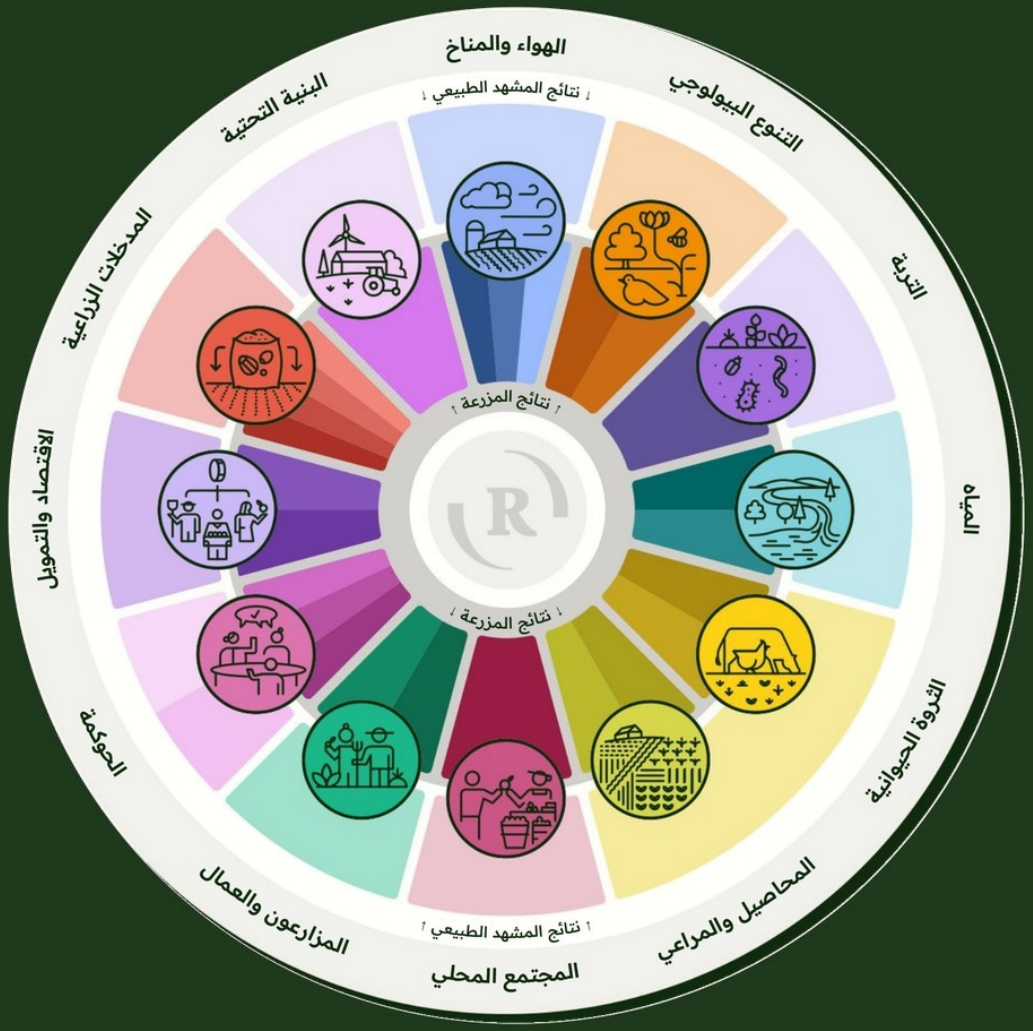


Regen10

إطار نتائج Regen10

نتائج للمزارع المتجددة
والمشاهد الطبيعية التي تدعمها

2026



المحتويات

القسم 1
مقدمة 3

القسم 2
الأبعاد والنتائج والمؤشرات الاسترشادية 9

القسم 3
فهم الإطار واستخدامه 37

القسم 4
مسرد المصطلحات 41



صورة: Jordan Gonzalez



القسم 1

مقدمة

ما هو
إطار نتائج Regen10؟

يقدّم إطار نتائج Regen10 رؤية شاملة للنظم الزراعية الغذائية المتجددة، إذ يحدد النطاق الكامل للنتائج المتجددة عبر الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية وأبعاد الحوكمة، وعلى مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي. ولا يُعدّ هذا الإطار نظاماً لإصدار الشهادات أو منهجيةً للتقييم أو أداةً للامتثال، بل يخدم غرضين أساسيين:

- **بناء رؤية وفهم مشتركين:** يوفّر مرجعاً مشتركاً لما تعنيه الزراعة المتجددة والنظم الزراعية الغذائية المتجددة لدى جهات فاعلة متنوعة، بما يتيح المواءمة دون فرض مقاربات موحّدة.
- **تعزيز مصداقية الأدوات والادعاءات:** يشكّل مرجعاً للمصداقية في ما يخص المعايير والتقييمات والادعاءات، بما يمكّن الجهات الفاعلة من تقييم مدى مواءمتها واكتمالها بمرور الوقت قياساً إلى بنية نتائج مشتركة.

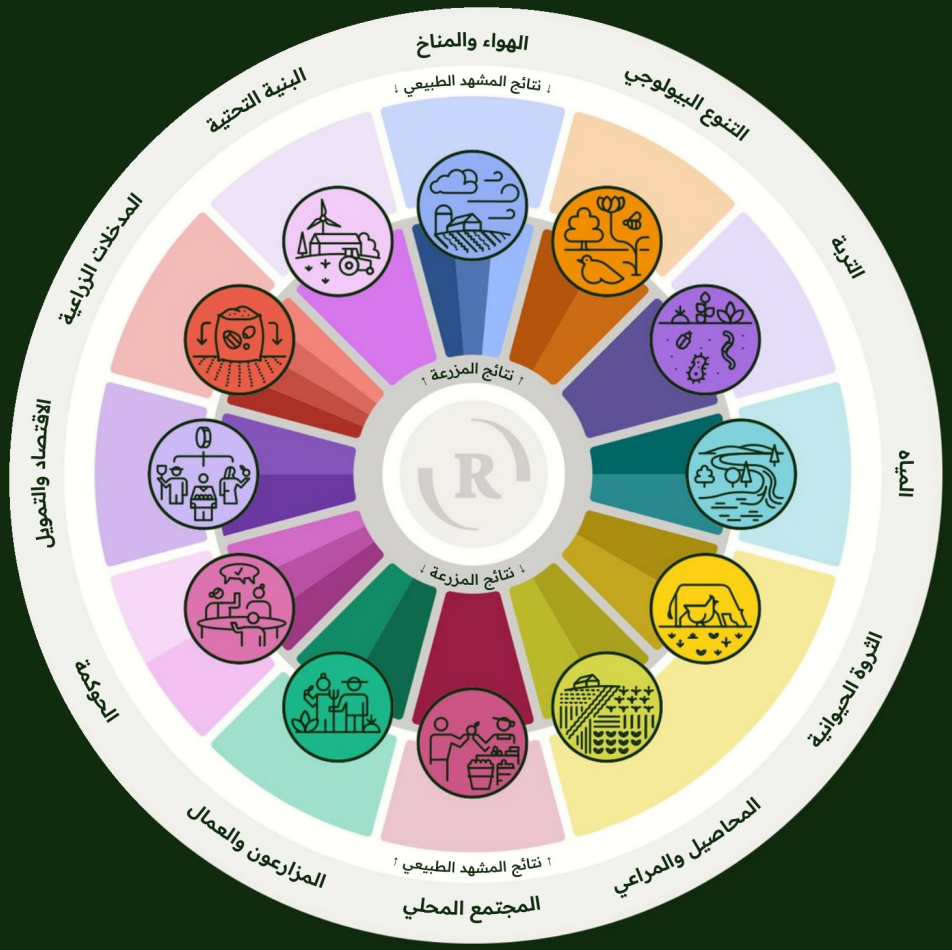


صورة: Richard Nyoni

يعترف إطار النتائج في جوهره بالمزارعين والعاملين في المزارع والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وسائر القائمين على رعاية الأراضي بوصفهم أصحاب حقوق ورعاةً أساسيين للمشاهد الطبيعية ذات الطابع الحيوي الثقافي. وتُعدّ نظم معارفهم التقليدية وممارساتهم في الحوكمة عنصراً حاسماً في تفسير النتائج وتحديد أولوياتها ووضعها في سياقها. كما يقرّ الإطار بالدور الأساسي للعاملين في المزارع، إذ تشكّل جهودهم ومهاراتهم وظروف عملهم جزءاً لا يتجزأ من الاستدامة الاجتماعية وخلق القيمة على نحو منصف.

ويتميّز إطار النتائج بعدة سمات:

أولاً، يرتكز على نهج قائم على النتائج. فهو لا يملي «كيفية الزراعة»، بل يصف ملامح النجاح حين تؤتي الزراعة المتجددة ثمارها (مثل تربة سليمة، وتحسّن سلامة النظم البيئية، والأمن الغذائي، وسبل عيش قادرة على الصمود). ومن خلال التركيز على النتائج بدلاً من الممارسات، يقرّ الإطار بأن السياق الذي ينتج فيه المزارعون الغذاء والوقود والألياف يختلف من منطقة إلى أخرى في العالم، ويمكّنهم من تطبيق استراتيجيات ملائمة لسياقاتهم مع بقائهم خاضعين للمساءلة أمام توقعات مشتركة لما ينبغي أن يحققه التجديد. ويكمّل هذا النهج الأطرَ القائمة على الممارسات، ويمكن الجمع بينه وبينها، وهو مصمَّم لدعم المواءمة وقابلية التشغيل البيني بين الجهات الفاعلة والأدوات، دون فرض مسار واحد.



12 بُعداً مترابطاً	25 نتيجة على مستوى المزرعة	12 نتيجة على مستوى المشهد الطبيعي



صورة: Curated Lifestyle

ثانياً، يتبنّى إطار النتائج منظوراً نُظُميًّا يعترف بالاعتماد المتبادل بين مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي. فالنتائج المتجددة على مستوى المشهد الطبيعي توفّر الظروف التمكينية اللازمة لتحقيق النتائج المتجددة على مستوى المزرعة، في حين تُسهم النتائج التراكمية على مستوى المزارع في تشكيل صحة المشاهد الطبيعية وقدرتها على الصمود. ويعكس ذلك الواقع البيئي: فوظائف التربة والتدفقات الهيدرولوجية وديناميات التنوع البيولوجي والعمليات المناخية تتجاوز حدود المزرعة وتتطلب تنسيقاً على مستوى المشهد الطبيعي.

- تصف النتائج على مستوى المزرعة ملامح المزارع المتجددة، وتربطها بالنظم الأوسع التي تعمل ضمنها.
- تصف النتائج على مستوى المشهد الطبيعي ملامح المشاهد الطبيعية المتجددة، وتربطها بالتفاعلات القائمة على المستويات دون الوطنية والوطنية والعالمية.
- وعلى كلا المستويين، يغطي اثنا عشر بُعداً مترابطاً مجالات الهواء والمناخ، والتنوع البيولوجي، والتربة، والمياه، والثروة الحيوانية، والمحاصيل والمراعي، والمجتمع المحلي، والمزارعين والعمال، والحوكمة، والاقتصاد والتمويل، والمدخلات الزراعية، والبنية التحتية.

وعلى الرغم من أن الزراعة تعمل ضمن نظم زراعية غذائية أوسع، يركّز الإطار على المشاهد الطبيعية للإنتاج الزراعي وعلى الظروف البيئية والاجتماعية والاقتصادية وظروف الحوكمة التي تتيح التجديد فيها.

وأخيراً، يتضمن الإطار أيضاً مؤشرات استرشادية قائمة على النتائج وأخرى قائمة على الحصائل لدعم تنفيذه. ويمكن استخدام هذه المؤشرات الاسترشادية غير الحصرية لتقديم صورة آنية عن النظام في لحظة زمنية معينة، والأهم من ذلك، استخدامها بصورة متكررة لتقييم التقدم على المدى الطويل. وينبغي أن يُكيَّف اختيار المؤشرات ومنهجيات القياس وفق السياق، وأن يتولى أصحاب المصلحة حوكمته، وأن يتناسب مع البيانات المتاحة ونظم جمع البيانات والموارد.

لمحة عن نتائج Regen10

نظرة عامة على جميع النتائج الخمس والعشرين على مستوى المزرعة والنتائج الاثنتي عشرة على مستوى المشهد الطبيعي

الهواء والمناخ

نتائج المزرعة:

- تُخفَّض انبعاثات غازات الدفيئة إلى أدنى حد
- يُعزَل الكربون ويُخزَّن
- يُخفَّض تلوث الهواء الناجم عن العمليات الزراعية إلى أدنى حد

نتيجة المشهد الطبيعي:

- تنظّم النظم الجوية المناخ المحلي وجودة الهواء

التنوع البيولوجي

نتائج المزرعة:

- الموائل سليمة ومتنوعة ومترابطة، مع تنوع جيني غني عبر الأنواع الأرضية والمائية، البرية منها والمستزرعة
- تُدعَم السلامة البيئية للنظم البيئية وعملياتها ووظائفها

نتيجة المشهد الطبيعي:

- تُعيل النظم البيئية حياة غنية ومتنوعة وقادرة على الصمود، وتحافظ على سلامتها البيئية

التربة

نتيجة المزرعة:

- التربة سليمة مع حدٍّ أدنى من التعرية والتدهور

نتيجة المشهد الطبيعي:

- تحافظ نظم التربة على صحة التربة وخصوبتها وإنتاجيتها، وتبني القدرة على الصمود في وجه التعرية والجفاف

المياه

نتائج المزرعة:

- استخدام المياه فعّال وضمن حدود توافر المياه محلياً
- يُخفَّض تلوث المياه إلى أدنى حد

نتيجة المشهد الطبيعي:

- تنظّم النظم الهيدرولوجية التدفق، وتوفّر على نحو مستدام مياهاً نظيفة وموثوقة لتلبية احتياجات متنوعة

الثروة الحيوانية

نتائج المزرعة:

- الماشية سليمة صحيًّا ويُضمَن رفاهها
- منتجات الماشية عالية الجودة ومغذية مع حدٍّ أدنى من الفاقد

نتيجة المشهد الطبيعي (مشتركة):

- تتيح النظم الزراعية الغذائية إنتاجاً قادراً على الصمود، وتوفّر غذاءً آمناً ومتاحاً ومغذياً ومتنوعاً وملائماً ثقافياً، مع رفاه جيد للحيوان وحدٍّ أدنى من فقد الأغذية وهدرها

المحاصيل والمراعي

نتائج المزرعة:

- المحاصيل والمراعي سليمة وقادرة على الصمود أمام الإجهادات اللاأحيائية والأحيائية
- منتجات المحاصيل والمراعي عالية الجودة ومغذية ومتنوعة مع حدٍّ أدنى من الفاقد

نتيجة المشهد الطبيعي (مشتركة):

