



البنية التحتية
دعم
التنمية
المستدامة

© UNOPS 2018

جميع الحقوق محفوظة. أي نسخ لأي من المواد الواردة في هذا المنشور يجب أن يقرن بإشارة مرجعية كاملة.

الآراء الواردة في هذا المنشور هي آراء المؤلفين ولا تعكس بالضرورة آراء الأمم المتحدة.

لا تنطوي التسميات المستخدمة في هذه الوثيقة ولا طريقة عرض المادة التي تتضمنها على الإعراب عن أي رأي كان من جانب مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع (UNOPS) بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو للسلطات القائمة فيها، أو فيما يتعلق بتعيين حدودها أو تخومها.

اتخذ مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع (UNOPS) جميع الاحتياطات المعقولة للتحقق من المعلومات الواردة في هذا المنشور. إلا أن المواد المنشورة يجري توزيعها دون ضمانات من أي نوع، سواء صريحة أو ضمنية. وتقع مسؤولية تفسير هذه المواد واستخدامها على عاتق القارئ. لا يتحمل مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع في أي حال من الأحوال المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدامها.

يمكن الاستشهاد بهذا التقرير بالإشارة إليه على النحو التالي:

Thacker S, Adshead D, Morgan G, Crosskey
S, Bajpai A, Ceppi P, Hall JW & O'Regan
N. Infrastructure: Underpinning Sustainable
.Development. UNOPS, Copenhagen, Denmark

لمزيد من المعلومات:

مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع (UNOPS)
الموقع الشبكي: www.unops.org

اتحاد بحوث تحولات البنية التحتية (ITRC)
الموقع الشبكي: www.itrc.org.uk

جدول المحتويات

1	التمهيد	15	الهدف 5: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات المشروع: إعادة بناء المساكن في الأزمات الإنسانية
2	التصدير	17	الهدف 6: ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع المشروع: إمدادات المياه في المناطق الحضرية
3	البنية التحتية وأهداف التنمية المستدامة	19	الهدف 7: ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة المشروع: الطاقة المتجددة في المناطق الريفية
6	أهداف التنمية المستدامة من 1 إلى 17: شرح وأمثلة	21	الهدف 8: تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع المشروع: تحسين إمكانية الوصول إلى المناطق الريفية
7	الهدف الأول: القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان المشروع: الاستثمار في المساكن للحد من الفقر	23	الهدف 9: إقامة بنية تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتشجيع الابتكار المشروع: إعادة بناء السوق المحلية
9	الهدف 2: القضاء على الجوع، وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة المشروع: إنعاش القطاع الزراعي	25	الهدف 10: الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها المشروع: إعادة إعمار ستة عشر حياً وستة معسكرات (16/6)
11	الهدف 3: ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار المشروع: صحة الأم والمولود	27	الهدف 11: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة المشروع: إعادة تأهيل طريق ريفيرتون
13	الهدف 4: ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع المشروع: إعادة بناء المدارس الصربية		

29	الهدف 12: ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة المشروع: مركز الاتصالات المناخي	41	التأثيرات على نطاق مختلف أهداف التنمية المستدامة
31	الهدف 13: اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لآثار التغير المناخي المشروع: بنية تحتية مقاومة للتغير المناخي	42	مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع وأهداف التنمية المستدامة
33	الهدف 14: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة المشروع: برنامج إدارة النفايات	43	البنية التحتية للتنمية المستدامة
35	الهدف 15: حماية النظم الإيكولوجية البرية ومكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي وفقدان التنوع المشروع: إدارة مياه الصرف الصحي	44	المراجع
37	الهدف 16: تشجيع وجود المجتمعات السلمية الشاملة للجميع تحقيقاً للتنمية المستدامة، وتوفير إمكانية اللجوء إلى القضاء أمام الجميع، والقيام على جميع المستويات ببناء مؤسسات فعالة خاضعة للمساءلة المشروع: تشييد سجن شديد الحراسة		
39	الهدف 17: تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة المشروع: مركز معلومات عن الأشخاص النازحين داخلياً		

التمهيد

صدر التقرير بوصفه جزءاً من شراكة تعاونية بين مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع واتحاد بحوث تحولات البنية التحتية (ITRC) بقيادة جامعة أكسفورد. من خلال عملية تقييم منهجية، يعرض ويشرح التقرير قدرة البنية التحتية على التأثير على جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، بما في ذلك جميع مقاصدها. ترافق هذه الشروحات مجموعة غنية من الأمثلة التي توضح كيف تساعد مشاريع البنية التحتية التي ينفذها المكتب وشركاؤه على النهوض بخطة التنمية المستدامة لعام 2030 في مجموعة متنوعة من البلدان والسياقات حول العالم. في هذا الصدد، يوفر التقرير أدلة جديدة ومهمة تسلط الضوء على الدور الجوهري للبنية التحتية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ودعم التنمية المستدامة.

التصدير



البروفيسور جيم دبلو هول، زميل الأكاديمية الملكية للهندسة
بروفيسور في مجال المناخ والمخاطر البيئية، جامعة أكسفورد

تُعَدّ البنية التحتية أمر جوهري للتنمية المستدامة، وكما يوضح هذا المنشور، فإن تحقيق أهداف التنمية المستدامة يعتمد على كمية خدمات البنية التحتية ونوعيتها وتوفيرها للجميع.

يتخلّل هذا التقرير وصفاً للعمل المشترك بين مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع واتحاد البحوث الذي رأسه في المملكة المتحدة المعروف بـ "اتحاد بحوث التحولات في البنية التحتية". فعلى مدى السنوات الثماني الماضية، عمل اتحاد البحوث على وضع منهجية لتخطيط نظم البنية التحتية وتقييمها على الأمد الطويل.

ورغم أن بحثنا انبثق من منظور الاستدامة، ولا سيما الدور الرئيسي الذي تضطلع به البنية التحتية في التخفيف من آثار التغير المناخي والتكيف معه، فقد اجتذبت عملنا اهتماماً متزايداً من وزارات المالية ووحدات قطاع البنية التحتية التي تميل إلى التركيز على دور البنية التحتية في النمو الاقتصادي والإنتاجية. ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار البنية التحتية 'حصان طروادة' الذي يضع اعتبارات الاستدامة ضمن نطاق الضرورات الاقتصادية لمعظم الحكومات.

وقد أتى التعاون بين اتحاد البحوث ومكتب خدمات المشاريع كان ثماره، حيث طرح مكتب خدمات المشاريع تحديات جديدة من سياقات متباينة تماماً من حول العالم، وخلق فرص سمحت لعملائنا أن يكون له تأثيراً على أرض الواقع، الأمر الذي يحفز فريق عملي. وبشكل هذا التقرير الخطوة التالية ذات الأهمية في تلك المسيرة.



السيدة غريت فاريمو

وكيلة الأمين العام والمديرة التنفيذية
لمكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع

تشكّل أهداف التنمية المستدامة كما تبنتها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015 الإطار العالمي للتنمية المستدامة طويلة الأجل. حيث تبرز الموارد الوطنية كعامل أساسي من أجل تحقيق مستقبل أكثر استدامة للجميع. وتقف الأمم المتحدة على أهبة الاستعداد لتقديم الدعم.

وبما أن مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع يتمتع بولاية صريحة داخل الأمم المتحدة لتنفيذ البنى التحتية، فهو ملتزم بتقديم المساعدة للبلدان لتمكينها من اكتساب فهم أفضل لكيفية حدوث التخطيط وممارسات التنفيذ والإدارة في البنى التحتية لديها مقارنةً بأفضل الممارسات العالمية المعترف بها، والسبل الممكنة للتحسن.

وتدعم البنية التحتية على وجه الخصوص جميع أهداف التنمية المستدامة. إذ تضطلع بدور حيوي في المجتمع لما تتمتع به من قدرة على التأثير إيجاباً وسلباً على السواء في التنمية في المستقبل البعيد. لذلك فمن الضروري إدراك ما لنظم البنية التحتية من تأثير على أهداف التنمية المستدامة.

وهذا بالتحديد ما يقوم به المنشور المُعنون "البنية التحتية: دعم التنمية المستدامة"، فهو يحدد ويصف الروابط الأساسية بين البنية التحتية وأهداف التنمية المستدامة.

أعدّ هذا المنشور بالتعاون مع اتحاد بحوث التحولات في البنية التحتية (ITRC) وبقيادة جامعة أكسفورد، ويقدم أدلة حاسمة تُمَدّ الحكومات بمعلومات عن عملية صناعة القرار للمساعدة في ضمان جني فوائد طويلة الأجل من الاستثمارات في البنية التحتية اللازمة للتنمية الأمم.

ونحن فخورون بأن نقدم هذا التقرير مع اتحاد بحوث التحولات في البنية التحتية (ITRC) وجامعة أكسفورد تأكيداً على التزامنا بمساعدة الأفراد على بناء حياة أفضل ومساعدة البلدان على تحقيق السلام والتنمية المستدامة.

البنية التحتية وأهداف التنمية المستدامة

وقد ذُكرت البنية التحتية المرتبطة بشبكة بوضوح في الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة (الصناعة، والابتكار، والبنية التحتية) وعلى المستوى القطاعي في الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة (المياه النقية، والصرف الصحي) والهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة (الطاقة النظيفة بتكلفة ميسورة). وتتجلى الخدمات التي تقدمها البنية التحتية غير المرتبطة بشبكة على نحو أكثر شيوعاً في مختلف أهداف التنمية المستدامة وأبعاد التنمية، بما في ذلك التعليم، والرعاية الصحية، وسيادة القانون. **الشكل 1** رسم بياني يوضح البنية التحتية بوصفها مكوناً رئيسياً في أهداف التنمية المستدامة وداعمة لها.

وعلى الرغم من الروابط البديهية بين البنية التحتية والتنمية المستدامة، يظل التأثير الحقيقي للبنية التحتية غير مدروس بالكامل من الناحية النظرية وغير مستغل بالدرجة الكافية من الناحية العملية. وقد أجريت هذه الدراسة آخذةً هذه الإمكانيات في الاعتبار. أولاً وقبل كل شيء، توضح هذه الدراسة ما للبنية التحتية المرتبطة وغير المرتبطة بشبكة من تأثيرات محددة على أهداف التنمية المستدامة. وتدعم هذه التأثيرات أمثلة ملموسة عن كيفية إسهام البنية التحتية في التنمية المستدامة على أرض الواقع وتساعد على المضي قدماً في خطة عام 2030.

التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر من دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة.¹ فعلى مدار العقود الأربعة الماضية أصبح مفهوم التنمية المستدامة موضوعاً جوهرياً على نحو متزايد بالنسبة إلى الدول الأممية ومواطنيها. ومن ضمن أمور أخرى، أخذت أهداف التنمية المستدامة التي تشكل جزءاً من خطة التنمية المستدامة لعام 2030²، تتسم بمستوى رفيع من الالتزامات العالمية في هذا المجال من جانب الحكومات، والمنظمات العالمية، وقطاع الأعمال والمجتمع المدني.

فمن خلال توفير ودعم الخدمات الأساسية، تشكل نظم البنية التحتية المرتبطة بشبكة مثل الطاقة، والنقل، والمياه، وإدارة النفايات، والاتصالات الرقمية عماد المجتمع الحديث. فإلى جانب تلبية احتياجات الأفراد في منازلهم، تدعم خدمات نظم البنية التحتية هذه نظم البنية التحتية الأخرى غير المرتبطة بشبكة، والتي لا غنى عنها في ما يتعلق بأداء المجتمع لوظائفه. وتقوم الأنظمة غير المرتبطة بشبكة على نوع الأصل الواحد، كبناء أو منشأة بدعم إمداد خدمة من الخدمات. وتشمل المستشفيات، والمدارس، والمنشآت الصناعية، والمراكز المجتمعية، والمباني الحكومية. غير أنه لا توجد أنظمة بنى تحتية بمعزل عن غيرها. فالترايطات بين الأصول والمؤسسات والمعرفة التي تشكل نظام البنية التحتية تعني أن البنية التحتية يجب أن تعتبر منظومة نظم متفاعلة: "منظومة نظم".³



الشكل 1: البنية التحتية الداعمة للتنمية المستدامة: الأنظمة المرتبطة بشبكة التي توفر خدمات أساسية ضرورية لعمل الأنظمة غير المرتبطة بشبكة، وكيف تؤثر كل منها على أهداف التنمية المستدامة.

أهداف التنمية المستدامة من 1 إلى 17 شروحات وأمثلة

يقدم هذا التقرير وصفاً لكل هدف من أهداف التنمية المستدامة وشرحاً عن كيفية تأثيرها بالبنية التحتية بوصفها منظومة النظم. ويبيّن إدراج المشاريع الفردية لمكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع تحت كل هدف من أهداف التنمية المستدامة الإسهامات المحددة لكل مشروع تجاه مقاصد أهداف التنمية المستدامة. وإلى جانب تأثيرات البنية التحتية، تبيّن الخطوط المتقطعة التأثيرات الإضافية الخاصة بمشروع معين على المقاصد. وترد هذه النتائج بإيجاز ضمن مختلف أهداف التنمية المستدامة، وتسلط الضوء على تأثير البنية التحتية في دعم أهداف التنمية العالمية. كما يسلط عرض هذه الأدلة الضوء على أعمال مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع وشركائه في الإسهام في التنمية المستدامة على صعيد عدد من البلدان وفي سياقات متعدّدة حول العالم.

الهدف 1: القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان



يلتزم الهدف 1 بالقضاء على الفقر بجميع مظاهره، بما في ذلك الفقر المدقع على مدى السنوات الـ 15 المقبلة، وينبغي أن يتمتع جميع الناس بمستوى عيش أساسي. وهذا يشمل فوائد الحماية الاجتماعية للقراء والفئات الأكثر ضعفاً، وكفالة حصول الأشخاص المتضررين من النزاع والكوارث الطبيعية على الدعم الكافي، بما في ذلك إمكانية الوصول إلى الخدمات الأساسية.

وتبقى إمكانية الوصول إلى الخدمات أمر أساسي لتحسين القدرة على الصمود في مواجهة الظروف المناخية القاسية أو ظروف الحرب والنزاع. كما سيكفل التوفير المستدام للخدمات، مثل الكهرباء، والمياه، والتخلص من النفايات، حصول المجتمعات على وسائل تخولها استعادة قدراتها سريعاً من الصدمات البيئية أو الاجتماعية من دون الوقوع في الفقر مرة أخرى.⁶ وقد يؤدي إنشاء أنظمة الحماية الاجتماعية للقراء إلى تعزيز القدرة على الصمود. وهذا يتطلب نظم إدارة المعلومات المطبقة بأعلى درجات الكفاءة عبر وسائل رقمية.⁷

يتجاوز تعريف الفقر متعدد الأبعاد مقياس الدخل المالي، ويتمثل بالحرمان الشديد من الاحتياجات الإنسانية الأساسية.⁵ يمكن للبنية التحتية معالجة الفقر بتوفير مجموعة من الخدمات الأساسية على مستوى الأسر المعيشية، بما في ذلك الوقود للتدفئة والإضاءة والطهي، والمياه للشرب والنظافة الصحية، والتخلص من النفايات بالقدرة الكافي. سيُيسر بناء شبكات البنية التحتية لتقديم الخدمات مباشرةً إلى الأسر المعيشية والمجتمعات المحتاجة. فتحسين شبكات النقل والاتصالات الرقمية في المناطق الريفية أو النائية من شأنه أن يتيح إمكانية الوصول إلى هذه الخدمات، وتزويد السكان بالسلع الحيوية، والمعلومات، وربطهم بالمرافق مثل المستشفيات أو المدارس.

الروابط بقطاع البنية التحتية

مقاصد الهدف 1 المتأثرة بالبنية التحتية



1.1 القضاء على الفقر المدقع للناس أجمعين أينما كانوا بحلول عام 2030، وهو يُقاس حالياً بعدد الأشخاص الذين يعيشون بأقل من 1.25 دولار في اليوم



1.2 تخفيض نسبة الرجال والنساء والأطفال من جميع الأعمار الذين يعانون الفقر بجميع أبعاده وفقاً للتعريف الوطنية بمقدار النصف على الأقل بحلول عام 2030



1.3 استحداث نظم وتدابير حماية اجتماعية ملائمة على الصعيد الوطني للجميع ووضع حدود دنيا لها، وتحقيق تغطية صحية واسعة للقراء والضعفاء بحلول عام 2030



1.4 ضمان تمتّع جميع الرجال والنساء، ولا سيما الفقراء والضعفاء منهم، بنفس الحقوق في الحصول على الموارد الاقتصادية، وكذلك حصولهم على الخدمات الأساسية، وعلى حق امتلاك الأراضي والتصرف فيها وغيره من الحقوق المتعلقة بأشكال الملكية الأخرى، وبالميراث، وبالحصول على الموارد الطبيعية، والتكنولوجيا الجديدة الملائمة، والخدمات المالية، بما في ذلك التمويل المتناهي الصغر، بحلول عام 2030



1.5 بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود والحد من تعرضها وتأثرها بالظواهر المتطرفة المتصلة بالمناخ وغيرها من الهزات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بحلول عام 2030

أ.1 كفالة حشد موارد كبيرة من مصادر متنوعة، بما في ذلك عن طريق التعاون الإنمائي المعزّز، من أجل تزويد البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً، بما يكفيها من الوسائل التي يمكن التنبؤ بها من أجل تنفيذ البرامج والسياسات الرامية إلى القضاء على الفقر بجميع أبعاده

المقصد مدرج لمخرجات وتأثيرات متعلقة
بمشاريع محددة



©UNOPS/John Rae

المشروع: الاستثمار في المساكن للحد من الفقر

الموقع: كولومبيا | المدة: 2016 - ومستمرة | الشركاء: حكومة كولومبيا

وصف المشروع

يُعدّ مشروع الـ "50 ألف مسكن" مبادرة وطنية أطلقتها حكومة كولومبيا. ويشارك فيها مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع بصفته شريكاً منفذاً بضطلع برفع مستوى نحو 3500 منزل مستقل لإيواء ما يقارب 20000 فرد موزعين على مختلف أنحاء البلد. ويهدف المشروع إلى تحسين حالة المنازل استناداً إلى احتياجات كل أسرة، ورفع مستوى المعيشة تدريجياً في المجتمعات المختلفة.

وتعمل السلطات المحلية مع المجتمعات لتحديد الأسر ذات الحاجة الأكبر إلى المساعدة. حيث تتلقى الأسر التي تستوفي المعايير ما يقارب 3000 دولار لتحسين حالة منازلها. ويعمل مهندسو المكتب مع الأخصائيين الاجتماعيين وكل أسرة على حدة لتصميم خطط محددة لتطوير منزلها.

وتعكس كل خطة مستقلة احتياجات الأسرة، والأولويات الاجتماعية في المنزل أو المجتمع، وأفضل الخيارات المعمارية.

وتشمل التحسينات المشتركة إعادة تصميم المطبخ أو المرحاض أو السطح أو الأرضيات أو إضافة ملحق. وتسهم هذه الترتيبات في تحسين صحة السكان بتوفير مساحات أكثر نظافة لتحضير الطعام، والوصول إلى المياه النظيفة، والمرافق الصحية. كما أن لرفع مستوى المطابخ والاستخدام المبكر للملحقات فائدة إضافية، وهي توفير فرص اقتصادية لدعم جهود الأسر في النهوض من الفقر.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 1 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

الأثر على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 1



مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 2: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة

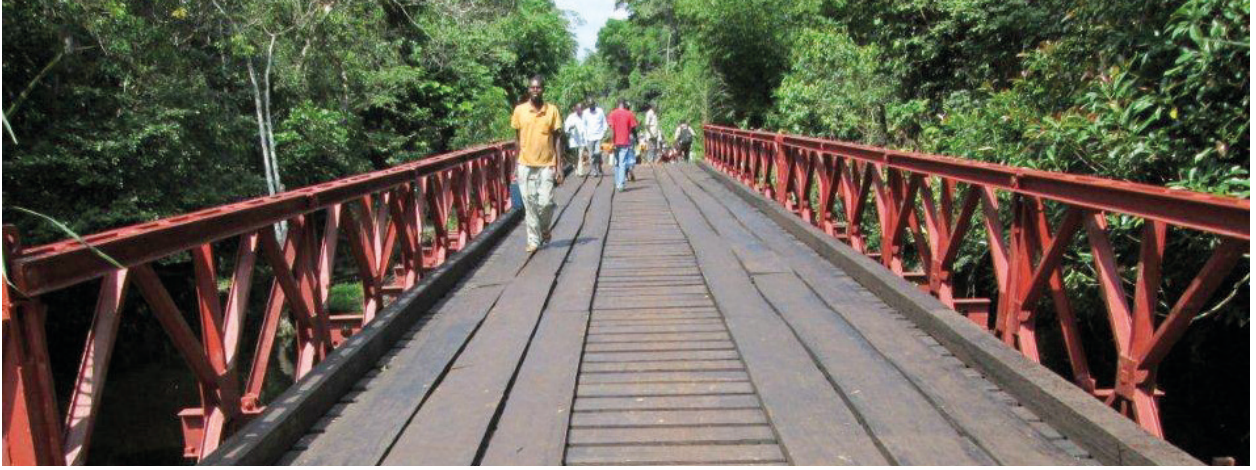


يسعى الهدف 2 لإيجاد حلول مستدامة للقضاء على الجوع بجميع أشكاله بحلول عام 2030، وتحقيق الأمن الغذائي في سبيل كفاءة توفير الغذاء الجيد للجميع في كل مكان بما يكفي للتمتع بحياة صحية. وسيُطلب تحقيق هذا الهدف تحسين إمكانية الحصول على الغذاء، وتعزيز الزراعة المستدامة على نطاق واسع.

