

**แนวทางการดำเนินงาน เป้าหมาย ตัวชี้วัด และการกำกับติดตามประเมินผล
การพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan สาขาที่ ๑๕) ปีงบประมาณ ๒๕๖๐
สำหรับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข**

๑. แนวทางการดำเนินงาน

ระดับเขตสุขภาพ

ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutics Committee : PTC)

ระดับเขต ดำเนินการ ดังนี้

๑. กำหนดทีมผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ระดับเขต
๒. กำหนดเป้าหมายระดับเขต และพัฒนากลไกขับเคลื่อนมาตรการและเร่งรัดให้หน่วยบริการในเครือข่ายดำเนินการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
๓. พัฒนาสารสนเทศการรายงานตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลจากข้อมูล ๔.๓ แฟ้มของระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพจังหวัด (HDC) หรือเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS)
๔. ขับเคลื่อนและบูรณาการตัวชี้วัดการส่งเสริมให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในทุก Service Plan ที่เกี่ยวข้อง
๕. ติดตามและควบคุมกำกับกับการดำเนินงานของหน่วยบริการในเครือข่ายทุกระดับ

ระดับจังหวัด

ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ระดับจังหวัด ดำเนินการ ดังนี้

๑. กำหนดทีมผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ระดับจังหวัด
๒. กำหนดเป้าหมาย และจัดทำแผนปฏิบัติการในการขับเคลื่อนมาตรการและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยบริการในเครือข่ายจังหวัด
๓. ขับเคลื่อนและบูรณาการตัวชี้วัดการส่งเสริมให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในทุก Service Plan ที่เกี่ยวข้อง
๔. ติดตามและควบคุมกำกับกับการดำเนินงานของสถานพยาบาลทุกแห่ง และรวบรวมรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด เพื่อประเมินผลการดำเนินงานระดับจังหวัด และรายงานให้กับสำนักบริหารการสาธารณสุข
๕. เฝ้าระวัง กำกับ ตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสถานที่ผลิต กระจาย และจำหน่ายยา/ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ระดับโรงพยาบาล

ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดโรงพยาบาล (PTC) ดำเนินการ ดังนี้

๑. กำหนดทีมผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
๒. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของโรงพยาบาล ให้สอดคล้องกับนโยบายของจังหวัด/เขตสุขภาพ
๓. พัฒนามาตรการและขับเคลื่อนการดำเนินงานพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ดังนี้
 - ๓.๑ ทบทวนบัญชียาของโรงพยาบาล ให้มีรายการยาที่ควรมีและไม่ควรมีในบัญชียาของโรงพยาบาลตามคู่มือดำเนินงาน
 - ๓.๒ ส่งเสริมการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ
 - ๓.๓ พัฒนาฉลากยาและฉลากยาเสริม ให้มีชื่อยาภาษาไทย ขนาดยา วิธีใช้ ข้อควรระวัง และข้อบ่งใช้ อย่างน้อย ๑๓ กลุ่มยา ตามคู่มือดำเนินงาน
 - ๓.๔ มีการดำเนินการให้เกิดจริยธรรมว่าด้วยการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา และส่งเสริมจรรยาบรรณทางการแพทย์ในการสั่งใช้ยา

* สามารถศึกษารายละเอียดได้จาก “คู่มือดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital Manual) จัดทำโดยคณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล สามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์สำนักบริหารการสาธารณสุข (<http://phdcb.moph.go.th>) มาตรฐานโรค หรือเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข (<http://dmsic.moph.go.th>) มาตรฐานบริการตามโรค

- ๓.๕ ส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ (Responsible Use of Antibiotics : RUA) ในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และใน

