



unesco

معيّار الجودة الخاصّ

بالمدرسة الخضراء

بهدف جعل كلّ بيئةٍ تعليميّةٍ خضراء



اليونسكو - منظمة رائدة للتربية والتعليم على الصعيد العالمي
تولي منظمة اليونسكو التربية والتعليم أهمية كبرى، إذ يندرج التعليم في عداد حقوق الإنسان الأساسية ويرسي القواعد اللازمة لبناء السلام وتحقيق التنمية المستدامة، وتتولى اليونسكو، بصفتها وكالة الأمم المتحدة المعنية والمتخصصة بالتربية والتعليم، قيادة المساعي العالمية والإقليمية الرامية إلى تحقيق التقدم المنشود في هذا المجال، وتعزيز قدرة نظم التعليم الوطنية على التكيف والصمود وتلبية احتياجات المتعلمين كافة، وقيادة الجهود الرامية إلى التصدي للتحديات العالمية المعاصرة من خلال التعليم الذي يتيح إحداث التغيير المنشود، مع التركيز بوجه خاص على المساواة بين الجنسين وعلى أفريقيا تحديداً في كل أعمال المنظمة.

جدول الأعمال العالمي للتعليم حتى عام 2030
لقد عهد إلى اليونسكو، بصفتها وكالة الأمم المتحدة المتخصصة المعنية بالتربية والتعليم، قيادة جدول أعمال التعليم وتنسيقها حتى عام 2030، في إطار المساعي العالمية الرامية إلى القضاء على الفقر عن طريق تحقيق 17 هدفاً للتنمية المستدامة بحلول عام 2030. ولا يمكن تحقيق أي هدف من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر بدون التعليم. وتشتمل هذه الأهداف على هدف خاص بالتعليم، وهو الهدف 4 الذي يرمي إلى "ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع". ويقدم إطار العمل الخاص بالتعليم حتى عام 2030 الإرشادات اللازمة لتحقيق هذا الهدف النبيل والالتزام بالتعهدات الطموحة التي ينطوي عليها.



شراكة التعليم الأخضر

تعد شراكة التعليم الأخضر جماعة فاعلة مستقلة وشاملة تركز على دور التعليم في مواجهة تغير المناخ. تقودها الحكومات الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية، والشباب، ومنظمات المجتمع المدني، والقطاع الخاص، وغيرها. يستضيف المقر الرئيسي لليونسكو في باريس الأمانة العامة للتعليم الأخضر. لمزيد من المعلومات، يرجى التواصل عبر البريد الإلكتروني: gep@unesco.org



صدر في عام 2025 عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France

© اليونسكو 2025

الرقم الدولي: 9-92-978-3-600157

<https://doi.org/10.54675/QCXR6139>



الانتفاع الحر بهذا المنشور متاح بموجب ترخيص نسبة المصنف إلى صاحبه - غير تجاري - منع الاشتقاق 3.0 منظمة دولية حكومية (CC-BY-SA 3.0 IGO) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo>. ويوافق المنتفعون بمحتوى هذا المنشور على الالتزام بشروط الاستخدام الواردة في مستودع الانتفاع الحر لليونسكو <https://www.unesco.org/ar/open-access/cc-sa>.

الصور التي تحمل علامة النجمة (*) غير مشمولة بالترخيص CC-BY-SA ولا يجوز استخدامها أو استنساخها من غير الحصول على ترخيص مسبق من أصحاب حقوق المؤلف الخاصة بها.

العنوان الأصلي: *Green school quality standard, Greening every learning environment*
صدر في عام 2024 عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)

ولا تعبر التسميات المستخدمة في هذا المنشور وطريقة عرض المواد فيه عن أي رأي لليونسكو بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، ولا بشأن سلطات هذه الأماكن أو بشأن رسم حدودها أن تخومها.

ولا تعبر الأفكار والآراء الواردة في هذا المنشور إلا عن رأي كاتبها، ولا تمثل بالضرورة وجهات نظر اليونسكو ولا تلزم المنظمة بأي شيء.

التصميم البياني: اليونسكو / Noam Le Pottier

تصميم الغلاف: *Nadiinko/Shutterstock.com

الرسوم التوضيحية (ص 13-14): *Visual Generation/Shutterstock.com

التصميم البياني للنسخة العربية: اليونسكو

الترجمة: Helena SAADE

تخضير المدارس من أجل العمل المناخي والاستدامة

يهدّد تغيّر المناخ كوكبنا ومستقبلنا. وتعتبر المدارس والمؤسسات التعليمية أماكن أساسية لتسريع العمل المناخي لدى المتعلّمين والمجتمعات المحليّة. فمن خلال تمكين المعلمين والمتعلّمين من فهم تغيّر المناخ في سياقهم الخاص، يستطيعون المساهمة في جعل المجتمعات أكثر استدامة ومقاومة لتغيّر المناخ.

يقدم هذا المنشور للمرّة الأولى معيار جودة لتخضير المدارس والبيئات التعليمية الأخرى. ويعرض أربعة مجالات أساسية لدمج مبادئ الاستدامة والعمل المناخي: (1) حوكمة المؤسسات التعليمية، (2) المرافق والخدمات التشغيلية، (3) التعليم والتعلّم، و(4) إشراك المجتمع المحليّ.

من خلال شراكة التعليم الأخضر، ينشئ هذا المعيار لغةً مشتركةً بين جميع أصحاب المصلحة للوصول بشكلٍ تفاعليٍّ إلى الهدف العالمي لتحويل ما لا يقلّ عن 50% من المدارس في البلدان كافة إلى مدارس خضراء بحلول عام 2030.

50%
على الأقلّ من المدارس في كلّ
بلدٍ تصبح خضراء بحلول
العام 2030

يُشجّع صانعو السياسات والوزارات المسؤولة عن نُظم الاعتماد الأكاديمي، بالإضافة إلى المربين والمتعلمين والمجتمعات المحليّة، على استخدام معيار جودة المدرسة الخضراء والانضمام إلى حركة المدارس المستعدّة لمواجهة التغيّر المناخي لضمان تجهيز كلّ متعلّم بما يلزم لمواجهة التحدّيات المناخيّة.

معيّار الجودة الخاصّ

بالمدرسة الخضراء

بهدف جعل كلّ بيئةٍ تعليميّةٍ خضراء

في العام 2022، أجرت اليونسكو استطلاعاً عالمياً مع الشباب، دعتهم فيه إلى مشاركة تجاربهم وتطلّعاتهم حول التعليم المتعلّق بتغيّر المناخ في المدارس، فكانت النتائج صادمة. من بين حوالي 17500 مشارك، صرّح 70% أنهم لا يستطيعون تفسير تغيّر المناخ، أو يمكنهم فقط تفسير مبادئه العامّة، أو أنّهم لا يعرفون شيئاً عنه.

واستجابةً لمطالب الشباب، تمّ إطلاق شراكة التعليم الأخضر في قمّة الأمم المتحدة حول تحويل التعليم في سبتمبر/أيلول 2022، بهدف تجهيز كلّ متعلم لمواجهة التغيّر المناخي من خلال تنفيذ إجراءات قويّة ومنسّقة وشاملة متمحورة حول أربع ركائز هي تخضير المدارس، وتطوير المناهج، وتدريب المعلّمين، والمجتمعات المحليّة.

من بين مطالب الشباب الواضحة، تعزيز الدور المركزيّ للمدارس وغيرها من مؤسّسات التعلّم كمساحات لتعزيز العمل المناخي لدى المتعلّمين وأفراد المجتمع المحليّ من أجل التخفيف من تغيّر المناخ والتكيّف معه ومقاومته.

ولكن لنتمكّن من تحقيق ذلك، نحتاج إلى تحديد ما هي المدرسة الخضراء المستعدّة لمواجهة تغيّر المناخ. ولا يمكننا اتخاذ إجراءات منسّقة ورصد التقدّم إلّا من خلال تحديد معيار مشترك للحدّ الأدنى مما يلزم.

يقدم هذا المنشور معيار جودة للمدارس الخضراء يعرض المبادئ الواضحة والمتطلّبات الدّنيا للمدارس المستعدّة لمواجهة تغيّر المناخ. ويمكن تنفيذ هذا المعيار في سياقات متنوّعة كما يمكن أن يشكّل أساساً لرصد التقدّم الذي تحقّق على المستوى العالمي، بهدف تحويل 50% من مدارس العالم إلى مدارس خضراء بحلول العام 2030.

لا يمكن أيّ كيان واحد تحقيق هذا الهدف الطموح بمفرده، لذلك فإنّ مقارنة أصحاب المصلحة المتعدّدين في تخضير المدارس ضروريّة. إذ نحتاج إلى مشاركة الجميع، من صنّاع السياسات إلى قادة المدارس، من المتعلّمين إلى أفراد المجتمع المحليّ.

يسرّ اليونسكو أن تكون قد قادت تطوير هذا المعيار الجديد، بالتعاون الوثيق مع أعضاء شراكة التعليم الأخضر. يُعدّ هذا المنشور جزءاً من جهودنا الرامية إلى جعل التعليم الحلّ الطويل الأمد لأزمة المناخ، وسوف يستتبعه إصدار منشور آخر من اليونسكو يركّز على إرشادات تخضير المناهج التربويّة.

ومن خلال التزامنا العالميّ بتحويل التعليم، يمكننا أن نضمن أن تقوم مؤسّسات التعليم كلّها بإعداد المتعلّمين بشكلٍ فعّالٍ لمواجهة أزمة المناخ وابتكار الحلول اللازمة لبناء مستقبلٍ مستدام.

فلنعمل معاً لجعل كلّ مكانٍ خاصّ بالتعليم مكاناً مستعدّاً لمواجهة التحدّيات المناخيّة!



ستيفانيا جيانيني

مساعدة المديرّة العامّة لليونسكو للتربية

شكر وتقدير

معيّار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء هو نتيجة جهود تعاونيّة لعددٍ لا يُحصى من الأفراد والمؤسّسات والمنظّمات من خلال شراكة التعليم الأخضر، وقد قاموا جميعًا بأدوارٍ حاسمةٍ لإرساء هذه الثقافة العالميّة المشتركة بهدف جعل كلّ بيئة تعلّم مستعدّة لمواجهة التغيّر المناخي.

أُعَدّ هذا المنشور تحت إشرافٍ عامٍّ من كريستوفر كاسل، مدير قسم السلام والتنمية المستدامة في قطاع التعليم، وجون موروهاشي، رئيس قسم التعليم من أجل التنمية المستدامة. ونسّقه وون جونج بيون، وسارة مارغونو سمسودين، وجوليا سيرياني. ونودُّ أن نشكر بشكلٍ خاصٍّ بول بايس الذي تمّ تكليفه وضع النسخة الخطية.

يُعَدّ هذا المنشور ثمرة تعاون بين أعضاء شراكة التعليم الأخضر، ونودُّ أن نشكر بشكلٍ خاصٍّ منسّقي مجموعة العمل رقم 1 المعنيّة بتخضير المدارس - أندرو كانينغهام، مؤسّسة آغا خان؛ وبرامود كومار شارما، مؤسّسة التعليم البيئي؛ ومحمد عبد الولي، برنامج الأغذية العالمي - و450 منظمة قدّمت ملاحظات مباشرة.

ونحن ممتنّون بشكلٍ خاصٍّ لأولئك الذين قادوا الاستشارات الوطنيّة لاختبار المسودّات: وزارة التربية والتعليم الفني في مصر، ووزارة التعليم والعلوم والتكنولوجيا في السلفادور، ووزارة التعليم والتدريب في إسواتيني، والأمانة العامة للتربية في هندوراس، ووزارة التعليم في الهند، ووزارة التربية والتعليم العالي والبحث العلمي في المملكة الأردنيّة الهاشميّة، ووزارة التربية والتعليم العالي في لبنان، ووزارة التعليم والتدريب في ليسوتو، ووزارة التربية في الجمهوريّة العربيّة السوريّة، ووزارة التعليم الابتدائي والثانوي في زيمبابوي، والمجلس الوطني للبحوث التعليميّة في الهند، والمركز الوطني لتطوير المناهج التربويّة في الجمهوريّة العربيّة السوريّة، واللجنة الوطنيّة اللبنانيّة للتربية والعلم والثقافة لليونسكو واللجنة الوطنيّة الأردنيّة للتربية والثقافة والعلوم لليونسكو، واللجنة الوطنيّة السوريّة للتربية والثقافة والعلوم لليونسكو، ومركز التربية البيئيّة في أحمد آباد، والمركز التربوي للبحوث والإنماء في لبنان، ومدرسة بوشاي الابتدائيّة، ومدرسة تشيفاكانيانغا الثانويّة، ومدرسة تولواني الابتدائيّة، ومدرسة موهالي هوك الثانويّة، ومدرسة هليوهينغ الثانويّة، ومدرسة موتشان الابتدائيّة، ومدرسة إندلوزيني الابتدائيّة، ومدرسة نغومان الثانويّة، وبيبلوسيلي مهلانجا، وكارولين غسطين، وسينثيا دزيميري، ودورجا كافيا رامكومار، وإيلي مخايل، وإيتسام عقاب أيوب، وجوليا شير ماسوفا، وكارتيكيا سارابهائي، وليندا كابايرا، ولواندل سيميلاني، وماكو ماتسيلا، وندي جرجس، ونادية الغزولي، ونوال عقيقي، ونوكواندا نلينغتفا، ونيكيكا إير، وبلاكسيدس شيكوندا، ورمزا جابر سعد، ورانيا سيقلي، ورولا رجب، وشوقي عبد الفتاح خليل، وسلطان أحمد الخليف، وسويتا آر بوروهيت، وسيدني جارفيس، ووائل وحيد شطي، ووهفة عبد السلام غريب.

ونحن ممتنّون أيضًا لأبهيّاف كومار، وجويس بوان، وتشارلز شيكوندا، ورومينا كاسمان، وكارلوس رودريغيز، وماتياس ريتاماليس، وسيلفين أفيلار، وداكامارا جورجيسكو، وفادي يرق، وميسون شهاب، وقاسم أبي علي، وماري آن تيريز مانوسون الذين قاموا بتنسيق الاستشارات الوطنيّة، ولبرنار كومبس، وأليسون كينيدي، ومارك مانس، وكارين كاستيو على دعمهم المهم في الأمور التي تتعلّق بالتحريّر.

قائمة المحتويات

تمهيد

شكر وتقدير

VI

VII

1. المقدمة

1 الخلفية

4 1.1. ما هي المدرسة الخضراء؟

4 أ) مبادئ المدرسة الخضراء

5 ب) مقارنة المؤسسة الشاملة للمدرسة الخضراء

7 1.2. ما هو معيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء؟

2. الأبعاد الأربعة الأساسية لمعيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء

16 2.1. حوكمة المؤسسات التعليمية

23 2.2. المرافق والخدمات التشغيلية

37 2.3. التعليم والتعلم

46 2.4. إشراك المجتمع المحلي

3. المسارات الاستراتيجية لتنفيذ معيار جودة المدرسة الخضراء

56 3.1. خاص بمنظمي نظم الاعتماد الأكاديمي

58 3.2. خاص بالحكومات

60 3.3. خاص بالمدارس

63 الخاتمة

64 قائمة الاختصارات

65 قائمة المصطلحات

67 المراجع

69 ملحق المسار نحو المدرسة الخضراء المقترح على المدارس

1. المقدمة

الخلفية

يهدّد التغيّر المناخي والتدهور البيئي وفقدان التنوّع البيولوجي جودة الحياة والخدمات على كوكب الأرض واستقرار مؤسّسات التعلّم. ويتطلّب المجتمع العالمي تحركًا فوريًا على جبهات عدّة للتكيّف والتخفيف من تأثيرات التغيّر المناخي على الأفراد والكوكب. ويستند هذا المنشور إلى العمل الطويل الأمد للتعليم من أجل التنمية المستدامة ((ESD والإطار العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة لعام 2030، الذي يعترف بالدور الرئيس للتعليم من أجل التنمية المستدامة كعنصر أساسي في جودة التعليم والعقد الاجتماعي الجديد للتعليم.

وتحمل الكفاءات المتقاطعة في الأبعاد الإدراكية والاجتماعية والعاطفية والسلوكية للتعلّم الواردة في المنشور صلةً بمجالات التعليم كافة. وبإمكان التركيز على الكفاءات المتعلقة بالتعاطف والتضامن واتخاذ الإجراءات بشكل خاص أن يساهم في تحقيق الغاية 4.7 من أهداف التنمية المستدامة، التي تهدف إلى ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة للجميع، من خلال بناء مستقبل يساهم فيه التعليم ليس فقط في نجاح الأفراد، بل أيضًا في البقاء الجماعي وازدهار المجتمع العالمي.

إنّ ضرورة التركيز على استجابة التعليم لمواجهة التغيّر المناخي كنقطة انطلاق للتعليم من أجل التنمية المستدامة تنبع من تزايد تعقيدات أزمة المناخ وتأثيرها على جوانب مجتمعاتنا كافة، ومن انعدام حسّ الإلحاح في طريقة معالجة تغيّر المناخ في التعليم ومن خدمات تعليمية غير مناسبة. وقد حثّ كل ذلك الشباب على الدعوة إلى توفير تعليم عالي الجودة خاص بتغيير المناخ لمساعدتهم على مواجهة التحديات الحالية والمستقبلية لهذه القضية العالمية الملحة.

ومن شأن هذه المقاربة أن تمكّن المتعلّمين من الأعمار كلّها من المعرفة والمهارات والقيم اللازمة لاتخاذ قرارات مستنيرة واتخاذ إجراءات مسؤولة بهدف التخفيف من تأثيرات أزمة المناخ والتكيّف معها عن طريق العمل كوكلاء تغيير.

تؤدّي المدارس دورًا حاسمًا في منع التغيّر المناخيّ أو مواجهته وتعزيز التنمية المستدامة. فهي تجهّز المجتمع بأسره، وخاصّة الجيل الشاب، بالمعرفة والمهارات والمواقف والقيم والكفاءات اللازمة لتعزيز التنمية المستدامة وخوض عمل مناخيّ جادّ. ومع ذلك، صرّح حوالي 70% من الشباب الذين شاركوا في دراسة حديثة بأنّ فهمهم للتغيّر المناخيّ محدود وينطلق ممّا تعلّموه في المدرسة. وفي غياب حلول واضحة وملائمة من الأعلى، يبادر الشباب أنفسهم باتّخاذ إجراءات تحوّلّة وشموليّة وتحريريّة مناسبة للسياق من أجل تعزيز الاستدامة ومعالجة مخاوف النقص النسبي في العمل الجادّ. إنهم يقودون هذه الحركة التحوّلّة، أحيانًا بطرق غير تقليديّة، كي يبدأ المجتمع باتّخاذ إجراءات مستدامة ملموسة، وبخاصّة العمل المناخيّ الجادّ. إنهم يرغبون في أن يكونوا مشاركين نشطين في برامجهم التعليمية ويدعون إلى إدراج التغيّر المناخيّ في أنظمة التعليم.

كشف بحث قامت به منظمة اليونسكو حول كينيّة دمج التغيّر المناخيّ في الأطر الوطنيّة للمناهج في 100 دولة عن تحديّات كثيرة لا بدّ من معالجتها. فـ 47% تقريبًا من المناهج التعليميّة التي تمّ الإطّلاع عليها لا تتضمّن موضوع التغيّر المناخيّ، وبينما بدأ التعليم حول التغيّر المناخيّ شائعًا في قطاعات التعليم الابتدائيّ والثانويّ، اعتُبر محدودًا في مؤسسات التعليم التقنيّ والمهنيّ، والتعليم العالي، وبرامج تدريب المعلمين. ومن الجدير بالذكر أنّ الأطر التي تدعم التعليم حول التغيّر المناخيّ متوفرة في مؤسسات التعليم التقنيّ والتعليم العالي في 70% من البلدان التي كانت موضوع الدراسة، في حين أنّ التعليم حول التغيّر المناخيّ يمكن تتبّعه في برامج تدريب المعلمين في 55% فقط من البلدان، وتضمّن محتوى التغيّر المناخيّ هو أكثر شيوعًا في البلدان الأكثر تأثّرًا بالتغيّر المناخيّ منه في البلدان التي تساهم بشكل كبير في المشكلة. على الرغم من أنّ المعلمين يقرّون بأهميّة التعليم حول التغيّر المناخيّ، إلّا أنّ الكثيرين صرّحوا بأنّهم لا يتمتّعون بالثقة الكافية للقيام بذلك، خاصة عند محاولة التعامل مع تأثيرات التغيّر المناخي والسيّاقات المحلية. بالفعل، لقد صرّح نحو نصف عدد المعلمين فقط عن تلقيهم تدريبًا نظاميًا حول التغيّر المناخي وأنماط الحياة المستدامة، وأقلّ من نصفهم صرّح بوجود خطة عمل مدرسيّة حول المناخ.

يدلّ ذلك على أنّ الجهود التعاونيّة بين الحكومات وصانعي السياسات التعليمية والأكاديميين والمربّين ومدرّبي المعلمين ضروريّة لإنشاء المدارس الخضراء التي تُعدّ المتعلّمين ليكونوا جميعهم مستعدّين لمواجهة التغيّر المناخيّ عن طريق تعزيز الاستدامة وتشجيعهم على المشاركة في التكيف مع تأثيرات التغيّر المناخيّ والتخفيف منها.

هنا تصبح نُظم الاعتماد الأكاديميّ أدوات حاسمة في هذا السعي. وتشمل نُظم الاعتماد الشهادات والتصنيفات المدرسية التي تمنحها الحكومات أو المنظّمات، وجوائز تعترف بممارسات المدارس المثاليّة في التعليم من أجل التنمية المستدامة والتغيّر المناخيّ، بالإضافة إلى مبادرات ومشاريع مدرسيّة تشكّل دليلًا على الإلتزام في نشر ثقافة التغيّر المناخيّ. إذ توفّر نُظم الاعتماد أطرًا قابلة للقياس من أجل تقييم التزام المدرسة حيال الممارسات المستدامة. إنّها تعزّز التزام المدرسة والمساءلة والشفافيّة فيها، من خلال تحفيز المدارس على تقديم أدلّة على جهودها المستمرة لتلبية مجموعة من الإرشادات ومعايير الجودة الموحّدة. وهي إمّا تديرها وكالة حكوميّة أو المجتمع المدنيّ، وفي الغالب منظّمات المجتمع المدنيّ، في سياق بلد معيّن أو ضمن شبكة إقليمية أو دوليّة أوسع.

تمّ إجراء استعراض مكتبيّ لِعَيِّنَةٍ من نُظُم الاعتماد المدرسيّة ذات الصلة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة والمنظّمات التي تعزّز الممارسات المستدامة في المؤسّسات التعليميّة من مناطق العالم المختلفة تحضيراً لهذا المنشور. وقد كشف الاستعراض عن مقاربات وموضوعات مشتركة وكذلك متنوّعة معتمدة في المخططات المختلفة لتعزيز ممارسات الاستدامة ضمن المؤسّسات التعليميّة. وتوفّر نُظُم الاعتماد المدرسيّة مجموعةً متنوّعةً من أنشطة دعم التعليم لتسهيل جهود الاستدامة في المدارس. يُعدّ تدريب المعلمين، والتعلم القائم على العمل الميداني وتطوير المناهج وإشراك المجتمع المحليّ أنشطة الدعم الأكثر رواجاً. وتسعى مخططات الاعتماد إلى معالجة التحديات العالميّة من خلال تعزيز التعاون العالميّ مع المؤسّسات التعليميّة النظامية من مختلف البلدان لتحقيق الاستدامة والاستعداد للتغيّر المناخيّ.

بينما تتنوّع الموضوعات التي تتناولها هذه النُظُم بين المياه والطاقة والتنوّع البيولوجيّ والمسائل الاجتماعيّة والثقافيّة، تبرز حاجةٌ إلى إعداد إطار شاملٍ يؤكّد مجموعةً من المعايير الأساسيّة والشاملة تبين ما هي المدرسة الخضراء المستعدّة لمواجهة تغيّر المناخ. على مرّ السنين، تم نشر عددٍ كبيرٍ من الأبحاث والدراسات والكتب التي استكشفت التفاصيل المتعددة للمفهوم واقتُرحت إرشادات ونماذج للمدارس الخضراء. ومع ذلك، يبرز اختلاف كبير بين الطاقة والموارد المستثمرة في تحديد كفيّة المحافظة على الكوكب وما تم تحقيقه عمليّاً. وبعد التفكير، لا بدّ من طرح أسئلة حول ما إذا كنّا نعتمد المقاربة الصحيحة وننتشارك الفهم نفسه للموضوع. ونظرًا إلى الوقت المستثمر لتحقيق تقدّم كبير، قد نحتاج إلى تحويل التركيز (على الأقل مؤقتاً) من الممارسة المدعومة بالبحث إلى البحث المدعوم بالممارسة، مع التركيز الخاصّ على التغيّر المناخي. لذا، يركّز هذا المستند على الممارسات الجيدة ويتعلّم منها في سياقات مختلفة لاقتراح منهجيّة وأنشطة يمكن تكييفها مع واقع كل مدرسة على حدة بدلاً من افتراض مقارنة متجانسة. وبهذه الطريقة، يهدف المستند إلى تجنّب التوجيهات الصارمة، والتركيز بالمقابل على القدرة على التكيف والانفتاح على التغيّر والتنوع.

1.1. ما هي المدرسة الخضراء؟

يُعرّف مصطلح «المدرسة الخضراء» كما هو مستخدم في هذا المنشور بأنه مؤسسة تعليمية تتخذ مقاربة المؤسسة الشاملة في التعليم من أجل التنمية المستدامة، مع التركيز بشكل خاص على تغير المناخ كنقطة دخول موضوعية للتفكير في كيفية جعل المدارس مستعدة لمواجهة تغير المناخ، سواء من حيث كونها أماكن تعليمية آمنة وصامدة وأو كونها مراكز ابتكارية حيث يمكن للمتعلمين والمجتمعات المحلية اكتساب المعرفة والمهارات والقيم والمواقف اللازمة لمواجهة تأثيرات تغير المناخ من خلال تبني ممارسات مستدامة. وتعمل هذه المدارس كعوامل للتغيير الاجتماعي، فهي تعزز المواطنة العالمية، وتشجع العمل المجتمعي، وتدمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في المناهج التعليمية لإرساء ثقافة مستدامة. ويشير مصطلح «المدرسة» إلى أنواع المؤسسات التعليمية كافة بما في ذلك البيئات التعليمية النظامية وغير النظامية. ومن شأن الامتثال للمبادئ التوجيهية الواردة في هذا المعيار أن يمكن نظم الاعتماد من أداء دور أساسي في تعزيز الاستعداد لمواجهة تغير المناخ والاستدامة في مجموعة متنوعة من السياقات التعليمية، بدءاً من الطفولة المبكرة وحتى سن البلوغ، بما في ذلك المؤسسات النظامية، والبيئات التعليمية غير النظامية، وبرامج التعليم والتدريب المهني والتقني.

أ) مبادئ المدرسة الخضراء

يعتمد نجاح تنفيذ المدارس الخضراء بشكل كبير على فهم واضح للمبادئ والآثار المتأصلة التي تُعرف هذا المفهوم. إن رؤية واضحة ومبادئ ثابتة من شأنها أن تقود التغيير التحويلي إلى ما هو أبعد من النوايا الحسنة والموارد الوفيرة.

المدرسة الخضراء ...

...تضمن التعليم الشامل

يعتبر المتعلم نقطة الانطلاق في خطاب التعليم الشامل. ينظم هذا النوع من التعليم تجارب تعليم وتعلم حول النمو الفكري والعاطفي والاجتماعي والجسدي والروحي للشخص ككل. ويتجاوز المعرفة الأكاديمية، وبما أنه يعترف بأشكال الذكاء المتنوعة (الذكاءات المتعددة)، فإنه يسعى إلى تنمية التفكير النقدي، والإبداع، والوعي الذاتي، والتعاطف، والقيم الأخلاقية، والارتباط بالآخرين والعالم الطبيعي. ويشمل التعليم الشمولي التعلم الشخصي، والتعلم التجريبي، والمقاربات المتعددة التخصصات، وممارسات اليقظة الذهنية، والتعلم الاجتماعي والعاطفي، وإشراك المجتمع المحلي، وممارسات تأمل الذات، وكلها تساهم في فهم المتعلمين لتغير المناخ وقدرتهم على اتخاذ إجراءات مستنيرة. تمثل هذه الصفات تحولاً كبيراً بعيداً عن العديد من النماذج التعليمية التقليدية. لقد اعترفت اليونسكو بشكل مستمر بالطبيعة التحويلية للتعليم من أجل التنمية المستدامة منذ نشأته في العام 1977 (وكان يُشار إليه سابقاً بالتعليم البيئي)، مؤكدة دوره المحوري في تجديد العملية التعليمية.

لطالما شكّل تغير المناخ أحد المجالات الموضوعية للتعليم من أجل التنمية المستدامة وغالباً ما رُبط مصطلح «التعليم الخاص بتغير المناخ» بفهم تغير المناخ وآثاره في سياق مواد مثل العلوم الطبيعية أو الجغرافيا. ولكن مع الزيادة المستمرة دوماً في الكتلة الحرجة من المواطنين العالميين والمهتمين والمتعلمين بتعزيز التحول المجتمعي، ازدادت بشكل كبير الحاجة الملحة إلى تطوير مقاربة أكثر شمولية للتعليم المتعلق بتغير المناخ. ويتحتم على المدارس الاستجابة لمطالب الشباب الفاعلة وإعداد المتعلمين ليصبحوا مواطنين عالميين مطلّعين وملتزمين بتأمين مستقبل أكثر استدامة، بما في ذلك اتخاذ خطوات ملموسة للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه.

... تولي أولويةً لممارسات الاستدامة لمواجهة التغير المناخي

كما هو معلنٌ بوضوح في أهداف التنمية المستدامة، يشمل تعزيز الاستدامة اتخاذ قرارات واعية واعتماد ممارسات لضمان الرفاهية على المدى الطويل والتفاعل المتناغم بين الناس والكوكب. وفي معظم الحالات، يعني ذلك إعادة توجيه القيم والمعايير والأنماط السلوكية لدعم انتقال مجتمعي يحل محل كل ما هو غير مستدام من نماذج اقتصادية وأنماط استهلاك وتفاعلات مع الطبيعة وشبكات اجتماعية وتفاعلات مجتمعية، مع زيادة في الممارسات الصديقة للإنسان والكوكب. ويعني منح الأولوية للاستدامة الاعتراف بالترابط والتواصل بين القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وبالتالي الاعتراف بأن القرارات المتخذة في مجال ما قد تؤثر على غيره. وفي سياق المدارس الخضراء، يترجم منح الأولوية للاستدامة دمجا لمبادئ الاستدامة، وتعزيزًا للوعي والعمل المناخي، ودمجًا للعمل المناخي في المناهج التعليمية، وتصميمًا للمساحات الداخلية والخارجية، وحوكمة إدارية شاملة للمدارس، وتعزيزًا لعلاقات المدرسة بالمتعلمين والموظفين والمجتمع المحيط. كما يشجع ذلك اعتماد رؤية طويلة المدى، واتخاذ القرارات بشكل تشاركي والتعاون ما بين الأطراف المعنية على اختلافهم من أجل تحقيق مستقبل مستدام وقادر على التكيف، ويدعم المتعلمين في تطوير التفكير النظامي بشأن الترابط بين التحديات العالمية الحالية، مع إدراكهم بأن التصدي لتغير المناخ مرتبط بأهداف التنمية المستدامة الأخرى كلها.

... تعزز حس المسؤولية

من بين القيم الرئيسية التي تبرز عند تعزيز الاستدامة، حس المسؤولية الذي يشجع على اتخاذ تدابير استباقية لمواجهة التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ويتجذر هذا الشعور في فهم أن الإنسان مرتبط بالعالم الطبيعي ولديه واجب التصرف كمواطن مسؤول مكلف إدارة الموارد ورعايتها لضمان رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية. ومن خلال التحلي بشعور المسؤولية، تلتزم المدرسة الخضراء بممارسات مستدامة تحافظ على الموارد وتحمي النظم البيئية، مدركة أهمية التخفيف من آثار تغير المناخ. وبهذه الطريقة، تصبح قضايا حوكمة المؤسسة التعليمية المتعلقة بالممارسات اليومية، مثل إدارة الأراضي والموارد بشكل مستدام، وجهود توفير الطاقة والمياه، والاستهلاك المسؤول، والممارسات التجارية الأخلاقية، والمقاربات التشاركية في اتخاذ القرارات بمشاركة أصحاب المصلحة المعنيين جميعًا، ممارسات روتينية تدعمها السياسات.

(ب) مقارنة المؤسسة الشاملة في تخضير المدارس

تعتمد مقارنة المؤسسة الشاملة الواردة في خارطة طريق التعليم من أجل التنمية المستدامة لعام 2030 على الاعتقاد بأن المؤسسات يجب أن تترجم أقوالها إلى أفعال وأن تكون قدوة، مما يعكس قيمها من خلال تزويد المتعلمين بفرص للتعلم من التجارب الحياتية وتطبيق تلك المعرفة في حياتهم اليومية. فالتأكد من قرار اعتماد المقاربة الشاملة هو اعتراف بأن مجتمع المدرسة بأكمله (أي المتعلمين والمعلمين والإداريين والموظفين المساندين وأولياء الأمور والمجتمع الأوسع) يؤدي دورًا حاسمًا في تعزيز رفاهية المتعلمين وتنميتهم الشمولية، بما في ذلك فهمهم للتحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المعقدة المتعلقة بتغير المناخ.

وعلى الرغم من أن جوانب مشتركة متنوعة تميز كل مقارنة شاملة للمؤسسة، فإن كل عملية محددة في هذا الإطار تعتمد على المدرسة بسبب: (i) الواقع الاجتماعي والاقتصادي والسياقات المختلفة؛ (ii) الموارد المتاحة؛ (iii) دعم مدير المدرسة واستعداد موظفيها والمتعلمين للمشاركة في العملية؛ (iv) الدعم المقدم من أولياء الأمور والأطراف الأخرى؛ و (v) ما إذا كانت السلطات المعنية بالتعليم توافق على المبادرة.

في سياق الإدارة التعليمية والتنظيمية، ترتبط مقارنة المؤسسة الشاملة بمفهوم التفكير النظامي حيث يؤكد كلاهما على الترابط والاعتماد المتبادل بين مختلف المكونات وأصحاب المصلحة ضمن نظام معين، بهدف السعي إلى مقاربات شاملة وشمولية لحلّ المشاكل وصنع القرار. ومن خلال فهم العلاقات والتفاعلات بين مختلف المكونات في نظام ما، يستطيع أصحاب المصلحة المعنيون القيام بما يلي:

- لحظ تشعّب مختلف العناصر الداخلية والخارجية في نظام المدرسة وترابطها – لا سيما المسائل المتعلقة بالتحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المعقّدة؛
 - المشاركة في التعاون والتآزر بين القطاعات المختلفة، بالإضافة إلى كسر الحواجز التي قد تعوق الجهود المتعدّدة التخصصات. ويقرّ هذا التعاون بنقاط القوة العائدة إلى التخصصات المختلفة، ويحدّد الروابط بين المناهج التعليمية كلّها ويؤدّي إلى منهاج أكثر شمولاً وترابطاً. وتؤدي هذه الرؤية المشتركة للمنهاج إلى توزيع أفضل للموارد وتعزّز قدرات المعلمين على تطوير فهم أوسع للمقاربات التربوية، واستراتيجيات التعليم، وأساليب التقييم التي تدعم مقارنة المؤسسة الشاملة؛
 - تطوير القدرة على التفكير النظامي، ما يمكّنهم من الأخذ بالسياق الأوسع والتداعيات النظامية لقراراتهم وأفعالهم؛
 - تحديد نقاط الارتكاز حيث يمكن أن يكون للتغيرات التأثير الإيجابي الأكبر، ومعالجة الأسباب الجذرية للتحديات، بدلاً من مجرد معالجة الأعراض؛
 - تطوير آليات لتلقّي التغذية الراجعة وتعزيز ثقافة التحسين المستمر والعمل والابتكار، ممّا يؤدّي إلى ممارسات تعليمية أكثر فعالية واستدامة وقادرة على أن تتحدّى الأعراف والمعايير التقليدية في التعليم، ممّا يشكّل فرصة للنمو والتحسين التدريجي.
- العناصر الأساسية لمقاربة المؤسسة الشاملة في تطوير بيئة مدرسية يشعر فيها المتعلمون بالأمان والرعاية والتقدير الشخصي والدعم والتحفيز للتعلّم هي التالية:
- تنفيذ تصاميم بناء وتقنيات مستدامة ومقاومة للمناخ، ودمج البنية التحتية الخضراء داخل بناء المدرسة؛
 - تصميم منهاج نظامي وفرص تعلم غير نظامية توفر استراتيجيات تعليم متنوعة تلبي احتياجات التعلم المتنوعة وبالتالي تضمن التنمية الشمولية للتعلم، وتقديم فرص التطوير المهني المستمر للموظفين بهدف تعزيز معارفهم ومهاراتهم لمساعدتهم على مواجهة التحدي المتمثل في توفير الممارسات التعليمية الفعّالة؛
 - تسهيل عملية إشراك المتعلّم في صنع القرار وفي الفرص التي تعزز الالتزام بالنشاط داخل المجتمع المدرسي وخارجه من خلال تحفيز المتعلمين على التفكير المستقلّ والنقدي. وفي هذا السياق، يمكن للمتعلمين والمعلمين المساهمة بنشاط في بناء تجارب التعليم والتعلّم، ويتم تشجيع المتعلمين على إشراك أصحاب المصلحة في السياسات والممارسات لضمان عمليات صنع القرار التشاركية والشاملة التي تتضمن وجهات نظر متنوعة وتعزّز العدالة الاجتماعية؛
 - اعتبار الأسر والمنظمات المجتمعية شركاء صالحين في التعليم وإقامة شراكات تعاونية قوية لتعزيز الإمكانات التعليمية للمدرسة من خلال بناء فهم مشترك وحسّ تملك هذه المقاربة لدى أصحاب المصلحة جميعهم.

1.2. ما هو معيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء؟

معيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء هو إطار شامل مصمّم للمساعدة في توحيد معايير نظم منح الاعتماد الأكاديمي للمؤسسات التعليمية، من شهادات وتسميات المدارس وجوائز المبادرات المدرسية والمشاريع التي تظهر مدى الالتزام، من خلال مقاربة المؤسسة الشاملة في التعليم من أجل التنمية المستدامة، التي تدمج مبادئ الاستدامة والعمل المناخي في الإدارة اليومية وصنع القرار في المدرسة، وفي التعليم والتعلم الذي يحدث داخل الفصول الدراسية وخارجها، وفي تفاعلات المدرسة مع المجتمع المحلي.

الهدف النهائي من هذا المعيار هو توفير مسار تعليمي شمولي يضمن الاستمرارية والتناغم خلال مراحل التعليم - من السنوات الأولى حتى التعليم العالي - ما يمكن الأفراد من الازدهار في عالم مستدام ومتربط. وبينما تبني سنوات التعليم الأولى الأساس من خلال التعريف بمفاهيم الاستدامة والممارسات في سن مبكرة، يضمن التعليم العالي أن تدمج مبادئ الاستدامة في بيئات التعلم المتقدمة والسياقات المهنية. كما يجب أن يوضع ذلك في سياق التعليم مدى الحياة والتعليم في سياقات الحياة. فالتعليم مدى الحياة يقر بأن التعلم يمتد خارج المدرسة النظامية ويستمر على مدى حياة الإنسان. ومن خلال غرس قيم الاستدامة وممارساتها منذ الصغر وتعزيزها من خلال التعليم العالي، يميل الأفراد على الأرجح إلى تبني سلوكيات صديقة للبيئة والمناخ طوال حياتهم. بالإضافة إلى ذلك، يعترف التعلم في سياقات الحياة بأن التعلم يحدث في سياقات مختلفة خارج الفصل الدراسي، أي في المنزل والمجتمعات المحلية وأماكن العمل.

يقدم المعيار مقاربة منظمة تسهل التحوّل الشمولي نحو مدرسة مستعدة لمواجهة تغيّر المناخ، وتوفّر للمؤسسات التعليمية الأدوات التي تحتاج إليها للتعامل مع التحديات اليومية، كما يهدف هذا المعيار إلى:

- تحديد معايير محدّدة للمدرسة الخضراء تغطّي جوانب مختلفة من الممارسات التعليمية والاستدامة من شأنها تشجيع المؤسسات التعليمية على اعتماد ممارسات مستدامة ومبتكرة للحدّ من بصمتها البيئية، وتعزيز الحفاظ على الموارد، وتعزيز الوعي البيئي وحسّ المسؤولية المشتركة لدى مجتمع المدرسة.
- تقديم إطار معياري لتقييم المدارس الخضراء ومنحها الإعتماد في سياقات اجتماعية اقتصادية، وإقليمية، وثقافية مختلفة، ما يساعدها على تحقيق أهداف الاستدامة، وفي الوقت نفسه تعزيز الإنصاف والوصول الشامل إلى التعليم من أجل التنمية المستدامة، وبذلك يتمّ الحدّ من أوجه التفاوت في الفرص والنتائج التعليمية.
- إنشاء آليات لتعزيز ثقافة التحسين المستمر، مع فرص للمدارس التي حصلت على الإعتماد الأكاديمي لتطوّر نفسها وتعزيز جهودها في مجال الاستدامة.
- المناصرة من أجل تحقيق مساهمة فاعلة من جانب المدارس الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ما يدعم الجهود العالمية لمواجهة التغيّر المناخي وحفظ التنوع البيولوجي وغيرها من التحديات.

الهدف: تجمع شراكة التعليم الأخضر، من خلال دعوتها لجعل كل متعلم مستعداً لمواجهة التغيّر المناخي، بين شركاء مختلفين، بما في ذلك الدول الأعضاء، والمنظمات الحكومية الدولية، ومنظمات المجتمع المدني، بالإضافة إلى الهيئات التي تدير نظم الاعتماد، بهدف تحويل ما لا يقل عن 50% من المدارس والكليات والجامعات إلى مدارس ومؤسسات خضراء بحلول العام 2030.

البُعد	النتائج النوعية
حوكمة المؤسسات التعليمية	تمتلك المدارس رؤية وسياسة شاملتين للمدرسة الخضراء توفّر إشراك مجتمع المدرسة من خلال اتخاذ القرارات بشكل شامل والمشاركة النشطة في مكافحة التغيّر المناخي، وتحسين إدارة الموارد، وتعزيز الصمود وتحفيز الممارسات المستدامة.
المرافق والخدمات التشغيلية	تقلّل المدارس من المخاطر من خلال تأمين المدرسة ضد التغيّرات المناخية وتعزيز الاستعداد للطوارئ، بالإضافة إلى تحفيز الممارسات المستدامة في المدرسة (بما في ذلك استخدام الطاقة والمياه وإدارة النفايات والمشتريات)، خاصة من خلال إشراك المتعلمين في مراقبة تقدم المدرسة. ويعزّز هذا الأمر حسّ المسؤولية والصمود المناخي والصحة والرفاهية مع تحفيز الخيارات المستدامة ضمن مجتمع المدرسة.
التعليم والتعلّم	أدرجت المدارس التعليم من أجل التنمية المستدامة وتعليم تغيّر المناخ في المناهج التعليمية، ما يدلّ على الالتزام بتنمية المتعلم بشكل شمولي وتزويده بالمهارات لتحقيق الالتزام في مجتمعه المحلي. (للمزيد من التوجيهات التفصيلية الرجاء الإطلاع على الإرشادات التوجيهية للمناهج الخضراء).
إشراك المجتمع المحلي	ترفع المدارس الوعي على مستوى المجتمع المحلي بشأن التغير المناخي والاستعداد له، من خلال تمكين المتعلمين وإشراك أصحاب المصلحة على اختلافهم، في إطار حملات منظمة، وتعزيز المسؤولية المشتركة والممارسات المستدامة من أجل تحفيز ثقافة الصمود والاستدامة.

الجمهور المستهدف لهذا المعيار هم منظمو أنظمة منح الاعتماد الأكاديمي، الذين يعدّون ميسرين أساسيين للممارسات المستدامة في بيئات التعليم.

تتنوّع المنظمات الخاصّة بأنظمة منح الاعتماد الأكاديمي ما بين جمعيات دولية وحكومات ومنظمات لا تبغي الربح / منظمات المجتمع المدني، توفّر الاعتراف الرسمي و/أو الشهادات للمدارس استناداً إلى الإجراءات التي تتخذها في التعليم من أجل التنمية المستدامة، وبخاصة التعليم حول تغيّر المناخ. وتعزّز هذه المنظمات التعليم من أجل التنمية المستدامة والاستعداد لمواجهة تغيّر المناخ في المدارس، وتقدّم الدعم لتحقيق هذه الأهداف، وإلى حدّ ما، منح شهادة الاعتماد الأكاديمي للمدرسة، من خلال قياس وتتبع التقدم المحرز¹.

بالإضافة إلى ذلك، يوفّر المعيار معلومات لمنفّذي أنظمة الاعتماد مثل السلطات المعنية بالتعليم على مختلف المستويات، ومنظمات المجتمع المدني، والمدارس، والجامعات، ومراكز التعلّم المجتمعية، بالإضافة إلى صانعي السياسات بشكل عام، في وضع سياسات التعليم وتغيّر المناخ للمدارس.

المؤشر: لتحقيق الحد الأدنى للمطابقة مع المعيار، ينبغي على أنظمة منح الاعتماد الأكاديمي دمج ما لا يقلّ عن ثلث الأنشطة المقترحة لكلّ من الأبعاد الأربعة الرئيسة للمدرسة الخضراء، مع تحديد إجراء أساسي واحد ضمن كلّ بُعد من الأبعاد.

يتمّ تشجيع التقدّم التدريجي مع مرور الوقت لتنفيذ نسب أكبر من الأنشطة المقترحة لتكون مدمجة في النهاية كجزء من التزام مستمرّ بممارسات المدرسة المستدامة.

1 للمزيد من المعلومات، يرجى زيارة <https://www.unesco.org/en/education-sustainable-development/greening/future/schools>

جدول يلخص الخطوات: (المزيد من الإيضاحات المفصلة في القسم 3)

المدارس	الحكومات	منظّمو برامج الاعتماد الأكاديمي
- مراجعة قائمة مخططات الاعتماد الأكاديمي المتطابقة مع المعيار. - النظر في الانضمام إلى مخطّط اعتماد أكاديمي متطابق مع المعيار. - اتباع مقارنة شاملة في مساركم نحو التحوّل إلى مدرسة خضراء ومستعدة لمواجهة التحدّيات المناخية.	- مراجعة قائمة مخططات الاعتماد الأكاديمي المتطابقة مع المعيار. - التعاون مع مخطّطات الاعتماد الأكاديمي المتطابقة أو تطوير مخطّط حكومي متطابق مع المعيار. - دعم الانتقال الوطني الخاص بالمدارس لتصبح مدارس خضراء ومستعدة لمواجهة التحدّيات المناخية والمساهمة في تحقيق الهدف العالمي المتمثّل في تحويل 50% من المدارس إلى مدارس خضراء ومستعدة لمواجهة التحدّيات المناخية بحلول العام 2030.	- مراجعة المعايير الخاصة بمخطّطكم. - تحقيق الحد الأدنى من المطابقة. - دعم المدارس لتصبح مستعدّة لمواجهة التحدّيات المناخية والمساهمة في تحقيق الهدف العالمي المتمثّل في تحويل 50% من المدارس إلى مدارس خضراء ومستعدّة لمواجهة التحدّيات المناخية بحلول العام 2030.

2. الأبعاد الأربعة الأساسية لمعيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء

تستطيع المدارس الخضراء أن تكون في قلب التحوّل المجتمعيّ من خلال غرس ثقافة الاستدامة، وذلك بفضل قدرتها على تصميم مواقف الأجيال المستقبلية وأفعالها. ومن خلال دمج تغيّر المناخ والتعليم من أجل التنمية المستدامة في المناهج التعليميّة، تقوم المدارس الخضراء بتمكين المتعلّمين من أن يصبحوا مواطنين نشطين وملتزمين بتعزيز أنماط الحياة المستدامة والعمل المناخي. وتُغذّي المدارس الخضراء حسّاً بالمواطنة العالمية يشجّع المتعلّمين على أن يصبحوا مناصرين للقضايا البيئية ويعزّزوا النشاط داخل مجتمعاتهم. فتأثير المدارس الخضراء يتجاوز جدران المدرسة. وتنظر المدارس الخضراء إلى المجتمع المحليّ كشريك لها في نشر رسالة حسّ المسؤوليةّ البيئية. ومن شأن المدارس الخضراء، بتشكيلها مثلاً يُقتدى به، أن تلهم المؤسسات الأخرى لتبني ممارسات الاستدامة والصديقة للمناخ في تصميمها وتشغيلها.

لتحقيق هذا الهدف، يوفر هذا المعيار مقارنة شاملة لتطوير المدارس الخضراء، متمحوراً حول أربعة أبعاد أساسية:

حوكمة المؤسسات التعليمية: في المدارس الخضراء، تقود الهيئات الإدارية الاستدامة من خلال وضع السياسات وتخصيص الموارد وضمان صنع القرار التشاركي، وتعزيز التزام أصحاب المصلحة المختلفين بما في ذلك المتعلمين والمربين والأطراف المعنية في المجتمع المحليّ، ووضع الأساس لالتزام طويل الأمد بالاستدامة.

المرافق والخدمات التشغيلية: تُنفّذ المدارس الخضراء ممارسات مستدامة في مجالاتٍ مثل الطاقة واستخدام المياه وإدارة النفايات وتصميم الكافيتيريا والمباني وساحات المدرسة، ما يقلّل من انبعاثات غازات الدفيئة والأثر البيئيّ، ويضمن صحة المتعلمين والموظفين ورفاهيتهم، ويعزّز ثقافة المسؤوليةّ، ويلهم المجتمع المحليّ المحيط.

التعليم والتعلّم: في صلب المدارس الخضراء، يتمّ دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في المناهج التعليميّة، ما يمكّن المتعلّمين من تطوير التفكير النظامي والنقدي، ومهارات حلّ المشاكل، وحسّ المواطنة العالمية، ويمكّنهم أيضاً من مواجهة تحديات المناخ والاستدامة المعقّدة بفعالية.

إشراك المجتمع المحلي: تتعاون المدارس الخضراء مع أعضاء المجتمع المحلي المتنوعين لتعزيز جهود الاستدامة، ما يوسع فرص التعلم والموارد وإشراك المجتمع المحلي، ويحوّل المدارس الخضراء إلى مراكز للصمود والعمل المناخي للتخفيف والتكيف، من شأنها أن تلهم المجتمع المحلي الأوسع وتشركه.

نظرًا إلى الترابط الكامن بين السلامة والصمود والاستدامة في السياقات التعليمية، تَمَّت مطابقة معيار جودة المدارس الخضراء مع الإطار الشامل للسلامة المدرسية (CSSF). فمكوّن حوكمة المدارس مرتبط بمكوّن الأنظمة والسياسات الممكنة في الإطار الشامل للسلامة المدرسية بهدف التشديد على إنشاء الأنظمة والسياسات والبنى القيادية الضرورية لدعم مبادرات السلامة والصمود والاستدامة ضمن المدرسة. ويتضمّن مكوّن المرافق والخدمات التشغيلية في الإطار الشامل مسائل خاصة بمرافق تعلّم أكثر أمانًا وكذلك سلامة المدارس وإدارة الاستمرارية التعليمية من أجل دمج مبادئ السلامة والاستدامة في تصميم المرافق المدرسية وتشغيلها. ويُعالج مكوّن التعليم والتعلّم، إلى جانب مكوّن إشراك المجتمع المحلي، مكوّن التعليم على تقليل المخاطر والصمود ضمن الإطار الشامل للسلامة المدرسية (CSSF)، وذلك من خلال دمج التعليم في مجال تغيّر المناخ، وتقليل مخاطر الكوارث، والتعليم بشأن الصمود والإجراءات النشطة المتعلقة بالمناخ والاستدامة في المنهاج التعليمي، مع العمل مع المجتمعات المحليّة عبر مقارنة مجتمعية شاملة. ومن خلال الربط ما بين هذه الأطر، يمتدّ المعيار إلى ما هو أبعد من السلامة الجسدية لينمّي بيئات لا تحمي المتعلّمين فحسب، بل تنمّيهم أيضًا، وتعزّز ثقافة الصمود والاستدامة التي تهيئهم للسعي بنشاط إلى إيجاد حلول مبتكرة لأزمة المناخ وتحديات الاستدامة.

البيئة التعليمية الخضراء المستعدة لمواجهة التحديات المناخية يجب أن تقوم بما يلي...

التعليم والتعلم	حوكمة المؤسسات التعليمية
.... تطوير مخططات الدروس حول التعليم من أجل التنمية المستدامة وتعليم تغير المناخ، وتغطية ثلث الأنشطة المقترحة في المواضيع الآتية: - دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة مع التركيز على تغير المناخ في التعليم والتعلم. - تعزيز الترابطات الفعال خارج المدرسة. - المشاريع والمبادرات التطبيقية. - القيادة وبناء القدرات.	 تكليف اللجنة الخضراء تطوير رؤية وسياسة للمدرسة الخضراء وتغطية ثلث الأنشطة المقترحة في المواضيع الآتية: - ترسيخ الممارسات المستدامة. - ضمان الممارسات المستدامة اليومية. - الصمود والحوكمة للوقاية من تغير المناخ. - إنشاء مجتمع أخضر.
إشراك المجتمع المحلي	المرافق والخدمات التشغيلية
... تنظيم حملات توعية للمدرسة والمجتمع المحلي المحيط، وتغطية ثلث الأنشطة المقترحة في المواضيع الآتية: - بناء الصمود المناخي في المجتمع المحلي. - مساهمة المدرسة في قدرة المجتمع المحلي على الصمود في مواجهة تغير المناخ. - دعم المجتمع المحلي للاستجابات التعليمية لتغير المناخ. - الوعي المناخي المجتمعي العام.	... إنشاء فريق مراقبة وتغطية ثلث الأنشطة المقترحة في المواضيع الآتية: - التثقيف والتوعية والتدريب في مجال المناخ. - تطوير بنية تحتية صديقة للمناخ. - ضمان القدرة على التكيف مع المناخ والاستعداد الكوارث. - تعزيز سلامة المدرسة وإدارة استمرارية التعليم. - تعزيز المشتريات الخضراء وأخلاقيات الشراء.

تتمتع المدارس بحوكمة شاملة أي أنها تُشرك المجتمع المدرسي المحلي بأكمله من خلال عملية صنع قرار تشاركية والتزام نشاط لمكافحة تغير المناخ وتعزيز القدرة على الصمود وتطوير الممارسات المستدامة.



بحلول العام 2030،

سيتم تحويل ما لا يقل عن
50% من المدارس في كل بلد
إلى مدارس خضراء



قامت المدارس بدمج التعليم من أجل التنمية المستدامة والعمل المناخي في المناهج التعليمية مما يدل على الالتزام بالتطوير الشمولي للمتعلم وتزويد المتعلمين بالمهارات اللازمة لمواجهة تحديات الاستدامة في العالم الحقيقي داخل مجتمعاتهم المحلية.

تعمل المدارس على رفع الوعي على مستوى المجتمع المحلي بشأن تغير المناخ والاستعداد له، من خلال تمكين المتعلمين من المشاركة بشكل هادف مع مختلف أصحاب المصلحة في المجتمع المحلي، وتعزيز المسؤولية المشتركة والممارسات المستدامة لنشر ثقافة الصمود والاستدامة.

ساهمت المدارس في تقليل المخاطر من خلال تأمين المرافق والخدمات التشغيلية المقاومة لتغير المناخ، ورفع مستوى الاستعداد للطوارئ، وتعزيز الممارسات المستدامة عن طريق إشراك المتعلمين بنشاط في مراقبة تقدم المدرسة نحو التحوّل إلى مدرسة خضراء ومستعدة لمواجهة التحديات المناخية.

ضمن كلِّ بعد من أبعاد المعيار الأربعة، تُقدَّم خطوات ملموسة وترتَّب وفقًا للموارد اللازمة، ما يمكِّن المؤسسات التعليمية من تكييف استراتيجيتها لتناسب قدراتها وسياقاتها. فضمن كلِّ بعد من الأبعاد، يجب على المدارس تحقيق ما لا يقلُّ عن ثلث الأنشطة المقترحة وعمل واحد أساسي يُعتبر محوريًّا لكونها مدرسة خضراء. وبخلاف هذه الإجراءات الأساسية، ما من تسلسل محدّد أو جدول زمني، ما يمنح المدارس الإبداع والمرونة الكافيين لاعتماد أيِّ إجراءات وتنفيذها - بالإضافة إلى تحديد الإجراءات الأخرى (غير المدرجة) ذات الصلة - التي تتناسب مع أولوياتها واحتياجاتها والموارد المتاحة محليًّا وتلك المتاحة للمجتمع المحلي المحيط.

كان بالإمكان تصنيف قائمة الإجراءات بطرق مختلفة، إلا أنَّ هذا المعيار يقترح تصنيفها استنادًا إلى الموارد المطلوبة لتنفيذها - حيث تكون تلك التي تتطلب موارد أقلَّ ربما أولى الخطوات في العملية. من المهم التأكيد على أن متطلبات الموارد قد تختلف اعتمادًا على حجم المدرسة، والبنية التحتية الموجودة، والخبرة المتاحة في المدرسة والمجتمع المحلي الخارجي، ومستوى التنسيق المطلوب، ومدى التزام أصحاب المصلحة. ومجموعة الأعمال المتنوعة مصمَّمة لتقديم خيارات واسعة قابلة للتحقيق ويمكن تفسيرها وتكييفها وفقًا لسياق كل مدرسة، مثل الفئات العمرية المختلفة، والمناطق الحضرية/الريفية، وحجم المؤسسة التعليمية، والاختلافات الاقتصادية. وليس المقصود من القائمة أن تكون مرجعية، بل هي مجموعة من الإجراءات المقترحة أو مصدر إلهام يشجع على تعزيز التآزر بين النهجين من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى، حيث يعمل الأعلى على تمكين القاعدة الشعبية الموجودة في الخطوط الأمامية والاعتراف باحتياجاتها. ومن المهم أن تضمن القيادة المدرسية توفير الظروف التمكينية، مثل ثقافة الحوار المفتوح والتعاون والاحتفال، بحيث تشارك المدرسة بأكملها في إجراءات هادفة.

ستحدّد نظم الاعتماد المبادئ الشاملة التي تكون بمثابة معايير قياسية يتمُّ على أساسها تقييم التزام المدرسة بناءً على الإجراءات التي تنفذها. ونظرًا إلى أنَّ المدارس تتمتع بالحرية في انتقاء الإجراءات واختيارها من القوائم المقدمة بناءً على أولوياتها وتحدياتها وفرصها الفريدة، يجب أن تعترف نظم الاعتماد بأنَّه على الرغم من أنَّ الالتزام بالعمل المناخي والاستدامة قد يبدو هو نفسه، إلا أنَّ المسار نحو المدرسة الخضراء يختلف بين مدرسة وأخرى.

يجب أن تشدّد نظم الاعتماد الأكاديمي على أن الإجراءات المتخذة على مستوى المدرسة لا ينبغي أن تهدف فقط إلى الحصول على الاعتماد، بل تركّز أساسًا على العملية التي تتضمنها. فالاعتماد الأكاديمي ليس نقطة الوصول إلى النهاية، بل مسار بحدِّ ذاته، وتحقيق المعيار يمثل البداية. ويجب أن توجّه نظم الاعتماد المدارس المرشحة إلى ما هو أبعد من الاعتماد الأولي، ما يشكّل تحديات مستمرة لضمان الالتزام الدائم بالجودة. ويعدّ الرصد والتقييم أمرين أساسيين للتعرف على التقدم المحرز ودعم المدارس في التنفيذ الفعال.

2.1. حوكمة المؤسسات التعليمية

تؤدي حوكمة المؤسسات التعليمية دورًا حاسمًا في التحول نحو مدرسة خضراء. تعدّ هيئات الحوكمة الخاصة بالمدرسة الملتزمة بشدّة بالاستدامة المحرك الرئيس وراء الجهود المبذولة لتطوير المدرسة الخضراء. ومن خلال إعطاء الأولوية للاستدامة ودمج الممارسات الخضراء في السياسات، تنشئ هيئات الحوكمة الخاصة بالمدرسة إطارًا قويًا للالتزام الطويل الأمد بمدرسة خضراء تراعي التحديات المناخية وتنفيذ إجراءات مناخية فعّالة. وتستثمر هيئات حوكمة المؤسسات التعليمية في البنية التحتية للمدرسة وتخصّص الأموال والموارد لتمكين التنفيذ الفعّال والفاعل لسياسات المدرسة الخضراء. ومن خلال إرساء عمليات صنع قرار تشاركية تشمل مشاركة مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة، بغض النظر عن العمر، أو الجنس، أو المؤهلات أو الإثنية أو المعتقد أو الوضع الاجتماعي الاقتصادي، تضمن الهيئات المسؤولة عن حوكمة المؤسسات التعليمية تمثيلًا واسعًا للآراء. ويحفّز هذا الأمر على المزيد من الانخراط في الممارسات المستدامة والالتزام في نشر ثقافة المسؤولية عند الأفراد جميعهم.

إجراء متعلّق بـ...					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	وضع السياسات	إلتزام أصحاب المصلحة	الدمج في المناهج التعليمية	المناصرة والشراكات
تنمية ممارسات مستدامة					
تأهيل الكوادر	تكليف اللجنة الخضراء (أنظر أدناه) وضع رؤية وسياسة عامة للمدرسة الخضراء بأهداف واستراتيجيات وغايات واضحة تشدّد على التزام المدرسة ككلّ في مواجهة التغيّر المناخي وجوانب أخرى خاصة بالاستدامة. وقد يشمل ذلك إدارة موارد الطاقة والمياه، وإدارة النفقات، والشراء الأخضر، والأبنية الخضراء، ودمج العمل المناخي للتخفيف والتكيف وإشراك المجتمع المحلي وكذلك الاستراتيجيات للاستعداد للطوارئ التي تعزز الصمود أمام الكوارث المتصلة بالمناخ.	منخفض إلى متوسط	✓		

إجراء متعلق بـ...					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	وضع السياسات	التزام أصحاب المصلح	الدمج في المناهج التعليمية	المناصرة والشراكات
تعزيز ثقافة الاستهلاك المتدني للموارد (المتوافقة مع مبادئ الاقتصاد الدائري) من خلال تنظيم ورش عمل لإشراك المتعلمين والمجتمع في المبادرة، والمقايسة، وإعادة الاستخدام، والإصلاح، وإعادة توظيف العناصر، مما يقلل الحاجة إلى موارد جديدة.	منخفض	✓			
استخدام مواد محلية المصدر ومعقولة التكلفة في البناء والصيانة، مع تطبيق تقنيات تتناسب مع الموارد والمهارات المتاحة في المجتمع. إن إقامة شراكات مع السلطات المحلية ذات الصلة / أصحاب العمل المحليين يمكن أن تسهل هذه العملية.	منخفض	✓			
دعوة أشخاص من ذوي الخبرة من المنظمات الخارجية، سواء حضورياً أو افتراضياً، كمحاضرين ضيوف يقدمون إلى الفصل الدراسي دراسات حالة محلية وعالمية حول تغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة.	متوسط			✓	
تقديم ورش عمل لتعليم المهارات العملية في الممارسات الاقتصادية المستدامة ذات الصلة بالاقتصاد المحلي، تعزيز ريادة الأعمال وتوفير مسارات بديلة للمتعلمين الذين قد لا يواصلون التعليم النظامي. سيؤدي ذلك إلى إشراك الشباب بشكل مباشر في تعلم المهارات القابلة للتوظيف وتمكينهم من لعب أدوار نشطة في صنع القرار داخل مجتمعاتهم بشأن القضايا المتعلقة بالاستدامة.	متوسط	✓	✓		
تنفيذ السياسات المتعلقة بحفظ الطاقة التي تقلل من استهلاك الطاقة داخل المدرسة من خلال اعتماد ممارسات وتقنيات توفير الطاقة، والمساهمة في جهود التخفيف من تغير المناخ. إن إقامة شراكات مع السلطات المحلية يمكن أن يسهل هذه العملية.	متوسط إلى مرتفع	✓			

إجراء متعلق بـ...					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	وضع السياسات	التزام أصحاب المصلحة	الدمج في المناهج التعليمية	المناصرة والشراقات
إرساء التزام بالتعلّم المهنيّ بممارسات التعلّم من أجل التنمية المستدامة لدى قادة المدارس. وهذا يستلزم تنمية مقارنة المدرسة الشاملة بتوفير رؤية متماسكة للتعليم من أجل التنمية المستدامة وتدعم التطوير المهني وتخطّط لمناهج تضمن التعليم للجميع، وتعزّز فهم سياسات التعليم من أجل التنمية المستدامة المحلية والوطنية والدولية.	متوسط إلى مرتفع	✓	✓	✓	
توفير فرص التطوير المهني للمعلمين لتحسين فهمهم لتغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة ومنهجيات التعليم، ومساعدتهم في دمج تغير المناخ في المناهج التعليمية.	متوسط إلى مرتفع			✓	
تنظيم مشاريع متداخلة ما بين المناهج التعليمية تسمح للمتعلمين بتطبيق المعرفة والمهارات في مواضيع متعددة لمعالجة تغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة.	متوسط إلى مرتفع			✓	
ضمان الممارسات اليومية المستدامة					
إنشاء لجنة خضراء تضمّ مختلف ممثلي المجتمع المدرسي (أي المتعلمين والموظفين وأولياء الأمور وأفراد المجتمع) ومراكز التعلم الأخرى والهيئات الإدارية. تكون هذه اللجنة مسؤولة عن تطوير العمل المناخي والمبادرات الخضراء الأخرى وتنفيذها ومراقبتها، بما في ذلك تدابير الاستعداد لحالات الطوارئ داخل المدرسة وفي المجتمع الأوسع بهدف تحقيق تمثيل الشباب والأشخاص ذوي الإعاقة والشعوب الأصلية ومجموعات الأقليات الأخرى مع تعزيز التوازن بين الجنسين من خلال تمثيل الفتيات/النساء، وتحقيق الشمولية في العمل.	منخفض إلى متوسط	✓	✓		✓

إجراء متعلق بـ...					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	وضع السياسات	التزام أصحاب المصلحة	الدمج في المناهج التعليمية	المناصرة والشراكات
تعيين أحد أعضاء هيئة التعليم كمنسّق للمدرسة يعمل على ضمان الحفاظ على التزامات المدرسة تجاه العمل المناخي والاستدامة. وينبغي تخصيص الوقت لمثل هذا الدور لتنسيق قضايا الاستدامة والحصول على فرص التدريب. كما يجب إنشاء التزام طويل الأمد بالمنصب لضمان استمرار سير العمليات بسلاسة.	منخفض إلى متوسط	✓	✓		
إنشاء بيئات تعليمية مستدامة في المدرسة لتعزيز الممارسات المستدامة ولكي تكون بمثابة مصدر للتعليم، وتزويد الشباب بالخبرات العملية وفهم العمل المناخي والسلوكيات المستدامة الأخرى وتمكينهم من المشاركة في مننديات صنع القرار، وتزويدهم بفرص لتطبيق أفكارهم.	متوسط إلى مرتفع			✓	
الصمود والحوكمة المقاومة لتغير المناخ					
إطلاق أي نشاط مدرسي يراعي مبدأ الاعتراف بالأرض، مع الاعتراف بالأوصياء التقليديين على الأرض وتعزيز الارتباط الوثيق بالبيئة.	منخفض	✓	✓	✓	✓
الإطلاع على أحدث البيانات والمعلومات حول مخاطر المناخ التي توفرها مراكز الأبحاث المحلية أو الدولية لإرشاد سياسات المدرسة وممارساتها، كما معرفة فرص التدريب للمجتمع المدرسي. بالإضافة إلى ذلك، الاعتراف بأهمية معارف السكان المحليين والسكان الأصليين ودمج رؤاهم في إجراءات محددة وعمليات صنع القرار.	منخفض	✓	✓	✓	
تشكيل فريق استجابة للطوارئ يتكوّن من المتعلمين والموظفين الذين يتلقون التدريب اللازم للاستجابة وتقديم المساعدة خلال الكوارث المرتبطة بالمناخ أو حالات الطوارئ الأخرى. يجب أن يتضمن التدريب تمارين منتظمة لضمان معرفة الجميع بكيفية التصرف في حالة الطوارئ.	منخفض إلى متوسط	✓	✓		✓

إجراء متعلق بـ..					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	وضع السياسات	إلتزام أصحاب المصلحة	الدمج في المناهج التعليمية	المناصرة والشراكات
الاستعداد للكوارث المحتملة من خلال إنشاء مستلزمات الطوارئ وصيانتها وتنفيذ خطط الإخلاء المعروفة لجميع أعضاء المجتمع المدرسي. التواصل مع الكوادر المحلية الخاصة بإدارة مخاطر الكوارث.	متوسط	✓			
اعتماد خطة لإدارة الحد من مخاطر الكوارث المتاحة حالياً. يجب أن تشمل الخطة مكوّنات الوقاية من المخاطر والتخفيف منها، والاستعداد والاستجابة لها، والتعافي منها وإعادة تأهيل المجتمعات المعرضة وتحديد احتياجاتها الفريدة. في حال غياب خطط من هذا النوع في مجتمعك أو بلدك، يجب تطوير خطة كهذه بناءً على المعايير الدولية.	متوسط إلى مرتفع	✓	✓		
تأسيس مجتمع أخضر					
توفير المنصّات ودعم المبادرات والحملات التي يقودها المتعلّمون والتي تعزّز جهود التكيف مع تغيّر المناخ، والتخفيف من آثاره وغيرها من إجراءات الاستدامة التي توفّر للشباب، على وجه الخصوص، فرصاً لبدء حملات الاستدامة الخاصة بهم وقيادتها لتشجيع المشاركة النشطة في مجتمعاتهم.	منخفض إلى متوسط		✓		
التفاعل مع المجتمع الأوسع (أي أفراد المجتمع، ومنظمات المجتمع المدني المحليّة والدوليّة، والوكالات الحكومية، والمنظمات الحكومية الدولية والشركات) لتطوير شراكات وشبكات تعزّز مبادرات المدرسة الخضراء وتدعمها، وتحبّذ الوصول إلى الخبرات والموارد من خارج المدرسة وتسهيل المشاريع المجتمعية المتعلقة بتغيّر المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة. تشجّع هذه المبادرة على التشاور وتقديم التغذية الراجعة والتكيف بناءً على مدخلات من أفراد المجتمع المحلي.	منخفض إلى متوسط	✓	✓	✓	✓

إجراء متعلق بـ...					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	وضع السياسات	التزام أصحاب المصلحة	الدمج في المناهج التعليمية	المناصرة والشراكات
تطوير شبكات اتصال فعالة تُعلّم وتُحدّث وتُشاور أصحاب المصلحة بانتظام من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الإلكترونية حول إنجازات وتحديات المدرسة المتعلقة بمبادراتها حول تغيير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة.	منخفض إلى متوسط		✓		✓
إجراء استطلاعات ومقابلات لجمع التغذية الراجعة من أصحاب المصلحة حول الأولويات والمخاوف والاقتراحات المتعلقة بتغيير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة، وذلك بهدف ضمان أخذ آرائهم بعين الاعتبار في عمليّات صنع القرار، ومشاركة النتائج مع مقدّمي المعلومات من أجل التحسين المستمر.	منخفض إلى متوسط		✓		
تنظيم ورش عمل واجتماعات لأصحاب المصلحة حيث يمكنهم مناقشة الأفكار واقتراحها، ومشاركة التجارب، والمساهمة بفعالية في جدول أعمال المدرسة بشأن تغيير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة.	متوسط		✓		
استضافة الفعاليّات المجتمعيّة، مثل المعارض والمهرجانات والعروض التقديميّة والندوات وورش العمل والدورات، لرفع مستوى الوعي العام بأهميّة معالجة تغيير المناخ وعرض مبادرات المدرسة الخضراء. يمكن أن تشجّع هذه الفعاليّات على إشراك المجتمع المحليّ وربّما أيضًا على بناء شبكة دعم للطوارئ.	متوسط		✓		✓
تسهيل الحوار بين الأجيال من خلال دعوة كبار السّن في المجتمع المحليّ للمشاركة في أنشطة المدرسة أو ورش العمل أو الفعاليّات التي تركّز على العمل المناخيّ، ما يوفّر فرصًا للشباب للتعلم من حكمتهم وخبراتهم، فيما يتمّ تحفيز التعاون بين الأجيال في مندييات صنع القرار.	متوسط		✓	✓	✓

إجراء متعلق بـ..					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	وضع السياسات	إلتزام أصحاب المصلحة	الدمج في المناهج التعليمية	المناصرة والشراكات
تطوير خطة المناصرة لرفع الوعي حول العمل المناخي والجوانب الأخرى للاستدامة داخل مجتمع المدرسة وخارجه، وتمكين المتعلمين والموظفين وأولياء الأمور وأعضاء المجتمع ليصبحوا مناصرين لهذه القضايا. يجب أن تشمل الخطة التركيز على المقاربتين النظامية والجماعية، مع الاعتراف بأهمية معالجة قضايا المنتجين وتأثير السياسات واللوائح المتعلقة بالاستعداد للطوارئ والقدرة على الصمود أمام تغير المناخ.	متوسط			✓	
التعاون مع المدارس الأخرى محلياً وعالمياً في مشاريع مشتركة تعزز العمل المناخي والجوانب الأخرى للاستدامة، مع تعزيز حس المسؤولية الجماعية.	متوسط				✓
الشراكة مع المنظمات المحلية للسكان الأصليين أو منظمات المجتمع المدني لإنشاء وتنفيذ مبادرات تعزز إعادة إحياء وتضمين نظم المعرفة التقليدية للسكان الأصليين التي غالباً ما تكون متمشية مع الحلول المعتمدة على الطبيعة ويمكن دمجها بطريقة تكاملية في استراتيجيات القدرة على الصمود أمام تغير المناخ المحلي.	مرتفع		✓	✓	✓

2.2. المرافق والخدمات التشغيلية

تشير المرافق والخدمات التشغيلية إلى البنية التحتية المادية والأنظمة والعمليات اليومية داخل المدرسة. تركز على تنفيذ الممارسات المستدامة في مجالات مثل استخدام الطاقة والمياه، إدارة النفايات، النقل، تصميم المباني، وممارسات الشراء التي يمكن أن تقلل من بصمة الكربون والبصمة البيئية للمدرسة. يتضمن اعتماد المرافق والخدمات التشغيلية المستدامة تنفيذ تدابير تقلل من استهلاك الطاقة والمياه، وتخفف النفايات إلى الحد الأدنى، وتطبق ممارسات أخرى من شأنها تقليل الآثار البيئية السلبية بشكل ملموس. ولا تحقق هذه المبادرات خفضاً في التكاليف فحسب، بل تتيح أيضاً إعادة توجيه الأموال والموارد نحو دعم المزيد من مبادرات الاستدامة وتعزيز عملية تقديم التعليم.

تحوّل المرافق والخدمات التشغيلية المستدامة المدارس إلى مختبرات حيّة للاستدامة، حيث يختبر المتعلمون العمل المناخي بشكل مباشر ويفهمون عواقب أفعالهم. وتساهم المدارس الخضراء التي تعطي الأولوية لجودة الهواء الداخلي، وللإضاءة الطبيعية، وللبيئات المريحة أيضاً، في تعزيز صحة المتعلمين، وتأمين رفاهية الموظفين والزوّار، وتوفير جوّاً أكثر إنتاجية للتعلم والعمل. وتنتج المدرسة الخضراء، من خلال مرافقها وعملياتها المستدامة والواعية بالمناخ، ثقافة المسؤولية بين المتعلمين والموظفين التي تمتد إلى المجتمع المحلي وتلهمهم لاتخاذ خيارات مستدامة.

إجراء متعلّق بـ...									
الإجراء							مستوى الموارد اللازمة		
الصحة والرفاهية	البنى التحتية العامة	البنى التحتية الخضراء	النقل المستدام	إدارة النفايات	الحفاظ على المياه	الكفاءة في استخدام الطاقة			
التثقيف والتوعية والتدريب في مجال المناخ									
				✓	✓	✓	منخفض	تشكيل فريق رصد (يتكوّن من المتعلمين حيثما كان ذلك ممكناً) يتأكّد أعضاؤه من مدى تنفيذ إجراءات إدارة الموارد المستدامة بانتظام ويقومون بتثقيف أقرانهم حول أهميّة هذه الممارسات في التخفيف من تغيّر المناخ. تعزيز التوازن بين الجنسين، والتنوّع والشمولية في تكوين الفريق.	الإجراء الأساسي
					✓		منخفض	تدريب طاقم التنظيف على تقنيات الكفاءة في استخدام المياه، مثل استخدام المماسح المصنوعة من الألياف الدقيقة وزجاجات بخّ المياه، مع تسليط الضوء على دور الحفاظ على المياه في التخفيف من تغير المناخ.	

إجراء متعلق بـ..							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة للصحة والرفاهية
استخدام المساحات الخارجية كفصول دراسية خارجية لتعزيز الاتصال بالطبيعة.	منخفض						✓
إشراك المتعلمين في تصميم البنية التحتية الخضراء للمدرسة وصيانتها لتعزيز فهمهم للممارسات المستدامة ودورهم في معالجة تغير المناخ.	منخفض						✓
المشاركة في حملات تقليل النفايات المجتمعية و/أو الوطنية لتشجيع الطرق الإبداعية في التعامل مع النفايات وتسييل الضوء على ارتباطها بالتخفيف من تغير المناخ.	منخفض			✓			
تركيب لوحات إرشادية وتفسيرية في أنحاء المدرسة كلها لتثقيف المتعلمين والموظفين والزوار حول أهمية الحفاظ على الطاقة والمياه، بالإضافة إلى فوائد وميزات البنية التحتية الخضراء للمدرسة. بالإضافة إلى ذلك، دمج الحوافز السلوكية لتشجيع الإجراءات المستدامة، وتعزيز ثقافة المسؤولية البيئية والمشاركة الفعالة في التخفيف من تغير المناخ.	منخفض						✓
تنظيم تحديات الابتكار والأنشطة التنافسية مثل تحديات تقليل النفايات للمتعلمين والموظفين. توسيع هذا المفهوم ليشمل مجالات إضافية للتخفيف من تغير المناخ وتقديم مسابقات وجوائز لتشجيع السلوك الصديق للبيئة لدى المتعلمين.	منخفض			✓			

إجراء متعلق بـ...							الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة	الصحة والرفاهية
			✓				تعزيز التنقل النشط لتقليل انبعاثات الكربون والتخفيف من تغير المناخ ودعم الصحة والرفاهية، من خلال تشجيع المتعلمين والموظفين على استخدام وسائل النقل المستدامة (مثل المشي، ركوب الدراجات، ألواح التزلج - سكايت بورد) عبر حملات التوعية ومن خلال تحسين البنية التحتية.	منخفض							
				✓	✓	✓	تنسيق المبادرات التعليمية وحملات تغيير السلوك والمناصرة بين المتعلمين والموظفين والمجتمع، بهدف تعزيز سلوكيات إدارة الموارد المستدامة وربطها بالتخفيف من تغير المناخ.	منخفض إلى متوسط							
				✓			تعزيز سياسة إدارة النفايات التي تثقف مجتمع المدرسة حول ممارسات تقليل النفايات، تقييم دورة الحياة، أهمية بنية تحتية لإعادة التدوير، وتأثير النفايات على البيئة وتفاقم أزمة تغير المناخ.	منخفض إلى متوسط							
			✓				تنظيم حملات النقل المستدام للترويج لاختيارات النقل المستدام، بما في ذلك السلامة على الطرق، مهارات ركوب الدراجات وأداب استخدام وسائل النقل العام، وربطها بالتخفيف من تغير المناخ.	منخفض إلى متوسط							
			✓				تشجيع ممارسات النقل المستدام لتقليل انبعاثات الكربون من خلال الترويج لأساليب النقل البديلة، و تثقيف مجتمع المدرسة حول الفوائد البيئية لهذه الإجراءات في التخفيف من تغير المناخ، وتطبيق سياسة عدم تشغيل المركبات أثناء التواجد في حرم المؤسسة التعليمية.	منخفض إلى متوسط							

إجراء متعلق بـ..							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة
توفير التدريب على ممارسات إدارة النفايات للمتعلمين والموظفين وأولياء الأمور حول كيفية تقليل النفايات، وفصل فئات النفايات بشكل صحيح (الورق، البلاستيك، الزجاج، المعدن، النفايات العضوية)، والتخلص من المواد الخطرة بشكل صحيح. يجب أن يكون هذا الإجراء ضمن إطار تأثير النفايات على المناخ والبيئة.	متوسط	✓		✓			✓
تنظيم معرض مبادلة ² أو أكشاك دائمة للمدرسة و/أو المجتمع المحيط، حيث يتبادل المشاركون أو يتاجرون بالمواد التجارية مثل الملابس، الإكسسوارات، الكتب، السلع المنزلية، الألعاب، إلخ.	متوسط			✓			
تنظيم ندوات حول إعادة التدوير للأفضل لمجتمع المدرسة وخارجها، لتشجيع إعادة الاستخدام الإبداعي لمختلف المواد مثل الأقمشة، الأثاث، الزجاج، البلاستيك، الخشب، المعدن، وتقليل البصمة البيئية المرتبطة باستخراج الموارد والإنتاج.	متوسط			✓			
تنظيم ورش عمل/محطات إصلاح حيث يقوم المتطوعون و/أو عمال الإصلاح بتعليم المتعلمين تقنيات أساسية لإصلاح الأغراض المكسورة أو التالفة مثل الملابس، الإلكترونيات والدراجات، مما يطيل من عمرها الافتراضي، يقلل من النفايات ويعزز الاقتصاد الدائري.	متوسط			✓			
تخصيص بقع من التربة لزراعة المحاصيل التي يمكن إدارتها بواسطة المتعلمين. إلى جانب تعلم طرق الإنتاج الغذائي المستدامة (مثل الزراعة المستدامة)، يمكن للمتعلمين استكشاف القضايا المتعلقة بنظم الغذاء المحلية والبصمة الكربونية لإنتاج الغذاء ونقله (أي الأميال الغذائية).	متوسط				✓	✓	

2 معارض التبادل: تُعرف أيضًا باسم أسواق التبادل، وهي تجمعات حيث يتبادل الأفراد المواد التجارية التي لم يعودوا بحاجة إليها أو لا يرغبون فيها، مما يعزز إعادة استخدام السلع وتقليل النفايات من خلال معاملات المقايضة أو الشراء عبر الدفع نقدًا.

إجراء متعلق بـ...							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة
							الصحة والرفاهية
إنشاء حدائق مدرسية صغيرة تتطلب صيانة منخفضة الأجر وتركز على زراعة المحاصيل المقاومة للجفاف التي يمكن أن تكون بمثابة مصدر غذائي مستدام للمدرسة، كما توفر أيضًا تعليمًا زراعيًا عمليًا للمتعلمين.	متوسط		✓			✓	
تنظيم مبادرات زراعة الأشجار المحلية بقيادة المجتمع لمكافحة تآكل التربة، وتوفير الظل، والمساهمة في التنوع البيولوجي المحلي من خلال تضمين الأنواع الصديقة للملقحات.	مرتفع		✓			✓	✓
إجراء متعلق بـ...							
تنظيم مبادرات زراعة الأشجار المحلية بقيادة المجتمع لمكافحة تآكل التربة، وتوفير الظل، والمساهمة في التنوع البيولوجي المحلي من خلال تضمين الأنواع الصديقة للملقحات.	منخفض	✓					
إجراء عمليات تدقيق المياه (بما في ذلك كفاءة قراءة عداد المياه ومراجعة فواتير الخدمات العامة) لفهم كيفية استخدام المياه في المدرسة، وتحديد المناطق ذات الاستخدام العالي، وتبسيط الضوء على ضرورة الحفاظ على موارد المياه في سياق التغير المناخي.	منخفض		✓				
إجراء عمليات تدقيق منتظمة للنفايات لتقييم وزن وحجم النفايات المتولدة (بما في ذلك النفايات الغذائية) في المدرسة ووضعها في إطار مناقشة حول تأثير إدارة النفايات غير السليمة على البيئة، بما في ذلك المساهمة في انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري.	منخفض			✓			

إجراء متعلق بـ..							
الصحة والرفاهية	البنى التحتية العامة	البنى التحتية الخضراء	النقل المستدام	إدارة النفايات	الحفاظ على المياه	الكفاءة في استخدام الطاقة	مستوى الموارد اللازمة
✓						✓	منخفض
تعزيز العادات التي توفر الطاقة في ما يتعلق بخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، من خلال زيادة الإضاءة الطبيعية إلى الحد الأقصى في الفصول الدراسية والمناطق المشتركة، وفتح / إغلاق النوافذ وتعديل درجة حرارة الغرفة والتذكير المستمر للجميع لإطفاء الأضواء/المعدات عندما لا تكون قيد الاستخدام.							
✓				✓			منخفض
تنفيذ تدابير للحد من النفايات عند المصدر مثل تقليل استخدام الورق، واختيار مشاركة المستندات إلكترونياً، وتعزيز استخدام زجاجات المياه القابلة لإعادة الاستخدام، والأواني وصناديق الطعام، واعتماد استراتيجيات لتقليل نفايات الطعام، مع مناقشة الرابط بين استهلاك الموارد وتغير المناخ. إن مراعاة وجهات النظر والخبرات الفريدة للشباب والنساء والمجتمعات الأصلية يمكن أن تؤدي إلى حلول أكثر شمولية وإلى الملائمة الثقافية والفعالة.							
				✓			منخفض
التأكد من أن صناديق النفايات وضعت عليها بطاقات تعريفية كما ينبغي، وتم توزيعها في أماكن مناسبة وتوفيرها بكميات كافية.							
				✓			منخفض
تطوير أنظمة بسيطة وميسورة التكلفة لنظم تجميع مياه الأمطار وللعمل على جمع وتخزين المياه لأغراض الشرب والصرف الصحي، خاصة في المناطق التي تفتقر إلى الوصول المنتظم إلى المياه النظيفة.							
			✓				منخفض
تنفيذ برامج مشاركة السيارات ومشاركة الرحلات للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري من خلال تقليل عدد المركبات ذات الشخص الواحد التي تتنقل من وإلى المدرسة.							

إجراء متعلق بـ...							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة
القيام بصيانة بانتظام لأجهزة التدفئة والتهوية والتكييف لضمان اشتغالها بكفاءة، ما يعزز جهود التخفيف من آثار تغير المناخ.	منخفض	✓				✓	
القيام بعمليات تفتيش بانتظام لرصد التسربات في أنظمة الصرف الصحي، وصنابير الماء، والأنابيب والمراحيض وإصلاحها.	منخفض		✓			✓	
إنشاء أنظمة تسميد بسيطة وقليلة الكلفة باستخدام المواد المتوفرة محلياً لإدارة النفايات العضوية، وتخصيب التربة، وخفض الحاجة إلى مخصبات مكلفة.	منخفض			✓		✓	
وضع محطات صرف صحي قليلة الكلفة مثل محطات غسل اليدين مع صابون، لتحسين مستوى النظافة الصحية وخفض احتمال انتشار الأمراض المنقولة بالماء.	منخفض		✓			✓	
القيام بعمليات تفتيش خاصة بالسلامة ضد الحرائق وتنفيذ إجراءات الوقاية (تأمين مخارج مناسبة في حال الحريق، وأجهزة الإنذار والطفايات) في مواقع استراتيجية في مباني المدرسة ككلها. على أن تلي ذلك تمارين منتظمة لتوعية الموظفين والطلاب حول إجراءات الإخلاء المناسبة.	منخفض					✓	✓
السعي إلى منح شهادات المباني الخضراء للأبنية الجديدة و/أو القائمة أصلاً بهدف تعزيز الممارسات المستدامة، والاستخدام المسؤول للموارد، والصحة والسلامة، والصمود لمواجهة الكوارث المتصلة بالمناخ والتعافي منها.	منخفض إلى متوسط	✓	✓	✓	✓	✓	✓
تنظيم عملية باص مشياً على الأقدام لتعزيز التنقل المستدام وخفض انبعاثات غازات الدفيئة. ويتبع هذا «الباص» مسار الحافلة المدرسية التقليدي، ولكن بدلاً من الباص العادي، يشكّل المتعلمون خطاً مشياً على الأقدام ويرافقهم متطوعون من الكبار.	منخفض إلى متوسط					✓	

إجراء متعلق بـ..							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة والصحة والرفاهية
استكشاف فرص العمل عن بُعد والتعلّم عن بُعد حيثما أمكن، للحدّ من الحاجة إلى التنقّل اليومي إلى المدرسة وبالتالي تقليل انبعاثات الغاز المسبّب للاحتباس الحراريّ.	منخفض إلى متوسط				✓		
استبدال مصابيح الإضاءة التقليدية بمصابيح الثنائيات الباعثة للضوء LED الموفرة للطاقة في أنحاء المدرسة كافة لتقليل البصمة الكربونية.	متوسط	✓				✓	
تعزيز عزل الأسطح والجدران والنوافذ والأبواب لمنع انتقال الحرارة بين الداخل والخارج، وتحسين الكفاءة في استخدام الطاقة، وتقليل البصمة الكربونية.	متوسط	✓				✓	
تركيب منظمات حرارة قابلة للبرمجة أو ذكية يمكنها ضبط درجات الحرارة تلقائيًا وفقًا للإشغال والجداول الزمنية، ما يقلّل التأثير على المناخ.	متوسط	✓				✓	
استبدال منافذ المياه غير الفعّالة بأجهزة توفير المياه، مثل Hippos ³ ، وحنفيات المياه ذات التدفق المنخفض، والمراحيض والمباول لتقليل استهلاك المياه كجزء من إجراءات التخفيف من تغير المناخ في المدرسة.	متوسط	✓	✓			✓	
تركيب نظام خاصّ بالسماذ، مثل التسميد بواسطة ديدان الأرض لمعالجة النفايات العضوية، بما في ذلك بقايا الطعام ونفايات الحدائق/ النفايات الخضراء وتحويلها إلى سماد غني بالمغذيات وتقليل انبعاثات الميثان من مكبات النفايات.	متوسط			✓			✓
تنفيذ برنامج لإدارة النفايات الإلكترونية ممّا يعزّز التخلص السليم من النفايات الإلكترونية وإعادة تدويرها، مثل أجهزة الكمبيوتر وماكينات الطباعة والأجهزة المحمولة.	متوسط			✓			

3 حاويات مملوءة بالماء توضع في خزان المراض لتقليل كمية المياه المستخدمة مع كل عملية تدفق.

إجراء متعلق بـ...							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنية التحتية الخضراء	البنية التحتية العامة
إنشاء نقاط تجميع للأغراض التي لم تعد ضرورية، مثل الكتب والملابس والأثاث والإلكترونيات، والتي يمكن بعد ذلك التبرع بها أو إعادة استخدامها.	متوسط			✓			✓
تركيب رفوف أو إنشاء ملاذات آمنة للدراجات لتشجيع ركوب الدراجات، وتوفير خيارات مناسبة وآمنة لركن الدراجات، وتقليل انبعاثات الكربون وتحسين جودة الهواء.	متوسط				✓	✓	✓
زراعة أشجار محلية أو مقاومة للجفاف بشكل استراتيجي حول ساحات المدرسة لتوفير الظل، وتحسين جودة الهواء، واستبدال الأشجار المستخدمة كحطب، وتقليل تأثير الجزر الحرارية الحضرية، ودعم إجراءات التكيف والتخفيف من تغير المناخ، وتعزيز موائل الكائنات الصديقة للملقحات، والمساهمة في التنوع البيولوجي.	متوسط		✓			✓	✓
إنشاء الحدائق المطيرة بالنباتات المحلية التي تساهم بالتقاط وتصفية جريان مياه الأمطار، وتحسين جودة المياه، وتجديد المياه الجوفية، وتعزيز موائل الحياة البرية، وتوفير الموارد للملقحات لتعزيز التنوع البيولوجي.	متوسط		✓			✓	✓
دمج الأساليب التقليدية للبناء في مشاريع البنية التحتية المدرسية، لعرض تقنيات البناء المستدامة والمحلية.	متوسط	✓	✓			✓	
إجراء تدقيق بيئي لتقييم البصمة الحالية للمدرسة، بما في ذلك انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري واستهلاك الطاقة، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين، وتحديد الخطوط الأساسية لقياس التقدم المستقبلي في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره.	متوسط إلى مرتفع (إذا اشترك مستشارون خارجيون)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

إجراء متعلق بـ..							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة للصحة والرفاهية
تحسين البنية التحتية للمشاة حول المدرسة من خلال إضافة ممرات للمشاة وأرصفت وإتخاذ التدابير التي تؤدي إلى تهدئة حركة المرور وإنشاء مناطق مخصصة لإنزال المتعلمين لجعل الشوارع أكثر أماناً، وتشجيع المشي، وتقليل انبعاثات الكربون.	متوسط إلى مرتفع					✓	✓
تحسين مسارات الحافلات المدرسية وجدولها الزمنية لتقليل استهلاك الوقود وتقليل الانبعاثات وتحسين الكفاءة التشغيلية.	متوسط إلى مرتفع	✓			✓		
إعادة تجهيز مبنى المدرسة بتقنيات مقاومة للزلازل وتعزيزات هيكلية (مثل تقوية الأساسات وتدعيم الجدران والأعمدة وتركيب مخمدات أو دعامات زلزالية) لتعزيز القدرة على مقاومة الزلازل عن طريق تقليل الأضرار الهيكلية وضمان سلامة شاغليها.	متوسط إلى مرتفع						✓
استبدال الأجهزة القديمة وغير الفعالة مثل الثلاجات وغسالات الأطباق وغسالات الثياب بأخرى تتميز بخاصية توفير استهلاك الطاقة التي تقلل من إنتاج الغازات المسببة للاحتباس الحراري.	مرتفع	✓					
تعزيز عزل الأسطح والجدران والنوافذ والأبواب لتخفيف انتقال الحرارة بين الداخل والخارج إلى أقصى حد، وتحسين الكفاءة في استخدام الطاقة وتقليل انبعاثات الكربون.	مرتفع	✓					✓
إنشاء أسطح خضراء و/أو حدائق عمودية لتحسين العزل وتقليل استهلاك الطاقة وتحسين جودة الهواء والاستفادة من مياه الأمطار وتقليل جريان مياه الأمطار وتعزيز التنوع البيولوجي.	مرتفع	✓	✓			✓	
تحسين نظام الري في المدرسة باستخدام الري بالتنقيط وأجهزة استشعار المطر لضمان تنسيق الحدائق باستخدام المياه بشكل كاف ومعالجة آثار تغير المناخ على توافر المياه.	مرتفع		✓			✓	✓

إجراء متعلق بـ...							الإجراء	مستوى الموارد اللازمة
الصحة والرفاهية	البنى التحتية العامة	البنى التحتية الخضراء	النقل المستدام	إدارة النفايات	الحفاظ على المياه	الكفاءة في استخدام الطاقة		
	✓	✓			✓		تركيب نظام لإعادة تدوير المياه الرمادية بهدف استخدامها من أحواض المياه والاستحمام لأغراض غير صالحة للشرب، مثل تنظيف المراحيض وري المناظر الطبيعية للنباتات، وتعزيز الإدارة المستدامة للمياه.	مرتفع
	✓		✓			✓	تركيب محطات شحن للسيارات الكهربائية في مواقف السيارات بالمدرسة لتشجيع استخدام السيارات الكهربائية بين الموظفين وأولياء الأمور.	مرتفع
ضمان القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ والاستعداد لمواجهة الكوارث								
	✓					✓	تنفيذ حلول الطاقة الشمسية المنخفضة التكلفة مثل المصابيح الشمسية أو أجهزة الشحن التي تعمل بالطاقة الشمسية لتوفير الإضاءة واحتياجات الكهرباء الأساسية في الفصول الدراسية أو لوقت دراسة المتعلمين.	منخفض
	✓				✓		تركيب براميل أو حاويات بسيطة وبأسعار معقولة لجمع وتخزين مياه الأمطار للشرب وأغراض الصرف الصحي، خاصة في المناطق التي تعاني من عدم انتظام الوصول إلى المياه النظيفة.	منخفض
✓	✓						معالجة المخاطر الطبيعية والمخاطر الناجمة عن تغيّر المناخ من خلال تحديد المناطق الضعيفة وتطوير خطط للتعامل مع الانهيارات الأرضية والفيضانات والزلازل والعواصف الاستوائية أو الحرارة الشديدة.	منخفض إلى متوسط
	✓						إنشاء مرافق المياه والصرف الصحي التي تكون في متناول النساء والفتيات، بالتشاور معهنّ. يمكن أن تشمل هذه المرافق نقاط المياه والمضخات اليدوية وحاويات المياه.	منخفض إلى متوسط
	✓				✓		تركيب نُظُم حصاد مياه الأمطار للاستخدامات غير الصالحة للشرب، مثل تنظيف المراحيض والري، وتحسين قدرة المدرسة على التكيف مع الجفاف، وتقليل اعتمادها على المياه البلدية، والحفاظ على موارد المياه.	متوسط

إجراء متعلق بـ..

الصحة والرفاهية	البنى التحتية العامة	البنى التحتية الخضراء	النقل المستدام	إدارة النفايات	الحفاظ على المياه	الكفاءة في استخدام الطاقة	مستوى الموارد اللازمة	الإجراء
✓		✓			✓		متوسط	تعزيز عملية تنسيق الحدائق للنباتات المحلية عن طريق استبدال العشب ذي الاستخدام الكثيف للمياه بأنواع أخرى محلية أو مقاومة للجفاف، بما في ذلك الأنواع الصديقة للملقحات، والتي تتطلب كميات أقل من المياه وتكون أيضًا صديقة للمناخ.
✓	✓	✓			✓		متوسط	إنشاء مساحات خضراء مقاومة للمناخ من خلال اعتماد ممارسات تنسيق الحدائق للنباتات مثل استخدام تدابير تجميع مياه الأمطار والأسطح القابلة للنفاذ والنباتات المقاومة للجفاف، والتي توفر حواجز طبيعية عازلة ضد الطقس القاسي.
✓		✓					متوسط	إنشاء برامج لتوفير البذور للحفاظ على أصناف النباتات المحلية ، بما في ذلك الأنواع الصديقة للملقحات، ما يضمن وجود قاعدة محاصيل متنوعة ومرنة للمجتمع المحلي.
✓		✓				✓	متوسط إلى مرتفع	تحسين الإضاءة الطبيعية من خلال تركيب النوافذ بشكل مخطط له جيدًا واستخدام المناور أو أنابيب الإضاءة، مما يقلل الحاجة إلى الإضاءة الاصطناعية ويخفض استهلاك الطاقة وبالتالي انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري.
	✓	✓			✓		متوسط إلى مرتفع	استبدال الأسطح التقليدية غير النفاذية بمواد الرصف القابلة للنفاذ للسماح بتسرب المياه وتقليل جريان مياه الأمطار وتخفيف تأثير الجزر الحرارية الحضرية.
✓	✓	✓			✓	✓	مرتفع	الاستثمار في بنية تحتية قادرة على الصمود في مواجهة المناخ لحماية رفاهية المتعلمين والموظفين ومرافق المدرسة، مما يضمن استمرارية التعليم والخدمات التشغيلية حتى أثناء الكوارث الطبيعية المرتبطة بالمناخ والظواهر الجوية القصوى. ويمكن أن تشمل هذه البنية التحتية حواجز لمنع الفيضانات، وأنظمة إدارة مياه الأمطار، والأسطح والجدران الخضراء، وأنظمة التهوية، وأنظمة الطاقة المتجددة، والهياكل المقاومة للزلازل.

إجراء متعلق بـ...							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة
							الصحة والرفاهية
تركيب أنظمة الطاقة المتجددة (مثل الألواح الشمسية) لتوليد الكهرباء النظيفة كجزء من تدابير التخفيف من تغير المناخ في المدرسة وتوفير مصدر موثوق للطاقة أثناء انقطاع التيار الكهربائي.	مرتفع	✓				✓	
ضمان وجود بنية تحتية مقاومة للفيضانات من خلال الاستثمار في المشاريع الإنشائية والهندسية لرفع المرافق والمباني فوق مستوى الفيضانات أو تركيب حواجز منع الفيضانات بهدف حماية المدرسة.	مرتفع					✓	
تعزيز السلامة المدرسية وإدارة استمرار العملية التعليمية							
إجراء تمارين تحديد المخاطر لتحديد المناطق الضعيفة داخل المدرسة وتطوير خطط لمعالجة مخاطر محددة، مثل الانهيارات الأرضية، الفيضانات، الزلازل، العواصف الاستوائية أو الحرارة الشديدة.	منخفض إلى متوسط					✓	
إجراء عمليات تفتيش منتظمة للتأكد من السلامة الهيكلية ومرونة المبنى المدرسي ضد الكوارث الطبيعية، مثل الانهيارات الأرضية والعواصف الاستوائية والزلازل. وستتبع عمليات التفتيش هذه إجراء تحديثات أساسية (بما في ذلك إعادة التجهيز) لمعالجة أي ضعف هيكلي ومخاطر محتملة.	مرتفع					✓	
تعزيز المشتريات الخضراء والشراء الأخلاقي							
اعتماد سياسة شراء خضراء تركز على إعطاء الأولويات للمنتجات التي تُنتج من مصادر مستدامة وأخلاقية، تكون تجارية عادلة، غير سامة، ذات كفاءة في استخدام الطاقة وصديقة للمناخ.	منخفض			✓			✓
تشجيع المتعلمين على البحث عن المنتجات الصديقة للبيئة وذات المصدر الأخلاقي.	منخفض			✓		✓	✓

إجراء متعلق بـ..							
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	الكفاءة في استخدام الطاقة	الحفاظ على المياه	إدارة النفايات	النقل المستدام	البنى التحتية الخضراء	البنى التحتية العامة
إشياء لجنة يقودها المتعلمون للبحث عن المنتجات المستخدمة داخل المدرسة وتقديم اقتراحات لإدارة المدرسة بشأن شراء منتجات صديقة للبيئة وذات مصادر أخلاقية.	منخفض إلى متوسط			✓		✓	✓
إرساء ممارسات الشراء الخضراء، أي اعتماد سياسات الشراء التي تعطي الأولوية للمنتجات والخدمات المناخية والصديقة للبيئة.	متوسط			✓			✓
وضع سياسة مستدامة لشراء المواد الغذائية في المقاهي المدرسية والكافيتريات وآلات البيع للحد من البصمة الكربونية وتعزيز خيارات النظام الغذائي المستدام مع تحسين صحة المتعلمين والموظفين ورفاهيتهم. وينبغي أن يشمل ذلك إجراءات مثل تقديم القهوة والشوكولاتة الساخنة وفقاً لمعايير التجارة العادلة، وإدخال منتجات غذائية نباتية على قائمة الطعام والحصول على المنتجات المحلية.	متوسط						✓
وضع سياسة مالية توجه أموال المدرسة نحو المصارف التي تستثمر في المشاريع الأخلاقية والتنموية، مع التأكيد على التزام المدرسة بحس المسؤولية الاجتماعية والبيئية.	متوسط					✓	✓
إنشاء متجر يديره المتعلمون لبيع المنتجات الخضراء وذات المصدر الأخلاقي بهدف تثقيف المتعلمين حول الخيارات الشرائية الأخلاقية التي تعزز التنمية المستدامة.	متوسط إلى مرتفع			✓		✓	✓
تعزيز الانتقال إلى المركبات المنخفضة الانبعاثات أو الكهربائية في أسطول مركبات المدرسة لتقليل انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري وتلوث الهواء.	متوسط إلى مرتفع	✓		✓			

2.3. المرافق والخدمات التشغيلية

التعليم والتعلم هما جوهر مهمة المدرسة الخضراء، إذ إنهما يشكّلان أساساً في تكوين أفراد يكونون مواطنين مسؤولين قادرين على معالجة تحديات المناخ والاستدامة المعقدة، بما في ذلك تقييم المخاطر، والحدّ منها، والاستعداد للاستجابة للكوارث والطوارئ في المدارس. إنّ إدراج التعليم من أجل التنمية المستدامة، مع التركيز بشكل خاص على تغيّر المناخ كعنصر أساسي في المنهاج التعليمي، هو دليل على أنّ المدرسة أو السلطات المعنية بالتعليم تعترف حقاً بأهميته وتؤمن بأنّه ضروريّ لتطوير المتعلمين. ويجب دعم هذا الاعتراف بتخصيص الوقت والموارد والدعم التعليمي. من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة، يمكن للمعلمين اعتماد طرائق التعليم التحويلي وتعزيز التعلم القائم على الاستقصاء، وعلى التفكير النقدي، والسعي إلى حلّ المشاكل، وتفعيل التعلم التعاوني والتشاركي. ويؤدّ المتعلمون بالمهارات والمواقف والقيم اللازمة للمشاركة الفعّالة مع مجتمعاتهم من خلال تطوير مهارات المناصرة وصنع القرار التشاركي. بالإضافة إلى ذلك، يُعدّ التعليم من أجل التنمية المستدامة المتعلمين لتحديات سوق العمل في القرن الحادي والعشرين، ويمكنهم من أن يصبحوا وكلاء تغيير نشطين من أجل تغيّر المناخ والاستدامة في حياتهم الشخصية، ومهنهم، ومجتمعاتهم.

إنّ تقديم قضايا ذات مغزى وذات صلة محلياً أو إقليمياً لاستكشافها ومعالجتها من خلال طرائق التعلم النشط يجعل التعلم أكثر أهمية، ويشجّع على المشاركة النشطة، ويتيح فهماً أعمق لموضوعات الاستدامة. ولكي تظلّ المناهج التعليمية ذات صلة وفعّالية، ولا بدّ من مراجعتها وتحديثها بانتظام لتعكس أزمات المناخ الحالية وتحديات الاستدامة الأخرى.

هذا الجهد الحاسم لا يوفر للمتعلّمين فهماً شاملاً للأسباب الأساسية لتغيّر المناخ والقضايا العالمية الأخرى فحسب، بل يزوّدهم أيضاً بالمعرفة والمهارات والقيم والمواقف اللازمة لمعالجة هذه التحديات وحلّها بشكلٍ فعّال. يشجّع المنظور المتعدّد التخصصات المتعلمين على تطوير التفكير النظامي وعلى رؤية العالم كشبكة معقدة من الأنظمة المترابطة التي تتفاعل وتؤثر على بعضها البعض. يتعلّم المتعلمون كيفية ربط المعرفة والمهارات من مواد دراسية متنوعة لمعالجة تحديات الاستدامة في العالم الحقيقي من خلال التعلم التجريبي. ويتمّ تمكينهم من ابتكار حلول أكثر فعالية واستدامة، ومعالجة الجوانب المتعددة الأبعاد المرتبطة بأزمة المناخ، وبالتالي المساهمة بشكلٍ ملموس في إجراءات التكيف مع تغيّر المناخ ومحاولة تخفيفه ومواجهته بدلاً من معالجة الأعراض فقط.

قامت اليونسكو وشراكة التعليم الأخضر بتطوير الإرشادات التوجيهية للمناهج الخضراء التي تقترح نتائج تعليمية حول تغيّر المناخ من منظور الركائز الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة. في حين يمكن العثور على المزيد من الإرشادات التوجيهية المفصلة حسب الفئة العمرية في هذه الإرشادات التوجيهية الخاصة بالمناهج الخضراء، فإنّ الجدول أدناه يعرض بعض الإجراءات المتاحة لتحويل التعليم والتعلم لإعداد المتعلمين لمعالجة تغيّر المناخ.

إجراء متعلق بـ...						
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	تحفيز التعليم المناخي	تنمية العمل المناخي	تمكين المتعلمين	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية	تعزيز التعاون
دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة مع التركيز على تغيّر المناخ في التعليم والتعلّم						
١. تطوير مخطط الدروس التعليمية لتتضمّن مفاهيم وأنشطة تتعلّق بالتعليم من أجل التنمية المستدامة وتعليم التغيّر المناخي عبر مختلف مواد المناهج التعليمية وعبر مستويات الصّفة المختلفة.	منخفض إلى متوسط	✓	✓	✓	✓	✓
التأكد من أنّ التعليم والتعلّم يعالجان القضايا المتعلقة بالتغيّر المناخي والقضايا الأخرى المتعلقة بالاستدامة مثل النظم البيئية، والاستهلاك والإنتاج الأخلاقيين، والقدرة الاستيعابية، والطاقة المتجدّدة، والزراعة المستدامة، والتضامن مع المجتمعات والثقافات المحليّة والعالميّة، والاحتفال بالقواسم المشتركة البشريّة، والتنوّع والحدّ من النفايات.	منخفض	✓			✓	
تنظيم جلسات منتظمة لسرد القصص مع كبار السنّ في المجتمع المحليّ حيث يمكنهم مشاركة القصص التقليديّة المتعلّقة بالممارسات المستدامة.	منخفض	✓			✓	✓
تشجيع المتعلّمين على مراقبة التغيّرات الموسميّة وتوثيقها بناءً على المؤشّرات المحليّة، مثل ازدهار النباتات أو سلوك الحيوان.	منخفض	✓			✓	
دمج التعليم المقاوم لتغيّر المناخ في منهج المدرسة بما في ذلك في سياقات الأزمات والانقطاع عن التعليم لزيادة الوعي والتأكيد على أهميّة الوقاية من تغيّر المناخ والاستعداد من خلال الحفاظ على المهارات الأساسيّة وتعزيز الدعم النفسي والاجتماعي والرفاهيّة.	منخفض	✓	✓			

إجراء متعلق بـ...					
تعزيز التعاون	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية	تمكين المتعلمين	تنمية العمل المناخي	تحفيز التعليم المناخي	مستوى الموارد اللازمة
		✓	✓	✓	منخفض
	✓			✓	منخفض
	✓				منخفض
	✓	✓			منخفض
	✓	✓			متوسط
	✓	✓			متوسط

إجراء متعلق بـ..						
تعزيز التعاون	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية	تمكين المتعلمين	تنمية العمل المناخي	تحفيز التعليم المناخي	مستوى الموارد اللازمة	الإجراء
✓	✓	✓			متوسط	عقد جلسات تقييم منتظمة للحصول على التغذية الراجعة من المتعلمين والمعلمين وأولياء الأمر لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين ولتصويب الخلل في الممارسات التعليمية التعليمية من أجل استجابة أفضل لحاجات المتعلمين التعليمية.
✓	✓	✓	✓	✓	متوسط إلى مرتفع (حسب درجة مركزية المنهاج)	دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في المنهاج التعليمي مع التركيز بشكل خاص على تعليم التغير المناخي كعنصر رئيس، وتعزيز وعي المتعلمين من خلال إدماج مفاهيم التغير المناخي ومبادئ الاستدامة في مختلف المواد الدراسية. الرجوع إلى الإرشادات التوجيهية لتخضير المناهج التعليمية التي تقدم روابط واضحة ومرئية مع مخرجات التعلم في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتعليم من أجل التنمية المستدامة.
نسج علاقات هادفة خارج نطاق المدرسة						
	✓	✓	✓	✓	منخفض	عقد جلسات تقييم منتظمة للحصول على التغذية الراجعة من المتعلمين والمعلمين وأولياء الأمر لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين ولتصويب الخلل في الممارسات التعليمية التعليمية من أجل استجابة أفضل لحاجات المتعلمين التعليمية.
	✓	✓			منخفض	إجراء تمارين التأمل الذاتي حول القيم مما يسمح للمتعلمين بالتفكير في قيمهم ومعتقداتهم الشخصية في ما يتعلق بتغير المناخ والاستدامة. ويساعدهم ذلك على اتخاذ خيارات مستنيرة تعكس أنماط الحياة المستدامة مع الاعتراف بتأثير السياسات الحكومية والممارسات الصناعية على هذه القرارات.

إجراء متعلق بـ...					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	تحفيز التعليم المناخي	تنمية العمل المناخي	تمكين المتعلمين	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية
تعزيز التعاون	تيسير مناقشات أو مناظرات حول الأخلاقيات والمسؤوليات المعنوية والانبعاثات الكربونية التاريخية. من خلال هذه الأنشطة، يمكن للمتعلمين استكشاف منظورات مختلفة وتطوير مهارات التفكير النقدي، ما يؤدي إلى فهم أعمق للعوامل النظامية التي تسهم في التغير المناخي وضرورة المشاركة في التخفيف من آثار التغير المناخي والممارسات المستدامة بطريقة منهجية، بدلاً من العمل بشكل فردي، وكذلك وقع التأثيرات الخارجية على أفعالهم.	منخفض	✓	✓	✓
	دعوة متحدثين ضيوف مثل الخبراء، والناشطين، وقادة السكان الأصليين، وقادة المجتمع، وأعضاء المنظمات غير الحكومية، ليلهموا المتعلمين من خلال مشاركة معارفهم وتجاربهم ورؤاهم حول التغير المناخي وحول جوانب أخرى للاستدامة.	منخفض	✓		
	تعزيز ثقافة التعلم المستمر من خلال إشراك أفراد المجتمع، بما في ذلك المتعلمين الأكبر سناً أو المتطوعين البالغين، لدعم برامج محو الأمية للمتعلمين الأصغر سناً.	منخفض		✓	✓
	عرض أفلام أو وثائقيات تستكشف موضوعات مثل تغير المناخ أو التلوث أو الحفاظ على البيئة تليها مناقشات لتشجيع التفكير وتعميق الفهم.	منخفض إلى متوسط	✓		✓
	إشراك أولياء الأمور، بما في ذلك من خلال رابطات أولياء الأمور والمعلمين (PTAs)، في مناقشات هادفة لصنع القرار حول التزام المدرسة بتغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة. يمكن لأولياء الأمور أن يكونوا حلفاء قيّمين في تعزيز التعليم الأخضر والتعليم من أجل التنمية المستدامة في المدارس وكذلك الاستمرار في تعليم الاستدامة من خلال الممارسة مع أطفالهم في المنزل.	منخفض إلى متوسط	✓		✓

إجراء متعلق بـ..					
تعزيز التعاون	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية	تمكين المتعلمين	تنمية العمل المناخي	تحفيز التعليم المناخي	مستوى الموارد اللازمة
		✓	✓	✓	متوسط إلى مرتفع
	✓		✓	✓	متوسط إلى مرتفع
		✓	✓		متوسط إلى مرتفع
✓		✓	✓		متوسط إلى مرتفع
إجراء متعلق بـ..					
			✓	✓	منخفض
		✓	✓	✓	منخفض

إجراء متعلق بـ...					
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	تحفيز التعليم المناخي	تنمية العمل المناخي	تمكين المتعلمين	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية
تنفيذ برنامج لإدارة النفايات في المدرسة حيث يشارك المتعلمون بنشاط في فرز النفايات وتثقيف أقرانهم حول ممارسات إدارة النفايات المناسبة التي تساهم في التخفيف من تغير المناخ.	منخفض		✓	✓	✓
تنظيم مباراة التحدي للحفاظ على المياه بين المتعلمين والموظفين لتوعيتهم على أنماط استهلاك المياه ولحثهم على اعتماد استراتيجيات توفير المياه لأنها تعالج تغير المناخ.	منخفض		✓		✓
نشر الوعي حول الخيارات الغذائية المستدامة وتأثيرها على البيئة من خلال تشجيع المتعلمين على البحث وتقديم المعلومات حول مواضيع مثل الأغذية المزروعة محلياً، والأغذية العضوية، والحد من النفايات الغذائية، والنظم الغذائية النباتية والصلة بين الخيارات الغذائية وتغير المناخ، مع التركيز على دمج هذه المبادئ في الممارسات التي يتبعها المقصف في المدرسة.	منخفض	✓	✓	✓	✓
نشر الوعي حول الخيارات الغذائية المستدامة وتأثيرها على البيئة من خلال تشجيع المتعلمين على البحث وتقديم المعلومات حول مواضيع مثل الأغذية المزروعة محلياً، والأغذية العضوية، والحد من النفايات الغذائية، والنظم الغذائية النباتية والصلة بين الخيارات الغذائية وتغير المناخ، مع التركيز على دمج هذه المبادئ في الممارسات التي يتبعها المقصف في المدرسة.	منخفض		✓	✓	✓
إنشاء نوادٍ بيئية أو فرق خضراء يقودها المتعلمون تعمل على تعزيز مشاركتهم وقيادتهم في حل المشكلات بشكل تعاوني من خلال تزويدهم بمنصة لمناقشة العمل المناخي ومبادرات الاستدامة الأخرى والتخطيط لها، ودمج المداخلات الهادفة إلى تغيير السلوك.	منخفض إلى متوسط	✓	✓	✓	✓

إجراء متعلق بـ..						
تعزيز التعاون	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية	تمكين المتعلمين	تنمية العمل المناخي	تحفيز التعليم المناخي	مستوى الموارد اللازمة	الإجراء
		✓	✓	✓	متوسط	إعداد مشروع تسميد يديره ويصونه المتعلمون كجزء من جهودهم لإدارة النفايات العضوية وذلك بهدف التخفيف من آثار تغير المناخ.
			✓	✓	متوسط	تطوير مشاريع إعادة التدوير للأفضل أو إعادة توظيفها لأغراض أخرى تشجع المتعلمين على إنشاء أعمال فنية أو عناصر وظيفية أو زخارف باستخدام المواد المهملة.
		✓	✓	✓	متوسط	إشراك المتعلمين في مشروع تصميم المباني الخضراء حيث يقومون بالبحث عن أو اقتراح ميزات التصميم المستدام لمبنى مدرسي افتراضي أو قائم يدمج مبادئ البنية التحتية القادرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ.
		✓	✓	✓	متوسط	إنشاء حديقة في المدرسة يديرها المتعلمون حيث يمكنهم التعرف على دورات حياة النباتات والبستنة العضوية وممارسات الزراعة المستدامة وفوائد زراعة طعامهم الخاص في سياق تغير المناخ.
✓	✓	✓	✓	✓	متوسط	تنظيم فعاليات يقودها كبار السن حول الممارسات التقليدية المتعلقة بالزراعة المستدامة أو طب الأعشاب أو الحفاظ على البيئة.
القيادة وبناء القدرات						
✓	✓	✓			متوسط	تنظيم ورش عمل أو دورات تدريبية حول القيادة للمتعلمين الذين يطورون مهاراتهم في المسؤولية والتواصل وإدارة المشاريع والعمل الجماعي والصحافة والدعوة وتغيير السلوك المتعلق بتغير المناخ والاستدامة.

إجراء متعلق بـ...					
تعزيز التعاون	ترسيخ القيم والأخلاقيات البيئية	تمكين المتعلمين	تنمية العمل المناخي	تحفيز التعليم المناخي	مستوى الموارد اللازمة
✓	✓	✓	✓		متوسط
إنشاء برنامج مناصري المناخ للمتعلّمين حيث يمكن تدريب المتعلّمين المهتمّين على تطوير المهارات التي تمكّنهم من لعب دور نشيط في رفع مستوى الوعي وتنظيم الفاعليّات وتشجيع أقرانهم على المشاركة في التخفيف من آثار تغيّر المناخ واعتماد أنماط حياة مستدامة.					
✓	✓	✓	✓	✓	متوسط
إعداد اجتماعات لتخطيط المناهج التعليميّة، حيثما كان ذلك مناسباً، يقوم خلالها معلّمو المواد المختلفة بمراجعة المناهج الحاليّة لتحديد فرص الدمج السلس للموضوعات والمهارات المتعلّقة بتغيّر المناخ والاستدامة والمواضيع الأخرى ذات الصلة عبر مستويات الصفوف والمواد المختلفة، مع إعطاء الأولويّة لمدخلات المتعلمين والتصميم التعاوني.					
✓	✓	✓	✓	✓	متوسط إلى مرتفع
تشجيع المتعلّمين على تنظيم حملات تغيير السلوك أو قيادة مشاريع المناصرة داخل المدرسة و/أو المجتمع المحليّ. يمكن أن يشمل ذلك إعداد كُتَيّبات تحتوي على المعلومات وتصميم ملصقات ترويجيّة، وتنظيم ورش عمل، وزيادة الوعي، والمناصرة لمواجهة تغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة.					
✓	✓	✓	✓		متوسط إلى مرتفع
إشراك المتعلّمين في الأنشطة البيئيّة التطبيقية التي تشمل التطوّر في مشاريع ترميم الموائل والإجراءات المناخية ودعم المجتمع.					

2.4. إشراك المجتمع المحلي

يُعدّ إشراك المجتمع المحلي معلماً هاماً في الرحلة نحو التحوّل إلى مدرسة خضراء. ومن خلال التعاون مع شركاء المجتمع المحلي، تكتسب جهود الاستدامة التي تبذلها المدرسة الخضراء قبولاً وزخماً ويمكنها تحقيق نتائج أكثر أهميةً وأشدّ ديمومةً في تعزيز حسّ المسؤولية الاجتماعية والبيئية المشتركة والاستقرار المالي. وتتضمّن عملية إشراك المجتمع المحلي إشراك أصحاب المصلحة المتنوعين في المجتمع، بما في ذلك أولياء الأمور والمؤسسات التجارية المحلية والمجموعات البيئية والسلطات المحلية/أصحاب العمل المحليين والأنظمة الصحية والمؤسسات الاجتماعية والجمعيات الخيرية والخبراء/المختصّين في مجال البيئة وأعضاء المجتمع الآخرين (مثل المقيمين والناشطين والمتطوعين) ووسائل الإعلام والمؤسسات التعليمية المجاورة الأخرى. ويتيح هذا التعاون تنفيذ مشاريع واسعة النطاق ذات صلة محلياً، وزيادة الوصول إلى الموارد، كما يوسّع نطاق تأثير المبادرات الخضراء التي تطوّرها المدارس الخضراء. وللحفاظ على العلاقات مع شركاء المجتمع المحلي وضمان مشاركتهم في مبادرات الاستدامة، ينبغي على المدارس الخضراء التأكد من أنّ إشراك المجتمع المحلي هو عملية مستمرة (وليست مجرد حدثٍ لمرةٍ واحدةٍ) من خلال السعي بنشاطٍ للحصول على مدخلاتهم ومشاركتهم.

يوفّر إشراك المجتمع المحلي للمدرسة الخضراء ثروةً من الموارد وفرص التعلم. فالمدارس تستطيع الاستفادة من نصائح الخبراء المحليين العملية ومن دعمهم وتوجيههم بشأن تنفيذ المبادرات. ويمكن للمتعلّمين أيضاً المشاركة في خدمة المجتمع المحلي المتعلقة بالاستدامة والتي، إلى جانب إفادة المجتمع، تغرس حسّ المسؤولية والالتزام. إنّ التفاعل مع المجتمع يزوّد المتعلّمين (والمدارس) بالمعرفة المحلية ممّا يسهّل مواءمة إجراءات الاستدامة مع الاحتياجات والاهتمامات والقيم المحددة للمجتمع، فيجعلها تالياً أكثر أهميةً وفعاليةً. كما يجب نشر مبادرات المجتمع المحلي للمدرسة الخضراء والاحتفال بها لتعزيز الالتزام وإلهام المدارس والمنظمات المجاورة، وتشجيعها على تبني ممارسات صديقة للبيئة وغرس ثقافة الاستدامة في سياقاتها. كلّ هذه الإجراءات تحوّل المدارس الخضراء إلى مراكز مجتمعية قادرة على الصمود والعمل المناخي.

إجراء متعلّق بـ...

الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	المسؤولية المشتركة	الخبرات والموارد المحلية	تجارب من الحياة الحقيقية	فرص التعلم	التأثير طويل المدى
بناء قدرة المجتمع المحلي على الصمود في مواجهة تغيّر المناخ						
تنظيم حملات توعية (بالاشتراك مع شركاء آخرين محليين في مجال التعليم إذا كان ذلك ممكناً) للمدرسة والمجتمع المحيط بها للتثقيف حول تغيّر المناخ وأسبابه وآثاره، وأهمية تدابير الوقاية من تغيّر المناخ وتدابير الاستعداد لمواجهة تحديات تغيّر المناخ.	منخفض	✓		✓		تأثير عالٍ

إجراء متعلق بـ...						
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	المسؤولية المشتركة	الخبرات والموارد المحلية	تجارب من الحياة الحقيقية	فرص التعلم	التأثير طويل المدى
إعداد مواد إعلامية حول إجراءات الوقاية من تغيّر المناخ وتدابير الاستعداد له، وتوزيعها تالياً على المدرسة وعلى المجتمع المحلي.	منخفض	✓			✓	
إقامة شراكات مع منظمات المجتمع المدني يمكنها توفير اللوازم الأساسية، مثل الكتب المدرسية، وأدوات الكتابة المدرسية وأثاث الفصول الدراسية الأساسية.	منخفض	✓			✓	
تنظيم برامج التبرّع بالدراجات، عند الاقتضاء، لتعزيز وصول المتعلمين إلى التعليم، لا سيّما في المناطق التي يمكن أن تشكّل فيها حواجز التنقل تحدياً كبيراً.	منخفض	✓			✓	
تنظيم سلسلة من جلسات المتحدّثين الضيوف حيث يشارك الأشخاص المحليون وعلماء البيئة والعلماء والمهنيون معارفهم وخبراتهم حول تغيّر المناخ وقضايا الاستدامة الأخرى.	متوسط		✓		✓	
تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية بالتعاون مع الأشخاص و/أو المنظمات المحلية لتثقيف المجتمع المحلي حول قضايا الاستدامة (مثل الحفاظ على الطاقة وإدارة النفايات) المتعلقة بالتخفيف من آثار تغيّر المناخ واستراتيجيات التكيف.	متوسط	✓	✓		✓	
اعتماد نظام إنذار مبكر لتنبيه المتعلمين والموظفين والمجتمع المحلي في حالة الطوارئ المتعلقة بالمناخ و/أو الظواهر المناخية القصوى.	متوسط	✓	✓		✓	✓
إجراء تمارين المحاكاة والتدريب على التصدي للكوارث لتقييم مدى استعداد المدرسة والمجتمع المحلي للاستجابة بكفاءة وفعالية لحالات الطوارئ المتعلقة بالمناخ مع إيلاء اهتمام خاص بالمجتمعات المستضعفة.	متوسط	✓	✓		✓	✓
إطلاق مشاريع الاستدامة التي تشمل المتعلمين والمعلمين وأفراد المجتمع المحلي الذين يعملون معاً لتنفيذ مبادرات الاستدامة، وبخاصة لتخفيف آثار تغيّر المناخ والتكيف معه، والتي تلبي احتياجات المجتمع الحقيقية.	متوسط إلى مرتفع	✓		✓		✓

إجراء متعلق بـ...

الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	المسؤولية المشتركة	الخبرات والموارد المحلية	تجارب من الحياة الحقيقية	فرص التعلم	التأثير طويل المدى
إقامة شراكات بين المدرسة ومنظمات المجتمع المدني و/أو الوكالات الحكومية لتنظيم حملات مشتركة، والمناصرة لتغيير السياسات، وتنظيم خطط عمل جماعية لمواجهة تغير المناخ والجوانب الأخرى المتعلقة بالاستدامة والتي تهم المجتمع.	متوسط إلى مرتفع	✓	✓	✓	✓	✓
التعاون مع السلطات المحلية ومنظمات المجتمع المدني لإجراء تقييم قابلية التأثر ودعم المبادرات الوقائية من التغيرات المناخية من خلال الوصول إلى الخبرات والموارد وفرص التمويل للحد من مخاطر الكوارث.	متوسط إلى مرتفع	✓	✓	✓	✓	✓
تنظيم ورش عمل لبناء قدرات المتعلمين والمعلمين وأفراد المجتمع المحلي لتعزيز معارفهم ومهاراتهم في مجال الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ.	متوسط إلى مرتفع	✓			✓	✓
إنشاء حقائق مجتمعية حول المدرسة، وإشراك المتعلمين وأفراد المجتمع في زراعة المحاصيل الغذائية والمتكيفة مع الظروف المحلية لتلبية احتياجات الأمن الغذائي والتعليم.	مرتفع	✓	✓	✓	✓	✓
إنشاء مزارع مدرسية صغيرة النطاق من خلال التعاون مع المزارعين المحليين أو أفراد المجتمع المحلي الذين يقدمون التعليم الزراعي العملي، بالإضافة إلى تأمين الوجبات المدرسية.	مرتفع	✓	✓	✓	✓	✓
تعزيز التبادلات الثقافية بين مجتمعات السكان الأصليين المختلفة، مما يسمح بتبادل المعرفة والممارسات المتعلقة بالاستدامة البيئية.	مرتفع	✓	✓	✓	✓	✓
مساهمة المدرسة في قدرة المجتمع على الصمود أمام تغير المناخ						
تنظيم حملة تنظيف مجتمعية حيث يتعاون المتعلمون والموظفون لتنظيف منطقة محلية، ولزيادة الوعي حول الأسباب الكامنة وراء تلوث النفايات وتأثيراتها البيئية على تغير المناخ.	منخفض	✓				

إجراء متعلق بـ...						
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	المسؤولية المشتركة	الخبرات والموارد المحلية	تجارب من الحياة الحقيقية	فرص التعلم	التأثير طويل المدى
إنشاء حدائق تحتوي على نباتات محلية ذات أهمية للمجتمع المحلي، مما يوفر خبرات تعليمية تطبيقية ويربط المتعلمين بالمعرفة التقليدية. تعزيز التماسك المجتمعي والتعلم بين الأجيال من خلال تشجيع أولياء الأمور على المشاركة في إنشاء هذه الحدائق وصيانتها.	منخفض	✓	✓	✓	✓	
إنشاء فصول دراسية خارجية تحاكي مساحات التجمع التقليدية، مما يسمح بالتعلم التجريبي ومشاركة المعارف التي تتمتع بها الشعوب الأصلية. تحسين التجربة التعليمية من خلال إشراك أولياء الأمور والاستفادة من معارفهم وخبراتهم.	منخفض		✓	✓	✓	
التعاون مع كبار السن (وخصوصاً أولياء الأمور والأجداد) بهدف إنشاء خرائط للمجتمع المحلي تسلط الضوء على السمات البيئية الهامة وتدمج المعارف التي تتمتع بها الشعوب الأصلية حول النظم البيئية المحلية.	منخفض	✓	✓		✓	
تشجيع المتعلمين على تصميم الاستبيانات أو تقييمات الاحتياجات وإدارتها لفهم الاهتمامات والأولويات البيئية والتحديات التي يواجهها أفراد المجتمع المحلي في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره. تُرشد هذه المدخلات عمليات صنع القرار بشأن الاستدامة والعمل المناخي.	منخفض إلى متوسط			✓		
تشجيع المتعلمين على تحضير عروض تقديمية أو ورش عمل وتقديمها في مجال تغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة للمجتمع المحلي. ويتيح لهم ذلك تطوير مهارات التحدث أمام الجمهور وتقنيات البحث، ويوفر لهم منصة لمشاركة معارفهم وتثقيف الآخرين. دعوة أولياء الأمور لحضور هذه الفعاليات لتعزيز الحوار بين الأجيال والاستفادة من تجارب التعلم المتبادل.	منخفض إلى متوسط				✓	

إجراء متعلق بـ..						
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	المسؤولية المشتركة	الخبرات والموارد المحلية	تجارب من الحياة الحقيقية	فرص التعلم	التأثير طويل المدى
تطوير برامج التوعية المجتمعية حيث يشارك المتعلمون بنشاط مع أولياء الأمور والمقيمين والشركات والأنظمة الصحية والمؤسسات الاجتماعية والجمعيات الخيرية والجماعات المحلية من خلال ورش العمل والدورات التدريبية والحملات الإعلامية ومبادرات تغيير السلوك التي تركز على إجراءات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها.	متوسط	✓				✓
إجراء مشاريع بحثية تشاركية تشمل المتعلمين (وربما أولياء أمورهم) الذين يعملون بشكل مباشر مع أفراد المجتمع في عملية البحث، وتعزيز العمل المناخي المجتمعي وتمكين المتعلمين من معالجة قضايا العالم الحقيقي.	متوسط	✓		✓	✓	
إشراك المتعلمين (وربما أولياء أمورهم) في مشاريع العلوم المدنية بما في ذلك الدراسات المتعلقة بتغير المناخ، حيث يشاركون بنشاط في جمع البيانات وتحليلها إلى جانب العلماء، والمساهمة بذلك في البحث العلمي واكتساب المهارات العلمية التطبيقية.	متوسط				✓	
تشجيع المتعلمين على المشاركة داخل المجتمع المحلي في البرامج التطوعية التي تركز على تغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة، مما يوفر لهم الفرص للمشاركة بشكل مباشر في العمل المناخي.	متوسط	✓				
إعداد برامج مشاركة الخريجين. فالخريجون يمكنهم العمل كموجهين يساهمون بخبراتهم وتجاربهم في دعم المبادرات المدرسية والمجتمعية المستمرة حول تغير المناخ ومختلف الجوانب الأخرى للاستدامة.	متوسط					✓
تشجيع المتعلمين على مناصرة القضايا التي تتعلق بتغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة والمشاركة في المبادرات المتعلقة بالسياسات على مستوى المجتمع المحلي.	متوسط إلى مرتفع					✓

إجراء متعلق بـ...						
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	المسؤولية المشتركة	الخبرات والموارد المحلية	تجارب من الحياة الحقيقية	فرص التعلم	التأثير طويل المدى
إشراك المتعلمين في مشاريع تهدف إلى حلّ المشكلات المتعلقة بتغير المناخ المجتمعي وقضايا الاستدامة. يمكن أفراد المجتمع المحلي دعم المتعلمين في تحديد القضايا المحلية واقتراح الحلول ذات الصلة.	متوسط إلى مرتفع		✓	✓		
دعم المجتمع المحلي لاستجابات التعليم لتحديات تغيير المناخ						
تعزيز التعاون مع قادة المجتمع المحلي أو المنظمات لتحقيق الاستدامة والعمل المناخي للمجتمع.	منخفض	✓	✓		✓	
تنظيم دورات تدريبية فعّالة من حيث التكلفة حول قضايا تغيير المناخ، وربما التعاون مع منظمات المجتمع المدني المحلية أو المنظمات الحكومية.	منخفض	✓	✓		✓	
تعزيز تنمية مهارات الإصلاح والتعويض ضمن المجتمع المحلي من خلال إقامة ورش العمل المحلية، مع الاستفادة من الخبرات المحلية.	منخفض		✓		✓	
تقديم برامج تركز على الحفاظ على اللغات الأصلية وإحيائها، وضمان نقل المعرفة التقليدية عبر القنوات اللغوية.	منخفض	✓	✓		✓	✓
تنظيم جلسات استشارية و/أو توجيهية مع المهنيين المحليين أو أعضاء المنظمات غير الحكومية لدعم المتعلمين العاملين في مجال تغيير المناخ ومشاريع الاستدامة الأخرى، وتوفير التوجيه والخبرة لتعزيز مشاركة المجتمع الهادفة.	متوسط		✓			
تنظيم رحلات ميدانية إلى المساحات والموارد الخاصة بالمجتمع المحلي (مثل المحميات الطبيعية والمزارع والصناعات المستدامة ومرافق البنية التحتية) حيث يمكن للمتعلمين تقدير الطبيعة واستكشاف القضايا المتعلقة بتغير المناخ والتنمية المستدامة. بعد هذه الرحلات، يمكن للمتعلمين إقامة معارض توعوية باستخدام الوسائط المختلطة ومشاركتها على وسائل التواصل الاجتماعي حتى يتم إشراك أولياء الأمور والعائلة.	متوسط		✓		✓	

إجراء متعلق بـ...

التأثير طويل المدى	فرص التعلم	تجارب من الحياة الحقيقية	الخبرات والموارد المحلية	المسؤولية المشتركة	مستوى الموارد اللازمة	الإجراء
✓		✓		✓	متوسط	تطوير شراكات مع الحكومات المحلية لتزويد المتعلمين بالفرص لفهم الهياكل التنظيمية للإدارة ومواءمة أعمالهم مع السياسات والأولويات المحلية، لا سيما في ما يتعلق بالقضايا المتعلقة بتغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة.
		✓	✓		متوسط	تطوير شراكات مع الشركات والمنظمات والوكالات المحلية لتوفير فرص التدريب الداخلي أو التدريب المهني للمتعلمين، ما يمكنهم من تطبيق معارفهم ومهاراتهم المتعلقة بتغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة في سياقات الحياة الواقعية واكتساب الخبرة العملية.
الوعي العام المجتمعي بقضايا المناخ						
	✓				منخفض	نشر المعلومات باستخدام طرق بديلة، بما في ذلك الملصقات المصوّرة أو جلسات سرد القصص أو المناقشات بين أفراد المجتمع.
	✓	✓		✓	منخفض	تسهيل التعاون بين المدارس القريبة من خلال وسائل فعّالة من حيث التكلفة، ما يعزّز الموارد المشتركة خلال الفعاليّات التي يقيمها المجتمع المحلي.
✓	✓				منخفض	دمج الاستدامة في المدارس الريفية من خلال أنشطة متنوعة، مثل الدراما والفنّ والمسابقات الموسيقية، ضمن الفعاليّات المحلية وتجمّعات المجتمع المحلي، لتعزيز الوعي بتغير المناخ.
			✓		منخفض إلى متوسط	تسهيل استخدام موارد المجتمع من خلال إجراء عملية مسح لتحديد الخبرات والمنظمات والموارد المحلية المتعلقة بتغير المناخ والجوانب الأخرى للاستدامة، وتعزيز التعاون وتبادل المعرفة داخل المجتمع.
			✓		منخفض إلى متوسط	إنشاء منصّات تسهّل مشاركة الموارد في المجتمع. يمكن أن يشمل ذلك مشاركة الأدوات ومعدّات التخيم والألعاب والمواد التعليمية بين أفراد المجتمع والمدرسة.

إجراء متعلق بـ...						
الإجراء	مستوى الموارد اللازمة	المسؤولية المشتركة	الخبرات والموارد المحلية	تجارب من الحياة الحقيقية	فرص التعلم	التأثير طويل المدى
إنشاء حديقة للمجتمع المحلي يتعاون فيها المتعلمون والموظفون وأفراد المجتمع في زراعة المنتجات والعناية بها وحصدها، مع التشديد على الصلة بين نظم الغذاء وتغير المناخ.	متوسط	✓				
تنظيم مسابقات أو مباريات التحدي حول تغير المناخ وجوانب أخرى من الاستدامة، مثل مسابقات الفن الصديقة للبيئة، ومباريات التحدي حول توفير الطاقة/المياه وتقليل النفايات، لتشجيع المتعلمين وأفراد المجتمع على المشاركة الفعالة والترويج للأعمال المستدامة.	متوسط			✓		
تخطيط واستضافة فعاليات المجتمع المحلي السنوية أو المنتظمة من خلال إقامة المعارض البيئية ومعارض المبادلة وزراعة الأشجار وحملات التنظيف وحلقات النقاش حول تغير المناخ ومختلف الجوانب الأخرى للإستدامة، وإشراك المجتمع الأوسع وتوفير الفرص لتبادل المعرفة، والإلهام والعمل الجماعي.	متوسط					✓

3. المسارات الإستراتيجية لتنفيذ معيار جودة المدرسة الخضراء

ليس قرار التحوّل إلى مدرسة خضراء غايةً بحدّ ذاته، بل هو فقط بداية عملية ترسيخ قيم الاستدامة في أبعاد الحياة المدرسيّة كافة. وإذا نجحت هذه العملية، فإنّها لن تحوّل المباني فحسب، بل ستحوّل أيضًا حياة الأفراد، حيث يتمّ تمكينهم من خلال المهارات والقيم التي يطورونها ويتمّ اعتمادها وتبنيها داخليًا من قبل مختلف الجهات الفاعلة.

3.1. خاص بمنظمي نظم الاعتماد الأكاديمي



الخطوات الأساسية لمنظمي نظم الاعتماد الأكاديمي الخاصة باستخدام المعيار

إن نظم الاعتماد الأكاديمي مدعوة إلى:

- مراجعة معايير البرنامج مقابل المعيار.
- تلبية الحد الأدنى من المواءمة من خلال تغطية ثلث الإجراءات الموصى بها ضمن كل بُعد (حوكمة المؤسسات التعليمية؛ والمرافق والخدمات التشغيلية؛ والتعليم والتعلم؛ وإشراك المجتمع المحلي) بما في ذلك الإجراءات الأربعة الأساسية.
- ملء نموذج مخصص لإظهار أن نظم الاعتماد الخاص بك تتطابق مع المعيار وإرساله إلى أمانة شراكة التعليم الأخضر في اليونسكو لنشره عبر الإنترنت لإحاطة البلدان علماء.
- الاستمرار في دعم المدارس لتصبح مدارس خضراء مستعدة لمواجهة تحديات تغير المناخ بناءً على المعيار واحتياجاتها وسياقاتها المحددة.
- التعاون مع شراكة التعليم الأخضر لرصد التقدم الذي تحرزه المدارس ضمن الشبكة والمساهمة في تحقيق الهدف العالمي المتمثل في جعل 50% من مدارس العالم خضراء بحلول العام 2030.

ما هو الحد الأدنى الذي حدده المعيار والذي يجب على نظم الاعتماد الأكاديمي تلبيةه؟

لتحقيق الحد الأدنى من المطابقة مع المعيار، على نظم الاعتماد الأكاديمي الحالية أن تدمج ما لا يقل عن ثلث الأنشطة المقترحة لكل من الأبعاد الأربعة الرئيسة للمدرسة الخضراء، بما في ذلك الإجراءات الأربعة الأساسية كلها.

إن نظم الاعتماد الأكاديمي مدعوة إلى توجيه المدارس المرشحة إلى ما بعد الاعتماد الأولي، وتقديم تحديثات مستمرة لضمان الالتزام الدائم بالجودة. ويُعتبر الرصد والتقييم أمرين حاسمين للاعتراف بالتقدم ودعم المدارس في التنفيذ الفعلي. لذلك، فإن نظم الاعتماد الأكاديمي مدعوة إلى إجراء مراجعات دورية للمدارس بعد منحها الاعتراف بتحقيق الحد الأدنى. في هذا السياق، قد يكون من المفيد تبني مقاربة تدريجية تعترف بالجهود الإضافية التي تبذلها المدارس للتقدم في مسارها نحو التحول إلى مدارس خضراء في ما يتخطى الحد الأدنى، ويمكن أن ينعكس ذلك من خلال منح اعتراف إضافي.

كيف يمكن اعتبار نُظُم الاعتماد الأكاديمي مطابقة للمعيار؟

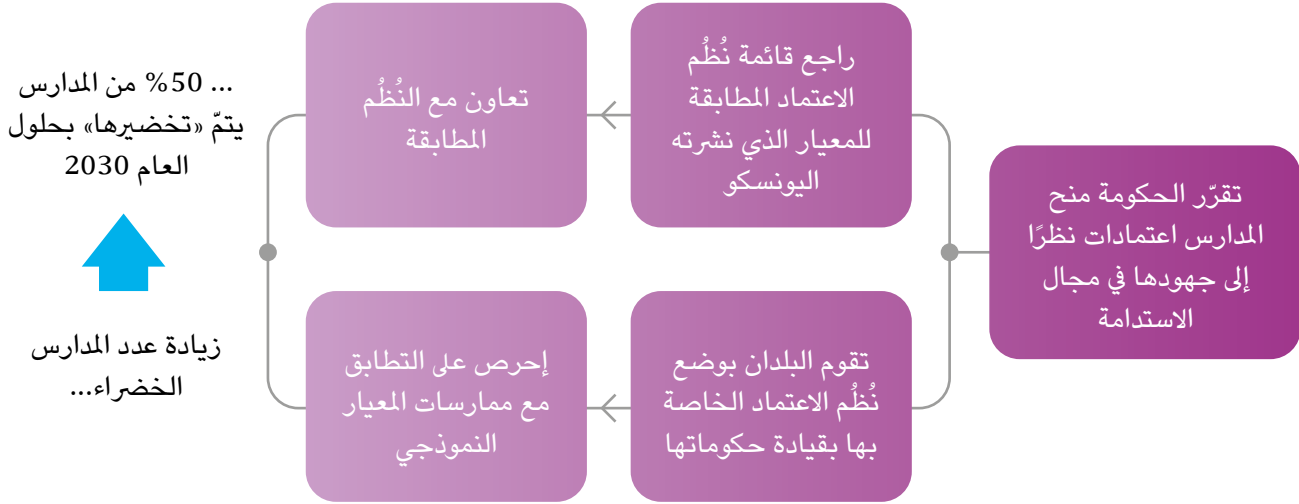
تشمل عملية التحقق المفتوحة قيام برامج الاعتماد الفردية بإبلاغ شراكة التعليم الأخضر عن كفاءة توافقها مع المعيار النموذجي، سواء من خلال المعايير الموجودة بالفعل أم من خلال التحديث للنشاط لمعاييرها. وسوف تعمل مجموعة العمل 1 حول المدارس الخضراء التابعة لشراكة التعليم الأخضر كجماعة ممارسة لدى منقذي نُظُم الاعتماد الأكاديمي وصانعي السياسات لتسهيل تبادل الممارسات الجيدة.

كيف يتم وضع مطابقة نُظُم الاعتماد مع المعيار قيد التنفيذ؟

يشمل الجانب العملي النشر المنتظم لقائمة نُظُم الاعتماد المطابقة لمعيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء على الصفحة⁴ المخصصة للمدارس الخضراء التابعة لليونسكو. بالإضافة إلى ذلك، تجري عملية مستمرة لرصد عدد المدارس التي تستوفي معيار جودة المدرسة الخضراء، مما سيسهم في الرصد العالمي للتقدم من خلال مجموعة العمل 1 حول المدارس الخضراء التابعة لشراكة التعليم الأخضر.

4 لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني: <https://www.unesco.org/en/education-sustainable-development/greening-future/schools>

3.2. خاص بالحكومات



الخطوات الأساسية للحكومات لاستخدام المعيار

إنّ الحكومات مدعّوة للقيام بما يلي:

- دعم ما لا يقلّ عن نصف المدارس في الدولة لتصبح مدارس خضراء مستعدّة لمواجهة تحديات تغير المناخ باستخدام المعيار.
 - وللقيام بذلك، قد ترغب الحكومات في اتباع أحد المسارين التاليين أو كليهما:
 1. التعاون مع نُظُم الاعتماد القائمة المتطابقة مع المعيار والمتوفّرة في بلدهم/منطقتهم؛ و/أو
 2. تطوير نظام تقوده الحكومة لاعتماد المدارس الخضراء الملتزمة بالمعيار. وفي هذه الحالة، تتم دعوة السلطة المسؤولة للمء نموذج مخصّص لإظهار أن نظام الاعتماد متطابق مع المعيار وإرساله إلى أمانة شراكة التعليم الأخضر في اليونسكو.
 - التعاون مع شراكة التعليم الأخضر لرصد التّقدّم الذي تحرزه المدارس ضمن الشبكة والمساهمة في جعل 50% من مدارس العالم خضراء بحلول العام 2030.
- وسيتّم تقديم قائمة محدّثة لنُظُم الاعتماد المطابقة للمعيار إلى الحكومات بانتظام.

كيف يمكن المدارس في بلدي أن تتعاون مع نُظُم الاعتماد الأكاديمي المتطابقة مع المعيار؟

تهدف نُظُم الاعتماد المختلفة إلى جعل المدارس خضراء في الكثير من البلدان. يمكنك: كحكومة، اتخاذ قرار بالتعاون مع نُظُم الاعتماد الحالية المتطابقة بالفعل مع المعيار لتوسيع عدد المدارس المشاركة في هذه الشبكات للاستفادة من خبراتها، وبالتالي زيادة نسبة المدارس الخضراء في بلدك. كما هو موضّح أعلاه، سيتمّ دورياً نشر قائمة نُظُم الاعتماد المتطابقة مع معيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء على الصفحة المخصّصة للمدارس الخضراء التابعة لليونسكو.⁵

كيف يمكن المدارس في بلدي أن تتعاون مع نُظُم الاعتماد الأكاديمي المتطابقة مع المعيار؟

تهدف نُظُم الاعتماد المختلفة إلى جعل المدارس خضراء في الكثير من البلدان. يمكنك: كحكومة، اتخاذ قرار بالتعاون مع نُظُم الاعتماد الحالية المتطابقة بالفعل مع المعيار لتوسيع عدد المدارس المشاركة في هذه الشبكات للاستفادة من خبراتها، وبالتالي زيادة نسبة المدارس الخضراء في بلدك. كما هو موضَّح أعلاه، سيتمّ دورياً نشر قائمة نُظُم الاعتماد المتطابقة مع معيار الجودة الخاصّ بالمدرسة الخضراء على الصفحة المخصّصة للمدارس الخضراء التابعة لليونسكو.

ماذا لو غابت نُظُم الاعتماد الأكاديمي المتطابقة مع المعيار في بلدي؟

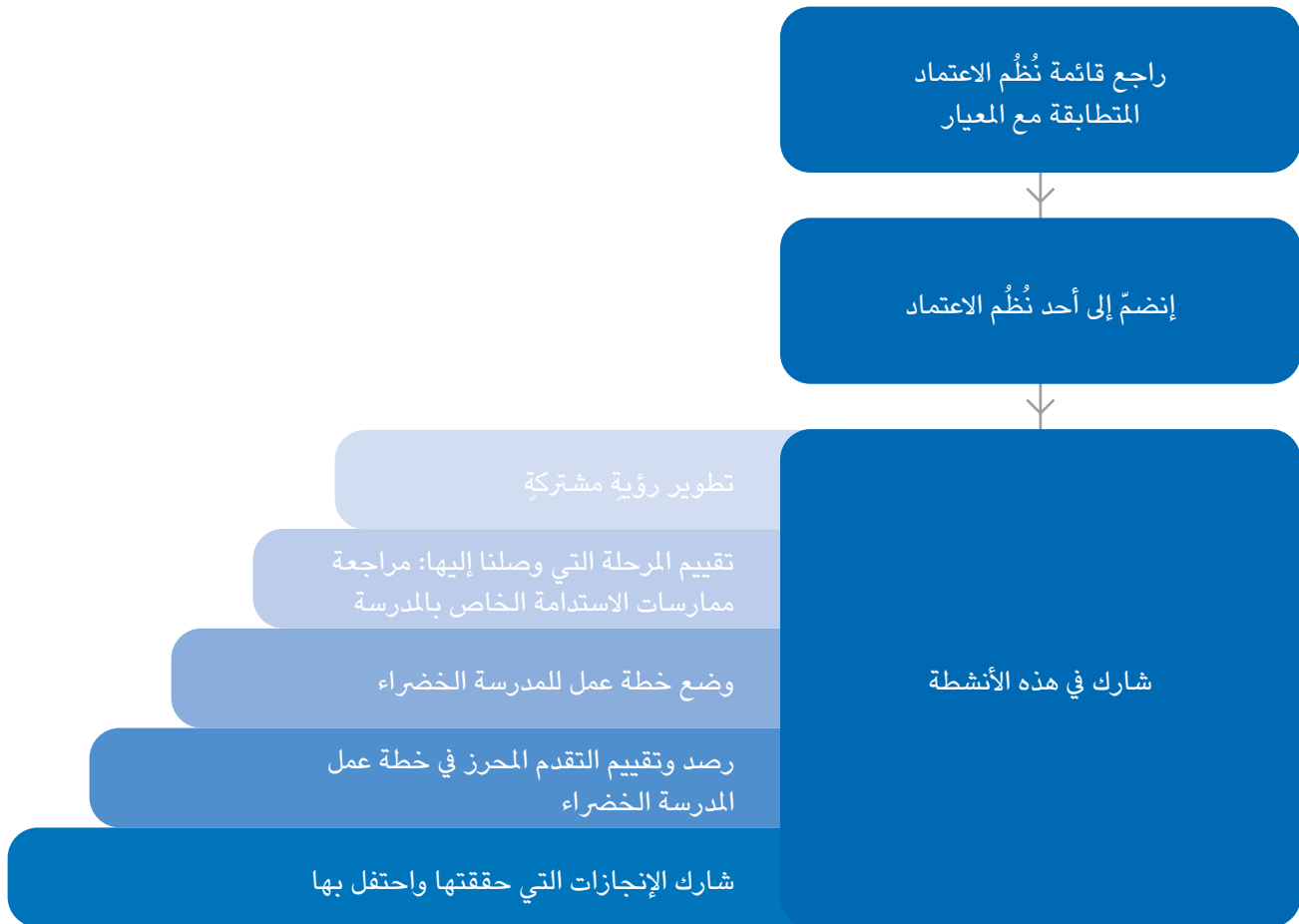
في حال انعدام نُظُم الاعتماد الأكاديمي ذات الصلة في بلدك، قد ترغب، كحكومة، في تطوير نُظُم جديدة بقيادة الحكومة تعتمد على معيار جودة المدرسة الخضراء بالتشاور مع أصحاب المصلحة المعنيين في البلاد. ويمكن أن يساعد وجود إطار عمل معترف به على المستوى الوطني في ضمان التطبيق المتسق للمعيار وتوفير أساس للرصد والتقييم المنهجين عبر المؤسسات التعليمية في البلاد. ومن الضروري إشراك أصحاب المصلحة جميعهم في عملية التطوير - بما في ذلك قادة المدارس والمعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور ومنظمات المجتمع المدني والحكومات المحليّة وقطاع الأعمال وغيرها.

كيف يمكن الحكومات أن تدعم المدارس في جهودها لتصبح مدارس جاهزة لمواجهة تحديات التغير المناخي؟

باستطاعة البلدان القيام بالمبادرات التالية لدعم المدارس في رحلتها لتصبح مدارس خضراء ومستعدة لمواجهة تحديات التغير المناخي:

- تقديم معلومات وجلسات تدريبية لقادة المدارس والمعلمين لضمان فهم شامل لأطر السياسات الوطنية والدعم المتاح للمدارس؛
- توفير فرص للشراكات والتواصل بالمدارس وأصحاب المصلحة؛
- ربط المدارس بالآليات ذات الصلة الأخرى بما في ذلك إدارة مخاطر الكوارث، والمحافظة على البيئة، وقطاعات الصحة والتغذية، والبناء، والطاقة، والقطاعات الزراعية وكذلك المجتمع العلميّ لتعزيز التعاون في مجال تخضير المدارس.

3.3. خاص بالمدارس



الخطوات الأساسية التي يجب أن تتبناها المدارس لاستخدام المعيار

- تشجيع المدارس التي تهتمّ بأن تصبح مدرسة خضراء من خلال استخدام المعيار إلى اتباع الخطوات التالية:
- الانضمام إلى نُظُم اعتماد المدارس المتوفرة في البلد/ المنطقة والمتطابقة مع المعيار. يمكن العثور على هذه المعلومات على الصفحة المخصصة للمدارس الخضراء التابعة لليونسكو.
- اتباع مقاربة المؤسسة الشاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة في المسار نحو التحوّل إلى مدرسة خضراء مستعدة لمواجهة تحديات تغير المناخ (يُرجى الإطلاع على المرفق لمزيد من التفاصيل حول المسار الموصى به):

 1. وضع رؤية: تعرّف على مبادئ المعيار ومتطلباته مع إيلاء انتباه خاصّ للأبعاد الأربعة الرئيسة.
 2. مراجعة الممارسات الحالية التي تعتمد عليها المدرسة في مجال الاستدامة.
 3. وضع خطة عمل للمدرسة الخضراء تضمّ أهدافاً محدّدة وقابلةً للتحقيق لكلّ بُعد، مع تحديد أولويّات للإجراءات التي ستؤثّر بشكلٍ كبيرٍ على ممارسات استدامة المدرسة والهدف من تحقيق الحد الأدنى للمعيار.
 4. رصد التقدّم المحرز وتقييمه.
 5. الاحتفال بالإنجازات ومشاركتها والتعهد بالتعلّم مدى الحياة من أجل التطوير المستمرّ للممارسات المستدامة.

كيف يمكن أن تشارك مدرستي في معيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء؟

تُشجّع المدارس على الانضمام إلى نظم الاعتماد المتطابقة مع المعيار للاستفادة من شبكتها وخبراتها. ويمكن الوصول إلى المعلومات على صفحة اليونسكو الخاصة بتخضير المدارس. من خلال هذه العملية، سيتم الاعتراف بمدرستكم باعتبارها مدرسة خضراء تساهم في تحقيق الهدف العالمي المتمثل في تخضير 50% من مدارس العالم بحلول العام 2030.

يرحب بجهود المدارس الفردية للتعرف على مبادئ المعيار ومتطلباته من أجل أن تعكسها في أبعاد النظام المدرسي كلها فيصبح المتعلمون مستعدين لمواجهة تحديات تغير المناخ. وعند القيام بذلك، يتم تشجيع المدارس على الأخذ بالمسار الموصى به في الملحق.

لماذا لا يقدم المعيار إرشادات أكثر تحديداً لتنفيذ كل إجراء؟

إن تحديد الأولويات، وتوفير النماذج والأطر، واقتراح تخصيص الموارد، وتحديد الأهداف القابلة للقياس وتخصيص الميزانية، هي مكونات أساسية لتصميم قائمة الإجراءات المقترحة لتلبية الاحتياجات المحددة للمدرسة. ومع ذلك، من المهم أيضاً الاعتراف بتنوع الواقع المدرسي الذي يحاول هذا المنشور معالجته. فإن إنشاء قائمة إجراءات مناسبة للجميع يتجاهل الاحتياجات والتحديات المتميزة التي تواجهها المدارس والمجتمعات على اختلافها.

تعمل كل مدرسة في بيئة فريدة تتمتع بقدرات وأولويات وموارد فريدة. ولذلك، ينبغي أن تقع على عاتق المدارس و/أو الحكومة المعنية مسؤولية تنفيذ الإجراءات وتخصيص الموارد على وجه التحديد. فهذه المقاربة تحرص على أن تكون الإجراءات المعتمدة مخصصة للمتطلبات والشروط الفريدة لكل مدرسة، مما يزيد من قابليتها للتطبيق وفعاليتها واستدامتها مع مرور الوقت.

4. الخاتمة

قد يبدو تطبيق مقاربة المؤسسة الشاملة لتطوير المدرسة الخضراء واستدامتها أمراً صعباً، نظراً إلى الواقع المتنوع الذي تواجهه المدارس في أنحاء العالم كلّها. إنّ متطلبات المناهج التعليمية، وأعباء العمل الثقيلة على كاهل المعلمين، والقيود المتعلقة بالتمويل، والفصول الدراسية المكتظة، ومحدودية الموارد، وتنوع المتعلمين، وإدماج التكنولوجيا هي بعض من التحديات التي تواجهها المدارس باستمرار.

يتفاقم هذا الأمر في بعض المناطق في العالم بسبب الحالات التي لا تتمّ فيها تلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية ويكون الوصول إلى التعليم محدوداً فيها، لا بل معدوماً حتى. في مثل هذه الحالات، يجب أن تكون العمليات والتوجيهات الخاصة بتنفيذ المدارس الخضراء مرنة وحساسة وشاملة.

وينبغي اتخاذ إجراءات ملموسة وفعّالة لتلبية هذه الاحتياجات الأساسية وضمان الإنصاف الاجتماعي واعتبار العدالة الاجتماعية أولوية. وبمجرد تحقيق هذه الأهداف، يمكن المدارس أن تستعدّ لتصبح مدارس خضراء.

إنّ تطوير المدارس الخضراء أمر ممكن، ليس فقط للمدارس التي تتمتع بموارد عالية ولكن أيضاً للمدارس «العادية» التي تكافح يومياً من أجل البقاء. ولا توجد وصفة واحدة تناسب كل واقع. ومع ذلك، عندما تلتزم المدارس ومعلموها بهدف محدد، فإنهم يمتلكون القدرة على الصمود لمواصلة العمل وتوفير التعليم ودعم المتعلمين حتى في مواجهة التحديات. ولكم أن تتخيّلوا ما يمكن تحقيقه أكثر إذا تم دعمهم في جهودهم لتخضير المدارس.

يمكن أن يتحقق هذا الدعم إذا:

- أدركت السلطات المسؤولة عن التعليم أهمية جعل كل مدرسة مستعدة لمواجهة تغيّر المناخ كجزء لا غنى عنه من جودة التعليم، واعترفت السلطات المعنية بتغيّر المناخ بدور التعليم في معالجة التغير المناخي.
- وضعت سياسات وطنية محددة جيداً للاعتراف صراحةً بأهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة باعتباره حقاً من حقوق تنمية شمولية للمتعلمين. ثم يجب تنفيذ هذه السياسات، مصحوبةً باستراتيجيات تنفيذ مستهدفة، ما يضمن إدماج المناهج الرسمية، وتدريب المعلمين، وتخصيص الموارد.
- تمّ الترويج لمبادرة مقاربة المؤسسة الشاملة للمدارس الخضراء باعتبارها نتيجة للتأزر المتناغم بين النهجين من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى. وفي هذا السياق، تقدم السلطات المسؤولة عن التعليم الدعم للمبادرات المدرسية التي تتماشى مع الحركات والقيم الشعبية، فتتبنّى موقفاً تعاونياً بدلاً من فرض توجيهات صارمة.

إنّ تطوّر مفهوم المدرسة الخضراء ليس عمليةً خطيّة حيث تعتبر المقاربة «الجديدة» «أفضل» من النموذج «القديم» وبالتالي تحلّ محله. إن تطوّر المفهوم يشبه إلى حد كبير شجرة متفرعة مع مقاربات جديدة تتطور وتتعايش بتناغم مع المقاربات الأخرى، كل منها يناسب مجالات معينة في مجموعة متنوعة من الأنظمة التعليمية على مستوى العالم.

الإختصارات

منظمة المجتمع المدني	CSO
الإطار الشامل للسلامة المدرسية	CSSF
التعليم من أجل التنمية المستدامة	ESD
رابطة أولياء الأمور والمعلمين	PTA
هدف التنمية المستدامة	SDG
محددة وواقعية، وقابلة للقياس والإنجاز، وذات إطار زمني محدد (الأهداف)	SMART
التعليم والتدريب التقني والمهني	TVET
منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة	UNESCO
مقاربة المؤسسة الشاملة	WIA

قائمة المصطلحات

نُظم/ مخططات الاعتماد الأكاديمي: تشمل الشهادات والعلامات التي تمنحها الحكومات أو المنظمات للمدارس، مع الاعتراف بالممارسات المثالية في معالجة تغير المناخ وعلى نطاق أوسع التعليم من أجل التنمية المستدامة. وتشمل هذه النُظم أيضًا الجوائز والمبادرات والمشاريع التي تثبت الالتزام بمعالجة تغير المناخ.

التدقيق: فحص أو مراجعة منهجية لعملية أو نظام أو منظمة لتقييم كفاءتها أو فعاليتها أو امتثالها لمجموعة من المبادئ التوجيهية أو المعايير.

الوقاية من تغير المناخ: تطوير أو تعديل تدابير للحماية من تأثيرات تغير المناخ والتكيف معها، ما يضمن قدرة الأنظمة والبنية التحتية والسياسات على مواجهة تحديات المناخ.

الصمود المناخي: قدرة نظام ما أو مجتمع ما على توقع الآثار السلبية لتغير المناخ والاستعداد لها والاستجابة لها والتعافي منها.

التعليم من أجل التنمية المستدامة: التعليم الذي يمكن المتعلمين بالمعرفة والمهارات والقيم والمواقف لاتخاذ قرارات مستنيرة وتدابير مسؤولة تضمن سلامة البيئة، والاستدامة الاقتصادية ومجتمعاً عادلاً يمكن الناس مهما كان جنسهم، وذلك لصالح الأجيال الحالية والمقبلة مع احترام ثقافة التنوع (اليونسكو، 2020).

الشراء الأخلاقي: المعروف أيضًا باسم المصادر الأخلاقية أو الاستهلاك الأخلاقي، يشير إلى اتخاذ قرارات الشراء بناءً على اعتبارات أخلاقية مثل الاستدامة البيئية وممارسات العمل العادلة ورفاه الحيوان والمسؤولية الاجتماعية.

الحوكمة: الإجراءات والأطر والسياسات التي توجه تطوير القرارات وتنفيذها في المؤسسات أو المنظمات أو الأنظمة. تضمن الحوكمة الفعالة الحفاظ على النزاهة وسلسلة سير عمل المنظمات والحكومات والمجتمعات.

تخصير التعليم: إنها عملية متجذرة الجهود طويلة الأمد بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة، وهي عملية متابعة المعرفة والمهارات والقيم والمواقف للمشاركة في إجراءات تحويلية بشأن التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه والقدرة على الصمود فيه، بهدف تشكيل مجتمعات خضراء منخفضة الانبعاثات وقادرة على الصمود أمام تحديات المناخ.

المشتريات الخضراء: شراء السلع والخدمات ذات التأثير البيئي الأدنى طوال دورة حياتها، بهدف تقليل انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وتحسين جودة الهواء، والحد من النفايات، وحماية الموارد الطبيعية.

المدرسة الخضراء: مؤسسة تعليمية تتبنى مقاربة المؤسسة الشاملة (WIA) للتعليم من أجل التنمية المستدامة، مع التركيز على تغير المناخ باعتباره محور التركيز الأساسي. ويهدف إلى إنشاء بيئات تعليمية آمنة وصامدة ومنصات تعليمية مبتكرة. تزود المدارس الخضراء المتعلمين والمجتمعات بالمعرفة والمهارات والقيم والمواقف اللازمة لمعالجة تغير المناخ من خلال الممارسات المستدامة. ويشمل مصطلح «المدرسة» بيئات تعليمية وسياقات تعليمية متنوعة، بما في ذلك البيئات النظامية وغير النظامية، ومن مرحلة الطفولة المبكرة إلى التعليم العالي، فضلاً عن برامج التعليم والتدريب الفني والمهني.

الغسل الأخضر: أساليب تسويقية مضللة أو خادعة تستخدمها المؤسسات لتصوير منتجاتها أو سياساتها على أنها صديقة للبيئة، على الرغم من التناقضات المحتملة مع المعايير البيئية. وتستفيد هذه الممارسة من اهتمام المستهلكين المتزايد بالمنتجات والمبادرات الصديقة للبيئة.

إعادة تدوير المياه الرمادية: عملية معالجة وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي الناتجة عن أنشطة مثل الغسيل والاستحمام وغسل اليدين لأغراض غير صالحة للشرب، مثل الري أو تنظيف المراحيض.

الحدائق المطيرة / المطرية: نوع من تصميم المناظر الطبيعية، يتكوّن عادةً من نباتات محلية ومجموعات معينة من التربة، يقوم بجمع ومعالجة جريان مياه الأمطار لتسهيل تسرب التربة وتقليل تصريف مياه الأمطار وبالتالي تحسين جودة المياه وتجديد المياه الجوفية.

إعادة تجهيز: تعديل أو إضافة تقنيات أو ميزات أو أنظمة جديدة إلى الهياكل أو المنتجات الحالية لتحسين أدائها أو كفاءتها أو امتثالها للمعايير الحالية.

بيئة التعلم المستدامة: بيئة تدعم التنمية الشاملة للمتعلمين من خلال إعطاء الأولوية للاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ويشمل ذلك البنية التحتية المادية المخططة لتحقيق الحد الأدنى من التأثير البيئي والاستخدام الفعال للموارد. إنه يعزز مجتمعاً داعماً يشجع العدالة الاجتماعية والتنوع والشمولية بين المتعلمين والمعلمين. بالإضافة إلى ذلك، فإنها تعزز الصمود الاقتصادي وتسعى جاهدة إلى تحقيق الاستقرار المالي من خلال مصادر التمويل الإبداعية والأساليب الاقتصادية.

عتبة المطابقة: الحد الأدنى من المستوى أو النسبة المئوية التي يجب أن تستوفيها نظم الاعتماد أو المؤسسات المماثلة لإثبات الامتثال للمعايير المعمول بها. وهو يمثل المستوى الأساسي للامتثال المطلوب للاعتراف أو المطابقة مع معايير نموذجية أو معايير محددة.

إعادة التدوير نحو الأفضل: العملية الإبداعية لتحويل المواد المهملة أو القديمة إلى منتجات ذات جودة أو قيمة أعلى، مع تحسين بيئي أو جمالي في كثير من الأحيان.

المراجع

- Affolter, C. & Varga, A. (Eds.) (2018). *Environment and school initiatives: Lessons from the ENSI Network – past, present and future*. Environment and School Initiatives – ENSI
https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/438/Lessons_from_the_ENSI_Network.pdf
- Barr, S.K; Cross, J.E. & Dunbar, B.H. (2014). *The whole-school sustainability framework: Guiding principles for integrating sustainability into all aspects of a school organization*. Institute for the Built Environment, Colorado State University.
https://centerforgreenschools.org/sites/default/files/resource-files/Whole-School_Sustainability_Framework.pdf
- شبكة الأطفال والطبيعة (دون تاريخ). دروس عالمية حول تشجير المساحات المدرسية والتعلم في الهواء الطلق.
<https://www.childrenandnature.org/schoolgroundgreening/>
- Galvin, C. (2022). *Collaboration, partnership and whole school approaches: Key questions and challenges*. Input paper for the meeting of the EU Working Group on Schools: Learning for Sustainability. European Commission.
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4f07a0aa-6c99-11ee-9220-01aa75ed71a1>
- Gough, A., Lee, J. & Tsang, E. (Eds) (2020). *Green schools globally: Stories of impact on education for sustainable development*. Springer Nature.
- Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (GADRRRES) (2022). *Comprehensive school safety framework 2022-2030 for child rights and resilience in the education sector*.
<https://inee.org/sites/default/files/resources/The-Comprehensive-School-Safety-Framework-2022-2030-for-Child-Rights-and-Resilience-in-the-Education-Sector.pdf>
- Henderson, K and Tilbury, D. (2004) *Whole-school approaches to sustainability: An international review of sustainable school programs*. Report prepared by the Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for The Department of the Environment and Heritage, Australian Government.
http://aries.mq.edu.au/projects/whole_school/files/international_review.pdf
- Mathie, R. G. and Wals, A.E.J. (2022). *Whole school approaches to sustainability: Exemplary practices from around the world*. Wageningen: Education & Learning Sciences/ Wageningen University.
<https://edepot.wur.nl/572267>

- Mogren, A.; Gericke, N. & Scherp, H. (2019). Whole school approaches to education for sustainable development: A model that links to school improvement. *Environmental Education Research*, 25(4), 508-531
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/13504622.2018.1455074?needAccess=true&role=button>
- Shallcross, T., Robinson, J., Pace, P. & Wals, A.E.J. (Eds.) (2006). *Creating sustainable environments in our schools*. Stoke On Trent: Trentham Publishers.
- Tilbury, D. (2022). *Input paper: A whole school approach to learning for environmental sustainability*. Input Paper for the meeting of the EU Working Group on schools: Learning for Sustainability. European Commission.
<file:///C:/Users/User/Downloads/Input-paper-self-evaluation-sustainability.pdf>
- Tilbury, D. & Galvin, C. (2022). *Input paper: A whole school approach to learning for environmental sustainability*. Expert briefing paper in support of the first meeting of the EU Working Group Schools: Learning for Sustainability. European Commission.
<https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/2022-02/input-paper-whole-school-approach-sustainability.pdf>
- اليونسكو. (2014). خارطة الطريق لتنفيذ العمل العالمي بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514_ara
- اليونسكو. (2016). الاستعداد لتغير المناخ: دليل للمدارس حول العمل المناخي.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246740_ara
- UNESCO (2019). *Climate change mitigation and adaptation: Simple guide to schools in Africa*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372168.locale=en>
- اليونسكو. (2020). التعليم من أجل التنمية المستدامة: خارطة طريق.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381631>
- UNESCO (2021). *Getting every school climate-ready: How countries are integrating climate change issues in education*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379591>
- UNESCO (2021). *Teachers have their say: Motivation, skills and opportunities to teach education for sustainable development and global citizenship*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379914>
- UNESCO (2021). *Learn for our planet: A global review of how environmental issues are integrated in education*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377362>
- UNESCO (2022). *Youth demands for quality climate change education*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383615>

ملحق المسار نحو المدرسة الخضراء المقترح

يجب مراعاة طريقتين أساسيتين عند اتخاذ قرار الانطلاق في مسار معيّن نحو المدرسة الخضراء:

1. تقسيم المسار إلى أجزاء يمكن التحكم بها من دون خطة شاملة، ممّا يوفر مرونة أكبر للتكيف على طول الطريق، مع تحقيق نجاح لا يقلّ عن ثلث الأنشطة المقترحة لكلّ من الأبعاد الرئيسة الأربعة للمدرسة الخضراء، بما في ذلك إجراء أساسي واحد ضمن كلّ بُعد.

2. التخطيط الدقيق المسبق للمسار بأكمله لضمان تنسيق كلّ خطوة بعناية، مع تحقيق نجاح لا يقلّ عن ثلث الأنشطة المقترحة لكلّ من الأبعاد الأربعة الرئيسة للمدرسة الخضراء، بما في ذلك إجراء أساسي واحد في كلّ بُعد.

كلا المقاربتان لهما مزاياهما وعيوبهما. ويعتمد اختيار المقاربة المناسبة على الأولويات التي تحددها قيادة المدرسة، أو المجتمع المحلي، أو هيئة إدارة المدرسة، أو السلطات المسؤولة عن التعليم في البلد، والموارد المتاحة. وينطبق الأمر نفسه عند اختيار المدرسة لتبنّي مقاربة المؤسسة الشاملة. للتحوّل إلى المدرسة الخضراء، فحيث تختلف الظروف الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية التي تعمل فيها المدارس، لا توجد مقاربة واحدة تناسب الجميع. إنّما يعتمد الاختيار النهائي للمقاربة على احتياجات المدرسة المحددة وأولوياتها والموارد المتاحة.

رغم غياب التماسك والتأثير الشامل للاستراتيجية المخططة جيّداً، يتميز الاستثمار في الإجراءات المتباينة بميزة السماح للمدرسة بالاستجابة لقضايا الاستدامة ذات الصلة عند ظهورها. فهذه الإجراءات تمكّن المدارس من إحراز تقدّم تدريجيّ نحو التحوّل إلى مدرسة خضراء من خلال الاستفادة من الفرص والموارد المتاحة. وقد تكون هذه المقاربة التدريجية أكثر ملاءمة للمدارس التي تعاني نقصاً في الموارد البشرية والمالية.

الجدير بالذكر أنّ تحقيق الحد الأدنى من المطابقة مع المعيار يتطلب من المدارس تنفيذ ما لا يقلّ عن ثلث الأنشطة المقترحة لكلّ من الأبعاد الرئيسة الأربعة للمدرسة الخضراء بنجاح، مع تحديد إجراء أساسي واحد ضمن كلّ بُعد. يوفر هذا الأساس نقطة انطلاق للمدرسة للشروع في رحلتها نحو التحوّل إلى مدرسة خضراء بالكامل، مع التوصية بزيادة عدد الإجراءات بمرور الوقت لضمان التكامل الشامل للاستدامة في أبعاد المدرسة كلّها.

تُوفّر الاستراتيجية المخططة بشكل جيّد للمدرسة رؤية واضحة وهيكلًا منظّمًا وأهدافاً محدّدة لقياس التقدّم في تبني الممارسات المستدامة. ومع ذلك، قد يتطلب تطوير مثل هذه الاستراتيجية الشاملة الخبرة والموارد والوقت، وهي أمور قد لا تكون كلّها متاحة بسهولة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يكون الجمع بين المقاربتين مفيداً أيضاً. يمكن للمدارس أن تبدأ بتنظيم إجراءات صغيرة النطاق ومنخفضة التكلفة تحقّق تأثيراً فورياً وتفي بالحد الأدنى للمطابقة مع المعيار. ومع اكتساب مجتمع المدرسة المعرفة والمهارات والخبرات والموارد، تصبح الممارسات المستدامة جزءاً من الروتين اليومي، ما قد يوفر الوقت لاستراتيجية مخططة بشكل جيّد، يكون التعليم من أجل التنمية المستدامة والتركيز على العمل المناخي في جوهرها، لتوجيه الجهود الطويلة الأجل نحو الاستدامة.

الطرائق المعتمدة

مؤشرات الأداء

1. صياغة رؤية معًا

تتضمن هذه الخطوة تأسيس فريقٍ معنيٍّ بالتخضير يكون مسؤولاً عن تخطيط الإستراتيجية وتنفيذها ورصدها. تتضمن المهمة الأولى العمل بشكلٍ تعاونيٍّ على وضع رؤيةٍ تحدّد بوضوح الأهداف والغرض من الاستراتيجية. بالإضافة إلى تحديد الخطوط العريضة لتنفيذ الاستراتيجية، ستؤكد الرؤية مدى احتضان المجتمع المدرسي بأكمله لمبادرة المدرسة الخضراء.

تأسيس فريقٍ معنيٍّ بالتخضير

- توظيف أعضاء في الفريق يكون لديهم شغف بالاستدامة ومستعدون لتخصيص وقتهم لهذه المهمة. يجب العمل على إرسال الدعوات، أو استضافة اجتماعات تبادل المعلومات، أو التواصل مع أفراد محدّدين.
- يجب أن يتألف الفريق من أصحاب المصلحة المتنوعين: المتعلمين، المعلمين، الإداريين، الموظّفين المساعدين، أولياء الأمور وأفراد المجتمع مع الحرص على أن يتألف أكثر من نصف الفريق من المتعلمين لتعزيز مشاركة الشباب وتمكينهم.
- تعيين أعضاء الفريق ليتولّوا أدوار ومسؤوليات محدّدة. يجب خلق أدوار ثانوية بحيث يمكن أن (i) يدعم الشخص المعين في هذا الدور عمل الشخص الذي يتولى الدور الأساسي ويقدم المشورة، (ii) يتولى المهام في غياب الشخص الأساسي، (iii) يتعلّم ويطور المهارات من الشخص الأساسي، و (iv) يخلف الشخص الذي يتولى الدور الأساسي لضمان انتقال سلس للسلطة.
- الاستثمار في فرص بناء الفريق التي تركز على (i) تعزيز المعرفة حول الاستدامة، و (ii) تطوير المهارات في ديناميات المجموعة.

وضع خارطة طريق لمشروع المدرسة الخضراء

- إجراء جلسات العصف الذهنيّ (باستخدام المناقشات الجماعية و/أو أدوات مثل إنشاء الخرائط الذهنية أو خرائط المفاهيم) لتوليد الأفكار وتحديد الأهداف والأغراض المحتملة للاستراتيجية.
- تحديد مجالات الاستدامة الرئيسية ذات الصلة بالمجتمع المدرسي. تحديد أولويات المجالات بناءً على قيم المدرسة واحتياجاتها والموارد المتاحة.
- استنادًا إلى مجالات الاستدامة المحدّدة، يجب تحديد أهداف محدّدة وواقعية، وقابلة للقياس والإنجاز، وذات إطار زمنيّ محدّد (SMART)
- تحديد الرؤية طويلة المدى للاستراتيجية (أي المخرجات).
- تطوير بيان مهمّة موجز يعكس عمل الفريق والأثر المرغوب للاستراتيجية على المجتمع المدرسي والبيئة.
- مشاركة الرؤية المقترحة وبيان المهمّة والأهداف والغرض مع مجتمع المدرسة بأكمله.
- دعوة المعنيين إلى تقديم التغذية الراجعة للتأكد من أنّ الأهداف والغرض المقترح يعكس توقعات مجتمع المدرسة وقيمه. يساعد ذلك في تعزيز الشعور بالملكية والمسؤولية الجماعية لدى أفراد المجتمع في المدرسة.
- وضع اللمسات النهائية على الأهداف والغرض في خارطة طريق مشروع المدرسة الخضراء من خلال دمج الاقتراحات من التغذية الراجعة وإجراء أيّ مراجعات ضرورية.
- التواصل ومشاركة المنتج مع المجتمع المدرسي.

تأسيس فريقٍ معنيٍّ بالتخضير

- يعكس حجم الفريق حجم المدرسة واحتياجاتها بالفعل.
- يتشكّل أعضاء الفريق من مختلف مجموعات أصحاب المصلحة، ما يضمن الإدماج الجنساني والاجتماعي، فضلاً عن تنوّع وجهات النظر والخبرات والمهارات.
- أعضاء الفريق على علم بنطاق الصلاحيات الممنوحة للمجموعة.
- أسند أعضاء الفريق أدوارًا بناءً على قدراتهم وخبراتهم واهتماماتهم.
- يجتمع الفريق بشكلٍ منتظمٍ (مرة واحدة على الأقل شهرياً).
- يتمتع الفريق بشبكة تواصل فعّالة مع باقي الأقرقاء في المدرسة.
- ينظّم الفريق فرص التدريب وبناء القدرات لأعضائه لتعزيز خبراتهم في الاستدامة والمهارات المتعلقة بالتنفيذ ومهارات الديناميكية الجماعية.

وضع خارطة طريق لمشروع المدرسة الخضراء

- تجري جلسات محددة مع مختلف أصحاب المصلحة لتحديد الأهداف المحتملة لخارطة طريق مشروع المدرسة الخضراء.
- تُحدّد خارطة الطريق مجالات الاستدامة الرئيسية ذات الصلة بالمجتمع في المدرسة ويتمّ تحديد أولوياتها بناءً على موارد المجتمع المتاحة واحتياجاته.
- أهداف كلّ مجالٍ من مجالات الاستدامة المحدّدة هي واقعية وقابلة للقياس وذات مغزى.
- الرؤية وبيان المهمّة والأهداف والغرض مشروحة بوضوح في خارطة طريق مشروع المدرسة الخضراء.
- يدرك الكثير من أعضاء المجتمع المدرسي (بما في ذلك أولئك الذين ينتمون إلى المجموعات المهمّشة تاريخياً أو الممثلة تمثيلاً ناقصاً) محتويات خارطة طريق مشروع المدرسة الخضراء.
- يشارك الكثير من أعضاء المجتمع المدرسي (بما في ذلك أولئك الذين ينتمون إلى مجموعات سكانية مهمّشة أو غير ممثلة تمثيلاً كافياً تاريخياً) في أهداف خارطة طريق مشروع المدرسة الخضراء وأغراضها.

مؤشرات الأداء	الطرائق المعتمدة
2. تقييم ما وصلنا إليه: مراجعة ممارسات الاستدامة في المدرسة تتضمن عملية التدقيق تقييماً منهجياً للممارسات والسياسات والبنية التحتية الحالية للمدرسة في ما يتعلق بمجالات الاستدامة المحددة في خارطة طريق مشروع المدرسة الخضراء. من شأن التدقيق أن يساعد في تحديد مجالات التحسين ويكون بمثابة أساس لتطوير خطة عمل استراتيجية وشاملة للمدارس الخضراء.	
- يحدّد التدقيق بوضوح البيانات والمصادر التي ستجمع البيانات منها، المتصلة بمجالات الاستدامة المختارة. - أعضاء الفريق قد أجروا التدقيق. - المتعلمون قد شاركوا (بما في ذلك أولئك الذين ينتمون إلى مجموعات سكانية مهمشة أو غير ممثلة تمثيلاً كافياً تاريخياً) بنشاط في عملية التدقيق. - لقد وُضع جدول زمنيّ محدّد لعملية التدقيق. - تمّ جمع بيانات نوعية وكمية دقيقة من المصادر الأولية والثانوية. - جرى تحليل البيانات المجمعة وتقييمها وفقاً للوائح والسياسات و/أو معايير الاستدامة المعترف بها، ذات الصلة بمجالات الاستدامة المختارة. - تمّ استخدام مؤشرات واضحة لتحديد المجالات المحددة التي يكون فيها أداء الاستدامة للمدرسة قوياً والمجالات التي تحتاج إلى تحسين. - تمّ تحديد مجموعة من الإجراءات الموصى بها الواضحة وذات الأولوية لتحسين أداء الاستدامة في المدرسة باعتبارها ذات صلة بمجالات الاستدامة المختارة. - تمّت مشاركة تقرير يلخص نتائج التدقيق والتوصيات المقترحة مع المجتمع المدرسي. - تمّت مشاركة تقرير التدقيق مع أصحاب المصلحة الآخرين ذوي الصلة.	- بناءً على مجالات الاستدامة التي يتمّ التحقيق فيها، حدّد نوع البيانات التي سيتمّ جمعها أثناء التدقيق والمصادر. - إختر فريقاً من الأفراد الذين سيقومون بجمع البيانات. تأكد من أنّ المتعلمين يشاركون بنشاط في هذه العملية. - ضع جدولاً زمنياً لعملية التدقيق. - اجمع البيانات ذات الصلة بناءً على مجالات الاستدامة التي يجري التحقيق فيها. يمكن أن تكون البيانات التي تمّ جمعها من مصادر أولية (مثل المقابلات مع المتعلمين والموظفين، وعدادات المياه) أو من مصادر ثانوية (مثل السياسات والتقارير القائمة). إحرص على جمع بيانات نوعية وكمية معاً. - قم بتحليل وتقييم البيانات المجمعة لتحديد المجالات التي يكون فيها أداء الاستدامة للمدرسة قوياً والمجالات التي تحتاج إلى تحسين. - ناقش داخل الفريق الإجراءات الموصى بها التي ستساعد في تحسين أداء الاستدامة في المدرسة. - أعد تقريراً يلخص نتائج التدقيق والتوصيات المقترحة. - شارك تقرير التدقيق والتوصيات مع أصحاب المصلحة المعنيين واطلب ان يزودوك بالتغذية الراجعة بشأنه.
3. وضع خطة عمل للمدرسة الخضراء قم بوضع خطة عمل مفصلة تحدّد الخطوات والمسؤوليات والجدول الزمنيّ لتنفيذ الإجراءات الموصى بها المحددة في تقرير التدقيق. يقدّم القسم 4 أمثلة على هذه الإجراءات إلى جانب المستوى النسبيّ للموارد اللازمة لتنفيذها بنجاح. ولمساعدة المدارس على وضع استراتيجية للأنشطة عبر الأبعاد الرئيسة الأربعة للمدرسة الخضراء، تمّ تجميع الإجراءات أيضاً تحت العناوين التالية: (1) إدارة المدرسة؛ (2) المرافق والخدمات التشغيلية؛ (3) التعليم والتعلم؛ و(4) إشراك المجتمع المحلي.	
- أدرجت التوصيات المحددة خلال عملية التدقيق في خطة العمل. - ترجمت كل توصية إلى استراتيجية توضح الإجراءات المحددة التي يجب اتخاذها. - يحدّد كل إجراء: (i) الشخص/الأشخاص المسؤولين عن تنفيذه، (ii) الموعد النهائي لإكماله، (iii) الموارد (بما في ذلك الميزانية) اللازمة، (iv) كيفية مراقبة التقدم، و (v) الصلة مع المنهج التعليمي.	- ضع لكل توصية تمّ تحديدها في التدقيق استراتيجية تتضمن إجراءات محدّدة تهدف إلى تنفيذ التوصية. تأكد من أنّ خطة العمل ليست مجرد قائمة بإجراءات بيئية لا صلة لها بالموضوع. - حدّد لكل إجراء: (i) الشخص/الأشخاص المسؤولين عن الإشراف على تنفيذه، (ii) الموعد النهائي الذي يجب أن يُستكمل فيه الإجراء، (iii) الموارد (بما في ذلك الميزانية) اللازمة، (iv) كيفية مراقبة التقدم و (v) كيفية ربطه بالمنهج التعليمي. - تم توضيح التفاصيل المتعلقة بمجال التعليم والتعلم في الإرشادات التوجيهية للمناهج الخضراء.

مؤشرات الأداء	الطرائق المعتمدة
4. رصد التقدم المحرز خلال خطة عمل المدرسة الخضراء وتقييمه تتبع التقدم المحرز وتقييمه بشكل منتظم طوال فترة خطة عمل المدرسة الخضراء للتأكد من أن العملية تسير على المسار الصحيح، وتتكيف مع الظروف المتغيرة، وتحدد مجالات التركيز الناشئة.	
- تتضمن خطة عمل المدرسة الخضراء أهدافاً ذكياً (أهدافاً محددة وواقعية، وقابلة للقياس والإنجاز، وذات إطار زمني محدد (SMART) توفر إطاراً لتوجيه عملية الرصد والتقييم بشكل فعال). - تم تدريب الأشخاص الذين يتولون الرصد (من بينهم المتعلمين) على أداء دورهم. - استخدمت طرق موثوقة لجمع البيانات والمعلومات الدقيقة وذات صلة. - تبين خطة عمل المدرسة الخضراء أن الخطط قد تم تعديلها بناءً على التعليقات التي تم الحصول عليها من التقييم. - يجري عقد جلسات رصد وتقييم بشكل دوري لتتبع التقدم المحرز على فترات زمنية محددة مسبقاً ضمن الجدول الزمني لخطة العمل. - شاركت أطراف خارجية أو مستقلة في عملية الرصد والتقييم.	- قم بإجراء تقييمات دورية لتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف واستخدام البيانات لتحديد المجالات التي تحتاج إلى التحسين. - تأكد من أن بيانات التقييم التي تم جمعها تعكس بدقة جهود الاستدامة التي تبذلها المدرسة وتقدمها من خلال تجنب ممارسات الغسل الأخضر. - أشرك أطرافاً خارجية أو مستقلة للتحقق من بيانات التقييم لضمان مصداقية عملية التقييم وموضوعيتها. 5. مشاركة الإنجازات والاحتفال بها إلى جانب تعزيز بيئة داعمة وتعزيز السلوكيات الإيجابية، فإن الاحتفال بالإنجازات يعترف بالتقدم المحرز ويؤكد ويحفز الأفراد على مواصلة جهودهم في هذا المجال. - ضع لكل توصية تم تحديدها في التدقيق استراتيجية تتضمن إجراءات محددة تهدف إلى تنفيذ التوصية. تأكد من أن خطة العمل ليست مجرد قائمة بإجراءات بيئية لا صلة لها بالموضوع. - حدد لكل إجراء: (i) الشخص/الأشخاص المسؤولين عن الإشراف على تنفيذه، (ii) الموعد النهائي الذي يجب أن يستكمل فيه الإجراء، (iii) الموارد (بما في ذلك الميزانية) اللازمة، (iv) كيفية مراقبة التقدم و (v) كيفية ربطه بالمنهج التعليمي. تم توضيح التفاصيل المتعلقة بمجال التعليم والتعلم في الإرشادات التوجيهية للمناهج الخضراء.



unesco

منظمة الأمم المتحدة
للتربية والعلم والثقافة

معيّار الجودة الخاصّ بالمدرسة الخضراء

بهدف جعل كلّ بيئةٍ تعليميّةٍ خضراء

بناءً على المطالب التي عبّر عنها الشباب لتحويل التعليم لمعالجة قضايا تغيّر المناخ، يقدّم هذا المنشور خطواتٍ ملموسةً للمدارس للتحوّل إلى مؤسّسات تعليميّة خضراء ومستعدّة لمواجهة تحديات تغيّر المناخ.

يوفّر معيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء دليلاً شاملاً لدعم بيئات التعلم في دمج مبادئ الاستدامة والعمل المناخي في الأبعاد الأساسية الأربعة لمقاربة المؤسسة الشاملة في التعليم من أجل التنمية المستدامة: حوكمة المؤسسات التعليمية، والمرافق والخدمات التشغيلية، والتعليم والتعلّم، وإشراك المجتمع المحليّ. ويدعو معيار الجودة الخاص بالمدرسة الخضراء نظم الاعتماد الأكاديمي التي تعمل مع المدارس إلى مواءمة معاييرها مع ما لا يقل عن ثلث الإجراءات المقترحة. ومن خلال شراكة التعليم الأخضر وفريق العمل المعني بالمدارس الخضراء، يشكّل المعيار لغة مشتركة لأصحاب المصلحة كافة للتعاون من أجل تحقيق الهدف العالمي المتمثّل في تخضير ما لا يقلّ عن 50% من المدارس في البلدان كلّها بحلول العام 2030.

لتحفيز هذا المسار التحويليّ والتأكّد من أن كلّ متعلّم مجهّز لاتّخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة أزمة المناخ، التزم بعملك من أجل شراكة التعليم الأخضر.



9 789236 001579