ويساعد بناء المستودعات ومرافق التخزين المختلفة على إدارة عملية إنتاج الأغذية، وتقليل المخلفات على كافة مراحل سلسلة الإمداد. ومن شأن وسائل النقل الأكثر كفاءة التي تربط بين المنتجين والمستهلكين أن ترفع من درجة استدامة النظام الغذائي، وتزيد من تنوع الخيارات الغذائية المتاحة للمستهلكين. وقد تؤدي الاتصالات الرقمية دوراً أكبر في توزيع الأغذية، حيث يحصل المنتجون على حق الوصول إلى معلومات الأسواق محلياً وعالمياً،⁹ كما أنها تزود المزارعين بالمعرفة اللازمة لتحسين تقنيات الزراعة.¹⁰

لا بد أن يدخل هدف القضاء على الجوع من خلال نظم الغذاء المستدامة في كل خطوة من خطوات سلسلة إنتاج الغذاء واستهلاكه ضمن سياق أحد الأنظمة وهي: الإنتاج، والمعالجة، والتوزيع، والإعداد، والاستهلاك، والتخلص من المخلفات. ويمكن من خلال مساهمات البنية التحتية في جميع القطاعات ضمان توفير أمن الغذاء والتغذية لجميع شرائح المجتمع. فتحسين إمدادات المياه وتقنيات الري أمر أساسي لتعزيز قدرة القطاع الزراعي على مواجهة الجفاف والحفاظ على الإمدادات الغذائية، بينما يمكن أن تعمل إدارة استخدام الأراضي الزراعية لتحسين الصمود أمام الفيضانات. كما تلعب البنية التحتية للطاقة الحديثة دوراً رئيسياً في توفير الكفاءة في عملية الإنتاج؛ فاستخدام الكهرباء في معالجة الأغذية يمكن أن ترفع الإنتاجية من خلال التشغيل الآلي،⁸ بينما يمكن أن يسهم التبريد في الحد من مخلفات الطعام وتحسين نوعية الغذاء والإبقاء عليه طازج.

مقاصد الهدف 2 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
2.1 القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي طوال العام بحلول عام 2030	
2.2 وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتفق عليها دولياً بشأن توقف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات الغذائية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضع وكبار السن بحلول عام 2025	
2.3 مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، بما في ذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام 2030	
2.4 ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية مبنية تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسين تدريجياً نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030	
2.5 الحفاظ على التنوع الجيني للبيدر والنباتات المزروعة والحيوانات الداجنة والأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بما في ذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دولياً، بحلول عام 2020	
أ.2 كفاءة حشد موارد كبيرة من مصادر متنوعة، بما في ذلك عن طريق التعاون الإنمائي المعزز، من أجل تزويد البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً، بما يكفيها من الوسائل التي يمكن التنبؤ بها من أجل تنفيذ البرامج والسياسات الرامية إلى القضاء على الفقر بجميع أبعاده	
ج.2 اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك عن الاحتياطييات من الأغذية وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها	



©UNOPS

المشروع: إنعاش القطاع الزراعي

الموقع: جمهورية الكونغو الديمقراطية | المدة: 2011 - 2015 | الشركاء: البنك الدولي

وصف المشروع

ولتحسين الاستدامة طويلة الأجل للمشروع، أنشئ المكتب 21 لجنة لصيانة الطرق، ودعم تأسيس اتحاد المزارعين الذي ضم ألف عضو، 400 منهم من النساء، وذلك من خلال الجمع بين 30 مؤسسة من مؤسسات المزارعين القائمة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن البنية التحتية الجديدة، ولا سيما الطريق الذي يربط بين بلدي بويندي ومانكوتو ويمتد على مسافة 130 كيلومتراً، خفضت مدة السفر بعشرة أمثال. كما خفضت أسعار السلع الغذائية الأساسية المحلية، مثل الأرز وال فول السوداني بمقدار النصف. وخلق تشييد الطريق فرص عمل للسكان المحليين على مدى 11000 يوم مدفوع الأجر.

بنى مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع وأعاد تأهيل طرق بطول 2500 كم، و12 جسراً، و20 سوقاً، و20 مخزناً، كما عزز أنظمة الري في ثلاث مقاطعات نائية في شمال غرب جمهورية الكونغو الديمقراطية. ورمت أهداف المشروع لتعزيز الانتعاش الزراعي، وتوفير فرص الوصول إلى الأسواق لـ 340000 فرد ممن يعيشون في المزارع المعزولة.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 2 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

الأثر على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 2

- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- أ.2
- ج.2

مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 3: ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار



يسعى الهدف 3 لكفالة الصحة والرفاه للجميع بتحسين الصحة التناسلية وصحة الأم والطفل، والقضاء على أوبئة الأمراض، وضمان التغطية الصحية، والحصول على الأدوية واللقاحات الفعالة والأمنة بتكلفة ميسورة. تحقيقاً لهذه الغاية، التزم قادة العالم بدعم البحث والتطوير، وزيادة تمويل الصحة، وتعزيز قدرة جميع البلدان على الحد من المخاطر الصحية وحسن إدارتها.

وحيث يتعدّد الوصول إلى هذه المرافق كما هو الحال في المجتمعات الريفية أو النائية، تصبح شبكات النقل من الأمور الضرورية لتقديم الخدمات الصحية، بما في ذلك الوقاية من خلال التعليم والتوعية العامة. وفي عالم دائرة اتصاله أخذت بالتوسّع، يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن توفر إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية من خلال تيسير عملية مشاركة المعلومات والسجلات والنتائج، والمساعدة في الإدارة الذاتية للحالات الصحية، بما في ذلك الإدمان.¹³ ويمكن للبنية التحتية للاتصالات الرقمية أن توفر للمجتمع مجموعة من المزايا الإضافية ذات الصلة بالصحة، بما في ذلك التوظيف، وتدريب القوى العاملة الصحية ونشر المعلومات في الوقت المناسب للحد من المخاطر الصحية الناجمة عن الكوارث الطبيعية.

وسيستفيد معظم سكان العالم ولا سيما في المناطق الحضرية السريعة النمو بصورة أكبر من إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية في المستشفيات والعيادات الطبية، في حين تدعم الجامعات والمؤسسات التعليمية الأخرى البحوث والتنمية والتدريب في المجال الطبي. وتتطلب هذه المرافق شبكات موثوقة من الطاقة،¹¹ والمياه والبنية التحتية للاتصالات الرقمية، والتي تهيب مع بعضها البعض الخصائص اللازمة لعمل المعدات الطبية والتكنولوجيا المتقدمة. كما يساهم توفير المياه النظيفة والتخلص من النفايات من خلال خدمات الصرف الصحي بالحدّ من انتشار الأمراض بما في ذلك أمراض المناطق المدارية المهملة المقرر القضاء عليها من قبل منظمة الصحة العالمية وتبيّن كذلك أن هذا الأمر يساهم في التخفيض إلى حد كبير من معدل الوفيات النفاسية ووفيات الأطفال وحديثي الولادة من خلال الحد من انتشار العوامل المؤلدة للأمراض المنقولة عبر المياه.¹²

مقاصد الهدف 3 المتأثرة بالبنية التحتية		الروابط بقطاع البنية التحتية
3.1	خفض النسبة العالمية للوفيات النفاسية إلى أقل من 70 حالة وفاة لكل 100000 مولود حي بحلول عام 2030	
3.2	وضع نهاية لوفيات المواليد والأطفال دون سن الخامسة التي يمكن تفاديها، يسعى جميع البلدان إلى بلوغ هدف خفض وفيات المواليد على الأقل إلى 12 حالة وفاة في كل 1 000 مولود حي، وخفض وفيات الأطفال دون سن الخامسة على الأقل إلى 25 حالة وفاة في كل 1 000 مولود حي	
3.3	وضع نهاية لأوبئة الإيدز والسل والملاريا والأمراض المدارية المهملة ومكافحة التهاب الكبد والأمراض المنقولة بالمياه والأمراض المعدية الأخرى بحلول عام 2030	
3.4	تخفيض الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير المعدية بمقدار الثلث من خلال الوقاية والعلاج وتعزيز الصحة والسلامة العقلية بحلول عام 2030	
3.5	تعزيز الوقاية من إساءة استعمال المواد، بما يشمل تعاطي مواد الإدمان وتناول الكحول على نحو يضر بالصحة، وعلاج ذلك	
3.6	خفض عدد الوفيات والإصابات الناجمة عن حوادث المرور على الصعيد العالمي إلى النصف بحلول عام 2020	
3.7	ضمان حصول الجميع على خدمات رعاية الصحة الجنسية والإنجابية، بما في ذلك خدمات ومعلومات تنظيم الأسرة والتوعية الخاصة به، وإدماج الصحة الإنجابية في الاستراتيجيات والبرامج الوطنية بحلول عام 2030	
3.8	تحقيق التغطية الصحية الشاملة، بما في ذلك الحماية من المخاطر المالية، وإمكانية الحصول على خدمات الرعاية الصحية الأساسية الجيدة وإمكانية حصول الجميع على الأدوية واللقاحات الجيدة والفعالة والميسورة التكلفة	
3.9	الحد بدرجة كبيرة من عدد الوفيات والأمراض الناجمة عن التعرّض للمواد الكيميائية الخطرة وتلوث الهواء والماء والتربة بحلول عام 2030	
3.10	تعزيز تنفيذ الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية لمكافحة التبغ في جميع البلدان، حسب الاقتضاء	
3.11	دعم البحث والتطوير في مجال اللقاحات والأدوية للأمراض المعدية وغير المعدية التي تتعرض لها البلدان النامية في المقام الأول، وتوفير إمكانية الحصول على الأدوية واللقاحات الأساسية بأسعار معقولة	
3.12	زيادة التمويل في قطاع الصحة وتوظيف القوى العاملة في هذا القطاع وتطويرها وتدريبها واستبقائها في البلدان النامية	
3.13	تعزيز قدرات جميع البلدان، ولا سيما البلدان النامية، في مجال الإنذار المبكر والحد من المخاطر وإدارة المخاطر الصحية الوطنية والعالمية	



©UNOPS/John Rae

المشروع: صحة الأم والمولود

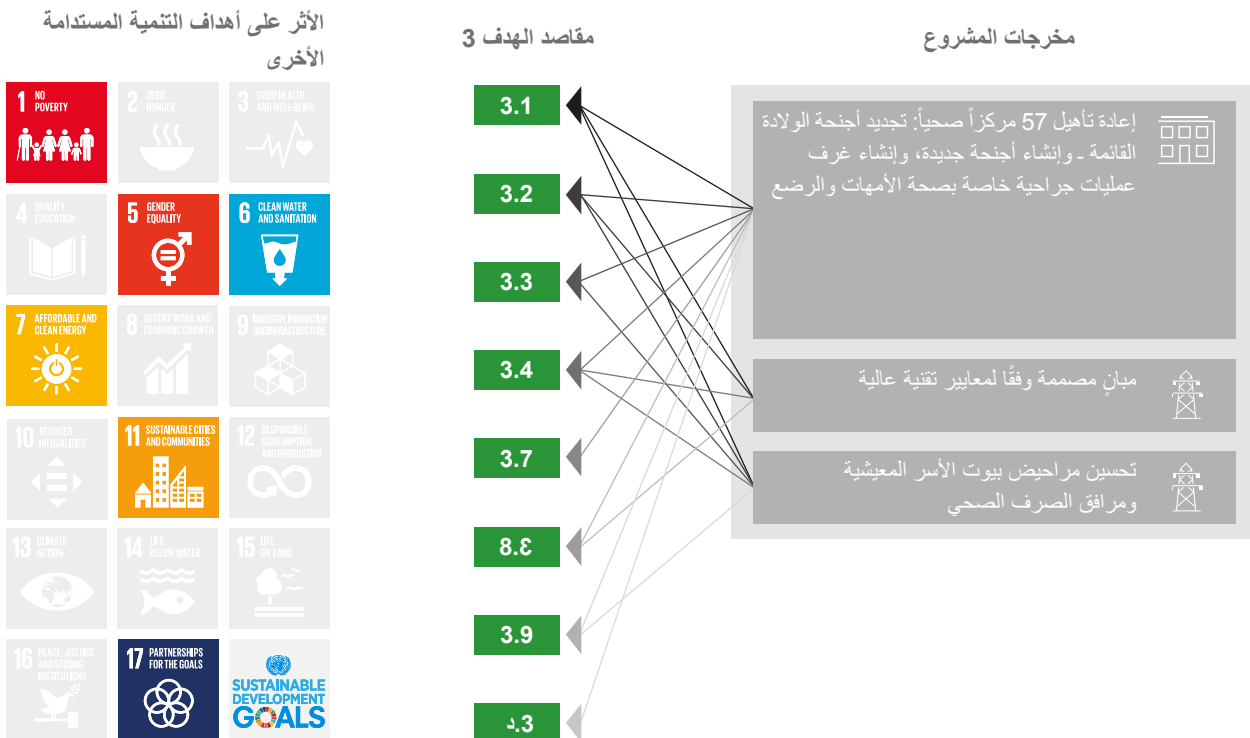
الموقع: كينيا | المدة: 2015 - 2018 | الشركاء: منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، وصندوق معونة المملكة المتحدة (UK Aid) (وزارة التنمية الدولية البريطانية)

وصف المشروع

عمل مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع على تعزيز الرعاية الصحية للأم والطفل في خمس مقاطعات في كينيا بهدف الحد من الوفيات النفاسية ووفيات المواليد. وشمل المشروع تطوير البنية التحتية للرعاية الصحية والقيام بتقييمات المرافق وتدريب العاملين في مجال الصحة. فقد أجرى مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع تقييماً لـ 98 مرفقاً صحياً، ونتيجة لذلك أُعيد تأهيل 31 وحدة توليد، وبناء 11 وحدة جديدة، وإنشاء 9 غرف للعمليات الجراحية.

فقد أُعيد تأهيل المرافق الصحية بإدخال مجموعة من عمليات التعديل التحديثي للتكنولوجيا الخضراء، وحلول الطاقة الشمسية المصممة لتمكين المرافق خارج نطاق الشبكة من العمل بالكامل بالطاقة الشمسية، وتقليل استخدام الكهرباء، وتوفير إمكانية الحصول على خدمات المياه. وحصل المتطوعون من المجتمع المحلي والعاملون في مجال الصحة، والذين يتجاوز عددهم 14000 فرد على تدريب استمر 500 يوم. وتستعد مراكز الرعاية الصحية لتوفر إمكانية إتاحة الوصول إلى مرافق الرعاية الصحية المطورة لقرابة 1,6 مليون فرد في خمس مقاطعات هي: غاريسا، وهومباي، وككاميغا، ونيروبي، وتوركانا.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 3 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى



الهدف 4: ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع



يسعى الهدف 4 إلى كفالة حصول الجميع على التعليم الجيد وفرص التعلم مدى الحياة، مع التركيز على اكتساب المهارات الأساسية ورفيعة المستوى في جميع مراحل التعليم والتنمية، ووصول أكثر إنصافاً وأوسع نطاقاً للتعليم الجيد على جميع المستويات فضلاً عن التعليم الفني والمهني والتدريب، والمعرفة والمهارات والقيم اللازمة لحسن الأداء والإسهام في المجتمع.

من هنا تفتتح أمام الشباب والبالغين الذين يتمتعون بالمهارات ذات الصلة آفاق أفضل في أسواق العمل التي بدأت بإضفاء قيمة أعلى على الكفاءة التقنية أو المهنية. ومن شأن الاتصالات الرقمية أيضاً أن تتيح إمكانية الوصول إلى التعليم بالنسبة للشباب في القرى أو في المجتمعات الريفية ممن يتعذر عليهم السفر بعيداً عن مكان إقامتهم. لذلك فإن توفر وسائل النقل المناسبة يمكن أن يفي بغرض مماثل؛ بحيث يصبح بمقدور الطلاب الالتحاق بالتعليم العالي في مدينة أو منطقة أخرى. وإذ يتحمل كثير من الأطفال الصغار، ولا سيما الفتيات، المسؤوليات المنزلية مثل، جمع مياه الشرب أو الحطب، لا يمكنهم الالتحاق بالمدرسة نظراً لضيق وقتهم. وبالتالي فإن توفير البنية التحتية الحديثة والميسورة للطاقة والمياه توفر الوقت على الأسر وتساعد في أن يحظى جميع الأطفال بفرص مواصلة تعليمهم.