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

สตรีคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด

- ๓.๖ ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases : NCD) ได้แก่ ภาวะความดันเลือดสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคข้อเสื่อม และโรคข้ออักเสบเกาต์ โรคไตเรื้อรัง โรคหอบหืด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- ๓.๗ พัฒนาการดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยกลุ่มพิเศษที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ สตรีตั้งครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยโรคตับ และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากยา และในผู้ป่วยกลุ่มที่ต้องใช้ยาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัส เอ็ดส์หรือยาต้านวัณโรค
- ๓.๘ สร้างความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ และผู้รับบริการต่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
๔. ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (ICC) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ และองค์กรแพทย์ จัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) ในสถานพยาบาลให้ครอบคลุมทั้งการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา และการดูแลกำกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และให้มีระบบติดตามและรายงานอัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
๕. รายงานผลการดำเนินงานทุก ๓ เดือน ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักบริหารการสาธารณสุขตามลำดับชั้น

ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล / หน่วยบริการปฐมภูมิ

ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดโรงพยาบาล (PTC) ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและระบบสุขภาพอำเภอ (District Health Board : DHB) ดำเนินการ ดังนี้

๑. จัดทำแผนขับเคลื่อนมาตรการและสนับสนุนการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล และหน่วยปฐมภูมิในเครือข่ายระดับอำเภอ
๒. กำหนดมาตรการการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ ในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน
๓. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการรักษาโรคติดเชื้อและการใช้ยาปฏิชีวนะให้บุคลากรทางการแพทย์
๔. สร้างความเข้าใจในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลให้ผู้ป่วยและประชาชน
๕. เฝ้าระวังการจำหน่ายยาปฏิชีวนะ ยาสเตียรอยด์ (Steroid) และยาลดการอักเสบกลุ่ม NSAIDs และผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย เช่น ผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนัก ยาสมุนไพรผสม Steroid หรือ NSAIDs ในร้านชำ
๖. รายงานผลการดำเนินงานทุก ๓ เดือน ให้โรงพยาบาลแม่ข่าย

การกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน

ความถี่ : ทุก ๓ เดือน และให้ส่งรายงานหลังสิ้นไตรมาส ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป

- | | |
|-------------|--|
| ไตรมาสที่ ๑ | ติดตามการเตรียมการระดับเขต ระดับจังหวัด และระดับโรงพยาบาล และมีข้อมูลพื้นฐานเป็น Baseline data ตามตัวชี้วัด RDU ๒๐ ตัวชี้วัด |
| ไตรมาสที่ ๒ | ติดตามกิจกรรมดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของไตรมาส ๒ |
| ไตรมาสที่ ๓ | ติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของไตรมาส ๓ |
| ไตรมาสที่ ๔ | ติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของไตรมาส ๔ |

๒. เป้าหมาย

โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายยาสมเหตุผล ตามกิจกรรมบริการ Service Delivery ทั้ง 2 กิจกรรม ได้แก่ RDU1 และ RDU2 ตามเป้าหมายระดับการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล ชั้นที่ 1-3 ดังนี้

ลำดับ	เป้าหมายกิจกรรมบริการ (Service Delivery)	A	S	M๑	M๒	F๑	F๒	F๓	ศสม.	รพ.สต.	สสช.
๑.	RDU๑ - โรงพยาบาลแม่ข่าย (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน) เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use : RDU hospital) ตามเกณฑ์เป้าหมาย	๓๓	๔๘	๓๕	๘๘	๗๗	๕๑๖	๙๙			
	- กิจกรรมการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance:AMR) ในสถานพยาบาล ตามเกณฑ์เป้าหมาย	๓๓	๔๘	๓๕							
๒.	RDU 2 - หน่วยบริการลูกข่าย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ หน่วยบริการปฐมภูมิ) มีการส่งเสริมการจ่ายปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบใน 2 โรค (Responsible Use of Antibiotics : RUA PCU/CMU) ตามเกณฑ์เป้าหมาย								๓๒๗	๙๗๖๖	๑๘๔

