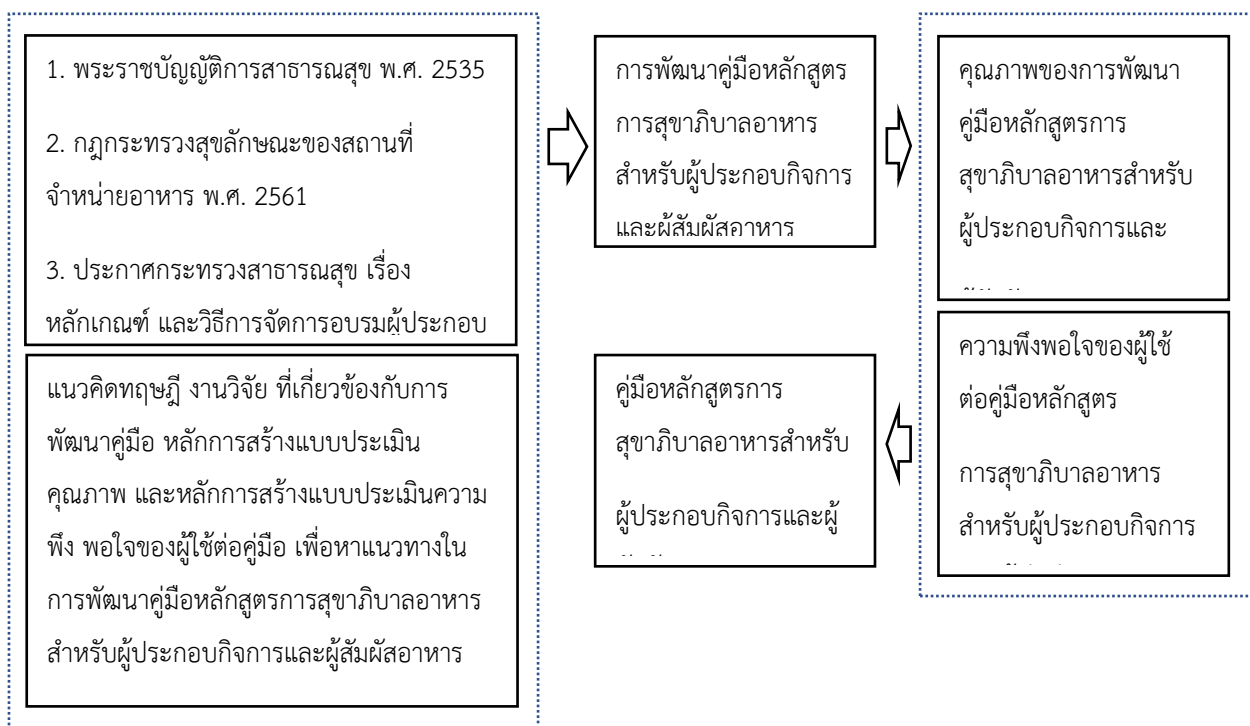
จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมทำให้เกิดสภาพความเป็นเมืองที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวของอุตสาหกรรม สถานประกอบกิจการอาหาร และครัวเรือนสิ่งต่างๆ เหล่านี้สามารถเป็นเหตุให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งประเด็นของความปลอดภัยอาหาร คุณภาพน้ำบริโภค การจัดการมูลฝอย และ สิ่งปฏิกูล เป็นต้น ซึ่งทำให้ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอาหารและน้ำที่ไม่สะอาด มีการปนเปื้อนของเชื้อโรค และสารเคมีที่เป็นพิษจากทั้งวัตถุดิบอาหาร ภาชนะบรรจุอาหารอันอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ทั้งพิษเฉียบพลัน เช่น โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อาหารเป็นพิษและอหิวาตกโรค เป็นต้น รวมถึงพิษเรื้อรัง เช่น ก่อให้เกิดมะเร็ง และโรคอุบัติใหม่ เช่น การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (กรมอนามัย, 2563) จากการเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคติดต่อทั่วไปพบว่า อัตราป่วยของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ยังคงสูงอยู่โดยจากสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2563 กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) จำนวน 833,540 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,255.55 ต่อประชากรแสนคน แต่ยังพบผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อาหารเป็นพิษ มีจำนวนสูงถึง 496,246 ราย (กองโรคติดต่อทั่วไป, 2563) การปนเปื้อนของอาหารและน้ำที่หากประชาชนบริโภคหรือได้รับเข้าสู่ร่างกายก็อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อหิวาตกโรค ไข้รากสาดน้อย บิด ไข้สวกใส หัด คางทูม วัณโรคในระยะอันตราย โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม โรคผิวหนังที่นำรังเกียจ ไวรัสตับอักเสบบีชนิดเอ ไข้หวัดใหญ่รวมถึงไข้หวัดใหญ่ที่ติดต่อมาจากสัตว์ เป็นต้น ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้ประกอบกิจการอาหาร ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุม กำกับดูแล การดำเนินการของสถานที่จำหน่ายอาหารจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำหลักการสุขาภิบาลอาหารไปประยุกต์ใช้ในสถานที่จำหน่ายของตนเองได้ เพื่อจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัยแก่ผู้บริโภค หากผู้ประกอบกิจการขาดความรู้ ความเข้าใจหลักการสุขาภิบาลอาหาร อาจทำให้อาหารที่ผ่านการทำ ประกอบ หรือปรุงเกิดการปนเปื้อนด้วย เชื้อโรค หนองพยาธิ สารเคมี หรือสิ่งเจือปนที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพแก่ผู้บริโภคได้และหลักสุขาภิบาลอาหาร ไม่ได้แค่หมายความว่าเพียงแต่บริโภคเข้าไปแล้วไม่เกิดโรค และโทษในปัจจุบันเท่านั้นแต่ยังหมายถึงจะต้องไม่มีพิษภัยเป็นโทษ หรือก่อให้เกิดโรคในระยะยาวหรือในอนาคตอีกด้วย (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2556) และเพื่อให้สถานที่จำหน่ายอาหารมีสุขลักษณะที่ดีและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค กรมอนามัย จึงได้เสนอร่างกฎกระทรวงเกี่ยวกับการควบคุม ดูแล สุขลักษณะการประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายอาหาร โดยดำเนินงานผ่านกระบวนการของคณะกรรมการสาธารณสุข และเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาเป็น

ขั้นตอนตามลำดับ โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบในร่างกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ได้ลงนามประกาศเป็นกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนที่ 42 ก วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561 โดยมีราชการส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามาควบคุม ดูแล สถานที่จำหน่ายอาหารให้ถูกสุขลักษณะ โดยได้บัญญัติมาตรการในการควบคุม กำกับสถานที่จำหน่ายอาหารไว้ตั้งแต่พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยได้บัญญัติเกี่ยวกับการควบคุม กำกับ สถานที่จำหน่ายอาหาร ไว้ในหมวด 8 มาตรา 38 ถึง 40 ซึ่งได้ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น เพื่อใช้ในการควบคุมกำกับสถานที่จำหน่ายอาหาร ในเขตรับผิดชอบให้ถูกสุขลักษณะ โดยมีราชการส่วนกลาง ได้แก่ กรมอนามัยให้การสนับสนุนเป็นที่ปรึกษาทางด้านมาตรฐานวิชาการและปัญหาข้อกฎหมายต่างๆ และเพื่อให้เกิดการจัดการให้สถานที่จำหน่ายอาหารมีสุขลักษณะที่ดีและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2562) ซึ่งกฎกระทรวงฉบับนี้ จะบังคับใช้ในเขตราชการส่วนท้องถิ่น และใน ข้อ 21 (2) กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา กรมอนามัยจึงได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการ และผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร โดยได้กำหนดหลักสูตรการอบรมการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการ (หลักสูตร 6 ชั่วโมง 30 นาที) และหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้สัมผัสอาหาร (หลักสูตร 3 ชั่วโมง 30 นาที) โดยมีหน่วยงานจัดการอบรมได้แก่ กรมอนามัย ศูนย์อนามัยที่ 1 – 12 สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานจัดการอบรมเป็นผู้ขับเคลื่อนการอบรม และเพื่อให้การจัดการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2562) ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร เพื่อเป็นคู่มือวิชาการประกอบการอบรมในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารเพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ และแนวทางปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารสำหรับให้ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารได้นำไปใช้ในการควบคุม กำกับ และพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหารของตนให้ได้มาตรฐานมีการจัดการสุขลักษณะตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ประกอบการจัดอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบกิจการ และผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561
2. เพื่อหาคุณภาพของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา (research and development) มุ่งพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร เพื่อรองรับการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรม ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 โดยมีช่วงระยะเวลาในการศึกษาวิจัย ระหว่างเดือนมกราคม 2564 - กรกฎาคม 2565 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ

1. หน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 ได้แก่ กรมอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานจัดการอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอนามัย เช่น สถาบันการศึกษา รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร มากกว่า 8,000 หน่วยงาน

2. ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารที่เข้ารับการอบรม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 ที่เข้ารับการอบรมในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ทั่วประเทศ

3. หน่วยงานอื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์จากคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร เช่น สถาบันการศึกษา ที่มีการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านอาหารประชาชนทั่วไป

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ต้องใช้คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร เช่น หน่วยงานจัดการอบรม ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร และกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากจำนวนกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่แน่นอนมีการผันแปรตลอดเวลา จึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ W.G. Cochran (1953) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ที่ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384.16 คน ผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเจาะจง (purposive sampling) จากผู้ที่เข้ารับการอบรมในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 514 คน ซึ่งถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ตามที่เงื่อนไขกำหนดคือไม่น้อยน้อยกว่า 384 ตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. หน่วยงานจัดการอบรม ที่แจ้งแผนจัดการอบรมหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565
2. ผู้ที่ต้องใช้คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร เช่น หน่วยงานจัดการอบรม ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร และกลุ่มอื่น ๆ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ต้องใช้คู่มือหลักสูตร ไม่สะดวก หรือไม่ยินดีร่วมประเมินผลการใช้คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 โดยผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นตามหลักสูตรการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

2. แบบประเมินคุณภาพคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาในประเด็นความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาการกับหลักสูตรการอบรม การนำไปใช้ได้จริงสำหรับผู้ประกอบกิจการ/ผู้สัมผัสอาหาร ความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและปัญหา ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เข้ารับการอบรม ความชัดเจนของเนื้อหา ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ความเหมาะสมของการใช้ภาษา ความเหมาะสมกับความสนใจของผู้อบรม ความเหมาะสมของรูปแบบคู่มือ การลำดับหัวข้อและเรียบเรียงเนื้อหา ความเหมาะสมกับรูปแบบหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การประเมินคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร และ 2) ความครอบคลุม/ชัดเจนของเนื้อหาวิชาการและการประเมินการนำไปใช้ประโยชน์ การนำคู่มือไปใช้ประโยชน์ของคู่มือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยผู้วิจัยดำเนินการประสานผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการประเมินคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจาก อาจารย์จาก สถาบันการศึกษา กรมควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล) หน่วยงานจัดการอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจาก กรมอนามัย และวิทยาการประจำหน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความสอดคล้องด้วยดัชนีความชี้วัดความสอดคล้อง หรือ IOC เพื่อประเมินคุณภาพ และวิเคราะห์คุณภาพ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.89 – 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยผู้วิจัยดำเนินการประสานผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการประเมินคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 9 ท่าน

2. นำคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร มอบให้หน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ที่แจ้งแผนจัดการอบรมในระบบของกรมอนามัยในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 เพื่อนำไปใช้ประกอบการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร และให้กลุ่มเป้าหมายศึกษาเนื้อหาคู่มือในระหว่างการอบรม และทำการประเมินผลการใช้คู่มือ

3. การประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยใช้รูปแบบการแปลผลระดับคุณภาพของข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ดีมาก (4 คะแนน) ดี (3 คะแนน) พอใช้ (2 คะแนน) ควรปรับปรุง (1 คะแนน) ตามแนวทางของ บุญชม ศรีสะอาด (2535) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ Google Forms สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยจัดส่งแบบฟอร์มการประเมินแก่หน่วยงานจัดการอบรมที่แจ้งแผนในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยมีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 514 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Best, 1977)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยไม่ได้ขอจริยธรรมการวิจัย โดยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PRIVACY POLICY) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ในการยอมรับตอบแบบประเมินความพึงพอใจคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการการพัฒนารายละเอียดเนื้อหาวิชาการของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยศึกษารายละเอียด โครงสร้างหลักสูตร หัวข้อวิชา

วัตถุประสงค์ เนื้อหาหลักสูตรตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561

2. ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี กฎหมาย เอกสารวิชาการสุขาภิบาลอาหาร ที่เกี่ยวข้อง กับกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบการ พัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร

3. ผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างและรายละเอียดของเนื้อหาวิชาการประกอบการพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ให้มีความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา เนื้อหาครบถ้วน ภาพประกอบ และครอบคลุม ตามรายละเอียดของการอบรม การลำดับหัวข้อและเรียบเรียงเนื้อหา การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ความชัดเจนในการเขียนเนื้อหาวิชาการ สามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานที่จำหน่ายอาหาร

4. ผู้วิจัยได้พัฒนาเนื้อหาและรูปลักษณ์คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 โดยมีเนื้อหาวิชาการสุขาภิบาลอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 ดังนี้

บทที่ 1 หลักการสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย

บทที่ 2 มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบการด้านอาหาร

บทที่ 3 สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร

บทที่ 4 กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร

บทที่ 5 การบริหารจัดการสถานประกอบการด้านอาหาร

การสาธิตและฝึกปฏิบัติ

1. การเลือกและล้าง ผักสด ผลไม้ ให้สะอาดปลอดภัย

2. วิธีการล้างมือ การหยิบจับอาหาร และการแต่งกายที่ถูกต้องเหมาะสม

3. การเลือกใช้ภาชนะที่เหมาะสมกับอาหาร

4. เทคนิคการใช้ชุดทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ 31)

5. เทคนิคการตรวจทางด้านชีวภาพ โดยใช้ชุดทดสอบ SI-2 หรือ อ 13 (SI-Medium)

6. การใช้อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) อ 11 ในการตรวจ

คุณภาพน้ำบริโภค



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 หลักการสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย	3
บทที่ 2 มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบการด้านอาหาร	21
บทที่ 3 สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร	55
บทที่ 4 กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร	64
บทที่ 5 การบริหารจัดการสถานประกอบการด้านอาหาร	73

การสาธิตและฝึกปฏิบัติ

1. การเลือกและล้าง ผักสด ผลไม้ ให้สะอาดปลอดภัย	82
2. วิธีการล้างมือ การหยิบจับอาหาร และการแต่งกายที่ถูกสุขลักษณะ	83
3. การเลือกใช้อาหารที่เหมาะสมกับอาหาร	86
4. เทคนิคการใช้ชุดทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ 31)	89
5. เทคนิคการตรวจทางด้านชีวภาพ โดยใช้ชุดทดสอบ SI-2 หรือ อ 13 (SI-Medium)	90
6. การใช้อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) อ 11	94

