

การประเมินการจัดการ AMR อย่างบูรณาการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบประเมินการจัดการ AMR อย่างบูรณาการ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการ AMR ของโรงพยาบาลให้มีความเชื่อมโยงของทั้งระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการ ระบบยา และระบบป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ภายใต้กลไกการจัดการที่มีประสิทธิภาพ จึงมีการประเมินเป็น ๕ กิจกรรมสำคัญ และแบบประเมินนี้ จะใช้ในการประเมินต่อเนื่องทุกปี เพื่อวัดระดับการดำเนินงานทั้งในภาพรวมของโรงพยาบาล และระดับการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญ รายละเอียดดังนี้

๑. ประเด็นการพัฒนาระบบบริการให้มีการจัดการ AMR อย่างบูรณาการ

เป้าหมาย	กิจกรรมดำเนินการ	แนวทางการตรวจติดตาม	เป้าหมาย
Integrated AMR Management	๑. กลไกการจัดการเชื้อดื้อยาอย่างบูรณาการ	ติดตามการดำเนินการตามกิจกรรมสำคัญ ๕ กิจกรรม	มี รพ. ที่ดำเนินการระดับ Intermediate ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของรพ. ทั้งหมดในเขตสุขภาพ
	๒. การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการ		
	๓. การควบคุม กำกับ ดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพ		
	๔. การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล		
	๕. การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลอย่างบูรณาการ		

๒. การแปลผล

โดยหัวข้อการประเมินมีทั้งสิ้น ๕ กิจกรรมสำคัญ และในแต่ละกิจกรรม มีค่าคะแนนเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน รวมเป็น ๕๐๐ คะแนนเต็ม ในการแปลผลจะแบ่งเป็น ๔ ระดับ รายละเอียดตามตาราง

ระดับ	การแปลผลการประเมิน	คะแนนเต็ม ๕๐๐ คะแนน
ระดับ ๑	มีการดำเนินการได้ไม่เพียงพอ (adequate)	๐ - ๑๔๙ คะแนน
ระดับ ๒	มีการดำเนินการพื้นฐาน (basic)	๑๕๐-๒๔๙ คะแนน และข้อบังคับ > ๐ คะแนน
ระดับ ๓	มีการดำเนินการปานกลาง (intermediate)	๒๕๐-๓๔๙ คะแนน และข้อบังคับ basic และ intermediate > ๐ คะแนน
ระดับ ๔	มีการดำเนินการขั้นสูง (Advance)	๓๕๐ - ๕๐๐ คะแนน และข้อบังคับ basic และ intermediate > ๐ คะแนน

๓. การติดตามผลการดำเนินการโดยวิธีการประเมินตนเอง (self assessment) และจัดส่งผ่านระบบรายงานสนับสนุน

ข้อมูลสุขภาพ กองบริหารการสาธารณสุข โปรแกรม AMR & AMR ปีละ ๒ ครั้ง

ครั้งที่ ๑ ส่งผลการประเมิน ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

ครั้งที่ ๒ ส่งผลการประเมิน ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๓๑ มิถุนายน ๒๕๖๒

๔. ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์

๔.๑ รายละเอียดผลการดำเนินงาน “โรงพยาบาลที่มีระบบจัดการ AMR อย่างบูรณาการ”

