



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

- ❖ การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2565
- ❖ รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพื้นที่จังหวัดขอนแก่น
- ❖ ประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
- ❖ ผลการพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6
- ❖ การสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุขของกรมควบคุมโรค : บทเรียนการสื่อสารความเสี่ยง ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเทศไทย
- ❖ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี
- ❖ ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
- ❖ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ในเด็กอายุ 0-5 ปี ที่มารับบริการในโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ปี 2566
- ❖ ผลการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น
- ❖ การประเมินผลเชิงระบบด้านคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 7
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9
- ❖ การแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษาเทศบาลตำบลปริก อำเภอเสเดา จังหวัดสงขลา
- ❖ การพัฒนารูปแบบสร้างค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในด้านป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับเด็กวัยเรียน

# วารสาร



## สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

## JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

### เจ้าของ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น  
181/37 ซอยราชประชา ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000  
โทรศัพท์ 043-222818-9 โทรสาร 043-226164

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิจัย และผลิตภัณฑ์ทางวิชาการในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
2. เพื่อส่งเสริมการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
3. เพื่อแลกเปลี่ยนแนวความคิดในการวิจัยของสมาชิกเครือข่ายและผู้สนใจ

### ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

นายแพทย์ค่านวม อึ้งชูศักดิ์ ข้าราชการบำนาญ (นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค)

### ที่ปรึกษา

นายแพทย์เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ ข้าราชการบำนาญ (นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค)  
ดร.นายแพทย์ณรงค์ วงศ์บา ข้าราชการบำนาญ (นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค)  
รศ.อรุณ จิระวัฒน์กุล นักวิชาการอิสระ (ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)  
แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ รักษาการนายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

### บรรณาธิการ

นายแพทย์สมาน พุตระกูล ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

### กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.บรรจบ ศรีภา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.ดร.ธีระศักดิ์ พานจันทร์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ศ.ดร.ไพบุลย์ สิทธิถาวร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.ดร.ประทีป กาลเขว้า	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ศ.ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.สุทิน ชนะบุญ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
รศ.ดร.ปิยะธิดา คูหิรัญรัตน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	รศ.ดร.เมธีรัตน์ มั่นวงศ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รศ.ดร.พรพรรณ สกลคู	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.ธรรณิศ สายวัฒน์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น
รศ.ดร.ชนัญญา จิระพรกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.เสฐียรพงษ์ ศิวินา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
รศ.ดร.สุนิสา ชายเกลี้ยง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.สุภัทรา สามัง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
รศ.ดร.สุพจน์ คำสะอาด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
รศ.ดร.ศิริพร คำสะอาด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พญ.จิรา ศักดิ์ศิริธร	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
รศ.ดร.มยุรี ลีทองอิน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.บุญทนาการ พรหมภักดี	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
รศ.นสพ.ดร.สุวิทย์ อุปสัย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.วันทนา กลางบุรีรัมย์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.สุรัชย์ พิมหา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.กวินทร์ ถินคำรพ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.เสาวลักษณ์ ศิษมาตย์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.ฤทธิรงค์ จังโกฏี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.สุวัฒนา อ่อนประสงค์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.พัชราภรณ์ ทิพย์วัฒน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.วาสนา สอนเพ็ง	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ดร.พญ.เสาวนันทน์ บำเรอราช	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ดร.กฤติยาณี ธรรมสาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.ไชยเชษฐ์ นานอก	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		

### ผู้จัดการ

ดร.บุญทนาการ พรหมภักดี

### ผู้ช่วยผู้จัดการ

นายสารัช บุญไตรย์ นางสาวประณิดา แก้วพิกุล

### พิธีกรนั้กษร

นางสาวกมลทิพย์ ฤกษ์ภูจักรักษ์ นายลือชัย เขียมจันทร์ นางสาวประณิดา แก้วพิกุล นายธนศ นนท์ศรีราช  
นางสาวภัทราวดี กักดีแพง นางสาวอารีย์ มีคุณ นางสาวกัญชรส วังมุข นางสาวกรรณพร ก้นยามา  
นางสาวณัฐวดี ดุซภู่วิวิญกุล นางสาววดี น้อยศรี นางสาวศศิธร แพนสมบัติ นางสาววิภาพร ต้นภูเขียว

### กรรมการฝ่ายทะเบียนและเผยแพร่

นายสารัช บุญไตรย์ นางสาวประณิดา แก้วพิกุล

# บรรณาธิการ



## วัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น เผยแพร่มาถึงปีที่ 31 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ ผลงานวิจัย ด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ด้วยเนื้อหาสาระทางวิชาการที่หลากหลายให้ท่านได้ค้นคว้าศึกษาเพื่อปรับใช้ประโยชน์ตามบริบทและปัญหาด้านสาธารณสุขของพื้นที่ ขอบเขตของเนื้อหาครอบคลุม การป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อและภัยที่คุกคามสุขภาพ ฉบับนี้มีบทความวิชาการที่น่าสนใจหลายเรื่องที่น่าสนใจให้ติดตาม เช่น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2565 โดยจรรยาภรณ์ใจภักดี การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น โดย ณิชภัทรพงษ์ หงษ์ทอง การพัฒนารูปแบบสร้างค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในด้านป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับเด็กวัยเรียน โดยศรารัฐ โภชนะสมบัติ การแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติ ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษาเทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา โดยธัญญาภรณ์ เรืองสุวรรณ และบทความอื่นๆที่น่าสนใจอีกหลายบทความ ขอเชิญชวนทุกท่านดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/> และขอเชิญชวนท่านที่สนใจสามารถส่งบทความวิชาการเข้ามาเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์เดียวกันนี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณอย่างยิ่งสำหรับท่านที่ส่งบทความวิชาการมาเผยแพร่ หากมีข้อเสนอแนะประการใดเพื่อปรับปรุงพัฒนาวารสารฯให้ดียิ่งขึ้น ขอได้โปรดแจ้งทางกองบรรณาธิการ

นายแพทย์สมาน ฟุตระกูล  
บรรณาธิการ

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินบทความฉบับนี้

รศ.ดร.ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์  
รศ.ดร.เมธีรัตน์ มั่นวงศ์  
ผศ.ดร.ประทีป กาลเขว้า  
ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช  
ดร.เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์  
ดร.วาสนา สอนเพ็ง

รศ.ดร. สุพจน์ คำสะอาด  
ผศ.ดร.สุชาดา ภัยหลีกลี่  
ผศ.ดร.กิตติพงษ์ สอนล้อม  
ดร.บุญทนากกร พรหมภักดี  
พญ.จิรา ตักดีศศิธร

รศ.ดร.สุนิสา ชายเกลี้ยง  
ผศ.ดร.ชนัญญา จิระพรกุล  
ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันทร์  
ดร. มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง  
ดร.สุวัฒนา อ่อนประสงค์

# ...คำแนะนำ สำหรับผู้เขียน...

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรค หรือผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่จะส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

## วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะนิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

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

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

ฉบับที่ 3 ประจำเดือน ก.ย.-ธ.ค. ตีพิมพ์สมบูรณส์ปดาร์แรกของเดือน 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 วัตถุประสงค์ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้า

**รายงานผลการปฏิบัติงาน** ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

**บทความพื้นวิชา** ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจเขียนวิจารณ์หรือวิเคราะห์สรุปเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

### ย่อเอกสาร

อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

### 2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

#### ชื่อเรื่อง

ควรสั้นกระชับรัดกุมได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิธานต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### ชื่อผู้เขียน

#### เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

#### บทคัดย่อ

คือ การย่อเนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็น ร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์และวิธีการ ผลและวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษา ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

#### วิธีและวิธีการ

#### ดำเนินการ

อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

**ผล/ ผลการดำเนินงาน** อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอ หลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

**วิจารณ์** ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

**สรุป (ถ้ามี)** ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของ ปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้ให้เป็น ประโยชน์ หรือ ให้ข้อเสนอแนะ ประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

### 3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขเป็นอักษรตัวทึบในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อ บุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสาร อ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและ ชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมาก ที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่อง ที่อ้างอิง

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

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

#### 3.1 วารสารวิชาการ

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

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและ ชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสาร ภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของ ชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตาม ด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือ และ คณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้าย ใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้

#### 3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิคุณพงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ยุติ ตาทิพย์. การสำรวจ ความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.

2. Russell FD, Coppel 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. แพทยสมาคม 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 ต้นไพจิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ 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, ดำรง เพ็ชรพลา, นันทวัน พรหมผลิต, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนภรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารศิริราช 2539; 48: 616-20.

2. Enzenseberger 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.

2. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

- หนังสือมีบรรณาธิการ

1. วิชาญ วิทยาศาสตร์, ประคอง วิทยาศาสตร์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื่อเอ็ดส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิเด็ก; 2535.

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

3.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้ นินพนธ์. ชื่อ เรื่อง ใน: ชื่อ บรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกียรติศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจินดา, วินัย สุวดี, อรุณวงษ์ จิราษฏร์, ประอร ขวลิต อ่าง, พิภพ จิรปัญญา, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. หน้า 424-7.

2. Phillips SJ. Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

3.3 รายงานการประชุม สัมมนา

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อ การประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภ ชูติ กุล, งามจิตต์ จันทรา สาทิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมโป้แบทวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซร์; 2541.

2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International congress of EMG and clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

3. Bengtsson S, Solheim BG, Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92.

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 การส่งบทความตีพิมพ์ให้ผู้ นินพนธ์ลงทะเปียนส่งบทความ และติดตามสถานะผ่านระบบออนไลน์ (E-submission) ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/>

4.2 ใช้โปรแกรม Microsoft Word พิมพ์บทความด้วย รูปแบบ อักษร Eucrosia UPC ขนาด 16 ตัว อักษร ต่อหน้า

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำ บนกระดาษ หนา 3 มม ถ้าเป็นภาพถ่ายควร เป็น ภาพ โปสเตอร์ทดแทนก็ได้หรือ save เป็นไฟล์ .JPEG หรือ .TIFF สำหรับการเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่า เขียนลงในภาพโปสเตอร์

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้ นินพนธ์ ทราบ และส่งให้ Reviewer ไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้ง ให้ผู้ นินพนธ์ทราบ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 7 ขอนแก่น ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของ สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น หรือของ กองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน



# การเขียนรายงานการสอบสวนโรคเพื่อลงวารสารวิชาการ (How to Write an Investigation Full Report)

การเขียนรายงานสอบสวนทางระบาดวิทยาสามารถเขียนผลงานเพื่อเผยแพร่ทางวารสารวิชาการโดยใช้รูปแบบรายงานการสอบสวนโรคฉบับเต็มรูปแบบ (Full Report) ซึ่งมีองค์ประกอบ 14 หัวข้อ คล้าย ๆ การเขียน Manuscript ควรคำนึงถึงการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล สถานที่ ไม่ระบุชื่อผู้ป่วย ที่อยู่ ชื่อสถานที่เกิดเหตุด้วย และควรปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้นอย่างเคร่งครัด มีองค์ประกอบดังนี้

## 1. ชื่อเรื่อง (Title)

ควรระบุเพื่อให้รู้ว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไร เกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไร เลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ตรงประเด็น ได้ความหมายครบถ้วน

## 2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)

ระบุชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงานสังกัดของผู้รายงาน และเจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ ที่ร่วมในทีมสอบสวนโรค

## 3. บทคัดย่อ (Abstract)

สรุปสาระสำคัญทั้งหมดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 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 เพื่อพิสูจน์หาสาเหตุ แหล่งโรคหรือที่มาของการระบาด

การศึกษาทางสภาพแวดล้อม รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

## 7. ผลการสอบสวน (Results)

ข้อมูลผลการศึกษาตามตัวแปร ลักษณะอาการเจ็บป่วย บุคคล เวลา และสถานที่ การรักษา ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน เช่น

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยการวินิจฉัยของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก ในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย

ยืนยันการระบาด ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่ามีการระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากกว่าปกติเท่าไร โดยแสดงตัวเลขจำนวนผู้ป่วยหรืออัตราป่วยที่คำนวณได้

ข้อมูลทั่วไป แสดงให้เห็นสภาพทั่วไปของพื้นที่เกิดโรค ข้อมูลประชากร ภูมิศาสตร์ของพื้นที่ การคมนาคม และพื้นที่ติดต่อที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรค ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของประชาชนที่มีผลต่อการเกิดโรค ข้อมูลทางสุขภาพ สถานะสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

## ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา

ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ลักษณะของการเกิดโรคและการกระจายของโรค ตามลักษณะบุคคล ตามเวลา ตามสถานที่ ควรแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเกิดโรคในแต่ละพื้นที่ ในรูปของ Attack Rate การแสดงจุดที่เกิดผู้ป่วยรายแรก (index case) และผู้ป่วยรายต่อ ๆ มา

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

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนกี่ราย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดงสัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่อธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการระบาด เช่น สภาพของโรงครัว ห้องส้วม ชั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหารมีชั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร ใครเกี่ยวข้อง

ผลการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้ทราบสถานการณ์การระบาดได้ยุติลงจริง

## 8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)

ทีมได้มีมาตรการควบคุมการระบาดขณะนั้น และการป้องกันโรคที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมาตรการใดที่เตรียมจะดำเนินการต่อไปในภายหน้า

## 9. วิเคราะห์ผล (Discussion)

ใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติม มาอธิบายเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์หาเหตุผล และสมมติฐานในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดใน ครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีตอย่างไร

## 10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ที่จะส่งผลให้ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ เพราะจะมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับทีมที่จะทำการสอบสวนโรคลักษณะเดียวกัน ในครั้งต่อไป

## 11. สรุปผลการสอบสวน (Conclusion)

เป็นการสรุปผลรวบยอด ตอบัตถุประสงค์ และสมมติฐานที่ตั้งไว้ ควรระบุ Agent Source of infection Mode of transmission กลุ่มประชากรที่เสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง

## 12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

เป็นการเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ เช่น เสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคครั้งต่อไปหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่พบ หรือเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้ผลดีมากขึ้น

## 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 วรพงศธร. การเขียนอ้างอิงในรายงานวิจัย. คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.
4. อรวรรณ 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 31 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2567 Volume 31 No.3 September-December 2024

### สารบัญ

- ❖ การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย  
พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น  
*ณภัทรพงษ์ หงษ์ทอง, บุญเรือง ขาวนวล* ..... 1
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2565  
*จมากรณ์ ใจกักดี, ณรัชชาภัทร ยอดแคล้ว, สุพิชญา ทอมทอง*..... 15
- ❖ รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ  
ในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพื้นที่จังหวัดขอนแก่น  
*ลัดดาวัลย์ เทียมกลาง, บัณฑิต อุคมทรัพย์* ..... 29
- ❖ ประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น  
ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล  
*ภาสกร ปัญญา, อุตธนา แชนคาย, นภา ทองกิจ*..... 43
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19  
ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา  
*ณัฐติยา พิลาทอง, สุทิน ชนะบุญ, อีรศักดิ์ พาจันทร์*..... 54
- ❖ ผลการพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเลียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6  
*วัลภา ศรีสุภาพ, ปราณี ดาวศิริ, สรวุฒิ นาสวรรค์, สุพจน์ กังใจ*..... 66
- ❖ การสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุขของกรมควบคุมโรค : บทเรียนการสื่อสารความเสี่ยง  
ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเทศไทย  
*อัจฉรา บุญชุม, สมิทธิ์ บุญชุติมา*..... 80
- ❖ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี  
*กัมปนาท ฉายชูวงษ์, ชุตติกาญจน์ โยธิน, ศรัณยา ค่องขยัน, และคณะ*..... 93
- ❖ ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ของอาสาสมัครสาธารณสุข  
ประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์  
*สุภัตรา อินไผ่บุญ, ทศพล ใจทาน*..... 104
- ❖ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ในเด็กอายุ 0-5 ปี ที่มารับบริการในโรงพยาบาลราชพิพัฒน์  
สังกัดกรุงเทพมหานคร ปี 2566  
*สุภัชญา แพร่ไชยกุล, จิราวรรณ เพ็ญมะนะกุล, ภาพฤดี ภัทรอังกร*..... 117

# วารสาร



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

ปีที่ 31 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2567 Volume 31 No.3 September-December 2024

### สารบัญ (ต่อ)

- ❖ ผลการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย  
ของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น  
รุ่งทอง วัชรนุกุลเกียรติ, สุรัตน์ ทินวิเศษ..... 127
- ❖ การประเมินผลเชิงระบบด้านคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคในเขตสุขภาพที่ 7  
นิภาพร ฮามพิทักษ์, ณัฏฐดา ศิริทองอิน, อธิเดช ไชยชนะ..... 143
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9  
ญาดา โดดคุณมณี, กรรณิกา บัวทะเล, สมร นุ่มผ่อง, มามมาส สุวิชาเชิดชู..... 159
- ❖ การแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
กรณีศึกษาเทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา  
อัญญาภรณ์ เรืองสุวรรณ, พงศ์เทพ สุธีรัฐมิ..... 170
- ❖ การพัฒนารูปแบบสร้างค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในด้านป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับเด็กวัยเรียน  
ศราวุธ โกชนะสมบัติ, สำราญ สิริคมมงคล..... 181

# การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

## โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

### พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น

#### The Development of Road Safety Strengthening Model in Youth by the Participation of Network Partners at Khum Mad Sub-District, Sam Sung District, Khon Kaen Province

ณภัทรพงษ์ หงษ์ทอง ส.ม. (ชีวสถิติ)\*

บุญเรือง ขาวนวล วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)\*\*

\*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนน จังหวัดขอนแก่น

\*\*มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

Naphattharaphong Hongseethong M.P.H. (Biostatistics)\*

Boonruang Khaonuan M.Sc. (Public Health)\*\*

\*Ban Non Sub-district Health Promoting Hospital, Khon Kaen Province

\*\*Thaksin University, Phatthalung Campus

Received: September 28, 2023

Revised: March 24, 2024

Accepted: September 4, 2024

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือภาคีเครือข่ายจำนวน 30 คน และเยาวชนอายุ 15-19 ปีจำนวน 95 คน ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอน PAOR ประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินการ การสังเกตผล และสะท้อนผล ดำเนินการวิจัยโดยเครื่องมือ 5 ชิ้น และการเรียนรู้ทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความตรงและความเชื่อมั่นที่เหมาะสมต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมดมี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ พฤติกรรมการขับรถเร็ว เมาแล้วขับ ไม่สวมหมวกนิรภัย และการตัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนน การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ปลอดภัยในเยาวชน สร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง การรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% ด้านครอบครัว และการจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน หลังการดำเนินการ เยาวชนมีพฤติกรรมการเมาแล้วขับลดลง มีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่เพิ่มขึ้น มีความรู้การขับขี่ปลอดภัยระดับสูงร้อยละ 87.4 มีพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยระดับดี ร้อยละ 86.3 และมีทักษะคิดเอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนนระดับสูงร้อยละ 83.2 เยาวชนและผู้ปกครองต่างรับทราบข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ เยาวชนทุกคนได้รับการว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน ส่งผลให้ตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น และไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

คำสำคัญ: เยาวชน ภาคีเครือข่าย การมีส่วนร่วม อุบัติเหตุทางถนน ความปลอดภัยทางถนน

## Abstract

This participatory action research aims to study the development of a road safety strengthening model among youth through the participation of network partners at Khum Mad Sub-District, Sam Soong District, Khon Kaen Province. The sample size consisted of a network partner group of 30 individuals and 95 youths aged 15-19 years old. The model was developed in accordance with PAOR processes, including planning, acting, observing, and reflecting. The research utilizes five tools and fosters road safety survival skills. Data collection tools were validated by three experts, ensuring their precision and accuracy for data collection. The data analysis was conducted through descriptive statistics and content analysis.

The research findings indicate four main road accident issues among youth in Khum Mad Sub-District: speeding behavior, driving under the influence, failure to wear helmets, and modifying motorcycle conditions. The road safety strengthening model for youth comprises six components: building perception regarding road safety among youth, enhancing knowledge and safe driving skills, establishing risk communication networks, promoting safe driving campaigns, ensuring 100% helmet usage within families, and managing road accident risk areas within the community. After implementation, the youth reduced their behavior of driving under the influence and have been using helmets while driving. The youth possess a high level of knowledge of safe driving at 87.4%. They have safe driving behavior at a good level of 86.3%. They have road safety survival skills at a high level of 83.2%. All youth and parents were informed through publicity efforts. The parents warned their children, and the Line group was established to address road accident risks. Therefore, the awareness of the importance of safe driving has been increasing, and no accidents were reported in the resolved risk areas.

**Keywords:** Youth, Network partners, Participation, Road accidents, Road safety

## บทนำ

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2563 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนรวมสูงถึง 101,018 ราย เฉลี่ยปีละ 20,204 ราย โดยเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์ 79,602 ราย<sup>(1)</sup> แม้ว่าอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในภาพรวมของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังคงไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 18.0 ต่อประชากรแสนคน เมื่อสิ้นสุดแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561-2564 โดยใน พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมานั้น ยอดผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนยังคงสูงถึง 16,957 ราย คิดเป็นอัตราตาย 25.9 ต่อประชากรแสนคน<sup>(2)</sup>

ในระหว่าง พ.ศ. 2559-2563 เด็กและเยาวชนอายุ 15-19 ปี มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่สูงมาก โดยมีการบาดเจ็บเล็กน้อย 732,505 ราย เฉลี่ยปีละ

146,501 ราย บาดเจ็บรุนแรง 152,448 ราย เฉลี่ยปีละ 30,498 ราย และเสียชีวิตสูงถึง 11,920 ราย เฉลี่ยปีละ 2,384 ราย ซึ่งรถจักรยานยนต์ยังคงเป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มอายุนี้อัน<sup>(1)</sup> ใน พ.ศ. 2564 จังหวัดขอนแก่น มียอดผู้เสียชีวิต 264 ราย คิดเป็นอัตราตาย 22.3 ต่อประชากรแสนคน และบาดเจ็บ 22,581 ราย<sup>(3)</sup> เมื่อพิจารณาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 กลุ่มอายุที่เกิดการบาดเจ็บเสียชีวิตมากที่สุดคือเยาวชนอายุ 15-19 ปี จำนวนรวมทั้งสิ้น 12,610 ราย<sup>(4)</sup> และระหว่าง พ.ศ. 2560-2564 พบการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนอายุ 15-19 ปี ของตำบลคำแมด อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 40 ราย เฉลี่ยปีละ 8 ราย ซึ่งรถจักรยานยนต์ยังคงเป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด<sup>(5)</sup>

สาเหตุที่แท้จริงของความผิดพลาดในการขับขี่รถจักรยานยนต์คือการไม่ได้เรียนรู้การขับขี่ที่ถูกต้องทำให้เกิดความผิดพลาดในการประเมินสถานการณ์ การควบคุมรถ การทำผิดกฎจราจร การไม่ตั้งใจขับขี่ และตัดสินใจผิดพลาดเมื่อต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งเด็กและเยาวชนเริ่มฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงอายุเพียงแค่ 10-12 ปีเท่านั้น ส่วนใหญ่เรียนรู้การขับขี่จากผู้ที่ไม่มีความรู้ในการขับขี่ที่ได้คุณภาพ และไม่ผ่านการฝึกอบรมขับขี่ปลอดภัยภายใต้หลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีคุณภาพมาตรฐาน<sup>(6)</sup> จึงส่งผลต่อความผิดพลาดเหล่านี้ และก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในที่สุดซึ่งอาจสร้างความสูญเสียมหาศาล ทั้งด้านระบบบริการสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงส่งผลกระทบต่อประเมินค่าไม่ได้ต่อครอบครัวผู้ประสบเหตุที่มีการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต<sup>(7)</sup>

การแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทางถนนควรมุ่งเน้นการสร้างระบบความปลอดภัยทางถนน พร้อมทั้งมองปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็นระบบแบบองค์รวมให้มากขึ้น โดยเครื่องมือการจัดการเชิงผลลัพธ์ (เครื่องมือ 5 ชั้น) จะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้มองเห็นและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนเป็นระบบแบบองค์รวมได้มากขึ้น เพราะสามารถทำให้ทราบถึงภาพรวมสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน เชื่อมโยงปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างเป็นเหตุเป็นผล วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่แท้จริง กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน วางผลลัพธ์ที่ช่วยให้เดินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ วิเคราะห์ต้นทุนและข้อจำกัดในการดำเนินงาน เพื่อลดแรงต้านให้เหลือน้อยที่สุด และเพิ่มแรงเสริมให้มีพลังมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อสะท้อนผลลัพธ์การดำเนินงานด้วย<sup>(8)</sup>

เยาวชนมีขีดจำกัดในการขับขี่ที่อาจนำไปสู่ความผิดพลาดได้ แต่ความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นควรได้รับการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และลดความรุนแรงมิให้เกิดความสูญเสีย เปรียบเสมือนการได้รับวัคซีน จราจร โดยการติดอาวุธทางปัญญา เสริมสร้างสมรรถนะการขับขี่ มองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น จากฐานการเรียนรู้ทักษะคิด เอาชีวิตรอด

ภัยบนท้องถนน<sup>(9)</sup> รวมถึงต้องมีกลไกหรือระบบจัดการเพื่อป้องกันความผิดพลาดเหล่านี้ ซึ่งทุกคน ทุกฝ่ายควรมีการดำเนินการอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

แม้จะเคยมีการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในชุมชนตำบลคำแมดมาแล้ว แต่จากการถอดบทเรียนและสะท้อนผลลัพธ์ พบว่า พ.ศ. 2563 ตำบลคำแมดยังมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่สูงอยู่ ซึ่งเยาวชนยังเป็นกลุ่มอายุที่มีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนสูงสุดจำนวน 9 ราย และรถจักรยานยนต์ก็ยังคงเป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มอายุนี้เช่นกัน<sup>(10)</sup> โดยเยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจเกิดจากการขาดความตระหนัก ขาดความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อการขับขี่ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงอาจต้องมีการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในชุมชนเป็นระยะอย่างต่อเนื่องด้วย

เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ผนวกกับแผนยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ฉบับที่ 5 ที่มีการกำหนดจุดเน้นที่สำคัญในการสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับเยาวชนผู้ใช้รถจักรยานยนต์<sup>(11)</sup> การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงจากความผิดพลาด เพื่อการมีทัศนคติที่ดี และทักษะการขับขี่ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน วางรากฐานวัฒนธรรมการขับขี่ปลอดภัยที่จะติดตัวไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ และสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นบนท้องถนนในชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ซึ่งจะเป็นสิ่งกระตุ้นและสร้างกระแสให้ชุมชนตระหนักและสานพลังสู่การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนต่อไป

### วัตถุประสงค์

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของ

ภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย
- 3) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอน PAOR 4 ขั้นตอนของ Kemmis and McTaggart<sup>(12)</sup> ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การดำเนินการ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง 1 มีนาคม - 30 มิถุนายน 2566

#### ผู้ร่วมวิจัย/ผู้ให้ข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ร่วมวิจัย/ผู้ให้ข้อมูล คือ ภาคีเครือข่าย ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีส่วนร่วมในการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ คณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน องค์การบริหารส่วนตำบลคำแมด (ศปถ.อบต.คำแมด) โดยผู้วิจัยคัดเลือกตามวัตถุประสงค์การวิจัย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัยจำนวน 30 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลคำแมด (อบต.คำแมด) 12 คน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน 5 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 5 คน เจ้าหน้าที่กู้ชีพ อบต.คำแมด 2 คน ครู 1 คน ตำรวจ 1 คน และตัวแทนประชาชน 2 คน

กลุ่มเป้าหมาย คือ เยาวชนอายุ 15-19 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่นที่มีการขับขี่รถจักรยานยนต์

เป็นประจำ โดยการคัดเลือกของภาคีเครือข่าย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัยจำนวน 95 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือ 5 ชิ้น ที่พัฒนาโดยศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน<sup>(8)</sup> เพื่อความเหมาะสมในการใช้เครื่องมือกับผู้ร่วมวิจัย/ผู้ให้ข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย การวิจัยนี้จะใช้เพียง 3 ชิ้น คือ (1) สามเหลี่ยมปัจจัยกำหนดสุขภาพ เพื่อทราบถึงภาพรวมสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน เชื่อมโยงปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างเป็นเหตุเป็นผล (2) แผนภูมิต้นไม้ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่แท้จริง และ (3) บันไดผลลัพธ์ เพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน แผนงาน กิจกรรม รูปแบบที่สอดคล้องกับปัญหา และวางผลลัพธ์ที่ช่วยให้เดินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

2) การจัดการเรียนรู้ทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ที่พัฒนาโดยกองป้องกันการบาดเจ็บ<sup>(9)</sup> จำนวน 6 ฐานการเรียนรู้ ประกอบด้วย ฐานการเรียนรู้ที่ 1 การจัดการความเสี่ยงในการใช้รถใช้ถนนเบื้องต้น ฐานการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะ ชีตจำกัด และการประมวลผลของมนุษย์ ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ความตระหนักรู้ในสถานการณ์ ฐานการเรียนรู้ที่ 4 การตัดสินใจ ฐานการเรียนรู้ที่ 5 ทักษะคิดอันตราย และ ฐานการเรียนรู้ที่ 6 การจัดการความเครียด/ความเหนื่อยล้า

#### เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกสถานการณ์ สภาพปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (2) แบบบันทึกรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (3) แบบประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (4) แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย (5) แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน และ (6) แบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือข้อมูลทั่วไป ความรู้การขับขี่ปลอดภัย และพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย ความรู้การขับขี่ปลอดภัยมีทั้งหมด 15 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-15 คะแนน แบ่งค่าคะแนนความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ 0-8 คะแนน มีความรู้ระดับต่ำ 9-11 คะแนน มีความรู้ระดับปานกลาง และ 12-15 คะแนน มีความรู้ระดับสูง พฤติกรรมในการขับขี่ปลอดภัยมีทั้งหมด 15 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 3 ระดับ ตั้งแต่ 1-3 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 15-45 คะแนน แบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ คือ 1.00-1.66 คะแนน มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม 1.67-2.33 มีพฤติกรรมปานกลาง และ 2.34-3.00 คะแนน มีพฤติกรรมดี

แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน มีทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-30 คะแนน แบ่งค่าคะแนนความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ 0-17 คะแนน มีความรู้ระดับต่ำ 18-23 คะแนน มีความรู้ระดับปานกลาง และ 24-30 คะแนน มีความรู้ระดับสูง

แบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย มีทั้งหมด 12 ข้อคำถาม เป็นแบบประเมินค่า 3 ระดับ ตั้งแต่ 1-3 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 12-36 คะแนน แบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมเป็น 3 ระดับ คือ 1.00-1.66 คะแนน มีส่วนร่วมระดับน้อย 1.67-2.33 คะแนน มีส่วนร่วมระดับปานกลาง และ 2.34-3.00 คะแนน มีส่วนร่วมระดับมาก

แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน และแบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC 0.67-1.00 ความรู้การขับขี่ปลอดภัย มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.83 พฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 และทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.78

## สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการจับประเด็น จัดหมวดหมู่ แปลความหมาย และสรุปผล

## การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองให้ดำเนินการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่ REC005/2566

## ขั้นตอนดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล

### ขั้นตอนเตรียมการวิจัย

- 1) ออกแบบการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทฤษฎีภูมิของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด
- 2) จัดประชุมภาคีเครือข่าย ครั้งที่ 1 เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการดำเนินงานเบื้องต้น พร้อมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินงานเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

### ขั้นตอนวางแผนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม

- 1) จัดประชุมเยาวชน ครั้งที่ 1 เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการและอภิปรายกลุ่มเครื่องมือ 5 ชิ้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลภาพรวมสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน เชื่อมโยงปัญหาอุบัติเหตุทางถนน อย่างเป็นเหตุเป็นผล จากเครื่องมือสามเหลี่ยมปัจจัยกำหนดสุขภาพ โครงสร้างของปัญหา สาเหตุหรือปัจจัย และผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จากเครื่องมือแผนภูมิต้นไม้ปัญหา โดยใช้แบบบันทึกสถานการณ์ และสภาพปัญหาอุบัติเหตุทางถนน และเก็บรวบรวมข้อมูลการกำหนดเป้าหมาย แผนงาน กิจกรรม และรูปแบบที่สอดคล้องในการแก้ไขปัญหา จากเครื่องมือบันไดผลลัพธ์ โดยใช้แบบบันทึกรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

2) จัดประชุมภาคีเครือข่าย ครั้งที่ 2 เพื่อพิจารณาเสนอแนะ และสังเคราะห์ข้อมูลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการเครื่องมือ 5 ชั้นของเยาวชน สรุปประเด็นปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน วิเคราะห์รูปแบบ สรุปรูปแบบ และกำหนดผู้รับผิดชอบหลักในการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน ตลอดจนวางผลลัพธ์ที่ช่วยให้เดินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปการสังเคราะห์ประเด็นปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน ในส่วนที่ 3 ของแบบบันทึกสถานการณ์และสภาพปัญหาอุบัติเหตุทางถนน และสรุปการสังเคราะห์รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนในส่วนที่ 3 ของแบบบันทึกรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

#### ขั้นตอนการดำเนินการแบบมีส่วนร่วม

1) จัดประชุมเยาวชนครั้งที่ 2 เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการขับเคลื่อนความปลอดภัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับเคลื่อนความปลอดภัยในเยาวชนก่อนดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับเคลื่อนความปลอดภัย

2) จัดประชุมเยาวชนครั้งที่ 3 เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ก่อนดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน

3) ดำเนินงานตามรูปแบบและแผนต่างๆ ที่กำหนดไว้

#### ขั้นตอนสังเกต และประเมินผลการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม

1) ติดตาม รายงานความก้าวหน้า รวมถึงปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

2) จัดประชุมเยาวชนครั้งที่ 4 เพื่อทบทวนและสรุปความรู้จากการอบรมฯ และเก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินการวิจัย ทั้งความรู้และพฤติกรรมการขับเคลื่อนความปลอดภัย ผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยใช้แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับเคลื่อนความปลอดภัย และทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน โดยใช้แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน

3) จัดประชุมภาคีเครือข่ายครั้งที่ 3 เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้แบบประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน และเก็บรวบรวมข้อมูลการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยใช้แบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

#### ขั้นตอนสะท้อนผลการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม

ภาคีเครือข่ายสรุปผลกิจกรรม ตรวจสอบข้อมูล และปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และถอดบทเรียนการดำเนินงาน ทั้งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและไม่สำเร็จ วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

### ผลการวิจัย

#### ระยะที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาชุมชนและความเป็นไปได้โครงการ

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนอายุ 15-19 ปีของตำบลคำแมด อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น ในระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มีจำนวน 7, 6, 9, 8 และ 11 ราย ตามลำดับ โดยไม่พบการเสียชีวิต ซึ่งเพศชายเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าเพศหญิง 2.2 เท่า และรถจักรยานยนต์เป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มนี้<sup>(5)</sup> โดยเยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย ภาคีเครือข่ายจึงเห็นพ้องต้องกันว่าควรมีการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนอีกครั้ง เพื่อสร้างแรงกระตุ้นและขับเคลื่อนการดำเนินงานเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนอย่างต่อเนื่อง และด้วยโครงสร้างและทุนทางสังคมที่มีอยู่ จึงพิจารณาเห็นว่าโครงการมีความเป็นไปได้สูง ทั้งนี้ เยาวชนที่เข้าร่วมการวิจัยเริ่มขับขี่รถจักรยานยนต์อายุเฉลี่ย 13.08 ปี (SD=3.08) เคยเกิดอุบัติเหตุทางถนนร้อยละ 37.9 และไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ร้อยละ 78.9

#### ระยะที่ 2 การจัดทำแผน

การคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ของเยาวชนและสังเคราะห์จากภาคีเครือข่ายผ่านเครื่องมือ 5 ชั้น พบว่า ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด

มี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ (1) พฤติกรรมการขับรถเร็ว (2) พฤติกรรมการเมาแล้วขับ (3) พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัย และ (4) การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ โดยสาเหตุด้านบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากความตึกะนองไม่ตั้งใจขับขี่ ค่านิยม ความเคยชิน ต้มเครื่องต้มที่มีแอลกอฮอล์ ติดการใช้โทรศัพท์ และขาดความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมาย สาเหตุด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ สมรรถนะของรถ สภาพถนน นโยบายด้านการตลาดของรถ หมวกนิรภัยมีราคาแพง ร้าน/อุปกรณ์แต่งซึ่งเข้าถึงง่าย งานสังสรรค์/งานประเพณีต่างๆ เป็นต้น และสาเหตุด้านระบบที่เกี่ยวข้องได้แก่ ขาดมาตรการทางสังคมที่เข้มงวด และการเอาจริงเอาจังของการบังคับใช้กฎหมาย เป็นต้น ส่วนการวิเคราะห์จุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน พบว่ามี 5 จุดเสี่ยงสำคัญ ซึ่งแต่ละจุดก็มีปัญหาและการแก้ไขที่แตกต่างกัน

พร้อมกันนี้ มีการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด ซึ่งประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (2) การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ปลอดภัยในเยาวชน ประกอบด้วยการอบรมการขับขี่ปลอดภัยและทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน (3) การสร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง (4) การรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% (5) ด้านครอบครัว และ (6) การจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน

**ระยะที่ 3 การปฏิบัติการ**

มีการดำเนินงานตามรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การดำเนินงานรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

รูปแบบ	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน	ผู้นำชุมชนสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านอุบัติเหตุทางถนนผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้านทุกวัน 7 วัน 7 เรื่อง ได้แก่ (1) การเกิดอุบัติเหตุทางถนน (2) เมาไม่ขับ (3) คุณค่าของหมวกนิรภัย (4) ภัยร้ายของการดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ (5) กฎหมายจราจรทางบกเบื้องต้น (6) การส่งเสริมด้านครอบครัวเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนน และ (7) สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนรายสัปดาห์	ผู้นำชุมชน
การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ปลอดภัยในเยาวชน	การอบรมเชิงปฏิบัติการขับขี่ปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง มีความตระหนัก มีทักษะ และพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย และอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ซึ่งเปรียบเสมือน การฉีดวัคซีนจราจร เพื่อตัดอาวุธทางปัญญา เสริมสร้างสมรรถนะการขับขี่ มองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น	เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและตำรวจ
การสร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง	เยาวชนสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน และเชิญชวนเยาวชนในชุมชนคนอื่น ๆ เข้าร่วมกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารความเสี่ยง สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สร้างความตระหนัก และหวังผลเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุขครู และแกนนำเยาวชน

### ตารางที่ 1 การดำเนินงานรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (ต่อ)

รูปแบบ	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100%	ภาคีเครือข่ายชุมชน และกลุ่มเยาวชน ร่วมกิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% โดยเดินรณรงค์รอบหมู่บ้านในเส้นทางสำคัญ เพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์ แจกแผ่นพับใบปลิวการขับขี่ปลอดภัย สร้างกระแสให้ประชาชนในพื้นที่ต้นตัว	ผู้นำชุมชน อบต.คำแมต ครู และตำรวจ
ด้านครอบครัว	ผู้นำชุมชนสื่อสารประชาสัมพันธ์ส่งเสริมด้านครอบครัวเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนน โดยขอความร่วมมือให้ผู้ปกครองให้ความรัก แสดงความห่วงใย โน้มน้าว ว่ากล่าวตักเตือน ด้วยข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน และสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในเยาวชน พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้เยาวชนมีพฤติกรรมขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย	ผู้นำชุมชน
การจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน	มีการดำเนินการตัดต้นไม้ ปรับปรุงภูมิทัศน์ เปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่าง ไฟเตือน ติดตั้งกระຈกนูน ลูกกระนวด และป้ายเตือน เพื่อแก้ปัญหาจุดเสี่ยงและลดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน	อบต.คำแมต

ระหว่างการดำเนินงานตามรูปแบบต่าง ๆ ที่กำหนดไว้นี้ ภาคีเครือข่ายมีการประชุมร่วมกันเป็นระยะ เพื่อรายงานความก้าวหน้า และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน พร้อมทั้งมีการสนับสนุน ชื่นชม ให้กำลังใจซึ่งกันและกันด้วย

#### ระยะที่ 4 การติดตามประเมินผล

ผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน มีดังนี้

1) เยาวชนต่างรับทราบข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ และตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยระดับสูงร้อยละ 88.4

2) หลังการเข้าร่วมการวิจัย เยาวชนมีความรู้การขับขี่ปลอดภัยระดับสูงร้อยละ 87.4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.92 คะแนน (SD=1.47) ดังตารางที่ 2

### ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเยาวชน จำแนกตามระดับความรู้การขับขี่ปลอดภัย

ระดับความรู้การขับขี่ปลอดภัย	ก่อนดำเนินการวิจัย		หลังดำเนินการวิจัย	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง	17	17.9	83	87.4
ปานกลาง	63	66.3	12	12.6
ต่ำ	15	18.8	-	-
$\bar{X}$ (S.D.)	9.93 (3.59) คะแนน		12.92 (1.47) คะแนน	
Median (Min, Max)	10 (6, 13) คะแนน		13 (9, 15) คะแนน	

มีพฤติกรรมขับขี่ปลอดภัยระดับดี ร้อยละ 86.3

มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 คะแนน (SD=0.32) ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของเยาวชน จำแนกตามระดับพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย

ระดับพฤติกรรม การขับขี่ปลอดภัย	ก่อนดำเนินการวิจัย		หลังดำเนินการวิจัย	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดี	9	9.5	82	86.3
ปานกลาง	81	85.3	13	13.7
ไม่เหมาะสม	5	5.2	0	0.0
$\bar{X}$ (SD)	2.06 (0.66) คะแนน		2.55 (0.32) คะแนน	
Median (Min, Max)	2.07 (1.53, 2.47) คะแนน		2.60 (2.27, 2.80) คะแนน	

และมีทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนนระดับสูง ร้อยละ 83.2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.07 (SD=3.48) ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของเยาวชน จำแนกตามระดับทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน

ระดับทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน	ก่อนดำเนินการวิจัย		หลังดำเนินการวิจัย	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง	0	0.0	79	83.2
ปานกลาง	52	54.7	16	16.8
ต่ำ	43	45.3	0	0.0
$\bar{X}$ (SD)	17.87 (8.60) คะแนน		25.07 (3.48) คะแนน	
Median (Min, Max)	18 (13, 23) คะแนน		25 (21, 28) คะแนน	

3) ปัจจุบันกลุ่มไลน์สื่อสารความเสี่ยงมีสมาชิก 132 คน จากการสร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากการสื่อสารความเสี่ยงนี้ ส่งผลให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยระดับสูง ร้อยละ 87.4

4) กิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% นี้สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และเยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยและการสวมหมวกนิรภัยระดับสูง ร้อยละ 84.2

5) เยาวชนทุกคนได้รับการว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยระดับสูง ร้อยละ 90.5

6) ภายหลังจากดำเนินงานไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

7) หลังดำเนินการวิจัยเยาวชนมีพฤติกรรมการเมาแล้วขับลดลง จากค่าคะแนนเฉลี่ย 2.91 คะแนน เป็น 3.00 คะแนน และมีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่เพิ่มขึ้น จากค่าคะแนนเฉลี่ย 1.14 คะแนน เป็น 2.04 คะแนน

8) การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนนี้ เป็นการดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมในทุกชั้นตอนของภาคีเครือข่าย โดยในภาพรวมภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 คะแนน (SD=0.14) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของภาคีเครือข่าย จำแนกตามระดับการมีส่วนร่วม

ด้านการมีส่วนร่วมของ ภาคีเครือข่าย	ค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับการมีส่วนร่วม ของภาคีเครือข่าย
การริเริ่มและตัดสินใจ	2.70	0.21	มาก
การวางแผน	2.83	0.12	มาก
การดำเนินการ	2.82	0.13	มาก
การประเมินผล	2.79	0.15	มาก
การรับผลประโยชน์	2.77	0.16	มาก
เฉลี่ยโดยภาพรวมทั้งหมด	2.80	0.14	มาก

9) การสะท้อนผลการดำเนินงาน พบว่า การพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของภาคีเครือข่าย ทั้งการวางแผน การดำเนินการ การสังเกต และการสะท้อนผล ซึ่งเยาวชนเองก็มีส่วนสำคัญยิ่งในการดำเนินการทั้งหมด เช่นกัน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงสถานการณ์ สภาพปัญหา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน และผลกระทบที่เกิดขึ้น เกิดการเรียนรู้และพัฒนาการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม โดยการนำรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนไปใช้ส่งผลให้เยาวชนและผู้ปกครอง ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์เยาวชน ได้รับการว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน สามารถมองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น เปรียบเสมือนการได้รับวัคซีนจราจร ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีความตระหนัก มีทักษะ และ พฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น รวมถึงไม่พบ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข แต่ ด้วยข้อจำกัดของเวลา ทั้งหมดนี้จึงเป็นการวัดผลในระยะ เวลาสั้น ๆ ซึ่งอาจยังไม่ใช่ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน ที่แน่นอน ในการพัฒนาครั้งต่อไปจึงควรดำเนินงาน ตามขั้นตอนหรือวงจร PAOR ตั้งแต่ 2 วงรอบขึ้นไป เพื่อให้เห็นถึงการปรับปรุงแก้ไขการพัฒนา และผลลัพธ์ ของการดำเนินงานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมถึงควรมี การเสริมพลังชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

ให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับ ผลประโยชน์ เป็นโครงการของชุมชนเพื่อชุมชน โดยแท้จริง

### สรุปผลการวิจัย

อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด มี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ พฤติกรรมการขับรถเร็ว เมาแล้วขับ ไม่สวมหมวกนิรภัย และการตัดแปลงสภาพ รถจักรยานยนต์ รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน ประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนน ในเยาวชน การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ ปลอดภัยในเยาวชน สร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง การณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% ด้านครอบครัว และการจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน ในชุมชน หลังการดำเนินการ เยาวชนมีพฤติกรรมการเมาแล้วขับลดลง มีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ขณะขับขี่เพิ่มขึ้น มีความรู้การขับขี่ปลอดภัยระดับสูง ร้อยละ 87.4 มีพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยระดับดี ร้อยละ 86.3 และมีทักษะคิดเอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ระดับสูง ร้อยละ 83.2 เยาวชนและผู้ปกครองต่างรับทราบ ข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์เยาวชนทุกคนได้รับการว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และสร้างกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน ส่งผลให้ตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น

และไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

## อภิปรายผลการวิจัย

เยาวชนที่เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งสามารถอนุมานได้ว่าเยาวชนไม่ผ่านการฝึกอบรมการขับขี่ปลอดภัย ภายใต้หลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีคุณภาพมาตรฐาน จึงทำให้ไม่มีความรู้ในการขับขี่ที่ได้คุณภาพ และส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนได้ง่าย โดยเฉพาะชายมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าหญิง ทั้งนี้ เพราะลักษณะนิสัยของเพศชายชอบเสี่ยงภัย ชอบความตื่นเต้น และชอบขับรถเร็ว<sup>(13)</sup> แต่บางการศึกษาพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเยาวชน<sup>(14)</sup> การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือ 5 ชั้น พบว่า อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำเมต มี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ (1) พฤติกรรมการขับรถเร็ว (2) พฤติกรรมการเมาแล้วขับ (3) พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัย และ (4) การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ โดยการขับรถด้วยความเร็วบ่อย ๆ จะเกิดเป็นความเคยชินติดเป็นนิสัย การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จะทำให้การทำงานของร่างกายหย่อนสมรรถภาพ การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ ก็มักจะทำให้การควบคุมบังคับรถทำได้ยากขึ้น จึงเป็นการเพิ่มความสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน<sup>(15)</sup> และการไม่สวมหมวกนิรภัย ก็เป็นการเพิ่มความรุนแรงของอาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนจนอาจเสียชีวิตได้ ซึ่งเยาวชนต่างได้วิเคราะห์และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนตำบลคำเมต จากการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ของเยาวชนและสังเคราะห์จากภาคีเครือข่ายผ่านเครื่องมือ 5 ชั้น ประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (2) การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ปลอดภัยในเยาวชน (3) การสร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง (4) การรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% (5) ด่านครอบครัว และ

(6) การจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน โดยเป็นรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชน รวมถึงมีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนด้วย ทั้งนี้ หากเพิ่มการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนมากกว่านี้ อาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบเหล่านี้มีลักษณะสอดคล้องกับการศึกษาของ อีริยุทธ์ ลิโคตร และคณะ<sup>(16)</sup> ที่พบบทบาทของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน 7 ด้าน ได้แก่ (1) บทบาทด้านหน้าที่ของชุมชน (2) บทบาทด้านการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ (3) บทบาทด้านการฝึกอบรมให้ความรู้ (4) บทบาทด้านการแจ้งข่าว (5) บทบาทด้านการแก้ไข (6) บทบาทด้านการประสานงาน และ (7) บทบาทด้านการสร้างเครือข่าย

การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยผู้นำชุมชนสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านอุบัติเหตุทางถนนผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้านอย่างต่อเนื่องทุกวัน 7 วัน 7 เรื่องนั้น นอกจากจะได้รับการรับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ แล้ว ยังส่งผลให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีสมบุญ คำผง<sup>(17)</sup> ที่พบว่า การประชาสัมพันธ์ทางสื่ออย่างต่อเนื่องจะกระตุ้นสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามการสื่อสารนั้น รวมถึงการสร้างกลุ่มไลน์ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้โดยทั่วไป และเข้าถึงได้ง่ายเพื่อสื่อสารความเสี่ยง และสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการรณรงค์เพื่อสร้างกระแส ให้ประชาชนในพื้นที่ต้นตานั้น ก็สร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา เลิศวุฒิ และคณะ<sup>(18)</sup> ที่พบว่า การสื่อสารความเสี่ยงนับเป็นการสร้างแหล่งเรียนรู้รณรงค์สร้างกระแส และความตระหนักด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนน พฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย เมาไม่ขับ การสวมหมวกนิรภัย และการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรด้วยด่านชุมชน จำเป็นต้องใช้กำลังคนและงบประมาณจำนวนมาก ด่านครอบครัว จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยหนุนเสริมให้เยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย ด้วยข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์

ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน ความรู้ ความรัก ความหวังใจ ของครอบครัว ในการพูดคุย ไน้มน้าว ว่ากล่าวตักเตือน และควบคุมไม่ให้เยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย ส่งผลให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สมบูรณ์ จิตต์พิมาย<sup>(19)</sup> ที่พบว่า การจัดการด้านชุมชนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ต้องสร้างพฤติกรรม การขับขี่ที่ถูกต้องทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสารเป็นแนวทาง สำคัญ สอดคล้องกับศักยภาพด้านครอบครัวที่เน้นการให้ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและ การขับขี่ปลอดภัย

การแก้ไขสิ่งแวดล้อม เป็นหนึ่งในสามปัจจัยสำคัญ ในการจัดการอุบัติเหตุทางถนน คือ คน รถ และ สิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยให้เกิดความปลอดภัยทางถนน<sup>(15)</sup> โดยภาคีเครือข่ายได้ร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง ของความเสี่ยง และดำเนินการจัดการจุดเสี่ยงที่ชุมชน สามารถทำได้ ได้แก่ การตัดต้นไม้ ปรับปรุงภูมิทัศน์ เปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่าง ไฟเตือน ติดตั้งกระจะกนูน ลูกกระนวด และป้ายเตือน เป็นการสร้างการมีส่วนร่วม และร่วมเป็นเจ้าของ โดยภายหลังดำเนินงานไม่พบ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

เยาวชนได้รับการอบรมด้านวิชาการและทักษะ การขับขี่ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงได้รับข้อมูลข่าวสารใน ช่องทางต่าง ๆ จากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ เยาวชนสามารถมองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น เปรียบเสมือนการได้รับวัคซีนจราจร ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีความตระหนัก และมีทักษะการขับขี่ที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น มีพฤติกรรม การเมาแล้วขับลดลง และสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ วัชรพงษ์ เรือนคำ และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน<sup>(15)</sup> ที่เสนอมาตรการต่อคน ในการป้องกันและ ลดอุบัติเหตุทางถนนจากจักรยานยนต์ว่าควรมีการฝึกอบรม การขับขี่ปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ และประชาชน ทุกคนสามารถเข้าถึงการอบรมได้ง่าย และยิ่งสอดคล้อง

กับการศึกษาของ ชุตินา เจียมใจ และคณะ<sup>(20)</sup> ที่พบว่า หลังการใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรอบรู้ ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ทางสุขภาพและ พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเพิ่มขึ้น กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) รวมถึงสอดคล้องกับ ปิยนุช ภิญโย และคณะ<sup>(21)</sup> ที่พบว่า หลังเข้าร่วมการวิจัย นักเรียนมีความรู้ ทักษะคิดสูงขึ้น และมีพฤติกรรมในการขับขี่เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ดีขึ้น รวมถึงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มสูงขึ้นด้วย

## ข้อเสนอแนะ

- 1) การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน อาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ครอบครัว ชุมชน และข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นหลัก ส่งผลให้การดำเนินงาน สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชนที่แท้จริง ซึ่งการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัย ทางถนนในเยาวชนนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่าง เหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่
- 2) การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลา ดังนั้น หากมี การศึกษาครั้งต่อไป ควรดำเนินงานตามขั้นตอนหรือวงจร PAOR ตั้งแต่ 2 วงรอบขึ้นไป เพื่อให้เห็นถึงการปรับปรุง แก้ไข การพัฒนา และผลลัพธ์ของการดำเนินงานที่ชัดเจน มากยิ่งขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุน การสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และสมาคมเครือข่าย หมออนามัยวิชาการที่สนับสนุนการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณภาคีเครือข่ายการเสริมสร้างความปลอดภัย ทางถนนในเยาวชน และกลุ่มเยาวชนทุกท่านที่มีส่วนร่วม ในทุกขั้นตอนของการวิจัย ตลอดจนทุกท่านที่มีส่วน สนับสนุนให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี และเกิดผลลัพธ์ ของการดำเนินงานที่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

## เอกสารอ้างอิง

1. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
2. มูลนิธิไทยโรดส์. รายงานสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย 2561-2564. กรุงเทพฯ: มูลนิธิไทยโรดส์; 2565.
3. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนน. การเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairsc.com/data-compare>
4. มยุรา สีสาร, บรรณาธิการ. สถิติอุบัติเหตุทางถนน เขตสุขภาพที่ 7. เอกสารประกอบการประชุมเสริมพลังและติดตามประเมินผลการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนระดับอำเภอ (D-RTI) จังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2565; 5 สิงหาคม 2565; ห้องประชุมอาคาร 6 ชั้น 3 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น; 2565.
5. นภาพร รัตนทิพย์, บรรณาธิการ. ผลการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอสูง. เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด; 10 มกราคม 2566; ห้องประชุมโรงพยาบาลอำเภอสูง อำเภอสูง จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: โรงพยาบาลอำเภอสูง; 2566.
6. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หยุดเด็กและเยาวชนไทย ตายจากอุบัติเหตุทางถนน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
7. มูลนิธิไทยโรดส์. พิมพ์เขียวแนวทางการจัดการความเร็วเพื่อความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิไทยโรดส์; 2560
8. ศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน. เครื่องมือ 5 ชั้น ที่ทำให้การขับเคลื่อนกลไก ศปด. ไปสู่ผลลัพธ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.roadsafetythai.org/download\\_bookdetail-edoc-645.html](https://www.roadsafetythai.org/download_bookdetail-edoc-645.html)
9. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือผู้จัดการเรียนรู้ “ทักษะคิด การเอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน” สำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 13-19 ปี. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
10. ฌักพรพงษ์ หงษ์ทอง. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสู่การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในชุมชนตำบลคำแมด อำเภอสูง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาสุขภาพปฐมภูมิและการสาธารณสุข 2566; 1(1): 4-18.
11. ศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน, บรรณาธิการ. ปาฐกถาพิเศษ ทศวรรษใหม่ วิถีใหม่ ขับขี่ปลอดภัยต้องมาก่อน. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ความปลอดภัยทางถนน “ทศวรรษใหม่ วิถีใหม่ ขับขี่ปลอดภัยต้องมาก่อน”; 25-26 พฤษภาคม 2565; ศูนย์ประชุมวายุภักษ์โรงแรมเซ็นทารา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน; 2565.
12. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3<sup>rd</sup> ed. Australia: Deakin University Press; 1998.
13. Apidechkul T, Laingoen O, Suwannaporn S, Tamornpark R. Factors influencing motorcycle accidents among hilltribe youths in Chiang Rai, Thailand. J Health Res 2017; 31(6): 473-80.
14. สุรศักดิ์ สุนทร, วัชรินทร์ โกมลมาลัย, อานินทร์ สุธีประเสริฐ, ยอดฝัน ปรางศร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2563; 7(1): 74-86.

15. วัชรพงษ์ เรือนคำ, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย: มุมมองทางวิทยาการระบาด. วารสาร มฉก.วิชาการ 2562; 23(1): 146-60.
16. อีรยุทธ์ ลีโคตร, สีดา สอนศรี, ยุพา คลังสุวรรณ. บทบาทของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษา บ้านแพง ตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารการเมืองการปกครอง 2558; 5(2): 112-29.
17. ศรีสมบุรณ์ คำผิง. การพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยในการจราจรโดยคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม 2564; 1(2): 72-86.
18. กาญจนา เลิศวุฒิ, วันเพ็ญ โพธิยอต, อชัยธรรม อุ่นบ้าน. การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของพหุภาคีเครือข่ายจังหวัดลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2561; 14(1): 46-59.
19. สมบุรณ์ จิตต์พิมาย. ผลการจัดการด้านชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนน อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2564; 7(1): 237-55.
20. ชูติมา เจียมใจ, กริณทรรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ในการสร้างเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 2559; 31(3): 205-17.
21. ปิยนุช ภิญโญ, กิตตภูมิ ภิญโญ, กลัวยไม้ธิพรพรรณ, ประภัสศรี ชาววงษ์. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2565; 49(1): 160-74.

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2565 Risk Factors Associated with Coronavirus Disease 2019 Deaths in 2022, Health Region 7

จมาภรณ์ ใจภักดี วท.ด. (การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ) Jamabhorn Jaipakdee Ph.D. (Health Research and Management)

ณิชชาภัทร ยอดแคล้ว ส.ม. (วิทยาการระบาด) Nitchapat Yodklaew M.P.H (Epidemiology)

สุพิชญา หอมทอง ส.ม. (วิทยาการระบาด) Supitchaya Homthong M.P.H (Epidemiology)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Office of Disease Prevention and Control, Region 7 Khon Kaen

Received: March 9, 2024

Revised: June 20, 2024

Accepted: August 20, 2024

## บทคัดย่อ

การศึกษาแบบ Case - control study มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่มีผลตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS CoV-2 และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาล 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2565 เลือกตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเลือกโดยสุ่มกลุ่มที่เสียชีวิต (cases) 390 คน กลุ่มที่ไม่เสียชีวิต (controls) 390 คน รวม 780 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนของโรงพยาบาล แบบรายงานและแบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การได้รับวัคซีนจากฐานข้อมูล MOPH-IC วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วยสถิติ Multivariable logistic regression analysis นำเสนอค่า adjusted OR และช่วงเชื่อมั่น 95% ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 233 คน (ร้อยละ 59.7) อายุมากกว่า 60 ปีจำนวน 268 คน (ร้อยละ 68.7) อายุเฉลี่ย 66.8 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.2 ปี) ผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติจำนวน 345 คน (ร้อยละ 88.5) มีโรคประจำตัวจำนวน 339 คน (ร้อยละ 86.9) และมีภาวะอ้วน จำนวน 81 คน (ร้อยละ 20.8) กลุ่มที่ไม่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 217 คน (ร้อยละ 55.6) อายุมากกว่า 60 ปีจำนวน 154 คน (ร้อยละ 39.5) อายุเฉลี่ย 53.4 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 17.7 ปี) ผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติจำนวน 113 คน (ร้อยละ 29.0) มีโรคประจำตัวจำนวน 212 คน (ร้อยละ 54.4) มีภาวะอ้วนจำนวน 122 คน (ร้อยละ 31.1) จากการวิเคราะห์หลายตัวแปรพบปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน (adj.OR = 9.3, 95% CI = 4.9 - 17.3) มีภาวะปอดอักเสบ (adj.OR = 13.2, 95% CI = 8.3 - 20.8) อายุมากกว่า 60 ปี (adj.OR = 4.2, 95% CI = 2.1 - 8.6) มีโรคประจำตัว (adj.OR = 2.1, 95% CI = 1.3 - 3.5) โรคประจำตัวที่มีความเสี่ยงกับการเสียชีวิต ได้แก่ โรคตับแข็ง (adj.OR = 3.9, 95% CI = 1.3 - 11.3) วัณโรค (adj.OR = 3.3, 95% CI = 1.7 - 6.6) หอบหืด (adj.OR = 2.7, 95% CI = 1.1 - 6.6) โรคหัวใจ และหลอดเลือด (adj.OR = 2.7, 95% CI = 1.6 - 4.8) ไตวายเรื้อรัง (adj.OR = 2.4, 95% CI = 1.6 - 3.7)

โรคหลอดเลือดสมอง (adj.OR = 2.4, 95% CI = 1.4 – 4.2) และ ความดันโลหิตสูง (adj.OR = 2.3, 95% CI = 1.6 – 3.2)

สรุปผลการศึกษา ผู้สูงอายุที่มีอาการปอดอักเสบ และมีโรคประจำตัวได้แก่ โรคตับแข็ง วัณโรค โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจและหลอดเลือด ไตวายเรื้อรัง หอบหืด และความดันโลหิตสูง ร่วมกับการไม่ได้รับวัคซีน COVID-19 เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ข้อเสนอแนะ ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ได้รับการคัดกรองวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็ว ทั้งการตรวจเอกซเรย์ปอด การรักษาโรค COVID-19 และโรคร่วมอย่างเหมาะสม รวมทั้งการรับวัคซีนให้ครอบคลุมตามเกณฑ์

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 COVID-19 เสียชีวิต

### Abstract

This case-control study aimed to identify risk factors for mortality of coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients. The samples were confirmed SARS-COV-2 infection and hospitalization in Kalasin, Khon Kaen, Roi-Et, Maha Sarakham hospital during 1 January-31 December 2022. A total of 780 samples were included, 390 cases were deaths with COVID-19 and 390 controls were survivors. Data were collected by examining the medical records in hospitals, COVID-19 report and investigation form, and COVID-19 vaccination from MOPH-IC database. Multivariable logistic regression was used to determine the risk factors related to COVID-19 deaths, adjusted OR and 95% confidence intervals were calculated risk of death. The results show that most of samples in death group were 233 males (59.7%). Two hundred and sixty eight cases (68.7%) were age group over 60 years, the mean age was 66.8 years (standard deviation=15.2). Three hundred and forty five cases (88.5%) of death group were abnormal chest x-ray, 339 cases (86.9%) with underlying diseases and 81 cases (20.8%) were obesity. In survivor group, most of patients were 217 females (55.6%). One hundred and fifty four cases (39.5%) were age group over 60 years, the mean age was 53.4 years (standard deviation=17.7). One hundred and thirteen cases (29.0%) of survivor group were abnormal chest x-ray, 212 cases (54.4%) with underlying diseases and 122 cases (31.1%) were obesity.

Significant risk factors for COVID-19 death were not COVID-19 vaccinated (adj.OR = 9.3, 95% CI = 4.9-17.3), severe pneumonia (adj.OR = 13.2, 95% CI = 8.3-20.8), age group over 60 years (adj.OR = 4.2, 95% CI = 2.1-8.6), underlying diseases (adj.OR = 2.1, 95% CI = 1.3-3.5). Patients with chronic diseases such as cirrhosis (adj.OR = 3.9, 95% CI = 1.3-11.3), tuberculosis (adj.OR = 3.3, 95% CI = 1.7-6.6), asthma (adj.OR = 2.7, 95% CI = 1.1-6.6), cardiovascular diseases (adj.OR = 2.7, 95% CI = 1.6-4.8), chronic kidney disease (adj.OR = 2.4, 95% CI = 1.6-3.7), stroke (adj.OR = 2.4, 95% CI = 1.4-4.2) and hypertension (adj.OR = 2.3, 95% CI = 1.6-3.2).

This research recommends that older people with pneumonia and chronic comorbidities such as cirrhosis, tuberculosis, stroke, cardiovascular diseases, chronic kidney disease, asthma, and hypertension, including incomplete COVID-19 vaccination contribute to COVID-19 related deaths. Patients with these risk factors have to be monitored, screened, diagnosed and treated quickly. Both treating COVID-19 and comorbidities appropriately including receiving the COVID-19 vaccine to cover the criteria.

