



المركز الوطني لمكافحة الأوبئة والأمراض السارية
JORDAN CENTER FOR DISEASE CONTROL

Jordan CDC,

Disease Prevention & Control
Directorate

Authors:

Dr. Ala Bin Tareif, MPH.

Director of Disease Prevention &
Control Directorate,
a.tareif@jcdc.gov.jo

Salam Momani, PharmD, MHMP.

Health Program/Project Management
Specialist,
s.momani@jcdc.gov.jo

Dr. Omar Nimri, MD, MPH.

Public Health/ Epidemiology,
o.nimri@jcdc.gov.jo

Date of Submission:

March, 2025

Overview Report on Antimicrobial Resistance (AMR) Activities in Jordan: Second AMR Report

1st Jul – 31st Dec 2024

ملحق B: ملخص التقرير باللغة العربية



شكر وتقدير

تتقدم بخالص الشكر والتقدير لأعضاء اللجنة الوطنية للمتابعة والتقييم الخاصة بمقاومة مضادات الميكروبات، ومجموعات العمل الفنية، وضباط ارتباط المحاور للمتابعة والتقييم، وفريق عمل المركز الوطني للمتابعة والتقييم، على جهودهم ومساهماتهم في هذا التقرير. كما نعبر عن امتناننا لكافة الشركاء في وزارة الصحة، ووزارة الزراعة، ووزارة البيئة، ووزارة المياه والري، والمؤسسة العامة للغذاء والدواء، وجميع القطاعات المعنية على التزامهم بتنفيذ أنشطة الخطة الوطنية لمقاومة مضادات الميكروبات 2023-2025.

كذلك، نوجه شكرنا لمنظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية في الأردن، وجميع الشركاء الدوليين على دعمهم الفني وتوجيهاتهم القيمة. ولا ننسى أن نشكر دور جميع العاملين في القطاع الصحي، والباحثين، وصانعي السياسات في تعزيز الاستجابة الوطنية لمواجهة تحديات مقاومة مضادات الميكروبات.

رئيس المركز الوطني لمكافحة الأوبئة والأمراض السارية
الدكتور عادل البليسي



National AMR M&E Committee

Dr. Adel Albelbisi – JCDC President (Head of the National Committee)

Dr. Ayman Maqableh - MoH	Dr. Zeyad Batayneh - RMS	Dr. Bassam Hijawi - JCDC	Ph. Omaima Nassar - HCAC
Ph. Njoud AlFares - MoH	Eng. Wesam Zarour - MoEnv	Mrs. Nadia Slehat - MWI	Mrs. Abeer Al Baher - MWI

AMR Objectives Representatives / Sectoral Focal Points / M&E Coordinators

Dr. Mohammad Gharaibeh (AMR National F.P)	Dr. Nour Abu Elizz (Animal Health F.P)	Dr. Fatima Thneibat (Surveillance F.P/ AMR GLASS F.P)	Dr. Mohammad Alqa'dan (Awareness F.P)
Ph. Ayat Banat (AMS F.P)	Ph. Taqwa Maqatef (JFDA F.P)	Ph. Haya Banat (JFDA F.P)	Mr. Fadi Hattab (IPC F.P)

Jordan CDC M&E Team

Dr. Ala bin Tareif - JCDC	Dr. Ruba Al Smadi - JCDC	Dr. Salam Momani - JCDC	Dr. Omar Nimri
Dr. Mohammad Khashan	Mr. Ammar Abughalyoun	Ms. Muna Horabi	Ph. Forat Nawayse
Mr. Hamza Bani Mousa			

5	الملخص التنفيذي
8	ملخص الإنجازات الرئيسية
11	التحديات والمعوقات
16	التوصيات
20	الخطوات القادمة

AMC	Antimicrobial Consumption
AMR	Antimicrobial Resistance
AMS	Antimicrobial Stewardship
AMU	Antimicrobial Use
ASP	Antimicrobial Stewardship Program
AST	Antimicrobial Sensitivity Testing
CPD	Continuous Professional Development
FAO	Food and Agriculture Organization
GLASS	Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (WHO)
GHP	Good Husbandry Practices
GHS	Global Health Security
HAI	Healthcare-Associated Infection
IPC	Infection Prevention and Control
JARSS	Jordan National AMR Surveillance System
JFDA	Jordan Food and Drug Administration
Jordan CDC	Jordan Center for Disease Control
M&E	Monitoring and Evaluation
MDRO	Multidrug-Resistant Organism
MoH	Ministry of Health
MoA	Ministry of Agriculture
MRSA	Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus
NAP	National Action Plan
PHC	Primary Healthcare Center
PPP	Public-Private Partnerships
WAAW	World Antimicrobial Awareness Week
WHO	World Health Organization

الملخص التنفيذي

تُعد مقاومة مضادات الميكروبات (AMR) تحديًا كبيرًا للصحة العامة، حيث تؤثر على فعالية العلاجات الطبية وتزيد من عبء الأمراض المعدية المقاومة للعلاج، مما يشكل عبئًا متزايدًا على الأنظمة الصحية. انطلاقًا من التزامه بمكافحة هذه الظاهرة، أحرز الأردن تقدمًا ملموسًا خلال الفترة من يوليو إلى ديسمبر 2024 في تنفيذ أنشطة الخطة الوطنية لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات (2023-2025) من خلال تحسين أنظمة الرصد، وتعزيز برامج الإشراف على استخدام المضادات الميكروبية (AMS)، وتطبيق معايير صارمة لمنع وضبط العدوى (IPC)، وتعزيز التعاون بين القطاعات وفق نهج الصحة الواحدة (One Health). يقدم هذا التقرير نظرة شاملة على الإنجازات الرئيسية، والتحديات المستمرة، والأولويات الاستراتيجية لتعزيز جهود مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية في الأردن.

الإنجازات الرئيسية،

● تعزيز الرصد وتكامل البيانات

- توسيع نظام الرصد الوطني لمقاومة المضادات الميكروبية (JARSS): شهد النظام زيادة بنسبة 21% في عدد العينات المختبرة، حيث ارتفع عدد العينات من 49,044 في عام 2022 إلى 59,535 في عام 2023، مما ساهم في تحسين تحليل الاتجاهات الوبائية والتعرف المبكر على أنماط المقاومة.
- إطلاق نظام وطني لمراقبة استهلاك المضادات الميكروبية (AMC): قامت المؤسسة العامة للغذاء والدواء (JFDA) بإنشاء نظام لمراقبة أنماط استخدام المضادات في القطاعين الصحي والبيطري، ما أتاح تقديم رؤى فورية حول اتجاهات وصف المضادات وأنماط المقاومة.
- تعزيز جهود اليقظة الدوائية: أدى تحليل JFDA لبيانات التفاعلات الدوائية الضارة (ADRs) باستخدام VigiBase إلى زيادة ملحوظة في الإبلاغ عن التفاعلات المرتبطة بالمضادات الميكروبية منذ عام 2019. ساعدت الإرشادات المحدثة ونماذج الإبلاغ الإلكترونية في تحسين مراقبة سلامة المضادات الحيوية وسلوك وصفها.
- تعزيز السيطرة على وصف المضادات الحيوية: أصدرت JFDA تعليمات جديدة أكثر صرامة لوصف المضادات الحيوية ضمن مجموعتي Watch و Reserve، ما أدى إلى تقييد صرف المضادات الحيوية عالية الخطورة بوصفة طبية صادرة من طبيب مختص في الأمراض المعدية.
- تحسين قدرات التشخيص البيطري: تم تحديث بروتوكولات اختبار حساسية الميكروبات للمضادات (AST) في وزارة الزراعة، ما عزز من دقة التشخيص وسرعة الاستجابة لتفشي الأمراض في القطاع البيطري.
- دمج الأردن في النظام العالمي لترصد مقاومة المضادات الميكروبية (WHO GLASS): ساهم هذا الدمج في تحسين قدرة الأردن على تبادل البيانات ومقارنة الاتجاهات المحلية بالاتجاهات العالمية.