وأضيف إلى الصفوف والمقاعد والمكاتب الدراسية، ومواد التعلم، تتطلب المرافق التعليمية مثل، المدارس والكليات والجامعات إلى مجموعة من خدمات البنية التحتية لتوفير فرص التعلم الجيد وتنمية المهارات. ومن الممكن تحسين أداء الطلاب والتلاميذ تحسناً كبيراً من خلال توفير الكهرباء للتدفئة والإضاءة، ومرافق المياه والصرف الصحي، والأهم من ذلك الوصول إلى البنية التحتية الرقمية مثل أجهزة الكمبيوتر وشبكة الإنترنت.¹⁴ فإلى جانب زيادة قدرة المعرفة للمجتمع ككل، يوفر الوصول إلى الإنترنت للمدرسين مجموعة من المواد التعليمية التي يمكن الوصول إليها بالاتصال بالشبكة أو تنزيلها، واستخدامها لتحسين مهارات المدرسين وأساليب التدريس. كما أن إتاحة الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جميع المستويات من التعليم المدرسي يرفع تنمية المهارات الرقمية، وهو أمر فائق الأهمية من ناحية الحصول على العمل وفرص تنظيم المشاريع.¹⁵

مقاصد الهدف 4 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
4.1 ضمان أن تتمتع جميع الفتيات والفتيان بتعليم ابتدائي وثانوي مجاني ومنصف وجيد، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج تعليمية ملائمة وفعالة بحلول عام 2030	
4.2 ضمان إتاحة حصول الفتيات والفتيان على نوعية جيدة من النمو والرعاية في مرحلة الطفولة المبكرة ومن التعليم في مرحلة ما قبل الابتدائي بحلول عام 2030	
4.3 ضمان تكافؤ فرص جميع النساء والرجال في الحصول على التعليم التقني والمهني والتعليم العالي الجيد وميسور التكلفة، بما في ذلك التعليم الجامعي، بحلول عام 2030	
4.4 الزيادة بنسبة كبيرة في عدد الشباب والكبار الذين تتوفر لديهم المهارات المناسبة للعمل وشغل وظائف لائقة ولمباشرة الأعمال الحرة بحلول عام 2030	
4.5 القضاء على التفاوت بين الجنسين في التعليم وضمان تكافؤ فرص الوصول إلى جميع مستويات التعليم والتدريب المهني للفتيات الضعيفات، بما في ذلك للأشخاص ذوي الإعاقة والشعوب الأصلية والأطفال الذين يعيشون في ظل أوضاع هشّة، بحلول عام 2030	
4.6 ضمان أن يلم جميع الشباب ونسبة كبيرة من الكبار بالقراءة والكتابة والحساب بحلول عام 2030	
4.7 ضمان أن يكتسب جميع المتعلمين المعارف والمهارات اللازمة لدعم التنمية المستدامة، بما في ذلك بجملته من السبل من بينها التعليم لتحقيق التنمية المستدامة واتباع أساليب العيش المستدام، وحقوق الإنسان، والمساواة بين الجنسين، والترويج لثقافة السلام واللاعنف والمواطنة العالمية وتقدير التنوع الثقافي وتقدير مساهمة الثقافة في التنمية المستدامة، بحلول عام 2030	
أ.4 بناء المرافق التعليمية التي تراعي الفروق بين الجنسين، والإعاقة، والأطفال، ورفع مستوى المرافق التعليمية القائمة وتهيئة بيئة تعليمية فعالة وآمنة وخالية من العنف وشاملة للجميع	
ب.4 الزيادة بنسبة كبيرة في عدد المنح الدراسية المتاحة للبلدان النامية للالتحاق بالتعليم العالي، بما في ذلك منح التدريب المهني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبرامج التقنية والهندسية والعلمية في البلدان النامية والبلدان النامية	
ج.4 الزيادة بنسبة كبيرة في عدد المعلمين المؤهلين، بما في ذلك من خلال التعاون الدولي لتدريب المعلمين في البلدان النامية، بحلول عام 2030	



© UNOPS/Igor Pavićević

المشروع: إعادة بناء المدارس الصربية

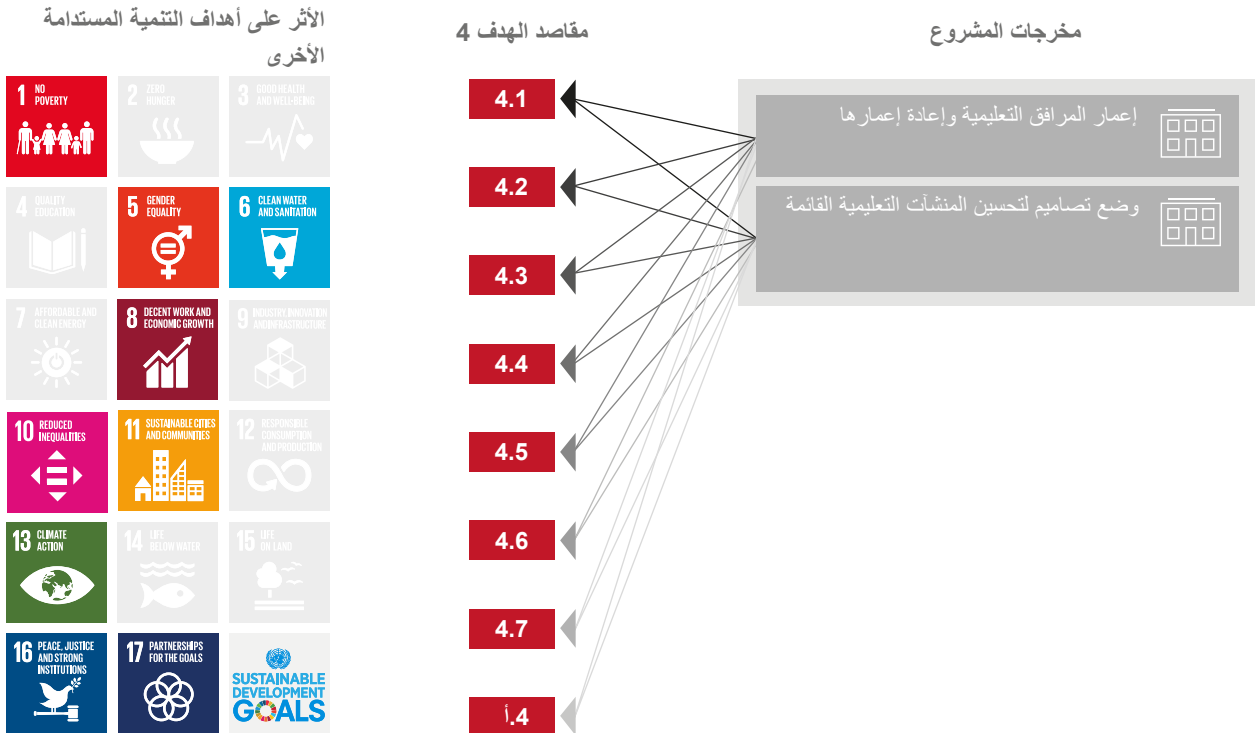
الموقع: صربيا | المدة: 2014 - 2017 | الشركاء: الاتحاد الأوروبي، وحكومة النرويج، وحكومة سويسرا، وحكومة صربيا

وصف المشروع

بعد الفيضان الذي أصاب صربيا في أيار/مايو 2014، أسهم مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع في جهود إعادة التأهيل التي بُذلت من خلال إعمار وإعادة إعمار نحو 23 مدرسة وحضائتي أطفال في المناطق التي تضررت من الفيضان في صربيا الشرقية والغربية. فقد أدى الإعمار إلى تهيئة الظروف المناسبة لتعليم 32323 طالباً وطالبة، ولتأمين عمل 1800 من المعلمين والموظفين. كما تولى المكتب تشييد مبنى كلية الاقتصاد في جامعة سوبوتيتكا.

وكجزء من "برنامج الشراكة الأوروبية مع البلديات" (EU PROGRES)، تولى المكتب أيضاً إعمار 11 مرفقاً تربوياً وتحديث 15 مرفقاً آخر في البلديات المتخلفة في جنوب شرق وجنوب غرب البلاد. شملت مكونات البرنامج الأخرى التي اضطلع المكتب بإدارتها: دعم الأعمال الحرة، والتعليم، وتنمية المهارات لأكثر من 9000 شخص من الفئات الضعيفة بما فيها الأقليات العرقية، مثل جماعات الروما، والنساء، وذوي الإعاقة.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 4 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى



الهدف 5: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات



تمكين النساء والفتيات من استغلال إمكاناتهن الكاملة يتطلب حصولهن على فرص متكافئة مع فرص الرجال والفتيان. هذا يعني القضاء على كل أشكال التمييز والعنف ضدهن، بما في ذلك العنف من قبل الشريك، والعنف الجنسي، والممارسات الضارة، مثل زواج القصر وتشويه الأعضاء التناسلية للإناث (ختان الإناث). ف ضمان حصول المرأة على إتاحة أفضل للعمل مدفوع الأجر، وخدمات الصحة الجنسية والتناسلية وحقوق الإنجاب، وقوة صنع القرار الحقيقية في المجالين العام والخاص سيضمن كذلك تحقيق التنمية المنصفة والمستدامة.

وعلاوة على توفير الوقت، فإن توفير البنية التحتية من شأنه أن يحسن الصحة والسلامة والرفاه للمرأة. وقد يساهم الإمداد بالكهرباء في التقليل من التعرض لأبخرة الطهي في المنازل، أما إضاءة الشوارع فقد تقلص من احتمالات التحرش الجنسي والعنف ضد النساء والفتيات في الأماكن العامة. كما تسمح وسائل النقل بتوفير إمدادات الصحة الجنسية والإنجابية وخدماتها، وإدارتها لجميع المجتمعات المحلية¹⁸، بما في ذلك المناطق التي يتعذر الوصول إليها أو المناطق النائية. وعلى نطاق أوسع، يتطلب القضاء على الممارسات التمييزية والعنف القائم على نوع الجنس بنية تحتية ذات صلة بالحوكمة وسيادة القانون على الصعيدين الوطني والمحلي لتطبيق الحماية القانونية، وإنفاذ القوانين وكفالة الوصول إلى العدالة.

ويرتبط دور البنية التحتية في تحقيق أهداف المساواة بين الجنسين إلى حد كبير بتهيئة الفرص لتمكين المرأة من خلال تيسير توفير خدمات البنية التحتية التي تم إسنادها تقليدياً إليها وتحديثها. في كثير من المناطق، وبخاصة في المناطق الريفية، قد تقضي الفتيات والنساء ساعات في جمع الوقود يومياً، مثل الحطب للطهي ولأغراض منزلية، بالإضافة إلى جمع مياه الشرب¹⁶. ولهذا السبب، تصبح إمكانات الكثير منهن محدودة في الناحية التعليمية أو الاقتصادية. كما أن توفير البنية التحتية الميسورة لإمدادات الطاقة والمياه في جميع المجتمعات المحلية يمكن أن يتيح المزيد من الوقت للسعي المنصف لممارسة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والقيادية، وتقليل الوقت المستهلك في الأعمال المنزلية غير مدفوعة الأجر¹⁷. تقدم البنية التحتية للمعلومات والاتصالات تكنولوجيا تمكينية يمكن للنساء من خلالها تحقيق التمكين الاقتصادي أو التأثير على نحو أكبر في مجتمعاتهن.

مقاصد الهدف 5 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
5.1 القضاء على جميع أشكال التمييز ضد النساء والفتيات في كل مكان	
5.2 القضاء على جميع أشكال العنف ضد جميع النساء والفتيات في المجالين العام والخاص، بما في ذلك الاتجار بالبشر والاستغلال الجنسي وغير ذلك من أنواع الاستغلال	
5.3 القضاء على جميع الممارسات الضارة، من قبيل زواج الأطفال والزواج المبكر والزواج القسري، وتشويه الأعضاء التناسلية للإناث (ختان الإناث)	
5.4 الاعتراف بأعمال الرعاية والعمل المنزلي غير مدفوعة الأجر وتقديرها من خلال توفير الخدمات العامة والبنى التحتية ووضع سياسات الحماية الاجتماعية وتعزيز تقاسم المسؤولية داخل الأسرة المعيشية والعائلة، حسبما يكون ذلك مناسباً على الصعيد الوطني	
5.5 كفالة مشاركة المرأة مشاركة كاملة وفعالة وتكافؤ الفرص المتاحاتها للقيادة على قدم المساواة مع الرجل على جميع مستويات صنع القرار في الحياة السياسية والاقتصادية والعامة	
5.6 ضمان حصول الجميع على خدمات الصحة الجنسية والإنجابية وعلى الحقوق الإنجابية، على النحو المتفق عليه وفقاً لبرنامج عمل المؤتمر الدولي للسكان والتنمية ومنهاج عمل بيجين والوثائق الختامية لمؤتمرات استعراضهما	
5.أ القيام بإصلاحات لتحويل المرأة حقوقاً متساوية في الموارد الاقتصادية، وكذلك إمكانية حصولها على حق الملكية والتصرف في الأراضي وغيرها من الممتلكات، وعلى الخدمات المالية، والميراث والموارد الطبيعية، وفقاً للقوانين الوطنية	
5.ب تعزيز استخدام التكنولوجيا التمكنية، وبخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من أجل تعزيز تمكين المرأة	
5.ج اعتماد سياسات سليمة وتشريعات قابلة للإنفاذ وتعزيز السياسات والتشريعات القائمة من هذا القبيل للنهوض بالمساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات على جميع المستويات	



©UNOPS

المشروع: إعادة إعمار المساكن في الأزمة الإنسانية

الموقع: غزة، فلسطين (دولة فلسطين) | المدة: 2016 - 2018 | الشركاء: مصرف التنمية الألماني (KfW)، والمجلس النرويجي للاجئين

وصف المشروع

(1) صياغة عقد منح يمكن أن يشارك في توقيعه أرباب الأسرة من النساء والرجال (2) توفير الدعم القانوني للأسر المعيشية التي تعيّلها النساء لمساعدتها على تأمين الحيازة. وشكّلت نسبة 13.1% من 188 من المستفيدين الحاصلين على المنح النقدية أسراً تعيّلها نساء. ونتج عن المشروع حصول 519 من المستفيدين على المساعدة القانونية بشأن الإسكان والأراضي وقضايا الملكية، مما أدى إلى حيازة 306 من المستفيدين لمنازلهم الجديدة. وقد أُنشئ المشروع الحيازة إلى 21 أسرة من الأسر المعيشية التي تعيّلها النساء في سياق غزة حيث تندر حالات أمن الحيازة، ولا سيما للنساء.

تمكن مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع من إعمار المنازل التي دمرت كلياً لأسر النازحين داخلياً من الفئات الأضعف في غزة في أعقاب الصراع الذي اندلع عام 2014، وبالتالي من تقديم الإغاثة لهذه الأزمة الإنسانية المستمرة. قدم المشروع المنح النقدية، والمساعدة القانونية، والبنية التحتية التقنية، وتوجيهات عملية البناء، وضمان الجودة فتتمكن الأسر الأكثر ضعفاً أو المحرومة من الخدمات من إعمار المنازل بشكل آمن ومستدام وفعال. عالج المشروع على وجه التحديد حقوق النساء في الحصول على السكن، والأرض والملكية عبر نشاطين اثنتين:

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 5 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 5

- 5.1
- 5.2
- 5.5
- 5.أ
- 5.ج

مخرجات المشروع



الهدف 6: ضمان توفر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع



يتعدى الهدف 6 مياه الشرب والصرف الصحي والنظافة الصحية ليتناول نوعية الموارد المائية واستدامتها لما لها من أهمية حاسمة في بقاء البشر والكوكب. تفر خطة عام 2030 بالدور المركزي للموارد المائية في التنمية المستدامة، والدور الحيوي الذي يؤديه كل من تحسين مياه الشرب، والصرف الصحي والنظافة في إحراز تقدم في المجالات الأخرى، بما في ذلك الصحة والتعليم والحد من الفقر.

ولذلك ينبغي أن يراعي تصميمها لخفض استخدام المياه والتلوث. وفي بعض المناطق، قد يكون توصيل المياه بالشاحنات الخيار الأكثر جدوى، وهكذا فإن شبكات الطرق الموثوقة التي توفر الوصول إلى هذه المجتمعات يمكن أن تصبح بديلاً عن تشييد شبكات المياه المنقولة بالأنابيب، والتي قد تشكل عبئاً مادياً.

ونظراً لطبيعة الكثير من الأنهار، والبحيرات، وطبقات المياه الجوفية، ومجري المياه العابرة للحدود، فيشكل التعاون الدولي وبناء القدرات عاملين مهمين من عوامل الإدارة الفعالة للمياه. ويتطلب هذا الأمر الحوكمة والبنية التحتية المؤسسية، بما في ذلك اللجان على مستوى المجتمعات المحلية، لتمكين الجهات المعنية من الوصول إلى المعلومات، والحصول على التدريب والدعم من الخبراء والممارسين المحليين أو الدوليين. وتوفر شبكات النقل واستخدام البنية التحتية للاتصالات الرقمية الوصول والإمكانات لتعزيز هذه الأهداف.²¹

في سياق نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية (IWRM) للأمن المائي، والذي يعزز تنسيق التنمية، وإدارة المياه والموارد ذات الصلة لتعظيم المخرجات الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية،¹⁹ يلزم الاستثمار في البنية التحتية لإمدادات المياه، والصرف الصحي، وإدارة مخاطر الفيضانات لتحقيق جميع مقاصد الهدف 6 (6.1 - 6.6). ويتضمن ذلك إمكانية وصول الجميع وبشكل منصف إلى مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي الآمنة بتكلفة ميسورة، وإدارة مستجمعات المياه والتصرف، والتخلص من المخلفات الصلبة والخطرة لحماية الأنظمة الإيكولوجية المتصلة بالمياه.²⁰ وفي السياق نفسه، فاستخدام المياه بكفاءة أفضل من خلال الحد من التسريب وزيادة إعادة الاستخدام قد يؤدي إلى المحافظة على معدلات سحب المياه العذبة في مستويات مستدامة.

وغالباً ما تشكل أنظمة الطاقة مكوناً من مكونات إمدادات المياه، من خلال تشغيل المضخات على سبيل المثال. غير أنها يمكن أن تستهلك المياه بكثافة،

مقاصد الهدف 6 المتأثرة بالبنية التحتية		الروابط بقطاع البنية التحتية
6.1	تحقيق هدف حصول الجميع بشكل منصف على مياه الشرب المأمونة والميسورة التكلفة بحلول عام 2030	
6.2	تحقيق هدف حصول الجميع على خدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية ووضع نهاية للتغوط في العراء، وإيلاء اهتمام خاص لاحتياجات النساء والفتيات ومن يعيشون في ظل أوضاع هشّة، بحلول عام 2030	
6.3	تحسين نوعية المياه عن طريق الحد من التلوث ووقف إلقاء النفايات والمواد الكيميائية والمواد الخطرة وتقليل تسربها إلى أدنى حد، وخفض نسبة مياه المجاري غير المعالجة إلى النصف، وزيادة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام المأمونة بنسبة كبيرة على الصعيد العالمي، بحلول عام 2030	
6.4	زيادة كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات زيادة كبيرة وضمان سحب المياه العذبة وإمداداتها على نحو مستدام من أجل معالجة شح المياه، والحد بدرجة كبيرة من عدد الأشخاص الذين يعانون من ندرة المياه، بحلول عام 2030	
6.5	تنفيذ الإدارة المتكاملة لموارد المياه على جميع المستويات، بما في ذلك خلال التعاون العابر للحدود حسب الاقتضاء، بحلول عام 2030	
6.6	حماية وترميم النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه، بما في ذلك الجبال والغابات والأراضي الرطبة والأنهار ومستودعات المياه الجوفية والبحيرات، بحلول عام 2020	
6.أ	تعزيز نطاق التعاون الدولي ودعم بناء القدرات في البلدان النامية في مجال الأنشطة والبرامج المتعلقة بالمياه والصرف الصحي، بما في ذلك جمع المياه، وإزالة ملوحتها، وكفاءة استخدامها، ومعالجة مياه الصرف الصحي، وتقنيات إعادة التدوير وإعادة الاستعمال، بحلول عام 2030	
6.ب	دعم وتعزيز مشاركة المجتمعات المحلية في تحسين إدارة المياه والصرف الصحي	



©UNOPS

المشروع: إمدادات المياه في المناطق الحضرية

الموقع: السودان | المدة: 2010 - 2015 | الشركاء: إدارات المياه في المناطق الحضرية، وصندوق معونة المملكة المتحدة (UK AID) (وزارة التنمية الدولية البريطانية)

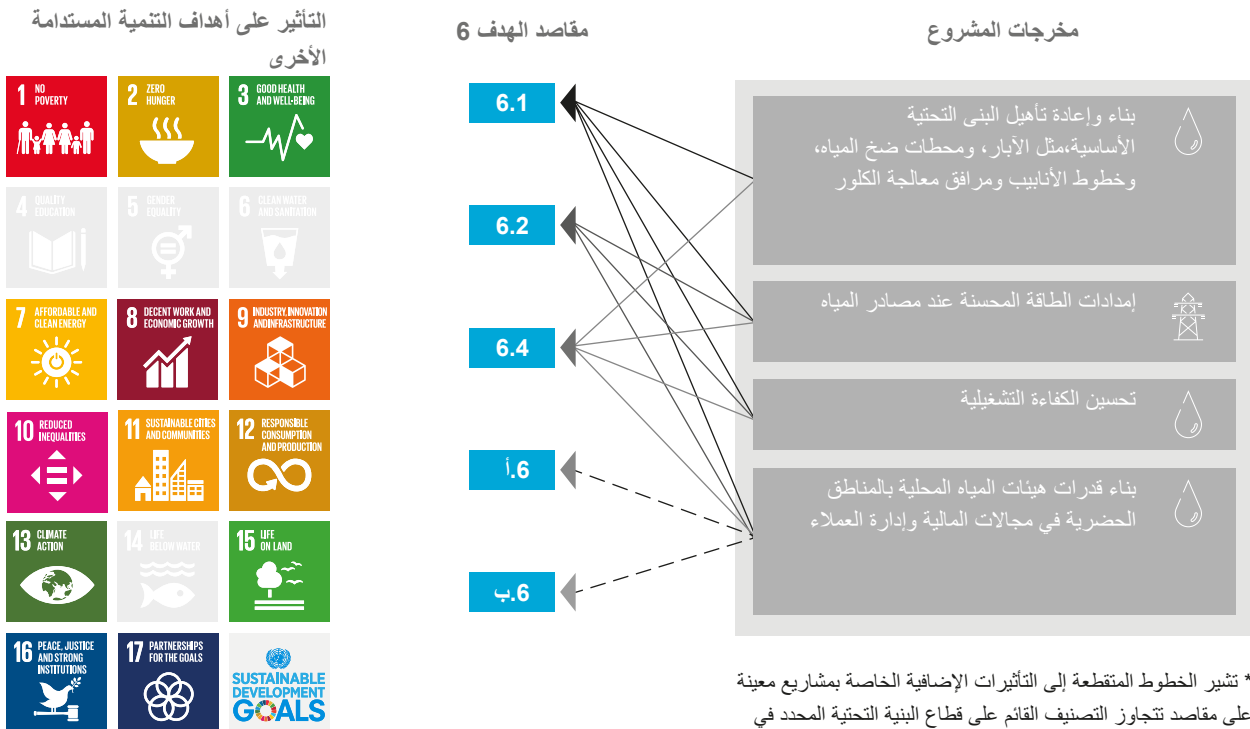
وصف المشروع

نفذ مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع مشروع "إمدادات المياه للمناطق الحضرية في دارفور" لإصلاح البنية التحتية لمصادر المياه وتوزيعها بهدف تعزيز الوصول إلى المياه النظيفة والصالحة للشرب في عواصم ولايات دارفور الأربع: الفاشر، ونبالا، والجنيّة، وزالنّجي. شيد المكتب إجمالاً 4 محطات ضخ رئيسية ومرافق تخزين، وأنابيب توزيع بطول 56 كيلومتراً، كما أنشأ مرافقين لمعالجة الكلور، وأعاد تأهيل 42 بئراً.

