

مشروع تطوير أنظمة المياه البلدية من أجل تأثير محلي مُوالي ليبيا

مايو - نوفمبر 2026

السياق

مشروع تطوير أنظمة المياه البلدية من أجل تأثير محلي (مُوالي) هو مشروع يدعم البلديات الليبية في تعزيز حوكمة المياه وتحسين أنظمة المياه المحلية. ويركز على المجالات الرئيسية ذات الأهمية المتزايدة، بما في ذلك التخطيط المتكامل، وإدارة بيانات المياه، والاستخدام المستدام لمصادر المياه التقليدية وغير التقليدية. ومن خلال مزيج من الدعم الفني، وبناء القدرات، والمبادرات العملية، يهدف مشروع مُوالي إلى مساعدة البلديات على ترجمة المعرفة إلى عمل محلي ملموس.

وكجزء من هذا الجهد، صُمم برنامج تدريب مشروع مُوالي لتعزيز قدرات الجهات الفاعلة المحلية المشاركة في حوكمة المياه، والتخطيط، وإدارة الخدمات. وهو يزود المشاركين بأدوات عملية لمواجهة تحديات المياه، وتحسين التنسيق بين أصحاب المصلحة، والمساهمة في إدارة مياه بلدية أكثر فعالية واستدامة.

ينبغي أن تلعب البلديات الليبية دوراً مهماً في معالجة تحديات خدمات المياه، بما في ذلك موثوقية الإمداد، وقيود البنية التحتية، وفجوات البيانات، والتنسيق بين المؤسسات. ولذلك، فإن تعزيز القدرات الفنية وقدرات الحوكمة المحلية أمر ضروري لدعم إدارة مياه أكثر فعالية واستدامة. وفي هذا السياق، يمثل التدريب أداة رئيسية لتمكين البلديات من تخطيط، وتنسيق، وتنفيذ حلول مياه متكاملة.

تم تصميم برنامج التدريب من قبل شركاء المشروع لسد الفجوة بين المعرفة الفنية المجزأة والحوكمة البلدية التشغيلية، مما يوفر الأدوات اللازمة لصنع القرار المستنير.

لمحة عامة عن البرنامج

تتم هيكلة البرنامج حول ثلاث ركائز أساسية للمشروع مصممة لتعزيز القدرات البلدية والمؤسسية:

- **التخطيط المتكامل:** دعم البلديات في تطوير خطط الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مستوى البلدية من خلال تحليل الوضع، وإشراك أصحاب المصلحة، وأنشطة التنفيذ التجريبية.
- **إدارة البيانات:** تعزيز جمع بيانات المياه، وإدارتها، واستخدامها لتحسين صنع القرار وتبادل المعلومات بين المؤسسات المحلية والوطنية.
- **الحلول المبتكرة:** تعزيز المعرفة والتطبيق العملي لمصادر المياه غير التقليدية من خلال التقييمات المستهدفة، والمبادرات التجريبية، والحلول الفنية المكيفة مع السياق.

أهداف البرنامج

بحلول نهاية برنامج التدريب، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (IWRM) لتحليل ومعالجة تحديات المياه المحلية على مستوى البلدية
- تعزيز جمع، وتنظيم، واستخدام البيانات المتعلقة بالمياه لدعم صنع القرار المبني على الأدلة وتحسين التنسيق بين المؤسسات البلدية والوطنية
- تحديد، وتقييم، ومقارنة الخيارات الفنية المجدية لمصادر المياه غير التقليدية، والمكيفة مع السياقات البيئية، والمؤسسية، والتشغيلية المحلية
- تطوير المخرجات الأولية للتخطيط البلدي، بما في ذلك المسودة الصفراء لخطة الإدارة المتكاملة للموارد المائية، مستندة بالظروف المحلية وأولويات أصحاب المصلحة

المشاركون المستهدفون

يخاطب برنامج التدريب فئات مختلفة عبر الدورات الثلاث:

- نقاط الاتصال في البلديات وصناع القرار
- الموظفون الفنيون المشاركون في التخطيط، والبنية التحتية، وإدارة الخدمات
- الموظفون المشاركون في جمع البيانات، والمراقبة، وجودة المياه
- المشغلون والمتخصصون في أنظمة المياه والمصادر غير التقليدية

يتم اختيار المشاركين بالتنسيق مع البلديات والنظراء الوطنيين.

