Global Commission on Evidence
to Address Societal Challenges

تقرير لجنة الأدلة العلمية

دعوة للنهوض وللمضي قُدُمًا
لصناع القرار ووسطاء المعرفة ومنتجي الأدلة المؤثرين

– الملخص التنفيذي –

اللجنة الدولية للأدلة العلمية في سبيل مواجهة التحديات المجتمعية

حقوق النشر © 2022 جامعة ماكماستر. جميع الحقوق محفوظة. هذا العمل مُرخص بموجب إسناد رخصة المشاع الإبداعي الدولية 4.0 - لا المشتقات لا يُسمح بتكييف أي جزء من محتوى هذا التقرير من دون إذن خطي من الناشر.

هذا التقرير وما يحتويه من معلومات يخدم أغراضًا إعلامية وكذلك المصلحة العامة فقط. بينما كانت الأمانة العامة وأعضاء اللجنة يواظبون عند الكتابة على التحقق من أنّ المعلومات دقيقة ومحدّثة، تم نشر المعلومات كما هي من دون ضمانة حداثتها بالنسبة للقارئ عندما يطلع على التقرير بعد ترجمته ونشره. لا يُقصد بالمعلومات الواردة في هذا التقرير أن تحل محل المشورة المالية أو القانونية أو الطبية.

جامعة ماكماستر، الأمانة العامة للجنة الأدلة العلمية، أعضاء اللجنة والناشر لا يتحملون أي مسؤولية أو تبعة تجاه خسارة أو ضرر أو ضرر مزعوم بسبب استخدام المعلومات الواردة في هذا التقرير بصورة مباشرة أو غير مباشرة. تخلي جامعة ماكماستر، الأمانة العامة، أعضاء اللجنة، والناشر أي مسؤولية تترتب على استخدام أو تطبيق المعلومات الواردة في هذا التقرير على وجه الخصوص.

وناشر هذا التقرير هو منتدى ماكماستر للصحة، MML-417 1280 ، Main St. West، هاميلتون، أون، كندا L8S 4L6. عملًا بالنيابة عن لجنة الأدلة العلمية، يرحب منتدى ماكماستر للصحة بالملاحظات حول التقرير وكذلك الإقتراحات حول التأثير في مسارات توصيات التقرير. الرجاء إرسال تعليقاتكم إلى evidencecommission@mcmaster.ca.

الاقتباس المناسب لهذا التقرير هو:

اللجنة الدولية للأدلة العلمية في سبيل مواجهة التحديات المجتمعية. تقرير لجنة الأدلة العلمية: دعوة للنهوض وللمضي قُدُمًا لصناع القرار ووسطاء المعرفة ومنتجي الأدلة المؤثرين هاملتون: منتدى ماكماستر للصحة، 2022

رقم الكتاب المعياري الدولي (النسخة المطبوعة) (ISBN): 978-1-927565-32-2
رقم الكتاب المعياري الدولي (النسخة الالكترونية) (ISBN): 978-1-927565-38-4

المقدمة

خلق فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) **فرصة نادرة** للتركيز على الأدلة العلمية بين الحكومات والشركات والمؤسسات، والمنظمات غير الحكومية، ومختلف أنواع المهن والمواطنين. وظهرت حاجة غير مسبوقة الى الأدلة العلمية لمعالجة تحديات سريعة التفاقم، بالتوازي مع جهود ملحوظة لتلبية هذه الحاجة من خلال تقديم أفضل الأدلة العلمية بأسرع وقت ممكن. لم تكن الأمور بهذه السهولة طبعاً. بعض أصحاب القرار تعمدوا تجاهل أفضل الأدلة العلمية، فيما البعض الآخر تاجر بالمعلومات المغلوطة والمضللة. تم الاعتماد على أمور عدّة غير الأدلة العلمية لعملية صناعة القرارات ، كما أن بعض أنواع الأدلة العلمية تم الإستناد عليها أكثر من غيرها. ولوحظ تفاوت بطريقة تغطية المواضيع، جودة متفاوتة بالمعلومات، أخطاء في توليف أفضل الأدلة العلمية عالمياً، وإهدار لأبحاث عدّة نتيجة عدم التنسيق. الا أن جوانب عديدة من الإستجابة لكوفيد19- من خلال الأدلة العلمية سارت بالطريقة المناسبة، كمنتجات الأدلة العلمية الحيّة، والتجارب التي جرت في عدة بلاد، العشوائية، من خلال تقديم الأدلة العلمية التي تحاكي السياق المحلي لصانعي السياسات الحكومية.

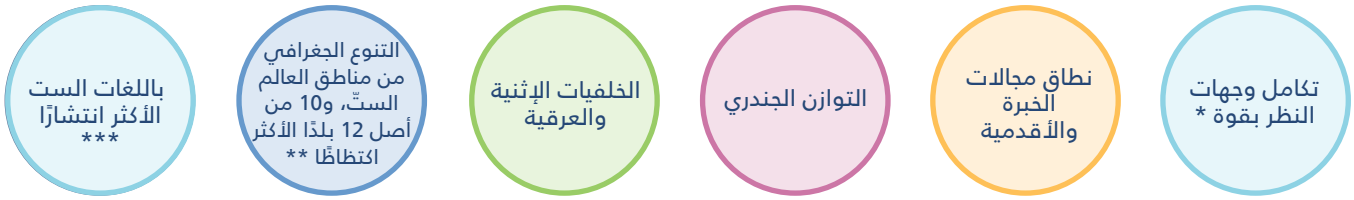
تحتاج تحديات مجتمعية أخرى، مثل التحصيل العلمي، وأداء النظام الصحي والتغيير المناخي، الى تحوّل مشابه والتركيز على أفضل الأدلة العلمية. كشفت الجائحة بشكل أوضح تحديات عميقة، مثل وجود عوامل تعرّض المجتمعات بشكل غير منصف للمخاطر، وفي الأساليب التي تُحيل دون التعرّض لهذه المخاطر. بعض التحديات "البطيئة الإشتعال" تم تهميشها مؤقتاً، والآن حان الوقت للإلتفات اليها مجداً. كما أيقنّا أهمية الإستعداد بشكل أفضل للكوارث غير المتوقعة المستقبلية، التي تضم الطوارئ الصحية المستقبلية، دون الإقتصار عليها.

لقد حان الوقت لتحديد الجوانب الناجحة لاستخدام الأدلة العلمية ومعالجة أوجه القصور العديدة، ما يعني خلق القدرات والفرص والدوافع لمواجهة التحديات المجتمعية من خلال الإستناد الى الأدلة العلمية، ووضع الهياكل والعمليات اللازمة للمحافظة عليها. كما أنه الوقت المناسب لتحقيق التوازن بين عملية استخدام الأدلة العلمية وإطلاق الأحكام المناسبة والتحلّي بالتواضع والتعاطف. بالنسبة لأولئك الذين يسعون إلى استخدام الأدلة العلمية لمواجهة التحديات المجتمعية، لا بد من اكتساب الشرعية والعمل للمحافظة عليها بشكل دائم. اجتمعت اللجنة العالمية الخاصة بالأدلة العلمية لمواجهة التحديات المجتمعية لدعم المجتمعات في هذا النشاط.

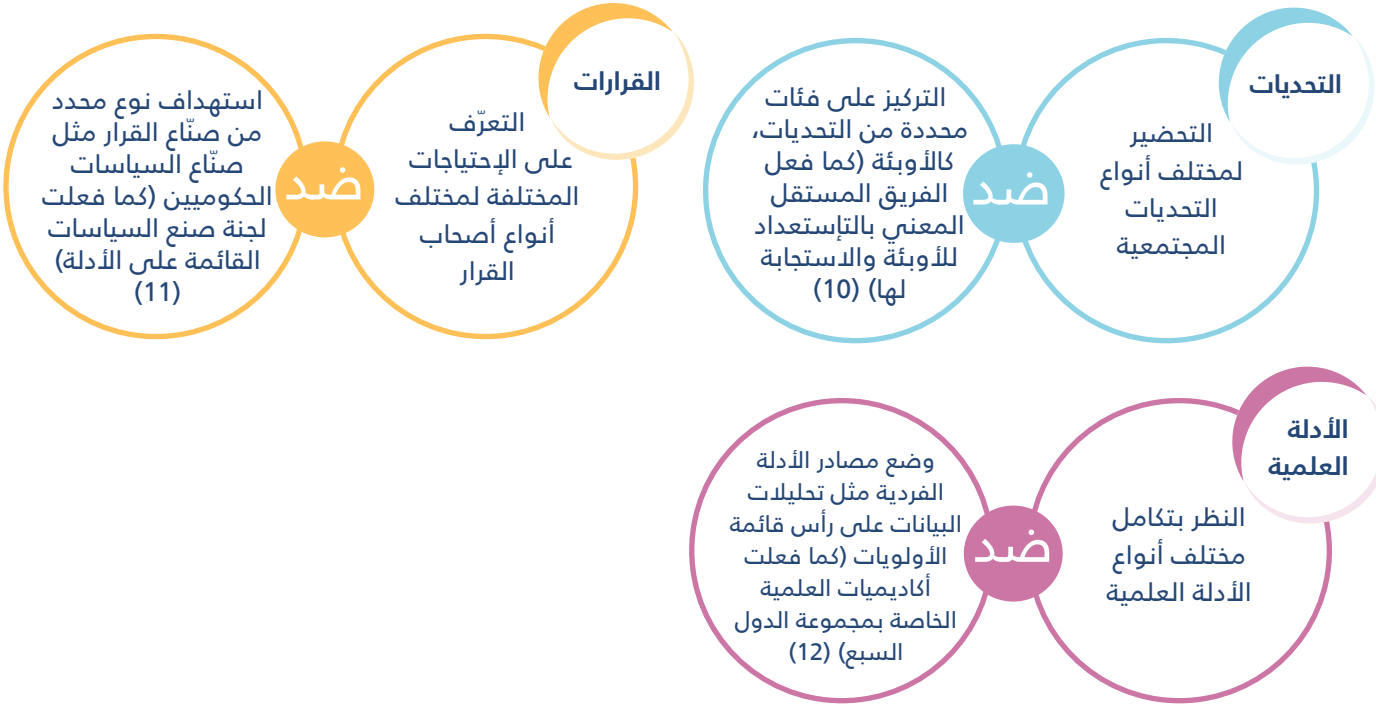
نستخدم كلمة **"أدلة علمية"** في هذا التقرير للإشارة الى أدلة مستخلصة من الأبحاث العلمية. الباحثون يقومون بالأبحاث. وقد يستخدم أصحاب القرار الأدلة المستخلصة من هذه الأبحاث. في الحالات المُثلى، سيستخدم أصحاب القرار أقرب الأدلة العلمية التي تُجيب على الأسئلة المطروحة، دون أن يكون هناك طريق مستقيم واحد للربط بين الأدلة العلمية والأفعال الحقيقية في أغلب الأحيان (مثلاً، قد تُجيب الأدلة العلمية على بعض الأسئلة وليس كلها، قد تكون ذو جودة متدنية، أو لا يمكن تطبيقها في السياق المُحدد، كما يمكن أن يكون هناك بعض الشكوك). يمكنهم أيضاً استخدام أنواع أخرى من الأدلة العلمية، كالأدلة التجريبية المُستخلصة من التجارب الشخصية والأدلة القضائية التي يتم اعتمادها في المحاكم. يأخذ أصحاب القرار عوامل عديدة بعين الإعتبار عند صناعة قراراتهم. أصحاب القرار الحكوميون مثلاً، يحتاجون الى معرفة القيود المؤسسية (التي تشمل القيود المفروضة على الموارد)، ضغوطات المجموعات التي لديها مصلحة، قيمهم الشخصية، وقيم ناخبيهم، بالإضافة الى عوامل أخرى. سيُصَب تركيزنا على دعم أربعة أنواع من أصحاب القرار: أصحاب القرار الحكوميون، قادة المؤسسات، المهنيون والمواطنون، لاستخدام أفضل الأدلة، وخصوصاً تلك المستخلصة من الأبحاث العلمية، بالإضافة الى عوامل أخرى مهمة في مواجهة التحديات المجتمعية.

