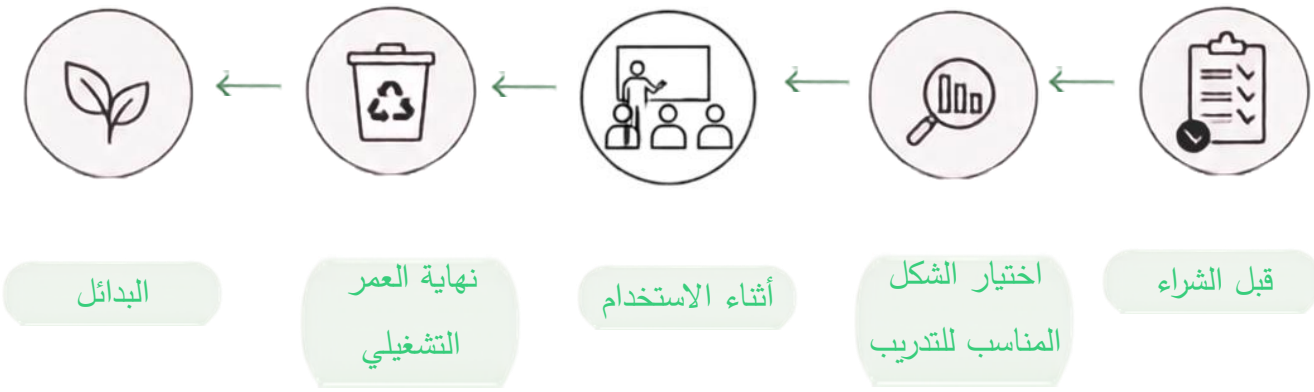


صحيفة وقائع للمشتريات

المستدامة – التدريب

تقدّم صحيفة الوقائع هذه إرشادات عمليّة لفرق المشتريات والبرامج العاملة في القطاع الإنساني لمساعدتها على تنظيم الدورات التدريبيّة بطريقة أكثر استدامة، وتسلّط الضوء على أبرز الجوانب التي ينبغي مراعاتها في مختلف مراحل تنظيم الدورة التدريبيّة، وهي:



1. قبل الشراء

تبدأ المشتريات المستدامة بتقييم واضح للاحتياجات، ويمكن الاسترشاد بالأسئلة التالية عند وضع سياسات المشتريات واتخاذ القرارات المتعلّقة بها.

هل نحتاج إلى تنظيم هذا التدريب؟	هل يمكننا تنظيمه محليًّا؟	هل نحتاج إلى تدريب عبر الإنترنت أم تدريب حضوري؟
• ما الاحتياجات التدريبيّة الفعليّة، وكم عدد	• هل يتوفّر مدرّب محلّي أو جهة محلّيّة تقدّم خدمات التدريب	• ينطوي التدريب الحضوري على مزايا وعيوب، وله أثر بيئي

الأشخاص الذين يحتاجون إلى التدريب؟ • هل يمكن إعادة استخدام المواد التدريبيّة أو الدورات التدريبيّة المتاحة، أو الاستعانة بالخبرات الداخليّة، بدلًا من تكليف جهة بإعداد تدريب جديد؟	وتستطيع تلبية متطلّبات الجودة والمحتوى؟ *إذا لم يستوفِ أيّ من المورّدين المحلّيّين هذه المعايير، يمكن النظر في خيارات التوريد البديلة لدى المورّدين الإقليميّين.*	يختلف عن التدريب عبر الإنترنت. • حدّد الاحتياجات التدريبيّة بدقة، ووازن بين مزايا التدريب الحضوري والتدريب عبر الإنترنت وعيوب كل منهما قبل اختيار الشكل الأنسب.

2. اختيار الشكل المناسب للتدريب

تساعد هذه الجداول على إدماج مبادئ الاستدامة في عمليات شراء الخدمات التدريبيّة، إذ يتضمّن **الجدول 1** مواصفات فنيّة جاهزة للاستخدام في جداول الكميات، فيما يقدّم **الجدول 2** معايير لتقييم المورّدين ضمن عمليّة تقييم المشتريات. ويبيّن عمود «الأهميّة من حيث الأثر البيئي» مدى أهميّة كل معيار من حيث تأثيره في البصمة البيئيّة (بما يشمل المناخ والمياه والنفايات).

الجدول 1. معايير المشتريات المستدامة للخدمات التدريبيّة

المعايير	الأهميّة من حيث الأثر البيئي	إرشادات الاستدامة
التدريب الحضوري – استئجار مكان مخصّص للتدريب أو ورش العمل		
مصدر الطاقة وكفاءة استخدامها	مرتفعة	**تصميم المباني وتشغيلها بكفاءة في استخدام الطاقة:** العزل الحراري، وأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، والاستفادة القصوى من الإضاءة والتهوية الطبيعيّتين، واعتماد خصائص تصميميّة تتلاءم مع المناخ (مثل الأسطح البيضاء أو الخضراء)، واستخدام أنظمة إضاءة موفّرة للطاقة.

