

قسم الهندسة في برنامج الأغذية العالمي خدماتنا



إنقاذ
الأرواح
تغيير
الحياة

شعبة الخدمات الإدارية

ديسمبر/كانون الأول 2023





© برنامج الأغذية العالمي، 2023 - جميع الحقوق محفوظة

يجوز استنساخ ونشر المادة الواردة في هذا المنتج الإعلامي للأغراض التعليمية أو غير ذلك من الأغراض غير التجارية من دون إذن خطي مسبق من جانب أصحاب حقوق الطبع، بشرط التنويه بصورة كاملة بالمصدر. ويُحظر استنساخ المواد الواردة في هذا المطبوع الإعلامي لأغراض إعادة البيع أو غير ذلك من الأغراض التجارية من دون ترخيص خطي. وتُقدم طلبات الحصول على هذا الترخيص إلى مدير شعبة الاتصالات والدعوة والتسويق على عنوان البريد الإلكتروني التالي:

wfp.publications@wfp.org

المحتويات

6	المقدمة
7	1- نبذة عن قسم الهندسة في البرنامج
11	2- الخدمات الهندسية في البرنامج
14	3- أمثلة على مشاريع البرنامج في مجال البنية التحتية
15	1-3 الجسور
16	2-3 الطرق والقنوات
23	3-3 مهابط الطائرات
27	4-3 مرافق تخزين ومخازن الأغذية
32	5-3 مستودعات الاستجابة الإنسانية
36	6-3 البنية التحتية للمجتمعات المحلية
37	البنية التحتية للمدارس
42	الدروب وجسور الدروب
42	وحدات تجهيز الأغذية
44	قنوات الري والبنية التحتية الأخرى للمياه
46	مراكز التغذية
47	مرافق الاستجابة لحالات الطوارئ الصحية
50	الأسواق المجتمعية
52	4- نبذة عن قسم الهندسة في البرنامج
54	5- الاستدامة
56	6- الاتصال بقسم الهندسة في البرنامج

مقدمة

ونأمل أن تُشجعكم هذه الوثيقة على التعرف على محفظة خدماتنا وأن تصبحوا شركاء معنا في مساعينا الدؤوبة نحو بناء عالم أكثر مرونة وترابطاً، حيث توُفر البنية التحتية مقومات التمكين للمجتمعات المحلية، وتُحفّز التغيير الإيجابي في سبيل القضاء التام على الجوع (zerohunger#).

نُرحب بكم في دليل قسم الهندسة في البرنامج، وهو دليل شامل يعرض خبرتنا في البنية التحتية الإنسانية والإنمائية. وستجدون ضمن هذه الصفحات معلومات مفصلة عن مجموعة خدماتنا المتنوعة، بالإضافة إلى مشروعات البنية التحتية المتميزة التي تؤثر إيجابياً على المجتمعات المحلية في جميع أنحاء العالم.

وهذه اللوحة العامة موجهة إلى المجتمع الإنساني والإنمائي المهتم بمعرفة المزيد عن محفظة قسم الهندسة في البرنامج ومجالات العمل وأمثلة محددة لمساهماتنا في تحقيق مستقبل أفضل.

حلول البنية التحتية لها تأثير دائم في جهودنا الدؤوبة لبناء عالم خالٍ من الجوع. ومن خلال بناء الجسور أو إعادة تأهيل الطرق أو بناء مطابخ المدارس والأسواق، لا يضمن المهندسون في البرنامج وصول المساعدات الإنسانية من أجل إنقاذ أرواح المحتاجين فحسب، بل يرسون أيضاً الأساس لمستقبل أكثر ازدهاراً واستدامة للمجتمعات المحلية في العالم أجمع.



سارة آدم،
مديرة شُعبة
الخدمات الإدارية

1-

نبذة عن قسم الهندسة في البرنامج



1- نبذة عن قسم الهندسة في البرنامج

وتعمل مجموعة البرنامج العالمية التي تضم أكثر من **200 مهندس وأخصائي تقني** من موظفي البرنامج في مشروعات البنية التحتية في أكثر من 45 بلدا في جميع أنحاء العالم، بدعم من فريق مؤهل ويتمتع بخبرة متخصصة في الهندسة في روما (المقر الرئيسي للبرنامج).

ويوفر **قسم الهندسة في البرنامج بنية تحتية فعالة من حيث التكلفة وعالية الجودة ومناسبة التوقيت ومستدامة** لمساعدة البرنامج والجهات الفاعلة الإنسانية والإنمائية الأخرى في الوصول إلى المحتاجين. ولدينا خبرة واسعة في الشراكة مع وكالات الأمم المتحدة الأخرى والحكومات والمنظمات غير الحكومية والمجتمع الإنساني والإئمائي الأوسع لتقديم استجابة فعالة في حالات الطوارئ، وكذلك في البرامج الإنمائية الطويلة الأجل.

وتربط هذه المشاريع التي تتراوح بين مرافق التخزين العالية الجودة والطرق الفرعية والجسور والقنوات والسدود والبنية التحتية للأنهار، المجتمعات المحلية بالأسواق، مما يوفر لها سبل الوصول بسهولة أكبر إلى الغذاء ويقلل من مخاطر انعدام الأمن الغذائي المدمّر.

ومن خلال رؤية "البناء من أجل مستقبل مستدام"، يعيد الفريق الهندسي في البرنامج إحياء الاعتقاد بأن البنية التحتية الجريئة تُمهد الطريق نحو تحقيق الأهداف الإنسانية العالمية وتضمن مستقبلا أفضل للأشخاص الذين نخدمهم.

تُعزز خبرة قسم الهندسة (شُعبة الخدمات الإدارية) عمليات البرنامج العالمية وحضوره في القطاع الإنساني. ووفقا **للخطة الاستراتيجية للبرنامج 2022-2025**، فإن حماية البنية التحتية الأساسية وإصلاحها وإنشاءها وتعزيزها أمر بالغ الأهمية لدعم المجتمعات المحلية التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي. وتتعترف الخطة الاستراتيجية أيضا بدور البرنامج كمقدم خدمات على نطاق المنظومة، بما يشمل خدماته في مجال المشاريع الهندسية، بالتعاون مع المجتمع الإنساني الأوسع.



مشاريع البناء التي نقدمها

سُبل الوصول والبنية التحتية اللوجستية:

يشمل ذلك بناء أو إعادة تأهيل الطرق والجسور ومهابط الطائرات وموانئ الشحن والقواعد اللوجستية ومرافق التخزين، بما في ذلك مناطق التجمع للأنشطة الإنسانية لتأمين الوصول إلى المواد الغذائية وغير الغذائية.



مشاريع البنية التحتية المجتمعية:

المتاجر والمخابز للتجار المحليين، وإنتاج الأغذية الزراعية ومشاريع الري، وحماية المياه والقنوات، والمطابخ المدرسية والمقاصف المجتمعية، وتركيب الألواح الشمسية، والعيادات الطبية، من بين جملة أمور أخرى.