กิจกรรม AMR		ผลการดำเนินงาน	
๑. กลไกการจัดการ AMR อย่างบูรณาการ (Governance mechanism on AMR)		คะแนน	หมายเหตุ เป็นข้อบังคับ
๑.๑ มีคณะกรรมการที่มีบทบาทด้านการจัดการ AMR ที่มีองค์ประกอบอย่างน้อย ได้แก่ แพทย์ระดับบริหาร / แพทย์หัวหน้าทีมรับผิดชอบงาน AMR/ ตัวแทน PCT / เกสซ์กร/พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ / นักเทคนิคการแพทย์งานจุลชีววิทยา/ผู้รับผิดชอบงานระดับวิทยากรจัดการสารสนเทศ			Basic
<ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีคณะกรรมการที่รับผิดชอบงานด้าน AMR 		๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีเฉพาะแกนนำ (core team) รับผิดชอบงาน AMR โดยไม่เป็นรูปแบบคณะกรรมการ หรือมีคณะกรรมการที่รับผิดชอบ AMR แต่องค์ประกอบไม่ครบถ้วน 		๒	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีคณะกรรมการที่องค์ประกอบครบถ้วน (กรณีระบุรูปแบบคณะกรรมการ <i>upload file</i> คำสั่ง) 		๕	
<ul style="list-style-type: none"> () คณะกรรมการ AMR ของโรงพยาบาล เป็นการเฉพาะหรือ () มอบหมายคณะกรรมการอื่นที่มี PCT หรือ ICC ให้รับผิดชอบงาน AMR 			
๑.๒ ในรอบ ๑ ปีที่ผ่านมา คณะกรรมการ AMR ของรพ. (หรือคณะกรรมการชุดที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่นับรวม core team) มีการประชุม			Basic
<ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีการประชุม 		๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ ประชุม (ที่มีวาระเรื่อง AMR) ๑ ครั้ง ต่อปี 		๕	
<ul style="list-style-type: none"> ○ ประชุม (ที่มีวาระเรื่อง AMR) มากกว่า ๑ ครั้ง ต่อปี 		๗	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีการประชุมติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุก ๓ เดือน 		๑๐	
๑.๓ มีเป้าหมายการจัดการ AMR ของโรงพยาบาลที่เป็นลายลักษณ์อักษร และมีข้อมูล baseline data			Basic
ตัวอย่างการกำหนดเป้าหมายเป้าหมาย	ตัวชี้วัด	เกณฑ์เป้าหมาย	Baseline data
			ปี ๕๙ ปี ๖๐ ปี ๖๑
เป้าหมายหลัก			
๑. ลดป่วย/ ลดตาย	เช่น อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราตายจากเชื้อดื้อยา	< % < %	
เป้าหมายรอง			
๒. Lab surveillance	เช่น อัตราการพบเชื้อดื้อยา/เชื้อไม่ดื้อยา อัตราการติดเชื้อ CRE		
๓. Antimicrobial stewardship	เช่น ปริมาณ (DD) การใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่ม ที่ออกฤทธิ์กว้างหรือสแกนกับเชื้อดื้อยา	ลดลง...%	
๔. Infection control	เช่น อัตราการเกิด SAI	ลดลง.. %	
<ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีเป้าหมายหลัก 		๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีเป้าหมายหลักและเป้าหมายรองบางด้าน 		๕	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีเป้าหมายหลักและเป้าหมายรองทั้ง การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ (lab surveillance), การกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial stewardship) และการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (๑๐	
๑.๔ มีแผนการขับเคลื่อนมาตรการ AMR สู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด			Basic
<ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีแผน 		๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีแผนขับเคลื่อนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 		๑๐	

กิจกรรมAMR	ผลการดำเนินงาน	
<p>๑.๕ มีการกำกับติดตามข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลความก้าวหน้าในการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มี 	๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีรายงานสรุปผลความก้าวหน้าปีที่ผ่านมาแต่ผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย 	๑๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีรายงานสรุปผลความก้าวหน้าปีที่ผ่านมาและผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย 	๑๕	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีรายงานสรุปผลความก้าวหน้าอย่างน้อยติดต่อกัน ๓ ปี 	๒๐	
<p>๑.๖ โรงพยาบาลให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ และบุคลากร เพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีการวิเคราะห์ช่องว่าง(Gap) ด้านทรัพยากร 	๐	Intermediate
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีการวิเคราะห์ช่องว่าง(Gap) ด้านทรัพยากรแต่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนการดำเนินงาน 	๕	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีการวิเคราะห์ช่องว่าง(Gap) ทรัพยากรของรพ.และจัดลำดับความสำคัญในการให้การสนับสนุนดำเนินงานAMR ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับlab - การฝึกอบรมบุคลากร - วัสดุอุปกรณ์เพื่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ - ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - ด้านอาคารสถานที่ 	๑๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีการวิเคราะห์ช่องว่างตามข้างต้นและมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนตามความจำเป็นที่เห็นร่วมกันโดยคณะกรรมการ 	๒๐	
<p>๑.๗ มีการประสานและให้ความร่วมมือการจัดการ AMR อย่างบูรณาการในระดับ จังหวัด/เขต เพื่อสร้างความยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ยังไม่มีการดำเนินงานร่วมระดับจังหวัด /ระดับเขต 	๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีที่มระดับจังหวัดขับเคลื่อนมาตรการและกิจกรรมร่วมของหน่วยบริการในเครือข่ายจังหวัด (ยังไม่มีที่มระดับเขต /หรือมีที่มระดับเขตแต่ยังไม่มีมีการกำหนดมาตรการและกิจกรรมร่วมเขต 	๑๐	
<ul style="list-style-type: none"> ○ มีที่มระดับเขต และที่มระดับจังหวัดในการกำหนดมาตรการและขับเคลื่อน AMR และโรงพยาบาลร่วมทำกิจกรรมเขต/จังหวัดเป็นอย่างดี 	๒๕	
รวมคะแนน มาตรการที่ ๑	๑๐๐	

