

เอกสารวิชาการ

เรื่อง

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มี
การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน

โดย

นายทวีศักดิ์ ไพธสุวรรณ

กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

คำนำ

การใช้ยาที่ไม่สมเหตุผลทำให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยในด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพการรักษา ความคุ้มค่า และอาจก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยา ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเป็นปัญหาที่มีความสำคัญในระดับประเทศ เพื่อเป็นการคุ้มครองให้ประชาชนได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และลดความสิ้นเปลือง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ประกาศนโยบายให้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อให้โรงพยาบาลทุกระดับมีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยแบ่งเป้าหมายการดำเนินงานเป็นระดับการพัฒนาออกเป็น 3 ชั้น มีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 – 2564 และกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผล รวมทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด

การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในครั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ และเห็นถึงความแตกต่างของผลการดำเนินงานระหว่างโรงพยาบาลในแต่ละระดับ ตลอดจนข้อมูลที่สามารถนำไปวางแผนในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานเพื่อยกระดับสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมสำหรับข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

นายทวิศักดิ์ ไพรสุวรรณ

กันยายน 2562

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 ได้บรรจุให้การใช้อย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use: RDU) เป็นยุทธศาสตร์ด้านที่ 2 ของยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้ยาของแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชน ให้เป็นไปอย่างสมเหตุผล ถูกต้องและคุ้มค่า โดยกำหนดให้มีการดำเนิน โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในระยะแรกเป็นการดำเนินงานด้วยความสมัครใจ ต่อมากระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบายให้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อให้โรงพยาบาลทุกระดับมีการใช้อย่างสมเหตุผล กำหนดเป็นแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ซึ่งแบ่งเป้าหมายการดำเนินงานออกเป็น 3 ชั้น มีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 – 2564 โดยกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผล รวมทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด และมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเป็นผู้ติดตามและประเมินผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้อย่างสมเหตุผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามตัวชี้วัดการดำเนินงาน จำนวน 20 ตัวชี้วัด ประจำปีงบประมาณ 2561 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test, Mann-Whitney U test, Independent t-test

ผลการศึกษา พบว่าจากข้อมูลโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 815 แห่ง โรงพยาบาลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.30) ดำเนินการผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 แต่ดำเนินการผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2, 3 ได้ค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 11.29, 3.80 ตามลำดับ) โดยโรงพยาบาลชุมชนมีสัดส่วนการผ่านเกณฑ์ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัด พบความแตกต่างกันทางสถิติ จำนวน 17 ตัวชี้วัด โรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 14 ตัวชี้วัด เช่น การสั่งจ่ายยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ อุจจาระร่วง และหญิงคลอดปกติ รวมถึงตัวชี้วัดการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ การใช้ยากลุ่ม RAS blockade ร่วมกัน การใช้ยา glibenclamide ในผู้ป่วยสูงอายุ การใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน ยาที่ห้ามใช้ในสตรีตั้งครรภ์ และการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลชุมชนที่มีสัดส่วนการผ่านดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากรายการยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติในโรงพยาบาลชุมชนมีน้อยกว่า แพทย์เฉพาะทางมีน้อยสาขา ความซับซ้อนของโรคผู้ป่วยไม่มาก ผู้มารับบริการมีจำนวนน้อยทำให้โอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้น้อยกว่า และความใกล้ชิดระหว่างเครือข่ายรพ.สต. กับผู้ป่วยในชุมชนมีมากกว่า ทำให้การขับเคลื่อนงานได้ผลสำเร็จกว่าสังคมเมือง

ส่วนอีก 3 ตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานดีกว่าโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ 1)การจัดทำฉลากยา 2)การส่งเสริมจริยธรรม และ 3)การใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ในผู้ป่วยโรคไต อาจเนื่องด้วยงบประมาณสนับสนุนที่มีมากกว่า และในโรงพยาบาลขนาดใหญ่มีมูลค่ายาที่ต้องจัดซื้อสูง ทำให้ต้องมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาล รวมถึงการรับบริการหรือกิจกรรมสนับสนุนจากบริษัทฯ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ค่อนข้างน้อย อาจเนื่องจากความไม่มั่นใจในแนวทางการสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ RDU ข้อจำกัดด้านโปรแกรมของโรงพยาบาลที่ยังไม่สามารถประมวลผลได้ตรงตามตัวชี้วัด รวมถึงประชาชนที่ยังขาดความรู้ในการดูแลตนเองและการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้หลายภาคส่วนร่วมกันพัฒนา เช่น สร้างเกณฑ์การใช้ยาปฏิชีวนะแบบมีส่วนร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ พัฒนาระบบการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยกรณีที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยา สำหรับส่วนกลางควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลให้สามารถประมวลผลได้ถูกต้องตรงตามที่ตัวชี้วัดกำหนด รวมทั้งสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการเพื่อส่งเสริมการใช้สมุนไพรรักษาแผนปัจจุบัน ควรพัฒนาการดำเนินงานในรูปแบบเครือข่ายเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และขยายไปสู่ภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลเอกชน คลินิก ร้านยา ร้านชำ หรือการใช้ยาปฏิชีวนะทางการเกษตร การประมง และปศุสัตว์ เป็นต้น สำหรับการศึกษเพิ่มเติมในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในประเด็นความแตกต่างของผลการดำเนินงานในแต่ละเขตสุขภาพ หรือปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ระยะเวลาการศึกษา	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	2
1.6 กรอบแนวคิดการศึกษา	3
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 การดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล (RDU Hospital)	7
2.2 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล (Service Plan: RDU)	10
2.3 สถานการณ์การใช้จ่ายเหตุผล สภาพปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	16
2.4 สถานการณ์และการจัดการการดำเนินงานด้านจุลชีพในประเทศไทย	17
2.5 ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย	18
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	19
3.1 รูปแบบงานวิจัย	19
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	19
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	19
3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล	20
3.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	20

บทที่ 4 ผลการศึกษา	21
4.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	21
4.2 ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	22
4.3 การผ่านเกณฑ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	49
บทที่ 5 อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	50
5.1 อภิปรายผล	50
5.2 สรุปผลการวิจัย	52
5.3 ข้อเสนอแนะ	52
บรรณานุกรม	53
ภาคผนวก	55

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล	10
ตารางที่ 1 ระดับของประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC	11
ตารางที่ 2 ระดับของการดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม 13 กลุ่ม	12
ตารางที่ 3 ระดับของการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	12
ตารางที่ 5 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1	13
ตารางที่ 6 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2	14
ตารางที่ 7 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3	15
ตารางที่ 8 เป้าหมายการดำเนินงานภายในระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560 – 2564)	15
ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	21
ตารางที่ 10 ประเภทของโรงพยาบาลจำแนกตามเขตสุขภาพ	22
ตารางที่ 11 ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล	22
ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 1 รายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ	28
ตารางที่ 13 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC	29
ตารางที่ 14 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 3 การจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม 13 กลุ่ม	30
ตารางที่ 15 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ	31
ตารางที่ 16 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 5 การส่งเสริมจริยธรรมจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	32
ตารางที่ 17 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 6 การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อการหายใจช่วงบน	33
ตารางที่ 18 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 7 การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	34
ตารางที่ 19 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 8 การใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	35
ตารางที่ 20 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 9 การใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนด	36
ตารางที่ 21 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 10 ผู้ป่วยความดันเลือดสูงที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วม	37
ตารางที่ 22 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 11 การใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยสูงอายุหรือโรคไต	38
ตารางที่ 23 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 12 ผู้ป่วยเบาหวานที่ใชยา metformin โดยไม่มีข้อห้าม	39
ตารางที่ 24 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 13 ผู้ป่วยที่มีการใช้ยา กลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	40
ตารางที่ 25 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 14 ผู้ป่วยโรคไตระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	41

ตารางที่ 26 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 15 ผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	42
ตารางที่ 27 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 16 ผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้ยา long-acting benzodiazepine	43
ตารางที่ 28 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 17 สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้	44
ตารางที่ 29 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 18 ผู้ป่วยเด็กที่ได้วินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ	45
ตารางที่ 30 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 19 รพ.สต.ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อการหายใจ	46
ตารางที่ 31 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 20 รพ.สต. ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วง	47
ตารางที่ 32 ผลการดำเนินงานของรพ.สต. ที่ผ่านทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20	48
ตารางที่ 33 ผลการผ่านเกณฑ์ RDU แบ่งตามลำดับขั้น	49

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้ยาที่ไม่สมเหตุผลเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญของการสาธารณสุขในประเทศไทยและทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ให้คำนิยามการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational use of medicines) ไว้ว่า “Patients receive medications appropriate to their clinical needs, in doses that meet their own individual requirements, for an adequate period of time, and at the lowest cost to them and their community.” ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยควรได้รับยาที่เหมาะสมกับอาการของโรคที่เป็น โดยมีปริมาณและระยะเวลาการได้รับที่พอเหมาะ รวมไปถึงการมีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ประหยัด [1] อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีการใช้ยาที่ไม่สมเหตุผลในอัตราที่สูง อาจถึงครึ่งหนึ่งของการใช้ยาทั้งหมด ซึ่งทำให้เกิดปัญหาต่อประสิทธิภาพการรักษา หรือจากผลข้างเคียงของยา และส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวม จนเกิดแนวคิดว่ามีเมื่อเจ็บป่วยจะต้องกินยา ทำให้ความต้องการใช้ยาเพิ่มมากขึ้นโดยไม่จำเป็น นำไปสู่ความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างน้อยปีละ 4,000 - 5,000 ล้านดอลลาร์ในสหรัฐอเมริกา หรือ 9,000 ล้านยูโรในยุโรป [2]

สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขพบว่า มูลค่าการบริโภคยาของคนไทยสูงถึง 1.4 แสนล้านบาท ซึ่งเป็นการใช้ยาเกินความจำเป็นถึง 2,370 ล้านบาท และเป็นการใช้ยาที่มีข้อสงสัยต่อประสิทธิภาพอีก 4,000 ล้านบาท [3] สาเหตุการใช้ยาไม่สมเหตุผล เช่น การใช้ยาหลายชนิดเกินความจำเป็น การใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม การเลือกยาที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วย โดยพบว่ายาปฏิชีวนะเป็นยาที่ถูกใช้อย่างไม่สมเหตุผลบ่อยที่สุดในประเทศไทย เกิดขึ้นในสถานพยาบาลทุกระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิก แม้กระทั่งโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ก็พบสูงถึงร้อยละ 25 – 91 [4] การใช้ยาปฏิชีวนะที่มากเกินไปจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และส่งผลกระทบต่ออัตราการคือยาที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแต่ละปีมีการติดเชื้อคือยามากกว่า 100,000 คน เสียชีวิตมากกว่า 30,000 คน และสูญเสียทางเศรษฐกิจมากกว่า 10,000 ล้านบาท [5] อัตราการเกิดเชื้อคือยามีสัดส่วนแปรผันตามปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ อีกทั้งปัจจุบันจำนวนยาปฏิชีวนะชนิดใหม่กลับลดลงหรือแทบไม่มีเลย จึงจำเป็นต้องลดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อลดโอกาสการเกิดปัญหาเชื้อคือยา [6]

การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในประเทศไทย เริ่มต้นมาตั้งแต่มีนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2524 แต่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จากนั้นอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เล็งเห็นว่า เป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน และควรยกสถานะให้เป็นวาระแห่งชาติ นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 จึงได้บรรจุให้การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นยุทธศาสตร์ด้านที่ 2 ของยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555 – 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้ยาของแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชน ให้เป็นไปอย่างสม