● توسيع برامج الإشراف على استخدام المضادات الميكروبية (AMS)

- إطلاق نموذج Hub-and-Spoke للإشراف على المضادات الميكروبية: حيث تم اختيار مستشفى الزرقاء الحكومي كمركز متميز في تطبيق برنامج الرشيد للمضادات Center of Excellence، بهدف نقل الخبرات وتوجيه وإرشاد المستشفيات أخرى، وتوسيع نطاق تنفيذ المبادئ التوجيهية للإشراف على المضادات الميكروبية.

- **توسيع برامج الإشراف البيطري:** تم تطوير إرشادات الممارسات البيطرية الجيدة (GHP) لمراقبة الاستخدام الميكروبي في الإنتاج الحيواني وتعزيز الاستخدام الرشيد للمضادات.
- **عقد دورات وورشات علمية حول الاستخدام الرشيد للمضادات وتطبيق البروتوكولات:** وقد تم اعتبارها دورات معتمدة للتطوير المهني المستمر، ساهمت هذه الدورات في تحسين ممارسات وصف المضادات وتعزيز الامتثال للإرشادات الوطنية بين الأطباء والصيدلة والأطباء البيطريين.
- **تطبيق أنظمة تتبع استخدام المضادات الميكروبية (AMU):** ساعدت أنظمة التتبع على مراقبة استهلاك المضادات الميكروبية في المرافق الصحية والبيطرية، ما أدى إلى تحسين القرارات العلاجية والحد من الاستخدام المفرط للمضادات.
- **تعزيز الإشراف من خلال تعليمات JFDA:** ساهمت التوجيهات الجديدة حول المضادات الحيوية ذات الخطورة العالية في تحسين الالتزام بالمعايير الدولية والحد من الوصفات غير الملائمة.

● تعزيز الامتثال لمعايير منع وضبط العدوى (IPC)

- **إصدار تعليمات منع وضبط العدوى وإدارة النفايات الطبية لعام 2024:** حددت التعليمات معايير وطنية جديدة قائمة على الأدلة للوقاية من العدوى والسيطرة عليها في المستشفيات والمرافق الصحية، بما في ذلك العيادات الخاصة وعيادات الأسنان.
- **تقييم الالتزام بمعايير منع العدوى في العيادات:** تم تنفيذ تقييم شامل في 604 عيادات أسنان (حكومية وخاصة)، كشف عن تحديات في مراقبة إجراءات التعقيم وإدارة النفايات الطبية والتطبيق الفعلي لممارسات منع وضبط العدوى.
- **تنفيذ برامج تدريبية وطنية:** استهدفت البرامج التدريبية مقدمي الرعاية الصحية، بما في ذلك العاملين في صحة الأم والطفل وعيادات التطعيم ومراكز الرعاية الأولية، لتحسين الامتثال لمعايير منع العدوى.

● تعزيز البحث والاستثمار في مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية

- **توسيع نطاق الشراكات البحثية الدولية،** ليتمكن الأردن من الوصول إلى تمويل خارجي وخبرات فنية متقدمة في تطوير بدائل المضادات الميكروبية وتحسين تقنيات التشخيص السريع.
- **إنشاء اللجنة الوطنية للبحث والاستثمار في مقاومة المضادات الميكروبية:** تولت اللجنة تنسيق الأولويات البحثية الوطنية، وتوجيه التمويل، وتعزيز الشراكات مع المؤسسات البحثية الدولية.
- **تعزيز التعاون البحثي الدولي:** ليتمكن الأردن من الوصول إلى تمويل خارجي وخبرات فنية متقدمة في تطوير بدائل المضادات الميكروبية وتحسين تقنيات التشخيص السريع.
- **نشر دراسات علمية متخصصة:** نشر ملحقين بحثيين متخصصين في مجلات علمية وطنية حول مقاومة المضادات الميكروبية، ما عزز من تبادل المعرفة ودعم صنع القرار القائم على الأدلة.

● تعزيز الحوكمة والتعاون بين القطاعات

- **تفعيل إطار المتابعة والتقييم الوطني (AMR M&E Framework):** ساهم في تحسين تنسيق جهود مكافحة مقاومة المضادات بين قطاعات الصحة البشرية والحيوانية والبيئية.

- تحديث اللوائح الخاصة باستخدام البيطري للمضادات الحيوية: قدمت وزارة الزراعة لوائح جديدة للحد من استخدام المضادات الحيوية ذات الأهمية القصوى (CIAs) في الطب البيطري.
- تعزيز مشاركة القطاع الخاص: ساهمت تعليمات JFDA الجديدة في إشراك القطاع الخاص في تطبيق برامج الإشراف ومراقبة الالتزام باستخدام المضادات.

● زيادة الوعي والتثقيف حول مقاومة مضادات الميكروبات

- تنفيذ أنشطة توعوية خلال الأسبوع العالمي للتوعية بمقاومة المضادات الميكروبية 2024 (WAAW): شملت الأنشطة تدريجياً مكثفًا لمديري المستشفيات وكبار المسؤولين الصحيين على إدارة برامج الإشراف على المضادات الميكروبية، مع التركيز على الامتثال للوائح الوطنية وتعزيز الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية.
- عقد ورش عمل للأطباء في الرعاية الأولية: تضمنت الورش إرشادات وطنية محدثة حول وصف المضادات الميكروبية واتخاذ القرارات السريرية المناسبة.
- تنفيذ جلسات توعوية مجتمعية: استهدفت الجلسات أكثر من 1,659 مشاركًا، وركزت على تعزيز فهم الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية، والتوعية بمخاطر مقاومة المضادات، والتشجيع على طلب الاستشارة الطبية قبل تناول المضادات الحيوية.
- تنفيذ حملات توعية في القطاع البيطري: تمت بالتعاون مع إدارات صحة الثروة الحيوانية، وركزت على تعزيز الممارسات الآمنة، والحد من الاستخدام غير الضروري للمضادات الحيوية في الإنتاج الحيواني.
- إضاءة مقر وزارة الصحة باللون الأزرق: خلال WAAW 2024، كرمز لدعم الجهود الوطنية في الحد من مقاومة المضادات الميكروبية وتعزيز الوعي المجتمعي حول هذه القضية الصحية الهامة.

التحديات الرئيسية، رغم التقدم المحرز، لا تزال هناك تحديات تتطلب إجراءات تصحيحية لضمان استدامة البرامج الوطنية لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية. لا تزال **الفجوات في البنية التحتية للمختبرات** تحد من التكامل بين القطاعات الصحية المختلفة. كما أن **ضعف آليات إنفاذ التعليمات والتشريعات** المنظمة لاستخدام المضادات الحيوية يؤدي إلى تفاوت مستويات الامتثال بين المؤسسات الصحية والبيطرية المختلفة. علاوة على ذلك، لا يزال **إشراك القطاع الخاص محدودًا** في مجال البحث والتطوير، وبرامج الإشراف على المضادات الحيوية، ورصد مقاومة الميكروبات.