يحتوي تقرير لجنة الأدلة العلمية على ستة فصول تضم السياق والمفاهيم والمفردات المشتركة التي تستند إليها توصيات لجنة الأدلة العلمية. **الإنصاف** هو الرابط لهذا التقرير بأكمله. يمكن استخدام هذه الفصول الست من قبل العديد من الأشخاص، وليست حصرًا على أولئك الذين طُلب منهم إجراء التغييرات اللازمة لضمان استخدام الأدلة باستمرار من أجل مواجهة التحديات المجتمعية. يقدم الفصل السابع نظرة شاملة عن توصيات لجنة الأدلة وهي حول كيف يمكننا ويجب علينا في آن تحسين استخدام الأدلة، سواء في الأوقات الروتينية أو في الأزمات العالمية المستقبلية.

تم اختيار **25 عضوًا** للجنة الأدلة بعناية لطرح وجهات نظر متنوعة في مداولاتهم. لديهم خبرة في التعامل مع معظم أنواع التحديات المجتمعية (وأهداف التنمية المستدامة)، كالتعامل مع صناع القرار على مختلف أنواعهم (صناع السياسات الحكومية والقادة التنظيميين والمهنيين والمواطنين) وكذلك مع جميع أشكال الأدلة الرئيسية. كما أنهم يقدّمون سلسلة من الخبرات والأقدمية وقد جاؤوا من مختلف بقاع الأرض.

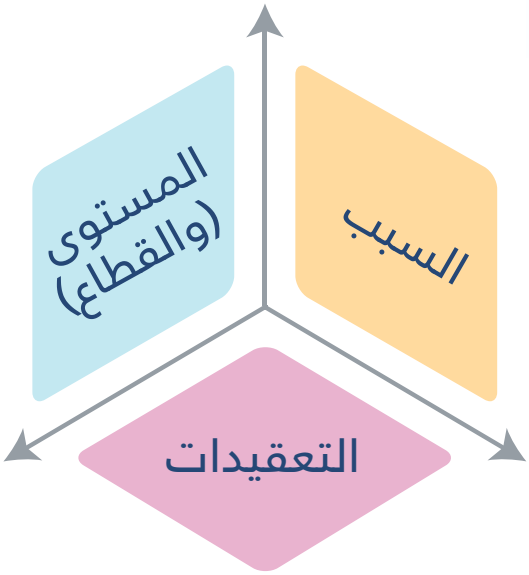


وقد استندت لجنة الأدلة **إلى العمل السابق واستكملته** بالطرق التالية:



يتضمن تقرير لجنة الأدلة الى **52 قسمًا** يمكن تنزيلها بشكل منفصل من الموقع الإلكتروني للجنة. تتضمن هذه الأقسام في الغالب واحدًا أو أكثر من الرسوم البيانية. لقد تم تصميمها لتستخدم بسهولة في العروض التقديمية والتقارير والصيغ الأخرى. تشجعك لجنة الأدلة العلمية على حرية النشر وتعديل المحتوى مع أخذ الموافقة.

طبيعة التحديات المجتمعية



يمكن أن تشمل الأبعاد الإضافية **للتحدي** الأفق الزمني (مثلاً ، يمكن تقييم آثار الخدمات الصحية والاجتماعية على التجارب والنتائج على مدار أسابيع وأشهر، في حين يتم نمذجة تأثير العمل المناخي على مدى عقود وقرون) وتعقيد أصحاب المصلحة (مثلاً، يمكن مناقشة بعض التحديات مع اتحاد منظم جيدًا لأصحاب المصلحة الرئيسيين، بينما يتطلب البعض الآخر المشاركة مع عدد كبير من المجموعات ذات الأحجام المختلفة والموارد ، بما في ذلك مجموعات المجتمع المدني). يمكن أيضًا التعبير عن التحدي بشكل سلبي (كمشكلة) أو إيجابيًا (كهدف أو قوة يمكن البناء عليها). تعد أهداف التنمية المستدامة والنهج القائمة على نقاط القوة التي كثيرًا ما ينادي بها السكان الأصليون أمثلة على هذه الأخيرة.

المستوى (والقطاع) الذي تتم فيه عادةً معالجة التحدي	القطاع المحلي	• فشل النظم الصحية في تحسين النتائج والتجارب الرعاية الصحية • معاناة التعليم الإفتراضي • تدهور المستوى المعيشي
	القطاعات المتعددة المحلية	• مقاومة مضادات الميكروبات • العنف القائم على النوع الاجتماعي • تزايد أوجه عدم المساواة • فقدان الثقة في المؤسسات • عدم تحقيق بعض أهداف التنمية المستدامة
	التنسيق العالمي (أو إقليمي)	• المقاربة غير المنصفة للقاحات كوفيد-19 • تغير المناخ

المشاكل الأساسية المعقدة	بسيط	من السهل تحديد السبب والنتيجة، ويمكن للحل أن يشمل إجراءات فردية
	معقد	إمكانية تحديد الأسباب، ويمكن للحل أن يشمل القواعد والعمليات
	مركب	يمكن تحديد بعض الأسباب، وإخفاء البعض الآخر، وقد يكون البعض منها عواقب لأسباب أخرى، وقد يحتاج الحل المتعدد الأوجه إلى تعديل أثناء تنفيذه
	التعقيد المركب (أو السيئ)*	الأسباب أكثر تعقيدًا لأن الأعراض يمكن أن تصبح أسبابًا ولأن حلقات التغذية الراجعة تعمل، لذا فإن الحلول محددة السياق بدرجة كبيرة، ويمكن للحلول الخاطئة أو الخاطئة أن تزيد المشكلة سوءًا

يمكن أن تشمل الأبعاد الإضافية للتحدي الأفق الزمني (مثلاً ، يمكن تقييم آثار الخدمات الصحية والاجتماعية على التجارب والنتائج على مدار أسابيع وأشهر، في حين يتم نمذجة تأثير العمل المناخي على مدى عقود وقرون) وتعقيد أصحاب المصلحة (مثلاً، يمكن مناقشة بعض التحديات مع اتحاد منظم جيدًا لأصحاب المصلحة الرئيسيين، بينما يتطلب البعض الآخر المشاركة مع عدد كبير من المجموعات ذات الأحجام المختلفة والموارد ، بما في ذلك مجموعات المجتمع المدني). يمكن أيضًا التعبير عن التحدي بشكل سلبي (كمشكلة) أو إيجابيًا (كهدف أو قوة يمكن البناء عليها). تعد أهداف التنمية المستدامة والنهج القائمة على نقاط القوة التي كثيرًا ما ينادي بها السكان الأصليون أمثلة على هذه الأخيرة.

القرارات وصناع القرار: الطلب على الأدلة العلمية

يمكن للناس أن يقرّروا ما إذا كان لا بد من اتخاذ إجراء وكيفيّة اتّخاذه بشكل انفعالي - يكون في العادة كجزء من عمليّة لاواعية مكتسبة من العادة، أو بعد فترة تفكر (كجزء من عمليّة تشاوريّة واعية تتضمّن الحصول على الأدلّة العلميّة واستخدامها). بالنّسبة للأخيرة، مقاربة **صناعة القرار كسلسة من الخطوات** يمكن أن تساعد على الإعلان بشكل صريح عن الأسئلة التّي يمكن أن تُطرح وطبيعة القرارات، وإن كان معظم النّاس لا يتّبعون الخطوات كلّها أو لا يتبعونها بالتّرتيب المطلوب. هنا يمكننا أن نقدّم نوعين من صنّاع القرار الذين هم بدورهم محور تركيزنا في هذا الفصل (صنّاع السياسات الحكوميّة والمواطنون، ونشمل في هذه الحالة نقصد الذين يعملون كالقادة المجتمعيين).

الخطوات	القرارات الموجهة لصانع السياسات الحكومي	القرارات الموجهة للمواطن أو للقائد المجتمعي
فهم المشكلة وأسبابها	هل يجب علينا الانتباه لهذه المشكلة في ضوء المشاكل الأخرى التي نواجهها كحكومة؟	هل يجب عليّ الانتباه لهذه المشكلة في ضوء كل المشاكل الأخرى التي يواجهها الناس والمجتمع الذي أهتمّ لأمره؟
انتقاء خيار لمعالجة المشكلة	هل يجب علينا اتّخاذ إجراءات لمعالجة هذه المشكلة، وإذا كان الجواب نعم، أي خيار يجب أن ننتقي؟	هل يجب عليّ اتّخاذ أي إجراء لمعالجة هذه المشكلة، وإذا كان الجواب نعم، أيّ إجراء (مثلًا، التحدث مع الآخرين حول تغيير سلوكياتهم، العمل مع زملاء أعضاء في خدمة المجتمع على حلول محليّة، أو التواصل مع المسؤولين المنتَخَبين)؟
تحديد اعتبارات للتطبيق	هل يجب علينا اتّخاذ خطوات إضافية لزيادة فرص نجاح الخيار المنتقى في تحقيق الأهداف المرجوّة؟	هل يجب عليّ أن أعمل مع زملاء أعضاء في خدمة المجتمع وأن أشجع المسؤولين المنتَخَبين لاتّخاذ خطوات للتحقق من أنّ الخيار المنتقى يصل إلى الناس والمجتمع الذي أهتمّ لأمره؟
رصد تأثير التطبيق والتقييم	هل يجب علينا اتّخاذ خطوات إضافية للحصول على الأرقام التي نحتاجها للإعلان عن قصة نجاح أو لتصحيح المسار إذا احتاج الأمر؟	هل يجب عليّ أن أعمل مع زملاء أعضاء في خدمة المجتمع وأن أشجع المسؤولين المنتَخَبين للتأكد من حصولنا على الأرقام التي نحتاجها لنعرف ما إذا كنّا نحقق نجاحًا أو أنّنا نفشل؟

لجنة الأدلة العلمية تركّز على **أربعة أنواع من صنّاع القرار**- النوعين المذكورين أعلاه بالإضافة إلى القادة التنظيميين والمهنيين. كل صانع قرار يمكن أن يقارب القرارات بطرق مختلفة. هنا نقدّم مثالًا على مقاربة مستخدمة في كل نوع مع إدراك أنّ هذه المقاربة يمكن أن تُتَمَّم بواسطة جهات أخرى (مثل صنّاع السياسات الحكوميّة يلعبون دورًا في دعم صناعة القرار من قبل الآخرين عبر تمويل أو 'بناء' الدليل العلمي الذي يستخدمونه).

