

# تعزير مرونة النظم الصحية

خطة عمل  
مقترحة للسنوات  
العشر المقبلة

رؤية مركز الفكر

القمة  
العالمية  
للحكومات 2021

بالتعاون مع

**strategy&**  
Part of the PwC network

# الإجابة على تساؤلات المستقبل، الآن

القمة العالمية للحكومات منصة عالمية تركز جهودها لاستشراف مستقبل الحكومات حول العالم، حيث ترسم القمة كل عام ملامح جدول الأعمال للجيل التالي من الحكومات، مع التركيز بشكل خاص على الاستفادة من الابتكار والتكنولوجيا في إيجاد حلول للتحديات العالمية التي تواجه البشرية.

القمة العالمية للحكومات هي أيضاً مركز لتبادل المعرفة في مجالات العمل الحكومي واستشراف المستقبل والتكنولوجيا والابتكار، وهي منصة تجمع بين قادة الفكرة وصناع السياسات والخبراء ورواد الأعمال لتحقيق هدف مشترك واحد هو التنمية البشرية وتحسين حياة الشعوب. وتركز القمة العالمية للحكومات على دراسة وتحليل الاتجاهات المستقبلية والتحديات والفرص المتاحة عالمياً، إضافة إلى عرض أحدث الابتكارات وأفضل الممارسات والطلول الذكية لتكون مصدر إلهام الإبداع في التصدي للتحديات المستقبلية.

ERNMENT SUMMIT

مؤتمة الحكومات



القمة العالمية للحكومات  
WORLD GOVERNMENT SUMMIT





# جدول المحتويات

٠١	ملخص تنفيذي
٠٣	المفهوم العام لمصطلح "مرونة المنظومة الصحية"
٠٥	الأهمية الاستراتيجية لمرونة المنظومة الصحية
٠٩	إطار تقييم مرونة المنظومة الصحية
١١	التعرض للأخطار
١٣	المؤثرات السلبية على منظومة الرعاية الصحية
١٥	قدرات الاستجابة
١٩	الإجراءات الواجب اتخاذها
٢٣	دراسة حالة: إعادة إنتاج الأدوية في فرنسا
٢٧	دراسة حالة: الاستجابة الصحية للكوارث على المستوى الإقليمي في الولايات المتحدة الأمريكية
٣١	دراسة حالة: معهد السرطان بالجامعة الوطنية ، سنغافورة
٣٣	الخلاصة
٣٤	الملحق: مؤشرات ضمن إطار المرونة الجامع للرعاية الصحية
٤٣	المراجع
٤٦	التواصل

# مخلص تنفيذهي



لقد أصبح من الواضح بما لا يدع مجالاً للشك أن نظم الرعاية الصحية في جميع أرجاء العالم لا تتمتع بالجاهزية المطلوبة لخدمة السكان المفترض بهذه النظم تلبية احتياجاتهم، وقد جاءت جائحة كوفيد-١٩ لتؤكد هذه الحقيقة المرّة وتوضّح مواطن الضعف بهذه النظم، حيث واجهت الحكومات ومؤسسات الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم تحديات بالغة حالت دون قدرتها على تحقيق الاستجابة المناسبة والتكيف مع تفشي هذه الجائحة وتدارك آثارها على جميع الأصعدة، بدايةً من إتاحة السعة المطلوبة لاحتواء الجائحة وحتى مجرد القدرة على توفر معدات الوقاية الشخصية.

لم تكن جائحة فيروس كوفيد-١٩ هي جرس الإنذار الوحيد في السنوات الأخيرة للإخفاقات التي تعاني منها نظم الرعاية الصحية، وأن نظم الرعاية الصحية بوضعها القائم تواجه صعوبات جمّة تحول دون قدرتها على حماية السكان، فلطالما كانت التهديدات الكبرى التي تواجه الصحة العامة منذ أمد طويل - والناجمة عن أسباب طبيعية أو بشرية - بمثابة مرآة كاشفة لنقاط الضعف في نظم الرعاية الصحية التي صُممت في معظم الحالات لمواجهة ظروف أكثر استقرارًا وقابلية للتنبؤ.

وكما أدرك قطاع الأعمال ضرورة التكيّف مع المستجدات الناشئة في عالمنا وما يكتنفها من تقلبٍ وتعقيدٍ وغموضٍ، لا بُدّ لقطاع الرعاية الصحية من اتخاذ خطوات عاجلة لتعزيز مستويات المرونة، كما يتعين على الحكومات والجهات التنظيمية المعنية ومؤسسات الرعاية الصحية العمل على تعزيز نُظُمها والارتقاء بمستوى متانتها خلال العقد المقبل.

# المفهوم العام لمصطلح "مرونة المنظومة الصحية"



تجدر الإشارة إلى أن تحقيق هذا المفهوم يتطلب تضافر الجهود بين ثلاث مجموعات من أصحاب العلاقة الأساسيين وهي الحكومات المركزية (من خلال العمل على المستوى الداخلي وفي إطار الجهود المشتركة بين الحكومات)، والجهات التنظيمية للقطاع، ومؤسسات الرعاية الصحية.

وينبغي على كل فئة من أصحاب العلاقة الأساسيين العمل على ثلاثة محاور وهي: التعرض للأخطار، والمؤثرات السلبية، وقدرات الاستجابة. وتقدم هذه الدراسة إطاراً لتقييم وضع الدول في كل محور من هذه المحاور الثلاثة، وخطط عمل لكل مجموعة من أصحاب العلاقة فيما يتعلق بالوقاية والمراقبة والاستجابة والتعافي. وتوضح النماذج المقدمة الإجراءات التي يمكن لأصحاب العلاقة بنظم الرعاية الصحية اتباعها لتحقيق المرونة اللازمة لنظم الرعاية الصحية.

ثمة تعريفات مختلفة لمصطلح مرونة المنظومة الصحية، ويشير أحد هذه التعريفات إلى أن مرونة المنظومة الصحية تعني "قدرة المنظومة الصحية على تعديل أدائها قبل حدوث التغييرات والاضطرابات أو أثناءها أو بعدها للمحافظة على مستوى الأداء المطلوب في الظروف المتوقعة وغير المتوقعة على حدٍ سواء".<sup>١</sup> بينما يشير تعريف آخر إلى أنها "القدرة على التكيف مع التحديات والتغيرات على مختلف مستويات المنظومة للمحافظة على مستوى عالٍ من الرعاية".<sup>٢</sup> أما شركة ستراتيجي & تعرّف هذا المصطلح "بقدرة الدول على الوقاية من الصدمات والضغط والمصاعب ومراقبتها والاستجابة لها والتعافي منها" (انظر الشكل ١).

الشكل (١): مرونة المنظومة الصحية

## يجب أن تكون الدول قادرة على:



### المراقبة

المراقبة هي قدرة المنظومة على الكشف المبكر عن الأزمة ومتابعتها والسيطرة على انتشارها في أنحاء الدولة



### الوقاية

الوقاية هي قدرة المنظومة على التنبؤ بالصدمات المحتملة وتهيئة المؤسسات والموارد البشرية لحالات الطوارئ، مع ضمان توفر ما يكفي من الإمدادات والمعدات الطبية الضرورية في أوقات الأزمات



### التعافي

التعافي هو قدرة المنظومة على استعادة قدرتها التشغيلية كما كانت قبل الأزمة وتحسينها من خلال تعزيز المتانة لمواجهة الصدمات المحتملة في المستقبل



### الاستجابة

الاستجابة هي قدرة المنظومة على التعامل مع أي أزمة أو حالة طوارئ صحية ناشئة ثم الحد من آثارها والتكيف مع الظروف المتغيرة بسرعة وسلاسة

## في مواجهة الصدمات والضغط والمصاعب

المصدر: شركة ستراتيجي &

# الأهمية الاستراتيجية لمرونة المنظومة الصحية



في الواقع، لم تكن نظم الرعاية الصحية مهيأة تمامًا لمواجهة فيروس كوفيد-19 مما كان له عواقب وخيمة على منظومة الرعاية الصحية، إذ تشير التقارير إلى أن عدد الإصابات المؤكدة بفيروس كوفيد-19 في جميع أنحاء العالم قد تجاوز المائة و ستة و خمسون إصابة حتى يوم ٧ أيار ٢٠٢١م، كما تخطى عدد الوفيات ٢,٢ مليون شخص.<sup>٢</sup> وتشير التقديرات إلى أن هذه الجائحة من شأنها أن تتسبب في جعل ١٥٠ مليون شخص عُرضة للفقر المدقع،<sup>٤</sup> بينما سيعاني ٢٦٥ مليونًا من الجوع الشديد.<sup>٥</sup> وبحسب التقديرات، فقد انكمش الاقتصاد العالمي بنسبة ٤,٣% في عام ٢٠٢٠م، ومن المتوقع أن يكون الناتج المحلي الإجمالي العالمي في عام ٢٠٢١م أقل من التوقعات المسجلة قبل الجائحة بنسبة ٥,٣%، أي بانخفاض قدره ٤,٧ تريليون دولار أمريكي.<sup>٦</sup> إضافةً لذلك، فقد شهد عام ٢٠٢٠م انخفاض عدد ساعات العمل عالميًا بنسبة ٨,٨% مقارنةً بالربع الأخير من عام ٢٠١٩م، أي ما يعادل ٢٥٥ مليون وظيفة بدوام كامل.<sup>٧</sup>

لم تكن هذه الجائحة جرس الإنذار الأول في السنوات الأخيرة لضرورة التكاتف لتعزيز نظم الرعاية الصحية. ففي عام ٢٠٠٥م، تسبب إعصار كاترينا في وفاة أكثر من ١٨٠٠ شخص وإقصاء أكثر من ٧٧٠ ألف شخص في مدينة نيو أورلينز بولاية لويزيانا الأمريكية، كما تسبب في "تدمير جزء كبير من منظومة الرعاية الصحية في نيو أورلينز".<sup>٨</sup> وعلى الرغم من وجود مرافق صحية لم تتعرض لدمار كبير جراء الإعصار، إلا أن الوصول إليها كان صعبًا للغاية، وكان من المستحيل على المرافق التي لم يتم إزالتها المحافظة على معايير الرعاية الواجبة مع ارتفاع منسوب مياه الفيضانات. وقد أدى ارتفاع عدد الذين يحتاجون إلى رعاية صحية ممن تم إجلاؤهم من ولاية نيو أورلينز - علمًا بأن السجلات الطبية للكثير منهم قد تعرضت للتلف - إلى إعلان حالة الطوارئ الصحية العامة في تسع ولايات لم تتأثر مباشرة بالإعصار.<sup>٩</sup>



وقد كشف التقرير الصادر لاحقًا عن لجنة مختارة من أعضاء الحزب الجمهوري والديمقراطي في مجلس النواب الأمريكي عن نتائج مازالت تنطبق على الكثير من نظم الرعاية الصحية حول العالم. فقد ورد بالتقرير أنّ "الرعاية الطبية وعمليات الإجراء عانت من غياب الاستعدادات المسبقة وضعف الاتصالات وصعوبات في تنسيق الجهود". وقد أورد التقرير مجموعة من النتائج المحددة ومن بينها:

- جاء نشر الكوادر الطبية كردة فعل وليس بشكل استباقي
- أدى سوء التخطيط والتخزين للإمدادات والمعدات الطبية إلى حالات نقص وتأخير
- لم تكن مستشفيات نيو أورلينز والمركز الطبي لشؤون المحاربين القدامى والعاملون في مجال الإسعاف على استعداد تام للإجراء الكامل للمرافق الطبية
- لم تتضمن خطط الطوارئ الخاصة بالمستشفيات والمركز الطبي لشؤون المحاربين القدامى استعدادات كافية لاحتياجات الاتصالات
- لم يكن لدى العاملين في مجال الإسعاف معدات اتصالات كافية أو قابلة للتشغيل
- أدى عدم وجود سجلات طبية إلكترونية للمرضى إلى صعوبات وتأخير في علاج من تم إجلاؤهم
- أدى الارتباك وعدم وضوح المهام والروتين الحكومي إلى التأخير في توفير الرعاية الطبية<sup>١٠</sup>

ومن الأمثلة الأخرى على الكوارث التي أثبتت هشاشة النظم الصحية إعصار تسونامي الذي سببه زلزال توهوكو في اليابان عام ٢٠١١م، والذي أودى بحياة أكثر من ١٦ ألف شخص، وامتلاء أكثر من ١٣٠٠ ملجأ في محافظة مياجي بأكثر من ٣٢٠ ألف شخص ممن تم إجلاؤهم، وتدمير البنية التحتية لمنظومة الرعاية الصحية في المنطقة. ففي المناطق الساحلية في محافظة إيواتي، تعرضت ثلاثة مستشفيات للدمار وتضرر ما يقرب من نصف العيادات والمرافق الصحية الأخرى.<sup>١١</sup> وعلى ساحل مياجي، تضررت خمسة مستشفيات و١٨٦ مؤسسة رعاية صحية أخرى،<sup>١٢</sup> علمًا بأن هاتين المحافظتين - إلى جانب محافظة فوكوشيما المجاورة - كانت تعاني أصلاً من نقص في الأطباء ومرافق الرعاية الصحية.<sup>١٣</sup> وفي وقت لاحق تحدث مجلة الجمعية الطبية اليابانية عن عدد من المشاكل "أثناء مرحلة الإغاثة الطارئة"، وهي مشكلات تنطبق على أماكن أخرى:

(١) التأخير في إنقاذ وإجلاء المرضى والعاملين الذين أصبحوا معزولين في المستشفيات الساحلية (٢) التأخير في الوصول إلى الأشخاص الذين تم إجلاؤهم في الملاجئ والمنازل (٣) عدم وجود نظام محدد للقيادة والتنسيق للإدارة الصحية في حالات الكوارث (٤) تأخر مداخلات الدعم اللوجستي والتدخلات الصحية غير السريرية (مثل: السلامة الغذائية والنظافة البيئية ومكافحة العدوى وتقييم وضع التغذية ودعم الأشخاص الذين يحتاجون إلى

