منظمة الصحة العالمية
المكتب الإقليمي لشرق المتوسط

World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE Eastern Mediterranean

Organisation mondiale de la Santé
BUREAU RÉGIONAL DE LA Méditerranée orientale

اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط
الدورة الثامنة والستون
البند 3 (ب) من جدول الأعمال المؤقت

EM/RC68/5
ش م/ل إ 5/68
تشرين الأول/أكتوبر 2021

# استراتيجية إقليمية للترصد المتكامل للأمراض – التغلب على تجزؤ البيانات في إقليم شرق المتوسط

## الملخص التنفيذي

أكدت جائحة كوفيد-19 بقوة ضرورة وجود ترصد فعال للصحة العامة. ويكشف ترصُّد الصحة العامة -الذي يعد أحد المكونات الأساسية لنُظُم المعلومات الصحية واستخبارات الصحة العامة- التهديدات الصحية العامة المحتملة، كذلك يرصد حالات المراضة والوفيات الناجمة عن الأمراض من أجل توجيه تدابير الوقاية والمكافحة. وفضلًا عن إنقاذ الأرواح، يوفر الترصد والاستجابة الفعَّالان للأمراض عائدًا كبيرًا على الاستثمار المالي، لأنهما قد يجنبان التعرض لاضطرابات اقتصادية محتملة واسعة النطاق من جراء الأوبئة والجوائح.

ومعظم البلدان لديها بالفعل نُظُم لترصُّد أمراض محددة، ولكن عادة ما تكون هذه النُّظُم غير منسقة، وغالبًا ما يؤدي تنفيذها إلى تكرارات وثغرات، وهو ما يجعلها أقل فعالية، لا سيما في الكشف المبكر عن التهديدات. وتقترح منظمة الصحة العالمية أن تلتزم الدول الأعضاء في إقليم شرق المتوسط بتنفيذ نُظُم فعالة ومتكاملة لترصد الأمراض بحلول نهاية عام 2025. فالترصد المتكامل للأمراض سيُحسِّن كفاءة نُظُم المعلومات الصحية وفعاليتها في استخدام البيانات لتوجيه القرارات، بما في ذلك قرارات الاستجابة السريعة للأوبئة، وتحديد الأولويات، وتخطيط التدخلات، وحشد الموارد وتوزيعها، والرصد والتقييم.

كما أن الترصد الفعال والمتكامل للأمراض يتطلب حوكمة رشيدة وتنسيقًا متعدد القطاعات لتنظيم التقارب بين النُّظُم المعنية بالأمراض والبرامج في سبيل تحقيق التكامل؛ ووضع توجيهات تقنية موحدة؛ ومواءمة نُظُم البيانات بالتدريج من أجل إنشاء منصة رقمية رئيسية واحدة لجمع البيانات وإدارتها وإبلاغها؛ وتخصيص ما يكفي من الموارد البشرية والمالية وموارد البنية التحتية المناسبة؛ وتوحيد أدوات جمع البيانات؛ وتحليل البيانات في الوقت المناسب واستخدام المعلومات في اتخاذ القرارات؛ وسياسة وطنية لمختبرات الصحة العامة من أجل ضمان التشخيص المختبري الموثوق به مع المشاركة الفورية للنتائج إلكترونيًّا مع نظام البيانات الذي يستضيف المعلومات الوبائية؛ وإطار رصد وتقييم يشمل مؤشرات أداء رئيسية للرصد المنتظم، إلى جانب عمليات التقييم الأولي والنهائي.

وتعرض هذه الورقة استراتيجية إقليمية مقترحة للترصد المتكامل للأمراض في إقليم شرق المتوسط لتوجيه الدول الأعضاء عند تعزيز نُظُم الترصد الوطنية وإدماجها. وسيؤدي ذلك إلى تعزيز الجهود الإقليمية والعالمية الرامية إلى تقوية الاستخبارات الجماعية في مجال الصحة العامة. والدورة الثامنة والستون للجنة الإقليمية لشرق المتوسط مدعوةٌ إلى النظر في مسودة هذه الاستراتيجية لإقرارها أو لإخضاعها لمزيد من التنقيح.

## مقدمة

1. جاءت جائحة كوفيد-19 لتُذكِّر المجتمع الدولي مُجددًا بالعواقب الجسيمة المحتملة لتهديدات الأمراض المُعدية المُستجدة على الصحة وسبل العيش والاقتصادات والمجتمعات المحلية والمجتمعات الأوسع كلها. وأبرزت أيضًا الدورَ المحوري لترصد الصحة العامة في الوقاية من الأوبئة والجوائح والكشف عنها والاستجابة لها.

2. ويُعَدُّ ترصُّد الصحة العامة عنصرًا أساسيًّا من عناصر نُظُم المعلومات الصحية، ويشكل أهمية حيوية لاستخبارات الصحة العامة. وتُعرِّف اللوائح الصحية الدولية (2005) "الترصُّد" بأنه الجمع المستمر والمنهجي للبيانات وترتيبها وتحليلها لأغراض الصحة العامة، مع نشرها في الوقت المناسب من أجل التقييم والاستجابة الصحية العامة عند الضرورة (1). ولهدفَي الترصُّد أهمية محورية في ضمان وجود نُظُم صحية قادرة على الصمود وتعزيز صحة السكان وعافيتهم، وهما: (أ) الكشف عن التهديدات المحتملة على الصحة العامة لضمان سرعة الكشف عن الفاشيات واستقصائها ومكافحتها؛ (ب) ورصد حالات المراضة والوفيات الناجمة عن الأمراض لتوجيه برامج الوقاية من الأمراض ومكافحتها والقضاء عليها واستئصالها (ويشمل ذلك تخصيص الموارد) ورصد الأثر.

3. وإضافةً إلى جائحة كوفيد-19، تسبب العديد من الأوبئة الأخرى في خسائر فادحة في أنحاء إقليم شرق المتوسط على مدار الأعوام العشرين الماضية، ومنها تلك الأوبئة الناجمة عن الكوليرا ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية والفيروسات المنقولة بالمفصليات (مثل حمى الضنك والشيكونغونيا والحمى الصفراء وحمى الوادي المتصدع وحمى القرم-الكونغو النزفية). كما أن الأمراض المُعدية المتوطنة (مثل فيروس العوز المناعي البشري/ الإيدز، والأمراض المنقولة عن طريق الاتصال الجنسي، والملاريا، والحصبة، وغيرها من الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات) لا تزال مصدرًا رئيسيًّا للمَراضة والوفيات. فهناك عدد من العوامل التي تزيد من قابلية تأثر الإقليم بهذه التهديدات، منها الأزمات الإنسانية الكبرى في 10 بلدان/ أراضٍ (45%) التي أدَّت إلى اضطراب النُّظُم والبرامج الصحية، ونزوح السكان، واكتظاظهم في مستوطنات سيئة التجهيز. وعلاوة على ذلك، فإن التنقلات المكثفة عبر الحدود وزيادة التجارة في الماشية والسياحة والهجرة لأغراض العمل، تزيد من هذه المخاطر. أضف إلى ذلك أن تغير المناخ يؤدي إلى الجفاف والأمطار الغزيرة والفيضانات، التي تزيد من التفاعل بين البشر والحيوانات ونواقل الأمراض.

4. كما أن فِرق الاستعراض الثلاثة المعنية بالتصدي لجائحة كوفيد-19، التي رفعت كل منها نتائجها وملاحظاتها إلى جمعية الصحة العالمية الرابعة والسبعين في عام 2021، ذكرت أن الترصد الفعال للأمراض أمر ضروري لإدارة هذه المخاطر:

- وجدت لجنة المراجعة المعنية بتنفيذ اللوائح الصحية الدولية (2005) أثناء الاستجابة لجائحة كوفيد-19 أنه لا غنى عن نُظُم التبليغ والترصُّد الجيدة التكامل لتحديد أحداث الأمراض في وقت مبكر، وأبرزت اللجنة أهمية دور التكنولوجيا الرقمية في جمع المعلومات بسرعة أكبر واكتشاف الإشارات من مصادر خارج القطاع الصحي (2).

- وأوصى الفريق المستقل المعني بالتأهب والاستجابة للجائحة بأن تنشئ منظمة الصحة العالمية نظامًا عالميًّا جديدًا للترصد، يقوم على الشفافية الكاملة من جميع الأطراف، باستخدام الأدوات الرقمية (3).
- وخلصت لجنة الرقابة الاستشارية المستقلة المعنية ببرنامج المنظمة للطوارئ الصحية إلى وجود حاجة ماسة إلى تحسين نُظُم الترصد، نظرًا إلى أن الجائحة قد تسببت في تعطيل كلي أو جزئي للخدمات الصحية الأساسية في الأماكن الهشة والمتضررة من النزاعات والضعيفة (4).