منهجية وهيكلية التدريب

يُنظَّم برنامج بناء القدرات في ثلاث دورات متكاملة، ترتبط كل منها بمخرج محدد للمشروع (المخرجات 1، و2، و3) وتركز على جانب محدد من إدارة المياه البلدية. تجمع كل دورة بين وحدات التعلم الإلكتروني التي تقدم الإطار النظري، ودراسات الحالة، والمفاهيم الأساسية، مع التدريب الحضوري الذي يركز على المناقشة المتعمقة والتعلم التطبيقي. وخلال الجلسات الحضورية، يراجع المشاركون المحتوى المقدم عبر الإنترنت، ويتبادلون وجهات النظر، ويطورون مخرجات تعليمية عملية ذات صلة بسياق بلدياتهم. وتُنَبَّع كل دورة بأنشطة تطبيق محلي داخل البلديات لدعم نقل المعرفة.

تتضمن كل دورة من الدورات الثلاث:

- مرحلة عبر الإنترنت - 4 وحدات
- أسبوع التدريب الحضوري المكثف - 5 وحدات
- مرحلة التطبيق المحلي - أنشطة ما بعد التدريب داخل البلديات

قد تتضمن مرحلة التطبيق المحلي جلسات نشر داخلية لمشاركة المعرفة مع الزملاء، بالإضافة إلى أنشطة تدريب المدربين (ToT) لدورات مختارة تشمل أصحاب المصلحة المعنيين.

كما سيتم دعم البلديات في تطوير واختبار الإجراءات التجريبية ضمن مشروع موالي، بناءً على المواضيع التي تم تناولها خلال دورات التدريب. وقد تركز هذه الإجراءات على مجالات مثل تخطيط الإدارة المتكاملة للموارد المائية، أو إدارة البيانات، أو الحلول الفنية لمصادر المياه غير التقليدية. وتهدف الأنشطة التجريبية إلى مساعدة المشاركين على ترجمة مدخلات التدريب إلى مبادرات بلدية عملية ومكيفة مع السياق.

لمحة عامة عن دورات التدريب

يعرض الجدول أدناه المجالات الرئيسية التي تغطيها كل دورة تدريبية والمشاركين المستهدفين.

الدورة الأولى: خطط الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مستوى البلديات في ليبيا	
<p>المشاركون المستهدفون:</p> <p>موظفو البلديات المشاركون في حوكمة المياه، والتخطيط، وصنع القرار.</p>	<p>المجالات الرئيسية المغطاة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية، ومبادئها، وإطار السياسات ● أنظمة المياه البلدية، وتحديات الخدمة، والمرونة في ليبيا ● حوكمة التخطيط، وإشراك أصحاب المصلحة، والتنسيق المؤسسي ● الأدوات التحليلية للتخطيط البلدي (تحليل الوضع، ونظم المعلومات الجغرافية، والميزان المائي، وأنظمة البيانات) ● تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية الموجه نحو العمل (فحص الخيارات، وخطط العمل، والرصد، والمشاركة المجتمعية)
الدورة الثانية: تعزيز قدرات الإدارات المحلية في مجال جمع البيانات وإدارتها	
<p>المشاركون المستهدفون:</p> <p>الموظفون الفنيون العاملون في قطاع المياه، بما في ذلك إدارة البيانات، والمراقبة، والبنية التحتية، والمختبرات، والعمليات.</p>	<p>المجالات الرئيسية المغطاة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● الإطار المؤسسي ودور البيانات في الاستراتيجية الوطنية للمياه ● الأدوات الرقمية لجمع البيانات والمراقبة (نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، ونظم المعلومات الجغرافية (GIS)) ● تعريف واستخدام المؤشرات ومنهجيات المسح ● بروتوكولات مراقبة جودة المياه والإبلاغ عنها ● تحليل سلاسل إدارة بيانات البلدية ● استخدام نظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات للأغراض التشغيلية والتخطيطية ● صنع القرار والتخطيط المبني على البيانات ● أطر الرصد والتقييم
الدورة الثالثة: الخيارات الفنية ومصادر المياه غير التقليدية	
<p>المشاركون المستهدفون:</p>	<p>المجالات الرئيسية المغطاة:</p>