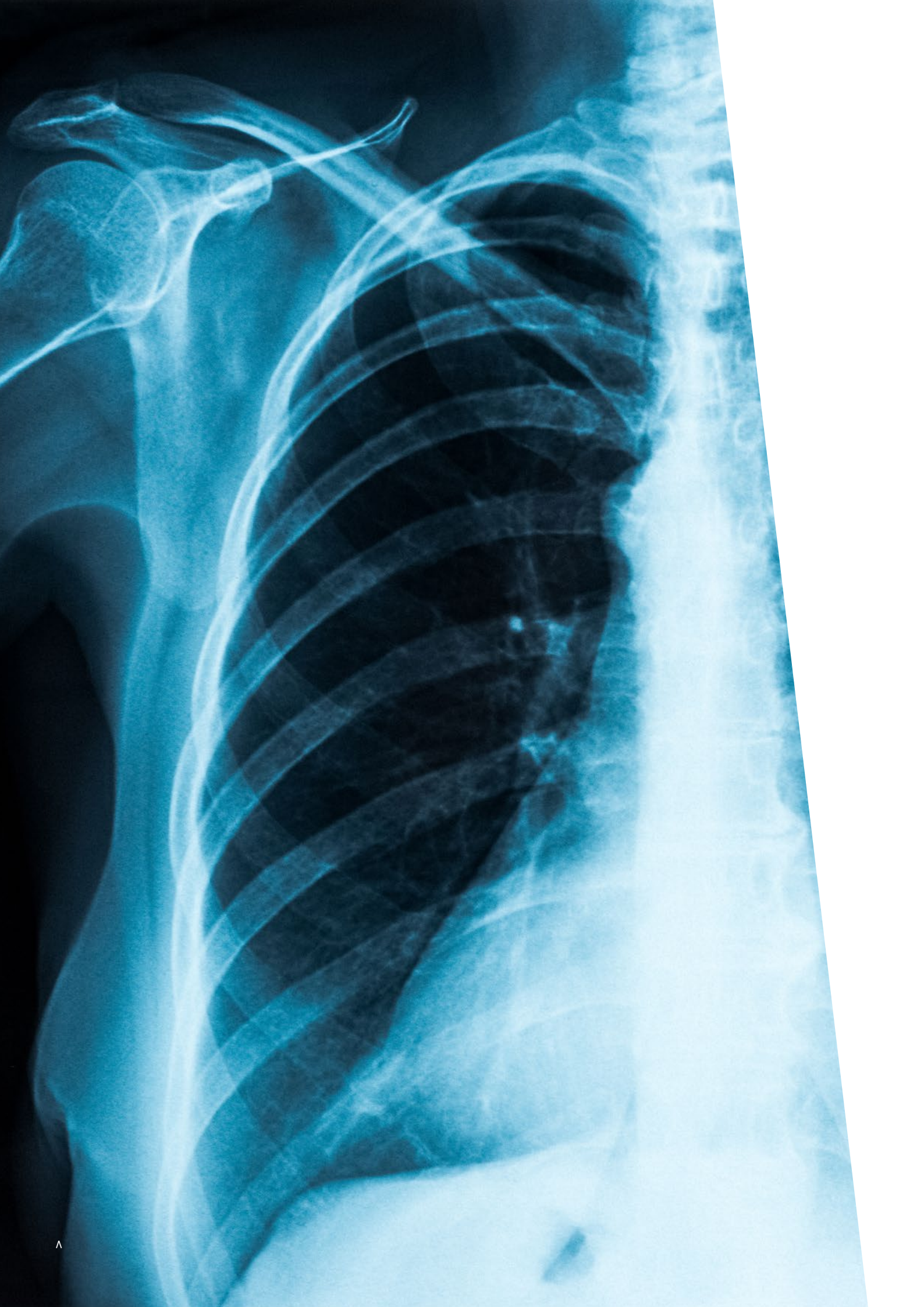
رعاية خاصة) وعدم كفايتها أحيانًا (٥) عدم تمكن مراكز السيطرة على الكوارث في البلديات والمحافظات من الاستجابة السريعة للطلبات الواردة من خطوط المواجهة الأمامية (٦) تفاوت مستويات النظافة والتغذية والبيئة المعيشية بين الملاجئ حتى بعد ثلاثة أسابيع من وقوع الكارثة.<sup>١٤</sup>

أما التحذير الذي يتعلق مباشرة بتأثير جائحة كوفيد-١٩ فهي جائحة إيبولا التي تفشت في غرب إفريقيا بين عامي ٢٠١٤م و٢٠١٦م وأودت بحياة ١١,٣١٠ أشخاص في غينيا وليبيريا وسيراليون. فالمشاكل في نظم الرعاية الصحية تتصل ببعضها اتصالًا مباشرًا، حيث استنتجت مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة أن "ضعف نظم المراقبة وسوء البنية التحتية للصحة العامة ساهم في صعوبة احتواء فيروس إيبولا عندما حدث أول تفشٍ للفيروس في غينيا.<sup>١٥</sup> كما جاء في دراسة نُشرت في مجلة بان أفريكان ميديكال جورنال في عام ٢٠١٥م ما يلي:

"لم تُتخذ الإجراءات الروتينية مثل تتبع مخالطي المصابين ومتابعة وضعهم الصحي، والإحالة إلى مركز صحي عند الاشتباه بالإصابة، وممارسات الدفن الآمنة، ومراقبة الوضع الوبائي على مستوى المجتمع في معظم المناطق المتأثرة، وكان هناك عجز في مراكز إدارة الحالات على الرغم من الطلب المتزايد يوميًا. وسرعان ما ظهر عجز النظام الصحي الوطني الهش في غينيا عن مواجهة عدد الإصابات، مما أدى إلى تسارع حتمي في انتشار فيروس إيبولا."<sup>١٦</sup>

مما لا شك فيه أن جائحة كوفيد-١٩ عزّزت إدراك الدول لافتقار نظم الرعاية الصحية فيها إلى المرونة، حيث أشار تقرير صادر عن المفوضية الأوروبية في عام ٢٠٢٠م إلى أن "النظم الصحية كانت إلى حد بعيد غير مستعدة لمواجهة جائحة بهذا الحجم".<sup>١٧</sup> وكان مؤشر الأمن الصحي العالمي الذي يُعد بالتعاون بين مبادرة التهديد النووي ومركز جونز هوبكنز للأمن الصحي ووحدة المعلومات الاقتصادية قد أظهر الأمر نفسه في أكتوبر ٢٠١٩م بعد دراسة بيانات من ١٩٥ دولة توزعت على ست فئات وهي: (١) الوقاية (٢) الكشف والإبلاغ (٣) الاستجابة السريعة (٤) المنظومة الصحية (٥) الامتثال للمعايير الدولية (٦) بيئة المخاطر. وأشارت النتيجة النهائية إلى "ضعف الأمن الصحي الوطني - بوجه عام - في جميع أنحاء العالم، فلا يوجد دولة مستعدة تمامًا لمواجهة الجوائح أو الأوبئة، ولكل بلد نقاط ضعف مهمة ينبغي معالجتها".<sup>١٨</sup>

إنّ مرونة المنظومة الصحية لا تعني فقط الوقاية من هذه الأخطار، فتوفير نظم رعاية صحية مرنة يمنح الدول مزايا عديدة ومن بينها القدرة على التعامل مع الاحتياجات غير المتوقعة وحالات الطوارئ المباشرة - سواء كانت كوارث طبيعية أو بشرية - وإنقاذ الأرواح وتعزيز الأمن على المستويين الشخصي والمجتمعي. وتضمن نظم الرعاية الصحية المتينة كذلك حماية النشاط الاقتصادي من آثار هذه المخاطر - سواء على مستوى انتشار الجريمة أو تأثير الهجمات الإلكترونية على مؤسسات الرعاية الصحية - وبالتالي تعزيز الاقتصاد الوطني.



# إطار تقييم مرونة المنظومة الصحية



الاستجابة، ويجب أن يغطي التقييم في كل من هذه المحاور عوامل محددة مختلفة (انظر الشكل ٢).<sup>١٩</sup>

سيتطلب تحقيق المرونة اللازمة لمنظومة الرعاية الصحية من الحكومات الشروع بتحديد نقاط القوة والضعف في دولها على ثلاثة محاور وهي: التعرض للأخطار، والمؤثرات السلبية، وقدرات

الشكل ٢: إطار شركة استراتيجي & لتقييم مرونة المنظومة الصحية



المصدر: شركة استراتيجي &

# التعرض للأخطار



تعتبر الجاهزية الصحية ضرورة عالمية ملحة بسبب تزايد الأخطار الناتجة عن ظروف طبيعية أو بشرية، بما في ذلك الظروف الجوية القاسية والأوبئة وتلوث البيئة والجريمة والإرهاب والاضطرابات السياسية.

## الأخطار الطبيعية

تشمل الأخطار الطبيعية الظروف الجوية القاسية مثل الجفاف والأعاصير التي يزداد تواترها بسبب تغير المناخ. وبحسب تقرير صادر عن الأمم المتحدة، شهد العالم خلال العقد الماضي كارثة طبيعية أودت بحياة ١,٢٣ مليون شخص وأثرت على أكثر من ٤ مليار شخص، وهي زيادة هائلة خلال الأعوام العشرين الماضية.<sup>٢٠</sup>

أصبحت الأمراض المعدية والعوامل الممرضة الخطيرة مثل فيروس إيبولا، وسارس، ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية، وسارس-كوف-٢ من العوامل الرئيسية في تقييمات المخاطر الوطنية، مثل تقييم التهديدات العالمية الصادر عن الاستخبارات الأمريكية (٢٠١٩م)، وتقييم المخاطر الوطنية في المملكة المتحدة، وتقييم المخاطر الصادر عن المكتب الفيدرالي للحماية المدنية والمساعدة في حالات الكوارث في ألمانيا (٢٠١١م).

## الأخطار البشرية

تتخذ الأخطار الصحية التي يتسبب بها الإنسان أشكالاً عديدة، بدءاً من التهديدات البيئية التي يسببها الإنسان وانتهاءً بالجرائم والاضطرابات السياسية. ويمكن أن تتسبب هذه الأخطار في انتكاسة كبيرة لمنظومة الرعاية الصحية على عدة مستويات. فعلى صعيد البيئة مثلاً، يعد تلوث الهواء العامل رقم خمسة من عوامل الخطر الرئيسية التي تتسبب بالوفيات على مستوى العالم، حيث يزيد عدد الوفيات الناجمة عن تلوث الهواء على عدد الوفيات الناجمة عن الحوادث المرورية أو الملاريا.<sup>٢١</sup> كما أن تلوث المياه يسبب أمراضاً مثل الكوليرا والإسهال والدوسنتاريا. وتشير التقديرات إلى أن ٨٢٩ ألف شخص يلقون حتفهم كل عام بسبب الإسهال الناجم عن مياه الشرب الملوثة وسوء نظم الصرف الصحي وعدم نظافة اليدين.<sup>٢٢</sup>

إضافةً لما تقدم، يبلغ عدد ضحايا القتل المتعمد حوالي ٤٠٠ ألف شخص كل عام. ففي البرازيل على سبيل المثال تودي جرائم القتل المتعمد بحياة أكثر من ٦٠ ألف شخص و٤٠ ألف ضحية في الهند.<sup>٢٣</sup> ووفقاً لأحد التقديرات، وقع أكثر من ١٩٠ ألف حادث إرهابي في جميع أنحاء العالم منذ عام ١٩٧٠م.<sup>٢٤</sup> وقد استنتج المعهد الدولي في تقريره الصادر في عام ٢٠١٣ أن الأخطار البشرية لا تزال أمن الدول فحسب، بل تزال أنظمتها الصحية أيضاً، حيث ورد في التقرير أنه "تم تنفيذ ما يقرب من ١٠٠ هجوم إرهابي على المستشفيات في ٤٣ دولة في جميع قارات العالم مما أسفر عن مقتل قرابة ٧٧٥ شخص وإصابة ١٢١٧ آخرين".<sup>٢٥</sup>

ولا يقتصر الأمر على تعرض الناس لهذه الأخطار وما تتطلبه من تحقيق المرونة على مستوى المنظومة الصحية. فالهجمات الإلكترونية التي تستهدف البنية التحتية للرعاية الصحية تشكل الآن تهديداً كبيراً للصحة العامة. وقد أشار مدير أمن المعلومات في مؤسسة رعاية صحية أمريكية كبرى في أواخر عام ٢٠٢٠م - وهو العام الذي تم فيه استغلال جائحة كوفيد-١٩ لشن تهديدات إلكترونية جديدة - إلى أن "قطاع الرعاية الصحية كان وما زال الهدف الأول للجرائم الإلكترونية، وأن عدد الهجمات على مؤسسات الرعاية الصحية تضاعف بشكل كبير خلال السنوات القليلة الماضية، ويرجع ذلك أساساً إلى قيمة البيانات التي يمكن الحصول عليها من هجوم ناجح، وحقيقة أن مجرمي الإنترنت يعرفون أنهم إذا قاموا بتعطيل الأنظمة والبيانات، فسيكون لذلك تأثير كبير على العمليات".<sup>٢٦</sup>

غالباً ما يكون للاضطرابات السياسية في الدول النامية عواقب وخيمة على توفير خدمات الرعاية الصحية، حيث أشارت دراسة أجريت على المستشفيات الريفية في أوغندا إلى أن الاضطرابات السياسية، إلى جانب نقص القوى العاملة في مجال الرعاية الصحية وعدم توفر ما يكفي من الأدوية والمعدات الأساسية، هي عامل رئيسي "يؤثر على قدرة المجتمع الدولي في معالجة عبء المرض الثقيل في مناطق القارة الإفريقية".<sup>٢٧</sup> كما توصلت الأبحاث حول الاستفادة من الرعاية السابقة للولادة في نيبال إلى أن "النزاعات المسلحة، التي تحدث أساساً في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط، لها عواقب وخيمة على صحة السكان المتضررين، ومن بينها تدني الاستفادة الأمهات من خدمات الرعاية الصحية".<sup>٢٨</sup>

# المؤثرات السلبية على منظومة الرعاية الصحية



## ٤. الظروف البيئية والمهنية

ترتبط المؤثرات السلبية أيضًا بالظروف البيئية مثل جودة المياه والهواء. وقد ورد في تقرير صادر عن منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) في عام ٢٠١٨م تحت عنوان "أزمة تلوث الهواء في منغوليا: نداء للعمل من أجل حماية صحة الأطفال" أن "تلوث الهواء مرتبط بانخفاض نمو الجنين، والولادة المبكرة، وانخفاض الوزن عند الولادة، وضعف النمو المعرفي داخل الرحم، وضعف النمو المعرفي، وحتى الإجهاد التلقائي. كما أنه مرتبط بأمراض يمكن أن تكون منهكة جدًا للأطفال، مثل التهاب الشعب الهوائية والربو، مما يؤدي إلى غياب الأطفال عن المدرسة وضياع فرص مهمة أخرى للتعلم والتطور".<sup>١</sup> وقد تكون المهن الشائعة في دولة معينة عاملاً مهمًا في التأثير سلبًا على صحة السكان، ومنها مثلًا عدم وجود إجراءات مناسبة لضمان صحة وسلامة العاملين في قطاع التعدين بدولة محددة بما يؤدي إلى ارتفاع نسب الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي.