المرافق ومنشآت الإيواء الآمنة:

إعادة تأهيل وتشيد المجمعات ومرافق المكاتب ودور الضيافة الآمنة في البيئات المعقدة.



إنطلاقاً من الالتزام دائماً بمفهوم الاستدامة، يقترح المهندسون في البرنامج تدابير للحد من انبعاثات غازات الدفيئة وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في العمليات الإنسانية ومشاريع البنية التحتية الجديدة.

ولمزيد من المعلومات عن الاستدامة والأنشطة
الهندسية في البرنامج، يمكن الرجوع إلى القسم 5
(الاستدامة).



-2

الخدمات الهندسية في البرنامج



2- الخدمات الهندسية في البرنامج

ويوفر قسم الهندسة في البرنامج مجموعة شاملة من الخدمات الاحترافية التي تشمل مراحل مختلفة من إدارة المشاريع، ويتولى تنفيذها الفريق الهندسي الداخلي أو شركات استشارية عالمية وإقليمية يُشرف عليها البرنامج، وكثير منها عقد مع البرنامج اتفاقات طويلة الأجل.

وتمتد خبرتنا عبر دورة حياة المشروع بأكملها، مما يضمن سلاسة الدعم وتحقيق نتائج استثنائية.

تُقدم الفرق الهندسية من موظفي البرنامج، سواءً في السياقات الإنمائية أو في حالات الطوارئ، خدمات هندسية لعمليات البرنامج وشركائه في سياق دعم الحكومات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة الخاصة بها.



تشمل الخدمات الهندسية في البرنامج ما يلي:

إذا كنتم مهتمين
بطلب خدماتنا،
يُرجى الاطلاع
على **القسم 6**
(الاتصال بقسم
الهندسة في
البرنامج).

الخدمات التقنية المتخصصة

تقديم مراجعات الأقران المستقلة تماما والخدمات
والدراسات المتخصصة.

الحلول الشاملة (تسليم مفتاح)

يشمل تنفيذ جميع مراحل المشروع البدء والتخطيط
والتصميم والتطوير والتنفيذ والتطبيق وضمان الجودة
ومراقبتها من خلال انتهاء المشروع وتسليمه.

1- نطاق المشروع وتخطيطه والشروع فيه

- دراسات الجدوى وتقييمات المواقع، على سبيل المثال: تقييم النشاط الزلزالي والتقييمات الانشائية وتقييمات الطرق.
- خطط المسوح وتنفيذها: لأغراض تخطيط وتصميم وتشديد ومراقبة المشاريع.

2- التصميم والتطوير

- توحيد المقاييس: وضع مبادئ توجيهية ومعايير تقنية ملائمة للسياق.
- هندسة التصميم: تحديد الخيارات الهندسية، والتصميم الأولي والمفصل.

3- التنفيذ والتطبيق

- ادارة التعاقد: إدارة عمليات التعاقد في مجال التشييد.
- تنفيذ المشروع: الإدارة الكاملة للتنفيذ.

4- ضمان الجودة ومراقبتها

- مراجعات الأقران التقنية: إجراء عمليات التحقق من قبل طرف ثالث لضمان الجودة والمعايير.

5- انتهاء المشروع وتسليمه

- الضمان بعد الإنجاز، وهو يشمل ضمان إصلاح عيوب التشييد لمدة 12 شهرا.
- التدريب على التشغيل والصيانة: توفير كُتبيات للتشغيل، وتقديم التدريب على الصيانة والاستخدام.

-3

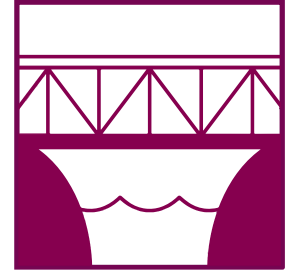
الخدمات الهندسية في البرنامج





1-3 الجسور

يُشارك البرنامج، من ضمن مشاريعه، في بناء الجسور وإصلاحها مع موظفيه الخبراء. وإلى جانب ذلك، ومن أجل تعزيز قدرته التشغيلية، قام البرنامج بإبرام اتفاق طويل الأجل لإنشاء الجسور الفولاذية المعيارية مع ثلاثة موردين عالميين، مما يُسهّل الشراء السريع للجسور الفولاذية التي تُلبّي المعايير الدولية لناعية القوة والمتانة وتوفر تقنيات تركيب مبسّطة وتحقق المتانة.



ويمكن تصميم هذه الجسور بما يناسب الاحتياجات الخاصة بكل موقع، بما في ذلك طول بحر (مجاز) الجسر، وعدد ممرات السير وسعة التحميل، وسمات من قبيل ممرات سير المشاة وحواجز الحماية.

حقائق عن جسر جيلدوه في إثيوبيا:

- الجسر مصنوع من الفولاذ القابل لإعادة التدوير بنسبة 100 في المئة.
- شارك 107 عمال محليين يوميا في تشييد الجسر.
- صُمم الجسر بحيث يحقق مستوى كافيا من المتانة ضد الكلال (اجهاد التعب) المعدني، وحوادث المركبات العرضية، والتخريب.
- أنشئ الجسر وتم إطلاقه على سبعة مراحل مختلفة للتكثيف مع خطة الإطلاق.
- أنشئ مهبط طائرات مؤقت على مقربة من الموقع لاستخدامه في حالة وقوع أي حوادث/حالات طوارئ أثناء عملية التشييد إذ أن الموقع كان نائيا جدا.



جسر جيلدوه في إثيوبيا أثناء تشييده. الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

إثيوبيا جسر جيلدوه

يُقدم البرنامج في إثيوبيا معونة غذائية في منطقة الصومال الاثيوبية منذ عدة سنوات. وقبل عام 2016، كان الوصول إلى مقاطعتي لاهايدا وصلاه في منطقة نوغوب (فيك) في هذه المنطقة النائية ينطوي على عدة تحديات، مما تطلّب النقل بين الأقاليم ومسافة سفر تبلغ نحو 1205 كيلومترات من قاعدة عمليات البرنامج في جيجيغا. وأتاح تشييد **جسر معياري من بحر (مجاز) واحد بامتداد 80 مترا** فوق نهر وابي شيبلي بالوصول مباشرة من منطقة الصومال الاثيوبية وتقليص مسافة السفر بنسبة 70 في المئة، وحقق الجسر أيضا فوائد اجتماعية واقتصادية إيجابية مباشرة وساهم في زيادة التنقل والوصول إلى الأسواق لما يُقدّر بنحو 127,000 شخص في ثلاث مقاطعات.

الطول:

80 متراً

تقليص مسافة السفر بنسبة:

70 في المئة

زيادة التنقل والوصول إلى الأسواق لما يقدر بنحو

127,000 شخص

الانتهاء من جسر جيلدوه في إثيوبيا. الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



جنوب السودان جسر كواجوك

يدعم البرنامج جنوب السودان في تشييد وإعادة تأهيل البنية التحتية المتأثرة بالحرب الأهلية، ولا سيما البنية التحتية الخاصة بالنقل. ونتيجة لذلك، افتتح جسر كواجوك في يونيو/حزيران 2019 لربط طريق قنحي - كواجوك وطريق كواجوك - لونياكر اللذين تم الانتهاء منهما سابقاً على جانبي نهر الجور.

