



Journal of Health Science and Community Public Health: JHSCPH

วารสาร

# วิทยาศาสตร์สุขภาพ

และการสาธารณสุขชุมชน 1 ปีที่ 8 ฉบับที่ 1

มกราคม - เมษายน 2568

ISSN: 2651-1193 (Print)  
ISSN: 2985-2560 (Online)



ORGANIC

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน  
(Journal of Health Science and Community Public Health: JHSCPH)  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อันจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ด้านการดูแลสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต
2. เพื่อเป็นสื่อกลางของบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข อาจารย์และนักศึกษาในการส่งเสริมการผลิตผลงานวิชาการและงานวิจัย
3. เพื่อตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้และเผยแพร่ผลงานวิชาการรวมทั้งงานวิจัยของสถาบันและเครือข่าย

**ขอบเขตบทความตีพิมพ์**

1. การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสภาพ การแพทย์ฉุกเฉินและคุ้มครองผู้บริโภค
2. ระบบสุขภาพและการประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ
3. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านสุขภาพ
4. ชุมชนกับการพัฒนาสุขภาพและนวัตกรรม
5. พัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ

**ประเภทของบทความ**

1. บทความวิจัย (Research Article)
2. บทความวิชาการ (Academic Article)
3. บทความปริทัศน์ (Literature Review Article)

**สำนักงานกองบรรณาธิการ**

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

90/1 หมู่ 4 ถนนอนามัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์: 0-4322-1770, 0-4322-1493, 0-4322-2741 โทรสาร: 0-4322-1770 ต่อ 177

E-mail: [jhscph@scphkk.ac.th](mailto:jhscph@scphkk.ac.th)

Website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhscph/index>

## คณะกรรมการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ศาสตรี เสาวคนธ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
นพ.วินิช เลหาพันธ์	ที่ปรึกษามูลนิธิหมอวินิช เลหาพันธ์
อธิการบดี สถาบันพระบรมราชชนก	สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
คณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์	สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น	กระทรวงสาธารณสุข
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

## บรรณาธิการ

ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: tphajan@gmail.com
-------------------------	--	--------------------------

## กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	อีเมล: drwongsa@gmail.com
รศ.ดร.สงครามชัย ลีทองดีศกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อีเมล: songkramchai@gmail.com
รศ.ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อีเมล: vorapoj_p2004@hotmail.com
รศ.ดร.ณัฐพงษ์ พัฒนพงษ์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	อีเมล: nattapong@econ.tu.ac.th
ดร.กฤษณา วุฒิสินธุ์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ (ข้าราชการบำนาญ)	อีเมล: kridsana.wu@ksu.ac.th
ผศ.ดร.กฤษณ์ ขุนล็ก	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	อีเมล: kris.khunluek@gmail.com
ผศ.ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	อีเมล: prasert.pra@mahidol.ac.th
ผศ.ดร.อมรศักดิ์ โพธิ์อำ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	อีเมล: mornsak1.poum@gmail.com
ดร.นงษา สิงห์วีระธรรม	สถาบันพระบรมราชชนก	อีเมล: noppcha@hotmail.com
ผศ.ดร.นงษา วิงห์วีระธรรม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อีเมล: noppcha.s@cmu.ac.th
ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อีเมล: terdsak.p@msu.ac.th
ดร.มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น	อีเมล: m.phuhongtong@gmail.com
ผศ.ดร.พิทยา ศรีเมือง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: phitthaya12@gmail.com
ดร.สุทิน ชนะบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: sutinchanabun@gmail.com
ผศ.ดร.ประทีป กาลเขว้า	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: kankhwao@hotmail.com
ผศ.ดร.สุพัฒน์ อาสนะ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: su_assana@yahoo.com
ผศ.ดร.กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: kritkantorn@gmail.com
ดร.วรรณศรี แวงงาม	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: wanasri@scphkk.ac.th
ดร.ลำพึง วอนอก	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: lampung@scphkk.ac.th
ดร.เจตนิพิฐ สมมาตย์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: jetnipit@scphkk.ac.th

## ฝ่ายจัดการ

นายภาคิน ตันธุ์รงค์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: phakhin@scphkk.ac.th
นายวิน จุลสวัสดิ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	อีเมล: rawin@scphkk.ac.th

## บรรณาธิการแถลง

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ได้มีการปรับเปลี่ยนกำหนดการออกวารสารครั้งสำคัญ โดยเดิมที่เคยออกปีละ 2 ฉบับในช่วงเดือนมิถุนายน-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม นั้น ได้ปรับมาเป็นการออกวารสารปีละ 3 ฉบับแทน ครอบคลุมช่วงเดือนมกราคม - เมษายน, พฤษภาคม - สิงหาคม และกันยายน - ธันวาคม เพื่อเพิ่มโอกาสในการเผยแพร่ผลงานวิชาการให้มากขึ้น และตอบสนองต่อความต้องการของนักวิจัยและนักวิชาการในการตีพิมพ์ผลงานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้และงานวิจัยใหม่ๆ ที่ทันสมัยได้บ่อยครั้งขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้จะเริ่มมีผลตั้งแต่วารสารปีที่ 8 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-เมษายน 2568 เป็นต้นไป ซึ่งฉบับนี้มีบทความวิจัยที่น่าสนใจหลายเรื่อง เช่น การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา การประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เป็นต้น ซึ่งทุกผลงานผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาบทความ แบบ Double blinded สามารถนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติและพัฒนางานได้เป็นอย่างดี คณะทำงานมีความมุ่งมั่นพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและทันสมัย โดยนำบทความเข้าสู่เว็บไซต์ระบบการจัดการวารสารออนไลน์ (Thai Journals Online: ThaiJO) ผู้สนใจสามารถเข้าเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org> จากนั้นพิมพ์ชื่อ “วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน” คลิก Register เพื่อลงทะเบียนสมาชิก หรือคลิกที่ Online submissions เพื่อส่งบทความได้อย่างสะดวก คณะทำงานขอขอบพระคุณเจ้าของผลงานที่กรุณานำผลงานวิจัยมาตีพิมพ์เผยแพร่และขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการ เพื่อต่อยอดและพัฒนางานด้านสุขภาพ ต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์  
บรรณาธิการ

## ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

### 1. คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Instructions for the Authors)

1.1. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน (Journal of Health Science and Community Public Health: JHSCPH) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 3 ครั้ง (1 มกราคม - 30 เมษายน, 1 พฤษภาคม - 31 สิงหาคม และ 1 กันยายน - 31 ธันวาคม)

1.2. วารสารพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน เป็นบทความที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสุขภาพ การแพทย์ฉุกเฉินและคุ้มครองผู้บริโภค ระบบสุขภาพและการประเมินผลโครงการด้านสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านสุขภาพ ชุมชนกับการพัฒนาสุขภาพและนวัตกรรมพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ โดยต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาในวารสารใดๆ สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

- บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่วิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์
- บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความที่วิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ โดยมีการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและการเรียนการสอน
- บทความปริทัศน์ (Literature Review Article) เป็นบทความที่รวบรวมองค์ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ตีพิมพ์ในวารสารหรือหนังสือ นำมาเรียบเรียง วิเคราะห์ วิจัยให้เกิดความกระจ่างมากในประเด็นนั้นๆมากยิ่งขึ้น

1.3. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่ทราบชื่อหรือข้อมูลของผู้เขียนบทความ และผู้เขียนบทความจะไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความ (Double blinded)

### 2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

- 2.1 ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)
- 2.2 กรอบของข้อความ ขอบบน 3.5 ซม. ขอบล่าง 2.5 ซม. ขอบซ้าย 3.5 ซม. ขอบขวา 2.5 ซม.
- 2.3 ตัวหนังสือใช้ TH SarabunPSK ขนาด 16 Point

### 3. การเรียงลำดับเนื้อหา

#### 3.1 ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 18 Point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 Point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

#### 3.2 ชื่อผู้เขียน (Authors)

- ชื่อผู้เขียน (ทุกคน) ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 Point ตัวธรรมดา จัดชิดขวา ใต้ชื่อเรื่อง โดยระหว่างชื่อผู้เขียนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma ,)
- ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้เขียน ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 Point ตัวธรรมดา จัดชิดซ้าย ทำยบทศด้อย
- E-mail address ของผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) ทำยบทศด้อย ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

### 3.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ Abstract ขนาด 16 Point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 Point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ

### 3.4 คำสำคัญ (Keyword)

- ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3 - 5 คำ ขนาด 16 Point ตัวหนา (เฉพาะหัวข้อคำสำคัญ) ส่วนคำที่ใช้เป็นคำสำคัญ ตัวธรรมดา จัดชิดซ้าย

### 3.5 บทนำ (Introduction)

- บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

### 3.6 วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

- ระบุวัตถุประสงค์การวิจัยให้ชัดเจน สะท้อนถึงตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ

### 3.7 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

- ประกอบไปด้วย รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

### 3.8 ผลการวิจัย (Result)

- อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

### 3.9 การอภิปรายผล (Discussion)

- การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุนผลการวิจัย

### 3.10 ข้อเสนอแนะ

- ข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์และหรือข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป สะท้อนถึงการต่อยอดหรือประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

### 3.11 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

### 3.12 เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver
- การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-text citation) ใช้ตัวเลขอารบิก แทนลำดับเอกสารที่อ้างอิง โดยใส่ตัวเลขเหนือบรรทัด (Superscript) ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิง โดยไม่มีวงเล็บ หากต้องการอ้างอิงเอกสารที่เคยอ้างแล้วซ้ำอีกครั้ง ให้ใส่หมายเลขเดิมที่เคยอ้างไว้ครั้งแรก
- การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (Reference citation) เรียงตัวเลขตามลำดับที่อ้างอิง ตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป จนครบทุกลำดับที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา
- เอกสารที่อ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับเอกสารอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ

## ตัวอย่างการเขียนส่วนเอกสารอ้างอิง

### 1. บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

#### 1.1 กรณีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma- ,)

- แพรวพรรณ แสงทองรุ่งเจริญ, รพีพรรณ วิบูลย์วัฒนกิจ. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์. พยาบาลสาร. 2554; 4(2): 21-7.
- Phajan T, Nilvarangkul K, Settheetham D, Laohasiriwong W. Work-related musculoskeletal disorders among sugarcane farmers in north-eastern Thailand. Asia Pac J Public Health. 2014; 26(3): 320-27.

#### 1.2 กรณีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma ,) และตามด้วย et al.

- จริญญา เลิศอรรมยมณี, เอมอร รัชชมณี, อนุพันธ์ ต้นติววงศ์, กรุณา บุญสุข, อิงพร นิลประดับ, พุฒติพรรณ วรรกิจโกคาทร, และคณะ. ความเสี่ยงและประสิทธิผลของการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. จดหมายเหตุทางแพทย์. 2545; 85: 1288-95.
- Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical course of advanced dementia. N Engl J Med. 2009; 361(16): 1529-38.

### 2. บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)

- สภาเทคนิคการแพทย์. คู่มือการเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาและเลือด. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2556; 36: 84-91.
- World Health Organization Cancer. An overview on CALR and CSF3R mutations and a proposal for revision of WHO diagnostic criteria. Ann Oncol. 2013; 24: 13-17.

### 3. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

- ยงยุทธ สหสกุล. ECG ทางคลินิก. เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอ็น.พี. เพรส; 2552.
- Cleland JA. Netter's orthopedic clinical examination: an evidence-based approach. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2011.

### 4. หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Manual of medical therapeutics. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
- Association of British Theatre Technicians. Theatre buildings: a design guide. New York, NY: Routledge; 2010.

### 5. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม (Conference proceeding)

- การประชุมวิชาการคณะเทคนิคการแพทย์ประจำปี, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การประชุมวิชาการคณะเทคนิคการแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2553 เนื่องในโอกาสเฉลิมพระเกียรติแห่งการบรมราชาภิเษกปีที่ 60 และการเฉลิมพระชนมพรรษา; วันที่ 30 พฤศจิกายน - วันที่ 3 ธันวาคม 2553; ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
- JSPS-NRCT Core University Exchange System on Pharmaceutical Sciences, National Research Council of Thailand. Advance in research on pharmacologically active substances from natural sources; 1992 Dec 3-5, Holiday Garden Hotel, Chiang Mai. Chiang Mai: The University; 1992.

## 6. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

- กชพร ศรีพรรณ. การพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553.
- Napaporn A. Development of high efficiency hybridoma technology for production of Monoclonal antibodies [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2012.

## 7. บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

- จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายการอ้างอิงในเอกสารวิชาการทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551 [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2554]. เข้าถึงได้จาก: <http://liblog.dpu.ac.th/analyresource/wpcontent/uploads/2010/06/reference08.pdf>
- Fanti S, Farsad M, Mansi L. Atlas of PET/CT: a quick guide to image interpretation [Internet]. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2009 [cited 2011 Jun 15]. Available from: <https://www.amazon.com/Atlas-PET-CT-Quick-Guide-Interpretation/dp/3540777717>

### 3.13 ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยต้องคำนึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เคารพในบุคคล (Respect to person) เช่น การขอคำยินยอม ความเป็นส่วนตัว การเก็บรักษาความลับ

### 3.14 การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

- ให้ผู้เขียน ส่ง File ต้นฉบับในรูปแบบ Word document โดยนำบทความเข้าสู่เว็บไซต์ระบบการจัดการวารสารออนไลน์ (Thai Journals Online: ThaiJO) สามารถเข้าเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org> จากนั้นพิมพ์ชื่อ “วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน” คลิก Register เพื่อลงทะเบียนสมาชิก จากนั้นคลิกที่ Online submissions
- วารสารที่ผ่านการพิจารณาจาก Peer review ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการตีพิมพ์ ดังนี้
  - 1) บทความที่ผู้แต่งเป็นบุคลากรภายใน หรือนักศึกษา ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ค่าธรรมเนียม 2,500 บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน)
  - 2) บทความที่ผู้แต่งเป็นบุคคลภายนอกวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น โดยพิจารณาจากชื่อแรก หรือ Corresponding author ของบทความ ค่าธรรมเนียม 3,500 บาท (สามพันห้าร้อยบาทถ้วน)

### การติดต่อบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน

ส่งถึง บรรณาธิการ วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น 90/1 หมู่ 4 ถนนอนามัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์: 0-4322-1770, 0-4322-1493, 0-4322-2741

โทรสาร: 0-4322-1770 ต่อ 102

E-mail: [jhscph@scphkk.ac.th](mailto:jhscph@scphkk.ac.th)

Website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhscph/index>

ติดต่อสอบถาม: ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร์ โทร: 098-102-8159, ผศ.ดร.พิทยา ศรีเมือง โทร: 092-904-1874

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>บทความวิจัย</b> <b>คุณลักษณะส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น</b> Personal Characteristics and Health Literacy Affecting the Operational Prevention and Control of Dengue hemorrhagic fever among Village Health Volunteers Muang District in Khon Kaen Province นิรุทธ์ แสงครจิตต์ ประจักษ์ บัวผัน นครินทร์ ประสิทธิ์	1
<b>การเปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังของพยาบาลวิชาชีพต่อการถ่ายโอนภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น</b> Comparison of Registered Nurses' Perceptions and Expectations Regarding the Transfer of Health Promotion Hospitals to Provincial Administrative Organizations: A Case Study of the Khon Kaen Provincial Administrative Organization มธุรส พฤกษา พิรพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย	15
<b>การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา</b> Model Development of Strengthening Capacity Building on Harms Prevention from Using Pesticides among Sugarcane Farmers in Nikhom Sang Ton Eng Sub-district, Phimai District, Nakhon Ratchasima Province พัชรี ควบพิมาย อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง	27
<b>การประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก</b> Evaluation of the Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation (Revised Curriculum B.E. 2564), Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute ฐิติกานต์ เอกทัตต์ ณิชกานต์ มีลุน อภิวิษญ์ สาน้อย อีสริย์ ปัดภัย, อริณรดา ลาตลา สุขสรรงค์ นิพนธ์ไชย อัจฉรา ชนะบุญ สุพันธ์ทิพย์ ภูศรีโสม	40
<b>ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร</b> Factors Associated with Cervical cancer Screening among Women Aged 30 - 60 Years in Muang Samutsakorn District, Samutsakorn Province มานะ เปาพวย ศิวรักษ์ กิจชนะไพบูลย์ ฐาปกรณ์ เรือนใจ	55

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<p><b>ผลของรูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้านโดยญาติผู้ดูแลยุค 4G เขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู</b> Effects of a Pressure Ulcer Prevention Care Model for Bedridden Patients at Home by Relative Caregivers in the 4G Era in Mueang District, Nong Bua Lamphu Province เยาวภา สีตอกบวบ อภิญญา พรหมจันทร์ เทพพิทักษ์ รินรุต รุจิระชัย เมืองแก้ว</p>	68
<p><b>การใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการประเมินความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุระหว่าง 30-60 ปี อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา : โมเดลสมการโครงสร้าง</b> The Application of Health Belief Model in Assessing Intention to Participate in Cervical Cancer Screening among Women Aged 30-60 Years in Huai Thalaeng District, Nakhon Ratchasima Province : A Structural Equation Model อณัญญา วุฒิพงศ์เดชา พงษ์เดช สารการ</p>	78
<p><b>การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา</b> Perception and Preventive Behaviors of The Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) among Emergency Medical Personnel in Songkhla Province ปาริฉัตร หิตเอี้ยว ขจรศักดิ์ ไชยนาพงศ์ ธนกร สิริกุล จามรี สอนบุตร อิบตีซาน เจ๊ะอุบง</p>	90
<p><b>การพัฒนาารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนจังหวัดสกลนคร</b> Development of a Prevention Model for Opisthorchiasis and Cholangiocarcinoma among People in Sakon Nakhon Province จิตรานนท์ โกสิย์รัตนภิบาล กิตติยา ไกรยราช</p>	103

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทความปริทัศน์	
การก่อโรคและความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย	120
Pathogenesis and Virulence of Bacterial Infection	
วุฒิชัยติ จันทร์แสนตอ สิทธิโชค รัตเพ็ชร ยุทธนา หมั่นดี	

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) ประจำฉบับ

1. รศ.ดร.อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
2. นพ.ชาติเรี เจริญชีวะกุล (เกษียณอายุราชการ) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
3. ดร.ศิริชัย รินทะราช สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
4. ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
5. ดร.วรรณนภา สระทองหน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 8 อุดรธานี
6. ดร.บุญหนานกร พรหมภักดี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
7. ผศ.ดร.จันทิมา นวะมะวัฒน์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
8. ดร.กุลธิดา กิ่งสวัสดิ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
9. ผศ.ดร.ประทีป กาลเขว่า วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
10. ผศ.ดร.อุ๋นใจ เครือสถิตย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
11. ผศ.ดร.กฤษกันทร สุวรรณพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
12. ผศ.ดร.สุพัฒน์ อาสนะ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
13. ผศ.ดร.พิทยา ศรีเมือง วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
14. ผศ.ดร.วรวุฒิ ชมภูพาน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
15. ดร.สุทิน ชนะบุญ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
16. ดร.ลำพิ่ง วอนอก วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
17. ดร.เจตนิพิฐ สมมาตย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
18. ดร.อนุวัฒน์ เพ็งพุด วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

## คุณลักษณะส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

นิรุทธ์ แสงครจิตต์<sup>1</sup>, ประจักษ์ บัวผัน<sup>2</sup>, นครินทร์ ประสทธิ<sup>3</sup>

(วันที่รับบทความ: 31 ธันวาคม 2567; วันที่แก้ไข: 9 มกราคม 2568; วันที่ตอบรับ: 11 กุมภาพันธ์ 2568)

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา คุณลักษณะส่วนบุคคลและและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประชากรที่ศึกษา จำนวน 6,009 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 220 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่า ด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.71 ด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีค่าเท่ากับ 0.78 และแบบสอบถามทั้งชุดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 และแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 12 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และระดับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 (S.D. = 0.23) และ 2.65 (S.D. = 0.21) ตามลำดับ โดยพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ และระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม. มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.166$ ,  $p\text{-value} = 0.014$ ) ( $r = 0.164$ ,  $p\text{-value} = 0.015$ ) ( $r = 0.212$ ,  $p\text{-value} = 0.002$ ) ตามลำดับ และพบว่าภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.492$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) และตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล (เพศหญิง) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านทักษะการสื่อสาร สามารถร่วมกันในการพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 7.6 ( $R^2 = 0.076$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ )

**คำสำคัญ:** คุณลักษณะส่วนบุคคล, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

<sup>1</sup> นักศึกษา, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: nirut.s@kku.ac.th

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์, สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: bprach@kku.ac.th

<sup>3</sup> อาจารย์, สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: nakapr@kku.ac.th

Corresponding author: ประจักษ์ บัวผัน, E-mail: bprach@kku.ac.th

## Personal Characteristics and Health Literacy Affecting the Operational Prevention and Control of Dengue hemorrhagic fever among Village Health Volunteers Muang District in Khon Kaen Province

Nirut Saengkornjit<sup>1</sup>, Prachak Bouphan<sup>2</sup>, Nakarin Prasit<sup>3</sup>

(Received: 31<sup>st</sup> December 2024; Revised: 9<sup>th</sup> January 2025; Accepted: 11<sup>st</sup> February 2025)

### Abstract

This Cross-sectional descriptive research aimed to study personal characteristics and health literacy affecting dengue prevention and control operations among village health volunteers in Muang District, Khon Kaen Province. The population consisted of 6,009 village health volunteers. A sample of 220 participants was selected through stratified random sampling. Quantitative data were collected using questionnaires validated by three experts with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) greater than 0.50. The reliability coefficients were 0.71 for health literacy, 0.78 for dengue prevention and control operations, and 0.81 for the overall questionnaire. Qualitative data were collected through in-depth interviews with 12 participants. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics at a 0.05 significance level.

The results showed that the overall levels of health literacy and dengue prevention and control operations were high, with means of 2.51 (S.D. = 0.23) and 2.65 (S.D. = 0.21) respectively. Personal characteristics including gender, age, and duration of work as village health volunteers showed low correlations with dengue prevention and control operations ( $r = 0.166$ ,  $p\text{-value} = 0.014$ ) ( $r = 0.164$ ,  $p\text{-value} = 0.015$ ) ( $r = 0.212$ ,  $p\text{-value} = 0.002$ ) respectively. The overall health literacy showed a moderate correlation with dengue prevention and control operations ( $r = 0.492$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ). Three independent variables-being female, media literacy, and communication skills-collectively predicted 25.2% of the variance in dengue prevention and control operations  $7.6$  ( $R^2 = 0.076$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ).

**Keywords:** Personal characteristics, Health literacy, The operational prevention and control of Dengue hemorrhagic fever

---

<sup>1</sup> Student, Master of Public Health Program in Public Health Administration, Khon Kaen University, E-mail: nirut.s@kkumail.com

<sup>2</sup> Assoc. Prof., Department of Public Health Administration, Khon Kaen University, E-mail: bprach@kku.ac.th

<sup>3</sup> Lecturer, Department of Public Health Administration, Khon Kaen University, E-mail: nakapr@kku.ac.th  
Corresponding author: Prachak Bouphan, E-mail: bprach@kku.ac.th

## บทนำ

โรคไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสที่สามารถแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว โดยยุ่งลายเป็นพาหะนำโรค ซึ่งมีผลกระทบในทางสาธารณสุขกว่า 100 ประเทศ ในประเทศเขตร้อนและประเทศกึ่งเขตร้อนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกาตะวันตก อเมริกาใต้ และอเมริกากลาง ผู้คนกว่า 2.5 พันล้านคนทั่วโลก อาศัยอยู่ภายใต้การคุกคามจากโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีมากกว่าร้อยละ 75 หรือประมาณ 1.8 พันล้านคน และอาศัยอยู่ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เมื่อโรคแพร่กระจายไปยังพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ใหม่ ความถี่ของการระบาดก็เพิ่มขึ้น พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในเชิงระบาดวิทยาของโรคคาดว่าโรคไข้เลือดออกมีผู้ป่วยทั่วโลก 50 ล้านรายต่อปี และผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกกว่า ครึ่งล้านต่อปีต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 90 ซึ่งเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ประมาณร้อยละ 2.5 ของผู้ได้รับผลกระทบจากไข้เลือดออก<sup>1</sup> สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565 จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ของกองระบาดวิทยา พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก สะสม 39,504 ราย อัตราป่วย 59.70 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วยสะสมน้อยกว่าปีที่ผ่านมาและน้อยกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ในช่วงเวลาเดียวกันถึงร้อยละ 88 ซึ่งถือว่าลดลงจากการระบาดของปีที่ผ่านมา โดยจากการคาดการณ์ของกลุ่มงานป้องกันโรคติดต่อ กองสาธารณสุขท้องถิ่น ได้คาดการณ์ไว้ว่า สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2565 มีอุบัติการณ์ต่ำ แต่ธรรมชาติของโรคไข้เลือดออกมีลักษณะของการดำเนินโรคที่ไม่เปลี่ยนแปลงมาก โดยจะระบาดในลักษณะ ปีเว้นปีหรือเว้น 2 ปี ทำให้คาดว่าในปี พ.ศ. 2566 อาจจะมีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ดังนั้นโรคไข้เลือดออกจึงยังคงต้องดำเนินการต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้ปัญหาสาธารณสุขในทุก

พื้นที่ต่อไป<sup>2</sup> จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากโรคไข้เลือดออก มีสถิติการอัตราการป่วยสูงจังหวัดหนึ่งในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 7 จากสถานการณ์เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวนทั้งสิ้น 467 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 25.90 ต่อประชากรแสนคน แต่ยังไม่มียุติ รายงานผู้เสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก<sup>3</sup> อำเภอเมืองขอนแก่น ประกอบไปด้วย 18 ตำบล 267 หมู่บ้าน มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 6,009 คน<sup>4</sup>

ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะโรคไข้เลือดออกมี ลักษณะของการเกิดโรคและมาตรการดำเนินงานของโรค ที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปมากนักจากอดีต ทั้งยัง ไม่มียารักษาโรคที่จำเพาะ ดังนั้น มาตรการในการป้องกันไม่ให้เกิดโรคและควบคุมไม่ให้เกิดการแพร่ระบาด มีวิธีการที่ดีที่สุด คือ การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การป้องกันยุงกัด รวมทั้งการ สื่อสารความเสี่ยงไปยังประชาชน ให้ทราบอาการของโรคที่ควรไปพบแพทย์โดยเร็ว เพื่อให้ได้รับการ รักษาที่เหมาะสม ลดโอกาสการเสียชีวิต หรืออาการแทรกซ้อนรุนแรง<sup>5</sup> ซึ่งเป็นประโยชน์ในด้านการ ควบคุมโรคและลดการแพร่ระบาดในพื้นที่ ดังนั้น การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน เป็นการทำงานร่วมกันของ ภาคสาธารณสุข ภาคประชาชน และอสม. โดยมี อสม. เป็นตัวประสานงานระหว่างภาคสาธารณสุข และประชาชน ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติงานตาม มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุ่งลาย ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ด้าน คือ 1) การเฝ้าระวังความเสี่ยงในการเกิดโรคไข้เลือดออก 2) การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก 3) มาตรการในการดำเนินงานตาม

บริบทของพื้นที่ 4) การพัฒนานวัตกรรมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก 5) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และ 6) การติดตามประเมินผล การดำเนินงาน<sup>5,6</sup> จากการทบทวนงานวิจัยที่มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้วพบว่า การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม อยู่ในระดับมาก<sup>7</sup>

คุณลักษณะส่วนบุคคลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ในการแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงลักษณะของแต่ละบุคคล ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งประกอบไปด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5) อาชีพ 6) รายได้ต่อเดือน 7) ระยะเวลา ในการปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และ 8) การได้รับการอบรมการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก<sup>8</sup> ซึ่งคุณลักษณะส่วนบุคคลนั้นเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับการอบรมในการปฏิบัติงานควบคุมโรคไข้เลือดออก อย่างต่อเนื่อง ก็จะสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ก็จะสามารถแก้ไขปัญหเฉพาะหน้ารวม ถึงปัญหาในการปฏิบัติงานได้ดีมาก จากการศึกษางานวิจัยพบว่า คุณลักษณะ ส่วนบุคคลด้านอายุ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง กับการมีส่วนร่วมในการป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชุมชนสามเหลี่ยม เทศบาลนคร ขอนแก่น<sup>9</sup>

นอกเหนือจากคุณลักษณะส่วนบุคคลแล้วยังพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญในการเสริมพลังให้ประชาชนเพื่อนำไปใช้ในการ

จัดการสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในทางสาธารณสุข ซึ่งที่ผ่านมา มีงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ระดับมากในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุรินทร์<sup>10</sup> จังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากโรคไข้เลือดออก มีสถิติการป่วยสูงมากจังหวัดหนึ่งในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 7 จากสถานการณ์เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวนทั้งสิ้น 467 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 25.90 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต<sup>3</sup>

จากการสรุปรายงานพบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกให้สำเร็จได้นั้น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คือบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่ง แต่ยังคงพบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น บางหมู่บ้านยังขาดความตระหนักและการให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังความเสี่ยงในการเกิดโรคและ การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่เพียงพอ และพบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขบางคนขาดความเข้าใจในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบถึงความรุนแรงของปัญหา และบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในด้านการเฝ้าระวังความเสี่ยงในการเกิดโรค และการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาลักษณะส่วนบุคคล และความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็น แนวทางในการวางแผน กำหนดวิธีการ และพัฒนาการปฏิบัติงานควบคุมป้องกันโรค

ใช้เลือดออก ของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงบุคลากร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาวางแผนและพัฒนาการ ปฏิบัติงานควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

$$\text{สูตร } N = \frac{\lambda(1-R_{Y,A,B}^2)}{R_{Y,A,B}^2 - R_{Y,A}^2} + W \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{เมื่อ } \lambda = \lambda_L - \frac{\frac{1}{vL} - \frac{1}{v}}{\frac{1}{vL} - \frac{1}{v}} (\lambda_L - \lambda_U) \dots\dots\dots(2)$$

กำหนดให้  $R_{Y,A,B}^2$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุสำหรับ Full Model ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ได้นำค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรจากการศึกษา คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น<sup>12</sup> ซึ่งเป็นงานที่มีลักษณะงานที่คล้ายคลึงกันในการทำวิจัยครั้งนี้ จากการใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 220 คน

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่ง ชั้นภูมิ (Stratified random sampling) แล้วทำการหาสัดส่วนขนาดตัวอย่างจากกลุ่มประชากรของแต่ละตำบล และทำการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อสนับสนุนการอธิบายข้อมูล เชิงปริมาณได้ โดยการพิจารณาคัดเลือกบุคคลที่สามารถให้ข้อมูลมีประสบการณ์การปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research)

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา** คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 6,009 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 220 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 12 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานของ Cohen (1988)<sup>11</sup> ดังนี้

ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นได้ดีที่สุด (Key informants) จำนวน 12 คน โดยพิจารณาคัดเลือกจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัด จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องระดับอำเภอ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องระดับตำบล จำนวน 1 คนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** มีทั้งหมด 2 ชุด

**ชุดที่ 1** แบบสอบถาม (Questionnaire) มีทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลมีคำถาม 8 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพ มีคำถาม 30 ข้อ ส่วนที่ 3 การปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีคำถาม 30 ข้อ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ มีคำถาม 3 ข้อ

**ชุดที่ 2** แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview guideline) มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลส่วนที่ 2 เป็นแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับความรู้ ส่วนที่ 3 เป็นแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงของเนื้อหา (Content validity) ด้วยการนำแบบสอบถามและแนวทาง ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง มากกว่า 0.50 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try out) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbrach's alpha coefficient) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป จึงจะสามารถเชื่อถือได้<sup>13</sup> ผลจากการไปทดลองใช้ (Try out) พบว่า ด้านความรู้ ด้านสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 ด้านการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 และเมื่อรวมแบบสอบถามทั้งชุดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและสถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สถิติอนุमान ได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

#### การแปลผล

การแปลผลคะแนนระดับความรู้ด้านสุขภาพ และระดับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นโดยนำมาจัดระดับ 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย โดยแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ระดับมาก ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00

ระดับปานกลาง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33

ระดับน้อย ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66

สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์ จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับดังนี้

มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ หมายถึง  $r = \pm 1$

มีความสัมพันธ์สูง หมายถึง  $r = \pm 0.71$  ถึง  $\pm 0.99$

มีความสัมพันธ์ปานกลาง หมายถึง  $r = \pm 0.31$  ถึง  $\pm 0.70$

มีความสัมพันธ์ต่ำ หมายถึง  $r = \pm 0.01$  ถึง  $\pm 0.30$

ไม่มีความสัมพันธ์  $r = 0$

(No relationship) หมายถึง

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ หลังจากผู้วิจัยได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2566 ลำดับที่ 4.3.03 : 47/2566 เลขที่ HE662262 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง วันที่ 19 มกราคม 2567 ถึง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567

#### ผลการวิจัย

##### 1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

พบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 87.7 อายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 40.3 โดยเฉลี่ย อายุ 57.29 ปี (S.D. = 9.66 ปี) อายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 75 ปี

ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 61.0 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น/มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 6,261.36 บาท มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5,000 บาท รายได้สูงสุด 30,000 บาท รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท มีประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไม่เกิน 10 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 12 ปี ระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน น้อยกว่า 10 ปีจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 ระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 32 ปี เคยได้รับการอบรมเรื่องโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 75.5 จำนวนครั้งการได้รับการอบรม 1-2 ครั้ง จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 83.1 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 1 ครั้ง จำนวนครั้งการได้รับการอบรมเรื่อง โรคไข้เลือดออกต่ำสุด 1 ครั้ง จำนวนครั้งการได้รับการอบรมเรื่องโรคไข้เลือดออก สูงสุด 7 ครั้ง

## 2. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 (S.D. = 0.23) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.58 (S.D. = 0.33) รองลงมาคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.51 (S.D. = 0.33) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.48 (S.D. = 0.32)

## 3. ระดับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาระดับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ย 2.65 (S.D. = 0.21) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้านการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มาตรการการดำเนินงานตามบริบทของพื้นที่ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.79 (S.D. = 0.27) รองลงมา คือ การเฝ้าระวังความเสี่ยงในการเกิดโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน โดยค่าเฉลี่ย 2.70 (S.D. = 0.28) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การพัฒนานวัตกรรมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.51 (S.D. = 0.44)

## 4. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ และระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม. มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.166$ ,  $p\text{-value} = 0.014$ ) ( $r = 0.164$ ,  $p\text{-value} = 0.015$ ) ( $r = 0.212$ ,  $p\text{-value} = 0.002$ ) ตามลำดับ ส่วนสถานภาพสมรส (คู่) ระดับการศึกษา (ม.ต้น/ม.ปลาย) อาชีพ (เกษตรกรกรรม) รายได้ต่อเดือน และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก (เคย) ไม่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (ดังตารางที่ 1)

### 5. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.492$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ด้านทักษะการสื่อสาร ( $r = 0.437$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ( $r = 0.435$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) ทักษะ การตัดสินใจ ( $r = 0.392$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) ด้านการจัดการตนเอง ( $r = 0.383$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) ด้านความรู้ความเข้าใจ ( $r = 0.378$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) และด้านบุคลิกภาพ ( $r = 0.366$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) และพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ระดับต่ำกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค

ใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ( $r = 0.227$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) (ดังตารางที่ 2)

### 6. คุณลักษณะส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล (เพศหญิง) ( $R^2 = 0.267$ ,  $p\text{-value} = 0.039$ ) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ( $R^2 = 0.191$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) และความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อ ( $R^2 = 0.252$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร สามารถร่วมกันพยากรณ์และมีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 25.2 (ดังตารางที่ 3)

#### ตารางที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์

กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ( $n = 220$ )

คุณลักษณะส่วนบุคคล	การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น		
	สัมพัทธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ( $r$ )	$p\text{-value}$	ระดับความสัมพันธ์
1. เพศ (หญิง)	0.166**	0.014	ต่ำ
2. อายุ	0.164**	0.015	ต่ำ
3. สถานภาพสมรส (คู่)	0.002	0.982	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ระดับการศึกษา (ม.ต้น/ม.ปลาย)	-0.035	0.607	ไม่มีความสัมพันธ์
5. อาชีพ (เกษตรกรกรรม)	-0.062	0.357	ไม่มีความสัมพันธ์

คุณลักษณะส่วนบุคคล	การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น		
	สัมพัทธ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับ ความสัมพันธ์
6. รายได้ต่อเดือน	-0.145	0.031	ไม่มีความสัมพันธ์
7. ระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม.	0.212**	0.002	ต่ำ
8. การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการควบคุม ป้องกันโรคใช้เลือดออก (เคย)	-0.009	0.898	ไม่มีความสัมพันธ์

\*\* ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01

**ตารางที่ 2** สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างความรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์  
กับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน  
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (n = 220)

ความรู้ด้านสุขภาพ	การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น		
	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับ ความสัมพันธ์
ความรู้ด้านสุขภาพ	0.492***	<0.001	ปานกลาง
1. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	0.227**	0.001	ต่ำ
2. ความรู้ความเข้าใจ	0.378***	<0.001	ปานกลาง
3. ทักษะการสื่อสาร	0.437***	<0.001	ปานกลาง
4. ทักษะการตัดสินใจ	0.392***	<0.001	ปานกลาง
5. การจัดการตนเอง	0.383***	<0.001	ปานกลาง
6. การรู้เท่าทันสื่อ	0.435***	<0.001	ปานกลาง

\*\* ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01

\*\*\* ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.001

**ตารางที่ 3** ค่าสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก  
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (n = 220)

ตัวแปร	B	95%CI		Beta	T	p-value	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> adj	R <sup>2</sup> change
		Lower	Upper							
1. คุณลักษณะ ส่วนบุคคล (เพศหญิง)	0.078	0.004	0.153	0.121	2.073	0.039	0.267	0.267	0.267	-

ตัวแปร	B	95%CI		Beta	T	p-value	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> adj	R <sup>2</sup> change
		Lower	Upper							
2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร	0.178	0.095	0.262	0.284	4.193	<0.001	0.191	0.191	0.188	0.191
3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อ	0.194	0.102	0.285	0.283	4.186	<0.001	0.252	0.076	0.246	0.061

ค่าคงที่ 1.658, F = 26.234, p-value <0.001, R = 0.252, R<sup>2</sup> = 0.076, R<sup>2</sup> adj = 0.246

### 7. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

จากแบบสอบถามปลายเปิดทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เสนอปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 21.36 โดยปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่ คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ซึ่ง อสม. บางส่วนยังต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารให้ประชาชนเข้าใจและตระหนักถึงอันตรายของโรคไข้เลือดออกเพื่อให้เกิดความร่วมมือ และการให้ความร่วมมือในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยมีข้อเสนอแนะ คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรจัดการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพ และทบทวนความรู้เพื่อนำไปใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

### 8. การสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล (เพศหญิง) พบว่า เพศหญิงมีการทำงานมีความละเอียดในการจดบันทึก และมีความใส่ใจในกิจกรรม และ

สามารถใช้ทักษะเข้าชุมชน เป็นอย่างดี ที่จะนำไปสู่การวางแผนในการควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ดี และเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรมในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ให้มีประสิทธิภาพเพื่อควบคุมโรคไข้เลือดออกไม่ให้แพร่กระจายออกในชุมชน

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่าในปัจจุบันในพื้นที่ อำเภอเมืองขอนแก่น ประชาชนในชุมชนมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพ จากหลากหลายช่องทาง ในบางครั้งการทำงานด้านการให้ข้อมูลของ อสม. ขณะปฏิบัติงานอาจทำให้มีข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพเชิงลึก ซึ่งทำให้ อสม. บางส่วนขาดความมั่นใจในการให้ข้อมูล ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ อสม. ได้รับการอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และการทำงานในลักษณะเป็นพี่เลี้ยงทั้งในหน่วยบริการและในชุมชน เพื่อให้ อสม. มีโอกาสได้เรียนรู้ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติจริง อีกทั้งควรสนับสนุนให้ อสม. ได้มีโอกาสในการนำเสนอสรุปผลการดำเนินงาน และได้รับการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่โดยตรง เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองเกิดความเข้าใจ และสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชนเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับประชาชน

3. ความรอบรู้ด้านการรู้เท่าทันสื่อในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านบางส่วนได้รับข้อมูลแต่ยังขาดการเปรียบเทียบความถูกต้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เนื่องจากปัจจุบัน อสม. สามารถเข้าถึงสื่อต่างๆ ได้มากขึ้น และมีการรับข้อมูลหลายช่องทางและบางส่วนยังต้องการพัฒนาทักษะในการประเมินข้อความของสื่อที่เกี่ยวข้องกับโรคใช้เลือดออกเพื่อนำประชาชนในชุมชน ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบุคลากรสาธารณสุขควรสนับสนุนให้ อสม. ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสื่อสารและประเมินความเสี่ยงของสื่อ เพื่อลดความผิดพลาดจากการสื่อสารข้อมูลที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งจะส่งผลดีในการทำงานของ อสม. ในการดำเนินงานป้องกันการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### การอภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล และความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล (เพศหญิง) ความรอบรู้ด้านความรู้เท่าทันสื่อ ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสารสามารถร่วมกันในการพยากรณ์และ มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ร้อยละ 7.6

คุณลักษณะส่วนบุคคล (เพศหญิง) มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ( $R^2 = 0.267$ ,  $p\text{-value} =$

0.039) คุณลักษณะส่วนบุคคลถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ และเป็นปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมหรือลักษณะจำเพาะของแต่ละบุคคล ซึ่งจะมีความแตกต่างกันและปัจจัยเหล่านี้บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายของบุคคลนั้น ๆ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้การปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ สำเร็จได้ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล ไม่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น<sup>14,15</sup>

ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ( $R^2 = 0.191$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) เนื่องจากความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สามารถติดตามสื่อข่าวสารเกี่ยวกับโรคใช้เลือดออก อีกทั้งยังช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชนอย่างถูกต้อง ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอเมือง ประสบผลสำเร็จ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน<sup>10</sup> อย่างไรก็ตามเนื่องจากความแตกต่างของบริบทพื้นที่ อาจทำให้เกิดความแตกต่างในความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อมีความแตกต่างกัน ซึ่งทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้วพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการรู้เท่าทันสื่อไม่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน<sup>16</sup>

ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ( $R^2 = 0.252$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) เนื่องจากความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร เป็นทักษะที่ใช้ในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ต้องอาศัยการ พูด อ่าน และเขียน เกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อโน้มน้าวให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน เพื่อให้การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ<sup>8</sup>

ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน<sup>10</sup> อย่างไรก็ตามเนื่องจากความแตกต่างของบริบทพื้นที่ อาจทำให้เกิดความแตกต่างในความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ซึ่งทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้วพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร ไม่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน<sup>16</sup>

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เป็นเพศหญิงและกระตุ้นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เป็นเพศชายให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล ควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการสื่อสารให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพและสามารถให้คำแนะนำประชาชนได้อย่างถูกต้อง

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่าน ที่ได้อบรมให้ความรู้ตลอดหลักสูตร องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เทศบาลนครขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอเมืองขอนแก่น และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ให้ความร่วมมือ แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ทุกท่าน

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Comprehensive Guideline for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever. Geneva: World Health Organization; 2018.

2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การคาดการณ์สถานการณ์โรค ไข้เลือดออก พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกจังหวัด ขอนแก่น ปี พ.ศ. 2565. ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น; 2565.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. ฐานข้อมูลงานสุขภาพภาคประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น; 2566.
5. กรมควบคุมโรค. แนวทางการ ดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคติดต่อฯ โดยยุงลาย. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
6. กรมควบคุมโรค. แนวทางการ ดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคติดต่อฯ โดยยุงลาย. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
7. ลักษณะ ชื่นบาล, ประจักษ์ บัวผัน, สุรัชย์ พิมหา. คุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อ การป้องกันโรคไข้เลือดออกของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตตำบลเขวา อำเภอเมือง จังหวัด มหาสารคาม. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2564; 22(2): 189-200.
8. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการ สุขภาพ. การเสริมสร้างและประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพ. นนทบุรี: กระทรวง สาธารณสุข; 2561.
9. ภคอร โจทย์กิ่ง, ประจักษ์ บัวผัน. การมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุม โรคไข้เลือดออกของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชุมชน สามเหลี่ยม เทศบาลนครขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 7 ขอนแก่น. 2560; 24(2): 29-37.
10. วีระ กองสนั่น, อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตตำบลหนองใหญ่ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิทยาศาสตร์ สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน. 2563; 3(1): 35-44.
11. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1988.
12. เฉลิมพล หนูยอด, มกราพันธ์ จุฑะ รสภ, ประจักษ์ บัวผัน. คุณลักษณะ ส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 7 ขอนแก่น. 2565; 29(2): 32-41.
13. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบ วิธีการวิจัยทางการสาธารณสุข กรณีศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปร. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์; 2560.

14. มานิตา ทาแดง, ประจักษ์ บัวผัน,  
มกราพันธ์ จุฑะรสก. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานควบคุมป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย มช. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2564; 22(2): 189-200.
15. ภคมน สมศรี, มกราพันธ์ จุฑะรสก, ประจักษ์ บัวผัน. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการดูแลผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลปอภาร อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัย มช. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2564; 21(3): 200-10.
16. กรรณิกา อุ่นอ้าย, พนิดาชัยวัง, พรพิมล กรกกฤกจร, ดวงใจ ปันเจริญ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมในชุมชนชนบทจังหวัดเชียงราย. พยาบาลสาร. 2565; 49(1): 200-12.

## การเปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังของพยาบาลวิชาชีพต่อการถ่ายโอนภารกิจ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด: กรณีศึกษาองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดขอนแก่น

มธุรส พงกษา<sup>1</sup>, พีรพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย<sup>2</sup>

(วันที่รับบทความ: 3 มกราคม 2568; วันที่แก้ไข: 15 มกราคม 2568; วันที่ตอบรับ: 12 กุมภาพันธ์ 2568)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังด้านคุณภาพการบริการ และด้านการบริหารจัดการของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลังจากถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน การทดสอบค่า Paired t-test

ผลการวิจัย: พบว่า การรับรู้และความคาดหวังด้านคุณภาพบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 0.51) และ ( $\bar{X} = 4.24$ , S.D. = 0.63) ตามลำดับ ผลเปรียบเทียบโดยรวมการรับรู้ต่ำกว่าความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -5.93$ ,  $p < 0.001$ ) การรับรู้และความคาดหวังด้านการบริหารจัดการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.71$ , S.D. = 0.63) และ ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.69) ผลเปรียบเทียบโดยรวมการรับรู้ต่ำกว่าความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -7.90$ ,  $p < 0.001$ )

ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพบริการโดยเฉพาะการจัดการอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพ หรือบริหารจัดการภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องให้น้อยลงเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของบริการ และเป็นข้อมูลในการพัฒนาการบริหารจัดการ คน เงิน ของ ในหน่วยบริการสาธารณสุข

**คำสำคัญ:** พยาบาลวิชาชีพ, การถ่ายโอนภารกิจ, คุณภาพการบริการ, การบริหารจัดการ

<sup>1</sup> นักศึกษา, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: mathurot.p@kku.ac.th

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาการศึกษาวิชาชีพและบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: peeboo@kku.ac.th

Corresponding author: พีรพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย, E-mail: peeboo@kku.ac.th

## Comparison of Registered Nurses' Perceptions and Expectations Regarding the Transfer of Health Promotion Hospitals to Provincial Administrative Organizations: A Case Study of the Khon Kaen Provincial Administrative Organization

Mathurot Phuksa<sup>1</sup>, Peerapong Boonsawasdgulchai<sup>2</sup>

(Received: 3<sup>rd</sup> January 2025; Revised: 15<sup>th</sup> January 2025; Accepted: 12<sup>nd</sup> February 2025)

### Abstract

This survey research aimed to study and compare perceptions and expectations of service quality and management among registered nurse (RN) working in health promoting hospitals after transferring their duties to the Khon Kaen Provincial Administrative Organization. The sample consisted of 150 participants. Data were collected using a questionnaire with Content validity checked by 5 experts, yielding a CVI value of 0.91. The instrument demonstrated reliability with a Cronbach's alpha coefficient of 0.95. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency distribution, percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics. Paired t-tests were conducted to compare differences.

The results revealed that the overall perception and expectation of service quality were at high levels ( $\bar{x} = 3.97$ , S.D. = 0.51) and ( $\bar{x} = 4.24$ , S.D. = 0.63), respectively. The comparison showed that perception was significantly lower than expectation ( $t_{149} = -5.93$ ,  $p < 0.001$ ). Similarly, the overall perception and expectation of management were at high levels ( $\bar{x} = 3.71$ , S.D. = 0.69) and ( $\bar{x} = 4.20$ , S.D. = 0.63), respectively. The comparison showed that perception was significantly lower than expectation ( $t_{149} = -7.90$ ,  $p < 0.001$ ).

Executives and related stakeholders can use this information to improve service quality, particularly in managing registered nurse (RN) staffing or reducing unrelated workloads to enhance service reliability. This information can also be used to develop the management of people, money, and materials in public health service units.

**Keywords:** Registered nurse (RN), Transfer of duties, Service quality, Management

---

<sup>1</sup> Student, Master of Nursing Science Program in Nursing Administration Faculty of Nursing, Khon Kaen University, E-mail: mathurot.p@kkumail.com

<sup>2</sup> Assis. Prof., Department of Education, Research, and Nursing Administration Faculty of Nursing, Khon Kaen University, E-mail: peeboo@kku.ac.th

Corresponding author: Peerapong Boonsawasdgulchai, E-mail: peeboo@kku.ac.th

## บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ข้อ 78 กำหนดให้รัฐกระจายอำนาจ การปกครองไปสู่ท้องถิ่น ให้มีอำนาจตัดสินใจ ในกิจการของท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ในการพัฒนา เศรษฐกิจ ระบบสาธารณสุข ภาครัฐ การ และโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นนั้น<sup>1</sup> จากหลักการดังกล่าวทำให้มีการตรา พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการ กระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เพื่อกำหนดขั้นตอนและระยะเวลา ในการถ่ายโอนอำนาจจากรัฐส่วนกลางไปสู่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ นำไปสู่ แผนการกระจายอำนาจ และแผนปฏิบัติการ กำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2543 และ ในปี พ.ศ. 2551 มีการประกาศใช้แผนการกระจาย อำนาจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฉบับที่ 2 ซึ่งระบุประเด็นของการถ่ายโอนสถานีนามัยไปสู่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างชัดเจน พร้อมทั้ง กำหนดให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2553<sup>2</sup>

กระทรวงสาธารณสุขได้ถ่ายโอนสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (สอน.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ. สต.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึงปีพ.ศ. 2564 ประสบ ความสำเร็จจำนวนทั้งสิ้น 84 แห่ง จาก สอน. จำนวน 80 แห่ง และ รพ.สต. จำนวน 9,787 แห่ง ทั่วประเทศ<sup>3</sup> คิดเป็นร้อยละ 0.8

ในปี พ.ศ. 2565 คณะกรรมการการกระจาย อำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกาศ หลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจ สอน. และ รพ.สต.ให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด โดย มีองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ที่รับการถ่าย โอน รพ.สต. จำนวน 49 จังหวัด จังหวัดขอนแก่น เป็น 1 ใน 49 จังหวัด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รับถ่ายโอนภารกิจ จำนวนทั้งสิ้น 248 แห่ง และ คิดเป็นร้อยละ 100<sup>4</sup>

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลต่อความ ไม่มั่นใจในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการได้รับ สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ยาและไม่ใช่ยา ต่าง ๆ ที่เพียงพอต่อการให้บริการ รวมถึงการ ปฏิบัติงานที่ไม่มีผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมรับรอง อีกทั้งการจัดสรรบุคลากรให้เพียงพอต่อภาระงาน และการส่งต่อกรณีที่มีผู้รับบริการเกินศักยภาพการ ดูแลของ รพ.สต.รวมถึงการเก็บเงินค่าบริการทาง การแพทย์จากโรงพยาบาลแม่ข่าย นอกจากนี้จาก การที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของ อบจ. ขอนแก่น สิ่งที่เป็นอุปสรรคของการดำเนินงาน ได้แก่ 1) อัตรากำลังคนที่ร่วมขับเคลื่อนการ ดำเนินงานในกองสาธารณสุข อบจ.ขอนแก่น มีไม่ เพียงพอต่อการรองรับหน่วยบริการที่ถ่ายโอน ภารกิจทั้งจังหวัด จำนวน 248 แห่ง 2) ระเบียบ กฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน โดยเฉพาะระเบียบการจัดสรรงบประมาณของ กระทรวงสาธารณสุขที่ไม่เอื้อต่อหน่วยงานในสังกัด อื่น ทำให้งบประมาณเดิมที่ค้างจ่ายให้ สอน.และ รพ.สต.ที่ย้ายสังกัดไม่สามารถจัดสรรได้ อีกทั้ง ระเบียบกระทรวงมหาดไทยบางข้อไม่เอื้อต่อสิทธิ สวัสดิการหรือค่าตอบแทนของบุคลากรที่ถ่ายโอน ทำให้สิทธิที่เคยได้รับลดลง ซึ่งขัดต่อหลักการถ่าย โอนบุคลากร 3) ด้านการให้บริการ รพ.สต. ยังทำงานร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขในการ ให้บริการประชาชนตามเดิม ภายใต้ยุทธศาสตร์ สุขภาพระดับพื้นที่ ของ อบจ.ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2567-2570 มีตัวชี้วัดจำนวน 39 ตัวชี้วัด และบางตัวชี้วัดต่ำกว่าเป้าหมาย ที่วางไว้ เนื่องจาก อบจ.ขอนแก่น มีบุคลากร ผู้รับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอต่อการ ติดตามตัวชี้วัดและยังไม่มีรูปแบบในการให้บริการ ที่ชัดเจน

จากปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในช่วงของ การเปลี่ยนผ่าน ทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และ การจัดการในหน่วยบริการสาธารณสุขที่ถ่ายโอน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยประชาชน

เป็นเป้าหมายสำคัญของการดำเนินงานดังกล่าว และพยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่หลักในการดำเนินงานด้านการให้บริการแก่ประชาชนทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลในระดับปฐมภูมิ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ

ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และความคาดหวังของผู้รับบริการ<sup>5,6</sup> ส่วนการประเมินตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการรักษาพยาบาลในระดับปฐมภูมิยังมีน้อย ประกอบกับในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนระเบียบ และขั้นตอนแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

ด้วยเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการเปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังของพยาบาลวิชาชีพต่อการถ่ายโอนภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางในดำเนินการพัฒนาบุคลากรโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพที่ถ่ายโอนมีความคาดหวังในการคงคุณภาพการบริการและการพัฒนาคุณภาพการบริการประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. ในสังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ด้านคุณภาพการบริการ และด้านการบริหารจัดการของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2. เพื่อศึกษาความคาดหวัง ด้านคุณภาพการบริการ และด้านการบริหารจัดการของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวัง ด้านคุณภาพการบริการ และด้านการบริหารจัดการของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research)

**ประชากร** คือ ข้าราชการตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัด อบจ.ขอนแก่น จำนวน 334 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ข้าราชการตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการขึ้นไป ปฏิบัติงานใน รพ.สต. สังกัด อบจ.ขอนแก่น คำนวณขนาดตัวอย่าง กรณีทราบขนาดของประชากรของ Cochran<sup>7</sup> จำนวน 150 คน ดังนี้

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

เมื่อกำหนดให้

$e^2$  = ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่ากำหนดให้คลาดเคลื่อนเท่ากับ  $\pm 5\%$  ( $e = \pm 0.05$ )

$Z_{\alpha/2}^2$  = ค่าสถิติ  $Z$  ของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดให้  $\alpha = 0.05$  ดังนั้น

$Z_{\alpha/2}^2$  มีค่า  $(1.96)^2$

$\sigma^2$  ค่าความแปรปรวน (Variance) ตัวแปรผล (Main Outcome) ได้จากการศึกษาคุณภาพบริการของสถานอนามัยตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการ<sup>5</sup> =  $(0.41)^2$

## วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 การรับรู้และความคาดหวัง มี 2 ส่วนย่อย 2.1 ด้านคุณภาพการบริการโดยประยุกต์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพบริการ ของ Parasuraman และคณะ<sup>8</sup> 2.2 ด้านการบริหารจัดการโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการบริหาร 4M ของ Drucker F.P<sup>9</sup> โดยมีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่าความคิดเห็น 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert<sup>10</sup> ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

**การแปลผล** ระดับคุณภาพการบริการและระดับการบริหารจัดการตามการรับรู้และตามความคาดหวัง จัดระดับตามช่วงคะแนน 3 ระดับ ดังนี้ ระดับน้อย (1.00-2.33) ระดับปานกลาง (2.34-3.67) และระดับมาก (3.68-5.00)

## การตรวจคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านซึ่งผล CVI ที่ได้จากการคำนวณคะแนนมีค่าเท่ากับ 0.91

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้เครื่องมือ กับพยาบาลวิชาชีพในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.95

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการพิจารณาจากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662174 วันที่ 7 สิงหาคม 2566 เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2566 โดยขออนุญาตจากนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น และส่งหนังสือให้ทีมนำอำเภอทั้ง 26 อำเภอเพื่อส่ง

รหัส QR cord แบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง และส่งกลับทาง Google forms ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมได้ครบทั้งหมด

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการอธิบายการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

## ผลการวิจัย

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 98 อายุเฉลี่ย 45.16 ปี (S.D. = 8.00 ปี) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.00 ระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 82.7 รองลงมาคือระดับปริญญาโท ร้อยละ 17.3 ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ ร้อยละ 93.3 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 16.06 ปี (S.D. = 8.61 ปี) ส่วนใหญ่ฝึกอบรมหลักสูตรเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) ร้อยละ 78.7

การรับรู้ด้านคุณภาพการบริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$  S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งคือ ด้านการให้บริการด้วยความเอาใจใส่ (Empathy) ( $\bar{X} = 4.17$  S.D. = 0.64) รองลงมาคือ ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) ( $\bar{X} = 4.15$  S.D. = 0.60) และการรับรู้ด้านการบริหารจัดการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.71$  S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการบริหารวัสดุสิ่งของ (Materials) ( $\bar{X} = 3.88$  S.D. = 0.77) รองลงมา คือ ด้านการบริหารเงินทุน (Money) ( $\bar{X} = 3.80$  S.D. = 0.71)

ความคาดหวังด้านคุณภาพการบริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.24$  S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก

มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการให้บริการด้วยความเอาใจใส่ (Empathy) ( $\bar{X} = 4.40$  S.D. = 0.65) รองลงมาคือ ด้านการตอบสนองต่อผู้มารับบริการ (Responsiveness) ( $\bar{X} = 4.33$  S.D. = 0.67) และความคาดหวังด้านการบริหารจัดการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$  S.D. = 0.75) เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการบริหารเงินทุน

(Money) ( $\bar{X} = 4.31$  S.D. = 0.75) รองลงมา คือ ด้านการบริหารวัสดุสิ่งของ (Materials) ( $\bar{X} = 4.24$  S.D. = 0.78)

เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังด้านคุณภาพการบริการของพยาบาลวิชาชีพ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -5.93, p < 0.001$ ) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังด้านคุณภาพการบริการของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้สถิติ Paired t-test (n = 150)

คุณภาพบริการพยาบาล	การรับรู้		ความคาดหวัง		ความแตกต่าง	t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
1. ความเชื่อถือไว้วางใจ	3.56	0.75	4.02	0.82	-0.46	-7.38	<0.001
2. การให้ความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการ	3.89	0.62	4.15	0.72	-0.26	-4.80	<0.001
3. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	4.15	0.60	4.31	0.74	-0.16	-2.94	0.002
4. การให้บริการด้วยความเอาใจใส่	4.17	0.64	4.40	0.65	-0.23	-4.91	<0.001
5. การตอบสนองต่อผู้มารับบริการ	4.07	0.65	4.33	0.67	-0.26	-5.50	<0.001
<b>รวม</b>	<b>3.97</b>	<b>0.51</b>	<b>4.20</b>	<b>0.63</b>	<b>-0.23</b>	<b>-5.93</b>	<b>&lt;0.001</b>

และเมื่อเปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังด้านการบริหารจัดการของพยาบาล

วิชาชีพ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -7.90, p < 0.001$ ) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการรับรู้และความคาดหวังด้านการบริหารจัดการของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้สถิติ Paired t-test (n = 150)

คุณภาพบริการพยาบาล	การรับรู้		ความคาดหวัง		ความแตกต่าง	t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
1. การบริหารคน	3.56	0.76	4.12	0.85	-0.56	-8.04	<0.001
2. การบริหารเงินทุน	3.80	0.71	4.31	0.75	-0.51	-8.17	<0.001
3. การบริหารวัสดุสิ่งของ	3.88	0.77	4.24	0.78	-0.36	-6.33	<0.001
4. การจัดการ	3.71	0.85	4.20	0.81	-0.49	-7.24	<0.001
<b>รวม</b>	<b>3.71</b>	<b>0.69</b>	<b>4.19</b>	<b>0.75</b>	<b>-0.48</b>	<b>-7.90</b>	<b>&lt;0.001</b>

## การอภิปรายผล

การรับรู้ด้านคุณภาพการบริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากหลังจากย้ายสังกัดมีการจัดประชุมชี้แจงเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ และมีการอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพการให้บริการ สอดคล้องกับประทีป กาลเขว้า และคณะ<sup>6</sup> การรับรู้ของคุณภาพบริการปฐมภูมิของผู้รับบริการของจังหวัดขอนแก่นอยู่ในระดับมากเนื่องจากมีการพัฒนาศักยภาพการให้บริการตามมาตรฐานในทุกมิติ ซึ่งผลการวิจัยรายด้านมีระดับการรับรู้ในระดับมากทุกด้าน ยกเว้น ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) มีระดับการรับรู้ในระดับปานกลาง เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพยังไม่มี ความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่ให้กับประชาชนโดยเฉพาะอัตราค่าล้าง ซึ่งยังมีไม่เพียงพอ และมีเวลาในการให้บริการไม่เต็มที่ มีภาระอื่นเพิ่มขึ้นและทำงานไม่ตรงกับวิชาชีพ สอดคล้องกับปณิตา อธิษฐกุล และคณะ<sup>11</sup> จำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน และสอดคล้องกับ วิไลลักษณ์ ทิวากรกฎ<sup>12</sup> บุคลากรที่ถ่ายโอนมีความไม่พึงพอใจเป็นผลมาจากภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากงานประจำ

การรับรู้ด้านการบริหารจัดการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีการจัดประชุมชี้แจง มอบนโยบายจากผู้บริหารท้องถิ่นและแต่งตั้งคณะทำงานโดยมีตัวแทนจาก รพ.สต. ร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงาน สอดคล้องกับปณิตา อธิษฐกุล และคณะ<sup>11</sup> ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีนโยบายด้านสาธารณสุขที่ชัดเจน มีการบูรณาการการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ ผลการวิจัยรายด้านมีระดับการรับรู้ในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นด้านการบริหารคน (Man) มีระดับการรับรู้ในระดับปานกลาง เนื่องจากยังไม่มั่นใจในการบริหารจัดการอัตราค่าล้าง สอดคล้องกับอติญาณ์ ศรีเกษตรริน และคณะ<sup>13</sup> ภายหลังจากถ่ายโอนภารกิจมีปัญหาขาดแคลนบุคลากรสาธารณสุข นอกจากนี้ การสนับสนุน ส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรยังมีไม่มาก

เท่าที่ควร สอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ วิจิตรเชื้อ<sup>14</sup> ภายหลังจากถ่ายโอน ควรทำการอบรม สัมมนา เพื่อเสริมทักษะและสร้างความรู้ความเข้าใจจะช่วยให้บุคลากรพัฒนาสมรรถนะได้

ความคาดหวังด้านคุณภาพการบริการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานซึ่งมีแผนนโยบายการกระจายอำนาจด้านสุขภาพจากส่วนกลางไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยมีหลักการและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน อีกทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบการทำงานที่เอื้อต่อคุณภาพการบริการพยาบาลวิชาชีพย่อมมีความคาดหวังในระบบการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะการแก้ปัญหาในระดับพื้นที่ ทั้งการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน และการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ซึ่งมีการเชื่อมโยงกับหน่วยงาน/เครือข่าย เพื่อการเฝ้าระวัง และแก้ไขปัญหาของประชาชนทุกกลุ่มวัยในทุกมิติสุขภาพ สอดคล้องกับ ไพโรจน์ พรหมพันธ์ และคณะ<sup>15</sup> การพัฒนาโลกสำหรับเชื่อมประสานระหว่างองค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่ รพ.สต.ที่ถ่ายโอนมีการบูรณาการและส่งต่อนโยบายและผลลัพธ์ไปยังพื้นที่ที่มีการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ ทำให้เกิดประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ประชาชนทุกกลุ่มวัยเข้าถึงบริการในมิติต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

ความคาดหวังด้านการบริหารจัดการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องจากการดำเนินงานในหน่วยบริการสาธารณสุขยังคงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในการทำงาน รวมถึงแนวปฏิบัติ และการบริหารจัดการยังคงเป็นแนวปฏิบัติเดิม อีกทั้งมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเกี่ยวกับเรื่องของการบริหารท้องถิ่น และการบริหารจัดการต่างๆ เช่น การบริหารจัดการงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ รวมถึงระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับอานนท์ กุลธรรมานุสรณ์<sup>16</sup> ภายหลังจากถ่ายโอนภารกิจ บทบาทหน้าที่ด้านงานสาธารณสุขไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และธัญชกร ปกิตตาวิจิตร<sup>17</sup> ควรพัฒนา

บุคลากร สร้างแรงจูงใจและระบบการรักษา  
บุคลากรที่มีประสิทธิภาพ

การเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้และความ  
คาดหวังด้านคุณภาพการบริการโดยรวมมีความ  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -5.93$ ,  
 $p < 0.001$ ) ในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน ยังไม่ตอบสนอง  
ตามความคาดหวังของพยาบาลวิชาชีพในระดับที่  
พึงพอใจ อาจเนื่องมาจากเพิ่งมีการถ่ายโอนภารกิจไม่  
นาน อยู่ระหว่างการปรับตัวและเรียนรู้ระบบการ  
ดำเนินงานด้านการบริการ และเมื่อพิจารณาราย  
ด้าน โดยด้านความเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability)  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -7.38$ ,  
 $p < 0.001$ ) อาจเนื่องมาจากอัตรากำลังไม่เพียงพอ  
ต่อการให้บริการ และบางส่วนได้รับมอบหมายให้  
ทำงานด้านอื่น ทำให้มีเวลาในการบริการไม่เต็มที่  
สอดคล้องกับบัชเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา และคณะ<sup>18</sup>  
รพ.สต. ที่ได้รับการถ่ายโอนมากกว่าครึ่งหนึ่ง  
มีการระงับบันทึกข้อมูลและจัดทำรายงานต่าง ๆ  
เพิ่มขึ้น ส่วนด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้มารับ  
บริการ (Assurance) มีความแตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -4.80$ ,  $p < 0.001$ ) อาจ  
เนื่องมาจากมีความต้องการที่จะมีแพทย์เวชศาสตร์  
ครอบครัวหรือ แพทย์อื่นเป็นผู้ควบคุมการ  
ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แต่ในบางพื้นที่ไม่มี  
แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวดังกล่าว สอดคล้องกับ  
จิรัฐม ศรีรัตนบัลล์ และคณะ<sup>19</sup> คู่สัญญาหน่วย  
บริการปฐมภูมิ (CUP) ไม่สนับสนุนแพทย์และ  
ทีมสหสาขาวิชาชีพในการจัดบริการผู้ป่วย NCD  
และยุติการสนับสนุนแพทย์และทีม สหสาขา  
วิชาชีพในการจัดบริการนอกสถานพยาบาล อีกทั้ง  
ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles)  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -2.94$ ,  
 $p < 0.001$ ) อาจเนื่องมาจากเพิ่งถ่ายโอนภารกิจทำ  
ให้มีงบประมาณในการดำเนินการปรับปรุง  
ซ่อมแซม หรือต่อเติมสิ่งปลูกสร้างทำได้ในบางส่วน  
เท่านั้น สอดคล้องกับธนัญชกร ปกิตตาวิจิตร<sup>17</sup>  
ด้านงบประมาณ อบจ. ได้มีการจัดสรรให้กับ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามขนาดแต่ยัง

ไม่เพียงพอ ในด้านการให้บริการด้วยความเอาใจใส่  
(Empathy) ก็ยังมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ ( $t_{149} = -4.91$ ,  $p < 0.001$ )  
อาจเนื่องมาจาก ยังไม่มีแผนงานหรือรูปแบบการ  
ดำเนินงานด้านสาธารณสุข แนวทางในการ  
ดำเนินงาน ยังไม่ชัดเจน สอดคล้องกับจิรัฐม ศรี  
รัตนบัลล์ และคณะ<sup>19</sup> อบจ. ยังไม่มีการกำหนด  
ตัวชี้วัดอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดช่องว่าง  
ในช่วงนี้ และด้านการตอบสนองต่อผู้มารับบริการ  
(Responsiveness) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติ ( $t_{149} = -5.50$ ,  $p < 0.001$ ) อาจเนื่องมาจาก  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการปรับบทบาทหน้าที่ทำ  
ให้การดำเนินงานโดยเฉพาะระบบการส่งต่อที่เกิน  
ศักยภาพการดูแล ขาดการพัฒนาศักยภาพในเรื่อง  
ระบบการส่งต่อ สอดคล้องกับอติญาณ์ ศรเกษตริณ  
และคณะ<sup>13</sup> สมรรถนะของบุคลากรโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก  
ทุกด้าน ยกเว้นด้าน ด้านการบริหารจัดการและ  
พัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินและระบบการส่งต่อผู้ป่วย  
อยู่ในระดับต่ำ

สำหรับการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้  
และความคาดหวังด้านการบริหารจัดการ โดยรวม  
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
( $t_{149} = -7.9$ ,  $p < 0.001$ ) ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน  
ยังไม่ตอบสนองตามความคาดหวัง อาจเนื่องจาก  
ต้องใช้ระเบียบกฎหมายและแนวทางการ  
ดำเนินงานของกระทรวงมหาดไทยซึ่งยังไม่คุ้นเคย  
และเมื่อเปรียบเทียบรายด้านพบว่า ด้านการ  
บริหารคน (Man) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ ( $t_{149} = -8.04$ ,  $p < 0.001$ )  
อาจเนื่องมาจากความคาดหวังในการพัฒนาองค์  
ความรู้ด้านวิชาชีพ และมีความไม่ชัดเจนในการ  
บริหารงานบุคคล เนื่องจากระเบียบที่แตกต่างกัน  
สอดคล้องกับ อติญาณ์ ศรเกษตริณ และคณะ<sup>13</sup>  
การบริหารอัตรากำลังคน ระเบียบในการเบิกจ่าย  
เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนแตกต่างกัน ทำให้  
ไม่มั่นใจในระบบการทำงานของท้องถิ่น ส่วนด้าน  
การบริหารเงินทุน (Money) แตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -8.17, p < 0.001$ ) อาจเนื่องมาจาก รพ.สต. ยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือได้รับเพียงบางส่วน ทำให้งบประมาณมีไม่เพียงพอ สอดคล้องกับรัชเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา และคณะ<sup>18</sup> การจัดสรรเงินอุดหนุนรายหัวประชากร บางแห่งไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ด้านการบริหารจัดการวัสดุสิ่งของ (Materials) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -6.33, p < 0.001$ ) อาจเนื่องมาจากมีความคาดหวังจะได้รับการจัดสรรพัสดุทางการแพทย์อย่างเพียงพอต่อการให้บริการและมีความคาดหวังที่จะมีเภสัชกรในการกำกับดูแล แต่ อบจ.ขอนแก่น มีเภสัชกรเพียงคนเดียว ซึ่งไม่เพียงพอต่อการให้คำแนะนำ นิเทศติดตาม จึงยังมีความจำเป็นต้องให้โรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นพี่เลี้ยง สอดคล้องกับอุดม ทุมโฆสิต และคณะ<sup>20</sup> หลังการถ่ายโอน ระบบการจัดการยา เวชภัณฑ์และครุภัณฑ์ทางการแพทย์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการเปลี่ยนแปลง ปัญหาสำคัญ คือการขาดแคลนบุคลากรทางเภสัชกรรมและงบประมาณในการจัดหา ส่งผลให้คุณภาพการจัดการยาลดลงและขาดความต่อเนื่อง และด้านการจัดการ (Management) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{149} = -7.24, p < 0.001$ ) อาจเนื่องมาจากหลังการถ่ายโอนยังไม่มีแนวทางในการบริหารจัดการที่ชัดเจน โดยเฉพาะการจัดการเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์กลางในการประเมินที่ชัดเจน สอดคล้องกับ อติญาณ์ ศรเกษตรริน และคณะ<sup>21</sup> การประเมินผลการเลื่อนเงินเดือนก่อนการถ่ายโอนกระทรวงสาธารณสุขใช้ผลงานตามตัวชี้วัด แต่หลังการถ่ายโอนองค์การบริหารส่วนจังหวัดยังไม่ได้ดำเนินการวางแผนเรื่องการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลงาน ทำให้บุคลากรมีความรู้สึกว่าการประเมินไม่เป็นธรรม

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ควรดำเนินการจัดหาอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพให้เพียงพอ ตามกรอบให้ครบตามขนาด S M L มีการแบ่งงานตามภารกิจไม่ให้เกิดการบริการ และควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการอย่างเพียงพอ มีการกำหนดแนวทางในการจัดบริการที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกัน อีกทั้งควรมีการนิเทศติดตามประเมินคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของบริการ

1.2 ผู้บริหารท้องถิ่นต้องดำเนินการบริหารจัดการคน โดยดำเนินการจ้างหรือสรรหาเจ้าหน้าที่ให้ครบตามกรอบ S M L เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ธุรการ และมีคณะกรรมการประเมินวิเคราะห์ระบบในระดับจังหวัดเพื่อทำแผนโครงสร้างบุคลากร

1.3 ส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ได้ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการให้บริการกับประชาชน

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการและการบริหารจัดการของพยาบาลวิชาชีพในสังกัด อบจ. ภายหลังจากถ่ายโอนภารกิจเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนางานทั้งด้านการบริการและการบริหารจัดการได้ดีและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลการให้บริการหรือการบริหารจัดการของพยาบาลวิชาชีพภายหลังจากถ่ายโอนภารกิจ เพื่อปรับปรุงการให้บริการและการบริหารจัดการใน รพ.สต. ในสังกัด อบจ.ขอนแก่น

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ และคุณภาพการบริหารจัดการในพยาบาลวิชาชีพที่ถ่ายโอนภารกิจ รพ.สต. ไปสังกัด อบจ. เพื่อเป็น

ข้อมูลให้ผู้บริหารได้นำไปใช้ในการพัฒนางานด้านการบริการและการบริหารจัดการ

2.4 ควรมีการศึกษาการรับรู้และความคาดหวังคุณภาพการบริการระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ เป็นวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive cross-sectional) เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้คุณภาพการบริการระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการในช่วงเวลาเดียวกัน

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น รพ.สต. สังกัด อบจ.ขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่กรุณาให้คำปรึกษาด้านวิชาการ

#### เอกสารอ้างอิง

1. ไทย. กฎหมาย, ราชกิจจานุเบกษา ฯลฯ. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550.  
กรุงเทพฯ: กลุ่มงานราชกิจจานุเบกษา สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี; 2550.
2. ไทย. กฎหมาย, ราชกิจจานุเบกษา ฯลฯ. ประกาศคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง การบังคับใช้แผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2). กรุงเทพฯ: กลุ่มงานราชกิจจานุเบกษา สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี; 2551.
3. ไทย. กฎหมาย, ราชกิจจานุเบกษา ฯลฯ. ประกาศคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. เรื่อง หลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจสถานี

อนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนามินตราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานราชกิจจานุเบกษา สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี; 2564.

4. พิรสิทธิ์ คำนวนศิลป์, รัชเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา, ศิริศักดิ์ เหล่าจันทาม, กฤษวรรธน์ โล้วชรินทร์, ปานปั้น รonghanam. การขับเคลื่อนการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิขององค์การบริหารส่วนจังหวัด: กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2566.
5. เกศสุดา เหมทานนท์. คุณภาพบริการของสถานีอนามัยตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุ: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2553.
6. ประทีป กาลเขว้า, อุ่นใจ เครือสถิต, เตือนใจ ภูสระแก้ว, อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ, เบญญาภา กาลเขว้า. การรับรู้และความคาดหวังต่อคุณภาพบริการปฐมภูมิของผู้รับบริการ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2566; 6(1): 44-58.
7. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.

8. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. Delivering quality service: Balancing customer perception and expectations. New York: The Free Press; 1990.
9. Drucker PF. Technology, management, and society. New York: Harper and Row; 1970.
10. ชานินทร์ ศิลป์จารุ. การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพฯ: วีอินเตอร์ พรินท์; 2557.
11. ปนิตา อธิสฤกษ์กุล, บัญชา พร้อมดิษฐ์, จันทิมา นวมะวัฒน์. การประเมินผล การถ่ายโอนภารกิจด้านสาธารณสุขไป สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน เขตสุขภาพที่ 3. วารสารศูนย์ การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2561; 35(2): 204-13.
12. วิไลลักษณ์ ทิวากรกฎ. ความพึงพอใจ และผลกระทบภายหลังการถ่ายโอน ภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านปรก จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารแพทย์ เขต 4-5. 2565; 41(4): 437-48.
13. อติญาณ์ ศรเกษตรริน, อัจฉราวดี ศรียะ ศักดิ์, รุ่งนภา จันทรา, สุชาดา นิ่ม วัฒนากุล, ทศนีย์ เกริกกุลธร, ธัญพร ชื่นกลิ่น, และคณะ. ข้อเสนอเชิง นโยบายการบริหารอัตรากำลังคนด้าน สุขภาพช่วงระยะเปลี่ยนผ่านจากการ ถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลสู่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข; 2567.
14. เกียรติศักดิ์ วิจิตรเชื้อ. สมรรถนะหลัก ในการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ภายหลังการถ่ายโอนภารกิจให้แก่ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น. วารสารสมาคมรัฐประศาสนศาสตร์ แห่งประเทศไทย. 2567; 6(1): 63-80.
15. ไพโรจน์ พรหมพันใจ และคณะ. การ พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการบูรณา การดำเนินงานระหว่างคณะ กรรมการบริหารระบบบริการสุขภาพ ปฐมภูมิระดับอำเภอ (CUP Board) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต ระดับอำเภอ (พชอ.) ต่อการป้องกัน ควบคุมโรคไม่ติดต่อในพื้นที่ถ่ายโอน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ. สด.) ไปยังองค์กรบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.). นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข; 2567.
16. อานนท์ กุลธรรมานุสรณ์, นิธิวัชร แสงเรือง, เยาวลักษณ์ แหวนวงษ์, หทัยรัตน์ โกษียาภรณ์, วรณัน วิทยาพิภพสกุล, จรวยพร ศรีศค ลักษณ์, และคณะ. การประเมินการ ถ่ายโอนหน่วยบริการปฐมภูมิไปยัง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: สันเคราะห์บทเรียนจากพื้นที่ 51 แห่ง และทางเลือกในเชิงนโยบาย. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2561.
17. ธัญชกร ปกิตตาวิจิตร. ปัจจัยการ บริหารจัดการที่มีผลต่อประสิทธิภาพ การให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลหลังการถ่ายโอน ภาระงานสุขภาพให้กับองค์กรบริหาร ส่วนจังหวัดขอนแก่น. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม. 2567; 8(9): 336-44.

18. อิชณณิณี สุทธิพงษ์ประชา และคณะ.  
สังเคราะห์ข้อเสนอและออกแบบ  
เชิงนโยบายการถ่ายโอนโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบลให้องค์การบริหาร  
ส่วนจังหวัด. นนทบุรี:  
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.
19. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นภชา  
สิงห์วีระธรรม, มโน มณีฉาย, ดาวรุ่ง  
คำวงศ์, นิตยธิดา ภัทรธีรกุล, สุพิศตรา  
เสนสาย, และคณะ. การประเมินผล  
กระทบต่อสุขภาพของประชาชน  
ภายหลังการถ่ายโอนโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหาร  
ส่วนจังหวัดในปีงบประมาณ  
พ.ศ. 2566. นนทบุรี: สถาบันวิจัย  
ระบบสาธารณสุข; 2566.
20. อุดม ทุมโฆสิต, วรพิทย์ มีมาก, สุพัฒน์  
จิตร ลาตบัวขาว. การประเมินผล  
ระบบยา เวชภัณฑ์ และครุภัณฑ์  
ทางการแพทย์โดยโรงพยาบาลส่งเสริม  
สุขภาพตำบลที่ได้รับการถ่ายโอนไปสู่  
องค์การบริหารส่วนจังหวัด  
ปีงบประมาณ 2566. วารสารวิชาการ  
เพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพปฐมภูมิ  
และสาธารณสุข. 2567; 2(3): 59-68.
21. อติญาณ์ ศรเกษตริณ, ดาราวรรณ  
รองเมือง, รุ่งนภา จันทรา, ฉวีวรรณ  
ศรีดาวเรือง, อังสินี กันสุขเจริญ,  
วรวิมล แสงทอง, และคณะ.  
สิทธิประโยชน์ สวัสดิการ และ  
ความก้าวหน้าของบุคลากร  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด.  
นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบ  
สาธารณสุข; 2566.

## การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

พัชรี ควบพิมาย<sup>1</sup>, อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง<sup>2</sup>

(วันที่รับบทความ: 6 มกราคม 2568; วันที่แก้ไข: 17 มกราคม 2568; วันที่ตอบรับ: 13 กุมภาพันธ์ 2568)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา โดยการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท กลุ่มเป้าหมายจำนวน 122 คน ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ และ ระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 38 คน วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์การพัฒนา ด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ร้อยละ 90.16 แต่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยง จำนวน 45 คน และไม่ปลอดภัย จำนวน 2 คน รวม 47 คน คิดเป็นร้อยละ 38.52, 2) รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เรียกว่า “NIKHOM Model” (N : Network team, I : Integration, K : Knowledge, H : Holistic, O : Organization - wide Goal, M : Model of behavioral promotion to prevent the dangers of using pesticides) และ 3) ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบ หลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ (Mean diff. = 1.29, 95%CI: 0.75-1.83,  $p < 0.001$ ) พฤติกรรม (Mean diff. = 5.37, 95%CI: 3.56-7.17,  $p < 0.001$ ) และ การรับรู้ (Mean diff. = 5.71, 95%CI: 3.73-7.68,  $p < 0.001$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งนี้ ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรอยู่ในระดับปกติ เพิ่มขึ้นร้อยละ 92.11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีของเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ ได้ต่อไป

**คำสำคัญ:** แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

<sup>1</sup> นักศึกษา, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา,  
E-mail: patchareekhuabpimai@gmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา,  
E-mail: atthawit.s@kkumail.com

Corresponding author: อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง, E-mail: atthawit.s@kkumail.com

## Model Development of Strengthening Capacity Building on Harms Prevention from Using Pesticides among Sugarcane Farmers in Nikhom Sang Ton Eng Sub-district, Phimai District, Nakhon Ratchasima Province

Patcharee Khuabpimai<sup>1</sup>, Atthawit Singsalasang<sup>2</sup>

(Received: 6<sup>th</sup> January 2025; Revised: 17<sup>th</sup> January 2025; Accepted: 13<sup>rd</sup> February 2025)

### Abstract

This Action research aimed to study the behavior of pesticide protection, develop and study the results of the development of a model to enhance the capacity to protect from pesticide use among sugarcane farmers in Nikhom Sang Ton Eng Subdistrict, Phimai District, Nakhon Ratchasima Province. The research was divided into 3 phases: Phase 1: Contextual study, target group of 122 people; Phase 2: Model development process; and Phase 3: Outcome study, target group of 38 people. The development results were analyzed using Paired t-test statistics.

The results of the research found that 1) Most sugarcane farmers had behaviors to protect themselves from pesticide use at a very appropriate level (90.16%), but 47 people (38.52%) had cholinesterase enzyme levels at a risky and unsafe level, 2) The model to enhance the capacity to protect from pesticide use was called the “NIKHOM Model” (N : Network team, I : Integration, K : Knowledge, H : Holistic, O : Organization - wide Goal, M : Model of behavioral promotion to prevent the dangers of using pesticides), and 3) The results of the model development after participating in the activity found that: The target farmers had higher mean scores of knowledge (Mean diff. = 1.29, 95%CI: 0.75-1.83,  $p < 0.001$ ), behavior (Mean diff. = 5.37, 95%CI: 3.56-7.17,  $p < 0.001$ ), and perception (Mean diff. = 5.71, 95%CI: 3.73-7.68,  $p < 0.001$ ) than before participating in the activity. In addition, the farmers' blood cholinesterase enzyme levels were normal, increasing by 92.11 percent, with statistical significance at the 0.05 level. Therefore, the developed model can be applied to other farmer groups to protect themselves from chemical use.

