

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# การพัฒนาระบบบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เพื่อส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะ สมเหตุสมผล โรงพยาบาลนาคะหลวย อำเภอนาคะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี

ปริญญา สมจันทร์\*✉, สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล\*\*, กุลชญา ลอยหา\*\*\*

\*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

✉ parinyasomchan@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ของโรงพยาบาลนาคะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มเป้าหมายคือ คณะกรรมการเภสัชและการบำบัดและคณะกรรมการทีมดูแลผู้ป่วยจำนวน 30 คน และผู้ป่วยกลุ่มจำนวน 250 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินระดับการมีส่วนร่วมและแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และแบบประเมินความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ แบบประเมินคุณภาพชีวิต และแบบประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสำหรับผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการประชุมแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย ระบบที่ได้จากการพัฒนาครั้งนี้มี 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาบริบทพื้นที่ 2) การแต่งตั้งคณะทำงาน 3) การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ 4) การวางแผนงาน 5) การดำเนินการตามแผน 6) การสังเกตผลและติดตามผล 7) การประเมินผล และ 8) การถอดบทเรียน ซึ่งหลังการพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรมพบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบมีส่วนร่วมและมีความพึงพอใจที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มผู้ป่วยมีระดับความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยาปฏิชีวนะ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยลดลงจากร้อยละ 18.9 เป็นร้อยละ 11.7

สรุป โรงพยาบาลนาคะหลวยผ่านเกณฑ์การใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนหลังการพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรม โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ การร่วมกันกำหนดแนวทางการรักษาที่ชัดเจน ระบบกำกับติดตามที่ใกล้ชิด และเป็นปัจจุบัน การจัดการความรู้ที่ถูกต้องในผู้ป่วย และการใช้ยาสมุนไพรที่เป็นทางเลือกในการรักษา

**คำสำคัญ:** การบริหารทางเภสัชกรรม, โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน, ยาปฏิชีวนะ

### Article info:

Received: Jun 10, 2020

Revised: Jul 14, 2020

Accepted: Jul 15, 2020

## Original article

# Pharmaceutical care system for acute upper respiratory tract infection and acute bronchitis patient care to promote rational use of antibiotic in Nachaluai hospital, Nachaluai District, Ubon Ratchathani Province

Parinya Somchan\*✉, Songkramchai Leethongdeesakul\*\*, Kulchaya Loyha\*\*\*

\*Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Mahasarakham university

\*\*Faculty of Public Health, Mahasarakham University

\*\*\*Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani University

✉ parinyasomchan@gmail.com

### Abstract

This action aimed to explore a pharmaceutical care model for rational antibiotic use in upper respiratory tract infections and acute bronchitis patients in Na Chaluai Hospital, Ubon Ratchathani province. The 30 participants were included to participate in pharmaceutical care model development with 250 upper respiratory tract infection patients. The created quantitative questionnaire was used to data collection with expertise's recommendation. Data were analyzed by using descriptive statistics and inferential statistics such Paired – sample t-test, Chi-square test. Qualitative data were collected by interviewing and observing with records and analyses by content analysis technique.

The results showed that the steps in this development consisted of 8 steps which were 1) study the context 2) the appointment of the working group 3) data collection and analysis 4) planning 5) implementation 6) Observing and monitoring 7) Evaluation and 8) the lessons learned. It was found that significantly in increasing in participation in persons involved in pharmaceutical care model. There was a significantly increasing knowledge and behavior of antibiotics usage and there was significantly increasing the average score of quality of life in upper respiratory tract infection patients.

In summary, Nachaluai Hospital has passed the antibiotic usage criteria for patients with upper respiratory infections. The key success factors comprised of announcing the antibiotic use guideline, interactive monitoring system in antibiotic prescribing, encouraging knowledge of antibiotic usage in their patients and the use of alternative medicine as a treatment option.

**Keywords:** Pharmaceutical care, upper respiratory tract infection, antibiotic

คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

## บทนำ

ในปัจจุบันทั่วโลกมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน หากปัญหาเชื้อดื้อยาไม่ได้รับการจัดการใดๆ คาดว่าในปี ค.ศ.2050 จะมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณ 10 ล้านคน ซึ่งเป็นผู้ป่วยจากทวีปเอเชีย 4.7 ล้านคน คิดเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจกว่า 3.5 พันล้านล้านบาท (O'Neill, 2016) จากการศึกษาปริมาณการใช้จ่ายปฏิชีวนะใน 71 ประเทศ ช่วงปี ค.ศ. 2000 ถึง 2010 พบว่าปริมาณการใช้จ่ายปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นร้อยละ 36.0 ในประเทศบราซิล รัสเซีย อินเดีย จีน และเพิ่มขึ้นร้อยละ 76.0 ในประเทศแอฟริกาใต้ ซึ่ง Van Boeckel et al., (2014) ในขณะที่การพัฒนาวิทยาปฏิชีวนะชนิดใหม่นั้นน้อยมากในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะกลับมีแนวโน้มที่ลดลงจากการที่เชื้อแบคทีเรียสามารถปรับตัวให้ดื้อต่อยาได้ ทำให้ปัญหาเชื้อดื้อยามีแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ และจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (Chanishvili & Aminov, 2019) จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าเป็นการใช้จ่ายปฏิชีวนะที่ไม่สมเหตุผลมากกว่าร้อยละ 50 ของการใช้จ่ายปฏิชีวนะเป็นการใช้จ่ายที่ไม่สมเหตุผล โดยให้คำจำกัดความของการใช้จ่ายสมเหตุผลคือ “ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ โดยใช้ยาในขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสม และมีค่าใช้จ่ายต่อชุมชนและผู้ป่วยน้อยที่สุด” (WHO, 2012)