เป้าหมายและระดับการพัฒนา

การประเมินโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมินระดับโรงพยาบาลจำนวน 18 ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินระดับ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 2 ตัวชี้วัด รวมเป็นจำนวน 20 ตัวชี้วัด (กรณีเป็นโรงพยาบาล ระดับ A, S และ M1 จะเพิ่มการประเมินเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) 1 ตัวชี้วัด) โดยระดับการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital) มีการจัดแบ่งระดับของการพัฒนาเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ ๑ หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัด RDU ดังนี้

RDU ๑ : ประเมิน (Process)	RDU ๒
๑. มีการกำหนดมีนโยบายเป็น RDU Hospital ๒. มีมาตรการและกิจกรรมส่งเสริมการจ่ายยาสมเหตุผล ๓. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัด RDU ๒๐ ตัวชี้วัด ๔. มีการติดตามประเมินผล ๕. การจัดการการดื้อยา (AMR) : กรณีเป็น รพ.ระดับ A,S,M๑ ต้องมีแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อและการดูแลกำกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล	

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

RDU ๑ : ประเมินผลดำเนินงาน (Output)	RDU ๒ : ประเมินผลดำเนินงาน (Output)
<p>โรงพยาบาล ต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. อัตราการสั่งจ่ายยาในบัญชียาหลักแห่งชาติผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ๒. การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของ PTC ผ่านเกณฑ์ระดับ ๓ ๓. รายงานยาที่ควรพิจารณาตัดออก ๘ รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาลไม่เกิน ๑ รายการ ๔. จัดทำฉลากยามาตรฐาน ๑๓ กลุ่มยา ๕. การส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อจัดหาและการส่งเสริมการขายยา ผ่านระดับ ๓ 	<p>รพ.สต. ต้องผ่านเกณฑ์ ดังนี้</p> <p>จำนวน รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอ ที่มีอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมาย ทั้ง ๒ โรค</p>

ขั้นที่ ๒ หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัด RDU ดังนี้

RDU ๑ : ประเมินผลดำเนินงาน (Output)	RDU ๒ : ประเมินผลดำเนินงาน (Output)
<p>โรงพยาบาล ต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ผลการดำเนินงานของตัวชี้วัด จำนวน ๕ ตัวชี้วัดตาม RDU ขั้นที่ ๑ ๒. อัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน แผลสดอุบัติเหตุ และสตรีคลอดปกติครบกำหนดคลอดทางช่องคลอด ผ่านเกณฑ์ทั้ง ๔ ตัวชี้วัด ๓. การใช้ยา NSAIDs ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ ๓ ขึ้นไป ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ๔. การใช้ยา glibenclamide ในผู้ป่วยสูงอายุ หรือไตทำงานบกพร่อง ไม่เกินร้อยละ ๕ ๕. การไม่ใช้ยาที่ห้ามใช้ในสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ warfarin*, statins, ergots (* ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve) ๖. การจัดการการดื้อยา (AMR) : กรณีเป็น รพ.ระดับ A,S,M ๑ ต้องมีรายงานอัตราการติดเชื้อดื้อยา (AMR) ในกระแสเลือด 	<p>รพ.สต. ต้องผ่านเกณฑ์ ดังนี้</p> <p>จำนวน รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมดในเครือข่ายระดับอำเภอ ที่มีอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง ๒ โรค</p>

ขั้นที่ ๓ หมายถึง การดำเนินการตามตัวชี้วัด RDU ดังนี้

RDU ๑ : ประเมินผลดำเนินงาน (Output)	RDU ๒ : ประเมินผลดำเนินงาน (Output)
<p>โรงพยาบาล ต้องผ่านเกณฑ์ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ตัวชี้วัด RDU ผ่านเกณฑ์ทั้ง ๑๘ ตัวชี้วัด ๒. การจัดการการดื้อยา (AMR) : กรณีเป็น รพ.ระดับ A, S, M๑ ต้องมีรายงานอัตราการติดเชื้อดื้อยา (AMR) ในกระแสเลือดลดลง ร้อยละ ๕๐ จาก Baseline data 	<p>รพ.สต. ต้องผ่านเกณฑ์ ดังนี้</p> <p>จำนวน รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ ทุกแห่งในเครือข่ายระดับอำเภอ ที่มีอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันผ่านเกณฑ์เป้าหมายทั้ง ๒ โรค</p>

