

รายงานการวิจัย

การศึกษามาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล  
ในโรงพยาบาลในประเทศไทย  
(Study of Interventions and Strategies to Improve  
the Use of Antimicrobials in Hospitals in Thailand)

ภญ. จิราพรรณ เรืองรอง  
ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์  
ผศ.ดร. อุษา ฉายเกล็ดแก้ว  
ดร.ภญ. ศรีเพ็ญ ตันติเวสส

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)  
ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก  
สำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.)

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยในโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (Health intervention and Technology Assessment Program หรือ HITAP) ขอขอบพระคุณสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) สำหรับทุนสนับสนุนให้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษามาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล ในโรงพยาบาลในประเทศไทย

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศ.นพ. วิษณุ ธรรมลิขิตกุล ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลการศึกษา ประสิทธิภาพของมาตรการส่งเสริมการสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่มีได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อรายงานฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

คณะผู้วิจัย  
กันยายน 2552

การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุสมผล นอกจากจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยาได้อีกด้วยในหลายประเทศ รวมทั้งในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ มาตรการส่งเสริมการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลหลายๆ มาตรการสามารถเพิ่มการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลได้ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือเพื่อคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลที่มีประสิทธิผลและเหมาะสมกับระบบสุขภาพของประเทศไทยมากที่สุด เทคนิคการประชุมกลุ่มถูกนำมาใช้เพื่อคัดเลือกมาตรการดังกล่าว ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้มาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้มาตรการ หากมาตรการนั้นถูกนำมาใช้

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลทั้งในและต่างประเทศทั้งหมด พบว่ามาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลมีอยู่หลากหลายมาตรการ เนื่องจากความแตกต่างด้านสถานที่ทำการศึกษาดลอดจนระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ ทำให้ประสิทธิผลของแต่ละการศึกษาให้ผลที่ไม่สอดคล้องกัน และไม่สามารถเปรียบเทียบประสิทธิผลของแต่ละมาตรการโดยตรงได้ การใช้มาตรการหลายๆ มาตรการร่วมกันมีประสิทธิผลมากกว่าการใช้เพียงมาตรการเดียว นอกจากนี้ มาตรการที่มีประสิทธิผล ได้แก่ มาตรการให้การศึกษามาตรการสั่งใช้ยาผ่านแบบฟอร์มยาต้านจุลชีพ มาตรการสั่งใช้ยาโดยผ่านความเห็นชอบของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ มาตรการมีเภสัชกรคลินิกทำงานร่วมกับแพทย์ มาตรการเหล่านี้ถูกนำเสนอให้แก่ที่ประชุมเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคัดเลือก จากนั้นผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันอภิปรายและดำเนินการคัดเลือกมาตรการ

ที่ประชุมเห็นพ้องต้องกันว่ามาตรการดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมสำหรับระบบสุขภาพของประเทศไทย เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการ ยกตัวอย่างเช่น การมีจำนวนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อและเภสัชกรคลินิกไม่เพียงพอ บทบาทของเภสัชกรคลินิกยังไม่เป็นที่ยอมรับมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับในประเทศที่พัฒนาแล้ว และแพทย์ยังคงมีอำนาจสูงสุดในการสั่งใช้ยา อย่างไรก็ตาม มาตรการที่เรียกว่ามาตรการประเมินการใช้ยา ซึ่งเป็นกระบวนการที่เฝ้าระวังและสนับสนุนการใช้ยาให้มีความสมเหตุสมผล อาจจะสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการแก้ไขปัญหาการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุสมผลได้ นอกจากนี้เภสัชกรผู้มีประสบการณ์การประเมินการใช้ยาต้านจุลชีพเสนอแนะว่านโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการประเมินการใช้ยาจากส่วนกลางมีความจำเป็นอย่างมากและควรจะถูกบังคับใช้ นโยบายที่ชัดเจนดังกล่าวมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในระบบสุขภาพของประเทศไทยในอนาคต

## Executive Summary

---

An inappropriate use of antimicrobial is not only a major cause of antimicrobial resistance but also a huge wasted expenditure in many countries including Thailand especially in teaching hospital. Many appropriate antimicrobial prescribing interventions can improve rational antimicrobial use. Therefore, the objective of this study was to select the most appropriate rational antimicrobial prescribing interventions for Thai health care system. The focus group technique was used to select the rational antimicrobial prescribing interventions. The members of focus group included the experts who have had experienced in rational antimicrobial prescribing interventions and stakeholders who would have an impact if the selected interventions were implemented.

Based on all international and national literatures related to interventions, many rational antimicrobial prescribing interventions were available. Due to a diversity of setting and methodology used in each study, the efficacy of interventions was not concluded in a harmonious direction and a comparison between interventions were needed to compare by indirect method. Multifaceted interventions were more effective than single intervention. Moreover, the effective interventions such as education, antimicrobial order form, infectious disease specialist approval and clinical pharmacist acting as a reviewer and decision supporter were proposed to a focus group as a preliminary data. Then discussion and judgment of the intervention selection was made among members.

The consensus of focus group suggested that the above interventions were not appropriate for Thai health care system because there were many limitations. For example, there were not enough infectious disease specialists and clinical pharmacists, the role of clinical pharmacists were not so accepted as compared to developed countries and physicians still had the highest power in prescribing. However, the intervention called drug use evaluation (DUE), a process to monitor and promote the rational use of drugs might be used as a tool for solving this problem. In addition, pharmacists who have had experienced with antimicrobial DUE in hospitals suggested that the explicit policy related to DUE from the central was very necessary and should be restricted. It may be a feasible measure to promote rational antimicrobial use in Thai healthcare system in the future.

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทสรุปผู้บริหาร (ไทย)	ii
บทสรุปผู้บริหาร (อังกฤษ)	iv
<b>1. หลักการและเหตุผล</b>	<b>1</b>
<b>2. วัตถุประสงค์งานวิจัย</b>	<b>2</b>
<b>3. ระเบียบวิธีวิจัย</b>	<b>2</b>
<b>4. ผลการศึกษา</b>	<b>5</b>
4.1 ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การสั่งใช้ยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุสมผล	5
4.2 ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล	8
4.3 ผลการประชุมกลุ่มเพื่อคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลในบริบทของประเทศไทย	17
-มาตรการการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพโดยการผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ	18
-มาตรการการให้เภสัชกรคลินิก (clinical pharmacists) เป็นผู้ทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำในการสั่งใช้ยาหรือประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยา	19
-มาตรการการเปลี่ยนยาทดแทน (drug substitution)	20
-มาตรการการการจัดอบรมวิชาการด้านการแพทย์ที่ปราศจากการสนับสนุนจากบริษัทยาควบคู่กับการสะสมคะแนนการศึกษาต่อเนื่องเพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบโรคศิลป์	21
-มาตรการการประเมินการใช้ยา (drug use evaluation, DUE)	22
-ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลและการประเมินการใช้ยา	26
-ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินกิจกรรมการประเมินการใช้ยา	27
-ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับส่วนกลางเพื่อส่งเสริมให้การสั่งใช้ยาต้านจุลชีพมีความสมเหตุสมผล	28
<b>5. อภิปรายผลการศึกษา</b>	<b>29</b>
ภาคผนวก ก	32
ภาคผนวก ข	33
ภาคผนวก ค	34
ภาคผนวก ง	35
เอกสารอ้างอิง	40

## สารบัญตาราง

---

		หน้า
ตารางที่ 1	ผลการใช้มาตรการเชิงการศึกษา (persuasive) รูปแบบต่างๆที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และส่งผลในระยะยาว (sustained effect)	12
ตารางที่ 2	ผลการใช้มาตรการเชิงบังคับ (restrictive) รูปแบบต่างๆที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และส่งผลในระยะยาว (sustained effect)	13
ตารางที่ 3	ผลการใช้มาตรการผสมระหว่างเชิงการศึกษา (persuasive) และเชิงบังคับ (restrictive) รูปแบบต่างๆที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และส่งผลในระยะยาว (sustained effect)	14

**รายงานการวิจัย**  
**เรื่อง**  
**การศึกษามาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล**  
**ในโรงพยาบาลในประเทศไทย**

**1. หลักการและเหตุผล**

ในปัจจุบันนี้ มีการใช้ยาต้านจุลชีพเพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจากมีการเกิดโรคติดเชื้ออย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพมีสัดส่วนมากกว่ายากลุ่มอื่นๆ การใช้ยาต้านจุลชีพที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้อัตราการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่เหมาะสมและเกิดปัญหาการดื้อยาเพิ่มมากขึ้น [1] จากการสำรวจการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพในประเทศไทยกำลังพัฒนา พบว่ามีอัตราการสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพร้อยละ 35-60 แต่มีความเหมาะสมน้อยกว่าร้อยละ 20 [2] ในขณะที่บางการศึกษาพบความไม่เหมาะสมของการสั่งใช้ยากลุ่มนี้ในสัดส่วนตั้งแต่ร้อยละ 25-75 [3]

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่มีปัญหาการใช้ยาต้านจุลชีพปริมาณมาก และมีความไม่สมเหตุสมผล จากการศึกษาการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในปี พ.ศ. 2538 พบว่า มีการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 41 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแผนกศัลยกรรมมีการสั่งใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมถึงร้อยละ 80 [4] นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในปี พ.ศ. 2549 พบว่ามีการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่เหมาะสมร้อยละ 25-91 [5] ความไม่เหมาะสมที่พบบ่อยได้แก่ ไม่ส่งตรวจวิเคราะห์ความไวของเชื้อต่อยา (culture/sensitivity or C/S) ยืนยันหลังจากให้การรักษาแบบ empiric treatment ไม่ปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง (renal impairment) ให้ยาในขนาดที่มากกว่าเกณฑ์ มียาทางเลือกอื่นที่เหมาะสมกว่า ผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลชีพต่างๆ ที่ไม่จำเป็นต้องได้รับ

สาเหตุที่ทำให้เกิดการใช้ยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุสมผล ได้แก่ การได้รับข้อมูลของประชาชนที่ผิดพลาด (misinformation) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อรักษาอาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนซึ่งมักเกิดจากเชื้อไวรัส การวินิจฉัยผิดหรือขาดเครื่องมือช่วยวินิจฉัย การร้องขอยาจากแพทย์เนื่องจากผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์ในการใช้ยาดังกล่าวในช่วงก่อนหน้านี้และอาการป่วยที่เป็นอยู่ก็ดีขึ้นโดยบังเอิญ ซึ่งไม่ได้เป็นผลจากยาแต่อย่างใด และแพทย์เองเกรงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตนกับผู้ป่วยจะเสียไป หากไม่ได้จ่ายยาที่ผู้ป่วยร้องขอ เป็นต้น [6]

การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุสมผลก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขและปัญหาเชื้อดื้อยา การศึกษาของ Austin รายงานว่าอัตราการเกิดเชื้อดื้อยามีสัดส่วนแปรผันตาม (proportional) ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพ การแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาจึงต้องลดปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพลง [7] ซึ่งปัญหาการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุสมผล

จะต้องแก้ไขทั้งระบบ ได้แก่ ผู้ป่วย บุคลากรการแพทย์ ผู้จ่ายค่าบริการสุขภาพ (payers) หรือองค์กรประกันสุขภาพ และระบบสาธารณสุข (public health system) วัตถุประสงค์ในการลดการใช้ยาต้านจุลชีพนอกจากจะมุ่งเน้นไปที่การลดอัตราการเกิดเชื้อดื้อยาแล้ว ยังช่วยลดมูลค่าความสูญเสียที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์และลดอันตรายที่อาจจะเกิดแก่ผู้ป่วยอีกด้วย [6]

ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการศึกษาประสิทธิผลของมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลมากมาย อาทิเช่น มาตรการเกี่ยวกับการจัดการ เช่น การจัดระบบบัญชียา การตรวจสอบ การบังคับใช้แนวทางการใช้ยา มาตรการเชิงการศึกษา เช่น การจัดฝึกอบรม การสอบต่ออายุใบประกอบวิชาชีพ และมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การให้ผู้ป่วยจ่ายร่วม การกำหนดอัตราค่าจ่ายคืน ซึ่งหลายการศึกษาก็พบว่ามาตรการเหล่านี้สามารถช่วยให้การสั่งใช้ยาต้านจุลชีพมีความสมเหตุสมผลมากขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาประสิทธิผลของบางมาตรการพบว่ายังไม่ให้ผลลัพธ์ที่ไม่ชัดเจนและแต่ละการศึกษายังมีการรายงานผลที่ไม่สอดคล้องกันแม้ว่าจะใช้มาตรการเดียวกัน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากความแตกต่างของสถานที่ทำการการศึกษา (setting) ระบบสุขภาพ ผู้ป่วย ยา และชนิดโรคติดเชื้อ ตลอดจนวิธีการศึกษาและหน่วยผลลัพธ์ที่วัด

จากความหลากหลายของข้อมูลด้านประสิทธิผลของมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล อันเนื่องมาจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้การคัดเลือกมาตรการที่จะนำไปใช้ในบริบทหนึ่งๆ ไม่อาจยึดตามข้อมูลประสิทธิผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพียงอย่างเดียว และในการคัดเลือกมาตรการนอกจากการพิจารณาด้านประสิทธิผลของมาตรการแล้วจะต้องคำนึงปัจจัยอื่นๆ เช่น ความยากง่ายในการนำไปปฏิบัติ ความคุ้มค่า ความยั่งยืนของมาตรการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการนำมาตราการที่ได้รับการคัดเลือกไปปรับใช้ จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ ปัจจัยสำหรับใช้เป็นมาตรฐานในการคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมทั้งในและต่างประเทศ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิผลและความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างความสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

## 3. ระเบียบวิธีวิจัย

โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อกำหนดกรอบการวิจัย เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2551 รายชื่อและตำแหน่งของผู้เข้าร่วมประชุม แสดงในภาคผนวก ก

## ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม ได้แก่

### 1. บัญญัติที่มีอิทธิพลต่อการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสม

โดยการสืบค้นฐานข้อมูล PUBMED โดยใช้คำสืบค้น factor AND antibiotic AND prescribing มีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. เป็นการศึกษาบัญญัติที่ทำให้การสั่งใช้ยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสม
2. เป็นการศึกษาบัญญัติที่ใช้ประกอบการตัดสินใจสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. การศึกษาที่ให้รายละเอียดไม่เพียงพอที่จะประเมินเพื่อแยกแยะบัญญัติ
2. การศึกษาที่เป็นการศึกษาบัญญัติของบุคลากรทางการแพทย์อื่นที่ไม่ใช่แพทย์

### 2. มาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล

โดยใช้ฐานข้อมูล PUBMED ใช้คำสืบค้น “strategies” AND “rational prescribing” มีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. เป็นการศึกษาประสิทธิผลของมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาล

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. การศึกษาที่ให้รายละเอียดไม่เพียงพอที่จะประเมินประสิทธิผลของมาตรการ
2. เป็นการศึกษาประสิทธิผลของมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลของบุคลากรทางการแพทย์อื่นที่ไม่ใช่แพทย์

**ขั้นตอนที่ 3** จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาโครงร่างวิจัย เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2552 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ขอคำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่อระเบียบวิธีวิจัย
2. ทราบรายนาม องค์กร ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่ควรเชิญเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 4** จัดการประชุมกลุ่ม (focus group) ของผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาต้านจุลชีพในบริบทของประเทศไทย เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2552 การคัดเลือก

ผู้เชี่ยวชาญใช้วิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) และตามคำแนะนำของ  
ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการประชุมกลุ่มในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

1. ผู้กำหนดนโยบาย ในฐานะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ตัดสินใจเลือกมาตรการ
2. ผู้แทนสภาวิชาชีพ ในฐานะผู้ควบคุมและดูแลผู้ปฏิบัติในการนำมาตรการนั้นไป  
ใช้
3. แพทย์และเภสัชกรในฐานะผู้ปฏิบัติงาน