ในปี 2553 ประเทศไทยมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยา 38,481 ราย จากการติดเชื้อดื้อยาทั้งหมด 87,751 ครั้ง ความสูญเสียทางเศรษฐกิจในการใช้จ่ายด้านจุลชีพเพื่อรักษาการติดเชื้อดื้อยามีมูลค่าประมาณ 2,539 ถึง 6,084 ล้านบาท ต้นทุนทางอ้อมจากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรมีมูลค่าอย่างน้อย 40,000 ล้านบาท ซึ่งถือเป็นปัญหาสุขภาพที่มีมูลค่าสูงของประเทศ (ภาณุมาศ ภูมาศ และคณะ, 2555)

แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขเริ่มดำเนินโครงการการส่งเสริมการใช้จ่ายสมเหตุผล (Rational Drug Use) ในปี 2558 ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการการใช้จ่ายปฏิชีวนะสมเหตุผล (พิสนธิ์ จงตระกูล, 2558) แต่ข้อมูลจากคลังข้อมูลสุขภาพ (Health data center, HCD) ในปี 2562 พบว่า

ประเทศไทยยังมีการใช้จ่ายปฏิชีวนะในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเฉียบพลันและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันจำนวน 1,631,224 ครั้ง (ร้อยละ 23.9) โรงพยาบาลน่าจะประหยัดได้ดำเนินโครงการการใช้จ่ายสมเหตุผลมาตั้งแต่ปี 2558 จนถึงปัจจุบัน แต่ยังไม่พบว่ามีอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวยังมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งกำหนดไว้ให้น้อยกว่าร้อยละ 20 โดยในปี 2562 พบว่าโรงพยาบาลน่าจะประหยัดมีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะจำนวน 1,354 ครั้ง (ร้อยละ 21.8) ดังนั้น เพื่อส่งเสริมการใช้จ่ายปฏิชีวนะสมเหตุผล การบริหารเภสัชกรรมซึ่งเป็นความรับผิดชอบของเภสัชกรต่อการใช้ยารักษาโรค การส่งเสริมให้การใช้จ่ายเป็นไปอย่างปลอดภัย การเพิ่มคุณภาพในการดูแลรักษา การรักษาเป็นไปอย่างคุ้มค่า และการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย (จิรธรรม ธีรวิเชียร, 2541) จึงถูกนำมาใช้เป็นกลไกสำคัญเพื่อขับเคลื่อนสู่เป้าหมาย คือ การแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายของผู้ป่วย และปัญหาการได้รับยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลด้วย

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ของโรงพยาบาลน่าจะประหยัดจังหวัดอุบลราชธานี และมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของพื้นที่ กระบวนการพัฒนา ผลของกระบวนการพัฒนา และปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริหารเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ระบบการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเชิงปฏิบัติจริง (Practical action research) ตามแนวคิดของ Stephen Kemmis และ Robin McTaggart (Kemmis, & McTaggart, 1988) คือประกอบด้วยกระบวนการ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ

(Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริหารทางเภสัชกรรม คือ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutic Committee, PTC) และ คณะกรรมการที่นำด้านคลินิก (Patient Care Team, PCT) จำนวนทั้งสิ้น 45 คน คัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ 5 คน เภสัชกร 5 คน พยาบาล 14 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 คน แพทย์แผนไทย 1 คน และเจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 คน
2. กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจส่วนบนและ หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ซึ่งในปี 2562 มีผู้ป่วยจำนวน 7,127 คน อัตราการสั่งจ่ายปฏิชีวนะร้อยละ 18.9 คำนวณตัวอย่างกรณีนี้ทราบขนาดของประชากรและสัดส่วนของลักษณะที่สนใจ ตามสูตรของ Krejcie and Morgan (1970)

$$n = \frac{\chi^2 N p (1-p)}{e^2 (N-1) + \chi^2 p (1-p)}$$

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร = 7,127

$e$  = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = 0.05

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์  $df=1$  ระดับความเชื่อมั่น 95% = 3.841

$p$  = สัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจ = 0.19

บวกเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกรณีตัวอย่างสูญหายหรือไม่สามารถติดต่อได้ ได้ขนาดตัวอย่าง 250 คน และคัดเลือกตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