**Keywords:** Coronavirus disease 2019, COVID-19 death

## บทนำ

ปัจจุบันมีรายงานพบเชื้อไวรัสโคโรนาที่ทำให้เกิดโรคในคน 7 สายพันธุ์ เป็นเชื้อที่ก่อโรครุนแรง 3 สายพันธุ์ ได้แก่ ไวรัสซาร์ส (Severe acute respiratory syndrome coronavirus: SARS-CoV) ไวรัสเมอร์ส (Middle East respiratory syndrome coronavirus: MERS-CoV) และสายพันธุ์ที่พบในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 เป็นเชื้อไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคอุบัติใหม่ เกิดจากเชื้อไวรัส Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะปอดอักเสบคล้ายโรคซาร์ส ผู้ป่วยรายแรกพบที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน ช่วงปี พ.ศ.2563-2565 มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปอย่างรวดเร็วทุกกลุ่มประชากรทั่วโลก<sup>(1,2)</sup> ประเทศไทยพบการระบาดแบ่งออกเป็น 4 ระลอกสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ของโรคคือ การแพร่ระบาดของสายพันธุ์ Alpha, Delta, Beta และล่าสุดคือสายพันธุ์ Omicron จากข้อมูลรายงานผู้ป่วย COVID-19 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 ทั่วโลกมีรายงานผู้ติดเชื้อสะสมทั้งหมด 622,370,893 คน มีผู้เสียชีวิต 6,547,074 คน คิดเป็นอัตราป่วยตายน้อยละ 0.2 ประเทศที่มีผู้ติดเชื้อสะสมสูง 5 ลำดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อินเดีย ฝรั่งเศส บราซิล และเยอรมนี ตามลำดับ ประเทศไทยมีรายงานผู้ติดเชื้อสะสมทั้งหมด 4,681,309 คน ผู้เสียชีวิต 32,764 คน คิดเป็นอัตราป่วยตายน้อยละ 0.7 ในเขตสุขภาพที่ 7 ผู้ติดเชื้อสะสมทั้งหมด 216,306 คน เสียชีวิต 1,175 คน อัตราป่วยตายน้อยละ 0.5<sup>(3)</sup>

เชื้อไวรัสโคโรนาที่ก่อให้เกิดโรค COVID-19 มีความรุนแรงแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระบบภูมิคุ้มกันของแต่ละบุคคล ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 98.0 จะมีอาการภายใน 14 วัน ระดับอาการของผู้ป่วยมีตั้งแต่อาการเล็กน้อย ปานกลาง รุนแรงจนถึงเสียชีวิต ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มักมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มีไข้ ไอ เจ็บคอ มีเสมหะ คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง อ่อนเพลีย ถ่ายเหลว เป็นต้น แต่จะมีผู้ติดเชื้อบางส่วนที่มีอาการและอาการแสดงที่รุนแรงคือ หายใจลำบาก ปอดอักเสบ

มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ไตวาย โดยมีผู้ป่วยในกลุ่มที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคไตเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มะเร็ง โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น<sup>(1,2,4)</sup> อาการที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อ อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อ่อนเพลีย หายใจตื้น ๆ หายใจไม่สะดวก ปวดศีรษะ และปวดตามข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ไอ เจ็บหน้าอก การไต่กลั่นบกร่อง การรับรสบกพร่อง และถ่ายเหลว อาการอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วย ได้แก่ ภาวะพร่องด้านการรับรู้ การสูญเสียความจำ วิดกกังวล และมีปัญหาด้านการนอนหลับ<sup>(5)</sup>

ปัจจุบันมีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการป่วยด้วยโรค COVID-19 ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและเสียชีวิต เช่น การศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะอ้วน หญิงตั้งครรภ์ การมีโรคประจำตัว เช่น ไตวายเรื้อรัง หัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน มีความเสี่ยงในการติดเชื้อ เมื่อติดเชื้อจะเกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิตมากขึ้น<sup>(6-8)</sup> ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนจะมีอาการรุนแรงมากขึ้นถึง 7 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มคนปกติ บุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงในการติดเชื้อมากกว่าอาชีพอื่น ๆ เนื่องจากต้องทำงานสัมผัสเชื้อโดยตรงและความเสี่ยงจะเพิ่มมากขึ้นถ้าขณะตรวจร่างกายผู้ป่วยหรือให้การรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีพ่นละอองฝอยโดยไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ไม่มีประสิทธิภาพ<sup>(6)</sup> จากการศึกษาพบว่า อายุ เพศ และการมีโรคประจำตัว มีความเสี่ยงต่ออาการรุนแรงและเสียชีวิต ผู้ติดเชื้อที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปจะมีอาการรุนแรงมากขึ้น 2.6 เท่า และมีอัตราการเสียชีวิตมากขึ้น 6 เท่า ผู้ป่วยที่มีโรคระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความเสี่ยงที่จะทำให้อาการของการติดเชื้อรุนแรงมากขึ้น 5.7 เท่า และมีโอกาสเสียชีวิตมากขึ้น 3.7 เท่า เนื่องจากเชื้อไวรัสดังกล่าวไปทำลายเนื้อเยื่อปอดจนทำให้เกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome, ARDS) ผู้ป่วย COVID-19 ที่มีโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน

หรือความดันโลหิตสูง จะทำให้เกิดอาการป่วยรุนแรง เป็น 3.9, 3.3 และ 3.1 เท่า ตามลำดับ และเสียชีวิต 4.9, 2.6 และ 3.5 เท่าตามลำดับ<sup>(9)</sup> และพบว่า การได้รับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 สามารถป้องกันอาการรุนแรง การเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล (Hospitalization) และการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ประสิทธิภาพในการป้องกันการเสียชีวิตค่าอัตราเสี่ยง (Hazard ratio) อยู่ระหว่าง 0.5 - 0.8; 95% CI = 0.5 - 0.8 ขึ้นอยู่กับชนิดของวัคซีน<sup>(10)</sup> การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 ในเขตสุขภาพที่ 7 เป็นเรื่องที่มีความสำคัญเนื่องจากในปี 2565 เขตสุขภาพที่ 7 มีอัตราป่วยตายสูงคิดเป็นร้อยละ 0.5 ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์สำหรับการให้ความรู้แก่ประชาชนและบุคลากรด้านสาธารณสุขในการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ การเกิดอาการรุนแรงและการเสียชีวิต เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังใกล้ชิด การดูแลตนเอง และครอบครัวในประชากรกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงนำไปสู่การเสริมสร้างมาตรการและให้ความสำคัญกับประชากรกลุ่มเสี่ยงในการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัยและดูแลรักษา ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและเสียชีวิตจากโรค COVID-19

## วัตถุประสงค์

ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2565

## ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาผู้ป่วยที่มีผลตรวจด้วยวิธี Real time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (Real time RT-PCR) พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในเขตสุขภาพที่ 7 และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ภาพสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด โดยเข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2565

## วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์แบบ Case-control study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วย การได้รับวัคซีน และประวัติการรักษาพยาบาลจากฐานข้อมูลทุติยภูมิ

ประชากรที่ศึกษา คือผู้ป่วยที่มีผลตรวจด้วยวิธี Real time RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น ภาพสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ขนาดตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าสัดส่วนโดยใช้สูตรของการศึกษาแบบ unmatched case-control study ของ Kelsey JL และคณะ<sup>(11, 12)</sup> ดังนี้

$$n_1 = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 P(1-P)(r+1)}{r(P_1 - P_2)^2}$$

$n_1$  = ขนาดตัวอย่าง

$r$  = อัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษา (case) กับกลุ่มควบคุม (control) เท่ากับ 1: 1

$P_1$  = ความน่าจะเป็นของการมีปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มเสียชีวิต (case)

$P_2$  = ความน่าจะเป็นของการมีปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มไม่เสียชีวิต (control)

$$P = (P_1 + P_2)/2$$

$Z_{\alpha/2}$  = ระดับความเชื่อมั่น 95%,  $\alpha = 0.05 = 1.96$

$Z_{\beta}$  = อำนาจการทดสอบ 90% = 1.28

จากการศึกษาของ Iaccarino G. และคณะ<sup>(8)</sup> พบว่า สัดส่วนการมีโรค COPD กลุ่มผู้เสียชีวิต (case) ร้อยละ 14.9 และสัดส่วนการมีโรค COPD กลุ่มไม่เสียชีวิต (control) ร้อยละ 6.9 ดังนั้น ศึกษาผู้ป่วย COVID-19 กลุ่มผู้เสียชีวิต 390 คน และกลุ่มไม่เสียชีวิต 390 คน รวมทั้งหมด 780 คน

## การสุ่มตัวอย่าง

1. รวบรวมรายชื่อผู้ป่วย COVID-19 ที่เสียชีวิต (case) จากทะเบียนรายงานผู้ป่วย COVID-19 ที่เสียชีวิต และรายชื่อผู้ป่วย COVID-19 ที่ไม่เสียชีวิต (control) จากทะเบียนรายงานผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2565

2. สุ่มเลือกผู้ป่วยที่เสียชีวิตตามเกณฑ์คัดเลือก โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจำนวน 390 คน โดยจำนวนตัวอย่างคำนวณตามสัดส่วนการเสียชีวิตของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ดังนี้ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ทั้งหมด 124 คน สุ่มตัวอย่าง 84 คน โรงพยาบาลขอนแก่นทั้งหมด 143 คน สุ่มตัวอย่าง 97 คน โรงพยาบาลมหาสารคามทั้งหมด 105 คน สุ่มตัวอย่าง 71 คน และ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดทั้งหมด 203 คน สุ่มตัวอย่าง 138 คน

3. สุ่มเลือกผู้ป่วยที่ไม่เสียชีวิตตามเกณฑ์คัดเลือก โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจำนวน 390 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาลเท่ากับจำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่เสียชีวิต (อัตราส่วนกลุ่มเสียชีวิตกับกลุ่มไม่เสียชีวิตเท่ากับ 1:1) โดยมีนิยามของกลุ่มที่ศึกษา ดังนี้

**กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต (case)** หมายถึง ผู้ป่วยเสียชีวิตที่มีผลตรวจด้วยวิธี Real time RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2565

**กลุ่มไม่เสียชีวิต (control)** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลตรวจด้วยวิธี Real time RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565 และมีผลการรักษาหาย

### เกณฑ์คัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยยืนยันที่มีผลตรวจด้วยวิธี Real time RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2

2. เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ในแผนกผู้ป่วยใน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565

3. อายุ 20 ปีขึ้นไป

### เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสืบค้นประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการติดเชื้อ และผลการรักษาได้ครบถ้วน ตามแบบเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้ป่วยที่กำลังรักษายังไม่สิ้นสุดกระบวนการรักษา หรือยังไม่สรุปการวินิจฉัย

**แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย** ทีมวิจัยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากฐานข้อมูล 3 แหล่ง คือ

1) เวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลที่ศึกษา

2) แบบรายงานและแบบสอบสวนโรค ของกองระบาดวิทยา จำนวน 3 รายงาน คือ

2.1 รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Novelcorona 3)

2.2 รายงานสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Novelcorona 2)

2.3 รายงานผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิต (Novelcorona 3.1)

3) ข้อมูลการได้รับวัคซีนจากฐานข้อมูล MOPH Immunization Center (MOPH-IC)

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทีมวิจัยขออนุญาตทบทวนข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว การรักษา COVID-19 ผลตรวจเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ผลตรวจเอกซเรย์ปอด การได้รับยาต้านไวรัส การวินิจฉัยของแพทย์ และสรุปสาเหตุการเสียชีวิต จากข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาล

2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวิจัยจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ แบบรายงานและแบบสอบสวนผู้ป่วยติดเชื้อและผู้เสียชีวิตที่พัฒนาขึ้นโดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค และข้อมูลการได้รับวัคซีนจากฐานข้อมูล MOPH-IC

3. ทีมวิจัยบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์และนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมัธยฐาน

2. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย COVID-19 ปัจจัยเดียวที่ละตัวแปร โดยวิธี Simple logistic regression analysis หาอัตราเสี่ยงอย่างหยาบ (Crude odds ratio, OR) และช่วงเชื่อมั่น 95% วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงหลายตัวแปรโดยวิธีถดถอยเชิงพหุแบบลอจิสติก ด้วยการวิเคราะห์แบบ Backward stepwise logistic regression analysis โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value <0.25 เข้ามาวิเคราะห์ในโมเดล นำเสนอค่าอัตราเสี่ยง Adjusted odds ratio (adj.OR) และช่วงเชื่อมั่น 95%

### การรับรองจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำหรับโรคและภัยสุขภาพที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข กรมควบคุมโรค หมายเลข: FWA 00013622 เมื่อ 26 พฤษภาคม 2566

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 390 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 233 คน (ร้อยละ 59.7) อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 268 คน (ร้อยละ 68.7) อายุเฉลี่ย 66.8 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.2 ปี) ต่ำสุด 26 ปี สูงสุด 105 ปี ดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ระดับปกติจำนวน 162 คน (ร้อยละ 41.5) มีภาวะอ้วน (BMI ตั้งแต่ 25.0 กก./ม<sup>2</sup> ขึ้นไป) จำนวน 81 คน (ร้อยละ 20.8) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีโรคประจำตัวจำนวน 339 คน (ร้อยละ 86.9) โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 183 คน (ร้อยละ 46.9) โรคเบาหวานจำนวน

149 คน (ร้อยละ 38.2) และ โรคไตจำนวน 105 คน (ร้อยละ 26.9) มีผู้ป่วยติดเชื้อจำนวน 24 คน (ร้อยละ 6.2) ไม่ได้รับวัคซีน COVID-19 จำนวน 208 คน (ร้อยละ 53.3) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน มัธยฐาน 5 วัน ต่ำสุด 1 วัน สูงสุด 31 วัน รับการรักษา 1-7 วัน จำนวน 250 คน (ร้อยละ 64.1) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิตในวันที่พบเชื้อหรือวันที่เข้ารับการรักษา จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 10.3) เนื่องจากผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวและเข้ารับการรักษาตรวจวินิจฉัยและรักษาล่าช้า มีผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติจำนวน 345 คน (ร้อยละ 88.5) และมีภาวะปอดอักเสบจำนวน 334 คน (ร้อยละ 85.6)

ผู้ป่วยที่ไม่เสียชีวิตจำนวน 390 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 217 คน (ร้อยละ 55.6) อายุมากกว่า 60 ปีจำนวน 154 คน (ร้อยละ 39.5) อายุเฉลี่ย 53.4 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.7 ปี) ต่ำสุด 20 ปี สูงสุด 90 ปี BMI อยู่ระดับปกติจำนวน 151 คน (ร้อยละ 38.7) มีภาวะอ้วนจำนวน 122 คน (ร้อยละ 31.3) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวจำนวน 212 คน (ร้อยละ 54.4) โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ โรคเบาหวาน จำนวน 111 คน (ร้อยละ 28.5) โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 85 คน (ร้อยละ 21.8) และโรคไตจำนวน 42 คน (ร้อยละ 10.8) ไม่มีผู้ป่วยติดเชื้อ ไม่ได้รับวัคซีน COVID-19 จำนวน 63 คน (ร้อยละ 16.2) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในมัธยฐาน 9 วัน ต่ำสุด 2 วัน สูงสุด 75 วัน รับการรักษา 1-7 วันจำนวน 154 คน (ร้อยละ 39.5) ผู้ป่วยมีผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติ และมีภาวะปอดอักเสบ จำนวน 113 คน (ร้อยละ 29.0)

### ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย COVID-19

1. การวิเคราะห์ปัจจัยเดียว พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติ (OR = 18.8, 95% CI = 12.7 - 28.1) ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบ (OR = 14.8, 95% CI = 10.2 - 21.6) ผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 12.4 เท่า (95% CI = 7.7 - 20.0) ได้รับวัคซีน 1 - 2 เข็ม เป็น

2.7 เท่า (95% CI=1.7 – 4.3) ของคนที่ได้รับวัคซีน 3 เข็มขึ้นไป การมีโรคประจำตัว (OR = 5.6, 95% CI = 3.9 – 8.1) รักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่า 8 วัน (OR = 2.7, 95% CI = 2.0 – 3.7) อายุ 41 – 60 ปี (OR = 3.4, 95% CI = 2.0 – 5.7) อายุมากกว่า 60 ปี (OR = 7.9, 95% CI = 4.8 – 12.9) และเพศชาย (OR = 1.9, 95% CI = 1.4 – 2.5) ดัชนีตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว

คุณลักษณะ	เสียชีวิต (n = 390)		ไม่เสียชีวิต (n = 390)		OR* (95% CI)	p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>เพศ</b>						
หญิง	157	40.3	217	55.6	1	
ชาย	233	59.7	173	44.4	1.9 (1.4 – 2.5)	<0.001
<b>อายุ</b>						
20-40 ปี	23	5.9	104	26.7	1	
41-60 ปี	99	25.4	132	33.8	3.4 (2.0 – 5.7)	<0.001
มากกว่า 60 ปี	268	68.7	154	39.5	7.9 (4.8 – 12.9)	<0.001
<b>ดัชนีมวลกาย (กก./ม<sup>2</sup>)</b>						
<18.5 (น้ำหนักน้อย)	74	19.0	49	12.6	1	
18.5-22.9 (ปกติ)	162	41.5	151	38.7	0.7 (0.5 – 1.1)	0.114
23.0-24.9 (น้ำหนักเกิน)	73	18.7	68	17.4	0.7 (0.4 – 1.2)	0.172
25.0-29.9 (อ้วนระดับ 1)	60	15.4	89	22.8	0.4 (0.3 – 0.7)	0.001
30.0 ขึ้นไป (อ้วนระดับ 2)	21	5.4	33	8.5	0.4 (0.2 – 0.8)	0.010
<b>การมีโรคประจำตัว</b>						
ไม่มีโรคประจำตัว	51	13.1	178	45.6	1	
มีโรคประจำตัว	339	86.9	212	54.4	5.6 (3.9 – 8.1)	<0.001
<b>ภาวะปอดอักเสบ</b>						
ไม่มี	56	14.4	277	71.0	1	
มี	334	85.6	113	29.0	14.8 (10.2 – 21.6)	<0.001
<b>ผลตรวจเอกซเรย์ปอด</b>						
ปกติ	45	11.5	277	71.0	1	
ผิดปกติ	345	88.5	113	29.0	18.8 (12.7 – 28.1)	<0.001
<b>จำนวนวันที่รักษาตัวในแผนกผู้ป่วยใน (admit)</b>						
มากกว่า 7 วัน	140	35.9	236	60.5	1	
1-7 วัน	250	64.1	154	39.5	2.7 (2.0 – 3.7)	<0.001

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (ต่อ)

คุณลักษณะ	เสียชีวิต (n = 390)		ไม่เสียชีวิต (n = 390)		OR* (95% CI)	p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การได้รับวัคซีน						
ได้รับ 3 เข็มขึ้นไป	32	8.2	121	31.0	1	
ได้รับ 1-2 เข็ม	150	38.5	206	52.8	2.7 (1.7 - 4.3)	<0.001
ไม่ได้รับ	208	53.3	63	16.2	12.4 (7.7 - 20.0)	<0.001

\*ค่า OR และ p-value จากการวิเคราะห์ simple logistic regression

โรคประจำตัวที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญ และมีความเสี่ยงสูง 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคตับแข็ง (OR=4.8, 95% CI = 1.3 - 26.2) โรคหัวใจและหลอดเลือด (OR=3.4, 95% CI = 1.9 - 6.1) โรคไขมันในเลือดสูง (OR=3.4, 95% CI = 1.5 - 8.8) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โรคประจำตัวที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว

โรคประจำตัว	เสียชีวิต (n = 390)		ไม่เสียชีวิต (n = 390)		OR* (95% CI)	p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคความดันโลหิตสูง						
ไม่มี	207	53.1	305	78.2	1	
มี	183	46.9	85	21.8	3.2 (2.3 - 4.4)	<0.001
โรคเบาหวาน						
ไม่มี	241	61.8	279	71.5	1	
มี	149	38.2	111	28.5	1.6 (1.1 - 2.1)	0.004
โรคไต/ ไตวายเรื้อรัง/ ESRD						
ไม่มี	285	73.1	348	89.2	1	
มี	105	26.9	42	10.8	3.1 (2.0 - 4.6)	<0.001
โรคหัวใจและหลอดเลือด						
ไม่มี	329	84.4	370	94.9	1	
มี	61	15.6	20	5.1	3.4 (1.9 - 6.1)	<0.001
โรคมะเร็งทุกชนิด						
ไม่มี	363	93.1	368	94.4	1	
มี	27	6.9	22	5.6	1.2 (0.7 - 2.3)	0.461
โรคหลอดเลือดสมอง (stroke)						
ไม่มี	339	86.9	369	94.6	1	
มี	51	13.1	21	5.4	2.6 (1.5 - 4.7)	<0.001
โรคไขมันในเลือดสูง						
ไม่มี	364	93.3	382	97.9	1	
มี	26	6.7	8	2.1	3.4 (1.5 - 8.8)	0.002

ตารางที่ 2 โรคประจำตัวที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (ต่อ)

โรคประจำตัว	เสียชีวิต (n = 390)		ไม่เสียชีวิต (n = 390)		OR* (95% CI)	p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>โรคหัวใจ</b>						
ไม่มี	361	92.6	376	96.4	1	
มี	29	7.4	14	5.6	2.2 (1.1 – 4.5)	0.019
<b>โรคหอบหืด</b>						
ไม่มี	268	94.4	382	97.9	1	
มี	22	5.6	8	2.1	2.9 (1.2 – 7.5)	0.009
<b>โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)</b>						
ไม่มี	369	94.6	377	96.7	1	
มี	21	5.4	13	3.3	1.7 (0.8 – 3.6)	0.161
<b>โรคตับแข็ง (Cirrhosis)</b>						
ไม่มี	376	96.4	387	99.2	1	
มี	14	3.6	3	0.9	4.8 (1.3 – 26.2)	0.007

\*ค่า OR และ p-value จากการวิเคราะห์ Simple logistic regression

2. การวิเคราะห์ปัจจัยหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ มีภาวะปอดอักเสบ (adj. OR=13.2, 95% CI=8.3–20.8) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีน (adj. OR=9.6, 95% CI=5.2–17.8) ได้รับวัคซีน 1–2 เข็ม (adj. OR=2.6, 95% CI=1.5–4.5) รักษาที่

แผนกผู้ป่วยในน้อยกว่า 8 วัน (adj. OR=6.9, 95% CI=4.1–10.1) อายุ 41–60 ปี (OR=2.4, 95% CI=1.2–5.1) อายุมากกว่า 60 ปี (adj. OR=4.2, 95% CI=2.1–8.6) มีโรคประจำตัว (adj. OR=2.1, 95% CI=1.3–3.5) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยการวิเคราะห์หลายตัวแปร

คุณลักษณะ	adj. OR (95% CI)*	p-value*
<b>เพศ</b>		
หญิง	1	
ชาย	1.8 (1.2 – 2.7)	0.004
<b>อายุ</b>		
20–40 ปี	1	
41–60 ปี	2.4 (1.2 – 5.1)	0.017
มากกว่า 60 ปี	4.2 (2.1 – 8.6)	<0.001
<b>การมีโรคประจำตัว</b>		
ไม่มีโรคประจำตัว	1	
มีโรคประจำตัว	2.1 (1.3 – 3.5)	0.003

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยการวิเคราะห์หลายตัวแปร (ต่อ)

คุณลักษณะ	adj.OR (95% CI)*	p-value*
<b>ภาวะปอดอักเสบ</b>		
ไม่มี	1	
มี	13.2 (8.3 – 20.8)	<0.001
<b>จำนวนวันที่รักษาตัวในแผนกผู้ป่วยใน</b>		
มากกว่า 7 วัน	1	
1–7 วัน	6.5 (4.1 – 10.1)	<0.001
<b>จำนวนวันที่รักษาตัวในแผนกผู้ป่วยใน</b>		
มากกว่า 7 วัน	1	
1–7 วัน	6.5 (4.1 – 10.1)	<0.001
<b>การได้รับวัคซีน</b>		
ได้รับ 3 เข็มขึ้นไป	1	
ได้รับ 1–2 เข็ม	2.6 (1.5 – 4.5)	0.001
ไม่ได้รับ	9.6 (5.2 – 17.8)	<0.001

\*ค่า OR และ p-value จากการวิเคราะห์ Backward stepwise logistic regression

ปัจจัยด้านโรคประจำตัวที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ และมีความเสี่ยงสูง 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคตับแข็ง (adj.OR=3.9, 95% CI=1.3–11.3) วัณโรค (adj.OR=3.3, 95% CI=1.7–6.6) โรคหัวใจและหลอดเลือด (adj.OR=2.7, 95% CI=1.6–4.8) และ หอบหืด (adj.OR=2.7, 95% CI=1.1–6.6) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 โรคประจำตัวที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยการวิเคราะห์หลายตัวแปร

โรคประจำตัว	adj.OR (95% CI)	p-value
โรคความดันโลหิตสูง	2.3 (1.6 – 3.2)	<0.001
โรคไต/ ไตวายเรื้อรัง/ ESRD	2.4 (1.6 – 3.7)	<0.001
โรคหัวใจและหลอดเลือด	2.7 (1.6 – 4.8)	<0.001
โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)	2.4 (1.4 – 4.2)	0.002
โรคไขมันในเลือดสูง	2.0 (0.9 – 4.8)	0.108
โรควัณโรค	3.3 (1.7 – 6.6)	0.001
โรคหอบหืด	2.7 (1.1 – 6.6)	0.024
โรคตับแข็ง (Cirrhosis)	3.9 (1.3 – 11.3)	0.013

\*ค่า OR และ p-value จากการวิเคราะห์ backward stepwise logistic regression

## สรุปผลการศึกษา

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย COVID-19 ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี ผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติ มีภาวะปอดอักเสบ จำนวนวันที่รักษาในโรงพยาบาล การไม่ได้รับวัคซีน COVID-19 และมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคตับแข็ง วัณโรค หัวใจและหลอดเลือด โรคไต หลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง และหอบหืด

## อภิปรายผล

จากการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วย COVID-19 ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล พบว่าผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ อายุมากกว่า 60 ปี สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่รายงานว่าอายุและภาวะอ้วนที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและเสียชีวิต ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนเมื่อติดเชื้อจะมีภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น<sup>(7,9,13-15)</sup> ปิยนุช ปฏิภาณวัตร ศึกษาในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี จะมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 2.2 เท่า<sup>(13)</sup> Srisompong J. ศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ผู้เสียชีวิตอายุเฉลี่ย 77.9 ปี<sup>(14)</sup> การศึกษาของ Du P. และคณะ พบว่าผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรง 2.62 เท่า (95% CI = 2.0-3.4) และมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิต 6 เท่า (95% CI = 3.5 - 10.3)<sup>(9)</sup> การวิเคราะห์ Meta analysis พบว่า ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการเสียชีวิต 2.61 เท่า (95% CI = 1.75-3.47)<sup>(15)</sup> ซึ่งโรค COVID-19 เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ การระบาดครั้งแรกยังไม่มียาป้องกันโรคตลอดจนยารักษาที่มีประสิทธิภาพ ประชาชนยังไม่มียาภูมิคุ้มกันต่อโรคซึ่งอาจทำให้ติดเชื้อได้ง่ายรวมทั้งก่อโรคที่มีอาการรุนแรง โดยเฉพาะผู้สูงอายุส่งผลทำให้เกิดอาการรุนแรงได้มากขึ้น

2. ปัจจัยด้านโรคประจำตัว สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ระบุว่า โรคหัวใจและหลอดเลือด วัณโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หลอดเลือดสมองและไตวาย เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเสียชีวิต<sup>(9, 15-17)</sup> ศิริลักษณ์ ไทยเจริญ ศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ผู้เสียชีวิตมีโรคประจำตัวร้อยละ 88.7 มีประวัติเป็น

โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 57.2 เบาหวานร้อยละ 35.8 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 32.7 ไตเรื้อรังร้อยละ 20.1 และหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 11.3 นอกจากนี้เป็นผู้ป่วยติดเชื้อร้อยละ 20.1<sup>(16)</sup> การศึกษาของ Du P. และคณะ พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรง ได้แก่ โรคปอดเรื้อรัง 3.7 เท่า (95% CI = 2.0-6.9) โรคเบาหวาน 2.6 เท่า (95% CI = 2.0-3.3) โรคความดันโลหิตสูง 3.5 เท่า (95% CI = 2.5 - 5.0) ไตวายเรื้อรัง 5.4 เท่า (95% CI = 3.4 - 7.9) และโรคหัวใจและหลอดเลือด 4.9 เท่า (95% CI = 2.4 - 7.4)<sup>(9)</sup>

ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบ วัณโรค โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากเป็นโรคที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ เหมือนกับการติดเชื้อก่อโรค COVID-19 ที่ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจเป็นหลักอาจพบปอดอักเสบ หลอดลมอักเสบเรื้อรัง หรือการกลับเป็นซ้ำของโรคหอบหืดได้ เชื้อไวรัสจะไปทำลายเนื้อเยื่อปอดจนทำให้เกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน นอกจากนี้ผู้ติดเชื้อมีโอกาสที่จะเกิดภาวะลองโควิด (Long COVID หรือ Post-COVID Conditions) คืออาการแสดงผิดปกติ คงค้างหรือมีอาการแสดงผิดปกติใหม่เกิดขึ้นที่คงอยู่นาน 4 สัปดาห์ขึ้นไปหลังจากติดเชื้อ SARS-CoV-2 มีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยมีอาการ Long COVID ร้อยละ 29.9 อาการที่พบมากที่สุดได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 81.7 กลุ่มอาการทั่วไปของร่างกาย ร้อยละ 27.9 และระบบประสาทร้อยละ 22.0 ตามลำดับ ปัจจัยที่เสี่ยงต่อความรุนแรงของ Long COVID คือ มีปอดอักเสบจากการติดเชื้อ<sup>(18)</sup>

3. ปัจจัยด้านการรักษา การศึกษานี้ พบว่าการติดเชื้อทำให้ผู้ป่วยมีผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติ ร้อยละ 88.5 และมีภาวะปอดอักเสบร้อยละ 85.6 สอดคล้องกับการศึกษาที่จังหวัดกาฬสินธุ์พบผลเอกซเรย์ปอดมีความผิดปกติแรกเริ่ม 10.1 เท่า (95% CI = 2.7 - 36.6)<sup>(13)</sup> การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบนพบผู้ติดเชื้อที่มีผลเอกซเรย์ปอดแรกเริ่มผิดปกติ เสียชีวิตเป็น 3.8 เท่า (95% CI = 1.7 - 8.6) ของผู้ติดเชื้อที่มีผลแรกเริ่มปกติ<sup>(17)</sup> ภาพเอกซเรย์ปอดและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกจึงมีบทบาทใน

การวินิจฉัยโรค ประเมินผลข้างเคียงของโรคและประเมินผลการรักษา โดยทั่วไปโรคติดเชื้อ COVID-19 จะพบได้ 3 ลักษณะ คือ 1) รอยโรคฝ้าขาวในปอด (Ground-glass opacity) ซึ่งพบบริเวณชายปอดทั้ง 2 ข้าง โดยอาจพบรอยโรคเงาทึบ (Consolidation) หรือ Interlobular line ร่วมด้วย 2) รอยโรคฝ้าขาวในปอด (Ground-glass opacity) โดยรูปร่างกลมหลายรอยโรค และ 3) รอยโรคแบบ Organizing pneumonia<sup>(19)</sup> การศึกษาของ วริสรา กิตติวรวงษ์กิจ พบว่าผู้ป่วย COVID-19 มีความผิดปกติทางรังสีมากที่สุดคือชนิดเห็นเป็นปื้น ๆ (Ground glass opacities) กระจายในส่วนรอบนอกของปอดส่วนล่างทั้งสองข้าง ความผิดปกติชนิดนี้สามารถพัฒนาเป็นแบบหนาทึบ (Consolidations) ที่กระจายในปอดสองข้างทั้งส่วนกลางและส่วนล่างได้ในช่วงสัปดาห์แรกหลังจากรับการรักษาในโรงพยาบาล โดยพบความผิดปกติทางรังสีรุนแรงที่สุดประมาณวันที่ 4-7<sup>(20)</sup> ภาพเอกซเรย์ปอดและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกมีผลต่อการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อที่จะรับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาล ทำให้ลดโอกาสที่ผู้ป่วยจะแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลอื่นเป็นวงกว้าง และสามารถจำแนกความรุนแรงซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการรักษาช่วยวินิจฉัย ติดตามและพยากรณ์ความรุนแรงของโรคในผู้ป่วย COVID-19 ได้<sup>(19, 20)</sup>

ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ต้องรักษาที่แผนกผู้ป่วยหนัก (ICU) และใช้เครื่องช่วยหายใจเนื่องจากมีภาวะปอดอักเสบรุนแรง จากการศึกษาในผู้เสียชีวิตเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่า 8 วัน ร้อยละ 64.1 ในจำนวนนี้เสียชีวิตในวันที่พบเชื้อหรือวันที่เข้ารับการรักษา 40 ราย (ร้อยละ 10.3) ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวบางส่วนเป็นผู้ป่วยติดเชื้อ เนื่องจากส่วนใหญ่เห็นว่าอาการเจ็บป่วยเกิดจากโรคประจำตัวที่เป็นอยู่และตนเองไม่มีความเสี่ยงจึงเข้ารับการรักษาคัดกรองวินิจฉัยและรักษาล่าช้า Srisompong J. ได้ศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าผู้สูงอายุและมีภาวะปอดอักเสบรุนแรงร้อยละ 22.6 เสียชีวิตภายใน 28 วัน ตั้งแต่มีอาการจนถึงวันรับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 3-4 วัน มัธยมต้นตั้งแต่วันที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลจนถึงวันที่เสียชีวิตเท่ากับ 35 วัน<sup>(14)</sup>

4. ปัจจัยด้านการไม่ได้รับวัคซีนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเสียชีวิต การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีนเสียชีวิต 9.6 เท่า (95% CI = 5.2-17.8) ผู้ที่ได้รับวัคซีน 1-2 เข็ม เสียชีวิต 2.6 เท่า (95% CI = 1.5-4.5) เมื่อเทียบกับคนที่ได้รับวัคซีน 3 เข็มขึ้นไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Pálincás A. และ Sándor J. พบว่าการได้รับวัคซีนสามารถป้องกันอาการรุนแรง การเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล และการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ ประสิทธิภาพในการป้องกันการเสียชีวิต hazard ratio อยู่ระหว่าง 0.5 - 0.8, 95% CI = 0.4-0.8<sup>(10)</sup> Huespe IA และคณะ ได้ศึกษาผลของวัคซีนต่อการลดการตายของผู้ป่วยโรค COVID-19 จำนวน 21,479 คน ที่มีอาการปานกลาง และรุนแรงระหว่างการได้รับออกซิเจนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 148 แห่ง พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนจะป้องกันการเสียชีวิตได้มากกว่าผู้ไม่ได้รับวัคซีน (adj.OR = 0.7, 95% CI = 0.6-0.9) สามารถลดการเสียชีวิตลง 4.3% (95% CI = 1.0-5.0)<sup>(21)</sup> สุมลรัตน์ ชนอม และเฉลียว ผจญภัย ศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าการรับวัคซีน 3 เข็ม มีโอกาสลดการเกิดปอดอักเสบได้ ร้อยละ 59.6 (adj.OR = 0.4, 95% CI = 0.2-0.8) การรับวัคซีน 2 เข็ม มีโอกาสลดการเกิดปอดอักเสบได้ ร้อยละ 49.6 (adj.OR = 0.5, 95% CI = 0.3-0.9)<sup>(22)</sup> มีการตรวจทางภูมิคุ้มกันหรือแอนติบอดีที่จำเพาะต่อเชื้อ SARS-CoV-2 และประสิทธิภาพของวัคซีน COVID-19 ในประเทศไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 955 คน (ร้อยละ 86.7) มีแอนติบอดีที่จำเพาะต่อเชื้อ SARS-CoV-2 การได้รับวัคซีน 2 เข็ม สามารถป้องกันการเจ็บป่วยที่ต้องรักษาในโรงพยาบาลได้ร้อยละ 72 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 98 เมื่อได้รับวัคซีน 3 เข็ม<sup>(23)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคตับแข็ง วัณโรค โรคหัวใจและหลอดเลือด หอบหืด ไตวายเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง ร่วมกับไม่ได้ฉีดวัคซีน มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและเสียชีวิต ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ต้องได้รับการคัดกรองตรวจวินิจฉัยและรักษา

โดยเร็วโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติและมีภาวะปอดอักเสบ รวมทั้งได้รับการฉีดวัคซีนให้ครอบคลุมตามเกณฑ์

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาระดับจังหวัดและอำเภอ ผู้ประสานงานจากโรงพยาบาลขอนแก่น กาศสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องและให้ความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. สุรียา หมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, สุนนมาลย์ อุทุมมกุล. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2563; 14(2): 124-33.
2. Parasher A. COVID-19: Current understanding of its pathophysiology, clinical presentation and treatment. Postgrad Med J 2021; 97(1147): 312-20.
3. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ COVID-19 ภายในประเทศ รายสัปดาห์ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>.
4. กรมควบคุมโรค. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_other.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_other.php).
5. มณฑิรา ชาญณรงค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหลงเหลือภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล 2565; 28(1): c257651.

6. ธัญพร วุฒยมากร, พรชัย ลิทธิศรีรัมย์กุล. ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2564; 11(2): 447-64.
7. Gesesew HA, Koye DN, Fetene DM, Woldegiorgis M, Kinfu Y, Geleto AB, et al. Risk factors for COVID-19 infection, disease severity and related deaths in Africa: a systematic review. BMJ Open 2021; 11(2): e044618.
8. Iaccarino G, Grassi G, Borghi C, Ferri C, Salvetti M, Volpe M. Age and multimorbidity predict death among COVID-19 patients. Hypertension 2020; 76(2): 366-72.
9. Du P, Li D, Wang A, Shen S, Ma Z, Li X. A systematic review and meta-analysis of risk factors associated with severity and death in COVID-19 patients. Can J Infect Dis Med Microbiol 2021; 2021: 6660930.
10. Pálinkás A, Sándor J. Effectiveness of COVID-19 vaccination in preventing all-cause mortality among adults during the third wave of the epidemic in Hungary: Nationwide retrospective cohort study. Vaccines (Basel) 2022; 10(7): 1009.
11. Fahim NK, Negida A, Fahim AK. Sample size calculation guide - part 3: How to calculate the sample size for an independent case-control study. Adv J Emerg Med 2019; 3(2): e20.
12. Charan J, Biswas T. How to calculate sample size for different study designs in medical research? Indian J Psychol Med 2013; 35(2): 121-6.
13. ปิยนุช ปฎิภาณวัตร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2565; 7(1): 64-71.

14. Srisompong J. Predictive factors associated with mortality outcomes of severe COVID-19 pneumonia in elderly patients, Suratthani hospital, Thailand. *Thailand Region 11 Medical J* 2022; 37(2): 16-33.
15. Dessie ZG, Zewotir T. Mortality-related risk factors of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of 42 studies and 423,117 patients. *BMC Infect Dis* 2021; 21(1): 855.
16. ศิริลักษณ์ไทยเจริญ, สุภาฤดา หมั่นราชภูร์, สุรชาติ โภยดุลย์, ละมุน แสงสุวรรณ. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุราษฎร์ธานี. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2565; 53(7): 93-101.
17. กัญชรส วิงมุข, ชนัญญา จิระพรกุล, นวรัตน์ มณีนิน, จารุวรรณ สารพล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประเทศไทย: การศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่. *วารสารสาธารณสุข ล้านนา* 2565; 18(2): 129-43.
18. ศุภานัน วงศ์เสริมสิน, จารุมนต์ ชิโนรส, ชื่นฤทัย ยี่เขียน. อาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของลองโควิด. *วารสารโรงพยาบาลชลบุรี* 2565; 47(3): 233-40.
19. ภูมิพัฒน์ เกียรติธำธีธนา. ลักษณะภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน. *วารสารแพทย์เขต 4-5*. 2564; 40(4): 569-77.
20. วริสรา กิตติวรพงษ์กิจ. การดำเนินโรคและการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวที่พบในภาพรังสีทรวงอกของผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่โรงพยาบาลพะเยา. *วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์* 2564; 12(1): 149-67.
21. Huespe IA, Ferraris A, Lalueza A, Valdez PR, Peroni ML, Cayetti LA, et al. COVID-19 vaccines reduce mortality in hospitalized patients with oxygen requirements: Differences between vaccine subtypes. A multicontinental cohort study. *J Med Virol* 2023; 95(5): e28786.
22. สุมลรัตน์ ขนอม, เฉลียว ผจญภัย. ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในการป้องกันการติดเชื้อและภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อของอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา* 2566; 3(1): 46-57.
23. Nakphook S, Davis WW, Prasert K, Ditsungnoen D, Lerdsamran H, Puthavathana P, et al. SARS-CoV-2 infections, vaccination, and vaccine effectiveness in Thailand, January 2021-January 2022: Results of a cohort study in four provinces. *OSIR* 2023; 16(4): 174-82.

# รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต ระดับอำเภอ ในการรองรับการถ่ายโอน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

## The Performance Assessment Model for the District Health Board in the Context of Transferring Sub-district Health Promotion Hospital, Khon Kaen Province

ลัดดาวัลย์ เทียมกลาง พย.บ.

บัวบุญ อุดมทรัพย์ ส.ม. (การบริหารสาธารณสุข)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

Laddawan Thiamklang B.N.S.

Buabun Udomsap M.P.H. (Public Health Administration)

Khon Kaen Provincial Health Office

Received: January 2, 2024

Revised: February 3, 2024

Accept: February 12, 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพื้นที่จังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมายจำนวน 52 คน ประกอบด้วย สาธารณสุขอำเภอ/ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ 26 คน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบบันทึกการวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงาน 2) แบบบันทึกการติดตามผลการดำเนินงาน 3) แบบบันทึกการประเมินตาม UCCARE 4) แบบประเมินนวัตกรรม/แนวปฏิบัติที่ดี และ 5) แบบประเมินการมีส่วนร่วมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่าผลการวิเคราะห์สภาพปัญหา 4 ประเด็น คือ 1) พัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน 2) การพัฒนาทีมประเมินผลการดำเนินงาน พชอ. และ พชต. 3) ประเมินผลแบบมีส่วนร่วมด้านประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดี และ 4) การคืนข้อมูลและนำผลการประเมินไปสู่การวางแผนงานโครงการ 3 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน 2) โครงการพัฒนาทีมประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีในระดับอำเภอ/ตำบล และ 3) โครงการสรุปผลและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น พบว่าทุกโครงการบรรลุผลดำเนินงานผลการดำเนินงานตามที่กำหนดประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกรอบ UCCARE 5 ระดับ พบว่าทุกอำเภอมีผลการประเมินส่วนใหญ่ระดับ 4 คือผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าระดับ 3 โดยในปีพ.ศ.2563 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.0-4.0 ในปี พ.ศ.2564 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเพิ่มเป็น 3.5-4.9 และในปี พ.ศ.2565 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเพิ่มเป็น 4.5-5.0 และภาพรวมค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากผลการวิจัย รูปแบบดังกล่าวเน้นการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบ ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการ พชอ. และคณะกรรมการ พชต. ให้มีทักษะด้านการประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนสร้างความร่วมมือ (MOU) เชิงนโยบายระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กับกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

**คำสำคัญ:** ประเมินผลการดำเนินงาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ

### Abstract

This action research study aims to developing the performance assessment model for the district health board in the context of transferring sub-district health promotion hospital, Khon Kaen province. Fifty-two participants involved in developing the model were 26 chiefs and assistant chiefs of district public health officers and 26 subdistrict health promotion hospital directors. The study was conducted in Khon Kaen province in 2022. Data was collected by using: 1) A problem analysis record form 2) a performance monitoring record form 3) an evaluation record according to UCCARE 4) an innovation evaluation form or good practices, and 5) a participation assessment form. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, and qualitative data was analyzed using content analysis. The results of the study found that: Evaluation problems include four issues: 1) The committee does not understand innovation content, indicators, and methods for evaluating performance 2) Most of them did not participate in driving operations continuously, according to the roles of the committee 3) The results of the evaluation were not returned to relevant people to use in developing or solving problems, and 4) there was a lack of continuity of operations because of the results of the transfer policy for Sub district Health Promotion Hospital to local administrative organizations. Developing an evaluation model consisting of 1) developing potential in knowledge and understanding about performance evaluation 2) developing a team to evaluate innovations or good practices at the district or subdistrict level, and 3) summarizing results and lessons learned. Results of operations according to quality of life development according to the UCCARE 5-level framework. It was found that every district had the majority of the assessment results at level 4, passing the criteria that were not lower than level 3. In 2020, it passed the average criteria between 3.0-4.0. In 2021, the average criteria increased to 3.5-4.9, and in 2022, the average criteria increased to 4.5-5.0, and overall, the average score is at the highest level. The results of this study conclude that it is possible to develop the potential of the committee to have skills in performance evaluation. It helps to support the drive to achieve the goals. However, the main responsible agencies should create cooperation in a policy agreement between the Ministry of Public Health and the Department of Local Administration Ministry of Interior to drive work together to ensure continuity.

**Keywords:** Evaluation performance implementation, District health board

### บทนำ

ประเทศไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ซึ่งถือได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร

ไทย โดยมุ่งให้บรรลุวิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อความ

ของคนไทยทุกคน พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานรัฐไว้ในหมวด 5 มาตรา 55 รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค<sup>(1)</sup> สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ได้กำหนดให้รัฐมีหน้าที่ให้บริการและส่งเสริมงานด้านสาธารณสุขที่มีคุณภาพ เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดี มีการควบคุม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งการพัฒนาการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุขในฐานะหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ให้เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สำนักนายกรัฐมนตรีได้ออกระเบียบของสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561 เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับพื้นที่ โดยมีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ หรือ พชอ. ภายใต้บริบทของความเป็นอำเภอ หรือระบบสุขภาพระดับอำเภอ (District Health Board: DHB) การขับเคลื่อนเพื่อส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนตามหลักพื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง เน้นการดำเนินงานภายใต้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) การทำงานเป็นทีม (Unity district health team: U)
- 2) การให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชน (Customer Focus: C)
- 3) การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย (Community participation: C)
- 4) การชื่นชมและให้คุณค่า (Appreciation: A)
- 5) การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร (Resource sharing and human development: R) และ
- 6) การดูแลผู้ป่วยและประชาชน (Essential care: E)

ยึดหลักการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน ภายใต้กลไกของคณะกรรมการ พชอ. โดยมีนายอำเภอเป็นประธาน ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และร่วมกันกำหนดประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของอำเภอ โดยใช้พื้นที่เป็นพื้นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง ด้วยการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน ท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ ประชาสังคม และ

ภาคเอกชน<sup>(2)</sup>

การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอของจังหวัดขอนแก่น ปีพ.ศ.2565 มี 26 อำเภอ 199 ตำบล และ 2,331 หมู่บ้าน กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยคณะกรรมการ 3 ระดับ คือ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับจังหวัด หรือ พชจ. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ หรือ พชอ. และพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล หรือ พชต. โดยได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา โดยทุกอำเภอกำหนดประเด็นพัฒนาคุณภาพชีวิตตามสภาพหรือบริบทของพื้นที่ มีการบูรณาการเป้าหมาย ทิศทาง และยุทธศาสตร์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน อย่างเป็นองค์รวม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ใช้พื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและเกิดความยั่งยืน ภายใต้ 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ 1 ผลักดันการใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ 2 ขับเคลื่อนให้เกิดการบูรณาการ การดำเนินงานจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์ 3 สร้างกลไกการสื่อสารประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ และยุทธศาสตร์ 4 ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคี เครือข่ายทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อน การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการดำเนินงานพบว่า เกิดนวัตกรรมในพื้นที่ 9 ประเด็น ได้แก่

- 1) หนองนาคำโมเดล อ.หนองนาคำ
- 2) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล อ.กระนวน
- 3) สถานีสสุขภาพ สถานีหัวใจ ชาว อ.เปือยน้อย
- 4) การลดอุบัติเหตุจากรoad ได้แก่ อ.หนองเรือ อ.น้ำพอง อ.กระนวน อ.เขาสวนกวาง อ.ชุมแพ อ.ซำสูง อ.โนนศิลา อ.บ้านฝาง อ.เมือง อ.เวียงชัย อ.พล และอ.บ้านแฮด
- 5) การจัดการขยะ อ.อุบลรัตน์ และอ.หนองเรือ
- 6) ชาวกันบาตฤาตินายอำเภอ อ.เขาสวนกวาง
- 7) กองทุนแก้จนคนสี่มุมไม่ทอดทิ้งกัน อ.สี่มุม
- 8) กลุ่มเกษตรอินทรีย์ อ.ซำสูง และ
- 9) กองทุนคนแวงใหญ่ไม่ทอดทิ้งกัน อ.แวงใหญ่

ในขณะเดียวกัน ก็ยังพบสภาพปัญหาจากผลการดำเนินงาน พบว่า

การประเมินผลยังไม่ครอบคลุมการดำเนินงานที่สะท้อนความสำเร็จ อาจจะเนื่องจากการประเมินผลการดำเนินงานตาม UCCARE เท่านั้น<sup>(3)</sup>

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาของการประเมินผลการดำเนินงาน พขอ. พบว่า มีหลายการศึกษาที่มุ่งทำการประเมินผลการดำเนินงาน อาทิเช่น กชพรรณ หาญชิงชัย<sup>(4)</sup> มุ่งประเมินผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอทั้งในระดับจังหวัดและอำเภอ ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ นัจรินทร์ เนื่องเฉลิม และคณะ<sup>(5)</sup> ทำการประเมินผลการดำเนินงานคณะกรรมการ พขอ. เนื่องจากไม่ทราบข้อมูลผลการดำเนินงานที่ชัดเจนว่าเป็นอย่างไร มานะ ภูมิพันธุ์<sup>(6)</sup> ทำการประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้แบบประเมินตนเองพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในชั้น 2 และ 3 จากบันไดความสำเร็จ 5 ชั้น ของ UCCARE จากข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. ใช้การประเมินตนเองตาม UCCARE ซึ่งไม่ครอบคลุมการดำเนินงานในบริบทของการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น (อบจ.ขอนแก่น) ทำให้ผู้วิจัยสนใจทำการพัฒนารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยเน้นผสมผสานรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานและนำไปทดลองใช้ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น คาดว่าผลที่ได้คือรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ตลอดจนได้ข้อมูลผลการประเมินสำหรับการนำไปปรับกระบวนการหรือกลไกการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอให้สามารถเชื่อมโยงกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล ซึ่งถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ภายใต้อำนาจหน้าที่ที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดี

## วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

## วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการวิจัย 52 คน ได้แก่ เลขาธิการของคณะกรรมการ พขอ. ได้แก่ 1) สาธารณสุขอำเภอ/ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ 26 คน และ 2) คณะกรรมการ พขต. ที่เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นอำเภอละ 1 คน รวม 26 คน

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย มี 5 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบบันทึกการวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงาน 2) แบบบันทึกการติดตามผลการดำเนินงาน 3) แบบบันทึกการประเมินตาม UCCARE 4) แบบประเมินนวัตกรรม/แนวปฏิบัติที่ดี และ 5) ประเมินความพึงพอใจในการมีส่วนร่วม

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ โดยทุกข้อมีค่าความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ขึ้นไป และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.90<sup>(7)</sup>

### ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ.

ศึกษาสภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกประเด็นจากการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ด้วยการประชุมเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงาน

พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ร่วมกันจัดทำประเด็นปัญหาที่สำคัญ และวางแผนแก้ไขปัญหาวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงาน จากนั้นนำเข้าสู่การวางแผนงาน/โครงการในระยะต่อไป

**ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ.**

พัฒนารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกประเด็นจากการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เพื่อนำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม สู่อำนาจปฏิบัติในพื้นที่ต่อไป

**ระยะที่ 3 ติดตามและประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น**

ดำเนินการติดตามและประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกประเด็นจากการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เพื่อติดตามการดำเนินงานตามวงรอบ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)

**ระยะที่ 4 สรุปและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ.**

ดำเนินการสรุปและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกประเด็นจากการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เพื่อสรุปผลประเมินการดำเนินงานและเตรียมคืนข้อมูลผลการติดตามการดำเนินงาน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ อธิบายด้วยร้อยละ จำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 5 ระดับ<sup>(8)</sup> ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.2-5.00 คือระดับมากที่สุด 3.21-4.20 คือระดับมาก 2.61-3.20 คือระดับปานกลาง 1.81-2.60 คือระดับน้อย และ 1.00-1.80 คือระดับน้อยที่สุด และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis)

## ผลการวิจัย

**1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ.**

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงานของการพัฒนาคุณภาพชีวิต กลุ่มเป้าหมาย 52 คน ได้แก่ เลขาธิการของคณะกรรมการ พชอ. ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ/ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ 26 คน และตัวแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดอบจ.ขอนแก่น 26 คน เพื่อกำหนดประเด็นสภาพปัญหาของการประเมินผลการดำเนินงาน โดยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) พบว่า สภาพการประเมินผลการดำเนินงาน ตักยภาพด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับ พชอ. และ พชต.ค่อนข้างน้อย ยังขาดทีมประเมินผลการดำเนินงานมีส่วนร่วมด้านประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดี ค่อนข้างน้อย และการคืนข้อมูลไม่ต่อเนื่องและนำผลการประเมินไปใช้ค่อนข้างน้อย

**2. ผลพัฒนารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ.**

จากผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงานของการพัฒนาคุณภาพชีวิต สามารถสรุปประเด็นสำหรับการพัฒนารูปแบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน 2) การพัฒนาทีมประเมินผลการดำเนินงาน พชอ.และ พชต. 3) ประเมินผลแบบมีส่วนร่วมด้านประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดี และ 4) การคืนข้อมูลและนำผลการประเมินไปใช้ โดยนำประเด็นดังกล่าวร่วมวางแผนดำเนินงาน ประกอบด้วย 1) โครงการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน 2) โครงการพัฒนาทีมประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีในระดับอำเภอ/ตำบล และ 3) โครงการสรุปผลและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

3. ผลติดตามและประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผลการดำเนินงานตามโครงการจำนวน 3 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน 2) โครงการพัฒนาทีมประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีในระดับอำเภอ/ตำบล และ 3) โครงการสรุปผลและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานโครงการตามรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

โครงการ	ผลผลิตจากการดำเนินงานโครงการ	แลกเปลี่ยนร่วมกัน
1. โครงการพัฒนา ศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน	ผลการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน ศักยภาพผู้ประเมินองค์ความรู้/ทักษะการประเมิน โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับสาธารณสุขอำเภอ/ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ และตัวแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 52 คน ในวันที่ 4-5 เดือนเมษายน 2565 กิจกรรมการประชุมประกอบด้วย การบรรยาย และกิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติ เอกสารประกอบการบรรยาย แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลัง และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการประเมินผล หลังการอบรมผู้เข้าร่วมมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้น โดยค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนอบรม ( $\bar{X} = 4.08, S.D. = 0.13$ ) หลังอบรมค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X} = 8.06, S.D. = 0.95$ )	1. ควรประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ Standing order ทุก 6 เดือน เพื่อรับทราบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้ทันสมัย 2. กลุ่มไลน์ควรได้รับการพัฒนารูปแบบการตอบที่เป็น AI ในคำถามที่พบบ่อย เพื่อลดเวลาตอบคำถามของพยาบาลที่รับผิดชอบ
2. โครงการพัฒนาทีมประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีในระดับอำเภอ/ตำบล	มีการพัฒนาแบบประเมินนวัตกรรม/แนวปฏิบัติที่ดีในระดับอำเภอ/ตำบล ร่วมกัน โดยมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) นวัตกรรม/แนวปฏิบัติที่ดีที่ตอบโจทย์ประเด็นปัญหา 2) กระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสม และ 3) การนำไปใช้ประโยชน์ โดยทีมได้ทำการประเมินหนองนาคำโมเดล อำเภอหนองนาคำ “โครงการต้นแบบการจัดการสินค้าไม่ปลอดภัย โดยกลไก พชอ. ปีงบประมาณ 2562 – 2564” เป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาส่งเสริมรางวัลเลิศรัฐ ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พบว่าภาพรวมคะแนนคิดเป็นร้อยละ 70.00 (เกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป)	ควรมีการขยายครอบคลุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลครบทุกแห่ง เพื่อการเชื่อมโยงกับอบจ.ขอนแก่น

**ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานโครงการตามรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)**

โครงการ	ผลผลิตจากการดำเนินงานโครงการ	แลกเปลี่ยนร่วมกัน
3. โครงการสรุปผลและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น	สรุปผลและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ดังนี้ - พื้นที่มีการกำหนดประเด็นปัญหาแตกต่างกันตามบริบทและนโยบายของอำเภอ จังหวัด และประเทศ - การดำเนินงานที่มีนวัตกรรม/แนวปฏิบัติที่ดีในระดับอำเภอ/ตำบล จำนวน 19 อำเภอ จาก 26 อำเภอ - ควรมีการบูรณาการคำสั่งคณะกรรมการ พชอ. กับคณะกรรมการพชต. ซึ่งถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปสังกัด อบจ.ขอนแก่น ภายใต้หลักการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง - ชี้แจงแนวทางการขับเคลื่อนการประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้รับผิดชอบงานในระดับพื้นที่ ครอบคลุม 26 อำเภอ 19 ตำบล บูรณาการร่วมกับ อบจ.ขอนแก่น เพื่อถ่ายทอดสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ควรถอดบทเรียนความสำเร็จและคืนข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

4. สรุปและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ภาพรวมการประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอภาพรวม ตามกรอบ UCCARE 5 ระดับ พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านระดับ 4 คือ ทุกอำเภอผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าระดับ 3

4.1 ผลการประเมินตาม UCCARE ผลการดำเนินงานตามรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 สรุปการดำเนินงานรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ.**

ประเด็น UCCARE	ผลการดำเนินงาน	ข้อเสนอแนะ
1. การทำงานเป็นทีม (Unity Team)	การขับเคลื่อนการดำเนินงานประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ พ.ศ. 2561 และบูรณาการความร่วมมือกับอบจ. คณะกรรมการ พชต. โดยแบ่งหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินงานตามประเด็นปัญหาเพื่อร่วมรับผิดชอบประเด็นปัญหาการประเมินผลการดำเนินงาน ร่วมวิเคราะห์ ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินงาน ร่วมติดตาม และร่วมรับผลประโยชน์	ควรพัฒนาความร่วมมือระหว่างสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นทีมเลขานุการคณะกรรมการ พชอ. และอบจ.ขอนแก่น เป็นทีมคณะกรรมการ พชต. เพื่อเชื่อมโยงการดำเนินงานกับคณะกรรมการสุขภาพระดับพื้นที่ (กสพ.)

## ตารางที่ 2 สรุปการดำเนินงานรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. (ต่อ)

ประเด็น UCCARE	ผลการดำเนินงาน	ข้อเสนอแนะ
2. การให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชน (Customer focus)	กระบวนการประเมินผล เพื่อรับฟังแนวทาง/ความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายและประชาชน ใช้กลไกตำบลจัดการคุณภาพชีวิต : ชุมชนสร้างสุข สุขกาย สุขใจ สุขเงิน สุขสามัคคี” เชื่อมโยงกับระบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เป็นเครื่องมือหนุนเสริมการนำประเด็นลงสู่การปฏิบัติในพื้นที่ระดับตำบล หมู่บ้าน และครัวเรือน สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ให้ประชาชนสามารถจัดการสุขภาพได้ด้วยตนเอง นำสู่เป้าหมายคุณภาพชีวิตจังหวัดขอนแก่น Smart Citizen ครอบคลุมพื้นที่ 26 อำเภอ 199 ตำบล	เน้นการประเมินเชิงคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในเชิงลึก
3. การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย (Community participation)	คณะกรรมการ พชอ. และพชต. ของพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ได้เสริมสร้างให้ภาคีเครือข่าย ผู้นำชุมชน อสม. และประชาชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมวางแผน ร่วมดำเนินงาน ร่วมติดตาม และร่วมรับผลประโยชน์ พร้อมทั้งคืนข้อมูลตามประเด็นปัญหาในพื้นที่ เพื่อทบทวนการดำเนินงาน ตลอดจนปรับปรุงกิจกรรมการดำเนินงานให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้	ควรทำการประเมินผล การมีส่วนร่วม
4. การชื่นชมและให้คุณค่า (Appreciation)	ผลการเสริมพลังอำนาจให้แก่คณะกรรมการ พชอ. และ พชต. ผ่านกลไกการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบตำบลจัดการคุณภาพชีวิตจังหวัดขอนแก่น จำนวน 26 ตำบล และมีการติดตามด้วยการนิเทศและจัดประชุมสรุปผลการดำเนินการของคณะกรรมการ พชอ. โดยชื่นชมผลการดำเนินงานตามประเด็นปัญหาของ พชอ.อำเภอหนองนาคำที่ได้รับรางวัลผลงานเลิศรัฐ พชอ. ของกรมควบคุมโรค ในระดับส่งเสริม	สนับสนุนผลงานจากการประเมินผลการดำเนินงานให้สามารถสมัครเพื่อขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ โดยกลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่
5. การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร (Resource sharing and human development)	จากการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. และพชต. ของพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ในพื้นที่นาร่อง 26 อำเภอ และ 26 ตำบล พบว่าสามารถดำเนินกิจกรรมตามประเด็นปัญหา มีการใช้ทรัพยากรทั้ง คน เงิน สิ่งของ และการบริหารจัดการของจังหวัด อำเภอ และตำบล โดยมีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานจากภาคีเครือข่าย ได้แก่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ภาคเอกชน โรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง	ควรระดมทุนจากภาคเอกชนในพื้นที่ โดยใช้พลังประชาชนในพื้นที่ทั้งภาคเอกชน ประชาชน ชาวบ้าน ชุมชน NGO และมูลนิธิต่างๆ ในพื้นที่ร่วมจัดการปัญหาในพื้นที่ด้วยตนเอง

**ตารางที่ 2** สรุปการดำเนินงานรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. (ต่อ)

ประเด็น UCCARE	ผลการดำเนินงาน	ข้อเสนอแนะ
6. การดูแลผู้ป่วยและประชาชน (Essential care)	ผลจากการประเมินการดูแลผู้ป่วยและประชาชน ของ พชอ. และพชต. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น พบว่า 1) ประเด็นการดูแลกลุ่มเปราะบาง คือ ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ผู้ป่วยระยะกลาง ผู้พิการและผู้ได้รับผลกระทบจากโควิด 19 ได้รับการดูแล ประเด็นการกำกับติดตามพัฒนาการเด็กสมวัย “เด็กขอนแก่นเก่งดีมีสุข” 2) ประเด็นคนขอนแก่นอายุได้สุขภาพแวดล้อมที่ดี ด้วยการจัดการขยะ 3) ประเด็นสร้างความมั่นคงทางอาหาร “Food bank plus” ให้กับคนในชุมชน 4) ประเด็นการควบคุมป้องกันโควิด 19 และ 5) ประเด็นชุมชนสามารถจัดการปัญหาได้ด้วยตนเอง (ปัญหาตามบริบทของพื้นที่) โดยผลการประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ แยกตามประเด็นปัญหา ทั้ง 5 ประเด็น ผ่านการประเมินระดับ 4 ขึ้นไปทุกประเด็น ส่วนประเด็นปัญหาที่มีคะแนนสูงสุดเท่ากันคือ ประเด็นคนขอนแก่นไม่ทอดทิ้งกัน ประเด็นการจัดการขยะต้นทาง และประเด็นการควบคุมป้องกันโควิด 19 รองลงมา คือ ประเด็นสร้างความมั่นคงทางอาหาร “Food bank” และประเด็นชุมชนสามารถจัดการปัญหาได้ด้วยตนเอง	เน้นการประเมินเชิงคุณภาพที่สะท้อนการดูแลผู้ป่วยและประชาชน

โดย ปี พ.ศ. 2563 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.0-4.0 ปี พ.ศ. 2564 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.5-4.9 และปี พ.ศ. 2565 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.5-5.0

**4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ**

ผลการประเมินความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนารูปแบบฯ พบว่า ภาพรวมค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.50) ประเด็นที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ

รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้ท่านได้เข้าใจการประเมินผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = 0.38) รองลงมาคือ รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้มีการทบทวนผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และปรับให้เหมาะสมกับสภาพปัญหา ( $\bar{X} = 4.42$ , S.D. = 0.9) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจการมีส่วนร่วมต่อรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปรผล
1. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ	4.25	0.55	มากที่สุด
2. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนการประเมินผลการดำเนินงานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ตามบริบทการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4.28	0.49	มากที่สุด
3. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการร่วมแลกเปลี่ยนการประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอตามบริบทการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4.36	0.56	มากที่สุด
4. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. ตามบริบทการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4.38	0.52	มากที่สุด
5. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมติดตามผลการดำเนินงานตามรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. ตามบริบทการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4.30	0.54	มากที่สุด
6. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานตาม UCCARE	4.32	0.58	มากที่สุด
7. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผลนวัตกรรม/แนวทางปฏิบัติที่ดีของการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอหรือระดับตำบล	4.23	0.54	มากที่สุด
8. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการสรุปและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. ในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4.21	0.45	มาก
9. รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้มีการทบทวนผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และปรับให้เหมาะสมกับสภาพปัญหา	4.42	0.49	มาก
10. รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. ในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้ท่านได้เข้าใจการประเมินผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น	4.46	0.50	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.32</b>	<b>0.38</b>	<b>มากที่สุด</b>

#### 4.4 ถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผล การดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต ระดับอำเภอในการรองรับการถ่ายโอนโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลการคืนข้อมูลและถอดบทเรียนรูปแบบการ ประเมินผลการดำเนินงาน โดยมีกลุ่มเป้าหมาย 52 คน ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ/ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ และ ตัวแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน สังกัดอบจ. ขอนแก่น โดยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

##### 4.4.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1) ความร่วมมือทางการบริหารระหว่างสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ทีมเลขานุการ คณะกรรมการ พชอ. กับ อบจ.ขอนแก่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีเป้าหมายร่วมกัน คือ “การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ตามบริบท ของพื้นที่” ทำให้เห็นภาพรวมระบบสุขภาพอำเภอ และ ความสำคัญของระบบสุขภาพระดับตำบลในการเกื้อหนุน ให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรของคณะกรรมการ พชอ. และพชต. โดยเฉพาะการประเมินผลการดำเนินงาน แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ ของการดำเนินงาน ทำให้เพิ่มศักยภาพด้านการประเมิน ผลการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ต่อไป

3) กระบวนการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. และพชต. มีต้นทุนเดิม อาทิเช่น ความเป็นพี่เป็น น้อง ความเป็นทีม วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ความร่วมมือทาง วิชาการและการบริการประชาชน และอื่น ๆ ทำให้ การดำเนินงานระหว่างคณะกรรมการ พชอ. และ คณะกรรมการ กสพ. (พชต.) บูรณาการขับเคลื่อน การดำเนินงานภายใต้ทีม “พัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน”

4) กระบวนนำร่องการประเมินผลนวัตกรรม/แนวทางที่ ดีจากการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. และ พชต. ทำให้เห็นภาพความสำเร็จในเชิงของผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ เกิดความชัดเจน และพื้นที่เกิดความตื่นตัว ในการมองภาพรวมของการพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ สำหรับ เป็นจุดเด่นและจุดขายของแต่ละพื้นที่

5) การคืนข้อมูลการประเมินผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการ พชอ. และ พชต. ทำให้เกิดความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอื่น ๆ เช่น เทศบาล/ อบต. ผู้นำชุมชน ประชาชน เป็นต้น

##### 4.4.2 การขยายผลความสำเร็จ

1) การบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านการประเมินผล ให้กับคณะกรรมการตามโครงสร้างของคณะกรรมการ พชอ. และคณะกรรมการ กสพ.

2) ขยายการประเมินผลนวัตกรรม/แนวทางที่ดี จากการทำดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. และ คณะกรรมการ พชต. ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

3) การสร้างแรงจูงใจให้คณะกรรมการ พชอ. ได้นำ เสนอผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการพัฒนา ต่อยอดความสำเร็จจากการประเมินผลแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

4) การจัดเวทีคืนผลงานในภาพรวมของระดับ อำเภอ ระดับจังหวัด เขตสุขภาพ และประเทศ ทำให้เกิด กระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ตลอดจน สะท้อนผลสำเร็จของการดำเนินงานต่อไป

#### สรุปและอภิปรายผล

1. ผลผลิตของรูปแบบฯ ได้นำแนวทางการวิจัย เชิงปฏิบัติการของ Kemmis and Mc Taggart<sup>(9)</sup> ได้แก่ การทบทวนสถานการณ์เพื่อการวางแผน การดำเนินงาน ตามแผนงานหรือการปฏิบัติการ การติดตามหรือ การสังเกตการณ์ และการคืนข้อมูลหรือการสะท้อนกลับ มุ่งเน้นให้เกิดการขับเคลื่อนการประเมินผลการดำเนินงาน ของคณะกรรมการ พชอ. และพชต. ตั้งแต่ร่วมคิดใน การวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมติดตามและประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์ สอดคล้องกับถนัด ไบยา และคณะ<sup>(10)</sup> ประเมินผลรูปแบบการดำเนินงาน พชอ. ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จังหวัดน่าน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) ทบทวนข้อมูลสถานการณ์ ถอดบทเรียนพื้นที่ต้นแบบ และกำหนดรูปแบบ 2) นำรูปแบบ ไปดำเนินการในพื้นที่ 3) ติดตามและประเมินผล 4) คืนข้อมูลการสะท้อนกลับ ผลของการวิจัยทำให้เกิด การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ

และการศึกษาของปัญญา ละครักดี<sup>(11)</sup> ได้นำการมีส่วนร่วมคือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมพัฒนา ร่วมกันแก้ปัญหา และร่วมรับประโยชน์ มาพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน พชอ. ของอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ และผลผลิตของรูปแบบฯ มี 3 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน 2) โครงการพัฒนาทีมประเมินนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีในระดับอำเภอ/ตำบล และ 3) โครงการสรุปผลและถอดบทเรียนรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ผลการดำเนินงานตามกิจกรรมของโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับการศึกษาของมานะ ภูมิพันธ์<sup>(6)</sup> มีโครงการที่ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตในพื้นที่ 5 โครงการ ผลจากการประเมินพบว่า การดำเนินงาน พชอ. อำเภอเมยวดีจังหวัดร้อยเอ็ด สามารถนำไปแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้ส่วนราชการและเครือข่ายต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ผลลัพธ์ของรูปแบบฯ พบว่า ภาพรวมผลการดำเนินงานตามประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกรอบ UCCARE 5 ระดับ พบว่าทุกอำเภอมีผลการประเมินส่วนใหญ่ระดับ 4 คือ ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าระดับ 3 ปีพ.ศ.2563 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.0-4.0 ปี พ.ศ.2564 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.5-4.9 และปี พ.ศ. 2565 ผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 4.5-5.0 สอดคล้องกับถนัด ไบยา และคณะ<sup>(10)</sup> ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.0-4.0 ในปี 2563 เพิ่มขึ้น 3.0-4.8 ในปี 2564 โดยอำเภอที่มีผลการประเมินสูงสุดได้แก่ อำเภอปัว (4.8) อำเภอทุ่งช้าง (4.8) และ อำเภอเมืองน่าน (3.8) ด้านผลการประเมินตำบลจัดการคุณภาพชีวิตพบว่าผ่านเกณฑ์เพิ่มจาก 80 ตำบล (ร้อยละ 80.8) ในปี 2563 เพิ่มขึ้น 88 ตำบล (ร้อยละ 88.9) ในปี 2564 และกษพรพรณ หาญชิงชัย<sup>(4)</sup> ทำการประเมินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดสระแก้ว ปี 2563 ตามกรอบ UCCARE 5 ระดับ พบว่าทุกอำเภอมีผลการประเมินส่วนใหญ่ระดับ 4 คือ ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าระดับ 3 และมีนวัตกรรม/แนวปฏิบัติที่ดีคือ ต้นแบบการจัดการสินค้าไม่ปลอดภัย

โดยกลไก พชอ. ปีงบประมาณ 2562-2564 สอดคล้องกับธงชัย ปัญญรัตน์<sup>(12)</sup> ได้ทำการศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดกาฬสินธุ์ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 Excellence โดยเพิ่มด้านที่ 5 การจัดการระบบสุขภาพชุมชนเป็นเลิศ (Community excellence) ขับเคลื่อนด้วยกลไกคณะกรรมการ พชอ. เพื่อให้ชุมชนพึ่งตนเองด้านสุขภาพด้วยวิถีชุมชน

4. ผลกระทบของรูปแบบฯ ภาพรวมค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับธงชัย ปัญญรัตน์<sup>(12)</sup> ได้ทำการศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดกาฬสินธุ์พบว่าการมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติตามแนวทาง พชอ. อยู่ในระดับดีมาก มานะ ภูมิพันธ์<sup>(6)</sup> พบการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอสามารถนำไปแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้ส่วนราชการและเครือข่ายต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม อดุลย์ บำรุง<sup>(13)</sup> ได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการพัฒนาสมรรถนะของ พชอ. โดยการพัฒนาองค์กรสร้างกลไกขับเคลื่อนที่เชื่อมโยงระบบบริการปฐมภูมิกับชุมชนและท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ (DHS) พัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างมีส่วนร่วมเสริมสร้างศักยภาพคณะกรรมการ พชอ. และปัญญา ละครักดี<sup>(11)</sup> เสนอให้คณะกรรมการ พชอ. กำหนดแนวทางร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ตลอดจนควรเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือภาคประชาสังคมเป็นเจ้าภาพในการดำเนินงานประเด็นปัญหาเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมที่แท้จริง

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามโครงสร้างของคณะกรรมการ พชอ. และพชต. ให้มีทักษะด้านการประเมินผลการดำเนินงาน ส่งผลต่อการประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงาน ได้แก่ ทีมการประเมินผลคณะกรรมการ พชอ. และพชต. ผลการดำเนินงานตามกรอบ UCCARE และการมีส่วนร่วมของการประเมิน

2. ควรมีการพัฒนาความร่วมมือ (MOU) ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กับกระทรวงมหาดไทย ประเด็นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ และระดับตำบล

3. การคืนข้อมูลผลการประเมิน ควรเน้นการรับรู้ผลการประเมินตามกรอบ UCCARE พร้อมทั้งนำประเด็นที่พบปัญหาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ภาคี ทรัพย์พิพัฒน์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาและอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านรวมถึงทีมสาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการ รพ.สต. ทุกแห่ง และขอขอบคุณทีมงานทุกท่าน ที่สนับสนุนความสำเร็จในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 ฉบับย่อ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS\\_SumPlanOct2018.pdf](https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf)
2. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ.2561 (9 มีนาคม 2561). ราชกิจจานุเบกษา; 2561. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 55ง: หน้า 1 - 7.
3. กลุ่มงานการสาธารณสุขมูลฐานและระบบสุขภาพปฐมภูมิ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. รายงานสรุปผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ พื้นที่จังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2564. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น; 2564.

4. กชพรรณ หาญชิงชัย. การประเมินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดสระแก้ว ปี 2563.วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2563; 5(3): 47-55.
5. นัจรินทร์ เมืองเฉลิม, ภคิน ไชยช่วย, กัญติยา ศรีนิล, กุลจิรา สิงห์ชิต. การประเมินการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ กรณีศึกษาอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา 2564; 1(3): 21-33.
6. มานะภูมิพันธ์. การประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) กรณีศึกษา: อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2563; 5(9): 140-53.
7. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
8. ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
9. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. Australia: Deakin University Press; 1988.
10. ถนัด ไบยา, ยุพิน แดงอ่อน. การประเมินผลรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาตำบลจัดการคุณภาพชีวิตจังหวัดน่าน. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2565; 18 (1): 59 - 68.
- 11.ปัญญา พละศักดิ์. การศึกษาและพัฒนารูปแบบการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอขออำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสภากาชาดสาธารณสุขชุมชน 2564; 3(2): 40 - 53.

12. ธงชัย ปัญญรัตน์. ผลของรูปแบบการพัฒนาคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565; 15 (2): 133 - 44.
13. อุดุลย์ บำรุง. ข้อเสนอแนะการพัฒนาสมรรถนะคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต (พชอ.). วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2562; 1(1): 87 - 101.

ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล  
Effectiveness of the Training Program on Rabies  
Knowledge among Secondary Education Students under the PRBR  
Model Concept

ภาสกร ปัญญา ส.บ. (สาธารณสุขชุมชน)

ยุทธนา แยกคาย ส.ด.

นภา ทองกิจ ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

Phatsakorn Panya B.P.H. (Community Public Health)

Yutthana Yaebkai Dr.P.H.

Napa Tongkit M.P.H. (Public Health)

Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok

Received: May 11, 2024

Revised: August 12, 2024

Accepted: September 16, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิดสถาบันพระราชชนกโมเดล (สบช.โมเดล.) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ส่วนกลุ่มควบคุมดำเนินการตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ Chi-squared test และ Mann-Whitney U-test ผลการวิจัยพบว่า ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ( $p < 0.001$ ) แต่ภายหลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $p < 0.001$ ) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ที่พัฒนาขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ จึงควรนำไปใช้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น รวมทั้งประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมฝึกอบรม ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สบช.โมเดล

## Abstract

This quasi-experimental research with the two-group pretest-posttest design aimed to study the effectiveness of the training program on rabies knowledge among secondary education students under the PRBR model concept. The study involved 60 secondary education students, equally assigned to experimental and control groups based on simple random sampling without replacement. The experimental group participated in the training program on rabies knowledge among secondary education students under the Praboromarajchanok Institute model (PRBR model) concept, whereas the control group was free of the intervention program. Data were collected using a questionnaire and then analyzed using frequency distribution, percentage, chi-square test, and Mann-Whitney U-test. The results revealed that before the training program, the experimental and control group's knowledge of rabies was significantly different at 0.001 ( $p < 0.001$ ). However, after the training programs, the experimental group's knowledge of rabies was higher than before the training programs, and the control group was significantly different at 0.001 ( $p < 0.001$ ). The findings indicate that the training program on rabies knowledge among secondary education students under the PRBR model concept could increase the knowledge of rabies. The training programs should be employed to cover all targeted groups and applied in other areas appropriately.

