



การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุสมผล  
ระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง

สาธารณสุข

โดย

นางสาวปราชญา บุตรหงษ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสม  
เหตุผลระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงาน  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

COMPARATIVE STUDY OF THE RESULTS OF SERVICE PLAN  
REGARDING RATIONAL DRUG USE BETWEEN CROWN PRINCE HOSPITALS  
VERSUS OTHER HOSPITALS UNDER THE OFFICE OF THE PERMANENT  
SECRETARY, MINISTRY OF PUBLIC HEALTH



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Pharmacy (SOCIAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY)  
Graduate School, Silpakorn University  
Academic Year 2019  
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพ  
ให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระ  
ยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง  
สาธารณสุข

โดย ปราชญา บุตรหงษ์

สาขาวิชา เกษษศาสตร์สังคมและการบริหาร แผนก ก แบบ ก 2 ปริญญา  
มหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ระพีพรรณ ฉลองสุข

---

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรเกศษศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย ..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.น้ำฝน ศรีบัณฑิต)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(รองศาสตราจารย์ระพีพรรณ ฉลองสุข)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผกามาศ ไมตรีมิตร )

60362304 : เกษีศาสตรศาสตรบัณฑิตและการบริหาร แผน ก แบบ ก 2 ปริญญามหาบัณฑิต

คำสำคัญ : การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล, การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล, โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช

นางสาว ปราชญา บุตรหงษ์: การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ระเบียบพรหม ฉลองสุข

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช และโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งก่อนและหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 และความสัมพันธระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน โดยเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช จำนวน 21 แห่ง และโรงพยาบาลอื่น จำนวน 79 แห่ง จากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล และส่งแบบสอบถามให้แก่เภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล จำนวน 100 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบแมนวิทนียู การทดสอบวิลคอกซัน การทดสอบที และการทดสอบไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่าหลังดำเนินโครงการฯ กลุ่มโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่น 2 ตัวชี้วัด จากทั้งหมด 20 ตัวชี้วัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ( $P=0.038$ ) และตัวชี้วัดที่ 15 ( $P=0.048$ ) โดยที่ก่อนดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน จากแบบสอบถามได้รับการตอบกลับ จำนวน 77 คน (ร้อยละ 77.0) พบว่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 1) การได้รับงบประมาณกับผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดที่ 2 ( $P=0.039$ ) ตัวชี้วัดที่ 18 ( $P=0.042$ ) และการดำเนินงานของ รพ.สต.ที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ( $P=0.039$ ) 2) ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายของผู้บริหารกับตัวชี้วัดที่ 2 ( $P=0.011$ ) ตัวชี้วัดที่ 7 ( $P=0.045$ ) และการดำเนินงานของ รพ.สต.ที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ( $P=0.011$ ) 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามของผู้บริหารกับตัวชี้วัดที่ 2 ( $P=0.020$ ) ตัวชี้วัดที่ 10 ( $P=0.041$ ) และการดำเนินงานของ รพ.สต.ที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ( $P=0.020$ ) และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือของผู้สั่งใช้ยากับตัวชี้วัดที่ 6 ( $P<0.001$ ) ตัวชี้วัดที่ 7 ( $P=0.002$ ) และตัวชี้วัดที่ 15 ( $P=0.040$ ) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือของผู้สั่งใช้ยาจะมีผลต่อตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาล

60362304 : Major (SOCIAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY)

Keyword : Rational drug use, Service plan: rational drug use, Crown Prince Hospital

MISS PRATCHAYA BUTHONG : COMPARATIVE STUDY OF THE RESULTS OF SERVICE PLAN REGARDING RATIONAL DRUG USE BETWEEN CROWN PRINCE HOSPITALS VERSUS OTHER HOSPITALS UNDER THE OFFICE OF THE PERMANENT SECRETARY, MINISTRY OF PUBLIC HEALTH THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR RAPEEPUN CHALONGSUK

The study was aimed to compare service plan rational drug use (RDU) results between the Crown Prince Hospitals group and the group of hospitals under the Office of the Permanent Secretary for Public Health, before and after the cooperation project development of the hospital prototype for consumer health products protection in the sub-district health promoting hospitals, which had performed during fiscal year 2018; and to study the correlation between the operational factors to the service plan RDU and their outputs. The secondary data from electronic prescriptions database on service plan RDU performance of 21 Crown Prince Hospitals and 79 hospitals were collected. Additionally, the questionnaires were sent to 100 responsible service plan RDU pharmacists who is the coordinator of the RDU project in each hospitals. Data were analyzed by descriptive statistics, Mann-Whitney U test, Wilcoxon sign ranked test, T-Test and Chi-square Test. The results found that after the project implementation, the RDU performance of the Crown Prince Hospitals were statistic significant better than hospitals in 2 indicators from 20 indicators; which were the 2<sup>nd</sup> indicator (P=0.038) and the 15<sup>th</sup> indicator (P=0.048). Though both were not various before the project initiation. From 77% of the questionnaires response, there were statistic significant correlation between 1) the budget acquirement and the performance with the 2<sup>nd</sup> indicator (P=0.039), the 18<sup>th</sup> indicator (P=0.042), and indicators for past performance of the Tambon health promoting hospitals [the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> indicator (P=0.039)] 2) the executive policy with the 2<sup>nd</sup> indicator (P=0.011), the 7<sup>th</sup> indicator (P=0.045) and indicators for past performance of the Tambon health promoting hospitals [the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> indicator (P=0.011)] 3) the monitoring of the executive team with the 2<sup>nd</sup> indicator (P=0.020), the 10<sup>th</sup> indicator (P=0.041) and indicators for past performance of the Tambon health promoting hospitals [the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> indicator (P=0.020)] and 4) the prescribers cooperation with the 6<sup>th</sup> indicator (P<0.001), the 7<sup>th</sup> indicator (P=0.002) and the 15<sup>th</sup> indicator (P=0.040). It appeared that factors related to the

executives were crucial to performance indicators in rational use of antibiotics among hospitals and primary health service networks. Factors of prescribers' cooperation were considered as effect for related indicators in rational use of antibiotics in hospital.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์และความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ระพีพรรณ ฉลองสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้องของวิทยานิพนธ์นี้ จนกระทั่งสำเร็จอย่างสมบูรณ์ และขอขอบคุณ ดร.น้ำฝน ศรีบัณฑิต ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนวย ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผกามาศ ไมตรีมิตร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ให้คำแนะนำแก้ไขให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยา อย่างสมเหตุสมผลทุกท่านที่ร่วมกันให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ขอขอบคุณเภสัชกรหญิงเพลิน จำแนกพล เภสัชกรหญิงนุชรินทร์ โตมาษา และเจ้าหน้าที่กอง ส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และให้การช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์นี้

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการสนับสนุนบางส่วนจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปราชญา บุตรหงษ์





## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามงานวิจัย .....	3
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	4
กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	4
สมมติฐานของการศึกษา.....	5
ขอบเขตการศึกษา .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
ผลกระทบของการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล .....	15
การศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล .....	17
การศึกษาเกี่ยวกับมาตรการการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล .....	18
การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล .....	22
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย .....	25
รูปแบบการศึกษา .....	25

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ....	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
ส่วนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล.....	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	30
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล.....	31
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล.....	33
ส่วนที่ 3 ปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ...	63
ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล .....	68
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	93
สรุปผลการศึกษา.....	93
อภิปรายผลการศึกษา.....	96
ข้อจำกัดในการศึกษา.....	108
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย .....	109
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป.....	109

รายการอ้างอิง.....	110
ภาคผนวก.....	114
ภาคผนวก ก ผลการพิจารณาการขออนุมัติทำการวิจัยในมนุษย์.....	115
ภาคผนวก ข แบบบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล.....	117
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์.....	121
ประวัติผู้เขียน.....	126



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล.....	7
ตารางที่ 2 ระดับของประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล .....	9
ตารางที่ 3 ระดับของการดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน .....	10
ตารางที่ 4 ระดับของการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา .....	10
ตารางที่ 5 ตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1.....	12
ตารางที่ 6 ตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2.....	13
ตารางที่ 7 ตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3.....	13
ตารางที่ 8 เป้าหมายการดำเนินงาน ภายในระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560 – 2564).....	14
ตารางที่ 9 พื้นที่ตั้งของ รพร. แบ่งตามเขตสุขภาพ.....	15
ตารางที่ 10 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลทั้งหมด.....	31
ตารางที่ 11 การจำแนกพื้นที่ให้บริการและระดับของโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง.....	32
ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลในภาพรวม .....	33
ตารางที่ 13 ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลในภาพรวม .....	36
ตารางที่ 14 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่ส่งใ้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	38
ตารางที่ 15 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล.....	39
ตารางที่ 16 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม .....	40
ตารางที่ 17 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล.....	41

ตารางที่ 18 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา.....	42
ตารางที่ 19 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจ ช่างบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก .....	43
ตารางที่ 20 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ..	44
ตารางที่ 21 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ....	46
ตารางที่ 22 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนด ทางช่องคลอด .....	47
ตารางที่ 23 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง.....	48
ตารางที่ 24 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร .....	49
ตารางที่ 25 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้.....	50
ตารางที่ 26 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน ....	51
ตารางที่ 27 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs .....	52
ตารางที่ 28 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid .....	54
ตารางที่ 29 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate.....	55
ตารางที่ 30 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin (ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)/statins/ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว .....	56
ตารางที่ 31 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine.....	57

ตารางที่ 32 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน $\leq$ ร้อยละ 20 .....	58
ตารางที่ 33 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน $\leq$ ร้อยละ 20 .....	60
ตารางที่ 34 ผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 .....	61
ตารางที่ 35 สัดส่วนโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 .....	62
ตารางที่ 36 สัดส่วนโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2 .....	62
ตารางที่ 37 สัดส่วนโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3 .....	62
ตารางที่ 38 ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU .....	63
ตารางที่ 39 การได้รับงบประมาณในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล .....	64
ตารางที่ 40 แหล่งที่จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล .....	64
ตารางที่ 41 กิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล .....	65
ตารางที่ 42 นโยบายในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลของผู้บริหาร .....	66
ตารางที่ 43 การติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลของผู้บริหาร .....	67
ตารางที่ 44 ความร่วมมือในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งจ่าย .....	67

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนา พัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.....	69
ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน การพัฒนา พัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.....	74
ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการ พัฒนา พัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.....	79
ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการ พัฒนา พัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.....	84
ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยากับผล การดำเนินงานการพัฒนา พัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.....	89



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลกให้คำนิยามของคำว่าค่าใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลไว้ว่า “ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ ในขนาดยาที่เหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย ระยะเวลาการรักษาที่เพียงพอ และค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุดของตัวผู้ป่วยเองและชุมชนของเขา” และรายงานว่ามีมากกว่าร้อยละ 50 ของการสั่งใช้ ยา หรือขายยาทั้งหมดทั่วโลกเป็นไปอย่างไม่สมเหตุผล [1] จากรายงานการประเมินค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศไทย พบว่าการบริโภคยาของคนไทยในปีพ.ศ. 2553 มีมูลค่าสูงถึง 144,570 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด แต่ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการบริโภคยาเพียงร้อยละ 10 – 20 เท่านั้น ดังนั้นองค์การอนามัยโลกจึงสนับสนุนให้แต่ละประเทศมีโครงการส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลเกิดขึ้น เพื่อที่จะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านยาและให้เกิดความยั่งยืนทางการเงินของระบบสุขภาพนั้นๆ อีกด้วย [2, 3]

การส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลในประเทศไทยมีมาอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่มีนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2524 แต่ยังไม่เกิดผลดีเท่าที่ควร เพราะยังพบรายงานความสูญเสียที่เกิดจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลกว่าพันแห่งในปีพ.ศ. 2553 ทั้งนี้การติดเชื้อดื้อยาทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นรวมกว่า 1.3 ล้านวัน มีการเสียชีวิตประมาณ 38,000 ราย และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาการติดเชื้อดื้อยารวมกว่า 1.75 – 5.16 พันล้านบาทต่อปี [4] ดังนั้น อนุกรรมการส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติเห็นควรว่าปัญหาการใช้จ่ายไม่สมเหตุผลเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขเร่งด่วนและควรยกสถานะเป็นวาระแห่งชาติ นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 จึงได้มีการบรรจุให้การใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลเป็นยุทธศาสตร์ด้านที่ 2 ของยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555 – 2559 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้จ่ายของแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชน ให้เป็นไปอย่างสมเหตุผล ถูกต้องและคุ้มค่า โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital; RDU Hospital) ได้เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2557 เพื่อให้เกิดการดำเนินการส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลอย่างเป็นรูปธรรม และสร้างให้เป็นระบบงานปกติ โดยระยะแรกเป็นการดำเนินงานกับโรงพยาบาลที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ [5] และปีงบประมาณ 2559 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้การพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล เป็นแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาที่ 15 เพื่อคุ้มครองให้ประชาชนได้รับการรักษาด้วยยาอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และลดความเสี่ยงต่อเศรษฐกิจ โดยตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 สถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับต้องดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล และได้แบ่งเป้าหมายการดำเนินงานเป็นระดับการพัฒนา



สู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลจำนวน 3 ชั้น โดยให้ดำเนินการครบทั้ง 3 ชั้น ภายในระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560 – 2564) ทั้งนี้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผลมีจำนวนทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด [6]

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัญหาการใช้จ่ายไม่สมเหตุผลในประเทศไทย พบว่าปัญหานี้มีมาอย่างต่อเนื่อง และการบริโภคยาอย่างไม่เหมาะสมและเกินความจำเป็นนั้นเกิดขึ้นในทุกระดับตั้งแต่สถานพยาบาลภาครัฐและเอกชน รวมถึงชุมชนด้วย [7] เนื่องจากมีการศึกษาข้อมูลการสั่งจ่ายยาของโรงพยาบาล จำนวน 88 แห่ง ในปีงบประมาณ 2553 พบว่าโรงพยาบาลมีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานในผู้ป่วยโรคหัดเจ็บคออยู่ในช่วงร้อยละ 20 – 80 ทั้งที่อุบัติการณ์โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนที่มีสาเหตุจากแบคทีเรียไม่ถึงร้อยละ 20 มีการใช้ยากุ่มควิโนโลนในผู้ป่วยโรคท้องเสียไม่ติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 50 รวมถึงประเด็นการใช้จ่ายพ่นสเตียรอยด์ (inhaled corticosteroids, ICS) สำหรับผู้ป่วยโรคหืด พบแต่ละโรงพยาบาลมีการสั่งจ่ายพ่นสเตียรอยด์ อยู่ในช่วงร้อยละ 10 – 90 ทั้งที่โรคหืดเป็นโรคที่ควบคุมได้โดยการใช้ ICS เป็นยาหลัก แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลบางแห่งแทบไม่มีการสั่งจ่ายนี้เลย [8] นอกจากนี้ยังพบการศึกษาการสั่งจ่ายที่ไม่สมเหตุผลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 22 แห่ง ในปีงบประมาณ 2557 พบว่ามีการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษาคิดเป็นร้อยละ 29.77 [9] และเมื่อมีมาตรการส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล จะทำให้การสั่งจ่ายมีความสมเหตุผลมากยิ่งขึ้น เช่น การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันและโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในปี พ.ศ. 2554 – 2557 ของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อให้การแทรกแซง (interventions) ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การนำเสนอการสั่งจ่ายยาของแพทย์แต่ละคนหรือภาพรวมของโรงพยาบาล การจัดประชุมอบรม การสนทนากลุ่ม การมีข้อความแจ้งเตือนแพทย์ขณะที่สั่งยา การแจ้งข้อมูลในโปรแกรม Facebook/Line ของกลุ่ม และติดโปสเตอร์แจ้งข่าวที่ห้องตรวจแพทย์ ส่งผลให้การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนจากร้อยละ 51.2 และ 43.9 ลดลงเป็นร้อยละ 33.0 และ 28.0 ตามลำดับ [10] และการศึกษาการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนโดยใช้ข้อมูลจาก รพ.สต. จำนวน 22 แห่ง เมื่อให้การแทรกแซง ได้แก่ จัดทำแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมกับแพทย์ของโรงพยาบาลแม่ข่าย จัดโครงการอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลให้แก่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประชุมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข และให้เภสัชกรออกติดตาม นิเทศงานที่ รพ.สต. ส่งผลให้การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนลดลงจากร้อยละ 45.2 และ 21.0 เป็นร้อยละ 25.5 และ 10.8 ตามลำดับ [11]

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) มีนโยบายพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบ การส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอโดยการบูรณาการไปพร้อมกับการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างยั่งยืนและเป็นต้นแบบให้กับโรงพยาบาลอื่นๆ จึงจัดทำโครงการ “ความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 (Theme: การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU) และการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR))” ขึ้น โดยการร่วมมือกับเครือข่ายโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช (รพร.) 21 แห่ง ด้วยการจัดกิจกรรมจาก ส่วนกลาง เช่น จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนและชี้แจงแนวทางการดำเนินงานให้กับ รพร. อบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิชาการ เป็นต้น และจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้แก่ รพร. จำนวน 500,000 บาท เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุตัวชี้วัดตามนโยบายการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล [12] เมื่อดำเนินโครงการดังกล่าวมาเป็นระยะเวลา 1 ปี จึงควรประเมินผลการดำเนินงานการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ของ รพร. เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข รวมถึงปัจจัยในการดำเนินงานที่สัมพันธ์กับผลการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อจะได้นำข้อมูล ไปใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานจากส่วนกลางสู่การเป็นโรงพยาบาล ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

### คำถามงานวิจัย

การสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช จะให้ผลการดำเนินงาน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่ และปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งก่อนและหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงาน คุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพให้มีการ ใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับผลการดำเนินงานการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่าง สมเหตุผลของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ข้อมูลสำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมการเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไปได้

### กรอบแนวคิดในการศึกษา

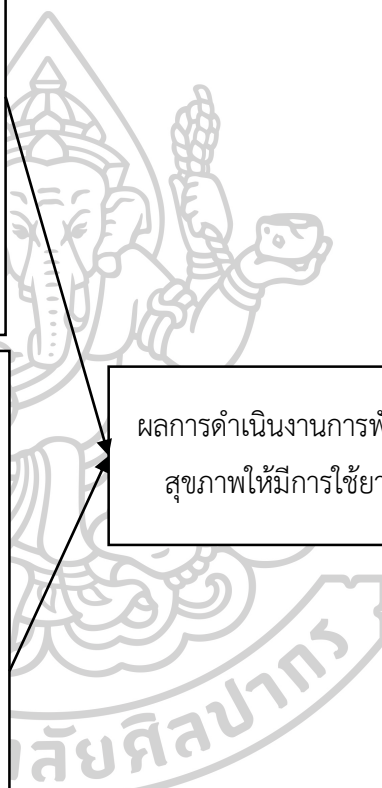
#### ประเภทของโรงพยาบาล

- โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช
  - ระดับของโรงพยาบาล
  - เขตสุขภาพ
- โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
  - ระดับของโรงพยาบาล
  - เขตสุขภาพ

#### ปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล

- งบประมาณในการดำเนินงาน
- นโยบายผู้บริหาร
- การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร
- ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้ส่งใช้ยา
- การจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล



### สมมติฐานของการศึกษา

1. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช มีผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้ง 20 ตัวชี้วัด ในช่วงหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561
2. ปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

### ขอบเขตการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งก่อน (1 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2560) และหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) และปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม ในปีงบประมาณ 2561

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข [6] โดยใช้เกณฑ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จะจัดแบ่งโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลออกเป็นชั้นต่างๆ ดังนี้

- 1.1. โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 หมายถึง โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 5 และมีรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค ตามที่กำหนดในแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

- 1.2. โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2 หมายถึง โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 9, 11, 14, 17 และมีรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค ตามที่กำหนดในแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1.3. โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3 หมายถึง โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 20 ตามที่กำหนดในแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2. โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [13] แบ่งระดับต่างๆ ดังนี้

2.1. โรงพยาบาลศูนย์ (A) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญและเทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพง จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็น

2.2. โรงพยาบาลทั่วไป (S) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยบางสาขา

2.3. โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญ ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักทุกสาขาและสาขารองในบางสาขาที่จำเป็น

2.4. โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2) หมายถึง หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียงขึ้นไปที่มีแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3 – 5 คน และแพทย์เฉพาะทางครบทั้ง 6 สาขาหลัก สาขาละอย่างน้อย 2 คน

2.5. โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1) หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 – 120 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก รวม 3 – 10 คน

2.6. โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (F2) หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 – 90 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รวม 2 – 4 คน ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง

2.7. โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3) หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รวม 1 – 2 คน

3. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช เป็นเครือข่ายหนึ่งของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งสร้างขึ้นในท้องถิ่นห่างไกลและทุรกันดาร มีจำนวนทั้งสิ้น 21 แห่ง ตั้งอยู่ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 4 ภูมิภาคทั่วประเทศไทย ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 1 มีจำนวน 3 แห่ง เขตสุขภาพที่ 2 มีจำนวน 2 แห่ง เขตสุขภาพที่ 3 มีจำนวน 1 แห่ง เขตสุขภาพที่ 5 มีจำนวน 1 แห่ง เขตสุขภาพที่ 6 มีจำนวน 1 แห่ง เขตสุขภาพที่ 7 มีจำนวน 2 แห่ง เขตสุขภาพที่ 8 มีจำนวน 5 แห่ง เขตสุขภาพที่ 10 มีจำนวน 2 แห่ง เขตสุขภาพที่ 11 มีจำนวน 2 แห่ง และเขตสุขภาพที่ 12 มีจำนวน 2 แห่ง [14]

**บทที่ 2**  
**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ผู้วิจัยได้ทบทวนและสรุปสาระสำคัญจากการทบทวนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไว้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use)
2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช
3. ผลกระทบของการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล
4. การศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล
5. การศึกษาเกี่ยวกับมาตรการการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
6. การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

**การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use) [6]**

การประเมินโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขให้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมินระดับโรงพยาบาล จำนวน 18 ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินระดับ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 2 ตัวชี้วัด รวมเป็น 20 ตัวชี้วัด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
1.	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	โรงพยาบาลระดับ A ≥ ร้อยละ 75 S ≥ ร้อยละ 80 M1-M2 ≥ ร้อยละ 85 F1-F3 ≥ ร้อยละ 90
2.	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	ระดับ 3 ขึ้นไป <sup>a</sup>
3.	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน	ระดับ 3 ขึ้นไป <sup>b</sup>
4.	รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล (รายการยา 8 รายการ ได้แก่ 1. erythromycin estolate 2. furazolidone ทั้งชนิดยาเดี่ยวและสูตรผสม 3. nimesulide 4. serratiopeptidase 5. paracetamol intramuscular injection 6. ยาอมที่มียาปฏิชีวนะเป็นส่วนผสม 7. ยาพ่นคอที่มีสมุนไพรมเป็นส่วนผสม 8. Cloxacillin)	≤ 1 รายการ

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
5.	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	ระดับ 3 ขึ้นไป <sup>c</sup>
6.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	≤ ร้อยละ 20
7.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	≤ ร้อยละ 20
8.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	≤ ร้อยละ 40
9.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	≤ ร้อยละ 10
10.	ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade (ACEI/ARB/Renin inhibitor) 2 ชนิดร่วมกัน ในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง	ร้อยละ 0
11.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร	≤ ร้อยละ 5
12.	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	≥ ร้อยละ 80
13.	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	≤ ร้อยละ 5
14.	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	≤ ร้อยละ 10
15.	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	≥ ร้อยละ 80
16.	ร้อยละของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยาในกลุ่ม long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate	≤ ร้อยละ 5
17.	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin*, statins, ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว (*ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)	0 คน
18.	ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ครอบคลุมโรคตามรหัส ICD-10 ตาม RUA-URI) และได้รับยา non-sedating antihistamine	≤ ร้อยละ 20
19.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	ร้อยละ 100

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน $\leq$ ร้อยละ 20	ร้อยละ 100

<sup>a</sup> ร้อยละเอียงแสดงดังตารางที่ 2

<sup>b</sup> ร้อยละเอียงแสดงดังตารางที่ 3

<sup>c</sup> ร้อยละเอียงแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2 ระดับของประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล

ระดับ	รายละเอียด
1 ระยะเริ่มต้น	1. PTC มีมติให้ดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขา RDU 2. กำหนดทีมผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน
2 กำลังพัฒนา	1. มีการดำเนินการระดับ 1 ครบถ้วน 2. มีกิจกรรมรณรงค์สื่อสารทำความเข้าใจแผนการดำเนินงานกับบุคลากร 3. วางแผนและดำเนินการ จัดการฝึกอบรม สร้างความเข้าใจและการยอมรับของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง 4. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศและมีการเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดเพื่อวิเคราะห์และรายงานใน PTC
3 พอใจกับผลงาน	1. มีการดำเนินการระดับ 1 และ 2 ครบถ้วน 2. มีมาตรการ/กิจกรรมส่งเสริมการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดต่างๆ 3. มีการดำเนินงานบรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายของตัวชี้วัดลำดับที่ 1, 3, 4, 5 4. ร้อยละ 40 ของรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอผ่านเกณฑ์เป้าหมายการเข้ายาปฏิชีวนะทั้ง 2 กลุ่มโรค (ตัวชี้วัดลำดับที่ 19 และ 20)
4 โดดเด่น	1. มีการดำเนินการระดับ 1, 2 และ 3 ครบถ้วน 2. บูรณาการการพัฒนาระบบบริการให้มีการเข้าอย่างสมเหตุผลกับทีม Service Plan สาขาอื่นๆ ในโรงพยาบาล 3. มีการดำเนินงานบรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายของตัวชี้วัด ไม่น้อยกว่า 16 ตัวชี้วัด 4. ร้อยละ 60 ของรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอผ่านเกณฑ์เป้าหมายการเข้ายาปฏิชีวนะทั้ง 2 กลุ่มโรค (ตัวชี้วัดลำดับที่ 19 และ 20) 5. มีการวิจัยและพัฒนาด้านการเข้าอย่างสมเหตุผล



ตารางที่ 2 ระดับของประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

ระดับ	รายละเอียด
5 เป็นแบบอย่างที่ดี ของการปฏิบัติ	1. มีการดำเนินการระดับ 1, 2, 3 และ 4 ครบถ้วน 2. มีการดำเนินงานบรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายทุกตัวชี้วัด 3. มีรูปแบบการดำเนินงานที่แสดงถึงวัฒนธรรม คุณภาพ ความปลอดภัย และการเรียนรู้ สามารถใช้เป็นแบบอย่างได้