**Keywords:** Health belief model, Pesticides, Sugarcane farmers

---

<sup>1</sup> Student, Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, E-mail: patchareekhuabpimai@gmail.com

<sup>2</sup> Assoc. Prof., Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, E-mail: atthawit.s@kkumail.com

Corresponding author: Atthawit Singsalasang, E-mail: atthawit.s@kkumail.com

## บทนำ

ประเทศไทยมีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีเกษตรกรผู้ปลูกพืชเป็นหลัก 4,437,527 ราย มีพื้นที่ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 32.66 ของพื้นที่ประเทศไทย<sup>1</sup> ซึ่งประชากรในประเทศส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 มีรายได้หลักจากการประกอบอาชีพทางการเกษตร จากความต้องการพื้นฐานเรื่องอาหารที่มาจากผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก ประเทศไทยจึงเป็นประเทศสำคัญในการผลิตอาหารเลี้ยงประชากรโลก<sup>2</sup> ปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยรวม 47 จังหวัด จำนวน 11,398,823 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 3.42 โดยจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 จังหวัด คือ จังหวัดชัยภูมิ บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยจังหวัดนครราชสีมาที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยรวม 615,166 ไร่ และอำเภอพิมาย มีพื้นที่การปลูกอ้อย 42,750 ไร่<sup>3</sup>

ในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 10,312 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 17.12 ต่อประชากรแสนราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 จำนวน 8,689 ราย (อัตราป่วย 14.47 ต่อประชากรแสนราย) ในปีงบประมาณ 2560 มีเกษตรกรที่ได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงด้วยกระดาษ Reactive paper จำนวน 251,794 คน มีผลการตรวจเลือดเสี่ยงและไม่ปลอดภัย จำนวน 71,575 คน คิดเป็นร้อยละ 28.43<sup>4</sup> ปีพ.ศ. 2561 จังหวัดนครราชสีมาพบอัตราป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช 5.23 ต่อแสนประชากร อำเภอพิมาย 2.24 ต่อแสนประชากร<sup>5</sup> โดยข้อมูลการตรวจเลือดเกษตรกร จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 29,379 คน พบว่า มีผลการคัดกรองอยู่ในระดับเสี่ยงจำนวน 5,047 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.17 และอยู่ในระดับไม่ปลอดภัยจำนวน 3,705 รายคิดเป็นร้อยละ 12.61 และเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่าแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น<sup>6</sup>

จากผลการดำเนินงานตรวจเลือดหาสารเคมีในเกษตรกรตามโครงการตรวจคัดกรองหาสารเคมีในกระแสเลือด ปีงบประมาณ 2565 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมสร้างตนเอง 1 อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีผลการคัดกรองอยู่ในระดับเสี่ยงและระดับไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 28.00<sup>7</sup> ทั้งนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การนำทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันการได้รับสารเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>8</sup> และยังพบว่าหากมีการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน จะช่วยให้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานดีขึ้น<sup>9</sup> ดังนั้นจากสถานการณ์และปัญหาดังที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์วางแผนดำเนินการที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนให้มีสุขภาพที่ดีและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เริ่มดำเนินการวิจัยเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567

## รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ของเคมมิส และแม็คแทกการ์ด (Kemmis & McTaggart)<sup>10</sup> ร่วมกับประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Becker & Maiman<sup>11</sup> ดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การลงมือปฏิบัติงาน (Action) 3) การสังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observation) และ 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection) ระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์การพัฒนา ดังนี้

**การวิจัยระยะที่ 1** ศึกษาบริบทเป็นการศึกษาข้อมูลการปลูกอ้อยที่สัมพันธ์กับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้มีอาชีพปลูกอ้อยตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอนิคมพัฒนา นครราชสีมา ตามโครงการเจาะเลือดเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 150 คน มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมคัดกรองความเสี่ยงด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส จำนวน 122 คน

**การวิจัยระยะที่ 2** กระบวนการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยแบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาสังเคราะห์เพื่อเขียนแผนการปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่มแบบมีส่วนร่วม (AIC) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 8 คน (กลุ่มเกษตรกรที่มีผลคัดกรองระดับปกติ 1 คน กลุ่ม

เกษตรกรที่มีผลคัดกรองระดับเสี่ยง 1 คน กลุ่มเกษตรกรที่มีผลคัดกรองระดับไม่ปลอดภัย 1 คน ผู้นำชุมชน 1 คนตัวแทน อสม. 2 คน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมสร้างตนเอง 1 คน และ ตัวแทนบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ 1 คน)

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติงาน (Action) เป็นการนำรูปแบบที่ได้จากการพัฒนาจากขั้นการวางแผนมาดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ 5 กิจกรรม จำนวน 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการพัฒนาตามรูปแบบคือเกษตรกรที่มีผลการคัดกรองระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย จากผลการคัดกรองหาปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 38 คน

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observation) เป็นการติดตามกระบวนการพัฒนารูปแบบ โดยการสังเกตและสอบถาม

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนการปฏิบัติงาน (Reflection) เป็นการนำผลการสังเกตผลการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมกับบริบทพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะได้ “รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย” สำหรับเป็นผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

**การวิจัยระยะที่ 3** การศึกษาผลลัพธ์การพัฒนา เป็นการศึกษาลักษณะของ “รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย” ภายหลังจากดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบแล้ว ดำเนินการประเมินผลลัพธ์ประกอบด้วย การประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย การประเมินพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประยุกต์มาจาก Health belief model ของ Becker & Maiman<sup>11</sup> เปรียบเทียบความ

แตกต่างกันของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเข้าร่วม การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการ ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย และเปรียบเทียบค่า เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของกลุ่มเป้าหมายที่เข้า ร่วมกระบวนการวิจัย โดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกับ ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่เป็น กลุ่มเดียวกับการศึกษาระยะที่ 2 ขั้นตอนการลงมือ ปฏิบัติงาน (Action) ที่เป็นอาสาสมัครและสมัครใจ เข้าร่วมกระบวนการวิจัยจำนวน 38 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 ใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเพื่อ ใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการเจาะเลือด เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ สมรส การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการปลูกอ้อย จำนวนครั้งของการ ใช้สารเคมีทางการเกษตร ปริมาณการใช้สารเคมี ทางการเกษตร ขนาดพื้นที่การปลูกอ้อย ประวัติ อาการเจ็บป่วย 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวิธีการป้องกัน อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 10 ข้อเป็นข้อคำถาม แบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน 3) แบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช จำนวน 30 ข้อ เป็นคำตอบชนิด มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ และ 4) แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกัน ตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประยุกต์มา จาก Health belief model ของ Becker & Maiman<sup>11</sup> แบ่งออกเป็น 5 ด้าน 1) ด้านการรับรู้ โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงจากการสัมผัสสารเคมี กำจัดศัตรูพืช 3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ต่อการ ป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 4) ด้านการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันตนเองจากการ

ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นคำตอบชนิดมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ และ 5) ด้านการชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงบวก และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้มาตรวัด ดังนี้คำถามเชิงบวก ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คำถามเชิงลบ ตอบถูกได้ 0 คะแนน ตอบผิดได้ 1 คะแนน ผู้วิจัย ได้นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของ แบบสอบถาม รวมไปถึงความครอบคลุมและ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เมื่อ ตรวจสอบค่า IOC พบว่าทุกข้อมีค่า 0.67 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ เพื่อหาค่าความ เชื่อมั่น พบว่าแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวิธีการป้องกันอันตราย จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ ปลูกอ้อย วิเคราะห์ด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.708 แบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอ นบาค (Cronbach's coefficient of alfa) เท่ากับ 0.88 และแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชราย ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัส สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้านการรับรู้ความรุนแรงจา การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้านการรับรู้ ประโยชน์ต่อการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช ด้านการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกัน ตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ ด้านการชักนำให้เกิดการปฏิบัติ มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient of alfa) เท่ากับ 0.88, 0.88, 0.87, 0.88 และ 0.87

ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ ในขั้นวางแผนโดยใช้เทคนิคการประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) โดยผ่านการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกัน กับแบบสอบถามในระยะที่ 1

ระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์การพัฒนา  
ใช้เครื่องมือชุดเดียวกับระยะที่ 1

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean difference: Mean diff.) 95%CI และ ค่า p-value เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังเข้าร่วมการพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้าง ศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช ด้วยสถิติ Paired t-test และ เปรียบเทียบค่าเอนไซม์โคลีเอสเตอเรสของกลุ่ม ตัวอย่าง ด้วยสถิติ McNemar test

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์  
เนื้อหา (Content analysis)<sup>12</sup>

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจาก  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง  
HE-056-2567 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2567

### ผลการวิจัย

**ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท** จากกลุ่มตัวอย่าง  
จำนวน 122 คน พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย  
ร้อยละ 90.17 อายุ 40-59 ปี ร้อยละ 68.03  
มีสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่เป็นสถานภาพคู่ ร้อย  
ละ 89.34 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ  
69.83 มีรายได้ต่อปีอยู่ในช่วง 50,001 - 100,000  
บาท ร้อยละ 39.59 ประสบการณ์ในการทำงาน  
เกี่ยวกับการปลูกอ้อย น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ  
54.09 ประสบการณ์การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช  
น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 65.57 ปริมาณการใช้  
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อครั้ง น้อยกว่า 100 ลิตร  
ร้อยละ 60.66 การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน  
ครั้งต่อปี มากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 90.98 ขนาด  
พื้นที่ในการปลูกอ้อยส่วนใหญ่ น้อยกว่า 100 ไร่  
ร้อยละ 95.90 ประวัติการเจ็บป่วยของเกษตรกร

ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.69 เกษตรกรที่มีโรค  
ประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 65.38

2. ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัด  
ศัตรูพืชและวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้  
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย  
เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 92 คน  
ร้อยละ 75.41

3. ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจาก  
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูก  
อ้อย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก จำนวน  
110 คน ร้อยละ 90.16

4. ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเอง  
จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร  
ผู้ปลูกอ้อย มีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ  
61.23 คะแนน (S.D. = 6.25) มีคะแนนต่ำสุด  
เท่ากับ 36 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ  
70 คะแนน ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้อยู่ใน  
ระดับสูง จำนวน 110 คน ร้อยละ 90.16

5. ระดับเอนไซม์โคลีเอสเตอเรสของ  
เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ส่วนใหญ่มีระดับเอนไซม์  
โคลีเอสเตอเรสอยู่ในระดับปกติ จำนวน 49 คน  
ร้อยละ 40.16 รองลงมาอยู่ในระดับมีความเสี่ยง  
จำนวน 45 คน ร้อยละ 36.89 และอยู่ในระดับ  
ปลอดภัย จำนวน 26 คน ร้อยละ 21.31

**ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ  
การเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจาก  
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย**

ประกอบด้วย 1) ขั้นการวางแผน  
(Planning) โดยนำข้อค้นพบจากการวิจัยในระยะ  
ที่ 1 มาเข้าในกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม  
(AIC) เพื่อกำหนดร่างรูปแบบ 2) ขั้นการลงมือ  
ปฏิบัติงาน (Action) โดยนำร่างรูปแบบการ  
เสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจาก  
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย  
ดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่สมัครใจ  
เข้าร่วมกิจกรรมตามกระบวนการวิจัย จำนวน 38  
คน ทำการประเมินก่อนเข้าร่วมกิจกรรมตาม  
กระบวนการวิจัย 3) ขั้นการสังเกตผลการ

ปฏิบัติงาน (Observation) ผู้วิจัยดำเนินการติดตามสังเกตการณ์นำร่องรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมายในสถานการณ์จริง และ 4) การสะท้อนการปฏิบัติงาน (Reflection) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากติดตามสังเกตการณ์นำร่องรูปแบบไปทดลองใช้มาปรับปรุงร่างรูปแบบ เพื่อให้ได้รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย มีชื่อรูปแบบคือ “NIKHOM Model” ประกอบด้วย

1) N: Network team คือ กิจกรรมการดำเนินงาน

ของเครือข่ายในพื้นที่ 2) I: Integration คือ กิจกรรมแบบบูรณาการทั้งส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู 3) K: Knowledge คือ กิจกรรมการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้ชุมชน 4) H: Holistic คือ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม: กาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ 5) O: Organization - wide Goal คือ การมีเป้าหมายร่วมกันทั้งองค์กร 6) M: Model of behavioral promotion to prevent the dangers of using pesticides คือ รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี สามารถสรุปประเด็นความแตกต่างได้ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ (n = 38)

การพัฒนารูปแบบเดิม	การพัฒนารูปแบบใหม่
<b>การวางแผน (Planning)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การประชุมวางแผนมีเพียงเจ้าหน้าที่ รพ.สต</li> <li>2) จัดทำคำสั่งคณะกรรมการและเสนอแผนงานโครงการ</li> </ol>	<b>การวางแผน (Planning)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) เพื่อกำหนดร่างรูปแบบ ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 8 คน (กลุ่มเกษตรกร ผู้นำชุมชน ตัวแทน อสม. ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล นิคมสร้างตนเอง และ ตัวแทนบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาาร่วมกัน</li> <li>2) จัดทำแผนปฏิบัติงานที่ครอบคลุมกิจกรรม</li> <li>3) จัดทำคำสั่งคณะกรรมการในแต่ละด้าน</li> <li>4) ประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติงานผ่านช่องทางสื่อต่างๆ ในชุมชน</li> </ol>
<b>การลงมือปฏิบัติงาน (Action)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รพ.สต. ดำเนินกิจกรรมตามแผนงานโครงการที่ตั้งไว้</li> </ol>	<b>การลงมือปฏิบัติงาน (Action)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การจัดอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช</li> <li>2) จัดกิจกรรมการกำจัดพิษออกจากร่างกายโดยการใช้สมุนไพรรางจืด การกัวซา การแช่มือแช่เท้า</li> <li>3) จัดกิจกรรมการอบสมุนไพรขับพิษ</li> <li>4) การติดตามพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการเยี่ยมบ้าน คนละ 15 - 20 นาที ติดตามเยี่ยมจำนวน 4 ครั้ง (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)</li> </ol>

การพัฒนารูปแบบเดิม	การพัฒนารูปแบบใหม่
<b>การสังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observation)</b> 1) เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ติดตาม และตรวจสอบ การดำเนินงาน  <b>การสะท้อนการปฏิบัติงาน (Reflection)</b> 1) เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประเมินผลและ ถอดบทเรียนเอง	<b>การสังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observation)</b> 1) มีคณะกรรมการร่วมติดตามผลการดำเนินงาน 2) คณะกรรมการได้บันทึกติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน  <b>การสะท้อนการปฏิบัติงาน (Reflection)</b> 1) มีการร่วมถอดบทเรียนหลังการดำเนินงาน สะท้อนปัญหาและอุปสรรค พร้อมร่วมหา แนวทางแก้ไขปัญหา 2) มีการคืนข้อมูลสุขภาพลงสู่ชุมชน 3) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน

**ระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์การพัฒนา**  
 ภายหลังจากนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไป ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วม

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และ การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (n = 38)

ด้าน	Mean	S.D.	Mean diff.	95%CI of Mean diff.	t	p-value
ความรู้						
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	7.39	1.81				
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	8.68	1.21	1.29	0.75 ถึง 1.83	4.84	<0.001
พฤติกรรม						
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	76.74	6.71				
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	82.11	4.22	5.37	3.56 ถึง 7.17	6.01	<0.001
การรับรู้						
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	61.08	6.54				
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	66.79	2.75	5.71	3.73 ถึง 7.68	5.86	<0.001

จากตารางที่ 1 หลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สูง กว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean diff. = 1.29, 95%CI: 0.75-1.83, p <0.001) ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

(Mean diff. = 5.37, 95%CI: 3.56-7.17, p <0.001) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูง กว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean diff. = 5.71, 95%CI: 3.73-7.68, p <0.001) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ด้วยสถิติ McNemar test (n = 38)

ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส ในเลือด	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	
ระดับปลอดภัย	0	0	35	92.11	<0.001
ระดับไม่ปลอดภัย	38	100.00	3	7.89	

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเป้าหมายมีระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด อยู่ในระดับปกติ เพิ่มขึ้นร้อยละ 92.11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### การอภิปรายผล

1. จากการศึกษาการพัฒนากระบวนการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งรูปแบบดังกล่าวได้นำกระบวนการมีส่วนร่วม (AIC) ระหว่างผู้วิจัย ตัวแทนเกษตรกร ตัวแทนอสม. ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมสร้างตนเอง 1 ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอนันต์ บุญประกอบ, พิสมัย หอมจำปา และ นพดล พิมพ์จันทร์<sup>13</sup> ที่ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการป้องกันอันตรายและควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีเกษตรกรและภาคีเครือข่ายร่วมกันวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน และพบว่าตัวแทนภาคีเครือข่ายได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ได้โครงการจากการประชุมการวางแผนแบบมีส่วนร่วม จำนวน 3 โครงการและได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรและภาคีเครือข่ายอย่างดี

2. จากการศึกษากระบวนการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโดยใช้ชื่อ

รูปแบบว่า “NIKHOM Model” และนำรูปแบบนี้ไปใช้กับเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย 5 กิจกรรม ดังนั้นรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย เป็นผลจากการดำเนินงานตามกระบวนการมีส่วนร่วม และพบว่าเกษตรกรผู้นำชุมชน อสม. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณรัตน์ ปัญจะ กลิ่นเกสร และ เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ<sup>14</sup> ที่ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร ตำบลดอนโอง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด ที่พบว่าเกษตรกรบ้านดอนโองได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน และได้โครงการทั้งสิ้น 3 โครงการ คือ 1) โครงการอบรมให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 2) โครงการตรวจหาสารเคมี และ 3) โครงการเกษตรกรต้นแบบด้านการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย

จากการศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาโดยการเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรม และ การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย และเปรียบเทียบค่าเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม แสดงให้เห็นว่า

ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมเกษตรกรมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมที่ให้เกษตรกรได้ทราบถึงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรุณรัตน์ ปัญจะ กลิ่นเกสร และ เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ<sup>14</sup> ที่ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกรตำบลดอนโอง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ดที่พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.97 และหลังเข้าร่วมโครงการ มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 83.87 โดยเกษตรกรมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 (p-value = 0.009)

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม แสดงให้เห็นว่าภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมเกษตรกรมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อาจเป็นได้ว่าการได้รับความรู้จากการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการออกเยี่ยมบ้านจากกิจกรรมการเยี่ยมบ้านของผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่รพ.สต. โดยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธวัชชัย เอกสันติ, นิภา มหารัชพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย และอนามัย เทศกะทิก<sup>6</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมและผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังการเข้าร่วมโปรแกรม สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) โดยกิจกรรมการติดตามกระตุ้นและส่งเสริมการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ โดยการเข้าเยี่ยมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเป็นการกระตุ้นและประเมินพัฒนาการของความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม แสดงให้เห็นว่าภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมเกษตรกรมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เพิ่มขึ้น โดยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัฒนิตา ลุงคะ<sup>15</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการลดการสัมผัสสารเคมีในเกษตรกรพบว่า เกษตรกรที่ได้รับโปรแกรมหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) เช่นเดียวกับ Abdollahzadeh & Sharifzadeh<sup>16</sup> ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของเกษตรกรในการใช้ชุด PPE

เพื่อป้องกันผลข้างเคียงจากสารกำจัดศัตรูพืชโดยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพบว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะใช้ชุด PPE การศึกษาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร สรุปได้ว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมเกษตรกรมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดในระดับปกติ และระดับปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุฑามาศ ไทยใจดี และดาวิวรรณ เศรษฐีธรรม<sup>17</sup> ได้ศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของเกษตรกรเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตำบลทับกุง อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี ที่พบว่าระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรมีระดับปกติและระดับปลอดภัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.016) แต่ผลของระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดในระดับเสี่ยงและระดับไม่ปลอดภัย ลดลงเพียงร้อยละ 12.73 อาจเป็นผลจากจัดกิจกรรมที่ใช้เวลาดำเนินการน้อย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 กระบวนการ AIC เป็นแนวทางหรือกลยุทธ์ที่ช่วยพัฒนาให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยความร่วมมือของชุมชนเอง ตั้งแต่ค้นหาปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุปัญหา จนถึงการกำหนดกิจกรรมโครงการร่วมกันในการเสริมสร้างศักยภาพให้เกษตรกรมีความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม และมีการติดตามประเมินผลกิจกรรมหรือโครงการเพื่อร่วมสรุปผลปัญหาอุปสรรคที่พบ กำหนดแนวทางแก้ไข เพื่อพัฒนากิจกรรมหรือโครงการต่อไป

1.2 ผลการวิจัยครั้งนี้ส่งเสริมให้เกิดองค์ความรู้ในการนำสมุนไพรในชุมชนมาใช้เพื่อลดสารพิษในเลือดของเกษตรกร และนำมาประยุกต์เป็นโครงการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม เกิดความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกร

1.3 ควรมีการติดตามผลในเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้เกิดความตระหนักและคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในระยะเวลาทุก 6 เดือน ถึง 1 ปี และติดตามผลความยั่งยืนของรูปแบบ NIKHOM Model

1.4 ผลการวิจัยในครั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบ NIKHOM Model ไปประยุกต์ใช้กับเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ ได้ตามบริบทของพื้นที่

1.5 รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ควรผลักดันให้เกิดการดำเนินงานผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรออกแบบการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ NIKHOM Model โดยพิจารณาเพิ่มระยะเวลาการดำเนินการทดลองที่เหมาะสม สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของผลลัพท์ที่จะวัดผลจากการทดลองใช้รูปแบบ เช่น ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยนี้ และขอขอบพระคุณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมสร้างตนเอง 1 ที่เป็นพื้นที่ในการวิจัยและขอขอบคุณกลุ่มเป้าหมายทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. รายงานข้อมูลสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://data.moac.go.th/>
2. วันปิติ ธรรมศิริ. ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรไทย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 2564; 39(4): 329-36.
3. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. รายงานสถานการณ์การปลูกอ้อยปีการผลิต 2565/2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 4 ก.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ocsb.go.th/2023reports-articles/area-yield>

4. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 4 ก.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://envocc.ddc.moph.go.th>
5. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC). กลุ่มรายงานมาตรฐานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 4 ก.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
6. ธวัชชัย เอกสันติ, นิภา มหารัชพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย, อนามัย เทศกะทีก. การพัฒนาโปรแกรมและผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2565; 8(2): 29-42.
7. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมสร้างตนเอง 1. แผนพัฒนาสุขภาพระดับพื้นที่ พ.ศ. 2565 - 2570. นครราชสีมา: องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา; 2565.
8. นุสรรา หุโธสง, นาฎนภา ทิบบแก้ว ปัตตชาสุวรรณ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรสวนยางพารา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2564; 7(2): 116-31.
9. บุญเลี้ยง สุพิมพ์, อาจินต์ สงทับ. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร การพัฒนาการนำไปปฏิบัติ และการประเมินผล. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้. 2565; 15(1): 149-159.
10. สกาวรัตน์ ไกรมาก. คู่มือการนิเทศด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) [อินเทอร์เน็ต]. พะเยา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยะเยาเขต 2; 2561. [เข้าถึงเมื่อ 6 ม.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก [http://research.otepc.go.th/files/202\\_qg394usi.pdf](http://research.otepc.go.th/files/202_qg394usi.pdf)
11. Becker MH, Maiman LA. Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. Med Care. 1975; 13(1): 10-24.

12. จำเนียร จวงตระกูล, นวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์. การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ CONTENT ANALYSIS FOR DATA ANALYSIS IN QUALITATIVE RESEARCH. วารสารสมาคมรัฐประศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2562; 2(2): 1-14.
13. อนันต์ บุญประกอบ, พิสมัย หอมจำปา, นพดล พิมพ์จันทร์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันอันตรายและควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ตำบลร่อนทอง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 2561; 7(1): 123-32.
14. อรุณรัตน์ ปัญจะ กลิ่นเกสร, เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ. การพัฒนาศักยภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร ตำบลดอนโอง อำเภอโพนสะเชียว จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2561; 11(1): 60-68.
15. พณิตดา ลุงคะ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการลดการสัมผัสสารเคมีในเกษตรกร [วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.
16. Abdollahzadeh G, Sharifzadeh MS. Predicting farmers' intention to use PPE for prevent pesticide adverse effects: An examination of the Health Belief Model (HBM): [Internet]. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences; 2021, [cite 2023 October 31]. Available from: <https://nmj.goums.ac.ir/article-1-1169-en.html>
17. จุฑามาศ ไทยใจดี, ดาริวรรณ เศรษฐีธรรม. กระบวนการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของเกษตรกรเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตำบลทับกุง อำเภอนองแสง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2562; 19(2): 177-1.

## การประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ฐิติกานต์ เอกทัต<sup>1</sup>, ณิชกานต์ มีลุน<sup>1</sup>, อภิวิญญ์ สาน้อย<sup>2</sup>, อิศริย์ ปัดภัย<sup>3</sup>, อริณรดา ลาตลา<sup>2</sup>, สุขสรรค์ นิพนท์ไชย<sup>2</sup>,  
อัจฉรา ชนะบุญ<sup>1</sup>, สุพันธ์ทิพย์ ภูศรีโสม<sup>2</sup>

(วันที่รับบทความ: 4 มกราคม 2568; วันที่แก้ไข: 20 มกราคม 2568; วันที่ตอบรับ: 14 กุมภาพันธ์ 2568)

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบ CIPP และ 2) ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล โดยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย (1) นักศึกษาสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ชั้นปีที่ 1-2 จำนวน 90 คน (2) ผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 56 คน (3) ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 36 คน (4) อาจารย์ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 20 คน และ (5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ผลการประเมินบริบทของหลักสูตร (Context) ปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร (Input) กระบวนการของหลักสูตร (Process) ผลผลิตของหลักสูตร (Product) พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษาในภาพรวมระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.02) โดยเฉพาะด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านมีจิตบริการ และ 2) แนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับข้อกำหนดของวิชาชีพและเหมาะสมกับระดับการศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ พัฒนาอัตลักษณ์ให้สอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

**คำสำคัญ:** การประเมินหลักสูตร, ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์,  
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, สาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น,  
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

<sup>2</sup> อาจารย์, สาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น,  
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail:

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น,  
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail:

Corresponding author: ฐิติกานต์ เอกทัต, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

Evaluation of the Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation (Revised Curriculum B.E. 2564), Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

Thitikan Ekathat<sup>1</sup>, Nitchakarn Meelun<sup>1</sup>, Apiwit Sanoi<sup>2</sup>, Issaree Padphai<sup>3</sup>, Arinrada Ladla<sup>2</sup>, Sookson Niponchai<sup>2</sup>, Atchara Chanaboon<sup>1</sup>, Suphanthip Phusrisom<sup>2</sup>

(Received: 4<sup>th</sup> January 2025; Revised: 20<sup>th</sup> January 2025; Accepted: 14<sup>th</sup> February 2025)

**Abstract**

This research aimed to: 1) evaluate the curriculum of the Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation (Revised Curriculum B.E. 2564) using Daniel L. Stufflebeam's CIPP model; and 2) investigate problems and development guidelines for improving the curriculum. Participants were 90 year 1–2 students, 56 graduates (academic year 2024), 36 graduates' employers, 20 instructors and 3 program management committee members. Tools for data collection were questionnaires and interview guidelines. Data were analyzed by percentage (%), mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation (S.D.) and content analysis.

The findings found that: 1) The Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation (Revised Curriculum B.E. 2564) showed highly appropriate evaluation results across all aspects: context, input, process and product evaluations, as well as graduate employers expressed the highest level of satisfaction with the graduates, with an overall average score ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.02), particularly in the areas of ethics and service mindedness; and 2) The guidelines for developing and improving the curriculum included organizing teaching and learning to develop students' competencies in accordance with professional requirements and appropriate educational levels, promoting lifelong learning, and developing identity characteristics that align with employer satisfaction.

**Keywords:** Curriculum Evaluation, Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok institute

---

<sup>1</sup> Registered Nurse, Senior Professional Level, Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

<sup>2</sup> Lecturer, Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail:

<sup>3</sup> Asst. Prof., Diploma of Science Program in Emergency Medical Operation Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail:

Corresponding author: Thitikan Ekathat, E-mail: thitikan@scphkk.ac.th

## บทนำ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นหน่วยงานสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เป็นสถาบันการศึกษาทำหน้าที่จัดการศึกษาสำหรับเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT-I) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ปัจจุบันจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Diploma of science program in emergency medical operation) ฉบับปี พ.ศ. 2564 โดยมีปรัชญาของหลักสูตร คือ ผลิตผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินภายใต้การควบคุมของแพทย์ มีความรู้ทักษะและเจตคติในการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยใช้ศาสตร์และศิลป์อย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งนอกและในสถานพยาบาล สามารถปฏิบัติหน้าที่ภายใต้อำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบและข้อจำกัดในการปฏิบัติการแพทย์ ตลอดจนดำเนินงานหรือบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ได้ โดยหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. 2564 นี้ ได้เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 และหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเมื่อมีการดำเนินการตามหลักสูตรแล้ว ต้องมีการติดตาม ประเมินผล เพื่อจะสามารถทราบได้ว่าหลักสูตรที่ใช้อยู่สามารถดำเนินการได้ดีหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการหรือไม่ เพื่อที่จะได้นำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไป

คณะผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องสอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562 อีกทั้งให้มีความทันสมัย

สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านสาธารณสุขของประเทศ ในส่วนของโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉิน คือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด และอุบัติเหตุจราจร รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) (พ.ศ. 2560 - 2579) หนึ่งในแผนงาน คือ โครงการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจร และเพื่อเป็นการประเมินผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว จึงได้จัดทำการศึกษาประเมินผลหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินหลักสูตร นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาและแก้ไขการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้การประเมินแบบ CIPP Model ประกอบไปด้วย 1) การประเมินด้านบริบท (C: Context evaluation) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input evaluation) 3) การประเมินกระบวนการ (P: Process evaluation) และ 4) ด้านผลผลิต (P: Product evaluation) การประเมินผลโดยใช้ CIPP Model มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการประเมินผลการดำเนินโครงการ หรือหลักสูตรต่าง ๆ เนื่องจากเป็นการประเมินที่มีความเป็นระบบ ชัดเจน สามารถนำผลการประเมินมาจัดการในรูปแบบข้อมูลเชิงสารสนเทศ เพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร หรือโครงการต่าง ๆ ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุงแก้ไขและขยายผลโครงการเพื่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพในอนาคตได้<sup>1-4,5</sup>

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินระหว่างดำเนินโครงการโดยใช้ CIPP Model ในองค์ประกอบ 4 ด้านคือ 1) การประเมินด้านบริบท (C: Context evaluation) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input evaluation) 3) การประเมินกระบวนการ (P: Process evaluation) 4) ด้านผลผลิต (P: Product evaluation)

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินผลประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบ CIPP

2. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยแบบผสม (Mixed method research) ด้วยการใชแบบประเมิน แบบสำรวจทางออนไลน์ (Google forms) และแบบสัมภาษณ์ เพื่อประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 20 คน

2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 3 คน

2.3 นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ชั้นปีที่ 1 และ 2 ที่กำลังศึกษา ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 90 คน

2.4 นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาจำนวน 56 คน

2.5 ผู้ใช้บัณฑิตประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ที่สำเร็จการศึกษาจำนวน 36 คน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

#### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1.1 แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)<sup>6</sup> และปลายเปิด ดังนี้

1) แบบสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร

2) แบบสอบถามบัณฑิตเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร

3) แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อบัณฑิต

เกณฑ์การแปลผลของค่าที่วัดได้ใช้เกณฑ์การให้ความหมาย ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมหรือความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

#### 3.1.2 แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

2) แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวกับสาขาวิชา หลักสูตร การบริหารหลักสูตร และแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

3.2 คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2566

(หลักสูตรเก่า) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ซึ่งคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยทำการทดสอบแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น มีค่ามากกว่า 0.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการจัดกลุ่มประเด็น

#### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น หมายเลขสำคัญโครงการ HE662085 รับรอง ณ วันที่ 23 เมษายน 2567

#### ผลการวิจัย

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**  
พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นศิษย์ปัจจุบันส่วนใหญ่ เป็นหญิง จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 75.56 การเข้าศึกษาเข้าโดยระบบ Admission จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 คะแนนเฉลี่ยสะสม ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.00 - 3.49 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 นักศึกษาถึง 89 คน ร้อยละ 98.89 ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรระหว่างเรียน มีเพียง 1 คน ที่ไม่ได้ทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 คะแนนเฉลี่ยสะสม

#### ตารางที่ 1 ผลการประเมินด้านบริบท

บริบท	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การดำเนินการของสาขาวิชา	4.54	0.07	มากที่สุด	4.49	0.09	มาก
2. จุดแข็ง และจุดอ่อนของสาขาวิชา	4.53	0.12	มากที่สุด	4.45	0.08	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.53</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.47</b>	<b>0.03</b>	<b>มาก</b>

ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.00 - 3.49 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 นักศึกษา 54 คน ร้อยละ 96.43 ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรระหว่าง มีงานทำ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 91.07 และระยะเวลาหลังจากจบการศึกษาและได้งานทำ ภายใน 1 เดือน มากที่สุด จำนวน 28 คน คิดเป็น ร้อยละ 50.00 และได้งานทำในตำแหน่งเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 43 คน คิดเป็น ร้อยละ 76.79 ได้ทำงานตรงกับสาขาวิชาที่เรียน จำนวน 55 คน คิดเป็น ร้อยละ 98.21 เงินเดือนที่ได้รับส่วนใหญ่น้อยกว่า 16,500 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 69.64

#### ส่วนที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตร โดยประเมินตาม CIPP model พบว่า

1. การประเมินบริบท ผลการประเมินบริบทการดำเนินงานของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของศิษย์ปัจจุบัน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.01) โดยการดำเนินงานของ สาขาวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.07) และจุดแข็ง และจุดอ่อนของสาขาวิชา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.12) ผลการประเมินบริบท จากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ , S.D. = 0.03) โดยการดำเนินงานของสาขาวิชาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ , S.D. = 0.09) และ จุดแข็ง และ จุดอ่อนของสาขาวิชาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.08) (ดังตารางที่ 1)

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของศิษย์ปัจจุบัน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ , S.D. = 0.01) โดยด้านที่มีการประเมินมากที่สุด คือ คุณสมบัติของคณาจารย์ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.03) ส่วน งบประมาณในการผลิตบัณฑิต เป็นหัวข้อที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด

อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ , S.D. = 0.05) ด้านผลการประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.04) โดย ด้านที่มีการประเมินมากที่สุดคือ คุณสมบัติของคณาจารย์ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.03) ส่วน งบประมาณในการผลิตบัณฑิต เป็นหัวข้อที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.35$ , S.D. = 0.09) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า

ปัจจัยนำเข้า	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.64	0.07	มากที่สุด	4.65	0.03	มากที่สุด
2. โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร	4.58	0.05	มากที่สุด	4.61	0.03	มากที่สุด
3. คุณสมบัติของผู้เรียนและการสอบคัดเลือก	4.61	0.05	มากที่สุด	4.71	0.01	มากที่สุด
4. คุณสมบัติของคณาจารย์	4.78	0.03	มากที่สุด	4.78	0.03	มากที่สุด
5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อยู่	4.57	0.05	มากที่สุด	4.48	0.10	มาก
6. งบประมาณในการผลิตบัณฑิต	4.47	0.05	มาก	4.35	0.09	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.61</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.60</b>	<b>0.04</b>	<b>มากที่สุด</b>

3. การประเมินกระบวนการ ผลการประเมินด้านประเมินกระบวนการ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ของศิษย์ปัจจุบัน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D. = 0.01) โดยด้านที่มีการประเมินมากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ , S.D. = 0.04) ส่วนการสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นหัวข้อที่มีผลการประเมิน

น้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.05) ผลการประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.02) โดยด้านที่มีการประเมินมากที่สุดคือ พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.06) ส่วนการสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นหัวข้อที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = 0.06) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินด้านกระบวนการ

การประเมินกระบวนการ	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน	4.46	0.04	มากที่สุด	4.67	0.06	มากที่สุด
2. พฤติกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียน	4.65	0.05	มากที่สุด	4.64	0.06	มากที่สุด

การประเมินกระบวนการ	ศิษย์ปัจจุบัน			ผู้สำเร็จการศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
3. การจัดการเรียนการสอน	4.68	0.04	มากที่สุด	4.63	0.05	มากที่สุด
4. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.64	0.06	มากที่สุด	4.61	0.06	มากที่สุด
5. การสนับสนุนการเรียนการสอน	4.58	0.05	มากที่สุด	4.46	0.06	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.64</b>	<b>0.01</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.60</b>	<b>0.02</b>	<b>มากที่สุด</b>

**ส่วนที่ 3 การประเมินผลลัพธ์** การประเมินด้านผลผลิต (P: Product evaluation) โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ใช้บัณฑิต คือ ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า สังกัดโรงพยาบาลศูนย์ 6 แห่ง (16.70%) โรงพยาบาลชุมชน 26 แห่ง (72.20%) และ หน่วยงานเอกชน เช่น มูลนิธิ จำนวน 3 แห่ง (8.30%) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย 7 คน (19.40%) เพศหญิง 29 คน (80.60%) อายุเฉลี่ย 33.20 ปี (S.D. = 13.20, Max. = 59.00, Min. = 20.00) ระดับการศึกษาของผู้บังคับบัญชา แบ่งเป็น ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 12 คน (33.30%) ระดับปริญญาตรี 21 คน (58.30%) และระดับปริญญาโท 3 คน (8.30%) และ วิชาชีพของผู้บังคับบัญชา ได้แก่ แพทย์ 2 คน (5.60%) พยาบาลวิชาชีพ 19 คน (52.80%) นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3 คน (8.30%) เจ้าพนักงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 11 คน (30.60%) และนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน (2.80%) ปฏิบัติงานในตำแหน่ง หัวหน้างาน อนุมัติเหตุฉุกเฉิน 17 คน (47.20%) หัวหน้าหน่วย

กู้ชีพ 6 คน (16.70%) และหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3 คน (8.30%) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้บังคับบัญชา ตั้งแต่ 1 ปี ถึง 10 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่น้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.30

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 จากผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.60, S.D. = 0.02) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไป ( $\bar{X}$  = 4.70, S.D. = 0.50) และ อัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านมีจิตบริการ ( $\bar{X}$  = 4.70, S.D. = 0.50) ด้านทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เรื่องการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}$  = 4.30, S.D. = 0.07) (ดังตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ผลประเมินความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษา

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. สมรรถนะหลัก ด้านความรู้	4.50	0.60	มาก
2. สมรรถนะวิชาชีพ	4.50	0.50	มาก
3. ด้านทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21			
3.1 ทักษะทางปัญญา	4.50	0.60	มาก
3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.60	0.50	มากที่สุด
3.3 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.30	0.07	มาก
3.4 การใช้ภาษา	4.60	0.60	มากที่สุด

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
4. ทักษะชีวิต	4.60	0.60	มากที่สุด
5. ด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไป	4.70	0.50	มากที่สุด
6. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4.60	0.60	มากที่สุด
7. อัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษา			
7.1 ด้านมีจิตบริการ	4.70	0.50	มากที่สุด
7.2 ด้านการคิดวิเคราะห์	4.50	0.60	มาก
7.3 ด้านการคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยและการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม	4.60	0.50	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.02</b>	<b>มากที่สุด</b>

**ส่วนที่ 4 ผลการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร** ผลการศึกษาพบว่าผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความต้องการและความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติ การฉุกเฉินการแพทย์ ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ความรู้เฉพาะกายวิภาคสรีรวิทยา ปฐมพยาบาล การฟื้นคืนชีพ การส่งต่อ ระบบสุขภาพ ระบบสุขภาพปฐมภูมิ การบริหารจัดการภาครัฐ ท้องถิ่น ความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในระดับเบื้องต้นและสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน 2) ทักษะทั่วไป ได้แก่ กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ภาษาต่างประเทศ การปรับตัวการเข้าสังคม การเรียนรู้ผู้อื่น บุคลิกภาพ สุขวิทยาส่วนบุคคล การรู้เท่าทันโลกและการเปลี่ยนแปลง รู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ 3) ทักษะเฉพาะ ได้แก่ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ ของเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์พัฒนารูปแบบหรือระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลได้ หรือเป็นส่วนหนึ่งของทีมพัฒนา

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ได้แก่ สนองต่อความต้องการและมีความเหมาะสมดีแล้ว ลดเรื่องของการวิจัย/การจัดการความรู้งานวิจัยยังไม่จำเป็นกับนักศึกษามาก เนื่องจากยังอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งถ้ามีในเรื่องของการเรียนการสอนวิจัย จะทำให้นักศึกษาเรียนหนักจนเกินไป เพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีในผลลัพธ์การเรียนรู้

3. ข้อเสนอแนะในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คือ ให้เป็นที่รู้จักโดยทั่วถึง โดยวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสื่อสาร มีการสร้าง Content ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ทำสื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในหลายรูปแบบโดยเฉพาะทางอินเทอร์เน็ตสื่อสั้น ๆ บ่อย ๆ โดยมีบุคลากร AEMT / EMT-I มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ผ่าน Online ในทุกช่องทาง เช่น Facebook live, TikTok, Instagram การให้รุ่นพี่ไปแนะนำโรงเรียนเก่าโดยมีงบประมาณบางส่วนของวิทยาลัยสนับสนุน ทางวิทยุกระจายเสียง ที่วีการทำหนังสือราชการไปยังโรงเรียนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. แต่ ละ ราย วิชา ใน หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คือ มีการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอน และ วิธีการประเมินผลที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรฯ มีความเหมาะสมแล้ว การปรับหลักสูตรทุก 5 ปี มีการพิจารณาที่เหมาะสมแล้ว

แต่ควรพิจารณาถึงความจำเป็น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 ปี ที่จะออกแบบให้เหมาะสม อาจเพิ่มเติมทักษะด้านสังคมและความสัมพันธ์ ให้เพิ่มวิชาพื้นฐานในการเรียนต่อในระดับปริญญาตรี เช่น ชีวสถิติ วิทยาการระบาด อาจเพิ่มการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญในวงการหรือผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ (สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก) และควรมีการพัฒนาบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด ห้อง Lab สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานที่เล่นกีฬา

5. อยากให้หลักสูตรฯ จัดการเรียนการสอนในรูปแบบ 1) Face - to - Face มากที่สุด จะได้พบกันและซักถามความรู้ 2) Mixed วิชาทฤษฎี + ปฏิบัติ ใช้ทฤษฎี Online ปฏิบัติ Onsite เพื่อควบคุมมาตรฐาน 3) Hybrid หรือ ทำคลิปการสอนไว้ นักศึกษาดูย้อนหลังได้เหมือน YouTube สาธิตการฝึกปฏิบัติให้มาก ๆ ส่วนการค้นหาคำความรู้ใหม่ ๆ ควรชี้ช่องทางการสืบค้นแหล่งความรู้ที่น่าเชื่อถือ นำมาฝึกปฏิบัติให้เกิดความเชี่ยวชาญ

6. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใดที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life long learning) คือ สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันทางการแพทย์จัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รุ่นพี่ รุ่นน้อง บูรณาการการเรียนรู้การปฏิบัติสภาพจริง R2R ในหน่วยงาน รูปแบบการจัดการเรียนการสอนควรเน้นให้ผู้เรียนได้ตระหนักรู้ถึงผลลัพธ์ที่นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เช่น Case study PBL Think pair share ลักษณะของโครงการ โครงการ การค้นคว้า นำเสนอฝึกปฏิบัติจริง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7. ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ควรเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนโดย ห้องสมุดควรปรับโฉมเป็น Digital library มีแหล่งศึกษาข้อมูล Online ที่เป็นเชิงวิชาการ เพื่อสืบค้นให้ทันสมัย มี Application ที่เกี่ยวข้องมาใช้มากขึ้น หนังสือ

เกี่ยวกับเรื่องเวชกิจที่ห้องสมุดมีน้อย ควรซื้อหนังสือเพิ่มส่งเสริมให้การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม งานที่มอบหมาย เน้นการสืบค้นและวิพากษ์ข้อมูล มีระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมพื้นที่และเสถียร ควรมีห้องเพิ่มอีก เพื่อจัดเป็นมุมการทำหัตถการหรือปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ที่วางไว้ตลอด ควรมีรถปฏิบัติการฉุกเฉินตัวอย่างควรมีหุ่นฝึกที่ทันสมัย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติควรมีเพียงพอ เพื่อให้ได้มีการฝึกทุกคน ควรมี Co-working space เพื่อให้ผู้เรียนที่มีไว้อภิปรายกลุ่ม จัดตั้งศูนย์จำลองสถานการณ์ฉุกเฉินการแพทย์

8. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพิ่มเติมให้กับนักศึกษาโดย กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดให้นักศึกษา มีความเหมาะสมแล้ว หากจะมีกิจกรรมใดเพิ่มเติมควรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในเรื่องตารางเวลาและ ความพร้อมด้านอื่น ๆ ของนักศึกษา เรียนเพิ่มเติมภาษาอังกฤษ ศัพท์ทางการแพทย์ ชีววิทยา เคมี คณิตศาสตร์ กีฬา กีฬาการออกกำลังกาย การจัดการองค์ความรู้สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยทางถนน ดนตรี กิจกรรมเสริมด้านการช่วยเหลือสังคม กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น กิจกรรมเสริมให้การทำงาน เป็นทีม ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี ควรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพิ่มเติมให้กับนักศึกษา เช่น การศึกษางานตามสถานที่ที่เกี่ยวข้อง วิชาชีพ ค่าอาสาบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชนห่างไกล

9. จุดอ่อน (Weakness) ของหลักสูตร คือ 1) ได้บุคคลที่มีฐานะการเรียนรู้ที่ค่อนข้างอ่อน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ จึงทำให้นักศึกษาต้องใช้เวลาและต้องปรับตัวให้เข้ากับหลักสูตร 2) แต่ละรายวิชาเรียนมากในเวลาจำกัด 2 ปี ทำให้เวลาทบทวนความรู้ นอกห้องเรียนน้อยมาก นักศึกษาเรียนหนักจนเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรระดับปริญญาตรี 3) การจัดการเรียนในลักษณะของ Cloud university อาจไม่เหมาะสมโดยเฉพาะในรายวิชาที่มีความสำคัญ

มาก ๆ เช่น กายวิภาคศาสตร์ 4) การที่ไม่สามารถบรรจผู้ที่จบการศึกษาเข้ารับราชการหรือไม่มีตำแหน่งโดยตรง 5) หลักสูตรไม่ได้รับความสำคัญจากกระทรวงสาธารณสุข 6) อาจารย์ไม่มีความเชี่ยวชาญโดยตรง ในเฉพาะสาขาและรายวิชาที่สอน อาจารย์น้อย ผู้สอนที่เชี่ยวชาญเรื่องปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ผู้เรียนที่มีฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ และ 7) ควรเพิ่มอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาตรงกับวิชาชีพให้มีจำนวนมากขึ้น เพียงพอต่อการสอนและการดูแลนักศึกษา

### การอภิปรายผล

1. ด้านบริบท (C: Context evaluation) ผลการประเมินเชิงปริมาณ พบว่า บริบทการดำเนินงานของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.01) สำหรับนักศึกษาปัจจุบัน และระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ , S.D. = 0.03) สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ที่สะท้อนว่า ผู้เกี่ยวข้องมีความคาดหวังสูงต่อหลักสูตรในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ดังที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ต้องการให้ผู้เรียนมี “ความรู้เฉพาะ กายวิภาคสรีรวิทยา ปฐมพยาบาล การฟื้นคืนชีพ การส่งต่อ ระบบสุขภาพ” รวมถึง “ความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในระดับเบื้องต้น” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบริบทของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงคุณภาพยังชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในบริบทปัจจุบันที่ต้องการให้หลักสูตรพัฒนาผู้เรียนให้มี “การรู้เท่าทันโลก และการเปลี่ยนแปลง รู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม” ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป แม้ว่าผลการประเมินเชิงปริมาณจะอยู่ในระดับมากที่สุดก็ตามสอดคล้องกับรายด้าน คือ ด้านการดำเนินงานของสาขาวิชา จุดแข็งและจุดอ่อนของสาขาวิชา อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับผลการประเมิน

หลักสูตรโดยใช้รูปแบบ CIPP ของ วิชาดาวิจักขณาลัญญ์ และ คณะ<sup>7</sup> ในการการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก<sup>7</sup> และการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติของบังอร ฉางทรัพย์ และคณะ<sup>8</sup> มีผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมากที่สุด รวมถึง บุชกร เชี่ยวจินตาทานต์ และคณะ<sup>9</sup> สุดารัตน์ อมรชาติ<sup>10</sup> ก็มีผลการศึกษาด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และมากที่สุดเช่นเดียวกัน และได้มีการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยอัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ์และคณะ<sup>11</sup> ที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก ซึ่งในการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้จ้างงานโดยเฉพาะ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เมื่อจบการศึกษาและสามารถปฏิบัติงานเป็น เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งเป็นหนึ่งในบุคลากรสาธารณสุข ที่ทำหน้าที่ในการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลเอกชน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นหน่วยงานสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เป็นสถาบันการศึกษาทำหน้าที่จัดการศึกษาสำหรับเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT-I) มาตั้งแต่ปี 2539 และได้มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงเรื่อยมา อีกทั้งมีการพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ และอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความรู้ในศาสตร์การปฏิบัติการ

ฉุกเฉินและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัยอยู่เสมอ อาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นอย่างดี ร่วมกับการจัดสรรงบประมาณในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกประสบการณ์อย่างเพียงพอ จึงทำให้ผลการประเมินด้านบริบทของการดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเป็นไปด้วยดี

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input evaluation) ผลการประเมินเชิงปริมาณด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า “คุณสมบัตินักศึกษา” ได้รับการประเมินสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.03) ทั้งจากนักศึกษาปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ในขณะที่ “งบประมาณในการผลิตบัณฑิต” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.47$ , S.D. = 0.05 และ  $\bar{X} = 4.35$ , S.D. = 0.09 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ พบประเด็นที่น่าสนใจคือ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุจุดอ่อนของหลักสูตรว่า “อาจารย์ไม่มีความเชี่ยวชาญโดยตรงในเฉพาะสาขาและรายวิชาที่สอน อาจารย์น้อย ผู้สอนที่เชี่ยวชาญเรื่องปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์” และ “ควรเพิ่มอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาตรงกับวิชาชีพให้มีจำนวนมากขึ้น” ความขัดแย้งของข้อมูลนี้อาจอธิบายได้ว่า แม้นักศึกษาจะมีความพึงพอใจในคุณสมบัติโดยรวมของอาจารย์ที่มีอยู่ แต่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรมองเห็นความจำเป็นในการพัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรที่ระบุว่าควร “สรรหาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาให้มากยิ่งขึ้น” นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพยังสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังที่ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอว่า “ห้องสมุดควรปรับโฉมเป็น Digital library” “หนังสือเกี่ยวกับเรื่องเวชกิจที่ห้องสมุดมีน้อย ควรซื้อหนังสือเพิ่ม” และ “ควรมีหุ่นฝึกที่ทันสมัย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึก

ปฏิบัติการมีเพียงพอ” ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตร แม้ว่าผลการประเมินเชิงปริมาณด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จะอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดก็ตาม ซึ่งการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยอัจฉรา กิตติวงศ์ วิสุทธ์ และ คณะ<sup>11</sup> ที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยวิภาดา วิจักขณาลัญญ์ และคณะ<sup>7</sup> บังอร ฉางทรัพย์ และคณะ<sup>8</sup> รวมถึง บุษกร เขียวจินดา กานต์ และคณะ<sup>9</sup> และ สุदारัตน์ อมรชาติ<sup>10</sup> ก็มีผลการศึกษาด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และมากที่สุดเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจเนื่องมาจากการพัฒนาหลักสูตรต่าง ๆ มีเกณฑ์และเงื่อนไขขององค์กรวิชาชีพ<sup>12</sup> สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง<sup>13</sup> ทำให้การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถดำเนินการจัดการศึกษาได้มีคุณภาพ รวมทั้งการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่ จัดโดยสถาบันการศึกษา มีการควบคุมคุณภาพ โดยมีการประเมินคุณภาพการศึกษา (QA) ทุกปีเพื่อให้จัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

3. ด้านกระบวนการ (P: Process evaluation) ผลการประเมินเชิงปริมาณด้านกระบวนการพบว่า “การจัดการเรียนการสอน” ได้รับการประเมินสูงที่สุดจากนักศึกษาปัจจุบัน ( $\bar{X} = 4.68$ , S.D. = 0.04) ในขณะที่ “พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน” ได้รับการประเมินสูงที่สุดจากผู้สำเร็จการศึกษา ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.06) ส่วน “การสนับสนุนการเรียนการสอน” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดทั้งจากนักศึกษาปัจจุบัน ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.05) และผู้สำเร็จการศึกษา ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นสอดคล้องกับผลการประเมินเชิงปริมาณ โดยเสนอให้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย ดังที่ระบุว่า “Face - to - Face มากที่สุดจะได้พบกันและซักถามความรู้” “Mixed วิชาทฤษฎี + ปฏิบัติ ใช้ทฤษฎี Online ปฏิบัติ Onsite เพื่อควบคุมมาตรฐาน” และ “Hybrid หรือทำคลิปการสอนไว้ นักศึกษาดูย้อนหลังได้เหมือน YouTube สาธิตการฝึกปฏิบัติให้มากๆ” นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ยังเสนอแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า ควร “สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันทางการแพทย์” และควรจัดการเรียนการสอนในลักษณะของ “Case study PBL Think pair share ลักษณะของโครงการ โครงการ การค้นคว้า นำเสนอฝึกปฏิบัติจริง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้” ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายและทันสมัยมากขึ้น ประเด็นสำคัญที่พบจากการเชื่อมโยงข้อมูลคือ แม้ว่า “การสนับสนุนการเรียนการสอน” จะมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านกระบวนการ แต่ยังคงอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เช่น “ควรมี Co-working space” และ “จัดตั้งศูนย์จำลองสถานการณ์ฉุกเฉินการแพทย์” เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับ การประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดย อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธ์ และคณะ<sup>11</sup> ที่พบว่า ผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยวิภาดา วิจักขณาลัญญ์ และคณะ<sup>7</sup> บังอร ฉางทรัพย์และคณะ<sup>3</sup> รวมถึง บุษกร เชี่ยวจินตาทานต์ และคณะ<sup>9</sup> และ สุदारัตน์ อมรชาติ<sup>10</sup> ก็มีผลการศึกษา ด้านบริบทอยู่ใน ระดับมาก และมากที่สุด เช่นเดียวกัน อาจเนื่องมาจากวิทยาลัยการ

สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้มาเป็นระยะเวลา ยาวนาน ทำให้อาจารย์มีความรู้ความเข้าใจและความชำนาญในการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษา ที่ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ จากทุกภาคส่วนของวิทยาลัย ทำให้มีกระบวนการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

#### 4. ด้านผลผลิต (P: Product evaluation)

ผลการประเมินเชิงปริมาณด้านผลผลิต พบว่า ผู้ใช้บัณฑิต มีความพึงพอใจต่อผู้สำเร็จการศึกษา ในภาพรวมระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.02) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ “ด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไป” และ “อัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษาด้านมีจิตบริการ” ( $\bar{X} = 4.70$ , S.D. = 0.50) ในขณะที่ “การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.07) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์สนับสนุนผลการประเมินเชิงปริมาณ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าผู้สำเร็จการศึกษามี “กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ภาษาต่างประเทศ การปรับตัวการเข้าสังคม การเรียนรู้ผู้อื่น บุคลิกภาพ สุขวิทยาส่วนบุคคล” และ “ทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ” ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่พบว่าด้านคุณธรรมจริยธรรม และจิตบริการของผู้สำเร็จการศึกษายู่ในระดับสูงที่สุดนอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ยังเสนอให้ “ลดเรื่องของการวิจัย/การจัดการความรู้งานวิจัย” เนื่องจาก “ยังไม่จำเป็นกับนักศึกษามาก เนื่องจากยังอยู่ในระดับ ปวส.” และให้ “เพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีในผลลัพธ์การเรียนรู้” ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่พบว่าทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด การเชื่อมโยงข้อมูลนี้

ชี้ให้เห็นว่า หลักสูตรประสบความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรมจริยธรรมและจิตบริการ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ แต่ยังคงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดย อัจฉรา กิตติวงศ์ วิสุทธ์ และคณะ<sup>11</sup> ที่พบว่าผลการประเมินด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดย วิภาดา วิจักขณาลัญญ์ และคณะ<sup>7</sup> บังอร ฉวางทรัพย์ และคณะ<sup>8</sup> รวมถึง บุษกร เชี่ยวจินดา กานต์ และคณะ<sup>9</sup> และ สุดารัตน์ อมรชาติ<sup>10</sup> ก็มีผลการศึกษาด้านบริบทอยู่ในระดับมาก และมากที่สุดเช่นเดียวกัน และการมีความพึงพอใจ ในด้านด้านคุณธรรมจริยธรรม และสมรรถนะทั่วไปและอัตลักษณ์ของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านมีจิตบริการ แสดงถึงความสามารถให้บริการด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์รับผิดชอบต่อหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมาย ปรับตัวการทำงาน ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ดีในการทำงาน และเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

5. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่ได้จากการเสนอแนะ ของอาจารย์และบุคลากรคือ จัดการเรียนการสอนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพ และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน และให้มีความรู้ในศาสตร์ด้านสาธารณสุข วิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ รวมทั้งมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้ภาษาต่างประเทศ การปรับตัวการเข้าสังคม

การเรียนรู้ผู้อื่น บุคลิกภาพ สุขวิทยาส่วนบุคคล การรู้เท่าทันโลกและการเปลี่ยนแปลงรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ อาจลดน้ำหนักของบางรายวิชาเช่นการวิจัยซึ่งอาจเกินสมรรถนะของการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและให้เพิ่มการฝึกทักษะต่าง ๆ ให้ชำนาญ นอกจากนี้ควรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่น ๆ เช่น กิจกรรมเสริมด้านการช่วยเหลือสังคม กิจกรรมทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น กิจกรรมเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี และจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้นคือให้มีการสรรหาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาให้มากยิ่งขึ้น โดยทางวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่นก็ได้มีความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนอาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิตรง และเป็นแหล่งฝึกทักษะแก่นักศึกษา

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ส่งเสริมจุดแข็งด้านคุณธรรมจริยธรรมและจิตบริการ จากผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านจิตบริการ สาขาวิชา ควรรักษาจุดแข็งนี้ โดยพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มุ่งเน้นการบริการชุมชน การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงในพื้นที่ห่างไกล และการจัดสถานการณ์จำลองที่เน้นการดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ รวมถึงบูรณาการหลักคุณธรรมจริยธรรมเข้ากับการเรียนการสอนในทุกรายวิชา

1.2 พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สาขาวิชาควรปรับปรุงโดยเพิ่มการใช้แอปพลิเคชันทางการแพทย์ในการเรียนการสอน ปรับปรุง

รายวิชาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้เน้นการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง และจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเฉพาะศัพท์ทางการแพทย์ที่จำเป็น รวมถึงส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อเผยแพร่แก่ชุมชน 1.3 ปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ทันสมัย จากข้อมูลเชิงคุณภาพและผลการประเมินด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น สาขาวิชาฯ ควรปรับปรุงโดยพัฒนาห้องสมุดให้เป็น Digital Library ที่มีฐานข้อมูลทางการแพทย์ฉุกเฉินที่ทันสมัย จัดหาหุ่นฝึกและอุปกรณ์การฝึกปฏิบัติที่เพียงพอ จัดตั้งศูนย์จำลองสถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ และพัฒนาพื้นที่ Co-working space สำหรับการอภิปรายกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงจัดหารถปฏิบัติการฉุกเฉินตัวอย่างสำหรับการฝึกปฏิบัติ

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 วิจัยเชิงคุณภาพด้านประสบการณ์การเรียนรู้: ควรใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มกับนักศึกษาและศิษย์เก่าเพื่อเข้าใจประสบการณ์ ปัญหา และกระบวนการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

2.2 ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการ: ควรประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ผลิตบุคลากรที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ติดตามผลระยะยาวของผู้สำเร็จการศึกษา: ควรติดตามผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 3-5 ปี เพื่อศึกษาพัฒนาการทางวิชาชีพและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพ อันจะช่วยให้เข้าใจความยั่งยืนของสมรรถนะที่ได้จากหลักสูตร

## เอกสารอ้างอิง

1. ทิปทัศน์ ชินตาปัญญากุล, สมจิตรา เรืองศรี, กิตติศักดิ์ ลักษณะ, พรภิรมย์ หลงทรัพย์. การประเมินหลักสูตรแนวใหม่: รูปแบบ CIPPIEST. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2560; 9(2): 203-12.
2. ศิริชัย กาญจนวาสี. โมเดล CIPP ที่เปลี่ยนไป: ความหมาย ความสำคัญ และพัฒนาการ. สารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2558; 2(1): 3-10.
3. เซาว์นวัต ปิตุงคพิทักษ์. การประเมินโครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุกโรงเรียนบ้านโพรงงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ. 2565; 2(2): 59-76.
4. นฤมล เอกธรรมสุทธิ, สิริรักษ์ เจริญศรีเมือง. แนวทางการประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPPIEST ในการประเมินโครงการทางสุขภาพ. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์. 2564; 11(2): 137-48.
5. เพชรรัตน์ พิบาลวงศ์, วิไลลักษณ์ ตรียาพันธ์, วารุณี นาคุณ, สกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค, บัณฑิตา ภูอาษา, ลักษณะ ชอบเสียง และคณะ. การวิจัยประเมินผลโครงการอบรมหลักสูตรการพยาบาลทางสาขาเวชปฏิบัติครอบครัว วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง. 2562; 63(3): 175-84.

6. Likert R. The Human Organization: Its Management and Value. New York: Mcgraw-Hill; 1967.
7. วิภาดา วิจักขณาลัญญ์, วิทยา จารุพูนผล, นันทวรรณ ทิพนเนตร, อัจฉรา คำยา, ชลลดา ทอนเสาร์, จันทนา ศรีพราว และคณะ. การประเมินหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม. วารสารการวัดผล การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2563 ;27(1): 276-92.
8. บังอร ฉางทรัพย์, จันเพ็ญ บางสำรวจ, อัญชลี ชุ่มบัวทอง, ภาสินี สงวนสิทธิ์, ระพีพันธุ์ ศิริเดช. การประเมิน หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2561) คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. สมุทรปราการ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ; 2561.
9. บุษกร เชี่ยวจินตาทานต์, ยศระวี วายทองคำ, สุพจน์ อิงอาจ, ศยามน อิน สะอาด. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสาร รามคำแหง ฉบับบัณฑิตวิทยาลัย. 2565; 5(2): 17-32.
10. สุดารัตน์ อมรชาติ, สิริสวัสดิ์ ทองก้านเหลือง, วัฒนา รัตนพรหม. การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทยของโรงเรียน บ้านหินदान อำเภอกีรีรัฐนิคม จังหวัด สุราษฎร์ธานี โดยใช้รูปแบบซีปเป็ยส์. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 2563; 12(35): 107-16.
11. อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ, อุ่นใจ เครือ สติติย์, เตือนใจ ภูสระแก้ว, ประทีป กาลเขว้า. การประเมินผลการใช้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ของ ประเทศไทย. วารสารวิจัยและพัฒนา ระบบสุขภาพ. 2563; 13(2): 648-60.
12. ไทย. กฎหมาย, ราชกิจจานุเบกษา ฯลฯ. ข้อบังคับคณะกรรมการ การแพทย์ฉุกเฉิน ว่าด้วยการก าหนด ผู้ปฏิบัติการ การรับรององค์กรและ หลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตร หรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่าน การศึกษาหรือฝึกอบรม พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานราชกิจจานุเบกษา สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี; 2563.
13. ไทย. กฎหมาย, ราชกิจจานุเบกษา ฯลฯ. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการ ประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานราชกิจจา นุเบกษา สำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี; 2565.

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

มานะ เปาทุย<sup>1</sup>, ศิวรักษ์ กิจชนะไพบูลย์<sup>2</sup>, ฐาปนกรณ์ เรือนใจ<sup>2</sup>

(วันที่รับบทความ: 24 กุมภาพันธ์ 2568; วันที่แก้ไข: 28 กุมภาพันธ์ 2568; วันที่ตอบรับ: 14 มีนาคม 2568)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างคือ สตรีอายุ 30 - 60 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 418 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีสอดคล้องเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.91 - 1.00 และมีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาชเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติการถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 45.72 ปี (S.D. = 9.06) มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาและต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 56.40 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 71.30 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร/รับจ้าง/ค้าขาย ร้อยละ 56.90 รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือนคือ 21,731.08 บาท กลุ่มตัวอย่างมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) ร้อยละ 67.70 มีความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 84.40 เคยตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง ร้อยละ 48.80 มีประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกร้อยละ 12 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก การรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และการรับรู้ศักยภาพ แห่งตนในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (aOR = 8.75, 95%CI:, 3.82 - 20.05, p <0.001; aOR = 12.55, 95%CI:, 6.34 - 24.84,p <0.001; aOR = 3.83, 95%CI:, 1.06 - 13.87,p = 0.041; aOR = 2.56, 95%CI:, 1.24 - 5.32, p = 0.011 และ aOR = 2.62, 95%CI:, 1.36 - 5.07, p = 0.04 ตามลำดับ) ดังนั้นบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการออกแบบกิจกรรม/โครงการโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มประชากรเป้าหมาย

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์, การตรวจคัดกรอง, มะเร็งปากมดลูก

<sup>1</sup> สาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร, อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร, E-mail: mana.ktb@gmail.com

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, E-mail: siwarak@mfu.ac.th

<sup>2</sup> อาจารย์, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, E-mail: thapakorn\_rua@mfu.ac.th

Corresponding author: มานะ เปาทุย, E-mail: mana.ktb@gmail.com

## Factors Associated with Cervical cancer Screening among Women Aged 30 - 60 Years in Muang Samutsakorn District, Samutsakorn Province

Mana Paothui<sup>1</sup>, Siwarak Kitchanapaibul<sup>2</sup>, Thapakorn Ruanjai<sup>2</sup>

(Received: 24<sup>th</sup> February 2025; Revised: 28<sup>th</sup> February 2025; Accepted: 14<sup>th</sup> March 2025)

### Abstract

This Cross-sectional analytical research aimed to determine factors associated with Cervical cancer screening among women aged 30 - 60 years in Muang Samut Sakhon District, Samut Sakhon Province. The sample consisted of 418 women aged 30 - 60 years, selected through proportional sampling, residing in service areas of sub - district health promoting hospitals under the Mueang Samut Sakhon District Health Office. Data were collected using a questionnaire validated by three experts with content validity indices of 0.91 - 1.00. The questionnaire demonstrated reliability with a Cronbach's alpha coefficient of 0.87. Descriptive statistics and Multiple logistic regression were used to analyze the data and identify associated factors.

The results revealed that of the total 418 women, the mean age was 45.72 years (S.D. = 9.06), and the average monthly household income was 21,731.08 baht. 56.40% had an education level of high school or below, 71.30% were married, 56.90% worked in agriculture, as employees, or in trading. 67.70% of participants had received Cervical cancer screening in 2023. A majority (84.40%) reported having convenient access to Cervical cancer screening services, 48.80% had experience with HPV self-collected tests, and 12% had received the HPV vaccine. Factors significantly associated with cervical screening included: convenience of receiving Cervical cancer screening, previous experience with HPV self-collected tests, receiving the HPV vaccine, perception of barriers to Cervical cancer screening and self-efficacy (aOR = 8.75, 95%CI: 3.82 - 20.05,  $p < 0.001$ ; aOR = 12.55, 95%CI: 6.34 - 24.84,  $p < 0.001$ ; aOR = 3.83, 95%CI: 1.06 - 13.87,  $p = 0.041$ ; aOR = 2.56, 95%CI: 1.24 - 5.32,  $p = 0.011$ ; and aOR = 2.62, 95%CI: 1.36 - 5.07,  $p = 0.04$  respectively). Health professionals should use these results to design tailored programs and projects that apply the health belief model to increase Cervical cancer screening rates among target populations.

**Keywords:** Factor associated, Screening, Cervical cancer

---

<sup>1</sup> Public Health Executive of Muang Samutsakorn, Samutsakorn District Public Health Office, Muang District Samutsakorn Province, E-mail: mana.ktb@gmail.com

<sup>2</sup> Assis. Prof., Department of Public Health, School of Health Science, Mae Fah Luang University, E-mail: siwarak@mfu.ac.th

<sup>2</sup> Lecturer, Department of Public Health, School of Health Science, Mae Fah Luang University, E-mail: thapakorn.rua@mfu.ac.th

Corresponding author: Mana Paothui, E-mail: mana.ktb@gmail.com

## บทนำ

โรคมะเร็งปากมดลูก (Cervical cancer) เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับที่ 4 ในผู้หญิงทั่วโลก โดยในปี ค.ศ. 2022 มีผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งชนิดนี้ถึง 660,000 คน และ 94% ของผู้เสียชีวิตจำนวน 350,000 ราย จากโรคมะเร็งปากมดลูก เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ทั้งนี้อัตราการอุบัติการณ์และการเสียชีวิตสูงสุดเกิดขึ้นในพื้นที่แอฟริกาใต้สะฮารา อเมริกากลาง และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้<sup>1</sup> สำหรับข้อมูลประเทศไทย จากรายงานสถิติการตายจากโรคมะเร็งของคนไทย<sup>2</sup> ในรอบ 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2555 ถึง ปี พ.ศ. 2564 พบอัตราการตายจากโรคมะเร็ง 5 ชนิดที่สำคัญในเพศหญิง ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม และข้อมูลสถิติในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 พบว่ามะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 4 ในผู้หญิงไทย โดยมีแนวโน้มของอัตราการตายจากโรคมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 - 2564 อยู่ที่ 6.77 รายต่อประชากรหญิง 100,000 คน หากเรียงลำดับตามเขตสุขภาพ พบว่าสามลำดับแรกที่มีอัตราการตายด้วยมะเร็งปากมดลูกสูงสุดคือ เขตสุขภาพที่ 1 เขตสุขภาพที่ 5 และเขตสุขภาพที่ 2 โดยมีอัตราการตาย 8.52 7.98 และ 7.80 รายต่อประชากรหญิง 100,000 คน ตามลำดับ ทั้งนี้ จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 พบอัตราการตาย 6.96 รายต่อประชากรเพศหญิง ซึ่งเป็นอัตราที่สูง<sup>3</sup> ทั้งนี้มะเร็งปากมดลูก สามารถรักษาให้หายได้ หากตรวจพบตั้งแต่อยู่ในระยะเริ่มแรกหรือระยะก่อนเป็นมะเร็ง<sup>4</sup>

ในการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบายโดยแผนป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยแผนงานที่ 6 พัฒนาระบบบริการสุขภาพ โครงการที่ 23 พัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคมะเร็ง มีเป้าหมายระยะ 20 ปี คือ อัตราการ

เสียชีวิตจากโรคมะเร็งลดลง ร้อยละ 5 โดยหนึ่งในมาตรการสำคัญคือ การพัฒนาระบบการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งที่เป็นปัญหาต่อเนื้อเยื่อ โดยอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกจะลดลงได้หากมีการดำเนินการตรวจคัดกรองอย่างมีระบบ (Organized screening) และครอบคลุมสตรีกลุ่มเป้าหมาย มีความถี่ของการตรวจคัดกรองที่เหมาะสม และมีระบบส่งต่อสตรีที่ผลการตรวจคัดกรองผิดปกติที่มีประสิทธิภาพ<sup>5</sup> โดยสาเหตุของมะเร็งปากมดลูกเกิดจากการติดเชื้อ Human papillomavirus หรือ HPV สายพันธุ์ความเสี่ยงสูง ซึ่งมีไม่ต่ำกว่า 14 สายพันธุ์ ที่พบบ่อยที่สุดคือสายพันธุ์ 16 และ 18 โดยพบสูงถึง ร้อยละ 70 ซึ่งการติดเชื้อไวรัสนี้เกือบทั้งหมดเกิดจากการมีเพศสัมพันธ์โดยเชื้อไวรัสจะเข้าทางผิวหนังที่มียอหรือรอยถลอกเล็ก ๆ ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ที่ติดเชื้อไวรัสนี้จะหายได้เองภายใน 2 ปีโดยภูมิคุ้มกันของร่างกาย ในกรณีที่เชื้อไวรัสไม่หายไปและเป็นการติดเชื้อแบบฝังแน่นเป็นระยะเวลานาน 5 - 10 ปี จะทำให้เซลล์ปากมดลูกมีความผิดปกติและอาจกลายเป็นมะเร็งปากมดลูกในที่สุด<sup>6</sup>

ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มุ่งหวังให้การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นไปได้อย่างทั่วถึง (มีความครอบคลุม ร้อยละ 80) แก่สตรีทั่วประเทศ โดยได้กำหนดตัวชี้วัดสาขาโรคมะเร็ง ในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ปี พ.ศ. 2566 - 2570 ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การตรวจคัดกรองและตรวจค้นหามะเร็งระยะเริ่มต้น (Screening and Early Detection) โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติและกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข ให้สตรีช่วงอายุ 30 - 60 ปีได้รับการตรวจคัดกรองอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก ๆ 5 ปี แต่อย่างไรก็ตามสตรีที่มารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย<sup>7</sup> ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Rosenstock<sup>8</sup> ที่เชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็น

ตัวบ่งชี้พฤติกรรมโดยบุคคลจะกระทำหรือเข้าใกล้กับสิ่งที่ตนพอใจ และคิดว่าสิ่งนั้นจะก่อให้เกิดผลดีแก่ตน สามารถอธิบายพฤติกรรมที่ไม่ไปรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีได้ประกอบด้วย มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ศักยภาพแห่งตนอยู่ แรงจูงใจด้านสุขภาพในการป้องกันมะเร็งปากมดลูก<sup>9</sup>

สำหรับประเทศไทย ตัวชี้วัดทางสุขภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ของการเข้ารับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก คือ ความครอบคลุมของประชากรที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ต้องครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 80<sup>10</sup> ทั้งนี้ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร พบว่า ผลการดำเนินงานในรอบ 5 ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2567) พบอัตราการมารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุระหว่าง 30 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.65 ซึ่งอัตราดังกล่าวยังไม่ถึงเกณฑ์ตามตัวชี้วัดที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด<sup>3</sup> ด้วยปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลออกแบบกิจกรรมเพื่อเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มประชากรเป้าหมายในพื้นที่ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ประชากรเพศหญิง อายุ 30 - 60 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 17 แห่ง สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง อายุ 30 - 60 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 418 คน ได้มาจาก สูตรของ Charan & Biswas (2013) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ที่คลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  แสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times P(1 - P)}{d^2}$$

**n** หมายถึง ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

**P** หมายถึง สัดส่วนของสตรีที่มีอายุ 30 - 60 ปี มีสัดส่วนเท่ากับ 0.449<sup>3</sup>

**Z<sub>α/2</sub><sup>2</sup>** หมายถึง ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96 (ระดับ 0.05)

**d<sup>2</sup>** หมายถึง ค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้จากการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการแทนค่าทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.449)(1 - 0.449)}{(0.05)(0.05)}$$

$$n = \frac{3.84 \times 0.449 \times 0.551}{0.0025}$$

$$n = 380 \text{ คน}$$

จากการคำนวณดังกล่าว ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน เพิ่มความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากกระบวนการเก็บข้อมูล 10% นั้น ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ 418 คน

หลังจากนั้นดำเนินการคำนวณหาสัดส่วน (Probability proportional to size) ตามสัดส่วนของขนาดประชากรเพศหญิงอายุ 30 - 60 ปี จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาครทั้งหมด 17 แห่ง จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติเกณฑ์คัดเลือกคือ 1. เพศหญิง อายุ 30 - 60 ปี 2. อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 4. ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย 5. อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 1 ปี เกณฑ์คัดออกคือ 1. เป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไม่สามารถให้ข้อมูลที่สำคัญในการศึกษารั้งนี้ได้ 2. เป็นบุคคลที่เคยผ่าตัดมดลูกและมีประวัติความผิดปกติของปากมดลูกระยะก่อนเป็นมะเร็ง และที่เป็นมะเร็งมดลูก

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป** ใช้สำหรับเก็บข้อมูลคุณลักษณะด้านประชากร ได้แก่ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส ประวัติการตั้งครรภ์มีบุตร การคุมกำเนิด จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระยะทางจากบ้านไปยังสถาน

บริการ ประวัติการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก อาการผิดปกติสาเหตุของการมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และสาเหตุของการไม่มาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยตัวเอง ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ประสบการณ์ที่เคยตรวจพฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมทางด้านสุขภาพ พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการและเติมคำตอบจำนวนทั้งหมด 25 ข้อ

#### ส่วนที่ 2 แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ

ประกอบด้วย การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เกณฑ์การคิดคะแนนการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรครกำหนดช่วงคะแนน ดังนี้ 3.68 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรครระดับมาก 2.34 - 3.67 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรครระดับปานกลาง 1 - 2.33 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรครระดับต่ำ ตามเกณฑ์ของ Best11 ทั้งนี้ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยค่า IOC ควรไม่น้อยกว่า 0.50 โดยค่า IOC ในการศึกษาขึ้นอยู่กับอยู่ระหว่าง 0.91 - 1.00 ปรับปรุงแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในส่วนของแบบสอบถามส่วนที่ 2

ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 ราย มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.87

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคุณลักษณะทางประชากร และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับการรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก (Multiple logistic regression) สำหรับใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปัจจัย โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับตัวแปรตามทีละตัว (Univariable analysis) นำเสนอค่า Crude odds ratio (cOR) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับตัวแปรตามทีละหลายตัวแปร (Multivariable analysis) เทคนิคการนำตัวแปรเข้าที่ p-value น้อยกว่า 0.10 จาก Univariate ลงใน Model โดยเทคนิค (Backward method) นำเสนอค่า Adjusted odds ratio (aOR) ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับการรับรองอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร เลขที่หนังสือที่ สค.0033/6830 ลงวันที่ 2 กันยายน 2567

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 45.72 ปี (S.D. = 9.06) ระดับการศึกษา มัธยมศึกษา และต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 56.40 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 71.30 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร/รับจ้าง/ค้าขาย ร้อยละ 56.90 รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือนคือ 21,731.08 บาท กลุ่มตัวอย่างมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) ร้อยละ 67.70 มีความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 84.40 เคยตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง ร้อยละ 48.80 มีประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกเพียงร้อยละ 12

2. ด้านแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 59.30 ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.30 ระดับต่ำ ร้อยละ 2.4 การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 73.20 ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.40 ระดับต่ำ ร้อยละ 1.40 การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 80.40 ระดับปานกลาง ร้อยละ 17.90 ระดับต่ำ ร้อยละ 1.70 การรับรู้อุปสรรคของการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 24.20 ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.80 ระดับต่ำ ร้อยละ 37.10 การรับรู้ศักยภาพแห่งตนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 72.70 ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.10 ระดับต่ำ ร้อยละ 2.20 แรงจูงใจด้านสุขภาพในการป้องกันมะเร็งปากมดลูก อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 54.30 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40.90 ระดับต่ำ ร้อยละ 4.80 (ดังตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ระดับความเชื่อด้านสุขภาพในการเข้ารับบริการคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี  
อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร (n = 418)

ความเชื่อด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งเรื้องปากมดลูก</b>		
ระดับน้อย	10	2.40
ระดับปานกลาง	160	38.30
ระดับสูง	248	59.30
<b>การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดมะเร็งเรื้องปากมดลูก</b>		
ระดับน้อย	6	1.40
ระดับปานกลาง	106	25.40
ระดับสูง	306	73.20
<b>การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนในการป้องกันมะเร็งเรื้องปากมดลูก</b>		
ระดับน้อย	7	1.70
ระดับปานกลาง	75	17.90
ระดับสูง	336	80.40
<b>การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการป้องกันมะเร็งเรื้องปากมดลูก</b>		
ระดับน้อย	155	37.10
ระดับปานกลาง	162	38.80
ระดับสูง	101	24.20
<b>การรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูก</b>		
ระดับน้อย	9	2.20
ระดับปานกลาง	105	25.10
ระดับสูง	304	72.70
<b>แรงจูงใจด้านสุขภาพในการป้องกันมะเร็งเรื้องปากมดลูก</b>		
ระดับน้อย	20	4.80
ระดับปานกลาง	171	40.90
ระดับสูง	227	54.30

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก พบว่า ความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยผู้ที่มีความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกจะมารับบริการตรวจคัด

กรองมะเร็งเรื้องปากมดลูก 8.75 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ไม่มีความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูก (aOR = 8.75, 95%CI., 3.82 - 20.05) การตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกโดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเองมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยผู้ที่เคยคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูกโดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเองจะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งเรื้องปากมดลูก 12.55 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่

ไม่เคยคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง (aOR = 12.55, 95%CI:, 6.34 - 24.84) ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.041$ ) โดยผู้ที่เคยได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก จะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 3.83 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (aOR = 3.83, 95%CI:, 1.06 - 13.87) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.011$ ) โดยผู้ที่มีระดับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตน

ในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกน้อย/ปานกลาง จะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 2.56 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีระดับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกสูง (aOR = 2.56, 95%CI:, 1.24 - 5.32) การรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.04$ ) โดยผู้ที่มีการรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระดับสูง จะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 2.62 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีระดับการรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระดับน้อย/ปานกลาง (aOR = 2.62, 95%CI:, 1.36 - 5.07) (ดังตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ตัวแปร	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก		cOR	Univariable analysis		Multivariable analysis		
	ไม่ไป (%) (n = 135)	ไป (%) (n = 283)		95%CI	p-value	aOR	95%CI	p-value
<b>ความสะดวกในการเดินทางไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก</b>								
ไม่สะดวก	52 (80.00)	13 (20.00)	1.00			1.00		
สะดวก	83 (23.5)	270 (76.50)	13.01	6.76 - 25.07	<0.001*	8.75	3.82 - 20.05	<0.001*
<b>การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง</b>								
ไม่เคย	120 (56.10)	94 (43.90)	1.00			1.00		
เคย	15 (7.40)	189 (92.60)	16.09	8.91 - 29.05	<0.001*	12.52	6.34 - 24.84	<0.001*
<b>ประวัติการได้รับวัคซีน HPV</b>								
ไม่ได้รับ	125 (34.00)	243 (66.00)	1.00			1.00		
ได้รับ	10 (20.00)	40 (80.00)	2.06	0.99 - 4.25	0.051	3.83	1.06 - 13.87	0.041*

ตัวแปร	การคัดกรองมะเร็ง		cOR	Univariable analysis		Multivariable analysis		
	ปากมดลูก			95%CI	p-value	aOR	95%CI	p-value
	ไม่ไป (%) (n = 135)	ไป (%) (n = 283)						
<b>การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก</b>								
น้อย/ปานกลาง	84 (26.50)	233 (73.50)	2.83	1.78 - 4.50	<0.001*	2.56	1.24 - 5.32	0.011*
มาก	51 (50.50)	50 (49.50)	1.00			1.00		
<b>การรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก</b>								
น้อย/ปานกลาง	52 (45.60)	62 (54.40)	1.00			1.00		
มาก	83 (27.30)	221 (72.70)	2.23	1.43 - 3.49	<0.001*	2.62	1.36 - 5.07	0.004*

หมายเหตุ \*นัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$

#### การอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่า สตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีการเข้ารับบริการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีร้อยละ 67.70 โดยเป็นอัตราการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองที่ต่ำกว่าเป้าหมายของปีงบประมาณ 2566 ที่กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่มุ่งหวังให้การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นไปได้อย่างทั่วถึงโดยมีความครอบคลุม ร้อยละ 80 แก่สตรีทั่วประเทศ สาเหตุอาจเนื่องมาจากบริบทพื้นที่เป็นเขตเมืองมีประชากรหนาแน่นและวุ่นวาย อาจทำให้เกิดความลำบากในการมารับบริการ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของธีรนาฏ ปัญญาและอนุกุล มะโนทน<sup>12</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยงอายุ 30 - 60 ปี ตำบลโป่งผา อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 61.70 นั้นหมายถึงมีอัตราเข้ารับบริการตรวจคัดกรองเพียงร้อยละ 39.90 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย

ผลการศึกษาระดับความเชื่อด้านสุขภาพในการเข้ารับบริการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระดับมากร้อยละ 59.30 การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระดับมากร้อยละ 73.20 การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระดับมากร้อยละ 80.40 การรับรู้ศักยภาพแห่งตนอยู่ในระดับมากร้อยละ 72.70 แรงจูงใจด้านสุขภาพในการป้องกันมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระดับมากร้อยละ 54.30 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการทำงานในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร ที่มีการสร้างความตระหนัก ให้ความรู้และกระตุ้นเตือนโดยการส่งข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอในเรื่องโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรค และอาจเป็นผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เชื่อมั่นในศักยภาพแห่งตน ตลอดจนมีแรงจูงใจในการป้องกันมะเร็งปากมดลูกอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชลากร พรหมนิล<sup>13</sup> ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้า

รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี อายุ 30 - 60 ปี ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยพบว่าระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และแรงจูงใจด้านสุขภาพในการป้องกันมะเร็งปากมดลูก อยู่ในระดับมากร้อยละ 54.74 57.76 45.26 และ 66.81 ตามลำดับ

ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยผู้ที่มีความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 8.75 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ไม่มีความสะดวกในการไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้หญิงในยุคปัจจุบันทำงานทั้งในนอกบ้านและในบ้าน ดังนั้นการไปรับบริการด้านสุขภาพจึงมุ่งไปที่การได้รับความสะดวกเพื่อลดระยะเวลาในการใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพเรื่องอุปสรรค การอำนวยความสะดวกกับการมะเร็งปากมดลูกในเขตชนบทของรัฐวิกตอเรีย ประเทศออสเตรเลีย โดย Azar D. et, al.<sup>14</sup> พบว่าความสะดวกในการไปตรวจเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการตัดสินใจไปรับบริการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและต้องการที่จะมีคลินิกสตรีโดยเฉพาะรวมถึงการให้บริการตรวจแบบเคลื่อนที่

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเองมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยผู้ที่เคยคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

โดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเองจะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 12.55 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เคยคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเอง โดยกลุ่มที่เคยได้รับการตรวจคัดกรองโดยชุดตรวจด้วยตัวเองมารับบริการตรวจคัดกรอง ร้อยละ 48.8 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่เคยได้รับชุดตรวจด้วยตนเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพจนาน พิศาลประภา<sup>15</sup> ที่ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์และความเป็นไปได้ของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี HPV DNA โดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเองในประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าในสตรีไทยให้การยอมรับผลการตรวจคัดกรองที่ได้จากวิธี HPV DNA โดยชุดเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง และคิดว่าเป็นวิธีที่มีประโยชน์ต่อการลดอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกได้และการให้ความรู้เพิ่มความสำคัญในการตรวจคัดกรองจะสามารถเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองได้

ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยผู้ที่เคยได้รับวัคซีน ป้องกันมะเร็งปากมดลูก จะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 3.83 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก สามารถอธิบายได้ว่าการ ฉีดวัคซีนมะเร็งปากมดลูกในสตรีกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย อาจเนื่องจากราคาวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงการฉีด วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกได้สอดคล้องกับการศึกษาของ พิทยารัตน์ จิกยอง<sup>16</sup> ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรี อายุ 30 - 60 ปี อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการฉีดวัคซีนมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.044$ )

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการป้องกันมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับ บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยผู้ที่ มีระดับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการ ป้องกันมะเร็งปากมดลูกน้อย/ปานกลาง จะมารับ บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 2.56 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ มีระดับการรับรู้อุปสรรคของการ ปฏิบัติตนในการป้องกันมะเร็งปากมดลูกสูง สามารถอธิบายตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กล่าวคือ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ พฤติกรรมป้องกันโรคเป็นการคาดการณ์ของบุคคล ล่วงหน้า ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ สุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ เช่น ความ ไม่สะดวก ความอาย และความกลัว เป็นต้น ดังนั้น การที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับ น้อย/ปานกลาง อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการ ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของอรทัย วิเชียรบุณ และวุฒิชัย จริยา<sup>17</sup> ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมมารับบริการตรวจคัด กรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุ 30 - 60 ปี อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร พบว่าการรับรู้ อุปสรรคของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมี ความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการมารับบริการตรวจ คัดกรองมะเร็งปากมดลูก อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่มีการรับรู้อุปสรรค ในระดับต่ำ มีโอกาสเข้ารับการตรวจคัดกรองเป็น 4.49 เท่า ของสตรีกลุ่มเป้าหมายที่มีการรับรู้ อุปสรรคในระดับสูง

การรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการ ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยผู้ที่มีการรับรู้ ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ระดับสูง จะมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปาก มดลูก 2.62 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ระดับการรับรู้ ศักยภาพแห่งตนในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ระดับน้อย/ปานกลาง สามารถอธิบายตามแบบ แผนความเชื่อด้านสุขภาพ กล่าวคือ ความเชื่อใน

ความสามารถของสตรีที่พิจารณาจาก ความรู้สึก ความคิด การตั้งใจ และพฤติกรรม ในการมาตรวจ คัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก หากสตรีมีความเชื่อ ในความสามารถของตนเองในการป้องกันมะเร็ง ปากมดลูกสูงก็จะมีแนวโน้มมารับบริการตรวจ คัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกสูงด้วย สอดคล้องกับ การศึกษาของ Marzieh Ghasemi et, al.<sup>18</sup> ศึกษา เรื่องการทำนายการมีส่วนร่วมในการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกโดยใช้พฤติกรรมการดูแลตนเอง ของสตรีในอิหร่าน พบว่าการรับรู้ศักยภาพแห่งตน เป็นปัจจัยทำนายการมารับบริการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้จากการวิจัยเชิงคุณภาพที่ศึกษา แหล่งที่มาของการรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการ คัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีชนบทในประเทศ จีนของ Mengyue Zhang et, al.<sup>19</sup> พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกของสตรีในชนบท ได้รับอิทธิพล จากประสบการณ์การตรวจคัดกรองส่วนบุคคล การได้ยินเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้อื่น และการ ให้ความรู้ด้านสุขภาพจากบุคลากรด้านสุขภาพ

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ความสะดวกใน การเดินทางไปตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยชุดเก็บ ตัวอย่างด้วยตนเอง ประวัติการได้รับวัคซีน HPV แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการรับรู้ อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการป้องกันมะเร็ง ปากมดลูก และการรับรู้ศักยภาพแห่งตนในการคัด กรองมะเร็งปากมดลูก มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ดังนั้น สามารถนำตัวแปรเหล่านี้ร่วมกับการใช้แบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพออกแบบกิจกรรม/โครงการ เพื่อเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกในกลุ่มประชากรเป้าหมายต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้เพื่อให้สตรีอายุ 30 - 60 ปี มารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเพิ่มขึ้น

2.2 ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ทราบถึงเหตุผลเชิงลึกหรือสิ่งจูงใจ รวมทั้งสิ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาหรืออุปสรรคเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มเป้าหมาย

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยจนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

### เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. WHO releases new estimates of the global burden of Cervical cancer associated with HIV. Geneva: World Health Organization; 2021.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. สุขภาพคนไทย 2565. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2567.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร. อัตราการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30 - 60 ปี [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 7 พ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.at/K9O26>
- Lee BF, Erickson BK, Huh WK. Cervical cancer screening: evidence behind the guidelines. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2016; 214(4): 483-43.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์. แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคมะเร็งปากมดลูก. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
- Hacker NF, Eifel PJ, van der Velden J. Cancer of vagina. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2015;131; S84-7.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์. นิยามตัวชี้วัด Service Plan สาขาโรคมะเร็ง ปี 2561 - 2565. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
- Rosenstock IM. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. Health Education Monographs. 1974; 2(4): 354-86.
- Ma GX, Gao W, Fang CY, Tan Y, Feng Z, Ge S, et al. Health beliefs associated with cervical cancer screening among Vietnamese Americans. J Womens Health (Larchmt). 2013; 22(3): 276-88.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์. นิยามตัวชี้วัด Service Plan สาขาโรคมะเร็ง ปี 2566 - 2570. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
- Best JW, Kahn JV. Research in Education. New Jersey: Printice Hall. Inc; 1997.
- ธีรนาถ ปัญญายม, อนุกุล มะโนทน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก ของสตรีกลุ่มเสี่ยงอายุ 30-60 ปี ตำบลโป่งผา อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2566; 5(3): 28-43.

13. ชลากร พรหมนิล. ปัจจัยที่มี  
ความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้ารับ  
การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี  
อายุ 30-60 ปี ในเขตรับผิดชอบ  
โรงพยาบาลเชียรใหญ่ จังหวัด  
นครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการ  
เพื่อการพัฒนาสุขภาพปทุมภูมิ  
และสาธารณสุข. 2567; 2(1): 79-96.
14. Azar D, Murphy M, Fishman A,  
Sewell L, Barnes M, Proposch A.  
Barriers and facilitators to  
participation in breast, bowel  
and Cervical cancer screening in  
rural Victoria: a qualitative  
study. Health Promotion Journal  
of Australia. 2022 ;33(1): 272-81.
15. พจมาน พิศาลประภา. รายงานการ  
วิจัยฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ต้นทุน  
อรรถประโยชน์และความเป็นไปได้  
ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปาก  
มดลูกด้วยวิธี HPV DNA โดยชุดเก็บ  
ตัวอย่างด้วยตัวเองในประเทศไทย  
[อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันวิจัย  
ระบบสาธารณสุข; 2566 [เข้าถึงเมื่อ  
14 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://rb.gy/z8xbja>
16. พิทยารัตน์ จิกยอง,  
นภชา สิงห์วีระธรรม,  
สินีนานู ชาวตระการ.  
ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความ  
เชื่อด้านสุขภาพกับการตรวจคัดกรอง  
มะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ  
30 - 60 ปี อำเภอเมืองเชียงใหม่  
จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพยาบาล  
และการศึกษา. 2567; 17(2): 67-77.
17. อรทัย วิเชียรปุ่น, วุฒิชัย จรียา.  
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับบริการ  
ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรี  
อายุ 30-60 ปี อำเภอสากเหล็ก จังหวัด  
พิจิตร. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบ  
สุขภาพ. 2563; 13(2): 250-58.
18. Ghasemi M, Savabi-Esfahani M,  
Noroozi M, Sattari M. Predicting  
Cervical cancer screening  
participation using self-care  
behaviors among women in Iran.  
Journal of Education & Health  
Promotion. 2024; 13(1): 257.
19. Zhang M, Sit JWH, Wang T, Chan  
CWH. Exploring the sources of  
cervical cancer screening self-  
efficacy among rural females: A  
qualitative study. Health Expect.  
2023; 26(6): 2361-373.

## ผลของรูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้านโดยญาติผู้ดูแล ยุค 4G เขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

เยาวภา สีดอกบวบ<sup>1</sup>, อภิญญา พรหมจันทร์<sup>1</sup>, เทพพิทักษ์ รินรุต<sup>2</sup>, รุจิระชัย เมืองแก้ว<sup>3</sup>  
(วันที่รับบทความ: 26 กุมภาพันธ์ 2568; วันที่แก้ไข: 3 มีนาคม 2568; วันที่ตอบรับ: 18 มีนาคม 2568)

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้านโดยญาติผู้ดูแลในยุค 4G เขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2566 ถึงเดือนมกราคม 2567 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินสมรรถนะของญาติผู้ดูแลและแบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ Braden Score วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent t-Test และ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 61 คน ร้อยละ 84.7 มีอายุเฉลี่ย 47.71 ปี (S.D. = 13.3) และมีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 39 คน ร้อยละ 54.2 ส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการติดต่อสื่อสาร จำนวน 64 คน ร้อยละ 84.9 ในกลุ่มผู้ป่วยติดเตียงส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 39 คน ร้อยละ 34.2 อายุเฉลี่ย 62.74 ปี (S.D. = 18.25) มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน จำนวน 21 คน ร้อยละ 29.2 ความดันโลหิตสูง จำนวน 33 คน ร้อยละ 45.8 CVD จำนวน 22 คน ร้อยละ 30.8 CKD จำนวน 8 คน ร้อยละ 11.1 โรคหัวใจ จำนวน 4 คน ร้อยละ 5.6 สาเหตุของการเป็นผู้ป่วยติดเตียงสาเหตุจาก Stroke มากที่สุด จำนวน 14 คน ร้อยละ 18.4 มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ คือ Tracheostomy tube จำนวน 15 คน ร้อยละ 11.8 สายสวนปัสสาวะ จำนวน 30 คน ร้อยละ 41.7 Colostomy จำนวน 5 คน ร้อยละ 8.9 และอุปกรณ์อื่น ๆ จำนวน 40 คน ร้อยละ 56.6

ผลการใช้รูปแบบ พบว่า ความรู้หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับทักษะปฏิบัติหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และระดับของแผลกดทับหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

**คำสำคัญ:** แผลกดทับ, ญาติผู้ดูแล, ผู้ป่วยกลุ่มติดเตียง

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลหนองบัวลำภู,  
E-mail: Gaibaannai@gmail.com, pinya1612@gmail.com

<sup>2</sup> แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว, กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู, E-mail: R.theppitak@gmail.com

<sup>3</sup> อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, E-mail: rujirachaim@hotmail.com

Corresponding author: รุจิระชัย เมืองแก้ว, E-mail: rujirachaim@hotmail.com

## Effects of a Pressure Ulcer Prevention Care Model for Bedridden Patients at Home by Relative Caregivers in the 4G Era in Mueang District, Nong Bua Lamphu Province

Yaowapha Seedokbuab<sup>1</sup>, Apinya Prommajan<sup>1</sup>, Tappitak Rinrud<sup>2</sup>, Rujirachai Muangkaew<sup>3</sup>  
(Received: 26<sup>th</sup> February 2025; Revised: 3<sup>rd</sup> March 2025; Accepted: 18<sup>th</sup> March 2025)

### Abstract

This research aimed to study the effects of a pressure ulcer prevention care model for bedridden patients at home by relative caregivers in the 4G era in Mueang District, Nong Bua Lamphu Province. The study was conducted from May 2023 to January 2024. Data were collected using a caregiver competency assessment form and the Braden Scale for pressure ulcer risk assessment. Data were analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, standard deviation, and inferential statistics including Independent T-Test and Mann-Whitney U test.

The results of the study found that the group of caregivers were mostly female, 61 (84.7%), with an average age of 47.71 years (S.D. = 13.73), had underlying diseases, and had primary education (n = 39, 54.2%). Most used smartphones for communication (n = 64, 84.9%). Most bedridden patients were male (n = 39, 34.2%), with a mean age of 62.74 years (SD = 18.25), and had underlying diseases including diabetes (n = 21, 29.2%), hypertension (n = 33, 45.8%), cerebrovascular disease (n = 22, 30.8%), chronic kidney disease (n = 8, 11.1%), and heart disease (n = 4, 5.6%). The most common cause of being bedridden was stroke (n = 14, 18.4%). Medical devices used included tracheostomy tubes (n = 15, 11.8%), urinary catheters (n = 30, 41.7%), colostomy (n = 5, 8.9%), and other devices (n = 40, 56.6%).

The results of implementing the model showed that post-intervention knowledge between the experimental and control groups differed significantly at the 0.05 level. Post-intervention practice skills between the experimental and control groups showed statistically significant differences at the 0.01 level. Additionally, post-intervention pressure ulcer levels between the experimental and control groups were significantly different at the 0.001 level.

**Keywords:** Pressure ulcers, Relative caregivers, Bedridden patients

---

<sup>1</sup> Registered Nurse, Professional Level, Community Nursing Department. Nong Bua Lamphu Hospital.  
E-mail: Gaibaannai@gmail.com, pinya1612@gmail.com

<sup>2</sup> Family Physician, Social Medicine Department. Nong Bua Lamphu Hospital.  
E-mail: R.theppitak@gmail.com

<sup>3</sup> Lecturer, Faculty of Nursing, Sisaket Rajabhat University, E-mail: rujirachaim@hotmail.com  
Corresponding author: Rujirachai Muangkaew, E-mail: rujirachaim@hotmail.com

## บทนำ

แผลกดทับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่วมกับภาวะการรับรู้ความรู้สึกต่าง ๆ ลดลง ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความรู้สึกเจ็บปวดทุกข์ทรมาน ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่เห็นความสำคัญ และตระหนักถึงอันตรายของแผลกดทับ นำไปสู่การจัดการดูแลแผลกดทับที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลทำให้เกิดการลุกลามของแผลเพิ่มมากขึ้นต่อไป และมีความยุ่งยากในการจัดการมากขึ้น ผลกระทบจากแผลกดทับที่มีต่อผู้ป่วยนั้นมากมาย อาทิเช่น ความทุกข์ทรมาน ความเจ็บปวด การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน ค่ารักษาพยาบาลสูง ผู้ป่วยมีความโดดเดี่ยวทางสังคม คุณภาพชีวิตลดลง การใช้บริการด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น บุคลากรทีมและผู้ดูแลมีภาระงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นภาระการดูแล มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของครอบครัว<sup>1</sup> จากการศึกษาในสถานบริการดูแลสุขภาพระยะยาว (Long term care) พบอัตราการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ (Standard care) ร้อยละ 21.803 สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่ง พบว่าอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในวันที่ 3 และวันที่ 7 ร้อยละ 20<sup>2</sup> และพบความชุกของการเกิดแผลกดทับ ระดับ 1 และ 2 มากที่สุด จากการที่ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย การเกิดแผลกดทับก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกาย ได้แก่ ความปวด ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ การติดเชื้อในกระแสเลือด และทำให้เสียชีวิตได้ในที่สุด ส่วนด้านจิตใจทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ซึมเศร้า จากการช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ไม่สามารถทำงานได้ ขาดรายได้ มีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตลดลงและส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลและครอบครัวของผู้ป่วยอีกด้วย<sup>3</sup>

จากการศึกษาของ Källman U.<sup>4</sup> พบว่าผู้ป่วยที่มีความพิการ ผู้สูงอายุ และมีอาการเรื้อรัง เมื่อได้รับการดูแลแบบพึงพาทั้งหมดถือว่าเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดแผลกดทับ ฉะนั้นทีมแพทย์ พยาบาลชุมชน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในทีมสุขภาพ ร่วมกับญาติ และครอบครัว ในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ ควรต้องพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแล และการรักษาแผลกดทับ รวมทั้งพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ<sup>5</sup> เช่นในอียิปต์ บังคลาเทศ และจอร์แดน ที่พบว่าความรู้ของผู้ดูแล พยาบาลยังไม่เพียงพอในเรื่องการป้องกันการเกิดแผลกดทับ และยังขาดแคลนทรัพยากร การฝึกอบรม<sup>6</sup>

แผลกดทับเป็นตัวชี้วัดในเรื่องคุณภาพของการพยาบาล และเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของหน่วยงาน การดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับต้องอาศัยการจัดการในหลาย ๆ ด้านให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การดูแล การจัดหาอุปกรณ์ลดแรงกดทับ เป็นต้น ปัจจุบันวิวัฒนาการในการดูแลรักษาพยาบาล การป้องกันการเกิดแผลกดทับก่อให้เกิดองค์ความรู้ในการนำมาใช้ในระบบริกษาพยาบาลอย่างหลากหลาย การพัฒนารูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยติดเตียงที่บ้านในกลุ่มที่มีความเสี่ยง และกลุ่มที่มีแผล รวมทั้งมีแนวทางในการประเมินปัญหาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพื่อเข้าถึงระบบการดูแลในสถานบริการ โดยในปัจจุบันบุคลากรทางการพยาบาลได้ประเมินตนเองว่ามีการพัฒนาวิธีการดูแลป้องกันแผลกดทับอย่างต่อเนื่อง และมีการควบคุมคุณภาพการพยาบาล เช่น การพัฒนาการประเมินและตรวจสอบผิวหนังในกลุ่มเสี่ยงทุกราย การพลิกตะแคงตัวทุก 1-2 ชั่วโมง การประชุมปรึกษาหารือก่อนปฏิบัติงาน (Pre-conference) การวิเคราะห์ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการพลิกตะแคงตัวและดูแลตนเอง การเลือกใช้อุปกรณ์นวัตกรรมช่วยป้องกันการเกิดแผลกดทับ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในการมีส่วนร่วมในการ

ดูแล เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ควรมีการพัฒนา งานและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลแผลกดทับหรือ การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล (Clinical nursing practice guideline: CNPG) เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการป้องกันและดูแลแผลกดทับ

จากข้อมูลรายงานของศูนย์ประสานการ ดูแลต่อเนื่อง โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ช่วงเวลา 1 ต.ค. 2563 ถึง 22 ก.พ. 2566 พบว่า มีผู้ป่วย กลุ่มติดเตียงจำหน่ายออกดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ในพื้นที่อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ทั้งหมด 265 คน มีกลุ่มผู้ป่วยที่มีแผลกดทับจำนวน 29 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.94 ซึ่งเป็นจำนวนที่สูง โดยแผลกดทับ สามารถป้องกันการเกิดได้หากมีระบบการดูแล ผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่จำหน่ายออกและมีการดูแล ต่อเนื่องที่บ้านที่สามารถช่วยในการดูแลป้องกันการ เกิดแผลกดทับได้ ดังนั้นทีมนักวิจัย ศูนย์ประสานการดูแลต่อเนื่อง โรงพยาบาล หนองบัวลำภู จึงเห็นความสำคัญของการพัฒนา รูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มติดเตียงที่บ้าน โดยญาติยุค 4G ขึ้น เพื่อพัฒนาการดูแลและป้องกันแผลกดทับในกลุ่ม ผู้ป่วยติดเตียงที่บ้านของญาติผู้ดูแลในปัจจุบันให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน ในการดูแลป้องกันแผลกดทับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแล ป้องกันแผลกดทับที่บ้านโดยญาติผู้ดูแลอำเภอ เมืองหนองบัวลำภู โดยญาติผู้ดูแลยุค 4G เขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ศึกษาวิจัยแบบ Before and after study design โดยศึกษาสองกลุ่มเปรียบเทียบวัดผลก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ Independent t-Test และ Mann-Whitney U test

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มติดเตียง ที่ไม่มีแผลกดทับ และแพทย์อนุญาตให้กลับไปดูแล ที่บ้าน ระหว่างปี 2566 จำนวน 265 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการ ป้องกันการดูแลแผลกดทับ อำเภอเมือง จังหวัด หนองบัวลำภู โดยการประมาณขนาดตัวอย่าง สำหรับการทดสอบสัดส่วนแบบจับคู่สองตัวอย่าง (Estimate sample size for two-sample paired proportion test) ก่อนและหลังการใช้ Program คำนวณจากการเกิดแผลกดทับ ใน 2 เดือน แบบเดิม แผล 18.9 % ยุค 4G 10% เปลี่ยนเป็นคะแนนความรู้การดูแลแบบเดิม = 8 (1.8) ยุค 4G = 10 (1.8) Power 80% Ratio 1:1 n 14:14 ประมาณการการสูญหายของกลุ่ม ตัวอย่างที่ 20% 18:18 = 36 ราย เลือกกลุ่ม ตัวอย่าง คือ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่ไม่มี แผลกดทับ และแพทย์อนุญาตให้กลับไปดูแล ที่บ้าน ระหว่างปี 2566 - 2567 เลือกโดยใช้เกณฑ์ ที่กำหนดคืออายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารด้วย ภาษาไทยเข้าใจ ถูกต้อง มีและใช้สมาร์ตโฟน ได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 64 คน จากนั้น ทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ได้กลุ่ม ควบคุมจำนวน 32 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 32 คน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์โดยใช้สถิติอ้างอิง ที่เหมาะสม โดยกลุ่มควบคุมใช้รูปแบบการดูแล ป้องกันแผลกดทับที่บ้านโดยญาติผู้ดูแล อำเภอ เมืองหนองบัวลำภูแบบเดิม กับกลุ่มทดลอง ที่ใช้รูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับที่บ้านโดย ญาติผู้ดูแล อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้น

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. รูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับ ในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน โดยญาติยุค 4G มีองค์ประกอบ ดังนี้

1.1 การสอนการดูแลและป้องกันแผลกดทับโดยใช้สื่อการสอนแบบ Hands-On พัฒนาขึ้นโดยยึดแนวทางจาก Prevention and treatment of pressure ulcer/injuries: Clinical practice guideline 2019

1.2 กิจกรรมเยี่ยมบ้านเชิงรุก ประกอบด้วย การสอนการดูแลและการช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำ อุปกรณ์ป้องกันการเคลื่อนย้าย การใช้ครีมทา การแก้ปัญหา กิจกรรมเยี่ยมโทร/ไลน์ สื่อสารเสียงและภาพ ติดตามลักษณะผิวหนัง การประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ฯลฯ ทุกสัปดาห์

2. แบบประเมินสมรรถนะของญาติผู้ดูแล ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ชนิดสองตัวเลือก คือ ถูก/ผิด ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 12 คะแนน และแบบประเมินทักษะการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน ประกอบด้วยหัวข้อมการประเมินจำนวน 4 ข้อ ลงผลการประเมินว่าผ่านเมื่อปฏิบัติครบขั้นตอน และถูกต้อง ไม่ผ่านเมื่อปฏิบัติไม่ครบขั้นตอนและไม่ถูกต้อง

3. แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ Braden Score ที่มีการประเมินจำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1)ความสามารถในการตอบสนองต่อแรงกดที่ทำให้เกิดความไม่สุขสบายของผู้ป่วย 2) ระดับความเปียกชื้นของผิวหนัง 3) ระดับความสามารถในการทำกิจกรรม 4) ความสามารถในการทำกิจกรรมและความสามารถในการควบคุมและการเปลี่ยนแปลงท่าทางของร่างกาย 5) การได้รับอาหารเกี่ยวกับปริมาณที่ได้รับ เน้นปริมาณโปรตีนและการได้รับอาหารเสริม 6) แรงเสียดทานจากการดึงลากและเนื้องจากการเลื่อนไหล ในการประเมินในแต่ละด้านมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดยช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4-23 คะแนน ซึ่งจำแนกระดับความเสี่ยงได้ดังนี้ ความเสี่ยงสูง มีคะแนน  $\leq 12$ , ความเสี่ยงปานกลาง

มีคะแนน 13-14 และความเสี่ยงต่ำ มีคะแนน 15-18

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. รูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน โดยญาติยุค 4G ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ 1 คน พยาบาล 2 คน นักกายภาพ 1 คน และนักโภชนาการ 1 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่า .80 และมีความเหมาะสม ความครบถ้วนของเนื้อหา จากนั้นได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบประเมินสมรรถนะของญาติผู้ดูแล ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หาค่าความเที่ยงตรงด้วยวิธีการหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ในการวัด โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนพิจารณา ได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.83 จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้กับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.74

2.2 แบบประเมินทักษะการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน ประกอบด้วยหัวข้อมการประเมินจำนวน 4 ข้อ ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หาค่าความเที่ยงตรงด้วยวิธีการหาค่าความสอดคล้องของข้อการประเมินกับวัตถุประสงค์ โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนพิจารณา ได้ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.76 จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้กับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .82

3. แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ Braden Score เป็นแบบประเมินที่ใช้เป็นมาตรฐานในปัจจุบัน จึงนำมาใช้ในงานวิจัยนี้

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ถึงเดือน มกราคม 2567 รายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนผู้วิจัยประสานกับผู้จัดการระบบการดูแลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล/ศูนย์แพทย์ชุมชน 21 แห่ง อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ขอความอนุเคราะห์เข้าพื้นที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และวิธีเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ จากนั้นสอบถามความสมัครใจผู้ดูแลผู้สูงอายุ เข้าร่วมโครงการ

2. ขั้นตอนการทดลอง ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างก่อนการทดลอง ดำเนินการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ศูนย์การแพทย์ชุมชน 21 แห่ง ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินสมรรถนะของญาติผู้ดูแล ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน และแบบประเมินทักษะการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน โดยผู้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ คณะผู้วิจัยและพยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2.2 ตัวอย่างเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย การอบรมการดูแลและป้องกันแผลกดทับโดยใช้สื่อการสอนแบบ Hands-On พัฒนาขึ้นโดยยึดแนวทางจาก Prevention and treatment of pressure ulcer/injuries: Clinical practice guideline 2019 และกิจกรรมเยี่ยมบ้านเชิงรุกที่ประกอบด้วย การสอนการดูแลและการช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำ อุปกรณ์ป้องกัน การเคลื่อนย้าย การใช้ครีมทา การแก้ปัญหา กิจกรรมเยี่ยมโทร/ไลน์ สื่อสารเสียงและภาพ ติดตามลักษณะผิวหนัง การประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ฯลฯ ทุกสัปดาห์ โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ

พยาบาลพี่เลี้ยง และผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล/ศูนย์แพทย์ชุมชน จำนวน 21 แห่ง ในอำเภอเมืองหนองบัวลำภู ระยะเวลาอบรม 3 วัน และติดตามกำกับอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย

1) ครั้งที่ 1 และ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลในเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำ อุปกรณ์ป้องกัน การเคลื่อนย้าย การใช้ครีมทา การแก้ปัญหา โดยทีมสหวิชาชีพที่ห้องประชุมโรงพยาบาลหนองบัวลำภู ระยะเวลา 2 วัน วันละ 8 ชั่วโมง

2) ครั้งที่ 3 กิจกรรมฝึกปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำ อุปกรณ์ป้องกัน การเคลื่อนย้าย การใช้ครีมทา การแก้ปัญหา ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยพยาบาลพี่เลี้ยง และผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล/ศูนย์การแพทย์ชุมชน 21 แห่งในอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ระยะเวลา 1 วัน จำนวน 8 ชั่วโมง ภายหลังจากเสร็จสิ้นการอบรม 3 วัน ตัวอย่างกลับไปปฏิบัติหน้าที่ในชุมชน เพื่อฝึกทักษะการช่วยเหลือในเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำ อุปกรณ์ป้องกัน การเคลื่อนย้าย การใช้ครีมทา การแก้ปัญหา กิจกรรมเยี่ยมโทร/ไลน์ สื่อสารเสียงและภาพ ติดตามลักษณะผิวหนัง การประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ฯลฯ ทุกสัปดาห์ ภายใต้งานกำกับติดตามและประเมินอย่างต่อเนื่องของพยาบาลพี่เลี้ยงประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3) หลังเสร็จสิ้นการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะการอบรมการดูแลและป้องกันแผลกดทับ 1 เดือน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบประเมินเดียวกับก่อนการทดลอง

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบ

คะแนนเฉลี่ยการดูแลและป้องกันแผลกดทับ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วย Independent t-Test และ Mann-Whitney U test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยมีความตระหนักถึงจริยธรรมในการวิจัยในครั้งนี้ก่อนที่จะมีการเก็บข้อมูล เพื่อเก็บข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้มีการอธิบาย ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการวิจัย แก่ญาติและผู้ป่วย เพื่อนำไปใช้ในผลการวิจัยเท่านั้น โดยในแบบบันทึกจะเป็นข้อมูลความลับไม่เปิดเผยชื่อ รวบรวมและนำเสนอข้อมูลในภาพรวม การเก็บรักษาข้อมูลและทำลายข้อมูลเมื่อดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้น การวิจัยครั้งนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู เอกสารรับรองเลขที่ 010/2566 ลงวันที่รับรอง 15 พฤษภาคม 2566

### ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล ได้ผลการวิจัย ดังนี้

1. สถานการณ์การดูแลป้องกันแผลกดทับที่บ้านโดยญาติผู้ดูแล อำเภอเมืองหนองบัวลำภู ฐานข้อมูลโปรแกรม LTC on Cloud และ HOSxP ข้อมูลระดับพื้นที่โรงพยาบาล เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมืองหนองบัวลำภู สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มผู้ดูแล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 61 คน (ร้อยละ 84.7) มีอายุเฉลี่ย 47.71 (S.D. = 13.73) มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน จำนวน 8 คน (ร้อยละ 8.3) ความดัน

โลหิตสูง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 18.1) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 39 คน (ร้อยละ 54.2) ส่วนใหญ่มีการใช้สมาร์ทโฟนในการติดต่อสื่อสาร จำนวน 64 คน (ร้อยละ 84.9) สำหรับกลุ่มผู้ป่วยติดเตียง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 39 คน (ร้อยละ 34.2) มีอายุเฉลี่ย 62.74 (S.D. = 18.25) มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 29.2) ความดันโลหิตสูง จำนวน 33 คน (ร้อยละ 45.8) CVD จำนวน 22 คน (ร้อยละ 30.8) CKD จำนวน 8 คน (ร้อยละ 11.1) โรคหัวใจ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 5.6) สาเหตุของการเป็นผู้ป่วยติดเตียงพบว่ามีหลายสาเหตุ โดยพบสาเหตุจาก Stroke มากที่สุด จำนวน 14 คน (ร้อยละ 18.4) มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องดูแล คือ Tracheostomy tube จำนวน 15 คน (ร้อยละ 11.8) สายสวนปัสสาวะ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 41.7) Colostomy จำนวน 5 คน (ร้อยละ 8.9) และอุปกรณ์อื่น ๆ จำนวน 40 คน (ร้อยละ 56.6)

2. สมรรถนะญาติผู้ดูแลป้องกันแผลกดทับที่บ้าน อำเภอเมืองหนองบัวลำภู พบว่า

2.1 ความรู้ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 9.58 (S.D. = 1.02) และความรู้ของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 8.97 (S.D. = 1.44)

2.2 เปรียบเทียบความรู้หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	Mean	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	32	10.41	0.99	4.78	63.12	0.040
กลุ่มควบคุม	32	9.00	1.47			

2.3 ทักษะการปฏิบัติของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองพบว่า ผ่านเกณฑ์ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 38.89) และกลุ่มควบคุมผ่านเกณฑ์ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 50)

2.4 เปรียบเทียบระดับของทักษะปฏิบัติ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับทักษะปฏิบัติหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	Mean Rank	Sum of Rank	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
กลุ่มทดลอง	26.65	969.50	293.50	-4.12	0.001
กลุ่มควบคุม	46.35	1668.50			

3. ผลของรูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับที่บ้านโดยญาติผู้ดูแล อำเภอเมืองหนองบัวลำภู พบว่า

3.1 ระดับของแผลกดทับของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบเกรด 0 จำนวน 19 คน ร้อยละ 52.8 เกรด 1 จำนวน 9 ร้อยละ 25.0 และเกรด 2 จำนวน 8 คน ร้อยละ 22.2 ระดับของแผลกดทับของกลุ่มควบคุมพบเกรด 0

จำนวน 5 คน ร้อยละ 15.6 เกรด 1 จำนวน 7 คน ร้อยละ 21.9 เกรด 2 จำนวน 18 คน ร้อยละ 56.2 และเกรด 3 จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.3

3.2 เปรียบเทียบระดับของแผลกดทับ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับของแผลกดทับหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	Mean Rank	Sum of Rank	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
กลุ่มทดลอง	30.58	1101.00	435.00	-3.23	0.001
กลุ่มควบคุม	44.05	1674.00			

### การอภิปรายผล

รูปแบบการดูแลป้องกันแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้านโดยญาติยุค 4G ที่ทีมวิจัยพัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มความรู้ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุธาสินี เจียประเสริฐ, นวพร ตำแสงสวัสดิ์, จิธาภรณ์ ยกอิน, บุญประจักษ์ จันทร์วิน<sup>7</sup> ที่ได้เสนอองค์ประกอบของรูปแบบในการป้องกันแผลกดทับ ประกอบด้วย การสอน และให้ความรู้ มอบคู่มือปฏิบัติการ การฝึกทักษะ การดูแล โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีการฝึกปฏิบัติ สอนและสาธิตย้อนกลับ ในรายบุคคลและรายกลุ่ม แก่ญาติผู้ดูแลโดยตรง การโทรศัพท์ติดตาม การลงเยี่ยมบ้าน และการใช้สื่อสังคมออนไลน์

ในการให้บริการทางสุขภาพในยุค 4.0 ดูแลป้องกันแผลกดทับเช่นเดียวกับการศึกษาของ Donia Atef Ibrahim, Mona Mohamed Abd El-Maksoud<sup>8</sup> ที่ทำการพัฒนาการอบรมระดับความรู้ การปฏิบัติ และทัศนคติของผู้ดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างโปรแกรมการฝึกอบรม ก่อน หลัง และติดตามผล ( $p < 0.001$ )

ในด้านทักษะการปฏิบัติ การดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสามารถในการปฏิบัติการดูแลและป้องกันแผลกดทับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั้นสามารถอธิบายได้ว่าการปฏิบัติการของญาติผู้ดูแลที่ได้รับการอบรม

และติดตามอย่างใกล้ชิดทำให้มีการทำซ้ำ ๆ และได้รับการเอาใจใส่ในการดูแลผู้ป่วย การดูแลติดตามจากเจ้าหน้าที่ตามกระบวนการแบบใหม่นี้สามารถปฏิบัติดูแลป้องกันการเกิดแผลกดทับได้แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Sae Beul Lee and Hyang Yuol Lee<sup>9</sup> รัศมี เกตุธานี และคณะ<sup>10</sup> และการศึกษาของ Mayi N, Vachprasit R, Sae-Sia W.<sup>11</sup> ที่พบว่าทำให้การอบรมการปฏิบัติการดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับแก่ผู้ดูแลทำให้การปฏิบัติการดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ควรนำโปรแกรมไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเตียง เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในพื้นที่ เนื่องจากกระบวนการติดตาม การแก้ปัญหา กิจกรรมเยี่ยมโทร/ไลน์สื่อสารเสียงและภาพ ติดตามลักษณะผิวหนัง การประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ฯลฯ ทุกสัปดาห์จะทำให้ผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วย

#### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเตียง เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนาโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเตียง

2.2 ควรมีการวัดผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเตียงในระยะยาว เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในระยะยาว ตลอดจนอาจเห็นการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติของผู้ดูแล และความสามารถในการปฏิบัติต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

วิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลป้องกันการเกิดแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่บ้าน โดยญาติผู้ดูแลยุค 4G เขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู สามารถดำเนินการจนประสบ

ความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และสนับสนุน เป็นอย่างดีจาก นายแพทย์ไพฑูรย์ ไบประเสริฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองบัวลำภู คุณพัชรี ฤทธิสุนทร หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ศูนย์วิจัยทางคลินิก โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ความรู้ ข้อคิด ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ จนกระทั่งการวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลหนองบัวลำภู และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ผู้ป่วยและญาติทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานการวิจัยในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Roussou E, Fasoi G, Stavropoulou A, Kelesi M, Vasilopoulos G, Gerogianni G, Alikari V. Quality of life of patients with pressure ulcers: a systematic review. *Medicine and Pharmacy Reports*. 2023; 96(2): 123-30.
2. งานสารสนเทศ โรงพยาบาลมหาสารคาม. สถิติผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม โรงพยาบาลมหาสารคาม ปี 2563-2565; มหาสารคาม: โรงพยาบาลมหาสารคาม 2565.
3. ฉัตรวลัย ไจอารีย์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับโรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารแพทย์ เขต 4-5*. 2563; 39(4). 684-96.

4. Källman U. Repositioning in Pressure Ulcer Prevention [Internet] [PhD dissertation]. Linköping: Linköping University Electronic Press. 2015; [cited 2022 Jun 15] Available from: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-117447>
5. Mohammed HJ, Kamel AA. The Effect of Home Caregiving Program for Family Members Providing Care for Chronically Ill Relative Client. J Educ Pract. 2015; 6(22): 18-21.
6. Qaddumi J, Khawaldeh A. Pressure ulcer prevention knowledge among Jordanian nurses: a cross-sectional study. BMC Nurs. 2014; 13(1): 6.
7. สุธาสินี เจียประเสริฐ, นวพร คำแสงสวัสดิ์, จิฑาภรณ์ ยกอิน, บุญประจักษ์ จันทร์วิน, การป้องกันแผลกดทับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน: ประสบการณ์การพัฒนาญาติผู้ดูแลในยุค 4.0. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2563; 28(1): 105-15.
8. Donia Atef Ibrahim, Mona Mohamed Abd El-Maksoud. Training program for caregivers to prevent pressure ulcers among elderly residents at geriatric homes. Frontiers of Nursing. 2021; 8(3): 249-59.
9. Lee SB, Lee HY. Impact of pressure ulcer prevention knowledge and attitude on the care performance of long-term care facility care workers: a cross-sectional multicenter study. BMC Geriatr. 2022; 22(1): 988.
10. รัศมี เกตุธานี, จิราภรณ์ ผ่องวิไล, กมลวรรณ จันทร์เดช, กชนากาญ ดวงมาตย์พล, วุฒิชัย โยธา. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกข้อสะโพกหัก เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ รพ.มหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2566; 7(14). 64-80.
11. Mayi N, Vachprasit R, Sae-Sia W. The effect of self-Efficacy promoting program on perceived self-Efficacy and behaviors in prevention of pressure injury among caregivers and incidence of pressure Injury in dependent patients. Journal of Health and Nursing Research. 2021; 37(3): 89-104.

การใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการประเมินความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรอง  
มะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุระหว่าง 30-60 ปี อำเภอห้วยแถลง  
จังหวัดนครราชสีมา : โมเดลสมการโครงสร้าง

อณัญญา วุฒิพงศ์เดชา<sup>1</sup>, พงษ์เดช สารการ<sup>2</sup>

(วันที่รับบทความ: 17 มกราคม 2568; วันที่แก้ไข: 11 กุมภาพันธ์ 2568; วันที่ตอบรับ: 24 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation study) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 ด้านกับความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30-60 ปี อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จำนวนตัวอย่าง 327 คน จากประชากร 10,521 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยปัจจัยการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 ปัจจัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ระหว่างเดือน ธันวาคม 2566 ถึง มกราคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Structural Equation Modeling (SEM) ด้วยโปรแกรม STATA

ผลการวิจัย พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 91.44 มีความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรค และปัจจัยทั้ง 6 ด้านมีอิทธิพลต่อการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรค ซึ่งปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มีขนาดอิทธิพลทางตรงสูงสุด เท่ากับ 0.21 โมเดลสมการโครงสร้างไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จึงได้ทำการปรับโมเดล พบค่าไคสแควร์สัมพันธ์ = 2.46, p-value = <0.001, CFI = 0.795, TLI = 0.765, RMSEA = 0.067, SRMR = 0.129) โมเดลสมการโครงสร้างไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โมเดลทำนายได้ร้อยละ 99.9 ดังนั้น จากโมเดลที่ไม่สอดคล้องอาจเนื่องมาจากยังมีตัวแปรในโมเดลที่ไม่สอดคล้องกับบริบท ของกลุ่มเป้าหมาย หรืออาจจะต้องมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ร่วมด้วยนอกจากตัวแปรแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน และสำหรับปัจจัยการรับรู้ที่ยังสามารถเพิ่มเติมได้สามารถนำข้อมูลสะท้อนให้แก่ประชาชนเพื่อสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกต่อไปได้

**คำสำคัญ:** แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก, โมเดลสมการโครงสร้าง

<sup>1</sup> นักศึกษา, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: ananya4887@gmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: spongdd@kku.ac.th  
Corresponding author: อณัญญา วุฒิพงศ์เดชา, E-mail: ananya4887@gmail.com

# The Application of Health Belief Model in Assessing Intention to Participate in Cervical Cancer Screening among Women Aged 30-60 Years in Huai Thalaeng District, Nakhon Ratchasima Province : A Structural Equation Model

Ananya Wutipongdecha<sup>1</sup>, Pongdech Sarakarn<sup>2</sup>

(Received: 17<sup>th</sup> January 2025; Revised: 11<sup>st</sup> February 2025; Accepted: 24<sup>th</sup> March 2025)

## Abstract

This research is a correlation study aimed to investigate causal relationships between six dimensions of the Health Belief Model and intention to participate in cervical cancer screening among women aged 30-60 years in Huai Thalaeng District, Nakhon Ratchasima Province. The sample consisted of 327 participants from a population of 10,521, selected through Multi-stage random sampling. The variables in this study comprised six factors of perception according to the Health Belief Model. Data were collected using an online questionnaire developed by the researcher between December 2023 and January 2024. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, specifically Structural Equation Modeling (SEM) with STATA software.

The research findings indicate that the intention to participate in cervical cancer screening among the sampled population stands at a significant 91.44%. All six factors influenced screening participation, with the perception of benefits of cervical cancer screening demonstrating the highest direct effect coefficient of 0.21. However, upon scrutinizing the structural equation model derived from the Health Belief Model's six dimensions concerning this intention, it was revealed that the model failed to align with the observational data. Statistical analysis demonstrated a lack of fit ( $\chi^2/df = 2.46$ , p-value = <0.001, CFI = 0.795, TLI = 0.765, RMSEA = 0.067, SRMR = 0.129), despite the model's predictive accuracy reaching 99.9%. Consequently, discrepancies within the model may arise from variables incongruous with the contextual background of the target group, or supplementary variables may warrant investigation alongside the six dimensions of the health belief model. Furthermore, for perception factors amenable to further improvement, dissemination of data can inform the public about the importance of continuous cervical cancer screening services.

**Keyword:** Health belief model, Cervical cancer screening, Structural equation modeling

---

<sup>1</sup> Student, Master of Biostatistics Program in Public Health Administration, Khon Kaen University, E-mail: ananya4887@gmail.com

<sup>2</sup> Assoc. Prof., Department of Public Health Administration, Khon Kaen University, E-mail: spong@kku.ac.th

Corresponding author: Ananya Wutipongdecha, E-mail: ananya4887@gmail.com

## บทนำ

มะเร็งปากมดลูก เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 4 ของหญิงทั่วโลก รวมถึงเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตด้วยมะเร็งในเพศหญิง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากมะเร็งในผู้หญิงของภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคกลาง และภาคใต้ ของแอฟริกา<sup>1</sup> ประเทศไทย มะเร็งปากมดลูกติดอยู่ในอันดับ 1 ถึง 5 ของมะเร็งในเพศหญิง อัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกสามารถลดลง ด้วยการป้องกันการลุกลามของโรคด้วยการตรวจคัดกรอง<sup>2-5</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจคัดกรองในกลุ่มเป้าหมายให้มีความครอบคลุมสูง การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในประเทศนิยมมี 2 วิธี ได้แก่ การตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก และการตรวจหาเชื้อ HPV ปัจจุบันวิธีที่นำมาใช้คือ HPV DNA Test เนื่องจากเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ สะดวก ทราบผลการตรวจเร็ว และสามารถระบุสายพันธุ์จำเพาะของเชื้อได้

การตรวจคัดกรองในหลายประเทศมีปัญหาในประเด็นความครอบคลุมน้อย<sup>6</sup> ประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขกำหนดนโยบายให้มีการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30-60 ปี โดยเป้าหมายความครอบคลุมอย่างน้อยร้อยละ 80 โดยให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลตรวจคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง ในทุก 5 ปี แม้มีการบริการในระดับพื้นที่แต่ยังคงพบปัญหาการเข้าร่วมตรวจคัดกรองน้อย อำเภอห้วยแถลง<sup>7</sup> ปีงบประมาณ 2558 - 2562 คัดกรองร้อยละ 22.2, 10.7, 6.4, 5.6 และ 4.1 ตามลำดับ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 พบร้อยละ 24.8, 7.4 และ 6.1 ตามลำดับ นอกจากความครอบคลุมไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของกระทรวงสาธารณสุขแล้ว ยังพบการไม่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ในกลุ่มมุสลิมมีข้อจำกัดในเรื่องของศาสนา<sup>8</sup> โดยการเข้ารับการตรวจคัดกรองถือเป็นปัญหาสุขภาพเกิดจากพระเจ้าลงโทษ<sup>9</sup> หรือสตรีเกิดความเขินอาย ความไม่มั่นใจในระบบบริการ ระดับ

การศึกษาน้อยการว่างงาน<sup>10,11</sup> การยังไม่แต่งงานหรือสถานภาพโสด 10 รวมถึงไปถึงความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการคัดกรองในระดับน้อย<sup>12,13</sup> จะเห็นได้ว่าความเชื่อ และการรับรู้ เป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการไม่ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดพฤติกรรมสุขภาพหรือการที่บุคคลแสดงออกถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคมืดความสอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ<sup>14</sup>

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายถึงเหตุผลของการคัดกรองโรคต่าง ๆ เช่น การคัดกรองวัณโรคถึงไม่ประสบความสำเร็จ ทฤษฎีอธิบายว่าพฤติกรรมทางสุขภาพถูกกำหนดโดยความเชื่อ (Belief) และการรับรู้ส่วนบุคคล (Perception) เกี่ยวกับโรค การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นต้องมีความเชื่อว่า มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค รุนแรงต่อชีวิตมากพอ การปฏิบัติก่อให้เกิดผลดีโดยการช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือช่วยลดความรุนแรงของโรค การปฏิบัติไม่ควรมียุอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตผ่านการประเมินระหว่างประโยชน์ที่จะได้รับกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นก่อนตัดสินใจ<sup>14</sup>

การศึกษาวิจัยที่มีความเชื่อมโยงมาจากความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นทฤษฎีที่ปรับพฤติกรรมในระดับบุคคล<sup>14</sup> พบว่าถูกนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมด้านสุขภาพของหลายโรค เช่น การประยุกต์ใช้กับการตรวจคัดกรองในหญิงที่เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม พบผู้หญิงมีแนวโน้มเข้ารับการตรวจคัดกรองหากรู้สึกรู้สึกว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม รู้ถึงความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต รวมไปถึงรับรู้ว่ายุอุปสรรคในการตรวจคัดกรองนั้นน้อยกว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการตรวจคัดกรอง<sup>14</sup> การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในผู้หญิงอายุ 25 ปีขึ้นไปในเอธิโอเปีย โดยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) HBM พบว่าผู้หญิงกลุ่มที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ในระดับสูงมีโอกาสเข้ารับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก 4.4 เท่าของผู้หญิงกลุ่มที่มีการรับรู้ระดับต่ำ<sup>6</sup> การศึกษาในเอธิโอเปียตะวันตกเฉียงใต้ ปี 2017 พบผู้หญิงใน Jimma town ที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรครในระดับสูง มีโอกาสเข้ารับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็น 3 เท่าของผู้หญิงที่มีการรับรู้ในระดับต่ำ<sup>13</sup> เป็นต้น

แม้มีการศึกษาการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกแล้ว แต่ยังไม่มีการศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่สามารถใช้ในการยืนยันโครงสร้างของทฤษฎีว่าสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้จริง และที่สำคัญการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเป็นวิธีการที่ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปรสังเกตได้ แต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น<sup>15</sup>

ผู้วิจัยสนใจศึกษาการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการประเมินความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุระหว่าง 30-60 ปี อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา โดยการใช้โมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอธิบายถึงความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรอง

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้านกับความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 30-60 ปี อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค การรับรู้ต่ออุปสรรคสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ และการรับรู้สมรรถนะของตนเอง

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation study)

**ประชากร** คือ ประชากรเพศหญิงในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ทั้งหมด 10,521 คน **เกณฑ์การคัดเลือก** (1) หญิงที่มีอายุระหว่าง 30-60 ปี (2) มีชนิดการอยู่อาศัยหรือ TYPE AREA ที่อาศัยอยู่อำเภอห้วยแถลงตามหลักเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุขในฐานะข้อมูลคือ 1 กับ 3 สถานะ 1 คือ มีชี้ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง และสถานะ 3 คือ มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ (3) สามารถใช้โทรศัพท์มือถือคอมพิวเตอร์ โน้ตบุคได้ (4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย (5) อ่านหนังสือออก (6) มีสมาร์ทโฟน

**เกณฑ์การคัดออก** ได้แก่ มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน เป็นต้น

**กลุ่มตัวอย่าง** คำนวณขนาดตัวอย่างจากเว็บออนไลน์<sup>16</sup> สำหรับโมเดลสมการโครงสร้าง กำหนดค่าพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ Anticipated effect size = 0.22, Desired statistical power level = 0.8, Number of latent variables = 6, Number of observed variables = 24, Probability level = 0.05 และได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 327 คน

##### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ดังนี้ (1) สุ่มระดับตำบล อ.ห้วยแถลงมี 10 ตำบลสุ่มโดยใช้การสุ่มแบบง่าย 5 ตำบล (2) สุ่มแบบง่ายระดับหมู่บ้านในแต่ละตำบลสุ่ม 1 หมู่บ้าน (3) สุ่มแบบง่ายระดับหมู่บ้าน ในแต่ละหมู่บ้านแบ่งตามสัดส่วนของจำนวนกลุ่มเป้าหมาย (4) คัดเลือกตัวแทนให้ได้ตามสัดส่วนด้วยวิธีจับสลาก

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งพัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ (1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ (2) แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกโดยประยุกต์จากองค์ประกอบของแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ<sup>14</sup> ประกอบด้วย 6 ด้าน ด้านละ 4 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (3) สอบถามความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรอง

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 จากนั้นทดลองใช้แบบสอบถามผ่านการปรับปรุงกับสตรีอายุ 30-60 ปี อ.จักราช จ.นครราชสีมา จำนวน 30 คน จากการทดลองใช้พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบักโดยพิจารณาประเด็นการรับรู้ทั้ง 6 ด้าน (1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค เท่ากับ 0.75 (2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค เท่ากับ 0.83 (3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรค เท่ากับ 0.90 (4) การรับรู้ต่ออุปสรรค เท่ากับ 0.77 (5) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ เท่ากับ 0.70 (6) การรับรู้สมรรถนะตนเอง เท่ากับ 0.81

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอห้วยแถลง และสร้างไลน์กลุ่มประสานระหว่างผู้วิจัยกับผู้รับผิดชอบงานคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อส่งลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐาน กรณีข้อมูลต่อเนื่อง นำเสนอค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลกลุ่ม นำเสนอ

ด้วยความถี่และร้อยละ และสถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์ Structural equation modeling พร้อมทั้งนำเสนอค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความสอดคล้องของโมเดล ได้แก่ Chi-square, Chi-square/degree of freedom, RMSEA, CFI, SRMR และ TLI

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566 ลำดับที่ 4.3.03 : 28/2566 เลขที่ HE662163

### ผลการวิจัย

ตัวอย่าง จำนวน 327 คน มีพื้นฐานของอายุ 49 ปี (อายุต่ำสุด 30 ปี สูงสุด 60 ปี) โดยอายุระหว่าง 55-59 ปี มากที่สุด ร้อยละ 23.24 รองลงมา อายุ 45-49 ปี ร้อยละ 22.94 อายุ 50 - 54 ปี ร้อยละ 21 อายุ 40-44 ปี ร้อยละ 11.93 อายุ 35-39 ปี ร้อยละ 8.87 อายุ 30-34 ปี ร้อยละ 7.95 และ 60 ปี ร้อยละ 3.67 ตามลำดับ ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษา (ป.1-ป.6) ร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 74.01 มีพื้นฐานอายุที่แต่งงาน 20 ปี (อายุต่ำสุด 16 ปี สูงสุด 48 ปี) แต่งงานอายุระหว่าง 18-25 ปี ร้อยละ 66.97 ส่วนใหญ่มีบุตร ร้อยละ 95.52 มีพื้นฐานของจำนวนการมีบุตร 2 คน (จำนวนต่ำสุด 1 คน จำนวนสูงสุด 4 คน) ร้อยละ 56.27 และอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 68.50

ผลการวิเคราะห์พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงได้ทำการปรับโมเดล หลังปรับโมเดล พบว่าค่าสถิติตรวจสอบความสอดคล้องและความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาจากค่า RMSEA = 0.067 ซึ่งถือว่าโมเดลผ่าน

เกณฑ์ที่กำหนด การพิจารณา AIC = 21949.145 แสดงให้เห็นว่าหลังการปรับโมเดลทำให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น (ดังตารางที่ 1)

โดยโมเดลสามารถทำนายความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้ร้อยละ 99.9 และสามารถอธิบายค่าขนาดอิทธิพลทางตรงของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุระหว่าง 30-60 ปี อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ดังนี้

จากตารางที่ 2 ตัวแปรแฝงการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก (SUS) มีขนาดอิทธิพลทางตรงเชิงบวก ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.09 (95%CI : -0.56 to 0.23) ตัวแปรแฝงการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก (SEV) มีขนาดอิทธิพลทางตรงเชิงบวก ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.05 (95%CI : -0.11 to 0.21) ตัวแปรแฝงการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BEN) มีขนาดอิทธิพลทางตรงเชิงลบ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.21 (95%CI : -0.43 to (-0.24)) ตัวแปรแฝงการรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BAR) มีขนาดอิทธิพลทางตรงเชิงลบ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.11 (95%CI : -0.25 to 0.04) ตัวแปรแฝงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (CUE) มีขนาดอิทธิพลทางตรงเชิงบวก ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.08

(95%CI : -0.15 to 0.31) และตัวแปรแฝงการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มีขนาดอิทธิพลทางตรงเชิงลบ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.03 (95%CI : -0.29 to 0.23)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงหลังปรับโมเดล พบว่า ตัวแปรแฝงการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก (SUS) สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (CUE) ขนาดของความสัมพันธ์เท่ากับ 0.08 ตัวแปรแฝงการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BEN) สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (CUE) ขนาดของความสัมพันธ์เท่ากับ 0.45 ตัวแปรแฝงการรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BAR) สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (CUE) ขนาดของความสัมพันธ์เท่ากับ -0.31 ตัวแปรแฝงการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (CUE) ขนาดของความสัมพันธ์เท่ากับ 0.59 ตัวแปรแฝงการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BEN) สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก ขนาดของความสัมพันธ์เท่ากับ 0.69 (ดังภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างก่อนปรับและหลังปรับปรุงโมเดล

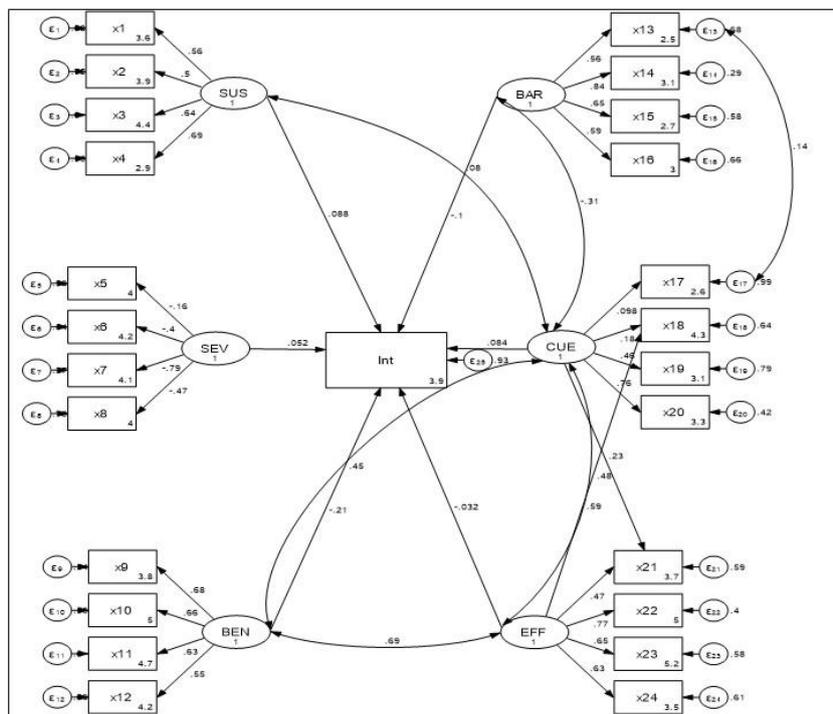
ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง	เกณฑ์	ก่อนปรับโมเดล	หลังปรับโมเดล
Chi-square ( $\chi^2$ )	-	907.26	644.76
p-value	>0.05	<0.001	<0.001
Degree of freedom	-	270	262
ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ )	-	3.36	2.46
Comparative Fit Index (CFI)	>0.95	0.659	0.795

ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง	เกณฑ์	ก่อนปรับ โมเดล	หลังปรับ โมเดล
Tucker-Lewis Index (TLI)	>0.95	0.621	0.795
Standardized RMR (SRMR)	<0.05 หรือ <0.08	0.161	0.129
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	<0.05 หรือ <0.08	0.085	0.067
Akaike Information Criterion (AIC)	โมเดลที่มีค่า AIC น้อยกว่า จะเป็นโมเดลที่ดีกว่า	22195.650	21949.145

ตารางที่ 2 ขนาดอิทธิพลทางตรงในโมเดลสมการโครงสร้างหลังปรับโมเดล

ตัวแปรแฝง	ความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรอง โรคมะเร็งปากมดลูก	
	$\beta$	95% CI
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (SUS)	0.09	-0.56 to 0.23
การรับรู้ความรุนแรงโรค (SEV)	0.05	-0.11 to 0.21
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรค (BEN)	-0.21	-0.43 to (-0.24)*
การรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการตรวจคัดกรองโรค (BAR)	-0.11	-0.25 to 0.04
สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติในการตรวจคัดกรองโรค (CUE)	0.08	-0.15 to 0.31
การรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการตรวจคัดกรองโรค (EFF)	-0.03	-0.29 to 0.23

\* = p &lt; 0.05


 $\chi^2/df = 2.46$ , p-value < 0.001, CFI = 0.795, TLI = 0.765, RMSEA = 0.067, SRMR = 0.129

ภาพที่ 1 โมเดลสมการโครงสร้างหลังปรับโมเดล

## การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการประเมินความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีอายุระหว่าง 30-60 ปี อำเภอย้ายแยง จังหวัดนครราชสีมา ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อาจเนื่องมาจากยังมีตัวแปรในโมเดลที่ไม่ครอบคลุมตามทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ เช่น ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้น เมื่อได้ปรับโมเดลให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วนั้น ยังไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งเลือกพิจารณาจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) = 2.46, RMSEA = 0.067 และเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลเก่าโดยพิจารณาจากค่า AIC ก่อน กับ AIC หลัง พบว่า AIC ก่อน มากกว่า AIC หลัง โมเดลที่มีค่า AIC น้อยกว่าจะเป็นโมเดลที่ดีกว่า ซึ่งถือว่าโมเดลผ่านเกณฑ์กำหนด และปัจจัยของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้านมีอิทธิพลต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี Health Belief Model<sup>14</sup> โดยปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BEN) มีขนาดอิทธิพลมากที่สุด ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก (SUS) พบว่ามีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก อาจเนื่องมาจากการศึกษาที่ตัวอย่างรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก การมีคู่นอนหลายคน การมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อย การไม่ละเลยไปตรวจภายใน รวมไปถึงการมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งปากมดลูกได้จึงส่งผลต่อการเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก<sup>17</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก โดยผู้หญิงที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับสูง มีโอกาสเข้า

รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็น 3.02 เท่าของผู้หญิงกลุ่มที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับต่ำ<sup>13</sup> และผู้หญิงที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับสูง มีโอกาสเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็น 2.23 เท่าของผู้หญิงกลุ่มที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับต่ำ<sup>18</sup> อธิบายได้ว่าความเชื่อส่วนบุคคลเกี่ยวข้องกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกอันเป็นผลมาจากพฤติกรรมเฉพาะบางอย่างของบุคคลนั้น ซึ่งเป็นการรับรู้ที่สามารถอธิบายได้ว่าประชาชนมีแนวโน้มหรือแรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้นนั้น เมื่อเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงหรือมีปัญหาทางด้านสุขภาพ

ปัจจัยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก (SEV) พบว่ามีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความตั้งใจเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกระหว่างหญิงที่มีความตั้งใจสูงกับหญิงที่มีความตั้งใจต่ำที่จะเข้ารับการตรวจคัดกรองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประเด็นการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกนั้นเป็นหนึ่งในประเด็นที่ส่งผลต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก<sup>19-21</sup> ซึ่งอธิบายได้ว่า บุคคลที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับสูงมีแนวโน้มที่จะร่วมการตรวจคัดกรองสูง เนื่องจากทราบว่าโรคมะเร็งปากมดลูกเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ รองจากมะเร็งเต้านม และมะเร็งปอด<sup>1</sup>

ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BEN) พบว่ามีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า สิ่งที่น่าสนับสนุนต่อความต้องการเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกคือการรับรู้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก<sup>19,20</sup> ซึ่งอธิบายได้ว่า การที่เลือกปฏิบัติ

ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองส่งผลให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ตัวอย่างมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับสูง

ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (BAR) พบว่ามีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ศึกษาไว้แล้ว พบว่า สิ่งสนับสนุนต่อความต้องการเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกคือการรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก<sup>19</sup> และ พบว่า หญิงที่มีการรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการตรวจคัดกรองโรคในระดับสูง มีโอกาสเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็น 2.26 เท่าของผู้หญิงกลุ่มที่มีการรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการตรวจคัดกรองโรคในระดับต่ำ<sup>18</sup> อธิบายได้ว่า หากมีการรับรู้ถึงความยุ่งยาก หรืออุปสรรคที่มีต่อการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค หรือปัญหาสุขภาพ ความไม่สะดวกสบายที่เข้ารับบริการ อาจส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจคัดกรองโรค

ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก (CUE) พบว่ามีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกคือสิ่งชักนำให้เกิดการตรวจคัดกรองโรค ไม่ว่าจะป็นสามี บุคคลในครอบครัว หรือเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการคัดกรองโรค รวมไปถึงบุคลากรทางการแพทย์ก็มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรอง<sup>19</sup> ซึ่งอธิบายได้ว่า สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัตินั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบของเหตุการณ์ ประชาชนที่เกี่ยวข้องหรือสิ่งของวัตถุที่มากกระตุ้นให้เกิดกระทำขึ้นมา ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาวิจัยถึงแม้จะมีการสิ่งชักนำให้เกิดการตรวจคัดกรอง

โรคมะเร็งปากมดลูกสูงแต่ยังมีความตั้งใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกต่ำ อาจมีจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับตัวของบุคคลที่เข้าร่วมการตรวจคัดกรอง

ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก พบว่ามีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความตั้งใจเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกสอดคล้องกับการศึกษาที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า การรับรู้สมรรถภาพของตนเองมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก โดยผู้หญิงที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง มีโอกาสเข้ารับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็น 4.4 เท่าของผู้หญิงที่มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำ<sup>6</sup> อธิบายได้ว่า การที่บุคคลรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการที่จะกระทำสิ่งใด และแสดงพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้นั้น ต้องมีความเชื่อว่าตนนั้นสามารถทำได้เป็นอย่างดี หรือมีความมั่นใจต่อการกระทำย่อมเกิดจากการรับรู้ประสิทธิภาพของตนเองมีมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1.1 ปัจจัยการรับรู้ ทั้ง 6 ด้าน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก แม้ว่าปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก จะส่งผลต่อความตั้งใจสูงที่สุด แต่ทุกปัจจัยล้วนสำคัญที่จะทำให้ประชาชนได้รับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการมาตรวจคัดกรอง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การส่งเสริมการรับรู้ที่ครอบคลุมในทุก ๆ ด้านให้มีความครอบคลุม เช่น การประชาสัมพันธ์ในทุกช่องทางที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค การเสียชีวิตจากการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก การคัดกรองลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก การคัดกรองลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก และวิธีการตรวจ วิธีการตรวจที่ถูกต้อง รวมถึงการให้สุขศึกษาภายหลังจากการตรวจคัดกรองและการปฏิบัติในการดูแลตนเอง เป็นต้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการทำงานหรือกิจกรรมแทรกแซง เพื่อส่งเสริมการเข้าร่วมการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก เช่น การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) การวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research) หรือ R2R  
**กิตติกรรมประกาศ**

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.พงษ์เดช สารการ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำและขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทั้ง 3 ท่าน สาธารณสุขอำเภอห้วยแถลง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอห้วยแถลง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน และกลุ่มตัวอย่าง ให้ความร่วมมือ และยินดีสละเวลาในการตอบแบบสอบถามทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จ

### เอกสารอ้างอิง

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021; 71(3): 209-49.
2. Herbert A, Stein K, Bryant TN, Breen C, Old P. Relation between the incidence of invasive cervical cancer and the screening interval: is a five year interval too long? *J Med Screen.* 1996; 3(3): 140-5.

3. Nieminen P, Kallio M, Anttila A, Hakama M. Organised vs. spontaneous Pap-smear screening for cervical cancer: A case-control study. *Int J Cancer.* 1999; 83(1): 55-8.
4. Hoffman M, Cooper D, Carrara H, Rosenberg L, Kelly J, Stander I, et al. Limited Pap screening associated with reduced risk of cervical cancer in South Africa. *Int J Epidemiol.* 2003; 32(4): 573-7.
5. Peirson L, Fitzpatrick-Lewis D, Ciliska D, Warren R. Screening for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev.* 2013; 2: 35.
6. Gameda EY, Kare BB, Negera DG, Bona LG, Derese BD, Akale NB, et al. Prevalence and Predictor of Cervical Cancer Screening Service Uptake Among Women Aged 25 Years and Above in Sidama Zone, Southern Ethiopia, Using Health Belief Model. *Cancer Control.* 2020; 27(1): 1073274820954460.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต]. นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 29 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/nma>

8. Lofters AK, Vahabi M, Kim E, Ellison L, Graves E, Glazier RH. Cervical Cancer Screening among Women from Muslim-Majority Countries in Ontario, Canada. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2017; 26(10): 1493-499.
9. Padela AI, Peek M, Johnson-Agbakwu CE, Hosseinian Z, Curlin F. Associations between religion-related factors and cervical cancer screening among Muslims in greater Chicago. *J Low Genit Tract Dis.* 2014; 18(4): 326-32.
10. Tiensoi SD, Felisbino-Mendes MS, Velasquez-Melendez G. Evaluation of non-attendance for Pap test through the Surveillance System by telephone survey. *Rev Esc Enferm USP.* 2018; 52(0): e03390.
11. Ampofo AG, Adumatta AD, Owusu E, Awuviry-Newton K. A cross-sectional study of barriers to cervical cancer screening uptake in Ghana: An application of the health belief model. *PLoS One.* 2020; 15(4): e0231459.
12. Chan DNS, So WKW. A Systematic Review of the Factors Influencing Ethnic Minority Women's Cervical Cancer Screening Behavior: From Intrapersonal to Policy Level. *Cancer Nurs.* 2017; 40(6): E1-E30.
13. Nigussie T, Admassu B, Nigussie A. Cervical cancer screening service utilization and associated factors among age-eligible women in Jimma town using health belief model, South West Ethiopia. *BMC Womens Health.* 2019; 19(1): 127.
14. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* [Internet]. 2008 [cited 2022 Oct 27];4: 45-65. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/2008-17146-003>
15. พูลพงศ์ สุขสว่าง. โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช; 2556.
16. Soper D. Calculator: A-Priori Sample Size for Structural Equation Models [Software] [Internet]. 2023 [cited 2023 Mar 19] Available from: <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89>
17. Society AC. HPV (Human Papillomavirus). *American Cancer Society* [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 25]; 1: 1-8 Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/7978.00.pdf>

18. Bayu H, Berhe Y, Mulat A, Alemu A. Cervical Cancer Screening Service Uptake and Associated Factors among Age Eligible Women in Mekelle Zone, Northern Ethiopia, 2015: A Community Based Study Using Health Belief Model. PLoS One. 2016; 11(3): e0149908.
19. Robbers GML, Bennett LR, Spagnoletti BRM, Wilopo SA. Facilitators and barriers for the delivery and uptake of cervical cancer screening in Indonesia: a scoping review. Glob Health Action. 2021; 14(1): 1979280.
20. Sumarmi S, Hsu YY, Cheng YM, Lee SH. Factors associated with the intention to undergo Pap smear testing in the rural areas of Indonesia: a health belief model. Reproductive Health [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 31]. Available from: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-021-01188-7>
21. Yimer NB, Mohammed MA, Solomon K, Tadese M, Grutzmacher S, Meikena HK, et al. Cervical cancer screening uptake in Sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. Public Health. 2021; 195: 105-11.

## การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา

ปาริฉัตร หิตเอี้ยว<sup>1</sup>, ขจรศักดิ์ ไชยนาพงศ์<sup>2</sup>, ธนกร สิริกุล<sup>2</sup>, จามรี สอนบุตร<sup>2</sup>, อิบตีซาน เจ๊ะอุบง<sup>2</sup>  
(วันที่รับบทความ: 17 มกราคม 2568; วันที่แก้ไข: 11 กุมภาพันธ์ 2568; วันที่ตอบรับ: 24 มีนาคม 2568)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในจังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (EMR) และพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT) ในจังหวัดสงขลา จำนวน 152 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.32 การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.40) การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.66) และพฤติกรรมการป้องกันโรคในระดับสูง ( $\bar{X} = 66.47$ , S.D. = 5.53) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค พบว่า เพศ การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ดังนั้น สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางวางแผนกำหนดนโยบาย ส่งสนับสนุนในการป้องกันโรคอุบัติใหม่หรืออุบัติซ้ำที่จะเกิดขึ้นได้เพื่อไม่ผู้ปฏิบัติการมีสุขภาพดีและไม่เจ็บป่วยได้

**คำสำคัญ:** การรับรู้, พฤติกรรมการป้องกันโรค, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

<sup>1</sup> นักวิชาการสาธารณสุข, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี,

E-mail: parichat28022543@gmail.com

<sup>2</sup> อาจารย์, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์,

สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail: Kajornsak@yala.ac.th, Jarmmarees@hotmail.com,

Thanakorn.s@pi.ac.th, ibteesan60649@gmail.com

Corresponding author: ขจรศักดิ์ ไชยนาพงศ์, E-mail: Kajornsak@yala.ac.th

## Perception and Preventive Behaviors of The Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) among Emergency Medical Personnel in Songkhla Province

Parichat Heeteaiw<sup>1</sup>, Kajornsak Chainapong<sup>2</sup>, Thanakorn Sirikul<sup>2</sup>,

Jarmmarees Sornboot<sup>2</sup>, Ibteesan Che-u-bong<sup>2</sup>

(Received: 17<sup>th</sup> January 2025; Revised: 11<sup>st</sup> February 2025; Accepted: 24<sup>th</sup> March 2025)

### Abstract

This cross-sectional analytical research aimed to investigate the perception levels and preventive behaviors regarding Coronavirus disease and to examine factors associated with preventive behaviors among emergency medical responders in Songkhla Province, Thailand. The sample consisted of 152 emergency medical responders, including Emergency Medical Responders (EMR) and Emergency Medical Technicians (EMT), selected through multi-stage random sampling. Data were collected using questionnaires and analyzed using descriptive statistics and Chi-square test.

The results revealed that the majority of emergency medical responders were male (51.32%). The perception of disease severity was at a high level ( $\bar{x} = 4.54$ , S.D. = 0.40), as was the organizational perception regarding disease control operations ( $\bar{x} = 4.41$ , S.D. = 0.66). Preventive behaviors were also at a high level ( $\bar{x} = 66.47$ , S.D. = 5.53). Factors significantly associated with preventive behaviors included gender, perception of disease severity, and organizational perception of disease control operations ( $p < 0.05$ ).

Therefore, the National Institute for Emergency Medicine and related agencies can utilize these findings to develop guidelines, establish policies, and provide support for preventing emerging or re-emerging infectious diseases, thereby ensuring the health and well-being of emergency medical responders.

**Keywords:** Perception, Disease preventive behavior, Coronavirus disease (COVID-19)

---

<sup>1</sup> Public Health Technical Officer, Donsak District Public Health Office, Suratthani Province, E-mail: parichat28022543@gmail.com

<sup>2</sup> Lecturer, Sirindhorn College of Public Health, Yala, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, E-mail: Kajornsak@yala.ac.th, Jarmmarees@hotmail.com, Thanakorn.s@pi.ac.th, ibteesan@yala.ac.th

Corresponding author: Kajornsak Chainapong, E-mail: Kajornsak@yala.ac.th

## บทนำ

สถานการณ์การแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นวิกฤติการณ์ระดับโลก ที่ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตและเจ็บป่วยจำนวนมาก อาจมีอาการของโรคปอดอักเสบ ในรายที่มีอาการรุนแรงจะมีอาการระบบทางเดินหายใจล้มเหลว และอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้<sup>1</sup> องค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศการระบาดของโรคครั้งยิ่งใหญ่ (Pandemic) ในเดือนมีนาคม 2563<sup>2</sup> ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และคุณภาพชีวิตประชากรทุกประเทศของโลก โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดจากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่อัตราการป่วย 1,859,486 ราย ต่อประชากร 1 ล้านคน อัตราการตาย 6,352 ราย ต่อประชากร 1 ล้านคน เชื้อโรคมีหลายสายพันธุ์ และสามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ง่ายรวมทั้งแพร่กระจายได้รวดเร็วขึ้น อีกทั้งยังพบสายพันธุ์ใหม่ ๆ และได้มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงสุด มีอัตราการป่วย 233,512 ราย ต่อประชากร 1 ล้านคน ขณะที่อัตราการตาย 2,772 ราย ต่อประชากร 1 ล้านคน<sup>3</sup>

ประเทศไทยพบการแพร่ระบาดในวงกว้าง รายงานผู้ป่วยยืนยันเดือนกุมภาพันธ์ 2565 มีอัตราการป่วย 35,780 รายต่อประชากร 1 ล้านคน ขณะที่อัตราการตาย 318 ราย ต่อประชากร 1 ล้านคน<sup>3</sup> และยังคงมีการระบาดอย่างต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพมีประชาชนเจ็บป่วยและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก และบุคลากรทางการแพทย์ต้องทำงานหนักมากยิ่งขึ้น สังคมเกิดความตระหนัก ตื่นกลัวและมีการนำมาสู่ความแตกแยกเกิดการกีดกันผู้ที่ติดเชื้อในสังคม โดยเฉพาะในช่วงแรก ๆ ของการระบาด ด้านเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการส่งออกและการท่องเที่ยว ทั้งหมดนี้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ และเป็นผลกระทบระยะยาว 2-3 ปี<sup>4</sup>

จังหวัดสงขลา พบมีผู้ป่วยสะสมจำนวน 69,372 ราย เสียชีวิตสะสม 328 ราย<sup>5</sup> เป็นจังหวัดที่มีผู้ติดเชื้อสูงเป็นอันดับ 1 ของภาคใต้ และ

มีผู้เสียชีวิตอันดับ 1 ของภาคใต้<sup>6</sup> ประกอบกับมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศมาเลเซีย<sup>7</sup> ซึ่งอาจเกิดการเข้าเมืองผิดกฎหมายโดยอาจเข้ามาทางเส้นทางธรรมชาติ หากเป็นเช่นนี้ อาจส่งผลให้จำนวนผู้ติดเชื้อมีเพิ่มมากขึ้น การระบาดของโรคยังทำให้บุคลากรทางการแพทย์ต้องทำงานในเชิงรุกเพื่อเฝ้าระวังและควบคุมโรค ทั้งนี้พบบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อเฉลี่ยวันละ 66 คน<sup>8</sup> เพราะต้องสัมผัสกับคนไข้หรือต้องให้บริการทางการแพทย์กับประชาชนในพื้นที่ตนเองอย่างเต็มกำลัง และผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานช่วยเหลือ ผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ<sup>9</sup> มีโอกาสสัมผัสกับปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ สาเหตุจากการทำงานที่ต้องสัมผัสกับผู้ป่วย ทำให้มีโอกาสสัมผัสกับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ปกปิดประวัติการสัมผัสเสี่ยงกับโรค ทำให้ผู้ปฏิบัติการสามารถป่วยจากการปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับข้อมูลปฏิบัติการของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินใน ปี 2557 ที่พบว่าผู้ปฏิบัติการเกิดอันตรายต่อสุขภาพในการปฏิบัติงานร้อยละ 88 เช่น การไม่สวมชุดป้องกันตนเอง การมีทัศนคติไม่ดีต่อความปลอดภัยขาดประสบการณ์ การพิจารณาถึงการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินจึงมีความสำคัญ จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคมีส่วนสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อโรค

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพสามารถกำหนดพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ หากบุคคลมีความเชื่อด้านสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการทำงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค จะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นอย่างดี เมื่อสำรวจปัจจัยและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแล้วจะพบว่าเพศ ตำแหน่งงาน และสถานที่ปฏิบัติงาน เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค<sup>10-13</sup> และยังพบอีกว่าความรู้ยังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

การป้องกันโรคเช่นกัน เพราะหากบุคคลมีความรู้หรือการรับรู้ที่ดีจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมแบบร่วมมือและการกระทำเชิงบวก<sup>14</sup> ผู้วิจัยยังสนใจที่จะนำปัจจัยหรือตัวแปรเหล่านี้มาใช้ในการศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรค

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่จะทำการศึกษาในวัยรุ่น ประชาชนทั่วไป บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และปฏิบัติงานสายแพทย์ในหน่วยงานความมั่นคงจังหวัดชายแดนใต้<sup>10-13</sup> แต่ไม่ยังพบการศึกษาในผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ทั้งในระดับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (EMR) และพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT) ที่ต้องออกรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ เพราะต้องนำส่งผู้ป่วยที่อาจจะติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการ หรืออาจจะปิดบังข้อมูลการสัมผัสโรคจากการออกรับผู้ป่วย และเป็นหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่ไปถึง ณ เกิดเหตุเป็นกลุ่มแรกหรือก่อนหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง หากมีการป้องกันตนเองไม่ดีอาจจะทำให้มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับโรคได้<sup>15</sup> ดังนั้น ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินจึงต้องมีการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และควรปฏิบัติงานตามหลักควบคุมการติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรค ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในจังหวัดสงขลา เพื่อจะนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ รวมทั้งเพิ่มความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการในการให้ความช่วยเหลือด้านการแพทย์ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ และควบคุมการติดเชื้อตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic research)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (EMR) และพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT) จำนวน 908 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G\*Power 3.1.9.7 กำหนดขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง (Medium) เท่ากับ 0.30 Gold standard ของการกำหนดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ ค่า Effect size เท่ากับ 0.3 ค่าอิทธิพลในระดับปานกลาง (Medium) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.0516 ค่าอำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.80 ค่าองศาอิสระของตัวแบบ (df) เท่ากับ 6 คำนวณจาก  $df = (r - 1) * (c - 1)$  ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 152 คน จากนั้นสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) ขั้นแรกเป็นการสุ่มแบบแบ่งชั้นออกเป็น 2 กลุ่ม คืออาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 76 คน และพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 76 คน แล้วทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอที่พบผู้ติดเชื้อสะสมเยอะที่สุด จำนวน 3 อำเภอ จากทั้งหมดจำนวน 16 อำเภอ ได้แก่ อำเภอหาดใหญ่ อำเภอเมืองสงขลา และอำเภอนาทวี<sup>5</sup> และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นสัดส่วน (Proportional Sampling) จาก 3 อำเภอ โดยคำนวณจากสูตร

เพื่อให้ได้สัดส่วนของผู้ปฏิบัติการในแต่ละอำเภอ และการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลากแบบไม่ใส่คืน จนได้

ขนาดกลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนในแต่ละอำเภอ โดยให้ได้อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงที่เท่ากัน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ (n = 152)

รายชื่ออำเภอ	กลุ่มตัวอย่าง (คน)		เพศ (คน)			
	อฉพ.	พฉพ.	อฉพ. เพศชาย	อฉพ. เพศหญิง	พฉพ. เพศชาย	พฉพ. เพศหญิง
หาดใหญ่	45	43	23	22	22	21
เมืองสงขลา	13	24	7	6	12	12
นาทวี	18	9	9	9	5	4
<b>รวม</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>39</b>	<b>37</b>

หมายเหตุ อฉพ.= อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

พฉพ.= พนักงานฉุกเฉินการแพทย์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถามจำนวน 3 ข้อ ลักษณะของข้อคำถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่งการทำงาน และ สถานที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert rating scale) แบบเลือกตอบ 5 คำตอบ คะแนนเต็มของแต่ละข้อ 5 คะแนน คะแนนรวมของการรับรู้ความรุนแรงของโรค 70 คะแนน การแปลผลแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์อ้างอิงของบลูม<sup>17</sup> คือ การรับรู้ระดับสูง (56 คะแนนขึ้นไป) การรับรู้ระดับปานกลาง (ระหว่าง 42 - 55 คะแนน) และการรับรู้ระดับต่ำได้ (น้อยกว่า 42 คะแนน)

ส่วนที่ 3 การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert rating scale) แบบเลือกตอบ 5 คำตอบ คะแนนเต็มของแต่ละข้อ 5 คะแนน คะแนนรวมของการรับรู้ของ

หน่วยงาน 35 คะแนน การแปลผลแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์อ้างอิงของบลูม<sup>17</sup> คือ การรับรู้ระดับสูง (28 คะแนนขึ้นไป) การรับรู้ระดับปานกลาง (ระหว่าง 21 - 27 คะแนน) การรับรู้ระดับต่ำ (น้อยกว่า 21 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 3 คำตอบ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย<sup>18</sup> โดยแบ่งระดับของด้านต่าง ๆ คือการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรค และพฤติกรรมการป้องกันโรค ผู้วิจัยแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของบลูม<sup>17</sup> คะแนนเต็มของแต่ละข้อ 3 คะแนน คะแนนรวมของพฤติกรรมการป้องกันโรค 75 คะแนน การแปลผลโดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 79) และระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60) นั่นคือ พฤติกรรมการป้องกันโรคระดับสูง (คะแนน 60 ขึ้นไป) พฤติกรรมการป้องกันโรคระดับปานกลาง (ระหว่าง 45 - 59 คะแนน) และพฤติกรรมการป้องกันโรคระดับต่ำ (น้อยกว่า 45 คะแนน)

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 คน (ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย จำนวน 1 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันโรคในชุมชน จำนวน 1 คน) และผู้เชี่ยวชาญด้านฉุกเฉินการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของระเบียบวิธีวิจัย ความตรงของเนื้อหาและความยากง่ายของภาษา โดยข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.50 ทุกข้อ โดยค่า IOC ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 และเมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในจังหวัดยะลา จำนวน 30 คน ซึ่งมีบริบทคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้ของหน่วยงาน เท่ากับ 0.85 และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค เท่ากับ 0.84 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 สามารถนำแบบสอบถามมาใช้ได้

### การรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย สำนักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัส SCPHYIRB-071/2564 วันที่ 10 สิงหาคม 2564 ผู้วิจัยได้ติดต่อและทำหนังสือประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา และองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำดำเนินการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) พร้อมแนบเอกสารแสดงความยินยอมโดยการบอกกล่าวและเอกสารชี้แจงข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และการพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลแบบ Online Survey โดยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

และยุติการรับแบบสอบถามโดยแจ้งและแสดงความขอบคุณไปยังตัวแทนแต่ละส่วน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคและพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา โดยใช้สถิติไค-สแควร์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัสหนังสือรับรอง SCPHYIRB-071/2564

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.32 และเพศหญิง ร้อยละ 48.68 ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 21 - 30 ปี ร้อยละ 47.37 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 28.29 และน้อยที่สุดคือกลุ่มอายุ 10 - 20 ปี ร้อยละ 9.21 การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 34.21 รองลงมาในระดับอนุปริญญา (ปวช. ปวส.) ร้อยละ 33.55 และน้อยที่สุดในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 1.32 อายุการทำงานด้านผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1 - 5 ปี ร้อยละ 65.13 รองลงมาอยู่ในช่วง 6 - 10 ปี ร้อยละ 23.68 และน้อยที่สุดอยู่ในช่วงมากกว่า 10 ปี

ร้อยละ 11.18 ปฏิบัติงานในตำแหน่งอาสาสมัคร  
ฉุกเฉินการแพทย์ (EMR) และพนักงานฉุกเฉิน  
การแพทย์ (EMT) ร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่  
ปฏิบัติงานในมูลนิธิ/สมาคม ร้อยละ 50.00  
รองลงมาหน่วยงานราชการ (อบต./เทศบาล)

ร้อยละ 40.79 และน้อยที่สุดปฏิบัติงาน  
ในโรงพยาบาล ร้อยละ 3.29 ตามลำดับ

2. ระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อ  
ไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน  
ในจังหวัดสงขลา

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัส  
โคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา (n = 152)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้สูง (คะแนน 56 ขึ้นไป)	135	88.82
การรับรู้ปานกลาง (คะแนน 42 - 55)	17	11.18
$\bar{X} = 59.06$ S.D. = 5.20    Max = 65    Min = 44		

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การ  
รับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019  
ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา พบว่า มี  
การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา  
2019 โดยเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 59.06$ , S.D. = 5.20)  
ส่วนใหญ่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินมีการรับรู้ความรุนแรง

ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง  
ร้อยละ 88.82 และการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง  
ร้อยละ 11.18 ตามลำดับ

3. ระดับการรับรู้ของหน่วยงานต่อการ  
ดำเนินงานควบคุมโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ  
ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุม  
โรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา (n = 152)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้สูง (คะแนน 28 ขึ้นไป)	120	78.95
การรับรู้ปานกลาง (คะแนน 21 - 27)	26	17.10
การรับรู้ต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 21)	6	3.95
$\bar{X} = 30.84$ S.D. = 4.60    Max = 35    Min = 14		

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การ  
รับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรค  
เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ใน  
จังหวัดสงขลา พบว่า มีการรับรู้ของหน่วยงานต่อ  
การดำเนินงานควบคุมโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
โดยเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 30.84$ , S.D. = 4.60) ส่วน  
ใหญ่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินมีการรับรู้หน่วยงานต่อการ

ดำเนินงานควบคุมโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่  
ในระดับสูง ร้อยละ 78.95 รองลงมาที่มีการรับรู้  
อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.11 และการรับรู้  
อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 3.95 ตามลำดับ

4. ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ  
ไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน  
ในจังหวัดสงขลา

**ตารางที่ 4** แสดงจำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา (n = 152)

ระดับพฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมกำบังกันโรคสูง (คะแนน 60 ขึ้นไป)	137	90.13
พฤติกรรมกำบังกันโรคปานกลาง (คะแนน 45 - 59)	15	9.87
$\bar{X}$ = 66.47    S.D. = 5.53    Max = 75    Min = 47		

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา พบว่า มีระดับพฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X}$  = 66.47, S.D. = 5.53) ส่วนใหญ่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินมีระดับ

พฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.13 และการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 9.87 ตามลำดับ

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา

**ตารางที่ 5** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 152)

ปัจจัย	พฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019		$\chi^2$	p-value
	สูง	ปานกลาง		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>เพศ</b>			5.481	0.0192*
ชาย	66 (48.18)	12 (80.00)		
หญิง	71 (51.82)	3 (20.00)		
<b>การรับรู้ความรุนแรงของโรค</b>			4.016	0.0451*
สูง	124 (90.51)	11 (73.33)		
ปานกลาง	13 (9.49)	4 (26.67)		
<b>การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรค</b>			11.703	0.0029*
สูง	111 (81.02)	9 (60.00)		
ปานกลาง	23 (16.79)	3 (20.00)		
ต่ำ	3 (2.19)	3 (20.00)		

\* p-value < 0.05

จากตารางที่ 5 ผลจากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่า เพศ (p-value = 0.019) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (p-value = 0.045) และการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรค (p-value = 0.002) มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมกำบังกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

## การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Rosenstock (1974) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการรับรู้มีผลกับการแสดงพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรค<sup>19</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิวัตติ อินทเจริญ และคณะ (2564); จุฑาวรรณ ใจแสน (2563) และปิยะนันท์ เรือนคำ และคณะ (2565) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งศึกษาในประชาชนในเขตเทศบาลเมืองคอหงส์ จังหวัดสงขลา และในพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์<sup>20-22</sup> รวมทั้งได้ทำการศึกษาในประชากรผู้ใหญ่ กรณีศึกษาเขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ที่พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อีกทั้งการศึกษาของอภิวัตติ อินทเจริญ และคณะ (2564) แล้วยังพบอีกว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ( $B = 0.218$ )<sup>20</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชาญ ปาวัน และคณะ (2560) ที่ได้ทำการศึกษารับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพของประชาชนไทย แล้วพบว่าข้อมูลข่าวสารและการได้รับข้อมูลข่าวสาร เรื่องโรคและภัยสุขภาพ เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข หน่วยงานและบุคคลที่มีความสัมพันธ์ภาพต่อกันกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล<sup>23</sup>

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ อาจเป็นเพราะ เมื่อเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขึ้นทั่วโลกต่างให้ความสำคัญและหาวิธีในการป้องกันตนเองซึ่งการดูแลสุขภาพตนเองหรือการตระหนักจนทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองนั้นเป็นอนามัยส่วนบุคคล การป้องกันตัวเอง จากการติด

เชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ โควิด-19 จึงเป็นมาตรการที่ประชาชนทุกคนควรทำและให้ความร่วมมือ เพื่อช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดโรค รวมถึงลดการแพร่กระจายเชื้อในสังคม และในการดูแลตนเองนั้นเพศหญิงมีความละเอียดอ่อนใส่ใจต่อสุขภาพมากกว่าเพศชาย ดังนั้น จึงมักดูแลสุขภาพได้ดีกว่าผู้ชาย<sup>24</sup> ทำให้เป็นผู้มีอิทธิพลในการดูแลสุขภาพของคนในครอบครัว อยู่เสมอ อีกทั้งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลที่กล่าวถึงความรุนแรงของโรคที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพ การเจ็บป่วยและเสียชีวิตเมื่อติดเชื้อ ทำให้บุคคลตระหนักถึงความรุนแรงของโรคมายิ่งขึ้น เกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ดีขึ้นและปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่ความตระหนักถึงการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker<sup>25</sup> ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรค หรือการเจ็บป่วยแล้วจะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรคและหากมีความรู้ถึงความรุนแรงของโรคก็จะส่งผลถึงการแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ดีขึ้นเนื่องจากความรู้สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคโคโรนาไวรัส 2019<sup>22</sup> ได้เพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล และเมื่อเกิดการระบาดของโรคขึ้นแล้วนั้นการปฏิบัติงานของกลุ่มผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินอาจต้องอยู่ภายใต้การควบคุม กำกับและติดตามความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อให้กลุ่มเหล่านี้สามารถปฏิบัติงานได้โดยปราศจากการติดเชื้อขณะปฏิบัติงาน และหากหน่วยงานนั้นให้ความสำคัญและสร้างความตระหนักให้ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินรับรู้ประโยชน์ที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ โดยการขับเคลื่อนหรือดำเนินการจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อป้องกันตนเองจากโรคติด

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น หน่วยงานจัดให้มีการบริหารวัสดุครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในการป้องกันตนเองจากโรคอย่างเพียงพอ ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินสามารถเข้าถึงอุปกรณ์และเมื่อหน่วยงานรับรู้ข่าวสารแล้ว ข้อมูลข่าวสารนั้นหากมีการเผยแพร่หรือกระจายข่าวต่อ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยงานเกิดการป้องกันโรคผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Application Line (Group line) หน่วยงานส่งเสริมการรับรู้โดยเฉพาะข้อมูลข่าวสารให้เป็นเรื่องใกล้ตัว อยู่ในความสนใจและสามารถนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้จริง<sup>23</sup> การรักษาตนเอง และการไม่สูญเสียเวลาในการเข้ารับการรักษาก่อนและกักตัวที่สถานพยาบาล เป็นต้น เมื่อบุคคลรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงาน ก็จะทำให้บุคคลนั้นสามารถแสดงพฤติกรรมป้องกันการโรค โดยเชื่อว่าสิ่งที่ปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งที่ดีและมีความเหมาะสมในการป้องกันโรคได้จริง ให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและสามารถใช้ชีวิตประจำวันในสถานการณ์การระบาดของโรคได้ต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคเชื้อไวรัสโคโรนา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หน่วยงานควรดำเนินการให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการรับรู้ที่เกี่ยวข้องการระบาดของโรคใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินนั้นได้รับข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานและสามารถป้องกันตนเองได้จากโรคต่าง ๆ ที่สามารถติดต่อได้จากการปฏิบัติงานและควรมีการสนับสนุนครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งควรจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้ในการป้องกันตนเองให้ห่างไกลจากโรคอุบัติใหม่หรือโรคอุบัติซ้ำที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปได้

#### 2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเท่านั้น ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.), อาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน (อฉ.) หรือในเขตพื้นที่อื่น เพื่อให้ทราบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้พฤติกรรมป้องกันการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน และควรศึกษาลักษณะข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นเพื่อจะได้รับข้อมูลที่มีรายละเอียดและมีคุณภาพขึ้น เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต ควบคู่ไปกับการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด

#### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) รายงานสถานการณ์โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ประเทศไทย - 17 เมษายน 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int>
2. World Health Organization. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19) 19 March 2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 January 4]. Available from: [https://www.who.int/publication-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publication-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19))

3. Worldometer. COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC [Internet]. 2021 [cited 2021 January 26]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus>
4. ประทีป รักษาสกุลวงศ์. ส่องสังคมไทย หลังโควิด19 ตอกย้ำความสำคัญการกระจายอำนาจสู่การปฏิรูปประเทศ[อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.พ. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nationalhealth.or.th/en/node/2242>
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. สถานการณ์โควิด19 ประจำวันที่ 7 ก.พ. 65 [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 15 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.skho.moph.go.th/>
6. กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https://media.thaigov.go.th/uploads/public\\_img/source/311264.pdf](https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/311264.pdf)
7. กรมการปกครอง. ประกาศสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่างๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.พ. 2564]. เข้าถึงได้จาก: [http://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk\\_57.pdf](http://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_57.pdf)
8. ชีระ วรธนารัตน์. กางสถิติ ม.ค. เดือนเดียว บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโควิด 2,025 คน [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 8 ก.พ. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.naewna.com/local/632212>
9. จิตอารีย์ จอดสันเทียะ, นิภา มหารัชพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของอาสาสมัครกู้ชีพจังหวัดชลบุรี. วารสารกรมการแพทย์. 2563; 45(2): 120-26.
10. กิตติพร เนาว์สุวรรณ, นภชา สิงห์วีระธรรม, นวพร ดำแสงสวัสดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย. วารสารสถาบันบำราศนราดูร. 2563; 14(2): 92-103.
11. ภัคณัฐ วีระขจร, โชคชัย ขวัญพิชิต, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, นภชา สิงห์วีระธรรม. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกำลังพลที่ปฏิบัติงานสายแพทย์ศูนย์อำนวยการแพทย์จังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563; 3(3): 106-17.

12. ฮูดา แวะหะยี. การรับรู้ความรุนแรงและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของวัยรุ่นในเขตตำบลสะเตงนอก อำเภอเมืองจังหวัดยะลา. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2563; 6(4): 158-68.
13. นกษา สิ่งวีรธรรม, วิชรพล วิวรรณ, เกาว์พันธ์, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, เฉลิมชัย เพาะบุญ, สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วารสารสถาบันบำราศนราดูร. 2563; 14(2): 104-115.
14. Singkun A. Factors associated with social responsibility among university students in Yala, Thailand during the COVID-19 pandemic. Journal of Health Research. 2020. DOI: 10.1108/JHR-05-2020-0142.
15. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน. มาตรการ 'Universal Prevention การป้องกันการติดเชื้อแบบครอบจักรวาล [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.niems.go.th/1/News/Detail/8232?group=21>
16. Cohen J. Statistical power for the behavioral sciences. (2nd ed). New York: Academic Press; 1997.
17. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1986.
18. ลลิตา อุดรชัยนิตย์. อิทธิพลของการรับรู้ถึงประโยชน์และความพึงพอใจที่มีต่อความน่าเชื่อถือ ของระบบ Mobile Banking ในเขตกรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://dspace.rmutk.ac.th/>
19. บุญขันธ์ สันยัทธิธนากุล, สุมาพร ดุภะสกุล. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพหลังจากติดไวรัส Covid-19 ในช่วงการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมดิจิทัล. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์. 2565; 7(3): 487-502.
20. อภิวดี อินทเจริญ, คันธมาพันธ์ กาญจนภูมิ, กัลยา ต้นสกุล, สุวรรณ ปัตตะพัฒน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองคอหงส์ จังหวัดสงขลา. วารสารการสาธารณสุขชุมชน. 2564; 3(2): 19-30.
21. จุฑาวรรณ ใจแสน. พฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/sat16/6114060102.pdf>

22. ปิยะนันท์ เรือนคำ, สุคนธา คงศีล,  
สุขุม เจียมตน, ยუნุช สัตยสมบูรณ์,  
เพ็ญพัทธ์ อุทิศ. ปัจจัยที่มี  
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน  
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
ของประชากรผู้ใหญ่: กรณีศึกษา  
เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร.  
วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;  
31(ฉบับเพิ่มเติม 2): S247-S259
23. วิชาญ ปาวัน,  
กัณษรรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์,  
จักรกฤษณ์ พลราชม,  
มาสริน ศุกลปักษ์. การรับรู้ข้อมูล  
ข่าวสาร ความรู้ และพฤติกรรมการ  
ป้องกันโรคและภัยสุขภาพของ  
ประชาชนชาวไทย ประจำปี 2559.  
วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ.  
2560; 11(1): 70-79.
24. สุภาพร เทพยสุวรรณ. บทเรียนที่  
ผู้ขายเรียนรู้จากผู้หญิง [อินเทอร์เน็ต].  
2560. [เข้าถึง เมื่อ 20 เม.ย. 2566].  
เข้าถึงได้จาก:  
<https://mgronline.com/qol/detail/9600000040902>
25. Becker MH. The Health Belief  
Model and Sick Role Behavior.  
Health Education Monographs.  
1974; 2(4): 409-19.

## การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ของประชาชนจังหวัดสกลนคร

จิตรานนท์ โกสัยรัตน์ภิบาล<sup>1</sup>, กิตติยา ไกรยราช<sup>2</sup>

(วันที่รับบทความ: 1 มีนาคม 2568; วันที่แก้ไข: 17 มีนาคม 2568; วันที่ตอบรับ: 9 เมษายน 2568)

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการป้องกันโรค พัฒนารูปแบบการป้องกันโรคและประเมินผลการใช้รูปแบบป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสกลนคร โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามพฤติกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1 ค่าคูเดออร์ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ 0.86 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.9 ได้ วิธีการดำเนินการมี 4 ระยะ คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานบริบททั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรค 2) การพัฒนาแบบการป้องกันและควบคุมโรค 3) การทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค 4) ปรับปรุงรูปแบบการป้องกันโรค เผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่อาศัยอยู่ในตำบลละฮี อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร จำนวน 43 คน วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการ ด้วยสถิติ Paired t - test

ผลการศึกษา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\bar{X} = 15.79$ , S.D. = 1.78) การรับรู้ความเชื่อทางด้านสุขภาพโดยรวม พบว่า การรับรู้หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\bar{X} = 114.62$ , S.D. = 10.54) ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรคก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\bar{X} = 27.53$ , S.D. = 3.24)

อภิปรายผลและสรุป: รูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้โดยการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการป้องกันควรได้รับการสนับสนุนจากนโยบายภาครัฐและทรัพยากรที่เพียงพอ การมีส่วนร่วมของชุมชนควรได้รับการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ยั่งยืน

**คำสำคัญ:** โรคพยาธิใบไม้ตับ, มะเร็งท่อน้ำดี, การป้องกันโรค, สกลนคร

<sup>1</sup> นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร, E-mail: jittranon2564@gmail.com

<sup>2</sup> นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร, E-mail: kosee2562@gmail.com

Corresponding author: จิตรานนท์ โกสัยรัตน์ภิบาล, E-mail: jittranon2564@gmail.com

## Development of a Prevention Model for Opisthorchiasis and Cholangiocarcinoma among People in Sakon Nakhon Province

Jittranon Koseerattanapiban<sup>1</sup>, Kittiya Kaiyarat<sup>2</sup>

(Received: 1<sup>st</sup> March 2025; Revised: 17<sup>th</sup> March 2025; Accepted: 9<sup>th</sup> April 2025)

### Abstract

This study aimed to investigate prevention problems, develop a prevention model, and evaluate the effectiveness of an opisthorchiasis and cholangiocarcinoma prevention model among at - risk populations in Sakon Nakhon Province. The research instruments included a knowledge test, health belief questionnaire, and behavior questionnaire developed by the researcher and validated by three experts, yielding an Index of Item - Objective Congruence of 1, Kuder - Richardson 20 coefficient of 0.86, and Cronbach's alpha coefficient of 0.9. The study was conducted in four phases: 1) studying basic contextual data about factors related to disease prevention and control behaviors, 2) developing a disease prevention and control model, 3) implementing the prevention and control model, and 4) improving the prevention model, disseminating, and utilizing it. The sample consisted of 43 at - risk individuals and liver fluke - infected people residing in Ba Hi Subdistrict, Phanna Nikhom District, Sakon Nakhon Province. Pre - test and post - test comparisons were analyzed using Paired t - test.

The results showed that knowledge about opisthorchiasis and cholangiocarcinoma prevention after participating in the activities was significantly higher than before participation ( $\bar{X} = 15.79$ , S.D. = 1.78). Overall health belief perception after participating in the activities was significantly higher than before participation ( $\bar{X} = 114.62$ , S.D. = 10.54). Disease prevention behaviors were also significantly different after participation ( $\bar{X} = 27.53$ , S.D. = 3.24).

Discussion and conclusion: The opisthorchiasis and cholangiocarcinoma prevention model can be implemented more effectively by developing and improving prevention guidelines with support from government policies and adequate resources. Community participation should be promoted to ensure sustainable implementation.

**Keywords:** Opisthorchiasis, Cholangiocarcinoma, Disease prevention, Sakon Nakhon

---

<sup>1</sup> Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Sakon Nakhon Public Health, Sakon Nakhon Province, E-mail: jittranon2564@gmail.com

<sup>2</sup> Public Health Technical Officer, Professional Level, Sakon Nakhon Public Health, Sakon Nakhon Province, E-mail: kosee2562@gmail.com

Corresponding author: Jittranon Koseerattanapiban, E-mail: jittranon2564@gmail.com

## บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคระบาดสำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยองค์การอนามัยโลกจัดให้โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งท่อน้ำดี ในประเทศไทย โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพบกลุ่มเสี่ยงสูงถึง 6 ล้านคนจากประชากรทั้งหมดในภาคนี้ประมาณ 20 ล้านคน โรคพยาธิใบไม้ตับในไทยเกิดจากพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* (OV) ซึ่งตัวพยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในท่อน้ำดีของคน<sup>1</sup>

พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) ชนิดนี้แพร่ระบาดโดยการบริโภคปลาน้ำจืดที่มีการปนเปื้อนตัวอ่อนของพยาธิในระยะติดต่อ ซึ่งพบได้ในอาหารท้องถิ่น เช่น ก้อยปลาดิบ ลาบปลาดิบ ปลาร้าดิบ เป็นต้น เมื่อคนกินอาหารเหล่านี้ ตัวอ่อนจะเข้าสู่ลำไส้และเคลื่อนเข้าสู่ท่อน้ำดี พัฒนาเป็นตัวเต็มวัยในท่อน้ำดีและออกไปที่ปนออกมากับอุจจาระลงสู่แหล่งน้ำ ตัวอ่อนจะเจริญในหอยและพัฒนาในปลาก่อนกลับเข้าสู่คน อีกครั้งจากรายงานของกรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2566<sup>2</sup> ระบุว่า ประชากรไทยประมาณร้อยละ 5 ยังพบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีอัตราการติดเชื้อสูงสุด พบผู้ป่วยโรคมะเร็ง ท่อน้ำดีที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมากที่สุดในประเทศ ทั้งนี้พยาธิใบไม้ตับสามารถดำรงชีวิตอยู่ในท่อน้ำดีได้นานถึง 25 ปี ทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังและนำไปสู่มะเร็งท่อน้ำดีในระยะยาว ข้อมูลจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ. 2565<sup>3</sup> ยังระบุว่า ผู้ที่บริโภค ปลาน้ำจืดดิบมีความเสี่ยงพบพยาธิใบไม้ตับและความผิดปกติของตับในสัดส่วนสูง ร้อยละ 30 - 40 ของผู้ที่มีประวัติเสี่ยงตรวจพบการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินน้ำดีและผู้ที่รับประทานปลาน้ำจืดดิบตรวจพบความผิดปกติ ของตับและทางเดินน้ำดีผิดปกติ ร้อยละ 37.27<sup>4</sup> มีการเสียชีวิต 14,314 ราย โดยครึ่งหนึ่ง

มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563<sup>5</sup> โครงการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559<sup>6</sup> ในประเทศไทยมีความชุกของโรคมะเร็งท่อน้ำดีสูง โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ สาเหตุเนื่องจากพฤติกรรมเสี่ยงการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับได้รับสารก่อมะเร็งในกลุ่มไนโตรซามีน ในปี 2539 2552 2557 กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563<sup>5</sup> พบอัตราความชุกทั่วประเทศเฉลี่ยร้อยละ 11.8 ร้อยละ 8.7 และร้อยละ 5.1 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในระดับหมู่บ้านปี 2552 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราความชุกของโรคสูงที่สุดถึงร้อยละ 85.2 ในระดับหมู่บ้านภาคเหนือสูงสุด 45.6 จากการประมาณการพบว่าคนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากสถิติโรงพยาบาล ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2556 พบผู้ป่วยมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีรายใหม่มากกว่า 1,765 ราย ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี กระทรวงสาธารณสุขได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีระยะเริ่มต้น ปี (2559 - 2561) ขับเคลื่อนผ่านโครงการรณรงค์การกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์ครบ 70 ปี ในปีพุทธศักราช 2559 พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ จะทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา ตลอดจนในปีพุทธศักราช 2560 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จะทรงเจริญพระชนมพรรษา 90 พรรษา พื้นที่เป้าหมาย 29 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 สถานการณ์ เขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2567<sup>6</sup> เป้าหมายการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจอุจจาระ ในประชาชน อายุ 15 ปี จำนวน 24,000 ราย คัดกรอง จำนวน 21,187 ราย ร้อยละ 88.28 พบติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (OV) จำนวน 645 ราย ร้อยละ 3.04 การตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี โดยการตรวจอัลตราซาวด์

ในประชาชน อายุ 40 ปี ขึ้นไป เป้าหมาย จำนวน 14,000 ราย คัดกรอง จำนวน 16,409 ราย ร้อยละ 117.21 พบผิดปกติ จำนวน 4,325 ราย ร้อยละ 26.35 สงสัย CCA (Cholangiocarcinoma) มะเร็งท่อน้ำดีจำนวน 102 ราย ร้อยละ 2.35 CT (Computed Tomography)/MRI (Magnetic resonance imaging) จำนวน 20 ราย การตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ โดยการตรวจปัสสาวะ ในประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป คัดกรอง จำนวน 14,283 ราย ร้อยละ 100.73 ผลปกติ จำนวน 5,570 ราย ร้อยละ 39 ผลไม่ชัดเจน จำนวน 16 ราย ร้อยละ 0.11, ผล+1 จำนวน 2,700 ราย ร้อยละ 18.90, ผล+2 จำนวน 1,594 ราย ร้อยละ 11.16, ผล+3 จำนวน 840 ราย ร้อยละ 5.88 และ ผล+4 จำนวน 620 ราย ร้อยละ 4.34

สำหรับจังหวัดสกลนคร (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565)<sup>7</sup> พบอัตราการตาย จากมะเร็งท่อน้ำดี ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 - 2565 ดังนี้ 16.73, 13.96 และ 14.48 ต่อแสนประชากร จากการสำรวจความชุกการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ปีงบประมาณ 2564 มีตำบลต้นแบบ จำนวน 32 ตำบล ตรวจอูจจาระจำนวน 4,342 ราย พบพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 360 ราย ร้อยละ 8.29 มากอันดับที่ 1 ของเขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2565 จังหวัดสกลนคร พบว่ามีผู้ติดเชื้อซ้ำร้อยละ 20<sup>8</sup> ปีงบประมาณ 2566<sup>9</sup> พบติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 4.2 ถึงจะมีแนวโน้มติดเชื้อลดลง แต่พบว่าตำบลที่มีการติดเชื้อสูงมาก คือ ตำบลบะฮี อำเภอพรรณานิคม ติดเชื้อมีพยาธิใบไม้ตับ 16 พฤติกรรมการใช้ส้วมพบว่าประชาชนบางส่วนยังถ่ายตามทุ่งนา การรับบริการตรวจอูจจาระเพื่อค้นหาพยาธิใบไม้ตับจากการศึกษาของจิตราภรณ์ โกสิยรัตน์าภิบาล, กิตติยา ไกรยราช<sup>10</sup> ศึกษาความรู้และพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสกลนคร พบว่า พฤติกรรมการตรวจอูจจาระ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 1.92$  S.D. = 0.84) และการได้รับยารักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ (Praziquantel) จากสถานบริการสาธารณสุขอยู่

ในระดับต่ำ ( $\bar{X} = 1.41$  S.D. = 0.70) การเข้ารับ การตรวจที่สถานบริการ เพื่อตรวจคัดกรองความเสี่ยงของมะเร็ง อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 1.70$  S.D. = 0.79) นอกจากนี้ จังหวัดสกลนคร เป็นพื้นที่ที่มีแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย ได้แก่ แม่น้ำสงคราม ลำน้ำพุง ลำน้ำก่ำลำห้วยปลาหลด ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาและมีอาชีพเสริม คือ การจับปลาน้ำจืดซึ่งเป็นปลาเกล็ดจำพวกปลาสร้อย และปลาตะเพียน เป็นต้น อีกทั้งประชาชนยังนิยมบริโภคปลาดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ ดังนั้นเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม ซึ่งการปฏิบัติแบบเดิมเป็นการให้ สุขศึกษาหรือให้ความรู้ในช่วงเวลาที่คัดกรอง ในการตรวจหาไข่พยาธิและคัดกรองอัลตราซาวด์ ทำให้ความสนใจในการรับความรู้และข้อมูลไม่เต็มที่เท่าที่ควรสนใจจะตรวจคัดกรองมากกว่า นอกจากนี้ยังไม่มีโปรแกรมหรือรูปแบบที่สามารถนำมาใช้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญและมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนในจังหวัดสกลนคร โดยการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ ซึ่งบุคคลแต่ละคนมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากรูปแบบเดิมที่เคยปฏิบัติมา การให้ความรู้ ในขณะที่ คัดกรอง ส่งผลให้ การรับรู้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพจึงได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี อย่างเป็นรูปธรรมมีประสิทธิภาพ (ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด) และประสิทธิภาพ (มีความคุ้มและใช้คนน้อยได้ผลผลิตมาก) ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงจังหวัดสกลนคร

2) เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงจังหวัดสกลนคร

3) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงจังหวัดสกลนครที่พัฒนาขึ้น

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิด (R&D Conceptual framework) ไว้ดังนี้



## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีขอบเขตการวิจัยดังนี้ การศึกษาครั้งนี้มี 4 ระยะดังนี้

**ระยะที่ 1** ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน บริบททั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประชาชนกลุ่มเสี่ยง จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มแกนนำในชุมชน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน 10 คน สมาชิก อบต. 2 คน ครู 2 คน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. 2 คน เจ้าหน้าที่ สสอ. 1 คน อสม. 10 คน และตัวแทนครัวเรือน 4 คน เป็น รวมจำนวน 30 คน ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้ SWOT Analysis เพื่อศึกษา/วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการดำเนินงาน ควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ตำบลบะฮี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม/แบบฟอร์ม บันทึกข้อมูล

**ระยะที่ 2** การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประชาชนกลุ่มเสี่ยง จังหวัดสกลนคร โดยออกแบบกิจกรรมโดยอ้างอิงจากข้อมูลในระยะที่ 1 ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ที่มีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และกลุ่มเป้าหมายจากชุมชน รายละเอียดรูปแบบกิจกรรมประกอบด้วย กิจกรรมหลัก 3 ครั้ง กิจกรรมครั้งที่ 1 รับรู้ปัญหาสุขภาพ รู้ทันป้องกันตนเอง (3 ช.ม.) กิจกรรมครั้งที่ 2 เติความรู้ในการดูแลตนเอง (3 ช.ม.) กิจกรรมครั้งที่ 3 ติดตาม ประเมินผล และให้คำปรึกษา (3 ช.ม.) รวมระยะเวลา 9 ช.ม. กระจายภายใน 1 - 2 เดือน

**ระยะที่ 3** การทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประชาชนกลุ่มเสี่ยง จังหวัดสกลนคร

1. กลุ่มตัวอย่างที่ทดลอง ใช้รูปแบบได้แก่ กลุ่มประชาชนกลุ่มเสี่ยงและผู้ที่เคยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและรักษาหายแล้วที่อาศัยอยู่ในตำบลบะฮี จำนวน 43 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ แอปพลิเคชัน n4studies<sup>11</sup> เลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ 1. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่เคยมีประวัติติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและรักษาหายแล้ว อายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป 2. อาศัยอยู่จริงในตำบลบะฮี ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป 3. มีสติสัมปชัญญะครบถ้วน 4.ยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม และ 5. สามารถพูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งประกอบด้วย

2.1 สร้างรูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีผู้วิจัยดำเนินการสร้างรูปแบบป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ดังนี้

2.1.1 ศึกษารูปแบบในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ผู้วิจัยได้ศึกษาคู่มือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ คู่มือการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข โครงการ CCA (Cholangiocarcinoma) ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และงานวิจัยของสงกรานต์ นักบุญ<sup>12</sup> และวรลักษณ์ เวฬุ<sup>13</sup> เพื่อวิเคราะห์แนวทางที่เคยใช้ในการป้องกันโรคในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายกัน รวมถึงศึกษาข้อจำกัดของรูปแบบเดิม เพื่อนำมาพัฒนาเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ตำบลบะฮี โดยเฉพาะในด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนและการปรับพฤติกรรม การบริโภค

2.1.2 ศึกษาหลักการ เทคนิควิธีการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สร้างรูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี และ คู่มือการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ผู้วิจัยได้จัดทำ “คู่มือการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

เพื่อการป้องกันโรค” ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน โดยคู่มือนี้ถูกออกแบบภายใต้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model: HBM) เนื้อหาภายในประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ความรู้เรื่องพฤติกรรมเสี่ยงและการป้องกัน การใช้สื่อประกอบการสอน รวมทั้งแนวทางการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน กระบวนการสร้างคู่มือประกอบด้วยการศึกษาเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง การประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ และการนำร่างคู่มือไปทดลองใช้ในชุมชนต้นแบบก่อนปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดสกลนคร ทั้งนี้ คู่มือดังกล่าวเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมีระบบ

2.1.3 ตรวจสอบรูปแบบกิจกรรมช่วยป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

## 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

### 2.2.1.1 ลักษณะของเครื่องมือ

ระดับคะแนน 80 - 100	= ระดับดีมาก
ระดับคะแนน 70 - 79	= ระดับดี
ระดับคะแนน 60 - 69	= ระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 50 - 59	= ระดับอ่อน
ระดับคะแนน 0 - 49	= ระดับอ่อนมาก

2.2.2 แบบวัดความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัย

ในการสร้างแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษาทบทวนเอกสาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนงานวิจัยที่เป็นฐานในการกำหนดเนื้อหาวัตถุประสงค์ และขอบเขตของแบบทดสอบ เพื่อให้ครอบคลุมความรู้ที่จำเป็นต่อการป้องกันโรคในประชาชน รูปแบบของแบบทดสอบกำหนดให้เป็นแบบปรนัยชนิดถูก - ผิด จำนวน 20 ข้อ เพื่อความชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถวัดความรู้ได้อย่างตรงประเด็น จากนั้นผู้วิจัยได้ร่างข้อคำถามตามขอบเขตที่กำหนด และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทำการประเมินค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Item-objective congruence: IOC)<sup>14</sup> ผลปรากฏว่าได้ค่าเท่ากับ 1 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในทุกข้อ หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำแบบทดสอบฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อประเมินคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสูตรคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson formula 20: KR-20)<sup>15</sup> พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นเพียงพอที่จะนำไปใช้ในกระบวนการวิจัยต่อไป โดยเกณฑ์การให้คะแนน

ที่เกี่ยวข้อง และการวัดเจตคติต่อรูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี การสร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมรูปแบบการป้องกันป้องกันโรคพยาธิใบไม้

ดับและมะเร็งท่อน้ำดี แบบ Check list 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการจัดระดับคือมีความเหมาะสมตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป นั่นคือมีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป นำแบบวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป นำแบบวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมาใช้ หลังเข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี แบบวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตำบลบะฮี อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 5

- ระดับสูง ได้คะแนนร้อยละ 80 - 100 (36 - 45 คะแนน)
- ระดับปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60 - 79 (27 - 35 คะแนน)
- ระดับต่ำ ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (9 - 26 คะแนน)

แบบสอบถามการรับรู้ความเชื่อทางด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

- แบบสอบถามการรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 9 ข้อ
- แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวน...5..ข้อ

- |              |  |             |
|--------------|--|-------------|
| 1.00 - 2.33  | ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นประจำทุกอาทิตย์      | ให้ 3 คะแนน |
| 2.34 - 23.67 | ปฏิบัติกิจกรรมนั้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง | ให้ 2 คะแนน |
| 3.68 - 5.00  | ไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย                   | ให้ 1 คะแนน |

2.2.5 แบบสอบถามพฤติกรรมตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามลักษณะการวัดปริมาณความถี่ เช่น ไม่เคย เคย 1 ครั้ง เคยมากกว่า 1 ครั้ง โดยให้ผู้ตอบตอบเพียง 1 ตัวเลือก ประกอบด้วย

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| ไม่เคย             | ให้ 1 คะแนน |
| เคย 1 ครั้ง        | ให้ 2 คะแนน |
| เคยมากกว่า 1 ครั้ง | ให้ 3 คะแนน |

หัวข้อ ได้แก่ ประเมินวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ประเมินเนื้อหา ประเมินการจัดกิจกรรม ประเมินสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้ และการประเมินผลแบบสอบถามความเชื่อทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี รวมทั้งพฤติกรรมตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สร้างแบบสอบถามความเชื่อทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบ Check list 5 ระดับ จำนวนข้อ 27 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค จำนวน...7..ข้อ

- แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรค จำนวน...6..ข้อ

2.2.4 แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี การแปลผลแบ่งเป็นดังนี้

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับ พฤติกรรมตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3. วิธีการประเมิน คือ ผลจากการตอบแบบสอบถาม

**ระยะที่ 4** ประเมินและปรับปรุงรูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันโรคที่ได้พัฒนาขึ้นในขั้นตอนก่อนหน้า โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมผ่านสองวิธีหลัก ได้แก่ การวัดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อประเมินว่าผู้เข้าร่วมมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่

การสัมภาษณ์และแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากทั้งสองวิธีถูกนำมาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน และองค์ประกอบของรูปแบบที่สามารถปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนในจังหวัดสกลนครมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านเนื้อหา วิธีการนำเสนอ และรูปแบบกิจกรรม เพื่อให้สามารถส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมป้องกันโรคได้อย่างยั่งยืนการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติอะไรวิเคราะห์ มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เปรียบเทียบความแตกต่างในเรื่องของความรู้ก่อนและหลัง ส่วนการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหารประเภทปลาดิบ และพฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระ โดยใช้สถิติเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnova พบว่าการกระจายตัวเป็นแบบปกติ จึงใช้สถิติ

พารามิเตอร์กรณีมีการกระจายตัวแบบปกติใช้ t-test (Dependent or Matched pair sample)<sup>16</sup> ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตมาวิเคราะห์โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อค้นหาประเด็นหลัก และหัวข้อที่เกิดขึ้น เพื่อให้เข้าใจความรู้สึก ความต้องการ และข้อเสนอแนะที่แท้จริงจากกลุ่มเป้าหมาย โดยสรุปประเด็นที่ได้รับ ความสนใจมากที่สุด และนำมาจัดหมวดหมู่ เช่น ความชัดเจนของเนื้อหา วิธีการสื่อสาร ความเหมาะสมของกิจกรรม และข้อจำกัดที่พบ

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เอกสารการรับรองเลขที่ : SKN REC 2024-047 ออก ณ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

#### ผลการศึกษา

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 81.40 ที่เหลือเป็นเพศชายร้อยละ 18.60 อายุ ระหว่าง 45-54 ปี ร้อยละ 48.83 รองลงมาอายุระหว่าง 55-64 ปี ร้อยละ 27.90 อายุระหว่าง 35-44 ปี ร้อยละ 16.27 อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 4.68 ที่เหลืออายุระหว่าง 25-34 ปี ร้อยละ 2.23 ตามลำดับ สถานภาพสมรสส่วนใหญ่คู่ ร้อยละ 67.40 รองลงมาโสด ร้อยละ 23.30 ม่าย ร้อยละ 9.30 ตามลำดับ การศึกษา ประถมศึกษาร้อยละ 42.20 รองลงมามัธยมปลาย ร้อยละ 32.60 มัธยมต้น 9.30 อนุปริญญา ไม่ได้เรียน และอื่น ๆ ร้อยละ 4.70 ตามลำดับ อาชีพหลัก ส่วนใหญ่เกษตรกร ร้อยละ 76.70 รองลงมาไม่ได้ทำงานร้อยละ 9.30 รับจ้าง รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอื่น ๆ ร้อยละ 4.70 ตามลำดับ รายได้ของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 65.12 รองลงมา รายได้ 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 25.28 รายได้ 10,001 - 15,000 บาท และรายได้

มากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 4.65 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ส่วนใหญ่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 48.84 รองลงมารายได้ของครอบครัว 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 30.25 รายได้ของครอบครัว มากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 11.63 ที่เหลือ รายได้ 10,000 - 15,000 บาท ร้อยละ 9.30 ตามลำดับ เคยมีคนในครอบครัวป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี ไม่มีมากที่สุดร้อยละ 86 ที่เหลือมีญาติสายตรงและญาติห่าง ๆ เป็นมะเร็งท่อน้ำดี ร้อยละ 7 ตามลำดับ

2) สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของการป้องกันพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตำบลบะฮี อำเภอพรหมานิกม จังหวัดสกลนคร

สภาพปัญหาการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีการดำเนินงานมีจุดแข็ง เช่น บุคลากรที่มีความทุ่มเทและมีบุคคลต้นแบบที่ไม่ติดเชื่อ แต่ยังมีขาดแผนงานและกิจกรรมที่ชัดเจนในการป้องกันและควบคุมโรคนี้นในพื้นที่ ความท้าทาย เช่น การขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน เนื่องจากนโยบายเร่งด่วนหลายประการ และการมีร้านอาหารที่ขายปลาร้าดิบซึ่งเป็นแหล่งแพร่เชื้อพยาธิใบไม้ตับแม้ปลาร้าหมักขบปิจะ “ดูปลอดภัย” ในทางความเชื่อแต่ความเสี่ยงยังคงอยู่ ถ้ากระบวนการหมักไม่สามารถควบคุมได้ตามมาตรฐาน หรือมีพฤติกรรมการบริโภคดิบร่วมด้วย จึงยังถือว่าการกินปลาร้าดิบ (หรือปลาหมักที่ไม่ได้ผ่านความร้อน) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

กระทรวงให้ดำเนินการต่าง ๆ ที่กระทรวงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการในพื้นที่อาจมีผลกระทบที่ทำให้สถานการณ์รุนแรงขึ้น โดยมีสาเหตุหลัก ๆ ที่ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องหรือไม่ได้ผลดี ดังนี้: ทำให้ไม่ถึงส่งผลกระทบต่อ: การจัดการขยะในครัวเรือนที่ไม่ดี เช่น การทิ้งขยะในที่ที่ไม่มีการควบคุมหรือการปนเปื้อนของสิ่งปฏิกูลในแหล่งน้ำ ทำให้พยาธิที่มีอยู่ในขยะหรือสิ่งปฏิกูลสามารถแพร่กระจายไปในสภาพแวดล้อม

และเพิ่มโอกาสการติดเชื้อในประชากร ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง มีร้านอาหารสัมผัสปลา ร้าดิบ และอาหารประเภทปลาดิบที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับได้ ไม่มีบ่อปฏิภูลภายในอำเภอให้จัดการของเสียที่ไม่ดีทำให้เกิดเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การจัดการขยะในครัวเรือนก่อให้เกิดการแพร่กระจายของไข่พยาธิ โดยเฉพาะการทิ้งเศษอาหารที่มีส่วนประกอบของปลาน้ำจืดดิบหรือกึ่งสุกกึ่งดิบ อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อและการแพร่กระจายของไข่พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) ได้ เนื่องจากหากไข่พยาธิที่อยู่ในเศษอาหารหรือสิ่งปฏิกูลถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง เช่น ลำคลอง หนองน้ำ หรือแม่น้ำ ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของหอยน้ำจืดซึ่งเป็นโฮสต์กลางตัวแรก จะทำให้หอยน้ำจืดสามารถกลืนกินไข่พยาธิ และพัฒนาเป็นตัวอ่อน ก่อนแพร่กระจายไปยังปลาน้ำจืด เช่น ปลาตะเพียน ปลาสร้อย ที่เป็นโฮสต์กลางตัวที่สอง เมื่อประชาชนจับปลาจากแหล่งน้ำดังกล่าวมาบริโภคแบบดิบหรือกึ่งสุกกึ่งดิบ จึงเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อ OV ได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การจัดการขยะในครัวเรือนที่ไม่เหมาะสมจึงถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของพยาธิใบไม้ตับในชุมชน พฤติกรรมของคนในพื้นที่เป็นอย่างไร สภาพพื้นที่หรือแหล่งน้ำในพื้นที่เป็นอย่างไร ความตระหนักของคนในพื้นที่เป็นอย่างไร การตรวจหาพยาธิที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเกี่ยวกับคู่มือการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดคือด้านวัตถุประสงค์และด้านการประเมินผล ส่วนด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม และด้านสื่ออยู่ในระดับเหมาะสมมาก

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตำบลบะฮี อำเภอพรหมานิกม จังหวัดสกลนคร โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

มีความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี อยู่ระดับความเหมาะสมมากที่สุดทุกด้าน ( $\bar{X}$  = 4.91, S.D. = 0.44) ด้านการประเมินผล ( $\bar{X}$  = 5.00, S.D. = 0.00) ด้านจุดประสงค์ ( $\bar{X}$  = 4.90, S.D. = 0.10) ด้านเนื้อหา ( $\bar{X}$  = 4.90, S.D. = 0.16) ด้านการจัดกิจกรรมการให้ความรู้การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ด้านสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้ ( $\bar{X}$  = 4.90, S.D. = 0.12) ตามลำดับ

ซึ่งการประเมินความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีมีความสำคัญ เนื่องจากบุคลากรเหล่านี้เป็นผู้มีบทบาทในการออกแบบวางแผน และดำเนินกิจกรรม รวมทั้งเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการป้องกันไปสู่ประชาชนในพื้นที่โดยตรง ความเห็นของบุคลากรจึงสะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรมในเชิงปฏิบัติ ทั้งในด้านเนื้อหา กระบวนการ และประสิทธิภาพของสื่อที่ใช้ หากบุคลากรมีความคิดเห็นในเชิงบวกหรือเห็นว่าสามารถดำเนินกิจกรรมได้จริงในพื้นที่ ย่อมส่งผลต่อการนำกิจกรรมไปใช้จริงและการขยายผล

ในระยะยาว ดังนั้น การประเมินในกลุ่มบุคลากรจึงเป็นการวัดมุมมองจากผู้ที่มีบทบาทหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรม ซึ่งถือเป็นข้อมูลสนับสนุนที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่มากยิ่งขึ้น

ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของประชากรกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในตำบลบะฮี อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.60 S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.76 S.D. = 0.42) รองลงมาความพึงพอใจในกิจกรรม ( $\bar{X}$  = 4.74 S.D. = 0.44) ความพึงพอใจในการก่อให้เกิดการเรียนรู้ ( $\bar{X}$  = 4.60 S.D. = 0.49) ความพึงพอใจการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ( $\bar{X}$  = 4.60 S.D. = 0.54) ความพึงพอใจในการมีส่วนร่วม ( $\bar{X}$  = 4.53 S.D. = 0.50) ความพึงพอใจในการใช้สื่อ ( $\bar{X}$  = 4.46 S.D. = 0.50) ผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตำบลบะฮี อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร (ดังตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** แสดงการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชากรกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อ ตำบลบะฮี อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร

คะแนน	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	43	13.48	3.12	42	28.28	
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	43	15.79	1.78	42	58.16	<0.001

เปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 43 คน ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 13.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12 ส่วนหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 15.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.78 เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบการรับรู้ ได้แก่ (1) ด้านการรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคเพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (3) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี และ (4) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ประชาชนกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า รายด้านที่ 1

ถึง 3 อยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนด้านการรับรู้  
อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ  
และมะเร็งท่อน้ำดี อยู่ในระดับ ต่ำ ส่วนการรับรู้

ของประชาชนหลังร่วมกิจกรรมพบว่า การรับรู้ทั้ง  
4 ด้านอยู่ในระดับสูง (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ทั้ง 4 ด้าน จำแนกรายด้านก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

การรับรู้รายด้าน	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม	
	$\bar{X} \pm S.D.$	แปลผล	$\bar{X} \pm S.D.$	แปลผล
1. ด้านการรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรคพยาธิ ใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	25 ± 4.61	ปานกลาง	38 ± 4.76	สูง
2. ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคเพื่อ ป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็ง ท่อน้ำดี	16.62 ± 4.38	ปานกลาง	21.09 ± 2.65	สูง
3. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์เพื่อป้องกันโรค พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	25 ± 2.41	ปานกลาง	30 ± 3.06	สูง
4. ด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกัน การเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	14 ± 4.71	ต่ำ	25 ± 3.27	สูง
โดยรวม	81.67 ± 10.51	ปานกลาง	114.62 ± 10.54	สูง

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการรับรู้ทั้ง 4 ด้าน ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม Ffp

การรับรู้	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	43	81.67	10.51	42	50.95	
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	43	114.62	10.54	42	71.29	<0.001

จากตารางที่ 3 พบว่าการรับรู้หลังร่วม  
กิจกรรม โดยรวม(1) ด้านการรับรู้โอกาสต่อการ  
เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (2) ด้าน  
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเพื่อป้องกันการเกิด  
โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี (3) ด้านการ  
รับรู้ถึงประโยชน์เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและ

มะเร็งท่อน้ำดี และ(4) ด้านการรับรู้อุปสรรคของ  
การป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งทอ  
่น้ำดี สูงกว่าก่อนร่วมกิจกรรมค่าเฉลี่ยก่อนการเข้า  
ร่วมกิจกรรม 81.67 S.D. 10.51 ค่าเฉลี่ยหลังร่วม  
กิจกรรม เท่ากับ 114.62 S.D. 10.54 อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ  
และมะเร็งท่อน้ำดีก่อนร่วมกิจกรรมและหลังร่วมกิจกรรม

พฤติกรรม	คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	23.81 ± 3.62	ปานกลาง	43.13	
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	27.53 ± 3.24	สูง	55.61	<0.001*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ก่อนร่วมกิจกรรมและหลังร่วมกิจกรรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างหลังร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ( $p < 0.05$ )

#### การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาสภาพปัญหาในระยะก่อนการใช้รูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พบว่า ยังขาดการรับรู้ด้านอุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรค ขาดการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ถึงประโยชน์เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ส่งผลให้เกิดการติดเชื่อพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งสอดคล้องกับสกินเนอร์<sup>17</sup> เชื่อว่าบุคคลจะมีความพร้อมในการแสดงพฤติกรรมเมื่อมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคและการรับรู้ถึงประโยชน์เพื่อการป้องกันโรค และการรับรู้ถึงอุปสรรคของการป้องกันโรคหากมีการประเมินแล้วว่าพบว่ามีประโยชน์หรือมีผลเสียต่อตัวเอง ประกอบกับสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีในเวลาต่อมา ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมการบริโภคเนื้อปลาน้ำจืดชนิดมีเกล็ดขาวและดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ รวมทั้งพฤติกรรมด้านการรับประทานปลาร้าดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ โดยใส่ในส้มตำ พฤติกรรมการใช้ห้องส้วมในเรือกสวนไร่ นา จึงทำให้ประชาชนยังคงเจ็บป่วยด้วยโรคพยาธิใบไม้ตับและถ้าติดเชื่อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ๆ หรือไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องก็จะ เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ดังที่ วรลักษณ์ เวฬุ และคณะ<sup>11</sup> วรากร วิชัยโย<sup>18</sup> สมจิตร์ บุญยง<sup>19</sup> ซึ่งพบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จนอกจากการให้ความรู้กับประชาชนแล้วการพัฒนาโดยอาศัยการมีส่วนร่วมและยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน เพื่อเป็นการเสริมพลังให้ประชาชนมีการปฏิบัติตนที่ดีอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พบว่าการประชุมระดมความคิดเห็นและวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยมีการแบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็นกับผู้เกี่ยวข้องในชุมชน โดยใช้ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนาการดำเนินงานการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตลอดจนการสร้างรูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ต่อที่ประชุมเพื่อปรับปรุงและพัฒนากิจกรรม ส่งผลให้เกิดการพัฒนา รูปแบบ ประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้ จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ด้านพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้คู่มือและสื่อที่เหมาะสมกับชุมชน เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งตรงกับความต้องการจำเป็นของพื้นที่ ตำบลบะฮี กิจกรรมคัดกรองและตรวจสุขภาพ กิจกรรมติดตามและสนับสนุน โดยมีการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหาร การใช้ส้วม การใช้ยาถ่ายพยาธิ และจัดกิจกรรมสนับสนุนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชน ซึ่งข้อดีของรูปแบบ ได้แก่ เป็นรูปแบบที่พัฒนาจากบริบทพื้นที่จริง และตอบสนองต่อปัญหาที่แท้จริงของตำบลบะฮี ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้เกิดความเข้าใจและยอมรับในกิจกรรม มีการใช้กรอบแนวคิดทางสุขภาพที่เป็นระบบ เช่น แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ทำให้สามารถกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เครื่องมือที่ใช้ เช่น คู่มือและแบบทดสอบ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย อย่างไรก็ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อจำกัด ได้แก่ ความต่อเนื่องของการดำเนินงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพต้องใช้เวลาจึงยังไม่สามารถประเมินผลในระยะยาวได้อย่างชัดเจน และการถ่ายทอดความรู้จำเป็นต้องปรับให้เหมาะสมกับพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายใน

แต่ละพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปรีชาปิยะพันธ์<sup>20</sup> ซึ่งได้พัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง

ผลการวิจัยพบว่า ด้านการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชากรกลุ่มเสี่ยงตำบลบะสี อำเภอพรณานิคม จังหวัดสกลนคร จำนวน 43 คนก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 13.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12 ส่วนหลังการเข้าร่วมกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ย 15.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.78 เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดกระบวนการเรียนและการสอนในครั้งนี้มีกระบวนการมีส่วนร่วม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ส่งผลให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom)<sup>21</sup> พฤติกรรมพุทธิพิสัย (Cognitive domain) คือการเรียนรู้ทางด้านความคิด ความรู้ การแก้ปัญหาจัดเป็นพฤติกรรมทางด้านสมองและสติปัญญา

ผลการวิจัยพบว่าด้านการเปรียบเทียบการรับรู้ ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคเพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี และ(4) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ประชาชนกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า หลังร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนร่วมกิจกรรมทุกด้าน และการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและ

มะเร็งท่อน้ำดี ก่อนร่วมกิจกรรมและหลังร่วมกิจกรรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างหลังร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของสงกรานต์ นักบุญ<sup>12</sup> ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ถึงความรุนแรงในการเกิดโรค จะทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายพฤติกรรมในการป้องกันโรค ส่วนการรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคจะทำให้เกิดความร่วมมือยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำ

ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของประชากรกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในตำบลบะสี อำเภอพรณานิคม จังหวัดสกลนคร พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร รองลงมาคือ ความพึงพอใจในกิจกรรม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ และเป็นประสบการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Becker<sup>22</sup> ที่กล่าวว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคทำให้บุคคลเห็นความสำคัญของการรักษาสุขภาพและการป้องกันโรค ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลมีความพร้อมที่จะรับคำแนะนำและปฏิบัติตามแนวทางป้องกันโรคอย่างเต็มใจ การเรียนรู้จากกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมและประสบการณ์จริง ช่วยเพิ่มความเข้าใจและความตระหนักในการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กิจกรรมที่สามารถกระตุ้นการรับรู้และการปฏิบัติจริงมีผลสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระยะยาว

#### ข้อเสนอแนะ

##### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ควรพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุก โดยการจัดทำฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงในชุมชนอย่างเป็นระบบ มีการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและติดตามผลอย่าง

ต่อเนื่อง รวมถึงการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และผู้นำชุมชนให้สามารถเฝ้าระวังและให้ความรู้กับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้สามารถตอบสนองและจัดการปัญหาได้อย่างทันที่

1.2 การพัฒนานโยบายสาธารณสุข ควรส่งเสริมการบูรณาการการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีไว้ในนโยบายสุขภาพระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด โดยสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณเพื่อการตรวจคัดกรองเชิงรุก การรณรงค์ให้ความรู้ และการควบคุมแหล่งระบาด เช่น การส่งเสริมการบริโภคอาหารปลอดภัย และการกำหนดมาตรการควบคุมการขายอาหารดิบในพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งผลักดันให้มีการออกข้อกำหนดหรือกฎหมายท้องถิ่นในการลดปัจจัยเสี่ยง

1.3 การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และรณรงค์ สร้างความตระหนัก ควรผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีเนื้อหาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน เช่น คลิปวิดีโอสั้น, อินโฟกราฟิก, วิทยุชุมชน และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตลอดจนจัดกิจกรรมรณรงค์เชิงสร้างสรรค์ เช่น การประกวดสื่อสร้างสรรค์ ในโรงเรียน การเดินรณรงค์ในชุมชน และการจัดนิทรรศการเคลื่อนที่ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะยาว

1.4 การพัฒนาหลักสูตรการอบรม และนำรูปแบบไปใช้ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพที่เข้มแข็งขึ้นเพื่อเพิ่มความตระหนักและการรับรู้ในประโยชน์ของการป้องกันโรค รวมทั้งการทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างกลไกที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ดีด้วยความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อาจารย์อนุวัฒน์ สุรินราช อาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สามารถนำคำแนะนำและชี้แนะการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณนายบุญเทียน อสาริน รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นายแพทย์ธราพงษ์ กัปกโก นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว นายภานุพงศ์ ชาเหล่านักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลอากาศอำนวย ที่กรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือและคู่มือการวิจัยเพื่อการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ รพ.สต.บะฮี และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรรณานิคม และ อสม. และผู้นำชุมชนของตำบลบะฮีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. รายงานสถิติการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2563. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563
2. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2566. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566
3. โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานผลการคัดกรองความผิดปกติของตับและทางเดินน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2565. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2565.
4. ญัฐิกา วรณแก้ว. การจำแนกชนิดของภาพอัลตราซาวด์ตับและท่อน้ำดีจากโครงการ CASCAP ในเขตอำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี ช่วงปีงบประมาณ 2557-2558. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10. 2560; 15(2): 5-18.

5. กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2563. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
6. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์แผนกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568. กรุงเทพฯ: กิจการสำนักงานโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
7. กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อฯ. สถิติพยาธิใบไม้ตับ. สกจนคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกจนคร; 2567.
8. กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อฯ. สถิติพยาธิใบไม้ตับ. สกจนคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกจนคร; 2565.
9. กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อฯ. สถิติพยาธิใบไม้ตับ. สกจนคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกจนคร; 2566.
10. จิตรานนท์ โกสีย์รัตนภิบาล, กิตติยา ไกรยราช. ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสกจนคร. วารสารสาธารณสุข; 2566; 49(3): 45-53.
11. Ngamjarus C, Pattanittum P. n4Studies: Application for Sample Size Calculation in Health Science Research. Version 2.3. App Store; 2024.
12. สงกรานต์ นักบุญ. รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่จังหวัดนครพนม [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2560.
13. วรลักษณ์ เวฬุ, เทิดศักดิ์ พรหมอารักษ์, จมาภรณ์ ใจภักดี. รูปแบบการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ตำบลบ้านยวด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2020; 5(2): 107-19.
14. Rovinelli RJ, Hambleton RK. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Technometrics*. 1977; 19(2): 463-8.
15. Kubiszyn T, Borich G. Educational testing and measurement: Classroom application and practice. 10th ed. Hoboken: Wiley; 2013.
16. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.
17. Skinner BF. Science and human behavior. New York: Macmillan; 1953.
18. วรกร วิชัยโย. ชุมชนต้นแบบในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยงจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2020; 13(1): 55-67.
19. สมจิตร บุญยง. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ตำบลกุดบง อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2023; 8(2): 275-82.

20. ปรีชา ปิยะพันธ์. การพัฒนารูปแบบ  
การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค  
พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีโดยใช้  
กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ  
ชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ในอำเภอ  
อุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ผ่าน  
กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคี  
เครือข่ายทุกภาคส่วน. วารสาร  
สาธารณสุข; 2566; 49(3): 45-55.
21. Bloom BS, Engelhart MD,  
Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR.  
Taxonomy of educational  
objectives: The classification of  
educational goals. Handbook I:  
Cognitive domain.  
New York: David McKay  
Company; 1956.
22. Becker MH. The Health Belief  
Model and Personal Health  
Behavior. Health Education  
Monographs. 1974;  
2(4): 324-508.

## การก่อโรคและความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย

วุฒิชิตี จันทร์แสนตอ<sup>1</sup>, สิทธิโชค รัตเพ็ชร<sup>1</sup>, ยุทธนา หมั่นดี<sup>2</sup>

(วันที่รับบทความ: 14 กุมภาพันธ์ 2568; วันที่แก้ไข: 22 เมษายน 2568; วันที่ตอบรับ: 29 เมษายน 2568)

### บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นบทความทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์ เกี่ยวกับการก่อโรคและความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อก่อโรค ไมโครไบโอตา และระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน แบคทีเรียสามารถก่อโรคผ่านกลไกต่าง ๆ เช่น การยึดเกาะเซลล์ การบุกรุกเนื้อเยื่อ และการผลิตสารพิษ (Exotoxins และ Endotoxins) โดยแบ่งเป็นเชื้อก่อโรคปฐมภูมิและเชื้อก่อโรคฉวยโอกาส ไมโครไบโอตามีบทบาทสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อ โดยใช้กลไกการแข่งขันกับเชื้อก่อโรค และการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสภาพแวดล้อมและการใช้ยาปฏิชีวนะอาจส่งผลให้ไมโครไบโอตาเสียสมดุล และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ กลไกการหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันของแบคทีเรีย เช่น การเปลี่ยนแปลงแอนติเจนและการสร้างไบโอฟิล์ม ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อเรื้อรังและดื้อยา ปัจจุบันแนวคิดเรื่อง Disease tolerance และ Damage response framework ได้ขยายมุมมองเกี่ยวกับการก่อโรคของแบคทีเรีย โดยเน้นถึงปัจจัยภายในของเจ้าบ้านที่มีผลต่อความรุนแรงของโรค การเข้าใจกลไกเหล่านี้จะช่วยพัฒนาแนวทางการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** แบคทีเรีย, โรคติดเชื้อ, การก่อโรค, ความรุนแรงของโรค

---

<sup>1</sup> อาจารย์, ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์, มหาวิทยาลัยเนชั่น,

E-mail: wuttichote\_jan@nation.ac.th, sitthichoke\_rit@nation.ac.th

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์, มหาวิทยาลัยเนชั่น,

E-mail: yuttana\_mun@nation.ac.th

Corresponding author: ยุทธนา หมั่นดี, E-mail: yuttana\_mun@nation.ac.th

## Pathogenesis and Virulence of Bacterial Infection

Wuttichote Jansaento<sup>1</sup>, Sitthichoke Ritpech<sup>1</sup>, Yuttana Munde<sup>2</sup>

(Received: 14<sup>th</sup> February 2025; Revised: 22<sup>th</sup> April 2025; Accepted: 29<sup>th</sup> April 2025)

### Abstract

This article is a criticized literature review article on pathogenesis and virulence of bacterial infection. The pathogenesis and virulence of bacterial infections result from interactions among pathogens, microbiota, and the host immune system. Bacteria cause infections through mechanisms such as adhesion, tissue invasion, and toxin production (exotoxins and endotoxins), classifying them as primary or opportunistic pathogens. The microbiota plays a crucial role in infection prevention by competing with pathogens and stimulating the immune system. However, environmental factors and antibiotic use can disrupt microbiota balance and increasing infection risk. Bacteria evade immunity through Antigenic variation and biofilm formation, leading to chronic infections and antibiotic resistance. Modern perspectives, including Disease tolerance and the Damage response framework, emphasize the host's internal factors influencing disease severity. Understanding these mechanisms aids in developing effective strategies for infection prevention and treatment.

**Keywords:** Bacteria, Infectious diseases, Pathogenesis, Virulence

---

<sup>1</sup> Lecturer, Department of Medical Technology, Faculty of Medical Technology, Nation University,  
E-mail: wuttichote\_jan@nation.ac.th, sitthichoke\_rit@nation.ac.th

<sup>2</sup> Assist. Prof., Department of Medical Technology, Faculty of Medical Technology, Nation University,  
E-mail: yuttana\_mun@nation.ac.th

Corresponding author: Yuttana Munde, E-mail: yuttana\_mun@nation.ac.th

## บทนำ

บทความนี้เป็นบทความทบทวนวรรณกรรมเชิงวิพากษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับกลไกการก่อโรคของแบคทีเรียปัจจัยที่ส่งผลต่อความรุนแรงของโรค และบทบาทของ Microbiota ต่อการป้องกันและส่งเสริมการติดเชื้อในโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของโลก<sup>1</sup> ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อสูง ความสามารถในการก่อโรค (Pathogenesis) และความรุนแรง (Virulence) ของโรคติดเชื้อแบคทีเรียเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อก่อโรค ไมโครไบโอตา (Microbiota) และระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน (Host) โดยแบคทีเรียสามารถก่อโรคได้ผ่านกลไกหลายขั้นตอน ตั้งแต่การแพร่กระจาย การตั้งรกราก การยึดเกาะ การบุกรุกเนื้อเยื่อ การหลบหลีกระบบภูมิคุ้มกัน และการผลิตสารพิษ<sup>2</sup>

ปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดโรคติดเชื้อได้ขยายขอบเขตออกไป โดยไม่ได้มุ่งเน้นว่ามีเพียงเชื้อก่อโรคเท่านั้นที่เป็นปัจจัยหลัก แต่มีการพิจารณาบทบาทของเจ้าบ้านและปัจจัยแวดล้อม (environment) ร่วมด้วย โดยเฉพาะแนวคิด Damage response framework (DRF)<sup>3</sup> และ Disease tolerance<sup>4</sup> ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านกับเชื้อแบคทีเรียก่อโรค และการควบคุมความเสียหายของเนื้อเยื่อ<sup>5</sup> ในขณะเดียวกัน ไมโครไบโอตาก็มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ด้วยกลไกการแข่งขันการตั้งรกราก การผลิตสารต้านจุลชีพ และการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน<sup>6</sup>

ปัจจัยจากวิถีชีวิตสมัยใหม่ เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินไป ความจำเป็น การผ่าตัดคลอด การรับประทานแต่อาหารขยะหรืออาหารที่ไม่โภชนาการไม่เหมาะสม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ล้วนส่งผลต่อสมดุลของไมโครไบโอตาในร่างกายมนุษย์ และเพิ่มความเสี่ยงต่อ

การเกิดโรคติดเชื้อแบคทีเรีย<sup>7</sup> นอกจากนี้ การรับรู้และตอบสนองต่ออุณหภูมิยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่แบคทีเรียก่อโรคใช้ในการควบคุมการแสดงออกของยีนกำหนดความรุนแรงของโรค ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการก่อโรคและการหลบหลีกภูมิคุ้มกัน<sup>8</sup> ดังนั้น ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับกลไกการก่อโรค ความรุนแรง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อก่อโรค ไมโครไบโอตา และภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน จึงเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแบคทีเรียได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

## การก่อโรค

การก่อโรค (Pathogenesis) ของเชื้อแบคทีเรีย มีเหตุและปัจจัยหลายอย่าง เช่น ภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน ประสิทธิภาพการก่อโรคของตัวเชื้อ และจำนวนเชื้อที่ร่างกายได้รับ<sup>9</sup> ไม่ใช่แบคทีเรียทุกชนิดที่ก่อโรคติดเชื้อ แบคทีเรียบางชนิดเป็น Normal flora ที่อาศัยอยู่บนร่างกายตามปกติและมักไม่ก่อโรค แต่จะก่อโรคเมื่อภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้านถูกทำลายหรือลดต่ำลงมาก การก่อโรคของเชื้อแบคทีเรีย แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ Primary pathogens หมายถึง ก่อโรคในคนปกติที่มีระบบภูมิคุ้มกันสมบูรณ์ กับ Opportunistic Pathogens หมายถึง ก่อโรคเฉพาะในคนที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ตามหลักเกณฑ์ของ Koch (Koch's postulates)<sup>10,11</sup> ซึ่งมีข้อกำหนด 4 ข้อ ในการบ่งชี้ว่าเชื้อแบคทีเรียชนิดใดเป็นสาเหตุของโรค ได้แก่ 1) พบเชื้อในผู้ป่วยแต่ไม่พบในคนปกติ 2) แยกเชื้อออกมาเพาะเลี้ยงได้ 3) เชื้อที่เพาะเลี้ยงก่อโรคในสัตว์ทดลองได้ และ 4) แยกเชื้อออกจากสัตว์ทดลองที่ติดเชื้อนั้นได้ โดยมีกระบวนการก่อโรคอยู่ 6 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) Transmission (การแพร่กระจาย)
- 2) Colonization (การตั้งรกรากของเชื้อ)
- 3) Adhesion (การยึดเกาะกับเซลล์เจ้าบ้าน)
- 4) Invasion (การบุกรุกเข้าสู่เซลล์เจ้าบ้าน)
- 5) Survival in the Host (การอยู่รอดในร่างกายเจ้าบ้าน) และ
- 6) Tissue Injury (การทำลาย

เนื้อเยื่อของเจ้าบ้าน) สำหรับการทำลายเนื้อเยื่อของแบคทีเรียที่เรียกว่า ส่วนใหญ่เกิดจากสารพิษที่เชื้อแบคทีเรียปลดปล่อยออกมา ซึ่งมีอยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) Exotoxins เป็นสารพิษที่ถูกขับออกจากเซลล์แบคทีเรีย ตัวอย่าง เช่น Diphtheria Toxin (ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน) Botulinum Toxin (ยับยั้งการปล่อยสารสื่อประสาท) และ 2) Endotoxins เป็นส่วนประกอบของผนังเซลล์แบคทีเรียชนิดแกรมลบที่กระตุ้นการอักเสบได้ อย่างไรก็ตามเจ้าบ้านก็มีระบบภูมิคุ้มกันที่ช่วยป้องกันและยับยั้งการติดเชื้อได้ เช่น แอนติบอดีใช้ทำลายเชื้อแบคทีเรีย เซลล์เม็ดเลือดขาวช่วยจับกินและฆ่าเชื้อแบคทีเรียที่บุกรุกร่างกายเจ้าบ้าน แต่แบคทีเรียบางชนิดหลบหลีกภูมิคุ้มกันได้ เช่น *S. aureus* (โดยใช้โปรตีน A เพื่อยับยั้งการจับกินของเม็ดเลือดขาว) โดยทั่วไปเชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่สำคัญมี 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) Gram-Positive Bacteria เช่น *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Bacillus* 2) Gram-Negative Bacteria เช่น *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Pseudomonas* และ 3) Toxin-Producing Bacteria เช่น *Clostridium botulinum*, *Vibrio cholerae* เป็นต้น<sup>12</sup> ซึ่งแบคทีเรียในแต่ละกลุ่มมีกลไกการก่อโรคที่แตกต่างกันออกไป

### ภาพรวมของเชื้อแบคทีเรียก่อโรค

การก่อโรคของแบคทีเรียขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น สถานะภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้านและความสามารถของแบคทีเรียในการรุกราน กระบวนการก่อโรคของแบคทีเรียจึงมีความซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับลักษณะทางพันธุกรรมและโมเลกุลหลากหลายชนิด ที่ช่วยให้แบคทีเรียก่อโรคและตั้งอตัวยาวปฏิชีวนะได้ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลให้โรคติดเชื้อบางชนิดแพร่ระบาดได้ง่ายขึ้น<sup>2</sup> ในปัจจุบันมีงานวิจัยและเทคนิคการตรวจวิเคราะห์ใหม่ ๆ ช่วยให้เข้าใจกลไกการก่อโรคของเชื้อแบคทีเรียมากยิ่งขึ้น เช่น ซีวสังเคราะห์ของ O-type antigen ใน *Porphyromonas gingivalis* ช่วยให้การวิเคราะห์

จีโนมร่วมกับซอฟต์แวร์ Pathway Tools สำหรับการศึกษาระบบการสร้างแอนติเจนของแบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับโรคในช่องปากได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น<sup>13</sup> การถ่ายทอดยีนใน *Aliarcobacter butzleri* ที่พบว่ากลไกการถ่ายทอดยีนเป็นแบบแนวนอน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เชื้อมีความหลากหลายทางพันธุกรรมมากขึ้น สัมพันธ์กับกับประสิทธิภาพและความรุนแรงของการก่อโรค<sup>14</sup> ความรู้ใหม่เกี่ยวกับบทบาทของไอออนสังกะสีใน *Staphylococcus aureus* ทำให้มีความเข้าใจเพิ่มขึ้นว่า การจำกัดสังกะสีในเซลล์เจ้าบ้านอาจใช้เป็นแนวทางใหม่ในการควบคุมการติดเชื้อ MRSA<sup>15</sup> โปรตีน OmpA ใน *Escherichia coli* สายพันธุ์ EHEC มีบทบาทชัดเจนมากขึ้น ในการควบคุมระบบ Type III Secretion system (T3SS) ซึ่งช่วยให้เชื้อรุกรานเจ้าบ้านได้เป็นอย่างดี<sup>16</sup> โปรตีน MbovP0145 ของ *Mycoplasma bovis* มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการกระตุ้นการหลั่ง IL-8<sup>17</sup> หรือ Monocyte-derived neutrophil chemotactic factor (MDNCF) มีบทบาทหลักในการเกิด Chemotaxis ดึงดูด Neutrophils เข้ามาสู่บริเวณที่มีการติดเชื้อ ในกระบวนการอักเสบ (Inflammation)<sup>18</sup> กลไกการเปลี่ยนจาก *E. coli* ที่เป็นจุลชีพประจำถิ่นไปเป็นสายพันธุ์ที่ก่อโรคในกระแสเลือด นั้นเกี่ยวข้องกับ Plasmid ชื่อ IncFII ที่ควบคุมการแสดงออกของ Hemolysin สารพิษที่ตัวเชื้อปลดปล่อยออกมาทำลายเม็ดเลือดแดงของเจ้าบ้านได้<sup>19</sup> บทบาทของโปรตีน Zur ในการควบคุมระดับสังกะสีในแบคทีเรียมีความสำคัญในการควบคุมการรอดชีวิตของแบคทีเรีย<sup>20</sup> และอาจเป็นเป้าหมายใหม่ของการนำมาใช้เป็นยาปฏิชีวนะได้ในอนาคต

### กลไกการก่อโรคในมนุษย์ของเชื้อแบคทีเรีย

แบคทีเรียเป็นจุลชีพที่พบได้ทั่วไปในธรรมชาติ มีทั้งชนิดที่เป็นประโยชน์และชนิดที่ก่อโรค ประสิทธิภาพของแบคทีเรียในการหลบเลี่ยงระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้านเป็นปัจจัยสำคัญ

ในการก่อโรค ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับปัจจัยของเจ้าบ้านด้วย เช่น ระบบภูมิคุ้มกัน โรคประจำตัว และสถานะแวดล้อม<sup>6</sup> การจำแนกแบคทีเรีย<sup>12</sup> อาจแบ่งตามลักษณะการย้อมสีแกรม (Gram staining) เป็น แกรมบวกและแกรมลบ หรือแบ่งตามวิถีชีวิตของมันเป็น แบคทีเรียภายในเซลล์ (Intracellular) และภายนอกเซลล์ (Extracellular) ตัวอย่างแบคทีเรียที่ก่อโรค เช่น Mycobacterium tuberculosis, Neisseria meningitidis, Escherichia coli โดยกระบวนการก่อโรคของแบคทีเรีย<sup>1,2</sup> ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสัมผัสเจ้าบ้าน (Exposure) ผ่านทางอาหาร น้ำ ลมหายใจ หรือการสัมผัส 2) การตั้งรกราก (Colonization) โดยยึดเกาะกับเซลล์ของเจ้าบ้านและเพิ่มจำนวน 3) การหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกัน (Immune Evasion) มีการใช้กลไกป้องกัน เช่น สร้างแคปซูล ปล่อยสารพิษ เป็นต้น และ 4) การติดเชื้อ (Infection) ทำให้เกิดอาการของโรค เช่น มีไข้ ปวดบวม แผลติดเชื้อ เป็นต้น วิธีการที่แบคทีเรียก่อโรคใช้หลบเลี่ยงระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน<sup>6,7</sup> ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผิวเซลล์เพื่อหลบเลี่ยงการจดจำของระบบภูมิคุ้มกัน การหลั่งสารพิษและเอนไซม์เพื่อทำลายเซลล์ของเจ้าบ้าน การซ่อนตัวในเซลล์ของเจ้าบ้าน เช่น Mycobacterium tuberculosis ที่เข้าไปอยู่ใน Macrophage ได้โดยไม่ถูกทำลาย การดื้อยาของแบคทีเรียก่อโรค (Antimicrobial resistance, AMR)<sup>21</sup> นั้นเกิดจากการที่แบคทีเรียบางชนิดพัฒนาตนเองให้ทนต่อยาได้มากขึ้น ทำให้การรักษายากขึ้น กลไกของแบคทีเรียในการดื้อยา อาทิเช่น การปรับเปลี่ยนเป้าหมายของยา การผลิตเอนไซม์ไปทำลายยา การใช้ปั๊มขับยาทิ้ง (Efflux Pump) ตัวอย่างแบคทีเรียดื้อยาที่สำคัญ เช่น Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii การก่อโรคในมนุษย์ของเชื้อแบคทีเรียดื้อยา ส่งผลกระทบต่อทางสาธารณสุขที่ค่อนข้างรุนแรง มีอัตราการป่วยและเสียชีวิตสูง มาตรการควบคุมโรคติดเชื้อแบคทีเรีย

จึงมีความจำเป็นสูง เช่น การได้รับวัคซีน การพัฒนาวัคซีนจุลชีพใหม่ ๆ การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การศึกษาเกี่ยวกับพันธุกรรมและกลไกการดื้อยาของแบคทีเรียในระดับโมเลกุล ล้วนเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ดังนั้น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบคทีเรียก่อโรคมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง รวมถึงการรับมือกับปัญหาแบคทีเรียดื้อยา ซึ่งเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อสุขภาพของประชาชนทั่วโลก

### ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และจุลินทรีย์

จุลินทรีย์มีความสัมพันธ์กับมนุษย์<sup>5</sup> ใน 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ภาวะพึ่งพาอาศัยกัน (Mutualism) เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตสองชนิดที่อยู่ร่วมกันเป็นระยะเวลานานจนแยกออกจากกันไม่ได้ โดยทั้งสองฝ่ายต่างได้ประโยชน์ซึ่งกันและกัน ตัวอย่าง เช่น จุลินทรีย์ในลำไส้มนุษย์ช่วยย่อยอาหาร สังเคราะห์วิตามินบางชนิด และส่งเสริมระบบภูมิคุ้มกัน เป็นต้น 2) ภาวะอิงอาศัย (Commensalism) เป็นการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตสองชนิด โดยฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์แต่อีกฝ่ายหนึ่งไม่ได้และไม่เสียประโยชน์ และ 3) ภาวะก่อโรค (Parasitism) เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตสองชนิดที่แตกต่างกัน สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งเป็นพาราสิต (Parasite) อาศัยอยู่หรือได้รับอาหารจากสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่งที่เป็นเจ้าบ้าน (Host) โดยพาราสิตจะได้รับประโยชน์จากเจ้าบ้านแต่เพียงฝ่ายเดียว ขณะที่เจ้าบ้านจะได้รับความเสียหายจากพาราสิต<sup>7</sup> โดยทั่วไปจุลินทรีย์ก่อโรคซึ่งเป็นพาราสิตนั้น แบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) ไวรัส (Viruses) ประกอบด้วยโปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิก เมื่อเข้าสู่เซลล์แล้วจะแยกชิ้นส่วนเปลือกนอก ใช้เพียงสารพันธุกรรมแทรกเข้าไปรบกวนกระบวนการภายในเซลล์ของเจ้าบ้านเพื่อใช้กลไกของเซลล์เจ้าบ้านในการสร้างไวรัสตัวใหม่ 2) แบคทีเรีย (Bacteria) มีดีเอ็นเอเป็นสารพันธุกรรม และยังคงรักษาโครงสร้างเซลล์ไว้ได้ตลอดวงจรชีวิตของมัน 3) เชื้อรา (Mold หรือ

Fungus หรือ Yeast) ไม่มีคลอโรพิลล์สังเคราะห์แสงจึงสร้างอาหารเองไม่ได้ ดำรงชีวิตอยู่ได้โดยดูดซึมสารอาหารจากการย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิตอื่น 4) โปรโตซัว (Protozoa) มีเซลล์เดี่ยวขนาดเล็กเป็นพาราสิตที่เพิ่มจำนวนได้รวดเร็วภายในร่างกายของมนุษย์ สำหรับพาราสิตที่เป็นหนอนพยาธิ (Helminths หรือ Worm) ถือเป็นพาราสิตหลายเซลล์และมีขนาดใหญ่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าในช่วงตัวเต็มวัย จึงไม่จัดเป็นจุลินทรีย์

การก่อโรคของจุลินทรีย์ (Microbial pathogenesis)<sup>7</sup> แบ่งเป็นลำดับขั้น ได้ดังนี้ เข้าสู่ร่างกาย (Encounter), ยึดเกาะเซลล์เจ้าบ้าน (Adherence), หลบหนีระบบภูมิคุ้มกัน (Evasion of host defenses), แพร่กระจายในร่างกาย (Invasion), ทำลายเซลล์และเนื้อเยื่อ (Cell and tissue damage) และออกจากเจ้าบ้านเพื่อแพร่เชื้อต่อ (Shedding from host cell) กลวิธีที่จุลินทรีย์ก่อโรครอดพ้นจากระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้านมีหลายรูปแบบ เช่น จุลินทรีย์ก่อโรคบางชนิดเข้าไปอยู่ภายในเซลล์เจ้าบ้านได้ เช่น *Listeria monocytogenes* และ *Mycobacterium tuberculosis* แบคทีเรียบางชนิด เช่น *Shigella* spp. หลบหนีออกจากเอนโดโซมไปเจริญเติบโตในไซโทพลาสซึมของเซลล์เจ้าบ้านได้ หรือใช้วิธีเปลี่ยนแปลงแอนติเจน (Antigenic variation) อย่างรวดเร็วจนระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้านตามไม่ทัน หรือยับยั้งการกลืนกินสิ่งแปลกปลอมของแมคโครฟาจ (Phagocytosis inhibition) ทำให้หลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันของร่างกายได้ ลักษณะการก่อโรคของจุลินทรีย์อาจแบ่งได้เป็น การก่อโรคที่จำกัดอยู่ที่เยื่อผิว (Epithelial surface infections) เช่น *Streptococcus pyogenes* (คอตีบ), *Vibrio cholerae* (อหิวาตกโรค), *Rhinoviruses* (ไข้หวัด) เป็นต้น และการก่อโรคที่ลุกลามเข้าสู่ภายในเซลล์เจ้าบ้าน (Invasive infections) เช่น *Salmonella typhi* (ไข้ไทฟอยด์), *Treponema pallidum* (ซิฟิลิส), *Plasmodium* spp. (มาลาเรีย) เป็นต้น

การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่สำคัญ ได้แก่ การได้รับวัคซีนกระตุ้นภูมิคุ้มกันที่นิยมใช้ป้องกันการติดเชื้อที่รุนแรง เช่น วัคซีนป้องกันโรคหัด วัณโรค และไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น การใชยาปฏิชีวนะ แต่การใชยาประเภทนี้มากเกินไปอาจนำไปสู่ การดื้อยาปฏิชีวนะ เช่น *Clostridium difficile* ที่ทำให้เกิดลำไส้อักเสบจากการใชยาปฏิชีวนะมากเกินไป มนุษย์จึงมีความสัมพันธ์อย่างซับซ้อนกับจุลินทรีย์<sup>6</sup> โดยมีทั้งที่เป็นประโยชน์และที่ก่อโรค การเข้าใจกลไกการก่อโรคและความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรียร่วมกับความรู้ใหม่ ๆ ในระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ จะช่วยพัฒนาแนวทางป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### การตรวจจับอุณหภูมิและการควบคุมความรุนแรงในการก่อโรคของเชื้อแบคทีเรีย

อุณหภูมิเป็นสัญญาณสำคัญในการควบคุมความรุนแรงของแบคทีเรียก่อโรค<sup>8</sup> แบคทีเรียรับรู้การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและใช้มันเป็นตัวบ่งชี้สิ่งแวดล้อม อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นแบบเฉียบพลันเป็นสัญญาณอันตรายที่กระตุ้นการตอบสนองแบบ Heat-Shock อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยอาจเป็นตัวกระตุ้นให้แบคทีเรียแสดงยีนที่เกี่ยวข้องกับการก่อโรคออกมา บทบาทของโปรตีน Heat-Shock (HSPs) ในแบคทีเรียก่อโรค นอกจากช่วยปกป้องเซลล์จากความเครียดที่เกิดจากความร้อนแล้ว ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับความรุนแรงของแบคทีเรีย ตัวอย่างเช่น GroEL และ DnaK ช่วยให้แบคทีเรียเกาะติดกับเซลล์เจ้าบ้านและหลบเลี่ยงระบบภูมิคุ้มกัน<sup>22</sup> การควบคุมยีนที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของเชื้อแบคทีเรียโดยอุณหภูมิ มีผลต่อกระบวนการที่สำคัญ เช่น การเกาะติดเซลล์เจ้าบ้าน การสร้าง Biofilm และการหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกัน<sup>23</sup> ตัวอย่างเชื้อที่ใช้ระบบการควบคุมนี้ได้แก่ *Neisseria meningitidis*, *Yersinia enterocolitica*, *Listeria monocytogenes* กลไกการรับรู้และตอบสนองต่ออุณหภูมิในระดับโมเลกุล โปรตีนเซ็นเซอร์ มีการเปลี่ยนแปลง

โครงสร้าง เพื่อควบคุมการแสดงออกของยีน DNA และ RNA เช่น เซอร์ การเปลี่ยนแปลงและการดัดแปลง DNA และ RNA thermometers ช่วยให้แบคทีเรียควบคุมการแสดงออกของยีนที่อุณหภูมิแตกต่างกันได้ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อแบคทีเรียก่อโรคได้เช่นกัน ภาวะโลกร้อนอาจทำให้แบคทีเรียปรับตัวและเพิ่มประสิทธิภาพในการก่อโรค<sup>24</sup> ตัวอย่างเช่น *Vibrio vulnificus* แพร่กระจายในเขตนํ้าทะเลที่อุ่นขึ้นได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น บทบาทของอุณหภูมิในสถานะสัญญาณที่แบคทีเรียใช้ เพื่อปรับพฤติกรรมและประสิทธิภาพในการก่อโรค จึงมีความสำคัญทั้งในแง่วิทยาศาสตร์พื้นฐานและผลกระทบทางสาธารณสุข ที่มีต่อประชากรโลกโดยเฉพาะในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน

### ปฏิสัมพันธ์ของเจ้าบ้านกับไมโครไบโอตาและเชื้อก่อโรคในมุมมองของโลกสมัยใหม่

ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง เจ้าบ้าน (Host) กับ ไมโครไบโอตา (Microbiota) และเชื้อก่อโรค (Pathogen) ในมุมมองของโลกสมัยใหม่ เชื่อว่า จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในร่างกายของมนุษย์นั้นมีบทบาททั้งในทางป้องกันโรคหรือส่งเสริมการก่อโรคติดเชื้อ<sup>5</sup> ซึ่งไมโครไบโอตา หมายถึง จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมเฉพาะของ มนุษย์ ไมโครไบโอตาของมนุษย์ (Human microbiota) จึงหมายถึงจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่บนหรือในร่างกายมนุษย์ ได้แก่ บนผิวหนังและในอวัยวะภายใน เช่น ในระบบทางเดินอาหาร ในระบบหายใจ ในระบบทางเดินปัสสาวะ และในระบบสืบพันธุ์ เป็นต้น

ไมโครไบโอตา (Microbiota) มีความสำคัญต่อการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อโรค โดยกลุ่มแบคทีเรียประจำถิ่นที่อาศัยอยู่ในร่างกายมนุษย์ ทำหน้าที่เป็นด่านแรกในการป้องกันเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อ โดยใช้กลไกทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การแข่งขันกับเชื้อก่อโรคในการยึดเกาะกับเยื่อภายในร่างกาย (Colonization Resistance) การ

ผลิตสารต้านจุลชีพ เช่น Bacteriocins และการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน

มุมมองเกี่ยวกับการเกิดโรคติดเชื้อที่เปลี่ยนแปลงไปจากแนวคิดดั้งเดิมของ Louis Pasteur และ Koch's Postulates ที่เดิมนั้นเชื่อกันว่า เชื้อแบคทีเรียก่อโรคเป็นตัวการหลักในการก่อโรคติดเชื้อ<sup>10,11</sup> แต่ Antoine Béchamp เสนอว่า สภาพแวดล้อมของร่างกาย (Terrain) ก็มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคด้วยเช่นกัน ซึ่งในปัจจุบันแนวความคิดนี้ได้รับการยอมรับมากขึ้น<sup>25</sup> ทฤษฎีใหม่ ๆ เช่น Damage response framework (DRF)<sup>3</sup> ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดของการตอบสนองต่อความเสียหายของเจ้าบ้าน จากโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่แตกต่างไปจากมุมมองเดิม DRF เชื่อว่าการก่อโรคของแบคทีเรียก่อโรค ไม่ได้มีปัจจัยหลักเพียงเชื้อก่อโรคกับเจ้าบ้านเท่านั้น แต่เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านกับเชื้อก่อโรค ในปัจจุบันจึงต้องคำนึงถึงบทบาทของทั้งเจ้าบ้านและเชื้อก่อโรคร่วมกัน รวมทั้งปัจจัยในสภาวะแวดล้อมอื่น ๆ ด้วย และทฤษฎี Disease tolerance<sup>4</sup> ที่เชื่อว่าการทนต่อโรคเป็นกลยุทธ์ในการป้องกันตนเอง จากโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่มีมาแล้วอย่างยาวนานตามวิวัฒนาการของมนุษย์ ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเจ้าบ้านไม่ได้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณเชื้อก่อโรคที่เจ้าบ้านได้รับเข้าสู่ร่างกายเท่านั้น การทนต่อโรคจึงขึ้นอยู่กับกลไกการควบคุมความเสียหายของเนื้อเยื่อ ความเครียด และการตอบสนองต่อความเสียหายของเจ้าบ้าน ในปัจจุบันจึงมีความเชื่อกันว่า ทั้งเชื้อก่อโรค ไมโครไบโอตา และภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน ล้วนส่งผลต่อความรุนแรง (Virulence) ของโรคติดเชื้อ โดยไม่มีปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเป็นหลัก แต่ทุกปัจจัยมีอิทธิพลต่อโรคติดเชื้อแบคทีเรียแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ และสภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ร่างกายของเจ้าบ้าน

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างไมโครไบโอตากับเชื้อแบคทีเรียก่อโรค

ไมโครไบโอต้ายับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคได้ โดยแย่งชิงสารอาหารและพื้นที่ (Niche competition)<sup>26</sup> ผลิตภัณฑ์เชื้อแบคทีเรีย เช่น Bacteriocins ปลดปล่อยโมเลกุลที่รบกวนการสื่อสารของเชื้อก่อโรค เช่น Quorum sensing molecules การเสียสมดุลของไมโครไบโอตาอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น ภาวะลำไส้อักเสบ อาจเอื้อต่อการเจริญของ Enterobacteriaceae เป็นต้น

ไมโครไบโอตาช่วยเชื้อก่อโรคได้ในบางกรณี<sup>5</sup> เชื้อไวรัสบางชนิด เช่น Poliovirus, Reovirus ต้องอาศัยแบคทีเรียในลำไส้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการก่อโรคติดเชื้อไวรัส บางครั้งเชื้อไวรัสจับได้กับ Lipopolysaccharides (LPS) ของแบคทีเรีย ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสของการก่อโรคติดเชื้อไวรัสได้

บทบาทของไมโครไบโอตาต่อระบบภูมิคุ้มกัน<sup>5</sup> ช่วงอายุของเจ้าบ้านในการสัมผัสเชื้อก่อโรคมีความสำคัญมาก ในทารกแรกเกิดที่ได้รับภูมิคุ้มกันแบบพาสซีฟ ที่มีแอนติบอดีชนิด IgG ผ่านรกมาจากมารดา รวมทั้งได้รับไมโครไบโอตามาจากมารดาด้วยนั้น ประกอบกับการได้รับเชื้อจุลินทรีย์บางชนิดในวัยทารกช่วยพัฒนาระบบภูมิคุ้มกัน เช่น Clostridia species จึงมีส่วนช่วยป้องกันโรคติดเชื้อแบคทีเรียได้ ทารกป่วยด้วยโรคติดเชื้อที่ได้รับยาปฏิชีวนะมากเกินไป กลับมีแนวโน้มที่เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ได้สูงขึ้น ไมโครไบโอตาส่งผลต่อหน่วยความจำของระบบภูมิคุ้มกันด้วย การมีจุลินทรีย์ที่สมดุลในร่างกาย ช่วยให้ร่างกายสร้าง CD8+ T Cell memory ได้อย่างเพียงพอต่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส ระบบภูมิคุ้มกันสามารถพัฒนาความจำที่ตอบสนองต่อจุลินทรีย์ในลำไส้ ซึ่งจะช่วยหรือรบกวนการตอบสนองต่อวัคซีน ไมโครไบโอตามีความสัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนเช่นกัน ไมโครไบโอตาอาจเพิ่มหรือรบกวนการตอบสนองต่อวัคซีนของเจ้าบ้าน การให้ยาปฏิชีวนะก่อน

ฉีดวัคซีนอาจลดประสิทธิภาพของวัคซีน เช่น วัคซีนไขหวัดใหญ่ ระบบภูมิคุ้มกันของเด็กในประเทศกำลังพัฒนาที่มีไมโครไบโอตาแตกต่างจากประเทศพัฒนาแล้ว อาจทำให้วัคซีนชนิดเดียวกันมีประสิทธิภาพแตกต่างกัน เนื่องจากไมโครไบโอตาของเจ้าบ้านอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน

ผลกระทบของโลกยุคใหม่ต่อไมโครไบโอตา<sup>5</sup> การได้รับยาปฏิชีวนะเกินความจำเป็น เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ไมโครไบโอตาถูกทำลายจนเกิดความไม่สมดุล เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อแบคทีเรียในอนาคต การผ่าตัดคลอด (C-section) ทำให้เด็กแรกเกิดคนนั้นไม่ได้รับไมโครไบโอตาจากมารดาตามธรรมชาติ ทำให้เด็กคนนั้นมีไมโครไบโอตาที่แตกต่างจากเด็กที่เกิดโดยการคลอดธรรมชาติ จึงเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อแบคทีเรีย อาหารขยะ (Junk food) หรืออาหารที่มีโภชนาการไม่เหมาะสม เช่น ที่มีเฟเบอร์ต่ำ มีไขมันแป้งและน้ำตาลสูง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของไมโครไบโอตาได้เช่นกัน จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อแบคทีเรียลดลง

การควบคุมโรคติดเชื้อแบคทีเรียโดยการเพิ่มศักยภาพของไมโครไบโอตา<sup>5</sup> ทำได้โดยการปรับสมดุลของไมโครไบโอตา ที่อาจเป็นแนวทางใหม่ในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ เช่น การได้รับประทาน Probiotics และ Prebiotics เพื่อเสริมสร้างจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ การใช้ Bacteriophage Therapy เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อยา การปรับอาหารเพื่อเพิ่มปริมาณ Short Chain Fatty Acids (SCFAs) ที่ช่วยเสริมภูมิคุ้มกันให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ไมโครไบโอตายังช่วยยับยั้งโรคติดเชื้อแบคทีเรีย<sup>5</sup> ผ่านกลไกต่าง ๆ เช่น การตั้งอาณานิคมในร่างกายของเจ้าบ้านที่ไมโครไบโอตาช่วยกีดกันเชื้อแบคทีเรียก่อโรคได้เฉพาะกลุ่ม (การต้านทาน การตั้งอาณานิคม) และการผลิตโมเลกุล (เช่น Bacteriocin) ที่มีเป้าหมายในการทำลายเชื้อแบคทีเรียก่อโรคได้โดยตรง ผลลัพธ์ที่ไมโครไบโอตาปลดปล่อยออกมาบางชนิด ส่งผลต่อต้านการติด

เชื้อของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคและยังเสริมประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกันได้ด้วย ไมโครไบโอตาเปลี่ยนวิธีการติดเชื้อทางอ้อม โดยการปรับการตอบสนองของเซลล์เยื่อผิว เช่น การผลิตเมือก การหลั่งเปปไทด์ต้านจุลชีพ (Anti-Microbial products; AMP) การสร้างเซลล์ต้นกำเนิดใหม่ (Renewal of Progenitor cells) และผ่านการผลิตสารเมตาบอไลต์หลายชนิด กลไกต่าง ๆ เหล่านี้เปลี่ยนแปลงการดำเนินของโรคติดเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่นและในอวัยวะอื่นที่ห่างไกลออกไปได้ด้วย แม้ว่ากระบวนการเหล่านี้เกิดขึ้นที่พื้นผิวเยื่อเมือกทั้งภายในและภายนอกร่างกายก็ตาม

วิถีชีวิตที่ทันสมัยได้เปลี่ยนแปลงไมโครไบโอตาและความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อแบคทีเรีย แม้ว่าบุคคลจะได้รับประโยชน์จากความสะอาดสบายมากมาย จากการขยายตัวของสังคมเมืองและการพัฒนาทางเทคโนโลยี แต่ปัจจัยเดียวกันนี้ก็ได้เปลี่ยนแปลงไมโครไบโอตาและเชื้อแบคทีเรียก่อโรคไปด้วยเช่นกัน การป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อโรคแบบเดิมนั้น อาจไม่เพียงพอต่อควบคุมเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ที่มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเช่นกัน การพัฒนาการบำบัดโรคด้วยไมโครไบโอตา จึงจำเป็นต้องก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้งเช่นกัน รวมถึงการรับประทานอาหารที่หวังผลด้านการป้องกันโรค เช่น โปรไบโอติกและโพรไบโอติก เพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างและหน้าที่ของไมโครไบโอมให้สมดุล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้าน-ไมโครไบโอตา-เชื้อก่อโรค ก็จะสมดุลตามไปด้วย การป้องกันการติดเชื้อจากแบคทีเรียก่อโรค ก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ไมโครไบโอตาจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะ การรับประทานอาหารขยะหรืออาหารจานด่วน และวิธีการคลอดทารก ล้วนส่งผลต่อไมโครไบโอตาและเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อแบคทีเรีย การทำความเข้าใจกลไกที่ไมโครไบโอตามีความสัมพันธ์กับระบบภูมิคุ้มกัน จะช่วยให้

พัฒนาแนวทางการรักษาและป้องกันโรคติดเชื้อแบคทีเรียได้ อย่างมีประสิทธิภาพสูงมากขึ้นในอนาคต ดังนั้นไมโครไบโอตาจึงไม่ใช่เป็นเพียงแค่มูลของแบคทีเรียในร่างกายเท่านั้น แต่เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพของมนุษย์เราในระยะยาว

### บทสรุป

บทความทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้ได้สังเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับกลไกการก่อโรคและความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย โดยอธิบายกระบวนการที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อก่อโรค ไมโครไบโอตา และระบบภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความรุนแรงของโรคติดเชื้อ แบคทีเรียก่อโรคสามารถดำเนินกระบวนการก่อโรคผ่านกลไกต่าง ๆ ได้แก่ การแพร่กระจาย การตั้งรกราก การยึดเกาะ การบุกรุก การหลบเลี่ยงระบบภูมิคุ้มกัน และการปลดปล่อยสารพิษ ทั้งในรูปแบบ Exotoxins และ Endotoxins ขณะเดียวกันไมโครไบโอตาซึ่งเป็นกลุ่มจุลชีพประจำถิ่นในร่างกายมนุษย์ ก็มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อโรคผ่านกลไกการแข่งขัน การผลิตสารต้านจุลชีพ และการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสภาพแวดล้อม วิถีชีวิตสมัยใหม่ และการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดภาวะเสียสมดุลของไมโครไบโอตาและเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อแบคทีเรียได้ นอกจากนี้แนวคิดสมัยใหม่ ได้แก่ Damage response framework และ Disease tolerance ซึ่งมุ่งเน้นบทบาทของเจ้าบ้านและปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ทำให้เกิดมุมมองที่ครอบคลุมมากขึ้นต่อกระบวนการก่อโรคและความรุนแรงของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย รวมทั้งมีแนวคิดใหม่ ๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

### ข้อเสนอแนะ

จากเนื้อหาที่ได้รวบรวมไว้ในบทความนี้ แนะนำให้ทำความเข้าใจในกลไกการก่อโรคและปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อแบคทีเรีย ไมโครไบโอตา

และภูมิคุ้มกันของเจ้าบ้าน โดยเฉพาะในด้าน Disease tolerance ซึ่งจะเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาแนวทางการควบคุมและรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และควรส่งเสริมการวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันและบทบาทของไมโครไบโอตา รวมถึงเทคนิคการบำบัดใหม่ ๆ เช่น การส่งเสริมให้มีการปรับสมดุลไมโครไบโอตา ด้วยนวัตกรรมอาหาร เช่น การใช้ Probiotics, Prebiotics หรือการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียแนวใหม่ โดยการใช้ Bacteriophage Therapy รวมถึงการศึกษาผลกระทบของอุณหภูมิต่อการควบคุมการแสดงออกของยีนความรุนแรงของโรคในแบคทีเรียก่อโรคนอกจากนี้ยังต้องกระตุ้นให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Rational Drug Use; RDU) ลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่เกินความจำเป็น รวมทั้งการพัฒนา ยาปฏิชีวนะและวัคซีนใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับเชื้อดื้อยาและลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อในแต่ละพื้นที่ เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแบคทีเรียก่อโรคอย่างแม่นยำ เฉพาะพื้นที่ ได้ผลดีและยั่งยืน ต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

1. Doron S, Gorbach SL. Bacterial Infections: Overview [Internet]. 2008 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7149789/pdf/main.pdf>
2. Biondo C. New insights into bacterial pathogenesis [Internet]. 2023 [cite 2025 Feb 13]. Available from: <https://doi.org/10.3390/pathogens12010038>
3. Pirofski LA, Casadevall A. The Damage-Response Framework as a Tool for the Physician-Scientist to Understand the Pathogenesis of Infectious Diseases [Internet]. 2018 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6093430/pdf/jiy083.pdf>
4. Medzhitov R, Schneider DS, Soares MP. Disease tolerance as a defense strategy [Internet]. 2012 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3564547/pdf/nihms439202.pdf>
5. Tan CY, Ramirez ZE, Surana NK. A modern-world view of host-microbiota-pathogen interactions [Internet]. 2021 [cite 2025 Feb 13]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8462030/pdf/nihms-1727888.pdf>
6. Soni J, Sinha S, Pandey R. Understanding bacterial pathogenicity: a closer look at the journey of harmful microbes [Internet]. 2024 [cite 2025 Feb 13]. Available from: <file:///D:/3.%20MT%20NTU%20Yut%20Res/Review%20Article%202025/Understanding%20Bacteria%20Pathogenesis%202024.pdf>

7. Fierer J, Looney D, Pechère JC. Nature and pathogenicity of micro-organisms [Internet]. 2017 [cite 2025 Feb 13]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7173513/pdf/main.pdf>
8. Roncarati D, Vannini A, Scarlato V. Temperature sensing and virulence regulation in pathogenic bacteria [Internet]. 2025 [cite 2025 Feb 13]. Available from: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0966-842X%2824%2900180-X>
9. National Institute of Open Schooling (NIOS). Microbiology notes, module 8: pathogenesis of bacterial infection [Internet]. New Delhi: Ministry of Education, Government of India; 2024 [cite 2025 Feb 13]. Available from: <https://www.nios.ac.in/media/documents/dmlt/Microbiology/Lesson-08.pdf>
10. Moriarty T, Leggat W, Huggett MJ, Ainsworth TD. Coral Disease Causes, Consequences, and Risk within Coral Restoration [Internet]. 2020 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2020.06.002>
11. Gradmann C. A spirit of scientific rigour: Koch's postulates in twentieth-century medicine [Internet]. 2014 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2014.08.012>
12. Pitt TL, Barer MR. Classification, identification and typing of micro-organisms [Internet]. 2012 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7171901/pdf/main.pdf>
13. Swietnicki W, Caspi R. Prediction of Selected Biosynthetic Pathways for the Lipopolysaccharide Components in *Porphyromonas gingivalis* [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8003790/pdf/pathogens-10-00374.pdf>
14. Bonifácio M, Mateus C, Alves AR, Maldonado E, Duarte AP, Domingues F, Oleastro M, Ferreira S. Natural Transformation as a Mechanism of Horizontal Gene Transfer in *Aliarcobacter butzleri* [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://doi.org/10.3390/pathogens10070909>

15. Elhakim YA, Ali AE, Hosny AEMS, Abdeltawab NF. Zinc Deprivation as a Promising Approach for Combating Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus: A Pilot Study [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8540720/pdf/pathogens-10-01228.pdf>
16. Hirakawa H, Suzue K, Takita A, Tomita H. Roles of OmpA in Type III Secretion system-Mediated Virulence of Enterohemorrhagic Escherichia coli [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8622347/pdf/pathogens-10-01496.pdf>
17. Lu D, Zhang H, Zhang Y, Zhao G, Khan FA, Chen Y, et al. Secreted MbovP0145 Promotes IL-8 Expression through Its Interactive  $\beta$ -Actin and MAPK Activation and Contributes to Neutrophil Migration [Internet]. Pathogens. 2021; 10, 1628. [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://doi.org/10.3390/pathogens10121628>
18. Yoshimura T, Matsushima K, Tanaka S, Robinson EA, Appella E, Oppenheim JJ, et al. Purification of a Human Monocyte-Derived Neutrophil Chemotactic Factor that Has Peptide Sequence Similarity to Other Host Defense Cytokines. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 1987; 84(24): 9233-237.
19. Krall LJ, Klein S, Boutin S, Wu CC, Sähr A, Stanifer ML, Boulant S, Heeg K, Nurjadi D, Hildebrand D. Invasiveness of Escherichia coli Is Associated with an IncFII Plasmid [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://doi.org/10.3390/pathogens10121645>
20. Kandari D, Joshi H, Bhatnagar R. Zur: Zinc-Sensing Transcriptional Regulator in a Diverse Set of Bacterial Species [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8000910/pdf/pathogens-10-00344.pdf>

21. World Health Organization. WHO Strategic Priorities on Antimicrobial resistance: Preserving antimicrobials for today and tomorrow [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 29]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/351719/9789240041387-eng.pdf>
22. Fourie KR, Wilson HL. Understanding GroEL and DnaK Stress Response Proteins as Antigens for Bacterial Diseases [Internet]. 2020 [cite 2025 Apr 29]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7767184/pdf/vaccines-08-00773.pdf>
23. Pinel I, Biškauskaitė R, Pal'ová E, Vrouwenvelder H, van Loosdrecht M. Assessment of the Impact of Temperature on Biofilm Composition with a Laboratory Heat Exchanger Module [Internet]. 2021 [cite 2025 Apr 29]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8229324/pdf/microorganisms-09-01185.pdf>
24. Kurane I. The effect of global warming on infectious diseases [Internet]. 2010 [cite 2025 Apr 29]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3766891/pdf/main.pdf>
25. Young RO. Who had their finger on the magic of life - Antoine Bechamp or Louis Pasteur? [Internet]. 2016 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://medcraveonline.com/IJVV/IJVV-02-00047.pdf>
26. Bauer MA, Kainz K, Carmona-Gutierrez D, Madeo F. Microbial wars: Competition in ecological niches and within the microbiome [Internet]. 2018 [cite 2025 Apr 28]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5961915/pdf/mic-05-215.pdf>



วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

90/1 ถ.อนามัย อ.เมือง จ.ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 0-4322-2741,0-4322-3898,0-4322-1770

โทรสาร : 0-4322-3898,0-4322-1770 ต่อ 102

Email : [jhscph@scphkk.ac.th](mailto:jhscph@scphkk.ac.th)

website : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jhscph>