เหตุผล ถูกต้องและคุ้มค่า โดยกำหนดให้มีการดำเนิน โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital; RDU Hospital) ซึ่งในระยะแรกเป็นการดำเนินงานด้วยความสมัครใจ [2] ต่อมาในปีงบประมาณ 2559 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบายให้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้โรงพยาบาลทุกระดับมีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยกำหนดเป็นแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาที่ 15 ซึ่งแบ่งเป้าหมายการดำเนินงานเป็นระดับการพัฒนาสู่การเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลออกเป็น 3 ชั้น มีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 – 2564 และกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผล รวมทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด [7]

ดังนั้นเมื่อได้ดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าวมาเป็นระยะเวลา 2 ปี จึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนในปีงบประมาณ 2561 เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ และข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะ ทำให้เห็นถึงความแตกต่างของผลการดำเนินงานระหว่างโรงพยาบาลในแต่ละระดับ ตลอดจนสามารถนำไปวางแผนในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานเพื่อยกระดับสู่การเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความแตกต่างของผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลในแต่ละระดับ ประจำปีงบประมาณ 2561 ต่อการยกระดับสู่การเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

1.3 ขอบเขตการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2561 (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561)

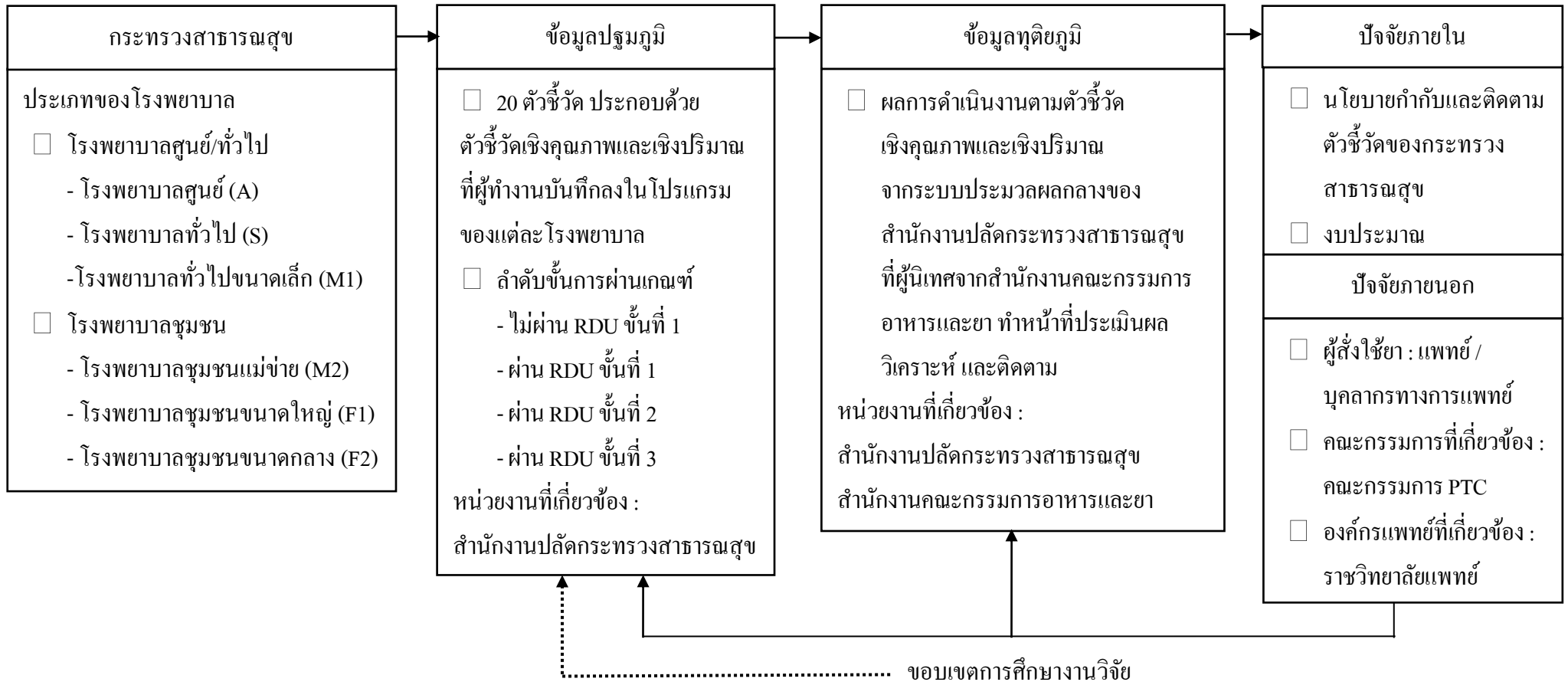
1.4 ระยะเวลาการศึกษา

พฤษภาคม 2562 – กันยายน 2562

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ทราบถึงสถานการณ์ และความแตกต่างของผลการดำเนินงานระหว่างโรงพยาบาลในแต่ละระดับ ตลอดจนข้อมูลที่สามารถนำไปวางแผนในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานเพื่อยกระดับสู่การเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลต่อไป

1.6 กรอบแนวคิดการศึกษา



1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use : RDU) [7] หมายถึง การใช้ยาโดยมีข้อบ่งชี้เป็นยาที่มีคุณภาพมีประสิทธิผลจริง สนับสนุน ด้วยหลักฐานที่เชื่อถือได้ ให้ประโยชน์ทางคลินิกเหนือกว่าความเสี่ยงจากการใช้ยาอย่างชัดเจน มีราคาเหมาะสม คำนึงถึงหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ไม่เป็นการใช้ยาอย่างซ้ำซ้อนคำนึงถึงปัญหาเชื้อดื้อยา เป็นการใช้ยาในกรอบบัญชียาหลักแห่งชาติอย่างเป็นขั้นตอนตามแนวทางการพิจารณาการใช้ยา โดยใช้ยาในขนาดที่พอเหมาะกับผู้ป่วยในแต่ละกรณี ด้วยวิธีการให้ยาและความถี่ในการให้ยาที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์เภสัชวิทยาคลินิกด้วยระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้ป่วยให้การยอมรับ และสามารถใช้จ่ายดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องเป็นการใช้ยาที่ไม่เลือกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนสามารถใช้นั้นได้อย่างเท่าเทียมกันและไม่ถูกปฏิเสธยาที่สมควรได้รับ

เกณฑ์การประเมินให้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล [7] ประกอบด้วย

โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 1 หมายถึง โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 5 และมี รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่าย ระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วง เฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค

โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 2 หมายถึง โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 9, 11, 14, 17 และมี รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค

โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 3 หมายถึง โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 18 และมี รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค

ระดับของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [8] แบ่งเป็น

โรงพยาบาลศูนย์ (A) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญและเทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพง จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็น

โรงพยาบาลทั่วไป (S) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยบางสาขา

โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญ ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักทุกสาขาและสาขารองในบางสาขาที่จำเป็น

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

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

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

โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3) หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว รวม 1 – 2 คน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หมายถึง หน่วยบริการสุขภาพระดับตำบลหรือระดับหมู่บ้าน การให้บริการจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสมรรถภาพ ดูแลในมิติของสุขภาพองค์รวม การสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน

เขตสุขภาพ [9] หมายถึง ระบบบริการสุขภาพในรูปแบบเครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับปฐมภูมิทุติยภูมิ และตติยภูมิ ด้วยระบบการส่งต่อ เน้นการใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด แบ่งเป็น

เขตสุขภาพที่ 1 ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา และแม่ฮ่องสอน

เขตสุขภาพที่ 2 ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ พิชญ์โลก เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ ตาก และสุโขทัย

เขตสุขภาพที่ 3 ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร อุทัยธานี และชัยนาท

เขตสุขภาพที่ 4 ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี และนครนายก

เขตสุขภาพที่ 5 ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ ราชบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี กาญจนบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์

เขตสุขภาพที่ 6 ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว

เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์

เขตสุขภาพที่ 8 ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ บึงกาฬ หนองคาย เลย หนองบัวลำภู นครพนม สกลนคร และอุดรธานี

เขตสุขภาพที่ 9 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์

เขตสุขภาพที่ 10 ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ และมุกดาหาร

เขตสุขภาพที่ 11 ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช พังงา ภูเก็ต ระนอง และสุราษฎร์ธานี

เขตสุขภาพที่ 12 ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ ตรัง พัทลุง สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

รหัส ICD-10 [10] หมายถึง International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision หรือศัพท์ภาษาไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขเรียกว่า บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 เป็นระบบที่มีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน ดังนี้

- 1) ระบบการจัดหมวดหมู่ของโรคและปัญหาสุขภาพต่างๆ ที่พบในมนุษย์
- 2) ระบบรหัสโรคและรหัสปัญหาสุขภาพ

ระบบการจัดหมวดหมู่ของโรคใช้หลักการของ Nosology หรือศาสตร์แห่งการจัดหมวดหมู่โรค ในการจับกลุ่มโรคที่ลักษณะใกล้เคียงกันมาอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน ส่วนระบบรหัสโรคและรหัสปัญหาสุขภาพใช้การกำหนดรหัสเป็นสัญลักษณ์แทนโรคหรือปัญหาสุขภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital) [2]

การดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital) ดำเนินการโดยยึดกฎเกณฑ์สำคัญ 6 ประการ คือ P-L-E-A-S-E ประกอบด้วย

- | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| P | : | Pharmacy and Therapeutics Committee | คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด |
| L | : | Labeling and Leaflet | การจัดทำฉลากยา ฉลากยาเสริม และข้อมูลยาสู่ประชาชน |
| E | : | Essential RDU Tools | การจัดทำหรือจัดหาเครื่องมือจำเป็นเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล |
| A | : | Awareness of RDU | การสร้างความรู้ความเข้าใจของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย |
| S | : | Special Population Care | การดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของประชากรกลุ่มพิเศษ |
| E | : | Ethics in Prescription | การส่งเสริมจริยธรรมในการสั่งจ่าย |

กฎเกณฑ์ที่ 1 การสร้างความเข้มแข็งของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2002 องค์การอนามัยโลกเห็นถึงความสำคัญของการมีคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดที่เข้มแข็งในสถานพยาบาล ซึ่งเป็นที่ยอมรับในประเทศที่พัฒนาแล้วว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและคุ้มค่าขึ้นในสถานพยาบาล โครงการ RDU Hospital มีเป้าหมายในการสร้างเสริมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดให้เป็นหน่วยปฏิบัติงานที่มีความเข้มแข็ง สามารถขึ้นำการจัดการด้านยาในองค์กร ได้อย่างเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับตามแนวทางในด้านต่างๆ ได้แก่

1. การติดตาม ตรวจสอบ และส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล รวมถึงกำกับการทำงาน
2. การจัดทำเวชตำรับที่มีความสอดคล้องกับปรัชญาและหลักการของบัญชียาหลักแห่งชาติ
3. การสร้างความมั่นใจต่อคุณภาพยาแก่ผู้ใช้ยา
4. การติดตามความปลอดภัยด้านยาและการดำเนินการป้องกันแก้ไข
5. การควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยา
6. การฝึกอบรมบุคลากร
7. การควบคุมการส่งเสริมการขายของบริษัทยา เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จประกอบด้วย การกำหนดพันธกิจอย่างเป็นทางการ มีเป้าประสงค์ที่ชัดเจน การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง มีความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน มีตัวแทนจากหลากหลายสาขาวิชาชีพ ใช้อำนาจที่อ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ดำเนินงานภายใต้แนวทางสหสาขาวิชาชีพ มีทรัพยากรเพียงพอที่จะดำเนินงาน และมีการประเมิน ติดตามหลังจากการนำนโยบายต่างๆ มาใช้จริง