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

เป้าหมายการดำเนินการ ภายในระยะเวลา ๕ ปี (ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ดังนี้

ประเด็น	ปีงบประมาณ ๒๕๖๐	ปีงบประมาณ ๒๕๖๑	ปีงบประมาณ ๒๕๖๒	ปีงบประมาณ ๒๕๖๓	ปีงบประมาณ ๒๕๖๔
RDU	รพ. RDU ชั้นที่ ๑ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของ รพ. ทั้งหมด	รพ. RDU ชั้นที่ ๑ ทุกแห่ง และ ชั้นที่ ๒ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของ รพ. ทั้งหมด	รพ. RDU ชั้นที่ ๑ ทุกแห่ง และ ชั้นที่ ๒ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของ รพ. ทั้งหมด	รพ. RDU ชั้นที่ ๒ ทุกแห่ง และ ชั้นที่ ๓ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของ รพ. ทั้งหมด	รพ. RDU ชั้นที่ ๒ ทุกแห่ง และ ชั้นที่ ๓ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของ รพ. ทั้งหมด
AMR	- รพ. ระดับ A, S และ M๑ มีแผนปฏิบัติการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) ในโรงพยาบาล - มีข้อมูล (Baseline Data) ของอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด	อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด ลดลง ร้อยละ ๑๐ จาก Baseline Data	อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด ลดลง ร้อยละ ๒๐ จาก Baseline Data	อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือดลดลง ร้อยละ ๓๐ จาก Baseline Data	อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือดลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ จาก Baseline Data

Service Outcome

โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามเกณฑ์เป้าหมาย

Health Outcome

1. ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
2. ลดอัตราป่วย และอัตราตาย จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
3. ลดค่าใช้จ่ายด้านยาและลดความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

๓. ตัวชี้วัด เพื่อประเมินระดับการพัฒนาสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล

๓.๑ ตัวชี้วัด RDU ระดับโรงพยาบาล (RDU ๑ - RDU Hospital) จำนวน ๑๘ ตัวชี้วัด

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
๑.	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ	รพ.ระดับ A ≥ ร้อยละ ๗๕ S ≥ ร้อยละ ๘๐ M๑-M๒ ≥ ร้อยละ ๘๕ F๑-F๓ ≥ ร้อยละ ๙๐
๒.	ประสิทธิผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสาร และส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล	ระดับ ๓
๓.	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน ๑๓ กลุ่ม ที่มีรายละเอียดครบถ้วน	รายการยา ๑๓ กลุ่ม ระดับ ๓
๔.	รายการยาที่ควรพิจารณาตัดออก ๘ รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	≤ ๑ รายการ
๕.	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	ระดับ ๓
๖.	ร้อยละการใช้อยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยนอก	≤ ร้อยละ ๒๐
๗.	ร้อยละการใช้อยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	≤ ร้อยละ ๒๐
๘.	ร้อยละการใช้อยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	≤ ร้อยละ ๔๐
๙.	ร้อยละการใช้อยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	≤ ร้อยละ ๑๐
๑๐.	ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไป ที่ใช้ RAS blockade (ACEI/ ARB/ Renin inhibitor) ๒ ชนิดร่วมกัน ในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง	ร้อยละ ๐
๑๑.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า ๖๕ ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า ๖๐ มล./นาที/๑.๗๓ ตารางเมตร	≤ ร้อยละ ๕
๑๒.	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้ (ห้ามใช้หาก eGFR < ๓๐ มล./นาที/๑.๗๓ ตร.ม.)	≥ ร้อยละ ๘๐
๑๓.	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน	≤ ร้อยละ ๕
๑๔.	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ ๓ ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	≤ ร้อยละ ๑๐
๑๕.	ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid	≥ ร้อยละ ๘๐
๑๖.	ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุ ที่ใช้ยาในกลุ่ม long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate	≤ ร้อยละ ๕
๑๗.	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin*, statins, ergots เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์แล้ว (* ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)	๐ คน
๑๘.	ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ครอบคลุมโรคตามรหัส ICD-๑๐ ตาม RUA-URI) และได้รับยาต้านฮิสตามีนชนิด non-sedating	≤ ร้อยละ ๒๐