شهادات اعتماد أداء المباني في مجال الطاقة	مرتفعة	**شهادات الاعتماد الدوليّة لأداء المباني في مجال الطاقة:** مثل نظام تقييم المباني البحثي البيئي، ونظام الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة، ومعيار ISO 50001، أو شهادة الجودة البيئيّة العالية.
سهولة الوصول	متوسطة	**الموقع:** أن يكون على مسافة يمكن الوصول إليها سيرًا على الأقدام، وأن تتوفّر وسائل النقل العام للوصول إليه.
الشموليّة	متوسطة	ضمان سهولة وصول الأشخاص ذوي الإعاقة، والامتثال للأنظمة المعمول بها، ومراعاة مبادئ الشمولية في التصميم.
مساحة مزوّدة بمطبخ مجهّز	متوسطة	توفير مساحة تضمّ مطبخًا مجهّزًا بالكامل للحدّ من استخدام العبوات البلاستيكيّة وغيرها من عبوات الطعام المخصّصة للاستخدام لمرة واحدة.
التدريب عبر الإنترنت		
أساليب تدريس ملائمة للتعلّم عبر الإنترنت	متوسطة	اعتماد أساليب تدريس تشجّع المشاركين على التفاعل، وتيسّر النقاشات والتعلّم عبر الإنترنت.
المسؤوليّة الرقميّة	متوسطة	تصميم الخدمة الرقميّة بما يتيح استخدامها مع سرعات الإنترنت المنخفضة وعلى مجموعة واسعة من الأجهزة، وتحسين محتوى الوسائط المتعدّدة، وتصميم الخدمة بما يقلّل من حجم البيانات المنقولة، وإعطاء الأولويّة للحلول الأخرى بدلًا من حلول الذكاء الاصطناعي التوليدي، والشفافيّة بشأن الخوادم الرقميّة ومراكز البيانات الأخرى المستخدمة، وخفض دقة الفيديو عند عدم الحاجة إلى جودة عالية، واتباع الممارسات الفضلى الأخرى.
حماية البيانات	متوسطة	وضع سياسة وتدابير لحماية البيانات الشخصيّة للمشاركين في التدريب والمحتوى التدريبي، بما يتوافق مع اللائحة العامة لحماية البيانات، وقانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي.

الجدول 2. معايير تقييم المورّدين:

المعايير	الأهميّة من حيث الأثر البيئي	إرشادات الاستدامة
استهلاك المياه والطاقة	مرتفعة	يجب أن تتولّى الجهة المسؤولة عن المكان رصد استهلاك المياه والطاقة، وأن تعتمد تدابير للحدّ من هذا الاستهلاك.
إدارة النفايات	متوسطة	يجب أن يتوفّر في مكان التدريب أو على المنصة نظام للحدّ من النفايات الناتجة عن التدريب وإدارتها (بما يشمل الورق ومخلّفات الطعام والمواد المخصّصة للاستخدام لمرة واحدة).
التوريد المحلي	منخفضة	يجب الاستعانة بمدرّبين محليّين وتوريد المواد وخدمات تقديم الطعام محليًّا كلما أمكن، للحدّ من الانبعاثات الناتجة عن النقل.
الأثر الاجتماعي		يجب أن تثبت الجهة المقدّمة للتدريب أو المسؤولة عن مكان إقامته اعتماد تدابير ملائمة للصحة والسلامة، وتوظيف عاملين محليّين، واتباع ممارسات تضمن دفع أجور عادلة للموظفين.

3. أثناء الاستخدام

التدريب عبر الإنترنت:

- شجّع المشاركين على خفض جودة الفيديو عندما لا تكون الجودة العالية ضروريّة، وإيقاف تشغيل الكاميرا عند عدم الحاجة إليها، لتقليل حجم البيانات المنقولة.
- فضّل أساليب التعلّم غير المتزامن أو التي تتطلّب نطاقًا ترددّيًا أقل للاتصال بالإنترنت، كلما أمكن، لتسهيل الوصول إلى التدريب وخفض استهلاك الطاقة.

التدريب الحضوري:

- قلّل من استخدام المواد المطبوعة من خلال مشاركة المستندات رقميًّا مع المشاركين قبل الدورة التدريبيّة وبعدها.

