Interreg Euro-MED

Co-funded by the European Union

URWAN

القائمة المرجعية لمشروع URWAN

النسخة النهائية

آذار/ مارس 2026

1.1 التعليمات

لضمان موثوقية تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة وفعاليتها ونجاعتها في تحقيق المنفعة للطبيعة والناس في آن واحد، ينبغي مراعاة واستيفاء جميع العناصر الواردة في القائمة المرجعية لمشروع URWAN. وعليكم أخذ جميع العناصر بعين الاعتبار، وعدم القلق إذا كان بعضها لا ينطبق على سياقكم. واستعينوا بالقائمة المرجعية لمشروع URWAN كوسيلة دعم عملية، وليس كمعيار صارم وإلزامي.

وليس الغرض اتباع القائمة المرجعية لمشروع URWAN وفق تسلسل زمني صارم، بل يمكنكم البدء باستخدامها في أي مرحلة من مراحل التدخل، سواءً أثناء عملية التخطيط أو التصميم أو التنفيذ.

وراجعوا الشرح المُختصَر لفهم أهمية كل عنصر وخطواته المحددة، واسترشدوا بالتوصيات. وإذا تعذر عليكم فهم أي مصطلحات، يُرجى الاستعانة بالمسرد.

وضعوا علامة على كل خطوة بعد إنهائها، وراجعوا القائمة المرجعية بانتظام خلال جميع مراحل التدخل، فهذه الإجراءات ستساعدكم في رصد التقدّم المُحرز، واكتشاف الفجوات، وصقل نهجكم، وتحسين الأداء بمرور الوقت.

ويمكن الاستعانة بالقائمة المرجعية أيضاً في إنجاز الأنشطة الجماعية، بحيث يمكن لرؤساء المشاريع استخدامها لتوزيع المهام، وتوضيح الأدوار، ورصد التقدّم المُحرز، كما يمكن لأعضاء الفريق تحديث الخطوات المنجزة والإبلاغ عن المشكلات في وقت مبكر.

وبعد الانتهاء، احفظوا التقرير النهائي بصيغة PDF. وراجعوه لتحديد الفجوات أو المشكلات أو مواطن التأخير المتبقية، واستفيدوا من هذه الرؤى المتبصرة لتحسين سير العمل وإرشاد تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة في المستقبل.

وبعد الانتهاء، احفظوا النتيجة النهائية. وراجعوها لتحديد الفجوات أو المشكلات أو مواطن التأخير المتبقية، واستفيدوا من هذه الرؤى المتبصرة لتحسين سير العمل وإرشاد تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة في المستقبل.