5. وإضافةً إلى مساهمتها في الوقاية من الأمراض ومكافحتها، هناك مبررات اجتماعية واقتصادية مقنعة للاستثمار في نُظُم قوية للترصُّد والاستجابة (5). فقد أدت الجائحة إلى تفاقم أوجه عدم الإنصاف، وتدمير سبل العيش، ودفع ما يصل إلى 124 مليون شخص إلى هوة الفقر المدقع (6). ومن المتوقع أن تؤدي جائحة كوفيد-19 إلى تكبيد الاقتصاد العالمي 10 تريليونات دولار أمريكي بحلول نهاية عام 2021 (7). وفي المقابل، حال الكشف المبكر عن الحالات الأولية لمرض فيروس الإيبولا والاستجابة الفعالة لها في عام 2014 دون اندلاع الفاشية على مستوى المجتمعات المحلية في نيجيريا ثم انتشارها على مستوى العالم، ومن ثَم، تجنب حالات الوفيات والمراضة والخسائر الاقتصادية التي يكاد يكون من المستحيل قياسها كميًّا (8).

6. وفي بلدان كثيرة، تعاني نُظُم الترصُّد من التجزُّؤ عبر البرامج المعنية بأمراض محددة، وهو ما يُضعف قدرتها على اكتشاف الأمراض. فغالبًا ما تكون هذه النظم موجَّهة من الجهات المانحة ومعتمدةً على موارد مخصصة، منها موارد من المبادرات الصحية الدولية الشاملة (مثل التحالف العالمي من أجل اللقاحات والتمنيع، والصندوق العالمي لمكافحة الإيدز والسل والملاريا). وهذه النُّظُم فعالة في إطار المهام المُسنَدة إليها، ولكن عادة ما يكون تنفيذها وإدارتها غير منسقين، ويؤدي هذا التجزؤ إلى مشاكل كثيرة. ولا تُستخدم الموارد البشرية والمالية والتكنولوجية المحدودة في هذه النُّظُم استخدامًا فعالًا، الأمر الذي يؤدي إلى عدم الاتساق والازدواجية والثغرات. فالإجراءات وتعاريف الحالات ونُظُم البيانات غير موحدة، ويؤدي ذلك إلى ظهور نقاط ضعف، لا سيما فيما يتعلق بوظيفة الإنذار المبكر. لذلك نادرًا ما تُكتشف الفاشيات في وقت مبكر بما يكفي لتقديم استجابة سريعة.

7. ومن ثَم، تقترح المنظمة اتباع نهجٍ متكاملٍ لترصد الأمراض في إقليم شرق المتوسط باستخدام منصة إلكترونية واحدة من أجل تحسين كفاءة نُظُم المعلومات الصحية وفعاليتها في استخدام البيانات للاسترشاد بها في القرارات، ومنها القرارات الرامية إلى الكشف المبكر عن الأوبئة وتحديد الأولويات والتخطيط وتخصيص الموارد والرصد والتقييم. وستبدأ العملية بتحسين التوافق التشغيلي للنظم الحالية، باستخدام الحد الأدنى من معايير البيانات والقواميس مع التحول التدريجي نحو منصة ترصد واحدة.

8. وسترتبط هذه المبادرة الإقليمية بالمبادرات ذات الصلة على الصعيد العالمي، وستستفيد منها، وتشمل هذه المبادرات مركز المنظمة العالمي لتحليل معلومات الجوائح والأوبئة، الذي أُطلق مؤخرًا في جمعية الصحة العالمية الرابعة والسبعين. وهذا المركز سيُحسِّن القدرة العالمية على الكشف المبكر عن الأوبئة وإدارتها من خلال ابتكارات في مجال تحليل البيانات للتنبؤ بالتهديدات الصحية في جميع أنحاء العالم والوقاية منها والكشف عنها والتأهب والاستجابة لها. وسيُمكِّن هذا المركز الشركاء في جميع أنحاء العالم من التعاون على

إنشاء الأدوات والوصول إلى البيانات التي تحتاج إليها جميع البلدان من أجل التأهب لمخاطر الجوائح والأوبئة والكشف عنها والاستجابة لها، وسيعود ذلك بفوائد واضحة على إقليم شرق المتوسط.

## تحليل الوضع الراهن

### السياق العالمي

9. يعيد ترصد الأمراض تنظيم البيانات التي جُمعت من فرادى المرافق الصحية والفئات السكانية، ومن مصادر لم تُصمم من البداية من أجل الصحة العامة، وذلك بهدف توفير معلومات تساعد متخذي القرارات على جميع مستويات النظام الصحي. ولهذه المعلومات استخدامات متعددة، منها تحديد المشكلات والاحتياجات، واتخاذ قرارات ووضع سياسات مسندة بالبيّنات، وإجراء البحوث، وتخصيص الموارد على الوجه الأمثل (9). وفي أيار/ مايو 2021، وضع عدد من الأطراف المعنية الرئيسية من منظمة الصحة العالمية والمراكز الوطنية والإقليمية لمكافحة الأمراض الخطوط العريضة لرؤية خاصة بالترصد الفعال للأمراض استنادًا إلى خمسة مبادئ أساسية، هي: (أ) الرصد المنهجي والمتسق للسكان؛ (ب) والتأكيد المختبري؛ (ج) واستخدام البيانات الرقمية؛ (د) وشفافية البيانات؛ (ه) والتمويل الكافي (10).

10. وتقع في القارة الأفريقية سبعة من البلدان/ الأراضي الاثنين والعشرين لإقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط البالغ. ويواجه الإقليم الأفريقي للمنظمة تحديات مماثلة لتلك التي يواجهها إقليم شرق المتوسط، ومنها فاشيات الأمراض المُعدية المتعددة ونزوح السكان بسبب النزاع أو تغير المناخ والنُّظُم الصحية المُعطَّلة. ووضع المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لأفريقيا، في عام 1998، استراتيجية إقليمية للترصد المتكامل للأمراض والاستجابة لها. ومنذ ذلك الحين، أُجريت ثلاثة تنقيحات لهذه الاستراتيجية، التي تؤكد أحدثُ نسخة منها أطلقت في عام 2019 الروابطَ المتداخلة في الاستراتيجية، بوصفها جزءًا لا يتجزأ من تعزيز النظام الصحي الذي يرمي إلى تحقيق التغطية الصحية الشاملة (11).

11. أيضًا اشترك المكتبان الإقليميان لمنظمة الصحة العالمية لجنوب شرق آسيا وغرب المحيط الهادئ في وضع استراتيجية آسيا والمحيط الهادئ لمواجهة الأمراض المستجدة - التي تُعد إطارًا استراتيجيًّا مشتركًا للبلدان، بهدف إلى تعزيز قدرتها على إدارة تهديدات الأمراض المُستجدة والتصدي لها. ويمثل الترصُّد وتقدير المخاطر والاستجابة أحد المجالات الثمانية التي تركز عليها هذه الاستراتيجية، بهدف تعزيز قدرات الدول الأعضاء على الكشف المبكر عن فاشيات الأمراض المُستجدة وطوارئ الصحة العامة (12).

12. وقد استرشد تصميم الاستراتيجية المقترحة لإقليم شرق المتوسط بالدروس المستفادة من تنفيذ هاتين الاستراتيجيتين.

### الوضع الإقليمي: الاستجابة الحالية والتحديات الماثلة

13. أقرَّ إقليم شرق المتوسط بالحاجة إلى وضع استراتيجية للترصد المتكامل للأمراض أثناء الدورة التاسعة والأربعين للجنة الإقليمية لشرق المتوسط التي عُقِدَت في عام 2002. وفي مشاورة قادها مكتب المنظمة الإقليمي

لشرق المتوسط في عام 2012 بغية تحديد القضايا الرئيسية المتعلقة بتنفيذ استراتيجية للترصد المتكامل للأمراض في الإقليم، صدرت توصية بوضع إطار إقليمي للترصد المتكامل للأمراض يمنح البلدان المرونة اللازمة لإجراء تعديلات وفقًا لأولوياتها، مع وضع إطار السياسات الخاص بها (13). ثم أقرَّت الدول الأعضاء، خلال الدورة الرابعة والستين للجنة الإقليمية التي عُقدت في عام 2017، بالحاجة إلى توجيه استراتيجي، واقترحت أن تنشئ الدول الأعضاء نُظُمًا للترصد المتكامل للأمراض، وأن تُطوِّر جميع نُظُم ترصُّد الأمراض السارية على جميع المستويات باستخدام المنصات الإلكترونية المتاحة مثل النسخة الثانية من نظام المعلومات الصحية على مستوى المناطق (2DHIS) (14). أيضًا طلبت الدول الأعضاء من المنظمة أن تضطلع بأنشطة الدعوة، وأن تقدم التوجيه الاستراتيجي بشأن إنشاء نُظُم الترصد المتكامل للأمراض.