- تتيح النظم الزراعية الغذائية إنتاجاً قادراً على الصمود، وتوفّر غذاءً آمناً ومتاحاً ومغذياً ومتنوعاً وملائماً ثقافياً، مع رفاه جيد للحيوان وحدٍّ أدنى من فقد الأغذية وهدرها

المجتمع المحلي

نتيجة المزرعة:

- العلاقات بين المزارعين والمجتمعات المحلية قوية وقائمة على الدعم المتبادل

نتيجة المشهد الطبيعي:

- تبني الجهات الفاعلة في المشهد الطبيعي علاقات منصفة وشاملة ومتبادلة وتحافظ عليها

المزارعون والعمال

نتائج المزرعة:

- يتمتع المزارعون والعمال بالأمن الاقتصادي، ويعملون في ظروف آمنة وعادلة ولائقة
- يتمتع المزارعون والعمال بالمهارات ويزدهرون من خلال التعلّم مدى الحياة

نتيجة المشهد الطبيعي:

- تتيح النظم الزراعية الغذائية في المشهد الطبيعي فرص عمل محلية مستقرة، وظروف عمل آمنة، وسبل عيش كريمة ومربحة، وتوفّر المعارف والخدمات، وتدعم الصحة والرفاه

الحوكمة

نتائج المزرعة:

- تسترشد القرارات بتخطيط تكيفي طويل الأمد من أجل القدرة على الصمود والأمن الغذائي
- صنع القرار شامل ويحترم الحقوق والمعارف المحلية والتقاليد
- المزارعون هم أصحاب القرار الرئيسيون في ما يخص أراضيهم

نتائج المشهد الطبيعي:

- تصون حوكمة المشهد الطبيعي الأمن الغذائي، والوصول إلى الأراضي، والحيازة الآمنة والمنصفة، واحترام الحقوق، وتضمن مشاركة هادفة وشاملة وتمثيلاً منصفاً لجميع أصحاب المصلحة في صنع القرار
- تحافظ نظم الأقاليم على علاقات بيئية وثقافية ومؤسسية واقتصادية تظل مترابطة ومتعاضدة وسليمة

الاقتصاد والتمويل

نتائج المزرعة:

- المزارع مربحة وقادرة على الصمود اقتصادياً
- التمويل الملائم والكافي والموثوق متاح وميسور التكلفة

نتيجة المشهد الطبيعي:

- تحقق النظم الاقتصادية في المشهد الطبيعي قيمة منصفة وعقوداً عادلة ومستقرة، وتضمن وصولاً منصفاً إلى الأسواق وإلى تمويل ملائم وموثوق، وتتيح تقاسم المخاطر، وتعزّز القدرة على الصمود الاقتصادي

المدخلات الزراعية

نتائج المزرعة:

- يُقلَّص الاعتماد على الأسمدة الاصطناعية والمضادات الحيوية والكيماويات الزراعية والبلاستيك والوقود الأحفوري، ويُتخلَّص تدريجياً من مبيدات الآفات شديدة الخطورة، وتُعطى الأولوية لبدائل متجددة متاحة وميسورة التكلفة وفعّالة
- تُخفَّض إلى أدنى حد المخاطر التي تشكّلها المدخلات الزراعية على صحة الإنسان والنظم البيئية
- تُدمَج المدخلات الزراعية في نظم دائرية، حيثما أمكن
- الأصناف والسلالات متنوعة وملائمة محلياً ومن اختيار المزارعين

نتيجة المشهد الطبيعي:

- توفّر شبكات إمداد المدخلات بدائل متجددة متاحة وميسورة التكلفة وفعّالة للأسمدة الاصطناعية والكيماويات الزراعية والبلاستيك، وتقضي على مبيدات الآفات شديدة الخطورة

البنية التحتية

نتيجة المزرعة:

- البنية التحتية والمعدات آمنة ومنخفضة الأثر وفعّالة وملائمة

نتيجة المشهد الطبيعي:

- توفّر نظم البنية التحتية في المشهد الطبيعي وصولاً منصفاً إلى بنى تحتية ومعدات ومرافق وخدمات ميسورة التكلفة وملائمة ومسؤولة اجتماعياً وبيئياً



القسم 2

الأبعاد والنتائج والمؤشرات الاسترشادية

الهواء والمناخ

نتائج المزرعة: 3 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

يشمل بُعد الهواء والمناخ انبعاثات غازات الدفيئة، ومخزونات الكربون وتدفقاته، وملوثات الهواء المرتبطة باستخدام الأراضي الزراعية وإدارتها على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي، وهي عوامل تؤثر في تركيب الغلاف الجوي وتنظيم المناخ.

وفي النظم المتجددة، يتجاوز الهدف خفض الانبعاثات إلى الاستعادة الفعلية لوظائف تنظيم المناخ عبر إعادة سحب الكربون إلى التربة والغطاء النباتي والنظم البيئية الزراعية. ويشكّل المناخ المستقر والهواء النظيف أساساً لقدرة المزارع والمشاهد الطبيعية على الصمود والتكيف في ظل تزايد التقلبات.

وترتبط نتائج الهواء والمناخ ارتباطاً مباشراً بحالة التربة والغطاء النباتي وتنظيم المياه والتنوع البيولوجي، من خلال دورة الكربون والتخفيف من حدة الظواهر المناخية المتطرفة. كما تؤثر الحوافز الاقتصادية والحوكمة ونظم المدخلات في قرارات الإدارة التي تحدد مستويات الانبعاثات ومخزونات الكربون وجودة الهواء.



صورة: Al Khaff

مستوى المزرعة | الهواء والمناخ

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تُخفَّض انبعاثات غازات الدفيئة إلى أدنى حد**	انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن أنشطة المحاصيل والثروة الحيوانية واستخدام الأراضي
← **يُعزَل الكربون ويُخزَّن**	عزل الكربون في مستودعات الكربون بالمزرعة
	تخزين الكربون في مستودعات الكربون بالمزرعة
← **يُخفَّض تلوث الهواء الناجم عن العمليات الزراعية إلى أدنى حد**	ملوثات الهواء

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تنظّم النظم الجوية المناخ المحلي وجودة الهواء**	صافي توازن غازات الدفيئة في المشهد الطبيعي الزراعي
	عزل الكربون في مستودعات الكربون بالمشهد الطبيعي
	مخزونات الكربون في مستودعات الكربون بالمشهد الطبيعي
	تركيزات ملوثات الهواء من المصادر الزراعية

التنوع البيولوجي

نتائج المزرعة: 2 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

يشمل بُعد التنوع البيولوجي تنوع الأنواع والتباين الجيني والوظائف البيئية في التربة والمحاصيل والثروة الحيوانية ونظم المياه العذبة، إلى جانب سلامة الموائل والنظم البيئية التي تدعمها وترابطها.

وفي النظم المتجددة، يتجاوز الهدف وقف فقدان التنوع البيولوجي إلى العمل الفعلي على إعادة بناء التعقيد البيئي واستعادة العلاقات الوظيفية بين الأنواع والموائل والنظم الزراعية. فارتفاع مستويات تنوع الأنواع والتنوع الجيني، إلى جانب ترابط الموائل والنظم البيئية، يعزز القدرة التكيفية للمزارع والمشاهد الطبيعية في ظل التقلبات البيئية والاقتصادية.

ويتفاعل التنوع البيولوجي تفاعلاً مباشراً مع التربة والمياه ونظم المحاصيل والثروة الحيوانية من خلال عمليات مثل التلقيح والتنظيم البيولوجي والتفاعلات تحت سطح الأرض. وبدورها، تؤثر حوكمة الأراضي وحوافز السوق وقرارات إدارة المزارع في حماية الموائل وترابطها وتعافيها بمرور الوقت على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي.



صورة: Tatiana Zhukova

مستوى المزرعة | التنوع البيولوجي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **الموائل سليمة ومتنوعة ومترابطة، مع تنوع جيني غني عبر الأنواع الأرضية والمائية، البرية منها والمستزرعة**	وفرة التنوع البيولوجي للحياة البرية وثراؤه (النباتات والحيوانات فوق سطح الأرض)
	وفرة التنوع البيولوجي للتربة وثراؤه (المجموعات الوظيفية للكائنات الدقيقة وحيوانات التربة)
	التنوع البيولوجي المائي في المسطحات المائية بالمزرعة (الوفرة والثراء)
	وفرة تنوع المحاصيل وثراؤه (على مستوى الأنواع والمستوى الجيني)
	وفرة تنوع الثروة الحيوانية وثراؤه (على مستوى الأنواع والمستوى الجيني)
	التوزيع المكاني للموائل الطبيعية/المستعادة
	الترابط البنيوي والوظيفي للموائل
← **تُدعَم السلامة البيئية للنظم البيئية وعملياتها ووظائفها**	وفرة أنواع مؤشِّرة مختارة حساسة لأداء النظم البيئية

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تُعيل النظم البيئية حياة غنية ومتنوعة وقادرة على الصمود، وتحافظ على سلامتها البيئية**	وفرة الأنواع البرية في المشهد الطبيعي وثراؤها
	اتجاهات الأنواع المهددة أو خطر الانقراض (بما يتوافق مع القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض)
	وفرة الأقارب البرية للمحاصيل والموارد الجينية المتكيفة محلياً وتوزيعها
	السلامة البيئية للنظم البيئية الطبيعية وشبه الطبيعية والمزروعة في المشهد الطبيعي
	مساحة الموائل الطبيعية/المستعادة
	التوزيع المكاني للموائل الطبيعية/المستعادة
	الترابط البيئي البنيوي والوظيفي في المشهد الطبيعي
	تنوع نظم الزراعة
	مدى تحويل النظم البيئية الطبيعية إلى استخدامات زراعية
	مدى انتشار الأنواع الغريبة الغازية أو الضغط الذي تشكّله

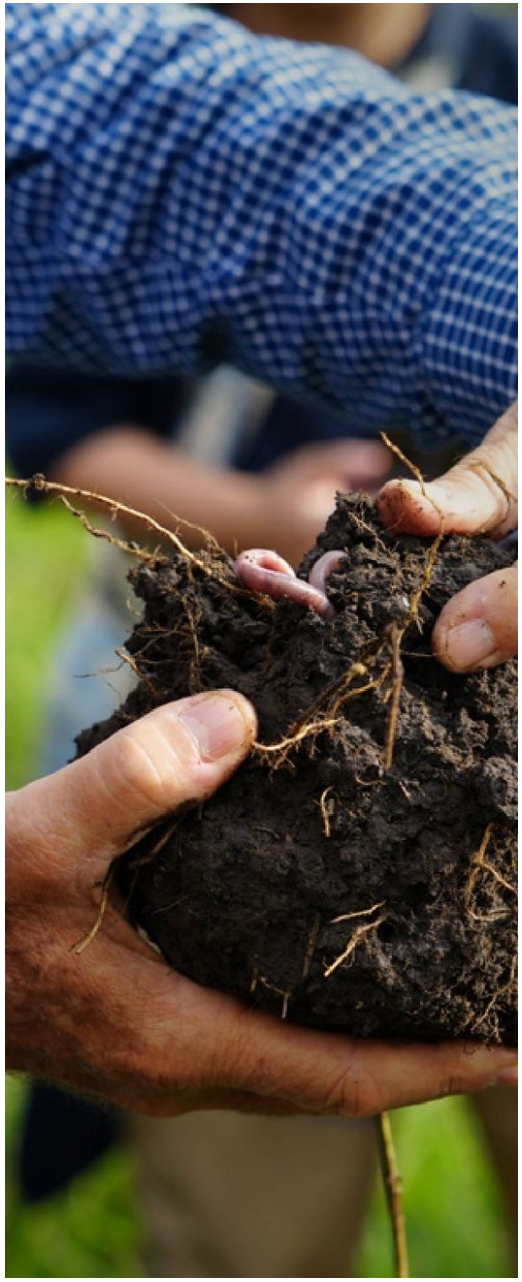
التربة

نتيجة المزرعة: 1 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

التربة نظام حي ديناميكي يتكوّن من المعادن والمادة العضوية والجذور والفطريات والميكروبات وحيوانات التربة، وهي مكونات تشكّل معاً أساس البنية الفيزيائية ودورة المغذيات وتنظيم المياه والوظيفة البيئية على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي.

وفي السياقات المتجددة، تتسم حالة التربة بتحسّن نشاطها البيولوجي وسلامة بنيتها وقدرتها الوظيفية بمرور الوقت، لا بمجرد الحفاظ عليها في وضع ثابت. فمن خلال إعادة بناء المادة العضوية والتنوع الميكروبي والسلامة البنيوية، تكتسب التربة القدرة على التنظيم الذاتي لتدوير المغذيات والاحتفاظ بالمياه وعزل الكربون ودعم نظم زراعية منتجة وقادرة على الصمود، بما في ذلك جودة المحاصيل ووظيفة المراعي.

وتُحسّن صحة التربة تسرّب المياه وتحدّ من التعرية، وتدعم التنوع البيولوجي فوق سطح الأرض وتحته، وتعزّز إنتاجية المحاصيل والمراعي وجودتها الغذائية، وتعزل الكربون. وتتأثر حالة التربة بالضغوط الاقتصادية وترتيبات الحوكمة والتمويل التي تحدد قرارات استخدام الأراضي وإدارة الثروة الحيوانية واستخدام المدخلات.



صورة: Rockefeller Image Library

مستوى المزرعة | التربة

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **التربة سليمة مع حدٍّ أدنى من التعرية والتدهور**	بنية التربة
	القدرة على الاحتفاظ بالمياه
	القدرة على تسرّب المياه
	الكربون العضوي/المادة العضوية في التربة
	تعرية التربة
	توازن مغذيات التربة
	ملوثات التربة

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تحافظ نظم التربة على صحة التربة وخصوبتها وإنتاجيتها، وتبني القدرة على الصمود في وجه التعرية والجفاف**	صحة التربة وحالتها الوظيفية في المشهد الطبيعي
	مساحة الموائل الطبيعية/المستعادة
	التوزيع المكاني لمعدل تعرية التربة وخطرها في المشهد الطبيعي
	توازن المغذيات على مستوى المشهد الطبيعي
	مساحة الأراضي التي تتراجع إنتاجيتها بسبب تدهور الأراضي في المشهد الطبيعي

المياه

نتائج المزرعة: 2 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

يشمل بُعد المياه توافر المياه السطحية والجوفية وجودتها وتدفقها وتخزينها ضمن النظم الزراعية الغذائية، بما في ذلك العمليات الفيزيائية الحيوية والبيئية التي تنظّم الدورات الهيدرولوجية.

ويتعامل النهج المتجدد مع المياه بوصفها دورةً ينبغي تجديدها، لا مورداً يُستنزف أو يُحوَّل. فمع تحسّن تسرّب المياه والغطاء الأرضي وبنية التربة، تستعيد المشاهد الطبيعية قدرتها على الاحتفاظ بالمياه النظيفة وإطلاقها ببطء، بما يحدّ من الفيضانات ويخفف من وطأة الجفاف ويدعم قدرة النظم البيئية على الصمود وصحة الإنسان.

