



رصد خطة العمل العالمية  
بشأن مقاومة مضادات الميكروبات  
وتقييمها  
الإطار والمؤشرات الموصى بها

لا يرد في هذه الوثيقة سوى الملخص التنفيذي وقائمة المؤشرات المُوصى بها.

أمّا كامل نص الوثيقة فهو متاح على الرابط الإلكتروني التالي:

<https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/monitoring-evaluation/tripartite-framework/en/>

نُشرت في أيار/ مايو 2019

## جدول المحتويات



1	ملخص تنفيذي
1	أغراض هذا الإطار
2	تتبع خطى التقدم المُحرز عبر أنحاء سلسلة النتائج ككل
2	المؤشرات الأساسية والإضافية
3	الغايات المنشودة
3	الخطوات التالية
3	سلسلة النتائج المنشودة من خطة العمل العالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات
5	المؤشرات ومصادر البيانات
6	الجدول 1: قائمة مؤشرات الحصائل الأساسية المُوصى بها
10	الجدول 2: قائمة مؤشرات المخرجات الأساسية المُوصى بها بشأن كل واحدة من الحصائل المعنية

## اتباع نهج تعاوني



أعدّ الإطار المعني برصد خطة العمل العالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات وتقييمها (المشار إليها فيما يلي باسم خطة العمل العالمية) بالتشاور مع مختلف الشركاء والخبراء الوطنيين والدوليين والتعاون معهم، ومنهم الفريق الاستشاري الاستراتيجي والتقني التابع لمنظمة الصحة العالمية والمعني بمقاومة مضادات الميكروبات.

وكان أعضاء التحالف الثلاثي (منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) والمنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية (المنظمة)) قد عقدوا في حزيران/ يونيو 2017 اجتماعاً للخبراء المعنيين بصحة الإنسان وصحة الحيوان من أنحاء العالم بأسره من أجل الحصول على المشورة فيما يخص المؤشرات المحتمل وضعها. وأكد المشاركون في ذلك الاجتماع على ضرورة توخي الواقعية في وضع مؤشرات عملية يمكن أن تثبت ما تحزره البلدان من تقدم في مختلف مراحل استجابتها لمقاومة مضادات الميكروبات.

ونُشرت في أعقاب ذلك الاجتماع المعقود بحزيران/ يونيو 2017 مسودة نهج الرصد والتقييم من أجل التشاور حولها عموماً مع أوساط المجتمع الدولي على نطاق أوسع. وورد على المشاورة 95 رداً، منها ردود من مؤسسات حكومية وممثلين عن القطاع الخاص وأوساط أكاديمية وفئات من المجتمع المدني من 63 بلداً. ومن ثم قامت المنظمات الثلاث، عقب مراعاتها للتعليقات الواردة على المشاورة، بوضع الوثيقة المتعلقة بإطار الرصد والتقييم في صيغتها النهائية بطريقة تكفل اتباع نهج متوازن ومتسق يستفيد أساساً من مصادر البيانات القائمة حالياً.



تمثل خطة العمل العالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات (المشار إليها فيما يلي باسم خطة العمل العالمية) المخطط الأولي الذي يطبقه العالم في معالجة ظهور مقاومة مضادات الميكروبات وانتشارها، والتي تهدد بلوغ الكثير من أهداف التنمية المستدامة العالمية بشأن الصحة والأمن الغذائي والرفاه البيئي والتنمية الاجتماعية والاقتصادية. وبعد أن اعتمدت خطة العمل العالمية هذه أعضاء منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) والمنظمة العالمية لصحة الحيوان في عام 2015، فقد واصل القادة السياسيون تأييدها في عام 2016 عندما أصدر رؤساء الدول إعلاناً سياسياً رفيع المستوى بشأن مقاومة مضادات الميكروبات (القرار A/RES/71/3) أثناء انعقاد الدورة الحادية والسبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة، والذي ألزمهم بتنفيذ خطة العمل العالمية على الصعيدين العالمي والإقليمي والصعيد الوطني.

وتحدد خطة العمل العالمية خمسة أغراض بشأن معالجة مقاومة مضادات الميكروبات وتبين المهام اللازم الاضطلاع بها لبلوغ تلك الأغراض في إطار إبرازها لأدوار ومسؤوليات حكومات البلدان والمنظمات الثلاث التي تتبع نهج الصحة الواحدة (وهي منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) والمنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية) وسائر الشركاء الوطنيين والدوليين. وضماناً لاضطلاع جميع أصحاب المصلحة بأدوارهم ووفائهم بمسؤولياتهم وسعيًا إلى تقييم مدى تمكنهم جماعياً من إدخال التغيير اللازم على مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات، فإنه يلزم اتباع نهج روتيني في رصد تنفيذ خطة العمل العالمية وتقييمه. وتحقيقاً لهذه الغاية، فقد اشتركت المنظمات الثلاث في وضع إطار لرصد الخطة وتقييمها على النحو المبين بإيجاز في هذه الوثيقة.

### أغراض هذا الإطار

إن القصد من وراء وضع هذا الإطار هو أن يكون إطاراً متيناً وعملياً يقيم نظاماً قابلاً للإدارة وقادراً على تسهيل عملية توليد البيانات الموحدة وجمعها وتحليلها لتقدير مدى نجاح تنفيذ خطة العمل العالمية والاسترشاد بها في اتخاذ القرارات العملية والاستراتيجية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات في فترة السنوات القادمة التي تتراوح بين 5 و10 سنوات على الصعيدين الوطني والعالمي. ويصبو الإطار إلى بلوغ أغراض رئيسية أخرى هي تعزيز معدلات توافر البيانات وتحسين نوعيتها وتقليل المتطلبات المتعددة فيما يتعلق بجمع البيانات وإعداد التقارير عنها أو توحيد تلك المتطلبات - وخصوصاً في قطاع صحة الإنسان - وزيادة المساءلة على جميع المستويات. وسيشكل أيضاً هذا الإطار الأساس الذي يُستند إليه في وضع الإطار العالمي المرتقب بشأن التنمية والإشراف فيما يخص مقاومة مضادات الميكروبات. وقد وُضع هذا الإطار المتأصل الجذور في خبرات مختلف أنحاء القطاعات وتجاربها بالتشاور مع العديد من الشركاء والخبراء الوطنيين والدوليين والتعاون معهم.

ويبين الإطار قائمة موصى بها من المؤشرات التي تتسم بما يلي:

- يلزم أن تُجمع المؤشرات على المستوى القطري بواسطة نظم أولية لجمع البيانات عن مقاومة مضادات الميكروبات، بما فيها النظام العالمي لترصد مقاومة مضادات الميكروبات ومبادرة المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن جمع البيانات عن تلك المقاومة لغرض الاستفادة منها على الصعيد العالمي والمسح الذي أجرته المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان؛
- يتعين أن تُتاح المؤشرات على المستوى العالمي من مصادر ثانوية (من مثل معدلات توافر المياه المأمونة بحسب تقديراتها الواردة في التقارير المقدمة عن أهداف التنمية المستدامة، أو التقديرات العالمية عن معدلات التغطية بالتصنيع التي تعدها بها المنظمة ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف)).

