

التغيير والتأثير والتنمية المستدامة

كيف تُحسّن مجموعة
البنك الإسلامي للتنمية
حياة الناس

المياه والصحة

مساعدة المناطق الساحلية
المعرضة للأعاصير في بنغلاديش

2020



مقدمة

قال محمد أنور يوسفين: "توفير كوب ماء أمرٌ في غاية الأهمية"، وهي عبارة لا تحتاج إلى مزيد وضوح. إنه، وهو المهندس المشرف على قسم هندسة الصحة العامة ببنغلاديش [DPHE]، يتحدث عن المهمة الجسيمة المتمثلة في توفير مياه هالحة للشرب أثناء حدوث الأعاصير وغيرها من الكوارث الطبيعية التي تواجه دوماً سكان المناطق الساحلية في بنغلاديش. وقد ساهم هذا المشروع المدعوم من "البنك الإسلامي للتنمية" في حماية الصحة العامة بطرائق أساسية، منها السقي بمحطات متنتقلة لمعالجة المياه؛ وحماية مصادر الإمداد من زحف المياه المالحة عليها؛ وتحسين الصرف الصحي من أجل حماية الصحة العامة.

المشكلة

ما من إعصار بحريّ يدفع مياه البحر لتلويث "المياه العذبة" النادرة المتوفرة لسكان سواحل بنغلاديش إلا ويسبب حالة طوارئ إنسانية. ففي سنة 2007، كان إعصار "سدر" ثاني كارثة طبيعية تُصيب بنغلاديش في غضون 12 شهراً. وفي سنة 2019، حصد إعصار "بلبل" أرواحاً وتسبب في إصابات وأجبر نحو 1.2 مليون شخص في مختلف أنحاء بنغلاديش على الرحيل.

ولم تكن الأعاصير ظاهرة جديدة في البلاد- إذ عاش الناس في المناطق الساحلية المعرّضة للفيضانات بنغلاديش منذ مئات السنين-، لكن المشاكل زادت في الآونة الأخيرة. يقول محمد أنور: "لقد اعتاد سكان هذه المنطقة منذ 200 سنة أن يتزودوا بالمياه من البرك (ومصدر المياه القليلة الملوحة هذا يظل اليوم في طلب هذا المشروع)، لكن الضغوط السكانية والضرورات الإنمائية وازدياد وتيرة الكوارث الطبيعية تسببت في التدهور المطرد لتلك البرك. ومن ثمّ، كان لا بد من التدخل لإصلاح البرك واستحداث الآبار الأنبوبية وحمايتها من اكتساح مياه البحر لها. وكان تدريب الناس على النظافة الصحية وتحسين مرافق الصرف الصحي ضروريين لحمايتهم من الأمراض المنقولة بالمياه.

لقد خدم هذا
المشروع مباشرة الهدف
6 المياه النظيفة
والصرف الصحي
من "أهداف التنمية المستدامة"

ويسدّ هذا المشروع الحاجة إلى تعزيز
الصمود في مواجهة الأخطار المناخية
والكوارث الطبيعية (طبقاً للهدف
13 من "أهداف التنمية
المستدامة" المتمثل في
العمل المناخي).



المشروع

صَبَّ هذا المشروع اهتمامه على حلِّ هذه المشاكل التي تقصُّ مَضْجَع سكان المناطق الساطية في خليج البنغال. وكان الهدف الرئيس من هذا المشروع هو توفير المياه الصالحة للشرب، وذلك بإقامة بني تحتية أفضل، وتحسين النظافة العامة والصرف الصحي من أجل الحد من مخاطر الأمراض المنقولة بالمياه والمخاطر البيئية الناجمة عن الأعاصير والفيضانات. أمَّا المنافع الثانوية لهذا المشروع، فتمثلت في توفير المزيد من المياه غير الملوثة لأكثر عدد من الناس وتحسين مراقبة جودة تلك المياه. كذلك، ساعد هذا المشروع الرائد إدارة هندسة الصحة العامة في بنغلاديش على مضاعفة التدخلات الوقائية في أماكن أخرى من سواحل البلاد. وكان العمل الأساسي للمشروع - كما أوضح محمد رشيد الحق، كبير مهندسي إدارة هندسة الصحة العامة السابق ومدير المشروع - هو تركيب أبار أنبوبية من أجل نزع المياه من الطبقات الجوفية غير العميقة، ورفع المضخة بثلاثة أقدام عن مستوى الأرض - حتى لا تغمرها [مياه البحر] أثناء حدوث الكوارث الطبيعية. وقد تيسر ذلك بإدراج منصات مرتفعة في تصميم مأخذ المياه. وكما تحمي هذه المنصات مصادر المياه المخصصة للاستهلاك، فإنها تساعد الناس على الحصول على مياه صالحة للشرب.

