

# เภสัชกรรมคลินิก

ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2560

ISSN 0858-8538



# บรรณาธิการแถลง

สวัสดีครับ พบกันอีกครั้งกับวารสารเภสัชกรรมคลินิก ฉบับนี้เป็นวารสารฉบับปีที่ 23 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2560 ฉบับนี้เป็นโฉมใหม่ของวารสารเภสัชกรรมคลินิก เป็นการปรับปรุงรูปแบบการเผยแพร่วารสารในรูปแบบใหม่ให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัลไทยแลนด์ โดยการปรับปรุงเล่มเป็นวารสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การเผยแพร่บทความวิชาการ ผลงานวิจัยทางด้านเภสัชกรรมคลินิกได้แพร่หลายมากขึ้นไม่ติดกับงบประมาณและจำนวนเล่มที่จัดพิมพ์ แม้รูปเล่มจะเปลี่ยนไปแต่สาระยังคงแน่นคับแก้วเหมือนเดิม ในฉบับนี้ท่านจะพบกับ งานวิจัยที่จะตอบนโยบายด้านยาที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข คือ เรื่อง การประเมินผลสัมฤทธิ์ขั้นที่ 1 ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การสั่งใช้ยา Atorvastatin เพื่อความสมเหตุผลในโรงพยาบาลระยอง และเรื่องที่เป็นเรื่องนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุขอีกเรื่องหนึ่งที่มีการกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 คือนโยบายเกี่ยวกับหน่วยบริการปฐมภูมิ เรื่อง ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลสงขลาและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเกี่ยวกับโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และเรื่อง การศึกษาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังระดับปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลปทุมธานี เรื่อง เพื่อลดปัญหาเชื้อดื้อยาที่เกี่ยวข้องกับยาปฏิชีวนะ คือเรื่อง การประเมินการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กว้างในโรงพยาบาลปัตตานี และเรื่อง การศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา และเรื่องในด้านอื่น ๆ ทั้ง เรื่อง ประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลน่าน และเรื่อง การพัฒนางานคลังเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีโดยใช้ ABC - VEN matrix ฉบับนี้มีสาระครบถ้วนทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านนโยบายสำคัญด้านยาด้านการบริหารจัดการยา และด้านการบริการและการบริหารทางเภสัชกรรม และก็ขออัยว่า วารสารเภสัชกรรมคลินิก ยังเป็นวารสารที่พร้อมจะตีพิมพ์ผลงานวิจัยทางด้านยา เภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภค ที่มีคุณภาพ เพื่อเผยแพร่ผลงานให้กับพวกเราเหล่าเภสัชกร ได้ศึกษา เรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อไป

พบกันใหม่ นะครับ ในวารสารเภสัชกรรมคลินิกในฉบับหน้า

รศ.(พิเศษ) ภก.กิตติ พิทักษ์นิตินันท์

บรรณาธิการ



# สารบัญ

การประเมินผลสัมฤทธิ์ขั้นที่ 1 ของการพัฒนาระบบบริการ  
สุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาล  
ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1

ภัทรอนงค์ จงศิริเลิศ, นุชน้อย ประภาโส

การศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบล เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา

13

สิริมา วิไลลักษณ์, จิราภรณ์ หาญธัญพงศ์

ประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยล้างไตทาง  
ช่องท้องโรงพยาบาลน่าน

21

ชาญวิทย์ วัฒนพันธุ์, ปณิธาน พิทักษ์,  
ฉัญญธรณ์ เมธาชัยวิวัฒน์

การศึกษาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังระดับปฐมภูมิ  
ในเครือข่ายโรงพยาบาลปทุมธานี

29

ปัญญา อู่ประเสริฐ

การพัฒนาเกณฑ์การสั่งใช้ยา Atorvastatin เพื่อความสมเหตุผล  
ในโรงพยาบาลระยอง

39

ศิริพร ฤทธิสร

การประเมินการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กว้างในโรงพยาบาล  
ปัตตานี

49

สุพัตรา เมฆพิรุณ

พัฒนางานคลังเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี  
โดยใช้ ABC - VEN matrix

55

วรศักดิ์ พุฒินิชย์

ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลสงขลา  
และเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเกี่ยวกับโครงการโรงพยาบาล  
ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

62

สุจิตา กุลถวายพร, สุนทรี พิทักษ์ธรรม,  
ลักขณา คล้ายแก้ว

## วารสารเภสัชกรรมคลินิก

### ● วัตถุประสงค์

- เผยแพร่ข่าวสารด้านเภสัชกรรมโรงพยาบาลและเภสัชกรรม  
คลินิกของเภสัชกรกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงาน  
อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนและนำเสนอบทความวิชาการ  
ด้านเภสัชกรรมคลินิก เภสัชกรรมโรงพยาบาลและการ  
คุ้มครองผู้บริโภค

### ● เจ้าของ

สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง  
สาธารณสุข ชมรมเภสัชกรกระทรวงสาธารณสุข

### ● ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข  
ภก.ศ.เกียรติคุณ ดร.สุนนต์ สกลไชย  
ภญ.รศ.ดร.เฉลิมศรี ภูมมางกูร  
ภญ.ผศ.อภิฤดี เหมะจุทา  
ภญ.รศ.อาภรณ์ ไชยาคำ

### ● บรรณาธิการ

ภก.รศ.(พิเศษ) กิตติ พิทักษ์นิตินันท์

### ● กองบรรณาธิการฝ่ายบริหาร

ภก.ธงชัย วัลลภกรกิจ  
ภญ.ภัทรอนงค์ จงศิริเลิศ  
ภญ.พรพิมล จันทร์คุณาภาส  
ภญ.ไพทิพย์ เหลืองเรืองรอง  
ภญ.วรรณิตตา ศรีสุพรรณ

### ● กองบรรณาธิการฝ่ายวิชาการ

ภญ.รศ.วรรณดี แต่ใสตติกุล  
ภญ.ผศ.ดร.พรณิภา อภิษฐาภิชาติ  
ภญ.รศ.ดร.ไพยม วงศ์ภูวรักษ์  
ภก.รศ.ดร.มนัส พงษ์ชัยเดชา  
ภญ.รศ.ดร.จุราภรณ์ ติมพัฒนานนท์

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ขั้นที่ 1 ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

## ให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ภัทรอนงค์ จองศิริเลิศ\* ภบ., นบ., สม., นุชน้อย ประภาโส\*\* ภบ., วทม

\*สำนักวิชาการสาธารณสุข, \*\*สำนักบริหารการสาธารณสุข

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลรายงานผลตัวชี้วัดที่กำหนดในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาสมเหตุผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และสถิติอนุมานวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์แต่ละด้านระหว่างเขตสุขภาพต่าง ๆ และโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถในการรักษาระดับต่าง ๆ โดยใช้สถิติ Chi-square test และ Exact probability

ผลการศึกษา จากข้อมูลโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 826 แห่ง (ร้อยละ 92.19) พบว่า การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในด้านกระบวนการดำเนินงาน โรงพยาบาลเกือบทั้งหมด มากกว่าร้อยละ 90 ผ่านเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ร้อยละ 97.22) และเกณฑ์การพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน (ร้อยละ 91.53) สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ที่กำหนดเฉพาะโรงพยาบาลระดับ A S M1 จำนวน 113 แห่ง มีร้อยละการผ่านเกณฑ์เพียง 39.82 สำหรับผลการดำเนินงานจากตัวชี้วัดทั้ง 5 ตัวชี้วัด มีร้อยละการผ่านเกณฑ์ 24.21 ถึง 91.04 ซึ่งโรงพยาบาลเกือบทั้งหมดผ่านเกณฑ์รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก (ร้อยละ 91.04) และมี 4 ตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 24.21 เท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ซึ่งการผ่านเกณฑ์ค่อนข้างจะยาก เนื่องจากโรงพยาบาลแม่ข่ายต้องมีผลการดำเนินงานของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผ่านเกณฑ์ RDU 2 เพื่อส่งผลถึงการผ่านเกณฑ์ RDU 1 และการเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital) ขั้นที่ 1 เมื่อประเมินภาพรวม การผ่านเกณฑ์ RDU 1 คิดเป็นร้อยละ 13.57 ส่วนการผ่านเกณฑ์ RDU 2 คิดเป็นร้อยละ 15.46 โดยสรุปภาพรวมของการผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 1 ซึ่งพิจารณาทั้ง RDU 1 และ RDU 2 ด้วยกัน โรงพยาบาลระดับ A S และ M1 ผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนโรงพยาบาลระดับ M2 F1 F2 และ F3 ผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 1 เพียงร้อยละ 3.90

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ และเขตสุขภาพต่าง ๆ พบว่าความแตกต่างในระหว่างระดับโรงพยาบาลมีเพียงประเด็นเกณฑ์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน เกณฑ์รายการยาที่ใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ และการผ่านเกณฑ์ RDU2 เท่านั้น แต่ความแตกต่างระหว่างเขตสุขภาพนั้น พบนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกประเด็น ยกเว้นเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในแต่ละเขตสุขภาพนั้นแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุปโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 1 โดยมีความแตกต่างของร้อยละการผ่านเกณฑ์ในแต่ละเขตสุขภาพ อย่างไรก็ตาม การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเพียงข้อมูลที่ประเมินในระยะเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งเขตสุขภาพแต่ละเขตสามารถนำข้อมูลในการศึกษานี้ไปใช้เพื่อพัฒนาในประเด็นที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ อันจะนำไปสู่ระดับผลสัมฤทธิ์ที่เพิ่มสูงขึ้น และคาดหวังว่าการใช้ยาในผู้ป่วยที่สมเหตุผลจะนำไปสู่ความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

**คำสำคัญ :** การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล

### บทนำ

ปัญหาของการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเป็นหนึ่งในหลายปัญหาสำคัญด้านการสาธารณสุขของประเทศไทยและทั่วโลก องค์การอนามัยโลกประมาณว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของการใช้ยาเป็นไปอย่างไม่เหมาะสมหรือไม่สมเหตุผล<sup>(1)</sup> ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรอย่างน้อยปีละ 4,000 - 5,000 ล้านดอลลาร์ในสหรัฐอเมริกาหรือ 9,000 ล้านยูโรในยุโรป<sup>(2)</sup> สำหรับประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข พบว่า มูลค่าการใช้ยาของประเทศไทยมีมูลค่าสูงถึง 1.4 แสนล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นกรณีที่มีผู้ป่วยมีการใช้ยาเกินความจำเป็นถึง 2,370 ล้านบาทและเป็นการใช้ยาที่มีข้อสงสัยต่อประสิทธิภาพอีก 4,000 ล้านบาท ข้อมูลในปี 2553 พบว่า คนไทยบริโภคทั้งยาแผน



ปัจจุบัน และยาแผนโบราณที่ผลิตเองและนำเข้าประมาณ 47,000 ล้านบาทต่อปี หรือเฉลี่ย 128 ล้านบาทต่อวัน ยาที่คนไทยใช้มากเป็นอันดับ 1 คือ ยาปฏิชีวนะ มีการใช้ประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณยาทั้งหมด และหลายครั้งเป็นการใช้ยาเกินขนาด ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเชื้อโรคดื้อยา<sup>(3)</sup> ผลของการใช้ยาปฏิชีวนะเกินความจำเป็นไม่เป็นไปตามข้อบ่งชี้ ทำให้จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียงบประมาณและการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่คาดว่า มีมูลค่าสูงถึง 40,000 ล้านบาท<sup>(2)</sup> จากการศึกษาการใช้ยาไม่เหมาะสมของผู้ป่วยในประเทศไทย<sup>(4)</sup> พบการใช้ยาไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร เช่น คนใช้สูงอายุได้รับยามากกว่า 5 รายการ ร้อยละ 85.7 และได้รับยาที่ไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ ร้อยละ 61.0 เช่น ยาในกลุ่ม NSAIDS ยากลุ่มระบบประสาท ยาในกลุ่ม Endocrine เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุในชุมชนแห่งหนึ่งมีการใช้ยาแก้ปวด Aspirin<sup>(5)</sup> สูงถึงร้อยละ 63.4 หรือ กรณีข้อมูลจำนวนในสั่งยาผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่ได้รับยาในกลุ่ม NSAIDS ซ้ำซ้อนสูงถึงร้อยละ 29.71<sup>(6)</sup> รวมถึงยังพบปัญหาที่เกี่ยวกับใช้ในผู้ป่วยโรคไต<sup>(7)</sup> เช่น ผู้ป่วยได้รับยาที่มีข้อห้ามใช้ ได้รับยาที่ไม่ใช่ข้อบ่งชี้ การได้รับยาเกินขนาดตั้งแต่ 2 ขนานขึ้นไป เป็นต้น

การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในประเทศไทยมีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มมีนโยบายแห่งชาติด้านยาปี พ.ศ. 2524 แต่ไม่เกิดผลสัมฤทธิ์เท่าที่ควร ในปี 2553 คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลภายใต้การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ได้กล่าวไว้ว่า “การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนและควรได้รับการยกสถานะเป็นวาระแห่งชาติ” ได้มีการบรรจุให้การใช้อย่างสมเหตุผล เป็นยุทธศาสตร์ด้านที่ 2 ของยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบแห่งชาติด้านยา พ.ศ.2555 - 2559<sup>(2)</sup> ซึ่งการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เป็นการดำเนินงานด้วยความสมัครใจ ต่อมาในปี 2559 กระทรวงสาธารณสุขประกาศนโยบายให้ทุกโรงพยาบาลทุกแห่งส่งเสริม “การใช้ยาอย่างสมเหตุผล” มีการกำหนดเป็นแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาที่ 15 โดยระดับการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital) ได้แบ่งเป้าหมายการดำเนินงานพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 3 ชั้น ซึ่งกำหนดลำดับขั้นของผลสัมฤทธิ์ในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี 2560 - 2564 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวมของประเทศ รวมทั้งจำแนกตามเขตสุขภาพและระดับโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการประเมินผลการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ชั้นที่ 1 ตามที่กำหนดไว้ในปี 2560<sup>(8)</sup> ซึ่งมีเป้าหมายของการพัฒนาทั้งในระดับของโรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายและโรงพยาบาลในเครือข่าย ที่มีองค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้งในส่วนของกระบวนการดำเนินงาน (Process) และผลการดำเนินงาน (Output) ซึ่งเป็นภาพรวมทั้งหมดของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในท่ามกลางแนวทางการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่มีขั้นตอนการดำเนินงานหลายขั้นตอนและมีจำนวนตัวชี้วัดมาก เพื่อให้เห็นถึงสถานการณ์ของการดำเนินงานพัฒนา รวมทั้งเป็นข้อมูลสำคัญที่จะผลักดันให้การดำเนินงานเป็นไปตามระยะขั้นที่กำหนดไว้ในนโยบาย ตลอดจนความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทั้งในระดับเขตสุขภาพและระดับโรงพยาบาล จะนำไปสู่การวางแผนการสนับสนุนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้บรรลุผลในอนาคต ข้อมูลจากการศึกษานี้อาจนำไปสู่ข้อเสนอแนะต่อกระทรวงสาธารณสุขในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อไป

## นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use: RDU)<sup>(8)</sup> หมายถึง การใช้ยาโดยมีข้อบ่งชี้ เป็นยาที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพจริง สนับสนุนด้วยหลักฐานที่เชื่อถือได้ ให้ประโยชน์ทางคลินิกเหนือกว่าความเสี่ยงจากการใช้ยาอย่างชัดเจน มีราคาเหมาะสม คุ่มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ไม่เป็นการใช้ยาอย่างซ้ำซ้อนคำนึงถึงปัญหาเชื้อดื้อยา เป็นการใช้ยาในกรอบบัญชียาหลักแห่งชาติอย่างเป็นขั้นตอนตามแนวทางการพิจารณาการใช้ยา โดยใช้ในขนาดที่พอเหมาะกับผู้ป่วยในแต่ละกรณี ด้วยวิธีการให้ยาและความถี่ในการให้ยาที่ถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์เภสัชวิทยาคลินิก ด้วยระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้ป่วยให้การยอมรับและสามารถใช้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เป็นการใช้ยาที่ไม่เลือกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนสามารถใช้นั้นได้อย่างเท่าเทียมกัน และไม่ถูกปฏิเสธยาที่สมควรได้รับ

2. การผ่านเกณฑ์ RDU 1<sup>(8)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลแม่ข่ายที่ประเมินกระบวนการดำเนินงาน (Process) และผลการดำเนินงาน (Output) ผ่านเกณฑ์ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

3. การผ่านเกณฑ์ RDU 2<sup>(8)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลแม่ข่ายที่มีจำนวนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ/หรือ หน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของทั้งหมด ที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค

4. โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1<sup>(8)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลแม่ข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง RDU1 และ RDU2

5. โรงพยาบาลศูนย์ (A)<sup>(9)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญและเทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพง
6. โรงพยาบาลทั่วไป (S)<sup>(9)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยบางสาขา กำหนดให้เป็นโรงพยาบาลรับส่งต่อผู้ป่วยระดับมาตรฐาน
7. โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)<sup>(9)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักทุกสาขาและสาขารองในบางสาขาที่จำเป็น
8. โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2)<sup>(9)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียงขึ้นไปที่มีแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์เฉพาะทางครบทั้ง 6 สาขาหลัก
9. โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1)<sup>(9)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาดเตียง 90 – 120 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติ หรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก
10. โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (F2)<sup>(9)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาดเตียง 30 – 90 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติ หรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ไม่มีแพทย์เฉพาะทางมีบริการผู้ป่วยใน
11. โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3)<sup>(9)</sup> หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาดเตียง 30 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว รวม 1 - 2 คน

## วิธีการศึกษา

การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล สู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของกระทรวงสาธารณสุข (RDU Hospital) ได้กำหนดเป้าหมายภายในระยะเวลา 5 ปี (2560 - 2564) ในระดับของโรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายและโรงพยาบาลในเครือข่าย โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์ของประเมิน<sup>(8)</sup> ดังนี้

- (1) การประเมินกระบวนการดำเนินงาน (Process) ของ RDU 1 มีรายละเอียด ดังนี้
    - (1.1) มีการกำหนดนโยบายเป็น RDU Hospital
    - (1.2) มีมาตรการและกิจกรรมส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล
    - (1.3) มีการพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัด RDU 20 ตัวชี้วัด
    - (1.4) มีการติดตามประเมินผล
    - (1.5) การจัดการการดื้อยา (AMR) : กรณีที่เป็นโรงพยาบาลระดับ A S และ M1 ต้องมีแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อและการดูแลกำกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล
  - (2) การประเมินผลการดำเนินงาน (Output) แบ่งการประเมินออกเป็นประเมินผลการดำเนินงาน RDU 1 และ การประเมินผลการดำเนินงาน RDU 2 ดังนี้
    - (2.1) การประเมินผลการดำเนินงาน RDU 1 โรงพยาบาลต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้
      - (2.1.1) อัตราการส่งใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
      - (2.1.2) การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของ PTC ผ่านเกณฑ์ระดับ 3
      - (2.1.3) รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาลไม่เกิน 1 รายการ
      - (2.1.4) จัดทำฉลากยามาตรฐาน 13 กลุ่มยา
      - (2.1.5) การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อจัดหายาและการส่งเสริมการขายยา ผ่านระดับ 3
    - (2.2) การประเมินผลการดำเนินงาน RDU 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องผ่านเกณฑ์ โดยจำนวนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค
- การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของกระทรวงสาธารณสุข (RDU Hospital) ชั้นที่ 1 ในปี พ.ศ. 2560 จึงทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ในส่วนของกระบวนการดำเนินงาน (Process) และผลการดำเนินงาน (Output) ตามคู่มือการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use) ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข<sup>(8)</sup> โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) การประเมินกระบวนการดำเนินงาน (Process) ซึ่งระดับการประเมินผ่านเกณฑ์นั้น ขึ้นอยู่กับระดับของโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลทุกระดับ คือ A S M1 M2 F1 F2 และ F3 จะต้องมีกระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ

(1.1) การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้อย่างสมเหตุผล (คณะกรรมการ RDU)

(1.2) การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information Technology) ในการติดตามผลการดำเนินงานการใช้อย่างสมเหตุผล (การพัฒนาระบบ IT)

(1.3) เฉพาะในโรงพยาบาลระดับ A S และ M1 จะต้องมีขั้นตอนที่ 3 คือมีการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการ การดื้อยาต้านจุลชีพ ในโรงพยาบาล (AMR Plan)

(2) การประเมินผลการดำเนินงาน (Output) ประเมินผลใน 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

(2.1) ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ รายละเอียดของเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ A มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 โรงพยาบาลทั่วไป S มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก M1 - M2 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85 และโรงพยาบาลชุมชนระดับ F1 - F3 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90

(2.2) ระดับของประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ในการชี้แจง สื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล ซึ่งประเมินตามหลักเกณฑ์ได้ระดับ 3 ขึ้นไป

(2.3) รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ แต่ยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 รายการ

(2.4) ระดับการดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่มยาที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยประเมินได้ระดับ 3 ขึ้นไป

(2.5) การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา ซึ่งประเมินรายละเอียดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ระดับ 3 ขึ้นไป

## รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดต่าง ๆ ตามเกณฑ์ RDU1 และ RDU2 ที่กำหนดในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use) ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

**ระยะเวลาในการศึกษา** ตุลาคม 2559 - มีนาคม 2560

## ขั้นตอนในการศึกษา

1. การศึกษาตัวชี้วัดตามเกณฑ์ที่กำหนดในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2. การสร้างและทดสอบเครื่องมือแบบประเมินสถานการณ์การดำเนินงานพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล

3. การออกแบบฐานข้อมูลรายงานผลตัวชี้วัดต่าง ๆ ตามเกณฑ์ RDU1 และ RDU2 ที่กำหนดในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use) ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

4. โรงพยาบาลส่งข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดต่าง ๆ โดยบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลของสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

5. นำผลการรายงานในฐานข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม Stata version 10.0 ซึ่งใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และสถิติอนุมานวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ในระหว่างเขตสุขภาพ และโรงพยาบาลระดับต่างๆ ตามขีดความสามารถในการรักษา โดยใช้สถิติ Chi-square test กรณีข้อมูลไม่เป็นตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Chi-square จะเปลี่ยนไปใช้ Exact probability แทน ซึ่งการทดสอบสมมติฐานทางสถิติกำหนดระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.05

## 6. จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบประเมินสถานการณ์การดำเนินงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan - RDU) รายไตรมาส ประจำปีงบประมาณ 2560 โดยการจัดทำแบบประเมินตนเองตามแนวคิดการประเมินผลการดำเนินงานประจำปี ตามคู่มือการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use) ของ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัดของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่ง เป็นการประเมินผลขั้นที่ 1 ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในปี 2560<sup>(8)</sup> ที่มีเป้าหมายของการพัฒนาทั้งในระดับของโรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายและ โรงพยาบาลในเครือข่ายจำนวน 2 ประเด็น คือ (1) การประเมินกระบวนการดำเนินงาน (Process) ของ RDU1 ซึ่งระดับการประเมินผ่าน เกณฑ์นั้นขึ้นกับระดับของโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลทุกระดับ คือ โรงพยาบาลระดับ A S M1 M2 F1 F2 และ F3 จะต้องมีการประเมินการ 2 ขั้นตอน คือ (1.1) การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (คณะกรรมการ RDU) (1.2) การพัฒนาระบบสารสนเทศ ในการติดตามผลการดำเนินงาน (การพัฒนาระบบ IT) (1.3) เฉพาะในโรงพยาบาลระดับ A S และ M1 จะต้องมีขั้นตอนที่ 3 คือ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการ การต่อต้านจุลชีพในโรงพยาบาล (AMR Plan) (2) การประเมินผลการดำเนินงาน (Output) ซึ่งแบ่งเป็นการ ประเมินผลการดำเนินงาน RDU1 และการประเมินผลการดำเนินงาน RDU2 คือ (2.1) การประเมินผลการดำเนินงาน RDU1 โรงพยาบาล ต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้ คือ (2.1.1) อัตราการสั่งจ่ายในบัญชียาหลักแห่งชาติผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (2.1.2) การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงาน ของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 (2.1.3) รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ใน บัญชีรายการยาของโรงพยาบาลไม่เกิน 1 รายการ (2.1.4) จัดทำฉลากยามาตรฐาน 13 กลุ่มยา (2.1.5) การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อ จัดหาและการส่งเสริมการขายยา ผ่านระดับ 3 (2.2) การประเมินผลการดำเนินงาน RDU 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องผ่าน เกณฑ์ จำนวนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หน่วย บริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอ ที่มีอัตราการจ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และ โรคอุจจาระร่วง เฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค โดยแบบประเมินตนเองได้มีการหาความเที่ยง (Validity) โดยการนำเสนอในที่ประชุมหัวหน้า กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นกลุ่มเภสัชกรที่มีความรู้และมีประสบการณ์สูงในการ ปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรม เพื่อให้ความเห็นในเรื่องเนื้อหาและความเข้าใจภาษาที่ใช้ในแบบประเมิน จำนวน 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบความตรง เจิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นและข้อเสนอต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินให้เหมาะสมและถูกต้อง แล้วนำไป ทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างอื่น คือ เภสัชกรในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 50 คน และจากการทดสอบได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค แบบประเมินสถานการณ์การดำเนินงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan - RDU) รายไตรมาส ประจำปีงบประมาณ 2560 เท่ากับ 0.8640

## ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

จากตารางที่ 1 เขตสุขภาพทั้งหมด 12 แห่งที่มีจำนวนโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขรวมทั้งสิ้น 896 แห่งนั้น เขตสุขภาพที่ 1 มีจำนวนโรงพยาบาลมากที่สุดถึง 102 แห่ง ในด้านความครอบคลุมของข้อมูล จำแนกตามรายเขตพบว่า มีเขตสุขภาพ จำนวน 4 เขตสุขภาพที่มีข้อมูลจากทุกโรงพยาบาล ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 2, 3, 4 และ 6 ส่วนเขตสุขภาพที่ 11 มีข้อมูลครอบคลุมน้อยที่สุด แต่ยังคงมีข้อมูลครอบคลุมโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 80.00 โดยสรุปในภาพรวมของการศึกษานี้ครอบคลุมโรงพยาบาลร้อยละ 92.19 เมื่อจำแนก โรงพยาบาลตามระดับขีดความสามารถในการรักษาโรงพยาบาล : โรงพยาบาลระดับ A S M1 M2 F1 F2 และ F3 พบว่าข้อมูลของการศึกษานี้ มีความครอบคลุมสูงในทุกระดับโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) มีข้อมูลครบทุกแห่ง และข้อมูลครอบคลุมโรงพยาบาลใน ทุกระดับมากกว่าร้อยละ 85



ตารางที่ 1 จำนวนโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งหมดและโรงพยาบาลที่มีข้อมูล จำแนกตามเขตสุขภาพและระดับโรงพยาบาล

เขตสุขภาพและ ระดับโรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาลทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนโรงพยาบาลที่มีข้อมูล (แห่ง)	ร้อยละ
<b>เขตสุขภาพ</b>			
1	102	100	98.04
2	47	47	100.00
3	54	54	100.00
4	71	71	100.00
5	66	65	98.48
6	73	73	100.00
7	77	66	85.71
8	88	76	86.36
9	89	75	84.27
10	71	66	92.96
11	80	64	80.00
12	78	69	88.46
<b>ระดับโรงพยาบาล</b>			
โรงพยาบาลศูนย์ (A)	33	32	96.97
โรงพยาบาลทั่วไป (S)	48	46	95.83
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)	35	35	100.00
โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2)	88	77	87.50
โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1)	77	73	94.81
โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (F2)	516	475	92.05
โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3)	99	88	88.89
รวม	896	826	92.19

### การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

จากข้อมูลของโรงพยาบาล 826 แห่งพบว่า ในด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process) โรงพยาบาลเกือบทั้งหมด มากกว่าร้อยละ 90 ผ่านเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (คณะกรรมการ RDU) (ร้อยละ 97.22) และการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน (ระบบ IT) (ร้อยละ 91.53) สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล (เกณฑ์ AMR Plan) ที่กำหนดเฉพาะโรงพยาบาลระดับ A S M1 จำนวน 113 แห่ง มีร้อยละการผ่านเกณฑ์เพียง 39.82 การประเมินผลการดำเนินงานจากตัวชี้วัดทั้ง 5 ตัวชี้วัด มีร้อยละการผ่านเกณฑ์ 24.21 ถึง 91.04 ซึ่งโรงพยาบาลเกือบทั้งหมดผ่านเกณฑ์รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก (ร้อยละ 91.04) และมี 4 ตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 24.21 เท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (คณะกรรมการ PTC) เมื่อประเมินภาพรวม การผ่านเกณฑ์ RDU1 คิดเป็นร้อยละ 13.57 ส่วนการผ่านเกณฑ์ RDU2 คิดเป็นร้อยละ 15.46 โดยสรุปภาพรวมของการผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 ซึ่งพิจารณาทั้ง RDU1 และ RDU2 ด้วยกัน โรงพยาบาลระดับ A S และ M1 ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนโรงพยาบาลระดับ M2 F1 F2 และ F3 ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 เพียงร้อยละ 3.90 (ตารางที่ 2)

## ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

หัวข้อที่ประเมิน	จำนวนโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ (แห่ง)	ร้อยละ
<b>1. กระบวนการดำเนินงาน (Process)</b>		
1.1 คณะกรรมการ RDU	803	97.22
1.2 ระบบ IT	756	91.53
1.2 เกณฑ์ AMR Plan*	45	39.82
<b>2. ผลการดำเนินงาน (Output)</b>		
2.1 รายการยาตัดออก	752	91.04
2.2 รายการยา ED	606	77.59
2.3 เกณฑ์ฉลากยามาตรฐาน	521	63.08
2.4 เกณฑ์จริยธรรม	468	56.66
2.5 เกณฑ์คณะกรรมการ PTC	200	24.21
<b>3. ประเมินผลภาพรวม</b>		
3.1 ผ่านเกณฑ์ RDU1	106	13.57
3.2 ผ่านเกณฑ์ RDU2	105	15.46
3.3 ผ่าน RDU ชั้นที่ 1*	6	6.67
ผ่าน RDU ชั้นที่ 1**	22	3.90

\*โรงพยาบาลระดับ A S และ M1 \*\*โรงพยาบาลระดับ M2 F1 F2 และ F3

เมื่อจำแนกโรงพยาบาลตามเขตสุขภาพตั้งรายละเอียดในตารางที่ 3 พบว่า การผ่านเกณฑ์ของเขตสุขภาพต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเกือบทุกด้าน ยกเว้น การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (คณะกรรมการ RDU) นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทุกเขตผ่านเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (คณะกรรมการ RDU) ร้อยละ 90 ขึ้นไป ในส่วนการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน (ระบบ IT) ทุกเขตผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ซึ่งเขตสุขภาพที่ 6 ผ่านเกณฑ์สูงสุด ร้อยละ 98.6 สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล (เกณฑ์ AMR Plan) นั้น มีความแตกต่างของการผ่านเกณฑ์ค่อนข้างมาก โดยเขตสุขภาพที่ 1 ผ่านเกณฑ์มากที่สุดร้อยละ 90.9 และมี 8 เขตสุขภาพที่ผ่านเกณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 50 เขตสุขภาพที่ 11 ผ่านเกณฑ์ต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 20.0

สำหรับด้านผลการดำเนินงาน (Output) นั้น ทุกเขตสุขภาพผ่านเกณฑ์ในเรื่องเกณฑ์รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก มากกว่าร้อยละ 80.0 โดยเขตสุขภาพที่ 10 ผ่านเกณฑ์รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออกทุกโรงพยาบาลครบร้อยละ 100 เขตสุขภาพที่ 1 ผ่านเกณฑ์น้อยที่สุดแต่ยังสูงถึงร้อยละ 84.0 ส่วนการผ่านเกณฑ์รายการยาที่ส่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ (รายการยา ED) นั้นค่อนข้างมีความแตกต่างกันพอสมควรในแต่ละเขตสุขภาพ ซึ่งมี 10 เขตสุขภาพที่โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 70.0 และเขตสุขภาพที่ 9 ผ่านเกณฑ์น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 57.6 สำหรับการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่มยา พบว่า ร้อยละการผ่านเกณฑ์ของเขตสุขภาพต่าง ๆ กระจายระหว่างร้อยละ 38.4 (เขตสุขภาพที่ 6) ถึงร้อยละ 90.9 (เขตสุขภาพที่ 10) การผ่านเกณฑ์การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา ของเขตสุขภาพต่าง ๆ มีความแตกต่างค่อนข้างกระจายเช่นกัน ระหว่างร้อยละ 29.6 (เขตสุขภาพที่ 3) ถึงร้อยละ 83.3 (เขตสุขภาพที่ 10) การผ่านเกณฑ์ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (คณะกรรมการ PTC) ของเขตสุขภาพต่าง ๆ มีความแตกต่างกระจายเช่นกันโดยต่ำสุดคือ เขตสุขภาพที่ 3 ไม่มีโรงพยาบาลในเขตสุขภาพผ่านเกณฑ์เลย (ร้อยละ 0.0) ส่วนเขตสุขภาพที่ 10 ผ่านเกณฑ์มากที่สุดคือ ร้อยละ 42.4 (ตารางที่ 3)

เมื่อประเมินภาพรวม การผ่านเกณฑ์ RDU 1 มีค่อนข้างน้อย สูงที่สุดคือร้อยละ 24.5 (เขตสุขภาพที่ 10) ต่ำที่สุด คือ เขตสุขภาพที่ 3 ไม่มีโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU 1 เลย (ร้อยละ 0.0) สำหรับการผ่านเกณฑ์ RDU 2 นั้นค่อนข้างน้อย โดยเกือบทุกเขตสุขภาพผ่านเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 20.0 ต่ำที่สุดคือ เขตสุขภาพที่ 6 ผ่านร้อยละ 1.6 แต่มีเขตสุขภาพที่ 12 ที่ผ่านเกณฑ์ RDU 2 มากที่สุดถึงร้อยละ 65.4 เมื่อประเมินเป็นภาพรวมการผ่านเกณฑ์ชั้นที่ 1 ของเขตสุขภาพพบว่า เขตสุขภาพที่ไม่ผ่านเกณฑ์ชั้นที่ 1 เลย คือ เป็นร้อยละ 0.0 ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 2, 3, 6, 9

และ 11 ซึ่งเขตสุขภาพที่ 11 เขตผ่านเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 10.0 เขตสุขภาพที่ผ่านเกณฑ์ขั้นที่ 1 สูงที่สุดคือ เขตสุขภาพที่ 12 ผ่านเกณฑ์ขั้นที่ 1 ร้อยละ 17.6 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำแนกตามเขตสุขภาพ

เขต	จำนวน (ร้อยละ) โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ จำแนกตามเขตสุขภาพ												p-value <sup>(a)</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1. กระบวนการดำเนินงาน (Process)</b>													
1.1 คณะกรรมการ RDU	97 (97.0%)	46 (97.9%)	53 (98.1%)	71 (100.0%)	62 (95.4%)	71 (97.3%)	65 (98.5%)	75 (98.7%)	73 (97.3%)	65 (98.5%)	63 (98.4%)	62 (89.9%)	0.067
1.2 ระบบ IT	91 (91.0%)	35 (74.5%)	48 (88.9%)	68 (95.8%)	62 (95.4%)	72 (98.6%)	64 (97.0%)	73 (96.1%)	68 (90.7%)	57 (86.4%)	56 (87.5%)	62 (89.9%)	<0.001
1.2 เกณฑ์ AMR Plan*	10 (90.9%)	5 (71.4%)	3 (60.0%)	4 (33.3%)	4 (26.7%)	4 (26.7%)	2 (33.3%)	2 (33.3%)	2 (25.0%)	4 (50.0%)	2 (20.0%)	3 (30.0%)	0.025
<b>2. ผลการดำเนินงาน (Output)</b>													
2.1 รายการยาตัดออก	84 (84.0%)	40 (85.1%)	48 (88.9%)	69 (97.2%)	56 (86.2%)	68 (93.2%)	65 (98.5%)	64 (84.2%)	68 (90.7%)	66 (100.0%)	62 (96.9%)	62 (89.9%)	<0.001
2.2 รายการยา ED	70 (73.7%)	37 (78.7%)	45 (83.3%)	57 (81.4%)	50 (76.9%)	61 (87.1%)	50 (78.1%)	70 (93.3%)	38 (57.6%)	35 (71.4%)	46 (79.3%)	47 (69.1%)	<0.001
2.3 เกณฑ์ฉลากยามาตรฐาน	59 (59.0%)	23 (48.9%)	29 (53.7%)	50 (70.4%)	55 (84.6%)	28 (38.4%)	40 (60.6%)	47 (61.8%)	55 (73.3%)	60 (90.9%)	40 (62.5%)	35 (50.7%)	<0.001
2.4 เกณฑ์จริยธรรม	64 (64.0%)	15 (31.9%)	16 (29.6%)	41 (57.7%)	36 (55.4%)	40 (54.8%)	25 (37.9%)	57 (75.0%)	46 (61.3%)	55 (83.3%)	36 (56.3%)	37 (53.6%)	<0.001
2.5 เกณฑ์คณะกรรมการ PTC	20 (20.0%)	3 (6.4%)	0 (0.0%)	21 (29.6%)	4 (6.2%)	9 (12.3%)	19 (28.8%)	26 (34.2%)	31 (41.3%)	28 (42.4%)	14 (21.9%)	25 (36.2%)	<0.001
<b>3. ประเมินผลภาพรวม</b>													
3.1 ผ่านเกณฑ์ RDU1	9 (9.5%)	2 (4.3%)	0 (0.0%)	12 (17.1%)	3 (4.6%)	6 (8.6%)	9 (14.1%)	15 (20.0%)	15 (22.7%)	12 (24.5%)	8 (13.8%)	15 (22.1%)	<0.001
3.2 ผ่านเกณฑ์ RDU2	16 (18.6%)	1 (2.5%)	3 (6.0%)	9 (13.8%)	3 (6.4%)	1 (1.6%)	3 (5.2%)	11 (16.4%)	9 (16.7%)	10 (20.0%)	5 (10.2%)	34 (65.4%)	<0.001
3.3 ผ่าน RDU ขั้นที่ 1	7 (8.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (4.6%)	1 (2.1%)	0 (0.0%)	1 (1.7%)	4 (6.1%)	0 (0.0%)	3 (7.7%)	0 (0.0%)	9 (17.6%)	<0.001

<sup>a</sup>p-value จากการทดสอบโดยสถิติ Chi-square กรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จะเปลี่ยนไปใช้สถิติ Exact probability โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

เมื่อจำแนกโรงพยาบาลเป็นระดับตามความขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ทำการรักษา : โรงพยาบาลระดับ A S M1 M2 F1 F2 และ F3 พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านกระบวนการดำเนินงานเรื่องการผ่านเกณฑ์การพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน (ระบบ IT) ด้านผลลัพธ์เกณฑ์รายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ และภาพรวมการผ่านเกณฑ์ RDU2 ส่วนด้านอื่น ๆ นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

เมื่อพิจารณารายละเอียดในด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process) ความแตกต่างของโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เกณฑ์การพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน (ระบบ IT) นั้น อยู่ในช่วงร้อยละ 82.6 { โรงพยาบาลทั่วไป (S) } ถึงร้อยละ 94.3 { โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) } แต่ยังคงแตกต่างกันไม่มากนักสำหรับการผ่านเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (คณะกรรมการ RDU) อยู่ในช่วงร้อยละ 93.5 { โรงพยาบาลทั่วไป (S) } ถึงร้อยละ 100.0 { โรงพยาบาลศูนย์ (A) } ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการผ่านเกณฑ์ การจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล (เกณฑ์ AMR Plan) ซึ่งกำหนดเฉพาะโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถสูง ได้แก่ โรงพยาบาลระดับ A S M1 การผ่านเกณฑ์อยู่ในช่วงร้อยละ 28.1 { โรงพยาบาลศูนย์

(A) } ถึงร้อยละ 45.7 { โรงพยาบาลทั่วไป (S) } ความแตกต่างในการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการการติดเชื้อด้านจุลชีพในโรงพยาบาล (เกณฑ์ AMR Plan) ระหว่างโรงพยาบาล 3 ระดับนี้ ยังไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ในด้านผลการดำเนินงาน (Output) นั้น ความแตกต่างของโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ที่พบนัยสำคัญทางสถิติ คือ เกณฑ์รายการยาที่ส่งใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (รายการยา ED) พบว่า ร้อยละของการผ่านเกณฑ์อยู่ในช่วงร้อยละ 64.3 { โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1) } ถึงร้อยละ 89.3 { โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3) } ซึ่งแตกต่างกันพอควร ในส่วนเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงาน 4 ด้านที่เหลือนั้น โรงพยาบาลระดับต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการผ่านเกณฑ์รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก อยู่ในช่วงร้อยละ 87.0 { โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2) } ถึงร้อยละ 93.5 { โรงพยาบาลทั่วไป (S) } การผ่านเกณฑ์การจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่มยา อยู่ในช่วงร้อยละ 56.2 { โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1) } ถึงร้อยละ 80.0 { โรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็ก (M1) } การผ่านเกณฑ์การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา อยู่ในช่วงร้อยละ 52.2 { โรงพยาบาลทั่วไป (S) } ถึงร้อยละ 68.6 { โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) } การผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (คณะกรรมการ PTC) ค่อนข้างน้อยอยู่ในช่วงร้อยละ 15.6 { โรงพยาบาลศูนย์ (A) } ถึงร้อยละ 34.3 { โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) } (ตารางที่ 4)

ในภาพรวมการผ่านเกณฑ์ RDU2 นั้น ระหว่างโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ มีนัยสำคัญทางสถิติเล็กน้อย ส่วนการผ่านเกณฑ์ RDU1 และการผ่านเกณฑ์ขั้นที่ 1 นั้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ การผ่านเกณฑ์ RDU1 อยู่ในช่วงร้อยละ 3.4 { โรงพยาบาลศูนย์ (A) } ถึงร้อยละ 17.6 { โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) } การผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 1 อยู่ในช่วงร้อยละ 0.0 { โรงพยาบาลศูนย์ (A) } และ { โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2) } ถึงร้อยละ 10.5 { โรงพยาบาลทั่วไป (S) } (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำแนกตามระดับโรงพยาบาล**

ระดับโรงพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ) โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ จำแนกตามระดับโรงพยาบาล							p-value <sup>(a)</sup>
	A	S	M1	M2	F1	F2	F3	
<b>1. กระบวนการดำเนินงาน (Process)</b>								
1.1 คณะกรรมการ RDU	32 (100.0%)	43 (93.5%)	34 (97.1%)	73 (94.8%)	70 (95.9%)	465 (97.9%)	86 (97.7%)	0.284
1.2 ระบบ IT	28 (87.5%)	38 (82.6%)	33 (94.3%)	70 (90.9%)	64 (87.7%)	446 (93.9%)	77 (87.5%)	0.039
1.2 เกณฑ์ AMR Plan*	9 (28.1%)	21 (45.7%)	15 (42.9%)	NA	NA	NA	NA	0.271
<b>2. ผลการดำเนินงาน (Output)</b>								
2.1 รายการยาตัดออก	28 (87.5%)	43 (93.5%)	32 (91.4%)	67 (87.0%)	66 (90.4%)	438 (92.2%)	78 (88.6%)	0.599
2.2 รายการยา ED	23 (79.3%)	38 (82.6%)	27 (79.4%)	56 (77.8%)	45 (64.3%)	342 (76.7%)	75 (89.3%)	0.022
2.3 เกณฑ์ฉลากยามาตรฐาน	19 (59.4%)	32 (69.6%)	28 (80.0%)	53 (68.8%)	41 (56.2%)	293 (61.7%)	55 (62.5%)	0.215
2.4 เกณฑ์จริยธรรม	19 (59.4%)	24 (52.2%)	24 (68.6%)	44 (57.1%)	43 (58.9%)	263 (55.4%)	51 (58.0%)	0.804
2.5 เกณฑ์คณะกรรมการ PTC	5 (15.6%)	10 (21.7%)	12 (34.3%)	19 (24.7%)	16 (21.9%)	120 (25.3%)	18 (20.5%)	0.602
<b>3. ประเมินผลภาพรวม</b>								
3.1 ผ่านเกณฑ์ RDU1	1 (3.4%)	6 (13.0%)	6 (17.6%)	6 (8.3%)	9 (12.9%)	66 (14.8%)	12 (14.3%)	0.500
3.2 ผ่านเกณฑ์ RDU2	2 (9.1%)	11 (28.9%)	5 (15.2%)	4 (6.6%)	9 (15.5%)	68 (17.1%)	6 (8.6%)	0.042



ตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำแนกตามระดับโรงพยาบาล (ต่อ)

ระดับโรงพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ) โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ จำแนกตามระดับโรงพยาบาล							p-value <sup>(a)</sup>
	A	S	M1	M2	F1	F2	F3	
3.3 ผ่าน RDU ชั้นที่ 1	0 (0.0%)	4 (10.5%)	2 (6.3%)	0 (0.0%)	2 (3.5%)	18 (4.7%)	2 (2.9%)	0.236

<sup>a</sup>p-value จากการทดสอบโดยสถิติ Chi-square กรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จะเปลี่ยนไปใช้สถิติ Exact probability โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

เมื่อพิจารณารายละเอียดข้อมูลของรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออกจากโรงพยาบาลพบว่า ยา Paracetamol intramuscular injection เป็นรายการยาที่โรงพยาบาลควรตัดออกแต่ยังคงมีอยู่ในบัญชียาโรงพยาบาลสูงสุด จำนวน 442 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 55.04 รองลงมาคือ Serratiopeptidase tablet ที่ยังคงมีอยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาลจำนวน 127 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 22.88 และ Erythromycin Estolate capsule จำนวน 29 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.00 ส่วนยาอื่น ๆ นั้นมีอยู่ในโรงพยาบาลน้อยกว่าร้อยละ 5 รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนโรงพยาบาลที่ยังพบรายการยาที่กำหนดให้ควรตัดออกจากโรงพยาบาล

รายการยา	จำนวนโรงพยาบาล ที่พบยาที่ควรตัดออก (แห่ง)	จำนวนโรงพยาบาล ทั้งหมด (แห่ง)	ร้อยละ
Paracetamol intramuscular injection	442	803	55.04
Serratiopeptidase tablet	127	555	22.88
Cloxacillin capsule / suspension	33	826	4.00
Erythromycin Estolate capsule	29	483	6.00
ยาอมที่มียาปฏิชีวนะเป็นส่วนผสม (Lozenge) เช่น ยาอมผสมนิโอมัยซิน	15	794	1.89
Nimesulide suspension / tablet	12	480	2.50
Furazolidone ทั้งชนิดยาเดี่ยวและสูตรผสม	4	474	0.84
ยาพ่นคอที่มีสมุนไพรเป็นส่วนผสม (Mouth spray)	2	793	0.25

## สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จากข้อมูลของโรงพยาบาล 826 แห่งพบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน โดยโรงพยาบาลเกือบทั้งหมด มากกว่าร้อยละ 90 ผ่านเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ร้อยละ 97.22) โดยเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์ (A) ผ่านเกณฑ์ทุกโรงพยาบาล และ โรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 4 ผ่านเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ครบทุกแห่ง และการพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน (ร้อยละ 91.53) ซึ่งก็เป็นกระบวนการที่โรงพยาบาลจะให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะทุกโรงพยาบาลจะต้องใช้ระบบสารสนเทศในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศว่า<sup>(10)</sup> “...สารสนเทศคืออำนาจ (Information is power) หมายถึง ผู้มีสารสนเทศหรือได้รับสารสนเทศที่มีคุณค่าและทันสมัย ...และสามารถใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้ที่น้อยมีพลังหรืออำนาจได้เปรียบผู้อื่นในทุกๆ ด้าน...” สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ที่กำหนดเฉพาะโรงพยาบาล ระดับ A S M1 จำนวน 113 แห่ง มีร้อยละการผ่านเกณฑ์เพียง 39.82 พบว่าโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 1 ส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนปฏิบัติการดังกล่าว และผ่านเกณฑ์สูงถึงร้อยละ 90.91 ซึ่งกระบวนการดำเนินงานทั้ง 3 กระบวนการข้างต้นนั้น เป็นไปตามแนวทางการดำเนินงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ที่แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับเขตสุขภาพ ระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาล และระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล<sup>(8)</sup> การประเมินผลการดำเนินงานจากตัวชี้วัดทั้ง 5 ตัวชี้วัด มีร้อยละการผ่านเกณฑ์ 24.21 ถึงร้อยละ 91.04 ซึ่งโรงพยาบาลเกือบทั้งหมดผ่านเกณฑ์รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก (ร้อยละ 91.04) และมี 4 ตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 24.21 เท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด เนื่องจากในค่าชี้แจงรายละเอียดตัวชี้วัด

กำหนดการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดมี 5 ระดับการพัฒนาและกำหนดเกณฑ์เป้าหมายผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าการดำเนินงานให้ผ่านเกณฑ์เป้าหมายค่อนข้างยากพอสมควร เนื่องจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน จะต้องมีการดำเนินการของโรงพยาบาลแม่ข่ายผนวกพร้อมกับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอผ่านเกณฑ์เป้าหมายการใช้จ่ายปฏิชีวนะ ทั้งโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันกับโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน เมื่อประเมินภาพรวม การผ่านเกณฑ์ RDU1 คิดเป็นร้อยละ 13.57 ส่วนการผ่านเกณฑ์ RDU2 คิดเป็นร้อยละ 15.46 เท่านั้นซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญหนึ่งที่จะส่งผลต่อการผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดประสิทธิผลของการดำเนินงานของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดและการผ่านเกณฑ์ RDU1 รวมถึงการเป็นโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 ซึ่งมีเพียงร้อยละ 6.67 ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (โรงพยาบาลระดับ A S M1) และผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 เพียงร้อยละ 3.90 ของโรงพยาบาลขนาดเล็ก (โรงพยาบาลระดับ M2 F1 F2 F3) ซึ่งการดำเนินงานจะต้องมีการทำงานเป็นเครือข่ายโดยโรงพยาบาลแม่ข่าย คือ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและผลักดันให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หน่วยบริการปฐมภูมิ รวมถึงการรับทราบปัญหาอุปสรรค ทารือและจัดทำแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุสมผลทั้งระบบ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ และเขตสุขภาพต่าง ๆ พบว่าความแตกต่างในระหว่างระดับโรงพยาบาลมีเพียงประเด็นของ การพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงาน รายการยาสั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ และการผ่านเกณฑ์ RDU 2 เท่านั้น แต่ความแตกต่างระหว่างเขตสุขภาพนั้น พบว่าสำคัญทางสถิติในเกือบทุกประเด็น ยกเว้น การแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการใช้อย่างสมเหตุสมผล ที่แต่ละเขตสุขภาพนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้ สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการระบบบริการสุขภาพในรูปของเขตสุขภาพ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุสมผล เนื่องจากบทบาทสำคัญของเขตสุขภาพ คือ เป็นกลไกด้านบริการสุขภาพที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในระดับกลุ่มจังหวัดที่มีการจัดบริการ (Service provision) การคลังสุขภาพ (Health care financing) และการควบคุมกำกับระบบ (System governance) กล่าวคือ เขตสุขภาพมีบทบาทในการจัดบริการสุขภาพให้มีความเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิให้มีการประสานและผสมผสานบริการงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ รวมถึงการมีกลไกในการควบคุมกำกับเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการและคุณภาพการให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในแต่ละพื้นที่ แต่คุณภาพบริการจะเกิดขึ้นได้ประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ<sup>(11)</sup> เช่น การวางแผนการบริการ การดำเนินงานและการควบคุมกำกับให้เกิดประสิทธิภาพ มีการนำข้อมูลจากพื้นที่มาใช้ในการวางแผน ดำเนินการและพัฒนางานด้านสาธารณสุข รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานหรือฝ่ายต่าง ๆ ในพื้นที่เพื่อบูรณาการงานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป

ผลการศึกษานี้ สามารถสะท้อนข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุสมผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้อย่างชัดเจน โดยข้อมูลที่ทำให้วิเคราะห์ครอบคลุมโรงพยาบาลในสังกัดมากกว่าร้อยละ 90 ทุกรายก็ดี ผลการประเมินที่ได้ผลสัมฤทธิ์โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ชั้นที่ 1 ค่อนข้างน้อยนั้น อาจสืบเนื่องจากการประเมินครั้งนี้เป็นการประเมินในรอบแรกที่มีการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะการดำเนินงานในลักษณะเครือข่าย จำเป็นต้องอาศัยเวลา และการดำเนินงานอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งปัจจัยสำคัญหลักคือการบริหารในลักษณะเขตสุขภาพ เพื่อให้เครือข่ายมีศักยภาพ และดำเนินงานได้อย่างบรรลุถึงเป้าหมายได้ต่อไป ทั้งนี้ เขตสุขภาพควรมีการวิจัยในอนาคต เพื่อให้ทราบปัจจัยความสำเร็จในลักษณะเครือข่ายไปจนถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้การผ่านเกณฑ์ส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุสมผล (RDU) ประสบความสำเร็จได้

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล เภสัชกรสำนักบริหารการสาธารณสุขที่ร่วมสนับสนุนให้การวิจัยในครั้งนี้ ญญ.ไพโรจน์ บุญญะฤทธิ์ ที่ช่วยประสานรวบรวมข้อมูล และ ญญ.ศ.ดร.อารีวรรณ เขียวชาญวัฒนา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา เสนอแนะ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการศึกษาวิจัยให้ถูกต้องสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Promoting rational use of medicines: core components in WHO Policy Perspectives on Medicines. World Health Organization. Geneva. September 2002. P.3-6.
2. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital Manual). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2558.
3. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. วางนโยบาย รพ. ใช้ยาอย่างสมเหตุผล. สืบค้นจาก <https://goo.gl/SwhwD9>. วันที่เข้าไปสืบค้น January 12, 2017.
4. วรัญญา บัวขวัญ และสุธาทิพย์ พิชัยไพบูลย์. รายการยาที่ไม่เหมาะสมที่ผู้สูงอายุใช้ในบ้านพักคนชรา. วารสารเภสัชกรรมไทย. ปีที่ 8 เล่มที่ 8 มกราคม-มิถุนายน ; 2559. สืบค้นจาก <http://tjpp.pharmacy.psu.ac.th>. วันที่เข้าไปสืบค้น May 18, 2017.
5. อรณัฐ สารสอนและคณะ. ปัญหาจากการใช้ยาผู้สูงอายุที่บ้าน ตำบลขามเรียง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการและเสนอผลงานระดับชาติครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นจาก <http://www.tci-thaijo.org/index.php/IJPS /article/view/7491/6476>. วันที่เข้าไปสืบค้น May 18, 2017.
6. นवलจันทร์ เทพศุภรังษิกุล. การใช้ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดรับประทานของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารกรมการแพทย์ ปีที่ 23 ฉบับที่ 11; 2541. วันที่เข้าไปสืบค้น May 18, 2017.
7. พัทธินี นวลช่วย และคณะ. การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่แผนกที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุกรรมโรคไตโรงพยาบาลท่าศาลา. การประชุมเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา มสธ.ครั้งที่ 1 26 สิงหาคม 2554. สืบค้นจาก <https://goo.gl/dLvJRT>. วันที่เข้าไปสืบค้น May 18, 2017.
8. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ; 2559.
9. เกวลิน ชื่นเจริญสุข และคณะ. แผนพัฒนาระบบบริการ (Service Plan) พ.ศ 2561 – 2565. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ; 2559.
10. ธนุ บุญญานูวัตร. บทที่ 1 ความรู้เรื่องระบบสารสนเทศ. สืบค้นจาก <https://goo.gl/ti7QNC>. วันที่เข้าไปสืบค้น January 28, 2017.
11. วินัย ลีสมีทธิ์ และคณะ. 2554. รายงานฉบับสมบูรณ์การวิจัยและพัฒนาการบริการจัดการระบบสาธารณสุขในระดับพื้นที่ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. สืบค้นจาก <https://goo.gl/aNbr4>. วันที่เข้าไปสืบค้น January 26, 2017

## การศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา

### Study of antibiotics prescribing in Phayao's sub-district health promoting hospitals

สิริมา วิไลลักษณ์ ภ.ม., จิราภรณ์ หาญธัญพงศ์ ภ.ม.  
กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพะเยา

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยาจำนวน 22 แห่ง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 31 มีนาคม 2560 โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นช่วงๆละ 6 เดือน คือ 1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559, 1 เมษายน 2559 – 30 กันยายน 2559 และ 1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560 พบว่า ร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเท่ากับ 20.99%, 20.06% และ 10.83% ตามลำดับ มีมูลค่าของยาปฏิชีวนะที่ใช้ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในรพ.สต.เฉลี่ยเท่ากับ 5969.24 บาท, 3964.42 บาท และ 2539.86 บาท ตามลำดับ ร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลันเท่ากับ 45.20%, 38.38% และ 25.49% ตามลำดับ และมีมูลค่าของยาปฏิชีวนะที่ใช้ในโรคท้องร่วงเฉียบพลันในรพ.สต.เฉลี่ยเท่ากับ 227.02 บาท, 193.27 บาท และ 114.68 บาท ตามลำดับ

จำนวน (DDDs) ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่สั่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1000 คน ต่อครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับในช่วงเวลาเดียวกัน คือ 1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559 กับ 1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560 มีจำนวน DDDs เฉลี่ยของรพ.สต.เท่ากับ 2.1745 และ 1.2191 ตามลำดับ สรุปได้ว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยามีการใช้ยาปฏิชีวนะลดลงและเป็นการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** ยาปฏิชีวนะ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

#### บทนำ

ผลการสำรวจขององค์การอนามัยโลก พบว่า ปัญหาเชื้อแบคทีเรียดื้อยาปฏิชีวนะได้กลายเป็นปัญหาที่ร้ายแรงต่อสุขภาพประชากรและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของแต่ละประเทศทุกภูมิภาคทั่วโลก ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยา คือ การใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินไป ความจำเป็นหรือการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของการใช้นั้นไม่สมเหตุผล<sup>[1]</sup> จากรายงานการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Use of Medicines) ขององค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2554 ผลการสำรวจพบว่ายาปฏิชีวนะมีการใช้มากเกินไป มีเพียงแค่ร้อยละ 70 ของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ (Pneumonia) เท่านั้นที่ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่เกิดจากเชื้อไวรัสและท้องร่วงที่เกิดจากเชื้อไวรัสที่ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม<sup>[2]</sup>

ในปัจจุบันระบบสาธารณสุขของประเทศไทยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นสถานพยาบาลในการให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปซึ่งจัดเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประชาชนเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมากกว่าที่จะไปโรงพยาบาลแม่ข่าย (คิดเป็น 60:40) อีกทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นหน่วยบริการสุขภาพที่มีขนาดเล็กและกระจายอยู่ในทุกชุมชนจึงมีความสะดวกมากกว่าและพฤติกรรมการใช้ยาของคนไทยมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจหรือคำแนะนำจากผู้ประกอบวิชาชีพดังนั้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจึงเป็นรากฐานที่สำคัญในการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

ผู้วิจัยจึงได้ทำการการศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่อยู่ในเครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยาทั้ง 22 แห่ง และได้ทำการอบรมให้ความรู้ เรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคท้องร่วงเฉียบพลัน แก่พยาบาลเวชปฏิบัติ ที่ประจำอยู่ในรพ.สต. ทั้ง 22 แห่ง และเก็บข้อมูล วิเคราะห์ ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง



## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน
2. เพื่อศึกษาร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน
3. เพื่อศึกษาจำนวน (DDDs) ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่สั่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1000 คนต่อครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา จำนวน 22 แห่ง ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2560 โดยแบ่งเป็นช่วง ๆ ละ 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา

## นิยามศัพท์

ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics) หมายถึง ยาที่มีความสามารถในการทำลาย และ/หรือ ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลชีพ<sup>[3]</sup> เพื่อใช้รักษาโรคติดเชื้อต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยตามคุณสมบัติของยาในการกำจัดเชื้อแต่ละชนิด เช่น ยาด้านเชื้อแบคทีเรีย (Antibacterials) ยาด้านไวรัส (Antivirals) ยาด้านเชื้อรา (Antifungals)<sup>[4]</sup> ซึ่งในงานวิจัยนี้จะหมายถึงยาด้านแบคทีเรีย (Antibacterials) เท่านั้น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยาหมายถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองพะเยา จำนวน 17 แห่งและอำเภอภูกามยาวจำนวน 5 แห่งรวมทั้งสิ้น 22 แห่ง

DDD หมายถึง Defined Daily Dose หรือขนาดยาเฉลี่ยเพื่อใช้ในการรักษาในผู้ใหญ่ที่ WHO กำหนด (DDD ที่ WHO กำหนดมีหน่วยเป็นกรัม)

จำนวน (DDDs) หมายถึง จำนวนยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่สั่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1000 คนต่อครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน เช่น 5 DDDs ต่อ 1000 ประชากรต่อวัน หมายความว่า ประชากร 5 คนจาก 1000 คน ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะในขนาดยาเฉลี่ยเพื่อการรักษาต่อวัน หรือ ประชากร 1 คนจาก 1000 คน ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะในขนาดยาเฉลี่ยเพื่อการรักษา 5 วัน<sup>[5]</sup>

## วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา จำนวน 22 แห่ง ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2559
3. จัดทำแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ร่วมกับแพทย์อายุรกรรม แพทย์โสต คอ นาสิก กุมารแพทย์ และแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวของโรงพยาบาลพะเยา
4. จัดโครงการอบรมให้ความรู้เรื่อง การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ให้แก่พยาบาลเวชปฏิบัติและพยาบาลวิชาชีพ ประจำรพ.สต. ทั้ง 22 แห่ง
5. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา จำนวน 22 แห่ง ในช่วงวันที่ 1 เมษายน 2559 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559
6. วิเคราะห์ข้อมูล
7. ประชุมพยาบาลเวชปฏิบัติและพยาบาลวิชาชีพ ประจำรพ.สต. ทั้ง 22 แห่งนำเสนอข้อมูลให้ผู้รับผิดชอบของรพ.สต. ประเมินผลการดำเนินงาน หาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข
8. เกล็ชกรออกติดตามและนิเทศงานที่รพ.สต. และนำโปรแกรม E-tool ไปติดตั้งให้รพ.สต.ทุกแห่ง พร้อมกับสอนวิธีการใช้งานให้แก่ นักวิชาการสาธารณสุขผู้รับผิดชอบข้อมูลประจำรพ.สต.

9. ผู้ที่รับผิดชอบของแต่ละรพสต.ดึงข้อมูลจากโปรแกรม Hos-xp PCU มาวิเคราะห์ในโปรแกรม E-tool ที่ติดตั้งไว้ที่รพ.สต. แล้วรายงานมาให้รพ.พะเยาซึ่งเป็นแม่ข่ายทุกเดือน
10. รวบรวมข้อมูลในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2560
11. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบราย 6 เดือน

## ผลการดำเนินงาน

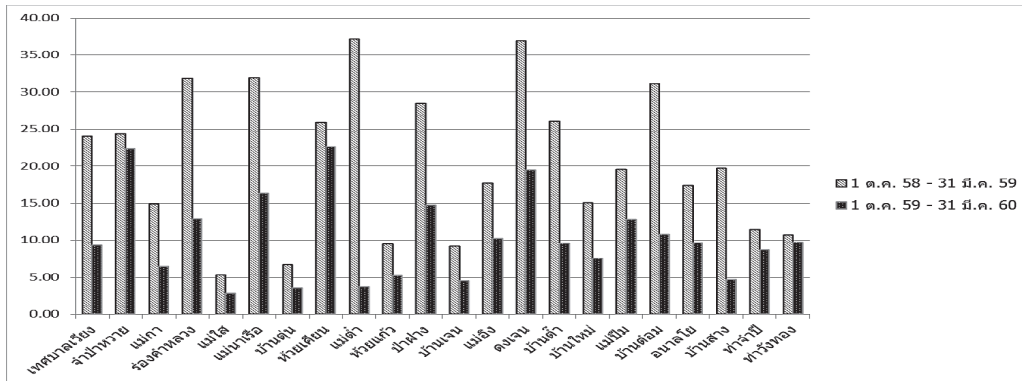
จากการศึกษาจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 22 แห่ง เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา พบว่า ช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559 พบจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งหมด 16,812 คน ในจำนวนนี้ได้รับยาปฏิชีวนะ 3,528 คน คิดเป็นร้อยละ 20.99 ในช่วงวันที่ 1 เมษายน 2559 – 30 กันยายน 2559 พบจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งหมด 12,105 คน ในจำนวนนี้ได้รับยาปฏิชีวนะ 2,428 คน คิดเป็นร้อยละ 20.06 และในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560 พบจำนวนผู้ป่วย รวมทั้งหมด 14,511 คน ในจำนวนนี้ได้รับยาปฏิชีวนะ 1,572 คน คิดเป็นร้อยละ 10.83 โดยแยกกรายรพ.สต. ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ที่รพ.สต.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1 ต.ค. 58-31 มี.ค. 59			1 เม.ย 59-30 ก.ย. 59			1 ต.ค. 59-31 มี.ค. 60		
	จำนวนผู้ป่วย URI ทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วย URI ที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะใน URI	จำนวนผู้ป่วย URI ทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วย URI ที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะ URI	จำนวนผู้ป่วย URI ทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วย URI ที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะ URI
เทศบาลเวียง	204	49	24.02	151	29	19.21	205	19	9.27
จำป่าหวาย	875	213	24.34	764	175	22.91	790	176	22.28
แม่กา	654	97	14.83	386	42	10.88	469	30	6.40
ร้อยคำหลวง	791	252	31.86	617	195	31.60	765	98	12.81
แม่ใส	690	36	5.22	470	23	4.89	585	16	2.74
แม่ยาวเรือ	1284	410	31.93	1159	334	28.82	1174	192	16.35
บ้านต๋อน	864	57	6.60	512	28	5.47	658	23	3.50
ห้วยเคียน	750	194	25.87	560	139	24.82	543	123	22.65
แม่ต๋ำ	420	156	37.14	348	88	25.29	351	13	3.70
ห้วยแก้ว	1008	95	9.42	612	64	10.46	852	44	5.16
ป่าฝาง	746	212	28.42	498	137	27.51	641	94	14.66
บ้านเจน	990	90	9.09	56.	62	11.01	734	33	4.50
แม่ฮือง	715	126	17.62	438	841	9.18	530	541	0.19
ดงเจน	878	324	36.90	514	192	37.35	792	154	19.44
บ้านต้า	1170	305	26.07	868	214	24.65	874	83	9.50
บ้านใหม่	547	821	4.99	630	711	1.27	800	60	7.50
แม่ปิ่น	738	144	19.51	526	118	22.43	618	791	2.78
บ้านต๋อม	1114	347	31.15	927	179	19.31	896	961	0.71
อนาลโย	335	58	17.31	234	301	2.82	531	51	9.60
บ้านสาง	657	129	19.63	411	912	2.14	478	22	4.60
ท่าจำปี	615	701	1.38	439	751	7.08	612	53	8.66
ท่าวังทอง	767	82	10.69	478	58	12.13	613	59	9.62
รวมทั้งหมด	16812	3528	20.99	12105	2428	20.06	14511	1572	10.83
Max	1284	410	37.14	1159	334	37.35	1174	192	22.65
Min	204	36	5.22	151	23	4.89	205	13	2.74
Mean	764.18	160.36	20.64	550.23	110.36	19.15	659.59	71.45	10.30
SD	260.25	108.01	9.78	225.04	78.32	8.56	207.55	51.77	5.84

เมื่อเปรียบเทียบในช่วงเวลาเดียวกันคือ 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2559 (1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559) กับ 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560) จะเห็นว่าร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนลดลง ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน



จากการศึกษามูลค่าของยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในรพ.สต. ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2560 โดยแบ่งเป็นช่วงละ 6 เดือน จะพบว่ามียาปฏิชีวนะลดลง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบมูลค่าของยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในรพ.สต.