ภาพที่ 2 หน้าปกและสารบัญคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ทำการประเมินความสอดคล้องของคู่มือ โดยผลการพิจารณาคุณภาพของคู่มือมีความสอดคล้อง โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.89 – 1.00 แสดงว่าคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร มีความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตรการอบรม ตามสภาพและปัญหาในปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ได้จริงสำหรับผู้ประกอบกิจการ/ผู้สัมผัสอาหาร เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและ กระบวนการพัฒนาผู้เข้ารับการอบรม เนื้อหา มีความชัดเจน ขนาดตัวอักษร การใช้ภาษา รูปแบบคู่มือ การลำดับหัวข้อและเรียบเรียงเนื้อหา มีความเหมาะสมกับความสนใจของผู้อบรม โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าคู่มือมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมด ร้อยละ 44.44 และเห็นด้วยทั้งหมดแต่มีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคู่มือ ร้อยละ 55.66 โดยข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ในประเด็นการตรวจสอบความถูกต้องของคำ อยากให้เน้นในการเชื่อมโยงของมาตรฐานในต่างประเทศ รวมถึงรายละเอียดของโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อที่เป็นปัจจุบัน เช่น COVID-19 ในส่วนของประเด็นด้านกฎหมายอาจจะเพิ่มกรณีศึกษาเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายในกรณีเกิดเรื่องร้องเรียน และการติดหรือแสดงใบอนุญาต และอาจจะปรับสี ภาพของเล่มคู่มือ ให้มีความชัดเจน และทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การใช้กัญชา หรือกัญชงในการปรุง ประกอบอาหาร ที่ปลอดภัย เป็นต้น

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของหน่วยงานจัดการอบรม และผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต่อการใช้งานคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พบว่า จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัส

อาหาร ร้อยละ 56.61 รองลงมาคือ หน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ร้อยละ 40.66 ประเภทของหน่วยงานจัดการอบรมส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานจัดการอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอนามัย ร้อยละ 32.06 รองลงมา คือ เทศบาลเมือง และหน่วยงานด้านสาธารณสุข ร้อยละ 18.18 และ 17.70 ตามลำดับ ในกลุ่มของผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สัมผัสอาหาร ร้อยละ 56.36 และกลุ่มผู้ประกอบการ ร้อยละ 34.02 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=3.62$, $S.D.=0.03$) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ทุกด้าน โดยประเด็นความคิดเห็นที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ สามารถนำไปใช้ได้จริง ($M = .65$, $S.D.=2.1$) และมีความพึงพอใจในภาพรวม ($M =3.65$, $S.D.=1.3$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินความพึงพอใจต่อคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร

ประเด็นความคิดเห็น	ความพึงพอใจ (n=514)		
	M	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา	3.64	1.3	มากที่สุด
2. สามารถนำไปใช้ได้จริง	3.65	1.3	มากที่สุด
3. เนื้อหาครบถ้วน ภาพประกอบ และครอบคลุมตามรายละเอียดของการอบรม	3.60	1.7	มากที่สุด
4. การลำดับหัวข้อและเรียบเรียงเนื้อหา	3.59	1.8	มากที่สุด
5. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	3.59	1.9	มากที่สุด
6. ความชัดเจนในการเขียนเนื้อหาวิชาการ	3.60	2.0	มากที่สุด
7. ความพึงพอใจในภาพรวม	3.65	2.1	มากที่สุด

ในประเด็นความครอบคลุมและชัดเจนของเนื้อหาวิชา ผู้ใช้งานมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร มีความครอบคลุมและชัดเจนของเนื้อหา ร้อยละ 98.21 หัวข้อวิชาที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ หัวข้อหลักการสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย ร้อยละ 99.22 รองลงมา คือ วิธีการล้างมือ การหยิบจับอาหาร และการแต่งกายที่ถูกต้องเหมาะสม ร้อยละ 99.03 ในประเด็นการนำคู่มือไปใช้ประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง หัวข้อที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ หลักการสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย และการเลือกและล้างผักสด ผลไม้ ให้สะอาดปลอดภัย ร้อยละ 99.42 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละความเหมาะสมของหัวข้อวิชาและเนื้อหาวิชาการ และการประเมินการนำคู่มือไปใช้
ประโยชน์ ของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

เนื้อหาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหาร สำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร	ความเหมาะสมของหัวข้อ วิชาและเนื้อหา (n=514)		การนำคู่มือไปใช้ ประโยชน์ (n=514)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. หลักการสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่ เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย	510	99.22	511	99.42
2. มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในสถาน ประกอบกิจการด้านอาหาร	508	98.83	508	98.83
3. สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร	506	98.44	505	98.25
4. กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบ กิจการและผู้สัมผัสอาหาร	500	97.28	507	98.64
5. การบริหารจัดการสถานประกอบกิจการ ด้านอาหาร	508	98.83	510	99.22
6. การเลือกและล้างผักสด ผลไม้ ให้สะอาด ปลอดภัย	504	98.05	511	99.42
7. วิธีการล้างมือ การหยิบจับอาหาร และ การแต่งกายที่ถูกสุขลักษณะ	509	99.03	505	98.64
8. การเลือกใช้ภาชนะที่เหมาะสมกับอาหาร	505	98.25	503	98.25
9. เทคนิคการใช้ชุดทดสอบคลอรีนอิสระ คงเหลือในน้ำ (อ 31)	503	97.86	503	97.86
10. เทคนิคการตรวจทางด้านชีวภาพ โดยใช้ ชุดทดสอบ SI-2 หรือ อ 13	504	97.47	503	97.86
11. การใช้อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform Bacteria) อ 11	499	97.08	503	97.86

ดังนั้น การพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ หน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของคู่มือ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางของ W.G. Cochran จำนวน 514 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) สรุปผลการวิจัยพบว่า 1) คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ค่าดัชนีความสอดคล้องของคู่มือ (IOC) ในด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องกับ

หลักสูตร การลำดับเนื้อหา การนำไปใช้ประโยชน์ และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้อบรมประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร อยู่ระหว่าง 0.89-1.00 2) ผลการใช้คู่มือ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อคู่มือในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกประเด็น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.03 และเนื้อหาวิชาของคู่มือหลักสูตรมีความครอบคลุมและชัดเจน ร้อยละ 98.21 และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในพื้นที่ ร้อยละ 98.57 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า หัวข้อวิชาที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ หัวข้อหลักการสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย ร้อยละ 99.22 รองลงมา คือ วิธีการล้างมือการหยิบจับอาหาร และการแต่งกายที่ถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 99.03 ในประเด็นการนำคู่มือไปใช้ประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ร้อยละ 98.57 หัวข้อที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ หลักการสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย และการเลือกและล้างผักสด ผลไม้ ให้สะอาดปลอดภัย ร้อยละ 99.42 ดังนั้น การพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารให้มีคุณภาพจะต้องพัฒนาให้ครบ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) รูปเล่มและโครงสร้างการจัดเรียงเนื้อหาของคู่มือ 2) ความครอบคลุมและความชัดเจนของเนื้อหาวิชาการ 3) การนำไปใช้ประโยชน์ของคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

อภิปรายผล

จากการพัฒนาคู่มือคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ค้นพบและประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการพัฒนาคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พบว่า ค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.89-1.00 แสดงว่า เนื้อหาในคู่มือมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ สุขาภิบาลอาหารและการอ้างอิง แหล่งที่มาของเนื้อหาที่มีความน่าเชื่อถือ เนื้อหา มีความ สอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ มีความความสอดคล้องเหมาะสมกับหัวข้อวิชาภายใต้หลักสูตร การอบรมหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ตามสภาพและปัญหาในปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ได้จริงสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารในการพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหาร ทั้ง 1) รูปเล่มและโครงสร้างการจัดเรียงเนื้อหา ของคู่มือ 2) ความครอบคลุมและความชัดเจนของเนื้อหาวิชาการ 3) การนำไปใช้ประโยชน์ของคู่มือ หลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า คู่มือมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมด ร้อยละ 44.44 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็น เพราะผู้วิจัยได้ดำเนินการ ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคู่มือหลักสูตร การ ออกแบบและสร้างแบบ ประเมินคุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้คู่มือหลักสูตรวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ การออกแบบความต้องการด้านเนื้อหา การกำหนดโครงสร้าง รูปแบบ และขอบเขต เนื้อหาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฎีกา นักพ่อน, ชูศักดิ์ เอกเพชร, และโสภณ เพ็ชรพวง (2559) ที่กล่าวว่า การกำหนดโครงสร้างของเอกสารคู่มือการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ ขั้นตอนพื้นฐานจะต้องศึกษา

เกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้างเนื้อหาสาระของคู่มือ จุดประสงค์ ความทันสมัยของเนื้อหาและปริมาณของเนื้อหาที่นำเสนอให้มีความเหมาะสมครบถ้วน ที่ประกอบไปด้วย 1) คำชี้แจงในการใช้คู่มือ 2) วัตถุประสงค์ของคู่มือ และ 3) เนื้อหาสาระของคู่มือ หากส่วนใดที่บกพร่องให้มาปรับปรุงและตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาจาก ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญ และหรือผู้ทรงคุณวุฒิส่งผลให้ได้แนวทางในการพัฒนาคู่มือที่สอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานจริง และการศึกษาของ จามจุรี จุลพล, อาเร้ง รอมเม, ประภัสสร หะยะมิน (2564) ที่มีการพัฒนาคู่มือการเรียนรู้เรื่อง พลังงานทดแทน สำหรับชุมชนในจังหวัดชายแดนใต้อย่างเป็นระบบ โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เป็นแนวทางในการพัฒนาและได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และหรือผู้ทรงคุณวุฒิทำให้คู่มือการเรียนรู้มีคุณภาพสนองต่อจุดมุ่งหมายเฉพาะของคู่มือที่มุ่งเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่มีความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา ด้านภาพประกอบเนื้อหา และด้านการใช้ภาษา และสอดคล้องกับการศึกษาของปณณพินัล กริสกริ (2559) ในกระบวนการจัดทำคู่มือจะต้องคำนึงว่า คู่มือที่สร้างขึ้นนั้นมีความจำเป็นอย่างไร การนำคู่มือไปใช้งานต้องผ่านการประเมินผลจาก ผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านจุดประสงค์ โครงสร้าง องค์ประกอบของคู่มือ และด้านเนื้อหาภายในคู่มือ ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญจะมีส่วนอย่างมากในการ ให้คำแนะนำต่าง ๆ เช่น แกไขการยกตัวอย่าง แกไขเนื้อหาบางประเด็น แกไขรูปภาพประกอบ และ ภาษาที่ใช้ เป็นต้น

2. จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 3.62$, $S.D. = 0.03$) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ทุกด้าน ในประเด็นความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา สามารถนำไปใช้ได้จริง เนื้อหาครบถ้วน ภาพประกอบ และครอบคลุม ตามรายละเอียดของการอบรม การลำดับหัวข้อและเรียบเรียงเนื้อหา การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ความชัดเจนในการเขียนเนื้อหาวิชาการ โดยประเด็นความคิดเห็นที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ สามารถนำไปใช้ได้จริง ($M = .65$, $S.D.=2.1$) และมีความพึงพอใจในภาพรวม ($M = 3.65$, $S.D.=1.3$) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ จามจุรี จุลพล, อาเร้ง รอมเม, ประภัสสร หะยะมิน (2564) ที่มีการพัฒนาคู่มือการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานทดแทน สำหรับชุมชนในจังหวัดชายแดนใต้ พบว่า ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ในประเด็นด้านการใช้ภาษา ภาพประกอบเนื้อหา ด้านความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหา และสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตรลดา งามพันธ์ และ สุทัศน์ นาคจัน (2560) ที่ทำการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคู่มือการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการอาหารและเครื่องดื่มบนแอปพลิเคชันเฟสบุ๊ค สำหรับนักศึกษาสาขา งานโรงแรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี อยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านลักษณะ ภาษา ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการนำเสนอ และด้านคำแนะนำการใช้งานคู่มือ ตามลำดับ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เพราะคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพโดยผ่านการประเมินคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความชัดเจน ความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้ผู้ใช้งานคู่มือมีความพึงพอใจใน

ระดับมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับ สุเทพ ไชยวุฒิ (2560) การสร้างและพัฒนาคู่มือมีการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือพร้อมกับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคู่มือ ทำให้ผู้ใช้สามารถนำคู่มือไปใช้ในการศึกษาและนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหารได้จริงและคู่มือที่ได้มีความสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริบุญ จงวัฒนะ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2542) และ ปทุมทิพย์ ดีบุคคำ (2548) ที่ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้คู่มือมีองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนประกอบตอนต้น ได้แก่ ปก คำนำ สารบัญ ส่วนที่เป็นเนื้อหา ได้แก่ มาตรฐานวิชาการและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 โดยพิจารณาความเหมาะสมด้านรูปเล่ม ด้านเนื้อหาของคู่มือและด้านการนำไปใช้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร นำองค์ความรู้จากคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ไปเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารที่เข้ารับการอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561
2. กรมอนามัย ร่วมกับ หน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบการ ผู้สัมผัสอาหาร ไปปรับปรุงคู่มือให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน
3. กรมอนามัย ร่วมกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และขยายผลการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารให้ครอบคลุมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 ทั่วประเทศ
4. กรมอนามัย ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สร้างและส่งเสริมให้เกิดคณะกรรมการ/ชมรม/สมาคมผู้ประกอบการอาหารในพื้นที่รับผิดชอบ และนำคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ไปเผยแพร่ให้แก่ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารนำไปศึกษาและพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหารให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ถอดบทเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำหน้าที่ควบคุม กำกับ สถานที่จำหน่ายอาหาร ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในการจัดการสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหารตามที่กฎหมายกำหนด
2. ศึกษาการพัฒนาระบบและกลไก การพัฒนาคู่มือหรือรูปแบบการอบรมแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารสามารถศึกษาเนื้อหาของคู่มือหลักสูตรการ

สุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ได้สะดวกทั้งภายใน และภายนอกสถานที่ เพราะจะทำให้เกิดความคล่องตัวในการใช้งาน และช่วยลดระยะเวลาการสืบค้นข้อมูลมากยิ่งขึ้น

3. พัฒนานองค์ความรู้ของวิทยากรประจำหน่วยงานจัดการอบรม ให้มีความเชี่ยวชาญในการ นำคู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารไปใช้ในการอบรมผู้ประกอบ กิจการและผู้สัมผัสอาหาร

References

- กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561. (2561). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนที่ 13 ก (ลงวันที่ 17 มกราคม 2551)
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่มีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/hMZAS>
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. (2563) สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค Annual Epidemiological Surveillance Report 2020.
- ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์ และ มาเรียม นิลพันธุ์. (2542). รายงานการวิจัยการศึกษาและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานอาสาสมัครท้องถิ่นในการดูรักษามรดกทางศิลปวัฒนธรรม. นครปฐม. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จามจุรี จุลพล, อาเร้ง รอมแม, ประภัสสร หะยะมิน. (2565). การพัฒนาคู่มือการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานทดแทน สำหรับชุมชนในจังหวัดชายแดนใต้. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 9 (1), 187 – 201
- จิตรลดา รามพันธุ์, และสุทัศน์ นาคจัน. (2560). การพัฒนาคู่มือการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการอาหารและเครื่องดื่มบนแอปพลิเคชันเฟสบุ๊ค สำหรับนักศึกษาสาขางานโรงแรมวิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี. วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์, 9 (1), 29-43.
- ภูิกานักฟ้อน, ชุติศักดิ์ เอกเพชร, และโสภณ เพ็ชรพวง. (2559). การพัฒนาคู่มือการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์, 8 (1), 107 - 116.
- ธีรวิ ทองเจือ, และปรีดี ทุมเมฆ. (2560). แนวทางการพัฒนามนุษย์ในศตวรรษที่ 21. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 5(3), 389-403.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ ฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุศราภรณ์ หมั่นคำ. (2549). คู่มือการปฏิบัติงานทะเบียนและบริการศึกษา สำหรับเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยชินวัตร. (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ).

