

## ملخص أبحاث نظافة اليدين 2021



مصدر الصورة: منظمة ووتر أيد

### حول ملخص البحث

على مدى السنوات العشر الماضية، قامت الشراكة العالمية لغسل اليدين بتجميع أحدث أبحاث نظافة اليدين من خلال ملخصات البحوث السنوية. توفر هذه الملخصات أحدث الأبحاث، وأبرز النتائج، وإرشادات حول أفضل ممارسات نظافة اليدين لمنقذي البرنامج والباحثين. منذ بداية جائحة كوفيد-19 في أوائل عام 2020، كان غسل اليدين بالماء والصابون إجراء هاماً لمنع انتشار الفيروس التاجي، مع زيادة التركيز على آثاره الشاملة للحد من انتقال الأمراض الأخرى. يغطي هذا الملخص المنشورات التي راجعها النظراء والصادرة في عام 2021 (المنهجية موضحة في الملحق 1) ويثني على الدروس المستفادة من الماضي لتعزيز نظافة اليدين.

### أبرز الأبحاث لعام 2021

يلخص هذا القسم أبرز الأبحاث لعام 2021 مع النتائج الرئيسية المصنفة حسب الموضوعات التالية:

- آثار نظافة اليدين على الصحة وغيرها
  - الوصول إلى نظافة اليدين ومستلزماتها
  - المحددات والتدخلات لتغيير سلوك نظافة اليدين في أوضاع مختلفة
  - تأثير كوفيد-19
- آثار نظافة اليدين على الصحة وغيرها

تم الترويج لنظافة اليدين كإجراء وقائي فعال ضد مختلف القضايا المتعلقة بالصحة، بما في ذلك أمراض الإسهال، ونقص التغذية، والأمراض الاستوائية المهمة. في دراسة حالة مع مراقبة أجريت في مقاطعتي كيرسا وأومو ندا بإثيوبيا، كان غسل اليدين في الأوقات الحرجة مؤشرا عكسيا مهما لسوء التغذية في مرحلة الطفولة (Soboksa et al., 2021). تم تقييم غسل اليدين في الأوقات الحرجة من خلال معلومات حول سلوك غسل اليدين لدى الأمهات / مقدمي الرعاية بعد التغط، قبل تناول الطعام / الماء، قبل إطعام الطفل، أو بعد تنظيف براز الطفل. إن الأمهات اللاتي لم يغسلن أيديهن في الأوقات الحرجة أكثر احتمالا 2.58 مرة لتعرض أطفالهن للإصابة بسوء التغذية، مقارنة باللاتي يغسلن أيديهن بانتظام (Soboksa et al., 2021). تناولت تجربة عشوائية في إحدى المجموعات المحلية بديري داوا في إثيوبيا، تأثير غسل اليدين على حدوث الإسهال لدى الأطفال دون سن الخامسة، مع إعطاء الأسر المعنية بالدراسة قطعتين من الصابون العادي ومواد تعزيز غسل اليدين، مع مراقبة الأسر المستمرة في ممارسات غسل اليدين الحالية دون معلومات إضافية. تم تسجيل انخفاض الإسهال بنسبة 41٪ في مجموعة التدخل مقارنة بمجموعة المراقبة، مما يشير إلى أنه حتى هذا المستوى من تعزيز غسل اليدين هو وسيلة فعالة للحد من إسهال الأطفال (Solomon et al., 2021).

ركزت منشورات أخرى على الآثار الصحية الأخرى لغسل اليدين، مثل الطفيليات والالتهابات المرتبطة بالرعاية الصحية (Barnes et al., 2021؛ Odoyo et al., 2021؛ Dzator et al., 2021). قيمت دراسة متعددة القطاعات في منغوليا استخدام نهج صحي واحد لمعالجة مسببات الأمراض المشتركة، مع التأكيد على الحاجة إلى زيادة البنية التحتية للمياه، والصرف الصحي، والنظافة لمنع الطفيليات المعوية الحيوانية المنشأ، خاصة في أسر الرعي الريفية (Barnes et al., 2021). أشارت دراسات أخرى أيضا إلى أن غسل اليدين في الأوقات الحرجة يمكن أن يقلل بشكل كبير من التلوث البكتيري، ويقلل من إجمالي الحالات المؤكدة الجديدة لكوفيد-19، والالتهابات الأخرى المرتبطة بالرعاية الصحية (Odoyo et al., 2021؛ Dzator et al., 2021).

بصرف النظر عن النتائج المتعلقة بالصحة، أظهرت الدراسات المشمولة في هذه المراجعة الفوائد الاقتصادية لنظافة اليدين، وسلطت الضوء على فعالية تكلفتها. قام برنامج تجريبي في بنغلاديش بتقييم قبول وجدوى التدخل منخفض التكلفة لغسل اليدين في المدارس الابتدائية، والذي يضمن توفير بنية تحتية عملية، وإمدادات ميسورة التكلفة، ومسارا لترسيخ ممارسات النظافة المحسنة (Sultana et al., 2021). وجدت دراسة رصدية في كيبك بكندا أن الاستثمار في الموارد لدعم نظافة اليدين هو وسيلة منخفضة التكلفة وفعالة للوقاية من العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية (Tchouaket Nguemeleu et al., 2021). توضح هذه الدراسات ما هو معروف سابقا - أن فعالية التكلفة هي ميزة أساسية لنظافة اليدين لتحقيق أهداف الصحة العمومية وغيرها.

قدمت دراسة جديدة حول التكاليف الاقتصادية لنظافة اليدين الأساسية إجابة لما لم يكن معروفا - تكلفة نظافة اليدين الشاملة. وضع (Ross et al., 2021) نموذجا لتقدير التكاليف الاقتصادية لنظافة اليدين الأساسية في المنازل في 46 دولة نامية. استنادا إلى النموذج، تبلغ التكلفة الممثلة لتعزيز تغيير سلوك نظافة اليدين 0.47 دولارا أمريكيا لكل شخص، وهو ما يمثل 4.7٪ من متوسط الإنفاق الحكومي، و1٪ من إيصالات المساعدات السنوية لدى البلدان الأقل نموا (Ross et al., 2021). تتوفر لأول مرة تقديرات للتكاليف المتكررة أو الإجمالية لمبادرات نظافة اليدين في المنازل.