وشمل المشروع بناء هيكل خرساني سفلي على أساسات وتدية، وتوريد وتركيب البنية العلوية المعدنية مسبقة الصنع للجسر وتطوير طريق متفرع بطول 7 كيلومترات.

وقاد الفريق الهندسي في البرنامج في جنوب السودان التنفيذ العام للمشروع بدعم مباشر من الفريق الهندسي المتخصص في المقر الرئيسي للبرنامج. ويمكن للسكان الآن السفر بأمان في جميع أنحاء المنطقة طيلة العام، حتى أثناء موسم الأمطار.

التكلفة الإجمالية للمشروع:

6.5 مليون دولار أمريكي

نوع الجسر:

**جسر فولاذي
معباري**

الطول:

120 متراً

جسر كواجوك في جنوب السودان.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

كوكس بازار، بنغلاديش جسر بيلي فولاذي

يقدم الفريق الهندسي التابع للبرنامج في بنغلاديش الدعم التقني والطارئ إلى مجتمع الروهنغيا الذين تستضيفهم مخيمات اللاجئين في كوكس بازار. ولتيسير نقل البضائع والمنتجات الضرورية داخل المخيم، وكذلك لتيسير الوصول إلى نقاط توزيع الأغذية، قام الفريق الهندسي بتشييد **جسر بيلي فولاذي مسبق الصنع في عام 2018.**

ويشمل الجسر قواعد خرسانية أسطوانية (أوتاد) مصبوبة في الموقع، وقبعة اوتاد وجدران تثبيت خرسانية. ويتكون الجسر من بحر (مجاز) واحد بامتداد 45 متراً.

بحر (مجاز) واحد بامتداد
45 متراً

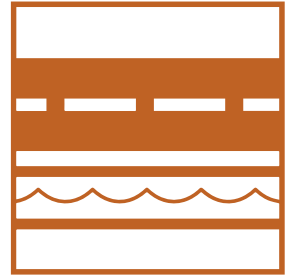
تشبيد جسر بيلي فولاذي في كوكس بازار.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري





2-3 الطرق والعبارات

يحدد قسم الهندسة في البرنامج، إلى جانب الشركاء الحكوميين، الأولويات المتصلة بأعمال الطرق أو الدروب أو نقاط عبور المياه، لتوفير أو صيانة سُبُل وصول المركبات لوصول المجتمع المحلي إلى الأسواق والخدمات الأساسية الأخرى والأنشطة الإنمائية والاستجابة الإنسانية.



3 847 كيلومترا

من الطرق الرئيسية
أعيد تأهيلها

79 كيلومترا

من الطرق الفرعية تم
بناءها

80 في المئة

مكاسب في الكفاءة
في أنشطة إيصال
الأغذية

جنوب السودان الطرق الفرعية والطرق الرئيسية

يدعم الفريق الهندسي في جنوب السودان تصميم الطرق الفرعية والرئيسية وتشبيدها وإعادة تأهيلها وإصلاحها وصيانتها. وتشمل هذه المشروعات إصلاح نقاط الاختناق (الترميم الموضعي) وصيانة طرق الإمداد الرئيسية (الطرق الرئيسية) التي تستخدمها شاحنات أسطول البرنامج وناقلاته (الشاحنات التجارية) لإيصال إمدادات الأغذية إلى المكاتب الميدانية التابعة للبرنامج ومخازنه في جميع أنحاء البلد.

وخلال الفترة بين عامي 2018 و2022، أُعيد تأهيل **3 847 كيلومترا من الطرق الرئيسية**. وتم بناء 79 كيلومترا من الطرق الفرعية في البلد. وأدى ذلك إلى انخفاض كبير في العمليات الجوية الباهظة التكلفة، مما أفضى إلى تحقيق **مكاسب في الكفاءة بنسبة تزيد على 80 في المئة في أنشطة إيصال الأغذية**.

مشروع إعادة تأهيل الطرق في الولاية الغربية الاستوائية.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

تقليص مدة السفر من 6 ساعات إلى ساعة واحدة فقط

وحققت أعمال إعادة تأهيل الطرق في جنوب السودان أيضا منافع متعددة في المجتمعات المحلية. وتم الانتهاء من طريق توريت - مقوي في عام 2021، مما أدى إلى تقليص مدة السفر من 6 ساعات إلى ساعة واحدة فقط. وساعد ذلك في تحسين الوصول إلى الأسواق الزراعية والخدمات الاجتماعية، وزيادة التجمعات السكانية الدائمة ومناطق زراعة الأراضي حول الطريق.

مقطع من طريق توريت - مقوي المعاد تأهيله في جنوب السودان.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



أعمال إعادة تأهيل الطرق في كوكس بازار.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

كوكس بازار، بنغلاديش طريق مخيمات اللاجئين

قام الفريق الهندسي التابع للبرنامج في كوكس بازار بتشييد 16 كيلومترا من الطرق لتوفير **سُبل وصول المركبات إلى مخيمات اللاجئين وفي ما بينها**. وبالإضافة إلى ذلك، شملت أعمال تشييد الطرق أعمال الحفر الواسعة النطاق لإعادة تشكيل تضاريس الموقع، بالإضافة إلى أنشطة حماية المنحدرات.

وكان لتشييد الطرق وغيرها من أعمال البنية التحتية التي قام بها البرنامج في جميع المخيمات أثر إيجابي مباشر أو غير مباشر على 1 مليون مستفيد.

أكثر من 1 مليون
مستفيد تأثروا
بشكل إيجابي



الطرق التي أُعيد تأهيلها في كوكس بازار.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



3-3 مهابط الطائرات

تدعم الخطوط الجوية الإنسانية للأمم المتحدة (اونهاس) عمليات البرنامج والمجتمع الإنساني والإنمائي الأوسع منذ عام 2003، وذلك من خلال تقديم المساعدة ونقل الموظفين المشاركين في العمليات الإنسانية والإنمائية في أبعد المواقع في جميع أنحاء العالم. ويدعم قسم الهندسة في البرنامج الخطوط الجوية الإنسانية للأمم المتحدة (اونهاس) في تنفيذ عمليات تشييد وإعادة تأهيل مهابط الطائرات للتأكد من أن البرنامج والشركاء يمكنهم الوصول إلى المجتمعات المحلية المتضررة.



تشاد مهبط الطائرات في قوز بيدا

في عام 2016، نفذ قسم الهندسة في البرنامج عمليات إعادة تأهيل **مهبط الطائرات في قوز بيدا** الذي تدهور بعد أكثر من عقد من الرحلات الجوية التي قامت بها (اللونهااس) وبسبب سوء الأحوال الجوية.