- استخدم بطاقات الأسماء والأكواب والأدوات المكتبيّة القابلة لإعادة الاستخدام بدلًا من المواد المخصّصة للاستخدام لمرة واحدة.
- اضبط أجهزة التكييف والتدفئة على درجات حرارة معتدلة، وأطفئ المعدات، مثل الشاشات وأجهزة الإضاءة، خلال فترات الاستراحة.

4. نهاية العمر التشغيلي

عند انتهاء استخدام المواد التدريبيّة:

- احفظ المواد التدريبيّة، مثل العروض التقديميّة والنشرات والقوالب، وأعد استخدامها في الدورات التدريبيّة المستقبليّة.
- أعد تدوير النفايات الورقية وفقًا لأنظمة إدارة النفايات المحليّة.
- أرشف المحتوى التدريبي الرقمي لإعادة استخدامه أو تكييفه مع الدورات التدريبيّة المستقبليّة، لتقليل الحاجة إلى إعداد محتوى جديد.

5. البدائل: تحليل التكلفة والأثر البيئي

الجدول 3. الفوائد البيئيّة للبدائل الموصى بها في جميع السياقات

يجب التحقّق من إمكانيّة تنظيم دورات تدريبيّة عالية الجودة عبر الإنترنت بالتنسيق مع مقدّمي الخدمات المحليّين. وقد احتُسبت نسب انخفاض الأثر على تغيّر المناخ من خلال مقارنة ترتيبات مختلفة لتنظيم الدورات التدريبية في لبنان.

البدائل	نسبة انخفاض الأثر على تغيّر المناخ	الفوائد الرئيسيّة
التدريب عبر الإنترنت	-98%	يلغي الانبعاثات الناتجة عن تنقّل المشاركين، ويخفض استهلاك الطاقة والمياه وإنتاج النفايات خلال الدورة التدريبيّة بدرجة كبيرة.

التدريب الحضوري في مكان أكثر استدامة	-13%	يحافظ على مزايا التفاعل المباشر بين المشاركين وبناء العلاقات المهنيّة، مع الحدّ من الأثر البيئي من خلال اختيار مكان يتميّز بكفاءة استخدام الطاقة.
التدريب الهجين (مشاركة 50% من المتدرّبين عبر الإنترنت)	-49%	يجمع بين المرونة والأثر البيئي الأقل للمشاركة عبر الإنترنت ومزايا التفاعل المباشر في الدورات التدريبيّة الحضوريّة، مما يحدّ من الأثر البيئي الإجمالي الناتج عن التنقّل واستخدام أماكن التدريب.

الجدول 4. لبنان: تحليل التكلفة والأثر البيئي للبدائل المتاحة

مقارنةً بتنظيم دورة تدريبيّة حضوريّة في مكان تقليدي وسط بيروت، (بمشاركة متدرّبين دوليّين)، **تنخفض تكلفة تنظيم الدورة التدريبيّة نفسها عبر الإنترنت، على مدى ثلاثة أيام، بنسبة 98%**، كما يساهم هذا البديل في خفض أثر الدورة التدريبيّة على تغيّر المناخ بنسبة 98%. أمّا تنظيم الدورة التدريبيّة حضوريًّا **في مكان مختار يراعي معايير الاستدامة وسط بيروت، فيخفّض التكلفة بنسبة 6%** إلى جانب تقليل أثرها على تغيّر المناخ بنسبة 13%.

المواصفات الفنيّة التقليديّة	المواصفات الفنيّة المستدامة
تنظيم دورة تدريبيّة حضوريّة أو ورشة عمل في مكان تقليدي (فندق) يقع في موقع مركزي، لمدّة ثلاثة أيام.	• التدريب عبر الإنترنت: تنظيم ورشة عمل لمدّة ثلاثة أيام، مع اشتراك سنوي في منصة للاجتماعات الافتراضية (تستوعب ما يصل إلى 100 مشارك). • التدريب الحضوري في مكان مستدام: تنظيم ورشة عمل بالصيغة نفسها لمدّة ثلاثة أيام، في موقع مركزي في بيروت.

6. المراجع والموارد

تستند صحيفة الوقائع هذه إلى تقييم للسوق أُجري في لبنان ضمن أحد المشاريع، بالاعتماد على إجابات المورّدين عن الاستبيانات، والملاحظات الفنّيّة المسجّلة خلال الزيارات الميدانيّة، والإرشادات المتاحة بشأن المنتجات والخدمات المستدامة ذات الصلة بالسياق اللبناني في عام 2026. وللاطّلاع على مزيد من المعلومات، فضلًا عن المنهجيّة المتّبعة في مقارنة الأسعار وحساب التكلفة الإجماليّة للملكيّة وإجراء التقييم المبسّط لدورة الحياة (LCA)، يُرجى الرجوع إلى الوثيقة التالية: *الملحق 1 – منهجيّات مقارنة الأسعار وتحليل الأثر البيئي*.