**Keywords:** Training program, Knowledge, Rabies, Secondary education students, PRBR model

## บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) หรือโรคเรบีส หรือโรคกลัวน้ำ (Hydrophobia) เป็นโรคจากสัตว์สู่คน (Zoonotic diseases) ที่เกิดจากเชื้อไวรัสเรบีส (Rabies virus) พบในสัตว์เลือดอุ่นเลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด เช่น สุนัข แมว ค่างคาว วัว และกระรอก การติดเชื้อในมนุษย์มักเกิดจากการสัมผัสกับน้ำลายของสัตว์ที่ติดเชื้อ โดยเฉพาะจากการถูกกัด ข่วน หรือเลียบริเวณที่มีบาดแผล นอกจากนี้ยังสามารถเกิดจากการชำแหละซากสัตว์หรือการบริโภคเนื้อดิบจากสัตว์ที่ติดเชื้อ การระบาดของโรคพิษสุนัขบ้ามีความรุนแรงอย่างมากในสัตว์จำพวกสุนัขและแมว โดยพบว่ามีการติดเชื้อสูงถึง 3.7 เท่าของสัตว์ชนิดอื่น ๆ ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาที่สามารถหายขาดได้แต่สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีน อย่างไรก็ตาม วัคซีนที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถป้องกันโรคได้อย่างสมบูรณ์ทั้งก่อนและหลังการเกิดโรค<sup>(1)</sup> การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย มีการดำเนินงานแยกตามด้านต่างๆ ได้แก่ การควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ดำเนินการโดยกรม ปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย และการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในคนดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระดับพื้นที่มีการดำเนินการร่วมกับหลายภาคส่วนทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าโดยมีการเก็บตัวอย่างในสัตว์ ขึ้นทะเบียนสัตว์มีเจ้าของ สัตว์จรจัด และสัตว์ที่มีถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ การฝึกอบรมและการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครที่ปฏิบัติงานด้านโรคพิษสุนัขบ้า การประชาสัมพันธ์ถึงพิษภัยของโรคพิษสุนัขบ้าให้ประชาชนเกิดความตระหนัก รับรู้รับทราบถึงวิธีการป้องกันและให้ความสำคัญกับการนำสัตว์เลี้ยงมาฉีดวัคซีน และทำหมันเพื่อเป็นการควบคุมประชากรของสุนัขและแมว<sup>(2)</sup>

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่เคยพบผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าและพบสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ปัจจุบันสุนัขและแมวได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามากขึ้น เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการสำรวจประชากร

สุนัขและแมว มีการจัดซื้อและดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามากขึ้นหลังจากที่ขาดช่วงการจัดซื้อวัคซีนไป ประชาชนรับทราบถึงอันตรายของโรคพิษสุนัขบ้าและให้ความใส่ใจในสัตว์เลี้ยงของตนมากขึ้น จากการสำรวจ สุ่มตรวจ ประเมิน และรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า พบการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2562 และหลังจากนั้นยังไม่พบการเกิดโรคในสัตว์และในคน จึงทำให้จังหวัดพิษณุโลกผ่านการรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ระดับ A free (พื้นที่ที่ไม่พบรายงานโรคในคนและในสัตว์ควบคุมเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี) นอกจากนี้ จังหวัดพิษณุโลกมีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานสงเคราะห์ จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลนครพิษณุโลก รองรับสุนัขได้จำนวน 300 ตัว แต่ในปัจจุบันไม่สามารถรองรับการดูแลสุนัขเพิ่มเติมได้ ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้ประสานสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิษณุโลก ในการขอคำแนะนำและแนวทางการจัดตั้งสถานสงเคราะห์สัตว์ ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่การก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ยังประสบปัญหาการจัดการสุนัขจรจัด ไม่มีแหล่งรองรับหรือสถานพักพิงสัตว์ มีความเสี่ยงต่อการถูกร้องเรียนจากองค์กรอิสระหรือประชาชนทั่วไปจากการบังคับใช้กฎหมายการทารุณกรรมสัตว์ทั้งในระหว่างการดำเนินการควบคุมสุนัขหรือภายหลังการจัดการควบคุมสุนัขไปปล่อยในที่ที่ไม่มีความเหมาะสม และขาดการประเมินการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่<sup>(2)</sup>

สถาบันพระบรมราชชนก (สบช.) เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ผลิตบุคลากรด้านการสาธารณสุข สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดสมรรถนะหลักของสบช. โดยใช้แนวคิดสถาบันพระบรมราชชนกโมเดล (สบช.โมเดล) คือ การบูรณา-การพันธกิจอุดมศึกษาในการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิสู่งานสาธารณสุขมูลฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนด้วยการคัดกรอง เฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี จัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยกลวิธีสาธารณสุข

มูลฐาน โดยใช้ชุมชนเป็นฐานบนพื้นฐานการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการใช้ภูมิปัญญาของชุมชน การบูรณาการศาสตร์หลายแขนง การสร้างภาคีเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสุขภาวะชุมชน<sup>(3)</sup> นอกจากนี้ยังเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนบูรณาการโครงการสัตว์ปลอดโรคคนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพะเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี ซึ่งมีทิศทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ในปี 2563-2568 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการป้องกัน และกลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคน ประกอบด้วย 1) ประสานความร่วมมือด้านนโยบายและการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครให้สามารถปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า 2) ประสานความร่วมมือด้านการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรม 3) ส่งเสริมและสนับสนุนอาสาสมัครที่ปฏิบัติงานด้านโรคพิษสุนัขบ้า และ 4) ประสานและให้ความร่วมมือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง<sup>(3)</sup> ดังนั้น วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก (วสส.พล.) ซึ่งเป็นวิทยาลัยในสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมโดยเน้นความร่วมมือกับชุมชนตามมาตรา 8 (5) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันพระบรมราชชนก พ.ศ.2562<sup>(5)</sup> โดยจัดกิจกรรมบูรณาการการเรียนการสอนและการบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนเพื่อสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า การให้ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับชุมชนโดยมุ่งเน้นชุมชนเป้าหมายที่มีปัญหาหรือเป็นพื้นที่เสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าซึ่งมีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of understanding: MOU) ระหว่างอำเภอวังทอง สำนักงานปศุสัตว์อำเภอวังทอง วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ร่วมกัน รวมถึงให้ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสถานศึกษาโดยมุ่งเน้นนักเรียนในโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่บันทึกข้อตกลงความร่วมมือตาม

แนวคิด สบช.โมเดล ได้แก่ โรงเรียนบ้านชำเตย (ประกอบ นงนุชอุปถัมภ์) และโรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (วีรศิริวัฒนอุปถัมภ์) อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งจะเห็นได้ว่าการสร้างความตระหนักรู้และการเพิ่มความรู้อีกเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในมนุษย์ จึงมีความสำคัญที่ควรส่งเสริมสร้างความรู้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น<sup>(6)</sup> โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมเสี่ยงกับการสัมผัสหรือเล่นกับสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัขหรือแมว<sup>(7)</sup> ช่วงการเริ่มต้นที่เหมาะสมในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเนื่องจากเด็กในระดับนี้เริ่มมีความพร้อมทางด้านร่างกายและการเรียนรู้มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญามากขึ้นในเรื่องของความจำ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และเป็นช่วงวัยที่สำคัญของการวางรากฐานไปสู่การเจริญเติบโตและมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ<sup>(6)</sup> เมื่อนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าดีขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้าได้ในอนาคต<sup>(7)</sup> ดังนั้น จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล เพื่อใช้เป็นโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล

### รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัตก่อนและหลังการทดลอง (The two group, pretest-posttest design) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (Experiment group) และกลุ่มควบคุม (Control group) โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี Knowledge Attitude Practice (KAP)<sup>(8)</sup> ส่วนกลุ่มควบคุมดำเนินการปกติโดยเข้าร่วมกิจกรรมการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้อื่นๆ ตามที่โรงเรียนกำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ก่อนการฝึกอบรม จัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล เป็นการฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวน 1 วัน (6 ชั่วโมง) และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) หลังการฝึกอบรมทันที

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (วีรศิริวัฒนอุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 76 คน ซึ่งคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G\*Power version 3.0.10<sup>(9)</sup> ได้ขนาดตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 52 คน เพื่อป้องกันการตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ การขาดหายไปจากโครงการ การถอนตัวจาก

โครงการ และการไม่ทำตามกระบวนการศึกษาภายในโครงการ โดยการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างภายใต้เงื่อนไขเฉพาะอัตราการเกิดผลลัพธ์ไม่ครบถ้วนตามความคาดหวังร้อยละ 10<sup>(10)</sup> ได้ขนาดตัวอย่างใหม่จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ในจำนวนที่เท่ากันหรือในอัตราส่วน 1 : 1 เพื่อเพิ่มความแม่นยำของผลลัพธ์หรือประสิทธิภาพของการประมาณค่า<sup>(11)</sup> ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน เพื่อแบ่งกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมดำเนินการตามปกติโดยเข้าร่วมกิจกรรมการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้<sup>(12)</sup> ตามที่โรงเรียนกำหนด จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ มีสถานภาพการเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (รั้วศิริวัฒนอุบลมิตร) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 2 ในปีการศึกษา 2566 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างชัดเจน และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ สำหรับเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ พันธุสภาพการเป็นนักเรียนลาพักการศึกษา ลาเรียน มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงกะทันหันไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และปฏิเสธหรือถอนตัวจากโครงการวิจัย

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี Knowledge Attitude Practice (KAP)<sup>(8)</sup> นำมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหาสาระของโปรแกรมฝึกอบรมและการวัดผลความรู้ เป็นการฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวน 1 วัน ประกอบด้วย 1) หัวข้อสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย เป้าหมาย

การกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าของประเทศไทย และแนวคิด สบช.โมเดล จำนวน 1 ชั่วโมง 2) หัวข้อสาเหตุของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าและพาหะของโรคพิษสุนัขบ้าจำนวน 1 ชั่วโมง 3) หัวข้ออาการของโรคพิษสุนัขบ้าจำนวน 1 ชั่วโมง 4) หัวข้อวิธีการรักษาโรคพิษสุนัขบ้าและวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจำนวน 1 ชั่วโมง 5) หัวข้อการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าและหลักการ 5 ย. (อย่าแหย อย่าเหยียบ อย่าแยก อย่าหยิบ และอย่ายุ่ง) จำนวน 1 ชั่วโมง และ 6) หัวข้อการสังเกตอาการสัตว์ป่วยและการแจ้งพบสัตว์สงสัยจำนวน 1 ชั่วโมง รวม 6 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ และระดับชั้น โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง และส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี Knowledge Attitude Practice (KAP)<sup>(8)</sup> ลักษณะคำถามเป็นปลายปิดแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบแบบถูก-ผิด มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อคะแนนเต็ม 10 คะแนน การแปลความหมายคะแนนระดับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าแบ่งออกเป็น 3 ระดับ<sup>(12)</sup> คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80 ขึ้นไป (8 คะแนนขึ้นไป) ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60 - 79 (6-7 คะแนน) และความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 60 (5 คะแนนลงไป) ทั้งนี้ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์<sup>(13)</sup> ได้ค่ารายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-21<sup>(14)</sup> เท่ากับ 0.725 ค่าความยากง่ายได้ค่ารายข้ออยู่ระหว่าง 0.23-0.80 และค่าอำนาจจำแนกได้ค่ารายข้ออยู่ระหว่าง 0.27-0.75

### การรวบรวมข้อมูลวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เอกสารรับรองเลขที่ SCPHPL 2/2567.1.30 วันที่รับรอง 1 กุมภาพันธ์ 2567 การรับรองนี้มีผลถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 เรียบร้อยแล้วก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการฝึกอบรม ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ถึงโรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (รัฐศิริวัฒนอุบลรัตน์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (รัฐศิริวัฒนอุบลรัตน์) ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับครูและผู้แทนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (รัฐศิริวัฒนอุบลรัตน์) เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับวิธีดำเนินการ ระยะเวลา การเก็บรวบรวมข้อมูล และแผนการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล และผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

2. ขั้นตอนการฝึกอบรม หลังจากได้ดำเนินการตามขั้นเตรียมการเรียบร้อยแล้วนั้น ผู้วิจัยได้อธิบายอย่างละเอียดกับกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ก่อนการฝึกอบรม ผู้วิจัยดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล เป็นการฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวน 1 วัน (6 ชั่วโมง) ณ โรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (รัฐศิริวัฒนอุบลรัตน์) ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

3. ขั้นตอนหลังการฝึกอบรม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) หลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมทันที เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วน และความถูกต้องของข้อมูล ระบุรหัสบันทึกคอมพิวเตอร์แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลการวิจัยในลำดับต่อไป พร้อมทั้งคืนข้อมูลการวิจัยให้โรงเรียนบ้านเขาสมอแครง (รัฐศิริวัฒนอุบลรัตน์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 2 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การศึกษาครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลอง ได้แก่ เพศ อายุ และระดับชั้น โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และ Chi-squared test 2) การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายไม่เป็นโค้งปกติ และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน และ 3) การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าส่วนต่างที่เพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายไม่เป็นโค้งปกติ และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน

### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลองส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 มีอายุ 13 ปี ร้อยละ 46.7 และกำลังศึกษาอยู่ในระดับ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 46.7 ส่วนกลุ่มควบคุม ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 มีอายุ 12 ปี ร้อยละ 53.3 และกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 53.3 ทั้งนี้ เมื่อจัดให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณลักษณะทางประชากรเหมือนกันหรือให้คล้ายคลึง

กันมากที่สุด พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีเพศไม่แตกต่างกัน ส่วนอายุและระดับชั้นมัธยมศึกษา แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร (n = 60)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 38)		$\chi^2$	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
<b>เพศ</b>							
ชาย	16	53.3	16	53.3	0.000	1	1.000
หญิง	14	46.7	14	46.7			
<b>อายุ (ปี)</b>							
12 ปี	6	20.0	16	53.3	7.408	2	0.025
13 ปี	14	46.7	7	23.3			
14 ปี	10	33.3	7	23.3			
<b>ระดับชั้น</b>							
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	6	20.0	16	53.3	7.408	2	0.025
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	14	46.7	7	23.3			
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	10	33.3	7	23.3			

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าของคะแนน ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความ รู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจาย ไม่เป็นโค้งปกติ พบว่า ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล (n = 60)

ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า	n	Median	Mean Rank	Z	p-value
กลุ่มทดลอง	30	7.00	21.77	-3.954	<0.001
กลุ่มควบคุม	30	8.00	39.23		

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าส่วนต่างที่เพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรม

ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U-test เนื่องจากตัวแปรทดสอบกระจายไม่เป็นโค้งปกติ พบว่า หลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล (n = 60)

ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า	n	Median	Mean Rank	Z	p-value
คะแนนส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง ( $D_1 = O_2 - O_1$ )	30	3.00	44.22	-6.220	<0.001
คะแนนส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มควบคุม ( $D_2 = O_4 - O_3$ )	30	1.00	16.78		

## อภิปรายผล

โรงเรียนบ้านเขาสมอแกลง (รั้วศิริวัฒน์อุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 2 เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเปิดสอนระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น จึงทำให้มีจำนวนนักเรียนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนใกล้เคียงอื่นๆ ที่อยู่ในย่านใจกลางเมืองอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เหมือนกัน ดังนั้น ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ผู้วิจัยได้แบ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านเขาสมอแกลง (รั้วศิริวัฒน์อุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน เมื่อจัดให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณลักษณะทางประชากร

เหมือนกันหรือให้คล้ายคลึงกันมากที่สุด พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเพศไม่แตกต่างกัน ส่วนอายุและระดับชั้นมัธยมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ก่อนการฝึกอบรม จัดให้กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี Knowledge Attitude Practice (KAP)<sup>(6)</sup> ซึ่งเป็นการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ระยะเวลา 1 วัน (6 ชั่วโมง) ส่วนกลุ่มควบคุมดำเนินการปกติ โดยเข้าร่วมกิจกรรมการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้<sup>(7)</sup> อื่น ๆ ตามที่โรงเรียนกำหนด และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) หลังการฝึกอบรมทันที

หลังจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ผู้วิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าที่เพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นควรนำความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าไปใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียน ครอบครัวยุ และชุมชนได้ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี

Knowledge Attitude Practice (KAP)<sup>(8)</sup> ที่กล่าวว่า ความรู้คือสิ่งที่มนุษย์มีความคิดได้จากข้อเท็จจริง ที่ตนคิด มีรากฐานมาจากความเชื่อที่อาจส่งผลต่อการปฏิบัติในอนาคตได้ โดยมีทัศนคติเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงระหว่างความรู้กับการปฏิบัติซึ่งประกอบด้วย การสังเกต การลงมือปฏิบัติ ความถูกต้อง ความต่อเนื่อง และความเป็นธรรมชาติ เมื่อปฏิบัติบ่อยครั้งจนเกิดเป็นทักษะ<sup>(8)</sup> การฝึกอบรมยังเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มความรู้ ความชำนาญและความสามารถของบุคคลให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(15)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดชลบุรี พบว่านักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้าได้ในอนาคต<sup>(6)</sup> และสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียนพื้นที่หัวสัตว์บก: กรณีศึกษาตำบลเมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนหลังกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนการสอน เรื่องการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05<sup>(7)</sup>

## สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ที่พัฒนาขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ โดยส่งผลต่อความรู้ที่สูงขึ้น/มากขึ้น จึงควรนำไปใช้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้นและนำประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสมต่อไป

## ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. กระทรวงศึกษาธิการ สถาบันพระบรมราชชนก กรมควบคุมโรค กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ไปใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาหรือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายว่าจะมีประสิทธิผลในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าได้หรือไม่ อย่างไร รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสมต่อไป

2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (สอน.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) นำโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ไปใช้เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียนให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และการจัดทำแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ผลการวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นให้เป็นมาตรฐาน

2. ควรติดตามความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.

โมเดล ที่เกิดขึ้นว่ายังคงอยู่มากน้อยเพียงใด เช่น ในระยะ 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน หลังการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ทั้งนี้ เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล ด้านความคงทนของความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าที่เกิดขึ้นจากโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล

3. ควรพัฒนาโปรแกรมการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล โดยเพิ่มเติมตัวแปรตามทฤษฎี Knowledge Attitude Practice (KAP)<sup>(4)</sup> ให้ครอบคลุมการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรม การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่นอกเหนือจากการฝึกอบรมให้ความรู้เพียงอย่างเดียว

4. ควรนำแนวคิดและทฤษฎีอื่น ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายใต้แนวคิด สบช.โมเดล เช่น ทัศนคติ การปฏิบัติพฤติกรรม แรงจูงใจในการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง ฯลฯ เพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทแต่ละพื้นที่ต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาสมอเคลง (วีดิวิวัฒน์อุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 2 ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. โรคพิษสุนัขบ้า [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/disease\\_detail.php?d=25](https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=25).
2. ผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี เขตตรวจราชการที่ 17. รายงานผลการตรวจติดตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รอบที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี; 2566.
3. วิชัย เทียนถาวร. แนวคิด สบช.โมเดล. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
4. ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์. สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงเป็นประธานประชุมโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ครั้งที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://chulabhornchannel.cra.ac.th/media-library/online-news/18399/>
5. พระราชบัญญัติสถาบันพระบรมราชชนก พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา; 2562. เล่มที่ 136, ตอนที่ 43 ก (5 เมษายน 2562): หน้า 40-65.
6. อารยา ประเสริฐชัย, วุฒิจกร พันธุ์สมบัติ, ลักษณ์กานิมพลี, มินทิชา เดชเกตุ, มยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดชลบุรี. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2566; 16(2): 154-67.
7. สุภาพร ทูย์บังฉิม, บุญทนากร พรหมภักดี, กิตติศักดิ์ สีเสด. การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียนพื้นที่หัวสัตว์บก: กรณีศึกษา ตำบลเมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2564; 28(3): 93-108.
8. Bloom BS. The role of educational science in curriculum development. Int J Educ Sci 1965; 1: 5-15.
9. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods 2009; 41(4): 1149-60.
10. จณิต แก้วกั้งวาล. ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคลินิก. ใน: พรรณี ปิติสุทธิธรรม, ชัยนันทพิเชียรสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการวิจัยทางคลินิก ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2561. หน้า 185-227.
11. Hennessy S, Bilker WB, Berlin JA, Strom BL. Factors influencing the optimal control-to-case ratio in matched case-control studies. Am J Epidemiol 1999; 149(2): 195-7.
12. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive domain. New York, NY: David Mckay; 1975.
13. Rovinelli RJ, Hambleton RK. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Tijdschrift voor Onderwijsresearch 1977; 2(2): 49-60.
14. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. Psychometrika 1937; 2(3): 151-60.
15. วิจิตร อาวะกุล. การฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

## Factors Related to COVID-19 Reinfection Among Previously Infected Patients in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province

ณัฐติยา พิลาทอง ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Nattiya Philathong M.P.H. (Public Health)

สุทิน ชนะบุญ ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)

Sutin Chanaboon Ph.D. (Community Health Development)

ธีรศักดิ์ พาจันทร ส.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)

Teerasuk Phajan Dr.P.H.(Public Health)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen

Received: July 29, 2024

Revised: August 23, 2024

Accepted: August 23, 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 256 คน เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค COVID-19 และพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 มีความตรงด้านเนื้อหา ค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายข้อมีค่าระหว่าง 0.67-1.00 มีความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานถดถอยพหุโลจิสติก ผลการศึกษา พบว่า ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 42 คน (ร้อยละ 65.63) ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 34 คน (ร้อยละ 53.13) จำนวนวันกักตัวอยู่ระหว่าง 1-7 วันจำนวน 48 คน (ร้อยละ 75.00) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค COVID-19 โดยรวมอยู่ในระดับเป็นปัญหาจำนวน 60 คน (ร้อยละ 93.75) ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 53 คน (ร้อยละ 82.81) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) ได้แก่ เพศหญิง (Adjusted OR=2.04; 95% CI: 1.01 ถึง 4.16;  $p$ -value=0.050) การมีโรคประจำตัว (Adjusted OR=2.43; 95% CI: 1.33 ถึง 4.45;  $p$ -value=0.004) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลไม่เพียงพอ/เป็นปัญหา (Adjusted OR=2.19 ; 95% CI: 1.02 ถึง 4.71;  $p$ -value=0.043) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการวิเคราะห์ประเมินข้อมูลไม่เพียงพอ/เป็นปัญหา (Adjusted OR=3.11 ; 95% CI: 1.24 ถึง 7.80;  $p$ -value=0.016) และพฤติกรรมการป้องกันโรคระดับต่ำและปานกลาง (Adjusted OR = 15.05, 95% CI : 4.36 - 51.94,  $p$ -value  $< 0.001$ ) ปัจจัยเพศ โรคประจำตัว ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูล/ด้านการวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำในผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ดังนั้น ควรจัดแผนการส่งเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูล เพิ่มช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลให้ประชาชนเพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมการปฏิบัติตน การป้องกันโรคติดเชื้อ COVID-19 เพื่อให้ประชาชนและผู้

ติดเชื้อ COVID-19 มีความรู้ สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ สามารถวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลได้ง่ายขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติตนดูแลสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกัน ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ การติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ

### Abstract

This retrospective analytical study aimed to investigate factors related to reinfection COVID-19 among patients in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province, with a sample size of 256 individuals. Data were collected using a questionnaire that included personal information, health literacy regarding COVID-19, and COVID-19 preventive behaviors. Content validity analysis showed a high level of alignment with objectives, with coefficients ranging from 0.67 to 1.00 The Cronbach's alpha coefficient was 0.81, indicating good internal consistency. Data analysis was conducted using inferential statistics, including percentages, means, and standard deviations. Inferential statistics employed multiple logistic regression analysis, with a statistical significance level set at 0.05. The results showed that the majority of those who were reinfected with COVID-19 were female (65.63%), had no underlying diseases (53.13%), and had been isolated for 1-7 days (75.00%). Overall, 93.75% of reinfected participants had inadequate health literacy regarding COVID-19, and 82.81% exhibited moderate preventive behaviors against COVID-19. Factors related to reinfection COVID-19 of infected patients in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province, at a significance level of 0.05 included being female (Adjusted OR=2.04; 95% CI: 1.01 to 4.16; p-value=0.050), having underlying diseases (Adjusted OR=2.43; 95% CI: 1.33 to 4.45; p-value=0.004), inadequate health literacy in accessing information (Adjusted OR=2.19; 95% CI: 1.02 to 4.71; p-value=0.043), insufficient health literacy regarding information analysis (Adjusted OR=3.11; 95% CI: 1.24 to 7.80; p-value=0.016), and low to moderate preventive behaviors (Adjusted OR = 15.05, 95% CI: 4.36 - 51.94, p-value <0.001). Factors such as Gender, underlying health conditions, and health literacy especially in accessing and evaluating information are linked to the risk of COVID-19 reinfection. To address this, a health promotion plan should be developed to enhance public health literacy and access to accurate information. This plan should also expand public inquiry channels and encourage better self-care and preventive measures against COVID-19. By equipping the public and those affected with the knowledge to access and evaluate health information, better health behaviors and self-care practices can be achieved.

**Keywords:** Health literacy, Preventive behaviors, Infected patients, Reinfection COVID-19, COVID-19 infections

### บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีการแพร่ระบาดเริ่มต้นเมื่อปลายปี พ.ศ. 2562 และพบการติดเชื้อไวรัสจากประเทศจีนสู่ประเทศต่างๆทั่วโลก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลก จากสถิติ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2566 มีผู้ป่วยที่ได้

รับการยืนยันผลจำนวน 769,806,130 ราย ผู้เสียชีวิต 6,955,497 ราย ประเทศที่มีผู้ติดเชื้อสูงสุดคือ สหรัฐอเมริกาจำนวน 103,436,829 ราย จีนจำนวน 99,302,177 ราย ประเทศอินเดียจำนวน 44,996,599 ราย ประเทศที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด คือประเทศ

สหรัฐอเมริกาจำนวน 1,117,152 ราย ประเทศบราซิลจำนวน 704,659 ราย ประเทศอินเดียจำนวน 531,925 ราย การได้รับวัคซีน 13,499,865,692 โดส<sup>(1)</sup>

ช่วงปลายเดือนมกราคม 2563 พบการแพร่ระบาดเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศไทย การระบาดของเชื้อ COVID-19 ในประเทศไทยพบอัตราการติดเชื้อจำนวน 4,756,150 ราย มีผู้เสียชีวิต 34,453 ราย การได้รับวัคซีนร้อยละ 99.54 คน (16 สิงหาคม 2566) ต่อมากระทรวงสาธารณสุขได้จัดสรรงบประมาณเพื่อควบคุมและป้องกัน รวมถึงงบประมาณในการรักษาผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565 สามกองทุนสุขภาพ ได้แก่ กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และกองทุนกรมบัญชีกลาง จำนวน 3,841.15, 97,747.94 และ 32,488 ล้านบาท ตามลำดับ อยู่ระหว่างเสนอขอรับงบประมาณในการรักษาเพิ่ม 51,065.13 ล้านบาท<sup>(2)</sup> โดยให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการ D-M-H-T-T อย่างเคร่งครัด 5 ข้อคือ เว้นระยะห่างทางสังคม สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อยๆ และตรวจ ATK เมื่อมีอาการ และเน้นย้ำให้ประชาชนฉีดวัคซีน COVID-19 อย่างน้อย 3 เข็ม<sup>(3)</sup> และสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ของจังหวัดนครราชสีมา อัตราป่วย 5,110.88 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิตสะสม 703 ราย อำเภอปากช่องเป็นพื้นที่เสี่ยง COVID-19 มีผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มจะแพร่ระบาดหมู่ (cluster) มีผู้ป่วยสะสมตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 ถึงปัจจุบัน จำนวน 44,361 ราย เสียชีวิตสะสม 190 ราย<sup>(4)</sup>

ถึงแม้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จะดีขึ้น จำนวนผู้ติดเชื้อและจำนวนผู้เสียชีวิตลดลง แต่ด้วยนโยบายมาตรการและการป้องกันโรค COVID-19 ที่ผ่อนคลายนลง ยังทำให้ผู้ที่เคยติดเชื้อ COVID-19 ครั้งเดียวมีโอกาสติดเชื้อซ้ำได้พบว่าการติดเชื้อซ้ำมีความเสี่ยงจะเสียชีวิต<sup>(5)</sup> ทั้งแบบเฉียบพลันและ Long COVID ในประเทศไทยมีรายงานพบผู้ที่ติดเชื้อ 3 ครั้ง 3 สายพันธุ์<sup>(6)</sup> ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำยังคงสำคัญเนื่องจากความรุนแรงและการกระจายของโรคที่ยังคงมีอยู่ จากการทบทวน

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าในประเทศไทย มีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำค่อนข้างน้อย ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมในการปฏิบัติตน การดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน ส่งเสริมการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพหลังการรักษาหาย และเป็นข้อมูลให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในการดูแลสุขภาพของประชาชนในอนาคต

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

## วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Case-control study)

## ขอบเขตการวิจัย

เก็บข้อมูลในผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ และผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่อาศัยในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ระยะเวลาเก็บข้อมูลวิจัยเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2566 โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลวิจัย

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 44,361 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา (Case) และกลุ่มควบคุม (Control) คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Schlesselman<sup>(7)</sup>

โดยกำหนดอัตราส่วน Case: Control ระหว่าง 1:3 (64:192 คน) การศึกษาแบบ Unmatched Case-Control<sup>(7)</sup> จากการแทนค่าได้จำนวนกลุ่มศึกษา 61 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 183 คน

**เกณฑ์คัดเข้า** โดยกลุ่มศึกษา (Case) คือผู้ที่มีผลตรวจพบเชื้อเป็นบวกด้วยวิธีการตรวจ ATK หรือ RT-PCR ผลบวกตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปหรือติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ กลุ่มควบคุม (Control) คือผู้ที่มีผลตรวจพบเชื้อเป็นบวกด้วยวิธีการตรวจ ATK หรือ RT-PCR ผลบวก 1 ครั้ง หรือผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 มาจากประชากรเดียวกับที่มาของกลุ่มศึกษา (Case) จำนวนที่เหมาะสม และมีการปรับเพิ่มขนาดของตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 5 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 192 คน ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็น Case จำนวน 64 คน กลุ่มตัวอย่างที่เป็น Control จำนวน 192 คน ผู้วิจัยใช้ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ 256 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ ผู้ที่มีรายชื่อตามทะเบียนผู้ป่วยและมีผลตรวจพบเชื้อด้วยวิธี RT-PCR หรือ ATK อย่างเป็นทางการโดยสถานพยาบาลว่าเป็นผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ทั้งเพศชายและเพศหญิงของอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาและอาศัยอยู่จริง มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารได้และเข้าใจภาษาไทยได้ดี และยินยอมเข้าร่วมในการทำวิจัยเกณฑ์ในการคัดออกคือ ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษาแบบประคับประคอง และผู้ที่ไม่สมัครใจตอบแบบสอบถามงานวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

**แบบสอบถาม** ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว การได้รับวัคซีนป้องกันประวัติคนในครอบครัวเคยป่วย ประวัติการป่วยวันที่เริ่มติดเชื้อครั้งที่ 2 ประวัติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนที่ 2 ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลจำนวน 5 ข้อ ความเข้าใจข้อมูลจำนวน 5 ข้อ การวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลจำนวน 5 ข้อ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลจำนวน 5 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามที่ข้อความมีทั้งทางบวกและทางลบจำนวน 20 ข้อ

ซึ่งเป็นคำถามแบบ (Rating Scale) 4 ระดับคือ น้อยที่สุด ค่อนข้างน้อย ค่อนข้างมาก มากที่สุด ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบจำนวน 15 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบ (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

**การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)** ประกอบด้วยโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ 1 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน หัวหน้ากลุ่มงานระบาด 1 ท่าน รวมค่าคะแนนวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 ขึ้นไป และข้อคำถามที่มีค่าไม่ถึงเกณฑ์ 0.66 แต่มีความจำเป็นต้องใช้จะนำข้อคำถามนั้นไปปรับปรุง ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เฉลี่ยมีค่า 0.81

**การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)** ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ตรวจสอบความเที่ยงด้วยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient ไปทดลองใช้กับกลุ่มคนที่มีลักษณะใกล้เคียง Try out คือ กลุ่มที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87

### จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE671001

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป นำเสนอแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด)

สถิติอนุมานโดยการถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่

ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และนำเสนอค่าขนาดของความสัมพันธ์ที่คำนึงถึงอิทธิพล จากตัวแปรอื่น ๆ ด้วยอัตราเสี่ยง Adjusted odds ratio (Adjusted OR: AOR) และช่วงเชื่อมั่น 95%

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 (Cases) จำนวน 64 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.62 มีอายุ 36-59 ปีร้อยละ 57.81 อายุเฉลี่ย 41 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.20) มีอาชีพรับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 25.00 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 53.13 วัคซีนป้องกัน COVID-19 เข็มที่ 1 ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีน Sinovac ร้อยละ 64.06 เข็มที่ 2 ได้รับวัคซีน Sinovac ร้อยละ 54.69 เข็มที่ 3 ได้รับวัคซีน Astra zeneca ร้อยละ 42.19 โดยครั้งล่าสุดไม่เคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย COVID-19 ก่อนเริ่มมีอาการป่วยร้อยละ 67.19 ความรุนแรงของอาการครั้งล่าสุดส่วนใหญ่มีอาการเล็กน้อยร้อยละ 48.44 ครั้งล่าสุดเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ร้อยละ 95.31 จากประวัติการรักษาผู้ติดเชื้อซ้ำทั้งหมดไม่มีการใช้ออกซิเจน การใช้ยาต้านไวรัสส่วนใหญ่ไม่ใช้ยา ร้อยละ 70.31 จำนวนวันที่กักตัวส่วนใหญ่ 1-7 วัน ร้อยละ 75.00 ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่กักตัว 7 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.77) ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการรักษา ร้อยละ 84.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0) ครั้งล่าสุด

การมีอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังรักษาหายส่วนใหญ่ไม่มีอาการร้อยละ 78.13 และช่วงที่เริ่มติดเชื้อ COVID-19 ครั้งที่ 1 ส่วนใหญ่ปี พ.ศ.2565 ร้อยละ 45.83 ครั้งที่ 2 ส่วนใหญ่ปี พ.ศ.2566 ร้อยละ 57.81

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 (Controls)

จำนวน 192 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.33 มีอายุน้อยกว่า 35 ปีร้อยละ 46.88 อายุเฉลี่ย 37 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.12) อาชีพรับราชการ/ พนักงานรับวิสาหกิจร้อยละ 28.56 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 73.96 เข็มที่ 1 ได้รับวัคซีน Sinovac ร้อยละ 66.67 เข็มที่ 2 ได้รับวัคซีน Sinovac ร้อยละ 46.35 เข็มที่ 3 ได้รับวัคซีน Pfizer ร้อยละ 41.67 โดยครั้งล่าสุดไม่เคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย COVID-19 ก่อนเริ่มมีอาการป่วยร้อยละ 55.73 ความรุนแรงของอาการมีอาการปานกลางร้อยละ 42.19 ครั้งล่าสุดเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกร้อยละ 95.31 จากประวัติการรักษาส่วนใหญ่ไม่มีการใช้ออกซิเจน ร้อยละ 99.48 การใช้ยาต้านไวรัสส่วนใหญ่ไม่ใช้ยา ร้อยละ 78.13 จำนวนวันที่กักตัวส่วนใหญ่ 1-7 วัน ร้อยละ 47.40 ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่กักตัว 7 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.76) ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือ HI, CI ร้อยละ 91.67 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0) ครั้งล่าสุดการมีอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังรักษาหาย ส่วนใหญ่ไม่มีอาการร้อยละ 78.13 และช่วงที่เริ่มติดเชื้อ COVID-19 ส่วนใหญ่ปี พ.ศ.2565 ร้อยละ 45.83 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=256)

ข้อมูลส่วนบุคคล	Cases (n=64)		Controls (n=192)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	22	34.38	80	41.67
หญิง	42	65.62	112	58.33

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=256) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	Cases (n=64)		Controls (n=192)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>				
≤ 35	22	34.38	90	46.88
36-59 ปี	37	57.81	89	46.35
≥ 60 ปีขึ้นไป	5	13.00	13	6.77
Mean (S.D.), Median (Min.-Max.)	41.12 ปี (12.20), 40 ปี (19-75)		39.64 ปี (12.12), 37 ปี (19-83)	
<b>อาชีพ</b>				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-	6	3.13
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	16	25.00	55	28.65
รับจ้างทั่วไป	12	18.75	34	17.71
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	9	14.06	31	16.15
เกษตรกรกรรม	9	14.06	11	5.73
อื่นๆ	18	28.12	55	28.64
<b>โรคประจำตัว</b>				
ไม่มีโรคประจำตัว	34	53.13	142	73.96
โรคประจำตัว (607 และอื่น ๆ)	30	46.87	50	26.04
<b>การได้รับวัคซีนป้องกัน COVID-19</b>				
<b>เข็ม 1</b>				
ได้รับ	64	100.00	192	100.00
<b>เข็ม 2</b>				
ไม่ได้รับเข็ม 2	2	3.13	6	3.13
ได้รับ	62	96.87	186	96.87
<b>เข็ม 3</b>				
ไม่ได้รับเข็ม 3	8	12.50	49	25.52
ได้รับ	56	87.50	143	74.48
<b>เข็ม 4</b>				
ไม่ได้รับเข็ม 4	31	48.44	108	56.25
ได้รับ	33	51.56	84	43.75
<b>เข็ม 5</b>				
ไม่ได้รับเข็ม 5	53	82.81	167	86.98
ได้รับ	11	17.18	25	13.02

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=256) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	Cases (n=64)		Controls (n=192)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เข็ม 6</b>				
ไม่ได้รับเข็ม 6	-	-	191	99.48
ได้รับ	-	-	1	0.52
<b>ครั้งล่าสุดเคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย COVID-19 ก่อนเริ่มมีอาการ</b>				
เคย	21	32.81	85	44.27
ไม่เคย	43	67.19	107	55.73
<b>ความรุนแรงของอาการครั้งล่าสุดที่ติดเชื้อ COVID-19</b>				
ไม่มีอาการ/มีอาการเล็กน้อย	40	62.50	101	52.60
มีอาการปานกลาง/มีอาการรุนแรง	24	37.50	92	47.40
<b>ครั้งล่าสุดเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อพบการติดเชื้อ COVID-19</b>				
แบบผู้ป่วยนอก	61	95.31	183	95.31
แบบผู้ป่วยใน	3	4.69	9	4.69
<b>ประวัติการรักษา</b>				
ไม่มีการใช้ออกซิเจน	64	100.00	191	99.48
อยู่ในห้องดูแลผู้ป่วยวิกฤติ (ICU)	-	-	1	0.52
<b>การใช้ยาต้านไวรัส</b>				
ไม่ได้รับยา	45	70.31	150	78.13
รับยา	19	29.69	42	21.88
<b>จำนวนวันที่กักตัว</b>				
1-7 วัน	48	75.00	91	47.40
8-14 วัน	13	20.31	90	46.88
>14 วัน	3	4.69	11	5.73
Mean (S.D.), Median (Min.-Max.)	7.67 วัน (3.77), 7 วัน (2-21)		8.62 วัน (3.76), 7 วัน (1-21)	
<b>จำนวนวันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือ HI, CI</b>				
ไม่ได้เข้ารับการรักษา	54	84.38	176	91.67
1-7 วัน	6	9.38	14	7.29
>8 วันขึ้นไป	4	4.69	2	1.04
Mean (S.D.), Median (Min.-Max.)	1.21 วัน (3.59), 0 วัน (0-15)		0.81 วัน (4.35), 0 วัน (0-60)	
<b>ครั้งล่าสุดมีอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังรักษาหาย</b>				
ไม่มี	50	78.13	150	78.13
มี	14	21.88	42	21.88

ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ช้ำ โดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับเป็นปัญหาร้อยละ 93.75 คะแนนความรู้โดยรวมเฉลี่ย 47.75 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.80) มีค่ามัธยฐาน 48 คะแนน (ค่าต่ำสุด 38 คะแนน ค่าสูงสุด 54 คะแนน) ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 โดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับเป็นปัญหา ร้อยละ 80.21 คะแนนความรู้โดยรวมเฉลี่ย 49.23 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.91) มีค่ามัธยฐาน 49 คะแนน (ค่าต่ำสุด 36 คะแนน ค่าสูงสุด 67 คะแนน)

พฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ช้ำ โดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 82.81 คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 โดยรวมเฉลี่ย 30.39 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.44) มีค่ามัธยฐาน 30.50 คะแนน (ค่าต่ำสุด 23 คะแนน ค่าสูงสุด 41 คะแนน)

พฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 โดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.17 คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 โดยรวมเฉลี่ย 34.86 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.62) มีค่ามัธยฐาน 35 คะแนน (ค่าต่ำสุด 27 คะแนน ค่าสูงสุด 43 คะแนน)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คราวละหลายตัวแปร (Multivariable analysis) พิจารณาจากค่า p-value < 0.25 นำเข้าการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ช้ำ ได้แก่ เพศ (p-value=0.050) โรคประจำตัว (p-value=0.004) ความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูล (p-value=0.043) ความรู้ด้านสุขภาพด้านการวิเคราะห์ประเมินข้อมูล (p-value=0.016) และพฤติกรรมการป้องกันโรค (p-value <0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อช้ำ (n=256)

ปัจจัย	Cases(n=64) จำนวน (ร้อยละ)	Controls(n=192) จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ						0.049
หญิง	42(65.63)	112(58.33)	1.36	2.04	1.01 ถึง 4.16	
ชาย	22(34.38)	80(41.67)	1	1	1	
โรคประจำตัว						0.004
มีโรคประจำตัว	30(46.88)	50(26.04)	2.50	2.43	1.33 ถึง 4.45	
ไม่มีโรคประจำตัว	34(53.13)	142(73.96)	1	1	1	
ความรู้ด้านสุขภาพด้านความเข้าถึงข้อมูล						0.043
ไม่เพียงพอ/ เป็นปัญหา	54(84.38)	131(68.23)	2.51	2.19	1.02 ถึง 4.71	
เพียงพอ/ เป็นเลิศ	10(15.63)	61(31.77)	1	1	1	
ความรู้ด้านสุขภาพด้านการวิเคราะห์ประเมินข้อมูล						0.016
ไม่เพียงพอ/เป็น ปัญหา	58(90.63)	141(73.44)	3.49	3.11	1.24 ถึง 7.80	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ (n=256) (ต่อ)

ปัจจัย	Cases(n=64) จำนวน (ร้อยละ)	Controls(n=192) จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพียงพอ/เป็นเลิศ	6(9.38)	51(26.56)	1	1	1	
<b>พฤติกรรมกำบังโรค COVID-19</b>						<b>&lt;0.001</b>
ระดับปานกลาง/ ระดับต่ำ	61(95.31)	104(54.17)	17.20	15.05	4.36 ถึง 51.94	
ระดับสูง	3(4.69)	88(45.83)	1	1	1	

### อภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ชายของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 เพศที่ต่างกันมีภูมิคุ้มกันและพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน มีผลต่อความเสี่ยงในการติดเชื้อซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญศรี หงส์พานิช<sup>(8)</sup> ที่ระบุว่า เพศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกำบังโรค COVID-19 ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.124, p<.05$ ) ซึ่งผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 เพศชายมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Jeff Slezak et al<sup>(9)</sup> ที่ระบุว่า อัตราการติดเชื้อซ้ำที่สงสัยมีสูงขึ้นในผู้หญิง ( $p\text{-value}=0.002$ )

การมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 โดยผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีโรคประจำตัวมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีความเสี่ยงสูงขึ้นในการติดเชื้อซ้ำและมีอาการรุนแรงกว่าผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่ไม่มีโรคประจำตัว อีกทั้งการรักษาและการฟื้นตัวของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีโรคประจำตัวอาจต้องใช้เวลาเป็นประจำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ COVID-19 และการฟื้นตัว สอดคล้องกับการศึกษาของนิศากร เขียวรัตน์และคณะ<sup>(10)</sup> ที่ระบุว่า การมีโรคประจำตัวสามารถทำนายพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อ COVID-19 ของมารดาหลังคลอด ร้อยละ 45 ( $R_2=0.45, F(1, 150)=26.085, p=0.01$ ) ซึ่งผู้ที่

ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีโรคประจำตัวมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำมากกว่าผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่ไม่มีโรคประจำตัว สอดคล้องกับการศึกษาของ Mahalul Azam et al<sup>(11)</sup> ที่ระบุว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคภัยเรื้อรัง และจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ มีโอกาสน้อยที่จะตรวจพบ

การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 โดยผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 มีความรอบรู้ในการเข้าถึงข้อมูล สามารถให้ข้อมูลและคำแนะนำที่ถูกต้องแก่ครอบครัว เพื่อน และชุมชน ป้องกันการแพร่เชื้อ สนับสนุนการป้องกันในชุมชนและที่ทำงาน ปรับตัวดีขึ้น ตัดสินใจโดยมีข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนช่วยในการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของกนกพร อนิรัถย์และคณะ<sup>(13)</sup> ที่ระบุว่า ความรอบรู้ด้านการรับข้อมูลและข่าวสารของโรคติดเชื้อ COVID-19 ในภาพรวมและรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด มีอิทธิพลส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการป้องกันด้านการต้านทานการเกิดเชื้อ COVID-19 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.610 สอดคล้องกับการศึกษาของประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์และกรรณิกา เจริมเทียนชัย<sup>(14)</sup> ที่ระบุว่า ความรอบรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคโควิด 19 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ความรู้ด้านสุขภาพด้านการวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลโรค COVID-19 มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีทักษะในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล สามารถประเมินความเสี่ยงส่วนบุคคลได้ดีขึ้น การสื่อสารและการให้ความรู้แก่ผู้อื่นและเป็นประโยชน์แก่ครอบครัว เพื่อนฝูง และชุมชน ช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อ ช่วยเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม และส่งเสริมมาตรการป้องกัน ประเมินความเสี่ยง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ฝึกระวังและตอบสนองต่ออาการได้ดีขึ้น สนับสนุนการตัดสินใจทางการแพทย์ และให้ข้อมูลที่ต้องการแก่ผู้อื่น ช่วยในการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์และกรรณิกา เจริมเทียนชัย<sup>(14)</sup> ที่ระบุว่า ความรอบรู้ด้านการตัดสินใจหลังทราบติดเชื้อโควิด 19 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของผู้ที่ติดเชื้อโรค COVID-19 มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีพฤติกรรมสวมหน้ากากอนามัย การล้างมืออย่างสม่ำเสมอ การรักษาระยะห่าง 1-2 เมตร หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า ปาก จมูก และตา การกักตัวเมื่อมีอาการหรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ การรับวัคซีน ติดตามข้อมูลและปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานสาธารณสุข ปรับพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของเอมอชฌา วัฒนบูรานนท์และคณะ<sup>(15)</sup> ที่ระบุว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการพักผ่อน โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของจรรยาศรี มีหนองหัวและคณะ<sup>(16)</sup> ที่ระบุว่า พฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าอยู่ในระดับมาก (Mean=4.15, SD=0.94)

### สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูล (p-value=0.043) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการวิเคราะห์ ประเมินข้อมูล (p-value=0.016) และพฤติกรรมการป้องกันโรค (p-value <0.001)

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรวิเคราะห์ข้อมูลเพศ ข้อมูลโรคประจำตัว และจำนวนวันที่กักตัวของผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ เพื่อจัดแผนการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการและทันต่อสถานการณ์ เพิ่มช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลให้ประชาชนเพิ่มมากขึ้น ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 มีความรู้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้ง่ายขึ้นและสามารถวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินข้อมูลที่ต้องการนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่สามารถป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำได้
2. เจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดแผนการส่งเสริมการปฏิบัติตน การป้องกันโรคติดเชื้อ COVID-19 เพื่อให้ประชาชน ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 มีความรู้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพ สามารถวิเคราะห์ ประเมินข้อมูล และมีพฤติกรรมที่สามารถป้องกันโรค COVID-19 และสามารถป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำได้ง่ายขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาไปข้างหน้าจากเหตุไปหาผล (Prospective study) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะเหตุและผลเพื่ออธิบายความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น นำไปสู่การวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพและเตรียมการรับมือกับโรคติดเชื้อไวรัสอื่นต่อไป

2. พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมในการป้องกันโรค

### เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 28 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>.
- Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. ไทยจ่ายค่ารักษาโควิดแล้วกว่า 1 แสนล้าน พร้อมปรับอัตราใหม่ 1 มี.ค.65 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 28 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2022/02/24539>.
- BBC NEWS ไทย. ยุบ ศบค. ยกเลิก พ.ร.ก.ฉุกเฉิน คุมโควิด-19 ตั้งแต่ 1 ต.ค.2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 28 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bbc.com/thai/articles/c3gmre7gppjo>.
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://odpc9.ddc.moph.go.th/covid/covid-19.html>.
- VOA Thai. งานวิจัยเผย ติดโควิดรอบสองเสี่ยงสูงกว่ารอบแรก [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 28 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.voathai.com/a/6865716.html>.
- ไทยรัฐออนไลน์. หมอมนูญ พบผู้ป่วยติดเชื้อโควิดซ้ำ 3 ครั้ง 3 สายพันธุ์ แม่ได้รับวัคซีนครบโดส [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/2438465>.
- Schlesselman James J. Case-Control Studies Design, Conduct, Analysis. United Kingdom: Oxford University Press; 1982. p.32.
- เพ็ญศรี หงษ์พานิช. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนจังหวัด ปทุมธานี. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการ แห่งแปซิฟิก สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2564; 7(3): 174-85.
- Slezak J, Bruxvoort K, Fischer H, Broder B, Ackerson B, Tartof S. Rate and severity of suspected SARS-Cov-2 reinfection in a cohort of PCR-positive COVID-19 patients. Clin Microbiol Infect 2021; 27(12): 1860e7-10.
- นิศากร เขาวรัตน์, ศรีณธร มังคะมณี, พัชรินทร์ วิหคหาญ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การป้องกัน การติดเชื้อโควิด-19 ของมารดาหลังคลอด. วารสาร สุขภาพและการศึกษาพยาบาล 2565; 28(1): e258069.
- Azam M, Sulistiana R, Ratnawati M, Fibriana AI, Bahrudin U, Widyaningrum D, et al. Recurrent SARS-CoV-2 RNA positivity after COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Scientific reports 2020; 10(1): 20692.
- Krishna E, Pathak V K, Prasad R, Jose H, Kumar MM. COVID-19 reinfection: Linked possibilities and future outlook. PCFM. 2020; 9(11): 5445.
- กนกพร อนิรัถย์, วิริญญา ศรีบุญเรือง, ธนรัตน์ นิลวัฒนา, ศิริโสภา สำราญสุข, ศานสันต์ รักแตงาม, ปวีณา สปีลเลอร์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การ ป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ในกรุงเทพมหานคร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานี 2564; 10(1): 195-206.
- ประไพวรรณ ต่านประดิษฐ์, กรรณิกา เจริมเทียนชัย. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรม การป้องกันโรคโควิด-19 ผู้ติดเชื้อ โควิด-19 ช่วงมีการระบาดปี 2564 และในไตรมาส แรกของปี 2565. วารสารการพยาบาล 2565; 24(2): 70-84.

15. เอมอัชฌาวัฒนบุรานนท์, มิ่งขวัญ ติริโชติ, ปณิตวิษญ์ ปิยะอร่ามวงศ์, ศุภอัทธ์ สัตยเทวา. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2564; 9(1): 36-49.
16. จริญญา มีหนองหว่า, ไวยพร พรหมวงศ์, พระครูธรรมธรศิริวัฒน์ สิริวิฑฒโน, พระใบฎีกาสุพจน์ตปัสโล, พระครูโกศล วิহারคุณ. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของพระสงฆ์ในจังหวัดอุบลราชธานี. วารสาร มจร. อุบลปริทรรศน์ 2565; 7(1): 817-32.

# ผลการพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วม ของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6

## The Results of Model Development of Malaria Elimination by Integrated Network Partners in Health Region 6

วัลภา ศรีสุภาพ วทม.(อาชีพเวชศาสตร์)\*

ปราณี ถาวรศิริ สบ.(สาธารณสุขชุมชน)\*

สรารุณี นาสวรรค์ สบ.(สาธารณสุขชุมชน)\*\*

สุพจน์ กังใจ วทม.(สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)\*\*\*

Wallapa Srisupap M.Sc. (Occupation Medicine)\*

Pranee Thavonsiri B.P.H. (Community Public Health)\*

Sarawut Nasahwan B.P.H. (Community Public Health)\*\*

Suphoj Kangchai M.Sc. (Industrial Hygiene & Safety)\*\*\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

\*\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

\*\*\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

\*Office of Disease Prevention and Control, Region 6 Chonburi

\*\*Prachinburi Provincial Public Health Office

\*\*\*Chachoengsao Provincial Public Health Office

Received: January 2, 2024

Revised: February 9, 2024

Accepted: February 12, 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบท พัฒนารูปแบบ และประเมินผลรูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6 รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการประยุกต์แนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ประกอบด้วย 3 ระยะ คือระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียจากการวิเคราะห์เอกสารสถานการณ์โรค พ.ศ.2559-2561 ร่วมกับประชุมระดมสมองการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์การดำเนินงานกับผู้เกี่ยวข้องจำนวน 30 คน คัดเลือกพื้นที่แบบเจาะจงตามเกณฑ์คือพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาด ความพร้อมและสมัครใจเข้าร่วมโครงการคืออำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา เครื่องมือที่ใช้คือแบบบันทึก ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคแบบบูรณาการเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับพื้นที่กลุ่มเป้าหมายผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่แห่งละ 23 คน รวม 46 คน วิธิตำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) วางแผนดำเนินการพื้นที่ละ 1 วัน ในเดือน ม.ค., ก.พ.2562 2) ปฏิบัติการตามแผน 3) สังเกตติดตามปัญหาอุปสรรคและ 4) สะท้อนกลับ ค้นข้อมูลยกระดับดำเนินการระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2566 เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึก และแบบสังเกตและระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการใช้รูปแบบเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1) บริบทและสถานการณ์โรค ประชาชนขาดความรู้ ความตระหนัก มีการอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานและหน่วยงานในพื้นที่ขาดความรู้ในการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย 2) รูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมมีองค์ประกอบดังนี้ 1. คณะกรรมการ/คณะทำงานป้องกันควบคุมโรค 2. ระบบการเฝ้าระวังโรค 3. ระบบการตรวจรักษาและติดตามผู้ป่วย 4. ระบบการวางแผน กำกับติดตามและประเมินผล 5. ระบบการสนับสนุนระดมทรัพยากรและ

งบประมาณอย่างเป็นทางการการปรับบทบาทภารกิจการดำเนินการเฝ้าระวังควบคุมโรค สสจ. และ ศตม.สคร.6 ชลบุรี เป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนและกำกับติดตามการดำเนินงานบูรณาการงานประจำ 3) สรุปและประเมินผลการใช้รูปแบบ ปรารจันบุรีได้รับรองเป็นจังหวัดต้นแบบปลอดมาลาเรียในปี พ.ศ. 2566 และจะเชิงเทราขอรับรองในปี พ.ศ.2569

**คำสำคัญ:** การกำจัดโรคไข้มมาลาเรีย บูรณาการเครือข่าย เขตสุขภาพที่ 6

### Abstract

The three aims of this study were to study the context, create and evaluate an integrated malaria elimination model in collaboration with partners in the Health Region 6 network. This study employs an action research methodology based on Kemmis and McTaggart's model, with three phases: phase one, assessing the setting and status of malaria in B.E. 2559–2561, and then brainstorming with 30 key persons about the operation's planning, aims, and results. The study was conducted in two districts, Na Di in Prachinburi Province and Tha Takiap in Chachoengsao Province, using purposive sampling based on three criteria: first, malaria transmission areas; second, readiness; and third, desire to participate throughout the project. During this phase, data was selected using the recording form. Phase two, the development of an integrated disease eradication model, was a participatory action research study involving 23 people from each location for a total of 46. The operation consists of four steps, as follows: 1) plan activities for one day per area in January and February 2019; 2) carry out the plan; 3) observe and follow up on barriers; and 4) reflect, return information, and raise the degree of activity. The tools utilized from fiscal year B.E. 2562 to 2566 were semi-structured interviews, recording forms, and observation forms, and phase three summarizes and assesses the use of quantitative and qualitative research models. Semi-structured interviews and recordings were employed as approaches. The data is evaluated using both descriptive and content analyses. The study's findings demonstrated that, first, in the setting of the illness, people lacked sufficient knowledge and awareness. There was labor mobility, and local authorities lacked knowledge of malaria removal. Second, the prototype area's malaria elimination model, which was integrated with network partners, consisted of five components: first, establishing a collaborative team for malaria prevention and control; second, implementing a disease monitoring system; third, assessing, treating, and following up with patients; fourth, planning, monitoring, and evaluating a system; and fifth, coordinating resource and financial support from relevant organizations. The mission roles have been realigned to ensure that each agency understands its responsibilities and can conduct surveillance and control measures for malaria following the guidelines for malaria elimination. The Provincial Public Health Office and the Office of the Provincial Administrative Organization 6 Chonburi/Immigration Bureau play a crucial role as mentors, providing support and supervision. Malaria elimination efforts have been integrated into the public health system. Third, the summaries and assessments of the approach serve as a blueprint for expanding operations across the entire province. In B.E.2566, Prachinburi successfully obtained certification as a malaria-free province, and Chachoengsao will aim to achieve the same certification in B.E.2569.

**Keywords:** Malaria elimination, Integration network partners, Health Region 6

## บทนำ

โรคไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่ต้องเร่งรัดกำจัดตามพันธะสัญญากับนานาชาติ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560-2569 มีเป้าหมายให้ประเทศไทยปลอดจากโรคไข้มาลาเรียภายในปี พ.ศ. 2567<sup>(1)</sup> การบริหารจัดการที่ผ่านมาเป็นโปรแกรมแนวตั้ง (Semi Vertical Program) ภายใต้กรมควบคุมโรค กองโรคติดต่อ นำโดยแมลงทำหน้าที่กำหนดนโยบายระดับชาติ (National Program) และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ที่ 1-12 ทำหน้าที่ขับเคลื่อนนโยบายสู่แผนปฏิบัติงาน ซึ่งมีหน่วยงานภายใต้กำกับ สคร. ได้แก่ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ศตม.) หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (นคม.) รับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวังโรค ป้องกันและควบคุมยุงพาหะ โดยมีมาลาเรียคลินิกตั้งอยู่กับหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (นคม.) เป็นสถานบริการตรวจรักษาหลักอยู่ในพื้นที่ ถือว่าเป็นโครงสร้างการปฏิบัติงานที่เบ็ดเสร็จได้รับงบประมาณจากโครงการกองทุนโลก การสนับสนุนกำลังจะสิ้นสุดลง บุคลากรจำนวนมากที่มีความชำนาญจะเกษียณอายุราชการ ไม่มีแผนทรัพยากรบุคคล การกำจัดโรคและป้องกันการกลับมาซ้ำใหม่<sup>(2)</sup> ปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยประสบผลสำเร็จในการหยุดการแพร่เชื้อโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ 37 จังหวัด<sup>(3)</sup>

เขตสุขภาพที่ 6 มีพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ปราจีนบุรี และสระแก้ว โดยมี ศตม. 6.1-6.5 จำนวน 5 แห่ง ดูแลรับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงในพื้นที่ ปี พ.ศ. 2561 มีเจ้าหน้าที่ ศตม. จำนวน 148 คน เป็นลูกจ้างประจำ 64.2% ปี พ.ศ. 2566 จะลดลงร้อยละ 65 และลดจำนวนลงเรื่อยๆ แม้ว่าสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุข จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดปลอดมาลาเรียเพียงจังหวัดเดียวในเขต<sup>(3)</sup> พบการระบาดในพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติที่มีพื้นที่รอยต่อหลายจังหวัด ทำให้พื้นที่

ที่ปลอดการแพร่เชื้อแล้วกลับมาแพร่ระบาดโรคในหลายพื้นที่<sup>(4)</sup> จากปัญหาที่ต้องดำเนินการให้ได้ตามนโยบายภายใต้บริบทที่บุคลากรผู้เชี่ยวชาญกำลังจะเกษียณอายุราชการจำนวนมาก สภาพบริบทการทำงานที่ผ่านมาไม่เอื้อให้หน่วยงานภาคีเครือข่ายในพื้นที่ร่วมรับผิดชอบการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย และสภาพบริบทของพื้นที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของโรค มีการเคลื่อนย้ายเข้ามาในพื้นที่เสี่ยงอยู่ตลอดเวลา ทำให้คณะผู้วิจัยเกิดคำถามวิจัยว่า “ผลการศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายรูปแบบใด ที่เหมาะสมกับกำจัดโรคไข้มาลาเรียเขตสุขภาพที่ 6 สามารถแก้ปัญหามาตรับบริบทของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน” คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะดำเนินการศึกษาเรื่อง “ผลของการพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย แบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6” ขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาบริบทและสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียเขตสุขภาพที่ 6
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6
3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ต้นแบบ เขตสุขภาพที่ 6

## วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart รูปแบบ PAOR ได้แก่ การวางแผน (P: Planning) การลงมือปฏิบัติ (A: Action) การสังเกต (O: Observation) และการสะท้อนผล (R: Reflection) การปฏิบัติงานของตนเองเป็นวงจรแบบขดลวด (Spiral of Self-Reflecting) เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการทำงานที่ดีขึ้น<sup>(5)</sup> ด้วยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ 2562-2566 แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

**ระยะที่ 1** ศึกษาบริบทและสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียด้วยการวิเคราะห์เอกสารและสถานการณ์โรคสามปีย้อนหลัง (พ.ศ.2559-2561) โดยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ร่วมกับประชุมระดมสมองวิเคราะห์บทบทวนแนวทาง ปัญหาอุปสรรคการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย การวางแผน กำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเขตสุขภาพที่ 6 ภายใต้ระบบบริการสาธารณสุขทั่วไป ระยะเวลาเดือนธันวาคม 2561 (1 วัน) ร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้แก่ หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อ ผู้รับผิดชอบโรคไข้มาลาเรียของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (สคร.6) หัวหน้าศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 6.1-6.5 (ศตม.6.1-6.5) ผู้รับผิดชอบของศตม.ทั้ง 5 แห่ง ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ และรพ.สต. รวม 30 คน เพื่อร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ในการศึกษาด้วยวิธีเจาะจง (Purposive selection) ตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) พื้นที่ที่ยังคงมีการแพร่เชื้อโรคไข้มาลาเรีย 2) บุคลากรและภาคีเครือข่ายในพื้นที่มีความเข้มแข็ง และ 3) มีความสมัครใจเข้าร่วมวิจัยตลอดโครงการ นำไปสู่การเลือกพื้นที่ศึกษาตามเกณฑ์ดังกล่าว ได้แก่ 1) อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และ 2) อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบบันทึกประเด็นการวิเคราะห์บริบทและสถานการณ์ ข้อคำถาม 7 ข้อเกี่ยวกับลักษณะที่ตั้ง อาณาเขตติดต่อ สภาพลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ ลักษณะแหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งเพาะพันธุ์ยุง การประกอบอาชีพประชาชน วิถีชีวิตของประชาชนในชุมชน การอพยพเคลื่อนย้าย และสุขภาพการเจ็บป่วยในชุมชน และ 2) แบบบันทึกการจัดทำแผนการดำเนินงานพื้นที่ต้นแบบที่ศึกษา การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยดัชนี IOC (Index of Item-objective Congruence) พบว่าทุกประเด็นมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป

**ระยะที่ 2** พัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการ เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับ

พื้นที่ศึกษา กลุ่มเป้าหมายจำนวน 46 คน ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อ ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อ นำโดยแมลงของ สสอ. สศจ.รพช. รพ.สต. อบต. อสม. แกนนำชุมชน ร่วมกับผู้จัดการแผนงานโรคไข้มาลาเรียของ สคร.6 ชลบุรี หัวหน้าและผู้รับผิดชอบโรคไข้มาลาเรียของศตม.ที่ 6.1 และ 6.2 แห่งละ 23 คน โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart วงจรแบบขดลวดยกระดับต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 จำนวน 5 วงรอบ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมเพื่อทบทวน จัดทำแผนงาน/งบประมาณ ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ ร่วมกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ แห่งละ 1 ครั้งในเดือน ม.ค. และ ก.พ. 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับสถานการณ์ การดำเนินงาน การแก้ปัญหาการสนับสนุนการมีส่วนร่วมแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามมาตรการกรมควบคุมโรค ปัจจัยความสำเร็จ อุปสรรค และ 2) แบบบันทึกเกี่ยวกับโครงการการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยดัชนี IOC พบว่าทุกประเด็นมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกการประชุม

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการตามแผน ดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน สอบสวนและควบคุมโรคการแพร่ระบาดของโรคของผู้รับผิดชอบในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ ศตม. สคร. 6 ชลบุรี ติดตามเป็นพี่เลี้ยง พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ภาคีเครือข่าย สนับสนุนทางวิชาการเป็นรายไตรมาสปีละ 4 ครั้งตามบริบทของปัญหาในแต่ละพื้นที่ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึก และแบบสังเกตเกี่ยวกับการดำเนินการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ เฝ้าระวัง ป้องกัน สอบสวนและควบคุมโรค การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยดัชนี IOC พบว่าทุกประเด็นมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย

การติดตามการดำเนินงานตามแผนจากผู้เกี่ยวข้อง ไตรมาสละ 1 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566

ขั้นตอนที่ 3 สังเกตการทำงานร่วมกัน ผลการติดตามการเยี่ยมเสริมพลัง ความก้าวหน้าและผลการประเมินการดำเนินงาน การสนับสนุน การให้คำแนะนำ โดยผู้จัดการแผนงาน สคร.6 ชลบุรี ผ่าน ศตม.ในพื้นที่ เพื่อปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับปัญหาในพื้นที่ และนำมาใช้สะท้อนผลในขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับกิจกรรมการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ การมีส่วนร่วม การสนับสนุน ปัญหาอุปสรรค 2) แบบบันทึก และแบบสังเกต การดำเนินการนำไปสู่การปฏิบัติ กระบวนการทำงานของภาคีเครือข่ายและผลลัพธ์ นวัตกรรม การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยดัชนี IOC พบว่าทุกประเด็นมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างปี พ.ศ.2562-2566 ไตรมาสละ 1 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 สะท้อนผล จัดประชุมคืนข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผลการปฏิบัติงาน หาปัจจัยสำเร็จ จุดอ่อนที่ต้องพัฒนา และจุดแข็งที่ต้องเสริมพลังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มากำหนดทิศทางร่วมกันและเป็นแนวทางในการปรับแผนสู่การปฏิบัติ วงรอบยกระดับในปีต่อไป ประเมินผลทุก ๆ สัปดาห์ประมาณ ปีละ 1 ครั้ง พื้นที่ละ 1 วัน รวม 2 วัน รวม 10 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับสถานการณ์โรคปัจจุบัน การดำเนินการแบบมีส่วนร่วม ปัจจัยสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค 2) แบบบันทึก และแบบสังเกตการมีส่วนร่วม เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการ ผลลัพธ์ นวัตกรรม ปัญหาอุปสรรค การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยดัชนี IOC พบว่าทุกประเด็นมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลวันประชุมคืนข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง พื้นที่ละ 1 วัน รวม 2 วัน รวม 10 ครั้ง

ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้รูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ศึกษาและสรุปผลดำเนินการปีพ.ศ. 2566 ประเมินเชิงปริมาณจากรายงานฐานข้อมูลจากระบบมาลาเรียออนไลน์ตามตัวชี้วัดการดำเนินงานดังนี้ 1) จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ 2) แหล่งแพร่เชื้อโรคลดลงร้อยละ 25 จากปี 2565 และ 3) ดำเนินมาตรการ 1-3-7 ตามเป้าหมายปี 2566 : แจ้งเตือน สอบสวนและตอบโต้โรคไข้มาลาเรีย (ร้อยละ 95-95-95) และการติดตามผลการรักษา (ร้อยละ 60) และเชิงคุณภาพ ประเมินจากการสนทนากลุ่ม แนวคำถามการบูรณาการแบบมีส่วนร่วมฯ การบริหารจัดการ และการดำเนินงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบบันทึกผลการดำเนินงาน และจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อโรคไข้มาลาเรีย และ 2) แบบประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณลักษณะ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ อธิบายข้อมูลด้วยค่า จำนวน ร้อยละ อัตรา และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis)

### ผลการศึกษา

#### 1. ผลการศึกษาบริบทและสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียเขตสุขภาพที่ 6

ผลบริบทและสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียเขตสุขภาพที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะพื้นที่เป็นป่าเขา มีแหล่งน้ำอ่างเก็บน้ำ ลำธารน้ำไหล พื้นที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของแมลงพาหุพาหุของยุงพาหะเป็นพื้นที่รอยต่อ 5 จังหวัด มีการเคลื่อนย้ายของแรงงาน ทั้งประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพหาของป่า ล่าสัตว์ ลักลอบตัดไม้ในเขตอุทยาน และมีแรงงานข้ามชาติในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทั้งถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย มีพฤติกรรมไม่ป้องกันตนเอง เช่น ถอดเสื้อกั๊ก เนื่องจากอากาศร้อนทำให้มีโอกาสแพร่โรค และได้รับเชื้อโรคไข้มาลาเรีย ประชาชนในพื้นที่ยังขาดความตระหนักรู้ในการป้องกันตนเอง ไม่นอนกางมุ้งในป่า ไม่ทายา

กันยุงเนื่องจากมีความเชื่อว่าการกินของยากันยุงทำให้สัตว์ป่าไม่กล้าเข้ามาใกล้ ไม่สูมไฟไต้ยุง เนื่องจากเกรงว่าเจ้าหน้าที่ป่าไม้จะเห็นแสงไฟในเวลากลางคืนและมีร่องรอยในการติดตามจากเจ้าหน้าที่ได้ง่าย สถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียของประชาชนในอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2561 เป็นอำเภอพบผู้ป่วยสูงสุดของจังหวัด มีจำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 0, 1, 32, 94, 301, 140 และ 40 ราย ตามลำดับ และ อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นอำเภอพบผู้ป่วยสูงสุดของจังหวัด มีจำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 8, 8, 4, 1, 0, 31 และ 64 ราย ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสะท้อนสภาพปัญหาของโรคไข้มาลาเรียเขตสุขภาพที่ 6 ได้แก่ บริบทของพื้นที่ (สภาพแวดล้อม ป่า แหล่งน้ำ) เอื้อต่อการแพร่ระบาด และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะเชื้อมาลาเรีย ประชาชนขาดความรู้และตระหนักในพฤติกรรมปกป้องตนเอง และมีประชาชนแรงงานอพยพเสี่ยงต่อการนำโรคมาร่วมแพร่กระจายในพื้นที่ โดยมีผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) หน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (สคร.) ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ศตม.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) โรงพยาบาล (รพ.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 2) หน่วยงาน

นอกกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และข้อมูลสถานการณ์โรคไข้มาลาเรีย สำหรับการนำเข้าสู่การพัฒนารูปแบบต่อไป

## 2. ผลการพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6

ผลการพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6 ดำเนินการ 4 ขั้นตอนตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต และ ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนกลับ เป็นวงจรแบบขดลวดยกระดับต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2562 – 2566 จำนวน 5 วงรอบ นำเสนอผลตามลำดับ ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 ผลการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วม** ร่วมกับภาคีเครือข่ายดำเนินงานในพื้นที่ต้นแบบอำเภอ นาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่า มีการกำหนดแผนก่อนดำเนินการระบาดเกี่ยวกับการค้นหาผู้ป่วย การพัฒนาระเบียบวิธีต่าง ๆ ชุมมั่งด้วยสารเคมีโดยอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา รายละเอียดของแผนเพิ่มอีกประเด็นคือ จัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยง ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แผนการดำเนินงานกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ต้นแบบ ได้แก่อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา

อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี	อำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
1. ค้นหาผู้ป่วยก่อนฤดูการระบาดปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการเดือน ก.ย. และ มี.ค. ทุกปี ผู้รับผิดชอบคือ สสอ./รพ./รพ.สต. โดย ศตม. สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์	1. ค้นหาผู้ป่วยก่อนฤดูการระบาดปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการเดือน ก.ย. และ มี.ค. ทุกปี ผู้รับผิดชอบคือ สสอ./รพ./รพ.สต. โดย ศตม. สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์
2. พ่นสารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้างตามฝาผนังบ้าน ดำเนินการเดือน ก.ย.และ มี.ค. ทุกปี ผู้รับผิดชอบคือ รพ.สต./อปท. โดย อปท. ซื้อและพ่นสารเคมี และ ศตม. สนับสนุนถึงพ่นสารเคมี	2. พ่นสารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้างตามฝาผนังบ้าน ดำเนินการเดือน ก.ย. และ มี.ค. ทุกปี ผู้รับผิดชอบคือ รพ.สต./อปท. โดย อปท. ซื้อและพ่นสารเคมี โดย ศตม. สนับสนุนถึงพ่นสารเคมี
3. ชูมุ้งด้วยสารเคมี ดำเนินการเดือน ก.ย. และ มี.ค. ทุกปี ผู้รับผิดชอบคือ รพ.สต./อปท. โดย อปท. ซื้อสารเคมี	3. ชูมุ้งด้วยสารเคมี ดำเนินการเดือน ก.ย. และ มี.ค. ทุกปี ผู้รับผิดชอบคือ รพ.สต./อปท. โดย อปท. ซื้อถึงพ่นสารเคมีและสารเคมี
	4. จัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยง ดำเนินการก่อนพ่นสารเคมีและเจาะเลือด ผู้รับผิดชอบคือ สสอ./รพ./รพ.สต.

**ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ** ปฏิบัติการตามแผนดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน สอบสวนและควบคุมโรค การแพร่ระบาดของโรคระหว่างภาคีเครือข่าย พื้นที่ต้นแบบทั้งสองพื้นที่ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 ตามแผนที่วางไว้โดยมีรายละเอียดแตกต่างกันตามบริบท ดังนี้คือ การปฏิบัติสำคัญ 7 ประการ ได้แก่ 1) การประชุมระหว่างทีมเครือข่าย 2) การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก/เชิงรับ และการสื่อสารความเสี่ยงให้ประชาชนในพื้นที่

3) การควบคุมยุงพาหะในพื้นที่ 4) การเฝ้าระวังและสอบสวนการแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรีย และการสะท้อนข้อมูลกลับ 5) การดูแลรักษาผู้ป่วยและการติดตามผลการรักษาผู้ป่วย 6) การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ภาคีเครือข่าย และ 7) การประชุมถอดบทเรียนมีรายละเอียดการดำเนินงานของทั้งสองพื้นที่ใกล้เคียงกัน ดำเนินการยกระดับขึ้นทุกปี จนเสร็จสิ้นการศึกษาดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ต้นแบบ ได้แก่ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา**

อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี	อำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
<p>1. การประชุมระหว่างทีมเครือข่าย อปท. ไม่เข้ามามีบทบาท และเป็นผู้รับผิดชอบหลักในกิจกรรมนั้น การประสานงาน การดำเนินงานยาก ไม่ได้ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร ดำเนินการปรับกลยุทธ์ รพ.สต.จับคู่กับ อปท.ประสาน และดำเนินงานร่วมกัน การประสานแผนตามระยะเวลาที่ อปท. กำหนด บรรลุในแผนการดำเนินงานประจำปี ของ อปท.</p>	<p>1. หน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่เข้ามาประชุมร่วมกันทุกหน่วยงาน เพิ่มกิจกรรมที่ต้องดำเนินงานตามแนวทางการกำจัดทุก ๆ ปี และมีการแบ่งบทบาทการทำงานชัดเจน มีการประสานงานกันระหว่าง สสอ. รพ.สต. และอปท.</p>
<p>2. การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก/เชิงรับ ไม่ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง ไม่สามารถตรวจฟิล์มโลหิต ปรับกลยุทธ์เพิ่มศักยภาพให้ รพ.สต. และอปท.</p>	<p>2. การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก/เชิงรับ ไม่ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง ไม่สามารถตรวจฟิล์มโลหิต ปรับกลยุทธ์เพิ่มศักยภาพให้ รพ.สต. และอปท.</p>
<p>3. การควบคุมยุงพาหะในพื้นที่ สำรวจการใช้มุ้ง อปท. จัดซื้อน้ำยา จนท.ไม่มีทักษะในการพ่นจัดอบรมให้</p>	<p>3. การควบคุมยุงพาหะในพื้นที่ สำรวจการใช้มุ้ง อปท. จัดซื้อน้ำยา จนท.ไม่มีทักษะในการพ่นจัดอบรมให้</p>
<p>4. การเฝ้าระวังและสอบสวนการแพร่ระบาดกลุ่มแรงงานที่เคลื่อนย้าย ประชาชนที่เดินทางในพื้นที่เสี่ยง การรายงานโรค สสจ. เป็นผู้ลงข้อมูลเข้าระบบมาลาเรียออนไลน์ทั้งหมด</p>	<p>4. การเฝ้าระวังและสอบสวนการแพร่ระบาดกลุ่มแรงงานที่เคลื่อนย้าย ประชาชนที่เดินทางในพื้นที่เสี่ยง การรายงาน รพ.จะรายงานผู้ป่วยเข้ามามาเลเรียออนไลน์ สสอ. รายงานผลการควบคุมโรค</p>
<p>5. การรักษาและการติดตามผู้ป่วย อสม.ติดตามการกินยา รพ.สต. ติดตามผลการรักษา ส่งเลือดตรวจ รพ.ควบคุมคุณภาพการตรวจ สสจ. รายงานระบบมาลาเรียออนไลน์ ศตม. ติดตามผลการรักษา</p>	<p>5. การรักษาและการติดตามผู้ป่วย อสม. ติดตามการกินยา รพ.สต.ติดตามผลการรักษา ส่งเลือดตรวจ รพ.ควบคุมคุณภาพการตรวจ สสจ. รายงานระบบมาลาเรียออนไลน์ ศตม.ติดตามผลการรักษา</p>
<p>6. พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ภาคีเครือข่าย การจัดทำแผนก่อนการระบาด การเจาะเลือด พ่นสารเคมี การรายงาน</p>	<p>6. พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ภาคีเครือข่าย การจัดทำแผนก่อนการระบาด การเจาะเลือด พ่นสารเคมี การรายงาน</p>
<p>7. ประชุมถอดบทเรียนมีความคลาดเคลื่อนของการดำเนินงาน กิจกรรมใดที่ยังไม่ได้ดำเนินการ นำมาวางแผนในปีต่อไป หรือพูดคุยและปรับให้เข้ากับบริบทของพื้นที่</p>	<p>7. ประชุมถอดบทเรียนมีความคลาดเคลื่อนของการดำเนินงาน กิจกรรมใดที่ยังไม่ได้ดำเนินการ นำมาวางแผนในปีต่อไปหรือพูดคุยและปรับให้เข้ากับบริบทของพื้นที่</p>

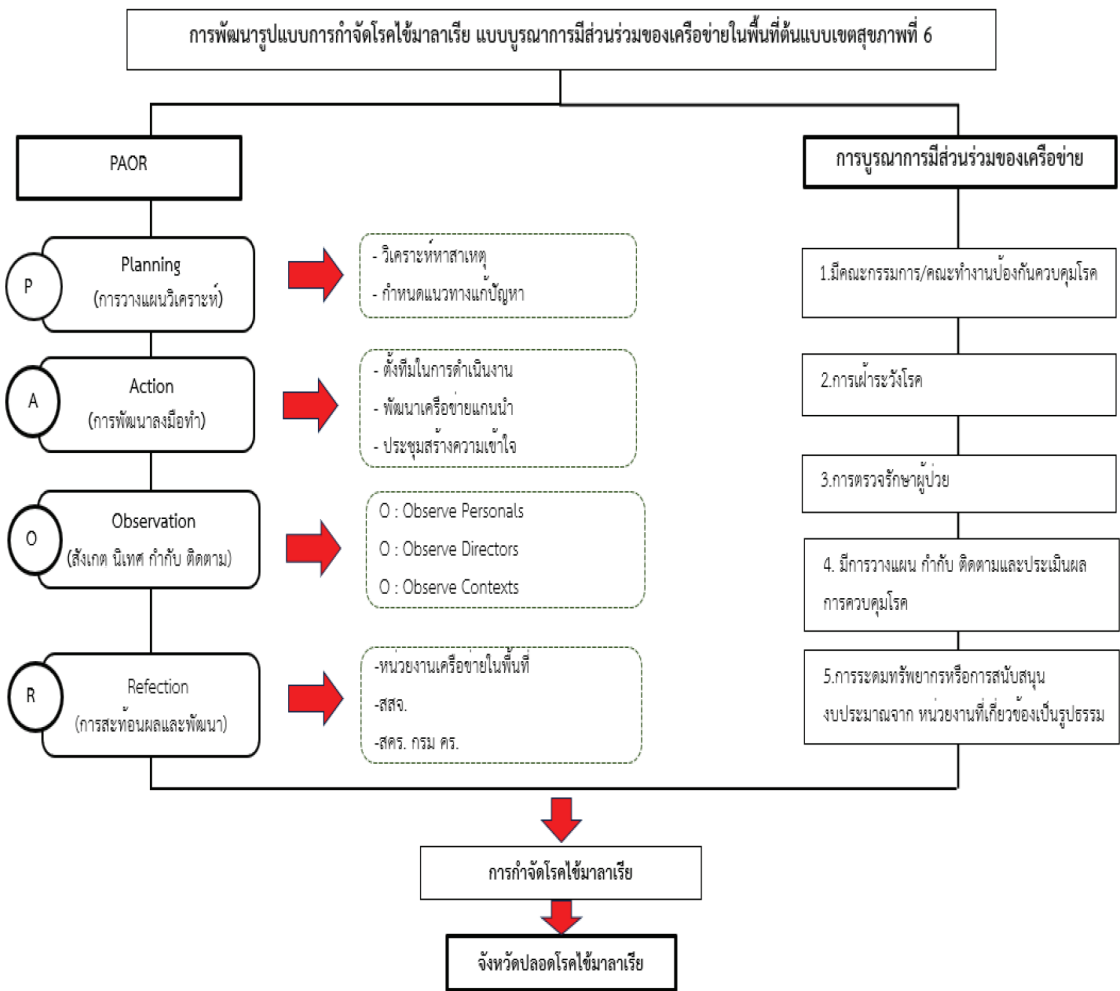
**ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต** เป็นการทำงานร่วมกัน ผลการติดตามความก้าวหน้าและการประเมินวงรอบที่ 1-5 ผลการสังเกต ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลของการสังเกตการดำเนินงานกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ต้นแบบ จำแนกตาม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566

อำเภอชาติ จังหวัดปราจีนบุรี	อำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
<p><b>พ.ศ.2562</b></p> <p>วงรอบที่ 1: พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ ชี้แจงทำความเข้าใจ การดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมภาคีเครือข่าย</p>	<p>วงรอบที่ 1: จำนวนผู้ป่วยลดลง กำหนดบทบาทหน้าที่ ภาคีเครือข่ายทุกระดับ</p>
<p><b>พ.ศ.2563</b></p> <p>วงรอบที่ 2: ไม่พบผู้ป่วย ไม่มีกลุ่มบ้านที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อ ภาคีเครือข่ายยังไม่ให้ความสำคัญ เนื่องจากยังมีหน่วยงาน สตม.ในพื้นที่</p>	<p>วงรอบที่ 2: จำนวนผู้ป่วยลดลง แต่ยังมีพื้นที่แพร่เชื้อ มีการประสานงาน รพ.สต. รพ. สสอ.และ อปท.</p>
<p><b>พ.ศ.2564</b></p> <p>วงรอบที่ 3: ไม่พบผู้ป่วยในพื้นที่ รพ.สต.เจาะเลือดกลุ่มเสี่ยง อปท.พันสารเคมีและซูปมั่ง</p>	<p>วงรอบที่ 3: ไม่พบผู้ป่วยในพื้นที่ มีแหล่งแพร่เชื้อโรคลดลง</p>
<p><b>พ.ศ.2565</b></p> <p>วงรอบที่ 4: คำสั่งแต่งตั้งทีม ประชุมวางแผน จัดทำ Flow chart กำหนดผู้รับผิดชอบ ติดตามกำกับรายงานมาลาเรียออนไลน์ ภาพรวมไม่พบผู้ป่วย</p>	<p>วงรอบที่ 4: ไม่พบผู้ป่วยในพื้นที่ มีแหล่งแพร่เชื้อโรคลดลง รพ.สต. รพ. สสอ. อปท. เป็นแกนหลักดำเนินงาน สสจ. กำกับติดตาม สคร./สตม. สนับสนุนวิชาการ</p>
<p><b>พ.ศ.2566</b></p> <p>วงรอบที่ 5: ไม่พบผู้ป่วย รายงานในระบบเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ PCR สอบสวนโรค และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม</p>	<p>วงรอบที่ 5: พบผู้ป่วยในพื้นที่ 2 ราย มีแหล่งแพร่โรคลดลง รพ.สต./สสอ.ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ลงข้อมูลเข้าระบบ มาลาเรียออนไลน์ อปท. พันสารเคมีและซูปมั่งด้วยสารเคมี โดย รพ.ติดตามผลการรักษา สสจ.กำกับ</p>

**ขั้นตอนที่ 4** การสะท้อนผลการปฏิบัติที่ผ่านมา พบว่าทั้งสองพื้นที่มีการปรับกระบวนการดำเนินงาน ใฝ่ระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ประกอบด้วย การจัดทำแผนปฏิบัติการ การสังเกตตรวจสอบและสะท้อนผล การติดตามประเมินขณะปฏิบัติและหลัง

ปฏิบัติการกิจที่ผ่านมา แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงาน การมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ร่วมคิดร่วมทำ ร่วมประเมิน และร่วมรับผลประโยชน์ ปรับแนวคิด บทบาทการทำงาน ดำเนินการตามแนวทางการกำจัดมาลาเรียด้วยตนเอง อำเภอต้นแบบเป็นพื้นที่ปลอดโรคไข้มาลาเรียได้



ภาพที่ 1 การพัฒนาแบบแผนการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พื้นที่ต้นแบบเขตสุขภาพที่ 6

**3. ผลการประเมินผลรูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย แบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ต้นแบบ**

3.1 จำนวนผู้ป่วย ผู้เสียชีวิตติดเชื้อในพื้นที่และจำนวนแหล่งเชื้อโรค สถานการณ์โรค และจำนวนกลุ่มบ้านที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค ย้อนหลัง 6 ปี (ปี พ.ศ. 2561-2566) จากฐานข้อมูลมาลาเรียออนไลน์ พบว่าจำนวนผู้ป่วยและการติดเชื้อในพื้นที่ต้นแบบลดลงต่อเนื่อง ไม่มีผู้เสียชีวิต ภาพรวมจังหวัดปราจีนบุรีจำนวนผู้ป่วยลดลงมาก โดยเฉพาะอำเภอนาดี ไม่พบผู้ป่วยติดเชื้อในพื้นที่และไม่มียุทธศาสตร์ที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อใช้

มาลาเรีย และอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565 ไม่พบการติดเชื้อในพื้นที่ แต่ปี พ.ศ. 2566 พบติดเชื้อในพื้นที่ 2 ราย สามารถควบคุมการระบาดได้อย่างรวดเร็วและจำนวนกลุ่มบ้านที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อลดลงจากปี พ.ศ. 2561 จำนวน 19 เป็น 4 กลุ่มบ้านในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 78.9

3.2 การเฝ้าระวังโรคตามแนวทางกำจัดโรคไข้มาลาเรียตามมาตรการ 1-3-7 ผลการประเมินในปี พ.ศ. 2566 พบว่าพื้นที่อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ไม่พบผู้ป่วยติดเชื้อในพื้นที่ ไม่มีการดำเนินมาตรการ 1-3-7 และการติดตามการรักษา และอำเภอท่าตะเกียบ

จังหวัดฉะเชิงเทราในปี พ.ศ.2566 มีผู้ป่วยติดเชื้อในพื้นที่ 2 ราย สามารถดำเนินมาตรการ 1-3-7 ได้ร้อยละ 100-100 และการติดตามการรักษาได้ร้อยละ 100 โดยสรุปทั้ง 2 พื้นที่ดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

3.3 สรุปผลการพัฒนารูปแบบในพื้นที่ต้นแบบ ทั้งสองพื้นที่ด้วยกระบวนการ PAOR พบว่ามีการจัดทำแผนปฏิบัติการ การสังเกตตรวจสอบ และสะท้อนผลกลับ ดำเนินงานเป็นวงรอบของการพัฒนางานต่อเนื่องระหว่าง ปี พ.ศ. 2562- 2566 ตามบริบทของพื้นที่ต้นแบบ โดยมี สคร.6 ชลบุรี และ ศตม.ในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยงให้ ข้อคิดเห็น เสนอแนะและข้อมูลเชิงวิชาการ บูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ประกอบด้วย 6 ประการดังนี้คือ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการ/ คณะทำงานป้องกันควบคุมโรคฯ 2) การเฝ้าระวังโรค ตามมาตรการ 3) การตรวจรักษาและติดตามผู้ป่วย 4) การวางแผน กำกับติดตามและประเมินผล 5) การระดมทรัพยากร/การสนับสนุนงบประมาณจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นรูปธรรม

## อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย แบบ บูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เขตสุขภาพที่ 6 การคัดเลือกพื้นที่ต้นแบบพื้นที่อำเภอชาติ จังหวัด ปราจีนบุรี และพื้นที่อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามเกณฑ์คัดเลือกสามประการคือพื้นที่ที่ศึกษายังคงมีการ แพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรีย ภาคีเครือข่ายมีความเข้ม แข็ง และยินดีเข้าร่วมตลอดโครงการวิจัย ทั้งสองพื้นที่ยัง คงมีสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียแพร่ระบาด ภาคีเครือข่าย ในพื้นที่เห็นความสำคัญในการดำเนินงาน มีประสบการณ์ ในการแก้ปัญหา ฉะนั้นการเป็นพื้นที่ต้นแบบจึงเป็นการ ทดสอบระบบการทำงานของพื้นที่จากสถานการณ์จริงที่ เกิดขึ้น ตามแนวทางยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรีย ประเทศไทย การประยุกต์รูปแบบพัฒนาการกำจัดโรค ไข้มาลาเรียที่เหมาะสมกับพื้นที่โดยอาศัยการมีส่วนร่วม ของภาคีเครือข่ายระดับอำเภอและตำบล<sup>(6,7)</sup> ตามรูปแบบ PAOR ประกอบด้วย การวางแผนการดำเนินการ (P: Planning) การลงมือปฏิบัติ (A: Action) การสังเกต

(O: Observation) การสะท้อนผล (R: Reflection) สะท้อนคืนผลการดำเนินงาน และปรับปรุงแผนติดตาม ประเมินผลเป็นรอบระหว่างปีพ.ศ. 2562-2566 ร่วมกับ กลไกการบริหารงานของ อปท.ที่สามารถวางแผนหรือ ปรับแผนการพัฒนาท้องถิ่น<sup>(8)</sup>ให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ต้องใช้ระยะเวลาทำความเข้าใจกับพื้นที่

การปรับกระบวนการทัศนในการทำงานควบคุมป้องกัน โรคไข้มาลาเรีย การบูรณาการงาน การใช้ทรัพยากร ร่วมกับทุกภาคส่วน เป็นการปรับบทบาทภารกิจให้ทุก หน่วยงานรู้บทบาท มีเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกัน ค่อยเพิ่มกิจกรรมต่าง ๆ ให้พื้นที่เกิดความมั่นใจใน กระบวนการของกิจกรรมดำเนินงาน และสามารถพัฒนาระบบ กลไก แนวทาง กระบวนการ วิธีหรือเครื่องมือ มาตรการ และกิจกรรมต่าง ๆ ตามแนวทางกำจัดโรค ไข้มาลาเรียได้ มีการถ่ายโอนภารกิจให้พื้นที่ดำเนินการ เองตามบทบาทหน้าที่ตนโดยมี สสจ.และ สคร.6 ชลบุรี/ ศตม. เป็นพี่เลี้ยง สนับสนุนและกำกับติดตามการดำเนินงาน รูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วม ของภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย 1) การมีคณะทำงาน/ ทีมทำงานป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย 2) การเฝ้าระวัง โรคตามมาตรการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย 3) การตรวจรักษา และติดตามผู้ป่วย 4) การวางแผน กำกับติดตามประเมินผล และ 5) การระดมทรัพยากรและการสนับสนุนงบประมาณ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ การศึกษาของปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์ และคณะ ที่พบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้โรคมลาเรียขั้นพื้นฐานอยู่ใน เกณฑ์ระดับดีปานกลาง ยังต้องเพิ่มพูนเรื่องเชื้อดื้อยา รักษา มาลาเรีย และการมีเจตคติดีด้านบวกต่องานควบคุม ป้องกันโรคมลาเรีย ควรเน้นการฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้การแก้ปัญหาเพื่อนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานได้จริง เปิดโอกาสให้บุคลากรสาธารณสุข ระดับอำเภอและตำบลเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ ป้องกันควบคุมโรคมลาเรียร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วย ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง<sup>(9)</sup> และจอมขวัญ โยธา สมุทรและคณะ พบว่าการประสานนโยบาย ความร่วมมือ และการกำกับติดตามและประเมินผลยังมีช่องว่างใน

การขับเคลื่อนการดำเนินงานกำจัดโรคไข้มาลาเรียขาดแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนภารกิจจากกรมควบคุมโรคไปยังหน่วยบริการสุขภาพและ อปท. ที่ชัดเจน ให้สามารถสื่อสารกับหน่วยปฏิบัติในพื้นที่รับทราบ ทั้งนี้หน่วยงานฝ่ายสาธารณสุข เช่น สสอ. รพ.สต. รับทราบเรื่องแนวคิดการถ่ายโอนภารกิจ แต่ไม่ทราบรายละเอียดรวมถึงรูปแบบของการถ่ายโอนดังกล่าว ขณะที่อปท. รับทราบว่าฝ่ายสาธารณสุขต้องการให้อปท. สนับสนุนงบประมาณในกิจกรรมบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดโรคไข้มาลาเรีย<sup>(10)</sup> ดังนั้นการดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ จึงเป็นความท้าทายในการดำเนินการและใช้วิกฤติเป็นโอกาสในขณะที่ยังมีสถานการณ์ระบาดให้สามารถทดลองการพัฒนารูปแบบฯ และสามารถเห็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติจริงในพื้นที่ สคร. จึงควรหาแนวร่วมสำคัญ โดยให้ สสจ. เป็นแกนนำร่วมกับ สคร./ศตม. เป็นทีมพี่เลี้ยง เป็นทีมเดียวกัน เนื่องจากจำเป็นต้องอาศัยทักษะและองค์ความรู้เฉพาะด้านโรคไข้มาลาเรีย ทั้ง Mentoring และ Coaching ไปพร้อมกันเพื่อทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายการจัดโรคไข้มาลาเรีย แบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งบุคลากร ข้อมูล งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ สอดคล้องกับจุฬารัตน์ หัวหาญ และ อรชร อินทองปาน พบว่าระบบโค้ชได้ผลดีในการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการบริการสุขภาพ โดยกระบวนการโค้ชเริ่มต้นที่การทำความเข้าใจปัญหาหรือแรงจูงใจเป้าหมาย ค้นหาอุปสรรคที่ต้องการก้าวข้ามสร้างความตระหนักรู้ และวางแผนเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมาย<sup>(11)</sup>

จากผลการดำเนินการการพัฒนารูปแบบฯ ทั้งสองพื้นที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ต้นแบบลดลงมาก โดยอำเภอชาติ จังหวัดปราจีนบุรี ในปี พ.ศ. 2563-2566 ไม่มีผู้ป่วยติดเชื้อมันในพื้นที่และไม่มีกลุ่มบ้านที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคไข้มาลาเรีย และขยายรูปแบบฯ การดำเนินงานทั่วทั้งจังหวัดปราจีนบุรี จากการประเมินตามตัวชี้วัดปี พ.ศ. 2566 อำเภอชาติผ่านเกณฑ์ประเมินทุกตัว แต่เมื่อพิจารณาผลงานภาพจังหวัดปราจีนบุรี เกณฑ์การมีระบบแจ้งเตือนสอบสวนและตอบโต้

(มาตรการ 1-3-7) และการติดตามการรักษาดำเนินการได้ร้อยละ 75.00, 75.00, 0.00 และการติดตามการรักษาร้อยละ 50.00 ต่ำกว่าเป้าหมาย มาตรการ 1-3-7 : ร้อยละ 95-95-95 และการติดตามการรักษา ร้อยละ 60 ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน เนื่องจากพบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภออื่น ๆ และมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานใหม่ ไม่มีระบบการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงาน ผู้รับผิดชอบงานใหม่ขาดทักษะและประสบการณ์การดำเนินงาน สสจ. ดำเนินการจัดเวทีถอดบทเรียน จัดทำคู่มือแนวทาง และทบทวนแนวทางการดำเนินงานของรพ. รวมทั้งภาพรวมของจังหวัดอีกครั้งหนึ่ง แต่จากการสอบสวนโรคไม่พบการติดเชื้อมันในพื้นที่ แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้จะมีผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียเข้ามาในพื้นที่ (Imported case) การมีมาตรการค้นหา สกัดกั้นและสามารถป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อต่อเนื่อง พื้นที่มีการบูรณาการงาน โดยมีระบบแจ้งเตือนสอบสวนและตอบโต้ตามมาตรการ 1-3-7 ในพื้นที่ ทำให้ไม่เกิดการติดเชื้อมันในพื้นที่

การประเมินจังหวัดปลอดโรคไข้มาลาเรีย มีเกณฑ์สำคัญคือ พื้นที่ในจังหวัดดังกล่าวต้องปลอดการแพร่เชื้อทุกพื้นที่ ไม่มีการรายงานผู้ป่วยติดเชื้อมันในพื้นที่ติดต่อกันระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีศักยภาพในการป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อใหม่ตามเกณฑ์ที่กำหนด<sup>(12)</sup> ส่งผลให้ในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดปราจีนบุรี ได้รับรองเป็นจังหวัดปลอดโรคไข้มาลาเรีย และเป็นพื้นที่ตัวอย่างในการจัดทำแผนป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อใหม่ของจังหวัดปราจีนบุรี (Prevention of Re-introduction: POR) ดำเนินการได้จริงเช่นเดียวกับอำเภอท่าตะโก จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียจากปี พ.ศ. 2561 จำนวน 64 ราย (สูงสุดในจังหวัด) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565 ไม่พบผู้ป่วย และในปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยติดเชื้อมันในพื้นที่ 2 ราย การดำเนินการตามมาตรการ 1-3-7 และการติดตามการรักษาผ่านเป้าหมายร้อยละ 100 ทุกกระบวนการ พื้นที่มีการบูรณาการงานร่วมกัน แบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน สามารถดำเนินการควบคุมการระบาดได้อย่างรวดเร็ว และไม่มีการแพร่เชื้อไปสู่พื้นที่อื่น โดยจังหวัดฉะเชิงเทรา มีแผนขอรับการ

ประเมินจังหวัดปลอดโรคไข้มาลาเรียในอีก 3 ปีข้างหน้า และปัจจุบันได้มีการขยายการพัฒนาแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ทั้งเขตสุขภาพที่ 6

## สรุปผลการวิจัย

ผลจากการพัฒนาแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6 สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6 โดยหน่วยงานภาคีเครือข่ายสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานรวมทั้งสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณ ใช้ข้อมูลของผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ในการติดตามสอบสวนโรคและการรักษา พร้อมทั้งนำผลดังกล่าวไปสู่การวางแผนร่วมกัน เน้นการทำงานเชิงรุกในการค้นหาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่เสี่ยง และติดตามการดำเนินงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และคืนข้อมูลผลการดำเนินงานที่ครอบคลุมทุกด้าน

## ข้อเสนอแนะ

1. ผลรูปแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 6 สะท้อนให้เห็นว่ายังมีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง (ศตม.) โดยเฉพาะความก้าวหน้าของวิชาการสมัยใหม่ของโรคไข้มาลาเรีย เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจให้บุคลากรของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยการนำหลักวิชาการสู่การปฏิบัติพื้นที่อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นการยกระดับการทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่

2. ควรพัฒนาแบบการกำจัดโรคไข้มาลาเรียการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่มีการถ่ายโอนภารกิจ (รพ.สต.) ภายใต้อำนาจบังคับบัญชาการบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) โดยเฉพาะพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียสูง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมเครือข่ายคณะทำงานโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภอชาติ จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอท่าตะเียบ จังหวัดปราจีนบุรี ได้แก่ เจ้าหน้าที่ สสจ. สสอ. รพ. รพ.สต. และ อปท. ที่ร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาแบบการกำจัดโรคแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ต้นแบบ เขตสุขภาพที่ 6

## เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. แผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรียปี 2564-2568 [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2066]. เข้าถึงได้จาก: [https://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/Elimination\\_malaria\\_y2564-2568\\_plan.PDF](https://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/Elimination_malaria_y2564-2568_plan.PDF)
2. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง. ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560-2569 และแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2559.
3. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง. แนวทางการปฏิบัติงานกำจัดโรคไข้มาลาเรียสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประเทศไทย. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2562.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อการป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อใหม่ของโรคไข้มาลาเรีย; 6-8 กรกฎาคม 2565; ณ โรงแรมเดอะไฮด์ บางแสน. ชลบุรี; สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี; 2565. หน้า 5-9.
5. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Australia: Deakin University Press.; 1988.

6. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. คู่มือการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับอำเภอและตำบล (CDCU/SRRT). กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2562.
7. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. แผนปฏิบัติการโรคไข้มาลาเรีย (Malaria Hazard Specific Plan) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2066]. เข้าถึงได้จาก: <https://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/MalariaHazard-SpecificPlan.PDF>
8. สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. คู่มือการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา แผนพัฒนาสามปีแผนปฏิบัติการและการติดตามประเมินผล. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น; 2565.
9. ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์, สุพจน์ รัตนเพียร, สุธน คุ่มเพชร, สถิต บุญเป็ง, ปรีชา เปรมปรี. การประเมินศักยภาพความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุขด้านมาลาเรียเพื่อรองรับงานกำจัดโรคมาลาเรียในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2561; 27(4): 663-72.
10. จอมขวัญ โยธาสุมทร, วิไลลักษณ์ แสงศรี, วิลาวรรณ ล้วนคงสมจิตร, ศรีเพ็ญ ตันติเวส. การประเมินผลยุทธศาสตร์การสร้างความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายระดับประเทศ และระดับนานาชาติเพื่อขับเคลื่อนงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย (ยุทธศาสตร์ที่ 3) ภายใต้ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ.2560-2569. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 11 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hitap.net/documents/183244>.
11. จุฬารัตน์ หัวหาญ, อรชร อินทองปาน. การวิจัยและพัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการบริการสุขภาพ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2558; 25(1): 167-77.
12. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. คู่มือประเมินรับรองจังหวัดปลอดโรคไข้มาลาเรีย ปี 2565. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2565.

การสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุขของกรมควบคุมโรค :  
บทเรียนการสื่อสารความเสี่ยง  
ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเทศไทย  
Public Health Risk Communication of the Department of Disease  
Control: Lessons Learned on Communicating Risks in the Coronavirus  
Disease 2019 (COVID-19) Situation, Thailand

อัจฉรา บุญชุม วท.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)\*

Achara Bunchum Ph.D. (Sports Science)\*

สมิทธิ์ บุญชุตินา วท.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)\*\*

Smith Boonchutima Ph.D. (Sports Science)\*\*

\*กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมควบคุมโรค

\*Public Sector Development Group, Department of Disease Control

\*\*คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\*Faculty of Communication Arts, Chulalongkorn University

Received: August 18, 2024

Revised: September 23, 2024

Accepted: October 8, 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา ถอดบทเรียนกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกันและควบคุมโรคในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) และศึกษาปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบรรลุผลลัพธ์ รวมทั้งปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรค อันทำให้ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังที่ตอบสนองต่อการระบาดในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายคือบุคลากรระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติด้านการสื่อสารของ กรมควบคุมโรค จำนวน 40 คน และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสื่อสาร ด้านยุทธศาสตร์ ด้านประชากรศาสตร์ ด้านเศรษฐศาสตร์และความร่วมมือระหว่างประเทศ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง 16 ฉบับ เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน การสื่อสารสาธารณสุข และแบบบันทึกเอกสาร ทำการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเชิงเนื้อหาโดยใช้กรอบทฤษฎีการสื่อสาร ทฤษฎีการสื่อสารในภาวะวิกฤต ทฤษฎีการสื่อสารสาธารณสุข และทฤษฎีมิติทางวัฒนธรรม

ผลการศึกษาพบว่า สิ่งที่ได้ดีในการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ได้แก่ การมีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านระบาดวิทยาในการเฝ้าระวัง ป้องกันโรคระบาดหรือโรคอุบัติใหม่ โดยใช้หลักขององค์การอนามัยโลกทั้งมีการซ้อมแผนและปรับปรุงแผนเพื่อรองรับ โรคระบาด โรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำอยู่เสมอ ปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสื่อสาร ความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ได้แก่ การมีกระบวนการสื่อสารความเสี่ยงที่ดี ประกอบด้วย การวิเคราะห์ภัยคุกคามต่อความปลอดภัยและสุขภาพของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว การประเมิน ความเสี่ยงเพื่อวางแผนการดำเนินงานที่จะสื่อสารออกไป ผ่านผู้ที่สื่อสารที่มีความน่าเชื่อถือและช่องทางที่ทันสมัย

เข้ากับสถานการณ์ ส่วนปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคได้แก่ การบริหารของนักการเมืองและผู้บริหารหน่วยงาน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเข้าถึงการสื่อสารของประชาชน ตลอดจนความแตกต่างของความเข้าใจ หรือการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชนแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

แนวทางในการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงฯ ได้แก่ กลยุทธ์การสร้างเชื่อมั่น โดยภาครัฐ ต้องมีทิศทางของนโยบายและมาตรการในการแก้ไขและป้องกันโรคที่ชัดเจน กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรม การสื่อสารใหม่ ๆ กลยุทธ์การพัฒนาผู้ส่งสาร กลยุทธ์การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมตามสถานการณ์ กลยุทธ์ การสร้างการมีส่วนร่วมหรือเปิดให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการความเสี่ยง การสร้างความร่วมมือทั้ง ภาครัฐและเอกชน สื่อมวลชนและผู้ที่มีชื่อเสียงในการสื่อสาร

**คำสำคัญ:** การสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุข โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

### Abstract

This study aimed to investigate the lessons learned from risk communication strategies to build understanding and confidence in the disease prevention and control system during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) situation in Thailand, and the key factors or conditions that contributed to the success in achieving outcomes, as well as factors that limited or hindered the achievement of expected goals in response to the COVID-19 outbreak. This qualitative study involved a sample of 40 executive-level personnel and communication practitioners from the Department of Disease Control, and 10 experts in communication, strategy, demography, economics, international cooperation, and related private sectors, totaling 50 participants. Data collection included in-depth interviews with individuals involved in public health communication operations and analysis of 16 related documents. The data were analyzed and summarized using frameworks from communication theories, crisis communication theories, public health communication theories, and cultural dimension theories.

The results showed that effective aspects of risk communication during the COVID-19 situation included having medical and public health personnel with expertise in epidemiology for surveillance and prevention of emerging diseases, using World Health Organization principles, and regularly practicing and updating plans to address epidemics and emerging/re-emerging diseases. Key factors contributing to successful risk communication during COVID-19 included a good risk communication process, comprising rapid analysis of threats to public safety and health, risk assessment for planning communication strategies, and delivery through credible communicators and modern channels appropriate to the situation. Limiting factors or obstacles included political and organizational management, public access to and ability to use technology, and differences in understanding or risk perception among target groups.

Strategies for improving risk communication included building confidence through clear government policies and measures, developing new communication technologies and innovations, enhancing communicator skills, comprehensive target audience analysis, promoting participation from all sectors in risk management, and fostering cooperation between public and private sectors, mass media, and influential figures in communication.

**Keywords:** Public health risk communication, Coronavirus disease 2019

## บทนำ

การระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) หรือโควิด 19 ได้กลายเป็นภัยคุกคามระดับโลกที่มีผลกระทบร้ายแรง ไม่มีประเทศใดประเทศเดียวที่สามารถจัดการกับความหายนะและความท้าทายหลายแง่มุมที่เกิดจากการระบาดใหญ่นี้ ประเทศไทยได้ประกาศให้โควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติควบคุมโรค พ.ศ. 2558 ในปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2563<sup>(1)</sup> เพื่อยกระดับการเฝ้าระวังและควบคุมโรคอย่างเข้มข้น สองสัปดาห์ก่อนที่ WHO จะประกาศให้โควิด 19 เป็นโรคระบาด<sup>(2)</sup> หน่วยงานสาธารณสุขของไทยจึงได้มีการสื่อสารเพื่อควบคุมโรคในระยะแรกที่เน้นไปทางข้อมูลของโรค อาการของโรค ข้อปฏิบัติตัวต่างๆ สำหรับประชาชนจะได้รับรู้รับทราบการป้องกันตนเองจากไวรัส อาทิ “หากมีไข้ อ่อนเพลียร่างกายสูง 37.5 องศาเซลเซียส ร่วมกับอาการไอ มีน้ำมูก หอบเหนื่อย แล้วยังมีประวัติสัมผัสกับผู้เดินทางกลับจากต่างประเทศให้ไปตรวจเพื่อหาเชื้อโรคโควิด 19”<sup>(3)</sup>

จากข้อมูลรายงานสถานการณ์โรคโควิด 19 ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรคพบว่า ประชาชนได้สอบถามประเด็นต่างๆ ได้แก่ ความแตกต่างของอาการใช้วัดกับอาการของโรคโควิด 19 การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือด้วยสบู่แล้วต้องล้างด้วยแอลกอฮอล์หรือไม่ และสถานที่แออัดคือสถานที่ใดบ้าง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่า 100 รายทุกวัน ส่งผลให้รัฐบาลยกระดับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จากระดับกระทรวงเป็นระดับชาติ โดยจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.) มีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้อำนวยการ เป็นศูนย์บัญชาการเดี่ยว โดยใช้แนวทางของรัฐบาล แม้จะควบคุมสถานการณ์ได้แต่ยังพบมีผู้ละเมิดข้อห้ามต่างๆ ศบค. จึงประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในวันที่ 26 มีนาคม 2563 ให้เคอร์ฟิวระหว่างเวลา 22:00 - 04:00 น. ห้ามมิให้ทุกคนออกจากสถานที่ทั่วประเทศ ประกาศมาตรการเว้นระยะห่างทางกายภาพ (Social distancing)<sup>(4)</sup>

ผลกระทบที่เกิดขึ้นพบว่า ประชาชนไทยรู้สึกตื่นตระหนก ตึงเครียดอยู่ในสภาวะความเสี่ยงในการใช้ชีวิต

ประจำวันจนมีคุณภาพชีวิตที่แย่ง จากข้อมูลสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 พบว่า ในช่วงที่ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อมากขึ้น มีสายโทรศัพท์รับการปรึกษาเพิ่มขึ้นมากรกว่าเดิม 22 เท่า เมื่อเทียบกับสถานการณ์ปกติ<sup>(5)</sup>

ประชาชนมีความวิตกกังวลต่อสถานการณ์โรคโควิด 19 ในระดับมาก - ปานกลาง สูงขึ้น 78.1% ส่งผลต่อเศรษฐกิจเนื่องจากการปิดประเทศเพื่อควบคุมการแพร่ระบาด ทำให้ผู้ประกอบการเกิดความเสียหายได้ลดลงหรือขาดรายได้ โดยเฉพาะรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวนมหาศาล เกิดอัตราการว่างงานสูงที่สุดในรอบ 20 ปี<sup>(6)</sup> จะเห็นได้ว่าสถานการณ์ครั้งนี้ไม่ใช่แค่วิกฤตการณ์ด้านสาธารณสุขเท่านั้น แต่ยังนำไปสู่วิกฤตทางเศรษฐกิจและสังคมครั้งรุนแรง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการป้องกันควบคุมโรค ได้จัดทำแผนบูรณาการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโรคโควิด 19 โดยหนึ่งในกลยุทธ์คือการสื่อสารความเสี่ยง (Communication) โดยวิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารที่จำเพาะแต่ละกลุ่มผู้รับสารตามสถานการณ์ที่คาดการณ์ไว้ตามแนวทางการสื่อสารในภาวะวิกฤตขององค์การอนามัยโลก<sup>(7)</sup> เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการจัดทำสื่อให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพต่อผู้รับสารมากที่สุด โดยเฉพาะความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคโควิด 19 ตลอดจนการแจ้งนโยบาย มาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันการระบาดของโรคนี้ให้แก่ประชาชนชาวไทยและไม่ใช่ชาวไทยที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย เป็นสื่อกลางพูดคุยกับประชาชน คอยตอบคำถามแก่ประชาชนให้รู้สึกอบอุ่นใจ มั่นใจในความปลอดภัย มีการจัดทำสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 มีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมถึงทำหน้าที่เป็นกระบอกเสียงประชาสัมพันธ์ให้ทราบแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือของประชาชนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ โซเชียลมีเดียเน็ตเวิร์ก เป็นต้น โดยปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์หรือกระแสของสังคมเพื่อให้สื่อสารได้ถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย<sup>(8)</sup>

นอกจากนี้แล้วยังมีการเฝ้าระวังข่าว เช่น การรู้ว่ามีกรณีเล็ดลอดของคนเข้ามาทางชายแดน การติดเชื้อตรงไหนเพิ่มหรือออกข่าวทั่วโลก มีสถานการณ์อะไร

เพิ่มเติม มีข่าวโชนที่เป็นต้นฉบับ มีการทำโพลสำรวจพฤติกรรมป้องกันโรคของประชาชนก่อนและหลังการให้ข้อมูลข่าวสาร ประเมินผลการสื่อสาร เพื่อประเมินความเชื่อมั่นของประชาชนในศักยภาพของระบบสุขภาพของไทย<sup>(9)</sup> จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการสื่อสารความเสี่ยงเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างความเชื่อมั่นและความสำเร็จในการสร้างความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 ของประเทศไทย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุขของกรมควบคุมโรค จากบทเรียนการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ประเทศไทย คาดว่าจะได้กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกันและควบคุมโรค นำไปสู่วิธีการทำงานสื่อสารความเสี่ยงในการดำเนินงานวางแผนการรับมือกับสถานการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำในอนาคตต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อถอดบทเรียนกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกันและควบคุมโรคในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบรรลุผลลัพธ์ รวมทั้งปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคอันทำให้ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังที่ตอบสนองต่อการระบาดในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ประเทศไทย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรศึกษา มี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารบุคลากรสาธารณสุขที่ทำงานด้านการสื่อสารความเสี่ยง

ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 40 คน และผู้ทรงคุณวุฒิสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน และ 2) เอกสารที่เกี่ยวข้อง 16 ฉบับ

2. ระยะเวลาในการศึกษา คือ ตั้งแต่กรกฎาคม 2564 ถึง มกราคม 2565

### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลได้แก่ กลุ่มบุคลากรกรมควบคุมโรคที่ได้รับมอบหมายและอนุญาตให้สัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 40 คน ได้แก่ รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการกองวิชาการ ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค หัวหน้ากลุ่มสื่อสารความเสี่ยง และผู้ปฏิบัติงานสื่อสารความเสี่ยงและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ จำนวน 10 คน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาการสื่อสาร สาขายุทธศาสตร์สาธารณสุข สาขาพัฒนาองค์กรและประชากรศาสตร์สาขาเศรษฐศาสตร์และความร่วมมือระหว่างประเทศ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง 16 ฉบับ

### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นประเด็นการสัมภาษณ์กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกันและควบคุมโรค ครอบคลุมประเด็นด้านที่ทำได้ดี ด้านที่ควรปรับปรุงหรือทำเพิ่มขึ้น ด้านที่ควรทำให้น้อยลงหรือไม่จำเป็นต้องทำ และด้านที่ควรทำต่อไปในอนาคต ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.96

### ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้  
ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนเอกสาร แนวทาง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อาทิ มาตรการ นโยบายการควบคุมโรคโควิด 19 พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และการสื่อสารความเสี่ยงในการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19

ขั้นตอนที่ 2 การถอดบทเรียนการสื่อสารความเสี่ยงฯ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นเวลา 40-45 นาที เป็น

การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) มี 2 กลุ่ม ได้แก่  
1) กลุ่มบุคลากรกรมควบคุมโรคที่ได้รับมอบหมายและ  
อนุญาตให้สัมภาษณ์เชิงลึก และ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิใน  
สาขาต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญ  
ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบรรลุผลลัพธ์ รวมทั้งปัจจัย  
ที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคอื่นทำให้ไม่บรรลุเป้าหมาย  
ตามที่คาดหวัง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content  
analysis) โดยจัดหมู่ประเด็นสภาพปัญหา และข้อเสนอ  
แนะ จากนั้นผู้วิจัยสรุปตามประเด็นการสื่อสารเพื่อสร้าง  
ความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกัน  
และควบคุมโรค

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการถอดบทเรียนกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อ สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบ การป้องกันและควบคุมโรค

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกบทเรียนการสื่อสารความ  
เสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 บุคลากรระดับ  
ผู้บริหารและระดับปฏิบัติการจากกรมควบคุมโรคจำนวน  
40 คน เป็นผู้บริหารระดับสูง (รองอธิบดี) 2 คน ผู้ทรง  
คุณวุฒิ 3 คน ผู้อำนวยการ 10 คน รองผู้อำนวยการ 4 คน  
หัวหน้ากลุ่มสื่อสารความเสี่ยง 7 คน ผู้ปฏิบัติงานสื่อสาร  
ความเสี่ยง 9 คน และผู้ปฏิบัติงานสื่อสารความเสี่ยงใน  
ด้านหน้า 5 คน โดยผลการสัมภาษณ์เชิงลึกบทเรียน  
สามารถสังเคราะห์ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์การถอดบทเรียนกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อ  
ระบบการป้องกันและควบคุมโรค

ประเด็น	ผลการสัมภาษณ์	สรุปผล
<b>1. ด้านที่ทำได้ดี</b>		
1.1 ด้านบุคลากร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	ความรู้ความสามารถด้านระบาดวิทยาของบุคลากร การมีโฆษกหรือ ผู้แถลงข่าวที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะด้านสุขภาพจิต การมีกลุ่มภารกิจสื่อสารความเสี่ยงเพื่อปฏิบัติงานสื่อสารทั้งในระดับกรม และระดับภูมิภาคที่ชัดเจน การมีแผนการสื่อสารความเสี่ยงที่เตรียม ความพร้อมให้เป็นปัจจุบัน มีแผนพัฒนาศักยภาพนักสื่อสารความเสี่ยง ที่ได้รับการฝึกปฏิบัติ ทักษะการสื่อสาร การเฝ้าระวังข่าว การตอบโต้ข่าว จนสามารถสร้างนักสื่อสารความเสี่ยงที่มีความเชี่ยวชาญในระดับหนึ่งอยู่ ทุกภูมิภาค และมีการประเมินผลการรับรู้ข่าวสารเป็นประจำ	กลุ่มภารกิจสื่อสาร ความเสี่ยงในระดับ กรมควบคุมโรคและ หน่วยงานเพื่อปฏิบัติ งานสื่อสารตามแผนงาน และภาวะฉุกเฉิน
1.2 ด้านการบริหาร จัดการ	โครงสร้างและการบริหารจัดการ โดยมีการรวมศูนย์บัญชาการเพียง หนึ่งเดียว คือ ศูนย์บริหารสถานการณ์ฉุกเฉินโควิด 19 หรือ ศบค. ที่มีทั้งชุดใหญ่ระดับ ประเทศ และ ศบค. ชุดเล็ก ที่ตั้งอยู่ในกระทรวง สาธารณสุข เพื่อรวบรวมสถานการณ์เสนอมาตรการ นโยบายสู่ ศบค. ชุดใหญ่ มีการบูรณาการแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน (Collaboration) ทั้งภาครัฐบาลจากหลายกระทรวง สถาบัน การศึกษาและภาคเอกชนโดย เฉพาะด้านเทคโนโลยี ทำให้สามารถทำงานได้รวดเร็วทั่วถึงในระดับหนึ่ง ซึ่งไม่เคยเกิดมาก่อนในอดีต มีระบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข	- ศูนย์บริหารสถานการณ์ ฉุกเฉินโควิด 19 หรือ ศบค. - ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินทางด้าน สาธารณสุข (Emergency operation center: EOC)

**ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์การถอดบทเรียนกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกันและควบคุมโรค (ต่อ)**

ประเด็น	ผลการสัมภาษณ์	สรุปผล
1.3 ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร	<p>ที่เตรียมการมาโดยตลอด โดยใช้หลักขององค์การอนามัยโลก และกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR 2005) ทั้งมีการซ้อมแผนและปรับปรุงแผนเพื่อรองรับโรคระบาด โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำอยู่เสมอ มีศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข (Emergency operation center: EOC) เป็นห้องปฏิบัติงานเป็นศูนย์บัญชาการ กลุ่มภารกิจต่างๆ ที่พร้อมเปิดทำงานได้ทันที โดยหนึ่งในกลุ่มภารกิจที่สำคัญคือ กลุ่มภารกิจสื่อสารความเสี่ยง (Risk communication) นอกจากนี้ที่สำคัญคือมีพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่มีคณะทำงานจากทุกภาคส่วน พร้อมทั้งมีกฎหมายมาอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติหน้าที่ ทำให้สามารถกระจายอำนาจไปยังแต่ละภาคของประเทศภายใต้การบริหารสถานการณ์ฉุกเฉินของโรคระบาดของคณะกรรมการโรคติดต่อระดับจังหวัดนั้น ๆ</p> <p>การสื่อสารข้อมูลจากภาครัฐแบบละเอียด สม่ำเสมอทุกวัน โดยมีรูปแบบที่เป็นแดชบอร์ด (Dash board) นำเสนอด้วยตัวเลขและกราฟที่เข้าใจง่ายให้เห็นเกือบทุกวัน มีรายละเอียดเชิงคุณภาพในระดับหนึ่งที่อยู่เบื้องหลังที่ชัดเจนจนการมีฐานข้อมูลโควิด 19 อยู่ในฐานข้อมูลเดียวกัน ทั้งนี้ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้สำหรับการสื่อสารทุกชนิด มีการผลิตสื่อและมีการเผยแพร่ในช่องทางต่างๆ ที่เข้าถึงได้ง่าย การร่วมมือกับภาคเอกชนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อสารแบบสื่อใหม่และนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร ตลอดจนมีการสร้าง Social media platform นอกเหนือจากการใช้ Social media เพียง Facebook Line และ Twitter โดยการสร้าง platform ที่มีชื่อไทยและชื่อเดียวกับปัญหาได้รับความนิยม คือ ไทยรู้สู้โควิด จนขยายเพิ่มเป็น Instagram, YouTube, Tik Tok นอกจากนี้ยังมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเครือข่ายหน่วยงานของกรมและสื่อมวลชนในพื้นที่ทุกภูมิภาค</p>	<p>โดยมีกลุ่มภารกิจสื่อสารความเสี่ยง (Risk communication)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558</li> <li>- แดชบอร์ด (Dash board) ที่เข้าใจง่าย</li> <li>- Social media platform</li> </ul>
2. ด้านที่ควรปรับปรุงหรือทำเพิ่มขึ้น		
2.1 ด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	<p>เพิ่มผู้มีชื่อเสียงในการสื่อสาร (Influencer) ที่จะมาช่วยสื่อสารประชาสัมพันธ์ โดยผู้มีชื่อเสียงในการสื่อสารเหล่านี้จะต้องถูกฝึกและสร้างขึ้นมาเพื่อการสื่อสารด้านสาธารณสุขโดยเฉพาะเพิ่มการพัฒนาที่มีสื่อสารความเสี่ยงให้เป็นมืออาชีพทั้งในระดับกรม และระดับภูมิภาค จัดทำแผนฝึกอบรมกับระดับโรงพยาบาลหรือมีส่วนร่วมในการสร้างนักสื่อสารความเสี่ยงในโรงพยาบาล การปรับปรุงระบบ Call center ควบคู่กับให้ความรู้เจ้าหน้าที่สำหรับตอบคำถามของประชาชน ตลอดจนพิจารณาเพิ่มเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพจิตด้วย</p>	<p>ผู้มีชื่อเสียงในการสื่อสาร (Influencer)</p>

**ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์การถอดบทเรียนกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกันและควบคุมโรค (ต่อ)**

ประเด็น	ผลการสัมภาษณ์	สรุปผล
2.2 ด้านการบริหารจัดการ	ลดการทำงานแบบตั้งรับ และปรับปรุงการทำงานแบบเชิงรุกให้มากขึ้น ได้แก่ เมื่อรู้อะไรแล้วรีบแจ้งทันที ใช้ทุกช่องทางที่จะสื่อสาร เพิ่มความรวดเร็ว ความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล ให้ความสำคัญกับการสื่อสารในองค์กร เพิ่มการประสานงานกับหน่วยงานสื่อสารของภาครัฐเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารให้เป็นวงกว้างมากขึ้น	การทำงานแบบเชิงรุก
2.3 ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	ปรับปรุงเนื้อหาการแถลงข่าวหรือการสื่อสารที่ออกไปยังประชาชนให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ลดการใช้ภาษาวิชาการ ลดการให้ข่าวเกินความจำเป็น ปรับปรุงการสรุปประเด็นสำคัญในการเขียนข่าวให้กระชับ เพิ่มการแจ้งข้อมูลทางเทคนิคทางการแพทย์ที่สำคัญและจำเป็นต่อการตัดสินใจของประชาชน เพิ่มภาษาหลักอื่น ๆ สำหรับการเปิดให้ใช้แอปพลิเคชัน และสิ่งที่สำคัญต้องเชื่อมั่นในการสื่อสารในข้อเท็จจริง ไม่กำกวม ไม่ตำหนิ ไม่ให้ความหวังจนเกินไป เพื่อสร้างความเชื่อมั่นสาธารณะหรือความไว้วางใจสาธารณะ ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีทั้งในทางโลกความเป็นจริง ในกรที่จะทำให้การขับเคลื่อนภาครัฐเป็นไปได้โดยราบรื่น	ข่าวหรือสื่อสำหรับ การสื่อสารต้องเป็น สื่อที่เข้าใจง่าย
<b>3. ด้านที่ควรทำให้น้อยลงหรือไม่จำเป็นต้องทำ</b>		
3.1 ด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	การใช้คนไม่ตรงกับความเชี่ยวชาญ การใช้คนที่มากเกินไปจนความจำเป็น	ควรลดการใช้คนจำนวนมากเกินความจำเป็น
3.2 ด้านการบริหารจัดการ	การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทุกเรื่อง หยุดทำงานแบบราชการเดิม ๆ เพิ่มระบบอีเซอร์วิสให้มากขึ้น	ลดวิธีการทำงานแบบไม่มีแผน
3.3 ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	การสื่อสารที่ออกไปไม่ควรระบุตัวบุคคลหรือสถานที่ เพราะอาจทำให้เสียหายได้ ควรใช้คำสื่อสารมีอาชีพเข้ามาช่วยแก้ไข การแถลงข่าวต้องให้บุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจหรือเป็นมืออาชีพมาทำหน้าที่แถลงข่าว ควรใช้สื่อบุคคลผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเรื่องการสื่อสาร ส่วนสื่ออินโฟกราฟิก ควรให้คนที่ เป็นมืออาชีพมาช่วยทำงาน และไม่ควรต่างคนต่างสื่อสารจะทำให้บางครั้ง ข้อมูลที่สื่อออกไปไม่ตรงกัน	ความไม่ครบถ้วนของการสื่อสาร
<b>4. ด้านที่ควรทำต่อไปในอนาคต</b>		
4.1 ด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนาเจ้าหน้าที่สื่อสารของกรมควบคุมโรค ซึ่งอาจจะจะเป็นนักวิชาการ ที่ปฏิบัติงานในกรมอยู่แล้ว ต้องพัฒนาให้ความรู้ของหลักการสื่อสาร สามารถจับประเด็นได้ดี หรือหากมีนักสื่อสารที่จบด้านนิเทศศาสตร์ ต้องคัดเลือก ผู้ที่มีความคิดเชิงบวก (Positive thinking) มีบุคลิกภาพที่ดี สิ่งสำคัญต้องสร้างความมั่นใจหรือสร้างภาวะผู้นำให้บุคลากรทั้งสองกลุ่มนี้ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ ในส่วนภูมิภาคต้องสามารถที่จะทำเรื่องสื่อสารความเสี่งได้ด้วย ควรสร้างเครือข่ายสื่อมวลชนในระดับพื้นที่ เพื่อผลิตข่าวในพื้นที่	การพัฒนาบุคลากรด้านการสื่อสารทุกระดับ เพื่อรองรับ ทศวรรษหน้าของการสื่อสาร

**ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์การถอดบทเรียนกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบการป้องกันและควบคุมโรค (ต่อ)**

ประเด็น	ผลการสัมภาษณ์	สรุปผล
4.2 ด้านการบริหารจัดการ	ร่วมเสนอนโยบายการจัดการเรียนการสอนการป้องกันโรคในโรงเรียนทุกระดับ ตั้งแต่ต้นน้ำ เช่น ความรู้ในการรับมือสถานการณ์ของโรคระบาด และ ความรู้เกี่ยวกับวัคซีน เป็นต้น	บูรณาการความร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานอื่น ๆ
4.3 ด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานพยากรณ์ ควรทำความเข้าใจโจทย์ให้ชัดเจน ควรหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านอื่น ๆ เช่น นักเศรษฐศาสตร์ นักประชากรศาสตร์ เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลหรือผลกระทบรอบด้านสู่โมเดลการพยากรณ์โรค และนำเสนอแก่ผู้บริหารตัดสินใจหรือจะสื่อสารกับสังคม นอกจากนี้หน่วยงานของรัฐต้องมีตัวชี้วัดการสื่อสารอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจนมากขึ้น สร้างนักสื่อสารเพิ่ม เร่งสร้างนวัตกรรมการสื่อสาร เสริมช่องทางที่เข้าถึงประชาชน มีระบบการตอบคำถามที่ดียิ่งขึ้น ประเมินการดำเนินงานการสื่อสารให้บ่อยและเข้มข้นขึ้น รักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีต่ออาสาสมัครที่มีจิตอาสา เครือข่ายสื่อมวลชนในพื้นที่ และต้องทำงานสื่อสารแบบบูรณาการกับทุกภาคส่วน	พัฒนาบุคลากรในด้านมองเชิงอนาคต

**2. ผลการศึกษาปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบรรลุผลลัพธ์ รวมทั้งปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคอื่นทำให้ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง**

**2.1 ผลการศึกษาปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบรรลุผลลัพธ์**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบรรลุผลลัพธ์ได้ผล ดังนี้

2.1.1 ด้านผู้ส่งสาร ได้แก่ การมีผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Single command) ตั้งแต่ระดับประเทศ คือ ผู้อำนวยการ ศบค. ส่วนระดับจังหวัดคือ ผู้ว่าราชการจังหวัด โฆษกแถลงข่าวที่มีความรู้ ผู้บริหารของกรมสามารถตอบคำถามสื่อมวลชนได้ และเข้าใจบริบทของสื่อมวลชน อาจารย์แพทย์จากสถาบันการแพทย์อื่น ๆ เข้ามาช่วยให้ข้อมูล และเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในพื้นที่

2.1.2 ด้านเนื้อหา/ข้อมูล ได้แก่ การจัดทำเนื้อหาการป้องกันควบคุมโรคเป็นภาษาประเทศเพื่อนบ้านและชายแดน การจัดทำข้อมูลโดยใช้แดชบอร์ด (Dashboard) ด้วยสถิติ ตัวเลขที่ชัดเจน สีสะดุดตา ง่ายต่อ

การเข้าใจและจดจำ และการใช้ภาษาที่ติดหูและเข้าใจง่ายในการให้ความรู้ประชาชนในวิธีการป้องกันตัวเองจากโควิด 19

2.1.3 ด้านสื่อและช่องทาง ได้แก่ การมีเว็บไซต์ของ ศบค. ที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลโรคโควิด 19 การแถลงข่าวสถานการณ์รายวันผ่านรายการโทรทัศน์ประจำวัน การใช้โซเชียลมีเดียที่เพิ่มหลายช่องทาง เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ เป็นต้น การจัดทำอินโฟกราฟิกเพิ่มมากขึ้น และการผลิตคลิปวิดีโอเล่าเรื่องจากสถานการณ์จริง

2.1.4 ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ มีพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่ใช้ในการควบคุมโรค มีระบบบัญชาการเหตุการณ์เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขมีศบค. ของประเทศมีศูนย์บริหารสถานการณ์โรคโควิด 19 ระดับจังหวัดเพื่อบริหารจัดการตามบริบทของพื้นที่ และการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานอื่นทั้งจากภาครัฐ และภาคเอกชน

2.1.5 ด้านบุคลากรทางการแพทย์ระดับวิทยาและเครือข่ายวิชาชีพในการป้องกันควบคุมโรคที่มีความทุ่มเทในการทำงาน

## 2.2 ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคอันทำให้ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคต่อการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19

2.2.1 ด้านผู้ส่งสาร ได้แก่ การขาดผู้ที่มีชื่อเสียง (Influencer) เพื่อการสื่อสารด้านสาธารณสุขโดยเฉพาะ การขาดหลักการสื่อสารของบุคลากรที่หมักหมมปฏิบัติการสื่อสารของกรม เนื่องจากส่วนใหญ่จะมีพื้นฐานทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข

2.2.2 ด้านเนื้อหา / ข้อมูล ได้แก่ ความไม่เข้าใจระหว่างนักวิชาการกับผู้จัดทำเนื้อหา การใช้ภาษาวิชาการที่ประชาชนเข้าถึงยาก ข้อมูลทางเทคนิคที่สำคัญยังมีการให้ข้อมูลที่น้อย การบูรณาการฐานข้อมูลที่มีข้อจำกัด หรือไม่แชร์ข้อมูลกับฐานข้อมูลของส่วนราชการอื่น ทำให้เกิดช่องโหว่ในการเฝ้าระวังหรือการตรวจจับโรค ข้อมูลภาษาสำหรับชาวต่างชาติยังไม่เพียงพอ

2.2.3 ด้านสื่อและช่องทาง ได้แก่ การจัดทำสื่อของแต่ละหน่วยงานยังมีความเป็นเอกเทศ ไม่รวมตัวยังยึดติดความเป็นเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน ยังมีการแข่งขันการใช้โลโก้ของแต่ละหน่วยงาน ระบบการสื่อสารในโซเชียลมีเดียยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควรและไม่ทันกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบบของแอปพลิเคชันยังไม่เสถียร มีมากเกินไป และยังไม่พร้อมสำหรับชาวต่างชาติ ระบบคำถามคำตอบ FAQ ยังเป็นการสื่อสารทางเดียว สายด่วน 1422 ยังมีข้อบกพร่องและยังช่วยไม่ได้มาก สื่อของหน่วยงานมีจำนวนมากแต่พบว่าผู้ใช้ชมจำนวนน้อย

2.2.4 ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การประสานงานและทำงานแบบบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานราชการ การออกกฎระเบียบจากทางราชการจะเข้าใจยากในการตีความและปฏิบัติ การจัดการข่าวปลอม ความสับสนของประชาชนในการบริหารงานในระดับจังหวัด การบูรณาการการทำงานยังไม่ทั่วถึง ยังไม่สามารถนำผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเข้ามาช่วย เนื่องจากไม่เปิดทางแบบอิสระ มีกฎระเบียบที่ยังล้าสมัย

2.2.5 ด้านบุคลากรทางการแพทย์ระดับวิทยาและเครือข่ายวิชาชีพไม่เพียงพอและผลิตได้น้อย เมื่อเทียบกับเป้าหมายของมาตรฐานสากลยังไม่เป็นที่นิยมในการเข้ามาศึกษาหรือเป็นอาชีพ

## สรุปผลการวิจัย

บทเรียนการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 จากการสรุปข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม จำนวน 50 คน ของกรมควบคุมโรคมีจุดแข็งหลายด้าน เช่น

1. ด้านบุคลากร: มีการจัดกลุ่มภารกิจสื่อสารความเสี่ยงที่ทำงานทั้งในระดับกรมและภูมิภาค มีการเตรียมความพร้อมและแผนการสื่อสารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการเฝ้าระวังและตอบโต้ข่าวสาร รวมถึงมีการประเมินผลการรับรู้ข่าวสารเป็นประจำ

2. ด้านการบริหารจัดการ: มีโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจนภายใต้ ศบค. โดยมีการรวมศูนย์บัญชาการที่ทำงานร่วมกับภาครัฐและเอกชน รวมถึงการเตรียมความพร้อมและซ่อมแผนสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินอยู่เสมอ

3. ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี: การสื่อสารข้อมูลที่ละเอียดและต่อเนื่องทุกวันผ่านแดชบอร์ดที่เข้าใจง่าย และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเผยแพร่ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารอย่างไรก็ตามยังมีจุดที่ควรปรับปรุง เช่น การเพิ่มบุคลากรที่มีชื่อเสียง (influencer) เพื่อช่วยสื่อสารสารที่ซับซ้อน การพัฒนาทีมสื่อสารความเสี่ยงทั้งในระดับกรมและภูมิภาค และการปรับปรุงระบบ Call center ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยการสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุขของกรมควบคุมโรค: บทเรียนการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

1. สิ่งที่ทำได้ดีในการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ได้แก่ การมีระบบบัญชาการเหตุการณ์เพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ประกอบด้วย ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident commander: IC) ฝ่ายข้อมูลและยุทธศาสตร์ และฝ่ายปฏิบัติ โดยมีกลุ่มภารกิจสื่อสารความเสี่ยงอยู่ในฝ่ายปฏิบัติการ โดยใช้หลักขององค์การอนามัยโลกและข้อตกลงในประเทศสมาชิกรัฐธรรมนูญสากลตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ 2005 (International health regulations: IHR 2005)<sup>(9)</sup> ส่วนที่สำคัญคือการมีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านระบาดวิทยาในการเฝ้าระวังป้องกันโรคระบาดหรือโรคอุบัติใหม่ มีการซ้อมแผนและปรับปรุงแผนอยู่เสมอโดยจะมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency operations center: EOC) ที่มีแพทย์หัวหน้าคณะทำงานกลุ่มภารกิจด้านยุทธศาสตร์ (STAG) นักระบาดวิทยา และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation awareness team: SAT) ทำการเฝ้าระวังรวบรวมข้อมูลเพื่อติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อแจ้งเตือนแก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ ตลอดจนทำหน้าที่รับแจ้งเหตุการณ์ ตรวจสอบยืนยัน (Verify) วิเคราะห์สถานการณ์และประเมินความเสี่ยง (Situation analysis & risk assessment) พร้อมทั้งสรุปรายงานและเขียนรายงาน<sup>(10)</sup> สอดคล้องกับสมิทธี บุญชุตินา และเกริดา โคตรชารี<sup>(11)</sup> ได้กล่าวถึงกระบวนการสื่อสารความเสี่ยง ซึ่งควรเริ่มจากการประเมินความเสี่ยงที่ต้องการดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อจัดประเภทความเสี่ยง โดยข้อมูลโรคหรือสารที่ทำการวิเคราะห์แล้วจะส่งผู้สื่อสารตั้งแตระดับผู้บริหาร โฆษกหรือผู้แถลงข่าว นักสื่อสารของกลุ่มภารกิจสื่อสารความเสี่ยงทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสู่ประชาชนในการป้องกันโรคและมาตรการนโยบายต่างๆ ผ่านสื่อทุกรูปแบบและมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้สำหรับการสื่อสารเผยแพร่ในช่องทางต่างๆ ที่เข้าถึงได้ง่ายโดยเฉพาะโซเชียลมีเดีย ตลอดจนการร่วมมือกับภาคเอกชนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อสารแบบสื่อใหม่และนวัตกรรม

เทคโนโลยีการสื่อสาร สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริโรตม มณีเสถ และสร้อยญา เชื้อทอง<sup>(12)</sup> การสื่อสารสุขภาพของกรมควบคุมโรค โดยให้การเล่าเรื่องด้วยสื่ออินโฟกราฟิกในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ที่พบว่าการควบคุมโรคได้ใช้ตัวเลข ตัวอักษร ข้อความ สัญลักษณ์ แผนภูมิภาพ การ์ตูน ภาพถ่าย สิวรรณะเขียน สิวรรณะร้อนในการสื่อสารสู่ประชาชน และมีการเล่าเรื่องด้วยอินโฟกราฟิกที่ประกอบไปด้วยโครงเรื่องที่วางลำดับการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ออกเป็นส่วนนำ เนื้อหา และสรุป มีการระบุใจความสำคัญในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับโควิด 19 มีการเล่าเรื่องโดยใช้วงจภาษาและอวงจภาษาเพื่อสื่อสารเนื้อหาโควิด 19 และมีการเล่าเรื่องผ่านตัวบุคคล ตัวแทนบุคคล สถานที่ หรือสิ่งของที่ปรากฏในสถานการณ์โควิด 19 นอกจากนี้กรมควบคุมโรคยังมีโครงสร้างภายในที่ให้ความสำคัญกับการสื่อสารความเสี่ยง คือการจัดตั้งสำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีกลุ่มภารกิจสื่อสารความเสี่ยงในภาวะฉุกเฉินทั้งในระดับกรมและมีการขยายการปฏิบัติงานสู่หน่วยงานระดับเขต และระดับจังหวัด<sup>(3)</sup>

2. สิ่งที่ควรปรับปรุงหรือทำเพิ่มขึ้นในการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ในด้านผู้ส่งสาร ได้แก่ เพิ่มการใช้ผู้มีชื่อเสียง (Influencer) เพื่อช่วยการสื่อสารประชาสัมพันธ์ การพัฒนาทีมสื่อสารความเสี่ยง การเพิ่มเจ้าหน้าที่และคู่สายของการรับโทรศัพท์ในช่วงที่ประชาชนขอความช่วยเหลือสารที่ใช้ในการแถลงข่าวหรือส่งออกไปยังประชาชนแต่ละกลุ่มเป้าหมายต้องปรับภาษาให้เข้าใจง่าย การจะมอบหมายให้ใครทำหน้าที่สื่อสารความเสี่ยงกับผู้บริหารเป้าหมายไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่เป็นโฆษกขององค์กร ผู้เชี่ยวชาญด้านความเสี่ยง นักประชาสัมพันธ์ พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ ผู้มีชื่อเสียง จะต้องพิจารณาว่ากลุ่มเป้าหมายเป็นใครเสียก่อน และต้องศึกษาผู้รับสารให้รอบด้านเพื่อเตรียมเนื้อหาให้ตรง<sup>(13)</sup>

3. สิ่งที่ควรพัฒนาเพิ่มต่อไปในอนาคตในการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ได้แก่ การสร้างเครือข่ายสื่อมวลชนในพื้นที่ การสร้างความมั่นใจหรือสร้างภาวะผู้นำให้บุคลากรด้านการสื่อสารความเสี่ยง

การจัดการเรียนการสอนสื่อสารความเสี่ยงในโรงเรียนทุกระดับชั้น การมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร สอดคล้องกับหน่วยวิจัยโรคเขตร้อนมหิตลออกซฟอร์ด (MORU) ซึ่งเกิดจากความร่วมมือระหว่างคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด และกองทุนเวลคัม สหราชอาณาจักร ได้จัดทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “มุมมองเชิงสังคม จริยธรรม และความเปลี่ยนแปลงในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19” เพื่อสอบถามข้อคิดเห็นและทัศนคติจากกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่อมาตรการยับยั้งและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคที่ไม่ใช่มาตรการทางการแพทย์ (อาทิ มาตรการในการกักตัว การรักษาระยะห่างทางสังคม และการจำกัดการเดินทาง) และการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ข้อสังเกตที่สำคัญที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ที่สามารถนำมาปรับใช้กับการออกมาตรการของภาครัฐในอนาคต ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับโรคโควิด 19 มาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐและความเข้าใจเชิงบวกต่อมาตรการของภาครัฐ มีส่วนทำให้การควบคุมโรคประสบความสำเร็จในประเทศไทยในช่วงแรกของการระบาดของโรค การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้องและแม่นยำในช่วงการแพร่ระบาดของโรคเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบเกี่ยวกับสถานการณ์ทั้งในระดับประเทศและในระดับโลก และเพื่อย้ำเตือนให้ประชาชน ปฏิบัติตามมาตรการการยับยั้งการแพร่ระบาดของโรค การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและตรงเป้าหมายโดยแหล่งที่มาที่เชื่อถือได้ สม่ำเสมอ เรียบง่าย และชัดเจนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในช่วงการระบาดของโรค เนื่องจากข้อความเชิงบวกหรือเชิงลบอาจมีอิทธิพลต่อสาธารณะ การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือของประชากรในช่วงแรกของการระบาดอยู่ระดับดีถึงดีมากต่อมาตรการด้านสาธารณสุขทั้งมาตรการภาคบังคับหรือโดยความสมัครใจ เช่น การกักกัน การแยกตัว และการรักษาระยะห่างทางสังคม จากการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าการส่งข้อมูลมาตรการด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับการสวมหน้ากากอนามัยและการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ โดยช่องทางสื่อสารมวลชนของไทยและเครือข่ายการดูแลสุขภาพ มีความ

สัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงของการติดเชื้อโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ประชาชนยังมีความรับผิดชอบต่อสังคมที่จะช่วยให้ประเทศผ่านพ้นวิกฤตนี้ไปได้โดยการไม่ละเลยที่จะรักษาระยะห่างทางสังคม สวมหน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า และล้างมือบ่อย ๆ

4. ปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด 19 ได้แก่ การมีกระบวนการสื่อสารความเสี่ยงที่ดี ประกอบด้วยการวิเคราะห์ภัยคุกคามต่อความปลอดภัยและสุขภาพของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว การประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการดำเนินงานที่จะสื่อสารออกไปผ่านผู้สื่อสารที่มีความน่าเชื่อถือและช่องทางที่ทันสมัยกับสถานการณ์ ส่วนปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรค ได้แก่ การบริหารของนักการเมืองและผู้บริหารหน่วยงานความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเข้าถึงการสื่อสารของประชาชน ตลอดจนความแตกต่างของความเข้าใจหรือการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชนแต่ละกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางการเมืองที่มุมมองทางสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากต่างประเทศได้มากขึ้นหรือสามารถหาข้อมูลได้เองจากอินเทอร์เน็ต ดังนั้น หากประชาชนพบว่าภาครัฐนำเสนอข้อมูลบิดเบือนหรือบอกความจริงไม่ครบถ้วน จะทำให้ประชาชนสูญเสียความเชื่อมั่นและไม่ปฏิบัติตาม ในทางตรงกันข้ามยังมีประชาชนอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทำให้สูญเสียโอกาสจากภาครัฐไปหลายประการ ตลอดจนความแตกต่างของความเข้าใจหรือการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชนแต่ละกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย เป็นไปตามหลักการสื่อสารความเสี่ยง คือ การจัดการกับการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชน (Outrage management) ดำเนินการในกรณีที่ภัยคุกคามที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนต่ำ หรือภัยสุขภาพที่ไม่ส่งผลกระทบ แต่ประชาชนรับรู้ความเสี่ยงสูง หรือ มีความวิตกกังวลสูง กลัว หรือ ตื่นตระหนกต่อภัยคุกคามนั้น ๆ การให้ความรู้ความเข้าใจ เรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากภัยคุกคามเพื่อสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (Precautionary advocacy) การสื่อสารความเสี่ยงในภาวะวิกฤต (Crisis

communication) คือ การสื่อสารความเสี่ยงในภาวะที่ภัยคุกคามนั้นมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยประชาชนสูง ร่วมกับการรับรู้ความเสี่ยงของภัยคุกคามนั้นสูงด้วย นอกจากนี้ การมีพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่กำหนดให้สามารถมีคณะกรรมการโรคติดต่อกรณีสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อโคโรนา 19 ระดับจังหวัด สามารถบริหารจัดการสถานการณ์ เพื่อแจ้งข่าวสาร มาตรการป้องกันโรคโคโรนา 19 ให้กับประชาชนในจังหวัดนั้นๆ ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายของประชากรแต่ละกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจนขึ้น<sup>(14)</sup>

### ข้อเสนอแนะ

1. การเปรียบเทียบการสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุขของกรมควบคุมโรค: บทเรียนการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อโคโรนา 19 ในระบาดในระยะแรกกับการระบาดในระยะที่ 2 และ 3
2. การพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อโคโรนา 19
3. รูปแบบการพัฒนานักสื่อสารความเสี่ยงเพื่อรองรับสถานการณ์โรคระบาดและภัยสุขภาพขนาดใหญ่ในอนาคต

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทีมผู้บริหารกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน และบุคลากรของกลุ่มสื่อสารส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563. ราชกิจจานุเบกษา; 2563. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 48ง: หน้า 1.

2. สำนักงานสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรม สุขภาพ กรมควบคุมโรค. มาตรฐานโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/info.php>.
3. สำนักนายกรัฐมนตรี. คำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ที่ 3/2563 เรื่องแนวปฏิบัติตามข้อกำหนดออกความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 2). ราชกิจจานุเบกษา; 2563. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 115ง: หน้า 50.
4. ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน. รายงานสถานการณ์โรคโควิด 19 ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ฉบับที่ 68 วันที่ 11 มีนาคม 2563. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2563.
5. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. COVID 19 กับผลกระทบต่อการท่องเที่ยวไทย [อินเทอร์เน็ต]. รายงานภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยว 2563; 1 (4). [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mots.go.th/download/TourismEconomicReport/4-1TourismEconomicVol4.pdf>.
6. กรมควบคุมโรค. รายงานการเตรียมความพร้อมรับการระบาดครั้งใหม่ของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2563.
7. กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค. จะไม่รอให้เกิดป่วย กรมควบคุมโรคและภาคีท่ามกลางวิกฤติโควิด 19 พ.ศ. 2562 – 2563 นนทบุรี: พีเอ็นเอส ครีเอชั่น; 2563.
8. สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศ. กรมควบคุมโรคเผยผลการถอดบทเรียนเบื้องต้นจากทีม WHO องค์การระหว่างประเทศและสถาบัน ในประเทศในการป้องกันโรคโควิด 19 ของไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://bit.ly/3he69pM>.

9. กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน. รายงานประจำปี 2563 (ระบบบัญชาการเหตุการณ์). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2563.
10. สมิทธิ์ บุญชุตินา, เกริดา โคตรชารี. การสื่อสารความเสี่ยง. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่; 2559.
11. สิริโรตม มณีแสง, สรัญญา เชื้อทอง. การสื่อสารสุขภาพของกรมควบคุมโรคโดยใช้การเล่าเรื่องด้วยสื่ออินโฟกราฟิกในสถานการณ์โควิด-19. วารสารการสื่อสารมวลชนมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ 2563; 8(2): 91-119.
12. Lundgren RE. McMakin AH. Risk Communication: A Handbook for Communicating Environmental, Safety, and Health Risks. 5th eds. Piscataway, NJ: IEEE Press; 2013.
13. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา; 2563. เล่ม 132 ตอนที่ 86 ก: หน้า 26.

# ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ของประชาชน ในจังหวัดชลบุรี

## Factors Affecting Post COVID-19 Conditions among People Living in Chon Buri Province

กัมปนาท ฉายชวงษ์ Ph.D. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)\*

ชุติกานต์ โยธินอ พท.บ. (การแพทย์แผนไทย)\*

ศรัณยา คล่องขยัน พท.บ. (การแพทย์แผนไทย)\*

สุวัฒนา พรหมมี พท.บ. (การแพทย์แผนไทย)\*

นิรุติ ผึ้งผล ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)\*

บุญมี โพธิ์คำ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)\*\*

วีรพงศ์ มิตรสันธิยะ วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)\*

อัจฉรวรรณ ยิมยง ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)\*

\*วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

\*\*วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร

จังหวัดปราจีนบุรี

Kampanart Chaychoowong Ph.D. (Health Studies)\*

Chutikarn Yothino B.TM. (Thai Traditional Medicine)\*

Sarunya Klongkhayun B.TM. (Thai Traditional Medicine)\*

Suwattana Phrommee B.TM. (Thai Traditional Medicine)\*

Nirut Phuengphol Ph.D. (Research and Statistics in Cognitive Science)\*

Boonmee Phokham Ph.D. (Health Science)\*\*

Weeraphong Mitsanthia M.Sc. (Occupational Health and Safety)\*

Archarawan Yimyong M.P.H. (Public Health)\*

\*Sirindhorn College of Public Health, Chonburi

\*\*Abhaibhubejhr College of Thai Traditional Medicine, Prachinburi

Receive: July 12, 2024

Revised: October 17, 2024

Accepted: November 21, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 367 ราย ระหว่าง 1 กันยายน – 30 พฤศจิกายน 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประเภทตอบเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.67 อายุ 21 – 30 ปี ร้อยละ 50.96 ค่ามัธยฐานอายุ 22 ปี (18 ปี : 68 ปี) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 26.98 สถานภาพโสด ร้อยละ 80.93 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 54.22 ค่ามัธยฐานรายได้ 10,000 บาท (0 บาท : 200,000 บาท) และมีพฤติกรรมตามมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการในระดับต่ำ ร้อยละ 73.30 ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ฟ้าทะลายโจรในช่วงก่อนและหลังการติดเชื้อโควิด 19 คิดเป็น ร้อยละ 71.66 และ 76.30 ตามลำดับ แต่มีการใช้ฟ้าทะลายโจรในระหว่างติดเชื้อและป่วยด้วยโควิด 19 ร้อยละ 78.20 โดยส่วนใหญ่มีอาการป่วยเล็กน้อย ร้อยละ 55.58 และมีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ร้อยละ 64.31 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) ได้แก่ ระดับความรุนแรงของอาการป่วย รายได้ และเพศ ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ มูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ และพฤติกรรมการใช้ฟ้าทะลายโจร มีความสัมพันธ์กับภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value > 0.05) ดังนั้น บุคลากร

ทางสาธารณสุขควรให้ความตระหนักเกี่ยวกับการให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคโควิด 19 รวมถึงภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 แก่ผู้ป่วยทุกกลุ่ม โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง เพื่อช่วยให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมในกรณีที่เกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่ส่งผล ภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19

## Abstract

This cross-sectional analytical research aimed to investigate factors affecting post COVID-19 conditions among 367 participants living in Chon Buri Province during September 1 – November 30, 2023. Data were collected by using a self-administered questionnaire and analyzed by descriptive statistics, including frequency, percentage, median, minimum, and maximum values, as well as inferential statistics namely multiple logistic regression. The results showed that most participants were female (65.67%), aged between 21 and 30 years (50.95%) with the median age representing 22 years (18 years: 68 years), unemployed (26.98%), and single (80.93%). Most had income 10,000 Baht per month or less (54.22%) with the median income representing 10,000 Baht (0 Baht: 200,000 Baht), and behavior according to twelve-causes of disease in a low level (73.30%). A significant portion did not use *Andrographis paniculate* (commonly known as Fah Talai Jone) before and after COVID-19 infection (71.66 and 76.30%), but used it during the infection (78.20%). Most of them had mild symptoms (55.58%), and post COVID-19 conditions (64.31%). Factors significantly affecting post COVID-19 conditions significantly at the 0.05 level included severity of illness, income, and gender. However, other personal factors, twelve-causes of disease, and behavior of using *Andrographis paniculate* did not significantly affect post COVID-19 conditions. Therefore, health workers should emphasize providing accurate knowledge and understanding of COVID-19 and post COVID-19 conditions among all patients especially patients with severe symptoms to be able to take care themselves appropriately in case of having post COVID-19 conditions.