<p>الموظفون الفنيون العاملون في إنتاج ومعالجة المياه، وإدارة مياه الصرف الصحي، وتحتوية المياه، والمختبرات، والتشغيل والصيانة، ومراقبة جودة المياه، والمكاتب الفنية للبلديات، والمكاتب المحلية للشركة العامة للمياه والصرف الصحي (GCWW)، وغيرهم من المتخصصين المعنيين بمصادر المياه غير التقليدية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● الخيارات الفنية لتحسين خدمات المياه البلدية والمرونة ● مصادر المياه غير التقليدية في ليبيا (تحلية المياه، وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة، وحصاد مياه الأمطار/مياه العواصف، وغيرها من الخيارات ذات الصلة محلياً) ● التخطيط الملائم للغرض وفحص الخيارات ● الظروف التمكينية للتنفيذ (الطاقة، والتشغيل والصيانة، والمراقبة، والضوابط البيئية، والأدوار المؤسسية، والتمويل، والقبول) ● تقييم المخاطر، والقيود التشغيلية، وأنماط الفشل ● الرصد، ومراجعة الأداء، والإدارة التكيفية للحلول الفنية
---	--

النتائج المتوقعة

من خلال الدورات التدريبية الثلاث، يُتوقع أن يعزز البرنامج قدرات الجهات الفاعلة في البلديات المشاركة في حوكمة المياه وتقديم الخدمات. وسيطور المشاركون مزيجاً من الكفاءات التحليلية، والاستراتيجية، والتشغيلية التي تدعم تخطيطاً أكثر فعالية، وتحسيناً في استخدام البيانات، وتنسيقاً مؤسسياً أقوى، والتطبيق العملي للحلول المكيفة مع تحديات المياه المحلية.

1. الكفاءات التحليلية (المعرفة)

- تشخيص نظام المياه: القدرة على رسم خرائط وتحليل أنظمة المياه البلدية، وتحديد القيود، والمخاطر، والفرص المتعلقة بكل من المصادر التقليدية وغير التقليدية (مياه الصرف الصحي، وتحتوية المياه، وحصاد مياه الأمطار).
- خبرات إدارة البيانات: الكفاءة في تحديد بروتوكولات جمع بيانات المياه وتوحيدها، باستخدام الأدوات الرقمية (نظم المعلومات الجغرافية، ونظام تحديد المواقع العالمي) للتغلب على تجزئة المعلومات.
- التقييم الفني والبيئي: القدرة على إجراء دراسات الجدوى وتقييمات المخاطر "الملائمة للغرض" للحلول التكنولوجية المبتكرة والمستدامة.

2. الكفاءات الاستراتيجية (التقييم)

- التخطيط المتكامل (الإدارة المتكاملة للموارد المائية): القدرة على هيكلة "المسودة الصفرية" لخطة الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مستوى البلدية، ومواءمة الأهداف المحلية مع الصلاحيات المؤسسية والاستراتيجية الوطنية الليبية.
- صنع القرار المبني على الأدلة: المهارة في تحويل تدفقات البيانات إلى رؤى استراتيجية لدعم القرارات الإدارية والتخصيص الفعال للموارد.
- القيادة المؤسسية: الكفاءة في تنسيق أصحاب المصلحة متعددي المستويات (المحليين والوطنيين)، وضمان أن تكون خطط المياه سليمة فنياً وتحظى بشرعية اجتماعية.