## ٥. التركيبة السكانية/ الفئات المعرضة للخطر

تختلف المؤثرات السلبية على نظم الرعاية الصحية من دولة إلى أخرى تبعًا للتركيبة السكانية في كل دولة وانعكاساتها على صحة السكان. فعلى سبيل المثال، ترتفع نسبة الإصابة بالأمراض غير المعدية مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، وارتفاع ضغط الدم، والتهاب المفاصل، ومرض السكري في الدول التي يرتفع بها عدد المسنين. ولذلك فإن الدول النامية التي ترتفع فيها نسبة الشباب تكون أقل عرضة لهذه المؤثرات السلبية مقارنةً بالدول المتقدمة. من ناحية أخرى، تؤدي معدلات الخصوبة المرتفعة في الدول النامية إلى الضغط على نظم الرعاية الصحية في هذه الدول، وهو ما يضطرها إلى زيادة قدرة هذه الأنظمة وتوفرها.

## ٦. الظروف الاقتصادية والاجتماعية

يتعرض السكان والشرائح السكانية، وبالتالي نظم الرعاية الصحية التي يتم تقديمها لهم، لمخاطر صحية مختلفة تبعًا لمتغيرات مثل معدلات الفقر، والكثافة السكانية، ونوعية الإسكان، وحجم الأسرة، وجودة الصرف الصحي العام، وغير ذلك. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، حيث ترتفع نسبة المصابين بالربو بين الأقليات، "تؤدي الظروف الاجتماعية والتفاوتات الهيكلية إلى حد كبير إلى تفاوتات" في هذا الجانب الصحي.<sup>٢</sup>

هناك بعض المخاطر التي تعزى في ظاهرها لأسباب تتعلق بالاختيارات الشخصية ولكنها ترجع في واقع الأمر لأسباب اقتصادية واجتماعية مثل سوء التغذية. فعلى سبيل المثال تعاني جزر مارشال من أعلى معدل انتشار لمرض السكري في العالم، وتشخص معظم الحالات فيها على أنها إصابة بداء السكري من النوع ٢، وهو ما يعزى بصورة أساسية إلى "اعتماد السكان بشكل متزايد على الأطعمة المستوردة والمصنعة التي تحتوي على نسبة عالية من السكر، نظرًا لارتفاع ثمن الأطعمة المحلية والفواكه والخضروات المستوردة".<sup>٣</sup>

لمواجهة الأخطار المتعددة الواردة أعلاه، يتعين على نظم الرعاية الصحية التعامل مع حزمة من المؤثرات السلبية التي تؤدي إلى زيادة حدة الأثر الناجم عن الأخطار الطبيعية والبشرية على مستوى الدولة، ويمكن تلخيص هذه المؤثرات في ست فئات تؤدي إلى فرض المزيد من الضغوط على النظم الصحية وهي: (١) إتاحة الرعاية الصحية والوصول إليها (٢) المؤثرات السلوكية والمتصلة بالعادات الغذائية وأساليب حياة الأفراد (٣) الأمراض الشائعة والحالات المزمنة (٤) الظروف البيئية والمهنية (٥) التركيبة السكانية والفئات المعرضة للخطر (٦) الظروف الاقتصادية والاجتماعية.

## ١. الرعاية السريرية

يعتبر عدم توفر الرعاية الصحية الملائمة أو المتكافئة من المؤثرات السلبية الخطيرة على مستوى المناطق التي تعاني من هذه المشكلة، وتزداد خطورة الأمر في حال عدم توفر الرعاية الصحية بشكل كافٍ حتى في الظروف العادية. وبعد مؤشر توفر الرعاية الصحية وجودتها مقياسًا موحدًا يبين مستوى إتاحة الرعاية الصحية وجودتها على مستوى العالم. ومما لا شك فيه أن هناك تفاوتًا كبيرًا في مدى توفر الرعاية وجودتها بين الدول المتقدمة والنامية، فضلًا عن الاختلاف الملحوظ بين نتائج الدول المتقدمة التي لديها نظم رعاية صحية قوية وفقًا لمؤشر توفر الرعاية الصحية، فقد تراوحت نتائج كل من إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية بين العاشر العاشر إلى العاشر السابع في عام ٢٠١٦م.<sup>٤</sup>

## ٢. السلوكيات

تؤدي السلوكيات الفردية مثل سوء التغذية (التي يمكن أن تكون ناجمة عن عوامل خارجية عن سيطرة الأفراد - انظر "المؤثرات السلبية الاقتصادية والاجتماعية")، وعدم ممارسة الرياضة، وإدمان الكحول والتبغ وخلافه إلى التأثير سلبًا والتسبب في مخاطر كبيرة لنظم الرعاية الصحية، حيث أنها تجعل الأفراد أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المزمنة والأزمات وبالتالي الضغط على المنظومة الصحية.

## ٣. الأمراض الشائعة

إن ارتفاع معدل انتشار الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب والأوعية الدموية وأمراض الكلى والسكري وغير ذلك في مجموعة سكانية معينة يجعل الناس أكثر عرضة للخطر في الحالات الحادة مما يؤثر سلبًا على نظم الرعاية الصحية، ومن بينها على سبيل المثال التأثيرات السلبية والمخاطر الناجمة عن ارتفاع معدل الإصابة بالسكري في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط مقارنةً بالدول ذات الدخل المرتفع.<sup>٥</sup> (ترتبط الأمراض الشائعة في بلد أو منطقة معينة بأشكال مختلفة بالمؤثرات السلبية الواردة أدناه).

# قدرات الاستجابة



تشمل قدرات الاستجابة الإمكانات التي تتمتع بها منظومة الرعاية الصحية والموارد المتاحة للتعامل مع أزمات الصحة العامة.

القدرة على الوقاية



القدرة على المراقبة



القدرة على الاستجابة للطوارئ والأزمات



القدرة على التعافي



## ١. القدرة على الوقاية



يجب أن تكون نظم الرعاية الصحية قادرة على منع التعرض لصدمة جديدة من خلال وضع خطط الجاهزية واستراتيجيات التحصين ورصد المخزونات الطبية الوطنية وإجراءات المشتريات في حالات الطوارئ والأزمات. ويقترح الدليل الصادر عن منظمة الصحة العالمية بعنوان "تقييم قدرة المنظومة الصحية على إدارة الأزمات: مساعدة الدول على الحد من تأثير الأزمات الصحية المستقبلية" هيكله القدرة على الوقاية على أساس الوظائف الرئيسية الستة التالية ضمن النظم الصحية:

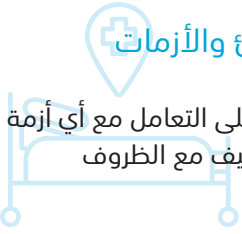
- القيادة والإدارة
- القوى العاملة في القطاع الصحي
- المنتجات الطبية واللقاحات والتكنولوجيا
- المعلومات الصحية
- التمويل الصحي
- تقديم الخدمات<sup>٣٤</sup>

## ٢. القدرة على المراقبة



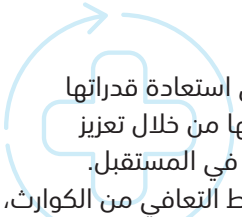
المراقبة هي قدرة منظومة الرعاية الصحية على الكشف المبكر عن نشوء أزمة معينة، ومن ثم مراقبة انتشار هذه الأزمة والسيطرة عليها في جميع أنحاء البلاد. وتشمل وسائل المراقبة اختبارات الإصابة بالمرض، والإشراف البيطري، والتطبيقات التنبؤية، ومراقبة البيانات، والتعاون الدولي. وقد اعتبر مؤلفو الدراسة البحثية حول أولويات مكافحة الأمراض أن مراقبة الصحة العامة هي "أداة لتقدير الحالة الصحية وسلوك السكان الذين تخدمهم وزارات الصحة ووزارات المالية والجهات المانحة"، واقترحوا قائمة من "استراتيجيات المراقبة"، بما في ذلك "المراقبة الإنذارية" (الذي توافق من خلاله "عينة محددة مسبقاً على الإبلاغ عن جميع حالات التي تنطبق عليها شروط محددة وتشير إلى اتجاهات في كامل المجموعة السكانية المستهدفة")، وعمليات المسح السكاني الدورية، والمراقبة المخبرية، والمراقبة المتكاملة للأمراض والاستجابة لها.<sup>٣٥</sup>

## ٣. القدرة على الاستجابة للطوارئ والأزمات



الاستجابة هي قدرة المنظومة الصحية على التعامل مع أي أزمة صحية طارئة، والتخفيف من أثارها، والتكيف مع الظروف المتغيرة بسرعة وسلاسة.

## ٤. القدرة على التعافي



التعافي هو قدرة المنظومة الصحية على استعادة قدراتها التشغيلية كما كانت قبل الأزمة وتحسينها من خلال تعزيز المرونة في مواجهة الصدمات المحتملة في المستقبل. وتتضمن العناصر الأساسية الضرورية خطط التعافي من الكوارث، والتمويل التحفيزي، والاستثمار في توطيد سلاسل التوريد للسلع الأساسية، بالإضافة إلى الاستثمار في الأنظمة التكنولوجية.

## منهجية التقييم

طورت شركة استراتيجي& منهجية خاصة لتقييم مدى مرونة المنظومة الصحية في دولة معينة بناءً على جميع العوامل المذكورة أعلاه. وتم تحديد أكثر من ٢٠٢ مؤشراً يشمل جميع العوامل، حيث يجري توحيد هذه المؤشرات لتقييم مرونة المنظومة الصحية في الدولة. ويلخص الشكل (٣) مؤشرات الأداء الرئيسية مع ذكر التفاصيل في ملحق خاص بهذه الدراسة.

الدرجة	تقييم المؤثرات السلبية	تقييم التعرض للأخطار
<p>تقييم كمي يشمل ٢٠٢ مؤشر أداء رئيسي، مع توحيد النتائج وحساب عدلاتها</p>	<p><b>الرعاية السريرية</b>   ٥ مؤشرات تتوزع على محورين رئيسيين</p> <p><b>السلوكيات</b>   ٣٩ مؤشراً يتوزع على ١٠ محاور رئيسية</p> <p><b>الأمراض الشائعة</b>   ٣٦ مؤشراً يتوزع على ٢٣ محوراً رئيسياً</p>	<p><b>أخطار طبيعية</b>   ٧ مؤشرات تتوزع على ٧ محاور رئيسية، وتشمل المصادر: معهد الموارد العالمية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة</p>
	<p><b>الظروف البيئية والمهنية</b>   ٢٠ مؤشراً يتوزع على ٥ محاور رئيسية</p> <p><b>الفئات المعرضة للخطر</b>   ١٠ مؤشرات جمعت في محور واحد</p> <p><b>الظروف الاجتماعية والاقتصادية</b>   ٦ مؤشرات جمعت في محور واحد</p> <p>المصدر: منظمة الصحة العالمية، البنك الدولي، منظمة اليونسكو، معهد القياسات الصحية والتقييم، الأمم المتحدة، التقرير الموجز للمركز الدولي لدراسات السجون، منصة ماكروترندز للبحوث، وتطلبات استراتيجي &amp;</p>	<p><b>أخطار بشرية</b>   ١٢ مؤشراً يتوزع على ٦ محاور رئيسية، وتشمل المصادر: المنتدى الاقتصادي العالمي، الاتحاد الأوروبي، تقرير رؤية الإنسانية</p>
	<p><b>تقييم قدرة قطاع الصحة العامة على الاستجابة للمخاطر (الأخطار والمؤثرات السلبية)</b></p> <p><b>القدرة على الوقاية</b>   تقييم الاستراتيجيات والسياسات واللوائح، والحوكمة والشراكات، والتمويل، وإدارة المعلومات، والموارد البشرية، والبنية التحتية، والأدوية واللقاحات والتكنولوجيا. وتشمل المصادر مؤشر الأمن الصحي العالمي، والبنك الدولي، ومنظمة الصحة العالمية، والبحوث المكتبية</p> <p><b>القدرة على المراقبة</b>   تقييم قدرة قطاع الصحة العامة على الاستجابة للمخاطر (الأخطار والمؤثرات السلبية)</p> <p><b>القدرة على الاستجابة</b>   تقييم قدرة قطاع الصحة العامة على الاستجابة للمخاطر (الأخطار والمؤثرات السلبية)</p> <p><b>القدرة على التعافي</b>   تقييم قدرة قطاع الصحة العامة على الاستجابة للمخاطر (الأخطار والمؤثرات السلبية)</p>	<p>المصدر: شركة استراتيجي &amp;</p>

# الإجراءات الواجب اتخاذها

تحتاج الدول إلى خطط متكاملة ومبنية على الأدلة لتحقيق المرونة الصحية التي تمكّنها مما يلي:

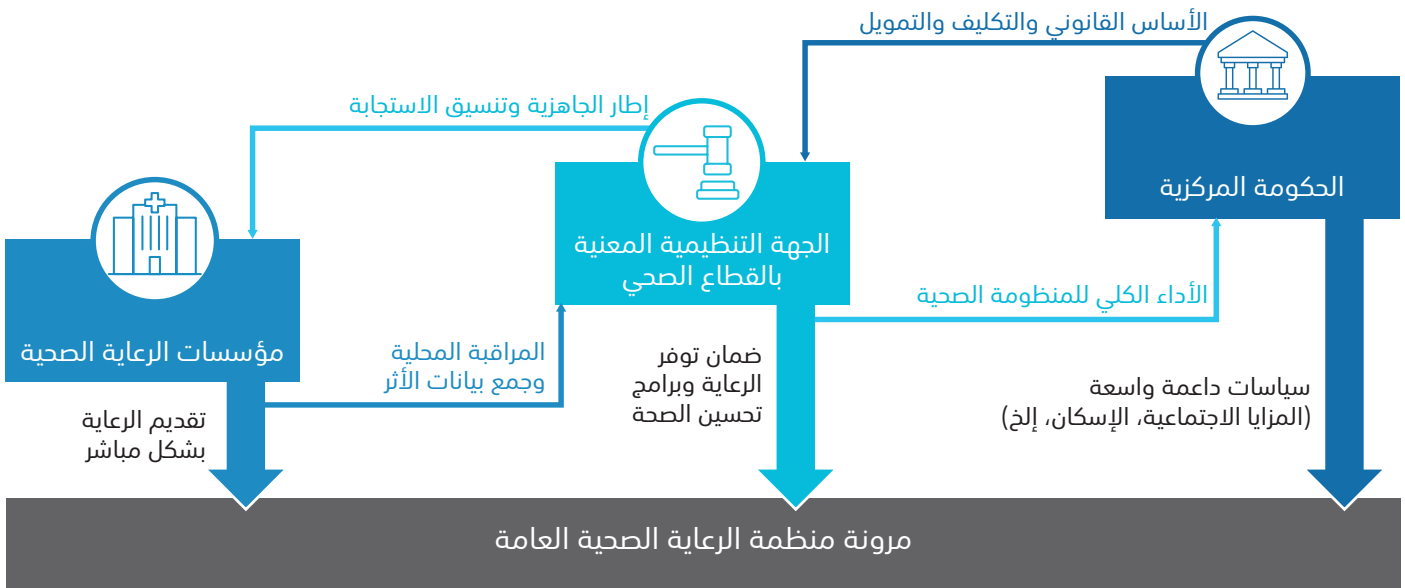
1. تقييم تعرضها للأخطار الطبيعية والأخطار التي يتسبب بها الإنسان بهدف تحديد العوامل الأساسية التي قد تفرض ضغوطاً على نظام الرعاية الصحية فيها.
2. تقليل عدد نقاط الضعف (الرعاية السريرية والسلوكية، والأمراض الشائعة، والظروف البيئية والمهنية، والفئات المعرضة للخطر، والظروف الاجتماعية والاقتصادية) من خلال استراتيجية مرنة وهادفة وطويلة الأجل.
3. بناء قدرتها على الوقاية من خلال الوظائف الرئيسية في القيادة والإدارة، والقوى العاملة في القطاع الصحي، والمنتجات الطبية واللقاحات والتكنولوجيا، والمعلومات الصحية، والتمويل الصحي، وتقديم الخدمات.

4. بناء قدرتها على الرصد من خلال مراقبة الأمراض الآتية والشاملة، والإشراف البيطري القائم على المخاطر، والتحليلات التنبؤية، ومراقبة البيانات الضخمة، والتعاون الدولي.

5. بناء قدرتها على الاستجابة للطوارئ والأزمات من خلال استراتيجيات الاستجابة للطوارئ والتكيف معها، والقوانين الاستباقية المرنة، وهياكل سريعة التكيف للحكومة واتخاذ القرارات، والشراكات بين القطاعين العام والخاص ونماذج مشاركة المخاطر، وصناديق تمويل الطوارئ، والموارد المالية المتوفرة.

يمكن للحكومات اتخاذ إجراءات منهجية من خلال العمل المشترك بالتنسيق مع مختلف الأطراف المعنية، حيث تتطلب مرونة نظام الرعاية الصحية، حتى في أكثر الدول تقدماً، اتخاذ إجراءات على مستوى الحكومة وأنظمة الرعاية الصحية بأكملها من قبل الأطراف المعنية الثلاثة والتي تشمل الحكومة المركزية - من خلال عملها على المستوى الداخلي وفي إطار الجهود المشتركة بين الحكومات -، والجهات التنظيمية المعنية بالنظام الصحي، ومؤسسات الرعاية الصحية. (انظر الشكل ٤).

الشكل ٤: الأطراف الرئيسية المعنية بتحسين مرونة المنظومة الصحية؟



المصدر: شركة استراتيجي&

## الحكومة المركزية/ الجهات الحكومية

يجب أن تضع الحكومة المركزية الأساس القانوني والميزانية المناسبة لإجراءات الجاهزية، وتضع الخطة الرئيسية للاتصالات في حالات الطوارئ والأزمات (بما في ذلك التنسيق على المستوى الدولي) وأن تقرر ممارسات منتظمة لاختبار الجاهزية التشغيلية (انظر الشكل ٥).

يجب على الحكومة المركزية والجهات الحكومية بذل جهود كافية لتخصيص التمويل وتنسيق الإجراءات على المستوى المحلي والدولي. وهناك الكثير من المبادرات التي يجب على الحكومة تنفيذها لتطوير نظام مرّن للرعاية الصحية، وهي موزعة على خمس فئات، إلا أن هناك ثلاثة إجراءات يجب أن تحظى بأولوية قصوى:

يتخذ كل طرف من الأطراف المعنية الثلاثة الإجراءات في مجالات متعددة، بما في ذلك وضع الاستراتيجيات والخطط واللوائح، والحكومة والشراكات، والتمويل، وإدارة المعلومات، والموارد، والبنية التحتية، والأدوية واللقاحات والتكنولوجيا. ويجب على كل منهم تحديد الأولويات الخاصة به كي تصبح الجهود المبذولة لضمان مرونة المنظومة الصحية فعّالة، ومن أجل توفير الحماية لها في حالة وقوع ظروف غير متوقعة.

## أدوار الأطراف المعنية الثلاثة

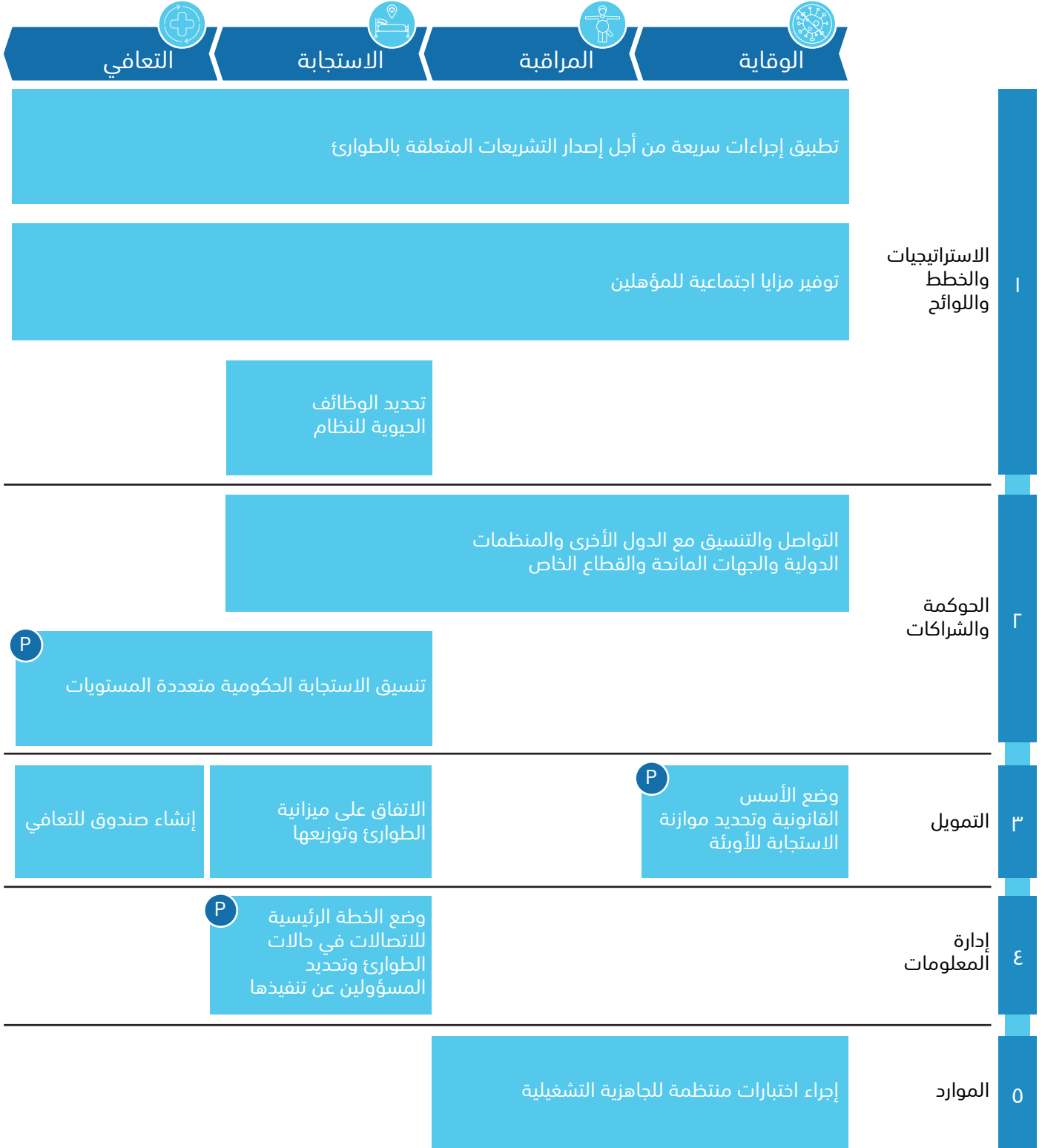
يؤدي كل طرف من الأطراف المعنية الثلاثة دورًا مختلفًا يتكامل مع أدوار الأطراف الأخرى.

١. تنسيق منصة أو سياسة استجابة حكومية متعددة المستويات لتمكين المستويات الحكومية المختلفة من العمل معًا بشكل فعال عند حدوث أزمة.

٢. إعداد الميزانية للاستعداد للأوبئة ووضع الأساس القانوني لصرف الأموال عند الحاجة.

٣. وضع الخطة الرئيسية للاتصالات في حالات الطوارئ والأزمات وتحديد المسؤولين لتنفيذها.

الشكل (٥): خطط عمل الحكومة المركزية والجهات الحكومية



إجراءات ذات أولوية عالية (مبادرات ضرورية لبناء نظام صحي من قادر على مواجهة الصدمات أو المصاعب المحتملة) P

المصدر: شركة استراتيجي&



# دراسة حالة: إعادة إنتاج الأدوية في فرنسا



كشفت الحكومة الفرنسية في يونيو ٢٠٢٠م عن مبادرة جديدة للبدء في إعادة إنتاج الأدوية الأساسية في فرنسا، وذلك بهدف تحقيق المزيد من المرونة للمنظومة الصحية من خلال إنشاء سلاسل توريد للأدوية البديلة تكون أقل عرضة للانقطاع مقارنة بما جرى في ظل جائحة كوفيد-١٩. وحتى قبل الجائحة، واجهت فرنسا نقصًا في الأدوية يُعزى جزئيًا إلى ضعف سلاسل التوريد العالمية.

وتهدف المبادرة الفرنسية إلى أخذ الحيطة من اعتماد فرنسا (وكامل القارة الأوروبية) على الأدوية التي تأتي من الصين والهند، وهي تشبه مشروع "Project Defend" في المملكة المتحدة، حيث يُصنع في الصين ما يقدر بنحو ٧٠٪ من المكونات الصيدلانية الفعالة في الأدوية في السوق المحلية وتُستورد نسبة ٨٠٪ إلى ٩٠٪ من جميع الأدوية المكافئة.<sup>٣٦</sup>

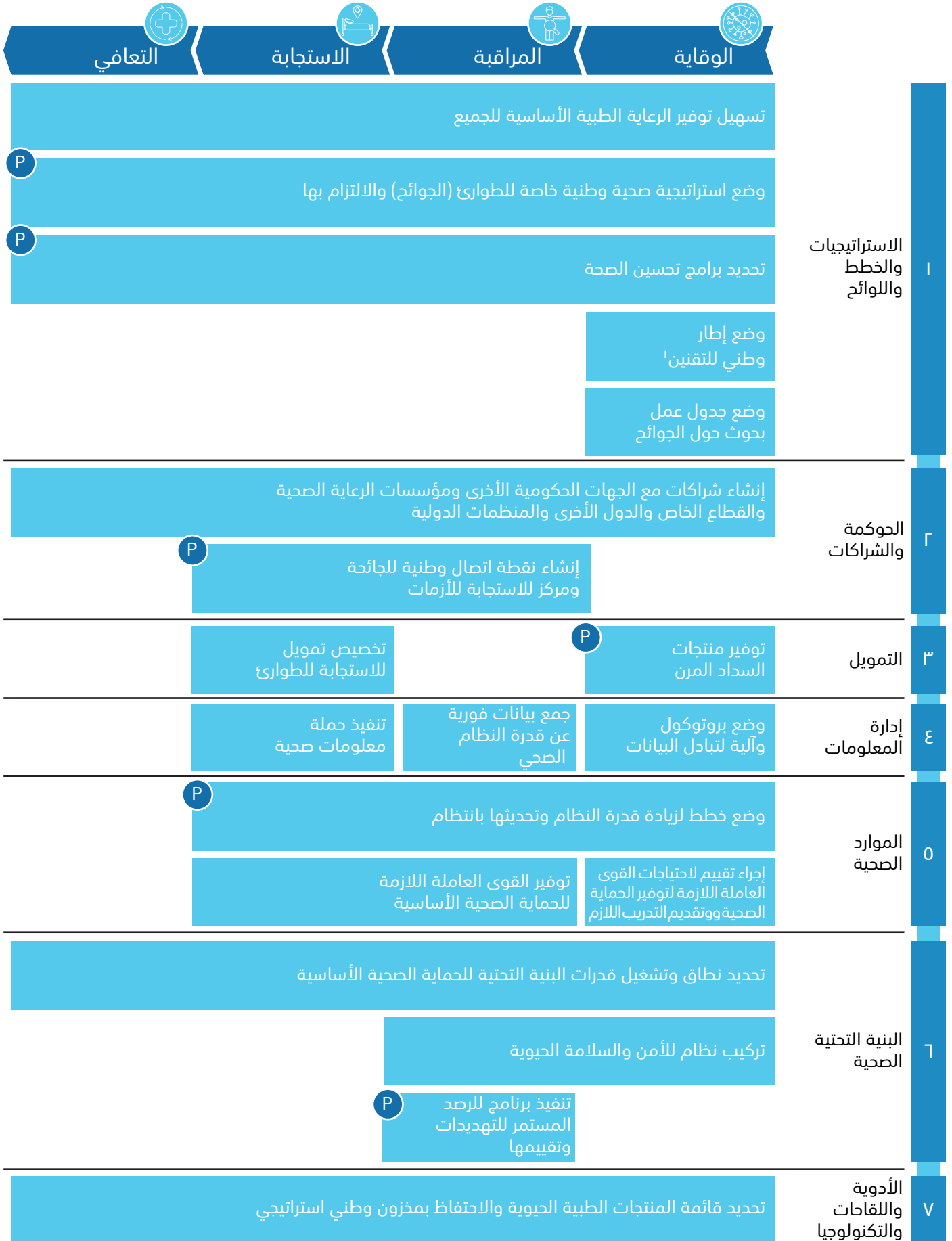
تخطط الحكومة الفرنسية في الجزء الأول من مبادرتها إلى إعادة إنتاج مسكّن الآلام "باراسيتامول" خلال ثلاث سنوات. ويرى منتقدو الخطة أن إنتاج الدواء في فرنسا سيطلب رفع سعره بالنسبة للنظم الصحية والمستهلكين مع ضرورة توفير دعم حكومي للشركات التي تصنعه حاليًا بتكلفة أقل بكثير عن طريق الحصول على المكونات الصيدلانية الفعالة من الهند والصين. أما شركات صناعة الأدوية ذات العلامات التجارية في أوروبا فيخشون من تداعيات نهج "الاستقلال الاستراتيجي" في إنتاج المستحضرات الصيدلانية الذي يمكن أن يعطل التجارة الحرة ويخفض أرباحهم من الأسواق الخارجية، بما في ذلك الصين. كما أن إعادة إنتاج المكونات الصيدلانية الفعالة للأدوية المكافئة - وهي مواد كيميائية مكثفة وملوثة - قد يتعارض مع المبادرات البيئية للاتحاد الأوروبي.

