اعتبارات بشأن تدابير الصحة العمومية الخاصّة بالمدارس في سياق جائحة كوفيد-19

ملحق: الاعتبارات المتعلقة بتكييف تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية في سياق جائحة كوفيد-19

14 أيلول/سبتمبر 2020

منظمة الصحة العالمية

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة

يونيسف لكل طفل

مقدمة

تتخذ البلدان في جميع أنحاء العالم تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية على نطاق واسع، بما في ذلك إغلاق المدارس، للوقاية من انتشار فيروس كورونا-سارس-2 المسبب لمرض كوفيد-19. [1] ويبحث هذا الملحق في اعتبارات تشغيل المدارس، بما يشمل فتحها وإغلاقها وإعادة فتحها والتدابير اللازمة للحدّ من خطر إصابة الطلاب والعاملين بمرض كوفيد-19. ويُطبق هذا الملحق على **الأماكن التعليمية للأطفال دون 18 عامًا**، ويوضح المبادئ العامة والتوصيات الرئيسية التي يمكن تكييفها، ليس فقط لتناسب المدارس ولكن لتناسب أيضًا سياقات محددة ذات صلة بالمدارس، مثل الأنشطة خارج نطاق المناهج الدراسية.

هذا الملحق **يحل محل** وثيقة نشرتها منظمة الصحة العالمية في 10 أيار/مايو 2020 بعنوان *اعتبارات بشأن تدابير الصحة العمومية الخاصّة بالمدارس في سياق جائحة كوفيد-19*. [2] ووُضِعَت هذه الوثيقة بالاستعانة بمدخلات الفريق الاستشاري التقني الذي تألف من خبراء معنيين بالمؤسسات التعليمية وكوفيد-19 وخبراء من منظمة الصحة العالمية واليونيسف واليونسكو، الذين قاموا معًا باستعراض أحدث البيّنات لوضع هذه الإرشادات المبدئية، لتناول الإنصاف والآثار المترتبة على الموارد والجدوى. وتتمثل التغييرات الرئيسية المُدخلة في هذه الوثيقة في طرح نهج قائم على المخاطر لتشغيل المدارس في سياق جائحة كوفيد-19، بالاستناد إلى مستوى انتقال المرض وكثافته على مستويات إدارية أدنى من المستوى الوطني، والاعتبارات العُمرية فيما يتعلق بكل من التباعد البدني واستخدام الكمامات داخل المدارس، والتدابير الشاملة المتعددة المستويات للوقاية من ظهور فيروس كورونا-سارس-2 وانتشاره في الأماكن التعليمية.

ويهدف هذا الملحق إلى مساعدة راسمي السياسات والمعلمين على اتخاذ قرارات بشأن تشغيل المدارس بأكبر قدر ممكن من الأمان في أثناء جائحة كوفيد-19. وفي جميع الاعتبارات والقرارات، ينبغي أن تكون الأولوية لمواصلة تعليم الأطفال من أجل رفاههم وصحتهم وسلامتهم بوجه عام. ومع ذلك، سيكون لجميع القرارات آثار على الأطفال والآباء أو القائمين على الرعاية والمعلمين وغيرهم من العاملين، وأيضًا على نطاق مجتمعاتهم بوجه عام.[3]

وقد يرغب القارئ أيضًا في الرجوع إلى الإرشادات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية بشأن تكييف تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية وفقًا للتطور الوبائي لمرض كوفيد-19، وإدارة خطر عودة ظهور الحالات في الوقت نفسه.[3]

المبادئ العامة

فيما يلي المبادئ التي تستند إليها اعتبارات تدابير الصحة العمومية الخاصّة بالمدارس للوقاية من انتقال فيروس كورونا-سارس-2 والحدّ منه في السياق المدرسي:

- ضمان مواصلة التعليم التربوي والاجتماعي على نحو آمن وكافٍ ومناسب بما يساهم في نماء الأطفال
- الحد من خطر انتقال فيروس كورونا-سارس-2 بين الأطفال والمعلمين وغيرهم من العاملين في المدارس والبيئات المرتبطة بها
- اتخاذ الحيطة إزاء احتمالية أن تؤدي المدارس إلى زيادة انتقال فيروس كورونا-سارس-2 داخل المجتمعات المحلية
- ضمان أن تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية الخاصّة بالمدارس تدعم التدابير الأوسع نطاقًا التي يجري تنفيذها على مستوى المجتمع المحلي، ودمجها فيها

الاعتبارات اللازمة عند اتخاذ القرارات المتعلقة بتشغيل المدارس

من منظور الصحة العمومية، يجب أن يسترشد القرار بإغلاق المدارس أو إعادة فتحها بنهج قائم على المخاطر، مع الأخذ في الاعتبار السمات الوبائية لمرض كوفيد-19 على المستوى المحلي، وقدرة المؤسسات التعليمية على تكييف نظامها للعمل بأمان؛ وتأثير إغلاق المدارس على ضياع فرص التعليم والإنصاف والصحة العمومية ورفاهية الأطفال؛ ومجموعة تدابير الصحة العمومية الأخرى التي يجري تنفيذها خارج المدارس. وينبغي اتخاذ القرارات المتعلقة بالإغلاق الكامل أو الجزئي للمدارس أو إعادة فتحها على المستوى الإداري المحلي وفقًا لمدى الانتقال المحلي لفيروس كورونا-سارس-2 وتقييم المخاطر المحلية، وإلى أي مدى قد تؤدي إعادة فتح الأماكن التعليمية إلى زيادة انتقال العدوى في المجتمع المحلي. وينبغي عدم النظر في إغلاق المرافق التعليمية إلا في حالة عدم توافر بدائل أخرى.

واستنادًا إلى أفضل البيانات المتاحة، يبدو أن كوفيد-19 يُمثِّل عبئًا مباشرًا محدودًا على صحة الأطفال، إذ تبلغ نسبة الإصابات بين الأطفال حوالي 8.5% من الحالات المُبلَّغ عنها على مستوى العالم، منها عدد قليل جدًا من الوفيات (انظر الإطار **بحوث عن مرض كوفيد-19 بين الأطفال وفي المدارس** في الصفحة 8). ومن جهة أخرى، يتسبب إغلاق المدارس في آثار سلبية واضحة على صحة الأطفال وتعليمهم ونمائهم، ودخل الأسرة والاقتصاد العام. وينبغي للحكومات الوطنية والمحلية أن تنظر في إيلاء الأولوية لاستمرارية التعليم من خلال الاستثمار في تدابير شاملة ومتعددة المستويات (انظر الجدول 2) للوقاية من ظهور فيروس كورونا-سارس-2 وانتشاره في الأماكن التعليمية، ومن ثمَّ الحدّ من انتقاله على نطاق أوسع في المجتمع.