Interreg Euro-MED

Co-funded by the European Union

URWAN

2 عناصر القائمة المرجعية

التخطيط والتصميم

فريق التخطيط وخطة العمل

إشراك أصحاب المصلحة

اختيار الموقع

التقييم الأساسي

التصميم التشاركي

إدارة المخاطر

تحليل الجدوى

إطار إدارة المخاطر

التنفيذ

الاتساق الاستراتيجي وأوجه التآزر

الحوكمة

التمويل والصيانة

المبررات الاقتصادية

الإنصاف في التوزيع

الجدوى المالية والاستدامة

دمج الحلول القائمة على الطبيعة في التخطيط المالي العام

الرصد والإدارة التكيّفية

الرصد والتقييم

الإدارة التكيّفية

التعميم وتوسيع النطاق

الخبرة التقنية

3 القائمة المرجعية لمشروع URWAN

التخطيط والتصميم		
فريق التخطيط وخطة العمل		
¨ تعيين رئيس للتخطيط وإنشاء الفريق المعني بذلك. ¨ إعداد خطة عمل لعملية التخطيط تشمل كل من الأهداف والأنشطة وخطة العمل والجدول الزمني والميزانية. ¨ إنشاء مجموعات عمل مواضيعية أو متعددة التخصصات أو الإثنين معاً، وتحديد أدوارها ومسؤولياتها بوضوح. ¨ ضمان إدارة فعّالة للتكاليف خلال مرحلة التخطيط.	**أهمية تشكيل فريق التخطيط وإعداد خطة العمل** لا بد من تشكيل فريق يضطلع بإدارة تخطيط الحلول القائمة على الطبيعة وتصميمها بفعالية، نظراً لكونها عملية معقدة ومتعددة الأبعاد. وينبغي تعيين رئيس للفريق، وإعداد خطة عمل دقيقة، وتوفير تمويل كاف لتأدية مهامه على أكمل وجه. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي إنشاء مجموعات عمل مواضيعية أو متعددة التخصصات لدعم الفريق الرئيسي. وتسهم هذه المجموعات التي تضم أشخاصاً يتمتعون بخبرات ومهارات ومعارف متنوعة في دعم عملية التخطيط. فهي تساعد في ضمان المشاركة الفعلية لأصحاب المصلحة، ودعم أنشطة التصميم التشاركي، وتلبية المتطلبات القانونية والتنظيمية، والتحقق من الجدوى التقنية، وتعمل على إرساء أسس قوية للإدارة والصيانة والحوكمة على المدى الطويل للحلول القائمة على الطبيعة.	**التوصيات** ▪ تشجيع مشاركة المهنيين في أكثر من مجموعة عمل بغية تعزيز تبادل المعارف. ▪ التأكد من إجراء مراجعة دورية لأدوار ومسؤوليات مجموعات العمل.
إشراك أصحاب المصلحة		
¨ حصر وإحصاء أصحاب المصلحة على جميع المستويات (كتحديد الإدارات والمكاتب الرئيسية داخل البلدية، على سبيل المثال). ¨ وضع استراتيجية ذات هوية بصرية واضحة للتواصل وإشراك أصحاب المصلحة، ورسائل وأدوات تتواءم مع كل فئة منهم (مثل الملصقات والصفحات الإلكترونية وغير ذلك)، بالإضافة إلى إعداد خطة عمل وجدول زمني وميزانية. ¨ تنفيذ استراتيجية التواصل في وقت مبكر، والإلتزام باتباعها طوال مراحل التخطيط والتصميم والتنفيذ.	**أهمية إشراك أصحاب المصلحة** تُعدّ مشاركة أصحاب المصلحة عنصراً أساسياً في الحلول القائمة على الطبيعة. فهي تضمن إعداد حلول لمواجهة التحديات وتلبية الاحتياجات واحترام القيم المحلية، وتسهم في الوقت نفسه في بناء الدعم المجتمعي اللازم لصيانتها على المدى الطويل. فعندما ينخرط أصحاب المصلحة بوصفهم شركاء في المشروع ومشاركين في صنع الحلول، تكون التدخلات أكثر موائمة للسياق المحلي وأوسع قبولاً، وأدق صيانةً، وأكثر إنصافاً. ونظراً لأن الحلول القائمة على الطبيعة تُعدّ في كثير من الأحيان مفاهيم جديدة ومعقّدة، فإن نجاحها يعتمد كثيراً على الفهم العام وقبول الجمهور لها مقارنةً بالبنى التحتية الرمادية التقليدية. ويعود النهج التشاركي بالنفع على المجتمعات من خلال تمكين الأفراد، وتعزيز الروابط الاجتماعية، وترسيخ الشعور المشترك بالمسؤولية.	**التوصيات** ▪ وضع استراتيجية تواصل مركزية، تراعي الخصوصيات الثقافية، وتلائم السياق المحلي، بدلاً من الاعتماد على جهود مجزأة ومفككة وقائمة على المشاريع، وذلك لإبراز فوائد الحلول القائمة على الطبيعة وجعلها مفهومة لدى جميع أصحاب المصلحة. ▪ إشراك أصحاب المصلحة في مرحلة مبكرة وباستمرار طوال مراحل التخطيط والتصميم والتنفيذ والرصد. ▪ ضمان تواصلٍ واضح بشأن الأدوار والتوقعات ونطاق التأثير، وذلك لتجنّب الانسحاب وإرهاق المشاركين بسبب كثرة عمليات التشاور. ▪ استثمار الوقت والموارد والأموال في سبيل جعل العمليات التشاركية عنصراً دائماً في التخطيط الحضري. ▪ تمكين الفئة الضعيفة من أصحاب المصلحة من خلال حوار ثنائي يتسم بالشفافية والوضوح، بغرض تعزيز الثقة المتبادلة والتفاهم.

		▪ دعم الإشراف الطويل الأجل من خلال تعزيز الملكية المجتمعية ودمج الصيانة ضمن السياسات الحضرية والممارسات الثقافية، من أجل منع الإهمال أو أعمال التخريب.
اختيار الموقع		
▪ تحديد المواقع المحتملة بالتعاون مع أصحاب المصلحة المعنيين والإدارات العمومية ذات الصلة. ▪ تحديد مجموعة من المعايير لاختيار موقع التدخل والاتفاق عليها مع أصحاب المصلحة المعنيين والإدارات العمومية ذات الصلة. ▪ فحص المواقع المحتملة من خلال تقييم مدى ملاءمتها بناءً على المعايير المتفق عليها (مثل الظروف البيئية، وتوفر الأراضي، والعوائق المرتبطة بالبنية التحتية، والارتباط بالمساحات الخضراء والزرقاء القائمة، وأولويات المدينة، والجدول الزمني للتنفيذ). ▪ اختيار الموقع أو المواقع النهائية بالاتفاق مع أصحاب المصلحة المعنيين والإدارات العمومية ذات الصلة.	**أهمية اختيار الموقع** يُعد اختيار الموقع الأكثر ملاءمة وقابلية لتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة أمراً مهماً، لأن الموقع قد يؤثر في نجاح عملية التدخل على الأمد طويل، بالإضافة إلى أنه يحدد الفئات المستفيدة وطبيعة الفوائد المحققة. وقد يؤدي سوء التخطيط المكاني أو اختيار موقع غير مناسب إلى تقويض فعالية الحلول القائمة على الطبيعة، وإهدار الموارد، ووقوع المشاكل من غير قصد، ومن بينها الظلم البيئي (أي تعرّض بعض الفئات لتأثيرات بيئية غير متكافئة نتيجة التمييز).	**التوصيات** ▪ تخصيص مدة زمنية كافية لاختيار الموقع، لأن ذلك غالباً ما يستلزم التنسيق مع الإدارات العمومية، وتقييم خيارات عديدة، ومراعاة عوائق التخطيط ومشاركة المجتمع المحلي. ▪ أخذ خطط الاستثمار المستقبلية في المنطقة بعين الاعتبار.
التقييم الأساسي		
▪ معاينة الموقع أو المواقع التي وقع الاختيار عليها معاينة مفصلة من خلال الزيارات الميدانية، واستخدام القياسات، والصور، والبيانات التقنية والخرائط المتوفرة. ▪ إجراء تقييم أساسي بهدف فهم الظروف البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية للمنطقة، وتحديد التحديات ونقاط الضعف الرئيسية، وضمان التوافق مع استراتيجيات المدينة، وإرشاد تصميم حلول موائمة للسياق وقائمة على الأدلة.	**أهمية التقييم الأساسي** لا تكون الحلول القائمة على الطبيعة فعّالة وعادلة ومقبولة على نطاق واسع إلا عندما تكون ملائمة للظروف الاجتماعية والبيئية والقانونية والمؤسساتية للمنطقة. ويُسهم إجراء تقييم أساسي مُركّز في فهم التحديات الواجب معالجتها والسياق المحلي الذي سيُنفذ فيه التدخل أو التدخلات. فهو يساعد في دعم اتخاذ قرارات مستنيرة، ومواءمة الإجراءات مع الأولويات والاستراتيجيات المحلية، وتصميم حلول ناجعة وقائمة على الأدلة ومناسبة لهذا الموقع بالذات.	**التوصيات** ▪ إعداد خطة واقعية للتقييم الاساسي، تراعي الثغرات في البيانات، وحالات عدم اليقين، واحتمال تأخر الإجراءات الإدارية. ▪ الجمع بين البحث المكتبي والتقييمات الميدانية. ▪ إشراك الخبراء من مختلف التخصصات، والاستعانة بالدعم التقني الخارجي عند الحاجة، ودمج المعارف المحلية ومعارف المواطنين (مثل العلم التشاركي). ▪ الحرص على بقاء تركيز التقييم الأساسي منصباً على البيانات والمعلومات الضرورية لدعم عمليات اتخاذ القرار، بدلاً من محاولة جمع كل البيانات المتاحة.
التصميم التشاركي		
▪ تنظيم فعالية للإعلان عن المشروع بهدف عرض نتائج التقييم الاساسي، والتعريف بنهج التصميم التشاركي، وجمع آراء المشاركين، واستكشاف الأفكار الأولية من خلال النقاش الجماعي وجمع البيانات. ▪ تلخيص الرؤى المستخلصة من الفعالية الأولى لتقييم إمكانية مواصلة عملية التصميم التشاركي، وإرشاد تنظيم ورشات العمل اللاحقة للتصميم التشاركي.	**أهمية التصميم التشاركي** يدعم التصميم التشاركي تطوير حلول قائمة على الطبيعة، تحظى بفهم الناس وقبولهم ودعمهم الفعّال. وهو يساعد في التعرف على التحديات ذات الأولوية، وتحديد مخرجات واضحة وواقعية منذ البداية، مما يجنّب سوء الفهم والتوقعات غير الواقعية. كما يضمن أن تظل الحلول مرنة وقابلة للتكيّف في ظل الظروف الحضرية والمناخية المتغيرة بمرور الوقت.	**التوصيات** ▪ استخدام نُهُج وأدوات التصميم التشاركي المُجرّبة على أرض الواقع، مثل المبادئ التوجيهية لمبادرة «ستارت بارك» ضمن مشروع URWAN. ▪ استعراض الحلول التي أثبتت نجاحها بالفعل، وتكييفها أو إعادة استخدامها حيثما كان ذلك مناسباً، مثل الحلول