وتؤثر حالة التربة وبنية الغطاء النباتي في تسرّب المياه والجريان السطحي وجودة المياه، مما يربط نتائج المياه ارتباطاً وثيقاً ببُعدَي التربة والتنوع البيولوجي. وفي الوقت ذاته، تحدد البنية التحتية (الخضراء والرمادية) واستخدام المدخلات والنشاط الزراعي الصناعي ونظم الحوكمة كيفية تخصيص الموارد المائية، وما إذا كانت ستُصان أم ستتدهور عبر المشاهد الطبيعية.



صورة: Paws & Prints

مستوى المزرعة | المياه

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **استخدام المياه فعّال وضمن حدود توافر المياه محلياً**	مصادر المياه المستخدمة (مثل المياه السطحية والجوفية ومياه الأمطار ومياه الشبكة العامة) مقارنةً بالطلب على المياه
	المياه الزرقاء المسحوبة مقارنةً بتوافر المياه محلياً
	كفاءة استخدام المياه
	تخزين المياه
← **يُخفَّض تلوث المياه إلى أدنى حد**	ملوثات المياه (المغذيات والرواسب والكيماويات الزراعية) في المسطحات المائية بالمزرعة
	إجمالي المواد الصلبة العالقة

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تنظّم النظم الهيدرولوجية التدفق، وتوفّر على نحو مستدام مياهاً نظيفة وموثوقة لتلبية احتياجات متنوعة**	التوافر الموسمي للمياه مقارنةً بمتطلبات التدفق البيئي والطلب البشري وحدود الاستدامة في الحوض
	القدرة الهيدرولوجية للمشهد الطبيعي على الصمود أمام الظواهر المتطرفة (الفيضانات والجفاف)
	جودة المياه في المسطحات المائية بالمشهد الطبيعي، بما في ذلك المغذيات والرواسب والمواد الكيميائية
	نسبة سكان المشهد الطبيعي الذين يحصلون على مياه شرب مأمونة

الثروة الحيوانية

- نتائج المزرعة: 2
- نتيجة المشهد الطبيعي: 1 (مشتركة مع المحاصيل والمراعي)

يشمل بُعد الثروة الحيوانية صحة الحيوانات المستأنسة ورفاهها وتنوعها وإدارتها ضمن النظم الزراعية الغذائية.

ويعترف التجديد بالماشية بوصفها كائنات ذات إحساس، لرفاهها قيمة جوهرية في حد ذاته، لا مجرد وسيلة للإنتاج. كما تُسهم الماشية المُدارة جيداً في دورة المغذيات وصحة التربة والمراعي القادرة على الصمود، إلى جانب إنتاج أغذية وألياف ومنتجات أخرى غنية بالمغذيات ومُنتَجة بطريقة أخلاقية تدعم سبل العيش وصحة الإنسان.

وتؤثر إدارة الثروة الحيوانية في بنية التربة وتخزين الكربون وتنوع المراعي وتنظيم المياه. وتتشكّل نتائج الثروة الحيوانية بفعل نظم الأعلاف وخيارات المدخلات وظروف العمل والظروف التمكينية التي يهيئها المجتمع المحلي والحوكمة والتمويل.



صورة: Richard Nyoni

مستوى المزرعة | الثروة الحيوانية

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **الماشية سليمة صحيًّا ويُضمَن رفاهها**	صحة الماشية
	رفاه الماشية
← **منتجات الماشية عالية الجودة ومغذية مع حدٍّ أدنى من الفاقد**	إنتاجية الماشية
	جودة منتجات الماشية وقيمتها الغذائية
	الفاقد من منتجات الماشية

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تتيح النظم الزراعية الغذائية إنتاجاً قادراً على الصمود، وتوفّر غذاءً آمناً ومتاحاً ومغذياً ومتنوعاً وملائماً ثقافياً، مع رفاه جيد للحيوان وحدٍّ أدنى من فقد الأغذية وهدرها** نتيجة مشتركة على مستوى المشهد الطبيعي بين بُعدَي المحاصيل والمراعي والثروة الحيوانية	معدل أمراض المحاصيل والمراعي وتوزيعها المكاني في المشهد الطبيعي
	إجمالي الناتج الزراعي من نظم المحاصيل والثروة الحيوانية والمراعي
	نسبة إنتاج الأغذية والأعلاف المفقودة قبل الحصاد وبعده
	القيمة الغذائية للأغذية المستمدة من المشهد الطبيعي وتنوعها
	توزيع الرعي في المشهد الطبيعي
	استقرار إجمالي الناتج الزراعي بين السنوات وعلى مدار المواسم في المشهد الطبيعي

المحاصيل والمراعي

نتائج المزرعة: 2 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1 (مشتركة مع الثروة الحيوانية)

يشمل بُعد المحاصيل والمراعي تنوع النباتات المزروعة للغذاء والأعلاف والألياف والرعي ضمن المشاهد الطبيعية الزراعية، وصحتها وإنتاجيتها وجودتها الغذائية.

وتؤدي المحاصيل والمراعي دور المكونات الأساسية لنظام بيئي زراعي ومشهد طبيعي سليمين، إذ تدعم الأراضي المنتجة الوظيفة البيئية ودورة المغذيات وحيوية التربة وسبل العيش. وتوفّر النظم النباتية المتنوعة والمُدارة جيداً أغذيةً مغذية، وتدعم مخرجات الأعلاف والألياف والرعي التي تُديم سبل العيش، مع تعزيز قدرة المزرعة واستخدامات الأراضي المحيطة بها على الصمود.

وتعزّز المحاصيل والمراعي السليمة بنية التربة والاحتفاظ بالمياه والمكافحة الطبيعية للآفات، مما يقلل الاعتماد على المدخلات الاصطناعية ويعزز الأمن الغذائي. ويتوقف نجاحها على فعالية نظم الحوكمة والتمويل والمعرفة التي تتيح إدارة متكاملة ومتجددة على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي.



صورة: Jordan Gonzalez

مستوى المزرعة | المحاصيل والمراعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **المحاصيل والمراعي سليمة وقادرة على الصمود أمام الإجهادات اللاأحيائية والأحيائية**	صحة المحاصيل والمراعي
	الفاقد قبل الحصاد الناجم عن أحداث الإجهاد
← **منتجات المحاصيل والمراعي عالية الجودة ومغذية ومتنوعة مع حدٍّ أدنى من الفاقد**	إنتاجية المحاصيل والمراعي
	جودة منتجات المحاصيل والمراعي وقيمتها الغذائية
	الفاقد قبل الحصاد وبعده

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تتيح النظم الزراعية الغذائية إنتاجاً قادراً على الصمود، وتوفّر غذاءً آمناً ومتاحاً ومغذياً ومتنوعاً وملائماً ثقافياً، مع رفاه جيد للحيوان وحدٍّ أدنى من فقد الأغذية وهدرها** نتيجة مشتركة على مستوى المشهد الطبيعي بين بُعدَي المحاصيل والمراعي والثروة الحيوانية	معدل أمراض المحاصيل والمراعي وتوزيعها المكاني في المشهد الطبيعي
	إجمالي الناتج الزراعي من نظم المحاصيل والثروة الحيوانية والمراعي
	نسبة إنتاج الأغذية والأعلاف المفقودة قبل الحصاد وبعده
	القيمة الغذائية للأغذية المستمدة من المشهد الطبيعي وتنوعها
	توزيع الرعي في المشهد الطبيعي
	استقرار إجمالي الناتج الزراعي بين السنوات وعلى مدار المواسم في المشهد الطبيعي

المجتمع المحلي

نتيجة المزرعة: 1 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

يشمل بُعد المجتمع المحلي النسيج الاجتماعي والثقافي والعلائقي للأشخاص المرتبطين بمشهد طبيعي زراعي غذائي، بمن فيهم الشعوب الأصلية و/أو المجتمعات المحلية.

ويؤثر التماسك الاجتماعي والاستمرارية الثقافية في كيفية الحفاظ على ممارسات الرعاية، وبناء الثقة، ونقل المعارف التقليدية، واستدامة العمل الجماعي بمرور الوقت. وتحدد هذه الديناميات الاجتماعية قدرة المشاهد الطبيعية على الحفاظ على وظائفها البيئية والتكيف عبر الأجيال.

وتؤثر المجتمعات القادرة على الصمود في التنوع البيولوجي وصحة التربة وسبل العيش والأمن الغذائي وإدارة المياه من خلال العمل الجماعي وتبادل المعارف وممارسات الرعاية. وتتحدد قوة هذه المجتمعات بظروف العمل والقدرة على الصمود الاقتصادي ونظم الحوكمة، وهي التي تحدد بدورها ما إذا كانت النتائج المتجددة ستستمر أم ستتآكل بمرور الوقت.



صورة: Getty

مستوى المزرعة | المجتمع المحلي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **العلاقات بين المزارعين والمجتمعات المحلية قوية وقائمة على الدعم المتبادل**	حصة العمالة الزراعية المستقطبة من سوق العمل المحلي، ضمن نظام عمل مفتوح ومتكامل (بما في ذلك الوظائف الموسمية والدائمة)
	حصة المنتجات المورَّدة والمبيعة محلياً
	تقاسم الموارد المجتمعية
	رعاية الأصول المجتمعية
	تبادل المعارف والمهارات، بما في ذلك المعارف التقليدية
	الاندماج الثقافي والاجتماعي المتبادل بين النشاط الزراعي والمجتمع المحلي
	الدعم المتبادل أثناء الصدمات
	فعالية تسوية النزاعات

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تبني الجهات الفاعلة في المشهد الطبيعي علاقات منصفة وشاملة ومتبادلة وتحافظ عليها**	قوة ارتباط المجتمع بالمشهد الطبيعي
	كثافة شبكات التعاون بين الجهات الفاعلة المختلفة وتنوعها في المشهد الطبيعي
	مدى المشاركة في المبادرات الجماعية على مستوى المشهد الطبيعي
	قدرة مجتمعات المشهد الطبيعي على استباق الصدمات واستيعابها والتكيف معها
	الثقة والمعاملة بالمثل كما تتصورهما الجهات الفاعلة في المشهد الطبيعي
	مدى التبادل المشترك للمعارف أو الموارد أو الدعم

المزارعون والعمال

نتائج المزرعة: 2 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

يشمل بُعد المزارعين والعمال صحة روّاد الأعمال الزراعيين ومن يعملون ضمن النظم الزراعية الغذائية، وكرامتهم وربحيتهم وسبل عيشهم ومهاراتهم وحقوقهم.

وتتشكّل قدرة المزارعين والعمال على إدارة الأراضي والنظم البيئية بفعل ظروف العمل واستقرار الدخل وتنمية المهارات والوصول إلى الموارد. وتحدد هذه الظروف ما إذا كان بالإمكان اعتماد الممارسات المتجددة والاستمرار فيها دون تحميل الفئات الأقل قدرة على التحمّل المخاطرَ الاجتماعية أو الاقتصادية أو البيئية.

وحين تزدهر سبل العيش، يصبح المزارعون والعمال في وضع أفضل لرعاية التربة ودعم التنوع البيولوجي والحفاظ على إنتاجية المحاصيل والثروة الحيوانية ونظم المياه. أما عدم الاستقرار الاقتصادي وظروف العمل غير الآمنة وغير المستقرة فتقوّض قدرة الإنسان على الصمود والنتائج البيئية على حد سواء، مما يربط هذا البُعد ارتباطاً مباشراً بالحوكمة والتمويل والمجتمع المحلي.



صورة: Rockefeller Image Library

مستوى المزرعة | المزارعون والعمال

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **يتمتع المزارعون والعمال بالأمن الاقتصادي، ويعملون في ظروف آمنة وعادلة ولائقة**	معدل الإصابات والأمراض المرتبطة بالعمل الزراعي
	رضا القوى العاملة
	سلامة ظروف العمل وبيئته ومدى لياقتهما
	كفاية دخل المزرعة واستقراره
	كثافة العمل
← **يتمتع المزارعون والعمال بالمهارات ويزدهرون من خلال التعلّم مدى الحياة**	معارف المزارعين والعمال ومهاراتهم

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تتيح النظم الزراعية الغذائية في المشهد الطبيعي فرص عمل محلية مستقرة، وظروف عمل آمنة، وسبل عيش كريمة ومربحة، وتوفّر المعارف والخدمات، وتدعم الصحة والرفاه**	عدد الوظائف الآمنة والمستقرة في الزراعة
	نسبة الوظائف المستوفية لحقوق العمل ومعايير العمل اللائق
	نسبة المزارعين والعمال المشمولين بالحماية الاجتماعية
	كثافة منظمات المزارعين والعمال
	فعالية منظمات المزارعين والعمال وشموليتها وتأثيرها
	توافر برامج تدريب المزارعين والعمال
	معدلات المشاركة في برامج تدريب المزارعين والعمال
	الإنصاف في الوصول إلى العمل والتدريب والخدمات
	صحة المجتمعات الزراعية ورفاهها
	قدرة سبل العيش على الصمود
	كفاية الدخل المرتبط بالزراعة واستقراره في المشهد الطبيعي

الحوكمة

نتائج المزرعة: 3 • نتائج المشهد الطبيعي: 2

تشير الحوكمة إلى المؤسسات والقواعد وعمليات صنع القرار، الرسمية وغير الرسمية، التي تحدد الوصول إلى الأراضي وحقوق الموارد والمشاركة والتمثيل والمساءلة ضمن النظم الزراعية الغذائية.

وفي الإطار المتجدد، تُعدّ المشاركة الشاملة والتمثيل المنصف والحيازة الآمنة والتوزيع العادل للحقوق والمسؤوليات والمنافع نتائجَ قائمة بذاتها، لا مجرد ظروف تمكينية. فالحوكمة الرشيدة هي التي تحدد ما إذا كانت الاستعادة البيئية والأمن الغذائي وإدارة الموارد تسترشد بالمسؤولية الجماعية والرعاية طويلة الأمد بدلاً من الاستغلال قصير الأجل.

وتحدد الحوكمة كيف تدعم الحوافز الاقتصادية واستخدام المدخلات والتمويل ونشر البنية التحتية عمليةَ التجديد أو تقوّضها على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي. كما تؤثر في ما إذا كانت صحة التربة والتنوع البيولوجي ونظم المياه ستُصان أم ستتدهور، وما إذا كانت منافع التحولات المتجددة ستُتقاسم على نحو منصف.