صناع السياسات الحكومية

يجب أن يقتنعوا بوجود مشكلة قاهرة، وسياسة عمليّة وسياسات إيصالية

المهنيّون

يحتاجون إلى الفرصة، والتحفيز والقدرة على اتّخاذ قرارت مهنيّة أو العمل مع عملاء فرديّين لاتّخاذ قرارات مشتركة

القيادات التنظيمية

يحتاجون إلى دراسة جدوى لتقدمة البضائع والخدمات

المواطنون

يحتاجون إلى الفرصة، والتحفيز والقدرة على اتّخاذ قرارات شخصيّة، اتّخاذ إجراءات محليّة أو بناء حركة اجتماعية

يضطلع الناس بأدوار عديدة وهم يتمتعون بخبرة في كثير من المجالات. مثلًا، صانع السياسات الحكومي هو أيضًا مواطن، ومن الممكن أن يكون قد سبق وتمرّن كطبيب أو معلّم، ومن الممكن أيضًا أن يكون قد قاد منظمة غير حكومية قبل أن يُنتخب أو يُعَيَّن في الحكومة.

الدراسات والتوليفات والمبادئ التوجيهية: تقديم الأدلة

تتم مصادفة الأدلة العلمية مع صناعة القرار من خلال **ثمانية أطر مختلفة** ظاهرة في الرسم البياني على شكل المصباحي الكهربائي وقد تكون هذه الأطر متداخلة على سبيل المثال، التّقييم الّذي يعرض تجربة السيطرة العشوائية قد يضمّ أيضًا أدلة علمية تعتمد على تحليل البيانات، والآراء المتعلقة بالجودة، وتحليل الفعاليّة من حيث التّكلفة. وبالمثل، قد تعتمد دراسة الحالة على الأراء المتعلقة بالجودة في ما يتعلّق بالخبرات والتفضيلات من جهة، وعلى الأدلة العلمية الكمية المأخوذة من تحليل البيانات والنّمذجة والتقييمات من جهة أخرى.

يمكن تخصيص كل خطوة في عملية صنع القرار لنوع من أنواع الأدلة العلمية لتكون مفيدة. إن توليفات الأدلة العلمية يمكن أن تساعد في الإجابة عن جميع هذه الأسئلة تقريبا من خلال تلخيص ما نعرفه وما لا نعرفه بناءً على جميع الدراسات التي تناولت سؤالًا مشابهًا. إن توليفات الأدلة العلمية هي في غاية الأهمية للسؤال عن الفوائد والأضرار للخيارات واستراتيجيات التطبيق على حد سواء.

الخطوات	أسئلة ذات صلة	أمثلة عن أطر أدلة علمية مفيدة
فهم المشكلة وأسبابها	المؤشرات - ما حجم المشكلة؟	تحليل البيانات
	المقارنات - هل المشكلة تزداد سوءًا أم أنها أكبر هنا من أي مكان آخر؟	تحليل البيانات (على سبيل المثال ، استخدام قواعد البيانات الإدارية أو الاستطلاعات المجتمعية)
	الإحاطة – كيف يصف مختلف الأشخاص المشكلة وأسبابها ويختبرونها؟	الدراسات النوعية (مثلا عبر المقابلات ومجموعات التركيز)
انتقاء خيار لمعالجة المشكلة	الفوائد – ما الفائدة التي قد تأتي منه؟	التقييمات (على سبيل المثال دراسات الفعالية كالتجارب العشوائية المضبوطة)
	الأضرار– ما الخطأ الذي يمكن أن يحدث؟	التقييمات (مثال، دراسات قائمة على الملاحظة)
	الفعالية من حيث التكلفة – هل يحقق خيار واحد المزيد التوظيف نفسه؟	تقييمات التكنولوجيا/ تقييمات الفعالية من حيث التكلفة
	تكييف المحتوى- هل يمكننا تكييف شيء نجح في مكان آخر مع الاستمرار في الحصول على الفوائد؟	التقييمات (مثلا تقييمات العملية التي تدرس كيف نجح الخيار ولماذا)
	آراء أصحاب المصلحة وخبراتهم - ما هي المجموعات التي تدعم وأي خيار تدعم؟	الدراسات النوعية (مثلا عبر المقابلات ومجموعات التركيز لفهم ما هو مهم بالنسبة إلى المواطنين)
تحديد اعتبارات التطبيق	العوائق والميسرون - ما (ومن) الذي سيعترض طريقنا أو يساعدنا في الوصول إلى التأثيرات المرجوة وتحقيقها ضمن الأشخاص المعنيين؟	الدراسات النوعية (مثلا عبر المقابلات ومجموعات التركيز لفهم العوائق والميسرين)
	فوائد استرايجيات التطبيق، والأضرار، والفعالية من حيث التكلفة، إلخ.– ما الاسترايجيات التي يجب استخدامها للوصول إلى التأثيرات المرجوة وتحقيقها ضمن الأشخاص المعنيين؟	البحث السلوكي/التطبيقي انظر أيضًا "انتقاء الخيار"
رصد التطبيق وتقييم التأثيرات (ومن ثم التعلم والتحسين)	هل يصل الخيار الذي تم انتقاؤه إلى من يستفيد منه؟	تحليل البيانات
	هل يحقق الخيار الذي تم انتقاؤه التأثيرات المرجوة على نطاق كاف؟	التقييمات

يحتاج صناع القرار إلى كل من **الأدلة العلمية المحلية** (على سبيل المثال ما تم الاضطلاع عليه في بلدهم/محافظتهم أو مدينتهم) **وتلك العالمية** (على سبيل المثال ما تم الاضطلاع عليه حول العالم، وهذا يشمل كيفية اختلافه بحسب الجماعات والسياقات). ونعني ب"المحلي" أي على المستوى الحكومي ومستوى البلديات والمحافظات، وهذه الأدلة العلمية يمكن أن تأخذ أطرًا عديدة، بما فيها تحليل البيانات المحلي، والتقييم المحلي، والبحث التطبيقي المحلي. تأخذ الأدلة العلمية العالمية إجمالًا شكل توليفة الأدلة العلمية التي سنعود إليها أدناه.

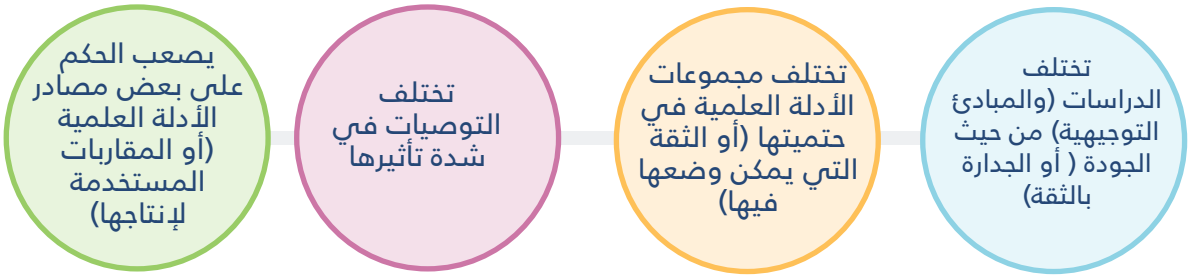
قد يستفيد صانعو القرار من التوصيات التي تعتمد على الأدلة العلمية المحلية والعالمية. وتقدم المبادئ التوجيهية التوصيات بحسب تعريفها. في أوقات الأزمات، يجب أن نعتمد في البداية على التوجيهات الناشئة (مثلا، لا نعلم ما يكفي حتى الآن، لكن اغسل يديك في هذه الأثناء) ثم على التوجيهات البديلة (مثلًا لدينا الآن دليل علمي يشير إلى أن الأقنعة تخفف من انتقال العدوى). في جميع الأوقات، نحتاج أن نكون عرضة لما يسمي بال"ارتدادات"، وهذا يحدث عندما تُظهر الأدلة العلمية المتراكمة أن المقاربات التي اعتُقد أنها ذات فوائد تبيّن أنها لا تعمل في الواقع، ولاتسبب ضرارًا حتى. وقد تقدم تقييمات التكنولوجيا التوصيات ، أو قد توفر نوعًا من أنواع دعم الأدلة العلمية من خلال استكمال الأدلة المتاحة مع تقييم للعوامل الاجتماعية والأخلاقية والقانونية التي قد تؤثر أيضًا على القرار المحلي.

النمذجة هي أحد أطر الأدلة العلمية المحلية عمومًا. في المقابل، يمكن أن توفر طريقة لتوليف أفضل الأدلة العلمية عالميًا، كما هو الحال في المجالات عالية المخاطر، كالعمل المناخي، وتعويضات الأدوية ، وسياسة الاقتصاد الكلي. كما يمكن أن توفر النمذجة أيضًا شكلًا من أشكال دعم الأدلة العلمية، حيث يعمل مصممو النموذج بشكل فعال كنوع من أنواع وسطاء الأدلة العلمية. هكذا كان الحال مع العديد من النماذج الخاصة بنطاق انتشار كوفيد19-التي اعتمد عليها صناع السياسات الحكومية لتنبؤ التأثيرات المستقبلية المحتملة (ومعظم الشكوك المترتبة عليها) للخيارات كالإقفال العام. وعندما تمت بشكل جيد، هذه النمذجة التي استخدمت التقديرات المتعلقة بالتأثير، من خلال توليفات الأدلة العلمية أو مع غيابها، استنبطت رأي خبير بشكلٍ منهجي.