انتقال فيروس كورونا-سارس-2

يمكن تصنيف كثافة انتقال فيروس كورونا-سارس-2 في وحدة (منطقة أو مناطق فرعية) إدارية ووبائية مميزة على النحو التالي:

- **لا توجد حالات:** منطقة لم يُكشف فيها عن أي حالات محلية (لا توجد حالات إصابة مؤكدة مختبريًا على المستوى المحلي في منطقة يتوفر فيها الترصد الشامل) [4]
- **انتقال العدوى بشكل فردي:** منطقة بها حالة واحدة أو أكثر، وافدة أو محلية. وفي هذه الحالة، ستكون جميع المدارس مفتوحة (أو يعاد فتحها إذا تمت المكافحة الجيدة لانتقال العدوى التي كانت منتشرة، من خلال تنفيذ تدابير الصحة العمومية).
- **انتقال العدوى بشكل جماعي:** منطقة تشهد حالات إصابة جماعية من حيث التوقيت و/أو الموقع الجغرافي و/أو التعرض المشترك للعدوى. في هذه الحالة، تظل معظم المدارس مفتوحة، ويجري تنفيذ تدابير الوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته. وقد تنظر السلطات في إغلاق المدارس في إطار تطبيق تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية على نطاق واسع، في المناطق التي تشهد زيادة في أعداد الإصابات الجماعية بما يشمل المدارس.
- **الانتقال المجتمعي:** منطقة تعاني من فاشيات ناجمة عن انتقال محلي للعدوى على نطاق أكبر، ويتم تحديدها من خلال تقييم عوامل تشمل على سبيل المثال لا الحصر: أعداد كبيرة من الحالات يتعذر ربطها بسلاسل انتقال العدوى؛ وأعداد كبيرة من الحالات تم تحديدها من خلال الترصد المختبري الخافر، وحالات إصابة جماعية متعددة غير مرتبطة ببعضها في العديد من المناطق. ووفقًا لاتجاهات وكثافة انتقال المرض، قد تنظر السلطات المحلية في تطبيق نهج قائم على المخاطر لتشغيل المدارس وغيره من تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية على نطاق المجتمع المحلي، بما في ذلك إغلاق المدارس، لا سيّما في المناطق التي تشهد اتجاهات متزايدة لحالات الإصابة بمرض كوفيد-19 وحالات الإدخال إلى المستشفى والوفيات الناجمة عن هذا المرض؛ ويجب على أي مدرسة لا تزال مفتوحة الالتزام بدقة بالمبادئ التوجيهية المعنية بمرض كوفيد-19 [4] (انظر الجدول 1).

الجدول 1: حالة انتقال فيروس كورونا-سارس-2 واعتبارات تشغيل المدارس.

مستوى الانتقال على صعيد المناطق/المناطق الفرعية	اعتبارات عامة
لا توجد حالات	فتح جميع المدارس وتنفيذ تدابير الوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته.
حالات انتقال فردية	فتح جميع المدارس وتنفيذ تدابير الوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته.
حالات انتقال جماعية	فتح معظم المدارس، وتنفيذ تدابير الوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته. وقد تنظر السلطات في إغلاق المدارس في إطار تطبيق تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية على نطاق واسع، في المناطق التي تشهد زيادة في أعداد الإصابات الجماعية بما يشمل المدارس.
الانتقال المجتمعي	تطبيق النهج القائم على المخاطر لتشغيل المدارس، وغيره من تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية على نطاق المجتمع المحلي، بهدف ضمان استمرار تعليم الأطفال. ومن المحتمل تطبيق تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية الواسعة النطاق، بما في ذلك إغلاق المدارس، في المناطق التي تشهد زيادة في عدد حالات الإصابة بمرض كوفيد-19 وحالات الإدخال إلى المستشفى والوفيات الناجمة عن مرض كوفيد-19؛ ويجب على أي مدارس لا تزال مفتوحة الالتزام الصارم بالمبادئ التوجيهية المعنية بمرض كوفيد-19. [4]

استعداد المدارس وقدرتها على تنفيذ تدابير الوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته والحفاظ عليها

نشرت بعض البلدان والمنظمات الدولية إرشادات وطنية بشأن الوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته في المدارس.[5، 6] ويلخص الجدول 2 التدابير الرئيسية المُوصى بها والمطلوب اتخاذها للمساعدة في ضمان سلامة الطلاب والعاملين. وينبغي مراعاة قدرة المدارس على تنفيذ التدابير المُوصى بها المحددة عند اتخاذ قرارات بشأن تشغيل المدارس في جميع سيناريوهات انتقال المرض.

الجدول 2: التدابير الشاملة والمتعددة المستويات للوقاية من ظهور فيروس كورونا-سارس-2 وانتشاره في الأماكن التعليمية. [1، 5، 7، 8]

على مستوى المجتمع	التدابير المُوصى بها الأوسع نطاقًا على مستوى المجتمع المحلي في المجتمعات التي يُعاد فيها فتح المدارس: [3] • الكشف المبكر عن الحالات المشتبه فيهم، واختبارهم، وتحديد المُخالطين وتتبعهم، وإخضاعهم للحجر الصحي • استقصاء حالات الإصابة الجماعية لتنفيذ ونشر التدابير المحلية، للحد من التجمعات البشرية وحركة التنقلات • التباعد البدني بالحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد، واتباع ممارسات النظافة الشخصية الأخرى، وارتداء الكمامات المناسبة للفئات العُمرية المختلفة عندما يتعذر التباعد البدني[9] • المبادرات التي تقودها المجتمعات المحلية للحد من المخاطر (مثل التصدي للمعلومات غير الصحيحة والمغلوطة، والشائعات، والوَصْم) وحماية/الحفاظ على الفئات الضعيفة والمعرضة للخطر، وتوفير وسائل النقل العام الآمنة، بما في ذلك تنظيم "مجموعات الذهاب إلى المدارس سيرًا على الأقدام" وطرق آمنة للدراجات • تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية الأخرى، حسب الاقتضاء.

