



المركز الوطني لمكافحة الأوبئة والأمراض السارية  
JORDAN CENTER FOR DISEASE CONTROL

**مدى التقدم بالأنشطة الوطنية الخاصة بنود الخطة الوطنية  
لمقاومة مّضادات الميكروبات وتطبيق المؤشرات (2018-2022)**





حضرة صاحب الجلالة الهاشمية  
الملك عبد الله الثاني بن الحسين المعظم





صاحب السمو الملكي  
الأمير الحسين بن عبد الله الثاني ولي العهد المعظم





المركز الوطني لمكافحة الأمراض  
JORDAN CENTER FOR DISEASE CONTROL

## المحتويات

II	الاختصارات
III	الملخص التنفيذي
1	المقدمة
2	أهداف ومحاوّر التقرير
4	مراجعة للدراسات والتقارير المتعلقة بأنشطة مقاومة مضادات الميكروبات في الأردن
8	المنهجية
11	نتائج تحليل البيانات والنقاش
32	التحديات والدروس المستفادة
33	العوامل الرئيسية المؤثرة في تنفيذ عملية التقييم
34	التوصيات
38	لجنة إعداد التقرير
39	الملاحق



المركز الوطني لمكافحة الأمراض  
JORDAN CENTER FOR DISEASE CONTROL

## الاختصارات

<b>AMR GAP</b>	Antimicrobial Resistant Global Action Plan
<b>AMR NAP</b>	Antimicrobial Resistant National Action Plan
<b>AMS</b>	Antimicrobial Stewardship
<b>AMC</b>	Antimicrobial Consumption
<b>AMU</b>	Antimicrobial Use
<b>AST</b>	antimicrobial susceptibility testing
<b>AWaRe</b>	Access – Watch - Reserve Classification for Antibiotics
<b>BSI</b>	Bloodstream Infection
<b>CASS</b>	Communication and Awareness for School Students
<b>CPD</b>	Continuing Professional Development
<b>ESBL-Ec</b>	Extended-Spectrum Beta-Lactamases Producing Escherichia coli
<b>FAO</b>	Food and Drug Organization
<b>GLASS</b>	Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System
<b>HAI</b>	Healthcare-Associated Infection
<b>HCAC</b>	Health Care Accreditation Council
<b>JARSS</b>	Jordan Antimicrobial Resistance Surveillance System
<b>Jordan CDC</b>	Jordan Center for Disease Control
<b>JFDA</b>	Jordan Food and Drug Administration
<b>KOICA</b>	Korea International Cooperation Agency
<b>MDROs</b>	Multi-Drug Resistant Organisms
<b>MRSA</b>	Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus
<b>MTaPS</b>	Medicines, Technologies, and Pharmaceutical Services Program
<b>PHC</b>	Primary Health Care
<b>PoP</b>	Proof of Principle Protocol
<b>TAP</b>	Tailoring Antimicrobial Resistance Programs
<b>TOR</b>	Term of Reference
<b>TOT</b>	Train of Trainer
<b>TrACSS</b>	Tracking AMR Country Self-Assessment Survey
<b>TWG</b>	Technical Working Group
<b>UHC</b>	Universal Health Coverage
<b>USAID</b>	United States Agency for International Development
<b>WAAW</b>	World Antimicrobial Awareness Week
<b>WHO</b>	World Health Organization
<b>WOAH</b>	World Organization for Animal Health





المركز الوطني لمكافحة الأمراض  
JORDAN CENTER FOR DISEASE CONTROL

## الملخص التنفيذي

ظهرت مقاومة مضادات الميكروبات (AMR) كواحدة من مشاكل الصحة العامة الرئيسية في القرن الحادي والعشرين، والتي تتطلب تعاوناً شاملاً بين الجهات الحكومية والمؤسسات الصحية وأفراد المجتمع للتصالحا وضمان استدامة فعالية العلاجات المضادة للميكروبات، وضمان الرعاية الصحية الجيدة للجميع، وذلك تماشياً مع منظمة الصحة العالمية (WHO).

وطور المركز خطة التقييم لمقاومة مضادات الميكروبات وفقاً لنهج منظمة الصحة العالمية وباستخدام المؤشرات الأساسية للمحاور الخمسة على المستوى الوطني، إذ تم جمع البيانات الكمية والنوعية من قبل ضباط ارتباط المحاور الذين تم تسميتهم من وزارة الصحة والجهات المعنية، بالإضافة إلى فريق مختص بجمع البيانات من كادر المركز، والذين تم تدريبهم على جمع البيانات المتعلقة بتقييم مدى تنفيذ أنشطة خطة العمل الوطنية لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات للأعوام السابقة (2018-2022).

وأجرى المركز تحليلاً متقدماً للبيانات التي جمعت من خلال عملية التقييم، وربطها بنسب الإنجاز للأنشطة، وذلك لتفسيرها واستخراج النتائج الهامة والملموسة اللازمة لإعداد التقرير النهائي بشكل ملخص للاستنتاجات والتوصيات؛ إذ تبين تنفيذ أنشطة خطة العمل الوطنية متعددة القطاعات لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في مختلف القطاعات، فأظهر التقرير نجاحات ملموسة في تحقيق المؤشرات لدى كافة القطاعات المعنية، خصوصاً وزارة الصحة.