نقطة الأفضلية	أطر الأدلة العلمية
الأدلة العلمية المحلّية (على المستوى الحكومي أوعلى مستوى البلديات والمحافظات)	تحليل البيانات، النمذجة، التقييم، البحث السلوكي/ التطبيقي، الأراء المتعلقة بالجودة
الأدلة العلمية العالمية	توليفة الأدلة: تستخدم توليفة الأدلة العلمية عملية منهجية شفافة لتحديد النتائج وانتقائها وتقييمها وتوليفها من جميع الدراسات التي تناولت السؤال نفسه. الهدف هو الوصول إلى فهم شامل لما هو معروف ،وهذا يشمل كيف يمكن أن يختلف باختلاف المجموعات (على سبيل المثال ، الفتيات والشابات) والسياقات (على سبيل المثال ، البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل). بالنسبة إلى الأسئلة حول الخيارات، فإن جزءاً من ما هو معروف يمكن أن يكون حول ما يصلح ولمن يصلح وفي أي سياقات.
التوصيات المحلية (على المستوى الحكومي أو على مستوى البلديات والمحافظات) أو دعم الأدلة العلمية المأخوذة من الأدلة العلمية المحلية والعالمية	تقييمات التكنولوجيا، المبادئ التوجيهية

قد تكون الأدلة العلمية المحلية والعالمية مستندة أو مكملة **بأشكال أخرى من التحاليل،** مثل السياسات والتحليل الأنظمة والسياسات. يمكن أن يساعد تحليل السياسات في توضيح مشكلة السياسة وأسبابها، ووضع الخيارات لمعالجة المشكلة، وتحديد اعتبارات التنفيذ. يمكن أن يساعد تحليل الأنظمة في فهم من يمكنه اتخاذ القرارات المتعلقة بالتحدي الآن (ترتيبات الحوكمة) ، وكيف تتدفق الأموال في مواجهة التحدي الآن (الترتيبات المالية) ، وكيف تُبذل جهود لمواجهة التحدي الآن (مثلاً، البرامج والخدمات والمنتوجات) لكي تصل ويستفيد منها الذين يحتاجون إليها (ترتيبات التسليم) ؛ وفهم أي من هذه ترتيبات النظام قد تحتاج إلى تغيير أو تحسين في المستقبل. يساعد تحليل السياسات على تحديد ما إذا كانت هناك مشكلة ملحة وسياسة قابلة للتطبيق وسياسة مواتية (أي فرصة سانحة) لاتخاذ إجراء الآن؛ ولتحديد ما يتطلبه الأمر لاستغلال الفرصة إذا لم يكن الآن هو الوقت المناسب.

ليست جميع الأدلة العلمية عالية **الجودة** وموثوقة لصناعة القرارات. تتوفر الأدوات للعديد من أطر الأدلة العلمية (لكن ليس لجميعها) للمساعدة على إصدار حكم بشأن إمكانية الاعتماد على الأدلة العلمية (من دراسة واحدة أو مجموعة أدلة علمية). هذه الأدوات تستخدم النتائج المسجلة أو الدرجات لمساعدة المستخدمين على فهم مدى إمكانية الوثوق بالأدلة العلمية. إن العديد من الصحف تطلب من المؤلفين اتباع معايير محددة في إعداد التقارير لتوليفات الأدلة العلمية، مثل المعايير الموحدة لإعداد التقارير عن المحاكمات(CONSORT) للتجارب العشوائية المضبوطة ، وعناصر إعداد التقارير المفضلة للمراجعات المنهجية والتحليلات الوصفية (PRISMA) . إن معظم الصحف لا تطلب من المراجعين استخدام أدوات معينة لتقييم جودة الدراسات أو شدة تأثير التوصيات؛ وبالتالي، يعدّ المنشور ضمن صحيفة خاضعة لمراجعة الأقران بديلًا غير جيد من حيث الجودة.



هناك أربعة من أطر للأدلة العلمية التي يواجهها صنّاع القرار عادة وهي متاحة الآن كبيانات أدلة "حية"، أي أنها يتم تحديثها بانتظام عند إضافة بيانات جديدة أو نشر دراسات جديدة. تم تضمين العديد من **بيانات الأدلة الحية** هذه كجزء من استجابة أدلة فيروس كورونا المستجد. يوجد عدد أقل في قطاعات أخرى غير الصحة. نقدم أمثلة أدناه.

لقد توقع العديد من صنّاع السياسات الحكومية وغيرهم من صنّاع القرار مثل هذا التحديث المنتظم لفيروس كورونا المستجد ومن المرجح أن يُطرح السؤال لماذا لا يمكن الحفاظ على هذه المنتجات لتحديات اجتماعية أخرى ذات أولوية عالية حيث يوجد قدر كبير من عدم الحتمية وارتفاع

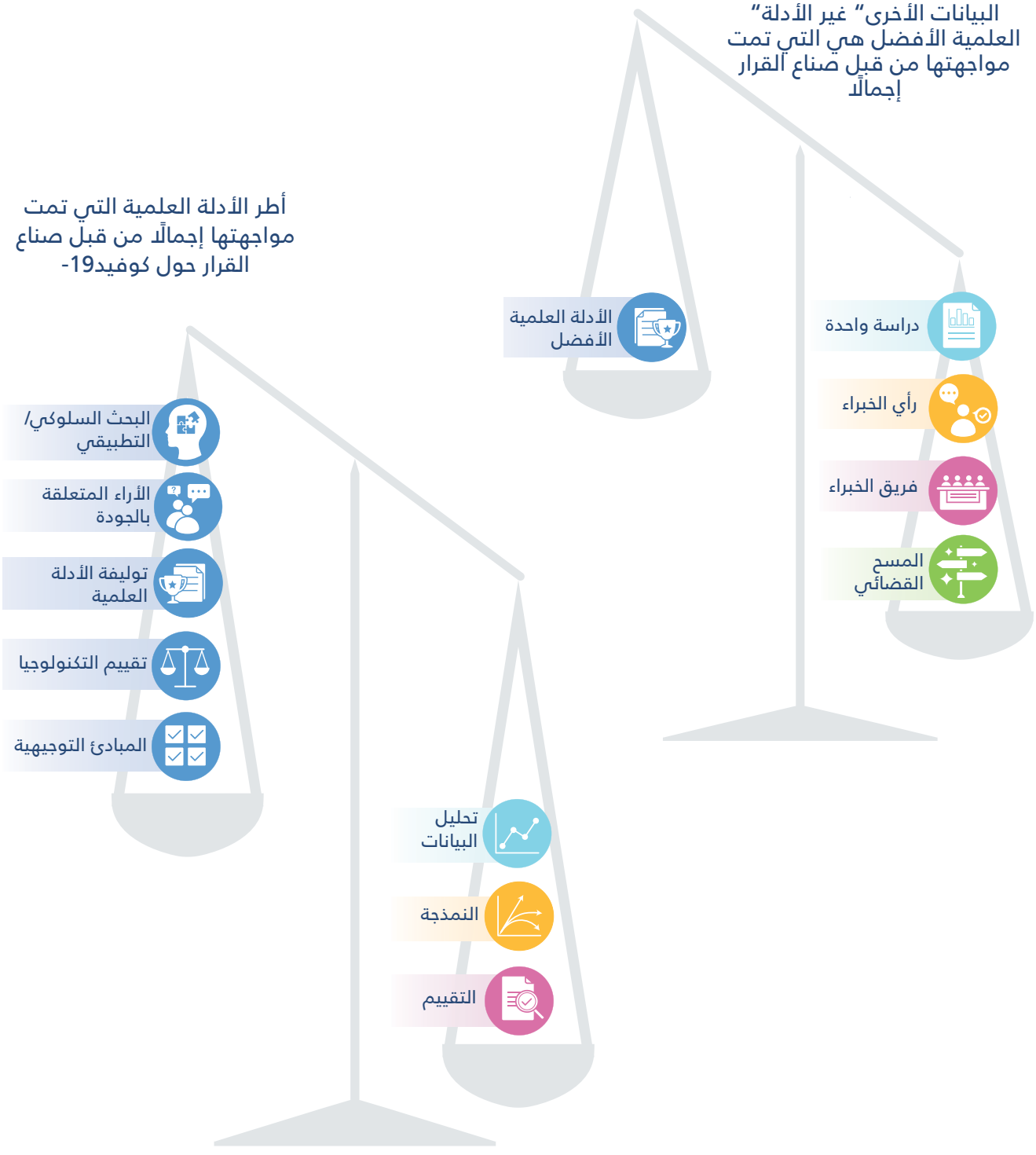
أطر الأدلة العلمية	أمثلة على أدوات الأدلة الحية
تحليل البيانات	• تقوم لوحة القيادة الخاصة بكوفيد19- والتابعة لمنظمة الصحة العالمية بتوفير مجموعة من البيانات حول صرامة تدابير الصحة العامة التي يتم اتخاذها للتصدي لكوفيد19-، وتوفر تقارير المراقبة التابعة لوكالة الأمن الصحي في بريطانيا (bit.ly/3DeaSlc) مجموعة من تحليلات البيانات حول كوفيد19- في بريطانيا، كما توفر أداة تعقب الفرص الاقتصادية مجموعة من تحليلات البيانات حول تأثيرات كوفيد19- على الآفاق الاقتصادية للناس والشركات والمجتمعات في الولايات المتحدة • يوفر المتتبع الأسبوعي للنشاط الاقتصادي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) مجموعة من تحليلات البيانات حول النشاط الاقتصادي لمعظم دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ومجموعة الدول العشرين
النمذجة	• يقدم المركز الأوروبي لتوقع كوفيد19- بشكلٍ أسبوعي توقعًا للحالات والوفيات من أصل 100000 شخص– بشكلٍ عام وبحسب الدولة – بالاستناد إلى مجموعة من النماذج، بينما يقوم معهد القياسات الصحية والتقييم لتوقعات COVID-19 كل أسبوعين بتحديث نموذج للوفيات المتوقعة من COVID-19 ، سواء تلك التي تم الإبلاغ عنها على أنها COVID-19 أوتلك المنسوبة إلى COVID-19 ، والتي يمكن استخدامها لاستكشاف مجموعة من السيناريوهات (على سبيل المثال ، حول استخدام القناع وامتصاص اللقاح) في بلدان محددة • يقدم الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ تقريرًا تقييميًا كل خمس إلى سبع سنوات يعتمد على نمذجة تغير المناخ الذي يسببه الإنسان وتأثيراته وخيارات الاستجابة المحتملة ، على الرغم من أن هذا يمثل بالضبط توليفة للنتائج المستخلصة من النماذج (التي قد تكون أو لا تكون على قيد الحياة) من خلال عملية ممكنة للمقارنات بين النماذج (التي يتم إجراؤها من قبل علماء مختلفين في حالة كل تقرير تقييمي - انظر bit.ly/3wKQy8D للحصول على مثال)
توليفة الأدلة	• تقوم توليفة الأدلة العلمية الحية رقم 6 التابعة لشبكة أدلة كوفيد-19 لترشيد اتخاذ القرارات بتوفير تحديثات كل أسبوعين حول فعالية لقاح COVID-19 ضد المتغيرات، وتقوم شبكة التحاليل البعدية الخاصة بكوفيد-19 أسبوعيًا بتحديث توليفات الأدلة العلمية حول جميع العلاجات الدوائية لـ COVID-19 (والعلاجات الوقائية واللقاحات التي تمت إضافتها أخيرًا) • يتم تحديث مشروع الكربون العالمي سنويًا، بالاستناد إلى النمذجة، والدراسات التجريبية، وتقديرات المكونات الرئيسية الخمسة لميزانية الكربون العالمية (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون البشرية المنشأ وإعادة توزعها ضمن الغلاف الجوي والمحيطات حية أو غير حية) وما يرتبط بها من الشكوك