ويشتمل الجمهور المقترح استهدافه بهذا الإطار على موظفين من قطاعات متعددة تنفذ خطط عمل وطنية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات وآخرين من وكالات شريكة دولية تعمل على مكافحة هذه المقاومة على الصعيدين الوطني والإقليمي والصعيد العالمي وما يتصل بذلك من أنشطة ورسمي السياسات والباحثين والخبراء الاستشاريين ممن يسدون المشورة إلى المسؤولين الوطنيين بشأن نظم رصد الخطط المعنية بمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات وتقييمها ومؤسسات التنمية والتمويل الدولية.

وقد وُضعت جميع مكونات إطار الرصد والتقييم بالاستناد إلى منظور الصحة الواحدة لكي يجسد طابع مقاومة مضادات الميكروبات المشترك بين القطاعات، والذي ينطوي على تحديد النهج والمؤشرات المقترحة وضعتها عبر أنحاء قطاع صحة الإنسان وقطاع صحة الحيوان والإنتاج النباتي وإنتاج الأغذية والبيئة، علماً بأن بعض أنشطة الرصد والتقييم وعملياتها معدة لغرض الاشتراك في تنفيذها؛ وبعضها الآخر معدّ لقطاع بعينه تحديداً.

وسيبقى الإطار ديناميكي الطابع، لأن فهم مقاومة مضادات الميكروبات آخذ في التطور بسرعة وكذلك حال التقنيات والتكنولوجيات الجديدة، مثل علم الوراثة الجزيئية والسجلات الإلكترونية لبيانات المرضى وأساليب تحليل البيانات الضخمة. ومن المرجح أن تطرأ تطورات كبيرة على المؤشرات وعلى الإطار نفسه بعد إدخال التحسينات على المعارف المتعلقة بمقاومة مضادات الميكروبات والتدابير ذات الصلة واستخلاص العبر من إنجاز الأعمال الناجحة بمختلف البلدان والسياقات. وعليه، فإن هذه هي أول مرة يتكرر فيها طرح الإطار؛ علماً بأنه سيُنقح بعد مُضي فترة من الزمن لكي يجسد العبر المستخلصة من تنفيذه وتُدرج فيه البيانات المستجدة عن مقاومة مضادات الميكروبات وأية أدوات أو تكنولوجيات جديدة أخرى في هذا المضمرة.

### تتبع خطى التقدم المُحرز عبر أنحاء سلسلة النتائج ككل

إن إطار الرصد والتقييم معدّ لغرض التمكن من فهم كيفية تنفيذ خطة العمل العالمية وبيان نتائجها على حد سواء، وهو بالتالي يشتمل على المجموعتين التاليتين من أنشطة الرصد والتقييم:

- مجموعة الأنشطة المتعلقة برصد عملية التنفيذ ومخرجاتها التي تركز على مدخلات خطة العمل العالمية وأنشطتها ومخرجاتها، وهي مجموعة معدة لغرض رصد التقدم الذي يحرزه أصحاب المصلحة على اختلافهم في تنفيذ الخطة وتقييم كيفية تحسين الاستجابة الجماعية لمقاومة مضادات الميكروبات.
- مجموعة الأنشطة المتعلقة برصد الحصائل والأهداف وتقييمها التي تركز على حصائل خطة العمل العالمية وآثرها وأغراضها، وهي مجموعة معدة لغرض تقييم مدى فعالية الجهود المبذولة في مجال تنفيذ الخطة - من أجل رصد نتائجها وتقييم أثرها مثلاً على أنماط مقاومة مضادات الميكروبات والاستفادة منها كما ينبغي وبيان عبء الأمراض.

ويُطبّق الإطار على الصعيدين الوطني والإقليمي والصعيد العالمي عبر أنحاء المجموعتين المذكورتين كليهما.

### المؤشرات الأساسية والإضافية

يستند الإطار إلى مؤشرات تحدد ماهية ما يتعين قياسه ووقت قياسه وكيفية قياسه، وهي مؤشرات وضعت لتجسد أوجه التعقيد التي تشوب عملية قياس معدلات مقاومة مضادات الميكروبات عبر قطاعات متعددة والحقائق المتعلقة بتغير سياقاتها والقدرات اللازمة لترصدها في البلدان. ويقتصر في الحالة الأولى عدد المؤشرات المجمعّة عن معدلات الرصد العالمي على مجموعة أساسية من المؤشرات (وللبلدان أو الأقاليم حرية التصرف فيها وهي تُشجع على جمع المزيد من المؤشرات التي تحقق أغراضها الشخصية). وفيما يلي الأسباب الداعية إلى اختيار المؤشرات الأساسية (22 مؤشراً من مؤشرات الحصائل؛ و26 مؤشراً من مؤشرات المخرجات):

- تعكس المؤشرات جانباً هاماً من جوانب الاستجابة لمقاومة مضادات الميكروبات، وهو جانب سيُحصل منه على معلومات مهمة وهادفة فيما يخص إدارة تلك المقاومة على المستوى الوطني أو العالمي؛
- تتسم المؤشرات بطابع الحساسية بما فيه الكفاية إزاء كشف ما يطرأ من تغييرات؛
- بإمكان معظم البلدان قياس هذه المؤشرات في غضون خمس سنوات (برغم أنه قد يلزم في كثير من الحالات توظيف استثمارات كبيرة والاضطلاع بأنشطة تطوير مستفيضة بشأن نظم القياس، وخاصة في القطاعات غير البشرية)؛
- هذه المؤشرات هي ليست صعبة للغاية أو باهظة التكاليف من حيث القياس.

كما ساعدت عملية التشاور الواسعة النطاق على تحديد 26 مؤشراً إضافياً أو تكميلياً من المؤشرات التي تعتبر هامة ومفيدة. ولكن سعياً إلى التقليل إلى أدنى حد من عبء عملية جمع البيانات على البلدان، فقد أُضيفت المؤشرات التي

لا تفي بمعايير الاختيار المذكورة أعلاه إلى قائمة المؤشرات "الإضافية"، وقد تفضل البلدان أن تجمع بيانات عن هذه المؤشرات الإضافية أو تتولى تكييفها وفقاً للسائد فيها من سياقات واحتياجاتها وقدراتها تحديداً.