๒. การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ	คะแนน	หมายเหตุ เป็นข้อบังคับ
<p>๒.๑ สามารถตรวจ identify เชื้อแบคทีเรียได้ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา (กรณีส่งตรวจห้องปฏิบัติการภายนอกโรงพยาบาลตนเอง (out source) ให้นำบรวมนำมาสามารถ identify เชื้อได้หากห้องปฏิบัติการที่รับตรวจจะต้องได้รับมาตรฐาน LA หรือ ISO ๑๕๑๘๙ หรือมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ในด้านของจุลชีววิทยา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Identify ไม่ได้หรือใช้บริการoutsource ที่ยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน 	๐	Basic
<ul style="list-style-type: none"> ○ ได้บางเชื้อ เช่น อาชีววิเคราะห์ <i>Acinetobacter</i> spp. ได้ แต่ไม่สามารถแยก <i>A. baumannii</i> 	๕	
<ul style="list-style-type: none"> ○ ได้ อย่างน้อยครบตามรายการเชื้อแบคทีเรียสำคัญ ๘ ชนิด <i>Acinetobacter</i> spp. (ระดับ A, S ต้องวินิจฉัย <i>Acinetobacter baumannii</i> ได้), <i>Enterococcus</i> spp. (ระดับ A, S ต้อง identify <i>Enterococcus faecium</i> ได้), <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Salmonella</i> spp., <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i> 	๑๐	

<p>๒.๒ การเลือกชนิดของยาในการทดสอบความไวของเชื้อตามมาตรฐาน (CLSI, EUCAST) ของเชื้อแบคทีเรียที่กำหนดให้สอดคล้องกับยาที่มีใช้ในโรงพยาบาล</p> <p>○ ไม่ใช่</p> <p>○ ใช่</p>	<p>○</p> <p>๕</p>	Basic
<p>๒.๓ มีระบบ Lab Alert ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทันที เมื่อพบเชื้อที่สำคัญที่เป็นปัญหาของรพ.</p> <p>○ ไม่มีการวางระบบ Lab Alert</p> <p>○ มีการวางระบบแต่ยังไม่ได้ดำเนินการเป็นรูปธรรม เช่น มีการกำหนดรายการเชื้อที่ต้องรายงาน มีการจัดทำ flowchart ระบบรายงานด่วน</p> <p>○ มีการดำเนินการตาม flowchart และมีการ Alert แจ้งให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยและแพทย์ถึง ICN ทราบเป็นระบบที่ชัดเจน</p> <p>○ มี flowchart มีการ Alert และมีการกำหนดแนวปฏิบัติเชื่อมโยงระบบยา เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนยาตามจุดชีพสอดคล้องตามผลความไวของเชื้อต่อ escalation หรือ de-escalation) ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังรายงานผล lab</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๗</p> <p>๑๐</p>	Basic
<p>๒.๔ มีระบบการเฝ้าระวังพิเศษในเชื้อดื้อยาสำคัญสอดคล้องกับการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาระดับประเทศ ได้แก่ CRE, VRE, VRSA, VISA, <i>N.gonorrhoeae</i> ดื้อต่อ 3rd cephalosporin</p> <p>○ ไม่มีระบบ</p> <p>○ มีระบบเฝ้าระวังพิเศษในโรงพยาบาล</p> <p>○ มีระบบเฝ้าระวังพิเศษในโรงพยาบาล และเชื่อมโยงกับงานระบาดวิทยาระดับจังหวัด และ สค</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๑๐</p>	Intermediate
<p>๒.๕ จัดทำ Antibiogram ตามมาตรฐานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง</p> <p>○ ไม่มี Antibiogram ปีล่าสุด</p> <p>○ มี Antibiogram ปีล่าสุด และเป็นไปตามมาตรฐาน CLSI M39-A4 (หรือฉบับปัจจุบัน)</p> <p>○ มี Antibiogram ปีล่าสุดได้มาตรฐาน และเผยแพร่ในรูปแบบที่แพทย์/ผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงได้ง่าย</p> <p>○ มีการจัดทำ Antibiogram ที่มีรายละเอียดเพิ่ม เช่น แยกเป็นแผนก แยกตาม site of infection และนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๘</p> <p>๑๐</p>	
<p>๒.๖ มีการรายงานการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>○ ไม่มี</p> <p>○ มี (สามารถตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ คะแนนรวม ๒๐ คะแนน)</p> <p>I. มีรายงานการพบผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาในกระแสโลหิต ในมิติต่าง ๆ พร้อมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มของปัญหาเชื้อดื้อยา และนำเสนอต่อคณะกรรมการตามข้อ</p> <p>- อัตราส่วนผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ต่อผู้ป่วยที่ส่งตรวจ hemoculture ทั้งหมด</p> <p>- อัตราส่วนผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ต่อผู้ป่วยที่ hemoculture พบเชื้อแบคทีเรีย</p> <p>- อัตราส่วนผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อไม่ดื้อยา</p> <p>II. มีรายงานการพบผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาในกระแสโลหิต แลส่ง Specimen ต่าง ๆ และสามารถสะท้อนกลับข้อมูลปัญหา AMR แยกรายแผนกพร้อมทั้งมีการวิเคราะห์แนวโน้มปัญหาได้</p> <p>III. มีรายงานการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาที่เชื่อมโยงกับ Service Plan Sepsis เช่น อัตราตายของ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ชนิด community acquired sepsis และ hospital acquired sepsis</p>	<p>○</p> <p>+๕</p> <p>+๕</p> <p>+๑๐</p>	
<p>๒.๗ มีระบบบันทึกผลห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาแบบอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>○ ไม่มีฐานข้อมูลทางจุลชีววิทยาในโรงพยาบาล หรือไม่ได้รับฐานข้อมูลจากแหล่งอื่น</p> <p>○ มีระบบ IT ในการบันทึกผลห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา (MLab () WHONet () อื่นๆ</p> <p>○ สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลจุลชีววิทยาคลินิก กับฐานข้อมูลโปรแกรมบริการของโรงพยาบาล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์อัตราป่วย/ตายจากเชื้อดื้อยาได้</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๑๐</p>	