ชื่อ รพ.สต.	1 ต.ค. 58 - 31 มี.ค. 59	1 เม.ย. 59 - 30 ก.ย. 59	1 ต.ค. 59 - 31 มี.ค. 60
เทศบาลเวียง	1870.00	1075.30	646.00
จำป่าหวาย	9197.00	7628.66	7442.00
แม่กา	3024.00	1514.00	866.00
ร่องคำหลวง	8476.00	6426.20	3150.00
แม่ใส	1461.60	940.60	645.00
แม่จัน	12377.16	9387.34	4832.00
บ้านตุน	2247.32	968.66	1262.00
ห้วยเคียน	6589.40	5352.30	4717.00
แม่ต้า	7834.00	4654.25	1680.00
ห้วยแก้ว	3848.50	3077.12	1912.00
ป่าฝาง	4893.32	3255.16	2938.00
บ้านเจน	4524.70	2471.00	1201.00
แม่ธิง	5343.20	3338.30	2196.00
ดงเจน	11156.48	6597.34	5069.00
บ้านต้า	12379.34	7405.10	2180.00
บ้านใหม่	4962.40	3143.92	1789.00
แม่ปิ่น	4370.00	4057.72	2934.00
บ้านด้อม	13952.40	6876.60	4266.00
อนาลโย	2092.00	1223.00	1999.00
บ้านสาาง	6051.50	3947.52	722.00
ท่าจำปี	1371.90	1608.90	1043.00
ท่าวังทอง	3301.00	2268.30	2388.00
รวมทั้งหมด	131323.22	87217.29	55877.00
Max	131323.22	87217.29	55877.00
Min	1371.90	940.60	645.00
Mean	5969.24	3964.42	2539.86
SD	3829.73	2502.89	1763.35

จากการศึกษาจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วย โรคท้องร่วงเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 22 แห่ง เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา พบว่า ช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559 พบจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งหมด 666 คน ในจำนวนนี้ได้รับยาปฏิชีวนะ 301 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 ในช่วงวันที่ 1 เมษายน 2559 – 30 กันยายน 2559 พบจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งหมด 753 คน ในจำนวน

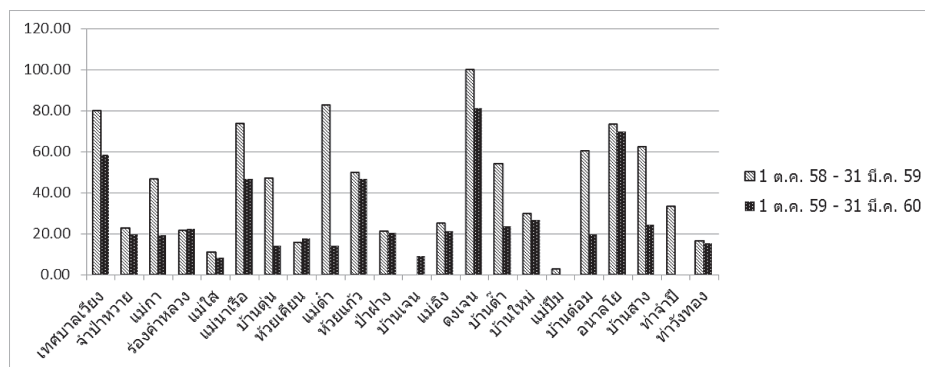
นี้ได้รับยาปฏิชีวนะ 289 คน คิดเป็นร้อยละ 38.38 และในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560 พบจำนวนผู้ป่วย รวมทั้งหมด 714 คน ในจำนวนนี้ได้รับยาปฏิชีวนะ 182 คน คิดเป็นร้อยละ 25.49 โดยแยกจากรายรพ.สต.ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ที่รพ.สต.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1 ต.ค. 58 - 31 มี.ค. 59			1 เม.ย 59 - 30 ก.ย. 59			1 ต.ค. 59 - 31 มี.ค. 60		
	จำนวนผู้ป่วยท้องร่วงทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วยท้องร่วงที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในท้องร่วง	จำนวนผู้ป่วยท้องร่วงทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วยท้องร่วงที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในท้องร่วง	จำนวนผู้ป่วยท้องร่วงทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วยท้องร่วงที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในท้องร่วง
เทศบาลเวียง	5	4	80.00	4	12	85.71	24	14	58.33
จำป่าหวาย	22	5	22.73	38	8	21.05	46	9	19.57
แม่กา	15	7	46.67	30	12	40.00	26	5	19.23
ร้อยคำหลวง	23	5	21.74	21	5	23.81	18	4	22.22
แม่ไล	18	2	11.11	26	4	15.38	36	3	8.33
แม่เนาเรือ	87	64	73.56	89	56	62.92	62	29	46.77
บ้านคูน	34	16	47.06	68	20	29.41	50	7	14.00
ห้วยเคียน	19	3	15.79	37	6	16.22	28	5	17.86
แม่ต้า	41	34	82.93	51	30	58.82	28	4	14.29
ห้วยแก้ว	38	19	50.00	13	6	46.15	32	15	46.88
ป่าฝาง	19	4	21.05	28	6	21.43	39	8	20.51
บ้านเจน	1	0	0.00	1	0	0.00	22	2	9.09
แม่อิง	56	14	25.00	50	16	32.00	33	7	21.21
คงเจน	4	4	100.00	15	11	73.33	16	13	81.25
บ้านต้า	81	44	54.32	76	37	48.68	38	9	23.68
บ้านใหม่	30	9	30.00	26	10	38.46	45	12	26.67
แม่ป็น	34	1	2.94	19	2	10.53	22	0	0.00
บ้านค่อม	53	32	60.38	68	24	35.29	56	11	19.64
อนาลโย	15	11	73.33	9	7	77.78	20	14	70.00
บ้านสาข	8	5	62.50	18	9	50.00	37	9	24.32
ท่าจำปี	45	15	33.33	26	4	15.38	23	0	0.00
ท่าวังทอง	18	3	16.67	30	4	13.33	13	2	15.38
รวมทั้งหมด	666	301	45.20	753	289	38.38	714	182	25.49
Max	87	64	100.00	89	56	85.71	62	29	81.25
Min	1	0	0.00	1	0	0.00	13	0	0.00
Mean	30.27	13.68	42.32	34.23	13.14	37.08	32.45	8.27	26.33
SD	23.11	16.23	28.27	23.40	13.32	23.56	13.20	6.51	21.28

เมื่อเปรียบเทียบในช่วงเวลาเดียวกันคือ 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2559 (1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559) กับ 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560) จะเห็นว่าร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลันลดลงดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 ร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน





มูลค่าของยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลันในรพ.สต. ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2560 โดยแบ่งเป็นช่วงละ 6 เดือน จะพบว่า มีมูลค่าลดลง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบมูลค่าของยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลันในรพ.สต.

ชื่อ รพ.สต.	1 ต.ค. 58 - 31 มี.ค. 59	1 เม.ย. 59 - 30 ก.ย. 59	1 ต.ค. 59 - 31 มี.ค. 60
เทศบาลเวียง	270.00	300.00	214.00
จำป่าหวาย	187.00	170.00	158.00
แม่กา	138.25	162.50	88.00
ร่องคำหลวง	135.50	110.50	60.00
แม่ใส	35.00	52.00	48.00
แม่่นาเรือ	821.66	655.16	332.00
บ้านตุน	280.00	210.00	109.00
ห้วยเคียน	50.75	68.50	35.00
แม่ต๋ำ	638.75	532.00	55.00
ห้วยแก้ว	387.50	101.50	270.00
ป่าฝาง	145.00	130.00	106.00
บ้านเจน	0.00	0.00	23.00
แม่ฮิง	180.66	197.00	121.00
ดงเจน	70.00	222.50	217.00
บ้านด้า	715.00	626.00	144.00
บ้านใหม่	100.90	86.50	85.00
แม่ปิ่น	17.50	31.50	0.00
บ้านดอม	380.80	277.00	129.00
อนาลัย	135.89	83.82	168.00
บ้านสาาง	87.50	134.75	99.00
ท่าจำปี	164.20	30.80	0.00
ท่าวังทอง	52.50	70.00	35.00
รวมทั้งหมด	4994.36	4252.03	2523.00
Max	821.66	655.16	323.00
Min	0.00	0.00	0.00
Mean	227.02	193.27	114.68
SD	229.71	185.56	88.36

จากการศึกษาจำนวน (DDDs) ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่สั่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1000 คนต่อครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน พบว่าในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559 มีค่าเฉลี่ยของทุกรพ.สต.เท่ากับ 2.1745 (SD = 1.0825) ในช่วงวันที่ 1 เมษายน 2559 – 30 กันยายน 2559 มีค่าเฉลี่ยของทุกรพ.สต.เท่ากับ 2.3219 (SD = 0.9518) และในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560 มีค่าเฉลี่ยของทุกรพ.สต.เท่ากับ 1.2191 (SD = 0.6182) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน (DDDs) ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่สั่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1000 คนต่อครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน ในรพ.สต.

ชื่อ รพ.สต.	1 ต.ค. 58-31 มี.ค. 59	1 เม.ย. 59-30 ก.ย. 59	1 ต.ค. 59-31 มี.ค. 60
เทศบาลเวียง	5.6725	4.2907	2.6803
จำป่าหวาย	2.4026	2.9485	1.0829
แม่กา	1.7201	1.6992	0.6769
ร่องคำหลวง	2.1771	3.3540	0.9014
แม่ใส	0.3553	0.7106	0.3195
แม่่นาเรือ	2.4563	2.4167	1.9251
บ้านตุน	2.1398	1.6249	0.6748
ห้วยเคียน	3.2336	2.2588	1.8865
แม่ต๋ำ	2.5510	2.9854	2.1383

ตารางที่ 5 จำนวน (DDD) ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่สั่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1000 คนต่อครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน ในรพ.สต. (ต่อ)

ชื่อ รพ.สต.	1 ต.ค. 58-31 มี.ค. 59	1 เม.ย. 59-30 ก.ย. 59	1 ต.ค. 59-31 มี.ค. 60
หัวแก้ว	2.5255	2.6926	1.4715
ป่าฝาง	1.9208	2.4082	1.7588
บ้านเจน	1.2684	1.8185	0.8086
แม่อิง	2.8094	3.2204	1.3399
ดงเจน	2.8959	3.0550	0.9805
บ้านด้า	2.9664	4.1850	2.0924
บ้านใหม่	1.5654	1.5547	0.6098
แม่ปิ่น	1.4943	1.2530	0.9146
บ้านด้อม	2.1143	1.8135	1.1385
อนาลโย	0.7417	1.6239	0.4999
บ้านสาาง	2.4310	2.4902	1.1502
ท่าจำปี	1.0617	1.1001	0.8186
ท่าวังทอง	1.3348	1.5776	0.9522
รวมทั้งหมด	1.3348	1.5776	0.9522
Max	5.6725	4.2907	2.6803
Min	0.3553	0.7106	0.3195
Mean	2.1745	2.3219	1.2191
SD	1.0825	0.9518	0.6182

### สรุปและวิจารณ์

จากการศึกษาร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ในรพ.สต. ทั้ง 22 แห่ง เครือข่ายโรงพยาบาลพะเยา ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559, 1 เมษายน 2559 – 30 กันยายน 2559 และช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560 พบว่ามีการใช้ยาปฏิชีวนะรวมทุกรพ.สต. คิดเป็นร้อยละ 20.99 , 20.06 และ 10.83 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าในรพ.สต. มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนลดลง สำหรับร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน คิดเป็นร้อยละ 45.20, 38.38 และ 25.49 ตามลำดับ โดยในช่วงปีงบประมาณ 2559 เปรียบเทียบ 6 เดือนแรกกับ 6 เดือนหลัง พบว่าร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในทั้ง 2 โรคลดลงเพียงเล็กน้อย อาจเป็นเพราะว่าเจ้าหน้าที่ที่ตรวจรักษาและสั่งใช้ยามีหลายคน ซึ่งนอกจากพยาบาลแล้วยังมีนักวิชาการสาธารณสุขหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขที่มาช่วยในการตรวจรักษาอีกด้วย เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านกำลังบุคลากร ดังนั้นจึงต้องอบรมเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ในรพ.สต. เพิ่มเติมในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล จากที่เคยอบรมให้พยาบาลประจำรพ.สต. ไปแล้ว และอีกสาเหตุหนึ่งคือพยาบาลและเจ้าหน้าที่รพ.สต. ไม่ทราบผลการประเมินเป็นรายเดือน เพราะโรงพยาบาลพะเยาเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลในรอบ 6 เดือน แล้วจึงแจ้งผลให้รพ.สต. ทราบ ซึ่งทำให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขในรพ.สต. ซ้ำกันไป ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมรพ.พะเยาจึงได้ปรับกลยุทธ์ใหม่ โดยนำโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลไปติดตั้งไว้ที่รพ.สต. ทุกแห่ง แล้วทำการสอนฝึกอบรมวิธีการดึงรายงานจากเวชระเบียนและใช้โปรแกรม E-tool วิเคราะห์ข้อมูลให้แก่นักวิชาการสาธารณสุขประจำรพ.สต. แต่ละแห่ง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ทุกๆ เดือนแบบ real time เมื่อพยาบาลประจำรพ.สต. ทราบข้อมูลและสถานการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะของรพ.สต. ตนเอง ในทุก ๆ เดือน ก็มีการตื่นตัวที่จะปรับปรุงพัฒนาตัวชี้วัดให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับมีการกระตุ้นจากเภสัชกรรมพะเยาซึ่งเป็นรพ.แม่ข่ายอยู่เป็นระยะ ๆ จึงทำให้ในช่วง 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560) พบว่าร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคทั้ง 2 โรคลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีงบประมาณ 2559 กับ 2560 คือช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 31 มีนาคม 2559 กับช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 – 31 มีนาคม 2560 ร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน รวมทุกรพ.สต. ลดลงจาก 20.99% เป็น 10.83% และ ร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ลดลงจาก 45.20% เป็น 25.49%

โครงการการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัดร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และตัวชี้วัดร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ไม่เกินร้อยละ 20 จากตารางที่ 1 ร้อยละของการ

ใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 - 31 มีนาคม 2560 ในทุกรพ.สต. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 10.30 (SD = 5.84) ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ถ้าพิจารณาเป็นรายรพ.สต. มีรพ.สต.ที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 แห่ง จากจำนวนรพ.สต. ทั้งหมด 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 90.91 และจากตารางที่ 3 ร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 - 31 มีนาคม 2560 ในทุกรพ.สต. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 26.33 (SD = 21.28) ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ยังต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป และถ้าพิจารณาเป็นรายรพ.สต. มีรพ.สต.ที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 แห่ง จากจำนวนรพ.สต.ทั้งหมด 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50 และมีจำนวนรพ.สต. 9 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 40.91 ที่สามารถผ่านเกณฑ์ได้ทั้ง 2 โรค

สำหรับมูลค่าของยาปฏิชีวนะที่ใช้ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เปรียบเทียบช่วง 6 เดือน คือในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 - 31 มีนาคม 2559, 1 เมษายน 2559 - 30 กันยายน 2559 และช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 - 31 มีนาคม 2560 มีมูลค่าเฉลี่ยต่อ รพ.สต. เท่ากับ 5,969.24 บาท, 3,964.42 บาท และ 2,539.86 บาท ตามลำดับ และเปรียบเทียบมูลค่าของยาปฏิชีวนะที่ใช้ในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว พบว่ามีมูลค่าเฉลี่ยต่อรพ.สต.เท่ากับ 227.02 บาท, 193.27 บาท และ 114.68 บาท ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ารพ.สต. ใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 โรคนี้นลดลง ทำให้มีมูลค่ายาลดลง ซึ่งจะทำให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อยา

การใช้ยาปฏิชีวนะในรพ.สต.นั้นไม่ได้มีเพียงแค่โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคท้องร่วงเฉียบพลันเท่านั้น ยังมีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอื่น ๆ ในรพ.สต.อีก อาทิเช่น แผลเลือดออก, โรคทางทันตกรรม เป็นต้น ซึ่งมีตัวชี้วัดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะอีกอย่างหนึ่งคือ จำนวน (DDDs) ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่ส่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1,000 คนต่อครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน ซึ่งคำนวณจากปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานทุกชนิดที่จ่ายให้กับผู้ป่วยนอก คิดเทียบเป็น 1,000 คนต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบในช่วงระยะเวลาเดียวกัน คือช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 - 31 มีนาคม 2559 กับช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2559 - 31 มีนาคม 2560 มีจำนวน DDDs เฉลี่ยของทุกรพ.สต.เป็น 2.1745 และ 1.2191 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายรพ.พะเยา มีการใช้ยาปฏิชีวนะโดยรวมลดลง

## เอกสารอ้างอิง

1. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. World Health Organization. 2014.
2. Holloway K, Dijk L. The World Medicines Situation 2011 Rational Use of Medicines. Geneva: World Health Organization. 2011.
3. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการบริหารโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กของประเทศไทย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข. 2542.
4. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์. ผลของการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล: การนำร่องที่จังหวัดสระบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2553. ปีที่ 19 (6) :899-911.
5. พรพิมล จันทร์คุณาภาสและคณะ. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : สำนักบริหารการสาธารณสุข, 2559 : 43-49.
6. สัจจะ อิศรางกูร ณ อยุธยา. การใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องและเหมาะสม. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่ : กลางเวียงการพิมพ์, 2557 : 1-18.
7. ชัยรัตน์ ฉายากุล และคณะ. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2559 : 83-90.

## ประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลน่าน (Assessments of Pharmaceutical Care in Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Clinic, Nan hospital)

ชาญวิทย์ วัฒนพันธุ์ ภ.บ., ปณิธาน พิทักษ์ ภ.บ., ธัญญธรณ์ เมธาชัยวิวัฒน์ ภ.บ., วท.ม (สาธารณสุขศาสตร)  
กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลน่าน

### บทคัดย่อ

**ความสำคัญ** ปัญหาเรื่องยาถือเป็นปัญหาที่สำคัญต่อผลการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง โดยการบริหารเภสัชกรรมมีส่วนช่วยลดปัญหาดังกล่าวเพื่อผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาความถี่และประเภทของปัญหาเกี่ยวกับเรื่องยา ชนิดและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาผลการยอมรับข้อเสนอแนะเมื่อเภสัชกรพบปัญหาด้านยา และมูลค่ายาที่สามารถประหยัดได้จากการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

**วิธีการศึกษา** การศึกษาเชิงพรรณนาแบบรวบรวมไปข้างหน้า ที่คลินิกผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลน่าน ศึกษาในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ที่เข้ารับบริการที่คลินิกตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน 2558 ถึง 4 พฤษภาคม 2559 รวมระยะเวลา 6 เดือน รวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยและปัญหาด้านยาก่อนและหลังพบแพทย์ โดยแสดงด้วยความถี่และร้อยละ

**ผลการศึกษา** จากการบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วย 157 รายคิดเป็นร้อยละ 66.2 ของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องทั้งหมด พบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา 152 ครั้ง (56 ครั้งต่อใบสั่งยา 100 ใบ) เป็นความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากที่สุด (67.1%) รองลงมาคือ การไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ (17.1%) พบความคลาดเคลื่อนทางด้าน Prescription error คิดเป็นร้อยละ 97.7 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด 44 ครั้ง (ความรุนแรงระดับ B ร้อยละ 84.3) ทุกปัญหาอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ได้รับการบริหารเภสัชกรรมมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้นเท่ากับร้อยละ 58.3 และ 84.4 ตามลำดับ ช่วยประหยัดมูลค่าด้านยา 31,953.25 บาท โดยยา กลุ่มรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีมูลค่ามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.5

**สรุปและข้อเสนอแนะ** การบริหารเภสัชกรรมสามารถค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหาเรื่องยาได้และที่สำคัญยังสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยและประหยัดมูลค่าด้านยาของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามควรศึกษาตัวแปรในส่วนของระยะเวลาในการเป็นโรคซึ่งมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาและขยายระยะเวลาของการศึกษาให้ผู้ป่วยทุกคนได้รับการบริหารเภสัชกรรมเพื่อติดตาม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาค้น

**คำสำคัญ** บริหารเภสัชกรรม ล้างไตทางช่องท้อง ปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยาความคลาดเคลื่อนทางยา

### ภูมิหลังและเหตุผล

ผู้ป่วยที่มีโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจำเป็นต้องให้การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ล้างไตทางช่องท้อง หรือผ่าตัดปลูกถ่ายไต ซึ่งการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD) เป็นวิธีการรักษาที่ง่าย ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนน้ำยาได้เองที่บ้าน ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ราคาแพงมาก<sup>1-4</sup> จากรายงานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยปี 2554, 2555 และ 2556 พบว่ามีผู้ป่วยที่ต้องรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องจำนวน 9,509 12,150 และ 15,746 คนตามลำดับ ทั้งนี้ในจังหวัดน่านมีจำนวนผู้ป่วย 252 302 และ 294 คนตามลำดับ<sup>5</sup> ข้อมูลล่าสุดในคลินิกผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องของโรงพยาบาลน่านมีผู้ป่วยจำนวน 194 223 และ 237 คน ในปีงบประมาณ 2556 - 2557 และ 2558 ตามลำดับ<sup>6</sup> ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคร่วมอื่น ๆ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเก๊าท์ และมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ภาวะเลือดเป็นกรด ภาวะน้ำคั่งในร่างกาย ทำให้มีรายการยาไม่ต่ำกว่า 10 รายการในผู้ป่วยแต่ละราย<sup>7</sup> ทั้งนี้มีผู้ป่วยบางรายอาจรับยาจากโรงพยาบาลหลายแห่งสร้างความสับสนต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล เช่น ลืมรับประทานยา รับประทานยาไม่ตรงตามคำสั่งแพทย์ หยุดยาเอง เป็นต้น ทำให้มียาเหลือหรือยาไม่พอวันนัด อีกทั้งแพทย์มีโอกาสที่จะสั่งยาไม่ครบทุกรายการ สั่งยาในขนาดไม่เหมาะสม<sup>8,9</sup> นอกจากนี้บางครั้งผู้ป่วยลืมแจ้งภาวะที่เกี่ยวข้องกับ

โรคให้แพทย์ทราบ เช่น อาการน้ำตาลต่ำ เวียนศีรษะ ดังนั้นเภสัชกรจึงเป็นผู้มีส่วนร่วมในค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหา เพื่อให้เกิดความถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย เนื่องจากปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรักษาและก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน<sup>10, 11</sup> พบว่าสามารถช่วยค้นหาแก้ไขและป้องกันปัญหาเรื่องยาได้ โดยก่อนหน้าเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือในการล้างไตทางช่องท้องตามแพทย์สั่ง<sup>12</sup> และการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย<sup>8</sup> การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับเรื่องยาและความร่วมมือในการใช้ยามีค่อนข้างจำกัด ทำให้เกิดความสนใจในการทำวิจัยเพื่อศึกษาความถี่และประเภทของปัญหาเรื่องยา ชนิดและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา ผลการยอมรับต่อการให้บริหารทางเภสัชกรรม นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยบางรายมียาเหลือเป็นจำนวนมาก มูลค่าที่สามารถประหยัดได้จากยาที่เหลือจึงถือเป็นประโยชน์ต่อโรงพยาบาล

## คำจำกัดความ

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา (Drug - related Problems, DRP)<sup>12, 13</sup> หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเป็นผลเนื่องจากการรักษาด้วยยาและเป็นเหตุการณ์ทั้งที่เกิดขึ้นจริงหรือมีโอกาสเกิดขึ้นซึ่งรบกวนผลการรักษาที่ต้องการ คลาดเคลื่อนทางยา (Medication error)<sup>14</sup> หมายถึง เหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย หรือความคลาดเคลื่อนที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ

ความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้น หมายถึง เมื่อได้รับการบริหารเภสัชกรรมแล้วสามารถมีการใช้ยามากกว่าร้อยละ 80 ของยาที่ต้องใช้ทั้งหมด โดยก่อนหน้ามีการใช้ยาน้อยกว่าร้อยละ 80 ในที่นี้เปรียบเทียบกับเฉพาะผู้ป่วยที่มาติดตามตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป

## วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องทุกคนที่มาได้รับการรักษาที่คลินิกของโรงพยาบาลน่านตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน ถึง 4 พฤษภาคม 2559 จำนวน 157 ราย ทั้งนี้ได้รับอนุญาตจากผู้เข้าร่วมการศึกษาและจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของโรงพยาบาลน่าน การศึกษาเป็นเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า รวบรวมข้อมูลทั่วไปที่คาดว่าจะมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยวิธีการสัมภาษณ์ลงในแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ อาชีพ ความสามารถในการอ่านหนังสือ ผู้จัดยา โรคประจำตัว จำนวนรายการยา ความผิดปกติทางจิต และการรับยาจากที่อื่นร่วมด้วยโดยทำการค้นหาปัญหาของผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ปัญหาการใช้ยา วิธีการรับประทานยานับเม็ดยาที่คงเหลือและแก้ไขปัญหาดูด้วยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย บันทึกลงในแบบบันทึกการบริหารเภสัชกรรม แบบแบบบันทึกเพื่อแจ้งปัญหาและขอคำปรึกษาจากแพทย์ หลังจากผู้ป่วยพบแพทย์ เภสัชกรค้นหาปัญหาจากใบสั่งยา หากพบปัญหาเภสัชกรขอคำปรึกษาจากแพทย์ ประสานรายการยาลงในแบบบันทึกการประสานรายการยาและให้คำแนะนำเรื่องยาแก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลก่อนไปรับยาที่ห้องจ่ายยา จัดประเภทของปัญหา โดยปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา (Drug - related Problems, DRP)<sup>12, 13</sup> แบ่งประเภทได้แก่ การไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ การได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา การให้ยาผิดชนิด ขนาดยาที่ให้น้อยเกินไป ขนาดยาที่ให้มากเกินไป เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

เภสัชกรจัดชนิดความคลาดเคลื่อนและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา อันได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescription error) ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error) ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing Error) และความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration Error) โดยมีความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาได้แก่

- A หมายถึง เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน
- B หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น แต่ไม่ถึงผู้ป่วย
- C หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย แต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย
- D หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ต้องการการเฝ้าระวังเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย
- E หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวและต้องมีการบำบัดรักษา
- F หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวและต้องนอนโรงพยาบาล หรืออยู่โรงพยาบาลนานขึ้น



- G หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย  
 H หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต  
 I หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต  
 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean±SD)

## ผลการศึกษา

ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่มาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลนาน จำนวน 157 รายคิดเป็นร้อยละ 66.2 ของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องทั้งหมด อายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.3 ปี เป็นชายร้อยละ 63.1 หญิงร้อยละ 36.9 ผู้ป่วยส่วนมากอาศัยอยู่ในอำเภอเมือง (81.5%) สามารถอ่านหนังสือได้ (76.4%) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (76.4%) จัดยาเอง (75.8%) มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย (98.1%) มีจำนวนรายการยาเฉลี่ยต่อคนประมาณ 10 รายการ ทั้งนี้ผู้ป่วยส่วนน้อยที่มีประวัติรับยาจากที่อื่น (18.5%) และมีความผิดปกติทางจิต (2.6%) ดังตารางที่ 1 โดยผู้ป่วยทุกรายมาตามนัด ปัจจุบันไม่ดื่มสุรา สูบบุหรี่ และใช้สมุนไพรอาหารเสริมมากกว่า 2 ปี

การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องพบปัญหาเกี่ยวกับยา 152 ครั้ง (56 ครั้งต่อ 100 ใบสั่งยา) จากการศึกษาปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (67.1%) ได้แก่ การลืมรับประทานยาซึ่งพบมากที่สุด (35%) การให้คำจำกัดความของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ใช้ยาน้อยกว่าร้อยละ 80 ของยาที่ต้องใช้ทั้งหมด<sup>7</sup> ยาที่ผู้ป่วยมักจะลืมรับประทานได้แก่ ยาที่ต้องรับประทานหลายเวลาและมักจะลืมในมือกลางวัน เช่น furosemide 500 mg hydralazine 50 mg และ calcium carbonate 600 mg รองลงมาเป็นการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่งโดยมักจะเกิดกับยาที่ต้องรับประทานหลายเวลา เช่นกัน และการเก็บรักษายาไม่เหมาะสม เช่น furosemide 500 mg โดยหลังรับประทานยาเสร็จผู้ป่วยไม่นำยาดังกล่าวเก็บในซองสีชา ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันดีว่าข้อแนะนำที่สำคัญของยาดังกล่าว คือ ควรเก็บให้พ้นแสงเพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพ<sup>16-17</sup> นอกจากนี้มีปัญหาการหยุดยาเองในผู้ป่วย ยาที่พบบ่อยจากการศึกษาได้แก่ simvastatin 10 mg hydralazine 50 mg และ ferrous fumarate 200 mg จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยไม่ทราบถึงข้อบ่งใช้ของยาดังกล่าว

ปัญหาอื่นที่พบนอกจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยา คือ การไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ (17.1%) เช่น ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง (losartan 50 mg) ยาลดไขมันในเลือด (simvastatin 10 mg) นอกจากนี้การสั่งยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษาและปัญหาอื่น ๆ ดังตารางที่ 2

เมื่อนำปัญหามาจัดชนิดของความคลาดเคลื่อนได้แก่ ความคลาดเคลื่อนชนิด Prescription error ความรุนแรงระดับ B เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดมากที่สุด โดยเกิดจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งยาที่ผู้ป่วยสมควรได้รับ (26 ครั้ง) ได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา (4 ครั้ง) ขนาดยาที่ให้น้อยเกินไป (8 ครั้ง) ขนาดยาที่ให้มากเกินไป (5 ครั้ง) โดยเกิดขึ้นทั้งหมด 43 ครั้ง เภสัชกรสามารถค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาที่จะตามมาได้ทั้งหมด นอกจากนี้มีความคลาดเคลื่อนรุนแรงระดับ A ซึ่งในที่นี้เกิดจากการที่พยาบาลนำใบสั่งยาให้ผู้ป่วยไปรับยาโดยที่ไม่ผ่านกระบวนการบริหารเภสัชกรรมหลังพบแพทย์ จัดเป็นเหตุการณ์ซึ่งมีโอกาที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ และความคลาดเคลื่อนชนิด dispensing error โดยมีความรุนแรงระดับ C กล่าวคือ แพทย์ได้ระบุในใบสั่งยาเป็น sertraline 50 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอนตอนกลางคืนเป็นเวลาเดิมที่ผู้ป่วยเคยรับประทาน เนื่องจากผู้ป่วยแจ้งว่าเวียนศีรษะ ง่วงนอนมากเมื่อรับประทานตอนเช้า แต่ผลจากจากห้องจ่ายยาระบุวิธีการใช้ในตอนเช้า โดยผู้ป่วยแจ้งว่าเกิดความสับสน แต่ได้รับประทานตามวิธีเดิม จึงไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย โดยรวมแล้วความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทั้งหมดอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ตามตารางที่ 3

จากปัญหาที่เกิดขึ้นนำมาสู่วิธีการแก้ไขปัญหา โดยแบ่งตามสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา ได้แก่ การชี้แจงให้คำแนะนำต่อผู้ป่วย ผู้ดูแล และการให้ข้อเสนอแนะต่อบุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนี้วิธีให้คำแนะนำมีการทำฉลากยารูปภาพ เนื่องจากผู้ป่วยคนดังกล่าวและญาติที่จัดยาไม่สามารถอ่านฉลากได้

หลังชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ยินดีรับข้อเสนอแนะทั้งหมด ผู้ป่วยและผู้ดูแลยินดียอมรับคำแนะนำโดยมีความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้นร้อยละ 58.3 และ 84.4 ตามลำดับ และผู้ดูแลสามารถเข้าใจในฉลากยารูปภาพและมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้น โดยความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้น (69.4%) เนื่องจากผู้ป่วยบางรายนัดพบแพทย์ของโรงพยาบาลนานทุก 6 เดือนโดยนักรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ใกล้บ้านร่วมด้วยจึงไม่นำมาประเมิน ดังตารางที่ 4

นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนมากนำยาเดิมมาด้วย (82.2%) จึงทำให้เภสัชกรสามารถประเมินความร่วมมือในการใช้ยาได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

สามารถประมาณมูลค่าที่ประหยัดได้จากยาที่เหลืออย่างถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง รวมมูลค่าด้านยาที่ประหยัดได้ทั้งหมด 31,953.25 บาท โดยยากลุ่มรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีมูลค่ามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.5 ทั้งนี้ในครั้งที่ผู้ป่วยไม่ได้มาเติมยา เภสัชกรได้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยนำตัวอย่างยามาใช้ช่วยในการสอบถามและสอบถามจำนวนยาที่เหลือที่สามารถประมาณได้

จากการบริหารเภสัชกรรมเป็นเวลา 6 เดือนพบว่า จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงในแต่ละเดือนที่ทำการศึกษาดังรูปที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการบริหารเภสัชกรรมมีผลเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยและเพิ่มความตระหนักของบุคลากรทางการแพทย์ในเรื่องยา

## สรุปและข้อเสนอแนะ

การบริหารเภสัชกรรมสามารถค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาเรื่องยาได้และที่สำคัญยังสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาให้กับผู้ป่วยซึ่งเป็นปัญหาที่พบมากที่สุดในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง อย่างไรก็ตามควรศึกษาตัวแปรในส่วนของระยะเวลาในการเป็นโรคซึ่งมีผลต่อการใช้ยาและขยายระยะเวลาให้ผู้ป่วยทุกคนได้รับการบริหารเภสัชกรรมเพื่อติดตามแก้ไขปัญหาได้ครบถ้วนมากขึ้น

## การนำไปใช้ประโยชน์

เภสัชกรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษาแก่บุคลากรทางการแพทย์เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา อีกทั้งค้นหาปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและหาแนวทางป้องกันหรือแก้ไข ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการรักษาและเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาเป็นไปตามเป้าหมายและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆของโรงพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไป

## ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ (คน)</b>		
ชาย	99	63.1
หญิง	58	36.9
<b>อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่า 40	15	9.5
40-60	85	54.1
มากกว่า 61	57	36.3
เฉลี่ย ( $\pm$ SD)	56.3 $\pm$ 12.7	
<b>ที่อยู่ (คน)</b>		
อำเภอเมือง	128	81.5
ต่างอำเภอ	29	18.5
<b>อ่านหนังสือ (คน)</b>		
ไม่ได้	37	23.6
ได้	120	76.4
<b>อาชีพ (คน)</b>		
ไม่ได้ทำงาน	108	68.8
ทำงาน	49	31.2

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
<b>ผู้จัดยา (คน)</b>		
จัดเอง	119	75.8
มีคนจัดยาให้	38	24.2
<b>โรคประจำตัว (คน)</b>		
ไม่มีโรคประจำตัว	3	1.91
มีโรคประจำตัว	154	98.1
ความดันโลหิตสูง	143	92.8
ไขมันในเลือดสูง	73	47.4
เบาหวาน	22	14.3
ถุงลมโป่งพอง	4	2.6
เก๊าท์	31	20.1
อื่นๆ	18	11.7
<b>จำนวนรายการยา (ต่อคน)</b>		
น้อยกว่าเท่ากับ 7 รายการ	15	9.5
มากกว่า 7 รายการ	142	90.5
จำนวนรายการยาเฉลี่ยต่อคน ( $\pm$ SD)	10 $\pm$ 2.5	
มีความผิดปกติทางจิต (คน)	4	2.6
มีประวัติการรับยาจากที่อื่นร่วมด้วย (คน)	29	18.5

ตารางที่ 2 ชนิดของปัญหา

ชนิดปัญหาการรักษาด้วยยา	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่นำยาเดิมมา (ครั้ง)	222	82.2
จำนวนครั้งที่ได้ประสานรายการยา (ใบสั่งยา)	270	100
ปัญหาเกี่ยวกับยา (ใบสั่งยา)	120	44.4
ปัญหาเกี่ยวกับยา (ครั้ง)	152	56 ครั้งต่อ 100 ใบสั่งยา
ไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ	26	17.1
ได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา	4	2.6
ให้ยาผิดชนิด	0	0
ขนาดยาที่ให้น้อยเกินไป	8	5.3
ขนาดยาที่ให้มากเกินไป	5	3.3
เกิดอาการไม่พึงประสงค์	7	4.6
ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา	102	67.1
ลืมรับประทานยา	35	34.3
ใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	25	24.5
ใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง	5	4.9

ตารางที่ 2 ชนิดของปัญหา (ต่อ)

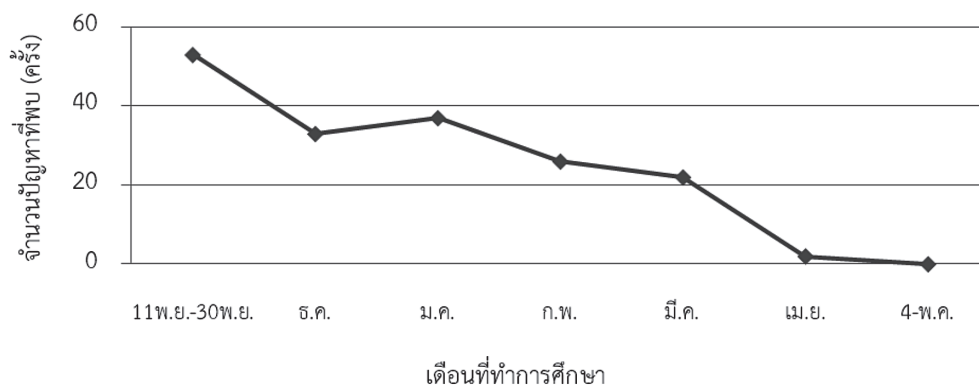
ชนิดปัญหาการรักษาด้วยยา	จำนวน	ร้อยละ
ปรับยาเอง	3	2.9
หยุดยาเอง	10	9.8
ขาดยา	2	2
กินยาซ้ำซ้อน	0	0
เก็บรักษายาไม่เหมาะสม	22	21.6

ตารางที่ 3 ชนิดและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง)	จำนวน	ร้อยละ
Prescription error	43	97.7
Dispensing error	1	2.3
ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (ครั้ง)		
A = เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน	7	13.7
B = เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น แต่ไม่ถึงผู้ป่วย	43	84.3
C = เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยแต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย	1	2

ตารางที่ 4 วิธีแก้ไขปัญหาและการยอมรับต่อข้อเสนอแนะ

วิธีแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการและบุคลากร (ครั้ง)	จำนวน (ร้อยละ)	ยอมรับ (ร้อยละ)
ปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะแพทย์	43 (27.6)	43 (100)
แจ้งพยาบาล	7 (4.5)	7(100)
แจ้งเภสัชกร	1 (0.6)	1(100)
วิธีแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (ครั้ง)		
ชี้แจงต่อผู้ป่วย	72 (46.2)	42 (58.3)
แจ้งผู้ดูแล	32 (20.5)	27 (84.4)
ฉลากยารูปภาพ	1 (0.6)	1 (100)



รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเดือนที่ทำการศึกษากับจำนวนปัญหาที่พบ

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลน่าน รศ.ชไมพร ทวีขศรี ศ.ดร.นพ. ชัยนรินทร์ ปทุมานนท์ ภาควิชาโรคไตวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เกสัชกร และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลน่าน

## เอกสารอ้างอิง

1. นฤมล แก่นสาร. การพยาบาลผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีการติดเชื้อของเยื่อช่องท้อง: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2558;12:81-91.
2. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2552:1-46.
3. ธิดารัตน์ อภิญญา, บรรณาธิการ. คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2559.
4. Boateng EA, East L. The impact of dialysis modality on quality of life: a systematic review. J Ren Care. 2011;37(4): 190-200.
5. The nephrology society of Thailand. Thailand renal replacement therapy year 2013 [Online]. Available from:[http://www.nephrothai.org/nephrothai\\_boffice/image\\_upload/news/454/files /annual\\_report\\_thailand\\_renal\\_replacement\\_therapy\\_2013.pdf](http://www.nephrothai.org/nephrothai_boffice/image_upload/news/454/files /annual_report_thailand_renal_replacement_therapy_2013.pdf). [cited 2015 Dec 3].
6. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ลงทะเบียนผู้ป่วย CAPD [Online]. [cited 2015 Nov 3]. Available from:[http://ucapps.4.nhso.go.th/disease2/kidney/FrmRepRegKidney.jsp?prog\\_id=D12&mType=REP](http://ucapps.4.nhso.go.th/disease2/kidney/FrmRepRegKidney.jsp?prog_id=D12&mType=REP)
7. Long JM, Kee CC, Graham MV, Saethang TB, Dames FD. Medication compliance and the older hemodialysis patient. ANNA J 1998;1:43-49.
8. วรณคล เชื้อมงคล, ปิยวดี สุขอยู่, นลินี เครือทิวา. ผลการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องต่อความร่วมมือในการใช้ยาที่คลินิกบำบัดทดแทนไต โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2557;10(3):339-353
9. Hatoum HT, Hutchinson RA, Witte KW, Newby GP. Evaluation of the contribution of clinical pharmacists: inpatient care and cost reduction. DICP Ann Pharmacother 1988;22: 252-9.
10. เพียงเพ็ญ ชนาเทพพร. การประเมินการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. ศรีนครินทร์ เวชสาร 2549;21:282-88
11. Patel HR, Pruchnicki MC, Hall LE. Assessment for chronic kidney disease service in high-risk patients at community health clinics. Ann Pharmacother. 2005;39(1):22-7
12. Hassan Y, Gan EK Using Sevick MA, Levine DW, Burkart JM, et al. Measurement of continuous ambulatory peritoneal dialysis prescription adherence using a novel approach. Perit Dial Int 1999; 19(1):23-30.
13. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug Related Problems : Their Structure and Function. Ann. Pharmacother 1990;24:1093-97.



14. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. About medication errors. [Online]. Available from:<http://www.nccmerp.org/aboutMedErrors.html>. [cited 2015 Dec 6].
15. Hartwig SC, Denger SD, Schneider PJ. Severity-indexed, incident report-based medication error-reporting program. *Am J Hosp Pharm.* 1991;48(12):2611-6.
16. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL. Furosemide. *Drug information handbook with international trade names index.* 20 th edition. Ohio: Lexi-Comp; 2011. p. 780-82.
17. Bowen L, Mangan M, Haywood A, Glass B. Stability of furosemide tablets repackaged in dose administration aids. *J Pharm Pract Res.* 2007;37:178-81.

## การศึกษาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังระดับปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลปทุมธานี

ปัญญา อู่ประเสริฐ, ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังระดับปฐมภูมิและผลของการให้คำปรึกษาปัญหาจากการใช้ยาในการออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โดยทำการ ศึกษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลปทุมธานี ที่มีผลทางคลินิกดี อาการคงที่ และส่งต่อผู้ป่วยไปรับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียง จำนวน 265 ราย (ผู้ป่วยทั่วไป 209 ราย ผู้ป่วยออกเยี่ยมบ้าน 42 ราย) ผู้ป่วยจะได้รับคำปรึกษาด้านยาและค้นหาปัญหาจากการใช้ยา โดยเภสัชกร สืบค้น รวบรวม และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับให้ความรู้ในด้านการใช้ยา โรค และการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย ลักษณะปัญหาจากการใช้ยาที่พบมาก คือ การไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง (ร้อยละ 71.9) ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการลืมใช้ยา เนื่องจากสถานะของตัวผู้ป่วยเอง ปัญหาที่พบบรองลงมา คือ การใช้ยาที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์ (ร้อยละ 12.3) ส่วนใหญ่เป็นการใช้ยาสมุนไพร ยาแผนโบราณ และยาลูกกลอน คู่อันตรกิริยาที่พบมากในการศึกษานี้คือ glibenclamide – hydrochlorothiazide และ glibenclamide – aspirin ผลการประเมินยาเหลือใช้ มีผู้ป่วย นำยาเดิมมาตรวจสอบ ร้อยละ 98.5 จำนวน 895 ขนาน มียาคุณภาพดีสามารถใช้ได้ร้อยละ 98.4 มูลค่า 26,906.00 บาท (เฉลี่ย 103.09 บาทต่อราย)

ผลการบริหารเภสัชกรรมออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย จำนวน 42 ราย เปรียบเทียบผลการให้คำปรึกษาด้านยา ที่มีต่อปัญหาจากการใช้ยา ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง และความรู้ของผู้ป่วย ทำการติดตามผู้ป่วย 2 ครั้งห่างกันครั้งละ 3 เดือน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเมื่อเริ่มต้นการศึกษาและเมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญจาก 2.6 ปัญหา/ราย เหลือ 0.7 ปัญหา/ราย ( $P < 0.001$ ) ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งลดลงจาก 1.9 ปัญหา/ราย เหลือ 0.5 ปัญหา/ราย ( $P < 0.001$ ) และคะแนนความรู้ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก  $5.0 \pm 1.7$  คะแนน เป็น  $7.3 \pm 1.1$  คะแนน ( $P < 0.001$ )

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการให้คำปรึกษาด้านยาจะช่วยลดปัญหาจากการใช้ยา เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคและยา และช่วยให้ผู้ป่วยประหยัดค่าใช้จ่ายโดยนำยาเหลือใช้มาตรวจสอบทุกครั้งของการมารับบริการ

**คำสำคัญ :** ปัญหาจากการใช้ยา / การให้คำปรึกษาด้านยา / ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

### บทนำ

โรคเรื้อรัง (Chronic disease) หมายถึง โรคที่เมื่อเป็นแล้วจะมีอาการหรือต้องรักษาติดต่อกันนาน มักรักษาไม่หาย การรักษาเป็นเพียงการป้องกันหรือพองไม่ให้เกิดการสูญเสียการทำงานของร่างกายมากขึ้น ส่วนมากมีอุบัติการณ์การเกิดสูงในผู้ป่วยอายุมากขึ้น ตัวอย่างเช่น โรคเบาหวานถ้าควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดีจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิตได้ ในการรักษาโรคนี้ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษาด้วยยา ฉะนั้นการรักษาที่สัมฤทธิ์ผลจะต้องมีความร่วมมือจากบุคคลากรที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อย่างต่อเนื่องตลอดในการควบคุมอาการหรือรักษา เช่นการใช้ยาคควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง หัวใจ ไขมันในเลือด ให้เป็นปกติ เป็นต้น ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมักได้รับยาหลายขนานปริมาณมาก และต้องใช้ในการรักษาเป็นระยะเวลานาน บางรายต้องรับประทานยาถึงวันละ 20 - 30 เม็ดต่อวัน<sup>(1)</sup> จากการศึกษาของ Graveley และ Oseasohn<sup>(2)</sup> ในผู้ป่วยชายสูงอายุ พบว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับจำนวนยาเพิ่มขึ้น ความร่วมมือในการใช้ยาจะลดลงและการศึกษาของ คักดีร์นทร์ หลิมเจริญ<sup>(3)</sup> พบว่าจำนวนเม็ดยามีความสัมพันธ์ทางลบกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย โดยเภสัชกรควรมีบทบาทสำคัญในการช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการใช้ยาตามสั่ง

จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยจากหลายท่านทั้งในประเทศ<sup>(4),(5),(6)</sup> และต่างประเทศ<sup>(7),(8)</sup> ซึ่งผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหาจากการใช้ยาและการแก้ไขปัญหา การไม่ใช้ยาตามสั่ง สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ช่วยส่งเสริมผลทางคลินิกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีปัจจัยหลายด้านที่มีความสัมพันธ์ต่อแก้ปัญหาจากการใช้ยาและการใช้ยาตามสั่ง การดูแลผู้ป่วยควรประกอบด้วยการใช้ยาที่เหมาะสม การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ควรทำแบบสหสาขาวิชาชีพ จากบุคลากรสาธารณสุขเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีคุณภาพ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังระดับปฐมภูมิ
2. เพื่อศึกษาการนำยาเดิมเหลือใช้มาตรวจสอบการใช้ยา
3. เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาปัญหาจากการใช้ยาในการออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย

### นิยามศัพท์ในการวิจัย

1. โรคเรื้อรัง หมายถึง โรคที่เมื่อเป็นแล้วจะมีอาการหรือต้องรักษาติดต่อกันนาน มักรักษาไม่หาย การรักษาเป็นเพียงการป้องกันหรือพองไม่ให้เกิดการสูญเสียการทำงานของร่างกายมากขึ้น
2. ปัญหาจากการใช้ยา(drug related problem คำย่อ DRP)<sup>(9)</sup> หมายถึง ปรากฏการณ์ใดๆก็ตามที่ไม่ต้องการที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยใช้ยาในการรักษา ผลดังกล่าวจะรบกวนหรืออาจจะรบกวนผลการรักษาที่ต้องการ
3. การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (drug interaction)<sup>(10)</sup> หมายถึง การใช้ยาร่วมกันมากกว่า 1 ชนิด ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาหรือ การตอบสนองต่อยา ซึ่งผลการเกิดอันตรกิริยาของยาจะทำให้มีฤทธิ์เพิ่มขึ้นหรือลดลง หรือเกิดผลที่ไม่คาดคิด
4. อาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction คำย่อ ADR)<sup>(11)</sup> ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก หมายถึง การตอบสนองของร่างกายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจและเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ อาการจะเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติเพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา บำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะ แต่จะไม่รวมถึงการใช้ยาเกินขนาดโดยอุบัติเหตุหรือตั้งใจตลอดจนการใช้ยาในทางที่ผิด
5. การไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง (noncompliance)<sup>(12)</sup> หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามแผนการรักษา หรือคำแนะนำที่ได้รับจากแพทย์หรือเภสัชกร
6. การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา (pharmacy counseling)<sup>(13)</sup> หมายถึง การที่เภสัชกรให้ข้อมูลคำแนะนำเรื่องยาแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาไปในทางที่ถูกต้องบนพื้นฐานของร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ และการตัดสินใจของผู้ป่วยเอง โดยมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ป่วยเฉพาะรายบุคคล ซึ่งนำไปสู่ คุณภาพสุขภาพ (quality of health) และคุณภาพชีวิต (quality of life) ของผู้ป่วย รวมถึงการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา การให้คำแนะนำเรื่องโรค และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีผลต่อการรักษาโรค
7. การบริบาลทางเภสัชกรรมที่บ้าน (Home Pharmaceutical care)<sup>(14)</sup> หมายถึง เป็นการผสมผสานแนวคิดของเวชศาสตร์ครอบครัว การบริบาลทางเภสัชกรรม การบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ และการบริบาลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้านเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพด้านยาของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวที่บ้าน

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมทั่วไป โรงพยาบาลปทุมธานี มีผลทางคลินิกดี มีการรับยาต่อเนื่อง และส่งต่อผู้ป่วยไปรับยาต่อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายที่ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาใกล้บ้าน ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2557 ถึง กันยายน 2558 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

### เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคปอด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต โรคตับ โรคกระดูกและข้อ ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมทั่วไป โรงพยาบาลปทุมธานี ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี โดยไม่จำกัด เพศ
2. มีผลทางคลินิกดี อาการคงที่ และ ส่งต่อผู้ป่วยไปรับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพใกล้บ้าน
3. ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลการใช้ยาสามารถสื่อสาร ในการตอบคำถามรู้เรื่องเข้าใจ
4. มีการใช้ยา ควบคุมอาการของโรคที่เป็น เช่น ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาควบคุมความดันโลหิตสูง ยาลดไขมันในเส้นเลือด เป็นต้น ขณะทำการศึกษา
5. ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ ให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้ยา โดยเภสัชกรมาก่อน
6. ผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

### เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลปทุมธานีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพใกล้บ้าน
2. ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลการใช้ยาที่ไม่สามารถสื่อสาร ในการตอบคำถามรู้เรื่องเข้าใจ

## ขนาดตัวอย่าง

การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง(15)

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

n = จำนวนตัวอย่าง

$Z_{\alpha/2}$  = ค่ามาตรฐาน (standard normal distribution) ตามระดับความเชื่อมั่น (confidence level)

P = ค่าประมาณของ prevalence จากการทบทวนวรรณกรรม หรือการทำ pilot study ในกลุ่มประชากรในเรื่องที่ศึกษา

d = allowable error ของค่าประมาณที่จะยอมรับให้เกิดขึ้นได้

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (sampling error) ไว้ร้อยละ 5

ในการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>(6)</sup> ซึ่งเป็นการศึกษาปัญหาและผลการแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยา พบอุบัติการณ์ของปัญหาจากการใช้ยาร้อยละ 78.00

$$n = \frac{(1.96)^2 0.78 (1-0.22)}{(0.05)^2} = 263.68 \approx 265 \text{ ราย}$$

## วิธีการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนา ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลปทุมธานี ที่ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาใกล้บ้าน โดยมีวิธีการคัดเลือกตัวอย่างตามลำดับขั้นตอนดำเนินการคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์โดยสุ่มตัวอย่าง จนได้จำนวนครบตามต้องการ

265 ราย ผู้ป่วยจะได้รับคำปรึกษาด้านยา และค้นหาปัญหาจากการใช้ยาตามแบบของ Strand และคณะ<sup>(9)</sup> โดยเภสัชกร สืบค้น รวบรวม และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาพร้อมกับให้ความรู้ความเข้าใจในด้านการใช้ยา โรค และการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย ตามแบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น ประเมินยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยนำมาคืน กรณีออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยจะทำการติดตามผู้ป่วย 2 ครั้งห่างกันครั้งละ 3 เดือน ทุกครั้งที่เยี่ยมบ้านผู้ป่วย เภสัชกรจะดำเนินการค้นหา ประเมินปัญหาเดิมและแก้ไขปัญหาใหม่ โดยตัวชี้วัดหลัก คือ จำนวนปัญหาจากการใช้ยา และ จำนวนปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง ส่วนตัวชี้วัดรอง คือ ประเมินยาเดิมเหลือใช้ และ ความรู้ในเรื่องโรคและการใช้ยา

### การวิเคราะห์ผลการวิจัย<sup>(16)</sup>

การทดสอบทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญ ( $\mu$ ) ที่ 0.05 การวิเคราะห์ผลจะคิดจากผู้ป่วยที่คงอยู่ในการศึกษาและมีข้อมูลผลการรักษา ณ เวลานั้น โดยใช้โปรแกรมสถิติ SPSS 11.5 for Windows

การวิเคราะห์ผลจะนำเสนอข้อมูลทั้งเชิงพรรณนาและการทดสอบทางสถิติ ข้อมูลเชิงพรรณนา เช่น ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ข้อมูลปัญหาจากการใช้ยา ข้อมูลการไม่ใช้ยาตามสั่ง ข้อมูลยาเดิมเหลือใช้ เป็นต้น แสดงในรูปจำนวนและร้อยละ

การวิเคราะห์ข้อมูลเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เป็นการศึกษาแบบเชิงทดลองรูปแบบ before-after design ทำการเปรียบเทียบระหว่างเมื่อเริ่มต้นการศึกษาและเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในด้านจำนวนปัญหาจากการใช้ยา จำนวนปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง และการประเมินคะแนนความรู้ในการให้คำปรึกษาด้านยา

- การวิเคราะห์การแจกแจงข้อมูล โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test และ สถิติ Shapiro-Wilk W Test (ใช้กรณี  $N < 50$ )

- การเปรียบเทียบระหว่างเริ่มต้นการศึกษาและสิ้นสุดการศึกษา กรณีข้อมูลแจกแจงปกติใช้สถิติ Paired Samples T Test กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการศึกษาติดตามปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 265 ราย ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.3) ไม่มีรายได้ (ร้อยละ 42.6) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 82.6) และ มีการใช้ยาด้วยตนเอง (ร้อยละ 90.9) โรคที่ผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ คือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 38.9) รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน (ร้อยละ 30.6) จำนวนโรคที่ผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่คือ 1 โรค (ร้อยละ 49.1) จำนวนขนานยาเฉลี่ย 3.4 ขนานต่อราย จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยา 251 ราย (ร้อยละ 94.7) จำนวนปัญหาจากการใช้ยา 399 ปัญหา เฉลี่ย 1.5 ปัญหาต่อราย

ประเภทปัญหาจากการใช้ยาที่พบสูงสุดคือการไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง (ร้อยละ 71.9) รองลงมาคือการใช้ยาที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์ การเกิด อันตรกิริยาระหว่างยา และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ลักษณะการไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่งที่พบส่วนใหญ่คือการลืมรับประทานยาบางเวลา (ร้อยละ 62.0) รองลงมาคือการหยุดใช้ยาด้วยตนเอง (ร้อยละ 10.1) และการใช้ยาในวิถีหรือเทคนิคไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 9.4) โดยมีสาเหตุมาจาก สภาวะของผู้ป่วยเอง (ร้อยละ 48.8) รองลงมาคือขาดความรู้ความเข้าใจ การไม่ได้อ่านหน้าซอง และอาการข้างเคียงจากยา ลักษณะการใช้ยาที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์ส่วนใหญ่เป็นการใช้ยาสมุนไพร ยาแผนโบราณ และยาลูกกลอน คู่อันตรกิริยาที่พบมากในการศึกษานี้คือ glibenclamide - hydrochlorothiazide และ glibenclamide - aspirin สำหรับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามักมีสาเหตุมาจากอาการข้างเคียงจากยาที่ได้รับ (ร้อยละ 64.3)

ระดับความรุนแรงของปัญหาจากการใช้ยา<sup>(17)</sup> ระดับ 2 (ซึ่งเป็นระดับความรุนแรงที่ต้องติดตามดูแลผู้ป่วยหรือเปลี่ยนแผนการรักษา) พบมากที่สุด 221 ปัญหา (ร้อยละ 55.4) พบรองลงมาคือความรุนแรงระดับ 1 พบ 140 ปัญหา (ร้อยละ 35.1) รูปแบบการแก้ปัญหามาจากการใช้ยาส่วนใหญ่เภสัชกรจะประสานงานกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้องและการติดตามป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้ยา



ผลการประเมินยาเหลือใช้ เมื่อผู้ป่วยและญาตินำยาที่ผู้ป่วยใช้ที่บ้านนำมาให้เภสัชกรและพยาบาลตรวจดู พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังแต่ละคนส่วนใหญ่จะมียาเหลือจำนวนมากที่บ้าน จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่นำยาเดิมที่เหลืออยู่มาให้ตรวจสอบคุณภาพเพื่อนำกลับไปใช้ต่อไปร้อยละ 98.5 จำนวนขนานยาที่พิจารณาทั้งหมด 895 ขนาน เป็นยาที่มีคุณภาพดี 881 ขนาน (ร้อยละ 98.4) ที่เหลือ 14 ขนาน (ร้อยละ 1.6) เป็นยาที่เสื่อมคุณภาพ มูลค่ายาที่นำมาคืนทั้งหมด 26,906.00 บาท มูลค่ายาที่นำมาคืนสูงสุด 1,395.00 บาท ต่ำสุด 1.00 บาท เฉลี่ย 103.10 บาทต่อราย ดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยนำมาตรวจดู

รายการ	
1. จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	265 ราย
2. จำนวนผู้ป่วยที่นำยาเดิมมาคืน(ราย)	261 ราย
3. อุบัติการณ์(ร้อยละ)	ร้อยละ 98.5
4. จำนวนขนานยา	895 ขนาน
คุณภาพดี (ร้อยละ)	881 ขนาน (ร้อยละ 98.4)
คุณภาพไม่ดี (ร้อยละ)	14 ขนาน (ร้อยละ 1.4)
4. มูลค่ายาที่นำมาคืนทั้งหมด	26,906.00 บาท
5. มูลค่ายาที่นำมาคืน	
ต่ำสุด : สูงสุด	1.00 บาท : 1,395.00 บาท
6. มูลค่าเฉลี่ยแต่ละราย	
(mean ± SD)	103.1 ± 169.8

สำหรับยาที่คุณภาพไม่ดีที่นำมาตรวจสอบ ทั้งที่ยายังไม่หมดอายุ มักเกิดจากการเก็บรักษาที่ไม่ถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยเมื่อได้รับยามาจะแกะยาออกจากฟอยล์มาพร้อมกันในกระป๋องที่ผู้ป่วยหามาได้ตามถนัดเพื่อสะดวกของผู้ป่วยในการกินยา ทำให้เกิดลักษณะทางกายภาพของเม็ดยาเปลี่ยนแปลง บางรายเก็บยาไว้ในตะกร้าวางไว้หน้าบ้านโดนแดด ลม เกิดการกร่อนของเม็ดยา เป็นต้น

### ผลการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้าน (Home Pharmaceutical care)

เมื่อนำข้อมูลผู้ป่วยที่มีการบริหารเภสัชกรรมที่บ้าน 42 ราย มาเข้ารับการรักษาปัญหาจากการใช้ยา ให้คำแนะนำและติดตามปัญหา เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีปัญหาที่ซับซ้อน มีรายการยาจำนวนมาก มีอุปสรรคทางร่างกาย เป็นต้น การให้คำแนะนำปรึกษาและติดตามแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา ผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยาช่วงเริ่มต้นศึกษาพบร้อยละ 81.0 หลังสิ้นสุดการศึกษาพบว่าลดลงเหลือร้อยละ 47.6 ค่าเฉลี่ยของจำนวนปัญหาจากการใช้ยาช่วงเริ่มต้น พบ 2.6 ปัญหาต่อราย หลังสิ้นสุดการศึกษาลดลงเหลือ 0.7 ปัญหาต่อราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อุบัติการณ์ของการเกิดปัญหาจากการใช้ยาในการติดตามผู้ป่วย

ชนิด	ก่อนให้คำปรึกษา (N = 42)	หลังให้คำปรึกษา (N = 42)
1. จำนวนผู้ป่วยที่เกิดปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง(ราย)	34	20
2. อุบัติการณ์ของการเกิดปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง (ร้อยละ)	81.0	47.6
3. จำนวนของปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง	110	31
4. จำนวนปัญหาในผู้ป่วยแต่ละราย (mean ± SD)	2.6 ± 1.7	0.7 ± 0.9*

\* P < 0.001 เปรียบเทียบกับก่อนให้คำปรึกษา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

การให้คำแนะนำปรึกษาและติดตามแก้ไขปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งโดยเภสัชกร ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น ผู้ป่วยที่พบปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งช่วงเริ่มต้นศึกษาพบร้อยละ 73.8 หลังสิ้นสุดการศึกษาพบว่าลดลงเหลือร้อยละ 35.7 ค่าเฉลี่ยของจำนวนปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งช่วงเริ่มต้น พบ 1.9 ปัญหาต่อราย หลังจากติดตามลดลงเหลือ 0.5 ปัญหาต่อราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.001) แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อุบัติการณ์ของการเกิดปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่งในการติดตามผู้ป่วย

ชนิด	ก่อนให้คำปรึกษา (N = 42)	หลังให้คำปรึกษา (N = 42)
1. จำนวนผู้ป่วยที่เกิดปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง(ราย)	31	15
2. อุบัติการณ์ของการเกิดปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง (ร้อยละ)	73.8	35.7
3. จำนวนของปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง	78	20
4. จำนวนปัญหาในผู้ป่วยแต่ละราย (mean ± SD)	1.9 ± 1.5	0.5 ± 0.7*

\* P < 0.001 เปรียบเทียบกับก่อนให้คำปรึกษา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

การประเมินความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรค การใช้ยา และความรู้ในการปฏิบัติตน พบว่าผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 83.3 ค่าเฉลี่ยระดับคะแนน ช่วงเริ่มต้น 5.0 คะแนน โดยเภสัชกร ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ หลังจากติดตามผู้ป่วย ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 7.3 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.001) แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ป่วยในการประเมินก่อนให้คำปรึกษาและหลังให้คำปรึกษา

	ก่อนให้คำปรึกษา(n = 42)	หลังให้คำปรึกษา(n = 42)
จำนวนผู้ป่วยมีความรู้ดีขึ้น (ราย) (ร้อยละ)		35 (83.3)
คะแนนความรู้ของผู้ป่วย (mean ± SD)	5.0 ± 1.7	7.3 ± 1.1*

\* P < 0.001 เปรียบเทียบกับก่อนให้คำปรึกษา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

## วิจารณ์ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัญหาจากการใช้ยาเกิดขึ้นกับผู้ป่วยจำนวนมากถึงร้อยละ 94.7 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนส่วนมากสูงอายุและมีโรคร่วมหลายชนิด ต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือเป็นภาระในการรับประทานยา จากข้อมูลลักษณะประชากรในการวิจัยนี้ส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 82.6 ทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในเรื่องความรู้หรือข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา บางรายขาดกำลังใจจากครอบครัวหรือผู้ดูแล วัตถุประสงค์ของปัญหาจากการใช้ยาที่พบในงานวิจัยนี้มากกว่าวัตถุประสงค์ที่พบจากงานวิจัยอื่น เช่น การศึกษาของเยาวภา ศรีวิชัย<sup>(6)</sup> ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งพบวัตถุประสงค์ร้อยละ 77.67 ส่วนวัตถุประสงค์ของปัญหาจากการใช้ยาที่พบในงานวิจัยนี้ยังน้อยกว่าวัตถุประสงค์ที่พบจากงานวิจัยอื่น เช่น การศึกษาปัญหาจากการใช้ยาและผลของการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดย วรณิ มานะกิจศิริสุทธิ<sup>(5)</sup> ซึ่งพบวัตถุประสงค์ร้อยละ 97.50 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างด้านลักษณะประชากรที่ศึกษา สถานที่ของการศึกษา และวิธีในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งวัตถุประสงค์ปัญหาจากการใช้ยาที่เพิ่มมากขึ้นมีส่วนสัมพันธ์กับจำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยต้องบริหารยาในแต่ละมื้อ<sup>(2)</sup> และจำนวนเม็ดยาที่เพิ่มขึ้นทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลง<sup>(3)</sup> สอดคล้องกันเมื่อเปรียบเทียบการวิจัยของเยาวภา ศรีวิชัย<sup>(6)</sup> ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ขณะที่การวิจัยของวรณิ มานะกิจศิริสุทธิ<sup>(5)</sup> ทำการศึกษาในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยโรคไตจะได้รับจำนวนและขนานยาจำนวนมาก ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยเบาหวาน จึงเกิดวัตถุประสงค์ปัญหาจากการใช้ยามากกว่า ลักษณะปัญหาจากการใช้ยาที่พบส่วนใหญ่คือ การไม่ใช้ยาตามสั่ง พบร้อยละ 71.9 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะส่วนมากเป็นผู้ป่วยสูงอายุ มีข้อจำกัดในด้านร่างกายดังกล่าวแล้ว ปัญหาที่พบบรองลงมาคือการใช้ยาที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์ เนื่องจากปัจจุบันมีการประชาสัมพันธ์การใช้สมุนไพรมากและขาดการควบคุมดูแลทำให้ผู้ป่วยนำมาใช้โดยการบอกต่อ ๆ กันมา ประกอบกับในจังหวัดปทุมธานีมีแหล่งขายสมุนไพรจำนวนมากทำให้ผู้ป่วยสามารถซื้อหาได้ง่าย

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าเภสัชกรสามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาลดลง และช่วยส่งเสริมผลดีในทางคลินิกได้ ตัวอย่างเช่น การวิจัยของ เยาวภา ศรีวิชัย<sup>(6)</sup> ที่ทำการศึกษานโยบายและผลการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลนครพิงค์ จำนวน 200 ราย ติดตามผู้ป่วย 1 ครั้ง ตามกำหนดนัดของแพทย์ปกติ มีระยะเวลาตั้งแต่น้อยกว่า 1 เดือนจนถึง 3 เดือน พบ 303 ปัญหา หลังจากให้คำปรึกษาปัญหาจากการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.001$ ) เหลือ 182 ปัญหา และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังให้คำปรึกษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.001$ ) และการวิจัยของ วรณิ มานะกิจศิริสุทธิ<sup>(5)</sup> ที่ทำการศึกษานโยบายและผลของการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่โรงพยาบาลบ้านหมี่และโรงพยาบาลลพบุรี จำนวน 39 ราย ติดตามผู้ป่วย 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 3 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการวิจัยปัญหาจากการใช้ยาลดลงจาก 228 ปัญหาเหลือ 88 ปัญหา ( $P < 0.05$ ) และส่งผลดีทางคลินิกคือค่าเฉลี่ยของระดับโพแทสเซียมและระดับฟอสฟอรัสในเลือดลดลง ( $P < 0.05$ )

การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้แสดงว่าผู้ป่วยมีผลทางคลินิกดีขึ้น จากการใช้ยาที่ถูกต้อง เนื่องจากไม่มีผลทางคลินิกเป็นเครื่องชี้วัดในโรคประจำตัวของผู้ป่วยแต่ละราย เช่นการวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) การตรวจวัดระดับของฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) การตรวจวัดความดันโลหิต (blood pressure) การวัดระดับไขมันในเลือด (lipid profile) เป็นต้น เนื่องจากผู้ป่วยระดับปฐมภูมิมีอาการคงที่ จึงไม่มีการตรวจวัดผลทางคลินิก ประกอบกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความแปรผันมากจากปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ อาหารที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ประจำ การออกกำลังกาย และการใช้ยา ตลอดจนภาวะในตัวของผู้ป่วยเอง ได้แก่ โรคที่เป็นร่วมด้วย ความเครียด เป็นต้น ในการดูแลผู้ป่วยนั้นจำเป็นต้องร่วมกันในหลายทีมงานวิชาชีพ ซึ่งผลการวิจัยนี้แสดงผลให้เห็นว่าเภสัชกรสามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา โดยเฉพาะปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งทำให้ปัญหาลดลงแล้ว มีผลให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาตามแพทย์สั่งได้อย่างถูกต้อง อาจจะทำให้ผลทางคลินิกได้ผลตามเป้าหมายที่ต้องการ เภสัชกรก็เป็นส่วนหนึ่งในทีมสุขภาพที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง

ผลการบริหารทางเภสัชกรรมที่บ้านในการติดตามปัญหาจากการใช้ยาช่วงเริ่มต้นพบร้อยละ 81.0 (2.6 ปัญหา/ราย) และลดลงเหลือร้อยละ 47.6 (0.7 ปัญหา/ราย) ( $P < 0.001$ ) ซึ่งยังพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่สามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาให้หมดลงได้ ทั้งนี้

เนื่องจากบางปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา อาการข้างเคียงจากการใช้ยา เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ยาจึงเป็นปัญหาที่ต้องติดตามและเฝ้าระวัง มีผู้ป่วยบางรายดูเหมือนว่าเภสัชกรไม่สามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาเนื่องจากเมื่อดำเนินการแก้ปัญหาเดิมแล้ว กลับพบปัญหาใหม่เกิดขึ้นหรือเป็นปัญหาอันตรกิริยาที่ไม่สามารถแก้ไขให้หมดลงได้ และมีผู้ป่วยบางรายในการติดตามยังพบปัญหาเดิมอีกซึ่งเกิดจากผู้ป่วยไม่สนใจในการรักษา จากปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งช่วงเริ่มต้นพบร้อยละ 73.8 (1.9 ปัญหา/ราย) และลดลงเหลือร้อยละ 35.7 (0.5 ปัญหา/ราย) ( $P < 0.001$ ) อาจเป็นผลมาจากเภสัชกรให้คำแนะนำโดยตรงและคอยดูแลติดตามผล แต่ปัญหาที่ลดลงนั้นก็อาจมาจากการให้สุขศึกษาของบุคลากรทางการแพทย์ หรือเกิดจากความพึงพอใจต่อแพทย์รายบุคคลทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น สำหรับการวิจัยนี้ประเมินการไม่ใช้ยาตามสั่งโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรงและประเมินเป็นจำนวนปัญหา ซึ่งผู้ป่วยอาจตอบตามทฤษฎีแต่การปฏิบัติอาจไม่เป็นไปตามที่แพทย์สั่ง ย่อมทำให้เกิดความคาดเคลื่อนในการประเมินปัญหา นอกจากนี้มีรายงานหลายงานวิจัยที่ให้ผลการให้คำปรึกษาสามารถทำให้ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งลดลง คล้ายกับงานวิจัยนี้ เช่น การวิจัยของ จูติมา ชูเทพย์<sup>(18)</sup> สามารถลดปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลไชยาจากร้อยละ 43.8 เป็นร้อยละ 10 และผลปัญหาจากการใช้ยาที่ลดลงและคะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา (adherence) ที่เพิ่มมากขึ้นและได้ผลสัมฤทธิ์ในการรักษา

ในการประเมินปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งมีหลายวิธี แต่ละวิธีนั้นมีข้อดีแตกต่างกัน เช่น การนับเม็ดยาที่เหลือ ไม่สามารถบอกให้ทราบได้ว่ามีการใช้ยาอย่างถูกต้องหรือ ใช้วิธีผิด ผิดเวลา หรือยานั้นหายไป หรือการประเมินโดยให้ผู้ป่วยบันทึกผลการใช้ยาด้วยตนเอง ผู้ป่วยอาจประเมินการปฏิบัติตามสั่งของตนเองมากหรือน้อยเกินความจริงได้ หรือการประเมินโดยการสัมภาษณ์เหมือนในการวิจัยนี้ ซึ่งไม่สามารถตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีการใช้ยาถูกต้องตามแพทย์สั่งตรงตามที่ตอบคำถามหรือไม่ การจะเลือกวิธีใดขึ้นกับความเหมาะสมของการวิจัย สำหรับงานวิจัยนี้เลือกวิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งสามารถวัดผลในผู้ป่วยจำนวนมาก ใช้เวลาน้อย แต่ก็มีข้อด้อยดังกล่าวข้างต้น

สำหรับการประเมินมูลค่ายาที่ผู้ป่วยนำยาเหลือใช้มาคืน เพื่อให้เภสัชกรประเมินยาดังกล่าวเพื่อสามารถนำมาใช้ต่อสำหรับผู้ป่วยมีความแตกต่างระหว่างรายบุคคลมาก มีมูลค่าต่ำสุด 1 บาทและสูงสุด 1,395 บาท เฉลี่ย 103.10 บาทต่อราย อาจจะมีมูลค่าสูงเนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลเบื้องต้นครั้งแรกเมื่อมีการรณรงค์ผู้ป่วยจะเก็บยาเหลือใช้ที่สะสมมานานมาคืน ถ้ามีการติดตามยาคืนทุกครั้ง ที่นัดรับยา มูลค่ายาคืนอาจลดลง อีกประการหนึ่งการวิจัยนี้ไม่ได้แบ่งกลุ่มโรคเรื้อรัง จำนวนโรคที่ผู้ป่วยเป็นหลายโรคย่อมได้รับมาหลายขนาน ผู้ป่วยที่ได้รับยาหลายขนานย่อมมียาเหลือใช้จำนวนมาก อย่างไรก็ตามการวิจัยก็เป็นเครื่องบ่งชี้ว่ายาที่ผู้ป่วยนำมาคืน 895 ขนาน เป็นยาที่สามารถใช้ต่อได้ถึง 881 ขนาน แสดงว่าถ้าเราให้ผู้ป่วยนำยาเดิมเหลือใช้มาตรวจสอบทุกครั้งในการนัดจะทำให้มูลค่าในการใช้ยาต่อเนื่องของผู้ป่วยย่อมลดลง เป็นการประหยัดการจัดซื้อยาของประเทศชาติ

## ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าปัญหาจากการใช้ยาที่พบในผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ โดยการให้คำแนะนำและติดตามปัญหาในการใช้ยา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะในการใช้ยา มีความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งเพิ่มขึ้น ซึ่งการจะเกิดผลดังกล่าวได้ เภสัชกรจำเป็นต้องมีความใส่ใจผู้ป่วย ติดตามปัญหาและกระตุ้นเตือนผู้ป่วยทุกครั้งที่มารักษาย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาอย่างถูกต้องตลอดเวลาของการรักษา แต่มีผู้ป่วยบางรายที่ไม่สมัครใจเพราะเกิดความเบื่อหน่ายในการตอบคำถามและการรับคำแนะนำ ดังนั้นการให้คำปรึกษาด้านยาควรมุ่งเน้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเต็มใจที่จะเข้ารับคำแนะนำจริง และผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาเช่น ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน ผู้ป่วยที่ขาดผู้ดูแลในการใช้ยา ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมกับหลายชนิด และผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสายตา เป็นต้น

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วยและมีการใช้ยาาร่วมกันหลายชนิด ทำให้มีมูลค่าของการใช้ยาสูง เมื่อพบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา ย่อมส่งผลให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น ดังนั้นการจัดตั้งหน่วยให้คำปรึกษาด้านการใช้ยาของกลุ่มงานเภสัชกรรม

การมีเภสัชกรในการบริหารเภสัชกรรมที่บ้าน โดยร่วมกับทีมสหวิชาชีพในการออกเยี่ยมบ้าน (home health care) จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้การใช้ยาของผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งเสริมผลการรักษาในทางคลินิกของผู้ป่วย ลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น และเป็นการเพิ่มคุณภาพในการให้บริการ

ในการประเมินผลปัญหาจากการใช้ยาและการวัดความร่วมมือในการใช้นั้น ในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่สูงอายุโดยให้ข้อมูลจากความทรงจำ ทำให้บางรายอาจตอบคำถามที่ไม่ตรงกับการปฏิบัติจริง จึงควรออกแบบการวิจัยที่สามารถวัดผลตรวจสอบการใช้ยาได้จริงเช่น การวัดระดับยาในเลือด การวัดจำนวนยาที่เหลือ การวัดจากบันทึกการใช้ยา (Drug Reconciliation) เป็นต้นโดยอาจใช้วิธีเดียวหรือใช้หลายวิธีร่วมกัน จะช่วยส่งผลให้การวิจัยมีความถูกต้องมากขึ้น

อีกด้านหนึ่งของผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีการกินยาต่อเนื่องเวลานาน จะมียาเหลือใช้จำนวนมากและเมื่อนำยาที่เหลือเข้ามาตรวจสอบ และสามารถใช้ได้ถึงร้อยละ 98.4 ฉะนั้นในทุกคลินิกที่มีการรับยาต่อเนื่อง ควรจะแนะนำผู้ป่วยให้นำยาเหลือที่กินอยู่เดิมในการมารับบริการทุกครั้งที่มาตามนัด

ผลการวิจัยนี้สามารถนำมาใช้พัฒนางานในด้านการให้คำปรึกษาด้านยา โดยสามารถทราบภูมิหลังของปัญหาของผู้ป่วยที่มารับบริการ ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในเครือข่ายโรงพยาบาลปทุมธานี เพื่อมาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการของกลุ่มงานเภสัชกรรม เป็นต้นว่าการเสริมแผ่นพับความรู้เรื่องโรคและยา การปรับปรุงฉลากยา คำแนะนำในการใช้ยา การใช้คิวอาร์โค้ด (QR code) เพื่อสื่อสารข้อมูลยาวิธีการใช้ยา ที่ถูกต้องสู่ประชาชน การใช้ทักษะในการแนะนำการใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา สอดคล้องกับนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU:rational drug use) เพื่อลดการใช้ยาฟุ่มเฟือย ประหยัดงบประมาณในการจัดหายา

## สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การให้คำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกรมีส่วนช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรค การใช้ยา และการปฏิบัติตน ลดปัญหาจากการใช้ยา ช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น และประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อยาจากการที่ผู้ป่วยนำยาเหลือใช้แต่ละครั้งคืนเพื่อตรวจสอบคุณภาพ

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลปทุมธานี หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม ผู้ร่วมงานกลุ่มงานเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ช่วยเหลือเพื่อสถานที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลและนัดติดตามผู้ป่วย จนประสบความสำเร็จด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Manley HJ, Bailie GR, Grabe DW. Comparing medication use in two hemodialysis units against national dialysis database. Am J Health-Syst Pharm 2000; 57:902-6.
2. Graveley EA and Oseasohn CS. Multiple drug regimen: medication compliance among veterans 65 years and older. Res Nurs Health. 1991; 98: 51-8.
3. ศักดิ์นรินทร์ หลิมเจริญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,สาขาพยาบาลผู้ใหญ่. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2549.
4. สมสกุล ศิริไชย, เรวดี ธรรมอนุภรณ์, รุ่งเพชร สุกุลบำรุงศิลป์ และคณะ. ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล. 2544; 11: 203-16.
5. วรณิ มานะกิจศิริสุทธิ. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและผลของการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์



- ปริญญาหมอบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2546.
6. เยาวภา ศรีวิชัย. ปัญหาที่เกี่ยวกับยาและผลของการแก้ไขปัญหาในผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลนครพิงค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมอบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2544.
  7. Coast-Senior EA, Kroner BA, Kelly CL, et al. 1998. Management of patients with type 2 diabetes by pharmacists in primary care clinics. *Ann Pharmacother.* 1998; 32: 636-41.
  8. Kassam R, Farris KB, Burbach L, et al. Pharmaceutical care research and education project: Pharmacists' intervention. *J Am Pharm Assoc (Wash).* 2001; 41: 401-10.
  9. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, et al. Drug-related problem: Their structure and function. *Ann Pharmacother.* 1990; 24: 1093-97.
  10. Tatro DS. *Drug interaction Facts.* St Louis: Fact and Comparisons. 2015.
  11. Schroeder DJ, Barone JA. Adverse drug reaction and drug-induced disease. In: Herfindal ET, Gourley DR, editors. *Textbook of Therapeutic: Drug and disease management*, 6th ed.
  12. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *Pharmaceutical care practice.* New York: McGraw-Hill. 1998.
  13. The U.S. Pharmacopeia 1997. Medication counseling behavior guidelines. [www.USP.org](http://www.USP.org). access date: 5/12/2016.
  14. จตุพร ทองอิม. หลักการสำหรับเภสัชกรครอบครัวในการออกเยี่ยมบ้าน. ใน ธิดา นิงสานนท์, จตุพร ทองอิม, ปรีดา นนทกานติกุล บรรณาธิการ. *คู่มือเภสัชกรครอบครัวและการเยี่ยมบ้าน.* กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย). 2556: 22-8.
  15. สุทธิพล อุดมพันธุ์รัก, จริญญา เลิศอรรมยมนี, อุบลรัตน์ สันตวัตร. การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในจริญญา เลิศอรรมยมนี, ประดิษฐ์ สมประกิจ, อุบลรัตน์ สันตวัตร บรรณาธิการ. *งานวิจัยทางคลินิก.* กรุงเทพฯ: งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. 2544: 109-26.
  16. กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546.
  17. Schneider PJ, Gift MG, Lee Y, et al. Cost of medication-related problem at a university hospital. *Am J Hosp Pharm.* 1995; 52: 2415-18.
  18. จิตติมา ชูเทพย์. การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยเดินได้ โรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลไชยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมอบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542.

# การพัฒนาเกณฑ์การสั่งใช้ยา Atorvastatin เพื่อความสมเหตุผลในโรงพยาบาลระยอง

## Set up Criteria for Rational Use of Atorvastatin in Rayong Hospital

ศิริพร ฤทธิสร ภบ.,M.P.H.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลระยอง

### บทคัดย่อ

Atorvastatin ได้รับการปรับเปลี่ยนสถานะจากยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชี ง กลุ่มยา Lipid-regulating drugs ในเดือนเมษายน 2556 นับจากนั้นปริมาณการใช้ยาในโรงพยาบาลระยองได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีค่า DDD/1000 inhabitants/day ของการใช้ยา Atorvastatin เพิ่มขึ้นจาก 1.87 ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 2.99 ในปี พ.ศ. 2556 หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 59.89 ทำให้ต้องมีการกำหนดเกณฑ์การสั่งใช้ยาให้เกิดความสมเหตุผลขึ้น โดยในเบื้องต้นมีการตั้งข้อสังเกตว่าการปรับเปลี่ยนสถานะของยามีผลต่อปริมาณการใช้ที่สูงขึ้น และการกำหนดเกณฑ์การสั่งใช้ยาจะทำให้แพทย์มีแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการสั่งใช้ยาเพื่อให้เกิดความสมเหตุผล

ในการดำเนินงานได้รวบรวมข้อมูลการสั่งใช้ยา Atorvastatin จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยยกเว้นการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น HIV หรือ TB หรือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะไขมันในเลือดสูงโดยไม่มีโรคร่วมอื่นตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2556 – 31 พฤษภาคม 2558 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ช่วงเวลา และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

พบผู้ที่ได้รับยา Atorvastatin ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.00 - 57.33) อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 48 - 79 ปี มีโรคเบาหวาน และ โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมสูงกว่าโรคอื่น (ร้อยละ 41.00 - 47.67) การปรับเปลี่ยนสถานะของยา Atorvastatin ทำให้มีการเปลี่ยนจากยา Simvastatin ร้อยละ 53.33 และยา Rosuvastatin ร้อยละ 6.33 โดยมีการใช้ยาสมเหตุผลตามเกณฑ์ที่กำหนดในครั้งที่ 1 ร้อยละ 30.33 เป็นการใช้ยาในผู้ป่วยที่ไม่สามารถคุมระดับ LDL-Cholesterol ได้ตามเป้าหมายเนื่องจากมีโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี ร้อยละ 30.77 รองลงมาคือมีความเสี่ยงเท่ากับผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี ร้อยละ 21.98 ภายหลังการปรับเกณฑ์มีการใช้ยาสมเหตุผลตรงตามเกณฑ์ร้อยละ 81.00 โดยเป็นการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังร้อยละ 51.85 รองลงมาคือผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ ASCVD และอายุน้อยกว่า 75 ปี ร้อยละ 18.11

เนื่องจากเกณฑ์ที่กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ต่างไปจากเงื่อนไขการใช้ยา Atorvastatin ที่ระบุไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 จัดเป็นเกณฑ์ที่โรงพยาบาลอื่นไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ การทำความเข้าใจกับแพทย์ผู้สั่งใช้ยาให้ทราบถึงปรัชญาและหลักการในการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเป้าประสงค์เพื่อสร้างเสริมระบบการใช้ยาอย่างสมเหตุผลจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญและจำเป็น รวมถึงการประเมินและติดตามสถานการณ์การสั่งใช้ยาที่ไม่สมเหตุผลควรดำเนินการและติดตามผลการแก้ปัญหาการใช้ยาเป็นระยะ ๆ

**คำสำคัญ :** atorvastatin เกณฑ์การสั่งใช้ยา ความสมเหตุผล

### บทนำ

กว่าสองทศวรรษที่ผ่านมาค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยมีอัตราการเติบโตสูงกว่าอัตราการเติบโตของผลผลิตมวลรวมของประเทศ ค่าใช้จ่ายด้านยามีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 46 ต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด<sup>1</sup> โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพรวมมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 3.03 แสนล้านบาทในปี พ.ศ. 2550 เป็น 4.34 แสนล้านบาทในปีพ.ศ. 2554<sup>2</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายด้านยาผู้ป่วยนอกของระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ ที่ได้นำระบบการจ่ายตรงมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มีสิทธิ โดยไม่ต้องสำรอง

เงินจ่ายไปก่อนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 สถานพยาบาลที่ให้บริการจะเรียกเก็บโดยตรงจากกรมบัญชีกลางย้อนหลัง (fee for services) การเบิกจ่ายในลักษณะดังกล่าวเป็นแบบปลายเปิดทำให้ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการไม่ต้องคำนึงถึงภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ดังนั้น ค่าใช้จ่ายด้านยาของผู้ป่วยนอกจึงเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว<sup>3</sup> โดยสัดส่วนค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกต่อค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 46 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 70 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 โดยพบว่าค่ายาเป็นค่าใช้จ่ายที่มี สัดส่วนสูงสุดเมื่อเทียบกับค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกทั้งหมด คือ ประมาณร้อยละ 83<sup>4</sup>

จากมูลค่าการใช้จ่ายด้านยาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงมีคำถามเกิดขึ้นว่า การใช้ยานั้นมีความสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด เนื่องจากการใช้ยาอย่างสมเหตุผลประกอบด้วยกระบวนการตัดสินใจที่ทำให้เกิดการใช้อย่างเหมาะสมในระบบสุขภาพโดย บุคลากรสาธารณสุข (drug prescribing) ในการให้การรักษายาและป้องกันโรคหรือโดยบุคคลในการดูแลสุขภาพด้วย ตนเอง (medication use for self-care) ระดับสถานพยาบาลระดับชุมชนและระดับประเทศซึ่งสะท้อนมุมมองของผู้เกี่ยวข้อง กับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลประกอบด้วยมุมมองของผู้ป่วยผู้ใช้ยาบุคลากรสาธารณสุขหน่วยบริการสาธารณสุขการคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านยาในฐานะผู้กำกับดูแลด้านยาและผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล ผู้ผลิตยาและสื่อสารมวลชนในด้านการนำเสนอข้อมูลยา ถึงบุคลากรสาธารณสุขและประชาชนผู้ใช้ยาและสอดคล้องกับนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ ยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555 - 2595 ซึ่งคู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบัญชียาหลักแห่งชาติ (Thai National Formulary, TNF) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การใช้ยาอย่างสมเหตุผลหมายถึงการใช้ยาโดยมีข้อบ่งชี้เป็นยาที่มีประสิทธิภาพจริงสนับสนุนด้วยหลักฐาน ที่น่าเชื่อถือให้ประโยชน์กับผู้ป่วยมากกว่าความเสี่ยงจากการใช้ยาอย่างชัดเจนมีราคาเหมาะสมคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เป็นการใช้อย่างเหมาะสมที่ถูกต้องตามแนวทางการพิจารณาการใช้ยาโดยใช้ยาในขนาดที่พอเหมาะกับผู้ป่วยในแต่ละกรณีด้วยวิธีการ ให้ยาและความถี่ในการให้ยาที่ถูกต้องตามหลักเภสัชวิทยาคลินิกด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสมผู้ป่วยให้การยอมรับและ สามารถใช้ยาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องกองทุนในระบบประกันสุขภาพหรือระบบสวัสดิการสามารถให้เบิกจ่ายค่านาย นั้นได้อย่างยั่งยืนและเป็นการใช้ยาที่ผู้ป่วยทุกคนสามารถใช้ยานั้นได้อย่างเท่าเทียมกันการงดเว้นการจ่ายยาที่ผู้ป่วยสมควรได้ รับผิดชอบการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลประการหนึ่ง”<sup>6</sup> รายงานขององค์การอนามัยโลก ระบุว่า การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลมีมากกว่า ร้อยละ 50 ของการใช้ยา แนวโน้มเช่นนี้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงจากผลข้างเคียงและอันตรายจากยา รวมถึงการสิ้นเปลืองทาง เศรษฐกิจ สำหรับประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2553 พบว่า มูลค่าการบริโภคนายของคนไทยสูงถึง 1.4 แสนล้านบาท และพบการใช้ยาอย่าง ไม่สมเหตุผลในทุกระดับ<sup>7</sup> โดยเป็นที่น่าสังเกตว่าในรายงานการใช้ยาผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายและมาตรการควบคุมการใช้ยาของ โรงพยาบาลนาร์องกรณียุทธผู้ป่วยนอกในระบบจ่ายตรงสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ของสำนักงานวิจัย เพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) เครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) พบว่ากลุ่มยาที่มีการใช้อย่างนอก บัญชียาหลักาคิดเป็นมูลค่าในสัดส่วนที่สูงมากได้แก่ยาโรคกระดูกพรุน (ร้อยละ 98) ยา NSAIDs-Glucosamine (ร้อยละ 97) ยาลด การหลังกรด (ร้อยละ 94) ยาลดความดันกลุ่ม ARBs (ร้อยละ 89) และยาลดไขมันในเลือด (ร้อยละ 87)<sup>8</sup> แม้ว่าในรายงานฉบับนี้จะไม่ได้กล่าวถึงร้อยละความสมเหตุผลในการใช้ยาแต่ละกลุ่ม แต่การใช้ยาบางอย่างสามารถเริ่มจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการ บริโภคก่อนที่จะใช้ยาได้ เช่น การให้ยาลดไขมันแก่ผู้ป่วยทันทีที่ตรวจพบภาวะไขมันในเลือดสูงโดยไม่ได้พยายามให้ผู้ป่วยควบคุม อาหารและออกกำลังกายก่อนการกระทำดังกล่าวจัดเป็นกระบวนการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเนื่องจากขาดการพิจารณาทาง เลือกรื้อก่อนให้ยาหรือการให้ยาลดไขมันแก่ผู้ป่วยทันทีที่ตรวจพบภาวะไขมันในเลือดสูงโดยไม่ได้ตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยง อื่น ๆ ที่จะนำไปสู่ภาวะของโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองหรือไม่เช่น ผู้ป่วยอายุ 60 ปีที่มีค่า LDL 150 mg% และ total cholesterol 230 mg% แต่มีค่า HDL ปกติ (50 mg%) ไม่ได้สูบบุหรี่ไม่มีความดันเลือดสูง ไม่มีประวัติโรคหัวใจในครอบครัวและ ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานจัดเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อ cardiovascular mortality ต่ำตาม NCEP ATP III guideline จึงยังไม่จำเป็นต้อง ให้ยาลดไขมันกับผู้ป่วยรายนี้การให้ยาลดไขมันโดยไม่ได้คำนึงถึงความเสี่ยงที่แท้จริงต่อการเกิดโรคจัดเป็นกระบวนการใช้ยา อย่างไม่สมเหตุผลเช่นกัน<sup>7</sup>

โรงพยาบาลระยองในฐานะโรงพยาบาลนำร่องในโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital : RDU Hospital) ได้กำหนดเกณฑ์การสั่งใช้ยาให้เกิดความสมเหตุผลหลายรายการ ซึ่งยา Atorvastatin (ยาลดไขมันในเลือดชนิดหนึ่ง) เป็นหนึ่งในกลุ่มยาดังกล่าวที่มีการประกาศใช้เกณฑ์การสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล เนื่องจากพบการสั่งใช้ยาในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องหลังจากได้รับการปรับเปลี่ยนสถานะจากยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ และมีการยกเลิกการขออนุมัติใช้ยาจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยองตั้งแต่เดือนเมษายน 2556 เป็นต้นมา โดยการใช้ยา Atorvastatin มีปริมาณเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 59.89 จากค่า DDD/1000 inhabitants/day ในปีพ.ศ. 2554 ซึ่งเท่ากับ 1.87 เป็น 2.99 ในปีพ.ศ. 2556 และมีผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะไขมันในเลือดสูงเพิ่มขึ้นจาก 5,225 คนในปีพ.ศ. 2553 เป็น 10,066 คน ในปี พ.ศ. 2557 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 92.7 โดยมีผู้ป่วยรายใหม่ในโรคเบาหวานที่คาดว่าจะป็นปัจจัยเสี่ยงของการมีภาวะไขมันในเลือดสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.5<sup>9-13</sup>

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยา Atorvastatin ในโรงพยาบาลระยอง
2. เพื่อพัฒนาเกณฑ์การสั่งใช้ยา Atorvastatin ในโรงพยาบาลระยอง
3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยา Atorvastatin อย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลระยอง

### นิยามศัพท์เฉพาะ

เกณฑ์การสั่งใช้ยา หมายถึง ข้อกำหนดที่จัดทำขึ้นเพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่ควรได้รับยา

### การใช้ยาอย่างสมเหตุผล

หมายถึงการใช้ยาโดยมีข้อบ่งชี้เป็นยาที่มีประสิทธิภาพจริงสนับสนุนด้วยหลักฐานที่น่าเชื่อถือให้ประโยชน์กับผู้ป่วยมากกว่าความเสี่ยงจากการใช้ยาอย่างชัดเจนมีราคาเหมาะสมคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเป็นการใช้ยาตามขั้นตอนที่ถูกต้องตามแนวทางการพิจารณาการใช้ยาโดยใช้ยาในขนาดที่พอเหมาะกับผู้ป่วยในแต่ละกรณีด้วยวิธีการให้ยาและความถี่ในการให้ยาที่ถูกต้องตามหลักเภสัชวิทยาคลินิกด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสมผู้ป่วยให้การยอมรับและสามารถใช้ยาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องกองทุนในระบบประกันสุขภาพหรือระบบสวัสดิการสามารถเบิกจ่ายค่ายานั้นได้อย่างยั่งยืนและเป็นการใช้ยาที่ผู้ป่วยทุกคนสามารถใช้นั้นได้อย่างเท่าเทียมกันการงดเว้นการจ่ายยาที่ผู้ป่วยสมควรได้รับจัดเป็นการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลประการหนึ่ง

### ค่า DDD(Defined Daily Dose)

หมายถึง ปริมาณยาเฉลี่ยสำหรับการรักษาต่อวัน (ในขนาด maintenance dose) สำหรับการใช้ตามข้อบ่งชี้หลักของยานั้นในผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่<sup>12</sup>

### ค่า DDD/1000 inhabitants/day

หมายถึงปริมาณยาเฉลี่ยต่อวันที่สั่งจ่ายให้กับผู้ป่วยในช่วงที่ทำการศึกษา โดยอ้างอิงจากค่า DDD (Defined Daily Dose) ของยาแต่ละรายการที่ประกาศใน ATC/DDD system<sup>13</sup> โดยองค์การอนามัยโลก

ภาวะไขมันในเลือดสูงหมายถึงสภาพความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดที่มีสูงกว่าระดับปกติตามมาตรฐานจนเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ของ National Cholesterol Education Program guidelines 2011<sup>14</sup>

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบเก็บข้อมูลย้อนหลังเพื่อศึกษาการสั่งใช้ยา Atorvastatin ในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลระยอง โดยการรวบรวมข้อมูลตัวอย่างผู้ป่วยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เวชระเบียนผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระยอง ที่มีการสั่งใช้ยา Atorvastatin ใน 3 ช่วงเวลา คือ

ช่วงที่ 1 : ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2556 – 31 ธันวาคม 2557

ช่วงที่ 2 : ระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2557 – 31 พฤษภาคม 2557

ช่วงที่ 3 : ระหว่างวันที่ 11 มิถุนายน 2557 – 31 พฤษภาคม 2558

ทั้งนี้ มีหลักเกณฑ์ในการคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น HIV หรือ TB หรือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะไขมันในเลือดสูงโดยไม่มีโรคร่วมอื่น

เลือกกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 ช่วงเวลาด้วย Cluster sampling ตามรายชื่อแพทย์ผู้สั่งใช้ยา จำนวนกลุ่มละ 300 ตัวอย่าง

โดยข้อมูลในช่วงที่ 1 ใช้ในการศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยาว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้ยา statin ตัวอื่นมาเป็น Atorvastatin หรือไม่ หลังจากได้รับการปรับเปลี่ยนสถานะจากยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ และมีการยกเลิกการขออนุมัติใช้ยาจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยองตั้งแต่เดือนเมษายน 2556 เป็นต้นมา ข้อมูลในช่วงที่ 2 ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การสั่งใช้ยา Atorvastatin ที่โรงพยาบาลกำหนดให้เป็นไปตามเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ดังภาพที่ 1  
ภาพที่ 1 เงื่อนไขการสั่งใช้ยา Atorvastatin ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556

### เงื่อนไขการสั่งใช้ยา Atorvastatin ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556

สถานะ : Atorvastatin tab. (เฉพาะขนาด 40 มิลลิกรัม) ถูกบรรจุไว้ในบัญชี กลุ่ม Lipid-regulating drugs

ข้อบ่งชี้ : 1. ยาเสริม ร่วมกับโภชนาการควบคุมอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สำหรับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

2. ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ทั้งการป้องกันแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ

เงื่อนไข : ผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ simvastatin ได้แล้ว

1. มีผลข้างเคียงจาก simvastatin ได้แก่ ALT เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่า หรือ CPK เพิ่มขึ้นมากกว่า 5 เท่าของค่าสูงสุดปกติ

2. ไม่สามารถคุมระดับ LDL-Cholesterol ได้ถึงค่าเป้าหมาย ตามตารางที่ 1 เมื่อใช้ simvastatin 40 มิลลิกรัมติดต่อกัน 6 เดือน

ตารางที่ 1 เป้าหมาย LDL-Cholesterol ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ

กลุ่มผู้ป่วย	เป้าหมาย LDL-Cholesterol
1. มีประวัติ Cardiovascular event	< 100 mg/dL
2. มีประวัติ Cardiovascular event ที่มีโรคหัวใจขาดเลือดรุนแรง	< 70 mg/dL
3. มีโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (CHD)	< 100 mg/dL
4. มีความเสี่ยงเท่ากับผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (CHD) ได้แก่ - ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย , abdominal aortic aneurysm หรือ symptomatic carotid artery disease - ผู้ป่วยโรคเบาหวาน - ผู้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี เกินกว่าร้อยละ 20*	< 100 mg/dL
5. มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ดังนี้ - สูบบุหรี่ - ความดันเลือด $\geq$ 140/90 mmHg หรือกำลังใช้ยาลดความดันเลือดอยู่ - HDL-Cholesterol < 40 mg/dL (หาก > 40 mg/dL ให้หักลบปัจจัยเสี่ยงออก 1 ข้อ) - ประวัติครอบครัว (พ่อ แม่ พี่ น้อง) เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือญาติผู้ชายอายุ $\leq$ 55 ปี/ผู้หญิงอายุ $\leq$ 65 ปี เสียชีวิตอย่างกะทันหัน - อายุ ผู้ชาย $\geq$ 45 ปี ผู้หญิง $\geq$ 55 ปี	
5.1 มีปัจจัยเสี่ยง 0-1 ข้อ	< 160 mg/dL
5.2 มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 2 ข้อ มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี ต่ำกว่าร้อยละ 10*	< 130 mg/dL
5.3 มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 2 ข้อ มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี ระหว่างร้อยละ 10-20*	< 130 mg/dL
5.4 มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 2 ข้อ มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี ต่ำกว่าร้อยละ 20*	< 100 mg/dL

\* ประเมินความเสี่ยงด้วย Framingham 10-year risk score

ที่มา : บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556

และข้อมูลในช่วงที่ 3 ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การสั่งใช้ยา Atorvastatin ที่กำหนดดังภาพที่ 2



## ภาพที่ 2 แบบบันทึกข้อบ่งใช้และเงื่อนไขการสั่งจ่าย Atorvastatin อย่างสมเหตุสมผล

### แบบบันทึกข้อบ่งใช้และเงื่อนไขการสั่งจ่าย Atorvastatin อย่างสมเหตุสมผล (โรงพยาบาลระยอง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ..... อายุ ..... ปี HPI ..... สิทธิการรักษา .....

มีความจำเป็นควรได้รับยา Atorvastatin ตามข้อบ่งใช้และเงื่อนไขของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยควรได้รับ High-intensity Statin therapy (สำหรับผู้ป่วยที่ควรได้รับ Moderate-intensity Statin ให้ใช้ Simvastatin)

- ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ ASCVD\* และอายุน้อยกว่า 75 ปี
- ผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการ ASCVD อายุน้อยกว่า 75 ปี ที่มี LDL-Cholesterol  $\geq$  190 mg/dL : ค่า LDL-C ของผู้ป่วย = ..... mg/dL
- ผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการ ASCVD อายุระหว่าง 40-75 ปี ที่มี LDL-Cholesterol 70-189 mg/dL และเป็นเบาหวาน ร่วมกับ 10-year ASCVD risk  $\geq$  7.5% : ค่า LDL-C ของผู้ป่วย = ..... mg/dL  
10-year ASCVD risk = ..... (by pooled cohort equation)

2. ผู้ป่วยล้มเหลวจากการรักษาหรือไม่สามารถทนต่อ Simvastatin

- ผู้ป่วยที่ใช้ Simvastatin 40 mg ติดต่อกัน 6 เดือนแล้วยังไม่สามารถควบคุม LDL-Cholesterol ได้ถึงค่าเป้าหมาย (ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556) เริ่มใช้ Simvastatin เมื่อวันที่ ..... จนถึงวันที่ .....  
เป้าหมาย LDL-Cholesterol = ..... mg/dL : ค่า LDL-C ของผู้ป่วย = ..... mg/dL
- ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ Simvastatin ดังนี้ ALT เพิ่มขึ้น > 3 เท่าของค่าสูงสุดปกติ หรือ CPK เพิ่มขึ้น > 5 เท่าของค่าสูงสุดปกติ  
ALT = ..... เมื่อวันที่ ..... / CPK = ..... เมื่อวันที่ .....
- ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ Simvastatin คือ พบอาการปวดเมื่อยเนื้อตัว (myalgia)
- ผู้ป่วยแพ้ Simvastatin

3. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง eGFR < 30 mL/min. โดยสมการ MDRD : ค่า eGFR ของผู้ป่วย = ..... 30 mL/min.

4. ผู้ป่วยได้รับยามีอันตรกิริยาระหว่างยากับ Simvastatin ได้แก่ .....

\* ASCVD คือ atherosclerotic cardiovascular disease ได้แก่ acute coronary syndrome, stable angina, stroke, TIA และ peripheral arterial disease หากข้อมูลที่ยกรอกไม่ครบถ้วน โรงพยาบาลระยองจะไม่จ่าย Atorvastatin ให้กับผู้ป่วยรายนี้

(ลงชื่อ) .....

(.....)

แพทย์ผู้สั่งจ่าย

วันที่ .....

ผลการศึกษานำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนาในรูปจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2556 – 31 พฤษภาคม 2558 มีการสั่งจ่าย Atorvastatin ทั้งสิ้น 3,108 ครั้ง แบ่งตามช่วงเวลาได้เป็น 1,201 ครั้ง 910 ครั้ง และ 997 ครั้งตามลำดับ จากการสุ่มตัวอย่างช่วงละ 300 ตัวอย่าง พบว่าในแต่ละช่วงเวลาผู้ที่ได้รับการสั่งจ่ายยา Atorvastatin ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.00 - 57.33) อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 48 - 79 ปี โดยในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ผู้ที่ได้รับการสั่งจ่ายยาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 46 - 60 ปี (ร้อยละ 43.00 และ 42.33 ตามลำดับ) ส่วนช่วงที่ 3 ผู้ที่ได้รับการสั่งจ่ายยาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 61 - 75 ปี (ร้อยละ 39.33) สำหรับสิทธิในการรักษาพยาบาลในช่วงที่ 1 ผู้ที่ได้รับการสั่งจ่ายยาส่วนใหญ่ใช้สิทธิข้าราชการหรือเบิกต้นสังกัด (ร้อยละ 46.33) รองลงมาคือใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 42.00) และใช้สิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 10.67) แต่ในช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3 พบว่ามีการสั่งจ่ายยาในผู้ป่วยที่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสิทธิประกันสังคมเพิ่มขึ้นจากช่วงที่ 1 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ที่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin ในแต่ละช่วง

ลักษณะ	ช่วงที่ 1 (n=300)	ช่วงที่ 2 (n=300)	ช่วงที่ 3 (n=300)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>			
ชาย	138 (46.00)	132 (44.00)	128 (42.67)
หญิง	162 (54.00)	168 (56.00)	172 (57.33)
<b>อายุ (ปี)</b>			
น้อยกว่า 30	2 (0.67)	2 (0.67)	4 (1.33)
30 – 45	21 (7.00)	34 (11.33)	33 (11.00)
46 – 60	129 (43.00)	127 (42.33)	93 (31.00)
61 – 75	91 (30.33)	92 (30.67)	118 (39.33)
มากกว่า 75	57 (19.00)	45 (15.00)	52 (17.33)
Mean ± SD	64.72 ± 12.58	66.00 ± 13.30	61.78 ± 13.44
<b>สิทธิการรักษา</b>			
ข้าราชการ / ตันสังกัด	139 (46.33)	110 (36.67)	106 (35.33)
ชำระเงินเอง	3 (1.00)	3 (1.00)	4 (1.33)
ประกันสังคม	32 (10.67)	50 (16.67)	52 (17.33)
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	126 (42.00)	137 (45.67)	138 (46.00)

สำหรับโรคร่วมของผู้ที่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin เพื่อรักษาภาวะไขมันในเลือดสูง ในแต่ละช่วงพบผู้ป่วยที่มีโรคร่วมจำนวน 1 โรค จำนวน 84, 73 และ 75 ราย (ร้อยละ 28.00, 24.33 และ 25.00 ตามลำดับ) โดยมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมสูงกว่าโรคอื่นพบผู้ป่วยที่มีโรคร่วมจำนวน 2 โรค จำนวน 143, 131 และ 123 ราย (ร้อยละ 47.67, 43.67 และ 41.00 ตามลำดับ) โดยในช่วงที่ 1 และ 2 มีโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมสูงกว่าโรคอื่น ส่วนในช่วงที่ 3 มีโรคความดันโลหิตสูงและโรคไตเป็นโรคร่วมสูงกว่าโรคอื่น และพบผู้ป่วยที่มีโรคร่วมจำนวน 3 โรค จำนวน 73, 96 และ 102 ราย (ร้อยละ 24.33, 32.00 และ 34.00 ตามลำดับ) โดยมีโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคไตเป็นโรคร่วมสูงกว่าโรคอื่นรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โรคร่วมของผู้ที่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin เพื่อรักษาภาวะไขมันในเลือดสูง ในแต่ละช่วง

โรคร่วม	ช่วงที่ 1 (n=300)	ช่วงที่ 2 (n=300)	ช่วงที่ 3 (n=300)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
โรคเบาหวาน	4 (1.39)	8 (2.74)	10 (3.33)
โรคความดันโลหิตสูง	59 (20.56)	29 (9.93)	26 (8.67)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	12 (4.18)	17 (5.82)	18 (6.00)
โรคไต	9 (3.14)	19 (6.51)	21 (7.00)
โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	76 (26.48)	47 (16.10)	35 (11.67)
โรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือด	5 (1.74)	4 (1.37)	5 (1.67)
โรคเบาหวานและโรคไต	10 (3.48)	17 (5.82)	15 (5.00)

## ตารางที่ 2 โรคร่วมของผู้ที่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin เพื่อรักษาภาวะไขมันในเลือดสูง ในแต่ละช่วง (ต่อ)

โรคร่วม	ช่วงที่ 1 (n=300)	ช่วงที่ 2 (n=300)	ช่วงที่ 3 (n=300)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
โรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด	18 (6.27)	19 (6.51)	21 (7.00)
โรคความดันโลหิตสูงและโรคไต	27 (9.41)	35 (11.99)	36 (12.00)
โรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคไต	7 (2.44)	9 (3.08)	11 (3.67)
โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด	13 (4.53)	13 (4.45)	15 (5.00)
โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต	55 (19.16)	72 (24.66)	72 (24.00)
โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคไต	3 (1.05)	3 (1.03)	5 (1.67)
โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคไต	2 (0.70)	8 (2.74)	10 (3.33)

ส่วนการปรับเปลี่ยนจาก statin ตัวอื่นมาเป็น Atorvastatin นั้น พบว่ามีการปรับเปลี่ยนจากยา Simvastatin ร้อยละ 53.33 และปรับเปลี่ยนจากยา Rosuvastatin ร้อยละ 6.33 ที่เหลือไม่ได้มีการปรับเปลี่ยน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

## ตารางที่ 3 การปรับเปลี่ยนจาก statin ตัวอื่นมาเป็น Atorvastatin

การปรับเปลี่ยนจากยา	จำนวน (ร้อยละ)
Simvastatin	160(53.33)
Rosuvastatin	19(6.33)
ไม่ได้ปรับเปลี่ยน	121(40.33)

เมื่อนำการสั่งใช้ยามาประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละครั้ง พบว่าในการประเมินการสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนด ครั้งที่ 1 มีการสั่งใช้ยาที่ตรงตามเกณฑ์ร้อยละ 30.33 โดยเป็นการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยที่ไม่สามารถคุมระดับ LDL-Cholesterol ได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากมีโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี ร้อยละ 30.77 รองลงมาคือมีความเสี่ยงเท่ากับผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีร้อยละ 21.98 และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 16.48 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

## ตารางที่ 4 ผลการประเมินการสั่งใช้ยา Atorvastatin ตามเกณฑ์ที่กำหนด ครั้งที่ 1

ผลการประเมิน	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ตรงตามเกณฑ์	209 (69.67)
ตรงตามเกณฑ์	91 (30.33)
1) มีผลข้างเคียงจากการใช้ simvastatin ได้แก่ ALT เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าหรือ CPK ขึ้นมากกว่า 5 เท่าของค่าสูงสุดปกติ	1 (1.1)
2) ไม่สามารถคุมระดับ LDL-Cholesterol ได้ตามเป้าหมาย เนื่องจาก	
2.1) มีประวัติ Cardiovascular event	11 (12.09)
2.2) มีประวัติ Cardiovascular event ที่มีโรคหัวใจขาดเลือดรุนแรง	7 (7.69)
2.3) มีโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (CHD)	28 (30.77)
2.4) มีความเสี่ยงเท่ากับผู้ป่วยเป็น โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี	20 (21.98)
2.5) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ	15 (16.48)
3) ผู้ป่วยได้รับยาที่มีอันตรกิริยากับ simvastatin (รับ warfarin)	9 (9.89)

และในการประเมินการสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนดครั้งที่ 2 มีการสั่งใช้ยาที่ตรงตามเกณฑ์ร้อยละ 81.00 โดยเป็นการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (eGFR < 30 mL/min./1.73 m<sup>2</sup>) ร้อยละ 51.85 รองลงมาคือผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ ASCVD และอายุน้อยกว่า 75 ปี ร้อยละ 18.11 และผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการ ASCVD อายุระหว่าง 40 - 75 ปี ที่มี LDL-Cholesterol 70 - 189 mg/dL และเป็นเบาหวาน ร่วมกับ 10-year ASCVD risk > 7.5% ร้อยละ 6.17 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5 ผลการประเมินการสั่งใช้ยา Atorvastatin ตามเกณฑ์ที่กำหนด ครั้งที่ 2**

ผลการประเมิน	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ตรงตามเกณฑ์	57 (19.00)
ตรงตามเกณฑ์	243 (81.00)
1) ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ ASCVD และอายุน้อยกว่า 75 ปี	44 (18.11)
2) ผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการ ASCVD อายุน้อยกว่า 75 ปี ที่มี LDL-Cholesterol > 190 mg/dL	7 (2.88)
3) ผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการ ASCVD อายุระหว่าง 40 - 75 ปี ที่มี LDL-Cholesterol 70 - 189 mg/dL และเป็นเบาหวาน ร่วมกับ 10-year ASCVD risk > 7.5%	15 (6.17)
4) ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ simvastatin คือ ALT เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่า หรือ CPK ขึ้นมากกว่า 5 เท่าของค่าสูงสุดปกติ	5 (2.06)
5) ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ simvastatin คือ เกิด myalgia	3 (1.23)
6) ผู้ป่วยแพ้ simvastatin	8 (3.29)
7) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (eGFR < 30 mL/min./1.73 m <sup>2</sup> )	126 (51.85)
8) ผู้ป่วยได้รับยาที่มีอันตรกิริยากับ simvastatin (รับ warfarin)	5 (2.06)
9) มีข้อ 1 ร่วมกับข้อ 7	14 (5.76)
10) มีข้อ 1 ร่วมกับข้อ 8	5 (2.06)
11) มีข้อ 2 ร่วมกับข้อ 7	3 (1.23)
12) มีข้อ 3 ร่วมกับข้อ 7	5 (2.06)
13) มีข้อ 6 ร่วมกับข้อ 7	2 (0.82)
14) มีข้อ 7 ร่วมกับข้อ 8	1 (0.41)

### สรุปผลการศึกษาวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยพบว่าการเปลี่ยนสถานะของยา Atorvastatin จากยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชี ง กลุ่มยา Lipid-regulating drugs ในปี พ.ศ. 2556 มีผลทำให้การสั่งใช้ยา Atorvastatin ของโรงพยาบาลระยองเพิ่มสูงขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนจากยา Simvastatin (ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ) ร้อยละ 53.33 และยา Rosuvastatin (ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ) ร้อยละ 6.33 โดยมีค่า DDD/1000 inhabitants/day ของการใช้ยา Atorvastatin เพิ่มขึ้นจาก 1.87 ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 2.99 ในปี พ.ศ. 2556 หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 59.89<sup>9-13</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของธัญญา ฐิติวรรณะ และศุทธิณี ไชยแก้ว ที่พบว่า การนำ Atorvastatin 40 mg. เข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ทำให้ปริมาณการสั่งใช้ยานี้สำหรับผู้ป่วยนอกสิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น<sup>15</sup>

การสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดในครั้งที่ 1 พบสูงถึง 209 ครั้งจากการสั่งใช้ยา 300 ครั้ง เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนยา

ในผู้ป่วยที่ใช้ Simvastatin 40 mg. ติดต่อกัน 6 เดือนแล้วยังไม่สามารถคุมระดับ LDL-Cholesterol ได้ตามเป้าหมาย ที่กำหนดให้ต้องมีการคำนวณหาความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี นั้นประกอบการพิจารณาสั่งใช้ยา Atorvastatin แต่ไม่พบหลักฐานการประเมินความเสี่ยงดังกล่าวในเวชระเบียนผู้ป่วย ซึ่งพบมากในการศึกษาครั้งนี้ อาจเป็นได้ว่าเกณฑ์การสั่งใช้ยาที่กำหนดขึ้นสื่อสารไปไม่ถึงผู้สั่งใช้ยาแม้ว่าผู้สั่งใช้ยาจะต้องการใช้ยาเพื่อเป็นการป้องกันระดับปฐมภูมิก็ตาม ทำให้ต้องมีการกำกับการสั่งใช้ยา Atorvastatin ในการพัฒนาเกณฑ์ครั้งที่ 2 ว่าต้องยื่นแบบบันทึกข้อบ่งใช้และเงื่อนไขการสั่งจ่ายยา Atorvastatin ที่มีการกรอกข้อมูลครบถ้วนด้วยทุกครั้งที่มีการสั่งใช้ยารวมถึงการที่พบว่ามีการสั่งใช้ยา Atorvastatin ในผู้ป่วยโรคไตเดี่ยวๆ หรือมีโรคไตร่วมกับโรคอื่นๆ สูงถึง 163 ครั้งจากการสั่งใช้ยา 300 ครั้ง โดยที่ในเกณฑ์ไม่ได้อนุญาตให้ใช้ได้ ทำให้อายุรแพทย์โรคไตต้องขอให้มีการทบทวนเกณฑ์การสั่งใช้ยา โดยให้เหตุผลว่า Atorvastatin มีความสามารถในการลดระดับ LDL-Cholesterol และ Triglycerides ได้ดีกว่า Simvastatin รวมถึงมีความเสี่ยงต่อการเกิด myopathy น้อยกว่า Simvastatin ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยที่มี eGFR < 30 mL/min./1.73 m<sup>2</sup> หลังจากที่มีการปรับปรุงเกณฑ์ในการสั่งใช้ยา Atorvastatin (เกณฑ์ที่กำหนด ครั้งที่ 2) พบการสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด 57 ครั้งจากการสั่งใช้ยา 300 ครั้ง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าแพทย์ผู้สั่งใช้ยาเป็นแพทย์นอกโรงพยาบาลที่มาช่วยตรวจหรือเป็นแพทย์สาขาอื่นที่สั่งยาให้กับผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ ASCVD แต่มีอายุมากกว่า 75 ปี ซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยา Statin ในผู้ป่วยกลุ่มนี้แล้ว

ถึงแม้ผลการศึกษาที่ได้จะพบว่า การสั่งใช้ยา Atorvastatin ในโรงพยาบาลระยองจะมีความสมเหตุสมผลสูงถึงร้อยละ 81.00 แต่เกณฑ์ที่กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ต่างไปจากเงื่อนไขการใช้ยา Atorvastatin ที่ระบุไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 จึงจัดเป็นเกณฑ์ที่โรงพยาบาลอื่นไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ การทำความเข้าใจกับแพทย์ผู้สั่งใช้ยาให้ทราบถึงปรัชญาและหลักการในการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเป้าประสงค์เพื่อสร้างเสริมระบบการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จึงต้องมีการกำหนดเงื่อนไขการสั่งใช้ยาตั้งแต่บัญชี ค ขึ้นไปเพื่อเป็นแนวทางในการสั่งใช้ยาสำหรับแพทย์ รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับสถานพยาบาลเพื่อประกอบการจัดทำระบบกำกับ ติดตาม ให้เกิดการใช้ยารายการนั้น ๆ อย่างสมเหตุผล<sup>16</sup> ไม่ตกเป็นเครื่องมือของบริษัทยาที่มีเป้าหมายให้คนทุกเพศทุกวัยไม่ว่าจะป่วยหรือไม่ป่วยกลายเป็นผู้ต้องใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเรื่องของระดับโคเลสเตอรอลเป็นเรื่องหนึ่งที่ถูกหยิบยกมาเป็นประเด็น เพราะมีการปรับนิยามระดับโคเลสเตอรอลเป็นระยะ ๆ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในอเมริกา การปรับแต่ละครั้งมีการลดระดับโคเลสเตอรอลที่แต่เดิมถือว่าสูงให้ต่ำลงเรื่อย ๆ ผลที่ตามมาคือทำให้คนที่สุขภาพดีจำนวนมากกลายเป็นคนมีโคเลสเตอรอลสูงในพริบตา แม้ว่าคนที่ระดับโคเลสเตอรอลสูงมาก ๆ อาจได้รับประโยชน์จากการใช้ยาแต่การประคองการรักษาด้วยยาสำหรับคนที่สุขภาพดีทั่วไป ส่งผลเสียมากกว่าผลดี เพราะเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากสาเหตุที่แท้จริงของโรค ทำให้คนเข้าใจผิดว่าเพียงกินยาลดโคเลสเตอรอลก็หลีกเลี่ยงโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองได้ แต่แท้จริงแล้วการรับประทานอาหารที่สมดุล หลีกเลี่ยงการใช้ชีวิตที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหว ไม่สูบบุหรี่ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นวิธีการป้องกันโรคที่ได้ผลดีกว่า ถูกกว่าและปลอดภัยกว่าการใช้ยามาก<sup>17</sup> รวมถึงการนำค่า DDD เข้ามาช่วยสำหรับรายการยาที่มีมูลค่าการจ่ายออกสูงหรือกลุ่มที่เฝ้าระวังจะสะท้อนคุณภาพหรือทิศทางการสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีน้ำหนักที่ชัดเจนในการกำหนดแนวทาง ข้อสรุปหรือการจัดการที่จะนำไปสู่การบริหารเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพบนความเชื่อมโยงกับงานบริการได้มากกว่า โดยหากเจาะลึกลงเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับยาดังกล่าวโดยตรงจะสะท้อนภาพการใช้ยาอย่างมีคุณภาพมากขึ้น เช่น กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด หรืออาจแคบลง เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย myocardial infarction เป็นต้น<sup>12</sup>

## เอกสารอ้างอิง

1. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. การสาธารณสุขไทย พ.ศ.2551 - 2553. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.2554.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2556. :108.
3. กุลเสกขร์ ลิ้มปิยากร, รัชตะ อุ๋นสุข. ระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ. ใน: สุจริต สุนทรธรรม, บรรณาธิการ. การบริหารการ  
สร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2555. :65-75.
4. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย. รายงานผลการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลด้านยาเพื่อติดตามประเมินการ  
สั่งจ่ายและส่งผลวิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับโรงพยาบาลค่าใช้จ่ายยาผู้ป่วยนอกระบบจ่ายตรงสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ  
(ข้อมูลเดือนกรกฎาคม 2554 – มีนาคม 2555). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2558] ; เข้าถึงได้จาก : <http://www.hisro.or.th/main/modules/research/attachfinancing/182/Full-text.pdf>
5. เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์ และคณะ.ตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในประเทศไทย. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2557. :1-5.
6. พิสนธิ์ จงตระกูล. คู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบัญชียาหลักแห่งชาติ (Thai National Formulary, TNF).2551 :ข-2.
7. พิสนธิ์ จงตระกูล. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสม  
เหตุผลระหว่างวันที่ 29-30 ตุลาคม 2557 ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค รัชดาภิเษก.2557.
8. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) เครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). 2552. รายงานการ  
ใช้ยาผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายและมาตรการควบคุมการใช้ยาของโรงพยาบาลนาร่องกรณีผู้ป่วยนอกในระบบจ่ายตรงสวัสดิการรักษายา  
พยาบาลข้าราชการปีงบประมาณ 2552.
9. กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลระยอง. รายงานการรับ-จ่ายพัสดุดตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535  
(ข้อ 155). รายงานประจำปีงบประมาณ 2554-2558.
10. กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลระยอง. รายงานข้อมูลจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอก.รายงานประจำปีงบประมาณ 2554-2558.
11. โรงพยาบาลระยอง.รายงานประจำปี 2553-2558.
12. มังกร ประพันธ์วัฒน์.ระบบยาเพื่อความปลอดภัย. การทบทวนการใช้ยา : เครื่องมือคุณภาพของการบริหารเวชภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร:  
ปรเมธีการพิมพ์. 2553 :129-137.
13. ATC/DDD system.[เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2558] ; เข้าถึงได้จาก :[http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index](http://www.whocc.no/atc_ddd_index)
14. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive  
summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection,  
Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001; 285:  
2486-97.
15. ธรรมนูญ ฐิติวรรณ และศุทธิณีไชยแก้ว.การศึกษาผลของการเพิ่มยา Atorvastatinเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ (ง.) ต่อปริมาณการ  
สั่งใช้ ค่าใช้จ่าย และรูปแบบการสั่งจ่ายในกลุ่มข้าราชการที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ :2556.
16. คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556.โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.  
2556 : ๗-๘, 16-18.
17. โครงการสุขภาพคนไทย. 2558. อุบายชายสุขภาพ. สุขภาพคนไทย 2558. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัย  
มหิดล : 80-106.

## การประเมินการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กว้างในโรงพยาบาลปัตตานี

### Utilization Evaluation of broad spectrum antibiotic at Pattani Hospital

สุพัตรา เมฆพิรุณ ภบ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลปัตตานี

#### บทคัดย่อ

**ปัญหา/ที่มาของการศึกษาวิจัย:** การจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้างในปริมาณและมูลค่าที่เพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้ต้องมีการประเมินการสั่งจ่ายยา เพื่อควบคุมการจ่ายยาปฏิชีวนะให้เหมาะสมตามข้อบ่งใช้และลดปัญหาเชื้อดื้อยา

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาลักษณะการจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้างในด้านข้อบ่งใช้และข้อปฏิบัติในการจ่ายยา

**รูปแบบการศึกษา:** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง

**สถานที่ศึกษา:** หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลปัตตานี

**ตัวอย่างและวิธีการศึกษา:** เก็บข้อมูลการจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้างจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 และนำมาประเมินการใช้ตามข้อบ่งใช้ และแบบแผนการจ่ายยาตามเกณฑ์มาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

**ผลการศึกษา:** มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้างในผู้ป่วย 1,181 รายเป็นการสั่งจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยเมื่อทราบชนิดและความไวของเชื้อที่ก่อโรคต่อยาที่ใช้รักษา (Document) จำนวน 447 ราย (ร้อยละ 37.84) และเป็นการสั่งจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยโดยยังไม่ทราบชนิดและความไวของเชื้อที่ก่อโรคต่อยาที่ใช้รักษา (Empiric) จำนวน 660 ราย (ร้อยละ 55.88) และไม่สามารถประเมินด้านข้อบ่งใช้ได้เนื่องจากมีการจ่ายยาในระยะสั้นจำนวน 1 - 2 วัน จำนวน 74 ราย (ร้อยละ 6.27) ผลการประเมินด้านข้อปฏิบัติในการจ่ายยาสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน 942 ราย (ร้อยละ 79.73)

**สรุป:** การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้างมีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้น การประเมินผลการจ่ายยาอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้แต่ควรกำหนดมาตรการควบคุมการจ่ายยาเพื่อลดปัญหาการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้างที่ไม่เหมาะสมเพื่อลดปัญหาเชื้อดื้อยา และเพิ่มความปลอดภัยในการจ่ายยาของผู้ป่วย

#### บทนำ

ในปี 2558 โรงพยาบาลปัตตานี มีการจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้างในผู้ป่วยมากขึ้นจากรายงานการจ่ายยา 6 รายการ ได้แก่ Piperazine+Tazobactam, Meropenem, Cefoperazone+Sulbactam, Vancomycin, Levofloxacin และ Ertapenam พบว่ามีการจ่ายยาในกลุ่มดังกล่าวเพิ่มขึ้นจาก 1,895 ราย (ปีงบประมาณ 2557) เป็น 2,680 ราย (ปีงบประมาณ 2558) และมูลค่าการจ่ายยาเพิ่มขึ้นจาก 6,582,222 บาท เป็น 9,946,805 บาท โดยยาปฏิชีวนะที่มีมูลค่าการใช้มากที่สุดคือ Meropenem 1 gm (4,218,396 บาท) รองลงมา คือ Piperazine+Tazobactam (2,799,336 บาท) และจากข้อมูลของงานพยาธิวิทยาโรงพยาบาลปัตตานี พบเชื้อดื้อยาร้อยละ 37 ในเชื้อ A.baumannii ร้อยละ 29 ในเชื้อ Klebsiellapneumoniae และร้อยละ 28 ในเชื้อ E.coli

โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน (Multi-drug resistant: MDR) กำลังเป็นปัญหาสำคัญในโรงพยาบาลปัตตานี การจ่ายยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสมทำให้เกิดสายพันธุ์เชื้อดื้อยาด้านจุลชีพเพิ่มจำนวนมาทดแทนเชื้อที่ไม่ดื้อยาในตัวผู้ป่วยหรือในชุมชนที่มีผู้ป่วยได้รับยาขนานนั้นทราบได้ที่ยังจ่ายยาต้านจุลชีพไม่ว่าจะเป็นยาขนานใหม่ล่าสุดหรือยาที่ไม่ได้ใช้เป็นเวลานานจะมีเชื้อดื้อยาอุบัติขึ้นเสมอการจ่ายยาต้านจุลชีพให้ถูกต้องเหมาะสมจะส่งผลให้เชื้อดื้อยาด้านจุลชีพช้าลง<sup>(1)</sup>



การดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรียเป็นปัญหาที่ใหญ่ขึ้นและซับซ้อนมากขึ้นทุกขณะส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพและเศรษฐกิจ การดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรียเกิดจากการที่เชื้อแบคทีเรียมีการปรับตัวต่อยาโดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อที่จะขจัดหรือลดประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะโดยการดื้อยาอาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติของเชื่อนั้นๆหรืออาจเกิดภายใต้ความกดดันของยาปฏิชีวนะ<sup>(1)</sup>

เนื่องจากยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์การต้านเชื้อกว้างดังกล่าวจัดเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติในกลุ่มบัญชี ง. ซึ่งกำหนดให้โรงพยาบาลต้องมีระบบการกำกับประเมินและตรวจสอบการใช้ (Drug use evaluation) เพื่อให้ใช้ยาอย่างเหมาะสมปลอดภัยมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและลดการเกิดเชื้อดื้อยา ผู้เขียนจึงได้จัดทำโครงการประเมินการใช้ยาปฏิชีวนะ

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้าง ในด้านข้อบ่งใช้ ข้อปฏิบัติในการสั่งจ่ายยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการใช้ยาและพัฒนาหลักเกณฑ์ในการกำกับการใช้ยาต่อไป

## วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากการทบทวนประวัติและการใช้ยาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยในที่ได้รับยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์การต้านเชื้อกว้างในการรักษา ณ โรงพยาบาลปัตตานีระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 และบันทึกข้อมูลลงในแบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและข้อมูลการใช้ยา แล้วประเมินการใช้ยาในด้านข้อบ่งใช้ ข้อปฏิบัติในการใช้ยา และแบบแผนการรักษาตามเกณฑ์มาตรฐานที่จัดทำขึ้นโดยศึกษาคุณสมบัติด้านต่างๆของยาและความเหมาะสมในการใช้ซึ่งทบทวนจากหนังสืออ้างอิงหรือบทความทางด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง<sup>2-5</sup> และปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้ยาในโรงพยาบาลโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะแพทย์ในคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาล

วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอเป็นความถี่และร้อยละ

## นิยามศัพท์

**Drug utilization evaluation (DUE)** หมายถึงการกำกับประเมินและตรวจสอบการใช้ยาเพื่อช่วยให้ใช้ยาอย่างเหมาะสมปลอดภัย และมีประสิทธิภาพไม่ว่าการใช้ยานั้นจะเป็นการใช้เพื่อการรักษา (Therapeutic Use) เพื่อการป้องกัน (Prophylactic Use) หรือใช้แบบคาดการณ์สาเหตุไปก่อน (Empirical Use)

**Document therapy** หมายถึง การใช้ยาเพื่อรักษาภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยเมื่อทราบชนิดและความไวของเชื้อที่ก่อโรคต่อยาที่ใช้รักษา

**Empiric therapy** หมายถึง การใช้ยาเพื่อรักษาภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยโดยยังไม่ทราบชนิดและความไวของเชื้อที่ก่อโรคต่อยาที่ใช้รักษา

**Empiric to document** หมายถึง การใช้ยาเพื่อรักษาภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยโดยยังไม่ทราบชนิดและความไวของเชื้อที่ก่อโรคต่อยาที่ใช้รักษาในครั้งแรก และเมื่อทราบผลการทดสอบความไวของเชื้อพบว่าตรงกับยาที่สั่งใช้

**Community-Acquired Infections** หมายถึง การติดเชื้ออันเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อจุลชีพจากชุมชน

**Hospital-Acquired Infections** หมายถึง การติดเชื้ออันเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อจุลชีพขณะอยู่ในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นภายหลังเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง โดยขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้ออยู่และไม่ได้อยู่ในระยะพักตัวของเชื้อ หากไม่ทราบวาระะยะพักตัวของเชื้อนานเท่าไรให้ถือว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล

## ผลการศึกษา

### ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาในแผนกต่าง ๆ

รายการยา	ผู้ป่วยทั้งหมด	อายุรกรรม (ร้อยละ)	ศัลยกรรม (ร้อยละ)	เด็ก (ร้อยละ)	สูติ-นรีเวช (ร้อยละ)
Piperazine+Tazobactaminj.	398	362 (90.95)	34 (8.54)	0	2 (0.50)
Cefoperazone+Sulbactam inj.	212	129 (60.85)	72 (33.96)	9 (4.25)	2 (0.94)
Meropenem (500mg/1gm) inj.	428	280 (65.42)	77 (17.99)	67 (15.65)	4 (0.93)
Levofloxacin 750 mg inj.	64	60 (93.75)	4 (6.25)	0	0
Vancomycin 1 gm inj.	44	35 (79.55)	5 (11.36)	4 (9.09)	0
Ertapenam sod. 1 gm inj.	35	20 (57.14)	15 (42.86)	0	0
รวม	1,181	886 (75.02)	207 (17.53)	80 (6.77)	8 (0.68)

จากตารางที่ 1 แผนกที่มีการสั่งใช้ยามากที่สุดคือแผนกอายุรกรรม โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่สั่งใช้ยาจำนวน 886 ราย รองลงมาคือ แผนกศัลยกรรม จำนวน 207 ราย แผนกเด็ก 80 ราย และ สูติ-นรีเวช 8 ราย

### ตารางที่ 2 รูปแบบการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อกว้าง

รายการยา	ผู้ป่วยทั้งหมด	empiric	Empiric to document	document	ประเมินไม่ได้
Piperazine+Tazobactam inj.	398	216	6	139	37
Cefoperazone+Sulbactam inj.	212	99	1	98	14
Meropenem (500mg/1gm) inj.	428	264	5	149	10
Levofloxacin 750 mg inj.	64	37	2	15	10
Vancomycin 1 gm inj.	44	24	0	17	3
Ertapenam sod. 1 gm inj.	35	20	0	15	0
รวม(ร้อยละ)	1,181	660 (55.88)	14 (1.19)	433 (36.66)	74 (6.27)

จากตารางที่ 2 มีการสั่งใช้ยาแบบ empiric จำนวน 660 ราย (ร้อยละ 55.88) แบบ Empiric to document จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 1.19) แบบ document 433 ราย (ร้อยละ 36.66) และประเมินไม่ได้เนื่องจากการใช้ยาดังกล่าวระยะสั้นภายใน 1-2 วัน จำนวน 74 ราย (ร้อยละ 6.27)

ตารางที่ 3 รูปแบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์การต้านเชื้อกว้างด้านข้อบ่งใช้

รายการยา	ผู้ป่วยทั้งหมด	Community-acquired		Hospital-acquired	
		ทั้งหมด	empiric	ทั้งหมด	empiric
Piperazine+Tazobactam inj.	398	123(30.90)	48(39.02)	275(69.10)	168(61.09)
Cefoperazone+Sulbactam inj.	212	55(25.94)	21(38.18)	157(72.06)	78(49.68)
Meropenem (500mg/1gm) inj.	428	83(19.39)	35(42.17)	345(80.61)	229(66.38)
Levofloxacin 750 mg inj.	64	29(45.31)	16(55.17)	35(54.69)	21(60)
Vancomycin 1 gm inj.	44	8(18.18)	0.00	36(81.82)	24(66.67)
Ertapenam sod. 1 gm inj.	35	6(17.14)	0.00	29(82.86)	20(68.97)
รวม	1,181	304(25.74)	120(39.47)	877(74.25)	540(61.57)

จากตารางที่ 3 การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์การต้านเชื้อกว้างด้านข้อบ่งใช้พบว่ามีการใช้ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากชุมชน 304 ราย (ร้อยละ 25.74) โดยเป็นการใช้แบบ empiric ในการติดเชื้อแบบชุมชน 120 ราย (ร้อยละ 39.47) และมีการใช้ในการติดเชื้อในโรงพยาบาล 877 ราย (ร้อยละ 74.25) โดยเป็นการใช้แบบ empiric ในการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 540 ราย (ร้อยละ 61.57)

ตารางที่ 4 ข้อมูลการสั่งจ่ายยา แบบ Empiric ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากชุมชน แยกตามแผนก

รายการยา	ผู้ป่วยทั้งหมด	Empiric therapy	อายุรกรรม (ร้อยละ)	ศัลยกรรม (ร้อยละ)	เด็ก (ร้อยละ)	สูติ-นรีเวช (ร้อยละ)
Piperazine+Tazobactam inj.	398	48	45	3	0	0
Cefoperazone+Sulbactam inj.	212	21	2	19	0	0
Meropenem (500mg/1gm) inj.	428	35	21	10	3	1
Levofloxacin 750 mg inj.	64	16	16	0	0	0
Vancomycin 1 gm inj.	44	0	0	0	0	0
Ertapenam sod. 1 gm inj.	35	0	0	0	0	0
รวม	1,181	120	84	32	3	1
รวมผู้ป่วยแต่ละแผนก			886	207	80	8
คิดเป็นร้อยละ		10.16	9.48	15.46	3.75	12.50

จากตารางที่ 4 แผนกที่มีการใช้แบบ Empiric ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากชุมชนมากที่สุด คือ แผนกศัลยกรรมคิดเป็นร้อยละ 15.46 โดยสั่งจ่ายยาแบบ Empiric จำนวน 32 ราย จากผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมที่มีการใช้ยากลับนี้ทั้งหมด 207 ราย

ตารางที่ 5 ผลการประเมินด้านข้อปฏิบัติด้านการให้ยาที่ไม่สอดคล้องตามเกณฑ์

รายการยา	Empiric (Community acquired)	ไม่ส่งตรวจเชื้อ	ใช้ยาซ้ำซ้อน	ไม่ปรับขนาดยา ในผู้ป่วยโรคไต	รวม	ผู้ป่วยทั้งหมด	ใช้ไม่เหมาะสม
Levofloxacin 750 mg inj.	16	6	0	5	27	64	42.19
Cefoperazone+Sulbactam	21	29	1	5	56	212	26.42
Meropenem (500mg/1gm) inj.	35	24	6	14	79	428	18.46
Piperazine+Tazobactam inj.	48	5	7	13	73	398	18.43
Ertapenam sod. 1 gm inj.	0	4	0	0	4	35	11.43
Vancomycin 1 gm inj.	0	0	0	0	0	44	0
รวม (ราย)	120	68	14	37	239	1181	20.24
ร้อยละ	50.21	28.45	5.86	15.48			

จากตารางที่ 5 การประเมินด้านข้อปฏิบัติด้านการให้ยาที่ไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ พบมีการสั่งใช้ แบบ Empiric ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากชุมชนจำนวน 120 ราย (ร้อยละ 50.21) จากผู้ป่วยที่สั่งใช้ยาไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ทั้งหมด 239 ราย

ด้านข้อปฏิบัติในการส่งเพาะเชื้อและทดสอบความไวของเชื้อพบไม่สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 68 ราย (ร้อยละ 28.45) ด้านการใช้ยาซ้ำซ้อนพบว่าการสั่งใช้ยาซ้ำซ้อนจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 5.86) โดยเป็นการให้ยา Meropenem คู่กับ Ceftriaxone 1 ครั้ง Meropenem คู่กับ Cefotaxime 4 ครั้ง Meropenem คู่กับ Piperazine+Tazobactam 1 ครั้ง Cefoperazone+Sulbactam คู่กับ Ceftriaxone 1 ครั้ง Piperazine+Tazobactam คู่กับ Ceftriaxone 5 ครั้ง Piperazine+Tazobactam คู่กับ Ceftaxidime 1 ครั้ง และ Piperazine+Tazobactam คู่กับ Meropenem 1 ครั้ง และประเมินด้านแบบแผนในการให้ยาสำหรับผู้ป่วยที่ไตทำงานผิดปกติพบว่า ไม่ได้มีการปรับขนาดยา และช่วงเวลาในการให้ยา จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 15.48) จากผู้ป่วยที่มีภาวะทำงานบกพร่องจำนวน 189 ราย สรุปโดยรวมผลการประเมินด้านข้อปฏิบัติในการให้ยาไม่สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน 239 ราย (ร้อยละ 20.24) โดยยาที่มีการใช้ที่ไม่เหมาะสมมากที่สุด คือ Levofloxacin มีการใช้ที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 42.19

## วิจารณ์

การสั่งใช้ยา broad spectrum antibiotic ในการศึกษาพบความเหมาะสมในการใช้ตามเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 79.73 แสดงให้เห็นว่าควรมีมาตรการให้แพทย์พิจารณาเลือกใช้ยา โดยไม่ควรมีการสั่งใช้แบบ empiric ในการติดเชื้อจากชุมชนเนื่องจากการติดเชื้อจากชุมชนโดยมากจะเป็น Viral infection of upper respiratory tract (Influenza) และ Gastrointestinal tract (viral gastroenteritis) การเจ็บป่วยเหล่านี้หากไม่มีการแทรกซ้อน ผู้ป่วยมักหายได้เอง โดยไม่ต้องพบแพทย์ แต่ในบางรายที่มีอาการรุนแรงการพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล อาจจำเป็น เช่น ผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคใช้หัวใจใหญ่บางรายอาจจะต้องการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ส่วนพวก Community acquired bacterial infections ก็จะมี ความรุนแรงน้อยกว่าและมักตอบสนองดีต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ที่ไม่แรงมาก โรคติดเชื้อในกลุ่มนี้ที่พบมากคือ Sexual transmitted disease (เช่น Gonorrhoea และ Syphilis) Urinary tract infection และ Respiratory tract infection (เช่น Streptococcal pharyngitis – Sinusitis และ pneumonia เป็นต้น)

การประเมินด้านข้อปฏิบัติการใช้ยาส่วนใหญ่ปฏิบัติตามสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนที่ยังปฏิบัติไม่สอดคล้องนั้นควรดำเนินการให้แพทย์เห็นความสำคัญ เช่นในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการรักษาและความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย การปรับลดขนาดยาและช่วงเวลาในการให้ยาในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง หากปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานก็จะลดมูลค่ายาที่สูงสูญเสียไปได้ หลังจากได้ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กว้างแล้วได้นำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบยาและคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาลเพื่อพิจารณาและกำหนดแนวทางในการสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพและปรับปรุงรูปแบบใบประกอบการสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้การเลือกใช้ชนิดของยาขนาดของการใช้ยาและระยะเวลาของการใช้ยาเหมาะสมกับโรคติดเชื้อ ลดหรือป้องกันปัญหาการระบาดของเชื้อดื้อยาและลดค่าใช้จ่ายในการรักษา

### ข้อเสนอแนะ

ควรมีแนวทางหรือมาตรการใดเพิ่มเติมเพื่อให้การใช้ยาเป็นไปอย่างเหมาะสมสอดคล้องตามเกณฑ์มากที่สุดเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาในระยะยาวต่อไป เช่นการปรับปรุงรายการยาของโรงพยาบาล การกำหนดผู้สั่งจ่ายจำเพาะการจัดอบรมให้ความรู้ กำหนดมาตรการทางการบริหารโดยควรประเมินและเก็บข้อมูลในขณะที่ผู้ป่วยกำลังใช้ยาอยู่ (concurrent study) ซึ่งเมื่อพบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาก็จะสามารถป้องกันเฝ้าระวังหรือดำเนินการแก้ไขได้ในทันที เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่นการเฝ้าระวังการแพ้ยา (adverse drug reaction) หรือปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา (drug interaction)

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลปัตตานีที่อนุญาตให้ศึกษาและเผยแพร่ผลการศึกษาค้นคว้า และขอขอบพระคุณทีมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และฝ่ายเภสัชกรรม ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพการติดตาม และประเมินผลการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลปัตตานี

### เอกสารอ้างอิง

1. ชาญวิทย์ ตรีพุทธรัตน์, อมร ลีลารัตน์. การดื้อยาของแบคทีเรียแท่งแกรมลบที่ก่อโรค. ใน: อมร ลีลารัตน์, วินัย รัตนสุวรรณ, จีรพงษ์ ตัณฑวิเชียร, บรรณาธิการ. An update on infectious diseases การอบรมระยะสั้นประจำปี 2550. กรุงเทพฯ: บริษัท เมดิคัลมีเดีย จำกัด; 2550. หน้า 1-15.
2. Livermore DM. Bacterial resistance: origins, epidemiology, and impact. Clin Infect Dis 2003;36(Suppl 1):s11-s23.
3. Toubes E, Singn K, Yin D, Lyu R, Glick N, Russeell, et al. Risk factors for antibiotic-resistant infection and treatment outcomes among hospitalized patients transferred from long-term care facilities: Does antimicrobial choice make a difference? Clin Infect Dis 2003;36:724-30.
4. Sangthawan P, Chantarachada S, Chanthadisai N, Wattanathum A. Prevalence and clinical significance of community-acquired penicillin-resistant pneumococcal pneumonia in Thailand. Respiriology 2003;8:208-12.
5. Sturenburg E, Mack D. Extended-spectrum beta-lactamases: implications for the clinical microbiology laboratory, therapy, and infectious control. J Infect 2003;47:273-95.

## การพัฒนางานคลังเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีโดยใช้ ABC - VEN matrix

### Development of Drug Inventory Using ABC - VEN matrix in Suratthani Hospital

วรศักดิ์ พุฒินิชย์ ภบ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

#### บทคัดย่อ

ยาและเวชภัณฑ์คลังของโรงพยาบาลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังรวมทั้งการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพการรักษาด้วยในเวลาเดียวกัน การมียาและเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพไว้บริการอย่างเพียงพอไม่ขาดแคลน จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม ทันเวลา อีกทั้งยาและเวชภัณฑ์คลังเป็นพัสดุคลังที่มีมูลค่ามากที่สุดของโรงพยาบาล ดังนั้นหากมีการนำข้อมูลมาทบทวนวิเคราะห์งาน และหากกลยุทธ์การบริหารจัดการควบคุมกำกับดูแลด้านการจัดซื้อ จัดหายา มีการพิจารณาสำรองยาแต่ละรายการอย่างเป็นเหตุเป็นผล จะทำให้เกิดความมั่นใจถึงความพร้อมใช้ตลอดเวลา โดยมียาสำรองไว้ในปริมาณที่พอดีไม่มากเกินไป และเป็นและไม่มียาหมดอายุ ซึ่งจะส่งผลช่วยให้การบริหารด้านการเงินของโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์มูลค่าและปริมาณยาที่จ่ายของงานคลังเวชภัณฑ์ ในปีงบประมาณ 2559 ด้วยวิธีการ ABC - VEN matrix และนำมาวางแผนกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการ

#### วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Descriptive สำหรับยาที่มีการจ่ายจากคลังเวชภัณฑ์ ปีงบประมาณ 2559 (ตุลาคม 2558 – กันยายน 2559) โดยใช้สถิติร้อยละ แจกแจงและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการ ABC - VEN matrix กำหนดสัดส่วนตามมูลค่ากับปริมาณการจ่ายเป็นกลุ่ม A : B : C เท่ากับ 70 : 20 : 10 โดยพิจารณาร่วมกับ VEN analysis นำมากำหนดวิธีการบริหารจัดการยาสำคัญ 5 กลุ่ม คือ AE เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีมูลค่าการใช้สูง, AN เป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีมูลค่าการใช้สูง, AV, BV, CV เป็นยากลุ่ม Vital drugs, ยาที่มีบริษัทผู้จำหน่ายรายเดียว และยาที่เบิกชดเชย

#### ผลการศึกษา

ยากลุ่ม AE เป็นกลุ่มยาที่จำเป็นในการรักษาและมีมูลค่าสูง ควรมีการทำให้เกิดกลไกการแข่งขันทางราคาเพื่อเปรียบเทียบบริษัทที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ยาในกลุ่ม AN ควรพิจารณาตัดลดจำนวนรายการที่ไม่จำเป็นออกจากบัญชียาโรงพยาบาล หากยังคงไว้ ควรเสนอให้มีการกำหนดนโยบายให้ใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น ยากลุ่ม Vital drugs เป็นยากลุ่มที่มีความจำเป็นต่อการรักษามากที่สุด โดยเฉพาะยากลุ่ม AV, BV ที่มีราคาแพง ควรกำหนดให้มียาสำรองไว้ในปริมาณที่เหมาะสม สำหรับยาที่มีผู้จำหน่ายรายเดียวที่เป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ควรเสนอพิจารณาตัดรายการยาบางรายการออกจากบัญชียาโรงพยาบาล หากมียาในบัญชียาหลักแห่งชาติทดแทนได้ เพื่อช่วยประหยัดงบประมาณในการสั่งซื้อยา

#### สรุป

การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ยาโดยใช้ ABC - VEN matrix สามารถนำมาวางแผนบริหารจัดการยาคลังเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มียาสำรองจ่ายในปริมาณที่เหมาะสมและมีเพียงพอต่อการสั่งใช้ โดยไม่กระทบการให้บริการ และช่วยลดภาระงาน



## บทนำ

การบริหารคลังเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษาได้ โดยการมียาและเวชภัณฑ์ไว้บริการอย่างเพียงพอไม่ขาดแคลน จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมทันเวลา โรงพยาบาลมีจำนวนรายการยาหลายรายการ การสั่งใช้ยามีความหลากหลายและปริมาณการใช้ไม่แน่นอน ทำให้การบริหารจัดการให้มียาเพียงพอต่อการใช้กระทำไม่ได้โดยยาก ปัจจุบันนี้มีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลกระทบ เช่น ระเบียบการจัดซื้อว่าด้วยการพัสดุ เงื่อนไขการจัดซื้อ งบประมาณ ระยะเวลาการดำเนินการสั่งซื้อจนได้รับยา เป็นต้น จากการที่ยาแต่ละรายการมีอัตราการเคลื่อนไหวที่แตกต่างกัน คลังเวชภัณฑ์ จึงมีแนวคิดที่จะนำข้อมูลการใช้ยาในปีงบประมาณที่ผ่านมา คือปีงบประมาณ 2559 มาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ ABC (Activity Based Costing) - VEN matrix เพื่อนำมาวางแผนหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการยาของงานคลังเวชภัณฑ์ ด้วยวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับยาแต่ละกลุ่มเพื่อช่วยลดรายการยาและมูลค่าการใช้ยาลง โดยที่ยังมียาเพียงพอ พร้อมใช้ และช่วยลดภาระงานในการบริหารจัดการคลังยา

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลการใช้ยาในปีงบประมาณ 2559 ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยใช้วิธี ABC - VEN matrix
2. เพื่อหากลยุทธ์ที่เหมาะสมในการบริหารจัดการด้านจัดซื้อยาสำหรับยาแต่ละกลุ่มที่มีการกระจายตัวไม่เหมือนกัน

## นิยามศัพท์

### ABC analysis

เป็นวิธีการจำแนกยา โดยพิจารณามูลค่าและปริมาณการใช้ยาแต่ละรายการในช่วงเวลาหนึ่งหรือต่อปี<sup>1-3</sup> เป็นวิธีการที่นำมาใช้เพื่อประกอบการบริหารจัดการในการดูแลสต็อกที่มีจำนวนรายการยามาก ๆ เช่น มีรายการยาเป็นพันรายการ ซึ่งการวิเคราะห์ในลักษณะนี้จะช่วยให้มองเห็นการกระจายของมูลค่ายาที่แตกต่างกันชัดเจนได้ ซึ่งแบ่งยาได้เป็น 3 กลุ่ม<sup>4-6</sup> คือ

กลุ่ม A เป็นกลุ่มยาที่มีมูลค่าในการจัดซื้อหรือการใช้รวมค่อนข้างสูงประมาณร้อยละ 70 - 80 แต่มีจำนวนรายการยาน้อย ประมาณร้อยละ 10 - 20 ของรายการทั้งหมด

กลุ่ม B เป็นกลุ่มยาที่มีมูลค่าและปริมาณการใช้รวมปานกลางประมาณร้อยละ 20 มีจำนวนรายการยา ประมาณร้อยละ 30 ของรายการทั้งหมด

กลุ่ม C เป็นกลุ่มยาที่มีมูลค่าการใช้ไม่สูง แต่มีจำนวนรายการยาประมาณร้อยละ 60 - 70 ของรายการทั้งหมด ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลยาในครั้งนี้เป็นยาที่มีการใช้ในปีงบประมาณ 2559 โดยคิดสัดส่วนมูลค่าของยากกลุ่ม A : B : C เท่ากับ 70 : 20 : 10

### VEN analysis

เป็นวิธีการที่สามารถนำมาพิจารณาปรับวิธีการจัดการให้ยามีเพียงพอตามงบประมาณ โดยให้ความสำคัญของยาเป็นกลุ่มตามความจำเป็นการใช้ยา<sup>7-8</sup> โดยในการศึกษานี้จัดแบ่งความสำคัญของรายการยาที่คัดเลือกไว้ในบัญชีรายการของโรงพยาบาลเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่ม V : Vital เป็นยากกลุ่ม Vital drugs คือยาที่มีความสำคัญในการช่วยชีวิตผู้ป่วย ได้แก่ ยาต้านพิษ เซรุ่ม ยาใช้ในภาวะฉุกเฉิน เช่น adrenaline injection เป็นต้น และยาที่มีความจำเป็นในการให้บริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน เช่น วัคซีน

กลุ่ม E : Essential เป็นยา Essential drugs ที่มีความจำเป็นต่อการรักษาอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงน้อยกว่า หรือในกลุ่มโรคที่มีความสำคัญในระบบสุขภาพ เช่น ยาที่ใช้ในโรคหัวใจและหลอดเลือด ในการศึกษานี้ใช้รายการยาที่มีอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นเกณฑ์ โดยยึดกรอบรายการยาที่มีในบัญชียาหลักแห่งชาติกำหนดให้เป็นยากกลุ่ม E

กลุ่ม N : Non-essential drugs เป็นกลุ่มยาทั่วไปสำหรับการเจ็บป่วยเล็กน้อย เป็นยาที่ยังไม่มีข้อมูลวิชาการสนับสนุน หรือยังมีข้อสงสัยด้านประสิทธิภาพ หรือเป็นยาที่มีราคาแพงแต่มีประโยชน์ทางการรักษาต่ำ หรือมีผลไม่แตกต่างจากยามาตรฐานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยการศึกษาแบ่งกลุ่มยาในครั้งนี้จะหมายถึง ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ กำหนดให้เป็นยากกลุ่ม N

## วิธีการศึกษา

1. จัดกลุ่มข้อมูลรายการยา ปริมาณการจ่ายยา และมูลค่ายาที่ใช้ในปีงบประมาณ 2559 (ตุลาคม 2558 – กันยายน 2559) จากงานคลังเวชภัณฑ์
2. จัดกลุ่มยาที่ใช้ตามกลุ่มที่จะศึกษา โดยใช้เทคนิค ABC – VEN matrix
3. กำหนดสัดส่วนตามมูลค่ากับปริมาณการจ่ายเป็นกลุ่ม A : B : C เท่ากับ 70 : 20 : 10 พิจารณาร่วมกับ VEN analysis ได้ข้อมูลกลุ่มยาเป็น 9 กลุ่ม ได้แก่ยากกลุ่ม AV, AE, AN, BV, BE, BN, CV, CE และ CN
4. วิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง ABC – VEN matrix กับยา 9 กลุ่ม ABC – VEN analysis matrix

	A	B	C
V	AV	BV	CV
E	AE	BE	CE
N	AN	BN	CN

5. วิเคราะห์การใช้ยาทั้งในแง่มูลค่า ปริมาณการจ่าย เฉพาะยากกลุ่มที่สำคัญๆ และยาที่มีมูลค่าการใช้สูง ได้แก่
  - 5.1 กลุ่มยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีมูลค่าการใช้สูง (AE)
  - 5.2 ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีมูลค่าการใช้สูง (AN)
  - 5.3 ยา Vital drugs (AV, BV, CV)
  - 5.4 ยาที่มีบริษัทผู้ขายรายเดียว
  - 5.5 ยาที่เบิกชดเชยกลับเป็นยา
6. วางแผนการจัดการเพื่อลดมูลค่ายาสำรองจ่าย การป้องกันยาขาดและยาหมดอายุ สำหรับยา 5 กลุ่มที่สำคัญ

## ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนรายการยาและมูลค่าการใช้ ปีงบประมาณ 2559 จำแนกตามกลุ่ม ABC analysis

กลุ่ม	รายการ (ร้อยละ)	มูลค่า (บาท) (ร้อยละ)
A	172 (15.45)	429,579,801.54 (69.92)
B	213 (19.14)	122,872,207.10 (20.00)
C	728 (65.41)	61,911,544.49 (10.08)
รวม	1,113 (100.00)	614,363,553.13 (100.00)

ตารางที่ 2 จำนวนรายการยาและมูลค่าการใช้ ปีงบประมาณ 2559 จำแนกตามกลุ่ม VEN analysis

กลุ่ม	รายการ (ร้อยละ)	มูลค่า (บาท) (ร้อยละ)
V	46 (4.13)	85,223,359.15 (13.87)
E	770 (69.18)	386,897,979.42 (62.98)
N	297 (26.69)	142,242,214.56 (23.15)
รวม	1,113 (100.00)	614,363,553.13 (100.00)

ตารางที่ 3 จำแนกตามจำนวนรายการและมูลค่าการใช้ยา ปีงบประมาณ 2559 โดยใช้ ABC - VEN matrix

กลุ่ม	รายการ (ร้อยละ)	มูลค่า (บาท) (ร้อยละ)
AV	1 (0.09)	2,969,564.91 (0.48)
AE	113 (10.15)	303,765,022.17 (49.44)
AN	58 (5.21)	122,845,214.45 (20.00)
BV	5 (0.45)	79,678,701.46 (12.96)
BE	141 (12.67)	40,738,871.65 (6.64)
BN	67 (6.02)	2,454,634.00 (0.40)
CV	40 (3.59)	2,575,092.78 (0.42)
CE	516 (46.36)	42,394,085.60 (6.90)
CN	172 (15.46)	16,942,366.11 (2.76)
รวม	1,113 (100.00)	614,363,553.13 (100.00)

ตารางที่ 4 ABC-VEN matrix เฉพาะยาที่มีผู้จำหน่ายรายเดียว ปีงบประมาณ 2559 จำแนกตามจำนวนรายการและมูลค่าการใช้ยา

กลุ่ม	V (มูลค่า (บาท))	E (มูลค่า (บาท))	N (มูลค่า (บาท))
A	0 (0)	9 (23,340,057.66)	32 (62,070,529.84)
B	1 (357,808.00)	15 (7,871,467.86)	28 (18,844,325.44)
C	8 (412,851.38)	49 (4,455,077.33)	60 (7,662,097.22)
รวม	9 (770,659.38)	73 (35,666,602.85)	120 (88,576,952.50)

ตารางที่ 5 ABC - VEN matrix เฉพาะยาเบิกชดเชย จำแนกตามจำนวนรายการและมูลค่าการใช้ยา

กลุ่ม	V (มูลค่า (บาท))	E (มูลค่า (บาท))	N (มูลค่า (บาท))
A	0	25 (5,612,697.69)	0
B	0	15 (8,524,491.93)	0
C	7 (541,480.7)	42 (4,093,201.61)	6 (970,096.09)
รวม	7 (541,480.7)	82 (18,230,391.23)	6 (970,096.09)

## อภิปรายผล

จากการนำวิธีการวิเคราะห์ผลการจัดซื้อ - จัดหายา ในปีงบประมาณ 2559 แบบ matrix โดยจัดกลุ่มยาด้วยวิธี ABC analysis กำหนดสัดส่วนตามมูลค่าการจัดซื้อกับปริมาณการจ่ายเป็นกลุ่ม A : B : C เท่ากับ 70 : 20 : 10 พิจารณาร่วมกับ VEN analysis ทำให้เห็นภาพของมูลค่าการใช้ยาที่แตกต่างกันออกไป โดยยาในกลุ่ม A มีการใช้สูงสุด รองลงมาคือ ยาในกลุ่ม B และ กลุ่ม C ตามลำดับ และแต่ละรายการยาในกลุ่ม A พบว่ามีการจัดซื้อมากกว่า 1 ล้านบาทขึ้นไป เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติมากกว่ายานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 71.20 สำหรับยาในกลุ่ม AE เป็นยาที่จำเป็นต่อการรักษา และมีมูลค่าการใช้ 303,765,022.17 บาท ซึ่งมีมูลค่าการใช้สูงสุด และยาที่มีการใช้สูงที่สุดในกลุ่ม A คือยา atorvastatin 40 mg tablet เป็นเงิน 18,267,284.99 บาท พบว่าหากพิจารณาจัดการเพื่อให้มูลค่าการจัดซื้อยานี้ลดลงเป็นหลัก ควรใช้วิธีการแข่งขันกันเสนอราคา แล้วเปรียบเทียบพิจารณาเปลี่ยนผู้ขายที่ให้ราคาต่ำกว่า ควรกำหนดปริมาณสูงสุดในการสั่งจ่ายเช่นสั่งจ่ายยาได้สูงสุดไม่เกิน 2 เดือน และทบทวน minimum

stock, maximum stock จากข้อมูลการจ่าย ก็จะทำให้ช่วยลดมูลค่าการสำรองยาและการจัดซื้อ ซึ่งควรเลือกพิจารณาเป็นรายการไป และยาบางรายการเป็นยาที่โรงพยาบาลสามารถเบิกชดเชยกลับมาเป็นยาได้ ต้องใช้วิธีบริหารจัดการอีกรูปแบบหนึ่ง โดยลำดับแรกให้พิจารณาว่าที่มีมูลค่าการใช้สูงมาก่อน ยาในกลุ่ม AE ควรมีการทบทวนในประเด็นที่มียาชนิดใดบ้างในบัญชียาของโรงพยาบาลที่มีผลในการรักษาโรคหรืออาการชนิดเดียวกันแต่มีหลายรายการยา ควรเสนอตัดรายการยาเพื่อให้มีจำนวนรายการยาน้อยลง โดยเสนอตัดรายการยาที่มีราคาต่อหน่วยสูงกว่าออกไปจากบัญชีรายการยา

ยาในกลุ่ม AN เป็นยาที่อาจมีความจำเป็นในการรักษาน้อยกว่า และมีผลกระทบต่องบประมาณการสั่งซื้อในระดับสูง พบว่ามียา 58 รายการ คิดเป็นมูลค่าการใช้ 122,845,214.45 คิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งควรให้มีการพิจารณาทบทวนมูลค่าการใช้ยาและมูลค่าการสำรองยาเปรียบเทียบเป็นรายการเนื่องจากเป็นยาที่มีราคาต่อหน่วยสูง เพื่อพิจารณาวางแผนปรับลดปริมาณการสั่งซื้อ ซึ่งปริมาณที่เหมาะสมที่ควรสำรองไว้ในคลังขึ้นกับอัตราการเบิกจ่ายของหน่วยบริการ ส่วนยาที่มีอัตราการเคลื่อนไหวน้อยให้พิจารณาข้อมูลย้อนหลัง 6 เดือน เพื่อหาจุดที่เหมาะสมของระยะเวลาการสำรองยา นอกจากนี้กลยุทธ์ที่สำคัญอีกหนึ่งประเด็น คือ ยากลุ่มนี้เป็นกลุ่มยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นยาในกลุ่มที่ไม่จำเป็นมากนัก ซึ่งบางรายการอาจมีความจำเป็นต่อการใช้น้อย และสามารถใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติแทนได้ในการรักษา ซึ่งคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดควรนำมาพิจารณาตัดออกและหากรายการใดในกลุ่มนี้ที่มีมูลค่าการใช้สูงควรเสนอให้มีการพิจารณากำหนดเกณฑ์การใช้ยา เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วยลดงบประมาณการสั่งซื้อยาได้ นอกจากนี้ควรทำการสำรวจข้อมูลประวัติการใช้ยาย้อนหลังสำหรับยาชนิดใดในกลุ่ม AN ไม่มีการสั่งจ่ายหรืออัตราการใช้น้อยมาก เพื่อนำไปสู่การวางแผนพิจารณาเพื่อตัดออกจากบัญชียาโรงพยาบาล

สำหรับยาในกลุ่ม Vital drugs จากตารางที่ 2 และตารางที่ 3 มี 46 รายการยา เป็นกลุ่มยาที่มีความจำเป็นต้องสำรองให้เพียงพอ พร้อมใช้ตลอดเวลาเป็นยาสำคัญในการช่วยชีวิตผู้ป่วย และเป็นยาที่มีความจำเป็นสำหรับการให้บริการสาธารณสุขพื้นฐาน โดยยาที่มีราคาต่อหน่วยสูงในกลุ่ม AV มี 1 รายการและ BV มี 5 รายการ ส่วนยาที่มีราคาต่อหน่วยต่ำอยู่ในกลุ่ม CV เป็นส่วนใหญ่ (40 รายการ) ซึ่งมีจำนวนรายการมาก แต่มูลค่าไม่สูงมาก และเมื่อพิจารณามูลค่าจัดซื้อรวมของยากลุ่ม Vital drugs ทั้งหมด คือ 85,223,359.15 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.87 ของมูลค่าการจัดซื้อของยาทั้งหมด การบริหารจัดการยาในกลุ่ม Vital drugs ทุกรายการต้องมีการติดตามการใช้อย่างต่อเนื่อง และมีระบบรายงานการใช้ยาทุกสัปดาห์เพื่อไม่ให้ขาดหรือไม่มีเพียงพอ และควรให้ความสำคัญในการสั่งซื้อก่อน ส่วนยาใดที่ใช้วิธีการการเบิกทดแทนจะใช้วิธีการเบิกทันทีที่จ่ายยาออกไป ที่สำคัญโรงพยาบาลศูนย์ยังทำหน้าที่เป็นสถานบริการแม่ข่ายและเป็นคลังสำรองยาให้โรงพยาบาลที่เป็นลูกข่ายด้วย จึงควรมียาไว้สำรองในคลังเวชภัณฑ์ให้เพียงพอตลอดเวลา นอกจากนี้ยา Vital drugs ที่เคลื่อนไหวน้อยจะต้องคอยตรวจสอบปริมาณยาเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอเพื่อมิให้มียาหมดอายุ หรือสามารถแลกเปลี่ยนยาที่มีอายุมากกว่ากับสถานบริการอื่นที่มีอัตราการใช้มากกว่า

ตารางที่ 4 พบว่ายาที่มีผู้จำหน่ายรายเดียว มีจำนวน 202 รายการ มูลค่าการใช้ 125,014,214.73 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.35 ของมูลค่ายาทั้งหมด (สัดส่วน 1 : 5) ยาในกลุ่ม AN, BN, CN มี 120 รายการ คิดเป็นร้อยละ 59.41 ซึ่งเป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ที่อาจต้องนำมาพิจารณาถึงความจำเป็นว่ายังควรมีไว้ในบัญชียาโรงพยาบาล หรือควรใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (Essential drugs) ชนิดอื่นแทนได้ โดยเสนอต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดตัดรายการยาออกจากบัญชียาโรงพยาบาล จะทำให้ช่วยประหยัดงบประมาณการสั่งซื้อได้ ถ้ายารายการใดคณะกรรมการให้พิจารณาคงไว้ในบัญชียาโรงพยาบาลควรกำหนดเงื่อนไขในการสั่งซื้อ และมีความมีการประเมินผลการใช้ยาด้วย เนื่องจากเป็นยาที่มีราคาต่อหน่วยสูง สำหรับยาในกลุ่ม BN และ CN ควรพิจารณาลดอัตราการสำรองยาที่คลังเวชภัณฑ์ลงโดยเปรียบเทียบกับปริมาณการเบิกจ่าย อาจจะช่วยลดมูลค่ายาคลังคลังลงได้

ตารางที่ 5 ข้อมูล ABC - VEN matrix เฉพาะยาเบิกชดเชย ยาในกลุ่ม AE มีมูลค่าราคาค่อนข้างสูงมาก การบริหารยากลุ่มนี้จะต้องมีการติดตามการจ่ายยาอย่างใกล้ชิด และต้องดำเนินการเบิกชดเชยอย่างรวดเร็ว การส่งเบิกยามาทดแทนสามารถทำแบบ

real time ได้ โดยไม่ต้องรอให้ถึงจุดสั่งซื้อได้เหมือนยาในกลุ่มอื่น ๆ จะทำให้มียาเพียงพอสำรองจ่ายอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้พบว่ายา เบิกขดเซยบางรายการส่วนหนึ่งเป็น Vital drugs ควรกำหนดตัวชี้วัดย่อยเพื่อให้มียาพร้อมใช้ และไม่มียาที่หมดอายุ สำหรับยา บางรายการที่มีอัตราการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้เลย ควรมีการตรวจสอบวันหมดอายุของยาเป็นรายเดือน หากมียาที่ใกล้หมดอายุ ใน 6 เดือนควรเตรียมเรื่องการขอแลกเปลี่ยน หรือจ่ายไปให้สถานบริการอื่นที่มีอัตราการใช้สูงกว่า

## สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการนำข้อมูลด้านมูลค่าการใช้ยามาวิเคราะห์ด้วยวิธี ABC - VEN matrix โดยนำเอา ABC analysis มาวิเคราะห์ร่วมกับ VEN analysis ประเมินมูลค่ายาที่ใช้ไปรวมกับการจัดกลุ่มยาตามความสำคัญของการรักษา ทำให้มองเห็นภาพ การกระจายการใช้ยาเป็นกลุ่มที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แล้วนำมาคิดวิเคราะห์เพื่อวางแผนทางเลือกยุทธ์ที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ ยาแต่ละกลุ่มที่สำคัญ สำหรับยาในกลุ่ม AE ซึ่งเป็นกลุ่มยาที่จำเป็นในการรักษาและมีมูลค่าสูง ควรมีการทำให้เกิดกลไกการแข่งขัน ทางราคาเพื่อเปรียบเทียบหาบริษัทที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า และพิจารณาเปลี่ยนบริษัทผู้จำหน่ายเพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลง จะช่วยลดงบประมาณในการจัดซื้อได้อีกทางหนึ่ง อีกทั้งยาในกลุ่มนี้มีปริมาณการใช้สูงและมีอัตราการหมุนเวียนในคลังเร็วมาก ควรมีการทบทวน กระบวนการทำงานในคลังเวชภัณฑ์เพื่อให้การบริหารยาในกลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ในการสต็อกยา สำหรับยาในกลุ่ม AN ควรพิจารณาตัดลดจำนวนรายการยาในกลุ่ม AN ที่ไม่จำเป็นออกจากบัญชียาโรงพยาบาล หากยังคงไว้ควรเสนอให้ มีการกำหนดนโยบายให้ใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น อาจพิจารณาทำเกณฑ์การใช้ในยาที่มีราคาต่อหน่วยสูงๆก่อน ยาในกลุ่มนี้ถ้ามีการใช้มากขึ้นอาจชี้บ่งได้ว่าการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมมากขึ้น และควรมีการติดตามการใช้ยาอย่างใกล้ชิดสำหรับยารายการที่มีมูลค่า การใช้สูงๆอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหาแนวทางในการควบคุมปริมาณการใช้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สำหรับยาในกลุ่ม Vital drugs เป็นยาที่มีความจำเป็นต่อการรักษามากที่สุด โดยเฉพาะยาในกลุ่ม AV, BV ที่มีราคาแพง ควรกำหนดให้มีสำรองไว้ในปริมาณที่ เหมาะสม เพียงพอต่อการใช้ และควรกำหนดวิธีการติดตามเผื่อระวังมิให้มียาหมดอายุ เพื่อช่วยลดมูลค่าการสูญเสียยา สำหรับยาที่มี ผู้จำหน่ายรายเดียวที่เป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ควรเสนอพิจารณาตัดรายการยาบางรายการออกจากบัญชียาโรงพยาบาลหาก มียาในบัญชียาหลักแห่งชาติทดแทนได้ เพื่อช่วยประหยัดงบประมาณในการสั่งซื้อยา สำหรับยาในกลุ่มที่เบิกขดเซยควรจัดหายา ทดแทนทันทีที่มีการใช้ไปเพื่อให้มีสำรองไว้ให้เพียงพอและพร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา หากโรงพยาบาลมีงบประมาณจำกัดในการจัดซื้อ ยาควรพิจารณาจัดซื้อยาในกลุ่ม V และ E ก่อน เพื่อเรียงลำดับความสำคัญของยาที่จะจัดซื้อ อย่างไรก็ตามการจัดซื้อยาอาจต้องพิจารณา ปัจจัยอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อสำรองยามาประกอบด้วย เช่น แนวทางการส่งจ่ายยาที่เปลี่ยนไป ปริมาณผู้ป่วย ช่วงการระบาดของ โรค การแจ้งยาขาดจากบริษัทยา รวมถึงอายุของยา จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะได้นำ มาใช้ในการบริหารจัดการยา ซึ่งจะส่งผลต่อการลดปริมาณการจัดซื้อและลดมูลค่าการสำรองยาของคลังเวชภัณฑ์ได้

## เอกสารอ้างอิง

1. จินตนัย ไพรสมณต์. การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เพียร์สันแอดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 2551: 229.
2. สุชาติ ศุภมงคล. การจัดการอะไหล่ให้เพิ่มผลผลิต. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น. 2547: 115.
3. Muller M. Essential of inventory management. New York: Amacon; 2003.
4. Ballentine R, Ravin RL, Gilbrt JR. ABC inventory analysis and economic order quantity concept in hospital pharmacy purchasing. Am J Hospl Pharm 1976; 33: 552-5.
5. VanDerLinde LP. System to maximize inventory performance in a small hospital. Am J Hosp Pharm 1983; 40: 70-3.

6. Murphy J, Yemen S. Computer-assited inventory control utilizing ABC inventory analysis and EOQ in a hospital pharmacy. Can J Hosp Pharm 1986;39;159-63.
7. ไปรวิทย์ ลาน้อย. การพัฒนาระบบการจัดการพัสดุคงคลัง กรณีศึกษาคลังยา แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2558.
8. ธิดา นิงสานนท์, กิตติ พิทักษ์นิตินันท์, มังกร ประพันธ์วิวัฒน์, วิมล อนันต์สกุลวิวัฒน์. ตรงประเด็น เน้นสู่คุณภาพเภสัชกรรมโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพมหานคร: RDP; 2545.



## ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลสงขลาและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเกี่ยวกับโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล

### Perspective of healthcare providers in Songkhla hospital and primary care network towards the Rational Drug Use Hospital Project

สุจิตา กุลถวายพร\*, ภ.บ., ส.บ., รพ.ม., สุนทรี พิทักษ์ธรรม,ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก),  
ลักขณา คล้ายแก้ว,ภ.ม. (เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร) กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสงขลา

#### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลทำการสำรวจในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่รพ.สต. โดยการใช้แบบสอบถามทั้งในรูปแบบออนไลน์ (QR CODE) และรูปแบบเอกสาร (Paper-based questionnaire) ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนมกราคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า มีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 94.10 ผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.13) ทำงานมาแล้วมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 43.56) ร้อยละ 73.27 ไม่เคยผ่านการอบรมเรื่อง RDU แหล่งข้อมูล RDU ที่ได้รับส่วนใหญ่มาจากการประชุมวิชาการ สื่อออนไลน์ และการสื่อสารจากผู้บริหาร (ร้อยละ 40.18, 23.29 และ 20.55 ตามลำดับ) ด้านความคิดเห็นและการรับรู้พบว่าร้อยละ 74.84, 66.22 และ 76.25 ของกลุ่มแพทย์ บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. รับรู้และเห็นด้วยกับการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคที่พบ คือ กระบวนการยุ่งยากซับซ้อน (ร้อยละ 33.00) การส่งใข้ยากขึ้น (ร้อยละ 32.01) และเพิ่มภาระงาน (ร้อยละ 32.01) ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน 3 อันดับแรก คือ ควรมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากทีมหน้า/ผู้บริหาร และกำหนดทีมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน คิดเป็นร้อยละ 66.34, 63.37 และ 52.15 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตามลำดับ

จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินงาน RDU ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยดังกล่าวสามารถนำไปใช้ปรับกลวิธีในการพัฒนางานและขับเคลื่อนงาน RDU สู่วัฒนธรรมการใช้อย่างสมเหตุผลและเกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานของเครือข่ายสถานพยาบาลอำเภอเมืองสงขลาต่อไป

#### บทนำ

รายงานขององค์การอนามัยโลกระบุว่า ทั่วโลกมีการใช้อย่างไม่สมเหตุผลมากกว่าร้อยละ 50 ของการใ้ยา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงจากผลข้างเคียงและอันตรายจากยา รวมถึงการสิ้นเปลืองทางเศรษฐกิจ สำหรับประเทศไทย ในปี 2555 พบว่า มูลค่าการบริโภคยาของคนไทยสูงถึง 1.4 แสนล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นค่าที่ผู้ป่วยมีเกินความจำเป็นถึง 2,370 ล้านบาท และเป็นการใช้ยาอย่างมีข้อสงสัยต่อประสิทธิภาพอีก 4,000 ล้านบาท โดยค่าใช้จ่ายด้านยาเติบโตใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ร้อยละ 7 - 8 ต่อปี แต่สูงกว่าอัตราการเติบโตของจีดีพีประมาณร้อยละ 5 - 6 ต่อปี และที่สำคัญพบการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับสถานพยาบาลจนถึงชุมชนโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล เริ่มโดยคณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล เมื่อ 27 เมษายน 2557 อีกทั้งมีนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555 - 2559<sup>1</sup> ได้ กำหนดให้ยุทธศาสตร์การใช้อย่างสมเหตุผล เป็นเรื่องหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเนื่อง เนื่องจากส่งผลเสียมหาศาลต่อผู้ป่วยและสังคม

ทั้งในด้านอันตรายจากยาเพิ่มที่สูงขึ้น ประสิทธิภาพในการรักษาที่ต่ำลง สร้างภาระค่าใช้จ่ายที่สูงมากขึ้นโดยไม่เกิดความคุ้มค่า ทั้งยังก่อให้เกิดวิกฤติเชื้อดื้อยาจากการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อ

โรงพยาบาลสงขลาเริ่มโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use; RDU) ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 โดยจัดกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลผ่านทาง Application ทำให้มีผลการดำเนินการที่ดีขึ้น ซึ่งอาศัยความร่วมมือร่วมใจตั้งแต่ผู้บริหาร หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงาน ในทุกวิชาชีพ แต่ยังไม่มีความชัดเจนต่อการดำเนินการตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational drug use) ของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญต่อการวางแผนสู่วัฒนธรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและเกิดความยั่งยืน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน RDU ของบุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อนำข้อคิดเห็นดังกล่าวของแต่ละกลุ่มตัวอย่างมาปรับใช้ในการดำเนินโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

## วิธีการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ในสถานพยาบาลเครือข่ายโรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา ต่อโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ระยะเวลาเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2560

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสงขลาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแพทย์ กลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ (พยาบาล เภสัชกร นักวิชาการ) และกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

### วิธีการเก็บข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเองโดยอ้างอิงตามคู่มือการดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ของคณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล สำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา<sup>2,3</sup> แบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (เพศ ประสบการณ์การทำงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน ระดับปฏิบัติงาน ประวัติการอบรมเรื่อง RDU) ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน RDU และส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

### วิธีการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ชุด สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแพทย์ กลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ และกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล
2. ผู้วิจัยออกแบบแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งในรูปแบบเอกสาร (Paper-based Questionnaire) และรูปแบบออนไลน์ (ผ่าน QR Code) เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับกลุ่มตัวอย่าง มุ่งหวังให้มีการตอบกลับของแบบสอบถามเพิ่มมากขึ้น



รูป 1 แบบสอบถามออนไลน์ (ผ่าน QR CODE)

1. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง มีกำหนดการเตือนการตอบแบบสอบถามที่ 1 สัปดาห์ หาก 2 สัปดาห์ยังไม่มีคำตอบกลับของแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามรูปแบบเอกสารให้กับกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง และทำการเตือนการตอบแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 3 ผ่านทางโทรศัพท์กำหนดระยะเวลาการตอบแบบสอบถามรวม 4 สัปดาห์

#### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล

#### ผลการวิจัย

จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ “โรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล Rational Drug Use Hospital; RDU” ของบุคลากรทางการแพทย์ในสถานพยาบาลเครือข่ายโรงพยาบาลสงขลา โดยการใช้แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (QR CODE) และรูปแบบเอกสาร (Paper-based Questionnaire) มีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามรวมคิดเป็นร้อยละ 94.10 ผู้ร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 303 คน ประกอบด้วยกลุ่มแพทย์จำนวน 61 คน กลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ จำนวน 191 คน และกลุ่มเจ้าหน้าที่รพ.สต. จำนวน 51 คน ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 87.13 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปฏิบัติงาน (ร้อยละ 89.11) และมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 43.56) มีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 73.27 ที่ไม่เคยผ่านการอบรมเรื่อง RDU สำหรับแหล่งข้อมูลที่ได้รับเกี่ยวกับ RDU ส่วนใหญ่ได้รับผ่านการประชุมวิชาการ สื่อออนไลน์ และผ่านทางผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 40.18, 23.29 และ 20.55 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	แพทย์(ร้อยละ)	บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ (ร้อยละ)	รพ.สต.(ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>				
ชาย	30 (49.18)	5 (2.62)	4 (7.84)	39(12.87)
หญิง	31 (50.82)	186 (97.38)	47 (92.16)	264 (87.13)
<b>ระดับปฏิบัติงาน</b>				
หัวหน้างาน	2 (3.28)	16 (8.38)	5 (9.80)	23 (7.59)
ผู้ปฏิบัติงาน	49 (80.33)	175 (91.62)	46 (90.20)	270 (89.11)
ไม่ระบุ	10 (16.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (3.30)
<b>ประสบการณ์ทำงาน</b>				
< 5 ปี	36 (59.02)	21 (10.99)	3 (5.88)	60(19.80)
5 – 10 ปี	6 (9.84)	34 (17.80)	4 (7.84)	44 (14.52)

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	แพทย์(ร้อยละ)	บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ (ร้อยละ)	รพ.สต.(ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
11 – 20 ปี	4 (6.56)	50 (26.18)	9 (17.65)	63 (20.79)
> 20 ปี	11 (18.03)	86 (45.03)	35 (68.63)	132 (43.56)
ไม่ระบุ	4 (6.56)	0 (0.00)	0 (0.00)	4(1.32)
<b>เคยอบรมเรื่อง RDU</b>				
ไม่เคยอบรม	42 (68.85)	165 (86.39)	15 (29.41)	222(73.27)
เคยอบรม	17 (27.87)	26 (13.61)	36 (70.59)	79 (26.07)
ไม่ระบุ	2 (3.28)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.66)
<b>แหล่งข้อมูลที่ได้รับเกี่ยวกับ RDU</b>				
ประชุม PTC	9 (20.45)	13(10.74)	1(1.85)	23(10.50)
ประชุมวิชาการ	12 (27.27)	39 (32.23)	37 (68.51)	88 (40.18)
สื่อสังคมออนไลน์	17 (38.64)	28 (23.14)	6 (11.11)	51(23.29)
ผู้บริหารองค์กร	4 (9.09)	33 (27.27)	8 (14.81)	45 (20.55)
ประชาสัมพันธ์ของรพ.	2 (4.55)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.93)
อื่นๆ	0(0.00)	8 (6.61)	2 (3.70)	10 (4.63)

ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในกลุ่มแพทย์ บุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล เห็นด้วยกับการดำเนินงาน RDU ในสถานพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 74.84, 66.22 และ 76.25 ตามลำดับ สำหรับประเด็นข้อคำถามของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลได้ดังตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 ร้อยละความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน RDU ในกลุ่มแพทย์ จำแนกตามข้อคำถาม

รายการ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	เฉลี่ย
1. ท่านเข้าใจคำว่า “การใช้ยาอย่างสมเหตุผล” ตามนิยามของ WHO และ/หรือบัญญัติหลักแห่งชาติ	2 (3.28)	4 (6.56)	34 (55.74)	16 (26.23)	5 (8.20)	65.90
2. ท่านตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อประชาชน สังคม และหน่วยงาน	0	2 (3.28)	19 (31.15)	28 (45.90)	12 (19.67)	76.39
3. ท่านทราบถึงนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของรพ.	3 (4.92)	4 (6.56)	25 (40.98)	25 (40.98)	4 (6.56)	67.54
4. ท่านเห็นด้วยกับนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของรพ.	1 (1.67)	2 (3.33)	19 (31.67)	31 (51.67)	7 (11.67)	73.67
5. ท่านตั้งใจที่จะช่วยผลักดันนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของรพ.ให้ประสบความสำเร็จ	3 (4.92)	1 (1.64)	21 (34.43)	27 (44.26)	9 (14.75)	72.46
6. ท่านทราบว่ามีส่วนช่วยให้นโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของรพ.ประสบความสำเร็จ	3 (4.92)	3 (4.92)	26 (42.62)	26 (42.62)	3 (4.92)	67.54
7. ท่านเห็นว่าแพทย์ควรสนใจเป็นพิเศษในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและสังคม	0	3 (4.92)	13 (21.31)	31 (50.82)	14 (22.95)	78.36
8. ท่านเห็นว่าการเลือกสั่งจ่ายยา Original ทั้งที่มียา Local made ในบัญชียาหลักอยู่แล้วสำหรับผู้ป่วยบางรายที่มีสิทธิในการจ่ายค่ารักษาเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ	1 (1.64)	2 (3.28)	31 (50.82)	18 (29.51)	9 (14.75)	52.79

ตาราง 2 ร้อยละความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน RDU ในกลุ่มแพทย์ จำแนกตามข้อความ (ต่อ)

รายการ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	เฉลี่ย
9. การส่งเสริมการขายของบริษัทฯ ไม่มีผลต่อวิธีการสั่งยาของท่าน	3 (4.92)	9 (14.75)	19 (31.15)	18 (29.51)	12 (19.67)	68.85
10. ท่านเลือกใช้ยาตามข้อบ่งชี้ใน						
10.1 Standard Guideline/ข้อแนะนำเวชปฏิบัติของสมาคมวิชาชีพ	1 (1.67)	2 (3.33)	25 (41.67)	22 (36.67)	10 (16.67)	72.67
10.2 คำแนะนำของคู่มือการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	1 (1.69)	3 (5.08)	26 (44.07)	22 (37.29)	7 (11.86)	70.51
11. ในการสั่งยาแต่ละรายการ ท่านคำนึงถึง						
11.1 ประสิทธิภาพของยาซึ่งสนับสนุนโดยหลักฐานที่เชื่อถือได้	0	1 (1.64)	22 (36.07)	24 (39.34)	14 (22.59)	76.72
11.2 การใช้ยาที่ถูกต้อง ทั้งขนาด วิธีบริหาร ความถี่ และระยะเวลาในการให้ยา	0	2 (3.33)	22 (36.67)	24 (40.00)	12 (20.00)	75.33
11.3 ความสะดวกในการใช้ยาของผู้ป่วย	0	3 (4.92)	21 (34.43)	30 (49.18)	7 (11.48)	73.44
11.4 ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งข้อห้ามใช้/ข้อควรระวัง/อันตรกิริยาของยา	0	2 (3.28)	21 (34.43)	25 (40.98)	13 (21.31)	75.08
11.5 ข้อควรระวังในประชากรกลุ่มพิเศษ ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็ก สตรีมีครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคตับ และผู้ป่วยโรคไต	0	2 (3.39)	17 (28.81)	27 (45.76)	13 (22.03)	77.29
12. ท่านให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยถึงวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง และอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญเมื่อมีการสั่งยาชนิดใหม่	1 (1.64)	3 (4.92)	22 (36.07)	31 (50.82)	4 (6.56)	71.15
13. ท่านรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตามระบบทุกครั้งที่พบ	0	4 (7.02)	25 (43.86)	22 (38.60)	6 (10.53)	70.53
14. ท่านคำนึงถึงความคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายด้านยาที่เกิดขึ้น ในผู้ที่มีสิทธิการรักษา						
14.1 ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)	0	5 (8.33)	25 (41.67)	20 (33.33)	10 (16.67)	71.67
14.2 ระบบประกันสังคม หรือ ระบบประกันสุขภาพเอกชน	0	4 (6.67)	27 (45.00)	21 (35.00)	8 (13.33)	71.00
14.3 ระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ	0	5 (8.33)	27 (45.00)	20 (33.33)	8 (13.33)	70.33
14.4 จ่ายเงินเอง	0	8 (13.33)	20 (33.33)	24 (40.00)	8 (13.33)	70.67
15. ท่านสั่งยาในบัญชียาหลักแห่งชาติแก่ผู้ป่วยทุกคนในทุกสิทธิการรักษา ยกเว้นในบางกรณีที่เป็น	0	3 (5.00)	18 (30.00)	26 (43.33)	13 (21.67)	76.33
16. ท่านศึกษาติดตามข้อมูลด้านยาเป็นประจำ เพื่อนำมาปรับปรุงการใช้ยา	0	6 (10.17)	31 (52.54)	20 (33.90)	2 (3.39)	66.10
17. ท่านพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลให้ประสบความสำเร็จ	0	4 (6.67)	22 (36.67)	22 (36.67)	12 (20.00)	74.00
18. ท่านคิดว่าโครงการการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU) มีประโยชน์ต่อองค์กร	1 (1.64)	3 (4.92)	16 (26.23)	28 (45.90)	13 (21.31)	76.07
19. โดยภาพรวมแล้วท่านคิดว่าโครงการ RDU ทำให้การทำงานของท่านยุ่งยากและมีอุปสรรคเพิ่มมากขึ้น	1 (1.64)	14 (22.95)	28 (45.90)	15 (24.59)	3 (4.92)	61.64

ตาราง 2 จะเห็นว่ากลุ่มแพทย์ให้คะแนนมากที่สุดในข้อความประเด็นที่แพทย์ควรสนใจเป็นพิเศษในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและสังคม คิดเป็นร้อยละ 78.36 รองลงมาคือการใช้ยาแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงข้อควรระวังในประชากรกลุ่มพิเศษ ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็ก สตรีมีครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคตับ และผู้ป่วยโรคไต (ร้อยละ 77.29) และต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพ

ของยา ซึ่งสนับสนุนโดยหลักฐานที่เชื่อถือได้(ร้อยละ 76.72) นอกจากนี้ร้อยละ 76.33 เห็นว่าแพทย์ควรสั่งยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ แก่ผู้ป่วยทุกคนในทุกสิทธิการรักษา ยกเว้นในบางกรณีที่เป็นและร้อยละ 76.07 เห็นว่าการดำเนินโครงการการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU) มีประโยชน์ต่อองค์กร

### ตาราง 3 ร้อยละคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเกี่ยวกับการดำเนินงาน RDU ในกลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ และรพ.สต.

รายการ	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)		
	บุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์	รพ.สต.	รวม
1. ท่านเข้าใจคำว่า “การใช้ยาอย่างสมเหตุผล” (ตามนิยามของWHO และ/หรือบัญชียาหลักแห่งชาติ)	55.60	70.20	62.90
2. ท่านตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อประชาชน/สังคม/หน่วยงาน	72.57	83.14	77.86
3. ท่านทราบถึงนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาล	60.84	74.51	67.68
4. ท่านเห็นด้วยกับนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาล	74.76	88.09	81.42
5. ท่านตั้งใจที่จะช่วยผลักดันนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลให้ประสบความสำเร็จ	75.92	83.14	79.53
6. ท่านทราบว่า จะมีส่วนช่วยให้นโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลประสบความสำเร็จได้อย่างไร	64.63	76.08	70.36
7. ท่านเห็นว่าการเลือกสั่งยา original ทั้งที่มียา local made ในบัญชียาหลักอยู่แล้วสำหรับผู้ป่วยบางราย ซึ่งมีสิทธิในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลเป็นสิ่งไม่ควรทำ	62.32	69.80	66.06
8. ท่านเห็นว่า การส่งเสริมการขายของบริษัทยาไม่มีผลต่อแนวทางการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาลของท่าน	52.80	62.75	57.78
9. ท่านมีส่วนในการสนับสนุนข้อมูลแก่ผู้สั่งใช้ยาให้เกิดการสั่งใช้ยาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเมื่อมีโอกาส	58.53	70.20	64.36
10. ท่านมีส่วนในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยถึงวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องและอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจพบเมื่อมีโอกาส	72.77	81.96	77.36
11. ท่านรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตามระบบทุกครั้งที่พบ	77.70	76.54	77.12
12. ท่านเห็นด้วยกับการสั่งยาหลักแห่งชาติแก่ผู้ป่วยทุกคนยกเว้นในบางกรณีที่เป็น	74.24	75.29	74.76
13. ท่านศึกษาติดตามข้อมูลด้านยาเป็นประจำ	60.21	67.06	63.63

ตาราง 3 จะเห็นว่า ในกลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์มีคะแนนมากที่สุดในการตอบคำถามประเด็นมีการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตามระบบทุกครั้ง (ร้อยละ 77.70) รองลงมาคือตั้งใจที่จะช่วยผลักดันนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลให้ประสบความสำเร็จ และเห็นด้วยกับนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 75.92 และ 74.76 ตามลำดับ สำหรับค่าคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มรพ.สต. มากที่สุดในประเด็นเห็นด้วยกับนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อประชาชน/สังคม/หน่วยงานมีความตั้งใจที่จะช่วยผลักดันนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลให้ประสบความสำเร็จและมีส่วนในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยถึงวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องและอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจพบเมื่อมีโอกาส คิดเป็นร้อยละ 88.09, 83.14, 83.14 และ 81.96 ตามลำดับ ขณะเดียวกันทั้ง 2 กลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดในข้อคำถามประเด็นการส่งเสริมการขายของบริษัทยาไม่มีผลต่อแนวทางการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาล

สำหรับประเด็นข้อเสนอแนะทั้ง 3 กลุ่ม เห็นว่าควรมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากทีมนำ/ผู้บริหาร และกำหนดทีมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน คิดเป็นร้อยละ 66.34, 63.37 และ 52.15 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตามลำดับ หากแยกรายกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์และกลุ่มเจ้าหน้าที่รพ.สต. มีข้อเสนอแนะเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่กลุ่มแพทย์ร้อยละ 47.54 ของจำนวนแพทย์ที่ตอบแบบสอบถามคิดว่าควรมีการรณรงค์กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน และมีนโยบายที่ชัดเจนจากทีมนำหรือ



ผู้บริหารองค์กร รายละเอียดดังตาราง 4

## ตาราง 4 ข้อเสนอแนะและปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงาน RDU

หัวข้อ	แพทย์	บุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์	รพ.สต.	รวม
<b>ข้อเสนอแนะ</b>				
มีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง	29 (47.54)	67 (35.08)	24 (47.06)	120 (39.60)
ประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์/สื่อสังคมออนไลน์	27 (44.26)	63 (32.98)	19 (37.25)	109 (35.97)
มีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน	29 (47.54)	129 (67.54)	43 (84.31)	201 (66.34)
มีทีมรับผิดชอบที่ชัดเจนในการดำเนินงาน	25 (40.98)	101 (52.88)	32 (62.75)	158 (52.15)
มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากทีมหน้า/ผู้บริหาร	29 (47.54)	122 (63.84)	41 (80.39)	192 (63.37)
<b>ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน</b>				
ไม่มีอุปสรรค	1 (1.64)	60 (31.41)	6 (11.76)	67 (22.11)
เพิ่มภาระงาน	15 (24.59)	71 (37.17)	11 (21.57)	97 (32.01)
ทำให้การส่งใช้ยากขึ้น	33 (54.10)	48 (34.04)	16 (31.37)	97 (32.01)
กระบวนการยุ่งยากซับซ้อน	14 (22.95)	64 (33.51)	22 (43.14)	100 (33.00)
ไม่มีความคิดเห็นเนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับสายงานตนเอง	7 (11.48)	35 (23.18)	12 (23.53)	54 (17.82)
ไม่มีความจำเป็นต้องทำ	3 (4.92)	8 (4.19)	0	11 (3.63)
อื่นๆ	3 (4.92)	0	0	3 (0.99)

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานในภาพรวม คือ กระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน (ร้อยละ 33.00) เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน (ร้อยละ 32.01) และทำให้การส่งใช้ยากขึ้น (ร้อยละ 32.01) ซึ่งเป็นปัญหาอุปสรรคที่พบมากที่สุด<sup>3</sup> อันดับแรก ร้อยละ 17.82 มองว่ากิจกรรมการดำเนินงาน RDU ไม่เกี่ยวข้องกับสายงานของตนเองและร้อยละ 3.63 คิดว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ อย่างไรก็ตามมีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 22.11 ที่มองว่าไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน RDU

## วิจารณ์ผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ในเครือข่ายสถานพยาบาลโรงพยาบาลสงขลาเกี่ยวกับการดำเนินงาน RDU ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มแพทย์ กลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ และกลุ่มเจ้าหน้าที่รพ.สต. ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการดำเนินงาน RDU ในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 74.80, 66.22 และ 76.25 ตามลำดับ แม้มีถึงร้อยละ 73.27 ที่ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่อง RDU เลย แต่รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ RDU ผ่านทางการประชุมวิชาการ สื่อสังคมออนไลน์ และการสื่อสารจากผู้บริหาร แต่หากแยกวิเคราะห์รายกลุ่มตัวอย่างจะเห็นว่า กลุ่มแพทย์รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ RDU ทางช่องทางที่ต่างจากภาพรวม โดยรับทราบผ่านทางสื่อออนไลน์มากที่สุด รองลงมาคือการประชุมวิชาการ และการประชุม PTC ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ และกลุ่มเจ้าหน้าที่รพ.สต.รับทราบข้อมูลผ่านทาง PTC เพียงร้อยละ 20.45 และ 10.74 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการประชุมของคณะกรรมการ PTC จะประกอบด้วยตัวแทนระดับหัวหน้างาน ทำให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มดังกล่าวรับทราบข้อมูลผ่านทางผู้บริหาร/หัวหน้างานมาสื่อสารในกลุ่มงานของตนเอง ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้

หากแยกวิเคราะห์แต่ละกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะกลุ่มแพทย์ จะเห็นว่ามีเพียงร้อยละ 65.90 ที่เข้าใจคำว่า “การใช้ยาอย่างสม

เหตุผล” (ตามนิยามของWHO และ/หรือบัญชียาหลักแห่งชาติ) และรับทราบถึงนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลเพียงร้อยละ 67.54 ซึ่งมีค่าคะแนนน้อยกว่าข้อคำถามอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรภรณ์ สุดชาติและคณะ<sup>4</sup> ที่พบว่า ถึงแม้ว่าคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดมีการให้นโยบายการปฏิบัติหลายแนวทาง แต่ยังคงพบปัญหาในการพัฒนาระบบยาที่มีประสิทธิภาพ และการนำนโยบายส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปใช้ในการกำหนดหน้าตาอย่างชัดเจน ควรที่จะเพิ่มจำนวนครั้งของการประชุม การติดต่อสื่อสารและส่งต่อนโยบายที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เพื่อช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้มีเพียงร้อยละ 52.79 ที่คิดเห็นว่าการเลือกส่งใช้ยา Original ทั้งที่มียา Local made ในบัญชียาหลักอยู่แล้วสำหรับผู้ป่วยบางรายที่มีสิทธิในการจ่ายค่ารักษาเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Gossell-Williams<sup>6</sup> ที่พบว่า แพทย์ยังคงมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความเท่าเทียมกันด้านการรักษาของยาสามัญเทียบกับยาต้นแบบได้จริงหรือไม่ และการศึกษาของ วิลเลียมส์ศิริสอน<sup>5</sup> พบว่าบุคลากรทางการแพทย์เห็นด้วยกับนโยบายการใช้ยาสามัญในโรงพยาบาลในระดับปานกลาง โดยก่อนการใช้ยาสามัญต้องการข้อมูลเชิงประจักษ์ในเรื่องของความเท่าเทียมด้านผลการรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ และพบว่าบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาแพทย์มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อมั่นน้อยที่สุด ทั้งนี้มีปัจจัยสนับสนุนอื่นร่วมด้วย เช่น เศรษฐฐานะของผู้ป่วย ความน่าเชื่อถือของบริษัทผู้ผลิต และการโฆษณาของบริษัทยา สอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่าประมาณร้อยละ 38.50 คิดเห็นว่าการส่งเสริมการขายของบริษัทยามีผลต่อแนวทางการส่งใช้ยาในโรงพยาบาล

กลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์และกลุ่มรพ.สต. มีค่าคะแนนเฉลี่ยในข้อคำถามเรื่องความเข้าใจคำว่า “การใช้ยาอย่างสมเหตุผล” (ตามนิยามของ WHO และ/หรือบัญชียาหลักแห่งชาติ) คิดเป็นร้อยละ 62.90 โดยกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์อื่นคะแนนน้อยกว่ากลุ่มรพ.สต. และทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยและมีความตั้งใจที่จะช่วยผลักดันนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลให้ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hale Zerrin Toklu<sup>7</sup> พบว่าร้อยละ 77 ของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง RDU แต่มีความพร้อมและยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการ RDU เพื่อที่จะช่วยให้โรงพยาบาลเกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

สำหรับประเด็นข้อเสนอแนะทั้ง 3 กลุ่มเห็นว่าควรมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากทีมนำ/ผู้บริหาร และกำหนดทีมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานในภาพรวม คือ กระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน และทำให้การส่งใช้ยายากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินงานคือ ความไม่ตระหนักรู้ของบุคลากรสาธารณสุขด้วยกันเองที่มารับบริการในโรงพยาบาล ที่ยังคงต้องการรับยาที่ไม่สมเหตุผล ส่งผลให้แพทย์ผู้สั่งใช้ยาจำเป็นต้องให้ยาดังกล่าว แม้ได้ให้คำแนะนำแล้วก็ตาม รวมถึงระบบข้อมูลอ้างอิงที่จะนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการอ้างอิงยังไม่เป็นที่น่าเชื่อถือมากนัก เช่น การใช้ยาสามัญแทนยาต้นแบบในยาบางรายการ สอดคล้องกับผลการศึกษาข้างต้นและการศึกษาของวิลเลียมส์ ศิริสอน<sup>5</sup> ที่เสนอให้คณะกรรมการ PTC สนับสนุนทุนวิจัย ทำการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิกเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของยาสามัญเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่สนใจ เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นต่อการใช้ยาสามัญ

ยังคงพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 17.82 มองว่ากิจกรรมการดำเนินงาน RDU ไม่เกี่ยวข้องกัสายงานของตนเองและร้อยละ 3.63 คิดว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ เป็นไปได้ว่ากลุ่มดังกล่าวยังไม่ได้รับการสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจให้ทราบถึงความสำคัญบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของตนต่อการดำเนินงาน RDU เพราะการดำเนินงาน RDU นั้นล้วนเกี่ยวข้องกับทีมสหสาขาวิชาชีพ บุคลากรสาธารณสุข หรือแม้แต่ผู้รับบริการเอง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าประสงค์หลักของโครงการที่มุ่งหวังให้เกิดการสร้างกลไกระบบและกิจกรรมของสถานพยาบาลที่สนับสนุนการสร้างความรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการให้มีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และต่างมีเจตคติที่ดีจนได้รับการ

ยอมรับเป็นวัฒนธรรมองค์กร สามารถแนะนำและช่วยเหลือการใช้ยาของผู้ป่วยได้

## สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้สามารถสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ทั้งกลุ่มแพทย์ กลุ่มบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์ อันประกอบด้วย เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพ และกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล เห็นด้วยกับการดำเนินงาน RDU และมีความพร้อมที่จะร่วมผลักดันการดำเนินงาน ทั้งนี้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด อันมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายด้านยาต่าง ๆ ทั้งการกำหนดบัญชียาให้เหมาะสมสอดคล้องกับหลักการบัญชียาหลักแห่งชาติ การสร้างความมั่นใจต่อคุณภาพยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ การจัดอบรมวิชาการต่าง ๆ ด้านยาเพื่อพัฒนาความรู้และเสริมสร้างความเข้าใจด้านการใช้ยาให้มีความทันสมัย การควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยา รวมถึงควบคุมการส่งเสริมการขายของบริษัทยาและเวชภัณฑ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ต่างส่งผลต่อความความคิดเห็น การรับรู้ และความตระหนักรู้ต่อการดำเนินงานโครงการ RDU ของบุคลากรทางการแพทย์ได้ ทั้งนี้ควรจะมีการสื่อสารนโยบาย แนวทางปฏิบัติ หรือข่าวสารต่าง ๆ ให้หลากหลายช่องทาง เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดการรับรู้อย่างทั่วถึง อีกทั้งมีการประชุม ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง คู่มือโน้มน้าผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น ประกอบการวางแผนการดำเนินงานในอนาคต อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน RDU เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์ รวมถึงศึกษาความตระหนักรู้เรื่องการใช้อย่างสมเหตุผลของประชาชนผู้บริโภคในชุมชน เพื่อสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งต่อไป

## ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินการตามตัวชี้วัดตาม service plan RDU ก่อนและหลังเข้าสู่โครงการ
2. ศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนให้บรรลุตัวชี้วัด RDU
3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในตัวชี้วัดที่ยังไม่บรรลุ
4. ประเมินผลนโยบาย RDU ของระดับโรงพยาบาล เพื่อเปรียบเทียบกับระดับจังหวัด ระดับเขต และระดับประเทศต่อไป

## กิติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์เป็นอย่างดีด้วยการสนับสนุนจากนายแพทย์ศุภชัย ศุภฤกษ์สกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา และนายแพทย์วรชัย จิงตระกูล รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ที่สนับสนุนในการตอบแบบสอบถามของแพทย์ แพทย์ ขอขอบคุณพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ อื่น ๆ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลสงขลา ที่ช่วยกันตอบแบบสอบถามและขอขอบคุณนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ที่ช่วยเก็บแบบสอบถามและบันทึกข้อมูลและขอขอบคุณทีมงานเภสัชกรกลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลสงขลาทุกคนที่มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. (2555). นโยบายแห่งชาติด้านยาพ.ศ.2554 และยุทธศาสตร์พัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559. พิมพ์ครั้งที่ 2. แผนงานพัฒนากลไกเฝ้าระวังระบบยา(กพย.) สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดดีไซน์.
2. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. (2558). คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
3. ชัยรัตน์ ฉายากุล, พิสนธิ์ จิงตระกูล, วินัย วนานุกุล และคณะ. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital Manual). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2558

4. พัชรภรณ์ สุจดาดา, อติณัฐ อำนวยพรเลิศ, นันทวรรณ กิตติกรรมภรณ์. การสำรวจนโยบายในแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดในประเทศไทย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2555;27(2):157-158
5. วิไลภรณ์ ศิริสอน. (2556). บทบาทของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดและนโยบายการใช้ยาสามัญ. (ประดิษฐ์ เทิดทูล, บ.ก.) วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 793-801.
6. Gossell-Williams M. (2005). Generic substitutions: a 2005 survey of the acceptance and perceptions of physicians in Jamaica. West Indian Med J(56), 458-63.
7. Hale Zerrin Toklu. (2012). Rational drug use awareness of the nurse in the Turkish Republic of Northern Cyprus Near East University Hospital. Marmara Pharmaceutical Journal, 16, 150-154.

# คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

วารสารเภสัชกรรมคลินิกยินดีรับลงพิมพ์บทความวิชาการด้านเภสัชกรรมคลินิก ตลอดจนบทความด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมคลินิกบทความที่ส่งมาตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นๆ มาก่อน ยกเว้นว่าทางกองบรรณาธิการเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านส่วนใหญ่และสนับสนุนให้บทความ เป็นภาษาไทย แต่มีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ

## ชนิดของบทความ

1. นิพนธ์ต้นฉบับ ควรเขียนลำดับเป็นข้อๆ ได้แก่ บทนำสั้นๆ (เหตุผลที่ทำการศึกษารวมทั้งวัตถุประสงค์) วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผล วิจารณ์ผล สรุป เอกสารอ้างอิง และบทคัดย่อความยาวทั้งบทความไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์
2. รายงานผู้ป่วย ควรประกอบด้วย บทนำ รายงาน ผู้ป่วย บทวิจารณ์ ข้อคิดเห็น สรุป และบทคัดย่อ
3. บทความพื้นฟูวิชาการ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจ ที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ประกอบด้วย บทนำความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย
4. บทความพิเศษ เป็นบทความนำหรือบทวิจารณ์ ประกอบด้วย บทนำเนื้อเรื่อง บทสรุปและเอกสารอ้างอิง
5. ก้าวทันวิชาการ เป็นการย่อบทความหรือข่าวที่น่าสนใจจากวารสารวิชาการฉบับล่าสุด ความยาวประมาณ 2 หน้าพิมพ์
6. เภสัชสนเทศ ประกอบด้วย คำถาม คำตอบ บทสรุป และเอกสารอ้างอิงตามมาตรฐานของการให้บริการตอบคำถามด้านยา

## ชื่อเรื่อง

ควรสั้นให้ได้ใจความและตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่องชื่อเรื่องควรมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

## ชื่อผู้เขียน

ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งสถาบันที่ทำงานอยู่

## บทคัดย่อ

ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ วิธีการ ผล (ระบุตัวเลข ทางสถิติที่สำคัญ) บทสรุปและวิจารณ์ โดยใช้ภาษาที่รัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์

## เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาที่ง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจน เพื่อประหยัดหน้ากระดาษ เวลาของผู้อ่านและผู้เขียน ถ้าใช้คำย่อต้องบอกคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน เอกสารอ้างอิงควรมีทุกบทความ

## เอกสารอ้างอิง

การอ้างวารสาร เรียงตามลำดับดังนี้

ผู้แต่ง. บทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ถ้ามีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคน แต่ถ้ามี 7 คน หรือเกินกว่านี้ ให้ใส่เพียง 3 ชื่อแรก แล้วเติม et. al.

## ตัวอย่าง

1. Baskett TF, Allen AC, Gray JH, Young DC, Young LM. Fetal brophysical profile and perinatal death. *Obstet Gynecol* 1987; 70:357-60

2. Pollack MM, Getson PR, Ruttiman UE. et.al.Efficacy of intensive care. *JAMA* 1987 ; 258 : 1481-6.

## การอ้างเว็บไซต์ เรียงตามลำดับดังนี้

หน่วยงาน (ชื่อผู้พิมพ์) ชื่อบทความ ชื่อเว็บไซต์ที่สืบค้น และวันที่เข้าไปสืบค้น ดังตัวอย่าง

1. Joint Commission on Accreditation of Health Organization. Revision to joint commission standards in support to patient safety and medical/health care error reduction. July 2001. Available at : [www.JCAHO.org](http://www.JCAHO.org) Accessed August 17, 2001.

2. ปฏิบัติการต่อต้านของยา micronazole oral gel และ warfarin. สืบค้นจาก : <http://www.fda.moph.go.th/fda-nethtml/product/apr/about/Drug Bulletin 6-3 pdf>. วันที่เข้าไปสืบค้น June 8, 2004.

## การอ้างหนังสือหรือตำรา ให้จัดลำดับดังนี้

ผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์ : หน้า.

## ตัวอย่างการอ้างหนังสือหรือตำรา

Pritchard JA, Madonald PC, Gant NF. *Williams obstetrics*. 17 ed. Norwalk, Connecticut : Appleton-Century-Crofts, 1985:976.

## ตัวอย่างการอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ. บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์ : หน้า.

Merril JA, Creasman WT. Lesions of corpus uteri. In : Danfort DN, Scott JR, eds. *Obstetrics and gynecology*. 5 ed. Philadelphia : JB Lippincott, 1986:1068-83.

## การพิมพ์และส่งบทความ

พิมพ์โดยใช้กระดาษสันขนาด A4 หน้าเดียว ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า ส่งต้นฉบับจำนวน 1 ชุด พร้อมแผ่น CD ทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือด้วยตนเองถึงบรรณาธิการ โดยใช้โปรแกรม MICROSOFTWORD กรณีที่มีแผนภูมิ-กราฟ ให้ทำเป็นสีขาว-ดำ และวางในตำแหน่งที่ต้องการ ถ้าในเรื่องนั้นๆ มีรูปภาพให้ COPY รูปภาพออกมาต่างหากด้วย โดยใช้นามสกุล JPEG ความละเอียด 350 PIXEL