### الغايات المنشودة

لا يحدد هذا الإطار غايات معينة، لأن العديد من البلدان ليست لديها بيانات أساسية أو معارف عن المسارات المختطة حالياً، ولأن البلدان والسياقات تتباين إلى حد يصعب فيه للغاية وضع غايات عالمية هادفة بهذه المرحلة. ولكن المنظمات الثلاث تشجع البلدان والأقاليم على تحديد غاياتها الخاصة (التي يمكن أن تكون مقاييس للعمليات أو النتائج).

### الخطوات التالية

تشتمل الرؤية المستقبلية التي يطرحها إطار رصد خطة العمل العالمية وتقييمها على أنشطة يتعين الاضطلاع بها على الصعيد القطري والعالمي لوضع الإطار في صيغته النهائية واختباره وتطبيقه وتنقيحه. ويتوقف تنفيذ الإطار، بما فيه صياغة خطط البلدان بشأن مجالي الرصد والتقييم والاضطلاع بأنشطة شاملة في هذين المجالين، على مدى كفاية الأموال والموارد الموفرة واستدامتها، مما يجعل عملية تحديد الاحتياجات من الموارد ومواءمتها مع مصادر التمويل المحتملة أولى الخطوات الأساسية على طريق المضي قدماً في تنفيذ إطار الرصد والتقييم. وإضافة إلى ذلك، لن يُستغنى عن بناء القدرات التقنية اللازمة على المستوى القطري لوضع نظام متين معني برصد مقاومة مضادات الميكروبات وتقييمها، وصون هذا النظام.

### سلسلة النتائج المنشودة من خطة العمل العالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات

سعيًا إلى صياغة إطار فعال بشأن رصد خطة العمل العالمية وتقييمها، فإن من الضروري فهم "سلسلة النتائج" المُزمع تحقيقها منها على النحو التالي: المسارات السببية التي تربط مدخلات الخطة وأنشطتها ومخرجاتها بالحصائل المنشودة والأهداف المتعلقة بأنائها (انظر الشكل 1).

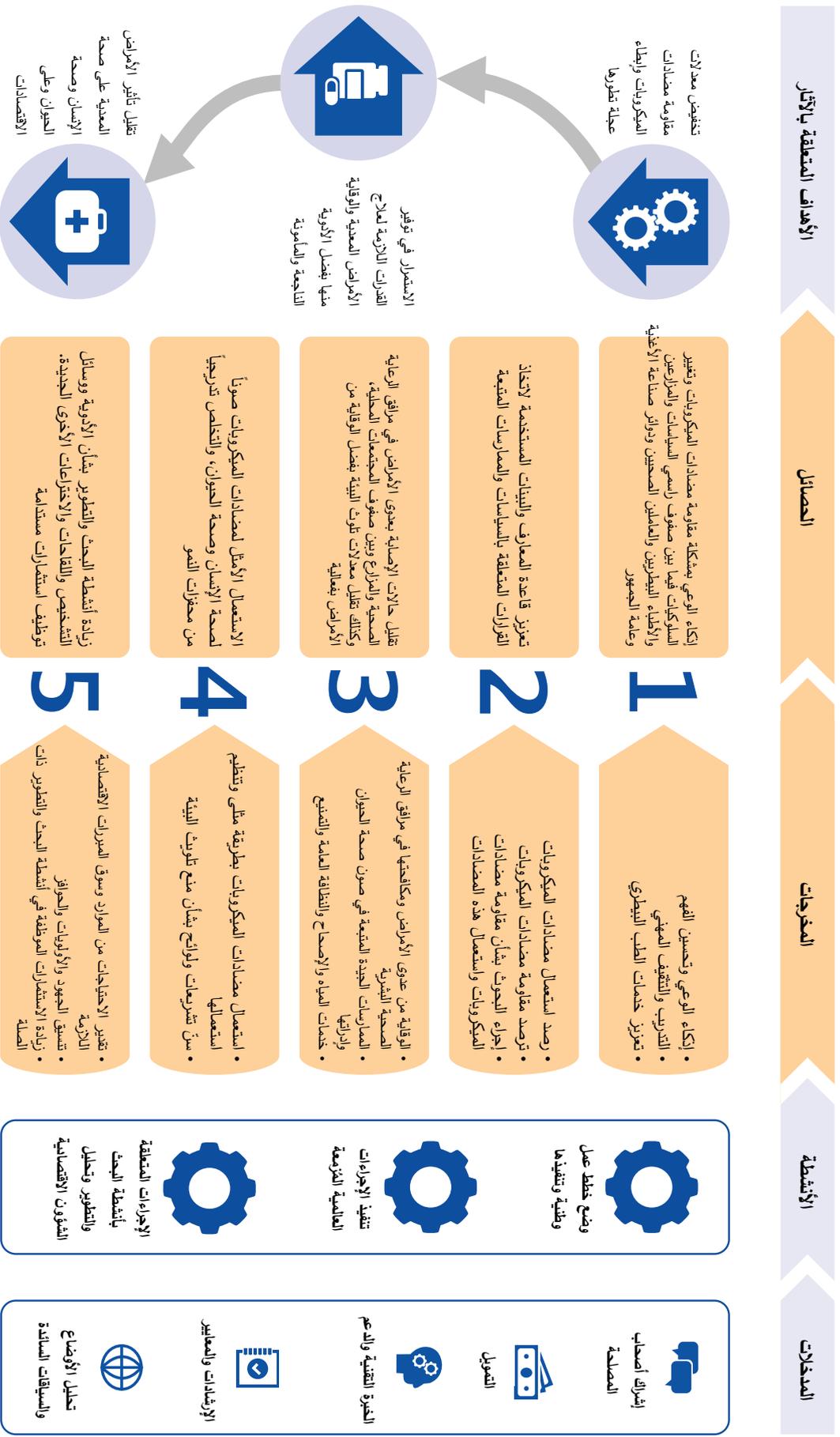
وتتعلق الحصائل الخمس الواردة في سلسلة النتائج بالأغراض الاستراتيجية الخمسة المحددة في الخطة، ومن المتوقع أن تسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في الوقاية من عدوى الأمراض واستعمال مضادات الميكروبات بطريقة أنسب وتطوير منتجات جديدة.

وتوضيحاً لكامل نطاق التأثيرات التي يتوقع أن تحدثها الأغراض المحددة في الخطة، فإن الأهداف المتعلقة بالآثار والواردة في سلسلة النتائج تشمل ما يلي:

- 1- تخفيض معدلات مقاومة مضادات الميكروبات (بما يشمل تأخير ظهور هذه المقاومة وإبطاء عجلة انتشارها والقيام، حيثما أمكن، بعكس الاتجاهات التي تخطتها من أجل تحقيق تخفيضات في معدلاتها)؛
- 2- الاستمرار في توفير القدرات اللازمة لعلاج الأمراض المعدية والوقاية منها بفضل الأدوية الناجعة والمأمونة؛
- 3- تقليل تأثير الأمراض المعدية على صحة الإنسان وصحة الحيوان.