- تقوم المبادئ التوجيهية الحية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية بشأن العقاقير المستخدمة في علاج كوفيد-19 بتوفير تحديثات كل شهر إلى أربعة شهور حول العلاجات الدوائية لـCOVID-19، وتقوم فرقة عمل الأدلة السريرية الوطنية لكوفيد-19 بتحديث أسبوعي للمبادئ التوجيهية المستندة إلى الأدلة العلمية فيما يخص كوفيد19- من أجل تقديمها إلى الأخصائيين الصحيين في أستراليا
- تحافظ مؤسسة الوقف التربوي على المبادئ التوجيهية الحية للمدارس كجزء من مجموعة أدوات التعليم والتعلم، كتلك التي تتناول تدخلات المدرس المساعد

يقدم العديد من الأفراد والجماعات ما يسمونه بالأدلة العلمية لمواجهة التحديات المجتمعية. **إن أفضل الأدلة العلمية** في سياق وطني معين (أو دون الوطني) – على هيئة الأدلة العلمية على المستوى الحكومي (أو على مستوى البلديات والمحافظات) والمستمدة من أفضل الدراسات المتاحة (أي ما تم تعلمه في هذا السياق)، والأدلة العلمية العالمية المستمدة من أفضل توليفات الأدلة العلمية المتاحة (على سبيل المثال، ما تم تعلمه من جميع أنحاء العالم ، بما في ذلك كيفية اختلافه بحسب المجموعات والسياقات)– **لا بدّ من تمييزها عن "الأمور الأخرى"** التي يتم عرضها أحيانًا كأدلة علمية، مثل دراسة واحدة، أو رأي خبير، أو فريق من الخبراء، أو مجموعة اهتمامات بحثية، أو حكاية "متنكّرة في شكل دراسة حالة"، أو ورقة بيضاء، أو مسح قضائي. إن كلًّا من هذه الأمور الأخرى يحمل معه خطورة معينة (العمود 2 أدناه). في الوقت عينه، ثمة طرق تسمح بالحصول على قيمة أكبر منها (العمودين 3 و4 أدناه).

إذا تم تقديمها مع...	...ما يحمل معه خطورة...	...إذًا ...	...أو الأفضل من ذلك...
دراسة واحدة)بما في (ذلك المسودات	"ملاحقة إطار السيارة"*، أو إيلاء اهتمام لكل دراسة يتم الترويج لها بشكلٍ فعال من قبل المؤلفين أو مكتب العلاقات الإعلامية أو غيرهم (كما حدث في الدراسة عالية الخطورة للتحيز حول الهيدروكسي كلوروكين والتي تمت مناقشتها في القسم **3.7**، والدراسة التي تم سحبها الآن ** حول ارتباط اللقاحات بالتوحد)	اطلب تقييمًا نقديًا للدراسة باستخدام معايير جودة مقبولة على نطاق واسع (لفهم مخاطر التحيز) واستوعب الفكرة القائلة بأنّ يمكن العثور على نتيجة ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 0.05) بالصدفة في واحدة من أصل20 دراسة	أضف الدراسة إلى توليفة الأدلة العلمية"الحية" حيث يمكن فهمها جنبًا إلى جنب مع الدراسات الأخرى التي تتناول نفس السؤال (أو اعتبرها إحدى أنواع الأدلة العلمية العديدة على المستوى الحكومي أو على مستوى البلديات والمحافظات التي يجب وضعها جنبًا إلى جنب مع أفضل الأدلة العلمية العالمية)
رأي الخبير	قم بإشراك الخبير في العمل من خلال ما تعنيه توليفات الأدلة العلمية المحددة لاختصاص معين، أو في تحدي طرق التفكير باستخدام أطر مختلفة من الأدلة العلمية*** (أو اسأل الخبير عن الدليل الذي يقنعه بأنه مخطئ)	اطلب من الخبير مشاركة الأدلة العلمية (توليفات الأدلة العلمية المثالية) والتي يستند إليها الرأي، وكذلك المناهج المستخدمة لتحديدها وتقييمها وانتقائها وتوليفها	صناعة القرار القائمة على الشهرة (بدلًا من الاستناد إلى الأدلة العلمية) أو خطورة توجيه الاهتمام إلى أولئك الذين يملكون القدرة على إثارة الانتباه إلى أبعد الحدود بحكم المثابرة أو السمعة أو عوامل أخرى (كما حدث في المشاهد التلفزيونية المتعلقة ببرنامج منع الجرائم "Scared Straight"، والتي حظيت بمشاهدات واسعة، حتى بعد أن وجدت توليفات الأدلة العلمية**** أدلة على حدوث ضرر ولم تجد أدلة على وجود فائدة)
فريق الخبراء	منهجية GOBSATT	اطلب من أعضاء الفريق مشاركة الأدلة العلمية (توليفات الأدلة العلمية المثالية) التي تستند إليها مدخلاتهم وتوصياتهم، وكذلك المناهج المستخدمة لتحديدها ولتقييمها ولانتقائها ولتوليفها	أضف خبراء المناهج إلى الفريق (أو الأمانة العامة)، وعمم مسبقًا أفضل الأدلة العلمية المحلية (على المستوى الحكومي أو على مستوى البلديات والمحافظات) والأدلة العالمية, وادعم المشاورة الممكنة، ووضح أي التوصيات تعتمد على قوة الأدلة العلمية
تدقيق أصحاب الاختصاص	"التفكير الجماعي"، أو الأشخاص الذين يملكون عدة اختصاصات ويعتمدون على أشخاص يملكون اختصاصًا واحدًا ممن يرغبون في مشاركة تجاربهم وابتكاراتهم، لكن لم يقيّموها بعد	اسأل أو ابحث عن أية أدلة دعم علمية متاحة أو خطط لإنتاجها	

اعتبرت جائحة COVID-19 أزمة عالمية اتسمت بالحاجة إلى اتخاذ قرارات سريعة من قبل السلطات الحكومية رفيعة المستوى على عدة "موجات" ، واتسمت كذلك بعدم الحتمية إلى حد بعيد وبالاعتماد على أدلة علمية سريعة التطور (وغالبًا ما تكون غير مباشرة). تبين في العديد من مجالات العمل أن الأدلة العلمية قد أدّت خلال جائحة كورونا دورًا أكثر وضوحا في صنع السياسات الحكومية مما كانت عليه منذ عقود عديدة. ومع ذلك ، ازدهرت المعلومات الخاطئة، وصارع المواطنون وغيرهم من أصحاب المصالح من أجل فهم سبب تغير الأدلة العلمية مع مرور الوقت. إن "البيانات الأخرى" غير الأدلة العلمية الأفضل اتسمت غالبًا **بوضوح أكثر** من الأدلة العلمية الأفضل، وكذلك اتسمت بعض أطر الأدلة العلمية بوضوح أكثر من غيرها.



كل بلدٍ لديه **بنية أساسية وطنية** تتضمن العديد من الهياكل والعمليات المتعلقة بالأدلة العلمية وضمن هذه البنية الأساسية الوطنية، نميز بين نظام دعم الأدلة العلمية، ونظام تطبيق الأدلة ونظام البحث. إن إيلاء قدر أكبر من الاهتمام لنظام دعم الأدلة العلمية، والاهتمام المستمر بنظام تطبيق الأدلة ، سيكونان المفتاح للجهود المستقبلية لاستخدام الأدلة العلمية في معالجة التحديات المجتمعية.

عندما يطرح صناع القرار سؤالاً، لا سيما صناع السياسات الحكومية والقادة التنظيميون ، فإنهم بحاجة إلى الدعم في الوقت المناسب في استخدام الأدلة العلمية الموجودة بالفعل. يحتاج صناع القرار، ولا سيما المهنيّون والمواطنون، إلى الدعم لتطبيق التغييرات التي تُظهر الأدلة العلمية الممكنة الحاجة إليها. وفي الوقت نفسه، يحتاج الباحثون إلى تمكينهم لابتكار منتجات وخدمات جديدة، وتطوير طرق جديدة للتفكير ، وانتقاد الوضع الراهن. كما يحتاجون أيضًا إلى تشجيعهم على الانخراط بشكل أكثر فاعلية مع صناع القرار لضمان الملاءمة وقابلية التطبيق، وعلى استخدام التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية لجعل عمليات البحث أكثر كفاءة، وعلى الإبلاغ عن النتائج التي توصلوا إليها بشكل أكثر شفافية وبدون `` التدوير '' ، وعلى إنشاء نسخ من الأدلة التي يقدمونها والتي يمكن الوصول إليها وفهمها وجعلها قابلة للتطبيق من قبل صناع القرار. يمكن بعد ذلك رفع الأدلة العلمية الناشئة من أبحاثهم "الجاهزة للعرض التقديمي" إلى أنظمة دعم الأدلة العلمية وأنظمة تطبيق الأدلة.

نظام دعم الأدلة

وهو قائم على فهم السياق على المستوى الحكومي (أو على مستوى البلديات والمحافظات) (بما في ذلك القيود الزمنية)، يعمل على الطلب، ويرتكز على وضع الأدلة العلمية في سياق قرار معين بطريقة تراعي مبدأ الإنصاف

أمثلة حول البنى الأساسية

- مكتب تنسيق دعم الأدلة العلمية (لجميع الجهات الحكومية، مع أو بدون مكاتب إضافية في الإدارات أو الوزارات الرئيسية)
- وحدات الأدلة العلمية ذات الخبرة في كلٍّ من أطر الأدلة العلمية الثمانية (على سبيل المثال، وحدة الرؤى السلوكية)
- عمليات استخلاص الاحتياجات المتعلقة بالأدلة العلمية وتحديد أولوياتها ، والعثور على الأدلة التي تلبي هذه الاحتياجات وتجميعها ضمن قيود زمنية محددة (وبناء أدلة علمية إضافية كجزء من التقييمات المتواصلة) ، وبناء القدرة على استخدام الأدلة العلمية (على سبيل المثال، ورش العمل والكتيبات المتعلقة باستخدام الأدلة العلمية)، والحث على استخدام الأدلة العلمية (على سبيل المثال ، قائمة المراجعة المتعلقة بالتقديمات في مجلس الوزراء)، وتوثيق استخدام الأدلة العلمية (على سبيل المثال ، مقاييس استخدام الأدلة العلمية)

في حين أن هذه البنية الأساسية هي أكثر صلة بصناع السياسات الحكومية وقادة المنظمات الكبيرة جدًا، يمكن تصميم أنواع مماثلة من البنية الأساسية لقادة المنظمات الأصغر وكذلك المهنيين والمواطنين

نظام تطبيق الأدلة

وهو قائم على فهم العمليات المرتبطة بالأدلة العلمية، ويعمل من خلال مزيج من اعتبارات العرض والطلب، ويرتكز على دورات توليف الأدلة العلمية، وتطوير التوصيات، وإذاعتها إلى صناع القرار لدعم تطبيقها بشكلٍ فعال، وتقييم تأثيراتها، ودمج الدروس المستفادة في الدورة التالية(18)