لقد أجرى المكتب تحسينات على إمدادات الطاقة حول مصادر المياه لضمان أداء المضخات على نحو موثوق.

كما استُكملت تدريبات الموظفين وأنشطة تنمية القدرات لهيئات المياه في المناطق الحضرية إلى جانب تنفيذ نظم الإدارة المالية الجديدة بهدف تحسين خدمة العملاء والكفاءة التشغيلية. وبفضل توفير التكاليف من جزاء اتباع الممارسات السليمة في مجال إدارة الميزانية وإدارة المشروع، حصلت الأسر الأشد فقراً والمعرضة للأخطار على إمدادات إلى شبكة خدمات جديدة. وقد استفاد من المشروع 250 ألف فرد؛ فبإمكانهم الآن الوصول إلى مياه نظيفة. كما ساهم المشروع إلى حد كبير في الحد من نفقات الأسر المعيشية على التزود بالمياه من مصادر خاصة.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 6 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى



الهدف 7: ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة



إمكانية الحصول على الطاقة المستدامة والموثوقة بتكلفة ميسورة أمر على قدر من الأهمية لتحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة. غير أن إمكانية الحصول على الطاقة يتفاوت على نطاق واسع في ما بين البلدان المختلفة، والمعدل الحالي للتقدم لا يفي بالمطلوب لتحقيق الهدف. ولهذا السبب، يتوجب مضاعفة الجهود بالنسبة للبلدان التي تعاني عجزاً كبيراً في الوصول إلى الطاقة في ظل الاستهلاك العالي.

كما هو الحال مع الأشكال الأخرى لنمو البنية التحتية، فإن الابتكار التكنولوجي في قطاع الطاقة ذات التأثيرات العالمية الواسعة النطاق سيتطلب التعاون العالمي، ونقل المعرفة، وبناء القدرات من خلال البحوث وتدفقات الاستثمار، الأمر الذي يمكن تعزيزه من خلال مشاركة مرافق التعليم العالي والبحوث. كذلك ستصبح التكنولوجيا والاتصالات الرقمية من المدخلات الرئيسية للنمو في هذا القطاع.

فنظراً للدور الحيوي الذي تضطلع به البنية التحتية بوصفها أحد مدخلات الموارد للتنمية، ينبغي أن تعالج الأبعاد الأساسية لاستدامة الطاقة، والتي يعرفها مجلس الطاقة العالمي باسم "المعضلة الثلاثية" لأمن الطاقة، والتمثلة في حصول الجميع على خدمات الطاقة بتكلفة ميسورة، وإنتاج الطاقة واستخدامها الحساس للبيئة²² وتعتبر مخرجات مقاصد الهدف 7 (7.1 - 7.3) عن كل من هذه الغايات الأوسع نطاقاً، وتسلط الضوء على أهمية الترابط بين قطاعي الطاقة والنقل؛ حيث قد يؤدي تحسين كفاءة وقود المركبات والتوجهات التكنولوجية المتمثلة بوسائل النقل الكهربائية التي من شأنها أن تقلل من انبعاثات الوقود الأحفوري والطلب على الطاقة على نطاق واسع إذا تيسرت إتاحتها لقطاع كبير من الجمهور.

الروابط بقطاع البنية التحتية

مقاصد الهدف 7 المتأثرة بالبنية التحتية

	7.1 ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة بحلول عام 2030	
	7.2 تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة العالمية بحلول عام 2030	
	7.3 مضاعفة المعدل العالمي لتحسين كفاءة استخدام الطاقة بحلول عام 2030	
	7.أ تعزيز التعاون الدولي من أجل تيسير الوصول إلى بحوث وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بما في ذلك تلك المتعلقة بالطاقة المتجددة، والكفاءة في استخدام الطاقة وتكنولوجيا الوقود الأحفوري المتقدمة والأنظف، وتشجيع الاستثمار في البنى التحتية للطاقة وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بحلول عام 2030	
	7.ب توسيع نطاق البنى التحتية وتحسين مستوى التكنولوجيا من أجل تقديم خدمات الطاقة الحديثة والمستدامة للجميع في البلدان النامية، وبخاصة في أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، والبلدان النامية غير الساحلية، وفقاً لبرامج الدعم الخاصة بكل منها على حدة، بحلول عام 2030	



©UNOPS

المشروع: الطاقة المتجددة في المناطق الريفية

الموقع: سيراليون | المدة: 2016 - 2020 | الشركاء: وزارة الطاقة، وصندوق معونة المملكة المتحدة (UK Aid) (وزارة التنمية الدولية البريطانية)

وصف المشروع

وسيسفيد من المشروع نحو 360000 شخص يعيشون في المناطق النائية والريفية؛ حيث ستتوفر لهم إمكانية الحصول على الكهرباء منخفضة الكربون. ويعالج المشروع الحاجة الماسة للكهرباء في المرافق الصحية ويساعد على حفظ اللقاحات تحت التبريد، وتشغيل المعدات الطبية، وتوفير الإضاءة للخدمات الطبية في نوبات العمل الليلية.

يضطلع مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع بتنفيذ مشروع الطاقة المتجددة في المناطق الريفية في سيراليون بهدف تحسين سبل الحصول على الطاقة للمجتمعات الريفية من خلال مشاركة القطاع الخاص. سيوفر المشروع الحلول التقنية والمالية لإيصال الكهرباء منخفضة الكربون إلى قرى بأكملها عن طريق بناء شبكات صغيرة تعمل بالطاقة الشمسية، بحيث تركز على المراكز الصحية المحلية وتعمل كمؤسسات تجارية من خلال مشاركة شركات من القطاع الخاص والمستثمرين. ويستخدم المشروع نهجاً متكاملاً لتعزيز أمن الطاقة ودعم بدء الأعمال التجارية، والحد من التلوث المحلي، وتحسين سبل المعيشة والظروف المعيشية للمجتمعات المحلية مع إيلاء اهتمام خاص بالفئات الضعيفة، بما في ذلك النساء والشباب.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 7 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 7

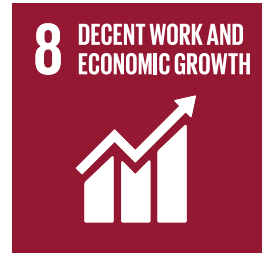
- 7.1
- 7.2
- 7.3
- 7.4
- 7.5

مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 8: تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع



يُعدّ النمو الاقتصادي الشامل والمستدام أحد المتطلبات الأساسية للتنمية المستدامة، والتي يمكن أن تسهم في تحسين سبل العيش للناس في جميع أنحاء العالم. فقد يؤدي النمو الاقتصادي إلى خلق فرص جديدة وأفضل للعمل، وتوفير قدر أكبر من الأمن الاقتصادي للجميع. وعلاوة على ذلك يمكن للنمو السريع، لا سيما في البلدان الأقل نمواً والبلدان النامية، أن يساعد على تقليص الفجوة في الأجور مقارنةً بالبلدان المتقدمة، مما يقلل من التفاوتات الصارخة بين الأغنياء والفقراء.

أما جعل النمو الاقتصادي أكثر شمولاً فيعني إمكانية الوصول إلى الجميع، وتوفير الفرص الاقتصادية لهم، بما في ذلك أكثر الفئات ضعفاً. ويمكن لشبكات النقل المحسنة ربط العمال بوظائف مناسبة، وتسهيل الانتقال من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية وبين المدن للعمال الماهرين وغير الماهرين، بمن فيهم النساء والشباب.²⁶ ويخلق التحول إلى الاقتصاد الرقمي فرصاً جديدة للنمو من خلال مجموعة وظائف قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والسماح بالعمل عن بعد، وتعميم الخدمات المالية من خلال الوصول إلى الخدمات المصرفية الرقمية.²⁷

وتؤدي نظم البنية التحتية دوراً مهماً في زيادة النمو الاقتصادي والإنتاجية على الصعيد الوطني، مما يتطلب مصادر طاقة آمنة وميسورة، وشبكات وسائل نقل لربط المنتجين والمستهلكين، وتكنولوجيا واتصالات رقمية لزيادة القيمة المضافة وتوفير الكفاءة في جميع مراحل سلسلة القيمة.^{23,24} تشكل المياه أحد المدخلات الأساسية للتصنيع، في حين تعمل نظم إدارة النفايات على معالجة الطاقة أو استعادتها من خلال مليارات الأطنان من المواد المتبقية الناتجة عن عملية الإنتاج. يعد الوصول إلى بنية تحتية موثوقة تؤدي هذه المهام بالإضافة إلى توفير هيكل البنية التحتية الاقتصادية، مثل المصانع والمنشآت الصناعية، ومرافق التخزين، والأسواق عاملاً مهماً لجذب استثمارات جديدة وتوسيع نطاق النشاط الاقتصادي الحالي مع توفير فرص العمل وتحسين مستويات المعيشة. علاوة على ذلك، قد يؤدي تكيف البنية التحتية للعمل بمستويات منخفضة من استخدام الموارد، وتضمين سلوك المستخدم في تصميم المنتجات إلى ضمان استمرار هذا النمو من دون استنزاف موارد العالم الطبيعية أو التسبب بضرر بيئي لا يمكن إصلاحه.²⁵

مقاصد الهدف 8 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
8.1 الحفاظ على النمو الاقتصادي الفردي، وبخاصة على نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 7 في المائة على الأقل سنوياً في أقل البلدان نمواً	     
8.2 تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية الاقتصادية من خلال التنوع، والارتقاء بمستوى التكنولوجيا، والابتكار	     
8.3 تعزيز السياسات الموجهة نحو التنمية والتي تدعم الأنشطة الإنتاجية، وفرص العمل اللائق، ومباشرة الأعمال الحرة، والقدرة على الإبداع والابتكار، وتشجع إضفاء الطابع الرسمي على المشاريع المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم ونموها	     
8.4 تحسين الكفاءة في استخدام الموارد العالمية في مجال الاستهلاك والإنتاج، تدريجياً، حتى عام 2030، والسعي إلى فصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي، مع اضطلاع البلدان المتقدمة بدور الريادة	    
8.5 تحقيق العمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع، بمن فيهم الشباب والأشخاص ذوو الإعاقة، وتكافؤ الأجر لقاء العمل المنصف	 
8.6 الحد بدرجة كبيرة من نسبة الشباب غير الملحقين بالعمالة أو التعليم أو التدريب بحلول عام 2020	 
8.7 القضاء على السخرة وإنهاء الرق المعاصر والاتجار بالبشر وضمان حظر واستئصال أسوأ أشكال عمالة الأطفال، بما في ذلك تجنيدهم واستخدامهم كجنود، وإنهاء عمل الأطفال بجميع أشكاله بحلول عام 2025	
8.8 حماية حقوق العمل وتعزيز بيئة عمل سالمة وأمنة لجميع العمال، بمن فيهم العمال المهاجرون، وبخاصة المهاجرات، والعاملون في الوظائف غير المستقرة	
8.9 وضع وتنفيذ سياسات تهدف إلى تعزيز السياحة المستدامة التي توفر فرص العمل وتعزز الثقافة والمنتجات المحلية بحلول عام 2030	
8.10 تعزيز قدرة المؤسسات المالية المحلية على تشجيع إمكانية الحصول على الخدمات المصرفية والتأمين والخدمات المالية للجميع، وتوسيع نطاقها	
8.ب وضع وتفعيل استراتيجية عالمية لتشغيل الشباب بحلول عام 2020	

* تم تبسيط صياغة المقاصد في الجدول أعلاه بسبب قيود المساحة.



©UNOPS

المشروع: تحسين إمكانية الوصول إلى المناطق الريفية

الموقع: أفغانستان | المدة: 2007 - 2015 | الشركاء: الوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي (سيدا)

وصف المشروع

منذ عام 2007، تولى مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع تشييد 20 جسراً ونحو 683 كيلومتراً من الطرق وإعادة تأهيلها في شمال أفغانستان في إطار المشروع الممول من الوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي (سيدا) لتحسين الوصول إلى المناطق الريفية. ويهدف هذا المشروع إلى الحد من التفاوتات الإقليمية، ودعم النمو المنصف، ورفع مستويات المعيشة.

وإلى جانب تسهيل إمكانية الوصول إلى الأسواق المحلية وغيرها من خدمات تحسين جودة الحياة، يدعم هذا المشروع إنشاء الأنشطة الاقتصادية للنساء المحليات، والتي تتراوح من الخياطة إلى غزل الصوف، ومن الحفاظ على الثروة الحيوانية إلى صنع منتجات الألبان. علاوة على ذلك، تلقت 105 نساء التدريب على تقنيات البناء لتشديد الجدار الاستنادي. وبغاية تحسين سوق دولت آباد المحلي، والذي يجذب 10 آلاف شخص مرتين في الأسبوع، دعم المكتب أيضاً المجتمع المحلي في بناء ركن مراحيض مزود بخزان مياه ومضخة شمسية للنساء القادمت إلى السوق من القرى الـ 56 المجاورة.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 8 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

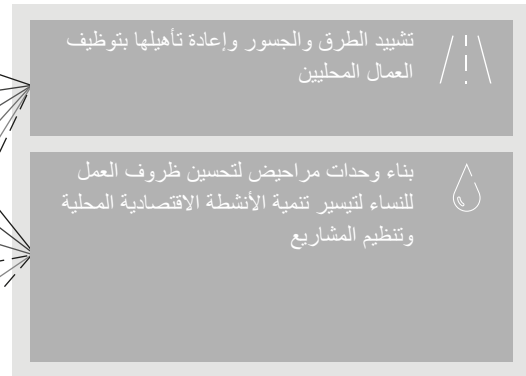
التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 8

- 8.1
- 8.2
- 8.3
- 8.5
- 8.6
- 8.8

مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 9: إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتشجيع الابتكار



يتناول الهدف 9 ثلاثة جوانب مهمة للتنمية المستدامة: البنية التحتية، والتصنيع، والابتكار. توفر البنية التحتية المرافق المادية الأساسية للأعمال التجارية والمجتمع؛ إذ يدفع التصنيع محركات النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل، مما يقلل من التفاوت في الدخل؛ ويوسع الابتكار القدرات التكنولوجية للقطاعات الصناعية، ويؤدي إلى تنمية مهارات جديدة.

كما ويشمل الابتكار التكنولوجي المطلوب للتقدم نحو تحقيق الهدف 9 البحث والتطوير المكثفين، والبحث العلمي، بالإضافة إلى الدعم المالي والتقني للبلدان النامية. وسوف تؤدي إمكانية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً كبيراً في تعزيز التعاون الدولي اللازم وتنمية المهارات اللازمة لتحقيق هذا المستوى من الابتكار.²⁹

وبحسب التعريف، يتطلب تحقيق مقاصد الهدف 9 النمو على مختلف القطاعات لتعزيز أنظمة البنية التحتية من حيث القدرة على الصمود، والشمول، والاستدامة. وتشتمل فوائد البنية التحتية الوطنية القوية على تحقيق نتائج أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر كافة. فعلى سبيل المثال، يتضمن تصميم نُظم البنية التحتية غايات مرتبطة بالتصنيع والصناعة على وجه التحديد (الهدف 8)، والاستدامة وكفاءة استخدام الموارد (الهدف 7 والهدف 12)، وإتاحة فرص متكافئة ومنصفة للاستفادة (الهدف 5 والهدف 10). وسوف يتطلب تطوير البنية التحتية في المستقبل معالجة مسائل متعلقة بالتوازن بين قدرة الإمداد وإدارة الطلب، ونقاط الضعف في شبكات البنية التحتية، ونماذج الإدارة المستخدمة لتمويل البنية التحتية وتنفيذها.²⁸

مقاصد الهدف 9 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
9.1 إقامة بنى تحتية جيدة النوعية وموثوقة ومستدامة وقادرة على الصمود، بما في ذلك البنى التحتية الإقليمية والعابرة للحدود، لدعم التنمية الاقتصادية ورفاهية الإنسان، مع التركيز على تيسير سُبل استفادة الجميع منها بتكلفة ميسورة وعلى قدم المساواة	
9.2 تعزيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتحقيق زيادة كبيرة بحلول عام 2030 في حصة الصناعة في العمالة وفي الناتج المحلي الإجمالي، بما يتماشى مع الظروف الوطنية، ومضاعفة حصتها في أقل البلدان نمواً	
9.3 زيادة فرص حصول المشاريع الصناعية الصغيرة الحجم وسائر المشاريع، ولا سيما في البلدان النامية، على الخدمات المالية، بما في ذلك الائتمانات ميسورة التكلفة، وإدماجها في سلاسل القيمة والأسواق	
9.4 تحسين البنى التحتية وتحديث الصناعات بحلول عام 2030 من أجل تحقيق استدامتها، مع زيادة كفاءة استخدام الموارد وزيادة اعتماد التقنيات والعمليات الصناعية النظيفة والسليمة بيئياً، ومع قيام جميع البلدان باتخاذ إجراءات وفقاً لقدراتها	
9.5 تعزيز البحث العلمي وتحسين القدرات التكنولوجية في القطاعات الصناعية في جميع البلدان، ولا سيما البلدان النامية، بما في ذلك، بحلول عام 2030، وتشجيع الابتكار وزيادة بنسبة كبيرة في عدد العاملين في مجال البحث والتطوير لكل مليون شخص، وزيادة إنفاق القطاعين العام والخاص على البحث والتطوير	
9.9 تيسير تطوير البنى التحتية المستدامة والقادرة على الصمود في البلدان النامية من خلال تحسين الدعم المالي والتكنولوجي والتقني المتقدم للبلدان الأفريقية، وأقل البلدان نمواً، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية	
9.10 دعم تطوير التكنولوجيا المحلية والبحث والابتكار في البلدان النامية، بما في ذلك عن طريق كفاءة وجود بيئة مؤاتية من حيث السياسات للتنويع الصناعي وإضافة قيمة للسلع الأساسية بين أمور أخرى	
9.11 تحقيق زيادة كبيرة في فرص الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والسعي إلى توفير فرص الوصول الشامل والميسور إلى شبكة الإنترنت في أقل البلدان نمواً بحلول عام 2020	



©UNOPS

المشروع: إعادة إعمار السوق المحلية

الموقع: الصومال | المدة: 2015 - 2018 | الشركاء: حكومة اليابان

وصف المشروع

وقد شارك مكتب خدمات المشاريع مع ما يقارب 2000 من رواد الأعمال من الذكور والإناث في تصميم السوق وتخطيطه لضمان تلبية احتياجات المستخدم النهائي، وزيادة الحس بالملكية تجاه المنتج النهائي. بالإضافة إلى ذلك، تلقى 200 تاجر، 90% منهم من النساء، تدريبات على مهارات الأعمال، ومجموعات لوازم لبدء الأعمال التجارية للمساعدة في تطوير شركاتهم. وسيساعد السوق الجديد والمهارات الجديدة التجار المحليين على إدراج مداخل أعلى لإعالة أسرهم. وهذا بدوره سيؤدي إلى زيادة التنمية الاقتصادية في المنطقة وتشجيع الاستقرار على نطاق أوسع.