وترسي سلسلة النتائج الأساس اللازم لتحديد المؤشرات المتعلقة بخطة العمل العالمية ورصد معدلات تنفيذها، علماً بأنها ليست شاملة، ومن مكوناتها الأخرى التي قد يكون رصدها مفيداً على سبيل المثال، العواقب غير المقصودة وآليات التحول المحددة والتغييرات المدخلة على الإجراءات التشريعية. وتبين الفروع التالية بإيجاز تفاصيل الأنشطة المضطلع بها تحديداً في مجالي الرصد والتقييم والواردة في سلسلة النتائج وكيفية تنفيذها المُزمع.

الشكل 1: سلسلة النتائج المنشورة من خطة العمل العالمية: بيان مخطط المسارات السببية التي تربط مدخلات الخطة وأنشطتها ومخرجاتها بالحصائل والأهداف المتعلقة بتأثيرها



المصدر: منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان



يتطلب كل واحد من مكونات إطار رصد خطة العمل العالمية وتقييمها مؤشرات تحدد ماهية ما يتعين قياسه ووقت قياسه وكيفية قياسه، علماً بأن اختيار المؤشرات المناسبة بشأن تكرار طرح الإطار لأول مرة كان أمراً صعباً. وتتم البلدان بمراحل مختلفة من عملية وضعها لنظمتها المعنية بإجراء المسوح المتعلقة بمقاومة مضادات الميكروبات واستعمال هذه المضادات وقياس النتائج الأخرى (من مثل إتاحة الأدوية الجيدة وصون الأمن الحيوي في مجال إنتاج الأغذية).

ويتبين في ضوء هذه القيود أن الغرض من إعداد إطار رصد خطة العمل العالمية وتقييمها هو أن يتمحور في المقام الأول حول وضع قائمة من المؤشرات الأساسية (عن المخرجات والحصائل على حد سواء) التي يقوى على أساسها احتمال إتاحة البيانات بتكلفة معقولة (انظر الجدول 1). وتستند هذه المجموعة المقترحة من المؤشرات الأساسية إلى مشاورات مستفيضة، وتدرس المستويات المتنوعة من إمكانيات إتاحة القدرات والبيانات عبر أنحاء القطاعات والبلدان ككل، وتسعى إلى التقليل إلى أدنى حد من العبء الملقى على عاتق البلدان التي لا يتوفر فيها إلا القليل من البيانات ولا تمتلك سوى نُظماً ضعيفة لجمع البيانات. على أن هذه البلدان تُشجّع على جمع بيانات تفوق تلك الواردة في هذه المؤشرات بكثير، وبما يتوافق مع قدراتها وأولوياتها المحددة على الصعيد الوطني.

وفيما يلي أربعة معايير رئيسية ارتكز إليها في اختيار المؤشرات الأساسية:

- 1- **مدى الأهمية.** تقيس المؤشرات الأساسية مكوناً مهماً من مكونات استجابة خطة العمل العالمية، سواء على مستوى العالم أم على مستوى العديد من البلدان.
- 2- **مدى التوافر.** من المتوقع أن تتمكن معظم البلدان من تقديم تقارير عن المؤشرات الأساسية بحلول نهاية فترة السنوات الخمس، إن لم تقدمها قبل ذلك. وفي هذه الأثناء وبالوقت الذي مازالت فيه النظم قيد الإعداد، فإن من المحتمل ألا تتمكن بلدان كثيرة من قياس بعض مؤشرات الحصائل، وهي حالة ينبغي أن تسعى فيها البلدان إلى قياس مؤشرات بديلة أخرى موصى بها وبإمكانها أن تثبت التقدم المحرز صوب تحقيق الحصيلة المزمعة، علماً بأن المؤشرات البديلة قد تكون مؤشرات مخرجات أو حتى مؤشرات عن العمليات.
- 3- **الجدوى.** ينبغي ألا تنطوي عملية جمع المعلومات المتعلقة بالمؤشرات الأساسية على صعوبة بالغة أو على تكاليف باهظة.
- 4- **الحساسية.** يتعين أن تتسم المؤشرات الأساسية بطابع الحساسية إزاء التغيير على مدى فترة تتراوح بين سنتين وثلاث سنوات من إعداد التقارير.

وسيلزم أن تقوم البلدان فيما يخص كل واحد من المؤشرات الأساسية بتحديد السبل الكفيلة بجمع البيانات ذات الصلة، بما فيها أية طرق معنية بالقياس وأية ترتيبات بشأن إعداد التقارير قد يلزم وضعها. ويتواصل فعلاً جمع بعض البيانات بفضل مبادرات أخرى، مثل أهداف التنمية المستدامة. وثمة بيانات أخرى غير مسجلة بأي مكان وسيلزم جمعها مباشرة، وذلك أساساً في إطار المسح الذي أجرته المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان. وقد تستدعي بعض المؤشرات اتباع أساليب جديدة لتقييمها (لكي تثبت مثلاً إلى أي مدى تُستعمل المضادات الحيوية بطريقة مناسبة مقارنةً بإرشادات استعمالها في المستشفيات)، بينما سيتوقف أمر جمع بيانات أخرى، مثل تلك المتعلقة بوعي العاملين الصحيين، على أدوات جمعها التي ما فتأت قيد الإعداد. ولا يوجد نظام قياسي لرصد المشاكل الحاسمة الأهمية تحديداً، من قبيل استعمال المضادات الحيوية استعمالاً مناسباً، ويلزم إنجاز المزيد من العمل لتحديد الأدوات أو النهج التي تعود بأكبر الفوائد في مختلف السياقات. ومع ذلك، فقد أُعدت، حيثما أمكن، صحائف مرجعية تقنية مبيّنة بالتفصيل عن مؤشرات المخرجات والحصائل الأساسية الموصى بها لتشجيع البلدان على جمع البيانات بطريقة متسقة، وهي صحائف يمكن تنزيلها من عنوان الصفحة الإلكترونية التالية:

<https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/monitoring-evaluation/tripartite-framework/en/>

