

صحيفة الوقائع التقنية ٣

السبابة الآمنة لخدمات المياه والإصحاح والنظافة العامة في مرافق الرعاية الصحية



السبابة هي خدمة أساسية يجب مراعاتها في التخطيط العام لخدمات المياه والإصحاح والنظافة العامة وتشغيلها واستدامتها في مرافق الرعاية الصحية. ومن الضروري لحماية نظافة وسلامة المرضى والموظفين في مرافق الرعاية الصحية أن تتاح إمدادات مياه آمنة ومضمونة وقادرة على التكيف - بما في ذلك الوصول المضمون إلى مياه غسل اليدين؛ وإتاحة دورات المياه النظيفة والصالحة للاستخدام؛ وضمان الإدارة الآمنة للمياه المستعملة (بما في ذلك التخلص منها).

وبصرف النظر عن المكان، يجب على مرافق الرعاية الصحية الاستعانة بخدمات سباكين أكفاء مدربين لتركيب وصيانة نُظُم ومكونات السبابة. ومن المهم أيضا إتاحة لوازم وتجهيزات السبابة ذات النوعية الجيدة محليا في المنطقة أو الإقليم لتسهيل إصلاح وخدمة منتجات ومكونات نظام السبابة.

وينبغي النظر إلى السباكين المهرة على أنهم أعضاء رئيسيون في فريق تطبيق نهج تحسين المياه والإصحاح في المرافق الصحية (نهج تحسين الخدمات) معنيون بتركيب وصيانة نُظُم المياه والإصحاح في المرفق^٧. ومن المهم للفريق المعني بنهج تحسين الخدمات وإدارة المرفق إقامة علاقة مع مفاولي السبابة و/أو السباكين المحليين.

طبيعة السبابة في عملية تطبيق نهج تحسين الخدمات

تشمل السبابة:

- أعمال مد الأنابيب من نقطة الإمداد (صهريج مياه، إمداد من البلدية، أو حفرة سبر أو بئر) إلى نقاط النهاية (الصنابير)؛
- الصنابير والمصائد ودورات المياه وأحواض غسل اليدين، والبالوعات، ومرافق غسل الملابس، ومرافق الاستحمام؛
- التصريف من جميع التجهيزات إلى نُظُم المياه المستعملة لإدارتها بأمان.

ويتولى السباك المحترف الأدوار التالية:

- تركيب وصيانة شبكات إمدادات المياه والإصحاح؛
- لديه معرفة شاملة بأنظمة السبابة المثبتة، والعمل مع الفريق المعني بنهج تحسين الخدمات في المرفق للإبقاء على جميع النُظُم صالحة للعمل على الدوام؛
- إعداد وتنفيذ خطط الصيانة الوقائية، وحل المشاكل عند تحديدها (مثل التسريبات أو الانسدادات).

وتمثل أدوار الفريق المعني بنهج تحسين الخدمات في المرفق في:

- التأكد من أن المياه من نظام إمدادات المياه يتم اختبارها بانتظام، وأمنة ومناسبة للغرض؛
- إجراء عمليات تفتيش منتظمة للمرفق لضمان نظافة جميع مرافق دورات المياه، والتأكد من خلو النظام من أي تسريب، والتأكد من أن لوازم وتجهيزات السبابة تعمل بشكل صحيح، وضمان الإبلاغ عن أي مشاكل وحلها بسرعة؛
- معرفة متى يُستعان بخدمات سباك ماهر.

^٧ إذا كانت هنالك شهادات اعتماد و/أو لوائح من هذا القبيل، فينبغي للفريق الاستعانة بسباك أو فني معتمد أو حاصل على شهادة أو ترخيص.