تولى مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع إعمار سوق بوساسو في شمال الصومال بعد تضرره بفعل حريق لحق به في عام 2012. ويمثل السوق المنطقة الاقتصادية المركزية للمجتمع، خاصة النساء والتجار غير الرسميين (بما في ذلك الأقليات مثل اللاجئين اليمنيين) حيث يقع على عاتقهم الآن توفير دخل لأسرهم بعد سنوات عديدة من الصراع في بلدهم.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 9 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

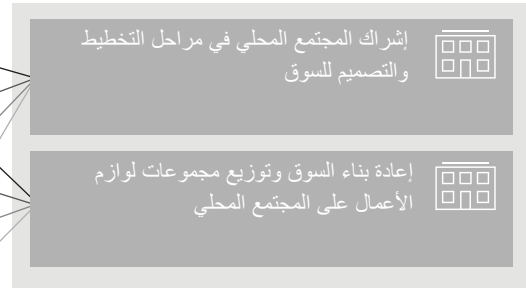
التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 9

- 9.1
- 9.2
- 9.4
- 9.9

مخرجات المشروع



الهدف 10: الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها



الهدف 10 يدعو إلى الحد من التفاوتات في الدخل، وأيضاً انعدام المساواة القائم على الجنس أو السن أو الإعاقة أو العرق أو الطبقة الاجتماعية أو الإثنية أو الدين والفرصة – سواء داخل البلدان أو فيما بينها – ويعالج قضايا تتصل بالتمثيل والمساعدة الإنمائية.

أو استبدال ذلك بوسائل نقل تعمل بكفاءة بحيث تتيح توصيل هذه الخدمات مباشرة إلى المجتمعات المحلية والأسر المعيشية.

وقد تساهم البنية التحتية أيضاً بالحد من التفاوتات بين البلدان من خلال تشجيع التدفقات المالية عبر الاستثمار الأجنبي إلى المناطق الأشد احتياجاً. وتزداد جاذبية البلد للاستثمار مع جودة نظم البنية التحتية وقدرتها على الصمود بتخفيض تكاليف ممارسة الأعمال التجارية وتيسير أداء الإنتاج والتجارة للمستثمرين.³⁰⁻³¹ وتوفر وسائل الدفع الرقمية قنوات أكثر فعالية لنقل الحوالات المالية من المهاجرين إلى أفراد عائلاتهم في مسقط رأسهم.³²

أثبت توفير البنية التحتية أثره في الحد من انعدام المساواة داخل البلدان. فبالنسبة إلى الفئات الأشد فقراً، قد تؤدي زيادة إمكانيات الوصول إلى البنية التحتية إلى تحسين الصحة والرفاه بتوفير الخدمات الأساسية الموثوق بها، والسماح للناس بالسعي وراء سبل كسب الرزق والفرص الاقتصادية. وينبغي أن يراعي تصميم البنية التحتية للمباني استهداف شرائح المجتمع الضعيفة على وجه الخصوص ويشمل المأوى ومرافق الإدارة المجتمعية، فضلاً عن شبكات الطاقة والمياه ومعالجة النفايات.

ويبرز أحد الأمثلة على الدور المحتمل الذي قد تضطلع به البنية التحتية في تمكين الفئات المحرومة في الهدف 5: نظراً للأدوار التقليدية للجنسين، قد تحد المسؤوليات المنزلية، ومنها جمع الوقود والمياه من الإمكانات الاقتصادية والتعليمية للنساء والفتيات في بعض المناطق. يمكن تجنب هذه العوائق من خلال توفير بنية تحتية للطاقة الحديثة أو الإمداد بالمياه،

مقاصد الهدف 10 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
10.1 التوصل تدريجياً إلى تحقيق نمو الدخل ودعم استمرار ذلك النمو لأدنى 40 في المائة من السكان بمعدل أعلى من المعدل المتوسط الوطني بحلول عام 2030	
10.2 تمكين وتعزيز الإدماج الاجتماعي والاقتصادي والسياسي للجميع، بغض النظر عن السن أو الجنس أو الإعاقة أو العرق أو الإثنية أو الأصل أو الدين أو الوضع الاقتصادي أو غير ذلك، بحلول عام 2030	
10.3 ضمان تكافؤ الفرص والحد من أوجه انعدام المساواة في النتائج، بما في ذلك من خلال إزالة القوانين والسياسات والممارسات التمييزية، وتعزيز التشريعات والسياسات والإجراءات الملائمة في هذا الصدد	
10.4 اعتماد سياسات، ولا سيما السياسات المالية وسياسات الأجور والحماية الاجتماعية، وتحقيق قدر أكبر من المساواة تدريجياً	
10.5 تحسين تنظيم ورصد الأسواق والمؤسسات المالية العالمية وتعزيز تنفيذ تلك التنظيمات	
10.6 ضمان تعزيز تمثيل البلدان النامية وإسماع صوتها في عملية صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية والمالية الدولية العالمية، من أجل تحقيق المزيد من الفعالية والمصادقية والمساءلة والشفافية للمؤسسات	
10.7 تيسير الهجرة وتنقل الأشخاص على نحو منظم وآمن ومنظم ومتسم بالمسؤولية، بما في ذلك من خلال تنفيذ سياسات الهجرة المخطط لها والتي تتسم بحسن الإدارة	
10.ب تشجيع المساعدة الإنمائية الرسمية والتدفقات المالية، بما في ذلك الاستثمار الأجنبي المباشر، إلى الدول التي تشتد الحاجة فيها إليها، ولا سيما أقل البلدان نمواً، والبلدان الأفريقية، والدول الجزرية الصغيرة النامية، والبلدان النامية غير الساحلية، وفقاً لخططها وبرامجها الوطنية	
ج.10 خفض تكاليف معاملات تحويلات المهاجرين إلى أقل من 3 في المائة، وإلغاء قنوات التحويلات المالية التي تربو تكاليفها على 5 في المائة، بحلول عام 2030	



©UNOPS/Claude-André Nadon

المشروع: إعادة إعمار ستة عشر حياً وستة معسكرات (16/6)

الموقع: هايتي | المدة: 2011 - 2017 | الشركاء: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، ومنظمة العمل الدولية (ILO)، والمنظمة الدولية للهجرة (IOM)، وحكومة هايتي

وصف المشروع

عقب زلزال 2010 الذي نتج عنه مصرع ما يزيد عن 220000 شخص وتشريد أكثر من مليون مواطن، تم تكليف مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع بتصميم أعمال البنية التحتية المحلية وإسكان ذوي الدخل المنخفض وتنفيذها في ثمانية أحياء ببورت أوبرينس وهي: مورن هيركيول، ومورن لازار، ونيريت، وبوا بتات، ومون إيبو، وجون بابتيست، وفيللا روزا، وفورت ناشيونال.

وكان المكتب مسؤولاً عن إصلاحات المنازل وإعادة تأهيلها حتى تستوفي معايير التخفيف من المخاطر، فضلاً عن تحسين البنية التحتية المحلية، بما في ذلك الصرف الصحي ومرافق إدارة النفايات، والأماكن العامة، والأرصعة وإمكانية الحصول على مياه الشرب، وغيرها من مرافق الخدمات. وبالإجمال فقد بُنيت 615 وحدة سكنية جديدة وأعيد تأهيل 2000 وحدة متضررة. كما خلق المشروع أكثر من 15000 يوم عمل، وشغل العمال المحليون نسبة 95% من القوى العاملة للمشروع. وبهدف جعل المشروع أكثر استدامة، عمل مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع دائماً على إشراك السكان المحليين لتدريبهم على كيفية القيام بأعمال الصيانة، وإنشاء مجالس يقودها المجتمع المحلي لتحمل مسؤولية المياه والكهرباء، وإدارة النفايات، وخدمات الصرف الصحي والرسوم المرتبطة بها.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 10 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 10

- 10.1
- 10.2
- 10.3
- 10.ب

مخرجات المشروع



الهدف 11: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة



اليوم يعيش أكثر من نصف سكان العالم في المدن. ومن المتوقع أن يصبح 6 من كل 10 أشخاص من سكان الحضر بحلول عام 2030. ورغم تعدد التحديات التي تواجه تخطيط المدن، تقدم هذه الأخيرة وفورات الحجم بكفاءة أكبر على مستويات عديدة، بما في ذلك توفير السلع والخدمات، والنقل. ويمكن أن تصبح المدن حاضنات للابتكار والنمو، والقوى المحركة للتنمية المستدامة بالتخطيط والإدارة الحكيمين مع مراعاة المخاطر المحتملة.

فرص استخدامها.³⁶ ولا بد من إيلاء عناية كذلك لنوعية الهواء، المرتبطة بالانبعاثات من قطاعي الطاقة والنقل، فضلاً عن النفايات البلدية وإدارة مياه الصرف الصحي، خاصة في المدن للحد من الآثار الضارة بالصحة أو القضاء عليها.

أما في سياق التغير المناخي وما قد يصاحبه من تهديدات اقتصادية واجتماعية، فيجب بناء القدرة على الصمود في وضع بنية تحتية أساسية جديدة وتدعيم البنية القائمة في المدن في مختلف القطاعات المحددة في إطار سيناري للحد من مخاطر الكوارث.³⁸ وستكفل البنية التحتية الكافية لمجابهة خطر الفيضان المزد من الحماية لتراث المدن الثقافي.³⁹

وبحسب التقديرات، من المرجح أن تنمو المناطق الحضرية بمعدل ضعفين ونصف بحلول عام 2050،³³ لذلك سيتطلب تنفيذ تخطيط البنية التحتية الشاملة ذات القطاعات المتداخلة³⁴ لتأمين الخدمات الأساسية³⁵ لسكان الحضر، بما في ذلك الصحة والتعليم والإسكان وغيرها من المرافق التي تحتاج إلى الطاقة، والمياه، والنقل وشبكات الاتصالات الرقمية، فضلاً عن بنية تحتية فعالة لإدارة النفايات.

ولا بد من الحرص على بناء البنية التحتية الحضرية الجديدة بحيث تكون مأمونة وميسورة التكلفة للسكان. ومن الممكن تصميم نظم النقل باستخدام التكنولوجيا الرقمية المتزايدة للحد من حوادث الطرق، في حين يمكن توسيع مرافق النقل والمرافق الصحية العامة لتوفير خيارات أكثر أماناً وإتاحة

مقاصد الهدف 11 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
11.1 ضمان حصول الجميع على مساكن وخدمات أساسية ملائمة وآمنة وميسورة التكلفة، ورفع مستوى الأحياء الفقيرة، بحلول عام 2030	
11.2 توفير إمكانية وصول الجميع إلى نظم نقل مأمونة وميسورة التكلفة ويسهل الوصول إليها ومستدامة، وتحسين السلامة على الطرق، ولا سيما من خلال توسيع نطاق النقل العام، مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات الأشخاص الذين يعيشون في ظل ظروف هشة والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن، بحلول عام 2030	
11.3 تعزيز التوسع الحضري الشامل للجميع والمستدام، والقدرة على تخطيط المستوطنات البشرية على نحو قائم على المشاركة ومتكامل ومستدام، بحلول عام 2030	
11.4 تعزيز الجهود الرامية إلى حماية وصون التراث الثقافي والطبيعي العالمي	
11.5 التقليل بدرجة كبيرة من عدد الوفيات وعدد الأشخاص المتضررين، وتحقيق انخفاض كبير في الخسائر الاقتصادية المتصلة بالنتائج المحلي والإقليمي العالمي التي تحدث بسبب الكوارث، بما في ذلك الكوارث المتصلة بالمياه، مع التركيز على حماية الفقراء والأشخاص الذين يعيشون في ظل أوضاع هشة، بحلول عام 2030	
11.6 الحد من الأثر البيئي السلبي الفردي للمدن، بما في ذلك عن طريق إيلاء اهتمام خاص لنوعية الهواء وإدارة نفايات البلديات وغيرها، بحلول عام 2030	
11.7 توفير سبل استفادة الجميع من مساحات خضراء وأماكن عامة، وأمنة وشاملة للجميع ويمكن الوصول إليها، ولا سيما بالنسبة للنساء والأطفال وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة، بحلول عام 2030	
11.أ دعم الروابط الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الإيجابية بين المناطق الحضرية والمناطق المحيطة بالمناطق الحضرية والمناطق الريفية، من خلال تعزيز تخطيط التنمية الوطنية والإقليمية	
11.ب العمل بحلول عام 2020، على الزيادة بنسبة كبيرة في عدد المدن والمستوطنات البشرية التي تعتمد وتنفذ سياسات وخططاً متكاملة من أجل شمول الجميع، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، والتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، والقدرة على الصمود في مواجهة الكوارث، ووضع وتنفيذ الإدارة الكلية لمخاطر الكوارث على جميع المستويات، بما يتماشى مع إطار سيناري للحد من مخاطر الكوارث للفترة 2015-2030	
11.ج دعم أقل البلدان نمواً، بما في ذلك من خلال المساعدة المالية والتقنية، في إقامة المباني المستدامة والقدرة على الصمود باستخدام المواد المحلية	



©UNOPS

المشروع: إعادة تأهيل طريق ريفيرتون

الموقع: جامايكا | المدة: 2015 - 2016 | الشركاء: حكومة المكسيك، وحكومة جامايكا

وصف المشروع

اضطلع مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع بتصميم طريق ريفيرتون وتشبيده، وهو طريق يمتد على مسافة 2 كلم ويربط بين مدينة ريفيرتون ومقلب نفايات مدينة ريفيرتون. ويهدف المشروع إلى تحسين كفاءة جمع القمامة من المناطق الحضرية المجاورة عن طريق تحسين عملية الوصول إلى موقع التخلص من النفايات. فقد أدى تحسين حال الطرق إلى تمكين شاحنات القمامة القلابة من زيادة عدد الرحلات إلى موقع مقلب النفايات. وتم تشييد الطريق برصف خرساني ونظام تصريف فعال.

وتسبب الغبار الناتج عن الطرق غير المعبدة مشاكل في الجهاز التنفسي، بينما أدى سوء الصرف الصحي إلى تهديد حدوث فيضانات وانتشار الأمراض المنقولة عبر المياه. فقد ضمن تنفيذ الطرق الخرسانية وصول المنافع البيئية والصحية إلى سكان المدينة. واعتمد المشروع نهجاً قائماً على العمالة شمل إشراك المجتمع المحلي بمدينة ريفيرتون. وبتوفير المشروع فرص عمل لنحو 300 فرد، تعززت التنمية الاقتصادية المحلية. بالإضافة إلى ذلك، تعمل الشاحنات في كل رحلة على تسليم الخردة المعدنية لأصحاب الأعمال التجارية المحلية الصغيرة، الذين يستخدمونها بدورهم في إدراج الدخل.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 11 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 11

- 11.1
- 11.2
- 11.3
- 11.5
- 11.6
- 11.7

مخرجات المشروع



الهدف 12: ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة



يتطلب كل من النمو والتنمية المستدامة التقليل من استخدام الموارد الطبيعية والمواد السامة، والنفايات والحد من الملوثات والنفايات المخلفة طوال عمليتي الإنتاج والاستهلاك. ويسعى الهدف 12 إلى تشجيع أنماط الاستهلاك والإنتاج الأكثر استدامة من خلال تدابير متنوعة، تشمل سياسات محددة واتفاقات دولية بشأن إدارة المواد السامة للبيئة.

من هنا فإن استخدام الاتصالات الرقمية يمكن أن يؤثر على السلوكيات للحد من الآثار البيئية للاستهلاك. وفي ظل الانتشار الواسع للهواتف المحمولة والكمبيوتر، يمكن للإنترنت أن تتيح الموارد المفيدة لتشجيع التغييرات السلوكية، مثل تخفيض استهلاك الطاقة، وإعادة التدوير، والوعي العام بالاستدامة.⁴³ كما يمكن إدخال ما سبق في المناهج الدراسية أو حملات السياحة المستدامة. وفي هذا الصدد، فلاستعاضة عن الاجتماعات الشخصية باتصالات الهاتف أو الفيديو أو عبر الإنترنت، قد تسهم في انخفاض الازدحام المروري والانبعثات من قطاع النقل.

يعتمد الاستهلاك والإنتاج على استمرار إمداد مدخلات الموارد، بما فيها الطاقة والمياه، فضلاً عن معالجة مخرجات النفايات إلى الهواء والماء والتربة. وسوف تنطوي إعادة تصميم هذه العمليات على تغييرات جوهرية في طريقة التخطيط والبناء واستخدام أنظمة البنية التحتية⁴⁰ من أجل تقليل استخدام الموارد والحد من الآثار البيئية.

ويندرج إهدار الطعام ضمن كل مرحلة من مراحل سلسلة التوريد، ويشكل ثلث إجمالي الأغذية المنتجة للاستهلاك البشري، أو ما يقارب 1,3 مليارات طن في السنة.⁴¹ فمن شأن توفير التبريد الملائم في جميع مراحل عملية الإنتاج، وإدخال تحسينات على كفاءة عمليات نقل الغذاء واستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين الإنتاج وخيارات الاستهلاك أن يساعد في الحد من هذه الخسائر.⁴²

مقاصد الهدف 12 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
12.1 تنفيذ الإطار العشري لبرامج الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مع قيام جميع البلدان باتخاذ إجراءات، مع مراعاة مستوى التنمية في البلدان النامية وقدراتها	
12.2 تحقيق الإدارة المستدامة والاستخدام الكفؤ للموارد الطبيعية، بحلول عام 2030	
12.3 تخفيض نصيب الفرد من النفايات الغذائية العالمية على صعيد أماكن البيع بالتجزئة والمستهلكين بمقدار النصف، والحد من خسائر الأغذية في مراحل الإنتاج وسلاسل الإمداد، بما في ذلك خسائر ما بعد الحصاد، بحلول عام 2030	
12.4 تحقيق الإدارة السليمة بنبياً للمواد الكيميائية والنفايات طوال دورة عمرها، والحد بدرجة كبيرة من إطلاقها في الهواء والماء والتربة من أجل التقليل إلى أدنى حد من آثارها الضارة	
12.5 الحد بدرجة كبيرة من إنتاج النفايات، من خلال المنع والتخفيض وإعادة التدوير وإعادة الاستعمال، بحلول عام 2030	
12.6 تشجيع الشركات، ولا سيما الشركات الكبيرة وعبر الوطنية، على اعتماد ممارسات مستدامة، وإدراج معلومات الاستدامة في دورة تقديم تقاريرها	
12.7 تعزيز ممارسات الشراء العام المستدامة، وفقاً للسياسات الوطنية	
12.8 ضمان أن تتوفر للناس في كل مكان المعلومات ذات الصلة والوعي بالتنمية المستدامة وأنماط العيش في ونام مع الطبيعة بحلول عام 2030	
12.أ دعم البلدان النامية لتعزيز قدراتها العلمية والتكنولوجية للمضي قدماً نحو تحقيق أنماط الاستهلاك والإنتاج الأكثر استدامة	
12.ب وضع وتنفيذ أدوات لرصد تأثيرات التنمية المستدامة على السياحة المستدامة التي توفر فرص العمل وتعزيز الثقافة والمنتجات المحلية	
12.ج ترشيد إعانات الوقود الأحفوري غير المتمسكة بالكفاءة والتي تشجع على الاستهلاك المفرط، عن طريق القضاء على تشوهات الأسواق على أن تراعى في تلك السياسات على نحو كامل الاحتياجات والظروف الخاصة للبلدان النامية، والتقليل إلى أدنى حد من الآثار الضارة التي قد تنال من تنميتها	



©UNOPS

المشروع: مركز الاتصالات المناخي

الموقع: إندونيسيا | المدة: 2012 - 2013 | الشركاء: حكومة النرويج، واليونيسكو، ومكتب الأمم المتحدة لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها في البلدان النامية بإندونيسيا (UNORCID)

وصف المشروع

قام مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع ببناء مركز الاتصالات المناخي في قرية بونتوي باستخدام المواد الطبيعية المحلية والعمالة المحلية. كان استخدام الخيزران في البناء جلياً حيث شكّل قصب الخيزران الكبير أطر المباني، والأعمدة، ودعامات الأسقف. هذا ويعمل المركز بالكامل على الطاقة الشمسية.