**Keywords:** Affecting factors, Post COVID-19 conditions

## บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 เริ่มมีการระบาดในช่วงปลายปี พ.ศ.2562 โดยพบครั้งแรกในนครอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน และเกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลกอย่างรวดเร็ว รวมทั้งในประเทศไทยตั้งแต่ต้นปี พ.ศ.2563 ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก<sup>(1)</sup> สำหรับการระบาดของโควิด 19 ในจังหวัดชลบุรีนั้น พบผู้ติดเชื้อโควิด 19 สะสมทั้งหมด 486,305 ราย และมีผู้เสียชีวิตสะสมจำนวน 332 ราย<sup>(2)</sup> โดยสามารถแพร่ระบาดจากคนสู่คน ซึ่งผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการภายใน 14 วัน<sup>(3)</sup> โดยผู้ป่วย

ประมาณร้อยละ 80 จะมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ คือมีอาการไข้ ไอ และอ่อนเพลียผิดปกติ<sup>(4)</sup> ประมาณร้อยละ 5 จะมีอาการวิกฤติ เช่น การหายใจล้มเหลว หรือภาวะช็อกจากการป่วยรุนแรง ซึ่งร้อยละ 1-2 จะเสียชีวิตหลังจากที่มีอาการหนัก โดยมักเกิดกับผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคประจำตัว นอกจากนี้ กลุ่มผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อโควิด 19 ประมาณร้อยละ 34-76 ยังคงมีอาการหลงเหลืออยู่อย่างน้อย 1 อาการ เช่น เหนื่อยล้า หายใจลำบาก เสียการรับกลิ่นหรือรับรส ผอมร่าง ใจเรื้อรัง หรือมีเสมหะ โดยองค์การอนามัยโลกได้นิยามชื่อเป็น “ภาวะหลัง

การติดเชื้อโควิด 19 (Post COVID-19 conditions) หรือ ลอนโควิด (Long COVID)” ซึ่งเป็นภาวะที่พบในผู้ป่วย ที่มีประวัติติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ในช่วง 3 เดือนหลังจาก การติดเชื้อและต้องแสดงอาการเป็นเวลายาวอย่างน้อย 2 เดือน โดยกลุ่มอาการดังกล่าวอาจเป็นอาการใหม่ที่เกิดขึ้น ภายหลังหรือเป็นอาการหลงเหลืออยู่เดิม<sup>(5)</sup>

การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ที่เคยติดเชื้อโควิด 19 จึงมีความสำคัญในมิติของการฟื้นฟูร่างกาย เพื่อให้กลับ มามีสุขภาพเป็นปกติหรือใกล้เคียงมากที่สุด โดยสามารถ ดูแลสุขภาพตามหลักมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ<sup>(6)</sup> นอกจากนี้ ยังสามารถใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพได้ โดยฟ้าทะลายโจรได้รับความสนใจเป็นอย่างมากและ มีการวิจัยอย่างเป็นระบบจนนำไปสู่การนำยาฟ้าทะลาย โจรเข้ามาใช้ในการรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ในรายที่มีอาการ เพียงเล็กน้อยในประเทศไทย โดยจะมีฤทธิ์ในการต้าน การอักเสบและการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัส โควิด 19<sup>(7)</sup> ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ<sup>(8,9)</sup> อายุ<sup>(9)</sup> หรือความ รุนแรงของอาการป่วย<sup>(10)</sup> เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ หลังการติดเชื้อโควิด 19 แต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ และการใช้ฟ้าทะลายโจรกับการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อ โควิด 19

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล มูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ และพฤติกรรมการใช้ ฟ้าทะลายโจร ที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อ โควิด 19 เพื่อจะได้นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาแนวทาง ในการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อ โควิด 19 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ ประชาชนที่ติดเชื้อและป่วยด้วยโรคโควิด 19 สามารถ ป้องกันตนเองจากการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อ โควิด 19

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ ภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล มูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ และพฤติกรรมการใช้ฟ้าทะลายโจร ที่มีผลต่อ การเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 อาการใดอาการหนึ่ง อย่างน้อย 1 อาการ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนที่เคยติดเชื้อโควิด 19 ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 693,161 คน<sup>(2)</sup> กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่เคยติดเชื้อโควิด 19 ที่อาศัย อยู่ในจังหวัดชลบุรี ระหว่าง 1 กันยายน – 30 พฤศจิกายน 2566 โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้ที่มีอายุ ตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปติดเชื้อโควิด 19 ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา สามารถสื่อสารภาษาไทย และยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และเกณฑ์การคัดออก คือ เป็นผู้ที่มีอาการเข้าได้กับ อาการของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งเป็นอาการ ที่เกิดจากภาวะภูมิแพ้ ภาวะผิดปกติของร่างกาย หรือ โรคประจำตัวซึ่งเกิดขึ้นอยู่แล้ว

คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยการประมาณค่าสัดส่วน แบบที่ทราบขนาดประชากร<sup>(11)</sup> ดังนี้

$$\text{จากสูตร } n = \frac{Np(1-p)Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1)+p(1-p)Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรที่ติดเชื้อโควิด 19 ใน จังหวัดชลบุรี เท่ากับ 693,161 คน<sup>(2)</sup>

Z คือ ค่ามาตรฐานภายใต้เส้นโค้งปกติที่ระดับ ความเชื่อ 0.05 เท่ากับ 1.96

p คือ ค่าสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะหลังการติดเชื้อ โควิด 19 เท่ากับ 0.608<sup>(5)</sup>

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ กำหนดเท่ากับ 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{(693,161)(0.608)(0.392)(1.96)^2}{(0.05)^2(693,160)+(0.608)(0.392)(1.96)^2}$$

$$n = 366.04$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่าง สำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 367 คน

สุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยการสุ่มชื่ออำเภอในจังหวัดชลบุรี หลังจากนั้นสุ่มชื่อตำบล ในอำเภอดังกล่าว และสุ่มรายชื่อผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า ติดเชื้อโควิด 19 ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับฉลากรายชื่อจนครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้ เป็นแบบสอบถามปลายปิดและระบุคำตอบ 2) มูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ<sup>(12)</sup> เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และจัดกลุ่มเพื่อวิเคราะห์เป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วยตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับสูง ร้อยละ 60-79 ระดับปานกลาง และ น้อยกว่าร้อยละ 60<sup>(13)</sup> ระดับต่ำ 3) พฤติกรรมการใช้ฟ้าทะลายโจรในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เป็นแบบสอบถามปลายปิด และ 4) ลักษณะอาการป่วยด้วยโควิด 19 และการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19<sup>(14)</sup> โดยมีอาการใดอาการหนึ่งอย่างน้อย 1 อาการ เป็นแบบสอบถามปลายปิด

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และศึกษานำร่องในพื้นที่ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดชลบุรี จำนวน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 มีค่า Kuder-Richardson 20 (KR-20) เท่ากับ 0.87 และมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.94

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้มีระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนลงลายมือชื่อเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างได้รับแบบสอบถามเพื่อตอบด้วยตนเอง โดยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการในพื้นที่ส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างตามวันและเวลาที่กลุ่มตัวอย่างมีความสะดวกในการตอบแบบสอบถาม โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนาใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด) สถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 โดยสถิติการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุแบบข้างหน้าทีละขั้น (Forward stepwise)

### จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี รหัสโครงการวิจัย SCPHC-IRB: 2023/S39 เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2566 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 367 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.67 มีอายุ 21 - 30 ปี ร้อยละ 50.96 ค่ามัธยฐานอายุ 22 ปี (18 ปี : 68 ปี) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 26.98 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 54.22 ค่ามัธยฐาน รายได้ 10,000 บาท (0 บาท : 200,000 บาท) สถานภาพโสด ร้อยละ 80.93 และมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ในระดับสูง ร้อยละ 70.84 ดังตาราง 1

**ตาราง 1** จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=367)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	126	34.33
หญิง	241	65.67
<b>อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	90	24.52
21 – 30 ปี	187	50.96
31 ปีขึ้นไป	90	24.52
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)	22 (18 : 68)	
<b>อาชีพ</b>		
นักเรียน / นักศึกษา	89	24.25
ข้าราชการ	83	22.61
รับจ้างทั่วไป	77	20.98
อื่น ๆ	19	5.18
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	99	26.98
<b>รายได้ (บาท/เดือน)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	199	54.22
10,001 – 20,000 บาท	112	30.52
มากกว่า 20,000 บาท	56	15.26
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)	10,000 (0 : 200,000)	
<b>สถานภาพการสมรส</b>		
โสด	297	80.93
สมรส	62	16.89
หย่า / หม้าย / แยก	8	2.18

**2. พฤติกรรมตามมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ**  
 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับ  
 การปฏิบัติพฤติกรรมตามมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ

ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 73.30 และมีการปฏิบัติ  
 พฤติกรรมตามมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการในระดับ  
 สูงเพียงร้อยละ 6.54 ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละของระดับพฤติกรรมตามมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ

ระดับการปฏิบัติพฤติกรรมตามมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการ	จำนวน	ร้อยละ
ปฏิบัติพฤติกรรมในระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)	269	73.30
ปฏิบัติพฤติกรรมในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60 – 79)	74	20.16
ปฏิบัติพฤติกรรมในระดับสูง (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80)	24	6.54

### 3. พฤติกรรมการใช้ฟ้าทะลายโจร

ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงก่อนการติดเชื้อโควิด 19 กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ฟ้าทะลายโจร ร้อยละ 28.34 โดยมีการใช้ฟ้าทะลายโจรเพิ่มขึ้นในช่วงระหว่างการติดเชื้อและ

ป่วยด้วยโรคติดเชื้อโควิด 19 คิดเป็นร้อยละ 78.20 และใช้ฟ้าทะลายโจรในช่วงหลังการติดเชื้อโควิด 19 ลดลงเป็นร้อยละ 23.70 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของพฤติกรรมการใช้ฟ้าทะลายโจรของกลุ่มตัวอย่าง

พฤติกรรมการใช้ฟ้าทะลายโจร	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการติดเชื้อโควิด 19		
ใช่	104	28.34
ไม่ใช่	263	71.66
ระหว่างการติดเชื้อและป่วยด้วยโรคติดเชื้อโควิด 19		
ใช่	287	78.20
ไม่ใช่	80	21.80
หลังการติดเชื้อโควิด 19		
ใช่	87	23.70
ไม่ใช่	280	76.30

### 4. ลักษณะอาการป่วยด้วยโควิด 19 และภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการป่วยส่วนใหญ่มีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ไอ น้ำมูก ตาแดง ผื่นขึ้น ร้อยละ 55.58 รองลงมาคือ มีอาการปานกลาง เช่น เหนื่อยหอบ หายใจเร็ว ร้อยละ 22.62 และมีอาการรุนแรง เช่น หายใจลำบาก เอกซเรย์พบปอดอักเสบรุนแรง หรือมีภาวะปอดบวม ร้อยละ 1.36 นอกจากนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อแต่ไม่มีอาการ ร้อยละ 20.44

ส่วนภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 อาการใดอาการหนึ่ง อย่างน้อย 1 อาการ ร้อยละ 64.31 โดยเมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มอาการพบว่า อาการที่พบมากที่สุดในกลุ่มอาการทั่วไป ได้แก่ อ่อนเพลีย ร้อยละ 74.15 กลุ่มอาการทางระบบหายใจ ได้แก่ เหนื่อยง่าย ร้อยละ 74.15 กลุ่มอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ หน้ามืด ร้อยละ 33.47 กลุ่มอาการทางระบบประสาท ได้แก่ นอนไม่หลับ 36.02 กลุ่มอาการทางสุขภาพจิต ได้แก่ วิตกกังวล ร้อยละ 36.02 และกลุ่มอาการทางผิวหนังและเส้นผม ได้แก่ ผมร่วง ร้อยละ 42.80 ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** จำนวน และร้อยละของลักษณะอาการป่วยด้วยโควิด 19 และภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะอาการป่วยและภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความรุนแรงของอาการป่วยด้วยโควิด 19</b>		
ไม่มีอาการ	75	20.44
มีอาการเล็กน้อย (เช่น ไข้ ไอ น้ำมูก ตาแดง ผื่นขึ้น)	204	55.58
มีอาการปานกลาง (เช่น เหนื่อยหอบ หายใจเร็ว)	83	22.62
มีอาการรุนแรง (เช่น หายใจลำบาก เอกซเรย์พบปอดอักเสบรุนแรง หรือมีภาวะปอดบวม)	5	1.36
<b>ภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19</b>		
ไม่มีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19	131	35.69
มีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19	236	64.31
<b>ลักษณะอาการภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 (n = 236)</b>		
<b>กลุ่มอาการทั่วไปของร่างกาย</b>		
อ่อนเพลีย	175	74.15
เหนื่อยล้า	171	72.46
ปวดเมื่อยตามตัว	150	63.56
ปวดตามข้อ	95	40.25
ปวดกล้ามเนื้อ	127	53.81
ปวดศีรษะ	132	55.93
<b>กลุ่มอาการทางระบบหายใจ</b>		
เหนื่อยง่าย	175	74.15
ไอเรื้อรัง	110	46.61
มีเสมหะปริมาณมาก	103	43.64
มีภาวะพังผืดในปอดตามหลังการติดเชื้อในปอด	38	16.10
<b>กลุ่มอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด</b>		
ใจสั่น	65	27.54
เจ็บหน้าอก	54	22.88
หน้ามืด	79	33.47
<b>กลุ่มอาการทางระบบประสาท</b>		
นอนไม่หลับ	85	36.02
หลงลืม	78	33.05
ความจำสั้น	75	31.78
สมาธิสั้นลง	71	30.08
<b>กลุ่มอาการทางสุขภาพจิต</b>		
วิตกกังวล	85	36.02
หดหู่	47	19.92
ซึมเศร้า	52	22.03
<b>กลุ่มอาการทางผิวหนังและเส้นผม</b>		
ผมรั้ง	101	42.80
ผื่นคัน	51	21.61

**5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19**

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

( $p$ -value<0.05) ได้แก่ เพศ ( $OR_{Adj} = 1.65, 95\% CI = 1.01-2.69$ ) รายได้ ( $OR_{Adj} = 2.19, 95\% CI = 1.09-4.42$ ) และระดับความรุนแรงของอาการป่วย ( $OR_{Adj} = 5.53, 95\%CI = 2.80-10.94$ ) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 (n = 367)

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95%CI for Exp(B)	
							Lower	Upper
เพศชาย	0.501	0.249	4.044	1	0.044	1.650	1.013	2.687
รายได้มากกว่า 20,000 บาท	0.785	0.358	4.793	1	0.029	2.191	1.086	4.424
อาการป่วยปานกลางถึงรุนแรง	1.711	0.348	24.213	1	<0.001	5.533	2.799	10.936
Constant	-2.999	0.487	37.874	1	<0.001	0.050		

Chi-square (Omnibus Tests of Model Coefficients) Model = 41.266, df = 3, Sig. = <0.001

Chi-square (Hosmer and Lemeshow Test) = 1.797, df = 3, Sig. = 0.616

-2 Log likelihood = 437.039, Cox and Snell R2 = 0.106, Pseudo R2 (Nagelkerke R2) = 0.146

**อภิปรายผล**

ภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 สามารถเกิดขึ้นได้ในผู้ที่เคยติดเชื้อโคโรนา 19 ประมาณร้อยละ 34-76<sup>(5)</sup> โดยผลการศึกษาในครั้งนี้พบความชุกของการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 ร้อยละ 64.31 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัดสระบุรีที่พบความชุกของภาวะดังกล่าวร้อยละ 64.87<sup>(5)</sup>

อาการที่พบได้บ่อยจะเป็นกลุ่มอาการทั่วไปและกลุ่มอาการทางระบบหายใจ<sup>(10)</sup> โดยเฉพาะอาการทางระบบหายใจซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของอาการป่วยนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงของอาการป่วยปานกลางถึงรุนแรงจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาการป่วยเล็กน้อยหรือไม่มีอาการ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการปานกลางและรุนแรง มักจะมีอาการปรากฏที่บ่งบอกว่าเกิดการติดเชื้อในปอด ได้แก่ เหนื่อยหอบ หายใจเร็ว หายใจลำบาก เอกซเรย์พบปอดอักเสบรุนแรงหรือมีภาวะปอดบวม ซึ่งอาการดังกล่าวที่

เกิดขึ้นนั้น แม้ว่าผู้ป่วยจะผ่านช่วงฟื้นตัวจากการติดเชื้อโคโรนา 19 มาแล้ว แต่ก็อาจจะส่งผลให้เกิดร่องรอยหลงเหลือของการติดเชื้อต่ออวัยวะต่างๆ ในร่างกาย หรือการตอบสนองของภูมิคุ้มกันเพื่อต่อต้านเชื้อไวรัส หรือเกิดจากผลกระทบระยะยาวจากการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน<sup>(14)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่าการเกิดความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจ<sup>(15)</sup> หรือการเกิดภาวะปอดอักเสบในขณะที่มีการติดเชื้อโคโรนา 19<sup>(10)</sup> มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศอื่นๆ พบว่าระดับความรุนแรงของอาการป่วยเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19<sup>(8,9,16)</sup>

นอกจากความรุนแรงของอาการป่วยแล้ว ยังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลก็ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า เพศชายจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโคโรนา 19 สูงกว่าเพศหญิง เนื่องจากผู้ชายมักจะละเลยอาการป่วยรวมถึงแสวงหาการรักษาเมื่ออาการของโรครมีความรุนแรง

มากขึ้น<sup>(17,18)</sup> ซึ่งเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีอาการรุนแรงขึ้นก็จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 สูงขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ที่มีรายได้มากกว่าก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 สูงกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า ทั้งนี้เป็นผลมาจากบทบาทของรายได้ในการเพิ่มโอกาสในการแสวงหาและเข้าถึงการรักษา<sup>(19)</sup> ซึ่งทำให้ผู้ที่มีรายได้มากกว่าสามารถตรวจพบและรายงานภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ได้สูงกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ในขณะที่เดียวกัน ผู้ที่มีรายได้น้อยก็ต้องการที่จะมีสุขภาพดีเช่นกัน แต่การขาดรายได้นั้นก็ทำให้เกิดความเครียดและความกลัว ซึ่งบังคับให้ผู้ที่มีรายได้น้อยต้องให้ความสำคัญกับการเอาชีวิตรอดมากกว่าความเป็นอยู่ที่ดีของตนเอง<sup>(20)</sup> พร้อมทั้งลักษณะการทำงานของผู้ที่มีรายได้น้อยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป จึงทำให้ลักษณะอาการที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพมีความคล้ายคลึงกับอาการภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 บางอาการ เช่น อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ปวดเมื่อยตามตัว ปวดกล้ามเนื้อ หรือเหนื่อยง่าย ซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถแยกอาการที่เกิดจากภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ออกจากอาการที่เกิดจากการทำงานได้

ถึงแม้ว่าการศึกษานี้จะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการกับการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 แต่การดูแลสุขภาพหลังจากเจ็บป่วยตามหลักมูลเหตุการเกิดโรค 12 ประการก็มีความสำคัญต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายเพื่อให้สุขภาพกลับมาเป็นปกติหรือใกล้เคียงกับปกติ<sup>(6)</sup> รวมถึงพฤติกรรมการใช้ฟ้าทะลายโจรซึ่งไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 แต่สรรพคุณของสารแอนโดรกราโฟไลด์ที่พบในฟ้าทะลายโจรนั้น สามารถต้านการอักเสบและยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสโควิด 19 จนนำไปสู่การใช้ยาฟ้าทะลายโจรในการรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ที่มีอาการเพียงเล็กน้อย<sup>(7)</sup> ซึ่งเมื่อผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรงก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ลดลงเช่นกัน

## สรุปผล

การศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ประกอบด้วยระดับความรุนแรงของอาการป่วยโดยผู้ป่วยที่มีอาการในระดับปานกลางถึงรุนแรงจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 สูงกว่าผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยหรือไม่มีอาการ ( $OR_{Adj} = 5.53, 95\%CI = 2.80-10.94$ ) นอกจากนี้ ผู้ป่วยเพศชายจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 สูงกว่าผู้ป่วยหญิง ( $OR_{Adj} = 1.65, 95\%CI = 1.01-2.69$ ) และผู้ป่วยที่มีรายได้มากกว่าจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 สูงกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ( $OR_{Adj} = 2.19, 95\%CI = 1.09-4.42$ ) อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่สามารถระบุสายพันธุ์ของเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งความรุนแรงของอาการป่วยที่เกิดขึ้นนั้น ก็มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด 19 ในแต่ละสายพันธุ์รวมถึงการมีโรคประจำตัวของผู้ป่วยก็ส่งผลต่อความรุนแรงของอาการป่วยเช่นกัน<sup>(5)</sup> ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดเชื้อในแต่ละสายพันธุ์ของเชื้อโควิด 19 โรคประจำตัวของผู้ป่วย รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการป่วย ซึ่งความรุนแรงของอาการป่วยนั้นจะสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ได้

## ข้อเสนอแนะ

การจัดกิจกรรมรณรงค์ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ทั้งประเด็นของสาเหตุ การติดต่อ อาการ การควบคุมป้องกัน รวมถึงการรักษาผ่านสื่อต่าง ๆ ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 เกิดความเข้าใจ ความตระหนัก และทักษะการดูแลสุขภาพ และแสวงหาการรักษาที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงของโรคและการเกิดภาวะหลังการติดเชื้อโควิด 19 ได้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณประชาชนทุกคนในจังหวัดชลบุรี ที่ได้ให้ความร่วมมือและยินยอมให้ทำการศึกษาและตอบแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. งานโรคติดต่ออุบัติใหม่. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาตรการสาธารณสุขและปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2564.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี. รายงานผู้ติดเชื้อโควิด 19. ชลบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี; 2565.
3. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) [Internet]. 2023 [Cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.
4. Wang Y, Zhang D, Du G, Du R, Zhao J, Jin Y, et al. Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet* 2020; 395(10236): 1569-78.
5. เมธาวิ หวังชาลาบวร, ศรัณย์ วีระเมธาชัย, ธนภมณ ลีศรี. ความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการติดตามที่ระยะ 3 เดือนหลังการติดเชื้อ. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9* 2565; 16(1): 265-84.
6. ประโยชน์ ใจเพ็ชร. คัมภีร์แพทย์แผนไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 12 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://prueksaveda1.blogspot.com/2016/04/>
7. จุฑามาศ สัตยวิวัฒน์. ฟ้าทะลายโจร: งานวิจัยบูรณาการสู่การใช้รักษาโรคติดเชื้อโควิด-19. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์* 2565; 4(1): 1-14.
8. Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, Andres M, Ramos JM, Arenas-Jiménez J, et al. Post-acute COVID-19 syndrome, incidence and risk factors: a Mediterranean cohort study. *J Infect* 2021; 82(3): 378-83.
9. มณฑิรา ชาญณรงค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหลงเหลือภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล* 2565; 28(1): 1-16.
10. Nune A, Durkowski V, Titman A, Gupta L, Hadzhiivanov M, Ahmed A, et al. Incidence and risk factors of long COVID in the UK: a single-centre observation study. *JR Col Physicians Edinb* 2021; 51(4): 338-43.
11. Daniel WW. *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. 7<sup>th</sup> ed. Hoboken, NJ: John Wiley and Sonc Inc.; 1999.
12. พิศณุประสาธเวช (คง), พระยา. แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1. [ม.ป.ม.]: ศุภการจรรยา; 2452.
13. Bloom BS, Madaus GF, Hastings JT. *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill; 1971.
14. อชิรญา ทองเหม. ภาวะลองโควิดคืออะไร หายป่วยแต่ไม่จบ. *พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร*; 2564.
15. Asadi-Pooya AA, Akbari A, Emami A, Lotfi M, Rostamihosseinkhani M, Nemati H, et al. Risk factors associated with long COVID syndrome: a retrospective study. *Iran J Med Sci* 2021; 46(6): 428-36.
16. Wong MC, Huang J, Wong YY, Wong GL, Yip TC, Chan RN, et al. Epidemiology, symptomatology, and risk factors for Long COVID symptoms: population-based, multicenter study. *JMIR Public Health Surveill* 2023; 9(e42315): 1-15.

17. Karim F, Islam MA, Chowdhury AM, Johansson E, Diwan VK. Gender differences in delays in diagnosis and treatment of tuberculosis. *Health Policy Plan* 2007; 22(5): 329–34.
18. Johansson E, Long NH, Diwan VK, Winkvist A. Gender and tuberculosis control: perspective on health seeking behaviour among men and women in Vietnam. *Health Policy* 2000; 52(1): 33–51.
19. Bogale S, Diro E, Shiferaw AM, Yenit MK. Factors associated with the length of delay with tuberculosis diagnosis and treatment among adult tuberculosis patients attending at public health facilities in Gordar town, Northwest, Ethiopia. *BMC Infect Dis* 2017; 17(145): 1–10.
20. Pysmenna O, Anderson KM. Income and health perceptions in an economically disadvantaged community: a qualitative case study from central Florida. *Int J Community Well-Being* 2022; 5: 687–710.

# ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรค พิษสุนัขบ้า ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

## The Relationship of Health Literacy and Rabies Prevention and Control of Village Health Volunteers, Yang Talat District, Kalasin Province

สุพัตรา ถิ่นไม้บุรณ์ ส.ม. (การบริหารสาธารณสุข)\*

ทศพล ใจทาน ส.ม. (การบริหารสาธารณสุข)\*\*

\*สำนักงานสาธารณสุขอำเภอยางตลาด

\*\*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองตอกแป้น  
อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

Supattra Thinpaiboon M.P.H. (Public Health Administration)\*

Todsapol Jaitan M.P.H. (Public Health Administration)\*\*

\*Yang Talat District Public Health Office

\*\* Nong Tok Paen Subdistrict Health Promoting Hospital  
Yang Talat District, Kalasin province

Received: April 3, 2024

Revised: November 29, 2024

Accepted: December 22, 2024

### บทคัดย่อ

สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าจังหวัดกาฬสินธุ์ปี พ.ศ.2561 – 2566 พบผลตรวจยืนยันสัตว์หัวบวกรวมจำนวน 14, 9, 1, 0, 0 และ 4 ตัว ตามลำดับ ปี พ.ศ.2561 อำเภอยางตลาด มีผู้เสียชีวิต 1 ราย ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขที่สำคัญในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับประชาชน การป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่และเป็นต้นแบบด้านสุขภาพให้กับประชาชน และชุมชน การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอยางตลาด กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซ์และมอร์แกนได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 331 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามและแนวทางการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 (S.D.=0.28) ระดับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 (S.D.=0.31) จากผลการวิเคราะห์พบว่า ภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.684$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรอบรู้ในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อจะได้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ประชาชนและชุมชนในการปฏิบัติตนและตระหนักในการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรค โรคพิษสุนัขบ้า

## Abstract

Rabies situation of Kalasin Province in 2018 - 2023 found confirmed test results were 14, 9, 1, 0, 0 and 4 positive animals, respectively. In 2018, Yang Talat District, there was 1 death. Village health volunteers are important public health personnel in creating health literacy for the people. Disease prevention and control in the area and be a health model for people in the community. This cross-sectional descriptive research Therefore, the objective was to study the relationship between health literacy and rabies prevention and control among village health volunteers in the district Yang Talat, Kalasin Province. Which public health volunteers has an important part in creating health literacy in disease affected areas. Research aimed to study the relationship of health literacy and rabies prevention and control of village health volunteers, Yang Talat District, Kalasin Province. The study was in group village health volunteers in Yang Talat District. The sample was determined using the Krejcie & Morgan table. The sample size was 331 people using stratified random sampling. The tools used were questionnaires and focus group guidelines. Data analysis was performed by descriptive statistics these are percentage, mean, and standard deviation. The correlation was determined using Pearson's correlation statistics. Significance at the level of 0.05.

The results showed that the overall level of health literacy is at a high level. The mean was 2.63 (S.D.=0.28). The overall level of rabies prevention and control was at a high level. The mean is 2.67 (S.D.=0.31). From the analysis, it was found that, overall, health literacy had a high relationship with rabies prevention and control. of village health volunteers, Yang Talat District, Kalasin Province with statistical significance ( $r=0.684$ ,  $p\text{-value}\leq 0.001$ ). Therefore, relevant agencies should promote knowledge. Create understanding and a positive attitude about rabies. To make the practice of prevention and control of rabies more correct.

**Keywords:** Health literacy, Disease control and prevention, Rabies

## บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคนี้เกือบทุกปี พบในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยเฉพาะสุนัข แมว และพบบ้างในโคกระบือ โดยเชื้อจะเข้าทางบาดแผลที่ถูกกัด ข่วน หรือสัมผัสกับน้ำลายของสัตว์ที่มีเชื้อ ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าจะพบอาการทางระบบประสาทแบบเฉียบพลัน หรือมีอาการอัมพาต โดยข้างที่ถูกกัดจะมีอาการกล้ามเนื้ออัมพาตก่อนที่จะลุกลามไปยังแขนขา และเสียชีวิตในที่สุด<sup>(1)</sup> ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพะเจ้าหญิงนางเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงห่วงใยในปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าที่เป็นปัญหาสำคัญของชาติ โปรดให้ดำเนินโครงการ

“สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า” การดำเนินโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งรัดให้มีการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าหมดไปจากประเทศไทยภายในปี พ.ศ.2568 และจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอย่างน้อยร้อยละ 80 ภายใต้กรอบการดำเนินโครงการฯ ทั้งหมด 8 ประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 1) การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 2) การจัดการระบบศูนย์พักพิงสัตว์ 3) การเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุม และดูแลรักษาโรคพิษสุนัขบ้าในคน 4) การขับเคลื่อนการดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้าในท้องถิ่น 5) การประชาสัมพันธ์ 6) การบูรณาการและการบริหารจัดการข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

7) ด้านการติดตามและประเมินผล และ 8) การพัฒนา  
นวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี<sup>(2)</sup>

สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าประเทศไทย ปี พ.ศ.  
2561-2566 พบว่ามีผู้เสียชีวิต จำนวน 18, 3, 3, 0, 3  
และ 3 ราย ตามลำดับ<sup>(3)</sup> ในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบผลตรวจ  
ยืนยันสัตว์หัวบวก จำนวน 14, 9, 1, 0, 0 และ 4 ตัว  
ตามลำดับ ซึ่งมีอยู่ในพื้นที่อำเภอภูกามยาว ห้วยเม็ก  
สหัสขันธ์ ดอนจาน เมืองกาฬสินธุ์ ยางตลาด และนามน  
นอกจากนี้ยังพบว่า อำเภอยางตลาด ใน ปี พ.ศ.2561  
มีผู้เสียชีวิต 1 ราย ด้วยโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งไม่มีประวัติ  
การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และปี พ.ศ.2566  
ในระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พบสัตว์  
ติดเชื้อพิษสุนัขบ้าจำนวน 3 ตัว ในพื้นที่ตำบลนาเชือก  
เป็นโคเพศเมีย จำนวน 1 ตัว พื้นที่ตำบลหัวนาคำเป็น  
สุนัขจรจัด เพศเมีย จำนวน 1 ตัว และพื้นที่ตำบลคลอง  
ขามเป็นสุนัข เพศผู้ พันธุ์ผสมพิทบูล จำนวน 1 ตัว  
แต่ไม่พบรายงานผู้ป่วย ซึ่งขณะนี้ได้มีประกาศเป็น  
เขตพื้นที่การระบาดชั่วคราว เพื่อป้องกันการเคลื่อนย้าย  
สัตว์ออกจากพื้นที่ 30 วัน และกักขังสัตว์ที่สัมผัสเชื้อ  
เฝ้าอาการเป็นเวลา 15 วัน โดยสุนัขและแมวที่อยู่ในรัศมี  
1 กิโลเมตรจะต้องได้รับการฉีดวัคซีนทุกตัว<sup>(4)</sup> การศึกษา  
ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข  
ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนใน ปี พ.ศ.  
2558 ถึง พ.ศ.2562 พบว่าพื้นที่ที่มีการพบโรคพิษสุนัข  
บ้าสูง (hot spots) อยู่ในพื้นที่ตอนกลางและตะวันตกของ  
จังหวัดกาฬสินธุ์ พื้นที่ทางเหนือของจังหวัดร้อยเอ็ด พื้นที่  
ตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดมหาสารคาม ปัจจัยที่ส่ง  
ผลต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า คือ พื้นที่ที่มีประวัติ  
การเกิดโรคใน 1 ปี มีโอกาสพบโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่า  
พื้นที่อื่น 8.15 เท่า สุนัขที่เลี้ยงปล่อยนอกบ้านมีโอกาส  
พบโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสุนัขที่เลี้ยงภายในบ้าน 3.30 เท่า  
และสุนัขที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า  
มีโอกาสพบเชื้อ 1.84 เท่า<sup>(5)</sup>

องค์การอนามัยโลก<sup>(6)</sup> ได้นำเสนอแนวคิด ความ  
รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) หรือการพัฒนา  
ความฉลาดทางสุขภาพ หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพ  
โดยใช้เป็นเครื่องมือในการสะท้อนถึงความสามารถใน

การดูแลตนเองด้านสุขภาพของประชาชน โดยบุคคลที่มี  
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศทางสาธารณสุข  
รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสาร  
ที่ถูกต้อง เข้าใจได้ในสิ่งที่ได้ยิน จะส่งผลให้มีพฤติกรรม  
การดูแลสุขภาพตนเองที่ดีกว่า ระดับความฉลาดทาง  
สุขภาพต่ำ เพราะมีความรู้เกี่ยวกับโรคต่ำ ทำให้การดูแล  
ตนเองไม่ดี ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคทำให้  
มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของประเทศที่สูงขึ้น  
ตอน นัทปัม ได้เสนอกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ  
เป็นครั้งแรก ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล  
ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ  
ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ<sup>(7)</sup> สำหรับ  
ประเทศไทยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนด  
เป็น 6 ระดับพฤติกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพของ  
พลเมือง 4.0 ได้แก่ เข้าถึงเข้าใจ ชักถาม ประเมิน ตัดสินใจ  
ปรับเปลี่ยน และบอกต่อได้<sup>(8)</sup> นอกจากนี้กองสุศึกษา  
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ<sup>(9)</sup> ได้เสนอคุณลักษณะสำคัญ  
ที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้ทางสุขภาพ  
6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและ  
บริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร  
4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ  
6) การจัดการตนเอง<sup>(10)</sup> การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
พบว่าการศึกษาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ  
เจ้าของสุนัขในจังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับดี และปัจจัย  
ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า  
คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า<sup>(11)</sup> การประเมินการรับรู้  
ข้อมูลข่าวสาร และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า  
ของประชาชนของอำเภอศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์ปี พ.ศ.  
2561 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร  
โรคพิษสุนัขบ้าผ่านทางอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ  
หมู่บ้าน (อสม.) เคยได้ยินคาถา 5ย. (อย่าแหย่ อย่าเหยียบ  
อย่าแยก อย่าหยิบ อย่ายุ่ง) ความถี่ในการได้รับความรู้  
อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง จากข้อมูลบริบทของพื้นที่  
พบว่าประชาชนมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารค่อนข้างน้อย  
และพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า  
มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง<sup>(12)</sup> การศึกษา  
ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรค

พิษสุนัขบ้าแก่นำชุมชนในพื้นที่อำเภอศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า แก่นำชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับปานกลาง และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(13)</sup> การศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของแก่นำชุมชนพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และพื้นที่ไม่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เขตสาธารณสุขที่ 7 พบว่า ภาพรวมความรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ระดับดี พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าระดับพอใช้<sup>(14)</sup> จากสถานการณ์และการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า โรคพิษสุนัขบ้ามีการระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยพื้นที่ที่มีประวัติการเกิดโรคจะมีโอกาสพบโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าพื้นที่อื่น ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการประชาสัมพันธ์ถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพราะถือว่าเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับประชาชนมีความเข้าใจบริบทของคนในชุมชนมากที่สุด จึงมีบทบาทและอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ อีกทั้งยังสามารถเป็นที่ปรึกษาของประชาชนในพื้นที่ด้านพฤติกรรมที่เหมาะสม

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในชุมชน หากมีความรอบรู้ในเรื่องของการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างดี ก็จะช่วยแก้ไขปัญหา ป้องกันการเสียชีวิต และยังลดการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปประกอบการกำหนดแนวทางหรือวิธีการที่เป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการบรรลุตามนโยบายการเร่งรัดให้มีการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปจากประเทศไทยภายในปี พ.ศ. 2568 ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) คำนวณหาขนาดตัวอย่าง ในกรณีทราบจำนวนของประชากร โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้จำนวน 331 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) แล้วทำการหาสัดส่วนขนาดตัวอย่างจากกลุ่มประชากรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแต่ละสถานบริการ

## เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) แนวทางในการสนทนากลุ่ม 2) แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ระยะเวลาในการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และการเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า<sup>(9)</sup> จำนวน 50 ข้อ ส่วนที่ 3 การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) มีมาตราวัด 3 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- ระดับคะแนน 3 หมายถึง การปฏิบัติเป็นประจำ
  - ระดับคะแนน 2 หมายถึง การปฏิบัติเป็นบางครั้ง
  - ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย
- เกณฑ์การวัดค่าเฉลี่ย<sup>(18)</sup>
- 1.00-1.66 เท่ากับ ระดับน้อย
  - 1.67-2.33 เท่ากับ ระดับปานกลาง
  - 2.34 -3.00 เท่ากับ ระดับมาก

และส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence : IOC) พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง มากกว่า 0.50 และแบบสอบถามมีการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีลักษณะการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้า คล้ายคลึงกันและมีพื้นที่ใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และรวมทั้งชุด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและสถิติในการวิเคราะห์ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

### การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยหลังจากได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่โครงการ KLS.REC 197/2566 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 มกราคม 2567 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2567

### ผลการวิจัย

#### 1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

คุณลักษณะส่วนบุคคลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.7 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 49.8 โดยมีอายุเฉลี่ย 54.47 ปี (S.D.=8.93 ปี) อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 78 ปี อาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรและทำนา ร้อยละ 70.7 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 39.3 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 70.7 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ไม่เกิน 5,000 บาท ระยะเวลาในการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเฉลี่ย 14.4 ปี ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 74.3 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดค่าสูงสุดคุณลักษณะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

	คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n=331)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	277	83.7
	ชาย	54	16.3

**ตารางที่ 1** จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดค่าสูงสุดคุณลักษณะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n=331)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
21-30 ปี	4	1.2
31-40 ปี	15	4.5
41-50 ปี	77	23.3
51-60 ปี	165	49.8
61-70 ปี	57	17.2
71 ปีขึ้นไป	13	3.9
Mean=54.47 ปี, S.D.=8.893 ปี, Minimum=24 ปี, Maximum=78 ปี		
<b>อาชีพหลัก</b>		
เกษตรกร/ทำนา	234	70.7
ค้าขาย	23	6.9
รับจ้าง/กรรมกร	33	10.0
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	41	12.4
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	89	26.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	96	29.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	130	39.3
อนุปริญญา/ปวส.	16	4.8
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	36	10.9
สมรส	234	70.7
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	61	18.4
<b>รายได้ต่อเดือน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	223	67.4
5,001-10,000 บาท	86	26.0
10,001-20,000 บาท	19	5.7
20,001 ขึ้นไป	3	0.9
Mean=4,952.27 บาท, S.D.=4,562.78, Min=1,000 บาท, Max=37,000 บาท		
<b>ระยะเวลาในการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	132	39.9
11-20 ปี	128	38.7
21-30 ปี	49	14.8
31-40 ปี	22	6.6
Mean=14.37 ปี, S.D.=9.224, Median=13ปี, Min=1ปี, Max=40ปี		
<b>การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา</b>		
เคย	246	74.3
ไม่เคย	85	25.7

**2. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์**

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 (S.D.=0.28) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 (S.D.=0.33)

รองลงมาคือ ด้านการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 (S.D.=0.38) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 (S.D.=0.51) รองลงมาคือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 (S.D.=0.43) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์

มิติของความรอบรู้ด้านสุขภาพ	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ	2.54	0.43	มาก
ด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า	2.53	0.51	มาก
ด้านทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า	2.67	0.42	มาก
ด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า	2.75	0.33	มาก
ด้านการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า	2.62	0.49	มาก
ด้านการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า	2.71	0.38	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>2.63</b>	<b>0.28</b>	<b>มาก</b>

**3. ระดับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์** ระดับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 (S.D.=0.31) โดยในด้านการป้องกันหลังถูกกัดมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 2.85 (S.D.=0.31) ซึ่งเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การไปหาหมอฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ครบเมื่อถูกสุนัข แมวกัด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 (S.D.=0.33) รองลงมาคือ การล้างแผลด้วยน้ำสบู่อย่างน้อย 15 นาที ใช้ผ้าก๊อชซับให้แห้งแล้ว ให้เช็ดแผลด้วย

น้ำยาฆ่าเชื้อเมื่อถูกสุนัข แมวกัด ข่วน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86 (S.D.=0.37) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การหยอกถู เล่นกับสุนัข แมวที่ไม่ใช่ของตัวเอง ไม่ปฏิบัติตามคตา 5 ย. (อย่าแหย่ อย่าเหยียบ อย่าแยก อย่าหยิบ อย่ายุ่ง) อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.75 (S.D.=0.82) รองลงมาคือ การแนะนำประชาชนดูแลสุนัขให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น รักษาความสะอาดให้แก่สุนัขสม่ำเสมอปราศจากเห็บ หมัด ทำความสะอาดที่นอนสุนัข ถ่ายพยาธิ ฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 (S.D.=0.58) ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์

การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า	ระดับในการปฏิบัติ (n=331)			Mean	S.D.	แปลผล
	จำนวน (ร้อยละ)					
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย			
<b>ด้านการป้องกันสัตว์เป็นโรค</b>				<b>2.74</b>	<b>0.38</b>	<b>มาก</b>
1. การแนะนำให้ประชาชนในชุมชนพาสุนัขแมวไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นประจำทุกปี	278 (84.0)	52 (15.7)	1 (0.3)	2.84	0.38	มาก
2. การแนะนำให้ประชาชนในชุมชนไม่นำสัตว์ป่ามาเลี้ยง ถ้าเก็บลูกสุนัขมาเลี้ยงก็ต้องรับนำไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	246 (74.3)	67 (20.2)	18 (5.4)	2.69	0.57	มาก
3. การแนะนำให้ประชาชนในชุมชนช่วยลดจำนวนสุนัขที่ไม่มีเจ้าของสุนัขไม่มีผู้รับผิดชอบ โดยหาทางคุมกำเนิดสุนัขเหล่านั้น	222 (67.1)	96 (29.0)	13 (3.9)	2.63	0.56	มาก
4. การแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันทีหากพบเห็นสัตว์สงสัยเป็นบ้า	272 (82.2)	51 (15.4)	8 (2.4)	2.80	0.46	มาก
<b>ด้านการป้องกันการถูกกัด</b>				<b>2.40</b>	<b>0.42</b>	<b>มาก</b>
5. การใส่สายจูง หกนำสุนัขออกนอกบ้าน ถ้าสุนัขควรสวมเครื่องกันสุนัขกัด ไม่ปล่อยให้สุนัขเดินพ่นพ้านในที่สาธารณะ	240 (72.5)	78 (23.6)	13 (3.9)	2.69	0.54	มาก
6. การหยอกล้อ เล่นกับสุนัข แมวที่ไม่ใช่ของตัวเอง ไม่ปฏิบัติตามคาถา 5 ย.	163 (49.2)	87 (26.3)	81 (24.5)	1.75	0.82	ปานกลาง
7. การแนะนำประชาชนดูแลสุนัขให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น รักษาความสะอาด ให้แก่สุนัขสม่ำเสมอปราศจากเห็บ หมัด ทำความสะอาดที่นอนสุนัข ถ่ายพยาธิ ฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ	192 (58.0)	124 (37.5)	15 (4.5)	2.54	0.58	มาก
8. การปรึกษาสัตวแพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พร้อมทั้งขอข้อมูล หลักฐาน การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจากเจ้าของสุนัข	241 (72.8)	65 (19.6)	25 (7.6)	2.65	0.62	มาก

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า	ระดับในการปฏิบัติ (n=331)			Mean	S.D.	แปลผล
	จำนวน (ร้อยละ)					
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย			
<b>ด้านการป้องกันหลังถูกกัด</b>				<b>2.85</b>	<b>0.32</b>	<b>มาก</b>
9. การล้างแผลด้วยน้ำสบู่อย่างน้อย 15 นาที ใช้ผ้าก๊อชซับให้แห้งแล้ว ให้เช็ดแผลด้วยน้ำยามาเชื้อเมื่อถูกสุนัข แมวกัด ช่วน	288 (87.0)	40 (12.1)	3 (0.9)	2.86	0.37	มาก
10. การไปหาหมอฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ครบเมื่อถูกสุนัข แมวกัด	298 (90.0)	31 (9.4)	2 (0.6)	2.89	0.33	มาก
11. การจดจำลักษณะ สังเกตอาการ และสาเหตุที่ถูกกัด รวมทั้งติดตามหาเจ้าของสัตว์ที่กัด	271 (81.9)	58 (17.5)	2 (0.6)	2.81	0.41	มาก
12. หากถูกสุนัข แมวกัด ต้องกักสุนัข แมว เพื่อดูอาการของสัตว์อย่างน้อย 10 วัน	283 (85.5)	42 (12.7)	6 (1.8)	2.84	0.41	มาก
<b>รวม</b>				<b>2.67</b>	<b>0.31</b>	<b>มาก</b>

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.684$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านพบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ( $r=0.446$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ด้านความรู้

ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรค อยู่ในระดับต่ำ ( $r=0.054$ ,  $p\text{-value}=3.29$ ) ด้านทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรค อยู่ในระดับปานกลาง ( $r=0.446$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันควบคุมโรค อยู่ในระดับสูง ( $r=0.683$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ด้านการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันควบคุมโรค อยู่ในระดับปานกลาง ( $r=0.504$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ด้านการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรค อยู่ในระดับสูง ( $r=0.740$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์

ความรู้ด้านสุขภาพ	การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้ด้านสุขภาพ	0.684	<0.001	สูง
ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ	0.446	<0.001	ปานกลาง
ด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรค	0.054	0.329	ต่ำ
ด้านทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรค	0.466	<0.001	ปานกลาง
ด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันควบคุมโรค	0.683	<0.001	สูง
ด้านการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันควบคุมโรค	0.504	<0.001	ปานกลาง
ด้านการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรค	0.740	<0.001	สูง

**5. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ** เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยภาพรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดจากแบบสอบถามทั้งหมด 331 ฉบับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้เสนอปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะทั้งหมด 29 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 8.8 โดยระบุปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่คือ ความรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ ร้อยละ 41.4 รองลงมาคือ การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าด้านการป้องกันสัตว์เป็นโรค ร้อยละ 31.0 ส่วนปัญหาอุปสรรคน้อยที่สุดคือ ความรู้ด้านสุขภาพด้านการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรค ร้อยละ 10.4 รองลงมาคือ การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าด้านการป้องกันการถูกกัด และการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ร้อยละ 13.8

**อภิปรายผล**

จากผลการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ภาพรวมความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของจันทกานต์ วลัยเสถียร และคณะ แต่มีข้อสังเกตในประเด็นแยกย่อย ด้านองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพโดยเฉพาะด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าที่มีคะแนนน้อยที่สุด ทั้งนี้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านรับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพียงอย่างเดียวในปัจจุบันมีหลายช่องทางที่สามารถค้นหาความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าได้ สิ่งที่สำคัญโรคพิษสุนัขบ้ามีก่เกิด การระบาดในช่วงฤดูร้อนแต่ในปัจจุบันเกิดได้ในทุกฤดู ถ้าตรวจพบเชื้อพิษสุนัขบ้าเข้าสู่ร่างกายแล้วเสียชีวิต 100% แต่สามารถที่จะป้องกันได้ด้วยวัคซีนหลังจากถูกสุนัขกัดข่วนหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกัดข่วน และผลการศึกษาการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าภาพรวมการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ และคณะ และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาพรวมมีความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.684$ ,  $p\text{-value}<0.001$ ) ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ และคณะ ในองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรค

## สรุปผลการวิจัย

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 331 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.7 อายุระหว่าง 51 -60 ปี ร้อยละ 49.8 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 70.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 39.3 สถานภาพสมรส ร้อยละ 70.7 รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 67.4 ส่วนใหญ่เป็น อสม.น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 39.9 เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ในรอบ 1 ปี ร้อยละ 74.3 ภาพรวมความรู้ในด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับมาก และการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับมาก รายด้านพบว่าด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามีคะแนนน้อยที่สุด และพบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. หน่วยงานและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ควรจัดโครงการอบรมฟื้นฟูด้านความรู้ความเข้าใจ และ

การอบรมเชิงปฏิบัติการในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างองค์ความรู้ และการปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าโดยเฉพาะ องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรค เพื่อพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้เข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้ระบบการเฝ้าระวังสอบสวนโรคมีประสิทธิภาพในพื้นที่อย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2. ควรส่งเสริมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ให้ใช้เทคโนโลยีออนไลน์เพื่อสืบค้นความรู้ที่ทันสมัยรวมทั้งใช้สื่อสารเรื่องความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ของเขตรับผิดชอบ ให้สามารถนำองค์ความรู้ที่ถูกต้องถ่ายทอดให้ประชาชนมีความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีทางด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนในพื้นที่เกิดโรคพิษสุนัขบ้า อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.จักราวุฒิ วงษ์ภักดี สาธารณสุขอำเภอยางตลาด นายเชิดชัย พลดี ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอยางตลาด และนายฉัตรชัย สีตาเจียม นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ที่ให้คำแนะนำและให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย รวมทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอยางตลาด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ บุคลากรสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ทุกท่าน จนเกิดความสำเร็จในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรคแนะประชาชนหากถูกสุนัขกัดให้รีบไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ครบทุกเข็ม เผยปีนี้พบผู้เสียชีวิตแล้ว 3 ราย [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=34650&deptcode=brc&news\\_views=4368;%202566](https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=34650&deptcode=brc&news_views=4368;%202566).
2. กรมปศุสัตว์. แผนยุทธศาสตร์การดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้าตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ปี 2560-ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://pvlo-pre.dld.go.th/webnew/images/stories/report/rebies2566/301Yuttasart60-63.pdf>.
3. กรมปศุสัตว์. ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thairabies.net/trn/>.
4. เจริญ จิระชิวะนันท์. สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดกาฬสินธุ์ ปี2561-2566. จำนวนผลยืนยันสัตว์หัวบวกในจังหวัดกาฬสินธุ์; 13 มิถุนายน 2566; สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์.จังหวัดกาฬสินธุ์: สำนักพิมพ์ปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์; 2566.
5. วันวิสาข์ วัชชุม. ปัจจัยเสี่ยงและรูปแบบเชิงพื้นที่และเวลาของโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย 2558-2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [https://pvlo-kop.dld.go.th/Academic%20work/WW\\_Rabies\\_HOT\\_REG4\\_pdf.pdf](https://pvlo-kop.dld.go.th/Academic%20work/WW_Rabies_HOT_REG4_pdf.pdf).
6. Kanj M, Mitic W. Health literacy and health promotion definitions, concepts and examples in the Eastern Mediterranean Region, Individual Empowerment Conference Working Document. Nairobi, Kenya: World Health Organization; 2009.
7. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int 2000; 15(3): 259-67.
8. ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์. แนวคิดหลักการขององค์การรอบรู้ด้านสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (สขรส); 2561.
9. กองสุกศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. ความฉลาดทางสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
10. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. ความฉลาดทางสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์; 2554.
11. โก๊ะ อาโก, จิราพร ชมพิกุล, ชีระวิทย์ รัตนพันธ์. พฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของเจ้าของสุนัขในจังหวัดนครปฐม ประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2558; 13(1): 17-28.
12. สายชล เพชรล้ำ. รายงานสรุปสถานการณ์การปฏิบัติงาน ทีมตระหนักรู้สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา; 2561.
13. จันทกานต์ วลัยเสถียร, เบญจมาศ อุนรัตน์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าแกนนำชุมชนในพื้นที่อำเภอศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2563; 27(1): 86-95.

14. ปานแก้ว รัตนาธิกุลชัย, กาญจนา เหลืองอุบล. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ของแกนนำชุมชนพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และพื้นที่ไม่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เขตสาธารณสุขที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2565; 14(1): 1-28.
15. กนกวรรณ เอี่ยมชัย, ดลนภา ไชยสมบัติ, แดนชัย ชอบจิตร. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชน ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ 2565; 9(2): 155-69.
16. ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ, นิรันตา ไชยพาน, สุจิตรา บุญกล้า, จักรกฤษณ์ พลราชม. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพของประชาชนไทย. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2564; 15(3): 25-36.
17. อารีย์แร่ทอง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษาตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2562; 15(3): 62-70.
18. Best JW. Research in Education. New Jersey: Prentice Hall, Inc; 1977.

# การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ในเด็กอายุ 0-5 ปี ที่มารับบริการ ในโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ปี 2566

## Surveillance Evaluation of Hand, Foot and Mouth Disease among Children Age 0 - 5 Year in Ratchaphiphat Hospital under the Bangkok Metropolitan Administration, 2023

สุภัชญา แพร่ไชยกุล พ.บ.\*

Supachaya Praechaiyakul M.D.\*

จิราวรรณ เฟื่องมะนะกุล พย.บ.\*

Jirawan Fuangmanakul B.N.S.\*

ภพกฤต ภพธรอังกูร ปร.ด.(อายุรศาสตร์เขตร้อน)\*\*

Bhophkrit Bhophdhomangkul Ph.D. (Tropical medicine)\*\*

\*โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ กรุงเทพมหานคร

\*Ratchaphiphat hospital

\*\*กรมแพทย์ทหารบก

\*\*Army Medical Corps, Royal Thai army

Received: July 6, 2024

Revised: November 28, 2024

Accepted: December 22, 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ในเด็กอายุ 0-5 ปีที่เข้ารับการรักษาใน รพ.ราชพิพัฒน์ ในปี พศ. 2566 พบจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลกลุ่มอายุ 0-5 ปีมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นและพบการระบาดของโรคนี้ในชุมชนใกล้เคียง จึงศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคในกลุ่มอายุนี้นี้ รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่มีอาการ เข้าได้กับนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากและ รง.506 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม -31 ธันวาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าความไว ค่าทำนายผลบวก ความทันเวลา ความเป็นตัวแทน และความถูกต้องของข้อมูล สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่ามีความไว ร้อยละ 90.3 ค่าทำนายผลบวก ร้อยละ 94.0 ความทันเวลา มีการรายงาน ใน 0-3 วัน และมากกว่า 7 วัน ร้อยละ 31.5 และ 66.8 ความถูกต้องของการบันทึกตัวแปรวันที่เริ่มป่วย บันทึกถูกต้อง ร้อยละ 21.5 ตัวแปรอื่นถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 98.0 ขึ้นไป ความเป็นตัวแทน พบว่าตัวแปรเพศเป็นตัวแทนที่ดีที่สุด

โดยสรุปพบว่าตัวแปรวันที่เริ่มป่วยมีความถูกต้องต่ำ ควรจัดอบรมแก่บุคลากรที่มีหน้าที่บันทึกข้อมูลในระบบ รง. 506 เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้องและควรสร้างความตระหนักในการส่ง รง.506 เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการส่งรายงานที่ทันเวลามากขึ้น

คำสำคัญ: การประเมินระบบเฝ้าระวัง โรคมือเท้าปาก

## Abstract

This research was Cross-sectional study. This study aimed to investigate the quantitative attribute of surveillance system of Hand Foot and Mouth Disease in children 0– 5 years at Ratchaphiphat hospital.

In 2023, the highest number of patients treated in hospitals in the 0–5 year age group was found compared to other age groups, and outbreaks of this disease were found in nearby communities. Therefore, disease surveillance was assessed in patients with Hand Foot and Mouth Disease in this age group. Data collections were retrieved from patient's medical records regarding in and out patient department database and report 506 between 1 January – 31 December 2023. Subjects had compatible symptoms with the definition of suspected Hand, Foot and Mouth Disease. The descriptive statistics was analysed and presented Sensitivity, Positive predictive value, Timeliness, Representativeness and Data quality. Results was described by frequency, percentage, mean and standard deviation. The results of the study found that Sensitivity was 90.3% and Positive predictive value was 94.0%. Timeliness of reported was presented in 0–3 days and more than 7 days comprisedly as 31.5 and 66.8%. Quality of recording of the date of onset was 21.5% but other variables were 98% correct or higher. Gender can be a good representativeness.

In conclusion, the variable date of onset has poor quality. There should be a meeting with those involved in order to report accurate information. Awareness of reported in the surveillance system should be created to improve and develop more timely send of report 506.

**Keywords:** Evaluation of surveillance systems, Hand foot and mouth disease

## บทนำ

โรคมือเท้าปากเกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม Enteroviruses ส่วนใหญ่พบในเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี โดยอายุต่ำกว่า 5 ปีจะพบบ่อยที่สุด หากเกิดจากเชื้อ coxsackie A16 ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการรุนแรง แต่ถ้าเกิดจากเชื้อ EV71 อาจมีภาวะแทรกซ้อนจนอาจเสียชีวิตได้<sup>(1)</sup> ติดต่อกจากการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยหรือสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อ มีระยะฟักตัวประมาณ 3–6 วัน<sup>(2)</sup> ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการระบาดมาจากสถานที่แออัด สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่ดีหรือสุขอนามัยส่วนตัวไม่ถูกต้องซึ่งพบได้บ่อยในเด็กเล็ก จึงมักระบาดในโรงเรียนหรือสถานรับเลี้ยงเด็ก การป้องกันคือหลีกเลี่ยงการพาเด็กไปอยู่ในที่แออัดหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วย<sup>(3)</sup>

จากระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 77.4)<sup>(4)</sup> ปี พ.ศ. 2566 ผู้ป่วยกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ระดับประเทศ 48,285 ราย อัตราป่วย 1,608.40

ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 1 ราย ผู้ป่วยเพศชาย 26,440 ราย (ร้อยละ 55) เพศหญิง 21,845 ราย (ร้อยละ 45) พบการระบาดช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน<sup>(5)</sup> สำหรับกรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 5 ปี 4,626 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 2,498.1 รายต่อประชากรแสนคน มีอัตราป่วยมากเป็นอันดับ 2 รองจากเขตสุขภาพที่ 1 โดยเขตที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เขตวัฒนา หนองจอกและบางแค ตามลำดับ<sup>(6)</sup> ซึ่งเขตบางแคเป็นที่ตั้งของรพ.ราชพิพัฒน์ พิจารณาอัตราป่วยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาพบว่าตั้งแต่ปี 2563 มีอัตราป่วยสอดคล้องกันในระดับประเทศ กรุงเทพมหานครและเขตบางแค โดยในปี 2563–2564 อัตราป่วยลดลง<sup>(5)</sup> ซึ่งเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 แต่ปี 2565–2566 อัตราป่วยในเขตบางแคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและพบจำนวนผู้ป่วยมากกว่าปกติ ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายนทั้งในระดับประเทศ กรุงเทพมหานครและเขตบางแค<sup>(6)</sup>

โรคมือเท้าปากพบบ่อยในท้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก เป็นปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พบจำนวนผู้ป่วยโรคมือเท้าปากสูงทั้งใน รพ.ราชพิพัฒน์ และชุมชนบริเวณใกล้เคียง จึงเลือกทำการศึกษาโรคนี้ โดยเลือกศึกษาในกลุ่มอายุ 0-5 ปี เนื่องจากเป็นช่วงกลุ่มอายุที่เป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคนี้ พบว่ากลุ่มอายุ 0-5 ปี มีสัดส่วนเข้ารับการรักษาใน รพ.มากที่สุด (ร้อยละ 71.3) เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่น ประกอบกับการเฝ้าระวังโรคที่มีความสำคัญทางด้านสาธารณสุขเฉพาะกลุ่มอายุที่มีความชุก (Prevalence) หรือมีอุบัติการณ์ (Incidence) ของโรคสูง จะช่วยทำให้การประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคนี้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่ที่ผ่านมา รพ.ราชพิพัฒน์ ไม่เคยทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใดๆ มาก่อน รวมถึงโรคมือเท้าปาก จึงเลือกทำการศึกษาาระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ปี พ.ศ. 2566 เพื่อนำไปสู่การควบคุมโรคที่รวดเร็ว สามารถป้องกันการระบาดเป็นกลุ่มก้อนและวางแผนปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคต่อไปในอนาคต

**วัตถุประสงค์**

เพื่อศึกษาลักษณะของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากในเด็กอายุ 0-5 ปีที่เข้ารับการรักษาใน รพ.ราชพิพัฒน์ ได้แก่ ค่าความไวของการรายงาน (Sensitivity) ค่าทำนายผลบวก (Positive predictive value: PPV) ความทันเวลา (Timeliness) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และความถูกต้องของข้อมูล (Data quality)

**วัสดุและวิธีการ**

**รูปแบบการศึกษา**

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ศึกษาใน รพ.ราชพิพัฒน์ ใช้ข้อมูลจาก รง. 506 และเวชระเบียน ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่เข้ารับการรักษาใน รพ.ราชพิพัฒน์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2566 ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยใช้รหัส ICD-10 B08.4 และ B08.5 รวมถึงรหัส ICD-10 กลุ่มโรคใกล้เคียง โรคมือเท้าปาก

**ขอบเขตการศึกษา**

ศึกษาคุนลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่<sup>(7)</sup> ค่าความไว ค่าทำนายผลบวก ความทันเวลา คุณภาพของข้อมูล แบ่งเป็น ความครบถ้วนและความถูกต้องของการบันทึก ข้อมูลในแต่ละตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ วันที่เริ่มป่วย วันที่วินิจฉัยและประเภทของผู้ป่วยและความเป็นตัวแทน จะเปรียบเทียบตัวแปรด้านเพศ อายุและช่วงเดือนที่เกิด การระบาดของโรค หากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลง (%change) น้อยกว่า 10 จัดว่าเป็นตัวแทนที่ดี

**ประชากรที่ศึกษา**

ผู้ป่วย อายุ 0-5 ปี ที่เข้าได้กับนิยามผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก หรือถูกรายงานตามระบบรายงานทางระบาดวิทยา (รง. 506) โรคมือเท้าปาก ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย ในที่เข้ารับการรักษาที่ รพ.ราชพิพัฒน์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2566

**การคำนวณขนาดตัวอย่าง**

$$n = \frac{Z^2p(1 - p)}{d^2}$$

ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ สำหรับค่าความไว ใช้ *p* เท่ากับ 0.23 และค่าทำนายผลบวก ใช้ *p* เท่ากับ 0.8 คำนวนจากค่าเฉลี่ยของการศึกษาความไวและค่าทำนายผลบวกของโรคมือเท้าปากในการศึกษาก่อนหน้านี้ คือ การศึกษาประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี ที่มารับบริการใน รพ.ชุมชนของจังหวัด ชุมพร ระหว่าง 1 มกราคม 2561 - 31 ตุลาคม 2563 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 และระดับนัยสำคัญ 0.05 การศึกษานี้ได้ขนาดตัวอย่างสำหรับค่าความไว 272 คน และค่าทำนายผลบวก 246 คน มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ รพ.ราชพิพัฒน์ ตามนิยามจำนวน 310 ราย จึงได้ทำการศึกษาทั้งหมด

**นิยามโรคมือเท้าปาก**

1. เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria)<sup>(8)</sup> มีตุ่มใสหรือแผลในปาก หรือมีผื่นแดงหรือตุ่มใสขนาดเล็กที่บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า แขน ขา ลำตัวหรือก้น

## 2. เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria)<sup>(8)</sup>

2.1 การตรวจหาเชื้อ/แอนติเจน/สารพันธุกรรมของเชื้อ (Pathogen identification)

1) วิธี RT-PCR ป้ายเชื้อจากคอหอยหรือจากตุ่มน้ำพองที่ทำให้แตกบริเวณมือ เท้าหรือก้น หรือเก็บอุจจาระภายใน 14 วันหลังเริ่มป่วยหรือน้ำไขสันหลังพบสายพันธุกรรมของเชื้อ Enterovirus

2) วิธีเพาะแยกเชื้อ (Viral isolation) จากคอหอยหรือตุ่มน้ำพองที่ทำให้แตกหรืออุจจาระ พบเชื้อ Enterovirus

2.2 การตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ (Serology) วิธี Hemagglutination inhibition test หรือ Micro-neutralization test เก็บตัวอย่างซีรัมคู่ ห่างกันอย่างน้อย 10-14 วันและพบระดับภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า

## 3. ประเภทผู้ป่วย (Case classification)<sup>(8)</sup>

3.1 ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) คือ ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

3.2 ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) คือ ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีเกณฑ์ประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน

3.3 ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

**ระดับนิยามที่ต้องรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังโรค (Reporting Criteria)<sup>(8)</sup>**

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยในระบบเฝ้าระวังโรคด้วยรหัส ICD-10 ได้แก่ B08.4 (Hand foot mouth disease) และ B08.5 (Herpangina)

## นิยามปฏิบัติการในการศึกษานี้

ผู้ป่วยอายุ 0-5 ปี ที่เข้ารับการรักษาในรพ.ราชพิพัฒน์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2566 มีตุ่มใสหรือแผลในปาก หรือมีผื่นแดงหรือตุ่มใสขนาดเล็กที่บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า แขน ขา ลำตัวหรือก้น หรือตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-PCR หรือ Viral isolation พบเชื้อ Enterovirus หรือตรวจด้วยวิธี

Hemagglutination inhibition test พบระดับภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า

## วิธีการเก็บข้อมูล

แหล่งข้อมูล ได้แก่ รายงานในระบบเฝ้าระวังโรค รง.506 เวชระเบียนผู้ป่วยนอกและใน และข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ e-PHIS ตามรหัส ดังนี้

1) รหัส ICD-10 กลุ่มโรคมือเท้าปาก B08.4 Hand foot mouth disease, B08.5 Herpangina

2) รหัส ICD-10 กลุ่มโรคใกล้เคียงโรคมือเท้าปาก ตามการศึกษาก่อนหน้านี้ คือ การศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี ที่มารับบริการใน รพ.ชุมชนของจังหวัดชุมพร ระหว่าง 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ตุลาคม 2563 ได้แก่ B08.8 Other specified viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions, B09 Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesions, B33.8 Other specified viral diseases, B34.1 Enterovirus infection, unspecified site, B34.8 Other viral infections of unspecified site และ B34.9 Viral infection, unspecified

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA SE version 18.0 ลิขสิทธิ์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

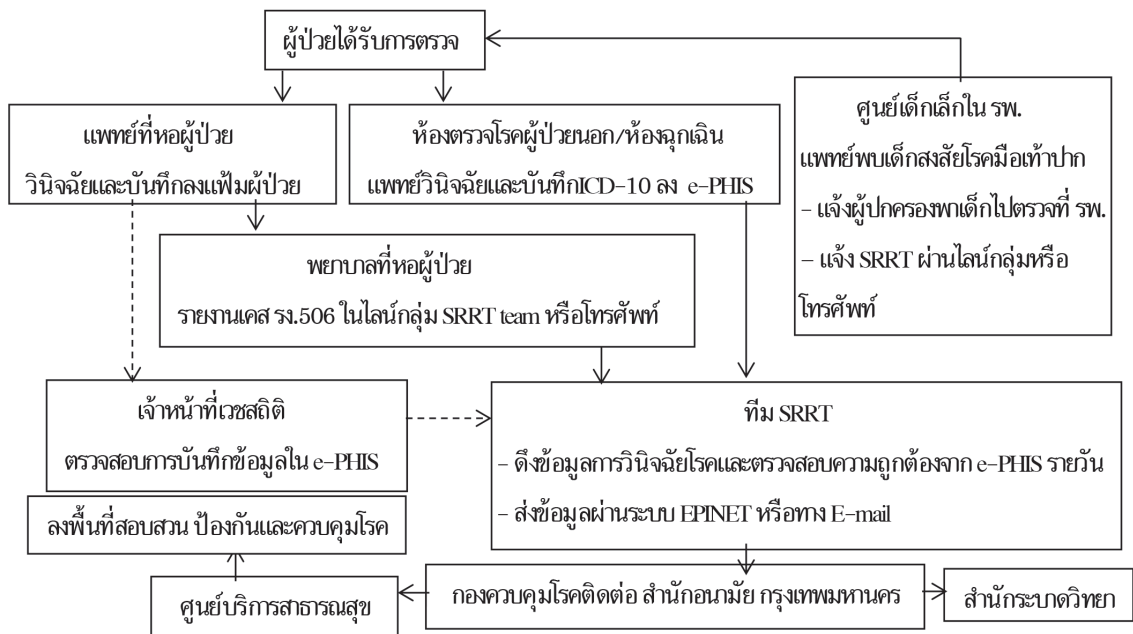
## ผลการศึกษา

1. โครงสร้างระบบการเฝ้าระวังและรายงานโรคมือเท้าปากของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

เมื่อพบผู้ที่สงสัยโรคมือเท้าปาก หากเป็นห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกหรือห้องฉุกเฉิน เมื่อแพทย์วินิจฉัยแล้วจะลงรหัส ICD-10 ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ e-PHIS หลังจากนั้นทีม SRRT จะดึงข้อมูลจาก e-PHIS รายวัน บันทึกข้อมูลผ่านระบบ EPINET หรือดึงออกมาเป็นไฟล์ Excel ส่งเข้า E-mail ไปยังกองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย

กรุงเทพมหานคร หากผู้ป่วยได้รับการรักษาใน รพ. เมื่อแพทย์วินิจฉัยจะบันทึกในแฟ้มผู้ป่วยใน พยาบาลในหอผู้ป่วยจะรายงานโรค รง.506 แจ้งในไลน์กลุ่ม SRRT Team หรือโทรศัพท์ หลังจากนั้นทีม SRRT จะบันทึกข้อมูลผ่านระบบ EPINET หรือดึงออกมาเป็นไฟล์ Excel ส่งเข้า E-mail ไปยังกองควบคุมโรคติดต่อ สำหรับศูนย์เด็กเล็กใน รพ. หากพบเด็กสงสัยโรคมือเท้าปาก จะแจ้ง

ผู้ปกครองให้พาไปตรวจที่ รพ. และแจ้งผ่านทางไลน์กลุ่ม SRRT Team ด้วย ส่วนเจ้าหน้าที่เวชสถิติจะตรวจสอบการบันทึกข้อมูลใน e-PHIS หลังจากนั้นทางทีม SRRT จะดึงข้อมูล ICD-10 จากโปรแกรม e-PHIS อีกครั้ง กรณีมีข้อมูลซ้ำจะตัดออกและส่งข้อมูลไปยังกองควบคุมโรคติดต่อ ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนผังโครงสร้างระบบการเฝ้าระวังและรายงานโรคมือเท้าปากของ รพ.ราชพิพัฒน์

**2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน**

การศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากใน รพ.ราชพิพัฒน์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม -31 ธันวาคม 2566 จากการทบทวนเวชระเบียนพบว่าเข้าได้กับนิยามโรคมือเท้าปากจำนวน 310 ราย และเป็นผู้ป่วยที่รายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 280 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย (ร้อยละ 52.6) มีอายุ 1 ปี (ร้อยละ 26.5) มีระยะ

เวลาดังแต่เริ่มมีอาการก่อนมา รพ.มากที่สุดที่ 1-2 วัน (ร้อยละ 50.3) มีระยะเวลาที่มีอาการก่อนมา รพ.เฉลี่ย 1.4 วัน (S.D. 1.7) และเป็นผู้ป่วยนอก (ร้อยละ 90.0) จำแนกตามเขตที่อยู่อาศัย พบผู้ป่วยในเขตบางแคมากที่สุด 110 ราย (ร้อยละ 35.5) จำแนกตามเดือนพบผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงเดือนกรกฎาคม สิงหาคมและกันยายน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปทางประชากรของกลุ่มผู้ป่วยโรคมือเท้าปากในเด็กอายุ 0-5 ปี ที่มารักษาใน รพ.ราชพิพัฒน์ ระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. 2566 (n = 310)

	ลักษณะทางประชากร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	163	52.6
	หญิง	147	47.4
อายุ	น้อยกว่า 1 ปี	46	14.8
	1 ปี	82	26.5
	2 ปี	53	17.1
	3 ปี	57	18.4
	4 ปี	71	22.9
	5 ปี	1	0.3
เชื้อชาติ	ไทย	277	89.3
	เมียนมาร์	25	8.1
	กัมพูชา	5	1.6
	ลาว	3	1.1
ประเภทผู้ป่วย	ผู้ป่วยนอก (OPD)	279	90.0
	ผู้ป่วยใน (IPD)	31	10.0
ระยะเวลาก่อนมา รพ. (วัน)	น้อยกว่า 1 วัน	100	32.3
	1-2 วัน	156	50.3
	3-4 วัน	44	14.2
	5-6 วัน	5	1.6
	มากกว่า 7 วัน	5	1.6

Min = น้อยกว่า 1 วัน, Max = 14 วัน, Mean = 1.4 วัน (S.D. = 1.7)

## 2. คุณลักษณะเชิงปริมาณ

การทบทวนเวชระเบียน มีจำนวนผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 ของโรคมือเท้าปาก (B08.4 และ B08.5) ตรงนิยาม 306 รายและ ICD-10 กลุ่มโรคใกล้เคียง ตรงนิยาม 4 ราย รวมมีผู้ป่วยทั้งหมดที่ตรงนิยาม 310 ราย ถูกรายงานเข้าระบบ รง.506 จำนวน 280 ราย ค่าความไวเท่ากับร้อยละ 90.3 และจากการทบทวน