14. وبعد عام 2017، واصل المكتب الإقليمي إجراء العديد من الأنشطة الأولية، منها: إجراء استعراض استكشافي للتجربة المنشورة عن الترصد المتكامل للأمراض، وإعداد مُخطط بأنشطة الترصد التي يرعاها المكتب الإقليمي، وتشكيل فريق عامل تقني مشترك بين الإدارات في المكتب الإقليمي، وعُقِد اجتماعه الأول في نيسان/ أبريل 2021، وعقد اجتماع تشاوري إقليمي بشأن تنفيذ حزمة SCORE التقنية للبيانات الصحية (المسح والإحصاء والتحسين والاستعراض والتمكين) (15)، وإجراء تقييمات شاملة لنُظُم المعلومات الصحية الوطنية ونُظُم الترصد في العديد من البلدان التي أشارت إلى فرص ضائعة لتحقيق التكامل بين هذه النُّظُم.

15. وفي أوائل عام 2019، وضعت المنظمة الإطار التنفيذي للعمل من أجل الصحة الواحدة في إقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط، مع التركيز على الأمراض الحيوانية المنشأ. وتشتمل مكوِّنات الإطار السبعة على الترصُّد والتأهُّب والاستجابة، ويذكر الإطار بوضوح أن إنشاء نظام متكامل مشترك لترصُّد الأمراض به خطط تنفيذية ومبادئ توجيهية وإجراءات تشغيلية موحدة والمرافق الضرورية أمرٌ بالغ الأهمية لتمكين البلدان من الوقاية من الأمراض الحيوانية المصدر واكتشافها ومكافحتها (16).

16. وفي عام 2019 أيضًا، أعدت المنظمة، بالتشاور مع الدول الأعضاء في الإقليم، إطارًا استراتيجيًّا للوقاية من الأمراض المُعدية المُستجدة والأمراض التي يمكن أن تتحول إلى أوبئة ومكافحتها في إقليم شرق المتوسط في الفترة 2019-2023. وقد أبرز هذا الإطار وجود ثغرات في قدرات الترصد، وأوصى بأن تبذل بلدان الإقليم جهودًا من أجل تعزيز الترصد الروتيني في أقرب وقت ممكن، مع دمج شبكة الإنذار المبكر وتوجيه التحذيرات والاستجابة في نُظُم الترصد الوطنية (17).

17. وعلاوة على ذلك، أُوفِدت عدة بعثات، منذ بداية الجائحة في عام 2020، من أجل الاستعراض المرحلي للإجراءات المعنية بمرض كوفيد-19 حتى تُقيِّم جودة الاستجابة لهذه الجائحة. وكان من بين أوجه القصور الشائعة التي حُدِّدت تجزؤ الترصُّد بين البرامج المعنية بأمراض محددة، وعدم وجود إجراءات واضحة للإنذار المبكر، وضعف الترصُّد القائم على الأحداث، وقصور الرقمنة، وعدم كفاية دمج الترصُّد في نُظُم معلومات الإدارة الصحية.

18. وفي عام 2021، كشف مخطط لما اضطلعت به المنظمة في الإقليم من أنشطة جمع البيانات والترصُّد عن واقع مُجزأ، تُستخدم فيه شتى البرامج معايير وإجراءات وأدوات وتكنولوجيات متباينة، وهذه البرامج نادرًا

ما تتبادل البيانات فيما بينها. وقد أبرز المخطط أن معظم الأنشطة والموارد المستخدمة متشابهة ويمكن إدماجها، رغم أنه لكل برنامج احتياجاته المحددة لجمع البيانات وإدارتها. فاقتُرِحت الإجراءات التالية: التخطيط المنتظم لأنشطة جمع البيانات وإدارتها ورسم مخطط بالخبرات المتاحة في مجال جمع البيانات وإدارتها وتحليلها؛ واستخدام الأدوات الموجودة التي أنشأتها المنظمة من أجل تيسير أنشطة جمع البيانات وإدارتها؛ ودمج الأدوات الزائدة عن الحاجة لتبسيط صيانتها والحد من تشتت البيانات؛ وإنشاء منصات داخلية سهلة الاستخدام بغية تيسير الوصول إلى البيانات الحالية.

**التقدم الذي أحرزته بلدان إقليم شرق المتوسط**

19. يتسم إقليم شرق المتوسط بالتفاوت بين البلدان، سواء من حيث مستوى الدخل أو وضع النظام الصحي. ومع ذلك، رغم عدم وجود استراتيجية إقليمية للترصد المتكامل للأمراض، أحرَزَت بالفعل بعض بلدان/أراضي الإقليم تقدُّمًا صَوْب اتباع نهج متكامل:

- تبنَّت تسعة منها الترصد المتكامل للأمراض كاستراتيجية وطنية للترصُّد.
- وشرعت سبعة منها في تطبيق الترصد المتكامل للأمراض: ففي باكستان، على سبيل المثال، بدأ، في عام 2017، تنفيذ مشروع تجريبي في سبع مناطق، ويعكف المكتب الإقليمي أيضًا منذ عام 2020 على تقديم الدعم التقني من أجل توسيع نطاق الترصد المتكامل للأمراض في جميع أنحاء البلد.
- وتبنَّت خمسة عشر منها نظامًا إلكترونيًّا للترصُّد على المستوى الوطني: ففي مصر، يسمح النظام الإلكتروني الوطني لترصُّد الأمراض بالتبليغ في الوقت المناسب عن جميع الأمراض من مستوى المناطق إلى المستوى المركزي؛ وفي لبنان وباكستان، تدعم النسخة الثانية من نظام المعلومات الصحية على مستوى المناطق الترصد المتكامل للأمراض.
- وأقامت خمسة منها روابط بين نُظُمها الإلكترونية المختلفة؛ فنظام معلومات إدارة المستشفيات في عُمان ينقل تلقائيًّا معلومات عن الأمراض التي يجب الإبلاغ عنها إلى نظام الترصد الوطني.
- واستكملت ثمانية منها ترصُّدها القائم على المؤشرات بالترصُّد القائم على الأحداث، بينما اضطلعت سبعة بلدان تعاني من حالات طوارئ معقدة بتنفيذ شبكة إنذار مبكر لترصُّد الأمراض.
- وأجرت ثمانية عشر منها تقييمًا خارجيًّا مشتركًا يتضمن مكونًا للترصُّد، وأجرت أيضًا ثمانية بلدان تقييمًا لنُظُمها الخاصة بإدارة المعلومات الصحية والترصُّد. وتمثل تقارير التقييم الذاتي السنوية التي تصدرها الدول الأطراف لرصد القدرات الأساسية المطلوبة بموجب اللوائح الصحية الدولية (2005) مصدرًا إضافيًّا للمعلومات.
- ووضعت تسعة عشر منها خطة عمل وطنية للأمن الصحي تتضمن ما نتج عن التقييم الخارجي المشترك من توصيات بشأن الإجراءات ذات الأولوية.
- وتبلغ عشرون منها عن نتائج الترصد من خلال نشرات أو تقارير حالة أو أدوات متابعة.