**ماذا يعني هذا؟** بشكل عام، تعزز الدراسات المتضمنة في هذه المراجعة ما هو معروف سابقا، وتوفر سياقاً إضافياً لتأثيرات نظافة اليدين. لا يزال غسل اليدين في الأوقات الحاسمة مؤشرا عكسيا مهما لأمراض الإسهال، وسوء التغذية. وأمراض المناطق الاستوائية المهمة، ومجموعة من الأمراض الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، توفر التقديرات الجديدة لتكلفة نظافة اليدين في المنازل أرقاما ملموسة لتخصيص الموارد. ستمكن المزيد من الأدلة على التكاليف النسبية والفعالية من حيث التكلفة لمختلف مبادرات تعزيز نظافة اليدين، من الاستثمار الأكثر كفاءة وتقربنا من تحقيق نظافة اليدين العالمية الشاملة.

## الوصول إلى نظافة اليدين ومستلزماتها

بصفتنا محركا رئيسيا لسلوك نظافة اليدين، قمنا بفحص الدور الحاسم للوصول والمستلزمات، بما في ذلك توفر، وتصميم، ووضع، وتشغيل وصيانة مرافق نظافة اليدين (مثل الوصول إلى الصابون، والمطهر، والمياه).

لاحظت الدراسات وجود ارتباطات إيجابية بين الدخل، والمستوى التعليمي، واستخدام مرافق غسل اليدين (Sempewo et al., 2021). ومع ذلك، لا تزال هناك فوارق كبيرة بين الفئات الأكثر تهميشا. وجدت دراسة متعددة القطاعات باستخدام بيانات من دراسة تجارب انعدام الأمن المائي المنزلي، أن ما يقرب من أسرة واحدة من بين كل أربع أسر غير قادرة على غسل اليدين بشكل مستمر في 23 دولة منخفضة ومتوسطة الدخل، بسبب صعوبة الوصول إلى مرافق نظافة اليدين (Stoler et al., 2021). أفادت دراسة أخرى أن الحالة الاجتماعية والاقتصادية للأسرة وقدرتها على دفع

ثمن المياه مرتبطة بوجود واستخدام الماء والصابون لغسل اليدين. قيمت هذه الدراسة متعددة القطاعات التي أجريت لدى الأسر الأوغندية، القدرة على دفع ثمن المياه أثناء أزمة كوفيد-19 (Sempewo et al., 2021). على الرغم من أهمية المياه في ممارسة نظافة اليدين بشكل أفضل، فقد اضطرت الأسر لتقييد استخدام المياه، للتقليل من فواتير المياه خلال بداية جائحة كوفيد-19، والذي ثبت أنه عامل مهم لتكرار غسل اليدين في المنزل (Sempewo et al., 2021). تشير هذه الدراسات إلى الحاجة للاستثمار في استراتيجيات فعالة للبنية التحتية لنظافة اليدين، لضمان إمكانية ممارسة غسل اليدين المتكرر واستدامته، لا سيما بين الأسر الأكثر تهميشاً.

كما يعد القرب وموقع مرافق نظافة اليدين أمراً بالغ الأهمية لضمان ممارسات نظافة اليدين في الأوقات المهمة. في مرافق الرعاية الصحية، تعتبر مرافق نظافة اليدين التي يمكن الوصول إليها ضرورية لضمان نظافة اليدين في الأوقات المناسبة. أفادت دراسة رصدية في زنجبار بتنازانيا، أن تصميم الغرفة ووضع مرافق نظافة اليدين كانا مرتبطين بشكل كبير بزيادة الامتثال لنظافة اليدين بين القابلات، والموظفين الإداريين، والأمهات في جناح الولادة (de Barra et al., 2021). لقد شجع القرب أو تيسير توافر الأحواض، والصابون، وجل اليد، ومناشف اليد، وغيرها من مستلزمات نظافة اليدين، على ممارسة نظافة اليدين بشكل أكثر اتساقاً. وفي المنازل، تشير إحدى الدراسات إلى أنه قد تكون هناك علاقة بين المرافق المشتركة وممارسة غسل اليدين. أفادت هذه الدراسة متعددة القطاعات التي أجريت في بنغلاديش، بوجود ارتباط قوي بين مرافق غسل اليدين بدون صابون والأسر التي تشاركت مرافق مع أسر أخرى؛ وذلك لأن الصابون كان يحفظ داخل المنازل، بعيداً عن منطقة غسل اليدين (Ahamad et al., 2021).

علاوة على ذلك، يؤكد تحليلنا على أهمية المنتجات البديلة والأساليب المبتكرة لنظافة اليدين. في الحالات التي لا يكون فيها إمداد المياه متسقاً، هناك أدلة متزايدة على أن محاليل فرك اليدين أو مطهرات اليدين فعالة، في إزالة الجراثيم (Chirani et al., 2021; Aodah et al., 2021; Lanfer and Reifegerste, 2021). قد توفر المنتجات المبتكرة أيضاً حلاً مؤقتة في الأماكن منخفضة الموارد. توصل اختبار فعالية **المنشفة البديلة للصابون** أن المنتج كان فعالاً في إزالة الجراثيم من اليدين حتى وإن تم استخدامه مع مياه ملوثة (Torondel et al., 2021). تُظهر الاختبارات الميدانية الأخيرة لـ **Autarky Handwashing Station** التي تعالج وتعيد تدوير مياه غسل اليدين دون الحاجة إلى استخدام مياه خارجية، قبولاً وأداءً وظيفياً كبيرين (Sutherland et al., 2021). تقدم هذه المنتجات تدخلات قيمة ومخصصة يمكن الاستفادة منها في حالات الطوارئ الإنسانية، وأماكن أخرى ذات موارد محدودة.