รง. 506 โรคมือเท้าปาก 298 ราย ตรงนิยามที่กำหนด และมีในระบบ รง.506 จำนวน 280 ราย ค่าทำนายผลบวกเท่ากับร้อยละ 94.0 ดังตารางที่ 2 มีความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วยภายในระยะเวลา 3 วัน (ร้อยละ 31.5) 4 - 6 วัน (ร้อยละ 1.7) และเกินระยะเวลาที่กำหนดตั้งแต่ 7 วันขึ้นไป (ร้อยละ 66.8)

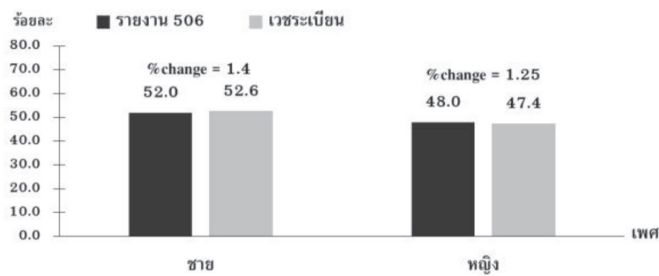
ตารางที่ 2 ค่าความไว (Sensitivity) และค่าทำนายผลบวก (Positive predictive value)

	ตรงนิยาม	ไม่ตรงนิยาม	รวม
รายงานเข้า รง 506 กลุ่มโรคมือเท้าปาก	280	18	298
ไม่ได้รายงานเข้า รง 506 กลุ่มโรคมือเท้าปาก	30	159	170
รวม	310	177	487

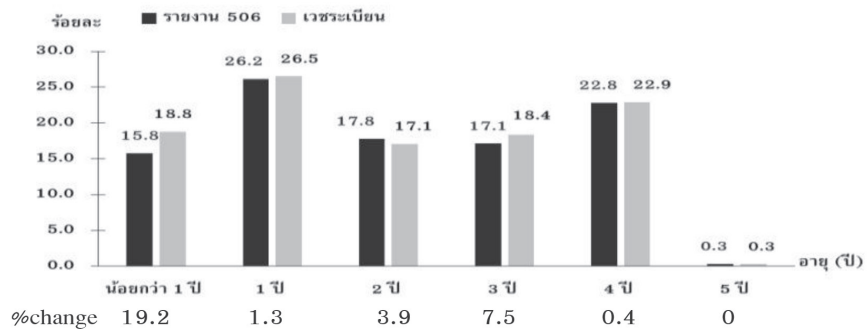
คุณภาพข้อมูล มีความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูลใน รง.506 คิดเป็นร้อยละ 100.0 และความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลใน รง.506 พบว่าตัวแปรที่มีความถูกต้องมากที่สุด คือ ตัวแปรเพศ อายุและประเภทผู้ป่วย ร้อยละ 100.0 ตัวแปรที่อยู่และวันที่วินิจฉัย/พบแพทย์ ร้อยละ 99.0 และ 98.0 สำหรับตัวแปรวันที่เริ่มป่วย

มีความถูกต้องน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.5 ความเป็นตัวแทน พบว่าตัวแปรด้านเพศสามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ แต่ตัวแปรเดือนไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดี สำหรับตัวแปรอายุ จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนและรง.506 มีแนวโน้มเหมือนกัน ยกเว้นในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี ดังภาพที่ 2

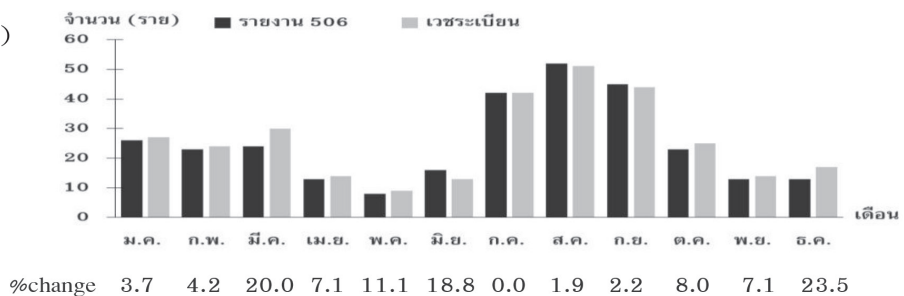
(ก)



(ข)



(ค)



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบความเป็นตัวแทนของข้อมูล รง.506 และจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคมือเท้าปากในเด็กอายุ 0-5 ปี ที่เข้ารับการรักษาใน รพ.ราชพิพัฒน์ จำแนกตามเพศ (ก) อายุ (ข) และเดือน (ค)

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย ร้อยละ 52.6 สอดคล้องใกล้เคียงกับระบาดวิทยาในระดับประเทศที่พบเพศชายเป็นส่วนใหญ่ที่ร้อยละ 55.0 เมื่อจำแนกตามเขตที่อยู่อาศัย พบผู้ป่วยในเขตบางแควมากที่สุด ซึ่งเป็นเขตที่ตั้งของ รพ.ราชพิพัฒน์และเมื่อจำแนกตามรายเดือน พบว่าช่วงเดือนกรกฎาคม สิงหาคม และกันยายนมีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดสอดคล้องกับระบาดวิทยาในระดับประเทศ กรุงเทพมหานครและเขตบางแควที่พบการระบาดของโรคนี้ในช่วงสามเดือนนี้สูงที่สุด

การประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณ พบว่า ค่าความไวร้อยละ 90.3 ใกล้เคียงกับการศึกษาของณรงฤทธิ์ กิตติกวิน และคณะ<sup>(9)</sup> พบค่าความไวร้อยละ 93.1 สำหรับการศึกษารายของภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์ และคณะ<sup>(10)</sup> การศึกษาของรัชณี นันทนุช และคณะ<sup>(11)</sup> และการศึกษาของลัดดาวัลย์ สุขุม และคณะ<sup>(12)</sup> มีค่าความไวเพียงร้อยละ 76.3, 60.6 และ 37.6 ตามลำดับ จัดว่าน้อยกว่าในการศึกษานี้สำหรับค่าทำนายผลบวกการศึกษานี้ ร้อยละ 94.0 ค่อนข้างสูงเทียบกับการศึกษาของรัชณี นันทนุช และคณะ<sup>(11)</sup> พบค่าทำนายผลบวกสูงใกล้เคียงกัน ร้อยละ 96.9 แต่การศึกษาของภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์ และคณะ<sup>(10)</sup> และการศึกษาของณรงฤทธิ์ กิตติกวิน และคณะ<sup>(9)</sup> พบค่าทำนายผลบวกต่ำกว่าในการศึกษานี้ เท่ากับร้อยละ 58.2 และ 28.9 ในการศึกษานี้มี 18 รายที่ไม่ตรงนิยามกลุ่มโรคมือเท้าปาก แต่ถูกรายงานเข้า รง.506 ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคไข่ออกผื่นแต่แพทย์วินิจฉัยเป็นกลุ่มโรคมือเท้าปากสำหรับ 30 รายที่ตรงนิยามกลุ่มโรคมือเท้าปากแต่ไม่ถูกรายงานเข้าระบบ รง.506 ส่วนใหญ่แพทย์วินิจฉัยผิดเป็นโรคอื่น เช่น กลุ่มโรคผื่นหรือโรคไข่ออกผื่น ซึ่งทั้งสองกรณีส่วนใหญ่พบจากแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ทำงาน ณ ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก

ความทันเวลาของการศึกษานี้ภายใน 3 วันต่ำมากเพียงร้อยละ 31.5 อาจเกิดจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีภาระงานที่มาก เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการระบาดของ

โรคโควิด 19 เทียบกับผลการศึกษาของสุพล เจริญวิวกัย และคณะ<sup>(13)</sup> กุชงค์ ไชยชินและคณะ<sup>(14)</sup> และปรารงค์ศิริ นานาแหลม และคณะ<sup>(15)</sup> มีความทันเวลาดีกว่ามากที่ร้อยละ 100.0, 98.6 และ 95.4 ตามลำดับ แต่ทั้งสามการศึกษานี้เป็นการประเมินระบบเฝ้าระวังที่ไม่ได้อยู่ในช่วงที่มีสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จึงอาจไม่ได้เผชิญสถานการณ์ที่ภาระงานมากในระดับใกล้เคียงกัน สำหรับคุณภาพของข้อมูลของการศึกษารั้งนี้ ตัวแปรวันเริ่มป่วยมีความถูกต้องน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 21.5 แต่ตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความถูกต้องสูงตั้งแต่ร้อยละ 98 เป็นต้นไป สอดคล้องกับการศึกษาของธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์ และคณะ<sup>(16)</sup> และการศึกษาของปวีณา อังคณานุกิจ และคณะ<sup>(17)</sup> มีความถูกต้องในตัวแปรต่าง ๆ สูง ยกเว้นตัวแปรวันที่เริ่มป่วยที่ถูกต้องต่ำเช่นกัน โดยตัวแปรวันเริ่มป่วยถูกต้องเพียงร้อยละ 18.6 และ 6.0 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองการศึกษานี้ยังต่ำกว่าในการศึกษานี้ สาเหตุที่ทำให้การศึกษานี้มีความถูกต้องของตัวแปรวันที่เริ่มป่วยต่ำเกิดจากผู้ที่ทำหน้าที่รายงาน รง.506 ไม่ได้เปลี่ยนวันที่เริ่มป่วยตามการซักประวัติของแพทย์ แต่ใช้ข้อมูลวันที่ผู้ป่วยมารับการรักษาที่ รพ.เป็นวันที่เริ่มป่วยแทนต่างกับการศึกษาของปรารณา ประสงค์ดีและคณะ<sup>(18)</sup> วันที่เริ่มป่วยมีความถูกต้องสูงถึงร้อยละ 92.2 สำหรับความเป็นตัวแทนของข้อมูล ในการศึกษานี้เพศจัดว่าเป็นตัวแทนที่ดีได้ สอดคล้องกับการศึกษาของนิสา ลี้มสุวรรณ และคณะ<sup>(19)</sup> และการศึกษาของพันธุ์เชษฐ์ บุญช่วย และคณะ<sup>(20)</sup> ในการศึกษานี้มีเพียงช่วงอายุน้อยกว่า 1 ปีที่ไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ สาเหตุอาจเป็นเพราะการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนมักมีความละเอียดกว่า เช่น ระบุอายุเป็นวัน-เดือน-ปี แต่การบันทึกข้อมูลใน รง.506 อาจระบุเพียงปี สำหรับเดือนที่พบผู้ป่วย ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายนพบว่ามี ความต่างของข้อมูล รง.506 และเวชระเบียนผู้ป่วยน้อยกว่าช่วงเดือนอื่น สาเหตุเพราะช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายนพบผู้ป่วยจำนวนมากกว่าช่วงเดือนอื่น

## สรุป

จากการศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากในกลุ่มอายุ 0-5 ปี ที่มารับบริการในรพ.ราชพิพัฒน์ระหว่าง 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2566 มีผลการประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณ ค่าความไวและค่าทำนายผลบวกดี คุณภาพของข้อมูลที่รายงานพบว่าตัวแปรส่วนใหญ่บันทึกได้ถูกต้อง ยกเว้นข้อมูลวันที่เริ่มป่วย ความทันเวลาของการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรคภายใน 3 วันอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุงและพบว่าเพศมีความเป็นตัวแทนที่ดีได้ สำหรับเดือนที่พบการระบาดของโรคเป็นตัวแทนที่ดีเฉพาะช่วงเดือนที่พบการระบาดของโรคสูง

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดอบรมแก่บุคลากรที่มีหน้าที่บันทึกข้อมูลในระบบ รง. 506 เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้องและแพทย์กับพยาบาลคัดกรองควรทำความเข้าใจให้ตรงกันกับผู้ป่วยก่อนบันทึกข้อมูลวันที่เริ่มป่วย
2. ควรมีการจัดประชุมและสร้างความตระหนักในการส่งรายงาน รง.506 เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการส่งรายงานที่ทันเวลามากขึ้น
3. ควรมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคตามคุณลักษณะเชิงคุณภาพ เพื่อสามารถนำไปแก้ไขปัญหาการรายงานข้อมูลเชิงระบบได้ครบถ้วนมากขึ้นและนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและช่วยเหลือจากคณะอาจารย์ FEMT รุ่นที่ 18 ทุกท่านและขอขอบคุณผู้บริหาร แพทย์ พยาบาล ทีมงานระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากทำให้การประเมินครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. A Guide to Clinical Management and Public Health Response for Hand, Foot and Mouth Disease (HFMD). Geneva: WHO Press; 2011.
2. Saguil A, Kane SF, Lauters R, Mercado MG. Hand-Foot-and-Mouth Disease: Rapid Evidence Review. Am Fam Physician 2019; 100(7): 408-14.
3. เขียวภา พงษ์สุวรรณ, ดาริกา กิ่งเนตร, จริยา แสงสังจา, วรณา หาญเชาว์วรกุล, สุภาวรรณ ชั้นประดับ, ทิพย์ประภา ตันศิริลธิทิกุล, และคณะ. แนวทางการปฏิบัติงานโรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข. นนทบุรี: ชุมชนุสทกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย; 2550.
4. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 HFM [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 12 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <http://doe.moph.go.th/surdata/index.php>.
5. กลุ่มงานโรคติดต่อในเด็ก กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคติดต่อในเด็ก 5 โรคที่สำคัญ ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 12 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/dcd/forecast\\_detail.php?publish=15436&dept-code=dcd](https://ddc.moph.go.th/dcd/forecast_detail.php?publish=15436&dept-code=dcd).
6. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรค Hand foot and mouth disease. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddsoe.ddc.moph.go.th/ddss>.
7. วราจคณา จันทรสุข. การประเมินระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์กรมควบคุมโรคปี พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1170620211201072050.pdf>.

8. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: แคนนา กราฟฟิค; 2563.
9. ณรงค์ฤทธิ์ กิตติภวสิน, ภักดิ์จิรา เกตุสถิตย์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุขกลุ่มเขตแห่งหนึ่งสังกัดกรุงเทพมหานคร. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562; 12: 181-87.
10. ภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์, สุวภัทร คำโดนด. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0-9 ปี ที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดอ่างทองในช่วงที่มีการระบาดของโรคระหว่างเดือนเมษายน-กันยายน 2559 และ 2560. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4. 2564; 11(1): 29-38.
11. รัชณี นันทนุช, นิตยา ดวงแสง, กนกกาญจน์ ยางเงิน. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากและโรคติดต่อไวรัสเอนเทอโร จังหวัดขอนแก่น พ.ศ.2555. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น 2557; 21: 54-63.
12. ลัดดาวัลย์ สุขุม, นลินี ช่วยดำรง, ศุภราภรณ์ พันธุ์เถระ, หทัยทิพย์ จุทอง, กษมา เทวินทรภักดี. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากและโรคติดต่อไวรัสเอนเทอโรในจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2555. วารสารควบคุมโรค 2557; 40: 156-64.
13. สุปล เจริญวิภักย์, รุจกัลยา ชาวเขา. การประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคมือ เท้า ปากและโรคติดต่อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ปี พ.ศ. 2554-2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2561; 49 (24): 369-76.
14. กุชงค์ไชยชิน, ปิยะกาญจน์ สุทธิ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก โรงพยาบาลห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559; 47: 48-53.
15. ปรางค์ศิริ นาแหลม, นิภาพรณ สฤชดีอภิรักษ์, นิรันดร ยิ้มจอหอ, ภัทร์ธินันท์ ทองโสม, ภัทราวดี ภักดีแพงสุภาภรณ์ จุจันทร์, และคณะ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากและโรคติดต่อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี ของโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2564; 52 (47): 689-98.
16. ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์, อรรถพงษ์ อินทร์มูล. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดต่อไวรัสเอนเทอโร โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 56-61.
17. ปวีณา อังคณานุกิจ, สุภาพ พิทักษ์. การประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 9-15.
18. ปราบธนา ประสงค์ดี, พัฒนศักดิ์ ฤทธิสุข. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก จังหวัดอุทัยธานี ปี พ.ศ. 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559; 47: 41-7.
19. นิสาลิมสุวรรณ, จิรา คงทรัพย์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เดือนมกราคม-ธันวาคม 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: 36-41.
20. พันธุ์เชษฐ บัญช่วย, เจนฤทธิ รอกेत. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก โรงพยาบาลท่าแพ จังหวัดสตูล ปีพ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 16-20.

# ผลการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น

## Results of Innovation Development for The Thai Traditional Health Promotion of the Elderly in Khon Kaen Province Elderly Club

รุ่งทอง วัชรนุกูลเกียรติ พย.บ.

สุรัตน์ หินวิเศษ พย.บ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

Rungtong Vacharanukulkieti B.N.S.

Surat Hinwiset B.N.S.

Khon Kaen Provincial Health Office

Received: September 21, 2024

Revised: November 9, 2024

Accepted: November 11, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม 2) พัฒนานวัตกรรมตามรูปแบบการคิดเชิงออกแบบ และ 3) ประเมินผลนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น ด้วยรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับนวัตกรรม 2) พัฒนาการนวัตกรรมตามโมเดลการคิดเชิงออกแบบ 3) ทดลองใช้นวัตกรรมกับผู้สูงอายุ และ 4) ประเมินนวัตกรรม กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย 1) ผู้รับผิดชอบงานของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น สำหรับประเมินความต้องการจำเป็น 275 คน 2) ผู้รับผิดชอบงานโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่วิจัย 24 คน และ 3) ผู้สูงอายุ 758 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความต้องการจำเป็น แบบประเมินนวัตกรรม บันทึกข้อมูลและแบบสอบถามการใช้ประโยชน์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความต้องการจำเป็นและการระดมความคิดเห็น ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย จำนวน 16 นวัตกรรม โดยผู้รับผิดชอบงานสามารถประเมินนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยของตนเองได้ มีจำนวนผู้สูงอายุมาใช้บริการด้านนวัตกรรมการแพทย์แผนไทย ในปีพ.ศ.2566 จำนวน 1,212 ราย และปีพ.ศ. 2567 จำนวน 3,409 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากผลการพัฒนานวัตกรรมสะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบดังกล่าวทำให้เกิดนวัตกรรม ดังนั้น ควรมีการขยายแนวคิดโดยนำรูปแบบดังกล่าวมาปรับใช้ตามบริบทของงานสาธารณสุข ตลอดจนควรวางแผนการดำเนินงานวิจัยสร้างการมีส่วนร่วมสำหรับการพัฒนานวัตกรรมให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: นวัตกรรม การคิดเชิงออกแบบ ผู้สูงอายุ การแพทย์แผนไทย

## Abstract

The objectives of this study were: 1) analyze the need assessment 2) to develop innovation and 3) to evaluate of innovation development for the Thai traditional health promotion of the elderly in Khon Kaen province elderly club. The Research and Development of 4 main categories: 1) analyze the innovation 2) to develop innovation of design thinking 3) to pilot of innovation development for the Thai Traditional Health Promotion of the Elderly and 4) to evaluate innovation development for the Thai Traditional Health Promotion of the Elderly. The target groups were: 1) participants of hospital for need assessment of 275 participants 2) participants of subdistrict health promoting hospital 24 participants and 3) elderly 758 participantse. The following research tools are available: 1) questionnaires, 2) innovation test, 3) the group recorded form, 4) for utilization and satisfaction assessment. The data was analyzed using descriptive statistics and content analysis.

The results found that the needs assessment and brainstorming for innovation development include the development of innovations in Thai traditional health promotion. Results of innovation development for the Thai traditional health promotion of the elderly: There were 16 innovations in Thai traditional health promotion, all participants can evaluate innovations in Thai traditional health promotion, The number of elderly to use Thai traditional health promotion showed the increased by 1,212 and 3,409 persons between 2023 and 2024, respectively and all average satisfaction level for utilization and satisfaction assessment was the highest.

In conclusion, results of model creates innovation. Therefore, should be expanded by applying the model in the context of public health, also planning to create participation for developing innovations to a higher standard.

**Keywords:** Innovation, Design thinking, Elderly, Thai traditional

## บทนำ

สถานการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่น จากประชากรทั้งหมด 1,775,553 คน เป็นผู้สูงอายุจำนวน 364,018 คน ร้อยละ 20.50<sup>(1)</sup> ข้อมูลประชากรผู้สูงอายุฐานข้อมูลทะเบียนราษฎรในปี พ.ศ. 2565 พบว่าจังหวัดขอนแก่น มีจำนวนผู้สูงอายุมากเป็นอันดับ 4 ของประเทศ จำแนกเป็นผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 60-69 ปี จำนวน 197,586 ร้อยละ 56.11 ผู้สูงอายุวัยกลาง อายุ 70-79 ปี จำนวน 109,388 ร้อยละ 31.07 และผู้สูงอายุวัยปลาย อายุ 80 ปีขึ้นไป จำนวน 45,143 ร้อยละ 12.82<sup>(2)</sup> ผลการคัดกรองกลุ่มอาการในผู้สูงอายุ (Geriatric Syndromes) ของจังหวัดขอนแก่น ในปีพ.ศ.2565 พบว่า มีความเสี่ยงกลุ่มอาการในผู้สูงอายุสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ 1) ปัญหาสุขภาพตา ได้รับคัดกรอง จำนวน 140,895 คน เป็นกลุ่มเสี่ยง 39,390 คน ร้อยละ 27.96 2) ภาวะหกล้ม ได้รับคัดกรอง จำนวน 274,798 คน

เป็นกลุ่มเสี่ยง 53,055 คน ร้อยละ 19.31 3) ภาวะโภชนาการ ได้รับคัดกรอง จำนวน 131,855 คน เป็นกลุ่มเสี่ยง 24,419 คน ร้อยละ 18.52 4) เข้าเสื่อม ได้รับคัดกรองจำนวน 289,433 คน เป็นกลุ่มเสี่ยง 42,672 คน ร้อยละ 14.74 และ 5) สุขภาพช่องปาก ได้รับคัดกรองจำนวน 59,835 คน เป็นกลุ่มเสี่ยง 8,754 คน ร้อยละ 14.63<sup>(3)</sup> สอดคล้องกับข้อมูลสถานการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่นในมิติประชากรศาสตร์และมิติสุขภาพ พบโรคที่เป็นปัญหาสำคัญและพบบ่อยในผู้สูงอายุ กลุ่มโรคผู้สูงอายุ (Geriatric Syndromes) และการประเมินสมรรถนะผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่น มีจำนวนทั้งสิ้น 326,053 คนจากประชากรทั้งหมด 1,794,531 คน หรือ ร้อยละ 18.2 เป็นเพศชาย 178,540 คน (ร้อยละ 10) เป็นเพศหญิง 147,153 คน (ร้อยละ 8.2) อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จำนวน 95,434 คน (ร้อยละ 5.3) และ

มีอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล จำนวน 230,619 คน (ร้อยละ 12.9) สถานการณ์ของผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่นในมิติสุขภาพ จากการคัดกรองและประเมินผู้สูงอายุเพื่อหาความเสี่ยงต่อโรคที่เป็นปัญหาและพบบ่อย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 8.9) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 11.7) ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 50.9) และสุขภาพช่องปาก (ร้อยละ 4.4) กลุ่มโรคผู้สูงอายุ ได้แก่ สมรรถภาพสมอง (ร้อยละ 0.8 มีความผิดปกติเกี่ยวกับสมองเสื่อม AMT) ภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 0.2 มีความผิดปกติเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า) โรคข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 6.1 มีความผิดปกติที่จะนำไปสู่โรคข้อเข่าเสื่อม) ภาวะหกล้ม (ร้อยละ 6.2 มีความผิดปกติเกี่ยวกับภาวะหกล้ม) ภาวะโภชนาการ (ร้อยละ 5.1 มีภาวะอ้วน) และการประเมินสมรรถนะผู้สูงอายุเพื่อการดูแล พบว่า มีผู้สูงอายุในกลุ่มติดสังคม (ร้อยละ 95.8) กลุ่มติดบ้าน (ร้อยละ 3.7) และกลุ่มติดเตียง (ร้อยละ 0.5)<sup>(4)</sup> นอกจากนี้ยังพบข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุการพลัดตกหกล้ม จากข้อมูลความเสี่ยงและการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ สะท้อนให้เห็นสภาพปัญหา ด้านการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า มีงานวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุหลากหลาย เช่น มีการนำการแพทย์แผนไทยมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยพัฒนานวัตกรรม การพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย เช่น ลักษณะยาสด ชาชง ยาหุงเอาน้ำมัน ยาบดผงขงละลายน้ำอุ่น เป็นต้น โรงเรียนผู้สูงอายุ และชมรมผู้สูงอายุ<sup>(5-8)</sup> จากผลการทบทวนสามารถสรุปได้ว่าการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีศักยภาพได้นั้น การแพทย์แผนไทยก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ให้ผู้สูงอายุลดความเสี่ยงของกลุ่มอาการในผู้สูงอายุ ในขณะที่เดียวกันพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยสำหรับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุยังพบค่อนข้างน้อย ประกอบกับการประเมินมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน (รพ.สส.พท.) การแพทย์แผนไทยจะมีแบบประเมิน

ที่เป็นมาตรฐานของคลินิกให้บริการ โดยประเด็นด้านนวัตกรรมจะทำการประเมินแบบรวมๆ ตามเกณฑ์ ดังนี้ คือ (1) นวัตกรรม/งานวิจัยด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือกที่นำมาประยุกต์ใช้หน่วยงาน เพื่อแก้ไขปัญหสุขภาพของพื้นที่ และเผยแพร่ (2) การประเมินการนำนวัตกรรมและการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน เพื่อแก้ไขปัญหสุขภาพของพื้นที่ และ (3) นวัตกรรม/งานวิจัยที่เผยแพร่ ถูกนำไปต่อยอดใช้พัฒนางานจังหวัด ระดับเขตสุขภาพ และประเทศ<sup>(9)</sup> จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาและการประเมินนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยของหน่วยงานยังไม่เป็นระบบ โดยเฉพาะกระบวนการพัฒนานวัตกรรม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมพบว่า กระบวนการที่มีความเหมาะสมคือ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) โดยมาจาก 2 กลุ่มแนวคิดใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มนักออกแบบ และกลุ่มนักธุรกิจ ซึ่งทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นปัจจัยสำคัญของการคิดเชิงออกแบบ และเมื่อนำการคิดเชิงออกแบบของทั้งสองกลุ่ม มาบูรณาการกันอย่างเหมาะสมจะสามารถสร้างสรรค์งาน ออกแบบได้<sup>(10)</sup> และกระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Empathize เป็นการทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด 2) Define การสังเคราะห์ข้อมูล การตั้งคำถามปลายเปิดที่ผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 3) Ideate การระดมความคิดใหม่ๆ อย่างไม่มีขีดจำกัด 4) Prototype การสร้างแบบจำลอง หรือต้นแบบขึ้นมา และ 5) Test เป็นการทดสอบแบบจำลอง ที่สร้างขึ้นมากับผู้ใช้ หรือกลุ่มเป้าหมาย<sup>(11)</sup> จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม สำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น เพื่อให้หน่วยงานสามารถพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย นำนวัตกรรมไปใช้ ประเมินผลนวัตกรรมและเผยแพร่ นวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย จึงทำการศึกษาเรื่อง ผลการพัฒนา

นวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อประเมินผลนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น

## ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) โดยประยุกต์ใช้โมเดลคิดเชิงออกแบบ<sup>(10)</sup> ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น (นวัตกรรมฯ) เป็นการวิจัย ครั้งที่ 1 (Research; R<sub>1</sub>) โดยวิเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม โดยใช้โมเดลคิดเชิงออกแบบ พร้อมทั้งจัดทำแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมฯ

1.2 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมฯ และระดมความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ 8 อำเภอ

1.3 นำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมฯ และระดมความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ 8 อำเภอ เข้าสู่กระบวนการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

## 2. การพัฒนานวัตกรรมฯ

2.1 (ร่าง) นวัตกรรมฯ เป็นการพัฒนา ครั้งที่ 1 (Development; D<sub>1</sub>)

2.2 ทดลองใช้นวัตกรรมฯ โดยใช้โมเดลคิดเชิงออกแบบ เป็นการวิจัย ครั้งที่ 2 (Research: R<sub>2</sub>) โดยทดลองใช้นวัตกรรมกับผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยในชมรมผู้สูงอายุ

## 3. การประเมินผลนวัตกรรม

3.1 ประเมินผลนวัตกรรมฯ เป็นการพัฒนาครั้งที่ 2 (Development; D<sub>2</sub>)

3.2 ผลการพัฒนานวัตกรรมฯ ได้แก่ จำนวนนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย ประเมินนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย จำนวนผู้สูงอายุมาใช้บริการด้านนวัตกรรมการแพทย์แผนไทย และความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรม

### กลุ่มตัวอย่าง

1. ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมฯ โดยทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) และยินดีเข้าร่วม จำนวน 275 คน

2. การพัฒนานวัตกรรมฯ โดยทำการเลือกแบบเจาะจงและยินดีเข้าร่วม จำนวน 24 คน

## 4. การทดลองใช้นวัตกรรมฯ

4.1 ผู้สูงอายุที่มารับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 337 คน ได้แก่ โรงพยาบาลชนบท 40 ราย โรงพยาบาลบ้านไผ่ 60 ราย โรงพยาบาลพล 40 ราย โรงพยาบาลน้ำพอง 40 ราย โรงพยาบาลอุบลรัตน์ 52 ราย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน 50 ราย โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น 5 ราย และโรงพยาบาลหนองเรือ 50 ราย โดยทำการเลือกแบบเจาะจง และมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ หรือ 2) ปัญหาสุขภาพสอดคล้องกับนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย และ 3) สมัคยินยอมและเข้าร่วมการศึกษา โดยมีเกณฑ์ไม่รับอาสาสมัครเข้าศึกษา (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยติดเตียง และ 2) ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ หรือไม่สามารถสื่อสารได้

4.2 ผู้สูงอายุที่มารับบริการ รพ.สต. จำนวน 261 ราย ได้แก่ รพ.สต.กุดเพียงหอม 35 ราย

รพ.สต.เมืองเพี้ย 32 ราย รพ.สต.เพ็ทใหญ่ 9 ราย รพ.สต.วังชัย 47 ราย รพ.สต.ห้วยยาง 60 ราย รพ.สต.หนองโอง 30 ราย รพ.สต.ขามเปี้ย 28 ราย และรพ.สต.กุดกว้าง 20 ราย โดยทำการเลือกแบบเจาะจง และมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ หรือ 2) ปัญหาสุขภาพสอดคล้องกับนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย และ 3) สมัครยินยอมและเข้าร่วมการศึกษา โดยมีเกณฑ์ไม่รับอาสาสมัครเข้าศึกษาดังนี้ 1) ผู้ป่วยติดเตียง และ 2) ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ หรือไม่สามารถสื่อสารได้

**5. การประเมินผลนวัตกรรมฯ** โดยกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการประมาณค่าสัดส่วนกรณีทราบค่าประชากร<sup>(12)</sup> เท่ากับ 758 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) โดยขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกอำเภอ ร้อยละ 30 ของอำเภอทั้งหมด เท่ากับ 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพล อำเภอบ้านไผ่ อำเภอชนบท อำเภอน้ำพอง อำเภออุบลรัตน์ อำเภอกระนวน อำเภอบ้านแฮด และอำเภอหนองเรือ ขั้นตอนที่ 2 ทำการเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จำนวน 8 แห่ง และ ขั้นตอนที่ 3 สุ่มเลือกตัวแทนผู้สูงอายุตามจำนวน ดังนี้ อำเภอพล 116 คน อำเภอบ้านไผ่ 128 คน อำเภอชนบท 67 คน อำเภอน้ำพอง 145 คน อำเภออุบลรัตน์ 52 คน อำเภอกระนวน 93 คน อำเภอบ้านแฮด 41 คน และอำเภอหนองเรือ 116 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัย 4 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น 2) แบบประเมินนวัตกรรม 3) บันทึกข้อมูลนวัตกรรมและการรับบริการนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย และ 4) แบบประเมินการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของนวัตกรรมฯ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการ

คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยพบว่าทุกข้อคำถามมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป และความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.9 และ 0.85 ตามลำดับ<sup>(13)</sup>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ค่าความถี่ และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจัดหมวดหมู่ และแยกแยะประเด็น

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่ REC 025/2567

## ผลการศึกษา

**1. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นและสภาพปัญหาสำหรับการพัฒนานวัตกรรมฯ**

### 1.1 ผลการประเมินความต้องการจำเป็น

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 129 คน จำแนกเป็นอำเภอเมือง จำนวน 15 คน อำเภอหนองเรือ จำนวน 12 คน อำเภออุบลรัตน์ จำนวน 11 คน อำเภอชุมแพ จำนวน 10 คน อำเภอบ้านไผ่ จำนวน 10 คน อำเภอชนบท จำนวน 10 คน อำเภอพล จำนวน 8 คน อำเภอหนองสองห้อง จำนวน 8 คน อำเภอบ้านฝาง จำนวน 5 คน อำเภอมีชัย จำนวน 5 คน อำเภอซำสูง จำนวน 5 คน อำเภอหนองนาคำ จำนวน 4 คน อำเภอกระนวน ภูเวียง และอำเภอบ้านแฮด อำเภอละ 3 คน อำเภอสีชมพู น้ำพอง แวงใหญ่ เปือยน้อย และอำเภอภูผาม่าน อำเภอละ 2 คน และอำเภอพระยืน แวงน้อย เขาสวนกวาง โคกโพธิ์ไชย โนนศิลา และอำเภอเวียงเก่า อำเภอละ 1 คน โดยผลการวิเคราะห์ความคาดหวังและสภาพจริง ด้วยค่าดัชนี Modified Priority Need Index (PNI<sub>Modified</sub>) พบว่า ประเด็นที่มีค่า PNI<sub>Modified</sub> มากที่สุด คือ สามารถประเมินผลนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย

( $PNI_{Modified} = 0.35$ ) น้อยที่สุด คือ นวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยของหน่วยงานท่าน มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ( $PNI_{Modified} = 0.06$ ) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น

ประเด็น	ความต้องการจำเป็น		
	สภาพที่คาดหวัง	สภาพที่เป็นจริง	$PNI_{Modified}$
1. มีความรู้เพียงพอในการพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย	4.23	3.29	0.34
2. หน่วยงานท่านมีการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย	4.71	3.29	0.20
3. สามารถประเมินผลนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย	4.50	3.36	0.35
4. สามารถนำข้อมูลเชิงประจักษ์จากการประเมินนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุได้	4.36	3.57	0.09
5. หน่วยงานของท่านมีการสนับสนุนการเผยแพร่ นวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย	4.43	3.07	0.08
6. หน่วยงานของท่านมีการต่อยอดนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในระดับจังหวัด	4.43	2.71	0.13
7. หน่วยงานของท่านมีการต่อยอดนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในระดับเขตสุขภาพ	4.43	3.36	0.14
8. หน่วยงานของท่านมีการต่อยอดนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในระดับกระทรวงสาธารณสุข	4.50	3.29	0.26
9. สสจ.ขอนแก่น สามารถสนับสนุนด้านวิชาการในการพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย	4.57	3.21	0.18
10. นวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยของหน่วยงานท่าน มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	4.29	3.43	0.06

## 1.2 ผลการระดมความคิดเห็นในการพัฒนานวัตกรรมฯ

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรม และการระดมความคิดเห็นในการพัฒนานวัตกรรมฯ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบงานการพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

2) นวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 3) การประเมินผลนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 4) ฐานข้อมูลนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของจังหวัดขอนแก่น และ 5) ดินข้อมูลและเผยแพร่ นวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของจังหวัดขอนแก่น

โดยทั้ง 5 ประเด็นดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม สำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น

**2. ผลการพัฒนานวัตกรรมฯ**

ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้รับผิดชอบงานตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เริ่มตั้งแต่ การทำความเข้าใจสภาพปัญหาของกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อ นำไปสู่การนิยามปัญหาของกลุ่มผู้สูงอายุให้ชัดเจน ระดมความคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหากลุ่มผู้สูงอายุ ร่วมกัน และร่วมกันจัดทำต้นแบบนวัตกรรมในการแก้ไข ปัญหาของผู้สูงอายุ ส่งผลให้ได้นวัตกรรมส่งเสริม

สุขภาพผู้สูงอายุของโรงพยาบาล และโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมทั้งสิ้น จำนวน 16 เรื่อง

**2.2 ผลการทดสอบนวัตกรรมฯ**

ผลจากการพัฒนาวัตกรรมฯ ของชมรม ผู้สูงอายุของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในพื้นที่ 8 อำเภอ พบว่า สามารถสร้างต้นแบบได้ ครบทั้ง 16 ต้นแบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบต้นแบบ โดยระดมความคิดเห็นประชุมอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เพื่อวางแผนทางการทดสอบต้นแบบให้แก่ โรงพยาบาล และ รพ.สต. ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3 ผลการทดสอบการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ ของโรงพยาบาล จังหวัดขอนแก่น ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ**

รพ. / รพ.สต.	ผลการทดสอบ	ข้อเสนอแนะ
รพ.ชนบท “โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุ ที่มีอาการปวดเข่าด้วย ศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยชุมชนมีส่วนร่วม”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุในชมรม ที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม จำนวน 40 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการปวดขณะทำงาน อยู่ในระดับมาก มีข้อฝืดตอนเช้าหรือระหว่างวัน อยู่ในระดับมาก และเข่ามีเสียงกรอบแกรบอยู่ในระดับปานกลาง</li> <li>3. หลังการทดลอง อาการปวดขณะทำงาน ข้อฝืด ตอนเช้าหรือระหว่างวัน และเข่ามีเสียงกรอบแกรบ อยู่ในระดับน้อย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	<p>ควรมีการขยายผลโปรแกรม การดูแลผู้สูงอายุที่มีอาการ ปวดเข่าด้วยศาสตร์การแพทย์ แผนไทยในผู้สูงอายุในชุมชนที่มี ปัญหาอาการปวดเข่า</p>
รพ.สต.กุดเพียงหอม “ถูนมือถูนเท้าสำหรับผู้ป่วย เบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อลดอาการชามือ ชาเท้า”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุที่มีอาการอาการชามือ ชาเท้า จำนวน 35 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการชามือ ชาเท้า ตอนตื่นนอน อยู่ในระดับมากที่สุด มีอาการชามือ ชาเท้า ขณะทำงาน อยู่ในระดับมาก มีอาการชามือ ชาเท้า ตอนกลางคืน อยู่ในระดับน้อย</li> <li>3. หลังการทดลอง อาการชามือ ชาเท้า ตอนตื่นนอน อยู่ในระดับน้อย อาการชามือ ชาเท้า ขณะทำงาน อยู่ในระดับน้อย และอาการชามือ ชาเท้า ตอนกลางคืน อยู่ในระดับน้อย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ใน ระดับมากที่สุด</li> </ol>	<p>ควรพัฒนาให้สามารถนำไปปรับ ในคลินิกเบาหวานต่อไป</p>

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบการพัฒนานวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาล จังหวัดขอนแก่น ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ต่อ)

รพ. / รพ.สต.	ผลการทดสอบ	ข้อเสนอแนะ
รพ.บ้านไผ่ “การใช้ยาพอกเขาเพื่อลดอาการปวด”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อม จำนวน 60 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลองมีอาการปวดข้อเข่า อยู่ในระดับมากที่สุด มีอาการปวดข้อเข่า ขณะเดิน อยู่ในระดับมากที่สุด</li> <li>3. หลังทดลองอาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับน้อย อาการปวดข้อเข่า ขณะเดิน อยู่ในระดับปานกลาง</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	ควรทดลองใช้ในชุมชน และปรับสูตรให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน
รพ.สต.เมืองเพี้ย “นวัตกรรมลูกประคบจิว”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 32 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลองใช้ มีอาการปวด และบวม และอาการฟกช้ำ</li> <li>3. หลังทดลองใช้ รักษาอาการฟกช้ำ ลดอาการบวมได้ และลดการใช้ยาแก้ปวดได้ ร้อยละ 100</li> <li>4. ความพึงพอใจ มีความพึงพอใจ ร้อยละ 100</li> </ol>	ขยายผลการใช้นวัตกรรม “ลูกประคบจิว” ไปยังชุมชน
รพ.พล “ยามตสมุนไพรรพลทพย์บรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะในผู้สูงอายุ”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 40 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการวิงเวียนศีรษะ และหน้ามืด ตาลาย</li> <li>3. หลังทดลองใช้ลดอาการวิงเวียนศีรษะ และลดอาการหน้ามืด ตาลาย ร้อยละ 100</li> <li>4. ความพึงพอใจ ร้อยละ 100</li> </ol>	ขยายและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรมูลหลายชนิดแก่ชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่อื่น ๆ
รพ.สต.เพ็ทใหญ่ “นวัตกรรมน้ำต้มเปลือกมังคุดล้างแผลผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุเป็นเบาหวานและมีแผล จำนวน 9 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง เป็นการล้างแผลปกติ</li> <li>3. หลังทดลองใช้ทำให้แผลดีขึ้น ร้อยละ 100</li> <li>4. ความพึงพอใจ ร้อยละ 100</li> </ol>	นำนวัตกรรมน้ำต้มเปลือกมังคุดล้างแผลผู้สูงอายุเป็นเบาหวานไปใช้กลุ่มอื่น ๆ
รพ.น้ำพอง “ยาพอกเขาสำหรับใช้ในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 40 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการปวดข้อเข่า 40 ราย</li> <li>3. หลังทดลอง อาการปวดเข่าลดลงมาก จำนวน 30 ราย อาการปวดเข่าลดลงเล็กน้อย จำนวน 10 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	ควรวางแผนการใช้ยาพอกเขาสำหรับกลุ่มอื่น ๆ และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง
รพ.สต.วังชัย “พอกเขาบรรเทาปวด”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 47 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการปวดข้อเข่า จำนวน 47 ราย</li> <li>3. หลังทดลอง อาการปวดเข่าลดลงมาก จำนวน 40 ราย และอาการปวดเข่าลดลงเล็กน้อย จำนวน 7 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	ควรวางแผนการใช้ยาพอกเขาสำหรับกลุ่มอื่น ๆ ในชุมชน

**ตารางที่ 3 ผลการทดสอบการพัฒนานวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาล จังหวัดขอนแก่น ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ต่อ)**

รพ. / รพ.สต.	ผลการทดสอบ	ข้อเสนอแนะ
รพ.อุบลรัตน์ “การพัฒนาสูตรยาพอกเข่ารักษาในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 52 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการปวดข้อเข่า และมีอาการปวดข้อเข่า ขณะเดิน อยู่ในระดับมากที่สุด</li> <li>3. หลังทดลองอาการปวดข้อเข่า อยู่ในระดับน้อย และอาการปวดข้อเข่า ขณะเดิน อยู่ในระดับปานกลาง</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	โรงพยาบาลอุบลรัตน์ ควรขยายสูตรยาพอกเข่าไปยังกลุ่มอื่น ๆ
รพ.สต. ห้วยยาง “การแช่เท้าสมุนไพรในผู้สูงอายุ”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุ ที่มีอาการปวดขาที่ฝ่าเท้า จำนวน 60 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการปวดขาที่ฝ่าเท้า และมีอาการกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นที่เท้าเกร็ง อยู่ในระดับมาก</li> <li>3. หลังทดลอง อาการปวดขาที่ฝ่าเท้า และอาการกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นที่เท้า อยู่ในระดับน้อย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	สนับสนุนให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและการนำไปใช้
รพ.สมเด็จพระยุพราชกระนวน “พอกเข่าด้วยสมุนไพร”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุ ที่มีอาการปวดเข่าจำนวน 50 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีความเจ็บปวดก่อนการรักษา</li> <li>3. หลังทดลอง อาการปวดลดลง จำนวน 40 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับดีมาก</li> </ol>	ขยายการใช้กับผู้มารับบริการกลุ่มอื่น ๆ พร้อมทั้งปรับสูตรสมุนไพรพอกเข่า
รพ.สต.หนองโอง “พอกเข่าด้วยสมุนไพร”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าจำนวน 30 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีระดับความเจ็บปวด คะแนน Visual analogue scale เท่ากับ 7.22</li> <li>3. หลังทดลอง ระดับความเจ็บปวด คะแนน Visual analogue scale เท่ากับ 3.98 และอาการปวดลดลง จำนวน 26 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับดีมาก</li> </ol>	ขยายให้ประชาชนทุกกลุ่มในพื้นที่ให้เข้าถึงนวัตกรรม
รพ.สิรินธร จังหวัดขอนแก่น “หม้อสุ่มยาลาหัด”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มสูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 5 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการหัด และอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนต้น</li> <li>3. หลังทดลอง สามารถลดอาการหัด และอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนต้น จำนวน 5 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	ปรับนวัตกรรมให้ปลอดภัยต่อการใช้ โดยอาจจะต่อท่อให้ยาวออกจากตัวเครื่องให้มากขึ้นยาวกว่าเดิม และหาอุปกรณ์ครอบหม้อต้มลดความเสี่ยง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากความร้อนของหม้อต้มยา

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบการพัฒนานวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาล จังหวัดขอนแก่น ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ต่อ)

รพ. / รพ.สต.	ผลการทดสอบ	ข้อเสนอแนะ
รพ.สต.ขามเปี้ย “การแช่เท้าสมุนไพร”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุ จำนวน 28 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการชาปลายเท้า และอาการปวดฝ่าเท้า</li> <li>3. หลังทดลอง ลดอาการชาปลายเท้า และปวดฝ่าเท้า จำนวน 20 ราย และอาการคงเดิม จำนวน 8 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	ควรขยายให้ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มในชุมชน พร้อมทั้งติดตามการทดลองอย่างต่อเนื่อง
รพ.หนองเรือ “สมุนไพรพอกเข่าลดอาการปวด”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่า จำนวน 50 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง อาการปวดเข่า</li> <li>3. หลังทดลอง อาการปวดเข่าลดลง จำนวน 40 ราย และอาการปวดเข่าลดลงเล็กน้อย จำนวน 10 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	ขยายการรักษาอาการปวดเข่าให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม
รพ.สต.กุดกว้าง “ยาพอกสมุนไพรที่เข่า”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่า จำนวน 20 ราย</li> <li>2. ก่อนทดลอง มีอาการปวดเข่า</li> <li>3. หลังทดลอง อาการปวดเข่าลดลง จำนวน 16 ราย และอาการปวดเข่าลดลงเล็กน้อย จำนวน 4 ราย</li> <li>4. ความพึงพอใจหลังการทดลองใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด</li> </ol>	ขยายการรักษาอาการปวดเข่าให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม

### 3. การประเมินผลนวัตกรรมฯ

#### 3.1 ผลการประเมินนวัตกรรม

ผลการประเมินการพัฒนานวัตกรมฯ พบว่าโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งสามารถพัฒนาผลงานเข้าขายนวัตกรรม

#### 3.2 ผลของนวัตกรรมฯ

3.2.1 การใช้บริการด้านนวัตกรรมการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุ

ผลของนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น ได้นำไปใช้เพื่อปรับปรุงการให้บริการกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่ามีผู้สูงอายุมาใช้บริการด้านนวัตกรรมการแพทย์แผนไทย ในปีพ.ศ.2566 จำนวน 1,092 ราย ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ผลของการใช้บริการด้านนวัตกรรมการแพทย์แผนไทยสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น

อำเภอ	โรงพยาบาล /โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	จำนวนผู้ใช้บริการ (ราย)	
		พ.ศ.2566	พ.ศ.2567
ชนบท	1. คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลชนบท	45	120
	2. รพ.สต.กุดเพียงหอม	35	100
บ้านไผ่	3. คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลบ้านไผ่	110	335
	4. รพ.สต.เมืองเพี้ย	30	92
พล	5. คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลพล	130	230
	6. รพ.สต.เพ็ญใหญ่	32	100
น้ำพอง	7. คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลน้ำพอง	83	373
	8. รพ.สต.วังชัย	35	69
อุบลรัตน์	9. คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุบลรัตน์	52	110
	10. รพ.สต.ห้วยยาง	41	128
กระนวน	11. รพ.สมเด็จพระยุพราชกระนวน	240	960
	12. รพ.สต.หนองโอง	51	123
บ้านแฮด	13. คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสิรินธร	43	104
	14. รพ.สต.ขามเปี้ย	35	108
หนองเรือ	15. คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลหนองเรือ	205	362
	16. รพ.สต.กุดกว้าง	45	95
<b>ภาพรวม</b>		<b>1,212</b>	<b>3,409</b>

**3.2.2 การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อนวัตกรรมฯ**

1) การใช้ประโยชน์นวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น จากการสอบถามผู้สูงอายุจำนวน 758 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยใช้นวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย ร้อยละ 93.80 โดยเคยเห็น/เคยได้ยิน/เคยทราบ เรื่องนวัตกรรมแพทย์แผนไทย เช่น ลูกประคบยาชง เป็นต้น ร้อยละ 97.76 สถานที่ที่เคยใช้นวัตกรรม ได้แก่ คลินิกแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาล/รพ.สต. ชมรมผู้สูงอายุ และคลินิกผู้สูงอายุ

คุณภาพโรงพยาบาล ตามลำดับ ประเภทของนวัตกรรมแพทย์แผนไทยที่เคยใช้ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพรสำหรับแช่เท้า สมุนไพรสำหรับพอกเข้า ยาดมสมุนไพร แก้วเวียนศีรษะ ยานวดสมุนไพรลดอาการปวด และการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน / อาการหวัด ตามลำดับ ช่องทางการรับทราบนวัตกรรม ได้แก่ จากสมาชิกชมรม เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล/รพ.สต.และเข้าร่วมอบรม/ประชุม ตามลำดับ

2) ความคิดเห็นความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมฯ โดยพบผู้สูงอายุที่เคยใช้นวัตกรรมแพทย์แผนไทย 711 คน ประกอบด้วย อำเภอชนบท 59 คน อำเภอบ้านไผ่ 118 คน อำเภอพล 104 คน อำเภอน้ำพอง

138 คน อำเภออุบลรัตน์ 50 คน อำเภอกระนวน 87 คน  
อำเภอบ้านแฮด 41 คน และอำเภอหนองเรือ 114 คน  
พบว่า ภาพรวมค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น

ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด  
( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.35) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์  
ของนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ  
จังหวัดขอนแก่น

ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น					$(\bar{X})$	S.D.	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย สอดคล้องกับความต้องการของท่าน	344 (48.4)	333 (46.8)	34 (4.8)	0	0	4.44	0.58	มากที่สุด
2. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย เหมาะสมสำหรับวิถีชีวิตของท่าน	339 (47.7)	351 (49.4)	21 (3.0)	0	0	4.45	0.55	มากที่สุด
3. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย สามารถประยุกต์การใช้งานได้ง่าย	283 (39.8)	373 (52.5)	55 (7.7)	0	0	4.32	0.61	มากที่สุด
4. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย ถูกต้องตามหลักวิชาการ	253 (35.6)	451 (63.4)	7 (1.0)	0	0	4.35	0.49	มากที่สุด
5. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ ชุมชน และสังคม	337 (47.4)	338 (47.5)	36 (5.1)	0	0	4.42	0.58	มากที่สุด
6. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย ทำให้ท่านมีสุขภาพดีขึ้น	405 (57.0)	298 (41.9)	8 (1.1)	0	0	4.56	0.52	มากที่สุด
7. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย สามารถบอกต่อหรือแนะนำให้ผู้อื่นได้	288 (40.5)	393 (55.3)	30 (4.2)	0	0	4.36	0.56	มากที่สุด

**ตารางที่ 5** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
8. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย ที่มีความคุ้มค่าและลงทุนน้อยได้ประโยชน์มาก	305 (42.9)	367 (51.6)	39 (5.5)	0	0	4.37	0.58	มากที่สุด
9. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย ในการสนับสนุนกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ	463 (65.1)	224 (31.5)	24 (3.4)	0	0	4.62	0.55	มากที่สุด
10. ท่านมีความพึงพอใจต่อการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย	402 (56.5)	301 (42.3)	8 (1.1)	0	0	4.55	0.52	มากที่สุด
11. การใช้ประโยชน์ของนวัตกรรม	395 (55.6)	316 (44.4)	0	0	0	4.56	0.49	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>						<b>4.45</b>	<b>0.35</b>	<b>มากที่สุด</b>

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย 1) การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่น 2) การพัฒนาศักยภาพสำหรับพัฒนานวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยใช้กระบวนการการคิดเชิงออกแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจสภาพปัญหาผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทยที่มีประสิทธิภาพและตรงใจผู้สูงอายุ การนิยามสภาพปัญหาผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุให้ชัดเจนและตรงจุด การระดมความคิดเห็นในการสร้างสรรค์ไอเดีย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์

แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทย และการทดสอบผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทย หรือบริการด้านการแพทย์แผนไทยในพื้นที่ได้จริง 3) นวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 16 นวัตกรรม จำแนกเป็นโรงพยาบาล จำนวน 8 นวัตกรรม ได้แก่ สุตยาพอกเข้า จำนวน 5 นวัตกรรม การดูแลผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข้า ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ยาตมสมุนไพร และลดอาการหวัด อย่างละ 1 นวัตกรรม และรพ.สต. จำนวน 8 นวัตกรรม ได้แก่ สุตยาพอกเข้า จำนวน 3 นวัตกรรม สุตสมุนไพรแช่เท้า จำนวน 2 นวัตกรรม ดูแลโรคเบาหวาน 2 นวัตกรรม และ ลูกประคบ จำนวน 1 นวัตกรรม 4) การประเมินผลนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทย การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อจัดทำฐานข้อมูล

นวัตกรรมนวัตกรรมด้านการแพทย์แผนไทยในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของจังหวัดขอนแก่น และ 5) ค้นข้อมูลและเผยแพร่ นวัตกรรม โดยภาพรวมผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์นวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

## อภิปรายผล

1. ผลของการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย ผลของการวิเคราะห์ประเมินความต้องการจำเป็นและการระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น นำไปสู่การออกแบบกระบวนการดำเนินงานพัฒนานวัตกรรมตามโมเดลการคิดเชิงออกแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจสภาพปัญหาของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทยที่มีประสิทธิภาพและตรงใจผู้สูงอายุ การนิยามสภาพปัญหาของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุให้ชัดเจนและตรงจุด การระดมความคิดเห็นในการสร้างสรรค์ไอเดียของผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทย การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทย และการทดสอบผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทย หรือบริการด้านการแพทย์แผนไทยในพื้นที่ได้จริง ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พร้อมทั้งนำนวัตกรรมการแพทย์แผนไทยไปให้บริการผู้สูงอายุ เกิดฐานข้อมูลนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกับเพชรเกษกร วิเชียรแสน<sup>(14)</sup> ได้นำรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย 1) ผลการศึกษาสภาพปัญหาและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ 2) ผลการกำหนด

ยุทธศาสตร์การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ และ 3) ระยะประเมินผลโดยผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และชีวิต เมธาบุตร<sup>(15)</sup> ได้พัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุอำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ได้นำรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย 1) ศึกษาสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุอำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา 2) พัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ และ 3) ประเมินผลรูปแบบโดยค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการพัฒนา คือ 42.39 และ 39.67 ตามลำดับ โดยเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนานวัตกรรมโรคข้อเข่าเสื่อม โดยในการศึกษารังนี้ สามารถพัฒนานวัตกรรมพอกเข้าจำนวน 8 นวัตกรรม จำแนกเป็นโรงพยาบาล จำนวน 5 นวัตกรรม และ รพ.สต. จำนวน 3 นวัตกรรม

2. ผลของการพัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำโมเดลสำหรับการพัฒนานวัตกรรม โดยนำโมเดลการคิดเชิงออกแบบของดีสกูล<sup>(16)</sup> 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจสภาพปัญหาของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทย หรือบริการด้านการแพทย์แผนไทยที่มีประสิทธิภาพและตรงใจผู้สูงอายุ 2) การนิยามสภาพปัญหาของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุให้ชัดเจนและตรงจุด 3) การระดมความคิดเห็นในการสร้างสรรค์ไอเดียของผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทย 4) การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทย และ 5) การทดสอบผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์แผนไทยหรือบริการด้านการแพทย์แผนไทยในพื้นที่ได้จริง มาใช้ เช่นเดียวกันกับการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิต<sup>(11)</sup> และรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านหลักสูตรสำหรับนิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชานวัตกรรมการศึกษา<sup>(18)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

1. ผลของการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยของชมรมผู้สูงอายุจังหวัดขอนแก่นด้วยรูปแบบการวิจัยและพัฒนาสามารถนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้สำหรับการพัฒนานวัตกรรมด้านสาธารณสุขด้านอื่น ๆ ตลอดจนควรขยายระยะเวลาของการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาให้มีการปรับนวัตกรรมจะทำให้นวัตกรรมมีมาตรฐานสูงขึ้น

2. ควรมีการขยายการนำแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาปรับใช้ตามบริบทของงานสาธารณสุขด้านอื่น ๆ ส่งผลให้ผู้รับผิดชอบงานได้พัฒนาตนเองพร้อมทั้งแก้ไขสภาพปัญหาการดำเนินงานที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายได้ตรงและลุ่มลึก

3. ผลของการนำไปใช้นวัตกรรมไปใช้ระยะเวลาค่อนข้างน้อย ดังนั้น ผู้รับผิดชอบควรวางแผนการดำเนินงานวิจัยในระยะยาว เกี่ยวกับการติดตามผลของนวัตกรรม 16 นวัตกรรม ทั้งในเชิงปริมาณผู้สูงอายุที่มารับบริการและเชิงคุณภาพของนวัตกรรม ต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ทีมผู้บริหารพร้อมทั้งบุคลากรจากโรงพยาบาล และบุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถิติผู้สูงอายุ มิถุนายน 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 28 มีนาคม 2567] เข้าถึงได้จาก: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/2449>
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. Health data center (HDC) ข้อมูลประชากรผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/>

3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. รายงานข้อมูลคัดกรองกลุ่มอาการในผู้สูงอายุ (Geriatric Syndromes) ของจังหวัดขอนแก่น ในปี พ.ศ.2565. [เอกสารอัดสำเนา].
4. วิภาวี กฤษณะภูติ, ภัทรพร วีระนาคินทร์, ดารารัตน์ คำภูแสน, อนันต์ คำอ่อน, เบญจวรรณ นัยนิตย์. สถานการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่นในมิติประชากรศาสตร์และมิติสุขภาพ. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา 2567; 6 (1): 27-40.
5. นคร จันต๊ะวงษ์, รุสนี มามะ, โชคชัย แซ่ว่าง, ศิวพงษ์ ตันสุวรรณวงศ์, ชัยนรินทร์ เรือนเจริญ. การพัฒนานวัตกรรมการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพด้วยสมุนไพรใกล้มือสำหรับผู้สูงอายุ. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์ 2564; 10(1): 245-56.
6. ศุภรัตน์ ผุดวิวัฒน์, กาญจนา ปานจีน, มณฑาส ธรรมโชติ, มหามะดานิส ดิลฮาม, รัชนิกร แซ่ลิ้ม, สุไมรี หวันเต๊ะ, และคณะ. การสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุบ้านคลองใหญ่ จังหวัดพัทลุง. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2563; 13 (1): 360 -7.
7. ทนง คำศรี. การประเมินสุขภาพผู้สูงอายุหลังกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนผู้สูงอายุอำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2563; 13 (1): 1-8.
8. ณหทัย เทียมทอง, จินตนา จุลทรรัตน์, สุภาพร ใจการุณ. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น 2561; 15(2): 321 - 34.
9. สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ผสมผสาน (รพ.สส.พท.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2556.

10. Johansson-Sköldberg U, Woodilla J, Çetinkaya M. Design Thinking: Past, Present and Possible Futures. *Creat Innov Manag* 2013; 22 (2): 121- 46.
11. กุซงค์ โรจน์แสงรัตน์. การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559.
12. จุฬาลักษณ์ โคมลตรี. บทความพิเศษ: การคำนวณขนาดตัวอย่าง. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย* 2555; 20(3): 192-7.
13. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
14. เพ็ชรเกษม วิเชียรแสน, สุภีร์ สมอนา, กฤตติกา แสนโกชนัน. ยุทธศาสตร์การพัฒนาการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ โดยการประยุกต์ศาสตร์พระราชจังหวัดอุดรธานี. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ* 2565; 7(8): 97-113.
15. ชวิศ เมธาบุตร. การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุอำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9* 2565; 16(3): 969-85.
16. Plattner H. An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE [Internet]. 2019 [Cited 2024 March 28. Available from: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>
17. แสงเดือน เจริญฉิม, กนิษฐา เชาววัฒนกุล, พินดา วราสุนันท์, วิทยา ชัมเจริญ, ศตนันท์ ทิพวรริมล. การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านหลักสูตรสำหรับนิสิตมหาดบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการศึกษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย* 2565; 14(2): 345- 63.

# การประเมินผลเชิงระบบด้านคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 7

## Evaluation Tuberculosis Care Quality System in Health Region 7<sup>th</sup>

นิภาพร ฮามพิทักษ์ พย.บ.

ณัฐรดา ศิริทองอิน วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

อิทธิเดช ไชยชนะ วท.ม. (เพศศาสตร์)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Nipaporn Hampituk B.N.S.

Nathada Sirithongin B.Sc. (Public Health)

Attidej Chaichana M.Sc. (Sexuality)

Office of Disease Prevention and Control, Region 7 Khon Kaen

Received: June 26, 2024

Revised: October 10, 2024

Accepted: December 22, 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลเชิงระบบด้านคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 7 ปีงบประมาณ พ.ศ.2563 - พ.ศ.2566 รูปแบบการประเมินเชิงระบบ (System Approach) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และการสะท้อนกลับ พื้นที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 59 แห่ง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือก โดยพิจารณาจากความพร้อมของผู้รับผิดชอบงาน คำนึงถึงรอบของการประเมิน ได้แก่ โรงพยาบาลที่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์โรงพยาบาลที่ไม่เคยรับการประเมินและโรงพยาบาลที่ครบกำหนดประเมินซ้ำ (2 ปี) ทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรคและผู้เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค จำนวน 12 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกผลการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค แบบสรุปและสังเคราะห์ผลการประเมิน และแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า นโยบายส่วนกลางและการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ การถ่ายทอดและการสื่อสารนโยบายยังไม่ครอบคลุมถึงผู้ปฏิบัติในทุกสาขาวิชาชีพ มีทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรค การเปลี่ยนผู้รับผิดชอบทำให้ขาดความรู้และประสบการณ์ ความเหมาะสมและเพียงพอของบุคลากรทำให้ภาระงานหนัก การจัดอบรมฟื้นฟูให้ความรู้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง งบประมาณส่วนใหญ่โรงพยาบาลมีงบประมาณสนับสนุน มีระบบการบริหารจัดการ ครบมีคณะทำงาน โครงสร้างและกระบวนการดำเนินงานอย่างชัดเจน มีการประสานส่งต่อข้อมูลระหว่างกัน การพัฒนาระบบที่ดี ต้องสร้างเครือข่ายการดำเนินงานให้เกิดความร่วมมือที่ดี การสนับสนุนเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ ได้รับการสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน แต่ยังไม่เพียงพอ เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานในบางช่วงเวลา

จากผลการประเมินดังกล่าวสรุปได้ว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรทำการทบทวนผลการประเมินและนำผลการประเมินไปปรับปรุงเพิ่มคุณภาพการดำเนินงานให้ผ่านเกณฑ์คุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคอย่างเป็นระบบและ ต่อเนื่อง

คำสำคัญ: เกณฑ์คุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค

## Abstract

The objective of this study is to systematically assess the quality of quality tuberculosis (TB) care in Health Service Area 7 during the fiscal year 2020 – 2023. The system evaluation model consists of four components: inputs, processes, outcomes, and feedback. The study area includes 59 health facilities, comprising central hospitals, general hospitals, and community hospitals in Health Region 7. A purposive sampling method was used based on specific inclusion criteria, considering the readiness of responsible personnel and the evaluation cycle, which includes hospitals that did not meet the evaluation criteria, those that have never been assessed, and those due for reassessment (every 2 years). A team of professionals responsible for tuberculosis care, along with 12 related experts, collected data using quality assessment records, summary and synthesis of evaluation results, and questionnaires for opinions and suggestions, with descriptive statistical analysis.

The research findings regarding input factors revealed that central policies and area problem-solving efforts, as well as the transmission and communication of policies, were not fully reaching all multidisciplinary practitioners. There is a team responsible for tuberculosis care; however, changes in personnel led to a lack of knowledge and experience. The adequacy and suitability of personnel resulted in a heavy workload, necessitating at least annual training to enhance knowledge. Most hospitals had budget support for their operations, but a clear management structure and process were lacking. Coordination for information sharing between facilities is essential, and to develop an effective system, a cooperative operational network must be established. Support for tools, materials, and equipment has been received from both internal and external sources, but it remains insufficient, causing delays in operations at times.

From the evaluation results, it can be concluded that the relevant agencies should review the assessment findings and use them to systematically and continuously improve operational quality to meet the hospital quality standards for tuberculosis patient care.