على مستوى المدارس	• السياسات الإدارية: وضع قواعد للحضور والدخول؛ والتقسيم إلى مجموعات منغلقة (إبقاء الطلاب والمعلمين في مجموعات صغيرة دون اختلاط بينها، ويُشار إليها بالفقاعة أو الكبسولة أو الدائرة أو الفريق الآمن)؛ وتحديد مواعيد متعاقبة لبدء اليوم الدراسي وأوقات الراحة واستخدام المرحاض وتناول الطعام وانتهاء اليوم الدراسي؛ والتبادل في الحضور الشخصي إلى المدرسة (مثل الأيام البديلة والمناوبات البديلة) • البنية التحتية: إعادة تنظيم المساحة المادية أو تنظيم استخدامها، وتحديد نقاط الدخول/الخروج، ووضع علامات توضح اتجاه السير، ومرافق غسل اليدين، وتصميم إشارات بيئية ("للتوجيه") لتيسير الاستخدام المناسب للمساحة • الحفاظ على بيئة نظيفة: التنظيف المتكرر للأسطح والأشياء المشتركة • ضمان التهوية الكافية والمناسبة، مع إعطاء الأولوية لزيادة تدفق الهواء النقي عن طريق فتح النوافذ والأبواب، حيثما أمكن، فضلاً عن تشجيع الأنشطة في الهواء الطلق، حسب الاقتضاء • ارتداء الكمامات المناسبة للفئات العُمرية المختلفة عندما يتعذر التباعد البدني؛ ويشمل ذلك ضمان توافر الكمامات • يجب على الآباء والمعلمين تحري الأعراض، ويجب اختبار الحالات المشتبه فيهم وعزلهم، وفقًا للإجراءات الوطنية؛ وتطبيق سياسات البقاء في المنزل عند الإصابة بالمرض • إعادة تنظيم وسائل النقل المدرسية وأوقات الوصول/المغادرة • وضع آليات واضحة لتبادل المعلومات والتعليقات بين الآباء والطلاب والمعلمين، وإتاحتها • مواصلة تقديم الخدمات الأساسية القائمة على المدارس، مثل الصحة النفسية والدعم النفسي والاجتماعي، وبرامج الإطعام والتغذية المدرسية، والتمنيع وغيرها من الخدمات
على مستوى القاعات الدراسية	• التباعد البدني حسب الاقتضاء • ارتداء الكمامات، حسبما يُوصى به • المواظبة على تنظيف اليدين • اتباع الآداب التنفسية • التنظيف والتطهير • التهوية الكافية • المباعدة بين المناضد المدرسية، أو تقسيم الأطفال إلى مجموعات، عند الاقتضاء.
الأفراد المعرضون لخطر شديد	• تحديد الطلاب والمعلمين المعرضين بشدة لخطر الإصابة بمرض وخيم، وهم الأفراد الذين يعانون من حالات طبية موجودة مسبقًا؛ ووضع استراتيجيات مناسبة للحفاظ على سلامة هؤلاء الأفراد • اعتماد نهج منسق ومتكامل لضمان تلبية الاحتياجات الشاملة للأطفال المُعرضين للخطر (الحماية والصحة النفسية والدعم النفسي الاجتماعي والتأهيل والتغذية وغيرها من الأمور) • الحفاظ على التباعد البدني وارتداء الكمامات الطبية • المواظبة على تنظيف اليدين واتباع الآداب التنفسية

تدابير الوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته

التباعد البدني

التباعد البدني في المدارس

يمكن تطبيق تدابير التباعد البدني على الأفراد (داخل القاعات الدراسية وخارجها) ومن خلال التدابير الإدارية التي تهدف إلى الفصل بين المجموعات (التقسيم إلى مجموعات منغلقة، وتحديد مواعيد متعاقبة، والتناوب بين التعلم عن بُعد والحضور إلى المدرسة، حيثما أمكن، وغيرها).

التباعد البدني بين الأفراد

خارج القاعات الدراسية

الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد بين الطلاب (جميع الفئات العُمرية) والعاملين، حيثما أمكن.

داخل القاعات الدراسية، يمكن النظر في التدابير التالية المناسبة للفئات العمرية المختلفة حسب كثافة الانتقال المحلي لفيروس كورونا-سارس-2.

- المناطق/المناطق الفرعية التي تشهد انتقالاً مجتمعيًا للمرض
  - الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد بين جميع الأفراد (الطلاب من جميع الفئات العُمرية والعاملين) في أي مدرسة لا تزال مفتوحة.
- المناطق/المناطق الفرعية التي تشهد حالات إصابة جماعية بالمرض
  - يجب تطبيق نهج قائم على المخاطر للحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد بين الطلاب. وينبغي الموازنة بين فوائد الالتزام بالتباعد البدني بمسافة لا تقل عن متر واحد داخل القاعة الدراسية، والمكاسب الاجتماعية والعاطفية والتنموية ومكاسب الصحة النفسية الناتجة عن التفاعلات بين الأطفال.
  - يجب على المعلمين وعاملي الدعم الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد من الطلاب وفيما بينهم. وعندما يكون خيار الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد غير عملي أو يحول دون تقديم الدعم للطلاب، ينبغي للمعلمين وعاملي الدعم ارتداء كمامات.
- المناطق/المناطق الفرعية التي تشهد حالات إصابة فردية
  - من غير المطلوب من الأطفال دون 12 عامًا الحفاظ على التباعد البدني في جميع الأوقات.
  - ينبغي، حيثما أمكن، أن يحافظ الأطفال الذين تبلغ أعمارهم 12 عامًا فأكثر على مسافة لا تقل عن متر واحد فيما بينهم
  - يجب على المعلمين وعاملي الدعم الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد من الطلاب وفيما بينهم. وعندما يكون خيار الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد غير عملي أو يحول دون تقديم الدعم للطلاب، ينبغي للمعلمين وعاملي الدعم ارتداء كمامات.

- المناطق/المناطق الفرعية التي لا توجد بها حالات
  - من غير المطلوب من الأطفال دون 12 عامًا الحفاظ على التباعد البدني في جميع الأوقات.
  - ينبغي، حيثما أمكن، أن يحافظ الأطفال الذين تبلغ أعمارهم 12 عامًا فأكثر على مسافة لا تقل عن متر واحد فيما بينهم
  - يجب على المعلمين وعاملي الدعم الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد من الطلاب وفيما بينهم. وعندما يكون خيار الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد غير عملي أو يحول دون تقديم الدعم للطلاب، ينبغي للمعلمين وعاملي الدعم ارتداء كمامات.

التباعد البدني بين المجموعات

- الحدّ من الخلط بين الصفوف والفئات العمرية المختلفة في الأنشطة أثناء الدوام المدرسي وما بعده.
- قد تنظر المناطق التعليمية ذات المساحة أو الموارد المحدودة في طرق بديلة للقاعات الدراسية للحد من المُخالطة بين مختلف القاعات. على سبيل المثال، في طريقة تحديد المواعيد المتعاقبة، تبدأ مختلف القاعات الدراسية وتنتهي في أوقات مختلفة.
- يمكن تعديل الجدول الزمني للمدارس الثانوية، على أن يحضر بعض الطلاب والمعلمين في الصباح، ويحضر آخرون بعد الظهر، وآخرون في المساء. ويمكن للمدارس أيضًا أن تقلل من أوقات الراحة المشتركة، من خلال التناوب بين أوقات وأماكن تناول الوجبات.
- النظر في زيادة عدد المعلمين أو الاستعانة بالمتطوعين، إن أمكن، لجعل عدد الطلاب في القاعة الدراسية أقل (إذا كانت هناك مساحة متوفرة).
- الحرص على عدم احتشاد الطلاب أثناء دخولهم إلى المدرسة أو خروجهم منها، وتحديد نقاط الدخول والخروج بوضوح، مع تحديد اتجاه السير، والنظر في فرض قيود على دخول الآباء والقائمين على الرعاية إلى حرم المدرسة والمباني الملحقة بها.
- إذكاء وعي الطلاب بشأن عدم تجمعهم في مجموعات كبيرة أو الوقوف على مقربة شديدة من بعضهم في الطوابير أو عند مغادرة المدرسة أو في أوقات الراحة.