กฎแฉอดอกที่ 2 การจัดทำฉลากยา ฉลากยาเสริม และข้อมูลยาสู่ประชาชน

ฉลากยาเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญต่อกระบวนการใช้ยาอย่างเหมาะสมทั้งต่อผู้ป่วยที่จะช่วยให้ใช้ยาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต่อเภสัชกรที่จะช่วยในการให้คำอธิบายที่สำคัญเกี่ยวกับยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อแพทย์ที่จะช่วยให้สั่งใช้ยาได้อย่างสมเหตุผลมากขึ้น โครงการ RDU Hospital มีเป้าหมายในการสนับสนุนให้ใช้ฉลากยามาตรฐาน เพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับยาได้อย่างสะดวกและครบถ้วน ช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยมากขึ้น ช่วยให้เภสัชกรให้คำแนะนำได้ง่ายขึ้น เนื่องจากสามารถใช้ข้อความบนฉลากยามาประกอบคำอธิบายได้โดยสะดวก แต่เนื่องด้วยฉลากยามาตรฐานในปัจจุบันมีขนาดเล็กไม่สามารถบรรจุข้อมูลสำคัญที่ผู้ป่วยควรทราบของยาแต่ละชนิด ซึ่งอาจแก้ไขโดยการใส่ฉลากยาเสริมซึ่งมีขนาดใหญ่ขึ้น สามารถแนบหรือแปะติดเป็นสติ๊กเกอร์ไปกับซองยาที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อเพิ่มข้อมูลที่สำคัญแก่ผู้ป่วย

เอกสารข้อมูลยาสำหรับประชาชน จัดทำขึ้นภายใต้โครงการของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อให้บริษัทยานำไปใช้เป็นต้นแบบในการผลิตและส่งมอบไปพร้อมกับผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ชื่อยา ข้อควรระวังก่อนใช้ วิธีการใช้ ข้อควรปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และควรเก็บรักษาอย่างไร

กฎแฉอดอกที่ 3 การจัดทำหรือจัดหาเครื่องมือจำเป็นที่ช่วยให้เกิดการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ประกอบด้วยเครื่องมือที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

1. เป้าหมายในการรักษาและคำแนะนำการใช้ยาในกลุ่มยาเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันและเหมาะสมกับบริบทในการปฏิบัติงาน
2. เภสัชตำรับที่รายการยาถูกคัดเลือกอย่างโปร่งใส โดยใช้หลักเกณฑ์ที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์และหลักฐานด้านความคุ้มค่า
3. แนวทางการส่งตรวจและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นต่อการวินิจฉัยโรคเป้าหมาย และการติดตามผลการรักษาที่สอดคล้องกับระดับของสถานพยาบาล
4. การจัดหาหรือจัดทำระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการรักษาโรคที่จำเป็นต่อการใช้ยา
5. ระบบและวิธีการปฏิบัติในการประเมินติดตามผลการใช้ยา รวมถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้สั่งใช้
6. นโยบายด้านยาที่จำเป็นต่อระบบการใช้ยาที่สมเหตุผล ได้แก่ การใช้ยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ การสั่งใช้ยาด้วยชื่อสามัญทางยา และการใช้ยาในผู้ป่วยสิทธิรักษาพยาบาลกลุ่มต่างๆ อย่างเท่าเทียมกัน

ทั้งนี้ ควรมีการประเมินพัฒนาระบบยาและการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เช่น มีการตรวจทานยา การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้สั่งใช้ยาก่อนการส่งมอบหรือการให้ยาแก่ผู้ป่วย มีระบบการบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด เพื่อติดตามและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำ โครงการ RDU Hospital ได้จัดทำคำแนะนำและตัวชี้วัดสำหรับ โรคที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ 2 กลุ่มโรค คือ โรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวม 6 ประเภท ได้แก่ 1) ความดันเลือดสูง 2) เบาหวาน 3) ไขมันในเลือดสูง 4) ข้อเสื่อม/เกาต์ 5) โรคไตเรื้อรัง และ 6) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง/โรคหืด

กฎแฉอดอกที่ 4 การสร้างความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการ

การสร้างความตระหนักรู้ต่อการใช้อย่างสมเหตุผลในบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการให้เห็นถึงความสำคัญ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลเป็นที่ยอมรับและนำไปปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับเฉพาะยาจำเป็นที่มีคุณภาพ เกิดประสิทธิผลของการรักษาตามแนวทางการรักษามาตรฐานอย่างครบถ้วน ปลอดภัย และคุ้มค่า โครงการ RDU Hospital มีเป้าประสงค์ให้เกิดการสร้างกลไก ระบบ และกิจกรรมของสถานพยาบาล ที่สนับสนุนการสร้างความตระหนักรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการให้มีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ในการใช้อย่างสมเหตุผล มีเจตคติที่ดีจนได้รับการยอมรับเป็นวัฒนธรรมองค์กร และกลายเป็นบรรทัดฐานทางสังคมในหมู่ประชาชนผู้เข้า ซึ่งรวมถึงตัวผู้ป่วยและบุคคลใกล้ชิดที่อาจมีส่วนช่วยเหลือในการใช้ยาของผู้ป่วย

กฎแฉอดอกที่ 5 การดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของประชากรกลุ่มพิเศษ

การดูแลให้มีการใช้อย่างเหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อผลข้างเคียงของยา เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการลดภาวะแทรกซ้อนจากยาต่อผู้รับบริการ โครงการ RDU Hospital มีเป้าประสงค์ให้เกิดกลไก ระบบ และมาตรการในระบบยาของสถานพยาบาลที่สนับสนุนให้เกิดการใช้อย่างรอบคอบ ระมัดระวังในประชากรกลุ่มพิเศษเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ยา โดยจัดทำคำแนะนำและตัวชี้วัดเพื่อความปลอดภัยของประชากร 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุ 2) สตรีตั้งครรภ์ 3) สตรีให้นมบุตร 4) ผู้ป่วยเด็ก 5) ผู้ป่วยโรคตับ และ 6) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากยาสอดคล้องกับมาตรฐานตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้น

กฎแฉอดอกที่ 6 การส่งเสริมจริยธรรมและจรรยาบรรณทางการแพทย์ในการสั่งจ่าย

โครงการ RDU Hospital มีเป้าประสงค์ให้สถานพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางในการคัดเลือกยาและการสั่งจ่ายที่เป็นไปตามเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาของประเทศไทย รวมถึงการจัดให้เกิดกลไก ระบบ และมาตรการตามข้อกำหนดในการมีปฏิสัมพันธ์กับบริษัทฯ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือกระบวนการนำยาเข้าและออกจากสถานพยาบาลมีความโปร่งใสตรวจสอบได้ ไม่ตกอยู่ในอิทธิพลของการส่งเสริมการขายยาที่ขาดจริยธรรมและเป้าประสงค์ในระดับบุคลากร ให้มีการสั่งจ่ายยาภายใต้แนวทางของการใช้อย่างสมเหตุผลตรงตามหลักจริยธรรมทางการแพทย์ โดยคำนึงถึงการสั่งจ่ายที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการจริง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา ความเท่าเทียมของผู้รับบริการ และการเคารพในสิทธิผู้ป่วย

2.2 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use) [7]

การประเมิน โรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมินระดับโรงพยาบาล จำนวน 18 ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินระดับ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 2 ตัวชี้วัด รวมทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
1.	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	โรงพยาบาลระดับ $A \geq$ ร้อยละ 75 $S \geq$ ร้อยละ 80 $M1-M2 \geq$ ร้อยละ 85 $F1-F2 \geq$ ร้อยละ 90
2.	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างสมเหตุผล	ระดับ 3 ขึ้นไป*
3.	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน	ระดับ 3 ขึ้นไป*
4.	รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาล	≤ 1 รายการ**
5.	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจรรยาบรรณในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	ระดับ 3 ขึ้นไป*
6.	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	\leq ร้อยละ 20
7.	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	\leq ร้อยละ 20
8.	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	\leq ร้อยละ 40
9.	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	\leq 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	\leq ร้อยละ 5
12.	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	\geq ร้อยละ 80
13.	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยากุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	\leq ร้อยละ 5
14.	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	\leq ร้อยละ 10
15.	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	\geq ร้อยละ 80

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
16.	ร้อยละของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม 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) และได้รับยาด้านฮิสตามีนชนิด non-sedating	≤ ร้อยละ 20
19.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	ร้อยละ 100
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	ร้อยละ 100

*เกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2 – 4

**รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ได้แก่ 1)Erythromycin estolate capsule 2)Furazolidone suspension, syrup, tablet 3)Nimesulide suspension, tablet 4)Serratiopeptidase tablet 5)Paracetamol intramuscular injection 6)ยาอมที่มียาปฏิชีวนะเป็นส่วนผสม 7)ยาพ่นคอที่มีสมุนไพรเป็นส่วนผสม 8)Cloxacillin capsule, suspension

ตารางที่ 2 ระดับของประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC

ระดับ	รายละเอียด
1 ระยะเริ่มต้น	1. PTC มีมติให้ดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ 2. กำหนดทีมผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน
2 กำลังพัฒนา	1. มีการดำเนินการระดับ 1 ครบถ้วน 2. มีกิจกรรมรณรงค์สื่อสารทำความเข้าใจแผนการดำเนินงานกับบุคลากร 3. วางแผนและดำเนินการ ฝึกอบรม สร้างความเข้าใจและการยอมรับของบุคลากร 4. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ เก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดเพื่อวิเคราะห์และรายงานผล
3 พอใจกับผลงาน	1. มีการดำเนินการระดับ 1 และ 2 ครบถ้วน 2. มีมาตรการ/กิจกรรมส่งเสริมการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดต่างๆ 3. มีการดำเนินงานบรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายของตัวชี้วัดลำดับที่ 1, 3, 4, 5 4. ร้อยละ 40 ของรพ.สต. ผ่านเกณฑ์เป้าหมายการใช้ยาปฏิชีวนะทั้ง 2 กลุ่มโรค
4 โดดเด่น	1. มีการดำเนินการระดับ 1, 2 และ 3 ครบถ้วน 2. บูรณาการการพัฒนาระบบบริการกับทีม Service Plan สาขาอื่นๆ ในโรงพยาบาล 3. มีการดำเนินงานบรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายของตัวชี้วัด ไม่น้อยกว่า 16 ตัวชี้วัด

	4. ร้อยละ 60 ของรพ.สต. ผ่านเกณฑ์เป้าหมายการใช้ยาปฏิชีวนะทั้ง 2 กลุ่มโรค 5. มีการวิจัยและพัฒนาด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
5 เป็นแบบอย่างที่ดี ของการปฏิบัติ	1. มีการดำเนินการระดับ 1, 2, 3 และ 4 ครบถ้วน 2. มีการดำเนินงานบรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายทุกตัวชี้วัด 3. มีรูปแบบการดำเนินงานที่มีคุณภาพและปลอดภัย สามารถใช้เป็นแบบอย่างได้

ตารางที่ 3 ระดับของการดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม 13 กลุ่ม

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 กลุ่ม และยารายการอื่น และมีฉลากยาเสริมสำหรับผู้ป่วยที่ควรได้รับข้อมูลเพิ่มเติม

หมายเหตุ : ยา 13 กลุ่ม ได้แก่ 1)Paracetamol tablet, syrup 2)Paracetamol combination 3)Ibuprofen 4)Cetirizine 5)Amoxicillin capsule, syrup 6)Domperidone 7)Enalapril 8)Amlodipine 9)Metformin 10)Sulfonylurea 11)Simvastatin 12)Colchicine 13)Allopurinol