الجدول 1: قائمة مؤشرات الحصائل الأساسية المُوصى بها

الهدف الشامل: تقليل تأثير الأمراض المعدية على صحة الإنسان وصحة الحيوان			
مصدر البيانات على الصعيد العالمي	اسم المؤشر	القياس	
عبء الأمراض العالمي (الالتهابات البكتيرية الرئيسية زائداً عدوى فيروس العوز المناعي البشري والسل والملاريا)	عبء الأمراض المعدية مقدراً بسنوات العمر المصححة باحتساب مدد الإعاقة لكل 100 000 نسمة <sup>1</sup> من السكان	أولاً: أثر الأمراض المعدية	
الهدف: تخفيض معدلات مقاومة مضادات الميكروبات وإبطاء عجلة تطورها			
النظام العالمي لترصد مقاومة مضادات الميكروبات	انتشار الالتهابات في مجرى الدم من جراء ما يلي: أ: المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين ب: تمديد طيف بيتا لانتاميز في الإشريكية القولونية - المقاومة للسيفالوسبورين من الجيل الثالث بوصفه بديلاً للعلاج	ثانياً: الأنماط والاتجاهات التي تخطتها مقاومة مضادات الميكروبات فيما يخص صحة الإنسان	
منصة منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (من المقرر تأكيدها)	فيما يلي مقاومة الإشريكية القولونية المتعايشة في الحيوانات المنتجة للأغذية الرئيسية: أ: النسبة المئوية لمعزولات الإشريكية القولونية التي تثبت مقاومتها للسيفالوسبورين من الجيل الثالث (أي تمديد طيف بيتا لانتاميز المفترض والمسبب لإنتاج الإشريكية القولونية) ب: أنماط مقاومة الإشريكية القولونية لمجموعة محددة من مضادات الميكروبات	ثالثاً: الأنماط والاتجاهات التي تخطتها مقاومة مضادات الميكروبات فيما يخص المؤشرات المتعلقة بالإشريكية القولونية التي هي من الأنواع المنتجة للأغذية ذات الأولوية	
بيانات مجموعة بواسطة الآليات القائمة حالياً	أ: النسبة المئوية للحالات المؤكدة الجديدة للإصابة بالسل الرئوي البكتيري المنشأ والناجمة عن البكتريا المتقطرة السلية المقاومة للريفامبيسين أو للأدوية المتعددة ب: النسبة المئوية لمرضى الملاريا الذين يفشل علاجهم عقب أخذهم للعلاج المضاد للملاريا أثناء ترصد مواقع خافرة مختارة ج: (1) النسبة المئوية للأفراد الذين يثبت بالفحص أنهم حاملون لعدوى فيروس العوز المناعي البشري ممن يستهلون العلاج بالأدوية المضادة للفيروسات القهقرية ويكشف عن مقاومتهم لتلك الأدوية (انتشار المقاومة لديهم للأدوية المضادة للفيروسات القهقرية المستعملة لعلاج الفيروس بالمرحلة السابقة لعلاجهم) (2) النسبة المئوية للأفراد الذين يثبت بالفحص أنهم حاملون لعدوى فيروس العوز المناعي البشري من المواطنين على العلاج بالأدوية المضادة للفيروسات القهقرية ويتعذر علاج الفيروس لديهم ويكشف عن مقاومتهم لتلك الأدوية (انتشار مقاومة مكتسبة من الفيروس لديهم للأدوية المضادة للفيروسات القهقرية المستعملة لعلاجهم)	رابعاً: الأنماط والاتجاهات التي تخطتها مقاومة مضادات الميكروبات فيما يخص فيروس العوز المناعي البشري والسل والملاريا	

1 إن سنوات العمر المصححة باحتساب مدد الإعاقة هي عبارة عن مقياس يجمع بين الوفيات وحالات الإعاقة الناجمة عن الأمراض ويرسم صورة شاملة لتأثير كل سبب من أسباب المرض/ الوفاة المبكرة. وللحصول على مزيد من التفاصيل والتقرير العالمية والقطرية، انظر الرابط الإلكتروني التالي: <http://www.healthdata.org/gbd/about>

**الحصيلة 1: إنكاء الوعي بمشكلة مقاومة مضادات الميكروبات وتغيير السلوكيات فيما بين صفوف راسمي السياسات والمزارعين والأطباء البيطريين والعاملين الصحيين ودوائر صناعة الأغذية وعامة الجمهور**

	1-1 وعي الفئات الرئيسية	النسبة المئوية لأصحاب المصلحة (مثل العاملين الصحيين المعنيين بصحة الإنسان وصحة الحيوان والمعنيين بإصدار الوصفات الطبية والمزارعين والعاملين المعنيين بتجهيز الأغذية) ممن لديهم معرفة بمشكلة مقاومة مضادات الميكروبات والآثار المترتبة على استعمال هذه المضادات والوقاية من عدوى الأمراض (من المقرر وضع المقاييس)	من المقرر وضع المنهجية
--	-------------------------	--	------------------------

**الحصيلة 2: تعزيز قاعدة المعارف والبيانات المستخدمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسات والممارسات المتبعة**

انظر المؤشرات الواردة في مستهل هذا الجدول بشأن "الهدف التالي: تخفيض معدلات مقاومة مضادات الميكروبات وإبطاء عجلة تطورها

**الحصيلة 3: تقليل حالات الإصابة بعدوى الأمراض في مرافق الرعاية الصحية والمزارع وبين صفوف المجتمعات المحلية، وكذلك تقليل معدلات تلوث البيئة بفضل الوقاية من الأمراض بفعالية**

	1-3 نوعية الرعاية	إصابة موضع العملية الجراحية بالالتهابات - العمليات الجراحية التي تجري للمرضى الراقدين بالمستشفيات	نظم ترصد وطنية وأخرى بالمستشفيات مسح المنظمة العالمي بشأن الوقاية من عدوى الأمراض ومكافحتها ونظافة اليدين
	2-3 معدلات التغطية بالتصنيع	النسبة المئوية لفئات السكان المستهدفة والحاصلة على آخر جرعة موصى بها من كل واحد من مجموعة اللقاحات الأساسية التالية: (1) لقاح المكورات الرئوية (2) لقاح الفيروس العجلي (3) اللقاح الحاوي على الحصبة، سواء أخذ بمفرده أم في إطار توليفة من لقاحات الحصبة - الحصبة الألمانية أو التكاف - الحصبة الألمانية (4) اللقاح الحاوي على المستمدمية النزلية من النمط "ب"	تواصل المنظمة/ منظمة اليونيسيف جمعها فعلاً بواسطة نظم راسخة
	3-3 إتاحة إمدادات المياه المأمونة	نسبة السكان الذين يستفيدون من خدمات إدارة بمأمونية للإمداد بمياه الشرب	المؤشر الوارد في هدف التنمية المستدامة 6
	3-4 إتاحة خدمات الإصحاح	نسبة السكان الذين يستفيدون من خدمات إصحاح مدارة بمأمونية	المؤشر الوارد في هدف التنمية المستدامة 6
	3-5 المعايير البيئية	أ: عدد الدول الأطراف في الاتفاقات الدولية البيئية المتعددة الأطراف بشأن النفايات الخطرة وغيرها من المواد الكيميائية والتي تقي بالتزاماتها وتعهداتها المقطوعة فيما يخص الإبلاغ بالمعلومات على النحو اللازم في كل واحد من الاتفاقات المعنية ب: النفايات الخطرة المولدة فيما يخص كل فرد ونسبة المعالج منها بحسب نوع المعالجة	المؤشر 4-12 الوارد في هدف التنمية المستدامة 12