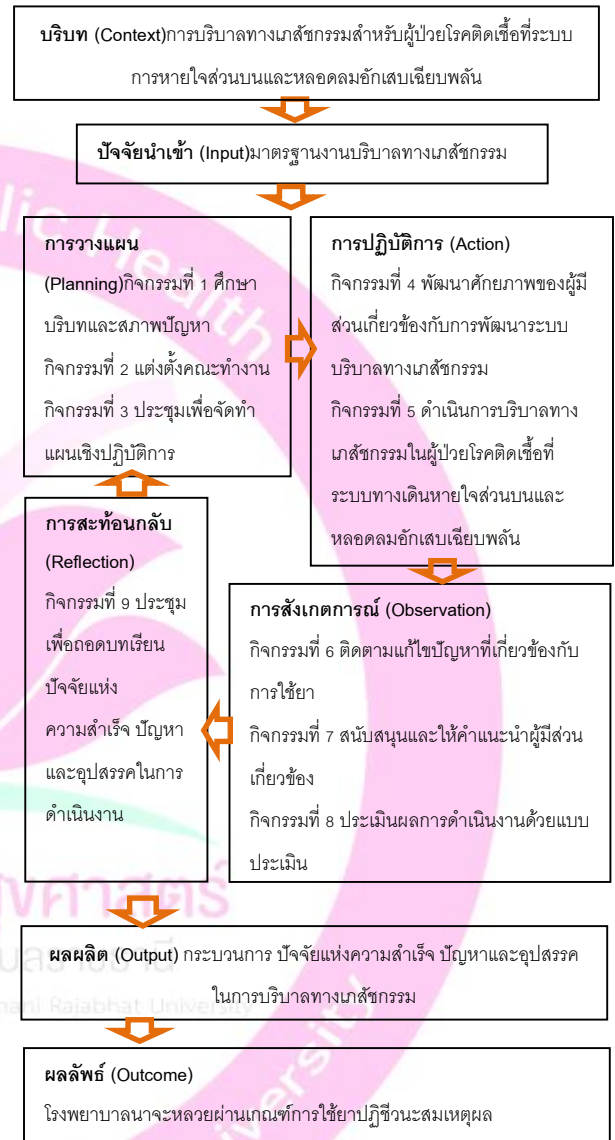
### ขอบเขตด้านพื้นที่ในการวิจัย

พื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้คือโรงพยาบาลนาคะหลวย อำเภอนาคะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี

### ขอบเขตด้านระยะเวลาในการวิจัย

ดำเนินการช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2563

### กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อกำหนดดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Index of Consistency; IOC) ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือที่เป็นแบบมาตราวัด (Rating scale) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha

coefficient) และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือที่เป็นแบบประเมินแบบ 2 ตัวเลือก โดยวิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

#### 1. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่

สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งถึงปัจจุบัน และตำแหน่งในการเป็นคณะกรรมการที่มคุณภาพโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริหารเภสัชกรรม เป็นแบบมาตรวัด 5 ระดับ ให้เลือกระดับการมีส่วนร่วม มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (ค่า IOC = 0.93, Cronbach's alpha coefficient = 0.90) จำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการตัดสินใจ 2 ข้อ ด้านการดำเนินการ 2 ข้อ ด้านการรับผลประโยชน์ 2 ข้อ และด้านการติดตามและประเมินผล 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบบริหารเภสัชกรรม เป็นแบบมาตรวัด 5 ระดับ ให้เลือกระดับความพึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (ค่า IOC = 0.96, Cronbach's alpha coefficient = 0.85) จำนวน 6 ข้อ

สำหรับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิรักษา การเข้ายาปฏิชีวนะในรอบ 6 เดือน และการได้รับคำแนะนำในการเข้ายาปฏิชีวนะและความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ (ค่า IOC = 0.93, KR-20 = 0.70) เป็นแบบปรนัย 2 ตัวเลือก ให้เลือกตอบ ใช่/ไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็นความรู้ด้านการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน 4 ข้อ วิธีการเข้ายา 3 ข้อ การเก็บรักษา ยา 1 ข้อ การอ่านฉลากยา 1 ข้อ และอาการไม่พึงประสงค์จากการเข้ายา 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ (ค่า IOC = 0.90, Cronbach's alpha coefficient = 0.81) เป็นแบบมาตรวัด 3 ระดับ ให้เลือก ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็นด้าน

พฤติกรรมในการเข้ายาในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน 4 ข้อ วิธีการเข้ายา 3 ข้อ การเก็บรักษา ยา 1 ข้อ การอ่านฉลากยา 1 ข้อ และอาการไม่พึงประสงค์จากการเข้ายา 1 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI) (สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ, 2545)

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเข้ายา

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสังเกตการมีส่วนร่วมของผู้ที่เข้าร่วมในการวิจัย แบบบันทึกการสนทนากลุ่มแบบบันทึกกิจกรรม (Record) และถ่ายภาพ

#### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์และแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลตามเกณฑ์ของ Best (Best J.W. & Kahn J.V., 2014)

$$\text{ช่วงคะแนนในชั้น} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการในการศึกษา}}$$