يهدف المركز إلى المساعدة في الحد من الإفراط في إزالة الغابات، وانبعاثات الغازات الدفيئة في مقاطعة كاليمانتان في جزيرة بورنيو، والتي نجمت عن قطع الأشجار بكثافة الممارسات الزراعية غير المستدامة. فقد خلق المركز مساحة للسكان المحليين للاستفادة من تبادل المعرفة العالمية المتعلقة بقضايا المناخ لزيادة قدرتهم على التكيف مع تغير المناخ. ويساهم مركز الاتصالات المناخي أيضاً في التعاطي مع قطع الأشجار غير المشروع والحفاظ على الأراضي الرطبة الإندونيسية.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 12 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

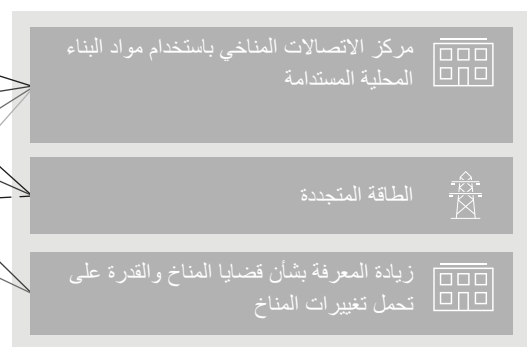
التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 12



مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 13: اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره



يمثل التغير المناخي التحدي الأكثر تهديداً للتنمية، وتشكل آثاره واسعة الانتشار وغير المسبوقة عبئاً غير متناسب على كاهل الفئات الأشد فقراً والفئات الضعيفة. ويُنادي الهدف 13 إلى اتخاذ إجراءات عاجلة لا تقتصر على مكافحة تغير المناخ وتأثيراته فحسب، بل أيضاً بناء القدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المتصلة بالمناخ والكوارث الطبيعية.

وينبغي أن يأتي تصميم أنظمة الطاقة وإمدادات المياه وأنظمة إدارة النفايات على هيئة تتمكن المجتمعات المتضررة من خلالها من الاستمرار في تلقي الخدمات الأساسية في حالات الكوارث، بما في ذلك الوقود والمرافق الصحية المناسبة، مما سيقفل من مخاطر الإصابة بالأوبئة والمخاطر الاجتماعية الأخرى. وفي حالة تعرض منطقة محلية لأضرار واسعة النطاق في أصول البنية التحتية الرئيسية، بما في ذلك المنازل، تصبح روابط النقل ضرورة حاسمة لتقديم المعونة الطارئة أثناء عملية الإنعاش.

بالإضافة إلى توفير إمكانات الإنذار المبكر، تسهم نظم المعلومات الرقمية في قدرات البلدان من حيث تحسين استيعاب مخاطر الكوارث وتعزيز الاستجابات عن طريق جمع البيانات وإجراء البحوث ورفع الوعي العام.

وتسلط الجهود المبذولة لتنفيذ التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، كما ورد رسمياً في إطار سنداى عام 2015 الضوء على الحاجة إلى الاستثمار في التأهب لمواجهة الكوارث والتكيف مع الأخطار ذات الصلة بالمناخ وتعزيزه⁴⁴، وتحقيقاً لهذه الغاية، ينبغي إدماج تخطيط البنية التحتية عبر جميع القطاعات في السياسات الوطنية لضمان عدم تعرض المجتمعات الأكثر ضعفاً للآثار الناجمة عن تغير المناخ بدرجة تشكل عبئاً غير متناسب.

وفي المناطق الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة، تستدعي زيادة ارتفاع مستوى البحر وارتفاع معدلات هبوب العواصف إيجاد بنية تحتية لإدارة مخاطر الفيضانات الغزيرة للحد من التعرض للمخاطر المتصلة بالمياه.

الروابط بقطاع البنية التحتية

مقاصد الهدف 13 المتأثرة بالبنية التحتية

	13.1 تعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع البلدان، وتعزيز القدرة على التكيف مع تلك الأخطار	
	13.2 إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات والتخطيط على الصعيد الوطني	
	13.3 تحسين التعليم وإذكاء الوعي والقدرات البشرية والمؤسسية للتخفيف من تغير المناخ، والتكيف معه، والحد من أثره والإنذار المبكر به	
	13.ب تعزيز آليات تحسين مستوى قدرات التخطيط والإدارة الفعالين المتعلقين بتغير المناخ في أقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية، بما في ذلك التركيز على النساء والشباب والمجتمعات المحلية والمهمشة	



©UNOPS

المشروع: بنية تحتية قادرة على الصمود في وجه التغير المناخي

الموقع: سانت فنسنت وجزر غرينادين | المدة: 2016 - 2020 | الشركاء: حكومة سانت فنسنت، وحكومة المكسيك

وصف المشروع

أُعيد بناء جميع البنى التحتية وإعادة تأهيلها مع التركيز بوجه خاص على إشراك المجتمع المحلي وممارسات التصميم القادر على الصمود – على سبيل المثال، صُمم الجسر الرئيسي للصمود في وجه إعصار فئة 5. يمكن أيضاً استخدام الجسر الرئيسي كطريق للإجلاء في الطوارئ في حالة حدوث الظواهر الجوية المتطرفة. وظف المكتب عمال محليين ودرّبهم على مبادئ تشييد المباني القادرة على الصمود، وقدم أيضاً تدريبات بناء القدرات لموظفي وزارة النقل.

نفذ مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع مشروع الإعمار في أعقاب العاصفة والفيضانات في عام 2013، والتي تسببت في أضرار جسيمة بالبنية التحتية في الدولة النامية الجزرية الصغيرة، سانت فنسنت وجزر غرينادين. وركز المشروع على بناء البنية التحتية التي يمكن أن تساعد على التخفيف من آثار تغير المناخ. وشمل ذلك إعادة بناء جسر رئيسي واحد و 3 جسور فرعية لربط المجتمعات الشمالية بالعاصمة في الجنوب، وتمكينهم من الوصول إلى الخدمات المتنوعة. كما تولى المكتب إصلاح طريق يمتد على مسافة 1.5 كيلومتر، وبناء نظام دفاع نهري يهدف إلى حماية المنازل المبنية على امتداد ضفة النهر في سبرنغ فيليدج.

تأثيرات مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 13 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 13

- 13.1
- 13.2
- 13.3
- 13.ب

مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 14: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة



تُعتبر المحيطات والبحار والموارد البحرية الأخرى ضرورة لرفاهية الإنسان والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في جميع أنحاء العالم. وهي توفر سبل العيش والإقامة والفوائد من مصائد الأسماك والسياحة والقطاعات الأخرى، بينما تنظم النظام الإيكولوجي العالمي بامتصاص الحرارة وثنائي أكسيد الكربون من الغلاف الجوي. غير أن المحيطات والمناطق الساحلية تبقى أشد عرضة للتدهور البيئي، والصيد المفرط، والتغير المناخي، والتلوث.

شبكة الأغذية البحرية⁴⁶ ولعلّ منع المزيد من فقدان التنوع البيولوجي الناتج عن الإفراط في الصيد قد يشمل أيضاً إدماج التكنولوجيات الرقمية أكثر فأكثر، مثل تتبع الأقمار الصناعية والمراقبة عن بعد لضمان تتبع المحصول السمكي وإنفاذ العقوبات تماشياً مع الاتفاقيات الدولية⁴⁷. وتبدو هذه الإجراءات لازمة للحفاظ على سبل العيش لصغار الصيادين، الذين يستفيدون أيضاً من الطاقة والنقل والبنية التحتية الرقمية لتسويق منتجاتهم. ويستدعي الحفاظ على المحيطات ومواردها الإدارة الفعالة القائمة على المشاركة من خلال التعاون الدولي. ومن شأن الاتصالات الرقمية والتكنولوجيا أن تساعد في توفير نقل المعرفة وتبادل المعلومات اللازمة لربط تنفيذ الإجراءات والسياسات بين الشركاء الدوليين.

تستلزم إزالة تلوث المحيطات، والبحار والمناطق البحرية العمل في مختلف قطاعات البنية التحتية: من مثل ربط المدن والمجتمعات المحلية بمحطات معالجة مياه الصرف الصحي لمنع التصريف غير المعالج في المجاري المائية؛ وتوفير المرافق الكافية للنفايات الصلبة وإعادة التدوير للقضاء على الانبعاثات من المواد البلاستيكية وغيرها من النفايات؛ وإدراج التحات الساحلي في خطط إدارة مخاطر الفيضانات؛ وتنظيم النقل البحري والتلوث الناجم عن أنواع الوقود التي تعد مصدراً كبيراً للتلوث لبحري⁴⁵.

أما على صعيد التنوع البيولوجي، فبات من الضروري التحول على المستوى العالمي من حرق الوقود الأحفوري إلى البنية التحتية للطاقة المنخفضة الكربون من أجل مكافحة تبيض المحيطات، والذي بالحد من توافر كربونات المعادن في مياه البحر، يعطل مكونات كبيرة من

مقاصد الهدف 14 المتأثرة بالبنية التحتية		الروابط بقطاع البنية التحتية
14.1	منع التلوث البحري بجميع أنواعه والحد منه بدرجة كبيرة، ولا سيما من الأنشطة البرية، بما في ذلك الحطام البحري، وتلوث المغذيات، بحلول عام 2025	
14.2	إدارة النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية على نحو مستدام وحمايتها، من أجل تجنب حدوث آثار سلبية كبيرة، بما في ذلك عن طريق تعزيز قدرتها على الصمود، واتخاذ الإجراءات اللازمة لإعادتها إلى ما كانت عليه من أجل تحقيق الصحة والإنتاجية للمحيطات، بحلول عام 2020	
14.3	تقليل تبيض المحيطات إلى أدنى حد ومعالجة آثاره، بما في ذلك من خلال تعزيز التعاون العلمي على جميع المستويات	
14.4	تنظيم الصيد على نحو فعال، وإنهاء الصيد المفرط والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم وممارسات الصيد المدمرة، وتنفيذ خطط إدارة قائمة على العلم، من أجل إعادة الأرصدة السمكية إلى المستويات التي يمكن أن تنتج إنتاج أقصى غلة مستدامة، بحلول عام 2020	
14.5	حفظ 10 في المائة على الأقل من المناطق الساحلية والبحرية، بما يتسق مع القانون الوطني والدولي واستناداً إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة، بحلول عام 2020	
14.6	حظر بعض أشكال الإعانات المقدمة لمصائد الأسماك التي تسهم في الإفراط في قدرات الصيد وفي صيد الأسماك، وإلغاء الإعانات التي تساهم في صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، بحلول عام 2020	
14.7	زيادة الفوائد الاقتصادية التي تتحقق للدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نمواً من الاستخدام المستدام للموارد البحرية، بما في ذلك من خلال الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك، وتربية الأحياء المائية، والسياحة، بحلول عام 2030	
14.أ	زيادة المعارف العلمية، وتطوير قدرات البحث، ونقل التكنولوجيا البحرية من أجل تحسين صحة المحيطات، وتعزيز إسهام التنوع البيولوجي البحري في تنمية البلدان النامية	
14.ب	توفير إمكانية وصول صغار الصيادين الحرفيين إلى الموارد البحرية والأسواق	
14.ج	تعزيز حفظ المحيطات ومواردها واستخدامها مستداماً عن طريق تنفيذ القانون الدولي بصيغته الواردة في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS)	

* تم تبسيط صياغة المقاصد في الجدول أعلاه بسبب قيود المساحة.



©UNOPS

المشروع: برنامج إدارة النفايات

الموقع: سري لانكا | المدة: 2011 - 2017 | الشركاء: مجلس كاتانكودي للشؤون العمرانية، والاتحاد الأوروبي، وموبيتل سري لانكا

وصف المشروع

وقد تعاون المكتب مع شركة رائدة في مجال اتصالات الهواتف النقالة لتنفيذ نظام تتبع حديث لرصد أسطول شاحنات جمع النفايات وتحسين كفاءة عملية جمع النفايات. كما تم تثقيف 45000 فرد من السكان حول أهمية فصل النفايات، وتخفيض كمية النفايات، وإنتاج السماد، وإدارة الدخول، والمخاطر المرتبطة بسوء معالجة النفايات، والأهم من ذلك، المفهوم الثلاثي لمعالجة النفايات (التخفيض، وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير). وأخيراً، من أجل تحسين الاستدامة الاقتصادية للبرنامج، أسست الأنشطة المدرة للدخل كذلك.

قام مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع بتنفيذ برنامج إدارة مستدامة للنفايات في بلدة كاتانكودي الساحلية في المقاطعة الشرقية لسري لانكا. فقبل تنفيذ البرنامج، استُخدمت بحيرة كاتانكودي والمنطقة المحيطة بها كمكب للنفايات من قبل المجلس الحضري، نظراً لعدم وجود موقع مخصص للتخلص من النفايات وانعدام وجود خطة إدارة مستدامة للنفايات. وقدم المكتب الدعم في مجالات البنية التحتية، والمالية، والتخطيط التشغيلي والإدارة، بما في ذلك إنشاء نظم الرصد، مثل نظام تتبع جمع النفايات عبر الإنترنت.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 14 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

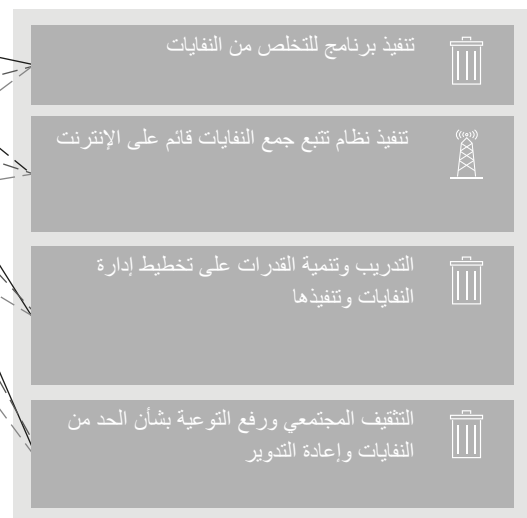
التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 14

- 14.1
- 14.5
- 14.7

مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 15: حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي



يستدعي الحفاظ على تنوع أشكال الحياة على الأرض الجهود الهادفة لحماية واستعادة وتعزيز حفظ واستخدام الأرض وغيرها من النظم الإيكولوجية استخداماً مستداماً. يركز الهدف 15 بالتحديد على الإدارة المستدامة للغابات، ووقف تدهور الأرض والموائل الطبيعية وتداركه، ومكافحة التصحر ووقف فقدان التنوع البيولوجي بنجاح.

إزالة الغابات. ومن الممكن تخطيط البنية التحتية لقطاع النقل، مثل الطرق بتصميم يراعي الحد من الآثار على الأنظمة الإيكولوجية الأرضية، مثل تدمير الموائل والتجزؤ. وقد يؤدي توفير البنية التحتية لإيجاد إدارة ملائمة للنفايات ومياه الصرف الصحي إلى القضاء على التلوث أو التلويث. فباستخدام التكنولوجيا الرقمية، والمراقبة عن بعد باستخدام العلامات الإلكترونية يمكن الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لمكافحة الصيد الجائر والتجارة المربحة في الأحياء البرية غير المشروعة.⁴⁸

يمكن أن تلعب البنية التحتية دوراً في تعزيز ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي والغابات في سبيل مكافحة التصحر وتدهور التربة، وفقدان التنوع البيولوجي في مجموعة من المناطق الأحيائية، بما فيها الأراضي الرطبة والجبال، والغابات والأراضي الجافة. بالحماية المناسبة من مخاطر الفيضانات يمكن خفض خطر تدهور الأراضي، بينما يمكن أن يوفر إدخال الكهرباء عبر المصادر المتجددة للمجتمعات المحلية مصدر طاقة مستدامة، لا يعتمد على استخدام وقود الكتلة الحيوية الصلبة، وبالتالي يمكنها تقليل

مقاصد الهدف 15 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
15.1 ضمان حفظ وترميم النظم الإيكولوجية البرية والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة وخدماتها، ولا سيما الغابات والأراضي الرطبة والجبال والأراضي الجافة، وضمان استخدامها على نحو مستدام، وذلك وفقاً للالتزامات بموجب الاتفاقات الدولية، بحلول عام 2020	
15.2 تعزيز تنفيذ الإدارة المستدامة لجميع أنواع الغابات، ووقف إزالة الغابات، وترميم الغابات المتدهورة وتحقيق زيادة كبيرة في نسبة زرع الغابات وإعادة زرع الغابات على الصعيد العالمي، بحلول عام 2020	
15.3 مكافحة التصحر، وترميم الأراضي والتربة المتدهورة، بما في ذلك الأراضي المتضررة من التصحر والجفاف والفيضانات، والسعي إلى تحقيق عالم خالٍ من ظاهرة تدهور الأراضي، بحلول عام 2030	
15.4 ضمان حفظ النظم الإيكولوجية الجبلية، بما في ذلك تنوعها البيولوجي، من أجل تعزيز قدرتها على توفير المنافع التي لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة، بحلول عام 2030	
15.5 اتخاذ إجراءات عاجلة وهامة للحد من تدهور الموائل الطبيعية، ووقف فقدان التنوع البيولوجي، والقيام، بحلول عام 2020، بحماية الأنواع المهددة ومنع انقراضها	
15.7 اتخاذ إجراءات عاجلة لوقف الصيد غير المشروع وللأنواع المحمية من النباتات والحيوانات والاتجار فيها، والتصدي لمنتجات الأحياء البرية غير المشروعة، على مستوي العرض والطلب على السواء	
15.8 اتخاذ تدابير لمنع إدخال الأنواع الغريبة الغازية إلى النظم الإيكولوجية للأراضي والمياه وتقليل أثر ذلك إلى حد كبير، ومراقبة الأنواع ذات الأولوية أو القضاء عليها، بحلول عام 2020	
15.9 إدماج قيم النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في عمليات التخطيط الوطني والمحلي، والعمليات الإنمائية، واستراتيجيات الحد من الفقر، والحسابات، بحلول عام 2020	المقصد مدرج لمخرجات وتأثيرات متعلقة بمشاريع محددة
ج.15 تعزيز الدعم العالمي للجهود الرامية إلى مكافحة الصيد غير المشروع للأنواع المحمية والاتجار بها، وذلك بوسائل تشمل زيادة قدرات المجتمعات المحلية على السعي إلى الحصول على فرص سبل كسب الرزق المستدامة	



©UNOPS

المشروع: إدارة مياه الصرف الصحي

الموقع: سري لانكا | المدة: 2014 - 2017 | الشركاء: الاتحاد الأوروبي، ووزارة الصحة

وصف المشروع

قام مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع بتنفيذ نظام جمع مياه الصرف الصحي ومعالجتها للمستشفى الإقليمي في فافونيا. وتمثلت أهداف المشروع في منع تصريف مياه الصرف الصحي في المناطق المحيطة بالمستشفى، والقضاء على تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية المستخدمة للشرب والري. وعمل المشروع على تهيئة بيئة أوفر صحة لـ 6800 فرد ممن يستخدمون المستشفى يومياً وأكثر من 400 ألف شخص على مستوى المنطقة المحيطة الأوسع نطاقاً.

وقد نجح المشروع في إزالة 150 خزان تفسخ مسدود أو مكسور تسبب في تلوث المياه الجوفية، واسترعى فريق الضخ القيام بست رحلات في اليوم بشاحنة مضخة بسعة 6 م³ إلى موقع تصريف النفايات الذي يقع على بعد 12 كيلومتراً. كما اعترض النظام الجديد أكثر من 500 من أنابيب الصرف الصحي التي كانت تصب في المياه السطحية المحيطة، والتي كانت تستخدم في أغراض الري الزراعي. يقام النظام النهائي على شبكة مجاري بسيطة، وثلاثة خزانات كبيرة مركزية للتفسيخ، ومجارير خالية من المواد الصلبة، وأحواض استقرار النفايات. ولم يتطلب هذا إلا جزءاً متحركاً واحداً فقط، من دون استخدام الطاقة، أو العلاجات الكيميائية المكلفة، مما يجعله سهل التشغيل والصيانة، وميسور التكلفة بالنسبة إلى المستشفى.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 15 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 15



مخرجات المشروع



* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

الهدف 16: تشجيع وجود المجتمعات السلمية الشاملة للجميع تحقيقاً للتنمية المستدامة، وتوفير إمكانية اللجوء إلى القضاء أمام الجميع، والقيام ببناء مؤسسات فعالة خاضعة للمساءلة وشاملة على جميع المستويات.



ترمي خطة التنمية المستدامة إلى النهوض بمجتمعات سلمية وشاملة تستند إلى احترام حقوق الإنسان، وسيادة القانون ومؤسسات تتسم بالشفافية والفعالية والمساءلة. وينبغي أن يقرن القضاء على العنف والنزاع المسلح بتنمية مؤسسية قوية على جميع مستويات الحكومة، بالإضافة إلى تسهيل لجوء الجميع إلى القضاء، والوصول إلى المعلومات وغيرها من الحريات الأساسية.