¨ تنظيم ورش عمل للتصميم التشاركي من أجل تطوير وصقل المقترحات التصميمية بناءً على مدخلات أصحاب المصلحة والعوائق المرتبطة بالموقع، حيثما كان ذلك ممكناً. ¨ إعداد نماذج أولية للحلول باستخدام أساليب مادية ورقمية ومعتمدة على الحوكمة في إطار ورشة عمل للتصميم التشاركي. ¨ إشراك الفئات التي يصعب الوصول إليها لإعلامها، وتبادل الأفكار معها، والتصويت على الخيارات التصميمية، واستكمال العناصر الرئيسية للمشروع. ¨ تنظيم فعالية ختامية لعرض التدخل (التدخلات) على المجتمع المحلي، سواء كانت مُصمَّمة وفق نهج تشاركي أو لم تكن كذلك. ¨ تحليل مخرجات عملية التصميم التشاركي وتوثيقها، ويشمل ذلك التكاليف والملاحظات والدروس المستفادة. ¨ تعزيز انخراط المشاركين من خلال المتابعة المنتظمة (عبر الإنترنت أو حضورياً).		الواردة في قائمة الحلول القائمة على الطبيعة لمشروع URWAN. ▪ تصميم حلول متعددة الوظائف ترتكز على التدخلات القائمة بالفعل (بما في ذلك البنية التحتية الرمادية) وتراعي الطبيعة المعقدة للمناطق الحضرية. ▪ تعزيز الابتكار والتشارك في صنع الحلول من خلال إشراك مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة، وضمان المرونة في مسار العمل، والاستفادة من المعارف المحلية والخبرة التقنية على حد سواء. ▪ اعتماد الأطر والمعايير المعترف بها في مجال الحلول القائمة على الطبيعة، لضمان امتثال التدخلات المُصمَّمة وفق نهج تشاركي للمعايير المعتمدة. وتُسهم هذه الأطر كذلك في دعم عمليات الرصد والتقييم المقبلة، مما يعزّز الشفافية والمساءلة.
إدارة المخاطر		
تحليل الجدوى		
¨ إجراء تحليل للجدوى بغرض تحديد ما إذا كانت التدخلات المُصمَّمة وفق نهج تشاركي قابلة للتنفيذ.	**أهمية تحليل الجدوى** يساعد تحليل الجدوى في التحقق من مدى ملاءمة تدخل مُعيّن للظروف التنظيمية والاجتماعية والبيئية السائدة في المنطقة. وهو يقيّم كذلك إمكانية صيانة التدخل واستدامته بمرور الوقت (ويشمل ذلك المياه، والموظفين، والدعم المجتمعي، والخبرات التقنية)، فضلاً عن مدى امتثاله للمعايير واللوائح وأحكام السلامة السارية. ويساعد إجراء تحليل الجدوى في مرحلة مبكرة في تجنّب المضيّ قدمًا في تنفيذ حلول تفوق مخاطرها الفوائد المرجوة منها.	**التوصيات** ▪ مراعاة الجوانب القانونية والتنظيمية المهمة، مثل ملكية الأراضي ومسؤوليات الصيانة، للتأكد من إمكانية تنفيذ التدخلات على أرض الواقع. ▪ إجراء تحليل جدوى يشمل التفاصيل التقنية والاقتصادية الكافية لانتقال المشروع مباشرةً إلى مرحلة التنفيذ، إذا كانت الميزانية تسمح بذلك. ▪ استخدام نتائج تحليل الجدوى لتعزيز الثقة في التدخلات المُصمَّمة وفق نهج تشاركي لدى المؤسسات والجهات السياسية المعنية. ▪ مراعاة الإزعاجات المحتملة المرتبطة بأعمال البناء في المنطقة، وتحديد التدابير المناسبة لتخفيفها، مثل إعادة تصميم خطة الطوارئ. ▪ استخدام أدوات صنع القرار، مثل التوائم الرقمية، لتقييم مدى جدوى الحلول البديلة، حيثما كان ذلك ممكناً.
إطار إدارة المخاطر		
¨ تحديد المخاطر البيئية والاجتماعية المحتملة وآثارها، مثل الاستطباق (الجنترة)، والنزوح، والتفاوت في الانتفاع بخدمات النظم البيئية. ¨ ترتيب المخاطر بحسب مستوى خطورتها وأولويتها.	**أهمية إدارة المخاطر**	**التوصيات**