- บุญญพินัด กริสกรี. (2559). การพัฒนาคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กสำหรับครูปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดนครศรีธรรมราช. นาคบุตรปริทรรศน์, 7(1), 11-19.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. (2545). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 119 ตอนที่ 123 ก, ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2545.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 38 (ลงวันที่ 5 เมษายน 2535)
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2551). การศึกษาเพื่อความอยู่เย็นเป็นสุข : แผนยุทธศาสตร์การ พัฒนาการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัด ชายแดนภาคใต้ ประจำปี 2551– 2554 ของกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). คู่มือวิชาการสุขาภิบาลอาหาร สำหรับเจ้าหน้าที่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม, 2557.
- สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2562). คู่มือการดำเนินงานสุขาภิบาล อาหารสถานที่จำหน่ายอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2562). คู่มือแนวทางการดำเนินงาน ของหน่วยงานจัดการอบรมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุเทพ ไชยวุฒิ, เกตุมณี มากมี, และศิริมาศ โกศลย์พิพัฒน์. (2560). การพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการงาน วิชาการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วารสารพินนครสาร, 13(2), 129- 147.

Cochran, W.G. (1953). Sampling Techniques. New York : John Wiley & Sons. Inc

Best JW. (1977) Research in Education (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19
 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อง
 Factors Relation to Compliance with COVID-19 infection Prevention Measures
 After Declaration of Endemic disease in the responsible Area of
 Ban Pong Subdistrict Health Promoting Hospital

ดาเรียะ ดือราแม^{1*} กิตติพร เนาว์สุวรรณ^{2*} นภชา สิงห์วีระธรรม³

Dareeyah dueramea^{1*} Kittiporn Nowsuwan^{2*} Noppcha Singweratham³

^{1*}โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อง²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก ³คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

^{1*}Ban Pong Health Promoting Hospital ²Boromarajonani College of Nursing, Songkhla , Faculty of Nursing

Praboromarajchanok Institute ³Faculty of Public Health, Chiang Mai University

(Received: December 15, 2022; Revised: August 27, 2023; Accepted: August 27, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่นและเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของประชาชนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อง จำนวน 130 คน ใช้วิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือวิจัยที่ใช้วิจัยคือแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ทักษะคิดต่อโรคโควิด-19 และการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ระหว่าง .67 – 1.00 และความรู้ได้ค่า KR20 เท่ากับ .68 ทักษะคิดและการปฏิบัติตัวได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89 และ .85 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติไครส์แควร์ ผลการวิจัยพบว่า

หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่นมีการปฏิบัติตัวใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์บ่อยๆ และการเว้นระยะห่างทางสังคมเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ การมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะคิดต่อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่นในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่องควรเร่งให้ความรู้เชิงรุกผ่านสื่อหลากหลายช่องทางเพื่อให้ประชาชนสามารถปฏิบัติตนให้ลดจากความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ตลอดจนเกิดความตระหนักถึงผลกระทบของโรคโควิด-19

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อโควิด-19, ความรู้, ทักษะคิด, พฤติกรรม

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: dareeyah1093@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 088-3970632)

Abstract

This cross-sectional analytical study aims to study the implementation of COVID-19 infection prevention measures. After declaring it an endemic disease and to study factors related to cooperation in implementing measures to prevent infection with COVID-19 of people in the area of responsibility of Ban Pong Health Promoting Hospital. Sample were 130, recruited by stratified random sampling. Research instruments were personal factor questionnaire Knowledge of COVID-19 Attitudes towards COVID-19 and compliance with measures to prevent infection with COVID-19. Item-Objective Congruence Index (IOC) of questionnaires ranged from .67 to 1.00. The research tool was a knowledge which presented reliability KR-20 at 0.68 and attitude and practice presented Cronbach's alpha reliability coefficient of questionnaires at .89 and .85, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and logistic multiple regression.

After Declaration of Endemic disease, people are continually wearing surgical mask, washing their hand and social distancing when they were in public area. Presence of underlying disease is associated with compliance with COVID-19 prevention measures. After declaring it an endemic disease. With statistical significance at the .05 level and attitudes towards COVID-19 There was a positive correlation with compliance with COVID-19 infection prevention measures. After declaring endemic disease at a low level with statistical significance at the .01 level.

Therefore, Ban Pong Sub-District Health Promotion Hospital should accelerate proactive education through various media channels so that people can practice themselves to reduce the risk of COVID-19 infection. Have a healthy body as well as raising awareness of the impact of COVID-19.

Keywords; COVID-19, knowledge, attitude, behavior

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดใหม่ ทำให้มีผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก จนองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC) ในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563 (WHO, 2020) และประเทศไทยได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 (ราชกิจจานุเบกษา, 2563)

จากสถานการณ์ข้างต้นประเทศไทยและทั่วโลกต้องเผชิญกับวิกฤติการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่ต้นปี 2563 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่งผลต่อประชาชนทั้งด้านสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ สำหรับประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อในประเทศ รวม 3,575,398 ราย ผู้เสียชีวิต 24,958 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.7 (ข้อมูล ณ 29 มีนาคม 2564) (กรมควบคุมโรค, 2564) อย่างไรก็ตาม สถานการณ์โรคโควิด 19 ประเทศไทย มีแนวโน้มพบผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้น ในขณะที่การเปรียบเทียบอัตราป่วยตาย หรืออัตราส่วนผู้ติดเชื้อต่อผู้เสียชีวิตด้วยโรคโควิด 19 สายพันธุ์ Omicron ต่ำกว่า สายพันธุ์ Delta ถึง 4 เท่า ประกอบกับความครอบคลุมในการฉีดวัคซีน ซึ่งให้บริการฉีดวัคซีนแล้ว 126,431,235 โดสความครอบคลุมเข็ม 1 ร้อยละ 79.5 เข็ม 2 ร้อยละ 72.2 และเข็ม 3 ขึ้นไป ร้อยละ 33.3 (ข้อมูล ณ วันที่ 28 มีนาคม 2565) (กรมควบคุมโรค, 2565) รวมทั้งประชาชนให้ความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคส่วนบุคคลเป็นอย่างดี กระทรวงสาธารณสุข จึงปรับการบริหารจัดการโรคโควิด 19 สู่วิธีประจำถิ่น (Endemic) เพื่อให้ประชาชนกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ(แผนและมาตรการการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด 19 สู่วิธีประจำถิ่น, 2565)