على الرغم من هذه الانتقادات، استجابت المفوضية الأوروبية لطلب قدمه ستة من قادة الاتحاد الأوروبي في يونيو ٢٠٢٠م للحصول على حوافز من بروكسل لإنتاج الأدوية ومكونات الأدوية الحيوية في أوروبا، وتدخلت المفوضية لتسريع الجهود الحالية الهادفة إلى تأمين إمدادات الأدوية لدول الاتحاد الأوروبي.<sup>٣٧</sup>

١. وضع استراتيجية وطنية خاصة للطوارئ الصحية وضمن الالتزام بها.
٢. تحديد ووضع برامج لتحسين الصحة العامة استعدادًا لمرحلة الأزمات وأثناءها وما بعدها.
٣. تأسيس مركز وطني رئيسي للاتصالات الخاصة بالجائحة ومركز استجابة للأزمات.
٤. إطلاق خيارات مرنة لصرف التعويضات.
٥. وضع خطط لزيادة قدرات منظومة الرعاية الصحية وتحديثها دوريًا.
٦. وضع برنامج لرصد التهديدات وتقييمها والرصد المستمر للتهديدات أثناء الأزمات.

يجب على الجهات التنظيمية المعنية وضع استراتيجية وطنية خاصة للطوارئ الصحية، وتنفيذ أنشطة متعددة للوقاية والجاهزية، بما في ذلك خطط زيادة قدرات المنظومة وتصميم برامج الصحة العامة التي تهدف إلى تعزيز المرونة الصحية بين السكان. كما يجب عليها رصد التهديدات وتقييمها بشكل مستمر، والتحرك بسرعة لإنشاء مراكز استجابة وطنية تجمع البيانات بشكل فوري وتنسق تدابير الاستجابة لنظم الرعاية الصحية (انظر الشكل ٦).

هناك الكثير من المبادرات التي يجب أن تنفذها الجهات التنظيمية لبناء منظومة صحية مرنة، وهي موزعة على سبع فئات، إلا أن هناك ستة إجراءات يجب أن تحظى بأولوية قصوى:



إجراءات ذات أولوية عالية (مبادرات ضرورية لبناء نظام صحي مرن قادر على مواجهة الصدمات أو المصاعب المحتملة)



# دراسة حالة: الاستجابة الصحية للكوارث على المستوى الإقليمي في الولايات المتحدة الأمريكية

يعمل مكتب مساعد الوزير لشؤون الجاهزية والاستجابة في وزارة الصحة والخدمات الإنسانية التابعة للحكومة الفيدرالية الأمريكية على إنشاء منظومة للاستجابة الصحية للكوارث على مستوى المناطق "لتدريب نظم الرعاية الصحية لدينا وتجهيزها وتنظيمها بشكل يجعل مجتمعاتنا المحلية أكثر مرونة".<sup>٣٨</sup>

وتعتمد منظومة الاستجابة الصحية للكوارث في المناطق على تحالفات قائمة في قطاع الرعاية الصحية تعمل بتمويل وتوجيه من برنامج جاهزية المستشفيات التابع لمكتب مساعد الوزير لشؤون الجاهزية والاستجابة. وتتكون هذه التحالفات من مؤسسات للرعاية الصحية وشركات ومزودي خدمات الطوارئ الطبية وإدارات الصحة العامة في الولايات والمناطق المحلية في جميع أنحاء البلاد. يقضي نهج نظام الاستجابة للكوارث الصحية الإقليمية (RDHRS) بالجمع بين الجهود ومستويات العلاج، وهذا يشبه الطريقة التي تعاملت بها الولايات المتحدة مع تفشي فيروس إيبولا في الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٤ و ٢٠١٦. ويشتمل النظام المتدرج على مستشفيات الخطوط الأمامية، ومستشفيات التقييم، ومراكز العلاج في المناطق، ومراكز العلاج الوطنية.

وستعمل المنظومة كذلك على توسيع برنامج جاهزية المستشفيات ليشمل مراكز علاج للمصابين في الحوادث ومراكز لمعالجة الحروق ومستشفيات للأطفال ومختبرات للصحة العامة وعيادات خارجية ومرافق فيدرالية مثل عيادات شؤون المحاربين القدامى للرعاية الصحية. وسيساهم الجمع بين مزايا التحالف والنموذج الهرمي في توسيع نطاق مهام مكتب مساعد الوزير لشؤون الجاهزية والاستجابة للكوارث ليشمل الجاهزية للهجمات الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية.<sup>٣٩</sup> وتهدف المنظومة "إلى تحديد مفهوم تقديم الرعاية الصحية وتعزيزه عندما تتجاوز الأحداث الكارثية أنماط الإحالة المعمول بها حاليًا وقدرات تقديم الرعاية الصحية".<sup>٤٠</sup>

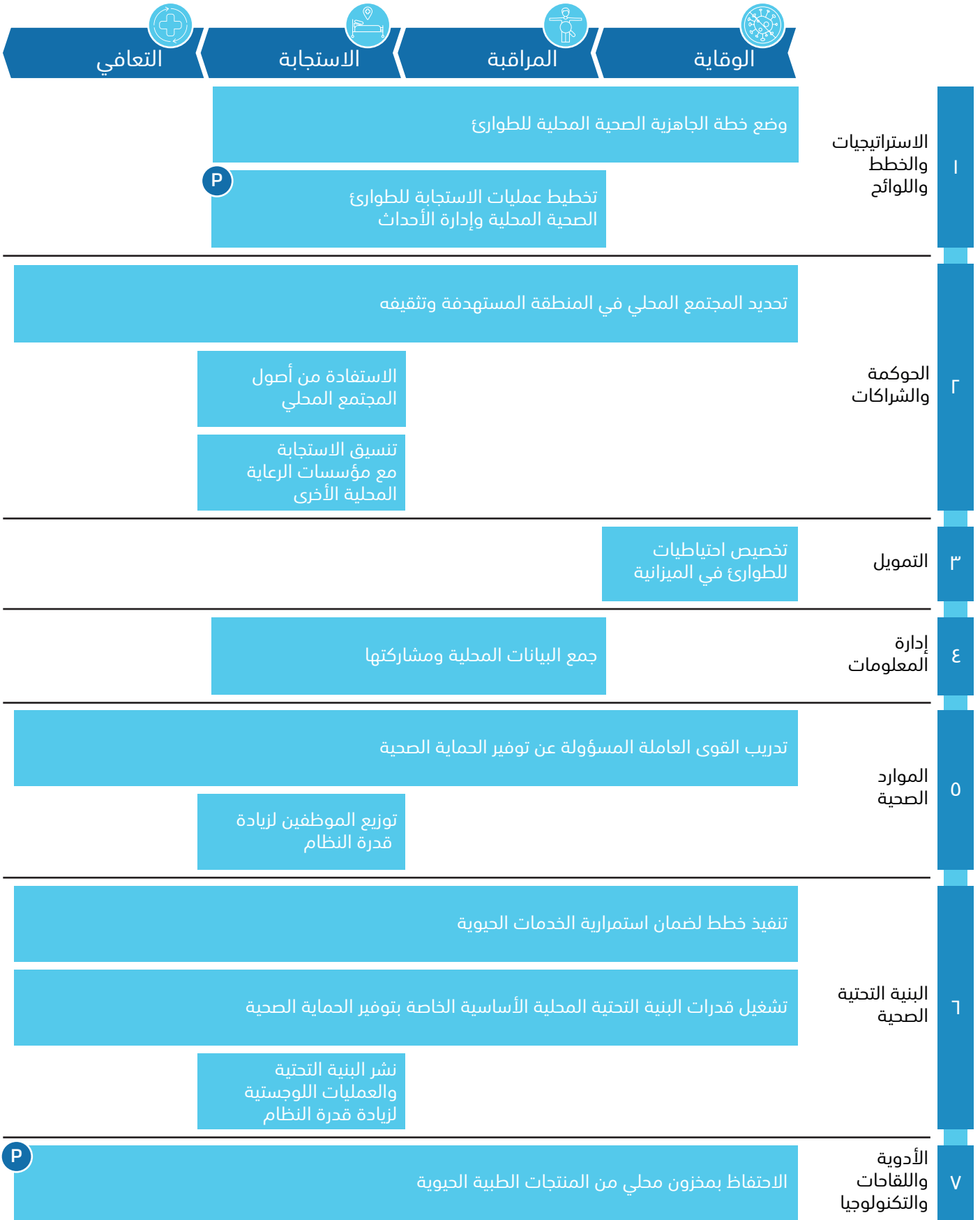
تحتاج مؤسسات الرعاية الصحية إلى تكوين علاقات متينة مع المجتمعات المحلية ومؤسسات الرعاية الصحية الأخرى لتنسيق الاستجابة المحلية الفعالة. وهناك الكثير من المبادرات والإجراءات التي يجب أن تنفذها مؤسسات الرعاية الصحية لبناء منظومة مرنة للرعاية الصحية، وهي موزعة على سبع فئات. إلا أن هناك إجراءات يجب أن يحظيا بأولوية قصوى:

١. وضع منهجية لعمليات الاستجابة للطوارئ الصحية المحلية وإدارة الأحداث عند وقوع أزمة.
٢. تنفيذ الخطط قبل الأزمة وأثناءها وبعدها لضمان استمرارية خدمات الرعاية الصحية الأساسية.

ولتشجيع الابتكار، وضع مكتب مساعد الوزير لشؤون الجاهزية والاستجابة مبادرة (الشراكة من أجل الاتفاقية التعاونية للاستجابة الصحية للكوارث) والتي تدعو إلى "تطوير مشاريع نموذجية تعالج تحديات جاهزية الرعاية الصحية، وتحديد أفضل الممارسات لتحسين الجاهزية للكوارث في كامل منظومة الرعاية الصحية، وإظهار الكفاءة المحتملة وجدوى منظومة الاستجابة الصحية للكوارث في المناطق".<sup>٤١</sup> وقد تم إطلاق مشروعين تجريبيين في سبتمبر ٢٠١٩م ركّزا في البداية على جاهزية الرعاية الصحية، ثم تحولاً بسرعة إلى وضع الاستجابة بعد تفشي جائحة كوفيد-١٩، وبدعم المشروعان جهود الجاهزية والاستجابة لفيروس كوفيد-١٩ من خلال جمع الأطراف الرئيسية، وتبادل المعلومات ذات الصلة، وتوفير الخبرات اللازمة، والاستعداد لمواجهة الزيادة في أعداد المصابين بفيروس كوفيد-١٩.<sup>٤٢</sup>

## مؤسسات الرعاية الصحية

يجب على مؤسسات الرعاية الصحية تنفيذ خطط لضمان استمرارية الخدمات الأساسية والتخطيط لعمليات الاستجابة للطوارئ الصحية المحلية بالتزامن مع آليات الاستجابة الوطنية (انظر الشكل ٧).



إجراءات ذات أولوية عالية (مبادرات ضرورية لبناء نظام صحي من قادر على مواجهة الصدمات أو المصاعب المحتملة) (P)

المصدر: شركة استراتيجي&



# دراسة حالة: معهد السرطان بالجامعة الوطنية، سنغافورة

جاء في ورقة بحثية نُشرت في يوليو ٢٠٢٠م في مجلة "Annals of Oncology" - الصادرة عن معهد السرطان بالجامعة الوطنية في سنغافورة - أن "ارتفاع مخاطر الإصابة بمضاعفات فيروس كوفيد-١٩ لدى مرضى السرطان أدى إلى الحاجة لتنسيق الجهود لضمان استمرارية العمل مع المحافظة على سلامة المرضى والموظفين".<sup>٤٣</sup>

وقام معهد السرطان في الجامعة الوطنية ببناء القدرة على التكيف بحماية أنشطته للرعاية السريرية الأساسية ومهامه البحثية والتعليمية. واعتمد المعهد على أربعة مبادئ رئيسية هي التأكيد على رفاه الموظفين وحمايتهم من الإرهاق؛ وتدابير مكافحة العدوى المتعددة الأوجه؛ وإعادة تحديد وترتيب أولويات موارد المستشفيات الأساسية؛ وإجراءات تدفق العمل القابلة للتكيف المتعلقة بمستويات مخاطر النظام الوطني للاستجابة لتفشي الأمراض في سنغافورة (DORSCON) وسياسات المستشفيات.<sup>٤٤</sup>

وشملت استراتيجية المعهد دروسًا مستفادة من جائحة سارس التي اجتاحت العالم في سنة ٢٠٠٣م، حيث تم بعدها إنشاء النظام الوطني للاستجابة لتفشي الأمراض في سنغافورة. وفيما يتعلق بالرعاية الصحية، هناك ركيزتان أساسيتان هما: تقسيم العاملين إلى فريقين، واتخاذ تدابير للمحافظة على الموارد وتخصيصها:

تقسيم العاملين إلى فريقين: للحد من خسارة القوى العاملة نتيجة لاحتمال إصابتها بفيروس كوفيد-١٩، تم تقسيم جميع موظفي المعهد، العاملين في المجالين السريري وغير السريري، إلى فريقين وذلك لضمان عدم الاضطرار إلى تنفيذ الحجر الصحي على جميع الأقسام في حالة إصابة أحد العاملين بالفيروس. وتضمنت الإجراءات الأخرى التي تم اتخاذها إلغاء إجازة الأطباء، وتحديد مكان عمل الفرق الفرعية من الأطباء في أجنحة وعيادات ومكاتب محددة للحد من التعرض للفيروس والتلوث المتبادل. وخصص لكل عيادة خارجية مكتب تسجيل وحمامات لتسهيل تعقب المخالطين. كما ألغيت الاجتماعات الشخصية وعُقدت جميع اجتماعات الأقسام عبر منصة آمنة تعتمد على تقنية الفيديو.