الاعتبارات المتعلقة بالسياسة والتي يجب مراعاتها في دورة تطبيق نهج تحسين الخدمات

الخطوة	النشاط
التحضير	احصل على أي مخططات أو رسومات متاحة لأنظمة السياسة القائمة، من خلال الشبكات أو السلطات المحلية المناسبة. وحدد الجهات التي يمكن الاتصال بها في مرفق المياه والصرف الصحي في البلدية. راجع قوانين السياسة الوطنية وغيرها من السياسات ذات الصلة (على سبيل المثال بشأن المناخ). قيّم قدرة المرفق على الوصول إلى حربي السياسة المحليين المهرة وعلاقة المرفق بهم.
الخطوة ١: إنشاء الفريق	اعمل مع الحرفيين المهرة، بما في ذلك السباكين. وحدد المسؤول عن الحفاظ على نُظْم المياه والإصحاح، وجودة المياه وعمليات التفيتش الروتينية لنظام السياسة. وحيثما كان ذلك متاحاً، يمكن إجراء تدريب لتعريف الفريق بأساسيات السياسة. نظّم برنامجاً تدريبياً لتعريف الفريق بالسياسة لضمان حصول أفرادها على المعرفة الأساسية بنظام السياسة في المرفق حتى يتمكنوا من تحديد المشاكل.
الخطوة ٢: تقييم المرفق	تشمل العناصر المحددة التي ينبغي رصدها وتحسينها ما يلي. إمدادات المياه: المصدر والتخزين (التسريبات واحتمال التعرض للتلوث)، وتواتر اختبار جودة المياه ونتائجه، ونظافة اللوازم والتجهيزات وصالحيتها للعمل، وخلو نهايات الأنابيب من أي انسداد/ركود، وملاءمة حركة دوران المياه ودرجة حرارته لإدارة مخاطر البكتيريا الفيلقية في أنظمة المياه الساخنة/المبردة/ رؤوس الدش. إدارة المياه المستعملة: نظام الصرف الصحي (الخلو من المياه المجمعة)؛ وجود مسافة مناسبة للارتداد لحفر النقع/تدفق الصرف الصحي من مصادر المياه بالموقع؛ صلاحية استخدام دورات المياه، والمباول ونظام المياه المستعملة (خالية من الانسداد والتدفقات). لاحظ أي مشاكل حديثة أو مستمرة في السياسة واحتمال تسبب البنية التحتية في مزيد من المخاطر على الصحة. وتتضمن المشاكل الشائعة ما يلي: • الأنابيب والصنابير التي بها عيوب أو تسريبات: إهدار المياه، وزيادة التكاليف على المرفق بدفع مبالغ أعلى مقابل الخدمة و/أو تكاليف السبكاة والطاقة؛ • رداءة جودة المياه بسبب التآكل أو التلوث الكيميائي (مثل الرصاص) أو انسداد نهايات الأنابيب التي تؤدي إلى الركود؛ • دورات المياه وأحواض غسيل اليدين والبالوعات المسدودة والتي تمتلئ فتفيض: انتشار المُمْرُضات وزيادة خطر إصابة الموظفين والمرضى ومقدمي الرعاية بالعدوى؛ • تجمع المياه في الأرض: انتشار الممرضات وزيادة خطر إصابة الموظفين والمرضى ومقدمي الرعاية بالعدوى؛ • تعطل نظام التصريف/الصرف الصحي: مما يؤدي إلى ركود المياه (وجود البعوض)، وخطر الفيضانات وتلوث المياه.
الخطوة ٣: تقييم المخاطر	تشمل المخاطر التي يتعرض لها مستخدمو المرافق بسبب السياسة السيئة ما يلي: • الآثار النفسية والاجتماعية: المساس بكرامة ومعنويات الموظفين والمرضى بسبب استخدام دورات المياه القدرة أو المتعطلة، أو انعدامها؛ • العدوى: بسبب عدم القدرة على الاهتمام بنظافة اليدين (الأحواض المكسورة وعدم كفاية إمدادات المياه)، أو تلوث مصدر المياه (بما في ذلك مياه الشرب) أو التلوث الكيميائي الناجم عن ترشيع مواد الأنابيب؛ • المخاطر البيئية والمخاطر المجتمعية الأوسع نطاقاً: تلوث مصدر المياه بسبب سوء إدارة نظام الصرف الصحي، وانتشار مقاومة مضادات الميكروبات أو التدفق بسبب سوء التصريف.
الخطوة ٤: إعداد خطة للتحسين وتنفيذها	يمكن إجراء عدد من التحسينات البسيطة والمنخفضة التكلفة، بما في ذلك إصلاح أو استبدال الصنابير والأنابيب المحتوية على تسريب، وتنظيف دورات المياه بانتظام. وسيطلب إدخال تحسينات إضافية كبيرة (مثل تركيب خزان للصرف الصحي، وتحديث شبكات المياه المستعملة) إتاحة رأس مال وأموال إضافية للتشغيل والصيانة.
الخطوة ٥: الرصد، والمراجعة، والتكيف، والتحسين	إذا كانت هناك مشاكل متكررة في نُظْم السياسة، فاحرص على مراجعة إجراءات تحديد المشاكل والعمل على حلها، وتحديد الأموال اللازمة لشراء قطع الغيار وإتاحة السباكين المهرة لإكمال الإصلاحات في الوقت المناسب.