ارتداء الكمامات داخل البيئات المدرسية

أصدرت منظمة الصحة العالمية واليونيسف مؤخرًا *نصائح بشأن ارتداء الأطفال للكمامات في المجتمع المحلي في سياق جائحة كوفيد-19* (بالإنكليزية).[9] ولتنفيذ هذه الإرشادات في البيئات المدرسية، يجب المواءمة بين الفئات العمرية والهيكل التعليمي المحلي.

وفي البلدان أو المناطق التي تشهد انتقالاً مجتمعيًا مكثفًا لفيروس كورونا-سارس-2 وفي الأماكن التي يتعذر فيها التباعد البدني، تُوصي منظمة الصحة العالمية واليونيسف صناع القرار بتطبيق المعايير التالية لاستخدام الكمامات في المدارس (إما في القاعات الدراسية أو الممرات أو المناطق المشتركة) عند وضع السياسات الوطنية:

- الأطفال الذين تبلغ أعمارهم 5 أعوام أو أقل لا يجب عليهم ارتداء كمامات.
- بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و11 عامًا، ينبغي تطبيق نهج قائم على المخاطر عند اتخاذ قرار بارتداء الكمامات. وينبغي أن يراعي هذا النهج ما يلي:
  - كثافة انتقال العدوى في المنطقة الموجود فيها الأطفال، والبيانات المُحدَّثة/البيِّنات المتاحة عن خطر العدوى وانتقالها في هذه الفئة العمرية

- البيئة الاجتماعية والثقافية، مثل المعتقدات أو العادات أو السلوكيات أو الأعراف الاجتماعية، التي تؤثر على التفاعلات الاجتماعية للمجتمع والسكان، لا سيَّما مع الأطفال وفيما بينهم
- قدرة الأطفال على الالتزام بالاستخدام المناسب للكمامات، وتوافر الإشراف المناسب من البالغين
- الأثر المحتمل لارتداء الكمامات على التعلم والتنمية النفسية الاجتماعية
- اعتبارات وتعديلات محددة إضافية لسياقات محددة، مثل الأنشطة الرياضية أو فيما يتعلق بالأطفال ذوي الإعاقة أو الذين يعانون من أمراض كامنة.

- يجب أن يتبع الأطفال والمراهقون البالغ أعمارهم 12 عامًا أو أكثر المبادئ التوجيهية الوطنية بشأن ارتداء البالغين للكمامات.

- قد يُطلب من المعلمين وعاملي الدعم ارتداء كمامات، في حالة تعذر الحفاظ على مسافة لا تقل عن متر واحد من الآخرين، أو عندما يكون هناك انتقال واسع النطاق للعدوى في المنطقة.
- ينبغي بذل كل الجهود لضمان ألا يتعارض استخدام الكمامات مع التعلم.
- ينبغي عدم حرمان الأطفال من الحصول على التعليم في حالة عدم ارتداء الكمامات أو عدم توافرها بسبب قلة الموارد أو انعدامها.

ينبغي النظر في ارتداء الأطفال والمراهقين للكمامات في المدارس على أنه جزءٌ من استراتيجية شاملة للحدّ من انتشار مرض كوفيد-19. ويجب على المدارس إنشاء نظام لإدارة النفايات، بما يشمل التخلص من الكمامات المستعملة، للحدّ من خطر التخلص من الكمامات الملوثة في القاعات الدراسية وساحات اللعب في المدارس. [9]

التهوية

يرد وصف تفصيلي لاستراتيجيات ضمان التهوية الكافية في المباني العامة، بما في ذلك القاعات الدراسية، في وثيقة *الاعتبارات التشغيلية لإدارة حالات الإصابة بمرض كوفيد-19 في القطاع الفندقي* (بالإنكليزية) وصفحة "سؤال وجواب: التهوية وتكييف الهواء في الأماكن والمباني العامة وكوفيد-19" على الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية.[10، 11] ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- ينبغي النظر في الاستعانة بالتهوية الطبيعية (أي فتح النوافذ، إن أمكن وإذا كان ذلك آمنًا) من خلال السماح بتدفق الهواء الخارجي لتجديد الهواء الداخلي، وذلك عندما تتيح الظروف البيئية ومتطلبات المبنى ذلك.
- ضمان التهوية الكافية وزيادة تدفق الهواء في الأماكن المشغولة، إن أمكن.
- في حالة استخدام نُظُم التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، ينبغي فحصها وصيانتها وتنظيفها بانتظام. ومن الضروري وضع معايير صارمة لتركيب نُظُم التهوية وصيانتها، لضمان فعاليتها ومأمونيتها. وينطبق الأمر نفسه على رصد حالة الفلاتر. ويجب زيادة الترشيح المركزي للهواء إلى أعلى مستوى ممكن، دون أن يقلل ذلك من تدفق الهواء بشكل كبير، إن أمكن.
- بالنسبة للأنظمة الميكانيكية، زيادة تدفق الهواء ونسبة الهواء الخارجي إجمالاً، مثلاً من خلال وضع التشغيل الاقتصادي لنُظُم التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (بنسبة قد تصل إلى 100%). وينبغي أولاً التحقق من التوافق مع قدرات نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، من حيث التحكم في درجة الحرارة والرطوبة، والتوافق مع اعتبارات جودة الهواء الخارجي/الداخلي.
- تعطيل ضوابط التحكم في طلبات التهوية التي تقلل من إمدادات الهواء، بناءً على درجة الحرارة أو الإشغال.
- النظر في تشغيل نُظُم التدفئة والتهوية وتكييف الهواء على أقصى مستوى لتدفق الهواء الخارجي لمدة ساعتين، قبل أوقات إشغال المبنى وبعدها، وفقًا لتوصيات جهة التصنيع.

النظافة الشخصية والممارسات اليومية في المدارس

تشمل تدابير النظافة الشخصية وتنظيف البيئة التي تهدف إلى الحدّ من التعرض للعدوى ما يلي:

- توعية الجميع في المدارس بشأن الوقاية من مرض كوفيد-19، بما يشمل المواظبة على تنظيف اليدين بشكل صحيح واتباع الآداب التنفسية واستخدام الكمامات، في حالة التوصية بذلك، وأعراض كوفيد-19 وما ينبغي القيام به عند الشعور بالمرض؛ وتوفير تحديثات عن تطور الجائحة بانتظام؛ والتصدي للشائعات والمعلومات المغلوطة من خلال الرسائل والتواصل.
- وضع جدول زمني لتنظيف اليدين، خاصة للأطفال الصغار، لا سيَّما عند وصولهم إلى المدرسة وفي أوقات أخرى مهمة أثناء الدوام المدرسي، بما يشمل قبل الوجبات الخفيفة والغداء وقبل الخروج من المدرسة؛ وتوفير كمية كافية من الصابون والماء النظيف أو المُطهِّر الكحولي لليدين في مداخل المدرسة وفي جميع أنحائها وفي القاعات الدراسية، حيثما أمكن؛ وضمان التباعد البدني بين الطلاب عند انتظارهم في طوابير لتنظيف أو غسل اليدين بوضع علامات على الأرض.
- جدولة التنظيف المنتظم للبيئة المدرسية يوميًا، بما في ذلك المراحيض، بالماء والصابون/المنظفات والمطهرات؛[1] وتنظيف وتطهير الأسطح التي غالبًا ما يتم لمسها مثل مقابض الأبواب، والمكاتب، والألعاب، واللوازم المكتبية، ومفاتيح الإضاءة، وإطارات الأبواب، ومعدات اللعب، ومُعينات التدريس التي يستخدمها الأطفال وأغطية الكتب المشتركة؛ ووضع قوائم مرجعية دقيقة لعاملي التنظيف بالمدارس لضمان إنجاز جميع مهام النظافة اليومية، وضمان توفير إمدادات التنظيف والوقاية لعاملي التنظيف مثل معدات الحماية الشخصية.
- تقييم الأمور التي يمكن القيام بها للحدّ من خطر التعرض للعدوى، أو التلامس البدني المباشر، في دروس التربية البدنية، والرياضة، والموسيقى أو الأنشطة البدنية الأخرى وساحات اللعب، والمناطق الرطبة (مناطق الاستحمام/حمام السباحة) وغرف تغيير الملابس، والمعامل/مختبرات الكمبيوتر، والمكتبات، والحمامات، ومناطق تناول الطعام/الكافتيريا.
- زيادة معدل التنظيف في مطعم المدرسة والصالة الرياضية والمرافق الرياضية وغرف تغيير الملابس. وتوفير محطات لتنظيف اليدين عند مداخل المدرسة ومخارجها، وتدفق طلاب الأنشطة الرياضية إلى المرافق في اتجاه واحد، والحد من عدد الأشخاص المسموح لهم بدخول غرفة خلع الملابس في وقت واحد؛ وعرض معلومات واضحة عن عدد الأشخاص المسموح لهم بالدخول عند مدخل كل مرفق من مرافق المدرسة.
- وضع تدابير لاتباع الآداب التنفسية وتنظيف اليدين والتباعد البدني في وسائل النقل مثل **الحافلات المدرسية**. وينبغي، إن أمكن، إبقاء نوافذ الحافلات مفتوحة؛ وتوفير معلومات للطلاب عن التنقل الآمن من المدرسة وإليها، بما في ذلك أولئك الذين يستخدمون وسائل النقل العام.

تحرِّي حالات العدوى بين الطلاب والمعلمين وغيرهم من العاملين بالمدرسة وإدارة حالاتهم

- تطبيق سياسة "البقاء في المنزل عند الشعور بالمرض" على الطلاب أو المعلمين أو العاملين في المدرسة المحتمل إصابتهم بعدوى كوفيد-19، وتوجيههم إلى مقدمي الرعاية الصحية المحليين لتقييم حالتهم واختبارهم ورعايتهم. والتواصل مع المنظمات المحلية لدعم الرعاية المنزلية وضمان التواصل بين المنزل والمدرسة، إن أمكن.
- إنشاء قائمة مرجعية للآباء /الطلاب /العاملين لتحديد ما إذا كانوا يستطيعون الذهاب إلى المدرسة، مع المراعاة الواجبة للسمات الوبائية المحلية لمرض كوفيد-19. وتشمل تلك القائمة المرجعية ما يلي:
  - الحالات الطبية الكامنة ونقاط الضعف، لحماية الطلاب/العاملين
  - مرض أو أعراض حديثة تشير إلى احتمالية الإصابة بمرض كوفيد-19، لمنع انتقاله إلى الآخرين
  - ظروف خاصة في بيئة المنزل، لتخصيص الدعم حسب الحاجة.

- الإعفاء من شرط تقرير الطبيب لتبرير حالات الغياب، في حالة الانتقال المجتمعي لمرض كوفيد-19.
- الأخذ في الاعتبار التحرّي اليومي، لتحديد تاريخ الإصابة بالحمى أو ارتفاع درجة الحرارة خلال الأربع وعشرين ساعة السابقة لدخول المبنى لجميع العاملين والطلاب والزوار، لتحديد المرضى.
- ضمان بقاء الطلاب المُخالطين لحالة مصابة بمرض كوفيد-19 في المنزل لمدة 14 يومًا. ويجب على مسؤولي المدرسة إبلاغ سلطات الصحة العمومية في حالة ظهور حالة إصابة إيجابية بمرض كوفيد-19 بين الطلاب أو العاملين.

للاستجابة للحالات في المدارس، ينبغي العزل الفوري للحالات وتتبُّع المُخالطين وإخضاعهم للحجر الصحي، والحفاظ على سرية بياناتهم.[12] وينبغي أن يشمل ذلك أيضًا:

- تطهير المناطق ذات الصلة في المدارس؛ وتتبُّع المُخالِطين وتقييم المخاطر قبل النظر في إغلاق القاعات الدراسية أو المدارس. ووفقًا للسياسة الوطنية، ينبغي النظر في عزل قاعة دراسية أو مجموعة داخل القاعة الدراسية إذا كانت المُخالطة تقتصر على مجموعات محددة بدلاً من اللجوء إلى إغلاق المدرسة.

التواصل مع الآباء والطلاب والمعلمين والعاملين في المدارس

يُعَدُّ التعاون الشامل والمبكر بين المدرسة والمجتمع (بما يشمل، على سبيل المثال لا الحصر، قادة المجتمع ورجال الدين، ونقابة المعلمين، والمنظمات المجتمعية، والمنظمات النسائية، ورابطات الشباب) عنصرًا أساسيًا في وضع التدابير اللازمة وتنفيذها. ومن المهم الحفاظ على المرونة وتعديل النُهُوج حسب الحاجة، وضمان تعلم الممارسات الجيدة وتبادلها.

- ضمان التواصل والرسائل المتكررة عن كوفيد-19 والتدابير المدرسية التي من شأنها طمأنة الآباء والطلاب والمعلمين بأن المدارس آمنة للالتحاق بها بمجرد اتخاذ تدابير التخفيف من آثار المرض. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي التواصل فيما يتعلق بالتصدي للشائعات والمعلومات المغلوطة وتفنيدها، والتصدي أيضًا للوَصْم بين العاملين في المدارس والمعلمين والآباء/القائمين على الرعاية والطلاب.
- التشاور مع الطلاب والعاملين في المدارس والمعلمين فيما يتعلق بالتدابير التي تتخذها المدرسة وأدوارهم.
- إبلاغ الآباء بالتدابير التي تتخذها المدرسة، وطلب التعاون منهم للإبلاغ عن أي حالات إصابة بمرض كوفيد-19 تحدث في المنزل. وإذا كان هناك شخص في المنزل يُشتبه في إصابته بمرض كوفيد-19، يجب على جميع أطفال الأسرة البقاء في المنزل وإبلاغ المدرسة.

ينبغي شرح سبب التدابير المتعلقة بالمدرسة للطلاب، بما في ذلك مناقشة الاعتبارات العلمية وإلقاء الضوء على المساعدة التي يمكنهم الحصول عليها من خلال المدرسة (مثل الدعم النفسي الاجتماعي).

