



รายการตรวจสอบ

การประ

เมินเกี่ยวกับการ  
กำกับดูแลการใช้  
ยาต้านจุลชีพอย่าง  
เหมาะสมของ  
โรงพยาบาล



**AMR&S**  
WORKING GROUP



# รายการตรวจสอบการประเมิน การกำกับดูแลการใช้ยาต้าน จุลชีพให้เหมาะสมในโรงพยาบาล

คู่มือรายการตรวจสอบนี้เป็นเอกสารที่ใช้ควบคู่กับคู่มือปฏิบัติการในการกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลในเอเชีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินว่าในโรงพยาบาลของคุณมีการกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล (AMS) แล้วหรือไม่ และมีส่วนใดที่ยังต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม

คำถามที่มีตัวอักษร 'C' แสดงถึงองค์ประกอบสำคัญ (core) ของโปรแกรม AMS และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการสนับสนุนโปรแกรมดังกล่าว คำถามที่มีตัวอักษร 'S' แสดงถึงตัวชี้วัดเพิ่มเติม (supplementary) ที่ช่วยประเมินระดับสถานการณ์ AMS ของโรงพยาบาล คำถามในรายการตรวจสอบนี้สอดคล้องกับชุดตัวชี้วัดหลักและเสริมของโปรแกรม AMS ในโรงพยาบาลที่พัฒนาโดยคณะผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาผ่านกระบวนการ Delphi และการประชุมฉันทามติของกลุ่ม Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR)<sup>1,2</sup> อีกทั้งยังสอดคล้องกับรายการตรวจสอบองค์ประกอบหลักของโปรแกรม AMS ในโรงพยาบาลที่จัดทำโดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC)<sup>3</sup> ทั้งนี้ แนวทางที่คล้ายกันยังได้รับการพัฒนาโดยองค์กรอื่นในอเมริกาเหนือเช่นกัน<sup>4-6</sup> โดยรายการตรวจสอบนี้ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลในเอเชียโดยเฉพาะ

ในตอนท้ายของแต่ละส่วน หากคำตอบของคุณแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลยังไม่ได้ดำเนินการในระดับ AMS ที่เหมาะสม ระบบจะนำคุณไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องในคู่มือหลักและสื่ออื่น ๆ ในชุดเครื่องมือนี้ เพื่อเข้าถึงคำแนะนำและข้อมูลในการปรับปรุงประสิทธิภาพโปรแกรม AMS ของโรงพยาบาลของคุณ

เนื้อหานี้จัดทำขึ้นโดยอิสระและเป็นทรัพย์สินของคณะกรรมการต่อต้านจุลชีพและการกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพให้เหมาะสม (Antimicrobial Resistance & Stewardship Working Group) โดยได้รับการสนับสนุนจากบริษัทไฟเซอร์เฉพาะด้านการเงินเท่านั้น

การสนับสนุนจากผู้นำของโรงพยาบาล			
C1	โรงพยาบาลของคุณมี <b>แถลงการณ์สนับสนุนอย่างเป็นทางการ</b> จากผู้นำโรงพยาบาลที่สนับสนุนกิจกรรม AMS เพื่อพัฒนาการใช้ยาปฏิชีวนะให้ดีขึ้นหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
C2	โรงพยาบาลของคุณให้ <b>มีการจัดสรรงบประมาณ</b> สำหรับกิจกรรม AMS (เช่น การสนับสนุนเงินเดือน การฝึกอบรม การเสริมสร้างบริการจุลชีววิทยาและเทคโนโลยีสารสนเทศ [IT])	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
<p>หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ C1 หรือ C2 โปรดอ่าน<b>ขั้นตอนที่ 2</b> ของคู่มือ AMS หลักและ<b>คู่มือด้านความเป็นผู้นำและการสื่อสาร</b></p>			
การฝึกอบรมด้านทีม AMS และโรคติดเชื้อ			
C3	โรงพยาบาลของคุณมี <b>ผู้นำทางแพทย์ (หรือผู้นำในสาขาอื่น)</b> ที่รับผิดชอบกิจกรรมของโปรแกรม AMS หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S1	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C3 ผู้นำท่านนี้ผ่าน <b>การฝึกอบรมเฉพาะทางด้านโรคติดเชื้อ</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
C4	โรงพยาบาลของคุณมี <b>เภสัชกร</b> ที่ทำงานเกี่ยวกับกิจกรรม AMS หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S2	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C4 เภสัชกรเป็น <b>เภสัชกรคลินิก</b> หรือผ่าน <b>การฝึกอบรมเฉพาะทางด้านโรคติดเชื้อ</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
<p>หน่วยงานดังต่อไปนี้ทำงานร่วมกับแพทย์หรือเภสัชกรเพื่อปรับปรุงการใช้ยาปฏิชีวนะหรือไม่:</p>			
C5	หน่วยงานควบคุมการติดเชื้อ	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
C6	หน่วยงานด้านจุลชีววิทยา	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S3	หน่วยงานการพยาบาล	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S4	หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อใดก็ตาม ในส่วนของตารางนี้ โปรดอ่าน<b>ขั้นตอนที่ 3</b> ของคู่มือหลักเกี่ยวกับ AMS</li> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ C3 โปรดอ่าน<b>คู่มือด้านความเป็นผู้นำและการสื่อสาร</b></li> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ C4 โปรดอ่าน<b>คู่มือ AMS สำหรับเภสัชกร</b></li> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ S3 โปรดอ่าน<b>คู่มือ AMS สำหรับพยาบาล</b></li> </ul>			