المجال	التحسين
المياه	<ul style="list-style-type: none"> • نقذ عمليات تفتيش وفحص منتظمة لجودة المياه: إن استخدام المياه المأمونة (وفقا للمبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية بشأن جودة مياه الشرب) يقلل إلى أدنى حد من خطر التعرض للممرضات ذات المنشأ المعوي والبيئي (مثل البكتيريا الزائفة والبكتريا الفيلقية). تحقق من المؤشرات المرئية الأساسية (مثل اللون والمواد الصلبة)، و تحقق من الطعم والروائح، واحرص على اختبار جودة المياه بانتظام. • احرص على صيانة وتنظيف وتطهير صهاريج التخزين: يجب أن يكون لدى المرفق صهاريج لتخزين المياه في حالة حدوث عطل في الإمداد الرئيسي. ويجب حماية صهاريج تخزين المياه من أحوال الطقس السيئة المرتبطة بالمناخ ويجب أن تكون كافية لتلبية احتياجات المرفق لمدة يومين. تأكد من وجود غطاء كاف (مثل وجود واقي من الحشرات)، وإغلاق فتحات الدخول بشكل صحيح وإحكام. وتأكد من نظافة الصهاريج وخلوها من التسريبات ومصادر التلوث، وتنظيفها وتطهيرها على الأقل مرة واحدة في السنة وفقا للمعايير الوطنية أو العالمية. استخدم استمارات التفتيش في التحقق من صهاريج التخزين والصنابير وأو تجميع مياه الأمطار. • حافظ على صلاحية الأحواض والصنابير للعمل: تأكد من عدم انسداد المصارف، وتوصيل الأنابيب بنظام المياه، ووجود مياه في الصنابير، وسلامة الصنابير واشتمالها على التجهيزات المناسبة لمنع التسريب. وحيثما كان ذلك ممكنا ومناسبا، استخدم الصنابير الموفرة للمياه أو التي التي تُستخدم فيها المياه بنجاعة، ويجب أن تحتوي جميع المصارف على مصائد مياه لتكون بمثابة سدادة مياه تمنع روائح الصرف الصحي من العودة عبر مجرى التصريف. • تأكد من موثوقية وتواتر توصيل إمدادات مياه البلدية (٢٤ ساعة في اليوم، ٧ أيام في الأسبوع؛ الاضطرابات الموسمية). ضع في اعتبارك مصادر احتياطية وصهاريج للتخزين إضافية، عند الحاجة. حدد صماما للعزل لاستخدامه في حالات الطوارئ. • تأكد أن غرف الغسيل مصانة جيدا: تأكد من خلو الأنابيب من أي تسريب (الجدران والسقف) والخلو من تجمع للمياه على الأرض؛ واحرص على اختبار المصارف الأرضية (إذا تم تركيبها).
الإصلاح	<ul style="list-style-type: none"> • الحفاظ على أن تكون دورات المياه صالحة للاستخدام: استخدم صهريج/خزان موفر للمياه أو ذلك الذي تُستخدم فيه المياه بنجاعة، حيثما أمكن ذلك، وتأكد بانتظام من صلاحيته للاستخدام، حيثما تم تركيبه. تأكد من عدم انسداد دورات المياه، ومن تدفق المياه فيها كما ينبغي وعدم سيلانها دون توقف (الطفح) لتوفير المياه. • تحقق من توصيلات الصرف الصحي: إذا كانت المراحيض متصلة بنظام الصرف الصحي العام، فتأكد من الخلو من التسريبات، وأن المجاري لا تنقل المواد الصلبة والسوائل إلى مرفق المعالجة أو المجاري إلا بأقل قدر من التسريب/الطفح. انظر إلى المجري لمعرفة ما إذا كان يصب في محطة معالجة مأمونة، أو ما إذا كان سيلان الصرف الصحي يتدفق إلى مصرف مفتوح في المنطقة أو أي مصدر مياه آخر • تحقق من أن خزانات الصرف الصحي صالحة للعمل: تحقق من خلو الغطاء من أي تلف. وتحقق من خلو المنطقة المحيطة من أي تجمع للمياه في ، والخلو من الروائح القوية (يمكن أن يشير ذلك إلى وجود عطل في النظام) وخلو المنطقة المحيطة من أي نمو غير عادي للزرع (يمكن أن تشير الحشائش والأعشاب الضارة إلى وجود تسريب في النظام).
التنظيف	<ul style="list-style-type: none"> • تفقد بانتظام دورات المياه والحمامات: تأكد من أن المرفق لديه جدول زمني روتيني للتنظيف وتفقد جميع دورات المياه والحمامات. قم بإجراء عمليات تفتيش عشوائية يومية للتأكد من أن التنظيف يتم بشكل مناسب.
نفايات الرعاية الصحية	<ul style="list-style-type: none"> • تفقد بانتظام إمداد نظام الأوتوكلاف بالمياه: تأكد من كفاية المياه التي يزود بها نظام الأوتوكلاف للنفايات من حيث كميتها ونوعيتها، وأن جميع الأنابيب والتجهيزات آمنة وبدون تسريبات، وأن المياه متوفرة أثناء تشغيل الأوتوكلاف.
الإدارة	<ul style="list-style-type: none"> • الحفاظ على سلسلة التوريد محلية لإجراء الإصلاحات اللازمة بنجاعة: تأكد من إتاحة مواد الإصلاح (مثل الغسالات والحلقات الدائرية وتجهيزات الأنابيب) اللازمة للعناصر التي تتعرض في العادة لأعطال (مثل الصنابير ودورات المياه) وغيرها من لوازم وتجهيزات السباكة المثبتة، والحفاظ على سلسلة التوريد المحلية. وينبغي اختيار أي بنية تحتية جديدة على أساس توافر المواد والخبرات اللازمة للإصلاحات محليا.