الأولويات المستقبلية والخطوات القادمة، لضمان استدامة التقدم المحرز، سيتم التركيز على تعزيز الامتثال للوائح منع وضبط العدوى وتنظيم استخدام المضادات الحيوية، وتوسيع نطاق المراقبة وتحسين البنية التحتية للمختبرات. كما سيتم تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وزيادة الاستثمارات في البحث والتطوير، وتحسين آليات تمويل برامج مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية.

تعكس هذه الإنجازات التزام الأردن بتطبيق نهج الصحة الواحدة، وتعزيز البحث العلمي، وتحسين الحوكمة، وتوسيع نطاق التعاون بين القطاعات لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات. من خلال هذه الجهود، يواصل الأردن ريادته في تبني استراتيجيات فعالة ومبنية على الأدلة، لضمان بيئة صحية أكثر أمانًا واستدامة للأجيال القادمة.

ملخص الإنجازات الرئيسية

خلال فترة التقرير (يوليو - ديسمبر 2024)، أحرز الأردن تقدماً كبيراً في مجالات رصد مقاومة مضادات الميكروبات (AMR)، وتعزيز برامج الإشراف على المضادات الميكروبية (AMS)، وتطبيق معايير منع وضبط العدوى (IPC)، وتوسيع التعاون بين القطاعات وفق نهج الصحة الواحدة (One Health)، والاستثمار في البحث العلمي لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية. تعكس هذه الإنجازات التزام الأردن بمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية على المستوى الوطني والدولي، مع مواصلة الجهود مع الخطة العالمية لمقاومة المضادات الميكروبية لمنظمة الصحة العالمية (WHO GAP) و on AMR، وإرشادات منظمة الأغذية والزراعة (FAO) والمنظمة العالمية لصحة الحيوان (WOAH)، والخطة الوطنية لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات 2023-2025.

توسيع نظام الرصد الوطني لمقاومة المضادات الميكروبية (JARSS): شهد النظام زيادة بنسبة 21% في عدد العينات المختبرة (من 49,044 في عام 2022 إلى 59,535 في عام 2023)، ما ساهم في تحسين تحليل الاتجاهات الوبائية وتعزيز قدرات الاستجابة لتفشي الأمراض.

إطلاق نظام وطني لمراقبة استهلاك المضادات الحيوية (AMC): أنشأت المؤسسة العامة للغذاء والدواء (JFDA) نظاماً لمراقبة استهلاك المضادات في القطاعين الصحي والبيطري، ما وفر رؤية فورية حول أنماط وصف المضادات الحيوية واتجاهات المقاومة. قدم تقرير استهلاك المضادات الحيوية لعام 2023 تحليلاً تفصيلياً لأنماط استهلاك المضادات، ما ساهم في توجيه استراتيجيات الإشراف على المضادات (AMS) والسياسات الوطنية.

تعزيز أنظمة اليقظة الدوائية لرصد التفاعلات الدوائية الضارة (ADRs): أظهر تحليل JFDA لبيانات Vigibase زيادة ملحوظة في الإبلاغ عن التفاعلات المرتبطة بالمضادات الميكروبية منذ عام 2019. ساعدت الإرشادات المحدثة ونماذج الإبلاغ الإلكترونية على تحسين مراقبة سلامة المضادات الحيوية واتجاهات المقاومة.

تشديد ضوابط وصف المضادات الحيوية: أصدرت JFDA تعليمات جديدة بشأن وصف المضادات الحيوية في مجموعتي WATCH وRESERVE، حيث تم تقييد صرف المضادات الحيوية عالية الخطورة على وصفات طبية من قبل أطباء مختصين في الأمراض المعدية، ما عزز الامتثال في القطاعين العام والخاص.

تطوير قدرات التشخيص البيطري: أدى توحيد منهجيات اختبار حساسية المضادات الحيوية (AST) وتحديث بروتوكولات مختبرات البكتريولوجيا في وزارة الزراعة إلى تحسين دقة التشخيص وسرعة الاستجابة.

دمج الأردن في النظام العالمي لترصد مقاومة المضادات الميكروبية (WHO GLASS): عززت هذه الخطوة من تبادل البيانات على المستوى الدولي، وساعدت في مقارنة اتجاهات مقاومة المضادات مع الاتجاهات العالمية.