การดำเนินการของโปรแกรม AMS			
C7	แพทย์หรือเภสัชกรจำเป็นต้องอนุมัติการใช้ยาปฏิชีวนะบางชนิดที่กำหนดไว้ก่อนจ่ายยาหรือภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากจ่ายยาในโรงพยาบาลของคุณหรือไม่ ( <b>การอนุมัติก่อนการจ่ายยา</b> ) และ/หรือ แพทย์หรือเภสัชกรทบทวนการรักษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะบางชนิดที่กำหนดไว้ภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากการสั่งจ่ายยาในโรงพยาบาลของคุณหรือไม่ ( <b>การตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ</b> )	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S5	โรงพยาบาลของคุณใช้ <b>ระบบสนับสนุนการตัดสินใจโดยใช้คอมพิวเตอร์</b> เพื่อสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
C8	โรงพยาบาลของคุณมี <b>แนวทางการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเฉพาะสถานพยาบาล</b> เพื่อรักษาโรคติดเชื้อที่พบได้บ่อยหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C8 คุณมีแนวทางการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเฉพาะสถานพยาบาลสำหรับโรคติดเชื้อดังต่อไปนี้หรือไม่:			
S6	โรคปอดอักเสบในชุมชน	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S7	โรคปอดอักเสบในโรงพยาบาล/ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S8	การติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S9	ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S10	การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S11	การติดเชื้อภายในช่องท้อง	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S12	โรงพยาบาลของคุณมีแนวทางใน <b>การปรับการใช้ยาปฏิชีวนะ</b> ที่ออกฤทธิ์กว้างให้แคบลงอย่างเหมาะสม รวมถึง carbapenems หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S13	โรงพยาบาลของคุณมีแนวทางใน <b>การเปลี่ยนจากการให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำเป็นยารับประทาน</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S14	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามใดก็ตาม ข้อ S6-S13 <b>แนวทางของโรงพยาบาลสามารถเข้าถึงได้ง่าย</b> ณ จุดดูแลผู้ป่วยหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามใดก็ตาม ในส่วนนี้ โปรดอ่าน<b>ขั้นตอนที่ 5</b> ของคู่มือหลักเกี่ยวกับ AMS</li> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ S6-S13 โปรดอ่าน<b>เอกสารการพัฒนาแนวทางการรักษาที่เฉพาะสำหรับโรงพยาบาล</b></li> </ul>			

การติดตามและการรายงานผลโปรแกรม AMS			
C9	โรงพยาบาลของคุณมีการติดตามการใช้ยาปฏิชีวนะบางชนิดที่กำหนดไว้ โดยการนับจำนวนวันที่ใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา (DOT) หรือขนาดยาโดยเฉลี่ยที่ใช้ต่อวัน (DDD) หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S15	โรงพยาบาลของคุณมีการติดตามการใช้จ่ายเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S16	โรงพยาบาลของคุณมีการติดตามการปฏิบัติตามแนวทางการรักษาเฉพาะของสถานพยาบาลหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
C10	โรงพยาบาลของคุณมีการเผยแพร่ข้อมูลการดื้อยาต้านจุลชีพและตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรม AMS อย่างสม่ำเสมอหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S17	มีการส่งผลการตรวจประเมินหรือการทบทวนเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะให้แก่แพทย์ผู้สั่งจ่ายยาโดยตรงหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
C11	มีการจัดทำ antibiogram ในโรงพยาบาลหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S18	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C11 มีการอัปเดต antibiogram อย่างสม่ำเสมอหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S19	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C11 สามารถเข้าถึง antibiogram ได้ง่ายหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S20	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C11 มี antibiogram เฉพาะแผนกหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ C9 หรือ S15-S16 โปรดอ่าน <b>ขั้นตอนที่ 6</b> ของคู่มือเกี่ยวกับ AMS หลักและ <b>คู่มือด้านดัชนีชี้วัดผลงาน</b></li> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ C10 หรือ S17 โปรดอ่าน <b>ขั้นตอนที่ 8</b> ของคู่มือเกี่ยวกับ AMS หลักและ <b>คู่มือด้านความเป็นผู้นำและการสื่อสาร</b></li> <li>• หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ C11 โปรดอ่าน <b>คู่มือเกี่ยวกับ antibiogram</b></li> </ul>			