واستُخدمت معدات أعمال التربة لشق المهبط وإعادة تأهيله وإعادة رصّه (دمكه) لإنشاء ميول سطحية آمنة على المدرج لتمكين الطائرات من **الهبوط بأمان في مجموعة متنوعة من الظروف الجوية.**

مهبط الطائرات الجديد يمكن أن يستوعب طائرات من طراز داش 8-100 وكرفان 208.

ويبلغ طول مهبط
الطائرات الجديد

1 800 متر
ويبلغ عرضه

30 متر

أعمال إعادة تأهيل مهبط الطائرات في قوز بيدا.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

موريتانيا مهبط الطائرات في باسيكونو

يبلغ طول
المدرج 1700 متر
وعرضه 30 مترا

جُريت أعمال إعادة التأهيل لمهبط طائرات باسيكونو في موريتانيا لتوسيع العمليات الجوية التي تُجريها الخطوط الجوية الإنسانية للأمم المتحدة (اونهاس) وإتاحة سُبل وصول أمام المجتمع الإنساني والإِنمائي. وتُنفذ المشروع الذي شمل ضغط وتسوية طبقات مواد الحشوة، التي قام بها مكتب البرنامج في موريتانيا بدعم مالي من الصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ، ووزارة الخارجية الأمريكية، ومكتب السكان واللاجئين والهجرة، والاتحاد الأوروبي، وقُدمت المشورة التقنية من قسم الهندسة في البرنامج.

ويُجري قسم الهندسة برنامج صيانة كل ثلاثة أشهر لمهبط الطائرات المشيّد من تربة اللاتريت الحمراء في باسيكونو. ويُشكل المدرج الذي يبلغ طوله 1700 متر وعرضه 30 مترا، بنية تحتية بالغة الأهمية للعاملين في المجال الإنساني للوصول إلى المستفيدين.



مهبط طائرات باسيكونو. الصورة: الخطوط الجوية الإنسانية للأمم المتحدة في موريتانيا



جمهورية الكونغو الديمقراطية مهبط طائرات تشيكابا

زادت رحلات الخطوط
الجوية الإنسانية للأمم
المنحدة من رحلة
واحدة في الأسبوع
إلى ثلاث رحلات

أجريت أعمال إعادة التأهيل لمهبط طائرات
تشيكابا لمنع الفيضانات، و**ضمان الهبوط
الآمن لرحلات الخطوط الجوية الإنسانية
للأمم المتحدة (اونهاس)**، وتحسين وصول
وسائل النقل الإنساني وكذلك الرحلات الجوية
التجارية.

ويعود الفضل إلى مهبط الطائرات الجديد في
زيادة رحلات الخطوط الجوية الإنسانية للأمم
المتحدة المتجهة إلى عاصمة جمهورية الكونغو
الديمقراطية من رحلة واحدة في الأسبوع إلى
ثلاث رحلات.



4-3 مرافق تخزين الأغذية والمخازن

بالنظر إلى أن البرنامج هو المنظمة الرائدة في مكافحة الجوع في العالم، فإن مرافق التخزين الفعالة والمستدامة تؤدي دوراً رئيسياً في ضمان تقديم المساعدة في الوقت المناسب إلى المحتاجين. ويتمتع قسم الهندسة في البرنامج بخبرة واسعة في تصميم هياكل قوية وفعالة (دائمة وشبه دائمة)، بما في ذلك المخازن التي يتم التحكم في درجة حرارتها، ومرافق التخزين البارد، وهو ما يتيح التخزين الآمن للأغذية ومواد الإغاثة الأخرى.



إثيوبيا مجمع مخازن جيجيغا

وتبلغ مساحة
كل مخزن
4 000 متر مربع
تقريبا ويسع نحو
10 000 طن متري

تُساهم الأعمال التي يؤديها قسم الهندسة في البرنامج بدور رئيسي في **دعم المساعدة الإنسانية التي يقدمها البرنامج في إقليم الصومال** حيث يعاني آلاف الأشخاص من انعدام الأمن الغذائي بسبب الجفاف كل عام.

وفي جيجيغا، قام قسم الهندسة في البرنامج ببناء **خمسة مخازن دائمة**. وتبلغ مساحة كل مخزن 4 000 متر مربع تقريبا ويسع نحو 10 000 طن متري.



عملية بناء المخزن الخامس في جيجيغا.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



عملية بناء المخزن الخامس في جيجيغا. الصورة.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

باكستان الاحتياطيات الاستراتيجية للحبوب

قدم قسم الهندسة في البرنامج الدعم إلى إدارات الأغذية في مقاطعات باكستان الأربع **لتعزيز قدرتها في مجال تحسين النظم الغذائية**. وشمل المشروع إتمام إجراء دراسات الجدوى لتحسين احتياطيات الحبوب بالقرب من المزارع (صوامع تخزين القمح)، وبناء مخزن نموذجي مزود بمبنى للمكاتب (تبلغ سعته 3 000 طن متري) ومختبر فحص، وقاعة تدريب في مالكاند بمقاطعة خيبر باختونخوا.

وقدم البرنامج أيضا دعما تقنيا في إنشاء صوامع لتخزين **احتياطيات حبوب القمح** بسعة تخزينية إجمالية تبلغ 20 000 طن متري في مقاطعة البنجاب وخيبر باختونخوا.



مشروع إنشاء صوامع تخزين الاحتياطي الاستراتيجي للحبوب في باكستان. الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

دعما تقنيا
في إنشاء صوامع لتخزين
احتياطيات حبوب القمح
بسعة تخزينية إجمالية تبلغ
20 000 طن متري
التكلفة الإجمالية للمشروع:
5.2 مليون دولار أمريكي



مشروع إنشاء صوامع تخزين الاحتياطي الاستراتيجي للحبوب في باكستان. الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

بوركيننا فاسو الاحتياطي الغذائي الوطني

نُفذت أعمال توريد وتشبيد 35 مرفقا متنقلا
شبه دائم من الصفائح الفولاذية للتخزين في
بوركيننا فاسو بدعم من الحكومة ومن خلال
البنك الدولي كجزء من **توسيع الاحتياطي
الغذائي للاستجابة لحالات الطوارئ** الذي
تديره الهيئة الوطنية للاحتياطي الغذائي. وتقع
مرافق التخزين التي أنشئت في عام 2021 في
أواغادوغو وأواهينغويا وكايا وبوغاندي ودوري.
وبالإضافة إلى ذلك، يغطي هذا الدعم بناء
المخازن وتوريد 40 000 طن متري من الحبوب
ونقلها وتخزينها.

أعمال توريد
وتشبيد

35

مرفقا متنقلا
شبه دائم



أفغانستان تطوير المخازن



منظر داخلي للمخزن في كابول. الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في أفغانستان

في إطار جهود زيادة السعة التخزينية للأغذية في المخازن القائمة وتعزيز تخزين السلع الغذائية الحساسة لدرجات الحرارة، مثل المكملات الغذائية القائمة على الدهون والحبوب المدعمة، أنشئ 12 هيكلًا باستخدام ألواح فلوسبان في مناطق مختلفة من البلد، بدءًا من سبتمبر/أيلول 2022. وشيّدت هذه الهياكل باستخدام إطار فولاذي مسبق الصنع وألواح الحديد المغلفن المطعجة، وشرائط الحديد المغلفن، والأغطية العازلة وأجزاء التجميع.