ซึ่งในการวิจัยนี้ แบ่งค่าเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และต่ำ

ใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านการมีส่วนร่วม และคะแนนความพึงพอใจต่อระบบบริหารเภสัชกรรม ใช้สถิติ paired sample t tests ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ และคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ใช้สถิติ McNemar test ทดสอบความแตกต่างของอัตราส่วนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเข้ายา และใช้สถิติ Chi-square test ทดสอบความแตกต่างของอัตราส่วนการสั่งเข้ายาปฏิชีวนะ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

#### การดำเนินการด้านจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี หนังสืออนุมัติเลขที่ SSJ.UB 2563-021 และอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หนังสืออนุมัติเลขที่ 080/2563

## ผลการวิจัย

### ส่วนที่ 1 การศึกษาบริบทของพื้นที่วิจัยและสภาพปัญหา

โรงพยาบาลนาจะหลวยเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีจำนวนบุคลากร 167 คน รับผิดชอบประชากร 58,527 คน เป็นโรงพยาบาลที่อยู่ติดชายแดนประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และอยู่ในกลุ่มพื้นที่เฉพาะ (ทุรกันดาร) ระดับ 2 ห่างจากจังหวัดอุบลราชธานี 95 กิโลเมตร ด้วยสภาพพื้นที่ที่ติดเทือกเขาพนมดงรัก จึงทำให้มีปัญหาสุขภาพ เช่น โรคมาลาเรีย ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก วัณโรค ไข้หวัดใหญ่ การเหยียบพุนระเบิด เป็นต้น

สภาพปัญหาการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมได้แก่ การขาดแนวทางการรักษาที่ชัดเจน บุคลากรยังขาดความตระหนักในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะยังไม่ทั่วถึง และขาดระบบการควบคุมกำกับและติดตามผลการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ต่อเนื่อง

### ส่วนที่ 2 กระบวนการพัฒนา มี 8 ขั้นตอน ได้แก่

**ระยะวางแผน (Planning)** ขั้นตอนการประชุมเพื่อวิเคราะห์บริบทของพื้นที่และปัญหาการบริหารจัดการทางเภสัชกรรม ขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย จำนวน 30 คน และขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการโดยการระดมสมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย

**ระยะปฏิบัติการ (Action)** ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนและระบบบริหารทางเภสัชกรรมที่กำหนดไว้โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย ร่วมกับการใช้แบบประกอบการวินิจฉัยและแบบประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องในการใช้ยาเพื่อสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และการให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะด้วยสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์

**ระยะสังเกตการณ์ (Observation)** ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล เพื่อเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิง

ปริมาณ ในระหว่างการพัฒนาและสิ้นสุดการพัฒนาระบบบริหารทางเภสัชกรรม

**ระยะสะท้อนผล (Reflection)** ขั้นตอนการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน

### ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนาระบบบริหารทางเภสัชกรรม

ระบบบริหารทางเภสัชกรรมที่ได้จากการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพคือ เภสัชกรจะเริ่มจัดทำข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านยาของผู้ป่วยตั้งแต่ขั้นตอนการซักประวัติ ค้นหา วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเพื่อจัดการแก้ไข และส่งต่อข้อมูลระหว่างเภสัชกรและสหสาขาวิชาชีพเพื่อร่วมดูแลผู้ป่วย มีระบบการยืนยันคำสั่งรักษาเมื่อแพทย์สั่งยาปฏิชีวนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



### ภาพที่ 2 แสดงระบบบริหารทางเภสัชกรรมหลังการพัฒนา

ผลของระบบบริหารทางเภสัชกรรมหลังการพัฒนาแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลต่อกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแพทย์หญิง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 76.7) ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 43.3) ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการดำรงตำแหน่งถึงปัจจุบัน 12.23 ปี (SD = 7.41) และค่าเฉลี่ยระยะเวลาการปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลนาจะหลวย 11.40 ปี (SD = 8.23)

คะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย หลังการพัฒนากระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพิ่มจากระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.12$ ,  $SD = 0.78$ ) เป็นระดับมาก ( $\bar{X} = 4.02$ ,  $SD = 0.81$ ) และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยจะเพิ่มขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพิ่มจากระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ ,  $SD = 0.76$ ) เป็นระดับมาก ( $\bar{X} = 4.23$ ,  $SD = 0.80$ )

ส่วนที่ 2 ผลต่อกลุ่มผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่คือ เพศหญิง (ร้อยละ 66.4) ช่วงอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 34.4) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 84.4) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา (ร้อยละ 43.2) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 39.2) และรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 30.0) สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ร้อยละ 78.0)

คะแนนเฉลี่ยความรู้ที่เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (แสดงในตารางที่ 1) ซึ่งหลังการพัฒนากระบวนการพบผู้ป่วยมีความรู้ระดับมาก 177 คน (ร้อยละ 70.8) รองลงมาคือระดับความรู้ปานกลาง 73 คน (ร้อยละ 29.2) และไม่พบผู้ป่วยมีความรู้ในระดับต่ำ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการใช้ยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2)

ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตที่มากขึ้นในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ด้านสุขภาพกาย  $\bar{X} = 26.83$  ( $SD = 0.68$ ) ด้านจิตใจ  $\bar{X} = 22.73$  ( $SD = 0.78$ ) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม  $\bar{X} = 10.28$  ( $SD = 0.71$ ) และด้านสิ่งแวดล้อม  $\bar{X} = 27.25$  ( $SD = 0.67$ )

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการแก้ไข โดยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยลดลงจาก 75 ปัญหา เป็น 22 ปัญหา (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3)

หลังการพัฒนากระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยลดลงจากร้อยละ 18.7 เป็น ร้อยละ 11.7

#### ส่วนที่ 4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. มีแนวทางการรักษา (Clinical Practice Guideline, CPG) สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันที่ชัดเจน

2. ระบบการกำกับติดตามผลการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพและเป็นปัจจุบันเข้มแข็ง และมีความต่อเนื่องทั้งระบบ

3. การจัดการความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องกับผู้ป่วย และการใช้ยาสมุนไพรที่เป็นทางเลือกในการรักษา เช่น ยาฟ้าทะลายโจรแคปซูล เป็นต้น

#### อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนากระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม ส่งผลให้ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 18.9 (ปีงบประมาณ 2562) เป็นร้อยละ 11.7 เนื่องจากการใช้ยาสมเหตุสมผลเป็นการใช้ยาที่ไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป ผู้ป่วยที่ควรได้รับยาปฏิชีวนะ คือผู้ป่วยที่ติดเชื้อ Group A-beta-hemolytic streptococci จากการศึกษาของ Boonyasiri & Thamlikitkul (2014) พบว่าผลการเพาะเลี้ยงเชื้อที่เก็บจากลำคอผู้ป่วยพบ Group A-beta-hemolytic streptococci ร้อยละ 3.8 แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านห้องปฏิบัติการ ระยะเวลาที่ใช้ตรวจวินิจฉัย การตรวจวินิจฉัยจึงใช้ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเป็นหลัก ดังนั้นแพทย์จึงพิจารณาสั่งยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยบางรายที่อาการยังไม่เด่นชัด สอดคล้องกับ Boonyasiri & Thamlikitkul (2014) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในโรงพยาบาลศิริราชพบว่าอัตราการให้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ร้อยละ 13.0 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Grijalva et al (2009) และ Holloway et al (2016) ซึ่งพบว่า การให้สุขศึกษากับบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยสามารถลดอัตราการให้ยาปฏิชีวนะได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริหารทางเภสัชกรรมมากขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก โดยมากที่สุดคือ การมีส่วนร่วม

ร่วมในการดำเนินงาน ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ เนื่องจากทำให้เกิดความร่วมมือของบุคลากร สาขาวิชาชีพเกิดความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อการใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมหญิง พุ่มทองและคณะ (2560) และกมลนันทน์ ม่วงยิ้ม (2557) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน ASU คือ การสนับสนุนด้านนโยบาย การผนวกเข้ากับงานประจำ การสนับสนุนของผู้บริหาร ความร่วมมือของบุคลากร ภาควิชาเภสัชกรรม และการติดตามและประเมินผลโครงการ ซึ่งในโรงพยาบาลน่าจะหลายได้ผ่านการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation, HA) ครั้งที่ 2 ในปีงบประมาณ 2562 ทีมคุณภาพที่เป็นทีมหลักในการทำงานคือ ทีมเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) และทีมนำด้านการรักษา (PCT) จึงถูกนำเข้าสู่กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย

ความรู้ที่เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ก่อนการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพวรรณ วงเวียน (2557), Saengcharoen et al (2012) และจิรัชย์ มงคลชัยภักดิ์ และจิรวัดณ์ รอมสุข (2557) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับปานกลาง หลังการพัฒนากระบวนการเภสัชกรรมพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความรู้อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ กานนท์ พศวัตและคณะ (2555) ซึ่งใช้สื่อทำนองรงค์ คือ แผ่นพับและโปสเตอร์ “3 โรครักษาได้ไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ” สารคดีเพลงโครงการ RDU พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผลมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมเกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน หลังการบริหารเภสัชกรรมพบว่าเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Seatung & Kitreerawutiwong (2018), ดาวรุ่ง คำวงศ์ และ สังข์วัตร ทิวทัศน์ (2549) และสุวัฒน์ ปริสุทธรุฒิมพร (2557) ซึ่งพบว่าคะแนนพฤติกรรมในการใช้ยาปฏิชีวนะส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและการได้รับรู้ศึกษาเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะในระบบสื่อประเภทต่างๆ สามารถเพิ่มคะแนนพฤติกรรมได้

คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Sumpradit N. et al (2011) ซึ่งพบว่าผู้ป่วย