ماذا يعني هذا؟ يعد الوصول إلى خدمات، ومستلزمات، ومرافق نظافة اليدين الأساسية عاملاً مهماً لتحسين ممارسات وسلوك نظافة اليدين. لا تزال هناك تفاوتات في التوافر بين البلدان وداخلها. لقد ثبت أن استخدام البدائل في الأماكن التي لا يمكن فيها الوصول إلى المياه، مثل مقشرات اليدين التي تحتوي على الكحول، والمنتجات المبتكرة، يقلل من تلوث الأيدي. بالإضافة إلى التوافر، يُعدّ وضع وقرب مرافق نظافة اليدين عاملاً مهماً لممارسة نظافة اليدين المتسقة، ويجب أخذه في الاعتبار في كل من تصميم البرنامج والمؤسسي.

## المحددات والتدخلات لتغيير سلوك نظافة اليدين في أوضاع مختلفة

في حين أن الوصول والإمدادات ضروريان لضمان سلوك نظافة اليدين، فإن الوصول وحده لا يكفي لتغيير سلوك نظافة اليدين. يجب أن تعالج جهود تغيير السلوك مجموعة من العناصر السلوكية، وعوامل التمكين، والدوافع الفردية، والحواجز التي قد تختلف بناءً على الوضع. في هذا القسم، ندرس مجموعة من العوامل التي تؤثر على سلوك نظافة اليدين والتدخلات لدعم التغيير السلوكي المستدام في بيئات مختلفة.

### المنازل

ترتبط نظافة اليدين في المنازل بمجموعة من العوامل الاجتماعية والديموغرافية والمحددات السلوكية. أفادت الدراسات المتضمنة في تحليلنا أن المعرفة الأسرية، والوصول إلى المرافق القريبة، والمعايير الاجتماعية والثقافية، والقابلية المتصورة للإصابة بالأمراض كعوامل رئيسية لسلوك نظافة اليدين بين الأسر (Bennion et al., 2021; Qazi and Anwar, 2021). تناولت التدخلات الناجحة مجموعة من العوامل لتحسين نظافة اليدين، مع مراعاة احتياجات الأسرة، ومستوى الفهم، والمعتقدات، والمعايير الاجتماعية، والثقافية للتغيير الإيجابي للسلوك. ركزت تجربة اختارت عشوائياً مجموعة خاضعة للمراقبة في ريف جمهورية الكونغو الديمقراطية على التدخلات متعددة المكونات التي يقودها المجتمع لمضاعفة وصول الأسر إلى مرافق المياه، والصراف

الصحي، والنظافة العامة، وتحسين ممارسات غسل اليدين بنسبة 17% بعد استخدام المرحاض (Quattrochi et al, 2021). استخدمت تجربة أخرى اختارت عشوائيًا مجموعة خاضعة للمراقبة في المناطق الحضرية في كوت ديفوار، تدخلًا اجتماعيًا لغسل اليدين قائمًا على المعايير، بالإضافة إلى رسائل تثير الأشمزاز، وتوفير محطات لغسل اليدين لزيادة ممارسة غسل اليدين بعد استخدام المرحاض (Amon-Tanoh et al, 2021). أخيرًا، وجدت دراسة متعددة القطاعات في بيشاور بباكستان، أنه حين يتم تنفيذ برامج الاتصال لتغيير السلوك وفق احتياجات المجتمع، ومستوى الفهم، والمعتقدات، والمعايير الاجتماعية، والثقافية، أظهرت جميع مجالات نظافة اليدين تحسناً إحصائياً (على سبيل المثال، غسل اليدين قبل وجبات الطعام، قبل الطبخ، قبل إطعام الطفل، بعد التغوط (Qazi and Anwar, 2021).

## المؤسسات التعليمية

ركزت أنشطة نظافة اليدين في الأوساط التعليمية على زيادة المعرفة والممارسة من خلال مناهج تغيير السلوك. ركزت الدراسات التي أجريت داخل المؤسسات التعليمية على التنقيف المدرسي في مجال النظافة الصحية بهدف تحسين عادات النظافة الشخصية من خلال الدروس أو الأنشطة التي يجريها المعلمون أو أولياء الأمور (لوبيز وآخرون، 2021؛ شميدتك ودرينكوتر، 2021؛ سانثوش وآخرون، 2021). كما أكدت بعض الدراسات على دور أولياء الأمور والمعلمين في التأثير على سلوكيات غسل اليدين للأطفال والمعارف التي وردت معلومات عنها، وقابلية الإصابة بالأمراض المتصورة، والكفاءة الذاتية المتصورة لإجراء نظافة اليدين كعوامل مهمة لتعزيز سلوك نظافة اليدين بين الطلاب (شميدتك ودرينكوتر، 2021؛ ميتشل وآخرون، 2021).

عاجلت التدخلات الناجحة التحديات في الفهم والتحفيز بين الأطفال للمشاركة في سلوكيات وقائية مثل غسل اليدين. كذلك، قام تدخل نموذجي في بنغلاديش بتدريب المعلمين على قيادة جلسات التواصل لتغيير السلوك بهدف تشجيع الطلاب على غسل اليدين قبل الأكل وبعد التغوط وبعد تنظيف مراحض المدرسة. وبعد أربعة أسابيع من التدخل، أبلغ 45% من الطلاب عن غسل اليدين قبل الأكل، و83% بعد التغوط، و100% بعد تنظيف المرحاض (سلطانة وآخرون، 2021). كما درست تجربة عنقودية موجهة تستخدم عينات عشوائية في الفلبين استخدام التنبيهات لزيادة ممارسات غسل اليدين بين الطلاب (هوانغ وآخرون، 2021). واستندت هذه الدراسة إلى العمل السابق لإدماج المؤشرات السياقية (على سبيل المثال، الممر الملون، ملصق السهم إلى محطة غسل اليدين) والرسائل التذكيرية المرئية (على سبيل المثال، الرسوم التوضيحية السلوكية، ملصقات العين)، مضاعفة معدلات غسل اليدين على نطاق المدارس المعالجة مقارنة بالمدارس الضابطة.