أمثلة حول البنى الأساسية

- توليفة الأدلة العلمية ووحدات المبادئ التوجيهية
- وحدات تطبيق الأدلة العلمية لتحديد أولويات ما يجب تطبيقه، وتحديد عوائق ومسهلات التطبيق، وتصميم الاستراتيجيات التي تتعامل مع العوائق تزيد من فاعلية المسهلات
- عمليات لبناء الأدلة العلمية ضمن تدفقات العمل الحالية (على سبيل المثال، سجلات العملاء الإلكترونية ، وأنظمة دعم القرار الرقمية، وبوابات الويب، ومبادرات تحسين الجودة) ومشاركة الأدلة عبرها

في حين أن هذه البنية الأساسية هي أكثر صلة بالمهنيين والمواطنين، يمكن تصميم أنواع مماثلة من البنية الأساسية لصناع السياسات الحكومية والقيادات التنظيمية

دور وسطاء المعرفة

كما يبيّن المصطلح، وسطاء المعرفة هم جهات تعمل (أو أفراد يعملون) كوسيط بين صناع القرار ومنتجي الأدلة. فهم يزوّدون صناع القرار بأجود الأدلة العلمية ويقدمون الأفكار والفرص لمنتجي الأدلة من أجل إحداث تأثير مسند بالأدلة العلمية. تتعدد أنواع وسطاء المعرفة ولكننا أتينا على ذكر الأنواع التي تسلط الضوء على استخدام الأدلة العلمية لدعم صناعة القرار، وقد يستخدم بعض وسطاء المعرفة ألقابًا أخرى للتعريف عن أنفسهم مثل" سماسرة المعرفة". قد يعتمدون على العديد من **الاستراتيجيات المختلفة لدعم استخدام أفضل الأدلة العلمية.**

خمسة أنواع من الاستراتيجيات التي يمكن لوسطاء المعرفة استخدامها لدعم استعمال الدليل العلمي الأمثل

تحسين البيئة الحاضنة لاستخدام الأدلة العلمية

مثلاً، المقارنة بين (على المستوى الحكومي وعلى مستوى البلديات والمحافظات) نظام محلي لدعم الأدلة العلمية ونظام دعم عالي الأداء للأدلة العلمية والمقارنة بين نظام محلي لتطبيق الأدلة العلمية ونظام تطبيق عالي الأداء للأدلة العلمية باستخدام توجيهات مثل هذه اللائحة من الاستراتيجيات التي يمكن لوسطاء المعرفة استخدامها

تحديد الأولويات والمشاركة في إنتاج الأدلة العلمية

مثلاً، الإنتاج المشترك - مع صناع القرار- لأدلة علمية محلية جديدة (على المستوى الحكومي وعلى مستوى البلديات والمحافظات) خاصة ببؤرة نطاق النفوذ (تحليل البيانات، النمذجة، التقييم، البحث السلوكي/التطبيقي، الأراء المتعلقة بالجودة، توليف الأدلة العلمية المثلى عالميًا (توليفة الأدلة العلمية)، ترجمة الأدلة العلمية المحلية والعالمية إلى دعم للأدلة العلمية المحلية الخاصة ببؤرة نطاق النفوذ (تقييم التكنولوجيا والمبادئ التوجيهية والنمذجة في حال أخذت على هذا المنحى)

توضيب الأدلة ودفعها باتجاه صناع القرار

مثلاً، دمج أنواع مختلفة من الأدلة العلمية مع الأنواع المبتكرة من منتجات الأدلة العلمية (مثل تحليل البيانات لتوضيح المشكلة وأسبابها وتوليف لأدلة لوصف المنافع المحتملة والأضرار المتأتية عن خيار متخذ لمعالجة مشكلة ما والعلوم السلوكية للعمل على خطة تطبيقية)

تسهيل "الجذب" من قبل صناع القرار

مثلاً، المحافظة على محطة واحدة للأدلة العلمية التي يتم استخدامها على النحو الأمثل لتلبية احتياجات صناع القرار (على سبيل المثال، مؤسسة الوقف التعليمي، المملكة المتحدة) ومؤسسة وات ووركس وهي مصدر فيدرالي رائد للمعلومات القائمة على الأدلة في الولايات المتحدة، منصة دعم الأدلة العلمية لمقدمي الرعاية الإنسانية))

التبادل مع صناع القرار

مثلاً، عقد حوارات تشاورية للعمل من خلالها - استنادًا إلى كل من الأدلة العلمية المثلى وجميع العوامل الأخرى التي قد تؤثر على صناعة القرار- المشكلة وأسبابها وخيارات معالجتها واعتبارات التنفيذ الرئيسية والخطوات التالية لمختلف الفئات المستهدفة (على سبيل المثال، حوارات أصحاب المصالح ولجان المواطنين التي يتم الإعلان عنها من خلال ملخصات الأدلة العلمية المعممة مسبقًا والملخصات الخاصة بالمواطنين)

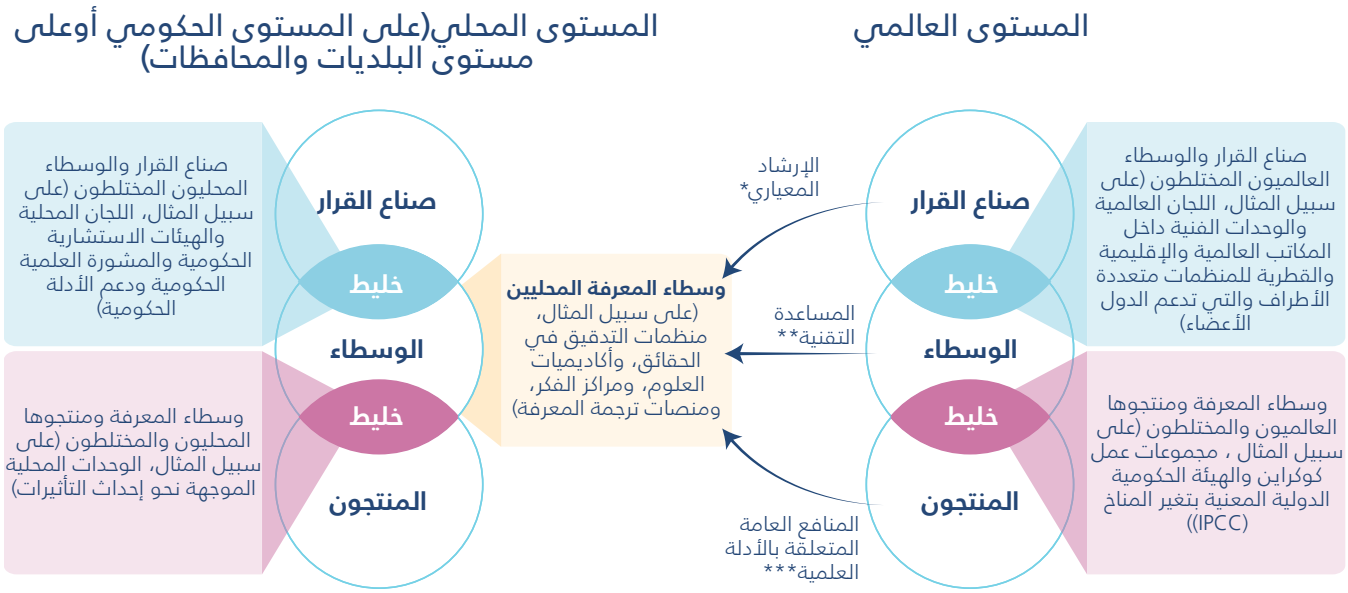
الحاجة إلى المنافع العامة العالمية والقدرات الموزعة بشكل منصف

من المفارقات التي يشعر بها بشدة أولئك الذين يدعمون استخدام الأدلة العلمية لمواجهة التحديات المجتمعية أنه ثمة فجوات كبيرة في **المنافع العامة العالمية** التي يعتمد عليها وسطاء المعرفة، وكذلك هدرٌ كبير من جراء الطريقة التي يتم فيها توليد هذه المنافع ودعم استخدامها. إن المنافع العامة العالمية المرتبطة بالأدلة العلمية والوظائف المتعلقة بها تشمل 1) عملية ممكنة لتحديد الأولويات، والتنسيق وعمليات التسجيل لضمان إنتاج الدليل العلمي الصحيح ذات الصلة بالعالم، مثل توليفات الأدلة العلمية، وتجنب هدر الجهود؛ (2 معايير دقيقة لضمان أن أفضل الأدلة العلمية متاحة للاستخدام في صناعة القرار، مثل مجموعة من الأدلة العلمية التي تم تصنيفها على أساس حتمية الأدلة التي تقدمها؛ (3 المنشورات المتاحة للجميع لضمان أن أفضل الأدلة العلمية يمكن الوصول إليها بحرية عند الحاجة؛ (4 عملية ممكنة لتحديد أولويات الجهود من أجل دعم وسطاء الأدلة العلمية في استخدام المنافع العامة العالمية لدعم صناعة القرار.

يجب **توزيع القدرات اللازمة لدعم استخدام الأدلة العلمية** على أربعة أبعاد:

- عموديًا عبر المستويات (العالمية والمحلية، والمحلية أي على المستوى الحكومي أو على مستوى البلديات والمحافظات، وكذلك المنظمات الكبيرة) ، مع تركيز القدرات عالميًا بحيث تشمل المنافع العامة العالمية المرتبطة بالأدلة العلمية (على سبيل المثال ، توليفات أفضل الأدلة العالمية) أو ثمة حجج قوية حول اقتصاديات الحجم
- وظيفيًا عبر نطاقات (صناع القرار الذين يستخدمون الأدلة العلمية، ووسطاء الأدلة الذين يدعمون استخدام الأدلة، ومنتجي الأشكال الثمانية للأدلة) ، مع تركيز القدرات أينما توفرت مزايا نسبية
- أفقيًا عبرمجالات العمل المحلية ، مع توزع القدرات على استخدام الأدلة ودعم استخدامها بشكل منصف عبر جميع مجالات العمل (بغض النظر عما إذا كانت البلدان ذات دخل مرتفع أو ذات دخل متوسط ومنخفض)
- جوهريًا عبر التحديات المجتمعية (أو أهداف التنمية المستدامة).

سنوضح البعدين الأول والثاني من هذه الأبعاد أدناه.



* على سبيل المثال، قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة والمبادئ التوجيهية لوكالة الأمم المتحدة"

** على سبيل المثال، توفير القدرة للإجابة عن الأسئلة باستخدام أفضل الأدلة العلمية"

***على سبيل المثال، توليفات الأدلة العلمية التابعة لمؤسسة كوكراين والنمذجة التابعة للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ

التوصيات

نعني بمن هم في أفضل موقع لإجراء التغييرات اللازمة من أجل ضمان استخدام الأدلة باستمرار لمواجهة التحديات المجتمعية:

- المنظمات متعددة الأطراف مثل منظومة الأمم المتحدة ومصارف التنمية متعددة الأطراف، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ومجموعة العشرين، وغيرها
- صناع السياسات الحكومية على المستوى الحكومي وعلى مستوى البلديات والمحافظات
- القيادة التنظيمية والمهنيون والمواطنون
- وسطاء المعرفة بما فيهم أولئك الذين لا يعملون حاليًا كوسطاء أدلة علمية (مثل الصحفيين في الغالب)
- منتجي الأدلة، ولا سيما الوحدات الموجهة نحو التأثير والمنخرطة في إنتاج ودعم استخدام تحليل البيانات، والنمذجة، والتقييم، وبحوث السلوك / التنفيذ، والرؤى النوعية، وتوليفات الأدلة، وتقييم التكنولوجيا / تحليل فعالية التكلفة، والمبادئ التوجيهية.