๒.๘ มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง CQI, R2R		
○ ไม่มี	○	
○ มีการทำ CQI, R2R หรืองานวิจัยพัฒนาในรอบ ๑ ปีที่ผ่านมา	๑๐	
๒.๙ มีความเชื่อมโยงกับการเฝ้าระวังระดับประเทศ : A และ S มีการรายงานผลการทดสอบความไวของเชื้อด ยาส่งมายังศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และ สถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข		Intermediate
○ เป็น รพ.ที่เป็นสมาชิกNARST แต่ไม่ได้ส่งข้อมูล หรือส่งข้อมูลไม่ครบ ๑๒ เดือน	○	
○ เป็น รพ.ที่เป็นสมาชิกNARST และมีการส่งข้อมูลครบ ๑๒ เดือน อย่างสม่ำเสมอ (หาไม่ยื่น สมาชิกNARST ให้เลือกตอบข้อนี้)	๕	
๒.๑๐ รพมีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการร่วมกับศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ และสำนักงานควบคุมโรคติดต่อฯ สร้างระบบที่มีประสิทธิภาพและที่ยั่งยืน		
○ ไม่มีการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการทั้งระดับจังหวัด/เขต	○	
○ ระดับจังหวัด มีการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการของ รพ. ในจังหวัด แต่ระดับเขตยังไม่มีการกำหนดมาตรการ/กิจกรรมเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการของ รพ. เครือข	๕	
○ มีการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังทั้งระดับจังหวัด และระดับเขต ร่วมกับศูนย์วิจัยฯ และ สคร และโรงพยาบาลให้ความร่วมมือในการพัฒนาเครือข่ายเป็นอย่างดี	๑๐	
รวมคะแนน มาตรการที่ ๒	๑๐๐	

๓. การกำกับดูแลการใช้ยาในโรงพยาบาล	คะแนน	หมายเหตุ เป็นข้อบังคับ
๓.๑ มีการวางระบบการคัดเลือกยา กระจาย และควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาของตนเองและในเครือข่าย ระดับอำเภอ จังหวัด เขต อย่างเหมาะสมตามปัญหาโรคติดเชื้อและผลความไวของเชื้อ		basic
○ ไม่มี	○	
○ มีวางระบบในโรงพยาบาลตนเอง	๓	
○ มีการวางระบบในโรงพยาบาลตนเองเครือข่ายตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด เขตเพื่อการรักษาและ รับส่งต่อที่เหมาะสม	๕	
๓.๒ มีการกำกับติดตามมาตรฐานการจ่ายปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็นในกลุ่มโรคติดเชื้อได้แก่ RI, AD, FTW, APL ให้บรรลุ ตามเป้าหมายที่กำหนด		Basic
○ ไม่มี	○	
○ มี กิจกรรมส่งเสริมการดำเนินงาน แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายครบทั้ง ๔ กลุ่มโรค	๓	
○ มี การกำกับติดตามการจ่ายปฏิชีวนะ มีกิจกรรมส่งเสริมการดำเนินงาน และบรรลุเป้าหมายที่ โรค	๕	
๓.๓ มีการติดตามปริมาณและมูลค่าการใช้ต้านจุลชีพ		Basic
○ ไม่มี หรือมีไม่ครบทั้ง ๓ ข้อ	○	
○ มีการติดตามทั้งปริมาณและมูลค่ายา ทั้ง ๓ ข้อ ดังนี้	๕	
๑. มีการวัดปริมาณการใช้ยา โดยการดู DDD และ/หรือDOT		
๒. มีการติดตามมูลค่าการซื้อ/หรือการสั่งใช้ยาต้านจุลชีพ		
๓. มีการเปรียบเทียบปริมาณและมูลค่าการใช้ยาในกลุ่มที่ส่งวนกับเชื้อดื้อยา ได้แก่ carbapenem, Colistin, BL/BI, 3 rd และ 4 th Cephalosporin, FQ ในแต่ละช่วงเวลา		