รายชื่อและตำแหน่งของผู้เข้าร่วมประชุม แสดงในภาคผนวก ข

ลำดับในการดำเนินการประชุม มีดังนี้

1. ผู้ดำเนินการประชุม (ผู้วิจัย) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา รวมถึงผลที่ต้องการ  
ได้รับจากการประชุม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีความเข้าใจที่ตรงกัน
2. ผู้วิจัยนำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การสั่งใช้ยาต้านจุล  
ชีพไม่สมเหตุสมผล ประสิทธิภาพของมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่าง  
สมเหตุสมผลเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้เข้าร่วมประชุมในการใช้พิจารณาคัดเลือก  
มาตรการ
3. การอภิปรายร่วมกันของผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อคัดเลือกมาตรการที่สมควร  
นำมาใช้ในโรงพยาบาลในประเทศไทย

จากการประชุมในครั้งนี้ได้ข้อสรุปว่ามาตรการการประเมินการใช้ยาน่าจะมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลและมีความเหมาะสมกับ  
บริบทของประเทศไทยมากที่สุด นอกจากนี้ที่มวิจัยมีความต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจาก  
ผู้ปฏิบัติงานที่มีบทบาทสำคัญด้านการส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลซึ่งก็  
คือเภสัชกรโรงพยาบาล รวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติงานด้านมาตรการการประเมิน  
การใช้ยา และมาตรการอื่นๆ ที่สนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงมีการจัด  
ประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนที่ 5

**ขั้นตอนที่ 5** จัดการประชุมกลุ่ม (focus group) ของผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการใช้  
มาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลในประเทศไทย เมื่อวันที่  
25 สิงหาคม พ.ศ. 2552 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการประชุมใช้วิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง  
(purposive sampling) ผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยเภสัชกรในฐานะ  
ผู้ปฏิบัติงานและมีประสบการณ์ รายชื่อและตำแหน่งของผู้เข้าร่วมประชุม แสดงในภาคผนวก ค  
ลำดับในการดำเนินการประชุม มีดังนี้

1. ผู้ดำเนินการประชุม (ผู้วิจัย) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา รวมถึงผลที่ต้องการได้รับจากการประชุม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีความเข้าใจที่ตรงกัน
2. การอภิปรายร่วมกันของผู้เข้าร่วมการประชุมเกี่ยวกับแนวทางการประเมินการใช้จ่ายในระดับโรงพยาบาล ประสพการณ์ในการใช้มาตรการ อุปสรรคและปัญหาที่พบ วิธีการแก้ไข ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารในส่วนกลางเพื่อให้การประเมินการใช้จ่ายดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือช่วยส่งเสริมการส่งจ่ายด้านจูลชีฟในประเทศไทยให้สมเหตุสมผล

**ขั้นตอนที่ 6** วิเคราะห์ข้อมูลจากการบันทึกเทปและจดบันทึกขณะประชุม ในประเด็นต่อไปนี้

1. ความคิดเห็นต่อมาตรการที่นำเสนอ
2. มาตรการที่มีการดำเนินการอยู่ในโรงพยาบาลที่มีผู้แทนเข้าร่วมประชุม ผลจากการใช้มาตรการนั้นๆ อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
3. มาตรการที่ที่ประชุมคัดเลือก และกลยุทธ์การนำมาตรการนั้นไปปรับใช้
4. แจกแจงความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้เข้าร่วมประชุม

**ขั้นตอนที่ 7** สรุปผลการศึกษาและเขียนรายงาน

#### 4. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การส่งจ่ายด้านจูลชีฟไม่สมเหตุสมผล (2) ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการใช้จ่ายด้านจูลชีฟอย่างสมเหตุสมผล และ (3) ผลการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้จ่ายด้านจูลชีฟอย่างสมเหตุสมผล

##### 4.1 ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การส่งจ่ายด้านจูลชีฟไม่สมเหตุสมผล

การทบทวนวรรณกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนปัจจัยที่ทำให้การส่งจ่ายด้านจูลชีฟไม่เหมาะสมโดยแพทย์ตลอดจนปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการตัดสินใจส่งจ่ายของแพทย์ เมื่อพิจารณาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเข้าและคัดออก พบการศึกษาที่ตรงตามวัตถุประสงค์จำนวน 1 การศึกษา [8] จากทั้งหมด 88 การศึกษา และพบการศึกษาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมจากการเชื่อมโยงโดยฐานข้อมูลอีก 11 การศึกษา [9-19] และอีก 1 การศึกษา [1] ได้จากการสืบค้นจากห้องสมุดรวมทั้งสิ้น 13 การศึกษา

จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 13 การศึกษา แบ่งตามระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ การทบทวนการส่งจ่ายยาจากใบสั่งยาหรือจากฐานข้อมูลการส่งจ่ายยา 4 การศึกษา [11, 15, 17, 18] การทบทวนใบสั่งยาและสัมภาระแพทย์ผู้ส่งจ่ายยา [13] 1 การศึกษา การสัมภาษณ์เชิง

คุณภาพ 3 การศึกษา [8, 14, 19] การบันทึกการสนทนาระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย 1 การศึกษา [16] การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 1 การศึกษา [9] และการทบทวนวรรณกรรมที่นำเสนอในรูปแบบบทความวิชาการ 3 การศึกษา [1, 10, 12] จาก 13 การศึกษา พบว่าเป็นการศึกษาปัจจัยที่ทำให้แพทย์จ่ายยาต้านจุลชีพในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนชนิดไม่ซับซ้อนซึ่งมักเกิดจากเชื้อไวรัสหรือการติดเชื้อที่มีหลักฐานทางวิชาการ ยืนยันว่าไม่จำเป็นต้องใช้ยาต้านจุลชีพ 8 การศึกษา [1, 9-13, 17, 18] และอีก 5 การศึกษาเป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายยาต้านจุลชีพในโรคติดเชื้อทั่วไป [8, 14-16, 19] แบ่งตามวัตถุประสงค์การศึกษาพบว่า เป็นการศึกษาปัจจัยที่เป็นเหตุให้การจ่ายยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุสมผล 10 การศึกษา [1, 8-13, 16-18] และอีก 3 การศึกษาเป็นการศึกษาปัจจัยที่มีส่วนในการตัดสินใจของแพทย์ซึ่งไม่ได้ชี้ชัดว่าเป็นปัจจัยที่ทำให้การจ่ายยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสม [14, 15, 19] พบว่าทุกการศึกษามีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจจ่ายยาต้านจุลชีพ สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ ปัจจัยด้านระบบ ปัจจัยด้านแพทย์ผู้สั่งจ่าย และปัจจัยจากตัวผู้ป่วย (รายละเอียดโดยย่อของแต่ละการศึกษาสามารถดูได้จากภาคผนวก ง

## 1. ปัจจัยด้านระบบ

1.1 ระบบการเบิกจ่ายหรือแรงจูงใจทางการเงิน (reimbursement หรือ financial incentive) ผู้ป่วยที่ไม่มีประกันสุขภาพหรืออยู่ในระบบประกันแบบเหมาจ่ายรายหัว (capitation) จะได้รับการจ่ายยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่จ่ายเงินเอง [17, 18] แพทย์ที่ได้รับค่าตอบแทนการรักษาคนไข้แบบเบิกจ่ายตามจริง (fee for service) มีแนวโน้มที่จะจ่ายยาต้านจุลชีพมากกว่าแต่ไม่ได้มีการประเมินว่าการจ่ายยาดังกล่าวเหมาะสมหรือไม่ [15]

1.2 การส่งเสริมการขายของบริษัทยา (company promotion) จากข้อสรุปขององค์การอนามัยโลก [1] บริษัทยามีส่วนทำให้การจ่ายยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสมโดยการสร้างแรงจูงใจต่อแพทย์ในการสั่งจ่ายยา แต่จากการศึกษาของ Wood พบว่าบริษัทยาไม่มีผลต่อการตัดสินใจจ่ายยาต้านจุลชีพแก่ผู้ป่วย [19] อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวใช้วิธีสัมภาษณ์แพทย์โดยตรงซึ่งอาจไม่ได้รับคำตอบที่แท้จริงทั้งหมด

1.3 การขาดเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ช่วยวินิจฉัย (lack of testing facility) ทำให้แพทย์ขาดข้อมูลที่จะใช้ยืนยันและต้านแรงกดดันจากผู้ป่วย [8]

## 2. ปัจจัยจากตัวแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา

2.1 การขาดความรู้ (lack of education หรือ knowledge) ในการวินิจฉัยและการเลือกจ่ายยา [10]

2.2 การขาดความเชี่ยวชาญ (unprofessional หรือ specialty) ในการวินิจฉัย [17]

2.3 แพทย์ที่ทำงานมานาน (practice longer) มีแนวโน้มที่จะจ่ายยาต้านจุลชีพแก่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจส่วนบนมากกว่าแพทย์ที่อายุการทำงานน้อยกว่า [11]

2.4 แพทย์ที่มีอายุมาก (increasing age) มีแนวโน้มจ่ายยาต้านจุลชีพแก่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจส่วนบน [9] หรือมีปริมาณการจ่ายยาต้านจุลชีพในโรคติดเชื้อทั่วไปมากกว่าแพทย์ที่มีอายุน้อยกว่า [15]

2.5 การขาดประสบการณ์ (inadequate experience) การจัดการกับโรคติดเชื้อ [8, 10]

2.6 อิทธิพลของธรรมเนียมปฏิบัติในการรักษาที่ไม่ถูกต้องจากแพทย์อาวุโส (treatment norm by leader opinion หรือ senior colleagues) [1] นอกจากนี้พบว่าเพื่อนร่วมงานรุ่นพี่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจจ่ายยาต้านจุลชีพในโรคติดเชื้อทั่วไป [14]

2.7 อุปนิสัยส่วนตัวของแพทย์ (personal habit) เช่น ความเฉื่อยชาในการทำงาน ขาดการดูแลเอาใจใส่ การต้องการสร้างรายได้ [8, 10] หรือการใจดีเต็มใจบริการมากเกินไป [13]

2.8 ประสบการณ์ส่วนตัวของแพทย์ (personal experience) เช่น อาจเคยรักษาโรคติดเชื้อนี้ในเขตที่ยังไม่มีการดื้อยามาก่อน [10] เคยมีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อการรักษาโรคติดเชื้อชนิดหนึ่งๆ และทำให้แพทย์ไม่กล้าเสี่ยงที่จะปล่อยให้ผู้ป่วยไม่ได้ยาต้านจุลชีพ [13] สำหรับการศึกษาของ De Souza ประสบการณ์ส่วนตัวเป็นปัจจัยหนึ่งที่แพทย์ใช้ตัดสินใจจ่ายยาแต่ไม่มีการประเมินว่าจะทำให้การจ่ายยาไม่เหมาะสมหรือไม่ [14]

2.9 แพทย์ที่ต้องดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก (practice volume) จะมีแนวโน้มจ่ายยาต้านจุลชีพมากกว่า และพบความไม่เหมาะสมของการจ่ายยามากกว่า [1, 8-12] ปริมาณงานที่มากเกินไปทำให้แพทย์เมื่อยล้าจากการทำงาน อาจตามใจผู้ป่วยที่ร้องขอยา โดยไม่มีเวลาอธิบายเพื่อต้องการจบการรักษาโดยเร็ว ยกเว้นการศึกษาของ Hutchinson ที่พบว่าปริมาณผู้ป่วยที่แพทย์รับผิดชอบมากเกิดจากแพทย์ได้ค่าตอบแทนแบบเบิกจ่ายตามจริง (fee for service) [15]

2.10 ทักษะคติเกี่ยวกับความต้องการยาของผู้ป่วย (attitude perceived patient demand) ความเข้าใจผิดว่าผู้ป่วยต้องการยาต้านจุลชีพ แม้ในบางครั้งผู้ป่วยไม่ได้ร้องขอ [8, 10, 13, 16] หรือการจ่ายยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์กว้างเกินไปเนื่องจากความตระหนักในหน้าที่ในฐานะแพทย์ที่ต้องการทำดีที่สุดเพื่อคนไข้และสังคม (social responsibility) [19]

### 3. ปัจจัยจากผู้ป่วย

3.1 ความต้องการของผู้ป่วย (patient demands) ผู้ป่วยร้องขอยาจากแพทย์ผู้รักษา และแพทย์ยอมจ่ายยาให้เพื่อรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันไว้ [1, 8, 13] อย่างไรก็ตามในการศึกษาของ Arnold ซึ่งได้ส่งแบบสอบถามผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกุมารแพทย์พบว่าผู้ปกครองไม่มีอิทธิพลต่อการจ่ายยาต้านจุลชีพในการสั่งจ่ายยาเพื่อรักษาผู้ป่วยเด็ก [9]

3.2 ผู้ป่วยขาดความรู้ (lack of knowledge) ผู้ป่วยมีความเชื่อหรือเข้าใจผิดว่าโรคของตนต้องการการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ [1, 10, 12]

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างการศึกษาในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและการศึกษาการจ่ายยาในโรคติดเชื้อทั่วไป พบว่าในการศึกษาโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนมีปัจจัยจากผู้ป่วย เช่น การร้องขอยาจากแพทย์เนื่องจากความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคที่ผิด เข้ามาเกี่ยวข้องในการจ่ายยาของแพทย์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวพบในการศึกษาการจ่ายยาในโรคติดเชื้อทั่วไปเพียง 1 การศึกษาคือการศึกษาของ Petursson [8] แสดงให้เห็นว่าหากเป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ผู้ป่วยมักเข้าใจผิดว่าโรคดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับยาต้านจุลชีพและมักร้องขอยาต้านจุลชีพจากแพทย์

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจจ่ายยาต้านจุลชีพโรคติดเชื้อทั่วไปได้แก่ระบบการเบิกจ่าย (reimbursement) อายุของแพทย์ (age of physician) [15] ประสบการณ์การแพทย์ (personal experience) [14] และความรับผิดชอบต่อสังคม (social responsibility) [19] แม้ว่าการศึกษาดังกล่าวไม่ได้ประเมินว่าปัจจัยเหล่านั้นทำให้การจ่ายยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสมหรือไม่ แต่เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่พบจากการศึกษาการจ่ายยาต้านจุลชีพที่ไม่สมเหตุสมผล พบว่ามีหลายปัจจัยตรงกัน ได้แก่ ระบบการเบิกจ่าย (reimbursement) อายุของแพทย์ (age of physician) ประสบการณ์การแพทย์ (personal experience)

การศึกษาส่วนใหญ่พบว่าปัจจัยจากแพทย์ผู้จ่ายยาเป็นปัจจัยหลัก ส่วนปัจจัยเชิงระบบมีการกล่าวถึงกันน้อยมาก และเนื่องจากการศึกษาส่วนใหญ่ใช้การสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพเพื่อรักษาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนชนิดไม่ซับซ้อนซึ่งมักเกิดจากเชื้อไวรัสเป็นกรณีศึกษาและเป็นการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศก็มีระบบการบริหารจัดการระดับประเทศและระดับองค์กรแตกต่างกันออกไป จึงอาจไม่สอดคล้องหรือครอบคลุมกับบริบทของประเทศไทย จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นเพิ่มเติมโดยเฉพาะปัจจัยด้านระบบและขยายขอบเขตของโรคติดเชื้อเนื่องจากการจ่ายยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุสมผลอาจพบได้ในโรคติดเชื้อต่างๆ ไปไม่จำกัดเฉพาะโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

#### **4.2 ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล**

การทบทวนวรรณกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลทั้งในและต่างประเทศ พบการศึกษาที่ตรงตามวัตถุประสงค์จำนวน 1 การศึกษา [4] จากทั้งหมด 13 การศึกษา และพบการศึกษาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมจากการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีก 3 การศึกษา[20-22]

มาตรการที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท [4] คือ

1. มาตรการเชิงการศึกษา (persuasive or educational interventions) ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (printed materials) เช่น การจัดพิมพ์ bulletins การสัมมนา (seminars) และการให้ข้อมูลแบบ face-to-face
2. มาตรการเชิงบังคับ (restrictive interventions) ได้แก่การควบคุมการสั่งใช้ยา (restrictions on prescribing) ผ่านวิธีต่างๆ ดังนี้
  - 2.1. กำหนดบัญชีรายการยาที่สามารถสั่งใช้ได้ (restrictive lists)
  - 2.2. กำหนดจำนวนรายการยาต่อใบสั่งยา (a maximum number of drugs per prescription)
  - 2.3. การรับรองโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมายให้จ่ายยาตามใบสั่งได้ (endorsement by higher qualified consultants)
  - 2.4. การใช้แบบฟอร์มสั่งใช้ยาจำเพาะหรือการกำหนดระยะเวลาการใช้ยาสูงสุด (structured prescription forms or a maximum duration for in patient prescriptions, automatic stop-orders).
3. มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ (economic interventions)
  - 3.1. การใช้ราคาเป็นตัวกำหนดความต้องการ (demand price measures)
  - 3.2. การจ่ายร่วมของผู้ป่วย (patient co-payment strategies)
  - 3.3. กำหนดเพดานการจ่ายเงิน (budgetary or cost restrictions)