تدابير إضافية متعلقة بالمدارس بشأن إعادة فتح مدرسة كانت مغلقة

- ضمان توفير الخدمات الصحية داخل المدارس والخدمات المرتبطة بها، وتعزيز الصحة، والتغذية المدرسية، وخدمات الرعاية والدعم حيثما أمكن، مع مراعاة الوقاية من العدوى ومكافحتها في الوقت ذاته:
  - تقييم أثر التفاوت في الحصول على المعلومات الصحية والتعليم أثناء إغلاق المدارس. وبمجرد إعادة فتح المدارس، ينبغي تصميم استراتيجيات مخصصة للاستدراك، لا سيَّما للطلاب الذين يعانون من نقاط ضعف معينة.

- مواصلة تطبيق سياسات الصحة المدرسية القائمة، مثل التمنيع. وبالنسبة لبرامج التمنيع في المدارس، ينبغي التأكد من وجود خطة للتطعيم التداركي، إذا لزم الأمر.
- إعادة توفير خدمات الصحة المدرسية الأساسية (بما في ذلك إدارة النظافة الصحية أثناء الدورة الشهرية والمنتجات ذات الصلة) وعبوات الإطعام/التغذية المدرسية، ومواصلة تقديم هذه الخدمات.
- تكثيف التعلم الاجتماعي العاطفي في القاعات الدراسية عند إعادة فتح المدارس. ومتابعة حالات التسرب من المدارس لإنشاء آليات دعم. وتعزيز إتاحة الفرص للشباب وأسرهم، للحصول على خدمات الصحة النفسية والدعم النفسي والاجتماعي.
- الانتباه إلى احتمالية تعرض الأطفال أو المراهقين للعنف أو العنف الجنسي في الفترات التي يجري فيها تقييد حركة التنقلات، واتخاذ تدابير تُمكِّنهم من الحصول على الدعم والرعاية إذا لزم الأمر.

- المدارس الداخلية وغيرها من المؤسسات المتخصصة تحتاج إلى توسيع نطاق جميع التدابير المعنية بمرض كوفيد-19 لتشمل المرافق السكنية وقاعات المحاضرات والمختبرات ومرافق التعلم الأخرى.
- يجب شطف شبكات المياه ومعالجتها بالكلور للتخفيف من خطر الإصابة بداء الفَيلَقِيَّات بعد إعادة فتح المباني.

التعلم عن بُعد

في الحالات التي لا يتمكن فيها الأطفال من الحضور شخصيًا إلى القاعات الدراسية، ينبغي تقديم الدعم لضمان استمرار حصول هؤلاء الطلاب على المواد والتكنولوجيات التعليمية (الإنترنت أو الرسائل النصية أو الإذاعة أو التلفزيون). انظر إطار العمل المعني بإعادة فتح المدارس للاطلاع على مزيد من التفاصيل.[5]

رصد تشغيل المدارس

عند تطبيق التدابير المدرسية الوقائية، من المهم إجراء الرصد بالتعاون الوثيق مع المدارس والمجتمعات المحلية ووضع برامج للترصد، بهدف رصد تأثير إعادة فتح المدارس رصدًا دقيقًا. وبفضل بيانات الترصد، يمكن تحديد أفضل التدابير للتخفيف من المخاطر والسماح للسلطات/أصحاب المصلحة بطمأنة الآباء والطلاب والمعلمين على حدٍ سواء بأن الحضور إلى المدارس آمنًا. ومن المهم عند إجراء هذه الأنشطة الحفاظ على المرونة وتعديل النُهُوج حسب الحاجة، وضمان تعلم الممارسات الجيدة وتبادلها. وينبغي رصد الآثار والاتجاهات التالية:

- فعالية الإبلاغ عن الأعراض، ورصدها واختبارها بسرعة، وتتبُّع الحالات المشتبه فيهم
- تأثير السياسات والتدابير على الأهداف التعليمية وحصائل التعلم
- تأثير السياسات والتدابير على صحة الأطفال وأشقائهم وآبائهم وغيرهم من أفراد الأسرة والعاملين، ورفاههم
- اتجاه حالات التسرب من المدارس بعد رفع القيود
- عدد الحالات بين الأطفال والعاملين في المدارس، وتواتر الفاشيات في المدارس في المنطقة الإدارية المحلية والبلد
- تقييم أثر التعليم عن بُعد على حصائل التعلُّم والتقييمات التكوينية

القائمة المرجعية لتقييم استعداد المدارس

يُرجى الرجوع إلى الإرشادات المبدئية للوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته في المدارس[6]، الصادرة عن اللجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات، وإطار العمل المعني بإعادة فتح المدارس[5] للاطلاع على استعراض شامل لهذا القسم.

بحوث عن مرض كوفيد-19 بين الأطفال وفي المدارس

تشير البيانات الواردة من فرادى البلدان والعديد من الدراسات إلى أن الأطفال دون 18 عامًا يُمثِّلون نحو 8.5% من الحالات المُبلَّغ عنها، ومنها عدد قليل نسبيًا من الوفيات مقارنة بالفئات العمرية الأخرى.[13–17] وتسبب العدوى لدى الأطفال بشكل عام مرضًا خفيفًا، ولا تظهر الأمراض الخطيرة الناجمة عن كوفيد-19 إلا في حالات نادرة. ومع ذلك، تم الإبلاغ عن حالات حرجة.[18، 19] وكما هو الحال مع البالغين، أُشير إلى أن الحالات الطبية الموجودة مسبقًا تُمثِّل عامل خطر لدى الأطفال قد يؤدي إلى الإصابة بمرض وخيم والإدخال إلى وحدة الرعاية المركزة.[20، 21]

ولا يزال دور الأطفال في انتقال فيروس كورونا-سارس-2 غير مفهوم بشكل كامل. ويبدو أن الأطفال الصغار لديهم قابلية أقل للإصابة مقارنة بالبالغين، وتتزايد قابلية الإصابة بشكل عام مع التقدُّم في العُمر.[22، 23] ويبدو أن الأطفال دون العاشرة أقل إصابة بالعدوى من البالغين والمراهقين، في حين أن السمات الوبائية بين المراهقين أقرب إلى تلك الموجودة بين البالغين الشباب. وتشير البيِّنات الحالية المستمدة من تتبُّع المُخالِطين واستقصاءات الإصابات الجماعية إلى أن الأطفال أقل نقلاً للعدوى من البالغين.[22، 23، 24، 25، 26] على سبيل المثال، تشير دراسة أُجريت مؤخرًا في جمهورية كوريا على المُخالِطين من أفراد الأسرة وغيرهم إلى أن الأطفال المصابين دون العاشرة أقل نقلاً للعدوى من البالغين المصابين.[27]