20. كذلك، يُستخدم بالفعل كثيرٌ من نُظُم تكنولوجيا المعلومات في بلدان إقليم شرق المتوسط، بما فيها التطبيقات المُسجلة الملكية والنُّظُم المفتوحة المصدر مثل النسخة الثانية من نظام المعلومات الصحية على مستوى المناطق (DHIS2)، الذي نُشر من أجل دعم إدارة المعلومات الصحية في ثمانية من بلدان الإقليم اعتبارًا من حزيران/ يونيو 2021. وفي الأردن، أُنشئ نظام التبليغ الإلكتروني المتكامل بدعم من المنظمة، بينما أنشأت المملكة العربية السعودية شبكة الترصد الإلكتروني للصحة، وهي نظام شامل ومرِن يمكن أن يستوعب جميع برامج الصحة العامة؛ ونظام معلومات الصحة العامة المتكامل، الذي يعمل منصةً جامعةً تضم جميع جوانب الصحة العامة من أجل تحسين الوقاية من الأمراض والإصابات وكشفها والاستجابة لها ومكافحتها، بالإضافة إلى رصد الحالة الصحية للسكان (18). ويخطط مجلس الصحة لدول مجلس التعاون الخليجي لإنشاء نظام متكامل من شأنه تعزيز قدرات الإنذار المبكر والاستجابة للفاشيات. أيضًا، أطلقت الإمارات العربية المتحدة (دبي) نظام حصانة لربط المختبرات الطبية الحكومية والخاصة، من أجل إدارة التطعيمات والإبلاغ عن الأمراض والاستجابة لفاشيات الأمراض المُعدية (19).

**القضايا الاستراتيجية**

21. ينبغي أن يتمتع أي نظام ترصد فعال بالسمات التالية: البساطة، والمرونة، والقبول، والحساسية، والقيمة التنبؤية الإيجابية، والطابع التمثيلي، وحسن التوقيت (20).

**الحوكمة**

22. على الصعيد الوطني، غالبًا ما يؤدي تجزؤ مصادر التمويل إلى اختلاف نُظُم الترصد الخاصة بالبرامج، التي نادرًا ما تُجمَع ضمن نظام وطني للمعلومات الصحية يقدم التوجيه بشأن النُّهُج المعيارية، والأدوار والمسؤوليات، وتحديد الموارد وتجميعها وحشدها، وحلول تكنولوجيا المعلومات. ونظرًا إلى أن 75% من الأمراض المعدية المُستجدة التي تؤثر على البشر تنشأ من الحيوانات (21)، تتضح من ذلك الحاجة إلى تبني نهج متعدد القطاعات داخل هيكل الحوكمة. ولكنه أمر نادرًا ما يُعترف به. وأما على الصعيدين العالمي والإقليمي، فيُعد التعاون بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، من خلال نهج "الصحة الواحدة"، أمرًا أساسيًّا، ويمكن أن يدعم الحوكمة الوطنية.

23. كما أن التعاون الثلاثي بين منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية يدل على وجود شراكة ناجحة وطويلة الأمد في اتباع نهج الصحة الواحدة للتصدي لتحديات الصحة العامة وصحة الحيوان (على صعيدي الحيوانات الأليفة والبرية) والبيئة التي تواجه العالم اليوم، ويدعو إلى تعاون فعال متعدد القطاعات والتخصصات وعابر للحدود الوطنية على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والعالمية (22).

**الإرشادات التقنية**

24. قد تكون الإرشادات التقنية غير موجودة أو غير متجانسة، أو قد تشوبها تناقضات. كما أنها ينبغي أن تتناول جميع خطوات الترصد، بما فيها الاكتشاف وجمع البيانات والإدارة والتحليل والتفسير وإعداد التقارير

والإبلاغ من أجل الاستخدام، ويجب أن توفق بين الاستخدام المشترك للترصُّد القائم على المؤشرات والترصُّد القائم على الأحداث.

**مصادر المعلومات**

25. قد تظهر أمراض جديدة، مثل مرض كوفيد-19، دون أن تكتشفها نُظُم الترصد المُركِّزة على الأمراض، إذ تعتمد هذه النُّظُم في المقام الأول على الترصد القائم على المؤشرات. ويمكن أن تكشف مصادر المعلومات الأخرى في وقت مبكر عن ظهور هذه الأمراض الجديدة أو وقوع أي حدث من أحداث الصحة العامة في المجتمع المحلي قبل وصوله إلى المرافق الصحية في وقت لاحق. وتُجمع هذه المصادر في إطار الترصد القائم على الأحداث بحيث تتضمن مصادر معلومات لم تُصمم من البداية لترصد الصحة العامة (مثل مصادر المعلومات المجتمعية) والمسح الإعلامي. ويعتمد الترصُّد القائم على الأحداث على التعاون المتعدد القطاعات بين مختلف المنظمات التي يعمل بها موظفون منتشرون في المناطق النائية والمجتمعات المحلية، وهو ما قد يتضمن سلطات صحة الحيوان أو قوات الأمن أو قطاع التعليم. كذلك استُخدم الترصد المجتمعي -الكشف المنهجي والإبلاغ عن الأحداث ذات الأهمية للصحة العامة داخل المجتمع بواسطة أفراد المجتمع (23)- في برامج استئصال الأمراض، ومنها الجدري وداء الدودة الغينية وشلل الأطفال (24)، واستُخدم أيضًا خلال فاشية مرض فيروس الإيبولا في غرب أفريقيا في عامي 2014-2015، حيث أدى العاملون في مجال صحة المجتمع والمتطوعون دورًا في الكشف المبكر ورفع التقارير إلى النظام الصحي في الوقت المناسب (25).

**تكنولوجيا المعلومات**

26. تعد نُظُم تكنولوجيا المعلومات والبيانات أدوات يمكن أن تُحسِّن كفاءة أنشطة الترصد وفعاليتها، ولكن ممَّا يُؤسَف له أن عملية الترصد كثيرًا ما تعاني من تطبيق دون المستوى الأمثل لنُظُم تكنولوجيا المعلومات والبيانات. فعلى سبيل المثال، تفتقر بعض البلدان إلى نُظُم تكنولوجيا المعلومات أو البيانات وتعتمد على نُظُم ورقية؛ كما أن نُظُم الترصد المعنية بأمراض أو ببرامج محددة قد تستخدم تطبيقات تكنولوجية مختلفة مع الاستعانة بموارد بشرية ماهرة محدودة؛ كما أن بعض نُظُم الإبلاغ الإلكترونية القائمة غير قابلة للتشغيل المتبادل، ومن ثَم، لا يمكنها أن تتبادل البيانات مع نُظُم أخرى.

27. ويشكل الافتقار إلى معايير مشتركة في نماذج البيانات عائقًا آخر، فالنُّظُم المختلفة تعجز عن تطبيق المعايير الدولية، بما فيها تعريف التشخيص أو الحالات (باستخدام تعاريف نموذجية مثل ترميز التصنيف الدولي للأمراض، المراجعة الحادية عشر)؛ وتتضمن أبعاد بيانات أو قواميس بيانات مختلفة؛ وتفتقر إلى مُحدِّدات فريدة للبيانات الوصفية مثل الموقع الجغرافي، وإلى الاتساق في فترات جمع البيانات. كما أن رصد أمراض محددة عبر البلدان (بل داخل البلد الواحد أحيانًا) يحدث على أساس تعريفات مختلفة للحالات ومبادئ مختلفة للإبلاغ عن الحالات (مثل الإبلاغ القائم على الحالة مقابل الإبلاغ المُجمَّع، أو الإبلاغ الصفري مقابل الإبلاغ عن الحالات فقط). وتعوق هذه العوامل التحليلات الموحدة وتبادل البيانات بين النُّظُم، وهو أمر ضروري للتخطيط واتخاذ القرارات: فعلى سبيل المثال، يمكن أن تقلل النُّظُم التكنولوجية المستقلة للبيانات الوبائية والمختبرية من فائدة البيانات في اتخاذ القرارات.

28. ولدعم الترصد المتكامل للأمراض، يجب أن يستوفي النظام الإلكتروني الحد الأدنى من المتطلبات، التي يمكن تصنيفها إلى متطلبات وظيفية وغير وظيفية. وتشمل المتطلبات الوظيفية متطلبات النظام الإلكتروني، ومنها القدرة من حيث معايير تبادل البيانات على ترصُّد البيانات القائمة على الحالات والبيانات المُجمَّعة والبيانات القائمة على الأحداث. وينبغي أيضًا أن يقدم نظام تكنولوجيا المعلومات مستوى رفيعًا من استخراج البيانات وتحليلها، وأن يوفر أدوات لتحليل المعلومات المتعلقة بالأعمال مثل أدوات المتابعة وسجلات قياس الأداء. أما المتطلبات غير الوظيفية، فيمكن تعريفها بأنها متطلبات جودة الخدمات، ومنها تحديد قنوات تبادل البيانات والتكلفة الإجمالية للملكية وقابلية التوسع وإجراءات تخزين البيانات وإجراءات وصول المستخدم النهائي، حسب بيئة العمل.