صورة: Wanasanan Phonnaun

مستوى المزرعة | الحوكمة

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تسترشد القرارات بتخطيط تكيفي طويل الأمد من أجل القدرة على الصمود والأمن الغذائي**	استمرارية وظائف النظم البيئية والإنتاج واستقرارها في ظل التقلبات والصدمات
	استقرار الوصول إلى الموارد اللازمة لقدرة المزرعة على الصمود على المدى الطويل
	استقرار سبل عيش المزارعين والعمال
← **صنع القرار شامل ويحترم الحقوق والمعارف المحلية والتقاليد**	هيكل إدارة المزرعة
	الشمولية واحترام أصحاب الحقوق والمعارف المحلية والتقاليد في نهج صنع القرار
	صون المعارف التقليدية و/أو المحلية ونقلها
← **المزارعون هم أصحاب القرار الرئيسيون في ما يخص أراضيهم**	أمن حيازة الأراضي
	مشاركة المزارعين وتأثيرهم في صنع القرار على مستوى المشهد الطبيعي

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تصون حوكمة المشهد الطبيعي الأمن الغذائي، والوصول إلى الأراضي، والحيازة الآمنة والمنصفة، واحترام الحقوق، وتضمن مشاركة هادفة وشاملة وتمثيلاً منصفاً لجميع أصحاب المصلحة في صنع القرار**	قدرة نظام المشهد الطبيعي على الصمود أمام الصدمات
	تمثيل المزارعين والشعوب الأصلية وتأثيرهم في هياكل الحوكمة
	تمثيل الفئات المحرومة تاريخياً وتأثيرها في هياكل الحوكمة (بما في ذلك النساء وكبار السن والشباب والأشخاص ذوو الإعاقة وغيرهم)
	التوزيع المنصف لمنافع مبادرات المشهد الطبيعي
	مدى تطبيق مبدأ الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة (FPIC) واحترامه في قرارات المشهد الطبيعي
	مدى بقاء النظم البيئية والثقافية ونظم الحوكمة مترابطة وقادرة على الصمود وسليمة
	تمثيل المزارعين وتأثيرهم في صنع القرار على مستوى المشهد الطبيعي
	نسبة القائمين على رعاية الأراضي ممن يتمتعون بحقوق واضحة وآمنة وقابلة للإنفاذ في الوصول إلى الأراضي واستخدامها (قانونية أو عرفية)
	الأمن الغذائي لسكان المشهد الطبيعي
	نسبة إنفاق الأسر على الغذاء
	سلطة المرأة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالغذاء

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
	تقلب أسعار الأغذية الأساسية
	توافر آليات تظلّم وانتصاف ميسّرة واستخدامها في ما يتعلق بالقرارات الخاصة بالأراضي والموارد والمشهد الطبيعي
← تحافظ نظم الأقاليم على علاقات بيئية وثقافية ومؤسسية واقتصادية تظل مترابطة ومتعاضدة وسليمة	درجة السلامة الحيوية الثقافية لنظم الأقاليم

الاقتصاد والتمويل

- نتيجة المشهد الطبيعي: 1
- نتائج المزرعة: 2

يشمل بُعد الاقتصاد والتمويل ربحية المزارع، وتوزيع القيمة، وهياكل الأسواق، وتدفقات الاستثمار، والآليات المالية التي تحدد الحوافز والمخاطر وتخصيص الموارد ضمن النظم الزراعية الغذائية.

وتحدد النظم الاقتصادية والمالية ما إذا كانت المزارع والمجتمعات قادرة على الاستثمار في الرعاية طويلة الأمد للأراضي، أم أنها مقيدة بضغوط مالية قصيرة الأجل تدفع في الاتجاه المعاكس. وتتطلب التحولات المتجددة تمويلاً يتماشى مع الأطر الزمنية البيئية، وسلاسل قيمة تضمن للمزارعين حصة عادلة من القيمة، وترتيبات لتقاسم المخاطر لا تحمّل المزارعين تكلفة التحول.

وتؤثر القدرة على الصمود الاقتصادي والتوزيع المنصف للقيمة في رعاية الأراضي وظروف العمل وخيارات المدخلات، مع ما يترتب على ذلك من عواقب مباشرة على صحة التربة والتنوع البيولوجي وجودة المياه والأمن الغذائي والنتائج المناخية. ويحدد الوصول إلى التمويل الملائم ما إذا كان بالإمكان اعتماد الممارسات المتجددة والاستمرار فيها، وما إذا كانت منافع التحول ستُتقاسم عبر المشاهد الطبيعية.



صورة: Yunus Tug

مستوى المزرعة | الاقتصاد والتمويل

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **المزارع مربحة وقادرة على الصمود اقتصادياً**	الوضع المالي (الأرباح والإيرادات والنفقات والديون والأصول)
	مدى التأثر بالتغيرات في تكاليف الإنتاج
	استقرار العلاقات السوقية واستمراريتها
	تنوع مصادر الدخل
	القدرة على الاستثمار
← **التمويل الملائم والكافي والموثوق متاح وميسور التكلفة**	الوصول إلى تمويل كافٍ وموثوق
	القدرة على تحمّل تكلفة التمويل

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **تحقق النظم الاقتصادية في المشهد الطبيعي قيمة منصفة وعقوداً عادلة ومستقرة، وتضمن وصولاً منصفاً إلى الأسواق وإلى تمويل ملائم وموثوق، وتتيح تقاسم المخاطر، وتعزّز القدرة على الصمود الاقتصادي**	الإيرادات المتأتية من ممارسات الاستخدام المتجدد للأراضي
	حصة المزارعين وغيرهم من الجهات الفاعلة المحلية في المشهد الطبيعي من إيرادات خدمات النظم البيئية أو الحلول القائمة على الطبيعة
	نسبة المعاملات الزراعية المستوفية لمعايير التسعير العادل والشفاف للمزارعين
	نسبة الجهات الفاعلة في المشهد الطبيعي التي تملك عقوداً طويلة الأجل أو مستقرة للمنتجات المتجددة
	نسبة الجهات الفاعلة في المشهد الطبيعي التي تتمتع بالوصول إلى الأسواق أو شبكات التجارة ذات الصلة
	قوة أسواق المنتجات المتجددة
	مستوى الاستثمار العام والحوافز الداعمة للزراعة المتجددة وتوزيعها
	مستوى الاستثمار في تنمية الأعمال الزراعية المتجددة وتوزيعه
	حصة التمويل المتجدد طويل الأجل والموثوق المتاح للجهات الفاعلة في المشهد الطبيعي
	الاستثمار في المؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة العاملة في الزراعة المتجددة
	الإيرادات المتأتية من الحلول القائمة على الطبيعة
	نسبة الجهات الفاعلة في المشهد الطبيعي المشاركة في آليات تقاسم المخاطر

النتيجة	**المؤشر** (استرشادي وغير حصري)
	القدرة على التكيف مع الصدمات الاقتصادية

المدخلات الزراعية

نتائج المزرعة: 4 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

يشمل بُعد المدخلات الزراعية الأسمدة والكيماويات الزراعية والمضادات الحيوية ومصادر الطاقة والبلاستيك وغيرها من المواد المستخدمة في نظم الإنتاج الزراعي الغذائي.

وفي النظم المتجددة، يؤثر نوع المدخلات وكثافة استخدامها ومصادرها في وظيفة التربة وجودة المياه وصحة النظم البيئية والمخاطر على رفاه الإنسان. ويتجه المسار نحو تقليل الاعتماد على المدخلات الاصطناعية والقائمة على الوقود الأحفوري، مع تعزيز بدائل ذات أساس بيولوجي وملائمة محلياً وفعّالة، وصولاً في نهاية المطاف إلى دمج المدخلات في نظم دائرية تُدوَّر فيها المغذيات والمادة العضوية والموارد بدلاً من فقدانها عبر الاستخدام الخطي. ويحمي هذا النهج التربة الحية، ويصون جودة المياه والأمن الغذائي، ويقلل المخاطر على صحة الإنسان والنظم البيئية.

وتؤثر خيارات المدخلات تأثيراً مباشراً في صحة التربة والتنوع البيولوجي وجودة المياه والانبعاثات وصحة المزارعين والعمال. وتحدد هياكل الحوكمة والتمويل والحوافز الاقتصادية وهياكل سلاسل الإمداد مجتمعةً مدى توافر بدائل المدخلات المتجددة والقدرة على تحمّل تكلفتها واعتمادها.



صورة: Curated Lifestyle

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **يُقلَّص الاعتماد على الأسمدة الاصطناعية والمضادات الحيوية والكيماويات الزراعية والبلاستيك والوقود الأحفوري، ويُتخلَّص تدريجياً من مبيدات الآفات شديدة الخطورة، وتُعطى الأولوية لبدائل متجددة متاحة وميسورة التكلفة وفعّالة**	كثافة استخدام المدخلات الزراعية الاصطناعية (بما في ذلك الأسمدة والكيماويات الزراعية والمضادات الحيوية والبلاستيك والوقود الأحفوري)
	كثافة استخدام مبيدات الآفات شديدة الخطورة (HHPs)
	نسبة المدخلات غير الاصطناعية أو المتجددة (بدائلَ للأسمدة والكيماويات الزراعية والمضادات الحيوية والبلاستيك والوقود الأحفوري)
← **تُخفَّض إلى أدنى حد المخاطر التي تشكّلها المدخلات الزراعية على صحة الإنسان والنظم البيئية**	حِمل مخاطر مبيدات الآفات (قائم على مؤشر)
	المخاطر المرتبطة بمبيدات الآفات
	تنوع الملقِّحات ووفرتها
	وفرة التنوع البيولوجي للتربة وثراؤه (المجموعات الوظيفية للكائنات الدقيقة وحيوانات التربة)
	تنوع اللافقاريات المائية ووفرتها (في المجاري المائية أسفل المزرعة)
	فقد المغذيات إلى المياه
	انبعاثات أكسيد النيتروز والأمونيا
	بقايا مضادات الميكروبات في التربة أو الروث السائل أو المياه
	التلوث البلاستيكي للتربة أو المياه أو الموائل
	توريد مدخلات المزرعة دون إزالة للغابات أو تحويل للنظم البيئية
	معدل الإصابة بالأمراض المرتبطة بمدخلات المزرعة بين المزارعين والعمال
← **تُدمَج المدخلات الزراعية في نظم دائرية، حيثما أمكن**	توازن النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم (NPK)
	كفاءة استخدام النيتروجين (NUE)
	فقد المغذيات إلى المياه
	انبعاثات أكسيد النيتروز والأمونيا
	بقايا مضادات الميكروبات في التربة أو الروث السائل أو المياه
	إعادة استخدام المدخلات البلاستيكية أو إعادة تدويرها
	إعادة استخدام المياه في حلقة مغلقة داخل المزرعة
	نسبة المخلفات العضوية للمزرعة المُعادة إلى التربة أو المحوّلة إلى سماد

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
	الاكتفاء الذاتي من المدخلات أو توريدها محلياً
← **الأصناف والسلالات متنوعة وملائمة محلياً ومن اختيار المزارعين**	نسبة الأصناف المزروعة و/أو السلالات المرباة المتكيفة محلياً
	تنوع الأصناف
	تنوع السلالات
	نسبة أصناف المحاصيل وسلالات الماشية التي يختارها المزارعون

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **توفّر شبكات إمداد المدخلات بدائل متجددة متاحة وميسورة التكلفة وفعّالة للأسمدة الاصطناعية والكيماويات الزراعية والبلاستيك، وتقضي على مبيدات الآفات شديدة الخطورة**	نسبة سكان المشهد الطبيعي الذين يحصلون على بدائل مدخلات متجددة ميسورة التكلفة وفعّالة
	الحصة السوقية للمدخلات الاصطناعية مقابل البدائل المتجددة (بما في ذلك الأسمدة والكيماويات الزراعية والمضادات الحيوية والبلاستيك والوقود الأحفوري)
	انخفاض أحجام مبيعات المدخلات الاصطناعية
	متوسط سعر بدائل المدخلات المتجددة مقارنةً بالمدخلات التقليدية، معدّلاً وفق أداء زراعي مماثل
	نسبة المستخدمين الذين يفيدون بفعالية أداء بدائل المدخلات المتجددة
	متوسط توازن NPK في مزارع المشهد الطبيعي
	متوسط كفاءة استخدام النيتروجين (NUE) أو غيرها من مقاييس كفاءة استخدام المغذيات
	إجمالي حِمل مخاطر مبيدات الآفات في المزارع
	نسبة المزارع التي تعيد استخدام البلاستيك أو غيره من المدخلات الدائرية أو تعيد تدويرها
	نسبة المزارع التي تزرع و/أو تربّي أصنافاً وسلالات متكيفة محلياً ومتنوعة

البنية التحتية

نتيجة المزرعة: 1 • نتيجة المشهد الطبيعي: 1

يشمل بُعد البنية التحتية النظم المادية (الرمادية والخضراء) والتقنية والخدمية الـتي تـتيح الإنتـاج والتجهـيز والتخزين والنقل والوصول إلى الأسواق ضمن المشاهد الطبيعية الزراعية الغذائية.

وتحدد البنية التحتية ما يمكن تحقيقه في النظم الزراعية. ويتوقف دعمها للإنتاج المتجـدد أو التقليـدي على تصميمها وإمكانية الوصول إليها والجهات التي تخدمها، بدءاً من معدات المزرعـة ونظم الطاقـة وصـولاً إلى مرافق التجهيز والتخزين والتجميع والخدمات المشتركة عبر المشاهد الطبيعية. وتعتمد النظم المتجددة على بنية تحتية آمنة وملائمة وفعّالة في استخدام الموارد ومتاحة على نحو منصف، بما يقلل الهدر ويتيح التدفقات الدائرية للموارد ويدعم الرعاية البيئية طويلة الأمد.

وتؤثر البنية التحتية في كيفية توريد المدخلات وتوزيعها، وكيفية وصول المنتجات إلى الأسواق، وما إذا كـان المزارعون والعمال يعملون في ظروف آمنة ولائقة. ويحدد تصميمها وإمكانية الوصول إليها، بما في ذلك مدى دمجها للنُّهج القائمة على الطبيعة، خيارات إدارة التربة والميـاه، ومسـتوى الفاقـد بعـد الحصـاد، واسـتخدام الطاقة، وما إذا كانت منافع التحولات المتجددة ستُتقاسم.