المعايير الوطنية للحفاظ على المياه (إن وُجدت).

منظمة الصحة العالمية، المجلس العالمي لأعمال السباكة (٢٠٠٦). الجوانب الصحية للسباكة.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43423/9241563184_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

منظمة الصحة العالمية. المبادئ التوجيهية بشأن إدارة إمدادات المياه الصغيرة.
<https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/water-sanitation-and-health/water-safety-and-quality/small-water-supply-management>

Healthhabitat Australia (2011). *How a septic tank works* [video].
<https://www.youtube.com/watch?v=uuORuwb4cfs&t=3s>

Netherlands Water Partnership (2006). *Smart water solutions: examples of innovative, low-cost technologies for wells, pumps, storage, irrigation and water treatment*. https://www.joinforwater.ngo/sites/default/files/library_assets/330_NWP_E9_smart_water.pdf

Netherlands Water Partnership (2006). *Smart sanitation solutions: examples of innovative, low-cost technologies for toilets, collection, transportation, treatment and use of sanitation products*. https://www.joinforwater.ngo/sites/default/files/library_assets/360_NWP_E2_Smart_Sanitation.pdf

الشكر موصول إلى المجلس العالمي لأعمال السباكة لدوره القيادي في إعداد صحيفة الوقائع هذه.