الخصيلة 4: الاستعمال الأمثل لمضادات الميكروبات صوناً لصحة الإنسان وصحة الحيوان، والتخلص تدريجياً من محفزات النمو			
<p>النظام العالمي لترصد مقاومة مضادات الميكروبات</p> <p>مسح مشترك بين القطاعات بشأن معدلات الانتشار في وقت معين من الزمن</p>	<p>أ: إجمالي ما يستهلكه الإنسان من المضادات الحيوية (وفقاً للقانون JO1 من نظام التصنيف التشريحي للمواد الكيميائية المستعملة للعلاج) لغرض أخذها منهجياً في جرعات يومية محددة لكل 1000 نسمة من السكان (أو الساكنين) في اليوم الواحد</p> <p>ب: معدل إتاحة المضادات الحيوية لغرض استعمالها منهجياً مقارنةً بإجمالي المُستهلك منها في جرعات يومية محددة</p> <p>ج: المعدل النسبي للمضادات الحيوية المستعملة في تركيبات أدوية الأطفال والمصنفة على أنها متاحة وأخرى مُراقبة وثالثة احتياطية</p> <p>د: النسبة المئوية من المرضى البالغين والأطفال الراقدين بالمستشفيات ممن يتناولون المضادات الحيوية وفقاً لفئاتها المصنفة على أنها متاحة وأخرى مُراقبة وثالثة احتياطية</p>	<p>1-4 استعمال الإنسان لمضادات الميكروبات</p>	
<p>المؤشر 3-ب-3 الوارد في هدف التنمية المستدامة 3 مع تصنيف المضادات الحيوية المتاحة</p>	<p>النسبة المئوية لمرافق الرعاية الصحية التي لديها مجموعة أساسية من المضادات الحيوية المعنية والتي توفر إمكانية إتاحتها بأسعار معقولة وبشكل مستدام</p>	<p>2-4 إتاحة المضادات الحيوية</p>	
<p>مسوح بشأن معدلات الانتشار في وقت معين من الزمن</p>	<p>النسبة المئوية لما يُجرى بالوقت المناسب من عمليات جراحية للمرضى الراقدين بالمستشفيات ومدة أخذهم للمضادات الحيوية لوقايتهم من آثار العملية الجراحية</p>	<p>3-4 استعمال مضادات الميكروبات استعمالاً مناسباً</p>	
<p>مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان</p> <p>قاعدة بيانات المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن استعمال مضادات الميكروبات</p>	<p>النسبة المئوية لمضادات الميكروبات البيطرية المرخص باستعمالها/ المستعملة لأغراض طبية غير بيطرية (مثل استعمالها كمحفزات للنمو)</p>	<p>4-4 استعمال مضادات الميكروبات بوصفها محفزات للنمو</p>	
<p>قاعدة بيانات المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن استعمال مضادات الميكروبات</p>	<p>أ: الكمية الإجمالية من مبيعات مضادات الميكروبات/ وارداتها (أو استعمالها) محسوبة بالمليغرام لكل كيلوغرام من كتلة الجسم في الحيوانات المنتجة للأغذية</p> <p>ب: النسبة المئوية لإجمالي مبيعات مضادات الميكروبات/ وارداتها (أو استعمالها) التي تصنفها المنظمة على أنها من عوامل مضادات الميكروبات العالية الأولوية والحاسمة الأهمية</p>	<p>5-4 المعدلات والاتجاهات المختطة فيما يخص مبيعات مضادات الميكروبات/ وارداتها/ استعمالها في الحيوانات المنتجة للأغذية</p>	
<p>قاعدة البيانات الإحصائية الموضوعية في المنظمة (من المقرر تأكيدها)</p>	<p>أ: إجمالي كمية مبيدات الآفات (المواد الفاعلة منها محسوبة بالأطنان) المزمع استعمالها لدرء خطر الأمراض البكتيرية أو الفطرية أو تدميرها أو مكافحتها</p> <p>ب: النسبة المئوية لإجمالي مبيدات الآفات المذكورة أعلاه والمكونة من كل واحد من أصناف مضادات الميكروبات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأمينوغليكوزيدات</li> <li>• التتراسيكلين</li> <li>• الثلاثيازول</li> <li>• حامض الأوكسولينيك</li> </ul>	<p>6-4 المعدلات والاتجاهات المختطة فيما يخص مبيعات مبيدات الآفات/ استعمالها لغرض مكافحة الأمراض البكتيرية أو الفطرية في مجال الإنتاج النباتي</p>	

الحصيلة 4: الاستعمال الأمثل لمضادات الميكروبات صوتاً لصحة الإنسان وصحة الحيوان، والتخلص تدريجياً من محفزات النمو

<p>مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان</p>	<p>التشريعات أو اللوائح التي تشترط ألا تُصرف مضادات الميكروبات لأغراض الاستعمال البشري إلا بوصفة طبية من عامل صحي مرخص بإصدارها</p>	<p>7-4 استعمال مضادات الميكروبات بطريقة مثلى وتنظيم استعمالها</p>	
---	---	---	---

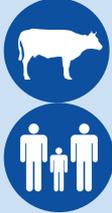
الحصيلة 5: زيادة أنشطة البحث والتطوير بشأن الأدوية ووسائل التشخيص واللقاحات والاختراعات الأخرى الجديدة المتعلقة بالمُمرضات ذات الأولوية

<p>مرصد المنظمة العالمي للبحث والتطوير في مجال الصحة</p> <p>مرصد المنظمة العالمي للبحث والتطوير في مجال الصحة</p> <p>توفير الصحة للحيوانات</p>	<p>أ: عدد الأدوية الجديدة التي تتواصل على قدم وساق أنشطة البحث والتطوير بشأنها والتي تستهدف منتجات مدرجة في القائمة الصادرة عن المنظمة بشأن المُمرضات العالمية ذات الأولوية (مضادات الميكروبات والعلاجات البديلة)</p> <p>ب: عدد المنتجات من وسائل التشخيص الجديدة التي تتواصل على قدم وساق أنشطة البحث والتطوير بشأنها والتي تستوفي متطلبات قائمة وسائل التشخيص الأساسية (المرتقب إصدارها)</p> <p>ج: عدد اللقاحات الجديدة المسجلة وفقاً للأولويات المحددة (تقرير عام 2015 الصادر عن المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن تحديد الأمراض ذات الأولوية من حيث العلاج التي قد تقلل اللقاحات المضادة لها من استعمال مضادات الميكروبات في علاج الخنازير والدواجن والأسماك، وتقريرها الصادر في عام 2018 بشأن الماشية والأغنام والماعز)</p>	<p>1-5 قنوات البحث والتطوير العالمية</p>	
--	---	--	---