จากการรวบรวมและวิเคราะห์งานวิจัยที่ทำการศึกษาศักยภาพของมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในประเทศกำลังพัฒนาจัดทำโดยองค์การอนามัยโลก[1] พบว่ามาตรการที่ช่วยเพิ่มความสมเหตุสมผลในการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพที่ใช้ในแต่ละการศึกษามีความหลากหลายทั้งในด้านระเบียบวิธีวิจัย (methodology) รูปแบบของมาตรการ (intervention) ผลลัพธ์ (outcome) ที่วัด ทำให้ยากต่อการสรุปผลเกี่ยวกับประสิทธิผลของแต่ละมาตรการได้อย่างชัดเจน บางมาตรการอาจได้ผลดีในบางการศึกษาและอาจจะล้มเหลวในบางการศึกษานอกจากนี้ ยังพบปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการใช้มาตรการ ได้แก่ บริบทของระบบสุขภาพ แพทย์ ผู้ป่วย ชนิดของโรคติดเชื้อ และชนิดยาที่สนใจ อย่างไรก็ตามหลายการศึกษาได้ข้อสรุปและให้คำแนะนำตรงกันว่า การใช้มาตรการหลายมาตรการร่วมกัน ย่อมดีกว่าการใช้เพียงมาตรการเดียว

การให้มาตรการเดียวในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์อาจจะเป็นในรูปแบบเอกสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสอนบรรยายแบบธรรมดา (didactic lecture) หรือระบบการประเมินการสั่งใช้ยา และแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ทราบ (audit/feedback) พบว่าไม่มีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาได้หรือได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่จะได้ผลมากขึ้น หากสื่อสิ่งพิมพ์นั้นได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีชื่อเสียง และยังพบอีกว่ามาตรการใน

รูปแบบการขอความร่วมมือให้แพทย์สั่งใช้ยาต้านจุลชีพที่เป็น drug of choice (DOC) จะได้รับความร่วมมือที่ดีกว่ามาตรการที่เป็นการสั่งห้ามหรือควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพบางรายการ

การสอนบรรยายแบบธรรมดาในกลุ่มใหญ่ (large didactic lecture) หรือการทำการประเมินการสั่งใช้ยาและแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ทราบ (audit/feedback) แบบปราศจากการมีส่วนร่วมของแพทย์ผู้สั่งใช้ยา จัดเป็นมาตรการที่ไร้ประสิทธิผลเมื่อเปรียบเทียบกับจัดการประชุมเพื่อให้ความรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟัง (interactive educational meeting) หรือการทำการประเมินการสั่งใช้ยาและแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ทราบควบคู่ไปกับการพัฒนาแนวทางการใช้ยาในสถานพยาบาลนั้นๆ (local guideline) หรือการทำการประเมินการสั่งใช้ยาและแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ทราบแบบ peer comparison feedback นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการสอนบรรยายแบบธรรมดาในกลุ่มใหญ่กับการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าประชุม (interactive workshop) แบบกลุ่มเล็กพบว่าแบบหลังให้ผลดีกว่า นอกจากนี้มาตรการให้คำเตือนแก่แพทย์ (physician reminders) ไม่ว่าจะเป็นการเตือนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เวชระเบียน การสื่อสารระหว่างแพทย์และเภสัชกร การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยตัดสินใจ (computer-aid decision support) พบว่าให้ผลหลากหลาย และยังมีการศึกษาจำนวนไม่มากพอ จึงยากที่จะสรุปผลอย่างเป็นรูปธรรมได้

การให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้ยาต้านจุลชีพ เช่น เอกสารกำกับยา (leaflet) หรืออุปกรณ์ให้ความรู้ (education materials) อื่นๆ พบว่าได้ผลเพียงเล็กน้อย แต่พบว่ากรณีที่แพทย์ปฏิเสธการจ่ายยาต้านจุลชีพตามที่ผู้ป่วยร้องขอ โดยให้เหตุผลว่าขอให้ออกอาการไปก่อน หากไม่ดีขึ้นภายใน 3-7 วัน ในกรณีที่สงสัยว่าผู้ป่วยอาจติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจส่วนบนเท่านั้น จึงไม่จำเป็นจะต้องใช้ยาต้านจุลชีพนั้น สามารถลดการใช้ยาต้านจุลชีพได้อย่างมีนัยสำคัญและผู้ป่วยเองก็ได้เรียนรู้ถึงความจำเป็นในการใช้ยาในกรณีดังกล่าวไปพร้อมๆ กัน ซึ่งจะมีผลต่อการลดการร้องขอจากแพทย์ในครั้งต่อไป

นอกจากนี้การศึกษาดังกล่าวยังพบอีกว่ามาตรการการประชุมให้ความรู้ (education meeting) เพียงอย่างเดียวหรือร่วมกับอุปกรณ์ให้ความรู้ (education materials) ในกลุ่มผู้สั่งใช้ยาที่ไม่ใช่แพทย์ (non-physician prescribers) ได้ผลดีกว่าผู้สั่งใช้ยาที่เป็นแพทย์ (physician prescribers) ทั้งนี้อาจเกิดจากผู้สั่งใช้ยาที่ไม่ใช่แพทย์มีอัตราน้อยกว่า และแม้ว่ามาตรการดังกล่าวจะได้ผลเพียงเล็กน้อยในประเทศกำลังพัฒนา แต่ก็ได้ผลดีกว่าในประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังขาดข้อมูลด้านความคุ้มค่าของแต่ละมาตรการ ส่วนประสิทธิผลของผลลัพธ์ในระยะยาวเท่าที่มีรายงานพบว่าประสิทธิผลยังคงอยู่ได้ไม่เกิน 1 ปีนับจากวันที่หยุดการศึกษา จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาในประเด็นดังกล่าวต่อไป

จากวรรณกรรมในฐานข้อมูล Cochrane 2 การศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ที่ศึกษาประสิทธิผลของมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในผู้ป่วยใน 1 การศึกษา [21] และผู้ป่วยนอก 1 การศึกษา [22]

## 1. การศึกษาประสิทธิผลของมาตรการในผู้ป่วยใน [21]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ร้อยละ 95 (63/66) เป็นการศึกษาในประเทศพัฒนาแล้ว มาตรการที่พบเป็นมาตรการระดับโรงพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ มาตรการเชิงการศึกษา (persuasive) มาตรการเชิงบังคับ (restrictive) มาตรการเชิงโครงสร้าง (structural) ผลจากมาตรการแบ่งเป็นผลลัพธ์ด้านยา (drug outcome) ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcome) และผลลัพธ์ด้านเชื้อจุลชีพ (microbiological outcome) ทั้งนี้การศึกษาส่วนใหญ่วัดผลลัพธ์ด้านยา ส่วนผู้ที่นำมามาตรการไปใช้ (delivers) ได้แก่ เกสซิกเกอร์ แพทย์เฉพาะทาง และทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยหากเกสซิกเกอร์เป็นผู้นำมาตรการไปปฏิบัติมักจะใช้มาตรการเชิงการศึกษา ถ้าเป็นแพทย์เฉพาะทางมักใช้มาตรการเชิงบังคับ และติดตามประเมินผลลัพธ์ด้านยาเป็นหลัก ส่วนการศึกษาที่ทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นผู้นำมาตรการไปปฏิบัติมักจะติดตามผลลัพธ์ด้านเชื้อจุลชีพควบคู่ไปกับผลลัพธ์ด้านยา อย่างไรก็ตามเนื่องจากความแตกต่างของหน่วยของผลลัพธ์ที่ประเมิน จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าผู้นำมาตรการไปปรับใช้มีผลต่อประสิทธิผลของมาตรการหรือไม่ แต่มีแนวโน้มว่าการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพจะให้ผลดีและมีประสิทธิผลในระยะยาวมากกว่า

การศึกษาผลของการใช้มาตรการแบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ 1. เพื่อเพิ่มการใช้ยาในการรักษา 2. เพื่อลดการใช้ยาในการรักษา และ 3. เพื่อลดค่าใช้จ่าย การศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการใช้ยาในการรักษา มาตรการที่ใช้มีทั้งแบบมาตรการเชิงการศึกษาและมาตรการเชิงบังคับ ผลการศึกษาพบว่ามาตรการที่นำมาใช้โดยส่วนใหญ่มีประสิทธิผลในการลดการใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่ทำให้ผลทางคลินิกแย่ลงและยังช่วยลดการเกิด colonization ของเชื้อดื้อยาได้

จากความแตกต่างด้านสถานที่ศึกษา (setting) ชนิดยาที่ต้องการศึกษา และ ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างแต่ละมาตรการโดยตรง (direct comparison) ได้ จากการประเมินโดยรวมและการเปรียบเทียบแบบอ้อม (indirect comparison) พบว่าไม่มีความแตกต่างด้านประสิทธิผลระหว่างการใช้มาตรการแบบเดี่ยว (single intervention) หรือมาตรการแบบผสม (multifaceted intervention) ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาหรือคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ว่า การใช้หลายมาตรการร่วมกันย่อมดีกว่ามาตรการเดี่ยว เช่นเดียวกับที่พบว่าประเภทของมาตรการ อันได้แก่ มาตรการเชิงการศึกษาและมาตรการเชิงบังคับ ไม่มีผลในระยะยาว เมื่อพิจารณาจากการศึกษาเชิงอนุกรมเวลา (interrupted time series; ITS) พบว่าการให้มาตรการหลายประเภทร่วมกันจะให้ผลลัพธ์ด้านยาที่มีประสิทธิผลในระยะยาวมากกว่าการใช้มาตรการเดี่ยว อย่างไรก็ตามหากก่อนการใช้มาตรการ สถานพยาบาลนั้นมีแนวโน้มที่จะใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลอยู่แล้ว เมื่อให้มาตรการเข้าไปผลที่ได้จากมาตรการก็จะไม่ชัดเจน

การศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้ามาในการศึกษาของ Davey และคณะนี้ ยังขาดข้อมูลด้านการประเมินความถูกต้องภายนอก (external validity) และการนำเอามาตรการไปปรับใช้ในที่อื่นๆ ได้ (generalizability) เนื่องจากไม่มีการทำการศึกษซ้ำจึงยากต่อการสรุปว่ามาตรการที่ใช้ได้ผลในบางการศึกษาจะยังคงใช้ได้ผลในสถานที่อื่นหรือไม่ ในขณะที่เดียวกัน ข้อมูลด้านต้นทุนก็ยังคงมีข้อจำกัดไม่แตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ กล่าวคือ ให้ข้อมูลด้านต้นทุนและความคุ้มค่าในการนำมาตรการไปใช้น้อยมาก จากข้อมูลของแต่ละการศึกษาให้ไว้พอจะสรุปได้ว่าการลงทุนในการใช้มาตรการหนึ่งๆ ค่อนข้างสูงและอาจไม่คุ้มค่าแม้ว่ามาตรการที่นำไปใช้จะประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม การสรุปดังกล่าวเป็นการมองในมุมมองของผู้ให้บริการ (providers) แต่หากมองในมุมมองของสังคมแล้ว การลดอัตราการเกิดเชื้อดื้อยาได้จะมีผลได้คิดเป็นมูลค่ามหาศาลและอาจมีความคุ้มค่าได้

**ตารางที่ 1** ผลการใช้มาตรการเชิงการศึกษา (persuasive) รูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และส่งผลในระยะยาว (sustained effect)

<b>persuasive interventions</b>	<b>immediate</b>	<b>sustained</b>
Pharmacist contact physician to discuss	/	X
Pharmacist & ID fellow reviewed & recommended change	/	X
Pharmacist reviewed and recommended change	/	X
Guideline reinforce by ward pharmacist	/	X
Guideline and reminder through mail, posters and order sheet	trend	/
Vancomycin guideline_and reminder through order sheet	/	/
Guideline and reminder through lectures, meetings and academic detailing of new doctor	/	/
Policy, Pharmacist reviewed and recommend change	/	/
Guideline+ Pharmacist reviewed and recommend change	X	N/A
Newsletter prepared and distributed by pharmacists	X	N/A

/ = ประสบผลสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ      X = ไม่ประสบผลสำเร็จ      N/A = ไม่ได้รายงาน

ตารางที่ 1 แสดงผลการใช้มาตรการรูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และระยะยาว (sustained effect) จากการศึกษารูปแบบ interrupted time series พบว่า การให้เภสัชกรทำหน้าที่ในการให้ข้อมูล ตรวจสอบ และแนะนำการสั่งใช้ยานั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยลดการสั่งใช้ยาหรือทำให้การสั่งใช้ยามีความเหมาะสมเพิ่มขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญ และได้ผลในเวลาไม่นานหลังจากเริ่มใช้มาตรการ อย่างไรก็ตามหากจัดให้มีแนวทาง (guideline) หรือมีนโยบายส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลควบคู่ไปกับการทำหน้าที่ของเภสัชกรหรือการมีแนวทางช่วยเตือนให้ใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (reminder guideline) รูปแบบต่างๆ เช่น education order sheet ด้วยจะช่วยคงประสิทธิภาพได้ยาวนาน ยกเว้นการให้ความรู้และการจัดทำและเผยแพร่จดหมายข่าว (newsletters) เป็นมาตรการเชิงการศึกษาที่ล้มเหลว

ตารางที่ 2 ผลการใช้มาตรการเชิงบังคับ (restrictive) รูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และส่งผลในระยะยาว (sustained effect)

Restrictive interventions	immediat	Sustained
1. Compulsory order form	/	X
2. Therapeutic substitution by pharmacist	/	X
3. Therapeutic substitution by pharmacist	/	X
4. Substitution of gentamicin by amikacin	/	X
5. Required approval from ID specialist (chloramphenicol)	/	X
6. Required approval from ID specialist	/	X
7. Required approval from ID specialist for restricted +72 hr. stop order for controlled drug.	/	X
8. Removal of cefotaxime and ceftriaxone from stock + consultant	/	X
9. Restriction of IV cefuroxime and removal oral form from	/	X
10. Require signed by chief of staff*	/	/
11. Compulsory antibiotics policy	/	/
12. Compulsory order form for restricted drug + reviewed inappropriate By ID specialist**	/	/
13. Restriction of ceftazidime by requiring microbiology	/	/

<b>Restrictive interventions</b>	<b>immediat</b>	<b>Sustained</b>
14. Restriction of ceftazidime***	/	/
15. Required approval from AMT (use vancomycin)	X	N/A
16. Consultant signed for restricted drug****	X	N/A

/ = ประสบผลสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ X = ไม่ประสบผลสำเร็จ N/A = ไม่ได้รายงาน

\* through 5 year reinforce

\*\* The policy was endorsed by Executive committee of the hospital, when ID consultant ceased expenditure increase sharply –Thailand

\*\*\* Imipenem was significant increase

\*\*\*\* monitor total expenditure

ตารางที่ 2 แสดงผลการใช้มาตรการเชิงบังคับ รูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และในระยะยาว (sustained effect) พบว่าการสั่งใช้ยาผ่านแบบฟอร์มการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial order form; AOF) การเปลี่ยนยาที่แพทย์สั่งเป็นยาที่มีฤทธิ์ในการรักษาแบบเดียวกันโดยเภสัชกร (therapeutic substitution by pharmacist) การสั่งใช้ยาโดยผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ (infectious disease specialist; ID specialist) หรือการจำกัดปริมาณการใช้ยาโดยการเอายาออกจากคลังยา (stock) มีประสิทธิผลในการลดการสั่งใช้ยาไม่สมเหตุผลที่ส่งผลในระยะสั้นได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ประสิทธิผลจะไม่มีที่ยืนในระยะยาว ยกเว้นในกรณีที่มีการบังคับใช้มาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด เช่น มีการบังคับทางนโยบายชัดเจนจากผู้บริหาร นอกจากนี้ยังพบว่าการจำกัดการใช้ยาบางรายการ จะทำให้เกิดการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพรายการอื่นเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการใช้มาตรการผสมระหว่างเชิงการศึกษา (persuasive) และเชิงบังคับ (restrictive) รูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลในระยะสั้น (immediate effect) และส่งผลในระยะยาว (sustained effect)