<p>๓.๔ มีการกำหนดแนวทางการรักษา/ข้อแนะนำในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่พบโดย community-acquired pneumonia, Urinary tract infection, Skin and soft tissue infections, Surgical prophylaxis, Sepsis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีการจัดทำ clinical practice guideline : CPG ○ มีการนำ CPG ของสมาคม หรือของ รพ.อื่นมาใช้ โดยยังไม่ได้ปรับสอดคล้องกับความไวของเชื้อต่อยาของโรงพยาบาล ○ มีการจัดทำ CPG ที่สอดคล้องกับผลความไวของเชื้อต่อยาของโรงพยาบาล ○ มีการประเมินและกำกับให้มีการปฏิบัติตาม CPG รวมทั้งปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับผลความไวต่อยาของโรงพยาบาล ซึ่งมี lab ควรทำผลความไวต่อยาแบบจัดกลุ่ม เพื่อให้การกำหนด empirical therapy เหมาะสม เช่น แบ่งตามลักษณะของผู้ป่วย เช่น กับนอก ICU กลุ่มเฉพาะ เช่น ICU) 	<p>○ ๕ ๑๐ ๑๕</p>	<p>Basic</p>
<p>๓.๕ มีการติดตามและประเมินการปฏิบัติที่มียกเว้นหรือกลุ่มที่สงวนสำหรับเชื้อดื้อยา</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีระบบ ○ มีระบบ (สามารถเลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ รวม ๓๐ คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> I. มีระบบขออนุมัติแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (Preauthorization) ก่อนสั่งใช้ยาที่จำกัดการใช้และ/หรือมีการติดตามประเมินการใช้ (Prospective Audit) ในกลุ่มยาที่ควบคุมการใช้ II. มีระบบให้รายงานแบบแผนความไวต่อยาด้านจุลชีพแบบ cascade reporting แทนการรายงานการทดสอบยาด้านจุลชีพทั้งหมด เช่น จะรายงาน ความไวของ rifampin และ daptomycin ต่อ Enterococcus เมื่อเชื้อดื้อต่อยา ampicillin และ vancomycin เท่านั้น III. มีระบบทบทวนการสั่งใช้ยาภายใน ๗๒ ชั่วโมงหลังเริ่มใช้ยา พร้อมข้อเสนอแนะ (feedback) และ/หรือมีการทบทวนการสั่งใช้ยาทุก ๗ วัน รวมถึงปฏิบัติตาม escalation และ de-escalation กลุ่มยาที่สงวนสำหรับเชื้อดื้อยา เช่น carbapenem และมีการติดตามผลลัพธ์การรักษา IV. มีระบบหยุดการให้ยาหากไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ (antibiotic time-out) 	<p>○ +๕ +๕ +๑๕ +๕</p>	<p>Basic</p>
<p>๓.๖ มีมาตรการพร้อมแนวปฏิบัติในการใช้ยาปฏิชีวนะทุกชนิดอย่างเหมาะสมในเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีมาตรการและแนวปฏิบัติ ○ มีมาตรการและแนวปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้ (สามารถเลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ รวม ๑๕ คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> I. มีมาตรการปรับขนาดยาตามสภาวะการสภาวะการทำงานของตับ/ไต II. การประเมินการแพ้ยาอย่างเหมาะสม และมีการติดตาม ADR ที่เกิดจากยา III. การเฝ้าระวัง Drug Interaction ของยา IV. การเตือนเมื่อมีการใช้ยาปฏิชีวนะซ้ำซ้อนโดยไม่จำเป็น V. การปรับการใช้ยาให้เหมาะสมตามกลไก/PD เพื่อลดค่าใช้จ่ายและลด ADR จากยา VI. มาตรการให้เลือกใช้ยาด้านจุลชีพชนิดกินอย่างเหมาะสมสำหรับการรักษาเบื้องต้น และการเปลี่ยนจากแบบฉีดมาเป็นแบบกินอย่างเหมาะสม (oral to PO) VII. มาตรการเพื่อให้ใช้ยาด้านจุลชีพอย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลาสั้นที่สุด ซึ่งมีค่าแนะนำระยะเวลาการรักษาการติดเชื้อแต่ละชนิด) 	<p>○ +๒ +๒ +๒ +๒ +๒ +๒ +๓</p>	
<p>๓.๗ มีการสอนและฝึกอบรมทักษะ (Education and training ASP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีการฝึกอบรม/เพิ่มพูนทักษะ ทั้งผู้รับผิดชอบ ASP และทีมรักษา ○ มีการฝึกอบรม/เพิ่มพูนทักษะ (สามารถเลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ รวม ๑๐ คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> I. ผู้รับผิดชอบงาน ASP ได้รับการอบรมเพิ่มพูนทักษะอย่างสม่ำเสมอ II. มีการฝึกอบรมในโรงพยาบาลถ่ายทอดความรู้และทักษะเรื่อง ASP ของทีมรักษา 	<p>○ +๕ +๕</p>	