## الجدول 2: قائمة مؤشرات المخرجات الأساسية الموصى بها بشأن كل واحدة من الحصائل المعنية

مخرجات الحصيلة 1: إنكاء الوعي بمشكلة مقاومة مضادات الميكروبات وتغيير السلوكيات فيما بين صفوف رسمي السياسات والمزارعين والأطباء البيطريين والعاملين الصحيين ودوائر صناعة الأغذية وعامة الجمهور			
مصدر البيانات على الصعيد العالمي	اسم المؤشر	القياس	
مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان	شن حملة تَعَمُّ أرجاء البلد ككل بدعم من الحكومة تعني بإذكاء الوعي بمشكلة مقاومة مضادات الميكروبات وتستهدف الفئات ذات الأولوية من أصحاب المصلحة في القطاعات التالية: أ: صحة الإنسان ب: صحة الحيوان ج: صحة النبات د: إنتاج الأغذية هـ: سلامة الأغذية و: البيئة	1-أ إنكاء الوعي المحدد الأهداف	
مسار أداء الخدمات البيطرية الذي حددته المنظمة العالمية لصحة الحيوان	أ: البلدان التي اضطلعت في السنوات الخمس الأخيرة بالنشاط المعنون مسار أداء الخدمات البيطرية الذي حددته المنظمة العالمية لصحة الحيوان (مثل التقييمات أو عمليات تحليل الفجوات أو تشريعات المتابعة أو المهام المختبرية) ب: عدد المهام المضطلع بها في إطار النشاط المعنون مسار أداء الخدمات البيطرية في غضون العام الماضي على مستوى العالم	1-ب تعزيز الخدمات البيطرية	
مخرجات الحصيلة 2: تعزيز قاعدة المعارف والبيانات المستخدمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسات والممارسات المتبعة			
النظام العالمي لترصد مقاومة مضادات الميكروبات	البلدان التي تزود النظام العالمي لترصد مقاومة مضادات الميكروبات بتقارير عن الموضوعين التاليين: أ: مقاومة مضادات الميكروبات لدى الإنسان ب: استعمال الإنسان لمضادات الميكروبات	2-أ بيانات عن مقاومة مضادات الميكروبات واستعمالها لدى الإنسان	
قاعدة بيانات المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن استعمال مضادات الميكروبات	البلدان التي تقدم تقارير تبين معلومات عن إجمالي كمية المُباع من عوامل مضادات الميكروبات/ المُستورد منها/ المُستعمل لعلاج الحيوانات المنتجة للأغذية	2-ب بيانات عن استعمال مضادات الميكروبات لعلاج الحيوان	
قاعدة بيانات المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن استعمال مضادات الميكروبات	البلدان المواظبة على تزويد قاعدة بيانات المنظمة العالمية لصحة الحيوان بتقارير عن البيانات المتعلقة باستعمال مضادات الميكروبات لعلاج الحيوانات مصنفة بحسب فئات الحيوانات ومسارات إعطاء المضادات	2-ج تقديم تقارير عن البيانات المتعلقة باستعمال مضادات الميكروبات لعلاج الحيوان	
مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان	البلدان التي لديها نظم لجمع معلومات عن كمية مبيدات الآفات المستعملة لمكافحة الأمراض البكتيرية أو الفطرية في مجال الإنتاج النباتي، ولتقديم التقارير عن تلك المعلومات	2-د بيانات عن استعمال مضادات الميكروبات في النباتات	

مخرجات الحصيلة 2: تعزيز قاعدة المعارف والبيانات المستخدمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسات والممارسات المتبعة

<p>تقارير هيئة أطلس</p> <p>مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان</p>	<p>أ: النسبة المئوية للمختبرات المدرجة في النظام الوطني لترصد مقاومة مضادات الميكروبات في قطاعي الأغذية والزراعة، والتي تمتلك قدرات لإجراء اختبارات بشأن مدى الحساسية لمضادات الميكروبات و/ أو أخذ معزولات البكتيريا وتحديد هويتها وفقاً للمعايير الدولية</p> <p>ب: مدى متانة شبكة المختبرات الوطنية المعنية بمقاومة مضادات الميكروبات والمدرجة في نظام ترصد هذه المقاومة في قطاعات كل من الشؤون البيطرية والأغذية والزراعة</p>	<p>هـ-2 شبكة المختبرات المعنية بمقاومة مضادات الميكروبات في قطاعي الأغذية والزراعة</p>	
<p>مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان</p>	<p>البلدان التي تجمع بيانات عن ترصد مقاومة مضادات الميكروبات وتقدم تقارير عنها فيما يتعلق بما يلي:</p> <p>أ: الحيوانات المنتجة للأغذية (سواء كانت برية أم مائية)</p> <p>ب: الأغذية (سواء كانت حيوانية أم نباتية المنشأ)</p>	<p>و-2 بيانات ترصد مقاومة مضادات الميكروبات في الحيوانات والأغذية</p>	
<p>مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان</p>	<p>البلدان التي تقيس معدلات انتشار تمديد طيف بيتا لاكتاميز المقيس بواسطة مؤشر إنتاجه للأشريكية القولونية المتعايشة في الأنواع الرئيسية من الحيوانات (البرية) المنتجة للأغذية وفقاً للقانون الصادر عن المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن صحة الحيوانات البرية والدليل الصادر عن المنظمة نفسها بشأن اختبارات تشخيص حالة الحيوانات البرية واللقاحات التي تعطى لها (الدليل المعني بالحيوانات البرية)</p>	<p>ز-2 معدل انتشار تمديد طيف بيتا لاكتاميز المقيس بواسطة مؤشر إنتاجه للأشريكية القولونية لدى الحيوانات</p>	
<p>مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان</p>	<p>الهيئات الوطنية التي تستعرض المعلومات المستمدة من البرامج الوطنية لترصد مقاومة مضادات الميكروبات، وتضع توصيات في هذا الشأن وتتفادها على هذا الأساس</p>	<p>ح-2 الاستفادة من بيانات ترصد مقاومة مضادات الميكروبات</p>	
<p>مسار أداء الخدمات البيطرية الذي حددته المنظمة العالمية لصحة الحيوان</p>	<p>البلدان التي تبلغ المستوى الثالث أو أكثر في ميدان التمتع بالكفاءات الحاسمة الأهمية من النمط 9-11 فيما يخص أداء خدماتها البيطرية</p> <p>صلاحيات الخدمات البيطرية وقدراتها في مجال إدارة مقاومة مضادات الميكروبات واستعمال تلك المضادات، واضطلاعها بأنشطة ترصد معدلات ظهور المُمْرضات المسببة لمقاومة مضادات الميكروبات في الإنتاج الحيواني والمنتجات الغذائية الحيوانية المنشأ ومكافحتها لتلك المُمْرضات باتباع نهج الصحة الواحدة</p>	<p>ط-2 صلاحية خدمات الشؤون البيطرية وقدراتها في مجال إدارة مقاومة مضادات الميكروبات واستعمال تلك المضادات</p>	