๓.๒ ตัวชี้วัด RDU ระดับ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ (RDU ๒ - RUA PCU/CMU) จำนวน ๒ ตัวชี้วัด

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
๑๙.	ร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้อยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ ๒๐	ร้อยละ ๑๐๐
๒๐.	ร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่าย ที่มีการใช้อยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ ๒๐	ร้อยละ ๑๐๐

* รายละเอียดตัวชี้วัดจะจัดส่งให้ภายหลัง

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

๓.๓ ตัวชี้วัด Antimicrobial Resistance : AMR จำนวน ๑ ตัวชี้วัด สำหรับรพ.ระดับ A, S และ Mo

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
๒๑.	อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือดต่อผู้ป่วยที่ส่งตรวจ (แบคทีเรียดื้อยา ได้แก่ <i>Acinetobacter baumannii</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>Enterococcus faecium</i> และ <i>Streptococcus pneumoniae</i>)	ลดลงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับ baseline

การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance : AMR)

การส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญในการลดปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพ ซึ่งขณะนี้ เป็นปัญหาใหญ่ระดับโลก กระทรวงสาธารณสุขจึงจัดความสำคัญเป็นลำดับแรกในการพัฒนาให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาและการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในโรงพยาบาลมีหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้อง ดังนั้น เพื่อให้การจัดการปัญหาการดื้อยาด้านจุลชีพในสถานพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมการดื้อยาด้านจุลชีพในโรงพยาบาล ดังนี้

๑. บูรณาการระบบงานและการดำเนินงานของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) องค์กรแพทย์/ทีมดูแลผู้ป่วย (Patient Care Team : PCT) ทุกสาขา คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control Committee : ICC) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ โดยโรงพยาบาลจะต้องกำหนดนโยบาย และทิศทางในการจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพ และจัดให้มีทีมผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนการควบคุมและป้องกันเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพ
๒. มีแผนปฏิบัติการรองรับยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพ ได้แก่
 - ๒.๑ การเฝ้าระวังและวินิจฉัยเชื้อและเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ และระบบเตือน (Lab alert) อย่างทันสถานการณ์
 - ๒.๒ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในโรงพยาบาล และระบบรับ-ส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา
 - ๒.๓ การดูแลกำกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (Antibiotic Stewardship)
 - ๒.๔ การจัดทำข้อมูลและรายงานสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับเชื้อดื้อยา (AMR) ของโรงพยาบาล ได้แก่
 - รายงานการดื้อยาของเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพของโรงพยาบาลทางห้องปฏิบัติการประจำปี
 - มี Antibiogram ของโรงพยาบาล โดยแยก site of infection และหอผู้ป่วย ICU & non ICU
 - อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล แยกการติดเชื้อไม่ดื้อยา และการติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพ
 - อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดจากแบคทีเรียดื้อยาด้านจุลชีพ
 - มูลค่าและจำนวน (Defined Daily Dose: DDD) การใช้ยาปฏิชีวนะ
 - ผลการประเมินการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (DUE/DUR)

รายการเชื้อแบคทีเรียดื้อยาและยาด้านจุลชีพที่สำคัญที่ใช้เป็นสัญญาณเตือนระดับประเทศ ได้แก่