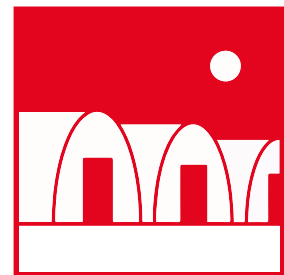
أنشئ 12 هيكلًا
باستخدام ألواح
فلوسبان في مناطق
مختلفة من البلد





5-3 مستودعات الاستجابة الإنسانية

تُشكل مستودعات الاستجابة الإنسانية جزءاً أساسياً من مهمة البرنامج، فهي نقاط مركزية لدعم الإغاثة العاجلة في حالات الكوارث ومبادرات الإنعاش الطويلة الأجل. وتُساعد مرافق البنية التحتية ذات الموقع الاستراتيجي البرنامج في توزيع المساعدات في المناطق المنكوبة بالكوارث، وبالتالي زيادة القدرات في مجال الاستجابة الإنسانية، وتعزيز نظم اللوجستيات، وتحسين كفاءات سلسلة الإمداد.



بربادوس مركز لوجستيات ومركز امتياز

يقوم البرنامج، بالتنسيق مع الوكالة الكاربية لإدارة طوارئ الكوارث والدول المشاركة بتطوير مرفق لإطلاق استجابات إنسانية واسعة النطاق وتعزيز الاستعداد لحالات الطوارئ والتأهب لها في الإقليم.

ويتكون المرفق الذي يقع عند مطار غرانتي آدمز الدولي، من ثلاثة عناصر رئيسية:

- المنطقة الاحتياطية
- مخزن تبلغ مساحته 2 550 مترا مربعا
- مكاتب ومرفق تدريب

ويتيح المستودع للدوائر الوطنية لإدارة الطوارئ، وأصحاب المصلحة الرئيسيين الوطنيين، والمستجيبين لحالات الطوارئ، والمنظمات الإقليمية، والمنظمات الدولية، بالوصول إلى مساحة منخفضة التكلفة لتخزين المواد والأدوات والمعدات اللازمة للاستجابة لحالات الطوارئ.

ويهدف مركز التدريب إلى تعزيز القدرات في مجال إدارة مخاطر الكوارث والقدرة العامة على الصمود في منطقة البحر الكاريبي من خلال تطوير المهارات في مجال لوجستيات الطوارئ.

وموّلت أعمال تشييد المركز في جانب منها من حكومة كندا والاتحاد الأوروبي ومكتب المساعدة الإنسانية التابع للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية.



تصميم ثلاثي الأبعاد، مركز اللوجستيات ومركز الامتياز في بربادوس. الصورة: البرنامج/المكتب القطري في بربادوس/أفغانستان



تصميم ثلاثي الأبعاد، منظر جوي لمركز اللوجستيات ومركز الامتياز في بربادوس. الصورة: البرنامج/المكتب القطري في بربادوس/أفغانستان

جيبوتي مركز اللوجستيات الإنسانية

وبعد تشييد هذا المركز، تحققت أربع أهداف استراتيجية: تعزيز كفاءة سلسلة الإمداد في منطقة القرن الأفريقي؛ وزيادة إمكانات الاستجابة الإنسانية الإقليمية؛ ومواءمة عمليات الموانئ مع الاحتياطات الاستراتيجية الآخذة في الاتساع في إثيوبيا؛ وتعزيز النظم والقدرات اللوجستية في ميناء جيبوتي.

بغية تعزيز الكفاءة في قطاع اللوجستيات الإنسانية والتجارية، قامت حكومة جيبوتي وقسم الهندسة في البرنامج بتطوير مركز لوجستيات إنسانية خارج مدينة جيبوتي لخدمة عمليات البرنامج والمجتمع الإنساني والإنمائي الأوسع. وشمل المشروع تشييد ما يلي:

- المكاتب
- مرافق إدارة الحبوب
- نقطة تفتيش
- جسور الوزن
- صوامع بسعة تخزين 40 000 طن متري من الأغذية السائبة
- ساحة تخزين للحاويات
- مخزانان مصنوعان من ألواح الصلب مسيقة الصنع تبلغ مساحتهما 6 000 و2 800 متر مربع.



منظر جوي لمركز اللوجستيات الإنسانية في جيبوتي. الصورة: Mulmix/2020



مركز اللوجستيات الإنسانية في جيبوتي. البرنامج/قسم الهندسة

باكستان مرافق الاستجابة الإنسانية

خلال الفترة بين عامي 2013 و2020، قام البرنامج بتشييد عدة مرافق بالتعاون مع الهيئة الوطنية لإدارة الكوارث في إطار **أنشطة الاستعداد للكوارث**. وتبلغ السعة التخزينية الإجمالية في المخازن التي تحتل موقعا استراتيجيا في ثمانية مواقع مختلفة 24 000 طن متري.

وكان لهذه المرافق دور حاسم في **تخزين إمدادات الإغاثة الأساسية وتوزيعها** أثناء حالات الطوارئ، مثل كوفيد-19 والفيضانات العارمة التي اجتاحت البلد في عام 2022، مما يضمن حصول المجتمعات المحلية المتضررة على المساعدة الغذائية والدعم الإنساني في الوقت المناسب.

وتسلمت الهيئة المعنية بإدارة الكوارث في المقاطعة المعنية مرافق الاستجابة الإنسانية بمجرد الانتهاء من تشييدها وتولت المسؤولية الكاملة عن التشغيل والإدارة والصيانة .

التكلفة الإجمالية للمشروع: 25 مليون دولار أمريكي.

وتبلغ السعة
التخزينية الإجمالية

24 000 طن متري

التكلفة الإجمالية
للمشروع:

**25 مليون دولار
أمريكي**

تشبيد مرافق الاستجابة الإنسانية في باكستان.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



مرافق الاستجابة الإنسانية في باكستان.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



3-6 البنية التحتية للمجتمعات المحلية

يلتزم قسم الهندسة في البرنامج ببناء أسس المجتمعات المحلية المزدهرة بدءاً ببناء المطابخ المدرسية وصولاً إلى نُظم الري والبنية التحتية للمياه والأسواق ومراكز التغذية. وتكمن خبرتنا في تصميم حلول هندسية صغيرة ومتوسطة الحجم وتنفيذها لمعالجة التحديات الفريدة التي يواجهها السكان الضعفاء، وتزويدهم بمقومات التمكين من خلال توفير البنية التحتية التي يحتاجون إليها من أجل الازدهار وضمن مستقبل أكثر إشراقاً واستدامة للجميع. وحيثما أمكن، يُشارك المتعهدون المحليون والعمال المحليون في هذا النوع من مشروعات البنية التحتية.