<b>Persuasive+ Restrictive</b>	<b>immediate</b>	<b>sustained</b>
Guideline disseminated by department leaders plus removal of restricted drugs	trend	x
Restriction of cephalosporin use, supported by pharmacist reviewing and recommending change	trend	x

<b>Persuasive+ Restrictive</b>	<b>immediate</b>	<b>sustained</b>
Removal of 16 drugs from stock + consultant approval required, supported by pneumonia guideline +reminder in notes	/	x
Compulsory order form + automatic 3-day stop order supported by guidelines, lectures, re-minders (posters)	x	/
compulsory structured prescription form, supported by education (guideline, lectures)	x	/
Restriction by requiring authorization by ID consultant supported by educational guideline	/	/
Guideline, pharmacist reviewed and recommended changes	X	N/A
Compulsory order form plus audit & feedback	X	N/A

/ = ประสบผลสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายงาน X = ไม่ประสบผลสำเร็จ N/A = ไม่ได้

จากตารางที่ 3 รูปแบบมาตรการที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ การใช้แนวทาง (guideline) ร่วมกับ 1.การสั่งใช้ยาโดยผ่านความเห็นชอบของ ID specialist หรือ 2. การสั่งใช้ยาผ่าน AOF 3. การให้คำแนะนำโดยเภสัชกร พบว่ามาตรการที่มีการใช้แนวทางร่วมกับกระบวนการเน้นย้ำการปฏิบัติตามแนวทางการใช้ยาต้านจุลชีพ เช่น มีการจัดบรรยายเสริมจะให้ผลในระยะยาว (sustained effect) ส่วนผลในระยะสั้น (immediate effect) จะพบในมาตรการที่บังคับให้ต้องผ่านความเห็นชอบของ ID specialist ทุกครั้งก่อนสั่งใช้ ดังนั้นมาตรการที่จะได้ผลทั้งในระยะสั้นและในระยะยาวควรเป็นมาตรการผสมระหว่างเชิงบังคับและเชิงการศึกษา เช่น การจัดทำแนวทางการใช้ยาร่วมกับการจัดบรรยาย (guideline plus lecture) หรือร่วมกับระบบการย้ำเตือนให้ปฏิบัติตามแนวทางการใช้ยา (reminder) หรือร่วมกับการจัดอภิปรายกลุ่ม (group. discussion) ฯลฯ การใช้มาตรการแบบผสมไม่ได้ให้ผลที่ดีกว่ามาตรการแบบเดี่ยวซึ่งขัดกับหลักการที่ว่าให้การให้หลายมาตรการร่วมกันย่อมดีกว่ามาตรการเดี่ยว อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบดังกล่าวเป็นการเปรียบเทียบทางอ้อม (indirect comparison) ผลที่ได้อาจจะไม่แน่นอน

## 2. การศึกษาประสิทธิผลของมาตรการในผู้ป่วยนอก [22]

ความไม่เหมาะสมในการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพในผู้ป่วยนอกมี 2 รูปแบบ คือ การจ่ายยาต้านจุลชีพสำหรับการติดเชื้อทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัส และการเลือกจ่ายยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์กว้าง (broad spectrum) ในโรคติดเชื้อที่พบได้บ่อย (common infections) เช่น โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection; UTI) และท้องเสีย (diarrhea) สาเหตุของปัญหาดังกล่าวมักเกิดจากแรงกดดันจากผู้ป่วยต่อแพทย์ (pressure from patients) ผู้ป่วยมีจำนวนมาก (patient load) การขาดความรู้ของแพทย์เนื่องจากจบมานานและขาดการศึกษาเพิ่มเติม การขาดเครื่องมือช่วยวินิจฉัย เป็นต้น

ด้านประสิทธิผลของมาตรการพบว่าหากเป็นการให้ความรู้แบบเชิงรับ (passive method of physician education) เช่น การบรรยายธรรมดา (didactic lecture) การเผยแพร่เอกสารที่ปราศจากจัดอภิปรายกลุ่ม พบว่ามักล้มเหลว แต่ถ้าหากความรู้หรือข้อมูลดังกล่าวได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการและเป็นสิ่งที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างรุนแรงหากไม่ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจะได้รับความร่วมมือมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าหากการให้ความรู้ดังกล่าวทำควบคู่กับการพัฒนาแนวทางการสั่งใช้ยาในสถานพยาบาลนั้น (local guideline) การอภิปรายกลุ่ม (peer group discussion) หรือ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเล็ก (small group interactive workshop) จะได้ผลดีขึ้น

สำหรับประสิทธิผลของมาตรการการเตือนแพทย์ (physician reminder) พบว่าข้อมูลยังมีน้อย จึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจน มาตรการดังกล่าวอาจมีประโยชน์ในการลดระยะเวลาในการรักษาแต่ไม่มีผลต่อการใช้ยาต้านจุลชีพโดยรวม (overall antimicrobial use) สำหรับมาตรการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย (patient based intervention) จะใช้ได้ผลดีในกรณีโรคติดเชื้อในชุมชน (community infection) และหากทำควบคู่กับการให้ความรู้แก่แพทย์ในด้านการวินิจฉัย และทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยจะได้ผลดีมากขึ้น

สำหรับการจ่ายยาต้านจุลชีพในกรณีการติดเชื้อไวรัสนั้น พบว่าการใช้มาตรการหลายอย่างร่วมกัน (multifaceted intervention) อาจได้ผลดี เช่น การให้ความรู้ (education) แก่แพทย์ ผู้ป่วย และการยืดเวลาการจ่ายยาออกไปก่อน สามารถช่วยลดการใช้ยาต้านจุลชีพได้ โดยไม่ทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) แย่ลง นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้มาตรการขอความร่วมมือในการเพิ่มการใช้ยาเฉพาะรายการ เช่น ยาที่เป็น first line จะได้รับการยอมรับและประสบผลสำเร็จมากกว่าการขอความร่วมมือให้ใช้ยาต้านจุลชีพทุกรายการ (overall antimicrobials use) อย่างสมเหตุสมผล

จากการศึกษาที่นำมาทบทวนทั้งหมดไม่มีการศึกษาใดรายงานเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลและอาการไม่พึงประสงค์ เช่นเดียวกับข้อมูลด้านความคุ้มค่าที่ยังคงไม่ชัดเจน ตลอดจนข้อมูลด้านประสิทธิผลของมาตรการในระยะยาว เท่าที่มีการรายงานไว้พบว่าผลของการใช้มาตรการอยู่ต่อไปได้ประมาณ 1 ปี หลังจากจบการศึกษา

### 4.3 ผลการคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลในบริบทของประเทศไทย

จากการจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2551 (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญแสดงในภาคผนวก ก) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบงานวิจัย ที่ประชุมได้ร่วมกันอภิปรายถึงปัจจัยของการใช้ยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุสมผลในประเทศไทยว่าเกิดจากหลายสาเหตุ สรุปได้ดังนี้

#### แพทย์ผู้สั่งใช้ยา

- กระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์: ส่วนใหญ่เป็นการเรียนการสอนแบบการบรรยาย วิธีการบอกต่อๆ กันมาหรือเชื่อตามอาจารย์ทั้งหมด ทำให้นักศึกษาแพทย์ไม่มีทักษะในการตัดสินใจเลือกใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลและส่งผลต่อเนื่องจนกระทั่งจบออกมาเป็นแพทย์
- แพทย์ไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลอย่างเคร่งครัด
- แพทย์มีการโยกย้ายทุกปี จึงต้องเรียนรู้นโยบายใหม่ของแต่ละโรงพยาบาลซึ่งมีนโยบายการใช้ยาสมเหตุสมผลที่แตกต่างกัน ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติตามนโยบาย
- แพทย์ขาดภูมิคุ้มกันต่อแรงจูงใจจากบริษัทฯ

#### บริษัทฯ

- การมีรายการส่งเสริมการขาย (drug promotion) ของบริษัทฯ เพื่อจูงใจให้แพทย์เพิ่มการใช้ยาบางรายการให้มากขึ้น

#### ระบบบริหารจากส่วนกลาง

- การที่ผู้บริหารจากส่วนกลางให้อิสระในการตั้งราคายาในโรงพยาบาลเป็นปัญหาทำให้แพทย์พยายามสั่งใช้ยาที่มีราคาแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสั่งใช้ยาให้กับผู้ป่วยที่มีสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ อาจเพื่อต้องการสร้างรายได้ให้กับโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาใดยืนยันว่าการใช้ยาต้านจุลชีพในผู้ป่วยที่มีสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีความไม่สมเหตุสมผลมากกว่าผู้ป่วยที่อยู่ในระบบประกันสุขภาพอื่น แต่จากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่าการตั้งราคายามีส่วนทำให้เกิดการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุสมผล

- ผู้บริหารจากส่วนกลางไม่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ ข้อบังคับ หรือนโยบายเกี่ยวกับการใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผลให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- การขาดความชัดเจนเรื่องแนวทางการประเมินการใช้จ่ายตามข้อกำหนดในบัญชียาหลักแห่งชาติที่ได้ระบุไว้ว่ายานในบัญชี จะต้องทำการประเมินการใช้จ่าย แต่ ณ ปัจจุบัน พบว่าโรงพยาบาลที่มียาในบัญชีดังกล่าวไว้ใช้ไม่ได้มีการประเมิน จึงไม่ช่วยแก้ปัญหาการใช้จ่ายไม่สมเหตุสมผลในระยะยาว
- แม้ว่าจะมีแนวทางการประเมินการใช้จ่ายตามข้อกำหนดในบัญชียาหลักแห่งชาติ แต่การขาดสภาพบังคับใช้และไม่มีข้อกำหนดบทลงโทษ หากโรงพยาบาลไม่ปฏิบัติตาม จึงทำให้โรงพยาบาลละเลยต่อการประเมินการใช้จ่าย ในขณะที่เดียวกัน ส่วนกลางเองก็ไม่มีมาตรการการกระตุ้นเพื่อจูงใจให้โรงพยาบาลปฏิบัติตามนโยบาย

### โรงพยาบาล

- การขาดระบบคอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาลที่ใช้ในการสั่งจ่ายที่เป็นสากล ทำให้การประเมินการสั่งจ่ายแต่ละโรงพยาบาลมีความยากลำบากและไม่สามารถรวมข้อมูลเข้าด้วยกันได้
- จำนวนบุคลากรทางการแพทย์มีอยู่อย่างจำกัดและมีภาระงานค่อนข้างมาก จึงไม่สามารถประเมินและดำเนินมาตรการส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผลได้

ในการประชุมผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2552 (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญแสดงในภาคผนวก ข) ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า มาตรการส่วนใหญ่ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเป็นการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งบริบทของระบบสุขภาพมีความแตกต่างจากประเทศไทย เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านการศึกษาในประเทศไทยที่ได้รับการตีพิมพ์มีจำนวนน้อยมาก การคัดเลือกมาตรการดังกล่าวบนพื้นฐานของข้อมูลจากการศึกษาในประเทศอื่นอาจทำให้เกิดข้อสงสัย เพราะมาตรการที่มีประสิทธิผลในประเทศหนึ่งอาจล้มเหลวเมื่อนำมาใช้ในประเทศอื่น ๆ ที่ประชุมอภิปรายความเป็นไปได้ในการนำแต่ละมาตรการมาปรับใช้ในประเทศไทย ดังนี้

### มาตรการการสั่งจ่ายต้านจุลชีพโดยการผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ

มาตรการสั่งจ่ายต้านจุลชีพโดยการผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ (ID specialists) ทุกครั้งที่มีการสั่งจ่าย อาจทำได้ในต่างประเทศเนื่องจากจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อมีเพียงพอและมีมานานแล้ว แต่สำหรับประเทศไทยนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อมีอยู่น้อยมาก นอกจากนี้ ระบบการให้การรักษาโดยแพทย์ในประเทศไทยได้แบ่งตามความ

เชี่ยวชาญเฉพาะทางและจะไม่ก้าวทำงานซึ่งกันและกัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ยากที่จะใช้มาตรการนี้ในประเทศไทย ดังคำกล่าวของผู้เข้าร่วมประชุมท่านหนึ่งว่า

“หมอ Med จะไปบอกหมอศัลยกรรม หมอออโรโธฯ เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะที่กระดูก หรือ ติดเชื้อทางสุข หนี เขาไม่เชื่อนะ เขาไม่ได้ให้เครดิต เขาบอกเขาเก่งกว่า เพราะเขาเป็นเจ้าของอันนี้ หรือแม้แต่กระทั่งใน Med ด้วยกัน โรคติดเชื้อของระบบต่างๆ ก็ไม่ใช่ให้ ID ดู ปอดอักเสบก็หมอโรคปอดดูนะ ติดเชื้อที่ไตก็หมอโรคไตดูนะ ID นี้เข้าไปยุ่งได้ไม่ค่อยเยอะเท่าไรเลยนะ”

“หากผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่ไต ถือว่าอยู่ในความดูแลของแพทย์เฉพาะทางด้านไต จะไม่มีการดูแลผู้ป่วยร่วมกับ ID specialist แม้ว่าแพทย์ท่านนั้นจะไม่เชี่ยวชาญเรื่องการช้ยาต้านจุลชีพก็ตาม”

### มาตรการการให้เภสัชกรคลินิก (clinical pharmacists) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำในการสั่งช้ยาหรือประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งช้ยา

มาตรการนี้อาจทำได้ในต่างประเทศ เนื่องจากเภสัชกรคลินิกมีบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน และได้รับการยอมรับจากแพทย์ แต่ในประเทศไทยมาตรการดังกล่าวยังไม่เป็นที่ยอมรับจากแพทย์ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม การนำเอามาตรการนี้ไปใช้ขึ้นอยู่กับความตั้งใจและความเข้มแข็งของเภสัชกรในการผลักดันมาตรการ ตามที่หนึ่งในผู้เข้าร่วมประชุมที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้มาตรการนี้กล่าวว่า

“จากที่ได้คุยกับน้องๆ เภสัชที่ทำงานลักษณะนี้ แล้วแต่ว่าที่ไหน เภสัชกรเข้มแข็ง มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่ดี การที่เภสัชกรสามารถที่จะ recommend หรือคุยอะไรพวกนี้กับหมอได้ ก็จะมีเยอะ”

การใช้มาตรการนี้มักทำให้แพทย์รู้สึกว่าคุณถูกตรวจสอบ และเภสัชกรผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการก็รู้สึกท้อแท้ เนื่องจากตนก็ไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียในการทำงานนี้ แต่ต้องเหนื่อยมากขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงาน ในขณะที่แพทย์ยังคงมีบทบาทเป็นผู้นำมากกว่าวิชาชีพอื่น เป็นเหตุให้ไม่สามารถนำมาตรการดังกล่าวไปปฏิบัติในทุกโรงพยาบาล แม้จะมีบางแห่งที่มีความเป็นไปได้เนื่องจากแพทย์และเภสัชกรทำงานร่วมกันเป็นทีมแต่ก็เป็นส่วนน้อย โดยขึ้นอยู่กับพื้นฐานด้านวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ และการทำงานร่วมกันแบบสหวิชาชีพในองค์กร แต่ถ้าหากมีการเริ่มทำอย่างจริงจัง ก็จะได้รับ การยอมรับเพิ่มมากขึ้น ผู้มีประสบการณ์ที่กล่าวข้างต้นได้แสดงความเห็นเพิ่มเติมว่า

“ถ้าบางโรงพยาบาลที่กิจกรรมในโรงพยาบาลเป็นแบบแพทย์ทำงานของแพทย์ เภสัชกรก็อยู่แต่ในห้องยา เมื่อจะมีอะไรแบบนี้เข้าไปบ้าง ก็จะเป็นเรื่องใหญ่ ก็จะไม่ประสบความสำเร็จ ดูเหมือนว่าแพทย์ยังคงเป็นใหญ่ แต่พักหลังดีขึ้นหลังจากมี *clinical pharmacists*”