**Keywords:** Hospital standards for quality tuberculosis care

## บทนำ

สถานการณ์วัณโรคพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ระบบ NTIP Thailand) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2562-พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (All form) ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 6,672, 6,852, 6,670, 6,852, 6,601 และ 7,313 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละความครอบคลุมการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (TB Treatment coverage) (จากค่าคาดประมาณ 156 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ.2562 153 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ.2563 150 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ.2564-พ.ศ.2565) และ 143 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ.2566 ร้อยละ 82.7,

87.2, 86.6, 86.9 และ 102.1ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว พบอัตราความครอบคลุมของการค้นหาและขึ้นทะเบียนรักษายังไม่บรรลุตามเป้าหมาย ( $\geq$  ร้อยละ 88) โดยมีสาเหตุหลายประการ เช่น ผู้ป่วยวัณโรคไม่เข้าสู่ระบบบริการ มีการไปรับบริการที่คลินิก/โรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข/โรงพยาบาลเอกชน หรือมารับบริการแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย ตลอดจนได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบรายงานผลการดำเนินงานวัณโรค ทำให้การรายงานผู้ป่วยที่ต่ำกว่าความเป็นจริง เป็นต้น และข้อมูลอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ

(All form) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2561-พ.ศ.2565 พบอัตราการความสำเร็จ ร้อยละ 87.6, 86.2, 86.0, 83.5 และ 81.2 ตามลำดับ อัตราตายคิดเป็นร้อยละ 9.0, 10.0, 9.8, 11.4 และ 11.9 ตามลำดับ และอัตราการขาดยา คิดเป็นร้อยละ 2.9, 3.3, 3.4, 4.6 และ 4.9 ตามลำดับ<sup>(1)</sup>

คลินิกวัณโรคในโรงพยาบาล เป็นจุดเริ่มต้นของการนำผู้มีอาการสงสัยวัณโรคให้ได้รับการตรวจวินิจฉัย และเป็นจุดศูนย์กลางของการรักษาและดูแลผู้ป่วยวัณโรค กรมควบคุมโรคจึงได้ให้การสนับสนุนเชิงนโยบาย เพื่อเร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคให้เข้าสู่ระบบการรักษาที่เร็วขึ้น ลดการแพร่กระจายเชื้อ และเพิ่มอัตราการความสำเร็จในการรักษาวัณโรค โดยกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค (Hospital Standards for Quality Tuberculosis Care: QTB) (ประเมินคุณภาพ QTB) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550<sup>(2)</sup> การประเมินมาตรฐานคลินิกวัณโรคจึงเป็นกลไกที่สำคัญในการสร้างหลักประกันให้ผู้ป่วยมั่นใจในคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการดูแลรักษาวัณโรค วิธีการประเมินยึดหลักของความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) เพื่อให้ผลการประเมินสะท้อนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างแท้จริง อีกทั้งเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อดีและข้อจำกัดของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ที่ได้รับการประเมินคุณภาพ QTB สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาคุณภาพสอดคล้องกับมาตรฐานและแนวทางการองค์การอนามัยโลก ซึ่งประกอบด้วย 5 มาตรการ คือ 1) การป้องกันควบคุมวัณโรค 2) การค้นหาและคัดกรอง 3) การรักษา 4) การบริหารจัดการ และ 5) การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคดี้อย่าง

จากข้อมูลผลประเมินคุณภาพ QTB ของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค ผลการประเมินคุณภาพ QTB ภาพรวมของประเทศในปี พ.ศ.2563 มีโรงพยาบาลที่ประเมินทั้งสิ้น 143 แห่ง พบว่ามีโรงพยาบาลที่คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 90 ขึ้นไป จำนวน 112 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 78.32 และโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 31 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 21.68 และปี พ.ศ.2564 มีโรงพยาบาลที่ประเมินทั้งสิ้น 69 แห่ง พบว่ามีโรงพยาบาลที่คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 90 ขึ้นไป จำนวน 49 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 71.01 และโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 20 แห่ง คิดเป็น

ร้อยละ 28.99 จากข้อมูลผลการประเมินดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินงานตามคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค จำเป็นต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้มีคุณภาพ จากผลการดำเนินงานในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ที่ผ่านมาพบว่า ประเมินคุณภาพ QTB ยังไม่เป็นเชิงระบบและต่อเนื่อง

จากสภาพปัญหาดังกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้าน การดูแลและรักษาผู้ป่วยวัณโรคอย่างมีคุณภาพ และให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการจัดบริการที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพของสถานบริการทุกระดับ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาการประเมินผลเชิงระบบด้านคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 7 คาดว่าผลที่ได้จะทำให้ได้ข้อมูลผลการประเมิน เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานการประเมินคลินิกวัณโรคตามมาตรฐานการดำเนินงานโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ตลอดจนสามารถนำข้อมูลผลการประเมินเชิงระบบไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ส่งผลให้โรงพยาบาลสามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค ตามแนวทางการควบคุมวัณโรคแห่งชาติ นำไปสู่การลดการแพร่เชื้อวัณโรค ลดป่วย และลดตายในระดับพื้นที่ต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลเชิงระบบด้านคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ 1) การประเมินปัจจัยนำเข้า 2) การประเมินกระบวนการ 3) การประเมินผลผลิต และ 4) การสะท้อนกลับผลการประเมิน

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงประเมินผล (Evaluation Research) เก็บข้อมูลแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method) โดยนำรูปแบบการประเมินเชิงระบบ (System Approach) มาเป็นกรอบสำหรับการประเมิน

**ส่วนที่ 1** การประเมินปัจจัยนำเข้า ได้แก่ นโยบาย ทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรค งบประมาณ การบริหารจัดการ และการสนับสนุนเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์

**ส่วนที่ 2** การประเมินกระบวนการตาม 5 มาตรการ ได้แก่ มาตรการที่ 1 การป้องกันควบคุมวัณโรค มาตรการที่ 2 การค้นหาและคัดกรอง มาตรการที่ 3 การรักษา มาตรการที่ 4 การบริหารจัดการ และมาตรการที่ 5 การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคตัวอย่าง

**ส่วนที่ 3** การประเมินผลผลิต ได้แก่ จำนวนโรงพยาบาลที่ทำการประเมินที่ผ่าน/ไม่ผ่าน

## ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากรศึกษา

1. โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 รายงานผลการประเมินคุณภาพ QTB จำนวน 59 แห่ง

2. ทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรคและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค ผู้ให้คำปรึกษา นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ นักโภชนาการ พยาบาลด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ นักระบาดวิทยา เวชกรรมสังคมหรือเวชปฏิบัติครอบครัว เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย (Case manager) แบบองค์รวม

3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค ได้แก่ คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค เขตสุขภาพที่ 7 ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคระดับจังหวัด พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค และพื้นที่ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Good practice) ในการดูแลรักษาวัณโรค

### กลุ่มตัวอย่าง

1. โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 รายงานผลการประเมินคุณภาพ QTB จำนวน 59 แห่ง (รายชื่อโรงพยาบาล ดังภาคผนวก ก) เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purpose selection) ตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) โดยพิจารณา ดังนี้ 1) ความพร้อมของ

ผู้รับผิดชอบงาน 2) รอบของการประเมิน ได้แก่ โรงพยาบาลที่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ โรงพยาบาลที่ไม่เคยรับการประเมินและโรงพยาบาลที่ครบกำหนดประเมินซ้ำ (2 ปี) และ 3) ยินดีเข้าร่วมการประเมิน

2. ทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรคและผู้เกี่ยวข้อง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร เทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เกี่ยวข้องกับคลินิกวัณโรคอย่างน้อย 1 ปี 2) มีคำสั่งแต่งตั้งเป็นสายลักษณะอักษร 3) ผ่านการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานวัณโรคระดับจังหวัดหรือระดับเขต และ 4) ยินดีเข้าร่วมให้ข้อมูล

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค จำนวน 12 คน ได้แก่ คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค เขตสุขภาพที่ 7 ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคระดับจังหวัด พยาบาลคลินิกวัณโรค และพื้นที่ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแลรักษาวัณโรค เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือก ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ 1) เป็นคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค ตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค เขตสุขภาพที่ 7 ปีงบประมาณ 2566 หรือ 2) ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคระดับจังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 7 หรือ 3) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค หรือ 4) ผู้รับผิดชอบงานคลินิกวัณโรคในพื้นที่ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแลรักษาวัณโรค และ 5) ยินดีเข้าร่วมให้ข้อมูลข้อเสนอแนะ โดยเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่อยู่ระหว่างการอบรมหรือลาศึกษาในระหว่างการเก็บข้อมูลวิจัย หรือ 2) ไม่สะดวกในการให้ข้อมูล

### เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. แบบบันทึกผลการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค ตามคู่มือการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค ประยุกต์ใช้ตามกรอบการประเมินของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2563 มี 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินรายมาตรการ และ 3) แบบบันทึกปัญหาอุปสรรค

2. แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผลการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแล

รักษาโรคเขตสุขภาพที่ 7 ปีงบประมาณ พ.ศ.2563- พ.ศ.2566 โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อสรุปข้อคิดเห็น มี 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่พบจากผลการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาโรคเขตสุขภาพที่ 7 และ 3) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

**การหาคุณภาพของเครื่องมือ**

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำแบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ทำการตรวจสอบประเด็นเนื้อหาและการใช้ภาษาที่เหมาะสม จากนั้นนำข้อคำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence : IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ขึ้นไปทุกข้อ<sup>(3)</sup>

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลเชิงปริมาณ อธิบายด้วยค่าร้อยละ จำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยจัดหมวดหมู่

**ผลการวิจัย**

**1. ด้านปัจจัยนำเข้า**

ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ นโยบาย ทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานโรค งบประมาณ การบริหารจัดการ และการสนับสนุนเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7**

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน	ข้อค้นพบ
1. ด้านนโยบายจากส่วนกลางและการแก้ไขปัญหาสุขภาพระดับพื้นที่	เข้าใจนโยบาย 49 แห่ง เข้าใจไม่ชัดเจน 10 แห่ง	การถ่ายทอดนโยบาย จากกองโรค ครอบคลุมโรคลงสู่พื้นที่ ผ่านสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น โดยใช้กลไก การประชุมติดตามการดำเนินงาน การประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาโรค และการนิเทศติดตามการดำเนินงานในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ส่วนการแก้ไขปัญหาระดับพื้นที่ ใช้กลไก พชอ. ขับเคลื่อนในพื้นที่ที่มีปัญหาโรค จังหวัด กำหนดเป็นตัวชี้วัดของโรงพยาบาลเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานจากการถ่ายทอดและผลักดันนโยบาย แก่ผู้ปฏิบัติในทุกสหวิชาชีพ ยังพบปัญหาการถ่ายทอดนโยบายฯ ผ่านการจัดประชุม เช่น ผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลมีภาระงานมาก ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ หรือการส่งตัวแทนของสถานพยาบาลแต่ละแห่งเข้าร่วมประชุม แต่ตัวแทนดังกล่าวไม่ได้ กลับมาถ่ายทอดนโยบายฯ ต่อผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ เป็นต้น นอกจากปัญหาการถ่ายทอดนโยบายฯ จากส่วนกลางสู่ระดับพื้นที่ดังกล่าวแล้ว ยังพบปัญหาการสื่อสารหรือการประสานงาน

**ตารางที่ 1 ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน	ข้อค้นพบ
2. ทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรค	เพียงพอ 39 แห่ง ไม่เพียงพอ 20 แห่ง	มีโครงสร้างคณะทำงานที่เป็นทีมสหวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรค มีการจัดให้บริการ TB Clinic แบบ one stop service มีการทำงานเป็นทีม แต่ยังคงพบว่า การเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานทำให้ขาดความรู้และประสบการณ์ การจัดอบรมฟื้นฟูให้ความรู้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และนักเทคนิคการแพทย์ บุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน รับผิดชอบหลายบทบาทหน้าที่และต้องขึ้นเวร ทำให้ภาระงานหนัก และยังขาดแพทย์ในการอ่านฟิล์ม
3. งบประมาณ	เพียงพอ 40 แห่ง ไม่เพียงพอ 19 แห่ง	งบประมาณของโรงพยาบาลได้รับการชดเชยจาก สปสช. โดยการบันทึกข้อมูลในระบบโปรแกรม NTIP ได้แก่ การคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ สปสช. จะชดเชยเป็นเงิน ส่วนการบันทึกยาวัณโรค สปสช. จะชดเชยเป็นยา โดยโรงพยาบาลบางแห่งได้รับงบประมาณหรือยาที่ชดเชย จาก สปสช. น้อยกว่าความเป็นจริง เนื่องจากการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม NTIP ไม่ครบถ้วนหรือไม่เป็นไปตามขั้นตอน การได้รับการชดเชยช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับกรบันทึกข้อมูลในโปรแกรม NTIP ให้เป็นปัจจุบัน
4. ระบบการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานวัณโรค	เพียงพอ 40 แห่ง ไม่เพียงพอ 9 แห่ง	มีแนวทางปฏิบัติในการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค การโอนผู้ป่วยทั้งภายในหน่วยงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบริหารจัดการสิทธิของผู้ป่วย โดยการประสานทางโทรศัพท์ Application line ส่วนตัว/กลุ่ม มีการส่งต่อมาจากหน่วยงานอื่น ต้องได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาในระบบโปรแกรม NTIP ประเด็นนี้จะพบปัญหาคือ เมื่อส่งผู้ป่วยในระบบ บางรายไม่เดินทางมารับการรักษา หรือมาพบ จนท. เพื่อขึ้นทะเบียนรักษา ยังพบในบางโรงพยาบาลที่การประสานไม่เชื่อมต่อกับพื้นที่ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างโรงพยาบาลชุมชนกับโรงพยาบาลแม่ข่ายที่รับการตรวจ โดยส่วนใหญ่ดำเนินการเป็นระบบ มีการประสานงานต่อเนื่องผ่านทาง Application line กลุ่ม/ส่วนตัว และในระบบโปรแกรม NTIP
5. การสนับสนุนเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	เพียงพอ 40 แห่ง ไม่เพียงพอ 19 แห่ง	การสนับสนุนเครื่อง GeneX-pert และน้ำยา เพื่อตรวจวินิจฉัยวัณโรค วัณโรคดื้อยา ให้แก่ สคร.7 ขอนแก่น โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาล Node โดยงบประมาณจากกองทุนโลก ผ่านกองวัณโรค กรมควบคุมโรค ซึ่งโรงพยาบาลบางแห่งมีการจัดซื้อเครื่อง GeneX-pert หรือ น้ำยาตรวจเอง หรือโรงพยาบาลบางแห่งมีเครื่องตรวจวิเคราะห์ Molecular ประเภทอื่น รวมทั้งน้ำยาตรวจโดยจัดซื้อเอง เพื่อให้เพียงพอกับจำนวนตัวอย่างในการตรวจการคัดกรองเชิงรุกโดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ซึ่งจำกัด เนื่องจากรถที่รับการสนับสนุนจากกองวัณโรคมีเพียง 1 คัน ทำให้ออกซิเจนและทำให้ดำเนินการคัดกรองซ้ำในบางกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงการรับบริการที่โรงพยาบาล

**2. ด้านกระบวนการ**

ผลการประเมินด้านกระบวนการคุณภาพ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ดำเนินงานตามมาตรการ 5 ด้าน  
โรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาล ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินด้านกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน	ข้อค้นพบ
<b>มาตรการ 1 การป้องกันควบคุมวัณโรค</b>		
ข้อกำหนดที่ 1 การคัดกรอง เพื่อค้นหาวัณโรคในกลุ่ม ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด	0 คะแนน 1 แห่ง	- ไม่มีการจัดทำทะเบียนผู้สัมผัสร่วมบ้านทำให้ไม่สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน - มีการจัดทำทะเบียนที่ไม่ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน - ขาดการส่งต่อข้อมูลให้ รพ.สต. ในพื้นที่
	1 คะแนน 3 แห่ง	
	2 คะแนน 1 แห่ง	
	3 คะแนน 8 แห่ง	
4 คะแนน 9 แห่ง		
ข้อกำหนดที่ 2 การรักษา การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ในเด็กสัมผัสวัณโรค	3 คะแนน 1 แห่ง	- โรงพยาบาลสามารถติดตามเด็กที่สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคมาติดตามคัดกรองและรักษาได้ตามมาตรฐาน - ไม่มีกุมารแพทย์ทำให้องส่งต่อเด็กที่เป็นผู้สัมผัสเข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งมีความล่าช้าในการส่งตัว และการจัดทำทะเบียนผู้สัมผัสที่ไม่สมบูรณ์จากข้อกำหนดที่ 1 ก็เป็นปัจจัยร่วมที่ทำให้มีปัญหาในการดูแลส่งต่อเด็กสัมผัสวัณโรคให้ทันตามเวลา
	4 คะแนน 3 แห่ง	
ข้อกำหนดที่ 3 การบริหาร จัดการป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อในโรงพยาบาล	3 คะแนน 12 แห่ง	- บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้ดี - ขาดการแยกการให้บริการระหว่างผู้ป่วยวัณโรคกับผู้ป่วยทั่วไป เช่น ห้องเอกซเรย์ ช่องทางติดต่อเฉพาะสำหรับผู้ป่วยวัณโรค ห้องจ่ายยา ทำให้เกิดการปะปนกันในการรับบริการ ซึ่งเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ
	4 คะแนน 22 แห่ง	
ข้อกำหนดที่ 4 การควบคุม สิ่งแวดล้อมของคลินิกวัณโรค	2 คะแนน 1 แห่ง	- จุดพักคอยระหว่างรอรับบริการคลินิกวัณโรคไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยนั่งรอรับบริการปะปนกับคนไข้อื่นหรือญาติคนไข้ทั่วไป การจัดบริเวณที่เก็บเสมหะไม่เหมาะสม และระบบระบายอากาศในคลินิกวัณโรคที่ไม่เอื้อต่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
	3 คะแนน 5 แห่ง	
	4 คะแนน 5 แห่ง	
ข้อกำหนดที่ 5 การเฝ้าระวัง การป่วยในบุคลากร สาธารณสุข	0 คะแนน 1 แห่ง	- โรงพยาบาลมีการตรวจสุขภาพประจำปีบุคลากรล่าช้า ทำให้ยังไม่มีการตรวจคัดกรองด้วยการเอกซเรย์รังสีทรวงอกในบุคลากร - มีการคัดกรองได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	3 คะแนน 4 แห่ง	
	4 คะแนน 7 แห่ง	
<b>มาตรการที่ 2 การค้นหาและคัดกรอง</b>		
ข้อกำหนดที่ 6 ผู้ติดเชื้อเอชไอ วีได้รับการคัดกรองวัณโรค ด้วยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก	1 คะแนน 1 แห่ง	- โรงพยาบาลที่มีปัญหาการคัดกรองไม่ครบถ้วนเนื่องจากผู้รับผิดชอบงานคลินิกเอชไอวีไม่ได้ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อคัดกรองวัณโรค หรือคัดกรองล่าช้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์การประเมินการดูแลผู้ป่วยเอชไอวีร่วมกับวัณโรค มักมีผู้รับผิดชอบงานเอชไอวีและวัณโรคคนเดียวกัน หรือเป็นคณะทำงานเดียวกัน ทำให้ง่ายต่อการส่งต่อข้อมูลและติดตามผู้ป่วย
	4 คะแนน 1 แห่ง	

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน	ข้อค้นพบ
ข้อกำหนดที่ 7 การพัฒนาคุณภาพการตรวจวินิจฉัยวัณโรคทางห้องปฏิบัติการ	1 คะแนน 1 แห่ง 2 คะแนน 4 แห่ง 3 คะแนน 7 แห่ง 4 คะแนน 31 แห่ง	- โรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งยังไม่ผ่านมาตรฐานห้องปฏิบัติการได้แก่ มาตรฐานสไลด์ แบบ LQAS (Lot Quality Assurance Sampling) หรือ PT (Proficiency Test) slide และมาตรฐานการตรวจทาง Molecular EQA (External Quality Assessment: EQA) หรือระบบมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ (Laboratory Accreditation: LA) หรือระบบมาตรฐานการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ISO 15189) นอกจากนี้ปัญหาที่พบได้บ่อยคือ คุณภาพของการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจวินิจฉัยยังพบว่าสิ่งส่งตรวจเป็นน้ำลายไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เสมหะมีลักษณะ ชุ่มชื้น สีเหลือง คล้ายหนอง เป็นเมือก เป็นยวง บางกรณีพบในผู้ป่วยที่รักษาพันระยะเข้มข้นไปแล้วและไม่มีอาการไอ ไม่มีเสมหะ จึงไม่สามารถเก็บเสมหะที่ถูกต้องตามมาตรฐานได้ และในทะเบียน TB04 ยังไม่มีการระบุคุณลักษณะเสมหะที่เก็บได้ในแต่ละครั้งว่ามีลักษณะใด (ชุ่มชื้น สีเหลืองคล้ายหนอง เป็นเมือก เป็นยวง หรือน้ำลาย)
ข้อกำหนดที่ 8 การวินิจฉัยวัณโรคปอดเสมหะลบในผู้ใหญ่	4 คะแนน 3 แห่ง	- มีการดำเนินการได้ดี เนื่องจากการให้คำแนะนำเก็บเสมหะแก่ผู้ป่วยชัดเจน ร่วมกับมีเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ช่วยกำกับติดตามผู้ป่วยให้เก็บเสมหะและส่งตรวจติดตามได้ตามที่คลินิกวัณโรคนัดหมาย
ข้อกำหนดที่ 9 ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษามีผลการทดสอบความไวต่อยา	0 คะแนน 1 แห่ง 2 คะแนน 1 แห่ง 3 คะแนน 6 แห่ง 4 คะแนน 3 แห่ง	- เนื่องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานใหม่ ไม่ทราบข้อกำหนดที่ชัดเจนในการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งสิ่งส่งตรวจที่ครบถ้วน รวมถึงขาดการตรวจสอบประวัติการรักษาเดิมของผู้ป่วย ว่าเคยมีการติดเชื้อและได้รับการรักษามาก่อนหรือไม่
ข้อกำหนดที่ 10 ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษามีผลตรวจเอชไอวี	0 คะแนน 1 แห่ง 3 คะแนน 1 แห่ง 4 คะแนน 1 แห่ง	- 0 คะแนน 1 แห่ง เนื่องจากมีผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการตรวจเอชไอวีเพียงร้อยละ 43.75 (เป้าหมายร้อยละ 90) และโรงพยาบาลที่ได้ 3 และ 4 คะแนน อย่างละ 1 แห่ง เนื่องจากผู้ป่วยไม่ยินยอมให้เจาะเลือดเพื่อตรวจหาเอชไอวี
<b>มาตรการที่ 3 การรักษา</b>		
ข้อกำหนดที่ 11 ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 1	1 คะแนน 1 แห่ง	- โรงพยาบาลที่รับการประเมินสามารถให้การรักษาได้ตามมาตรฐานมีเพียง 1 แห่ง พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในช่วงเวลาที่ประเมินได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 1 ด้วยชนิดและขนาดยาที่ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70

**ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน	ข้อค้นพบ
<b>มาตรการ 1 การป้องกันควบคุมวัณโรค</b>		
ข้อกำหนดที่ 12 ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 1 มีการตรวจติดตามระหว่างรักษาวัณโรค	0 คะแนน 1 แห่ง 2 คะแนน 1 แห่ง 3 คะแนน 7 แห่ง 4 คะแนน 14 แห่ง	- โรงพยาบาลที่ได้ 0 และ 2 คะแนน เนื่องจากไม่มีการตรวจติดตามผู้ป่วยวัณโรคระหว่างการรักษาตามเกณฑ์ที่กำหนด
ข้อกำหนดที่ 13 ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี ได้รับยาต้านไวรัสขณะรักษาวัณโรค	4 คะแนน 1 แห่ง	- โรงพยาบาลส่วนมากมีผู้รับผิดชอบงานเอชไอวีและวัณโรค คนเดียวกัน จึงมีการดำเนินงานและส่งต่อข้อมูลครบถ้วน ระหว่างที่รักษาวัณโรค ผู้ป่วยสามารถรับยารักษาวัณโรคและเอชไอวีได้ที่คลินิกวัณโรคในการพบแพทย์เพียงครั้งเดียว มีโรงพยาบาลที่ได้ 4 คะแนน เพียง 1 แห่ง เนื่องจากขาดการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบงานเอชไอวีและวัณโรค มีการนัดหมายผู้ป่วยแยกจากกัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสขณะรักษาวัณโรคล่าช้า
ข้อกำหนดที่ 14 การบริหารจัดการยาวัณโรค	3 คะแนน 1 แห่ง 4 คะแนน 9 แห่ง	- โรงพยาบาลหลายแห่งสามารถบริหารจัดการยาวัณโรคได้ดี มีโรงพยาบาลที่ได้ 3 คะแนน 1 แห่ง และ 4 คะแนน 9 แห่ง เนื่องจากการจัดสถานที่เก็บยาไม่ถูกต้องและเหมาะสม
ข้อกำหนดที่ 15 ผลความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ	1 คะแนน 6 แห่ง 2 คะแนน 8 แห่ง 3 คะแนน 8 แห่ง 4 คะแนน 10 แห่ง	- โรงพยาบาลที่มีปัญหาในผลสำเร็จของการรักษา (รักษาครบและรักษาหาย) เป็นโรงพยาบาลเดียวกับโรงพยาบาลที่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ 90 คะแนน ซึ่งไม่มีการจัดทำทะเบียนผู้ป่วย ขาดการตรวจติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้ รพ.สต.ในพื้นที่ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า ขาดยา และเสียชีวิต ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค
<b>มาตรการที่ 4 การบริหารจัดการ</b>		
ข้อกำหนดที่ 16 มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบและมีศักยภาพในการปฏิบัติงานคลินิกวัณโรค	4 คะแนน 2 แห่ง	- เกณฑ์ได้กำหนดให้ควรมีผู้รับผิดชอบอย่างน้อย 2 คน พบโรงพยาบาลที่ได้ 4 คะแนน เนื่องจากมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบใหม่ ซึ่งยังไม่ได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบงาน
ข้อกำหนดที่ 17 ระบบการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค การโอนผู้ป่วยวัณโรค และบริหารจัดการสิทธิของผู้ป่วย	4 คะแนน 19 แห่ง	- โรงพยาบาลที่รับการประเมินสามารถดำเนินการได้ดี มีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.67 คะแนน เนื่องจากกองวัณโรคได้พัฒนาระบบ NTIP ซึ่งเป็นระบบลงทะเบียนและส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค Online นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบงานระดับโรงพยาบาลยังสามารถประสานงานกับจังหวัดหรือเขต เพื่อช่วยประสานในการรับและส่งต่อผู้ป่วยระหว่างเขตสุขภาพได้

**ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน	ข้อค้นพบ
ข้อกำหนดที่ 18 การบริหารจัดการโดยทีมสหวิชาชีพ	2 คะแนน 1 แห่ง 4 คะแนน 4 แห่ง	- เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลที่เปลี่ยนผู้รับผิดชอบใหม่ยังไม่ได้รับการอบรมและผลการประเมินคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 90 พบว่าระบบการดำเนินงานยังไม่มีความชัดเจน
ข้อกำหนดที่ 19 การดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง	4 คะแนน 11 แห่ง	- สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ 18 เนื่องจากเป็นการวางแผนการรักษาโดยทีมสหวิชาชีพ การเยี่ยมติดตามผู้ป่วยในด้านอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การให้คำปรึกษาและดูแลสนับสนุนผู้ป่วยด้านสังคมและเศรษฐกิจ
ข้อกำหนดที่ 20 การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคครบถ้วนในระบบข้อมูลวัณโรคระดับชาติ	3 คะแนน 1 แห่ง 4 คะแนน 7 แห่ง	- พบโรงพยาบาลที่ได้ 3 คะแนน 1 แห่ง และ 4 คะแนน 7 แห่ง เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนในระบบ NTIP ตามช่วงวันเวลาที่ทราบผลการตรวจพบวัณโรค
<b>มาตรการที่ 5 การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา</b>		
ข้อกำหนดที่ 21 ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ชนิด MDR/RR-TB มีผลทดสอบความไวต่อยา แนวที่ 2 ด้วยวิธี Line probe assay (Line probe assay for Second line drugs: SL-LPA)	ทุกโรงพยาบาลได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน	- เนื่องจากโรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลแม่ข่ายมีความพร้อมด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและห้องปฏิบัติการ ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ชนิด MDR/RR-TB มีผลทดสอบความไวต่อยาแนวที่ 2
ข้อกำหนดที่ 22 ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ชนิด MDR/RR-TB ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 2	ทุกโรงพยาบาลได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน	- มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ 21
ข้อกำหนดที่ 23 ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ชนิด MDR/RR-TB ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 2 มีการตรวจติดตามระหว่างรักษาวัณโรค	1 คะแนน 1 แห่ง 4 คะแนน 1 แห่ง	- วัณโรคดื้อยาต้องใช้เวลาในการรักษานานถึง 24 เดือน และยากต่อการติดตามกำกับผู้ป่วยให้รับการรักษาต่อเนื่องโดยไม่ออกนอกพื้นที่หรือขาดการรักษา และการติดตามด้วยการเพาะเลี้ยงเชื้อ จะมีความล่าช้าตามกระบวนการเพาะเลี้ยงเชื้อ นอกจากนี้โรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลแม่ข่าย ต้องรับส่งตรวจจากโรงพยาบาลชุมชนจึงยังมีความล่าช้าในการตรวจมากขึ้น
ข้อกำหนดที่ 24 การบริหารจัดการและติดตามเชิงรุกด้านความปลอดภัยในการใช้ยา	ทุกโรงพยาบาลได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน	- โรงพยาบาลทุกแห่งสามารถดำเนินการได้ดี ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาได้รับการขึ้นทะเบียน ได้รับการรักษาตามแนวทาง NTIP ครบทุกราย มีการจ่ายยาแบบ Daily Dose และบันทึกติดตามการกินยา MDR มีการรายงานข้อมูลการติดตามเชิงรุกด้านความปลอดภัยของยาวัณโรคและส่งรายงานในระบบ aDSM ออนไลน์ทุกราย รวมทั้งมีระบบฐานข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทั้งใน Hos-XP และระบบ aDSM

**ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน	ข้อค้นพบ
ข้อกำหนดที่ 25 ผลความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ชนิด MDR/RR-TB	2 คะแนน 1 แห่ง 3 คะแนน 1 แห่ง	- พบปัญหาการรักษาที่ใช้เวลานานถึง 24 เดือน ทำให้ผลสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาลดลงจากการขาดยา การขาดการติดตาม และการเสียชีวิตของผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการรักษา

**3. ด้านผลผลิต**

ผลการประเมินด้านผลผลิตของคุณภาพ QTB พบว่า มาตรการที่ผ่านมากที่สุด คือ มาตรการที่ 3 การรักษาคิดเป็นร้อยละ 78.78 มาตรการที่ผ่านน้อยที่สุดคือ มาตรการที่ 5 การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านผลผลิตของคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7**

ข้อกำหนด	ผลการประเมิน		ข้อกำหนดที่พบปัญหา
	ผ่าน (แห่ง)	ไม่ผ่าน (แห่ง)	
มาตรการที่ 1 การป้องกันควบคุมวัณโรค	43	16	ข้อกำหนดที่ 1, 3
มาตรการที่ 2 การค้นหาและคัดกรอง	48	11	ข้อกำหนดที่ 7
มาตรการที่ 3 การรักษา	33	26	ข้อกำหนดที่ 15
มาตรการที่ 4 การบริหารจัดการ	55	4	ข้อกำหนดที่ 17
มาตรการที่ 5 การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา	5	-	ข้อกำหนดที่ 21, 25

**4. การสะท้อนกลับข้อมูล**

ผลการสะท้อนกลับการประเมินคุณภาพ QTB จำนวน 59 แห่ง เป็นปัจจัยนำเข้า โดยนำผลการสังเคราะห์ดังกล่าว ส่งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญวัณโรคจำนวน 12 คน โดยกำหนดประเด็นตามข้อกำหนดรายการตามปัญหาที่พบ พร้อมข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7**

ข้อกำหนด	ปัญหาที่พบ	ผลการสะท้อนกลับ
มาตรการ 1 การป้องกันควบคุมวัณโรค		
ข้อกำหนดที่ 1 การคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด	1. ทะเบียนผู้สัมผัสร่วมบ้านไม่เป็นปัจจุบัน	- พัฒนารูปแบบการค้นหาผู้สัมผัสร่วมบ้านใหม่ทุกครั้ง โดยจัดทำทะเบียนผู้สัมผัสร่วมบ้านแบบออนไลน์ เปิดการเข้าถึงและแก้ไขสำหรับเจ้าหน้าที่รพ.สต.และเจ้าหน้าที่ TB clinic และ update ข้อมูลสม่ำเสมอทุก 1 สัปดาห์ และควรบันทึกข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้าน ในโปรแกรม NTIP ให้เป็นปัจจุบัน

**ตารางที่ 4** ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ปัญหาที่พบ	ผลการสะท้อนกลับ
	2. ขาดการติดตามกลุ่มผู้สัมผัสสัมผัสคัดกรองอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขึ้นทะเบียนผู้สัมผัสทั้งหมด ทั้งกรณี IGRA positive/negative/รักษา TPT /ไม่รักษา TPT โดยใช้แบบฟอร์มการลงทะเบียนเก็บข้อมูลง่าย ๆ หรือ จัดทำทะเบียนและระบุนัดติดตามพร้อมทั้งนัดในระบบและมีบัตรนัดส่งตรวจ รพ. (ทางด่วน) แก่ผู้สัมผัส ทุก 6 เดือน ใน 2 ปีแรก และนำทะเบียนรูปแบบ Excel มากำกับ และใช้ Application Alert ในโปรแกรม รพ. กรณีผู้สัมผัสกลุ่มนี้มารพ.ให้นำมา X-Ray</li> </ul>
ข้อกำหนดที่ 3 การบริหารจัดการ ป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อในโรงพยาบาล	1. การจัดสิ่งแวดล้อมและสถานบริการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อยังไม่เหมาะสม เช่น การจัดบริเวณที่เก็บเสมหะคลินิกวัณโรคมีความแออัดเป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดแนวทางที่ชัดเจนเพื่อให้สถานบริการปรับ ให้เหมาะสมและมีกรกำกับติดตามอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการตรวจประเมินจากหน่วยงาน ภายนอก เช่น HA ควรผนวกไปกับการเยี่ยมสำรวจ</li> <li>- ควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในการจัดสร้างสถานบริการให้มีมาตรฐานเพื่อความปลอดภัย</li> <li>- จัดสถานบริการ ตามมาตรฐาน IC สอนผู้ป่วยและครอบครัวแบบรายกลุ่ม รายบุคคล ในการแยกการแพร่กระจายเชื้อที่บ้านแบบธรรมชาติ</li> </ul>
<b>มาตรการที่ 2 การค้นหาและคัดกรอง</b>		
ข้อกำหนดที่ 7 การพัฒนาคุณภาพการ ตรวจวินิจฉัย วัณโรคทาง ห้องปฏิบัติการ	1. โรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งไม่ผ่านมาตรฐานห้องปฏิบัติการได้แก่ มาตรฐานสไลด์ มาตรฐานการตรวจทาง Molecular EQA หรือระบบมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ (LA) หรือระบบมาตรฐานการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ISO 15189)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบหลักและกำกับติดตามในเวทีระดับเขต เพื่อพัฒนาให้ได้มาตรฐาน</li> <li>- ควรมีการส่งเสริม ให้ความรู้ และร่วมสร้าง แนวทางจากรพ. แม่ข่าย หรือ รพ. จังหวัด</li> <li>- ควรมีการติดตามโดยทีมงานชั้นสูตรโรค สคร. และ สสจ. เพื่อกำกับให้ห้องปฏิบัติการให้ดำรงและประเมินผ่านมาตรฐานมาตรฐานสไลด์ มาตรฐานการตรวจทาง Molecular EQAหรือระบบมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ (LA) หรือระบบมาตรฐานการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ISO 15189)</li> </ul>
	2. คุณภาพของการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจวินิจฉัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคู่มือ การจัดเก็บที่เป็นรูปแบบ Google ฟอร์ม ง่ายต่อการ Analysis KM โดยนำโรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านมาตรฐานเป็น พี่สอนน้อง นำมาเผยแพร่ ร่วมกัน แสดงผลลัพธ์การเกิดคุณภาพ ลดขั้นตอน หรือ ผลประโยชน์ที่จะได้รับที่สามารถเพิ่มคุณภาพของการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจวินิจฉัยเช่น COI เรื่องการค้นพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เพิ่มขึ้นจากการให้ความรู้ผู้ป่วยวัณโรคในการเก็บเสมหะส่งตรวจ พร้อมทั้งให้สหวิชาชีพ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข</li> </ul>

**ตารางที่ 4** ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ปัญหาที่พบ	ผลการสะท้อนกลับ
		เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จัดทำวีดิทัศน์ ขั้นตอนการจัดเก็บเสมหะ แชรในกลุ่ม LINE ที่สามารถเข้าถึง มีความรู้ในการเก็บเสมหะที่ถูกต้อง C5
<b>มาตรการที่ 3 การรักษา</b>		
ข้อกำหนดที่ 15 ความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ	1. ผลสำเร็จของการรักษาไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากเสียชีวิต (การเข้าสู่การรักษาล่าช้า) และขาดยา (การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยในพื้นที่ และการติดตามการรักษา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรทบทวนสาเหตุที่แท้จริงในการรักษาไม่สำเร็จภาพเขตภาพจังหวัด แล้วออกแบบในการ ติดตามหลังจากปรับแนวทางการรักษา</li> <li>- กำหนดแนวทาง การสื่อสารความรู้เรื่องวัณโรคเพิ่มมากขึ้น ให้ทั่วถึงประชาชน ตระหนักรู้เร็วรักษาเร็ว ทั้งระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับเขต</li> <li>- เร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยในชุมชน เพื่อให้กลุ่มที่สงสัยวัณโรคเข้าสู่ระบบการรักษาตั้งแต่ระยะแรกพร้อมทั้งติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องและมีการประสานงาน จนท. ผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งต่อข้อมูล</li> </ul>
<b>มาตรการที่ 4 การบริหารจัดการ</b>		
ข้อกำหนดที่ 17 ระบบการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค การโอนผู้ป่วยวัณโรค และบริหารจัดการสิทธิของผู้ป่วย	1. ผู้ป่วยที่มีการส่งต่อจากรพ.ต้นทาง ไปยัง รพ.ปลายทาง เพื่อรับการรักษาต่อ ไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนรักษา ในระบบ NTIP เนื่องจากผู้ป่วยไม่เดินทางไปรักษา  ขาดการส่งต่อข้อมูลไปยังพื้นที่ เพื่อติดตามผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรให้รับยาใกล้สถานพยาบาล ไม่ควรขึ้นทะเบียนผู้ป่วยกรณีไม่สามารถรับยาครบ 6 เดือน</li> <li>- พัฒนาระบบการแจ้งเตือน ในโปรแกรม NTIP กรณีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนแล้วไม่ไปรับการรักษาต่อ</li> <li>- การปรับข้อมูลผู้รับผิดชอบงาน ในโปรแกรม NTIP ให้เป็นปัจจุบัน และมีข้อมูลเครือข่ายในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกประสานงาน</li> <li>- ติดตามรายงาน TI , RI ในโปรแกรม NTIP อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสถานะผู้ป่วย ติดตามผู้ป่วยมาขึ้นทะเบียน การรักษาได้ทันเวลา โดยอาศัยเครือข่าย รพ.สต.ในการติดตาม</li> </ul>
<b>มาตรการที่ 5 การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา</b>		
ข้อกำหนดที่ 21 ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ชนิด MDR/RR-TB มีผลทดสอบความไวต่อยาแนวที่ 2 ด้วยวิธี Line probe assay (Line probe assay for Second line drugs: SL-LPA)	1. การตรวจติดตามระหว่างรักษาวัณโรคด้วยวิธีการตรวจ AFB smear การเพาะเลี้ยงเชื้อ การตรวจ EKG การถ่ายภาพรังสีทรวงอก และการตรวจ Creatinine ผู้ป่วยที่ใช้เวลารักษานาน จะยากต่อการกำกับติดตาม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มช่องทางพิเศษ ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ผู้ป่วย (fast tract)</li> <li>- พัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการให้สามารถตรวจและรายงานผลตามกำหนด</li> <li>- จัดหาน้ำยาตรวจวินิจฉัยให้เพียงพอต่อความต้องการ</li> <li>- ผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ไกลจากสถานพยาบาลหลักในการรักษา อาจจะใช้ระบบ Telemedicine ที่คลินิกวัณโรคใน รพช. กับ รพ. กรณีที่ไม่สะดวก</li> </ul>

**ตารางที่ 4** ผลข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ปัญหาที่พบ	ผลการสะท้อนกลับ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เขียนรายการตรวจ ติดตาม หน้าสมุดสุขภาพ DOT</li> <li>- ควรมีคู่มือการรักษาผู้ป่วยการตรวจติดตามสำหรับบุคลากร</li> </ul>
	2. การติดตามด้วยการเพาะเลี้ยงเชื้อจะมีความล่าช้าตามกระบวนการเพาะเลี้ยงเชื้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนเหตุที่ทำให้ล่าช้าและออกแบบระบบใหม่</li> <li>- มาตรฐานของ Lab ที่ต้องใช้ เวลานาน เพราะเชื้อเจริญช้า แต่หากมีผลเพาะเชื้อว่ามีการเจริญของเชื้อ (growth) ทางห้อง lab ควรประสานที่รักษาโดยเร็ว และพัฒนาห้อง lab และมีการติดต่อประสานงานกับแพทย์เพื่อเรียงลำดับความสำคัญ โดยตรวจผู้ป่วยรายใหม่ก่อน</li> </ul>
ข้อกำหนดที่ 25 ผลความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด MDR/RR-TB	1. การรักษาที่ใช้เวลานาน ทำให้ผลสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาลดลง จากการขาดยา การขาดการติดตาม และการเสียชีวิตของผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการรักษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนารูปแบบระบบติดตามผู้ป่วยทุกราย โดยเรียนรู้จากระบบเยี่ยมบ้าน พร้อมทั้งให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการรักษา เพื่อสร้างกำลังใจ</li> <li>- หน่วยงานภาคีเครือข่ายสนับสนุนในการรักษา เช่น ค่าเดินทางมาติดตามการรักษา ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย</li> <li>- พัฒนาร่วมมือกับเครือข่ายเภสัชกรระดับจังหวัด เป็น Key Man ในการประเมิน AEFI ของการรับประทานยา จัดยาในรูปแบบ DOT ไปบริบาลยาก่อนเข้าพบแพทย์</li> </ul>

### สรุปและอภิปรายผล

จากผลการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 59 แห่ง ผ่านการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาล 55 แห่ง (ร้อยละ 93.2) ไม่ผ่านการประเมิน 4 แห่ง (ร้อยละ 6.8) โดยผลการประเมินการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 พบสภาพปัญหาจำแนกตามมาตรการและข้อกำหนดคือ มาตรการ 1 การป้องกันควบคุมวัณโรค พบสภาพปัญหาข้อกำหนดที่ 1 การคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด และข้อกำหนดที่ 3 การบริหารจัดการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล มาตรการที่ 2 การค้นหาและคัดกรอง พบสภาพปัญหาข้อกำหนดที่ 7 การพัฒนาคุณภาพการตรวจวินิจฉัยวัณโรคทางห้อง

ปฏิบัติการ มาตรการที่ 3 การรักษา พบสภาพปัญหาข้อกำหนดที่ 15 ความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ มาตรการที่ 4 การบริหารจัดการ พบสภาพปัญหาข้อกำหนดที่ 17 ระบบการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค การโอนผู้ป่วยวัณโรค และบริหารจัดการสิทธิของผู้ป่วย และมาตรการที่ 5 การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา พบสภาพปัญหาข้อกำหนดที่ 21 ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ชนิด MDR/RR-TB มีผลทดสอบความไวต่อยาแนวที่ 2 ด้วยวิธี Line probe assay (Line probe assay for Second line drugs: SL-LPA) และข้อกำหนดที่ 25 ความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด MDR/RR-TB สอดคล้องกับการศึกษาผลการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคเขตสุขภาพที่ 10 ปีงบประมาณ 2564 – 2565<sup>(4)</sup> พบว่าโรงพยาบาล ร้อยละ 89.18 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (66 จาก

74 แห่ง) โดยข้อกำหนด ที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ 1) การวินิจฉัยวัณโรคปอดเสมหะลบในผู้ใหญ่ 2) ผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ได้รับการรักษา ด้วยสูตรยาแนวที่ 1 3) ผู้ติดเชื้อ เอชไอวีรายใหม่ได้รับการคัดกรองวัณโรคด้วยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก และ 4) ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีได้รับยาต้านไวรัสขณะรักษาวัณโรค และข้อกำหนดที่มีคะแนนต่ำสุด ได้แก่ 1) ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 1 มีการตรวจติดตามระหว่างรักษาวัณโรค 2) การดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง 3) ผลความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในสถานพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center มีโอกาสในการพัฒนาด้านการบริหารจัดการและติดตามเชิงรุกด้านความปลอดภัยในการใช้ยา (Active Drug Safety Monitoring and Management: aDSM) สอดคล้องกับที่เคยมีการศึกษา<sup>(5)</sup> พบสภาพปัญหาตามมาตรการที่ 1 โดยโรงพยาบาลทั้งหมดที่ทำการศึกษามีการดำเนินการตามมาตรการ ด้านการป้องกันโรคในระบบทางหายใจ ด้านการบริหารและด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ อุปสรรคในการดำเนินการป้องกันวัณโรคของโรงพยาบาลที่พบมากที่สุดคือ ห้องแยกผู้ป่วยมีไม่เพียงพอ รองลงมาคือ ไม่มีสถานที่ที่เหมาะสมในการตรวจผู้ป่วยวัณโรค และไม่มีเวลาในการคัดกรองผู้ป่วยสงสัยวัณโรค สิ่งที่โรงพยาบาลต้องการการสนับสนุนมากที่สุดคือ ที่ปรึกษาด้านระบบระบายอากาศ รองลงมาคือ การอบรมบุคลากรผู้ให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรค แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายวัณโรคในโรงพยาบาล แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคที่แผนกผู้ป่วยนอก และแบบคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอด มีการศึกษาการประเมินมาตรฐานคลินิกวัณโรค ในโรงพยาบาลจังหวัดลำพูน<sup>(6)</sup> พบว่า โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 8 แห่ง มีผลคะแนน 90 คะแนน โดยมาตรฐานที่ทุกโรงพยาบาลดำเนินการได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน มี 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 การตอบสนองนโยบาย มาตรฐานที่ 8 การดำเนินงานวัณโรคและโรคเอดส์ และ มาตรฐานที่ 9 การบริหารจัดการวัณโรคดียา มาตรฐานที่ได้คะแนนต่ำกว่า 5 คะแนน มี 7 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในระยะเริ่มแรก

พบเสมหะที่เก็บส่งตรวจไม่ได้คุณภาพ มาตรฐานที่ 3 การวินิจฉัยวัณโรคพบว่า มีการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะจากภายนอก แต่ไม่ได้บันทึกผลตอบกลับ และ สัดส่วนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อต่อผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ทั้งหมด ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ ร้อยละ 65 มาตรฐานที่ 4 พี่เลี้ยงกำกับกับการกินยาเป็นญาติผู้ป่วย มาตรฐานที่ 5 การบริหารจัดการยา การบันทึกอุณหภูมิในคลังยาไม่ต่อเนื่องและไม่บันทึกการบริหารทางเภสัชกรรม มาตรฐานที่ 6 การจัดทำรายงานพบส่งรายงานไม่ทันเวลา มาตรฐานที่ 7 การป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ไม่มีการแจ้งเวียนรายละเอียดช่องทางด่วนให้ทุกแผนกที่เกี่ยวข้องในการให้บริการผู้ป่วยวัณโรค และมาตรฐานที่ 10 พบว่า บางโรงพยาบาลอัตราความสำเร็จการรักษาวัณโรคต่ำ และ มีการศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยวัณโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค สำหรับทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลศรีสะเกษ<sup>(7)</sup> พบผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ได้พัฒนาขึ้น ส่งผลให้โรงพยาบาลศรีสะเกษผ่านการประเมินมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรค

## ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลควรกำหนดแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนเพื่อปรับปรุงมาตรการที่มีคะแนนค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะมาตรการที่ 2 การค้นหาและคัดกรอง มาตรการที่ 1 การป้องกันควบคุมวัณโรค และมาตรการที่ 3 การรักษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่มิผ่านมากที่สุดคือ มาตรการที่ 3 การรักษา ควรมีการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่ทำให้การรักษาไม่เป็นไปตามเกณฑ์ และจัดทำแผนปรับปรุงที่ชัดเจน พร้อมกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จและวิธีการติดตามผล
2. โรงพยาบาลควรจัดทำกระบวนการทบทวนผลการประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อระบุข้อบกพร่องและแนวทางการปรับปรุงที่ชัดเจน รวมทั้งการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคอย่างต่อเนื่อง ควรมีการจัดอบรมและเพิ่มทักษะให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการ

ปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อให้ผ่านเกณฑ์คุณภาพที่กำหนด

3. โรงพยาบาลควรกระตุ้นให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค โดยการสร้างทีมงานที่มีความรับผิดชอบในการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการปฏิบัติตามมาตรการ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สมาน พุตระกูล ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาการวิจัย ขอขอบคุณทีมผู้บริหารและคลินิกวัณโรคโรงพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน และทีมงานทุกท่าน ที่สนับสนุนจนผลงานวิจัยแล้วเสร็จ

### เอกสารอ้างอิง

1. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานวัณโรค Cohort Report [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 29 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://tbcmtailand.net>.
2. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือผู้ประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดส์ดีไซน์; 2564.
3. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
4. เสถียร เชื้อลี, จิรพันธุ์ อินยาพงษ์, ทนันทพัทธ์ นาคนิกร, อมรรัตน์ จงตระการสมบัติ, อ้อมทิพย์ พลบุพผา, มนธิรา เงินประมวล. ผลการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรค เขตสุขภาพที่ 10 ปีงบประมาณ 2564-2565. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2566; 42(1): 13-22.

5. อะเคื้อ อุนทলেখกะ, สุชาติา เหลืองอาภาพงศ์, จิตตากรณ์ จิตรีเชื้อ. การดำเนินการ อุปสรรคและความต้องการของโรงพยาบาลในประเทศไทย ในการป้องกันการแพร่กระจายวัณโรค. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560; 11(4): 529 – 39.
6. กาญจนา เลิศวุฒิ, อัมพาพันธ์ วรรณพงศภัค, กิตติกาญจน์ มูลฟอง. การประเมินมาตรฐานคลินิกวัณโรคในโรงพยาบาลจังหวัดลำพูน ปีพ.ศ. 2558. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 2560; 15(1): 16-28.
7. ณัทกร พงศ์พีรเดช. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก การดูแลผู้ป่วยวัณโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค สำหรับทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลศรีสะเกษ. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2562; 13 (2): 99-110.

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง วัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9

## Factor Affecting Medication Adherence in Working-age Group with Hypertension in Health Region 9

ญาดา โตอดชนม์ ส.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)\*

Yada Toutchon M.P.H. (Public Health) \*

กรรณิกา บัวทะเล ส.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)\*

Kanika Buatale M.P.H (Public Health) \*

สมร นุ่มผ่อง ปร.ด.(อายุรศาสตร์เขตร้อน)\*\*

Samorn Numpong Ph.D. (Tropical Medicine) \*\*

มาฆมาส สุวิชาเชิดชู พย.บ.\*

Makhamas Suwichacherdchoo B.N.S.\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

\*Office of Disease Prevention and Control, Region 9 Nakhon Ratchasima

\*\*วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

\*\*Sirindhorn College of Public Health, Chonburi

Received: June 27, 2024

Revised: November 19, 2024

Accepted: December 23, 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษากาตตขวางเชิงวิเคราะห์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของการกินยา เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 263 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น คอนบราค แอลฟา เท่ากับ 0.7 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test, Fisher's exact test, Pearson Correlation ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 198 คน (ร้อยละ 75.29) มีอายุระหว่าง 39-59 ปี จำนวน 140 คน (ร้อยละ 53.23) อายุเฉลี่ย 51.21 ปี มีความสม่ำเสมอในการกินยารักษาความดันโลหิตสูง จำนวน 148 คน (ร้อยละ 56.27) พบแพทย์สม่ำเสมอ จำนวน 227 คน (ร้อยละ 86.31) และพบว่า สิทธิการรักษาพยาบาล (P-value = 0.046) การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา (r = 0.172, P-value = 0.005) การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ (r = 0.152, P-value = 0.013) การรับรู้อุปสรรคในการกินยา (r = -0.139, P-value = 0.025) มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ดังนั้น ควรพัฒนาคลินิกโรคไม่ติดต่อให้มีการดำเนินงานได้ตามมาตรฐาน NCD Clinic Plus เพื่อส่งเสริมความสม่ำเสมอในการไปพบแพทย์และการรับประทานยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการรับประทานยา ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้อุปสรรคในการกินยา

คำสำคัญ: การกินยา ความดันโลหิตสูง วัยทำงาน

## Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to examine medication adherence among working-age patients with hypertension in Health Region 9 and to investigate factors associated with medication adherence. Data was collected from 263 participants using simple random sampling. The questionnaire had a Cronbach's alpha reliability of 0.7. Data was analyzed using descriptive and inferential statistics, including the Chi-square test, Fisher's exact test, and Pearson correlation. Results showed that most participants were female, with 198 people (75.29%) and 140 people (53.23%) aged between 39 and 59 years. The average age was 51.21 years. There were 148 people (56.27%) who adhered to hypertension medication. A total of 227 people (86.31%) regularly visited their doctor. Significant associations with medication adherence were found for healthcare entitlements ( $P$ -value = 0.046), self-efficacy in taking medication ( $r = 0.172$ ,  $P$ -value = 0.005), perceived effectiveness of actions ( $r = 0.152$ ,  $P$ -value = 0.013), and perceived barriers to medication ( $r = -0.139$ ,  $P$ -value = 0.025). These factors had statistically significant correlations with medication adherence at the 0.05 level, but the relationships were weak. Therefore, non-communicable disease clinics should be developed according to the NCD Clinic Plus standard to promote regular doctor visits and medication adherence in working-age hypertensive patients. Efforts should also be made to improve patients' perceptions of the effectiveness of hypertension treatment, perception of effectiveness in the results of practice and perception of barriers to taking medication.

**Keywords:** Medication adherence, Hypertension, Working-age group

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ ของทุกประเทศทั่วโลก เป็น 1 ในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ ประชากรทั่วโลกตายก่อนวัยอันควร ประเทศไทยมี อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในรอบ 4 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559-2562) เพิ่มขึ้น จาก 2,008.92 ต่อ ประชากรแสนคน เป็น 2,388.84 ต่อประชากรแสนคน อัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจาก 12.05 ต่อประชากรแสนคน เป็น 14.21 ต่อประชากรแสนคน เขตสุขภาพที่ 9 มีอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงใน รอบ 4 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559-2562) เพิ่มขึ้นจาก 1,930.10 ต่อประชากรแสนคน เป็น 2,456.23 ต่อประชากรแสนคน มีอัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจาก 6.70 ต่อประชากรแสนคน เป็น 11.74 ต่อประชากรแสนคน<sup>(1)</sup> ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร้อยละ 50 ไม่รู้ตัวเองมาก่อนว่ามีความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็น วัยทำงาน วัยทำงานในประเทศไทยจะมีอายุอยู่ในช่วง 15-59 ปี เป็นวัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา

เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เป็นกลไกขับเคลื่อน ผลผลิตของเศรษฐกิจ เป็นที่พึ่งของครอบครัว มีส่วนสำคัญต่อฐานเศรษฐกิจของประเทศในสัดส่วน ที่สูงกว่าวัยอื่น ๆ<sup>(2)</sup>

เขตสุขภาพที่ 9 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มากกว่าของประเทศ จังหวัดที่มีอัตราป่วยโรคความดัน โลหิตสูงมากที่สุด ได้แก่ นครราชสีมา (2,549.94 ต่อ ประชากรแสนคน) รองลงมา ได้แก่ สุรินทร์ (2,529.30 ต่อประชากรแสนคน) บุรีรัมย์ (2,460.97 ต่อประชากร แสนคน) และชัยภูมิ (2,142.02 ต่อประชากรแสนคน)<sup>(1)</sup> จังหวัดที่ควบคุมความดันโลหิตได้ในระดับดีที่สุด คือ บุรีรัมย์ ร้อยละ 36.77 รองลงมา ได้แก่ ชัยภูมิ ร้อยละ 36.30 สุรินทร์ ร้อยละ 36.19 และนครราชสีมา ร้อยละ 29.40<sup>(3)</sup> ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่าเป้าหมายของประเทศ (ร้อยละ 40) จากการศึกษาความชุกของโรคความดันโลหิตสูง และการเข้าถึงระบบบริการทางการแพทย์ในกลุ่มวัยทำงาน ภายใต้อิทธิพลประกันสังคม จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2561

พบว่า วิทยาลัยที่มีสิทธิประกันสังคม จังหวัดนครราชสีมาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 49.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ของประเทศไทย (ร้อยละ 24.70)<sup>(4)</sup> โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุพบได้มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด พบมากในช่วงอายุ 35-55 ปี พบว่า เพศชายมีโอกาสดเกิดภาวะแทรกซ้อนและพยากรณ์โรคไม่ดีมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง แต่เชื่อว่ามีสาเหตุจากการเคลื่อนไหวของเลือด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ องค์การอนามัยโลกให้ความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ 2 ประการ คือ ปัจจัยด้านพันธุกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม<sup>(5)</sup>

คณะกรรมการแห่งชาติเกี่ยวกับการป้องกันการวินิจฉัยการประเมินและรักษาโรคความดันโลหิตสหรัฐอเมริกาฉบับที่ 8 (Joint National Committee 8: JNC 8)<sup>(6)</sup> ได้เสนอเกณฑ์ในการควบคุมความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ให้ทุกกลุ่มอายุควรมีความดันโลหิต น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และแนวทางสำหรับการควบคุมความดันโลหิต ประกอบด้วย การใช้ยา (Pharmacological therapy) และการควบคุมโดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้รับบริการ (Life style modification) สาเหตุที่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย เกิดจาก 3 สาเหตุ ได้แก่ 1) ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45 ไม่เคยทราบหรือเคยทราบแต่ไม่ตระหนักมาก่อนว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง 2) ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 6 ทราบและตระหนักแล้วว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง แต่ปฏิเสธการรักษาหรือไม่ได้รับการติดตามและรักษาอย่างถูกต้อง 3) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่กำลังรักษาแต่ยังควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ สาเหตุอาจมาจากความไม่สะดวกในการเข้ามารับยาในโรงพยาบาล จากปัญหาด้านภูมิลาเนาที่อยู่ห่างไกล ระยะเวลาในการรอคอยหรือรับการตรวจรักษา การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ผลข้างเคียงของยา ยาไม่มีคุณภาพหรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ยารวมกันหลายชนิด ทำให้รับประทานยาไม่ครบ การขาดความเอาใจใส่ แพทย์ไม่มีเวลาให้แก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอ<sup>(7)</sup>

การรับประทานยาเป็นพฤติกรรมสุขภาพอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในการป้องกันตนเองจากโรค ซึ่งความเชื่อเป็นสิ่งจูงใจประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ความเชื่อเป็นสิ่งที่ฝังแน่นอยู่ในตัวบุคคล ถ้าบุคคลมีความเชื่อในเรื่องใดจะมีพฤติกรรมตามความเชื่อ ความเข้าใจของบุคคลนั้น ซึ่ง Becker ได้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพ ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model)<sup>(8)</sup> จากการรวบรวมการศึกษาย้อนหลัง 10 ปี จำนวน 29 การศึกษาโดย Janz and Becker พบว่า ตัวแปรการรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงสามารถอธิบายการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ในเกือบทุกการศึกษา (ร้อยละ 91, 81, 77 และ 59 ตามลำดับ)

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และการรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับมาก การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมรับประทานยาอยู่ในระดับดี การรับรู้ทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันทำนายพฤติกรรมรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ ร้อยละ 16 โดยการรับรู้อุปสรรคเป็นตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(9)</sup> จากการศึกษา เรื่อง ปัจจัยทำนายการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ พบว่า การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 61 การรับรู้สมรรถนะตนเอง การรับรู้อุปสรรคในการรับประทานยา การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรับประทานยาและการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.30, 66.40, 69.50 และ 69.50 ตามลำดับ และสามารถร่วมกันทำนายการรับประทานยาสม่ำเสมอต่อเนื่องได้ร้อยละ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายได้มากที่สุด รองลงมา คือ การรับรู้อุปสรรคในการรับประทานยา<sup>(10)</sup>

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ยังขาดการศึกษาเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 ซึ่งมีอัตราป่วยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ แม้ว่าจะมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกินยาสม่ำเสมอในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป แต่ยังไม่ชัดเจนว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลอย่างไรในวัยทำงานที่มีบริบทเฉพาะ เช่น เศรษฐฐานะ อาชีพ นอกจากนี้ยังขาดการศึกษาที่น่าทึ่ง Health belief model มาประยุกต์ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการกินยาของกลุ่มนี้โดยเฉพาะ การศึกษานี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการกินยาสม่ำเสมอที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงานในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสม่ำเสมอของการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9

## วัสดุและวิธีการศึกษา

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2566

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 72,420 คน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 369 คน ด้วยการใช้สูตรของ Parel et al<sup>(11)</sup>

มีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) ผู้ป่วยอายุ 18-59 ปี ที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ทั้งที่ควบคุมความดันโลหิตได้และควบคุมไม่ได้ 2) ได้รับการรักษาด้วยยาควบคุมความดันโลหิต 3) มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะดี สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดี 4) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ 5) ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษาได้

โดยตลอด โดยมีการลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย และมีเกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ได้รับการรักษาด้วยยาควบคุมความดันโลหิตน้อยกว่า 6 เดือน 2) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ตั้งครรภ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย จับสลากจังหวัดละ 1 อำเภอ คำนวณขนาดตัวอย่างแบบสัดส่วน ดังนี้

- 1) จังหวัดนครราชสีมา มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 32,015 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 163 คน สุ่มได้อำเภอชุมพวง
- 2) จังหวัดชัยภูมิ มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 11,706 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน สุ่มได้อำเภอคอนสาร
- 3) จังหวัดบุรีรัมย์ มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 15,269 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 78 คน สุ่มได้อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- 4) จังหวัดสุรินทร์ มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 13,430 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 68 คน สุ่มได้อำเภอสังขะ

รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 369 คน สุ่มรายชื่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแต่ละอำเภอด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลชุมชนซึ่งเป็นหน่วยรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จากนั้นทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างและขอความยินยอมในการตอบแบบสอบถามที่โรงพยาบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 20 นาที หากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านหนังสือหรือมีปัญหาเรื่องสายตา นักวิจัยจะใช้วิธีสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยทำงาน และต้องออกไปทำงาน ทำให้ให้นักวิจัยไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ครบตามจำนวนที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง ประกอบกับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างมาจากฐานข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎร์ ผู้ป่วยหลายรายมีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปต่างถิ่นและอาสาสมัครที่สุ่มได้ไม่มาตามที่นัดหมาย ส่งผลให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้จำนวน 263 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตัดข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 หรือปรับปรุงข้อคำถาม นำไปทดลองใช้กับ

กลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง และนำผลที่ได้มาคำนวณค่าความเชื่อมั่นใช้ค่าคอนบราด แอลฟา ได้เท่ากับ 0.7 ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการกินยา มีคำถามจำนวน 53 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 38 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 8 ข้อ การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 8 ข้อ การรับรู้ความสามารถตนเองในการกินยา จำนวน 8 ข้อ การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ จำนวน 8 ข้อ การรับรู้อุปสรรคในการกินยา จำนวน 6 ข้อ แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วย = 1 คะแนน

ไม่เห็นด้วย/ไม่แน่ใจ = 0 คะแนน

แบ่งเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง ระดับดี

คะแนนร้อยละ 60-79.99 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง ระดับต่ำ

2) แบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยา จากแบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ของไหมมุน๊ะ สังขาว และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานันท์<sup>(12)</sup> แบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในรอบ 2 เดือน จำนวน 10 ข้อ มี 5 ระดับ คือ ไม่เคยนาน ๆ ครั้ง บางครั้ง เกือบทุกครั้ง และทุกครั้ง โดยให้คะแนน ดังนี้

ข้อ 1, 7, 10 คะแนน ไม่เคย = 1 นาน ๆ ครั้ง = 2 บางครั้ง = 3 เกือบทุกครั้ง = 4 ทุกครั้ง = 5

ข้อ 2-6, 8, 9 คะแนน ไม่เคย = 5 นาน ๆ ครั้ง = 4 บางครั้ง = 3 เกือบทุกครั้ง = 2 ทุกครั้ง = 1

การแปลผล คะแนนที่น้อยกว่า 48 คะแนน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ขาดความสม่ำเสมอในการกินยา

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา การมีโรคร่วม) กับความสม่ำเสมอของการรับประทานยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 ด้วยสถิติไคสแควร์ หรือ Fisher Exact Test กรณีมีค่าคาดหวังต่ำกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของตัวแปรนั้น ๆ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความรุนแรงจากความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน การรับรู้อุปสรรคในการกินยา กับความสม่ำเสมอของการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

จริยธรรมการวิจัย ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมควบคุมโรค อนุมัติเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566 เลขที่ใบรับรอง FWA 00013622

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 263 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 198 คน (ร้อยละ 75.29) มีอายุ 39-59 ปี จำนวน 140 คน (ร้อยละ 53.23) อายุเฉลี่ย 51.21 ปี สถานภาพสมรส จำนวน 208 คน (ร้อยละ 79.09) นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 263 คน (ร้อยละ 100) จบชั้นประถมศึกษา จำนวน 172 คน (ร้อยละ 65.40) ประกอบอาชีพเกษตรกรจำนวน 177 คน (ร้อยละ 67.30) มีรายได้ไม่เพียงพอและมีหนี้จำนวน 111 ราย (ร้อยละ 42.21) ใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง จำนวน 207 ราย (ร้อยละ 78.71) มีโรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน ไชมันในเส้นเลือดสูง จำนวน 184 คน (ร้อยละ 69.96) มีความสม่ำเสมอในการกินยารักษาความดันโลหิตสูง จำนวน 148 คน (ร้อยละ 56.27) และพบว่า สิทธิการรักษา (P-value = 0.046) มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 (n = 263)

ตัวแปร	ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา		P-value
	ไม่สม่ำเสมอ (n = 115)	สม่ำเสมอ (n = 148)	
<b>เพศ</b>			0.324
ชาย	25 (38.46)	40 (61.54)	
หญิง	90 (45.45)	108 (54.55)	
<b>อายุ</b>			0.052
18-38 ปี	46 (37.40)	77 (62.60)	
39-59 ปี	69 (49.29)	71 (50.71)	
= 51.21 (S.D.=6.41) Min= 22, Max= 59			
<b>สถานภาพ</b>			0.943
โสด	9 (42.86)	12 (57.14)	
สมรส/คู่	92 (44.23)	116 (55.77)	
หม้าย/หย่า/แยก	14 (41.18)	20 (58.82)	
<b>ระดับการศึกษา</b>			0.809
ประถมศึกษา	72 (41.86)	100 (58.14)	
มัธยมศึกษา	38 (47.50)	42 (52.50)	
อนุปริญญา	1 (33.33)	2 (66.67)	
ปริญญาตรี	4 (50)	4 (50)	
<b>อาชีพ</b>			0.070
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1 (14.29)	6 (85.71)	
เกษตรกร	81 (45.76)	96 (54.24)	
รับจ้าง	21 (39.62)	32 (60.38)	
ค้าขาย	10 (52.63)	9 (47.37)	
รับราชการ	-	5 (100)	
พนักงานบริษัท	2 (100)	-	
<b>รายได้</b>			0.863
เพียงพอเหลือเก็บ	15 (50)	15 (50)	
เพียงพอไม่เหลือเก็บ	35 (42.17)	48 (57.83)	
ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้	18 (46.15)	21 (53.85)	
ไม่เพียงพอและมีหนี้	47 (42.34)	64 (57.66)	

**ตารางที่ 1** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 (n = 263) (ต่อ)

ตัวแปร	ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา		P-value
	ไม่สม่ำเสมอ (n = 115)	สม่ำเสมอ (n = 148)	
<b>สิทธิการรักษา</b>			0.046
บัตรทอง	91 (43.96)	116 (56.04)	
ประกันสังคม	8 (53.33)	7 (46.67)	
ข้าราชการ	7 (25)	21 (75)	
อื่น ๆ (ประกันชีวิต/อสม.)	9 (69.23)	4 (30.77)	
<b>การมีโรคร่วม</b>			0.505
มีโรคร่วม (โรคหัวใจ เบาหวาน CKD ไช มันในเลือดสูง)	37 (46.84)	42 (53.16)	
ไม่มี	78 (42.39)	106 (57.61)	

กลุ่มตัวอย่างมีการกินยาสม่ำเสมอ จำนวน 148 คน (ร้อยละ 56.27) ความสม่ำเสมอของการมารับการรักษา (ไปพบแพทย์สม่ำเสมอ) จำนวน 227 คน (ร้อยละ 86.31) และในกลุ่มนี้กินยาสม่ำเสมอ จำนวน 133 คน (ร้อยละ 58.59) สาเหตุที่ไปพบแพทย์ไม่สม่ำเสมอและกินยารักษาความดันโลหิตไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากสัมนัด

รองลงมา คือ เป็นเวลาทำงาน และติดธุระ และพบว่าความสม่ำเสมอของการไปพบแพทย์มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการกินยาของกลุ่มตัวอย่างความดันโลหิตสูงวัยทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = < 0.001) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ของความสม่ำเสมอของการมารับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงกับความสม่ำเสมอในการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 (n = 263)

ตัวแปร	การกินยารักษาความดันโลหิตสูง		P-value
	ไม่สม่ำเสมอ (n = 115)	สม่ำเสมอ (n = 148)	
<b>ความสม่ำเสมอของการมารับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง</b>			< 0.001
สม่ำเสมอ (n = 227)	94 (41.41)	133 (58.59)	
ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากเป็นเวลาทำงาน (n = 9)	5 (55.56)	4 (44.44)	
ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากสัมนัด (n = 13)	7 (53.85)	6 (46.15)	
ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากติดธุระ (n = 6)	6 (100)	-	
ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากไม่มีค่ารถโดยสาร (n = 2)	2 (100)	-	
อื่น ๆ (n = 6)	1 (16.67)	5 (83.33)	

กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกินยา มีความสัมพันธ์กับการกินยาสม่ำเสมอของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง

ที่มีการรับรู้ระดับดีกินยาสม่ำเสมอ (ร้อยละ 46.39) มากกว่ากลุ่มที่รับรู้ความสามารถของตนเองในระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.89) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกินยาสม่ำเสมอของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 (n = 263)

ตัวแปร	การกินยา		P-value
	ไม่สม่ำเสมอ	สม่ำเสมอ	
<b>การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง</b>			0.705
ระดับต่ำ	10 (3.8)	17 (6.46)	
ระดับปานกลาง	37 (14.07)	43 (16.35)	
ระดับดี	68 (25.86)	88 (33.46)	
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยง</b>			0.476
ระดับต่ำ	22 (8.36)	34 (12.93)	
ระดับปานกลาง	42 (15.97)	44 (16.73)	
ระดับดี	51 (19.39)	70 (26.62)	
<b>การรับรู้ความสามารถตนเองในการกินยา</b>			0.002
ระดับต่ำ	4 (1.52)	0	
ระดับปานกลาง	34 (12.93)	26 (9.89)	
ระดับดี	77 (29.28)	122 (46.38)	
<b>การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ</b>			0.149
ระดับต่ำ	5 (1.90)	1 (0.38)	
ระดับปานกลาง	28 (10.65)	34 (12.93)	
ระดับดี	82 (31.17)	113 (42.97)	
<b>การรับรู้อุปสรรคในการกินยา</b>			0.825
ระดับต่ำ	91 (34.61)	120 (45.63)	
ระดับปานกลาง	13 (4.94)	17 (6.46)	
ระดับดี	11 (4.18)	11 (4.18)	

การศึกษาความสัมพันธ์พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา ( $r = 0.172$ ) การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ( $r = 0.152$ ) การรับรู้อุปสรรคในการกินยา ( $r = -0.139$ ) มีความสัมพันธ์

กับการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4 ( $n = 263$ )

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9

ระดับความสัมพันธ์ระหว่าง... กับการกินยา	n	r	P-value
การรับรู้ความสามารถตนเองในการกินยา	263	0.172	0.005
การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ	263	0.152	0.013
การรับรู้อุปสรรคในการกินยา	263	-0.139	0.025

สรุปผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 263 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.21 ปี สถานภาพสมรสคู่ นับถือศาสนาพุทธ จบชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้ไม่เพียงพอและมีหนี้ใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง มีโรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน ไขมันในเส้นเลือดสูง ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาสม่ำเสมอ 227 คน (ร้อยละ 86.31) โดยกลุ่มดังกล่าวกินยาสม่ำเสมอ จำนวน 133 คน (ร้อยละ 58.59) นอกจากนี้พบว่า การมีสิทธิการรักษา ความสม่ำเสมอของการมารับการรักษา การรับรู้ความสามารถของตนเองในการกินยา การรับรู้ประสิทธิผลของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคในการกินยา มีความสัมพันธ์กับการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เขตสุขภาพที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปราย

กลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการกินยารักษาความดันโลหิตสูง จำนวน 148 คน (ร้อยละ 56.27) ไปรักษาสม่ำเสมอ จำนวน 227 คน (ร้อยละ 86.31) กลุ่มที่ไปรักษาสม่ำเสมอมีพฤติกรรมการกินยาสม่ำเสมอ จำนวน 133 คน (ร้อยละ 58.59) สาเหตุที่ไปพบแพทย์ไม่สม่ำเสมอและกินยาไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากลืมนัด รองลงมา คือ เป็นเวลาทำงาน ติดธุระ สอดคล้องกับการศึกษา เรื่อง ปัจจัยทำนายการรับประทานยาอย่าง

สม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่พบว่า การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 61<sup>(10)</sup> สาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างไปรับการรักษาไม่สม่ำเสมอและกินยารักษาโรคความดันโลหิตสูงไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นเวลาทำงาน ลืมนัด และติดธุระ การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการปฏิบัติในการรับประทานยาจะมีการกินยาสม่ำเสมอ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของการกินยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ต้องกินให้ตรงเวลา ตรงขนาด อ่านฉลากยาทุกครั้ง และไม่แกะยาออกจากซองยา ไม่เอายาใหม่ไปรวมกับยาเก่า ไม่ชื้อยาหรือยาสมุนไพรกินเอง หากปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกรจะทำให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ สอดคล้องกับการศึกษา เรื่อง แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ ที่พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงทางบวกกับพฤติกรรมรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ คือ ความตั้งใจและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมกับพฤติกรรมรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ คือ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และเจตคติต่อพฤติกรรม ส่งผ่านความตั้งใจ<sup>(13)</sup>

กลุ่มตัวอย่างที่ไปรับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงสม่ำเสมอจะมีการกินยารักษาโรคความดันโลหิตสูง

สม่ำเสมอมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไปรับการรักษาโรค ความดันโลหิตสูงไม่สม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะว่าคนที่ไปรับการรักษาสม่ำเสมอจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตนในการดูแลตนเอง จากคลินิกโรคไม่ติดต่อเป็นประจำตามมาตรฐานของคลินิก NCD clinic plus โดยใช้หลักการ Chronic care model ร่วมกับ PMQA ประกอบด้วย การประเมินเชิงกระบวนการตาม 6 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ทิศทางและนโยบาย องค์ประกอบที่ 2 ระบบสารสนเทศ องค์ประกอบที่ 3 การปรับระบบและกระบวนการบริการ องค์ประกอบที่ 4 ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง องค์ประกอบที่ 5 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ องค์ประกอบที่ 6 การจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน จึงทำให้มีการกินยาที่สม่ำเสมอมากกว่าผู้ป่วยที่ไปรับการักษาไม่สม่ำเสมอ<sup>(14)</sup> พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการกินยาความดันโลหิตสูง และการรับรู้อุปสรรคในการกินยามีความสัมพันธ์กับการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน สอดคล้องกับการศึกษา เรื่อง ปัจจัยทำนายการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคในการรับประทานยามีความสัมพันธ์เชิงลบกับการกินยา เนื่องจากบุคคลจะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพเมื่อรับรู้ว่ามีอุปสรรคน้อย<sup>(10)</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ควรพัฒนาคลินิกโรคไม่ติดต่อให้มีการดำเนินงานได้ตามมาตรฐาน NCD Clinic Plus เพื่อส่งเสริมความสม่ำเสมอในการกินยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน เช่น สร้างระบบการตรวจสอบ ติดตามการมารับการรักษาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงานให้สม่ำเสมอ
2. ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ประสิทธิผลในผลลัพธ์ของการกินยารักษาโรคความดันโลหิตสูง เช่น การให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของการกินยาตรงเวลา ทุกวัน การอ่านฉลากยา การกินยาตามแพทย์สั่ง การไม่

นำยาเก่ามารวมกับยาใหม่ การนำยาไปกินด้วยเมื่อต้องออกไปนอกที่พักอาศัย

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษานวัตกรรมในการป้องกันการลืมกินยา และให้ผู้ป่วยกินยาอย่างสม่ำเสมอ หรือการแจ้งเตือนให้ผู้ป่วยไปรับยาตามนัดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยทำงาน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ที่ให้ความร่วมมือในการประสานพื้นที่และกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบคุณ ผศ.ดร. ราชานนท์ งามใจรัก และขอบคุณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 ที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการตายโรคไม่ติดต่อปี พ.ศ. 2559–2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://spd.moph.go.th/illness-report/>
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 8 ตุลาคม 2564] เข้าถึงได้จาก [https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey\\_detail/w6](https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/w6)
3. กระทรวงสาธารณสุข. ตัวชี้วัด NCD ClinicPlus [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 11 กรกฎาคม 2562] เข้าถึงได้จาก <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/2e3813337b6b5377c2f68affe247d5f9>
4. จุฑารัตน์ มากคงแก้ว, เอนก มุ่งอ้อมกลาง, อัญชุลี พรวนกระโทก. ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงและการเข้าถึงระบบบริการทางการแพทย์ในกลุ่มวัยทำงานภายใต้สิทธิประกันสังคมจังหวัดนครราชสีมา 2561. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 2561; 12(29): 66–82.

5. Whitworth JA, World health organization, international society of hypertension writing group. World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens* 2003; 21(11): 1983-92.
6. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *Jama* 2014; 311(5): 507-20.
7. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562. เชียงใหม่: ทริค ธิงค์; 2562.
8. Janz NK, Becker MH. The health belief model: A decade later. *Health Educ Q* 1984; 11 (1): 1-47.
9. สุมาลี วัฒนากร, ชุติมา ผาติดำรงกุล, ปราณี คำจันทร์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2551; 26 (6): 539-47.
10. วิภากรณ์ วัชรตระกูล, นันทวัน สุวรรณรูป, กนกพร หมู่พยัคฆ์. ปัจจัยการทำนายการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารพยาบาลทหารบก* 2560; 18(1): 131-9.
11. Agricultural development council. Sampling design and procedures. New York: Agricultural Development Council; 1976.
12. ไหมมุนีะ สังขาว, เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์* 2563; 40(1): 84-100.
13. สมลักษณ์ เทพสุรียนนท์. แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา* 2560; 10(1): 1-15.
14. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ปี 2563. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิก แอนด์ดีไซน์; 2563.

# การแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติ ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษาเทศบาลตำบลปริก อำเภอเสเดา จังหวัดสงขลา

## Implementation the Strategy for Reducing Salt and Sodium Consumption into Local Government Organizational Practices: A Case Study of Prik Subdistrict Municipality, Sadao District, Songkhla Province

ธัญญาภรณ์ เรืองสุวรรณ วท.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ)

พงศ์เทพ สุธีรวัฑฒิ ป.ด. (การจัดการระบบสุขภาพ)

สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Tanyaporn Ruangsuwan M.Sc. (Health System Management)

Pongthep Suthravut Ph.D. (Health System Management)

Public Policy Institute Prince of Songkla University

Received: July 20, 2024

Revised: September 20, 2024

Accepted: December 23, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่น กรณีศึกษา เทศบาลตำบลปริก อำเภอเสเดา จังหวัดสงขลา เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มบุคลากรระดับนโยบาย จำนวน 8 คน และระดับปฏิบัติ จำนวน 9 คน และการสนทนากลุ่ม จำนวน 10 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์สำหรับการสัมภาษณ์กลุ่มและสนทนากลุ่ม และสรุปผลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า คนในพื้นที่เทศบาลตำบลปริก อำเภอเสเดา จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมเกินปริมาณที่เหมาะสม ขาดความรู้ขาดความตระหนักในการลดบริโภคเกลือและโซเดียม ควรมีโครงการ ดังนี้ 1) โครงการอบรมให้ความรู้และสาธิตการปรุงอาหาร 2) โครงการสร้างแกนนำลดเค็ม 3) โครงการสำรวจติดตามระดับความเค็มในอาหาร 4) โครงการตรวจสุขภาพประจำปี 5) โครงการจัดทำแผนลดเค็ม เพื่อขับเคลื่อนการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ร้อยละ 10-30 ตลอดจนประชาชนมีสุขภาพดีจากการบริโภคเกลือและโซเดียม ข้อเสนอแนะจากการศึกษาข้างต้น พบว่าการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมต้องเริ่มตั้งแต่ระดับครัวเรือน ถือเป็นบทบาทสำคัญที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงอาหาร อย่างไรก็ตาม การบริโภคอาหารในบางคนไม่ได้บริโภคอาหารที่บ้านทุกมื้อ ดังนั้น การแก้ปัญหาการบริโภคเค็ม ต้องเริ่มตั้งแต่ระดับบุคคล ครัวเรือน และชุมชน อาศัยความร่วมมือทุกภาคส่วน เช่น ผู้ประกอบการร้านค้า ร้านอาหาร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งอาหารลดเค็ม สาธารณสุขมีการสนับสนุนความรู้ เพื่อให้ชุมชนเกิดความตระหนักในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

คำสำคัญ: การแปลงยุทธศาสตร์ การลดการบริโภคเกลือและโซเดียม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## Abstract

This descriptive study aims to cross-sectional descriptive study the implementation of strategies for reducing salt and sodium consumption into local administrative practices, focusing on Prik Municipality, Sadao District, Songkhla Province. Data was collected through interviews with 8 policy-level personnel, 9 operational-level personnel, and focus group discussions with 10 individuals. Included interview guides for individual and group interviews, with findings summarized through content analysis. The study found that residents in Prik Municipality, Sadao District, Songkhla Province, exhibit behaviors of consuming salt and sodium beyond recommended levels, lack knowledge, and lack awareness about reducing salt and sodium consumption. The study recommends several projects: 1) Training and demonstrating healthy cooking practices. 2) Establishing lead groups for salt reduction. 3) Conducting surveys to monitor salt levels in food. 4) Organizing annual health check-ups. 5) Developing a salt reduction plan to drive a 10–30% reduction in salt and sodium consumption, ultimately aiming to improve public health. The study suggests that reducing salt and sodium consumption should start at the household level, which plays a crucial role in improving access to healthier food. However, as some individuals do not eat every meal at home, the solution must also target individuals, households, and communities. Collaboration across various sectors, including shop operators, restaurants and local administrative organizations, is essential to create environments conducive to accessing low-salt food sources. Public health initiatives should support knowledge dissemination to raise community awareness about reducing salt and sodium consumption.