¨ اتخاذ التدابير التصحيحية لمعالجة هذه المخاطر بالاعتماد على مدخلات أصحاب المصلحة المتضررين منها. ¨ وضع إطار لإدارة المخاطر والتأكد من استعراضه بانتظام للحفاظ على فعاليته.	تتسم النظم البيئية والاجتماعية والثقافية بالدينامية والتغير، ولهذا السبب فإن إطار إدارة المخاطر يوفر نهجاً واضحاً ومنظماً لتحديد المخاطر التي قد تؤثر في التنفيذ الناجح للحلول القائمة على الطبيعة، وتقييمها وترتيب أولوياتها ورصدها والحد من المخاطر الناجمة عنها. ويُساعد هذا الإطار في معالجة أي آثار قد تنجر عن التدخلات، سواء كانت متوقعة أو غير متوقعة. كما ينظر في كيفية توزيع هذه الآثار بين مختلف أصحاب المصلحة، ويدعم اتخاذ إجراءات مبكرة من خلال تدابير تصحيحية للحد من الأضرار. وتُسهم بيانات الرصد أيضاً في دعم الإدارة التكيفية وإجراءات تحسين الأداء المستمرة بمرور الوقت.	▪ إنشاء قنوات للمعلومات المرتدة تُمكّن المجتمعات المحلية من المساهمة في تحديد المخاطر ومعالجتها. ▪ وضع ضمانات وتدابير تصحيحية بمشاركة أصحاب المصلحة في مرحلة مبكرة، واستعراضها بانتظام لحماية حقوق المجتمعات المحلية ومصالحها. ▪ التأكد من اتساق الضمانات والتدابير التصحيحية مع الدورات التنظيمية والتخطيطية، من خلال دمج الحلول القائمة على الطبيعة ضمن أطر إدارة المخاطر المناخية والكوارث في المناطق الحضرية. ▪ التواصل بشفافية بشأن المخاطر والضمانات بغية تعزيز الثقة، ومنع النزاعات، ودعم الإدارة التكيفية. ▪ استخدام أدوات صنع القرار مثل التوائم الرقمية لتقييم المخاطر واختبار السيناريوهات والتغيرات في بيئة افتراضية دون التسبب في أي أضرار مادية، حيثما كان ذلك ممكناً.
التنفيذ		
الاتساق الاستراتيجي وأوجه التآزر		
¨ حصر وتحديد القطاعات المعنية والتدخلات التكميلية. ¨ الاستفادة من أوجه التآزر والتعاون مع القطاعات والمبادرات المحددة. ¨ ربط التدخلات بأهداف الاستدامة الأوسع نطاقاً (مثل أهداف التنمية المستدامة العالمية) لتعزيز الالتزام المؤسسي والتنسيق بين القطاعات. ¨ تطوير آليات للإبلاغ بالتنسيق مع الشركاء على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية، لضمان الاتساق والشفافية وتعزيز المساءلة.	**أهمية الاتساق الاستراتيجي وأوجه التآزر** تسهم مواءمة الحلول القائمة على الطبيعة مع أهداف السياسات وخطط العمل والاستراتيجيات الأوسع نطاقاً في تعزيز الدعم المؤسسي وتحسين التنسيق بين مختلف القطاعات. ولضمان فعالية الحلول القائمة على الطبيعة، من المهم أيضاً أن تستند التدخلات إلى المبادرات السابقة أو الجارية والبنية التحتية القائمة، وأن تعمل على تعزيز أوجه التآزر عبر مختلف مستويات السياسات والحوكمة (ابتداءً من المستوى المحلي وصولاً إلى العالمي) وعبر مختلف القطاعات الاقتصادية (مثل السياحة والزراعة وغيرها).	**التوصيات** ▪ مواءمة التدخلات مع الأطر الوطنية والإقليمية والعالمية لدعم التمويل وقابلية التوسّع مستقبلاً.
الحوكمة		
¨ إنشاء آلية للحوكمة مُصمَّمة خصيصًا لسياق التدخلات (مثل اللّجان المشتركة بين الإدارات)، بما يضمن الاتساق، ويجنّب الازدواجية والاختناقات والنزاعات، ويعزّز المشاركة والاستفادة من أوجه التآزر. ¨ تشكيل هيئات مخصّصة (مثل مجموعات العمل الفنية) لإرشاد عملية التنفيذ، وتحديد أولويات الاستثمار، ومعالجة تحديات عملية التنفيذ عبر مختلف الإدارات، حيثما كان ذلك ممكناً. ¨ إرساء نظم جديدة أو الاستفادة من النظم القائمة والمعلن عنها بوضوح لرفع الشكاوى وتسوية النزاعات، وذلك بدعم من موظفين مُدرَّبين.	**أهمية الحوكمة** تقوم الحلول القائمة على الطبيعة الناجحة على حوكمة واضحة ومنفتحة وشاملة، تُشرك مختلف القطاعات ومستويات صنع القرار، مع ربط الأولويات المعتمدة من القمة إلى القاعدة بالاحتياجات الصاعدة من القاعدة إلى القمة. وتُسهم الحوكمة التشاركية في ترسيخ الثقة والشرعية، وتثمين المعارف المحلية، وتعزيز التوزيع العادل للمنافع، ودعم الاستدامة على المدى الطويل.	▪ تيسير الحوكمة التعاونية والتشاركية بفعالية من أجل جمع الجهات الفاعلة متعددة التخصصات وتفكيك الصوامع المؤسسية. ▪ استخدام قنوات المشاركة القائمة والوسطاء الموثوقين لإشراك مختلف أصحاب المصلحة في الأنشطة الجارية (مثل الرصد والصيانة والتواصل)، وبناء ملكية مشتركة للتدخلات. ▪ التأكد من الإدماج الهادف للفئات الهشّة والمهمّشة لتعزيز العدالة ومنع الاستطباق (الجنترة).