<p>๓.๘ มีระบบคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนการตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสม (Computerized Clinical Decision Support Systems) โดยเป็นการ integrate ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ตั้งแต่ข้อมูลผู้ป่วย (Health record) ผลความไวของเชื้อต่อยา ผลทางห้องปฏิบัติการอันรวมถึงขนาดยาที่เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย</p> <p>○ ไม่มี</p> <p>○ มีระบบคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนการตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสม</p>	<p>○</p> <p>๑๐</p>	
<p>๓.๙ มีการประเมินผลการดำเนินงาน มีการสรุปผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับให้ AMR/ PTC ทราบ</p> <p>○ ไม่มี</p> <p>○ มีการประเมินโดยคำนึงถึงเป้าหมายของมาตรการที่ใช้ เช่น สัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีการทบทวนทางด้านจุลชีพกับข้อมูลทางจุลชีววิทยา จำนวนวันที่ได้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็นและไม่สอดคล้องเกณฑ์ รวมทั้ง มีการสรุปผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับให้ และคณะกรรมการ AMR ทราบ</p>	<p>○</p> <p>๕</p>	
รวมคะแนน มาตรการ ที่ ๓	๑๐๐	

๔ การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	คะแนน	หมายเหตุ เป็นข้อบังคับ
<p>๔.๑ มีพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN: (Infection Control Nurse) ≥ ๑ คน : ๒๐๐ เตียง</p> <p>○ ไม่มี ICN</p> <p>○ มี ICN < ๑ คน : ๒๐๐ เตียง</p> <p>○ มี ICN ≥ ๑ คน : ๒๐๐ เตียง</p>	<p>○</p> <p>๓</p> <p>๕</p>	Basic
<p>๔.๒ มีคณะกรรมการ CC มีการประชุมอย่างสม่ำเสมอไม่น้อยกว่าปีละ ๒ ครั้ง</p> <p>○ ไม่มีการประชุม</p> <p>○ มีการประชุม ๑ ครั้งต่อปี</p> <p>○ มีการประชุมมากกว่า ๑ ครั้งต่อปี</p>	<p>○</p> <p>๓</p> <p>๕</p>	Basic
<p>๔.๓ มีโครงสร้างพื้นฐานของโรงพยาบาลที่พร้อมในการดำเนินงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องแยก/ โชนแยกกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา - ระยะห่างเตียงสามัญไม่น้อยกว่า ๑ เมตร - มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE) เพียงพอต่อความจำเป็นใช้ (ตามข้อกำหนดของรพ.) - มีการแยกอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาประจำเตียง เช่น ปรอท หูฟัง เครื่องวัดความดันโลหิต - อุปกรณ์จากหน่วยจ่ายกลึงเพียงพอพร้อมใช้ ถูกจัดวางในหอผู้ป่วยอย่างเหมาะสม <p>○ ไม่มีทั้ง ๕ ข้อ</p> <p>○ มีความพร้อมอย่างน้อย ๓ ข้อ</p> <p>○ มีความพร้อมครบทุกข้อ</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๑๐</p>	Basic
<p>๔.๔ มี IPC guideline เช่น Isolation precautions, Prevent MDR transmission, Disinfection and sterilization และมีการกำกับติดตามการปฏิบัติ</p> <p>○ ไม่มี IPC guideline</p> <p>○ มี IPC guideline</p> <p>○ มีการกำกับติดตามการปฏิบัติตาม IPC guideline และพัฒนาปรับปรุง guideline</p>	<p>○</p> <p>๓</p> <p>๕</p>	Basic
<p>๔.๕ มีแนวปฏิบัติการรับ-ส่งต่อ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยดื้อยา/สงสัยดื้อยาและการให้ข้อมูลผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงรับแจ้งผู้ป่วยกลับบ้าน</p> <p>○ ไม่มี</p> <p>○ มีแนวปฏิบัติมีการสื่อสารชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติทราบและมีการกำกับติดตามการปฏิบัติในโรงพยาบาล</p> <p>○ มีแนวปฏิบัติ มีการกำกับ และมีมาตรการให้ทุกหน่วยบริการในเครือข่ายระดับจังหวัดปฏิบัติตาม</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๑๐</p>	