لاستعادة السلام والنظام في المجتمعات المحلية المتضررة. كما سيؤدي تشييد مراكز الشرطة والمحاكم والسجون وفقاً للمعايير اللانقطة إلى تحسين إنفاذ القانون واللجوء إلى القضاء.

غير أن المؤسسات القوية والفعالة تنسجم بالأهمية نفسها في الوصول إلى مجتمعات مسالمة وشاملة. وتستلزم المشاركة في صنع القرار وصول الأفراد، بمن فيهم أكثر الفئات ضعفاً، إلى مؤسسات الإدارة على المستويات كافة. ما قد يسترعي تحسين روابط النقل – على سبيل المثال، لضمان تمكن جميع المواطنين من التعبير عن حقهم في التصويت. ومن الممكن أيضاً تحسين فرص الوصول والمساءلة بالاستعانة بالبنية التحتية للاتصالات الرقمية؛ حيث تتيح التوسع في نشر المعلومات والمنتديات على شبكة الإنترنت للمشاركة العامة.⁵¹

يمكن لتدخلات البنية التحتية المستهدفة أن تسهم في الحد من العنف والصراع والجريمة عبر المجتمعات. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي الإمداد بالكهرباء على نطاق واسع إلى اتخاذ الخطوات لتحسين السلامة في المجتمعات المحلية كردع العنف من خلال إضاءة الشوارع. ونتيجة كفاءة الطرق والممرات المائية للسلطات إنفاذ القانون من خلال الوصول إلى المجتمعات المحلية في الوقت المناسب للاستجابة لحالات الطوارئ والجرائم.⁴⁹ وفي حين أن التكنولوجيا الرقمية قد تتيح ارتكاب جرائم أكثر تعقيداً، بما في ذلك جرائم الفضاء الحاسوبي والتدفقات المالية غير المشروعة، غير أنها توفر في الوقت نفسه القدرات اللازمة لمكافحتها.⁵⁰ وفي بعض المناطق التي قد تكون بنيتها التحتية قد تضررت أو تدمرت بسبب الحرب أو النزاع؛ يصبح إعمار البنية التحتية خطوة ضرورية

مقاصد الهدف 16 المتأثرة بالبنية التحتية		الروابط بقطاع البنية التحتية
16.1	الحد بدرجة كبيرة من جميع أشكال العنف وما يتصل به من معدلات الوفيات في كل مكان	
16.2	إنهاء إساءة معاملة الأطفال واستغلالهم والاتجار بهم وتعذيبهم وسائر أشكال العنف المرتكب ضدهم	
16.3	تعزيز سيادة القانون على الصعيدين الوطني والدولي وضمان تكافؤ فرص وصول الجميع إلى العدالة	
16.4	الحد بقدر كبير من التدفقات غير المشروعة للأموال والأسلحة، وتعزيز استرداد الأصول المسروقة وإعادتها ومكافحة جميع أشكال الجريمة المنظمة، بحلول عام 2030	
16.5	الحد بدرجة كبيرة من الفساد والرشوة بجميع أشكالهما	
16.6	إنشاء مؤسسات فعالة وشفافة وخاضعة للمساءلة على جميع المستويات	
16.7	ضمان اتخاذ القرارات على نحو مستجيب للاحتياجات وشامل للجميع وتشاركي وتمثيلي على جميع المستويات	
16.8	توسيع مشاركة البلدان النامية في مؤسسات الحوكمة العالمية	
16.9	توفير هوية قانونية للجميع، بما في ذلك تسجيل المواليد	
16.10	كفالة وصول الجمهور إلى المعلومات وحماية الحريات الأساسية، وفقاً للتشريعات الوطنية والاتفاقات الدولية	
16.أ	تعزيز المؤسسات الوطنية ذات الصلة، بما في ذلك من خلال التعاون الدولي، سعياً لبناء القدرات على جميع المستويات، لمنع العنف ومكافحة الإرهاب والجريمة	
16.ب	تعزيز القوانين والسياسات غير التمييزية لتحقيق التنمية المستدامة	



©UNOPS

المشروع: بناء سجن شديد الحراسة

الموقع: كوسوفو^أ | المدة: 2009 - 2012 | الشركاء: الاتحاد الأوروبي، وحكومة كوسوفو

وصف المشروع

تولى مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع تشييد سجن شديد الحراسة يستوعب 300 سجين وفقاً للمعايير العالمية في كوسوفو. صمّم المرفق سابقاً لاستيعاب السجناء الذين يمثل هروبهم خطراً على المجتمع أو على الأمن الوطني. وقد أشرف المكتب على تشييد السجن، وشمل ذلك مراجعة تصميم السجن الذي قدمه مقالو محلي، والمشتريات، ودعم إدارة المشاريع والمشتريات. وشمل المشروع تدريب موظفي المرفق وتقديم التوجيه بشأن الصيانة خلال السنة الأولى للعمليات بهدف الحد من تكاليف الصيانة

و ضمان الاستدامة طويلة الأجل للسجن. وتضمن المشروع تشييد 16 مبنى ومنطقة عمل، بما في ذلك مراكز الاحتجاز، والمستودعات، والمرافق الطبية والتعليمية وحلقات عمل إعادة التأهيل. أُجري تنفيذ المشروع وفقاً لمعايير دولية أعلى من الحد الأدنى لمرافق السجون مع تكبير حجم الزنزانات، ووصول الضوء الطبيعي وزيادة التهوية، ومرافق الرعاية. كما تلقى المقالو المحلي أيضاً التدريب على تخطيط وإدارة الأنشطة، فضلاً عن الجودة والسلامة، وتقنيات الإدارة البيئية.

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 16 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

التأثير على أهداف التنمية المستدامة الأخرى



مقاصد الهدف 16

- 16.1
- 16.3
- 16.6
- 16.10
- 16.أ

مخرجات المشروع



^أ ترد جميع الإشارات إلى كوسوفو في سياق قرار مجلس الأمن رقم 1244

الهدف 17: تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة



يستدعي تحقيق الأهداف الطموحة لخطة عام 2030 إعادة تنشيط وتعزيز شراكة عالمية تجمع بين الحكومات والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، ومنظومة الأمم المتحدة والجهات الفاعلة الأخرى لتعبئة جميع الموارد المتاحة.

على صعيد وطني، يمكن لتعبئة الموارد للبلدان النامية الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية، مثل تبسيط تحصيل الضرائب عن طريق القنوات الإلكترونية التي تسمح للحكومات بجمع الأموال اللازمة لتنفيذ مقاصد التنمية المستدامة. كما يمكن تعزيز زيادة التكامل التجاري بالوصول إلى الأسواق الدولية من خلال تشييد الموانئ الجوية والبحرية، وشبكات الطرق والسكك الحديدية التي تربط هذه الأسواق بالمنتجين المحليين.⁵³ وبإتاحة هذا النوع من البنية التحتية قد تزول بعض التحديات في البلدان غير الساحلية، والجزر الصغيرة، والمناطق الصغيرة. فيمشاركة التكنولوجيا وتدريب المهارات التقنية المدرج في الهدف 4 تمكن البلدان من زيادة القيمة المضافة إلى الإنتاج المحلي، بينما تعمل على تطوير تكنولوجيات مستدامة ببنياً تتناسب مع السياق المحلي، وتطبيقها.

كما أن تعزيز الشراكات لأهداف التنمية المستدامة على الصعيد الوطني أو الدولي يستلزم بنية تحتية قادرة على تيسر الاندماج من خلال مشاركة المعلومات ونقل المعارف وبناء القدرات⁵² التي تتضمن أنواع متنوعة من البنى التحتية، بما فيها الإدارية، والتعليمية والاقتصادية. يمكن أيضاً دعم مقاصد هذا الهدف بشدة عن طريق وسائل النقل، وشبكات الاتصالات الرقمية التي يمكنها جمع الأطراف الفاعلة، والاستفادة من الشراكات العالمية لتنفيذ سياسات التنمية المستدامة بأقصى كفاءة.

مقاصد الهدف 17 المتأثرة بالبنية التحتية	الروابط بقطاع البنية التحتية
17.1 تعزيز تعبئة الموارد المحلية، بوسائل تشمل تقديم الدعم إلى البلدان النامية، لتحسين القدرات المحلية في مجال تحصيل الضرائب وغيرها من الإيرادات	
17.5 اعتماد نظم لتشجيع الاستثمار لأقل البلدان نمواً وتنفيذها	
17.6 تعزيز التعاون الدولي فيما يتعلق بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار والوصول إليها، وتعزيز تبادل المعارف	
17.7 تعزيز تطوير تكنولوجيات سليمة ببنياً ونقلها وتعميمها ونشرها إلى البلدان النامية	
17.8 تفعيل الكامل لآلية بناء القدرات في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار لصالح أقل البلدان نمواً	
17.9 تعزيز الدعم لتنفيذ بناء القدرات في البلدان النامية تنفيذاً فعالاً من أجل دعم تنفيذ جميع أهداف التنمية المستدامة	
17.10 تعزيز نظام تجاري متعدد الأطراف عالمي وقائم على القواعد ومفتوح وغير تمييزي ومنصف	
17.11 زيادة صادرات البلدان النامية، ولا سيما بغرض مضاعفة حصة أقل البلدان نمواً من الصادرات العالمية	
17.12 تنفيذ وصول منتجات جميع أقل البلدان نمواً إلى الأسواق بدون رسوم جمركية أو حصص مفروضة بصفة دائمة	
17.13 تعزيز استقرار الاقتصاد الكلي على الصعيد العالمي، بوسائل تشمل تنسيق السياسات وتحقيق اتساقها	
17.14 تعزيز اتساق السياسات من أجل تحقيق التنمية المستدامة	
17.15 احترام الحيز السياسي والقيادي الخاصين بكل بلد لوضع وتنفيذ سياسات للقضاء على الفقر وتحقيق التنمية المستدامة	
17.16 تعزيز الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة عن طريق جمع المعرفة والتكنولوجيا والموارد المالية وتقاسمها	
17.17 تشجيع وتعزيز الشراكات العامة وبين القطاع العام والقطاع الخاص وشراكات المجتمع المدني الفعالة	
17.18 تعزيز تقديم الدعم لبناء قدرات البلدان النامية لتحقيق زيادة كبيرة في توفر بيانات عالية الجودة ومناسبة التوقيت وموثوقة	
17.19 الاستفادة من المبادرات القائمة لوضع مقاييس للتقدم المحرز في تحقيق التنمية المستدامة تكمل الناتج المحلي الإجمالي، ودعم بناء القدرات	

* تم تبسيط صياغة المقاصد في الجدول أعلاه بسبب قيود المساحة.



©Magnum Photos/Newsha Tavakolian

المشروع: مركز معلومات النازحين داخلياً

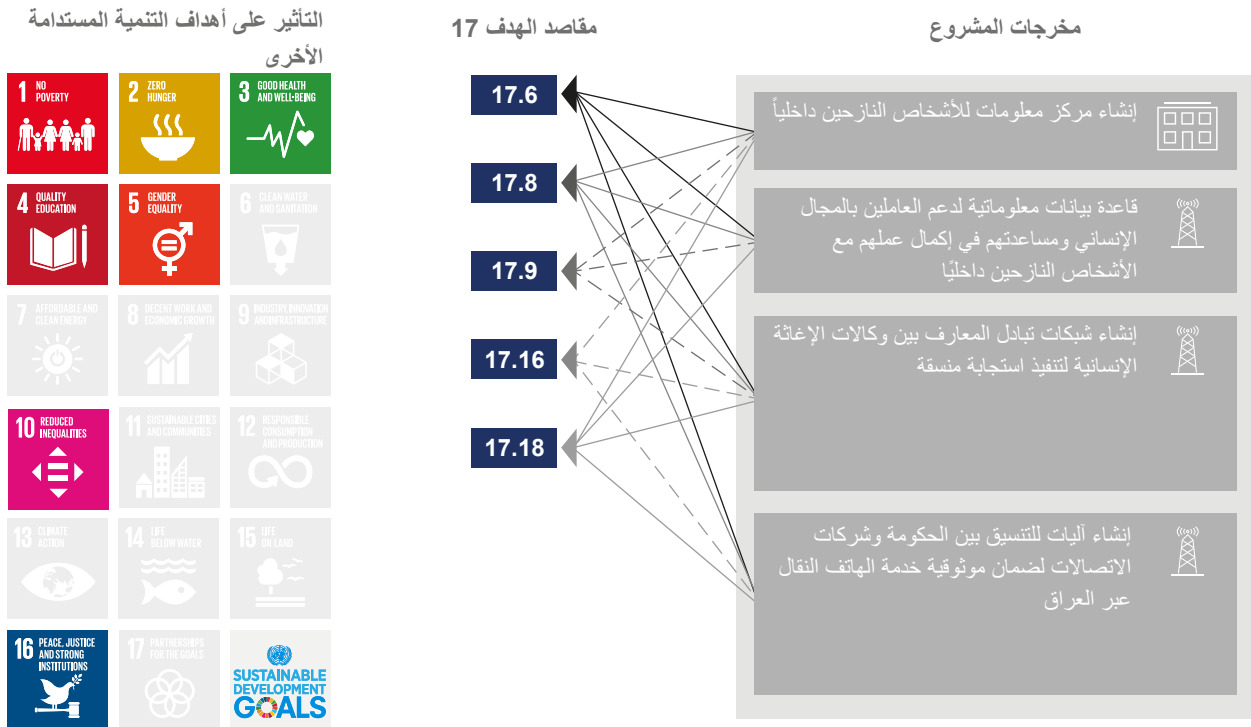
الموقع: العراق | المدة: 2015 - جاري | الشركاء: عدد من منظمات الأمم المتحدة والوكالات الإنسانية

وصف المشروع

تلقي معلومات محدثة بشأن كيفية الوصول إلى المساعدات الإنسانية حسب الاحتياجات والأولويات، بما في ذلك الغذاء، والمأوى، وحماية الطفل، والمنح النقدية من الحكومات، والرعاية الصحية. وقد تم استدعاء أكثر من 120 ألف شخص منذ افتتاح المركز. وتلقي فريق العمل بالمركز تدريبات خاصة للتعامل مع المكالمات المتعلقة بمواضيع حساسة، مثل الوقاية من الانتهاك والاستغلال الجنسي، ومراعاة اعتبارات الجنسين، والتوعية بخطر الألغام، وحماية الأطفال. ويتبادل المركز المعلومات الواردة من المكالمات مع مختلف منظمات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية لضمان تنسيق الاستجابة ومعالجة أي قصور أو فجوات في الخدمة.

نفذ مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع مركز معلومات للأشخاص النازحين داخلياً بالنيابة عن شركاء عالميين، بما في ذلك المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين (UNHCR)، صندوق التمويل الإنساني للعراق (IHPF)، وبرنامج الأغذية العالمي (WFP)، ومكتب المنسق المقيم ومنسق الشؤون الإنسانية للأمم المتحدة في العراق، ومنظمة الصحة العالمية (WHO)، ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية (OCHA) والحماية المدنية الأوروبية وعمليات المعونة الإنسانية. ويُلَبّي مركز الاتصالات القائم في أربيل احتياجات النازحين داخلياً من أكثر من 3000 موقع في العراق من خلال توصيلهم بالمساعدات الإنسانية المقدمة من وكالات الإغاثة الإنسانية. فمن خلال إجراء مكالمات مجانية، يتمكن النازحين من

تأثير مخرجات المشروع على مقاصد الهدف 17 وأهداف التنمية المستدامة الأخرى



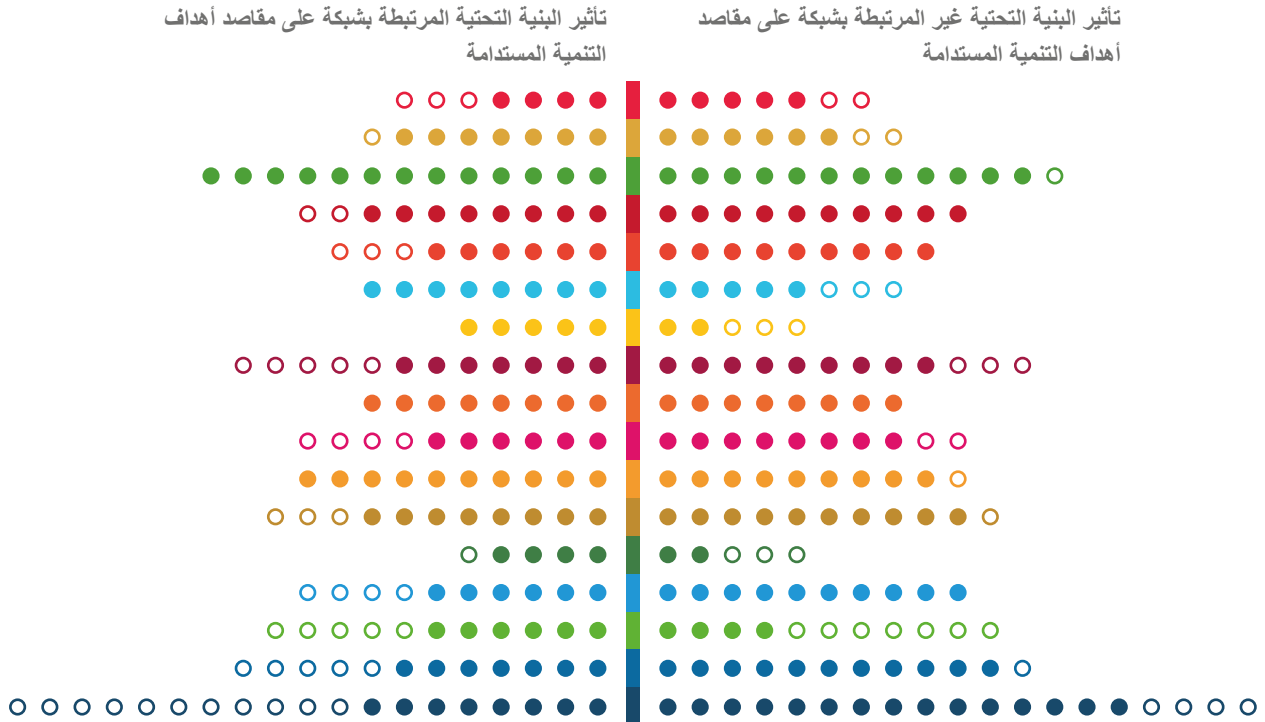
* تشير الخطوط المتقطعة إلى التأثيرات الإضافية الخاصة بمشاريع معينة على مقاصد تتجاوز التصنيف القائم على قطاع البنية التحتية المحدد في المنهجية.

التأثيرات على جميع أهداف التنمية المستدامة

على الجانب الأيسر من الشكل، يظهر أثر البنية التحتية غير المرتبطة بشبكة على 80 % من كل أهداف التنمية المستدامة. وعلى غرار نظيرتها المرتبطة بشبكة، تشمل أيضاً جميع مقاصد الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاه، والهدف 9: الصناعة والابتكار والبنية التحتية. إلى جانب تأثيرات البنية التحتية غير المرتبطة بشبكة على كل مقاصد الهدف 4: جودة التعليم والهدف 16: السلام والعدالة. ويُعطي حجم التأثير مثلاً على أهمية هذا النوع من البنى التحتية لتحقيق أهداف تنمية مستدامة محددة.

ويصاحب تصنيفات الأثر مجموعة متنوعة من أمثلة المشاريع المأخوذة من 16 بلداً مختلفاً. ويقوم كل مشروع على مخرجات بنية تحتية متعددة تعمل معاً بالتنسيق بحيث تؤثر ليس على هدف التنمية المستدامة المحدد للمشروع فحسب، بل تمتد أيضاً لظلال أهداف تنمية مستدامة أخرى ومتعددة. وهذا يبين طبيعة البنية التحتية المترابطة، والمؤثرة على مختلف القطاعات. فعلى سبيل المثال، لدفع التقدم نحو تحقيق الهدف 4: لا تقتصر جودة التعليم على توفير مدرسة (بنية تحتية غير مرتبطة بشبكة) فحسب، بل أيضاً على تزويد المدرسة بالخدمات الأساسية التي توفرها البنية التحتية المرتبطة بشبكة. وعلاوة على ذلك، تشتمل أنواع المخرجات هذه ليس فقط على القدرة على بناء الأصول المادية، بل أيضاً على تطوير المؤسسات والمعرفة التي تكفل عملها بفعالية لتقديم خدمات البنية التحتية المستدامة.