### มาตรการการเปลี่ยนยาทดแทน (*drug substitution*)

ในกรณีที่มีการสั่งใช้ยาที่อยู่ในรายการจำกัดการใช้ (*restrictive list*) หากมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปลี่ยนยาทดแทนที่ชัดเจนของโรงพยาบาลก็จะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี แต่หากมอบให้เภสัชกรใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจเปลี่ยนไปใช้ยาอื่นที่เหมาะสมกว่าเพื่อทดแทนยาที่แพทย์สั่งใช้ มักจะไม่ประสบความสำเร็จ และก่อให้เกิดปัญหาระหว่างแพทย์ผู้สั่งใช้และเภสัชกรได้ อย่างไรก็ตาม ความเป็นไปได้และประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าวในประเทศไทยขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ส่วนตัวระหว่างผู้ประกอบการวิชาชีพและวัฒนธรรมขององค์กร แต่เนื่องจากแพทย์ยังคงได้รับการยอมรับว่ามีอำนาจมากที่สุดในการทำเวชปฏิบัติในฐานะผู้รักษา การจะเปลี่ยนยาใดทดแทนจึงจำเป็นต้องได้รับการอนุญาตจากแพทย์ก่อนเสมอ แม้ว่ารายการยาที่แพทย์สั่งนั้นจะมีข้อกำหนดว่าไม่สามารถใช้ได้ก็ตาม ดังที่ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวในที่ประชุมว่า

“วัฒนธรรมของไทยนี้มันลำบากเนาะ *pharmacist* จะมา *override* รู้สึกว่าคงจะโดนตำเเยาะ มันจะลำบาก เท่าที่ทำได้ก็เปลี่ยน *generic* เดียวกันได้ แม้กระทั่งจะไปกระทบอย่างอื่น เช่น *ARB* หลายตัวจะไปเปลี่ยนเป็นอีกตัวก็ทำไม่ได้ กลุ่มเดียวกันก็ไม่ได้ เกิดเรื่อง”

อย่างไรก็ตาม การใช้มาตรการนี้ไม่ได้หมายความว่าเภสัชกรจะสามารถทำการทดแทนด้วยยาสามัญ (*generic substitution*) โดยอัตโนมัติ ต้องขึ้นอยู่กับข้อตกลงกันเบื้องต้นระหว่างแพทย์กับเภสัชกรในแต่ละโรงพยาบาลว่า ยารายการใดสามารถทดแทนได้ด้วยยาสามัญ แม้บางรายการจะมียาทดแทนแต่ก็อาจไม่สามารถทดแทนได้ในทางปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังอาจมีข้อกำหนดอื่นๆ รวมทั้งการแสดงสัญลักษณ์บนใบสั่งยา เช่น การขีดเส้นใต้ชื่อยา ตามที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“ขึ้นอยู่กับแพทย์ด้วยว่าอนุญาตหรือเปล่า ถ้าขีดเส้นใต้ 2 เส้น แสดงว่าห้ามเปลี่ยน ก็ไม่สามารถเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับข้อตกลงกันก่อน”

เช่นเดียวกับคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญอีกท่านหนึ่งว่า

*“ยังไม่แน่ใจว่าจะทำได้หรือเปล่า ก็คงต้องขึ้นกับนโยบายของโรงพยาบาล ว่าอะไรที่จะแทนได้ ตรงนั้นก็น่าจะทำได้”*

นอกจากนี้ที่ประชุมเห็นว่ามาตรการนี้ค่อนข้างมีปัญหาหากนำมาใช้กับยาต้านจุลชีพ เนื่องจากยากลุ่มนี้จัดเป็นยาที่ช่วยยืดชีวิตของผู้ป่วย (life saving drug) ซึ่งแพทย์ยังไม่มี ความเชื่อมั่นต่อมาตรฐานของบริษัทยาที่ผลิตยาสามัญ (generic) จึงทำให้แพทย์ไม่กล้าที่จะเลือกใช้ ยาต้านจุลชีพที่เป็นยาสามัญในโรคติดเชื้อที่มีความรุนแรงแม้ว่ายาสามัญนั้นจะผ่านการทดสอบ ชีวสมมูล (bioequivalence) แล้วก็ตาม แพทย์มีความเห็นว่าการทดสอบชีวสมมูลเป็นการวัด ระดับยาในกระแสเลือด ซึ่งไม่สามารถบอกถึงระดับยาในอวัยวะที่มีการติดเชื้อ ทำให้ ประสิทธิภาพของยาสามัญอาจไม่เทียบเท่ายาต้นแบบได้

ต่อประเด็นที่ว่ากรมบัญชีกลางคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้ มาตรการ generic substitution สำหรับยาที่ส่งจ่ายให้ผู้ป่วยที่มีสิทธิในสวัสดิการรักษายาบาล ข้าราชการ เพราะจะช่วยให้กรมบัญชีกลางประหยัดงบประมาณในส่วนนี้ได้มาก ผู้แทนจาก กรมบัญชีกลางได้ชี้แจงว่า กรมบัญชีกลางไม่มีอำนาจตามกฎหมายที่จะบริหารจัดการในเรื่อง ดังกล่าว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจะเชื่อมโยงการเบิกจ่ายยาในโครงการสิทธิประโยชน์ด้านการ รักษาพยาบาลของข้าราชการเข้ากับระบบ generic substitution จึงเป็นไปได้

**มาตรการการการจذبบรมวิชาการด้านการแพทย์ที่ปราศจากการสนับสนุนจากบริษัท ยาควบคู่กับการสะสมคะแนนการศึกษาต่อเนื่องเพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบโรค ศิลปะ**

ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งในที่ประชุมได้กล่าวว่าการจัดประชุมวิชาการของแพทย์มักได้รับการ สนับสนุนจากบริษัทยา แสดงให้เห็นว่าบริษัทยาสามารถเข้ามาแทรกแซงวิชาการของ วิชาชีพแพทย์ได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของเนื้อหาในการประชุมวิชาการ ตลอดจน เบี่ยงเบนวัตถุประสงค์การประชุมได้ เกี่ยวกับข้อเสนอมาตรการการจذبบรมวิชาการในแต่ละ ครั้งควรมีความเป็นกลาง ปราศจากการสนับสนุนจากบริษัทยา จากข้อสรุปในที่ประชุม ยังคงไม่ สามารถหาหนทางที่จะแก้ไขปัญหานี้ได้

สำหรับมาตรการการให้แพทย์เข้ารับการอบรมในการประชุมวิชาการที่เน้นการสั่งใช้ยา อย่างสมเหตุสมผลโดยเป็นข้อบังคับหนึ่งในการเก็บคะแนนการศึกษาต่อเนื่อง (continued

medical education, CME) เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะของแพทย์ ในประเทศไทย ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากร่างระเบียบการขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะของแพทย์ โดยผูกกับคะแนน CME ยังไม่ประสบความสำเร็จ แม้ว่าปัจจุบันยังมีการเก็บคะแนน CME จากการประชุมวิชาการอยู่ แต่ไม่มีผลต่อการต่ออายุใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ เพียงแต่ช่วยแสดงให้เห็นว่าแพทย์แต่ละท่านได้มีการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการมากน้อยเพียงใด ซึ่งสื่อถึงความไม่ผู้รู้หรือความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“ปัจจุบันไม่มีนะครับ ไม่มีการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้ไปตลอด คะแนน CME เก็บไว้เฉยๆ ไม่ได้ไปทำอะไร “

“เรื่อง CME มีการเตรียมการแล้ว ออกคำสั่งแล้วด้วย แต่โดนล้มไป และกั้มไปแล้ว มีกระบวนการที่ไม่พอใจเกิดขึ้นทั่วประเทศและก็มีการแข่งขันกันล้ม ให้มีการทำ CME ต่อแต่ไม่ได้เอามาต่อวิชาชีพเวชกรรม “

“ ดังนั้น CME เก็บไว้เพื่อเป็นตัว...อะไร คำเรียกว่า... แสดงให้ตัวเองรู้ว่าไปเรียนรู้เท่าไร บางคนก็เก็บ บางคนก็ไม่เก็บ”

มาตรการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์แบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem based learning) เน้นการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล มีส่วนช่วยให้นักศึกษาแพทย์มีทักษะในการเลือกใช้ยาได้เหมาะสมมากขึ้น ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งได้เสริมว่าเคยมีประสบการณ์ในการสอนนักศึกษาแพทย์ ซึ่งก็พบว่าขณะที่ยังเป็นนักศึกษา ก็มีหลักในการเลือกใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลตามที่ได้ศึกษามา แต่เมื่อจบเป็นแพทย์เต็มตัว ก็จะเปลี่ยนไป ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากความรับผิดชอบในฐานะเจ้าของคนไข้ที่จะต้องมี และด้วยลักษณะของโรคติดเชื้อเองที่มีลักษณะเฉพาะ คือ หายกับไม่หาย ทำให้การเลือกใช้ยาด้านจุลชีพแตกต่างจากยาโรคเรื้อรังอื่นๆ คือ ทำอย่างไรก็ได้ให้เชื้อจุลชีพตายและผู้ป่วยหายจากโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้ยาด้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดสมองที่ถือว่าเป็นหัตถการที่มีความซับซ้อน การใช้ยาด้านจุลชีพที่มีฤทธิ์แรงและกว้างเพื่อที่จะสามารถครอบคลุมเชื้อได้ทั้งหมดจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ไม่เช่นนั้นแล้ว ผู้ป่วยอาจจะต้องได้รับการผ่าตัดอีกครั้ง ซึ่งจะเป็นเรื่องใหญ่กว่าเรื่องค่าใช้จ่ายของยาด้านจุลชีพที่ใช้ไปมาก ประเด็นดังกล่าวจึงกลายเป็นอุปสรรคหนึ่งที่ทำให้การใช้ยาด้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลเป็นไปได้ยากขึ้น

## มาตรการการประเมินการใช้ยา (drug use evaluation, DUE)

นอกจากนี้ที่ประชุมได้มีการหยิบยกมาตรการการประเมินการใช้ยาหรือ drug use evaluation (DUE) ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรการที่ช่วยส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในประเทศไทยขึ้นมาอภิปราย มาตรการดังกล่าวมีการนำไปใช้กับรายการยาในบัญชี ๖ ของบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งรายการยาส่วนหนึ่งในบัญชีดังกล่าวประกอบด้วยยาต้านจุลชีพที่มักมีปัญหาการใช้อย่างไม่สมเหตุสมผล ที่ผ่านมามีพบว่ามาตรการดังกล่าวยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการกำกับดูแลและวิธีการดำเนินการ DUE ยังไม่มีความชัดเจน รวมทั้งข้อมูลผลการประเมินที่โรงพยาบาลส่งไปยังหน่วยงานส่วนกลางไม่ได้มีการนำเอามาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง และในกระบวนการทำ DUE ยังพบปัญหาทั้งในเชิงระบบและในเชิงปฏิบัติอีกมาก ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งได้กล่าวว่า

“ระบบนี้มันเริ่มตั้งแต่บัญชียาหลักฯ เล่มเวอร์ชันแรก ซึ่งกำหนดว่ายาในบัญชี ๖ ต้องทำ DUE มีการเรียกผู้บริหารหน่วยงานทุกท่าน เกสัชกร หัวหน้ากลุ่มงานมารับทราบนโยบาย และมีการกำหนดว่าอย่างต่ำต้องทำ 5 รายการ กำหนด indication ที่โรงพยาบาลจะใช้ และต้องมีรายงานกลับให้กลับส่วนกลาง ถ้าจำไม่ได้ ทุกๆ 3 เดือน ก็เลยมีทีมขึ้นมารับผิดชอบ เพราะมีการกำหนดว่าต้องทำ ต้องมีคนทำงาน ต้องมีการ report ตอนนั้นก็ทำได้ แต่หลังจากผ่านไปนานๆเข้า ไม่มีใครติดตามเรื่องนี้อย่างจริงจัง เรื่องก็จะ fade ไปและก็หายไปเลย รายงานที่ส่งไปก็ไปกองที่ส่วนกลาง ไม่มีคนตาม”

“พอครั้งที่มันเป็นเวอร์ชันใหม่ ก็คือย้ำว่าให้มี (การประเมินการใช้ยา-นักวิจัย) แต่ไม่ได้มีการกำหนดที่ชัดเจนว่า มีแล้วเป็นยังไง ร.พ. ต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ต้องทำตัวไหน ต้องreportหรือเปล่า ไม่มีการกำหนดอย่างชัดเจน เป็นแค่กระดาษออกไปเฉยๆ ถามว่าแต่ละที่มีการทำมั้ย ก็คือ ที่ไหนมีความเข้มแข็งในนโยบาย คือ ผู้บริหารเอาจริง มีคนทำงานที่ยังคงอยู่ตรงนั้นก็ยังเป็นกระบวนการ แต่ถ้า ร.พ.ไหนที่ ผ.อ. อาจจะไม่ได้ให้ความสำคัญตรงนี้มากนัก ร.พ.ก็จะไม่มีกิจกรรมนี้ และไม่มีการรายงาน”

จะเห็นได้ว่ามาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลโดยการกำหนดให้มีการประเมินการใช้ยากับรายการยาในบัญชียา ๖ ซึ่งจัดเป็นหนึ่งในมาตรการเชิงบังคับ (restrictive) นั้นอาจจะได้ผลดีแต่เนื่องจากขาดการติดตาม กำกับดูแล และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ที่ผ่านมามีไม่ประสบความสำเร็จ การขาดการบังคับใช้มาตรการดังกล่าวทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารโรงพยาบาล แพทย์ผู้สั่งใช้ยา และเภสัชกร แม้มาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการเชิงบังคับแต่การที่ไม่มีสภาพบังคับอย่างจริงจังในทางปฏิบัตินั้นทำให้มาตรการนี้ไม่ต่างอะไรกับมาตรการเชิงการศึกษา หากมีนโยบายที่ชัดเจน มีบทลงโทษในกรณีนี้

ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ หรือให้ผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ แก่หน่วยงานหรือบุคลากรที่ปฏิบัติตาม ก็จะได้รับความร่วมมือมากขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้จะไม่มีนโยบายและการดำเนินการที่ชัดเจนโดยคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ แต่หน่วยงานผู้ซื้อบริการสุขภาพ (payers) ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และกรมบัญชีกลาง ก็ได้กำหนดมาตรการกระตุ้นให้โรงพยาบาลสนใจที่จะประเมินการใช้จ่ายมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การจ่ายเงินเพิ่มเติมจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้แก่ โรงพยาบาลที่ประเมินการใช้จ่ายผ่านโครงการ pay per performance ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งเล่าว่า

“สปสช. มีโครงการ pay per performance จ่ายต่อหัว 20 บาท ถ้าคุณทำคุณภาพต่อไปนี้ ซึ่งหนึ่งในคุณภาพก็จะมีเรื่องยา การ report ADR การ monitor ยาเสี่ยงสูงหรือว่า high alert drugs เรื่องการทำ drug use evaluation ซึ่งกำหนดรายการยา 5-6 รายการ ซึ่งเป็น antibiotics ทั้งหมด มีระเบียบมีขั้นตอนให้ และก็มี antibiotic smart use”

“ที่จริงเรื่องนี้ (การทำคุณภาพเรื่องยา –นักวิจัย) มีการดำเนินการอยู่แล้วนะคะ พอมีโครงการนี้เข้ามา ผู้บริหารให้ความสนใจและความสำคัญมากขึ้น”

ในทำนองเดียวกัน การเบิกจ่ายเงินค่าบริการรักษาพยาบาลในโครงการสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการคืนจากกรมบัญชีกลาง โดยเป็นไปตามเงื่อนไขว่าจะต้องเป็นการใช้จ่ายอย่างเหมาะสมตามเกณฑ์ DUE ทำให้ผู้อำนวยการให้ความสำคัญต่อกิจกรรมดังกล่าวมากขึ้น และมีการกำกับ ติดตามให้แพทย์สั่งจ่ายอย่างเหมาะสมตามเกณฑ์ DUE ดังที่ผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“นโยบายนี้ของกรมบัญชีกลางก็ได้ผลนะคะ จากที่แต่ก่อนเราพยายามขอความร่วมมือให้ใช้ตาม indication จะเหนี่ยวนำได้บ้างน้อยมาก ได้รับความร่วมมือน้อย พอมีนโยบายนี้ ทำให้ได้รับความร่วมมือมากขึ้น และปัจจุบันจะได้รับความร่วมมือมาก เพราะถ้าไม่ใช้ตามกำหนด เราจะได้เงินคืนกลับมา ผู้บริหารก็ให้ความสำคัญและกำหนดว่าทุกเดือนเภสัชกรจะต้องมีการรายงานชื่อแพทย์ให้ ผ.อ. หรือรองแพทย์ว่ามีใครบ้างที่ใช้ไม่ตรง และก็จะมีการเรียกคุย ก็ทำให้การใช้จ่ายสมเหตุสมผลมากขึ้น ก็คือตามกำหนดมากขึ้นคะ”