سنقدم هنا **لمحة عامة عن التوصيات الـ 24 للجنة الأدلة العلمية** في رسم بياني، ثم سنوضحها بالتفصيل في الجدول أدناه، بالإضافة الى التوصيات الثماني الأكثر أهمية - 1 و 3 و 4 و 5 و 13 و 14 و 15 و 24 - مكتوبة بخط عريض. تنبع أهميتها من كيفية تقديمها للإطار [1، 4، 13]، والهياكل والعمليات [5، 14، 15]، والمساءلة [3] أو التمويل [24] الذي يمكن أن يتبعه العديد من الإجراءات الأخرى. للتذكير ، نستخدم كلمة "دليل علمي" في هذه التوصيات (كما هو الحال في بقية التقرير) للإشارة إلى أدلة البحث وعلى وجه التحديد، نشير إلى جميع أشكال الأدلة الثمانية الموضحة سابقاً (تحليل البيانات، والنمذجة، والتقييم، والبحث السلوكي/التطبيقي، والرؤى النوعية، وتوليفات الأدلة العلمية، وتقييم التكنولوجيا / تحليل فعالية التكلفة، والمبادئ التوجيهية). نستخدم "أفضل دليل علمي" للإشارة إلى - في سياق على المستوى الحكومي وعلى مستوى البلديات والمحافظات - الدليل العلمي على المستوى الحكومي (أوعلى مستوى البلديات والمحافظات) المستمد من أفضل الدراسات المتاحة (أي ما تم تعلمه في هذا السياق) والأدلة العالمية المستخلصة من أفضل توليفات الأدلة المتاحة (أي ما تم تعلمه من جميع أنحاء العالم بما في ذلك كيفية اختلافه حسب المجموعات والسياقات).

جميع من هم في موقع اتخاذ الإجراءات

هناك توصيتين، إحداهما **دعوة للنهوض** [1] والأخرى عبارة عن اقتراح معايير جديدة للاستجابة - لطلب الأدلة العلمية - في أي وقت يطرح فيه مسألة جديدة (مثل هذا التدخل يفي بالغرض) [2]

المنظمات متعددة الأطراف

هناك توصيتين، إحداهما تطالب بحلول من قبل **المنظمات متعددة الأطراف** [3] والأخرى تطالب **بتقرير مرجعي**

صناع السياسات الحكومية

سبعة توصيات:

- أربعة توصيات تطالب بأنظمة دعم للأدلة العلمية مناسبة للأهداف على المستوى الحكومي (وعلى مستوى البلديات والمحافظات) (والهياكل الأساسية للأدلة العلمية) [5]، **وطاقم دعم للأدلة العلمية** والشراكات [6]، ومستشاري العلوم [7]، والهيئات الاستشارية [8]
- توصية واحدة تطالب ببناء قاعدة بيانات أكثر تنوعًا للأدلة العلمية [9]
- توصيتيان متعلقتان بالعلوم المفتوحة [10] والذكاء الإصطناعي [11]

القيادة التنظيمية والمهنيون والمواطنون

توصيتان

- واحدة تطالب كل مؤسسة تنظيمية بارزة وهيئة مهنية ومجموعات المجتمع المدني ذات التأثير بالمساهمة الفعالة في دعم نظام دعم الأدلة العلمية (على المستوى الحكومي وعلى مستوى البلديات والمحافظات) [12]
- وواحدة تطالب المواطنين بالالتفات إلى الطرق المتعددة التي بإمكانهم من خلالها استخدام الأدلة **العلمية المثلى في حياتهم اليومية** وإلى دعم السياسيين (والآخرين) الذين يمكنهم تفعيل ذلك [13]

وسطاء المعرفة

ثلاثة توصيات:

- تطرقت إحداها إلى **وسطاء المعرفة المتفانين** [14] وكما تطرقت الثانية إلى **منصات التواصل الإجتماعي** الجديدة [15]
- أما التوصية الثالثة فقد تطرقت بشكل عام إلى المطابقة بين الدليل العلمي الأمثل والسؤال المطروح من حيث السرعة والاستجابة [16]

منتجو الأدلة

سبعة توصيات:

- خمسة توصيات تتطرق إلى دورهم في: 1) سد الفجوات والالتزام بالمعايير [17]؛ 2) الاستجابة، والعودة إلى الآخرين أو العمل معهم [18]؛ 3) التعلّم من مجموعات الأدلة العلمية في القطاعات الأخرى [19]؛ 4) الاستعداد لإدارة حالات الطوارئ عالميًّا [20]؛ و 5) جعل الأدلة العلمية مفهومة [21]
- توجهت إحدى التوصيات إلى

الممولون

دعت إحدى التوصيات إلى **الإنفاق بشكل أذكى، ومثالي أكثر على دعم الأدلة العلمية** لا سيما على المستوى الحكومي (وعلى مستوى البلديات والمحافظات) والبنى الأوسع للأدلة العلمية [24]

التوصيات الثماني الأكثر أهمية مدرجة أدناه. كل توصية ستكون كلٌ منها مسبوقة بدائرة ملونة تحتوي على رقم التوصية وستُكتب في مربع نصي بحد خارجي من اللون نفسه. سنقوم بإدراج الأقسام ذات الصلة من التقرير لكل توصية والتي بدورها ستوفر السياق أو المفاهيم أو المفردات التي تدعمها (بالترتيب الذي قدمت به). سنقوم بتعداد التقارير الدولية المتّسقة مع توصيات لجنة الأدلة العلمية حيثما كان ذلك مناسبًا. بشكل عام، تتلاقى تقارير اللجنة الدولية مع جزء من التوصيات أو مبادئها (مثل الإكتراث للإنصاف والاستثمار في انتقاء أطر الأدلة العلمية كالتقييم ومحاسبة صناع القرار) غير أنّ التقارير الصادرة عن هيئات دولية أخرى تكون شديدة الإتّساق مع التوصيات.

جميع صناع القرار ووسطاء المعرفة ومنتجي الأدلة المؤثرين

1

دعوة للنهوض — **على صناع القرار ووسطاء المعرفة ومنتجي الأدلة المؤثرين إدراك حجم المشكلة وطبيعتها**. لم يكن الدليل العلمي مستخدمًا على نحو ممنهج - في جميع الأطر الثماني التي تم التطرق إليها في هذا التقرير - من قبل صناع السياسات الحكومية والقيادة التنظيمية والمهنيين والمواطنين من أجل معالجة التحديات المجتمعية بشكل منصف. على عكس ذلك، فإن صناع القرار كثيرًا ما يعتمدون على نظم غير فعالة (وأحياناً ضارة) وغير رسمية للملاحظات حول الأداء . وقد أسفر عن ذلك قرارات هشّة قادت إلى الفشل في تحسين الأمور الحياتية وتجنيب المواطنين الأضرار كما أدت إلى هدر الموارد.

تتمتع الشريحة المتجانسة من صناع القرار وخصوصًا أولئك الذين يتصدرون المراكز المرموقة والذين كانوا منخرطين إبّان نتشار فيروس كوفيد - 19 بعملية صناعة القرار بتجربة مباشرة في استخدام أطر الأدلة العلمية مع استرتيجيات داعمة لهذا النوع من الاستخدام. كما أنهم يتمتعون بتجربة مباشرة مع هذه التحديات التي قد تنشأ مما قد يؤدي إلى سوء استخدام أو إهمال استخدام الأدلة العلمية. لعلهم قد سمعوا أيضًا عن الدعم المتوفر من الأدلة العلمية لأقرانهم في بلدان أخرى، مثل توليفات الأدلة الحية، وتساءلوا عن سبب عدم توافرها أو استخدامها في بلدانهم. هذه الشريحة المتجانسة متمركزة بشكل فريد لتنظيم ما نجح قبل انتشار الوباء وخلال انتشاره بهدف بناء أو تحسين نظام دعم الأدلة العلمية ذا الصلة ببلدهم بطرق تعالج ما لم ينجح كما يجب في السابق.

الأقسام المتعلقة: **4.13** مواطن الضعف في الكثير من أنظمة كوفيد - 19 لدعم الأدلة العلمية | **6.2** الكفايات الموزعة بشكل منصف والمطلوبة لدعم استخدام الأدلة العلمية | **4.1** الأطر التي يتم فيها مصادفة الأدلة العلمية في عملية صناعة القرار إجمالًا | **4.7** بيانات الأدلة الحية

المنظمات متعددة الأطراف

3

الحل من قبل منظمات متعددة الأطراف — **يجب على كل من الأمم المتحدة ومجموعة الدول العشرين والمنظمات متعددة الأطراف الأخرى أن تقر حلًّا يُلزم المنظمات متعددة الأطراف وأعضائها بتوسيع نطاق إطّلاعها على الأدلة العلمية وبدعم المنافع العامة العالمية القائمة على الأدلة العلمية وكذلك الكفايات الموزعة بشكل منصف لإنتاج ومشاركة واستخدام الأدلة العلمية**. كان الهدف من خطة „خماسية التغيير" دعم التحول في الأمم المتحدة من عام 2021 ولغاية 2025 وكانت تتضمّن بوضوح تحليل البيانات والبحث السلوكي/التطبيقي كما تضمنت بشكل غير مباشر التقييم (تحت عنوان „توجيه الأداء والنتائج") ولكنها لم تتطرق إلى أطر الأدلة العلمية المطلوبة.كما أن الأمم المتحدة والمنظمات متعددة الأطراف (بما فيها اللجان الدولية التي تمولها) مازالت تعتمد على أنموذج „الخبير أفضل من يعلم". إن إعادة تنشيط المجلس الاستشاري العلمي للأمين العام للأمم المتحدة يوفر فرصة للقيام بعمل أفضل.هناك الكثير لنتعلمه من المنظمات التي كانت رائدة في مقاربات أكثر شفافية ومنهجية في استخدام الأدلة العلمية مثل لجنة استعراض المبادئ التوجيهية التابعة لمنظمة الصحة العالمية (التي تعمل على تطوير التوجيه المعياري) والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ التابعة للأمم المتحدة.