ตารางที่ 4 ระดับของการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา

ระดับ	รายละเอียด
1	- มีการประกาศเป็นนโยบายองค์กร - มีการสื่อสารให้บุคลากรรับทราบเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการจัดซื้อจัดหา อย่างทั่วถึง
2	- มีการกำหนดแนวปฏิบัติตามเกณฑ์จริยธรรม เป็นลายลักษณ์อักษร - มีการดำเนินการและมีระบบการรายงานในระดับ 4 อย่างน้อยข้อ 1, 2 และ 3
3	- มีการดำเนินการและมีระบบการรายงานในระดับ 4 อย่างน้อยข้อ 1, 2, 3, 4 และ 5 - มีระบบประเมินและปรับปรุงกระบวนการเป็นบางข้อ
4	- มีการดำเนินการครบถ้วนทั้ง 8 ข้อ และมีระบบการรายงานเพื่อติดตามการปฏิบัติ ดังนี้ 1. แนวปฏิบัติในการแสดงการมีส่วนได้ส่วนเสียในการประชุมคัดเลือกกรายการยา 2. แนวทางการพิจารณาคัดเลือกบริษัทในการจัดซื้อ กรณีตกลงราคา 3. แนวปฏิบัติในการรับสิ่งของ ของขวัญ และบริการจากบริษัท 4. แนวปฏิบัติในการคัดเลือกกรายการยาและติดตามประเมินความสมเหตุผลในการสั่งใช้ยา 5. แนวปฏิบัติในการคัดเลือกบุคลากรเพื่อรับทุนสนับสนุนไปประชุม สัมมนา ดูงาน 6. แนวปฏิบัติในการพิจารณานำตัวอย่างยามาจ่ายให้ผู้ป่วย 7. แนวปฏิบัติในการให้ผู้แทนยาเข้าพบ

ระดับ	รายละเอียด
	8. แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท - มีระบบประเมินและปรับปรุงกระบวนการเป็นบางข้อ
5	- มีการดำเนินการและมีระบบการรายงานเพื่อติดตามการปฏิบัติในระดับ 4 ครอบคลุมทั้ง 8 ข้อ - มีระบบประเมินและปรับปรุงกระบวนการทุกข้อ - มีการยกย่องเชิดชูหน่วยงานที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์จริยธรรม

โดยแบ่งเป้าหมายการดำเนินงานเป็นระดับการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผลออกเป็น 3 ชั้น

RDU ชั้นที่ 1 หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผล ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 5 และมีรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอ ที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
1.	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	โรงพยาบาลระดับ $A \geq$ ร้อยละ 75 $S \geq$ ร้อยละ 80 $M1-M2 \geq$ ร้อยละ 85 $F1-F2 \geq$ ร้อยละ 90
2.	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผล	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*
19.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน \leq ร้อยละ 20	\geq ร้อยละ 40 ของ รพ.สต./หน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่ายที่
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน \leq ร้อยละ 20	ผ่านทั้ง 2 ตัวชี้วัด

RDU ขั้นที่ 2 หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่าง สมเหตุสมผล ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 9, 11, 14, 17 และมีรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอ ที่มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในกลุ่มโรค ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง 2 โรค (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 2

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
ผลการดำเนินงานผ่านตามเกณฑ์ RDU ขั้นที่ 1 (ผ่านตัวชี้วัดที่ 1 – 5)		
6.	ร้อยละการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและ หลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	≤ ร้อยละ 20
7.	ร้อยละการเข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	≤ ร้อยละ 20
8.	ร้อยละการเข้ายาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	≤ ร้อยละ 40
9.	ร้อยละการเข้ายาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	≤ 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. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการ เข้ายาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลม อักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	≥ ร้อยละ 60 ของ รพ.สต./หน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่ายที่ ผ่านทั้ง 2 ตัวชี้วัด
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการ เข้ายาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	

RDU ขั้นที่ 3 หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่าง สมเหตุสมผล ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 – 18 และรพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอ มีอัตราการเข้ายาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์ เป้าหมายทั้ง 2 โรค (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
ผลการดำเนินงานผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 (ผ่านตัวชี้วัดที่ 1 – 9, 11, 14, 17)		
10.	ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไปที่ใช้ RAS blockade (ACEI/ ARB/ Renin inhibitor) 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง	ร้อยละ 0
12.	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	≥ ร้อยละ 80
13.	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	≤ ร้อยละ 5
15.	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	≥ ร้อยละ 80
16.	ร้อยละของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยาในกลุ่ม long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate	≤ ร้อยละ 5
18.	ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ครอบคลุมโรคตามรหัส ICD-10 ตาม RUA-URI) และได้รับยาต้านฮิสตามีนชนิด non-sedating	≤ ร้อยละ 20
19.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งในเครือข่ายที่ผ่านทั้ง 2 ตัวชี้วัด
20.	ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	

กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ภายในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 – 2564 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 เป้าหมายการดำเนินงานภายในระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560 – 2564)

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

2.3 สถานการณ์การใช้ยาเหตุผล สภาพปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง [4]

องค์การอนามัยโลกรายงานว่าร้อยละ 10-40 ของงบประมาณสุขภาพของประเทศทั่วโลกเป็นค่ายา ทั้งนี้มีหลักฐานสนับสนุนว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของการใช้ยาในประเทศกำลังพัฒนาเป็นการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนเฉียบพลันและท้องเสียจากเชื้อไวรัสได้รับยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม แม้ว่าองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของโลกในการพัฒนาระบบยา แต่จากการติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานยังพบว่า

1. ความใส่ใจและจริงจังในการแก้ปัญหายังไม่เพียงพอทั้งด้านนโยบายและทรัพยากร
2. จำเป็นต้องมีมาตรการส่งเสริมใช้ยาอย่างสมเหตุผลแบบบูรณาการ ให้สู่การปฏิบัติในระดับชาติที่ยั่งยืน ครอบคลุมทุกภาคส่วนต่างๆ
3. การแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาไม่สามารถเป็นไปได้ หากไม่มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
4. เสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรควบคุมยาในประเทศ โดยใช้มาตรการห้ามไม่ให้มีการส่งเสริมการขายยาในลักษณะที่ไม่ถูกต้อง ผิดจริยธรรม

5. พัฒนากลไกในการลดการใช้ยาที่ไม่สมเหตุผลที่เกิดขึ้นในระบบสุขภาพ เช่น การผนวกบัญชียาจำเป็นเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของระบบประกันสุขภาพ

สำหรับประเทศไทย ค่าใช้จ่ายด้านยามีอัตราการเติบโตใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (ประมาณร้อยละ 7-8 ต่อปี) ปัจจัยที่มีผลทำให้ปริมาณการใช้ยาเพิ่มสูงขึ้นคือ การที่คนไทยเข้าถึงยามากขึ้นจากระบบหลักประกันสุขภาพ กลุ่มโรคที่ต้องการการรักษาต่อเนื่อง และประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามที่สำคัญที่สุดคือค่าใช้จ่ายด้านยาที่เพิ่มสูงขึ้นจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมเกินความจำเป็น โดยพบการบริโภคนยาไม่เหมาะสมและเกินความจำเป็นทั้งในสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชน การใช้ยาในชุมชน โดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ยาต้านจุลชีพ ยาสเตียรอยด์ ยาชุด เป็นต้น การใช้ยาจึงเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาปัจจัยหลายส่วนที่เข้ามาเกี่ยวข้องและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. การขึ้นทะเบียนตำรับยา ประเทศไทยมีทะเบียนตำรับยาเกือบ 30,000 ตำรับ แต่มีสารเคมีที่เป็นสารออกฤทธิ์เพียง 2,431 ชนิด และเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติซึ่งเป็นยาที่มีความจำเป็นสอดคล้องกับปัญหาสาธารณสุขของไทยเพียง 624 ชนิด ทะเบียนตำรับยาที่มากเกินไปและมีรูปแบบของยาที่คล้ายกัน ส่งผลต่อการบอกชนิดยาและเกิดความผิดพลาดได้ง่ายทั้งในสถานพยาบาลและการใช้ยาของประชาชนเองในชุมชน

2. การจัดหาและการกระจายยา การคัดเลือกยาของสถานพยาบาลดำเนินการโดยสถานพยาบาลเอง ปัจจุบันมีการจัดซื้อยาร่วมระดับจังหวัดและระดับเขตในรายการยาที่มีการใช้ในมูลค่าสูง แต่อย่างไรก็ตามยังพบการจำหน่ายยาอันตราย ยาควบคุมพิเศษ ในร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อ รวมทั้งแหล่งอื่นๆ ที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น การขายตรง การขายยาทางอินเทอร์เน็ต การโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาต

3. การใช้จ่าย การใช้จ่ายไม่สมเหตุผลเกิดขึ้นทั้งในสถานพยาบาลและชุมชน เช่น พบว่าประชาชนใช้จ่ายยาปฏิชีวนะรักษาโรคหวัดซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัส ร้อยละ 40-60 ในต่างจังหวัด และร้อยละ 70-80 ในกรุงเทพมหานคร การใช้จ่ายด้านจุลชีพไม่สมเหตุผลทำให้มีแบคทีเรียหลายชนิดดื้อต่อยาต้านจุลชีพทำให้ต้องใช้จ่ายที่มีราคาแพงขึ้น และต้องรับการรักษาานานขึ้น ปัจจุบันสถานการณ์ความรุนแรงของปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพทำให้คนไทยเสียชีวิตประมาณ 100 คนต่อวัน และเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจในภาพรวมประมาณ 30,000 ล้านบาทต่อปี

4. การครอบครองยาเกินจำเป็น พบว่ามีการสูญเสียค่าใช้จ่ายจากการที่ผู้ป่วยมียาครอบครองเกินจำเป็นสูงกว่า 1 ล้านบาท จากการสำรวจยาที่เหลือใช้ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ป่วยมีการสะสมยาประมาณ 1,000 บาท ต่อเดือน/คน เฉลี่ย 6.7 รายการ/คน บางรายมียาเหลือใช้ในครอบครองมากถึง 20 รายการ และมียอดยาสูงถึง 70,000 บาท สะท้อนถึงระบบการจ่ายยาที่ซ้ำซ้อน และผู้บริโภคไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้จ่าย

5. การส่งเสริมการขายยาและการโฆษณา ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา พบการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมายเพิ่มขึ้น แนวโน้มจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทำให้สื่อโฆษณาเติบโตอย่างรวดเร็ว ลงทุนต่ำ สะดวก และเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนี้การส่งเสริมการขายที่ดึงเอาแพทย์ เกษัตริกร หรือผู้มีชื่อเสียง ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้บริโภค

2.4 สถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย [6]

ปัจจุบันทั่วโลกมีคนเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 ราย และคาดว่าอีก 35 ปีข้างหน้า (ค.ศ. 2050) การเสียชีวิตจะสูงถึง 10 ล้านคน โดยคิดเป็นผลกระทบเชิงเศรษฐกิจสูงถึง 3,500 ล้านบาท องค์การอนามัยโลกระบุว่าแนวโน้มการดื้อยาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจะทำให้โลกเข้าสู่ยุคหลังยาปฏิชีวนะที่การติดเชื้อแบคทีเรียเพียงเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต และเข้าสู่การล่มสลายทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งจะไม่สามารถทำการผ่าตัด การรักษามะเร็งด้วยเคมีบำบัดได้ เพราะการรักษาเหล่านี้ต้องพึ่งพิงยาปฏิชีวนะในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อ

สำหรับประเทศไทย ประมาณการเบื้องต้นคาดว่าจะมีการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 87,751 ครั้ง เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยา 38,481 ราย (ร้อยละ 40 ของผู้ติดเชื้อดื้อยา) อยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวัน มูลค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้รักษาคิดเป็น 2,539 - 6,084 ล้านบาท สูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมไม่ต่ำกว่า 40,000 ล้านบาท ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีแผนยุทธศาสตร์เฉพาะที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ดังนั้นการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาจึงควรได้รับการสนับสนุนและให้ความสำคัญ ดังนี้

1. มีความมุ่งมั่นและต่อเนื่องเชิงนโยบายในการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ
2. ควรผลักดันประเด็นการดื้อยาต้านจุลชีพเป็นวาระแห่งชาติ
3. พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ข้อมูล แนวโน้มของการดื้อยาต้านจุลชีพในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปริมาณการใช้และการกระจายยาปฏิชีวนะในภาพรวมของประเทศ

2.5 ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย [5]

โรคติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานบางชนิดต้องใช้ยารักษาที่มีราคาแพง และเชื้อดื้อยาบางชนิดไม่มียาต้านจุลชีพที่มีประสิทธิภาพดีและปลอดภัยสำหรับรักษา ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพสามารถแพร่กระจายไปสู่สิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยรายอื่น และชุมชนได้ นอกจากนี้ยังถ่ายทอดรหัสพันธุกรรมดื้อยาไปยังเชื้อสายพันธุ์อื่นได้

การศึกษาประเมินผลกระทบของการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพต่อสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศไทย ด้วยมุมมองของสังคม ใช้ข้อมูลสถิติภูมิของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลทุกระดับและข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่ามีการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากแบคทีเรียสำคัญ 5 ชนิด (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) ซึ่งมักคือยาต้านจุลชีพ จำนวน 87,751 ครั้ง ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นกว่า 1.3 ล้านวัน มีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเสียชีวิต 38,481 ราย ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับรักษาการติดเชื้อดื้อยามีมูลค่าประมาณ 1.75 - 5.16 พันล้านบาท และเมื่อรวมต้นทุนทางอ้อมจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรก็จะมีค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจมากกว่า 67,345 ล้านบาท ผลกระทบดังกล่าวจึงมีความสำคัญที่จะต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 รูปแบบงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2561 เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวนทั้งหมด 894 แห่ง แบ่งเป็น โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 117 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 777 แห่ง

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ โรงพยาบาลที่มีการรายงานข้อมูลในฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2561 (ข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) ไม่ครบถ้วน เช่น ไม่รายงานข้อมูลตัวชี้วัดในฐานข้อมูล หรือรายงานลงในฐานข้อมูลแล้วแต่ไม่ครบทุกตัวชี้วัด เป็นต้น

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกข้อมูลของโรงพยาบาลจากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ได้แก่ ประเภทของโรงพยาบาล จังหวัด เขตสุขภาพ และระดับของโรงพยาบาล โดยมีการวัดข้อมูลประเภทต่างๆ ดังนี้

- ประเภทของโรงพยาบาล (รพศ.และรพท./รพช.)
- จังหวัด (ระบุชื่อจังหวัด)
- เขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1 – 12)
- ระดับของโรงพยาบาล (A, S, M1, M2, F1, F2, F3)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงพยาบาลตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน จำนวนรวม 20 ตัวชี้วัด และตามเกณฑ์ลำดับขั้นของการผ่านตัวชี้วัด จำนวน 3 ชั้น โดยมีระดับการวัดข้อมูล ดังนี้

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

3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาตัวชี้วัดตามที่กำหนดในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
2. สร้างแบบบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลตามตัวชี้วัดต่างๆ
3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและทำการวิเคราะห์ทางสถิติ
5. สรุปผลวิจัย

3.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลรายตัวชี้วัดต่างๆ ระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

- สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงพยาบาล

- สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) การทดสอบแมนวิทนียู

(Mann-Whitney U test) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มอย่างอิสระกัน (Independent t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการดำเนินงานของโรงพยาบาลรายตัวชี้วัดต่างๆ และตามเกณฑ์ลำดับขั้นของการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งการทดสอบสมมติฐานทางสถิติกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 โดยการเปรียบเทียบข้อมูลประเภทนามบัญญัติจะใช้การทดสอบไคสแควร์ ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นจะใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Exact test) แทน การเปรียบเทียบข้อมูลประเภทอันดับจะใช้การทดสอบแมนวิทนียู และการเปรียบเทียบข้อมูลประเภทอัตราส่วนจะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มอย่างอิสระกัน ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นจะใช้การทดสอบแมน-วิทนียู แทน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2561 (1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561) เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ และความแตกต่างของผลการดำเนินงานระหว่างโรงพยาบาลในแต่ละระดับ จากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนากระบวนการบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล พบว่าโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวนทั้งหมด 894 แห่ง แบ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 117 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 777 แห่ง แต่มีโรงพยาบาลที่มีการรายงานข้อมูลไม่ครบถ้วนทั้ง 20 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 79 แห่ง (ร้อยละ 8.84) ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 7 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 72 แห่ง จึงทำการคัดออกจากการวิจัยทำให้มีข้อมูลผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่นำมาวิเคราะห์ รวมทั้งสิ้น 815 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 110 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 705 แห่ง ซึ่งนำเสนอผลการศึกษาเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

โรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 815 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 110 แห่ง (ร้อยละ 13.50) และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 705 แห่ง (ร้อยละ 86.50) โดยระดับของโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลระดับ F2 จำนวน 463 แห่ง (ร้อยละ 65.67) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ประเภทของโรงพยาบาล (N=815)		
โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป	110	13.50
โรงพยาบาลชุมชน	705	86.50
ระดับของโรงพยาบาล (N=815)		
โรงพยาบาลศูนย์ (A)	32	29.09
โรงพยาบาลทั่วไป (S)	45	40.91
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)	33	30
โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2)	78	11.06
โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1)	81	11.49
โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (F2)	463	65.67
โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3)	83	11.77

โรงพยาบาลในภาพรวมส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 จำนวน 92 แห่ง (ร้อยละ 11.29) โดยโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 มากที่สุด จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 13.64) ส่วนโรงพยาบาลชุมชน ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 มากที่สุด จำนวน 82 แห่ง (ร้อยละ 11.63) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ประเภทของโรงพยาบาลจำแนกตามเขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)		โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
เขตสุขภาพที่ 1	10	9.09	82	11.63
เขตสุขภาพที่ 2	6	5.45	36	5.11
เขตสุขภาพที่ 3	5	4.55	47	6.67
เขตสุขภาพที่ 4	12	10.91	50	7.09
เขตสุขภาพที่ 5	15	13.64	45	6.38
เขตสุขภาพที่ 6	14	12.73	55	7.80
เขตสุขภาพที่ 7	4	3.64	69	9.79
เขตสุขภาพที่ 8	9	8.18	65	9.22
เขตสุขภาพที่ 9	9	8.18	77	10.92
เขตสุขภาพที่ 10	6	5.45	55	7.80
เขตสุขภาพที่ 11	10	9.09	61	8.65
เขตสุขภาพที่ 12	10	9.09	63	8.94

4.2 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จำนวน 20 ตัวชี้วัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน	ประเภทของโรงพยาบาล	
			โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)	โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)
1	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	Mean ± SD	90.83 ± 3.29	94.27 ± 2.57

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน	ประเภทของโรงพยาบาล	
			โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)	โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)
2	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการชี้นำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	ระดับ 1 จำนวน (ร้อยละ)	0 (0)	1 (0.14)
		ระดับ 2 จำนวน (ร้อยละ)	4 (3.64)	7 (0.99)
		ระดับ 3 จำนวน (ร้อยละ)	96 (87.27)	634 (89.93)
		ระดับ 4 จำนวน (ร้อยละ)	10 (9.09)	58 (8.23)
		ระดับ 5 จำนวน (ร้อยละ)	0 (0)	5 (0.71)
3	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม	ระดับ 1 จำนวน (ร้อยละ)	0 (0)	0 (0)
		ระดับ 2 จำนวน (ร้อยละ)	0 (0)	0 (0)
		ระดับ 3 จำนวน (ร้อยละ)	40 (36.36)	390 (55.32)
		ระดับ 4 จำนวน (ร้อยละ)	45 (40.91)	217 (30.78)
		ระดับ 5 จำนวน (ร้อยละ)	25 (22.73)	98 (13.90)
4	รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	0 รายการ จำนวน (ร้อยละ)	67 (60.91)	571 (80.99)
		1 รายการ จำนวน (ร้อยละ)	43 (39.09)	134 (19.01)
5	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและ	ระดับ 1 จำนวน (ร้อยละ)	0 (0)	1 (0.14)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน	ประเภทของโรงพยาบาล	
			โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)	โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)
	ส่งเสริมการขายยา	ระดับ 2 จำนวน (ร้อยละ)	0 (0)	0 (0)
		ระดับ 3 จำนวน (ร้อยละ)	83 (75.45)	615 (87.23)
		ระดับ 4 จำนวน (ร้อยละ)	25 (22.73)	75 (10.64)
		ระดับ 5 จำนวน (ร้อยละ)	2 (1.82)	14 (1.99)
6		ร้อยละการใช้จ่าย ปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยนอก	Mean ± SD	32.81 ± 8.67
7	ร้อยละการใช้จ่าย ปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	Mean ± SD	23.72 ± 8.25	20.11 ± 9.81
8	ร้อยละการใช้จ่าย ปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	Mean ± SD	49.90 ± 11.90	50.37 ± 13.63
9	ร้อยละการใช้จ่าย ปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	Mean ± SD	20.38 ± 17.02	13.99 ± 15.49
10	ร้อยละของผู้ป่วย ความดันเลือดสูง ทั่วไป ที่ใช้ RAS blockade(ACEI/ARB)	Mean ± SD	0.11 ± 0.17	0.03 ± 0.09

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน	ประเภทของโรงพยาบาล	
			โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)	โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)
	/Renin inhibitor) 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง			
11	ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร	Mean ± SD	7.09 ± 11.90* *(N = 41)	2.13 ± 1.50* *(N = 282)
12	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้	Mean ± SD	74.21 ± 10.15	78.87 ± 10.15
13	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	Mean ± SD	0.40 ± 1.06	0.30 ± 2.45
14	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	Mean ± SD	2.29 ± 3.25	3.19 ± 4.12
15	ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	Mean ± SD	62.73 ± 15.82	69.84 ± 15.96

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน	ประเภทของโรงพยาบาล	
			โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)	โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)
16	ร้อยละผู้ป่วยนอกสูง อายุที่ใช้ยากกลุ่ม long- acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide diazepam, dipotassium chlorazepate	Mean ± SD	1.23 ± 0.82	1.21 ± 1.08
17	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ warfarin* statins ergots (*ยกเว้น กรณีใส่ mechanical heart valve)	Mean ± SD	0.20 ± 0.79	0.02 ± 0.14
18	ร้อยละของผู้ป่วยเด็ก ที่ได้รับการวินิจฉัย เป็นโรคติดเชื้อทาง เดินหายใจและได้รับ ยา non-sedating antihistamine	Mean ± SD	13.14 ± 8.30	5.11 ± 6.97
19	ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการ ปฐมภูมิในเครือข่ายที่ มีอัตราการใช้จ่าย ปฏิชีวนะในโรคติด เชื้อที่ระบบการหายใจ ช่วงบนและหลอด ลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ 20	Mean ± SD	90.03 ± 15.11	95.94 ± 9.45

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน	ประเภทของโรงพยาบาล	
			โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)	โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)
20	ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน \leq ร้อยละ 20	Mean \pm SD	80.44 \pm 17.61	87.53 \pm 17.78
	ร้อยละของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านตัวชี้วัด 19 และ 20	Mean \pm SD	77.40 \pm 20.31	86.33 \pm 17.91

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลรายตัวชี้วัด พบว่าตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ (เกณฑ์ : โรงพยาบาลระดับ A \geq ร้อยละ 75, S \geq ร้อยละ 80, M1-M2 \geq ร้อยละ 85, F1-F3 \geq ร้อยละ 90) โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป มีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 90.65 ส่วน โรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 93.90 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดทุกแห่ง (ร้อยละ 100) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 99.01 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.602) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 12

จึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 1 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 1 รายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	85,783,667	9,462,7466	90.65	140,736,694	149,876,991	93.90	0.000 ³
Mean ¹	779,851.52	860,249.69	90.83	199,626.52	212,591.48	94.27	
SD	479,220.23	526,173.85	3.29	125,419.69	135,531.04	2.57	
Max	323,7720	335,8320	98.62	738,740	796,898	99.99	
Min	89,216	94,316	80.07	6,683	7,304	80.36	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	110 แห่ง		100	698 แห่ง		99.01	0.602
ไม่ผ่าน	0 แห่ง		0	7 แห่ง		0.99	

*A = จำนวนรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่สั่งให้ผู้ป่วยนอก