كما أظهرت البيانات تفاوتاً في نسب الإنجاز داخل كل قطاع على مستوى المحاور، وذلك بسبب محدودية الموارد المالية والبشرية والقدرات الفنية والخبرات، ووجود ضعف في تنفيذ الدراسات في مجال الميكروبات المقاومة للمضادات، وعدم مشاركة نتائج الدراسات (إن وجدت) مع الجهات المعنية، كما تبين وجود ضعف في تحليل البيانات في قطاع الصحة؛ خصوصاً المتعلقة بتحديد قيم الأساس أو القيم الحالية لمعدلات العدوى ومعرفة عدد الأنماط المقاومة، إلى جانب عدم وجود خطة وطنية متعددة القطاعات لرفع الوعي بمقاومة مضادات الميكروبات، بالإضافة إلى التحديات التي ظهرت خلال جائحة كورونا.

وانطلاقاً من هذه التحديات، كان لا بد من التوصية بضرورة تخصيص موازنات لتنفيذ أنشطة الخطة على المستوى الوطني بدلاً من تنفيذها بشكل منفرد في القطاعات المختلفة، إلى جانب بناء قدرات الكوادر المختلفة وتدريبها بشكل مكثف، حيث تظهر الحاجة إلى تعزيز التدريب في القطاع الصحي وقطاعات أخرى.



المركز الوطني لمكافحة الأمراض السارية  
JORDAN CENTER FOR DISEASE CONTROL

## المقدمة

يسعدني ويشرفني باسم المركز الوطني لمكافحة الأوبئة والأمراض السارية إصدار نتائج التقرير الأول بشأن تقييم خطة مقاومة مضادات الميكروبات للأعوام 2018-2022، والتي خلصت إلى توصيات من شأنها أن تغني تحديث وتطوير خطة وطنية للسنوات الثلاث القادمة 2023-2025.

برز في السنوات الأخيرة انتشار الميكروبات المقاومة للمضادات، وتأثيرها السلبي على الصحة العامة وسلامة المرضى، لذلك تعد مقاومة مضادات الميكروبات تحدياً صحياً يتطلب تعاوناً شاملاً بين كافة القطاعات الصحية والمجتمعات، وحقق الأردن نجاحات ملموسة في مكافحة مقاومة مضادات الميكروبات في الآونة الأخيرة، من خلال تبني استراتيجيات شاملة للتصدي لهذه المشكلة الصحية العالمية، والتي تهدد القدرة على علاج الأمراض المعدية بفعالية.

في الدورة الثامنة والستين لجمعية الصحة العالمية التي عقدت في أيار 2015، قدمت منظمة الصحة العالمية (WHO) خطة عمل عالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات (AMR GAP). وقد أقر أعضاء جمعية الصحة العالمية بأن زيادة مقاومة مضادات الميكروبات تهدد الإدارة المستقبلية لمسببات الأمراض الحالية والناشئة، ومن الضروري تبني نهج "الصحة الواحدة" لضمان تعاون فعال بين جميع الشركاء المعنيين من أجل تحقيق هدف مشترك.

وختاماً، أود أن أعبر عن امتناني وتقديري العميق لكل الجهات التي كان لها دوراً فاعلاً في تنفيذ محاور الخطة الوطنية، وتحقيق أهدافها من مؤسسات حكومية، خصوصاً وزارة الصحة، والمنظمات الدولية، كما أتقدم بالشكر الجزيل لكافة الكوادر الفنية في المركز، والتي ساهمت في إعداد هذا التقرير.

رئيس المركز الوطني لمكافحة الأوبئة  
والأمراض السارية بالوكالة  
الأستاذ الدكتور محمد يحيى



## أهداف ومحاور التقرير

تهدد مقاومة مضادات الميكروبات الوقاية والعلاج الفعالين لحالات العدوى الناجمة عن البكتيريا والطفيليات والفيروسات والفطريات، وتحدث هذه المقاومة عندما تغير الميكروبات من صفاتها وخصائصها بمرور الزمن بحيث تصبح مقاومة للمضادات، مما يصعب علاج حالات العدوى ويزيد من خطر انتشار الأمراض التي لا تستجيب للأدوية وحدوث الوفاة. ومضادات الميكروبات -بما فيها المضادات الحيوية ومضادات الفيروسات ومضادات الفطريات ومضادات الطفيليات- هي أدوية تستخدم لعلاج الإصابة بالعدوى عند الإنسان والحيوانات والنباتات ومنع انتشارها.