ตารางที่ 3 ระดับของการดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน

ระดับ	รายละเอียด
1	ชื่อยาภาษาไทย และคำเตือนในยา 5 กลุ่ม
2	ชื่อยาภาษาไทย และคำเตือนในยา 10 กลุ่ม
3	ชื่อยาภาษาไทย และคำเตือนในยา 13 กลุ่ม
4	ชื่อยาภาษาไทย คำเตือนในยา 13 กลุ่ม และมีฉลากยาเสริมสำหรับผู้ป่วยที่ควรได้รับข้อมูลเพิ่มเติม
5	ชื่อยาภาษาไทย คำเตือนในยา 13 กลุ่มและยารายการอื่น และมีฉลากยาเสริมสำหรับผู้ป่วยที่ควรได้รับข้อมูลเพิ่มเติม

หมายเหตุ:

- ยา 13 กลุ่ม ได้แก่ 1.1 Paracetamol tablet, syrup 1.2 Paracetamol combination 1.3 Ibuprofen 1.4 Cetirizine 1.5 Amoxicillin capsule, syrup 1.6 Domperidone 1.7 Enalapril 1.8 Amlodipine 1.9 Metformin 1.10 Sulfonylurea 1.11 Simvastatin 1.12 Colchicine 1.13 Allopurinol
- กรณีที่มีบัญชียาโรงพยาบาลมีกลุ่มยาไม่ครบทั้ง 13 กลุ่ม ให้ถือว่ากลุ่มยาที่ไม่มีนับเป็น 1 ด้วย

ตารางที่ 4 ระดับของการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา

ระดับ	รายละเอียด
1	- มีการประกาศเป็นนโยบายองค์กร - มีการสื่อสารภายในให้บุคลากรรับทราบเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการจัดซื้อจัดหา และการส่งเสริมการขายยา กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2557 อย่างทั่วถึง
2	- มีการกำหนดแนวปฏิบัติตามเกณฑ์จริยธรรม เป็นลายลักษณ์อักษร - มีการดำเนินการและมีระบบการรายงานเพื่อติดตามการปฏิบัติในระดับ 4 อย่างน้อยข้อ 1, 2 และ 3

ตารางที่ 4 ระดับของการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา (ต่อ)

ระดับ	รายละเอียด
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการดำเนินการและมีระบบการรายงานเพื่อติดตามการปฏิบัติในระดับ 4 อย่างน้อยข้อ 1, 2, 3, 4 และ 5</li> <li>- มีระบบประเมินและปรับปรุงกระบวนการเป็นบางข้อ</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการดำเนินการครบถ้วนทั้ง 8 ข้อ และมีระบบการรายงานเพื่อติดตามการปฏิบัติดังนี้</li> <li>1. แนวปฏิบัติในการแสดงการมีส่วนได้ส่วนเสียในการประชุมคัดเลือกกรายการยาเข้าบัญชียาโรงพยาบาล</li> <li>2. แนวทางการพิจารณาคัดเลือกบริษัทในการจัดซื้อ กรณีตกลงราคา</li> <li>3. แนวปฏิบัติในการรับสิ่งของ ของขวัญ และบริการจากบริษัท</li> <li>4. แนวปฏิบัติในการคัดเลือกกรายการยาและติดตามประเมินความสมเหตุผลในการสั่งใช้ยา</li> <li>5. แนวปฏิบัติในการคัดเลือกบุคลากรเพื่อรับทุนสนับสนุนไปประชุม สัมมนา ดูงาน หรือบรรยายทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>6. แนวปฏิบัติในการพิจารณานำตัวอย่างยามาจ่ายให้ผู้ป่วย</li> <li>7. แนวปฏิบัติในการให้ผู้แทนยาเข้าพบ</li> <li>8. แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท</li> <li>- มีระบบประเมินและปรับปรุงกระบวนการเป็นบางข้อ</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการดำเนินการและมีระบบการรายงานเพื่อติดตามการปฏิบัติในระดับ 4 ครบถ้วนทั้ง 8 ข้อ</li> <li>- มีระบบประเมินและปรับปรุงกระบวนการทุกข้อ</li> <li>- มีการยกย่องเชิดชูหน่วยงานที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์จริยธรรม</li> </ul>

ระดับการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล มีการจัดแบ่งเป้าหมายและระดับการพัฒนาเป็น 3 ชั้น ดังนี้

RDU ชั้นที่ 1 หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 5 และมีรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
<b>โรงพยาบาล ต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้</b>		
1.	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	โรงพยาบาลระดับ A ≥ ร้อยละ 75 S ≥ ร้อยละ 80 M1-M2 ≥ ร้อยละ 85 F1-F3 ≥ ร้อยละ 90
2.	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำ สื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยา อย่างสมเหตุผล	ระดับ 3 ขึ้นไป <sup>a</sup>
3.	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และ เอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน	ระดับ 3 ขึ้นไป <sup>b</sup>
4.	รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชี รายการยาของโรงพยาบาล	≤ 1 รายการ
5.	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการ ขายยา	ระดับ 3 ขึ้นไป <sup>c</sup>
19.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตรา การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและ หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	≥ ร้อยละ 40 ของ รพ.สต./หน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่ายที่ ผ่านทั้ง 2 ตัวชี้วัด
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตรา การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	

<sup>a</sup> ร้อยละเฉลี่ยแสดงดังตารางที่ 2<sup>b</sup> ร้อยละเฉลี่ยแสดงดังตารางที่ 3<sup>c</sup> ร้อยละเฉลี่ยแสดงดังตารางที่ 4

RDU ชั้นที่ 2 หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 9, 11, 14, 17 และมีรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
<b>โรงพยาบาล ต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้</b>		
ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล จำนวน 5 ตัวชี้วัดตาม RDU ชั้นที่ 1 (ตัวชี้วัดที่ 1 – 5)		
6.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	≤ ร้อยละ 20
7.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	≤ ร้อยละ 20
8.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	≤ ร้อยละ 40
9.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	≤ ร้อยละ 10
11.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร	≤ ร้อยละ 5
14.	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	≤ ร้อยละ 10
17.	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin*, statins, ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว (*ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)	0 คน
19.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	≥ ร้อยละ 60 ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านทั้ง 2 ตัวชี้วัด
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	

RDU ชั้นที่ 3 หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 20 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
<b>โรงพยาบาล ต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้</b>		
ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล จำนวน 18 ตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดที่ 1 – 18)		

ตารางที่ 7 ตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
19.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน $\leq$ ร้อยละ 20	รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งในเครือข่ายที่ผ่านทั้ง 2 ตัวชี้วัด
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน $\leq$ ร้อยละ 20	

เป้าหมายการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการเข้ายาอย่างสมเหตุผล กำหนดภายในระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560 – 2564) เมื่อดำเนินงานจนถึงปีงบประมาณ 2564 โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเกินกว่าร้อยละ 80 ต้องดำเนินการผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 เป้าหมายการดำเนินงาน ภายในระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560 – 2564)

ลำดับชั้น	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
RDU ชั้นที่ 1	$\geq$ ร้อยละ 80 ของรพ.ทั้งหมด	$\geq$ ร้อยละ 80 ของรพ.ทั้งหมด	-	-	-
RDU ชั้นที่ 2	-	$\geq$ ร้อยละ 20 ของรพ.ทั้งหมด	$\geq$ ร้อยละ 80 ของรพ.ทั้งหมด	$\geq$ ร้อยละ 80 ของรพ.ทั้งหมด	-
RDU ชั้นที่ 3	-	-	-	$\geq$ ร้อยละ 20 ของรพ.ทั้งหมด	$\geq$ ร้อยละ 80 ของรพ.ทั้งหมด

#### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช [14]

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช (รพร.) ได้มีการสร้างขึ้นจากความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและประชาชนที่มีการบริจาคเงินและที่ดินในการสร้าง รพร. ในปีพ.ศ. 2519 เพื่อเป็นของขวัญชิ้นน้อมเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิราลงกรณ สยามมกุฎราชกุมาร (พระอิสริยยศในขณะนั้น) เนื่องในวโรกาสพระราชพิธีอภิเษกสมรสกับพระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรชายา โดย รพร. เป็นโรงพยาบาลที่มีความสำคัญยิ่งต่อพสกนิกรชาวไทย เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลที่สร้างขึ้นในท้องถิ่นห่างไกลและทุรกันดาร ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 4 ภูมิภาคทั่วประเทศไทย ทำให้พสกนิกรชาวไทยที่อยู่ห่างไกลสามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลได้ ซึ่งมีการสร้าง รพร. ทั้งสิ้น จำนวน 21 แห่ง (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 พื้นที่ตั้งของ รพร. แบ่งตามเขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	ระดับโรงพยาบาล	จำนวน รพร. (แห่ง)
1	M2	1
	F1	2
2	M2	1
	F1	1
3	M2	1
5	F1	1
6	S	1
7	M2	2
8	M1	1
	M2	3
	F1	1
10	M1	1
	F1	1
11	M2	2
12	M2	1
	F1	1

#### ผลกระทบของการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามของคำว่า การใช้ยาอย่างสมเหตุผลไว้ว่า “ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ ในขนาดยาที่เหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย ระยะเวลาการรักษาที่เพียงพอ และค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุดของตัวผู้ป่วยเองและชุมชนของเขา” และองค์การอนามัยโลก รายงานว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของการสั่งใช้ จ่ายยา หรือขายยาทั้งหมดทั่วโลกเป็นไปอย่างไม่สมเหตุผล และประมาณหนึ่งในสามของประชากรโลกขาดการเข้าถึงยาที่จำเป็น ซึ่งลักษณะของการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล [1] ได้แก่

1. การใช้ยาที่หลากหลายต่อคนไข้ 1 ราย (Polypharmacy)
2. การใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม เช่น ขนาดยาไม่เพียงพอ ใช้ยาโดยไม่ได้ติดเชื้อแบคทีเรีย
3. การใช้ยาคือผิดโดยไม่จำเป็น ทั้งที่ยาในรูปแบบรับประทานมีความเหมาะสมมากกว่า
4. การไม่สั่งจ่ายยาตามแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical guideline)
5. การรับประทานยาเองโดยไม่เหมาะสม

จากรายงานการประเมินค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศไทย พบว่าการบริโภคยาของคนไทยในปีพ.ศ. 2553 มีมูลค่าสูงถึง 144,570 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด แต่ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการบริโภคยาเพียงร้อยละ 10 – 20 เท่านั้น หากมีการดำเนินการตามนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลจะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านยาของภาครัฐลงได้ ดังนั้นองค์การอนามัยโลกจึงสนับสนุนให้แต่ละประเทศมีโครงการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเกิดขึ้น เพื่อที่จะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านยาและให้เกิดความยั่งยืนทางการเงินของระบบสุขภาพนั้นๆ [2, 3]

สำหรับประเทศไทย ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่ถูกใช้อย่างไม่สมเหตุผลบ่อยที่สุด [15] การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเกิดขึ้นในสถานพยาบาลทุกระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิก แม้กระทั่งโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ก็พบสูงถึงร้อยละ 25 – 91 การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น เช่น การใช้ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน (upper respiratory infection, URI) ในกลุ่มอาการที่ไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะ เป็นต้น และพบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 81 มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน URI สูงกว่าร้อยละ 40 [16] และจากรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 5 ปีย้อนหลัง ในปี พ.ศ. 2555 – 2559 พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกลุ่มยาปฏิชีวนะเป็นอันดับหนึ่งในประเทศไทย คิดเป็นประมาณร้อยละ 48 ของอาการไม่พึงประสงค์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากยาทุกชนิดรวมกัน โดยในปี พ.ศ. 2559 ตัวยาที่ได้รับรายงานอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด คือ ยา ceftriaxone ซึ่งพบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ จำนวน 3,634 ฉบับ [17] ซึ่งการใช้ยาปฏิชีวนะที่มากเกินไปนั้นมิแต่จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และยังส่งผลต่ออัตราการดื้อยาด้านจุลชีพที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ อีกด้วย [16] มีรายงานพบความสูญเสียที่เกิดจากเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในโรงพยาบาลกว่าพันแห่งในปี พ.ศ. 2553 มีการติดเชื้อจากแบคทีเรียสำคัญ 5 ชนิด ได้แก่ *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* และ methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อด้านสุขภาพเนื่องจากมีคนที่ติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลทุกระดับ จำนวนทั้งสิ้น 87,751 ครั้ง เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยา จำนวน 38,481 คน และการติดเชื้อดื้อยาทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้นมากกว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อไม่ดื้อยารวมกว่า 1.3 ล้านวัน อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากการติดเชื้อดื้อยาเมื่อเปรียบเทียบกับติดเชื้อไม่ดื้อยาจะก่อให้เกิดความสูญเสียเพิ่มขึ้นกว่า 67,346 ล้านบาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร [4]

ผลกระทบที่เกิดจากเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการประมาณการว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยจากการติดเชื้อดื้อยา จำนวน 2 ล้านคน ในจำนวนนี้เสียชีวิตประมาณ 23,000 คน และสูญเสียทางเศรษฐกิจประมาณ 21 – 34 พันล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนประเทศสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรป ในแต่ละปีมีคนที่เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณ 25,000 คน และสูญเสียทางเศรษฐกิจประมาณ 1.5 พันล้านยูโร [16]

อัตราการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพนั้นพบว่ามีสัดส่วนแปรผันตามปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ แต่ในปัจจุบันการพัฒนายาปฏิชีวนะชนิดใหม่ๆ มีจำนวนลดลง ในช่วงพ.ศ. 2551 – 2555 พบว่ามียาปฏิชีวนะใหม่เพียงแค่ 2 ชนิดเท่านั้นที่ออกสู่ท้องตลาด เนื่องจากอุตสาหกรรมยาเห็นว่าการวิจัยและพัฒนายาปฏิชีวนะเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่าเพราะหลังจากผลิตได้ไม่นานเชื้อแบคทีเรียก็สามารถพัฒนาให้ดื้อต่อยาปฏิชีวนะใหม่ได้อีก จึงไม่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับการลงทุนในกลุ่มยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อรังที่สามารถขายและขยายตลาดได้เรื่อยๆ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาดื้อยาที่มีความสำคัญจึงจำเป็นต้องลดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะลง เพื่อให้อัตราการเกิดเชื้อดื้อยาลดลงตามไปด้วย [16, 18]

### การศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล

สถานการณ์การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลในประเทศไทย มีการศึกษาของอารีวรรณ เขียวชาญวัฒนา และคณะที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกในช่วงปีงบประมาณ 2553 ของโรงพยาบาล 88 แห่ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) ประเด็นการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผล มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานในผู้ป่วยหวัดเจ็บคออยู่ในช่วงร้อยละ 20 – 80 โดยที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่สั่งใช้ร้อยละ 40 – 60 ทั้งที่อุบัติการณ์โรคทางเดินหายใจส่วนบนที่มีสาเหตุจากแบคทีเรียมีไม่ถึงร้อยละ 20 มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มควิโนโลนในผู้ป่วยท้องเสียไม่ติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 50 โดยโรงพยาบาลมีการสั่งใช้หนาแน่นในช่วงร้อยละ 60 – 80 มีโรงพยาบาลเพียง 4 แห่งที่มีการสั่งใช้ต่ำกว่าร้อยละ 40 และมีโรงพยาบาลเพียง 1 แห่งที่ไม่มีมีการสั่งใช้เลยในผู้ป่วยท้องเสียไม่ติดเชื้อ ในภาพรวมโรงพยาบาลประมาณครึ่งหนึ่งของโรงพยาบาลทั้งหมดมีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานและยาปฏิชีวนะกลุ่มควิโนโลน สูงเกินกว่าร้อยละ 50 ในทั้ง 2 กลุ่มโรค 2) การสั่งใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ (inhaled corticosteroids, ICS) ในผู้ป่วยโรคหืด การใช้ ICS ในผู้ป่วยโรคหืดมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากในแต่ละโรงพยาบาล แม้ว่าโรคหืดจะจำเป็นต้องได้รับ ICS เป็นยาหลักในการควบคุมอาการ แต่พบว่าร้อยละการสั่งใช้ ICS ของแต่ละโรงพยาบาลอยู่ในช่วงร้อยละ 10 – 90 ซึ่งโรงพยาบาลส่วนใหญ่สั่งใช้อยู่ในช่วงร้อยละ 30 – 60 แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลบางแห่งแทบไม่มีการสั่งใช้ยา ICS ในผู้ป่วยโรคหืดเลย [8] และมีการศึกษาของนิริมา สุ่มประดิษฐ์ และคณะ ได้สำรวจการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) คลินิก และร้านยาในพื้นที่ 9 จังหวัด พบว่า รพ.สต. มีการจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคที่พบบ่อยและส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โรคหวัดเจ็บคอ โรคท้องร่วงเฉียบพลัน และอาหารเป็นพิษ คิดเป็นร้อยละ 35 – 40 ในขณะที่คลินิก และร้านยามีการจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคดังกล่าวนี้มากกว่า รพ.สต. คิดเป็นร้อยละ 50 – 55 และ 43 – 56 ตามลำดับ [19] จากการศึกษาทั้ง 2 การศึกษาที่ได้กล่าวมา แสดงให้เห็นถึงความไม่สมเหตุผลในการสั่งใช้ยาและความแตกต่างของการสั่งใช้ยาระหว่างสถานพยาบาลต่างๆ ค่อนข้างมาก ดังนั้นสถานพยาบาลทุกแห่งควรมีการส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสะท้อนกลับข้อมูลการสั่งใช้ยาและพัฒนาคุณภาพการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อไป



ทั้งนี้มีการศึกษาของปัญญา ปุยะติ และคณะได้วิเคราะห์ลักษณะของการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษาในโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนในปีงบประมาณ 2557 ของ รพ.สต. จำนวน 22 แห่ง ผลการศึกษาพบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษาโรคติดเชื้อเป็นร้อยละ 29.77 ลักษณะของการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษา ได้แก่ การได้รับยาโดยไม่จำเป็น ร้อยละ 81.30 ควรได้รับยาปฏิชีวนะแต่ไม่ได้รับ ร้อยละ 4.58 และได้รับยาแต่ไม่เหมาะสมตามข้อกำหนด (Regimen) ร้อยละ 14.12 [9] แสดงให้เห็นว่าการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษาโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนมากที่สุด คือ การได้รับยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น ซึ่งปัญหานี้อาจก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยาและสูญเสียงบประมาณในการรักษาเกินความจำเป็นได้

### **การศึกษาเกี่ยวกับมาตรการการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล**

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ ดังนี้

ในประเทศไทย

การศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีการประเมินผลโครงการนำร่องการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล Antibiotics Smart Use ในจังหวัดสระบุรี โดยมีการดำเนินโครงการฯ เพื่อลดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของบุคลากรทางการแพทย์ใน 3 กลุ่มโรคที่พบบ่อยในชุมชน ได้แก่ โรคหวัด ท้องเสีย และแผลฉีกขาด ควบคู่ไปกับการติดตามประเมินผลของโครงการฯ ครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง จำนวน 10 แห่ง และสถานีอนามัยในสังกัด จำนวน 87 แห่ง ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2550 – สิงหาคม 2551 กิจกรรมที่ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคำสั่งใช้ยา ได้แก่ การอบรมในแต่ละอำเภอเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน 3 โรค พร้อมแจกเอกสารแนวทางการรักษาโรคของ 3 โรคให้กับบุคลากรทางการแพทย์ แผ่นพับสำหรับแจกผู้ป่วยเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการสื่อสารกับผู้ป่วย โปสเตอร์สำหรับสถานพยาบาลเพื่อสร้างบรรยากาศเกี่ยวกับการไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะเป็นยาอันดับแรกใน 3 โรค ไฟฉายแสงขาวสำหรับตรวจผู้ป่วย วิซีดีสำหรับเปิดให้ผู้ป่วยชมขณะรอตรวจ และงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อำเภอละ 10,000 บาท ผลจากการจัดกิจกรรมพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ในจังหวัดสระบุรีที่ผ่านการจัดกิจกรรมมีความคิดเห็นในเชิงบวกและมีความเชื่อมั่นมากขึ้นต่อการไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วย 3 โรค ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับก่อนจัดกิจกรรม ในสถานีอนามัยมีปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดเม็ดและชนิดน้ำ/ผสมน้ำโดยรวมลดลงร้อยละ 39 และ 46 ตามลำดับ ส่วนในโรงพยาบาลมีปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดเม็ดและชนิดน้ำ/ผสมน้ำโดยรวมลดลงร้อยละ 18 และ 22 ตามลำดับ และหลังเข้าร่วมโครงการฯ มูลค่าการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะมีค่าลดลงรวม 381,426 บาท อีกทั้งมีการเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับยา

ปฏิชีวนะจากโรงพยาบาลชุมชนและสถานอนามัยในจังหวัดสระบุรีกับสัดส่วนผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะจากโรงพยาบาลชุมชนและสถานอนามัยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (กลุ่มควบคุม) พบว่าในจังหวัดสระบุรี สัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นจากก่อนเริ่มโครงการฯ ร้อยละ 45.5 เป็นร้อยละ 74.7 (ก่อนเริ่มโครงการฯ เก็บข้อมูลเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2550 รวม 3 เดือน และหลังเข้าร่วมโครงการฯ เก็บข้อมูลเดือนธันวาคม 2550 - พฤษภาคม 2551 รวม 6 เดือน) ขณะที่การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจากร้อยละ 42.3 เป็นร้อยละ 44.2 แสดงให้เห็นว่าภายหลังการดำเนินโครงการฯ สัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะจากสถานพยาบาลในจังหวัดสระบุรีสูงกว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยา [20] สอดคล้องกับการศึกษาของยอดพร โพธิ์ดอกไม้ที่ได้ศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงจากการแทรกแซง (interventions) การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ในการรักษา 2 โรค ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง รูปแบบการแทรกแซง ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การนำเสนอการสั่งใช้ยาของแพทย์แต่ละคนหรือภาพรวมของโรงพยาบาล การจัดประชุมอบรม การสนทนากลุ่ม การมีข้อความแจ้งเตือนแพทย์ขณะที่สั่งยา การแจ้งข้อมูลในโปรแกรม Facebook/Line ของกลุ่ม และติดโปสเตอร์แจ้งข่าวที่ห้องตรวจแพทย์ หลังจากการแทรกแซงการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันลดลงจากร้อยละ 51.2 เป็นร้อยละ 33.0 และการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนลดลงจากร้อยละ 43.9 เป็นร้อยละ 28.0 รวมถึงมูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะโดยรวมลดลงจากก่อนให้การแทรกแซง คิดเป็น 160,945.67 บาทอีกด้วย [10] และมีการศึกษาของสิริมา วิไลลักษณ์ และคณะได้ทำการศึกษาค่าผลของการเปลี่ยนแปลงจากการแทรกแซงการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 โรค ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนใน รพ.สต. จำนวน 22 แห่ง รูปแบบการแทรกแซง ได้แก่ จัดทำแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะร่วมกับแพทย์ของโรงพยาบาลแม่ข่าย จัดโครงการอบรมให้ความรู้เรื่องการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลให้แก่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประชุมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทั้ง 22 แห่ง เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข และให้เภสัชกรออกติดตาม นิเทศงานที่ รพ.สต. ด้วย หลังจากการแทรกแซงการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันลดลงจากร้อยละ 45.2 เป็นร้อยละ 25.5 และการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนลดลงจากร้อยละ 21.0 เป็นร้อยละ 10.8 มูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะของทั้ง 2 โรค ลดลงจากก่อนให้การแทรกแซงเช่นเดียวกัน [11] จากการศึกษาทั้ง 3 การศึกษาที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าเมื่อมีการแทรกแซงด้วยกิจกรรมต่างๆ จะส่งผลทำให้ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคที่ไม่จำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะลดลง แสดงให้เห็นถึงการสั่งใช้ยาที่สมเหตุผลมากยิ่งขึ้น เพราะกลุ่มโรคเหล่านี้มีความจำเป็นน้อยที่จะต้องได้รับยาปฏิชีวนะ

หลังจากเริ่มมีการดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital) มีการศึกษาของสุมาลี ท่อชู และคณะได้ทำการประเมินผลของการดำเนินโครงการ RDU Hospital

และความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลและ รพ.สต. ของอำเภอแห่งหนึ่ง โดยเก็บข้อมูลในช่วงเวลาก่อนการจัดกิจกรรมตามโครงการฯ (ตุลาคม 2558 – กันยายน 2559) เปรียบเทียบกับหลังจากดำเนินโครงการฯ เป็นเวลา 3 เดือน (ตุลาคม – ธันวาคม 2559) ผลการศึกษาพบว่าหลังการดำเนินโครงการฯ ความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และหลังการดำเนินโครงการฯ จากตัวชี้วัดทั้งหมด 20 ตัว มี ตัวชี้วัด 7 ตัว (ตัวชี้วัดที่ 1–3, 5, 15, 16 และ 19) ที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างมาก โดยเปลี่ยนจากระดับที่ ตกเกณฑ์เป็นระดับที่เป็นไปตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ ตัวชี้วัดอีก 2 ตัว (ตัวชี้วัดที่ 12 และ 20) ที่ ตกเกณฑ์ก่อนการดำเนินโครงการฯ มีระดับที่ดีขึ้นแต่ก็ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ตัวชี้วัด 6 ตัว (ตัวชี้วัดที่ 4, 11, 13, 14, 17 และ 18) ที่อยู่ในระดับที่ดีมากตั้งแต่ก่อนการดำเนินโครงการฯ เมื่อ ดำเนินโครงการฯ แล้ว ตัวชี้วัดเหล่านี้ก็ยังคงอยู่ในระดับที่ดีเช่นเดิม และการดำเนินโครงการฯ ไม่ได้มีผล ต่อตัวชี้วัดที่เหลืออีก 5 ตัว (ตัวชี้วัดที่ 6 – 10) ซึ่งอยู่ในระดับที่ตกเกณฑ์ตั้งแต่ก่อนการดำเนินโครงการฯ และหลังจากดำเนินโครงการฯ ตัวชี้วัดเหล่านี้ยังอยู่ในระดับที่ตกเกณฑ์และไม่ต่างจากเดิมมากนัก ดังนั้น หลังจากดำเนินโครงการฯ แล้วบุคลากรทางการแพทย์ต่างๆ มีความตระหนักมากขึ้นในเรื่องการใช้ยา อย่างสมเหตุผล แต่ยังมีบางตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์นั้นส่วนใหญ่จะเป็นตัวชี้วัด การใช้ยาปฏิชีวนะที่มากเกินไปจนจำเป็นในกลุ่มโรคต่างๆ ได้แก่ การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสดจาก อุบัติเหตุ หลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มทางช่องคลอด เนื่องจากเพิ่งเริ่มการดำเนินโครงการฯ เพียง 3 เดือน ทำให้ตัวชี้วัดเหล่านี้ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จึงอาจต้องมีการศึกษาในระยะยาวต่อไป [21] และมีการศึกษาของสุภักษา วาดพิมาย และคณะได้ทำการศึกษาคิดเห็นของแพทย์ต่อการปฏิบัติตาม นโยบายการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มี ส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามนโยบายนี้ จำนวน 11 ท่าน แบ่งเป็นแพทย์ผู้ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาล จำนวน 9 ท่าน และผู้บริหาร จำนวน 2 ท่าน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือน มิถุนายน 2561 ผลการศึกษาพบว่านโยบายฯ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการสั่งใช้ยาของ แพทย์ แพทย์มีการสั่งใช้ยาตามแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาโรคมมากขึ้น และผู้ให้ข้อมูลสำคัญเห็นว่า ตัวชี้วัดที่สามารถปฏิบัติได้ตามโดยไม่มีปัญหาคือการสั่งใช้ยาตามแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาโรคที่ กำหนดไว้ในประเทศหรือที่เป็นสากล เช่น การเริ่มต้นสั่งใช้ยา metformin ในโรคเบาหวาน หรือการจ่าย ยา ICS ในผู้ป่วยโรคหืดทุกราย เป็นต้น ส่วนตัวชี้วัดเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลนั้น ปฏิบัติตามได้ยาก เนื่องจากข้อจำกัดในด้านบริบทของพื้นที่ ความเชื่อเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะของ ประชาชน และความกังวลหรือความกลัวของแพทย์เกี่ยวกับผลการรักษา และโอกาสเสี่ยงที่จะถูก ฟ้องร้องหากเกิดความผิดพลาด จึงทำให้โรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินงานให้ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ เกี่ยวกับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลได้ [22]