توفر المؤسسات التعليمية سياقاً مهماً لتعزيز سلوك نظافة اليدين، خاصة للجيل القادم. وتشمل القيود المفروضة على دعم نظافة اليدين في المدارس الوصول إلى مرافق غسل اليدين الأساسية، لا سيما في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.

## مرافق الرعاية الصحية

اتبعت الدراسات المدرجة في هذا التحليل التوصيات السابقة لاستخدام نهج متعدد الأوجه لتعزيز معرفة العاملين في مجال الصحة مع دعم توافر المواد وتحسين الهياكل الأساسية وتعزيز تكوين العادات السلوكية (تانتوم وآخرون، 2021). كما وجدت دراسة رصدية أجريت في كمبوديا أنه في حين أن القرب من لوازم غسل اليدين قد أثر بشكل كبير على احتمالية ممارسة القابلات لنظافة اليدين بعد الولادة، فقد تأثرن أيضاً بشكل كبير بالعوامل النفسية والسياقية بما في ذلك المعايير البيئية، وعبء العمل، وعدم كفاية المعرفة حول مخاطر العدوى (نالولي وآخرون، 2021). وتشير دراسة متعددة الأساليب أجريت في المستشفيات الليبيرية إلى أن الحفاظ على سلوك نظافة اليدين في أماكن الرعاية الصحية يتطلب حلولاً منخفضة التكلفة، مثل إنتاج مطهر اليدين الكحولي المحلي (تانتوم وآخرون، 2021). علاوة على ذلك، مع زيادة الاهتمام بنظافة اليدين لمنع انتشار فيروس كورونا، قدمت العديد من المقالات اقتراحات وتوصيات مفيدة لتحسين ممارسة نظافة اليدين والوصول إلى مرافق الرعاية الصحية. كما وُجد أن وضع مرافق أو موارد نظافة اليدين في مواقع أكثر قرباً ويمكن الوصول إليها للعاملين الصحيين يعزز سلوك نظافة اليدين (دي بارا وآخرون، 2021). وبالمثل، اقترحت بعض الدراسات خطوات إضافية لتقنية غسل اليدين، حيث شجعت الناس على التركيز على غسل اليدين في أكثر مناطق اليد إهمالاً (مثل راحة اليد وأطراف الأصابع) لتحسين الفعالية (باجاج وآخرون 2021؛ أونجو وفابيسوغلو، 2021).



## الأماكن العامة وأماكن العمل

مقارنة **بموجز بحث غسل اليدين لعام 2020**، ركزت المزيد من الدراسات على نظافة اليدين في الأماكن العامة أو أماكن العمل خلال العام الماضي. وقد يكون سبب التركيز المتزايد على سلوك نظافة اليدين في هذه الأماكن هو استجابة كوفيد-19 (انظر قسم تأثير كوفيد-19 لمزيد من التفاصيل). فقامت العديد من الدراسات المدرجة في هذا التحليل بتقييم تأثير كوفيد-19 على ممارسات نظافة اليدين الفردية والعوامل الاجتماعية والبيئية المختلفة التي أثرت على سلوك غسل اليدين في الأماكن العامة. كذلك، قامت دراسة رصدية في غانا بتقييم سلوكيات نظافة اليدين بين المتسوقين وأصحاب المتاجر، مع ملاحظة انخفاض معدلات غسل اليدين قبل دخول المتاجر على الرغم من زيادة توافر مرافق غسل اليدين (فيلموا وآخرون، 2021). ويرتبط هذا الاستنتاج بقسم الوصول إلى نظافة اليدين ومستلزماتها، مما يعزز الفكرة القائلة بأنه في حين أن الوصول هو عامل محدد حاسم لسلوك غسل اليدين، إلا أنه ليس كافياً في حد ذاته.

بشكل عام، وجدت الدراسات في الأماكن العامة وأماكن العمل ترابطات كبيرة مع الحواجز التي يتصورها الأفراد والفوائد والكفاءة الذاتية وسلوك غسل اليدين (نيو وآخرون، 2021؛ هسينج وآخرون، 2021). في حين أن استخدام التكنولوجيا للوصول إلى معلومات نظافة اليدين كان مرتبطاً بزيادة المعرفة والسلوك الأمثل لنظافة اليدين (نيدفيلدت وآخرون، 2021)، ظلت الكفاءة الذاتية الفردية المتصورة هي أقوى مؤشر على نظافة اليدين في الأماكن العامة وأماكن العمل (هسينج وآخرون، 2021). على الرغم من السياسات الوقائية لكوفيد-19 والزيادة الملحوظة في سلوك نظافة اليدين في السنوات الأخيرة (شتشوكا وآخرون، 2021)، ما زال يتعين معرفة التغيير السلوكي طويل الأمد.

**ماذا يعني هذا؟** تختلف المحددات السلوكية لنظافة اليدين باختلاف الأماكن. وتشير النتائج من منشورات 2021 إلى استمرار وجود فجوات في فهمنا للفروق الدقيقة الفردية التي يمكن أن تؤثر على سلوك غسل اليدين لدى الشخص. لذلك، يجب استخدام البحث التكويني لفهم الجمهور المستهدف ودوافعهم الرئيسية. وعند تصميم برامج غسل اليدين وتنفيذها، من المهم تصميم تدخلات ملائمة للسياق لدعم ممارسة غسل اليدين المستمرة. فتوجد مجموعة من أطر تغيير السلوك ويجب استخدامها لتحديد وتصور المحددات السلوكية التي يجب أن تستهدفها البرامج في نهاية المطاف.