3. الكفاءات التشغيلية (العمل)

- إدارة المشاريع والأهداف: القدرة على تنفيذ المشاريع التجريبية وخطط العمل الإقليمية، ورصد التقدم من خلال مؤشرات أداء محددة.
- نقل المعرفة (تدريب المدربين): المهارة في تكرار ونشر الخبرات المكتسبة داخل البلدية، والعمل كميسر للتغيير والتنسيق الداخلي.
- الإشراف على التشغيل والصيانة (O&M): الكفاءة العملية في إدارة دورات مراقبة جودة المياه والإشراف على الجدوى التشغيلية للحلول الفنية غير التقليدية لضمان الاستدامة طويلة الأجل.

مواد وموارد الدورة

لدعم عملية التعلم، سُنّاح للمشاركين الوصول إلى مجموعة من موارد التدريب المنظمة المصممة لتسهيل الفهم، والتطبيق، والتقييم الذاتي طوال البرنامج.

التقييمات الذاتية للدخول والخروج: في بداية ونهاية كل دورة تدريبية، سيكمل المشاركون تقييمات ذاتية لقياس تقدم التعلم الفردي، وتتبع تطور الكفاءات، ودعم التفكير في النمو المهني.

دروس فيديو عند الطلب: جلسات فيديو عالية الجودة تقدم المفاهيم الأساسية، ورؤى الخبراء، والشروحات المرئية. يتيح التنسيق المرن للمشاركين التعلم بالسرعة التي تناسبهم، بما في ذلك إيقاف المحتوى مؤقتاً ومراجعته حسب الحاجة.

شرائح المفاهيم: ملخصات مرئية موجزة لكل درس، مصممة لدعم المراجعة، وترسيخ التعلم، والتحضير للتدريبات التطبيقية.

تحديات التعلم: اختبارات قصيرة مصممة لتعزيز المفاهيم الأساسية ودعم تطبيق الجوانب النظرية على الواقع العملي.

الجلسات المتزامنة عبر الإنترنت: اجتماعات مباشرة عبر الإنترنت مصممة لتكملة عملية التعلم من خلال توفير مساحة للمناقشة، وتبادل الخبرات، والتفاعل بين المشاركين. تتيح هذه الجلسات أيضاً التفاعل المباشر مع المدربين والخبراء لتوضيح المفاهيم وتعميق فهم المواضيع الرئيسية.

الموارد الموسعة: مجموعة مختارة بعناية من القراءات، ودراسات الحالة، والمواد المرجعية التي تهدف إلى توسيع فهم المواضيع الرئيسية المتعلقة بإدارة المياه البلدية والتخطيط الإقليمي.

الجدول الزمني الإرشادي

الدورة الأولى: مايو - يوليو 2026

- المرحلة عبر الإنترنت: 4 أسابيع
- التدريب الحضوري: أسبوع واحد في يونيو 2026

الدورة الثانية: يونيو - أغسطس 2026

- المرحلة عبر الإنترنت: 4 أسابيع
- التدريب الحضوري: أسبوع واحد في يوليو 2026

الدورة الثالثة: سبتمبر - نوفمبر 2026

- المرحلة عبر الإنترنت: 4 أسابيع
- التدريب الحضوري: أسبوع واحد في نوفمبر 2026

الوصول والمتطلبات الفنية

لضمان بداية سلسلة لعملية التعلم، يُدعى المشاركون إلى الإحاطة علماً بالمعلومات الإدارية والفنية التالية:

التسجيل وبيانات الاعتماد

سيتم تسجيل المشاركين في مشروع موالى تلقائياً. يتم جمع تفاصيل الوصول والمعلومات اللوجستية من خلال نموذج تسجيل. وبمجرد معالجتها، سيتلقى كل مشارك بيانات اعتماد تسجيل الدخول الشخصية (اسم المستخدم وكلمة المرور) عبر البريد الإلكتروني قبل بدء التدريب.



منهج التدريب العام

ملاحظة: بعد تثبيت تطبيق منصة التعلم، س يُطلب من المشاركين إدخال رابط المنصة (المقدم مع بيانات الاعتماد) من أجل الوصول إلى محتوى الدورة ومزامنة حساباتهم.



الدعم الفني

لضمان تجربة سلسة، سيقدم مسؤولو التدريب في مركز التعاون الدولي إرشاداً عن بُعد للمساعدة في تصفح المنصة واستكشاف الأخطاء الفنية وإصلاحها.