## ในต่างประเทศ

หลายประเทศมีการนำนโยบายด้านยามาใช้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล มีการศึกษาของ Holloway และคณะได้ประเมินการลดลงของการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมของสถานบริการภาครัฐในประเทศที่มีรายงานว่าได้นำนโยบายด้านยาแห่งชาติมาใช้ในการลดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมตามที่องค์การอนามัยโลกได้ให้การแนะนำ ซึ่งมีนโยบายทั้งหมด จำนวน 16 นโยบาย โดยข้อมูลการนำนโยบายไปใช้หรือไม่ได้นำไปใช้นั้นมาจากที่แต่ละประเทศรายงานในฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ผลการศึกษาจากข้อมูลทั้งหมด 55 ประเทศ พบว่าประเทศที่มีนโยบาย 4 นโยบายนี้ ได้แก่ 1) การจัดตั้งหน่วยส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลแห่งชาติ (National MOH unit) 2) การกำหนดให้โรงพยาบาลทั่วไปมากกว่าครึ่งหนึ่งของโรงพยาบาลทั่วไปทั้งหมดมีคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด 3) การกำหนดให้โรงพยาบาลชุมชนมากกว่าครึ่งหนึ่งของโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมดมีคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และ 4) การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านยาแห่งชาติ (National Drug Information Centre) ส่งผลให้มีการลดลงของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะมากกว่าร้อยละ 20 ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่ไม่มีนโยบายดังกล่าวนี้ อีกทั้งประเทศที่มีนโยบายกำหนดให้แผนยุทธศาสตร์แห่งชาติมีการบรรจุเรื่องการดื้อยาปฏิชีวนะจะสามารถลดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลันได้มากถึงร้อยละ 30 เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่ไม่มีนโยบายนี้ อีกทั้งประเทศที่มีจำนวนนโยบายที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับการลดลงของร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคท้องร่วงเฉียบพลัน [23] ดังนั้น แต่ละประเทศควรมีนโยบายด้านยาในระดับประเทศที่หลากหลายเพื่อให้เกิดการใช้ยาที่สมเหตุสมผลมากยิ่งขึ้น

มีการศึกษาที่ศึกษาผลของการแทรกแซง (interventions) เพื่อให้เกิดความสมเหตุสมผลในการสั่งใช้ยา ดังการศึกษาของ Meeker และคณะที่ได้มีการให้ความรู้แพทย์ จำนวน 248 ราย ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 47 แห่ง เกี่ยวกับแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน หลังจากนั้นจะมีการแทรกแซงทางพฤติกรรมเป็นเวลา 18 เดือน แบ่งเป็น 3 วิธี ได้แก่ 1) การแนะนำยาทางเลือกอื่นที่ไม่ใช่ยาปฏิชีวนะในคอมพิวเตอร์ขณะแพทย์สั่งยา 2) การให้แพทย์แสดงเหตุผลเมื่อสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ และ 3) การส่งอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมของแพทย์เปรียบเทียบกับแพทย์ท่านอื่นที่มีอัตราการสั่งใช้ยาต่ำที่สุดทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และประเมินผลของการแทรกแซงต่ออัตราของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม พบว่าการให้แพทย์แสดงเหตุผลเมื่อสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ และการส่งอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมของแพทย์ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อการลดลงของอัตราของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมในการรักษาโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) [24] สอดคล้องกับการศึกษาของ Hoa และคณะที่ได้ประเมินผลของการแทรกแซงและอัตราของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันในเด็ก ทำการศึกษาในผู้ส่งจ่ายยา จำนวน 304 ราย ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอแบวี ประเทศเวียดนาม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกมีการให้การแทรกแซงเป็นเวลา มากกว่า 7 เดือน ได้แก่ ให้การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม มีกรณีศึกษาให้ฝึกปฏิบัติ และมีการแจกโปสเตอร์ให้ความรู้การดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันแบบไม่รุนแรงในทุกหน่วยบริการเพื่อย้าเตือนผู้ส่งจ่ายยา ผลการศึกษาพบว่าหลังจากให้การแทรกแซงร้อยละ การลดลงของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน กลุ่มที่มีการแทรกแซงลดลงถึงร้อยละ 28 ในขณะที่กลุ่มควบคุมลดลงเพียงร้อยละ 3 [25] และการศึกษาของ Hadiyati และคณะ ที่ได้ประเมินผลของการแทรกแซงและอัตราการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันเช่นกัน โดยทำการศึกษาโดยการสุ่มใบสั่งยาจากหน่วยบริการปฐมภูมิ ณ ประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 24 แห่ง ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มที่มีการแทรกแซงด้วยการอภิปรายกลุ่มในประเด็นแนวทางการรักษามาตรฐาน และใช้วิธีการประเมินตนเองเพื่อหาปัญหาจากการนำแนวทางการรักษามาตรฐานไปใช้ และ 2) กลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่าร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มที่มีการแทรกแซงลดลงถึงร้อยละ 41 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่แตกต่างจากเดิม (คงที่ที่ร้อยละ 67) ร้อยละการสั่งใช้ยาแก้แพ้ (antihistamine) ในกลุ่มที่มีการแทรกแซงลดลงร้อยละ 56 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมลดลงเพียงร้อยละ 11 และร้อยละการสั่งใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) ในกลุ่มที่มีการแทรกแซงลดลงร้อยละ 15 แต่กลุ่มควบคุมมีร้อยละการสั่งใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 [26] จากการศึกษาทั้ง 3 การศึกษาแสดงให้เห็นว่าการให้การแทรกแซงด้วยวิธีต่างๆ มีผลในการลดการใช้ยาที่ไม่ตรงตามแนวทางการรักษามาตรฐาน และช่วยเพิ่มความสมเหตุสมผลในการสั่งใช้ยามากยิ่งขึ้น

### **การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อย่างสมเหตุสมผล**

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อย่างสมเหตุสมผลทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้

#### ในประเทศไทย

มีการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒหลังจากมีการประเมินผลโครงการนำร่องการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุสมผล Antibiotics Smart Use ในจังหวัดสระบุรี ได้มีการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในเชิงคุณภาพ จากการลงพื้นที่สังเกตการณ์และสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ (Key success factors) ในการดำเนินโครงการฯ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ [20] ได้แก่

1. ผู้บริหารระดับสูงและระดับต่างๆในจังหวัดมีความเอาใจใส่และเอาจริงเอาจังในการติดตามผลการดำเนินงาน

2. บุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาส่วนใหญ่ในจังหวัดให้ความร่วมมือและความตั้งใจ
3. ทีมผู้จัดการกิจกรรมจากส่วนกลางมีความทุ่มเท ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความยืดหยุ่น
4. ลักษณะการจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้ที่เข้าถึงพื้นที่ (การอบรมสัญจร) และความน่าเชื่อถือของวิทยากรซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถในการถ่ายทอด
5. ความสม่ำเสมอในการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรในพื้นที่ตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการการศึกษาของสมหญิง พุ่มทอง และคณะได้มีการประเมินโครงการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (ASU) ในระยะถัดมาหลังจากมีการดำเนินโครงการ ASU ตั้งแต่ปี 2550 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของโครงการ ASU พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของโครงการ ASU [27] ได้แก่
  1. การสนับสนุนด้านนโยบาย โดยในปี 2553 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้กำหนดให้ ASU เป็นเกณฑ์สำหรับพิจารณาการจ่ายค่าตอบแทนตามผลงาน (P4P) ถือเป็นตัวกระตุ้นหรือจูงใจที่สำคัญที่สุดให้โรงพยาบาลทุกแห่งดำเนินโครงการ ASU
  2. การผนวกเข้ากับงานประจำ มีการกำหนดคณะกรรมการ/คณะทำงานเพื่อกำกับดูแลโครงการ ASU ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ภายใต้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด เนื่องจากเกี่ยวข้องกับ การใช้ยา และส่วนใหญ่จะมีเภสัชกรเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการทำกิจกรรมต่างๆ
  3. ผู้บริหาร การยอมรับแนวคิด ASU ของผู้บริหารมีผลทำให้การดำเนินโครงการเป็นไปได้ อย่างราบรื่นในระดับองค์กรและจังหวัด โดยมีผู้บริหารเป็นผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนกลยุทธ์หรือ แนวทางการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนการกำหนดให้ ASU เป็นตัวชี้วัดในระดับอำเภอและ จังหวัดจากนโยบายของผู้บริหาร ผู้บริหารในที่นี้หมายถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด รวมทั้งประธานคณะกรรมการ/คณะทำงานซึ่งเป็นผู้ขับเคลื่อนที่สำคัญ
  4. ความร่วมมือและศักยภาพของบุคลากร การยอมรับและความร่วมมือในการปฏิบัติตาม แนวคิด ASU ของบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะแพทย์เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งที่จะทำให้ โครงการดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง การไม่ได้รับความร่วมมือจากแพทย์ส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวของ การดำเนินโครงการอย่างชัดเจน เนื่องจากแพทย์นอกจากจะเป็นผู้มีบทบาทในฐานะผู้สั่งใช้ยาแล้วยังเป็น แบบอย่างการจ่ายยาของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน รพ.สต. อีกด้วย
  5. ความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เครือข่ายที่เกิดขึ้นมีหลายลักษณะ ได้แก่ เครือข่าย โรงพยาบาลระดับจังหวัด เครือข่ายระดับอำเภอ เครือข่ายในชุมชน ซึ่งในระดับจังหวัดที่มีการทำงาน อย่างเข้มแข็ง เภสัชกรจากกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะทำหน้าที่เป็น ศูนย์กลาง กระตุ้น ผลักดันโรงพยาบาลต่างๆ ในการดำเนินโครงการ ASU ในระดับอำเภอ รูปแบบ ของเครือข่ายเป็นลักษณะ CUP มีโรงพยาบาลชุมชนเป็นแม่ข่าย บางพื้นที่ร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่น เกิดการสนับสนุนในด้านต่างๆ โดยเฉพาะงบประมาณและความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้ การดำเนินโครงการ ASU เป็นไปได้ด้วยดี และการมีเครือข่ายทำให้เกิดความช่วยเหลือ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ เช่น โรงพยาบาลแม่ข่ายทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงทางวิชาการให้แก่ รพ.สต.

6. การมีส่วนร่วมของชุมชน การทำความเข้าใจชุมชนและทำให้ชุมชนเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง ใช้ในการจัดการปัญหาเรื่องยาในชุมชน โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการออกแบบ วางแผนและดำเนินโครงการที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จะพบว่าโครงการที่ได้รับความร่วมมือจากชุมชนจะมีการดำเนินโครงการได้เป็นอย่างดี การสร้างความตระหนักให้กับชุมชนเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม โดยยกตัวอย่างจากคนในชุมชนเป็นวิธีการที่ได้ผลดีในหลายๆพื้นที่ และการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาที่เหมาะสมแก่ประชาชนประเด็นสำคัญคือการสื่อสารต้องใช้ข้อมูลที่เข้าใจง่ายและมีรูปแบบที่เหมาะสม

7. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชน ความรู้ ความเชื่อ และทัศนคติที่ไม่ถูกต้องของประชาชน ทำให้เกิดพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น ร้องขอยาปฏิชีวนะจากบุคลากรทางการแพทย์ และหากไม่ได้รับยาปฏิชีวนะก็อาจจะไปซื้อที่ร้านยา คลินิก หรือโรงพยาบาลเอกชน

8. การประเมินผลโครงการและนำเสนอผล ส่วนใหญ่ผู้ประสานงานโครงการจะมีการนำข้อมูลหรือผลที่ได้จากการประเมินโครงการในแต่ละปีเสนอต่อผู้บริหารหรือคณะทำงานภายในโรงพยาบาล นอกจากนี้โรงพยาบาลบางแห่งยังมีการทบทวนความเหมาะสมของการจ่ายยาปฏิชีวนะของผู้สั่งใช้ยาด้วย ทำให้ผู้สั่งใช้ยาและโรงพยาบาลแต่ละแห่งเห็นผลลัพธ์ซึ่งกันและกัน ส่งผลดีทำให้เกิดการแข่งขันด้านคุณภาพการทำงาน

#### ในต่างประเทศ

มีการศึกษาของ Holloway และการศึกษาของ Mao และคณะได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้อย่างไม่สมเหตุผล [28, 29] ดังนี้

1. ผู้ให้บริการขาดทักษะและความรู้ในการรักษา
2. แรงจูงใจทางการเงินที่ผู้สั่งจ่ายยามักได้รับจากการจ่ายหรือขายยาที่ทางบริษัทยากำหนดไว้
3. ความคุ้นเคยในการสั่งจ่ายยา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการดูแลแนวทางการรักษา การสั่งจ่ายยาที่คุ้นเคยจะมีความรวดเร็วกว่า
4. ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ไม่ได้มาจากบริษัทยา มีค่อนข้างน้อย เช่น แนวทางเวชปฏิบัติ เป็นต้น
5. ขาดระบบการศึกษาต่อเนื่องเกี่ยวกับการใช้ยาสำหรับผู้สั่งจ่ายยาที่ไม่มีอคติ ไม่ได้ขึ้นกับบริษัทยา และรัฐบาลสนับสนุน
6. เวลาในการปรึกษาหรือพูดคุยระหว่างแพทย์และผู้ป่วยน้อยมากส่งผลให้เกิดการวินิจฉัยที่ไม่เหมาะสม
7. แรงกดดันจากเพื่อนร่วมงาน เช่น แพทย์มักกังวลว่าจะสั่งจ่ายยาที่แตกต่างจากอาจารย์แพทย์ในโรงพยาบาล
8. ความต้องการยาจากผู้ป่วย
9. ขาดบริการที่ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรค เช่น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช (รพร.) และโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.สธ.) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ทั้งก่อนและหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ.

ทั้งนี้ ได้ผ่านการขออนุมัติทำการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งได้รับการรับรองการดำเนินการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 ตามเอกสารรับรองเลขที่ 5/2562 (ภาคผนวก ก) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการศึกษา ดังนี้

#### รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross - sectional Research) เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ทั้งช่วงก่อน (1 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2560) และช่วงหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนากระบวนการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของ สป.สธ. ตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล จำนวนทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

รพร. จำนวน 21 แห่ง และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ที่คัดเลือกมาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเป็นโรงพยาบาลที่มีพื้นที่ตั้งในเขตสุขภาพเดียวกันกับ รพร. และเป็นโรงพยาบาลระดับเดียวกันกับ รพร. มีจำนวน 79 แห่ง รวมทั้งสิ้น จำนวน 100 แห่ง



### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลตามตัวชี้วัดต่างๆ เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของ สป.สธ. โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ประกอบด้วย 2 ตอน (ภาคผนวก ข) ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ได้แก่ ประเภทของโรงพยาบาล จังหวัด เขตสุขภาพ และระดับของโรงพยาบาล โดยมีการวัดข้อมูลประเภทต่างๆ ดังนี้

- ประเภทของโรงพยาบาล (รพร./รพ.อื่นในสังกัด สป.สธ.)
- จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาล
- เขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1 – 12)
- ระดับของโรงพยาบาล (A, S, M1, M2, F1, F2, F3)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงพยาบาลตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวนทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด และตามเกณฑ์ลำดับชั้นของตัวชี้วัด จำนวน 3 ชั้น โดยมีการวัดข้อมูล ดังนี้

- ตัวชี้วัดที่ 1, 4 และ 6 – 20 (จำนวน, ร้อยละ)
- ตัวชี้วัดที่ 2, 3 และ 5 (ระดับ 1 – 5)
- ตัวชี้วัดที่ 1 – 20 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
- ลำดับชั้น (ชั้นที่ 1 – 3)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในเดือนมีนาคม 2562 ทำการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของ สป.สธ. ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2560 – 30 กันยายน 2561 ลงในแบบบันทึกข้อมูล และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้งหมดจำนวน 100 แห่ง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการดำเนินงานของโรงพยาบาลตามรายตัวชี้วัดต่างๆของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงพยาบาล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างการดำเนินงานของโรงพยาบาลตามรายตัวชี้วัดต่างๆ และตามเกณฑ์ลำดับขั้นของตัวชี้วัดของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นใน สป.สธ. ใช้การทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มอย่างอิสระกัน (Independent t-test) ซึ่งการทดสอบสมมติฐานทางสถิติกำหนดระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 โดยการเปรียบเทียบข้อมูลประเภทอันดับจะใช้การทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) และการเปรียบเทียบข้อมูลประเภทอัตราส่วนจะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มอย่างอิสระกัน (Independent t-test) ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มอย่างอิสระกันจะใช้การทดสอบแมนวิทนียูแทน

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างการดำเนินงานระหว่างก่อนดำเนินโครงการฯ และหลังดำเนินโครงการฯ ใช้การทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon sign ranked test) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มไม่อิสระ (Paired t-test) ซึ่งการทดสอบสมมติฐานทางสถิติกำหนดระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 โดยการเปรียบเทียบข้อมูลประเภทอันดับจะใช้การทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon sign ranked test) และการเปรียบเทียบข้อมูลประเภทอัตราส่วนจะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มไม่อิสระ (Paired t-test) ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มไม่อิสระจะใช้การทดสอบวิลคอกซันแทน

**ส่วนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในปีงบประมาณ 2561 ของโรงพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม**  
**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

เภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของ รพร. จำนวน 21 คน และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 79 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 100 คน เพราะคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเป็นผู้ชี้แนะ สื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งคณะกรรมการฯ มีเภสัชกรเป็นกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการฯ ดังนั้น เภสัชกรจึงเป็นบุคคลที่ทราบนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ และผลลัพธ์จากการดำเนินการตามนโยบายในโรงพยาบาลของตนเอง

### การสร้างแบบสอบถามในการวิจัย

1. สร้างแบบสอบถามในการวิจัยในรูปแบบแบบสอบถามออนไลน์
2. นำร่างแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของภาษา
3. ทำการปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษีกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 4 จำนวน 30 คน ในเดือนมีนาคม 2562
5. ทำการปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง ได้แก่ ข้อคำถามในประเด็นการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยเพิ่มการระบุวันที่จัดกิจกรรม เพื่อใช้ในการทวนสอบข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อศึกษาปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เกษีกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาล โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน (ภาคผนวก ค) ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ได้แก่ ประเภทของโรงพยาบาล จังหวัด และเขตสุขภาพ โดยมีการวัดข้อมูล ดังนี้

- ประเภทของโรงพยาบาล (รพร./รพ.อื่นในสังกัด สป.สธ.)
- จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาล
- เขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1 – 12)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยในการดำเนินงาน ได้แก่ งบประมาณในการดำเนินงาน นโยบายผู้บริหาร การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ส่งยา และการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยมีการวัดข้อมูล ดังนี้

- งบประมาณในการดำเนินงาน (มี/ไม่มี), ระบุจำนวนงบประมาณ (ถ้ามี)
- การจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน (มี/ไม่มี), ระบุลักษณะกิจกรรม (ถ้ามี)
- นโยบายผู้บริหาร (กำหนดชัดเจน/ไม่กำหนดชัดเจน), ระบุนโยบาย(ถ้ามี)
- การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร (ไม่มีการติดตาม/มีการติดตาม), ระบุจำนวนครั้งต่อปี (ถ้ามี)
- ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้ส่งยา (ร้อยละ)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามได้จัดทำในรูปแบบแบบสอบถามออนไลน์ส่งให้เภสัชกรที่เป็นประชากรของการศึกษา และมีการส่งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีก จำนวน 1 ครั้ง หากไม่ได้รับการตอบกลับด้วยวิธีโทรศัพท์หรืออีเมลไปที่เภสัชกรผู้ให้ข้อมูล ระยะเวลารวบรวมข้อมูลทั้งหมด ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม 2562 โดยมีอัตราการตอบกลับ คิดเป็นร้อยละ 77

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีรายละเอียดดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วยงบประมาณในการดำเนินงาน นโยบายผู้บริหาร การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา และการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ต่อผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล จำนวน 20 ตัวชี้วัด และลำดับชั้นของตัวชี้วัด จำนวน 3 ชั้น ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้การทดสอบไคสแควร์จะใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Exact test) แทน ซึ่งการทดสอบสมมติฐานทางสถิติกำหนดระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05



## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช (รพร.) และโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.สธ.) ทั้งก่อนและหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. โดยเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของ รพร. จำนวน 21 แห่ง และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ที่อยู่ในเขตสุขภาพเดียวกับ รพร. และเป็นโรงพยาบาลระดับเดียวกัน จำนวน 79 แห่ง จากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของ สป.สธ. และเก็บข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 100 คน ซึ่งมีเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตอบกลับ จำนวน 77 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 77.00

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ส่วนที่ 3 ปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

กลุ่มโรงพยาบาลตัวอย่าง จำนวน 100 แห่ง เป็น รพร. จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 21.00) และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 79 แห่ง (ร้อยละ 79.00) โรงพยาบาลทั้งหมดส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 17.00) และเป็นโรงพยาบาลระดับ M2 จำนวน 51 แห่ง (ร้อยละ 51) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลทั้งหมด

ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประเภทของโรงพยาบาล (N=100)</b>		
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช	21	21.00
โรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	79	79.00
<b>เขตสุขภาพ (N=100)</b>		
เขตสุขภาพที่ 1	17	17.00
เขตสุขภาพที่ 2	10	10.00
เขตสุขภาพที่ 3	5	5.00
เขตสุขภาพที่ 5	7	7.00
เขตสุขภาพที่ 6	3	3.00
เขตสุขภาพที่ 7	12	12.00
เขตสุขภาพที่ 8	16	16.00
เขตสุขภาพที่ 10	6	6.00
เขตสุขภาพที่ 11	10	10.00
เขตสุขภาพที่ 12	14	14.00
<b>ระดับของโรงพยาบาล (N=100)</b>		
โรงพยาบาลทั่วไป (S)	3	3.00
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)	4	4.00
โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2)	51	51.00
โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1)	42	42.00

รพร. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 23.81) ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 แต่โรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 17.72) ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 และทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็น โรงพยาบาลระดับ M2 ร้อยละ 52.38 และร้อยละ 50.63 ตามลำดับ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การจำแนกพื้นที่ให้บริการและระดับของโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	รพร.		รพ.อื่นในสังกัด สป.สธ.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เขตสุขภาพ</b>				
เขตสุขภาพที่ 1	3	14.29	14	17.72
เขตสุขภาพที่ 2	2	9.52	8	10.13
เขตสุขภาพที่ 3	1	4.76	4	5.06
เขตสุขภาพที่ 5	1	4.76	6	7.59
เขตสุขภาพที่ 6	1	4.76	2	2.53
เขตสุขภาพที่ 7	2	9.52	10	12.66
เขตสุขภาพที่ 8	5	23.81	11	13.92
เขตสุขภาพที่ 10	2	9.52	4	5.06
เขตสุขภาพที่ 11	2	9.52	8	10.13
เขตสุขภาพที่ 12	2	9.52	12	15.19
รวม	21	100.00	79	100.00
<b>ระดับของโรงพยาบาล</b>				
โรงพยาบาลทั่วไป (S)	1	4.76	2	2.53
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)	2	9.52	2	2.53
โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2)	11	52.38	40	50.63
โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1)	7	33.33	35	44.30
รวม	21	100.00	79	100.00

## ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ในส่วนที่ 2 จะนำเสนอผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวมของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 20 ตัวชี้วัด โดยพบว่า ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกันทั้ง 20 ตัวชี้วัด และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ รพร. มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ( $P=0.038$ ) ซึ่ง รพร. มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป แต่โรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มี 4 แห่ง ที่มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 2 และ 2) ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid ( $P=0.048$ ) ซึ่ง รพร. มีค่าเฉลี่ยของร้อยละผลการดำเนินงาน เท่ากับ 75.44 (SD=12.10) และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีค่าเฉลี่ยของร้อยละผลการดำเนินงาน เท่ากับ 70.06 (SD=13.22) ดังตารางที่ 12 และตารางที่ 13

ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวม

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ประเภท โรงพยาบาล	ผลการดำเนินงาน				p-value เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง <sup>c</sup>
			ก่อนโครงการ <sup>a</sup>		หลังโครงการ <sup>b</sup>		
			Mean ± SD	p-value	Mean ± SD	p-value	
1	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	รพร. (N=21)	93.74 ± 2.51	0.101 <sup>d</sup>	93.54 ± 1.78	0.322 <sup>d</sup>	0.590 <sup>f</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	92.52 ± 3.10		92.94 ± 2.59		0.083 <sup>g</sup>
6	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจ ช่วงบนและหลอดลม อักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	รพร. (N=21)	32.96 ± 9.14	0.064 <sup>d</sup>	24.99 ± 5.15	0.814 <sup>e</sup>	<0.001 <sup>f*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	28.07 ± 9.95		25.34 ± 8.57		<0.001 <sup>f*</sup>
7	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	รพร. (N=21)	29.93 ± 10.08	0.098 <sup>d</sup>	20.68 ± 6.68	0.946 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>f*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	25.46 ± 11.46		20.94 ± 8.99		<0.001 <sup>f*</sup>
8	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	รพร. (N=21)	56.68 ± 10.56	0.528 <sup>d</sup>	52.11 ± 9.19	0.282 <sup>d</sup>	0.042 <sup>g*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	53.88 ± 14.04		53.90 ± 11.03		0.159 <sup>f</sup>
9	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	รพร. (N=21)	27.33 ± 26.72	0.829 <sup>d</sup>	16.55 ± 14.92	0.328 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>f*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	25.33 ± 24.42		18.03 ± 15.12		<0.001 <sup>f*</sup>



ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวม (ต่อ)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ประเภท โรงพยาบาล	ผลการดำเนินงาน				
			ก่อนโครงการ <sup>a</sup>		หลังโครงการ <sup>b</sup>		p-value เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง <sup>c</sup>
			Mean ± SD	p-value	Mean ± SD	p-value	
10	ร้อยละของผู้ป่วย ความดันเลือดสูง ทั่วไป ที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิด ร่วมกันในการรักษา ภาวะความดันเลือดสูง	รพ.ร. (N=21)	0.07 ± 0.13	0.207 <sup>d</sup>	0.03 ± 0.06	0.259 <sup>d</sup>	0.025 <sup>f*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	0.04 ± 0.09		0.03 ± 0.07		0.928 <sup>f</sup>
11	ร้อยละของผู้ป่วยที่ ใช้ glimeclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี หรือ มี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร	รพ.ร. <sup>1</sup> (N = 11) <sup>2</sup> (N = 5)	7.09 ± 11.90 <sup>1</sup>	0.135 <sup>d</sup>	2.13 ± 1.50 <sup>2</sup>	0.313 <sup>d</sup>	0.345 <sup>f</sup>
		รพ.อื่น <sup>3</sup> (N = 44) <sup>4</sup> (N = 28)	10.73 ± 11.80 <sup>3</sup>		9.98 ± 11.47 <sup>4</sup>		0.150 <sup>f</sup>
12	ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยา ชนิดเดียวหรือ ร่วมกับยาอื่นเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	รพ.ร. (N=21)	74.74 ± 11.17	0.990 <sup>d</sup>	80.40 ± 6.26	0.238 <sup>d</sup>	0.015 <sup>g*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	73.03 ± 10.32		77.45 ± 9.86		<0.001 <sup>f*</sup>
13	ร้อยละของผู้ป่วยที่ มีการใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	รพ.ร. (N=21)	0.21 ± 0.18	0.164 <sup>d</sup>	0.16 ± 0.13	0.735 <sup>d</sup>	0.108 <sup>g</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	0.19 ± 0.28		0.21 ± 0.32		0.526 <sup>f</sup>
14	ร้อยละผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป ที่ได้รับยา NSAIDs	รพ.ร. (N=21)	1.64 ± 1.91	0.970 <sup>d</sup>	2.09 ± 1.81	0.624 <sup>d</sup>	0.204 <sup>f</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	1.42 ± 1.47		2.38 ± 2.40		<0.001 <sup>g*</sup>
15	ร้อยละผู้ป่วยโรคหืด เรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	รพ.ร. (N=21)	75.37 ± 11.84	0.220 <sup>e</sup>	75.44 ± 12.10	0.048 <sup>e*</sup>	0.970 <sup>g</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	71.08 ± 14.68		70.06 ± 13.22		0.438 <sup>g</sup>
16	ร้อยละผู้ป่วยนอก สูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine	รพ.ร. (N=21)	1.53 ± 1.12	0.993 <sup>d</sup>	1.23 ± 0.92	0.876 <sup>d</sup>	0.007 <sup>f*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	1.65 ± 1.68		1.25 ± 1.08		<0.001 <sup>f*</sup>

ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวม (ต่อ)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ประเภทโรงพยาบาล	ผลการดำเนินงาน				
			ก่อนโครงการ <sup>a</sup>		หลังโครงการ <sup>b</sup>		p-value เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง <sup>c</sup>
			Mean ± SD	p-value	Mean ± SD	p-value	
18	ร้อยละของผู้ป่วย เด็กที่ได้รับการ วินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine	รพ.ร. (N=21)	6.47 ± 7.05	0.111 <sup>d</sup>	5.42 ± 3.60	0.132 <sup>d</sup>	0.958 <sup>f</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	10.17 ± 10.85		9.37 ± 8.92		0.409 <sup>f</sup>
19	ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่าย ที่มีอัตราการใช้ยา ปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจ ช่วงบนและหลอดลม อักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	รพ.ร. (N=21)	74.08 ± 23.98	0.822 <sup>d</sup>	96.31 ± 6.59	0.581 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>f*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	75.78 ± 22.70		95.26 ± 8.98		<0.001 <sup>f*</sup>
20	ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่าย ที่มีอัตราการใช้ยา ปฏิชีวนะในโรค อุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	รพ.ร. (N=21)	43.99 ± 24.98	0.143 <sup>e</sup>	89.12 ± 11.07	0.277 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>f*</sup>
		รพ.อื่น (N=79)	53.82 ± 27.60		83.10 ± 19.14		<0.001 <sup>f*</sup>
ร้อยละของรพ.สต. และ หน่วยบริการปฐมภูมิใน เครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง ตัวชี้วัดที่ 19 และ 20		รพ.ร. (N=21)	38.92 ± 25.48	0.255 <sup>e</sup>	86.97 ± 11.49	0.341 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>f*</sup>
	รพ.อื่น (N=79)	46.77 ± 28.50		80.85 ± 20.28		<0.001 <sup>f*</sup>	

<sup>a</sup> เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาล 2 ประเภทก่อนดำเนินโครงการ

<sup>b</sup> เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาล 2 ประเภทหลังดำเนินโครงการ

<sup>c</sup> เปรียบเทียบก่อนดำเนินโครงการ กับหลังดำเนินโครงการ ของโรงพยาบาลแต่ละประเภท

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test, <sup>e</sup> ทดสอบด้วย Independent t-test

<sup>f</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test, <sup>g</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 13 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวม

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ประเภทโรงพยาบาล		ผลการดำเนินงาน				
				ก่อนโครงการ <sup>a</sup>		หลังโครงการ <sup>b</sup>		p-value เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง <sup>c</sup>
				จำนวน (ร้อยละ)	p-value <sup>d</sup>	จำนวน (ร้อยละ)	p-value <sup>d</sup>	
2	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	รพ.ร. (N=21)	ระดับ 2	10 (47.62)	0.594	0 (0.00)	0.038*	0.001*
			ระดับ 3	11 (52.38)		20 (95.24)		
			ระดับ 4	0 (0.00)		1 (4.76)		
		รพ.อื่น (N=79)	ระดับ 1	1 (1.27)	0.038*	0 (0.00)	<0.001*	
			ระดับ 2	31 (39.24)		4 (5.06)		
			ระดับ 3	47 (59.49)		75 (94.94)		
3	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม	รพ.ร. (N=21)	ระดับ 3	13 (61.90)	0.696	8 (38.10)	0.476	0.034*
			ระดับ 4	5 (23.81)		9 (42.86)		
			ระดับ 5	3 (14.29)		4 (19.05)		
		รพ.อื่น (N=79)	ระดับ 1	1 (1.27)	0.001*	0 (0.00)	<0.001*	
			ระดับ 2	1 (1.27)		1 (1.27)		
			ระดับ 3	48 (60.76)		37 (46.84)		
			ระดับ 4	22 (27.85)		27 (34.18)		
			ระดับ 5	7 (8.86)		14 (17.72)		
4	รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	รพ.ร. (N=21)	0 รายการ	13 (61.90)	0.508	17 (80.95)	0.154	0.059
			1 รายการ	7 (33.33)		4 (19.05)		
			2 รายการ	1 (4.76)		0 (0.00)		
		รพ.อื่น (N=79)	0 รายการ	41 (51.90)	0.008*	51 (64.56)	0.008*	
			1 รายการ	37 (46.84)		28 (35.44)		
			2 รายการ	1 (1.27)		0 (0.00)		
5	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	รพ.ร. (N=21)	ระดับ 3	19 (90.48)	0.653	18 (85.71)	0.863	0.157
			ระดับ 4	2 (9.52)		2 (9.52)		
			ระดับ 5	0 (0.00)		1 (4.76)		
		รพ.อื่น (N=79)	ระดับ 1	1 (1.27)	0.004*	0 (0.00)	0.004*	
			ระดับ 2	3 (3.80)		0 (0.00)		
			ระดับ 3	67 (84.81)		66 (83.54)		
			ระดับ 4	7 (8.86)		12 (15.19)		
ระดับ 5	1 (1.27)	1 (1.27)						

ตารางที่ 13 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวม (ต่อ)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ประเภทโรงพยาบาล		ผลการดำเนินงาน				
				ก่อนโครงการ <sup>a</sup>		หลังโครงการ <sup>b</sup>		p-value เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง <sup>c</sup>
				จำนวน (ร้อยละ)	p-value <sup>d</sup>	จำนวน (ร้อยละ)	p-value <sup>d</sup>	
17	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin, statins, ergots เมื่อรู้ ว่าตั้งครรภ์แล้ว	รพร. (N=21)	0 คน 1 คน	20 (95.24) 1 (4.76)	0.320	21 (100.00) 0 (0.00)	0.295	0.317
		รพ.อื่น (N=79)	0 คน 1 คน 2 คน	78 (98.73) 0 (0.00) 1 (1.27)		75 (94.94) 3 (3.80) 1 (1.27)		0.257

<sup>a</sup> เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาล 2 ประเภทก่อนดำเนินโครงการ

<sup>b</sup> เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาล 2 ประเภทหลังดำเนินโครงการ

<sup>c</sup> เปรียบเทียบก่อนดำเนินโครงการ กับหลังดำเนินโครงการ ของโรงพยาบาลแต่ละประเภท ซึ่งทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามตัวชี้วัดแต่ละตัว ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ (เกณฑ์กำหนดโรงพยาบาลระดับ A  $\geq$  ร้อยละ 75, S  $\geq$  ร้อยละ 80, M1-M2  $\geq$  ร้อยละ 85, F1-F3  $\geq$  ร้อยละ 90) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 93.12 และช่วงหลังดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 93.21 (ตารางที่ 14) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.590$ )

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 92.26 และช่วงหลังดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 92.80 (ตารางที่ 14) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.083$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่ม พบว่าเมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการ ( $P = 0.101$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการ ( $P = 0.322$ )

ตารางที่ 14 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่ส่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ประเภทของ โรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน- หลัง
		A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	
รพ. (N=21)	รวม	1,961,552	2,106,561	93.12	0.101 <sup>c</sup>	8,485,558	9,103,220	93.21	0.322 <sup>c</sup>	0.590 <sup>d</sup>
	Max	233,337	260,369	98.66		716,639	771,351	96.46		
	Min	36,866	38,253	88.43		177,882	185,658	90.59		
	Mean	93,407.24	100,312.43	93.74		404,074.19	433,486.67	93.54		
	SD	45,710.79	51,048.85	2.51		136,460.94	149,984.20	1.78		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	6,779,656	7,348,429	92.26		30,529,784	32,900,174	92.80		0.083 <sup>e</sup>
	Max	235,441	274,619	99.41		1,058,650	1,152,530	99.02		
	Min	34,101	35,744	85.05		157,428	170,320	83.63		
	Mean	85,818.43	93,018.09	92.52		386,452.96	416,457.90	92.94		
	SD	32,704.79	36,809.56	3.10		136,210.95	148,365.17	2.59		

<sup>a</sup> A = จำนวนรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่ส่งให้ผู้ป่วยนอก

<sup>b</sup> B = จำนวนรายการยาที่ส่งทั้งหมดของผู้ป่วยนอกในช่วงที่เก็บข้อมูล

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

<sup>e</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test

ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (เกณฑ์กำหนดระดับ 3 ขึ้นไป) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีระดับผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของ รพ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 52.38 ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับ 3 เช่นเดิม คิดเป็นร้อยละ 95.24 และ รพ. ทุกแห่งมีผลการดำเนินงานอยู่ที่ระดับ 3 ขึ้นไป (ตารางที่ 15) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบระดับผลการดำเนินงาน การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง (P = 0.001)

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 59.49 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับ 3 เช่นเดิม คิดเป็นร้อยละ 94.94 (ตารางที่ 15) มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 2 จำนวน 4 แห่ง โดยมิสาเหตุจาก รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอผ่านเกณฑ์เป้าหมาย การใช้ยาปฏิชีวนะทั้ง 2 กลุ่มโรคไม่ถึงร้อยละ 40 (รายละเอียดการประเมินดังตารางที่ 2) เมื่อวิเคราะห์

โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบระดับผลการดำเนินงาน การทดสอบทางสถิติ พบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่ม พบว่าช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบระดับผลการดำเนินงาน การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน ( $P = 0.594$ ) แต่ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน โดย รพร. มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ( $P = 0.038$ )

ตารางที่ 15 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ประเภทของโรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ			หลังดำเนินโครงการฯ			p-value ก่อน-หลัง
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	ระดับ 1	0	0.00	0.594 <sup>a</sup>	0	0.00	0.038 <sup>a*</sup>	0.001 <sup>b*</sup>
	ระดับ 2	10	47.62		0	0.00		
	ระดับ 3	11	52.38		20	95.24		
	ระดับ 4	0	0.00		1	4.76		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	ระดับ 1	1	1.27	0.594 <sup>a</sup>	0	0.00	0.038 <sup>a*</sup>	<0.001 <sup>b*</sup>
	ระดับ 2	31	39.24		4	5.06		
	ระดับ 3	47	59.49		75	94.94		
	ระดับ 4	0	0.00		0	0.00		

<sup>a</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>b</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม (เกณฑ์กำหนดระดับ 3 ขึ้นไป) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีระดับผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น แสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 61.90 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 42.86 (ตารางที่ 16) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบระดับผลการดำเนินงาน การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.034$ )

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 60.76 ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับ 3 เช่นเดิม คิดเป็นร้อยละ 46.84 (ตารางที่ 16) มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 2 จำนวน 1 แห่ง โดยมี

สาเหตุจากมีการจัดทำฉลากยามาตรฐานไม่ครบใน 13 กลุ่มที่กำหนด (รายละเอียดการประเมินดังตารางที่ 3) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบระดับผลการดำเนินงาน การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test พบว่าช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน ( $P = 0.696$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.476$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 16 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม

ประเภทของโรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ			หลังดำเนินโครงการฯ			p-value ก่อน-หลัง
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	ระดับ 1	0	0.00	0.696 <sup>a</sup>	0	0.00	0.476 <sup>a</sup>	0.034 <sup>b*</sup>
	ระดับ 2	0	0.00		0	0.00		
	ระดับ 3	13	61.90		8	38.10		
	ระดับ 4	5	23.81		9	42.86		
	ระดับ 5	3	14.29		4	19.05		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	ระดับ 1	1	1.27	0.696 <sup>a</sup>	0	0.00	0.476 <sup>a</sup>	<0.001 <sup>b*</sup>
	ระดับ 2	1	1.27		1	1.27		
	ระดับ 3	48	60.76		37	46.84		
	ระดับ 4	22	27.85		27	34.18		
	ระดับ 5	7	8.86		14	17.72		

<sup>a</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>b</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล (เกณฑ์กำหนด  $\leq 1$  รายการ) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีจำนวนรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออกที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออกอยู่ในบัญชีของโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 61.90 ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ พบว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออกอยู่ในบัญชีของโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 80.95 (ตารางที่ 17) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบจำนวนรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.059$ )

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออกอยู่ในบัญชีของโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 51.90 ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ พบว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออกอยู่ในบัญชีของโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 64.56 (ตารางที่ 17) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบจำนวนรายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.008$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ Mann-Whitney U test พบว่าช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน ( $P = 0.508$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.154$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 17 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล

ประเภทของโรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ			หลังดำเนินโครงการฯ			p-value ก่อน-หลัง
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	0 รายการ	13	61.90	0.508 <sup>a</sup>	17	80.95	0.154 <sup>a</sup>	0.059 <sup>b</sup>
	1 รายการ	7	33.33		4	19.05		
	2 รายการ	1	4.76		0	0.00		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	0 รายการ	41	51.90	0.008 <sup>b*</sup>	51	64.56		
	1 รายการ	37	46.84		28	35.44		
	2 รายการ	1	1.27		0	0.00		

<sup>a</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>b</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา (เกณฑ์กำหนดระดับ 3 ขึ้นไป) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีระดับผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 90.48 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 3 เช่นเดิม คิดเป็นร้อยละ 85.71 (ตารางที่ 18) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบระดับผลการดำเนินงาน การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.157$ )



ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 84.81 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ พบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 3 เช่นเดิม คิดเป็นร้อยละ 83.54 (ตารางที่ 18) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบระดับผลการดำเนินงาน การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.004$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test พบว่าช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน ( $P = 0.653$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.863$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 18 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา

ประเภทของโรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ			หลังดำเนินโครงการฯ			p-value ก่อน-หลัง
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	
รพ. (N=21)	ระดับ 1	0	0.00	0.653 <sup>a</sup>	0	0.00	0.863 <sup>a</sup>	0.157 <sup>b</sup>
	ระดับ 2	0	0.00		0	0.00		
	ระดับ 3	19	90.48		18	85.71		
	ระดับ 4	2	9.52		2	9.52		
	ระดับ 5	0	0.00		1	4.76		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	ระดับ 1	1	1.27	0.653 <sup>a</sup>	0	0.00	0.863 <sup>a</sup>	0.004 <sup>b*</sup>
	ระดับ 2	3	3.80		0	0.00		
	ระดับ 3	67	84.81		66	83.54		
	ระดับ 4	7	8.86		12	15.19		
	ระดับ 5	1	1.27		1	1.27		

<sup>a</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>b</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 20) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 32.84 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 25.17 (ตารางที่ 19) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอกคิดเป็นร้อยละ 28.67 และผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 25.66 (ตารางที่ 19) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่ม พบว่าการทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอกเมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.064$ ) และวิเคราะห์โดยใช้ Independent t-test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.814$ ) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 7.67) มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 3.01)

ตารางที่ 19 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก

ประเภทของ โรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง
		A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	รวม	19,695	59,974	32.84	0.064 <sup>c</sup>	56,589	224,815	25.17	0.814 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>e*</sup>
	Max	2,006	7,071	50.81		5,571	17,220	35.98		
	Min	387	1,646	18.35		1,083	5,558	15.83		
	Mean	937.86	2,855.90	32.96		2,694.71	10,705.48	24.99		
	SD	473.69	1,265.15	9.14		1,088.72	3,244.78	5.15		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	57,671	201,169	28.67		197,154	768,239	25.66		<0.001 <sup>f*</sup>
	Max	3,405	8,716	50.27		10,410	31,284	48.46		
	Min	160	364	10.30		620	1,942	10.86		
	Mean	730.01	2,546.44	28.07		2,495.62	9,724.54	25.34		
	SD	521.69	1,144.31	9.95		1,598.63	4,068.10	8.57		

<sup>a</sup> A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

<sup>b</sup> B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test, <sup>d</sup> ทดสอบด้วย Independent t-test

<sup>e</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test, <sup>f</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายภาษีเงินได้ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 20) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 28.99 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 20.77 (ตารางที่ 20) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายภาษีเงินได้ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละการใช้จ่ายภาษีเงินได้ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 29.21 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 21.62 (ตารางที่ 20) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายภาษีเงินได้ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่ม พบว่าการทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายภาษีเงินได้ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.098$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.946$ ) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามแม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 8.22) มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 7.59)

ตารางที่ 20 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายภาษีเงินได้ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

ประเภทของ โรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง
		A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	รวม	2,619	9,033	28.99	0.098 <sup>c</sup>	10,052	48,406	20.77	0.946 <sup>c</sup>	<0.001 <sup>d*</sup>
	Max	320	880	52.46		1,165	3,645	36.79		
	Min	65	246	16.22		207	1,218	10.84		
	Mean	124.71	430.14	29.93		478.67	2,305.05	20.68		
	SD	60.85	172.61	10.08		241.44	765.21	6.68		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	13,203	45,204	29.21	0.098 <sup>c</sup>	39,402	182,235	21.62	0.946 <sup>c</sup>	<0.001 <sup>d*</sup>
	Max	786	2,657	67.63		2,769	12,243	48.00		
	Min	8	121	4.02		100	565	7.28		
	Mean	114.65	448.96	25.46		498.76	2,306.77	20.94		
	SD	107.62	331.07	11.46		447.23	1,429.02	8.99		

<sup>a</sup> A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

<sup>b</sup> B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 40) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 56.53 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 53.29 (ตารางที่ 21) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.042$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 54.16 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 54.08 (ตารางที่ 21) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.159$ )

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.528$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.282$ ) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามแม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 3.24) มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 0.08) ซึ่งแทบไม่แตกต่างกันทั้งสองช่วง

ตารางที่ 21 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value		
รพร. (N=21)	รวม	12,301	21,761	56.53	0.528 <sup>c</sup>	59,592	111,824	53.29	0.282 <sup>c</sup>	0.042 <sup>d*</sup>
	Max	1,449	2,571	69.73		6,226	11,086	68.85		
	Min	260	506	33.46		783	2,282	34.31		
	Mean	585.76	1,036.24	56.68		2,837.71	5,324.95	52.11		
	SD	278.50	471.20	10.56		1,459.96	2,371.58	9.19		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	47,104	86,964	54.16		226,631	419,053	54.08		0.159 <sup>e</sup>
	Max	3,134	5,035	74.47		13,247	20,756	71.71		
	Min	64	337	3.54		809	1,668	14.21		
	Mean	596.25	1,100.81	53.88		2,868.75	5,304.47	53.90		
	SD	385.92	590.37	14.04		1,634.26	2,482.10	11.03		

<sup>a</sup> A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

<sup>b</sup> B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกบาดแผลสดจากอุบัติเหตุทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test, <sup>e</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 10) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 24.30 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 16.15 (ตารางที่ 22) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอดของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 26.28 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 19.07 (ตารางที่ 22) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.829$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.328$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 22 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด

ประเภทของโรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	ก่อน-หลัง	
รพ. (N=21)	รวม	661	2,720	24.30	0.829 <sup>c</sup>	1,864	11,542	16.15	0.328 <sup>c</sup>	<0.001 <sup>d*</sup>
	Max	130	434	97.50		515	1,620	58.85		
	Min	2	16	5.34		0	78	0.00		
	Mean	31.48	129.52	27.33		88.76	549.62	16.55		
	SD	31.96	87.76	26.72		108.36	348.95	14.92		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	2,129	8,102	26.28	0.829 <sup>c</sup>	6,713	35,211	19.07	0.328 <sup>c</sup>	<0.001 <sup>d*</sup>
	Max	392	563	100.00		1,632	2,574	80.56		
	Min	0	23	0.00		0	9	0.00		
	Mean	26.95	102.56	25.33		84.97	445.71	18.03		
	SD	47.22	69.95	24.42		182.99	313.57	15.12		

<sup>a</sup> A = จำนวนครั้งของสตรีคลอดปกติครบกำหนดที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

<sup>b</sup> B = จำนวนครั้งของสตรีคลอดปกติครบกำหนดทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade (ACEI/ARB/Renin inhibitor) 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง (เกณฑ์กำหนด ร้อยละ 0) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.07 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.03 (ตารางที่ 23) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง (P = 0.025)

ผลการดำเนินงานร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูงของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.04 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.03 (ตารางที่ 23) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง (P = 0.928)

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.207$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.259$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 23 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ					หลังดำเนินโครงการฯ					p-value ก่อน-หลัง
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value			
รพร. (N=21)	รวม	35	49,654	0.07	0.207 <sup>c</sup>	67	216,514	0.03	0.259 <sup>c</sup>	0.025 <sup>d*</sup>	
	Max	12	4,803	0.50		27	18,419	0.23			
	Min	0	813	0.00		0	3,356	0.00			
	Mean	1.67	2,364.48	0.07		3.19	10,310.19	0.03			
	SD	3.29	1,096.99	0.13		7.51	4,731.26	0.06			
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	75	177,856	0.04		209	732,884	0.03		0.928 <sup>d</sup>	
	Max	24	8,252	0.52		24	31,507	0.44			
	Min	0	466	0.00		0	1,837	0.00			
	Mean	0.95	2,251.34	0.04		2.65	9,277.01	0.03			
	SD	3.06	1,313.81	0.09		5.04	5,023.65	0.07			

<sup>a</sup> A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการสั่งใช้ยากกลุ่ม RAS blockade  $\geq 2$  ชนิด

<sup>b</sup> B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการสั่งใช้ยากกลุ่ม RAS blockade อย่างน้อย 1 ชนิด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 5) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 8.81 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 1.21 (ตารางที่ 24) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.345$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตรของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 6.74 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 10.17 (ตารางที่ 24)

ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง (P = 0.150)

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ (P = 0.135) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.313) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามแม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 7.60) ซึ่งโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สช. มีผลการดำเนินงานที่มีแนวโน้มสวนทางกับ รพร. กล่าวคือมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 24 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	
รพร. <sup>3</sup>	รวม	689	7,824	8.81	0.135 <sup>a</sup>	114	9,399	1.21	0.345 <sup>b</sup>
	Max	438	2,451	34.62		89	5,887	3.85	
	Min	0	1	0.00		2	52	0.20	
	Mean	62.64	711.27	7.09		22.80	1,879.80	2.13	
	SD	129.76	825.15	11.90		37.25	2,512.95	1.50	
รพ. อื่นในสังกัด สป.สช. <sup>4</sup>	รวม	1,280	19,000	6.74	0.313 <sup>a</sup>	1,743	17,144	10.17	0.150 <sup>b</sup>
	Max	452	4,344	44.35		1,192	6,588	35.29	
	Min	0	1	0.00		0	5	0.00	
	Mean	29.09	431.82	10.73		62.25	612.29	9.98	
	SD	70.93	763.53	11.80		225.96	1,538.41	11.47	

<sup>1</sup> A = จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ glibenclamide และ (1) มีอายุมากกว่า 65 ปี ณ วันที่รับบริการ หรือ (2) อายุไม่เกิน 65 ปี และมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

<sup>2</sup> B = จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับ glibenclamide ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

<sup>3</sup> N = 11 (ก่อนดำเนินโครงการฯ) และ N = 5 (หลังดำเนินโครงการฯ) เนื่องจากโรงพยาบาลบางแห่งมีการตัดยา glibenclamide ออกจากบัญชียาของโรงพยาบาลแล้ว

<sup>4</sup> N = 44 (ก่อนดำเนินโครงการฯ) และ N = 28 (หลังดำเนินโครงการฯ) เนื่องจากโรงพยาบาลบางแห่งมีการตัดยา glibenclamide ออกจากบัญชียาของโรงพยาบาลแล้ว

<sup>a</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>b</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test



ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่น เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ (เกณฑ์กำหนด  $\geq$  ร้อยละ 80) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 73.92 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 80.61 (ตารางที่ 25) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.015$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 72.53 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 76.19 (ตารางที่ 25) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.990$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.238$ ) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามแม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 6.69) มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 3.66)

ตารางที่ 25 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	รวม	16,411	22,200	73.92	0.990 <sup>c</sup>	53,513	66,384	80.61	0.015 <sup>d*</sup>
	Max	1,562	1,831	95.43		5,787	6,539	89.59	
	Min	388	438	58.47		1,106	1,300	70.60	
	Mean	781.48	1,057.14	74.74		2,548.24	3,161.14	80.40	
	SD	327.51	412.72	11.17		1,133.38	1,308.44	6.26	
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	78,858	108,731	72.53	0.238 <sup>c</sup>	195,287	256,312	76.19	<0.001 <sup>e*</sup>
	Max	3,683	4,777	98.02		5,725	7,339	96.07	
	Min	182	255	32.94		391	407	37.14	
	Mean	998.20	1,376.34	73.03		2,471.99	3,244.46	77.45	
	SD	532.69	716.82	10.32		1,193.32	1,568.20	9.86	

<sup>a</sup> A = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล และมีผล lab ค่าสุดท้ายหลัง 6 เดือน eGFR > 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

<sup>b</sup> B = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมดและมีผล lab ค่าสุดท้ายหลัง 6 เดือน eGFR > 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test, <sup>e</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 5) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.17 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.15 (ตารางที่ 26) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.108$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อนของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.19 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 0.19 (ตารางที่ 26) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.526$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.164$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.735$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 26 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value		
รพร. (N=21)	รวม	146	84,852	0.17	0.164 <sup>c</sup>	545	364,850	0.15	0.735 <sup>c</sup>	0.108 <sup>d</sup>
	Max	12	7,785	0.75		67	31,998	0.50		
	Min	0	1,593	0.00		1	6,034	0.01		
	Mean	6.95	4,040.57	0.21		25.95	17,373.81	0.16		
	SD	3.84	1,844.24	0.18		17.17	6,980.94	0.13		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	642	336,267	0.19	0.164 <sup>c</sup>	2,762	1,447,094	0.19	0.735 <sup>c</sup>	0.526 <sup>e</sup>
	Max	131	11,024	2.26		529	48,744	1.94		
	Min	0	875	0.00		0	3,270	0.00		
	Mean	8.13	4,256.54	0.19		34.96	18,317.65	0.21		
	SD	15.61	2,074.41	0.28		62.97	9,055.74	0.32		

- <sup>a</sup> A = จำนวนผู้ป่วยนอกที่ได้รับยากลุ่ม NSAIDs ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป  
<sup>b</sup> B = จำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมดที่ได้รับยากลุ่ม NSAIDs อย่างน้อย 1 ชนิด  
<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test<sup>c</sup>  
<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test, <sup>e</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 10) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 1.79 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 2.04 (ตารางที่ 27) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง (P = 0.204)

ผลการดำเนินงานร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 1.54 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 2.51 (ตารางที่ 27) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง (P < 0.001) โดยร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs ในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ (P = 0.970) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.624) อีกทั้งผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มช่วงหลังดำเนินโครงการฯ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 27 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	รวม	320	17,881	1.79	0.970 <sup>c</sup>	626	30,655	2.04	0.204 <sup>d</sup>
	Max	93	1,915	7.00		110	2,465	6.62	
	Min	0	100	0.00		0	323	0.00	
	Mean	15.24	851.48	1.64		29.81	1,459.76	2.09	
	SD	24.38	496.85	1.91		28.40	617.56	1.81	
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	857	55,668	1.54	0.624 <sup>c</sup>	2,318	92,344	2.51	<0.001 <sup>e*</sup>
	Max	110	1,726	6.96		306	2,633	13.32	
	Min	0	93	0.00		0	172	0.00	
	Mean	10.85	704.66	1.42		29.34	1,168.91	2.38	
	SD	15.52	384.97	1.47		40.30	563.45	2.40	

<sup>a</sup> A = จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป ที่ได้รับยา NSAIDs

<sup>b</sup> B = จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป ที่ได้รับยาอย่างน้อย 1 ชนิด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test, <sup>e</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ผลการดำเนินงานหลังดำเนินโครงการฯ เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ

ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid (เกณฑ์กำหนด  $\geq$  ร้อยละ 80) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 77.68 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 76.46 (ตารางที่ 28) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.970$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 72.80 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 71.12 (ตารางที่ 28) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.438$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Independent t-test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.220$ ) แต่ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ พบความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.048$ ) โดย รพร. มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. แม้ผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มจะพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม พบว่าผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ มีแนวโน้มที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เช่นเดียวกันทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 28 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value		
รพร. (N=21)	รวม	5,716	7,358	77.68	0.220 <sup>c</sup>	9,821	12,845	76.46	0.048 <sup>c*</sup>	0.970 <sup>d</sup>
	Max	661	756	92.27		1,081	1,214	93.62		
	Min	67	135	49.63		132	217	55.00		
	Mean	272.19	350.38	75.37		467.67	611.67	75.44		
	SD	156.42	168.38	11.84		230.52	266.87	12.10		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	18,576	25,518	72.80	0.220 <sup>c</sup>	33,223	46,712	71.12	0.048 <sup>c*</sup>	0.438 <sup>d</sup>
	Max	780	892	100.00		1,184	1,647	97.18		
	Min	39	57	33.04		68	95	41.55		
	Mean	235.14	323.01	71.08		420.54	591.29	70.06		
	SD	150.22	178.06	14.68		257.86	317.41	13.22		

<sup>a</sup> A = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

<sup>b</sup> B = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคหืดทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Independent t-test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Paired t-test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 5) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 1.46 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 1.18 (ตารางที่ 29) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.007$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 1.51 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 1.10 (ตารางที่ 29) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.993$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.876$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 29 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value		
รพ. (N=21)	รวม	2,566	175,856	1.46	0.993 <sup>c</sup>	8794	745,660	1.18	0.876 <sup>c</sup>	0.007 <sup>d*</sup>
	Max	550	19,758	4.10		1,483	80,180	3.73		
	Min	25	1,812	0.20		30	7,631	0.10		
	Mean	122.19	8,374.10	1.53		418.76	35,507.62	1.23		
	SD	122.79	4,460.35	1.12		361.51	18,921.11	0.92		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	9,857	651,552	1.51	0.993 <sup>c</sup>	30,023	2,737,519	1.10	0.876 <sup>c</sup>	<0.001 <sup>d*</sup>
	Max	1,247	63,063	11.89		2,120	268,739	6.73		
	Min	0	2,371	0.00		0	9,953	0.00		
	Mean	124.77	8,247.49	1.65		380.04	34,652.14	1.25		
	SD	159.67	7,228.28	1.68		336.41	30,492.76	1.08		

<sup>a</sup> A = จำนวนครั้งการมารับบริการของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ได้ยา chlordiazepoxide หรือ diazepam หรือ dipotassium chlorazepate

<sup>b</sup> B = จำนวนครั้งการมารับบริการของผู้ป่วยนอกสูงอายุในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin (ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)/statins/ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว (เกณฑ์กำหนด 0 คน) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลนั้นมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของ รพ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ มี รพ. จำนวน 1 แห่งที่พบสตรีตั้งครรภ์ได้รับยาที่ห้ามใช้ 1 คน (ร้อยละ 4.76) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ รพ. ทุกแห่ง ไม่พบสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ (ตารางที่ 30) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง (P = 0.317)

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ มีโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 1 แห่ง ที่พบสตรีตั้งครรภ์ได้รับยาที่ห้ามใช้ 2 คน (ร้อยละ 1.27) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ มีโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 1 แห่ง ที่พบสตรีตั้งครรภ์ได้รับยาที่ห้ามใช้ 2 คน (ร้อยละ 1.27) และอีก 3 แห่ง ที่พบสตรีตั้งครรภ์ได้รับยาที่ห้ามใช้ 1 คน (ร้อยละ 3.80) (ตารางที่ 30) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบ

จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.257$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.320$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.295$ ) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามแม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เนื่องจากช่วงหลังดำเนินโครงการฯ รพร. ทุกแห่งผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้แล้ว โดยไม่มีโรงพยาบาลใดที่พบสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ขณะที่โรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานที่แย่ลงในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ โดยพบสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 30 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin (ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)/statins/ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว

ประเภทของโรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ		หลังดำเนินโครงการฯ		p-value ก่อน-หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	p-value	จำนวน (ร้อยละ)	p-value	
รพร. (N=21)	0 คน	20 (95.24)	21 (100.00)	0.295 <sup>a</sup>	0.317 <sup>b</sup>
	1 คน	1 (4.76)	0 (0.00)		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	0 คน	78 (98.73)	75 (94.94)	0.320 <sup>a</sup>	0.257 <sup>b</sup>
	1 คน	0 (0.00)	3 (3.80)		
	2 คน	1 (1.27)	1 (1.27)		

<sup>a</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>b</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและได้รับยา non-sedating antihistamine (เกณฑ์กำหนด  $\leq$  ร้อยละ 20) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่ลดลงแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 7.17 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 5.84 (ตารางที่ 31) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและได้รับยา non-sedating antihistamine การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.958$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและได้รับยา non-sedating antihistamine ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 9.84 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 9.21 (ตารางที่ 31) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับ

การวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและได้รับยา non-sedating antihistamine การทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P = 0.409$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.111$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.132$ ) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามแม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 1.33) มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 0.63) ที่ผลการดำเนินงานแทบไม่แตกต่างจากเดิม

ตารางที่ 31 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine

ประเภทของ โรงพยาบาล		ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง
		A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	รวม	1,757	24,501	7.17	0.111 <sup>c</sup>	6,113	104,741	5.84	0.132 <sup>c</sup>	0.958 <sup>d</sup>
	Max	414	1,884	29.13		1,003	8,077	15.27		
	Min	11	361	0.99		26	1,845	0.73		
	Mean	83.67	1,166.71	6.47		291.10	4,987.67	5.42		
	SD	108.76	340.17	7.05		250.40	1,542.87	3.60		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	9,406	95,637	9.84	0.111 <sup>c</sup>	35,314	383,249	9.21	0.132 <sup>c</sup>	0.409 <sup>d</sup>
	Max	635	4,233	68.06		2,240	14,511	49.51		
	Min	0	121	0.00		0	625	0.00		
	Mean	119.06	1,210.59	10.17		447.01	4,851.25	9.37		
	SD	132.19	576.34	10.85		458.62	2,059.27	8.92		

<sup>a</sup> A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนหรือหลอดลมอักเสบเฉียบพลันและได้รับยา non-sedating antihistamine

<sup>b</sup> B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนหรือหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test



ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 (เกณฑ์กำหนด ร้อยละ 100) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพ.ร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 73.40 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 96.15 (ตารางที่ 32) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 75.74 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 95.45 (ตารางที่ 32) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.822$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.581$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 32 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value		
รพ.ร. (N=21)	รวม	229	312	73.40	0.822 <sup>c</sup>	300	312	96.15	0.581 <sup>c</sup>	<0.001 <sup>d*</sup>
	Max	20	28	100.00		28	28	100.00		
	Min	4	8	23.53		8	8	78.57		
	Mean	10.90	14.86	74.08		14.29	14.86	96.31		
	SD	4.83	4.54	23.98		4.52	4.54	6.59		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	949	1,253	75.74	0.822 <sup>c</sup>	1,196	1,253	95.45	0.581 <sup>c</sup>	<0.001 <sup>d*</sup>
	Max	30	31	100.00		31	31	100.00		
	Min	1	2	4.76		2	2	46.15		
	Mean	12.01	15.86	75.78		15.14	15.86	95.26		
	SD	5.31	4.72	22.70		4.85	4.72	8.98		

<sup>a</sup> A = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20

<sup>b</sup> B = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายระดับอำเภอทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>d</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 (เกณฑ์กำหนด ร้อยละ 100) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพ.ร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 41.99 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 89.74 (ตารางที่ 33) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

ผลการดำเนินงานร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 51.88 และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 82.76 (ตารางที่ 33) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนี้ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ Independent t-test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.143$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ วิเคราะห์โดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.277$ ) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 33 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value		
รพ.ร. (N=21)	รวม	131	312	41.99	0.143 <sup>c</sup>	280	312	89.74	0.277 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>e*</sup>
	Max	13	28	100.00		28	28	100.00		
	Min	0	8	0.00		6	8	61.54		
	Mean	6.24	14.86	43.99		13.33	14.86	89.12		
	SD	3.40	4.54	24.98		4.81	4.54	11.07		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สช. (N=79)	รวม	650	1,253	51.88		1,037	1,253	82.76		
	Max	18	31	100.00		30	31	100.00		
	Min	1	2	4.76		1	2	7.69		
	Mean	8.23	15.86	53.82		13.13	15.86	83.10		
	SD	4.75	4.72	27.60		5.08	4.72	19.14		

<sup>a</sup> A = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20

<sup>b</sup> B = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายระดับอำเภอทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Independent t-test, <sup>d</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>e</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การที่โรงพยาบาลจะผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, 2 และ 3 นั้น โรงพยาบาลต้องมี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายระดับอำเภอที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40, 60 และ 100 ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 5 – 7) ซึ่งหากโรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น ผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ตัวชี้วัดนี้ของ รพ.ร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 37.18 และ รพ. ที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 มีสัดส่วนของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 52.38, 19.05 และ 0.00 ตามลำดับ ผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ตัวชี้วัดนี้ ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 87.50 และมีสัดส่วนของโรงพยาบาลที่ผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 100.00, 100.00 และ 33.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 34 – 37) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ตัวชี้วัดนี้ การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

ผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 45.25 และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 มีสัดส่วนของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 60.76, 35.44 และ 2.53 ตามลำดับ ผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ตัวชี้วัดนี้ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 80.61 และมีสัดส่วนของโรงพยาบาลที่ผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 94.94, 88.61 และ 22.78 ตามลำดับ (ตารางที่ 34 – 37) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบร้อยละผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ตัวชี้วัดนี้ การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม พบว่าการทดสอบทางสถิติเมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Independent t-test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.255$ ) และวิเคราะห์โดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 0.341$ ) อย่างไรก็ตามแม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 50.32) มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. (ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 35.36)

ตารางที่ 34 ผลการดำเนินงานของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20

ประเภทของ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ				หลังดำเนินโครงการฯ				p-value ก่อน-หลัง	
	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value	A <sup>a</sup>	B <sup>b</sup>	ร้อยละ	p-value		
รพร. (N=21)	รวม	116	312	37.18	0.255 <sup>c</sup>	273	312	87.50	0.341 <sup>d</sup>	<0.001 <sup>e*</sup>
	Max	13	28	90.00		28	28	100.00		
	Min	0	8	0.00		6	8	61.54		
	Mean	5.52	14.86	38.92		13.00	14.86	86.97		
	SD	3.61	4.54	25.48		4.79	4.54	11.49		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	รวม	567	1,253	45.25	1,010	1,253	80.61	<0.001 <sup>e*</sup>		
	Max	17	31	100.00	30	31	100.00			
	Min	0	2	0.00	1	2	7.69			
	Mean	7.18	15.86	46.77	12.78	15.86	80.85			
	SD	4.76	4.72	28.50	5.14	4.72	20.28			

<sup>a</sup> A = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 19 และ 20

<sup>b</sup> B = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายระดับอำเภอทั้งหมด

<sup>c</sup> ทดสอบด้วย Independent t-test, <sup>d</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>e</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 35 สัดส่วนโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1

ประเภทของโรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ		หลังดำเนินโครงการฯ	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
รพร. (N=21)	11	52.38	21	100.00
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	48	60.76	75	94.94

ตารางที่ 36 สัดส่วนโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2

ประเภทของโรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ		หลังดำเนินโครงการฯ	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
รพร. (N=21)	4	19.05	21	100.00
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	28	35.44	70	88.61

ตารางที่ 37 สัดส่วนโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3

ประเภทของโรงพยาบาล	ก่อนดำเนินโครงการฯ		หลังดำเนินโครงการฯ	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
รพร. (N=21)	0	0.00	7	33.33
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	2	2.53	18	22.78

ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU ซึ่งหากมีจำนวนโรงพยาบาลในลำดับขั้นที่สูงเพิ่มขึ้นแสดงว่าโรงพยาบาลมีแนวโน้มการดำเนินงานดีขึ้น พบว่าผลการดำเนินงานของ รพร. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 52.38 และผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 38) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองช่วง ( $P = 0.002$ )

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้ของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 59.49 และผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 89.87, 3.80 และ 1.27 ตามลำดับ (ตารางที่ 38) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon sign ranked test เพื่อเปรียบเทียบลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU การทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองช่วง ( $P < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU ของทั้งสองกลุ่ม พบว่าการทดสอบทางสถิติเมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานทั้งช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ( $P = 0.559$ ) และช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของทั้งสองกลุ่ม ( $P = 1.000$ )

ตารางที่ 38 ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU

ประเภทของ โรงพยาบาล	ลำดับขั้น	ก่อนดำเนินโครงการฯ			หลังดำเนินโครงการฯ			p-value ก่อน-หลัง
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	p-value	
รพร. (N=21)	ไม่ผ่าน RDU ชั้นที่ 1	10	47.62	0.559 <sup>a</sup>	0	0.00	1.000 <sup>a</sup>	0.002 <sup>b*</sup>
	RDU ชั้นที่ 1	11	52.38		21	100.00		
	RDU ชั้นที่ 2	0	0.00		0	0.00		
	RDU ชั้นที่ 3	0	0.00		0	0.00		
รพ. อื่นในสังกัด สป.สธ. (N=79)	ไม่ผ่าน RDU ชั้นที่ 1	32	40.51	0.559 <sup>a</sup>	4	5.06	1.000 <sup>a</sup>	<0.001 <sup>b*</sup>
	RDU ชั้นที่ 1	47	59.49		71	89.87		
	RDU ชั้นที่ 2	0	0.00		3	3.80		
	RDU ชั้นที่ 3	0	0.00		1	1.27		

<sup>a</sup> ทดสอบด้วย Mann-Whitney U test

<sup>b</sup> ทดสอบด้วย Wilcoxon sign ranked test

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ส่วนที่ 3 ปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ในส่วนที่ 3 จะนำเสนอปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ประกอบด้วย งบประมาณในการดำเนินงาน การจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน นโยบายผู้บริหาร การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร และความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา เก็บข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 100 คน ซึ่งมีเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตอบกลับ จำนวน 77 คน แบ่งเป็นเภสัชกรจาก รพร. จำนวน 16 คน (ร้อยละ 20.78) และเภสัชกรจากโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 61 คน (ร้อยละ 79.22)

งบประมาณในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีงบประมาณในการดำเนินงาน คิดเป็นจำนวน 42 แห่ง (ร้อยละ 54.55) ซึ่งส่วนใหญ่  
ได้รับงบประมาณมากกว่า 100,000 บาท คิดเป็นจำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 20.78) โดยโรงพยาบาล  
จำนวน 16 แห่งนี้ เป็น รพร. ทั้งหมด ซึ่งได้รับงบประมาณแห่งละ 500,000 บาท โรงพยาบาลที่มี  
งบประมาณน้อยที่สุด คิดเป็นจำนวน 2,000 บาท และมากที่สุด คิดเป็นจำนวน 500,000 บาท  
(ตารางที่ 39) แหล่งที่จัดสรรงบประมาณให้โรงพยาบาลส่วนใหญ่มาจากงบประมาณภายใน  
โรงพยาบาลเอง คิดเป็นจำนวน 25 แห่ง (ร้อยละ 32.47) (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 39 การได้รับงบประมาณในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยา  
อย่างสมเหตุผล

การได้รับงบประมาณ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ไม่มีงบประมาณ	35	44.45
มีงบประมาณ		
≤10,000 บาท	15	19.48
10,001 – 100,000 บาท	11	14.29
> 100,000 บาท	16	20.78
รวม	77	100.00
<b>กลุ่มโรงพยาบาลที่มีงบประมาณ:</b> งบประมาณเฉลี่ย 199,298.81 บาท (SD = 238,992.19) มัธยฐาน 23,275 บาท (5,000-500,000) น้อยที่สุด 2,000 บาท มากที่สุด 500,000 บาท ฐานนิยม 500,000 บาท (ความถี่ = 16)		

ตารางที่ 40 แหล่งที่จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยา  
อย่างสมเหตุผล

แหล่งที่จัดสรรงบประมาณ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ไม่มีงบประมาณ	35	44.45
มีงบประมาณ		
โรงพยาบาล	25	32.47
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	16	20.78
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	1	1.29
รวม	77	100.00

การจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการจัดกิจกรรม คิดเป็นจำนวน 72 แห่ง (ร้อยละ 93.51) ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่ 3 ลำดับแรก ได้แก่ การแจ้งข้อมูลสถิติการสั่งใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 56 แห่ง (ร้อยละ 77.73) รองลงมา ได้แก่ การประชุมคณะกรรมการ/คณะทำงานการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 51 แห่ง (ร้อยละ 66.23) และการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์/รณรงค์เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 50 แห่ง (ร้อยละ 64.94) (ตารางที่ 41) โดยมีโรงพยาบาลบางแห่งที่มีการจัดกิจกรรมแต่ไม่มีงบประมาณในการดำเนินงาน คิดเป็นจำนวน 30 แห่ง เนื่องจากมีกิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เช่น การประชุมคณะกรรมการ/คณะทำงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ เป็นต้น และมีกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินงาน เช่น แจ้งข้อมูลสถิติการสั่งใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์ การรณรงค์ภายในโรงพยาบาล เป็นต้น

ตารางที่ 41 กิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

การจัดกิจกรรม	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ไม่มีการจัดกิจกรรม	5	6.49
มีการจัดกิจกรรม (แต่ละโรงพยาบาลอาจมีมากกว่า 1 กิจกรรม)	72	93.51
แจ้งข้อมูลสถิติการสั่งใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์	56	77.78
ประชุมคณะกรรมการ/คณะทำงาน	51	70.83
สื่อประชาสัมพันธ์/รณรงค์	50	69.44
อบรมบุคลากรทางการแพทย์ใน รพ.สต.	44	61.11
อบรมบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล	31	43.06
อบรมเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้ประชาชน	22	30.56
อุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสั่งใช้ยาปฎิชีวนะใน รพ.สต.	12	16.67
อุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสั่งใช้ยาปฎิชีวนะในโรงพยาบาล	10	13.89
นิเทศติดตามงานที่ รพ.สต.	5	6.94
จัดทำข้อความแจ้งเตือนในโปรแกรมการสั่งใช้ยาของแพทย์	2	2.78
รวม	77	100.00



นโยบายในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
โรงพยาบาลส่วนใหญ่ผู้บริหารได้กำหนดนโยบายอย่างชัดเจน คิดเป็นจำนวน 51 แห่ง (ร้อยละ 66.23)  
ซึ่งนโยบายส่วนใหญ่ 3 ลำดับแรก ได้แก่ กำหนดลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์การดำเนินงาน RDU จำนวน  
35 แห่ง (ร้อยละ 68.63) รองลงมา ได้แก่ มีการติดตามการสั่งใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์  
จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 64.71) และกำหนดให้การดำเนินงานตามตัวชี้วัด RDU เป็นตัวชี้วัด  
รายบุคคล จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 31.37) (ตารางที่ 42)

ตารางที่ 42 นโยบายในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
ของผู้บริหาร

นโยบายของผู้บริหาร	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	26	33.77
กำหนดชัดเจน (แต่ละโรงพยาบาลอาจมีมากกว่า 1 นโยบาย)	51	66.23
กำหนดลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์	35	68.63
ติดตามการสั่งใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์	33	64.71
กำหนดเป็นตัวชี้วัดรายบุคคล	16	31.37
ประกาศให้บุคลากรทางการแพทย์สั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล	3	5.88
ติดตามการสั่งใช้/เบิกยาปฏิชีวนะของ รพ.สต.	2	3.92
รพ.สต. ทุกแห่งผ่านตามเกณฑ์ตัวชี้วัด	1	1.96
ปริมาณ/มูลค่าการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มเป้าหมายต้องลดลง	1	1.96
ส่งเสริมการสั่งใช้ยาสมุนไพรทดแทน	1	1.96
รวม	77	100.00

การติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
ของผู้บริหาร โรงพยาบาลส่วนใหญ่ผู้บริหารมีการติดตามผลการดำเนินงาน คิดเป็นจำนวน 63 แห่ง  
(ร้อยละ 81.82) ซึ่งความถี่ในการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารส่วนใหญ่ 3 ลำดับแรก ได้แก่  
มีการติดตาม  $\geq 12$  ครั้ง/ปี จำนวน 24 แห่ง (ร้อยละ 31.17) รองลงมา ได้แก่ มีการติดตาม 3 – 5 ครั้ง/ปี  
จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 29.87) และมีการติดตาม 1 – 2 ครั้ง/ปี จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 18.18)  
(ตารางที่ 43)

ตารางที่ 43 การติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของผู้บริหาร

การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ไม่มีการติดตาม	14	18.18
มีการติดตาม		
1 - 2 ครั้ง/ปี	14	18.18
3 - 5 ครั้ง/ปี	23	29.87
6 - 11 ครั้ง/ปี	2	2.60
≥ 12 ครั้ง/ปี	24	31.17
รวม	77	100.00
ติดตามเฉลี่ย 5.66 ครั้ง/ปี (SD = 5.41) มัธยฐาน 4 ครั้ง/ปี (1.5 - 12.0) น้อยที่สุด 0 ครั้ง/ปี มากที่สุด 24 ครั้ง/ปี		

ความร่วมมือในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา โรงพยาบาลส่วนใหญ่บุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาให้ความร่วมมือในช่วงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 มากที่สุด จำนวน 48 แห่ง (ร้อยละ 62.34) รองลงมาให้ความร่วมมือในช่วงร้อยละ 60 - 79 จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 20.78) และให้ความร่วมมือในช่วงร้อยละ 40 - 59 จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 10.39) ตามลำดับ มัธยฐานของความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา เท่ากับ ร้อยละ 80 (ตารางที่ 44)

ตารางที่ 44 ความร่วมมือในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา

ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
< ร้อยละ 20	1	1.30
ร้อยละ 20 - 39	4	5.19
ร้อยละ 40 - 59	8	10.39
ร้อยละ 60 - 79	16	20.78
≥ ร้อยละ 80	48	62.34
รวม	77	100.00
ความร่วมมือเฉลี่ย ร้อยละ 74.29 (SD = 19.62) มัธยฐาน ร้อยละ 80 (70.0 - 90.0) น้อยที่สุด ร้อยละ 10 มากที่สุด ร้อยละ 100		

#### ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ในส่วนที่ 4 จะนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยนำข้อมูลปัจจัยในการดำเนินงานมาจากส่วนที่ 3 ซึ่งได้รับการตอบกลับจากเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 77 คน และนำข้อมูลผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 20 ตัวชี้วัด และลำดับขั้นของตัวชี้วัด จำนวน 3 ชั้น มาจากส่วนที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การทดสอบทางสถิติพบว่า การได้รับงบประมาณมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ( $P = 0.039$ ) ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก ( $P = 0.043$ ) และตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine ( $P = 0.042$ ) อีกทั้งการได้รับงบประมาณยังมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 ( $P = 0.039$ ) และลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU ( $P = 0.024$ ) โดยความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณกับผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 6 เป็นไปในทิศทางตรงข้าม เนื่องจากกลุ่มโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณมีผลการดำเนินงานที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับงบประมาณ และในตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน แนวโน้มของความสัมพันธ์ก็เป็นไปในทิศทางตรงข้ามเช่นเดียวกัน เนื่องจากกลุ่มโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณมีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับงบประมาณ (ตารางที่ 45)

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่มีการใช้ได้อย่างสมเหตุผล

งบประมาณ ในการ ดำเนินการ	ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยา ที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ		ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้น เสนอและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่าง สมเหตุผล		ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานใน การจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลาก ยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน		ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควร พิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของ โรงพยาบาล	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	42 (100.00)	0 (0.00)	42 (100.00)	0 (0.00)	42 (100.00)	0 (0.00)	42 (100.00)	0 (0.00)
ไม่มี	35 (100.00)	0 (0.00)	31 (88.57)	4 (11.43)	34 (97.14)	1 (2.86)	35 (100.00)	0 (0.00)
				0.039**		0.455 <sup>a</sup>		-

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่มีการใช้ได้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

งบประมาณ ในการ ดำเนินการ	ตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อ ส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและ ส่งเสริมการขายยา		ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะใน โรคติดต่อที่ระบบการหายใจวงบนและ หูดดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก		ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะ ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน		ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะ ในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	42 (100.00)	0 (0.00)	8 (19.05)	34 (80.95)	18 (42.86)	24 (57.14)	8 (19.05)	34 (80.95)
ไม่มี	35 (100.00)	0 (0.00)	14 (40.00)	21 (60.00)	21 (60.00)	14 (40.00)	6 (17.14)	29 (82.86)
				0.043*		0.134		0.829

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

งบประมาณ ในการ ดำเนินการ	ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของการใช้ยา ปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบ กำหนดทางช่องคลอด		ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความ ดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน ในการ รักษาภาวะความดันเลือดสูง		ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร		ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยา ชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	15 (35.71)	27 (64.29)	25 (59.52)	17 (40.48)	11 (73.33)	4 (26.67)	22 (52.38)	20 (47.62)
ไม่มี	10 (28.57)	25 (71.43)	17 (48.57)	18 (51.43)	6 (50.00)	6 (50.00)	20 (57.14)	15 (42.86)
		0.505	0.337		0.257 <sup>a</sup>			0.676

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

งบประมาณ ในการ ดำเนินการ	ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มี การใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน		ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs		ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วย โรคที่ดื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid		ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยนอก สูงอายุที่ใช้ยาในกลุ่ม long-acting benzodiazepine	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	42 (100.00)	0 (0.00)	42 (100.00)	0 (0.00)	13 (30.95)	29 (69.05)	41 (97.62)	1 (2.38)
ไม่มี	35 (100.00)	0 (0.00)	34 (97.14)	1 (2.86)	11 (31.43)	24 (68.57)	35 (100.00)	0 (0.00)
		-	0.455 <sup>a</sup>		0.964			1.000 <sup>a</sup>

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีความปลอดภัย (ต่อ)

งบประมาณในการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้เมื่อรู้ตัวตั้งครรภ์แล้ว		ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine		ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าพบแพทย์ในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน <ร้อยละ 20		ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าพบแพทย์ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน <ร้อยละ 20	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	41 (97.62)	1 (2.38)	41 (97.62)	1 (2.38)	23 (54.76)	19 (45.24)	8 (19.05)	34 (80.95)
ไม่มี	34 (97.14)	1 (2.86)	29 (82.86)	6 (17.14)	24 (68.57)	11 (31.43)	8 (22.86)	27 (77.14)
				0.0421*			0.216	

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีความปลอดภัย (ต่อ)

งบประมาณในการดำเนินงาน	โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	42 (100.00)	0 (0.00)	38 (90.48)	4 (9.52)	6 (14.29)	36 (85.71)
ไม่มี	31 (88.57)	4 (11.43)	30 (85.71)	5 (14.29)	7 (20.00)	28 (80.00)
			0.039**		0.724 <sup>a</sup>	

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

งบประมาณในการดำเนินการ	ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU						P
	ไม่ผ่าน RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 3 จำนวน (ร้อยละ)			
มี	0 (0.00)	41 (97.62)	1 (2.38)	0 (0.00)			0.024 <sup>a*</sup>
ไม่มี	4 (11.43)	28 (80.00)	2 (5.71)	1 (2.86)			

<sup>a</sup> Fisher's Exact test

\* P < 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การทดสอบทางสถิติไม่พบความสัมพันธ์ ระหว่างการจัดกิจกรรมกับผลการดำเนินงานทั้ง 20 ตัวชี้วัด (ตารางที่ 46)





ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่ภายใต้การใช้งบประมาณเหตุผล

การจัดกิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่สั่งซื้อเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ		ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นทะเบียนและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล		ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำเอกสารมาตรฐาน วิชาการ และเอกสารข้อมูลยา 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน		ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	72 (100.00)	0 (0.00)	69 (95.83)	3 (4.17)	71 (98.61)	1 (1.39)	72 (100.00)	0 (0.00)
ไม่มี	5 (100.00)	0 (0.00)	4 (80.00)	1 (20.00)	5 (100.00)	0 (0.00)	5 (100.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่ภายใต้การใช้งบประมาณเหตุผล (ต่อ)

การจัดกิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา		ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบทางหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก		ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน		ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในภาคแผลดจากอุบัติเหตุ	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	72 (100.00)	0 (0.00)	20 (27.78)	52 (72.22)	36 (50.00)	36 (50.00)	14 (19.44)	58 (80.56)
ไม่มี	5 (100.00)	0 (0.00)	2 (40.00)	3 (60.00)	3 (60.00)	2 (40.00)	0 (0.00)	5 (100.00)

ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การจัดกิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด		ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน ในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง		ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร		ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มี	24 (33.33)	48 (66.67)	40 (55.56)	32 (44.44)	17 (65.38)	9 (34.62)	38 (52.78)	34 (47.22)
ไม่มี	1 (20.00)	4 (80.00)	2 (40.00)	3 (60.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	4 (80.00)	1 (20.00)
		1.000 <sup>a</sup>		0.654 <sup>a</sup>		0.370 <sup>a</sup>		0.369 <sup>a</sup>

ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การจัดกิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน		ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs		ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid		ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยนอกสู้อายุนั้นที่ใช้ยาในกลุ่ม long-acting benzodiazepine	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
มี	72 (100.00)	0 (0.00)	71 (98.61)	1 (1.39)	21 (29.17)	51 (70.83)	71 (98.61)	1 (1.39)
ไม่มี	5 (100.00)	0 (0.00)	5 (100.00)	0 (0.00)	3 (60.00)	2 (40.00)	5 (100.00)	0 (0.00)
		-		1.000 <sup>a</sup>		0.172 <sup>a</sup>		1.000 <sup>a</sup>

ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่การใช้กันอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การจัดกิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับบริการที่ทันสมัยหรือรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว		ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine		ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าปฎิชีวนะในโรคติดเชื้อระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ร้อยละ 20		ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าปฎิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ร้อยละ 20	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	70 (97.22)	2 (2.78)	66 (91.67)	6 (8.33)	44 (61.11)	28 (38.89)	16 (22.22)	56 (77.78)
ไม่มี	5 (100.00)	0 (0.00)	4 (80.00)	1 (20.00)	3 (60.00)	2 (40.00)	0 (0.00)	5 (100.00)
					0.387 <sup>a</sup>		1.000 <sup>a</sup>	
								0.577 <sup>a</sup>

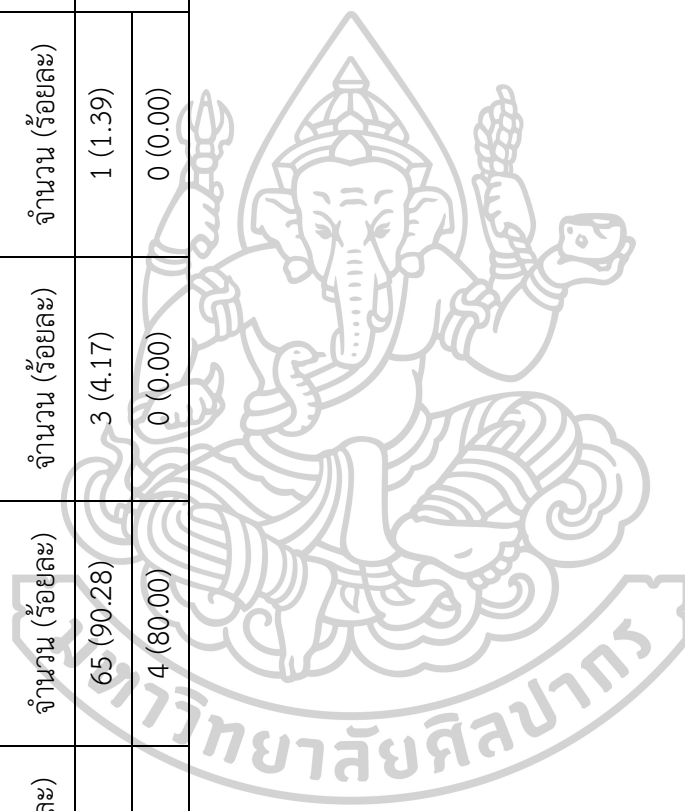
ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่การใช้กันอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การจัดกิจกรรม	โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
มี	69 (95.83)	3 (4.17)	64 (88.89)	8 (11.11)	13 (18.06)	59 (81.94)
ไม่มี	4 (80.00)	1 (20.00)	4 (80.00)	1 (20.00)	0 (0.00)	5 (100.00)
					0.240 <sup>a</sup>	
					0.472 <sup>a</sup>	

ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่การใช้กันอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การจัดกิจกรรม	ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU						P
	ไม่ผ่าน RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 3 จำนวน (ร้อยละ)			
มี	3 (4.17)	65 (90.28)	3 (4.17)	1 (1.39)			0.255 <sup>a</sup>
ไม่มี	1 (20.00)	4 (80.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			

<sup>a</sup> Fisher's Exact test



ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การทดสอบทางสถิติพบว่า การกำหนดนโยบายของ ผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพ การดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาล ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ( $P = 0.011$ ) และตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค อุดจากร่วงเฉียบพลัน ( $P = 0.045$ ) อีกทั้งการกำหนดนโยบายของผู้บริหารยังมีความสัมพันธ์กับ ผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้ง ตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 ( $P = 0.011$ ) และลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU ( $P = 0.003$ ) ตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับหน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่าย ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วง บนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสด จากอุบัติเหตุ ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะใน โรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 และตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุดจากร่วง เฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 แม้นโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับผล การดำเนินงานตัวชี้วัดดังกล่าวนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็พบว่ากลุ่มโรงพยาบาลที่ผู้บริหารมี การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนมีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดดังกล่าวนี้มากกว่ากลุ่มโรงพยาบาลที่ ผู้บริหารไม่ได้มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน (ตารางที่ 47)

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล

นโยบายของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่สั่งซื้อเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ		ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมให้นำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล		ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำกลไกมาตรฐาน ผลกยเสริมและเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่มที่มีรายละเอียดครบถ้วน		ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	
	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)
กำหนดชัดเจน	51 (100.00)	0 (0.00)	51 (100.00)	0 (0.00)	51 (100.00)	0 (0.00)	51 (100.00)	0 (0.00)
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	26 (100.00)	0 (0.00)	22 (84.62)	4 (15.38)	25 (96.15)	1 (3.85)	26 (100.00)	0 (0.00)
							0.338 <sup>a</sup>	

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

นโยบายของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา		ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก		ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน		ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	
	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)
กำหนดชัดเจน	51 (100.00)	0 (0.00)	18 (35.29)	33 (64.71)	30 (58.82)	21 (41.18)	12 (23.53)	39 (76.47)
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	26 (100.00)	0 (0.00)	4 (15.38)	22 (84.62)	9 (34.62)	17 (65.38)	2 (7.69)	24 (92.31)
							0.045*	0.122 <sup>a</sup>

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

นโยบายของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่าย ประสิทธิภาพในหญิงคลอดปกติครบ กำหนดทางช่องคลอด		ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วย ความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน ในการ รักษาภาวะความดันเลือดสูง		ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร		ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยา ชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่ฉีดอินซูลิน	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
กำหนดชัดเจน	20 (39.22)	31 (60.78)	31 (60.78)	20 (39.22)	12 (70.59)	5 (29.41)	26 (50.98)	25 (49.02)
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	5 (19.23)	21 (80.77)	11 (42.31)	15 (57.69)	5 (50.00)	5 (50.00)	16 (61.54)	10 (38.46)
			0.077	0.124			0.415 <sup>a</sup>	0.379

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

นโยบายของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มี การใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน		ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs		ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วย โรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid		ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยนอก สูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
กำหนดชัดเจน	51 (100.00)	0 (0.00)	50 (98.04)	1 (1.96)	19 (37.25)	32 (62.75)	51 (100.00)	0 (0.00)
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	26 (100.00)	0 (0.00)	26 (100.00)	0 (0.00)	5 (19.23)	21 (80.77)	25 (96.15)	1 (3.85)
			-	1.000 <sup>a</sup>			0.106	0.338 <sup>a</sup>

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

นโยบายของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)		ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine		ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าพบรักษาในโรคติดเชื้อระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน <ร้อยละ 20		ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าพบรักษาในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน <ร้อยละ 20	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
กำหนดชัดเจน	50 (98.04)	1 (1.96)	47 (92.16)	4 (7.84)	34 (66.67)	17 (33.33)	11 (21.57)	40 (78.43)
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	25 (96.15)	1 (3.85)	23 (88.46)	3 (11.54)	13 (50.00)	13 (50.00)	5 (19.23)	21 (80.77)
		1.000 <sup>a</sup>		0.683 <sup>a</sup>			0.156	

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

นโยบายของผู้บริหาร	โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
กำหนดชัดเจน	51 (100.00)	0 (0.00)	48 (94.12)	3 (5.88)	10 (19.61)	41 (80.39)
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	22 (84.62)	4 (15.38)	20 (76.92)	6 (23.08)	3 (11.54)	23 (88.46)
		0.011 <sup>ab*</sup>		0.054 <sup>a</sup>		0.525 <sup>a</sup>

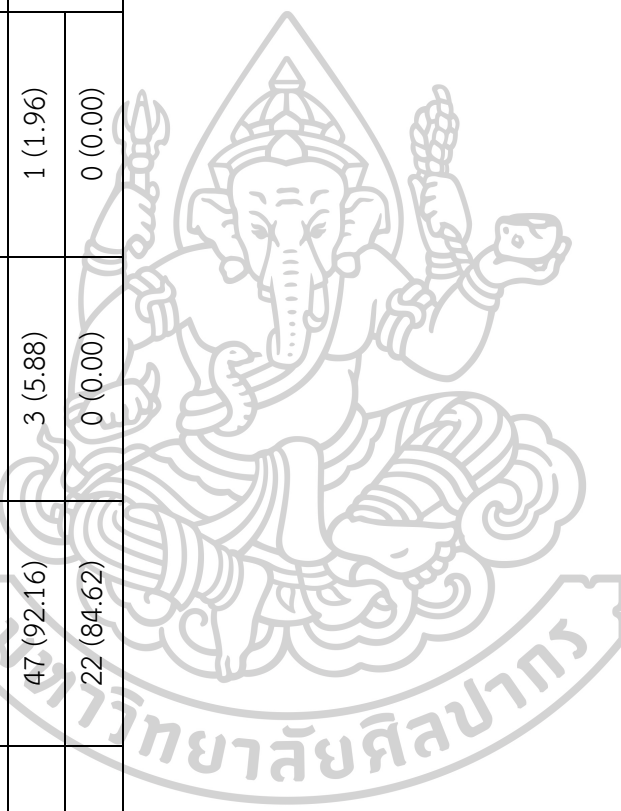


ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

นโยบายของผู้บริหาร	ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU						P
	ไม่ผ่าน RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 3 จำนวน (ร้อยละ)			
กำหนดชัดเจน	0 (0.00)	47 (92.16)	3 (5.88)	1 (1.96)			0.003 <sup>a*</sup>
ไม่ได้กำหนดชัดเจน	4 (15.38)	22 (84.62)	0 (0.00)	0 (0.00)			

<sup>a</sup> Fisher's Exact test

\* P < 0.05



ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การทดสอบทางสถิติพบว่า การติดตามของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ( $P = 0.020$ ) ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน ในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง ( $P = 0.041$ ) และตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 ( $P = 0.039$ ) อีกทั้งการติดตามของผู้บริหารยังมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 ( $P = 0.020$ ) ชั้นที่ 2 ( $P = 0.024$ ) ชั้นที่ 3 ( $P = 0.011$ ) และสัมพันธ์กับลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU ( $P = 0.004$ ) ตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่าย ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 และตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 แม้การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานดังกล่าวนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็พบว่ากลุ่มโรงพยาบาลที่ผู้บริหารมีการติดตามผลการดำเนินงาน  $\geq 4$  ครั้ง/ปี มีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดดังกล่าวนี้มากกว่ากลุ่มโรงพยาบาลที่ผู้บริหารมีการติดตามผลการดำเนินงาน  $< 4$  ครั้ง/ปี (ตารางที่ 48)

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

การติดตามของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ		ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมให้นำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล		ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำกฎหมายมาตรฐาน ฉลากยาเสริมและเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่มที่มีรายละเอียดครบถ้วน		ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< 4 ครั้ง/ปี	30 (100.00)	0 (0.00)	26 (86.67)	4 (13.33)	29 (96.67)	1 (3.33)	30 (100.00)	0 (0.00)
≥ 4 ครั้ง/ปี	47 (100.00)	0 (0.00)	47 (100.00)	0 (0.00)	47 (100.00)	0 (0.00)	47 (100.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การติดตามของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขาย		ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดต่อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก		ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน		ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดต่อจากอุบัติเหตุ	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< 4 ครั้ง/ปี	30 (100.00)	0 (0.00)	7 (23.33)	23 (76.67)	13 (43.33)	17 (56.67)	5 (16.67)	25 (83.33)
≥ 4 ครั้ง/ปี	47 (100.00)	0 (0.00)	15 (31.91)	32 (68.09)	26 (55.32)	21 (44.68)	9 (19.15)	38 (80.85)

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การติดตามของ ผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่าย ปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบ กำหนดทางช่องคลอด		ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความ ดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน ใน การรักษาภาวะความดันเลือดสูง		ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร		ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยา ชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< 4 ครั้ง/ปี	8 (26.67)	22 (73.33)	12 (40.00)	18 (60.00)	5 (50.00)	5 (50.00)	14 (46.67)	16 (53.33)
≥ 4 ครั้ง/ปี	17 (36.17)	30 (63.83)	30 (63.83)	17 (36.17)	12 (70.59)	5 (29.41)	28 (59.57)	19 (40.43)
								0.267
		0.385		0.041*				0.415 <sup>a</sup>

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การติดตาม ของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มี การใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน		ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไต เรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs		ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วย โรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid		ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยนอก สูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< 4 ครั้ง/ปี	30 (100.00)	0 (0.00)	30 (100.00)	0 (0.00)	8 (26.67)	22 (73.33)	29 (96.67)	1 (3.33)
≥ 4 ครั้ง/ปี	47 (100.00)	0 (0.00)	46 (97.87)	1 (2.13)	16 (34.04)	31 (65.96)	47 (100.00)	0 (0.00)
		-		1.000 <sup>a</sup>				0.390 <sup>a</sup>
								0.496

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่ที่ใช้การใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การติดตามของผู้บริหาร	ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้เมื่อรู้ตัวตั้งครรภ์แล้ว		ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบริการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine		ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าปฎิบัติงานในระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20		ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าปฎิบัติงานในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< 4 ครั้ง/ปี	29 (96.67)	1 (3.33)	27 (90.00)	3 (10.00)	14 (46.67)	16 (53.33)	3 (10.00)	27 (90.00)
≥ 4 ครั้ง/ปี	46 (97.87)	1 (2.13)	43 (91.49)	4 (8.51)	33 (70.21)	14 (29.79)	13 (27.66)	34 (72.34)
		1.000 <sup>a</sup>		1.000 <sup>a</sup>			0.039*	
								0.063

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพใหม่ที่ใช้การใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

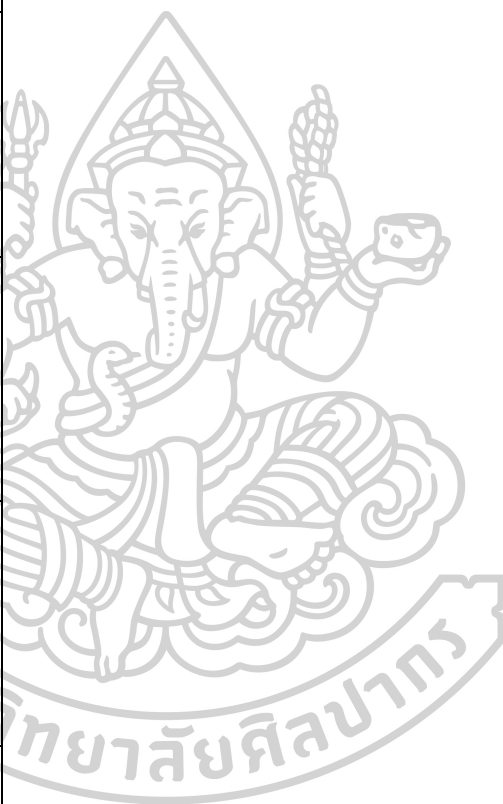
การติดตามของผู้บริหาร	โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< 4 ครั้ง/ปี	26 (86.67)	4 (13.33)	23 (76.67)	7 (23.33)	1 (3.33)	29 (96.67)
≥ 4 ครั้ง/ปี	47 (100.00)	0 (0.00)	45 (95.74)	2 (4.26)	12 (25.53)	35 (74.47)
		0.020 <sup>a*</sup>		0.024 <sup>a*</sup>		0.011*

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

การติดตามของผู้บริหาร	ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU				P
	ไม่ผ่าน RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 3 จำนวน (ร้อยละ)	
< 4 ครั้ง/ปี	4 (13.33)	26 (86.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.004 <sup>a*</sup>
≥ 4 ครั้ง/ปี	0 (0.00)	43 (91.49)	3 (6.38)	1 (2.13)	

<sup>a</sup> Fisher's Exact test

\* P < 0.05



ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยากับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การทดสอบทางสถิติพบว่าความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก ( $P < 0.001$ ) ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ( $P = 0.002$ ) และตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid ( $P = 0.040$ ) ตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในระดับโรงพยาบาล ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด และตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาของแพทย์ในโรงพยาบาล ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร และตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ แม้ความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานดังกล่าวนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็พบว่ากลุ่มโรงพยาบาลที่บุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาให้ความร่วมมือ  $\geq$  ร้อยละ 80 มีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดดังกล่าวนี้มากกว่ากลุ่มโรงพยาบาลที่บุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาให้ความร่วมมือ  $<$  ร้อยละ 80 (ตารางที่ 49)



ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือนในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้ส่งใช้ยักับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีความรู้และเข้าใจ

ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้ส่งใช้ยา	ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่ส่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ		ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นข้อเสนอและส่งเสริมให้นำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล		ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำกฎหมายมาตรฐาน ผลกยาเสริมและเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่มที่มีรายละเอียดครบถ้วน		ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	
	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)
< ร้อยละ 80	29 (100.00)	0 (0.00)	28 (96.55)	1 (3.45)	28 (96.55)	1 (3.45)	29 (100.00)	0 (0.00)
≥ ร้อยละ 80	48 (100.00)	0 (0.00)	45 (93.75)	3 (6.25)	48 (100.00)	0 (0.00)	48 (100.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือนในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้ส่งใช้ยักับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีความรู้และเข้าใจ

ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้ส่งใช้ยา	ตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขาย		ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดต่อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก		ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและเฉียบพลัน		ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดต่อจากอุบัติเหตุ	
	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ผ่านจำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่านจำนวน (ร้อยละ)
< ร้อยละ 80	29 (100.00)	0 (0.00)	1 (3.45)	28 (96.55)	8 (27.59)	21 (72.41)	3 (10.34)	26 (89.66)
≥ ร้อยละ 80	48 (100.00)	0 (0.00)	21 (43.75)	27 (56.25)	31 (64.58)	17 (35.42)	11 (22.92)	37 (77.08)



ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยากับผลการดำเนินงานของการพัฒนาการให้บริการสุขภาพใหม่ที่มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา	ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้ยากำหนดทางช่องคลอด		ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน ในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง		ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร		ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่ฉีดอินซูลิน	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< ร้อยละ 80	6 (20.69)	23 (79.31)	14 (48.28)	15 (51.72)	3 (37.50)	5 (62.50)	14 (48.28)	15 (51.72)
≥ ร้อยละ 80	19 (39.58)	29 (60.42)	28 (58.33)	20 (41.67)	14 (73.68)	5 (26.32)	28 (58.33)	20 (41.67)
								0.390
								0.102 <sup>1</sup>
								0.390

ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยากับผลการพัฒนาการให้บริการสุขภาพใหม่ที่มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (ต่อ)

ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา	ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs		ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs		ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid		ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้ยากลับ benzodiazepine	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< ร้อยละ 80	29 (100.00)	0 (0.00)	29 (100.00)	0 (0.00)	5 (17.24)	24 (82.76)	29 (100.00)	0 (0.00)
≥ ร้อยละ 80	48 (100.00)	0 (0.00)	47 (97.92)	1 (2.08)	19 (39.58)	29 (60.42)	47 (97.92)	1 (2.08)
								0.040*
								1.000 <sup>1</sup>

ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยากับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา	ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสต็อกยาคงที่ ได้รับยาที่ห้ามใช้เมื่อรู้ว่ายาคงแล้ว		ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็ก ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อ ทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine		ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และ หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มี อัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ ระบบการหายใจส่วนบนและหลอดลม อักเสบเฉียบพลัน $\leq$ ร้อยละ 20		ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่าย ที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรค อุนจาระร่วงเฉียบพลัน $\leq$ ร้อยละ 20	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< ร้อยละ 80	28 (96.55)	1 (3.45)	26 (89.66)	3 (10.34)	14 (48.28)	15 (51.72)	6 (20.69)	23 (79.31)
$\geq$ ร้อยละ 80	47 (97.92)	1 (2.08)	44 (91.67)	4 (8.33)	33 (68.75)	15 (31.25)	10 (20.83)	38 (79.17)
		1.000 <sup>1</sup>		1.000 <sup>1</sup>			0.074	
								0.988

ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยากับผลการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มีการใช้อย่างสมเหตุผล (ต่อ)

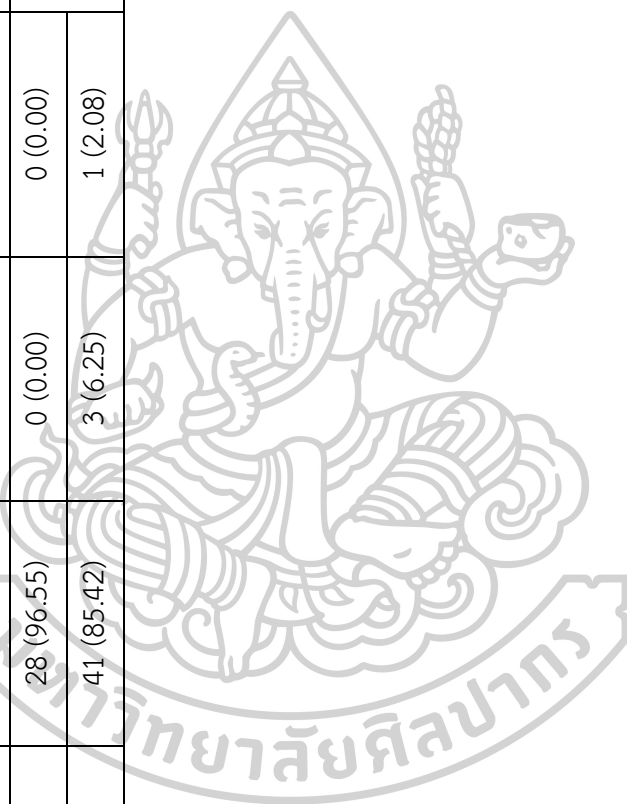
ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา	โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2		โรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3	
	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
< ร้อยละ 80	28 (96.55)	1 (3.45)	25 (86.21)	4 (13.79)	4 (13.79)	25 (86.21)
$\geq$ ร้อยละ 80	45 (93.75)	3 (6.25)	43 (89.58)	5 (10.42)	9 (18.75)	39 (81.25)
		1.000 <sup>1</sup>		0.722 <sup>1</sup>		0.756 <sup>1</sup>

ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือนៃการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา กับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการให้บริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุสมผล (ต่อ)

ความร่วมมือนៃของ บุคลากรทางการ การแพทย์ผู้สั่งใช้ยา	ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU						P
	ไม่ผ่าน RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)	RDU ขั้นที่ 3 จำนวน (ร้อยละ)			
< ร้อยละ 80	1 (3.45)	28 (96.55)	0 (0.00)	0 (0.00)			0.469 <sup>1</sup>
≥ ร้อยละ 80	3 (6.25)	41 (85.42)	3 (6.25)	1 (2.08)			

<sup>1</sup> Fisher's Exact test

\* P < 0.05



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Research) เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ทั้งก่อนและหลังดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัด สป.สธ. โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนากระบวนการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของ สป.สธ. ตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลจำนวนทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด และข้อมูลจากการสอบถามเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาล จำนวน 100 คน

#### สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
2. ปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

#### 1. ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

จากโรงพยาบาลตัวอย่าง จำนวน 100 แห่ง เป็น รพร. จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 21.00) และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 79 แห่ง (ร้อยละ 79.00) การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ในช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ พบว่าผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดทั้ง 20 ตัวชี้วัดไม่แตกต่างกัน และในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ พบว่าผลลัพธ์ของกิจกรรมต่างๆ ที่มาจากงบประมาณที่ได้รับเพิ่มในกลุ่ม รพร. อาจจะยังไม่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานได้มาก ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มมากนัก ซึ่ง รพร. มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 ตัวชี้วัด จากทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด รายละเอียดดังนี้

- 1.1. ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นาสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล หลังดำเนินโครงการฯ รพร. มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2. ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid หลังดำเนินโครงการฯ รพร. มีร้อยละของผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวชี้วัดอื่นในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ แม้ผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ รพร. ก็มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ ที่มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. จำนวน 7 ตัวชี้วัด ได้แก่

- ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก

- ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

- ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ

- ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร

- ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้

- ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin (ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)/statins/ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว

- ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine

นอกจากนี้ยังพบว่า มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs ผลการดำเนินงานในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม มีแนวโน้มที่แย่ลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เช่นเดียวกัน

## 2. ปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัด สป.สธ. ด้วยการตอบแบบสอบถามของเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 100 คน มีผู้ตอบกลับ จำนวน 77 คน มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

2.1. ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน พบว่าการได้รับงบประมาณมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็น

โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใชยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก ซึ่งมีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกัน และตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและได้รับยา non-sedating antihistamine อีกทั้งการได้รับงบประมาณยังมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 และมีความสัมพันธ์กับลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU อีกด้วย ส่วนแนวโน้มของความสัมพัธ์ในตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใชยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันก็เป็นไปในทิศทางตรงข้ามเช่นเดียวกันกับตัวชี้วัดที่ 6

2.2. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับผลการดำเนินการทดสอบทางสถิติไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมกับผลการดำเนินงานทั้ง 20 ตัวชี้วัด

2.3. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงาน พบว่าการกำหนดนโยบายของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล และตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใชยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อีกทั้งการกำหนดนโยบายของผู้บริหารยังมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 และมีความสัมพันธ์กับลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU อีกด้วย ส่วนตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใชยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ (ตัวชี้วัดที่ 6, 8 – 9 และตัวชี้วัดที่ 19 – 20) แม้นโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหารจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หากผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจะมีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้มากขึ้น

2.4. ความสัมพันธ์ระหว่างการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารกับผลการดำเนินงาน พบว่าการติดตามของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน ในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง และตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใชยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 อีกทั้งการติดตามของผู้บริหารยังมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 ตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 และมีความสัมพันธ์กับลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ RDU อีกด้วย ส่วนตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใชยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลทั้งใน

ระดับโรงพยาบาลและระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ (ตัวชี้วัดที่ 6 – 9 และตัวชี้วัดที่ 19 – 20) แม้การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หากผู้บริหารมีการติดตามผลการดำเนินงานที่มากขึ้นก็จะมีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้มากขึ้น

2.5. ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยากับผลการดำเนินงาน พบว่าความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid ส่วนตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในระดับโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดที่ 8 – 9) และตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาของแพทย์ในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดที่ 10 – 12) แม้ความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หากบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาให้ความร่วมมือมากขึ้นก็จะมีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้มากขึ้น

#### อภิปรายผลการศึกษา

จากการสรุปผลการศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

#### 1. การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ.

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. พบว่า รพร. มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

- ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับการจัดทำคู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล กล่าวถึงความเข้มแข็งของคณะกรรมการ PTC ในสถานพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ทั้งนี้ความสำเร็จของการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ของคณะกรรมการ PTC จะเกิดได้ต้องมีเป้าประสงค์ในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน มีตัวแทนจากหลากหลายสาขาวิชาชีพ ใช้อองค์ความรู้ที่อ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ดำเนินงานภายใต้แนวทางสหสาขาวิชาชีพ มีทรัพยากรเพียงพอที่จะดำเนินงาน และมีการประเมินติดตามหลังจากการนำนโยบายต่างๆมาใช้จริง [5] นอกจากนี้ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยช่วยยืนยันว่าคณะกรรมการ PTC มีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยเฉพาะการที่คณะกรรมการ PTC ได้รับทราบงบประมาณที่ใช้ในการผลักดันนโยบายทำให้สามารถกำหนดแนวทางกิจกรรมได้อย่างมีเป้าหมาย

- ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid โดยตัวชี้วัดที่ 15 เป็นตัวชี้วัดที่กำหนดในเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3 แต่เป้าหมายการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในปีงบประมาณ 2561 กำหนดให้โรงพยาบาลต้องผ่าน RDU ชั้นที่ 1 (โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 5) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของโรงพยาบาลทั้งหมด และผ่าน RDU ชั้นที่ 2 (โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 9, 11, 14, 17) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 ของโรงพยาบาลทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า รพร. ให้ความสำคัญกับการผลักดันและสนับสนุนให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุตัวชี้วัดตามนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลทุกตัวชี้วัดของแผนการพัฒนา ไม่ได้มุ่งเน้นการดำเนินงานเฉพาะตัวชี้วัดที่เป็นเป้าหมายในปีงบประมาณ 2561 ซึ่งกำหนดเป้าหมายว่าโรงพยาบาลต้องดำเนินงานผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 เท่านั้น

นอกจากนี้ในตัวชี้วัดอื่นๆ ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานของ รพร. มีแนวโน้มที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ทุกตัวชี้วัด

## 2. ผลการดำเนินงานภาพรวมตัวชี้วัดในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. แม้ว่า รพร. จะมีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ เพียง 2 ตัวชี้วัด แต่เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานภาพรวมตัวชี้วัดอื่นๆ ในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ พบว่า รพร. มีผลการดำเนินงานภาพรวมที่ผ่านตามเกณฑ์ตัวชี้วัด จำนวน 7 ตัวชี้วัด ได้แก่

- ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร
- ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้
- ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน
- ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs
- ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยาในกลุ่ม long-acting benzodiazepine
- ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว
- ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและได้รับยา non-sedating antihistamine

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของ รพร. 7 ตัวชี้วัดนี้ในแต่ละโรงพยาบาลพบว่า มี รพร. จำนวน 10 แห่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ เมื่อ



วิเคราะห์สาเหตุของการไม่ผ่านเกณฑ์ พบว่าเป็นประเด็นของการคัดเลือกฐานข้อมูลมาคำนวณ เนื่องจากในช่วงเริ่มต้นการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผลใน ปีงบประมาณ 2560 – 2561 ใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่มี โรคไต (eGFR > 30 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร) ทุกรายมาเป็นฐานในการคำนวณในสูตร ซึ่งกลุ่มนี้ จะมีผู้ป่วยบางรายที่ใช้วิธีการควบคุมอาหาร (ยังไม่ใช้ยา) ทำให้ผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดมีค่าต่ำ และไม่ถูกต้องตามเจตนารมณ์ของการคิดเกณฑ์ ในปีงบประมาณ 2562 จึงได้มีการปรับปรุงวิธีการดึง ข้อมูลตัวชี้วัดนี้ด้วยการกำหนดให้ดึงข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาเบาหวานอย่างน้อย 1 ชนิดมาเป็น ฐานในการคำนวณ

ในส่วนของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานภาพรวมที่ผ่านตามเกณฑ์ ตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่

- ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน
- ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs
- ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine
- ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและ

ได้รับยา non-sedating antihistamine

แต่เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของแต่ละโรงพยาบาลจะมีตัวชี้วัดที่โรงพยาบาลทุกแห่ง ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเพียงแค่ตัวชี้วัดเดียวเท่านั้น ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยา กลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน อาจเนื่องมาจากในตัวชี้วัดนี้โรงพยาบาลบางแห่งมีการจัดทำระบบแจ้งเตือน เมื่อมีการสั่งใช้ยา NSAIDs ซ้ำซ้อน อีกทั้งหากมีกรณีแพทย์สั่งใช้ยา NSAIDs ซ้ำซ้อนแล้ว เกสัชกรจะ เป็นผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบอัตราการยาระหว่างยา (Drug Interaction) ซ้ำอีกครั้งก่อนจ่ายยาให้กับผู้ป่วย ทำให้โอกาสผิดพลาดในการสั่งใช้ยา NSAIDs ซ้ำซ้อนมีน้อยมาก

ตัวชี้วัดที่ผลการดำเนินงานภาพรวมของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถแบ่งสาเหตุที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

### 1) บริบทพื้นที่

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (ตัวชี้วัดที่ 6 – 9) อาจมี สาเหตุที่ไม่ผ่านจากบริบทของพื้นที่ ซึ่งเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัดควรสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ไม่ ควรใช้เกณฑ์ประเมินเดียวในทุกพื้นที่ เช่น พื้นที่ชนบทที่ประชาชนส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรมจะมี โอกาสเกิดแผลที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าพื้นที่เมืองจึงอาจมีการใช้ยาปฏิชีวนะที่สูง เป็นต้น และ ความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชน หรือแม้แต่ความกังวลของแพทย์จึงทำให้ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละตัวชี้วัดได้ยาก นอกจากนี้ในตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสด จากอุบัติเหตุ ได้กำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัด  $\leq$  ร้อยละ 40 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ไม่เหมาะสมสำหรับบริบทของ

พื้นที่ชนบท โดยตัวชี้วัดนี้พัฒนาขึ้นมาจากการอ้างอิงตัวเลขของงานวิจัยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่แห่งเดียวที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นชุมชนเมือง โดยผลการศึกษาของงานวิจัยนี้กล่าวว่าในโรงพยาบาลมีแผลสะอาดที่ไม่ควรให้ยาปฏิชีวนะ เช่น แผลขอบเรียบทำความสะอาดง่าย ไม่มีสิ่งสกปรกที่แผลหรือมีแต่ล้างออกง่าย คิดเป็นร้อยละ 63.2 แผลบนเปื้อนที่ควรให้ยาปฏิชีวนะ เช่น แผลลึกถึงกล้ามเนื้อ กระดูก หรือเอ็น คิดเป็นร้อยละ 6.7 และแผลสกปรกที่ต้องให้ยาปฏิชีวนะ เช่น แผลจากสัตว์กัด/คนกัด คิดเป็นร้อยละ 30.1 ดังนั้นอัตราการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากบาดแผลสดจากอุบัติเหตุควรน้อยกว่าร้อยละ 36.8 เพื่อลดอัตราการให้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น [30] แต่มีการศึกษาของชุดิมาภรณ์ ไชยสงค์ และคณะที่ได้ศึกษาประเภทของบาดแผลที่พบในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่าบาดแผลที่สะอาดซึ่งไม่ควรให้ยาปฏิชีวนะ คิดเป็นร้อยละ 27.0 บาดแผลที่มีลักษณะของการปนเปื้อนที่ควรให้ยาปฏิชีวนะ คิดเป็นร้อยละ 6.7 และบาดแผลที่สกปรกซึ่งต้องให้ยาปฏิชีวนะ คิดเป็นร้อยละ 66.3 โดยในกลุ่มบาดแผลสกปรกนี้ส่วนใหญ่เป็นแผลสัตว์กัดสูงถึงร้อยละ 83.1 [31] ดังนั้นการทบทวนการกำหนดเป้าหมายในตัวชี้วัดนี้จึงเป็นสิ่งที่กระทรวงสาธารณสุขน่าจะพิจารณาโดยนำผลการศึกษาในโรงพยาบาลที่มีขนาดและภูมิภาคที่แตกต่างกันเพื่อกำหนดเป้าหมายตรงตามบริบทของพื้นที่

## 2) ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน

ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิด ร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 0 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่จะปฏิบัติให้บรรลุได้ยาก เนื่องจากตัวชี้วัดนี้จะต้องไม่มีความผิดพลาดในการจ่ายยาลดความดันเลือดกลุ่ม RAS blockade ได้แก่ ACEIs หรือ ARBs หรือ Renin inhibitor ร่วมกัน  $\geq 2$  ชนิด จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายส่วน เช่น แพทย์ไม่สั่งใช้ยาพร้อมกัน IT สร้างระบบตรวจสอบ/ป้องกัน เกสซ์กรตรวจสอบอันตรกิริยาระหว่างยา เป็นต้น นอกจากนี้ผลของสุมาลี ท่อชู และคณะได้รายงานว่าการดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไม่ได้มีผลต่อตัวชี้วัด จำนวน 5 ตัว (ตัวชี้วัดที่ 6 – 10) ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการฯ และหลังดำเนินโครงการฯ โดยอาจมีสาเหตุมาจากความตระหนักรู้ของแพทย์ที่ไม่เพิ่มขึ้นในประเด็นเกี่ยวกับนโยบายในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนดำเนินโครงการฯ และหลังดำเนินโครงการฯ จึงได้เสนอแนะให้มีการสื่อสารนโยบายแบบรายบุคคล และแจ้งผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดแก่แพทย์เป็นรายบุคคล เนื่องจากความสนใจของแพทย์จะสามารถผลักดันให้นโยบายเกิดความสำเร็จได้ [21]

## 3) ตัวชี้วัดมีความไม่เหมาะสม

ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid ที่พบว่าผลการดำเนินงานภาพรวมของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มยังไม่ผ่านเกณฑ์ และผลการดำเนินงาน

หลังดำเนินโครงการฯ ไม่แตกต่างกับก่อนดำเนินโครงการฯ เนื่องจากแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังตามบัญชียาหลักแห่งชาติสามารถใช้ยา Montelukast ในการควบคุมโรคหอบหืดแทนยา inhaled corticosteroid ได้ [32] ซึ่งเป็นแนวทางที่ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีเหตุผลในการเลือกที่จะปฏิบัติได้ตามแนวทางบัญชียาหลักแห่งชาติส่งผลให้ตัวชี้วัดไม่ผ่านเกณฑ์ได้

#### 4) เป็นตัวชี้วัดที่กำหนดในเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3

ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ และตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid พบว่าผลการดำเนินงานภาพรวมของโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ยังไม่ผ่านเกณฑ์ในขณะที่ รพร. ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้ในภาพรวม เนื่องจากตัวชี้วัดทั้ง 2 ตัวเป็นตัวชี้วัดที่กำหนดในเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3 ในปีงบประมาณ 2561 โรงพยาบาลในสังกัด สป.สธ. จึงยังไม่มีผลการผลักดันให้ดำเนินงานให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

### 3. การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังดำเนินโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม

รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ดีขึ้นในตัวชี้วัดต่างๆ แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลทุกแห่งมีความพยายามที่จะปฏิบัติตามนโยบายในเรื่องนี้เพิ่มมากขึ้นเหมือนกับนโยบายอื่นๆ ดังการศึกษาของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ได้ทำการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายที่มหอครอบครัว โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ทำการศึกษา 4 จังหวัด ผลการศึกษาพบว่าในช่วง 3 เดือนแรกที่มีนโยบายนี้บุคลากรรับรู้ไม่ชัดเจนและส่วนใหญ่รับรู้เฉพาะระดับผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่มงาน ในช่วง 6 เดือน การรับรู้ขยายตัวเพิ่มขึ้น จากการสื่อสารนโยบายหลายช่องทาง โดยเฉพาะการติดตามนโยบายสาธารณสุขของคณะรัฐมนตรีฯ รูปแบบการดำเนินงานของพื้นที่ต่างๆ มีความโดดเด่นต่างกัน ซึ่งถือเป็นเรื่องที่แสดงถึงความพยายามของพื้นที่ที่จะดำเนินการให้ได้ตามนโยบายโดยปรับให้เข้ากับบริบทของตนเอง บางพื้นที่เน้นการบูรณาการเข้ากับงานเดิม บางพื้นที่ใช้แผนยุทธศาสตร์จังหวัดขับเคลื่อน เทคโนโลยีสารสนเทศ และฐานความเข้มแข็งจากชุมชนเสริมการดำเนินงาน ในส่วนของความพึงพอใจต่อการบริการที่มหอครอบครัวของผู้รับบริการ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างน้อยไปทางมาก และในขณะเดียวกันผู้รับบริการส่วนใหญ่กล่าวว่า “รู้สึกมีความอบอุ่นและมีความสุข ยินดีที่มีที่มหอครอบครัวมาดูแลที่บ้าน” [33]

**รพร. มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น จำนวน 10 ตัวชี้วัด ดังนี้**

- ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ระดับ 3 จำนวน 13 แห่ง ระดับ 4 จำนวน 5 แห่ง ระดับ 5

จำนวน 3 แห่ง กับหลังดำเนินโครงการฯ: ระดับ 3 จำนวน 8 แห่ง ระดับ 4 จำนวน 9 แห่ง ระดับ 5 จำนวน 4 แห่ง)

- ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 32.84 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 25.17)

- ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 28.99 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 20.77)

- ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 56.53 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 53.29)

- ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 24.30 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 16.15)

- ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไป ที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิด ร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 0.07 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 0.03)

- ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้ (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 73.92 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 80.61)

- ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 1.46 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 1.18)

- ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 73.40 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 96.15)

- ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 41.99 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 89.74)

**โรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นจำนวน 10 ตัวชี้วัด ดังนี้**

- ตัวชี้วัดที่ 3 การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ระดับ 1 จำนวน 1 แห่ง ระดับ 2 จำนวน 1 แห่ง ระดับ 3 จำนวน 48 แห่ง ระดับ 4 จำนวน 22 แห่ง ระดับ 5 จำนวน 7 แห่ง กับหลังดำเนินโครงการฯ: ระดับ 2 จำนวน 1 แห่ง ระดับ 3 จำนวน 37 แห่ง ระดับ 4 จำนวน 27 แห่ง ระดับ 5 จำนวน 14 แห่ง)

- ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล (ก่อนดำเนินโครงการฯ: 2 รายการ จำนวน 1 แห่ง, 1 รายการ จำนวน 37 แห่ง, 0 รายการ จำนวน 41 แห่ง กับหลังดำเนินโครงการฯ: 1 รายการ จำนวน 28 แห่ง, 0 รายการ จำนวน 51 แห่ง)

- ตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ระดับ 1 จำนวน 1 แห่ง ระดับ 2 จำนวน 3 แห่ง ระดับ 3 จำนวน 67 แห่ง ระดับ 4 จำนวน 7 แห่ง ระดับ 5 จำนวน 1 แห่ง กับหลังดำเนินโครงการฯ: ระดับ 3 จำนวน 66 แห่ง ระดับ 4 จำนวน 12 แห่ง ระดับ 5 จำนวน 1 แห่ง)

- ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 28.67 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 25.66)

- ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 29.21 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 21.62)

- ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 26.28 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 19.07)

- ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้ (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 72.53 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 76.19)

- ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 1.51 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 1.10)

- ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 75.74 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 95.45)

- ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 (ก่อนดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 51.88 กับหลังดำเนินโครงการฯ: ร้อยละ 82.76)

ตัวชี้วัดที่โรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนและหลังดำเนินโครงการฯ แต่ รพร. มีผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกันทั้งสองช่วง มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล และตัวชี้วัดที่ 5 การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา เนื่องจาก รพร. มีผลการดำเนินงานที่ดีตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการฯ แล้ว จึงทำให้มีผลการดำเนินงานที่ไม่แตกต่างกันทั้งสองช่วง ซึ่งมีสาเหตุมาจาก

**1) เป็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบภายในโรงพยาบาล และการดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จต้องอาศัยนโยบายในหลายๆ ภาคส่วนที่เอื้อกัน**

ตัวชี้วัดที่ 4 และตัวชี้วัดที่ 5 เนื่องจากทั้ง 2 ตัวชี้วัดเป็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบภายในโรงพยาบาล จึงทำให้มีผู้เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดน้อย สามารถดำเนินการได้ทันทีที่มีนโยบาย ดังนั้น รพร. จึงมีการดำเนินการตามนโยบายตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการฯ โดยในตัวชี้วัดที่ 4 รพร. ส่วนใหญ่พิจารณาตัดรายการยาเหล่านี้ออกตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการฯ แล้ว ซึ่งพบว่ามี รพร. เพียง 4 แห่ง (ร้อยละ 19.05) ที่มีจำนวนรายการยาเหล่านี้ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เช่นเดียวกับตัวชี้วัดที่ 5 ที่ผลการดำเนินงานของ รพร. ทุกแห่งอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไปตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการฯ แล้ว ซึ่งมี รพร. เพียง 2 แห่ง (ร้อยละ 9.52) ที่มีระดับผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เนื่องจาก รพร. เป็นโรงพยาบาลที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุข และมูลนิธิโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 รพร. ได้สร้างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนารพ.สมเด็จฯ ในทศวรรษที่ 5 (พ.ศ. 2560 – 2569) เป็นกรอบและทิศทางให้ รพร. ทั้ง 21 แห่งพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน โดยกรอบการพัฒนา รพร. ได้เชื่อมโยงประเด็นการบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) [34] ส่งผลให้ รพร. ทุกแห่งมุ่งเน้นการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยาตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา เช่น การประกาศแนวปฏิบัติตามเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการจัดซื้อจัดหาและการส่งเสริมการขายยาและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา การประกาศมาตรการป้องกันการรับสินบนในการจัดซื้อจัดจ้างของโรงพยาบาล การประกาศมาตรการป้องกันการรับสินบน การให้และรับของขวัญในโอกาสต่างๆ เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จอาจเกิดจากนโยบายในหลายๆ ภาคส่วนที่เอื้อกัน

ตัวชี้วัดที่โรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบช่วงก่อนและหลังดำเนินโครงการฯ เช่นเดียวกัน เนื่องจาก

**2) การมีนโยบายการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับกระทรวงทำให้แพทย์ตระหนักในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมากขึ้น**

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดที่ 6 – 9) จากผลการศึกษาพบว่า รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ แต่ผลการดำเนินงานภาพรวมยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีสาเหตุที่ไม่ผ่านเหมือนที่อภิปรายในส่วนของบริบทพื้นที่ (หน้า 98) แต่โรงพยาบาลก็มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นอาจเนื่องมาจากการมีนโยบายการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลทำให้แพทย์ตระหนักในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมากขึ้น สอดคล้อง

กับผลการดำเนินงานของสุมาลี ท่อชู และคณะที่พบว่า การดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลทำให้บุคลากรทางการแพทย์ตระหนักในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมากขึ้นและทราบว่ามีส่วนช่วยให้นโยบายนี้ของโรงพยาบาลประสบความสำเร็จ แต่ยังคงพบว่าแพทย์มีความตระหนักไม่แตกต่างจากก่อนมีนโยบายฯ ในประเด็นการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและสังคม ทำให้นโยบายฯ ไม่ได้มีผลต่อตัวชี้วัดที่ 6 – 9 ซึ่งอยู่ในระดับที่ตกเกณฑ์ตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการฯ และหลังจากดำเนินโครงการฯ [21]

ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ และตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine จากผลการศึกษาพบว่า รพ. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ อาจเนื่องมาจากการมีนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลทำให้แพทย์ตระหนักในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการดำเนินงานของสุมาลี ท่อชู และคณะที่พบว่า การดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลทำให้บุคลากรทางการแพทย์ตระหนักในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมากขึ้น และพบว่าตัวชี้วัดที่ 12 ก่อนดำเนินโครงการฯ โรงพยาบาลมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับที่ตกเกณฑ์ และหลังดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานมีระดับที่ดีขึ้นแต่ก็ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และตัวชี้วัดที่ 16 การดำเนินโครงการฯ ทำให้ผลการดำเนินงานพัฒนาขึ้นอย่างมากจากระดับที่ตกเกณฑ์เป็นระดับที่สูงกว่าเกณฑ์ [21]