<p>๔.๖ มีระบบการจัดการเมื่อเกิดการระบาด (outbreak management)</p> <p>○ ไม่มี</p> <p>○ มีแนวปฏิบัติมีผังงาน Flow chart) และมีการสื่อสารชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติในโรงพยาบาลทราบ</p> <p>○ มีแนวปฏิบัติ มีผังงาน มีการสื่อสาร และมีการวางแผน outbreak เชื่อมโยงกับงานระบาดวิทยาในระดับจังหวัด และระดับเขตสุขภาพ</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๑๐</p>	
<p>๔.๗ แนวปฏิบัติข้อ ๔.๔ - ๔.๖ มีการร่วมคิดโดยผู้ปฏิบัติที่ทำงานหน้างาน และมีการประเมินและปรับปรุงแนวปฏิบัติในรอบ ๑ ปีที่ผ่านมาเพื่อให้ทันสมัย</p> <p>○ ไม่ใช่</p> <p>○ ใช่</p>	<p>○</p> <p>๑๐</p>	
<p>๔.๘ มีการสอนและฝึกอบรมทักษะ (education and training) อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มที่ ๑: บุคลากรในโรงพยาบาล เช่น การปฐมพยาบาลฉุกเฉิน และบุคลากรประจำของ รพ • กลุ่มที่ ๒: บุคคลภายนอก เช่น การล้างมือในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย <p>○ ไม่มีการสอน/ฝึกอบรมในรอบ ๑ ปี ที่ผ่านมา</p> <p>○ มีการสอน/ฝึกอบรมบางกลุ่ม</p> <p>○ มีการสอน/ฝึกอบรมทั้ง ๒ กลุ่ม</p>	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๑๐</p>	
<p>๔.๙ มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Surveillance)</p> <p>○ ไม่มี</p> <p>○ มี (สามารถตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ รวม ๑๕ คะแนน)</p> <p>I. มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ ทารกแรกเกิด ผู้ป่วยใน ICU) และมีการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เสี่ยงต่อผู้ให้บริการ</p> <p>II. มีการบริหารจัดการข้อมูลและแปลผลภาพรวมการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทวนคุณภาพข้อมูลและมีการจัดลำดับความสำคัญและกำหนดเป้าหมายการเฝ้าระวังการติดเชื้อตามบริบทของรพ.</p> <p>III. มีระบบข้อมูลสารสนเทศ (ICT) เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรมบริการของ รพ (SIS) และมีการสรุปปัญหาการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุหลักของการป่วย การมีสายสะท้อนข้อมูลให้ CT หรือกลุ่มบริหาร เช่น เขียนรายงาน นำเสนอ มีการประชุม</p>	<p>○</p> <p>+ ๕</p> <p>+ ๕</p> <p>+ ๕</p>	
<p>๔.๑๐ มีการประสานข้อมูลทางห้องปฏิบัติการและข้อมูล IPC เพื่อการติดตามสถานการณ์การระบาดของเชื้อดื้อยา (ทั้ง colonization และ infection)</p> <p>○ ไม่มี</p> <p>○ มี</p>	<p>○</p> <p>๑๐</p>	
<p>๔.๑๑ มีการกำกับติดตาม วิเคราะห์ และสรุปผลความก้าวหน้าในการดำเนิน IPC</p> <p>○ ไม่มีการกำกับติดตาม</p> <p>○ มี (สามารถตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ รวม ๑๐ คะแนน)</p> <p>I. มีการกำกับติดตามเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น การสำรวจการล้างมือ การทำความสะอาดหัตถ์ผู้ปฏิบัติงาน การล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องมือ ปริมาณการใช้สบู่ alcohol hand rub เป็นต้น</p> <p>II. มีสรุปรายงาน (report) นำเสนอคณะกรรมการ (CC/ AMR) และมีการ feedback ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p>○</p> <p>+ ๕</p> <p>+ ๕</p>	
<p>รวมคะแนน มาตรการที่ ๔</p>	<p>๑๐๐</p>	