**B = จำนวนรายการยาที่สั่งทั้งหมดของผู้ป่วยนอกในช่วงที่เก็บข้อมูล

¹ ทดสอบด้วย Independent t-test

² ทดสอบด้วย Fisher's exact test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสารและส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (เกณฑ์ : ระดับ 3 ขึ้นไป) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 3 มากที่สุด (ร้อยละ 87.27) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 3 มากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 89.93) โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.486)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 96.36 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัดร้อยละ 98.87 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.066) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 13

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 13 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)		โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)		p-value
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	
ระดับการผ่านเกณฑ์¹					
ระดับ 1	0	0	1	0.14	0.486
ระดับ 2	4	3.64	7	0.99	
ระดับ 3	96	87.27	634	89.93	
ระดับ 4	10	9.09	58	8.23	
ระดับ 5	0	0	5	0.71	
การผ่านตัวชี้วัด²					
ผ่าน	106 แห่ง	96.36	697 แห่ง	98.87	0.066
ไม่ผ่าน	4 แห่ง	3.64	8 แห่ง	1.13	

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Fisher's exact test

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 3 การจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยา 13 กลุ่ม (เกณฑ์ : ระดับ 3 ขึ้นไป) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 4 มากที่สุด (ร้อยละ 40.91) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 3 มากที่สุด (ร้อยละ 55.32) โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.000$)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดทุกแห่ง (ร้อยละ 100) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัดทุกแห่งเช่นกัน (ร้อยละ 100) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 14

จึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 3 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลชุมชน

ตารางที่ 14 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 3 การจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม 13 กลุ่ม

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)		โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)		p-value
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	
ระดับการผ่านเกณฑ์¹					
ระดับ 1	0	0	0	0	0.000 ²
ระดับ 2	0	0	0	0	
ระดับ 3	40	36.36	390	55.32	
ระดับ 4	45	40.91	217	30.78	
ระดับ 5	25	22.73	98	13.90	
การผ่านตัวชี้วัด					
ผ่าน	110 แห่ง	100	705 แห่ง	100	-
ไม่ผ่าน	0 แห่ง	0	0 แห่ง	0	

¹ Mann-Whitney U test

² มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล (เกณฑ์ : ≤ 1 รายการ) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ตัดรายการยาทั้งหมดออกจากบัญชีรายการยาของโรงพยาบาลมากที่สุด (ร้อยละ 60.91) ส่วนโรงพยาบาลชุมชน ตัดรายการยาทั้งหมดออกจากบัญชีรายการยาของโรงพยาบาลมากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 80.99) โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.000$)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดทุกแห่ง (ร้อยละ 100) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัดทุกแห่งเช่นกัน (ร้อยละ 100) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 15

จึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 4 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 15 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 4 รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก 8 รายการ

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)		โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)		p-value
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	
รายการยาที่คงมีอยู่¹					
0 รายการ	67	60.91	571	80.99	0.000 ²
1 รายการ	43	39.09	134	19.01	
การผ่านตัวชี้วัด					
ผ่าน	110 แห่ง	100	705 แห่ง	100	-
ไม่ผ่าน	0 แห่ง	0	0 แห่ง	0	

¹ Mann-Whitney U test

² มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 5 การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา (เกณฑ์ : ระดับ 3 ขึ้นไป) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 3 มากที่สุด (ร้อยละ 75.45) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ 3 มากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 87.23) โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.001$)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดทุกแห่ง (ร้อยละ 100) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 99.86 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม ($P = 1.000$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 16

จึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 5 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลชุมชน

ตารางที่ 16 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 5 การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)		โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)		p-value
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	
ระดับการผ่านเกณฑ์¹					
ระดับ 1	0	0	1	0.14	0.001 ³
ระดับ 2	0	0	0	0	
ระดับ 3	83	75.45	615	87.23	
ระดับ 4	25	22.73	75	10.64	
ระดับ 5	2	1.82	14	1.99	
การผ่านตัวชี้วัด²					
ผ่าน	110 แห่ง	100	704 แห่ง	99.86	1.000
ไม่ผ่าน	0 แห่ง	0	1 แห่ง	0.14	

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Fisher's exact test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 20) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 33.81 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 23.43 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.000$)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดเพียงร้อยละ 7.27 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 44.68 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.000$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 17

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 6 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 17 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 6 การใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบน

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	606,960	1,795,359	33.81	1,062,384	4,533,503	23.43	0.000 ³
Mean ¹	5,517.82	16,321.45	32.81	1,506.93	6,430.50	22.51	
SD	3,794.78	9,525.65	8.67	1,369.37	5,344.72	8.58	
Max	20,634	62,652	54.14	13,506	83,760	56.36	
Min	315	1,820	12.15	29	413	2.12	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	8 แห่ง		7.27	315 แห่ง		44.68	0.000 ³
ไม่ผ่าน	102 แห่ง		92.73	390 แห่ง		55.32	

*A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

**B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 20) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 24.57 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 20.67 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 33.64 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 57.73 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 18

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 7 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 18 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 7 การใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	125,184	509,418	24.57	207,000	1,001,331	20.67	0.000 ³
Mean ¹	1,138.04	4,631.07	23.72	293.62	1,420.33	20.11	
SD	944.77	2,886.41	8.25	307.58	1,319.38	9.81	
Max	545	16,721	51.22	3,063	22,510	60.99	
Min	57	406	2.82	1	46	0.94	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	37 แห่ง		33.64	407 แห่ง		57.73	0.000 ³
ไม่ผ่าน	73 แห่ง		66.36	298 แห่ง		42.27	

*A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

**B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละการใช้จ่ายปฏิชีวนะในขนาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 40) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 49.76 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 52.01 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.654)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 21.82 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 25.53 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.403) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 19

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 8 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 19 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 8 การใช้จ่ายภูชีวนะในขนาดแผลสดจากอุบัติเหตุ

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	491,387	987,474	49.76	1,148,370	2,207,881	52.01	0.654
Mean ¹	4,467.15	8,977.04	49.90	1,628.89	3,131.75	50.37	
SD	2,420.18	4,292.53	11.90	1,352.12	2,225.88	13.63	
Max	13,247	23,247	70.43	18,960	32,540	80.65	
Min	447	846	15.39	77	221	10.39	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	24 แห่ง		21.82	180 แห่ง		25.53	0.403
ไม่ผ่าน	86 แห่ง		78.18	525 แห่ง		74.47	

*A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

**B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกบาดแผลสดจากอุบัติเหตุทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละการใช้จ่ายภูชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 10) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 19.76 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 14.85 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 24.55 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 54.04 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 20

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 9 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 20 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 9 การใช้จ่ายยารักษาในหญิงคลอดปกติครบกำหนด

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	23,932	121,135	19.76	18,104	121,881	14.85	0.000 ³
Mean ¹	217.56	1,101.23	20.38	25.68	172.88	13.99	
SD	254.71	700.62	17.02	41.71	212.70	15.49	
Max	1,632	3,529	93.79	390	2,753	100	
Min	0	73	0	0	0	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	27 แห่ง		24.55	381 แห่ง		54.04	0.000 ³
ไม่ผ่าน	83 แห่ง		75.45	324 แห่ง		45.96	

*A = จำนวนครั้งของสตรีคลอดปกติครบกำหนดที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

**B = จำนวนครั้งของสตรีคลอดปกติครบกำหนดทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไป ที่ใช้ RAS blockade (ACEI/ARB/ Renin inhibitor) 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง (เกณฑ์ : ร้อยละ 0) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 0.13 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 0.03 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 30.91 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 73.05 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 21

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 10 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 21 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 10 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	2,634	1,985,877	0.13	1,544	4,920,635	0.03	0.000 ³
Mean ¹	23.95	18,053.43	0.11	2.19	6,979.62	0.03	
SD	49.44	10,967.31	0.17	18.60	5,528.81	0.09	
Max	314	59,480	0.81	480	48,960	1.35	
Min	0	562	0	0	298	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	34 แห่ง		30.91	515 แห่ง		73.05	0.000 ³
ไม่ผ่าน	76 แห่ง		69.09	190 แห่ง		26.95	

*A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการสั่งใช้ยาในกลุ่ม RAS blockade ≥ 2 ชนิด

**B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการสั่งใช้ยาในกลุ่ม RAS blockade อย่างน้อย 1 ชนิด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 5) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป มีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 4.71 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 4.36 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.036)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 41.46 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 55.32 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.096) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 22

หมายเหตุ : โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป N = 41 โรงพยาบาลชุมชน N = 282 เนื่องจากโรงพยาบาลบางแห่ง มีการตัดยา glibenclamide ออกจากบัญชียาของโรงพยาบาล

จึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 11 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 22 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 11 การใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยโรคไต

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 41)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 282)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	5,058	107,313	4.71	4,478	102,645	4.36	0.036 ³
Mean ¹	123.37	2,617.39	15.79	15.88	363.99	10.64	
SD	238.60	6,019.87	18.99	42.77	2,276.10	14.73	
Max	1,229	29,567	81.43	439	36,348	100	
Min	0	1	0	0	1	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	17 แห่ง		41.46	156 แห่ง		55.32	0.096
ไม่ผ่าน	24 แห่ง		58.54	126 แห่ง		44.68	

*A = จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ glibenclamide มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม.

**B = จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับ glibenclamide ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยไม่มีข้อห้ามใช้ (เกณฑ์ : \geq ร้อยละ 80) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 72.02 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 76.69 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 32.73 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 54.61 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 23

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 12 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 23 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 12 ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin โดยไม่มีข้อห้ามใช้

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	491,998	683,100	72.02	1,011,196	1,318,466	76.69	0.000 ³
Mean ¹	4,472.71	6,210	74.21	1,434.32	1,870.16	78.87	
SD	3,226.77	4,789.44	10.15	1,590.25	2,161.92	10.15	
Max	17,524	28,566	91.03	15,490	20,331	100	
Min	508	765	44.85	1	70	1.43	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	36 แห่ง		32.73	385 แห่ง		54.61	0.000 ³
ไม่ผ่าน	74 แห่ง		67.27	320 แห่ง		45.39	

*A = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin และมีผล eGFR > 30 มล./นาที/1.73 ตร.ม.