مخرجات الحصيلة 3: تقليل حالات الإصابة بعدوى الأمراض في مرافق الرعاية الصحية والمزارع وبين صفوف المجتمعات المحلية، وكذلك تقليل معدلات تلوث البيئة بفضل الوقاية من الأمراض بفعالية			
مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان	البلدان التي لديها إطار تنظيمي لتصريف مضادات الميكروبات والنفايات التي يحتمل تلوثها بهذه المضادات في البيئة	3-أ تنظيم عملية التخلص من نفايات مضادات الميكروبات	
مسار أداء الخدمات البيطرية الذي حددته المنظمة العالمية لصحة الحيوان	معدل إتاحة خدمات المشورة والرعاية البيطريتين داخل البلد (مثل عدد الأطباء البيطريين المؤهلين و/ أو المتخصصين من المهنيين البيطريين لكل مجموعة من الحيوانات)	3-ب إتاحة الخدمات البيطرية المعززة	
مسح بشأن تطبيق معايير هيئة الدستور الغذائي (من المقرر تأكيده)	البلدان التي اعتمدت المعايير المتعلقة بسلامة الأغذية بما يتوافق مع متطلبات هيئة الدستور الغذائي	3-ج المعايير المتعلقة بسلامة الأغذية	
مسار أداء الخدمات البيطرية الذي حددته المنظمة العالمية لصحة الحيوان	البلدان التي تنفذ الحد الأدنى من المتطلبات المتعلقة بوقاية الحيوانات المنتجة للأغذية من عدوى الأمراض (مثل تربية الحيوانات والأمن الحيوي) وفقاً لمعايير المنظمة العالمية لصحة الحيوان	3-د الوقاية من عدوى الأمراض على الصعيد الوطني	
إطار المنظمة بشأن التقييم الذاتي لنظافة اليدين وإطارها بشأن تقييم معدلات الوقاية من عدوى الأمراض ومكافحتها	النسبة المئوية لمرافق الرعاية الصحية الثلاثية المركز التي تتولى رصد معدلات امتثال العاملين الصحيين لمتطلبات نظافة اليدين طبقاً لطريقة الرصد المباشر التي تتبعها المنظمة أو لطريقة تماثلها	3-هـ نظافة اليدين في مجال تقديم الرعاية الصحية	
البرنامج المشترك بين المنظمة ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) بشأن رصد إمدادات المياه وخدمات الإصحاح وشروط النظافة العامة	النسبة المئوية لمرافق الرعاية الصحية المزودة بالمياه من مصدر محسن لإمدادها بها يُوجد داخل مبانيها	3-و الخدمات الأساسية للإمداد بالمياه في مرافق الرعاية الصحية	
البرنامج المشترك بين المنظمة ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) بشأن رصد إمدادات المياه وخدمات الإصحاح وشروط النظافة العامة	نسبة مرافق الرعاية الصحية المزودة بمرافق إصحاح محسنة وقابلة للاستعمال ويُخصّص فيها مرحاض واحد على الأقل للموظفين، وآخر مستقل على الأقل للنساء يراعي شروط نظافة المرأة أثناء دورتها الشهرية، ومرحاض واحد ثالث على الأقل يُتاح استعماله لذوي القدرة المحدودة على الحركة	3-ز خدمات الإصحاح الأساسية في مرافق الرعاية الصحية	

مخرجات الحصيلة 4: الاستعمال الأمثل لمضادات الميكروبات صوناً لصحة الإنسان وصحة الحيوان؛ والتخلص تدريجياً من محفزات النمو

<p>قاعدة بيانات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (فاو/ليكس)</p>	<p>البلدان التي تمتلك إطاراً لتنظيم المنتجات الطبية البيطرية (بما فيها الأعلاف الدوائية) يشمل جميع مراحل دورة (تصنيعها وتوريدها وبيعها واستخدامها والتخلص منها) ويستوفي سائر المتطلبات الواردة في معايير المنظمة العالمية لصحة الحيوان وهيئة الدستور الغذائي</p>	<p>4-أ إطار تنظيم المنتجات الطبية البيطرية</p>	
<p>قاعدة بيانات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (فاو/ليكس)</p>	<p>البلدان التي تمتلك إطاراً لتنظيم مبيدات الآفات يراعي جميع مراحل دورة حياة مضادات الميكروبات (انطلاقاً من إنتاجها وتوريدها وبيعها واستخدامها وانتهاءً بالتخلص منها) ويستوفي سائر المتطلبات الواردة في المعايير الدولية المرجعية</p>	<p>4-ب إطار تنظيم مضادات الميكروبات غير البيطرية</p>	
<p>مسح المنظمات الثلاث بشأن التقييم الذاتي لمعدلات مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في البلدان</p>	<p>البلدان التي لديها قوانين أو لوائح تحظر استعمال المضادات الحيوية لتعزيز النمو من دون إجراء تحليل لمخاطرها</p>	<p>4-ج الاستعمال الأمثل لمضادات الميكروبات غير الطبية</p>	

مخرجات الحصيلة 5: زيادة أنشطة البحث والتطوير بشأن الأدوية ووسائل التشخيص واللقاحات والاختراعات الأخرى الجديدة المتعلقة بالمُمْرِضات ذات الأولوية

<p>المركز العالمي للبحث والتطوير بشأن مقاومة مضادات الميكروبات اتحاد البحوث الدولي ستار- إيداز</p>	<p>آليات البحث والتطوير والاستثمارات الموظفة فيهما: قائمة بأسماء آليات البحث والتطوير ومصادر تمويلها للوقاية من المُمْرِضات ذات الأولوية وتشخيصها وعلاجها (الأدوية ووسائل التشخيص واللقاحات الجديدة، وما إلى ذلك)</p>	<p>5-أ تحفيز الاضطلاع بأنشطة البحث والتطوير وزيادة إنتاجها</p>	
<p>المركز العالمي للبحث والتطوير بشأن مقاومة مضادات الميكروبات اتحاد البحوث الدولي ستار- إيداز</p>	<p>آليات البحث والتطوير والاستثمارات الموظفة فيهما: قائمة بأسماء آليات البحث والتطوير اللذين يستهدفان مكافحة المُمْرِضات ذات الأولوية والالتزامات المقطوعة بشأنهما والنفقات المصروفة عليهما (الأدوية ووسائل التشخيص واللقاحات الجديدة، وما إلى ذلك)</p>	<p>5-ب الاستثمار في مجال البحث والتطوير</p>	



For more information contact:

World Health Organization  
Antimicrobial Resistance Secretariat  
Avenue Appia 20  
1211 Geneva 27  
Switzerland

E-mail: [whoamrsecretariat@who.int](mailto:whoamrsecretariat@who.int)

Web site: <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/en/>