قدمت منظمة الصحة العالمية (WHO) خطة عمل عالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات، حيث تغطي هذه الخطة خمسة محاور استراتيجية؛ وهي تحسين الوعي والفهم لمقاومة مضادات الميكروبات من خلال الاتصال الفعال والتعليم والتدريب، وتعزيز المعرفة وقاعدة الأدلة من خلال المراقبة والبحث، والحد من حدوث العدوى من خلال تدابير الصرف الصحي والنظافة العامة والوقاية من العدوى، والاستخدام الأمثل للأدوية المضادة للميكروبات في صحة الإنسان والحيوان، وتطوير الحالة الاقتصادية للاستثمار المستدام الذي يأخذ في الاعتبار احتياجات جميع البلدان وزيادة الاستثمار في الأدوية الجديدة وأدوات التشخيص واللقاحات وغيرها من التدخلات.

وقد انسجمت الأهداف الاستراتيجية المحددة في خطة العمل الوطنية الأردنية للأعوام 2018-2022 انسجاماً جيداً مع خطة العمل العالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات. وأحرز تقدماً كبيراً في التعرف على تهديد مقاومة مضادات الميكروبات والاستجابة له، حيث تتجلى قدرة الأردن على التنفيذ بشكل جيد من خلال استحداثه نظم رصد قوية لمقاومة مضادات الميكروبات ومراقبة استهلاك هذه المضادات. ولكن لا تزال هناك حاجة إلى مراجعة خطة العمل الوطنية وتوسيع نطاق التنفيذ إلى أنشطة وقطاعات أخرى.

وقد عملت وزارة الصحة ومنذ بداية تنفيذ الخطة الوطنية على تسمية ضباط ارتباط لكل محور للإشراف على تطبيق الأنشطة المذكورة في المحور، وهم كالآتي:

رقم المحور	هدف المحور	المسؤول عن متابعة أنشطة المحور
المحور الأول	زيادة الوعي بظاهرة مقاومة مضادات الميكروبات وضمان فهمها على نحو أفضل عن طريق الإعلام والتوعية والتدريب الفعال	مدير مديرية التوعية والإعلام الصحي
المحور الثاني	تعزيز قاعدة المعارف والأدلة من خلال الرصد	مدير مديرية المختبرات
المحور الثالث	خفض معدلات الإصابة بالعدوى من خلال تدابير الوقاية من العدوى وضبطها	مدير مديرية الأمراض السارية
المحور الرابع	الاستخدام الأمثل للأدوية المضادة للميكروبات في مجالي صحة الإنسان والحيوان والغذاء	مدير مديرية الصيدلة والصيدلة السريرية
المحور الخامس	تعزيز الاستثمار في الأنشطة والأبحاث والابتكارات المتعلقة بمقاومة مضادات الميكروبات	يتم تسمية رئيس المحور من أحد المختصين الخارجيين في مجال البحث



المركز الوطني لمكافحة الأمراض السارية  
JORDAN CENTER FOR DISEASE CONTROL

كما يوجد ضابط ارتباط وطني لصحة الانسان وهو رئيس قسم ضبط العدوى في وزارة الصحة، وضابط ارتباط الرصد العالمي وهو رئيس مختبر الصحة العامة من مديرية المختبرات في وزارة الصحة، بالإضافة الى ضابط ارتباط من كل القطاعات الرئيسية المعنية وهم:

- **وزارة الزراعة:** ضابط ارتباط للصحة الحيوانية.
- **وزارة البيئة:** ضابط الارتباط وزارة البيئة - للأنشطة المتعلقة بوزارة البيئة.
- **وزارة المياه والري:** ضابط ارتباط وزارة المياه والري - للأنشطة المتعلقة بوزارة المياه والري.
- **المؤسسة العامة للغذاء والدواء:** ضابط ارتباط استهلاك مضادات الميكروبات.
- **خبراء معنيين من المنظمات العالمية كمسؤولين عن الموضوع وهم:** خبير مقاومة المضادات من منظمة الصحة العالمية وخبير مقاومة المضادات من منظمة الاغذية والزراعة.

يتمثل دور المركز الوطني لمكافحة الأوبئة والأمراض السارية في إطار استراتيجيته الأولى للأعوام (2023-2025) بالإشراف على تطوير ومتابعة تنفيذ استراتيجيات ضبط مقاومة مضادات الميكروبات بحسب المهام المناطة إليه، لذلك أنشأ المركز إطاراً لتقييم مدى التقدم والإنجاز في تنفيذ خطة العمل الوطنية لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات خلال الفترة (2018-2022).

ويهدف المركز من خلال تقييم خطة العمل الوطنية لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات لتقييم مدى التقدم بتنفيذ أنشطة خطة العمل الوطنية، ومدى تحقيق المؤشرات التي اعتمدت للمحاور الرئيسية ومن القطاعات المختلفة. وتقديم التوصيات المبنية على الأدلة للمعنيين في التنفيذ وصناع القرار بشأن مقاومة مضادات الميكروبات على المستوى الوطني، وتحديد أهم عوامل النجاح والتحديات، وتحديد أماكن العمل الواجب التركيز عليها لتكون نواة وحجر الأساس لتحديث الخطة الوطنية للسنوات القادمة (2023-2025).