**B = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด และมีผล eGFR > 30 มล./นาที/1.73 ตร.ม.

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน (เกณฑ์ : ≤ ร้อยละ 5) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 0.41 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 0.24 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 99.09 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 99.72 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.353) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 24

จึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 13 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 24 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 13 ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	12,212	2,970,858	0.41	15,228	6,265,940	0.24	0.000 ³
Mean ¹	111.02	27,007.80	0.40	21.60	8,887.86	0.30	
SD	300.59	20,131.52	1.06	100.28	7,316.53	2.45	
Max	2,233	89,792	9.04	2,346	46,721	63.75	
Min	0	228	0.00	0	101	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	109 แห่ง		99.09	703 แห่ง		99.72	0.353
ไม่ผ่าน	1 แห่ง		0.91	2 แห่ง		0.28	

*A = จำนวนผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาในกลุ่ม NSAIDs ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป

**B = จำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมดที่ได้รับยาในกลุ่ม NSAIDs อย่างน้อย 1 ชนิด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Fisher's exact test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 10) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 2.67 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 2.79 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.001)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 94.55 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 94.61 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.978) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 25

จึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 14 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลชุมชน

ตารางที่ 25 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 14 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	11,057	414,735	2.67	17,980	643,924	2.79	0.001 ³
Mean ¹	100.52	3,770.32	2.29	25.50	913.37	3.19	
SD	323.93	4,251.48	3.25	45.02	1,242.72	4.12	
Max	3,223	33,942	20.47	483	14,015	42.86	
Min	0	535	0.00	0	12	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	104 แห่ง		94.55	667 แห่ง		94.61	0.978
ไม่ผ่าน	6 แห่ง		5.45	38 แห่ง		5.39	

*A = จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป ที่ได้รับยา NSAIDs

**B = จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป ที่ได้รับยาอย่างน้อย 1 ชนิด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid (เกณฑ์ : \geq ร้อยละ 80) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 60.07 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 63.46 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดเพียงร้อยละ 12.73 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 31.63 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 26

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 15 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 26 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 15 ผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	114,586	190,751	60.07	190,015	299,341	63.48	0.000 ³
Mean ¹	1,041.69	1,734.10	62.73	269.52	424.60	69.84	
SD	919.39	1,608.82	15.82	334.51	1,040.12	15.96	
Max	5,883	11,717	98.62	3,643	21,720	100	
Min	97	217	4.81	0	12	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	14 แห่ง		12.73	233 แห่ง		31.63	0.000 ³
ไม่ผ่าน	96 แห่ง		87.27	482 แห่ง		68.37	

*A = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคหืดที่ได้รับยา inhaled corticosteroid

**B = จำนวนผู้ป่วยนอกโรคหืดทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 5) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 1.13 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 1.15 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.103)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดทุกแห่ง (ร้อยละ 100) ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 98.72 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.617) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 27

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 16 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 27 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 16 ผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long-acting benzodiazepine

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	91,431	8,104,954	1.13	136,044	11,820,919	1.15	0.103
Mean ¹	831.19	73,681.40	1.23	192.97	16,767.26	1.21	
SD	787.49	50,222.47	0.82	245.15	14,927.87	1.08	
Max	4,726	230,529	4.13	2,460	268,739	7.21	
Min	0	7,164	0	0	317	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	110 แห่ง		100	696 แห่ง		98.72	0.617
ไม่ผ่าน	0 แห่ง		0	9 แห่ง		1.28	

*A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ได้ยา chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate

**B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกสูงอายุในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Fisher's exact test

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin (ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve) statins, ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว (เกณฑ์ : 0 คน) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ จำนวน 22 คน ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ จำนวน 12 คน โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 90 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 98.44 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 28

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 17 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 28 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 17 สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)		โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)		p-value
	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)		
รวม	22		12		0.000 ³
Mean ¹	0.20		0.02		
SD	0.79		0.14		
Max	6		2		
Min	0		0		
การผ่านตัวชี้วัด ²					
ผ่าน	99 แห่ง	ร้อยละ 90	694 แห่ง	ร้อยละ 98.44	0.000 ³
ไม่ผ่าน	11 แห่ง	ร้อยละ 10	11 แห่ง	ร้อยละ 1.56	

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Fisher's exact test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และได้รับยา non-sedating antihistamine (เกณฑ์ : \leq ร้อยละ 20) พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 14.08 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงาน ร้อยละ 5.98 โดยการทดสอบทางสถิติ พบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 80.91 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 96.03 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 29

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 18 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 29 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 18 ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	103,425	734,339	14.08	125,651	2,101,791	5.98	0.000 ³
Mean ¹	940.23	6,675.81	13.14	178.23	2,981.26	5.11	
SD	917.25	3,907.36	8.30	315.32	2,321.17	6.97	
Max	4,397	24,909	39.78	2,411	31,004	67.30	
Min	0	866	0.00	0	123	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	89 แห่ง		80.91	677 แห่ง		96.03	0.000 ³
ไม่ผ่าน	21 แห่ง		19.09	28 แห่ง		3.97	

*A = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและได้รับยา non-sedating antihistamine

**B = จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการเข้าพบแพทย์ในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน \leq ร้อยละ 20 (เกณฑ์ : ร้อยละ 100) พบว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ดำเนินการได้ ร้อยละ 90.93 ส่วน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนดำเนินการได้ ร้อยละ 95.50 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 40 ส่วน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 75.46 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 30

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 19 มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 30 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 19 รพ.สต.ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อระบบหายใจ

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	2,015	2,216	90.93	6,895	7,220	95.50	0.000 ³
Mean ¹	18.32	20.15	90.03	9.78	10.24	95.94	
SD	6.65	6.59	15.11	5.43	5.80	9.45	
Max	35	37	100	72	84	100	
Min	1	5	14.29	1	1	20	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	44 แห่ง		40	532 แห่ง		75.46	0.000 ³
ไม่ผ่าน	66 แห่ง		60	173 แห่ง		24.54	

*A = จำนวน รพ.สต. ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบหายใจช่วงบน \leq ร้อยละ 20

**B = จำนวน รพ.สต. ในเครือข่ายระดับอำเภอทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน \leq ร้อยละ 20 (เกณฑ์ : ร้อยละ 100) พบว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปดำเนินการได้ ร้อยละ 80.55 ส่วน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนดำเนินการได้ ร้อยละ 86.15 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000)

การผ่านตัวชี้วัด พบว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านตัวชี้วัดเพียงร้อยละ 16.36 ส่วน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนผ่านตัวชี้วัด ร้อยละ 50.35 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านตัวชี้วัดของทั้งสองกลุ่ม (P = 0.000) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 31

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดของ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในตัวชี้วัดที่ 20 มีความแตกต่างกันทางสถิติโดย รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านตัวชี้วัดที่ดีกว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 31 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่ 20 รพ.สต. ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วง

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	1,785	2,216	80.55	6,220	7,220	86.15	0.000 ³
Mean ¹	16.23	20.15	80.44	8.82	10.24	87.53	
SD	6.23	6.59	17.61	5.17	5.80	17.78	
Max	34	37	100	71	84	100	
Min	1	5	4.76	0	1	0	
การผ่านตัวชี้วัด²							
ผ่าน	18 แห่ง		16.36	355 แห่ง		50.35	0.000 ³
ไม่ผ่าน	92 แห่ง		83.64	350 แห่ง		49.65	

*A = จำนวน รพ.สต. ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเทียบพลัน \leq ร้อยละ 20

**B = จำนวน รพ.สต. ในเครือข่ายระดับอำเภอทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Chi-square test

³ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงานของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านทั้งตัวชี้วัดที่ 19, 20 พบว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปดำเนินการได้ ร้อยละ 78.02 ส่วนรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนดำเนินการได้ ร้อยละ 84.93 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของผลการดำเนินงานของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.000$)

การผ่านเกณฑ์ RDU แบ่งลำดับออกเป็นชั้นที่ 1, 2, 3 (เกณฑ์ : \geq ร้อยละ 40, 60, 100 ตามลำดับเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 พบว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่าน ร้อยละ 95.45 ส่วนรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนผ่าน ร้อยละ 98.44 โดยการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของการผ่านเกณฑ์ของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.052$) เกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2, 3 พบว่า รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่าน ร้อยละ 82.73, 15.45 ส่วนรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนผ่าน ร้อยละ 91.35, 47.09 โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านเกณฑ์ของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.005, 0.000$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 32

จึงสรุปได้ว่าทั้งผลการดำเนินงานและการผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2, 3 ของรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยรพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานและการผ่านเกณฑ์ RDU ที่ดีกว่ารพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 32 ผลการดำเนินงานของรพ.สต. ที่ผ่านทั้งตัวชี้วัดที่ 19 และ 20

ผลการดำเนินงาน	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)			โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)			p-value
	A*	B**	ร้อยละ	A*	B**	ร้อยละ	
รวม	1,729	2,216	78.02	6,132	7,220	84.93	0.000 ⁴
Mean ¹	15.72	20.15	77.40	8.70	10.24	86.33	
SD	6.32	6.59	20.31	5.03	5.80	17.91	
Max	32	37	100	66	84	100	
Min	0	5	0	0	1	0	
การผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1²							
ผ่าน	105 แห่ง		95.45	694 แห่ง		98.44	0.052
ไม่ผ่าน	5 แห่ง		4.55	11 แห่ง		1.56	
การผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2³							
ผ่าน	91 แห่ง		82.73	644 แห่ง		91.35	0.005 ⁴
ไม่ผ่าน	19 แห่ง		17.27	61 แห่ง		8.65	
การผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 3³							
ผ่าน	17 แห่ง		15.45	332 แห่ง		47.09	0.000 ⁴
ไม่ผ่าน	93 แห่ง		84.55	373 แห่ง		52.91	

*A = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 19 และ 20

**B = จำนวน รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายระดับอำเภอทั้งหมด

¹ Mann-Whitney U test

² ทดสอบด้วย Fisher's exact test

³ ทดสอบด้วย Chi-square test

⁴ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

4.3 การผ่านเกณฑ์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU) ประกอบด้วยการประเมินระดับโรงพยาบาล จำนวน 18 ตัวชี้วัด และการประเมินระดับ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 2 ตัวชี้วัด รวมทั้งสิ้น 20 ตัวชี้วัด โดยแบ่งลำดับการผ่านเกณฑ์ออกเป็น RDU ชั้นที่ 1, 2, 3 พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 มากที่สุด (ร้อยละ 94.55) และผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2 เพียงร้อยละ 0.91 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 มากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 84.68) และผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2, 3 ร้อยละ 8.51, 4.40 ตามลำดับ โดยการทดสอบทางสถิติพบความแตกต่างของการผ่านเกณฑ์ RDU ของทั้งสองกลุ่ม ($P = 0.005, 0.000$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 33

จึงสรุปได้ว่าการผ่านเกณฑ์ RDU ของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีการผ่านเกณฑ์ RDU ที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป

ตารางที่ 33 ผลการผ่านเกณฑ์ RDU แบ่งตามลำดับชั้น

การผ่านเกณฑ์ RDU ¹	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (N = 110)		โรงพยาบาลชุมชน (N = 705)		p-value
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	
ไม่ผ่าน RDU ชั้นที่ 1	5	4.55	17	2.41	0.000 ²
RDU ชั้นที่ 1	104	94.55	597	84.68	
RDU ชั้นที่ 2	1	0.91	60	8.51	
RDU ชั้นที่ 3	0	0	31	4.40	

¹ Mann-Whitney U test

² มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

บทที่ 5

อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

5.1 อภิปรายผล

โรงพยาบาลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.30) สามารถดำเนินการได้ผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 แต่เมื่อพิจารณาถึงการผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2, 3 พบว่ามีโรงพยาบาลเพียงไม่กี่แห่ง (ร้อยละ 11.29, 3.80 ตามลำดับ) ที่สามารถดำเนินการได้ โดยพบว่าโรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 8.51, 4.40) มีสัดส่วนการผ่านเกณฑ์ที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (ร้อยละ 0.91, 0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนรายตัวชี้วัด (จำนวน 20 ตัวชี้วัด) ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC (ร้อยละ 96.36, 98.87) 2) การใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (ร้อยละ 49.76, 52.01) และ 3) ผู้ป่วยสูงอายุที่ใชยากลุ่ม long-acting benzodiazepine (ร้อยละ 1.13, 1.15)