ويعد الانتقال المُوَّثق للعدوى بين الأطفال والعاملين داخل الأماكن التعليمية محدودًا، لأن العديد من البلدان أغلقت المدارس وظلَّ الأطفال بشكل كبير في المنزل في أثناء ذروة انتقال العدوى داخل المجتمع.[28–33] وتشير الدراسات في الأماكن التعليمية إلى أن ظهور الفيروس يبدأ عادة بالبالغين المصابين. وكان انتقال العدوى بين العاملين أكثر شيوعًا من انتقال العدوى من العاملين إلى الطلاب، وكان انتقال العدوى بين الطلاب نادرًا.[28، 17، 35] وبشكل عام، تشير معظم البيِّنات الواردة من البلدان التي أعادت فتح المدارس أو لم تغلقها على الإطلاق إلى أن المدارس لم ترتبط بزيادة كبيرة في انتقال العدوى على مستوى المجتمع.[35] وحقق الالتزام بتدابير الوقاية المعززة والكشف عن الحالات ومُخالطيهم وعزلهم في الوقت المناسب نجاحًا حتى الآن في منع تطور العدوى إلى فاشيات أوسع نطاقًا في معظم الأحيان (كما هو موضح في الصفحة 2). وذلك باستثناء بلد واحد، حيث وقعت فاشية كبرى في إحدى المدارس بعد 10 أيام من إعادة فتحها، مما يشير إلى احتمالية انتشار العدوى في البيئات المزدحمة للمدارس الثانوية في حالة اتخاذ تدابير وقائية محدودة (الكمامات والتباعد البدني).[35، 36] ومع ذلك، لم يتم إثبات الدور السببي الواضح للمدارس في عودة ظهور المرض على مستوى المجتمع في الوقت الحالي.

ويتحدد خطر حدوث فاشية في المدارس وغيرها من الأماكن التي يتجمع فيها الشباب في الأساس حسب انتقال العدوى على مستوى المجتمع وعوامل تفاقم المخاطر المرتبطة بالبيئات.[28، 36، 37] وكشفت فاشية وقعت في ولاية جورجيا، بالولايات المتحدة الأمريكية، عن أن فيروس كورونا-سارس-2 يمكن أن ينتشر بكفاءة في الأماكن التي يتمركز فيها الشباب بين عشية وضحاها، مما يؤدي إلى ارتفاع معدل الهجمات في جميع الفئات العمرية (كان متوسط العمر 12 عامًا).[38] ويساعد فهم الأماكن ذات المخاطر المرتفعة التي ينتشر فيها فيروس كورونا-سارس-2 بسهولة في توجيه راسمي السياسات إلى إعطاء الأولوية لتدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية التي تهدف إلى الوقاية والاستجابة. ويشير تحليل البيانات الواردة من اليابان إلى أن نسبة صغيرة من الحالات (20%) تنقل الفيروس إلى أعداد كبيرة من الناس، مما يؤدي إلى حالات إصابة جماعية.[38] واستنادًا إلى تحليل الخصائص المشتركة للإصابات الجماعية، وضعت السلطات اليابانية مفهومًا أطلقت عليه "المحاذير الثلاثة" للإشارة إلى الأماكن والمواقف المرتفعة المخاطر: *1) الأماكن المغلقة ذات التهوية الرديئة؛ 2) الأماكن المزدحمة بالعديد من الأشخاص؛ 3) المُخالطة اللصيقة، مثلاً عن طريق المحادثات الحميمة أو الهتاف بصوت عالٍ أو الغناء أو التمارين الرياضية على مقربة من الآخرين.*[38] وأُطلقت توعية جماهيرية في اليابان تطلب من المقيمين والزوار تجنب المحاذير الثلاثة، وفي بعض الأحيان أغلقت الولايات المحلية أماكن تحتوي على بيئات مرتبطة بهذه المحاذير. وتعد فاشية كوفيد-19 الكبرى في إحدى المدارس الثانوية التي بدأت بعد 10 أيام من إعادة فتح المدرسة تحذيرًا باحتمالية وقوع حالات إصابة جماعية بسبب اجتماع المحاذير الثلاثة معًا في البيئات المدرسية المكتظة.[39]

ونظرًا لأن معظم البلدان ترفع القيود المفروضة على الأنشطة والتجمعات الاجتماعية تدريجيًا، لا يزال يتعين تقييم الآثار الطويلة الأجل لفتح المدارس على انتقال العدوى على مستوى المجتمع. وهذا يؤكد أهمية التنفيذ الصارم للتدابير الوقائية عند انتشار فيروس كورونا-سارس-2 في المجتمع.

المراجع

1- Viner, R. M. *et al.* School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health* **4**, 397–404 (2020).

2- منظمة الصحة العالمية. (2020). اعتبارات بشأن تدابير الصحة العمومية الخاصّة بالمدارس في سياق جائحة كوفيد-19: ملحق اعتبارات بشأن تعديل تدابير الصحّة العموميّة والرعاية الاجتماعيّة في سياق جائحة كوفيد-19، 10 أيار/مايو 2020. منظمة الصحة العالمية. (https://apps.who.int/iris/handle/10665/332052، تم الاطلاع في 04 أيلول/سبتمبر 2020).

3- منظمة الصحة العالمية. (2020). الاعتبارات المتعلقة بتكييف تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية في سياق جائحة كوفيد-19: إرشادات مبدئية، 16 نيسان/أبريل 2020. منظمة الصحة العالمية. (https://apps.who.int/iris/handle/10665/331773، تم الاطلاع في 04 أيلول/سبتمبر 2020).

4- منظمة الصحة العالمية. (2020). معايير الصحة العمومية التي تنظم تكييف تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية في سياق كوفيد-19: ملحق بالوثيقة المعنونة "الاعتبارات المتعلقة بتكييف تدابير الصحة العمومية والتدابير الاجتماعية في سياق جائحة كوفيد-19"، 12 أيار/مايو 2020. منظمة الصحة العالمية (https://apps.who.int/iris/handle/10665/332073 .تم الاطلاع في 04 أيلول/سبتمبر 2020).

5 -United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), United Nations Children's Fund (UNICEF), World Food Programme, World Bank & United Nations High Commissioner for Refugees. Framework for Reopening Schools, June 2020, (https://www.unicef.org/sites/default/files/2020-06/Framework-for-reopening-schools-2020.pdf accessed 04 September 2020)

6- منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، ومنظمة الصحة العالمية، والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. إرشادات مبدئية للوقاية من مرض كوفيد-19 ومكافحته في المدارس (بالإنكليزية). آذار/مارس 2020 (https://uni.cf/2Zi58VC تم الاطلاع في 4 أيلول/سبتمبر 2020).

7 - Path to Zero & Schools: Achieving Pandemic Resilient Teaching and Learning Spaces. *Harvard Global Health Institute* https://globalhealth.harvard.edu/path-to-zero-schools-achieving-pandemic-resilient-teaching-and-learning-spaces/ (2020).

8 – Bonell, C. *et al.* An evidence-based theory of change for reducing SARS-CoV-2 transmission in reopened schools. *Health Place* **64**, 102398 (2020).

9- منظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف). (2020). نصائح بشأن ارتداء الأطفال للكمامات في المجتمع المحلي في سياق جائحة كوفيد-19: ملحق نصائح بشأن استخدام الكمامات في سياق جائحة كوفيد-19 (بالإنكليزية)، 21 آب/أغسطس 2020. منظمة الصحة العالمية. (https://apps.who.int/iris/handle/10665/333919 تم الاطلاع في 04 أيلول/سبتمبر 2020).

10- منظمة الصحة العالمية. التهوية وتكييف الهواء في الأماكن والمباني العامة وكوفيد-19: سؤال وجواب. https://www.who.int/ar/news-room/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-in-public-spaces-and-buildings-and-covid-19 تم الاطلاع في 04 أيلول/سبتمبر 2020).

11- منظمة الصحة العالمية. (2020). الاعتبارات التشغيلية لإدارة حالات الإصابة بمرض كوفيد-19 في القطاع الفندقي: إرشادات مبدئية، 30 نيسان/أبريل 2020. منظمة الصحة العالمية. (https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance، تم الاطلاع في 4 أيلول/سبتمبر 2020).

12. منظمة الصحة العالمية. (2020). الاعتبارات المتعلقة بالحجر الصحي لمخالطي حالات كوفيد-19: إرشادات مبدئية، 19 آب/أغسطس 2020. منظمة الصحة العالمية (https://apps.who.int/iris/handle/10665/333901 .تم الاطلاع في 04 أيلول/سبتمبر 2020).

13 - Guan, W. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N. Engl. J. Med.* **382**, 1708–1720 (2020).

14 –Wortham, J. M. *et al. Morbidity and Mortality Weekly Report Characteristics of Persons Who Died with COVID-19-United States*. vol. 69 (2019).

15 –Bialek, S. *et al.* Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, 422–426 (2020).

16 – Ladhani, S. N. *et al.* COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch. Dis. Child.* archdischild-2020-320042 (2020) doi:10.1136/archdischild-2020-320042.

17 – European Centre for Disease Prevention and Control (2020). COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. *European Centre for Disease Prevention and Control* https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission accessed 04 September 2020)

18 –Boast, A. An evidence summary of Paediatric COVID-19 literature. *Dont Forget Bubbles* (2020) doi:10.31440/dftb.24063.

19 –Dong, Y. *et al.* Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics* vol. 145 20200702 (2020).

20 –Rajapakse, N. & Dixit, D. Human and novel coronavirus infections in children: a review. *Paediatrics and International Child Health* (2020) doi:10.1080/20469047.2020.1781356.

21 – Götzinger, F. *et al.* COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study. *Lancet Child Adolesc. Health* **4**, 653–661 (2020).

22 – Goldstein, E. & Lipsitch, M. On the effect of age on the transmission of SARS-CoV-2 in households, schools and the community. *medRxiv* 2020.07.19.20157362 (2020) doi:10.1101/2020.07.19.20157362.

23 – Viner, R. M. *et al.* Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv* 2020.05.20.20108126 (2020) doi:10.1101/2020.05.20.20108126.

24 –Joint IPA-UNICEF COVID-19 Information Brief. Epidemiology, Spectrum, and Impact of COVID-19 on Children, Adolescents , and Pregnant Women. (https://ipa-world.org/society-resources/code/images/HjNYEyfuM250.pdf. accessed 04 September 2020)

25 – Fretheim, A. *The role of children in the transmission of SARS-CoV-2 (COVID-19)-a rapid review memo*.

26 –Ludvigsson, J. F. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic – A systematic review. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* vol. 109 1525–1530 (2020).

27 – Park, Y. J. *et al.* Contact Tracing during Coronavirus Disease Outbreak, South Korea, 2020. *Emerg. Infect. Dis.* **26**, (2020).

28 –Macartney, K. *et al.* Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc. Health* (2020) doi:10.1016/s2352-4642(20)30251-0.

29 –Fontanet, A. *et al.* SARS-CoV-2 infection in primary schools in northern France: A retrospective cohort study in an area of high transmission. *medRxiv* 2020.06.25.20140178 (2020) doi:10.1101/2020.06.25.20140178.

30 – Fontanet, A. *et al.* Cluster of COVID-19 in Northern France: A Retrospective Closed Cohort Study. *SSRN Electron. J.* 2020.04.18.20071134 (2020) doi:10.1101/2020.04.18.20071134.

31 – Stein-Zamir, C. *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2001352 (2020).

32 – Torres, J. P. *et al.* SARS-CoV-2 antibody prevalence in blood in a large school community subject to a Covid-19 outbreak: a cross-sectional study. *Clin. Infect. Dis. Off. Publ. Infect. Dis. Soc. Am.* (2020) doi:10.1093/cid/ciaa955.

33 – Heavey, L., Casey, G., Kelly, C., Kelly, D. & McDarby, G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2000903 (2020).

34 – Ismail, S. A., Saliba, V., Lopez Bernal, J. A., Ramsay, M. E. & Ladhani, S. N. *SARS-CoV-2 infection and transmission in educational settings: cross-sectional analysis of clusters and outbreaks in England*. http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.08.21.20178574 (2020) doi:10.1101/2020.08.21.20178574.

35 – Levinson, M., Cevik, M. & Lipsitch, M. Reopening Primary Schools during the Pandemic. *N. Engl. J. Med.* (2020) doi:10.1056/nejmms2024920.

36 – Szablewski, C. M. SARS-CoV-2 Transmission and Infection Among Attendees of an Overnight Camp — Georgia, June 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, (2020).

37 – Blaisdell, L. L. Preventing and Mitigating SARS-CoV-2 Transmission — Four Overnight Camps, Maine, June–August 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, (2020).

38 – Oshitani, H. & Experts Members of The National COVID-19 Cluster Taskforce at Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan. Cluster-based approach to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) response in Japan-February-April 2020. *Jpn. J. Infect. Dis.* (2020) doi:10.7883/yoken.JJID.2020.363.

39 – Stein-Zamir, C. *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2001352 (2020).

شكر وتقدير

أُعِدت هذه الوثيقة بالاستعانة بمدخلات من فريق الخبراء الاستشاري التقني المعني بالمؤسسات التعليمية وكوفيد-19، وبالتشاور مع منظمة الصحة العالمية واليونسكو واليونيسف.

وستواصل منظمة الصحة العالمية واليونسكو واليونيسف رصد البيّنات المستجدة المتعلقة بهذا الموضوع وبالوضع الراهن، لملاحظة أي تغيرات قد تؤثر على هذه الإرشادات المبدئية. وفي حالة تغير أي عامل من العوامل، ستقوم منظمة الصحة العالمية واليونسكو واليونيسف بنشر تحديث إضافي. وبخلاف ذلك، تنتهي صلاحية هذه الإرشادات المبدئية بعد عامين من تاريخ نشرها.

© منظمة الصحة العالمية, منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) 2020. بعض الحقوق محفوظة. هذا المصنف متاح بمقتضى الترخيص CC BY-NC-SA 3.0 IGO

WHO reference number: WHO/2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Schools/2020.2