البنية التحتية للمدارس



نيبال

يدعم الفريق الهندسي برنامج الوجبات المدرسية في نيبال من خلال بناء البنية التحتية للمدارس، مثل المطابخ والمراحيض ومحطات الغسيل. ومنذ عام 2015، أنشئ أكثر من 200 مطبخ مدرسي وما يقرب من 250 محطة غسيل استفاد منها 30 000 طفل.



مطابخ مدرسية في نيبال. الصورة: البرنامج/المكتب القطري في نيبال





فنزويلا 📍

من المقرر تحسينها) بالتشاور الوثيق مع الأوساط المدرسية والشركاء وسلطات التعليم على المستوى المحلي. ويشمل نطاق الأعمال تخزين المياه، ونظام الضخ الفعال، ونقاط الغسيل، ونُظْم التخلص من المياه، والمواقد، والتهوية الكافية، ونُظْم تنقية المياه. ويجري أيضا تنفيذ مهام لتحسين الأسطح والجدران والهياكل في بعض المطابخ. ويقترن ذلك بتوفير معدات وأواني الطهي الضرورية.

يعتمد نجاح تنفيذ برنامج البرنامج القائم على المدارس في فنزويلا وتوسيع نطاقه إلى حد كبير على قدرة المدارس على تخزين الوجبات الغذائية وطهيها. وتوجد لدى معظم المدارس بنية تحتية ومعدات محدودة للغاية، ولا سيما بعد الجائحة. ولذلك، شكلت أعمال تجديد المطابخ المدرسية في الفترة بين عامي 2022 و2023، جزءا أساسيا من عمل البرنامج في البلد. وأُجريت تحسينات في أكثر من 300 مطبخ (من أصل 1 300 مطبخ



عملية إعادة تأهيل المطابخ المدرسية في فنزويلا. الصورة: البرنامج/المكتب القطري في فنزويلا

نيكاراغوا

وأنشئت محطتان لغسل الأيدي في المدارس وذلك أساسا في إطار الاستجابة العاجلة للتحديات الناشئة عن كوفيد-19، حيث وفرت التغطية في 7 بلديات و25 مدرسة واستفاد منها أكثر من 6 300 مستفيد.

وفرت التغطية في

7 بلديات

و25 مدرسة واستفاد منها أكثر من

6 300 مستفيد

قام البرنامج بإجراء أعمال التشييد وإعادة التأهيل للمطابخ المدرسية، ومحطات غسل الأيدي، ونُظِم جمع مياه الأمطار، من أجل زيادة القدرة على الصمود في وجه تغيُّر المناخ وتحسين الظروف في إعداد الأغذية في المناطق الريفية. وتُغطي المشروعات المناطق الوسطى والشمالية الشرقية من البلد في خينوتيجا والممر الجاف، والمنطقة المتمتعة بالحكم الذاتي في ساحل الكاريبي الشمالي. ووصلت هذه الخدمات إلى ما مجموعه 163 مجتمعا محليا، واستفاد منها بالتالي العدد نفسه من المراكز التعليمية وأكثر من 24 000 طفل خلال السنوات الثلاث الماضية.



نظام تجميع مياه الأمطار.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في نيكاراغوا



إفتتاح مطبخ مدرسي جديد.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في نيكاراغوا

هايتي

أعيد بناء **عشر مدارس** كانت قد تضررت بسبب الزلزال، وأدخلت تحسينات على مناطق التخزين والطهي المأمون، مما سمح للبرنامج باستئناف أنشطة التغذية المدرسية.



مطبخ مدرسية في هايتي.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في هايتي



السلفادور

أجريت أعمال تحويل حاويات الشحن إلى مطابخ مدرسية مجهزة تجهيزا كاملا في إطار المشروع التجريبي "مطبخ في صندوق" الذي تُفَّذ بالتعاون مع وزارة التعليم في السلفادور. وتحل الطاقة الشمسية ومواقد التحريض محل افران الحطب التقليدية، مما يُعزز ممارسات الطهي الأكثر أمانا ويُقلل مخاطر الأمراض ويُخفف من تلوث الهواء.



عملية إعادة تأهيل المطبخ المدرسية في فنزويلا. البرنامج/المكتب القطري في فنزويلا

بوروندي

بناء مواقف لبرنامج الوجبات المدرسية في
نيابيرا، مقاطعة بوجومبورا.



مواقف في مدارس بوروندي.
الصورة: البرنامج/ المكتب القطري في بوروندي



منظر خلفي لمطبخ مدرسي في ملاوي. الصورة.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في ملاوي

ملاوي

تشيد مطابخ مدرسية باستخدام أنصاف
الجران لضمان التهوية السليمة.



الدروب وجسور الدروب



نيبال

سُيِّد جسر معلق بطول 120 مترا كجزء من الاستجابة لمرحلة ما بعد الزلزال من أجل تحسين وصول 11 000 من السكان القرويين المحليين إلى خدمات الرعاية الصحية الأساسية والمدارس والأسواق المحلية.



جسر دارخا في نيبال.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

وحدات تجهيز الأغذية



سوريا

يُعاد تأهيل المخابز في مختلف مدن سوريا. وتجري أعمال إعادة تأهيل **هياكل المباني وخطوط الإنتاج** لكي تصبح صالحة للتشغيل.

ومن الأمثلة على ذلك مخبز الصاخور في حلب الذي يزود حاليا 120 000 شخص بالخبز الطازج.



إعادة تأهيل المخابز في دير الزور. الصورة: البرنامج/حسام الصالح



محطة تحويل الموز الأخضر في منطقة إيشوكو، كولومبيا.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في كولومبيا

كولومبيا

تشبيد منشأة للصناعات الزراعية من أجل تحويل فائض الموز الأخضر إلى دقيق لتوليد منتج عالي الجودة يمكن للمجتمع المحلي تسويقه لصالح السكان المحليين والمزارعين.



موقع تجهيز أغذية في سيراليون. الصورة: البرنامج/المكتب القطري في سيراليون

سيراليون

يعمل قسم الهندسة في البرنامج حاليا على إنشاء أربعة مواقع محلية لإنتاج الأغذية التكميلية في جميع أنحاء البلد، واحد في مويامبا واثنان في بوجيهون، وواحد في كامبيا. وتشمل هذه المبادرة بناء جميع الهياكل الأساسية وتنفيذ نظام يعمل بالطاقة الشمسية لتيسير الإنتاج، وتركيب الآلات اللازمة لإنتاج الأغذية. ويهدف المشروع إلى تعزيز قدرات إنتاج الأغذية بشكل كبير في هذه المناطق، ويساهم ذلك في نهاية المطاف في زيادة الحصول على الأغذية التكميلية المدعومة الميسورة التكلفة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 أشهر و23 شهرا وتحسين سبل كسب العيش للمجتمعات المحلية.