สำหรับสถานการณ์และการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายด้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุสมผลในผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกนั้นแตกต่างกัน ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงระบบ ได้แก่ วิธีการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีโครงการสวัสดิการรักษายาพยาบาล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า แม้ว่ากรมบัญชีกลางได้ควบคุมค่าใช้จ่ายผ่านโดยใช้กลุ่มวินิจฉัยโรค

ร่วม (diagnostic related group; DRG) ในผู้ป่วยในและประสบความสำเร็จในแง่ลดการสั่งจ่ายยาที่มีราคาแพงได้อย่างชัดเจน แต่ก็ไม่ได้มีหลักฐานว่าการใช้ยาเหล่านี้สมเหตุสมผลในเชิงวิชาการ ในขณะที่เดียวกัน พบว่ายังคงมีปัญหาค่าใช้จ่ายอย่างไม่สมเหตุสมผลในผู้ป่วยนอกหลายประการ เช่น การสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เป็นต้น

ในประเด็นปัญหาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอก พบว่ามีปัญหาด้านค่าใช้จ่ายต่อหัวของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการที่เพิ่มสูงขึ้น และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามาตรการที่ได้ผลในผู้ป่วยนอก คือ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย หรือ patient based education ผู้เชี่ยวชาญจึงเสนอว่าหากกรมบัญชีกลางนำมาตรการดังกล่าวไปใช้กับผู้ที่สิทธิสวัสดิการข้าราชการ อาจจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้ในกรณีดังกล่าว ที่ผ่านมารกรมบัญชีกลางเคยจัดอบรมแก่ผู้ที่สิทธิสวัสดิการข้าราชการโดยให้ความรู้ว่ายาดแต่ละรายการมีความแตกต่างกันอย่างไร แต่ไม่มีสิทธิ์ในการไปบังคับให้ข้าราชการและผู้มีสิทธิ์ในโครงการนี้เข้ารับการอบรม อย่างไรก็ตามหากมีหลักฐานที่ยืนยันได้ว่ารายการยาใดบ้างที่มีรายการยาทดแทน กรมบัญชีกลางก็สามารถนำมาใช้ในการกำหนดเพดานการจ่ายเงินโดยยึดราคายาทดแทนเป็นหลักได้ และอาจให้ผู้ป่วยจ่ายร่วมในกรณีที่ใช้จ่ายที่มีมูลค่าเกินเพดานการจ่าย ที่ประชุมได้อภิปรายว่ามาตรการดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมกับการใช้ควบคุมการใช้จ่ายต้านจุลชีพเนื่องจากเป็นยาที่ใช้เป็นระยะเวลาสั้นๆ แต่น่าจะเหมาะสมกับยาสำหรับโรคเรื้อรังมากกว่า

จากการประชุมสามารถสรุปได้ว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่ใช้มาตรการการประเมินการใช้จ่าย (DUE) ตามข้อกำหนดของบัญชียา เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการใช้จ่ายต้านจุลชีพในโรงพยาบาลให้มีความสมเหตุสมผล โดยแต่ละโรงพยาบาลจะมีกระบวนการดำเนินงาน DUE ที่แตกต่างกันออกไป โดยในกระบวนการทำ DUE ได้มีกิจกรรมอื่นๆ เสริมเพื่อให้บริการวัตถุประสงค์ในการทำ DUE ได้แก่

- การทบทวนการสั่งจ่ายยาจากฐานข้อมูลว่าแพทย์ท่านใดที่สั่งจ่ายยาที่ต้องประเมิน DUE โดยเปรียบเทียบกับแบบฟอร์มการประเมินการใช้จ่ายของแพทย์ท่านนั้น เพื่อดูว่าตรงกันหรือไม่ หากไม่ตรงกันก็แสดงให้เห็นว่าแพทย์ท่านนั้นไม่ได้กรอกข้อมูลในแบบฟอร์มการประเมินการใช้จ่าย ก็จะมีประสานงานกับพยาบาลบวอร์ดหรือแพทย์ท่านนั้นเพื่อขอความร่วมมือในการกรอกแบบฟอร์มการประเมินการใช้จ่ายและมีการใช้ระบบจ่ายยาโดยอัตโนมัติ (auto stop order) มากำกับในกรณีที่ไมกรอกแบบฟอร์มการประเมินการใช้จ่าย เช่น ใช้จ่ายครบ 3 วัน ทางฝ่ายเภสัชกรรมก็จะหยุดจ่ายยาโดยอัตโนมัติ

- มาตรการเชิงการศึกษา ได้แก่ การให้ความรู้ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การเผยแพร่ผ่านเอกสารโดยการติดประกาศที่แผนก จุดต่างๆ ของโรงพยาบาล มักพบปัญหาว่าแพทย์ไม่อ่าน บางโรงพยาบาลมีการปรับเปลี่ยนวิธีในการให้ความรู้โดยการแนบข้อมูลความรู้ที่ต้องการให้แพทย์อ่านพร้อมไปกับใบแจ้งเงินเดือน หรือการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ (ID specialist) มาให้ความรู้แก่แพทย์ในโรงพยาบาลในการเลือกจ่ายยาต้านจุลชีพโดยเชื่อมโยงกับข้อมูลแบบ

แผนการดื้อยา (antibiogram) ของโรงพยาบาล เพื่อให้แพทย์มีความรู้ความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และร่วมกันพัฒนาแนวทางการประเมินการใช้จ่ายเพื่อให้แนวทางนั้นเป็นที่ยอมรับและสามารถใช้ได้จริงในโรงพยาบาล ตรงตามปัญหาที่พบในโรงพยาบาล พบว่ามาตรการนี้ได้ผลแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่ถึงกับเห็นผลชัดเจนทันที แต่มีข้อดีที่มีประสิทธิผลในระยะยาว อย่างไรก็ตามมาตรการเชิงการศึกษา มักจะได้ผลในช่วงแรกจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกลวิธีในการให้ความรู้ (education) ไปเรื่อยๆ

- มาตรการเชิงบังคับ เช่น มาตรการการเขียนใบสั่งยาเฉพาะและต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้ากลุ่มงานก่อนจึงจะสั่งจ่ายได้ แต่ปัญหาที่พบ คือ หัวหน้ากลุ่มงานอาจเห็นชอบกับใบสั่งยาทั้งหมดโดยไม่ได้มีการตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้จ่าย หรือหัวหน้ากลุ่มงานใช้เวลาอย่างมากในการพิจารณาก่อนที่จะส่งใบสั่งยามาที่ห้องจ่ายยา จึงเกิดความล่าช้าในการเบิกจ่ายยาสำหรับคนไข้ อีกหนึ่งมาตรการ คือ การสั่งจ่ายผ่านความเห็นชอบของแพทย์เฉพาะทาง (staff) กรณีผู้สั่งจ่ายไม่ใช่แพทย์เฉพาะทาง ก็ช่วยให้การสั่งจ่ายมีความสมเหตุสมผลมากขึ้นเช่นกัน การกำหนดรายการยาที่สามารถสั่งได้ตามสิทธิ์การรักษาผ่านคอมพิวเตอร์ ก็ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการใช้จ่ายได้ แต่อาจไม่สื่อถึงความสมเหตุสมผลในการใช้

- มาตรการทางด้านการคลัง (financial) หนึ่งให้ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่ามาตรการด้านนี้อาจจะมีประโยชน์ จากประสบการณ์ของเภสัชกรท่านนี้ที่พบว่าแพทย์ให้ความร่วมมือในการกรอกใบสั่งจ่ายในบัญชี จ2 ให้กับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพราะถ้าหากปฏิบัติตามเกณฑ์การส่งจ่ายตามที่ สปสช.กำหนดแล้ว ทางโรงพยาบาลจะได้รับเงินหรือยาคืนจาก สปสช. ซึ่งถ้าจะนำไปประยุกต์ใช้กับยาต้านจุลชีพก็น่าจะทำได้เช่นกัน

### **ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการใช้จ่ายต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลและการประเมินการใช้จ่าย**

จากการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมได้เล่าถึงประสบการณ์ในการดำเนินงานในการส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาล ปัญหาที่ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอในที่ประชุมเกี่ยวกับการดำเนินงาน DUE ในโรงพยาบาล ได้แก่

#### **ขาดความร่วมมือจากแพทย์**

แพทย์บางส่วนต่อต้านระบบหรือแพทย์มักไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร เนื่องจากมาตรการดังกล่าวยังไม่มีการบังคับใช้ที่ชัดเจน รวมทั้งขาดการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดแรงจูงใจหากปฏิบัติตาม หรือขาดบทลงโทษที่ชัดเจน หากไม่ปฏิบัติตาม เช่น ไม่เขียนแบบฟอร์มการประเมินการใช้จ่าย (แบบฟอร์ม DUE) ซึ่งฝ่ายเภสัชกรรมที่มีหน้าที่ประเมินการใช้จ่ายก็ไม่สามารถบังคับแพทย์ได้ แพทย์บางท่านอาจมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อระบบ DUE ตัวอย่างเช่น เภสัชกรท่านหนึ่งได้เล่าในที่ประชุมว่าเคยมีประสบการณ์ในการคุยกับแพทย์ที่ไม่กรอกใบ DUE

และทางฝ่ายเภสัชกรรมได้มีการร้องขอให้กรอกใบ DUE แต่ก็ไม่ได้รับความร่วมมือจึงได้มีการติดต่อสื่อสารกับแพทย์ท่านนั้นและแพทย์ท่านนั้นได้กล่าวว่า “ไม่ใช่ก็ได้ หากคนไข้เป็นอะไรไปให้เภสัชกรรับผิดชอบ” เป็นต้น

### **บุคลากรไม่เพียงพอ**

เนื่องจากงาน DUE ถือว่าเป็นหนึ่งในงานที่เภสัชกรเป็นฝ่ายรับผิดชอบ แต่ด้วยภาระงานในโรงพยาบาลด้านอื่นๆที่มีมากอยู่แล้ว ทำให้งาน DUE ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย อีกทั้งในการดำเนินงาน เสี่ยงต่อการเกิดความขัดแย้งกับแพทย์ ทำให้เภสัชกรเกิดความท้อถอย ดังที่เภสัชกรท่านหนึ่งได้กล่าวว่า

“จริง ๆ แล้วทุกอย่างมันก็เป็น การเพิ่มภาระในการทำงาน พอมาทำตรงนี้ก็ไม่มีเวลา บางทีก็เจอเหตุการณ์ที่บั่นทอนกำลังใจ ทำไปก็ไม่ได้อะไรดี ตั้งใจทำดี ก็โดนตำ ส่วนใหญ่ก็จะเพิ่มภาระงาน เพราะฉะนั้น งานจะไปได้ดี ต้องใช้ความเสียสละและกำลังใจที่สูงมาก ที่จะทำให้ออกมาได้”

### **ปัญหาด้านระบบการดำเนินงาน**

การขาดความชัดเจนในด้านรายละเอียด ขั้นตอนการดำเนินงาน แนวทางการดำเนินกิจกรรม DUE ตลอดจนสภาพบังคับ ทำให้แต่ละโรงพยาบาลมีกระบวนการในการดำเนินกิจกรรม และมีมาตรฐานหรือความเข้มงวดต่างกัน ประกอบกับการขาดการติดตามจากส่วนกลางในการประเมินคุณภาพ และการนำข้อมูลผลการประเมินไปใช้เชิงนโยบาย ปัจจัยเหล่านี้ทำให้การเริ่มงาน DUE ของหลายโรงพยาบาลไม่ก้าวหน้า

### **ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินกิจกรรมการประเมินการใช้ยา**

#### **รูปแบบการดำเนินกิจกรรม DUE**

เนื่องจากยากลุ่มนี้เป็นยาที่ช่วยชีวิตของผู้ป่วย (life saving drug) ผู้ป่วยควรได้รับยาอย่างทันท่วงที จึงควรอนุญาตให้มีการสั่งใช้ยาไปก่อนที่จะมีการประเมินการใช้ยา รูปแบบการประเมินการใช้ยานี้เรียกว่า concurrent DUE หากผลการประเมินการใช้ยาพบว่ามี ความเหมาะสม ทางฝ่ายเภสัชกรรมก็จะจ่ายยาให้อย่างต่อเนื่อง แต่ถ้าหากไม่มีความเหมาะสม ก็จะต้องมีการปรึกษาร่วมกันระหว่างแพทย์และเภสัชกร เพื่อปรับเปลี่ยนยาให้เหมาะสมต่อไป แต่หากรอผลประเมินการใช้ยาก่อนที่จะอนุญาตให้มีการสั่งใช้ยา (prospective DUE) อาจไม่เหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยอาจเสียชีวิตก่อนที่จะได้รับยา

## แนวทางในการดำเนินกิจกรรม DUE

แม้ส่วนกลางอาจจะมีแนวทางมาตรฐานในการดำเนินกิจกรรม DUE แต่เนื่องจากแต่ละโรงพยาบาลต่างก็มีความแตกต่างในด้าน ระบบการทำงาน ปัญหาการสั่งใช้ยา ตลอดจนรายการยาที่ใช้ การดำเนินกิจกรรมในทางปฏิบัติจำเป็นที่จะต้องมีการปรับแนวทางให้สอดคล้องกับบริบทของตน การจะใช้เกณฑ์อะไรบ้างนั้นควรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม บางแห่งอาจจะมีปัญหาเรื่องขนาดยาสำหรับยาบางรายการ ซึ่งหากหน่วยงานส่วนกลางไม่ได้กำหนดให้มีการติดตามขนาดยารายการนั้นๆ เป็นหนึ่งในเกณฑ์การประเมินการใช้ยาก็อาจจะทำให้การประเมินการใช้ยาในโรงพยาบาลบางแห่งไม่เกิดประโยชน์

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับส่วนกลางเพื่อส่งเสริมให้การสั่งใช้ยาดำเนินจุดชี้มีความสมเหตุสมผล

### งบประมาณ

สปสช.ควรมีงบประมาณจัดทำแบบแผนการดื้อยา (antibiogram) ให้กับโรงพยาบาลชุมชนเพราะมีประโยชน์ในการช่วยให้แพทย์เลือกยาที่เป็น empiric treatment ได้ถูกต้องมากขึ้น ปัจจุบันการทำ antibiogram จะสามารถทำได้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่เท่านั้น เกสัชกรท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า

“สปสช.น่าจะมียุทธศาสตร์ทำ antibiogram ให้กับโรงพยาบาลชุมชน และทำเป็น guideline ของตัวเองเพื่อให้ทราบว่าหากจะ start ยาโรคติดเชื้อหนึ่งๆ เช่น UTI ควรเริ่มด้วยอะไร”

### การผลักดันมาตรการจากส่วนกลาง

การมีนโยบายส่วนกลางอย่างชัดเจน จะทำให้บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลให้ความร่วมมือมากขึ้น และประสบผลสำเร็จดีกว่าให้ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมเป็นผู้ริเริ่มที่จะทำ มีตัวอย่างจากประสบการณ์ของหนึ่งในผู้เข้าร่วมประชุม เล่าว่า

“ไม่ว่าจะใช้มาตรการใดๆ การมีนโยบายจากส่วนกลาง ไม่ว่าจะเป็นการเอา budget ไปล่อ หรือการขอความร่วมมือ จะทำให้ผู้บริหารให้ความสำคัญ ถ้าเราขงขึ้นไปก็จะไปเจอกันใน PTC แต่ถ้าเป็นเภสัชกรอยากทำเอง มักไม่ได้ผล แต่ถ้าหากมีนโยบายจากส่วนกลางหรือเป็นนโยบายกระทรวงให้ควบคุมกำกับการใช้ แล้วอาจจะมี punishment อะไรบางอย่างหรือรีวอร์ด (reward) อะไรบางอย่างให้ เขาจะกำหนดตรงนี้ให้เป็นหนึ่งในนโยบายที่โรงพยาบาลจะดูแลเป็นพิเศษ”