الأقسام المتعلقة: **4.2** تعريفات الأطر التي يتم فيها مصادفة الأدلة العلمية مع صناعة القرار إجمالًا | **6.1** المنافع العامة العالمية المطلوبة لدعم استخدام الأدلة العلمية | **6.2** الكفايات الموزعة بشكل منصف والمطلوبة لدعم استخدام الأدلة العلمية | **5.5** إستخدام هيئات منظومة الأمم المتحدة لتوليفة الأدلة في عملها | **7: 1** أفكار من تحليل توصيات اللجنة الدولية | التقارير المتّسقة: (3)*

*يمكنكم العثور على اقتباسات "التقارير المتسقة" في التقرير الكامل

4

تقرير المعالم الرئيسية — **على البنك الدولي أن يكرّس التقرير السنوي القادم لتقديم تصميم هندسة الأدلة العلمية المطلوبة محليًا، وإقليميًّا، ودوليًّا بما في ذلك الاستثمارات المطلوبة في المنافع العامة العالمية القائمة على الأدلة العلمية وعلى توزيع الكفايات بشكل منصف من أجل إنتاج ومشاركة واستخدام الأدلة العلمية.** كما أن خطوات البنك الدولي باتجاه أن يصبح „بنك المعرفة" كانت مترددة للغاية. فعمله إلى الآن يشدد على استخدام بعض أطر الأدلة العلمية(مثل تحليل البيانات) ويهمش بدرجة كبيرة الأطر الأخرى (مثل توليفة الأدلة العلمية). بإمكان تقرير مرجعي أن يؤسس لغة موحدة حول الأدلة العلمية وكيفية استخدامها بحيث يستطيع الجميع - صناع القرار ووسطاء المعرفة ومنتجي الأدلة المؤثرين- استخدامها. ويمكنه أيضًا تحديد الخطوات العديدة المتضمنة للقيام بعمل أفضل بما في ذلك دور البنك الدولي فضلًا عن أدوار شراكاته العالمية ووكالات الأمم المتحدة الأخرى، في دعم المنافع العامة العالمية المرتبطة بالأدلة العلمية مثل توليفات الأدلة العلمية.

الأقسام المتعلقة: **6.1** المنافع العامة العالمية المطلوبة لدعم استخدام الأدلة العلمية | **6.2** الكفايات الموزعة بشكل منصف والمطلوبة لدعم استخدام الأدلة العلمية | **1.6** جدول زمني للتطورات الأساسية في استخدام الأدلة العلمية لمعالجة التحديات المجتمعية | التقارير المتّسقة: (4)

صناع السياسات الحكومية

5

نظم دعم الأدلة الوطنية (ودون الوطنية) — **يجب على كل حكومة (أو بلدية أو محافظة) مراجعة نظامها الحالي لدعم الأدلة العلمية (والبنية الأساسية الأوسع للأدلة)، وسد الثغرات داخليًا ومن خلال الشراكات والإبلاغ بشكل علني عن التقدم الذي تحرزه.** على سبيل المثال، تفتقد الكثير من الحكومات إلى مكتب تنسيقي لدعم الأدلة العلمية وإلى وحدة رؤى سلوكية وإلى دليل استخدام الأدلة العلمية والمقاييس ذات الصلة وإلى خصائص أخرى تتعلق بمميزات النظام الأمثل لدعم الأدلة العلمية (كما هو موضح في القسم 4.14). كما تستطيع كل حكومة مراجعة الاتجاه الرئيسي لهيكلياتها وعملياتها (مثل وضع الميزانية، والتخطيط، والرصد، ومراجعة الحسابات) من أجل صياغة „المداخل" للأدلة العلمية. فمن دون أنظمة دعم الأدلة العلمية المناسبة، لن يحصل الطاقم على الكفايات والفرص والتحفيز لاستخدام الأدلة العلمية في صناعة السياسات الحكومية. قد تختار بعض الحكومات صياغة تأثيرها في تشريعات تمامًا مثل قانون المؤسسات لصناعة السياسات القائمة على الأدلة في الولايات المتحدة. يمكن للعديد من الحكومات أيضًا دعم استخدام الأدلة في العمل اليومي لقادة المنظمات والمهنيين، وفي الحياة اليومية للمواطنين، ويمكنها أن تحترم صراحة حقوق السكان الأصليين وطرق المعرفة التي يبذلون قصارى جهدهم فيها.

لأقسام المتعلقة: **4.14** خصائص البنية الأساسية الوطنية المثلى للأدلة العلمية | **3.3** صناع السياسات الحكومية وسياق استخدامهم للأدلة العلمية | **4.10** حقوق السكان الأصليين وسبل المعرفة | التقارير المتّسقة: (3)

القيادة التنظيمية والمهنيون والمواطنون

13

الأدلة العلمية في الحياة اليومية — **يجب على المواطنين التفكير في اتخاذ قرارات بشأن رفاههم ورفاهية أسرهم بناءً على الأدلة العلمية المثلى؛ وإنفاق أموالهم على المنتجات والخدمات المدعومة بأفضل الأدلة العلمية؛ والتطوع بوقتهم والتبرع بالمال للمبادرات التي تستخدم الأدلة العلمية لاتخاذ قرارات بشأن ما يفعلونه وكيفية ذلك ؛ ودعم السياسيين الذين يلتزمون باستخدام أفضل الأدلة العلمية لمواجهة التحديات المجتمعية والذين يلتزمون (مع الآخرين) بدعم استخدام الأدلة العلمية في الحياة اليومية.** كما يحتاج صناع السياسات الحكومية، من بين الآخرين، إلى ضمان حصول المواطنين على أفضل الأدلة العلمية، والتحقق من المطالبات باستخدام الأدلة والموارد والمواقع المدعومة بالأدلة سهلة الاستخدام لاتخاذ خيارات مستنيرة في جميع الأوقات، وليس فقط أثناء الأزمات العالمية. كما أنهم يحتاجون أيضًا إلى المساعدة في بناء وسائط الإعلام للمواطنين لمحو الأمية ولزيادة الوعي المعلوماتي للمواطنين، وتوفير الشفافية اللازمة للمواطنين لمعرفة متى تستند القرارات والخدمات والمبادرات إلى أفضل الأدلة العلمية، ولإنشاء ثقافة يتم فيها فهم وتقدير واستخدام الأدلة العلمية.

لأقسام المتعلقة: **3.6** المواطنون وسياق استخدامهم للأدلة العلمية | **4.11** المعلومات الخاطئة والوباء المعلوماتي | التقارير المتّسقة: (19;18;16;10;5;3)

وسطاء المعرفة المتفانون

14

وسطاء المعرفة الملتزمين — **وينبغي على وسطاء المعرفة المتفانين أن يمضوا قدمًا لسد الثغرات التي خلفتها الحكومة، وأن يوفروا الاستمرارية إذا تكرر تناوب العاملين في الحكومة، وأن يعززوا الروابط القوية بالشبكات العالمية.** ويعمل وسطاء المعرفة "بين" صناع القرار ومنتجي الأدلة، فيدعمون الأول بأفضل الأدلة العلمية ويوفّرون للأخير بفكار وفرص لإحداث أثر بواسطة الأدلة. وكما هو الحال مع مستشاري العلوم الحكوميين، يتعين على الوسطاء أن يكونوا قادرين على العثور على أطر متنوعة من الأدلة العلمية وتوصيلها، وأن يحافظوا (على الأقل جزء من) على نظام دعم عالي الأداء للأدلة العلمية. وقد أظهر فيروس كوفيد -19- أحيانًا في بعض البلدان في - قيمة الوسطاء الذين يشاركون مع قادة المجتمعات المحلية لإشراك أولئك الذين ربما تعرضوا لسوء الخدمة في الماضي بأدلة تم توليدها أو تقاسمها أو استخدامها على نحو غير مناسب.

الأقسام المتعلقة: **5.1** أنواع وسطاء المعرفة | **5.3** الاستراتيجيات المستخدمة من قبل وسطاء المعرفة | **4.2** تعريفات الأطر التي يتم فيها مصادفة الأدلة العلمية | **4.14** خصائص البنية الأساسية الوطنية المثلى للأدلة العلمية | **1.7** إعتبارات الإنصاف | التقارير المتّسقة: (20;8)

15

منصات الأخبار ووسائل التواصل الإجتماعي — **يجب أن تبني منصات الأخبار ووسائل التواصل الإجتماعي علاقات مع وسطاء المعرفة المتخصصين الذين يمكنهم المساعدة في الاستفادة من مصادر أفضل للأدلة العلمية، ومع منتجي الأدلة الذين يمكنهم المساعدة في توصيل الأدلة بشكل فعال، وكذلك ضمان تقديم خوارزمياتهم أفضل الأدلة العلمية ومكافحة التضليل.** يحتاج الصحفيون ومدققو الحقائق إلى التعرف على توليفات الأدلة العلمية واستخدامها لطرح أسئلة محددة حول أي دليل يتم تقديمه معهم وأي "بيانات أخرى" يمكن تقديمها كبديل لأفضل دليل علمي. يتضمن الإلمام بتوليفات الأدلة ما يلي: أهمية وضع الدراسات الجديدة في سياقها ووضعها في مجموعة أوسع من الأدلة العلمية؛ المبدأ في تفضيل توليفات الدراسات عالية الجودة على الدراسات الفردية الصغيرة المنفذة بشكل ردي؛ مفهوم عدم الحتمية العلمية؛ الطبيعة المتطورة للأدلة وكيف يرتبط ذلك بالإرشادات الناشئة والبديلة ؛ أهمية ودور التحيز وتضارب المصالح؛ وأهمية التقارير التي تتجنب "التدوير".

الأقسام المتعلقة: **5.1** أنواع وسطاء المعرفة | **4.4** التفاعل بين الأدلة العلمية المحلية والعالمية | **4.8** الأدلة العلمية المثلى مقابل البيانات الأخرى (وكيفية تحقيق الإستفادة القصوى من البيانات الأخرى) | **4.11** المعلومات الخاطئة والوباء المعلوماتي | التقارير المتّسقة: (22;21)

التمويل

24

التمويل — **يجب على الحكومات والمؤسسات والممولين الآخرين الإنفاق بشكل "أذكى"، وبشكل مثالي أكثر على دعم الأدلة العلمية.** يمكنهم الالتزام بضمان تخصيص 1٪ من التمويل للبنى الأساسية للأدلة العلمية على المستوى الحكومي(وعلى مستوى البلديات والمحافظات) (مع حصة معقولة من نظام دعم الأدلة العلمية ونظام تطبيق الأدلة العلمية، كما هو موضح في القسم 4.14)، كما يمكنهم مراقبة الالتزام بالمعايير. يمكنهم ضمان تخصيص 10٪ من هذا التمويل للمنافع العامة العالمية ذات الصلة بالأدلة العلمية إذا لم يتم تحمل هذه المسؤولية من قبل المنظمات متعددة الأطراف مثل البنك الدولي وهيئات الأمم المتحدة الأخرى. يمكن لحكومات البلدان ذات الدخل المرتفع والممولين الدوليين تخصيص 1٪ من تمويلهم الإنمائي الدولي للقدرات الموزعة بشكل منصف لاستخدام الأدلة العلمية.

الأقسام المتعلقة: **4.14** خصائص البنية الأساسية الوطنية المثلى للأدلة العلمية | **6.1** المنافع العامة العالمية المطلوبة لدعم استخدام الأدلة العلمية | **6.2** الكفايات الموزعة بشكل منصف والمطلوبة لدعم استخدام الأدلة العلمية | التقارير المتّسقة:(3)