تعزيز رصد
مقاومة
المضادات
الميكروبية
وتكامل البيانات

Strengthened
AMR
Surveillance
and Data
Integration

<ul style="list-style-type: none"> ■ إطلاق نموذج Hub-and-Spoke للإشراف على المضادات الميكروبية: تم اختيار مستشفى الزرقاء الحكومي كمركز متميز في تطبيق برنامج الاستخدام الرشيد للمضادات Center of Excellence، ليعمل لاحقًا على توجيه وإرشاد المستشفيات أخرى. ■ توسيع برامج الإشراف البيطري: تم تطوير إرشادات الممارسات البيطرية الجيدة (GHP) لمراقبة استهلاك المضادات الحيوية في الإنتاج الحيواني، ما ساهم في تعزيز الرقابة والامتثال. ■ تطبيق أدوات تتبع استهلاك المضادات الحيوية (AMU): ساعد التنفيذ التجريبي في القطاعين البشري والبيطري على دعم التدخلات في برامج الإشراف على المضادات وتحسين ممارسات الوصف. ■ عقد دورات وورشات علمية حول الاستخدام الرشيد للمضادات وتطبيق البروتوكولات: وقد تم اعتبارها دورات معتمدة للتطوير المهني المستمر، ساهمت هذه الدورات في تحسين ممارسات وصف المضادات وتعزيز الامتثال للإرشادات الوطنية بين الأطباء والصيدلة والأطباء البيطريين. ■ تعزيز الإشراف من خلال تعليمات JFDA: أدت الضوابط الجديدة الخاصة بوصف المضادات الحيوية عالية الخطورة في مجموعتي WATCH وRESERVE إلى تحسين الامتثال لمعايير الإشراف على المضادات الحيوية، وتقليل الصفات غير الضرورية. 	<p>توسيع برامج الإشراف على المضادات الميكروبية (AMS)</p> <p>Expansion of AMS Programs</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ إصدار تعليمات منع وضبط العدوى وإدارة النفايات الطبية لعام 2024: تضمنت التعليمات معايير جديدة قائمة على الأدلة، عززت من الامتثال الوطني في مرافق الصحة البشرية والبيطرية. ■ إجراء تقييم شامل للامتثال لمعايير منع العدوى في عيادات الأسنان: تم تقييم 604 عيادات (حكومية وخاصة)، ما كشف عن فجوات في مراقبة التعقيم، وإدارة النفايات الطبية، والالتزام ببروتوكولات منع العدوى، ما أدى إلى تنفيذ تدخلات موجهة لتحسين الأداء. ■ تنفيذ برامج تدريبية وطنية حول منع العدوى: استهدفت البرامج مقدمي الرعاية الصحية، بما في ذلك العاملين في صحة الأم والطفل وعيادات التطعيم ومراكز الرعاية الأولية. ■ تحديث معايير منع العدوى البيطرية: تضمنت الإرشادات المحدثة تدابير تعزيز الأمن الحيوي، وتحسين استراتيجيات التطعيم، وتقليل الاعتماد على المضادات الحيوية في إدارة الثروة الحيوانية. ■ تحسين الامتثال لمعايير منع العدوى: ربطت JFDA الامتثال لمعايير منع العدوى بإجراءات الاعتماد والتراخيص. 	<p>تعزيز الامتثال لمعايير منع وضبط العدوى والرصد (IPC)</p> <p>Strengthened IPC</p> <p>Compliance and Surveillance</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ إطلاق اللجنة الوطنية للبحث والاستثمار في مقاومة المضادات: تولت اللجنة تنسيق الأولويات البحثية الوطنية، وتوجيه التمويل، وتعزيز التعاون مع المؤسسات البحثية الدولية. ■ نشر ملحقين بحثيين متخصصين حول مقاومة المضادات: ساهم ذلك في تعزيز تبادل المعرفة، وتوجيه السياسات الوطنية، ودعم تحديث الإرشادات العلاجية. 	<p>تعزيز البحث والاستثمار في مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ توسيع المشاركة في المشاريع البحثية العالمية: أدى ذلك إلى الحصول على تمويل لتطوير بدائل المضادات الحيوية، وتحسين وسائل التشخيص السريع، وتطوير استراتيجيات فعالة لمكافحة المقاومة. ■ زيادة التمويل المخصص للبحث ومراقبة استهلاك المضادات: أدى ذلك إلى دعم مستدام لبرامج مراقبة استهلاك المضادات والتفاعلات الدوائية الضارة (ADR)، ما ساهم في تطوير سياسات وطنية مستندة إلى الأدلة. 	<p>Enhanced AMR Research and Investment in Innovation</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ تفعيل إطار المتابعة والتقييم الوطني (AMR M&E Framework): ساهم ذلك في تعزيز تكامل أنظمة الرصد في إطار الصحة الواحدة (One Health) بين القطاعات الصحية البشرية والبيطرية والبيئية. ■ تعزيز التعاون مع القطاع الخاص: ساهمت تعليمات JFDA الجديدة في تحسين الامتثال في المستشفيات الخاصة والصيديات والعيادات البيطرية. ■ تطوير اللوائح البيطرية الخاصة باستخدام المضادات الحيوية: اقترحت وزارة الزراعة لوائح جديدة تهدف إلى الحد من استخدام المضادات الحيوية ذات الأهمية القصوى (CIAs) في الطب البيطري، بما يتماشى مع معايير WHO وFAO وWOAH. 	<p>تعزيز الحوكمة والتعاون بين القطاعات</p> <p>Strengthened Governance and Cross- Sectoral Collaboration</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ الأسبوع العالمي للتوعية بمقاومة المضادات الميكروبية (WAAW): شمل التدريب الموجه لمسؤولي المستشفيات وكبار المسؤولين الصحيين على برامج الإشراف على المضادات (AMS) ومنع العدوى (IPC)، مع التركيز على الحوكمة وإنفاذ اللوائح. كما تم تنظيم ورش عمل موجهة لأطباء الرعاية الصحية الأولية لتحسين ممارسات وصف المضادات الحيوية. ■ جلسات التوعية المجتمعية: استهدفت الجلسات 1,659 مشاركًا، وركزت على تعزيز فهم الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية، والتوعية بالمخاطر المرتبطة بمقاومة المضادات، وتشجيع طلب الاستشارة الطبية قبل استخدام المضادات. ■ حملات التوعية البيطرية: أطلقت بالتعاون مع إدارات صحة الثروة الحيوانية، وركزت على تعزيز إجراءات الأمن الحيوي، وتشجيع الاستخدام المسؤول للمضادات الحيوية في الإنتاج الحيواني، بما يساهم في الحد من مقاومة الميكروبات. ■ إضاءة مقر وزارة الصحة باللون الأزرق: تم إضاءة مبنى وزارة الصحة والمباني العامة الأخرى باللون الأزرق، كرمز للتضامن الوطني والالتزام بالجهود المبذولة للحد من مقاومة المضادات الحيوية. ■ التدريب الموجه من JFDA للصيادلة ومقدمي الرعاية الصحية: ركز التدريب على تحسين الامتثال للإرشادات المحدثة لوصف المضادات الحيوية، وتعزيز الالتزام باللوائح الخاصة باستخدام المضادات. 	<p>تعزيز الوعي والتثقيف حول مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Improved AMR Awareness, Education, and Public Engagement</p>

التحديات والمعوقات

على الرغم من التقدم الكبير الذي تحقق في جهود مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية (AMR) في قطاعات الصحة البشرية والبيطرية والبيئية، لا تزال هناك تحديات تنظيمية وتشغيلية تعيق التنفيذ الكامل والفعال للخطة الوطنية لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية (2023-2025). يمثل التعامل مع هذه العوائق أمرًا ضروريًا لضمان تحقيق التقدم المستدام وتعزيز الامتثال للوائح التنظيمية، وتحسين آليات الرصد، وتعزيز التعاون بين القطاعات وفق نهج الصحة الواحدة (One Health).

قطاع صحة الانسان

<ul style="list-style-type: none"> لا يزال الامتثال لتعليمات منع وضبط العدوى وإدارة النفايات الطبية لعام 2024 غير متسق، خصوصًا في المستشفيات الخاصة، والمراكز الصحية، وعيادات الأسنان، حيث يصعب فرض تطبيق البروتوكولات المعيارية لمنع وضبط العدوى. ضعف توفر الموارد الأساسية لمنع وضبط العدوى، مثل معدات التعقيم، ومستلزمات نظافة اليدين، وأنظمة إدارة النفايات الطبية، يؤثر سلبًا على الامتثال، خاصة في المرافق الصحية الصغيرة والمحدودة الموارد. 	<p>تحديات في الامتثال والرقابة على منع وضبط العدوى (IPC) في مرافق الرعاية الصحية</p> <p>Gaps in IPC Compliance and Enforcement Across Healthcare Facilities</p>
<ul style="list-style-type: none"> غياب نظام اعتماد موحد للتطوير المهني المستمر (CPD) في مجال منع وضبط العدوى يعيق ترسيخ ممارسات مكافحة العدوى بين مقدمي الرعاية الصحية والإداريين في المرافق الصحية. ضعف دمج التدريب على منع وضبط العدوى ضمن متطلبات التراخيص المهنية وإجراءات الاعتماد يحد من استدامة الامتثال للبروتوكولات الوقائية في المرافق الصحية. 	<p>تحديات في تنفيذ التدريب على منع وضبط العدوى والتطوير المهني المستمر</p> <p>Weak Implementation of IPC Training and Professional Development (CPD)</p>
<ul style="list-style-type: none"> لا تزال أنظمة الترصد الخاصة بالعدوى المكتسبة في المستشفيات ومقاومة المضادات الميكروبية غير متكاملة، مما يحد من القدرة على تتبع أنماط العدوى المقاومة والإبلاغ عنها عبر المرافق الصحية. غياب نظام مركزي لتتبع الامتثال لإجراءات منع وضبط العدوى يؤثر على المراقبة الفورية والتدخلات السريعة، مما يؤدي إلى تأخير الاستجابة لانتهاكات إجراءات الوقاية من العدوى. 	<p>عدم تكامل أنظمة ترصد العدوى المكتسبة في المستشفيات (HAIs) ومقاومة مضادات الميكروبات</p> <p>Insufficient Surveillance of HAIs and AMR Trends</p>
<ul style="list-style-type: none"> لا تزال برامج الإشراف على المضادات الميكروبية غير مطبقة بشكل كافٍ في مراكز الرعاية الصحية الأولية، مما يؤدي إلى ثغرات في مراقبة وصف المضادات الميكروبية وصعوبة متابعة تطبيق الارشادات الوطنية. 	<p>ضعف تنفيذ برامج الإشراف على استخدام المضادات الميكروبية في المؤسسات الصحية (AMS)</p>