وخلال المدة التي استغرقها تنفيذ المشروع، استُحدث أكثر من 8,600 مأخذ ماء. كما شمل المشروع توفير 8 وحدات متنقلة لمعالجة وتطية المياه، وشاحنات صغيرة، وأدوات ومعدات، و960 غَدَّة لاختبار المياه؛ وإنشاء مختبر لفحص المياه. وكان التدريب أيضاً عاملاً أساسياً، سواء لتشغيل وصيانة البنى التحتية أو لرصد ومراقبة جودة المياه (حصل 81,500 حارس على التدريب). وكان تدريب وثقافة المجتمعات المحلية المستفيدة على الممارسات الجيدة للنظافة الصحية وعلى استخدام مرافق الصرف الصحي ضروريين أيضاً لفعالية المشروع (حصل 900,000 فرد من المجتمعات المحلية على تدريب). وترمي أنشطة التعبئة الاجتماعية والمشاركة المحلية هذه إلى إحداث تغييرات سلوكية بين الناس.

النتائج

مكَّن هذا المشروع من توسيع نطاق الإمداد بالمياه الصالحة للشرب والصرف الصحي في منطقة تتضرر كل مرة من فيضانات مياه البحر (وهي مشكلة لن تزيدها التغيرات المناخية إلا سوءاً). وخفضت مأخذ المياه الجديدة متوسط عدد الأشخاص الذين يشتركون في مأخذ مياه من 98 إلى 82 شخصاً، وهو ما يمثل تحسناً بنسبة 20%؛ وساهمت أيضاً مساهمة مباشرة في زيادة متوسط التغطية الوطنية لإمداد المناطق الريفية بالمياه. واستُحدث أكثر من 2,500 فرصة عمل للعمال المحليين المؤهلين وشبه المؤهلين أثناء أشغال البناء والتشغيل. كذلك، تحسنت نوعية المياه - فقد زاد عدد عينات المياه الخالية من الزرنيخ، مثلاً، بنسبة 80%. وزادت تغطية الصرف الصحي من 60% إلى 75% من الأسر. وعلى العموم، استفاد 1.5 مليون شخص مباشرة من التحسن الصحي الناتج عن تحسن وتوسيع الإمداد بالمياه والصرف الصحي. ويحمل المهندس محمد أنور ذلك بقوله: "لم تعد توجد إصابات بمرض يسبب إسهال، كالكوليرا"، وذلك بفضل المياه غير الملوثة التي يوفرها فريقه المؤلف من 100 شخص في إطار هذا المشروع. وهل من تأثير أهم من إنقاذ الأرواح؟

انخفض عدد الذين يشتركون في مأخذ مياه من

98 إلى 82
شخص

تحسنت نوعية المياه في منطقة المشروع. ومن ذلك،
مثلاً، أن عدد عينات المياه الخالية من الزرنيخ

زاد بنسبة
80%

الدروس المستفادة

كان العمل على تحسين الإمداد بالمياه والحرف الصحي قابلاً للتعميم والاستدامة إلى حد بعيد. إذ يمكن تعميم الطول العملية للمشروع في مواجهة فيضانات مياه البحر في البلدان التي تواجه مشاكل مماثلة، ولا سيما في هذا الوقت الذي يفرض فيه التغير المناخي وجوده.