พบความแตกต่างกันทางสถิติ จำนวน 17 ตัวชี้วัด โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 14 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) การส่งยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ร้อยละ 93.90, 90.65) 2) รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก (ร้อยละ 80.99, 60.91) 3) การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ร้อยละ 23.43, 33.81) 4) การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วง (ร้อยละ 20.67, 24.57) 5) การใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติ (ร้อยละ 14.85, 19.76) 6) ผู้ป่วยความดันเลือดสูงที่ใช้ RAS blockade ร่วมกัน (ร้อยละ 0.03, 0.13) 7) การใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยสูงอายุหรือโรคไต (ร้อยละ 4.36, 4.71) 8) ผู้ป่วยเบาหวานที่ใชย metformin โดยไม่มีข้อห้ามใช้ (ร้อยละ 76.69, 72.0) 9) ผู้ป่วยที่มีการใชยากลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน (ร้อยละ 0.24, 0.41) 10) ผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid (ร้อยละ 63.46, 60.07) 11) สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ (12 คน, 22 คน) 12) การใช้ยา non-sedating antihistamine ในผู้ป่วยเด็ก (ร้อยละ 5.98, 14.08) 13) รพ.สต.ที่มีการใชยปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ร้อยละ 95.90, 90.93) และ 14) รพ.สต.ที่มีการใชยปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วง (ร้อยละ 86.15, 80.55) ซึ่งสอดคล้องกับการผ่านตัวชี้วัดที่พบว่าโรงพยาบาลชุมชนมีสัดส่วนการผ่านดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึง 10 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ร้อยละ 44.86, 7.27) 2) การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วง (ร้อยละ 57.73, 33.64) 3) การใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติ (ร้อยละ 54.04, 24.55) 4) ผู้ป่วยความดันเลือดสูงที่ใช้ RAS blockade ร่วมกัน (ร้อยละ 73.05, 30.91) 5) ผู้ป่วยเบาหวานที่ใชย metformin โดยไม่มีข้อห้ามใช้ (ร้อยละ 54.61, 32.73) 6) ผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid (ร้อยละ 31.63, 12.73) 7) สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ (ร้อยละ 98.44, 90) 8) การใช้ยา non-sedating antihistamine ในผู้ป่วยเด็ก (ร้อยละ 96.03, 80.91) 9) รพ.สต.ที่มีการใชยปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ร้อยละ 75.46, 40) และ 10) รพ.สต.ที่มีการใชยปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วง (ร้อยละ 50.35, 16.36) อาจเนื่องจากรายการยานอกบัญชียาหลักในโรงพยาบาลชุมชนมีจำนวนน้อยกว่า จำนวนแพทย์เฉพาะทางที่มีน้อยกว่า

ความซับซ้อนของโรคผู้ป่วยไม่มาก ผู้ป่วยที่มารับบริการมีปริมาณน้อยกว่าเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ซึ่งทำให้มีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้น้อยกว่า และความใกล้ชิดระหว่างเครือข่ายรพ.สต. กับผู้ป่วยในชุมชนมีมากกว่าทำให้การขับเคลื่อนงาน RDU ได้ผลสำเร็จกว่าสังคมเมือง

ผลการศึกษาที่โรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปในการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jianqian CHAO และคณะเรื่อง The Impact of the National Essential Medicines Policy on Rational Drug Use in Primary Care Institutions in Jiangsu Province of China [11] ได้ทำการศึกษาความแตกต่างของการใช้ยา ก่อนและหลังการดำเนินนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน 3 จังหวัดของมณฑล Jiangsu สาธารณรัฐประชาชนจีน ที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกัน พบว่าแม้ในแต่ละจังหวัดมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการสั่งใช้ในสถานพยาบาล แต่การดำเนินนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลประสบความสำเร็จในสถานพยาบาลชุมชนทุกแห่ง เนื่องจากสถานพยาบาลชุมชนมีโครงสร้างที่เล็ก มีรายการยาน้อย สามารถควบคุมการสั่งจ่ายและค่าใช้จ่ายได้ ทำให้สามารถดำเนินการได้ลุล่วง

ส่วนอีก 3 ตัวชี้วัด พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานดีกว่าโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ 1) การจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม (ร้อยละ 63.64, 44.68) 2) การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา (ร้อยละ 25.55, 12.62) และ 3) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับยา NSAIDs (ร้อยละ 2.67, 2.79) อาจเนื่องจากงบประมาณสนับสนุนที่มีมากกว่า และในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีบุคลากรทางการแพทย์จำนวนมาก มีปริมาณรายการยาที่ต้องทำการจัดซื้อมูลค่าสูง ทำให้ต้องมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาล รวมถึงการรับบริการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่รับการสนับสนุนจากบริษัทฯ

การศึกษาของ Rolaing และคณะเรื่อง Ten recommendations to improve use of medicines in developing countries [12] ได้ทำการศึกษา 10 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ เช่น นโยบาย ซึ่งรวมถึงการกำหนดให้ใช้ในบัญชียาหลัก การกำหนดแนวทางการรักษามาตรฐาน การจัดตั้งคณะกรรมการคัดเลือกยาเพื่อใช้ในสถานพยาบาล กิจกรรมการอบรมต่างๆ พบว่างบประมาณเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญ จากผลการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานดีกว่าโรงพยาบาลชุมชนในประเด็นการจัดทำฉลากยา และการส่งเสริมจริยธรรม เมื่อวิเคราะห์แล้วเห็นว่ากิจกรรมเหล่านี้ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยสำคัญตามการศึกษาของ Rolaing และคณะ

การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ได้อย่างชัดเจน โดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ครอบคลุมจำนวนโรงพยาบาลมากกว่าร้อยละ 90 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2, 3 ค่อนข้างน้อย อาจเนื่องจากความไม่มั่นใจในแนวทางการสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ RDU ของบุคลากรทางการแพทย์ ข้อจำกัดด้านโปรแกรมในโรงพยาบาลแต่ละแห่งที่ยังไม่สามารถประมวลผลได้ตรงตามตัวชี้วัด รวมถึงประชาชนที่ยังขาดความรู้ในการดูแลตนเองและการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ซึ่งยังมีความเชื่อว่าเมื่อเจ็บป่วยต้องกินยา ถ้าไม่ได้รับยาจากโรงพยาบาลก็เรียกหรือหาซื้อกินเอง

5.2 สรุปผลการวิจัย

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2561 จากฐานข้อมูลรายงานการพัฒนากระบวนการบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 815 แห่ง (ร้อยละ 91.16 ของโรงพยาบาลทั้งหมด) แบ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป จำนวน 110 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 705 แห่ง สรุปได้ดังนี้

โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป (ระดับ A, S, M1) จำนวน 110 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลระดับ S (ร้อยละ 40.91) ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 มากสุด (ร้อยละ 13.64) ส่วนโรงพยาบาลชุมชน (ระดับ M2, F1, F2, F3) จำนวน 705 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลระดับ F2 (ร้อยละ 65.67) ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 มากสุด (ร้อยละ 11.63) จากผลการดำเนินงานรวม 20 ตัวชี้วัด ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ 3 ตัวชี้วัด (ตัวชี้วัด 2, 8, 16) พบความแตกต่างกันทางสถิติ 17 ตัวชี้วัด โดยโรงพยาบาลชุมชนมีผลการดำเนินงานดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป 14 ตัวชี้วัด (ตัวชี้วัด 1, 4, 6, 7, 9-13, 15, 17-20) ส่วนโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีผลการดำเนินงานดีกว่าโรงพยาบาลชุมชน 3 ตัวชี้วัด (ตัวชี้วัด 3, 5, 14) ในประเด็นการผ่านตัวชี้วัดนั้น พบความแตกต่างกันทางสถิติ 10 ตัวชี้วัด (ตัวชี้วัด 6, 7, 9, 10, 12, 15, 17-20) ซึ่งโรงพยาบาลชุมชนมีส่วนผ่านการผ่านตัวชี้วัดดีโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปทั้งหมด

การพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล แบ่งลำดับการผ่านเกณฑ์ออกเป็น RDU ชั้นที่ 1, 2, 3 นั้น พบความแตกต่างกันทางสถิติ โดยโรงพยาบาลชุมชนมีส่วนผ่านการผ่านเกณฑ์ RDU ดีกว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป กล่าวคือ โรงพยาบาลชุมชนผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, 2, 3 ร้อยละ 84.68, 8.51, 4.40 ตามลำดับ ขณะที่โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1, 2, 3 ร้อยละ 94.55, 0.91, 0

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่สามารถดำเนินการให้ผ่านตามเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 2, 3 ได้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ประชาน RDU ในแต่ละเขตสุขภาพ สร้างเกณฑ์การใช้ยาปฏิชีวนะแบบมีส่วนร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ และมีการประกาศใช้ร่วมกัน
2. การพัฒนาฐานข้อมูลให้สามารถดึงรายงานได้ถูกต้องตรงตามที่ตัวชี้วัดกำหนด
3. การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่าย และเข้าถึงประชาชน รวมถึงพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยกรณีที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยา
4. สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการเพื่อส่งเสริมการใช้สมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน และนำ Best Practice นวัตกรรม หรือผลงานเด่นมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่
5. ควรขยายการดำเนินงานไปสู่ภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลเอกชน คลินิก ร้านขายยา ร้านชำ รวมถึงการใช้ยาปฏิชีวนะทางการเกษตร การประมง และปศุสัตว์ เป็นต้น

บรรณานุกรม

1. World Health Organization. (2002). **Promoting rational use of medicines: core components**. Accessed August 11, 2019. Available from <http://www.who.int/medicines/publications/policyperspectives/ppm05en.pdf>
2. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. (2558). **คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital Manual)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
3. กระทรวงสาธารณสุข. สำนักสารนิเทศ. (2559). **สธ.กำหนดให้นโยบาย “การใช้ยาอย่างสมเหตุผล” เป็นแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาที่ 15**. เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2562. เข้าถึงได้จาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/84841>
4. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2559). **สถานการณ์การใช้ยาเหตุผล สภาพปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง**. เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2562. เข้าถึงได้จาก http://ndi.fda.moph.go.th/uploads/policy_file/20170801152053.pdf
5. ภาณุมาศ ภูมาศ และสุพล ทิมพัฒนานนท์. (2555). "รายงานการวิจัยผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อมือด้านจุลชีพในประเทศไทย." คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
6. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์ และคณะ. (2558). **ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์.
7. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). **การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan: Rational Drug Use)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
8. เกวลิน ชื่นเจริญสุข และคณะ. (2559). **แผนพัฒนาระบบบริการ (Service Plan) พ.ศ 2561 – 2565**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
9. เกวลิน ชื่นเจริญสุข และคณะ. (2560). **การขับเคลื่อนแผนพัฒนาระบบบริการ (Service Plan) พ.ศ 2560 – 2564**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
10. http://www.ihc.gov/icd10/index.cfm?module=dsp_icd_faq, Accessed August 11, 2019.

11. Jianqian, C. H. A. O., Jiangyi, G. U., Hua ZHANG, H. C., & Zhenchun, W. U. (2018). The impact of the national essential medicines policy on rational drug use in primary care institutions in Jiangsu Province of China. *Iranian journal of public health*, 47(1), 24.
12. Laing, R. O., Hogerzeil, H. V., & Ross-Degnan, D. (2001). Ten recommendations to improve use of medicines in developing countries. *Health policy and planning*, 16(1), 13-20.

ภาคผนวก



บันทึกข้อความ

ในสาขา ผอ. กบร.
เลขที่รับ 14230
วันที่ ๑๑ ต.ค. ๒๕๖๒
เวลา 11.๑๒

กองบริหารการสาธารณสุข
เลขที่รับ 8092
วันที่ 11 ต.ค. 2562
เวลา 11.04 น.

ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภค โทร. ๗๓๙๒
ที่ สธ ๑๐๐๖.๒/๗ วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๒
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลเพื่อทำการศึกษาวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข

ตามที่กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น (กอง คบ.) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผล (Service Plan) สาขาที่ ๑๕ โดยเป็นตัวชี้วัดในการตรวจราชการและนิเทศงานของกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ - ๒๕๖๒ นั้น

ในการนี้ กอง คบ. ขอความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลรายงานการพัฒนากระบวนการให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑ จากหน่วยงานของท่าน เพื่อให้ นายทวีศักดิ์ ไพรสวรรณ ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ สังกัดกอง คบ. ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการสุขภาพให้มีการใช้อย่างสมเหตุผลระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณ

กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ
เลขที่รับ 1824
วันที่ ๑๑ ต.ค. ๒๕๖๒
เวลา 14.39

(นางสาววรสุม ยุงทอง)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภค
ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น

มอบ กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ

(นายธีรพงศ์ ตุ่นาค)

ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข

๑๑ ต.ค. ๒๕๖๒

นางสาววรสุม ยุงทอง ๗

11 ต.ค. 62

(นายจากรุวัฒน์ บุชราคัมภุช)

ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ

รักษาราชการแทนหัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ

มอบ จุฬาริ

Mr. Pro

15 ต.ค. 62