ร้อยละ 97.10 อาการดีขึ้นโดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ และกว่าร้อยละ 90 มีความพึงพอใจต่อผลการรักษา เนื่องจากโรคเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันมีระยะเวลาการดำเนินโรคที่ต่างจากโรคเรื้อรัง การประเมินคุณภาพชีวิตหลังการบริหารจะประเมินในวันที่ 7 ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการดีขึ้น จึงทำคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้น แต่ทั้งนี้อาจมีปัจจัยแทรกแซงที่อาจคาดไม่ถึง เช่น สภาพภาวะการระบาดของโรคโควิด 19 (coronavirus disease starting in 2019, COVID – 19 มาตรการรับเงินเยียวยาจากภาครัฐให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโควิด 19 อาจซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเช่นกัน

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการแก้ไข แต่ยังมีปัญหาการเลือกยาไม่เหมาะสม 13 ปัญหา (ร้อยละ 59.1) จากการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่ไม่สอดคล้องตามแนวทางการรักษา และปัญหาการไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง 3 ปัญหา (ร้อยละ 13.64) เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานยาไม่ครบตามระยะเวลาการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับ Saengcharoen et al (2012) และ You et al (2008) ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาปฏิชีวนะไม่ครบระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา

ระบบบริหารเภสัชกรรมที่ได้จากการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของสาขาวิชาชีพ เภสัชกรจะจัดทำข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านยาของผู้ป่วย ค้นหา และจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย การจ่ายยาพร้อมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ รวมทั้งการปรึกษาแพทย์เพื่อยืนยันการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะกรณีแพทย์สั่งใช้ยาไม่สอดคล้องกับแนวทางการรักษาของโรงพยาบาล และการส่งต่อข้อมูลปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยระหว่างเภสัชกร และสาขาวิชาชีพ เพื่อดูแลผู้ป่วย แต่เนื่องด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันเป็นโรคเฉียบพลัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้ป่วยที่มาตามนัด จึงมีข้อจำกัดในการจัดเตรียมข้อมูลของผู้ป่วยล่วงหน้า ดังนั้นระบบบริหารจึงต้องเริ่มเมื่อผู้ป่วยซักประวัติที่คลินิกผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ และมีขั้นตอนรวบรวมข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว เพื่อกระชับเวลาในการให้บริการผู้ป่วย มีการประสานข้อมูลผู้ป่วยระหว่างสาขาวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ และมีระบบการส่งต่อข้อมูลสู่ระดับปฐมภูมิเพื่อดูแลผู้ป่วยที่บ้าน



### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรเน้นการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันและบุคคลกรทางการแพทย์ โดยเน้นประเด็นความรู้ “เมื่อน้ำมูกข้นขึ้นหรือเปลี่ยนเป็นสีเขียวไม่ใช่อาการที่ต้องเริ่มใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา” และพฤติกรรมที่ถูกต้องโดยเน้นประเด็นการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างสม่ำเสมอ และครบตามระยะเวลาการรักษาเพื่อป้องกันการดื้อยา

2. โรงพยาบาลควรกำหนดแนวทางการรักษาที่ชัดเจน ซึ่งอาจใช้แบบบันทึกประกอบกรวินิจฉัยเพื่อสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อให้สะดวกต่อการปฏิบัติงานและเก็บรวบรวมข้อมูล การมีระบบกำกับติดตามที่ต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน

และการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรทางเลือกเช่น ฟ้าทะลาย ไจโรแคปซูล

### กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณ รศ.ดร.สงความชัยย์ ลีทองดีศกุล และผศ.ดร.กุลชญา ลอยหา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แลรศ.ดร.ประจักษ์บัวผัน ผู้ทรงคุณวุฒิสอภวิทยานิพนธ์ที่ให้ข้อเสนอแนะที่ดีในการวิจัย นพ.สุรศักดิ์ เกษมศิริ ผศ.(พิเศษ)ภญ. อภรณ์ จตุรภัทรวงศ์ และภญ.ดร.รับขวัญ เชื้อลี ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาจะหลวย และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาจะหลวยทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จไปด้วยดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