## تأثير كوفيد-19

أشارت العديد من الدراسات المدرجة في هذا التحليل إلى الاهتمام المتزايد بنظافة اليدين كجزء من استجابة كوفيد-19. في هذا القسم، ندرس تأثير كوفيد-19 على التقدم المحرز بشأن نظافة اليدين.

يوفر وباء كوفيد-19 تغييراً كبيراً في السياق مع توصيات جديدة للسلامة، مثل ارتداء الأقنعة والتباعد الجسدي. ويوفر هذا التغيير في السياق أيضاً فرصة لعادات جديدة لنظافة اليدين. سجلت دراسة مقطعية بين الأسر المعيشية في المناطق الريفية بالهند منقطعات جديدة بشأن غسل اليدين (الأوقات الحاسمة)، بما في ذلك بعد العودة إلى المنزل وقبل ارتداء/إزالة أقنعة الوجه (باوزا وآخرون، 2021). وتوفر الاستفادة من هذا التحول نحو السلوكيات الأخرى، مثل ارتداء الأقنعة، فرصاً جديدة لتمهيد الطريق لعادات جديدة لغسل اليدين ويجب أخذها في الاعتبار عند تصميم برامج تغيير السلوك الجديدة.

كما اجتذب كوفيد-19 الجهات الفاعلة غير التقليدية إلى طاولة المفاوضات، مع تضخيم رسائل نظافة اليدين بشكل كبير خلال الوباء. كما استكشفت دراسة مقطعية منصات مثل تيك توك في نشر رسائل نظافة اليدين وكطريقة للتأثير على التصورات الفردية لسلوك غسل اليدين (باش وآخرون، 2021). وتشير النتائج إلى أنه على الرغم من أن هذه المنصات توفر آلية قوية لإشراك جمهور واسع، لا سيما بين الجماهير الأصغر سناً، إلا أن فرص تغطية مفاهيم نظافة اليدين المهمة لم تتحقق بالكامل. فقد يكون هذا أداة مهمة لإثبات وتشجيع سلوك نظافة اليدين في المستقبل ويجب الاستفادة منها ضمن البرامج. علاوة على ذلك، أفادت بعض الدراسات عن زيادة تحديد الأولويات بشأن نظافة اليدين بين الحكومات الوطنية والمحلية، مع التزام بعض الحكومات **بخرائط طريق قابلة للتنفيذ** لنظافة اليدين (شيخين وآخرون، 2021؛ مارسيناك وآخرون، 2021).

بالإضافة إلى التغييرات في السلوك والسياسة، بحثت بعض الدراسات في الآثار الثانوية لكوفيد-19. فوجدت دراسة مقطعية في كوريا الجنوبية أن المستهلكين ضاعفوا من وتيرة غسل اليدين بسبب كوفيد-19 (تشوي وآخرون، 2021). ونتيجة لغسل اليدين بشكل متكرر، أشارت الدراسات إلى زيادة انتشار العديد من الأمراض الجلدية، مثل إكزيما اليد، مع ملاحظة وجود ارتباط كبير بين وتيرة نظافة اليدين الأعلى (أكثر من 10 مرات في اليوم) وتطور هذه الحالات (بنت

عامر وآخرون، 2021؛ تيشاساتيان وآخرون، 2021؛ زهر الليالي وآخرون، 2021؛ مراحة وآخرون، 2021). قد تكون هذه التأثيرات مهمة ويجب أخذها في الاعتبار، خاصة لتطوير المنتج.

مع استمرار كوفيد-19، من المهم أن نفهم تأثيره على نظافة اليدين. وذكرت أكثر من 50٪ من المنشورات المدرجة في تحليلنا النهائي كوفيد-19 مشيرة إلى الحاجة إلى الاستناد إلى الدروس المستفادة من الاستجابة لكوفيد-19.

## الاستنتاج و التوصيات

يعكس هذا الملخص النتائج المستجدة حول نظافة اليدين في مختلف الأماكن. وبينما كان هناك تقدم كبير بشأن نظافة اليدين خلال العام الماضي، لا تزال هناك فوارق حول العالم. إضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من البحوث التي تركز على التدخلات على مستوى النظم وعمليات التقييم لفهم أفضل لكيفية تحسين الجهود. وبناءً على البحث المنشور عام 2021، ينظر فيما يلي:

- **الاستفادة من جائحة كوفيد-19 لتغيير السلوك على المدى الطويل.** كما سبق النقاش في هذا الملخص، قدمت جائحة كوفيد-19 سلوكيات جديدة مثل ارتداء الأقنعة والتباعد الجسدي. كما يخلق هذا التغيير في السياق نافذة من الفرص ليست فقط لخلق سلوكيات جديدة ولكن الاعتماد على العادات الحالية. ويوفر توقيت التدخلات حول هذا التغيير الكبير دافعاً فريداً لغرس عادات جديدة لغسل اليدين. فيجب تصميم أنشطة تعزيز نظافة اليدين في هذا السياق مع مراعاة المدى الطويل لمنع نقشي الأمراض في المستقبل.
- **الاستناد إلى التقنيات المبتكرة لتحسين الوصول إلى نظافة اليدين وممارستها.** كان هناك تركيز على مرافق نظافة اليدين المبتكرة واستدامة خدمات نظافة اليدين، بما في ذلك الإمداد المنتظم بالصابون والماء وتوفير التشغيل والصيانة كجزء من استجابة كوفيد-19. هذا صحيح بشكل خاص في المناطق محدودة الموارد (انظر قسم الوصول إلى نظافة اليدين والإمداد لمزيد من التفاصيل). ويهدف ضمان خدمات مستدامة، يمكن للابتكارات أن تلعب دوراً كبيراً في دعم الخدمات وتحسين الوصول إلى نظافة اليدين وممارستها.
- **استخدام أحدث الأدوات والأدلة للدعوة إلى المزيد من التمويل بشأن نظافة اليدين.** لأول مرة، تتوفر **أداة لتقدير تكاليف نظافة اليدين** للمنازل (انظر قسم الآثار الصحية وغير الصحية لنظافة اليدين لمزيد من التفاصيل). وتوفر هذه التقديرات تكاليف ملموسة وتعرض عائد الاستثمار لتدخلات نظافة اليدين. كما يمكن أن يؤدي استخدام هذه الأداة وغيرها من الأدلة إلى تعزيز قضية مناصرة نظافة اليدين للحكومات الوطنية والممولين الآخرين أثناء تحديدهم أولويات التمويل.
- **إجراء مزيد من البحوث حول تكاليف نظافة اليدين.** على الرغم من تطوير أداة تقدير التكلفة الجديدة، لا تزال هناك فجوة كبيرة في البحث فيما يتعلق بتكاليف نظافة اليدين وعائد الاستثمار. ويركز البحث الأخير على نظافة اليدين في سياق محدد (الأماكن المنزلية) بين 46 دولة منخفضة ومتوسطة الدخل. فيجب أن تركز الأبحاث والمبادرات الإضافية على دول وسياقات إضافية لفهم التكاليف اللازمة لنظافة اليدين الشاملة والمستدامة.
- **بذل أقصى الجهود الجماعية حول نظافة اليدين لإحداث تغيير مستدام.** القطاع في وضع جيد للاستفادة من الزخم المتولد في السنوات الأخيرة. فهناك إرادة سياسية قوية واهتمام متزايد بنظافة اليدين من القطاعات الأخرى، وقاعدة أدلة متزايدة للنهج الفعالة التي يجب استخدامها عند تطوير وتنفيذ خطط التغطية الوطنية لنظافة اليدين. وقد يكون الاعتماد على آلية التنسيق طويلة المدى **للمشاركة العالمية لغسل اليدين**، والاستفادة من دروس المبادرات التي تم تطويرها في السنوات الأخيرة، مثل **مبادرة نظافة اليدين للجميع**، و**مركز النظافة بشأن كوفيد-19**، و**الإنتلاف لتغيير سلوك النظافة**، عنصراً أساسياً لتحقيق التغيير المستدام.

بشكل عام، يعتمد هذا التحليل على قاعدة الأدلة الحالية لنظافة اليدين ويعزز ما هو معروف بالفعل من نواح كثيرة. الدراسات المشمولة في هذا الملخص جميعاً متاحة **هنا**. وفي سبيل استعدادنا للمستقبل، من المهم أن نضع في الاعتبار أحدث الأدلة ونستغل النتائج الجوهرية؛ للتعرف على الممارسات المثلى لنظافة اليدين ومشاركتها.

كلمة شكر

أعدت ملخص البحث كيريا لوييس-تشارلز (360 FHI) وآرن بالوماريس (الشراكة العالمية لغسل اليدين) بدعم تحليلي من دان كامبل (معهد المياه بجامعة شمال كارولينا). وأجرى المراجعة التقنية رون كليمر (الشراكة العالمية لغسل اليدين) وأوم براساد غاوتام (ووتر ايد) وجوليا روزمباوم (360 FHI) وبن تدويل (وورلد فيجن) وسيان وايت (مدرسة لندن لحفظ الصحة وطب المناطق الحارة أو مركز النظافة المتعلق بكوفيد-19).

## ملحق

### ملحق 1: تحليل البحث

بالأسفل تجد تقديمًا بصريًا لعملية مراجعة الدراسات السابقة التي أجريت للتعرف على المنشورات المشمولة في ملخص البحث هذا وتقييمها.



حدّد البحث الأولي لقاعدة البيانات ما مجموعه 1077 مؤلفًا. تشمل معايير التحديد الأولية ما يلي:

1. نشرت المقالة بين 1 يناير 2021 و31 ديسمبر 2021.
2. تشمل المقالة مصطلحات ذات صلة بنظافة اليدين في عنوانها وخلاصتها أو كليهما.
3. المقالة مجانية (من دون ثمن).

وعند اتباع هذه المعايير الأولية، استبعد البحث 718 مقالة من مراجعتنا؛ وأبقى لنا 359 مقالة لتخضع لفحص أولي أكثر تفصيلاً.

### التصفية الأولية

تهدف عملية التصفية هذه إلى فلتره المؤلفات التي لم تنطبق عليها معايير الأهلية المذكورة، والتعرف على المنشورات لتحليلها بدقة. في هذه الخطوة، فرزت مراجع العناوين والملخصات لتقييم ما إذا كان المنشور منطبقاً على معايير الأهلية وتقدير حاجتها لتقييمات إضافية أم لا. واستبعد البحث 217 مقالة أخرى من التحليل النهائي من الـ359 مقالة التي خضعت لتصفية التحليل الأولية. كذلك استبعدت المقالات بناء على معايير الأهلية الأولية أو على التركيز المقصور على نظافة اليدين أو كليهما في تصميم منشور الدراسة ونتائجها. واستخدم نظام تسجيل مركب أولي لتوحيد كيفية تقييم العناوين والملخصات. وفي الأخير، فرزت الملخصات وقُيِّمت بناء على المعايير التالية:

المعايير	تعريف
تصميم الدراسة	تحتوي الدراسة على سؤال بحثي مركز بوضوح وتصميم دراسة مناسب للإجابة على سؤال بحثي متعلق بنظافة اليد. يشمل هذا الدراسات التي تكون فيها نظافة اليدين الهدف الأساسي أو التي تتضمن مواضيع ذات صلة بنظافة اليدين في مخلصها. (2-0)
النتائج الصحيحة والموثوقة	قدمت هذه الدراسة نتائج صحيحة وموثوقة لهدفها الأساسي. (1-0)
النتائج العملية	قدمت هذه الدراسة نتائج مفيدة لغير الأكاديميين، مع ملاحظة ما إذا كانت الدراسة تشمل نتائج أو نهجا مبتكرة قد تفيد بالتحديد التنفيذات العالمية لنظافة اليدين. (2-0)

حُدِّدت 142 مقالة في التحليل النهائي الذي يشمل مراجعة وتقييماً أكثر عمقا للمؤلفات. حصلت هذه المقالات على مجموعة من الدرجات المركبة في التصفية الأولية ثم وُوصِل تقييمها بناءً على معايير أكثر تفصيلاً في التحليل النهائي.