كما أظهرت الأجزاء السابقة، تأثر نظم البنية التحتية على أهداف التنمية المستدامة بطرق عديدة، بما في ذلك التأثير على تحقيق ما يصل إلى 92% من جميع أهداف التنمية المستدامة. يعرض الشكل 3 أدناه موجزا لهذه التأثيرات على مختلف مقاصد أهداف التنمية المستدامة لكل من البنى التحتية المرتبطة بشبكة وغير المرتبطة بشبكة. على الجانب الأيمن من الشكل، يظهر أثر البنية التحتية المرتبطة بشبكة على 72 % من 169 مقصداً لمختلف أهداف التنمية المستدامة. يشمل هذا كل مقاصد الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاه، والهدف 6: المياه النظيفة ومرافق الصرف الصحي، والهدف 7: طاقة نظيفة بتكلفة ميسورة، والهدف 9: الصناعة والابتكار والبنية التحتية، والهدف 11: المدن والمجتمعات المحلية المستدامة. يكشف تحليل معمق أن البنية التحتية المتعلقة بالمياه تؤثر على 37 % من الأهداف، والبنية التحتية للطاقة على 43 % من الأهداف، والبنية التحتية للنقل على 45 % من الأهداف، والبنية التحتية لإدارة النفايات الصلبة على 21 % من الأهداف وأخيراً البنية التحتية للاتصالات الرقمية على 48 % من أهداف التنمية المستدامة. وتبرز هذه الطائفة الواسعة من التأثيرات نتيجة الدور الحيوي للبنية التحتية المرتبطة بشبكة في تقديم الخدمات الأساسية للمجتمعات المحلية؛ حيث تعمل كنظام دعم للحياة للعديد من وظائف المجتمعات.

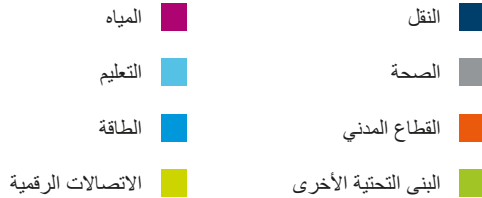


الشكل 3: ملخص لتأثير البنى التحتية المرتبطة بشبكة وغير المرتبطة بشبكة على جميع أهداف التنمية المستدامة. تمثل الدوائر المقاصد المستقلة لكل هدف. تشير الدوائر الملونة إلى إمكانية تأثرها بنوع واحد على الأقل من البنية التحتية.

مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع وأهداف التنمية المستدامة

وبخلاف المشاريع المعروضة في هذا التقرير، نفذ مكتب خدمات المشاريع وشركاؤه مشاريع بقيمة 1,8 مليار دولار في أكثر من 130 بلداً في عام 2017، وُخصّصت نسبة 25% تقريباً من هذا الإنفاق للبنية التحتية. بينما خصّصت نسبة 20% لدعم مخرجات الاتصالات الرقمية، بما في ذلك وضع نظام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومراكز البيانات. وتلقّت البنية التحتية ذات الصلة بالنقل، بما في ذلك الطرق والسكك الحديدية، والجسور والمنافذ، والمطارات 15% من الإنفاق بينما حصلت البنية التحتية المتعلقة بالمياه على نسبة 6% (الشكل 4).

الشكل 4: نفقات المكتب للبنية التحتية في عام 2017، وإبراز تفاصيل أنواع مشاريع البنية التحتية حسب القطاع.



بالإضافة إلى البنية التحتية المرتبطة بشبكة، تدعم خدمات البنى التحتية غير المرتبطة بشبكة، مثل المستشفيات والمنازل والمباني الحكومية مجموعة من الأبعاد المجتمعية، وتساهم على نطاق واسع في تحقيق مقاصد خطة التنمية لعام 2030. وبناءً على ذلك، تتلقى هذه البنى التحتية استثمارات بمبالغ كبيرة عالمياً: وكان للبنية التحتية التي تخدم سيادة القانون والأغراض المدنية الأخرى النصيب الأكبر من نفقات مكتب خدمات المشاريع المقدمة للبنى التحتية غير المرتبطة بشبكة في عام 2017 بمعدل 21%. وحصلت المرافق الصحية، بما في ذلك المستشفيات والعيادات والمختبرات على حوالي 13%، بينما نالت المرافق التعليمية، مثل المدارس ومراكز التدريب نسبة 5% من الإنفاق. ومع ذلك تعتمد هذه المرافق على مدخلات الطاقة والمياه والإدارة الكافية للنفايات، والاتصال بالمستخدمين من خلال النقل أو شبكات الاتصالات الرقمية لتوفير الخدمات اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتمثل المشاريع المدرجة في هذا التقرير جزءاً صغيراً من العدد الإجمالي للمشاريع التي ينفذها المكتب كل عام. ويساعد المكتب وشركاؤه إيلاء الأولوية للاستدامة في ضمان التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة – بإرساء الأسس اللازمة للتنمية المستدامة.

البنية التحتية للتنمية المستدامة

هذا التقرير يشرح ويوضح الأثر البالغ للبنية التحتية على مختلف أهداف التنمية المستدامة.

وبذلك، فهو يُظهر كيف أن القرارات التي تُتخذ الآن في ما يتعلق بالبنية التحتية تستدعي إدراج اعتبارات التنمية المستدامة بتحديد أنواع البنية التحتية المناسبة اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويمثل استثمار البنية التحتية المقدر بنحو 97 تريليون دولار، والمطلوب عالمياً بحلول 2040،⁵⁴ فرصة هائلة لبلوغ تقدم ملموس نحو تحقيق هذه الغاية.

ورغم هذه الإمكانية، فإن البنية التحتية سيئة التخطيط أو التنفيذ أو التشغيل تطوي على عواقب سلبية عديدة للمجتمع. وقد يشمل هذا تدمير الموانئ، والإفراط في استغلال الموارد، وخلق تلوث، وتفتيت المجتمعات، وتفاقم عدم المساواة، وخلق نقاط الضعف. كما تزداد هذه العواقب صعوبة بفعل الضغوط غير المسبوقة للتخضر السريع، وعدم الاستقرار الاقتصادي، والتغيرات الديموغرافية وتأثير تغير المناخ على نظم البنية التحتية القديمة، مما يقيد ويقلص فرص التنمية. ونظراً لطول عمر البنى التحتية وارتفاع تكلفتها، فإن اتباع السياسات وخيارات الاستثمار الخاطئة يمكن أن يبقى على ممارسات غير مستدامة لعقود.⁵⁵ من هذا المنطلق، ازدادت أهمية إجراء خيارات البنية التحتية الصحيحة اليوم أكثر من أي وقت مضى تجنباً للمخاطرة.

وتحت كل من هذه المسؤولية والفرصة مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع وشركائه على التحرك لتنفيذ البنية التحتية التي تدعم التنمية طويلة الأجل والمستدامة والقادرة على الصمود. وللمساعدة على تحقيق هذا المستقبل، استحدث المكتب مبادرة البنية التحتية القائمة على الأدلة (EBI)، وهي نهج شامل لتخطيط البنية التحتية الوطنية وتنفيذها وإدارتها، ينظر إلى جميع مكونات نظام البنية التحتية، والأصول، والمؤسسات، والمعرفة. وتشمل المبادرة عمليات تتبع أفضل الممارسات، وأحدث الأدوات المتطورة التي تراعي تنوع السياقات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية التي تتضمن أنظمة البنية التحتية.

ومن ضمن الأدوات المدرجة في مبادرة EBI أداة طورها مركز بحوث تحولات البنية التحتية بقيادة جامعة أكسفورد، وتُعرف باسم "نموذج أنظمة البنية التحتية الوطنية للسياقات الدولية" (NISMOD-Int). وضع نموذج NISMOD-Int لمحاكاة مستقبل البنية التحتية الوطنية، وتحديد احتياجات البنية التحتية المستقبلية، وتقييم خيارات الاستثمار والسياسات لتلبية تلك الاحتياجات. وقد كشفت إحدى التطبيقات الحديثة لنموذج NISMOD-Int، بالشراكة مع حكومة كوراساو، التحديات الوشيكة للطاقة، والنقل، والمياه والصرف الصحي ونظم النفايات الصلبة عند النظر إلى اعتبارات تغير المناخ، والنمو السكاني في الأحياء السكنية، وزيادة السياحة في الجزيرة.⁵⁶ أدى هذا التحليل إلى تحديد سلسلة مرتبة حسب الأولوية من الخيارات المجانية، ومنخفضة التكلفة، ومحدودة المخاطر، والتي تعرض أشكالاً مختلفة لإدارة الطلب والتخطيط بين الوزارات لاستغلال أوجه الترابط وتحقيق تحسينات كفاءة النظم.

أداة أخرى وضعت في إطار مبادرة EBI هي "أداة تقييم القدرات للبنية التحتية" (CAT-I). وضعت أداة CAT-I لتُقيّم وتحدد الثغرات في قدرات الحكومة (على المستوى الوطني أو الإقليمي أو مستوى البلدية) لتحري الفعالية في التخطيط، والتنفيذ، والإدارة لأنظمة البنية التحتية المستدامة التي قوامها العنصر البشري، والقادرة على الصمود، والشاملة. وهي تنظر في جميع جوانب المؤسسات والمكونات المعرفية لنظام البنية التحتية. من مثل، السياسات، والمعايير، والآليات المالية، وإجراءات المشتريات، وآليات التطبيق، والمعايير والمدونات التي تحكم دورة حياة أصول البنية التحتية. استُخدمت إحدى التطبيقات الحديثة في ولاية ماتو غروسو في البرازيل؛ حيث دعمت نتائج CAT-I الحكومة لتحديث وتحسين التشريعات التي تدعم التخطيط المسبق لضمان اختيار الأصول المناسبة وتنفيذها بهدف تعزيز التنمية المستدامة والقادرة على الصمود.

ومن الضرورة بمكان أن تقوم الحكومات باستيعاب نوع أصول البنية التحتية التي تمتلكها والحالة التي هي عليها لتمكّن من التخطيط، وترتيب أولويات الاستثمار في البنية التحتية. ويعمل المكتب على تطوير أدوات إضافية تشمل "قاعدة بيانات للبنية التحتية القائمة على الأدلة" (DEBI) وFieldSight لدعم الحكومات بالعنصر الأصل لنظام البنية التحتية، ومساعدتها في التحدي المتمثل في تقييم الأصول وإدارتها. ويجري تطوير DEBI كمنصة برمجيات لمساعدة المسؤولين عن الإدارة والتشغيل والصيانة لنظم البنية التحتية الوطنية أو خدمات البنية التحتية الأساسية بمنحهم القدرة على تصور المعلومات رفيعة المستوى ذات الصلة بأداء ووظيفة الأصول الوطنية، والوصول إليها والإشراف عليها. بينما يعد FieldSight من ناحية أخرى أداة جمع بيانات، تتيح أيضاً الرصد الميداني، وضمان الجودة لمشروعات البنية التحتية. فبعد الزلزال الذي وقع في نيبال، تم تطوير أداة FieldSight واختبارها لرصد أكثر من 50000 موقع في البلد، بما في ذلك المنازل وشبكات المياه والصرف الصحي والطرق والمدارس، وسُتستخدم على نطاق واسع في شبكة مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع كلها.

هذا ويبتكر المكتب بالعمل مع شركائه نهجاً جديداً للبنية التحتية، نهج يتخطى النظر إلى البنية التحتية من اعتبارها أصولاً مادية تنحصر في الصوامع القطاعية التقليدية، إلى استيعابها كمنظومة نظم. نهج يوفر المعلومات لإجراء خيارات البنية التحتية الصحيحة ودعمها بأفضل الأدلة المتاحة. نهج ضروري لتحقيق مستقبل مزدهر ومستدام للجميع.

المراجع (بالإنكليزية فقط)

1. Brundtland GH. 1987. Brundtland, G. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. [online] Available at: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> [Accessed 21 Sep. 2018].
2. United Nations. 2015. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development A/RES/70/1. United Nations, New York.
3. Hall JW, Tran M, Hickford AJ, Nicholls RJ. 2016. The Future of National Infrastructure: A System of Systems Approach. Cambridge University Press, Cambridge.
4. Thacker S, Hall JW, Adshead D, et al. 2018. Infrastructure for Sustainable Development. Manuscript under review.
5. United Nations. Report of the world summit for social development. (United Nations, Copenhagen, 1995).
6. Hall, J.W., Tran, M., Hickford, A.J., Nicholls, R.J. The Future of National Infrastructure: A System of Systems Approach. Cambridge University Press, Cambridge, UK (2016).
7. United Nations Development Programme. Integrated data and information management for social protection. (United Nations Development Programme, Brasilia, 2015).
8. Llanto, G.M. The impact of infrastructure on agricultural productivity. (Philippine Institute for Development Studies: Discussion Paper Series No.2012-12, Makati City, 2012).
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The state of agricultural commodity markets, trade and food security: achieving a better balance between national priorities and the collective good. (Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2015).
10. Deichmann, U., Goyal, A., Mishra, D. Will digital technologies transform agriculture in developing countries? *Agricultural Economics* 47: 21-33 (2016).
11. World Health Organization. Access to Modern Energy Services for Health Facilities in Resource-Constrained Settings (WHO, 2015).
12. Fink, G., Günther, I., Hill, K. The effect of water and sanitation on child health: evidence from the demographic and health surveys 1986–2007, *International Journal of Epidemiology*, 40:5, 1196–1204 (2011).
13. Johnson, K., Isham, A., Shah, D.V., Gustafson, D.H. Potential Roles for New Communication Technologies in Treatment of Addiction. *Curr Psychiatry Rep*: 13(5): 390–397 (2011).
14. Briceno-Garmedia, C., Estache, A., Shafik, N. Infrastructure Services in Developing Countries: Access, Quality, Costs and Policy Reform. World Bank Policy Research Working Paper 3468. (World Bank, Washington DC, 2004).
15. International Telecommunication Union. Digital Skills for Decent Jobs. (International Telecommunication Union, Geneva, 2017).
16. World Bank. A water-secure world for all. Water for development: responding to the challenges: Conference edition. World Bank, Washington DC, 2015.
17. Fuso Nerini, F., et al., Mapping synergies and trade-offs between energy and the Sustainable Development Goals. *Nature Energy*, 2018. 3(1): p. 10-15.
18. Department for International Development. Universal access to sexual and reproductive health services: key Issues guide. Department for International Development, London, 2008.
19. Global Water Partnership. Stockholm, Sweden.
20. Emerton, L., Bos, E. Value. Counting Ecosystems as an Economic Part of Water Infrastructure. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 88 pp.
21. EPA. Promoting Technology Innovation for Clean and Safe Water. U.S. Environmental Protection Agency Office of Water, April 2014.
22. World Energy Council. "World Energy Trilemma". Accessed 9/8/2016. <https://www.worldenergy.org/work-programme/strategic-insight/assessment-of-energy-climate-change-policy/>.
23. Estache, A. (2006). "Infrastructure: A survey of recent and upcoming issues". World Bank, Washington D.C.
24. Estache and Garsous (2012) The impact of infrastructure on growth in developing countries. IFC Economics Notes, April 2012.
25. Roelich, K. et al. Towards resource-efficient and service-oriented integrated infrastructure operation. *Technological Forecasting and Social Change*, 92: 40-52 (2015).
26. Starkey, P.; Hine, J. Poverty and sustainable transport: how transport affects poor people with policy implications for poverty reduction. ODI, London, UK (2014) 72 pp.
27. World Bank. World Development Report: Enabling Digital Development - Digital Finance. (World Bank, Washington DC, 2016).
28. Hall, J.W., Tran, M., Hickford, A.J., Nicholls, R.J. The Future of National Infrastructure: A System of Systems Approach. Cambridge University Press, Cambridge, UK (2016).

29. Institute for Development Studies. Knowledge sharing and development in a digital age. (Institute for Development Studies Policy Briefing Issue 87, Brighton, 2015).
30. Shah, M.H. (2014) The Significance of Infrastructure for FDI Inflow in Developing Countries. *Journal of Life Economics* 2/2014.
31. Wekesa et al. (2017) Effects of Infrastructure Development on Foreign Direct Investment in Kenya. *Journal of Infrastructure Development* 8(2) 93–110.
32. Riley, Thyra A.; Kulathunga, Anoma. 2017. Bringing E-Money to the Poor: Successes and Failures. *Directions in Development—Finance*. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27944> License: CC BY 3.0 IGO.
33. Ramaswami, A. et al. 2016. Meta-principles for developing smart, sustainable, and healthy cities. *Science*, 352:6288.
34. DRD. Regional Development Strategy 2035: Building a Better Future. 2010. www.drdni.gov.uk/RDS2035
35. United Nations. Report of the United Nations conference on human settlements (Habitat II). (United Nations, Istanbul, 1996).
36. Starkey, P.; Hine, J. Poverty and sustainable transport: how transport affects poor people with policy implications for poverty reduction. ODI, London, UK (2014) 72 pp.
37. International Energy Agency. World Energy Council. Special Report: Energy and Air Pollution. (International Energy Agency, London, 2016).
38. UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction). 2015. Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030.
39. Vojinovic, Z., Hammond, M., Golub, D. et al. Holistic approach to flood risk assessment in areas with cultural heritage: a practical application in Ayutthaya, Thailand. *Nat Hazards* (2016) 81: 589. <https://doi.org/10.1007/s11069-015-2098-7>
40. Roelich, K. et al. Towards resource-efficient and service-oriented integrated infrastructure operation. *Technological Forecasting and Social Change*, 92: 40-52 (2015).
41. UN Food and Agricultural Organisation. “Global Food Loss and Food Waste”. Retrieved 9/8/2018. <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>.
42. Parfitt, J., Barthel, M. and Macnaughton, S. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2010 Sep 27; 365(1554): 3065–3081.
43. Saladié, O. & Santos-Lacueva, R. The role of awareness campaigns in the improvement of separate collection rates of municipal waste among university students: A Causal Chain Approach. *Waste Management* 48 (2016) 48–55.
44. UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction). 2015. Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030.
45. Fuso Nerini, F., et al., Mapping synergies and trade-offs between energy and the Sustainable Development Goals. *Nature Energy*, 2018. 3(1): p. 10-15.
46. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2009). Scientific Synthesis of the Impacts of Ocean Acidification on Marine Biodiversity. Montreal, Technical Series No. 46, 61 pages.
47. E. Detsis, Y. Brodsky, P. Knudtson, M. Cuba, H. Fuqua, B. Szalai. Project catch: a space based solution to combat illegal, unreported and unregulated fishing: Part I: vessel monitoring system. *Acta Astronaut.*, 80 (2012), pp. 114-123.
48. O'Donoghue, P, Rutz, C. Real-time anti-poaching tags could help prevent imminent species extinctions. *J Appl Ecol*, 53: 5–10 (2016).
49. SLoCaT (2015) Analysis of the transport relevance of each of the 17 SDGs.
50. Tropina, T. Do Digital Technologies Facilitate Illicit Financial Flows?. *World Development Report background papers*, World Bank, Washington DC, USA (2016).
51. International Federation of Library Associations and Institutions. Development and Access to Information 2017. International Federation of Library Associations and Institutions, Den Haag, Netherlands (2017).
52. Institute for Development Studies. Knowledge sharing and development in a digital age. (Institute for Development Studies Policy Briefing Issue 87, Brighton, 2015).
53. Bougeheasa, S, Demetriades, PO, Morgenroth ELW. Infrastructure, transport costs and trade. *Journal of International Economics* 47: 169–189 (1999).
54. Global Infrastructure Hub. 2017. Global Infrastructure Outlook 2017, Global Infrastructure Hub, Sydney.
55. Hall JW, Thacker S, Ives MC, et al. 2017. Strategic Analysis of the Future of National Infrastructure. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Civil Engineering*, 170:1, 39-47.
56. Adshead D, Fuldauer L, Thacker S, Hickford A, Rouhet G, Muller WS, Hall JW, Nicholls RJ. Evidence-Based Infrastructure: Curacao National infrastructure systems modelling to support sustainable and resilient infrastructure development. 2018, United Nations Office for Project Services: Copenhagen, Denmark.

PO Box 2695
Marmorvej 51
2100 Copenhagen
Denmark
www.unops.org



[/unops.org](https://www.facebook.com/unops.org)



[/company/unops](https://www.linkedin.com/company/unops)



[/unops](https://twitter.com/unops)



[/unops_official](https://www.instagram.com/unops_official)