<p>يواجه مقدمو الرعاية الصحية في بعض القطاعات تحديات في الالتزام بتعليمات JFDA الجديدة بشأن وصف المضادات الحيوية في مجموعتي Watch و Reserve، بسبب قلة التدريب على اللوائح الجديدة وضعف الوعي بها.</p>	<p>■ Limited AMS Implementation and Oversight in Healthcare Facilities</p>
<p>رغم أن JFDA عززت أنظمة اليقظة الدوائية من خلال الإبلاغ عن التفاعلات الدوائية الضارة (ADRs) عبر VigiBase، لا يزال هناك ضعف في الإبلاغ، خصوصًا في العيادات الخارجية والمرافق الخاصة. محدودية القدرة على المراقبة في الوقت الفعلي لأنماط وصف المضادات الميكروبية في القطاعات الصحية البشرية والبيطرية تحد من القدرة على تعديل الإرشادات العلاجية بناءً على الاتجاهات الناشئة في مقاومة الميكروبات.</p>	<p>■ ضعف تطبيق أنظمة اليقظة الدوائية وتتبع استهلاك المضادات (AMU)</p> <p>■ Weak Implementation of Pharmacovigilance and AMU Tracking</p>
<p>على الرغم من إنشاء نظام وطني لمراقبة استهلاك المضادات الميكروبية (AMC)، إلا أن الإبلاغ عن البيانات من المرافق الصحية لا يزال غير مكتمل، مما يعيق القدرة على تحليل أنماط الاستخدام. استمرار تحديات دمج بيانات استهلاك المضادات في السياسات الوطنية للإشراف على المضادات الميكروبية يحد من فعالية النظام في تحسين الممارسات العلاجية.</p>	<p>■ ضعف الإبلاغ عن استهلاك المضادات وآليات إنفاذها</p> <p>■ Limited Reporting and Enforcement of Antibiotic Consumption Data</p>
<p>لا يزال مقدمو الرعاية الصحية في القطاع الخاص يواجهون تحديات في الامتثال لتعليمات JFDA الخاصة بتقييد وصف المضادات الحيوية في مجموعتي Watch و Reserve، بسبب قلة أطباء الأمراض المعدية وصعوبة الحصول على الوصفات الطبية من المستشفيات. استمرار الطلب من المرضى على المضادات الحيوية المتاحة دون وصفة طبية، بالإضافة إلى غياب آليات إنفاذ واضحة في الصيدليات، يؤدي إلى تراجع الالتزام بالإرشادات الوطنية.</p>	<p>■ مقاومة تطبيق ضوابط وصف المضادات الحيوية في القطاع الخاص</p> <p>■ Resistance to Prescribing Controls in the Private Sector</p>
<p>تعمل المستشفيات الخاصة وعيادات الأسنان والمراكز الصحية غالبًا بشكل مستقل عن أنظمة الرقابة الوطنية، ما يؤدي إلى تفاوت في الامتثال للمعايير الوطنية لمكافحة العدوى. غياب الآليات التنظيمية لضمان التزام القطاع الخاص بمعايير منع العدوى يخلق فجوات في إدارة التعقيم، وإدارة النفايات الطبية، والإبلاغ عن بيانات مقاومة المضادات الميكروبية.</p>	<p>■ ضعف مشاركة القطاع الخاص في الامتثال لمعايير منع وضبط العدوى والإشراف على المضادات الميكروبية</p> <p>■ Lack of Private Sector Engagement in IPC and AMR Compliance</p>
<p>محدودية الموارد المالية المخصصة لتوسيع برامج مكافحة العدوى والبحث في مجال مقاومة المضادات الميكروبية يحد من القدرة على تعزيز التدابير الوقائية وتوسيع نطاق المراقبة.</p>	<p>■ تحديات مالية وبنية تحتية تحد من توسيع برامج منع وضبط العدوى ومراقبة مقاومة المضادات الميكروبية</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ نقص البنية التحتية الأساسية، بما في ذلك المياه والصرف الصحي والنظافة (WASH) في المرافق الصحية بالمناطق الريفية والنائية، يعيق تنفيذ برامج الوقاية من العدوى. 	<p>Financial and Infrastructure Constraints in Expanding IPC and AMR Programs</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ لا تزال أنظمة مراقبة منع العدوى منفصلة عن أنظمة رصد مقاومة المضادات الميكروبية، مما يمنع اتباع نهج شامل لتتبع الاتجاهات الوبائية والحد من انتشار العدوى المقاومة. ■ لا تزال قطاعات الصحة البيطرية والبيئية غير متوافقة تمامًا مع أنظمة البيانات الصحية البشرية، مما يقلل من فعالية نهج الصحة الواحدة في مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية. 	<p>ضعف تكامل رصد مقاومة المضادات الميكروبية مع سياسات الصحة العامة والبيئة</p> <p>Weak Integration of IPC, AMR Surveillance, and One Health Strategies</p>