المحافظة على الموارد وتخصيصها: كان من الضروري خفض أعداد المرضى لجعل نموذج الفصل بين فرق العمل مستدامًا. وقد تحقق ذلك من خلال وسائل مختلفة من بينها تقليص الإحالات والمواعيد لمرضى العيادات الخارجية (تم مثلًا تأجيل مواعيد متابعة مرضى السرطان)، وتشجيع الاستشارات الطبية عن بعد وتوصيل الأدوية إلى المنازل والدفع عبر الإنترنت، وتأجيل جميع العمليات الجراحية غير السرطانية لمدة ثلاثة أشهر، وحفظ مخزون الدم لمرضى السرطان من أجل العمليات الجراحية الطارئة وحالات النزيف وجراحات السرطان شبه الاختيارية، والحد من نقل الخلايا الحمراء والصفائح الدموية لكل مريض وقبول مستويات الهيموجلوبين المنخفضة للمرضى الذين لا يعانون من أعراض.<sup>٤٥</sup>

# الخلاصة

رغم أن الأزمات الصحية السابقة سلّطت الضوء على المخاطر التي تواجهها أنظمة الرعاية الصحية ونقاط ضعف هذه الأنظمة، وقدراتها على الاستجابة المحدودة على النطاق المحلي أو الإقليمي، فقد كشفت جائحة كوفيد-19 الحالية عن الواقع الكارثي لأزمة الرعاية الصحية على نطاق عالمي واسع. ولم تقتصر تداعيات الجائحة على أنظمة الرعاية الصحية، بل طالّت أيضًا الاقتصادات العالمية وسبل العيش عمومًا.

وينبغي على الحكومات الاستفادة من الأزمات الصحية السابقة لاستخلاص الدروس والعبر من أجل تعزيز مرونة أنظمة الرعاية الصحية وقدرتها على الاستجابة. وقد قدّمت هذه الدراسة إطاراً توضيحياً لتقييم مرونة النظام الصحي وتعزيزه بشكل عام، مع التأكيد على ضرورة التنسيق بين جميع الأطراف المعنية: ينبغي على الجهات الحكومية الفاعلة وضع استراتيجيات محلية ودولية شاملة على جميع المستويات، فيما يُطلب من الجهات التنظيمية المعنية بالنظام الصحي وضع خطط عمل ومبادرات أكثر تفصيلاً مستمدة من الاستراتيجيات الوطنية. وترتبط هذه المبادرات بجميع الجهات الفاعلة في نظام الرعاية الصحية، بدءاً من صناعة الأدوية والعلوم الحيوية إلى الجهات التي تدفع تكلفة الرعاية الصحية، وانتهاءً بمؤسسات الرعاية الصحية التي تعينها المبادرات بشكل أكبر.

لقد كان التركيز في الماضي منصباً بشكل كبير على زيادة كفاءة أنظمة الرعاية الصحية سواءً من حيث التكلفة أو معالجة الأمراض غير المعدية والمنتشرة على نطاق واسع، وقد جاء ذلك على حساب القدرة الاحتياطية والقدرة على الاستجابة السريعة للأخطار الأخرى والصدمات التي تتعرض لها الأنظمة الصحية. لذلك، فإنّ التحرك الآن لتعزيز المرونة سيتطلب توجيه التمويل على نحو أدق أو زيادته من أجل ضمان مستوى أفضل من الجاهزية لمواجهة الجوائح أو الكوارث الطبيعية. ولا شك أن اتخاذ القرارات المناسبة في الموازنة بين هذه الأولويات المختلفة يعدّ عاملاً أساسياً لتعزيز المرونة والاستجابة والاستدامة في المستقبل.

# الملاحق: مؤشرات ضمن إطار المرونة الجامع للرعاية الصحية

الجدول ١: مؤشرات التعرض للأخطار

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر		
١. التعرض للأخطار	الأخطار الطبيعية	موجات الجفاف	شدة الجفاف		
		الزلازل	أخطار الزلازل العالمية		
		حالات الطقس شديدة القوة	التغير في درجة الحرارة مقارنة بمعدلها على مدار ٣٠ عامًا الماضية، أو المعدل المتغير على مدار ٣٠ عامًا الماضية (١٩٩٠-٢٠٢٠) مقارنة بالمعدل خلال فترة ٣٠ عامًا قبل عقد من الزمن (١٩٨٠-٢٠١٠) - بالدرجة المئوية		
		الفيضانات	خريطة الفيضانات العالمية		
		انتشار الحشرات	خرائط مخاطر الجراد الصحراوي		
		الأوبئة والجوائح	التعرض للأوبئة والجوائح على مدار ٣٠ عامًا الماضية		
		حرائق الغابات	التغير في مخاطر الحريق		
		الأخطار البشرية	التلوث الجوي	معدل انبعاثات أكسيد النيتروجين للفرد الواحد	
				معدل انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت للفرد الواحد	
			الهجمات السيبرانية	قابلية التعرض للهجمات السيبرانية	
التوترات الجغرافية السياسية	مؤشر السلام العالمي				
جرائم القتل	معدل جرائم القتل				
	نسبة السجناء				
الأخطار التكنولوجية	جرائم القتل		حوادث تحطم الطائرات		
			معدل الوفيات الناجمة عن الحرائق		
			معدل الوفيات الناجمة عن حوادث الطرق		
الهجمات الإرهابية	الهجمات الإرهابية		مؤشر الإرهاب العالمي		
		مؤشر وقوع العمليات الإرهابية			
		الاستقرار السياسي وغياب العنف أو الإرهاب			

الجدول ٢: مؤشرات المؤثرات السلبية على منظومة الرعاية الصحية

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر
٢. المؤثرات السلبية	الرعاية السريرية	الحصول على الرعاية	مخاطر تعثر الإنفاق على الرعاية الجراحية (دلالة على تغطية النفقات) توفر بيانات مؤشر التغطية الصحية الشاملة
		جودة الرعاية	معدلات وفيات البالغين سنوات الحياة الصحية متوسط العمر المتوقع عند الولادة
	السلوكيات	تعاطي المشروبات الكحولية	أمراض الجهاز الهضمي الأورام الاضطرابات العصبية عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل إيذاء النفس والعنف المجتمعي اضطرابات تعاطي المواد المخدرة الإصابات الناتجة عن حوادث النقل الإصابات غير المقصودة
		سوء معاملة الأطفال	اضطرابات تعاطي المواد المخدرة
		المخاطر الغذائية	أمراض القلب والأوعية الدموية مرض السكري وأمراض الكلى الأورام
		تعاطي المخدرات	أمراض الجهاز الهضمي فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب/الإيدز والأمراض المنقولة جنسيًا الأورام الأمراض المعدية الأخرى إيذاء النفس والعنف المجتمعي اضطرابات تعاطي المواد المخدرة
		عنف الشريك	فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب/الإيدز والأمراض المنقولة جنسيًا اضطرابات الأمهات وحديثي الولادة إيذاء النفس والعنف المجتمعي
		انخفاض النشاط البدني	أمراض القلب والأوعية الدموية مرض السكري وأمراض الكلى الأورام
		إيذاء النفس والعنف المجتمعي	إيذاء النفس والعنف المجتمعي

الجدول ٢: مؤشرات المؤثرات السلبية على منظومة الرعاية الصحية (تتمة)

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر
٢. المؤثرات السلبية	السلوكيات	التبغ	أمراض القلب والأوعية الدموية
			أمراض الجهاز التنفسي المزمنة
			مرض السكري وأمراض الكلى
			أمراض الجهاز الهضمي
			الاضطرابات العضلية الهيكلية
			الأورام
			الاضطرابات العصبية
			عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل
			إيذاء النفس والعنف المجتمعي
			الإصابات الناتجة عن حوادث النقل
			الإصابات غير المقصودة
			الإصابات غير المقصودة
			الجنس غير الآمن
			فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب/الإيدز والأمراض المنقولة جنسياً
الأورام			
الأمراض الشائعة	الأمراض ذات الصلة بالقلب والأوعية الدموية	الأمراض ذات الصلة بالقلب والأوعية الدموية	الأمراض ذات الصلة بالقلب والأوعية الدموية
			أمراض الجهاز التنفسي المزمنة
			مرض السكري وأمراض الكلى
			أمراض الجهاز الهضمي
			العدوى المعوية
			ارتفاع مؤشر كتلة الجسم
			ارتفاع مستوى الجلوكوز في بلازما الصيام
			ارتفاع مستوى الكوليسترول الضار
			ارتفاع ضغط الدم الانقباضي
			أمراض ذات الصلة بالقلب والأوعية الدموية
			أمراض الجهاز التنفسي المزمنة
			مرض السكري وأمراض الكلى
			أمراض الجهاز الهضمي
			الأورام
			الاضطرابات العصبية
			أمراض ذات الصلة بالقلب والأوعية الدموية
			مرض السكري وأمراض الكلى
			الأورام
			الاضطرابات العصبية
			عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل
			أمراض ذات الصلة بالقلب والأوعية الدموية
			أمراض ذات الصلة بالقلب والأوعية الدموية
			مرض السكري وأمراض الكلى

الجدول ٢: مؤشرات المؤثرات السلبية على منظومة الرعاية الصحية (تتمة)

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر	
٢. المؤثرات السلبية	الأمراض الشائعة	فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب/الإيدز والأضرار المنقولة جنسياً	فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب/الإيدز المنقولة جنسياً	
		ضعف وظائف الكلى	أمراض القلب والأوعية الدموية	
		انخفاض الكثافة المعدنية للعظام	مرض السكري وأمراض الكلى	مرض السكري وأمراض الكلى
			إيذاء النفس والعنف المجتمعي	إيذاء النفس والعنف المجتمعي
			الإصابات الناتجة عن حوادث النقل	الإصابات الناتجة عن حوادث النقل
		اضطرابات الأمهات وحديثي الولادة	اضطرابات الأمهات وحديثي الولادة	اضطرابات غير المقصودة
		الاضطرابات النفسية	الاضطرابات النفسية	الاضطرابات النفسية
		الاضطرابات العظمية الهيكلية	الاضطرابات العظمية الهيكلية	الاضطرابات العظمية الهيكلية
		أمراض المناطق المدارية المهملة والملاريا	أمراض المناطق المدارية المهملة والملاريا	أمراض المناطق المدارية المهملة والملاريا
		الأورام	الأورام	الأورام
		الاضطرابات العصبية	الاضطرابات العصبية	الاضطرابات العصبية
		نقص التغذية	نقص التغذية	نقص التغذية
		الأمراض المعدية الأخرى	الأمراض المعدية الأخرى	الأمراض المعدية الأخرى
		الأمراض غير السارية الأخرى	الأمراض غير السارية الأخرى	الأمراض غير السارية الأخرى
	عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل	عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل	عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل	
	الأمراض الجلدية وأمراض الأنسجة تحت الجلدية	الأمراض الجلدية وأمراض الأنسجة تحت الجلدية	الأمراض الجلدية وأمراض الأنسجة تحت الجلدية	
	الظروف البيئية والمهنية	التلوث الجوي	أمراض القلب والأوعية الدموية	أمراض القلب والأوعية الدموية
			أمراض الجهاز التنفسي المزمنة	أمراض الجهاز التنفسي المزمنة
			مرض السكري وأمراض الكلى	مرض السكري وأمراض الكلى
			الأورام	الأورام
عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل		عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل		
سوء تغذية الأطفال والأمهات		العدوى المعوية	العدوى المعوية	
		اضطرابات الأمهات وحديثي الولادة	اضطرابات الأمهات وحديثي الولادة	
	نقص التغذية	نقص التغذية		

الجدول ٢: مؤشرات المؤثرات السلبية على منظومة الرعاية الصحية (تتمة)

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر			
٢. المؤثرات السلبية	الظروف البيئية والمهنية	سوء تغذية الأطفال والأمهات	الأمراض المعدية الأخرى			
			الأمراض غير السارية الأخرى			
			عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل			
		المخاطر المهنية	المخاطر البيئية الأخرى	أمراض الجهاز التنفسي المزمنة	الأورام	
					الإصابات الناتجة عن حوادث النقل	
					الإصابات غير المقصودة	
					أمراض القلب والأوعية الدموية	
		مرض السكري وأمراض الكلى	الأورام	العدوى المعوية	منظومة المياه والصرف الصحي وغسيل الأيدي غير الآمنة	
						عدوى الجهاز التنفسي ومرض السل
		الفئات المعرضة للخطر	الفئات المعرضة للخطر	معدل الخصوبة (دلالة على عدد النساء للحوامل) / عدد المواليد	عدد حالات السجن ومعدلها (القيم الإجمالية والقيم لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة)	
					معدل الإصابة بمرض السل (لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة)	
					نسبة السكان البالغة أعمارهم ما بين ١٤-٠ عامًا (نسبة مئوية من إجمالي عدد السكان)	
					السكان البالغة أعمارهم ٦٥ عامًا فأكثر (نسبة مئوية من إجمالي عدد السكان)	
					معدل تفشي مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع ج	
					النسبة الإجمالية لتفشي فيروس نقص المناعة البشرية (نسبة مئوية من عدد السكان البالغة أعمارهم ما بين ١٥-٤٩ عامًا)	
نسبة المهاجرين (إجمالي عدد المهاجرين / إجمالي عدد السكان - كدلالة على العمال المهاجرين)						
نسبة الوقت المستغرق في الأعمال المنزلية وأعمال الرعاية دون أجر، للإناث (نسبة مئوية من ٢٤ ساعة في اليوم)						
عدد السكان اللاجئين حسب بلد أو إقليم اللجوء						
متوسط حجم الأسرة (عدد أفراد الأسرة)	المخاطر الاجتماعية والاقتصادية				الظروف الاجتماعية والاقتصادية	التحصيل العلمي، درجة البكالوريوس أو ما يعادلها على الأقل، للسكان البالغة أعمارهم ٢٥ عامًا أو أكثر، الإجمالي (نسبة مئوية) (تراكمي)
الكثافة السكانية						
معدل الفقر						
نسبة الأفراد الملمين بالقراءة والكتابة						
معدل البطالة						