قنوات الري والبنية التحتية الأخرى للمياه



سوريا

تعزيز قدرة
المعالجة من

80 000 متر مكعب
إلى 170 000 متر
مكعب في اليوم

إعادة تأهيل محطة معالجة المياه في عدرا (11.2 كيلومترا و3 020 هكتارا)، مما يُعزز قدرة المعالجة من 80 000 متر مكعب إلى 170 000 متر مكعب في اليوم.



محطة المعالجة قبل وبعد إعادة تأهيلها. البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

إثيوبيا

في إطار دعم خطة "تغيير الحياة"، قام قسم الهندسة في البرنامج بتشييد **نظام الري باستخدام القنوات** من أجل تعزيز زراعة 216 هكتارا من الأراضي للمزارعين في دولو أدو في المنطقة الصومالية. ويعمل الفريق أيضا مع فريق القدرة على الصمود والشركاء المتعاونين لزيادة توسيع شبكة الري لتغطي أكثر من 1 000 هكتار. وتجرى حاليا تقييمات إضافية للأثر البيئي لأغراض هذا التوسع.

إجمالي مساحة الأرض

216 هكتارا



مزارع من أصحاب الحيازات الصغيرة في إحدى قنوات الري في دولو أدو، المنطقة الصومالية. الصورة: لبرنامج/ Michael Tewelde

كينيا

إستبدال خنادق الري **بقنوات مصنوعة من الخرسانة**، والحد من خسائر المياه وتآكل التربة وتحسين وصول المياه إلى آلاف صغار المزارعين.



نظام نانبي للري في كينيا. الصورة: لبرنامج/ Georgina Stickels

مراكز التغذية



باكستان 📍

قام قسم الهندسة في البرنامج، بالتعاون مع حكومة باكستان، بدعم برنامج بينظير ناشونوما من خلال تجديد أكثر من 500 مركز تغذية في 158 مقاطعة خلال الفترة بين عامي 2022 و2023. وبتكلفة إجمالية للمشروع تبلغ 3 ملايين دولار أمريكي، حوّلت هذه الجهود غرف المستشفيات القديمة إلى مساحات آمنة ومجهزة تجهيزاً كاملاً (مراكز التيسير)، حيث تُقدم إلى النساء والأطفال المساعدة الصحية والتغذوية الأساسية.



مركز تغذية في باكستان.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في باكستان



مركز تغذية في اليمن.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في اليمن

اليمن 📍

تشبيد وإعادة تأهيل مراكز تغذية لتقديم الدعم التغذوي إلى الأمهات والأطفال لمعالجة سوء التغذية والوقاية منه.

أوغندا

تشبيد مظلة انتظار ومكتب ومنطقة تخزين في ثلاثة مراكز صحية في أوبونغي لضمان التخزين السليم للمكملات الغذائية التي يقدمها البرنامج إلى الأمهات المرضعات.



مركز تغذية في أوغندا.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في أوغندا

مرافق الاستجابة لحالات الطوارئ الصحية



تشبيد مراكز علاج مرض فيروس الإيبولا للاستجابة للفيروس في غرب أفريقيا.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي



بلدان أفريقية مختلفة

في إطار الاستجابة لمرض فيروس الإيبولا في أعوام 2014 و2018 و2019، عمل قسم الهندسة وشعبة اللوجستيات في البرنامج معا في تشبيد مرافق طبية ومخيمات ومراكز لوجستية في سبعة بلدان (ليبيريا وغينيا وسيراليون والسنغال وغانا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وأوغندا)، بما في ذلك **مراكز علاج فيروس إيبولا** بسعة إضافية. وفي غرب أفريقيا، شمل المشروع أيضا بناء محطة جوية في داكار لدعم العمليات الجوية للخطوط الجوية الإنسانية للأمم المتحدة في البلدان المتضررة، وكذلك توسيع عيادات الأمم المتحدة.

مراكز علاج مرض فيروس الإيبولا للاستجابة للفيروس في غرب أفريقيا.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي



اليمن

الاستجابة لحالة الطوارئ الصحية في أعقاب
تفشي الكوليرا في عام 2017، وتصميم وتشيد
31 مركزا لعلاج الأمراض المعدية في جميع
المحافظات.

التكلفة الإجمالية للمشروع: 2.8 مليون دولار
أمريكي.

وتصميم وتشيد

**31 مركزا
لعلاج
الأمراض
المعدية**



مركز الصليف الطبي في اليمن.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



مستشفى عمر المختار في اليمن.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

إثيوبيا

في إطار دعم الاستجابة لجائحة كوفيد-19، طلبت **منظمة الصحة العالمية** في عام 2020 تحسين نظام التخلص من النفايات الصلبة/مياه الصرف الصحي في مستشفى إيكأ كوتيببي، وهو أحد مستشفيات أديس أبابا المخصصة لمرضى كوفيد-19.

وُصم النظام لزيادة سعة صهاريج الصرف الصحي من السعة الحالية، وهي 100 متر مكعب، إلى 300 متر مكعب، **بما في ذلك آبار الترشيح ووحدات الضخ**. وبالإضافة إلى ذلك، قُدمت أيضا ثلاثة محارق جديدة ووحدة لتخزين النفايات الصلبة، فضلا عن نظام للتخلص من النفايات الصلبة/مياه الصرف الصحي، وما زالت أعمال التشييد جارية لتحسين نظام الصرف الصحي الشامل.

وبالإضافة إلى ذلك، تعهد البرنامج بإنشاء **مستشفى خدمة ميدانية** يضم 90 سريرا في أديس أبابا، إثيوبيا، لعزل مرضى كوفيد-19 الذين يمرون بحالات حرجة، وتقديم العلاج الفعال لهم.

زيادة سعة صهاريج
الصرف الصحي من
السعة الحالية، وهي

100 متر مكعب

إلى

300 متر مكعب

أعمال التشييد في مستشفى إيكأ كوتيببي.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في إثيوبيا



مستشفى الخدمة الميدانية في أديس أبابا، منظر داخلي.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في إثيوبيا



الأسواق المجتمعية



ليبيا 📍

إعادة تأهيل الأسواق المجتمعية في أوباري وسبها، لتمكين المزارعين المحليين من بيع منتجاتهم وتيسير وصول المنتجات الطازجة والمحلية إلى أكثر من 150 000 شخص.

وتيسير وصول
المنتجات الطازجة
والمحلية إلى أكثر من
150 000
شخص



أكشاك سوق أوباري.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في ليبيا



أكشاك سوق سبها.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في ليبيا



إفتتاح سوق أوباري. الصورة.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في ليبيا

📍 جمهورية الكونغو الديمقراطية

أعمال تشييد السوق كجزء من مشروع البنية التحتية الأوسع الذي يشمل تشييد مخزن مجتمعي، وسوق، ومركز لمحو الأمية، ومستودع زراعي.

التكلفة الإجمالية
للمشروع:
3.5 مليون
دولار أمريكي



السوق في جمهورية الكونغو الديمقراطية.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

📍 كينيا

أعمال تشييد السوق في توكايني، مخيم كاكوما،
للمكين من **وصول المنتجات الزراعية** إلى
السكان المحليين.