### التحليل البحثي

لتحليل المنشورات أكثر، أُجري تحليل ثانوي لتقييم كل مقالة على حدة. وكان الهدف من هذا التحليل الثانوي تحسين تقييمات المؤلفات لجودة البحث ونتائج المراجعات؛ فهم ذو علاقة بالطبيعة العملية لهذا الملخص. خلال عملية البحث الثانوي، راجع ثلاثة مراجعون 143 مؤلفاً. ويشمل هذا المقالات التي حُدِّدت في التحليل الأولي والمقال الإضافي الذي حُدِّد بعد بداية العملية الثانية.

حُسبت درجات التحليل الثاني باستخدام المعايير المذكورة في الصفحة التالية.



المعايير	0	1	2
حددت هذه الدراسة بوضوح أسئلة بحثية	لم تحدد الدراسة سؤالاً أو أسئلة بحثية محددة	تحدد الدراسة جزئياً سؤالاً أو أسئلة بحثية	تحدد الدراسة بكفاية سؤالاً أو أسئلة بحثية
خُددت المناهج والعينات وعمليات تحليل البيانات بوضوح وتتلاءم مع الأسئلة البحثية	تفتقد الدراسة للمناهج والعينات و/أو عملية تحليل البيانات.	تحدد الدراسة جزئياً مناهجها وعيناتها و/أو عملية التحليل للبيانات.	تشمل الدراسة نُهجاً واضحة وعينات وعملية تحليل البيانات.
تناقش النتائج ما يتعلق بالمؤلفات الأشمل وما خلُصت إليه	لا تذكر الدراسة النتائج التي تتعلق بالمؤلفات الأشمل ولم تخلُص لشيء أو نتيجة.	تصف الدراسة جزئياً نتائجها المتعلقة بالمؤلفات الأشمل وما خلُصت إليه	تناقش الدراسة بوضوح النتائج المتعلقة بالمؤلفات الأشمل وتقدم مناقشة ثرية عن ما خلُصت إليه
تُناقش تحيزات البحث أو قصوره	لا تناقش الدراسة تحيزات البحث أو قصوره.	تناقش الدراسة جزئياً تحيزات البحث أو قصوره.	تناقش الدراسة بكفاية تحيزات البحث وقصوره.

وتبعاً للتحليل الثاني، أُستبعدت 5 مؤلفات؛ لأنها مدفوعة، وتبقى 138 مقالاً لتحليلنا النهائي ومولفاتنا. ومن الأوراق البحثية الـ 138 التي خضعت لبحث ثاني، 51 (37%) أحرزت 4 درجات أو أقل، و70 (50%) أحرزت من 5-6، و17 (12%) أحرزت 7 درجات أو أعلى. قدمت الدراسات التي أحرزت 7 أو أكثر معلومات ثرية ونتائج عن نظافة اليدين أو عن سلوكيات ذات صلة بنظافتها؛ على أنها النتيجة الرئيسية، وتورد بالتفصيل نتائجها المتعلقة بالمؤلفات الأشمل وتقدم شرحاً بشأن قصورات هذه الدراسات وكيف يمكن تحسينها.

### خصائص الدراسة

صُنفت المؤلفات حسب الوضع، والتصنيف الاقتصادي، وتصميم البحث، والتركيز على النتائج. وأشار في مراجع المؤلفات المقيّمة إلى أكثر من نصف (54%) على طرائق الاستجابة لكوفيد-19 أو كان هناك تركيز عليها. وبالنسبة للسياق، حدثت 22% من الحالات في منشآت رعاية الصحة، و22% في البيئات الداخلية، و17% في المناطق العامة، و15% في المؤسسات التعليمية، و3% في مكان العمل، و1% في السياق الإنساني. لتقديم تصنيف اقتصادي لكل بلد، أُستخدمت أداة <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups> تصنيف البنك العالمي. ومن هذا الملخص، 28% حدثت في البلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى، و21% في البلدان مرتفعة الدخل، و17% في البلدان منخفضة الدخل، و8% في البلدان ذات الدخل المتوسط الأعلى. ومن بين البلدان بلداناً في أفريقيا وجنوب آسيا متمثلة بأغلبية ساحقة. وتكونت المؤلفات في الملخص من مجموعة من الدراسات، لكن الأغلبية (57,5%) ذات طبيعة مقطعية متبوعة بمراجعات أدبية (8%). ومدرج تحليل مفصل لخصائص دراسة المؤلفات الـ 138 في الجدول أدناه. تعريفات خصائص الدراسة مدرجة في المرفق 2.

السياق	الرقم	%
المنزل	31	22.00
مرافق الرعاية الصحية	31	22.00

15.00	21	المؤسسات التعليمية
17.00	24	المساحات العامة
3.00	4	مكان العمل
1.00	2	حالات الطوارئ الإنسانية
18.00	25	غير محدد
		<b>التصنيف الاقتصادي</b>
17.00	23	دخل منخفض
28.00	39	متوسط أدنى
8.00	11	متوسط أعلى
21.00	29	دخل مرتفع
26.00	36	لم يحدد
		<b>تصميم الدراسة</b>
57.25	79	متعدد القطاعات
8.00	11	استعراض المؤلفات
0.05	7	دراسة التعرض
0.03	4	دراسة الحالة المراقبة
0.03	4	بنية الدراسة
0.04	6	ميكروبيولوجي
0.07	10	تجربة موجهة تستخدم عينات عشوائية
0.01	1	تحليل السياسة
0.11	15	لم يحدد
0.01	1	أخرى
		<b>تركيز النتائج</b>
54.00	74	له علاقة بكوفيد-19
46.00	64	ليس له علاقة بكوفيد-19

## المرفق 2: التعريفات

تجد أدناه تعريفات استخدمت لإجراء تحليل لملخص بحث 2021.