**الموارد المالية**

29. ينبغي أن تتوقع البلدان إنفاق ما يتراوح بين 1 و4 دولارات أمريكية للفرد سنويًّا على البنية التحتية لترصد الأمراض والعاملين فيها (26). ففي الواقع، يجري هذا الاستثمار بالفعل، في معظم الحالات، بطريقة مُجزأة في النُّظُم المعنية بأمراض محددة. ويمثل تجزؤ التمويل الصحي مشكلة أخرى تؤثر على أداء النظام الصحي عامةً: فبرامج الأمراض التي تستفيد من مصادر تمويل محددة تُنفِّذ نُظُمًا مخصصة للترصُّد تترك ثغرات، وتضاعف الجهود، وتهدر الموارد، وتؤدي إلى أوجه قصور في استخدام التمويل الوطني أو التمويل المُقدَّم من جهات مانحة.

**الموارد البشرية**

30. من وجهة النظر الكمية، يؤدي التمويل المُجزأ إلى فقدان الكفاءة في استخدام الموارد البشرية. فقد تستعين البرامج المخصصة أو نُظُم الترصد المعنية بأمراض محددة بموظفين مختلفين بطريقة زائدة عن الحاجة لتنفيذ المهمة نفسها. وقد تعتمد أيضًا على الموظفين أنفسهم لتنفيذ المهام ذاتها مرارًا وتكرارًا في نُظُم مختلفة (التدريب على الترصد مثلًا).

31. ومن وجهة النظر النوعية، يمثل تجزؤ نُظُم الترصد عقبة أمام إنشاء نظام واحد للكفاءات المهنية، التي يمكن بناؤها من خلال التدريب، قبل الخدمة أو أثناءها، بطريقة متسقة. وقد يتعين على الموظفين أنفسهم الخضوع لبرامج تدريب منفصلة تركز على مهارات خاصة بنظام تكنولوجيا المعلومات بدلًا من اكتساب كفاءات شاملة في مجال الترصد، تتضمن جميع المعارف والمهارات والسلوكيات المطلوبة. كما أن عدم وجود مسار وظيفي لاختصاصيي الوبائيات يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع معدل تبدُّل الموظفين، وهو ما يحول دون بناء قوى عاملة قوية. ونتيجة لذلك، فإن الموظفين، الذين لم يخضعوا للتدريب والإشراف الكافيين على الصعيدين الوطني ودون الوطني، قد يفتقروا إلى الكفاءات اللازمة لجمع البيانات وتحليلها من أجل إرشاد وتوجيه الاستجابة السريعة والمُكيَّفة.

32. وتُعد برامج التدريب الميداني في مجال الوبائيات مصدرًا رئيسيًّا للموظفين المُدرَّبين من خلال تقديم تدريب لمختلف المستويات (خط المواجهة، المستوى المتوسط، المستوى المتقدِّم). كما أن كفاءات برامج التدريب الميداني، ومنها الكفاءات الخاصة بالتفاعل بين البشر والحيوانات والبيئة، يلزم تحديدها بدقة وتطبيقها على برامج التدريب الميداني في الإقليم للسماح بالكشف المبكر عن التهديدات الصحية العامة.

**ازدواجية أدوات واستمارات جمع البيانات**

33. يؤدي عدم كفاية التنسيق وتقاسم المهام، في قاعدة النظام الصحي حيث تُجمع البيانات الأولية، إلى إهدار الوقت في ملء استمارات متعددة وغير متسقة صُممت بناء على أسس منطقية مختلفة (27). فيتولى العاملون في الرعاية الصحية أنفسهم جمع معلومات مماثلة وإرسالها عدة مرات، عبر قنوات أو نُظُم بيانات مختلفة بسبب عدم تبادل المعلومات بين البرامج.

**التحقق وتحليل البيانات**

34. إن عدم توفر مهارات تحليل البيانات على مختلف مستويات نظام الترصد يحد من فعاليته. فعلى مستوى المناطق الطرفية، يؤدي عدم توفر تلك المهارات إلى تأخر التحقق من الإشارات واستقصاء الأحداث من أجل إطلاق استجابة سريعة في الوقت المناسب. وعلى المستويات اللاحقة، لا تُحلَّل البيانات تحليلًا مناسبًا بحيث يمكن تحويلها إلى معلومات وافية يمكن عرضها حسب الوقت (الأرقام والرسوم البيانية مثلًا) أو المكان (الخرائط مثلًا) أو الأشخاص (الجداول مثلًا) وتوضح حجم التهديد القائم وتؤثر في تدابير المكافحة المتعلقة بها. ورغم أن نُظُم تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تعالج بعض مسائل تحليل البيانات من خلال الأتمتة، فإنها، عند إعداد خطة التحليل أو تفسير البيانات، ليست بديلًا للتحليل الوبائي والتفكير النقدي اللذين يتطلبان موظفين مهرة لإجرائهما.

**العرض والنشر والاستخدام**

35. عقب تحليل البيانات، يجب عرض المعلومات الناتجة عرضًا واضحًا ومفهومًا، واستعراضها، وتفسيرها للتمكن من اتخاذ القرارات. وفي حالة النُّظُم المتكاملة، يقتضي الأمر وجود آليات واضحة لتبادل البيانات واستخدامها، حتى يتمكن المستخدمون النهائيون للبيانات من استغلال المعلومات وإكمال الدائرة من حيث: (أ) اتخاذ إجراءات صحية عامة، (ب) وتحسين مصادر المعلومات بتقديم تعقيبات على نوعية البيانات عند الاقتضاء.

**التشخيص المختبري**

36. يتطلب الترصد المتكامل الفعال سياسة مختبرية وطنية معتمدة ومزودة بالموارد ومنفذة (28، 29) تضمن وجود العناصر الرئيسية من أجل: (أ) نقل العينات وإحالتها؛ (ب) وإجراء اختبارات تشخيصية أو مختبرية سريعة وآمنة ودقيقة؛ (ج) ووجود نُظُم إدارة الجودة. ويجب أن تُسخِّر السياسة المختبرية الوطنية مختلف أنواع المختبرات في البلد وتحولها إلى شبكة. فالبيانات الوبائية والنتائج المختبرية يُكمِّل بعضها بعضًا، ولا غنى لبعضها عن بعض، من أجل توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، ويجب دمج هذه البيانات والنتائج ضمن نظام موحد. ولكن مما يُؤسَف له أن ضعف الروابط بين نُظُم المعلومات المختبرية ونُظُم ترصُّد الأمراض يؤدِّي إلى تجزؤ المعلومات، وهو ما يفضي إلى وجود ثغرات كبيرة تحول دون تفسير الظواهر واتخاذ إجراءات الصحة العامة.

### ضمان الجودة، والرصد والتقييم

37. يجب أن يستوفي الترصد عدة خصائص حتى يكون مفيدًا في توجيه عملية اتخاذ القرارات (30). وينبغي تيسير تنفيذ الترصد المتكامل للأمراض أو تعزيزه من خلال إجراء تقييم أولي لنظام أو نُظُم الترصد القائمة، وهو ما يستلزم وجود إشراف داخلي داعم. وفي مرحلة التنفيذ، لا بد لمؤشرات الأداء الرئيسية أن ترصد الوظائف الرئيسية لنظام الترصد في المجالات الحرجة (مثل حسن التوقيت والاكتمال)، ويجب أن تُنشَر الإجراءات التصحيحية حسب الحاجة. وإضافةً إلى ذلك، يتعين إجراء تقييمات أولية ونهائية على فترات منتظمة حتى يتسنى إجراء تعديلات حسب الاقتضاء.

## السُّبُل المُقترحة للمضي قُدُمًا

38. إن الاستراتيجية الإقليمية المقترحة للترصد المتكامل للأمراض في إقليم شرق المتوسط تهدف إلى توجيه الدول الأعضاء عند تعزيز نُظُم الترصد الوطنية وإدماجها. وستُمكِّن هذه الاستراتيجية الدول الأعضاء من توضيح أهداف نُظُمها الوطنية للترصُّد، والاسترشاد بها في اعتماد وتطبيق إجراءات وأدوات موحَّدة. وستؤدي أيضًا إلى تعزيز الجهود الإقليمية والعالمية الرامية إلى تقوية الاستخبارات الجماعية في مجال الصحة العامة.