أعمال تشييد السوق في توكايني.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

-4

الدعم التقني للمجتمعات المحلية من أجل بناء قدرتها على الصمود



وفي هذا السياق، يدعم قسم الهندسة في البرنامج أنشطة إنشاء الأصول وسبل كسب العيش عن طريق توفير الخبرة التقنية والتوجيه لدعم تصميم وتنفيذ مشروعات إنشاء الأصول التي تبنيتها المجتمعات المحلية، مثل الجسور أو السدود أو الطرق الفرعية أو نظم الري، مقابل المساعدة الغذائية أو النقدية. ويساهم هذا العمل بدور أساسي في ضمان معايير الجودة والسلامة والاستدامة لهذه الأصول.

تُساعد برامج إنشاء الأصول وسبل كسب العيش - التي يُشار إليها أيضا باسم "المساعدة الغذائية مقابل إنشاء الأصول" في البرنامج - في الدفع قُدمًا بأنشطة إعادة تأهيل النظم الإيكولوجية من خلال الجمع بين المساعدة الغذائية والقدرة التقنية لبناء الأصول المجتمعية أو الأسرية أو إعادة تأهيلها، واستصلاح الأراضي المتدهورة، وتحسين إدارة الموارد الطبيعية.

ومن بين المنافع العديدة الأخرى، تُساعد أنشطة المساعدة الغذائية مقابل إنشاء الأصول المجتمعات المحلية، وتُحسن فرص الحصول على مستويات أفضل من الغذاء والتغذية، وتحدّ من المخاطر وتزيد القدرة على الصمود في وجه الصدمات، وتعزّز الحوار والتعاون بين المجتمعات، وتنهض بالمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة.

إعادة تأهيل الطرق الفرعية في جمهورية الكونغو الديمقراطية

دعمت المجتمعات المحلية مشروعات إعادة تأهيل الطرق الفرعية في جمهورية الكونغو الديمقراطية في الفترة بين عامي 2019 و2021 من خلال عمليات التنظيف أو الردم أو الضغط اليدوي، من بين أنشطة أخرى.



أفراد المجتمع المحلي يقومون بأعمال إعادة تأهيل الطرق في كيفو الشمالية، الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في جمهورية الكونغو الديمقراطية

-5

الاستدامة





مشروع المطابخ الخضراء التجريبية في نيبال.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

يلتزم قسم الهندسة في البرنامج ببناء مستقبل مستدام ليس متحررا من الجوع فحسب، بل وكذلك واع بيئيا. ومن خلال حلول الطاقة المبتكرة والنظيفة المطبقة في جميع أنحاء العالم، نسعى إلى الوصول بأثر عمليتنا إلى أقصى حدوده، ومراعاة البيئة، وخدمة المجتمعات المحلية المحتاجة بصورة أفضل.

ومن خلال إدخال نُظم الطاقة الشمسية، نوَقِّر مصادر طاقة مستدامة وموثوقة لمختلف أنواع البنية التحتية، مثل مراكز اللوجستيات أو دور الضيافة. ويساعد ذلك على تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وفي الوقت نفسه ضمان توفير إمدادات ثابتة من الطاقة في المناطق النائية حيث تكون فرص الحصول على الكهرباء محدودة، مثل جمهورية الكونغو الديمقراطية أو السودان أو إثيوبيا.

وفي الوقت نفسه، ساهمت حلول الطهي الأخضر في بلدان مثل نيبال أو السلفادور، في توفير تكنولوجيات للطهي أكثر نظافة وكفاءة، مثل مواقد الطهي المحسنة، مما يقلل من الأثر البيئي لطرق الطهي التقليدية ويساهم في تعزيز



ألواح شمسية في مركز المخا، اليمن.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري

دار ضيافة مزودة بالطاقة الشمسية
في جمهورية الكونغو الديمقراطية.
الصورة: البرنامج/الفريق الهندسي في المكتب القطري



تركيب الألواح الشمسية في 'مطبخ في صندوق'، السلفادور.
الصورة: البرنامج/المكتب القطري في السلفادور

مضخات مياه تعمل بالطاقة الشمسية في إثيوبيا.
الصورة: البرنامج/ Michael Tewelde



ممارسات الطهي الصحية والأكثر أمانا.

وبالإضافة إلى ذلك، ومن خلال تسخير الطاقة الشمسية لتشغيل مضخات الري في بلدان مثل كينيا أو إثيوبيا، تُمكن المزارعين من الحصول على إمدادات مياه أكثر موثوقية واستدامة لري محاصيلهم. ويُقلل ذلك من الاعتماد على الوقود الأحفوري ويوقِّر للمزارعين حلا صديقا للبيئة يُساهم في تعزيز قدرتهم على الصمود وتحسين أمنهم الغذائي.

ومن خلال هذه المبادرات الصديقة للبيئة، يحقق قسم الهندسة في البرنامج أثرا كبيرا في معالجة التحديات العالمية، مما يُمهّد الطريق نحو مستقبل أكثر اخضراراً ونظافة.

-6

الاتصال بقسم الهندسة في البرنامج





يتواجد الفريق الهندسي العالمي التابع للبرنامج في أكثر من 45 بلداً في جميع أنحاء العالم، مما يعيد إحياء الاعتقاد بأن **البنية التحتية ضرورية لتحقيق الأهداف الإنسانية العالمية وضمن مستقبل أفضل للأشخاص الذين نخدمهم**. ويمكن للتخطيط السليم للبنية التحتية وتنفيذها بطريقة صحيحة أن يساهم في إنقاذ الأرواح وحماية سُبل كسب العيش، وتسريع التعافي في أعقاب الكوارث، وتمكين المجتمعات المحلية من تلبية احتياجاتها الغذائية والتغذوية، والتقليل بالتالي من مخاطر انعدام الأمن الغذائي المدقّر.

ويعمل قسم الهندسة التابع للبرنامج والذي يتمتع بخبرة واسعة في توفير بنية تحتية فعالة من حيث التكلفة وعالية الجودة ومناسبة التوقيت ومستدامة في سياقات إنسانية وإنمائية مختلفة، في مجموعة واسعة من المشروعات التي تتراوح بين المخازن والصوامع والطرق والجسور والأسواق التي تتيح الوصول إلى الغذاء والخدمات الأساسية الأخرى.

وإذا كنتم مهتمين بمعرفة المزيد عن قسم الهندسة في البرنامج، أو استكشف فرص التعاون أو الشراكة معنا، يرجى التواصل مع قسم الهندسة على عنوان البريد الإلكتروني:

wfp.engineering@wfp.org

ويمكن الرجوع إلى مزيد من التفاصيل عن الأعمال الهندسية في البرنامج في هذا الرابط:

www.wfp.org/engineering-services



برنامج الأغذية العالمي

Via Cesare Giulio Viola 68/70,

00148 Rome, Italy - T +39 06 65131

www.wfp.org

شُعبة الخدمات الإدارية

شُعبة الخدمات الإدارية