### 3) การได้รับงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมในระดับโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิ ทำให้ผลการดำเนินงานการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลมีแนวโน้มที่ดีขึ้น

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดที่ 6 – 8) จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เช่นเดียวกันทั้งสองกลุ่ม แต่ รพ. มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ ที่มากกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ทั้ง 3 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดในประเด็นการใช้ยาปฏิชีวนะใน รพ.สต. (ตัวชี้วัดที่ 19 และตัวชี้วัดที่ 20) จากผลการศึกษาพบว่าช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ในตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 และตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 โรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มในช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ผลการดำเนินงานของ รพ. (ตัวชี้วัดที่ 19 คิดเป็นร้อยละ 96.15 และตัวชี้วัดที่ 20 คิดเป็นร้อยละ 89.74) มีแนวโน้มที่

ดีกว่าโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. (ตัวชี้วัดที่ 19 คิดเป็นร้อยละ 95.45 และตัวชี้วัดที่ 20 คิดเป็นร้อยละ 82.76) แม้ว่าการทดสอบทางสถิติจะไม่พบความแตกต่างกัน

การศึกษาครั้งนี้ให้ผลไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ได้มีการประเมินผลโครงการนำร่องการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล Antibiotics Smart Use ในจังหวัดสระบุรี โดยมีการดำเนินโครงการฯ เพื่อลดการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของบุคลากรทางการแพทย์ใน 3 กลุ่มโรคที่พบบ่อยในชุมชน ได้แก่ โรคหวัด ท้องเสีย และแผลฉีกขาด ในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง จำนวน 10 แห่ง และสถานีอนามัยในสังกัด จำนวน 87 แห่ง โดยมีการแทรกแซงด้วยรูปแบบต่างๆ เช่น การอบรมเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน 3 โรค พร้อมแจกเอกสารแนวทางการรักษาโรคของ 3 โรค แผ่นพับสำหรับแจกผู้ป่วยเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการสื่อสารกับผู้ป่วย งบประมาณสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ อำเภอละ 10,000 บาท เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่าในระดับโรงพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะใน 3 โรค ช่วงหลังดำเนินโครงการ (ร้อยละ 29.84) ลดลงจากช่วงก่อนดำเนินโครงการ (ร้อยละ 60.70) และในระดับหน่วยบริการปฐมภูมิผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะใน 3 โรค ช่วงหลังดำเนินโครงการ (ร้อยละ 7.54) ลดลงจากช่วงก่อนดำเนินโครงการ (ร้อยละ 24.90) เช่นเดียวกัน [20] และการศึกษาของสิริมา วิไลลักษณ์ และคณะที่พบว่า การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะใน รพ.สต. มีแนวโน้มผ่านเกณฑ์เพิ่มมากขึ้นหลังจากมีการแทรกแซงด้วยรูปแบบต่างๆ ได้แก่ จัดทำแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมกับแพทย์ของโรงพยาบาลแม่ข่าย จัดโครงการอบรมให้ความรู้เรื่องการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลให้แก่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ประชุมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข และให้เภสัชกรออกติดตาม นิเทศงานที่รพ.สต. ผลการศึกษาพบว่าในตัวชี้วัดที่ 19 จาก รพ.สต. ทั้งหมด จำนวน 22 แห่ง ก่อนดำเนินโครงการมี รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 54.55) และหลังดำเนินโครงการมี รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 90.91) ส่วนตัวชี้วัดที่ 20 ก่อนดำเนินโครงการมี รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 22.73) และหลังดำเนินโครงการมี รพ.สต. ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 50.00) [11]

**4) เป็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการสั่งจ่ายยาตามแนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาโรคที่กำหนดไว้ในประเทศหรือที่เป็นสากล**

ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ จากผลการศึกษาพบว่า รพ.ร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการฯ เนื่องจากตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ปี 2560 ของประเทศไทย แนะนำว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การเริ่มยาชนิดเดียวให้เริ่มด้วย metformin เป็นยาตัวแรก [35] ดังนั้น ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการสั่งจ่ายยาตามแนวทางเวชปฏิบัติ แพทย์มักจะยอมรับและปฏิบัติตามได้ทันที สอดคล้องกับการศึกษาของสุภักษา วาดพิมาย และคณะที่ได้ทำการศึกษาคำคิดเห็น



ของแพทย์ต่อการปฏิบัติตามนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งพบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมดเห็นด้วยกับแนวปฏิบัติในการรักษาโรคเรื้อรังตามตัวชี้วัดของนโยบาย เนื่องจากก่อนมีนโยบายแพทย์มีการรักษาที่หลากหลาย แต่ในปัจจุบันการรักษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้น โดยการรักษาโรคเรื้อรังมีแนวทางการรักษาชัดเจนอยู่แล้ว จึงไม่ได้มีปัญหาขัดกับตัวชี้วัดเหล่านี้ เพราะเป็นแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐาน [22]

อย่างไรก็ตามมีตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs ที่โรงพยาบาลในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานแย่งลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ รพร. แม้ผลการทดสอบทางสถิติจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างก่อนและหลังดำเนินโครงการฯ แต่ผลการดำเนินงานก็มีแนวโน้มที่แย่งลงเช่นเดียวกัน สาเหตุเกิดจากวิธีการคัดเลือกฐานข้อมูลมาวิเคราะห์จะนับจากจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป ซึ่งนับเป็นหมายเลขของผู้ป่วยนอก (Hospital Number; HN) โดยไม่ได้นับจากจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการ (OPD visit) ทำให้ระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มโอกาสการพบข้อมูลผิดพลาดจากการจ่ายยาของผู้ป่วยแต่ละรายมากยิ่งขึ้น เพราะในการศึกษานี้วัดผลการดำเนินงานช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ เพียง 3 เดือน (1 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2560) แต่วัดผลการดำเนินงานช่วงหลังดำเนินโครงการฯ เป็นเวลา 1 ปี (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) จึงทำให้ช่วงหลังดำเนินโครงการฯ ผู้ป่วย HN เดิมที่มาพบแพทย์หลายครั้งในรอบ 1 ปี มีโอกาสที่พบความผิดพลาดในการจ่ายยา NSAIDs ให้กับผู้ป่วยได้มากกว่าช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ซึ่งหากพบการจ่ายยา NSAIDs เพียง 1 ครั้ง แม้จะมาพบแพทย์หลายครั้ง ผู้ป่วย HN นี้จะถูกลบเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs ในทันที และแม้ว่าผลการดำเนินงานภาพรวมในตัวชี้วัดนี้จะลดลง แต่ผลการดำเนินงานภาพรวมก็ยังคงผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ( $\leq$  ร้อยละ 10)

#### 4. ปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านงบประมาณ พบว่าโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จึงช่วยยืนยันว่าคณะกรรมการ PTC เมื่อได้รับทราบงบประมาณที่ใช้ในการผลักดันนโยบายทำให้สามารถกำหนดแนวทางกิจกรรมได้อย่างมีเป้าหมาย ดังที่ได้อภิปรายไว้ในหน้า 96 แต่กลับพบว่าโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณมีการผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอกลดลง และในตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านงบประมาณไม่ส่งผลให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในระดับโรงพยาบาล ซึ่งสาเหตุที่ทำให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่ผ่านเกณฑ์อาจมาจากบริบทของพื้นที่ ความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชน และความกังวลของแพทย์ [22]

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นนอกจากงบประมาณในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล พบว่า

1) การกำหนดนโยบายของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละ การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล หากผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจะมีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้มากขึ้นเช่นเดียวกัน

2) การติดตามของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจ ช่างบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน  $\leq$  ร้อยละ 20 และผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่มี รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล หากผู้บริหารมีการติดตามผลการดำเนินงาน ที่มากขึ้นก็มีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้มากขึ้นเช่นเดียวกัน

3) ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยามีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่างบนและหลอดลมอักเสบ เฉียบพลันในผู้ป่วยนอก ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และ ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ส่วนตัวชี้วัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาของแพทย์ผู้สั่งใช้ยาตามแนวทางเวชปฏิบัติในผู้ป่วยโรค เรื้อรังในระดับโรงพยาบาล ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 10 – 12 หากแพทย์ผู้สั่งใช้ยาให้ความร่วมมือมากขึ้นก็จะ มีแนวโน้มที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้ที่มากขึ้นเช่นเดียวกัน

ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของ รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงก่อน ดำเนินโครงการฯ และหลังดำเนินโครงการฯ ทั้งสองกลุ่มเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าการดำเนิน โครงการฯ กับ รพร. ไม่ได้ส่งผลต่อผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดนี้มากนัก แต่การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยอื่นในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานจึงแสดงให้เห็นว่าการกำหนดนโยบายใน การดำเนินงานของผู้บริหาร การติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร และความร่วมมือในการดำเนินงาน ของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาในโรงพยาบาลมีผลต่อตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะ อย่างสมเหตุผลทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับปฐมภูมิในเครือข่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ กล่าวว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของโครงการนำร่องการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล Antibiotics Smart Use (ASU) ได้แก่ ผู้บริหารทุกระดับในจังหวัดมีความเอาใจใส่และเอาจริงเอาจังในการติดตาม

ผลการดำเนินงาน และบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาส่วนใหญ่ในจังหวัดให้ความร่วมมือและความตั้งใจ [20] และการศึกษาของสมหญิง พุ่มทอง และคณะที่กล่าวว่างัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของโครงการ ASU ได้แก่ ผู้บริหารมีการยอมรับแนวคิด ASU ทำให้การดำเนินโครงการเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้บริหารเป็นผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนกลยุทธ์หรือแนวทางการดำเนินงานของโครงการ และบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะแพทย์ส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือและความตั้งใจ จะทำให้โครงการดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง และการไม่ได้รับความร่วมมือจากแพทย์ส่งผลต่อความล้มเหลวของการดำเนินโครงการอย่างชัดเจน [27] ดังนั้นจากการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่างัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหาร ได้แก่ นโยบายในการดำเนินงานของผู้บริหาร และการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหาร จะมีผลต่อตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการดำเนินงานของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาจะมีผลต่อตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลเป็นหลัก รวมถึงการสั่งใช้ยาตามแนวทางเวชปฏิบัติของผู้ป่วยโรคเรื้อรังด้วยเช่นกัน

#### ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การศึกษานี้มีการวัดผลก่อนดำเนินโครงการฯ เป็นเวลา 3 เดือน แต่วัดผลหลังดำเนินโครงการฯ เป็นเวลา 1 ปี ซึ่งข้อมูลก่อนดำเนินโครงการฯ อาจไม่สะท้อนผลของฤดูกาล ในขณะที่ข้อมูลหลังดำเนินโครงการฯ จะมีผลของฤดูกาลมากระทบด้วย (seasonal effect)
2. การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. ในการศึกษานี้เป็น การวัดผลของการจัดโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 กับ รพร. เป็นปีแรก ดังนั้นจึงอาจจะมี ความตื่นตัวและใส่ใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการฯ มากกว่าปกติ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานดีกว่าปกติได้
3. การศึกษาปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมีการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัด สป.สธ. ซึ่งอาจจะมีข้อจำกัดในการได้มาซึ่งข้อมูลในกรณีที่ไม่มีการบันทึกข้อมูลออกมาเป็นระบบในแต่ละโรงพยาบาล

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้กำหนดนโยบายการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ควรมีการปรับปรุงหรือทบทวนความเหมาะสมของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (เกณฑ์  $\leq$  ร้อยละ 40) เนื่องจากการกำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัดมาจากการอ้างอิงตัวเลขของงานวิจัยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครเพียงแห่งเดียว จึงไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้สำหรับบริบทของพื้นที่ชนบทที่มีโอกาสเกิดแผลที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าพื้นที่เมือง ดังนั้น ควรกำหนดเป้าหมายให้ตรงตามบริบทของพื้นที่

2. ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid (เกณฑ์  $\geq$  ร้อยละ 80) เนื่องจากแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังตามบัญชียาหลักแห่งชาติสามารถใช้ยา Montelukast ในการควบคุมโรคหอบหืดแทนยา inhaled corticosteroid ได้ในบางกรณี ดังนั้น ควรทบทวนปรับการคำนวณในตัวชี้วัดนี้ใหม่อีกครั้ง เช่น ปรับการคำนวณเป็นร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid หรือ Montelukast

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาหลังจากดำเนินโครงการฯ ในระยะยาวของปีถัดๆ ไป และควรมีการศึกษาผลจากการจัดกิจกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในเครือข่ายภาคประชาชนร่วมด้วย เนื่องจากการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่าง รพร. และโรงพยาบาลอื่นในสังกัด สป.สธ. หลังจากมีโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ปีงบประมาณ 2561 เป็นการประเมินผลเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2561 ซึ่งเป็นปีแรกที่เริ่มดำเนินโครงการฯ ผลลัพธ์ของกิจกรรมต่างๆ ที่มาจากงบประมาณที่ได้รับเพิ่มอาจจะยังไม่ส่งผลได้มาก จึงไม่เห็นความแตกต่างของผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มมากนัก และ อย. ยังคงจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้แก่ รพร. อย่างต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2562 ด้วย และ รพร.ทุกแห่งไม่ได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพียงแคในระดับโรงพยาบาล แต่มีการจัดกิจกรรมให้แก่ภาคประชาชนด้วย เช่น อบรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้แก่ประชาชน แจกสื่อประชาสัมพันธ์ในชุมชน เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาหาปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จากโรงพยาบาลในสังกัด สป.สธ. ทุกแห่งทั่วประเทศต่อไป เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากการศึกษาปัจจัยในการดำเนินงานกับผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัด สป.สธ. จำนวน 77 แห่งเท่านั้น

## รายการอ้างอิง

1. World Health Organization. Promoting rational use of medicines: core components. 2002 [cited 2019 June 9]; Available from: <http://www.who.int/medicines/publications/policyperspectives/ppm05en.pdf>.
2. World Health Organization. Key components of a well functioning health system. 2010 [cited 2019 July 1]; Available from: [http://www.who.int/healthsystems/EN\\_HSSkeycomponents.pdf](http://www.who.int/healthsystems/EN_HSSkeycomponents.pdf).
3. ไตรเทพ ฟองทอง. การขยายผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสู่ชุมชนภายใต้การสนับสนุนของ สปสช. ยาวิพากษ์ จดหมายข่าวศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังระบบยา, 2561. 9(35): 26-31.
4. ภาณุมาศ ภูมาศ และสุพล ลิ้มวัฒนานนท์. รายงานการวิจัยผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อมีดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย. 2555, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
5. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital Manual). 2558, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
6. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use). 2559, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
7. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถานการณ์การใช้ยาเหตุผล สภาพปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 9 มิถุนายน 2561]; เข้าถึงได้จาก: [http://ndi.fda.moph.go.th/uploads/policy\\_file/20170801152053.pdf](http://ndi.fda.moph.go.th/uploads/policy_file/20170801152053.pdf).
8. อารีวรรณ เขียวชาญวัฒนา และคณะ. คุณภาพการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก: ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล 18 แห่งมาตรฐานของโรงพยาบาล. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 2555. 6(2): 167-175.
9. ปฎิญา ปุยะติ และทิพาพร กาญจนราช. ความชุกและลักษณะของการใช้ยาต้านเชื้อแบคทีเรียในโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบน: การศึกษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของหน่วยคู่สัญญาบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, 2558. 11(ฉบับพิเศษ): 253-260.
10. ยอดพร โพธิ์ดอกไม้. รูปแบบการควบคุมการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาล เชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 2560. 26(ฉบับเพิ่มเติม 1): S97-S105.

11. สิริมา วิไลลักษณ์ และจิราภรณ์ หาญธัญพงศ์. การศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายของโรงพยาบาลพะเยา. วารสารเภสัชกรรมคลินิก, 2560. 23(1): 13-20.
12. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สำนักยา. โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลต้นแบบส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2561 (Theme: การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU) และการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR)). 2560.
13. เกวลิณ ชื่นเจริญสุข และคณะ. แผนพัฒนาระบบบริการ (Service Plan) พ.ศ 2561 – 2565. 2559, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
14. พระเมตตา "สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว" "21รพ.สมเด็จพระยุพราช" ดูแลสุขภาพยั่งยืน. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 14 กรกฎาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/content/825954>.
15. พิสนธิ์ จงตระกูล. ฉลาดใช้ยาปฏิชีวนะ. กรุงเทพมหานคร: อูษาการพิมพ์.
16. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์ และคณะ. ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย. 2558, กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดตีไซน์.
17. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สรุปรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาประจำปี 2559. 2560, กรุงเทพมหานคร: กราฟฟิคแอนดตีไซน์.
18. Austin, D.J., K.G. Kristinsson, and R.M. Anderson. The relationship between the volume of antimicrobial consumption in human communities and the frequency of resistance. Proceedings of the National Academy of Sciences, 1999. 96(3): 1152-1156.
19. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์ และคณะ. การสำรวจระบบควบคุมและเฝ้าระวังการใช้ยาปฏิชีวนะและการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล: ผลการศึกษาเบื้องต้น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 2555. 6(3): 361-73.
20. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. กองควบคุมยา. การประเมินผลโครงการนำร่องการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล Antibiotics Smart Use ในจังหวัดสระบุรี. 2551, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
21. สุมาลี ท่อชู และรุ่งทิวา หมื่นปา. ผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารเภสัชกรรมไทย, 2560. 9(2): 463-474.
22. สุภักษา วาดพิมาย, กรแก้ว จันทภาษา และจรรย์ใจ อารีมิตร. ความคิดเห็นของแพทย์ต่อการปฏิบัติตามนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล: กรณีศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาค

- ตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารเภสัชกรรมไทย, 2563. 12(1): 114-127.
23. Holloway, K.A., L. Rosella, and D. Henry. The impact of WHO essential medicines policies on inappropriate use of antibiotics. PLoS One, 2016. 11(3): e0152020.
  24. Meeker, D., et al. Effect of behavioral interventions on inappropriate antibiotic prescribing among primary care practices: a randomized clinical trial. *Jama*, 2016. 315(6): 562-570.
  25. Hoa, N.Q., et al. Antibiotic prescribing and dispensing for acute respiratory infections in children: effectiveness of a multi-faceted intervention for health-care providers in Vietnam. *Global health action*, 2017. 10(1): 1327638.
  26. Hidayati, S. and S. Munawaroh. Small group discussion among paramedics at health centre level to improve compliance to Standard Treatment Guidelines of acute respiratory tract infections. *Applied Research on Child Health Project (ARCH Project)*, 2002.
  27. สมหญิง พุ่มทอง และคณะ. รายงานการวิจัย การประเมินการกระจายแนวคิดและบรรทัดฐานของสังคมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล. 2556, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
  28. Holloway, K.A. Promoting the rational use of antibiotics. in *Regional Health Forum*. 2011.
  29. Mao, W., et al. Systematic review on irrational use of medicines in China and Vietnam. *PloS one*, 2015. 10(3): e0117710.
  30. Sirijatuphat, R., et al. Implementation of antibiotic use guidelines for fresh traumatic wound at Siriraj Hospital. *J Med Assoc Thai*, 2015. 98(3): 245-252.
  31. ชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์ และคณะ. ประเภทของบาดแผลและรูปแบบการใช้จ่ายปฏิชีวนะในผู้ป่วยอุบัติเหตุของโรงพยาบาลมหาสารคาม. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2562. 13(1): 116-124.
  32. คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2561. 2561.
  33. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. วิจัยประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายทีมหมอครอบครัว. ม.ป.ป., กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
  34. กระทรวงสาธารณสุข และมูลนิธิโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชในทศวรรษที่ 5 (พ.ศ. 2560 – 2569). 2560.

35. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. 2560, ปทุมธานี: บริษัท ร่มเย็นมีเดีย จำกัด.







ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
ผลการพิจารณาการขออนุมัติทำการวิจัยในมนุษย์



คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000  
 โทรศัพท์ 034 - 255800, 034 - 218770 โทรสาร 034 - 255801

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เอกสารรับรองเลขที่.....5 / 2562.....

ชื่อโครงการ การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่าง  
 สมเหตุสมผล ระหว่างโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลอื่นในสังกัด  
 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เลขที่โครงการ/รหัส ID .....6 / 2562.....

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวปราศรัญา บุตรหงษ์

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับ  
 แนวปฏิญญาเฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลงนาม

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (เภสัชกร รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อัครมงคลพร)

ลงนาม

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (เภสัชกร รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะเศรษฐ์ จ้าวหิรัญพัฒน์)

วันที่รับรอง วัน.....25...../เดือน.....กุมภาพันธ์...../ปี...2562....

วันที่หมดอายุ วัน.....24...../เดือน.....กุมภาพันธ์...../ปี...2563....



ภาคผนวก ข  
แบบบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล

ชื่อโรงพยาบาล	
จังหวัด	
เขตสุขภาพ	
ระดับของโรงพยาบาล	

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
			A	B	%	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1.	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	รพ.ระดับ A ≥ ร้อยละ 75 S ≥ ร้อยละ 80 M1-M2 ≥ ร้อยละ 85 F1-F2 ≥ ร้อยละ 90				
2.	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นาสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	ระดับ 3 ขึ้นไป				
3.	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน	ระดับ 3 ขึ้นไป				
4.	รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาล	≤ 1 รายการ				
5.	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	ระดับ 3 ขึ้นไป				
6.	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	≤ ร้อยละ 20				

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
			A	B	%	ผ่าน/ไม่ผ่าน
7.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	≤ ร้อยละ 20				
8.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	≤ ร้อยละ 40				
9.	ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	≤ ร้อยละ 10				
10.	ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง	ร้อยละ 0				
11.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร	≤ ร้อยละ 5				
12.	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้	≥ ร้อยละ 80				
13.	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	≤ ร้อยละ 5				
14.	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	≤ ร้อยละ 10				
15.	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	≥ ร้อยละ 80				

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
			A	B	%	ผ่าน/ไม่ผ่าน
16.	ร้อยละของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine	≤ ร้อยละ 5				
17.	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin, statins, ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว	0 คน				
18.	ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine	≤ ร้อยละ 20				
19.	ร้อยละของรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบน และหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	ร้อยละ 100				
20.	ร้อยละของรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	ร้อยละ 100				
A	ร้อยละของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านทั้ง 2 ตัวชี้วัด	ขั้นที่ 1 ≥ ร้อยละ 40				
		ขั้นที่ 2 ≥ ร้อยละ 60				
		ขั้นที่ 3 ร้อยละ 100				
ลำดับขั้นการผ่านเกณฑ์ (ขั้นที่ 1 - 3)						



ภาคผนวก ค  
ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์



## แบบสอบถามปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

**คำชี้แจง** แบบสอบถามปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท สาขาเภสัชศาสตร์ สังคมและการบริหาร ภาควิชาเภสัชกรรมชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล กับผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2561 ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานจากส่วนกลางสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไปได้

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะท่านเป็นเภสัชกรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข คำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ได้รับจากท่านไว้เป็นความลับ โดยจะนำไปใช้เพื่อสรุปผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามที่ตรงกับความเป็นจริงและสมบูรณ์ให้ครบทุกข้อ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ 5 – 10 นาที

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล มีจำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล มีจำนวน 5 ข้อ

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ญญ.ปราชญา บุตรหงษ์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (กอง คบ.) 88/24 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 084-3615152 email pratchayatoon094@gmail.com

ขอขอบพระคุณที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามค่ะ

ปราชญา บุตรหงษ์

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล**

1. ชื่อโรงพยาบาล.....
2. จังหวัด.....
3. เขตสุขภาพ.....
4. ระดับของโรงพยาบาล (โปรดวงกลมตรงหมายเลขหน้าข้อที่ท่านเลือก)  
 1 A      2 S      3 M1      4 M2      5 F1      6 F2      7 F3

**ตอนที่ 2 ปัจจัยในการดำเนินงานการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล**

(โปรดวงกลมตรงหมายเลขหน้าข้อที่ท่านเลือกและให้ข้อมูลเพิ่มเติมในแต่ละหัวข้อ (ถ้ามี))

5. ในปีงบประมาณ 2561 โรงพยาบาลของท่านมี**งบประมาณ**ในการจัดกิจกรรมการดำเนินงานการพัฒนา  
ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลหรือไม่

- 1 ไม่มี
- 2 มี (โปรดระบุ) จำนวนรวมทั้งสิ้น..... บาท  
 โดยได้รับจากแหล่งต่างๆ ดังนี้
  - 2.1 ได้รับจาก.....จำนวน..... บาท
  - 2.2 ได้รับจาก.....จำนวน..... บาท
  - 2.3 ได้รับจาก.....จำนวน..... บาท
  - 2.4 ได้รับจาก.....จำนวน..... บาท

6. ในปีงบประมาณ 2561 โรงพยาบาลของท่านมี**การจัดกิจกรรม**เกี่ยวกับการดำเนินงานการพัฒนา  
ระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (เช่น จัดประชุม/อบรม จัดทำสื่อ/แนวทางการใช้ยา  
อย่างสมเหตุผล แจกข้อมูลสถิติการสั่งใช้ยาของแพทย์ จัดทำข้อความแจ้งเตือนในโปรแกรมการสั่งใช้  
ยาของแพทย์ เป็นต้น) หรือไม่

- 1 ไม่มี
- 2 มี (โปรดระบุ)
  - 2.1 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....  
 หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....
  - 2.2 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....  
 หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.3 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.4 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.5 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.6 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.7 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.8 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.9 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

2.10 กิจกรรม.....วันที่จัดกิจกรรม.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรม คือ.....

7. ในปีงบประมาณ 2561 โรงพยาบาลของท่าน ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล ได้กำหนดนโยบายในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลอย่างชัดเจนหรือไม่

1 ไม่ได้กำหนดชัดเจน

2 กำหนดชัดเจน ดังนี้ (โปรดระบุ)

2.1 .....

2.2 .....

2.3 .....

2.4 .....

2.5 .....

8. ในปีงบประมาณ 2561 โรงพยาบาลของท่าน ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล มีการติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลหรือไม่

1 ไม่มีการติดตาม      2 มีการติดตาม โดยติดตาม.....ครั้ง/ปี

9. ในปีงบประมาณ 2561 โรงพยาบาลของท่าน จำนวนร้อยละของบุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยา ได้แก่ แพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติ ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล คิดเป็นประมาณ.....(คำตอบอยู่ระหว่าง 0 – 100)



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวปราชญา บุตรหงษ์
วัน เดือน ปี เกิด	3 ธันวาคม 2534
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2559 ปริญญาเกสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	19/106 คอนโดฮอลล์มาร์ค งามวงศ์วาน ซอยงามวงศ์วาน 6 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