التمويل والصيانة		
المبررات الاقتصادية		
▪ بناء حجج دامغة لتبرير اعتماد الحلول القائمة على الطبيعة بدلًا من الحلول التقليدية، من خلال استخدام تقييمات للأثر متعددة المعايير لا تنحصر في المقاييس المالية التقليدية، مثل تحليل جدوى التكاليف وتحليل فعالية التكاليف. (انظر إدارة المخاطر)	**أهمية المبررات الاقتصادية** تهدف الحلول القائمة على الطبيعة إلى توفير طيف واسع من المنافع الاجتماعية والبيئية والاقتصادية. ويُتوقَّع أن تحقق هذه الحلول قيمة إجمالية أعلى مقارنة بالبنية التحتية الرمادية التقليدية. بيد أن النظم المالية على مستوى البلديات كثيراً ما تستهين بهذه الحلول، بسبب اتخاذ القرارات بصورة منعزلة والتركيز بصورة رئيسية على التدخلات الهندسية. ويسهم حصر المنافع المشتركة المتعددة التي تحققها الحلول القائمة على الطبيعة، إلى جانب الأضرار التي تساعد على تجنبها، مثل تحسين الصحة العامة، والحد من مخاطر الفيضانات، وتوفير المساحات الترفيهية، وتعزيز التنوع البيولوجي، في بناء حجج دامغة لإدماجها ضمن السياسات الحضرية وعمليات التخطيط وقرارات الاستثمار. ويُستخدم في ذلك عادةً نهجان رئيسيان: ▪ **تحليل جدوى التكاليف**: وهو يقيس التكاليف والمنافع الملموسة للحلول القائمة على الطبيعة، بما في ذلك الأضرار التي يمكن تجنبها والمنافع المشتركة على نطاق أوسع. ويساعد هذا التحليل في إعداد مبررات استثمارية قوية وحساب نسبة الفوائد إلى التكاليف. ▪ **تحليل فعالية التكاليف**: وهو يقارن تكاليف الحلول البديلة التي تحقق النتيجة نفسها، ويأخذ عادةً بعين الاعتبار الأداء على المدى الطويل، وليس فقط العوائد المالية قصيرة الأجل.	**التوصيات** ▪ تجاوز التقييمات القصيرة الأجل والمعتمدة على قطاع واحد، واعتماد مقاربات طويلة الأجل ومتعددة القطاعات خلال تقييم الحلول القائمة على الطبيعة. ▪ استخدام منهجيات تقييم مُبسَّطة في المراحل المبكرة من التخطيط لتعزيز الدعم السياسي والمؤسسي للحلول القائمة على الطبيعة. ▪ التحديد الصريح للمنافع المشتركة للحلول القائمة على الطبيعة والتكاليف التي ستتجنبها، والإفصاح عنها، حتى في غياب تقييم اقتصادي كامل. ▪ صياغة منافع الحلول القائمة على الطبيعة بطرائق تناسب مختلف إدارات البلدية، بغرض الحد من الانعزال والتقوقع في صنع القرارات. ▪ استخدام أدوات صنع القرار مثل التوائم الرقمية لتقييم فعالية تكلفة الحلول البديلة، حيثما كان ذلك ممكناً.
الإنصاف في التوزيع		
▪ تقييم الآثار المحتملة للتدخل (التدخلات) على المجتمع المحلي. (انظر إدارة المخاطر) ▪ اتخاذ تدابير تخفيف وتنفيذها عندما تُرصد آثار غير متكافئة أو يُتوقع حدوثها. (انظر إدارة المخاطر)	**أهمية الإنصاف في التوزيع** يُسهم التقييم الشفاف والتشاركي لكيفية تأثير منافع وتكاليف الحلول القائمة على الطبيعة على مختلف أصحاب المصلحة في ضمان التقاسم العادل للمنافع والتكاليف بين الفئات المختلفة (الإنصاف في التوزيع)، كما يضمن التوزيع المنصف للتدخلات بين الأحياء (العدالة المكانية). وهو يمنع تفاقم أوجه التفاوت الاجتماعي أو الاستطباق الأخضر، في ظل تعزيز الثقة والقبول الاجتماعي، ودعم الحفاظ على الحلول القائمة على الطبيعة على الأمد الطويل.	**التوصيات** ▪ تقييم الآثار المحتملة للتدخلات على المجتمع في مرحلة مبكرة، لتفادي مخاطر النزوح، والاستطباق الأخضر، والرفض المجتمعي، والتوترات الاجتماعية، وكذلك ضمان انتفاع وشمول جميع فئات المستخدمين. ▪ التواصل بشفافية مع المجتمعات المحلية المتضررة لتعزيز الثقة وموائمة تدابير التخفيف. ▪ ضمان الاتساق بين قرارات التمويل والتخطيط والتنفيذ من أجل منح الأولوية للمخرجات العادلة والسهلة التحقيق. ▪ استخدام أدوات صنع القرار مثل التوائم الرقمية لتقييم توزيع الآثار المحتملة للتدخل (التدخلات)، حيثما كان ذلك ممكناً.
الجدوى المالية والاستدامة		