นอกจากนี้ในนโยบายที่ผลักดันควรมีกระบวนการหรือแนวทางการดำเนินกิจกรรมตามนโยบายอย่างชัดเจน เพื่อเอื้อต่อการปฏิบัติงานจริง เช่น นโยบาย DUE ก็ควรมีแนวทางในการประเมินการใช้จ่ายที่เป็นมาตรฐาน ประเมินรายการใบบ้าง ใ้เกณฑ์ใบบ้างในการประเมินรูปแบบการเก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมิน และที่สำคัญที่สุด คือ ทางส่วนกลางต้องมีระบบในการติดตามผลการดำเนินงานตามนโยบาย เพื่อนำไปพัฒนา ปรับปรุงให้เหมาะสมมากขึ้น

### **คุณลักษณะของมาตรการที่ผลักดัน**

#### **- เป็นมาตรการที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือของแพทย์**

จากปัญหาการขาดความร่วมมือจากแพทย์ผู้สั่งใช้ ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ร่วมงาน ทศนคติที่ไม่ดีต่อระบบการประเมิน DUE ของแพทย์เป็นมูลเหตุหลักที่ทำให้การสั่งใช้ยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุสมผล เกสซ์กรท่านหนึ่งในที่ประชุมได้กล่าวว่า

“คนสำคัญ คือ แพทย์ เพราะแพทย์เป็นคนสั่งใช้ยา ถ้าแพทย์สั่งใช้ถูกต้อง ทุกคนไม่ต้องเหนื่อย แต่ปัญหาที่คือ แพทย์มีความหลากหลาย และไม่ก้าวท้าวกัน”

“จริง ๆ ถ้าจะแก้ไขจุดที่แก้ที่แพทย์ ก็คือ จะทำยังไงให้แพทย์ใช้ยาสมเหตุสมผลโดยที่เภสัชไม่ต้องไปยุ่งยากมากนัก ก็จะดีกว่า”

#### **- เป็นมาตรการที่ไม่เพิ่มภาระงาน**

ไม่ว่ามาตรการใดที่หน่วยงานส่วนกลางจะผลักดันหรือนำไปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สิ่งสำคัญที่ผู้เข้าร่วมประชุมในฐานะผู้ปฏิบัติงานจริงได้เสนอแนะก็คือ มาตรการนั้นต้องไม่เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติงานได้แก่ เกสซ์กร เนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบัน เกสซ์กรมีจำนวนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการเกี่ยวกับนโยบายในการส่งเสริมการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพให้สมเหตุสมผล ก็คือ นโยบายที่ทำให้แพทย์ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการประเมินการสั่งใช้ยามากขึ้น หรือทำให้แพทย์สั่งใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลมากขึ้นโดยไม่เพิ่มภาระงานให้กับเภสัชกร ดังที่เภสัชกรท่านหนึ่งได้กล่าวว่า

“ จากประสบการณ์ที่ทำงานที่ดูแลและคุยกับน้องที่ทำ คือจะออกมาตรการใดที่ไม่เป็นการเพิ่มภาระทางเภสัชด้วยและแพทย์ก็ไม่รู้สึกว่าคุณบังคับด้วย เป็นมาตรการอะไรก็ได้แล้วเราวัดออกมาได้ว่ามันสมเหตุสมผล”

## **5. อภิปรายผลการศึกษา**

การคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพให้สมเหตุสมผลในโรงพยาบาลในการศึกษานี้ใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มของผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้กำหนด

นโยบาย ผู้แทนสภาวิชาชีพ รวมทั้งแพทย์และเภสัชกรในฐานะผู้ปฏิบัติงานจริง ร่วมกันให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุสมผล เพื่อให้สามารถได้มาตรการที่ตรงกับความต้องการของทุกฝ่ายส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการนำมาตรการไปใช้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลมีอยู่หลากหลายมาตรการ แต่ละมาตรการมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันออกไป มาตรการเชิงการศึกษา มักจะให้ประสิทธิผลดีในระยะยาว ส่วนมาตรการเชิงบังคับจะให้ผลดีในระยะสั้น เนื่องจากมาตรการส่วนใหญ่ได้มาจากการศึกษาในต่างประเทศ ดังนั้นการคัดเลือกมาตรการใดมาใช้นั้นต้องคำนึงถึงบริบทของระบบสุขภาพไทยเป็นหลัก

ปัญหาเรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุสมผลในประเทศไทยเป็นปัญหาที่เรื้อรังมานาน และยังไม่สามารถแก้ไขได้ในปัจจุบัน การจะแก้ไขปัญหาที่ไม่สามารถอาศัยเพียงมาตรการใดมาตรการหนึ่งเท่านั้น แต่ต้องอาศัยหลายมาตรการร่วมกันโดยพิจารณาถึงสาเหตุอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์ แรงจูงใจจากรายการส่งเสริมการขายของบริษัท ยา การขาดการบังคับใช้ของมาตรการที่มีอยู่แล้วอย่างจริงจัง ดังเช่นมาตรการการประเมินการใช้ยาหรือ DUE ในช่วงที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากยังขาดความชัดเจนของแนวทางการดำเนินการของมาตรการ รวมทั้งคุณประโยชน์และบทลงโทษ หากปฏิบัติตามหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวตามลำดับ จึงส่งผลให้ขาดความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เภสัชกรในฐานะผู้ปฏิบัติงานและเกี่ยวข้องกับมาตรการประเมินการใช้ยาในโรงพยาบาล คือ หน่วยงานส่วนกลางควรบังคับใช้มาตรการอย่างจริงจัง และชี้ให้เห็นคุณประโยชน์และบทลงโทษที่ชัดเจน เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลเห็นความสำคัญมากขึ้น ส่งผลให้แพทย์ผู้สั่งยาให้ความร่วมมือในการใช้ยาให้มีความสมเหตุสมผลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้หน่วยงานส่วนกลางควรมีแนวทางในการดำเนินการประเมินการใช้ยาที่ละเอียดและชัดเจนเป็นรูปธรรมมากกว่าที่เป็นอยู่ เช่น เกณฑ์ในการประเมินการใช้ยาที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมได้ตามสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล หน่วยงานส่วนกลางควรมีระบบการกำกับ ดูแล และติดตามผลการประเมินการใช้ยา เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานว่านำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาอย่างแท้จริง และทำให้ลดความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานในการสื่อสาร ทั้งนี้ยังง่ายต่อการรวบรวมข้อมูลหรือติดตามผลประจำปีของผู้ปฏิบัติงาน หรืออาจผูกมาตรการการประเมินการใช้ยากับการรับรองคุณภาพของโรงพยาบาล เนื่องจากหนึ่งในการรับรองของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พ.ร.พ.) คือ การรับรองการทำงานอย่างเป็นทีมของสหสาขาวิชาชีพ และการรับรองด้านระบบตรวจสอบตนเองที่น่าเชื่อถือ โดยพัฒนาให้มีระบบที่มีการปฏิบัติตามระบบงานที่วางไว้และมีการวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีการนำปัญหามาทบทวนปรึกษาหารือกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในรูปแบบทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้เกิดการแก้ไขและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม การหยิบยกมาตรการที่มีการดำเนินการอยู่แล้วมาปรับปรุงหรือวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานส่วนกลางเพื่อออกเป็นนโยบายสาธารณะสุข จะสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน ลดการต่อต้านจากแพทย์ผู้ร่วมงานไม่เสียเวลาที่จะต้องเรียนรู้หรือปรับตัวให้เข้ากับนโยบายใหม่ๆ รวมทั้งยังไม่เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีภาระงานเดิมมากอยู่แล้ว

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ การคัดเลือกมาตรการข้างต้นนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการส่งจ่ายด้านจุลชีพ ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้แทนสภาวิชาชีพ รวมทั้งแพทย์และเภสัชกร ซึ่งไม่ได้รวมผู้เชี่ยวชาญในภาคเอกชน หรือตัวแทนจากผู้ป่วย นอกจากนี้ข้อเสนอแนะของมาตรการส่งเสริมการจ่ายด้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลที่ได้จากการประชุมกลุ่มยังไม่ได้มีการนำไปปฏิบัติและติดตามผลอย่างแท้จริง ซึ่งในขั้นตอนการนำไปปฏิบัติจริงอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทและข้อจำกัดของแต่ละโรงพยาบาล

ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 4 กันยายน 2551 เวลา 9.30-12.00  
ณ. สถาบันบำราศนราดูร  
วัตถุประสงค์การประชุม : เพื่อกำหนดกรอบงานวิจัย

1. ศ.นพ.วิษณุ ธรรมลิขิตกุล ร.พ.ศิริราช
3. ผศ.นพ.พิสนธิ์ จงตระกูล ร.พ.จุฬา
4. ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มนทกานติกุล คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประชุม วันที่ 6 สิงหาคม 2552 เวลา 13.30-16.30

ณ. สถาบันบำราศนราดูร

วัตถุประสงค์การประชุม : เพื่อคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่าง

สมเหตุสมผล

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. ศ.ดร.อัมมาร สยามวาลา       | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย           |
| 2. ภญ.รุ่งทิวา หมิ่นปา        | โรงพยาบาลลำปาง                              |
| 3. นพ.สุชาติ สรรณสถาพร        | สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ            |
| 4. ภญ.ศิริตรี สุทธิจิตต์      | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม         |
| 5. นพ.วิทยา ศรีดามา           | แพทยสภา                                     |
| 6. คุณพัฒนอร์ ธรปิ่นณะเศรษฐ   | สำนักงานประกันสังคม                         |
| 7. นพ.ชูชัย ศรชานี            | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ            |
| 8. นพ.สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย |

ภาคผนวก ค

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการประชุม วันที่ 25 สิงหาคม 2552 เวลา 13.30-16.30

ณ. ห้องประชุม 1 HITAP

วัตถุประสงค์การประชุม : เพื่อคัดเลือกมาตรการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่าง

สมเหตุสมผล

1. ญ. อรรถัน พัฒนาประทีป ร.พ.รามาริบัติ
2. ญ. สฤษดิ์ นามวงศ์ โรงพยาบาลสระบุรี
3. ญ. โสภ มาลัยทอง ร.พ.ธรรมศาสตร์
4. ญ. นันทิยา สหสุนทรวุฒิ และ ญ. นลพรรณ พุ่มเล่ง โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
5. ญ. รุ่งทิวา หมื่นปา ร.พ. ลำปาง

## ภาคผนวก

### รายละเอียดการศึกษาปัจจัยที่ทำให้การสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพไม่สมเหตุผล

#### 1. การศึกษาที่ศึกษาการจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่เป็นเชื้อไวรัสหรือการติดเชื้อที่ไม่จำเป็นต้องได้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 8 การศึกษา

Arnold [9] ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในเด็กที่ติดเชื้อไวรัส โดยการสร้าง 16 สถานการณ์และส่งแบบสอบถามไปยังกุมารแพทย์ (pediatricians) และแพทย์ประจำบ้าน (family practitioners) 540 คน ใน Ontario พบว่าปัจจัยที่ทำให้แพทย์ตัดสินใจจ่ายยาปฏิชีวนะให้ผู้ป่วย คือ ความรุนแรงของอาการผู้ป่วย การมีไข้สูง อายุเด็กที่น้อยกว่า 2 ปี นอกจากนี้ยังพบปัจจัยอื่นนอกเหนือจากอาการทางคลินิกข้างต้น คือ ปัจจัยจากตัวแพทย์เอง ได้แก่ การเป็นแพทย์ประจำบ้าน อายุแพทย์ที่เพิ่มขึ้น (increasing age) และจำนวนผู้ป่วยที่รับผิดชอบ (practice volume) ยิ่งมากยิ่งมีแนวโน้มจ่ายยามาก แต่กลับพบว่าผู้ปกครองไม่มีอิทธิพล

Belongia [10] นักระบาดวิทยาได้เขียนบทความทางวิชาการเกี่ยวกับการเลือกใช้มาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะให้มีความสมเหตุผลในบริบทของแพทย์และผู้ป่วยว่า แม้ว่าการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อจะทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อและการ colonization ของเชื้อชนิดดีดื้อยา แต่ก็ไม่ได้ช่วยให้การใช้ยาปฏิชีวนะลดลง โดยเฉพาะการใช้ยาปฏิชีวนะในกรณีติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจส่วนบน การเลือกใช้มาตรการที่มีประสิทธิผลแต่ไม่ตรงสาเหตุหรือตรงสาเหตุแต่มาตรการที่เลือกใช้ไม่มีประสิทธิผลล้วนแต่ไร้ผลในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้เขียน พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้การใช้ยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลมีทั้งปัจจัยจากแพทย์และผู้ป่วย ดังตาราง

<u>Lack of education</u>	Suboptimal approach to diagnosis and treatment; lack of knowledge of the natural course of viral disease	Insufficient knowledge of viral vs bacterial infection
<u>Experience</u>	Diagnostic and prescribing habits era	Prior antibiotic treatment for viral infections (perceived as effective)
<u>Expectations</u>	Belief that patients expect antibiotics; belief that satisfaction is related to prescription	Belief that some conditions require antibiotic treatment for example, purulent rhinitis

ปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์ขึ้นอยู่กับระบบประกันสุขภาพของแต่ละประเทศ ซึ่งแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตามสิ่งที่ทุกประเทศเหมือนกันคือ เวลาที่มีจำกัดของแพทย์ การพยายามทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจสูงสุด และไม่ต้องการให้กลับมารักษาอีกครั้ง

Colgan และ Powers[12] ได้ทบทวนวรรณกรรมและเขียนบทความซึ่งส่วนหนึ่งกล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้แพทย์มักจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจส่วนบนว่า เกิดจากผู้ป่วยมักจะร้องขอยาดังกล่าวจากแพทย์เพื่อความมั่นใจว่าตนเองจะหายจากอาการป่วย ทั้งๆ ที่เป็นความเข้าใจที่ผิด และปัจจัยจากแพทย์ส่วนหนึ่ง คือ แพทย์ต้องดูแลคนไข้จำนวนมาก ไม่มีเวลาที่จะอธิบายถึงเหตุผลที่จะไม่จ่ายยาดังกล่าวให้ การจ่ายยาดังกล่าวช่วยให้จบการรักษาได้เร็วขึ้น และเชื่อว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องกลับมาพบตนอีก แต่ความจริงแล้วพบว่าคนไข้กลุ่มดังกล่าวมากกว่าร้อยละ 25 กลับมารักษาอีกครั้งภายใน 1 เดือน นอกจากนี้แพทย์บางท่านอาจจะต้องการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างตนกับผู้ป่วย จึงจ่ายยาตามที่ผู้ป่วยร้องขอ ซึ่งในความเป็นจริง มีการศึกษาที่พบว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วยไม่สัมพันธ์กับการได้รับยาปฏิชีวนะ แต่อยู่ที่ว่าแพทย์ได้อธิบายถึงเหตุผลที่ไม่จ่ายยาตามที่ตนร้องขอหรือไม่ ดังนั้นทักษะการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การใช้ยาปฏิชีวนะมีความสมเหตุสมผลมากยิ่งขึ้น

Cadieux [11] ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ทำให้แพทย์จ่ายยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม โดยมีนิยามว่าคือการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส และ /หรือ สั่งจ่ายที่เป็น 2<sup>nd</sup> หรือ 3<sup>rd</sup> ก่อน 1<sup>st</sup> choice ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนฐานข้อมูล Quebec databases ในช่วงปี ค.ศ. 1990-1998 ซึ่งเป็นฐานข้อมูลการสั่งยาของแพทย์จำนวน 852 คนที่ได้รับการรับรอง (ได้รับใบประกอบวิชาชีพ) ในช่วงปี ค.ศ. 1990-1993 ผลการศึกษาพบว่าแพทย์ที่ทำงานมานาน มีปริมาณงานมาก มีแนวโน้มที่จะจ่ายยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสมมากกว่า และคะแนนการสอบวัดความรู้ไม่สัมพันธ์กับความสมเหตุสมผลของการสั่งจ่ายยา