**เอกสารอ้างอิง**

- กมลนที ม่วงยิ้ม. (2557). ความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในบุคคลากรทางการแพทย์. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข**, 1-28. สืบค้นจาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4695>
- กานนท์ อังคนาวาศิษฐ์ และคณะ. (2555). ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข**. 6(3), 374-381.
- จิรัชย์ มงคลชัยภักดิ์, จิรวัดน์ รวมนุช และเอมอร ชัยประทีป. (2555). การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการ ในร้านยาชุมชนจังหวัดปทุมธานี. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย**. 6(2), 91-100.
- ดาวรุ่ง คำวงศ์ และ สังฆวัตร ทิวทัศน์. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน. **ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ**. 7(3), 121-126.
- พิสนธิ์ จงตระกูล. (2558). โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล:เส้นทางสู่การใช้ยาอย่างสมเหตุผล. **วารสารเภสัชวิทยา**. 37(1), 48-62.
- ภาณุมาศ ภูมาศ และคณะ. (2555). ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข**, 6(3), 352-360.
- วิวรรณ อัครวิเชียร (2541). เภสัชกรรมคลินิกและบริบาลเภสัชกรรม. **เภสัชกรรมคลินิก Clinical Pharmacy**, วิวรรณ อัครวิเชียร, บรรณาธิการ. 2541, ขอนแก่นการพิมพ์: ขอนแก่น. หน้า 1- 19.
- สมหญิง พุ่มทอง และคณะ. (2560). บทเรียนจากการขยายผลสู่ความยั่งยืนของโครงการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข**, 4(11), 500-515.
- สุวัฒน์ มหัตถินรัตน์, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล และวนิดา พุ่มไพศาลชัย. (2545). **เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI)**. [online]. สืบค้นจาก <https://www.dmh.go.th/test/download/files/whoqol.pdf>
- คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล. (2558). **คู่มือการดำเนินงานโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นิธิตา สุ่มประดิษฐ์, กัญญาดา อนุวงศ์ และพิสนธิ์ จงตระกูล (2553). ผลของโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล : การนำร่องที่จังหวัดสระบุรี. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 19(6), 899-911.
- ทิพวรรณ วงเวียน. (2557). ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนบนของผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคดังกล่าวในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา. **วารสารเภสัชกรรมไทย**. 6(2), 106-114.
- ภาณุมาศ ภูมาศ และคณะ. (2555). ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข**. 6(3), 352-360.
- สุวัฒน์ ปรีสุทธรุฒิพร และมณฑนา เหมชะญาติ. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในโรงพยาบาลลพบุรี จังหวัดจันทบุรี. **วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า**, 31(2), 114-127.
- Best JW &Kahn JV. (2014). *Research in education* (10<sup>th</sup> edition). United States of America: Pearson Education Limited.
- Boonyasiri, A., &Thamlikitkul, V. (2014).Effectiveness of multifaceted interventions on rational use of antibiotics for patients with upper respiratory tract infections and acute diarrhea. **Journal of the Medical Association of Thailand**, 97(3), 13-19.
- Chanishvili, N., & Aminov, R. (2019). Bacteriophage therapy: Coping with the growing antibiotic resistance problem. **Microbiology Australia**. 40(1), 5-7.
- Grijalva, C. G., Nuorti, J. P. &Griffin, R. (2009). Antibiotic prescriptions rates for acute respiratory tract infections in the United States ambulatory. **The Journal of the American Medical Association**, 302(7), 758-766.
- Holloway, K. A., Rosella, L., &Henry, D. (2016). The Impact of WHO Essential Medicines Policies on Inappropriate Use of Antibiotics. **PLoS one**, 11(3), [online]. Retrieved from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152020>
- Kemmis, S &McTaggart, R. (1988). **The Action Research Planer** (3rd ed.). Victoria : Deakin University.
- Krejcie, R.V.,and Morgan D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Psychological measurement*. 30(3), 607-610. [online]. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- O'Neill, J. (2016). **Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations the review on antimicrobial resistance chaired by Jim O'Neill**. Retrieved from [https://amr-review.org/sites/default/files/160518\\_Final%.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%.pdf)

- Saengcharoen, W., Lerkiatbundit, S., & Kaewmang, K. (2012). Knowledge, attitudes, and behaviors regarding antibiotic use for upper respiratory tract infections: A survey of Thai students. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 43(5), 1233–1244.
- Van Boeckel, T. P., Gandra, S., Ashok, A., Caudron, Q., Grenfell, B. T., Levin, S. A., & Laxminarayan, R. (2014). Global antibiotic consumption 2000 to 2010: An analysis of national pharmaceutical sales data. *The Lancet Infectious Diseases*, 14(8), 742–750.
- World Health Organization. (2002). Promoting rational use of medicines: core components. *WHO Policy Perspectives on Medicines*, Retrieved from <https://doi.org/10.1038/clpt.1991.76>
- World Health Organization. (2012). *The Pursuit of Responsible Use of Medicines: Sharing and Learning from Country Experiences*, Retrieved from [https://www.who.int/medicines/publications/responsible\\_use/en/](https://www.who.int/medicines/publications/responsible_use/en/)
- You, J. H. S., Yau, B., Choi, K. C., Chau, C. T. S., Huang, Q. R., & Lee, S. S. (2008). Public knowledge, attitudes and behavior on antibiotic use: A telephone survey in Hong Kong. *Infection*, 36(2), 153–159



ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ในผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ
1. ยาปฏิชีวนะ ไม่ใช่ยาแก้ปวด ไม่สามารถลดไข้ และแก้ปวดเมื่อยไม่ได้	0.76(0.42)	ดี	0.89(0.32)	ดี
2. โรคหวัดที่มีอาการ น้ำมูกไหล ไข้ ไอ มักมีสาเหตุจากเชื้อไวรัส และไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ	0.82(0.38)	ดี	0.90(0.30)	ดี
3. เมื่อน้ำมูกข้นหรือเปลี่ยนเป็นสีเขียวเหลือง ควรเริ่มใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา	0.30(0.46)	น้อย	0.51(0.50)	ปานกลาง
4. การใช้ยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง เป็นระยะเวลาสั้นๆ อาจทำให้มีอาการแทรกซ้อนได้	0.50(0.50)	ปานกลาง	0.56(0.45)	ปานกลาง
5. การใช้ยาปฏิชีวนะไม่ควรครบระยะเวลาตามกำหนดเป็นสาเหตุที่ทำให้เชื้อโรคดื้อยา	0.85(0.22)	ดี	0.98(0.15)	ดี
6. การผสมยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง ควรใช้น้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว แล้วเขย่าขวดทุกครั้งก่อนกินยา	0.77(0.42)	ดี	0.87(0.33)	ดี
7. ยาปฏิชีวนะที่รับประทาน “ก่อนอาหาร” ควรรับประทานก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที	0.85(0.15)	ดี	0.98(0.15)	ดี
8. ควรเก็บยาปฏิชีวนะให้พ้นแสง ความชื้น ความร้อน จึงจะช่วยป้องกันมิให้ยาเสื่อมสภาพ	0.88(0.14)	ดี	0.99(0.11)	ดี
9. การผสมยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง เมื่อผสมน้ำแล้ว สามารถเก็บในอุณหภูมิห้องได้นาน 14 วัน	0.37(0.45)	น้อย	0.60(0.50)	ปานกลาง
10. สัญลักษณ์ EXP. 10/10/2562 มีความหมายว่ายาหมดอายุวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ.2562	0.87(0.34)	ดี	0.92(0.26)	ดี
คะแนนรวมเฉลี่ย	0.70(0.12)	ดี	0.82(0.12)	ดี

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน

พฤติกรรมในการใช้ยาปฏิชีวนะ	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ
1. การขอให้แพทย์หรือเภสัชกรจ่ายยาปฏิชีวนะให้	2.36(0.56)	ดี	2.79(0.42)	ดี
2. การรับประทานยาปฏิชีวนะทันที เมื่อเป็นหวัด น้ำมูกไหล หรือไอ เพื่อให้อาการดังกล่าวหายเร็วขึ้น	2.63(0.65)	ดี	2.83(0.39)	ดี
3. การดื่มน้ำอุ่นและพักผ่อนอย่างเพียงพอ เมื่อเริ่มเจ็บคอ ก่อนพบแพทย์	2.17(0.64)	ดี	2.64(0.59)	ดี
4. การอ่านฉลากก่อนใช้ยา เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นยารักษาโรคอะไร กินอย่างไร หมดอายุหรือไม่	2.56(0.58)	ดี	2.86(0.36)	ดี
5. การเขย่าขวดยาปฏิชีวนะชนิดผสมน้ำทุกครั้ง ก่อนให้เด็กกินยาเพื่อให้ยากระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ	2.60(0.78)	ดี	2.74(0.58)	ดี
6. การรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างสม่ำเสมอ และครบตามระยะเวลาการรักษา เพื่อป้องกันการดื้อยา	2.25(0.69)	ดี	2.58(0.25)	ดี
7. การเพิ่มขนาดยาหรือเปลี่ยนชนิดยาปฏิชีวนะเอง เมื่ออาการเจ็บป่วยไม่ดีขึ้น	2.95(0.22)	ดี	3.00(0.00)	ดี
8. การรับประทานยาปฏิชีวนะของผู้อื่น เมื่อทราบว่ายาชนิดนั้นสามารถรักษาโรคที่เป็นได้	2.86(0.35)	ดี	2.97(0.16)	ดี
9. การหยุดใช้ยาปฏิชีวนะทันทีและกลับไปพบแพทย์ เมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น ผื่นคัน ลมพิษหลังใช้ยา	2.33(0.87)	ดี	2.65(0.62)	ดี
10. การเก็บยาปฏิชีวนะในบริเวณที่ไม่ถูกแสงแดด ความร้อนและความชื้น	2.91(0.29)	ดี	2.97(0.16)	ดี
คะแนนรวมเฉลี่ย	2.56(0.27)	ดี	2.80(0.25)	ดี

ตารางที่ 3 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาแบ่งตามประเภทของปัญหา

ประเภทปัญหา	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม (Improper drug selection)	21 (28.0)	13 (59.1)
2. การใช้ยาแล้วเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (Problem secondary to adverse drug reaction)	18 (24.0)	0 (0.0)
3. การได้รับขนาดยาดำเกินไป/สูงเกินไป (Too little / Too much of correct drug)	14 (18.7)	0 (0.0)
4. ปัญหาการไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง (Failure to receive prescribed drug)	10 (13.3)	3 (13.7)
5. การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา (Drug interaction)	9 (12.0)	6 (27.3)
6. ปัญหาจากยาลักษณะอื่นๆ (Miscellaneous)	3 (4.0)	0 (0.0)
รวม	75	22