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر
٣. قدرات الاستجابة	القدرة على الوقاية	الاستراتيجيات والخطط واللوائح التنظيمية	هل تدرج الأوبئة والجوائح ضمن الاستراتيجيات الوطنية للحد من المخاطر أو هل توجد استراتيجية وطنية قائمة بذاتها تختص بالأوبئة والجوائح؟
			الرقابة على مضادات الميكروبات للبشر والحيوانات
			هل توجد تشريعات و/أو لوائح تتطلب الإشراف على البحوث وخاصة البحوث المتعلقة بمسببات الأمراض الخطيرة و/أو السموم و/أو مسببات الأمراض التي يُحتمل أن تسبب جائحة و/أو غيرها من البحوث ذات الاستخدام المزدوج؟
			هل توجد لدى الدولة تشريعات و/أو لوائح وطنية مُطبقة للسلامة البيولوجية؟
			هل توجد تشريعات و/أو لوائح وطنية مُطبقة للإشراف على عمليات النقل عبر الحدود وفحص المستخدمين النهائيين تحديداً لغايات الكشف عن مسببات الأمراض الخطيرة والسموم ومسببات الأمراض التي يُحتمل أن تسبب جائحة؟
			هل توجد تشريعات وآليات تمويل مُطبقة تتيح تنفيذ متطلبات القدرات الأساسية المرتبطة باللوائح الصحية الدولية؟
			هل يوجد لدى الدولة اتفاقيات أو بروتوكولات أو مذكرات تفاهم دولية مع البلدان المجاورة، أو ضمن مجموعة إقليمية، فيما يخص حالات الطوارئ في الصحة العامة؟
			هل توجد إدارة أو جهة أو وحدة تتولى مسؤولية الرقابة على البحوث المتعلقة بمسببات الأمراض الخطيرة و/أو السموم و/أو مسببات الأمراض التي يُحتمل أن تسبب جائحة و/أو غيرها من البحوث ذات الاستخدام المزدوج؟
			هل يوجد إطار وطني للطوارئ الصحية؟
			الإنفاق الحكومي على الرعاية الصحية، الإجمالي (نسبة مئوية من الإنفاق الحكومي)
			عدد الأطباء البيطريين لكل ١,٠٠٠,٠٠٠ نسمة
			هل يوجد مختبر/ منظومة مخبرية على المستوى الوطني تعمل بمثابة جهة مرجعية؟
			هل يوجد مختبر وطني يعمل بمثابة منشأة مرجعية تخضع لمراجعة خارجية لغايات ضمان الجودة؟
هل يمكن إعادة تخصيص البنية التحتية الصناعية الوطنية لتصنيع المواد الأساسية/الضرورية إذا لزم الأمر؟			
الأدوية واللقاحات والتكنولوجيا	مدى تغطية آليات التحصين ضد السل		

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر	
٣. قدرات الاستجابة	القدرة على المراقبة	التمويل الصحي	هل تغطي الحكومة تكلفة فحوصات الأفراد الذين تُحتمل إصابتهم بالعدوى؟ ما هي نسبة التكاليف التي تغطيها الحكومة؟ (نسبة مئوية من الإنفاق الحكومي الحالي على الرعاية الصحية)	
			هل توجد إدارة أو وكالة أو وحدة مماثلة متخصصة في مراقبة الأمراض والأوبئة وكشفها؟	
			هل هناك دليل واضح على أن الدولة لديها أخصائيون ميدانيون مديرون في علم الأوبئة بمعدل واحد على الأقل لكل ٢٠٠,٠٠٠ نسمة؟	
	إدارة المعلومات الصحية	الموارد البشرية الصحية	الحوكمة والشراكات الصحية	برامج تدريب علوم الوبائيات التطبيقية، مثل برنامج تدريب علوم الوبائيات الميدانية للعاملين في القطاع الصحي عامة وللأطباء البيطريين (مثل برنامج تدريب علوم الوبائيات الميدانية وبرنامج تدريب علوم الوبائيات الميدانية للأطباء البيطريين)
				هل السجلات الصحية الإلكترونية متاحة؟
				هل توجد معايير للبيانات للتأكد من أن البيانات قابلة للمقارنة (على سبيل المثال، معايير المنظمة الدولية للمعايير-الآيزو)؟
				شفافية بيانات الرقابة
				هل يجمع نظام مراقبة للإبلاغ الإلكتروني البيانات المخبرية الجارية أو الفورية؟
				هل تجري الحكومة أنشطة الرصد أو الرقابة البيئية (على سبيل المثال، في التربة والمجري المائية) للكشف عن بقايا مضادات الميكروبات أو الكائنات المقاومة لمضادات الميكروبات؟
				هل هناك دليل على أن الدولة تجري رقابة مستمرة قائمة على الحوادث وتحليلات للأمراض المعدية؟
				هل تدير الحكومة نظام مراقبة للإبلاغ الإلكتروني على المستويين الوطني والداخلي؟
				هل هناك دليل على وجود آليات لمشاركة البيانات في الوزارات المعنية المسؤولة عن رصد ومراقبة الحيوانات والإنسان والحياة البرية (على سبيل المثال، أثناء مراقبة البعوض ومراقبة داء البروسيلات)؟
				هل أعربت الحكومة من خلال إصدار بيانات و/أو تشريعات عامة و/أو اتفاقيات تعاونية عن التزامها بمشاركة بيانات الرصد والمراقبة مع دول أخرى في المنطقة أثناء حالات طوارئ الصحة العامة؟
البنية التحتية الصحية	الموارد البشرية الصحية	الحوكمة والشراكات الصحية	هل يتوفر مختبر /منظومة مخبرية على المستوى الوطني لإجراء اختبارات على مسببات الأمراض ذات الأولوية المقاومة لمضادات الميكروبات؟	
			هل تتمتع المنظومة المخبرية الوطنية بالقدرة على إجراء الاختبارات التشخيصية لما لا يقل عن خمسة اختبارات من الاختبارات الأساسية العشرة التي حددتها منظمة الصحة العالمية؟	

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر
٣. قدرات الاستجابة	القدرة على المراقبة	الأدوية واللقاحات والتكنولوجيا	هل هناك بروتوكول مشتريات وطني مُطبق يمكن أن تستخدمه وزارتا الصحة والزراعة للحصول على احتياجات المختبرات (مثل المعدات والمواد الكاشفة والوسائط)؟
			هل توجد خطة وطنية بشأن المقاومة البكتيرية لمضادات الميكروبات تهدف لمراقبة مسببات الأمراض ذات الأولوية المقاومة لمضادات الميكروبات والكشف والإبلاغ عنها؟
			هل تتوفر موارد للكشف عن الحوادث الكيميائية والإنذار بها؟
			هل تتوفر موارد للكشف عن حالات الطوارئ الإشعاعية والإنذار بها؟
			هل توجد آليات وإجراءات موثقة يتم تطبيقها في جميع القطاعات المعنية ولا سيما تلك المسؤولة عن صحة الإنسان والحيوان، بهدف ضمان جاهزية التشغيلية؟
			هل توجد خطط وآليات مُطبقة للرقابة القائمة على الحوادث والقائمة على المؤشرات؟
			هل يوجد لدى الدولة آلية وطنية لمالكي الماشية (إما طوعية أو إلزامية) تهدف إلى إجراء مراقبة الأمراض والإبلاغ عنها لدى جهة حكومية مركزية؟
			ما هي الاعتبارات الأخلاقية أثناء عمليات المراقبة؟
			هل هناك التزام بمشاركة البيانات الجينية و/أو العينات السريرية و/أو العينات المعزولة (المواد البيولوجية) في كلا البحوث الطارئة وغير الطارئة؟
			القدرة على الاستجابة للطوارئ والأزمات
هل يُطلب من مركز عمليات الطوارئ إجراء تدريب مرة واحدة على الأقل سنويًا أو هل هناك دليل على أنه يجري تدريبًا مرة واحدة على الأقل سنويًا؟			
هل يوجد لدى الدولة آلية (أو آليات) خاصة بمشاركة القطاع الخاص بهدف المساعدة في تعزيز الجاهزية لحالات طوارئ تفشي الأمراض والاستجابة لها؟			
وجود عدد كافٍ من الأطباء			
هل تتوفر الموارد البشرية المناسبة بالقدر الذي يتيح تنفيذ متطلبات القدرات الأساسية المرتبطة باللوائح الصحية الدولية؟			
القوى العاملة المتخصصة في الجراحة (لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة)			
عدد الممرضات والقابلات (لكل ١٠٠٠ نسمة)			
عدد الباحثين المشاركين في عمليات البحث والتطوير (لكل ١,٠٠٠,٠٠٠ نسمة)			
هل يوجد لدى الدولة مركز عمليات طوارئ فعّال؟			
هل يتم تطبيق سياسات وإجراءات اللوائح الصحية الدولية المناسبة فيما يخص الاتصالات المتعلقة بالمخاطر؟			
إدارة المعلومات الصحية	إدارة المعلومات الصحية	إدارة المعلومات الصحية	هل يوجد لدى الدولة مركز عمليات طوارئ فعّال؟
			هل يتم تطبيق سياسات وإجراءات اللوائح الصحية الدولية المناسبة فيما يخص الاتصالات المتعلقة بالمخاطر؟

القسم	المجال	النطاق الرئيسي	المؤشر			
٣. قدرات الاستجابة	القدرة على الاستجابة للطوارئ والأزمات	إدارة المعلومات الصحية	هل يجري التنسيق المناسب فيما يخص اللوائح الصحية الدولية وهل توجد وظائف ذات مستوى وطني معنية بالتنسيق بشأن اللوائح الصحية الدولية؟			
			هل يوجد دليل على استخدام الحكومة للمنصات الإعلامية (مثل مواقع التواصل الاجتماعي ونشر المستجدات عبر المواقع الإلكترونية) لتقديم المعلومات لعامة الناس حول حالات الطوارئ المتعلقة بالصحة العامة؟			
		البنية التحتية الصحية		عدد الأسرة في المستشفيات (لكل ١٠٠٠ نسمة)		
				هل توجد سعة كافية عند نقاط الدخول؟		
				هل تتوفر الخدمات المخبرية للكشف عن التهديدات الصحية ذات الأولوية؟		
		الأدوية واللقاحات والتكنولوجيا		توفر معدات مكافحة الأمراض المعدية		
				هل توفر الدولة مخزون احتياطي من التداوير الطبية المضادة للاستخدام الوطني أثناء حالات طوارئ الصحة العامة (مثل اللقاحات والعلاجات والإجراءات التشخيصية)؟		
				الإنفاق على البحث والتطوير (النسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي)		
				هل توجد خطة تأهب واستجابة لحالات الطوارئ تتناول التخطيط لأمراض سارية عديدة يُحتمل أن تسبب في وباء أو جائحة؟		
		الاستراتيجيات والخطط واللوائح			في حال كانت هذه الخطة موجودة، فهل تم تحديثها خلال السنوات الثلاث الماضية؟	
في حال كانت هذه الخطة موجودة، و هل تتضمن بنود خاصة بالأطفال و/أو غيرهم من الفئات السكانية المعرضة للخطر؟						
هل تتوفر قدرات الكشف عن حوادث السلامة الغذائية في الوقت المناسب والتحقيق فيها والاستجابة لها، إذ تتضمن هذه الحوادث الأمراض المنقولة عبر الأغذية و/أو تلوث الأغذية بالميكروبات؟						
هل يوجد لدى الدولة استراتيجية مُطبقة للقوى العاملة في القطاع الصحي (تم تحديثها في السنوات الخمس الماضية) لتحديد المجالات التي لا تحتوي على ما يكفي من القوى العاملة؟ وهل هناك استراتيجيات لمعالجة أوجه النقص هذه؟						
هل تتوفر مقومات الخدمات الصحية بحيث تستمر إدارة القدرات المرتبطة بالخدمات الضرورية والوقاية من الأمراض المعدية ومكافحتها وإدارة الحالات؟						
هل أكملت الدولة في العام الماضي تدريبات اللوائح الصحية الدولية التي تركز على التهديدات البيولوجية بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية (باستثناء التدريبات الكيميائية والإشعاعية)؟						
هل هناك دليل على أن هيئات الصحة العامة والأمن الوطني قد أجرت تدريباً على الاستجابة لحادثة بيولوجية متعمدة محتملة (مثل هجوم بيولوجي إرهابي)؟						
الحكومة والشراكات الصحية	القدرة على التعافي				إدارة المعلومات الصحية	هل هناك جهة أو وحدة محددة متخصصة في التعافي من الكوارث؟
						هل توجد برامج تلبى الاحتياجات النفسية والاجتماعية للسكان المتأثرين بعد حالة الطوارئ؟