السياق	
التعريفات	
مرافق الرعاية الصحية	في أي مكان يُقدم فيه الرعاية الصحية.
المنزل	سياق متضمن لمنزل أو عائلة بما في ذلك الأشياء المنزلية (مجموعة صغيرة من الأشخاص المشاركين لنفس مكان المعيشة، أو الذين يجمعون بعض دخلهم وراثتهم أو كلة، والمستهلكون لأنواع محددة من البضائع والخدمات في الأساس من المنزل والطعام).
المساحات العامة	يُقصد بالمساحة العامة أي منطقة أو مكان مفتوح للجميع بقطع النظر عن النوع الجنسي أو العرق أو الإثنية أو العمر أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي. وهي أماكن التجمعات العامة مثل الساحات والمنتزهات. بما في ذلك الأسواق ومحاور النقل والمساحات العامة الأخرى.
المؤسسات التعليمية	يُقصد بالمؤسسة التعليمية أي مؤسسة لتعليم الأطفال، بما في ذلك ما قبل الابتدائي والابتدائي والثانوي والجامعات.
مكان العمل	يُقصد بمكان العمل أي مساحة عمل يُسمح بالدخول بها للجميع كمكان عمل.
السياق الإنساني	كل سياق به أزمة أو حدث طارئ بما في ذلك الأزمات الإنسانية، حالات الطوارئ المطولة أو النزاعات المسلحة.

قُيِّمت المؤلفات المنشورة عام 2021 لتقديمها أو إدماجها في التصنيفات التالية أدناه.

فئة تقييم تحليل البحوث		
الفئات الفرعية	تعريف	
	يُستخدم هذا المصطلح للتعرف على الدراسات ذات التركيز أو التأكيد المحدد على نظافة اليدين وكوفيد-19	<b>كوفيد-19</b>
الأوراق التي: <ul style="list-style-type: none"> <li>تناقش إتاحة خدمات نظافة اليدين أو الخدمات أو المنتجات أو المنشآت والوصول إليها</li> <li>تناقش وظيفة الخدمات أو استخدامها أو عملياتها أو صيانتها</li> <li>تناقش خاصية التصميم والعمليات الخاصة بمنشآت غسل اليدين</li> </ul>	الأوراق البحثية التي تبلغ عن إتاحة الخدمات المتعلقة بنظافة اليدين أو وظائفها أو تصميمها (مثل إمدادات المياه) والمنشآت (مثل محطات غسل اليدين) والمنتجات (مثل الصابون والمعقم)	<b>الخدمات والمنشآت والمنتجات</b>
الأوراق التي: <ul style="list-style-type: none"> <li>تخطط أو تقيم أو تصف المحددات السلوكية (العوامل التي تؤثر على سلوك نظافة اليدين)</li> <li>تتعقب شيوخ نظافة اليدين وتقنياتها أو تقيس تغيرات السلوك مع مرور الزمن</li> <li>تناقش أو تقارن الطرائق الجديدة والقائمة لقياس سلوك نظافة اليدين</li> <li>تصف أو تقيم النظريات الجديدة والقائمة المتعلقة أو المنطبقة على نظافة اليدين</li> <li>تصف علمية التدخلات لغير سلوك نظافة اليدين أو</li> </ul>	الأوراق البحثية التي تركز على سلوكيات نظافة اليدين، بما في ذلك الانتشار السلوكي، والتقنية، ومحددات السلوك، وتطبيق النظرية السلوكية أو تطويرها، وقياس السلوك والتدخلات لتغيير السلوك.	<b>السلوك</b>

<p>تأثيرها أو قبوليتها أو سهولتها أو ميسورية تكلفتها. يشمل هذا التدخلات التي تشمل «البرامج» و «الأجهزة» والتغييرات في السياسة.</p>		
<p>الأوراق التي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التي تصف نتائج الصحة المشتملة على تأثيرات الإسهال والعدوى التنفسية والأمراض التنفسية المهمة و عدوى الفاشيات والتغذية والصحة العقلية والعدوى في المستشفيات إلخ.</li> <li>• تصف النتائج غير الصحية شاملة التأثير على رفاه الإنسان ومعدلات التعليم والإنتاجية والاقتصاد والعوامل الأخرى</li> <li>• تصف النتائج البيولوجية مثل معدلات إزالة مسببات الأمراض الناتجة عن نظافة اليدين</li> </ul>	<p>الأوراق البحثية التي تصف النتائج الصحية لنظافة اليدين (بما في ذلك تأثيراتها على الإسهال والعدوى التنفسية و عدوى الفاشيات والتغذية والصحة العقلية والعدوى في المستشفيات إلخ) والنتائج غير المتعلقة بالصحة (بما في ذلك تأثيراتها على الرفاه ومعدلات التعليم والإنتاجية والاقتصاد وعوامل أخرى) أو النتائج البيولوجية (مثل معدلات إزالة مسببات الأمراض)</p>	<p><b>النتائج المتعلقة بالصحة وغيرها</b></p>
<p>الأوراق التي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تصف أو تناقش التنسيق والشراسة لنظافة اليدين</li> <li>• تخطط أو تحلل أو تصف تأثير السياسات والاستراتيجيات على نظافة اليدين</li> <li>• تناقش تكاليف نظافة اليدين والتمويل الداعم لبرامج نظافة اليدين</li> <li>• تقييم كفاءة نظافة اليدين أو تصف فرص تطور نظافة اليدين</li> <li>• تصف طريقة مساءلة السكان أو عمليات الاندماج في المجتمع خلال دورات حياة البرنامج</li> </ul>	<p>الأوراق البحثية التي تصف النظم البيئية التي تدعم نظافة اليدين شاملة السياسات والتنسيق والتمويل وتنمية الكفاءات ومساءلة السكان.</p>	<p><b>الأنظمة</b></p>