Damoiseaux [13] และคณะได้ทำการศึกษาเหตุผลนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามแนวทางการใช้ยา (treatment guideline) ที่ทำให้แพทย์ทั่วไปในประเทศเนเธอร์แลนด์จำนวน 22 คน ตัดสินใจจ่ายยาปฏิชีวนะให้แก่ผู้ป่วยที่เป็น acute otitis media (AOM) ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนใบสั่งยาจำนวน 70 ใบสั่งยาและทำการสัมภาษณ์แพทย์ผู้สั่งใช้ย้อนกลับไปถึงเหตุผลที่สั่งใช้ ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งปัจจัยจากตัวแพทย์เอง ได้แก่ ลักษณะนิสัยส่วนตัว (personal

habit) ต้องการช่วยเหลือผู้ป่วยให้ง่ายขึ้น มีประสบการณ์ที่ไม่ดีในอดีตเกี่ยวกับการรักษา AOM บั๊จจัยจากผู้ป่วย ได้แก่ การร้องขอยา พฤติกรรมการป่วย เชื่อว่าคนไข้ต้องการยา และบั๊จจัย ทางด้านการแพทย์ (medical reasons) เช่น แกร็บอาการหนัก มีประวัติผิดปกติทางหูมาก่อน มีโรคร่วม อายุน้อย เป็นต้น การศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ อาจเกิด recall bias และการแสดงผล ที่เป็นไปได้เป็นแนวทางการสัมภาษณ์อาจทำให้แพทย์ผู้ถูกสัมภาษณ์เกิดการฉุกคิดและไม่ตอบ ตามความเป็นจริง

Suttajit [18] และคณะได้ทำการทบทวนใบสั่งยาของศูนย์สาธารณสุขที่ตั้งอยู่ในชุมชนสลัม 2 แห่งในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบ ความเหมาะสม บั๊จจัยชี้้นำ (predictor) ในการจ่ายยาเพื่อรักษาการติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียที่ทางเดินหายใจส่วนบน ผล การศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อแบคทีเรียมีอัตราส่วนได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่าผู้ป่วยที่คาดว่า ติดเชื้อไวรัส ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส หากอายุยังน้อย เป็นเพศชาย และจ่ายเงินค่า รักษาพยาบาลเอง พบว่ามีแนวโน้มที่จะได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่า และแพทย์ที่ไม่ประจำ (part time) มีแนวโน้มที่จะจ่ายยามากกว่าแพทย์ประจำ เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อแบคทีเรียที่ พบว่าหากจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลเอง ก็มีอัตราส่วนได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่าเช่นกัน แสดงให้ เห็นว่าบั๊จจัยทางด้านการเงิน มีส่วนทำให้แพทย์ตัดสินใจที่จะจ่ายยาปฏิชีวนะให้กับผู้ป่วยแม้ว่า การวินิจฉัยจะพบว่าผู้ป่วยน่าจะติดเชื้อไวรัสก็ตาม

Michael [17] และคณะได้ศึกษาบั๊จจัยที่แพทย์ใช้ประกอบการตัดสินใจจ่ายยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ กว้าง โดยการทบทวนฐานข้อมูลการจ่ายยาให้กับคนไข้ที่เป็นหวัดและติดเชื้อทางเดินหายใจ ส่วนบนจำนวน 1981 คนในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่าบั๊จจัยที่มีอิทธิพลต่อการ จ่ายยากลุ่มดังกล่าวมากที่สุดคือ ความเชี่ยวชาญของแพทย์ (physician specialty) รองลงมา คือ เชื้อชาติและประกันสุขภาพของผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยที่เป็นคนผิวดำ ไม่มีประกันสุขภาพ หรืออยู่ในระบบประกัน health maintenance organization membership (HMO) ซึ่งมี หลักเกณฑ์การจ่ายเงินเป็นระบบแบบเหมาจ่าย (capitated) มีอัตราส่วนได้รับการจ่ายยากลุ่ม ดังกล่าวน้อยกว่า

WHO [1] ได้ตีพิมพ์บทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับมาตรการการ ส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลในประเทศกำลังพัฒนา โดยในส่วหนึ่งของ บทความนี้ได้กล่าวถึงบั๊จจัยที่ทำให้การใช้ยาปฏิชีวนะทั่วโลกขาดความสมเหตุสมผล 7 บั๊จจัย คือ

(1) แพทย์ขาดความรู้ที่เพียงพอต่อการวินิจฉัย ว่าการติดเชื้อดังกล่าวควรได้รับยา ปฏิชีวนะหรือไม่

- (2) ความต้องการของผู้ป่วยซึ่งบางครั้งเป็นความเข้าใจที่ผิด หรือบางครั้งเป็นการคาดเดาที่ผิดของแพทย์เอง
- (3) กลัวจะเสียลูกค้าหากทำให้ผู้ป่วยไม่พึงพอใจ
- (4) กลัวผลการรักษาล้มเหลวจากการไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ
- (5) อิทธิพลแรงกดดันจากสังคม ธรรมเนียมปฏิบัติขององค์กร เชื่อตามผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์ผู้อาวุโสกว่า
- (6) แรงจูงใจจากบริษัทฯ
- (7) ต้องการสร้างกำไรสูงสุด

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่อาจเป็นไปได้ เช่น การขาดยาที่เหมาะสม ความลำสมัยของแนวทางการใช้ยา การขาดแหล่งข้อมูลทางด้านการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ และบริบทด้านสุขภาพอื่นๆ ความพยายามที่จะเพิ่มความสมเหตุสมผลในการใช้ยาจำเป็นที่จะต้องค้นหาปัจจัยที่ทำให้การใช้ยาไม่เหมาะสมเสียก่อน จากนั้นจึงค่อยพัฒนามาตรการส่งเสริมเพื่อแก้ไขให้ตรงจุด

## 2. การศึกษาการจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทั่วไป จำนวน 5 การศึกษา

Hutchinson [15] ได้ทำการทบทวนใบสั่งยาที่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะจำนวน 153,047 ใบจากการสั่งใช้ของแพทย์ทั่วไป (general practitioners) 476 คน ใน Newfoundland ตลอดจนการทบทวนการจ่ายเงินของ Newfoundland Drug Plan ในช่วงระยะเวลา 1 ปี พบว่า ระบบการจ่ายเงินคืนหรือจ่ายค่าตอบแทน (remuneration) แก่แพทย์แบบจ่ายตามจริง (fee-for-service) และจำนวนผู้ป่วยที่แพทย์ต้องดูแลทำให้การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะสูงกว่าการจ่ายค่าตอบแทนแบบเงินเดือนและจำนวนผู้ป่วยที่ต้องดูแลน้อยกว่าตามลำดับ ทั้งนี้พบความสัมพันธ์ว่าแพทย์ที่ได้รับการตอบแทนแบบ fee for service จะมีจำนวนคนไข้มากกว่า (เมื่อควบคุมตัวแปร ได้แก่ อายุ แหล่งที่จบการศึกษา จำนวนคนไข้สูงอายุ อายุแพทย์) และอาจจะเป็นสาเหตุให้การจ่ายยาปฏิชีวนะสูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าอายุของแพทย์ยิ่งมากก็จะทำให้การจ่ายยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ เป็นการทบทวนจากฐานข้อมูลการสั่งใช้ยา อาจทำให้ข้อมูลที่สำคัญขาดหายไป

Mangione-Smith [16] และคณะได้ศึกษาการสื่อสารระหว่างกุมารแพทย์และผู้ปกครองของเด็กในประเด็นการร้องขอและการจ่ายยาปฏิชีวนะให้กับเด็กที่ป่วย ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการบันทึกเทปการสนทนาระหว่างแพทย์และผู้ปกครอง ผลการศึกษาพบว่า แม้ว่าผู้ปกครองเด็กจะไม่เอ่ยปากขอยาปฏิชีวนะแต่แพทย์ก็ยังคงมีความเชื่อว่าผู้ปกครองเด็กต้องการยาดังกล่าว (perceive patient demand) และในกลุ่มผู้ปกครองที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ พบว่าการให้สัตยาบันครั้งต่อไปว่าจะจ่ายยาปฏิชีวนะให้ (เช่น กรณีอาการไม่ดีขึ้น) สามารถช่วยเพิ่มความพึงพอใจ

ให้กับผู้ปกครองได้ เทคนิคการสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง จะช่วยให้แพทย์รักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยได้โดยไม่จำเป็นต้องจ่ายยาปฏิชีวนะเสมอไป

Petursson [8] ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสมหรือที่เรียกว่า non-pharmacological antibiotics prescribing ซึ่งในการศึกษานี้ได้ให้คำนิยามของ non-pharmacological antibiotics prescribing ว่า คือการจ่ายยาปฏิชีวนะในกรณีที่ไม่มีความหลักฐาน (evidence) ยืนยันว่ามีการติดเชื้อแบคทีเรีย ผู้วิจัยได้ออกแบบการศึกษาโดยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (face to face interview ) โดยใช้คำถามปลายเปิดและบันทึกเทปไว้กลุ่มตัวอย่าง คือ แพทย์ทั่วไปจำนวน 16 คนใน Icelandic ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ความไม่มั่นใจและความกลัวต่อผลการรักษาหากไม่ได้จ่ายยาปฏิชีวนะ ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย ความเมื่อยล้าจากการทำงานเนื่องจากปริมาณคนไข้มากเกินไป ลักษณะส่วนตัวของแพทย์เอง เช่น เข้าใจผิดว่าคนไข้ต้องการยา ต้องการทำการใด ใจดีพร้อมบริการมากเกินไป ความรู้สึกอยากมีอิสระที่จะตัดสินใจด้วยตัวเอง ความเฉื่อยชาในการทำงาน และสุดท้ายคือปัจจัยจากองค์กร ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเข้าถึงแพทย์ง่ายขึ้น และการขาดเครื่องมือด้านการวินิจฉัย ซึ่งแพทย์สามารถใช้ยืนยันการวินิจฉัยและต้านแรงกดดันจากผู้ป่วยได้

De Souza [14] ทำการศึกษาปัจจัยที่ทำให้แพทย์ที่ไม่ใช่แพทย์ consult (non-consultant hospital doctors or NCHDs) ในตอนใต้ของประเทศ Ireland จำนวน 22 คน ตัดสินใจจ่ายยาปฏิชีวนะ รูปแบบการศึกษาเป็นแบบการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่าการตัดสินใจของแพทย์ที่จบมาใหม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ได้จากรุ่นพี่ โดยความรู้ที่ได้จากการเรียนและ guideline ต่างๆมีผลต่อการตัดสินใจน้อยมาก และเมื่อทำงานนานขึ้น การตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของตนเองเป็นหลัก ส่วนแนวทางการใช้ยาของโรงพยาบาลมีผลน้อยมาก นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ควรปรับการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์ให้สอดคล้องกับในทางปฏิบัติ แนวทางการใช้ยาหรือ guideline ต่างๆ ควรมีรูปแบบที่ใช้งานง่าย และจำเป็นจะต้องมีมาตรการส่งเสริมความร่วมมืออย่างจริงจัง

Wood [19] และคณะได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพกับแพทย์ทั่วไปจำนวน 40 คนโดยแบ่งเป็น 26 คนที่มีการจ่ายยา fluoroquinolone สูงและ 14 คนที่มีการจ่ายยา fluoroquinolone ปานกลาง ถึงเหตุผลที่เลือกจ่ายยาปฏิชีวนะโดยเฉพาะยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กว้าง เช่น fluoroquinolone ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยต่อการเลือกจ่ายยา fluoroquinolone มีทั้งปัจจัยทางด้านคลินิก เช่น อาการ อายุ โรคร่วมของผู้ป่วย ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของยาในขณะที่ยังไม่มีข้อมูลการเพาะเชื้อและความไวต่อยา ความจำเป็นต้องเลือกใช้เนื่องจากผู้ป่วยแพ้ยาตัวอื่น ปัจจัยจากองค์กร เช่น เพื่อนร่วมงาน การประเมินจากส่วนกลาง แรงจูงใจด้านการเงิน

แต่เหตุผลเหนือสิ่งอื่นใดที่แพทย์ใช้เพื่อตัดสินใจในการเลือกจ่ายดังกล่าว คือ ต้องการทำสิ่งที่ดีที่สุดเพื่อคนไข้ของตนและถือเป็นความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะแพทย์ (socially responsible) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวทำให้แพทย์อาจจะเลยหลักการจ่ายที่สมเหตุผลและความรับผิดชอบต่อสังคมในระยะยาว อันได้แก่ ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้กลับพบว่ารพชยาไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกจ่ายดังกล่าว

## เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. Interventions and strategies to improve the use of antimicrobials in developing countries. 2001.
- [2] Trostle J. Inappropriate distribution of medicines by professionals in developing countries. Soc Sci Med 1996;42(8):1117-20.
- [3] Hogerzeil HV. Field tests for rational drug use in twelve developing countries. Lancet 1993;342:1408-10.
- [4] Hogerzeil HV. Promoting rational prescribing: an international perspective. Br J Clin Pharmacol 1995;39:1-6.
- [5] Apisarnthanarak A, Danchaiwijit S, Bailey TC, et al. Inappropriate antibiotic use in tertiary care center in Thailand: An incidence study and review of experience in Thailand. Infect Control Hosp Epidemiol 2006;27:416-20.
- [6] Dickerson LM, Mainous AG, Carek PJ. The pharmacist's role in promoting optimal antimicrobial use. Pharmacotherapy 2000;20(6):711-23.
- [7] Austin DJ, Kristinsson KG, Anderson RM. The relationship between the volume of antimicrobial consumption in human communities and the frequency of resistance. Proc Natl Acad Sci USA 1999;96:1152-6.
- [8] Petursson P. GPs' reasons for "non-pharmacological" prescribing of antibiotics. Scand J Prim Health Care 2005;23:120-5.
- [9] Arnold SR, To T, McIsaac WJ, et al. Antibiotic prescribing for upper respiratory tract infection: the importance of diagnostic uncertainty. J Pediatr 2005 Feb;146(2):222-6.
- [10] Belongia EA, Schwartz B. Strategies for promoting judicious use of antibiotics by doctors and patients. BMJ 1998;317:668-71
- [11] Cadieux G, Tamblyn R, Dauphinee D, et al. Predictors of inappropriate antibiotic prescribing among primary care physicians. CMAJ 2007;177(8):877-83.

- [12] Colgan R, Powers JH. Appropriate Antimicrobial Prescribing: Approaches that Limit Antibiotic Resistance. *Am Fam Physician* 2001;64:999-1004.
- [13] Damoiseaux R, Melker R, Ausems M, et al. Reason for non-guideline-based antibiotic prescriptions for acute otitis media in the Netherlands. *Fam Pract* 1999;16:50-3.
- [14] De Souza V, MacFarlane A, Murphy AW, et al. A qualitative study of factors influencing antimicrobial prescribing by non-consultant hospital doctors. *J Antimicrob Chemother* 2006 58:840-3.
- [15] Hutchinson JM, Foley RN. Method of physician remuneration and rates of antibiotic prescription. *CMAJ* 6 Apr 1999; 160(7):1013-7.
- [16] Mangione-Smith R, McGlynn E, Elliott M. Parent expectations for antibiotics, physician-parent communication, and satisfaction. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155(7):800-6.
- [17] Steinman MA, Landefeld CS, Gonzales R. Predictors of Broad-Spectrum Antibiotic Prescribing for Acute Respiratory Tract Infections in Adult Primary Care. *JAMA* 2003;289:719-25.
- [18] Suttajit S, Wagner A, antipidoke R, et al. Patterns, appropriateness, and predictors of antimicrobial prescribing for adults with upper respiratory infections in urban slum communities of Bangkok. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2005 Mar;36(2):489-97.
- [19] Wood F, Simpson S, Butler CC. Socially responsible antibiotic choices in primary care: a qualitative study of GPs' decisions to prescribe broad-spectrum and fluoroquinolone antibiotics. *Fam Pract* 2007 Oct;24(5):427-34.
- [20] Arnold SR, Straus SE. Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care (Review). *The Cochrane Collaboration* 2008.
- [21] Davey P, Brown E, Fenelon L, et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients (Review). *The Cochrane Library* 2009( 2).
- [22] Arnold SR, SE S. Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care (Review). *The Cochrane Library* 2009(2).