▪ إعداد خطة مالية متعددة السنوات تغطي تكاليف التدخلات وصيانتها ورصدها، إضافة إلى العمليات التشاركية وتوليد المعارف. وضع خطة مالية تغطي كلاً من التكاليف الأولية والنفقات المتكررة. ▪ تقييم المخاطر طويلة الأجل (مثل المخاطر المناخية، وتعثر إجراءات الصيانة، وأعمال التخريب، وعدم استقرار مصادر التمويل)، ودمجها في عملية التخطيط المالي. (انظر إدارة المخاطر) ▪ تحديد آليات تمويل مستدامة للتدخل (التدخلات) تعكس المنافع المتعددة للحلول القائمة على الطبيعة (مثل الصحة، والحد من مخاطر الفيضانات، والترفيه، وتعزيز قيمة العقارات)، وتغطي جميع مراحل التدخل، بدءً من البناء ووصولاً إلى الرصد والصيانة. ▪ إشراك مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة (القطاع العام والقطاع الخاص والمجتمعات المحلية) وتعزيز التعاون من أجل تقاسم التكاليف والمخاطر والمنافع على نحو منصف وعادل.	**أهمية الجدوى المالية والاستدامة** تُعد الجدوى المالية والاستدامة على المدى الطويل عنصرين حاسمين، فالحلول القائمة على الطبيعة تتطلب وقتاً لإظهار آثارها الفعلية، ولا تُحقق قيمة مستدامة إلا إذا تم الحفاظ عليها على وجه صحيح طوال دورة حياتها. وقد يؤدي التركيز على الاستثمارات الأولية فقط، من دون التخطيط للتكاليف المستمرة والصيانة وآليات نقل المسؤوليات المحتملة إلى الحد من فعالية الحلول، وتقليص عمرها الافتراضي، وإضعاف الثقة العامة، لا سيّما عندما تستغرق الفوائد وقتاً طويلاً للظهور. فإدراج التخطيط المالي طويل الأجل منذ المراحل الأولى يُسهم في تعزيز المصداقية والدعم العام، حتى وإن نُفّذت التدخلات على مراحل أو تأخر التنفيذ. وبالإضافة إلى ذلك فإن تحقيق الاستدامة يتطلب اعتماد تصميم لا يحتاج إلى الكثير من الصيانة، وتحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح (الحوكمة الفعّالة)، وتأمين تمويل متعدد السنوات، إلى جانب استمرارية عمليات المشاركة المجتمعية والإشراف التشاركي الذي يدعم الحلول القائمة على الطبيعة باعتبارها أصولًا عامة دائمة.	**التوصيات** ▪ إشراك الجهات الفاعلة من القطاع الخاص في مرحلة مبكرة من خلال مواءمة التدخلات مع فرص الأعمال، والمتطلبات التنظيمية، وحوافز الظهور والسمعة، بالإضافة إلى الاستفادة من خبراتهم التقنية. ▪ ويمكن للإدارات العمومية أن تساهم في الحد من مخاطر الاستثمار الخاص من خلال السياسات الداعمة، والاستثمار المشترك، وآليات السوق الشفافة، والمشاريع التجريبية الموثقة توثيقاً جيداً. ▪ بناء شراكات متعددة القطاعات لتنويع مصادر التمويل وتعزيز الاستدامة على الأمد الطويل. ▪ الاستخدام المستمر للرصد، والإبلاغ عن مخرجات التدخل بوضوح، لإبراز الفوائد البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي يعود بها على المجتمعات المحلية والمستثمرين.
دمج الحلول القائمة على الطبيعة في التخطيط المالي		
▪ التأكد من دمج الحلول القائمة على الطبيعة ضمن خطط الاستثمار باعتبارها حلولاً فعّالة للتصدي لتغير المناخ وإدارة المياه في المدن. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تخصيص اعتمادات مالية، وتوفير حوافز قائمة على الأداء، ومواءمة الخطط الاستراتيجية، وغيرها من التدابير. ▪ التأكد من دمج الحلول القائمة على الطبيعة ضمن إجراءات الشراء باعتبارها حلولًا فعّالة للتصدي لتغير المناخ وإدارة المياه في المدن. ▪ التأكد من مواءمة تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة مع السياسات القائمة لتمكينها من الاستفادة من التمويل المرتبط بها.	أهمية دمج الحلول القائمة على الطبيعة في التخطيط المالي العام يساعد دمج الحلول القائمة على الطبيعة في الميزنة والتخطيط العام على ضمان استمراريتها بما يتجاوز دورات المشاريع الفردية. ويعني ذلك عادةً تقديم الحلول القائمة على الطبيعة باعتبارها أدوات تدعم عدة أهداف سياساتية، وليس مجرد نفقات بيئية منفصلة. وحتى الدمج الجزئي أو التدريجي في الميزانية يمكن أن يعزّز الملكية المؤسسية ويحسّن فرص الصيانة على الامد الطويل. ويمكن لأدوات مثل الحوافز المالية، والإعانات، واللوائح التنظيمية الداعمة أن تساعد في تحويل مشاريع الحلول القائمة على الطبيعة التجريبية إلى التزامات مالية دائمة ضمن الميزانية.	**التوصيات** ▪ إدراج المسائل المتعلقة بالحلول القائمة على الطبيعة في وقت مبكر ضمن دورات إعداد ميزانيات المدن وتخطيط المشاريع، قبل الانتهاء من تخصيص الاعتمادات المالية. ▪ إجراء دورات تدريبية للبلديات والمنظمات غير الحكومية والجمعيات التي تُصمم التدخلات وتُعدّ المناقصات، وكذلك المقاولين الذين يتعين عليهم فهم متطلبات الحلول القائمة على الطبيعة وتنفيذها. ▪ الإقرار بمحدودية قدرات المقاولين وموائمة متطلبات الشراء بناءً على ذلك. ▪ اعتماد نُهُج مُصممة خصيصاً للبلديات الصغيرة التي تعاني من قلة فرص الاستفادة من خدمات المقاولين المتخصصين. ▪ تعزيز التعلّم وتبادل المعارف على الصعيدين المحلي والعالمي لسدّ الفجوات، وتعزيز عملية التنفيذ، وتطوير سوق الحلول القائمة على الطبيعة.
الرصد والإدارة التكيّفية		
الرصد والتقييم		