قطاع صحة الحيوان

<ul style="list-style-type: none"> ■ على الرغم من تنفيذ برامج تدريبية مكثفة وزيارات ميدانية ونشر إرشادات الممارسات البيطرية الجيدة (GHP)، لا يزال الامتثال لهذه الممارسات غير متسق، بسبب: <ul style="list-style-type: none"> ■ القيود المالية التي تواجه المزارعين والأطباء البيطريين في تطبيق تدابير الأمن الحيوي. ■ غياب الحوافز الاقتصادية المباشرة التي تشجع على تبني إجراءات وقائية فعالة. 	<p>ضعف الامتثال للممارسات البيطرية الجيدة والأمن الحيوي</p> <p>Limited Adoption of Biosecurity and GHP</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ على الرغم من إعداد اللوائح المنظمة لاستخدام المضادات الميكروبية في الطب البيطري، فإن التنفيذ لا يزال متأخرًا بسبب القيود المالية والتحديات في آليات الرقابة. ■ غياب نظام وطني لتتبع استخدام المضادات الميكروبية في الممارسات البيطرية يحد من قدرة الجهات التنظيمية على اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات. 	<p>ضعف تنظيم استخدام المضادات الميكروبية (AMU) وآليات الامتثال</p> <p>Weak AMU Regulation and Compliance Monitoring</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ لا تزال آليات تمويل البحث في مقاومة المضادات الميكروبية غير مستدامة، مما يعيق تطوير استراتيجيات مبتكرة لمكافحة انتشار المقاومة الميكروبية. ■ ضعف التعاون البحثي بين المؤسسات البيطرية والشركاء الدوليين يحد من فرص الوصول إلى أحدث الدراسات في مجال مقاومة المضادات الميكروبية. 	<p>الفجوات في القدرات البحثية والابتكار في مجال مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Gaps in AMR Research and Innovation Capacity</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ على الرغم من تنفيذ إطار المتابعة والتقييم الوطني لمقاومة المضادات الميكروبية (AMR M&E Framework)، لا تزال منهجيات جمع البيانات والإبلاغ عنها غير موحدة عبر قطاعات الصحة البشرية والبيطرية والبيئية، مما يحد من القدرة على تحليل الاتجاهات الوبائية بشكل شامل. ■ الفجوات في البنية التحتية للمختبرات وقدرات التشخيص، خصوصًا في مختبرات الصحة البيطرية والبيئية، تؤدي إلى تأخير تحليل الاتجاهات الوبائية لمقاومة المضادات الميكروبية والإبلاغ الفوري عنها في الوقت الفعلي، مما يعوق تنسيق الاستجابة السريعة لتفشي الأمراض المقاومة للمضادات الميكروبية. 	<p>عدم تكامل تبادل البيانات وآليات الرصد</p> <p>Inconsistent Data Sharing and Surveillance Integration</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ لا تزال الجهات المسؤولة عن سلامة الأغذية والصحة البيئية وإدارة المياه غير ممثلة بشكل كافٍ في استراتيجيات احتواء مقاومة المضادات الميكروبية، مما يحد من فعالية مراقبة المخلفات الدوائية وبقايا المضادات الميكروبية في الأغذية والمياه. ■ هناك حاجة إلى تعزيز الرقابة التنظيمية لضمان توافق أنظمة إنتاج الغذاء، والممارسات الزراعية، وجهود المراقبة البيئية مع السياسات الوطنية لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية، بهدف تقليل المخاطر المرتبطة باستخدام المضادات الميكروبية خارج النظم الصحية التقليدية. 	<p>ضعف مشاركة القطاعات غير الصحية في جهود احتواء مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Limited Engagement of Non-Health Sectors in AMR Mitigation</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ على الرغم من أن مقاومة المضادات الميكروبية تمثل أولوية ضمن الأطر الوطنية لتمويل البحث العلمي، إلا أن المخصصات المالية الفعلية لا تزال غير كافية، مما يؤثر على استدامة الابتكار في مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية، وتطوير بدائل المضادات الميكروبية، وتحسين وسائل التشخيص. ■ برامج التوعية طويلة الأمد حول مقاومة المضادات الميكروبية والمبادرات التعليمية خارج نطاق الأسبوع العالمي للتوعية بمقاومة المضادات الميكروبية (WAAW) تعاني من نقص التمويل، حيث تعتمد العديد من هذه البرامج على التمويل الخارجي من الجهات المانحة بدلاً من آليات التمويل الوطني المؤسسي. 	<p>نقص التمويل المخصص للبحث والتوعية حول مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Insufficient Financial Investment in AMR Research and Awareness Programs</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ لا يوجد حتى الآن إطار منظم للشراكة بين القطاعين العام والخاص يضمن مساهمة القطاع الخاص في رصد مقاومة المضادات الميكروبية، وبرامج الإشراف على المضادات الميكروبية، والاستثمار في الأبحاث، مما يحد من إشراك القطاع الصناعي في جهود مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية. ■ لا تزال الحوافز ضعيفة لمشاركة القطاع الخاص في مجالات البحث والتطوير المتعلقة بمقاومة المضادات الميكروبية، بما في ذلك الإشراف على المضادات الحيوية وتطوير البدائل العلاجية، مما يحد من إمكانية تنفيذ مبادرات مشتركة بين الحكومة والصناعة لتعزيز استراتيجيات احتواء مقاومة المضادات الميكروبية. 	<p style="text-align: center;">غياب إطار شراكة منظم بين القطاعين العام والخاص في مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p style="text-align: center;">Absence of a Structured AMR Public-Private Partnership (PPP) Framework</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ لا تزال استراتيجيات احتواء مقاومة المضادات الميكروبية غير متوافقة بالكامل مع السياسات الأوسع للصحة العامة واللوائح البيئية، مما يحد من فعالية تنفيذ آليات الرقابة على معالجة مياه الصرف الصحي، واستخدام المضادات الميكروبية في الزراعة، وإجراءات الوقاية من العدوى في نظم إنتاج الغذاء. ■ عدم وجود تدابير إلزامية لمراقبة الامتثال لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية في القطاعات البيئية والزراعية يضعف الجهود الشاملة لاحتواء المقاومة الميكروبية، مما يبرز الحاجة إلى استراتيجيات تنظيمية أكثر صرامة لضمان الامتثال عبر مختلف القطاعات. 	<p style="text-align: center;">ضعف تكامل سياسات مقاومة المضادات الميكروبية مع سياسات الصحة العامة واللوائح البيئية</p> <p style="text-align: center;">Weak Integration of AMR Policies with Broader Public Health and Environmental Regulations</p>

لضمان التنفيذ المستدام لاستراتيجيات مقاومة المضادات الميكروبية (AMR)، يجب على الأردن تبني إجراءات قائمة على الأدلة لتعزيز الحوكمة، الاستثمار في البحث، مراقبة الامتثال، وإشراك القطاع الخاص. تتماشى هذه التوصيات مع الخطة الوطنية لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات (2023-2025) والإطار الدولي الذي يشمل الخطة العالمية لمقاومة المضادات الميكروبية لمنظمة الصحة العالمية (WHO GAP on AMR) واستراتيجيات نهج الصحة الواحدة لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO) والمنظمة العالمية لصحة الحيوان (WOAH).

تعزيز الحوكمة، تنفيذ السياسات، وإنفاذ اللوائح الخاصة بمقاومة المضادات الميكروبية

- **تفعيل اللجنة الوطنية للبحث والاستثمار في مقاومة المضادات الميكروبية:** تنسيق الجهود لتأمين التمويل المستدام لدعم البحث في مجال مقاومة المضادات، والابتكار، وبرامج الرصد.
- **فرض الامتثال الكامل للوائح استخدام المضادات الحيوية في الصحة البشرية والبيطرية:** وضع آليات رقابة إلزامية وآليات للمساءلة لضمان الامتثال الكامل في جميع المرافق الصحية.
- **تنفيذ تعليمات JFDA الخاصة بوصف المضادات الحيوية في مجموعتي WATCH وRESERVE:** تعزيز الرقابة على وصف المضادات الحيوية عالية الخطورة للحد من الإفراط في الاستخدام، وتحسين الامتثال لمعايير الإشراف على المضادات (AMS).
- **تعزيز الامتثال للوائح في القطاع الخاص:** تطوير وتنفيذ آليات رقابية لضمان التزام القطاع الخاص لمعايير منع وضبط العدوى (IPC)، وبرامج الإشراف على المضادات الميكروبية (AMS)، ولوائح استخدام المضادات الميكروبية (AMU)، مع فرض الامتثال الإلزامي في المستشفيات الخاصة، والعيادات، والمرافق البيطرية.

تعزيز نظم الرصد وتكامل البيانات والتعاون وفق نهج الصحة الواحدة

- **إنشاء منصة وطنية موحدة لرصد مقاومة المضادات الميكروبية وتبادل البيانات:** دمج بيانات الصحة البشرية، والبيطرية، والبيئية في منصة واحدة لتحليل الاتجاهات الوبائية في الوقت الفعلي ودعم اتخاذ القرار المستند إلى الأدلة.
- **تعزيز البنية التحتية للمختبرات:** الاستثمار في تطوير مختبرات التشخيص والرصد، خاصة في قطاعي الصحة البيطرية والبيئية، لضمان جمع البيانات المعيارية والإبلاغ عنها.
- **تحسين أنظمة اليقظة الدوائية:** تعزيز أنظمة الإبلاغ عن التفاعلات الدوائية الضارة (ADRs) المرتبطة باستخدام المضادات الحيوية، مع تعزيز المراقبة الفورية لأنماط استخدام المضادات.

- توسيع نطاق الإبلاغ عن استهلاك المضادات (AMC): دمج بيانات استهلاك المضادات في السياسات الوطنية للإشراف على المضادات لتحسين القرارات العلاجية استناداً إلى الاتجاهات الفعلية في مقاومة المضادات.

توسيع نطاق برامج الإشراف على المضادات الميكروبية (AMS) في المرافق الصحية

- إلزام إنشاء لجان الإشراف على المضادات (AMS) في جميع المؤسسات الصحية العامة والخاصة: توفير إشراف منتظم على وصف المضادات الحيوية، ومراقبة الامتثال، ودمج معايير الإشراف في اللوائح الوطنية.
- توسيع نموذج Hub-and-Spoke للإشراف على المضادات: التوسع بتطبيق النموذج في منشآت صحية أخرى، مع تنفيذ آليات مراقبة لأنماط وصف المضادات الحيوية في المستشفيات، والعيادات الخارجية، والمرافق البيطرية.
- تطبيق إرشادات الإشراف على المضادات الحيوية في القطاع البيطري: مراقبة أنماط وصف المضادات الحيوية في الإنتاج الحيواني، وتقليل الإفراط في استخدامها من خلال تعزيز الامتثال للإرشادات الوطنية.
- إنفاذ تعليمات JFDA الخاصة بوصف المضادات الحيوية عالية الخطورة: ضمان الاتساق مع المعايير الدولية في تنفيذ الضوابط على وصف المضادات الحيوية ضمن مجموعتي WATCH وRESERVE.