ولا بد من اختيار الموقع المناسب وتكنولوجيا الإمداد بالمياه المناسبة لتحقيق الحاصل المتوخاة. كما أن مشاركة المجتمع المحلي ضرورية عند تصميم وتنفيذ المشروع، وذلك من أجل ضمان سد احتياجات هذا المجتمع واستخدام البنى التحتية وحياتها بطريقة صحيحة. وبالمثل، فإن الاستعانة بمقاولين مهيئين يسهل التنفيذ الناجح ويني القدرات. ولا تتحقق الإمكانات الكاملة للمنافع الصحية للمجتمع إلا إذا كان الإمداد بالمياه مصحوباً بسد الاحتياجات الأساسية من الحرف الصحي وبالتشجيع على تغيير السلوك في مجال النظافة الصحية.

لقد كان الحافز المحلي لإنجاز هذا المشروع كبيراً، ولكن نجاح الطول التي قدمها أو أطلقها المشروع يعتمد على مدى تحمل إدارة هندسة الصحة العامة في بنغلاديش مسؤولية توفير موارد مالية كافية في الوقت المناسب. أما الاستدامة المتوسطة أو الطويلة الأمد، فتعتمد على قدرة الجهات المستفيدة على تحمل تكاليف التشغيل والصيانة.





يضمّ البنك الإسلامي
للتنمية

57

بلداً عضواً موزعة
على 4 قارات

زيادة فرص حصول

1.5 مليون

شخص في منطقة المشروع على
مياه هالحة للشرب و صرف صحي



الهند

بنغلاديش

دكا

ميانمار

خليج البنغال



تكلفة المشروع الإجمالية

12.2

مليون دولار أمريكي

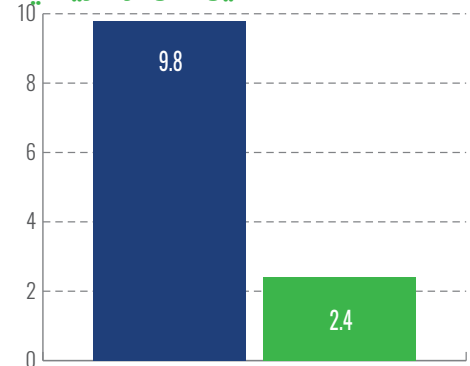
المساهمات¹

البنك الإسلامي للتنمية

9.8 مليون دولار أمريكي

حكومة بنغلاديش

2.4 مليون دولار أمريكي



¹ تقديرات بالدولار الأمريكي للتكلفة الفعلية المسجلة بالدينار الإسلامي.

تنبيه: الخريطة لأغراض توضيحية فقط

استحدثت

2,500
فرصة عمل

خلال مرحلتي بناء وتشغيل المشروع

جرى استحداث أو تحسين

8,500

مأخذ مياه من أجل توفير مياه حالحة
للشرب وحمايتها من اكتساح مياه البحر
والفيضانات لها

"[مشروع البنك الإسلامي للتنمية وما بذلته حكومة بنغلاديش من جهود إضافية منذ ذلك الحين] جهود مهمة جداً في حالة بنغلاديش. وتفكر الحكومة والشعب في استعمال المياه السطحية في المنطقة. ولذلك استفدنا [من التحسينات التي أدخلت على مرافق المياه وعلى ممارسات الناس في مجال المياه والصرف الصحي]".
محمد أنور يوسفين، المهندس المشرف على قسم هندسة الصحة العامة في بنغلاديش



للاتصال بنا

البنك الإسلامي للتنمية
8111 شارع الملك خالد،
حي النزلة اليمانية
الوحدة رقم 1
جدة 2444 - 22332
المملكة العربية السعودية

info@isdb.org ✉
+966 12 6361400 ☎
www.isdb.org 🌐

لا بدّ من تدريب حراس مطييين على
التشغيل والإدارة والرصد والمراقبة
لاستدامة للمشروع