¨ وضع خطة للرصد والتقييم لمتابعة المؤشرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وتقييم فعالية التدخلات. ¨ إنشاء دورات استعراض منتظمة (ربع سنوية أو سنوية أو مرة كل سنتين) بناءً على مستويات المخاطر (مثلاً: زيادة عدد مرات الاستعراض في المناطق المعرّضة للفيضانات). (انظر إدارة المخاطر) ¨ إجراء تقييمات دورية لقياس الأداء (المخرجات البيئية والاجتماعية والاقتصادية)، واكتشاف أوجه القصور، وإرشاد التحسينات، وتوجيه القرارات المستقبلية.	**أهمية الرصد والتقييم** تساعد عملية الرصد والتقييم على التحقق من أن الحلول القائمة على الطبيعة تعمل على النحو المخطط له. فهي تسمح بتتبع التقدم المُحرز، وقياس النتائج، وتضمن بقاء التدخلات فعّالة وشاملة وقادرة على التكيف ومجدية بمرور الوقت. ويُسهم قياس النتائج البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وفهم احتياجات الصيانة في تحسين إدارة التدخلات واتخاذ القرارات بناءً على الأدلة بدلًا من التخمين. ويؤدي إبراز نتائج واضحة، مثل تعزيز التكيف مع التغير المناخي أو تحسين إدارة المياه في المدن، إلى بناء الثقة وتشجيع المزيد من المدن على اعتماد الحلول القائمة على الطبيعة.	**التوصيات** ▪ تصميم أطر بسيطة وواقعية ومستدامة للرصد والتقييم، تتسق مع نظم البيانات القائمة، بالإضافة إلى تحديد المسؤوليات بوضوح وتأمين تمويل طويل الأجل لضمان الاستمرارية بعد المراحل الأولية للمشروع. ▪ دمج مصادر المعارف المتنوعة، العلمية منها والمحلية والتقليدية، والتصريح بالافتراضات بوضوح في الوقت نفسه، بالإضافة إلى استخدام الرصد المرحلي أو الجزئي لدعم التعلّم والتكيّف. ▪ إشراك المجتمعات وأصحاب المصلحة من خلال التصميم التشاركي للبروتوكولات، ودمج علوم المواطن، وتوفير الدورات التدريبية، وتعزيز الإشراف لضمان عملية رصد شاملة وعادلة. ▪ جمع وتحليل بيانات مصنفة بحسب المخرجات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ومستويات الرفاه، لسدّ الفجوات المعرفية المتعلقة بقيمة الحلول القائمة على الطبيعة وإرشاد صنع القرارات. ▪ مشاركة بيانات الأداء علناً وربط جهود الرصد والتقييم بالأطر الدولية، بغية دعم المساءلة والتعميم والتعلّم الشامل لعدة قطاعات. ▪ استخدام أدوات صنع القرار مثل التوائم الرقمية لتطوير إطار الرصد والتقييم، حيثما كان ذلك ممكناً.
الإدارة التكيّفية		
¨ استعراض وتنقيح التدخل (التدخلات) لضمان مرونتها واستدامتها على الأمد الطويل، باستخدام البيانات المستخلصة من عمليات الرصد.	**أهمية الإدارة التكيّفية** يُقصد بالإدارة التكيفية التعلّم من خلال الممارسة. وهي تستخدم نتائج عملية الرصد لإرشاد القرارات وتحسين التدخلات بمرور الوقت. ويمكن تعديل الحلول عند الحاجة، بحسب تغيّر المدن والظروف، مما يُسهم في ضمان استمرار نجاعة الحلول القائمة على الطبيعة وملاءمتها طوال دورة حياتها.	**التوصيات** ▪ الحفاظ على مرونة الخطط بحيث يمكن تعديل التدخل (التدخلات) مع تغير الظروف. ▪ دمج نتائج الرصد في عمليات اتخاذ القرار من خلال تحديد ملكية مؤسسية واضحة وإجراء عمليات الاستعراض بانتظام. ▪ التعامل مع عدم اليقين بوصفه جزءاً عادياً من التخطيط الحضري، لا كإخفاق في التصميم. ▪ توثيق الدروس المستفادة في وقت مبكر لتمكين إجراء التعديلات في الوقت المناسب وتحسين التدخلات القادمة. ▪ الاستمرار في التعلّم وتحسين المشروع بمرور الوقت للحفاظ على فعاليته طوال دورة حياته.