๕. การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและระบบจัดการ AMR ของโรงพยาบาล และนำไปสู่มาตรการของโรงพยาบาลในการแก้ปัญหาAMR อย่างบูรณาการ	คะแนน	หมายเหตุ เป็นข้อบังคับ
<p>๕.๑ การวิเคราะห์และสรุปสถานการณ์ปัญหาเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล</p> <p>มีการสรุปขนาดของปัญหาAMR ของโรงพยาบาล สถานการณ์ของเชื้อดื้อยาแต่ละชนิด สถานการณ์การติดเชื้อ และตำแหน่งของการติดเชื้อ และสถานการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาล ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีการวิเคราะห์ ○ มี (สามารถตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ รวม ๕๐ คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> I. แนวโน้มของขนาดปัญหาการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (healthcare associated infection, HAI) และความสอดคล้องกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล II. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มดังกล่าว III. อัตราป่วย อัตราตายจากเชื้อดื้อยา IV. ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการติดเชื้อAMR ทั้งในภาวะค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล และอาจจะรวมถึงภาวะค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว V. แนวโน้มและขนาดปัญหาที่เกิดจากการติดเชื้อในชุมชน (community acquired infection, CAI) 	<p>○</p> <p>+๑๐</p> <p>+๑๐</p> <p>+๑๐</p> <p>+๑๐</p> <p>+๑๐</p>	
<p>๕.๒ การติดตามและประเมินระบบการดำเนินงานเกี่ยวกับAMR ของโรงพยาบาล</p> <p>ทั้งนี้ การประเมินเน้นการรายงานให้ตรงตามความเป็นจริงที่มีหลักฐานสนับสนุนการดำเนินงาน คะแนนจะไม่ขึ้นกับสมบูรณ์แบบของระบบ แต่ขึ้นกับการวิเคราะห์สถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน สมบูรณ์ และถูกต้องตามความจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ไม่มีการวิเคราะห์ ○ มี (สามารถตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ รวม ๔๐ คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> I. มีการวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาตั้งแต่การศึกษาระบบเดิม แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาหาความถ่วงการแลสิ่งที่จะต้องปรับปรุงในระบบและ/หรือ วิเคราะห์ระบบงานหลังจากที่พบปัญหาของระบบ และการศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบใหม่ II. มีการประเมินระบบการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา เพื่อให้พบผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว (early detection) เช่น ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลและความทันเวลาในการตอบโต้ (epidemic หรือภาวะขาด(Out break) และมาตรการในการดำเนินการควบคุม III. มีการวิเคราะห์ระบบติดตามประเมินผล (M&E) การดำเนินระบบการจัดการ AMR ของโรงพยาบาล ด้วยระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องปฏิบัติการด้านจุลชีววิทยา ข้อมูลเวชระเบียน (คลินิก) ข้อมูลการใช้ยา และระบบที่ช่วยส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสม IV. มีการนำข้อมูลจากข้อ I, II, III มาใช้ในการวางแผนตามแนวทางของ Continuous Quality Improvement (CQI) หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Act/Adjust) 	<p>○</p> <p>+๑๐</p> <p>+๑๐</p> <p>+๑๐</p> <p>+๑๐</p>	
<p>๕.๓ มีการตอบสนองต่อการระบาดของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่สามารถหาปัจจัยเสี่ยง และมีมาตรการควบคุมการระบาดได้เลือกได้เพียง ๑ ข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ควบคุมการระบาดได้ น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ จากเหตุการณ์การระบาดของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลทั้งหมดในรอบปี ○ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ จากเหตุการณ์การระบาดของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลทั้งหมดในรอบปี ○ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ จากเหตุการณ์การระบาดของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลทั้งหมดในรอบปี ○ ไม่มีการระบาดของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลในรอบปี 	<p>○</p> <p>๕</p> <p>๑๐</p> <p>๑๐</p>	
<p>คะแนนรวม มาตรการที่ ๕</p>	<p>๑๐๐</p>	

๔.๒ การสนับสนุนการดำเนินงานระดับเขต

- () มีคณะกรรมการระดับเขต
- () นโยบายและมาตรการระดับเขตสุขภาพ

๕. สรุปประเด็นสำคัญที่เป็นความเสี่ยงต่อการทำให้การขับเคลื่อนนโยบายหรือการดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จ (Key Risk Area/ Key Risk Factor)

๖. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ปัญหา/อุปสรรค/ปัจจัย ที่ทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์	ข้อเสนอแนะ

๗. นวัตกรรมที่สามารถเป็นแบบอย่าง

กรุณาให้ข้อมูลการดำเนินงานที่เป็นแบบอย่าง (best practice) ให้หัวข้อกิจกรรมสำคัญ ๕ กิจกรรมที่ผลการประเมินได้คะแนน ๗๐ คะแนนขึ้นไป จาก ๑๐๐ คะแนน

ผู้รายงาน.....
ตำแหน่ง.....
เบอร์โทร.....
Email.....