๑. *Acinetobacter baumannii*

- Carbapenem
- Colistin*

๒. *Pseudomonas aeruginosa*

- Antipseudomonal penicillin (Piperacillin + Tazobactam)
- Carbapenem
- Colistin

๓. *Klebsiella pneumoniae*

- Extended-Spectrum Cephalosporin (Ceftriaxone or Cefotaxime)
- Carbapenem
- Colistin

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

๔. การกำกับติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)

๔.1. *Staphylococcus aureus*

- Methicillin (MRSA)
- Vancomycin (VISA and VRSA)

๔.2. *Escherichia coli*

- Colistin
- Carbapenem
- Fluoroquinolone (Ciprofloxacin)
- Extended-Spectrum Cephalosporin (Ceftriaxone or Cefotaxime)

๔.3. *Salmonella spp.*

- Colistin
- Fluoroquinolone (Ciprofloxacin)

๕. ระดับจังหวัด

๕.1. *Enterococcus faecium*

- Vancomycin (VRE)

๕.2. *Streptococcus pneumonia*

- Penicillin (Ampicillin)
- Macrolide (Erythromycin)
- Extended-Spectrum Cephalosporin (Ceftriaxone or Cefotaxime)

๖. ระดับโรงพยาบาล

๖.๑. มีคณะกรรมการ PIC ระดับโรงพยาบาล

๖.๒. มีการกำหนดตัวชี้วัดครอบคลุมถึงผลกระทบจากการใช้ยาปฏิชีวนะ

๖.๓. มีการพัฒนาตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล

๖.๔. มีการทบทวน/พิจารณา ผลลัพธ์

๖.๕. พยายามใช้ยาอย่างเหมาะสม ให้รักษาตามความจำเป็นและใช้ยาในข้อชี้แนะ

๖.๖. ส่งเสริมการใช้ยาในโรงพยาบาล

๖.๗. สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรในโรงพยาบาลใช้ยาอย่างเหมาะสม

๖.๘. ส่งเสริมให้บุคลากรในโรงพยาบาลใช้ยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

๖.๙. ส่งเสริมการใช้ยาอย่างรับผิดชอบ (Responsible Use of Antibiotics : RUA) ในทุกพื้นที่ของโรงพยาบาล

๖.๑๐. ส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัยในผู้ป่วยที่มีโรคติดต่อ (Non-Communicable Diseases : NCD) ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคไต

๖.๑๑. การดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้มีความปลอดภัย โดยมีการประเมินผลการใช้ยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

๖.๑๒. มีกิจกรรมและการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจแก่บุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้อง

๖.๑๓. มีแผนปฏิบัติการหรือกลยุทธ์ในการนำร่องโครงการ

๖.๑๔. มีความสามารถในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบให้กับบุคลากร

๖.๑๕. บุคลากรใช้ยาอย่างเหมาะสมตาม Service Plan

๔. การกำกับติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)

๔.๑ ติดตามกิจกรรมการดำเนินงาน (Process)