โครงสร้างพื้นฐานของโรงพยาบาล			
S21	โรงพยาบาลของคุณมี <b>ขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</b> ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ AMS หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S22	โรงพยาบาลของคุณใช้ <b>เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S23	โรงพยาบาลของคุณใช้ <b>ระบบการสั่งยาผ่านคอมพิวเตอร์</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
C12	โรงพยาบาลของคุณมีห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาหรือสามารถเข้าถึง <b>บริการจุลชีววิทยาที่มีความรวดเร็วและน่าเชื่อถือได้</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S24	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C12 บริการจุลชีววิทยาของคุณมี <b>ระบบรายงานผลการตรวจวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็ว</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S25	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ C12 บริการจุลชีววิทยาของคุณมี <b>ระบบรายงานผลการทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อยาต้านจุลชีพเพียงบางส่วน</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อใดก็ตาม ในส่วนนี้ โปรดอ่าน <b>ขั้นตอนที่ 2</b> ของคู่มือหลักเกี่ยวกับ AMS			
การศึกษา			
S26	โรงพยาบาลของคุณมีการจัด <b>กิจกรรมให้ความรู้</b> แก่แพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
S27	หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามข้อ S26 <b>การฝึกอบรมดังกล่าวเป็นการฝึกอบรมภาคบังคับและผ่านการรับรอง</b> หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>
หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามข้อ S26 หรือ S27 โปรดอ่าน <b>ขั้นตอนที่ 7</b> ของคู่มือเกี่ยวกับ AMS หลักและ <b>คู่มือด้านความเป็นผู้นำและการสื่อสาร</b>			

คะแนน	
• C-score (จำนวนคำตอบว่า 'ใช่' สำหรับคำถามที่ระบุด้วยตัวอักษร 'C')	/12
• S-score (จำนวนคำตอบว่า 'ใช่' สำหรับคำถามที่ระบุด้วยตัวอักษร 'S')	/27
• คะแนนรวม	/39



หากคุณตอบว่า 'ใช่' ในคำถามหลัก (core questions) ครบทั้ง 12 ข้อ (C-score เท่ากับ 12 คะแนน) หมายความว่าโรงพยาบาลของคุณมีองค์ประกอบที่จำเป็นครบถ้วนสำหรับโปรแกรม AMS แล้ว อย่างไรก็ตาม หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามเสริม (supplementary questions) ข้อใดก็ตาม (S-score <27 คะแนน) ยังมีโอกาสปรับปรุงโปรแกรม AMS ให้ดียิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นพัฒนาองค์ประกอบเสริมที่ยังขาดหายไป



หากคุณตอบว่า 'ไม่' ในคำถามหลักข้อใดก็ตาม (C-score <12 คะแนน) ควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างองค์ประกอบหลักที่ยังขาดอยู่เพื่อพัฒนาโปรแกรม AMS ของโรงพยาบาล แม้ว่าองค์ประกอบในรายการตรวจสอบนี้จะช่วยส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมในโรงพยาบาล แต่ไม่ใช่ทุกองค์ประกอบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ในทุกสถานการณ์ ดังนั้น แทนที่จะพยายามดำเนินการแก้ไขทุกองค์ประกอบที่ขาดในทันที ควรเริ่มต้นจากองค์ประกอบที่สามารถดำเนินการได้จริงตามทรัพยากรที่มีอยู่ และพัฒนาขยายผลโปรแกรม AMS ให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในอนาคต

# เอกสารอ้างอิง

1. Pollack LA, et al. Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR). Summary the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programs. June 12, 2015. Available at: <https://www.medbox.org/dl/5e81a2f0ed5c14660a1c8306>. Accessed November 2017.
2. Pollack LA, et al. A concise set of structure and process indicators to assess and compare antimicrobial stewardship programs among EU and US hospitals: Results from a multinational expert panel. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2016;37:1201-1211.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Core elements of hospital antibiotic stewardship programs. Available at: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/45313>. Accessed November 2017.
4. Greater New York Hospital Association United Hospital Fund. Antimicrobial stewardship toolkit: Best practices from the GNYHA/UHF Antimicrobial Stewardship Collaborative. 2011. [Appendix 1] Available at: [www.uhfnyc.org/assets/1042](http://www.uhfnyc.org/assets/1042). Accessed November 2017.
5. Minnesota Antimicrobial Stewardship Steering Group. Minnesota guide to a comprehensive antimicrobial stewardship program. September 19, 2012. Available at: [www.health.state.mn.us/divs/idepc/dtopics/antibioticresistance/asp/ac/acmnasp.pdf](http://www.health.state.mn.us/divs/idepc/dtopics/antibioticresistance/asp/ac/acmnasp.pdf). Accessed November 2017.
6. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Getting started: A gap analysis tool for antimicrobial stewardship programs. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario; 2016. Available at: [www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Getting%20started%20-%20An%20ASP%20gap%20analysis%20checklist.pdf](http://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Getting%20started%20-%20An%20ASP%20gap%20analysis%20checklist.pdf). Accessed November 2017.