39. وتقترح الاستراتيجية طرقًا مبسطة لإحداث تقارب تدريجي بين مختلف نُظُم الترصُّد القائمة في سبيل تحقيق التكامل ومعالجة التجزؤ القائم، وستساعد على تحديد القدرات اللازمة لتوفير بيانات ذات جودة عالية. وستقدم المنظمة توجيهات بشأن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، بهدف القضاء على الازدواجية وتفادي الثغرات وتحقيق المكاسب الناتجة عن زيادة الكفاءة. كما أن الاستراتيجية تسلط الضوء على الحاجة إلى التعاون المتضافر المتعدد القطاعات والتخصصات، لا سيما من خلال اتباع نهج "الصحة الواحدة"، وتدعو إلى تعزيز جميع مكونات نُظُم الترصُّد، بما فيها الترصُّد القائم على الأحداث، وتشجع على استخدام الأدوات الإلكترونية لأغراض الترصد، وتؤكد الحاجةَ إلى ضمان التوافق التشغيلي بين النُّظُم القائمة. وتضمن الاستراتيجية أيضًا أن المعلومات، التي تُجمَع على المستوى القُطري وتُشارك مع المنظمة، يمكن أن تسترشد بها الإجراءات على الصعيدين الإقليمي والعالمي، لا سيما فيما يتعلق بتعزيز الاستخبارات في مجال الصحة العامة. وعمومًا، وُضِعت متطلبات اللوائح الصحية الدولية (2005) في الاعتبار عند إعداد هذه الاستراتيجية.

40. وتُحدِّد الاستراتيجية الإجراءات الرئيسية التي ينبغي اتخاذها على المستوى القُطري من أجل تطوير الترصد المتكامل للأمراض وتعزيزه وتنفيذه في المجالات التالية: الحوكمة، والإرشادات، وتكنولوجيا المعلومات، والتمويل، والبنية التحتية، والموارد البشرية، والأدوات والاستمارات، وتحليل البيانات ونشرها، ودعم مختبرات الصحة العامة، وضمان الجودة والرصد والتقييم. وتحدد أيضًا المخرجات الرئيسية للمنظمة، والحصائل القُطرية، والمؤشرات اللازمة لقياس التقدم المحرز (انظر الملحق 1).

## الإجراءات المُوصى بها للدول الأعضاء والمنظمة

### الإجراءات المُوصى بها للدول الأعضاء

41. ينبغي للدول الأعضاء اتخاذ الخطوات اللازمة لتحقيق نُظُم ترصُّد وطنية فعالة ومتكاملة، تتبادل ما يُجمع من معلومات مع منظمة الصحة العالمية والشركاء بسرعة وشفافية، طبقًا للالتزامات المنصوص عليها في اللوائح الصحية الدولية (2005)، ومنها:

- إرساء الحوكمة والتنسيق، إلى جانب إطار تشريعي وخريطة طريق للتنفيذ؛
- وإعداد أو تحديث الإرشادات الوطنية، بما فيها إرشادات الترصُّد القائم على المؤشرات والقائم على الأحداث؛
- وتنظيم تقارب تدريجي بين البيانات الوبائية والمختبرية في سبيل الوصول إلى نظام إلكتروني مرجعي، بدءًا بالتوافق التشغيلي بين النظم القائمة؛
- وحشد موارد مالية كافية، ويشمل ذلك تحديد الموارد، وتقدير الاحتياجات، وتخصيص الميزانيات، وتجميع الموارد المالية؛
- وإنشاء البنية التحتية المطلوبة على جميع المستويات؛
- والاستعانة بالموارد البشرية الماهرة اللازمة؛
- وتحديد أدوات جمع البيانات وتنقيحها وتبسيطها ومواءمتها؛
- ووضع آليات لتحليل نتائج الترصد وتفسيرها والاستفادة منها في اتخاذ القرارات؛
- وتوفير القدرة على التشخيص المختبري الفعَّال من خلال سياسة وطنية لمختبرات الصحة العامة ونظام واحد لتوحيد البيانات المختبرية والوبائية؛
- وتنفيذ آلية للإشراف والرصد والتقييم.

### الإجراءات الموصَى بها لمنظمة الصحة العالمية

42. لدعم الدول الأعضاء فيما سبق، ستُجري المنظمة ما يلي:

- توحيد برامج الترصُّد داخل المنظمة من خلال فريق عامل تابع للجنة توجيهية؛
- وإمداد البلدان بمبادئ توجيهية وإرشادات وإجراءات وأدوات لدعم تكامل جمع معلومات الترصُّد وإدارتها وتحليلها ونشرها؛
- وتيسير التقارب بين نظم البيانات من خلال فهارس البيانات، والمُعرِّفات، وتقييمات المنصات، ورسم الخرائط، والمقترحات؛

- وحشد الشركاء التقنيين والماليين لدعم التكامل ومعالجة التجزؤ وضمان تخصيص ما يلزم من الموارد المالية والبشرية وموارد البنية التحتية؛
- وإجراء جرد للاستمارات الورقية والإلكترونية الحالية؛
- وتنمية القدرات الخاصة بتحليل البيانات واستخدام المختبرات لترصُّد الصحة العامة؛
- وتقديم الأدوات اللازمة للرصد والتقييم والإشراف؛
- وتقديم تقرير عن التقدم المُحرَز إلى اللجنة الإقليمية في عامي 2023 و2025.

43. وينبغي أن يسترشد تنفيذ الدول الأعضاء والمنظمة لهذه الإجراءات بالمخرجات، والحصائل القُطرية، والمؤشرات الواردة في الملحق 1.

**الخاتمة**

44. كانت جائحة كوفيد-19 صيحة تنبيه، وقد أظهرت أنه لم يعد بإمكاننا تأجيل تنفيذ نُظُم الترصد الفعالة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال دمج النُّظُم المعنية بأمراض محددة في نظام واحد فعال تدعمه منصة رقمية متصلة بشبكة مختبرات الصحة العامة. وسيتطلب ذلك استثمارًا سنويًّا في البنية التحتية والموظفين والعمليات يتراوح بين 1 و4 دولارات أمريكية للفرد. ولكن من المفترض أن يؤدي التكامل إلى زيادة الكفاءة التي يمكن أن تسمح بحشد نسبة كبيرة من الموارد اللازمة من البرامج القائمة.

45. ولذلك، فإن الدورة الثامنة والستين للجنة الإقليمية لشرق المتوسط مدعوةٌ إلى النظر في الاستراتيجية المقترحة للترصُّد المتكامل للأمراض في إقليم شرق المتوسط لإقرارها أو لإخضاعها لمزيد من التنقيح.

# المراجع


1. اللوائح الصحية الدولية (2005). الباب الأول: التعاريف والغرض والنطاق والمبادئ والسلطات المسؤولة. في: ج ص ع58-3: تنقيح اللوائح الصحية الدولية، جمعية الصحة العالمية الثامنة والخمسون، 2005. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2005 (https://www.who.int/ipcs/publications/wha/ihr_resolution.pdf، تاريخ الاطلاع: 31 تموز/يوليو 2021).

2. تقرير لجنة المراجعة المعنية بأداء اللوائح الصحية الدولية (2005) أثناء الاستجابة لجائحة كوفيد-19 في: عمل المنظمة في مجال الطوارئ الصحية. تعزيز التأهب للطوارئ الصحية: تنفيذ اللوائح الصحية الدولية (2005)، جمعية الصحة العالمية الرابعة والسبعون، أيار/ مايو 2021. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2021 (https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_9Add1-ar.pdf، تاريخ الاطلاع: 31 تموز/ يوليو 2021).

3. الاستجابة لجائحة كوفيد-19. التقرير الرئيسي للفريق المستقل المعني بالتأهب والاستجابة للجائحة. في: جمعية الصحة العالمية الرابعة والسبعون، أيار/ مايو 2021. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2021 (https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_INF2-ar.pdf، تاريخ الاطلاع: 31 تموز/ يوليو 2021).

4. تقرير لجنة الرقابة الاستشارية المستقلة المعنية ببرنامج المنظمة للطوارئ الصحية. في: لجنة الرقابة الاستشارية المستقلة المعنية ببرنامج المنظمة للطوارئ الصحية، جمعية الصحة العالمية الرابعة والسبعين، مايو 2021. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2021 (https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_16-ar.pdf، تاريخ الاطلاع: 31 تموز/يوليو 2021).

5. A healthy humanity: WHO investment case for 2019–2023. Geneva: World Health Organization; 2018 (http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274710/WHO-DGO-CRM-18.2-eng.pdf, accessed 31 July 2021).