ระดับเขต	ผลการดำเนินงาน
๑. มีคณะกรรมการ PTC ระดับเขต	() มี () ไม่มี
๒. มีคณะกรรมการในการขับเคลื่อน Service Plan สาขา RDU ระดับเขต	() มี () ไม่มี
๓. มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานระดับเขต	() มี () ไม่มี
๔. มีการกำหนดแผนการพัฒนาหน่วยงานในเครือข่ายเขตสุขภาพ	() มี () ไม่มี
๕. บูรณาการตัวชี้วัดการใช้อย่างสมเหตุผลใน Service Plan สาขาต่างๆ	() มี () ไม่มี
๖. มีการวางระบบติดตามและควบคุมกำกับระดับเขต	() มี () ไม่มี
ระดับจังหวัด	
๑. มีคณะกรรมการ PTC ระดับจังหวัด	() มี () ไม่มี
๒. มีคณะกรรมการในการขับเคลื่อน Service Plan สาขา RDU ระดับจังหวัด	() มี () ไม่มี
๓. มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานระดับจังหวัด	() มี () ไม่มี
๔. มีการกำหนดแผนปฏิบัติการในการสนับสนุนหน่วยบริการในเครือข่ายจังหวัด	() มี () ไม่มี
๕. บูรณาการตัวชี้วัดการใช้อย่างสมเหตุผลใน Service Plan สาขาต่างๆ	() มี () ไม่มี
๖. มีการวางระบบติดตามและควบคุมกำกับระดับจังหวัด	() มี () ไม่มี
ระดับโรงพยาบาล	
๑. มีคณะกรรมการ PTC ระดับโรงพยาบาล	() มี () ไม่มี
๒. มีการกำหนดทีมผู้รับผิดชอบการพัฒนาบริการให้มีการใช้อย่างสมเหตุผล	() มี () ไม่มี
๓. มีการพัฒนาด้านสารสนเทศให้สามารถเก็บรายงานตามตัวชี้วัดได้	() มี () ไม่มี
๔. มีมาตรการ/กิจกรรม ต่อไปนี้	
๔.๑ ทบทวนบัญชียาโรงพยาบาล ให้มีรายการยาที่ควรมีและไม่ควรมีในบัญชียาของ รพ.	() มี () ไม่มี
๔.๒ ส่งเสริมการชื้อยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	() มี () ไม่มี
๔.๓ ฉลากยาและฉลากยาเสริม ที่มีชื่อยาภาษาไทย ขนาดและวิธีใช้ ข้อควรระวัง และข้อบ่งใช้	() มี () ไม่มี
๔.๔ ส่งเสริมจริยธรรมว่าด้วยการจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ที่มีชื้อยาและส่งเสริมการขายยา และจรรยาบรรณทางการแพทย์ในการสั่งชื้อยา	() มี () ไม่มี
๔.๕ ส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ (Responsible Use of Antibiotics : RUA) ในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และสตรีคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	() มี () ไม่มี
๔.๖ ส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases : NCD) ได้แก่ ภาวะความดันเลือดสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคข้อเสื่อมและโรคข้ออักเสบเกาต์ โรคไตเรื้อรัง โรคหืด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	() มี () ไม่มี
๔.๗ การดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยกลุ่มพิเศษที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ สตรีตั้งครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยโรคตับ และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากยา และในผู้ป่วยกลุ่มที่ต้องใช้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอดส์หรือยาด้านวัณโรค	() มี () ไม่มี
๔.๘ มีกิจกรรมและการสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการต่อการใช้อย่างสมเหตุผล	() มี () ไม่มี
๔.๙ มีแผนปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั้งการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา และการดูแลกำกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล	() มี () ไม่มี
๕. มีกิจกรรมในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบให้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ใน รพ.สต.และหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายระดับอำเภอ	() มี () ไม่มี
๖. บูรณาการตัวชี้วัดการใช้อย่างสมเหตุผลใน Service Plan สาขาต่างๆ	() มี () ไม่มี

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

๗. มีรายงานข้อมูลตามตัวชี้วัด (ข้อมูล ๓ เดือน รายไตรมาส) - RDU ๒๐ ตัวชี้วัด - AMR ๑ ตัวชี้วัด (สำหรับ รพ.ระดับ A - M๑)	() มี () ไม่มี () มี () ไม่มี
ระดับ รพ.สต. และหน่วยบริการปฐมภูมิ	
๑. มีกิจกรรมหรือเผยแพร่สื่อเพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลให้ผู้ป่วยและประชาชน	() มี () ไม่มี
๒. มีแผนเฝ้าระวังการจำหน่ายยาปฏิชีวนะ ยาสเตียรอยด์ (Steroid) และยาลดการอักเสบกลุ่ม NSAIDs และผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย เช่น ผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนักร ยาสมุนไพรผสม Steroid หรือ NSAIDs ในร้านชำ มีการพัฒนาด้านสารสนเทศให้สามารถเก็บรายงานตามตัวชี้วัด	() มี () ไม่มี
๓. มีข้อมูลอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะ ตามตัวชี้วัด RDU ๒ ตัวชี้วัด	() มี () ไม่มี