تعزيز الامتثال لمعايير منع وضبط العدوى (IPC) والرصد

- إنشاء نظام رقمي وطني لرصد الامتثال لمعايير منع وضبط العدوى: ربط نظام رصد (HAIs) ببيانات مقاومة المضادات، مع إنشاء آليات للتدخل الفوري عند حدوث خروقات.
- تنفيذ ومراقبة التعليمات الخاصة بمنع وضبط العدوى وإدارة النفايات الطبية: من خلال تطبيق عمليات تدقيق إلزامية وإدماج آليات الامتثال ضمن معايير الاعتماد الصحي لجميع المؤسسات الصحية والبيطرية.
- تعزيز الإبلاغ عن الامتثال: تنفيذ آليات إلزامية للإبلاغ عن الالتزام في الصيدليات والمرافق الصحية، مع مراقبة أنماط وصف المضادات الحيوية.
- تدريب الكوادر الصحية والبيطرية: تطوير برامج تدريبية مكثفة لتعزيز الامتثال لمعايير منع العدوى في المرافق الصحية والبيطرية.

تعزيز التعاون بين القطاعات ضمن نهج الصحة الواحدة (One Health)

- تحسين تكامل البيانات في إطار الصحة الواحدة: توحيد أنظمة الإشراف على المضادات (AMS) ومنع العدوى (IPC) بين قطاعات الصحة البشرية، والبيطرية، والبيئية.

- تطوير شراكات فعالة بين القطاعين العام والخاص (PPP): ضمان التمويل المستدام لتوسيع برامج الرصد، والإشراف على المضادات، ومبادرات البحث في مقاومة المضادات الحيوية.
- دمج بيانات استهلاك المضادات (AMC) في إطار الصحة الواحدة: تعزيز الاستجابة الفورية لتفشي الأمراض المقاومة من خلال توحيد الإبلاغ عبر القطاعات المختلفة.

تعزيز البحث والابتكار والتمويل المستدام لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية

- تخصيص ميزانية وطنية لدعم البحث في مجال مقاومة المضادات الميكروبية: التركيز على تطوير مضادات بديلة، وتحسين وسائل التشخيص السريع، وتطبيق استراتيجيات مبتكرة لمكافحة المقاومة.
- توسيع الشراكات البحثية الدولية: تأمين الوصول إلى آليات التمويل الدولية، والخبرات التقنية، والتعاون مع المؤسسات البحثية المتقدمة.
- ضمان التمويل طويل الأمد: تخصيص موارد مالية مستدامة لدعم أنظمة الإبلاغ عن استهلاك المضادات (AMC) والتفاعلات الدوائية الضارة (ADR).

تعزيز التوعية والتعليم المهني والمشاركة المجتمعية

- دمج التثقيف حول مقاومة المضادات في المناهج الوطنية: توسيع التثقيف المهني للطواقم الطبية والصيادلة والأطباء البيطريين.
- تطوير استراتيجية وطنية للتوعية بمخاطر مقاومة المضادات الميكروبية، من خلال توسيع نطاق الجهود التوعوية بما يتجاوز الأسبوع العالمي للتوعية بمقاومة المضادات الميكروبية (WAAW)، وضمان استمرارية برامج التثقيف الصحي في الممارسات المهنية والمجتمع.
- تعزيز التوعية المجتمعية: إشراك المجتمع في دعم الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية من خلال تدريب العاملين الصحيين.

تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص في احتواء مقاومة المضادات الميكروبية

- إنشاء وإطلاق إطار شراكة رسمي بين القطاعين العام والخاص: يضمن مشاركة الصناعات الدوائية والزراعية وقطاع الرعاية الصحية في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الحد من انتشار المقاومة الميكروبية.
- توفير حوافز ضريبية: تشجيع القطاع الخاص على المشاركة في البحث والابتكار في مجال مقاومة المضادات.
- تطوير إرشادات واضحة لتتبع استهلاك المضادات: ضمان الإبلاغ المنتظم عن أنماط استخدام المضادات الحيوية.

تأمين التمويل المستدام لدعم برامج مقاومة المضادات الميكروبية

- زيادة مخصصات الحكومة لدعم برامج مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية: ضمان توفير استثمارات مستدامة في التدريب، وإنفاذ اللوائح، والبحث، بما يتجاوز الدعم المالي المقدم من الجهات المانحة.
- استكشاف نماذج تمويل مبتكرة: إنشاء صناديق دعم خاصة بمقاومة المضادات الميكروبية (AMR Trust Funds)، وتطوير آليات التمويل القائم على النتائج، لضمان استمرارية دعم برامج مكافحة مقاومة المضادات الحيوية.
- إنشاء صندوق وطني لمراقبة استهلاك المضادات (AMC): دعم التحليل المستمر لأنماط استهلاك المضادات الميكروبية، وتطوير سياسات قائمة على الأدلة لتحسين استخدام المضادات الحيوية.
- ضمان الاستدامة المالية لبرامج اليقظة الدوائية (Pharmacovigilance): تأمين تمويل مستدام لدعم أنظمة الإبلاغ عن استهلاك المضادات (AMC) ومراقبة التفاعلات الدوائية الضارة (ADR) التي تشرف عليها المؤسسة العامة للغذاء والدواء (JFDA).

الخطوات القادمة

لضمان استدامة الجهود الوطنية في مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية (AMR) وتحقيق النجاح طويل الأمد، يجب على الأردن تبني استراتيجيات قابلة للقياس والتنفيذ، مع التركيز على تعزيز الامتثال التنظيمي، تكامل نظم الرصد، توسيع برامج الإشراف على المضادات الميكروبية (AMS)، تحسين معايير منع وضبط العدوى (IPC)، وتعزيز مشاركة القطاع الخاص في الجهود الوطنية.