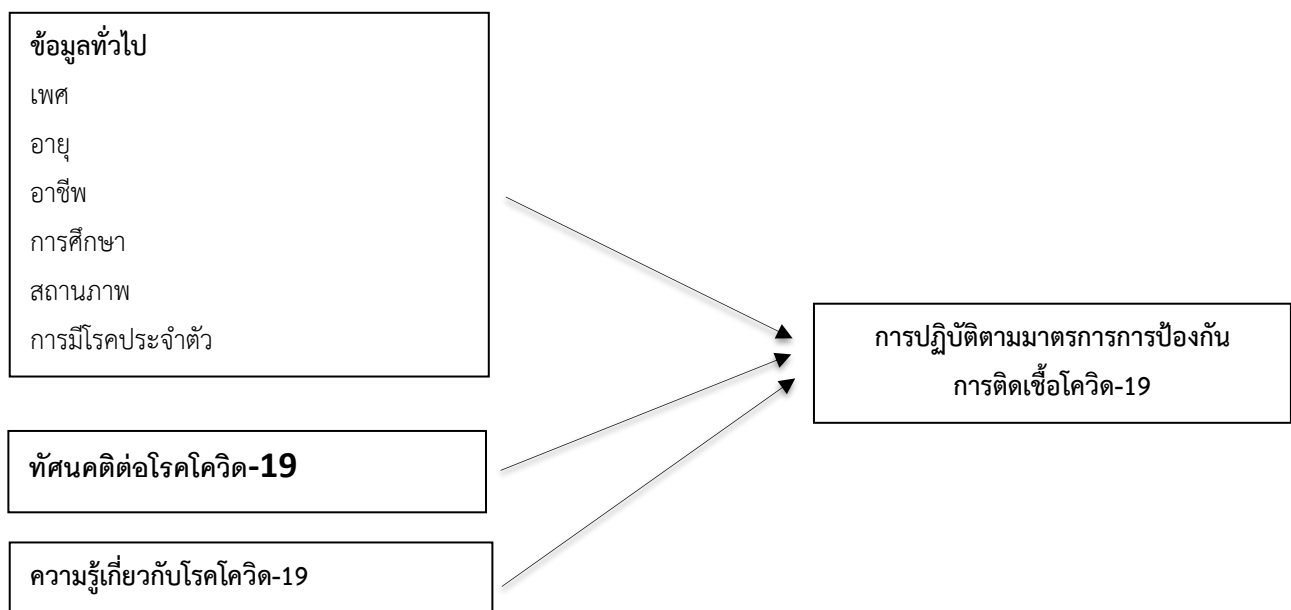
กระทรวงสาธารณสุขกำหนดแผนและมาตรการการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด - 19 สู่วิธีประจำถิ่น (Endemic Approach to COVID-19) เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นและสร้างความสมดุลทางสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ โดยการจะดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รวมทั้งต้องมีการควบคุมกำกับ มาตรการอย่างมีประสิทธิภาพเป้าหมายการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด-19 สู่วิธีประจำถิ่น มีเป้าหมายในการดำเนินงานที่สำคัญ 2 ประการ หรือเรียกว่า 2U ได้แก่ Universal Prevention คือ การป้องกันตนเองแบบครอบจักรวาล และ Universal Vaccination คือ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ในทุกกลุ่ม (แผนและมาตรการการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด 19 สู่วิธีประจำถิ่น, 2565) โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มโรคเรื้อรัง ให้ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ และได้รับเข็มกระตุ้นตามระยะเวลาที่กำหนด แผนและมาตรการการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด 19 สู่วิธีประจำถิ่น (Endemic Approach to COVID-19) มีเป้าหมาย ดังนี้ การเข้าถึงการดูแลรักษาได้อย่างรวดเร็ว มีคุณภาพ อัตราป่วยตาย ไม่เกิน ร้อยละ 0.1 ความครอบคลุมวัคซีนเข็มกระตุ้น $\geq$ ร้อยละ 60 และสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและความร่วมมือของประชาชน ในการรับมือ และปรับตัวเพื่อยู่ร่วมกับโควิด 19 จาก Pandemic สู่ Endemic อย่างปลอดภัย (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) จากสถานการณ์การติดเชื้อโรคโควิด-19 ของโรงพยาบาลตำบลบ้านโป่ง ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 242 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 6.47 ของประชากรทั้งหมด และในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2565 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 ยังคงพบผู้ป่วยติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 76 ราย ซึ่งคิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 2.03 ของประชากรทั้งหมด (ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยแยกกักตัว เขตสุขภาพที่ 12, 2565)

จากการทบทวนวรรณกรรมและจากการปรับเปลี่ยนสถานะโรคโควิด-19 เป็นโรคประจำถิ่นพบว่าการสื่อสารการปฏิบัติตัวเพื่อรองรับมาตรการในการป้องกันตัวในระดับประชาชนน้อย และพบว่าประชาชนในเขตพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อมยังพบการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อม เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนากิจการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโรคโควิด-19 ของประชากรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของประชาชนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อมหลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของประชาชนในเขตรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต.บ้านป้อม ตำบลสะท้อน อำเภอนาหว้า จังหวัดสกลนคร จำนวนทั้งสิ้น 3,740 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต.บ้านป้อม ตำบล สะทอน อำเภอนาหวี จังหวัดสงขลา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Thorndike (1978) โดย $n = 10k + 50$ จากตัวแปรอิสระ 8 ตัวแปร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 คน การสุ่มตัวอย่างสุ่มแบบ ชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากบ้านเลขที่ในแต่ละหมู่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานะภาพ การศึกษา อาชีพ การมีโรคประจำตัว รวม 6 ข้อโดยลักษณะคำตอบให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยข้อคำถาม ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม ลักษณะคำตอบเป็น 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยให้เกณฑ์คะแนน ใช่ ให้ 1 คะแนน และไม่ใช่ให้ 0 คะแนน (ยุพเรศ พญาพรหม, หัสสุยา ตันติพงศ์, พรพรรณ มนัสจกุล, ศรีนิญา ภรณ์ จันทร์ดีแกวสกุล. 2565)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบประเมินทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยข้อคำถาม ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) จนถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน)

ส่วนที่ 4 เป็นการประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 จำนวน 8 ข้อ (กรมควบคุมโรค, 2564) ลักษณะคำตอบแบ่งเป็น 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนนและไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ผู้วิจัยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยดังนี้ (สุริพันธ์ วงพงศธร, 2559)

มากกว่าหรือเท่ากับคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} \geq 1.47$) หมายถึง การปฏิบัติในระดับสูง

น้อยกว่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} < 1.47$) หมายถึง การปฏิบัติในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 1 คน อาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 คน และนักวิชาการ สาธารณสุข 1 คน ได้ค่า IOC ระหว่าง .67 – 1.00 และนำไปทดลองกับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถามความรู้เท่ากับ .68 แบบสอบถามทัศนคติเท่ากับ .89 แบบสอบถามพฤติกรรมเท่ากับ .85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลสงขลา ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยนักวิจัยระหว่างเดือน เมษายน ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามและวิธีการเก็บข้อมูล ให้แก่ผู้ช่วยวิจัย จากนั้นเก็บข้อมูลโดยการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหา การได้ยินและการอ่าน ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยจะใช้เป็นการสัมภาษณ์ก่อนนำคำตอบมาลงเป็นข้อมูล ทั้งนี้ในช่วงเก็บข้อมูลมีการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเปราะบาง ผู้วิจัยและผู้ช่วย นักวิจัยสวมหน้ากากอนามัย ใช้เจลแอลกอฮอล์ล้างมือก่อนและหลังการเก็บข้อมูล เว้นระยะห่างในการ สัมภาษณ์หรือพบปะพูดคุย ตลอดจนใช้เวลาในการเก็บข้อมูลให้เร็วที่สุดเพื่อพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคจากการเก็บข้อมูลครั้งนี้ หลังเก็บข้อมูลเสร็จสิ้น พบว่าข้อมูลได้รับกลับคืนมา 150 ชุด มีความสมบูรณ์ทั้ง 150 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้มีตัวแปรความต้องการฉีดวัคซีนและการ ยินยอมจากครอบครัว ข้อมูลร้อยละ 100 ที่ต้องการและยินยอมจึงไม่สามารถนำวิเคราะห์ข้อมูลได้ และผู้วิจัยได้ตัดออกจากกรอบแนวคิดการวิจัยแต่นำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพศ อายุ อาชีพ การศึกษาและการมีโรค ประจำตัวกับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น โดยใช้สถิติ Chi-square
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้และทัศนคติกับการปฏิบัติตามมาตรการ การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson Product-moment Correlation) โดยการกำหนดค่าระดับความสัมพันธ์ (Wiersma & Jurs, 2009) ดังนี้

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.01-0.20 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.21-0.40 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.41 -0.60 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.61 -0.80 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) มากกว่า 0.80ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บ รวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูล

เป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือ สิทธิที่จะถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการเข้ารับบริการของผู้ตอบ แบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว ตลอดจนมีการพิทักษ์สิทธิเพื่อการป้องกันการได้รับเชื้อโควิด 19 อย่างเคร่งครัด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.9 มีอายุเฉลี่ย 41.21 ปี (SD=15.15) อายุต่ำสุด 11 ปี อายุสูงสุด 80 ปี โดยอายุอยู่ในช่วง 20 - 40 ปีร้อยละ 39.3 ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 74.3 การศึกษาระดับ มัธยมศึกษา, อนุปริญญาตรีร้อยละ 50.5 สถานภาพสมรสร้อยละ 61.2 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 83.0

2. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของประชาชนในเขต รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อมหลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อม

การปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19	M	SD	ระดับ
1. ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาท่านหลีกเลี่ยงการเข้าไปในบริเวณแออัด หรือมีการรวมกันของคนจำนวนมาก เช่น ตลาดที่มีคนหนาแน่น หรือ การร่วมกิจกรรมในชุมชนที่มีคนจำนวนมาก	1.42	0.53	ต่ำ
2. ท่านใช้ช้อนกลาง/ จาน/ แก้วน้ำส่วนตัว เวลากินข้าวร่วมกับผู้อื่น	1.44	0.50	ต่ำ
3. ท่านหลีกเลี่ยงการ จีบใบหน้า ตา จมูก ปาก	1.36	0.51	ต่ำ
4. เมื่ออยู่ในที่ชุมชน ท่านนั่งหรือยืนห่างจากคนอื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร	1.50	0.53	สูง
5. ท่านใส่หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า	1.61	0.49	สูง
6. ท่านล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์บ่อยๆ เมื่อสัมผัสสิ่งแวดล้อมนอกบ้าน หรืออยู่ในที่สาธารณะ เช่น ราวบันได ลูกบิด ประตู โต๊ะเก้าอี้ ฯลฯ	1.53	0.50	สูง
การปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19	M	SD	ระดับ
7. ท่านล้างมือด้วยน้ำและสบู่เป็นอันดับแรกเมื่อมาถึงบ้าน	1.51	0.51	สูง
8. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารร่วมกับกลุ่มเพื่อน/ญาติ/หรือกลุ่มคนในชุมชน	1.42	0.53	ต่ำ
รวม	1.47	0.40	

จากตารางที่ 1 การการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น พบว่าอย่างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 มีการปฏิบัติในระดับสูง การใส่หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า มีค่าเฉลี่ย 1.61 รองลงมาได้แก่ การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์บ่อยๆ เมื่อสัมผัสสิ่งแวดล้อมนอกบ้าน หรืออยู่ในที่สาธารณะ มีค่าเฉลี่ย 1.53 รองลงมา การล้างมือด้วยน้ำและสบู่เป็นอันดับแรกเมื่อมาถึงบ้าน ค่าเฉลี่ย 1.51 และเมื่ออยู่ในที่ชุมชน ท่านั่งหรือยืนห่างจากคนอื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร มีค่าเฉลี่ย 1.50

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อม

ตาราง 2 การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโควิด19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อม

ตัวแปร	พฤติกรรมต่ำ		พฤติกรรมสูง		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	28	46.7	32	53.3	0.376	.540
หญิง	75	51.4	71	48.6		
อายุ (ปี)						
น้อยกว่า 20 ปี	9	50.0	9	50.0	5.917	.116
20 – 40 ปี	45	55.6	36	44.4		
40 – 60 ปี	40	51.4	37	48.1		
มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	9	30.0	21	70.0		
อาชีพ						
ว่างงาน	73	47.7	80	52.3	2.629	.269
เกษตรกร	5	41.7	7	58.3		
ข้าราชการ	25	61.0	16	39.0		
การศึกษา						
ไม่ได้เรียน, ประถมศึกษา	22	44.0	28	56.0	1.066	.587
มัธยมศึกษา, อนุปริญญาตรี	55	52.9	49	47.1		
สูงกว่าปริญญาตรี	26	50.0	26	50.0		
สถานภาพ						
โสด	29	51.8	27	48.2	1.698	.428
สมรส	65	51.6	61	48.4		
หม้าย/หย่า/แยก	9	37.5	15	62.5		
การมีโรคประจำตัว						
มี	92	53.8	79	46.2	5.817	.016
ไม่มี	11	31.4	24	68.6		

ตาราง 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อง แบบที่ละปัจจัย

ปัจจัย	การปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19	.008	.235	ไม่มีความสัมพันธ์
ทัศนคติต่อโรคโควิด-19	.288	.01	ต่ำ

จากตารางที่ 2 และ 3 พบว่าการมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทัศนคติต่อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของประชาชนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อง หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น พบว่ามีพฤติกรรมสูง สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังการเปลี่ยนผ่านเป็นโรคประจำถิ่นของประชาชนในจังหวัดนครพนม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ปฐมาภรณ์, 2566) อีกทั้งยังสอดคล้อง กับพฤติกรรมการป้องกันตัวประชาชนในขณะการระบาดของโรคโควิด-19 ในประชาชนตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ดรญชนก พันธุ์สุมา และ พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา, 2564) ส่วนภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในอำเภออุ้มทอง จังหวัด สุพรรณบุรี อยู่ในระดับดีเช่นกัน (ณัฐวรรณ คำแสน, 2564) จะเห็นได้หลังการระบาดของโรคโควิด-19 กระทรวงสาธารณสุขมีมาตรการในการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัด ที่ส่งผลต่อความร่วมมือของประชาชนในการปฏิบัติตัวในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จึงส่งผลต่อความร่วมมือกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของประชาชน ซึ่งการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 ทั้งนี้หากมีการสื่อสารแนวทางในการปฏิบัติรวมถึงโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ (ปฐมาภรณ์, 2566) ก็จะส่งผลต่อการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การมีโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา (วรรณภา ธนานุภาพไพศาล และ รสสุคนธ์ พิไชยแพทย์, 2556) บุคลากรด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี (กาญจนา ปัญญาธร และคณะ, 2563) โดยผู้ที่มีโรคประจำตัว หรือมีปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรง

ของโรคและการเสียชีวิต ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคปอดเรื้อรัง มะเร็ง โรคไตวายเรื้อรัง และอ้วน มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดภูเก็ต (บรรพต ปานเคลือบ, 2563) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง และโรคระบบทางเดินหายใจ หากมีการติดเชื้อโควิด 19 จะมีความเสี่ยงต่อการป่วยรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป (กรมควบคุมโรค, 2564)

ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ไม่สอดคล้องกับการความรู้กับการปฏิบัติตัวในช่วงก่อนการประกาศเป็นโรคประจำถิ่น (ดร.ณชนก พันธุ์สุมา และ พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา, 2564) ทั้งนี้ความรู้เรื่องโรคโควิด-19 เป็นสิ่งที่ประชาชนมีความรู้มาอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้การติดต่อของโรคโควิด-19 ถึงแม้จะมีการปฏิบัติตามคำแนะนำเช่นการล้างมือ การใส่หน้ากากอนามัย ก็ยังส่งผลต่อการติดโรคโควิด-19 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่น พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวก ในระดับต่ำ ทั้งนี้ประชาชนที่มีทัศนคติที่ดีต่อโรคโควิด-19 จะมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 มากขึ้นด้วย (ณัฐวรรณ คำแสน, 2564) โดยการมีทัศนคติต่อการป้องกัน COVID-19 ในระดับที่ดีและการรับรู้ความเสี่ยงต่อ COVID-19 ในระดับที่สูงสามารถทำนายพฤติกรรมในการป้องกัน COVID-19 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รินรดา เดชสุวรรณชัย, 2556) ซึ่งตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมในการป้องกัน COVID-19 คือ ทัศนคติต่อการป้องกัน COVID-19 สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกัน COVID-19 ได้ จะเห็นได้ว่าการมีทัศนคติที่ดีจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวเองอย่างต่อเนื่องและส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง ถึงอย่างไรก็ตามควรมีการสื่อสารให้ประชาชนทราบถึงสถานการณ์ของโรครวมถึงการให้ความรู้ในการป้องกันตัวในการเกิดโรคอุบัติใหม่ (ปฐมภรณ์ อุดานนท์, 2566) ในอนาคตต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า การมีโรคประจำตัว และทัศนคติต่อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 หลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่นในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป้อม ดังนั้นควรมีการรณรงค์การให้ความรู้ที่เข้าถึงประชาชนที่หลากหลายช่องทางเพื่อเป็นการกระตุ้น ในการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โดยเฉพาะในกลุ่มประชาชนที่มีโรคประจำตัว ควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันตัวเองให้ถูกวิธี สามารถป้องกันโรคโควิด - 19 อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยและติดตามกลุ่มประชาชนที่มีโรคประจำตัวและกลุ่มที่มีประวัติการได้รับเชื้อโรคโควิด-19 มาแล้ว และศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังประกาศเป็นโรคประจำถิ่นต่อไป