6. كريستوف لاكنر، نيشانت يونزان، دانيال ماهلر، أندريس كاستانيدا أغيلار، هاويو وو. التقديرات المحدَّثة لتأثير جائحة كورونا على الفقر في العالم: النظر إلى عام 2020 والتطلع إلى آفاق 2021 [الموقع الإلكتروني]. واشنطن العاصمة: البنك الدولي؛ 2021 (https://blogs.worldbank.org/ar/opendata/altqdyrat-almhdwatht-ltathyr-jayht-kwrwna-ly-alfqr-fy-alalm-alnzr-aly-am-2020-walttl-aly، تاريخ الاطلاع: 21 حزيران/ يونيو 2021).

7. غيتا غوبيناث. صعود طويل في مسار غير ممهد ومحفوف بعدم اليقين. مدونة صندوق النقد الدولي، 13 تشرين الأول/أكتوبر 2020 [الموقع الإلكتروني]. واشنطن العاصمة: صندوق النقد الدولي، 2021 (https://www.imf.org/ar/News/Articles/2020/10/13/blog-a-long-uneven-and-uncertain-ascent، تاريخ الاطلاع: 31 تموز/ يوليو 2021).

8. Holding M, Ihekweazu C, Stuart JM, Oliver I. Learning from the epidemiological response to the 2014/15 Ebola virus disease outbreak. Journal of Epidemiology and Global Health. 2019;9:169–75. doi:10.2991/jegh.k.190808.002.

9. Health information systems: toolkit on monitoring health systems and strengthening. Geneva: World Health Organization; 2008 (https://www.who.int/healthinfo/statistics/toolkit_hss/EN_PDF_Toolkit_HSS_InformationSystems.pdf, accessed 31 July 2021).

10. Disease surveillance for the COVID-19 era: time for bold changes. Lancet. 2021;397:2317–9. doi:10.1016/S0140-6736(21)01096-5.

11. Regional strategy for integrated disease surveillance and response 2020–2030: report of the Secretariat. In: Sixty-ninth session of the Regional Committee for Africa, Brazzaville, Republic of Congo, 19–23 August 2019. Brazzaville: WHO Regional Office for Africa; 2019 (https://apps.who.int/iris/handle/10665/332926, accessed 31 July 2021).

12. Asia Pacific Strategy for Emerging Diseases and Public Health Emergencies (APSED III): advancing implementation of the International Health Regulations (2005). Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific; 2017 (https://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/13654, accessed 31 July 2021).

13. Report on the consultation to identify key issues for implementation of integrated disease surveillance and response strategies in the Eastern Mediterranean Region: Cairo, Egypt, 23–25 July 2012. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean; 2012 (http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/116136/IC_Meet_Rep_2012_EN_14836.pdf?sequence=1&isAllowed=y, accessed 1 August 2021).

14. Report of the 64th session of the WHO Regional Committee for the Eastern Mediterranean: Islamabad, Pakistan, 9–12 October 2017. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean; 2017 (https://applications.emro.who.int/docs/RC_final_Rep_2017_16792_en.pdf?ua=1, accessed 1 August 2021).

15. SCORE for Health Data Technical Package [website]. Geneva: World Health Organization; 2021 (https://www.who.int/data/data-collection-tools/score, accessed 1 August 2021).

16. Mahrous H, Redi N, Nguyen N, Al Awaidi S, Mostafavi E, Samhouri D. One Health operational framework for action for the Eastern Mediterranean Region, focusing on zoonotic diseases. East Mediterr Health J. 2020;26(6):720–725. doi:10.26719/emhj.20.017.

17. Strategic framework for the prevention and control of emerging and epidemic-prone infectious diseases in the Eastern Mediterranean Region 2019–2023. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean; 2020 (https://applications.emro.who.int/docs/WHOEMCSR293E-eng.pdf, accessed 1 August 2021).

18. «الصحة»: إطلاق حملة تعريفية بالنظام الإلكتروني للترصد الوبائي «حصن»، 6 شباط/فبراير 2019 [الموقع الإلكتروني]. وزارة الصحة، المملكة العربية السعودية، 2021 (https://www.moh.gov.sa/Ministry/MediaCenter/News/Pages/News-2019-02-06-004.aspx، تاريخ الاطلاع: 1 آب/ أغسطس 2021).

19. حصانة: شبكة مراقبة الصحة العامة [الموقع الإلكتروني]. دبي: هيئة الصحة بدبي؛ 2021 (https://www.dha.gov.ae/hasana/Pages/home.aspx، تاريخ الاطلاع: 1 آب/ أغسطس 2021).

20. Klaucke DN, Buehler JW, Thacker SB, Gibson Parrish R, Trowbridge FL, Berkelman RL, et al. Guidelines for evaluating surveillance systems. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) Suppl. May 06, 1988 / 37(S-5);1–18. Atlanta, GA: United States Centers for Disease Control and Prevention; 1998 (https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm, accessed 1 August 2021).

21. Preventing the next pandemic: zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Nairobi: United Nations Environment Programme and International Livestock Research Institute; 2020 (https://unsdg.un.org/resources/preventing-next-pandemic-zoonotic-diseases-and-how-break-chain-transmission, accessed 1 August 2021).

22. Tripartite zoonoses guide: Operational tools and approaches for zoonotic diseases [website]. Geneva: World Health Organization; 2021 (https://www.who.int/initiatives/tripartite-zoonosis-guide, accessed 1 August 2021).

23. Technical contributors to the June WHO meeting. A definition for community-based surveillance and a way forward: results of the WHO global technical meeting, France, 26 to 28 June 2018. Euro Surveillance. 2019;24(2):1800681. doi:10.2807/1560-7917.ES.2019.24.2.1800681.

24. Ndiaye SM, Quick L, Sanda O, Niandou S. The value of community participation in disease surveillance: a case study from Niger. Health Promot Int. 2003;18(2):89–98. doi:10.1093/heapro/18.2.89.

25. Community-based surveillance: guiding principles. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies; 2017 (https://reliefweb.int/report/world/community-based-surveillance-guiding-principles-march-2017, accessed 1 August 2021).

26. Craven M, Sabow A, Van der Veken L, Wilson M. Not the last pandemic: investing now to reimagine public-health systems. May 21, 2021 [website]. McKinsey & Company; 2021 (https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/not-the-last-pandemic-investing-now-to-reimagine-public-health-systems, accessed 1 August 2021).

27. Maji D, Hutin Y, Ramakrishnan R, Hossain S, De S. Strategies to improve the performance of female health workers in West Bengal: a cross-sectional survey. Natl Med J India. 2010;23(3):137–42.

28. Konings F, Barakat A, Hutin Y, Hajjeh R. COVID-19 highlights the need for a strong health laboratories foundation for infectious disease surveillance and control in the Eastern Mediterranean Region. East Mediterr Health J. 2020;26(6):633–5. doi:10.26719/emhj.20.074.

29. Strategic framework for strengthening health laboratory services 2016–2020. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean; 2016 (https://apps.who.int/iris/handle/10665/259657?search-result=true&query=EM%2FRC63%2FR.4&scope=&rpp=10&sort_by=score&order=desc, accessed 1 August 2021).

30. Baker MG, Fidler DP. Global public health surveillance under new International Health Regulations. Emerg Infect Dis. 2006;12:7:1058–1065. doi:10.3201/eid1207.051497.

**الملحق 1. التوجُّهات الاستراتيجية، ومخرجات منظمة الصحة العالمية، والحصائل القُطرية، والمؤشرات الخاصة بتنفيذ استراتيجية الترصُّد المتكامل للأمراض في إقليم شرق المتوسط**