		▪ استخدام أدوات صنع القرار مثل التوائم الرقمية لدعم الإدارة التكيّفية، حيثما كان ذلك ممكناً.
التعميم وتوسيع النطاق		
▪ توثيق الدروس المستفادة وعوامل النجاح ومشاركتها بصورة منهجية مع إدارات المدينة، والشبكات الوطنية، والمنصات الدولية، لإبراز فعالية الحلول القائمة على الطبيعة من حيث التكلفة ومنافعها الاجتماعية مقارنةً بالبنية التحتية التقليدية. ▪ تحويل الأدلة والدروس المستفادة إلى توصيات سياساتية للمساعدة في تعميم الحلول القائمة على الطبيعة ودمجها في التخطيط الحضري والحوكمة (على المستوى الاستراتيجي). ▪ تحويل الأدلة والدروس المستفادة إلى أدوات عملية، مثل المبادئ التوجيهية والنماذج، لدعم التعاون بين القطاعات وتيسير التنفيذ اليومي (على المستوى التشغيلي). ▪ إرساء تنسيق محكم بين الإدارات والقطاعات المختلفة (مثل فرق العمل أو الوحدات المشتركة بين الإدارات)، إضافة إلى تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح، للحد من التفكك والإسراع في اعتماد الحلول القائمة على الطبيعة. ▪ التأكد من وجود سياسات تمكينية لدعم عملية التنفيذ.	**أهمية تعميم الحلول القائمة على الطبيعة وتوسيع نطاقها** لا يمكن توسيع نطاق الحلول القائمة على الطبيعة إلا إذا توفرت بعض الشروط الأساسية، مثل تأمين ملكية الأراضي، ومخطط لاستخدام الأراضي يدعم هذه الحلول، والحوكمة الشاملة، والحوافز المالية، وآليات تقاسم المخاطر، والعدالة الاجتماعية، ومشاركة أصحاب المصلحة، وغيرها من مقومات الدعم على مستوى النظام ككل. ويضمن دمج الحلول القائمة على الطبيعة في التخطيط والإدارة الحضرية اليومية عدم التعامل معها كمشاريع معزولة وقصيرة الأجل، بل كحلول طويلة الأجل تعزّز استدامة المدن وقدرتها على الصمود والتكيف. ويسهم التعميم أيضاً في تعزيز الالتزام الدائم، وتحسين التنسيق بين الإدارات، وتحقيق الاتساق مع أهداف التنمية الأوسع نطاقاً. ولتحقيق ذلك ينبغي توفر أدلة واضحة على أن الحلول القائمة على الطبيعة فعّالة من حيث التكلفة وتوفر منافع اجتماعية مقارنةً بالبنية التحتية الرمادية التقليدية.	**التوصيات** ▪ استخدام نظم بسيطة وسهلة الصيانة لإدارة المعارف وتبادلها. ▪ إنشاء منصات بيانات مفتوحة ليتمكن صانعو السياسات والباحثون والجمهور عامة من الوصول بسهولة إلى نتائج الأداء. ▪ ربط نتائج تقييم الحلول القائمة على الطبيعة بأطر السياسات الحضرية لإتاحة استخدام بيانات الأداء لإرشاد القرارات على مستوى المدينة، وتحديد أولويات الاستثمار، وتعزيز الملكية المؤسسية. ▪ استخدام المشاريع التجريبية واللوائح المرنة (البيئات التنظيمية التجريبية) لاختبار نُهُج جديدة، وإرشاد عمليات التخطيط المستقبلية وتحديث السياسات. ▪ تعزيز التعاون مع المدن النظيرة، والشبكات الدولية، والمؤسسات البحثية، بهدف التحسين المستمر لمنهجيات التقييم.
الخبرة التقنية		
▪ إتاحة أو تنظيم دورات تدريبية حول الحلول القائمة على الطبيعة لفائدة ممثلي القطاعين العام والخاص (موظفي البلديات، وشركات البناء، وإدارات الشراء العامة، وغيرها)، لضمان فعالية عمليات التخطيط والتصميم والتنفيذ والتمويل والرصد والتقييم وتوسيع نطاق هذه الحلول.	**أهمية الخبرة التقنية** تُعد الفجوات في القدرات في الغالب من أبرز العوائق أمام اعتماد الحلول القائمة على الطبيعة، لا سيّما في المجالات التقنية، وإجراءات الشراء العام، ووظائف الحوكمة داخل البلديات. ولهذا السبب فإن تعزيز المهارات والمعارف في مختلف الإدارات يُسهم في الحد من مخاطر التنفيذ ويضمن عدم التعامل مع الحلول القائمة على الطبيعة كما لو كانت منحصرة في قضية البيئة. فالمدن تستفيد أكثر من هذه الحلول عندما يجمع بناء القدرات بين التدريب الرسمي والتعلّم العملي من خلال المشاريع وتبادل الخبرات بين الأقران. وتساعد الأدوات من قبيل البرامج التدريبية، ومجموعات الأدوات، ودراسات الحالة، والمعايير والمقاييس المشتركة على الإسراع في اعتماد الحلول القائمة على الطبيعة والحفاظ على الجودة في آن واحد.	**التوصيات** ▪ الاستفادة من الخبرات المتاحة لدى الإدارات الأخرى أو الشركاء الخارجيين أو كليهما (المنظمات غير الحكومية، والأوساط الأكاديمية، والمجتمعات المحلية، والقطاع الخاص) لسدّ الفجوات المعرفية. ▪ استخدام معارف السكان وتعزيز التعلّم ثنائي الاتجاه من المواطنين وإليهم. ▪ مساعدة أصحاب المصلحة في فهم وتحديد المنافع المشتركة المتعددة للحلول القائمة على الطبيعة، لا سيّما الفرص الاجتماعية والاقتصادية التي توفرها مثل السياحة القائمة على الطبيعة. ▪ موائمة المحتوى عند الاقتضاء واستخدام حزم التدريب الثلاث التي أُعدت في إطار مشروع URWAN.