References

- กรมควบคุมโรค. (2564). แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือ โควิด 19 สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง. เข้าถึงจาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/int_protection/int_protection_030164.pdf
- กรมควบคุมโรค. (2564). รายงานสถานการณ์ผู้ป่วย COVID 19 ภายในประเทศรายสัปดาห์. เข้าถึงจาก <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>
- กรมควบคุมโรค. (2565). รายงานความก้าวหน้าการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19. เข้าถึงจาก <https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/pages/รายงานความก้าวหน้าการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด19>
- กระทรวงสาธารณสุข. (2565). แผนและมาตรการ การบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด 19 สู่วิถีชีวิตประจำวัน. เข้าถึงจาก <https://www.pyomoph.go.th/backoffice/files/42090.pdf>
- กาญจนา ปัญญาธร. (2563) ชีวิตวิถีใหม่ของบุคลากรด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพปีที่ 38 ฉบับที่ 4 (2563)
- ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยแยกกันตัว เขตสุขภาพที่ 12. (2565) เข้าถึงจาก <https://home.songkhla.care/hospital/dischargelist>
- ณัฐวรรณ คำแสน. (2564). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน, 33-47.
- ดร.ณชนก พันธุ์สุมา และ พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา. (2564). ความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนในตำบลปูลใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร.ปีที่ 36 ฉบับที่ 5
- บรรพต ปานเคลือบ. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดภูเก็ต. เข้าถึงจาก https://www.vachiraphuket.go.th/wp-content/uploads/2021/09/vachira-2021-09-02_10-19-20_074077.pdf
- บัญชา เกิดมณี, สุรัชย์ ธรรมทวีธิกุล, ญาณพิณิจ วชิรสุรงค์, บดินทร์ชาติ สุขบท, และสมบัติ ทิมทรัพย์. (2563). แนวคิดและทิศทางการแก้ปัญหาโควิด-19. วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน

- ปฐมภรณ์ อุตานนท์, พยวดี แอปโสง, บาร์เมษฐ์ ภีราล้ำ. (2566). การรับรู้ข่าวสารและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 หลังการเปลี่ยนผ่านเป็นโรคประจำถิ่น ของประชาชนในจังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน, 127-138
- ยุพเรศ พญาพรหม, หัสญา ตันติพงศ์, พรพรรณ มนัสจกุล, ศรีณญาณันท์ จันทร์ดีแก้วสกุล. (2565). การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ของประชาชน ในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท จังหวัดเชียงใหม่. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ปีที่23 ฉบับที่44 มกราคม-มิถุนายน, 61-76
- ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 223 ง. (2565). ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ ๓) เข้าถึงจาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/15720220926033413.PDF>
- รินรดา เดชสุวรรณชัย. (2556). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกัน COVID-19 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กันยายน 2564 - กุมภาพันธ์ 2565
- วรรณ ธารนภาพไพศาล, รสสุคนธ์ พิไชยแพทย์. (2556). ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน, 135-152
- Wiersma, W. & G. Jurs, S. (2009). Research Method in Education an Introduction. (9th ed). Massachusetts: Pearson.



คำแนะนำการส่งบทความ

คำแนะนำการเตรียมและส่งบทความ

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม (Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN) ขอเชิญอาจารย์ นักวิชาการ และผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ได้แก่ การสาธารณสุข การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาในวารสารอื่นและเมื่อได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผู้เขียนจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของวารสาร เพื่อความสะดวกในการส่งบทความวิชาการและวิจัย มีข้อเสนอ ดังนี้

ข้อกำหนดและชนิดของเรื่องจะตีพิมพ์

1. เป็นผลงานวิชาการ ประเภทบทความ ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ทางด้านสุขภาพ ได้แก่ การสาธารณสุข การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิจัยทางด้านสุขภาพ ได้แก่ การสาธารณสุข การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ผลงานวิชาการและงานวิจัยจะได้รับการพิจารณาลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควรไม่น้อยกว่า 2 คน
4. ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (ยกเว้นการตีพิมพ์ในสองปีแรก ปี พ.ศ. 2564-2565 ฟรี)
 - อาจารย์และเจ้าหน้าที่ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ตีพิมพ์ เรื่องละ 2,500 บาท
 - อาจารย์พี่เลี้ยงแหล่งฝึกงานนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ตีพิมพ์ เรื่องละ 2,500 บาท
 - บุคคลอื่น ๆ หรือไม่ได้เป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ตีพิมพ์ เรื่องละ 3,000 บาท

การเตรียมต้นฉบับ

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ได้กำหนดรูปแบบการเขียนบทความที่จะลงในวารสาร ดังนี้

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word 97/03 for Windows ขนาด 16 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน-ล่าง 2.54 cm. ด้านซ้าย 3.17 cm. ด้านขวา 2.54 cm. จำนวน 12 หน้า (ไม่รวมรายการอ้างอิง) และรายการ อ้างอิงต้องไม่เกิน 40 รายการ รวมรายการอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า

2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรกตรงกลางขนาดอักษร 18

3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 15 อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ให้ระบุ ตัวเลขเป็นตัวยกท้าย และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท้ายให้ตรง กับชื่อผู้พิมพ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักเพิ่มเบอร์โทรศัพท์และ e-mail ในส่วนล่างสุด

4. มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 250 คำ ต่อบทคัดย่อ

5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวน 3 – 5 คำ)

6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16

7. การใช้ตัวเลขคำย่อและวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ Capital Letters เช่น Student Centered Learning

8. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

8.1 บทความวิจัย (ภาษาไทย)

- บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
- บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
- บทนำ
- วัตถุประสงค์วิจัย
- สมมติฐาน (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล

- จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- การนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- References

8.2 บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ)

- Abstract (in Thai)
- Abstract
- Introduction
- Objectives
- Hypotheses (if available)
- Conceptual Framework
- Methods
- Population and Sample
- Research Instrument
- Validity and Reliability of the Research Instrument
- Data Collection
- Data Analysis
- Ethical Consideration/Informed Consent
- Results
- อภิปรายผล (Discussion)
- การนำผลการวิจัยไปใช้ (Implication of the Results)
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (Recommendation for Further Study)
- References

9. บทความวิชาการ ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (Abstract)
- บทนำ (Introduction)
- เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ต่อการนำเสนอตามลำดับ
- สรุป (Conclusion)
- ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
- รายการอ้างอิง (References)

10. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA Formatted References, 5th Edition

Copyright Notice

1. บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

Privacy Statement

The names and email addresses entered in this journal site will be used exclusively for the stated purposes of this journal and will not be made available for any other purpose or to any other party.

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับสมบูรณ์เพื่อการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ใน “วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม” โดยส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ต้นฉบับในรูปแบบ word และ pdf ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปที่ e-mail address: j-phin@phcsuphan.ac.th โดยใช้ชื่อเรื่องหรือ Subject ว่า ส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ของ....(ชื่อเจ้าของบทความชื่อแรก).....

สถานที่ติดต่อสอบถาม

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
 77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
 (โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 5107 โทรสาร 035-454050
 e-mail address: j-phin@phcsuphan.ac.th

v

สมัครส่งบทความลงตีพิมพ์ ในวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
(การกรอกใบสมัครโปรดใช้วิธีการพิมพ์)

เรียน บรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ชื่อ – นามสกุล.....

ตำแหน่งทางวิชาการ

☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ☐ อาจารย์

☐ นักวิชาการสาธารณสุข ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

E-mail

มีความประสงค์ขอส่งผลงานบทความเรื่อง :

ชื่อบทความ

กองบรรณาธิการสามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ที่ ☐ สถานที่ระบุข้างต้น ☐ ที่อยู่ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

E-mail

กรณีที่ไม่สามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ กองบรรณาธิการสามารถติดต่อบุคคลดังต่อไปนี้

ชื่อ – นามสกุล.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

E-mail มีความเกี่ยวข้องเป็น.....

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าของบทความ

ส่งใบสมัครและบทความได้ที่

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

77 หมู่ 4 ตำบลทับใต้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000

โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 5107 โทรสาร 035-454050

e-mail address: j-phin@phcsuphan.ac.th