11. Masaru Nohara, "Impact of the Great East Japan Earthquake and tsunami on health, medical care and public health systems in Iwate Prefecture, Japan," *Western Pacific Surveillance and Response Journal*, 2011; 2(4): 24-30 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3729067/>).
12. Shunichi Koshimura and Nobuo Shuto, "Response to the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami disaster," *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 2015; Vol 373, Issue 2053 (<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2014.0373>).
13. John Sparrow, "Japan: Red Cross intervenes as healthcare breakdown threatens tsunami survivors". International Federation of Red Cross, May 11, 2011 (<https://www.ifrc.org/en/news-and-media/news-stories/asia-pacific/japan/japan-red-cross-intervenes-as-healthcare-breakdown-threatens-tsunami-survivors/>).
14. Ibid.
15. "2014-2016 Ebola Outbreak in West Africa," Centers for Disease Control and Prevention, last reviewed March 8, 2019 (<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/history/2014-2016-outbreak/index.html>).
16. Sylla Thiam et al., "Challenges in controlling the Ebola outbreak in two prefectures in Guinea: why did communities continue to resist?" *Pan African Medical Journal*, 2015 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26740850/>).
17. "The Organisation of Resilient Health and Social Care Following the COVID-19 Pandemic," Publications Office of the European Union, April 2020 ([https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/expert\\_panel/docs/026\\_health\\_socialcare\\_covid19\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/expert_panel/docs/026_health_socialcare_covid19_en.pdf)); Sriram Shamasunder et al., "COVID-19 reveals weak health systems by design: Why we must re-make global health in this historic moment," *Global Public Health*, July 2020; 15(7): 1083-1089 (<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17441692.2020.1760915>).
18. "Global Health Security Index Building Collective Action and Accountability," Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, October 2019 (<https://www.ghsindex.org/wp-content/uploads/2019/10/2019-Global-Health-Security-Index.pdf>).
1. The Safety II approach and Hollnagel et al., quoted in Siri Wiig et al., "Defining the boundaries and operational concepts of resilience in the resilience in healthcare research program," *BMC Health Services Research* 20, Article No. 330, 2020 (<https://doi.org/10.1186/s12913-020-05224-3>).
2. Ibid.
3. "COVID-19 Coronavirus Pandemic". *Worldometer*. accessed May 7, 2021. (<https://www.worldometers.info/coronavirus/>).
4. "COVID-19 to Add as Many as 150 Million Extreme Poor by 2021," *World Bank*, October 7, 2020 (<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021>).
5. "WFP Chief warns of hunger pandemic as COVID-19 spreads (Statement to UN Security Council)". *United Nations World Food Programme*. April 21, 2020. (<https://www.wfp.org/news/wfp-chief-warns-hunger-pandemic-covid-19-spreads-statement-un-security-council>).
6. *World Bank*, "Global Economic Prospects," January 2021 (<https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>).
7. "ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Seventh edition" *International Labour Organization*. January 25, 2021 ([https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_767028.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_767028.pdf)).
8. Stephen Zuckerman and Teresa Coughlin, "Initial Health Policy Responses to Hurricane Katrina and Possible Next Steps," *The Urban Institute*. February 2006 (<https://www.urban.org/sites/default/files/publication/51061/900929-initial-health-policy-responses-to-hurricane-katrina-and-possible-next-steps.pdf>).
9. Sarah A. Lister, "Hurricane Katrina: The Public Health and Medical Response," *CRS Report for Congress*, September 21, 2005 ([https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metacrs7639/m1/1/high\\_res\\_d/RL33096\\_2005Sep21.pdf](https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metacrs7639/m1/1/high_res_d/RL33096_2005Sep21.pdf)).
10. "A Failure of Initiative. Final report of the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina". *U.S. House of Representatives*, February 15, 2006 (<https://www.nrc.gov/docs/ML1209/ML12093A081.pdf>).

28. James I Price and Alok K Bohara, "Maternal health care amid political unrest: the effect of armed conflict on antenatal care utilization in Nepal," *Health Policy and Planning*, Volume 28, Issue 3, May 2013, pages 309–319 (<https://doi.org/10.1093/heapol/czs062>).
29. "Measuring performance on the Healthcare Access and Quality Index for 195 countries and territories and selected subnational locations: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2016" *The Lancet*, Vol. 391 2018 (<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2818%2930994-2>).
30. "Diabetes," World Health Organization fact sheet, accessed January 27, 2021 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>).
31. "Mongolia's Air Pollution Crisis: A call to action to protect children's health," UNICEF, February 2018, page 15 ([https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Mongolia\\_air\\_pollution\\_crisis\\_ENG.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Mongolia_air_pollution_crisis_ENG.pdf)).
32. "Asthma Disparities in America". Asthma and Allergy Foundation of America, accessed January 27, 2021. (<https://www.aafa.org/asthma-disparities-burden-on-minorities.aspx>).
33. "Diabetes Rates by Country 2021". World Population Review. Accessed January 27, 2021. (<https://worldpopulationreview.com/country-rankings/diabetes-rates-by-country>).
34. "Strengthening health-system emergency preparedness Toolkit for assessing health-system capacity for crisis management," World Health Organization Europe, 2012, Part 1 ([https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Full%20Report\\_683.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Full%20Report_683.pdf)); Part 2 ([https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/157888/e96188.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/157888/e96188.pdf)).
35. Nsubuga P, White ME, Thacker SB, et al., "Public Health Surveillance: A Tool for Targeting and Monitoring Interventions," in Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al., editors, *Disease Control Priorities in Developing Countries*, 2nd edition, Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank; New York: Oxford University Press; 2006, Chapter 53 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11770/>).
36. "Project Defend: New approach to national security aims to diversify supply and 'reshore' manufacture". Institute of Export & International Trade, May 22, 2020 (<https://www.export.org.uk/news/509100/Project-Defend-New-approach-to-national-security-aims-to-diversify-supply-and-reshore-manufacture.htm>); House of Commons, Business, Energy and Industrial Strategy Committee, "The impact of Brexit on the pharmaceutical sector: Ninth Report of Session 2017–19" (2018) (<https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmbeis/382/382.pdf>).
19. Strategy& has created an index with 210 key performance indicators (KPIs) for assessing exposure to hazards, vulnerabilities, and response capacity. For a summary of this index, see the Appendix.
20. "Human cost of disasters – An overview of the last 20 years 2000–2019," UN Office for Disaster Risk Reduction, accessed January 28, 2021 (<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Human%20Cost%20of%20Disasters%202000-2019%20Report%20-%20UN%20Office%20for%20Disaster%20Risk%20Reduction.pdf>). As the report also notes (on page 6), "While better recording and reporting may partly explain some of the increase in events, much of it is due to a significant rise in the number of climate-related disasters."
21. "State of Global Air 2019," Health Effects Institute and Institute for Health Metrics and Evaluation, 2019 ([https://www.stateofglobalair.org/sites/default/files/soga\\_2019\\_report.pdf](https://www.stateofglobalair.org/sites/default/files/soga_2019_report.pdf)).
22. "Drinking-water," World Health Organization fact sheet, June 14, 2019 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>).
23. "Intentional Homicide Victims," United Nations Office of Drugs and Crime (UNODC), accessed January 31, 2021 (<https://dataunodc.un.org/crime/intentional-homicide-victims>).
24. "Global Terrorism Overview: Terrorism in 2019," National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism, July 2020 ([https://www.start.umd.edu/pubs/START\\_GTD\\_GlobalTerrorismOverview2019\\_July2020.pdf](https://www.start.umd.edu/pubs/START_GTD_GlobalTerrorismOverview2019_July2020.pdf)).
25. Boaz Ganor and Miri Halperin Wernli, "Terrorist Attacks against Hospitals: Case Studies," International Institute for Counter-Terrorism (ICT), 2013 (<http://www.jstor.org/stable/resrep09457>).
26. Laura Dyrda "'It's not a good week for healthcare': Health system IT execs react to recent ransomware attacks" *Becker's Health IT*, October 3, 2020 (<https://www.beckershospitalreview.com/cybersecurity/it-s-not-a-good-week-for-healthcare-health-system-it-execs-react-to-recent-ransomware-attacks.html>); Laura Dyrda, "The 5 most significant cyberattacks in healthcare for 2020" *Becker's Health IT*, December 14, 2020 (<https://www.beckershospitalreview.com/cybersecurity/the-5-most-significant-cyberattacks-in-healthcare-for-2020.html>); Jessica Davis, "UPDATE: The 10 Biggest Healthcare Data Breaches of 2020". *Health IT Security*, accessed January 27, 2021 (<https://healthitsecurity.com/news/the-10-biggest-healthcare-data-breaches-of-2020>).
27. T.A. Kakyoo and L.D. Xiao, "Challenges faced in rural hospitals: the experiences of nurse managers in Uganda," *International Nursing Review*, April 19, 2018 (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/inr.12459>).

41. Ibid.
42. "RDHRS Pilot Projects Demonstrate Value During The COVID-19 Response," U.S. Department of Health And Human Services, page last reviewed: February 3, 2021 (<https://www.phe.gov/Preparedness/planning/RDHRS/Pages/rdrhs-response-during-COVID19.aspx>).
43. National University Cancer Institute of Singapore (NCIS) Workflow Team, "A segregated-team model to maintain cancer care during the COVID-19 outbreak at an academic center in Singapore," *Annals of Oncology*, vol. 31, 7 (2020): 840-843 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243893/>).
44. Ibid.
45. Ibid.
37. Leila Abboud and Michael Peel, "Covid-19 hastens French push to bring home medicines manufacture," *Financial Times*, July 29, 2020 (<https://www.ft.com/content/80a4836b-ca25-48e0-996d-458186e968dc>); Carlo Martuscelli and Giorgio Leali, "Can the coronavirus bring back Europe's pharmaceutical factories?" *Politico*, October 12, 2020 (<https://www.politico.eu/article/can-the-coronavirus-bring-back-europe-pharmaceutical-factories/>).
38. "The U.S. Needs a Disaster Health Response System to Save Lives After an Emergency". American Hospital Association, May 10, 2018 (<https://www.aha.org/news/insights-and-analysis/2018-05-10-us-needs-disaster-health-response-system-save-lives-after>).
39. Ibid.
40. "Regional Disaster Health Response System: An Overview," U.S. Department of Health & Human Services, page last reviewed: February 3, 2021 (<https://www.phe.gov/Preparedness/planning/RDHRS/Pages/rdrhs-overview.aspx>).

دبي  
ديمية الساييس

شريك

+٩٧١-٤-٤٣٦-٣٠٠٠

dima.sayess

@strategyand.ae.pwc.com

د. وليد طعمة

شريك

+٩٧١-٤-٤٣٦-٣٠٠٠

walid.tohme

@strategyand.ae.pwc.com

آنا جارسيا

مدير أول

+٩٧١-٤-٤٣٦-٣٠٠٠

ana.ag.garcia

@strategyand.ae.pwc.com

جان شميتز هوبش

شريك

+٩٧١-٤-٤٣٦-٣٠٠٠

jan.schmitz-hubsch

@strategyand.ae.pwc.com

روبرت وانج

مدير

+٩٧١-٤-٤٣٦-٣٠٠٠

robert.x.wang

@strategyand.ae.pwc.com

## نبذة عن مركز الفكر

مركز الفكر هو المؤسسة الفكرية الرائدة التابعة لشركة ستراتيجي & الشرق الأوسط، وهي جزء من شبكة PWC. ويسعى المركز إلى تعزيز النمو المستدام في المنطقة من خلال مساعدة القادة في مختلف القطاعات على ترجمة التوجهات الاجتماعية والاقتصادية إلى خطى فعلية وقرارات عمل أفضل. وجمع المركز بين الأبحاث والابتكارات والتحليلات والحوار مع الخبرات العملية من المجتمع المهني في القطاعين العام والخاص، ليقدم أفكارًا مؤثرة من خلال منشوراته وموقعه الإلكتروني ومنتدياته، ليثري خبرات ومعارف عملائه ليحققوا نتائجًا مجزية. ويعمل مركز الفكر على تحقيق مهمة وأهداف شركة ستراتيجي & الرامية إلى تطوير الاستراتيجيات العملية وتحويل الأفكار إلى خطى فعلية. ويحظى مركز الفكر بدعم من كافة أقسام أعمال شركة ستراتيجي & الشرق الأوسط، ليقدموا معاً التزاماً منقطع النظير، تجاه الارتقاء بمستوى مصالح منطقة الشرق الأوسط. للمزيد من المعلومات، تفضلوا بزيارة الموقع الإلكتروني [www.ideationcenter.com](http://www.ideationcenter.com).

## نبذة عن المؤلفين

**الدكتور وليد طعمة** شريك في ستراتيجي & الشرق الأوسط، وأحد رواد قطاع الرعاية الصحية في المنطقة. يقيم وليد في إمارة دبي ويصطلح بتقديم الخدمات الاستشارية لكبرى شركات المتخصصة في تقديم خدمات الرعاية الصحية والعملاء المعنيين الرعاية الصحية ووزارات الصحة في جميع دول مجلس التعاون الخليجي. إضافةً لذلك، يتمتع وليد بخبرة متخصصة في برامج التحول الاستراتيجي والتشغيلي، واستراتيجيات الاستثمار في الرعاية الصحية، وعمليات التكامل اللاحق للاندماج، والمشاريع المشتركة، ويُعتبر واحدًا من أهم خبراء شركة ستراتيجي & الشرق الأوسط في مجالي الرقمنة والبيانات الضخمة ويتولى قيادة جهود الشركة على مستوى هذين المجالين بمنطقة الشرق الأوسط

**ديمية الساييس** شريكة في ستراتيجي & الشرق الأوسط ومديرة "مركز الفكر"، وهو مؤسسة بحثية رائدة تابعة لشركة ستراتيجي & الشرق الأوسط. تقيم ديمية في إمارة دبي وتتمتع بخبرة تربو عن خمسة عشر عامًا في تقديم الاستشارات للقطاع العام بمنطقة الشرق الأوسط ولاسيما الإصلاحات الاجتماعية والاقتصادية والحكومية. كما عملت أيضًا كمستشار للتطوير الاستراتيجي في المجلس التنفيذي لإمارة دبي.

**جان شميتز هوبش** شريك في ستراتيجي & الشرق الأوسط، وعضو مشارك في قطاع الخدمات الصحية في الشرق الأوسط، ويعمل من مكتب الشركة بإمارة دبي. تولى جان قيادة العديد من المهام الإستراتيجية لصالح الحكومات والجهات المعنية بخدمات الرعاية الصحية ومزودي الخدمات والمستثمرين ومؤسسات العلوم الحيوية على مستوى العديد من محاور العمل، وقد تضمنت هذه المهام تطوير استراتيجيات الرعاية الصحية ودعم تنفيذها، ووضع استراتيجيات القطاع العام، واستراتيجيات النمو والاستثمار. إضافةً لذلك، يتمتع جان بخبرة كبيرة في صياغة نماذج الأعمال وتطوير الأسواق في منطقتي الشرق الأوسط وأوروبا.



**WORLD  
GOVERNMENT  
SUMMIT**



@WorldGovSummit

#WorldGovSummit

شارك في النقاش  
[worldgovernmentsummit.org](http://worldgovernmentsummit.org)