๔.๒ ติดตามผลการดำเนินงาน (Output) ระดับจังหวัด / ระดับเขต

การประเมินระดับโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	ผลการดำเนินงาน
๑. จำนวนโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล - ชั้นที่ ๑ - ชั้นที่ ๒ - ชั้นที่ ๓ แห่ง (ระบุชื่อ รพ.) แห่ง (ระบุชื่อ รพ.) แห่ง (ระบุชื่อ รพ.)
๒. จำนวนโรงพยาบาลที่ยังไม่ได้ดำเนินการ หรือไม่สมารถรายงานข้อมูลตามตัวชี้วัด RDU ได้ครบทั้ง ๒๐ ข้อ แห่ง (ระบุชื่อ รพ.)
กิจกรรมบริการ RDU ๑ - RDU Hospital	
๑. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด RDU ๑๘ ตัวชี้วัด ของแต่ละโรงพยาบาล และค่าเฉลี่ยในภาพรวมของจังหวัด/เขตสุขภาพ (รพ.ทุกแห่ง)	กรูณาแนบ file
๒. กิจกรรมการจัดการเครือข่ายด้านจุลชีพ AMR ๑ ตัวชี้วัด (รพ.ระดับ A-M1)	กรูณาแนบ file
กิจกรรมบริการ RDU ๒ - RUA PCU/CMU	
๑. ร้อยละของ รพ.สต.และหน่วยบริการปฐมภูมิที่ผ่านเกณฑ์อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน \leq ร้อยละ ๒๐	ร้อยละ.....
๒. ร้อยละของ รพ.สต.และหน่วยบริการปฐมภูมิที่ผ่านเกณฑ์อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน \leq ร้อยละ ๒๐	ร้อยละ.....
๓. จำนวนและร้อยละของตำบล "ร้านชำปลอดยาปฏิชีวนะ"	จำนวน.....ตำบล คิดเป็นร้อยละ.....

แนวทางการดำเนินงาน SP - RDU

๔.๓ ติดตามผลการดำเนินงาน (Outcome)

การพัฒนากระบวนการให้มีผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์เป้าหมายของการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลนั้น นอกจากจะสะท้อนถึงคุณภาพการบริการด้านยาที่ดีและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วยแล้ว การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลสามารถส่งผลกระทบต่อการควบคุมปริมาณการใช้ยาและค่าใช้จ่ายด้านยาของสถานพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่า ดังนั้น จึงกำหนดให้มีการรายงาน ข้อมูลต้นทุนยาต่อผลผลิต และจำนวนการใช้ยา ปฏิชีวนะ เพื่อการวิเคราะห์เรื่องค่าใช้จ่ายด้านยา และปริมาณการใช้ยา ในแต่ละช่วงเวลาของการดำเนินงาน และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างหน่วยบริการในระดับเดียวกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

ความถี่ : รายงานข้อมูล 4 รายการ ทุก 6 เดือน : สิ้นไตรมาส 2 และไตรมาส 4 ดังนี้

รายการ*	ผลการดำเนินงาน
1. ต้นทุนค่ายาผู้ป่วยนอกต่อผู้ป่วยบาท
2. ต้นทุนค่ายาผู้ป่วยในต่อผลรวม Adj.Rwบาท
3. จำนวน (DDDs) ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่สั่งใช้ต่อผู้ป่วยนอก 1000 ครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการต่อวัน - โรงพยาบาล - รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ	DDDs ต่อผู้ป่วยนอก 1000 Visit ต่อวัน
4. จำนวน (DDDs) ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดที่สั่งใช้ต่อ 100 วันที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล	DDDs ต่อ 100 วันที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล