



## สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

- ❖ การพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดของโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี
- ❖ วิถีชีวิตการเผชิญปัญหา ผลกระทบและการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อน ในนิคมโรคเรื้อนที่ถ้ำฮอน ให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564
- ❖ สภาวะความสุข และมุมมองการบริหารจัดการควบคุมโรคภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จากผลการพัฒนาชุมชนสร้างสุขในตำบลจัดการคุณภาพชีวิต เขตสุขภาพที่ 7
- ❖ การปฏิบัติงาน สารเคมีในอากาศ และอาการทางสุขภาพของพนักงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ
- ❖ ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการให้บริการในคลินิกทันตกรรมในจังหวัดมุกดาหาร
- ❖ การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคมร่วมกับแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพในการป้องกันแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก พื้นที่เสี่ยงสูง เขตสุขภาพที่ 8
- ❖ ผลของการให้รับประทานวิตามินดีต่อการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง: การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม
- ❖ การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพ ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์
- ❖ ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์และความสุขของผู้สูงอายุ อำเภอศรีบุญมี จังหวัดสุรินทร์
- ❖ ความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านในอำเภอยะหมิง จังหวัดกาฬสินธุ์
- ❖ การพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ในอำเภอนางรองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเองของประชาชน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา
- ❖ การประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรพืชสวน ภาควิชาออกเฉียงเหนือตอนบน ประเทศไทย
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9

JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

E-mail address: Journal.dpc6@gmail.com

# บรรณาธิการแถลง



## สวัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น เผยแพร่มาเป็นปีที่ 30 ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม - เมษายน) ปี พ.ศ. 2566 มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่อยู่ในสาขาเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ มีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่หลากหลายให้ท่านได้ศึกษา ค้นคว้า เพื่อปรับใช้ประโยชน์ตามบริบท และปัญหาของพื้นที่ ทั้งการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และภัยสุขภาพ โดยฉบับนี้มีบทความวิชาการที่น่าสนใจหลายเรื่อง ที่ขอเชิญให้ติดตาม เช่น ผลของการได้รับประทานวิตามินดีต่อการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง : การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม โดยคุณกฤตพงศ์ สมบูรณ์ การปฏิบัติงานสารเคมีในอากาศ และอาการทางสุขภาพของพนักงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ โดยคุณณณปัทมะ พลอย ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์และความสุขของผู้สูงอายุ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ โดยคุณจุฑามาศ ชุมทอง การพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี โดยคุณปรเมษฐ์ กิ่งโก้ การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยคุณทิพาพร ราชไกร และบทความอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหลายบทความ ขอเชิญชวนทุกท่านดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/> กองบรรณาธิการขอขอบคุณอย่างยิ่งสำหรับท่านที่ส่งบทความวิชาการมาเผยแพร่ และขอเชิญชวนท่านที่สนใจส่งบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ดังกล่าวได้ หากมีข้อเสนอแนะประการใดเพื่อปรับปรุงวารสารให้ดียิ่งขึ้น ขอได้โปรดแจ้งทางกองบรรณาธิการ

นายแพทย์สมาน พุตระกูล

บรรณาธิการ

ขอขอบคุณผู้ประเมินอิสระฉบับนี้

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. รศ.เพชรไสว ล้อมตระกูล   | 8. ดร.ธณิศ สายวัฒน์         |
| 2. ผศ.ดร.กวินทร์ อินคำรพ   | 9. ดร.บุญทนากร พรหมภักดี    |
| 3. ผศ.ดร.สุรัชย์ พิมพ์หา   | 10. ดร.จมาภรณ์ ใจภักดี      |
| 4. ผศ.ดร.ฤทธิ์รงค์ จังโกฏี | 11. ดร.ประณัฐพงศ์ กับกระโทก |
| 5. ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช    | 12. ดร.เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์  |
| 6. พญ.จิรา ศักดิ์ศรีศิธร   | 13. ดร.เสาวลักษณ์ คัชมาตย์  |
| 7. ดร.สม นาสะอ้าน          |                             |

# ...คำแนะนำ สำหรับผู้เขียน...

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรค หรือผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

## วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะนิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือน ม.ค.-เม.ย. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน พ.ค.

ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พ.ค.-ส.ค. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน ก.ย.

ฉบับที่ 3 ประจำเดือน ก.ย.-ธ.ค. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน ม.ค.

### กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

ฉบับที่ 1 ภายในเดือน ม.ค. ฉบับที่ 2 ภายในเดือน พ.ค.

ฉบับที่ 3 ภายในเดือน ก.ย.

## หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่อง เพื่อลงพิมพ์

### 1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

**นิพนธ์ต้นฉบับ** การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้า

**รายงานผลการปฏิบัติงาน** ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการ ดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผล สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

**บทความพื้นวิชา** ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียนวิจารณ์หรือวิเคราะห์ สรุปเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

### ย่อเอกสาร

### 2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

#### ชื่อเรื่อง

อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

ควรสั้นกระชับรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิธานต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### ชื่อผู้เขียน

#### เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

#### บทคัดย่อ

คือการย่อเนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผลและวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

#### วิธีและวิธีการ

#### ดำเนินการ

อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัยตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผล/ ผลการดำเนินงาน | อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้                                                                                                    |
| วิจารณ์            | ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย                                                                                                                       |
| สรุป (ถ้ามี)       | ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวัตถุประสงค์ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป |

### 3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขเป็นอักษรตัวยกลงในบรรทัดหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วๆ ไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องอ้างอิง

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

#### 3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่, ชื่อผู้พิมพ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสารปีที่พิมพ์: ปีที่: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารให้ใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้

#### 3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิวัตน์พงศ์, พชร เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ยุติ ตาพิทย. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.

2. Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In Vitro enzymatic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol 1998; 55: 697-701.

#### 3.1.2 องค์การเป็นผู้พิมพ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทย์สภาสาร 2538; 24: 190-204.

#### 3.1.3 ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

1. Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). BMJ 1981; 283: 628.

#### 3.1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ต้นไผ่จิตร. สิ่งแวดล้อมโภชนาการกับสุขภาพ ใน: สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟท์ส, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539; 48 (ฉบับผนวก): 153-61.

วิธีการเขียนฉบับแทรก

1. Environ Health Perspect 1994; 102 Suppl 1: 275-82.
2. Semin Oncol 1996; 23 (1 Suppl 2): 89-97.
3. Ann clin Biochem 1995; 32 (pt 3): 303-6.
4. N Z Med J 1994; 107(986 pt): 377-8.
5. Clin Orthop 1995; (320): 110-4.
6. Curr opin Gen Surg 1993; 325-33.

#### 3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรงเพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิต, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนภารณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารศิริราช 2539; 48: 616-20.

2. Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease (letter). Lancet 1996; 347: 1337.

#### 3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

##### 3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้พิมพ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่, ชื่อผู้พิมพ์, ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้พิมพ์

1. ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช; 2535.





# การเขียนรายงานการสอบสวนโรคเพื่อลงวารสารวิชาการ (How to Write an Investigation Full Report)

การเขียนรายงานสอบสวนทางระบาดวิทยาสามารถเขียนผลงานเพื่อเผยแพร่ทางวารสารวิชาการโดยใช้รูปแบบรายงานการสอบสวนโรคฉบับเต็มรูปแบบ (Full Report) ซึ่งมีองค์ประกอบ 14 หัวข้อ คล้ายๆ การเขียน Manuscript ควรคำนึงถึงการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล สถานที่ ไม่ระบุชื่อผู้ป่วย ที่อยู่ ชื่อสถานที่เกิดเหตุด้วย และควรปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้เขียนของวารสารนั้นอย่างเคร่งครัด มีองค์ประกอบดังนี้

## 1. ชื่อเรื่อง (Title)

ควรระบุเพื่อให้รู้ว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไรเกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไรเลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ตรงประเด็น ให้ความหมายครบถ้วน

## 2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)

ระบุชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงานสังกัดของผู้รายงาน และเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ที่ร่วมในทีมสอบสวนโรค

## 3. บทคัดย่อ (Abstract)

สรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ความยาวประมาณ 250–350 คำ ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา มาตรการควบคุมโรค และสรุปผล

## 4. บทนำหรือความเป็นมา (Introduction or Background)

บอกถึงที่มาของการออกไปสอบสวนโรค เช่น การได้รับแจ้งข่าวการเกิดโรคจากใคร หน่วยงานใด เมื่อไร และด้วยวิธีใด เริ่มสอบสวนโรคตั้งแต่เมื่อไร และเสร็จสิ้นเมื่อไร

## 5. วัตถุประสงค์ (Objectives)

เป็นตัวกำหนดแนวทาง และขอบเขตของวิธีการศึกษาที่จะใช้ค้นหาคำตอบในการสอบสวนครั้งนี้

## 6. วิธีการศึกษา (Methodology)

บอกถึงวิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาความจริง ต้องสอดคล้องและตรงกับวัตถุประสงค์

การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เป็นการบรรยายเหตุการณ์โดยรวมทั้งหมด

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) ใช้สำหรับการสอบสวนการระบาด เพื่อพิสูจน์หาสาเหตุแหล่งโรคหรือที่มาของการระบาด

การศึกษาทางสภาพแวดล้อม รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

## 7. ผลการสอบสวน (Results)

ข้อมูลผลการศึกษาตามตัวแปร ลักษณะอาการเจ็บป่วย บุคคล เวลา และสถานที่ การรักษา ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน เช่น

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยการวินิจฉัยของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก ในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย

ยืนยันการระบาด ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่ามี การระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากว่าปกติเท่าไร โดยแสดงตัวเลขจำนวนผู้ป่วยหรืออัตราป่วยที่คำนวณได้

ข้อมูลทั่วไป แสดงให้เห็นสภาพทั่วไปของพื้นที่เกิดโรค ข้อมูลประชากร ภูมิศาสตร์ของพื้นที่ การคมนาคม และพื้นที่ติดต่อที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรค ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของประชาชนที่มีผลต่อการเกิดโรค ข้อมูลทางสุขภาพ สภาวะภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม

## ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา

ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ลักษณะของการเกิดโรค และการกระจายของโรค ตามลักษณะบุคคล ตามเวลา ตามสถานที่ ควรแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเกิดโรคในแต่ละพื้นที่ ในรูปของ Attack Rate การแสดงจุดที่เกิดผู้ป่วยรายแรก (index case) และผู้ป่วยรายต่อๆ มา

ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์โดยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ การทดสอบปัจจัยเสี่ยง หาค่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในกลุ่มคนที่ป่วยและไม่ป่วยด้วยค่า Relative Risk หรือ Odds Ratio และค่าความเชื่อมั่น 95%

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนที่ราย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดงสัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่อธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการระบาด เช่น สภาพของโรงครัว ห้องส้วม ขั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหารมีขั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร ใครเกี่ยวข้อง

ผลการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้ทราบสถานการณ์การระบาดได้ยุติลงจริง

## 8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)

ทีมได้มีมาตรการควบคุมการระบาดขณะนั้น และการป้องกันโรคที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมาตรการใดที่เตรียมจะดำเนินการต่อไปในภายหน้า

## 9. วิเคราะห์ผล (Discussion)

ใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติม มาอธิบายเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์หาเหตุผล และสมมติฐาน ในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดในครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีตอย่างไร

## 10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ที่จะส่งผลให้ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ เพราะจะมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับทีมที่จะทำการสอบสวนโรคลักษณะเดียวกัน ในครั้งต่อไป

## 11. สรุปผลการสอบสวน (Conclusion)

เป็นการสรุปผลรวบยอด ตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ ควรระบุ Agent Source of infection Mode of transmission กลุ่มประชากรที่เสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง

## 12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

เป็นการเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ เช่นเสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคครั้งต่อไปหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่พบ หรือเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้ผลมากขึ้น

## 13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

กล่าวขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค และให้การสนับสนุนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลอื่นๆ ประกอบการทำงานสอบสวนโรคหรือเขียนรายงาน

## 14. เอกสารอ้างอิง (References)

สามารถศึกษาตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้น โดยทั่วไปนิยมแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)

## เอกสารอ้างอิง

1. อรพรรณ แสงวรรณลอย. การเขียนรายงานการสอบสวนโรค. เอกสารอัดสำเนา. กองระบาดวิทยา; 2532.
2. ศุภชัย ฤกษ์งาม. แนวทางการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2532 .
3. ธวัชชัย วรพงศ์ธร. การเขียนอ้างอิงในรายงานวิจัย. คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.
4. อรพรรณ ชาแสงบง. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. ศูนย์ระบาดวิทยา ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ; 2532. (เอกสารอัดสำเนา)
5. โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2543. (เอกสารอัดสำเนา)



# วารสาร



## สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2566

Volume 30 No.1 January-April 2023

### สารบัญ

- ❖ การพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี  
ประเมษฐ์ กิ่งแก้ว ..... 1
- ❖ วิธีชีวิตการเผชิญปัญหา ผลกระทบและการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในนิคมโรคเรื้อรังที่ถ่ายทอดให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป  
ในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564  
เกรียงศักดิ์ เพาะโกษณ์, โกเมศ อุณรัตน์, จันทนากร พรหมแก้ว..... 14
- ❖ สภาวะความสุข และมุมมองการบริหารจัดการควบคุมโรคภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19  
จากผลการพัฒนาชุมชนสร้างสุขในตำบลจัดการคุณภาพชีวิต เขตสุขภาพที่ 7  
อดิศร วงศ์คงเดช, ราณี วงศ์คงเดช ..... 25
- ❖ การปฏิบัติงาน สารเคมีในอากาศ และอาการทางสุขภาพของพนักงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ  
ณาน ปัทมะ พลอย, ชนพร พลดงนอก, บุตรี เทพทอง และคณะ..... 36
- ❖ ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการให้บริการในคลินิกทันตกรรมในจังหวัดมุกดาหาร  
ประภัสสร โคตรพรม, เดชชัย เจริญอักษร ..... 47
- ❖ การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคมร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ  
ในการป้องกันแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก พื้นที่เสี่ยงสูง เขตสุขภาพที่ 8  
กานต์ญาณิ เกียรติพนมแพ, บุญเทียน อาสารินทร์, สุภาภรณ์ โคตรมณี..... 58
- ❖ ผลของการให้รับประทานวิตามินดีต่อการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง:  
การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม  
กฤตพงศ์ สมบูรณ์, ศิริพร คำสะอาด ..... 73
- ❖ การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพ  
ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์  
ทิพาพร ราชไกร, กรรณิการ์ คุณนวุฒิจันทร์..... 84
- ❖ ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
ต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์และความสุขของผู้สูงอายุ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์  
จุฑามาส ขุมทอง, ประภัสสร บัวนา ..... 99
- ❖ ความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี  
ของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี  
พัชรราวัลย์ ช่างณะ, คงเดช นิสัยสม, เสาวนีย์ ทองนพคุณ..... 111
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุข  
ประจำหมู่บ้านในอำเภอยายแม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์  
นภาพร ศรีนามล, ชันญญา จิระพรกุล, เนาวรัตน์ มณีนิล..... 122

# วารสาร



## สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2566

Volume 30 No.1 January-April 2023

### สารบัญ (ต่อ)

- ❖ การพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน  
ในอำเภอหนองสูงห้อง จังหวัดขอนแก่น  
บังอร ก่อสุวรรณณ์, กฤษดา เอื้ออภิศักดิ์, ปาริชาติ ภาমনศรี และคณะ ..... 132
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเองของประชาชน  
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา  
พริ้งกรร ไตรคุ้มตัน, นครินทร์ ประสิทธิ์ ..... 141
- ❖ การประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรพืชสวน  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประเทศไทย  
กนกกาญจน์ เขาเพชร, สุนิสา ชายเกลี้ยง ..... 152
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข  
ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9  
จรัญ มาลาศรี ..... 165

# การพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน การระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี

## Model Development of Covid-19 Emergency Management System; Udonthani Province

ปรเมษฐ์ กิ่งโก้ พ.บ.(เวชศาสตร์ครอบครัว)

Paramet kingko M.D. (Family Medicine)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

Udon Thani Provincial Health Office

Received : February 27, 2023

Revised : March 3, 2023

Accepted : March 3, 2023

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารระดับเขต ผู้บริหารระดับจังหวัด แพทย์ พยาบาล นักวิชาการ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่ (CDCU) ผู้แทนภาคประชาสังคม และผู้แทนจากภาคการศึกษา เก็บข้อมูลแบบผสมผสาน (Mixed method) แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การระบาดจากรายงานเร่งด่วนประจำวัน ข้อเสนอ ปัญหาอุปสรรคจากหน่วยปฏิบัติต่างๆ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 ผ่านกระบวนการจัดการคุณภาพ (PAOR) 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล ระยะที่ 3 สรุปผลและถอดบทเรียนโดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติ (After Action Review technique: AAR)แยกตามองค์ประกอบ ตามหลักการบริหารแบบ 3S (Stuff Staff System) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลและการสนทนากลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาจากรายงานและข้อค้นพบจากผลการปฏิบัติงานจากหน่วยต่างๆ การระบาดของสายพันธุ์ Alpha และ Delta ทำให้มีการระบาดอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อระบบสาธารณสุขเนื่องจากยังขาดความพร้อมในการรองรับทั้งด้านการแยกกัก การกักกันและการติดตามดูแล ทั้งในด้านการจัดการ ด้านบริการ ด้านการเฝ้าระวังและควบคุมโรค ระยะที่ 2 วิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนารูปแบบวางแผนเพื่อแก้ไขประเด็นปัญหาร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเครือข่าย ภาคประชาสังคม องค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ร่วมกันพัฒนารูปแบบกลไกในการจัดการ โดยมีจุดจัดการคือ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ กำหนดฝ่ายรับผิดชอบที่ชัดเจน จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจังหวัด การจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม จัดสถานที่กักกันในรูปแบบชุมชนดูแล (Community isolation) และกักกันที่บ้าน (Home isolation) การจัดการให้มีสถานที่ให้บริการวัคซีนประชาชนอย่างเป็นระบบ การจัดการระบบข้อมูลจังหวัดให้เกิดการใช้ประโยชน์ได้ง่าย ลดความซ้ำซ้อน เยี่ยมติดตามผลจากการปฏิบัติงาน ระยะที่ 3 สรุปผลและถอดบทเรียน

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า รูปแบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินในครั้งนี้ ได้เกิดการพัฒนาแบบการมีส่วนร่วมจากภายนอกภาคส่วนด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะเกิดความร่วมมือจากภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ภาคท้องถิ่น ร่วมสนับสนุนทรัพยากร อุปกรณ์ กำลังคน ส่งผลให้เกิดรูปแบบการบริหารจัดการควบคุมการระบาดของโควิด 19 ของจังหวัดอุดรธานี ซึ่งสามารถนำไปขยายผลในการจัดการภาวะฉุกเฉินในด้านอื่นๆ ได้

**คำสำคัญ:** การพัฒนาแบบ การจัดการภาวะฉุกเฉิน โควิด 19

## Abstract

The objective of this action research was to study the model of the Covid-19 emergency management system in Udonthani province between June 2021 and June 2022. The samples included the chief executive administrators of regional and provincial levels, medical doctors, nurses, technical officers, the CDCU team, and representatives from civil society and educational institutions. Data were collected by mixed method. The study was divided into 3 phases, phase 1; situation analysis of the existing system, phase 2; integration of the mission and development of the Covid-19 emergency management system by PAOR quality process included of planning, action, observation, reflection and phase 3 After the Action Review technique: AAR) for 3S (Stuff Staff System) and conclusion. The data were analyzed by descriptive statistics and content analysis for qualitative data. The results revealed that in the first phase, there was some limitation in management due to the epidemic and widespread of Covid-19 Alpha and Delta variants leading to insufficient quarantine and surveillance systems. In the second phase, the model was developed through action research to resolve issues and set up mechanisms for management with stakeholders and networks. The field hospital, community isolation, and home isolation were established through collaboration and support from civil society. The provincial communicable disease committee was the center of the management mechanism and the chief of the provincial health office acted as secretariat. The third phase was a summary of research results and lessons learned.

**Conclusion:** A model for participation from the nonpublic health sector In particular, the cooperation from the private sector and civil society, local sectors to support resources, equipment, and manpower, resulting in a model of management to control the spread of COVID-19. of Udon Thani Province which could be extended to manage the other emergency situations.

**Keywords:** Model development, Covid-19, Emergency management system

## บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus disease 2019 หรือ COVID-19) เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2562 โดยมีรายงานกลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุเกิดขึ้นที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ต่อมาวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2563 The International Committee on

Taxonomy of Viruses (ICTV) ได้ประกาศชื่อใหม่ของไวรัสว่าไวรัสซาร์ส-โควี-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2; SARS-CoV-2) และตั้งชื่อโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสดังกล่าวว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus disease 2019; COVID-19)<sup>(1)</sup> การระบาดของโรคโควิด 19 ได้

กระจายเป็นวงกว้างอย่างรวดเร็ว จากเริ่มแรกมีการระบาดแค่ในสาธารณรัฐประชาชนจีนเพียงประเทศเดียว ต่อมาได้กระจายไปยังประเทศและภูมิภาคอื่นๆ ทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern; PHEIC) เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563<sup>(2)</sup> โรคโควิด 19 (Coronavirus disease 2019, COVID-19) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ซาร์ส-โควี-2 (SARS-CoV-2) ค้นพบการระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ.2562 และได้มีการแพร่ระบาดไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง เชื้อซาร์ส-โควี-2 เป็นไวรัสชนิด (+) Single-stranded RNA อยู่ใน Coronaviridae family จัดอยู่ใน Beta coronavirus เช่นเดียวกับ SARS-CoV และ MERS-CoV มีเปลือกหุ้ม (envelope) ซึ่งเป็นสารจำพวกไกลโคโปรตีน เมื่อส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน จะเห็นกลุ่มของคาร์โบไฮเดรตเป็นปุ่มเรียกว่า สไปค์ (spike) ยื่นออกจากอนุภาคไวรัส ทำให้มีลักษณะคล้ายมงกุฎล้อมรอบ เชื้อนี้มีระยะฟักตัวตั้งแต่ 2-14 วัน สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนผ่านละอองฝอยจากการไอ จาม น้ำมูก น้ำลาย เสมหะของผู้ป่วยรวมทั้งการสัมผัสพื้นผิวหรืออุปกรณ์ที่ปนเปื้อนเชื้อ อัตราการแพร่กระจายเชื้อ เฉลี่ย 2-4 คน (Basic reproductive number: R0 เท่ากับ 1.4-3.9)<sup>(3)</sup> ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากร สภาพสิ่งแวดล้อมที่มีการระบายอากาศไม่ดี หรือมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย รวมถึงการใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน การรับประทานอาหารร่วมกัน ผู้ป่วยจะมีอาการระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ มีไข้ ไอ มีน้ำมูก หายหายใจลำบากนอกจากนี้ อาจมีอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย เช่น จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ผื่น ตาแดง ท้องเสีย เป็นต้น ในกรณีที่อาการรุนแรงมาก อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม ปอดอักเสบ ไตวาย หรืออาจเสียชีวิต อาการแสดงที่เกิดขึ้นหลายประการคล้ายคลึงกับไวรัสชนิดอื่นที่ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจโดยการรักษามีการรักษาแบบประคับประคองเพื่อบรรเทาอาการป่วยและการให้ยาต้าน

ไวรัสในรายที่มีอาการมากหรืออยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีอาการรุนแรงได้ เช่น ผู้สูงอายุ หรือมีโรคประจำตัว เป็นต้น สำหรับกลุ่มเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อนี้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกเพศทุกวัย แต่ในกลุ่มเสี่ยงสูงที่อาจเกิดการสัมผัสเชื้อมาก ได้แก่ ผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคโควิด 19 ทั้งที่อยู่ร่วมที่พักอาศัย ที่ทำงานหรือพื้นที่อื่น ๆ เดียวกัน ผู้ที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสโรคหรือประเทศหรือเมืองที่มีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่อง แรงงานต่างด้าว ผู้ที่อาศัยในสถานที่แออัด เช่น สถานสงเคราะห์ สถานพักพิง ราชทัณฑ์ เป็นต้น ผู้ที่เดินทางเข้า-ออก หรือเปลี่ยนเครื่องบินในประเทศหรือเมืองที่มีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่อง บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข บุคคลที่ทำงานให้บริการนักท่องเที่ยว ผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี และมีโรคประจำตัวเรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคหลอดเลือดและหัวใจ เป็นต้น<sup>(4)</sup>

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้แถลงยืนยันการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่ เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยประกาศภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ และวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2563 ได้ประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นโรคที่มีการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) และแจ้งเตือนให้ทุกประเทศเตรียมความพร้อมในการเฝ้าระวังและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินนี้<sup>(5)</sup> สำหรับประเทศไทย พบผู้ติดเชื้อรายแรกเมื่อช่วงเดือน มกราคม พ.ศ.2563 โดยเป็นหญิงชาวจีนที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย และเมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2563 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยชาวไทยรายแรก อาชีพ ช่างรถแท็กซี่ ซึ่งไม่เคยมีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ แต่มีประวัติขับรถแท็กซี่ให้บริการกับผู้โดยสารชาวจีน ในระยะต่อมาจำนวนผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นต่อเนื่องอย่างช้า ๆ ทั้งผู้ป่วยที่เดินทางมาจากต่างประเทศ และผู้ป่วยที่ติดเชื้อภายในประเทศ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษาโดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2563 กำหนดให้ โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558<sup>(6)</sup> ประเทศไทยได้พบการแพร่ระบาดใหญ่ โดยเป็นการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน (คลัสเตอร์, Cluster) จากสนามมวยและสถานบันเทิงในพื้นที่



กรุงเทพมหานคร และแพร่กระจายออกไปยัง จังหวัดต่าง ๆ ทำให้ยอดผู้ติดเชื้อของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่กลางเดือน มีนาคม พ.ศ.2563 เป็นต้นมา<sup>(7)</sup> สำหรับสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 7 จังหวัด ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ.2563 พบผู้ติดเชื้อ รายแรกจากอำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู อาชีพนักมวย โดยเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2563 จากการระบาด แบบกลุ่มก้อน (Cluster) ที่สนามมวยลุมพินี และจากการระบาดที่สถาบันเทวัญทองหล่อ จากนั้นพบการระบาดของสายพันธุ์ Alpha และ Delta ในช่วงเมษายน พ.ศ. 2564 ตามลำดับ เขตสุขภาพที่ 8 พบผู้ติดเชื้อสูงสุดระลอกใหม่ ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 จำนวน 18,395 ราย โดยพบการระบาดของสายพันธุ์ Delta Plus และ Omicron ช่วงเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ.2564 โดยสรุปเขตสุขภาพที่ 8 พบผู้ติดเชื้อ ในปี พ.ศ.2563 จำนวน 26 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต แต่ในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อสูงขึ้นเป็นจำนวน 50,996 ราย มีผู้เสียชีวิต 348 ราย โดยจังหวัดอุดรธานี พบผู้ติดเชื้อมากที่สุด จำนวน 21,180 ราย ผู้เสียชีวิต 168 ราย<sup>(8)</sup>

จากการแพร่ระบาดที่ขยายวงกว้างไปยังจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศรวมถึงจังหวัดอุดรธานี โดยเฉพาะช่วงเมษายนปี พ.ศ.2564 มีการระบาดของสายพันธุ์ Alpha และ Delta ทำให้มีการระบาดอย่างรวดเร็วและเริ่มมีผู้เสียชีวิต อีกทั้งจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นมากอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อระบบสาธารณสุขของจังหวัดเนื่องจากความพร้อมในการรองรับด้านบริการรักษา พยาบาล ยังไม่เพียงพอ กับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงด้านการจัดการด้านการเฝ้าระวังและควบคุมโรค การแยกกัก การกักกันและการติดตามดูแล ความต้องการทรัพยากร อุปกรณ์ทางการแพทย์ เหล่านี้เป็นประเด็นปัญหาและโอกาสที่ต้องการแก้ไขอย่างทันการ เนื่องจากการระบาดของโควิด 19 เป็นเหตุการณ์การระบาดใหญ่ที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยและแนวทางการบริหารจัดการข้ามภาคส่วนในประเด็นด้านทรัพยากรต่างๆ ด้านบุคลากรงบประมาณ และด้านอุปกรณ์ต่างๆ ยังไม่ได้มีการจัดวางระบบที่ชัดเจนผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินดังกล่าว

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดของโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี เพื่อลดผลกระทบแก่ประชาชนให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสาน (mixed method) ทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) และเชิงปริมาณ (Quantitative Method)<sup>(9)</sup> ระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 โดยมีระยะการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การระบาดจากรายงานเร่งด่วนประจำวัน ข้อเสนอ ปัญหาอุปสรรคจากหน่วยปฏิบัติต่างๆ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 50 คน ได้แก่ ทีมผู้บริหารจำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับเขต ผู้อำนวยการโรงพยาบาล รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี และนักวิชาการสาธารณสุข ทีมผู้แทนจากทีมผู้เฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่ (Communicable Disease Control Unit, CDCU ) จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้แทนองค์กร ผู้แทนภาคท้องถิ่น ผู้แทนจากภาคการศึกษา และผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 10 คน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) จากการทบทวนสถานการณ์โรคโควิด 19 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ในปี พ.ศ.2563<sup>(10)</sup>

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดของโควิด 19 ตามแนวคิดของ Kemmis; & Mc Taggart (1990) กระบวนการ PAOR สะท้อนผลการปฏิบัติงานเป็นวงจร 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นวางแผน (Plan: P) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action: A) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe: O) และขั้นสะท้อนผล (Reflection: R)<sup>(11)</sup> โดยมีกระบวนการดังนี้

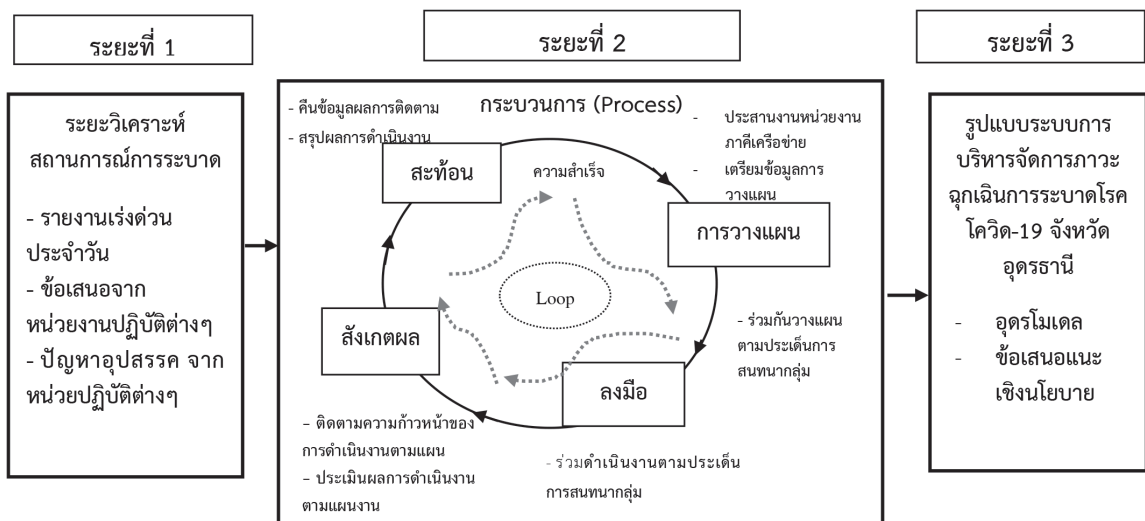
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan; P) แผนการดำเนินงานจากผลการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาจากรายงานเร่งด่วนประจำวันและข้อค้นพบจากผลการปฏิบัติงานจากหน่วยต่างๆ ข้อเสนอปัญหาอุปสรรคโดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) จากการทบทวนสถานการณ์โรคโควิด 19 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ระหว่างในปี พ.ศ.2563<sup>(12)</sup> โดยดำเนินการช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (Action; A) ดำเนินงานตามผลการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 กลุ่มเป้าหมายจำนวน 50 คน ด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการและระดมความคิดความเห็น เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโควิด 19

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observe; O) เป็นการนำรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโควิด 19 ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น และสรุปผล

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting; R) เป็นกิจกรรมประเมินรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโควิด 19

ระยะที่ 3 สรุปผลและถอดบทเรียน กลุ่มเป้าหมายจำนวน 50 คนโดยใช้กระบวนการระดมความคิดเห็นด้วยเทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติ (After Action Review technique: AAR) แยกตามองค์ประกอบตามหลักการบริหารแบบ 3 S ประกอบด้วย ระบบ (System) บุคลากร (Staff) และอุปกรณ์ (Stuff) ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดแบบ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis; & Mc Taggart (1990)

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพของเครื่องมือ**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ฉบับ ได้แก่ 1) รายงานสถานการณ์โรคโควิด 19 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี 2) แบบบันทึกข้อมูล 3) แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม และ 4) แบบติดตามสรุปผลและถอดบทเรียน

การหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) ในข้อคำถามการอภิปรายกลุ่ม (Focus group) ในประเด็นด้านการบริหารจัดการข้อมูลด้านการให้บริการวัคซีน ด้านการเฝ้าระวังสอบสวนโรค และการจัดระบบกักกันผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำนวน 10

ข้อ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป<sup>(12)</sup>

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แสดงค่าร้อยละ และจำนวน และข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

## ผลการศึกษา

1. วิเคราะห์สถานการณ์การระบาดจากรายงานเร่งด่วนประจำวัน ข้อเสนอ ปัญหาอุปสรรคจากหน่วยปฏิบัติต่างๆ จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การระบาดจากรายงานเร่งด่วนประจำวัน ข้อเสนอ ปัญหาอุปสรรคจากหน่วยปฏิบัติต่างๆ จังหวัดอุดรธานี พบว่า สถานการณ์โรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี ในปี พ.ศ.2563 มีผู้ติดเชื้อจำนวน 8 ราย ไม่พบผู้เสียชีวิต ส่วนในปี พ.ศ.2564 ช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 พบผู้ติดเชื้อจำนวน 708 ราย เสียชีวิต จำนวน 9 ราย มีแนวโน้มพบผู้ติดเชื้อจำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะในเดือนพฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ.2564 เกิดการระบาดเป็นคลัสเตอร์ในชุมชนจำนวน 10 เหตุการณ์ ได้แก่ สมาชิกครอบครัว

ผู้เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ร้านอาหารและสถานบริการที่มีลักษณะคล้ายสถานบันเทิง คลัสเตอร์งานบายศรีสู่ขวัญ ต.หม่ม อ.เมืองอุดรธานี คลัสเตอร์ตลาดบ้านคำกั้ง อ.เมืองอุดรธานี คลัสเตอร์กิจกรรมสังสรรค์ ต.บ้านจั่น คลัสเตอร์พนักงานห้างสรรพสินค้า อ.เมืองอุดรธานี คลัสเตอร์งานแต่งงาน ต.โนนสูง อ.เมืองอุดรธานี คลัสเตอร์ สังสรรค์ ต.หนองไฮ อ.เมืองอุดรธานี คลัสเตอร์สำนักงานที่ดินจังหวัดอุดรธานี และคลัสเตอร์งานงานเลี้ยงเกษียณสหกรณ์ออมทรัพย์ อ.หนองวัวซอ ด้านกลไกการสั่งการบริหารสถานการณ์ระดับจังหวัดมีศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัดโดยผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ มีองค์ประกอบหน่วยงานทุกภาคส่วนในจังหวัด กลไกการบริหารจัดการ มาตรการต่างๆ ที่รับนโยบายจากศูนย์ปฏิบัติการสถานการณ์โควิด (ศบค.) ใช้คณะกรรมการโรคติดต่อระดับจังหวัดในการจัดการในการประชุมติดตามตามภาวะเร่งด่วนของสถานการณ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดในฐานะเลขานุการรับดำเนินการด้านนโยบายการจัดระบบบริหารจัดการด้านสาธารณสุข รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประเด็น สถานการณ์และปัญหาที่พบ และเป้าหมายที่คาดหวังจากการพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี

| ประเด็น                      | สถานการณ์และปัญหาที่พบ                                                                                                                                                                               | เป้าหมายที่คาดหวัง                                                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านการบริหารจัดการข้อมูล | การบริหารจัดการข้อมูลยังขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีรายงานประจำวันยังมีความซ้ำซ้อน โดยเฉพาะการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยที่มาจากนอกเขต อาจทำให้การวิเคราะห์วางแผน การจัดการควบคุมการระบาดไม่ทันเหตุการณ์ | ศูนย์ปฏิบัติการป้องกันควบคุมสถานการณ์โควิด 19 ที่มีการจัดระบบรายงานให้ทันการ กำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน รวมถึงมีการประสานข้อมูลกับหน่วยเกี่ยวข้อง |
| 2. ด้านการให้บริการวัคซีน    | - สถานที่ให้บริการควรจะมีระบบการให้บริการที่รวดเร็ว อำนวยความสะดวกแก่ประชาชน                                                                                                                         | - สถานที่บริการให้วัคซีนแก่ประชาชนไม่แออัด สะดวก รวดเร็ว ประชาชนเข้าถึงง่าย                                                                       |

**ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประเด็น สถานการณ์และปัญหาที่พบ และเป้าหมายที่คาดหวังจากการพัฒนารูปแบบระบบ การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)**

| ประเด็น                                                              | สถานการณ์และปัญหาที่พบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | เป้าหมายที่คาดหวัง                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบริหารจัดการวัคซีนโรคโควิด 19 ยังไม่สอดคล้องกับการลงทะเบียนเพื่อขอรับวัคซีน ของประชาชนและมีหลากหลายช่องทาง เช่น แอปพลิเคชันหมอพร้อม การลงทะเบียนผ่าน อสม. แพลตฟอร์มต่างๆ ประชาชนอาจเกิดความสับสนได้</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนที่มารับบริการเพื่อประชาชนเข้าถึงสะดวก</li> <li>- ช่องทางการลงทะเบียนรับวัคซีนที่สะดวกและถูกต้องรวดเร็ว</li> </ul> |
| 3. ด้านการเฝ้าระวัง สืบสวนโรค และการจัดระบบกักกัน ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง | การระบาดของสายพันธุ์ Alpha และ Delta ทำให้มีการระบาดอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อระบบสาธารณสุขเนื่องจากยังขาดความพร้อมในการรองรับ สถานที่กักกันยังไม่เพียงพอ มีศูนย์ Care ที่ใช้หอพักนักศึกษามหาวิทยาลัย ราชภัฏ จัดบริการโดยทีมแพทย์ พยาบาล โรงพยาบาลอุดรธานี ยังขาดความชัดเจนในการจัดการ เช่น ค่าใช้จ่ายต่างๆ งบประมาณสนับสนุน | การมีส่วนร่วม และเครือข่ายท้องถิ่น ร่วมดำเนินการในการติดตามเฝ้าระวัง และร่วมจัดสถานที่กักกันในชุมชนทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน                                                           |

**2. การพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี**

ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เครือข่ายภาคประชาสังคม องค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และผู้แทนภาคประชาชน ผลการศึกษาพบว่า

2.1 ขั้ววางแผน(Plan; P) โดยผู้มีส่วนร่วมได้ร่วมกันกำหนดวางแผน และมอบหมายบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1) ด้านระบบบริหารการจัดการข้อมูล มอบหมายรองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดติดตามรายงานเร่งด่วนประจำวันกำหนดเวลาชัดเจนโดยประสานข้อมูลความถูกต้องกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต ลดความซ้ำซ้อนก่อนรายงานนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เพื่อเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดต่อไป

2) ด้านสถานที่ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีได้อำนวยความสะดวกสถานที่อาคารที่ประชุมให้เป็นจุดศูนย์กลางบริการวัคซีนแก่ประชาชนในพื้นที่อำเภอเมืองเพิ่มเติมจากการจัดตั้งศูนย์ Care โดยทีมแพทย์และพยาบาลโรงพยาบาลอุดรธานีจัดวางระบบบริการลงทะเบียน พร้อมการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันต่างๆ แก่ประชาชนที่มารับบริการทั้งระบบนัดและเดินทางเข้ารับบริการเอง (walk in) เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงสะดวก โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งจัดบริการให้วัคซีนแก่ประชาชนทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ ด้านการจัดสรรวัคซีน ประสานกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตด้านแผนการจัดสรรและจัดส่งให้ทันเวลา

3) ด้านชุมชนและท้องถิ่น โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด ระดับอำเภอทุกอำเภอ จัดทีมเฝ้าระวังติดตามในชุมชนถึงในระดับตำบลและสนับสนุนงบประมาณการจัดการในช่วงระยะวิกฤต จัดสถานที่แยกกักกันอกโรงพยาบาลโดยใช้พื้นที่นคมอุตสาหกรรม (ศูนย์มรกต)

จัดสถานที่กักตัวในชุมชน (LQ, Local quarantine) แนะนำการจัดสถานที่กักตัวที่บ้าน (HQ, Home quarantine) จุดพักคอยในกรณีเดินทางมาจากจังหวัดเสี่ยง หน่วยงานภาครัฐให้แนวทางและคำปรึกษาพร้อมทั้งติดตามประสานข้อสั่งการจากส่วนกลาง

4) ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่ต้องขับเคลื่อนในภาพรวม รายงานนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เพื่อเสนอในคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดและศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัด

2.2 ขั้นปฏิบัติการ (Action; A) ทุกหน่วยงานดำเนินการตามแผน กลไกการบริหารสถานการณ์ระดับจังหวัด ใช้ศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัดโดยผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ติดตามสถานการณ์ประจำวันทุกวัน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้ตรวจสอบและรายงานสถานการณ์ การประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดทุกสัปดาห์ มีการถ่ายทอดนโยบายและมอบหมายหน่วยงานเกี่ยวข้องตามสถานการณ์ โดยกำหนดให้มีการดำเนินงานตามแผนจากขั้นตอนที่ 1 โดยแจ้งปัญหา อุปสรรค ผ่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และสามารถดำเนินการได้ภายในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

2.3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observe; O) ผู้มีส่วนร่วมได้ร่วมกันติดตามและประเมินผลการดำเนินงานพัฒนา รูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี ดังนี้

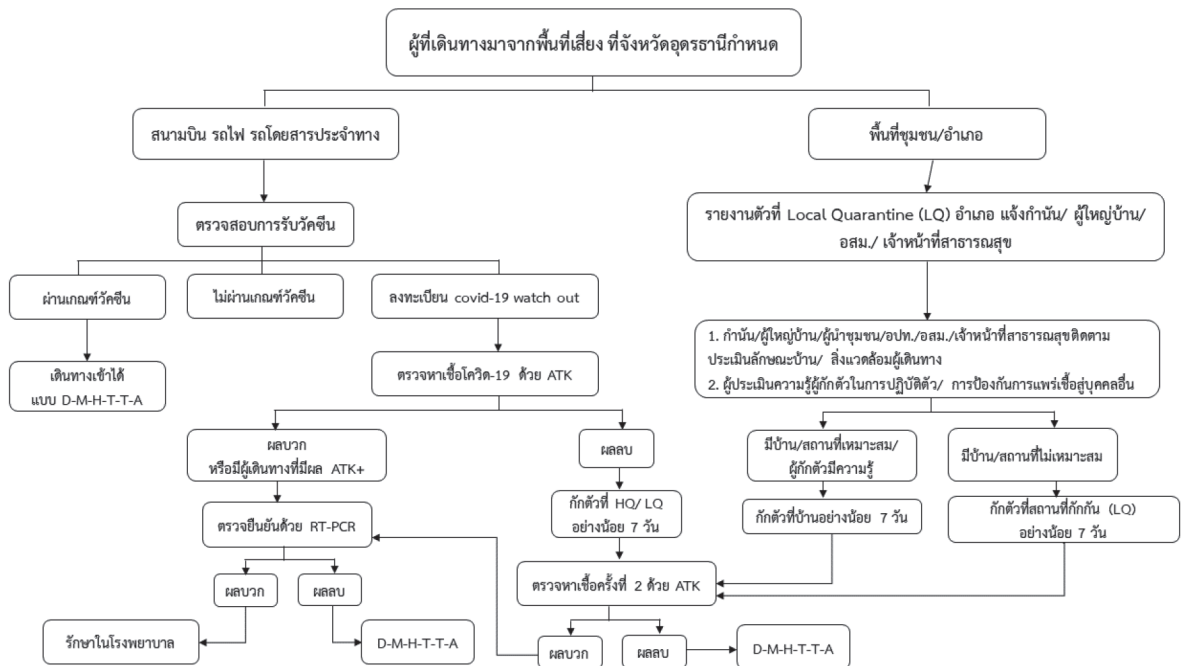
1) ศูนย์มรกดดำเนินการจัดตั้งเป็นสถานที่แยกกักผู้ป่วย ตั้งแต่ พฤษภาคมถึงกรกฎาคม พ.ศ.2564 รับผู้ป่วยในความดูแล จำนวน 2,777 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ติดเชื้อ และผู้ป่วยที่เดินทางมาจากกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลกลับมาบ้านเกิดที่อุดรธานี ศูนย์ Care ให้บริการแยกกักผู้ป่วยตั้งแต่เมษายนถึงสิงหาคม พ.ศ.2564 รับผู้ป่วยในความดูแล จำนวน 2,007 ราย ศูนย์บริการวัคซีนที่อาคารหอประชุมมหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรธานี เปิดให้บริการตั้งแต่เดือน 6 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวนผู้รับบริการทั้งสิ้น 581,305 ราย บุคลากรจากภาคท้องถิ่น อาสาสมัคร ภาคการศึกษา เช่น นักศึกษาพยาบาล

ได้ร่วมในการจัดบริการ ประชาชนสามารถรับบริการวัคซีนได้ที่โรงพยาบาลอำเภอใกล้บ้านทุกแห่ง และจัดบริการออกไปรับรองวัคซีนพาสปอร์ตให้ประชาชนที่ประสงค์เดินทางไปต่างประเทศโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีให้บริการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 และหน่วยงานเครือข่ายคือสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 อุดรธานี ที่เปิดให้บริการตั้งแต่เดือนตุลาคม เป็นต้นมา

2) ด้านระบบบริหารการจัดการข้อมูล มีการจัดการข้อมูลที่เป็นระบบ รับรายงานจากระดับอำเภอ และตรวจสอบกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตและสรุปรายงานทุกวันในเวลา 17.00 น. โดยในช่วงมิถุนายนถึงธันวาคม พ.ศ.2564 จังหวัดอุดรธานีมีรายงานผู้ป่วยจำนวน 20,691 ราย ผู้เสียชีวิต 164 ราย ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 29,482 ราย ผู้เสียชีวิต 241 ราย โดยมีการสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้กับประชาชนทุกวันผ่านทางชาวท้องถิ่นและโซเชียลมีเดีย มีระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบ CO-ward ของกระทรวงสาธารณสุขสามารถนำมาวางแผนบริหารจัดการทรัพยากร เติง อุปกรณ์ในโรงพยาบาล สถานบริการและวางแผนบริหารจัดการวัคซีน ระบบติดตามการให้วัคซีนกระทรวงสาธารณสุข (MOPH Immunization Center: MOPH-IC)

3) ด้านการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและการจัดระบบกักกันผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในระดับอำเภอและชุมชน มีทีมปฏิบัติการเฝ้าระวัง สอบสวนควบคุมโรค ครบทุกอำเภอ โดยมีองค์ประกอบอาสาสมัครในชุมชนติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในการเข้ารับการกักตัว โดยใช้งบประมาณท้องถิ่นในการจัดการ ผลงานเด่นคือ อุดรโมเดล เป็นระบบบริหารจัดการเฝ้าระวังติดตามผู้เดินทางทุกกลุ่มที่เข้ามาในจังหวัดอุดรธานี อำนวยความสะดวกจัดรถไปรับผู้ที่เสี่ยงและผู้ติดเชื้อที่ต้องการเดินทางกลับจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในช่วงเดือน กรกฎาคมถึงสิงหาคม พ.ศ.2564 จำนวน 1,330 ราย และการลงทะเบียนใน covid watch out กรณีเดินทางเข้ามาในจังหวัดอุดรธานี (ตามภาพที่ 2) นอกจากนี้ยังมีโครงการ





ภาพที่ 2 แนวทางปฏิบัติสำหรับผู้เดินทางเข้าจังหวัดอุดรธานี (อุดรโมเดล)

อุดรไม่ทิ้งกัน” ที่มีการสนับสนุนจากภาคประชาสังคม ทั้งด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์และงบประมาณเพื่อสนับสนุนด้านการสาธารณสุข ร่วมสมทบทุนซื้อเครื่องช่วยหายใจ High flow จำนวน 73 เครื่อง และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี ร่วมสนับสนุน 100 เครื่อง ให้แก่โรงพยาบาล

4) การติดตามสถานการณ์ ถ่ายทอดนโยบาย แก้ไขปัญหาเชิงระบบ โดยการขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยใช้สถานการณ์ ข้อมูล ความจำเป็นเร่งด่วน เป็นข้อพิจารณาในการประชุม ความถี่ตามระดับความรุนแรงของสถานการณ์

5) ประเด็นจากการสังเกตด้านอื่นๆ ได้แก่ เนื่องจากมีบุคลากรบางส่วนติดเชื้อ ต้องกักตัวงานที่ต้องบริการประชาชนกรณีไม่เร่งด่วนได้เลื่อนการให้บริการแต่ยังมีการให้คำปรึกษาทางออนไลน์ การจัดการในสถานที่นอกโรงพยาบาล เช่น ปริมาณขยะติดเชื้อที่เพิ่มมากขึ้นจากการเปิดโรงพยาบาลสนาม, Home Isolation, Home Quarantine, Community Isolation, และจุดพักคอย

มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ศูนย์วิชาการได้แก่สำนักงานป้องกันควบคุมโรค เขตศูนย์อนามัย ศูนย์สุขภาพจิต ร่วมจัดทีมบูรณาการในการเฝ้าระวัง ติดตาม โดยการจัดทีมร่วมดำเนินการกับทีมจังหวัด

2.4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting; R) ผลจากการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานพัฒนา รูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี โดยมีการจัดทำคู่มือแนวทางดำเนินงานในระดับพื้นที่เนื่องจากการรับนโยบายจากส่วนกลาง กำหนดเป็นมาตรฐานกลาง พร้อมทั้งมีระบบการตอบข้อสงสัยต่างๆ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มาจากหลายภาคส่วน เข้าใจขั้นตอนชัดเจนและปฏิบัติถูกต้อง

3. สรุปผลและถอดบทเรียนโดยใช้เทคนิคการ ทบทวนหลังปฏิบัติ (After Action Review technique: AAR) ตามหลักการบริหารแบบ 3 S ประกอบด้วย ระบบ (System) บุคลากร (Staff) และอุปกรณ์ (Stuff) ดังนี้ ผลการระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน ความสำเร็จจากอุดรโมเดลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



เครือข่าย ภาคประชาสังคม องค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และผู้แทนภาคประชาชน พบจุดเด่นและการพัฒนา ดังนี้

### 3.1 ด้านระบบ (System)

3.1.1 มีการทบทวนและจัดทำแผนเตรียมความพร้อมที่เตรียมไว้เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่ครอบคลุมทุกโรคและภัยสุขภาพ (All-Hazards Plan) ระดับจังหวัดใช้บทเรียนจากโรคโควิด 19 เป็นแนวทางและโอกาสการพัฒนา ทั้งด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ ควรวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จัดทำแผนด้านโครงสร้าง อาคาร สถานที่ แผนงบประมาณ เพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินอื่น ๆ

3.1.2 มีการจัดระบบจัดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลภายในจังหวัดให้สามารถเสนอผู้บริหารเพื่อตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว

3.1.3 ควรมีการซ้อมแผนความพร้อมและแผนการปฏิบัติเป็นระยะและสม่ำเสมอ โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสนับสนุน

### 3.2 ด้านบุคลากร (Staff)

3.2.1 ฐานข้อมูลกำลังคนระบุรายละเอียดด้านสมรรถนะและวางแผนพัฒนาสมรรถนะจัดทำกำลังคนเข้าปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามความเหมาะสม พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมแผนการส่งกำลังสนับสนุนติดตามสถานการณ์ปฏิบัติงานและประเมินความเหมาะสมในการปฏิบัติงานของบุคลากรในศูนย์ปฏิบัติการพิจารณาส่วนสวัสดิการ ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินรวมถึงกำลังคนจากภาคส่วนต่าง ๆ ด้วย

3.2.2 แผนสำรองของอัตรากำลังคนสำหรับเตรียมความพร้อมในการสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินรวม

### 3.3 ด้านอุปกรณ์ (Stuff)

3.3.1 มีคู่มือแนวทางดำเนินงานในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Protocol/Guideline/SOPs) ระดับจังหวัด และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

3.3.2 แผนและสื่อประชาสัมพันธ์นำสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยเฉพาะด้านการบริการประชาชน เช่น การรับบริการวัคซีน การขอใบรับรองการเข้าถึงช่องทางใดได้บ้าง เป็นต้น

สอดคล้องกับข้อมูลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview) ในกลุ่มผู้บริหารระดับเขตและผู้บริหารระดับจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนกระบาดวิทยา ผู้แทนจากภาคเอกชน จำนวน 10 คน ในเป้าหมาย บทบาท และข้อเสนอในการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินอื่น ๆ ในอนาคต กลุ่มผู้บริหารระดับเขตได้ให้ข้อเสนอว่า ควรมีแนวทางในการดำเนินงานระดับพื้นที่หลังจากการรับนโยบายจากส่วนกลาง เพื่อใช้ในกรณีภัยพิบัติอื่น ๆ ดังคำกล่าวที่ว่า

“การต่อสู้กับวิกฤตครั้งนี้ เป้าหมายเพื่อให้สถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ ส่งผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุดให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษา ได้รับยาวัคซีน ได้มากที่สุด ลดการสูญเสีย ควรมีการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจ ควรมีแนวทาง (Protocol) ที่ทันต่อเหตุการณ์นำมาใช้ได้ในพื้นที่เอง การแบ่งระดับความรุนแรงของพื้นที่สีแดง เหลือง เขียว ต้องมีการวางแผนรองรับภัยพิบัติสำหรับวิกฤตอื่นด้วย” (21 มิถุนายน พ.ศ. 2565)

ความคิดเห็นจากกลุ่มเครือข่ายจากภาคส่วนต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับความร่วมมือและการบูรณาการทรัพยากรร่วมกัน ดังคำกล่าวที่ว่า

“การได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากภาคการศึกษา ภาคเอกชน ในการอำนวยความสะดวกด้านสถานที่เพื่อใช้ในการแยกกัก กักกันและ ให้บริการวัคซีน ช่วยให้จังหวัดอุดรธานีสามารถบริหารจัดการได้อย่างเป็นระบบ”

กลุ่มผู้ปฏิบัติ นกระบาดวิทยา ทีมผู้ปฏิบัติงาน อาสาสมัครจากภาคส่วนต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับกลไกสั่งการที่ชัดเจนและการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม ดังคำกล่าวที่ว่า

“การเฝ้าระวังจากภาครัฐ และรวมถึงภาคเอกชน ภาคประชาชน ที่เป็นเครือข่ายร่วมมีบทบาท เป็นส่วนสำคัญในการป้องกัน ควบคุมโรค การมีระบบบริหารจัดการในระดับจังหวัด ทั้งด้านกลไกสั่งการ กลไกการสนับสนุนและ การปฏิบัติให้มีความชัดเจนต่อเนื่อง รวมถึงข้อเสนอให้มีการจัดการกลไกทางด้านการจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจน” (21 มิถุนายน พ.ศ. 2565)

ความต้องการอื่นๆ ด้านโครงสร้าง อุปกรณ์ ทรัพยากรต่างๆ ยังมีความต้องการห้องความดันลบ (Negative Pressure Room) แผนกฉุกเฉิน ห้องคลอด และแผนกอื่นๆ ในโรงพยาบาล รวมถึงการจัดการด้านงบประมาณ

## อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การทบทวนและจัดทำแผนเตรียมความพร้อมที่เตรียมไว้เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่ครอบคลุมทุกโรคและภัยสุขภาพ (All-Hazards Plan) ระดับจังหวัด การจัดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลภายในจังหวัด และการซ้อมแผนความพร้อมและแผนการปฏิบัติเป็นระยะและสม่ำเสมอ โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสนับสนุน 2) การพัฒนาบุคลากร โดยฐานข้อมูลกำลังคนระบุรายละเอียดด้านสมรรถนะและวางแผนพัฒนาสมรรถนะจัดทำกำลังคนเข้าปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และแผนสำรองของอัตรากำลังคน และ 3) การสนับสนุนอุปกรณ์ ประกอบด้วย คู่มือแนวทางดำเนินงานในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Protocol/Guideline/SOPs) ระดับจังหวัด และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และแผนและสื่อประชาสัมพันธ์นำสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยรูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทั้งฝ่ายสาธารณสุขและภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ผู้บริหารระดับเขต ผู้บริหารระดับจังหวัด แพทย์พยาบาล นักวิชาการ หน่วยงานปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) ผู้แทนภาคประชาสังคม และผู้แทนจากภาคการศึกษา จะเป็นส่วนสำคัญในการการนำนโยบายระดับประเทศมาสู่การปฏิบัติได้เป็นรูปธรรม ทำให้มีระบบการจัดการที่ชัดเจน และติดตามต่อเนื่อง จุดจัดการคือ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ กำหนดฝ่ายรับผิดชอบที่ชัดเจน จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจังหวัด

เกิดร่วมมือจากภาคประชาสังคม ภาคประชาชน ที่ร่วมสนับสนุนทั้งด้านสถานที่ ทรัพยากร ต่างๆ ทั้งทรัพยากรบุคคล และงบประมาณ เกิดรูปแบบการจัดระบบการจัดการแยกกันในโรงพยาบาลสนามขนาดใหญ่โดยภาคเอกชน สนับสนุน การจัดระบบการกักกันในชุมชน โดยได้รับความร่วมมือในการร่วมดูแลจากภาคประชาชน เช่น อุดรโมเดล เน้นการสร้างความร่วมมือเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่เดินทางมาจากจังหวัดอุดรธานี สามารถลงทะเบียนใน COVID watch out ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติตัวในกรณีที่มีอาการป่วยสามารถติดต่อสถานบริการที่ใด ประชาชนจังหวัดอุดรธานีในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่ต้องการกลับมารักษาที่บ้านเกิด สามารถโทรโดยตรง สายด่วนอุดรธานี มาที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือ โรงพยาบาลเพื่อแจ้งความประสงค์ มีรถบริการไปรับและนำกลับมารักษาที่จังหวัดอุดรธานี การสนับสนุนงบประมาณในการซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์จากภาคประชาสังคม ลดผลกระทบต่อประชาชนโดยเน้นให้ประชาชนได้รับการป้องกัน ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษา ได้รับยา วัคซีน ได้มากที่สุดเพื่อลดการสูญเสีย ใช้โอกาสในการเตรียมความพร้อมจัดการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่สามารถนำไปขยายผลและใช้ในการระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคระบาดที่มีผลกระทบในวงกว้างที่อาจจะเกิดในอนาคต สอดคล้องกับรายงานการสำรวจผลกระทบต่อบริการด้านต่างๆ ขององค์การอนามัยโลก ไม่เฉพาะด้านโรคติดต่อ แต่ส่งผลกระทบต่อการบริการรวมถึงโรคไม่ติดต่อในหลายๆ ประเทศทั่วโลกเช่นกัน<sup>(13)</sup> การศึกษาในประเทศไทยด้านบทบาทของภาครัฐในการบริหารจัดการการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 พบว่า การบริหารจัดการควรมีความร่วมมือจากภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ประชาชน ที่ช่วยแบ่งปันทรัพยากร เทคโนโลยี เงิน กำลังคน และสติปัญญา เพื่อให้การระบาดเบาบางลง และสังคมไทยควรใช้สถานการณ์นี้เป็นบทเรียนสำหรับการคิดออกแบบระบบใหม่ในการบริหารจัดการภาครัฐ<sup>(14)</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้ที่มีการจัดระบบการบริหารจัดการทรัพยากร บุคลากร งบประมาณที่มาจากหลายภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับภาคประชาสังคมทำให้เกิดประโยชน์ที่คุ้มค่า โดยมี

การปฏิบัติ ติดตามและสะท้อนผลเพื่อปรับปรุงแนวทางร่วมกัน พร้อมกำหนดบทบาท นอกจากนี้ภาคท้องถิ่นและเอกชน มีส่วนร่วมในการลงทุนด้านสถานที่และทรัพยากร นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี ได้จัดตั้งเป็นโรงพยาบาลสนาม รองรับระบบสาธารณสุขที่สถานที่และบุคลากรไม่เพียงพอช่วงที่มีการระบาดใหญ่ในจังหวัด ส่งผลให้เกิดการลดการแพร่ระบาดในชุมชนและครอบครัว มีระบบข้อมูลเพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบ CO-ward ของกระทรวงสาธารณสุขสามารถนำมาวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรเตียง อุปกรณ์ในโรงพยาบาล สถานบริการและวางแผนบริหารจัดการวัคซีน โดยนำระบบข้อมูล เช่น ระบบติดตามการให้วัคซีนกระทรวงสาธารณสุข (MOPH Immunization Center: MOPH-IC) ระบบการจัดการให้บริการวัคซีนโควิด 19 โดยได้รับสนับสนุนสถานที่ให้บริการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการพัฒนารูปแบบระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินการระบาดโรคโควิด 19 จังหวัดอุดรธานี ทำให้เกิดรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ตัวอย่างอุดรโมเดล เป็นรูปแบบที่ได้สามารถใช้ในการบริหารจัดการในกรณีมีการระบาดของโรคโควิด 19 หรือโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบในวงกว้าง ควรเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ร่วมทีมปฏิบัติการ โดยสามารถสนับสนุนทรัพยากร อุปกรณ์ งบประมาณอย่างเหมาะสม ภายใต้คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด
2. ภาครัฐควรมีการเตรียมความพร้อมที่เตรียมไว้เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่ครอบคลุมทุกโรคและภัยสุขภาพ (All-Hazards Plan) พัฒนากำลังคนด้านสุขภาพทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงการมีแผนปฏิบัติการและซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานี ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเต็มที่มาโดยตลอด ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 8 ที่ให้ข้อเสนอแนะที่งานอย่างสม่ำเสมอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี ภาคเอกชน ภาคท้องถิ่น ภาคประชาชน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี ทีมงานสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี กรมควบคุมโรค และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องที่ร่วมให้การสนับสนุนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 14]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
2. World Health Organization. COVID-19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) Global research and innovation forum [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 14]. Available from: [https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum)
3. CNN. Health Tracking Covid-19 vaccination worldwide[online].2021 [cited 2021 May 28]. Available from: [https://edition.cnn.com/interactive/2021/health/global-covid\\*vaccinations](https://edition.cnn.com/interactive/2021/health/global-covid*vaccinations)

4. กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, วิทยา ธิฐาพันธ์, ศศิโสภณ เกียรติบุรณกุล, จุไร วงศ์สวัสดิ์, ปพนสรรค์ เจียประเสริฐ, ชนินันท์ สนธิไชย. แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์ระบาด ปี 2564 ประเทศไทย. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2564.
5. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. 2020 [cited 2022 August 18]. Available from: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
6. ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/048/T\\_0001.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/048/T_0001.PDF).
7. หนึ่งฤทัย ศรีสง, ธนวิทย์ จันทร์เทียน, ณัฐปราน นิตยสุทธิ, ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาศย์. การวิเคราะห์เชิงพรรณนาสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานบันเทิงของไทย.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564; 30(1): S5-13.
8. กฤษณะ สุกาวังค์. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เขตสุขภาพที่ 8 ปี พ.ศ.2563-2565. อุตรธานี: เขตสุขภาพที่ 8; 2565.
9. อองอาจ นัยพัฒน์. การออกแบบการวิจัย : วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสานวิธีการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. ทะเบียนรายงานการสอบสวนผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). อุตรธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี; 2564.
11. Kemmis S, Mc Taggart R. The action research planner. 3<sup>rd</sup> ed. Victoria: Deakin University press; 1990.
12. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2554.
13. World Health Organization. Responding to noncommunicable diseases during and beyond the COVID-19 pandemic: a rapid review [Internet]. 2020 [cited 2022 August 18]. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Non-communicable\\_diseases-Evidence-2020](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Non-communicable_diseases-Evidence-2020).
14. วลัยพร รัตนเศรษฐ์, สมศักดิ์ วานิชยาภรณ์. บทบาทของภาครัฐในการบริหารจัดการกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19. วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์ 2564; 4(2): S171-87.

# วิถีชีวิตการเผชิญปัญหา ผลกระทบและการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อน ในนิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564

## The Way of Life Coping Impact and Adaptation of Leprosy in Northern Thailand in 2021 on Integration of Leprosy Colony into General Community

เกรียงศักดิ์ เพาะโภชน ร.ป.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์) \*

โกเมศ อนุรัตน์ ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)\*\*

จันจนากร พรหมแก้ว สส.ม. (สังคมสงเคราะห์ศาสตร์)\*\*\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่

\*\*มูลนิธิราชประชาสมาสัย ในพระบรมราชูปถัมภ์

\*\*\*สถาบันราชประชาสมาสัย

Kriengsak Pohpoach M.P.A (Public Administration) \*

Gomes Unarat M.P.H (Public Health)\*\*

Janjanakorn promkaew M.S.W (Social Work)\*\*\*

\*Office of Disease Prevention and Control Region 1 Chiang Mai

\*\*Raj Pracha Samasai foundation under the Royal Patronage

\*\*\*Raj Pracha Samasai Institute

Received : December 29, 2022

Revised : January 17, 2023

Accepted : February 22, 2023

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาวิถีชีวิตการเผชิญปัญหา ผลกระทบ และการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อนในนิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564 ในพื้นที่รับผิดชอบ 3 นิคม ได้แก่ นิคมแม่ทะ จังหวัดลำปาง นิคมฝายแก้ว จังหวัดน่าน และนิคมแม่ลาว จังหวัดเชียงราย รวมจำนวน 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์สนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสัมภาษณ์การถอดบทเรียน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบเรื่องเล่า (Narrative analysis)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตการเผชิญปัญหาและผลกระทบจากประสบการณ์การเป็นโรคเรื้อนที่สำคัญ คือ การตีตรา มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติอย่างชัดเจนจากคนภายนอกนิคมโรคเรื้อน จนมีบางแห่งเรียกนิคมโรคเรื้อนว่า “หมู่บ้านงูเห่า” ด้วยสภาพนี้ผู้มีที่หึงงอคล้ายงู เนื่องจากผลกระทบที่ได้รับจากโรคเรื้อน ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ปรับตัวได้อยู่ในรุ่นลูกหลาน มีอายุไม่มาก สามารถดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้อย่างปกติ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ปรับตัวไม่ได้ อยู่ในรุ่นพ่อแม่ ป่วยตายายเป็นวัยสูงอายุ เนื่องจากสภาพความพิการของร่างกายประกอบกับความรู้ความเข้าใจต่อโรคเรื้อนของคนในอดีตยังมีไม่มากนัก ภาพจำการถูกรังเกียจและการถูกเลือกปฏิบัติจนกลายเป็นการตีตราตนเองทำให้ไม่มีความสุขในชีวิต นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนไม่สามารถเข้าสู่ระบบการเข้าที่ดินราชพัสดุ เนื่องจากมีการเรียกเก็บเงินค่าเช่าย้อนหลังจากกรมธนารักษ์

ข้อเสนอจากการศึกษา ถึงแม้ว่าประเทศไทยสามารถควบคุมโรคเรื้อนได้สำเร็จ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 แต่จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนยังมีปัญหาด้านจิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ จึงควรมีการแก้ไขปัญหภาพจำของการตีตราตนเองในอดีตของการเป็นโรคเรื้อน และควรมีการแก้ไขปัญหาค่าเช่าที่ดินราชพัสดุย้อนหลัง ซึ่งกรมควบคุมโรคควรเป็นแกนหลักให้มีการติดตามประเมินผลในทุกมิติ โดยดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: วิถีชีวิต การเผชิญปัญหา ผลกระทบและการปรับตัว ผู้ป่วยโรคเรื้อน นิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ



## Abstract

This article describes the findings of a qualitative study aiming to assess how patients cope with leprosy, the impact of the disease, and the adaptation of patients when 3 leprosy colonies were integrated into general communities in Northern Thailand in 2021. The focus group discussion, in-depth interviews, and lessons learned were performed and the method of content analysis was used. The findings are presented with a narrative analysis. The result revealed that persons affected by leprosy and their family members continue to face multiple forms of stigma and widespread barriers to their participation as equal members of society including isolation and discrimination. Sometimes, the leprosy colonies were called ‘cobra villages’ due to their claw hand deformities where the fingers are bent into a position that looks like a claw. The study found that the younger generations of participants tend to live normal life. The older generations are suffering from self-perceived stigma because of the disability suffered, lack of knowledge of the disease, and being stigmatized and discriminated against by society. Moreover, the study indicated that people affected by leprosy cannot lease the government’s surplus land because they are in rent arrears to the Treasury Department.

Although Thailand has announced the successful elimination of leprosy since 2008, stigma is a reality in the lives of the people affected by leprosy, and this hampers their psychological, social, and economic well-being. This study highlighted the importance of reducing leprosy stigma and resolving unpaid rent debt issues. This study highlighted that the Department of Disease Control should create a network of cooperation with other authorities to solve these issues.

**Keywords:** The way of life, Coping, Impact and adaptation, Leprosy, Integration of Leprosy colonies into general community in Northern Thailand

## บทนำ

“โรคเรื้อน” เป็นโรคที่สร้างความพิการที่ถาวรให้แก่ผู้ป่วย อันเกิดจากการทำลายของเส้นประสาทและอวัยวะที่เป็นโรค ทำให้กลายเป็นบุคคลที่น่าสงเวช ไม่สมประกอบ เสื่อมสมรรถภาพและเป็นที่ยกย่องของสังคม<sup>(1)</sup> ในประเทศไทย รัชสมัยรัชกาลที่ 3 ปี พ.ศ. 2430 นายแพทย์เจมส์ ดับบลิว แม็คเคน ได้พบผู้ป่วยโรคเรื้อนขอทาน 6 ราย จึงมีความสงสาร ช่วยเหลือ หาที่อยู่เป็นหลักแหล่งและให้การสงเคราะห์เครื่องนุ่งห่มและการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อนเป็นครั้งแรก<sup>(2)</sup> และด้วยพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยการสนับสนุนของสมเด็จพระศรีสวรินทิราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า พระราชทานจัดสร้าง “สถาบันโรคเรื้อนแม็คเคน” ซึ่งเป็นสถานพยาบาลโรคเรื้อนแห่งแรกของประเทศไทย

นิคมโรคเรื้อนได้ถูกจัดตั้งขึ้น โดยกรมสาธารณสุขกระทรวงมหาดไทยในสมัยนั้น ได้มีวิธีการควบคุมโรคเรื้อน โดยมุ่งแยกกักผู้ป่วยโรคเรื้อนไว้ในสถานพยาบาลและนิคมโรคเรื้อนของภาครัฐ (Institutional/ Isolation Approach) ภายหลังมียาบำบัดโรคเรื้อนที่มีประสิทธิภาพและความรู้ความก้าวหน้าทางด้านโรคเรื้อนที่มีมากขึ้น การควบคุมโรคเรื้อนจึงไม่จำเป็นต้องใช้วิธีแยกกักแบบเก่า โดยใช้วิธีมุ่งค้นหาและรักษาควบคุมผู้ป่วยที่บ้านแทน ดังได้มีการเริ่มโครงการควบคุมโรคเรื้อนแบบใหม่ตามแนวพระราชดำริ นับแต่ปี พ.ศ. 2499 จนขยายโครงการครอบคลุมทั่วประเทศ และกำจัดโรคเรื้อนได้สำเร็จไม่เป็นปัญหาสาธารณสุข<sup>(2)</sup> ภายหลังจากการกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จแล้ว กรมควบคุมโรคมีนโยบายที่จะเริ่มเปลี่ยนแปลงสภาพของนิคมโรคเรื้อน



โดยใช้หลักการฟื้นฟูสภาพโดยชุมชน (Community Based Rehabilitation: CBR) ในการถ่ายโอนบูรณาการนิคมโรคเรื้อนให้เป็นหมู่บ้านปกติเพื่อให้ผู้ป่วยที่หายจากโรคเรื้อนแล้วมีสิทธิและศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ที่เท่าเทียมประชาชนทั่วไป<sup>(2)</sup> โดยกรมควบคุมโรคได้กำหนดเป็นนโยบายจุดเน้นที่ต้องถ่ายโอนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 หมวด 4 ให้มีภารกิจที่จะต้องถ่ายโอนและปรับเปลี่ยนบทบาทตามลักษณะการกระจายของเงินงบประมาณ แต่ในปี พ.ศ.2551 การถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนยังไม่ถูกกำหนดไว้ในแผนการกระจายอำนาจฉบับที่ 2 เนื่องจากการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนนั้นขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละนิคมโรคเรื้อนที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งจะไม่ใช่เป็นการถ่ายโอนภารกิจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงหน่วยงานเดียว แต่จะเป็นการบูรณาการจากองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อการพัฒนาให้เป็นชุมชนทั่วไป<sup>(2)</sup> จากนั้นนโยบายดังกล่าวส่งผลให้ปัจจุบันมีนิคมโรคเรื้อนที่ถูกยกเลิกตามประกาศยกเลิกการเป็นสถานสงเคราะห์ของนิคมโรคเรื้อนทั่วประเทศจำนวน 12 นิคม ยังคงเหลือ “สถานสงเคราะห์สถาบันราชประชาสมาสัย” ซึ่งเป็นนิคมโรคเรื้อนเพียงแห่งเดียวที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรมควบคุมโรค<sup>(3)</sup>

รายงานผลการปฏิบัติงานผลกระทบจากการถ่ายโอนภารกิจโรคเรื้อนสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของนิคมอำนาจเจริญตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ที่ผ่านการลงนามบันทึกข้อตกลงการถ่ายโอนในวันที่ 8 กันยายน 2557 จนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายได้ครบถ้วนทุกประเด็น<sup>(4)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นิยม ไกรบุย และโกเมศ อุนรัตน์<sup>(5)</sup> พบว่า บริบทสภาพปัญหาในอดีตนิคมโรคเรื้อนปราศจากถูกบูรณาการที่ดินทำกินและปัญหาหลังการถ่ายโอนนิคมพบความรังเกียจของประชาชนในชุมชนต่อผู้ป่วยโรคเรื้อน ชุมชนไม่มีความใกล้ชิดกัน มีความรังเกียจ และสอดคล้องกับการศึกษาของศีลธรรม เสริมฤทธิ์ธรรมา และคณะ<sup>(6)</sup> พบว่า การตีตรามีผลให้

ผู้ป่วยโรคเรื้อน วัณโรค และผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ เข้ารับการรักษาล่าช้า ขาดการรักษา ปกปิดโรค มีปัญหาสุขภาพจิตมีปัญหาชีวิตคู่และปัญหาในการประกอบอาชีพ อันขัดขวางความสำเร็จในงานป้องกันควบคุมโรคในภาพรวม ทั้งสอดคล้องกับธีระ รามสูตร<sup>(1)</sup> ที่ได้กล่าวถึงปัญหาเชิงสังคมที่มีต่อผู้ป่วยโรคเรื้อน ไว้ว่า สมัยก่อนสังคมใช้คำว่า “Leper” หรือ “พวกไข้เรื้อน” ซึ่งองค์การอนามัยโลก รวมทั้งแพทย์โรคเรื้อนได้รณรงค์และขอร้องให้ใช้คำว่า “คนไข้หรือผู้ป่วยโรคเรื้อน (Leprosy Patients)” แทน เพราะคำว่า “ไข้เรื้อน” เปรียบผู้ป่วยเสมือนเป็นสัตว์เป็นเหมือน “หมาไข้เรื้อน” อันเป็นเสมือนการประทับเงามืดหรือตีตราบาปทางสังคม (Social stigmatization) ให้แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อนและบุตรต้องทนทุกข์ทรมานไปชั่วชีวิต แม้บุตรที่เกิดมาจะไม่ติดโรคและไม่ป่วยเป็นโรคเรื้อนแต่ตราบาปในฐานะลูกไข้เรื้อนก็ยังประทับแก่เขาอยู่ด้วยความรังเกียจไม่ยอมรับของสังคม จนบางแห่งถึงกับขับไล่ให้ออกไปจากชุมชน (Ostracism) ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนและครอบครัวบางส่วนต้องหวาดวิตก หวาดกลัวกังวล ต้องคอยปกปิดหลบซ่อนตัวด้วยความทนทุกข์ทรมานไร้ความสุข บางก็หย่าร้าง และออกไปจากครอบครัวแบบบ้านแตกสาแหรกขาด (Broken Home)

จากความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อนที่อยู่ในนิคมโรคเรื้อน ที่ถ่ายโอนภารกิจแล้วตามนโยบายของภาครัฐ ยังคงเผชิญปัญหาและผลกระทบในด้านต่างๆ ทั้งในด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และเศรษฐกิจ ตั้งแต่ครั้งอดีตจนถึงปัจจุบันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน กรมควบคุมโรคมีหน่วยงานในสังกัดที่ตั้งอยู่ในภูมิภาค คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่รับผิดชอบ 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แม่ฮ่องสอน แพร่ และน่าน เดิมมีนิคมโรคเรื้อนในความดูแล 3 แห่ง ได้แก่ นิคมแม่ทะ จังหวัดลำปาง นิคมฝายแก้ว จังหวัดน่าน และนิคมแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปัจจุบันเป็นชุมชนหรือหมู่บ้านทั่วไปตามนโยบายการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนให้เป็นชุมชนทั่วไป ตามภารกิจหลักของกรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ.2556 จึงไม่มีนิคมโรคเรื้อนในพื้นที่รับผิดชอบแล้ว แต่มีผู้ป่วยพิการจากโรคเรื้อนที่จำหน่ายจากการ

รักษาแล้ว ได้รับเงินค่าอาหารและเงินสงเคราะห์โรคเรื้อนจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 318 ราย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการศึกษาวิถีชีวิต การเผชิญปัญหา ผลกระทบ และการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อนในนิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564

## วัตถุประสงค์การศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาวิถีชีวิตการเผชิญปัญหา ผลกระทบ และการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อนในนิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564
- 2) เพื่อให้ข้อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนข้อมูลการดำเนินงานควบคุมโรคเรื้อนภายหลังจากการถ่ายโอนนิคม

## วิธีดำเนินการศึกษา

### พื้นที่และระยะเวลาการศึกษา

ศึกษาในพื้นที่นิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ จำนวน 3 นิคม ได้แก่ 1) นิคมแม่ทะ จังหวัดลำปาง 2) นิคมฝายแก้ว จังหวัดน่าน และ 3) นิคมแม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2564 ถึง กันยายน พ.ศ.2565

### รูปแบบการศึกษา

การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study)

### กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

1) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (Purposive sampling) และแบบลูกบอลหิมะ (Snowball sampling) โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ 1.1) ผู้ป่วยโรคเรื้อนและสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ในนิคมโรคเรื้อนทั้ง 3 นิคม โดยสมัครใจเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในแต่ละนิคม และเป็นผู้ที่เต็มใจในการให้ข้อมูล ตัวแทนนิคมละ 10 - 15 คน 1.2) เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่ให้บริการและดูแลช่วยเหลือตามบทบาทภารกิจ หน่วยงานละ 1 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือเทศบาล เจ้าหน้าที่

ของหน่วยงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานธนารักษ์พื้นที่ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) และเจ้าหน้าที่ของสถาบันราชประชาสมาสัย และ 1.3) เจ้าหน้าที่ของสถาบันราชประชาสมาสัย ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการดำเนินงานโรคเรื้อนในนิคมทางภาคเหนือทั้ง 3 นิคม จำนวน 1 คน

2) เกณฑ์ในการคัดเลือก ผู้ให้ข้อมูลหลักจะต้องเป็นผู้ที่อยู่ในนิคมทั้งในช่วงก่อน และหลังการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป เป็นผู้ที่สามารถบรรยายประสบการณ์หรือให้ข้อมูล ได้อย่างดี ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลักต้องมีวิถีชีวิตที่มีความคล้ายคลึงกันในภูมิภาค มีประสบการณ์เรื่องเดียวกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) ผู้ศึกษาจะทำหน้าที่ในการศึกษาและทำหน้าที่ผู้ดำเนินการ (Moderator) ในการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยใช้แบบสัมภาษณ์สนทนากลุ่ม (Focus group) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการถอดบทเรียน (Lesson learn) ใช้แบบสัมภาษณ์การถอดบทเรียน (Lesson learn) โดยทั้ง 3 แบบจะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or guided interview) ผู้ศึกษาจะกำหนดคำถามซึ่งเป็นคำสำคัญ (Keyword) เป็นคำถามปลายเปิด มีความยืดหยุ่นและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนถ้อยคำถามให้สอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลหลัก<sup>(7)</sup> มีการหาคุณภาพของเครื่องมือโดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ทุกประเด็น

2) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบริบทของนิคมและผู้ป่วย โรคเรื้อนทั้ง 3 นิคม

3) เครื่องบันทึกเสียง โดยระหว่างการสัมภาษณ์

ผู้ศึกษาจะขออนุญาตบันทึกเสียงก่อนทุกครั้ง หากผู้ให้ข้อมูลไม่อนุญาตผู้ศึกษาก็จะไม่บันทึก มีการจดบันทึกคำพูดของผู้ให้ข้อมูลหลัก รวมทั้งสังเกตอารมณ์ความรู้สึกและพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ให้ข้อมูลระหว่างการสนทนาหรือสัมภาษณ์ไปด้วย เพื่อเก็บรายละเอียดประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การสนทนากลุ่ม (Focus group) จากผู้ป่วยโรคเรื้อนและสมาชิกครอบครัวที่เป็นตัวแทนของผู้ป่วยโรคเรื้อนในแต่ละนิคมแห่งละ 10-15 คน ใช้แนวประเด็นคำถามเกี่ยวกับวิถีชีวิตในปัจจุบันด้านต่างๆ ก่อนการเริ่มกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้ศึกษามีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาทำความเข้าใจข้อตกลงกติกาในการสนทนาโดยหากผู้ให้ข้อมูลหลักต้องการพูดขอให้งดมือข้างใดข้างหนึ่งขึ้น และหากต้องการยุติการให้ข้อมูล ก็สามารถแจ้งผู้ศึกษาและขอออกจากกลุ่มสนทนาได้

2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) จากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่ให้บริการและดูแลช่วยเหลือตามบทบาทภารกิจ หน่วยงานละ 1 คน ใช้แนวประเด็นคำถามซึ่งเป็นคำสำคัญ (Keyword) เป็นแนวคำถามเดียวกับตัวแทนของผู้ป่วยโรคเรื้อนในแต่ละนิคม เพื่อเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล 2 ด้าน ทั้งจากผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน และจากผู้รับบริการ คือ ตัวแทนผู้ป่วยโรคเรื้อนในแต่ละนิคม

3) การถอดบทเรียน (Lesson learn) จากเจ้าหน้าที่สถาบันราชประชาสมาสัยที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานโรคเรื้อนในนิคม จำนวน 1 คน

4) ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมาณ 45 - 60 นาที โดยเก็บข้อมูล 1 ครั้ง จนกว่าจะได้ข้อมูลที่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา และจะหยุดเมื่อข้อมูลมีความครบถ้วนหรือถึงจุดอิ่มตัว (Saturation of Data) โดยพบว่าข้อมูลที่ได้เริ่มซ้ำกับข้อมูลเดิมและเริ่มมีข้อมูลที่นอกประเด็นมากขึ้น ผู้ศึกษาจะทำการนัดหมายวันเวลาและสถานที่ให้ผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นตัวแทนผู้ป่วยโรคเรื้อนผ่านทางหนังสือราชการ โดยประสานผ่านเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลของแต่ละนิคมเป็นผู้นัดหมายให้

สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ ผู้ศึกษาจะทำหนังสือผ่านหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อมอบหมายเจ้าหน้าที่โดยทำการสัมภาษณ์ ณ หน่วยงานนั้นๆ ตามวันและเวลาที่แจ้งในหนังสือและผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นเจ้าหน้าที่สถาบันราชประชาสมาสัย ทำการนัดหมายแบบไม่เป็นทางการผ่านทางโทรศัพท์และนัดหมายสถานที่ที่ไม่เป็นทางการ มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการให้ข้อมูล รวมทั้งใช้ทักษะการสังเกตระหว่างการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ รวมทั้งใช้เครื่องบันทึกเสียงและจดบันทึก เพื่อเก็บรายละเอียดทั้งลักษณะอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูลหลัก

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกเสียงมาถอดเทป รวมทั้งการจดบันทึกและภาพถ่ายนำมาเรียบเรียงและจัดหมวดหมู่ให้เป็นระบบตามประเด็นในการศึกษา อ่านบทพจนานุกรมทั้งหมดซ้ำประมาณ 1-2 รอบ โดยคัดเฉพาะข้อมูลที่วางไว้ตามกรอบแนวคิดในการศึกษาเท่านั้น วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ตามประเด็นกรอบแนวคิดการศึกษา รวมทั้งแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเรื่องเล่า (Narrative analysis)

#### ผลการศึกษา

##### 1) บริบทของนิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ

ผลการศึกษาพบว่า นิคมโรคเรื้อนฯ ทั้ง 3 นิคม ได้แก่ นิคมแม่ทะ จังหวัดลำปาง นิคมผาแก้ว จังหวัดน่าน และนิคมแม่ลาว จังหวัดเชียงราย อยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ โดยทั้ง 3 นิคม มีลักษณะคล้ายคลึงกันเกือบทุกด้าน ในด้านพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำธรรมชาติใช้ในการอุปโภค ลักษณะประชากรพบว่า มีวัยสูงอายุมากกว่าทุกวัย ส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ มีโบสถ์คริสต์อยู่ภายในนิคมโรคเรื้อนฯ ลักษณะครอบครัวจะอยู่กันเป็นครอบครัวขยาย มีอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้าง โดยแต่ละครอบครัวมีสิทธิ ใน

ที่ดินทำกินคนละประมาณ 5 ไร่ เป็นที่ดินราชพัสดุซึ่งหน่วยงานในนิคมจัดสรรให้ตามระเบียบภายในนิคมโรคเรื้อน รอบนิคมฯจะมีชุมชนประกอบด้วยประชาชนทั่วไปอาศัยบริเวณรอบๆ นิคมโรคเรื้อน การได้รับความดูแลจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีหน่วยงานที่เข้าไปดูแลรับผิดชอบในด้านต่างๆ ภายหลังจากที่ถ่ายโอนฯ ดังนี้ ด้านสุขภาพ มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าไปดูแล มี care giver และ อสม. ซึ่งเป็นประชาชนในหมู่บ้านนิคมฯ เป็นเครือข่ายในการดูแลสุขภาพ โดยอยู่ในกำกับดูแลของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ด้านสวัสดิการ มีสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดเข้าไปให้การดูแลในเรื่องเบี้ยคนพิการและเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และด้านสาธารณสุขโรคและสิ่งแวดล้อม มีหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เข้าไปพัฒนาด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา แต่ทุกนิคมโรคเรื้อนที่ถ่ายโอนฯ ยังพบปัญหาด้านน้ำประปาในหน้าแล้งเนื่องจากหมู่บ้านตั้งอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และสำนักงานธนารักษ์พื้นที่เข้าไปดูแลในเรื่องที่ดินทำกิน พบว่าทุกนิคมฯ ยังมีปัญหาเรื่องเอกสารและกรรมสิทธิ์ที่ดิน นอกจากนี้ยังมีผู้ประสานงานโรคเรื้อนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ดูแลในเรื่องเงินสงเคราะห์ผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากโรคเรื้อนของกรมควบคุมโรค รวมทั้งให้การส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพซึ่งครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจร่วมกับทีมสหวิชาชีพหรือทีมเครือข่ายหน่วยงานในพื้นที่อีกด้วย การมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิสัมพันธ์ในนิคมฯ มีกิจกรรมทางศาสนากิจกรรมพัฒนาชุมชน กิจกรรมประจำปี เช่น การจัดงานวันราชประชาสมาสัย เป็นต้น อีกทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมกับชุมชนรอบๆ นิคมฯ ด้วย เช่น การเข้าร่วมทัศนศึกษาออกสถานที่ เป็นต้น

## 2) การเผชิญปัญหาและผลกระทบของผู้ป่วยโรคเรื้อน

ผู้ป่วยโรคเรื้อนได้สะท้อนความคิดเห็นในการเผชิญปัญหาและผลกระทบจากประสบการณ์การเป็นโรคเรื้อน

ในด้านต่างๆ ที่สำคัญคือ การตีตรา (Stigma) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคเรื้อนจะเห็นได้ว่าแม้เวลาจะล่วงเลยผ่านไปเช่นไรจากอดีตจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทุกๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และเศรษฐกิจ มีสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกับประชาชนทั่วไป แต่สิ่งที่ยังคงอยู่ในจิตใจเสมอ จากอดีตจนถึงปัจจุบัน คือภาพจำที่ถูกรังเกียจเหยียดฉันทันทีจนเกิดเป็นรอยประทับตราบาปในใจ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนก็ยังคงเผชิญปัญหาภายหลังจากถ่ายโอนนิคมแล้วในเรื่องของสาธารณูปโภค เช่น น้ำแห้งแล้ง หรือเรื่องเอกสารและกรรมสิทธิ์ที่ดิน ที่เป็นผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคเรื้อนและครอบครัวจนถึงปัจจุบัน

## 3) การปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อน

จากการวิเคราะห์การปรับตัวโดยใช้กลไกการป้องกันทางจิต (Defense Mechanism) พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนใช้กลไกการป้องกันทางจิตมาใช้ปรับตัวเพื่อเผชิญกับปัญหาและผลกระทบจากโรคเรื้อนที่เกิดขึ้นทั้ง 4 ด้าน นอกจากกลไกการป้องกันทางจิตแล้ว การที่ผู้ป่วยโรคเรื้อนมีมุมมองในเชิงบวก ยอมรับความจริง รวมทั้งกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัวก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนสามารถเผชิญปัญหาและผลกระทบจากโรคเรื้อนได้

## 4) การสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

ภายหลังจากการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การสนับสนุนทางสังคม ดูแลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อนตามบทบาทภารกิจต่างๆ ในรูปแบบที่เป็นตัวเงิน สิ่งของ รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ได้แก่ ด้านสุขภาพร่างกาย โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านสวัสดิการ โดยสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด สาธารณูปโภคต่างๆ โดยเทศบาล/อำเภอ และด้านที่ดินทำกิน ที่พักอาศัย โดยสำนักงานธนารักษ์พื้นที่จังหวัด ซึ่งครอบคลุมการช่วยเหลือทั้งด้านกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ

### 5) ผลลัพธ์ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ปรับตัวได้และปรับตัวไม่ได้

ผลวิเคราะห์วิถีชีวิตการเผชิญปัญหา ผลกระทบ และการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในนิคมโรคเรื้อรังที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564

พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ปรับตัวได้และปรับตัวไม่ได้จะแตกต่างกันที่อายุวัยโดยผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ปรับตัวไม่ได้ส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ อาจต้องมีการปรับวิธีคิดโดยการยอมรับความจริงกล้าเผชิญหน้ากับสิ่งที่เป็นอย่างจะทำให้ชีวิตมีความสุขได้ รายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์วิถีชีวิตการเผชิญปัญหา ผลกระทบ และการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในนิคมโรคเรื้อรังที่ถ่ายโอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือ ปี พ.ศ.2564

| ประเด็น                         | นิคมโรคเรื้อรัง                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                        |                                                                                                                               | ประเด็นร่วม                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | แม่ทะ                                                                                                                                                                                                     | ฝายแก้ว                                                                                                                | แม่ลาว                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
| วิถีชีวิตการเผชิญปัญหา          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถูกรังเกียจจากคนภายนอกนิคม เช่น ไม่ให้เด็กถูกผู้ป่วยในนิคมโดยสารรถ</li> <li>- ถูกล้อเลียนชื่อหมู่บ้าน เปรียบเทียบความพิการของนิ้วมือหงิกงอเหมือนงู</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถูกรังเกียจจากคนภายนอกนิคม เช่น ไม่ซื้อของที่นำมาขายจากคนในนิคม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพจำในอดีตที่ถูกคนภายนอกรังเกียจ จนเกิดเป็นการตีตราตนเอง</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตีตราจากสังคม (Social stigma)</li> <li>- การตีตราตนเอง (Self-stigma)</li> </ul>                                                                    |
| ผลกระทบ                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดปัญหาหลังบูรณาการนิคมในเรื่องสาธารณสุขโรค</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดปัญหาหลังบูรณาการนิคมในเรื่องสาธารณสุขโรค</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดปัญหาหลังบูรณาการนิคมในเรื่องสาธารณสุขโรค</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาน้ำประปาในหน้าแล้ง</li> <li>- ปัญหาเอกสารและกรรมสิทธิ์ที่ดิน</li> </ul>                                                                          |
| การปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีมุมมองเชิงบวก</li> <li>- หน่วยงานรัฐให้การช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น สวัสดิการเบี้ยยังชีพ ผู้สูงอายุ เบี้ยความพิการ</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำลังใจจากครอบครัว</li> <li>- การช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐ</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยอมรับความจริง</li> <li>- ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในนิคมช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กลไกการป้องกันทางจิต (Defense Mechanism) ในการปรับตัว เพื่อเผชิญปัญหา</li> <li>- การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานรัฐและคนในชุมชน</li> </ul> |

### วิถีชีวิตการเผชิญปัญหา

จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการเผชิญปัญหายังพบว่ามีการรังเกียจคนหมู่บ้านนิคม ดังคำกล่าวของ น้าทวี (นามสมมติ) ชายวัยกลางคนเป็นสมาชิกในครอบครัว

“สมัยก่อน หน้าหมู่บ้านจะมีป้ายกองโรคเรื้อรังอยู่ คนนอกเขาจะรู้ว่ามาจากหมู่บ้านโรคเรื้อรัง เวลาไปโรงเรียน นั่งรถโดยสาร เพื่อนขยับห่างจากเรา บางคันก็ไม่รับ พ่อแม่ต้องไปส่ง จนพอเริ่มโต พ่อแม่ต้องให้

รถมอเตอร์ไซด์ขับไปโรงเรียน ไม่มีเพื่อนคบด้วย จนถูกเรียกว่า...หมู่บ้านงูเห่า”

จากคำกล่าวของ ลุงนวย (นามสมมติ) ชายสูงอายุผู้มีอายุมากที่สุดในบรรดาสมาชิกกลุ่ม และมีความพิการนิ้วมือหงิกงอมาก

“ผมว่าตอนนี้คนข้างนอกก็ยังรังเกียจคนหมู่บ้านนิคม ยังกลัวโรคอยู่ เพราะมือผมก็พิการ ออกข้างนอกคนเขาก็เห็น”



## ผลกระทบ

จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังคำกล่าวของ ลุงนาย (นามสมมติ) ชายสูงวัย มีความพิการนิ้วมืองอ

“การทำถนน ขอเทศบาล เทศบาลบอกว่าหมู่บ้านเป็นพื้นที่ราชพัสดุ จะทำอะไรต้องขอธนารักษ์ก่อน ก็ติดขัดไปหมด น้ำก็มีปัญหา ช่วงหน้าแล้งทุกปี จะไม่พอใช้”

## การปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อน

จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อน พบว่า ปัจจุบันการรังเกียจจากคนข้างนอกดีกว่าสมัยก่อน ดังคำกล่าวของน้ำหน้อย (นามสมมติ) หญิงสูงวัย ไม่มีความพิการ

“คิดว่าปัจจุบันก็ดีขึ้นนะ คนข้างนอกเขาไม่รังเกียจเหมือนสมัยก่อนแล้วเราต้องมองตนเอง หากเราแต่งตัวดีสะอาด คนเขาก็ไม่รังเกียจเรา”

และจากคำกล่าวของลุงโซด (นามสมมติ) ชายสูงวัย มีความพิการนิ้วมือหักงอ ที่กล่าวว่า

“ไปหาหมอ หมอดูแลดี ไปทำบัตรคนพิการเขาก็ให้นั่งรอคิวรวมกับคนอื่น ไม่นั่งแยก”

## อภิปรายผลการศึกษา

### 1) การเผชิญปัญหาและผลกระทบของผู้ป่วยโรคเรื้อน

ผู้ป่วยโรคเรื้อนได้สะท้อนความคิดเห็นในการเผชิญปัญหาและผลกระทบจากประสบการณ์การเป็นโรคเรื้อนในด้านต่างๆ ที่สำคัญ คือ การตีตรา (Stigma) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อนันต์ตรี สมิตินราเศรษฐ์<sup>(8)</sup> พบว่า ทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลได้รับผลกระทบจากการถูกตีตราจากสังคม (Stigma) ซึ่งการตีตราจากสังคมไม่ได้จำกัดอยู่แต่เพียงผู้ป่วยจิตเวช ยังรวมถึงญาติของผู้ป่วยจากรุ่นถึงรุ่น เช่น “ตระกูลนี้มีคนเป็นโรคจิต” จากการศึกษาพบว่าญาติผู้ดูแลกล่าวถึงผู้คนรอบๆ ตัวว่ามีทัศนคติเชิงลบทั้งต่อตนเองและผู้ป่วย ส่งผลกระทบบ่อยๆ ทำให้รู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง รู้สึกผิดที่เกิดการ

เจ็บป่วยทางจิตภายในครอบครัวและคุณภาพชีวิตแย่งลงส่งผลให้เกิดความท้อแท้และไม่ได้รับการยอมรับจากคนในชุมชนอีกด้วย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิยม ไกรปุยและโกเมศ อุนรัตน์<sup>(5)</sup> พบว่า บริบทสภาพปัญหาในอดีตนิคมโรคเรื้อนปราสาทถูกบุกรุกที่ดินทำกินและปัญหาหลังการถ่ายโอนนิคมพบความรังเกียจของประชาชนในชุมชนต่อผู้ป่วยโรคเรื้อน ชุมชนไม่มีความใกล้ชิดกัน มีความรังเกียจ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของนิพนธ์ แสนโคตรและไพรัช วัชรกุลธรรไทย<sup>(4)</sup> พบว่า การถ่ายโอนภารกิจโรคเรื้อนสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของนิคมอำนาจเจริญตามพระราชบัญญัติการกระจายอำนาจปี 2542 ที่ผ่านการลงนามบันทึกข้อตกลงการถ่ายโอนในวันที่ 8 กันยายน 2557 จนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายได้ครบถ้วนทุกประเด็น

### 2) การปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อน

ผู้ป่วยโรคเรื้อนส่วนใหญ่จะใช้กลไกการป้องกันทางจิต (Defense Mechanism) มาใช้ปรับตัว เพื่อเผชิญกับปัญหาและผลกระทบจากโรคเรื้อนที่เกิดขึ้นทั้ง 4 ด้าน ผู้ป่วยโรคเรื้อนมีมุมมองในเชิงบวก ยอมรับความจริง รวมทั้งกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัวก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเผชิญปัญหาและผลกระทบจากโรคเรื้อนได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อนันต์ตรี สมิตินราเศรษฐ์<sup>(8)</sup> พบว่า กระบวนการเผชิญปัญหาและการปรับตัวของครอบครัวหรือญาติผู้ดูแลนั้นมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละครอบครัวหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หากญาติผู้ดูแลหรือครอบครัวรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง มีการทำหน้าที่ภายในครอบครัวที่เหมาะสม มีการให้ความหมายหรือมีมุมมองเชิงบวกต่อการเจ็บป่วยทางจิตของสมาชิกในครอบครัวและมีความเข้มแข็งภายในครอบครัวสูง ย่อมส่งผลต่อการเผชิญปัญหาและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชัยยุยานุช พะลัง และ ปิ่นหทัย หนูนวล<sup>(9)</sup> พบว่า รูปแบบการปรับตัวของผู้ป่วยแบ่งเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) การปรับตัวด้านร่างกาย โดยปรับเปลี่ยนวิธีการรับประทานให้เหมาะสมกับกระบวนการรักษาโรคมาเร็ง 2) การปรับตัวด้านจิตใจ โดยการยอมรับความเจ็บป่วยของตนเองและมีมุมมอง



ต่อโลกในเชิงบวก 3) การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่โดยการจัดสรรเวลาการทำงานให้เหมาะสมกับร่างกาย และ 4) การปรับตัวด้านพึงพาอาศัยโดยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนผู้ป่วยมะเร็งและญาติพี่น้องและทีมสหวิชาชีพ

### 3) การสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

ภายหลังจากการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อรังให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การสนับสนุนทางสังคม ดูแลให้การช่วยเหลือกลุ่มตัวอย่างตามบทบาทภารกิจต่าง ๆ สอดคล้องกับเฮาส์<sup>(10)</sup> ที่ได้แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านอารมณ์ (Emotional support) 2) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Instrumental support) 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) และ 4) ด้านการประเมิน (Appraisal support) นอกจากนี้ พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ โกเมศ อุนรัตน์ และคณะ<sup>(11)</sup> พบว่า ในส่วนขององค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สมัครใจและยินดีสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบูรณาการนิคมโรคเรื้อรังสู่ชุมชนทั่วไปครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี เพราะเป็นบทบาทหน้าที่ในการดูแลประชาชนอยู่แล้ว เช่น เรื่องที่ดิน และการดูแลสุขภาพของคนที่ในพื้นที่ให้เกิดความเท่าเทียม รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรด้านสุขภาพของระบบปกติในพื้นที่ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิพนธ์ แสนโคตรและไพรัช วัชรกุลธรรไทย<sup>(4)</sup> พบว่า อย่างไรก็ตามทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกรอบบันทึกข้อตกลงได้ขับเคลื่อนกิจกรรมโดยสนับสนุนสวัสดิการและบริการให้กับชุมชนภายใต้การจัดการอย่างเป็นระบบให้เกิดความเท่าเทียม เป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยเน้นการสร้างแกนนำชุมชนให้เป็นแบบอย่างที่ดี เปลี่ยนมุมมองจากการเป็นผู้รับการสงเคราะห์ เป็นผู้ให้อยู่อย่างพอเพียงพึ่งตนเองได้ รวมทั้งการอนุรักษ์ประวัติศาสตร์เพื่อเพิ่มคุณค่าในเชิงบวกให้กับชุมชนโดยภาพรวมแล้วกลไกที่ต้องเร่งดำเนินการเพื่อความสำเร็จในการบรรลุข้อตกลง ได้แก่ การคืนที่ดินในการดูแลของกรมควบคุมโรคให้แก่นกรมธนาภิรักษ์ การจัดทำสัญญา

เช่าที่ดินกรมธนาภิรักษ์ให้ถูกต้องตามกฎหมายและการจัดการระบบไฟฟ้าให้ได้มาตรฐาน

### 4) ผลลัพธ์ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ปรับตัวได้และปรับตัวไม่ได้

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ปรับตัวได้และปรับตัวไม่ได้ จะแตกต่างกันที่อายุวัย ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ปรับตัวไม่ได้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ นั้น อาจต้องมีการปรับวิถีชีวิตโดยการยอมรับความจริง กล้าเผชิญหน้ากับสิ่งที่เป็นอย่างจะทำให้ชีวิตมีความสุขได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐสุตา แสงบุญ และคณะ<sup>(12)</sup> พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ ใช้ในการปรับวิถีชีวิตในการตอบสนองต่อความบกพร่องทางการมองเห็น โดยการยอมรับความจริงและทำใจยอมรับกับสิ่งที่เป็นอย่าง และคิดว่าเป็นผลของเวรกรรมที่เคยทำมา และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธรรณศ สายวัฒน์ และคณะ<sup>(15)</sup> พบว่า ควรมีการวางแผนการดูแลและการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคอย่างต่อเนื่องจากทีมสหวิชาชีพเพื่อลดการตีตราตนเองของผู้ป่วยวัณโรค ตลอดจนเสริมสร้างความรอบรู้ให้ผู้ป่วยวัณโรคมีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ติดเชื้อวัณโรคมีสภาพจิตใจที่คลายความวิตกกังวลและลดปัญหาสุขภาพจิตในผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

### 5) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการถ่ายโอนภารกิจนิคมโรคเรื้อรังกรมควบคุมโรค

ภายหลังจากการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อรังให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป ผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแล จากหน่วยงานอื่น ๆ ที่อยู่ในพื้นที่เช่นเดียวกับประชาชนทั่วไป เช่น ด้านสุขภาพ มี อสม. และระบบสาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาดูแล ด้านสวัสดิการ เช่น เบี้ยผู้พิการ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และระบบสาธารณสุขปึกทอด มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลร่วมกับกระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ ด้านที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยมีกรมธนาภิรักษ์เข้ามาสนับสนุนให้เข้าสู่ระบบการเช่า ซึ่งเดิมพื้นที่ดินทั้งหมดอยู่ในการดูแลและใช้ประโยชน์ของกรมควบคุมโรค เนื่องจากเป็นสถานสงเคราะห์ของรัฐ นอกจากนี้ พบว่า นิคมโรคเรื้อรังที่ได้รับการถ่ายโอนแล้วทั้งหมดของภาคเหนือมีการไปมาหาสู่ติดต่อดำเนินการของประชาชนรอบ ๆ นิคมโรคเรื้อรัง ซึ่งก่อนการถ่ายโอนเป็นหมู่บ้านทั่วไป

ประชาชนรอบ ๆ นิคมโรคเรื้อนไม่กล้าเข้ามามีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคเรื้อนในนิคมโรคเรื้อน มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติอย่างชัดเจน จนมีบางแห่งเรียกนิคมโรคเรื้อนว่า “หมู่บ้านงูเห่า” หรือบางแห่งเรียกว่า “หมู่บ้านคนขี้ทูต” ล้วนแล้วแต่เป็นการประทุษร้ายทำให้กับคนไข้โรคเรื้อนที่อาศัยอยู่ในนิคมโรคเรื้อน ซึ่งเป็นมรดกทางความเชื่อที่ผิด ๆ เกี่ยวกับโรคเรื้อนที่ตกทอดมาสู่ประชาชนขณะนั้น จนเป็นที่มาของนโยบายถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนในปี พ.ศ.2542 และเป็นนโยบายจุดเน้นของกรมควบคุมโรคในปี พ.ศ.2555-2556 ให้ถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนทั่วประเทศให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป จากเดิมดูแลลักษณะแบบ Vertical Program บริหารจัดการทุกอย่างโดยกรมควบคุมโรคสู่การบริหารจัดการแบบ Integrated หรือการบูรณาการการบริหารจัดการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จนทำให้นิคมโรคเรื้อน ทางภาคเหนือทั้งหมดเป็นหมู่บ้านทั่วไปเช่นเดียวกับประชาชนทั่วไป โดยกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ได้ลงประเมินความพร้อมของนิคมในภาคเหนือจนประกาศยกเลิกการเป็นสถานสงเคราะห์ของนิคมโรคเรื้อนในราชกิจจานุเบกษา อันเป็นผลทำให้นิคมโรคเรื้อนเปลี่ยนสภาพเป็นหมู่บ้านทั่วไปตามกฎหมายตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 เป็นต้นมา<sup>(3)</sup> อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เป็นผู้สูงอายุมีภาพจำการถูกรังเกียจ การถูกประทุษร้ายและการถูกเลือกปฏิบัติที่เกิดขึ้นในอดีตจนทำให้บางรายไม่อยากจะออกไปมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกด้วยความฝังใจในอดีตจนกลายเป็นการตีตราตนเอง (Self stigma) ซึ่งยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนในปัจจุบันที่เป็นหมู่บ้านทั่วไปแล้วมีฐานะยากจนไม่สามารถเข้าสู่ระบบการเช่าที่ดินราชพัสดุได้ เนื่องจากการเรียกเก็บเงินค่าเช่าย้อนหลังจากกรมธนารักษ์เป็นผลให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนบางรายไม่สามารถเข้าสู่ระบบเช่าที่ดินทำกินได้ ซึ่งปัญหาที่พบดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถอยู่ในสังคมชุมชน ได้อย่างมีศักดิ์ศรีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเช่นเดียวกับประชาชนทั่วไปอย่างยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการแก้ไขปัญหาภาพจำการถูกประทุษร้ายบาปในอดีตของการเป็นโรคเรื้อน จนทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนบางรายยังไม่มั่นใจในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายนอก ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงาน คือ การให้คำปรึกษากับผู้ป่วยโรคเรื้อนในกลุ่มผู้สูงอายุและการลงเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามและเสริมพลัง โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ กรมควบคุมโรค กรมสุขภาพจิต หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

2) ควรมีการแก้ไขปัญหาการเรียกเก็บค่าเช่าที่ดินราชพัสดุย้อนหลังจากผู้ป่วยโรคเรื้อน ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงาน คือ การจัดเวทีให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการหารือหรือหาทางออกร่วมกันและจัดทำเป็นนโยบายที่มีผลบังคับที่เป็นแนวทางเดียวกันในทุกนิคมโรคเรื้อนทั่วประเทศ โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ กรมควบคุมโรค กรมธนารักษ์ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

3) กรมควบคุมโรคควรเป็นแกนหลักให้มีการติดตามประเมินผลในทุกมิติ เพื่อนำสภาพปัญหาแก้ไขภายหลังการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงาน คือ การจัดทีมติดตามและเสริมพลังจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการลงพื้นที่ภายหลังการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไป โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ กรมควบคุมโรค กรมธนารักษ์ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

4) กรมควบคุมโรคควรเร่งรัดการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในนิคมโรคเรื้อนที่เหลืออยู่ ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงาน คือ การให้ข้อมูลที่ถูกต้องมากพอ การสำรวจความพร้อมความต้องการของสมาชิกในนิคมโรคเรื้อน การทำประชาคมลงมติ และการบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการถ่ายโอนนิคมโรคเรื้อนที่เหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่

กรมควบคุมโรค กรมธนารักษ์ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ว่าราชการจังหวัด

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ รามสูต ที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณทีมเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับข้อมูลด้านผู้ป่วยโรคเรื้อนในพื้นที่ขอขอบคุณตัวแทนผู้ป่วยโรคเรื้อนและสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ในนิคมโรคเรื้อนที่ถ้ำฮอนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปในภาคเหนือทั้ง 3 นิคม รวมทั้งเจ้าหน้าที่สถาบันราชประชาสมาสัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการศึกษา ซึ่งมีคุณค่าและประโยชน์อย่างมาก นำไปสู่การดำเนินงานด้านโรคเรื้อนภายหลังการถ้ำฮอนนิคมโรคเรื้อนให้เป็นหมู่บ้านทั่วไปของประเทศไทยต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. ธีระ รามสูต. ตำราโรคเรื้อน. กรุงเทพมหานคร : นิเวศรรดา การพิมพ์; 2535.
2. ธีระ รามสูต. ประวัติศาสตร์โรคเรื้อนในประเทศไทย. นนทบุรี: มาสเตอร์ คีย์; 2559.
3. มูลนิธิราชประชาสมาสัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กระทรวงสาธารณสุข. ราชประชาสมาสัยสาร ฉบับพิเศษ 2559. นนทบุรี: มาสเตอร์ คีย์; 2563.
4. นิพนธ์ แสงโคตร, ไพรัช วัชรกุลธรไทย. ผลกระทบจากการถ้ำฮอนการกิจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษานิคมโรคเรื้อนอำเภอลำเจ็ดยี่ ปี 2561. วารสารควบคุมโรค 2564; 47(2): 409-18.
5. นิยม ไกรบุย, โกเมศ อุนรัตน์. การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคเรื้อนภายหลังการปรับเปลี่ยนนิคมสู่ชุมชนปกติโดยชุมชนมีส่วนร่วม กรณีศึกษานิคมโรคเรื้อนปราสาท อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิชาการ สดร. 9 2562; 25(1): 55-63.
6. ศิลธรรม เสริมฤทธิ์รงค์, พจนา ธิญญกิตติกุล, ชุตติวัลย์ พลเดช. การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ : ผลของการติดตามต่อผู้ป่วยโรคเรื้อน วัณโรค และผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยโรคเอดส์. วารสารควบคุมโรค 2561; 44(1): 19-29.
7. กิตติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์. การวิจัยเชิงคุณภาพในสวัสดิการสังคม: แนวคิดและวิธีวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2554.
8. อนันต์ตรี สมิทธิธนาเศรษฐ์. การเผชิญปัญหาและการปรับตัวของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย 2560; 11(3): 43-56.
9. ชัญญานุช พะลัง, ปิ่นพัย หนูนวล. การสนับสนุนทางสังคมและการปรับตัวของผู้ป่วยมะเร็งที่มารับการรักษาที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ: วิจัยกรณีศึกษา. วารสารโรคมะเร็ง 2563; 40(2): 62-75.
10. House JS. Work, Stress and Social Support. MA: Addison-Wesley; 1981.
11. โกเมศ อุนรัตน์, นิยม ไกรบุย, โฉมศรี ฤทธาพรรณ, เอกพล แก่นดี. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมเพื่อกาบูรณาการนิคมโรคเรื้อนปราสาทจังหวัดสุรินทร์สู่ชุมชนทั่วไป. วารสารควบคุมโรค 2556; 39(4): 297-308.
12. ณัฐสุดา แสงบุญ, มุกดาเดชประพนธ์, สุปรัดดา มั่นคง. การปรับตัวของผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น. วารสารพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 2561; 25(1): 29-42.
13. ธรณิศ สายวัฒน์, สายใจ คำทะเนตร, พัฒน์ ศรีโอสฐ์. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการติดตามและพฤติกรรมของผู้ป่วยวัณโรคในหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยซ้ำซากพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2565; 29(2): 1-14.

# สภาวะความสุข และมุมมองการบริหารจัดการควบคุมโรค ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จากผลการพัฒนา ชุมชนสร้างสุขในตำบลจัดการคุณภาพชีวิต เขตสุขภาพที่ 7

Happiness Status and Perspective on Disease Control Management amid the  
Situation of the COVID-19 Outbreak related to Development of Happiness  
Enrichment Community in the Quality of Life Management Sub-District,  
in the Health Area 7

อดิสร วงศ์คงเดช ประ.ด.(สาธารณสุขศาสตร์)\*

Adisorn Wongkongdech Ph.D (Public Health)\*

ราณี วงศ์คงเดช ประ.ด.(การพัฒนาสุขภาพชุมชน)\*\*

Ranee Wongkongdech Ph.D.(Community Health Medicine)\*\*

\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*Faculty of Public Health, Mahasarakham University

\*\*คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*Faculty of Medicine, Mahasarakham University

Received : July 29, 2022

Revised : January 18, 2023

Accepted : January 30, 2023

## บทคัดย่อ

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายพัฒนาชุมชนสร้างสุข นำร่องในพื้นที่ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จังหวัดละ 2 ตำบล การวิจัยเชิงพรรณนาคครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาวะความสุขและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนสร้างสุข ใน 4 จังหวัด ของเขตสุขภาพที่ 7 รวม 8 ตำบล ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563-พฤษภาคม 2564 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 300 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มเครือข่ายสุขภาพตำบลโดยการสนทนากลุ่ม ใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบไคสแควร์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะความสุขในแต่ละด้านกับความสุขโดยรวมของชุมชน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 79.3) อายุเฉลี่ย 52.3 ปี ร้อยละ 72.3 แต่งงานแล้วและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 66.0 จบการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนสูงกว่าเส้นความยากจน (ร้อยละ 76.0) ในการเข้าร่วมพัฒนาชุมชนสร้างสุข พบว่า ร้อยละ 69.7 เข้าร่วมในระดับปานกลาง และพบว่ามีความสุขโดยรวมในระดับมาก (ร้อยละ 74.7) เมื่อแยกรายด้านพบว่า สุขกาย และสุขเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 78.0 และ 66.7) ส่วนสุขใจ และสุขสามัคคีอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 50.0 และ 66.7) เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและความสุขพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} > 0.05$ ) เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะความสุขแต่ละด้านกับความสุขโดยรวม พบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับการมีความสุขแต่ละด้าน พบว่า มีเพียงด้านสุขสามัคคีที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ,  $r = 0.234$ ) และเมื่อสนทนากลุ่มเครือข่ายพัฒนาชุมชนสร้างสุข พบว่า ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนสร้างสุข ได้แก่ ความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน การมีผู้นำชุมชนที่ดี การมีทุนทางสังคมด้านวัฒนธรรม การมีวิถีชีวิตแบบพอเพียงและเอื้ออาทรต่อกัน และการสนับสนุนจากเครือข่ายสุขภาพ และ

มุมมองของการทำงานป้องกันควบคุมโรค ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จะเห็นได้ว่า แม้จะมีความวิตกกังวลกับการระบาดของโรคซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ และยังไม่มีข้อมูลเรื่องโรคและการกำจัดได้อย่างชัดเจน แต่ยังให้ความเชื่อมั่นกับระบบป้องกันควบคุมโรคของประเทศ และมุ่งมั่นทำหน้าที่ตามบทบาทของตนเองมากที่สุดเพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความสุขและสงบของคนในชุมชน แม้ความสุขในแต่ละด้านจะลดลงบ้าง แต่ก็ถือว่ายังมีสุขได้แบบพอเพียง

**คำสำคัญ:** สภาวะความสุข ชุมชนสร้างสุข ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต เขตสุขภาพที่ 7

### Abstract

The Ministry of Public Health has set a policy to develop communities to create happiness. The pilot was in the area of quality of life management sub-district in each province, 2 sub-districts. The objectives of this study were to study the state of happiness and factors related to the development of happy communities in 4 provinces of the health area 7, including 8 sub-districts. Quantitative data were collected in a sample of 300 village health volunteers. Qualitative data were collected in the sub-district health network group by group discussion. Using descriptive statistics and chi-square test for quantitative data analysis, content analysis for qualitative data. The results showed that most of the samples were female (79.3%), average age 52.3 years, married and living together (72.3%), highest level of education completed in elementary school (33.3%), the same as high school (32.7 %) and junior high school (30.0 %). Most of them had monthly incomes higher than the poverty line (76.0%), participated in the community development process to build happiness at a moderate level (69.7%), and found that the overall state of happiness was at a high level (74.7%). When the study of happiness was divided into aspects, it was found that physical and financial happiness were at a moderate level (78.0 and 66.7%), and mental happiness and harmony happiness were at a high level (50.0 and 66.7%). When testing the relationship between each aspect of happiness with overall happiness, it was found that all aspects were statistically related ( $p\text{-value} < 0.05$ ). Regarding the relationship between participation and state of happiness in each aspect, it was found that only the aspect of harmony happiness had a statistically significant relationship ( $p\text{-value} < 0.05$ ,  $r = 0.234$ ). As a result of the group discussion, it was found that the important factors affecting the success of community development for happiness were the cooperation of people in the community. having good community leaders, the availability of cultural social capital; having lifestyle according to the principles of sufficiency economy and caring for each other and support from health networks. Regarding the view of disease prevention and control work under the epidemic situation of COVID-19, it can be seen that even the community was anxious about the outbreak of the emerging disease that almost no information about the disease, but they still have confidence in the country's disease prevention system. and they are fully committed to performing their roles as much as possible in order to effectively control the disease in order to achieve happiness and peace of the people in the community. Although happiness in each aspect seems to be slightly reduced, but still have enough happiness.

**Keywords:** Happiness status, Happiness enrichment community, The quality of life management sub-district, health area 7



## บทนำ

สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพของโลกและประเทศไทยประสบปัญหาที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงและซับซ้อนยิ่งขึ้น ปัญหาจากโรคเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง<sup>(1)</sup> กระทรวงสาธารณสุขได้พยายามปรับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์ในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ด้วยการมีนโยบายมุ่งเน้นส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับภาคประชาชนและเครือข่าย โดยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระดับบุคคลและครอบครัว ส่งเสริมการจัดการในระดับชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ อาทิ นโยบายตำบลจัดการสุขภาพแบบบูรณาการและนโยบายหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ซึ่งถูกพัฒนาและบูรณาการอยู่ในนโยบายยุคปัจจุบัน ได้แก่ นโยบายอำเภอพัฒนาคุณภาพชีวิต นโยบายตำบลจัดการคุณภาพชีวิต และการส่งเสริมชุมชนสร้างสุข ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนอย่างยั่งยืน ด้วยความเชื่อมั่นในจุดแข็งอันเด่นชัดที่ประเทศไทยมีบทเรียนการพัฒนาสุขภาพโดยภาคประชาชนด้วยหลักการสาธารณสุขมูลฐาน เป็นระยะเวลาที่สืบลับ โดยการสร้างเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เกิดการพึ่งพาตนเองหรือการดูแลสุขภาพของตนเองได้ โดยการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 1,039,729 คน<sup>(2)</sup>

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้นำยุทธศาสตร์การพัฒนาตำบลจัดการสุขภาพในการขับเคลื่อนการพัฒนาสุขภาพภาคประชาชน ตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบันนี้ มีจำนวน 7,255 ตำบล<sup>(2)</sup> และเริ่มพัฒนาเข้าสู่การดำเนินงานชุมชนสร้างสุข ซึ่งเป็นทั้งเป้าหมายการพัฒนาและเป็นกลวิธีในการสร้างนวัตกรรมสังคมในปี 2562<sup>(3)</sup> โดยกำหนดเป้าหมายให้เกิดชุมชนสร้างสุขในระดับที่เป็นต้นแบบได้ จังหวัดละ 2 ตำบล ที่อาจจะเป็นเป้าหมายที่ถูกขยายผลต่อเนื่องและกว้างขวางเพิ่มขึ้นในอนาคตอันใกล้โดยกำหนดคุณสมบัติของตำบลต้นแบบชุมชนสร้างสุข ประกอบด้วย 1) มีทีมสุขภาพระดับตำบล

ประกอบด้วยเครือข่ายที่หลากหลายในตำบล 2) มีแผนสุขภาพระดับตำบลที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทีมเครือข่ายสุขภาพ 3) มีกระบวนการดำเนินงาน ประกอบด้วยกิจกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิต 4) มีผลการดำเนินงาน ประกอบด้วยผลลัพธ์การพัฒนาที่เกิดชุมชนสร้างสุขขึ้นในตำบลครบ 4 องค์ประกอบ คือ สุขกาย (หมายถึง มีสุขภาพดีตามวัย หากเจ็บป่วยหรือมีปัญหาสุขภาพต้องลดลงหรือคุมได้ มีการออกกำลังกาย กินเป็นอยู่เป็น งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ บุหรี่ สารเสพติด สุขใจ (หมายถึง การมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 3 ด้าน คือ 1) อารมณ์ดี : รู้ตน รู้เท่าทันความคิดความรู้สึก รู้จักฝึกสติ มีความเอื้ออาทร 2) ไม่อดนอน ในผู้สูงอายุต้องมีลูกหลานดี มีคนดูแล 3) มีจิตอาสา และจิตสำนึกดี) สุขเงิน (หมายถึง การบริหารจัดการเงิน คือ 1) รู้หา : มีงานทำ 2) รู้ใช้ : รู้จักใช้เงินจ่ายในสิ่งที่จำเป็นและเกิดประโยชน์ 3) รู้ออม/รู้เก็บ : มีเงินเก็บไว้ใช้เมื่อยามฉุกเฉินหรือในคราวจำเป็น) และสุขสามัคคี (หมายถึง มีความสามัคคี มีความห่วงใยช่วยเหลือกัน มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน มีการเคารพกฎหมาย กฎกติกาชุมชน มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน) ทั้งนี้มีการกำหนดบทบาทให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นแกนนำและเป็นแบบอย่างของการสร้างสุขในชุมชน

เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และ กาฬสินธุ์ มีตำบลจัดการสุขภาพทั้งหมด 660 ตำบล ในปีงบประมาณ 2562 ได้รับการกำหนดให้เป็นพื้นที่พัฒนาสู่ต้นแบบชุมชนสร้างสุข โดยคัดเลือกพื้นที่ที่เป็นตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จังหวัดละ 2 ตำบล จากพื้นที่จังหวัดละ 2 อำเภอ รวมทั้งหมด 8 ตำบล ซึ่งตำบลเหล่านี้เป็นจุดที่จะสร้างบทเรียนและสร้างองค์ความรู้ใหม่ในเชิงกระบวนการจัดการสุขภาพโดยเครือข่ายชุมชนและแนวทางในการขยายผลสู่พื้นที่อื่นต่อไป ดังนั้น เพื่อเสนอบทเรียนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนา และสังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการทำงาน จึงมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาวะความสุขและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนสร้างสุข ในพื้นที่ตำบลจัดการพัฒนาคุณภาพชีวิต ในเขตสุขภาพที่ 7 อันเป็นส่วนสำคัญ

ส่วนหนึ่งต่อการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะความสุขใน 4 องค์ประกอบของตำบลสร้างสุข เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ สุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี ในพื้นที่นาร่องที่ได้รับการพัฒนาชุมชนสร้างสุข
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความสุขของการเกิดชุมชนสร้างสุขในภาพรวม
3. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพในการพัฒนาชุมชนสร้างสุข และความสัมพันธ์กับภาวะความสุขในการพัฒนาชุมชนสร้างสุข
4. เพื่อศึกษาบทเรียนและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานชุมชนสร้างสุขและมุมมองการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19

## วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive study) โดยการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเป็นตัวแทนเครือข่ายที่ได้รับบทบาทในการเป็นแบบอย่างในกระบวนการพัฒนาชุมชนสร้างสุข การศึกษาครั้งนี้จึงเลือกศึกษาข้อมูลในกลุ่ม อสม. เป็นคำตอบเบื้องต้น ในพื้นที่ตำบลต้นแบบชุมชนสร้างสุข 8 ตำบลใน 4 จังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด (ตำบลหนองแคน อำเภอปทุมรัตน์ และตำบลสะอาดสมบูรณ์ อำเภอมือง) จังหวัดขอนแก่น (ตำบลโนนคอม อำเภอภูผาม่าน และตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านฝาง) จังหวัดมหาสารคาม (ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย และตำบลปอพาน อำเภอนาเชือก) จังหวัดกาฬสินธุ์ (ตำบลหนองตอกแป้น และตำบลอีต้อ อำเภอยางตลาด) รวมจำนวน 1,339 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่าง

แบบทราบจำนวนประชากร ด้วยวิธีการของ Krejcie and Morgan<sup>4</sup> ดังนี้

$$n = \frac{x^2 NP(1-P)}{e^2(N-1) + x^2 P(1-P)}$$

โดย  $x^2 = 3.84$  ซึ่งเป็นค่าไคสแควร์ที่ความเชื่อมั่น 95% หรือกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

$P = 0.50$  แทนสัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจและไม่สนใจอย่างละครึ่ง ซึ่งจะทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ตามหลักแคลคูลัส

$$e = 0.05$$

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{3.84 \times 1339 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2(1339-1) + 3.84 \times 0.5(1-0.5)}$$

$$n = 298.59$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ 300 คน

การเลือกตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งตามสัดส่วนของประชากรที่ศึกษาของแต่ละตำบลทั้ง 8 ตำบลที่เป็นพื้นที่ต้นแบบ ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากรายชื่อจนได้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ของแต่ละตำบล

2.2 การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้คุณสมบัติกำหนดจำนวนอาสาสมัครตามหลักการและเกณฑ์ของวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม ครั้งละ 1 ตำบล 8 ครั้ง ครั้งละ 15 คน ได้แก่ ประธานชมรมอาสาสมัครสาธารณสุขตำบล เลขานุการชมรมอาสาสมัครสาธารณสุขตำบล ตัวแทนผู้ใหญ่บ้านในแต่ละตำบล (ตำบลละ 1 คน) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานตำบลจัดการสุขภาพระดับตำบลและระดับอำเภอ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้รับผิดชอบด้านสุขภาพหรือพัฒนาชุมชน ผู้แทนกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล ผู้แทนจากหน่วยงานด้านการศึกษาในตำบล หน่วยงานด้านส่งเสริมการเกษตรในตำบล หน่วยงานด้านพัฒนาชุมชนในตำบล ผู้แทนหน่วยงานด้านการส่งเสริมอาชีพในตำบล หน่วยงานละ 1 คน และผู้แทนประชาชนทั่วไปในตำบล และผู้ป่วยหรือ

ญาติผู้ป่วยด้วยโรคที่สำคัญของตำบล ตำบลละ 2 คน

### 3. เกณฑ์การคัดเลือก

อาสาสมัคร

- การคัดเลือกเข้าสู่โครงการ (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ปฏิบัติงานหรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่ศึกษาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 เดือน สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารได้เป็นปกติ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

- เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ได้แก่ ประสงค์ที่จะหยุดให้ข้อมูล หรือยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ และเป็นผู้ที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงในระหว่างการให้ข้อมูลหรือการร่วมโครงการ

### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม ในประเด็นกระบวนการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข

4.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามสำหรับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป สภาวะความสุขในแต่ละองค์ประกอบของชุมชนสร้างสุขตามกรอบแนวคิดของชุมชนสร้างสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้แก่ สุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี และระดับความสุขในชีวิต โดยรวม จากการประเมินตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม

5. ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563-พฤษภาคม 2564

6. จริยธรรมในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 231/2563

7. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Content analysis) และข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการอธิบายคุณลักษณะส่วนบุคคล ระดับสภาวะความสุขในแต่ละด้าน และระดับความสุขในชีวิตโดยรวม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square) หรือ Fisher's Exact test และค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์

แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบความสัมพันธ์และระดับความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัย

## ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 300 คน ร้อยละ 79.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.31 ปี อายุสูงสุด 76 ปี อายุต่ำสุด 17 ปี ส่วนใหญ่ แต่งงานแล้วและอยู่ร่วมกัน (ร้อยละ 72.3) มีสัดส่วนการเรียนรู้จบระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษาตอนต้นและปลายอย่างละเท่าๆ กัน มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 4355.54 บาท (สูงสุด 30,000 บาท ต่ำสุด 600 บาท) และมากกว่าเส้นความยากจน (poverty line) จำนวน 228 คน (ร้อยละ 76.0) โดยมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าเส้นความยากจนของคนไทย (2,763 บาท) จำนวน 72 คน (ร้อยละ 24.0) และเมื่อศึกษาตัวแปรตามวัตถุประสงค์พบว่า

1. สภาวะความสุข 4 องค์ประกอบของชุมชนสร้างสุข พบว่า

1.1 สุขกาย ส่วนใหญ่มีความสุขกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.0 รองลงมามีความสุขกายระดับมาก ร้อยละ 14.3 และระดับน้อย ร้อยละ 7.7

1.2 สุขใจ พบว่า ส่วนใหญ่มีความสุขใจในระดับมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมาในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.7 และ ระดับน้อย ร้อยละ 2.3

1.3 สุขเงิน พบว่า ร้อยละ 66.7 มีความสุขเงินในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 29.3 และ ระดับน้อย ร้อยละ 4.0 และ

1.4 สุขสามัคคี พบว่า ร้อยละ 67.7 มีความสุขสามัคคีในระดับมาก รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 31.6) และระดับน้อย (ร้อยละ 0.7) ดังตารางที่ 1

เมื่อศึกษาสภาวะความสุข ของการเกิดชุมชนสร้างสุขในภาพรวมจากการประเมินระดับความสุขในชีวิตโดยรวมของตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่มีความสุขโดยรวมในชีวิตระดับมาก ร้อยละ 74.7 ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.3 และระดับน้อย ร้อยละ 3.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาวะความสุข 4 องค์ประกอบ (n=300)

| องค์ประกอบความสุข    | ระดับความสุข |             |            |
|----------------------|--------------|-------------|------------|
|                      | มาก          | ปานกลาง     | น้อย       |
| สุขภาพ               | 43 (14.3%)   | 234 (78.0%) | 23 (7.7 %) |
| สุขใจ                | 150 (50.0%)  | 143 (47.7%) | 7 (2.3%)   |
| สุขเงิน              | 68 (29.3%)   | 200 (66.7%) | 12 (4.0%)  |
| สุขสามัคคี           | 203 (67.7%)  | 95 (31.6%)  | 2 (0.7%)   |
| ความสุขในชีวิตโดยรวม | 224 (74.7%)  | 67 (22.3%)  | 9 (3.0%)   |

จากการสนทนากลุ่มพบว่า ความหมายของสภาวะความสุขของชุมชนคือ มีฐานะความเป็นอยู่แบบพอเพียง และพึ่งตนเองได้ มีความสงบสุข มีอิสระในการเป็นอยู่ และการตัดสินใจที่เหมาะสม มีสุขภาพจิตและมีจิตใจที่ดี มีความเอื้ออาทรต่อกันและสามัคคี ผู้นำมีปัญญาวาพัฒนาให้ชุมชนก้าวหน้า นำพาในสิ่งที่ดี มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม สร้างการมีส่วนร่วม มีคุณธรรม และกระจายงาน และประโยชน์อย่างเป็นธรรม ในด้านสุขภาพ คนในชุมชน ไม่เจ็บป่วยรุนแรงหรือเจ็บป่วยแบบสะสมผล และมีการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค ร่วมมือกันปกป้องบุคคลทุกกลุ่มวัยให้มีความแข็งแรง และให้ความสำคัญกับทุกองค์ประกอบและสร้างความสมดุล ไม่ให้มากหรือน้อยกว่ากันมาก โดยให้ความสุขใจมากที่สุด ส่วนสุขเงินต้องมีความพอเพียง ไม่ให้ความสำคัญกับการมีมากหรือน้อยเกินไป และมองว่าชุมชนของตนเองก้าวไปไกลกับภาพฝันหรือความหมายที่กล่าวถึงมาก แม้จะยังไม่บรรลุ

ความสำเร็จทั้งหมด และเห็นว่าหากมีความสุขในองค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยให้ชุมชนฝ่าฟันโรคร้ายต่างๆ ได้ แม้แต่สถานการณ์โควิด 19 ก็ออกมาช่วยเหลือกัน โดยผู้นำได้แสดงบทบาทเต็มที่ หน่วยงานแต่ละภาคส่วนก็สนับสนุนให้เหตุการณ์ต่างๆ คลี่คลายได้

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะความสุขของการเกิดชุมชนสร้างสุขในภาพรวม พบว่า เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน กับระดับความสุขในชีวิตโดยรวมโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า มีเพียงปัจจัยเรื่องรายได้ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (แต่เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ประกอบทั้ง 4 ด้าน พบว่า ทุกด้าน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับความสุขในชีวิตโดยรวม ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะความสุรายถ้านและปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความสุขในชีวิต โดยรวมจากการประเมินตนเอง

| ระดับปัจจัย   |                | ระดับความสุขในชีวิตโดยรวม |                      |                   | c <sup>2</sup> | df | p-value              |
|---------------|----------------|---------------------------|----------------------|-------------------|----------------|----|----------------------|
|               |                | มาก<br>(จำนวน/%)          | ปานกลาง<br>(จำนวน/%) | น้อย<br>(จำนวน/%) |                |    |                      |
| สุขภาพ        | - มาก          | 33(14.7)                  | 10(14.9)             | 0(0.0)            | 14.845         | 4  | 0.005*               |
|               | - ปานกลาง      | 180(80.4)                 | 48(71.6)             | 6(66.7)           |                |    |                      |
|               | - น้อย         | 11(4.9)                   | 9(13.4)              | 3(33.3)           |                |    |                      |
| สุขใจ         | - มาก          | 106(47.3)                 | 9(13.4)              | 1(11.1)           |                |    | <0.001* <sup>b</sup> |
|               | - ปานกลาง      | 115(51.3)                 | 56(83.6)             | 6(66.7)           |                |    |                      |
|               | - น้อย         | 3(1.3)                    | 2(3.0)               | 2(22.2)           |                |    |                      |
| สุขเงิน       | - มาก          | 26(11.6)                  | 15(22.4)             | 4(44.4)           | 19.702         | 4  | 0.001*               |
|               | - ปานกลาง      | 154(68.8)                 | 50(74.6)             | 444.4)            |                |    |                      |
|               | - น้อย         | 44(19.6)                  | 2(3.0)               | 1(11.1)           |                |    |                      |
| สุขสามัคคี    | - มาก          | 179(79.9)                 | 20(29.9)             | 4(44.4)           |                |    | <0.001* <sup>b</sup> |
|               | - ปานกลาง      | 45(20.1)                  | 46(68.7)             | 4(44.4)           |                |    |                      |
|               | - น้อย         | 0(0)                      | 1(1.5)               | 1(11.1)           |                |    |                      |
| เพศ           | - ชาย          | 47(21.0)                  | 14(20.9)             | 1(11.1)           | 0.517          | 2  | 0.772                |
|               | - หญิง         | 177(79.0)                 | 53(79.1)             | 8(88.9)           |                |    |                      |
| อายุ          | - ≤ 40 ปี      | 16(7.1)                   | 6(9.0)               | 0(0.0)            |                |    | 0.332 <sup>b</sup>   |
|               | - 41-59 ปี     | 161(71.9)                 | 42(62.7)             | 5(55.6)           |                |    |                      |
|               | - ≥ 60 ปี      | 47(21.0)                  | 19(28.4)             | 4(44.4)           |                |    |                      |
| สถานภาพสมรส   | - คู่          | 214(95.5)                 | 65(97.0)             | 9(100.0)          |                |    | 0.821 <sup>b</sup>   |
|               | - เดี่ยว       | 10(4.5)                   | 2(3.0)               | 0(0.0)            |                |    |                      |
| ระดับการศึกษา | - ประถม        | 72(32.1)                  | 23(34.3)             | 5(55.6)           |                |    | 0.291 <sup>b</sup>   |
|               | - มัธยม        | 143(63.8)                 | 42(62.7)             | 3(33.3)           |                |    |                      |
|               | - สูงกว่ามัธยม | 9(4.1)                    | 2(3.0)               | 1(11.1)           |                |    |                      |
| รายได้        | - ≤ 5,000 บาท  | 147(65.6)                 | 39(58.2)             | 9(100)            | 6.243          | 2  | 0.044*               |
|               | - > 5,000 บาท  | 77(34.4)                  | 28(41.8)             | 0(0.0)            |                |    |                      |

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

<sup>b</sup> Fisher's Exact Test



3. ระดับการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพในการพัฒนาชุมชนสร้างสุขและระดับความสัมพันธ์กับสถานะความสุขในแต่ละด้าน

จากการศึกษาการมีส่วนร่วมทั้งหมด 27 ด้านพบว่า ร้อยละ 69.7 มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง รองลงมาคือมีส่วนร่วมระดับมาก (ร้อยละ 23.0) และ

ระดับน้อย (ร้อยละ 7.3)

เมื่อหาระดับความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Pearson's Correlation ระหว่างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนกับสถานะความสุขพบว่า มีเฉพาะความสุขสามัคคีที่มีความสัมพันธ์แต่อยู่ในระดับน้อย ( $P \text{ value} < 0.05$ ,  $r = 0.234$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการพัฒนากับสถานะความสุขทั้ง 4 ด้าน

|            | ค่าความสัมพันธ์ (r)** | ระดับความสัมพันธ์ | p-value  |
|------------|-----------------------|-------------------|----------|
| สุขภาพ     | - 0.042               | น้อย (เชิงลบ)*    | 0.471    |
| สุขใจ      | 0.018                 | น้อย              | 0.754    |
| สุขเงิน    | 0.004                 | น้อย              | 0.944    |
| สุขสามัคคี | 0.234                 | น้อย              | < 0.001* |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\*\* ค่า  $r = 0.00$  แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน,  $r < 0.40$  มีความสัมพันธ์ในระดับน้อย,  $r \geq 0.40 - 0.60$  มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง,  $r \geq 0.50 - 1.00$  มีความสัมพันธ์ในระดับมาก

4. บทเรียนและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนสร้างสุข และมุมมองในการดำเนินงานภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 โดยการสนทนากลุ่ม สรุปเนื้อหาสำคัญได้ดังนี้

1) ปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาชุมชนสร้างสุขเป็นไปตามความคาดหวัง หรือนำไปสู่ความสำเร็จนั้น ได้แก่

- ความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน และการมีผู้นำชุมชนที่ดี และมีความร่วมมือของหลายภาคส่วน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน พระภิกษุ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคลต้นแบบในชุมชน รวมถึงประธาน อสม.

- การมีทุนทางสังคมด้านวัฒนธรรม เช่น การรักษาขนบธรรมเนียม ประเพณีปฏิบัติที่ดีงามของชุมชน และการมีวิถีชีวิตแบบพอเพียงและเอื้ออาทรต่อกัน

- การสนับสนุนจากเครือข่ายสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่

ทั้งด้านความรู้ วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ งบประมาณ และกำลังใจ

2) ประเด็นที่ยังเป็นอุปสรรคหรือเป็นความกังวลของกลุ่มสมาชิกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มที่ตรงกันหลายแห่ง คือ การคุกคามของยาเสพติด ที่เข้ามาหาลูกหลานในชุมชน ส่วนประเด็นอื่น ๆ แม้จะมีอยู่บ้าง เช่น โรคระบาด แต่ส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นอุปสรรคที่จะสามารถเอาชนะได้ หากชุมชนเข้มแข็งร่วมมือกัน และฝ่ายรัฐสนับสนุนเต็มที่

3) ด้านบทบาทของสมาชิกที่เข้าร่วมสนทนากลุ่มในการพัฒนาชุมชนสร้างสุข ทุกคนมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง ซึ่งแม้จะต้องเสียสละแรงกาย แรงใจ และเวลา แต่ทุกคนกล่าวว่า มีความภูมิใจและมีความสุขที่ได้มาทำงานพัฒนาชุมชน โดยเฉพาะถ้างานมีความก้าวหน้ายังมีทั้งความสุขและความภาคภูมิใจ บางครั้งได้ถ่ายทอดสิ่งเหล่านี้ต่อลูกหลานด้วย

4) ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ที่ทำให้ระดับความสุขลดลงทุกองค์ประกอบ เพราะไม่

สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ รายได้ลดลง ในชุมชนเกิดความกลัว ตื่นตระหนก “เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ ที่เหมือนไม่รู้จักรว่าจะรุนแรงแค่ไหน รักษาป้องกันอย่างไร จึงจะไม่ติด รักษาหายจริงหรือไม่ จะสงบเมื่อไหร่ ประเทศจะเป็นอย่างไร อีกทั้งต้องมีหน้าที่ในการดูแลป้องกันควบคุมโรคในชุมชน เพื่อความสงบร่มเย็นที่จะต้องทำให้เกิดให้เร็วที่สุด โดยดำเนินการตามที่กรมและกระทรวงแนะนำสร้างความมั่นใจให้คนในชุมชนให้มากที่สุด” และเห็นว่า “หากปรับตัวให้ได้และยึดหลักความพอเพียงในการดำเนินชีวิต ก็จะทำให้เรามีความสุข และการมีความสุขในองค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยให้ชุมชนฝ่าฟันโรคร้ายต่างๆ ได้ แม้แต่สถานการณ์โควิด 19 ก็ออกมาช่วยเหลือกัน โดยผู้นำได้แสดงบทบาทเต็มที่ หน่วยงานแต่ละภาคส่วนก็สนับสนุนให้เหตุการณ์ต่าง ๆ คลี่คลายได้”

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 79.3) อายุเฉลี่ย 52.3 ปี ร้อยละ 72.3 แต่งงานแล้วและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 66.0 จบการศึกษาระดับประถมและมีมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนสูงกว่าเส้นความยากจน (ร้อยละ 76.0) มีส่วนร่วมการพัฒนาในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.7 และพบว่ามีความสุขในชีวิตโดยรวมในระดับมาก (ร้อยละ 74.7) โดยมีความสุขกายและสุขเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 78.0, 66.7) มีความสุขใจ และสุขสามัคคีในระดับมาก (ร้อยละ 50.0 และ 66.7) จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและความสุขพบว่า มีเพียงปัจจัยรายได้ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2=6.243$  p-value=0.044) ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านอื่น ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะความสุขแต่ละด้านกับระดับของความสุขในชีวิตโดยรวมจากการประเมินตนเอง พบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการพัฒนากับภาวะความสุขแต่ละด้าน พบว่า มีเพียงด้านสุขสามัคคีที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05, r=0.234)

จากการสนทนากลุ่มเครือข่ายพัฒนาชุมชนสร้างสุข พบว่า ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนสร้างสุข ได้แก่ ความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน การมีผู้นำชุมชนที่ดี การมีทุนทางสังคมด้านวัฒนธรรม การมีวิถีชีวิตแบบพอเพียง และเอื้ออาทรต่อกัน และการสนับสนุนจากเครือข่ายสุขภาพ และมุมมองของการทำงานป้องกันควบคุมโรค ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 พบว่า เครือข่ายมีความเชื่อมั่นในระบบการป้องกันควบคุมโรคของภาครัฐและแสดงความมุ่งมั่นในการทำหน้าที่ของตนเองในการพัฒนาชุมชนสร้างสุขและหน้าที่อื่น ๆ ให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ แม้จะยอมรับถึงความวิตกกังวลกับการระบาดของโรคซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ และยังไม่มียุทธศาสตร์โรคที่ชัดเจน เพื่อหวังให้เกิดประโยชน์กับชุมชนส่วนรวม

## อภิปรายผล

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพได้ใช้กลไกของชุมชนสร้างสุขในการพัฒนาสุขภาพชุมชน โดยมีกรอบการพัฒนาใน 4 องค์ประกอบหลักคือสุขใจ สุขกาย สุขเงิน และสุขสามัคคี ในพื้นที่นำร่องจังหวัดละ 2 ตำบล ที่มีกลไกเดิมที่พัฒนามาถือเป็นตำบลจัดการสุขภาพ รวมถึงเป็นพื้นที่ที่มีความเข้มแข็งและมีกระบวนการพัฒนา และประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีความคาดหวังในผลลัพธ์คือ หากชุมชนมีความสุขในองค์ประกอบสำคัญเหล่านี้ คนในชุมชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น เกิดความสุข สงบ และสามารถจัดการดูแลตนเอง คนในครอบครัวและชุมชนได้มากขึ้น และเมื่อเกิดสถานการณ์ใด ๆ แม้แต่การระบาดของโรคและภัยสุขภาพ ก็สามารถร่วมมือกันจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเป็นการประเมินที่ผลลัพธ์ (Outcome) เขตสุขภาพที่ 7 พบว่า องค์ประกอบด้านสุขใจ และสุขสามัคคี อยู่ในระดับมาก แต่สุขกายและสุขเงินยังอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับการให้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มที่พบว่า “ก่อนการระบาดของโรคโควิด 19 มีความสุขพอสมควรหากมีความพอเพียง เพราะส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่ดูแลกันมานาน มีความรักความเอื้ออาทรกัน ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนอยู่แล้ว เมื่อเกิดการระบาดของโรค ทำให้รายได้ลดลง ลูกหลานที่ไปทำงาน

ต่างจังหวัดขาดรายได้ มีหนี้สินจึงก่อผลกระทบต่อความสุขกายและเงิน แต่ก็ยังดีที่ชุมชนมีอาหารที่ปลูกและเลี้ยงไว้ ก็ไม่ขาดแคลนมากและต้องปรับตัวให้ได้ ขอให้ไม่เจ็บป่วยก็พอ” และให้มุมมองด้านความสุขว่า มิติทางด้านจิตใจและด้านสังคม เป็นมิติที่ชุมชนให้ความสำคัญสามารถยืดหยุ่นให้กลุ่มแกนนำที่ทำงานพัฒนาในชุมชนยังมีความสุขในการทำงาน แต่อย่างไรก็ตาม การที่องค์ประกอบด้านสุขกายและสุขเงิน มีความสุขในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ก็สะท้อนให้เห็นว่า เรื่องสุขภาพกาย และฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นสิ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้ชุมชนมีความสุขเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ อาจต้องการระยะเวลาและความต่อเนื่อง ซึ่ง สมพันธ์ เตชะอธิก<sup>(5)</sup> ได้อภิปรายผลการศึกษเกี่ยวกับผลลัพธ์จากการสร้างเสริมสุขภาวะ สามารถบรรเทาความทุกข์ด้านร่างกายและจิตใจได้บ้าง ด้านสังคมทำให้รู้สึกตนเองมีคุณค่า เกิดความร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่น ด้านปัญหาทำให้เกิดการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา การติดต่อทางปัญญา วิเคราะห์หาสาเหตุ จากการเรียนรู้ในการทำตัวชีวิต ข้อมูล แผน สุขภาวะ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และโครงการ ทำให้ชุมชนและ อบต. เกิดความเข้าใจในท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น แต่ยังไม่บรรลุผลการพัฒนาสุขภาวะเพื่อความอยู่ดีมีสุข ซึ่งต้องใช้ระยะเวลายาวนานและต้องมีระบบสนับสนุนการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชน ท้องถิ่นขยายกิจกรรมจนนำไปสู่การลดหรือแก้ไขปัญหาทกขภาวะได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความสุขในชีวิตโดยรวม พบว่า สภาวะความสุขทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ มีข้อสังเกตในประเด็นความสัมพันธ์เชิงลบของความสุขกายกับความสุขในชีวิตโดยรวม อาจเกิดจากข้อมูลของการมีสุขกายมาจากการประเมินพฤติกรรมเสี่ยงที่ยังคงมีอยู่ ส่วนความสุขในชีวิตโดยรวมเป็นการประเมินตนเองที่ผู้ประเมินอาจจะยังไม่รู้ถึงพฤติกรรมเสี่ยง และแม้ว่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย แต่ก็บ่งบอกถึงนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การสร้างเสริมความสุขผ่านองค์ประกอบด้านสุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี เป็นแนวทางที่สามารถสร้างสุขให้ชุมชนโดยรวมได้ ซึ่งเป็นแนวทางที่อาจไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณสูงและ

น่าจะได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกชุมชนไม่มากนัก โดยอาจจะเน้นไปที่การจัดการสินทรัพย์และทุนทางสังคมที่เน้นความสมดุลของรายรับกับรายจ่าย และการพึ่งตนเองได้ด้วยหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับความสุขของชุมชน ให้สามารถรับมือความเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์นอกชุมชนได้

เมื่อศึกษาบทเรียนในการดำเนินงานของพื้นที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนสร้างสุข ได้แก่ ความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน การมีผู้นำชุมชนที่ดี การมีทุนทางสังคมด้านวัฒนธรรม การมีวิถีชีวิตแบบพอเพียงและเอื้ออาทรต่อกัน และการสนับสนุนจากเครือข่ายสุขภาพ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พิสมัย สุขอมรัตน์<sup>(6)</sup> ซึ่งศึกษาในพื้นที่ที่มีผลงานดีเด่น พบว่า ผลลัพธ์ของการพัฒนาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสามารถตอบสนองต่อนโยบายชุมชนสร้างสุข กล่าวคือ สุขกาย เนื่องจากประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และมีภาวะสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมากขึ้นจากเดิม สุขใจ ส่งผลให้สามารถจัดการความเครียดได้ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน รู้จักแบ่งปันหรือทำสาธารณะประโยชน์มากขึ้น สุขเงิน เนื่องจากการไม่เจ็บป่วย ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คริวเรือนลดค่าใช้จ่ายจากบุหรี่ยาและสุรา และเมื่อมีสุขภาพกายและจิตดี จะส่งผลให้ประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข สร้างรายได้ให้กับครอบครัว

จากการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนสร้างสุขของพื้นที่ศึกษาพบว่าอยู่ในระดับปานกลางและระดับมาก คล้ายกับผลการศึกษาของ สุธาทิพย์ จันทรักษ์<sup>(7)</sup> ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการพัฒนาตำบลจัดการสุขภาพที่พบว่าแกนนำภาคีเครือข่ายสุขภาพขับเคลื่อนงานตำบลจัดการสุขภาพ ด้วยการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.20 แต่ไม่ได้อยู่ในช่วงการระบาดของโรค ซึ่งหากจะคาดเดาว่าในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นน่าจะเกิดการมีส่วนร่วมลดลง แต่จะเห็นถึงความเข้มแข็งและความสำนึกรับผิดชอบ

ต่อสังคม ที่ต้องร่วมดำเนินการแม้จะวิตกและหวาดกลัวก็ตาม หรืออาจมองว่า ถ้ามนุษย์มีความสุขที่พอเพียง มีปัญญา และมีจิตวิญญาณของการอยู่ร่วมกันแบบสังคมไทย จะช่วยให้ฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ แม้จะพบวิกฤติการระบาดของโรคโควิด 19 ก็ตาม หากมองในเชิงของการเลือกพื้นที่ถือว่าเป็นไปตามความมุ่งหมายยุทธศาสตร์ในเรื่องนี้ ตามกรอบแนวทางการดำเนินงานสุขภาพภาคประชาชน ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ<sup>(2)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการพัฒนาชุมชนสร้างสุขตามแนวทางนี้ เนื่องจากเป็นแนวทางที่สามารถดำเนินการได้โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในชุมชนท้องถิ่น ทั้งในมิติการสร้างสุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี ซึ่งจะส่งผลถึงความสุขในชีวิตโดยรวม และทำให้แกนนำในชุมชนสามารถขับเคลื่อนงานได้ด้วยความภาคภูมิใจและมีความสุข
2. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการสร้างสุขทุกด้าน โดยเฉพาะด้านสุขสามัคคี ที่เกิดความสุขจากการที่ได้มีส่วนร่วมกับการพัฒนาชุมชนสร้างสุข
3. ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จ ได้แก่ ความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน การมีผู้นำชุมชนที่ดี การมีทุนทางสังคมด้านวัฒนธรรม การมีวิถีชีวิตแบบพอเพียง และเอื้ออาทรต่อกัน และการสนับสนุนจากเครือข่ายสุขภาพ ควรได้รับการสนับสนุน ส่งเสริม ดูแล ให้ดำรงอยู่และมั่นคงยิ่งขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขอขอบคุณผู้รับผิดชอบงานสุขภาพภาคประชาชนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ ทีมงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 8 แห่งในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะผู้ให้ข้อมูล ประสพการณ์และบทเรียนการทำงานที่มีความสุข

## เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2563.
2. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการดำเนินงานสุขภาพ ภาคประชาชน ปีงบประมาณ 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://ssj.stno.moph.go.th/wordpress/wp-content/uploads/2019/11/แนวทางการดำเนินงานสุขภาพ.pdf>
3. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทาง การสร้างสุขของชุมชน ชุมชนสร้างสุข สุขกาย สุขใจ ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://pubhtml5.com/xdjb/pukb/basic>.
4. ประสพชัย พสุนนท์. การกำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวทาง Krejcie and Morgan (1970) ในการวิจัยเชิงปริมาณ. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์ 2557;7(2): 112-25.
5. สมพันธ์ เตชะอธิก, วินัย วงศ์อาสา. สุขภาวะชุมชนเพื่อความอยู่ดีมีสุข. วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2555; 29(2): 1-22.
6. พิสมัย สุขอมรัตน์. ประเมินผลการพัฒนาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตามนโยบายชุมชนสร้างสุข : “สุขกาย สุขใจ สุขเงิน” [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 5 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://hed.go.th/LinkHed/387>
7. สุรชาติพิทย์ จันทรักษ์. การมีส่วนร่วมของแกนนำภาคีเครือข่ายสุขภาพในการขับเคลื่อนงานพัฒนาตำบลจัดการสุขภาพ. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2560; 13(2): 67-74.

## การปฏิบัติงาน สารเคมีในอากาศ และอาการทางสุขภาพ ของพนักงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ

### Work Characteristics, Air Chemicals Levels, and Health Symptoms of Workers on Non-Air-Conditioned Buses

ฉาน ปัทมะ พลยง ปร.ด. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

Chan Pattama Polyong Ph.D. (Occupational health and safety)

ชนพร พลดงนอก วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)

Chanaphorn Poldongnok M.Sc. (Industrial hygiene and safety)

บุตรี เทพทอง วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)

Budtree Thepthong M.Sc. (Industrial hygiene and safety)

เชิดศิริ นิลผาย วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย)

Chirdsiri Ninpai M.Eng. (Safety engineering)

ขวัญฤทัย ทีนาคะ วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

Kwanruetai Teenaka B.Sc. (Occupational health and safety)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Bansomdejchaopraya Rajabhat University

Received : August 28, 2022

Revised : November 21, 2022

Accepted : January 17, 2023

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติงาน ปริมาณสารเคมี ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์ระเหย และอาการทางสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพบนรถโดยสารประจำทางไม่ปรับอากาศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ใช้เครื่องมือวิจัย 2 ส่วน ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และเครื่องมือเก็บตัวอย่างปริมาณก๊าซในบรรยากาศชนิด Multi RAE Plus Gas การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การพรรณนา Pearson's correlation และ Chi-square test ผลการศึกษาพบว่า พนักงานมีอายุเฉลี่ย  $42.38 \pm 9.61$  ปี มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ร้อยละ 35.00 ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 32.50 ทำงานบนรถโดยสารสาธารณะมาแล้วเฉลี่ย  $8.41 \pm 6.80$  ปี ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในอากาศ พบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 1.00–3.00 ppm สำหรับก๊าซไนโตรเจนและสารประกอบอินทรีย์ระเหยมีปริมาณต่ำกว่าค่าขีดจำกัดของการตรวจวัด พนักงานมีอาการเมื่อยล้าทั้งตัวมากที่สุดร้อยละ 52.50 รองลงมาเป็นระคายเคืองทางเดินหายใจและหายใจอึดอัด ร้อยละ 45.00 และ 37.50 ตามลำดับ ผลการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) อย่างไรก็ตามปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการทางสุขภาพ ข้อเสนอแนะพนักงานควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจในขณะปฏิบัติงาน และเพิ่มการระบายอากาศภายในรถโดยสารเพื่อให้ลดอาการทางสุขภาพ

**คำสำคัญ:** ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ สารประกอบอินทรีย์ระเหย อาการทางสุขภาพ พนักงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ



## Abstract

The purpose of this cross-sectional study was to work characteristics, air chemicals levels namely carbon monoxide (CO), nitrogen oxides (NOx), and volatile organic compounds (VOCs), and health symptoms of workers on non-air-conditioned buses. The sample was 40 people. The study using 2 research tools: interview-questionnaire and Multi RAE Plus Gas Sampler. The data were analyzed using descriptive, Pearson's correlation and Chi-square test. The result found that the average of age was  $42.38 \pm 9.61$  years, 35.00 % of smokers, 32.50 % of drinkers, and has worked on non-air-conditioned buses for  $8.41 \pm 6.80$  years. The results of the measurement of the amount of air chemicals were 1.00–3.00 ppm for CO, and were below the limit of detection (LOD) for NOx and VOCs. Workers had the highest symptoms of total body fatigue at 52.50 %, followed by respiratory irritation and dyspnea at 45.00 and 37.50 %, respectively. The results of the correlation study found that the duration of operation was statistically related to the CO ( $p < 0.05$ ). However, CO was not associated with health symptoms. Recommendations, workers should wear respiratory protection equipment on working time and increase the ventilation inside the bus to health symptoms reducing.

**Keywords:** Carbon monoxide (CO), Nitrogen oxides (NOx), Volatile organic compounds (VOCs), Health symptoms, Workers on non-air-conditioned buses

## บทนำ

ระบบขนส่งสาธารณะหรือระบบขนส่งมวลชน (Public transportation or mass transit) เป็นการให้บริการทางคมนาคมที่กำหนดเส้นทางและตารางของการให้บริการไว้เป็นที่แน่นอนล่วงหน้า<sup>(1)</sup> ทั้งนี้ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) สังกัดกระทรวงคมนาคม เป็นหน่วยงานรับผิดชอบจัดบริการรถรับส่งประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งมีรายงานพบรถโดยสารประจำทางทั้งหมด 15,492 คัน โดยเป็นรถ ขสมก. 3,008 คัน จำแนกเป็นรถโดยสารธรรมดา (ไม่ปรับอากาศ) มากที่สุดร้อยละ 51.92 รองลงมาเป็นรถปรับอากาศและรถเช่าร้อยละ 44.18 และ 3.90 ตามลำดับ มีผู้ใช้บริการเฉลี่ย 614,696 คนต่อวัน ดังนั้นพนักงานบนรถโดยสารจึงเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความสำคัญต่อระบบขนส่งสาธารณะอย่างมาก ในปัจจุบันมีพนักงานขับรถโดยสารประจำทางประมาณ 6,413 คน<sup>(2)</sup>

พนักงานปฏิบัติงานบนรถโดยสารมีโอกาสสัมผัสกับสิ่งคุกคามจากการทำงานได้ ทั้งสิ่งคุกคามด้านกายภาพ เคมี<sup>(3)</sup> ชีวภาพ<sup>(4)</sup> จิตสังคมและการยศาสตร์<sup>(5)</sup>

ตัวอย่างสิ่งคุกคามด้านกายภาพได้แก่ ลักษณะของรถโดยสารจะมีเครื่องยนต์อยู่ด้านหน้ารถทำให้เกิดความร้อนได้ นอกจากนี้รถโดยสารไม่ปรับอากาศยังเกิดความร้อนได้จากสภาพอากาศตามธรรมชาติ ประเทศไทยมีการตรวจวัดความร้อนพบค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 28.00 องศาเซลเซียส ซึ่งสูงกว่าค่าปกติ<sup>(6)</sup> รวมถึงความสั่นสะเทือนของรถ ส่งผลให้เกิดโรคทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้<sup>(7)</sup>

การสัมผัสสิ่งคุกคามด้านเคมีเป็นปัญหาหลักจากการทำงานของพนักงานบนรถโดยสารแบบไม่ปรับอากาศ เนื่องจากตลอดระยะเวลาการทำงานต้องปฏิบัติงานอยู่บนรถที่เคลื่อนที่บนถนนตลอดเวลา การเปิดหน้าต่างรถโดยสารทำให้มีโอกาสสัมผัสมลพิษจากการจราจรโดยสารเคมีที่สำคัญได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ในอดีตมีการศึกษาของศรีรัตน์ ล้อมพงศ์<sup>(8)</sup> พบว่าพนักงานขับรถโดยสารธรรมดาที่มีปริมาณสารพิษสูดในอากาศแบบติดตัวบุคคลมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เช่นเดียวกับการศึกษาใน

ประเทศเม็กซิโก<sup>(9)</sup> และฮ่องกง<sup>(10)</sup> พบพนักงานมีโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ดังนั้นพนักงานจึงมีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานบนรถโดยสารแบบไม่ปรับอากาศได้

ผลกระทบต่อสุขภาพเกิดขึ้นได้ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยผลกระทบแบบเฉียบพลันสามารถเกิดขึ้นได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังการสัมผัสสิ่งคุกคาม<sup>(11)</sup> เช่น อาการทางสุขภาพ<sup>(3)</sup> และการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ<sup>(12)</sup> เป็นต้น มีการศึกษาในพนักงานบนรถโดยสาร พบว่าพนักงานมีอาการทางกาย เช่น มีเสมหะ ไอ หายใจเสียงวี๊ด<sup>(3)</sup> เหนื่อยง่าย ปวดศีรษะ และหัวใจเต้นเร็ว เป็นต้น นอกจากนี้ยังเกิดอาการทางจิตใจ เช่น ระบายอารมณ์นอนหลับ กังวลใจ และหงุดหงิดง่าย<sup>(12)</sup> สำหรับผลกระทบแบบเรื้อรัง พนักงานมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นมะเร็งจากการสัมผัสมลพิษได้ มีการศึกษาในพนักงานประจำรถโดยสารในประเทศเกาหลีใต้ พบว่าพนักงานขับรถมีโอกาสเสียชีวิตจากการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particle Matter: PM<sub>10</sub>) ได้มากกว่าเกณฑ์ของความปลอดภัย และมีความเสี่ยงสูงในการเกิดมะเร็งจากสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย<sup>(13)</sup>

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออาการทางสุขภาพมีทั้งปัจจัยจากการทำงาน เช่น สารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานและระยะเวลาในการทำงาน เป็นต้น มีการศึกษาในสหราชอาณาจักร พบว่า การอยู่ในรถบัสหรือรถรางโดยสารสาธารณะภายใน 5 วัน มีโอกาสเกิดอาการทางระบบทางเดินหายใจเป็น 5.94 เท่า<sup>(4)</sup> นอกจากนี้ยังมีปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ โรคประจำตัว พฤติกรรมสุขภาพ ยกตัวอย่างการศึกษาของ Chung and Wu<sup>(14)</sup> พบว่า อายุของพนักงานเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายการเกิดอาการทางสุขภาพได้ โดยพนักงานที่อายุน้อยกว่ามีการรับรู้อาการทางสุขภาพตนเองต่ำกว่าในพนักงานที่อายุมากขึ้น และพฤติกรรมการสูบบุหรี่อาจมีผลต่ออาการได้ ยกตัวอย่างการศึกษาของ Flexeder<sup>(15)</sup> ได้ติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 20 ปี พบว่า การรับสัมผัสควันบุหรี่มีผลต่อการเกิดหลอดลมอักเสบและเกิดอาการหายใจลำบากเป็น 4.80 และ 2.70 เท่า ตามลำดับ ซึ่งอาการทางระบบทางเดินหายใจเป็นผลกระทบหลัก

ที่เกิดขึ้นได้ชัดเจน แต่สำหรับการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพปอดยังไม่ชัดเจนมากนัก ดังนั้นปัจจัยเหล่านี้จึงควรพิจารณาร่วมกับการเกิดอาการทางสุขภาพด้วย

การเฝ้าระวังด้านอาชีวอนามัยเป็นกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การป้องกันก่อนการเกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ดังนั้นการประเมินด้วยอาการทางสุขภาพจึงเป็นวิธีที่มีความไวต่อความรู้สึกในระยะเฉียบพลันได้<sup>(15)</sup> ทั้งนี้เพราะพนักงานสามารถประเมินอาการได้ด้วยตนเอง<sup>(14)</sup> ไม่ต้องใช้เครื่องมือที่ซับซ้อน สามารถนำไปสู่การป้องกันสุขภาพตนเองได้ การวิจัยครั้งนี้จึงได้ใช้อาการเป็นผลลัพธ์ของการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการปฏิบัติงาน ปริมาณสารเคมีในอากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์ระเหย และอาการทางสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพบนรถโดยสารประจำทางไม่ปรับอากาศ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินสุขภาพตัวเองได้ด้วยอาการ และป้องกันผลกระทบต่อความเสี่ยงทางสุขภาพต่อไป

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานจำนวน 40 คน ที่ปฏิบัติงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ จำนวน 20 คัน มีขอบเขตของการเดินรถตั้งแต่พุทธมณฑลสาย 2 ถึงปากคลองตลาด กรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ในบริษัทการเดินรถแห่งหนึ่ง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ปฏิบัติงานเป็นพนักงานขับรถและเก็บค่าโดยสาร สาย 7ก มีอายุการทำงานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างชัดเจน และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ สำหรับเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ มีอาการทางสุขภาพจากโรคประจำตัวเกิดอาการเจ็บป่วยหรือขาดงานในวันที่เก็บตัวอย่าง

### เครื่องมือการวิจัยและการรวบรวม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ เครื่องมือเก็บตัวอย่างปริมาณก๊าซในบรรยากาศชนิด Multi RAE Plus Gas รายละเอียดดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 4 ส่วน ประกอบด้วย 22 ข้อคำถาม ได้แก่ (1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และโรคประจำตัว (2) ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ประวัติการสูบบุหรี่ ความถี่ในการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ และความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์ (3) ข้อมูลประวัติการทำงาน ได้แก่ ระยะเวลาในการขับรถ (ปี) อาชีพเสริม ระยะเวลาในการขับรถ (วัน) และการสวมใส่หน้ากากป้องกันส่วนบุคคล และ (4) ข้อมูลอาการทางสุขภาพ ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ (ระคายเคืองทางเดินหายใจ หายใจอึดอัด) ระบบประสาท (อ่อนเพลีย มึนงง) ระบบสายตา (ระคายเคืองตา สายตาพร่ามัว) ระบบผิวหนัง (ระคายเคืองผิวหนัง ผิวหนังอักเสบ) และระบบอื่น ๆ (เมื่อยล้า อารมณ์แปรปรวนง่าย หัวใจเต้นเร็วขึ้น) ทั้งนี้แบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจำนวน 3 ท่าน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence) ได้ค่ารายข้ออยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ผ่านเกณฑ์ตามการวัดและประเมินผล

การรวบรวมแบบสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยได้อธิบายและสื่อสารข้อคำถามให้ตรงกันกับผู้ช่วยนักวิจัย หลังจากนั้นได้ประสานงานกับบริษัทขนส่งแห่งหนึ่งเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างบริเวณสถานีจุดรวมรถ ในกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือที่ผู้วิจัยจะนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นช่วงหลังเลิกงานของแต่ละกะการทำงาน ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 10 นาทีต่อราย การแปลผลอาการทางสุขภาพกำหนดให้ค่า 0 คะแนน เท่ากับไม่เกิดอาการทางสุขภาพในข้อนั้น และให้ 1 คะแนนเท่ากับเกิดอาการทางสุขภาพนั้น

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างปริมาณก๊าซในบรรยากาศชนิด Multi RAE Plus Gas หมายเลขเครื่อง 080-901380 โดยเครื่องมือเป็นชนิดพกพา มี

วัตถุประสงค์เพื่อประเมินก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์ระเหยสำหรับคุณภาพเครื่องมือได้ผ่านการทดสอบคุณภาพตามบริษัทกำหนด และผ่านการสอบเทียบประจำปีจากบริษัทที่จำหน่าย เลขที่ 015-6012

การรวบรวมข้อมูลปริมาณสารเคมี คณะผู้วิจัยได้ตั้งจุดตรวจวัดบริเวณจุดกึ่งกลางรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศโดยมีข้อพิจารณาจุดตรวจวัดต่ำกว่าเพดาน 30 เซนติเมตร สูงกว่าพื้นรถ 1 เมตร และห่างจากจุดประตู 1 เมตร ตามแนวทางการวิจัยของ Kim<sup>(13)</sup> ทั้งนี้ใช้ระยะเวลาตรวจวัดใน 1 รอบการเดินทาง (ไป-กลับ) ประมาณ 1 ชั่วโมง 45 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูลค่าเฉลี่ยของพารามิเตอร์สารเคมี 3 ชนิดดังกล่าว การแปลผลการตรวจวัดสารเคมี ได้พิจารณาการจัดกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม โดยคำนวณจากสูตรของ Best<sup>(16)</sup> เท่ากับ (ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด) / 2

### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เลขที่ 004/62E04-V.02 เรียบร้อยแล้วก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การศึกษาวเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิขสิทธิ์ SPSS รุ่น 21.00 แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ วิเคราะห์จำนวนร้อยละในตัวแปรไม่ต่อเนื่อง (เพศ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ อาชีพเสริม และการใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจส่วนบุคคล) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง (อายุ ระยะเวลาปีการปฏิบัติงาน และระยะเวลาชั่วโมงการทำงานต่อวัน) และ 2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ วิเคราะห์ Pearson's correlation หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณสารเคมี และวิเคราะห์ Chi-square test หาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการสัมผัสสารเคมีกับอาการทางสุขภาพ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปและการปฏิบัติงาน

พนักงานที่ปฏิบัติงานบนรถโดยสารประจำทางไม่ปรับอากาศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 57.50 อายุเฉลี่ย  $42.38 \pm 9.61$  ปี ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 90.00 มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ร้อยละ 35.00 โดยสูบบุหรี่เฉลี่ย  $7.90 \pm 11.63$  มวน/วัน ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 32.50 โดยชนิดของแอลกอฮอล์ที่ดื่มเป็นสุราและเบียร์มากที่สุด ร้อยละ 84.60 ซึ่งความถี่ของการดื่มแอลกอฮอล์เป็นแบบนาน ๆ ครั้ง สำหรับข้อมูลการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานปฏิบัติงานมาแล้วเฉลี่ย  $8.41 \pm 6.80$  ปี มีระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย  $7.72 \pm 1.22$  ชั่วโมงต่อวัน ในขณะที่ปฏิบัติงาน

พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจส่วนบุคคล ร้อยละ 80.00

### ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศในรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ

จากการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย จำนวน 20 ตัวอย่าง ตลอดระยะเวลาการทำงาน 1 รอบ (ไป-กลับ) ของพนักงานบนรถโดยสารประจำทางไม่ปรับอากาศ พบว่า ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์และสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดของการตรวจวัดได้ (น้อยกว่า 0.033 ppm) ส่วนก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 1.00–3.00 ppm (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ (n=20)

| ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ppm) | จำนวน (คัน) | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| 1.00–2.00                             | 14          | 70.00  |
| 2.01–3.00                             | 6           | 30.00  |

### อาการทางสุขภาพของพนักงานบนรถโดยสารประจำทางไม่ปรับอากาศ

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานมีอาการเมื่อยล้ามากที่สุด ร้อยละ 52.20 รองลงมาประมาณ 1 ใน 3

พบอาการระคายเคืองทางเดินหายใจ หายใจอึดอัด อ่อนเพลีย และมึนงง ร้อยละ 45.00, 37.50, 35.00 และ 32.50 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนพนักงานบนรถโดยสารประจำทางไม่ปรับอากาศที่มีอาการทางสุขภาพ (n=40)

| อาการทางสุขภาพ           | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|--------|
| เมื่อยล้าทั่วทั้งร่างกาย | 21         | 52.50  |
| ระคายเคืองทางเดินหายใจ   | 18         | 45.00  |
| หายใจอึดอัด              | 15         | 37.50  |
| อ่อนเพลีย                | 14         | 35.00  |
| มึนงง                    | 13         | 32.50  |
| ระคายเคืองตา             | 5          | 12.50  |
| ระคายเคืองผิวหนัง        | 5          | 12.50  |
| อารมณ์แปรปรวนง่าย        | 4          | 10.00  |
| ผิวหนังอักเสบ            | 3          | 7.50   |
| หัวใจเต้นเร็วขึ้น        | 2          | 5.00   |
| สายตาพร่ามัว             | 2          | 5.00   |

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ชั่วโมงต่อวันในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับปริมาณก๊าซคาร์บอน

มอนอกไซด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) อย่างไรก็ดีตามปัจจัยด้านอายุ การสูบบุหรี่ และจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความสัมพันธ์กับปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของพนักงาน (n=40)

| ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล และการปฏิบัติงาน | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ |         |
|----------------------------------------|----------------------|---------|
|                                        | r                    | p-value |
| อายุ (ปี)                              | 0.078                | 0.743   |
| จำนวนการสูบบุหรี่ (มวน/วัน)            | 0.259                | 0.270   |
| จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน                   | -0.058               | 0.808   |
| ชั่วโมงต่อวันในการปฏิบัติงาน           | 0.478                | 0.033*  |

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

### ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์กับอาการทางสุขภาพของพนักงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีด้วยเครื่องมือเก็บตัวอย่างปริมาณก๊าซในบรรยากาศชนิด Multi RAE Plus Gas พบว่า ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์และสารประกอบอินทรีย์ระเหยมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดของการตรวจวัดได้

โดยในการศึกษาจึงได้แบ่งกลุ่มของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ตามค่าเฉลี่ยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.00 และมากกว่า 2.00 ppm วิเคราะห์ร่วมกับอาการทางสุขภาพ พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการทางสุขภาพ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์กับอาการทางสุขภาพของพนักงาน (n=40)

| อาการทางสุขภาพ         | ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ |              | $\chi^2$ | p-Value |
|------------------------|----------------------------|--------------|----------|---------|
|                        | $\leq 2.00$ ppm            | $> 2.00$ ppm |          |         |
| เมื่อยล้า              |                            |              |          |         |
| มีอาการ                | 15(37.50)                  | 6(15.00)     | 0.000    | 1.000   |
| ไม่มีอาการ             | 13(32.50)                  | 6(15.00)     |          |         |
| ระคายเคืองทางเดินหายใจ |                            |              |          |         |
| มีอาการ                | 11(27.50)                  | 7(17.50)     | 0.109    | 0.642   |
| ไม่มีอาการ             | 17(42.50)                  | 5(12.50)     |          |         |
| หายใจอึดอัด            |                            |              |          |         |
| มีอาการ                | 10(25.00)                  | 5(12.50)     | 1.065    | 0.174   |
| ไม่มีอาการ             | 18(45.00)                  | 7(17.50)     |          |         |



ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์กับอาการทางสุขภาพของพนักงาน (n=40) (ต่อ)

| อาการทางสุขภาพ    | ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ |              | $\chi^2$ | p-Value |
|-------------------|----------------------------|--------------|----------|---------|
|                   | $\leq 2.00$ ppm            | $> 2.00$ ppm |          |         |
| อ่อนเพลีย         |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 7(17.50)                   | 7(17.50)     | 2.051    | 0.122   |
| ไม่มีอาการ        | 21 (52.50)                 | 5(12.50)     |          |         |
| มึนงง             |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 10(25.00)                  | 3(7.50)      | 0.377    | 0.354   |
| ไม่มีอาการ        | 19(47.50)                  | 8(20.00)     |          |         |
| ระคายเคืองตา      |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 2(5.00)                    | 3(7.50)      | 0.098    | 0.521   |
| ไม่มีอาการ        | 26(65.00)                  | 9(22.50)     |          |         |
| ระคายเคืองผิวหนัง |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 3(7.50)                    | 2(5.00)      | 0.098    | 0.521   |
| ไม่มีอาการ        | 25(62.50)                  | 10(25.00)    |          |         |
| อารมณ์แปรปรวนง่าย |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 1(2.50)                    | 3(7.50)      | 0.349    | 0.270   |
| ไม่มีอาการ        | 27(67.50)                  | 9(22.50)     |          |         |
| ผิวหนังอักเสบ     |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 1(2.50)                    | 2(5.00)      | 0.000    | 1.000   |
| ไม่มีอาการ        | 27(67.50)                  | 10(25.00)    |          |         |
| หัวใจเต้นเร็วขึ้น |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 1(2.50)                    | 1(2.50)      | 0.104    | 0.350   |
| ไม่มีอาการ        | 28(70.00)                  | 11(27.50)    |          |         |
| สายตาพร่ามัว      |                            |              |          |         |
| มีอาการ           | 2(5.00)                    | 0(0.00)      | 0.000    | 1.000   |
| ไม่มีอาการ        | 26(65.00)                  | 12(30.00)    |          |         |

### อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในกลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ ทั้งนี้พนักงานมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสิ่งคุกคามทั้งสิ่งแวดล้อมภายในรถและนอกรถ ที่ผ่านมาการศึกษาใน

ประเทศไทยในประเด็นสุขภาพของพนักงานได้มีการศึกษาอาการทางสุขภาพกับความสามารถในการทำงาน<sup>(8)</sup> ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับมลพิษที่มีแหล่งกำเนิดจากการจราจรกับผลกระทบต่ออาการทางสุขภาพ

มีผลการศึกษาและอภิปรายที่สำคัญ ดังนี้

การตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์ระเหย ได้เก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่กลางรถเป็นตัวแทนจุดปฏิบัติงานของพนักงาน พบว่า ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์และสารประกอบอินทรีย์ระเหยมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดของการตรวจวัดได้แสดงให้เห็นว่า ในขณะตรวจวัดนั้น ความเข้มข้นของสารเคมีดังกล่าวมีค่าน้อยมาก สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของศรีรัตน์ ล้อมพงศ์ ในปี พ.ศ. 2563 ได้ประเมินการสัมผัสสารโหลอินซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย โดยตรวจวัดแบบติดตัวบุคคลในพนักงานบนรถโดยสารธรรมดาพบค่าสารโหลอิน เฉลี่ย 33.68 ส่วนในพันล้านส่วน (Part per billion: ppb)<sup>(8)</sup> น้อยกว่าค่ามาตรฐานที่หน่วยงาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)<sup>(17)</sup> กำหนดอย่างมาก (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน (Part per million: ppm) หรือ 20,000 ppb) ทั้งนี้ อาจเกิดจากรถโดยสารมีการเปิดหน้าต่างตลอดเวลา โดยเฉพาะเวลาที่รถเคลื่อนที่อาจส่งผลต่อการไหลเวียนอากาศ ทำให้ปริมาณสารเคมีถูกเจือจางได้ นอกจากนี้ อุณหภูมิที่ร้อนของประเทศไทยอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารประกอบอินทรีย์ที่มีสมบัติระเหยได้ง่ายและกระจายได้รวดเร็ว ทั้งนี้ผลการศึกษาพบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 1.00–3.00 ppm ซึ่งพบค่าน้อยกว่าการศึกษาการตรวจวัดบนรถโดยสารสาธารณะที่เมือง Guangzhou ประเทศจีน ที่พบค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ 28.70 ppm<sup>(18)</sup>

ผลการศึกษาพบระยะเวลาการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในทิศทางบวก นั่นคือ หากพนักงานมีระยะเวลาทำงานเพิ่มมากขึ้นจะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน จึงเป็นไปได้ว่าสัมผัสก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในระหว่างการทำงานจากการจราจร มีการศึกษาของ Wong<sup>(10)</sup> ได้รายงานประเด็นนี้ไว้ โดยได้ตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์บนรถโดยสารสาธารณะที่ฮ่องกงพบระดับของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในรถมีความสัมพันธ์กับการตรวจในสิ่งแวดล้อมพื้นที่นอกรถ (Ambient) และ

ริมถนน (Roadside) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น พนักงานที่มีชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้นและมีระยะเวลาสัมผัสงานขึ้น ถึงแม้พบสารในปริมาณที่น้อยแต่มีความเป็นไปได้ถึงความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ทางสุขภาพได้

ผลการศึกษาอาการสุขภาพของพนักงาน พบว่าพนักงานรู้สึกเมื่อยล้าร้อยละ 52.50 รองลงมาประมาณ 1 ใน 3 พบอาการระคายเคืองทางเดินหายใจ หายใจอึดอัด อ่อนเพลีย และมีเมื่อยตามลำตัว เห็นได้ว่าผลกระทบหลักของพนักงานเป็นอาการของระบบทางเดินหายใจและระบบประสาท เมื่อพิจารณาสัดส่วนในกลุ่มผู้ที่เกิดอาการมีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาได้รายงานไว้ว่าพนักงานมีอาการเมื่อยล้าทั้งตัว ปวดศีรษะ และระคายเคือง ร้อยละ 64.50, 48.70 และ 40.80 ตามลำดับ<sup>(8)</sup> ทั้งนี้พนักงานที่เกิดอาการอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ระยะเวลาปฏิบัติงานที่ยาวนาน ประมาณ 8–10 ชั่วโมงบนรถโดยสาร การสัมผัสความสั่นสะเทือนจากเครื่องยนต์และสารเคมีจากการจราจร เป็นต้น มีการศึกษาการทำงานบนรถโดยสารพบการสั่นสะเทือนทั่วทั้งร่างกาย (Whole-body vibration) ส่งผลให้เกิดความล้าของพนักงานและการขาดงานได้<sup>(19)</sup> นอกจากนี้สารเคมีจากการจราจรส่งผลให้เกิดอาการทางระบบประสาทได้ เพราะสารกลุ่มตัวทำละลายอินทรีย์ในน้ำมันเชื้อเพลิงสามารถผ่านผ่านกั้นหลอดเลือดสมอง (Blood brain barrier) เข้าสู่เซลล์ประสาทได้ส่งผลให้เกิดอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะเป็นอาการหลัก ร้อยละ 49.00 และ 42.50 ตามลำดับ<sup>(20)</sup>

ผลการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการทางสุขภาพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีที่รายงานไว้ว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของเชื้อเพลิงจะจับกับฮีโมโกลบินได้มากกว่าออกซิเจนประมาณ 200–250 เท่า กลายเป็นสารประกอบคาร์บอกซีฮีโมโกลบิน อาการที่เกิดขึ้นกับร่างกายที่พบบ่อย เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ และอ่อนเพลีย เป็นต้น<sup>(21)</sup> ซึ่งผลที่ขัดแย้งอาจเกิดได้จากปริมาณ (Dose) ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่สัมผัสครั้งนี้ โดยตรวจวัดพบปริมาณน้อย (1.00–3.00 ppm) อาจจะยังไม่เกิดผลกระทบในระยะเฉียบพลัน อย่างไรก็ตาม พนักงานมีความสุข

ของการเกิดอาการที่เกี่ยวข้องกับมลพิษจากการจราจร เช่น เมื่อยล้า อาการทางระบบประสาท และทางเดินหายใจ ทั้งนี้อาจเกิดได้จากปัจจัยเสี่ยงร่วมกัน (Combined) ของปัจจัยเสี่ยงหลายชนิด เช่น ฝุ่น  $PM_{10}$ ,  $CO$ ,  $CO_2$ <sup>(10)</sup> และ VOCs<sup>(9)</sup> เป็นต้น ก่อนหน้านี้นี้มีการศึกษาระบุถึงสารตัวทำลายอินทรีย์จำนวน 14 ชนิดที่เป็นสารก่อมลพิษในการจราจรและมีความเสี่ยงก่อผลกระทบต่อสุขภาพได้สูง<sup>(9)</sup> ถึงแม้ว่าในการศึกษานี้ไม่ชี้ชัดว่าสารเคมีทั้ง 3 ชนิดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่ออาการทางสุขภาพ แต่เป็นการยืนยันถึงอาการทางสุขภาพที่เกิดความชุกได้มาก สอดคล้องกับการศึกษาของศรีรัตน์ ล้อมพงศ์ ได้ศึกษาในพนักงานขับรถโดยสารธรรมดาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร<sup>(8)</sup> ดังนั้นพนักงานควรมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบจากสารเคมีในท้องถนนได้

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง (Pilot study) ตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายกับอาการสุขภาพของกลุ่มอาชีพผู้ปฏิบัติงานบนรถโดยสารประจำทางแบบไม่ปรับอากาศ ซึ่งที่ผ่านมามีการกล่าวถึงสารบางชนิด เช่น โทลูอิน<sup>(8)</sup> ดังนั้นจึงเป็นส่วนขยายองค์ความรู้ของกลุ่มอาชีพนี้ อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของการศึกษา คือ การสัมผัสสารซึ่งอาจขึ้นกับปัจจัยที่หลากหลาย เช่น ถนนสายที่รถโดยสารผ่านเขตกลางเมืองนอกเมือง ปริมาณรถในท้องถนนที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อปริมาณสารที่แตกต่างกัน สภาพภูมิอากาศตามธรรมชาติ และปัจจัยคุกคามต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นการพิจารณาการสัมผัสสารของแต่ละบุคคลจึงมีข้อจำกัดของเครื่องมือการตรวจวัด ในครั้งนี้ได้ใช้การตรวจวัดแทนการสัมผัสของพนักงานตามงานวิจัยของ Kim<sup>(13)</sup> ทั้งนี้ในอนาคตอาจใช้รูปแบบการติดอุปกรณ์ที่ตัวบุคคลหรือตำแหน่งของพนักงานขับรถอาจจะสามารถแทนค่าการสัมผัสได้เหมาะสมกว่าครั้งนี้ และตรวจวัดในหลายพารามิเตอร์เพื่อวิเคราะห์ผลรวมของสหปัจจัย

สรุปผล การตรวจวัดสิ่งคุกคามด้านเคมีพบปริมาณน้อย พนักงานมีโอกาสสัมผัสก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์มากกว่าไนโตรเจนออกไซด์และสารประกอบอินทรีย์

ระเหย โดยอาการทางสุขภาพของพนักงานที่พบมากที่สุดได้แก่ เมื่อยล้า ระคายเคืองทางเดินหายใจ หายใจอึดอัดอ่อนเพลีย และมีเมื่อยตามลำตัว เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์กับอาการทางสุขภาพของพนักงาน พบว่าชั่วโมงต่อวันในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) อย่างไรก็ตาม ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในช่วง 1.00–3.00 ppm ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการทางสุขภาพ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ชั่วโมงในการทำงานมีความสัมพันธ์กับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ถึงแม้ว่าชั่วโมงการทำงานต่อวันไม่สามารถปรับลดลงได้ แต่สามารถลดระยะเวลาของการสัมผัสสารได้ เช่น เพิ่มระบบไหลเวียนอากาศภายในรถด้วยพัดลมหรือบำรุงรักษาให้ใช้ได้อยู่เสมอ พนักงานควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจส่วนบุคคลที่เหมาะสมระหว่างการทำงาน

2. พนักงานมีความชุกของอาการทางสุขภาพมาก โดยเฉพาะอาการเมื่อยล้า ดังนั้นควรมีโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับลักษณะของงาน เช่น การปรับทางการยศาสตร์ในการขับรถ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อระหว่างพักหรือในช่วง 1 รอบของการวิ่งรถ เป็นต้น

3. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการทางสุขภาพ ดังนั้นในการศึกษครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยร่วมของสิ่งคุกคามหลายด้านมากขึ้น เช่น สารเคมีที่มีอยู่ในน้ำมันเชื้อเพลิงหรือการเผาไหม้ อุณหภูมิ และด้านการยศาสตร์ เป็นต้น เพื่อค้นหาปัจจัยสาเหตุเพื่อการป้องกันได้มากยิ่งขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนางสาวศศิธรณ มาหนองโดน และนางสาวสุนารี สิม่วง ผู้ช่วยนักวิจัย ที่ช่วยสัมภาษณ์พนักงานและตรวจวัดสารเคมีในอากาศในพื้นที่การทำงาน ขอขอบคุณบริษัทขนส่งแห่งหนึ่งที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ

## เอกสารอ้างอิง

1. ศิพระ เชิดสงวน. สิ่งคุกคามสุขภาพในอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขนส่งมวลชนกรุงเทพ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2560; 12: 120-32.
2. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ. รายงานการดำเนินงานองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพประจำปี พ.ศ.2558. กรุงเทพฯ: องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ; 2558.
3. Firdaus M, Juliana J. Exposure to indoor air pollutants (PM10, CO2 and CO) and respiratory health effects among long distance express bus drivers. Health and the Environment Journal 2014; 5(3): 66-85.
4. Troko J, Myles P, Gibson J, Hashim A, Enstone J, Kingdon S, et al. Is public transport a risk factor for acute respiratory infection?. BMC Infect Dis [Internet]. 2011 [cited 2021 July 3]. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2334-11-16>
5. Brunoro C, Sznclwar LI, Bolis I, Abrahão J. Contributions of ergonomics to the construction of bus drivers health and excellence in public transport and at work. Work 2012; 41: 30-5.
6. กรมอุตุนิยมวิทยา. สภาวะอากาศของประเทศไทย พ.ศ. 2563. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://climate.tmd.go.th/content/file/2031>.
7. อโณทัย กล้าการชาย, เอกชัย แผ่นทอง, เอรวิธ ฉาว, คมกฤต เมฆสกุล. การเปรียบเทียบการประเมินท่าทางการทำงานและอัตราความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกจากการทำงานในพนักงานขับรถโดยสารสาธารณะ. วารสารข่างานวิศวกรรมอุตสาหกรรมไทย 2559; 2(3): 61-7.
8. ศรีรัตน์ ล้อมพงศ์. การศึกษาการประเมินการรับสัมผัสสารพิษอินทรีย์และอาการแสดงที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารธรรมดาในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2563; 15(2): 50-61.
9. Arellanez A, Días J, Padilla R, Rodríguez VH, Mónica P, Beltrán F, et al. Assessment of persistent indoor VOCs inside public transport during winter season. Chemosphere [Internet]. 2021 [cited 2021 August 15]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.128127>
10. Wong LT, Mui KW, Cheung CT, Chan WY, Lee YH, Cheung CL. In-cabin exposure levels of carbon monoxide, dioxide and airborne particulate matter in air-conditioned buses of Hong Kong. Indoor Built Environ 2011; 20(4): 464-70.
11. ฉาน ปัทมะ พลยง. สุขภาพมูลฐานในผู้ประกอบอาชีพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา; 2563.
12. KloimuKiller I, Karazman R, Geissler H, Karazman-Morawetz I, Haupt H. The relation of age, work ability index and stress-inducing factors among bus drivers. Int J Ind Ergon 2000; 25: 497-502.
13. Kim HH. Characteristics of exposure and health risk air pollutants in public buses in Korea. Environ Sci Pollut Res 2020; 27: 37087-98.
14. Chung YS, Wu HL. Stress, strain, and health outcomes of occupational drivers: An application of the effort reward imbalance model on Taiwanese public transport drivers. Transp Res F traffic Psychol Behav 2013; 19: 97-107.

15. Flexeder C, Zock JP, Jarvis D. Second-hand smoke exposure in adulthood and lower respiratory health during 20 year follow up in the European community respiratory health survey. *Respir Res* [Internet]. 2019 [cited 2022 February 2]. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12931-019-0996-z>
16. Best-John W. Research in education. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey:Prentice Hall Press; 1997.
17. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). Threshold limit values and biological exposure indices. USA; 2022.
18. Chan LY, Lau WL, Cao ZX, Lai SC. Exposure level of carbon monoxide and respirable suspended particulate in public transportation modes while commuting in urban area of Guangzhou, China. *Atmos Environ* 2002; 36: 5831-40.
19. Kresal F, Roblek V, Jerman A, Meško M. Lower back pain and absenteeism among professional public transport drivers. *Int J Occup Saf Ergon* 2015; 21(2): 166-72.
20. Polyong PC, Thetkatuek A. Factors affecting prevalence of neurological symptoms among workers at gasoline stations in Rayong Province, Thailand. *Environ Anal Health Toxicol* [Internet]. 2022 [cited 2022 May 5]. Available from: <https://doi.org/10.5620/eaht.2022009>
21. วุฒิเชษฐ รุ่งเรือง, วิฑิตพล เขียวลักษณ์. ภาวะพิษจากก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล* 2564; 31(3): 229-36.



# ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการให้บริการใน คลินิกทันตกรรมในจังหวัดมุกดาหาร

## The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Utilization of Dental Services in Mukdahan Province

ประภัสสร โคตรพรม ส.ม. (วิทยาการระบาด)\*

เลิศชัย เจริญธัญรักษ์ ปร.ด. (วิทยาการระบาด)\*\*

\*นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Prapassorn Khotprom M.P.H. (Epidemiology)\*

Lertchai Charoentanyarak Ph.D. (Epidemiology)\*\*

\*Master of Public Health Student in Epidemiology,

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

\*\*Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received : June 21, 2022

Revised : September 20, 2022

Accepted : November 18, 2022

### บทคัดย่อ

การให้บริการทันตกรรมในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 ถือได้ว่าเป็นการให้บริการที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่สูงมาก การวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการให้บริการคลินิกทันตกรรมในจังหวัดมุกดาหาร เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถามในคลินิกทันตกรรมที่เป็นสถานบริการของภาครัฐ กลุ่มตัวอย่างเป็นทันตบุคลากรจำนวนทั้งหมด 113 คนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่าช่วงระหว่างการระบาดของโรคโควิด 19 ทันตบุคลากรร้อยละ 51.3 ให้ข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับมาก มีการซักประวัติและการคัดกรองผู้ป่วยยุ่งยากขึ้น จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการทันตกรรมลดลงร้อยละ 5 มีค่าใช้จ่ายจากการซื้อวัสดุอุปกรณ์ในคลินิกทันตกรรมเพิ่มขึ้น ก่อนรับการรักษาให้ผู้ป่วยอมและบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ บุคลากรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองเพิ่มขึ้น มีความเครียดจากการทำงานและกังวลต่อการติดเชื้อโควิด 19 จากผู้ป่วย มีการงดการให้บริการทันตกรรมเมื่อมีการระบาดของโรคโควิด 19 ในพื้นที่ การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้รายได้จากอาชีพลดลง จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีผลกระทบอย่างมากต่อการให้บริการในคลินิกทันตกรรมในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้น ทันตบุคลากรจึงต้องมีความพร้อมต่อการรับมือโรคระบาดที่เกิดขึ้นโดยอาศัยภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาการให้บริการที่มีมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** ผลกระทบโควิด 19 ทันตกรรมกับโควิด 19 ทันตบุคลากรกับโควิด 19

### Abstract

Dental services are a high-risk activity during the Coronavirus Disease 2019 or COVID-19 pandemic. This study was a cross-sectional descriptive for examine the impact of COVID-19 pandemic in the government dental clinics in Mukdahan province. Data were collected using questionnaires. Dental clinic that is a government service facility. The sample participants were 113 dental professionals. Descriptive statistics was analyzed. The results showed that about 51.3% of participants informed the overall impacts were in high level during the

COVID-19 outbreak. Operation procedure in dental clinics became more difficult such as having to history taking and screening patients. The number of patients decreased 5%. The dental clinic expenses were increased. The patients had to suck and gargle with the antiseptic before treatment. More, the dental professional had to use more personal protective equipment. They had increased stress from work. They were concerned about the infection of COVID-19 from the patients. Some dental services had to stop providing services. Due to COVID-19 pandemic, it reduced income of the dental professionals. Conclusion; the COVID-19 pandemic, it had a huge impact on the services in dental clinic. The dental personnel must be ready to cope with the pandemic, by network partners from the relevant authorities to develop better standardized services.

**Keywords:** The impact of COVID-19, Dentistry and COVID-19, Dental personnel and COVID-19

## บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ที่ก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจและปอด โดยเชื้อโรคจะทำลายเนื้อของปอดทำให้ปอดมีการอักเสบรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต<sup>(1)</sup> ซึ่งโรคโควิด 19 นั้นสามารถแพร่กระจายได้ทางสารคัดหลั่ง เช่น การไอหรือจามซึ่งจะมีฝอยละอองน้ำลาย ล่องลอยออกมาแขวนลอยอยู่ในอากาศหรือแพร่กระจายทางอ้อมได้โดยผ่านพื้นผิวสัมผัสที่เป็นตัวกลาง ซึ่งการให้บริการในคลินิกทันตกรรมนั้นมีความเสี่ยงสูงมากที่จะเกิดการติดเชื้อเนื่องจากการสัมผัสโดยตรงกับเลือดและน้ำลายหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย หรือผ่านการสัมผัสทางอ้อมจากพื้นผิวที่ปนเปื้อนต่างๆ และการให้บริการทันตกรรมนั้นไม่สามารถให้การรักษาระยะห่างจากผู้ป่วยได้ จึงทำให้การทำงานในคลินิกทันตกรรมมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้นในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19<sup>(2-3)</sup>

จากการระบาดของโรคโควิด 19 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศแนวทางการให้การรักษาทันตกรรมในช่วงการระบาดของโควิด 19 คือ “แนวทางปฏิบัติตามมาตรการเพื่อการรักษาทันตกรรมในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019”<sup>(4)</sup> จึงเกิดเป็นการให้บริการทันตกรรมรูปแบบใหม่ขึ้น ซึ่งในการกำหนดรูปแบบการให้บริการทันตกรรมในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 นั้น มีผลให้การทำหัตถการทางทันตกรรมบางชนิดต้องหยุดให้บริการชั่วคราว เช่นการงัดให้บริการการรักษาที่มีการ

ฟุ้งกระจายของน้ำจากการดูดหินปูน การอุดฟัน เป็นต้น หรือหากมีกรณีจำเป็นที่ต้องให้การรักษจะต้องให้การรักษากายใต้ห้องที่มีการหมุนเวียนอากาศที่เหมาะสมและมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเองตามหลักมาตรฐาน ซึ่งคลินิกทันตกรรมหลายแห่งไม่พร้อมสำหรับการให้บริการรูปแบบใหม่ เนื่องจากอาจมีข้อจำกัดในด้านต่างๆ มีผลทำให้การรักษาทันตกรรมต้องหยุดชะงักลงหลายพื้นที่ ส่งผลให้มีผลกระทบหลาย ๆ ด้านทั้งในด้านผู้รับบริการและในด้านผู้ให้บริการ<sup>(5)</sup>

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการให้บริการในคลินิกทันตกรรมในช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด 19 และช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ของบุคลากรทันตสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมของหน่วยงานภาครัฐ เขตพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษาทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมของภาครัฐในพื้นที่จังหวัดมุกดาหารจำนวน 113 คน แบ่งเป็นโรงพยาบาลจังหวัดจำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 6 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีทันตบุคลากรปฏิบัติงานจำนวน 36 แห่ง ซึ่งประกอบด้วยผู้ช่วยทันตแพทย์ 23 คน ทันตภิบาล 54 คน และทันตแพทย์

36 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาผลที่ได้คือ >90% Power of test เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามรูปแบบ Google forms โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามของทันตแพทย์เกี่ยวกับระดับผลกระทบและข้อมูลการให้บริการในคลินิกทันตกรรม แต่ละด้านในหน้าที่ของทันตแพทย์ เป็นข้อความปลายปิด ส่วนที่ 3 แบบสอบถามของทันตภิบาลข้อความปลายเปิด ส่วนที่ 4 แบบสอบถามของผู้ช่วยทันตแพทย์เกี่ยวกับระดับผลกระทบและข้อมูลการให้บริการในคลินิกทันตกรรมแต่ละด้านในหน้าที่ของผู้ช่วยทันตแพทย์ เป็นข้อความปลายปิด ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีการตรวจสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of item objective Congruence : IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ทุกข้อ และค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.8 ทำการศึกษาในช่วงเดือนมีนาคม 2565 ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเสนอจำนวนและร้อยละของระดับผลกระทบและการให้บริการในแต่ละด้าน ในช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด 19 คือช่วงก่อนวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563 และช่วงระหว่างการระบาดของโรคโควิด 19 คือช่วง วันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2563<sup>(6)</sup> จนถึงเดือนมีนาคม 2565

### นิยามศัพท์

ผลกระทบต่อการให้บริการผู้วิจัยจำแนกออกเป็น

1. ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ 0 = ไม่มีผลกระทบ คือ มีการให้บริการทันตกรรมตามปกติมีอุปกรณ์ป้องกันเชื้อต่าง ๆ ในคลินิกตามหลักมาตรฐานครบถ้วนเหมาะสม เช่น มี PPE ทุกรูปแบบ เครื่องดูดความดันลบ น้ำยาฆ่าเชื้อได้มาตรฐาน 1 = ผลกระทบน้อยที่สุด คือ มีการให้บริการทันตกรรมทุกชนิดตามปกติ มีอุปกรณ์ป้องกันเชื้อต่าง ๆ ครบถ้วนเช่น Full PPE เครื่องดูดความดันลบ น้ำยาฆ่าเชื้อได้มาตรฐาน 2 = ผลกระทบน้อย คือ

มีการให้บริการทันตกรรมทุกชนิดตามปกติ มีอุปกรณ์ป้องกันเชื้อต่าง ๆ ในคลินิกเพียงพอเช่น Standard PPE เครื่องดูดความดันลบ น้ำยาฆ่าเชื้อได้มาตรฐาน 3 = ผลกระทบปานกลาง คือ มีการให้บริการทันตกรรมพิจารณาตามหลักแรงจูงใจเงิน งดให้บริการบางช่วงเวลา มีอุปกรณ์ป้องกันเชื้อต่าง ๆ ในคลินิกไม่ขาดแคลนเช่น Standard PPE น้ำยาฆ่าเชื้อได้มาตรฐาน 4 = ผลกระทบมาก คือ หยุดการให้บริการทันตกรรมบางชนิดในบางช่วงเวลา อุปกรณ์ป้องกันเชื้อต่าง ๆ ในคลินิกขาดแคลนเล็กน้อยเช่น Standard PPE น้ำยาฆ่าเชื้อได้มาตรฐาน 5 = ผลกระทบมากที่สุด คือ ปิดคลินิกทันตกรรมและงดการให้บริการทันตกรรมทุกชนิดในบางช่วงเวลา อุปกรณ์ป้องกันเชื้อต่าง ๆ ในคลินิกขาดแคลนมาก เช่น ขาดแคลน PPE น้ำยาฆ่าเชื้อ

2. การให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละด้านในคลินิกทันตกรรม ได้แก่ 2.1 ด้านการซักประวัติและคัดกรองผู้ป่วย 2.2. ด้านการบริหารจัดการในคลินิกทันตกรรม 2.3 ด้านการควบคุมการติดเชื้อในคลินิกทันตกรรมและการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง 2.4 ด้านความเสี่ยงในอาชีพ และ

3. ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม

### ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ากลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางด้านทันตสาธารณสุข ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.6 และเพศชายร้อยละ 27.4 มีตำแหน่งงานทันตภิบาลร้อยละ 46.9 รองลงมาคือทันตแพทย์ ร้อยละ 29.2 และลำดับสุดท้ายคือผู้ช่วยทันตแพทย์ ร้อยละ 23.9 สถานที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลชุมชนมีบุคลากรปฏิบัติงานอยู่ร้อยละ 47.8 แบ่งเป็น ทันตแพทย์ ทันตภิบาล ผู้ช่วยทันตแพทย์ ร้อยละ 40.7, 27.8 และ 31.5 ตามลำดับ รองลงมาคือปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้อยละ 32.7 แบ่งเป็น ทันตภิบาล ร้อยละ 100 และปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลจังหวัดร้อยละ 19.5 แบ่งเป็น ทันตแพทย์ ทันตภิบาล ผู้ช่วยทันตแพทย์ ร้อยละ 43.5, 13.0 และ 43.5 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

| ลักษณะส่วนบุคคล                        | จำนวน (n = 113) | ร้อยละ |
|----------------------------------------|-----------------|--------|
| <b>เพศ</b>                             |                 |        |
| ชาย                                    | 31              | 27.4   |
| หญิง                                   | 82              | 72.6   |
| <b>ตำแหน่งงาน</b>                      |                 |        |
| ทันตแพทย์                              | 33              | 29.2   |
| ทันตภิบาล                              | 53              | 46.9   |
| ผู้ช่วยทันตแพทย์                       | 27              | 23.9   |
| <b>สถานที่ปฏิบัติงาน</b>               |                 |        |
| 1. โรงพยาบาลจังหวัด 1 แห่ง             | 23              | 20.4   |
| ทันตแพทย์                              | 10              | 43.5   |
| ทันตภิบาล                              | 3               | 13.0   |
| ผู้ช่วยทันตแพทย์                       | 10              | 43.5   |
| 2. โรงพยาบาลชุมชน 6 แห่ง               | 54              | 47.8   |
| ทันตแพทย์                              | 22              | 40.7   |
| ทันตภิบาล                              | 15              | 27.8   |
| ผู้ช่วยทันตแพทย์                       | 17              | 31.5   |
| 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 36 แห่ง | 36              | 31.9   |
| ทันตภิบาล                              | 36              | 100    |

จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 51.3 ของบุคลากรทันตสาธารณสุขทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมของภาครัฐในจังหวัดมุกดาหารให้คะแนนระดับผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการให้บริการในคลินิกทันตกรรม โดยภาพรวมของระดับจังหวัดพบว่า มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก โดยได้มีการแยกระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นรายสถานบริการ ได้แก่ ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นในคลินิกทันตกรรมโรงพยาบาลจังหวัดจำนวน 1 แห่ง พบว่าร้อยละ 56.5 ของบุคลากรทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลจังหวัดมุกดาหารให้คะแนนระดับผลกระทบ

อยู่ในระดับมาก และระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นในคลินิกทันตกรรมโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดมุกดาหารจำนวน 6 แห่ง พบว่าร้อยละ 53.7 ของบุคลากรทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน ให้คะแนนระดับผลกระทบอยู่ในระดับมาก และระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นในคลินิกทันตกรรมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 36 แห่ง พบว่าร้อยละ 44.4 ของบุคลากรทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้คะแนนระดับผลกระทบอยู่ในระดับมากและมากที่สุดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นในคลินิกทันตกรรม

| ระดับผลกระทบ*     | ภาพรวม     | โรงพยาบาล<br>จังหวัด | โรงพยาบาล<br>ชุมชน | โรงพยาบาลส่งเสริม<br>สุขภาพตำบล |
|-------------------|------------|----------------------|--------------------|---------------------------------|
|                   | จำนวน      | จำนวน                | จำนวน              | จำนวน                           |
|                   | (n=113, %) | (n=23, %)            | (n=54, %)          | (n=36, %)                       |
| ผลกระทบมากที่สุด  | 42 (37.2)  | 7 (30.4)             | 19 (35.2)          | 16 (44.4)                       |
| ผลกระทบมาก        | 58 (51.3)  | 13 (56.5)            | 29 (53.7)          | 16 (44.4)                       |
| ผลกระทบปานกลาง    | 12 (10.6)  | 2 (8.7)              | 6 (11.1)           | 4 (11.1)                        |
| ผลกระทบน้อย       | 1 (0.9)    | 1 (4.4)              | 0                  | 0                               |
| ผลกระทบน้อยที่สุด | 0          | 0                    | 0                  | 0                               |
| ไม่มีผลกระทบ      | 0          | 0                    | 0                  | 0                               |

ตารางที่ 3 ข้อมูลจำนวนผู้เข้ารับบริการทันตกรรมในจังหวัดมุกดาหารในช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

| ผู้เข้ารับบริการ                    | ก่อน Covid-19 <sup>*</sup> | ระหว่าง Covid-19 <sup>*</sup> | ลดลง  | ร้อยละ |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------|--------|
| โดยภาพรวมทั้งหมด                    | 82,412                     | 78,316                        | 4,096 | 5      |
| โรงพยาบาลจังหวัด 1 แห่ง             | 7,365                      | 5,679                         | 1,686 | 2      |
| โรงพยาบาลชุมชน 6 แห่ง               | 4,982                      | 3,550                         | 1,432 | 2      |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 36 แห่ง | 70,065                     | 69,087                        | 978   | 1      |

\* ก่อน COVID-19 คือระยะเวลา 1 ปีก่อนเกิดการแพร่ระบาดเข้ามาในประเทศไทยคือตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563

\* ระหว่าง COVID-19 คือระยะเวลา 1 ปีหลังจากเกิดการแพร่ระบาดเข้ามาในประเทศไทยคือตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2564

จากการศึกษาข้อมูลจำนวนผู้เข้ารับบริการทันตกรรมในจังหวัดมุกดาหารจากตารางที่ 3 ผลการศึกษาพบว่าผู้เข้ารับบริการทันตกรรมโดยภาพรวมทั้งหมดระดับจังหวัด มีผู้รับบริการลดลงจากช่วงก่อนการแพร่ระบาดคิดเป็นร้อยละ 5 โดยมีผู้รับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดลดลงจากช่วงก่อนการแพร่ระบาดคิดเป็นร้อยละ 2 และมีผู้รับบริการในโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด 6 แห่ง ลดลงจากช่วงก่อนการแพร่ระบาดคิดเป็นร้อยละ 2 และมีผู้เข้ารับบริการทันตกรรมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 36 แห่ง ลดลงคิดเป็นร้อยละ 1

#### การให้บริการในคลินิกทันตกรรมของทันตบุคลากรจังหวัดมุกดาหาร

จากการศึกษาผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ของทันตบุคลากร จากตารางที่ 4 และตารางที่ 5 นั้นผู้วิจัยได้แยกการอภิปรายผลการศึกษาเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ช่วยทันตแพทย์นั้นจะแตกต่างจากการปฏิบัติงานของทันตแพทย์และทันตภิบาล เช่น ด้านการซักประวัติและคัดกรองผู้ป่วย และด้านการควบคุมการติดเชื้อในคลินิกทันตกรรม ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

### การให้บริการในคลินิกทันตกรรมของผู้ช่วยทันตแพทย์จังหวัดมุกดาหาร

จากการศึกษาผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ของผู้ช่วยทันตแพทย์ทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมของจังหวัดมุกดาหารนั้น จากสัดส่วนการให้บริการในคลินิกทันตกรรมของผู้ช่วยทันตแพทย์ในช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

พบว่าผู้ช่วยทันตแพทย์ให้ความเห็นว่าขั้นตอนการให้บริการมีการชักประวัติและการคัดกรองผู้ป่วยที่ย่างยากขึ้นจากช่วงก่อนการระบาดคิดเป็นร้อยละ 100 และมีขั้นตอนการให้บริการในหน้าที่ที่ย่างยากมากขึ้นจากช่วงก่อนการระบาดคิดเป็นร้อยละ 92.6 สัดส่วนของความเครียดจากการทำงานของ ผู้ช่วยทันตแพทย์เพิ่มขึ้นจากก่อนการแพร่ระบาดคิดเป็นร้อยละ 51.8 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัดส่วนการให้บริการในคลินิกทันตกรรมของผู้ช่วยทันตแพทย์จังหวัดมุกดาหาร

| การให้บริการคลินิกทันตกรรม                                                     | ภาพรวม          |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|                                                                                | จำนวน (n=27, %) |                   |
|                                                                                | ก่อน COVID-19*  | ระหว่าง COVID-19* |
| <b>การชักประวัติและคัดกรอง</b>                                                 |                 |                   |
| 1. ขั้นตอนการชักประวัติและการคัดกรองผู้ป่วยยุ่งยาก                             | -               | 27 (100.0)        |
| <b>การบริหารจัดการในคลินิกทันตกรรม</b>                                         |                 |                   |
| 2. ขั้นตอนการให้บริการในหน้าที่ที่ย่างยากมากขึ้น                               | 2(7.4)          | 27 (100.0)        |
| 3. จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการทันตกรรมลดลง                                      | 3(11.1)         | 27 (100.0)        |
| <b>ความเสี่ยงในอาชีพ</b>                                                       |                 |                   |
| 4. ความเครียดจากการทำงาน                                                       | 13(48.2)        | 27 (100.0)        |
| 5. ความวิตกกังวลต่อการติดเชื้อโควิด 19 จากผู้ป่วย                              | -               | 27 (100.0)        |
| 6. เมื่อมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้รายได้จากอาชีพทันตกรรมลดลง           | -               | 26 (96.3)         |
| <b>การควบคุมการติดเชื้อ</b>                                                    |                 |                   |
| 7. การฆ่าเชื้อพื้นผิวต่างๆด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนให้บริการผู้ป่วยแต่ละราย        | 27(100.0)       | 27 (100.0)        |
| 8. การให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนรับการรักษา                        | -               | 27 (100.0)        |
| <b>การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</b>                                           |                 |                   |
| 9. ผู้ให้บริการใส่ถุงมือทางการแพทย์เมื่อให้บริการผู้ป่วย                       | 27(100.0)       | 27 (100.0)        |
| 10. ผู้ให้บริการสวมใส่ Mask/N95 เมื่อให้บริการผู้ป่วย                          | 26 (96.3)       | 27(100.0)         |
| 11. ผู้ให้บริการใส่หมวกคลุมผมทางการแพทย์เมื่อให้บริการผู้ป่วย                  | 25 (92.6)       | 27 (100.0)        |
| 12. ผู้ให้บริการใส่ชุดกาวน์/กาวน์กันน้ำ เมื่อให้บริการผู้ป่วย                  | 25 (92.6)       | 27 (100.0)        |
| 13. ผู้ให้บริการใส่ Face shield เมื่อให้บริการผู้ป่วย                          | 25 (92.6)       | 27 (100.0)        |
| 14. ผู้ให้บริการเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งเมื่อให้บริการผู้ป่วยรายใหม่ | 26 (96.3)       | 27 (100.0)        |

\* ก่อน COVID-19 คือ ช่วงก่อนที่จะมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เข้ามาในประเทศไทย คือช่วงก่อน วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563  
 \* ระหว่าง COVID-19 คือ ช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เข้ามาในประเทศไทย คือระหว่าง วันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2563 จนถึงเดือนมีนาคม 2565



## การให้บริการในคลินิกทันตกรรมของบุคลากร ทันตแพทย์และทันตภิบาลจังหวัดมุกดาหาร

จากสัดส่วนการให้บริการในคลินิกทันตกรรม  
ของทันตแพทย์และทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานในคลินิก  
ทันตกรรมโดยภาพรวมของจังหวัดมุกดาหารในช่วงก่อน  
และระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 พบว่า  
สัดส่วนการให้บริการในคลินิกทันตกรรม ได้แก่  
ทันตแพทย์และทันตภิบาลบอกว่ามีขั้นตอนการให้

บริการที่ยุ่งยากมากขึ้นจากช่วงก่อนการระบาดคิดเป็น  
ร้อยละ 69.8 ทันตแพทย์และทันตภิบาลร้อยละ 61.6  
บอกว่ามีค่าใช้จ่ายจากการซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในคลินิก  
ทันตกรรมเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนการระบาด และสัดส่วน  
ของการใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองของทันตแพทย์และ  
ทันตภิบาลได้แก่ การใส่ Face shield เพิ่มขึ้นจากก่อน  
การแพร่ระบาดคิดเป็นร้อยละ 54.7 รายละเอียดดังแสดง  
ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สัดส่วนการให้บริการในคลินิกทันตกรรมของบุคลากรทันตแพทย์และทันตภิบาลจังหวัดมุกดาหาร

| การให้บริการคลินิกทันตกรรม                                                         | ภาพรวม         |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
|                                                                                    | จำนวน (n=86,%) |                   |
|                                                                                    | ก่อน COVID-19* | ระหว่าง COVID-19* |
| <b>การบริหารจัดการในคลินิกทันตกรรม</b>                                             |                |                   |
| 1. ขั้นตอนการให้บริการที่ยุ่งยาก                                                   | 24(27.9)       | 84(97.7)          |
| 2. จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการทันตกรรมลดลง                                          | 18(20.9)       | 80(93.0)          |
| 3. ค่าใช้จ่ายจากการซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในคลินิกทันตกรรมที่เพิ่มขึ้น               | 20(23.3)       | 73(84.8)          |
| 4. ระบบนัดหมายและให้คำปรึกษาทาง Online หรือทางโทรศัพท์                             | 56(65.1)       | 74(86.1)          |
| 5. งดการให้บริการทันตกรรมบางชนิดเมื่อมีการระบาดของ<br>โรคโควิด 19 ในพื้นที่        | -              | 83(96.5)          |
| <b>ความเสี่ยงในอาชีพ</b>                                                           |                |                   |
| 6. ความเครียดจากการทำงาน                                                           | 56(65.1)       | 83(96.5)          |
| 7. ความวิตกกังวลต่อการติดเชื้อโควิด 19 จากผู้ป่วย                                  | -              | 83(96.5)          |
| 8. การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้รายได้จากการประกอบ<br>อาชีพทันตกรรมลดลง         | -              | 69(80.2)          |
| <b>การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</b>                                               |                |                   |
| 9. ผู้ให้บริการใส่ถุงมือทางการแพทย์เมื่อให้บริการผู้ป่วย                           | 84(97.7)       | 85(98.8)          |
| 10. ผู้ให้บริการสวมใส่ Mask/N95 เมื่อให้บริการผู้ป่วย                              | 76(88.4)       | 83(96.5)          |
| 11. ผู้ให้บริการใส่หมวกคลุมผมทางการแพทย์เมื่อให้บริการผู้ป่วย                      | 56(65.1)       | 84(97.7)          |
| 12. ผู้ให้บริการใส่ Face shield เมื่อให้บริการผู้ป่วย                              | 37(43.0)       | 84(97.7)          |
| 13. ผู้ให้บริการใส่ชุดกาวน์/กาวน์กันน้ำ เมื่อให้บริการผู้ป่วย                      | 45(52.3)       | 78(90.7)          |
| 14. ผู้ให้บริการเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้งเมื่อให้บริการ<br>ผู้ป่วยรายใหม่ | 49(56.9)       | 77(89.5)          |

\* ก่อน COVID-19 คือ ช่วงก่อนที่จะมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เข้ามาในประเทศไทย คือช่วงก่อน วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563  
ระหว่าง COVID-19 คือ ช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เข้ามาในประเทศไทย คือระหว่าง วันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2563 จนถึง  
เดือนมีนาคม 2565

ข้อมูลด้านปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาของทันตบุคลากรที่ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมของหน่วยงานภาครัฐ จังหวัดมุกดาหาร ช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

ผู้วิจัยได้ทำการขมวดการให้ข้อมูลปลายเปิดด้านปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาของทันตบุคลากรไว้ในแต่ละประเด็นดังนี้

### 1. ด้านการซักประวัติและคัดกรองคนไข้

ปัญหาและอุปสรรคได้แก่ ความยุ่งยากในการคัดกรองคนไข้เพิ่มขึ้นมีแนวทางในการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น เช่น การซักประวัติโดยละเอียดเกี่ยวกับความเสี่ยงทางด้านระบาดวิทยาของการติดเชื้อโควิด 19 รวมทั้งการสังเกตอาการแสดงของโรคติดเชื้อโควิด 19 ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 และหากมีประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อต้องได้รับการตรวจ ATK / PCR ก่อนเข้ารับบริการทันตกรรม ทำให้ผู้มารับบริการรอคอยการรักษานานขึ้น บางคลินิกมีค่าตรวจ PCR ก่อนทำฟันและผู้ป่วยบางรายไม่ยินยอมตรวจ ATK ก่อนรับการรักษา

ข้อเสนอแนะได้แก่ การจัดการก่อนคนไข้เข้ารับบริการต้องละเอียดรอบคอบมากขึ้น เช่น มีการตรวจคัดกรอง ATK ก่อนรับบริการทุกรายที่เข้ารับบริการ เพราะผู้ป่วยอาจไม่ทราบว่าตนเองอาจมีเชื้อโควิด 19 และคนไข้บางรายอาจมีการติดเชื้อแต่ในวันที่มารับบริการนั้นไม่มีอาการแสดงทางคลินิก แนะนำให้มีการสนับสนุนอุปกรณ์ในการตรวจหาเชื้อโควิด 19 ให้กับผู้ให้บริการและควรเลื่อนการให้บริการในผู้ป่วยที่มีอาการไข้หวัด เป็นหวัด เนื่องจากผลจากการตรวจ ATK อาจผิดพลาดได้

### 2. ด้านการบริหารจัดการในคลินิกทันตกรรม

ปัญหาและอุปสรรคได้แก่ มีขั้นตอนการให้บริการที่ยุ่งยากคือการให้บริการผู้ป่วยในกรณีต้องรับการรักษาเร่งด่วนนั้นทำได้ยากขึ้นเนื่องจากบุคลากรขาดแคลน อุปกรณ์ป้องกันตนเองจึงต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์ที่พร้อมกว่าและในกรณีที่ผู้ป่วยที่ต้องการ

ทำการรักษาเกี่ยวกับงานที่เกิดการฟุ้งกระจายจะต้องถูกเลื่อนออกไปก่อนทำให้งานรักษาไม่ต่อเนื่อง ทำให้คนไข้มีโรคในช่องปากที่มีความรุนแรงมากขึ้น และในด้านการบริหารจัดการคลินิกทันตกรรมส่วนใหญ่ไม่มีระบบการระบายอากาศและห้องทันตกรรมนั้นยังไม่พร้อมตามหลักมาตรฐาน และยังมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการจัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ เช่น ชุดกาวน์กันน้ำ N95 น้ำยาอบ้วนปากก่อนรับการรักษาสำหรับผู้รับบริการ บางสถานบริการไม่มีงบประมาณจัดซื้อเพียงพอ จึงต้องดัดแปลงบริการในคลินิกทันตกรรมไปก่อนส่งผลให้ผู้มารับบริการทันตกรรมลดลง และมาตรการแนวทางของการให้บริการยังไม่ค่อยชัดเจนและเป็นไปในทางเดียวกันเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะได้แก่ การปรับปรุงห้องทันตกรรมให้มีระบบระบายอากาศที่ได้มาตรฐาน มีการให้บริการทันตกรรมเท่าที่จำเป็นและมีการจำกัดจำนวนผู้เข้ารับบริการต่อวัน จัดทำแผนในการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ได้มาตรฐาน แนะนำให้ทุกคลินิกควรมีเครื่องฟอกอากาศหรือติดเครื่องความดันลบ มีการประชุมปรึกษาหารือเพื่อหาทางรับมือโรคระบาดที่เกิดขึ้นร่วมกัน กำหนดแผนมาตรการให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

### 3. ด้านการควบคุมการติดเชื้อและการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง

ปัญหาและอุปสรรคได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองของทันตบุคลากรนั้น สถานบริการส่วนใหญ่ยังขาดอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ได้มาตรฐาน เช่น ชุดกาวน์กันน้ำหรือ N95 ที่ต้องจัดซื้อจัดหาเอง และห้องทันตกรรมส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องฟอกอากาศทำให้ระบบระบายอากาศในห้องยังไม่ได้มาตรฐาน หากมีการให้บริการจริงจึงต้องปิดเครื่องปรับอากาศและเปิดห้องดูดการให้โล่งเพื่อระบายอากาศให้ถ่ายเท

ข้อเสนอแนะ ได้แก่ เพิ่มงบประมาณสนับสนุนสำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันตนเองและมีการจัดสรรเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ กระจายให้ทุก ๆ คลินิกอย่างครบถ้วนเหมาะสม

#### 4. ด้านความเสี่ยงในอาชีพ

ปัญหาและอุปสรรคได้แก่ ความเครียดจากการทำงานเนื่องจากรู้สึกไม่มีความปลอดภัยในการให้บริการผู้ป่วย กลัวการปิดบังข้อมูลของผู้ป่วย มีความกังวลกลัวการติดเชื้อโควิด 19 จากผู้ป่วยและกลัวการติดเชื้อจากที่ทำงานนำไปสู่ครอบครัว มีความกดดันเนื่องจากการทำงานที่ต้องรวดเร็วเพราะต้องจำกัดเวลาการให้บริการให้สั้นที่สุด และการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองเต็มรูปแบบแต่ต้องปิดเครื่องปรับอากาศขณะให้บริการเนื่องจากไม่มีห้องความดันลบนั้น ทำให้ผู้ให้บริการร้อนและหายใจลำบาก หงุดหงิดง่ายขึ้นก่อให้เกิดเป็นโรคเครียด และด้านรายได้ที่ลดลงของทันตบุคลากรเนื่องมาจากการลดระยะเวลาการปฏิบัติงานทำให้ไม่มีคลินิกนอกเวลาราชการ และทันตบุคลากรกล่าวว่าในบางสถานบริการทันตบุคลากรไม่ได้ปฏิบัติงานทันตกรรมเนื่องจากช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่รุนแรงในพื้นที่มีบุคลากรปฏิบัติงานไม่เพียงพอทำให้ทันตบุคลากรต้องไปช่วยงานอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะได้แก่ การฉีดวัคซีนป้องกันตนเองไม่ว่าจะเป็นทันตบุคลากรหรือผู้เข้ารับบริการซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงของโรคได้ และบุคลากรต้องล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังการให้บริการทุกครั้ง เสนอแนะให้มีหลักประกันสุขภาพโรคระบาดสำหรับบุคลากรหากติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน เช่น มีค่าชดเชยหากบุคลากรได้รับเชื้อจากผู้ป่วย

#### อภิปรายผล

ผลกระทบที่เกิดขึ้นในคลินิกทันตกรรมโดยรวมของระดับจังหวัดมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก คือมีการหยุดการให้บริการทันตกรรมบางชนิดในบางช่วงเวลา และอุปกรณ์ป้องกันเชื้อต่าง ๆ ในคลินิกขาดแคลนเล็กน้อย เช่น Standard PPE น้ำยาฆ่าเชื้อที่ได้มาตรฐาน เนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้หน่วยงานทันตกรรมหลายแห่งประสบปัญหาเรื่องการจัดสรรอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อในคลินิก ทันตกรรมที่ต้องได้ตามหลักมาตรฐานและเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 หน่วยงานทันตกรรมหลายแห่งจึงมี

มาตรการในการงดให้บริการทันตกรรมในพื้นที่เป็นการชั่วคราว เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อบริการทันตกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ให้บริการทันตกรรมได้รับผลกระทบในระดับมากที่สุดร้อยละ 70.6 อาจเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นตอนการทำงาน และการขาดแคลนอุปกรณ์ในการป้องกันตนเอง ทำให้ผู้ให้บริการทันตกรรมเกิดความไม่สะดวกในการทำงาน<sup>(7)</sup> และในส่วนของขั้นตอนการซักประวัติและการคัดกรองผู้ป่วยยุ่งยากขึ้น เนื่องจากมีมาตรการในการคัดกรองผู้ป่วยรูปแบบใหม่ที่จะต้องมีการคัดกรองผู้ป่วยที่เคร่งครัดมากขึ้น ทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย การสอบประวัติผู้เข้ารับบริการเพื่อหาความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มจากก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในคลินิกทันตกรรม สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในด้านต่างๆ ของทันตแพทย์ในอเมริกาเหนือ พบว่าก่อนให้บริการทันตกรรมต้องมีการประเมินความฉุกเฉินอาการของผู้ป่วย หากมีอาการฉุกเฉินจะต้องทำการซักประวัติโดยละเอียด พิจารณาจากปัจจัยเสี่ยงทางระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกของโรคโควิด 19<sup>(3)</sup> ส่วนของการบริหารจัดการในคลินิกทันตกรรม การจัดเตรียมสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมในช่วงแรกทำได้ยากอาจเนื่องมาจากวัสดุอุปกรณ์หาได้ยากและขาดแคลนหรือขาดงบประมาณในแต่ละพื้นที่ และผู้รับบริการทันตกรรมลดลงอาจเนื่องมาจากมีมาตรการการปิดการให้บริการในคลินิกทันต-กรรมตามมาตรการในพื้นที่ในบางช่วงเวลา และในบางสถานบริการอาจมีเจ้าหน้าที่ติดเชื้อโควิด 19 จึงไม่สามารถเปิดให้บริการทันตกรรมได้ สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่องานทันตกรรมกลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอมือง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าในช่วงระบาดของเชื้อโควิด 19 ส่งผลให้จำนวนผู้มารับบริการทันตกรรมลดลง 50% เนื่องมาจากนโยบายของรัฐบาลในการป้องกัน

การแพร่ระบาดของเชื้อ และอาจจะเนื่องมาจากผู้ป่วยยังมีความกังวล<sup>(8)</sup> ในส่วนของการควบคุมการติดเชื้อ ทันตบุคลากรให้ผู้เข้ารับบริการอมและบ้วนปากด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อการลดเชื้อโรคที่อยู่ในช่องปากก่อนทำการหัตถการ และทันตบุคลากรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองเพิ่มมากขึ้นอาจเนื่องมาจากมีความกังวลกลัวการติดเชื้อโควิด 19 จากผู้ป่วยมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาการให้บริการทางทันตกรรม ทศนคติ และการปฏิบัติตามของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลเกษง ในไต้หวัน พบว่าสัดส่วนของทันตแพทย์ที่สวมชุดกาวน์กันน้ำ หมวกคลุมผมสำหรับผ่าตัด Face shields เท่ากับร้อยละ 76.9, 76.3 และ 88.5 ตามลำดับ และตัวแปรเหล่านี้เพิ่มขึ้นหลังจากมีการระบาดของโรคโควิด 19<sup>(2)</sup> ด้านความเสี่ยงในอาชีพ ทันตบุคลากรมีความเครียดจากการทำงานเพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงมากต่อการติดเชื้อจากผู้ป่วย ด้านรายได้ที่ลดลงของทันตบุคลากรเนื่องมาจากการลดระยะเวลาการปฏิบัติงานทำให้ไม่มีคลินิกนอกเวลาราชการทำให้รายได้ในส่วนนี้ถูกตัดออกไป สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในด้านต่างๆของทันตแพทย์ในอเมริกาเหนือ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าทันตแพทย์มีความเครียดในการทำงานเพิ่มขึ้น เพราะทันตแพทย์มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 สูง และมีความกดดันในการทำงานที่สูงขึ้น<sup>(3)</sup>

## สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าร้อยละ 51.3 ของทันตบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 113 คน ให้คะแนนระดับผลกระทบต่อการให้บริการในคลินิกทันตกรรมอยู่ในระดับมาก ผลกระทบในการบริการได้แก่มีการคัดกรองผู้ป่วยและการให้บริการที่ยุ้งยากขึ้น มีค่าใช้จ่ายในคลินิกที่เพิ่มขึ้น บุคลากรมีความเครียดวิตกกังวลและมีรายได้ลดลง มีการงดการให้บริการทำให้ผู้ป่วยรับบริการลดลง ผู้ป่วยต้องอมและบ้วนน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนรับการรักษาทันตบุคลากรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองมากขึ้น ทันตบุคลากรให้ข้อเสนอแนะว่าก่อนการเข้ารับ

บริการต้องตรวจ ATK และเสนอให้ปรับปรุงห้องทันตกรรมให้ได้ตามหลักมาตรฐาน ซึ่งจะทำให้เกิดความพร้อมต่อการรับมือโรคระบาดที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการให้บริการที่มีมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากอาจารย์ ดร.พัลลภ เชื้อวชัยสกุล และ ผศ.ดร.ชนัญญา จิระพรกุล ผู้ให้คำปรึกษาคำแนะนำตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณบุคลากรทันตสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดมุกดาหารทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [WHO]. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2020[cited 2022 January 30]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
2. Wu JH, Lee MK, Lee CY, Chen NH, Lin YC, Chen KK, et al. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of dental services and attitudes of dental residents at the emergency department of a medical center in Taiwan. J Dent Sci 2020; 3: 868-76.
3. Wu KY, Wu DT, Nguyen TT, Tran SD. COVID-19's impact on private practice and academic dentistry in North America. Oral Dis 2021; 27(Suppl 3): 684-7.
4. กรมการแพทย์. แนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 27 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: [https://covid19.dms.go.th/Content/Select\\_Landding\\_page?contentId=32](https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=32)

5. กรรณิกา ชูเกียรติมน. ทันทกรรมกับ COVID-19 (Dentistry and COVID-19). วารสารกรมการแพทย์ 2563; 4: 5-8.
6. กรมควบคุมโรค. สรุปสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 27 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>
7. จุฬนาริน วิทยวรรณกุล, ศศิกานต์ ศีลพันธุ์, กาญจนา ศรีนะพรหม, ธาราวรรษ ไชยศิริ. ผลกระทบจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อบริการทันตกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน จังหวัดขอนแก่น. วารสารทันตภิบาล 2564; 32(2): 16-25.
8. นิรมล ลีลาอดิสร. ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่องานทันตกรรม. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564; 30(3): 404-13.

# การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคม ร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกัน แก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก พื้นที่เสี่ยงสูง เขตสุขภาพที่ 8

Network Capacity Development by Applying Social Marketing Theory  
within Health Belief Model for Prevention Solving the Dengue  
Hemorrhagic Fever problem High Risk Areas, Regional Health 8

กานต์ญาณี เกียรติพนมแพ ส.ม.(สุศึกษาและการส่งเสริม)\*

บุญเทียน อาสารินทร์ ส.ม.(บริหารสาธารณสุข)\*\*

สุภาภรณ์ โคตรมณี ส.ม.(สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต)\*\*\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

\*\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

\*\*\*เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

Kanyanee Keatpanomphae M.P.H.(Health education and Promotion)\*

Boontian Arsarin M.P.H.(Public Health Administration)\*\*

Supaporn Khotmanee M.P.H.(Master degree of Public Health)\*\*\*

\*Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen

\*\*Office of Disease Prevention and Control Region 8 Udon Thani

\*\*\*Nong Bua Subdistrict Municipality, Mueang District, Udonthani Province

Received : December 3, 2022

Revised : April 25, 2022

Accepted : May 5, 2022

## บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออก ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 สถานการณ์ของโรคไข้เลือดออกมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกจังหวัด ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคมร่วมกับ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการป้องกันแก้ไขปัญหาระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ เลย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม โดยเลือกตำบลที่มีภาระระบาดของโรคไข้เลือดออก กลุ่มตัวอย่าง คือ เครือข่ายบุคลากรสาธารณสุข แกนนำ อสม. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครู จำนวน 162 คน และประชาชน จำนวน 1,360 คน ดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้ 1) กำหนดพื้นที่ในการดำเนินการ พัฒนาศักยภาพ 2) จัดทำแผนการสื่อสารโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคมร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สนับสนุนการดำเนินงาน 3) ติดตามการดำเนินงาน และ 4) ประเมินผลสำเร็จของแผน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบบบันทึกกิจกรรมทำแผนและแบบติดตามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการจัดหมวดหมู่ประเด็น

ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนาเครือข่ายในพื้นที่ โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินการป้องกันโรคไข้เลือดออก การวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนป้องกันแก้ไขปัญหาระบาดของโรคไข้เลือดออกตามทฤษฎีการตลาดเชิงสังคม ดังนี้ 1) ร่วมกันจัดทำแผนการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อ แผ่นพับ และหอกระจายข่าว 2) สุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายและประเมินไขว้กันในระดับหมู่บ้าน และ 3) รณรงค์ทำความสะอาดในครัวเรือน ประเมินความรู้และพฤติกรรมประชาชนก่อนหลังการพัฒนา พบว่า ประชาชนมีความรู้เพิ่มขึ้น ก่อนการดำเนินงานมีความรู้ในระดับสูงร้อยละ 64.19 หลังดำเนินงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 85.00 ด้านพฤติกรรม ประชาชนมีพฤติกรรมก่อนการดำเนินงานในระดับเหมาะสม ร้อยละ 80.59 หลังดำเนินงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 89.21 และอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา



สรุปผลการศึกษานี้ สามารถนำรูปแบบการประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีการตลาดเชิงสังคมและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มาแก้ไขปัญหาและหนุนเสริมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรค มาตรการการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (Integrated Vector Management-IVM) และการสร้างการมีส่วนร่วมประชาชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้

**คำสำคัญ:** ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคม โรคไข้เลือดออก แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรค

### Abstract

Dengue fever is still an important problem for Regional Health Office 8<sup>th</sup>. The number of those affected by dengue fever is increasing in every province, leading the researcher to use the concept of participatory research to develop network capabilities for prevention and treatment of dengue fever, Therefore, the researchers apply social marketing theory and Health belief model for Disease Prevention to solve Dengue Hemorrhagic Fever problem in 4 provinces: Loei, Bueng Kan, Sakon Nakhon, and Nakhon Phanom. Specific districts with dengue outbreaks were selected. The sample group was the network of health personnel, volunteers, representatives from local government organizations, 162 teachers, and 1,360 participants. Researchers conducted the research, according to these following procedures: 1) Determine areas for capacity development 2) Establish a communication plan by applying social marketing theory in conjunction with health advice 3) Follow up operations 4) Assessment of the plan's outcome using data which were collected using questionnaires, activity log forms in order to make plans and track forms. Data were analyzed by descriptive statistics and classification of issues.

The study finds that local network development made progress through sharing experiences, problem analysis and planning to prevent dengue fever. The social marketing theories were also applied as follows: 1) jointly prepare a communication plan and public relations using media, pamphlets and broadcast 2) Random survey of *Aedes aegypti* larvae and cross-evaluation at the village level. And 3) campaign for household cleaning. The Evaluation of the health knowledge and behavior of the subject before and after finds that the knowledge of the sample group increased. Before the operation, the knowledge was 64.19%, after the operation, it increased to 85.00%. In terms of people's behaviors, at the pre-operational behavior was at a very reasonable level, 80.59%, and post-operational behavior increased to 89.21% and the death rate decreased compared to the year before.

Summary. The principles of application of social marketing theories and correct health advice can be used to strengthen health literacy in disease prevention and control. Measures for Integrated Vector Management (IVM) and Citizens Participation in Dengue Prevention

**Keywords:** Social marketing theory, Dengue fever, Disease prevention health model

### บทนำ

โรคไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever-DHF) เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) ที่มีอยู่กลายเป็นแมลงนำโรค เป็นโรคประจำถิ่น (Endemic area) ของประเทศไทยและ 100 ประเทศทั่วโลก คุณคาม

ต่อสุขภาพของประชากรโลกมากกว่าร้อยละ 40 (2,500 ล้านคน)<sup>(1)</sup> ประเทศไทยมีรายงานการระบาดของโรคไข้เลือดออกมานานกว่า 50 ปี เริ่มการระบาดอย่างชัดเจนเมื่อปี พ.ศ. 2501 ในกรุงเทพมหานครเหตุการณ์นี้

พบรายงานผู้ป่วย 2,158 ราย และเสียชีวิต 300 ราย<sup>(1)</sup> นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2501-2558 สถานการณ์โรคการระบาดปีเว้นปีหรือปีเว้นสองปีแต่ในช่วงหลังรูปแบบการระบาดเริ่มไม่ชัดเจน ส่งผลให้การคาดการณ์การเกิดโรคคลาดเคลื่อน<sup>(2)</sup> ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 5 - 9 ปี และ 10 - 14 ปี แต่ในช่วงระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2547 - 2557) กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไปจะมีแนวโน้มมีอัตราป่วยเพิ่มมากขึ้น<sup>(2)</sup>

จากรายงานการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของสำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2559 พบว่ามีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสมรวม 60,964 ราย อัตราป่วย 93.18 ต่อประชากรแสนคน มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกลดลงร้อยละ 57.36 (0.42 เท่า) เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 ณ ช่วงเวลาเดียวกันผู้ป่วยเสียชีวิต 60 รายอัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 0.10 ผู้ป่วยเพศชาย 30,827 รายเพศหญิง 30,137 รายคิดเป็นอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1: 0.98 การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกตามกลุ่มอายุส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 10-14 ปีมีอัตราป่วยสูงสุดคือ 256.37 ต่อประชากรแสนคนรองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 5-9 ปี (216.67), อายุ 15-24 ปี (158.69) อายุ 0-4 ปี (103.76) และอายุ 25-34 ปี (96.81) ตามลำดับสัดส่วนอาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือนักเรียนร้อยละ 43.35 รองลงมาได้แก่รับจ้าง (ร้อยละ 19.08) และไม่ทราบอาชีพ (ร้อยละ 18.36) ตามลำดับ สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ระหว่างปี พ.ศ.2557-2558 พบอัตราป่วยต่อแสนประชากร 16.97 และ 76.14 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกจังหวัด โดย ปี 2557 พบอัตราป่วยสูงสุดในจังหวัดหนองคาย 52.05 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ จังหวัดบึงกาฬ นครพนม เลย หนองบัวลำภู สกลนคร และอุดรธานี 43.04, 21.73, 16.55, 16.34, 6.99, 4.09 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วนปี 2558 พบอัตราป่วยสูงสุดในจังหวัดเลย 150.30 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ จังหวัดนครพนม หนองคาย สกลนคร บึงกาฬ หนองบัวลำภู และอุดรธานี 113.65, 111.74, 87.30, 63.30, 42.00 และ 24.32 ต่อ

ประชากรแสนคน ตามลำดับ<sup>(3,6)</sup> ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข (อัตราป่วยไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากร) การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้มีมาตรการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการรณรงค์ให้ความรู้ การพ่นหมอกควันทำลายยุงที่เป็นพาหะ และการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย แต่การดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกยังไม่ประสบความสำเร็จ จากข้อมูลเชิงคุณภาพ รายงานผลการสำรวจการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการป้องกันควบคุมไข้เลือดออกของประชาชน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้ยิน สโลแกน “3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค” และในหมู่บ้าน มีเด็กเล็กจำนวนมาก มีสวนยางรอบหมู่บ้าน มีแหล่งน้ำ สวนยางที่ไม่ได้กรีดยังมียุงมาก ลิงแวดล้อมรอบหมู่บ้านไม่สะอาด (เพราะชาวบ้านไปกรีดยาง) และไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร เพราะนอนกลางวัน อสม.มีความรู้เรื่องไข้เลือดออกต่ำ และไม่มีความรู้เรื่องชิคา (2/5 คน) การกำจัดลูกน้ำในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมที่ปฏิบัติประจำทุก 7 วัน ได้แก่ มีการปิดฝาโอ่งน้ำ/ถังน้ำ ร้อยละ 27.30 ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ ร้อยละ 45.50 โดยบางคนมีการทำความสะอาดภาชนะ ชัดไข ก่อนเปลี่ยนน้ำด้วย ทำความสะอาดรอบบ้านและกำจัดขยะ ร้อยละ 36.40 ทั้งนี้ พฤติกรรมที่ไม่เคยปฏิบัติ ได้แก่ ไม่ใช้น้ำส้มสายชู/เกลือ/ผงซักฟอก ร้อยละ 77.30 ไม่ปล่อยปลาในลูกน้ำ ร้อยละ 40.90 และไม่เปลี่ยนน้ำในแจกัน ร้อยละ 36.40<sup>(4)</sup>

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ประชาชนยังมีพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติในการป้องกันควบคุมไข้เลือดออกไม่มากพอ มีการรับรู้ มีความรู้ต่ำ จากการดำเนินการฯ ด้วยกระบวนการแบบเดิมในช่วงที่ผ่านมา จึงมีความจำเป็นที่ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการใหม่ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะประยุกต์ใช้แนวคิดการตลาดเชิงสังคม และตัวแบบแบบแผนความเชื่อ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้รับการยอมรับและส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม<sup>(5)</sup> เพื่อให้เครือข่ายนำไปแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชน อันจะส่งผลให้ประชาชนมีความรู้และพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ถูกต้องเหมาะสมกับ

วิถีชีวิตมีคุณภาพชีวิตที่ดีรวมถึงเกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ศึกษา 4 จังหวัดได้แก่ 1) ตำบลเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเลย 2) ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ 3) ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร และ 4) ตำบลอุ่มเหมา อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายโดยประยุกต์ใช้แนวคิดหลักการตลาดเชิงสังคม 4 P's คือ Product, Price, Place และ Promotion การดำเนินการให้ความรู้และสร้างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)

### 3. ขอบเขตระยะเวลา

ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกพื้นที่การวิจัยโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จาก 7 จังหวัด คัดเลือกพื้นที่มีรายงานผู้ป่วยซ้ำซากในปี 2558 และ 2559 และพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูง เกิน

ค่ามัธยฐาน 5 ปี มากกว่าร้อยละ 10.01 (ระหว่างปี 2555-2559)<sup>(6)</sup> ได้ 4 จังหวัด คือ จังหวัดเลย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม หลังจากนั้นเลือกอำเภอจากแต่ละจังหวัด โดยคัดเลือกพื้นที่เสี่ยงสูงอันดับหนึ่งของแต่ละจังหวัดได้ 4 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอเมือง จังหวัดเลย 2) อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ 3) อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร และ 4) อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม และเลือกตำบล พื้นที่เสี่ยงสูงอันดับหนึ่งของแต่ละอำเภอ ได้แก่ 4 ตำบล คือ 1) ตำบลเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเลย 2) ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ 3) ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร และ 4) ตำบลอุ่มเหมา อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น

1) กลุ่มตัวอย่างของแกนนำเครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายบุคลากรสาธารณสุข แกนนำสม. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครู จำนวน 162 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ ดังนี้

#### เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานไข้เลือดออก

- มีระยะเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี

- เป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ อำนวยความสะดวก ประสานการดำเนินงาน ส่งเสริมการดำเนินการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

- สนใจและสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้

#### เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- ลาออกหรือย้ายสถานที่ปฏิบัติงาน

- เปลี่ยนบทบาทในการทำงาน

- ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดโครงการวิจัย

2) กลุ่มตัวอย่างประชาชน ตามจำนวนของหลังคาเรือน โดยคัดเลือกตามสัดส่วนจากร้อยละ 50 ของหมู่บ้านในตำบลดังกล่าว ได้กลุ่มตัวอย่างเป็น 340 ตัวอย่าง ต่อ 1 ตำบล ใช้เกณฑ์คัดเข้า-ออก ได้ผู้มีคุณสมบัติ 1,360 คน ตามคุณสมบัติ ดังนี้

#### เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- มีอายุ 15 ปีขึ้นไป

- อาศัยอยู่ในพื้นที่ทำการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 เดือน

- อ่านและเขียนหนังสือได้

- ยินดีให้ข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรม

#### เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- ไม่อยู่ในพื้นที่ในช่วงมีกิจกรรมและเก็บข้อมูลหลังการดำเนินงาน

### 3. เครื่องมือในการวิจัย

3.1 สื่อด้านแบบที่มีเนื้อหา ข้อความรู้ ข้อความ วรรณคดี การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางสื่อต่างๆ ตามความเหมาะสม ในพื้นที่ โดยแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ให้คำแนะนำ แจกเอกสาร แผ่นพับและจ่ายทรายกำจัดลูกน้ำตามบ้าน เปิดสื่อวิทยุทางหอกระจายข่าว รวมถึงการจัดกิจกรรมรณรงค์ หรือประกวดชุมชนปลอดไข้เลือดออก

3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา หาความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ จำนวน 3 คน ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.66–1.00 โดยเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกกิจกรรมการสนับสนุนองค์ความรู้และการจัดทำแผนงานแบบมีส่วนร่วมของแกนนำ อสม. และผู้นำชุมชน ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

2) แบบติดตามการดำเนินงานป้องกัน แก้ไขปัญหาไข้เลือดออกของแกนนำเครือข่ายฯ ในพื้นที่เสี่ยงโดยลักษณะข้อคำถามเป็นปลายเปิด เพื่อประเมินการนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินงานของพื้นที่ จำนวน 2 ข้อ ดังนี้

- การนำแผนที่ได้หลังการเข้าร่วมประชุม ไปปรับใช้กับการดำเนินงานในพื้นที่

- ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

3) แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว

ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องไข้เลือดออกและการป้องกัน เป็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มีจำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและการป้องกันควบคุมโรค จำนวน 10 ข้อ

### 4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

#### 4.1 ระยะเตรียมการ

4.1.1 ศึกษาข้อมูลสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขต 8 ปี พ.ศ. 2557 และ 2558 จากรายงานการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงไข้เลือดออกของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

4.1.2 กำหนดพื้นที่ศึกษา โดยคัดเลือกพื้นที่อัตราป่วยไข้เลือดออกสูงสุดในปี 2557 และ 2558 และอัตราป่วยมากกว่าค่ามัธยฐานสูงกว่าร้อยละ 10.01 ขึ้นไป<sup>(6)</sup> และประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2 ระยะการพัฒนาศักยภาพเครือข่าย

4.2.1 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคมและแบบแผนความเชื่อ เพื่อป้องกันควบคุมไข้เลือดออกเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก โดยประยุกต์ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคม ตามองค์ประกอบ 4 P's ได้แก่

- Product คือ พฤติกรรมป้องกันยุงกัดของประชาชน พฤติกรรมการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลาย และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำของประชาชน

- Price คือ ประโยชน์หรือความปลอดภัยที่ได้รับจากการป้องกันโรคไข้เลือดออกในกลุ่มประชาชน

- Place คือ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางสื่อต่างๆ ตามความเหมาะสม ในพื้นที่ โดยให้แกนนำหรือ อสม. ให้คำแนะนำ แจกเอกสาร แผ่นพับและจ่ายทรายกำจัดลูกน้ำตามบ้าน

- Promotion คือ การจัดกิจกรรมรณรงค์ หรือ ประกวดชุมชนปลอดไข้เลือดออก และการดำเนินงานแบบผสมผสาน (Integrated Vector Management-IVM) เพื่อป้องกันควบคุมไข้เลือดออก

4.2.2 วางแผนร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่สำรวจความรู้และพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรค

ใช้เลือดออกของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ก่อนการจัดกิจกรรมตามโครงการ

4.2.3 สสำรวจประเมินความรู้และพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ก่อนจัดกิจกรรมในพื้นที่ตามแผน

4.2.4 สนับสนุนการจัดทำแผนกิจกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยใช้การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในพื้นที่ และสนับสนุนสื่อคู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์ CD สปอตเผยแพร่ รณรงค์และการจัดกิจกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยงตามที่กำหนด

4.2.5 สนับสนุนและติดตามให้เครือข่ายในพื้นที่ดำเนินการจัดกิจกรรมการสื่อสารเพื่อปรับพฤติกรรมโดยเลือกใช้และพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับพื้นที่

#### 4.3 ระยะประเมินผล

4.3.1 ติดตามการดำเนินงานของเครือข่ายฯ ในพื้นที่ 2 ครั้ง

4.3.2 สสำรวจประเมินความรู้และพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย หลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมตามแผนงาน

4.3.3 ประเมินความพึงพอใจของเครือข่าย

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ก่อนกับหลัง การดำเนินโครงการ ในเรื่องการรับรู้ ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาศักยภาพเครือข่าย โดยการ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาและวางแผนร่วมกัน พบว่า กลุ่มเป้าหมายเครือข่ายบุคลากรสาธารณสุข แกนนำ อสม. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครู จำนวน 162 คน ในพื้นที่ 4 จังหวัด ร่วมวิเคราะห์ปัญหา ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นสภาพปัญหาโรคไข้เลือดออกรายละเอียด และแผนการดำเนินงานในพื้นที่ ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่ 4 จังหวัด

| สภาพปัญหา/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง                                                               | จังหวัด |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
|                                                                                             | เลย     | บึงกาฬ | สกลนคร | นครพนม |
| <b>ด้านพฤติกรรม(ปัจจัยนำ)</b>                                                               |         |        |        |        |
| 1. จัดเก็บเสื้อผ้าไม่เป็นระเบียบไม่ได้เก็บเข้าตู้ซึ่งเป็นที่อยู่ของยุง                      | /       | /      | /      | /      |
| 2. คิดว่าเป็นหน้าที่ของ อสม. ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ                                | /       | /      | /      | /      |
| 3. ประชาชนขาดความรู้ที่ถูกต้องในการจัดการขยะในชุมชน และกำจัดขยะไม่ถูกต้อง                   | /       | /      | /      | /      |
| <b>ด้านสิ่งแวดล้อม (ปัจจัยเอื้อ)</b>                                                        |         |        |        |        |
| 1. มีถ้ำยร่อนน้ำยางในสวนยาง เวลาฝนตกจะมีน้ำขัง น้ำขังในใบยาง ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์       | /       | /      | /      | /      |
| 2. ภาชนะรองน้ำ เช่น เศษแก้วน้ำ พลาสติก แจกันศาลพระภูมิ ที่รองน้ำหลังตู้เย็นโถงน้ำไม่มีฝาปิด | /       | /      | /      | /      |
| 3. มีปาร์กในชุมชน และหลังโรงเรียน                                                           |         | /      | /      |        |
| 4. มีขยะจากตลาดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำเมื่อมีน้ำขัง ทอระบายที่มีน้ำขัง                    | /       |        | /      |        |

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ต่อ)

| สภาพปัญหา/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง                                                       | จังหวัด |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
|                                                                                     | เลย     | บึงกาฬ | สกลนคร | นครพนม |
| 5. ห้องน้ำของวัด / โรงเรียน                                                         | /       | /      | /      | /      |
| 6. ล้อรถที่นำมาใช้ทำเป็นรั้วที่อยู่บริเวณโรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก                |         | /      |        |        |
| 7. บ้านที่เจ้าของไม่อยู่ ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และบ้านสกปรก                       |         | /      |        |        |
| ด้านสิ่งสนับสนุน (ปัจจัยเสริม)                                                      |         |        |        |        |
| 1. ขาดความร่วมมือของการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เช่น การคว่ำภาชนะต่างๆ               | /       | /      | /      | /      |
| 2. ต้องไปกรีดยางในสวนตึกถึงเช้า และไม่มีเวลาดูแลบ้านเรือน เพราะส่วนใหญ่อยู่ในสวนยาง | /       | /      | /      | /      |

ตารางที่ 2 แผนงานกิจกรรมดำเนินการในพื้นที่แบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่ 4 จังหวัด

| แผนงาน/กิจกรรม                                                                                                                                                                                       | จังหวัด |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                      | เลย     | บึงกาฬ | สกลนคร | นครพนม |
| <b>แผนงานที่ 1</b> ระดับบุคคลร่วมกับชุมชน เพื่อเน้นให้ประชาชนดำเนินการได้เองโดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในชุมชน ทำความสะอาดในบ้านนอกบ้าน เปลี่ยนถ่ายน้ำภาชนะภายในบ้านทุกสัปดาห์ กิจกรรมสำคัญ |         |        |        |        |
| 1) ประชาชนกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในครัวเรือนตนเอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมถึงกำจัดขยะมูลฝอย โดย คัดแยกขยะในบ้านมีการคัดแยกขยะตามประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง หรือรีไซเคิล                          | /       | /      |        |        |
| 2) นักเรียนจัดเวรทำความสะอาดห้องน้ำ สัปดาห์ละครั้ง พร้อมจัดเวรตรวจการกำจัดขยะในโรงเรียน                                                                                                              |         |        | /      |        |
| 3) ชุมชนคัดเลือกแกนนำเพื่อเป็นบุคคลตัวอย่างในการรักษาความสะอาด กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณที่ตนเองรับผิดชอบ                                                                                           | /       | /      |        |        |
| 4) ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์เสียงตามสายทุกสัปดาห์เรื่องความรู้และแนวปฏิบัติในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย                                                              | /       | /      | /      | /      |
| <b>แผนงานที่ 2</b> ระดับชุมชนดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่น ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แกนนำ ครู และผู้นำร่วมไปถึงหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมสำคัญ                                |         |        |        |        |
| 1) องค์กรกำจัดขยะและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายโดยแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชาวบ้าน ผู้นำชุมชนดำเนินการ 2 ครั้ง/เดือน                                                                | /       | /      | /      | /      |
| 2) แกนนำ/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ออกสำรวจ/กำจัด/ประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย เดือนละ 4 ครั้ง                                                                                                  | /       | /      | /      | /      |



ตารางที่ 2 แผนงานกิจกรรมดำเนินการในพื้นที่แบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ต่อ)

| แผนงาน/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                         | จังหวัด |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                        | เลย     | บึงกาฬ | สกลนคร | นครพนม |
| 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลออกหนังสือ การประชาสัมพันธ์แนวทางการกำจัดลูกน้ำยุงลาย เพื่อให้เทศบาลและชุมชนนำไปปฏิบัติ รวมถึงลงพื้นที่และแนะนำการกำจัดลูกน้ำยุงลายที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการกระตุ้นทุกเดือน                |         |        | /      |        |
| 4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดอบรมให้ความรู้แก่นักเรียน ครู ในโรงเรียนและศูนย์เด็กเล็กเรื่องโรคไข้เลือดออกและการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก                                                                         | /       | /      | /      | /      |
| 5) องค์การบริหารส่วนตำบลเข้ามามีส่วนช่วยในชุมชนในการกำจัดขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง                                                                                                                                          | /       | /      | /      | /      |
| <b>แผนงานที่ 3 การดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน มีกิจกรรมสำคัญดังนี้</b>                                                                                                                 |         |        |        |        |
| 1) การใช้มาตรการทางสังคม โดยผู้นำชุมชนประกาศเสียงตามสายแจ้งให้ชุมชนทราบ บ้านที่มีลูกน้ำยุงลายดำเนินการปรับเงินหลังคาเรือนละ 50 บาท และการให้รางวัลเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจแก่บ้าน/ชุมชนที่ไม่มีลูกน้ำ ติดต่อกัน 3 ครั้ง | /       | /      |        |        |
| 2) องค์การบริหารส่วนตำบลสนับสนุนเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลาย และสนับสนุนการพ่นหมอกควันควบคุมยุงพาหะนำโรค                                                                                                                      | /       | /      | /      | /      |
| 3) องค์การบริหารส่วนตำบลสนับสนุนงบประมาณในการจัดงานให้ผู้นำชุมชน/แกนนำ/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปศึกษาดูงานที่หมู่บ้านตัวอย่าง เพื่อนำมาปรับปรุง/พัฒนา ชุมชนตนเอง                                               |         | /      |        |        |

## 2. ผลการติดตามการดำเนินงานของเครือข่าย

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ ในพื้นที่ 4 จังหวัด

| จังหวัด | ผลการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เลย     | <p>การนำแผนการป้องกันแก้ไขปัญหาลูกน้ำยุงลายไปปรับใช้โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชาคมในหมู่บ้าน แจ้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย การควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก เน้นให้ครัวเรือนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงาน พร้อมทั้งประชุมชาวบ้าน แจ้งแนวทางการดำเนินงานในที่ประชุมประจำเดือน และขอความร่วมมือเจ้าของครัวเรือนเข้าร่วมโครงการ</li> <li>2. มีการปรับแผนงานกิจกรรมโดยใช้ร่วมกับแผนเดิม คือ ให้เจ้าของบ้านร่วมกับ อสม. สำรวจและกำจัดลูกน้ำดูแลทำความสะอาดภายในบ้านและบริเวณรอบบ้าน เผื่อระวังไม่ให้มีลูกน้ำยุงลายในบ้าน</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เนื่องจาก อปท. เป็นเจ้าของโครงการแต่การประสานและสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันควบคุมโรคยังล่าช้า เช่น การสนับสนุนทรายอะเบท</li> <li>2. เป็นชุมชนเมือง มีหอพัก และพบประชากรแฝงจำนวนมาก ซึ่งเข้าถึงกลุ่มเหล่านี้ เช่น นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ อาจนำเชื้อมาจากที่อื่น</li> </ol> |

## ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ต่อ)

| จังหวัด | ผลการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>3. แผนเดิม ไม่มีการรณรงค์ ปรับการดำเนินงาน คือ ให้ประชาชนเจ้าของครัวเรือนร่วมรณรงค์พร้อมกันทั้งหมู่บ้าน ผลการดำเนินงานที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการให้ความรู้ทางหอกระจายข่าวในชุมชน พร้อมทั้งสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- แจกแผ่นพับ 3 เก็บป้องกัน 3 โรค ทุกหลังเรือนในชุมชน</li> <li>- พัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบๆชุมชนเฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- ชุมชนบ้านหนองผักก้าม มีการจัดหาเครื่องพ่น โดยเงินบริจาคของคนในชุมชนและเมื่อมีกิจกรรมพ่นหมอก ควัน ประชาชนจะช่วยออกค่าน้ำมัน</li> </ul> <p>ทั้งนี้จากการดำเนินงาน พบว่า ประชาชนให้ความร่วมมือมากขึ้น มีความตระหนักในการควบคุมป้องกันไข้เลือดออก ผลการสำรวจ ค่าดัชนีลูกน้ำลดลง และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออก ในช่วงเวลาเดียวกัน ปี 2559 พบผู้ป่วยจำนวน 46 ราย กับ ปี 2560 พบผู้ป่วย จำนวน 5 ราย ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา (ข้อมูลจากระบบรายงาน 506 ในพื้นที่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>และการให้ความร่วมมือในการดำเนินงานจากเครือข่ายของมหาวิทยาลัย มีน้อย(เข้าถึงยาก) ส่งผลให้ป้องกันควบคุมโรคทำได้ลำบาก</p> <p>3. การออกสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุ่งลายในชุมชนไม่ปลอดภัย เช่น โดนสุนัขกัด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| บึงกาฬ  | <p>นำแผนการป้องกันแก้ไขปัญหาไข้เลือดออกไปปรับใช้ โดยจัดทำเสนอของบประมาณกองทุนในการดำเนินโครงการใน ปี 2560 ในโครงการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในตำบลโนนสมบูรณ์ กิจกรรมการดำเนินงานเน้นให้ชุมชนเห็นความสำคัญของปัญหา และร่วมกันแก้ปัญหา ตามแผนกิจกรรม ผลการดำเนินงานดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมชี้แจงการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออก แก่แกนนำและประชาชน จำนวน 1 ครั้ง</li> <li>2. ประชาคมทุกหมู่บ้านเพื่อหาแนวทางป้องกันโรคร่วมกัน รวม 13 ครั้ง</li> <li>3. รณรงค์โดยอาสาสมัครในหมู่บ้าน แจกแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับไข้เลือดออก แจกทรายอะเบทและเดินรณรงค์ จำนวน 2 ครั้ง</li> <li>4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากลูกน้ำ ยุ่งลายทางหอกระจายข่าวหลักการป้องกันโรค เน้นหลัก 5ป. (ปิด เปลี่ยน ปล่าย ปรับปรุง ปฏิบัติ) และ 3ก. (เก็บบ้าน เก็บขยะ เก็บน้ำ) จำนวน 15 ครั้ง</li> <li>5. สำรวจลูกน้ำยุ่งลายทุกสัปดาห์จำนวน 15 ครั้ง และมี การสุ่มไข่ระหว่างหมู่บ้าน/ชุมชน</li> <li>6. ชุมชนบ้านกำแพงเพชรมีการใช้มาตรการทางสังคมโดย หลังคาเรือนใดตรวจพบลูกน้ำต้องเสียค่าปรับเข้าเป็นกองทุนเพื่อใช้ประโยชน์กับหมู่บ้าน เช่น นำงบประมาณที่ได้ไปจัดซื้อของรางวัล เพื่อมอบให้แก่ครอบครัวที่ตรวจไม่พบลูกน้ำในช่วงปลายปี</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในการประชุมหารือยังไม่มีความพร้อมเพียงพอ เนื่องจากลักษณะการประกอบอาชีพที่ต้องไปกรีดยางเพื่อหารายได้ จึงไม่ค่อยมีเวลาดูแลบ้านเรือนของตน</li> <li>2. ประชาชนบางคนยังเข้าใจผิดว่าเป็นหน้าที่ของ อสม.อยู่</li> <li>3. การวางแผนงานและการดำเนินการด้านงบประมาณในการทำกิจกรรมโครงการต่างๆมีความล่าช้า ไม่ทันกับฤดูกาลระบาดของโรคไข้เลือดออก</li> </ol> <p>ข้อเสนอแนะการดำเนินงานปีต่อไป</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องจัดทำแผนงานและกิจกรรมให้ทันต่อเหตุการณ์ของโรคระบาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคต่อไป</li> <li>2. ในส่วนการดำเนินงานควบคุมโรคเนื่องจากมีพนักงานเข้ามาใหม่ยังไม่เคยทำการควบคุมโรค จึงต้องมีการอบรมเพิ่มเติม</li> </ol> |

**ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ต่อ)**

| จังหวัด | ผลการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>ทั้งนี้ จากการดำเนินงาน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออก ในช่วงเวลาเดียวกัน ปี 2559 พบผู้ป่วยจำนวน 10 ราย กับ ปี 2560 พบผู้ป่วย จำนวน 28 ราย เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมามาทั้งนี้อาจมีปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ ได้แก่ เป็นพื้นที่ที่มีฝนตกชุกในช่วงฤดูฝน ภาชนะเสี่ยงมีจำนวนมาก และประชาชนมีการกักเก็บน้ำไว้ ทำให้เอื้อต่อการแพร่พันธุ์ของยุงพาหะ อีกทั้งประชาชนและแรงงานต่างด้าว มีการเคลื่อนย้าย อาศัยแออัดเข้ามาในชุมชน ได้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| สกลนคร  | <p>การนำแผนการป้องกันแก้ไขปัญหาไข้เลือดออกไปปรับใช้ โดยบูรณาการเข้ากับแผนงานเดิมซึ่งมีมาตรการในการควบคุมโรคโดยใช้มาตรการ 5ป 1 ข เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนมากขึ้น ตามกิจกรรมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกทำการประชาสัมพันธ์หมู่บ้านเพื่อหาแนวทางป้องกันโรคร่วมกัน</li> <li>2. เพิ่มความถี่ในการประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวมากขึ้น ทุกวันจันทร์และศุกร์ จำนวน 42 ครั้ง</li> <li>3. จัดณรงคใหญ่ (Big Cleaning Day) รวมทั้งตำบล เพื่อให้ประชาชนเกิดการตื่นตัวมากขึ้น จำนวน 2 ครั้ง</li> <li>4. จัดกิจกรรมสำรวจลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์จำนวน 24 ครั้ง และมีการสุมไข่ระหว่างหมู่บ้าน/ชุมชน</li> <li>5. จัดตั้งธนาคารปลากินลูกน้ำ จำนวน 1 หมู่บ้าน</li> </ol> <p>ทั้งนี้จากผลการประเมินความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรค พบว่า อัตราการเข้าสู่สมสำรวจลูกน้ำ ก่อนดำเนินการสามารถเข้าสู่สมได้ร้อยละ 84.58 หลังดำเนินการสามารถเข้าสู่สมได้ ร้อยละ 92.43 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความสนใจและให้ความร่วมมือ ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น และผลการสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำลดลงและเมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกในช่วงเวลาเดียวกัน ปี 2559 พบผู้ป่วยจำนวน 48 ราย กับ ปี 2560 พบผู้ป่วย จำนวน 2 ราย ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การดำเนินการควบคุมโรคประชาชนบางส่วนยังคงคิดว่าเป็นหน้าที่ของอสม.และเจ้าหน้าที่เท่านั้น จึงยังไม่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมรณรงค์</li> <li>2. งบประมาณในการดำเนินการยังไม่เพียงพอ</li> <li>3. วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงสื่อต่างๆ ยังไม่ครอบคลุมทุกครัวเรือน</li> </ol> <p><b>ข้อเสนอแนะการดำเนินงานต่อไป</b></p> <p>ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ ปรับทัศนคติของประชาชน โดยให้เขาคิดว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบในการควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน</p> |

### ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ต่อ)

| จังหวัด | ผลการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| นครพนม  | <p>1. การนำแผนการป้องกันแก้ไขปัญหาไข้เลือดออกไปปรับใช้ โดยได้เข้าร่วมประชุมและจัดทำแผนร่วมกับ อปท. ผู้นำชุมชน และประชาคมหมู่บ้าน และคืนข้อมูลด้านสุขภาพซึ่งนำเสนอปัญหาของโรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาลำดับที่ 1 ของตำบล และขอความร่วมมือจากภาคส่วนในพื้นที่ดำเนินงานร่วมกัน</p> <p>2. มีการปรับใช้กับแผนงานเดิม โดยกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ในทุกหมู่บ้าน และให้อสม. เพิ่มเติมองค์ความรู้ในการให้คำแนะนำประชาชนโดยใช้สื่อ แผ่นพับ มีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางหอกระจายข่าว จัดทำแผนงานสู่มูลึกน้ำยุงลาย และประเมินไขว้กันในระดับหมู่บ้านอย่างเข้มข้น เกิดรูปแบบพัฒนางานควบคุมและแก้ไขปัญหาไข้เลือดออก และได้กลวิธีในการทำงานร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและร่วมหาแนวทางแก้ไข</p> <p>3. ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และ อบต. สนับสนุนงบประมาณด้านแผนงาน/โครงการ มีการเสริมหนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกองทุนสุขภาพตำบลให้ความสำคัญ</p> <p><b>ผลการดำเนินงานสำคัญ</b></p> <p>ชุมชน : ผู้นำชุมชน ประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสายหอกระจายข่าว โดยเปิดสเปดโรคไข้เลือดออกพร้อมทั้ง ให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรคไข้เลือดออก อาการ การป้องกันและการรักษา รวมถึงมาตรการการป้องกัน เช่น 5 ป 1 ข, 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค และสถานการณ์การระบาดของโรคในปัจจุบันของตำบล อำเภอ จังหวัด ประเทศทุกวันจันทร์และวันพุธ จำนวน 30 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดณรงค์โรคไข้เลือดออก และ Big Cleaning Day ทุก ๆ วันสำคัญ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ พร้อมทั้งออกสู่มประเมินไขว้ของ อสม.</li> <li>- เจ้าหน้าที่รพ.สต. ร่วมกับ อสม. ออกประชาสัมพันธ์เสียงตามสายทางหอกระจายข่าวของชุมชนทุกวันศุกร์ (สัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน) จำนวน 10 ครั้ง</li> </ul> <p>โรงเรียน : ทุกโรงเรียนมีกิจกรรมให้ความรู้หน้าเสาธงทุกวันศุกร์ โดยกรรมการนักเรียน คุณครู รวมไปถึง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 15 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายร่วมกับ อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกวันพุธ จำนวน 15 ครั้ง</li> <li>- จัดกิจกรรมให้ความรู้ในช่วงของลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ และจัดกิจกรรม Big Cleaning Day ในทุก สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน จำนวน 4 ครั้ง</li> </ul> <p>ทั้งนี้จากการดำเนินงาน พบว่า อัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ลดลง ในหมู่บ้านที่เคยเกิดการระบาดของโรค ประชาชนในระดับครัวเรือนให้ความสำคัญ มีการดำเนินการ</p> | <p>1. ปฏิทินชุมชน มีความสำคัญในการดำเนินงาน จึงต้องปรับปรับเวลาให้เหมาะสมกับปฏิทินชุมชนเพื่อให้เกิดความร่วมมือของประชาชน</p> <p>2. ความตระหนักรู้และความร่วมมือ อาจต้องอาศัยระยะเวลาในการประเมินผล โดยเฉพาะในประเด็นเพื่อผลสัมฤทธิ์ของงาน เนื่องจากทัศนคติส่วนใหญ่ของประชาชนยังต้องรอรับสิ่งสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ</p> <p>3. การจัดการสภาพแวดล้อม กิจกรรมด้านกายภาพ การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลมีข้อจำกัดทั้งด้านการปฏิบัติและข้อระเบียบ ยังต้องได้รับการสนับสนุนทั้งกิจกรรมความร่วมมือและงบประมาณจากท้องถิ่นและชุมชน</p> <p>4. บางชุมชนการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายยังไม่ถึง เพราะสภาพชุมชนนั้น บ้านเรือนตั้งอยู่ห่างกัน</p> <p><b>ข้อเสนอแนะการดำเนินงานต่อไป</b></p> <p>1. มีการประสานงานทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และมีการสนับสนุนวิชาการและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ</p> <p>2. ด้านการประชาสัมพันธ์ความรู้ ควรต่อเนื่องและสม่ำเสมอ หลากหลายช่องทาง เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะการคืนข้อมูลปัญหาและสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในระดับหมู่บ้าน/ตำบล</p> <p>3. การประกาศใช้มาตรการในระดับหมู่บ้าน และใช้ระเบียบทางสังคมที่จริงจัง มีความชัดเจนและปฏิบัติร่วมกันได้ รวมทั้งในชุมชนยอมรับได้</p> <p>4. การสนับสนุนบทบาทความร่วมมือของหน่วยราชการในพื้นที่</p> |

### ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ ในพื้นที่ 4 จังหวัด (ต่อ)

| จังหวัด | ผลการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>ตามมาตราการ 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค บ้านเรือนสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น</p> <p>ในปี 2560 ตั้งแต่เดือนมกราคม - กรกฎาคม 2560 พบมีการรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกในระบบเฝ้าระวัง จำนวน 6 ราย ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีชื่อตามทะเบียนบ้าน แต่คนไม่ได้อยู่จริงในพื้นที่ 1 ราย เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในปี 2559 ช่วงเวลาเดียวกัน มีจำนวนผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง จำนวน 55 ราย พบว่าอัตราป่วยลดลงเกือบ 10 เท่า และเมื่อแยกเป็นรายหมู่บ้าน พบว่าหมู่บ้านที่เคยเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกยังไม่พบรายงานการเฝ้าระวัง นอกจากนี้พบว่าประชาชนมีความตื่นตัวและให้ความร่วมมือมากขึ้น</p> | <p>เช่น โรงเรียน วัด ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. ตลอดจนผู้นำชุมชน แกนนำกลุ่มต่างๆ ในการจัดการปัญหาเรื่องไข้เลือดออกร่วมกัน</p> |

3. ผลการประเมินความรู้และการปฏิบัติตัวของประชาชนในพื้นที่ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า

3.1 ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและการป้องกันโรคพบว่าก่อนดำเนินการประชาชนมีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ในระดับสูง เพียงร้อยละ 64.19 และประชาชนบางส่วนยังมีความรู้ไม่ถูกต้อง ประเด็น ถ้ามีไข้สามารถให้รับประทานยาลดไข้แอสไพรินได้ ปัจจุบันมียาที่รักษาโรคไข้เลือดออกโดยเฉพาะได้แล้ว หากผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมีจุดขึ้นไต้ผิวน้ำ ควรเช็ดตัวและให้รับประทานยาลดไข้ หากผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมีอาการมือ เท้า เย็น แสดงว่ามีอาการดีขึ้นใกล้หายแล้ว และวิธีการป้องกันไม่ให้ยุงวางไข่ในภาชนะกักเก็บน้ำสำหรับดื่มหรือใช้ประกอบอาหาร คือ ใส่สารกำจัดลูกน้ำ หลังดำเนินการ ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกในระดับสูง ร้อยละ 85.00

3.2 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไข้เลือดออกก่อนดำเนินการ พบว่า ประชาชนปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับพอใช้ เรื่องการปล่อยปลาในลูกน้ำในโอ่งหรือภาชนะที่มีน้ำขัง  $\bar{X} = 3.62$  ระดับดี ในการปิดฝาภาชนะเก็บน้ำ โอ่งหรือถังน้ำอย่างมิดชิด  $\bar{X} = 4.38$  ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เช่น ทำความสะอาดบ้านเรือน กำจัดขยะ กำจัดเศษวัสดุภาชนะ เช่น ยางรถยนต์เก่า กระป๋อง ขวดน้ำ  $\bar{X} = 4.31$  การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย บริเวณบ้านการสำรวจ

แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายบริเวณบ้าน  $\bar{X} = 4.21$  ป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัด เช่น ไม่นั่งในที่มืด/อับ สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิด สีส่อน เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หรือทายากันยุง  $\bar{X} = 4.14$  ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ ในอ่างหรือภาชนะน้ำใช้  $\bar{X} = 3.97$  หลังดำเนินการ พบว่าประชาชนปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับพอใช้ เรื่องการปล่อยปลาในลูกน้ำในโอ่งหรือภาชนะที่มีน้ำขัง  $\bar{X} = 3.62$  ระดับดี ในการปิดฝาภาชนะเก็บน้ำ โอ่งหรือถังน้ำอย่างมิดชิด  $\bar{X} = 4.38$  ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เช่น ทำความสะอาดบ้านเรือน กำจัดขยะ กำจัดเศษวัสดุภาชนะ เช่น ยางรถยนต์เก่า กระป๋อง ขวดน้ำ  $\bar{X} = 4.31$  การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย บริเวณบ้านการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายบริเวณบ้าน  $\bar{X} = 4.21$  ป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัด เช่น ไม่นั่งในที่มืด/อับ สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิด สีส่อน เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หรือทายากันยุง  $\bar{X} = 4.14$  ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ ในอ่างหรือภาชนะน้ำใช้  $\bar{X} = 3.97$  ตามลำดับ ซึ่งระดับการปฏิบัติหลังดำเนินการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ )

4. การประเมินความพึงพอใจของเครือข่าย พบว่าหลังการพัฒนาเครือข่ายมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระดับมาก ร้อยละ 92.39 ระดับปานกลาง ร้อยละ 7.61 = 12.94 (S.D = 1.78) คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน

## อภิปรายผลการศึกษา

1. กระบวนการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดเชิงสังคมร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกัน แก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก พื้นที่เสี่ยงสูง เขตสุขภาพที่ 8 ครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาโดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีกระบวนการอบรมให้ความรู้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังจากนั้น ผู้วิจัยเน้นให้เครือข่ายมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ ข้อมูล ผลการสำรวจวางแผน ได้กำหนดเป็นกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ 1) การประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อแผ่นพับ และหอกระจายข่าว 2) การสุ่มตรวจลูกน้ำยุงลาย และประเมินไขว้กันในระดับหมู่บ้าน 3) การสนับสนุนการป้องกันควบคุมโรคจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวฯ นำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงาน ส่งผลให้อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา อีกทั้งยังส่งผลให้ประชาชนมีความรู้เพิ่มขึ้น โดยก่อนการดำเนินงานมีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 64.19 มีพฤติกรรมในระดับเหมาะสมมาก ร้อยละ 80.59 หลังดำเนินงานมีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 85.00 และมีพฤติกรรมในระดับเหมาะสมมาก ร้อยละ 89.21 สอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วม ตามแนวคิดของ ประพนธ์ วัฒนิกิจ<sup>(7)</sup> เรื่องประโยชน์ของวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะช่วยส่งให้เกิดการยอมรับ การพัฒนาและปรับปรุงศักยภาพของชุมชนและของบุคคล โดยส่งเสริมและฟื้นฟูความเชื่อมั่นในตนเอง ให้สามารถที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ของเขาเอง

2. ประเด็นผลการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก หลังการพัฒนาพบว่า เครือข่ายได้ดำเนินการในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การรับรู้และพฤติกรรมของประชาชนดีขึ้น โดยก่อนดำเนินการ ประชาชนมีการรับรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ระดับสูง ร้อยละ 83.68 ทั้งนี้ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ระดับสูง ร้อยละ 59.12 ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ระดับสูง ร้อยละ 94.49 ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค

การรับรู้ระดับสูง ร้อยละ 91.99 และด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค รับรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 45.51 หลังดำเนินการ ประชาชนมีการรับรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ระดับสูง ร้อยละ 82.85 ทั้งนี้ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดระดับสูง ร้อยละ 60.38 ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ระดับสูง ร้อยละ 91.65 ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค การรับรู้ระดับสูง ร้อยละ 90.10 และด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค รับรู้ระดับสูง ร้อยละ 49.30 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ก่อนดำเนินการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมในระดับเหมาะสมมาก ร้อยละ 80.59 แต่ยังมี การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกบางกิจกรรมที่ ประชาชนยังปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ หลังดำเนินการ ประชาชนส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมในระดับเหมาะสมมาก ร้อยละ 89.21 ทั้งนี้ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกทุกกิจกรรม มีการปฏิบัติสม่ำเสมอ เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตเมธ อัทธภูมิและคณะ<sup>(5)</sup> ที่ศึกษาประสิทธิภาพการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมลูกน้ำยุงลายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่งผลให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนได้ และนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกหรือนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ควรมีการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรักษาและป้องกันโรค ประเด็นการห้ามใช้ยาแอสไพริน เมื่อมีไข้ ยาที่รักษาโรคไข้เลือดออกโดยเฉพาะยังไม่มี เป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการ หากผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมีจุดขึ้นได้ผิวหนัง หรือมีอาการมือเท้าเย็น ต้องรีบพาไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมถึงการใช้ทรายกำจัดลูกน้ำควรใช้กับภาชนะที่เก็บกักน้ำใช้ แต่ถ้า



เป็นภาระในน้ำสำหรับดื่มหรือประกอบอาหารควร ปิดฝาให้มิดชิดทุกครั้งเพื่อป้องกันยุงวางไข่

1.2 จัดกิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ การสื่อสารและการจัดการตนเอง ในการป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก และการรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจ ในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรค ให้แกนนำ เครือข่าย ที่เกี่ยวข้องในชุมชน เพื่อให้เกิดความรอบรู้ในการป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก และสื่อสารความเสี่ยงเรื่องโรค ไข้เลือดออก ผ่านช่องทางสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข อสม และแกนนำผู้ดูแลหอกระจายข่าว และสื่อสิ่งพิมพ์ เน้นย้ำสโลแกน 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค การป้องกันและเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง ก่อนการระบาด และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูการแพร่ระบาดของโรค เช่น การอบรมแกนนำ การฝึกปฏิบัติ โดยใช้มาตรการ ทางสังคมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันโรค ในชุมชน

1.3 เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญห ไข้เลือดออกในพื้นที่ ควรมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ตามบริบทพื้นที่ในการติดตามกระตุ้นเตือน เพิ่มความถี่ ในการตรวจ ติดตามประเมินโดยการมีส่วนร่วม และ สังเกตการปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม รวมถึงการ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องของประชาชน ได้แก่ การป้องกัน ไม่ให้ยุงกัด การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย บริเวณบ้าน สม่ำเสมอทุกสัปดาห์ รวมถึงการแจ้งข่าวเมื่อพบผู้ป่วย หรือผู้มีอาการสงสัยว่าเป็นไข้เลือดออกในครอบครัว และ การใช้ภูมิปัญญาของชุมชนในการป้องกันโรค ทั้งนี้ กิจกรรมต่างๆ ควรดำเนินการ สม่ำเสมอทั้งในชุมชน โรงเรียน และวัด

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการสร้างความรอบรู้ สุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ในวาระที่ 2, 3 ต่อไปโดยกำหนดกลยุทธ์ใหม่ กำหนด ระยะเวลาดำเนินงานสิ้นสุดปีงบประมาณ เพื่อให้ได้ รูปแบบการดำเนินงานที่ส่งผลให้การพัฒนาการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเห็นผลในระดับ บุคคล ชุมชน เกิดความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

เอกสารงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความ กรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากผู้เกี่ยวข้องจาก หลายหน่วยงาน อาทิเช่น กลุ่มโรคติดต่อ สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี กลุ่มงานควบคุม โรคไข้เลือดออกจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดเลย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม

ขอขอบคุณ ดร.ศิมาลักษณ์ ดีธีสวัสดิ์เวทย์ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ รองผู้อำนวยการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี นายสิทธิพร นามมานักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่าย ดร.จมาภรณ์ ใจภักดี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยา และข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัด อุดรธานี และ ดร.บุญทนกร พรหมภักดี นักวิชาการ สาธารณสุขชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาองค์กร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการ ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยให้คำปรึกษาในการศึกษา วิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Rozendaal JA. Vector control : Methods for use by individuals and communities [Internet]. Geneva: World Health Organization; 1997 [cited 2016 Jun 2]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41968>
2. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. คู่มือ วิชาการโรคติดต่อเขตร้อนและโรคไข้เลือดออกเชิง การแพทย์และสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2559]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pidst.or.th/A434.html>

3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี. สรุปรายงานสถานการณ์ทางระบาดวิทยาโรคไข้เลือดออกเขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558-2559. อุดรธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี; 2559.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี. รายงานผลการสำรวจการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2559. อุดรธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี; 2559.
5. กฤตเมธ อัทธภูมิ, วินัย รัตนสุวรรณ, ดุสิต สุจิรารัตน์, มธุรส ทิพยมงคลกุล. ประสิทธิภาพการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย อำเภอคำม่วน จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2560; 11(1): 140-53.
6. ศรเพชร มหามาศย์, จิระพัฒน์ เกตุแก้ว, เสาวพัตร อินจ้อย, ปภาณิจ สวงโท. รายงานการพยากรณ์โรคไข้เลือดออกปี 2558. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค; 2559.
7. ประพนธ์ วัฒนกิจ. ระเบียบวิธีวิจัย: วิจัยสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช; 2542.

# ผลของการให้รับประทานวิตามินดีต่อการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วย ที่ล้างไตทางช่องท้อง : การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

## Effect of Ergocalciferol Supplementation on Peritonitis among Peritoneal Dialysis Patients : A Randomized Controlled Trial

กฤตพงศ์ สมบูรณ์ ว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคไต\*

ศิริพร คำสะอาด ส.ศ.\*\*

\*โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

\*\*สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Krittapong Somboon Dip. Subspecialty Board of Nephrology\*

Siripom Kamsa-ard Dr.P.H.\*\*

\*Kalasin Hospital, Kalasin Province

\*\*Department of Epidemiology and Biostatistics,

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received : November 30, 2022

Revised : December 23, 2022

Accepted : January 12, 2023

### บทคัดย่อ

การให้รับประทานวิตามินดีลดการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง อย่างไรก็ดี ยังขาดข้อมูลการศึกษาแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมว่า ผลของการให้วิตามินดีช่วยลดการติดเชื้อทางช่องท้องหรือไม่ จึงนำมาสู่การศึกษาวิจัยนี้ที่เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม ตัวอย่างผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมาอย่างน้อย 1 เดือน ที่มีนัดติดตามการรักษาในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โดยผู้ป่วยต้องไม่มีการติดเชื้อทางช่องท้องมาก่อนภายใน 3 เดือน ไม่เป็นโรคมะเร็ง ไม่ได้รับวิตามินดีมาก่อน ระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์ในเลือดเกิน 50 pg/ml และแคลเซียมในเลือดน้อยกว่า 10.5 mg/dl โดยกลุ่มทดลอง 31 ราย ได้รับประทานวิตามินดี (Ergocalciferol) ขนาด 40,000 IU ต่อสัปดาห์ ติดต่อกัน 20 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม 26 ราย ไม่ได้รับประทานวิตามินดี ผลการศึกษาพบระดับวิตามินดีในเลือดของกลุ่มทดลอง 32.8 ng/ml กลุ่มควบคุม 13.9 ng/ml และหลังการติดตามโดยเฉลี่ย 25 สัปดาห์ พบการติดเชื้อทางช่องท้องในกลุ่มทดลอง 4 ราย (ร้อยละ 12.9) กลุ่มควบคุม 4 ราย (ร้อยละ 15.4) การเสียชีวิต กลุ่มทดลอง 3 ราย (ร้อยละ 9.7) กลุ่มควบคุม 2 ราย (ร้อยละ 7.7) ข้อสรุป ไม่พบความแตกต่างของอุบัติการณ์การติดเชื้อทางช่องท้องและการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องซึ่งรับประทานวิตามินดี (Ergocalciferol) 40,000 IU ต่อสัปดาห์เป็นเวลา 20 สัปดาห์ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับประทานวิตามินดี ข้อเสนอแนะ หลังการติดตามเป็นเวลา 25 สัปดาห์ ควรศึกษาประสิทธิผลในการเพิ่มระดับวิตามินดีให้เพียงพอในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง และปริมาณวิตามินดี (Ergocalciferol) ที่ปลอดภัย

คำสำคัญ: การติดเชื้อทางช่องท้อง การล้างไตทางช่องท้อง ภาวะขาดวิตามินดี

### Abstract

**Background:** Observational studies support an association between a low blood 25-hydroxyvitamin D level and the risk of peritonitis among CAPD (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis) patients. However, whether vitamin D supplementation lowers the risk of peritonitis among CAPD patients is unknown.

**Methods:** This research randomly assigned adults who continued CAPD at least one month in Kalasin hospital and no diagnostic criteria for previous history of peritonitis-related CAPD in 3 months, active cancer,

receive oral vitamin D, pregnant, serum intact PTH (Parathyroid hormone) below 50 pg/ml and corrected serum calcium above 10.5 mg/dl to receive 40,000 IU per week of ergocalciferol or control groups (no oral ergocalciferol) duration 20 weeks, regardless of the baseline serum 25-hydroxyvitamin D level. The primary outcome in this time-to-event analysis was new-onset peritonitis-related CAPD.

**Results:** A total 57 participants underwent randomization (31 to the ergocalciferol group and 26 to the control group). By week 20<sup>th</sup>, the mean serum 25-hydroxyvitamin D level in the ergocalciferol group was 32.8 ng/ml, as compared with 13.9 ng/ml in the control group. After a median follow-up of 25 weeks, the primary outcome of peritonitis-related CAPD occurred in 4 participants in the vitamin D group and 4 in the control group. The incidence of adverse events did not differ significantly between the two groups.

**Conclusions:** Among CAPD patients, ergocalciferol supplementation at a dose 40,000 IU per week total duration 20 weeks did not result in a significantly lower risk of peritonitis-related CAPD than control.

**Keywords:** Peritonitis-related CAPD, Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, Vitamin D deficiency

## บทนำ

ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบติดเชื้อจากการล้างไตทางช่องท้อง (peritonitis-related CAPD) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตถึงร้อยละ 16 ของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง<sup>(1)</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาพบเป็นการเพิ่มอัตราเสียชีวิตโดยรวม (all-cause mortality) 1.95 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มี การติดเชื้อ<sup>(2)</sup> International Society of Peritoneal Dialysis (ISPD) ได้ให้แนวทางในการป้องกันการติดเชื้อทางช่องท้อง และการจัดการปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้นั้น คือ การจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ได้แก่ การฝึกอบรมการล้างไตทางช่องท้อง การรับประทาน อาหาร วิตามิน และเกลือแร่ที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดภาวะอ้วน ภาวะเกลือแร่โพแทสเซียมต่ำในเลือด ภาวะอัลบูมินต่ำในเลือด และการรับประทานวิตามินดีเสริม<sup>(1,3)</sup> ในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีอุบัติการณ์ขาดวิตามินดีถึงร้อยละ 96-100<sup>(4-6)</sup> และการติดเชื้อต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดเยื่อช่องท้องอักเสบติดเชื้อ และภาวะสมองเสื่อม<sup>(7-9)</sup> นอกจากนี้ยังทำให้ระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูงขึ้น ภาวะแคลเซียมเกาะผนังหลอดเลือดและลิ้นหัวใจ ภาวะชดและการตอบสนองต่อฮอร์โมนอิริทโรโพอิตินลดลง<sup>(10-16)</sup> การได้รับวิตามินดีช่วยรักษาภาวะระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์ที่สูง<sup>(17)</sup> และ

ยังส่งผลให้ลดการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง เป็นการลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต<sup>(18-19)</sup> ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง โดยเฉพาะมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน หากได้รับวิตามินดีรับประทานเสริมจะช่วยป้องกันการติดเชื้อทางช่องท้องได้ แต่การศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมเพื่อประเมินประสิทธิผลของวิตามินดีต่อการติดเชื้อทางช่องท้อง ยังไม่เคยมีปรากฏมาก่อน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาประเด็นดังกล่าว โดยคาดหวังว่า การให้รับประทานวิตามินดีแก่ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องจะช่วยลดการติดเชื้อทางช่องท้อง และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของวิตามินดีชนิดรับประทาน Ergocalciferol ต่อการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของวิตามินดีชนิดรับประทานต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม การสุ่มแบบบล็อก (Block randomization)

โดยนักสถิติใช้โปรแกรม Stata สร้างบล็อก ซึ่งกำหนดให้ขนาดของแต่ละบล็อกไม่เท่ากัน ขนาดของบล็อก 2-12 จำนวนทั้งหมด 28 บล็อก จากนั้นเขียนตัวอักษร A หมายถึง กลุ่มทดลอง และ B หมายถึง กลุ่มควบคุมลงในกระดาษแต่ละแผ่นตามลำดับ ตรงกับลำดับในบล็อกที่โปรแกรมสร้างขึ้นแล้วบรรจุกระดาษลงในซองทึบ ที่ไม่สามารถส่องผ่านแสงได้ โดย 1 ซองต่อกระดาษ 1 แผ่น จากนั้นฉีกซอง และเขียนหมายเลขบนมุมขวาหน้าซองตามลำดับที่อยู่ในบล็อกแล้วส่งมอบซองทั้งหมด ให้กับเภสัชกรโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ประจำโครงการวิจัย 1 ท่าน (ผู้ช่วยผู้วิจัย) เพื่อทำการจัดสรรอาสาสมัครเข้ากลุ่มตามลำดับที่บนหน้าซอง

### อาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ มีการติดเชื้อทางช่องท้องมาก่อนภายใน 3 เดือน เป็นโรคประจำตัวได้รับวิตามินดีมาก่อน ตั้งครรภ์ กำลังให้นมบุตร มีผลตรวจระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์ในเลือดน้อยกว่า 50 pg/ml หรือมีผลระดับแคลเซียมในเลือดมากกว่า 10.5 mg/dl และไม่สามารถสื่อสารได้รู้เรื่อง

ผู้ป่วยในหน่วยล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จำนวน 280 ราย เมื่อผ่านเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก สุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่ม เหลือผู้ป่วยที่นำเข้ามาในการวิเคราะห์ 57 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 31 ราย และกลุ่มควบคุม 26 ราย ดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 1

ทำการวิจัย ณ หน่วยล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เพื่อปิดบังผู้วิจัย แพทย์ พยาบาลที่ดูแล ยกเว้นเภสัชกรที่ได้รับมอบหมายประจำเพียง 1 คน ที่ทำหน้าที่คอยกำกับติดตามการศึกษาวิจัยให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่ระบุไว้ในโครงร่างวิจัย ผู้วิจัยจะพิมพ์คำสั่งการรักษาให้รับประทานวิตามินดี Ergocalciferol พร้อมวิธีการรับประทานที่เหมือนกันลงในระบบฐานข้อมูลเวชระเบียน (โปรแกรม HosXP) ในอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม สิ่งทดลอง (Intervention) คือ วิตามินดี Ergocalciferol ขนาด 20,000 IU โดยอาสาสมัครกลุ่ม

ทดลองได้รับวิตามินดีไปรับประทานที่บ้าน เภสัชกรเป็นผู้แนะนำโดยให้รับประทานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 เม็ดหลังอาหารเช้า เป็นเวลา 20 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มควบคุมไม่ได้รับวิตามินดี การวางแผนการรักษาอื่นๆ โดยอายุรแพทย์โรคไตซึ่งกระทำโดยอิสระตามดุลยพินิจของแพทย์

ผลลัพธ์ แบ่งเป็น ผลลัพธ์หลักกับผลลัพธ์รอง ผลลัพธ์หลัก คือ ภาวะติดเชื้อทางช่องท้อง ผลลัพธ์รอง ได้แก่ ภาวะติดเชื้ออื่นๆ การเสียชีวิตจากภาวะหัวใจและหลอดเลือด และการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุโดยอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มถูกติดตามเพื่อประเมินผลลัพธ์หลักและรองหลังจากเข้าร่วมโครงการไปแล้ว 4, 12, 20 และ 24 สัปดาห์ การระบุว่า มีผลลัพธ์หลักหรือรองเกิดขึ้นหรือไม่ เป็นไปตามเกณฑ์และการวินิจฉัยโดยแพทย์เมื่อมีผลลัพธ์เกิดขึ้นแล้ว ผู้บันทึกการเกิดผลลัพธ์ คือ ผู้วิจัย โดยระบุผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นพร้อมวันที่เกิดผลลัพธ์สิ้นสุดการติดตามเมื่ออาสาสมัครเกิดภาวะติดเชื้อทางช่องท้อง หรือเกิดการเสียชีวิต หรือระดับแคลเซียมเกิน 10.5 mg/dl หรืออาสาสมัครขอยุติการเข้าร่วมวิจัย

นอกจากนี้ในวันแรกของการเข้าร่วมโครงการผู้วิจัยยังได้บันทึกข้อมูลต่างๆ ของอาสาสมัครจากการสอบถามและประวัติจากเวชระเบียน ได้แก่ เพศ วันเดือนปีเกิด เพื่อนำมาคำนวณอายุ วันเดือนปีที่เริ่มล้างไตทางช่องท้อง การเป็นโรคเบาหวาน การรับประทานแคลเซียม ผลการตรวจเลือดเพื่อแสดงระดับ Hemoglobin, Potassium, Corrected Calcium, phosphorus, iPTH (intact parathyroid hormone) และ TSH (thyroid stimulating hormone) แต่สำหรับ Total Kt/V มีการตรวจในสัปดาห์ที่ 4 หลังเข้าร่วมโครงการ Serum 25-hydroxyvitamin D ตรวจในสัปดาห์ที่ 20 หลังเข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้ยังมีการประเมินภาวะซึมเศร้า (8Q และ 9Q) และภาวะความจำเสื่อม โดยให้อาสาสมัครทำแบบประเมินดังกล่าวในวันแรกของการเข้าร่วมโครงการ ผู้ประเมิน คือนักจิตวิทยาคลินิก การตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการเพื่อวัดค่า Hemoglobin, Potassium, Calcium และ Phosphorus วันแรกของการเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการแล้วสัปดาห์ที่ 4, 12, 20 และ 24 ยกเว้นระดับ PTH

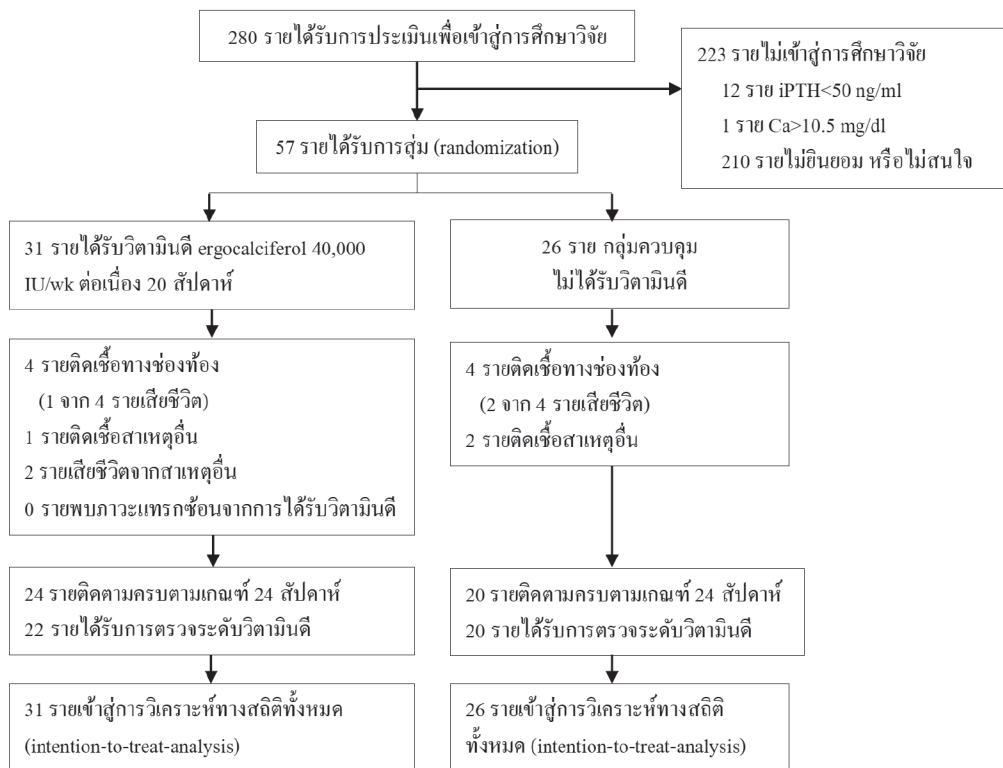
มีการตรวจในวันแรกที่เข้าร่วมโครงการและตรวจอีกครั้ง หลังเข้าร่วมโครงการไปแล้ว 20 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัยทำการบันทึกผลการตรวจ ในระหว่างติดตามอาสาสมัคร เกสซ์กรยังได้มีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานวิตามินดี โดยเป็นการสอบถามผ่านทางโทรศัพท์ และทุกครั้งที่นัดมาติดตามการรักษา อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องผูก เบื่ออาหาร กล้ามเนื้ออ่อนแรง ซึม ซัก และ ปัสสาวะบ่อย สอบถามการรับประทานวิตามินดี และบันทึกปริมาณวิตามินดีที่ส่งจ่ายเพื่อบอกถึงปริมาณวิตามินดีที่ได้รับต่อการติดตามระดับแคลเซียมในเลือดตามโปรโตคอล เพื่อเฝ้าระวังภาวะวิตามินดีเกินขนาด หากเกิดอุบัติการณ์ ภาวะติดเชื้ทางช่องท้องขึ้นตามเกณฑ์การวินิจฉัย พบอย่างน้อย 2 ใน 3 ข้อ คือ (1) มีอาการและอาการแสดงเข้าได้ (เช่น ปวดท้อง และ/หรือน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง ช่น) (2) ส่งตรวจน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง (โดยต้องแช่น้ำยาในช่องท้องนานมากกว่า 2 ชั่วโมง) พบปริมาณเม็ดเลือดขาวมากกว่า 100 cell/ $\mu$ l และเป็นชนิด neutrophil มากกว่าร้อยละ 50 (3) พบเชื้อในน้ำยาล้างไตทางช่องท้องจากการเพาะเชื้อ<sup>(20)</sup> จะมีการลงบันทึกและสิ้นสุดการวิจัยของอาสาสมัครรายนั้น

นำข้อมูลที่อยู่ในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Epi Info เป็นการนำเข้าสองครั้งอย่างเป็นอิสระ

ต่อกันด้วยนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย จากนั้นนำข้อมูลนำเข้าทั้งสองไฟล์มาตรวจสอบจนโปรแกรมแสดงว่าข้อมูลที่นำเข้าความตรงกันจึงส่งข้อมูลออกไปยังโปรแกรม Excel และ Stata เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Stata เพื่อ (1) พรรณนาลักษณะของอาสาสมัครในแต่ละกลุ่ม ด้วยความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด (2) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่า Hemoglobin, Potassium, Calcium และ Phosphorus ที่วัดซ้ำ 5 ครั้ง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (วัดวันแรกที่เข้าร่วมโครงการ หลังเข้าร่วมโครงการแล้วที่ 4, 12, 20 และ 24 สัปดาห์) และค่า PTH เมื่อวันแรกของการเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการแล้วที่ 20 สัปดาห์ ด้วย Mixed model repeated measures (MMRM) และ (3) พรรณนาการเกิดผลลัพธ์หลัก ผลลัพธ์รองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยความถี่และร้อยละ และรายงานจำนวนวันของการเกิดผลลัพธ์ ตั้งแต่วันที่เข้าร่วมโครงการจนถึงวันที่เกิดผลลัพธ์ การศึกษาวิจัยนี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เลขที่เอกสารอนุญาต KLSH REC No.032/2019 และไม่ได้ขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยจากแหล่งใด ๆ และไม่มีเครื่องมือการวิจัยอื่น นอกเหนือจากสิ่งทดลอง





แผนภูมิรูปภาพที่ 1 แสดงถึงการคัดกรอง การสุ่ม และการติดตามผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัย

## ผลการวิจัย

อาสาสมัครผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 57 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 31 ราย กลุ่มควบคุม 26 ราย เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีคุณลักษณะด้านประชากรและคลินิกที่ใกล้เคียงกัน คือ อายุเฉลี่ย 54 ปี ระยะเวลาล้างไตทางช่องท้องก่อนเข้าร่วมวิจัย 16 เดือน Total Kt/v เฉลี่ย 1.9 คะแนนการประเมินภาวะซึมเศร้า (9Q) ได้ 4 จาก 27 คะแนน คะแนนประเมินภาวะสมองเสื่อม ได้ 22 จาก 30 คะแนน ระดับ TSH เฉลี่ย 2.1  $\mu\text{U/mL}$  ทั้งสองกลุ่มมีคุณลักษณะด้านประชากรและคลินิกที่แตกต่างกัน คือ เพศ โดยกลุ่มทดลองมีสัดส่วนเพศหญิงร้อยละ 64.5 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีสัดส่วนร้อยละ 46.2 การเป็นโรคเบาหวานที่กลุ่มทดลองพบร้อยละ 61.3 กลุ่มควบคุมร้อยละ 50.0 และการได้รับประทานแคลเซียมกลุ่มทดลองน้อยกว่าคือร้อยละ 64.5 กลุ่มควบคุมร้อยละ 84.6 (ตารางที่ 1)

หลังเข้าร่วมการวิจัยไปแล้ว 20 สัปดาห์ พบค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของระดับ Serum 25-hydroxyvitamin D ในกลุ่มที่ได้รับ Ergocalciferol 32.8 ng/ml (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.3) กลุ่มที่ไม่ได้รับ Ergocalciferol 13.9 ng/ml (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.4) เมื่อแบ่งระดับ Serum 25-hydroxyvitamin D เป็น 3 กลุ่ม<sup>(21)</sup> นั่นคือ ขาดวิตามินดี (น้อยกว่า 20 ng/ml) พร่องวิตามินดี (20–30 ng/ml) และวิตามินดีเพียงพอ (มากกว่า 30 ng/ml) พบกลุ่มที่ได้รับ Ergocalciferol มีอาสาสมัครขาดวิตามินดี 2 ราย (ร้อยละ 9.1) พร่องวิตามินดี 6 ราย (ร้อยละ 27.3) และวิตามินดีเพียงพอ 14 ราย (ร้อยละ 63.6) กลุ่มที่ไม่ได้รับ Ergocalciferol มีอาสาสมัครขาดวิตามินดี 17 ราย (ร้อยละ 85.0) พร่องวิตามินดี 3 ราย (ร้อยละ 15.0) และวิตามินดีเพียงพอ 0 ราย

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และคุณลักษณะทางคลินิกของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย

| ตัวแปร                                                                  | กลุ่มที่ได้รับ<br>Ergocalciferol<br>(31 ราย) | กลุ่มที่ไม่ได้รับ<br>Ergocalciferol<br>(26 ราย) | รวม<br>(57 ราย)       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| อายุ-ปี ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                                | 56.2 (10.8)                                  | 53.1 (12.7)                                     | 54.8 (10.8)           |
| เพศหญิง-จำนวน (ร้อยละ)                                                  | 20 (64.5)                                    | 12 (46.2)                                       | 32 (56.1)             |
| ระยะเวลาล้างไตทางช่องท้อง* -เดือน ค่ามัธยฐาน<br>(ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด) | 16.1 (0.5 :<br>70.2)                         | 16.7 (1.2 :<br>93.2)                            | 16.1 (0.5 :<br>93.2)  |
| เบาหวาน-จำนวน (ร้อยละ)                                                  | 19 (61.3)                                    | 13 (50.0)                                       | 32 (56.1)             |
| Hemoglobin-g/L ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                         | 10.8 (1.7)                                   | 9.7 (1.2)                                       | 10.3 (1.6)            |
| Total-Kt/V† ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                            | 1.8 (0.5)                                    | 2.0 (0.8)                                       | 1.9 (0.7)             |
| Corrected Ca-mg/dl ค่าเฉลี่ย<br>(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                  | 9.3 (0.5)                                    | 9.4 (0.5)                                       | 9.3 (0.5)             |
| Oral Calcium-จำนวน (ร้อยละ)                                             | 20 (64.5)                                    | 22 (84.6)                                       | 42 (73.7)             |
| Potassium-mEq/L ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                        | 3.3 (0.7)                                    | 3.4 (0.6)                                       | 3.4 (0.6)             |
| Phosphate-mEq/L ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)                        | 3.5 (1.4)                                    | 3.2 (1.6)                                       | 3.4 (1.5)             |
| iPTH-pg/ml ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)                           | 199.0 (52.0 :<br>809.0)                      | 194.0 (52.0 :<br>710.0)                         | 196.0<br>(52.0:809.0) |
| TSH-μU/mL ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)                            | 2.1 (0.5 : 5.8)                              | 2.2 (0.03 : 9.8)                                | 2.1 (0.03 : 9.8)      |
| คะแนนภาวะซึมเศร้า 9Q ค่ามัธยฐาน<br>(ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)              | 4.0 (0.0 : 17.0)                             | 4.0 (0.0 : 16.0)                                | 4.0 (0.0 : 17.0)      |
| คะแนนภาวะความจำเสื่อม ค่าเฉลี่ย<br>(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)               | 21.2 (4.5)                                   | 22.9 (3.8)                                      | 22.0 (4.3)            |
| Serum 25-hydroxyvitamin D‡-ng/ml‡ ค่าเฉลี่ย<br>(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)   | 32.8 (12.3)                                  | 13.9 (4.4)                                      |                       |
| ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)                                      | 31.6 (6.9 :<br>63.8)                         | 12.9 (6.9 :<br>20.9)                            |                       |

\*ระยะเวลาล้างไตทางช่องท้อง-เดือน คือ วันเดือนปีที่เข้าร่วมการวิจัย ลบด้วย วันเดือนปีที่เริ่มล้างไตทางช่องท้อง

†Total Kt/V ข้อมูลสัปดาห์ที่ 4 หลังเข้าร่วมการวิจัย อาสาสมัครในกลุ่มที่ได้รับ Ergocalciferol ได้รับการตรวจ 26 ราย

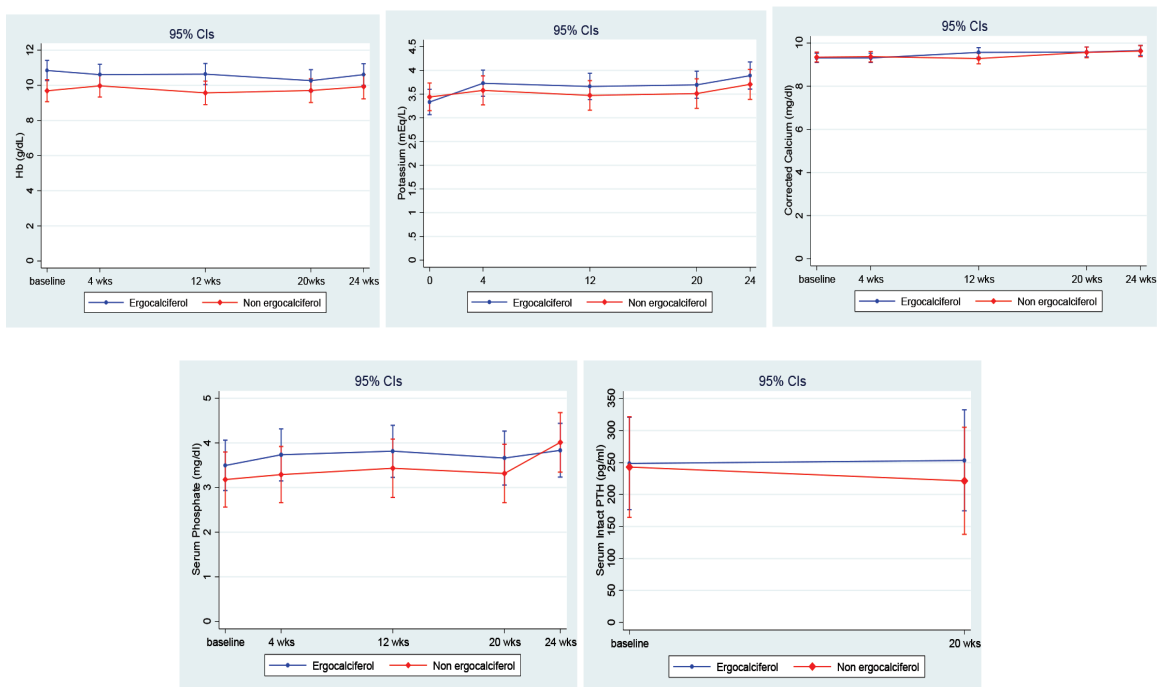
‡กลุ่มที่ไม่ได้รับ Ergocalciferol ได้รับการตรวจ 19 ราย

§serum 25-hydroxyvitamin D ได้รับการตรวจสัปดาห์ที่ 20 อาสาสมัครในกลุ่มที่ได้รับ Ergocalciferol ได้รับการตรวจ 22 ราย

‡กลุ่มที่ไม่ได้รับ Ergocalciferol ได้รับการตรวจ 20 ราย

ผลการเปรียบเทียบระดับ Hemoglobin, Potassium, Calcium และ Phosphorus จากการวัดซ้ำที่ 0, 4, 12, 20 และ 24 สัปดาห์ หลังเข้าร่วมการวิจัย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ Ergocalciferol และไม่ได้รับ Ergocalciferol พบระดับ Hemoglobin เฉลี่ยหลังเข้าร่วมการวิจัยของกลุ่มทดลอง 10.6 g/L กลุ่มควบคุม 9.8 g/L โดยระดับ Hemoglobin เฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.008; 95% CI ของ  $\mu_1 - \mu_2$  อยู่ระหว่าง 0.3 ถึง 1.7 g/L) ระดับ Potassium เฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 3.7 mEq/L กลุ่มควบคุม 3.5 mEq/L ทั้งสองกลุ่มมีระดับ Potassium เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.848; 95% CI ของ  $\mu_1 - \mu_2$  อยู่ระหว่าง -0.3 ถึง 0.3 mEq/L) ระดับ Calcium เฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 9.5 mg/dl กลุ่มควบคุม 9.4 mg/dl

ทั้งสองกลุ่มมีระดับ Calcium เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.851; 95% CI ของ  $\mu_1 - \mu_2$  อยู่ระหว่าง -0.2 ถึง 0.3 mg/dl) ระดับ Phosphorus เฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 3.7 mg/dl กลุ่มควบคุม 3.4 mg/dl ทั้งสองกลุ่มมีระดับ Phosphorus เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.583; 95% CI ของ  $\mu_1 - \mu_2$  อยู่ระหว่าง -0.5 ถึง 0.9 mg/dl) ระดับ PTH ซึ่งวัดซ้ำที่ 0 กับ 20 สัปดาห์หลังเข้าร่วมการวิจัย ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 250.8 pg/ml กลุ่มควบคุม 232.9 pg/ml ทั้งสองกลุ่มมีระดับ PTH เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.636; 95% CI ของ  $\mu_1 - \mu_2$  อยู่ระหว่าง -59.6 ถึง 97.2 pg/ml) (แผนภูมิที่ 2)



แผนภูมิที่ 2 ระดับ Hemoglobin (Hb), Potassium, Calcium และ Phosphorus ที่ 0, 4, 12, 20 และ 24 สัปดาห์หลังเข้าร่วมการวิจัย เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับ Ergocalciferol กับ กลุ่มที่ไม่ได้รับ และ ระดับ PTH ที่ 0 และ 20 สัปดาห์หลังเข้าร่วมการวิจัย

ระยะเวลาติดตามอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มเฉลี่ย 25.1 สัปดาห์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.5) กลุ่มทดลองเฉลี่ย 23.2 สัปดาห์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.6) กลุ่มควบคุมเฉลี่ย 27.3 สัปดาห์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.9) โดยอาสาสมัครคนแรกเข้าร่วมการวิจัยเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 และ คนสุดท้ายวันที่ 3 กันยายน 2563 อุบัติการณ์ที่เป็นผลลัพธ์หลักและผลลัพธ์รองของการศึกษานี้ ได้แก่ การติดเชื้อทางช่องท้อง และการเสียชีวิต พบกลุ่มทดลองมีการติดเชื้อทางช่องท้อง 4 ราย (ร้อยละ 12.9) กลุ่มควบคุม 4 ราย (ร้อยละ 15.4) เสียชีวิตกลุ่มทดลอง 3 ราย (ร้อยละ 9.7) กลุ่มควบคุม 2 ราย (ร้อยละ 7.7) ดังตารางที่ 2

ค่าเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานวิตามินดีของกลุ่มทดลองอยู่ที่ร้อยละ 95.5 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 6.7) ปริมาณวิตามินดีสะสมเฉลี่ย 908,000 IU (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 243,910.7) อย่างไรก็ตาม มีอาสาสมัคร 1 ราย ที่ไม่ได้รับการประเมินความต่อเนื่องของการรับประทานวิตามินดี และระดับวิตามินดี โดยเสียชีวิตหลังจากเข้าร่วมการวิจัย 19.1 สัปดาห์ ตลอดการวิจัยไม่พบอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานวิตามินดี ไม่มีการสลับกลุ่มการศึกษาหรือเกิดเหตุการณ์การรับประทานวิตามินดีผิดในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มไม่มีอาสาสมัครขอยุติก่อนสิ้นสุดการติดตาม

ตารางที่ 2 อุบัติการณ์สำคัญ

| อุบัติการณ์สำคัญ                                 | กลุ่มที่ได้รับ<br>Ergocalciferol (n=31) | กลุ่มที่ไม่ได้รับ<br>Ergocalciferol (n=26) |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| เกิดภาวะติดเชื้อทางช่องท้อง-จำนวน (ร้อยละ)       | 4 (12.9)                                | 4 (15.4)                                   |
| ระยะเวลา-สัปดาห์                                 | 1.3, 2.3, 10.1, 28.0                    | 2.0, 3.9, 7.4, 8.1                         |
| มัธยฐานระยะเวลา-สัปดาห์                          | 6.2                                     | 5.6                                        |
| ภาวะติดเชื้ออื่น ๆ-จำนวน (ร้อยละ)                | 1 (3.3)                                 | 2 (7.7)                                    |
| ระยะเวลา-สัปดาห์                                 | 21.0                                    | 6.6, 12.7                                  |
| ค่าเฉลี่ยระยะเวลา-สัปดาห์                        | 21.0                                    | 9.6                                        |
| เสียชีวิตจากภาวะหัวใจและหลอดเลือด-จำนวน (ร้อยละ) | 2 (6.5)                                 | 0                                          |
| ระยะเวลา-สัปดาห์                                 | 19.1, 20.9                              | -                                          |
| ค่าเฉลี่ยระยะเวลา-สัปดาห์                        | 20.0                                    | -                                          |
| เสียชีวิตจากทุกสาเหตุ-จำนวน (ร้อยละ)             | 3 (9.7)                                 | 2 (7.7)                                    |
| ระยะเวลา-สัปดาห์                                 | 19.1, 20.0, 20.9                        | 8.6, 19.9                                  |
| ค่าเฉลี่ยระยะเวลา-สัปดาห์                        | 20.0                                    | 11.2                                       |

หมายเหตุ ระยะเวลา เท่ากับ วันที่เกิดเหตุการณ์ ลบด้วย วันที่เข้าร่วมการวิจัย จากนั้นแปลงจากจำนวนวันเป็นจำนวนสัปดาห์

## การอภิปรายผล

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มนี้ อาสาสมัครกลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยที่ลำไส้ทางช่องท้องได้รับวิตามินดี (ergocalciferol) 40,000 IU ต่อสัปดาห์ ต่อเนื่อง 20 สัปดาห์ จากการติดตามโดยเฉลี่ย 25 สัปดาห์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.5 สัปดาห์) เมื่อพิจารณาอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ได้แก่ การติดเชื้อทางช่องท้อง การติดเชื้อจากสาเหตุอื่น การเสียชีวิตจากภาวะหัวใจและหลอดเลือด และการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ ไม่พบความแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับวิตามิน ทั้งนี้เพราะจำนวนอาสาสมัครน้อยเกินไปอย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเฉพาะคนที่เกิดเหตุการณ์เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มที่ได้รับวิตามินดีกับกลุ่มที่ไม่ได้รับวิตามินดีจะเห็นได้ว่า หลังจากเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มที่ได้รับวิตามินดีมีระยะเวลาการเกิดเหตุการณ์ที่ยาวนานกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับวิตามินดีแสดงให้เห็นว่าการได้รับประทานวิตามินดีอาจมีผลช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ดังกล่าว

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาวิจัยการให้วิตามินดีเพื่อลดการติดเชื้อทางช่องท้องในผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องที่เป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมมาก่อนจึงไม่สามารถนำผลการศึกษานี้ไปเปรียบเทียบได้

แต่ขณะนี้มีการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ที่กำลังดำเนินการ โดยให้รับประทานวิตามินดี cholecalciferol 2,000 IU ต่อวัน ในกลุ่มทดลองเพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อทางช่องท้อง<sup>(22)</sup>

แนวทางการรักษาในคนที่ขาดวิตามินดี นั้นคือ serum 25-Hydroxyvitamin D น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ng/ml คือการให้ ergocalciferol 50,000 IU ต่อสัปดาห์ หรือต่อเดือน แตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับวิตามินดี เป็นเวลา 2 ถึง 6 เดือน<sup>(23,24)</sup> รวม 300,000-750,000 IU ต่อคน แต่ถ้าให้การรักษาดังกล่าวนี้อาจไม่สามารถเพิ่มระดับวิตามินดีในผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องตามเป้าหมาย นั่นคือ มากกว่า 30 ng/ml ได้ เพราะการขาดวิตามินดีในผู้ป่วยที่ลำไส้ทางช่องท้อง แตกต่างจากคนทั่วไป คือ อาจมีการสูญเสียวิตามินดีจากการลำไส้ทางช่องท้องทุกวัน ดังนั้นการให้รับประทานวิตามินดี

เหมือนคนทั่วไปจึงไม่สามารถชดเชยทำให้ระดับวิตามินดีเพียงพอได้ตามเป้าหมายสำหรับการศึกษานี้ให้รับประทาน ergocalciferol ปริมาณที่มากกว่าถึง 2 เท่า นั่นคือเฉลี่ยต่อคน 908,000 IU ผลลัพธ์ทำให้ระดับวิตามินดีของกลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ เกิน 30 ng/ml เพียง 2 ใน 3 (ร้อยละ 63.6) ระดับสูงสุด คือ 63.8 ng/ml เท่านั้น พิจารณาตามกลุ่มระดับวิตามินดี พบว่า กลุ่มขาดวิตามินดีมีค่าเฉลี่ยวิตามินดีสะสม 940,000 IU กลุ่มพร่องวิตามินดี 853,333.3 IU และกลุ่มวิตามินดีเพียงพอ 985,714.3 IU ไม่ปรากฏมีอาสาสมัครเกิดพิษจากการได้รับวิตามินดี<sup>(25,26)</sup> เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง ท้องผูก เบื่ออาหาร กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชีพ ชัก ปัสสาวะบ่อย ภาวะ hypercalcemia, hypoparathyroidism หรือ hyperparathyroidism

จุดแข็งของการศึกษานี้คือเป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัยให้ความร่วมมืออย่างดีจากข้อมูลร้อยละการรับประทานวิตามินดีที่สูง สามารถติดตามครบทุกคนจนสิ้นสุดการติดตามทั้งสองกลุ่ม ไม่มีการสลับกลุ่ม ไม่มีการรับประทานวิตามินดีผิดในกลุ่มควบคุม โดยมีข้อจำกัด ได้แก่ จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ได้ตามเป้าหมายที่คำนวณไว้โดยเป้าหมาย คือ กลุ่มละ 97 ราย รวมทั้งสองกลุ่ม 194 ราย ทำให้เกิดอุบัติการณ์ตามที่คาดหมายน้อย ประกอบกับระยะเวลาติดตามอาสาสมัครไม่นานพอที่จะแสดงให้เห็นถึงผลของการให้รับประทานวิตามินดี การติดตามแต่ละครั้งห่างกันมากกว่า 8 สัปดาห์ เนื่องจากสาเหตุหลายประการเช่น สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระยะทางไกล หรือ ความลำบากของการเดินทางมาโรงพยาบาล เป็นต้น

## ข้อสรุป

การให้วิตามินดี (ergocalciferol) 40,000 IU ต่อสัปดาห์ในผู้ป่วยที่ลำไส้ทางช่องท้องจากการติดตามอาสาสมัครเป็นเวลา 24 สัปดาห์ ยังไม่ปรากฏผลต่อการลดการติดเชื้อทางช่องท้อง การติดเชื้อจากสาเหตุอื่น การเสียชีวิตจากภาวะหัวใจและหลอดเลือด และการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ

## ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาปริมาณวิตามินดี (Ergocalciferol) ที่ปลอดภัย และมีประสิทธิผลในการเพิ่มระดับวิตามินดีให้เพียงพอในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ญญ.ดรรชนี วุฒิสาร เภสัชกรชำนาญการ ผู้ช่วยผู้วิจัย ที่ช่วยดำเนินการควบคุม กำกับ ติดตาม วิจัยให้เป็นไปตามโปรโตคอล พญ.ทิววรรณ ปิยะกุลมาลา อดีตผู้อำนวยการ รพ.กาฬสินธุ์ นพ.ประมวล ไทยงามศิลป์ อดีตผู้อำนวยการ รพ.กาฬสินธุ์ พญ.ปิยนุช ประภูณวัฒน์ หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม พญ.ปณิษฐา วงศ์พรหมเมฆ อายุรแพทย์โรคไต นพ.พิชญ์ ตันติยวงศ์ อายุรแพทย์โรคไต และหัวหน้าภาควิชาโรคไตวิทยาคลินิกมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ญญ.สุวรรณี พงษ์งามพันธ์ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม รพ.กาฬสินธุ์ นายพิชญุตม์ สุนาโท น.ส.เพ็ญภา สิงห์นาครอง นักจิตวิทยาคลินิก พว.พัชรภรณ์ ศรีประภา หัวหน้าหน่วยไตเทียม รพ.กาฬสินธุ์ พว.อารีย์ ภูยาตาว พว.วาสนา อุดมถิ่น พว.ปิยะฉัตร ศรีสว่างวงศ์ พยาบาลหน่วยล้างไตทางช่องท้อง รพ.กาฬสินธุ์ ที่ช่วยดำเนินการตามโปรโตคอลจนสำเร็จ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ อ.ดร.ประภัสรา ศิริกาญจน์ สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ช่วยดำเนินการใช้โปรแกรม Stata ในการสร้างบล็อกเพื่อการจัดสรรอาสาสมัครเข้ากลุ่ม

## เอกสารอ้างอิง

1. Li PK, Szeto CC, Piraino B, de Arteaga J, Fan S, Figueiredo AE, et al. ISPD Peritonitis Recommendations : 2016 Update on Prevention and Treatment. *Perit Dial Int* 2016;36(5):481–508.
2. Hongjian Y, Zhou Q, Fan L, Guo Q, Mao Haiping, Huang F, et al. The impact of peritoneal dialysis-related peritonitis on mortality in peritoneal dialysis patients. *BMC Nephrol* 2017;18:186.
3. Szeto CC. The new ISPD peritonitis guideline. *Ren Replace Ther* 2018;4:7.
4. Taskapan H, Ersoy FF, Passadakis PS, Tam P, Memmos DE, Katopodis KP, et al. Severe vitamin D deficiency in chronic renal failure patients on peritoneal dialysis Original. *Clin Nephrol* 2006; 66(4): 247–55.
5. Gracia-Iguacel C, Gallar P, Qureshi AR, Ortega O, Mon C, Ortiz M, et al. Vitamin D deficiency in dialysis patients: Effect of dialysis modality and implications on outcome. *J Ren Nutr* 2010; 20(6): 359–67.
6. Bernardini J, Piraino B. Prevalence and correction of 25(OH) Vitamin D deficiency in peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int* 2014;25:362–6.
7. Pi HC, Ren YP, Wang Q, Xu R, Dong J. Serum 25-Hydroxyvitamin D level could predict the risk for peritoneal dialysis-associated peritonitis. *Perit Dial Int* 2015;35(7):729–35.
8. Su G, Liu Z, Qin X, Hong X, Liu X, Wen Z, et al. Vitamin D deficiency and treatment versus risk of infection in end-stage renal disease patients under dialysis: a systematic review and meta-analysis. *Nephrol Dial Transplant* 2019;34(1):146–56.
9. 9.Liu GL, Pi HC, Hao L, Li DD, Wu YG, Dong J. Vitamin D status is an independent risk factor for global cognitive impairment in peritoneal dialysis patients. *PLoS One* 2015;10(12): 1–13.
10. Mizobuchi M, Towler D, Slatopolsky E. Vascular Calcification : The Killer of Patients with Chronic Kidney Disease. *J Am Soc Nephrol* 2009; 20: 1453–64.
11. Wang AY. Vascular and Valvular Calcification in Chronic Peritoneal Dialysis Patients. *Int J Nephrol* 2011 Aug 2; 11: PMID: 21826268
12. Bover J, Torres PU, Górriz J, L MJ, Silva ID, García CR, et al. Cardiovascular calcifications in chronic kidney disease : Potential therapeutic implications. *Nephrologia* 2016; 36(6): 597–608.



13. Jansz TT, van Reekum FE, Özyilmaz A, de Jong PA, Boereboom FTJ, Hoekstra T, et al. Coronary Artery Calcification in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis. *Am J Nephrol* 2018; 48(5): 369–77.
14. Icardi A, Paoletti E, De Nicola L, Mazzaferro S, Russo R, Cozzolino M. Renal anaemia and EPO hyporesponsiveness associated with vitamin D deficiency: the potential role of inflammation. *Nephrol Dial Transpl* 2013; 28(7): 1672–9.
15. Jean G, Souberbielle JC, Chazot C. Vitamin D in Chronic Kidney Disease and Dialysis Patients. *Nutrients* 2017;9:1–15.
16. Nitta K, Hanafusa N, Tsuchiya K. Mineral bone disorders (MBD) in patients on peritoneal dialysis. *Ren Replace Ther* 2019; 5(4). <https://doi.org/10.1186/s41100-019-0200-4>.
17. KDIGO. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease–Mineral and Bone Disorder (CKD–MBD). *Kidney Int Suppl* 2017; 7(1). doi: 10.1016/j.kisu.2017.04.001
18. Rudnicki M, Kerschbaum J, Hausdorfer J, Mayer G, König P. Risk factors for peritoneal dialysis-associated peritonitis: the role of oral active vitamin d. *Perit Dial Int* 2010; 30(5): 541–8.
19. Kerschbaum J, Vychytil A, Lhotta K, Prischl FC, Wiesholzer M, Machhold-Fabrizii V, et al. Treatment with oral active vitamin D is associated with decreased risk of peritonitis and improved survival in patients on peritoneal dialysis. *PLoS One* 2013; 8(7): e67836. doi: 10.1371/journal.pone.0067836.
20. Li PK, Chow KM, Cho Y, Fan S, Figueiredo AE, Harris T, et al. ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment 2022; 42(2): 110–153. doi: 10.1177/08968608221080586.
21. Ikizler TA, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan W, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update *Am J Kidney Dis* 2020; 76(3 Suppl 1). doi: 10.1053/j.ajkd.2020.05.006.
22. Zhang YH, Xu X, Pi HC, Yang ZK, Johnson DW, Dong J. The effects of oral vitamin D supplementation on the prevention of peritoneal dialysis-related peritonitis: study protocol for a randomized controlled clinical trial. *Trial* 2019; 20(1): 657. doi: 10.1186/s13063-019-3784–
23. Kramer H, Berns JS, Choi MJ, Martin K, Rocco MV. 25-Hydroxyvitamin D testing and supplementation in CKD: an NKF-KDOQI controversies report. *Am J Kidney Dis* 2014; 64(4): 499–509. doi:10.1053/j.ajkd.2014.05.018.
24. Kennel KA, Drake MT, Hurley DL. Vitamin D deficiency in adults: When to test and how to treat. *Mayo Clin Proc* 2010;85(8):752–8.
25. Alshahrani F, Aljohani N. Vitamin D: Deficiency, sufficiency and toxicity. *Nutrients* 2013;5(9): 3605–16.
26. Galior K, Grebe S, Singh R. Development of vitamin d toxicity from overcorrection of vitamin D deficiency: A review of case reports. *Nutrients* 2018;10(8):953. doi: 10.3390/nu10080953.

# การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพ ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์

The Model Development for Stroke Prevention in Hypertensive Patients  
by Registered Nurse at Tambon Health Promoting Hospital,  
Kalasin Province

ทิพาพร ราชไกร ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)\*

กรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)\*\*

\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

\*\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Tipaphon Rachagai Ph.D. (Research and Curriculum Development)\*

Kannika Trinnawoottipong Ph.D. (Public Health)\*\*

\*Kalasin Provincial Public Health Office

\*\*Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen

Received : August 25, 2022

Revised : February 22, 2023

Accepted : February 23, 2023

## บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองมีอุบัติการณ์ที่สูงขึ้น ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในอันดับต้น ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตร 1) แพทย์และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 คน 2) พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) จำนวน 115 คน (2) การประเมิน หลักสูตรฝึกอบรม 1) พยาบาลวิชาชีพใน รพ.สต. ที่ได้รับการอบรม 50 ตำบล จำนวน 50 คน (3) การจัดการบริการป้องกัน โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีผลการคัดกรองการเกิดโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง (CVD risk) ในระดับสูงขึ้นไป แล้วได้รับการจัดบริการตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ในพื้นที่ 50 ตำบล รวม 138 คน แบ่ง เป็นระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและอุปสรรค ระยะที่ 2 ดำเนินการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (PAOR) ได้แก่ วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Act) สังเกตการณ์ (Observe) และสะท้อนผลลัพธ์ (Reflect) ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลลัพธ์ เครื่องมือที่ใช้แบบสอบถาม แบบประเมินการตรวจร่างกาย และแบบคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง (Thai CVD risk score) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมานเพื่อเปรียบเทียบค่าความดันโลหิต ค่าคะแนนความเสี่ยง CVD risk ก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าสัดส่วนระดับความเสี่ยง CVD risk ก่อนและหลังดำเนินการด้วยสถิติ Stuart–Maxwell test กำหนดระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษา 1) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีกระบวนการฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยเข้าถึง บริการ Stroke Fast Track ภายในเวลา 270 นาที 2) การฝึกอบรม ในพยาบาล 50 คน หลักสูตรการฝึกอบรม จำนวน 12 ชั่วโมง ทั้งการบรรยาย และฝึกปฏิบัติ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้หลังการอบรมของพยาบาลวิชาชีพ ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\text{-value}<0.001$ )

3) การจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จากการติดตามผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีผลการคัดกรอง CVD risk ในระดับสูงขึ้นไปแล้วได้รับการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าคะแนนความเสี่ยง CVD และค่าสัดส่วนระดับความเสี่ยง CVD risk หลังดำเนินการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\text{-value}<0.001$ ) ดังนั้น ควรมีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลในการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้วยหลักสูตรที่เหมาะสม และจัดบริการในผู้ป่วยที่มีค่า CVD risk ในระดับสูงขึ้นไปอย่างเข้มข้น รวมถึงการเฝ้าระวัง ประเมิน และส่งต่อผู้ป่วยเข้าระบบ Stroke Fast Track ให้ทันเวลาเพื่อป้องกันความพิการ และเสียชีวิตต่อไป

**คำสำคัญ:** โรคหลอดเลือดสมอง หลักสูตรพยาบาลวิชาชีพ โรคความดันโลหิตสูง ระบบ Fast Track

### Abstract

Stroke has a higher incidence, causing disability and is the leading cause of death. High blood pressure is one of the major risk factors for stroke. This study is action research that applied the ideas of Kemmis and McTaggart to develop a model for stroke prevention in hypertensive patients. The sample group consisted of 3 groups: (1) The curriculum development, which were 1) Five physicians and professional nurses specializing in stroke; 2) One hundred fifteen people registered nurses in sub-district health promoting hospitals. (2) Curriculum assessment, 50 registered nurses in 50 sub-district hospitals (3) Stroke prevention services, hypertensive patients with heart disease and stroke screening results (CVD risk) at a high level (more than 20 percent) and received services according in 50 sub-districts, totaling 138 people. It was divided into phase 1, pre-research preparation, survey, and situational analysis of stroke problems. Phase 2 was carried out, consisting of 4 processes PAOR: plan, act, observe and reflect. Phase 3, conclusion and evaluation. Collected data from questionnaires physical examination and the results of screening for the risk of heart disease and stroke by Thai CVD risk score. Data were analyzed with descriptive statistics. Presents the frequency, percentage, mean, standard deviation. Inferential statistics to compare systolic blood pressure, CVD risk scores before and after with Paired t-test. Comparison of CVD risk level before and after using Stuart-Maxwell test, the statistical significance level at 0.05. Results: 1) Development of a training curriculum to enhance the competency of professional nurses in stroke. Focus on providing patients access to Stroke Fast Track services within 270 minutes. 2) Training in 50 nurses, 12 hours of training courses including lectures and practice. The mean of knowledge after training statistically significantly higher than before ( $P\text{-value}<0.001$ ). 3) Stroke prevention services, the follow-up of hypertensive patients who had CVD risk screening  $>20\%$  and received stroke prevention services found that the systolic blood pressure, CVD risk score after the operation was significantly decreased ( $P\text{-value}<0.001$ ). Also, the proportion of CVD risk level after was decreased significantly. Therefore, the potential of registered nurse at Tambon Health Promoting Hospital should be developed in providing services to prevent stroke by the appropriate course and provide intensive services among patients with higher CVD risk including monitoring, evaluating, and referring patients to the Stroke Fast Track system in a time to prevent disability and die.

**Keywords:** Stroke, Nursing Courses, Hypertension, Fast Track

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคทางระบบประสาทที่มีความรุนแรง ในแต่ละปีพบอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 15 ล้านคนทั่วโลก<sup>(1)</sup> ทั้งนี้ได้มีการทำนายว่าในปี 2573 จะมีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองสูงถึง 23 ล้านคน<sup>(2)</sup> ประเทศไทยพบรายงานการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 42.9 ต่อประชากรแสนคนในปี 2561<sup>(3)</sup> และในปี 2564 พบมีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยจำนวน 34,728 ราย<sup>(4)</sup> สาเหตุที่เป็นปัจจัยเสี่ยงสูงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง คือ โรคความดันโลหิตสูง<sup>(5)</sup> โดยภาวะความดันโลหิตสูงทำให้หลอดเลือดสมองเสียความยืดหยุ่น ตีบแคบ และเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันและเกิดการโป่งพองที่ผนังหลอดเลือด เมื่อระดับความดันโลหิตสูงขึ้นต่อเนื่อง ทำให้หลอดเลือดส่วนที่โป่งพองเกิดการแตก ผลจากการที่หลอดเลือดสมองมีการแตกหรืออุดตัน จะทำให้เกิดภาวะสมองขาดเลือด<sup>(6)</sup>

จังหวัดกาฬสินธุ์พบจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นปี 2559 – 2562 เท่ากับ 1,052, 1,324, 1,493 และ 1,352 ตามลำดับ อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการในระบบ Stroke fast track เพียงร้อยละ 20.23, 21.39, 19.05 และ 20.39 ตามลำดับ ทำให้ผู้ป่วย ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเพียงร้อยละ 43.62, 49.43, 79.54 และ 35.71 ตามลำดับ<sup>(7)</sup> การตัดสินใจเข้ารับการรักษาของผู้ที่มีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองล่าช้า และไม่ได้เข้ารับบริการในระยะแรก เนื่องจากการรับรู้ต่อสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกันตามความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม และประสบการณ์ทั้งจากตนเอง ครอบครัว และชุมชน โดยไม่ได้ตระหนักว่าสิ่งที่เกิดขึ้นอาจเป็นสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องได้รับการดูแลรักษาทันที ทำให้สูญเสียโอกาสในการเข้ารับบริการเพื่อจัดการดูแลตนเองที่เหมาะสม และปัญหาระบบการจัดการการส่งต่อไปยังสถานบริการไม่สามารถจัดการเบื้องต้น<sup>(8)</sup> ถึงแม้ว่าจะมีการสร้างเครือข่ายระบบ FAST TRACT โรงพยาบาลแม่ข่าย และการให้ความรู้แก่ประชาชนถึงอาการของโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่เริ่มมีอาการ (Early

recognition)<sup>(9,10)</sup> แต่แนวโน้มในการเข้าถึงบริการที่เหมาะสมจากโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดกาฬสินธุ์ยังน้อยทำให้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น อีกทั้งจากการทบทวนความเสี่ยงของคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสาขาโรคหลอดเลือดสมอง พบประเด็นปัญหา คือ 1) การตัดสินใจของบุคลากรและช่องทางด่วนในการปรึกษาของทีมเครือข่ายขณะนำส่งผู้ป่วยและ 2) การเข้าถึงบริการและการตัดสินใจรักษาของผู้ป่วย (Awareness, Alert)<sup>(7)</sup>

ในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้สามารถให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การพัฒนาสมรรถนะซึ่งเป็นกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องที่ต้องการให้บุคคลแสดง ความสามารถทักษะที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วยและประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม แนวคิดเรื่องสมรรถนะนี้มีพื้นฐานมาจากการมุ่งเสริมสร้างความสามารถแก่ทรัพยากรบุคคล โดยเชื่อว่าเมื่อพัฒนาคนให้มีความสามารถแล้วคนจะใช้ความสามารถที่มีอยู่ไปผลักดันให้องค์กรดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย<sup>(11)</sup> ทั้งนี้สมรรถนะยังได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยอื่นๆ เช่น อายุ ประสบการณ์ การทำงาน การศึกษา และการได้รับการอบรมเพิ่มเติม<sup>(12)</sup> ดังนั้น พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรด่านหน้าในการดูแลผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีความรู้และสมรรถนะของพยาบาล รวมถึงมาตรฐานบริการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เพื่อให้บริการแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น<sup>(13)</sup>

การพัฒนาสมรรถนะโดยการให้ความรู้ และการสอนในปัจจุบันควรให้ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้มีส่วนร่วมในการเลือกตัดสินใจแก้ปัญหา สร้างความตระหนัก หรือความคิดให้เกิดกับตัวผู้เรียน อาจเป็นการจำลองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับสถานการณ์โดยไม่ใช่เป็นเพียงการบอกเล่าจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดเชื่อมโยงระหว่างความรู้กับประสบการณ์จนเกิดความเข้าใจ และยอมรับได้<sup>(14)</sup> การให้ความรู้และการสอนดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมในทางที่ถูกต้อง

จากกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยอิงจากประสบการณ์เดิม และการเรียนรู้จากกระบวนการกลุ่มที่ได้ร่วมกันค้นหา หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ขึ้นมา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีความสำคัญ เป็นปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ อีกทั้งจากการทบทวนอุบัติการณ์ที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความล่าช้าคือการตัดสินใจในการรักษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและความพิการของผู้ป่วย ในเบื้องต้นจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นด่านหน้าในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง บางส่วนที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยหลักสูตรฝึกอบรมจะนำมาใช้ในกระบวนการฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในการพัฒนารูปแบบป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการประเมินผลการปรับเปลี่ยนค่าคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปี ข้างหน้า การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นให้บุคลากรสามารถตัดสินใจในการรักษา ส่งต่อช่องทางด่วนในการปรึกษาของทีมเครือข่ายขณะนำส่งผู้ป่วยได้เข้าถึงบริการ Stroke Fast Track ภายในเวลา 270 นาทีที่จะสามารถให้การรักษาดวยยาได้อย่างเร่งด่วนรวดเร็ว ก่อนที่สมองจะเสียหายจากการขาดเลือด ลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะขยายผลสู่พื้นที่อื่นต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบท สภาพปัญหาโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดกาฬสินธุ์

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

## นิยามศัพท์

กลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีค่า CVD Risk ในระดับสูงขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีผลการประเมิน CVD Risk ในเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2564 และมีค่าในระดับสูงขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ 20) แล้วได้รับการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ในพื้นที่ 50 ตำบล ระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2565

การฝึกอบรม หมายถึง การเสริมสร้างสมรรถนะด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย เนื้อหาบทที่ 1 รู้ทันโรคหลอดเลือดสมอง บทที่ 2 สะกดรอยปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และบทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงระบาดวิทยา โดยกิจกรรมการอบรมประกอบด้วย การบรรยาย และการฝึกปฏิบัติ ประเมินผลจากการสังเกต ทบทวนการฝึกปฏิบัติจนมีทักษะสามารถปฏิบัติได้จริง

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประยุกต์หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมัสและแม็กแท็กการ์ท<sup>(5)</sup> ประกอบด้วย PAOR คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Act) การสังเกตการณ์ (Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect) กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ ระยะที่ 2 การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน PAOR และระยะที่ 3 การสรุปและประเมินผล



### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฯ กลุ่มตัวอย่าง

1) แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมองในการพิจารณาเนื้อหา และรูปแบบการฝึกอบรมจำนวน 5 คน 2) พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฯ จำนวน 115 คน

2. ขั้นตอนการประเมินหลักสูตรฯ สุ่มอย่างง่าย อำเภอย่อยร่วมการวิจัยมา 6 จาก 18 อำเภอ ของจังหวัดกาฬสินธุ์จากนั้นสุ่มอย่างง่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 50 แห่ง และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป้าหมายมาแต่ละ 1 คน รวมได้ 50 คน

3. ขั้นตอนการประเมินผลการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรฯ จะดำเนินการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีผลการประเมิน CVD Risk ในเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2564 และมีค่าในระดับสูงขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ 20) จำนวน 138 คน

#### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

**ระยะที่ 1** ระยะศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2562 จังหวัดกาฬสินธุ์ ทำการเก็บรวบรวมโดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการเข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมอง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และเข้าใช้บริการ ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งรวม 18 โรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

#### ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการพัฒนารูปแบบ

ใช้กระบวนการ PAOR ประกอบด้วย 4

##### ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) จัดทำแผนการพัฒนารูปแบบ และการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม การศึกษาความจำเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบเพื่อฝึกอบรมการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ศึกษาบริบท/สถานการณ์ปัญหาโรคหลอดเลือดสมอง ปัญหาอุปสรรคและรูปแบบในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศึกษาแนวทางการดำเนินงานโรคความดันโลหิตสูงโรคหลอดเลือดสมอง การประเมิน CVD Risk และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

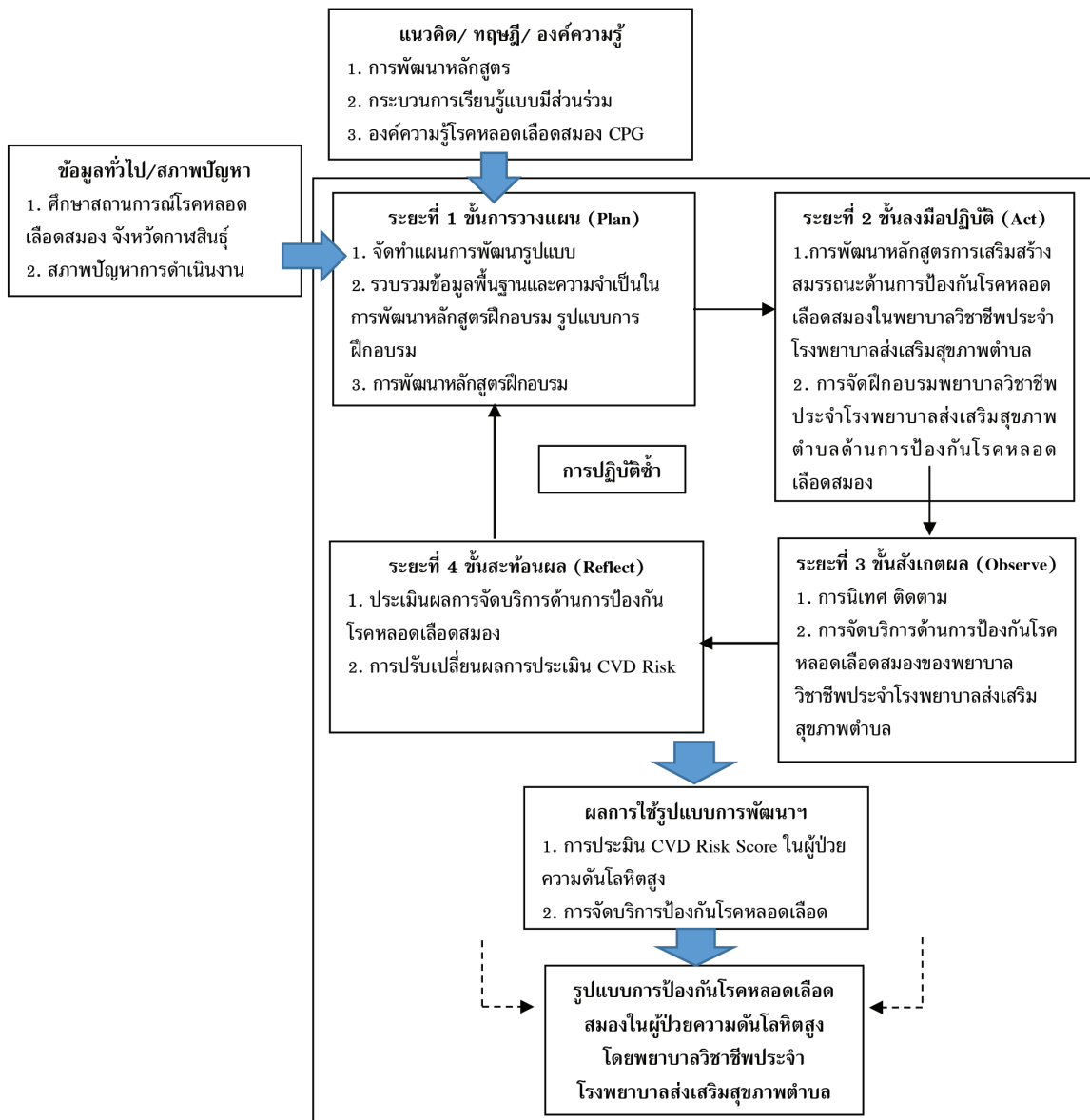
ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (Act) การพัฒนาหลักสูตรการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และการจัดฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้านการป้องกันโรคหลอดเลือด

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observe) เป็นขั้นตอนเข้าร่วมสังเกตการณ์ การนิเทศการจัดบริการด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินการป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยติดตามจากการปรับเปลี่ยนผลการประเมิน CVD Risk

**ระยะที่ 3** การสรุปและประเมินผล ทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองของพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะท้อนข้อมูลกลับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการสาขาโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases: NCDs) และโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) รายละเอียดดังกรอบแนวคิดการวิจัย ภาพที่ 1





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(1) ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง คำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ ในด้านแนวคิดเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลวิชาชีพ

ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และรูปแบบการจัดอบรม ผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพด้วยการทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและ 2) แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเองสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล โดยเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ และข้อคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาความจำเป็นในการฝึกอบรม จำนวน 20 ข้อ (ด้านความรู้ 16 ข้อและทักษะปฏิบัติ 4 ข้อ) ได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยยอมรับที่มากกว่า 0.7<sup>(15)</sup> พบว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ 0.947 การตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบได้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์<sup>(16)</sup> พบว่ามีค่าความสอดคล้อง มากกว่า 0.50 ทุกรายการ กำหนดระดับคะแนนระหว่าง 1- 5 คะแนน สูงสุดคือจำเป็นมากที่สุด 5 คะแนน และจำเป็นน้อยที่สุดคือ 1 คะแนน กำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ มีคะแนนที่ 3.5 คะแนนขึ้นไป (สมรรถนะที่ต้องการมาก (3.5-4.49 คะแนน) และสมรรถนะที่ต้องการมากที่สุด (4.5-5.0 คะแนน))

(2) ขั้นตอนการประเมินหลักสูตรฯ 1) แบบประเมินสมรรถนะ ได้แก่ การประเมินอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke FAST) การวินิจฉัย ส่งต่อตามระบบ Stroke Fast Track จัดทำใบส่งตัวกรณีผู้ที่สงสัยป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประเมินอาการผู้ป่วยหยุดหายใจ การช่วยเหลือด้วยการช่วยฟื้นคืนชีพ การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า การเขียนแนวทางการป้องกัน รักษาโรคหลอดเลือดสมอง (Clinical Guidelines Stroke) การใช้โปรแกรมแอปพลิเคชัน Thai CVD Risk ในโทรศัพท์มือถือจาก <http://med.mahidol.ac.th/cvmc/th/event/thai-CVDrisk-score> และการสนทนาสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Motivational Interviewing: MI) 2) แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ก่อนและหลังการอบรมเป็นแบบปรนัย มี 4 ตัวเลือกใน 1 ข้อ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว จำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ คะแนนตอบถูกข้อละ 1 คะแนน มีคะแนนสูงสุด 14 คะแนน คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนก 0.2 ขึ้นไป<sup>(17)</sup> ได้จำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ 3) แบบประเมินความพึงพอใจตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 5 ท่าน เพื่อวิเคราะห์ความตรงตามวัตถุประสงค์ (3) ขั้นตอนการประเมินผลการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ แบบคัดลอกข้อมูลจาก Health Data Center ในการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ผ่านการฝึกอบรม ได้แก่ เพศอายุ การสูบบุหรี่ ค่าความดันโลหิตตัวบน Cholesterol และผลการคัดกรอง CVD Risk โดยระดับความเสี่ยงต่อ CVD Risk แต่ละรายรวบรวมจากโปรแกรมวิเคราะห์พื้นฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือน โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 = < 10% ความเสี่ยงต่ำ
- ระดับ 2 = 10-19% ความเสี่ยงปานกลาง
- ระดับ 3 = 20-29% ความเสี่ยงสูง
- ระดับ 4 = 30-39% ความเสี่ยงสูงมาก
- ระดับ 5 = ≥ 40% ความเสี่ยงสูงอันตราย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุमानในการเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้และการปฏิบัติก่อนและหลังการฝึกอบรมตามหลักสูตรของพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และระดับความเสี่ยง CVD Risk ก่อนและหลังการได้รับบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนระดับความเสี่ยง CVD Risk ก่อนและหลังดำเนินการด้วยสถิติ Stuart-Maxwell test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ปกป้องกลุ่มตัวอย่างโดยผลคะแนนของกลุ่มตัวอย่างบันทึกในรูปแบบของรหัสแบบสอบถาม ไม่สามารถอ้างอิงถึงบุคคล และมีการทำลายเอกสารทั้งหมดเมื่อดำเนินการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยโครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ KLS.REC 48/2564

## ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผลการศึกษาดังนี้

### 1. ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์

การวิเคราะห์สถานการณ์ และสภาพปัญหา ปีงบประมาณ 2562 จังหวัดกาฬสินธุ์ ทำการเก็บรวบรวมโดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการเข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมอง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และเข้าใช้บริการ ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง รวม 18 โรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562 พบว่าผู้ป่วยจำนวน 705 ราย มีอาการเข้าได้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.29 อายุเฉลี่ย 65.37 ปี (SD 13.15) ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 5,500 บาท ร้อยละ 55.90 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 77.94 สิทธิ์ในการรักษาพยาบาลเป็นสิทธิ์ UC ร้อยละ 75.70 มีประวัติการสูบบุหรี่ร้อยละ 30.35 ความดันโลหิตช่วงบนเฉลี่ย 154.13 mmHg (SD 10.34) ความดันโลหิตช่วงล่างเฉลี่ย 86.51 mmHg (SD 18.69) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) จำนวน 462 ราย ร้อยละ 65.53 ของผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมสูงถึง 321 ราย ร้อยละ 69.48 เข้าสู่ระบบ Stroke Fast Tract 200 ราย ร้อยละ 43.29 ในจำนวนนี้ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) 43 ราย ร้อยละ 21.50 ผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 7 วัน จำนวน 38 ราย ร้อยละ 8.21 การจัดการระบบช่องทางด่วนสามารถให้บริการผู้ป่วยตามมาตรฐาน แต่สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่คือการป้องกันก่อนการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

### 2. ระยะที่ 2 ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานและความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม การศึกษาความจำเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบเพื่อฝึกอบรม ในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 115 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.57 มากที่สุดคืออายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 48.70 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 92.17 มีประสบการณ์การทำงานด้านโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 65.22 เคยผ่านการฝึกอบรมด้านโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่มีความต้องการในการฝึกอบรม จำนวน 2 วัน ร้อยละ 45.22 โดยเป็นการอบรมแบบห้องเรียน ร้อยละ 68.70 ทั้งหมดยินดีเข้ารับการอบรมในเวลาราชการ ผลการสำรวจสมรรถนะที่ต้องการด้านความรู้จำนวน 16 ข้อ พบว่ามีความต้องการตามเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.5 คะแนน จำนวน 11 ข้อ ด้านทักษะปฏิบัติทั้งหมด 4 ข้อ มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.5 คะแนน 3 ข้อ

### ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Act)

2.1 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม พบว่ารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นแบบห้องเรียน จำนวน 12 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย หน่วยเรียนรู้ที่ 1 รู้ทันโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 4 ชั่วโมง หน่วยเรียนรู้ที่ 2 การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 6 ชั่วโมง และหน่วยเรียนรู้ที่ 3 การวิเคราะห์สถานการณ์โรค Stroke เชิงระบาดวิทยา จำนวน 2 ชั่วโมง โดยรูปแบบการฝึกอบรม มีทั้งการบรรยายและฝึกปฏิบัติ มีการวัดและประเมินผลทุกระยะการอบรม วัดความรู้ก่อนการอบรมและหลังการอบรม วัดผลการฝึกปฏิบัติระหว่างการอบรม เพื่อวิเคราะห์ความจำเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบ มากำหนดโครงสร้างตามองค์ประกอบ ผลการดำเนินการ พบว่า ได้พัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล จำนวน 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย เนื้อหา บทที่ 1 รู้ทันโรคหลอดเลือดสมอง บทที่ 2 สะกดรอยปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และ บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงระบาดวิทยา โดยกิจกรรมการอบรมประกอบด้วย การบรรยาย และการฝึกปฏิบัติ ประเมินผลจากการสังเกต ทบทวนการฝึกปฏิบัติจนมีทักษะสามารถปฏิบัติได้จริง โดยมีแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจด้านการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการอบรมเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย มี 4 ตัวเลือกใน 1 ข้อ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว จำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ คะแนนตอบถูก

ข้อละ 1 คะแนน มีคะแนนสูงสุดที่ 14 คะแนน และแบบประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรม

2.2 ผลการฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพประจำในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

2.2.1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.00 กลุ่มอายุมากที่สุดคือระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 48.00 รองลงมาคือ 41-50 ปี ร้อยละ 26.00 เฉลี่ย 42.86 ปี (S.D. 9.53; min = 24.00, max = 58.00) และส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 94.00 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ลักษณะทั่วไปของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

| ตัวแปร                                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>                                               |       |        |
| ชาย                                                      | 7     | 14.00  |
| หญิง                                                     | 43    | 86.00  |
| <b>อายุ (ปี)</b>                                         |       |        |
| 20-30 ปี                                                 | 11    | 22.00  |
| 31-40 ปี                                                 | 24    | 48.00  |
| 41-50 ปี                                                 | 13    | 26.00  |
| 51-60 ปี                                                 | 2     | 4.00   |
| Mean = 42.86 ปี S.D. 9.53 ปี (ต่ำสุด 24 ปี สูงสุด 58 ปี) |       |        |
| <b>การศึกษา</b>                                          |       |        |
| ปริญญาตรี                                                | 47    | 94.00  |
| ปริญญาโท                                                 | 3     | 6.00   |

2.2.2 ผลการฝึกปฏิบัติระหว่างการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถประเมินอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke FAST) และวินิจฉัยส่งต่อด้วยระบบ Stroke Fast Track ได้ทุกคน

2.2.2.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถจัดทำใบส่งตัวกรณีผู้สงสัยป่วยโรคหลอดเลือด

สมอง เพื่อให้เข้าถึงบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Track) ได้ทุกคน

2.2.2.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถประเมินอาการผู้ป่วยหยุดหายใจ และให้การช่วยเหลือด้วยการช่วยฟื้นคืนชีพ และใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าได้ทุกคน

2.2.2.3 ผู้เข้ารับการอบรมมีความกระตือรือร้น และมีส่วนร่วมในการเขียนแนวทางการป้องกันรักษาโรคหลอดเลือดสมอง (Clinical Guidelines Stroke)

2.2.2.4 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเข้าโปรแกรมแอปพลิเคชัน Thai CVD risk ในโทรศัพท์มือถือจาก [http://med.mahidol.ac.th/cvmc/th/event/thai CVD risk score](http://med.mahidol.ac.th/cvmc/th/event/thai%20CVD%20risk%20score) เพื่อประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ใน 10 ปีข้างหน้า ได้ทุกคน

2.2.2.5 ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการฝึกทักษะการสนทนาสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Motivational Interviewing:

MI) ฝึกปฏิบัติการแสดงบทบาทสมมติในการสนทนาสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงได้

2.2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม

คะแนนสูงสุด 14 คะแนน คะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม 7.85 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.07 คะแนน) หลังการอบรม 10.08 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.00 คะแนน) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม พบว่า คะแนนความต่าง 2.72 คะแนน (95%CI: 2.09 - 3.34) ซึ่งสูงขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.001$  ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อน-หลังการอบรม

| ผลคะแนน     | จำนวน | Mean  | S.D. | ค่าเฉลี่ยผลต่าง<br>( $d$ ) | 95 %CI      | p-value |
|-------------|-------|-------|------|----------------------------|-------------|---------|
| ก่อนการอบรม | 50    | 7.85  | 3.07 | 2.72                       | 2.09 - 3.34 | <0.001  |
| หลังการอบรม | 50    | 10.08 | 2.00 |                            |             |         |

### ขั้นตอนที่ 3 ระยะสังเกตผล (Observe)

3.1 ผลการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3.1.1 จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านการฝึกอบรม โดยการสุ่มติดตามผลการจัดบริการหลังการอบรม 4 สัปดาห์ พบว่ามีการจัดบริการโดยนำกระบวนการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (MI) ไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ต่อเนื่อง 3 ครั้ง ซึ่งมีภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงสามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้ สามารถประเมินผู้ป่วยในภาวะวิกฤตโดยการช่วยฟื้นคืนชีพ

(CPR) การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ (AED) ในกรณีผู้ป่วยที่หยุดหายใจ จะเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นหลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาได้ตรงกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และวิธีการเรียนการสอน สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้

3.1.2 ผลการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีผลการคัดกรอง CVD Risk Score รอบที่ 1 เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2564 ในระดับสูงขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ 20) แล้วได้รับการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบลที่ผ่านการฝึกอบรมระยะเวลา 6 เดือน ในพื้นที่ 50 ตำบล จำแนกเป็นอำเภอภักดีชุมพล 31 ราย สมเด็จ 18 ราย คำม่วง 33 ราย พังซัง 14 ราย และนาคู 42 ราย รวม 138 ราย พบว่าเป็นเพศชาย 76 ราย (ร้อยละ 55.07) อายุเฉลี่ย 57.73 ปี (SD. 2.59 ปี) สูบบุหรี่ 23 ราย (ร้อยละ 16.67) เป็นโรคความดันโลหิตสูง 11 ราย (ร้อยละ 7.97) เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน 127 ราย (ร้อยละ 92.03)

3.1.2.1 ระดับความดันโลหิตตัวบนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อน-หลังการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าหลังการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองค่าความดันโลหิตตัวบนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 8.88 mmHg (95%CI: 4.49-13.28; p-value=0.0001) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงตัวบนก่อน-หลังการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=138)

| ระดับความดันโลหิต    | จำนวน | Mean   | S.D.  | ผลต่างค่าเฉลี่ย ( $\bar{d}$ ) | 95 %CI     | p-value |
|----------------------|-------|--------|-------|-------------------------------|------------|---------|
| <b>ความดันช่วงบน</b> |       |        |       |                               |            |         |
| ก่อนดำเนินการ        | 138   | 142.88 | 23.37 | 8.88                          | 4.49-13.28 | 0.0001  |
| หลังดำเนินการ        | 138   | 134.00 | 18.09 |                               |            |         |

3.1.2.2 ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองในอีก 10 ปี ข้างหน้า (CVD risk score) ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อน-หลังการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า หลังการ

จัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองในอีก 10 ปี ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 8.85 (95%CI: 7.47-10.24; p-value <0.001) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองในอีก 10 ปี ข้างหน้าก่อน-หลังการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=138)

| ความเสี่ยง    | จำนวน | Mean  | S.D. | ผลต่างค่าเฉลี่ย ( $\bar{d}$ ) | 95 %CI     | p-value |
|---------------|-------|-------|------|-------------------------------|------------|---------|
| ก่อนดำเนินการ | 138   | 25.64 | 6.04 | 8.85                          | 7.47-10.24 | <0.001  |
| หลังดำเนินการ | 138   | 16.79 | 8.27 |                               |            |         |

ก่อนดำเนินการ ค่าระดับความเสี่ยงต่อ CVD อยู่ในเกณฑ์สูง สูงมาก และอันตราย จำนวน 115 (ร้อยละ 83.33), 20 (ร้อยละ 14.49) และ 3 (ร้อยละ 2.17) ตามลำดับ หลังดำเนินการค่าระดับความเสี่ยงต่อ CVD อยู่ในเกณฑ์ ต่ำ ปานกลาง สูง สูงมาก และอันตราย จำนวน 30 (ร้อยละ 21.74), 70 (ร้อยละ 50.72), 32

(ร้อยละ 23.19), 3 (ร้อยละ 2.71) และ 3 (ร้อยละ 2.71) ตามลำดับ โดยค่าระดับความเสี่ยงต่อ CVD ก่อนและหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Stuart-Maxwell Chi-square = 83.93, p-value < 0.001) ตารางที่ 5



ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามค่าระดับความเสี่ยงต่อ CVD ก่อน และหลังดำเนินการ (n=138)

| ก่อนดำเนินการ<br>(เดือนตุลาคม-<br>ธันวาคม 2564) | หลังดำเนินการ (เดือนสิงหาคม 2565) |                     |                 |                    |                  | รวม             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|
|                                                 | ต่ำ<br>(<10%)                     | ปานกลาง<br>(10-19%) | สูง<br>(20-29%) | สูงมาก<br>(30-39%) | อันตราย<br>(40%) |                 |
| สูง                                             | 28                                | 58                  | 25              | 3                  | 1                | 115<br>(83.33)  |
| สูงมาก                                          | 2                                 | 10                  | 7               | 0                  | 1                | 20<br>(14.49)   |
| อันตราย                                         | 0                                 | 2                   | 0               | 0                  | 1                | 3<br>(2.17)     |
| รวม                                             | 30<br>(21.74)                     | 70<br>(50.72)       | 32<br>(23.19)   | 3<br>(2.17)        | 3<br>(2.17)      | 138<br>(100.00) |

\*Stuart-Maxwell Chi-square = 83.93, p-value < 0.001

## อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาชีวิตคู่ประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแบ่งเป็นระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาโรคหลอดเลือดสมองปัญหาอุปสรรคการดำเนินงาน ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการประกอบด้วย 4 กระบวนการ PAOR ได้แก่ วางแผนปฏิบัติ สังเกตการณ์ และสะท้อนผลลัพธ์ และระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลลัพธ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การตรวจร่างกาย และผลการคัดกรองความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในอีก 10 ปีข้างหน้า ด้วย Thai CV risk score กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 50 คน และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีผลการคัดกรอง CVDRisk รอบที่ 1 เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2564 ในระดับสูงขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ 20) แล้วได้รับการจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านการอบรม ระยะเวลา 6 เดือนในพื้นที่ 50 ตำบล รวม 138 คน ผลการวิจัย พบว่า

หลักสูตรฝึกอบรมด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นแบบห้องเรียนจำนวน 12 ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย การรู้ทันโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 4 ชั่วโมง การระดมสมองปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 6 ชั่วโมง และการวิเคราะห์โรคเชิงระบาดวิทยา จำนวน 2 ชั่วโมง โดยรูปแบบมีทั้งการบรรยายและฝึกปฏิบัติ ประเมินผลทั้งระหว่างการอบรมและวัดความรู้ก่อนการอบรมและหลังการอบรม โดยรูปแบบนี้สามารถเพิ่มความรู้ และการปฏิบัติของผู้เข้าอบรมสอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะสำหรับครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1<sup>(18)</sup> ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันที่เน้นการคิดไตร่ตรองสำหรับครู<sup>(19)</sup> และการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร<sup>(20)</sup>

การนำหลักสูตรไปใช้ในการฝึกอบรม ในกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรม จำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.00 ช่วงอายุมากที่สุด ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 48.00 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 26.00 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 94.00 จากการประเมินผลการฝึกอบรมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการอบรม 7.85 หลังการอบรม 10.08 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P\text{-value} < 0.001$  ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ค่าเฉลี่ย 3.50 ในทุกด้าน ทั้งด้านวิทยากร เนื้อหา ความรู้ สถานที่ และการปฏิบัติงานของผู้จัด ซึ่งสอดคล้องกับการฝึกอบรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ภายหลังการฝึกอบรมพบว่ามีสมรรถนะที่สูงขึ้นในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง<sup>(21)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพของการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มพยาบาลทั่วไป พยาบาลเฉพาะทางด้านโรคสมอง ซึ่งพบว่า ระดับความรู้เพิ่มมากขึ้นจากเดิมในระดับต่ำ เป็นระดับสูง<sup>(22)</sup> แสดงให้เห็นว่าหลักสูตร รูปแบบการฝึกอบรมสามารถเพิ่มความรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกอบรมได้

เมื่อประเมินผลการจัดการบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีผลการคัดกรอง CVD Risk รอบที่ 1 เดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2564 ในระดับสูงขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ 20) แล้วได้รับการจัดการบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผ่านการฝึกอบรม ระยะเวลา 6 เดือน ในพื้นที่ 50 ตำบล รวม 138 คน พบว่า เป็นเพศชาย 76 ราย (ร้อยละ 55.07) อายุเฉลี่ย 57.73 ปี (SD. 2.59 ปี) สูบบุหรี่ 23 ราย (ร้อยละ 16.67) เป็นโรคความดันโลหิตสูง 11 ราย (ร้อยละ 7.97) เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน 127 ราย (ร้อยละ 92.03) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีผลการคัดกรอง CVD risk >20% แล้วได้รับการจัดการบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ค่าความดันโลหิตตัวบนหลังดำเนินการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\text{-value}$

<0.001) และค่าสัดส่วนระดับความเสี่ยง CVD risk หลังดำเนินการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาการบูรณาการระบบบริการสุขภาพเพื่อคัดกรองและลดกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดนครราชสีมา 2560-2561<sup>(23)</sup> ที่มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรค CVD ในกลุ่มที่มีคะแนนเสี่ยง Thai CVD risk score >30% ติดตามดูแล และเยี่ยมบ้านโดยทีมหมอครอบครัว หลังดำเนินการสามารถเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนเสี่ยงสูงลดลงมาในระดับเสี่ยงต่ำกว่า แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการจัดการบริการด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ เส้นรอบเอว การสูบบุหรี่ ค่าความดันโลหิตตัวบน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เสี่ยงสำคัญในการประเมิน CVD risk

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการจัดการบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยหลักสูตรที่เหมาะสม
2. ควรจัดบริการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีค่า CVD risk ในระดับสูงขึ้นไปอย่างเข้มข้น
3. ควรมีระบบการติดตามประเมินผลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยง CVD risk ในระดับสูงขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ 20) และจัดระบบเฝ้าระวังในกลุ่มเสี่ยงเพื่อประเมินและส่งต่อผู้ป่วยในระบบ Fast Track ให้ทันเวลาเพื่อลดความพิการ และเสียชีวิต

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.สมนึก ภัททิยธนี รศ.ดร.สุชาติ โกทัญญ์ ผศ.ดร.สมาน เอกพิมพ์ พญ.รัญจนา ธนานุวัฒน์ศักดิ์ พญ.ชนิษฐา เล็กสมบุรณ์ ในการให้คำแนะนำในการพัฒนางานวิจัย ตรวจสอบหลักสูตร และเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ขอขอบคุณนายแพทย์สาธิตสุข จังหวัดกาฬสินธุ์ หัวหน้ากลุ่มงาน และเพื่อนร่วมงานที่สนับสนุนในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้ง

กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรการอบรม และเข้าร่วมอบรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมวิจัยทุกท่านมาพร้อมนี้

## เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization (WHO). World Stroke Campaign [Internet]. 2020 [Cited 2021 November 1]. Available from: <http://www.world-stroke.org/advacacy/world-stroke-campaign>.
- World Stroke Organization. About world stroke day [Internet]. 2020 [Cited 2021 Nov 1]. Available from: <http://www.worldstrokecampaign.org/media/Pages/AboutWorldStrokeDay2010.aspx>.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ปี พ.ศ. 2562. นนทบุรี: อักษรกราฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2563.
- กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค รณรงค์วันวันอัมพาตโลก ปี 2564 ให้ประชาชน “รู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง เลี่ยงนาที่มีค่าช่วยชีวิต” [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก : <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php>?
- O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et.al. Risk factors for ischemic and intracerebral hemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): A case-control study. *Lancet* 2010; 376(6735): 112-23.
- สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. เชียงใหม่: ทริค อิงค์; 2562.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ จังหวัดกาฬสินธุ์ รอบ 2-62. กาฬสินธุ์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์; 2562
- พรปวีณ์ ชื่นใจเรือง, วรณภา ศรีธัญรัตน์. การรับรู้และการจัดการอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ที่เป็โรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ* 2555; 35(3): 48-61.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปีสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2560. นนทบุรี: อักษรกราฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2561.
- กาญจนศรี สิงห์ภู, พชรินทร์ อ้วนไตร, อรกานต์ แสงมีคุณ, สมศักดิ์ เทียมเก่า. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Track) หรือ “072 นาทีทอง”. *วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* 2554;107: 610-19.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เรื่อง สมรรถนะข้าราชการ [อินเทอร์เน็ต]. 2548 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: [www.ocsc.go.th/ocscms/competency.pdf](http://www.ocsc.go.th/ocscms/competency.pdf).
- McGaghie WC, Miller GE, Sajid AW, Telder TV. Competency-based curriculum development in medical education [Internet]. 68th ed. Geneva: World Health Organization; 1978 [Cited 2021 Nov 15]. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/php/WHO\\_PHP\\_68.pdf](http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_68.pdf).
- วิจิตร ศรีสุพรรณ, กาญจนา จันทน์ไทย. คู่มือปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล. นนทบุรี: จุตทอง; 2556.
- ทีศนา แคมมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
- บุญชม ศรีสะอาด. การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2546.
- พิสนุ พองศรี. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์; 2553.

17. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: เจริญผล; 2540.
18. วิชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง, ภัทรวรรณ จันทน์เนตร. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะสำหรับครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านจอมบึงสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2564; 9(2): 103-21.
19. รัมภา กุณพันธนาภา, วิเชียร อ่างโรตติสกุล. การพัฒนาหลักสูตรเน้นสมรรถนะการ พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันที่เน้นการคิดไตร่ตรองสำหรับครู. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร 2560; 19(1): 160-70.
20. วัฒน์ พลอยศรี. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์ 2563; 4(1): 234-49.
21. Forster A, Young J, Nixon J, Kalra L, Smithard D, Patel A, et.al. A cluster randomized controlled trial of a structured training program for caregivers of inpatients after stroke (TRACS). International Journal of Stroke 2012; (7): 94-9.
22. Seham A Amany K, El Sayed A, Tag El D. Effect of implement designed educational Training program foe neurological nurses on clinical outcomes of stroke patients. Clinical Nursing study 2018; 6(4): 121-36.
23. สมชัย อัสวสุตสาคร, สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ, สาวิตรี วิษณุโยธิน. การบูรณาการระบบบริการสุขภาพเพื่อคัดกรองและลดกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดนครราชสีมา 2560-2561. วารสารกรมการแพทย์ 2562; 44(5): 150-7.

# ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์และความสุขของผู้สูงอายุ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์

## The Effect of Health Literacy Programs in coronavirus Disease 2019 Prevention on Health Literacy, Desirable Health Behavior of the Elderly in Sikhoraphum District Surin Province

จุฑามาส ขุมทอง พย.ม. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต)

Chutamad Khumthong, M.N.S. (Master of Nursing Science)

ประภัสสร บัวนาท วท.ม. (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)

Prapussorn Buanak, M.Sc. (Master of Science)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Faculty of Science and Technology Surindra Rajabhat University

Received : April 30, 2022

Revised : September 13, 2022

Accepted : September 16, 2022

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ศึกษากับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในเขตพื้นที่ตำบลคาละมะ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ได้รับโปรแกรมเป็นเวลา 7 สัปดาห์ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.92 เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และแบบวัดความสุข มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.94, 0.96, 0.92 และ 0.93 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวัดผลโปรแกรมก่อนและหลังการทดลองเปรียบเทียบความแตกต่างเฉลี่ยโดยใช้สถิติ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ และด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยความสุขแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลอย่างเหมาะสมให้เหมาะสมกับอายุและระดับการศึกษาของผู้รับข้อมูล

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ความสุขของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุติดสังคม

## Abstract

This research was a quasi-experimental design with one group pre-test and post-test. The objective of this research was to study the effect of a health literacy program for coronavirus disease 2019 prevention investigating the social-bound elderly in Kalamae sub-district, Sikhoraphum district, Surin Province, with a total of 30 elderlies purposively sampled according to the specified qualifications. The elderlies were programmed for 7 weeks. The research tools were the health literacy program for coronavirus disease 2019 prevention, which was validated by 3 experts with a content validity index of 0.92, and data were collected using personal information questionnaire, health literacy form, desirable health behavior form, and happiness form with the reliability value of Cronbach's alpha coefficient at 0.94, 0.96, 0.92 and 0.93, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

The results showed that after the experiment, the average scores on health literacy in coronavirus disease 2019 prevention in terms of access to health information and health services, communication skills, self-management skills and media literacy were not statistically different from those before the experiment. Besides, the average scores of health knowledge, and understandings, and accuracy performance decision skills were statistically significantly different, respectively. Desirable health behavior average scores were statistically significantly different from the pre-test, and happiness average scores were not statistically significantly different from the pre-test. The results of this research showed that the levels of health literacy in access to health information and health services, communication skills, self-management skills and media literacy should be appropriately disseminated according to the age and educational level of people.

**Keywords:** Coronavirus disease 2019, Health literacy, Desirable health behaviors, Elderly happiness, Social-bond elderly

## บทนำ

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ประกาศให้โรคดังกล่าวเป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563<sup>(1)</sup> ทำให้เกิดผลกระทบกับการดำเนินชีวิตของประชาชนทั้งทางด้านร่างกายจิตใจสังคม รวมทั้งเศรษฐกิจ<sup>(1)</sup> สถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับโลก พบผู้ป่วยสะสมรวมมากกว่า 122 ล้านคน<sup>(1)</sup> สำหรับในประเทศไทยรายงานสถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกใหม่ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2563 - 19 มีนาคม 2564<sup>(2)</sup> โดยกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข<sup>(2)</sup> พบผู้ป่วยรายใหม่ 100 ราย

ติดเชื้อในประเทศ 96 ราย ติดเชื้อจากต่างประเทศ 4 ราย ผู้ป่วยยืนยันสะสม 23,357 ราย เสียชีวิตสะสม 30 ราย เสียชีวิต 1 ราย ผู้ป่วยรักษาอยู่ 1,054 ราย<sup>(2)</sup> และยังคงตรวจพบผู้ติดเชื้อรายใหม่รวมถึงผู้เสียชีวิตรายใหม่อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัว โดยพบว่าผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัวเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สูงกว่าบุคคลทั่วไป กล่าวคือ มีรายงานผู้เสียชีวิต 54 ราย โดยร้อยละ 80 เป็นอายุ 60 ปีขึ้นไป และร้อยละ 15 อายุต่ำกว่า 60 ปีแต่มีโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีระบบภูมิคุ้มกันเสื่อมถอยลงทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ง่าย<sup>(3)</sup> และอาจมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ ผู้สูงอายุ



70 ปีขึ้นไป หากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีโอกาสเสียชีวิตเกือบร้อยละ 3 ถ้าอายุ 60-69 มีโอกาสเสียชีวิตร้อยละ 0.6 รองลงมาอายุ 50-59 ปี กลุ่มนี้มีโรคประจำตัวแล้ว และมีโอกาสเสียชีวิตร้อยละ 0.2 สรุปคือ ผู้สูงอายุเสียชีวิตมากกว่าวัยอื่นเมื่อมีการติดเชื้อ

ปัจจุบันการสาธารณสุขไทยให้ความสำคัญกับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (Health literacy : HL) มากขึ้น ดังจะเห็นได้จากเป้าประสงค์ (goal) ในร่างแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ข้อที่หนึ่งกำหนดไว้ว่า “ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น<sup>(4)</sup> ส่งผลให้การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง จากการเปลี่ยนแปลงสภาพปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคล ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และจัดปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง<sup>(5)</sup> เนื่องจากการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพ ได้แก่ สถานะสุขภาพโดยรวม ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพลดลง ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพิ่มขึ้น ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลสั้นลง และความถี่ในการใช้บริการสุขภาพลดลง<sup>(5)</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้กระบวนการต่างๆ เช่น กระบวนการกลุ่ม การให้คำแนะนำรายบุคคล และการติดตามทางโทรศัพท์ รวมถึงการใช้สื่อหลากหลายประเภท สามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น และมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวมากขึ้น จากรายงานศูนย์ข้อมูล COVID-19 จังหวัดสุรินทร์ ณ วันที่ 1 เมษายน ถึง 28 พฤษภาคม 2564 มีผู้เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายใหม่ในจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 158 คน<sup>(6)</sup> จังหวัดสุรินทร์แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 17 อำเภอ 158 ตำบล 2,119 หมู่บ้าน มีพื้นที่ตั้งของจังหวัดติดกับราชอาณาจักรกัมพูชา ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตำบลละแอมะ อำเภอดิเรกภูมิ เป็น 1 ใน 17 อำเภอของจังหวัดสุรินทร์ มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น จำนวน 1,059 คน โดยแบ่งเป็น

เพศชาย 454 คน เพศหญิง 612 คน จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละแอมะพบว่าร้อยละ 70 เป็นผู้สูงอายุติดสังคม ร้อยละ 25 เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ร้อยละ 5 และเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง ฟังตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิการหรือทุพพลภาพ ผู้สูงอายุติดสังคมมีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หากไม่มีการป้องกันตนเอง เนื่องจากผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มักจะออกไปนอกบ้าน พบปะคนในชุมชนหรือมีกิจกรรมร่วมกันในชุมชน นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้สูงอายุในชุมชนมีการป้องกันตนเองเพียงบางส่วน เช่น การสวมใส่หน้ากากอนามัยบางครั้ง การล้างมือหลังทำกิจกรรมเป็นบางครั้ง รวมทั้งขาดความตระหนักเรื่องการเว้นระยะห่าง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากแนวโน้มของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ยังคงมีการระบาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อเป็นแนวทางการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูงอายุและประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการดูแล ทางสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุติดสังคม และขยายผลในการนำไปใช้ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนในการป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และความสุขของผู้สูงอายุ

## สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะ

การสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ  
2) ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ 3) ด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง สูงกว่าก่อนการทดลอง

2. หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สูงกว่าก่อนการทดลอง

3. หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีความสุขสูงกว่าก่อนการทดลอง

#### นิยามศัพท์:

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หมายถึง โรคติดต่อซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ระดับของบุคคล ประชาชน ที่ได้รับหรือเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สุขภาพ และสามารถเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพ และบริการสุขภาพที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ และตัดสินใจด้านสุขภาพ ที่เหมาะสม

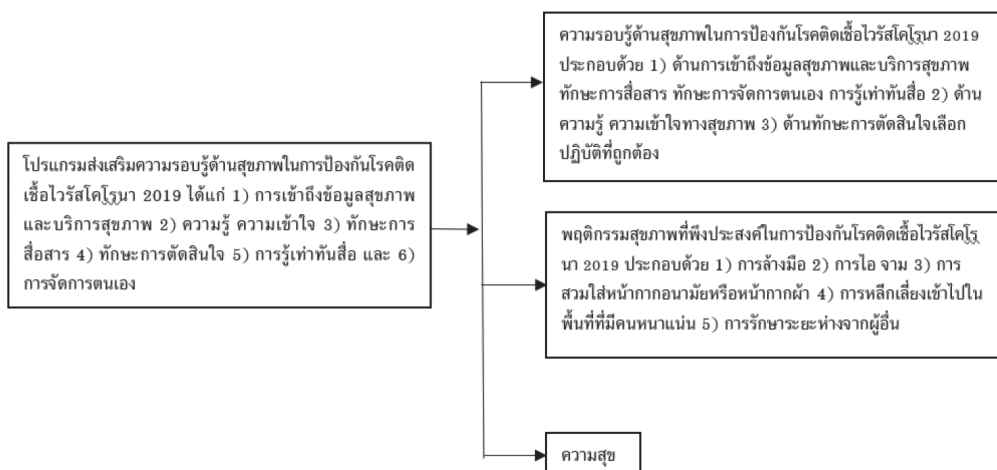
พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลที่ปฏิบัติแล้วส่งผลดีต่อสุขภาพของบุคคลนั้น ๆ (ร่างกาย จิตใจ และสังคม)

ความสุขของผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้ช่วยเหลือผู้อื่น เกิดการตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง ได้เข้าร่วมกิจกรรม และการมีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี

ผู้สูงอายุติดสังคม หมายถึง ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ดี ดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างอิสระ สามารถทำกิจกรรมประจำวันพื้นฐานและกิจวัตรประจำวันต่อเนื่องได้

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้กรอบแนวคิดความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์ทางสุขภาพของ ชวนทอง ธนสุกาญจน์<sup>(7)</sup> ซึ่งแนวคิดนี้ได้อธิบายว่าความรู้ด้านสุขภาพ คือ ระดับของบุคคล ประชาชน ที่ได้รับหรือเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สุขภาพ และสามารถเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและบริการสุขภาพที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม<sup>(7)</sup> ผลดีของความรู้ด้านสุขภาพสามารถมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง (Self Care) เพื่อให้มีสุขภาพดีหรือในการจัดการตนเอง (Self Management) เมื่อมีการเจ็บป่วย<sup>(7)</sup> คุณลักษณะพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรู้ทางสุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไปที่จะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ให้พร้อมรับมือและสามารถปรับตัวเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม มีคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการ<sup>(7)</sup> ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตนเอง มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบทดสอบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group repost test quasi-experimental research) ตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ตำบลคาละแมะ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตตำบลคาละแมะ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 1,059 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมได้คะแนนการประเมินความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน 12-20 คะแนน อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เพศชายและเพศหญิง พักอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตตำบลคาละแมะ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) ที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 และขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.61 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลที่มาจากงานวิจัยของ รจนารณ ชูใจ, ชลธิชา บุญศิริ และ กมลพร แพทย์ชีพ<sup>(8)</sup> เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี และเมื่อวิเคราะห์จำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วย

โปรแกรม G-Power ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ประเมินจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>(9)</sup> โดยประยุกต์จากดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index) ได้คะแนน 12 คะแนนขึ้นไป

2. เพศชายและเพศหญิง

3. อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

4. สื่อสารภาษาไทย เข้าใจและตอบแบบสัมภาษณ์ได้

5. ไม่มีโรคประจำตัว สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ และมีความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบทุก ๆ กิจกรรมใน 7 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างรายนั้นทราบและดำเนินการคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรอบของการพัฒนาโปรแกรมมาจากผู้วิจัยได้พัฒนาเชื่อมโยงแนวคิดระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์ทางสุขภาพของ ชนวนทอง ธนสุกาญจน์<sup>(7)</sup>

ตารางที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

| ลำดับที่ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ความรู้ด้านสุขภาพ                          | ระยะเวลาที่ใช้ |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|
| 1        | ปฐมนิเทศ/สร้างสัมพันธภาพ/ทำ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้ 2.1) แบบวัดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ 2.2) แบบวัดความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ 2.3) แบบวัดทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 3) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 4) แบบวัดความสุขของผู้สูงอายุ (ก่อนได้รับโปรแกรม)                  | สร้างสัมพันธภาพ                            | 9.00-11.00 น.  |
| 2        | สนทนากลุ่มเกี่ยวกับการให้บริการและใช้บริการสุขภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ | 9.00-12.00 น.  |
| 3        | อบรมเชิงปฏิบัติการ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ทักษะความรู้ ความเข้าใจ                    | 9.00-12.00 น.  |
| 4        | กิจกรรมการเลือกสื่อเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ                     | 9.00-11.00 น.  |
| 5        | กิจกรรมสื่อสารสองทางในชุมชนโดยชุมชน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ทักษะการสื่อสาร                            | 9.00-11.00 น.  |
| 6        | การเรียนรู้ประสบการณ์เพื่อการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ทักษะการตัดสินใจ                           | 9.00-11.00 น.  |
| 7        | การเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ/ ทำ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้ 2.1) แบบวัดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ 2.2) แบบวัดความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ 2.3) แบบวัดทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 3) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 4) แบบวัดความสุข (หลังได้รับโปรแกรม) | ทักษะการจัดการตนเอง                        | 9.00-12.00 น.  |

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบวัดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 30.2ส.ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุงปี 2561<sup>(10)</sup> เป็นแบบชนิดมาตรประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scales) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert type) จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบถูกผิด (True-False Test)

ตอนที่ 3 แบบวัดทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบถูกผิด

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบชนิดมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท จำนวน 32 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบวัดความสุขของผู้สูงอายุ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์ดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น<sup>(11)</sup> เป็นแบบชนิดมาตรประเมินค่า 4 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท จำนวน 15 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุม

ความถูกต้อง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นนำมาคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index (CVI)) ผลพบว่า 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เท่ากับ 0.95 2) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.92 ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.92 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.92 3) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 0.93 และ 4) แบบประเมินความสุขของผู้สูงอายุเท่ากับ 0.93

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือการวิจัย (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในตำบลกุดหวายอำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลดังนี้ 1) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.94 ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.94 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.94 2) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 0.96 และ 3) แบบวัดความสุขของผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.93

การตรวจสอบความยากง่าย (Difficulty) ของแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.30 ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.40 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.50

ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.30 ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.40 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.40

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 ตำบลคาละแมะ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ โดยการพิทักษ์



สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้ 2.1) แบบวัดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ 2.2) แบบวัดความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2.3) แบบวัดทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 3) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 4) แบบวัดความสุขของผู้สูงอายุ (ก่อนได้รับโปรแกรม) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

สัปดาห์ที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ

ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่ม ทำการสนทนากลุ่มโดยแบ่งเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละเท่ากัน สนทนากลุ่มเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพเกี่ยวกับการให้บริการและใช้บริการสุขภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ตนเองได้รับส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการสนทนากลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลของแต่ละกลุ่มร่วมกัน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละแหมะให้ความรู้และทำความเข้าใจกับผู้สูงอายุเกี่ยวกับการให้บริการและใช้บริการสุขภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สัปดาห์ที่ 3 ทักษะความรู้ ความเข้าใจ

ผู้วิจัยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการบรรยายการฝึกปฏิบัติการสวมหน้ากากอนามัยที่ถูกต้อง การล้างมือ 7 ขั้นตอน การไอจามอย่างถูกวิธี ร่วมกับการใช้คู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สัปดาห์ที่ 4 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

ผู้วิจัยใช้สื่อประกอบการให้ความรู้ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้คู่มือการดูแลตนเอง

เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การเลือกสื่อเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น ข้อมูลจาก Facebook You tube โทรศัพท์ เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 5 ทักษะการสื่อสาร

ผู้วิจัยจัดให้มีกิจกรรมสื่อสารสองทางในชุมชนโดยชุมชนเพื่อให้ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเล่าประสบการณ์ของตนเองโดยบุคคลต้นแบบในชุมชนในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สัปดาห์ที่ 6 ทักษะการตัดสินใจ

จัดให้ผู้สูงอายุ เรียนรู้ประสบการณ์เพื่อการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากบุคคลต้นแบบหรือบุคคลที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นแบบอย่างที่ดีในชุมชน

สัปดาห์ที่ 7 การจัดการตนเอง

คณะผู้วิจัย เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุเพื่อสนับสนุน ให้กำลังใจ ทบทวนความรู้ แก้ไขปัญหาอุปสรรคและติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ถูกต้อง และให้กลุ่มตัวอย่างทำ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้ 2.1) แบบวัดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ 2.2) แบบวัดความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2.3) แบบวัดทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 3) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 4) แบบวัดความสุขของผู้สูงอายุ (หลังได้รับโปรแกรม)

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เลขทะเบียนใบรับรองจริยธรรมในมนุษย์คือ HE 641001 ลงวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2564



## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้ในการทดสอบหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และค่าเฉลี่ยความสุขของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired Sample T-test

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป

พบว่าส่วนใหญ่คุณลักษณะด้านเพศเป็นเพศชาย จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 10 คน ร้อยละ 33.3 ด้านอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60 – 69 ปี จำนวน 24 คน ร้อยละ 80.0 รองลงมาอยู่ระหว่าง 70 – 79 ปี จำนวน 5 คน ร้อยละ 16.7 และอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปจำนวน 1 คน ร้อยละ 3.3 ด้านสถานภาพ

สมรส ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสจำนวน 22 คน ร้อยละ 73.3 รองลงมา สถานภาพหม้าย จำนวน 5 คน ร้อยละ 16.7 และสถานภาพโสด จำนวน 3 คน ร้อยละ 10.0 ด้านระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 28 คน ร้อยละ 93.3 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.7 ด้านรายได้ต่อเดือนทุกคนมีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท/เดือน จำนวน 30 คน ร้อยละ 100

2. ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยความสุขของผู้สูงอายุ แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยผลโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

| ตัวแปร                                                                                             | ก่อนทดลอง |       | หลังทดลอง |       | ผลต่าง<br>ค่าเฉลี่ย ( <i>d</i> ) | t     | 95%CI           | p-value |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|----------------------------------|-------|-----------------|---------|
|                                                                                                    | X         | S.D   | X         | S.D   |                                  |       |                 |         |
| ความรอบรู้ด้านสุขภาพ                                                                               |           |       |           |       |                                  |       |                 |         |
| 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ | 55.08     | 8.62  | 55.71     | 7.98  | 0.63                             | -3.00 | -1.08 ถึง 2.17  | 0.590   |
| 2) ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ                                                                 | 6.25      | 1.23  | 6.90      | 1.57  | 0.65                             | 0.54  | -1.70 ถึง 2.97  | 0.004   |
| 3) ด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง                                                      | 5.22      | 1.62  | 6.42      | 2.05  | 1.20                             | 4.75  | 1.31 ถึง 1.70   | 0.000*  |
| พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์                                                                        | 100.51    | 21.26 | 125.83    | 20.64 | 25.32                            | 8.93  | 19.64 ถึง 30.98 | 0.000*  |
| ความสุขของผู้สูงอายุ                                                                               | 52.16     | 7.45  | 52.16     | 7.45  | 0.00                             | -1.78 | -7.28 ถึง 0.41  | 0.079   |

หมายเหตุ: \*ระดับนัยสำคัญ 0.05

## สรุปและอภิปรายผล

สรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย ข้อ 1 ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p = 0.590$  2) ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.01$  ( $p = 0.004$ ) 3) ด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$  สอดคล้องกับการศึกษาของรจนารถ ชูใจ, ชลธิชา บุญศิริ และ กมลพร แพทย์ชีพ<sup>(8)</sup> ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลตอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี<sup>(8)</sup> ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโควิด 19 ( $M=77.11, S.D.=8.210$ ) สูงกว่าก่อนได้รับ ( $M=76.60, S.D.=7.39$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในการจัดโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่ละสัปดาห์ ผู้วิจัยมีการทบทวนความรู้และสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในทุกครั้งที่ได้มาพบกันในแต่ละสัปดาห์อาจส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย ข้อ 2 ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรม ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$  สอดคล้องกับการศึกษาของวริษา กันบัวลา, ณชนก เอียดสุข และ

อาภรณ์ ดินาน<sup>(12)</sup> ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของรจนารถ ชูใจ, ชลธิชา บุญศิริ และ กมลพร แพทย์ชีพ<sup>(8)</sup> ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลตอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี<sup>(8)</sup> ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโควิด 19 ( $M=77.11, S.D.=8.210$ ) สูงกว่าก่อนได้รับ ( $M=76.60, S.D.=7.39$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในการจัดโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่ละสัปดาห์ ผู้วิจัยมีการทบทวนความรู้และสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในทุกครั้งที่ได้มาพบกันในแต่ละสัปดาห์อาจส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย ข้อ 3 ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรม ค่าเฉลี่ยความสุขของผู้สูงอายุ หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p = 0.079$  สอดคล้องกับการศึกษาของอุทุมพร ศรีเชื่อนแก้ว, อธิวัฒน์ เจียวิวรรณกุล และสาวิตรี ทยานศิลป์<sup>(13)</sup> ศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความสุข ความรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่<sup>(13)</sup> ผลการวิจัยพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเป็นคุณภาพชีวิตกลาง ๆ ความสุขของผู้สูงอายุมีความสุขเท่ากับคนทั่วไป ความ

รอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุอยู่ในระดับพอใช้ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ความสุขมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสุขมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อาจเป็นได้จากการในการจัดโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้ง 7 สัปดาห์ ทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้พักผ่อน ต้องมาทำกิจกรรมเป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ แม้จะได้มาพบเพื่อนในวัยเดียวกันซึ่งไม่เคยได้พบกันมาก่อน ได้มาร่วมกันทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน แต่ก็อาจทำให้ผู้สูงอายุไม่มีความสุขเนื่องจากความเหนื่อยล้าจากการทำกิจกรรมเป็นระยะเวลาอันยาวนานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในการจัดกิจกรรมหรือทำวิจัยครั้งต่อไปอาจต้องวางแผนร่วมกันกับผู้สูงอายุในการเลือกกิจกรรมและจำนวนวันที่จัดกิจกรรม

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับไม่ดี ดังนั้นเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการเข้าถึงข้อมูลในประชากร โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ดังนั้นจึงควรมีการสนับสนุนประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้เหมาะสมในแต่ละช่องทาง เช่น ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน หรือทางหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน เป็นต้น

2. ระดับความสุข อยู่ในระดับเท่ากับคนทั่วไป ในการนำโปรแกรมไปใช้ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี อาจต้อง

มีการสอบถามความต้องการในด้านระยะเวลาของการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในด้านร่างกาย การนั่งอยู่กับที่นาน ๆ อาจส่งผลกระทบต่อความสุขขณะทำกิจกรรม เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอาจต้องสังเกตพฤติกรรมของผู้สูงอายุในขณะปฏิบัติกิจกรรมไปด้วย อาจต้องมีการประเมินหรือสอบถามอาการความเมื่อยล้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการประเมินความสุขหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยในบริบทของวัฒนธรรม ความเชื่อและค่านิยม ที่ส่งผลต่อความสุข ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

2. ควรศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมกับไม่ได้รับโปรแกรม และศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและละเอียดมากขึ้น

3. ศึกษาในกลุ่มอายุที่แตกต่างให้ขยายกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้นและควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นแนวทางการดูแลป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยจัดกิจกรรมที่เน้นการสร้างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดความตระหนัก และร่วมกันตั้งเป้าหมายสุขภาพ การขับเคลื่อนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคและสร้างนวัตกรรม และความมุ่งมั่นเกิดพลังและความยั่งยืนต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. อำนาจ วัฒนกรสิริ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของบทความภาษาอังกฤษ ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้สนับสนุนทุนการวิจัยโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus. Geneva: WHO; 2020.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>
3. กรมสุขภาพจิต. ความเสี่ยงและผลกระทบต่อผู้สูงอายุในช่วง Covid-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30794>
4. กระทรวงสาธารณสุข. หลักการของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 17 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.ubu.ac.th/web/files\\_up/80f2017031913062639.pdf](https://www.ubu.ac.th/web/files_up/80f2017031913062639.pdf)
5. วัชรพร เชยสุวรรณ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ : แนวคิดและการประยุกต์สู่ การปฏิบัติการพยาบาล. วารสารแพทยนาวิ. 2560; 44(3): 183-97.
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (สุนทรายนธ์). ศูนย์ข้อมูลโควิด-19 จังหวัดสุรินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://covid19.surin.rmuti.ac.th>
7. ชนวนทอง ธนสุกาญจน์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: [http://doh.hpc.go.th/data/HL/HLO\\_chanuanthong.pdf](http://doh.hpc.go.th/data/HL/HLO_chanuanthong.pdf)
8. รจนารถ ชูใจ, ชลธิชา บุญศิริ, มลพร แพทย์ชีพ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันโรคโควิด 19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลดอนตะโก อำเภอมือง จังหวัดราชบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2564; 8(1): 250-62.
9. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living : ADL) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.pknhospital.com/2019/data/starRPST/homecare/cps\\_star62\\_05.pdf](http://www.pknhospital.com/2019/data/starRPST/homecare/cps_star62_05.pdf)
10. กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 3อ.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nkp-hospital.go.th/th/H.ed/mFile/20180627124613.pdf>
11. อภิชัย มงคล, และคณะ. รายงานการวิจัยการพัฒนาและทดสอบดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย (Version 2007). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2552.
12. วิริษา กันบัวลา, ณชนก เอียดสุข, อาภรณ์ ดินาน. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2564; 29(3): 1-14.
13. อุทุมพร ศรีเชื่อนแก้ว, อธิวัฒน์ เจียวิวรรณกุล, สาวิตรี ทยานศิลป์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. MFU Connexion. 2560; 76-95.

# ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีกับปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี

Health Literacy on the Prevention of Human Immunodeficiency Virus  
Infection and Factors Related to Preventive Behaviors among Men Who  
have Sex with Men in Chonburi Province

พัชรารัตน์ ขำขณะ วท.บ

คงเดช นิสัยสม วท.บ

เสาวนีย์ ทองนพคุณ ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Phatcharawalai Khamkhana B.Sc

Khongdet Nisaisom B.Sc

Saowanee Thongnopakun Ph.D. (Public Health)

Faculty of Public Health, Burapha University

Received : November 25, 2021

Revised : May 6, 2022

Accepted : May 20, 2022

## บทคัดย่อ

การติดเชื้อเอชไอวียังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญโดยเฉพาะในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางเพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 427 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการวิจัยพบว่า ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายอายุ  $\leq 20$  ปี ร้อยละ 16.2 รักเพศเดียวกัน ร้อยละ 64.9 เคยมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก ร้อยละ 65.8 คู่นอนชั่วคราวหรือคู่ตอนที่รู้จักผิวเผิน ร้อยละ 16.2 เคยใช้แอปพลิเคชันหาคู่ ร้อยละ 70.0 เคยไปตรวจคัดกรองหาเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 41.0 ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 37.2 และมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 45.2 จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ระดับการศึกษา ( $p = 0.03$ ) รายรับเฉลี่ยต่อเดือน ( $p = 0.04$ ) เหตุผลที่ใช้แอปพลิเคชันหาคู่ ( $p < 0.01$ ) การเข้าถึงถุงยางอนามัย ( $p < 0.01$ ) การเข้าถึงสารหล่อลื่น ( $p < 0.01$ ) ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี (ภาพรวม) ( $p < 0.01$ ) จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีความรู้ไม่เต็มและมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีไม่เหมาะสม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มความรู้ ผ่านแอปพลิเคชันเพื่อให้กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีที่เหมาะสม

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมทางเพศ เอชไอวี ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย



## Abstract

Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection remains a major health concern, especially in men who have sex with men. The purpose of this cross-sectional descriptive research was to determine the health literacy on HIV prevention and the factors related to HIV-preventive behaviors among men who have sex with men in Chonburi Province, Thailand. The study sample consisted of 427 men aged  $\geq 18$  years who had sex with men. Completed online questionnaires were collected from August to September 2021. The data were analyzed using descriptive statistics, and a chi-square test was used for correlation analysis. The results showed that of the respondents, 16.2% were aged  $\leq 20$  years, 64.9% were homosexual, 65.8% had engaged in anal sex, 16.2% had temporary or superficial partners, 70.0% had used a dating application, 41.0% had been screened for HIV infection, 37.2% had poor health literacy on HIV prevention, and 45.2% had appropriate HIV-preventive behaviors. According to the results of an association analysis, the factors significantly related to HIV-preventive behaviors ( $p < 0.05$ ) were as follows: educational level ( $p = 0.03$ ), average monthly income ( $p = 0.04$ ), reason for using a dating application ( $p < 0.01$ ), access to condoms ( $p < 0.01$ ), access to lubricants ( $p < 0.01$ ), health literacy on HIV prevention in overview ( $p < 0.01$ ). The results showed that the men who had sex with men had poor health literacy on HIV prevention and inappropriate HIV-preventive behaviors. Therefore, related organizations should organize activities to enhance health literacy on HIV prevention for men who have sex with men to have appropriate HIV-preventive behaviors.

**Keywords:** Health literacy, Sexual behavior, HIV, Men who have sex with men

## บทนำ

เอชไอวียังคงเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก มีประชากรที่ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิตไปแล้วทั่วโลก 36.3 ล้านคน<sup>(1)</sup> ในปี 2563 พบผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ทั่วโลกถึง 1.5 ล้านคน และเสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวี 680,000 คน<sup>(2)</sup> โดยทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ 240,000 คน ซึ่งอยู่ในลำดับที่ 4 จากทั้งหมด 6 ทวีป แต่อัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวี 82,000 คน เป็นอันดับ 2 ของโลก สถานการณ์ในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังมีชีวิตอยู่จำนวน 439,610 คน และผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 6,628 คน<sup>(3)</sup> ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาพบว่ามีผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 45 เป็นกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (MSM) พนักงานบริการชาย (MSW) หญิงข้ามเพศ (TG) พนักงานบริการหญิง (FSW) รวมถึงผู้ขายเสฟติดด้วยวิธีฉีด โดยช่องทางของการติดต่อของผู้ติดเชื้อมากที่สุด คือ การมีเพศสัมพันธ์ของชายกับชาย

และมีแนวโน้มการติดเชื้อเอชไอวีในประชากรนี้จะเพิ่มขึ้น<sup>(4)</sup> เอชไอวีคือเชื้อไวรัสที่เข้าไปทำลายเม็ดเลือดขาว (CD4) ในร่างกายจนเป็นสาเหตุให้เกิดอาการภูมิคุ้มกันบกพร่อง และจะมีการติดเชื้อฉวยโอกาสในอวัยวะที่สำคัญอย่างรุนแรง ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาด<sup>(5)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการสวมถุงยางอนามัยไม่สม่ำเสมอเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก และการร่วมรักโดยใช้ปาก<sup>(6)</sup> แนวคิดความรู้สุขภาพ (Health literacy) เป็นแนวคิดที่สะท้อนถึงทักษะทางปัญญาและสังคมของบุคคลในการแสวงหาทำความเข้าใจและการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี<sup>(7)</sup> โดยกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ได้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของความรู้ด้านสุขภาพจึงได้พัฒนาความรู้



ด้านการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ<sup>(8)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าความรอบรู้ด้านการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี โดยกลุ่มชายรักชายส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการป้องกันและตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีและคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ<sup>(9)</sup> โดยจังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่ใกล้กับกรุงเทพมหานครมีความเจริญทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีโรงงานอุตสาหกรรม สถานบันเทิง สถานศึกษา แหล่งท่องเที่ยวจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้จังหวัดชลบุรีมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่เป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ<sup>(10)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายเพิ่มขึ้น<sup>(11)</sup> และในปัจจุบันประเทศไทยและทั่วโลกอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยข้อมูล ณ วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จังหวัดชลบุรีมีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) สะสมจำนวน 106,259 คน ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 2 ของประเทศ<sup>(12)</sup> และจังหวัดชลบุรีได้ออกมาตรการเพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เช่น การล็อกดาวน์ การปิดห้างสรรพสินค้า ผับ บาร์ และสถานประกอบกิจการต่างๆ การปิดสถานศึกษา นอกจากนี้ยังขอความร่วมมือจากประชาชนให้เว้นระยะห่างทางสังคม รวมถึงการเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับน้ำลายหรือสารคัดหลั่งอื่นๆ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี โดยจะทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในด้านการเข้าถึง การเข้าใจ การได้มา การตัดสินใจ และการนำข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีไปใช้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านการป้องกัน

การติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพื่อให้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างเหมาะสม

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย คือ การวิจัยเชิงพรรณนาศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรีมากกว่า 3 เดือน และมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จากนั้นใช้สูตรของ W.G. Cochran<sup>(13)</sup> ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $z = 1.96$ ) สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการ ( $P = 0.5$ ) ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ( $d = 0.05$ ) ของขนาดประชากรที่ต้องการ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน เพื่อป้องกันการสูญหายและความสมบูรณ์ของข้อมูลจึงมีการคำนวณปรับเพิ่มขนาดตัวอย่าง โดยใช้วิธีการ Adjusted for Non-response ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรีจำนวน 427 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยส่งลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 โดยจะทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ยินดียินยอมเต็มใจ และสมัครใจที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่ได้รับผลกระทบหรือสูญเสียประโยชน์ที่จะพึงได้ การตอบแบบสอบถามออนไลน์จะไม่มีภาระระบุข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามออนไลน์ มี 4 ส่วน จำนวน 80 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ 2) ประสิทธิภาพทางเพศซึ่งเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ 3) ความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วยการเข้าถึงการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี การเข้าใจการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี การไต่ถามการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี การตัดสินใจการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี และการนำข้อมูลการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีไปใช้ โดยผู้วิจัยประยุกต์แบบสอบถามมาจากคู่มือการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์<sup>(8)</sup> ซึ่งใช้ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) คะแนนเต็ม 160 คะแนน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วย ทำได้ยากมาก ทำได้ค่อนข้างยาก ทำได้ค่อนข้างง่าย และทำได้ง่ายมาก และ 4) พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งใช้ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยข้อคำถามส่วนที่ 3 และ ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามปลายปิดและแบบเลือกตอบ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย 1) การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรง ความชัดเจนในเนื้อหา ความครอบคลุมและความเหมาะสมของสำนวนภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในด้านเอชไอวี/เอดส์และเพศ ได้คำดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ในภาพรวม (Index of Item Objective Congruence, IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ทุกข้อ 2) การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในสถานศึกษาแห่งหนึ่งโดยการส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ จำนวน 30 คน

และได้ทำการทดสอบเครื่องมือโดยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช<sup>(14)</sup> ได้ค่าความเที่ยงของความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีเท่ากับ 0.98 และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีเท่ากับ 0.74

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนานำเสนอจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแบ่งระดับความรอบรู้ และระดับพฤติกรรมฯ (ภาพรวม) ผู้วิจัยกำหนดค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (Percentile rank)<sup>(15)</sup> 2) การหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ประสิทธิภาพทางเพศ ความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ใช้สถิติวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-square test)

### ผลการศึกษา

ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย จำนวน 427 คน มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 20–25 ปี ร้อยละ 49.4 การศึกษาสูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี ร้อยละ 78.2 รายรับเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 5,000–10,000 บาท ร้อยละ 44.5 บทบาททางเพศแบบรักเพศเดียวกัน ร้อยละ 64.9 และรักสองเพศ ร้อยละ 35.1 เคยมีเพศสัมพันธ์ทางปาก ร้อยละ 79.2 เคยมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก ร้อยละ 65.8 เคยใช้แอปพลิเคชันหาคู่ ร้อยละ 70.0 เข้าถึงการซื้อถุงยางอนามัย/ขอรับถุงยางอนามัยได้ง่าย ร้อยละ 79.6 และสามารถเข้าถึงสารหล่อลื่น/ขอรับสารหล่อลื่นได้ง่าย ร้อยละ 73.3 เกินกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยไปตรวจคัดกรองเอชไอวี ร้อยละ 59.0 (ดังแสดงในตารางที่ 1)

ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีโดยรวมอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 37.2 พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 45.2 (ดังแสดงในตารางที่ 2)

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลส่วนบุคคลและประสบการณ์ด้านเพศ

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                                            | จำนวน<br>(n=427) | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
| <b>อายุ (ปี)</b>                                                           |                  |        |
| ≤ 20 ปี                                                                    | 69               | 16.2   |
| 20-25 ปี                                                                   | 211              | 49.4   |
| 25 ปี ขึ้นไป                                                               | 147              | 34.4   |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 25.4(6.3) ค่าต่ำสุด 18 ปี ค่าสูงสุด 51 ปี |                  |        |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                                       |                  |        |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี                                                           | 93               | 21.8   |
| สูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี                                                | 334              | 78.2   |
| <b>รายรับเฉลี่ยต่อเดือน</b>                                                |                  |        |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท                                              | 92               | 21.6   |
| 5,001 – 10,000 บาท                                                         | 190              | 44.5   |
| 15,001 – 20,000 บาท                                                        | 71               | 16.6   |
| มากกว่า 20,000 บาท                                                         | 74               | 17.3   |
| <b>บทบาททางเพศ</b>                                                         |                  |        |
| รักเพศเดียวกัน                                                             | 277              | 64.9   |
| - เกย์คิง/รุก/ทอป                                                          | 75               | 27.0   |
| - เกย์ควีน/รับ/บ๊ี้ท่อม                                                    | 101              | 36.5   |
| - เกย์ควิง/บ๊ี้ท                                                           | 101              | 36.5   |
| รักสองเพศ                                                                  | 150              | 35.1   |
| - ไบรูก                                                                    | 58               | 38.7   |
| - ไบรับ                                                                    | 29               | 19.3   |
| - ไบบ๊ี้ท                                                                  | 63               | 42.0   |
| <b>ข้อมูลด้านประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์</b>                                |                  |        |
| <b>การมีเพศสัมพันธ์ทางปาก</b>                                              |                  |        |
| เคย                                                                        | 338              | 79.2   |
| ไม่เคย                                                                     | 89               | 20.8   |
| <b>การมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก</b>                                         |                  |        |
| เคย                                                                        | 281              | 65.8   |
| ไม่เคย                                                                     | 146              | 34.2   |

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลส่วนบุคคลและประสบการณ์ด้านเพศ (ต่อ)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                                      | จำนวน<br>(n=427) | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
| <b>ประเภทคู่นอน</b>                                                  |                  |        |
| คู่นอนประจำหรือคนรัก                                                 | 248              | 58.0   |
| คู่นอนชั่วคราวหรือคู่นอนที่รู้จักกันผิวเผิน                          | 69               | 16.2   |
| มีทั้ง 2 ประเภท                                                      | 110              | 25.8   |
| <b>ด้านประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชันหาคู่และการใช้สื่อสังคมออนไลน์</b> |                  |        |
| การใช้แอปพลิเคชันหาคู่                                               |                  |        |
| เคย                                                                  | 299              | 70.0   |
| ไม่เคย                                                               | 128              | 30.0   |
| เหตุผลที่ใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ (n=299)                              |                  |        |
| เพื่อหาเพื่อนใหม่                                                    | 113              | 37.8   |
| เพื่อหาแฟน/คู่รัก                                                    | 101              | 33.8   |
| เพื่อชักชวนมามีเพศสัมพันธ์                                           | 85               | 28.4   |
| <b>ด้านการเข้าถึงข้อมูลทางอนามัยและสารหล่อลื่น</b>                   |                  |        |
| ความยากง่ายในการหาซื้อถุงยางอนามัย/การขอรับถุงยางอนามัย              |                  |        |
| ง่าย                                                                 | 340              | 79.6   |
| ยาก                                                                  | 87               | 20.4   |
| <b>ด้านประสบการณ์การตรวจคัดกรองเอชไอวี</b>                           |                  |        |
| การไปตรวจคัดกรองเอชไอวี                                              |                  |        |
| เคย                                                                  | 175              | 41.0   |
| ไม่เคย                                                               | 252              | 59.0   |

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและระดับพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี

| ระดับ                                                                               | จำนวน<br>(n=427) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
| <b>ระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีโดยรวม</b>                      |                  |        |
| ระดับไม่ดี (0-119 คะแนน)                                                            | 159              | 37.2   |
| ระดับดี (120-160 คะแนน)                                                             | 268              | 62.8   |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 121.3(26.4) ค่าสูงสุด 160 คะแนน ค่าต่ำสุด 40 คะแนน |                  |        |
| <b>ระดับของพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี</b>                                 |                  |        |
| ระดับไม่เหมาะสม (0-63 คะแนน)                                                        | 193              | 45.2   |
| ระดับเหมาะสม (64-100 คะแนน)                                                         | 234              | 54.8   |
| ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 64.3 (7.2) สูงสุด 85 คะแนน ต่ำสุด 43 คะแนน         |                  |        |

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ระดับการศึกษา ( $p = 0.03$ ) รายรับเฉลี่ยต่อเดือน ( $p = 0.04$ ) เหตุผลที่ใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ ( $p < 0.01$ ) การเข้าถึงถุงยางอนามัย ( $p < 0.01$ ) การเข้าถึงสารหล่อลื่น

( $p < 0.01$ ) ความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี (ภาพรวม) ( $p < 0.01$ ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี

| ตัวแปร                                                  | พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ<br>เอชไอวี (n=427) |                | χ <sup>2</sup> | p-value |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|----------------|---------|
|                                                         | ไม่เหมาะสม                                       | เหมาะสม        |                |         |
|                                                         | จำนวน (ร้อยละ)                                   | จำนวน (ร้อยละ) |                |         |
| ปัจจัยส่วนบุคคล                                         |                                                  |                |                |         |
| ระดับการศึกษา                                           |                                                  |                |                |         |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี                                        | 33(35.5)                                         | 60(64.5)       | 4.531          | 0.03*   |
| สูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี                             | 160(47.9)                                        | 174(52.1)      |                |         |
| รายรับเฉลี่ยต่อเดือนของท่าน                             |                                                  |                |                |         |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท                           | 40(43.5)                                         | 52(56.5)       | 8.036          | 0.04*   |
| 5,001–10,000 บาท                                        | 84(44.2)                                         | 106(55.8)      |                |         |
| 15,001–20,000 บาท                                       | 42(59.2)                                         | 29(40.8)       |                |         |
| มากกว่า 20,000 บาท ขึ้นไป                               | 27(36.5)                                         | 47(63.5)       |                |         |
| ปัจจัยด้านประสบการณ์ทางเพศ                              |                                                  |                |                |         |
| เหตุผลที่ใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่                         |                                                  |                |                |         |
| เพื่อหาเพื่อนใหม่                                       | 36(31.9)                                         | 77(68.1)       | 13.253         | <0.01** |
| เพื่อหาแฟน/คู่รัก                                       | 42(41.6)                                         | 59(58.4)       |                |         |
| เพื่อชักชวนามีเพศสัมพันธ์                               | 49(57.6)                                         | 36(42.4)       |                |         |
| ความยากง่ายในการหาซื้อถุงยางอนามัย/การขอรับถุงยางอนามัย |                                                  |                |                |         |
| ง่าย                                                    | 165(48.5)                                        | 175(51.5)      | 7.472          | <0.01** |
| ยาก                                                     | 28(32.2)                                         | 59(67.8)       |                |         |
| ความยากง่ายในการหาซื้อสารหล่อลื่น/การขอรับสารหล่อลื่น   |                                                  |                |                |         |
| ง่าย                                                    | 155(49.5)                                        | 158(50.5)      | 8.840          | <0.01** |
| ยาก                                                     | 38(33.3)                                         | 76(66.7)       |                |         |

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรี (ต่อ)

| ตัวแปร                                                            | พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ |                | $\chi^2$ | p-value |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|----------|---------|
|                                                                   | เอชไอวี (n=427)               |                |          |         |
|                                                                   | ไม่เหมาะสม                    | เหมาะสม        |          |         |
|                                                                   | จำนวน (ร้อยละ)                | จำนวน (ร้อยละ) |          |         |
| ความรู้สึกรับรู้สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี (รวม) |                               |                |          |         |
| ระดับไม่ดี                                                        | 86(54.1)                      | 73(45.9)       | 8.081    | <0.01** |
| ระดับดี                                                           | 107(39.9)                     | 161(60.1)      |          |         |

\*P<0.05, \*\*P<0.01

## สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายอยู่ในระดับดีและมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเป็นช่วงที่กำลังเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้ขอความร่วมมือจากประชาชนปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการโรคโควิด 19<sup>(16)</sup> ซึ่งอาจทำให้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายเกิดความตระหนักในการป้องกันตนเองโดยการเสี่ยงที่จะพบปะผู้คนหรือการมีเพศสัมพันธ์<sup>(17)</sup> จากมาตรการดังกล่าวจึงทำให้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ส่งผลไปถึงการป้องกันตนเองในโรคติดต่ออื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ว่า หากบุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดีก็จะส่งผลให้บุคคลนั้น ๆ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีด้วย<sup>(7, 18-19)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ McDaid ที่พบว่า ความรอบรู้สุขภาพด้านเพศมีส่วนสำคัญที่ทำให้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น<sup>(20)</sup> ถึงแม้ว่าการศึกษาครั้งนี้จะพบว่าชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายจะมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในระดับที่เหมาะสม แต่มีเพียงร้อยละ 44 ที่สวมถุงยางอนามัยทุกครั้งในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่ว่า การมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย

โดยไม่สวมถุงยางอนามัยจะมีความสุขในการมีเพศสัมพันธ์มากกว่าการสวมถุงยางอนามัย<sup>(6)</sup>

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ระดับการศึกษา รายรับเฉลี่ยต่อเดือน เหตุผลที่ใช้งานแอปพลิเคชัน หาคู่ การเข้าถึงถุงยางอนามัยและการเข้าถึงสารหล่อลื่น และความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยด้านระดับการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรีจะมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยชาญ บัณฑิต ที่พบว่า ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจะมีความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในระดับดี แต่มีรูปแบบการใช้ชีวิตที่ทำให้ตนเองเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีจนบางครั้งไม่สามารถนำความรู้ที่มีไปปฏิบัติได้<sup>(21)</sup> ด้านรายรับเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป จะมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในที่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีรายได้มากจะทำให้มีโอกาสในการดูแลสุขภาพของตนเองมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย<sup>(22)</sup> แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาที่พบว่า รายได้ของกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ



เอชไอวี เนื่องจากกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์มีความตระหนักในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี<sup>(23)</sup> ด้านเหตุผลที่ใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ พบว่า ผู้ที่มีการใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่เพื่อชักชวนมามีเพศสัมพันธ์จะมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่เพื่อหาแฟน/คู่รัก และเพื่อหาเพื่อนใหม่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันรูปแบบการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จากการพูดคุยหรือสร้างสัมพันธ์ภาพแบบเผชิญหน้ามาเป็น การสร้างสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์<sup>(24)</sup> ซึ่งจะเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่า ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายเคยใช้แอปพลิเคชันหาคู่ถึงร้อยละ 70.0 โดยจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า สื่อทางเพศสามารถเข้าถึงได้ง่ายซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นความรู้สึกทางเพศทำให้มีความต้องการทางเพศ และต้องการเปลี่ยนคู่นอนมากขึ้น<sup>(25)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hong ที่พบว่าการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการหาคู่ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีสูง<sup>(26)</sup> หากมีการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในสื่อโซเชียลมีเดียและแอปพลิเคชันหาคู่ไปในทางที่ดีจะช่วยทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในระดับที่เหมาะสม<sup>(27)</sup> ด้านการเข้าถึงถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่น พบว่า ผู้ที่เข้าถึงถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่นได้ง่ายจะมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เหมาะสม มากกว่าผู้ที่เข้าถึงถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่นได้ยาก เมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อพบว่า ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายถึงร้อยละ 94.6 ที่มีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 91.6 ที่มีเพศสัมพันธ์ทางปาก (Oral sex) โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย นอกจากนี้ร้อยละ 13.3 ยังเคยมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนที่มากกว่า 1 คนในคราวเดียว ซึ่งแม้ว่าชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายจะเข้าถึงถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่นได้ง่าย แต่ก็ยังมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เหมาะสม ทั้งที่วิธีการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีโดยใช้ถุงยางอนามัยเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย<sup>(28)</sup> ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ ญัฏฐวัฒน์ ตั้งปฐมวงศ์

ที่พบว่า ความสะดวกในการเข้าถึงถุงยางอนามัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัย<sup>(29)</sup> ด้านความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ที่มีความรอบรู้อยู่ในระดับไม่ต่ำจะมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เหมาะสม มากกว่าชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ที่มีความรอบรู้อยู่ในระดับดี ซึ่งความรอบรู้สุขภาพเป็นความสามารถและทักษะพื้นฐานของบุคคลในการที่จะช่วยยกระดับและเสริมสร้างให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ดียิ่งขึ้น<sup>(7,30)</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ความรอบรู้สุขภาพเรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การป้องกัน ตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี และคัดกรองโรคติดต่อเพศสัมพันธ์ทางพฤติกรรมได้<sup>(9)</sup> และความรอบรู้สุขภาพยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหรือการสร้างเสริมพฤติกรรมที่ดี โดยหากบุคคลมีการเข้าถึงการเข้าใจ การไต่ถาม การตัดสินใจ และการนำข้อมูลไปใช้ ก็จะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น<sup>(31)</sup>

## ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมุ่งเน้นที่จะศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มแฟน/คู่รัก ของชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย เนื่องจากพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการสวมถุงยางอนามัยในขณะมีเพศสัมพันธ์ที่มีจะมาจากความยินยอมของทั้ง 2 ฝ่าย
2. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อความลุ่มลึกของข้อมูลในการป้องกันหรือไม่ป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณตัวแทนชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรีที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามออนไลน์ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections 2021 [Internet]. 2021 [2021 [cited 2021 Aug 19]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077>.
2. The Joint United Nations Program on HIV/AIDS - UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 19]. Available from: <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>
3. HIV and Aids data hub for Asia pacific. Key Facts on HIV in Asia and the Pacific [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 19]. Available from: <https://www.aidsdatahub.org/>
4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานความก้าวหน้าของประเทศไทยในการยุติปัญหาเอดส์ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 19 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://hivhub.ddc.moph.go.th/report.php>.
5. กรมควบคุมโรค. รายละเอียดโรคเอดส์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก [https://ddc.moph.go.th/disease\\_detail.php?d=59](https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=59)
6. ศรีสกุล สังกาปัง, นงเยาว์ เกษตรภิบาล, นงศคราญ วิเศษกุล. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีสำหรับกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย. พยาบาลสาร. 2561;45(3): 11-21.
7. World Health Organization. health promotion glossary. Geneva: WHO; 1998.
8. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. คู่มือการสร้างเสริมความรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (HIV & STIs Literacy) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1080720201214074016.pdf>
9. นุชนาด แก้วดำเกิง, สิริพร ภิชัยทัฬห์, จุฬามาศ มากบุญชร, ศิริกุล ชัยเจริญ, เบญจมาศ ใจงาม, เกศินี เขียนวารี. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง เอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย. วารสารโรคเอดส์. 2563; 32(3):114-31.
10. กรมควบคุมโรค. แผนงานวิจัยด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ปี 2562-2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 19 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://bit.ly/3n7DjdJ>
11. ัญญาญจน์ อุปฌาย์, อารยา ประเสริฐชัย, ช่อทิพย์ บรมธนรัตน์. ผลการพัฒนาการจัดบริการที่เป็นมิตรกลุ่มชายรักชายในศูนย์บริการที่เป็นมิตรสำหรับเยาวชนจังหวัดชลบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2560; 11(2): 239-52.
12. ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.). 10 อันดับจังหวัดที่มีจำนวนผู้ติดเชื้อโควิดในประเทศรายใหม่สูงสุด [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://bit.ly/3wgqHG2>.
13. Cochran WG. Sampling techniques. 3<sup>rd</sup> ed. New York: John Wiley & Sons; 1953.
14. Cronbach LJ. Essentials of Psychological Testing. 5<sup>th</sup> ed. New York: Harper Collins; 1990.
15. Clark-Carter D. Percentiles. In: Everitt BS, Howell D, editors. Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science. New York: Wiley; 2005. p.1539-40.
16. กรมควบคุมโรค. อินโฟกราฟิก มาตรการ D-M-H-T-T-A [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1134020210422080659.pdf>
17. Hyndman I, Nugent D, Whitlock GG, McOwan A, Girometti N. COVID-19 restrictions and changing sexual behaviours in HIV-negative MSM at high risk of HIV infection in London, UK. Sexually Transmitted Infections. 2021; 97(7): 521-4.

18. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social science & medicine*. 2008; 67(12): 2072-8.
19. วชิระ เพ็งจันทร์. บอกเล่าถึงความก้าวหน้าของความรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://bit.ly/3HSX3LK>.
20. McDaid L, Flowers P, Ferlatte O, Young I, Patterson S, Gilbert M. Sexual health literacy among gay, bisexual and other men who have sex with men: a conceptual framework for future research. *Culture, Health & Sexuality*. 2021; 23(2): 207-23.
21. ชายชาญ บัณฑิต. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยของกลุ่มชายรักชาย ในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
22. พลเดช ปิ่นประทีป. ความเหลื่อมล้ำด้านสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://infocenter.national-health.or.th/node/27630>
23. รัตติยาสองทิศ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายจังหวัดตรัง. *วารสารโรคเอดส์*. 2564; 31(3): 142-53.
24. ดวงทอง สรประเสริฐ. การรู้เท่าทันสื่อ. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์; 2560.
25. วชิรินทร์ช่างประดับ. สถานการณ์การใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ*. 2563; 1(2): 32-46.
26. Hong H, Xu J, McGoogan J, Dong H, Xu G, Wu Z. Relationship between the use of gay mobile phone applications and HIV infection among men who have sex with men in Ningbo, China: a cross-sectional study. *International Journal of STD & AIDS*. 2018; 29(5): 491-7.
27. Wu D, Tang W, Lu H, Zhang T, Cao B, Ong J, et al. Leading by example: web-based sexual health influencers among men who have sex with men have higher HIV and syphilis testing rates in China. *Journal of medical Internet research*. 2019; 21(1): 1-11.
28. Hu L, Luo Y, Zhong X, Lu R, Wang Y, Sharma M, et al. Condom use and related factors among rural and urban men who have sex with men in Western China: based on information-motivation-behavioral skills model. *American journal of men's health*. 2020; 14(1): 1-10.
29. ญัฐวัฒน์ ตั้งปฐมวงศ์. ความคุ้นเคยความไว้วางใจและค่านิยมด้านพฤติกรรมสุขภาพ : แนวโน้มการเลือกใชยาเพร็พ (PrEP) และการใช้หรือไม่ใช้ถุงยางอนามัยของกลุ่มประชากรหลักๆ ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในยุคปัจจุบัน. *วารสารโรคเอดส์*. 2563; 32(3): 73-93.
30. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ : กระบวนการปฏิบัติการเครื่องมือประเมิน. กรุงเทพฯ: โอดี ออล ดิจิตอล พรินท์; 2564.
31. ปาจราโพธิ์หัง. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*. 2564; 29(3): 115-30.

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกัน โรคโควิด 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอยายแม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

## Factors Affecting to Health literacy in COVID-19 Prevention in Village Health Volunteers Huai Mek District, Kalasin Province

นภาพร ศรีนามล ส.ม. (วิทยาการระบาด)\*

ชนัญญา จิระพรกุล ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)\*\*

เนาวรัตน์ มณีนิล วท.ม. (ปรสิตวิทยา)\*\*

\*นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Nawaporn Srinamon M.P.H. (Epidemiology)\*

Chananya Jirapornkul Ph.D. (Public Health)\*\*

Naowarat Maneenin M.Sc. (Parasitology)\*\*

\*Master of Public Health Student in Epidemiology,  
Faculty of Public Health, Khon Kaen University

\*\*Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

Received : August 2, 2022

Revised : November 28, 2022

Accepted : January 17, 2023

### บทคัดย่อ

โรคโควิด 19 เป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยในระบบทางเดินหายใจ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นบุคลากรที่สำคัญในการสื่อสารกับชุมชน หาก อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 จะทำให้ชุมชนป้องกันตัวเองจากโรคโควิด 19 ลดผลกระทบด้านสุขภาพ และลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความชุกของความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ของ อสม. อำเภอยายแม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ วิธีการศึกษา แบบ Cross-sectional analytical study เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ในช่วงเดือนเมษายน ถึง พฤษภาคม 2565 กลุ่มตัวอย่าง 564 คน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression นำเสนอค่า Adjusted Odds ratio ( $OR_{adj}$ ), 95%CI และค่า p-value ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) ได้แก่ เพศ การตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 และแรงสนับสนุนของครอบครัว กล่าวคือ เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลืออื่นๆ ในสมการสุดท้าย พบว่า อสม. เพศหญิง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็น 1.93 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. เพศชาย ( $OR_{adj} = 1.93$ ; 95%CI = 1.06 - 3.51) อสม. มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับมาก มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็น 6.10 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{adj} = 6.10$ ; 95%CI = 2.85 - 13.09) และ อสม. ได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับมาก มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 6.20 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. ที่ได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{adj} = 6.20$ ; 95%CI = 2.88 - 13.32) และความชุกของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีในการป้องกันโรคโควิด 19 ร้อยละ 88.3 (95%CI = 85.36 - 90.71) สรุป ควรมีการส่งเสริมแรงสนับสนุนในครอบครัวและการตระหนักรู้เรื่อง

การป้องกันโรคโควิด 19 ของ อสม. อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรอบรู้และสามารถสื่อสารความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 ที่ถูกต้องให้แก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โรคโควิด 19 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

## Abstract

**Introduction:** Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is a new strain that causes respiratory diseases. Village Health Volunteers (VHVs) are key persons to communicate with community. Health literacy in VHVs can help prevent community against COVID-19 in order to reduce health impacts and economic loss. Objective This research aimed to study factors affecting to health literacy and prevalence of health literacy in preventing coronavirus 2019 among village health volunteers in Huai Mek District, Kalasin Province. **Methodology:** This is a cross-sectional analytical study. Data were collected from a sample of 564 people using questionnaires from April to May 2022. Multiple logistic regression was used to analyze the relationships, and adjusted odds ratio ( $OR_{adj}$ ), 95%CI and p-value were then presented. **Result:** When controlling the effect from other variables in the last equation, the factors related to health literacy in preventing COVID-19 consisted of 1) female ( $OR_{adj} = 1.93$ , 95%CI = 1.06-3.51, p-value = 0.031), 2) awareness of COVID-19, which was at high level ( $OR_{adj} = 6.10$ , 95%CI = 2.85-13.09, p-value < 0.001), and 3) family support, which was at high level ( $OR_{adj} = 6.20$ , 95%CI = 2.88-13.32, p-value < 0.001). In terms of health literacy in preventing COVID-19, the prevalence was 88.3% (95%CI = 85.36 - 90.71). Conclusion family support and awareness of COVID-19 prevention in VHVs should be promoted consecutively in order that they can have knowledge and ability to pass on knowledge of COVID-19 prevention to community correctly and efficiently.

**Keywords:** Health literacy, COVID-19, Village health volunteers (VHV)

## บทนำ

โรคโควิด 19 หรือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดจากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่ไม่เคยพบมาก่อน ในมนุษย์ ก่อให้เกิดอาการป่วยระบบทางเดินหายใจในคน และแพร่เชื้อจากคนสู่คน<sup>(1)</sup> องค์การอนามัยโลกรายงาน สถานการณ์ข้อมูลผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อด้วยโรคโควิด 19 ทั่วโลกตั้งแต่เริ่มระบาดทั้งหมด 525,467,084 ราย เสียชีวิต 6,285,171 ราย<sup>(2)</sup> ประเทศไทยมีผู้ป่วยยืนยัน ติดเชื้อทั้งหมด 4,442,648 ราย ยอดผู้เสียชีวิตสะสม 29,972 ราย<sup>(3)</sup> (ข้อมูลวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2565) แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคโควิด 19 ตามหลัก DMHTTA คือ D (Distancing) การเว้นระยะห่าง M (Mask Wearing) การสวมหน้ากากอนามัย H (Hand Washing) การล้างมือ T (Temperature) การวัดอุณหภูมิ

T (Testing) การตรวจคัดกรองโควิด 19 และ A (Application) สแกนแอปพลิเคชันไทยชนะ นอกจากหลัก DMHTTA แล้ว ยังต้องหมั่นสังเกตอาการตน หากเริ่มมีอาการ ให้รีบเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคโควิด 19 ที่โรงพยาบาลทันที<sup>(4)</sup> ผลกระทบของการเกิดโรคในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมหลายประเภท และส่งผลต่อการขาดแรงงาน ทั้งการหยุดพักักษาตัว และเกิดการสูญเสียรายได้<sup>(5)</sup>

อสม. ถือเป็นบทบาทสำคัญในการควบคุมและป้องกันโรคโควิด 19 เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านหน้าที่สำคัญ ที่ได้ใกล้ชิดประชาชนในชุมชนและยังเป็นสื่อกลางในการสื่อสารความรู้และข่าวสารด้านสาธารณสุขที่ถูกต้อง ประสานความร่วมมือของชุมชนกับผู้นำ แกนนำ เครือข่าย



เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นทีมเฝ้าระวัง ติดตาม ในขณะเดียวกัน อสม. ต้องมีความรอบรู้เรื่องการป้องกันตนเองเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องให้กับประชาชน เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักและปฏิบัติตัวตามในการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด 19 และหากในพื้นที่ชุมชนนั้นมีผู้ติดเชื้อ อสม. ต้องแนะนำให้ป้องกันตนเองและไม่ให้ประชาชนตื่นตระหนกจนเกินไป เพื่อลดอคติต่อการเกิดโรค และความเข้าใจที่ถูกต้องในชุมชน ดังนั้น อสม. จึงต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ในชุมชน<sup>(6)</sup>

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) หมายถึง ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมของบุคคล ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและสมรรถนะที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพเพื่อส่งเสริมและบำรุงสุขภาพตนเองให้ได้อยู่เสมอ<sup>(7)</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาเรื่องความรู้ด้านสุขภาพประเทศไนจีเรียพบว่า เพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 1.42 เท่า เมื่อเทียบกับเพศชาย ( $OR_{adj} = 1.42, 95\%CI=1.15-1.75, p\text{-value} = 0.001$ )<sup>(8)</sup> และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของครูชั้นประถมศึกษาพบว่า การตระหนักรู้ระดับดีมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 2.88 เท่า เมื่อเทียบกับการตระหนักรู้ระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{crude} = 2.88; 95\%CI=1.91-4.35$ )<sup>(9)</sup> จากการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่จะศึกษาในกลุ่มประชาชนทั่วไป และเป็นการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพทั่วไป ในขณะที่เรื่องโรคโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ที่ยังมีการศึกษาในประเทศไทยน้อย และยังไม่พบการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคโควิด 19 ในกลุ่ม อสม. อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนั้นการศึกษครั้งนี้จึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ใน อสม. อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ของ อสม. ในอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาความชุกของการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ของ อสม. ในอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study)
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ อสม. ที่ปฏิบัติงานที่อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งหมด 1,090 คน
  - 2.2 คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Multiple logistic regression (Hsieh et al., 1998)<sup>(10)</sup>

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{P(1-P)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_0(1-P_0) + \frac{P_1(1-P_1)(1-B)}{B}} \right\}^2}{[(P_0 - P_1)^2(1-B)]}$$

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง,  $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ ,  $Z_{1-\beta} = 0.842$ ,  $P_0 = 0.65$ ,  $P_1 = 0.78$ ,  $B = 0.25$ ,  $P = 0.68$  โดย P คือค่าสัดส่วนของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Kuyinu Y.A. et al, 2020) เมื่อแทนค่าและคำนวณแล้วได้เท่ากับ 513.4 หรือ 513 คน แล้วนำขนาดตัวอย่างมาปรับตามวิธีการทางสถิติ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.3 ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 564 คน

### 2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากทั้ง 9 ตำบลจากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวน อสม. อำเภอห้วยเม็ก



## เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) อสม. ที่ขึ้นทะเบียนปฏิบัติงานที่อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึง เดือนกันยายน 2565
- 2) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา
- 3) สามารถรับรู้และสื่อสารภาษาไทยได้

## เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และวิเคราะห์หาค่า IOC (Item Objective Congruence Index) ซึ่งได้เท่ากับ 0.87 ทุกข้อ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำเครื่องมือที่ผ่านคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ในกลุ่ม อสม. ที่อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์ความเที่ยงหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient methods) ได้เท่ากับ 0.89

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ตัวแปรต้น ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาการเป็น อสม. ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงสนับสนุน ประกอบด้วย การตระหนักรู้และแรงสนับสนุนในครอบครัว มีจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ใช้มาตรวัด 3 ระดับ (Best, 1978) คือ มาก ปานกลาง น้อย ส่วนที่ 3 ตัวแปรตาม แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 มี 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตัวเอง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มีลักษณะแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ใช้มาตรวัด 5 ระดับ อ้างถึง (Best, 1978) คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ไม่ดี โดยมีข้อคำถาม 17 ข้อ มีคะแนนรวม 85 คะแนน โดยเมื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ปัจจัยด้าน

แรงสนับสนุน และความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 จึงได้ปรับการจัดกลุ่มใหม่เพื่อให้เหมาะสมต่อการนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) โดยความรู้ด้านสุขภาพดีมาก และดี จัดในกลุ่มมีความรู้ด้านสุขภาพดี และความรู้ด้านสุขภาพปานกลาง พอใช้ และไม่ดี จัดในกลุ่มมีความรู้ด้านสุขภาพพอใช้

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการสุขภาพมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยตอบแบบสอบถามผ่าน Google form

### 2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 หลังได้รับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย ในมนุษย์ ผู้วิจัยประสานขอความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอห้วยเม็ก และโรงพยาบาลห้วยเม็ก ติดต่อกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย Google form ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาในตอบแบบสอบถามประมาณ 5-10 นาที ในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม 2565

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA Version 10.0 (ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น) วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร ปัจจัยด้านแรงสนับสนุน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติกอย่างง่าย (Simple logistic regression) โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ นำเสนอค่า Crude Odds ratio ( $OR_{crude}$ ), ค่า 95%CI และค่า p-value

การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยลักษณะ

ส่วนบุคคล ปัจจัยด้านแรงสนับสนุน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ พหุคูณแบบลอจิสติกพหุ (Multiple logistic regression) ที่ละหลายตัวแปร โดยควบคุมผลกระทบจาก ตัวแปรอื่น โดยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละ ตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอด้วยค่า Adjusted Odds ratio ( $OR_{Adj}$ ), ค่า 95%CI และค่า p-value

## จริยธรรมการวิจัย

ผ่านการพิจารณาว่าเป็นโครงการที่เข้าข่ายไม่ต้อง ขอรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น หมายเลขโครงการ HE652052 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2565

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 63.3 อายุเฉลี่ย 51.9 ปี (S.D. = 10.5 ปี) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.4 มีสถานภาพสมรสเป็นคู่ ร้อยละ 80.3 มีรายได้ต่อ เดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 54.6

ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5,000 บาท (ต่ำสุด 1,000 บาท : สูงสุด 20,000 บาท) มีระยะเวลาการเป็น อสม. มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 23.4 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 12 ปี (ต่ำสุด น้อยกว่า 1 ปี : สูงสุด 42 ปี)

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรค โควิด 19 ของ อสม.

คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรค โควิด 19 รวมทั้งหมด 85 คะแนน เมื่อแบ่งตามปัจจัย ลักษณะประชากรในส่วนใหญ่พบว่า เพศหญิง คะแนน เฉลี่ย 69.8 (S.D. = 9.4) อายุ 40-49 ปี คะแนนเฉลี่ย 70.8 (S.D. = 9.5) ระดับการศึกษาอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คะแนนเฉลี่ย 75.2 (S.D. = 8.0) สถานภาพสมรส เป็นหม้ายหรือหย่าร้าง คะแนนเฉลี่ย 70.4 (S.D. = 10.6) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท คะแนน เฉลี่ย 73.7 (S.D. = 11.6) และระยะเวลาการเป็น อสม. 11-15 ปี คะแนนเฉลี่ย 71.3 (S.D. = 9.5)

3. ความชุกความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกัน โรคโควิด 19 ของ อสม. พบว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดี ร้อยละ 88.3 (95%CI = 85.36 - 90.71) รายละเอียด แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความชุกของความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ของ อสม. ในอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ (n = 564)

| ความชุกความรอบรู้ด้านสุขภาพ<br>ในการป้องกันโรคโควิด 19 | จำนวน | ร้อยละ | 95%CI         |
|--------------------------------------------------------|-------|--------|---------------|
| มีความรอบรู้ด้านสุขภาพพอใช้                            | 66    | 11.7   | 9.29 - 14.64  |
| มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดี                               | 498   | 88.3   | 85.36 - 90.71 |

### 4. ปัจจัยด้านแรงสนับสนุน

พบว่า ส่วนใหญ่มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับมาก ร้อยละ 65.2 และแรงสนับสนุนของ ครอบครัวในระดับมาก ร้อยละ 64.7

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis)

เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้าน สุขภาพ ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของ ปัจจัยอื่น พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ปัจจัยด้านลักษณะประชากร มีจำนวนตัวแปร 2 ตัวแปร และปัจจัยด้านแรงสนับสนุน จำนวนตัวแปร 2 ตัวแปร

5.1 ปัจจัยด้านลักษณะประชากร ที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ เพศ และระดับการศึกษา เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่นพบว่า อสม. เพศหญิง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 เป็น 2.15 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. เพศชาย ( $OR_{\text{crude}} = 2.15$ ; 95%CI = 1.27 – 3.63) และ อสม. ที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 2.89 เท่า เมื่อเทียบกับอสม. ที่ไม่ได้รับการศึกษาและประถมศึกษา ( $OR_{\text{crude}} = 2.89$ ; 95%CI = 1.71 – 4.88)

5.2 ปัจจัยด้านแรงสนับสนุน ที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ การตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 และแรงสนับสนุนของครอบครัว เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น พบว่า อสม.มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับมาก มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 14.3 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม.ที่มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{\text{crude}} = 14.3$ ; 95%CI = 7.10 – 28.85) และ อสม. ได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับมาก มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 13.9 เท่า เมื่อเทียบกับอสม.ได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{\text{crude}} = 13.9$ ; 95%CI = 6.90 – 28.00) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเดี่ยว โดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น ( $n = 564$ ) ของกลุ่ม อสม. อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

| ปัจจัย                   | ความรอบรู้ด้านสุขภาพ<br>ในการป้องกันโรคโควิด 19 |                                 | $OR_{\text{crude}}$ | 95 % CI     | p-value |
|--------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------|---------|
|                          | ความรอบรู้ดี<br>( $n = 498$ )                   | ความรอบรู้พอใช้<br>( $n = 66$ ) |                     |             |         |
| เพศ                      |                                                 |                                 |                     |             |         |
| ชาย                      | 133 (82.1)                                      | 29 (17.9)                       | 1                   |             |         |
| หญิง                     | 365 (90.8)                                      | 37 (9.2)                        | 2.15                | 1.27 – 3.63 | 0.005   |
| อายุ                     |                                                 |                                 |                     |             |         |
| < 40 ปี                  | 52 (86.7)                                       | 8 (13.3)                        | 1                   |             |         |
| > 40 ปี                  | 446 (88.5)                                      | 58 (11.5)                       | 1.18                | 0.54 – 2.61 | 0.683   |
| การศึกษา                 |                                                 |                                 |                     |             |         |
| ไม่ได้ศึกษาและประถมศึกษา | 166 (81.0)                                      | 39 (19.0)                       | 1                   |             |         |
| มัธยมศึกษาขึ้นไป         | 332 (92.5)                                      | 27 (7.5)                        | 2.89                | 1.71 – 4.88 | < 0.001 |
| สถานภาพสมรส              |                                                 |                                 |                     |             |         |
| โสด/หม้าย/หย่าร้าง       | 98 (88.3)                                       | 13 (11.7)                       | 1                   |             |         |
| คู่                      | 400 (88.3)                                      | 53 (11.7)                       | 1.00                | 0.52 – 1.91 | 0.997   |
| รายได้เฉลี่ยต่อเดือน     |                                                 |                                 |                     |             |         |
| $\leq 10,000$ บาท        | 437 (88.1)                                      | 59 (11.9)                       | 1                   |             |         |
| $\geq 10,001$ บาท        | 61 (89.7)                                       | 7 (10.3)                        | 1.18                | 0.51 – 2.69 | 0.696   |

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเดี่ยว โดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น (n = 564) ของกลุ่ม อสม. อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

| ปัจจัย                         | ความรู้ด้านสุขภาพ<br>ในการป้องกันโรคโควิด 19 |                          | OR <sub>crude</sub> | 95%CI        | p-value |
|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|---------|
|                                | ความรู้ดี<br>(n = 498)                       | ความรู้พอใช้<br>(n = 66) |                     |              |         |
|                                |                                              |                          |                     |              |         |
| ระยะเวลาการเป็น อสม.           |                                              |                          |                     |              |         |
| ≤ 10 ปี                        | 179 (87.3)                                   | 26 (12.7)                | 1                   |              |         |
| ≥ 11 ปี                        | 319 (88.9)                                   | 40 (11.1)                | 1.16                | 0.68 – 1.96  | 0.586   |
| การตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 |                                              |                          |                     |              |         |
| น้อย-ปานกลาง                   | 140 (71.4)                                   | 56 (28.6)                | 1                   |              |         |
| มาก                            | 358 (97.3)                                   | 10 (2.7)                 | 14.3                | 7.10 – 28.85 | < 0.001 |
| แรงสนับสนุนของครอบครัว         |                                              |                          |                     |              |         |
| น้อย-ปานกลาง                   | 143 (71.9)                                   | 56 (28.1)                | 1                   |              |         |
| มาก                            | 355 (97.3)                                   | 10 (2.7)                 | 13.9                | 6.90 – 28.00 | < 0.001 |

6. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariable analysis)

เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างตัวแปรต่างๆ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ เพศ การตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 และแรงสนับสนุนของครอบครัว กล่าวคือ เมื่อวิเคราะห์จัดออกที่ละตัวแปรและควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลืออื่น ๆ ในสมการสุดท้าย พบว่า อสม. เพศหญิง มีความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ เป็น 1.93 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. เพศชาย (OR<sub>Adj</sub> = 1.93; 95%CI =

1.06 – 3.51) อสม. มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับมาก มีความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 6.10 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับน้อย-ปานกลาง (OR<sub>Adj</sub> = 6.10; 95%CI = 2.85 – 13.09) และ อสม. ได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับมาก มีความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 6.20 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. ได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับน้อย-ปานกลาง (OR<sub>Adj</sub> = 6.20; 95%CI = 2.88 – 13.32) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่น ของกลุ่ม อสม. อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ (n = 564)

| ตัวแปร                                | ความรู้ด้านสุขภาพ<br>ในการป้องกันโรคโควิด 19 |           | OR <sub>crude</sub> | OR <sub>Adj</sub> | 95% CI       | p-value |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|---------------------|-------------------|--------------|---------|
|                                       | ความรู้                                      | พหุใช้    |                     |                   |              |         |
|                                       | (n = 498)                                    | (n = 66)  |                     |                   |              |         |
| <b>เพศ</b>                            |                                              |           |                     |                   |              |         |
| ชาย                                   | 133 (82.1)                                   | 29 (17.9) | 1                   |                   |              |         |
| หญิง                                  | 365 (90.8)                                   | 37 (9.2)  | 2.15                | 1.93              | 1.06 – 3.51  | 0.031   |
| <b>การตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19</b> |                                              |           |                     |                   |              |         |
| น้อย-ปานกลาง                          | 140 (71.4)                                   | 56 (28.6) | 1                   |                   |              |         |
| มาก                                   | 358 (97.3)                                   | 10 (2.7)  | 14.3                | 6.10              | 2.85 – 13.09 | < 0.001 |
| <b>แรงสนับสนุนของครอบครัว</b>         |                                              |           |                     |                   |              |         |
| น้อย-ปานกลาง                          | 143 (71.9)                                   | 56 (28.1) | 1                   |                   |              |         |
| มาก                                   | 355 (97.3)                                   | 10 (2.7)  | 13.9                | 6.20              | 2.88 – 13.32 | < 0.001 |

## สรุปและอภิปรายผล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.005) ได้แก่ เพศ การตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 และแรงสนับสนุนของครอบครัว เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) กล่าวคือ เมื่อวิเคราะห์จัดออกทีละตัวแปรและควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลืออื่นๆ ในสมการสุดท้าย พบว่า อสม. เพศหญิง มีความรู้ด้านสุขภาพ เป็น 1.93 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. เพศชาย ( $OR_{Adj} = 1.93$ ; 95%CI = 1.06 – 3.51) เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความใส่ใจในการปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคโควิด 19 มีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และทำความเข้าใจในการป้องกันการแพร่เชื้อโรคได้ดีกว่าเพศชาย และจากการศึกษาครั้งนี้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลระดับการศึกษารายได้ ต่อเดือน และระยะเวลาการเป็น อสม. ระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย พบว่า เพศหญิง มีระดับการศึกษาสูงกว่า มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า และมีระยะเวลาการเป็น อสม.

มากกว่าเพศชาย โดยข้อมูลนี้สนับสนุนว่าเพศหญิงมีประสบการณ์ในการทำงาน และมีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด 19 ได้ดีกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพประเทศไนจีเรีย<sup>(9)</sup> พบว่า เพศหญิง มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.013) เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลืออื่นๆ ในสมการสุดท้ายแล้ว พบว่า เพศหญิง มีความรู้ด้านสุขภาพ เป็น 1.35 เท่า เมื่อเทียบกับเพศชาย ( $OR_{Adj} = 1.35$ ; 95%CI = 1.07 – 1.71) การตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับมาก ทำให้มีความรู้ด้านสุขภาพเป็น 6.10 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. มีการตระหนักรู้เรื่องโรคโควิด 19 ในระดับน้อย-ปานกลาง (Adjusted OR = 6.10; 95% CI = 2.85 – 13.09) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีความรุนแรงจนอาจทำให้เกิดการเสียชีวิต ทำให้กลุ่มตัวอย่างสนใจในการค้นคว้าหาข้อมูลจาก

บุคลากรทางการแพทย์และการเข้าถึงสื่อได้ดี จนเกิดการสร้างความตระหนักรู้ในการป้องกันตนเองจากโรคโควิด 19 ได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของครูชั้นประถมศึกษา<sup>(6)</sup> พบว่า การตระหนักรู้ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น พบว่า ครูชั้นประถมศึกษาที่มีการตระหนักรู้ในระดับมาก ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็น 2.88 เท่า เมื่อเทียบกับครูชั้นประถมศึกษาที่มีการตระหนักรู้ระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{\text{crude}} = 8.46; 95\%CI = 1.91 - 4.35$ ) และแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับมาก มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 6.20 เท่า เมื่อเทียบกับ อสม. ได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{\text{Adj}} = 6.20; 95\%CI = 2.88 - 13.32$ ) เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคมีความรุนแรงและสามารถติดต่อกันได้รวดเร็ว จึงส่งผลให้บุคคลในครอบครัวสนใจค้นคว้าหาข้อมูลในการป้องกันโรคโควิด 19 เพื่อสามารถแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันที่ถูกต้องให้แก่กลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของครูชั้นประถมศึกษา<sup>(6)</sup> พบว่า อิทธิพลของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น พบว่า ครูชั้นประถมศึกษาที่มีอิทธิพลของครอบครัวในระดับมาก ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 7.38 เท่า เมื่อเทียบกับอิทธิพลของครอบครัวระดับน้อย-ปานกลาง ( $OR_{\text{crude}} = 2.39; 95\%CI = 1.59 - 3.59$ )

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ อสม. ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมเรื่องของการตระหนักรู้เรื่องการป้องกันโรคโควิด 19 เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถสื่อสารความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างบุคลากรทางด้านสาธารณสุข กับประชาชน

ในชุมชน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อตามแนวทางจากกระทรวงสาธารณสุข

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 จำนวนเข็มที่ได้รับวัคซีน การมีโรคประจำตัวที่อาจส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ และสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. อำเภอวยเม็ก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลห้วยเม็ก และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอห้วยเม็ก ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในพื้นที่ และ อสม. อำเภอห้วยเม็กทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หมดความรู้ทั่วไปโรคโควิด 19 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq\\_more.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php).
2. World Health Organization [WHO]. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2022 [cited 2022 May 29]. Available from: <https://covid19.who.int>.
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 อัปเดตรายวัน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 29 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard>.
4. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. รวมแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1150920210610033910.pdf>.



5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รวมแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (เล่ม 3) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1172820210910125610.pdf>
6. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การจัดระบบ อสม. และภาคประชาชนสำหรับ Local quarantine และ Home quarantine. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_km.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_km.php).
7. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (ส.ส.ส.). กระบวนการเรียนรู้ที่สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/xC2Da>.
8. Kuyinu YA, Femi-Adebayo TT, Adebayo BI, Abdurraheem-Salami I, Odusanya OO. Health literacy: Prevalence and determinants in Lagos State, Nigeria. PLOS ONE. 2020; 15(8): e0237813.
9. วิไลวรรณ ปัดถา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของครูชั้นประถมศึกษา อำเภอเมืองจังหวัดบึงกาฬ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2564.
10. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statistics in medicine. 1998; 17(14): 1623-34.

# การพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครอง ในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในอำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

## A Behavior Model for Students and Parents in Iodine Deficiency Prevention in Nong Song Hong District, Khon Kaen Province

บังอร กล่ำสุวรรณ ส.ม.(การบริหารสาธารณสุข)

Bangon Klamsuwan M.P.H.(Public Health Administration)

กฤษดา เอื้ออภิตักดิ์ พย.บ.

Kritsada Ua-apisak B.N.S

ปาริชาติ งามนตรี พย.ม.(การพยาบาลครอบครัว)

Parichat Phamontee M.N.S.(Family Nursing)

สุภาภรณ์ ศรีสุพรรณ พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว)

Supaporn Srisuphan M.N.S.(Family Nurse Practitioner)

กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยเรียน

School-age Health Promotion Cluster, Regional

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Health Promotion Centre 7 Khon Kaen

Received : January 31, 2023

Revised : March 6, 2023

Accepted : March 6, 2023

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ศึกษาในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ 3 แห่ง และชุมชนที่เป็นเขตบริการโรงเรียน 4 หมู่บ้าน อำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ช่วงมกราคม 2564 ถึง มกราคม 2565 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้ร่วมพัฒนารูปแบบ ได้แก่ ครูอนามัย/ครูโภชนาการ อสม. ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 27 คน 2) กลุ่มทดลองรูปแบบ ได้แก่ นักเรียนชั้น ป.1-ม.3 จำนวน 248 คน ผู้ปกครอง 131 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม ตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่ามัธยฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ก่อนดำเนินการนักเรียนและผู้ปกครองมีการรับรู้และความเชื่อเรื่องโรคขาดสารไอโอดีนไม่ถูกต้อง ส่วนมากเชื่อว่าการขาดสารไอโอดีนทำให้คอโต ไม่สวยงาม หายใจลำบาก นักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนไม่ถูกต้อง กินอาหารที่มีสารไอโอดีนค่อนข้างน้อย โรงเรียนไม่ได้จัดระบบการดื่มน้ำเสริมไอโอดีนและขาดการสื่อสาร ผู้ปกครองใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนต่ำกว่าร้อยละ 90 การพัฒนารูปแบบโดยจัดประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องได้รูปแบบดังนี้ 1) จัดประชุม ทบทวนความรู้การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. 2) สื่อสารความรู้ให้กับผู้ปกครองเน้นกินอาหารที่มีไอโอดีนโดยผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 2 ครั้ง อสม.ให้ความรู้ตามบ้านสำรวจการใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในครัวเรือน/ร้านอาหารในหมู่บ้าน การจำหน่ายเกลือของร้านค้าและติดสติ๊กเกอร์กมอนามัยเพื่อให้รู้ว่าเป็นร้านค้า ร้านอาหารที่ใช้เกลือเสริมไอโอดีน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดทำคลิปเสียงการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้กับผู้นำชุมชน 3) บริหารจัดการกองทุนเกลือให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดทำเกลือเสริมไอโอดีน ติดตามการบริหารจัดการเกลือของกองทุน 4) โรงเรียนจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนและทำข้อตกลงการดื่มน้ำเสริมไอโอดีนกับนักเรียน แกนนำนักเรียนให้ความรู้และควบคุมการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน 5) ผู้ปกครองใช้เกลือ ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนปรุงอาหาร หลังดำเนินการพบว่า นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้น

จากร้อยละ 75.5 เป็นร้อยละ 95.1 เชื่อว่าโรคขาดสารไอโอดีนเป็นได้กับทุกกลุ่มวัยมีผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าแค่คอโตไม่สวยและกลัวว่าตนเองจะเจ็บป่วยด้วยโรคคอพอกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37.9 เป็นร้อยละ 72.8 กินอาหารเข้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 41.1 เป็นร้อยละ 50.5 กินอาหารที่มีสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น เช่น กินไข่ 4-7 ฟอง/สัปดาห์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 49.9 เป็นร้อยละ 60.8 ต้มนมวันละ 1 ถ้วย ร้อยละ 38.7 เพิ่มเป็นร้อยละ 94.8 กินอาหารทะเล 2-3 วัน/สัปดาห์ จากร้อยละ 32.5 เพิ่มเป็นร้อยละ 65.6 ส่วนผู้ปกครองมีความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.6 เป็นร้อยละ 95.0 รับรู้ว่าเกลือเสริมไอโอดีนและอาหารทะเลช่วยป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ทุกครัวเรือนมีเกลือเสริมไอโอดีน ในชุมชนมีเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายสม่ำเสมอมากขึ้นร้อยละ 72.2 และพบว่า คำนักระยะดับไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียนอยู่ในระดับเพียงพอทั้งก่อนและหลัง (คำนักระยะก่อน 240.3 หลัง 207 ไมโครกรัม/ลิตร)

**คำสำคัญ:** โรคขาดสารไอโอดีน การปรับพฤติกรรมสุขภาพ สุขภาพนักเรียน

### Abstract

The purpose of this study is to develop a model for behavior modification among students and parents in the prevention of iodine deficiency disorders. A participatory action research project was applied in three Royal Project schools and four public school areas in Nong Song Hong village, Khon Kaen Province, during January 2021–January 2022. The participants in the model development sample consisted of: 1) 27 teachers who involved in health and nutrition, village health volunteers, community leaders, and public health officials, 2) 248 students grades 1–3 and 131 of their parents. Data were collected using an interview form, focus group discussions, and the urinary iodine content of students. The statistics used were frequency, percentage, and median. Qualitative data were analyzed by content analysis. The study found that before the intervention, students and parents had inaccurate perceptions about iodine deficiency disorders. Most students and parents believe that a lack of iodine causes an enlarged neck, unattractiveness, and difficulty breathing. The student was improperly taking of iodized water at school, taking foods within below iodine level. The school did not organize the drinking of iodine-fortified water, and there was a lack of communication in the village. Parents also used less than 90 percent salt and iodized products. The development model implemented by the focus groups with stakeholders as follows: 1) To review the knowledge on iodine deficiency prevention for student leaders and their parents, 2) Transmission the knowledge to parents to focus on taking food with iodine consumption by the community leaders through information broadcasting tower twice a week. Village Health Volunteers (VHVs) provided knowledge at home. Survey the use of salt and iodized products in households/restaurants in the village. Selling salt at the local shop with attaching a sticker of the ministry of Public Health, the restaurants used iodized salt, health officials provided the audio clips of iodine deficiency prevention to community leaders. 3) Efficiently manage the salt fund by providing public health officials with iodized salt and manipulation for salt fund. 4) The school provides iodine-fortified drinking water and makes an agreement on iodine-fortified water drinking with students, the student leaders educated and controlled iodine-fortified drinking water. 5) Student's parents used salt with Iodine supplements for cooking, after the intervention indicated that the students increased the knowledge level from 75.5 percent to 95.1 percent. Students believed that iodine deficiency can affect all age groups, affecting health beyond just an unattractive neck,

and fears that they will get sick with goiter increased from 37.9% to 72.8%. They also increased having the breakfast from 41.1 percent to 50.5 percent, taking more iodine-containing foods such as eating 4–7 eggs/week, which increased from 49.9 percent to 60.8 percent. It also found that within a day, students increased drinking a box of milk from 38.7% to 94.8%, increased taking the seafood 2–3 days per week from 32.5% to 65.6%. Additionally, the parents' knowledge of iodine deficiency increased from 75.6 percent to 95.0 percent, acknowledging that iodized salt and seafood help prevent iodine deficiency disease. All household has iodized salt 72.2% more regular distribution of iodized salt in the community and found that after intervention the median iodine levels in the students' urine were sufficient standard level. (Median = 240.3, and 207 mcg/l respectively)

**Keywords:** Iodine Deficiency Disorder, Health Behavior, Student Health

## บทนำ

ไอโอดีนเป็นแร่ธาตุที่ร่างกายผลิตเองไม่ได้พบมากในพืชและอาหารทะเล มีความสำคัญในการสร้างไทรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุมการเจริญเติบโต พัฒนาการของระบบประสาท ควบคุมการทำงานของอวัยวะทุกระบบในร่างกายให้ทำงานได้อย่างสมดุลปกติ<sup>(1)</sup> เด็กวัยเรียนหากขาดสารไอโอดีนจะส่งผลต่อเขาวัยปัญญาหรือไอคิวทำให้เรียนรู้ช้า ถ้าขาดติดต่อกันเป็นเวลานานจะแสดงอาการทางร่างกายคือ เจริญเติบโตช้า ตัวเตี้ย แคระแกรน คอพอก<sup>(2)</sup> โรคขาดสารไอโอดีนเป็นปัญหาสาธารณสุขมาอย่างต่อเนื่องยาวนานโดยพบมากที่ภาคเหนือ ซึ่งในปี 2531 พบคอพอกในนักเรียนชั้นประถมศึกษามากถึงร้อยละ 19.3 กรมอนามัยจึงได้เริ่มดำเนินโครงการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติขึ้นในปี 2532 และได้จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติขึ้นโดยสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นองค์ประธาน ทำให้สถานการณ์คอพอกในเด็กนักเรียนประถมศึกษาลดลงเหลือร้อยละ 1.3 ในปี 2546<sup>(3)</sup> ดังนั้น คอพอกจึงไม่ถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศอีกต่อไป แต่ถึงกระนั้นการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนก็ยังคงต้องดำเนินงานต่อเนื่องโดยได้มีการกำหนดเป้าหมายอัตราคอพอกในเด็กนักเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ปกติต้องน้อยกว่าร้อยละ 5 และได้มีการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์การขาดสารไอโอดีนในกลุ่มเด็กอย่างต่อเนื่อง

โดยจะเห็นได้จากรายงานการสำรวจประชากรไทยโดยการตรวจสุขภาพเด็กครั้งที่ 4 พ.ศ.2552 และครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 รายงานผลสำรวจภาวะโภชนาการไอโอดีนในเด็กอายุ 1–14 ปี พบว่าค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกช่วงอายุแสดงว่าเด็กไทยโดยรวมไม่ขาดไอโอดีนอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับข้อมูลระบบเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีนในกลุ่มเด็กอายุ 3–5 ปี ในปี พ.ศ.2554–2559 พบว่าค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ได้รับไอโอดีนเพียงพอและสอดคล้องกับรายงานโครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) ปี พ.ศ. 2560 พบว่าเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะ 177.2 ไมโครกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในระดับเพียงพอ (100–299 ไมโครกรัม/ลิตร)<sup>(4)</sup> แสดงว่าสถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีนในประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้นแต่ถ้าพิจารณาพร้อมกับสถานการณ์ไอคิวจะพบว่าไอคิวของเด็กไทยมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสากล ซึ่งในปี พ.ศ. 2561 กรมสุขภาพจิตได้สำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ระดับสติปัญญาเฉลี่ยเท่ากับ 94.7 ต่ำกว่าผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2559 ที่ระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 98.2 (ไอคิวเฉลี่ยปกติ 90–109)<sup>(5)</sup>

สถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีน เขตสุขภาพที่ 7 จากการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโคกศรี อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ปี 2557 ในกลุ่มเด็กวัยเรียนพบว่า ค่ามัธยฐานไอโอดีนในปัสสาวะ 197.0 ไมโครกรัม/ลิตร ถือว่าอยู่ในระดับเพียงพอ<sup>(6)</sup> แต่จากสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในปี 2561 และ 2562 โดยการตรวจคอปอกด้วยวิธีการคลำคือนักเรียน โรงเรียนในตำบลต้นแบบบูรณาการส่งเสริมสุขภาพ 5 กลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 7 จำนวน 405 คน และในเด็กนักเรียนโรงเรียนโครงการพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 191 คน พบว่านักเรียนมีต่อมไทรอยด์โตผิดปกติ ร้อยละ 8.6 และ 7.3 ตามลำดับ<sup>(7-8)</sup> ซึ่งเกินค่าเป้าหมายที่กรมอนามัยกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5 ทั้งนี้ยังพบว่านักเรียนบริโภคอาหารที่มีไอโอดีนน้อย<sup>(8)</sup> ดังนั้น ศูนย์อนามัยที่ 7 โดยกลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยเรียน จึงได้จัดทำมาตรฐานแนวทางการดำเนินงานเพื่อควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนเขตสุขภาพที่ 7 เพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชนใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งโรงเรียนโครงการพระราชดำริ จำนวน 3 แห่ง ในอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น ได้นำแนวทางดังกล่าวมาดำเนินการเช่นกันและมีการอบรมแกนนำนักเรียนให้เป็น อสม.น้อยในการดูแลสุขภาพและพัฒนารูปแบบการควบคุมภาวะขาดสารไอโอดีนโดยให้เด็กกินน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนทุกวัน กินไข่ 2 ฟอง/วัน และใช้เกลือเสริมไอโอดีนทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน อบรมให้ความรู้แก่นักเรียนเรื่องผลของการขาดไอโอดีนและการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนและการเฝ้าระวังโดยครูอนามัยตรวจคอปอกในเด็กนักเรียนทุก 6 เดือน ผลการดำเนินงานพบว่า นักเรียนมีอาการคอปอกลดลงร้อยละ 54.6 และเข้าสู่กระบวนการรักษา 2 คน แต่ยังพบนักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนไม่ต่อเนื่อง มีความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนในระดับดีแต่มีความรอบรู้เรื่องอาหารที่มีสารไอโอดีนไม่เพียงพอ ครอบครัวชุมชนไม่มีส่วนร่วมและใช้เกลือเสริมไอโอดีนน้อยกว่าร้อยละ 90<sup>(9)</sup> จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัญหาการขาดสารไอโอดีนในนักเรียนโรงเรียนโครงการพระราชดำริยังคงอยู่ทั้งนี้เกิดจากพฤติกรรมนักเรียนที่ปฏิบัติตัว

ไม่ต่อเนื่อง ความเข้มแข็งของครูในการดำเนินงานและปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การมีส่วนร่วมของครอบครัวซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดหาอาหารที่มีสารไอโอดีนให้กับนักเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่นเพื่อป้องกันการขาดสารไอโอดีนที่ยั่งยืนของนักเรียนและประชาชนทุกกลุ่มวัย

**วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

## วิธีการศึกษา

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยประยุกต์แนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart<sup>(10)</sup> ศึกษาในโรงเรียนโครงการพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านศุภชัย 2) โรงเรียนบ้านโนนสะอาดห้วยตะกั่ววิทยา 3) โรงเรียนบ้านกุดหว้า อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น และชุมชนที่เป็นเขตบริการโรงเรียน 4 หมู่บ้าน กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 1) ผู้ร่วมพัฒนารูปแบบได้แก่ ครูอนามัย/ครูโภชนาการ อสม. ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 27 คน 2) กลุ่มทดลองรูปแบบได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 248 คน และผู้ปกครองนักเรียน 131 คน

**ขั้นตอนการพัฒนา** แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนโดยการวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยการสำรวจการรับรู้ ความเชื่อและพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 และผู้ปกครองตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3 สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. ผู้นำชุมชนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนและชุมชน จากนั้นประชุมคั่นข้อมูลสะท้อนปัญหา กำหนดบทบาทหน้าที่และร่วมกันวางรูปแบบ



ดำเนินการด้วยการประชุมกลุ่มย่อยของแต่ละโรงเรียน สรุปผลการประชุมกำหนดรูปแบบการพัฒนาฯ 2) ขึ้นปฏิบัติการตามแผน เป็นการนำแผนที่วางไว้ไปดำเนินการ 3) การสังเกตด้วยการติดตามเยี่ยมเสริมพลัง ปรับปรุงรูปแบบการพัฒนา ประเมินผลเก็บข้อมูลหลังดำเนินการ และ 4) สะท้อนผลการดำเนินงานและสรุปผลการพัฒนารูปแบบฯ

ระยะเวลาการศึกษามกราคม 2564-มกราคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์นักเรียน 2) แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง 3) แนวคำถามการสนทนากลุ่มนักเรียน ผู้ปกครองผู้นำชุมชนและ อสม. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence, IOC)<sup>(11)</sup> คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.0 ส่วนข้อที่มีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.67 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)<sup>(12)</sup> แบบสัมภาษณ์นักเรียนได้ค่าความเชื่อมั่น 0.73 และแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.68 และ 4) ชุดนัยาตรวจหาสารไอโอดีนในปัสสาวะ ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย การเก็บตัวอย่างปัสสาวะของนักเรียนผู้วิจัยเก็บตามแนวทางมาตรฐานและส่งตรวจที่งานชันสูตร ศูนย์อนามัยที่ 7

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่ามัธยฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) วิเคราะห์ปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะด้วยวิธี Microplate method for determination of urinary iodine

จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 022 ลงวันที่ 12 มกราคม 2564

## ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 วางแผนดำเนินการ (Planning) โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยการสำรวจการรับรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนพบว่านักเรียนและผู้ปกครองยังมีการรับรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนไม่ถูกต้อง โดยส่วนมากเชื่อว่าการขาดสารไอโอดีนทำให้คอโต ไม่สวยงาม หายใจลำบาก นักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนไม่ถูกต้อง บริโภคอาหารที่มีสารไอโอดีนค่อนข้างน้อยและตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะนักเรียนพบว่า ค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 240.3 ไมโครกรัม/ลิตรซึ่งถือว่าในระดับพื้นที่ได้รับไอโอดีนในระดับเพียงพอ (เกณฑ์เพียงพอ ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 100-299 ไมโครกรัม/ลิตร) แต่ถ้าวัดรายบุคคลพบนักเรียนที่มีค่ามัธยฐานน้อยกว่า 100 ไมโครกรัม/ลิตร จำนวน 21 คน อยู่ระหว่าง 100-299 ไมโครกรัม/ลิตร 148 คน และมากกว่า 300 ไมโครกรัม/ลิตร 79 คน และจากสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. ผู้นำชุมชนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนและชุมชนพบว่าโรงเรียนไม่ได้จัดระบบการดื่มเสริมไอโอดีนต่อเนื่องและขาดการสื่อสารในเด็กนักเรียนใหม่ทราบถึงวิธีการดื่มเสริมไอโอดีน ผู้ปกครองใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนต่ำกว่าร้อยละ 90 และมีอคติในการกินเกลือเสริมไอโอดีน จากข้อมูลดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้จัดประชุมคืนข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. และผู้นำชุมชนร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและกำหนดรูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนโดยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อสม. และผู้นำชุมชน

ระยะที่ 2 ดำเนินงานตามแผน (Action) จัดกิจกรรมตามแผนการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนดังนี้ 1) จัดประชุม



ทบทวนความรู้ความเข้าใจเรื่องสารไอโอดีน การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. 2) สื่อสารความรู้ให้กับผู้ปกครองนักเรียนในชุมชนโดยเน้นการรับประทานอาหารที่มีไอโอดีน โดยให้ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 2 ครั้ง อสม.ให้ความรู้ตามบ้าน ติดตามการใช้เกลือในครัวเรือนสำรวจการใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการปรุงอาหารของร้านค้า ร้านอาหารในหมู่บ้าน ติดสติ๊กเกอร์สัญลักษณ์ของกรมอนามัยเพื่อให้รู้ว่าเป็นร้านค้า ร้านอาหารใช้เกลือเสริมไอโอดีนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาคลิปเสียงเรื่องการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้กับผู้นำชุมชน 3) บริหารจัดการกองทุนเกลือให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาเกลือเสริมไอโอดีนเพื่อนำเข้ากองทุนเกลือ ติดตามควบคุม บริหารการใช้เกลือของกองทุน 4) โรงเรียนจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้นักเรียนดื่มตามบริบทของโรงเรียนและทำข้อตกลงร่วมกันกับนักเรียนในการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน แกนนำนักเรียนให้ความรู้และควบคุมกำกับการดื่มน้ำเสริมให้ไอโอดีน 5) ผู้ปกครองใช้ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการประกอบอาหาร

ระยะที่ 3 การสังเกต (Observing) เป็นการสังเกตการนำรูปแบบแผนการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนที่พัฒนาขึ้นสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียน ครอบครัวและชุมชน หลังจากการอบรมให้ความรู้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. เกี่ยวกับอาหารที่มีสารไอโอดีน แนวทางการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน จึงได้ออกเยี่ยมติดตามการดำเนินงานในโรงเรียนพบว่า การจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้นักเรียนไม่ต่อเนื่องเนื่องจากโรงเรียนปิดเรียน On site แต่หลังจากที่เปิดเรียนได้จัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้เด็กดื่ม วันละ 1 ครั้ง โดยโรงเรียนจะจัดตามบริบทของโรงเรียนมีทั้งให้ดื่มในตอนเช้าและหลังรับประทานอาหารกลางวัน มีการให้ความรู้หน้าเสาธง การกำหนดมาตรการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน แกนนำให้ความรู้และควบคุมดูแลการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน การดำเนินงานในชุมชน พบว่า อสม. ให้ความรู้ตามบ้านรายครัวเรือนพร้อมแจกเอกสารความรู้ ประเมินการใช้เกลือ/ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสเสริมไอโอดีน

สำรวจร้านค้า ร้านอาหารในชุมชนและติดสติ๊กเกอร์สัญลักษณ์ของกรมอนามัยให้กับร้านอาหารที่ใช้เกลือเสริมไอโอดีนทั้งอสม. 1 คน จะรับผิดชอบ 10 หลังคาเรือน ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์เรื่องอาหารที่มีสารไอโอดีนสาเหตุ อาการและวิธีป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนทางหอกระจายข่าวโดยการอ่านจากเอกสารแผ่นความรู้ อ่านสลับกับความรู้อื่น ๆ และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทั่วไปและทั้ง 4 หมู่บ้านมีกองทุนเกลือเสริมไอโอดีน ร้านค้าในชุมชนมีเกลือไอโอดีนจำหน่ายเพียงพอและในชุมชนยังมีรถเร่มาจำหน่ายอาหารทะเลในครัวเรือนพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการใช้เกลือ/ผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนปรุงอาหารและจัดหาอาหารทะเล ไข่มาประกอบอาหารมากขึ้น ปัญหาอุปสรรคพบว่า ช่วงเวลาดำเนินงานเป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้โรงเรียนปิดเรียนเป็นระยะ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีภาระกิจเร่งรัดในการควบคุมป้องกันโรคโควิด 19 จึงทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามแผน เช่น การจัดหาคลิปให้กับผู้นำชุมชนติดตามกองทุนเกลือ และการสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนและชุมชนแต่ได้ดำเนินการภายหลังจากโรคโควิด 19 มีการแพร่ระบาดลดลง นอกจากนี้ได้ประเมินผลการพัฒนารูปแบบฯ โดยการเก็บข้อมูลการรับรู้ ความเชื่อและพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนและตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของนักเรียน

ระยะที่ 4 การสะท้อนผล (Reflecting) โดยการนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบฯ ให้คณะผู้ร่วมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยนมุมมองการดำเนินงานและปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทมากขึ้น ซึ่งหลังดำเนินการพบว่า นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.5 เป็นร้อยละ 95.1 โดยได้รับความรู้จาก อสม. ครู เพิ่มขึ้นจากเดิมที่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ความเชื่อเปลี่ยนไปจากเดิมโดยเชื่อว่าโรคขาดสารไอโอดีนเป็นได้กับทุกกลุ่มวัยและมีผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าแค่คอขาดความสวยงาม และกลัวว่าตนเองจะเจ็บป่วยด้วยโรคคอพอกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37.9 เป็นร้อยละ 72.8 มีพฤติกรรมการกินเปลี่ยนไปโดยกินอาหารเข้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 41.1 เป็นร้อยละ

50.5 ความถี่ในการกินอาหารที่มีสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น เช่น กินไข่ 4-7 ฟอง/สัปดาห์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 49.9 เป็นร้อยละ 60.8 ต้มมันวันละ 1 ถ้วย จากร้อยละ 38.7 เป็นร้อยละ 94.8 อาหารทะเล 2-3 วัน/สัปดาห์จากร้อยละ 32.5 เป็นร้อยละ 65.6 ในส่วนผู้ปกครองมีความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.6 เป็นร้อยละ 95.0 ระบุว่าเกลือเสริมไอโอดีนและอาหารทะเลช่วยป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ทุกครัวเรือนมีเกลือเสริมไอโอดีน ในชุมชนมีเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายสม่ำเสมอมากขึ้นร้อยละ 72.2 และพบว่าค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะของนักเรียนอยู่ในระดับเพียงพอทั้งก่อนและหลัง (ค่ามัธยฐานก่อน 240.3 หลัง 184.2 ไมโครกรัม/ลิตร) โดยนักเรียนที่มีค่ามัธยฐานน้อยกว่า 100 ไมโครกรัม/ลิตร ลดลงเหลือ 16 คน และมากกว่า 300 ไมโครกรัม/ลิตร ลดลงเหลือ 17 คน

## สรุปผลการศึกษา

จากผลการพัฒนารูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จัดประชุมทบทวนความรู้ความเข้าใจเรื่องสารไอโอดีน การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้แก่แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง อสม. ต่อเนื่อง 2) สื่อสารความรู้ให้กับผู้ปกครอง เน้นการรับประทานอาหารที่มีไอโอดีน โดยผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวสัปดาห์ละ 2 ครั้ง อสม. ให้ความรู้ตามบ้าน ติดตามการใช้เกลือในครัวเรือนและสำรวจการใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการปรุงอาหารของร้านค้า ร้านอาหารในหมู่บ้าน มอบป้ายสัญลักษณ์เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบว่าป็นร้านค้า ร้านอาหารที่ใช้เกลือเสริมไอโอดีนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาคลิปลายเรื่องการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนให้กับผู้นำชุมชน 3) บริหารจัดการกองทุนเกลือให้มีประสิทธิภาพ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดหาเกลือเสริมไอโอดีนเพื่อนำเข้ากองทุนเกลือ ติดตามควบคุมบริหารการใช้เกลือของกองทุน 4) โรงเรียนจัดน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้นักเรียนดื่มตามบริบทของโรงเรียน ทำข้อตกลงร่วมกับนักเรียนในการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน แกนนำนักเรียน

ให้ความรู้และควบคุมกำกับการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน และ 5) ผู้ปกครองใช้เกลือและผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนในการประกอบอาหารโดยรูปแบบการพัฒนา ส่งผลให้นักเรียนและผู้ปกครองมีความรู้ความเชื่อเปลี่ยนแปลงในทิศทางตั้งแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับไอโอดีนอยู่ในระดับเพียงพอ 184.2 ไมโครกรัม/ลิตร จากค่ามาตรฐาน 100-299 ไมโครกรัม/ลิตร (119 คน) เนื่องจากได้รับประทานอาหารที่มีสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น ผู้ปกครองมีความรู้ในการใช้เกลือ/เครื่องปรุงรสเสริมไอโอดีนเพิ่มขึ้น มีกองทุนเกลือและร้านค้าชุมชนจำหน่ายเกลือไอโอดีนอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ รวมทั้งมีรถจำหน่ายอาหารทะเล ชุมชนมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์และอสม. 1 คน/10 ครัวเรือน ติดตามเยี่ยมบ้านให้ความรู้และประเมินผล โรงเรียนจัดระบบส่งเสริมให้นักเรียนดื่มน้ำเสริมไอโอดีนวันละ 1 แก้ว ตามบริบทแต่ละโรงเรียน “กินเวลาเดียวกันพร้อมกัน” จึงส่งผลทำให้เด็กได้รับไอโอดีนเพียงพอ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักโภชนาการ<sup>(4)</sup> พบผลการตรวจระดับไอโอดีนในปัสสาวะเด็กนักเรียนตำรวจตระเวน

ชายแดนในปี 2560 มีค่ามัธยฐาน 177.2 ไมโครกรัม/ลิตร อยู่ในระดับเพียงพอ ส่วนนักเรียนที่มีภาวะขาดสารไอโอดีน 16 คน พบว่ามีพฤติกรรมไม่รับประทานอาหารเช้า และมีการรับรู้ไม่ถูกต้องว่าคอพอกเป็นสิ่งปกติ (11 คน) และไม่เคยได้รับความรู้เรื่องการขาดไอโอดีน (4 คน) ประกอบกับพฤติกรรมบริโภคของผู้ปกครองเปลี่ยนแปลงจากเดิมคือไม่ประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนแต่ซื้อจากรถเร่สัญจรที่มาขายอาหารสำเร็จรูป ในชุมชนจึงมีส่วนสำคัญที่ทำให้ยากต่อการควบคุมปริมาณไอโอดีนในอาหาร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบการปรับพฤติกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนนี้ทำให้เกิดการประสานความร่วมมือของครูเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และผู้นำชุมชน ส่งผลให้ผู้ปกครองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการอาหารให้กับบุคคลในครอบครัวได้รับสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเด็กนักเรียนได้รับสารไอโอดีนทั้งที่บ้านและโรงเรียนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายส่งผลต่อการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจุบันบริบทของแต่ละชุมชนมีความเจริญขึ้น สามารถเข้าถึงแหล่งอาหาร/เกลือเสริมไอโอดีนได้ง่าย ดังนั้น จึงควรเฝ้าระวังภาวะขาด/เกินสารไอโอดีนเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะในรายที่มีภาวะคอพอก ควรได้รับการตรวจวินิจฉัยถึงสาเหตุที่แท้จริง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นพ.ชาติรี เมธธาธิป ผู้อำนวย การศูนย์อนามัยที่ 7 ที่อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ขอคุณ ดร.คงฤทธิ์ วันจัญญู สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ นางสาวกาญจนา เหลืองอุบล และนายปิยะ ปุริโส ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือให้มีความตรงเชิงเนื้อหา และการใช้ภาษา ขอขอบคุณ รศ.ดร.นิรุวรรณ เทรินโบล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามและนางสาวสุวิชา สังข์ทอง ที่ได้ตรวจสอบแก้ไขบทความย่อภาษาอังกฤษให้มีความตรงเชิงภาษาและขอบคุณ

ผู้บริหารโรงเรียน ครูอนามัย ครูโภชนาการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้ปกครองและนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคน

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโภชนาการ. การควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน : เส้นทางสู่ความยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2559.
2. Hetzel BS. The story of iodine deficiency: an international challenge in nutrition. New Delhi : Oxford University Press; 1989.
3. สำนักโภชนาการ. แนวทางการดำเนินงานการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2563. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2562.
4. สำนักโภชนาการ. รายงานการดำเนินงานโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน (พฤษภาคม 2561-มิถุนายน 2563). กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2563.
5. กรมสุขภาพจิต. บทความด้านสุขภาพจิต เด็กไทยมีไอคิวต่ำลงจริงหรือ? [อินเทอร์เนต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2273>
6. ชัยพร พรหมสิงห์, และคณะ. สภาวะสุขภาพของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโคกศรี อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น; 2557.
7. สุวิชา สังข์ทอง, บัณฑิต กล้าสุวรรณ, สุภาภรณ์ ศรีสุวรรณ. ภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนโรงเรียนในตำบลต้นแบบบูรณาการส่งเสริมสุขภาพ 5 กลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมศูนย์อนามัยที่ 7. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น; 2562.
8. ปาริชาติ งามนตรี, สุภาภรณ์ ศรีสุวรรณ, บัณฑิต กล้าสุวรรณ, สุวิชา สังข์ทอง. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนโครงการพระราชดำริพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 7. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น; 2562.

9. กฤษดา เอื้ออภิศักดิ์, จารุรัตน์ จิณะมูล, ชนิตา กวางศรีรักษา, อภิรดี ศรีประทุม. การพัฒนารูปแบบการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนโครงการพระราชดำริอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น. วารสาร ศอ.7 2021; 13: 35-51.
10. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. Australia: Deakin University Press; 1988.
11. อารยา องค์เอี่ยม, พงศ์ธรา วิจิตเวชไพศาล. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. วิสัณณูสาร 256; 44(1): 36-42.
12. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น; 2553.

# ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเอง ของประชาชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

## Factors Affecting Access to COVID-19 Vaccination Services among The Population in Chalerm Phrakiat District, Nakhon Ratchasima Province

พีรภัทร ไตรคุ้มตัน ส.ม. (การบริหารสาธารณสุข)\*

Peerapat Traikumdan M.P.H. (Public health Administration)\*

นครินทร์ ประสิทธิ์ ส.ด. (สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต)\*\*

Nakarin Prasit Dr.PH (Doctor of Public Health)\*\*

\* สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ  
จังหวัดนครราชสีมา

\*Chalerm Phra Kiat District Public Health Office,  
Nakhon Ratchasima

\*\* คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*The Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received : September 12, 2022

Revised : January 1, 2023

Accepted : January 17, 2023

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความรู้ ความคิดเห็น ทศนคติ และปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเอง ของประชาชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 392 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สร้างขึ้นจาก Google Form วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ Multiple Logistic Regression นำเสนอค่า COR, OR<sub>Adj</sub>, P-value จากผลการศึกษารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเอง พบว่า ความชุกของผู้ตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเอง ตั้งแต่แรก คิดเป็นร้อยละ 62.76 (95% CI = 57.83-67.42) เมื่อวิเคราะห์โดยการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สถานภาพสมรส (OR<sub>Adj</sub> = 1.89, 95% CI = 1.17 – 3.04, p – value < 0.001) ระดับความรู้มาก (OR<sub>Adj</sub> = 1.62, 95% CI = 1.05 – 2.50, p – value = 0.028) ความคิดเห็นต่อการให้บริการระดับดี (OR<sub>Adj</sub> = 2.53, 95% CI = 1.54 – 4.16, p – value < 0.001) ดังนั้นการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ทำให้เห็นถึงความตระหนักด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชน ในแง่ของผลกระทบตัวเอง ครอบครัว และชุมชน ซึ่งความรู้มีความจำเป็นอย่างต่อเนื่องต่อการตัดสินใจ และสร้างทัศนคติที่ดี รวมถึงคุณภาพในการให้บริการ ดังนั้นการส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลระบบสุขภาพที่เหมาะสมและถูกต้องได้ จึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อการตัดสินใจ การรับบริการวัคซีนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

คำสำคัญ: ความรู้ ความคิดเห็น ทศนคติ การมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตัวเอง

### Abstract

This study is analytical research. The objectives were to study knowledge, opinions, attitudes and factors affecting access to COVID-19 vaccination services among the population in Chalerm Phrakiat District, Nakhon Ratchasima Province. There were 392 sample groups in this research study. A Google Forms questionnaire was

used to collect data. Data were analyzed using descriptive statistics, namely, and inferential statistics using multiple logistic regression, including COR, AOR, and P-values. The results showed the prevalence of the population who decided to receive services by themselves at the beginning, representing 62.76% (95% CI = 57.83–67.42%), % (95% CI: 11.22–11.72). When analyzed by controlling the influence of other variables, it was found that factors affecting access to COVID-19 vaccination services among the population with statistical significance at the 0.05 level were marital status (ORAdj = 1.89, 95% CI = 1.17–3.04, p-value<0.001), high level of knowledge. (ORAdj = 1.62, 95% CI = 1.05–2.50, p-value = 0.028), Comments of service receiver on the Medical service at a Excellent level (ORAdj = 2.53, 95% CI = 1.54–4.16, p-value < 0.001). The arrival of the COVID-19 vaccination service shows public health awareness in the community. In terms of impact on oneself, family and community, knowledge is essential to decision-making. and create a positive attitude including the quality of service, Therefore, promoting people in the area to have access to appropriate and accurate health system information. Therefore, it plays an important role in raising health literacy in the decision to access the coronavirus 2019 vaccine.

**Keywords:** knowledge, opinions, attitudes, covid-19 vaccination services

## บทนำ

การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 (Covid-19) เริ่มมีการระบาดจากมณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีนเมื่อปลายปี พ.ศ. 2562 และแพร่ระบาดไปทั่วโลก สร้างความหวาดกลัว และส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจของประชากร เมื่อต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 มีการระบาดใหญ่ (pandemic) ซึ่งเป็นการติดเชื้อทั่วโลกอย่างรวดเร็ว องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563<sup>(1)</sup> จากสถิติเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ประชากรทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อ 181,181,481 คน และตาย 3,925,171 คน โดยประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ติดเชื้อสูงสุด 34,482,672 คน และประเทศไทยซึ่งปัจจุบันเกิดการระบาดระลอกที่ 3 มีผู้ติดเชื้อ 236,291 คน และเสียชีวิต 1,819 คน<sup>(2)</sup> เมื่อต้นปี 2564 ได้มีการผลิตวัคซีนขึ้น จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบว่ามีวัคซีนโควิด 19 จำนวน 292 ชนิดที่ถูกผลิตขึ้น โดยมีจำนวน 184 ชนิดที่กำลังอยู่ในช่วงการทดลองกับสัตว์ และมีจำนวน 108 ชนิดที่กำลังอยู่ในการศึกษาในมนุษย์ ซึ่งวัคซีนเหล่านี้มีกระบวนการผลิตที่หลากหลาย

เทคโนโลยี<sup>(3)</sup> การให้วัคซีนในทุกประเทศทั่วโลก ณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2564 พบว่ามีการให้วัคซีนโควิด 19 เป็นจำนวน 1,780 ล้านโดส คิดเป็นร้อยละ 5.2 ของประชากรทั่วโลก ประเทศไทย เริ่มมีการให้วัคซีนตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 27 พฤษภาคม 2564 มีการให้วัคซีนโควิด 19 สะสม จำนวน 3,347,050 โดส<sup>(3)</sup> วัคซีนเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้คนไทยออกจากวิกฤติโควิด 19 เพราะจะช่วยกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันเปรียบเสมือนคู่มือให้กับร่างกายในการป้องกันโรคตามธรรมชาติ<sup>(4)</sup> โดยวัคซีนที่นำมาใช้ในประเทศไทยลำดับแรกคือ AstraZeneca และวัคซีนชนิดเชื้อตายของ Sinovac หรือ Sinopharm หลังจากนั้นจะมีวัคซีนชนิดอื่น ๆ ตามมาในเวลาไม่นาน โดยวัคซีนของ AstraZeneca มีประสิทธิภาพโดยรวมร้อยละ 70.4 ในการป้องกันโรคโควิด 19 ที่มีอาการ และมีประสิทธิภาพร้อยละ 100 ในการป้องกันโรคโควิด 19 ที่มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต ประสิทธิภาพเกิดได้ตั้งแต่การฉีดเข็มแรก และอีกชนิดคือวัคซีน Sinovac เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย ในปัจจุบันแนะนำให้ฉีดในกลุ่มอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป วัคซีนมีประสิทธิภาพโดยรวมในการป้องกันโรคแบบมีอาการที่



ต้องพบแพทย์ได้ร้อยละ 77.9 ซึ่งประสิทธิภาพของวัคซีนมีความแตกต่างกันแต่ละประเทศที่ทำการศึกษา<sup>(3)</sup> ประเทศไทยได้กำหนดมาตรการในการป้องกันโรคหลายประการ หนึ่งในมาตรการหลักที่สำคัญ คือ การให้วัคซีนโควิด 19 ในประชาชนกลุ่มเป้าหมาย จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาวัคซีนให้เพียงพอแก่ประชาชน กลุ่มเป้าหมายช่วงระยะแรกจะเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขด่านหน้าทั้งภาครัฐและเอกชน บุคคลที่มีโรคประจำตัว 7 กลุ่มโรค ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคโควิด 19 ที่มีโอกาสสัมผัสผู้ป่วย ตามลำดับ และระยะที่ 2 เมื่อมีวัคซีนมากขึ้น และเพียงพอจะเป็น กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 1 และ ประชาชนทั่วไป ซึ่งคาดการณ์ว่าจะได้เริ่มฉีดประมาณต้นเดือนกรกฎาคม 2564<sup>(3)</sup>

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ กำหนดฉีดโควิด 19 เข็มแรกในวันที่ 23 เมษายน 2564 ในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขด่านหน้าก่อน และบุคคลที่มีโรคประจำตัว 7 กลุ่มโรค ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ในเดือนมิถุนายน 2564 รวมทั้งหมด ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2564 จัดเป็นจำนวนทั้งหมด 864 ราย หรือ ร้อยละ 4.1 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด<sup>(5)</sup> โดยกลุ่มต่อไปจะให้บริการคือกลุ่มประชาชนอายุ 18 – 59 ปี มีจำนวนเป้าหมายทั้งหมด 13,223 คน ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาพบปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานหลายๆ ด้าน เพราะมีขั้นตอนในการดำเนินการค่อนข้างเยอะ และมีกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก การรับรู้ข่าวสารของประชาชนในเรื่องวัคซีนโควิด 19 ทำให้เกิดปัญหาความไม่เชื่อมั่น อดคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจมารับบริการจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ของประชาชนในประเทศบังคลาเทศ ร้อยละ 61.16<sup>(6)</sup> แต่พบว่าการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ในเกาหลีใต้ เพียงร้อยละ 24.7<sup>(7)</sup> ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการวัคซีนโควิด 19 ด้วยตัวเอง ของประชาชนอายุ 18 – 59 ปี อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพในการป้องกันการแพร่ระบาด

ของไวรัสโคโรนา 2019 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับประชาชน เป็นการป้องกันความเสี่ยงต่อการสูญเสียจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์

ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ความคิดเห็น และทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเองของประชาชน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

## วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Amalytical study) ระหว่างวันที่ 14 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือประชาชนอายุ 18 – 59 ปี อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ที่มารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เป้าหมายทั้งหมดจำนวน 13,223 คน<sup>(5)</sup> เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) 1) มีอายุตั้งแต่ 18 ถึง 59 ปี 2) ผู้ที่ลงทะเบียนฉีดวัคซีนโควิด 19 ที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 14 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2564 3) ผู้ที่สามารถใช้โทรศัพท์มือถือในการตอบแบบสอบถามจากแบบสอบถามออนไลน์หรือ Google Form ได้ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) 1) อาสาสมัครขอถอนตัวออกจากโครงการ 2) แรงงานต่างด้าวที่ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 3) ผู้ที่มีปัญหาเรื่องความทรงจำหรือโรคอัลไซเมอร์ ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Hsieh et al., 1998<sup>(8)</sup>

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

โดยใช้งานวิจัยในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของปณิตา ครองยุทธ และคณะ<sup>(9)</sup> ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ที่ต้องการอย่างน้อยเท่ากับ 333 คน โดยการสุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสำรวจจำนวน ลำดับ ผู้รับบริการ ทั้งหมดจำนวน 392 คน โดยหาช่วงระยะห่าง ของการเลือกตัวอย่าง โดยใช้สูตร  $I = N/n$  เนื่องจากช่วง ระยะห่างของการเลือกตัวอย่างคือ 1.17 ซึ่งน้อยกว่า 1.50 จึงสามารถ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) นำลำดับผู้มารับบริการ จำนวน 392 คน ทั้งหมดใส่ภาชนะและทำการจับผลึกจนได้ขนาดตัวอย่าง ครบ 333 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เป็นแบบสอบถาม มี ทั้งหมด 6 ส่วน รวมทั้งหมด 34 ข้อ ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูล ส่วนบุคคล 6 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนโควิด 19 จำนวน 10 ข้อ คำถามเป็นแบบปลายปิด 2 ตัวเลือก ตอบ ใช้ได้ 1 คะแนน และ ไม่ใช่ ได้ 0 คะแนน ส่วนที่ 3 ความ คิดเห็นต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบปลายปิด 5 ตัวเลือก ส่วนที่ 4 คำถามทัศนคติ เกี่ยวกับการมารับบริการ จำนวน 7 ข้อ คำถามเป็นแบบ ปลายปิด 5 ตัวเลือก โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)<sup>(10)</sup> มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) การแปลความหมาย จำแนก 3 ระดับ โดยวิธีการ กำหนดเกณฑ์ตามช่วงคะแนน (Bloom, 1976)<sup>(11)</sup> ดังนี้ ระดับต่ำ ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ระดับปานกลาง ระหว่างร้อยละ 60-80 ระดับมากร้อยละ 80 ขึ้นไป ส่วนที่ 5 การตัดสินใจมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 เพื่อ ทราบถึงเหตุผลในการตัดสินใจในการมารับบริการใน ครั้งนี้ ข้อคำถามมีลักษณะปลายปิด 4 ตัวเลือก ได้แก่ 1) ท่านตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรก 2) ท่านตัดสินใจมารับบริการหลังจากที่ อสม. หรือ บุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำ 3) ท่านตัดสินใจมา รับบริการเพราะถูกบังคับจากหน่วยงานที่ท่านทำงาน 4) อื่น ๆ ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะ

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** 1) การตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าทุกข้อมีดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 2) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

โดยไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้รับบริการฉีดวัคซีน โควิด 19 ของบุคลากรทางการแพทย์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 32 ราย ได้ค่า Kuder Richardson (KR-20) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.60 และ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 และ 4 เท่ากับ 0.83

**ข้อพิจารณาทางจริยธรรม** งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา เลขที่โครงการวิจัย NRPH 042 วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 และได้ดำเนินการเก็บข้อมูล วันที่ 21 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ตัวแปรตาม ระดับการวัดเป็น มาตรานามบัญญัติ (Nominal scale) เป็นข้อมูลแบบแฉง นับ (Category data) แล้วสร้างรหัสของตัวแปร (Variable code) แบ่งเป็น ตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่ แรก เท่ากับ 1 และ ตัดสินใจมารับบริการหลังจากที่ อสม. หรือบุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำ ตัดสินใจมารับ บริการเพราะถูกบังคับจากหน่วยงานที่ท่านทำงาน และอื่นๆ เท่ากับ 0 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน (Bivariate analysis) ด้วยสถิติ Simple logistic regression โดยจะคงตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ที่ ค่า  $p\text{-value} < 0.25$ <sup>(12)</sup> แล้วทำการวิเคราะห์หลายตัวแปร โดยใช้การถดถอย โลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic Regression) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบเอาออกทีละ ตัว (Backward Elimination) โดยขจัดตัวแปรที่มีค่า  $p\text{-value} > 0.05$  ออกทีละตัวแปร จนกว่าจะไม่สามารถตัด ตัวแปรใด ๆ ออกจากโมเดลได้ เพื่อหาโมเดลที่ดีที่สุด โดยนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ (Magnitude of effect) ค่า Adjust OR พร้อมช่วงเชื่อมั่น 95% Confidence interval

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิงร้อยละ 64.54 อายุ 18 - 29 ปีร้อยละ 53.57 สถานภาพโสด ร้อยละ 60.97 การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 32.65 พนักงานโรงงาน/บริษัท/เอกชน ร้อยละ 21.94 รายได้

ต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 63.01 ค่ามัธยฐาน 9,000 บาท พิสัยควอไทล์ (IQR) ที่ 25 และ 75 5,000, 15,000 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.45 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 7.38 (S.D. = 1.32 คะแนน) คะแนนต่ำสุด 2 คะแนน และสูงสุด 10 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ความคิดเห็นต่อการให้บริการในระดับดี ร้อยละ 77.55 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 42.79 (S.D. = 5.39 คะแนน) มีทัศนคติระดับปานกลาง ร้อยละ 46.43 ค่าเฉลี่ย 25.97 (S.D. = 4.81 คะแนน) (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาความรู้ข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ถูกต้องมากที่สุด คือ

ในครอบครัว เมื่อได้รับวัคซีนโควิด 19 เพียง 1 คน ก็สามารถป้องกันได้ คนอื่นในครอบครัวไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนเพิ่ม (คำถามเชิงลบ) ร้อยละ 95.90 รองลงมา ได้แก่ อาการไม่พึงประสงค์ทั่วไปหลังฉีดวัคซีนที่อาจเกิดขึ้นได้คือ ไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลีย บวมแดงบริเวณฉีด ร้อยละ 93.40 ข้อที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกน้อยที่สุดคือ หลังฉีดวัคซีนโควิด 19 หากมีผื่นลมพิษ ไข้สูงมาก หน้ามืดเป็นลม แขนขาอ่อนแรง เจ็บหน้าอก ควรพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้อาการดีขึ้น ไม่ต้องไปพบแพทย์ (คำถามเชิงลบ) ร้อยละ 37.80

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ความรู้ ความคิดเห็น และทัศนคติ ของประชาชนที่มารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเอง ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา (n=392)

| ตัวแปร                                                                         | จำนวน (n = 392) | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| <b>ระดับความรู้ (10 คะแนน)</b>                                                 |                 |        |
| ระดับสูง ( $\geq 80$ คะแนน)                                                    | 184             | 46.94  |
| ระดับปานกลาง (6 - 7 คะแนน)                                                     | 186             | 47.45  |
| ระดับต่ำ ( $< 6$ คะแนน)                                                        | 22              | 5.61   |
| Mean = 7.38 คะแนน, S.D.= 1.32 คะแนน,<br>Minimum = 2 คะแนน Maximum = 10 คะแนน   |                 |        |
| <b>ระดับความคิดเห็น (50 คะแนน)</b>                                             |                 |        |
| ระดับดี ( $\geq 40$ คะแนน)                                                     | 304             | 77.55  |
| ระดับปานกลาง (30-39 คะแนน)                                                     | 85              | 21.68  |
| ระดับต่ำ ( $< 30$ คะแนน)                                                       | 3               | 0.77   |
| Mean = 42.79 คะแนน, S.D.= 5.39 คะแนน,<br>Minimum = 10 คะแนน Maximum = 50 คะแนน |                 |        |
| <b>ระดับทัศนคติ (35 คะแนน)</b>                                                 |                 |        |
| ระดับดี ( $\geq 28$ คะแนน)                                                     | 147             | 37.50  |
| ระดับปานกลาง (21-27 คะแนน)                                                     | 182             | 46.43  |
| ระดับต่ำ ( $< 21$ คะแนน)                                                       | 63              | 16.07  |
| Mean = 25.97 คะแนน, S.D.= 4.18 คะแนน,<br>Minimum = 11 คะแนน Maximum = 35 คะแนน |                 |        |

ความชุกของการตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเอง ตั้งแต่แรก พบว่า มีผู้ตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเอง ตั้งแต่แรก ทั้งสิ้น 246 คน คิดเป็นร้อยละ 62.76 (95% CI = 57.83-67.42) รองลงมาเป็นการตัดสินใจมารับบริการหลังจากที่ อสม. หรือบุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำร้อยละ 31.38 (95% CI = 26.96-36.16) (ตารางที่ 2) ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด ส่วนใหญ่

ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรหาวัคซีนที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อมากกว่านี้มาฉีดให้ประชาชน ควรจัดสรรการฉีดวัคซีนอย่างเป็นระบบมากกว่านี้ เพื่อที่จะไม่เป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์มีจำนวนน้อย ทำให้การบริการล่าช้า

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ การตัดสินใจมารับบริการของประชาชนที่มารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเอง ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา (n=392)

| ความชุกของการตัดสินใจมารับบริการ                                       | จำนวน (n=392) | ร้อยละ | 95% CI<br>Conference interval |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|-------------------------------|
| 1. ตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรก                              | 246           | 62.76  | 57.83-67.42                   |
| 2. ตัดสินใจมารับบริการหลังจากที่ อสม. หรือบุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำ | 123           | 31.38  | 26.96 - 36.16                 |
| 3. ท่านตัดสินใจมารับบริการเพราะถูกบังคับจากหน่วยงานที่ทำงาน            | 16            | 4.08   | 2.51 - 6.57                   |
| 4. อื่นๆ                                                               | 7             | 1.79   | 0.85 3.71                     |

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรก พบว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นแล้วปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีน โควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ สถานภาพ ระดับความรู้ และความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดดังนี้ สถานภาพสมรส มีโอกาสตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรกมากเป็น 1.89 เท่าของ สถานภาพอื่นๆ ( $OR_{Adj} = 1.89$ , 95% CI = 1.17 - 3.04,  $p - value < 0.001$ ) ระดับความรู้

เกี่ยวกับวัคซีน โควิด 19 ผู้ที่มีระดับความรู้มาก มีโอกาสตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรกมากเป็น 1.62 เท่าของผู้ที่มีระดับความรู้ต่ำและระดับปานกลาง ( $OR_{Adj} = 1.62$ , 95% CI = 1.05 - 2.50,  $p - value = 0.028$ ) ความคิดเห็นต่อการให้บริการระดับดี มีโอกาสตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรกมากเป็น 2.53 เท่าของผู้ที่มีความคิดเห็นต่อการให้บริการระดับต่ำและระดับปานกลาง ( $OR_{Adj} = 2.53$ , 95% CI = 1.54 - 4.16,  $p - value = < 0.001$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของประชาชน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

| ปัจจัย                        | จำนวน | ร้อยละ | Crude OR | Adj. OR | 95%CI Lower-upper | p-value |
|-------------------------------|-------|--------|----------|---------|-------------------|---------|
| <b>1. สถานภาพสมรส</b>         |       |        |          |         |                   | <0.001  |
| โสด หย่า / หม้าย / แยกกันอยู่ | 258   | 56.59  | 1        | 1       | 1                 |         |
| สมรส                          | 134   | 74.63  | 2.25     | 1.89    | 1.17-3.04         |         |
| <b>2. ระดับความรู้</b>        |       |        |          |         |                   | 0.028   |
| ระดับต่ำ - ปานกลาง            | 208   | 56.25  | 1        | 1       | 1                 |         |
| ระดับมาก                      | 184   | 70.11  | 1.82     | 1.62    | 1.05-2.50         |         |
| <b>3. ระดับความคิดเห็น</b>    |       |        |          |         |                   | <0.001  |
| ระดับต่ำ - ปานกลาง            | 88    | 43.18  | 1        | 1       | 1                 |         |
| ระดับดี                       | 304   | 68.42  | 2.85     | 2.53    | 1.54-4.16         |         |

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรก ร้อยละ 62.76 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lazarus JV, et al.<sup>(13)</sup> การสำรวจจากทั่วโลกเกี่ยวกับการยอมรับวัคซีนโควิด 19 พบว่าประเทศที่ยอมรับและมีความเชื่อมั่น 80% มีแนวโน้มที่จะเป็นประเทศในเอเชียสอดคล้องกับการศึกษาของ Nurul Azmawati Mohamed, et al.<sup>(14)</sup> ศึกษาการยอมรับวัคซีนป้องกันโควิด 19 ของชาวมาเลเซีย พบว่า เกือบสองในสามของผู้ตอบแบบสอบถาม (64.5%) เต็มใจรับการฉีดวัคซีนและสอดคล้องกับการศึกษาของ Mahmud Sultan, et al.<sup>(6)</sup> ศึกษาปัจจัยกำหนดการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ในประเทศบังคลาเทศ พบว่า ประชาชนยอมรับ วัคซีนโควิด 19 ร้อยละ 61.16 ไม่สอดคล้องกับ Shiva Raj Acharya, et al.<sup>(7)</sup> ศึกษา การประเมินทัศนคติต่อการฉีดวัคซีนโควิด 19 ในเกาหลีใต้ ที่มีการยอมรับเพียงร้อยละ 24.7 สาเหตุการตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเอง ตั้งแต่แรก เนื่องจากประชาชนมีการรับรู้เชิงสังคมเชิงบวกรับรู้ถึงประโยชน์และรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคโควิด 19<sup>(15)</sup> อีกทั้ง มีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้

รวมถึงการเคาะประตูบ้านของ อสม. ทำให้ประชาชนมีความรู้ ซึ่งความรู้ และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด 19<sup>(16)</sup> มีผลต่อความสมัครใจเข้ารับวัคซีน ซึ่งการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019<sup>(17)</sup> ตามวิสัยทัศน์ในการปฏิบัติให้ระบบสุขภาพเข้าถึงชุมชน “แก้ข่าวร้ายกระจายข่าวดีให้บริการ ประสานงานสาธารณสุขบำบัดทุกข์ให้ประชาชน ดำรงตนเป็นตัวอย่างที่ดี” ทำให้พื้นที่ชุมชนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม<sup>(18)</sup> ก่อให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน ดังนั้นการเพิ่มมิติเชิงรุกในชุมชน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เหมาะสมจะมีผลต่อการตัดสินใจมารับวัคซีนเพื่อส่งเสริมและป้องกันโรคต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมได้อย่างยั่งยืน<sup>(19)</sup>

ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของประชาชน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า

1. สถานภาพสมรส มีโอกาสในการตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรกสูงกว่าสถานภาพอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Mahmud Sultan, et al.<sup>(6)</sup> ศึกษาปัจจัยกำหนดการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ในประเทศบังคลาเทศและสอดคล้องกับการศึกษาของ Jiahao Wang, et al.<sup>(20)</sup> ศึกษาการยอมรับการฉีดวัคซีน COVID 19 ในประเทศจีน พบว่าผู้ที่สมรสแล้วมีโอกาสได้รับการฉีดวัคซีนพื้นที่สูงกว่าคนที่ไม่มีสถานะอื่น ๆ ยังไม่พบการศึกษาในประเทศไทย การที่ผู้สมรสแล้ว มีโอกาสในการตัดสินใจมารับบริการมากกว่าเนื่องมาจากต้องมีความรับผิดชอบต่อครอบครัวของตนเอง มีความกังวลเมื่อเจ็บป่วยแล้วอาจจะนำเชื้อมาแพร่ให้กับบุคคลในครอบครัวของตนเอง

2. ความรู้ระดับมาก มีโอกาสในการตัดสินใจมารับบริการสูงกว่าผู้ที่มีความรู้ระดับต่ำถึงปานกลางสอดคล้องกับการศึกษาของ Mahmud Sultan, et al.<sup>(6)</sup> ศึกษาปัจจัยกำหนดการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ในประเทศบังคลาเทศ พบว่า ผู้ที่มีความรู้ดีเกี่ยวกับ COVID -19 มีโอกาสรับวัคซีนโควิด 19 สูงขึ้น การที่ผู้ที่มีระดับความรู้มากมีโอกาสนในการตัดสินใจมารับบริการมากกว่าเนื่องมาจากผู้ที่มีความรู้ และทัศนคติที่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด 19<sup>(16)</sup> ซึ่งการฉีดวัคซีนโควิด 19 เป็นอีกวิธีที่จะป้องกันการติดเชื้อได้ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ 100 % แต่สามารถช่วยลดความรุนแรงของโรคได้ รวมถึงการขาดความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ถึงความเสี่ยง ความปลอดภัยของวัคซีนโควิด 19 ยังมีผลต่ออัตราการรับวัคซีนอีกด้วย<sup>(21)</sup>

3. ความคิดเห็นระดับดี มีโอกาสในการตัดสินใจมารับบริการด้วยตนเองตั้งแต่แรกสูงกว่าผู้ที่มีความความคิดเห็นต่อการให้บริการระดับต่ำถึงปานกลาง ตัวแปรเรื่องความคิดเห็นในการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ซึ่งเป็นโรคใหม่ จึงยังไม่พบรายงานการวิจัยมาก่อน จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับดีถึงร้อยละ 77.55 สอดคล้องกับการศึกษาของ Arthur Pirau, et al.<sup>(22)</sup> ที่ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการรับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ในฝรั่งเศสและไม่

สอดคล้องกับการศึกษาของ Gyan Jyoti, et al.<sup>(23)</sup> ที่ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนหลังได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ในเมืองคุรควา รัฐहरยาणा ประเทศอินเดีย พบว่าร้อยละ 70.8 ของประชาชนทั่วไปไม่พอใจหลังจากได้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 การที่ผู้มีความคิดเห็นระดับดีมากมีโอกาสนในการตัดสินใจมารับบริการมากกว่า น่าจะเนื่องมาจากบุคลากรสาธารณสุขหรือทีมบริการฉีดวัคซีน มีสมรรถนะและมีความพร้อมในการให้บริการ มีการเตรียมความพร้อมบุคลากรโดยใช้ระบบเครือข่ายสถานบริการ การวิเคราะห์ความพร้อมในการบริการวัคซีน<sup>(24)</sup> ในการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ในครั้งนี้ซึ่งเริ่มให้บริการตามกลุ่มเป้าหมายต่างๆ และเป็นการทยอยฉีดไปเรื่อยๆ เป็นระยะเวลาหลายเดือน มีการปรับปรุงพัฒนาส่วนที่ยังไม่ครบถ้วน เพื่อให้การบริการมีคุณภาพและเป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์ มีความเชื่อมั่น และมีความพึงพอใจสูงสุด ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจมารับบริการตั้งแต่แรก

ส่วนปัจจัยที่ไม่ได้ผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของประชาชนได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และทัศนคติ แตกต่างจากการศึกษาของ Mahmud Sultan, et al.<sup>(6)</sup> ศึกษาปัจจัยกำหนดการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ในประเทศบังคลาเทศ การศึกษาของ Muhammed Elhadi<sup>(25)</sup> ศึกษาการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ของประชาชนชาวลิเบีย และการศึกษาของ Tamam El-Elmat, et al.<sup>(26)</sup> ศึกษาการยอมรับและทัศนคติต่อการยอมรับวัคซีนโควิด 19 ของชาวจอร์แดนพบว่า อายุ เพศ ระดับ การศึกษา รายได้ และทัศนคติ มีผลกับการยอมรับวัคซีนโควิด 19 การที่ปัจจัยข้างต้นไม่มีผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ของประชาชน น่าจะเนื่องจาก ประชาชนมีการรับรู้เชิงสังคมเชิงบวก รับรู้ถึงประโยชน์ และรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคโควิด 19 ซึ่งมีผลในเชิงบวกต่อความสมัครใจเข้ารับวัคซีน<sup>(15)</sup> อีกทั้งมีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ รวมถึงการเคาะประตูบ้านให้ความรู้ของอาสาสมัคร ทำให้ประชาชนมีความรู้ ซึ่งความรู้ และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด 19<sup>(16)</sup> ซึ่งมีผลต่อความสมัครใจเข้ารับวัคซีน



ทำให้ตัวแปรข้างต้น มีการตัดสินใจมารับบริการที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสถานภาพระดับความรู้และความคิดเห็นต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกันมากกว่า

## สรุป

การมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเองของประชาชน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ทำให้เห็นถึงความตระหนักด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชน ในแง่ของผลกระทบตัวเอง ครอบครัว และชุมชน ซึ่งความรู้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจ และสร้างทัศนคติที่ดี รวมถึงคุณภาพในการให้บริการ ดังนั้นการส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลระบบสุขภาพที่เหมาะสมและถูกต้องจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อการตัดสินใจมารับบริการวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนั้นนอกจากการพัฒนากระบวนการให้มีคุณภาพแล้ว ยังควรที่จะส่งเสริมและเพิ่มสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขอีกทางหนึ่ง ในการนำระบบสุขภาพเข้าถึงทุกพื้นที่ชุมชนอย่างยั่งยืน และสร้างชุมชนที่มีความเข้มแข็งด้านสุขภาพต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องวัคซีนโควิด 19 แก่ประชาชนเพิ่มขึ้นหลาย ๆ ช่องทาง
- 2) ควรมีการจัดอบรมความรู้เรื่องวัคซีนโควิด 19 ให้บุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง
- 3) พัฒนาระบบคุณภาพของการให้บริการ การพัฒนาระบบบริการให้มีคุณภาพ และเสริมสร้างสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อประชาชนได้เข้าถึงบริการสุขภาพที่ถูกต้องและมีทัศนคติที่ดีและเชื่อมั่นกับการให้บริการทางการแพทย์

## ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาตัวแปร หรือปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการมารับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ด้วยตนเองของประชาชน
- 2) ควรมีการศึกษาเหตุผลและปัจจัยในกลุ่มผู้ที่ไม่ยินดียอมรับบริการฉีดวัคซีนโควิด 19

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชน. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2563.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคโควิด 19. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>.
3. กองโรคติดต่อทั่วไปกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาด ปี 2564 ของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. สมุทรปราการ: ทีเอส อินเทอร์เน็ต; 2564.
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. คู่มือวัคซีนสู้โควิด ฉบับประชาชน (สสส). 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/Books>.
5. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ. รายงานการจ้องวัคซีนโควิด 19 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.chalermhealth.com>
6. Mahmud S, Mohsin M, Khan IA, Mian AU, Zaman MA. Knowledge, beliefs, attitudes and perceived risk about COVID-19 vaccine and determinants of COVID-19 vaccine acceptance in Bangladesh. PloS one 2021 Sep 9; 16(9):e0257096.

7. Acharya SR, Moon DH, Shin YC. Assessing Attitude Toward COVID-19 Vaccination in South Korea. *Frontiers in Psychology*. 2021 Jul 28. doi: 10.3389/fpsyg.2021.694151
8. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A Simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statist Med* 1998; 17: 1623-34.
9. ปณิศา ครองยุทธ, จินดา คำแก้ว, ปฐวี สาระติ และ วิริน รัตน์สุขศรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *Journal of Science & Technology MSU* 2018; 37(6): 815-22.
10. Likert L. & Rensis R. *Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son; 1967.
11. Bloom BS. *Human Characteristic and School Learning*. New York: McGraw-Hill Book Company; 1976.
12. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied Logistic Regression*. New York: Wiley & Son; 2000.
13. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature medicine* 2021; 27(2): 225-8.
14. Mohamed NA, Solehan HM, Mohd Rani MD, Ithnin M, Che Isahak CI. Knowledge, acceptance and perception on COVID-19 vaccine among Malaysians: A web-based survey. *Plos one* 2021 Aug 13;16(8):e0256110.
15. พีรวัฒน์ ตระกูลทวีสุข. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับวัคซีนโควิด 19 และข้อกังวลในบุคลากรทางการแพทย์. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ* 2565; 3(1): 47-57.
16. ณัฐวรรณ คำแสน. ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ของประชาชนในเขตอำเภออุ้มทอง จังหวัดพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี* 2564; 4(1): 33-48.
17. ณวิวรรณ ศรีดาวเรือง, จิราพร วงวงศ์, เพ็ญภา ศรีหรั่ง, รัตน์ดาวรรณ คลังกลาง, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, ดิษฐพล ใจเชื้อ, และคณะ. คู่มือการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในชุมชนของ อสม. นนทบุรี: คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564
18. วิทยาชินบุตร, นภัทร ภักดีศรีวิชัย. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามนโยบายรัฐบาล อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ* 2564; 6(2): 304-18.
19. แรกขวัญ สระวาสี, ธันยพร วนิชขุทธา. การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การเงินและดิจิทัลในชุมชนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น* 2563; 6(3): 203-20.
20. Wang J, Jing R, Lai X, Zhang H, Lyu Y, Knoll MD, Fang H. Acceptance of COVID-19 Vaccination during the COVID-19 Pandemic in China. *Vaccines* 2020; 8(3): 482.
21. Chaudhary FA, Ahmad B, Khalid MD, Fazal A, Javaid MM, Butt DQ. Factors influencing COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance among the Pakistani population. *Hum vaccines Immunother* 2021; 17(10): 3365-70.
22. Piraux A, Cavillon M, Ramond-Roquin A, Faure S. Assessment of satisfaction with pharmacist-administered COVID-19 vaccinations in France: PharmaCoVax. *Vaccine* 2022; 10(3): 440.

23. Gyan Jyoti, Arun Kumar Yadav, Ritu Kumari, Ruma Coudhary Bhattacharjee. Level of satisfaction with COVID-19 vaccine after getting jabs among the general population in Gurgaon, Haryana. *Int J Adv Res* 2021; 9(10):750-6.
24. ไพรัชณ์ สงคราม. ความต้องการวัคซีนโควิด-19 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุข ในการบริการวัคซีนโควิด-19 จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2564; 30 Suppl 2: 199-207.
25. Elhadi M, Alsoufi A, Alhadi A, Hmeida A, Alshareea E, Dokali M, et al. Knowledge, attitude, and acceptance of healthcare workers and the public regarding the COVID-19 vaccine: a cross-sectional study. *BMC public health* 2021; 21(1): 1-21.
26. El-Elmat T, AbuAlSamen MM, Almomani BA, Al-Sawalha NA, Alali FQ. Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: a cross-sectional study from Jordan. *PLoS One*. 2021 Apr 23;16(4):e0250555.

# การประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในเกษตรกรพืชสวนภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประเทศไทย Occupational Health Risk Assessment on Pesticides Exposure Among Horticulture Farmers in the Upper Northeast Thailand

กนกกาญจน์ เขาเขจร วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

Kanokkan Kaokajon M.Sc. (Occupational Health and Safety)

สุนิสา ชายเกลี้ยง ประ.ด. (ชีวเวชศาสตร์)

Sunisa Chaiklieng Ph.D. (Biomedical Science)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received : September 13, 2022

Revised : February 1, 2023

Accepted : February 23, 2023

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยใช้เมตริกประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพทางอาชีวอนามัย 3 รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 383 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 55.09 อายุเฉลี่ย 54 ปี เพาะปลูกตัวเอง ร้อยละ 85.90 ใช้งานสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 31.07 เกษตรกรใช้กลุ่มสารออร์กาโนฟอสเฟตมากที่สุดร้อยละ 17.75 พฤติกรรมเชิงลบที่พบมากที่สุดได้แก่ ใช้สารเคมีกำจัดแมลง และรับประทานอาหาร/ดื่มน้ำ ในบริเวณที่ทำงาน กลุ่มตัวอย่างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง 3 อันดับแรกได้แก่ เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาว ลู้งมือ ยางกันสารเคมี และรองเท้าน้ำยาง อาการผิดปกติจำแนกตามระดับความรุนแรง อาการเล็กน้อย ได้แก่ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คันตา อาการปานกลาง ได้แก่ น้ำตาไหล น้ำมูกไหล ตาอักเสบ อาการรุนแรง ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว มีอาการโรคหัวใจ เลือดกำเดาไหล ตามลำดับ ผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกรทั้ง 3 เมตริกอาศัยเกณฑ์โอกาสการสัมผัสที่ต่างกัน พบว่าเมตริกของโอกาสที่เข้าไปในพื้นที่ใช้สารเคมี เมตริกของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เมตริกโอกาสสัมผัสจากปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองอยู่ในระดับความเสี่ยงยอมรับได้ ดังนั้นผลประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้ง 3 เมตริกนี้สามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่จะส่งผลให้เกิดอาการผิดปกติจากการประกอบอาชีพของเกษตรกรที่เหมาะสมกับกลุ่มสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำสำคัญ: เมตริกประเมินความเสี่ยง สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร

## Abstract

This study was a cross-sectional descriptive study aimed to investigate the health risk assessment on pesticides exposure among farmers in the upper northeast Thailand by application of occupational health risk assessment matrix of 3 models. A total of 383 farmers participated and was collected data by the structural interviewed questionnaire. The results showed that most farmers were female (55.09%), average age was 54

years old, and self-plantation (85.90%). Farmers employed pesticide injections (31.07%), used mostly organophosphate group (17.75%). Most common negative behaviors were the use of insecticides and eating/drinking in the work area. The top three types of self-protection equipment (PPE) were long-sleeved shirts and trousers, rubber gloves and boots. Farmers had symptoms related to pesticide toxicity at mild symptoms as dizziness, headache and itchy eyes. Moderate symptoms included watery eye, runny nose and itchy eyes. The severe symptoms were rapid heartbeat, heart disease and nosebleed. From health risk assessment 3 matrix models of exposure to pesticide, risk levels from field entry exposure pesticide, risk levels from prevention behavior model and risk levels from the use of pesticides and self-protection with PPE showed that farmers had acceptable risk. Therefore, these three-health risk matrixes can be selected for monitoring and health surveillance program of appropriate farmers' characteristics and different risk level of pesticides exposure.

**Keywords:** Risk assessment matrix, Pesticides Exposure, Farmers

## บทนำ

ประเทศไทยมีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรที่มากขึ้น ทะเบียนจำนวนทั้งหมด 9,395,174 รายโดยเกษตรกรผู้ปลูกพืชคิดเป็นร้อยละ 57.2 จากประเภทการเกษตรทั้งหมด ซึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมมากที่สุดคือ 2,744,457 ราย การผลิตสำคัญ ได้แก่ ปลูกข้าว มันสำปะหลัง และยางพารา<sup>(1)</sup> ในปี พ.ศ.2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ใช้ประโยชน์การเกษตร 63,857,027 ไร่ซึ่งมีพื้นที่มากที่สุดในประเทศโดยพื้นที่สวนผัก<sup>(2)</sup> เกษตรกรเป็นอาชีพที่มีการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก ในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 10,312 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 17.12 ต่อประชากรแสนราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ที่พบผู้ป่วยโรคพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 8,689 ราย (อัตราป่วย 14.47 ต่อประชากรแสนราย)<sup>(3)</sup> ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรายงานอัตราป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปี พ.ศ.2559 จังหวัดหนองบัวลำภูมีอัตราป่วยสูง 37.83 ต่อแสนประชากร<sup>(4)</sup> ต่อมาในปี พ.ศ.2560 มีการรายงานอัตราป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจังหวัดขอนแก่นมีอัตราป่วย 26.53 ต่อแสนประชากร และจังหวัดนครพนมมีอัตราป่วย 22.18 ต่อแสนประชากร<sup>(3)</sup> จังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดอุดรธานีมีการ

รายงานอัตราป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปี พ.ศ.2561 มีอัตราป่วยสูง 20.89 และ 12.98 ต่อแสนประชากร<sup>(5)</sup> ตามลำดับ

ผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพของผู้รับสัมผัสนั้นประกอบด้วยหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นปริมาณการรับสัมผัสจากความถี่ในการรับสัมผัสตามชนิดของสารเคมีที่ใช้ งาน ความรุนแรงของสารเคมีที่จะส่งผลต่อสุขภาพ จากปริมาณที่ได้รับเข้าสู่ร่างกาย มีความสำคัญอย่างยิ่งไม่ว่าจะเป็นพิษเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ที่มีระดับความรุนแรงของอาการกระทบต่อสุขภาพแตกต่างกันออกไป<sup>(6)</sup> ซึ่งทุกปัจจัยดังกล่าวเป็นข้อมูลขององค์ประกอบสำคัญในการประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของผู้สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามหลักการของเมตริกการประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัยด้านการสัมผัสสารเคมีจากการประกอบอาชีพ<sup>(7)</sup>

การศึกษาครั้งนี้สนใจศึกษาการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรพืชสวนกลุ่มต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยใช้เมตริกประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในเกษตรกรพืชสวนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ผู้ที่ใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อข้อมูลที่ได้จะมีประโยชน์ต่อไปในการเฝ้าระวังสุขภาพของเกษตรกร

เพาะปลูกพืชสวน และการป้องกันการเกิดโรคพืชจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังได้

## วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพืชสวนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-section analytical study) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทะเบียนกลุ่มแรงงานภาคการเกษตรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนประกอบด้วย เขตสุขภาพที่ 7 และ 8 โดยการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุรธานี นครพนม และหนองบัวลำภู คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากรกรณีทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรการคำนวณการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร<sup>(15)</sup> จากสูตร

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรที่ศึกษาของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เท่ากับ 395,476 คน

$Z_{\alpha/2}$  = ค่ามาตรฐานที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% ( $\alpha = 0.05$ ) เท่ากับ 1.96

$P$  = ค่าสัดส่วนที่ได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 0.34<sup>(8)</sup>

$e^2$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ยอมให้เกิดขึ้น เท่ากับ 0.05

ผู้วิจัยได้เพิ่มอัตราการสูญเสียในการเก็บรวบรวมข้อมูลร้อยละ 5 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 383 คน โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ประกอบอาชีพเกษตรกรพืชสวนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประเทศไทยมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี 2) เป็นผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และ 3) มี

สัญชาติไทย เข้าใจภาษาไทย เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่มีการตั้งครรภ์ ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling )

1) สุ่มพื้นที่การศึกษาจากเขตสุขภาพที่ 7 สุ่มได้ จังหวัดขอนแก่น และร้อยเอ็ด ส่วนเขตสุขภาพที่ 8 สุ่มได้ จังหวัดอุดรธานี นครพนม และหนองบัวลำภู

2) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) สุ่มร้อยละ 50 จากอำเภอทั้งหมดในแต่ละจังหวัด

3) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) อำเภอละ 1 ตำบล ซึ่งใช้ตำบลเป็นตัวแทนของอำเภอในแต่ละจังหวัด

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบมีโครงสร้างใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) การประเมินคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient;  $\alpha$ ) ในการหาความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.80

2) การประยุกต์ใช้เมตริกการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ

เมตริกการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการเข้าไปในพื้นที่ทำงาน<sup>(8)</sup> เป็นการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพที่พิจารณาโอกาสและความรุนแรงโดยโอกาสพิจารณาจากระยะเวลาสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความรุนแรงพิจารณาจากอาการผิดปกติที่เคยเกิดขึ้นกับผู้สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากความเจ็บป่วยหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานหรือหลังจากปฏิบัติงาน โดยพิจารณาโอกาสจากความถี่ในการใช้น้ำโอกาสการสัมผัสสารจากระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1 คือ มากกว่า 15 ถึง 30 นาที/เดือน 2 คือ 30 ถึง 60 นาที/เดือน 3 คือ มากกว่า 60 ถึง 90 นาที/เดือน 4 คือ มากกว่า 90 ถึง 240 นาที/เดือน และ 5 คือ มากกว่า 240 นาที/เดือน มาคูณกับระดับความรุนแรงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากข้อมูล



ความเจ็บป่วยหรืออาการไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานหรือหลังจากปฏิบัติงานโดยจะแบ่งระดับความรุนแรงของอาการเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 = ไม่มีอาการผิดปกติ ระดับ 2 = มีอาการระดับเล็กน้อย ระดับ 3 = มีอาการระดับปานกลาง ระดับ 4 = มีอาการระดับรุนแรง ระดับ 5 = มีอาการเรื้อรัง

นำผลคูณมาแบ่งความเสี่ยงได้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 คือ ความเสี่ยงยอมรับได้ มีคะแนนการสัมผัส 1 ถึง 3 คะแนน ระดับ 2 คือ ความเสี่ยงต่ำ มีคะแนนการสัมผัส 4 ถึง 9 คะแนน ระดับ 3 คือ ความเสี่ยงปานกลาง มีคะแนนการสัมผัส 10 ถึง 16 คะแนน ระดับ 4 คือ ความเสี่ยงสูง มีคะแนนการสัมผัส 17 ถึง 20 คะแนน และระดับ 5 คือ ความเสี่ยงสูงมาก มีคะแนนการสัมผัส 21 ถึง 25 คะแนน<sup>(6)</sup>

เมตริกการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากคำถามเชิงบวกและเชิงลบ<sup>(9)</sup> คำถามด้านพฤติกรรมของการประเมินโอกาสจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยแบ่งคะแนนโอกาสในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากคำถามเชิงบวกซึ่งเป็นคำถามในเชิงลดโอกาสการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คำตอบจะมีระดับคะแนนดังนี้ ไม่ใช่ = 3, ใช่บางครั้ง = 2, ใช่ทุกครั้ง = 1 และคำถามเชิงลบซึ่งเป็นคำถามเชิงเพิ่มโอกาสการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคำตอบจะมีระดับคะแนนดังนี้ ไม่ใช่ = 1, ใช่บางครั้ง = 2, ใช่ทุกครั้ง = 3 จากนั้นนำคะแนนรวมจำแนกเป็นระดับพฤติกรรม คือ ระดับ 1 น้อย คือ 15 ถึง 24 คะแนน ระดับ 2 ปานกลาง คือ 25 ถึง 30 คะแนน ระดับ 3 มาก คือ 31 ถึง 45 คะแนน

นำมาคูณกับระดับความรุนแรงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากข้อมูลความเจ็บป่วยหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานหรือหลังจากปฏิบัติงาน โดยจะแบ่งระดับความรุนแรงของอาการเป็น 5 ระดับ นำผลคูณมาแบ่งความเสี่ยงได้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 คือ ความเสี่ยงยอมรับได้ มีคะแนนการสัมผัส 1 คะแนน ระดับ 2 คือ ความเสี่ยงต่ำ มีคะแนนการสัมผัส 2 คะแนน ระดับ 3 คือ ความเสี่ยงค่อนข้างสูง

มีคะแนนการสัมผัส 3 ถึง 4 คะแนน ระดับ 4 คือ ความเสี่ยงสูง มีคะแนนการสัมผัส 5 ถึง 9 คะแนน และระดับ 5 คือ ความเสี่ยงสูงมาก มีคะแนนการสัมผัส 10 ถึง 12 คะแนน<sup>(6)</sup>

เมตริกการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อปีและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง<sup>(10)</sup> โดยคำนึงถึงโอกาสมาจากปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อปีบวกกับปริมาณสารที่ใช้ต่อไร่คูณกับจำนวนไร่ที่ฉีดพ่นทั้งหมดนำมาจัดระดับโอกาสการสัมผัสเป็น 4 ระดับ พิจารณาจากอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจำแนกตามระบบอวัยวะที่ป้องกันได้เป็น 5 ชนิด ได้แก่ อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือ รองเท้า และอุปกรณ์ปกป้องดวงตา Danger score มี 4 คะแนน (+0, +1, +2, +3) ได้มาจากการ wear score หมายถึง นำจำนวนระบบของร่างกายที่ป้องกันคูณกับคะแนนรวมของแต่ละอุปกรณ์ที่สวมใส่ ได้ออกมาเป็น wear score จากนั้นแบ่ง wear score เป็น 4 ระดับคะแนน ได้แก่ +0 ระดับสูง คือคะแนน 61 ถึง 75 คะแนน +1 ระดับปานกลาง คือคะแนน 36 ถึง 60 คะแนน +2 ระดับยอมรับได้ คือคะแนน 5 ถึง 35 คะแนน +3 ระดับต่ำ คือคะแนน 0 ถึง 4 คะแนน นำผลบวกของปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับคะแนนการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยใช้ข้อมูล PPE มาจัดระดับโอกาสการสัมผัสเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 คือมีคะแนน 1 ถึง 2 คะแนน ระดับ 2 คือมีคะแนน 3 ถึง 4 คะแนน ระดับ 3 คือมีคะแนน 5 ถึง 6 คะแนน และระดับ 4 คือมีคะแนน 7 คะแนน ระดับโอกาส มี 4 ระดับ

นำมาคูณกับระดับความรุนแรงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากข้อมูลความเจ็บป่วยหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานหรือหลังจากปฏิบัติงาน ซึ่งความรุนแรงมี 4 ระดับ คะแนนความเสี่ยง มี 5 ระดับ ได้มาจากผลคูณของระดับโอกาสและระดับความรุนแรงจากนั้นนำคะแนนความเสี่ยงมาจัดเป็นระดับความเสี่ยงได้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ความเสี่ยงระดับ 1 คือ เสี่ยงยอมรับได้ มีคะแนนความเสี่ยง 1 คะแนน ระดับ 2 คือ เสี่ยงต่ำ มีคะแนนความเสี่ยง 2 ถึง 5 คะแนน ระดับ 3

คือ เสี่ยงปานกลาง มีคะแนนความเสี่ยง 6 ถึง 9 คะแนน ระดับ 4 คือ เสี่ยงสูง มีคะแนนความเสี่ยง 10 ถึง 15 คะแนน และระดับ 5 คือ เสี่ยงสูงมาก มีคะแนนความเสี่ยง 16 คะแนน<sup>(6)</sup>

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Stata version 10 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านการทำงานเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความเสี่ยงต่ออาการผิดปกติของเกษตรกรผู้สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลแจกแจงนับใช้ค่าความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) และค่าต่ำสุด-สูงสุด (Minimum - Maximum)

ความเสี่ยงแบ่งได้ 5 ระดับ ได้แก่ ความเสี่ยงยอมรับได้ ความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงปานกลาง ความเสี่ยงสูง ความเสี่ยงสูงมาก

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE642259

#### ผลการศึกษา

##### ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุดรธานี หนองบัวลำภู และนครพนม จำนวนทั้งหมด 383 คน เพศชายร้อยละ 44.91 เพศหญิงร้อยละ 55.09 มีอายุเฉลี่ย 54 ปี แยกตามประเภทพืชที่เกษตรกรปลูก ได้แก่ พืชไม้ผล พืชผัก พืชยืนต้น และพืชอื่นๆ มีโรคประจำตัวสูงสุด 3 อันดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 8.36 รองลงมา คือโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.61 โรคเกาต์และโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 1.04 อาชีพหลักส่วนใหญ่ คือ เพาะปลูกทำเอง ร้อยละ 85.90 รองลงมา คือเพาะปลูกรับจ้าง ร้อยละ 7.31 และรับจ้างอื่น ๆ ร้อยละ 6.79 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไป

| ตัวแปร               | จำนวน (ร้อยละ)    |                     |                    |                       |                  | รวม<br>(n=383) |
|----------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|------------------|----------------|
|                      | ขอนแก่น<br>(n=96) | ร้อยเอ็ด<br>(n=102) | อุดรธานี<br>(n=93) | หนองบัวลำภู<br>(n=32) | นครพนม<br>(n=60) |                |
| <b>เพศ</b>           |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| ชาย                  | 34(35.42)         | 74(72.55)           | 34(36.56)          | 11(34.38)             | 19(31.67)        | 172(44.91)     |
| หญิง                 | 62(64.58)         | 28(27.45)           | 59(63.44)          | 21(65.63)             | 41(68.33)        | 211(55.09)     |
| <b>อายุ</b>          |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| 20 - 30              | 2(2.08)           | 2(1.96)             | 0(0.00)            | 2(6.25)               | 0(0.00)          | 6(1.57)        |
| 31 - 40              | 6(6.25)           | 14(13.73)           | 10(10.75)          | 5(15.63)              | 1(1.67)          | 36(9.40)       |
| 41 - 50              | 27(28.13)         | 20(19.61)           | 14(15.05)          | 7(21.88)              | 11(18.33)        | 79(20.63)      |
| 51 - 60              | 36(37.50)         | 50(49.02)           | 45(48.39)          | 17(53.13)             | 26(43.33)        | 174(45.43)     |
| 61 ปีขึ้นไป          | 25(26.04)         | 16(15.69)           | 24(25.81)          | 1(3.13)               | 22(36.67)        | 88(22.98)      |
| ค่าเฉลี่ย            | 54.72             | 52.53               | 55.42              | 49.37                 | 59.70            | 54.64          |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 10.42             | 10.07               | 9.28               | 10.11                 | 10.49            | 10.37          |
| ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด  | 20-79             | 28-74               | 32-74              | 25-65                 | 39-83            | 20-83          |

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

| ตัวแปร       | จำนวน (ร้อยละ)    |                     |                    |                       |                  | รวม<br>(n=383) |
|--------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|------------------|----------------|
|              | ขอนแก่น<br>(n=96) | ร้อยเอ็ด<br>(n=102) | อุดรธานี<br>(n=93) | หนองบัวลำภู<br>(n=32) | นครพนม<br>(n=60) |                |
| โรคประจำตัว  |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| ไม่มี        | 80(83.33)         | 80(78.43)           | 87(93.55)          | 29(90.63)             | 44(73.33)        | 320(83.55)     |
| มี           | 16(16.67)         | 22(21.57)           | 6(6.45)            | 3(9.38)               | 16(26.67)        | 63(16.45)      |
| ความดันสูง   | 7(7.29)           | 6(5.88)             | 2(2.15)            | 0(0.00)               | 17(28.33)        | 30(7.83)       |
| เบาหวาน      | 1(1.04)           | 6(5.88)             | 2(2.15)            | 1(3.13)               | 0(0.00)          | 9(2.83)        |
| เก๊าต์       | 1(1.04)           | 3(2.94)             | 0(0.00)            | 0(0.00)               | 0(0.00)          | 4(1.04)        |
| ไขมันในเลือด | 0(0.00)           | 3(2.94)             | 0(0.00)            | 1(3.13)               | 0(0.00)          | 4(1.04)        |
| กรดไหลย้อน   | 1(1.04)           | 2(1.96)             | 0(0.00)            | 0(0.00)               | 0(0.00)          | 3(0.78)        |
| อื่น ๆ       | 6(6.25)           | 2(1.96)             | 2(2.15)            | 1(3.13)               | 0(0.00)          | 11(2.87)       |

#### ด้านการงานเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกตามประเภทของพืชที่ปลูก

เกษตรกรปลูกพืชส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยจ้างฉีดร้อยละ 31.07 และฉีดเองร้อยละ 25.07 และทั้งฉีดเองและจ้างฉีดร้อยละ 6.01 ประเภทพืชไม้ผล ยาสูบ ผัก ยางพารา เกษตรกรจ้างฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดร้อยละ 38.78, 38.96, 37.34 และ 32.00 ตามลำดับ ความเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดคือ จ้างคนอื่นฉีดร้อยละ 37.34 รองลงมาฉีดตนเอง และเป็นผู้ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชร้อยละ 15.67

สัมผัส/อยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่นร้อยละ 6.01 ปริมาณการใช้สัดส่วนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อน้ำ 15-20 ลิตรใช้ต่อปีเฉลี่ย 337.19 มิลลิลิตร ประเภทพืชที่ปริมาณการใช้ต่อปีเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ พืชยืนต้น เฉลี่ย 488.06 มิลลิลิตร พืชผักเฉลี่ย 463.31 มิลลิลิตร พืชอื่น ๆ เฉลี่ย ร้อยละ 196.71 มิลลิลิตร และพืชไม้ผลเฉลี่ย 166.72 มิลลิลิตร ไม่ทราบปริมาณการใช้เนื่องจากใช้ภาชนะตวง คือ ฝาตวงสารเคมี ร้อยละ 9.92 และกระป๋องปลากระป๋อง ร้อยละ 2.87 ชนิดถังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ แบตเตอรี่ ร้อยละ 13.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเกษตรกรด้านการงานเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกตามประเภทของพืชที่ปลูกเป็นหลัก

| ตัวแปร                     | จำนวน (ร้อยละ)    |                     |                    |                       |                  | รวม<br>(n=383) |
|----------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|------------------|----------------|
|                            | ขอนแก่น<br>(n=96) | ร้อยเอ็ด<br>(n=102) | อุดรธานี<br>(n=93) | หนองบัวลำภู<br>(n=32) | นครพนม<br>(n=60) |                |
| การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| ไม่ใช้                     | 35(36.46)         | 25(24.51)           | 27(29.03)          | 18(56.25)             | 40(66.67)        | 145(37.86)     |
| ใช้                        | 61(63.54)         | 77(75.49)           | 66(70.97)          | 14(43.75)             | 20(33.33)        | 238(62.14)     |
| ฉีดเอง                     | 17(17.71)         | 34(33.33)           | 19(20.43)          | 9(28.13)              | 17(28.33)        | 96(25.07)      |
| จ้างฉีด                    | 38(39.58)         | 33(32.35)           | 45(48.39)          | 3(9.38)               | 0(0.00)          | 119(31.07)     |
| ฉีดเองและจ้างฉีด           | 6(6.25)           | 10(9.80)            | 2(2.15)            | 2(6.25)               | 3(5.00)          | 142(37.08)     |

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเกษตรกรด้านการทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกตามประเภทของพืชที่ปลูกเป็นหลัก (ต่อ)

| ตัวแปร                          | จำนวน (ร้อยละ)    |                     |                    |                       |                  | รวม<br>(n=383) |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|------------------|----------------|
|                                 | ขอนแก่น<br>(n=96) | ร้อยเอ็ด<br>(n=102) | อุดรธานี<br>(n=93) | หนองบัวลำภู<br>(n=32) | นครพนม<br>(n=60) |                |
| ความเกี่ยวข้องกับการใช้         |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| เป็นผู้ผสมสารเคมี               | 9(9.38)           | 38(37.25)           | 8(8.60)            | 5(15.63)              | 0(0.00)          | 60(15.67)      |
| เป็นผู้ฉีดพ่นเอง                | 26(27.08)         | 44(43.14)           | 21(22.58)          | 11(34.38)             | 20(33.33)        | 122(31.85)     |
| จ้างคนอื่นฉีด                   | 48(50.00)         | 41(40.20)           | 46(49.46)          | 8(25.00)              | 0(0.00)          | 143(37.34)     |
| สัมผัส/อยู่ในพื้นที่ที่มีการฉีด | 1(1.04)           | 4(3.92)             | 0(0.00)            | 6(18.75)              | 12(20.00)        | 23(6.01)       |
| ปริมาณการใช้ต่อปี (มิลลิลิตร)   |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| <100                            | 76(79.17)         | 91(89.22)           | 80(86.02)          | 23(71.88)             | 51(85.00)        | 321(83.81)     |
| 100-499                         | 5(5.21)           | 4(3.92)             | 1(1.08)            | 0(0.00)               | 4(6.67)          | 14(3.66)       |
| 500-1,000                       | 2(2.08)           | 0(0.00)             | 1(1.08)            | 1(3.13)               | 1(1.67)          | 5(1.31)        |
| >1,000 มิลลิลิตรขึ้นไป          | 13(13.54)         | 7(6.86)             | 11(11.83)          | 8(25.00)              | 4(6.67)          | 43(11.23)      |
| ค่าเฉลี่ย                       | 586.48            | 183.13              | 359.72             | 790.78                | 155.90           | 337.19         |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน            | 1968.98           | 697.75              | 11259.77           | 1566.13               | 506.39           | 1077.13        |
| (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)           | (0-1550)          | (0-5000)            | (0-9600)           | (0-6000)              | (0-3000)         | 0-9600         |
| ภาษาที่ใช้ดวง (ไม่ทราบปริมาณ)   |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| ผ่าตัดสารเคมี                   | 10(10.42)         | 20(19.61)           | 3(3.23)            | 0(0.00)               | 5(8.33)          | 38(9.92)       |
| กระป๋องปลากระป๋อง               | 1(1.04)           | 4(3.92)             | 2(2.15)            | 1(3.13)               | 3(5.00)          | 11(2.87)       |
| ชนิดถังฉีดพ่น                   |                   |                     |                    |                       |                  |                |
| คันโยก                          | 5(5.21)           | 6(5.88)             | 3(3.23)            | 2(6.25)               | 1(1.67)          | 17(4.44)       |
| มอเตอร์                         | 6(6.25)           | 13(12.75)           | 8(8.60)            | 3(9.38)               | 6(10.00)         | 36(9.40)       |
| แบตเตอรี่                       | 10(10.42)         | 17(16.67)           | 9(9.68)            | 5(15.63)              | 9(15.00)         | 50(13.05)      |
| ถึง 200 ลิตร                    | 4(4.17)           | 7(6.86)             | 1(1.08)            | 2(6.25)               | 4(6.67)          | 18(4.70)       |

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรแยกตามโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมี

เกษตรกรพืชสวนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกตามโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของสาร

พบว่า เกษตรกรใช้สารกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตมากที่สุด ร้อยละ 17.75 รองลงมาใช้กลุ่มไพรีทรอยด์ ร้อยละ 6.79 กลุ่มคาร์บาเมต ร้อยละ 3.13 และกลุ่มออร์กาโนคลอรีน ร้อยละ 0.52 ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** จำนวนร้อยละของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกตามโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของสาร (n=383)

| กลุ่มและชื่อทางการค้าของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช | จำนวน (ร้อยละ)         |
|----------------------------------------------|------------------------|
| ไม่ใช้สารเคมี                                | 260(67.89)             |
| กลุ่มออร์กาโนคลอรีน                          | 2(0.52)                |
| กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต                          | 68(17.75) <sup>1</sup> |
| กลุ่มคาร์บาเมต                               | 12(3.13) <sup>3</sup>  |
| กลุ่มไพรีทรอยด์                              | 26(6.79) <sup>2</sup>  |

หมายเหตุ:  $X^{1,2,3,\dots}$  = ใช้เป็นลำดับเปรียบเทียบแกน y

#### การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองของเกษตรกรเมื่อฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

อุปกรณ์ป้องกันตนเองของเกษตรกรเมื่อฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกตามประเภทของพืชที่ปลูกเป็นหลัก แบ่งตามระบบป้องกันตามร่างกาย สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ หมวกไหม้ ร้อยละ 8.36 หน้ากาก N95 ร้อยละ 7.87 และ เสื้อยืด ร้อยละ 7.05 สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาว ร้อยละ 26.11 ชุดกันสารเคมี ร้อยละ 6.01 และชุดกันฝนกระโปรง ร้อยละ 3.13 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง (ถุงมือ) สูงสุด ได้แก่ ถุงมือยางกันสารเคมี ร้อยละ 25.85 รองลงมาคือ ถุงมือผ้า ร้อยละ 3.92 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง (รองเท้า) สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ รองเท้าบูท ร้อยละ 17.75 รองเท้ายาง ร้อยละ 11.74 รองเท้าบูทผ้า ร้อยละ 2.35 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ แว่นตาวินาศาสตร์ ร้อยละ 7.05 ที่ครอบตา ร้อยละ 1.83 และแว่นตาดำ ร้อยละ 1.57

#### อาการแสดงที่เกิดขึ้นทั้งเรื้อรัง และเฉียบพลัน (คำนึงถึงระดับอาการ)

เกษตรกรแยกตามประเภทของพืชที่ปลูกเป็นหลัก พบว่าเกษตรกรมีอาการเล็กน้อยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เวียนศีรษะ ร้อยละ 7.05 ปวดศีรษะ ร้อยละ 5.48 และ คื่นตา ร้อยละ 5.48 อาการปานกลางสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ น้ำตาไหล ร้อยละ 3.92 น้ำมูกไหล (ที่ไม่ใช่จากไข้หวัด) ร้อยละ 2.61 และตาอักเสบ ร้อยละ 2.09 อาการรุนแรงสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ร้อยละ 1.31 มีอาการโรคหัวใจ และเลือดกำเดาไหลเฉียบพลัน ร้อยละ 0.52 ผิวหนังไหม้ ร้อยละ 0.26 ดังตารางที่ 4

#### ระดับความรุนแรงของอาการจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

พบว่าเกษตรกรไม่มีอาการผิดปกติ ร้อยละ 72.58 อาการปานกลาง ร้อยละ 16.97 อาการเล็กน้อย ร้อยละ 7.57 และอาการรุนแรง ร้อยละ 2.87 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับอาการแสดงที่เกิดขึ้นทั้งเรื้อรัง และเฉียบพลัน หลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (N=383)

| อาการ                           | รวม (ร้อยละ)<br>(n=383) |
|---------------------------------|-------------------------|
| <b>ระดับเล็กน้อย</b>            | 172(44.90)              |
| เวียนศีรษะ                      | 27(7.05) <sup>1</sup>   |
| ปวดศีรษะ                        | 21(5.48) <sup>2</sup>   |
| คันตา                           | 21(5.48) <sup>3</sup>   |
| แสบตา                           | 20(5.22)                |
| <b>ระดับปานกลาง</b>             |                         |
| น้ำตาไหล                        | 15(3.92) <sup>1</sup>   |
| น้ำมูกไหล (ที่ไม่ใช่จากไข้หวัด) | 10(2.61) <sup>2</sup>   |
| ตาอักเสบ                        | 8(2.09) <sup>3</sup>    |
| เดินโซเซ                        | 9(2.35)                 |
| มีแผลบวมแดงที่ปาก               | 8(2.09)                 |
| เยื่อสีขาวปกคลุมแผลในปาก        | 8(2.09)                 |
| <b>ระดับรุนแรง</b>              |                         |
| หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ            | 5(1.31) <sup>1</sup>    |
| มีอาการโรคหัวใจ                 | 2(0.52) <sup>2</sup>    |
| เลือดกำเดาไหลเฉียบพลัน          | 2(0.52) <sup>2</sup>    |
| ผิวหนังไหม้                     | 1(0.26) <sup>3</sup>    |

หมายเหตุ: X<sup>1,2,3...</sup> = ใช้เป็นลำดับเปรียบเทียบแกน y

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของระดับความรุนแรงของอาการจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อาการในระดับสูงสุด (N = 383)

| ระดับความรุนแรง   | จำนวน (ร้อยละ) |
|-------------------|----------------|
| ไม่มีอาการผิดปกติ | 278(72.58)     |
| อาการปานกลาง      | 29(7.57)       |
| อาการเล็กน้อย     | 65(16.97)      |
| อาการรุนแรง       | 11(2.87)       |



## การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ และโอกาสการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยเมตริกความเสี่ยงต่อสุขภาพ (N = 383)

| การประเมินความเสี่ยง | จำนวน (ร้อยละ) |            |            |
|----------------------|----------------|------------|------------|
|                      | Model 1        | Model 2    | Model 3    |
| ความเสี่ยงยอมรับได้  | 271(70.76)     | 270(70.50) | 268(69.97) |
| ความเสี่ยงต่ำ        | 80(20.89)      | 33(8.62)   | 76(19.84)  |
| ความเสี่ยงปานกลาง    | 30(7.83)       | 46(12.01)  | 35(9.14)   |
| ความเสี่ยงสูง        | 2(0.52)        | 33(8.62)   | 4(1.04)    |
| ความเสี่ยงสูงมาก     | 0(0.00)        | 1(0.26)    | 0(0.00)    |

\*Model 1 = การเข้าไปในพื้นที่การทำงาน

Model 2 = พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากคำถามเชิงบวกและเชิงลบ

Model 3 = ปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อปีและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง

## อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

### ข้อมูลทั่วไป

งานเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54 ปี โรคประจำตัวสูงสุด 3 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเกาต์ และโรคไขมันในเลือดสูง ตามลำดับ ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อที่มีการพบผู้ป่วยมากในประเทศไทย สอดคล้องกับรายงานโรคไม่ติดต่อ พ.ศ.2562<sup>(11)</sup> อาชีพหลักคือเพาะปลูกทำเอง ร้อยละ 85.90 รองลงมาคือเพาะปลูกรับจ้าง ร้อยละ 7.31 และรับจ้างอื่น ๆ ร้อยละ 6.79

### พืชที่ปลูกเป็นหลัก

พืชที่ปลูกเป็นหลักส่วนใหญ่เป็นพืชไม้ผล ร้อยละ 41.25 พืชที่ปลูกสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ยาสูบ ยางพารา มะม่วง ตามลำดับ พืชไม้ผลปลูกมากที่สุด คือ ขอนแก่น นครพนม และ อุดรธานี ตามลำดับ พืชผักปลูกมากที่สุด คือ ขอนแก่น อุดรธานี และนครพนม ตามลำดับ พืชไม้ยืนต้นปลูกมากที่สุด คือ อุดรธานี หนองบัวลำภู และนครพนม ตามลำดับ พืชอื่น ๆ ปลูกมากที่สุด คือ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น ปลูกพืชสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ พริก มะม่วง กล้วย

ตามลำดับ ร้อยเอ็ดปลูกพืชสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ยาสูบ รองลงมาปลูกกล้วย มะม่วง ตามลำดับ อุดรธานีปลูกพืชสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ยางพารา มะม่วง และกล้วย ตามลำดับ หนองบัวลำภูปลูกพืชสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ มะม่วง กล้วย และยางพารา ตามลำดับ นครพนมปลูกพืชสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ลิ้นจี่ รองลงมาปลูกยางพารา และพริก ตามลำดับ

### ด้านการงานเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งฉีดเอง และจ้างฉีด จังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุดรธานี เกษตรกรจ้างฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด หนองบัวลำภูและนครพนมเกษตรกรฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเองมากที่สุด เกษตรกรจ้างคนอื่นฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด ปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ผสมสัดส่วนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้ำ 15-20 ลิตร ผสมสัดส่วนต่ำกว่า 100 มิลลิลิตร สอดคล้องกับการศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในเกษตรกรฉีดพ่นไกลโฟเสต จังหวัดขอนแก่น ที่พบ

เกษตรกรใช้ปริมาณไกลโฟเสต/วัน น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร ร้อยละ 7.82<sup>(8)</sup> ปริมาณการใช้ต่อปี เฉลี่ย 337.19 มิลลิลิตร หากเกษตรกรไม่ทราบปริมาณการใช้ เกษตรกรจะใช้ภาชนะตวง คือ ฝาตวงสารเคมี และกระป๋องปลากระป๋อง ชนิดถังฉีดยาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ แบตเตอรี่

ด้านการทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกตามประเภทของพืชที่ปลูก ได้แก่ ประเภทพืชไม้ผล ผัก พืชยืนต้น พืชอื่น ๆ<sup>(2)</sup> ที่เกษตรกรปลูกพืชสวนส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยจ้างฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด พืชอื่น ๆ เกษตรกรฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเอง ประเภทพืชไม้ผล ผัก พืชยืนต้น เกษตรกรจ้างคนอื่นฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด ปริมาณการใช้สัดส่วนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อไร่ 15-20 ลิตรที่เกษตรกรใช้ผสมสัดส่วนต่ำกว่า 100 มิลลิลิตร ตามปริมาณที่แนะนำบนฉลากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ ปริมาณการใช้มิลลิลิตรต่อปี สอดคล้องกับการศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในเกษตรกรฉีดพ่นไกลโฟเสต จังหวัดขอนแก่น ที่พบเกษตรกรใช้ปริมาณไกลโฟเสต/วัน น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร ร้อยละ 7.82<sup>(8)</sup> ปริมาณการใช้ต่อปี เฉลี่ย 337.19 มิลลิลิตร ประเภทพืชที่ปริมาณการใช้สารเคมีต่อปี เฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ พืชยืนต้น หากเกษตรกรไม่ทราบปริมาณการใช้เกษตรกรจะใช้ภาชนะตวง คือ ฝาตวงสารเคมี และกระป๋องปลากระป๋อง ชนิดถังฉีดยาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด คือ ถังแบตเตอรี่

#### พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากแบบประเมินด้วยตนเอง

เกษตรกรมีพฤติกรรมเชิงลบสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ใช้สารเคมีกำจัดแมลงในการทำงาน ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในการฉีดพ่น และรับประทานอาหาร/ดื่มน้ำ ในบริเวณที่ทำงาน เกษตรกรมีพฤติกรรมเชิงบวกสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ (ในวันที่ปฏิบัติงาน) ทานสวมรองเท้าบูท หรือรองเท้าที่ปิดมิดชิดกันสารเคมี (ขณะทำงาน) และขณะทำงานกับสารเคมี ทานสวมถุงมือยางป้องกันสารเคมี ผลการประเมินโอกาสสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากพฤติกรรม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับดี สอดคล้องกับ ผลการศึกษาในเกษตรกร จังหวัดปทุมธานี พฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี<sup>(12)</sup>

#### การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองของเกษตรกรเมื่อฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

อุปกรณ์ป้องกันตนเองของเกษตรกรเมื่อฉีดพ่นสารเคมี แบ่งตามระบบป้องกันตามร่างกาย เกษตรกรสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ ได้แก่ หมวกมိုး หน้ากาก N95 และเสื้อยืด สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี ได้แก่ ชุดแขนยาวและขายาว ชุดป้องกันสารเคมี และชุดกันฝน กระโปรง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง (ถุงมือ) ได้แก่ ถุงมือยางกันสารเคมี และถุงมือผ้า สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง (รองเท้ายาง) ได้แก่ รองเท้าบูท รองเท้ายาง และรองเท้าบูทผ้า ตามลำดับ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา ได้แก่ แว่นตาวินาศาสตร์ ที่ครอบตา และแว่นตาดำ ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ฉีดพ่นไกลโฟเสต ที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเช่นเดียวกัน ได้แก่ เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว ถุงมือยางกันสารเคมี และรองเท้าบูท<sup>(13)</sup> อุปกรณ์ป้องกันตนเองของเกษตรกรเมื่อฉีดพ่นสารเคมี กำจัดแยกตามประเภทของพืชที่ปลูกเป็นหลัก ประเภทพืชที่เกษตรกรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจมากที่สุด ได้แก่ ไม้ผล สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี ได้แก่ ไม้ผล สวมใส่ชุดป้องกันผิวหนัง (ถุงมือ) ได้แก่ พืชอื่น ๆ สวมใส่ชุดป้องกันผิวหนัง (รองเท้ายาง) ได้แก่ พืชไม้ผล สวมใส่ชุดป้องกันดวงตา ได้แก่ พืชอื่น ๆ

#### อาการแสดงที่เกิดขึ้นทั้งเรื้อรัง และเฉียบพลันหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

อาการแสดงที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ และคันตา สอดคล้องกับผลการศึกษา ในเกษตรกรทำนา ที่พบผลกระทบต่อสุขภาพ คือ เวียนศีรษะ<sup>(14)</sup> ถ้าหากแยกตามประเภทของพืชที่ปลูกเป็นหลัก พบว่าเกษตรกรมีอาการผิดปกติมากที่สุด คือ พืชไม้ผล เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติ 4 อาการขึ้นไป ระดับความรุนแรงของอาการจากการสัมผัสสารเคมี กำจัดศัตรูพืชพบว่าเกษตรกรไม่มีอาการผิดปกติมากที่สุด

### ผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยเมตริก ความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกร

ผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยเมตริก ความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกรทั้งในด้านระยะเวลา การเข้าไปในพื้นที่ และด้านพฤติกรรมของเกษตรกร พบว่าอยู่ในระดับความเสี่ยงยอมรับได้มากที่สุด ถึงแม้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับความเสี่ยงยอมรับได้ มากที่สุดในการประกอบอาชีพเกษตรกรและยังจำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำการเกษตร แต่เกษตรกรก็ป้องกันตนเองจากพิษของสารเคมีได้ดี แต่ยังพบเกษตรกรที่มีความเสี่ยงในระดับต่ำไปจนถึง สูงมากอยู่ถึงร้อยละ 20.89 จึงควรที่จะศึกษาหาปัจจัยที่จะส่งผลต่อความเสี่ยง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางป้องกันต่อไป และหาแนวทางแก้ไขเพื่อลดระดับความเสี่ยง ในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรให้อยู่ ในระดับที่ยอมรับได้หรือระดับต่ำ

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. แบ่งประเภทพืชที่ปลูก ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://data.moac.go.th>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. FARMER MAP. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.aiu.doae.go.th/f>.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://envocc.ddc.moph.go.th>.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปี 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://envocc.ddc.moph.go.th>.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://envocc.ddc.moph.go.th>.
- สุนิสา ชายเกลี้ยง. พิษวิทยาสาธารณสุข. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
- สุนิสา ชายเกลี้ยง. การเฝ้าระวังสุขภาพในสถานที่ทำงาน. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2562.
- จุฑามาศ ฉากครบุรี, สุนิสา ชายเกลี้ยง, วิชัย พฤกษ์ ธาราธิกุล. การพัฒนาเมตริกความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยเพื่อการเฝ้าระวังการสัมผัสสารพาราควอต ในเกษตรกรผู้ฉีดพ่นสารพาราควอต. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2563; 13(1): 61-70.
- สุนิสาชายเกลี้ยง, สายชล แปรงกระโทก. การประเมินทางชีวภาพด้านความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในกลุ่มเกษตรกรผู้ทำนา: กรณีศึกษา ตำบลแก้งสนามนาง อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัด นครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร 2556; 28(3): 382-9.
- กชกร อึ้งชื่น, สุนิสา ชายเกลี้ยง. การประเมิน ความเสี่ยงต่อสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ อาการผิดปกติในเกษตรกรฉีดพ่นไกลโฟเสต จังหวัด ขอนแก่น. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2563; 13(1): 61-70.
- กองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. รายงาน สถานการณ์โรค NCDs 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 26 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>.
- วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์, ศิริศักดิ์ มังกรทอง, ประจวบลาภ เทียงแท้. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเลือดของเกษตรกร: กรณีศึกษาอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. วารสารราชพฤกษ์ 2561; 16(1): 55-64.
- Uengchuen K, Chaiklieng S. Health risk assessment on the glyphosate exposure of knapsack sprayers. Indian J Public Health Res Dev 2020; 11(03): 2109-14.

14. ฌาน ปัทมะ พलयง, ชนาภานต์ กล้ากลีการ, พนิดา จงจิตร, ธัญชนก วงษ์เพ็ญ, โยธิน พลประถม, พิมพร พลตงนอก. การศึกษาแบบผสมผสานวิธี: พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการเฉียบพลันของเกษตรกรทำนา อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2563; 9(1): 104-115.
15. จุฬาลักษณ์ โกมลตร. การคำนวณขนาดตัวอย่าง. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2555; 20(3): 192-8.

# ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

## ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9

### Factors Affecting Participation of Public Health Emergency Response in Local Administrative Organizations, 9<sup>th</sup> Public Health Region among Healthcare Officers

จรัญ มาลาศรี ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Jarun Malasri M.P.H. (Public Health)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

Office of Disease Prevention and Control Region 9 Nakhon Ratchasima

Received : August 9, 2022

Revised : January 25, 2023

Accepted : February 23, 2023

#### บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical research) ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 397 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญและวิเคราะห์ความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.78-0.95 เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานโดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน และวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 52.14) โดยเพศ ตำแหน่ง ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับสนับสนุนทางสังคม การได้รับสนับสนุนทรัพยากรและนโยบาย มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ซึ่งการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta = 0.39$ ) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับสนับสนุนทรัพยากรเพศ และตำแหน่ง ตามลำดับ โดยร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ได้ร้อยละ 36.00 ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและสนับสนุนทั้งด้านแรงสนับสนุนทางสังคม การเสริมพลังการรับรู้ความสามารถตนเองในมิติต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จ และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

**คำสำคัญ:** ภาวะฉุกเฉิน การสนับสนุนทางสังคม เจ้าหน้าที่สาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## Abstract

This cross-sectional analytical research was conducted to evaluate factors that have an impact on how much local healthcare officers collaborate in action during public health emergency conditions in the 9<sup>th</sup> health region, Thailand as the main objective. The data were collected between June and July 2022 via an online QR code containing Google form questionnaires which underwent validated by content validity index (CVI) and index of item-objective congruence (IOC) from professionals, and the reliability showed the coefficient alpha equal to 0.78–0.95. The sample consisted of 397 people from the simple random sampling method. Descriptive statistics were used to analyze basic characteristics. Pearson product moment correlation and Multiple linear regression analysis stepwise method was performed to analyze the correlation between factors and collaboration level.

The result showed that the local healthcare officers had a moderated involvement level in the management of public health emergencies (52.14%). The factors showed significant association with this collaboration included gender, position, attitude, benefits from operations, individual skills, resource contribution, local policy and social support ( $p$ -value < 0.05). These factors contributed to predicting the collaboration during public emergency situations 36.00%. Therefore, in order to manage the operation of local healthcare sectors during public health emergencies effectively, all related organizations should contribute to the operation in terms of supporting human resources and tools to local healthcare officers as well as skill improvement to boost their confidence during the operation.

**Keywords:** Public health emergency, Social support, Healthcare officer, Local government

## บทนำ

องค์การสหประชาชาติ (UN) คาดว่าในปี 2593 ประชากรโลกจะเพิ่มเป็น 9,600 ล้านคนจากปัจจุบัน ทำให้ความต้องการสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิตสูงขึ้นตามไปด้วย ประกอบกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การเติบโตทางอุตสาหกรรม และการเดินทาง จนเกิดผลกระทบในด้านต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตอย่างรวดเร็วทำให้เกิดความผิดปกติในระบบนิเวศ ซึ่งสาเหตุเหล่านี้มาพร้อมกับผลกระทบเป็นวงกว้างในรูปแบบของ “สาธารณภัย” หรือเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหาย การทำลายสิ่งแวดล้อมหรือมีผลต่อสุขภาพอย่างมากในพื้นที่เกิดเหตุ จนไม่สามารถดำเนินการตามขีดความสามารถที่มีอยู่ได้<sup>(1)</sup> ทั้งนี้หมายความว่าภัยธรรมชาติ โรคระบาดในมนุษย์ สัตว์และพืช ตลอดจนภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและภัยสุขภาพที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนและสิ่งแวดล้อม เกิดผลกระทบ

ทางสุขภาพอย่างรุนแรง ทั้งที่เคยพบและไม่เคยพบมาก่อน โดยมีโอกาสที่จะแพร่ไปสู่พื้นที่อื่นได้<sup>(2)</sup>

ปัจจุบันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและภัยสุขภาพดังกล่าวมีแนวโน้มเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ในขณะเดียวกันก็มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นด้วย ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยพบภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและภัยที่คุกคามสุขภาพ ประกอบด้วย การเกิดโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือโรคซาร์ส (SARS) ในปี 2546 การเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่พื้นที่ท้องทะเล (สึนามิ) ในภาคใต้ การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก ในปี 2547 การเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ในปี 2552 การเกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี 2554 และปัจจุบันเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ขึ้น ซึ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่สร้างความหวาดกลัวให้กับประชากรทั่วทั้งโลก<sup>(3)</sup> เนื่องจาก



มีความสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว โดยพบการระบาดมากกว่า 200 ประเทศ มีผู้ติดเชื้อมากกว่า 570,000,000 ราย และเสียชีวิตสูงถึง 6,000,000 ราย<sup>(4)</sup> ภาวะฉุกเฉินเหล่านี้ไม่ได้มีผลกระทบต่อสุขภาพเท่านั้น ยังส่งผลต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงอีกด้วย การเตรียมความพร้อมระบบจัดการภาวะฉุกเฉินจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือว่าเป็นหน่วยงานด่านหน้าและมีความใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 ระบุให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตของตนเองเมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้น และมีหน้าที่เข้าดำเนินการโดยเร็ว ซึ่งปัจจุบันจะเห็นได้ว่าคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจในด้านงานสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน และให้เกิดความต่อเนื่องของการจัดบริการด้านสุขภาพ ให้บริการประชาชน ให้การพัฒนาคุณภาพการบริการด้านสาธารณสุขที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่อย่างแท้จริง<sup>(5)</sup> เห็นได้จากการถ่ายโอนสถานอนามัยโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไปให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดในปัจจุบัน ทั้งนี้ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดผลกระทบตลอดจนการเตรียมการเพื่อเผชิญเหตุจากภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขพบว่า ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคในทางปฏิบัติ เนื่องจากระบบการจัดการมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ มากมาย ที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือขาดบุคลากรทางสาธารณสุข ขาดองค์ความรู้และแนวทางในการดำเนินงาน<sup>(6)</sup> ในหลายประเทศได้นำเอาระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident command system: ICS) มาปรับใช้ในการบริหารจัดการเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฯลฯ<sup>(7)</sup> อย่างไรก็ตามยังมีระบบการบริหารจัดการสถานการณ์อื่นๆ อีก เช่น ประเทศญี่ปุ่นหรือประเทศในทวีปยุโรป

ต่างมีรูปแบบการบริหารจัดการสถานการณ์ของตนเอง<sup>(8)</sup> ในส่วนของประเทศไทยโดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้นำระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) มาปรับใช้และบรรจุในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ซึ่งเป็นการนำแนวคิดการพัฒนา ระบบการป้องกัน การเตรียมความพร้อม การสร้างภูมิคุ้มกัน โดยพัฒนาความรู้ความเข้มแข็งระดับชุมชน ในการเฝ้าระวังและรับมือกับสาธารณภัยตลอดจนการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ตามหลักสากลคือ “รู้รับ ปรับตัว พ้นเร็วตัวอย่างยั่งยืน”<sup>(9)</sup>

การศึกษาค้นคว้าวิจัยที่มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยนิยามการมีส่วนร่วมตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980) ที่ระบุว่า การมีส่วนร่วมจะทำให้บุคคลมีโอกาสได้รับทราบข้อมูล และปัญหาต่างๆ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็นและตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ การรับผิดชอบ และการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ<sup>(10)</sup> ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นรูปแบบของพฤติกรรมสุขภาพ คือ ปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล มาเป็นกรอบแนวคิดศึกษาเพื่อพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การสนับสนุนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความสามารถในการตอบโต้และรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นตามมา ตลอดจนการลดผลกระทบต่อประชาชนที่จะขยายวงกว้างออกไป ทั้งนี้การศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความชัดเจนและยังมีความต้องการพัฒนาศักยภาพ รวมถึงการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ให้เข้ามามีส่วนร่วมปฏิบัติงานในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขอย่างชัดเจน จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 (จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และ

สุรินทร์) ผลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนให้การสนับสนุนต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและภัยสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ต่อไปในอนาคต

## นิยามศัพท์เฉพาะ

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หมายถึง ผู้อำนวยการ/หัวหน้าฝ่าย ภายในกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุข หรืออื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ./เทศบาล/อบต.) ต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข หมายถึง เหตุการณ์ที่เป็นโรคและภัยคุกคามสุขภาพซึ่งมีลักษณะเข้าได้กับเกณฑ์อย่างน้อย 2 ใน 4 ประการ ดังนี้ 1) ทำให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพที่มีความรุนแรง 2) เป็นเหตุการณ์

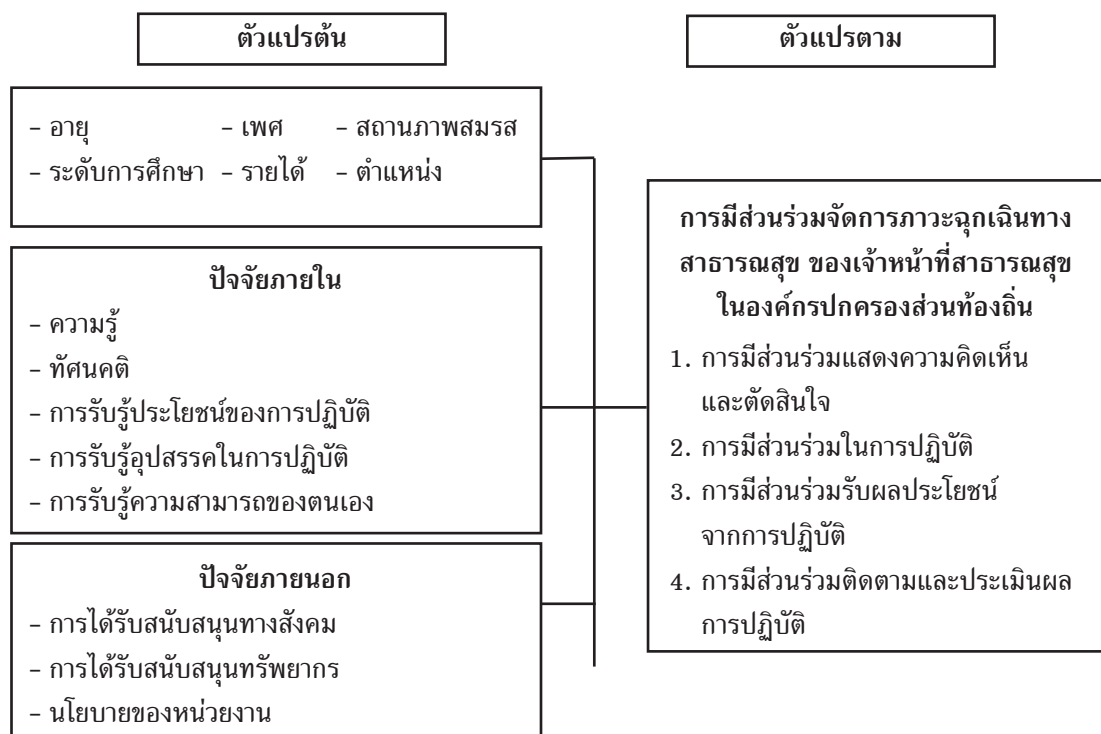
ที่ผิดปกติหรือไม่เคยพบมาก่อน 3) มีโอกาสที่จะแพร่ไปสู่พื้นที่อื่น 4) ต้องจำกัดการเคลื่อนที่ของผู้คนหรือสินค้า

การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการเตรียมความพร้อม การตอบโต้ การดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบ และการฟื้นฟูหลังเกิดภาวะฉุกเฉิน

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับภาวะทางจิตใจที่มีต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขอันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ และพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง

นโยบายของหน่วยงาน หมายถึง แนวทางหรือกรอบที่หน่วยงานหรือผู้บริหารกำหนดขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยหรือการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกับการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical research) เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9 (จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์และสุรินทร์)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ./เทศบาล/อบต.)

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยประมาณค่าสัดส่วนประชากรกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนตามสูตรของคานาน Khazanie (1996) ได้จำนวน 384 คน และเพิ่มอำนาจการทดสอบและความครบถ้วนของข้อมูลจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 422 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยสุ่มตัวอย่างประชากรแบบแบ่งประชากรออกเป็นลำดับขั้นต่างๆ ทำการสุ่มอำเภอตามจำนวนสัดส่วนอำเภอแต่ละจังหวัด แล้วทำการสุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามสัดส่วนในแต่ละอำเภอ จากนั้นสุ่มประชากรจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทีละชั้น จนถึงกลุ่มตัวอย่างในชั้นที่ต้องการโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสุ่มเพื่อให้ได้ขนาดเท่ากลุ่มตัวอย่าง

จากนั้นผู้ศึกษาได้ประสานสำนักงานท้องถิ่นจังหวัดในการประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) ตามจำนวนที่กำหนด เมื่อพิจารณาความครบถ้วนของแบบสอบถามพบว่า มีจำนวน 397 คน (ร้อยละ 94.08) ที่มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้นการศึกษาค้นครั้งนี้จึงใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 397 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาแล้ว 1 ปีขึ้นไป ใน อบจ. เทศบาล และ อบต. พื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 (จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์และสุรินทร์) ที่สามารถอ่านและตอบข้อคำถามในแบบสอบถามและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ตอบผ่าน Google form มี 6 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลและนโยบายหน่วยงาน เป็นแบบสำรวจรายการคำถามปลายปิด-ปลายเปิด และเลือกตอบ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่ง ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง และนโยบายของหน่วยงาน จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข มีลักษณะเป็นคำถามวัดความรู้แบบถูก-ผิด จำนวน 17 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนน Bloom<sup>(11)</sup> แปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (0-9 คะแนน) ระดับปานกลาง (10-13 คะแนน) และระดับสูง (14-17 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดเกี่ยวกับการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 14 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของ Best<sup>(12)</sup> แปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 14 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของ Best<sup>(12)</sup> แปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (1.00–2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34–3.67 คะแนน) และระดับสูง (3.68–5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 5 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและการได้รับการสนับสนุน มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของ Best<sup>(12)</sup> แปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (1.00–2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34–3.67 คะแนน) และระดับสูง (3.68–5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 6 การมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ จำนวน 16 ข้อ โดยใช้เกณฑ์แปลผลคะแนนตามเกณฑ์ ของ Best<sup>(13)</sup> เป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย (1.00–1.66 คะแนน) ระดับปานกลาง (1.67–2.33 คะแนน) และระดับมาก (2.34–3.00 คะแนน) ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขนั้น ใช้คะแนนโดยรวมทั้งหมด 16 ข้อ ซึ่งเป็นตัวแปรแบบช่วง (Interval scale)

การหาคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 ทุกข้อ จากนั้นผู้ศึกษาได้นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นเพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) จำนวน 30 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ในช่วง 0.78–0.95 โดยส่วนของการรู้ผ่านทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) มีค่าเท่ากับ 0.76

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับบรรยายลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานโดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Multiple linear regression analysis stepwise method) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรม เลขที่ HE-RDI-NRRU.079/2565 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2565

## ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 68.77 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย  $38.25 \pm 8.53$  ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 61.96) และสมรสแล้ว (ร้อยละ 49.12) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 26,976.21 บาทต่อเดือน มีรายได้ 30,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด ดำรงตำแหน่งอื่นๆ เช่น ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข ผู้ช่วยเจ้าพนักงานสาธารณสุข ฯลฯ มากที่สุด (ร้อยละ 43.58) และมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย  $7.47 \pm 6.49$  ปี ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) มากที่สุด (ร้อยละ 64.99)

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในเขตสุขภาพที่ 9 มีมุมมองเกี่ยวกับการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ดังนี้ ความรู้ (ร้อยละ 71.03) และทัศนคติ (ร้อยละ 69.27) อยู่ในระดับสูง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (ร้อยละ 56.42) อยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (ร้อยละ 82.12) และการรับรู้อุปสรรค

ในการปฏิบัติ (ร้อยละ 64.74) อยู่ในระดับต่ำ สำหรับปัจจัยภายนอกพบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคม (ร้อยละ 66.25) และการได้รับการสนับสนุนทรัพยากร (ร้อยละ 60.46) อยู่ในระดับปานกลาง โดยร้อยละ 90.68 ของหน่วยงานที่ศึกษามีนโยบายเกี่ยวกับการบรรเทา

สาธารณภัยหรือการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน และเป็นแผนงานโครงการเกี่ยวกับการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขหรือแผนงานโครงการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ร้อยละ 75.56 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก (n=397)

| ตัวแปร                                                                | Mean $\pm$ S.D.  | แปลผล   |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| <b>ปัจจัยภายใน</b>                                                    |                  |         |
| ความรู้                                                               | 13.88 $\pm$ 1.35 | สูง     |
| ทัศนคติ                                                               | 3.97 $\pm$ 0.53  | สูง     |
| การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ                                        | 1.18 $\pm$ 0.61  | ต่ำ     |
| การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ                                          | 2.15 $\pm$ 0.53  | ต่ำ     |
| การรับรู้ความสามารถของตนเอง                                           | 2.50 $\pm$ 0.67  | ปานกลาง |
| <b>ปัจจัยภายนอก</b>                                                   |                  |         |
| การได้รับการสนับสนุนทางสังคม                                          | 3.29 $\pm$ 0.70  | ปานกลาง |
| การสนับสนุนทรัพยากร                                                   | 2.96 $\pm$ 0.76  | ปานกลาง |
| <b>นโยบายเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยหรือการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน</b> |                  |         |
| มี                                                                    | ร้อยละ 90.68     |         |
| ไม่มี                                                                 | ร้อยละ 9.32      |         |

จากการศึกษาการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 52.14 การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า การมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติ (2.36 $\pm$ 0.51) อยู่ใน

ระดับสูง ส่วนการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ (2.25 $\pm$ 0.53) การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์จากการปฏิบัติ (2.02 $\pm$ 0.46) และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ (2.01 $\pm$ 0.60) อยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (n=397)

| การมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข      | Mean $\pm$ S.D. | แปลผล   |
|-------------------------------------------|-----------------|---------|
| การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ   | 2.25 $\pm$ 0.53 | ปานกลาง |
| การมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติ                 | 2.36 $\pm$ 0.51 | มาก     |
| การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์จากการปฏิบัติ   | 2.02 $\pm$ 0.46 | ปานกลาง |
| การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ | 2.01 $\pm$ 0.60 | ปานกลาง |
| การมีส่วนร่วมโดยรวม                       | 2.27 $\pm$ 0.67 | ปานกลาง |

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข พบว่า ทั้งลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกของ

กลุ่มตัวอย่าง มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมโดยรวมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (n=397)

| ตัวแปร                         | การมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข |      |         |
|--------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|
|                                | $\chi^2$                                   | r    | p-value |
| <b>ลักษณะส่วนบุคคล</b>         |                                            |      |         |
| เพศ                            | 6.40                                       |      | 0.04*   |
| <b>ปัจจัยภายใน</b>             |                                            |      |         |
| ทัศนคติ                        |                                            | 0.14 | <0.01** |
| การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ |                                            | 0.17 | <0.01** |
| การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ   |                                            | 0.14 | <0.01** |
| การรับรู้ความสามารถของตนเอง    |                                            | 0.45 | <0.01** |
| <b>ปัจจัยภายนอก</b>            |                                            |      |         |
| การได้รับสนับสนุนทางสังคม      |                                            | 0.56 | <0.01** |
| การได้รับสนับสนุนทรัพยากร      |                                            | 0.40 | <0.01** |
| นโยบายของหน่วยงาน              |                                            | 0.13 | <0.01** |

\*\* p-value<0.01 \*p-value<0.05



ในตารางที่ 3 พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลได้แก่ เพศ ปัจจัยภายในได้แก่ ทักษะคิด การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และปัจจัยภายนอกได้แก่ การได้รับสนับสนุนทางสังคม การได้รับสนับสนุนทรัพยากรและนโยบายของหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่าง มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก กับตัวแปรตามคือ การมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ผลการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple linear regression analysis stepwise method) เพื่อจะทำให้ทราบว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามหลักเกณฑ์คือ นำตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยครั้งละ 1 ตัวแปร ถ้าตัวแปรอิสระที่นำเข้ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระที่มีอยู่แล้วในสมการถดถอยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนจะตัดตัวแปรอิสระที่สัมพันธ์กันตัวใดตัวหนึ่งออกจากสมการถดถอยเอง ตัวแปรอิสระที่ถูกเลือกเข้าสมการนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรที่ไม่ถูกเลือกเป็นตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับดังนี้ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $p\text{-value} < 0.01$ ) การรับรู้ความสามารถของตนเอง

( $p\text{-value} < 0.01$ ) การได้รับสนับสนุนทรัพยากร ( $p\text{-value} < 0.01$ ) และเพศ ( $p\text{-value} = 0.01$ )

ตัวแปรอิสระที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในสมการ คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $X_6$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ ( $\beta$ ) = 0.28 ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 ร้อยละ 28.00 เมื่อเพิ่มตัวแปรที่ละตัวพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $X_5$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์ ( $\beta$ ) = 0.33 ทำให้ทราบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 เพิ่มขึ้นร้อยละ 33.40 ปัจจัยด้านการได้รับสนับสนุนทรัพยากร ( $X_7$ ) สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์ ( $\beta$ ) = 0.35 ทำให้ทราบว่า ปัจจัยด้านการได้รับสนับสนุนทรัพยากรส่งผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.20 และปัจจัยด้านเพศ ( $X_1$ ) สัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์ ( $\beta$ ) เพิ่มขึ้นเป็น 0.36 ซึ่งค่าที่เพิ่มขึ้นเมื่อตรวจสอบความแตกต่างกับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เดิมพบว่า ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ และทำให้ทราบว่า ปัจจัยด้านเพศส่งผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 เพิ่มขึ้นอีกเป็นร้อยละ 36.00 (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** การวิเคราะห์ผลการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple linear regression analysis stepwise method) เมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว

| ตัวแปรต้น                                                   | R    | R <sup>2</sup> | Adjusted $\beta$ | Std. Error<br>of the<br>Estimate. | F      | p-value |
|-------------------------------------------------------------|------|----------------|------------------|-----------------------------------|--------|---------|
| X <sub>6</sub>                                              | 0.54 | 0.29           | 0.28             | 0.05                              | 158.04 | 0.00*   |
| X <sub>6</sub> X <sub>5</sub>                               | 0.58 | 0.34           | 0.33             | 0.52                              | 100.46 | 0.00*   |
| X <sub>6</sub> X <sub>5</sub> X <sub>7</sub>                | 0.60 | 0.36           | 0.35             | 0.52                              | 72.60  | 0.00*   |
| X <sub>6</sub> X <sub>5</sub> X <sub>7</sub> X <sub>1</sub> | 0.61 | 0.37           | 0.36             | 0.51                              | 56.81  | 0.00*   |

\*p-value<0.01

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ทำนายการมีส่วนร่วมโดยรวมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta=0.39$ , p-value<0.01) การรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $\beta=0.27$ , p-value<0.01) การได้รับสนับสนุนทรัพยากร ( $\beta=0.17$ , p-value<0.01) และเพศ

( $\beta=-0.14$ , p-value=0.01) มีผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 36.00 (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยแสดงแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตสุขภาพที่ 9

| ตัวแปร                       | Adjusted $\beta$ | SE   | Beta  | t    | p-value |
|------------------------------|------------------|------|-------|------|---------|
| (Constant)                   | 0.70             | 0.16 |       | 4.29 | 0.00*   |
| การได้รับการสนับสนุนทางสังคม | 0.39             | 0.06 | 0.34  | 6.76 | 0.00*   |
| การรับรู้ความสามารถของตนเอง  | 0.27             | 0.05 | 0.24  | 5.11 | 0.00*   |
| การได้รับสนับสนุนทรัพยากร    | 0.17             | 0.05 | 0.16  | 3.49 | 0.00*   |
| เพศ                          | -0.14            | 0.06 | -0.10 | 2.54 | 0.01    |

Multiple R=0.61, R<sup>2</sup>= 0.37, Adj R<sup>2</sup>=0.36, F=56.81, Std.Est.=0.51, p<0.01

\* p-value<0.01

## สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.27 \pm 0.67$ ) โดยพบว่ามีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติมากที่สุด ( $\bar{X} = 2.36 \pm 0.51$ ) เนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมตามแผนการป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง และได้ปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรค COVID-19 ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในปัจจุบันที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาจนถึงดำเนินกิจกรรมร่วมกันผ่านกลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ สามารถควบคุมการระบาดได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ความวิตกกังวลของชุมชนลดลงและยังมีการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันควบคุมโรคได้อย่างทันท่วงที่<sup>(14)</sup> และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในกรุงเทพมหานครที่พบว่า หากต้องการปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนและนโยบายทุกคนต้องมีส่วนร่วมดำเนินการ<sup>(15)</sup>

อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลางซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลสาธารณสุขที่เป็นปัญหาสำคัญเพื่อป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สอดคล้องกับการศึกษาของสุดใจ มอนโช ที่พบว่าส่วนใหญ่มองว่าการประเมินผลไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง<sup>(16)</sup> ดังนั้นการมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ดำเนินโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐและประชาชนต่อนโยบายสาธารณะจะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งผลบวกและผลลบ<sup>(17-18)</sup>

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากที่สุด ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถของตนเอง การได้รับสนับสนุนทรัพยากร เพศ และตำแหน่ง

ตามลำดับ ที่ร่วมกันทำนุบำรุงการมีส่วนร่วมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้ร้อยละ 36.00 โดยการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta = 0.39$ ) ที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ทั้งคำชมเชย ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้เช่นเดียวกับการศึกษาของสันติ อุทริ่งษ์และประจักษ์ บัวผัน<sup>(19)</sup> ที่พบว่าตัวแปรที่ศึกษาสามารถร่วมกันพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานสุขศาลาของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ร้อยละ 70.6 เนื่องจากการได้รับการยอมรับนับถือไว้วางใจในการทำงานและความสำเร็จจากการปฏิบัติงานรวมถึงการยกย่องชมเชย จึงส่งผลให้มีความแรงใจในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จได้ รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $\beta = 0.27$ ) ที่มั่นใจว่าสามารถวางแผนและร่วมพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ภาสิต ศิริเทศ และณพวิทย์ ธรรมสีหา<sup>(20)</sup> ได้อธิบายทฤษฎีความสามารถของตนเองของ Bandura (1997) ว่าสมรรถนะแห่งตนมีความสำคัญมากในการจูงใจบุคคลให้กระทำพฤติกรรมสุขภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender model) ที่อธิบายความสำคัญของแนวคิดที่ว่าส่วนประกอบของแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคลมีพื้นฐานมาจากความคาดหวังในลักษณะและประสบการณ์รายบุคคลที่ปฏิบัติจนกลายเป็นนิสัยซึ่งมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติกิจกรรมหรือแสดงพฤติกรรมได้สำเร็จจะพิจารณาจากความคาดหวังในผลลัพธ์นั้น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมจึงต้องวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมของบุคคลแล้วจึงวางแผนปรับปรุงเปลี่ยนแปลง โดยปัจจัยภายในตัวบุคคลในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่ควรต้องรับรู้ว่าจะสามารถดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตนเองปฏิบัติงานได้และให้ทราบถึงบทบาทของตนเองที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(21)</sup> สำหรับ

การได้รับสนับสนุนทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ถือว่าเป็นสิ่งที่จะกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเต็มใจที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากได้รับสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ครอบครัว ชุมชนหรือหน่วยงานต้นสังกัด ทั้งในด้านวัสดุอุปกรณ์ การยกย่องชื่นชม การยอมรับนับถือ มักทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น<sup>(14, 22)</sup> โดยการสนับสนุนเหล่านี้จะช่วยให้สามารถเผชิญความเครียดได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย<sup>(23)</sup> แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาความพร้อมในการปฏิบัติงานภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของวิไลลักษณ์ หุตพรพวงค์และคณะ<sup>(6)</sup> ที่พบว่าการปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในหน่วยงานระดับท้องถิ่นยังขาดความชัดเจน ตลอดจนความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีน้อยมาก และยังมีความต้องการองค์ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขอีกด้วย ซึ่งปัจจุบันคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้กำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการดำเนินการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดทั้งในด้านงบประมาณ บุคลากร และการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนและการพัฒนาคุณภาพของการบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่อย่างแท้จริง<sup>(24)</sup> การพัฒนาการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านบริการด้านสาธารณสุขจึงมีความสำคัญ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนและส่งเสริมเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขให้มีความชัดเจนและต่อเนื่อง ทั้งด้านวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานและองค์ความรู้ด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และการได้รับสนับสนุนทรัพยากร เป็นปัจจัยที่

ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้นหากต้องการพัฒนาการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสนับสนุนด้วยการเสริมแรงทางสังคมในด้านอารมณ์และสังคม ทั้งคำชมเชย คำแนะนำในการปฏิบัติงานจากองค์กร ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน สำหรับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ควรดึงความสามารถที่มีอยู่ในตัวออกมาใช้ทำงานให้เต็มศักยภาพมากที่สุด และให้ทราบถึงบทบาทของตนเองที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น และการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เช่น คำแนะนำในการปฏิบัติงานจากผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ระยะเวลาที่ทำการศึกษามากกว่า 1 ปี เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืนของระบบ

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นการพัฒนาอิทธิพลทางสังคมให้เอื้อการดำเนินงานจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่เป็นปัญหาของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามามีส่วนร่วมและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

3. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะได้ทราบถึงกระบวนการที่เหมาะสมในการกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการการมีส่วนร่วม

4. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการที่ดีในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย คณะผู้บริหาร สคร.9 นครราชสีมา ที่ส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาด้านวิชาการ ขอคุณ ผศ.ดร.นิยม จันทน์วาล นายอภิรัตน์ โสกำปัง และนางนันทนา แต่ประเสริฐ ในการอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ขอคุณ แพทย์หญิงชุดิณณพนธ์ สิงห์เขียว ในการตรวจสอบการใช้ ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตสุขภาพที่ 9 ที่ร่วมมือในการให้ข้อมูลที่สำคัญในการศึกษาครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 4]. Available from: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1271257/retrieve>.
2. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 4 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.disaster.go.th/th/home/>
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ลำดับเหตุการณ์โควิด-19 ในไทยปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>
4. WHO. Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19. 2020 [cited 2022 Jan 4]. Available from: <https://www.who.int/thailand/health-topics/coronavirus>
5. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๔/ตอนที่ ๕๒ ก/หน้า ๑/๗ กันยายน ๒๕๕๐. 2550 [เข้าถึงเมื่อ 4 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.krisdika.go.th/librarian/get?sysid=562237&ext=htm>
6. วิไลลักษณ์ หฤหรรษพงศ์, สลิสร เทพตระการพร. ความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ. 2557; 7: 55-64.
7. พงศธร ศิริสาคร. ระบบบัญชาการเหตุการณ์กับการจัดการในภาวะฉุกเฉินของประเทศไทย. สมุทรสาคร: บอร์น ทุบีพับลิชชิ่ง; 2559.
8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรอบแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2559-2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2558.
9. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. ระดับและความรุนแรงของสาธารณภัย [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 4 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.disaster.go.th/th/home/>
10. สุปราณี เจียรพงษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. 2557; 6: 121-32.
11. วิมลรัตน์ ฌนอมศรีเดชชัย, รัตนภรณ์ อาษา, อภิเชษฐ์ จำเริญสุข. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่. วารสารวิชามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. 2560; 36: 86-97.
12. สมัทธนา กลางคาร, วรพจน์ พรหมสัณยพรต. หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์-สารคามเปเปอร์; 2553.
13. ณัฐพล โยธา, ประจักษ์ บัวผัน, สุรัชย์ พิมพ์. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาสาธารณสุขของนักวิชาการ



สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2562; 19: 149-60.

14. เกษมสุข กันชัยภูมิ. การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ด้วยกลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2565; 3: 66-75.
15. กนกวรรณ เชี่ยวศิริถาวร, สุธี อยู่สถาพร, ฉัตรสมุน ฤทธิปัญญา, นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในกรุงเทพมหานคร. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข. 2561; 4: 195-207.
16. สุดใจ มอนไช. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนบ้านวังไทร ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. วารสารวิชาการ (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ) มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2556; 6: 461-77.
17. กันสินี บุญสม. การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมืองอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2558.
18. ณัฐกิตติ์ พรจะเต็ด. การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2558.
19. สันติ อุทรังษ์, ประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานสุขศาลาของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2560; 17: 64-76.
20. ภาสิต ศิริเทศ, ณพวิทย์ ธรรมสีหา. ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2562; 20: 58 - 65.
21. บุษราคัม อินเต็ง, สุพัฒนา คำสอน. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองเก่า จังหวัดพิจิตร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2562; 19: 132-44.
22. ศักดิ์ชัย ธิวงค์. การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น; 2560.
23. ไพรัตน์ ห้วยทราย. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 2559; 7: 64-81.
24. สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. การดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรชนามีนทราชนิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี; 2563.