| المجالات/الموضوعات | | التوجُّهات الاستراتيجية | المخرجات الرئيسية للمنظمة | الحصائل القُطرية | المؤشرات | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | خط الأساس | الغاية المستهدفة |
| **الحوكمة** | | اعتماد آليات الحوكمة (داخل وزارة الصحة وخارجها) | - إعداد استراتيجية إقليمية للترصُّد المتكامل للأمراض<br>- لجنة توجيهية وطنية معنية بالترصد المتكامل للأمراض<br>- تحديث سنوي عن التقدم المحرز والتحديات | - هيكل حوكمة مستدام للترصد المتكامل للأمراض<br>- قانون ومراسيم يعززان نهج الترصُّد المتكامل<br>- التنسيق مع نظام المعلومات الصحية الأوسع نطاقًا<br>- خريطة طريق لتنفيذ الترصد المتكامل للأمراض | - تجزؤ الترصد وتفرقه بين البرامج<br>- تجزؤ مصادر التمويل | - لجنة توجيهية معنية بالترصُّد المتكامل للأمراض<br>- خريطة طريق لتنفيذ الترصُّد المتكامل للأمراض<br>- إدراج الترصُّد المتكامل للأمراض في حوكمة نظم المعلومات الصحية |
| **العمليات** | **الإرشادات التقنية** | إرشادات موحدة للترصد القائم على الأحداث والترصُّد القائم على المؤشرات، ذات نطاق يشمل القطاع الخاص والترصُّد الحيواني | - إجراءات تنفيذية موحدة للترصد المتكامل للأمراض، منها تعاريف الحالات<br>- رسم خرائط تُحدِّد هياكل ومصادر الترصُّد القائم على الأحداث (مثل وسائل الإعلام والمجتمع المحلي)<br>- إرشادات تقنية موحدة للإنذار المبكر، والترصُّد القائم على الأحداث والترصُّد القائم على المؤشرات | - إرشادات وطنية للترصد المتكامل للأمراض<br>- تعزيز الإنذار المبكر، والمكوّنات الخاصة بالترصُّد القائم على الأحداث والترصُّد القائم على المؤشرات في نظام الترصُّد الوطني<br>- مشروع تجريبي للتوسع | - غياب أو تباين المراجع التقنية لمختلف مكونات الترصُّد (الترصُّد القائم على المؤشرات، الترصُّد القائم على الأحداث)<br>- خلل وظيفي في نظام الإنذار المبكر | - مبادئ توجيهية موحدة بشأن الترصُّد القائم على الأحداث والترصُّد القائم على المؤشرات، وتشمل الترصُّد الحيواني والقطاع الخاص |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **تكنولوجيا المعلومات** | التقارب التدريجي بين النظم، بدءًا بالتوافق التشغيلي بينها (مثل تبادل البيانات بين السجلات الطبية الإلكترونية، والبيانات المختبرية، وتسجيل الوفيات وترصدها) والسعي إلى التوحيد | - فهارس بيانات ومُعرِّفات موحَّدة<br>- تقييم منصات الترصد التكنولوجية الحالية<br>- وصف وتحليل تدفق البيانات مع اقتراح بشأن أوجه التقارب على المدى القصير والمتوسط والطويل<br>- تحديد منصات الترصُّد التكنولوجية المتاحة | - التوافق التشغيلي وآليات تبادل البيانات بين النظم الإلكترونية الحالية<br>- التقارب التدريجي بين النظم الإلكترونية الحالية<br>- أوجه الارتباط بنظم إدارة معلومات المختبرات | - المنصات الإلكترونية المستقلة<br>- عدم وجود تعاريف ومعايير ترميز موحدة، مثل رموز التصنيف الدولي للأمراض<br>- الافتقار إلى الترابط بين البيانات الوبائية والمختبرية | - المنصات التكنولوجية القابلة للتشغيل المتكامل<br>- منصة وحيدة موحدة للترصد المتكامل للأمراض |
| | **الموارد: التمويل** | تحديد التمويل المستدام | - تحديد الموارد المالية الحالية الخاصة بالترصُّد<br>- تقديرات احتياجات الترصد المتكامل الشامل للأمراض<br>- تنسيق الدعم المُقدَّم من الجهات المانحة | - تحديد الموارد الحالية الخاصة بالترصُّد<br>- تقديرات احتياجات الترصد المتكامل الشامل للأمراض<br>- تخصيص نسبة مناسبة من الميزانية الوطنية من أجل الترصُّد<br>- تجميع الموارد المالية | - تجزؤ التمويل الصحي<br>- ازدواجية الجهود وتبديد الموارد، وهو ما يؤدي إلى انعدام الكفاءة<br>- انخفاض نسبة التمويل المحلي للترصُّد | - تخصيص ميزانية وطنية مناسبة للترصد المتكامل للأمراض<br>- تجميع وتوزيع الموارد المتاحة والدعم المُقدَّم من الجهات المانحة حسب الاحتياجات |
| | **الموارد: البنية التحتية** | تعزيز/تطوير البنية التحتية اللازمة | - رسم مخطط للبنية التحتية الحالية الخاصة بالترصُّد<br>- تحليل الفجوات | - إنشاء البنية التحتية اللازمة على جميع مستويات نظام الترصُّد | - التوزيع الجغرافي غير المتكافئ للبنية التحتية | - البنية التحتية للترصد متطورة وموزعة بالتساوي |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **الموارد: البشرية** | خطة الموارد البشرية | - تحديد الموارد البشرية اللازمة للترصد المتكامل للأمراض<br>- إطار الكفاءات ومناهج التدريب<br>- تحليل الفجوات | - تحديد الموارد البشرية المتاحة لأغراض الترصد<br>- تقدير الموارد البشرية اللازمة للترصد المتكامل للأمراض<br>- اعتماد خطة الموارد البشرية (النوعية والكمية) | - التوزيع غير الملائم للموارد البشرية على البرامج والمناطق الجغرافية<br>- حالات الازدواجية<br>- ارتفاع معدل تبدُّل الموظفين المعنيين بالترصُّد<br>- عدم كفاية موظفي الترصُّد المُدرَّبين (تحليل البيانات) والخاضعين للإشراف على جميع مستويات نظام الترصُّد | - هيكل مُنقَّح للموارد البشرية<br>- مسار وظيفي لموظفي الترصُّد<br>- التدريب الجيد لموظفي الترصُّد وفقًا للكفاءات المطلوبة على جميع مستويات نظام الترصُّد |
| | **الأدوات والاستمارات** | توحيد أدوات واستمارات البيانات لتقليل العبء المُلقى على العاملين في الرعاية الصحية إلى أدنى حد | - جرد الاستمارات الورقية والإلكترونية الحالية | - تحديد الأدوات والاستمارة، وتنقيحها وتبسيطها/ وتنسيقها.<br>- أدوات مناسبة لجمع البيانات في مرافق الرعاية الصحية | - أدوات واستمارات جمع البيانات متعددة وغير متسقة | - أدوات واستمارات جمع البيانات مبسطة ومنسقة ومحوسبة |
| | **تحليل البيانات ونشرها** | تحليل البيانات في الوقت المناسب على جميع المستويات للحصول على تعقيبات بشأن الإجراءات في جميع الشرائح | - بناء قدرات تحليل البيانات، وإعداد أدوات متابعة، وتقارير عن الوضع الراهن، ونشرات | - التدريب على تحليل البيانات على جميع مستويات نظام الترصُّد<br>- التحليل المنتظم لبيانات الترصُّد والإبلاغ عنها من خلال التقارير وأدوات المتابعة والنشرات | - القدرة على تحليل البيانات دون المستوى الأمثل | - التحليل المنتظم للبيانات على جميع المستويات<br>- استخدام التكنولوجيات الجديدة لأتمتة تحليل البيانات وإنشاء أدوات المتابعة<br>- استناد التدخلات والاستجابة الصحية العامة إلى بيانات الترصُّد |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **الدعم المختبري** | خدمات مختبرية تدعم نظام الترصُّد من خلال تبادل البيانات | - بناء قدرات المختبرات المعنية بترصُّد الصحة العامة | - إجراءات تنفيذية موحدة لتبادل المعلومات بين الترصد الوبائي والمختبر<br>- الربط (الإلكتروني/ الرقمي) لنتائج الاختبارات المختبرية بالمعلومات الوبائية | - عدم وجود نظام للنقل والإحالة واستخدام وسائل التشخيص السريعة وإدارة الجودة<br>- الافتقار إلى الترابط بين البيانات الوبائية والمختبرية<br>- عدم كفاية الترصُّد الوبائي المَجينِيّ | - إجراءات مُتَّبعة بين البيانات المختبرية والوبائية، أيْ الربط الإلكتروني<br>- استخدام البيانات المختبرية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالصحة العامة |
| **ضمان الجودة، والرصد والتقييم** | الرصد والتقييم من أجل تحسين الجودة | - إطار للرصد والتقييم به مؤشرات<br>- إرشادات تقييم الترصُّد<br>- إرشادات بشأن نهج الإشراف | - تقييم نظام الترصُّد الوطني<br>- الرصد المنتظم لأنشطة الترصُّد<br>- آليات إشرافية مُطبَّقة | - غياب الرصد الفعَّال لأنشطة الترصُّد<br>- عدم كفاية الإشراف النشط من المستويات الأعلى<br>- تجزؤ التقييمات المتاحة | - التقييم الأولي لنظام الترصد الحالي (أنظمة الترصد الحالية)<br>- زيارات منتظمة بهدف الإشراف<br>- التقييمات الدورية الأولية والنهائية<br>- الرصد الآلي لأنشطة الترصُّد |