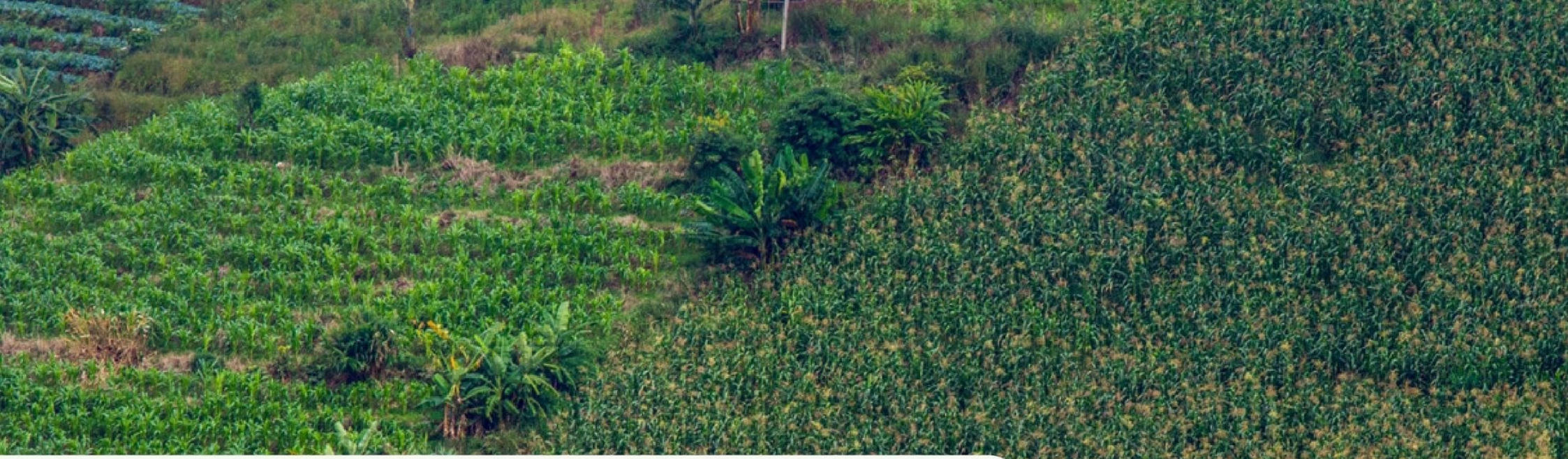
صورة: Aydin

مستوى المزرعة | البنية التحتية

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **البنية التحتية والمعدات آمنة ومنخفضة الأثر وفعّالة وملائمة**	مستوى استخدام الطاقة المتجددة
	دورة حياة البنية التحتية والمعدات
	كفاءة البنية التحتية والمعدات في استخدام الموارد (الطاقة والمياه)
	ملاءمة البنية التحتية والمعدات لدعم النظام المتجدد

مستوى المشهد الطبيعي

النتيجة	المؤشر (استرشادي وغير حصري)
← **توفّر نظم البنية التحتية في المشهد الطبيعي وصولاً منصفاً إلى بنى تحتية ومعدات ومرافق وخدمات ميسورة التكلفة وملائمة ومسؤولة اجتماعياً وبيئياً**	نسبة سكان المشهد الطبيعي الذين يحصلون على بنية تحتية آمنة وموثوقة وميسورة التكلفة
	نسبة سكان المشهد الطبيعي الذين يحصلون على معدات آمنة وموثوقة وميسورة التكلفة
	نسبة سكان المشهد الطبيعي الذين يحصلون على خدمات آمنة وموثوقة وميسورة التكلفة
	نسبة سكان المشهد الطبيعي الذين يحصلون على تدريب آمن وموثوق وميسور التكلفة



القسم 3

فهم الإطار واستخدامه

كيف طُوِّر الإطار؟

إطار نتائج Regen10 ثمرة عملية تعاونية طويلة الأمد شاركت فيها منظمات وشركاء ملتزمون كثيرون.

وقاد شركاء Regen10 عملية تطويره، بدءاً بمراجعة أكثر من 150 إطاراً قائماً، وقد حدّدت هذه المراجعة «المقياس العالمي للمزارع» (Global Farm Metric) الذي طوّره صندوق الغذاء المستدام (Sustainable Food Trust) بوصفه نقطة الانطلاق الأكثر شمولاً والأكثر استناداً إلى النتائج على مستوى المزرعة. وانطلاقاً من ذلك، جرى توسيع الإطار تدريجياً من خلال التجارب الميدانية في المزارع، ومراجعات الخبراء، وشركاء المشاهد الطبيعية، وجولات متعددة من المشاورات بين القطاعات في مختلف المناطق.

ولم يكن التوافق قائماً مسبقاً في هذه العملية، بل جرى بناؤه عن قصد. ويعكس الإطار ما أسفرت عنه هذه العملية: صياغة تفاوضية متعددة المنظورات لما ينبغي أن تحققه النظم الزراعية الغذائية المتجددة، تستند إلى أولويات جهات فاعلة متنوعة لا إلى أولويات قطاع واحد.

لمن وُضع إطار نتائج Regen10؟

يخدم إطار نتائج Regen10 طيفاً متنوعاً من الجهات الفاعلة المعنية بتسريع التحول نحو الزراعة المتجددة والنظم الزراعية الغذائية المتجددة، ولكلٍّ منها أدوار ومسؤوليات ومستويات تأثير مختلفة في تمكين التجديد على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي.

المزارعون والقائمون على رعاية الأراضي مدعوون إلى استخدام إطار نتائج Regen10 لتحديد ملامح النتائج المتجددة، بما يُثري القرارات داخل المزرعة، والتعامل بثقة أكبر مع شركاء سلاسل القيمة والمشترين والمستثمرين والبرامج. وفي الممارسة العملية، سيتعامل معظم المزارعين مع الإطار من خلال جهات وسيطة، كالعاملين في الإرشاد الزراعي ومنظمات المزارعين والمشترين والبرامج، تتولى ترجمة النتائج إلى توجيهات وتقييمات عملية خاصة بالسياق. كما يمكن أن يساعد إطار النتائج المزارعين على إبراز القيمة المضافة للزراعة المتجددة عبر سلسلة القيمة، بما يدعم الاعتراف بجهودهم ويعزز موقفهم التفاوضي بشأن الأسعار. ويساعدهم كذلك على التعبير عمّا يحتاجون إليه من النظم المحيطة بهم، من أسواق عادلة وحيازة آمنة وتمويل متاح، لجعل التجديد على مستوى المزرعة مجدياً وقابلاً للتطبيق.

الشراكات والتحالفات على مستوى المشهد الطبيعي مدعوة إلى استخدام إطار نتائج Regen10 لمواءمة أصحاب المصلحة المتنوعين حول نتائج مشتركة، وتحديد أولويات الإجراءات، وإدارة المفاضلات بين الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وتصميم استراتيجيات تحوّل تعالج الممارسات على مستوى المزرعة والظروف على مستوى النظام معاً. وفي عام 2026، تختبر Regen10 ذلك مباشرةً في كينيا والبرازيل، من خلال تطبيق الإطار لترسيخ تخطيط التحول المتجدد للمشاهد الطبيعية في أولويات محددة محلياً قبل تحديد مناهج القياس.

الشركات والجهات الفاعلة في سلاسل الإمداد مدعوة إلى استخدام إطار نتائج Regen10 لترسيخ استراتيجيات التوريد والتعامل مع الموردين في نتائج محددة بوضوح، وإيصال توقعات متسقة، وتقييم ما إذا كانت برامجها ونماذج التوريد لديها، والحوافز على امتداد عملية خلق القيمة وتوزيعها، والتسعير والتعاقد، وترتيبات تقاسم المخاطر، والالتزامات طويلة الأمد، تُسهم إسهاماً فعلياً في تحوّل متجدد موثوق وقادر على الصمود، بدلاً من نقل التكاليف أو المخاطر إلى أجزاء أخرى من النظام.

الممولون والمستثمرون مدعوون إلى استخدام إطار نتائج Regen10 لتصميم برامج وأدوات تستهدف نتائج ذات مغزى وتخفف المخاطر، وتقييم المواءمة عبر محافظهم، ودعم الاتساق بين المبادرات التي يموّلونها بدلاً من تشتتها. ومن خلال مواءمة رأس المال مع النتائج المشتركة، يمكن للممولين والمستثمرين الحد من التشتت، وتثبيط التدخلات قصيرة الأجل أو أحادية القضية، ودعم تغيير أكثر ديمومة في النظم.

صانعو السياسات والهيئات العامة مدعوون إلى استخدام إطار نتائج Regen10 لإثراء الاستراتيجيات الوطنية، ومواءمة البرامج العامة مع النتائج المتجددة، وتهيئة الظروف التمكينية للتحول على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي. ويمكن للهيئات العامة أيضاً استخدامه لإدارة المخاطر العامة والتخفيف منها (مثل تدهور الأراضي وفقدان التنوع البيولوجي وانعدام الأمن الغذائي) من خلال مواءمة الحوافز والضمانات مع النتائج المتجددة. فكثير من النتائج المتجددة، كصون التنوع البيولوجي واستقرار المناخ والأمن المائي، تولّد منافع مجتمعية واسعة تميل الأسواق وحدها إلى توفيرها بأقل من الحاجة، مما يستلزم قيادة عامة إلى جانب العمل الخاص.

مطوّرو المعايير وأدوات التقييم مدعوون إلى استخدام إطار نتائج Regen10 بوصفه بنية مرجعية، وربط مؤشراتهم بالنتائج المشتركة، وتحسين قابلية التشغيل البيني، وتعزيز مصداقية مقارباتهم.

الجهات الوسيطة والشركاء التقنيون، بمن فيهم منظمات المزارعين وخدمات الإرشاد والمهندسون الزراعيون والاستشاريون والباحثون، مدعوون إلى الاضطلاع بدور حاسم في ترجمة النتائج إلى ممارسات خاصة بالسياق من خلال التقييمات والتوجيهات. فالمزارعون يتخذون قرارات يومية، ومن ثمّ يمكن لميسّر موثوق أن يدعمهم في سد الفجوة بين نظرية النظم والممارسة ذات الصلة بالواقع المحلي. وتوفّر Regen10 المرجع المشترك، بينما تتولى الجهات الوسيطة ترجمة النتائج إلى توجيهات خاصة بالسياق تدعم صنع القرار المحلي ولا تحل محله.

كيف تستخدمه الجهات الفاعلة حالياً

يدعم إطار نتائج Regen10 مسارات متعددة، فلا يوجد نموذج واحد للتجديد يناسب الجميع. وستنطلق الجهات الفاعلة التي تتعامل مع إطار النتائج من نقاط بداية مختلفة، وهذا أمر متوقع. فتعاونية لصغار المزارعين في كينيا، وشركة توريد متعددة الجنسيات، وتحالف للمشهد الطبيعي في البرازيل، وحكومة تصمم سياسة وطنية، تواجه جميعها قيوداً وقدرات ونقاط دخول مختلفة. ولا يشترط الإطار أن يبدأ الجميع من النقطة ذاتها، وهو يُسهم بالفعل في تشكيل الطريقة التي تتعامل بها المنظمات مع التحولات المتجددة. وتتيح هذه المرونة للجهات الفاعلة المتنوعة الانخراط انطلاقاً من سياقاتها الخاصة، مع المواءمة في الوقت ذاته مع تعريف مشترك لما ينبغي أن تحققه النتائج المتجددة بمرور الوقت.

استخدمت منظمة One Acre Fund إطار نتائج Regen10 لبناء حزمة مؤشرات لملايين صغار المزارعين الذين تعمل معهم في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وقد ساعدها ذلك على توجيه استراتيجيتها المؤسسية ومواءمة فرقها القُطرية الداخلية حول نتائج مشتركة، مع إتاحة القياس الخاص بكل سياق وإعداد تقارير سنوية وفق مؤشرات مختارة.

وطوّرت LandScale منظوراً لتقييم الزراعة المتجددة ضمن أداتها للتقييم على مستوى المشهد الطبيعي، يستند مباشرةً إلى إطار نتائج Regen10. ويتيح ذلك لمبادرات المشهد الطبيعي التي تستخدم LandScale تقييم التقدم المحرز قياساً إلى نتائج تربط بين مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي.

واستندت منظمة Rare إلى إطار نتائج Regen10 في تطوير حزمة مؤشرات لعملها في مجال الزراعة المتجددة في كولومبيا، بما يرسّخ تصميم برامجها في نتائج تعكس الأبعاد البيئية والاجتماعية معاً.

وتوضح هذه الأمثلة الوظيفة الجوهرية لإطار نتائج Regen10: توفير مرجع مشترك يمكن للجهات الفاعلة المتنوعة تكييفه مع سياقاتها دون البدء من الصفر.



صورة: Ayudia Fatma

الصلة بالمبادرات الأخرى

لا يعمل إطار نتائج Regen10 بمعزل عن غيره؛ إذ تضم منظومة التجديد اليوم أطراً لتنفيذ الأعمال، وتقييمات للمشاهد الطبيعية والمزارع، وشهادات ومعايير، صُمِّم كلٌّ منها لخدمة جهات فاعلة وأغراض مختلفة. وما دعت إليه جهات فاعلة كثيرة هو مرجع جامع مشترك لما يمكن أن تحققه النظم الزراعية الغذائية المتجددة عبر الأبعاد البيئية والاجتماعية وأبعاد الحوكمة. ويسدّ إطار النتائج هذه الفجوة بتقديم مرجع قائم على النتائج ومُعتمد من أصحاب مصلحة متعددين، يوضح التطلعات طويلة الأمد للنظم الزراعية الغذائية المتجددة، مع إتاحة احتفاظ المبادرات بمنهجياتها وأدواتها ونطاقها الخاص.

ولا تعني المواءمة في هذا السياق توحيد المقاييس أو المقاربات، بل الاتساق حول نتائج مشتركة وطموح طويل الأمد. ولتجنّب فهمها على أنها توحيد قياسي، تتعاون Regen10 مع مبادرات شريكة مثل SAI Platform وWBCSD وLandScale و«1000 مشهد طبيعي لمليار إنسان» (1000 Landscapes for 1 Billion People) وغيرها، لإضفاء طابع رسمي على كيفية ارتباط أعمالها بالنتائج المشتركة. ولا تقيّم Regen10 الأدوات أو المبادرات الفردية ولا تصنّفها ولا تصادق عليها، بل توفّر مرجعاً مشتركاً يدعم الشفافية وقابلية المقارنة عبر المنظومة.

وتعمل Regen10 على إعداد توجيهات عملية بعنوان «الرحلة المتجددة» (Regenerative Journey) لدعم انخراط الجهات الفاعلة في مراحل مختلفة وسياقات متباينة. والغرض من هذه التوجيهات مساعدة مختلف الجهات الفاعلة على التعامل مع الإطار بطريقة موثوقة وملائمة للسياق بمرور الوقت، مع توضيح ملامح الانخراط المتجدد الأعمق دون فرض أساليب تنفيذ أو وضع عتبات امتثال.

ويعزز إطار نتائج Regen10 وتوجيهات «الرحلة المتجددة» معاً الاتساق والنزاهة والمصداقية عبر منظومة الزراعة المتجددة، مع الحفاظ على المرونة اللازمة لتنوع السياقات.

إطار «التجديد معاً» من SAI Platform وإطار نتائج Regen10

يعمل إطار نتائج Regen10 ضمن منظومة من المبادرات التي تسعى إلى النهوض بالنظم الزراعية الغذائية المتجددة. وقد صُمِّم إطار النتائج بوصفه بنية نتائج جامعة، أي مرجعاً مشتركاً لما ينبغي أن تحققه النظم الزراعية الغذائية المتجددة، بما يمكّن المبادرات ذات النطاقات والمنهجيات المختلفة من ربط أعمالها بنتائج مشتركة. وهو ليس أداة تقييم ولا نظاماً لإصدار الشهادات، بل يوفّر بنية النتائج التي يمكن أن تتواءم معها أدوات التنفيذ وتقييمات المشاهد الطبيعية والمعايير والاستراتيجيات.

ويُعدّ إطار «التجديد معاً» (Regenerating Together Framework – RTF) من SAI Platform نظاماً عالمياً رائداً للتنفيذ يهدف إلى تفعيل الزراعة المتجددة على مستوى المزرعة والمشهد الطبيعي وسلسلة القيمة. ولكونه قائماً على النتائج، فإن هذا الإطار لا يرتبط بسلعة بعينها، ويركّز على وضع خطط تحسين مستمر خاصة بكل سياق محلي وتعميمها. وقد أُعِدّ بوصفه نظاماً للرصد والإبلاغ والتحقق (MRV)، ويضم مكونات تقنية مختلفة، منها توجيهات التنفيذ، وبروتوكولات للضمان من طرف ثالث وللمقارنة المرجعية.

ويكمّل إطار Regen10 ذلك بتقديم منظور متعدد الأبعاد لما يعنيه أن يكون النظام متجدداً على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي وما بعدهما، أي الأبعاد المتعلقة بالمشهد الطبيعي والأبعاد الاجتماعية والاقتصادية وأبعاد الحوكمة التي تتجاوز حدود المزرعة الواحدة. ويمثّل الإطاران معاً طبقتين وظيفيتين مختلفتين في منظومة التجديد: تنفيذ على مستوى المزرعة مرتبط بمرجع نتائج مشترك يغطي النطاق الكامل لما يتطلبه التجديد.

ويوفّر WBCSD نقطة ارتباط إضافية بقطاع الشركات، إذ يقود التقارب حول النتائج والمؤشرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية الأساسية، بالتعاون مع شركاء يمثلون أكثر من 1100 شركة رائدة. وتستند هذه الجهود إلى معايير وأطر منها ISSB وTNFD، وتربطها بمنصات على مستوى المزرعة والمشهد الطبيعي لضمان الاتساق عبر سلسلة القيمة. ويمنح ذلك قادة الأعمال والمستثمرين وصانعي السياسات لغة مشتركة لقياس النتائج الإيجابية والإبلاغ عنها ومكافأتها.

وينبغي أن تعزز المواءمة بين هذه الطبقات قدرة المزارعين على الفعل وسيادتهم على بياناتهم، بما يضمن أن تعود القيمة الأساسية لبيانات المزارع بالنفع على المنتجين والجهات الفاعلة المحلية، بدلاً من إنشاء هياكل إبلاغ استخراجية.

وسيُنشر في عام 2026 دليل مستقل يوضح كيفية ترابط المبادرات عبر منظومة التجديد، من أدوات التنفيذ وتقييمات المشاهد الطبيعية إلى الشهادات ومقدمي خدمات الرصد والإبلاغ والتحقق وأطر الإفصاح.

دعوة

يعكس إطار نتائج Regen10 سنوات من التطوير التعاوني، شملت الإصغاء والنقاش والتنقيح والاختبار عبر سياقات ومنظورات متنوعة. وقد صُمِّم للمزارعين والقائمين على رعاية الأراضي، وشركاء المشاهد الطبيعية وتحالفاتها، والشركات والجهات الفاعلة في سلاسل الإمداد، والممولين والمستثمرين، وصانعي السياسات والهيئات العامة، ومطوّري المعايير والأدوات، والجهات الوسيطة والشركاء التقنيين. ومن المقرر أن يتطور إطار النتائج مسترشداً بنهج تأملي في الرصد والتقييم والتعلّم، كي ينمو جنباً إلى جنب مع رؤانا وابتكاراتنا الجماعية. ويتيح الإطار المساءلة من خلال الشفافية والمواءمة حول نتائج مشتركة، موفّراً مرجعاً موثوقاً يدعم الطموح وقابلية المقارنة والنزاهة في جهود التجديد.



صورة: JSB Co.

والآن، أصبح الإطار جاهزاً للاستخدام والمشاركة والتطبيق. وإمكاناته حقيقية، إذ يقدّم أساساً مشتركاً لتوجيه الزخم المتنامي حول النظم الزراعية الغذائية المتجددة نحو نتائج ذات أهمية للمزارعين والمجتمعات والنظم البيئية والنظم الغذائية التي نعتمد عليها جميعاً.

ويوفّر إطار نتائج Regen10 هذا الأساس. ويمكن أن يتخذ الانخراط أشكالاً عديدة، من مواءمة الاستراتيجيات والأدوات مع النتائج المشتركة إلى استخدام الإطار لتوجيه الحوار والتصميم وصنع القرار على مختلف المستويات. وندعوكم إلى استخدامه واختباره ومشاركة ما تتعلمونه لتطوير هذا الإطار معاً، حتى يتحول الطموح المتجدد إلى تغيير حقيقي ودائم على أرض الواقع.



القسم 4

مسرد المصطلحات

المصطلح	التعريف	المصدر
التخطيط التكيفي Adaptive planning	نهج منظم وتكراري لصنع القرار في ظل عدم اليقين، تُصمَّم فيه الخطط بحيث تخضع للرصد والمراجعة والتعديل بمرور الوقت مع تغيّر الظروف وتوافر معلومات جديدة.	Haasnoot, M., Kwakkel, J. H., Walker, W. E., & ter Maat, J. (2013). Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world. Global Environmental Change, 23(2), 485–498. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.12.006
المدخلات الزراعية Agricultural inputs	الموارد المستخدمة في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية، بما في ذلك البذور والأسمدة ومبيدات الآفات والمياه والأعلاف الحيوانية والطاقة والعمالة.	مقتبس من: FAO. (n.d.). Ecosystem approach. Plant Production and Protection Division. https://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/spi/scpi-home/framework/ecosystem-approach/en/
الكيماويات الزراعية Agrochemical	المادة الكيميائية الزراعية (agrochemical أو agrichemical، وهي اختصار لعبارة agricultural chemical) منتجٌ كيميائي يُستخدم في الزراعة. ويشير المصطلح في معظم الحالات إلى مبيدات الآفات، بما فيها مبيدات الحشرات ومبيدات الأعشاب ومبيدات الفطريات ومبيدات الديدان الخيطية.	IPBES. (n.d.). Agrochemical. IPBES glossary. https://www.ipbes.net/glossary-tag/agrochemical
النظم الزراعية الغذائية Agrifood systems	جميع الأنشطة والجهات الفاعلة المترابطة المعنية بإيصال الغذاء من الحقل إلى المائدة. ويشمل هذا التعريف الواسع كل شيء من الإنتاج الزراعي والتجهيز إلى التوزيع والاستهلاك وإدارة المخلفات، كما يسلّط الضوء على الدور الحاسم للعوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في تحديد كيفية وصول الغذاء إلى موائدنا.	FAO. (n.d.). Agri-food systems. Evaluation at FAO. https://www.fao.org/evaluation/highlights/agri-food-systems/en HLPE. (2017). Nutrition and food systems. Committee on World Food Security High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. https://www.fao.org/3/i7846e/i7846e.pdf
رفاه الحيوان Animal welfare	الحالة البدنية والنفسية للحيوان في ما يتعلق بالظروف التي يعيش فيها ويموت. ويصف الرفاه الإيجابي للحيوان الظروف التي تمكّن الحيوانات لا من تجنّب المعاناة فحسب، بل من الشعور بالراحة والقدرة على التصرف والتمتع بصحة جيدة والتعبير عن سلوكياتها الطبيعية.	WOAH. (2024). Chapter 7.1: Introduction to the recommendations for animal welfare. Terrestrial Animal Health Code. https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/ Mellor, D. J. (2016). Updating animal welfare thinking: Moving beyond the “Five Freedoms” towards “A Life Worth Living.” Animals, 6(3), 21. https://doi.org/10.3390/ani6030021
النظم الجوية Atmospheric systems	وظائف تنظيم المناخ وجودة الهواء العاملة على مستويي المزرعة والمشهد الطبيعي وما بعدهما، بما في ذلك أنماط الطقس ودورة الكربون وديناميات غازات الدفيئة وتشتت ملوثات الهواء. وتتأثر النظم الجوية باستخدام الأراضي والغطاء النباتي والانبعاثات والعمليات المناخية الأوسع. ملاحظة: يقرّ هذا الإطار بأن النظم الجوية تمتد إلى ما هو أبعد بكثير من حدود المزرعة والمشهد الطبيعي. فالمزرعة والمشهد الطبيعي هما الموضعان اللذان تُرصد فيهما الآثار، والموضعان اللذان يمكن فيهما لإدارة الأراضي أن تُسهم في تنظيم الغلاف الجوي.	IPCC. (2021). Annex VII: Glossary. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, & B. Zhou (Eds.), Climate change 2021: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (pp. 2215–2256). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009157896.022 World Meteorological Organization. (2017). WMO guidelines on the calculation of climate normals (WMO-No. 1203). WMO. https://library.wmo.int/idurl/4/55797
السلامة الحيوية الثقافية Biocultural integrity	مدى بقاء العلاقات المترابطة بين التنوع البيولوجي وممارسات إدارة الأراضي ومعارف الشعوب الأصلية والمعارف المحلية وتقاليدها والقيم الثقافية داخل المشهد الطبيعي فاعلةً ومتعاضدة.	تعريف Regen10، استناداً إلى: IPBES. (2024). Glossary: Biocultural diversity. https://www.ipbes.net/glossary-tag/biocultural-diversity; UNU-IAS & Convention on Biological Diversity. (2014). Indicators of resilience in socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS). UNU-IAS اللذين يتناولان التنوع البيولوجي والممارسات الثقافية والحوكمة العرفية والمعارف بوصفها أبعاداً مترابطة للسلامة، ولا سيما في أقاليم الشعوب الأصلية ومشاهدها الطبيعية.
الإجهادات الأحيائية واللاأحيائية	عوامل تؤثر سلباً في المحاصيل أو المراعي. وتنشأ الإجهادات الأحيائية عن كائنات حية كالآفات أو الأمراض	تعريف Regen10، استناداً إلى:

المصطلح	التعريف	المصدر
Biotic and abiotic stresses	أو الأنواع الغازية، بينما تنشأ الإجهادات اللاأحيائية عن عوامل بيئية غير حية كالجفاف أو درجات الحرارة القصوى أو الملوحة أو نقص المغذيات.	Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). The future of food and agriculture: Trends and challenges. FAO. https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf
السلالة Breed	إما مجموعة من الماشية المستأنسة دون مستوى النوع، ذات خصائص خارجية محددة ويمكن تمييزها، تتيح فصلها بالتقييم البصري عن المجموعات المحددة على نحو مماثل داخل النوع نفسه؛ وإما مجموعة أدى انفصالها الجغرافي و/أو الثقافي عن مجموعات مشابهة ظاهرياً إلى قبول هويتها المستقلة.	FAO. (2012). Phenotypic characterization of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 11. https://www.fao.org/4/i2686e/i2686e00.pdf
الدائري Circular	نهج نُظُمي تُقلَّص فيه مدخلات الموارد والمخلفات والانبعاثات وتسرّب الطاقة إلى أدنى حد من خلال إبطاء حلقات المواد والطاقة وإغلاقها وتضييقها.	Bocken, N. M. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. Journal of Industrial and Production Engineering, 33(5), 308–320. https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124 Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an-accelerated-transition
الصنف المزروع Cultivar	مجموعة من النباتات انتُقيت لغرض معين، وتتميز بوضوح عن غيرها من النوع أو الأصل نفسه بخصائص مهمة، وتحتفظ بهذه الخصائص المميزة عبر الإكثار تحت سيطرة الإنسان لضمان التجانس والثبات.	Brickell, C.D. et al. (Eds.). (2016). International Code of Nomenclature for Cultivated Plants (9th ed.). International Society for Horticultural Science.
التدهور Degradation	تغيّرات سلبية مستمرة في حالة الأراضي والنظم البيئية، سواء أكانت طبيعية أم معدّلة أم مُدارة، تقلّل إنتاجيتها البيولوجية أو سلامتها البيئية أو قدرتها على تقديم وظائف النظم البيئية وخدماتها، بما في ذلك إنتاج الغذاء ودعم التنوع البيولوجي وتخزين الكربون وتنظيم المياه وسبل العيش.	Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). Climate change and land: An IPCC special report (Annex I: Glossary). IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2022/11/SRCCL_Annex-I-Glossary.pdf United Nations Convention to Combat Desertification. (1994). Article 1: Use of terms. https://www.unccd.int/convention/about-convention/text IPBES. (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services: Glossary. https://www.ipbes.net/glossary-tag/ecosystem-degradation Accountability Framework Initiative. (2020). Definitions: Degradation. https://accountability-framework.org/the-accountability-framework/definitions/article/degradation/
البُعد Dimension	مجال موضوعي من مجالات النظم الزراعية الغذائية، يشمل الجوانب الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، تُحدَّد ضمنه النتائج المتجددة وتُتتبَّع ويُسعى إلى تحقيقها. والأبعاد مترابطة ومتشابكة؛ فالتقدم في أحدها قد يتيح التقدم في غيره أو يقيّده.	تعريف Regen10
الترابط البيئي Ecological connectivity	حركة الأنواع دون عوائق، وتدفق العمليات الطبيعية التي تُديم الحياة على الأرض.	Hilty, J., Worboys, G. L., Keeley, A., Woodley, S., Lausche, B. J., Locke, H., … Tabor, G. M. (2020). Guidelines for conserving connectivity through ecological networks and corridors. IUCN. https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.PAG.30.en Convention on Migratory Species. (2020). Decisions 13.113 and 13.114: Ecological connectivity. UNEP/CMS. https://www.cms.int/en/page/decisions-13113-13114-ecological-connectivity
السلامة البيئية Ecological integrity	قدرة النظام البيئي على دعم العمليات البيئية والحفاظ عليها، وعلى إعالة مجتمع متنوع من الكائنات الحية. وتُفهم السلامة بوصفها تدرّجاً يعكس مدى تشابه التركيب والبنية والوظيفة الحالية للنظام البيئي مع نطاق تباينه الطبيعي.	IPBES. (2018). The IPBES regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Europe and Central Asia. https://www.ipbes.net/glossary-tag/ecological-integrity Nicholson, E. et al. (2021). Scientific foundations for an ecosystem goal, milestones and indicators for the post-2020 global biodiversity framework. Nature Ecology & Evolution, 5, 1338–1349.

المصطلح	التعريف	المصدر
العمليات والوظائف البيئية Ecological processes and functions	التفاعلات وتدفقات الطاقة والمواد التي تحافظ على بنية النظم البيئية وإنتاجيتها وقدرتها على الصمود، بما في ذلك دورة المغذيات وتدفق الطاقة والتلقيح والتحلل. وتشكّل هذه العمليات أساس التنوع البيولوجي وتوفير خدمات النظم البيئية.	IPBES. (n.d.). Ecosystem function. IPBES glossary. https://www.ipbes.net/glossary/ecosystem-function Millennium Ecosystem Assessment. (2005). Ecosystems and human well-being: Synthesis. Island Press.
النظم البيئية Ecosystems	مركّبات ديناميكية من مجتمعات النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة وبيئتها غير الحية، تتفاعل بوصفها وحدات وظيفية. ملاحظة: تشمل النظم البيئية في هذا الإطار النظم الطبيعية والمُدارة على حد سواء، كالغابات والأراضي الرطبة والمراعي الطبيعية والمشاهد الطبيعية الزراعية، إضافة إلى العمليات البيئية التي تدعم التنوع البيولوجي ودورة المغذيات والتلقيح ومكافحة الآفات وغيرها من الوظائف.	Convention on Biological Diversity. (1992). Article 2: Use of terms. https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02
الأمن الاقتصادي Economic security	يُعرَّف الأمن الاقتصادي عموماً بأنه ضمان دخل كافٍ، ويعتمد على ثلاثة عناصر: الأمان المالي، والاستقرار المالي، والاستمرارية المالية. وتتحقق الكفاية من خلال الأمان المالي والاستقرار المالي معاً، بينما يتحقق الضمان من خلال الاستمرارية المالية. والأمان المالي هو قدرة الفرد/الأسرة على تأمين مستوى أساسي من جودة الحياة. والاستقرار المالي هو قدرة الأسر على مواجهة صدمات الدخل غير المتوقعة، كالنفقات المفاجئة أو انخفاض الدخل. أما الاستمرارية المالية فهي التوقع المعقول باستمرار مستوى أساسي من الدخل في المدى القريب وفي المستقبل.	International Labour Office. (2004). Economic security for a better world. ILO Socio-Economic Security Programme. Geneva. Rejda, G. E. (2012). Social insurance and economic security (7th ed.). Routledge.
المزرعة Farm	وحدة اقتصادية للإنتاج الزراعي تخضع لإدارة واحدة، وتضم جميع الماشية المرباة وجميع الأراضي المستخدمة كلياً أو جزئياً لأغراض الإنتاج الزراعي، بصرف النظر عن الملكية أو الشكل القانوني أو الحجم. ويمكن أن تُمارَس الإدارة بالطرق التالية: بشكل فردي من قِبل فرد أو أسرة؛ أو بشكل مشترك من قِبل فردين أو أسرتين أو أكثر؛ أو من قِبل عشيرة أو قبيلة؛ أو من قِبل شخص اعتباري كشركة أو تعاونية أو جهة حكومية.	Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1995). Programme for the World Census of Agriculture 2000 (FAO Statistical Development Series No. 5). FAO. https://www.fao.org/4/x2919e/x2919e05.htm
فقد الأغذية Food loss	انخفاض كمية الأغذية أو جودتها نتيجة قرارات وإجراءات يتخذها موردو الأغذية في السلسلة، باستثناء تجار التجزئة ومقدمي خدمات الأغذية والمستهلكين.	FAO. (2019). The state of food and agriculture 2019: Moving forward on food loss and waste reduction. https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf
هدر الأغذية Food waste	انخفاض كمية الأغذية أو جودتها نتيجة قرارات وإجراءات يتخذها تجار التجزئة ومقدمو خدمات الأغذية والمستهلكون.	FAO. (2019). The state of food and agriculture 2019: Moving forward on food loss and waste reduction. https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf
الأمن الغذائي Food security	حالة يتمتع فيها جميع الناس، في جميع الأوقات، بإمكانية الحصول المادي والاجتماعي والاقتصادي على أغذية كافية ومأمونة ومغذية تلبي احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم من أجل حياة نشطة وصحية.	FAO. (1996). Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. World Food Summit, Rome.
الوظيفة Function	الأدوار أو العمليات أو السلوكيات التي يؤديها نظام ما والناشئة عن التفاعلات بين مكوناته. وتُحدَّد الوظائف بملاحظة ما يفعله النظام، أي الأنماط والنتائج التي يولّدها بمرور الوقت، لا بمجرد النية المعلنة. ملاحظة: في هذا الإطار، يُعبَّر عن النتائج على مستوى المشهد الطبيعي بوصفها وظائف للنظم، تصف ما	Meadows, D. H. (2008). Thinking in systems: A primer (D. Wright, Ed.). Chelsea Green Publishing.

المصطلح	التعريف	المصدر
	يجب أن تحققه النظم من خلال عمل منسّق بين أصحاب مصلحة متعددين، خلافاً للنتائج على مستوى المزرعة التي تصف الظروف المنشودة حيث يملك المزارعون القدرة الأساسية على الفعل.	
المادة الجينية Genetic material	أي مادة من أصل نباتي أو حيواني أو ميكروبي أو غيره تحتوي على وحدات وراثية وظيفية.	Convention on Biological Diversity. (1992). Article 2: Use of terms. https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02
الموارد الجينية Genetic resources	المادة الجينية ذات القيمة الفعلية أو المحتملة.	Convention on Biological Diversity. (1992). Article 2: Use of terms. https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02
الموئل Habitat	المكان أو نوع الموقع الذي يوجد فيه كائن حي أو مجموعة أحيائية بصورة طبيعية.	Convention on Biological Diversity. (1992). Article 2: Use of terms. https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02
مبيدات الآفات شديدة الخطورة (HHPs) Highly Hazardous Pesticides (HHPs)	مبيدات الآفات المعترف بأنها تشكّل مستويات عالية بشكل خاص من المخاطر الحادة أو المزمنة على الصحة أو البيئة وفق نظم التصنيف المقبولة دولياً، مثل تصنيف منظمة الصحة العالمية أو النظام المنسّق عالمياً (GHS)، أو بحكم إدراجها في الاتفاقات أو الاتفاقيات الدولية الملزمة ذات الصلة. وإضافة إلى ذلك، يجوز اعتبار مبيدات الآفات التي يبدو أنها تسبب ضرراً جسيماً أو لا رجعة فيه للصحة أو البيئة في ظل ظروف الاستخدام في بلد ما مبيداتٍ شديدة الخطورة ومعاملتها على هذا الأساس.	Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Health Organization. (2014). International code of conduct on pesticide management. FAO/WHO. Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Health Organization. (2016). Guidelines on highly hazardous pesticides. FAO/WHO.
النظم الهيدرولوجية Hydrological systems	المكونات المترابطة التي تحكم حركة المياه وتخزينها وجودتها داخل المشاهد الطبيعية وعبرها، بما في ذلك مستجمعات المياه ونظم المياه الجوفية والأنهار والأراضي الرطبة والبنية التحتية للري ومؤسسات إدارة المياه. وتنظّم النظم الهيدرولوجية توافر المياه وجودتها وتدفقها للاستخدامات الزراعية والبيئية والبشرية.	تعريف Regen10، استناداً إلى: Global Water Partnership. (2000). Integrated Water Resources Management (TAC Background Papers No. 4). GWP. Cap-Net, UNDP, & SIWI. (2020). IWRM Training Manual 1: Principles and Practices of Integrated Water Resources Management. SIWI.
المؤشرات الاسترشادية Illustrative indicators	مقاييس أو إشارات قابلة للرصد تقدّم دليلاً على التقدم نحو نتيجة متجددة. والمؤشرات في هذا الإطار استرشادية لا إلزامية، إذ تشير إلى أنواع الأدلة ذات الصلة بكل نتيجة دون فرض مقاييس محددة، بما يتيح التكييف وفق السياق عبر المناطق الجغرافية ونظم القياس المختلفة.	تعريف Regen10
البنية التحتية والمعدات والمرافق والخدمات Infrastructure, equipment, facilities, and services	الهياكل المادية الأساسية والمعدات والمرافق والخدمات التقنية اللازمة لكفاءة الإنتاج والتسويق الزراعيين. وتشمل البنية التحتية في هذا الإطار: • البنية التحتية المادية: الطرق والجسور ونظم الري ومرافق التخزين والاتصالات والكهرباء ومرافق التجهيز. • المعدات: الآلات والأدوات الزراعية المعمّرة كالجرارات والمحاريث وآلات الرش وتقنيات سلسلة التبريد. • الخدمات التقنية: خدمات الإرشاد والاستشارات والخدمات البيطرية والمساعدة التقنية. أما أنواع البنية التحتية الأخرى المحددة في الأدبيات (Andersen and Shimokawa, 2007; Stilwell and Makhura, 2004; Ghosal, 2014)، فتتناولها نتائج ذات صلة: البنية التحتية المالية (الاقتصاد والتمويل)، والصحة والتعليم (المزارعون والعمال)، وتوزيع المدخلات (المدخلات الزراعية)، والبنية التحتية المؤسسية كالتعاونيات (الحوكمة).	Munyanyi, W. (2013). Agricultural infrastructure development imperative for sustainable food production: A Zimbabwean perspective. Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences, 12(2), 13-21.

المصطلح	التعريف	المصدر
شبكات إمداد المدخلات Input supply networks	الجهات الفاعلة والبنية التحتية ونظم الخدمات اللوجستية المترابطة المعنية بتوفير المدخلات الزراعية للمزارعين، بما في ذلك الموردون والمصنّعون والموزعون وتجار التجزئة والتعاونيات. وتحدد شبكات إمداد المدخلات المنتجات المتوافرة والمتاحة والميسورة التكلفة للمزارعين، بما فيها البدائل التقليدية والمتجددة. ملاحظة: هذا مفهوم خاص بالإطار، يركّز على وظيفة التوفير في الحلقات الأولى من سلسلة الإمداد، أي ما تتيحه الشبكات للمزارعين، تمييزاً له عن الحوكمة (التي تنظّم) والنظم الاقتصادية (التي تموّل).	Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. Journal of Business Logistics, 22(2), 1–25. https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x
السلامة (سليم) Intact	الحالة التي تظل فيها النظم البيئية والثقافية ونظم الحوكمة والمعارف في مشهد طبيعي أو إقليم مترابطةً وظيفياً وقادرة على الحفاظ على التنوع والإنتاجية والهوية التي أنتجتها معاً بمرور الوقت.	تعريف Regen10 (مفهوم خاص بالإطار). يستند الأصل البيئي للمفهوم إلى IUCN (2020) و(2019) IPBES، ويستند امتداده الحيوي الثقافي إلى برنامج العمل المشترك بين UNESCO وCBD، ونظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية (GIAHS) التابعة لمنظمة FAO، التي تعترف بعدم قابلية الفصل بين التنوع البيولوجي ومعارف الشعوب الأصلية والممارسات الثقافية والمشاهد الطبيعية المنتجة للغذاء.
المشهد الطبيعي Landscape	منطقة اجتماعية بيئية تضم أراضيَ ومياهاً طبيعية ومعدّلة بفعل الإنسان مترابطةً في ما بينها، تشكّلت بفعل عمليات طبيعية وأحداث تاريخية وأنشطة اقتصادية وممارسات اجتماعية وثقافية مميزة. ويشمل المشهد الطبيعي الأنهار والغابات والجبال، كما يشمل المزارع والمدن والمستوطنات وغيرها من استخدامات الأراضي، وتتأثر جميعها بطريقة تفاعل الإنسان والطبيعة بمرور الوقت. وثمة مصطلحات أخرى كثيرة ذات معانٍ متداخلة، مثل المشاهد البحرية والأقاليم والأقاليم الحيوية. ويحدد أصحاب المصلحة حدود المشهد الطبيعي، وتكون عادةً واسعة بما يكفي لتشمل السمات البيئية أو الاقتصادية أو الاجتماعية الرئيسية، وغالباً لا تقل مساحته عن 100,000 هكتار، وإن كانت قد تكون أصغر أو تمتد إلى ملايين الهكتارات.	Scherr, S. J., Buck, L. E., & Granados, B. (2025). A strategy for transforming food systems through regenerative landscapes. EcoAgriculture Partners, on behalf of 1000 Landscapes for 1 Billion People, and Meridian Institute, on behalf of Regen10.
النظم الزراعية الغذائية في المشهد الطبيعي Landscape agrifood systems	الأنشطة والجهات الفاعلة والبنية التحتية المترابطة المعنية بإنتاج الغذاء وتجهيزه وتوزيعه واستهلاكه داخل مشهد طبيعي ما. ويشمل ذلك الإنتاج الزراعي وسلاسل الإمداد والأسواق، والظروف البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تحدد كيفية إنتاج الغذاء والحصول عليه في مكان معين. ملاحظة: هذا مفهوم خاص بالإطار يجمع بين مفهومي النظم الزراعية الغذائية والمشهد الطبيعي. ويؤكد أن النظم الغذائية مرتبطة بالمكان، إذ تتشكّل بفعل الظروف البيئية المحلية وأنماط استخدام الأراضي والحوكمة والممارسات الثقافية، ولا يمكن فهمها بمعزل عن المشاهد الطبيعية التي تعمل فيها.	تعريف Regen10، استناداً إلى: Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). The State of Food and Agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses. FAO. https://www.fao.org/3/cb4476en/cb4476en.pdf Sayer, J., Sunderland, T., Ghazoul, J., Pfund, J.-L., Sheil, D., Meijaard, E., Venter, M., Boedhihartono, A. K., Day, M., Garcia, C., van Oosten, C., & Buck, L. E. (2013). Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. Proceedings of the National Academy of Sciences, 110(21), 8349–8356. https://doi.org/10.1073/pnas.1210595110
النظم الاقتصادية في المشهد الطبيعي Landscape economic systems	الهياكل الاقتصادية والأسواق والمؤسسات والعلاقات التي تحدد كيفية خلق القيمة وتوزيعها والحصول عليها داخل مشهد طبيعي وفي ما يرتبط به، بما في ذلك أسعار بوابة المزرعة والأسواق المحلية، وترتيبات التعاقد، والهياكل التعاونية، والوصول إلى التمويل، وآليات تقاسم المخاطر، والروابط بالأسواق الإقليمية والوطنية الأوسع. ملاحظة: هذا مفهوم خاص بالإطار. فالنظم الاقتصادية في المشهد الطبيعي تتأثر بالديناميات الوطنية والعالمية، لكنها تتجلى بطرق محددة على مستوى المشهد الطبيعي، فتشكّل الواقع الاقتصادي الذي يعيشه المزارعون والمجتمعات.	تعريف Regen10. García-Martín, M., Huntsinger, L., Ibarrola-Rivas, M. J., Penker, M., D'Ambrosio, U., Dimopoulos, T., … Plieninger, T. (2021). Linking food systems and landscape sustainability: Conceptual perspectives and empirical insights. Landscape Ecology, 36(1), 29–46. https://doi.org/10.1007/s10980-020-01168-5

المصطلح	التعريف	المصدر
حوكمة المشهد الطبيعي Landscape governance	المؤسسات والعمليات والسياسات والأعراف، الرسمية وغير الرسمية، التي تُتخذ من خلالها القرارات المؤثرة في الأراضي والموارد والناس وتُنفَّذ وتُطبَّق على مستوى المشهد الطبيعي، بما في ذلك الهياكل الحكومية والسلطات العرفية والمنصات متعددة أصحاب المصلحة والقواعد التي تحكم الوصول والاستخدام والحقوق. وتتوسط حوكمة المشهد الطبيعي بين الواقع المحلي والأطر والسياسات الوطنية والدولية.	تعريف Regen10. IUCN. (2019). Natural resource governance framework. https://www.iucn.org/resources/issues-brief/natural-resource-governance-framework FAO. (2012). Voluntary guidelines on the responsible governance of tenure of land, fisheries and forests in the context of national food security. https://www.fao.org/tenure/voluntary-guidelines/en/
نظم البنية التحتية في المشهد الطبيعي Landscape infrastructure systems	الهياكل المادية والمعدات والخدمات التقنية التي تتيح الإنتاج الزراعي والتجهيز والوصول إلى الأسواق على مستوى المشهد الطبيعي. ويشمل ذلك البنية التحتية المادية (كالطرق ونظم الري ومرافق التخزين ومصانع التجهيز والكهرباء)، والمعدات المعمّرة (كالآلات والأدوات الزراعية وتقنيات سلسلة التبريد)، والخدمات التقنية (كخدمات الإرشاد والاستشارات والخدمات البيطرية). ملاحظة: هذا مفهوم خاص بالإطار. أما أنواع البنية التحتية الأخرى المحددة في الأدبيات، كالمالية (الاقتصاد والتمويل)، والصحة والتعليم (المزارعون والعمال)، والمؤسسية كالتعاونيات (الحوكمة)، فتتناولها نتائج ذات صلة.	تعريف Regen10، استناداً إلى: Andersen, J. J., & Shimokawa, S. (2007). Infrastructure and economic development. Journal of Development Studies, 43(5), 807–828. Stilwell, F., & Makhura, M. (2004). Infrastructure and rural development in South Africa. Development Southern Africa, 21(5), 835–851. Munyanyi, W. (2013). Rural infrastructure and agricultural productivity in developing countries. African Journal of Agricultural Research, 8(22), 2673–2682.
حيازة الأراضي Land tenure	علاقة، محددة قانونياً أو عرفياً، بين الناس، أفراداً أو جماعات، في ما يتعلق بالأرض. وهي مؤسسة ذات قواعد ابتكرها المجتمع لتنظيم السلوك، وتحدد هذه القواعد كيفية منح حقوق استخدام الأرض والتحكم فيها ونقلها، فضلاً عن المسؤوليات والقيود المرتبطة بذلك.	Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2002). Land tenure and rural development (FAO Land Tenure Studies No. 3). FAO. https://www.fao.org/4/y4307e/y4307e05.htm
دورة الحياة Life cycle	يراعي نهج دورة الحياة الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية في جميع مراحل المنتج أو الخدمة، بدءاً من استخراج المواد الخام والإنتاج (قبل الوصول إلى المزرعة/المشهد الطبيعي)، مروراً بالاستخدام، وصولاً إلى التخلص منه في نهاية عمره. والهدف هو تقليل استخدام الموارد والانبعاثات مع تحسين الأداء الاجتماعي والاقتصادي، وضمان ألا تؤدي التحسينات في مرحلة ما إلى مفاضلات سلبية في مرحلة أخرى.	مقتبس من: United Nations Environment Programme. (2011). Towards a life cycle sustainability assessment: Making informed choices on products. UNEP. https://www.lifecycleinitiative.org/wp-content/uploads/2012/12/2011%20-%20Towards%20LCSA.pdf
التعلّم مدى الحياة Lifelong learning	الاكتساب المستمر للمهارات والمعارف والخبرات طوال حياة الإنسان، بما يمكّن المزارعين والعمال من التكيف والابتكار والازدهار في نظم زراعية متطورة.	تعريف Regen10، استناداً إلى: UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2015). Communities in action: Lifelong learning for sustainable development (F. Noguchi, J. A. Guevara, & R. Yorozu, Eds.). UIL/UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234185
سبل العيش Livelihoods	طريقة الفرد أو الجماعة في كسب الرزق، من البيئة أو في الاقتصاد، بما في ذلك توفير الاحتياجات الأساسية وضمان الحصول على الغذاء والمياه النظيفة والصحة والتعليم والسكن والمواد اللازمة للحياة والراحة، سواء من خلال الاستخدام المباشر للموارد الطبيعية أو من خلال التبادل أو المقايضة أو التجارة أو المشاركة في السوق. وتشمل القدرات والأصول والأنشطة اللازمة لتأمين ضروريات الحياة.	مقتبس من: Chambers, R., & Conway, G. R. (1992). Sustainable rural livelihoods: Practical concepts for the 21st century (IDS Discussion Paper No. 296). Institute of Development Studies. https://www.ids.ac.uk/download.php?file=files/Dp296.pdf
المجتمعات المحلية Local communities	مجتمعات ذات هوية مشتركة وارتباط بالمكان ونظم جماعية للحوكمة أو استخدام الأراضي أو إدارة الموارد، رسمية كانت أو عرفية، تحافظ على مؤسساتها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية الخاصة.	تعريف Regen10، استناداً إلى: Accountability Framework Initiative. (2020). Definitions: Local communities. https://accountability-framework.org/the-accountability-framework/definitions/article/local-communities/
المعارف والتقاليد المحلية	مجموعة تراكمية من المعارف والممارسات والمعتقدات، تتطور عبر عمليات تكيفية وتتناقلها الأجيال من	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. (2015). Preliminary guide regarding diverse conceptualization of

المصطلح	التعريف	المصدر
Local knowledge and traditions	خلال النقل الثقافي، تتعلق بعلاقة الكائنات الحية (بما فيها البشر) بعضها ببعض وببيئتها. ويُشار إليها أيضاً بمصطلحات أخرى مثل: المعارف الأصلية أو المحلية أو التقليدية؛ والمعارف البيئية التقليدية (TEK)؛ ومعارف المزارعين أو الصيادين؛ والعلوم الإثنية؛ والعلوم الأصلية؛ والعلوم الشعبية.	multiple values of nature and its benefits, including biodiversity and ecosystem functions and services (IPBES/3/INF/4). IPBES. https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/IPBES-4-INF-13_EN.pdf
الأغذية المغذية Nutritious food	«أغذية مأمونة» تُسهم بمغذيات أساسية، كالفيتامينات والمعادن (المغذيات الدقيقة) والألياف وغيرها من المكونات، في أنماط غذائية صحية مفيدة للنمو والصحة والتطور، وتقي من سوء التغذية. وفي الأغذية المغذية، يُقلَّص إلى أدنى حد وجود المغذيات التي تثير قلقاً على الصحة العامة، كالدهون المشبعة والسكريات الحرة والملح/الصوديوم، وتُزال الدهون المتحولة المنتَجة صناعياً، ويكون الملح مدعّماً باليود.	Committee on World Food Security. (2021). Voluntary guidelines on food systems and nutrition. CFS/FAO. https://www.fao.org/3/cc3017en/cc3017en.pdf
النتيجة Outcome	تغيّر مستدام في حالة نظام ما أو مكوناته أو تفاعلاتها. وتعكس النتائج كيفية تطور العناصر الاجتماعية والبيئية والاقتصادية والمؤسسية للنظام بمرور الوقت، بما يشير إلى التقدم نحو أهداف أوسع في الاستدامة والقدرة على الصمود والإنصاف. وفي هذا الإطار، تُميَّز النتائج عن الممارسات (ما تفعله الجهات الفاعلة) وعن المخرجات (ما يُنتَج مباشرة)، مع التركيز بدلاً من ذلك على التغيرات المهمة في ظروف النظام.	تعريف Regen10، استناداً إلى: Meadows, D. H. (2008). Thinking in systems: A primer (D. Wright, Ed.). Chelsea Green Publishing.
المؤشر القائم على النتائج Outcome-based indicator	مؤشر يبيّن ما إذا كانت التدخلات قد حققت أهدافها الأصلية في نهاية المطاف، من خلال قياس التغيرات التي حدثت كمياً، وعادةً ما يُرصد على المدى الطويل.	Schreefel, L. et al. (2024). How to monitor the 'success' of agricultural sustainability: A perspective. Global Food Security, 43, 100810. https://doi.org/10.1016/j.gfs.2024.100810
القدرة على الصمود Resilience	قدرة نظام أو مجتمع معرّض للمخاطر على مقاومة آثار الخطر واستيعابها والتكيف معها والتحول والتعافي منها في الوقت المناسب وبكفاءة، بما في ذلك من خلال صون هياكله ووظائفه الأساسية واستعادتها عبر إدارة المخاطر.	United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2017). Sendai Framework terminology on disaster risk reduction. UNDRR. https://www.undrr.org/terminology/resilience
المؤشر القائم على الحصائل Result-based indicator	مؤشر يبيّن العواقب متوسطة الأجل للتدخلات أو جودتها، استناداً إلى بيانات الأنشطة، بما يشير إلى ما إذا كانت التدخلات المطبقة قد أحدثت الأثر المنشود.	Schreefel, L. et al. (2024). How to monitor the 'success' of agricultural sustainability: A perspective. Global Food Security, 43, 100810. https://doi.org/10.1016/j.gfs.2024.100810
الظروف الآمنة والعادلة واللائقة Safe, fair, and decent conditions	ظروف عمل ومعيشة تحمي الصحة والسلامة، وتضمن أجوراً عادلة وحماية اجتماعية، وتحترم حقوق العمال، بما يتيح الأمن الاقتصادي والكرامة للمزارعين والعاملين في المزارع.	تعريف Regen10، استناداً إلى: International Labour Organization. (1999). Decent work (Report of the Director-General, 87th Session of the International Labour Conference). ILO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). Decent rural employment. FAO. https://www.fao.org/rural-employment/en/
تدهور التربة Soil degradation	تغيّر في حالة صحة التربة يؤدي إلى تراجع قدرة النظام البيئي على توفير السلع والخدمات للمستفيدين منه.	FAO. (2020). Soil degradation. FAO Soils Portal. https://www.fao.org/soils-portal/soil-degradation-restoration/en/
صحة التربة Soil health	قدرة التربة على الحفاظ على إنتاجية النظم البيئية الأرضية وتنوعها وخدماتها البيئية.	Food and Agriculture Organization of the United Nations & Intergovernmental Technical Panel on Soils. (2020). Towards a definition of soil health (Soil Letters No. 1). FAO. https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb1110en
تعرية التربة Soil erosion	الإزالة المتسارعة للطبقة السطحية للتربة من سطح الأرض بفعل المياه والرياح والحراثة.	FAO. (2019). Soil erosion. Global Soil Partnership. https://www.fao.org/global-soil-partnership/areas-of-work/soil-erosion/en/

المصطلح	التعريف	المصدر
نظم التربة Soil systems	المكونات الحية وغير الحية للتربة، بما فيها المعادن والمادة العضوية والمياه والهواء والمجتمعات البيولوجية، والعمليات التي تتفاعل من خلالها لتنظيم الوظائف البيئية والزراعية الرئيسية، كدورة المغذيات وتخزين المياه وترشيحها وعزل الكربون ودعم حياة النبات والتربة.	تعريف Regen10، مقتبس من: Food and Agriculture Organization of the United Nations & Intergovernmental Technical Panel on Soils. (2020). Towards a definition of soil health (Soil Letters No. 1). FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). Global Soil Partnership Action Framework 2022–2030. FAO. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/GSP/tenth_PA/GSP_Action_Framework_FINAL.pdf
الأسمدة الاصطناعية Synthetic fertilizers	أسمدة مصنّعة صناعياً عبر عمليات كيميائية (مثل عملية هابر-بوش لإنتاج النيتروجين)، تحتوي على مغذيات مركّزة مصممة لتعزيز نمو المحاصيل. وتتميز عن الأسمدة العضوية المشتقة من مصادر بيولوجية كالروث الحيواني والسماد العضوي (الكمبوست) أو مخلفات المحاصيل.	تعريف Regen10، استناداً إلى: Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). International code of conduct for the sustainable use and management of fertilizers. FAO. https://www.fao.org/3/ca5253en/ca5253en.pdf
النظام System	مجموعة من المكونات المتفاعلة، من جهات فاعلة وموارد وعمليات، تُفضي العلاقات بينها إلى سلوك ونتائج جماعية.	Meadows, D. H. (2008). Thinking in systems: A primer (D. Wright, Ed.). Chelsea Green Publishing.
نظم الأقاليم Territorial systems	أقاليم الشعوب الأصلية التي تعمل فيها الأراضي والنظم البيئية ومؤسسات الحوكمة والممارسات الثقافية ونظم المعارف والعلاقات الاقتصادية بوصفها نظاماً اجتماعياً بيئياً متكاملاً، يستند إلى القانون العرفي والسلطة الجماعية وتقرير المصير.	United Nations. (2007). United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (A/RES/61/295), Articles 25–27. https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html IPBES. (2022). Assessment report on the diverse values and valuation of nature. https://doi.org/10.5281/zenodo.6522522 IPBES. (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services. https://doi.org/10.5281/zenodo.6417333
كفاءة استخدام المياه Water use efficiency	النسبة بين الاستخدام الفعّال للمياه والسحب الفعلي لها، وهي تبيّن مدى فعالية استخدام المياه في عملية محددة.	Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). Water use efficiency. AQUASTAT Glossary. FAO. https://www.fao.org/aquastat/en/
المسطح المائي Water body	عنصر منفصل ومهم من المياه السطحية، كجدول أو نهر أو بحيرة أو قناة أو مصب نهر أو امتداد من المياه الساحلية. وتُعرَّف المسطحات المائية الجوفية بأنها كتل متمايزة من المياه الجوفية داخل طبقة مياه جوفية.	European Parliament & Council of the European Union. (2000). Directive 2000/60/EC establishing a framework for Community action in the field of water policy (Water Framework Directive). Official Journal of the European Communities, L 327, 1–73. https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj

إطار نتائج Regen10

2026

Regen10 مبادرة عالمية متعددة أصحاب المصلحة تعمل على دعم تحوّل شامل ومتجدد ومنصف للنظم الزراعية الغذائية. ونؤمن بأن الطريق إلى نظم زراعية غذائية متجددة على نطاق واسع يتطلب ثلاثة أمور: الوضوح بشأن ملامح النتائج المتجددة عبر السياقات المختلفة، والأدلة على ما يمكّن التحولات أو يعيقها، والمواءمة بين الجهات الفاعلة المتنوعة التي تشكّل قراراتها النظم الزراعية الغذائية. ويستند هذا العمل إلى المبادئ الأساسية العشرة لـ Regen10، التي تضع التمحور حول المزارعين والإنصاف والشمول في صميم كل ما نقوم به.

لمعرفة المزيد: regen10.org

دُعم هذا العمل بتمويل من مؤسسة IKEA ومؤسسة Rockefeller ومؤسسة McKnight.

عند الإشارة إلى هذا العمل، يُرجى الاستشهاد به على النحو التالي: «إطار نتائج Regen10 (2026)».