<ul style="list-style-type: none"> ■ إدراج التدريب على برامج الإشراف على المضادات (AMS) ومنع العدوى (IPC) كجزء من متطلبات الترخيص المهني والتطوير المهني المستمر (CPD): ضمان تدريب مستمر للعاملين في القطاعات الصحية والصيدلانية والبيطرية على أحدث الممارسات في الإشراف على المضادات ومنع العدوى. ■ إنفاذ لوائح استخدام المضادات الحيوية في قطاعات الصحة البشرية والبيطرية: تنفيذ آليات رقابية إلزامية ومساءلة لضمان الالتزام الكامل بلوائح استخدام المضادات الحيوية. ■ توسيع الرقابة التنظيمية لـ JFDA على وصف المضادات الحيوية في مجموعتي WATCH وRESERVE: تعزيز مراقبة الامتثال للوائح الوطنية بشأن وصف المضادات في المؤسسات الصحية العامة والخاصة والمرافق البيطرية. 	<p>تعزيز الحوكمة وتنفيذ السياسات التنظيمية لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Strengthen AMR Governance and Policy Implementation</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ إنشاء منصة مركزية وطنية لرصد مقاومة المضادات الميكروبية: دمج بيانات الصحة البشرية والبيطرية والبيئية في منصة واحدة لتحليل الاتجاهات الوبائية في الوقت الفعلي، ودعم اتخاذ القرار المستند إلى الأدلة. ■ توسيع نظام مراقبة استهلاك المضادات الحيوية (AMC) التابع لـ JFDA: تحسين الإبلاغ والتحليل لأنماط استهلاك المضادات في القطاعين البشري والبيطري لتعزيز الاستجابة الاستراتيجية لمقاومة المضادات الحيوية. ■ تعزيز الإبلاغ عن التفاعلات الدوائية الضارة (ADRs) المرتبطة بالمضادات الحيوية: تحسين أنظمة اليقظة الدوائية لتعزيز مراقبة سلامة المضادات الحيوية وأنماط المقاومة. ■ تعزيز البنية التحتية للمختبرات: تطوير بروتوكولات موحدة لتشخيص مقاومة المضادات الميكروبية، وضمان الإبلاغ الدقيق وفي الوقت المناسب عن اتجاهات المقاومة في جميع مواقع الرصد، بما في ذلك المختبرات البيطرية والبيئية. 	<p>توسيع نطاق الرصد وتكامل البيانات وتعزيز نهج الصحة الواحدة</p> <p>Expand AMR Surveillance, Data Integration, and One Health Collaboration</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ إلزام إنشاء لجان للإشراف على المضادات (AMS) في جميع المستشفيات العامة والخاصة، ومراكز الرعاية الصحية الأولية، والعيادات البيطرية: ضمان مراقبة منتظمة لأنماط وصف المضادات الحيوية، وتعزيز الامتثال للوائح الوطنية. ■ توسيع نطاق نموذج Hub-and-Spoke للإشراف على المضادات: تنفيذ النموذج في مختلف مرافق الرعاية الصحية. 	<p>توسيع برامج الإشراف على المضادات الميكروبية (AMS) في المرافق الصحية</p> <p>Scale Up ASP Across Healthcare Facilities</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ تنفيذ تعليمات JFDA الخاصة بالمضادات الحيوية عالية الخطورة: تعزيز الامتثال للمعايير الدولية في تطبيق ضوابط وصف المضادات الحيوية ضمن مجموعتي WATCH وRESERVE. 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ إنشاء نظام رقمي وطني لرصد الامتثال لمعايير منع العدوى: ربط نظام رصد العدوى المكتسبة في المستشفيات (HAIs) ببيانات مقاومة المضادات، مع إنشاء آليات للتدخل الفوري عند حدوث خروقات. ■ ضمان التنفيذ الكامل لتعليمات منع وضبط العدوى وإدارة النفايات الطبية لعام 2024: من خلال إجراء عمليات تدقيق إلزامية وإدماج الامتثال كمتطلب لاعتماد المرافق الصحية والبيطرية. ■ إلزام المؤسسات الصحية والصيدليات بالإبلاغ عن أنماط وصف المضادات الحيوية: ربط الامتثال لأنظمة منع العدوى (IPC) بآليات الترخيص والاعتماد. 	<p>تعزيز الامتثال لمعايير منع وضبط العدوى (IPC) والرصد</p> <p>Strengthen IPC Compliance and Surveillance</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ إطلاق اتفاقيات شراكة (PPP) منظمة: إشراك شركات الأدوية، والقطاع الزراعي، والمؤسسات الصحية في دعم برامج رصد مقاومة المضادات، وتطوير بدائل المضادات الحيوية، وتوسيع برامج الإشراف على المضادات. ■ توفير حوافز مالية وضريبية: تشجيع مشاركة القطاع الخاص في دعم جهود احتواء مقاومة المضادات الحيوية من خلال توفير مزايا ضريبية، وتمويل مشترك، وحوافز استثمارية. ■ تعزيز مشاركة شركات الأدوية في الإبلاغ عن بيانات استهلاك المضادات: تحسين شفافية البيانات وتعزيز دقة المراقبة. 	<p>إضفاء الطابع الرسمي على الشراكات بين القطاعين العام والخاص (PPPs) لمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Formalize PPPs for AMR Mitigation</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ إنشاء تمويل مخصص لدعم البحث في مجال مقاومة المضادات: إعطاء الأولوية للاستثمار في تطوير مضادات بديلة، وتحسين وسائل التشخيص السريع، وتطوير استراتيجيات مبتكرة لمكافحة مقاومة الميكروبات. ■ توسيع نطاق التعاون البحثي الدولي: تأمين الوصول إلى آليات التمويل العالمية، والخبرات التقنية، والشراكات مع المؤسسات البحثية المتقدمة. ■ ضمان التمويل طويل الأمد لأنظمة مراقبة استهلاك المضادات (AMC): تخصيص موارد مالية لدعم تطوير أنظمة الإبلاغ الوطنية، بما في ذلك أنظمة الإبلاغ عن التفاعلات الدوائية الضارة (ADR). 	<p>تعزيز البحث والابتكار وضمان التمويل المستدام لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات</p> <p>Strengthen AMR Research, Innovation, and Sustainable Financing</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ دمج التوعية حول مقاومة المضادات في المناهج الوطنية: توفير التدريب المهني للعاملين في المجال الطبي والبيطري والصحي لتعزيز المعرفة حول مقاومة المضادات ولضمان تدريب مستمر للكوادر الصحية. ■ تطوير استراتيجية وطنية للتواصل والتوعية: الانتقال من حملات التوعية قصيرة الأجل إلى برامج توعوية مستمرة تستهدف مقدمي الرعاية الصحية والجمهور وضمن إدماج التوعية في برامج التعليم الطبي المستمر والممارسات المجتمعية. 	<p>دمج التوعية حول مقاومة المضادات الميكروبية في النظم الصحية والتعليمية</p> <p>Institutionalize AMR Awareness,</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ تعزيز التدريب حول سياسات وصف المضادات الحيوية: تنظيم ورش عمل للأطباء والصيدلة حول تعليمات JFDA الخاصة بمجموعتي WATCH وRESERVE لتعزيز الامتثال. 	<p>Education, and Public Engagement</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ تعزيز مشاركة شركات الأدوية والقطاع البيطري: ضمان الامتثال للوائح الإشراف على المضادات (AMS)، وتعزيز الاستخدام المسؤول للمضادات الحيوية. ■ مواءمة سياسات الإشراف على المضادات مع لوائح الترخيص والاعتماد: التأكد من التزام جميع المؤسسات الصحية العامة والخاصة بالبروتوكولات الوطنية للإشراف على المضادات ومنع العدوى. ■ تشجيع مشاركة شركات الأدوية في البحث والتطوير: تقديم حوافز مالية وتشجيع الاستثمار في تطوير مضادات حيوية جديدة وتحسين خيارات العلاج. 	<p>تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص في احتواء مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Strengthen Public and Private Sector Collaboration in AMR Containment</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ زيادة مخصصات الحكومة لدعم برامج مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية: توفير استثمارات مستدامة في التدريب، وإنفاذ اللوائح، ودعم الأبحاث. ■ استكشاف نماذج تمويل مبتكرة: إنشاء صناديق خاصة بمكافحة مقاومة المضادات الميكروبية (AMR Trust Funds) لتعزيز استمرارية برامج المكافحة. ■ إطلاق صندوق وطني لمراقبة استهلاك المضادات (AMC): دعم التحليل المستمر لأنماط استهلاك المضادات الحيوية وتطوير سياسات قائمة على الأدلة. 	<p>تأمين التمويل طويل الأمد لدعم برامج مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية</p> <p>Secure Long-Term Financing for AMR Programs</p>