**Keywords:** Strategy transformation, Salt and sodium reduction, Local administrative organization

## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases :NCDs) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งระดับโลกและระดับประเทศ เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการและการเสียชีวิตก่อนวัย ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และยังก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ

สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก ในปี 2562 องค์การอนามัยโลก รายงานพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มอายุ 30–79 ปี 1.3 พันล้านคน เพิ่มขึ้นจาก ปี 2533 ถึงสองเท่า และพบผู้เสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูง 10.8 ล้านคน<sup>(1)</sup> จากผลสำรวจการตรวจสุขภาพของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562–2563 พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ในปี 2562–2563 ร้อยละ 25.4 สูงกว่าปี 2557 พบความชุก ร้อยละ 24.7<sup>(2)</sup> สำหรับข้อมูลจากระบบคลังข้อมูล

ด้านการแพทย์และสุขภาพ พบว่า อัตราความชุกโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ 2563–2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปีงบประมาณ 2565 มีอัตราความชุกโรคความดันโลหิตสูงทุกกลุ่มอายุ 13,951 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ร้อยละ 42.41 สำหรับตำบลปริก ตัด 1 ใน 4 ที่มีอัตราความชุกโรคความดันโลหิตสูงสูงสุดของอำเภอ สะเตา ปีงบประมาณ 2563–2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับสถานการณ์ประเทศและจังหวัด ปีงบประมาณ 2565 มีอัตราความชุกโรคความดันโลหิตสูงทุกกลุ่มอายุ 919.87 ต่อประชากรแสนคน และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีเพียงร้อยละ 38.32<sup>(3)</sup> ปี 2557 มีการประเมินค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล พบว่าประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 80,000 ล้านบาทต่อปีต่อจำนวนผู้ป่วยประมาณการ 10 ล้านคน

ค่าระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเพิ่มขึ้นด้วย ผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยผู้ป่วยแต่ละรายเสียค่าใช้จ่ายถึงคนละ 2-3 แสนบาทต่อคนต่อปี<sup>(4)</sup> สถานการณ์การป่วยด้วยโรคไตติดต่อเหล่านี้สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมกรบริโภคที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการบริโภคเกลือและโซเดียมที่ส่งผลต่อค่าระดับความดันโลหิต ดังงานวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ลดการบริโภคเค็มได้เหมาะสมสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตและลดภาวะแทรกซ้อนได้<sup>(5)</sup> ผลการศึกษา พบว่าการลดการบริโภคโซเดียมจะทำให้ลดค่าความดันโลหิตตัวบนและความดันโลหิตตัวล่างได้ 4.6 และ 2.2 มิลลิเมตรปรอท ในขณะที่การลดการบริโภคโพแทสเซียม การปรับเปลี่ยนอาหารการลดน้ำหนัก และเลิกดื่มแอลกอฮอล์ สามารถลดค่าความดันโลหิตตัวบน และความดันโลหิตตัวล่างได้ 4.7/3.5, 5.9/2.9, 2.5/1.4, 4.44/3.6 และ 1.2/0.7 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ<sup>(6)</sup>

การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลกระทบต่อค่านิยม การใช้ชีวิต รวมถึงวัฒนธรรมการบริโภคมีแนวโน้มบริโภคมากเกินไปปริมาณความต้องการของร่างกาย การบริโภคเกลือและโซเดียมสัดส่วนที่สูงมากเกินไปเกินความต้องการนั้นส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิต และเกิดโรคไตวายเรื้อรัง โดยปริมาณโซเดียมที่เหมาะสมต่อการบริโภคตามที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ คือไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน และ Institute of Medicine ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดค่าความต้องการโซเดียมที่เพียงพอต่อการทำงานของหัวใจไว้เพียง 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน จากการศึกษาทางวิจัย การประมาณปริมาณโซเดียมที่บริโภคในอาหารของประเทศไทย: การสำรวจประชากรทั่วประเทศด้วยการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ในกลุ่มประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป พบค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมของประเทศไทยเท่ากับ 3,636 มิลลิกรัมต่อวันต่อคน เมื่อศึกษารายภูมิภาค พบว่าภาคใต้มีการบริโภคโซเดียมสูงที่สุด 4,107.8 มิลลิกรัม รองลงมาคือภาคกลาง 3,759.7 มิลลิกรัม ภาคเหนือ 3,562.7 มิลลิกรัม กรุงเทพมหานคร 3,495.9 มิลลิกรัมและ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3,315.8 มิลลิกรัม<sup>(7)</sup> ข้อมูลจาก Thai salt survey กรมควบคุมโรค ปี 2566 ผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดปริมาณโซเดียม (Salt meter) เก็บตัวอย่างอาหารจาก 14 อำเภอ ของจังหวัดสงขลา จำนวน 2,270 ตัวอย่างพบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมต่อหน่วยบริโภค เท่ากับ 579.18 มิลลิกรัม แบ่งเป็นอาหารระดับปลอดภัยมากที่สุด ร้อยละ 41.28 รองลงมา คือ อาหารระดับเริ่มเค็ม ร้อยละ 31.19 และอาหารระดับเค็มมาก ร้อยละ 27.53 สำหรับอาหารระดับเค็มมากมาจากอาหารปรุงเองที่บ้าน ร้อยละ 28.09 ผลการสำรวจความตระหนักผู้พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนมีความตระหนักต่อการลดบริโภคเกลือและโซเดียม แต่ยังไม่ทราบปริมาณโซเดียมหรือเกลือในอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน และมีการเติมเกลือ น้ำปลา ซอสถั่วเหลือง น้ำมันหอย ในระหว่างการปรุงอาหาร สำหรับผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารอำเภอสะเดา จำนวน 43 ตัวอย่างพบว่า อาหารอยู่ในระดับปลอดภัย ร้อยละ 93.02 รองลงมา คือ ระดับเริ่มเค็ม ร้อยละ 6.98<sup>(8)</sup>

การควบคุมหรือการลดปริมาณโซเดียมในการบริโภคทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ความรู้ ความนิยมการบริโภค และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งที่มาของโซเดียมจากการดำเนินงานในหลายประเทศที่ประสบความสำเร็จ เช่น ประเทศฟินแลนด์ เป็นประเทศแรกๆที่เริ่มมีการรณรงค์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในปี ค.ศ. 1978 โดยกำหนดกลยุทธ์อย่างครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ การรณรงค์ทางสื่อสารมวลชน การบังคับติดฉลากและการปรับปรุงสูตรการผลิตโดยใช้ความสมัครใจจากภาคอุตสาหกรรมอาหาร การติดตามการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชากรอย่างสม่ำเสมอด้วยการประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ทั้งนี้พบว่าปัจจัยสำคัญคือความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้นำ การกำหนดเป้าหมายและการติดตามผลที่ชัดเจน การรณรงค์กับประชาชน การได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และยังมีกรอบกฎหมายบังคับการติดฉลากและคำเตือน<sup>(9)</sup> สำหรับประเทศไทยดำเนินการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

ภายใต้ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 – 2568 ดังนี้ 1) ยุทธศาสตร์ S (Stakeholder network) การสร้าง พัฒนาและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ 2) ยุทธศาสตร์ A (Awareness) การเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และเสริมทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้กำหนดนโยบาย 3) ยุทธศาสตร์ L (Legislation and environmental reform) การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการผลิต ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำ รวมทั้งเพิ่มทางเลือกและช่องทางการเข้าถึงอาหารที่ปริมาณ โซเดียมต่ำ 4) ยุทธศาสตร์ T (Technology and innovation) การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้และนำสู่การปฏิบัติ 5) ยุทธศาสตร์ S (Surveillance, monitoring and evaluation) การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล เน้นตลอดกระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์<sup>(10)</sup> ในยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ระบุให้ท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการนำยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติ

การนำยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามี การนำยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่น จากการศึกษาของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค การดำเนินงานลดเค็มในพื้นที่จังหวัดน่าน สร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้เกิดความตระหนักต่อการเกิดโรคไต ลดการบริโภคเค็มตั้งแต่ระดับครัวเรือน ตลอดจนจัดทำข้อตกลงร่วมของชุมชน นำยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมมาประยุกต์ใช้ในชุมชนเพียงยุทธศาสตร์ A (Awareness) และยุทธศาสตร์ L (Legislation and environmental reform)<sup>(11)</sup> แต่ไม่ครอบคลุมทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ มีเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วย โดยใช้มาตรการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม (Salt Reduction Program) ซึ่งถือเป็นกิจกรรมหนึ่งในยุทธศาสตร์ A (Awareness) รวมทั้งการขับเคลื่อนการดำเนินงานระดับพื้นที่ ยังขาดการศึกษาในระดับตำบลเพื่อส่งเสริมสุขภาพทั้งกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มวัย ซึ่งการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมลดการบริโภคต้องอาศัยความร่วมมือ ทั้งชุมชนและเทศบาลที่เป็นแหล่งทุนหลัก เพื่อนำมาใช้ขับเคลื่อนการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในพื้นที่ นำมาสู่การศึกษาการแปลงยุทธศาสตร์ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในพื้นที่ให้ตระหนักถึงสถานการณ์ร่วมดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา ให้เกิดการดำเนินงานที่ยั่งยืน

ดังนั้นการแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่น กรณีศึกษา เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา สามารถนำแผนงานและโครงการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพทั้งด้านสังคมและกายภาพ ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกและเข้าถึงทางเลือกที่ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีได้ จนนำไปสู่ลดการบริโภคเค็มลดเสี่ยง โรคไตไม่ติดต่อเรื้อรัง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

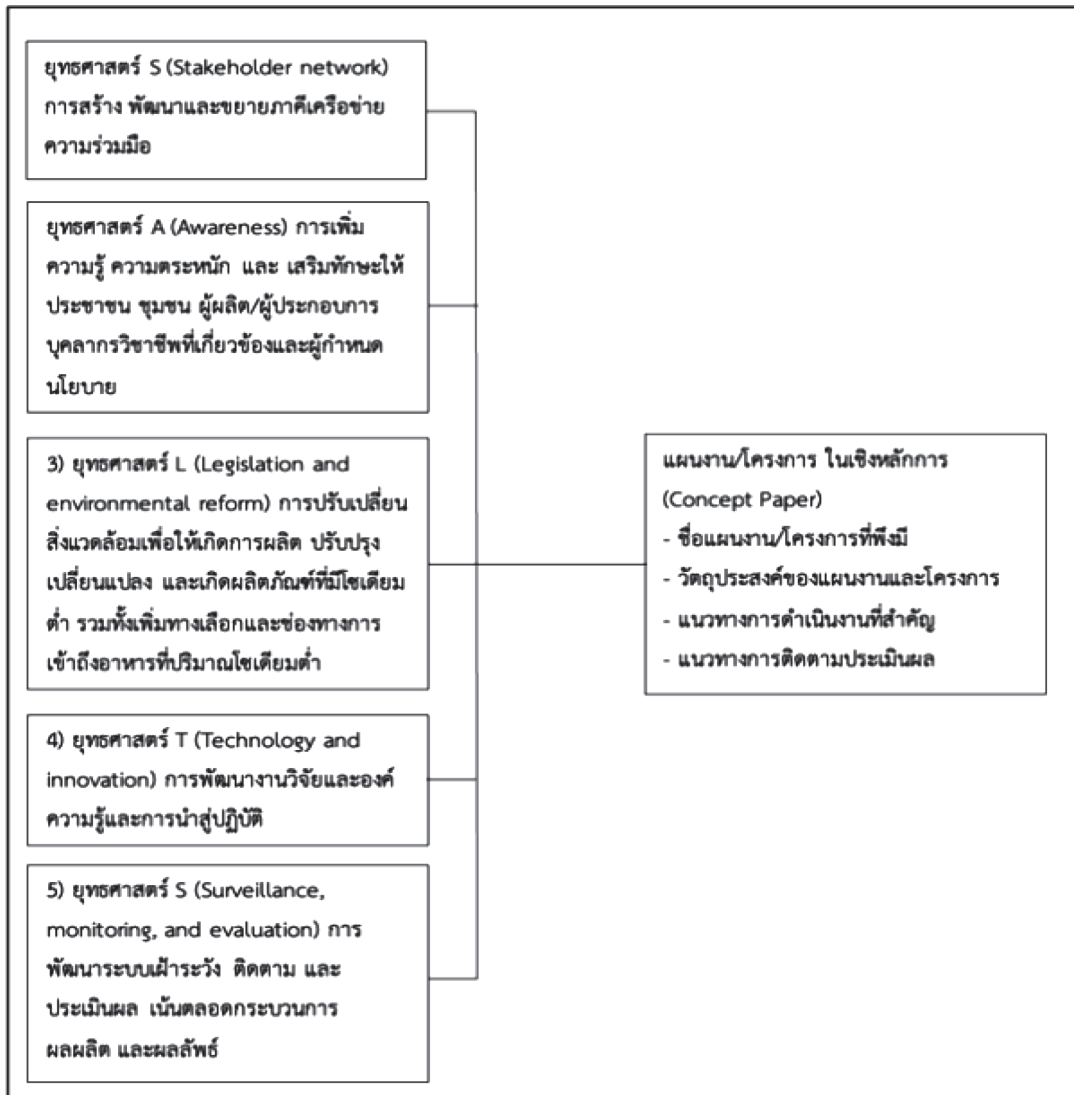
### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การนำหลักยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 – 2568 ไปจัดทำแนวทางแผนงานและโครงการของหน่วยงานท้องถิ่น โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) ยุทธศาสตร์ S (Stakeholder network) การสร้าง พัฒนาและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ
- 2) ยุทธศาสตร์ A (Awareness) การเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และ เสริมทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้กำหนดนโยบาย
- 3) ยุทธศาสตร์ L (Legislation and environmental reform) การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการผลิต ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำ รวมทั้งเพิ่มทางเลือกและช่องทางการเข้าถึงอาหารที่ปริมาณโซเดียมต่ำ

- 4) ยุทธศาสตร์ T (Technology and innovation) การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้และการนำสู่ปฏิบัติ
- 5) ยุทธศาสตร์ S (Surveillance, monitoring, and

evaluation) การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และ ประเมินผล เน้นตลอดกระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เพื่อศึกษาการแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการดำเนินการวิจัยดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้มีประสบการณ์ด้านการจัดทำแผนงานและโครงการ และหรืองานส่งเสริม ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุข และจากชุมชน กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview)

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเฉพาะผู้ที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับการแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่น โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย

1.1 ระดับนโยบาย ได้แก่ นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรี ประธานสภาเทศบาล สมาชิกสภาเทศบาล ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ และสาธารณสุขอำเภอ รวม 8 คน

1.2 ระดับปฏิบัติ ได้แก่ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปริก นักวิชาการสาธารณสุข ผู้อำนวยการโรงเรียน ตัวแทนคุณครู ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และตัวแทนประชาชน แม่ครัว/ผู้ปรุง ร้านอาหาร โรงอาหาร รวม 15 คน

### 2. การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกจากบุคคลที่มีองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญประสบการณ์ด้าน

การจัดทำแผนงานและโครงการ และหรืองานส่งเสริม ป้องกัน ควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ ท้องถิ่นอำเภอสะเตา สาธารณสุขอำเภอสะเตา พยาบาล

รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับจังหวัด ปลัดเทศบาล นักวิชาการสาธารณสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปริก รวม 7 คน

2.2 ตัวแทนที่มาจาก การสัมภาษณ์กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 บุคลากรระดับนโยบาย จำนวน 1 คน และกลุ่มที่ 2 บุคลากรระดับปฏิบัติ จำนวน 2 คน ซึ่งทั้งหมดมาจากตัวแทนที่ผ่านการสัมภาษณ์กลุ่ม โดยคัดเลือกจากการสมัครใจเข้าร่วมเพื่อเป็นตัวแทนในการหาข้อสรุปเกี่ยวกับแผนงานและโครงการ ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แนวคำถามในการสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview) และ 2) แนวคำถามในการทำสนทนากลุ่ม (Focus group) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาและให้ค่าคะแนนความตรงของเนื้อหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย มีค่า IOC = 0.98

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย

1) การสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 บุคลากรระดับนโยบาย กลุ่มที่ 2 บุคลากรระดับปฏิบัติ เพื่อให้แต่ละกลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงและสถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในปัจจุบัน สาเหตุ/ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเกลือและโซเดียม เป้าหมายเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม วิธีการจัดการแก้ปัญหาการบริโภคเกลือและโซเดียม

2) การสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อหาข้อสรุปการจัดทำแผนงานและโครงการจากการแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่น โดยการระดมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้แทนจากการสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview) ทั้ง 2 กลุ่ม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มและการทำสนทนากลุ่ม ผู้วิจัย

ดำเนินการถอดเทปบันทึกเสียงจากการสัมภาษณ์กลุ่ม และการทำสนทนากลุ่มแบบคำต่อคำ และเพิ่มเติมข้อมูลจากการบันทึกของผู้จัดบันทึกให้สมบูรณ์ วิเคราะห์ จัดกลุ่มให้เป็นประเด็นเพื่อตอบคำถามการวิจัย

### การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติการวิจัยจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์จาก สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ EC 007/67 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2567

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์กลุ่ม

1.1 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมในพื้นที่เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากระดับนโยบาย มองว่า สถานการณ์และแนวโน้มโรคความดันโลหิตสูงของพื้นที่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มองแล้วมันอันตรายต่อระบบไต และสาเหตุหนึ่งมาจากพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม เกินปริมาณที่เหมาะสม และในอนาคตอีก 3 ปี ควรมีกิจกรรมลดกินเค็มหรือบริโภคเค็มน่าจะลดลง เพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม หลังจากมีการได้รับความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป้าหมายลดการบริโภคเกลือและโซเดียม คือ ร้อยละ 10-30

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากระดับปฏิบัติ มองว่า สถานการณ์และแนวโน้มโรคความดันโลหิตสูงของพื้นที่ มีแนวโน้มเพิ่มทุกปีและเพิ่มทุกวัย ไม่ได้เสียภัยเกิดจากการบริโภคอาหารจานด่วน (Fast Food) ที่มีโซเดียม และสาเหตุหนึ่งมาจากพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม เพิ่มมากขึ้นทุกวัน ประชาชนยังขาดความตระหนักในการบริโภค ความสะดวกสบายและสถานการณ์เร่งรีบในการใช้ชีวิตในแต่ละวันส่งผลให้รับประทานอาหารนอกบ้านเพิ่มมากขึ้น และในอนาคตอีก 3 ปีควรมีกิจกรรมเพิ่มความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง เริ่มต้นที่ดี คือ ต้องให้คนในครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจการบริโภคโซเดียม โดยเฉพาะแม่บ้านที่ปรุงประกอบอาหาร เพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

เป้าหมายลดการบริโภคเกลือและโซเดียม หลังจาก มีการได้รับความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 25-30

“การเห็นความสำคัญของการกินเค็ม ถ้าในช่วงวัยเด็กเนี่ยจะไม่เห็นความสำคัญเลย ตอนนี่คนที่เริ่มเห็นความสำคัญคือวัยผู้ใหญ่แล้วก็วัยที่ว่าเริ่มมาหาหมอ เริ่มมีโรคเข้ามา เริ่มป่วยแล้ว จะหันมาให้ความสำคัญ แต่ถ้าเมื่อไหร่ที่ว่าตัวเองก็คือว่ายังไม่ได้พบหมอ จะกินไปเรื่อย ๆ ความสำคัญตรงนี้ เด็กจะตัดออกไปเลย แต่ถ้าไปวัยผู้ใหญ่ 30 อ้อ อย่างงี้จะเริ่มหันมาดูแลตัวเอง”

1.2 วิธีการลดการบริโภคเค็มตามยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ S การสร้าง พัฒนา และขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ พบว่า ปัจจุบันพื้นที่เทศบาลตำบลปริก ไม่มีเครือข่ายดำเนินงานลดเค็ม ไม่มีแผนลดเค็ม เป้าหมายควรมีเครือข่ายลดเค็ม โดยเทศบาลควรเป็นหน่วยงานแรกที่จัดตั้งเครือข่ายขึ้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาลชุมชน กลุ่มตลาดต้นปริก ขยายไปทุกกลุ่มของชุมชน เป็นเครือข่ายร่วม

2) ยุทธศาสตร์ A การเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และเสริมทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้กำหนดนโยบาย

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ พบว่า ปัจจุบันพื้นที่เทศบาลตำบลปริก คนในชุมชนยังเห็นความสำคัญน้อยต่อการลดเค็ม เพราะอันตรายที่เกิดขึ้นกับคนในชุมชนไม่เห็นผลทันที การรณรงค์ให้ความรู้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ บางคนรู้แต่ก็เฉย ๆ ช่วงวัยเด็กไม่เห็นความสำคัญ ส่วนวัยผู้ใหญ่และช่วงวัยที่ป่วยจะหันมาให้ความสำคัญดูแลตัวเอง เป้าหมายจะขับเคลื่อนเป็นนโยบายเรื่องการดูแลสุขภาพที่ชัดเจน คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนจะดีขึ้น สร้างความตระหนักให้กลุ่มร้านค้า ร้านอาหาร หรือแม่ค้าลดการบริโภคเค็ม และประชาชนใส่ใจกับสุขภาพมากยิ่งขึ้น

3) ยุทธศาสตร์ L การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการผลิต ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำ รวมทั้งเพิ่มทางเลือกและช่องทางการเข้าถึงอาหารที่ปริมาณโซเดียมต่ำ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ พบว่า ปัจจุบันพื้นที่เทศบาลตำบลปริกมีการส่งเสริมให้ทางโรงเรียนเทศบาลและโรงเรียนในพื้นที่ สร้างความตระหนัก ห้ามนำอาหารที่ไม่มีประโยชน์เข้ามาในโรงเรียน เป้าหมายสร้างค่านิยมใหม่ลดเค็มก็อร่อยได้

4) ยุทธศาสตร์ T การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้ และการนำสู่ปฏิบัติ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ พบว่า ปัจจุบันพื้นที่เทศบาลตำบลปริกไม่มีเครื่องมือที่สนับสนุนการศึกษาสถานการณ์การกินเค็มในพื้นที่ เป้าหมายควรจัดทำแผนสุขภาพ เป็นแผน 1,3 ปี เพื่อสนับสนุนการจัดซื้อเครื่องวัดระดับความเค็ม

5) ยุทธศาสตร์ S การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล เน้นตลอดกระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ พบว่า ปัจจุบันพื้นที่เทศบาลตำบลปริก เครือข่ายตลาดต้นปริก ร่วมกับกองสาธารณสุข สุ่มตรวจสอบเป็นนอยในอาหารที่นำมาขายในตลาด แต่ไม่ได้ตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร เป้าหมายควรให้กองสาธารณสุขทำการสำรวจและติดตามร้านค้า ร้านอาหาร

สรุปวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายควรมีโครงการ ดังนี้

- 1) โครงการอบรมให้ความรู้ และสาธิตการปรุงอาหาร
- 2) โครงการสร้างแกนนำลดเค็ม
- 3) โครงการสำรวจติดตามระดับความเค็มในอาหาร
- 4) โครงการตรวจสุขภาพประจำปี
- 5) โครงการจัดทำแผนลดเค็มวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อขับเคลื่อนการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ตลอดจนประชาชนมีสุขภาพดีจากการบริโภคเกลือและโซเดียม

**2. ผลการศึกษาจากการสนทนากลุ่ม**

ภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนควรเข้ามามีส่วนร่วมให้สาธารณสุขอำเภอ เป็นเจ้าภาพหลักในการผลักดันนโยบายทั้งระดับอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล (รพ.สต.) มีเครื่องวัดความเค็ม ดำเนินการสำรวจตั้งแต่ระดับครัวเรือน หรือติดตามระดับความเค็มของกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นกลุ่มตัวอย่างแรก ควบคู่กับการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อให้คนรู้สถานะสุขภาพของตน และการติดตามวัดผลระดับความดันโลหิตและระดับความเค็มก่อน-หลังการเข้าร่วมโครงการ

“ปรับที่เราดีกว่า เริ่มจากครัวเรือน เราเปลี่ยนร้านค้าไม่ได้ แต่เราเปลี่ยนวิถีคิดของคนปริกได้ เป้าหมายเริ่มตั้งแต่หน่วยงานรัฐ ลงไปครัวเรือนต้นแบบ หน่วยงานภายนอกที่ดูแลเป็นปลายเหตุ ถ้าคนยังไม่เปลี่ยนพฤติกรรมแค่นั้นก็จบ”

**สรุปผล**

จากการสัมภาษณ์กลุ่ม และสนทนากลุ่ม พบว่าการแปลงยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมไปสู่การปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่จะผลักดันหรือขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์ให้สามารถบรรลุผลสำเร็จและผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารความรู้ ความเข้าใจ สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง และผลกระทบจากการบริโภคเกลือและโซเดียม เพื่อนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ และการติดตามประเมินผลของแผนงาน โครงการ

สรุปวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายควรมีโครงการ ดังนี้

1. โครงการอบรมให้ความรู้ และสาธิตการปรุงอาหารโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อร่วมกันกำหนดแผนการอบรมให้ความรู้ และสาธิตการปรุงอาหาร 2) เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ มีความสามารถในการเลือกบริโภคอาหารที่มีปริมาณเกลือและโซเดียม ไม่ส่งผลต่อสุขภาพ
- 3) มีการส่งเสริมให้ทางโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนในเขตสร้างความตระหนักลดการบริโภค ห้ามนำอาหารที่ไม่มีประโยชน์เข้ามาในโรงเรียน และ 4) เพื่อจัดเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายที่ได้ผ่านการอบรมให้ความรู้ และสาธิตปรุงอาหาร สำหรับแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญและการติดตามประเมินผล 1) จัดอบรมให้ประชาชน แกนนำร้านค้า ผู้ประกอบการ และกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ 2) เทศบาล

ต้องอบรมให้ความรู้กับ อสม. เพื่อให้ตระหนักและเผยแพร่ความรู้แก่ครัวเรือนและชุมชน 3) ควรรณรงค์ให้ประชาชนมีความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับโรคจากการกินโซเดียม 4) ทำกิจกรรมประกอบอาหาร และติดตามตรวจสอบคุณภาพอาหาร

2. โครงการสร้างแกนนำลดเค็มโดยมีวัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้างแกนนำลดเค็ม โดยอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย และ 2) มีแกนนำที่มีความรู้มีความสามารถในการเลือกบริโภคอาหารที่มีปริมาณเกลือและโซเดียมไม่ส่งผลต่อสุขภาพและสามารถบอกต่อความรู้ให้กับคนในชุมชนได้ สำหรับแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญและการติดตามประเมินผล คือ สร้างพื้นที่นำร่องพื้นที่ต้นแบบ เพื่อรวมกลุ่มในชุมชนโดยให้ อสม. เป็นผู้ประสาน

3. โครงการสำรวจติดตามระดับความเค็มในอาหาร

โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาภาคีเครือข่ายสำรวจติดตามระดับความเค็มในอาหาร 2) เพื่อพัฒนาแผนการสำรวจติดตามระดับความเค็มในอาหาร และ 3) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผลการสำรวจระดับความเค็มในอาหารสำหรับใช้เฝ้าระวังลดการบริโภคเกลือและโซเดียม สำหรับแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญและการติดตามประเมินผล 1) มีกรรมการสำรวจติดตามระดับความเค็มในอาหาร 2) ติดป้ายในการจำหน่ายสินค้าโซเดียมต่ำให้มองเห็นได้ชัดเจนมีข้อแนะนำหรือปริมาณอย่างชัดเจน 3) ให้เกียรติบัตรรับรองร้านอาหารโซเดียมต่ำ หรือไม่เกินมาตรฐาน 4) ลงสู่ตรวจระดับความเค็มอาหารในครัวเรือน และร้านค้าอย่างจริงจัง

4. โครงการตรวจสุขภาพประจำปีโดยมีวัตถุประสงค์

1) เพื่อขับเคลื่อนการจัดทำแผนตรวจสุขภาพประจำปี 2) เพื่อให้ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป เข้าถึงการตรวจสุขภาพประจำปี และ 3) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ผ่านการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญและการติดตามประเมินผล 1) จัดทำแผนสุขภาพเชิงลึก และ 2) รณรงค์ให้ผู้คนตรวจสุขภาพประจำปี ทำให้หันมาดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

5. โครงการจัดทำแผนลดเค็ม โดยมีวัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือดำเนินงานลดเค็ม

2) เพื่อร่วมกันกำหนดแผนปฏิบัติการที่สนับสนุนการดำเนินงานลดเค็ม 3) เพื่อพัฒนาความรู้ให้อยู่ในรูปแบบของหลักสูตรการเรียนการสอน และสื่อประชาสัมพันธ์

4) เพื่อร่วมกันจัดทำมาตรการชุมชนลดเค็ม และ 5) มีเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินงานสำรวจ สำหรับแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญและการติดตามประเมินผล

1) ควรมีการจัดทำแผนหรือกำหนดไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาล เป็นแผน 1,3 ปี 2) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่ายและสามารถเข้าถึงประชาชนได้ง่าย และ 3) กำหนดในหลักสูตรการเรียนการสอนโรงเรียนในเขตเทศบาล

## การอภิปรายผล

1. สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง กับพฤติกรรม การบริโภคเกลือและโซเดียมพื้นที่เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา อภิปรายได้ว่า คนในพื้นที่เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมเกินปริมาณที่เหมาะสม ขาดความรู้ ขาดความตระหนักในการลดบริโภคเกลือและโซเดียม ซึ่งอาหารจานด่วน (Fast food) อาหารนอกบ้านเข้ามามีอิทธิพลในชีวิตประจำวัน และขาดความเข้าใจถึงปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกวัน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการใช้ชุดมาตรการการลดบริโภคเค็มในชุมชนต้นแบบ กล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น แต่ไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติและพฤติกรรมได้ จำเป็นต้องเพิ่มมาตรการหรือกิจกรรมที่จะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม<sup>(12)</sup>

2. วิธีการลดการบริโภคเค็มตามยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม อภิปรายได้ว่า การสื่อสารความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและสาระสำคัญของยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ตั้งแต่ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ กลยุทธ์และมาตรการสำคัญ ถือเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ทราบถึงบทบาท ความรับผิดชอบที่จะสนับสนุนการดำเนินงาน

ตามแผน และมีส่วนร่วมในกระบวนการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ และอีกส่วนสำคัญของกระบวนการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อร่วมกันวางเป้าหมายวางขั้นตอนของแผนงานโครงการร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยการลดโซเดียม: บทบาทเชิงสุขภาพ มาตรการ และการวิจัยเพื่อปรับสูตรผลิตภัณฑ์อาหาร กล่าวว่า การขับเคลื่อนนโยบายลดการบริโภคเกลือและโซเดียมจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและประสบความสำเร็จ ตั้งแต่การรณรงค์สร้างความตระหนัก รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้กับภาคอุตสาหกรรมในการปรับสูตรลดโซเดียมในอาหาร การแสดงผลภาคโภชนาการ โดยหวังให้ประชาชนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค นำไปสู่การลดลงของอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง<sup>(13)</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เทศบาลตำบลปริก จำเป็นต้องพัฒนาระบบสนับสนุนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งอาหารลดเค็ม ด้วยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกระดับ
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปริก จำเป็นต้องมีการสนับสนุนความรู้ เพื่อให้ชุมชนเกิดความตระหนักลดการบริโภคเกลือและโซเดียม และพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำหรือแกนนำชุมชน ให้มีทักษะการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเบื้องต้น
3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำหรือแกนนำชุมชน จำเป็นต้องเป็นต้นแบบให้กับสมาชิกในชุมชน ทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติ
4. คริวเรือน จำเป็นต้องให้ความร่วมมือในการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร และปรับลดความเค็มให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

### ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำผลการศึกษานี้ไปทำการศึกษา โดยการทดลองใช้ในชุมชนที่มีอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น และผลการสำรวจปริมาณโซเดียมอยู่ในระดับเค็มมาก เพื่อจะสามารถเป็นชุมชนต้นแบบให้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้
2. ควรมีการศึกษาในบริบทพื้นที่ที่ใหญ่ขึ้น เช่น ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด หรือระดับประเทศ เพื่อให้เกิดแนวทาง และเกิดนโยบายต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on hypertension: the race against a silent killer. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรอคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564.
3. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat\\_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11)
4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2560. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2561.
5. กาญจนา มณีทิพ, สมจิต แดนสีแก้ว. สถานการณ์การบริโภคเกลือของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงตำบลทางขวาง อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560; 35(4): 140-9.
6. Acosta AL, Ramírez AJ, Sánchez RA. The effectiveness of salt restriction versus other non-pharmacological approaches to prevent or control arterial hypertension. ESC 2022; 22(4): 1-11.

7. งาม รังสินธุ์, บุญทรัพย์ ศักดิ์บุญญารัตน์, สุภัต อุกฤษชน, กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, ยุภาพร ศรีจันทร์, อัฐสิมา มาศโอสถ. การศึกษาปริมาณการบริโภคโซเดียมจากการประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565.
8. กรมควบคุมโรค. ข้อมูลสถิติการทำแบบสำรวจ Salt Survey [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaisaltsurvey.ddc.moph.go.th/>
9. He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programs. *J Hum Hypertension* 2009; 23(6): 363-84.
10. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
11. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางชุมชนลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (CBI NCDs) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: อิมชั่น อาร์ต; 2562.
12. ณัฐธิดาพรรณ พันธุ์มิ่ง, ชนิษฐา ศรีสวัสดิ์, ประภัสรา บุญทวี. การวิจัยทดลอง การใช้ชุดมาตรการลดบริโภคเค็มในชุมชนต้นแบบ. *วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ* 2563; 16(3): 39-48.
13. ชุขณา เมฆโหรา, เนตรนภิส วัฒนสุชาติ. การลดโซเดียม: บทบาทเชิงสุขภาพ มาตรการ และการวิจัยเพื่อปรับสูตรผลิตภัณฑ์อาหาร. *วารสารโภชนาการ* 2563; 55(1): 111-30.

# การพัฒนารูปแบบสร้างค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ ในด้านป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับเด็กวัยเรียน

## Model Development of the Create Values and Health Literacy in Prevention Non- communicable Diseases for School-age Children

ศราวุธ โภชนะสมบัติ ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)\*

Sarawut Phochana sombat M.P.H. (Public Health)\*

สำราญ สิริภคมงคล ค.ด. (การวัดและประเมินผลทางการศึกษา)\*\*

Samran Siriphakhamongkhon Ph.D. (Educational Measurement and Evaluation)\*\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

\*Office of Diseases Prevention and Control, Region 3 Nakhon Sawan

\*\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

\*\*Office of Diseases Prevention and Control, Region 6 Chonburi

Received: September 3, 2024

Revised: November 18, 2024

Accepted: November 18, 2024

### บทคัดย่อ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญคือเบาหวานและความดันโลหิตสูง มาจากปัจจัยเสี่ยงจากภาวะอ้วนมีแนวโน้มพบมากขึ้นในกลุ่มอายุที่น้อยลง ปัจจุบันนักเรียนมีโอกาสเสี่ยงสูงเนื่องจากมีภาวะอ้วน สาเหตุจากการออกกำลังกายน้อยและรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม วิธีการป้องกันที่ดี จึงควรสร้างค่านิยมที่ถูกต้อง และความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรค วัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประการคือ 1) เพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรค 2) เพื่อพัฒนารูปแบบค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคและ 3) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบความรู้ค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียน รูปแบบการวิจัยและพัฒนา เก็บข้อมูลแบบผสมวิธีครั้งเดียว ณ ช่วงเวลาที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างคือเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 ของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 408 คน สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบสองขั้นตอน วิเคราะห์เนื้อหา และ สมการเชิงโครงสร้าง ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ ความรู้ค่านิยมสร้างสรรค์ และความรอบรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$ -value < 0.01) รูปแบบความรู้ค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียน พบว่า องค์ประกอบด้านความรู้และทัศนคติค่านิยมสร้างสรรค์ และ ความรอบรู้ ส่งผลต่อองค์ประกอบพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 39, 41 และ 21 ตามลำดับ และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่  $\chi^2 = 57.272$   $P = 0.195$   $DF = 49$   $CMIN/DF = 1.169$   $RMR = 0.180$   $GFI = 0.979$   $AGFI = 0.961$   $RMSEA = 0.020$ ) ผลการประเมินประสิทธิผลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า หลักสูตรการพัฒนาค่านิยมและความรอบรู้สามารถพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันได้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กวัยเรียน และจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงานตามโมเดลที่ค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้

คำสำคัญ : ค่านิยมสร้างสรรค์ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เด็กวัยเรียน

## Abstract

The main non-communicable diseases are diabetes and hypertension. The risk factors from obesity tend to be more common in younger age groups. Currently, students are at high risk due to obesity. The cause is lack of exercise and inappropriate diet. Therefore, good prevention methods should create correct values and health literacy to prevent diseases. The research objectives were 1) to find the factors related to creative values and knowledge in disease prevention 2) to develop a creative values and knowledge model for disease prevention 3) to evaluate the effectiveness of the creative values and knowledge model for diabetes and hypertension prevention in school-aged children. The research and development model collected data by a single mixed method at the specified time. The sample group was 408 school-aged children in grades 3-6 of the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 1 in the academic year 2020. The two-stage simple random sampling was used. Content analysis and structural equations were used. The results of the research found that the factors significantly related to diabetes and hypertension prevention behavior were knowledge, creative values, and knowledge ( $P$ -value  $< 0.01$ ). The creative values and knowledge model for diabetes and hypertension prevention in school-aged children found that the components of knowledge and attitude. The constructive values and knowledge have an effect on the components of diabetes and hypertension prevention behavior by 39, 41 and 21%, respectively. The model is consistent with the empirical data at  $\chi^2 = 57.27$   $P = 0.20$   $DF = 49$   $CMIN/DF = 1.17$   $RMR = 0.18$   $GFI = 0.98$   $AGFI = 0.96$   $RMSEA = 0.02$ ). The effectiveness evaluation result by the expert seminar method found that the value and knowledge development curriculum can develop preventive behavior. Relevant agencies should use the results from this research to change the behavior of school-aged children and prioritize the implementation according to the model found from this research.

**Keywords:** Creative values, Health literacy, Chronic non-communicable diseases prevention, School-age children

## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non - Communicable Diseases: NCDs) หมายถึง กลุ่มโรคที่มีการป่วยแล้วไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดโรค NCDs ที่สำคัญ 4 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคสมองขาดเลือดซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึงร้อยละ 70 ของการตายทั่วโลกและร้อยละ 82 หรือประมาณ 16 ล้านคนตายก่อนวัยอันควรโดยเฉพาะประเทศรายได้ต่ำ และกำลังพัฒนา ทั้งนี้ทั่วโลกมีความเห็นตรงกันว่า การเกิดโรค NCDs นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยเสี่ยง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม 2) การออกกำลังกายที่ไม่พอเพียง 3) การสูบบุหรี่ และ 4) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การแพร่ระบาดของโรค

ไม่ติดต่อส่งผลกระทบด้านสุขภาพอย่างร้ายแรง ต่อบุคคล ครอบครัว และชุมชน รวมทั้งค่าใช้จ่ายทางสังคม และเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับโรค จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องเร่งรัดดำเนินการป้องกันควบคุมโรคในศตวรรษที่ 21<sup>(1,2)</sup> พบอัตราป่วยสูงเรียงตามลำดับดังนี้ คือ โรคความดันโลหิตสูง อัตราป่วยเท่ากับ 2,245.1 และ 2,388.8 ต่อประชากรแสนคน เบาหวานอัตราป่วยเท่ากับ 1,439.0 และ 1,528.9 ต่อประชากรแสนคน หัวใจขาดเลือด อัตราป่วยเท่ากับ 515.9 และ 535.3 ต่อประชากรแสนคน และหลอดเลือดสมอง อัตราป่วยเท่ากับ 506.2 และ 542.5 ต่อประชากรแสนคน ตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2561 ตามลำดับ กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นภาระโรคทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยทุกปีต้องเสีย

ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพถึง 200,000 ล้านบาท ทั้งนี้โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุหลักที่สำคัญ<sup>(3)</sup> โรคไม่ติดต่อเกิดจากพฤติกรรมเสี่ยง 2 ด้านได้แก่ 1) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ ประกอบด้วยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การออกกำลังกายที่ไม่พอเพียงและการสูบบุหรี่ 2) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ ได้แก่ อายุ และพันธุกรรม จะส่งผลต่อภาวะความดันเลือดและน้ำตาลในเลือดสูง ความผิดปกติของไขมันในหลอดเลือด และภาวะอ้วน<sup>(2)</sup>

สถานการณ์เด็กอ้วนในประเทศไทย พบว่า ระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2547 ถึงปี 2557 อุบัติการณ์โรคอ้วนเด็กไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และจำนวนเด็กอ้วนเพิ่มเร็วที่สุดในโลก จากรายงานช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา คือ ปี 2552-2557 จำนวนเด็กก่อนวัยเรียนอ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 36 และเด็กวัยเรียนอายุ 6-13 ปีอ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.5<sup>(4)</sup> สอดคล้องกับรายงานการสำรวจสุขภาพคนไทย ครั้งที่ 6 ปี 2562-2563<sup>(5)</sup> ที่พบว่าเด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมบริโภคอาหารมีรสหวานโดยส่วนใหญ่จะบริโภคขนมกินเล่น ขนมกรุบกรอบ ร้อยละ 36.8 น้ำอัดลม เครื่องดื่มรสหวาน ร้อยละ 13.2 และอาหารไขมันสูงร้อยละ 10.7<sup>(5)</sup> อาจกล่าวได้ว่าเด็กไทยมีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อสูงเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ เป็นความท้าทายต่อการแก้ปัญหา ด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการค้นหามาตรการและวิธีการใหม่เพื่อหยุดยั้งการแพร่ระบาดของโรคไม่ติดต่อ ด้วยการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตั้งแต่ในวัยเด็ก เนื่องจากการพัฒนาพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสมควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่วัยเด็ก<sup>(6)</sup> ด้วยเหตุผลที่สำคัญว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเป็นกระบวนการดูแลตนเองในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การวิเคราะห์โรค รวมทั้งการรักษาในขั้นปฐมภูมิได้ด้วยตนเอง ซึ่งแนวคิดนี้แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพนั้นจำเป็นต้องมีการปลูกฝังทั้งทัศนคติ ค่านิยมในการดูแลสุขภาพตนเองตั้งแต่วัยเด็กให้มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพตนเองจนเกิดเป็นพฤติกรรมที่ฝังรากลึกอยู่ในจิตใจ<sup>(7)</sup>

การปลูกฝังค่านิยมในเด็กวัยเรียน จะช่วยให้นักเรียนได้จดจำ ยึดถือปฏิบัติ และก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเกิดความยั่งยืนในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ชุมชน และสังคม แต่การสร้างค่านิยมให้มีความคงทน และ เปลี่ยนแปลงดำเนินการได้ยาก เพราะเป็นความรู้สึกของบุคคลหรือสังคมที่รับรู้เข้าใจ และศรัทธาในคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกิดการยอมรับเป็นแนวทางแห่งการปฏิบัติตนและพึงพอใจที่จะปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นถ้าเด็กวัยเรียนเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ จะทำให้เกิดการยอมรับและเป็นค่านิยมของตนเอง ค่านิยมจะทำหน้าที่เป็นทั้งมาตรฐาน ควบคุม และกำหนดเป้าหมายแนวทางของพฤติกรรมและเป็นแกนกลางอันมั่นคงถาวรในการเสริมแรงจิตใจ ทัศนคติ ความสนใจและความตั้งใจ ซึ่งนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมนั้นในที่สุด<sup>(8)</sup> อย่างไรก็ตามงานวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการปลูกฝังค่านิยมในด้านนี้โดยตรง นอกจากนี้ความรู้ด้านความรอบรู้ทางด้านสุขภาพอยู่ในกระแสการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม ทั้งนี้พบว่าความเชื่อมโยงระหว่างค่านิยมและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มาจากความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเป็นความสามารถทางด้านปัญญาและทักษะการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินค่า และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพและบริการทางสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดแรงจูงใจให้มีการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลตนเอง จัดการสุขภาพเพื่อป้องกันและคงรักษาสุขภาพที่ดีไว้เสมอ ความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ หลายประเทศได้กำหนดให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นนโยบายระดับประเทศ และเป็นหนึ่งในเป้าหมายสุขภาพ (Health goals) ทั้งในระดับชาติและท้องถิ่น เนื่องจากสิ่งแวดล้อมสังคมและเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นจะต้องพัฒนาอยู่เสมอ<sup>(9)</sup> ในขณะที่ค่านิยมเป็นเจตคติและความเชื่อที่ฝังลึกในชีวิตของบุคคลและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในทุกด้าน พฤติกรรมที่เห็นได้ง่าย เช่น การแต่งกาย ไปจนถึงพฤติกรรมที่ซับซ้อน เช่น การแสดงความคิดเห็น การเลือกคู่ครอง ความยุติธรรม เป็นต้น<sup>(10)</sup> ดังนั้นค่านิยม

เป็นแรงจูงใจสำคัญที่มีต่อจุดมุ่งหมายในชีวิตได้มาแล้ว คุ่มค่า ค่านิยมจึงมีบทบาทและอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล<sup>(10)</sup> อาจสรุปได้ว่า ค่านิยมจึงเป็นความเชื่อ ความคิด ในสิ่งที่คนในสังคมหนึ่งเห็นว่า มีคุณค่า ยอมรับ มาปฏิบัติทำหน้าที่เป็นตัวนำในการตัดสินใจและการกระทำต่าง ๆ มีบทบาท และอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดมาจากค่านิยมจะทำให้มีการยอมรับ ความชอบ และมีการผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเอง คอยควบคุมแนวทางการปฏิบัติ และแสดงคุณลักษณะตามแนวทางที่กำหนดตามค่านิยม<sup>(11)</sup> ภายใต้อิทธิพลของสังคม และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่มุ่งหวังให้ต่อเนื่องและยั่งยืน อย่างไรก็ตามยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจนว่าเด็กวัยเรียน ที่มีค่านิยม และความรอบรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสมจะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างไร มีรูปแบบเป็นเช่นไร เพื่อค้นหาและได้คำตอบจึงดำเนินการศึกษาขึ้นมาดังกล่าว

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม สร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียน
2. เพื่อค้นหารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ รูปแบบค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียน
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบความรู้ ค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

วิจัยและพัฒนา (Research and Development) เก็บข้อมูลแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) แบบการสำรวจตามลำดับ (Exploratory Sequential Design)<sup>(12)</sup>

## การเก็บข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการอภิปรายกลุ่ม คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) กับผู้ปกครองที่มีบุตรอ้วน หรือไม่ชอบออกกำลังกาย หรือ ชอบกินขนมขบเคี้ยว หรือไม่รับประทานอาหารเช้า หรือ ชอบดื่มน้ำอัดลม หรือน้ำหวาน อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 12 คน

ข้อมูลเชิงปริมาณ ประชากรการวิจัย ครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 ของ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 9,269 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ขนาดใหญ่ ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลของ SEM ต้องมีขนาดมากกว่า 20 เท่าต่อ 1 ตัวแปร การวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้จากโมเดลจำนวน 17 ตัวแปร<sup>(13)</sup> ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 340 คน แต่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเพิ่ม เป็น 408 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบ Two stage random sampling โดยในเซตรับผิดชอบของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์เขต 1 ประกอบด้วย 5 อำเภอ มีวิธีดำเนินการ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มโรงเรียนจาก 5 อำเภอจำนวน 2 โรงเรียนต่อ 1 อำเภอ และขั้นตอนที่ 2 สุ่มเลือกนักเรียนชั้น ประถมศึกษาที่ 3-6 ตามสัดส่วนของขนาดตัวอย่าง

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการ อภิปรายกลุ่ม ใช้แนวคำถามแบบมีโครงสร้าง เครื่องมือ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณแบบสอบถามมีจำนวน 6 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ลักษณะที่อยู่อาศัย จำนวนทรัพย์สินที่สำคัญ การประกอบอาหารจำนวน 6 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) และเติมข้อความ (Open-ended) ตอนที่ 2 ปัจจัยทางด้านความเชื่อและทัศนคติของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ เป็นแบบมาตราประมาณค่าลักษณะ เป็นประโยคบอกเล่าจำนวน 10 ข้อแต่ละข้อมีมาตรารวด

4 หน่วยโดยมีค่าคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 10-40 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน<sup>(14)</sup> ข้อความที่มีความหมายทางบวก ให้คะแนนเห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน เห็นด้วย 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน และข้อความที่มีความหมายทางลบ ให้คะแนนเห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน เห็นด้วย 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย 3 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน จากนั้นจึงนำมากำหนดเกณฑ์หาค่าเฉลี่ยระดับความเชื่อและทัศนคติของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนด<sup>(15)</sup> ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00 หมายถึงระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25 หมายถึงระดับเห็นด้วย ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50 หมายถึงระดับไม่เห็นด้วย ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึงระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 3 ปัจจัยทางด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ลักษณะเป็นข้อคำถามปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิด/ไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน เกณฑ์การประเมินพิจารณาระดับความรู้ การกำหนดระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความรู้ซึ่งปรับใช้จากเกณฑ์การแปลผล โดยใช้ตัวเลขแสดงระดับคุณภาพ<sup>(16)</sup> ค่าคะแนนระหว่าง 0 - 10 คะแนน ดังนั้นมีความรู้ระดับต่ำได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 0 - 50 มีความรู้ระดับปานกลาง ได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 51 - 75 และมีความรู้ระดับสูง ได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 76 - 100 โดยเกณฑ์การแปรผลใช้ตัวเลขแสดงระดับคุณภาพ<sup>(15)</sup>

ตอนที่ 4 ปัจจัยค่านิยมสร้างสรรค์ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราประมาณค่า ลักษณะเป็นประโยคบอกเล่า จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราวัด 4 หน่วยโดยมีค่าคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 10 - 40 คะแนน ถ้าผู้ตอบมีคะแนนสูงแสดงว่าปัจจัยค่านิยมสร้างสรรค์ ในระดับดี เกณฑ์การให้คะแนน<sup>(14)</sup> ข้อความที่มีความหมายทางบวก ให้คะแนนเห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน เห็นด้วย 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน และข้อความที่มี

ความหมายทางลบ ให้คะแนนเห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน เห็นด้วย 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย 3 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน กำหนดเกณฑ์หาค่าเฉลี่ยระดับความเชื่อและทัศนคติของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนด<sup>(15)</sup> ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00 หมายถึงระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25 หมายถึงระดับเห็นด้วย ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50 หมายถึงระดับไม่เห็นด้วย และค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึงระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 5 ความรอบรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ ความสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศความรู้ด้านสุขภาพ ความสามารถเข้าใจข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ ความสามารถประเมินข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ และความสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจปฏิบัติลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ โดยกำหนดองค์ประกอบ ตัวชี้วัดและจำนวนข้อคำถามจำนวน 20 ข้อคำถาม แต่ละข้อมีมาตราวัดประมาณค่า 4 ระดับ ลักษณะเป็นประโยคบอกเล่า จำนวน 20 ข้อคำถาม โดยมีค่าคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 20 - 80 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน<sup>(14)</sup> ข้อความที่มีความหมายทางบวก มากที่สุด 4 คะแนน ค่อนข้างมาก 3 คะแนน ค่อนข้างน้อย 2 คะแนน น้อยที่สุด 1 คะแนน และข้อความที่มีความหมายทางลบมากที่สุด 1 คะแนน ค่อนข้างมาก 2 คะแนน ค่อนข้างน้อย 3 คะแนน น้อยที่สุด 4 คะแนน เกณฑ์พิจารณาระดับความรอบรู้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับความรอบรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง<sup>(16)</sup> ดังนั้น ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00 หมายถึงมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25 หมายถึง ค่อนข้างมาก ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50 หมายถึง ค่อนข้างน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึง น้อยที่สุด

ตอนที่ 6 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหมายถึงการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ หลักการ 3 อ 2 ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) ในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง การแนะนำครอบครัว ชุมชน การมีส่วนร่วมกับชุมชน ลักษณะของข้อคำถามเป็น

ประโยชน์บอกเล่า แบบให้เลือกตอบ มีจำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราประมาณค่า 4 ระดับ โดยมีค่าคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 10 – 40 คะแนนเกณฑ์การให้คะแนน<sup>(14)</sup> ข้อความที่มีความหมายทางบวกปฏิบัติประจำ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อย 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติ 1 คะแนน และข้อความที่มีความหมายทางลบปฏิบัติประจำ 1 คะแนน ปฏิบัติบ่อย 2 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 3 คะแนน และไม่ปฏิบัติ 4 คะแนน เกณฑ์พิจารณาระดับพฤติกรรมสุขภาพพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมสุขภาพ<sup>(17)</sup> ดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ย 3.26 – 4.00 หมายถึง ปฏิบัติประจำ ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.25 หมายถึง ปฏิบัติบ่อย ค่าเฉลี่ย 1.76 – 2.50 หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.75 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขตของตัวแปรที่ต้องการวัด เกณฑ์การให้คะแนน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ความตรงเชิงเนื้อหา นำผลมาพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผลการหาค่าความตรงของข้อคำถามในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 0.80 – 1.00<sup>(17)</sup> และตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้จำนวน 80 คน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยแบบวัดความรู้ใช้วิธีการ KR-20 ได้ความเที่ยงเท่ากับ 0.82 ค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.52 และอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.40 ความเที่ยงของความเชื่อและทัศนคติ ปัจจัยค่านิยมสร้างสรรค์ ความรอบรู้เรื่อง

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เท่ากับ 0.82 – 0.92 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเชิงวิเคราะห์ สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Amos จะให้ค่าสถิติ ในการคัดเลือกโมเดล และค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) ประกอบด้วย ค่าสถิติไคสแควร์ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual: RMR)<sup>(18)</sup>

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ เลขที่ NSWPSO-031/63 00013622 วันที่ 13 พฤศจิกายน 2563

## ผลการศึกษา

1. ข้อมูลปัจจัยทางชีวสังคม ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและชายในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน อัตรา 1:1 อายุส่วนใหญ่ 9-11 ปี ร้อยละ 74.0 ช่วงชั้นที่ศึกษาระหว่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 3- 6 ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 25 อาชีพผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้างร้อยละ 53.7 และอาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ร้อยละ 80.6 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละ ปัจจัยทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง (n= 408)

ปัจจัยทางชีวสังคม	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	206	50.5
หญิง	202	49.5
<b>อายุ</b>		
8 ปี	31	7.6
9 - 11 ปี	302	74.0
12 ปี	75	18.4
อายุเฉลี่ย 10.3 ปี อายุต่ำสุด 8 ปี อายุมากที่สุด 15 ปี		
<b>ระดับชั้นการศึกษา</b>		
ประถมศึกษาปีที่ 3	102	25.0
ประถมศึกษาปีที่ 4	104	25.5
ประถมศึกษาปีที่ 5	94	23.0
ประถมศึกษาปีที่ 6	108	26.5
<b>อาชีพผู้ปกครอง</b>		
เกษตรกร	72	17.6
รับจ้าง	219	53.7
ค้าขาย	67	16.4
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	28	6.9
อื่นๆ	22	5.4
<b>เขตที่อยู่อาศัย</b>		
เขตเทศบาล	79	19.4
เขต อบต.	329	80.6

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (TK) 2) ค่านิยมสร้างสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (TVC) และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.15, 0.15 และ 0.19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น  $p\text{-value} < 0.01$  ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตัวแปรอิสระ  
 เพศ จัดทำเป็นตัวแปรหุ่นกำหนดให้เพศชายเป็นตัวแปรอ้างอิง (เพศ)  
 อายุ (อายุ)  
 ชั้นเรียน (ชั้นเรียน)  
 อาชีพผู้ปกครอง จัดทำเป็นตัวแปรหุ่นกำหนดให้อาชีพรับจ้างเป็นตัวแปรอ้างอิง (OCC1)  
 ที่ตั้งของบ้านเรือน จัดทำเป็นตัวแปรหุ่นกำหนดให้ที่ตั้งบ้านเรือนเขต อบต. เป็นตัวแปรอ้างอิง (AREA1)

ความเชื่อและทัศนคติของโรคเบาหวานและ  
 ความดันโลหิตสูง (TA)  
 ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดัน  
 โลหิตสูง (TK)  
 ค่านิยมสร้างสรรค์ในการป้องกันโรคเบาหวานและ  
 ความดันโลหิตสูง (TVC)

ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและ  
 ความดันโลหิตสูง (THL)  
 ตัวแปรตาม  
 พฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานและ  
 ความดันโลหิตสูง (TB)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (n = 408)

Factors	เพศ	อายุ	ชั้นเรียน	อาชีพผู้ปกครอง	ที่ตั้งบ้านเรือน	TA	TK	TVC	THL	TB
Gender	1									
Age	.04	1								
Class Level	.04	.90**	1							
OCC1	.05	-.02	-.03	1						
AREA1	.06	-.05	-.03	.04	1					
TA	.04	-.11*	-.11*	-.08	-.02	1				
TK	.06	-.02	-.02	-.06	.03	.09	1			
TVC	.04	-.08	-.07	.07	.02	.30**	.22**	1		
THL	.17**	.18**	.23**	.09	.07	.05	.09	.19**	1	
TB	.04	-.04	-.07	.05	-.04	-.03	.15**	.15**	.19**	1

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

ผลการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง พบว่า ความรู้  
 ทัศนคติในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง  
 (AK) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm  
 Factor Analysis) พบว่าองค์ประกอบด้านความรู้  
 และทัศนคติ ได้รับอิทธิพลมาจาก ความเชื่อเกี่ยวกับการ  
 บริโภคเกิน (AF3) มีค่าน้ำหนักการถดถอยที่  
 เป็นมาตรฐาน(standardized regression weights; SRW)  
 เท่ากับร้อยละ 69.0 (0.69) มากที่สุด รองลงมาคือความเชื่อ  
 เกี่ยวกับการบริโภคสุรา และบุหรี่ (AF1) ความเชื่อ  
 เกี่ยวกับการออกกำลังกาย (AF2) ความเชื่อเกี่ยวกับการ  
 บริโภคเกิน(AF3)และความรู้การป้องกันโรคเบาหวาน  
 ความดันโลหิตสูง (TK) ร้อยละ 36.0, 27.0 และ 23.0  
 ตามลำดับ

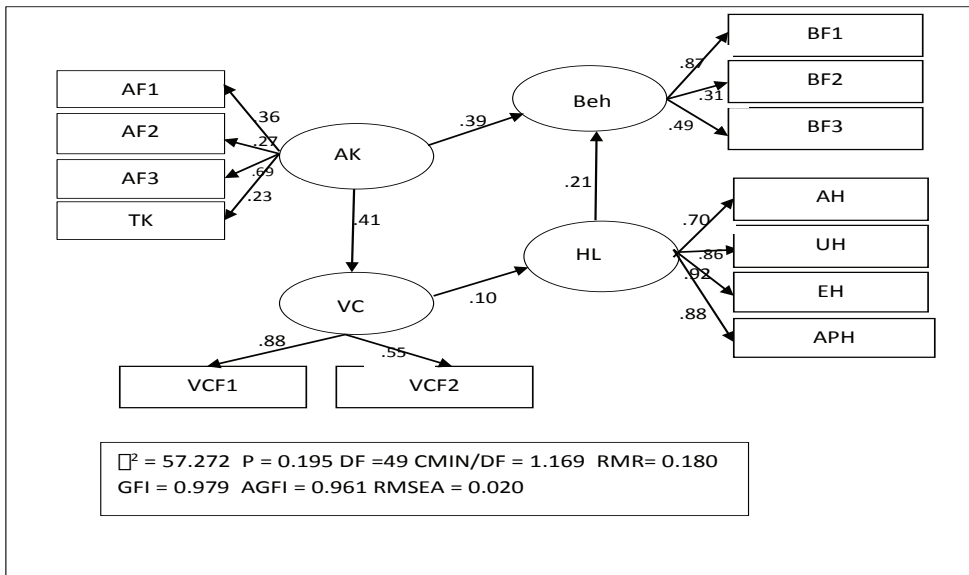
ค่านิยมสร้างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน  
 ความดันโลหิตสูง (VC) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ  
 เชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis) พบว่าได้รับอิทธิพล  
 มาจาก ค่านิยมเชื่อฟังไม่ดื่มไม่สูบ (VCF1) มีค่าน้ำหนัก  
 ถดถอยมาตรฐาน (SRW) มากที่สุด ร้อยละ 88 รองลง  
 มา คือค่านิยมการใช้เวลาว่าง (VCF2) ร้อยละ 55

ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันควบคุม  
 โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL) ด้วยการวิเคราะห์  
 องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis)  
 พบว่าได้รับอิทธิพลมาจากความสามารถในการประเมิน  
 สารสนเทศ (EH) มีค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐาน  
 (SRW) มากที่สุด ร้อยละ 92.0 รองลงมาคือความสามารถ

ในการประยุกต์ใช้สารสนเทศ (APH) ความสามารถในการเข้าใจสารสนเทศ (UH) และความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ (AH) ร้อยละ 88.0, 86.0 และ 70.0 ตามลำดับ

พฤติกรรมกรรมการป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Beh) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis) พบว่าได้รับอิทธิพลมาจากพฤติกรรม

การบริโภคและการนอน (BF1) มีค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐาน (SRW) มากที่สุด ร้อยละ 87.0 รองลงมา พฤติกรรมการออกกำลังกาย (BF3) และพฤติกรรมดื่มน้ำหวาน กินของขบเคี้ยว เล่นเกมส์ ดูโทรทัศน์ (BF2) ร้อยละ 49.0และ31.0 ตามลำดับ รายละเอียดนำเสนอ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบความรู้ค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียน

การวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยได้นำผลจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเชิงสาเหตุมาวิเคราะห์แยกค่าเพื่อพิจารณา

อิทธิพลทางตรง (Direct effect : DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect : IE) และอิทธิพลรวม (Total Effect : TE) แสดงค่า รายละเอียดนำเสนอตามดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรในแบบจำลองที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรผล	ตัวแปรสาเหตุ								
	ความรู้ทัศนคติในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK)			ค่านิยมสร้างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC)			ความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
พฤติกรรมการป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Beh)	0.39	0.01	0.40	-	0.02	0.02	0.21	-	0.21
ค่านิยมสร้างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC)	0.41	-	0.41	-	-	-	-	-	-
ความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL)	-	0.04	0.04	0.10	-	0.10	-	-	-
R <sup>2</sup>	พฤติกรรมการป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Beh) 0.21**			ค่านิยมสร้างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC) 0.17**			ความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL) 0.10**		

\*\*p-value < 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า 1) ความรู้ทัศนคติในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK) มีอิทธิพลทางตรง ต่อ พฤติกรรมการป้องกัน (Beh) ร้อยละ 39.0 และค่านิยมสร้างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC) ร้อยละ 41.2) ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL) มีอิทธิพลทางตรง ต่อ พฤติกรรม การป้องกัน (Beh) ร้อยละ 21.3) ความรู้ทัศนคติในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK) และค่านิยมสร้างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรม การป้องกัน (Beh) ร้อยละ 1 และ 2 4) ความรู้ทัศนคติในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความรู้ด้านสุขภาพการป้องกัน

ควบคุมโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง (HL) ร้อยละ 4.5) ความรู้ทัศนคติในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK) มีอิทธิพลรวมต่อค่านิยม สร้่างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดัน โลหิตสูง (VC) ความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกัน ควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL) และ พฤติกรรมการป้องกัน (Beh) ร้อยละ 41.4 และ 40.0 ตามลำดับ 6) ค่านิยมสร้างสรรค์การป้องกันควบคุมโรค เบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC) มีอิทธิพลรวมต่อ ความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL) ร้อยละ 10 และ 7) ความรอบรู้ ด้านสุขภาพการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดัน โลหิตสูง (HL) มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการป้องกัน (Beh) ร้อยละ 21 ทั้งนี้ พบว่าความรู้ทัศนคติใน

การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK) คำนิยมสร้างสรรค์ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL) ร่วมกันทำนายพฤติกรรม การป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Beh) ได้ร้อยละ 21 ความรู้ทัศนคติ ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK) และค่านิยมสร้างสรรค์การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC) ร่วมกันทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (HL) ได้ร้อยละ 10 และความรู้ทัศนคติในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (AK) ทำนายค่านิยมสร้างสรรค์การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (VC) ได้ร้อยละ 17 โดยพบว่ารูปแบบ ความรู้ค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียนตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีสาระรูปสนธิที่สถิติ  $\chi^2 = 57.272$   $P = 0.195$   $DF = 49$   $CMIN/DF = 1.169$   $RMR = 0.180$   $GFI = 0.979$   $AGFI = 0.961$   $RMSEA = 0.020$

ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบสร้าง ค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในด้านป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับเด็กวัยเรียนโดยการจัดสัมมนา อิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 12 คน พบว่า หลักสูตรการเรียนรู้สำหรับการสร้างค่านิยมสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (เบาหวาน และความดันโลหิตสูง) สามารถนำมา กำหนดการเรียนรู้และปฏิบัติจำนวน 12 ครั้งต่อ 1 ภาคการศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนสัปดาห์ 2 ครั้ง ประกอบด้วยชุดกิจกรรมด้านการกิน จำนวน 12 กิจกรรม และชุดกิจกรรมด้านการนอน การออกกำลังกาย และการใช้เวลาว่างจำนวน 12 กิจกรรม สามารถนำไปปฏิบัติ ทำให้นักเรียนปลูกฝังค่านิยมสร้างสรรค์ และพัฒนา ความรอบรู้เพื่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

## วิจารณ์ผล

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงประถมศึกษา ปีที่ 6 เท่านั้น ดังนั้นจึงจะไม่มีความรู้ในการป้องกันโรค ค่านิยมสร้างสรรค์ และความรอบรู้ มากเพียงพอ ความรู้ ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กลับ กับอายุ และชั้นเรียน กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย และชั้นเรียนที่ต่ำกว่าจะมีความ รู้ดีกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า และชั้นเรียนที่สูง สอดคล้องกับ งานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคได้ถึงร้อยละ 35<sup>(19)</sup> ดังนั้นการให้ความรู้ ปรับเปลี่ยนชนิดอาหารที่บริโภค และลดปริมาณ การบริโภคของดัดยก็จะช่วยให้ลดน้ำหนัก การออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย จากการลดการบริโภคอาหาร ทำให้ลดปริมาณไขมันและพลังงานที่ได้รับต่อวัน หากทำควบคู่กับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย ที่ทำเป็นประจำสม่ำเสมอ อย่างค่อย ๆ เป็นค่อย ๆ ไป เช่น การเดิน วิ่ง ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิค นอกจากจะลดภาวะอ้วน ในเด็กส่งผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ลดความเสี่ยง ต่อการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งดีกว่า การควบคุมการบริโภค อาหารเพียงอย่างเดียว<sup>(20)</sup> ค่านิยมสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับความเชื่อและทัศนคติของโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง และความรู้ในการป้องกันโรคเนื่องจาก ค่านิยมมีอิทธิพลส่งผลต่อการตัดสินใจ ในการเลือก ตัวเลือกที่เห็น และเข้าใจ ส่งผลต่อแนวคิดในการเลือก สภาพที่พึงปรารถนาที่ชอบ<sup>(21)</sup> ความรอบรู้ในการป้องกัน โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับ เพศ อายุ ชั้นเรียน และค่านิยมสร้างสรรค์ในการป้องกัน โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ความรอบรู้ด้าน สุขภาพเป็นระดับความสามารถของบุคคลในการรับ จัดการ ทำความเข้าใจ และสื่อสาร ข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น สำหรับการตัดสินใจด้านสุขภาพ<sup>(22)</sup>

2. รูปแบบความรู้ค่านิยมสร้างสรรค์และความรอบรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียน ผลการวิจัย พบว่าความรู้ ทักษะคิดในการป้องกันโรค มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง ความรู้ทัศนคติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ พฤติกรรม การป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทั้งนี้พบว่า ความรู้ ทักษะคิดมีอิทธิพลภาพรวมต่อค่านิยมสร้างสรรค์มากที่สุดร้อยละ 41 ค่านิยมสร้างสรรค์มีอิทธิพลรวมต่อ ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพร้อยละ 10 และความรอบรู้ ทางด้านสุขภาพมีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรม การป้องกัน เบาหวานและความดันโลหิตสูงร้อยละ 21 โดยที่ ความรู้ ทักษะคิดในการป้องกันโรค ค่านิยมสร้างสรรค์ และ ความรอบรู้ ร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรม การป้องกัน เบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 10 รูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้เป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและ เชิงโครงสร้าง ซึ่งยังไม่พบว่ามีงานวิจัยที่นำความรู้และ ทักษะคิด ค่านิยมสร้างสรรค์ และ ความรอบรู้ทาง ด้านสุขภาพ มาสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อ พฤติกรรม การป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในนักเรียน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการจะแก้ปัญหา พฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในนักเรียน ไม่ได้แก้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งต้องมีลักษณะพหุปัจจัย การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าความรู้ ทักษะคิด ค่านิยม สร้างสรรค์ ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพสามารถใช้เป็น รูปแบบในการแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้ยังบ่งชี้ว่าถ้าจะ แก้องค์ประกอบเหล่านี้ควรจะเลือกตัวแปรใดเข้ามา ดำเนินการก่อนหลัง อาทิเช่น ความรู้และทัศนคติควรเริ่ม จากตัวแปรด้านความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคเกิน ค่านิยม สร้างสรรค์ ควรเริ่มจากค่านิยมเชื่อฟังผู้ปกครอง ไม่ดื่ม ไม่สูบบุหรี่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ และ พฤติกรรม การป้องกัน โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คือ พฤติกรรม การบริโภคและการนอน เพราะมีน้ำหนักถดถอยมาตรฐาน มากที่สุดแต่ละองค์ประกอบจากนั้นจึงนำตัวแปรต่าง ๆ มาแก้ปัญหาต่อไปตามลำดับก่อนหลัง

## สรุป

การพัฒนาพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงของเด็กวัยเรียนไม่สามารถแก้ปัญหา ได้ด้วยปัจจัยใด ปัจจัยหนึ่งต้องมีลักษณะพหุปัจจัย ดังผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ที่พบว่า ความรู้ ทักษะคิดในการป้องกันโรค ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่านิยม สร้างสรรค์ ร่วมกันต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ลักษณะความสัมพันธ์สมการ เชิงโครงสร้าง พบว่าความรู้ ทักษะคิดในการป้องกันโรค มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีอิทธิพล ทางตรงต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง ความรู้ทัศนคติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ดังนั้น การจะแก้ปัญหาพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงใน นักเรียน ไม่ได้แก้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งต้องมีลักษณะพหุปัจจัย ให้ความสำคัญกับความเชื่อมโยงระหว่างการปลูกฝัง ค่านิยม กับการพัฒนาความรู้ทางด้านสุขภาพ

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ให้ ทุนสนับสนุน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประกอบด้วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา เจริญสี และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ขอขอบคุณ อาจารย์มรรุต เหล่าแก้วก่อง และ อาจารย์เสาวลักษณ์ สร้อยสวน ศึกษานิเทศก์ชำนาญ การพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์เขต 1 อำนวยความสะดวก และประสานงาน ในการเก็บข้อมูลขอขอบคุณ นายแพทย์ดิเรก ขำแป้น ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัด นครสวรรค์ ให้ความอนุเคราะห์ ให้การสนับสนุนและ อำนวยความสะดวก ผู้อำนวยการโรงเรียน และคณาจารย์ โรงเรียนเป่าหมาย ที่กรุณาอำนวยความสะดวกให้ การช่วยเหลือต่าง ๆ

## เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Non-communicable diseases and their risk factors; Major NCDs and their risk factors [Internet]. [Cited 2023 September 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2563.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการตายด้วย 4 โรค NCD ต่อประชากรแสนคน 100,000 คน ปี 2559-2561 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพ และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.m-society.go.th/ewtadmin/ewt/mso\\_web/download/article/article\\_20220329115720.xlsx](https://www.m-society.go.th/ewtadmin/ewt/mso_web/download/article/article_20220329115720.xlsx).
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ.2554. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซีสเต็มส์; 2560.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2559.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. สุขภาพคนไทย: ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองสู่การปฏิรูปประเทศฐานราก. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิง; 2557.
- Hockenberry MJ, Wilson D, Wong DL, Wong S. Essentials of Pediatric Nursing 9th. ed. Louis: Elsevier/Mosby; 2013.
- McLaughlin KA, Hilt LM, Nolen-Hoeksema S. Racial/Ethnic Differences in Internalizing and Externalizing Symptoms in Adolescents. *J Abnorm Child Psychol* 2007; 35: 801-16.
- World Health Organization. Health promotion: Track 2: Health literacy and health behavior [Internet]. 2009 [Cited 1 September 2023]. Available from: <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/seventh-global-conference/health-literacy>.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง, Macaskill A. การประเมินและการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและสุขภาวะครอบครัวกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง: การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุทางวัฒนธรรมของพฤติกรรมสุขภาพและโปรแกรมจิตวิทยาเชิงบวกและความรอบรู้ด้านสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และNewton Advance Fellowship Awards by British Academy; 2561.
- Rush M. An introduction to political sociology. New York: Prentice Hall; 1992.
- Bloom BS. Taxonomy of Education. New York: David McKay Company Inc; 1975.
- Creswell JW, Plano Clark VL. Designing and conducting mixed methods research. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2011.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RF. Multivariate Data Analysis. 7th. N.J.: Pearson Practice Hall; 2010.
- Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951; 3: 297- 34.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.

17. เสรี ลาซโรจน์. เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารและการจัดการ การวัดและประเมินผลการศึกษา นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2537.
18. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CLASSICAL TEST THEORY) (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
19. นงลักษณ์ วิรัชชัย. ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างโครงสร้างเส้น (LISREL): สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2538.
20. อุมพร ใจยังยืน, สุภาภรณ์ วรอรุณ, สาวิตรี ศิริผลวุฒิชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมโรคเบาหวานที่ไม่พึงอินซูลินในกลุ่มเสี่ยง. วารสารกองการพยาบาล 2565; 49(1): 1-13.
21. สุนทรี รัตนชูเอก, พัชราภา ทวีฤ, อรวรรณ เอี่ยมโอภาส, อุมพร สุทัศน์วรุฒิ, บรรณาธิการ. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในเด็ก พ.ศ. 2557. ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก:<https://www.si.mahidol.ac.th/th/department/pediatrics/pdf/service/Guideline/nutrition/obesity2557.pdf>.
22. Ericson RF. The Impact of Cybernetic Information Technology on Management Value Systems. *Manag Sci* 1962; 16(2): 44.
23. Zarcadoolas C, Pleasant A, Greer DS. Understanding health literacy: an expanded model. *Health Promot Int* 2005; 20(2): 195-203.

