

دعم إعداد تقرير الشفافية الأول للأردن (BTR1)

ورشة عمل لبناء القدرات الفنية حول إعداد قوائم جرد غازات الدفيئة وتجميع تقرير الشفافية

التركيز على تقرير الجرد الوطني، وإرشادات وبرنامج الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام ٢٠٠٦، وإجراءات ضمان ومراقبة الجودة QA/QC، وعملية مراجعة الخبراء الفنيين TER

تنظيم ورشة العمل من قبل مبادرة بناء القدرات من أجل الشفافية - برنامج الدعم العالمي (CBIT-GSP)، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP وتستضيفه حكومة المملكة الأردنية الهاشمية

التاريخ: 20-24 يوليو (تموز) 2025 | المكان: عمان، الأردن

مذكرة مفاهيمية

خلفية

في أعقاب ورشة العمل الأولى لبناء القدرات التي عُقدت في عمان، الأردن، في ديسمبر/كانون الأول 2024، والتي قدّمت العناصر الأساسية لإطار الشفافية المعزز (ETF) ومخطط تقرير الشفافية (BTR)، مع التركيز على مجالي الإبلاغ الإلزاميين: (1) الجرد الوطني لغازات الاحتباس الحراري (GHG)، و(2) تتبع التقدم المحرز في تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً (NDCs) وتحقيقها، إلى جانب الإبلاغ عن الدعم المالي ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات (FTC) اللازم والمتلقي. يحرز الأردن تقدماً في إعداد أول تقرير شفافية (BTR) وإعداد جداول الإبلاغ المشتركة (CRTs) لجرد غازات الاحتباس الحراري.

صُممت هذه الورشة الفنية الثانية للبناء على هذا الأساس من خلال تناول الجوانب التقنية لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة، مع التركيز بشكل خاص على استخدام برنامج الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لإعداد جداول الإبلاغ المشتركة (CRTs) الخاصة بجرد غازات الاحتباس الحراري. وستتضمن الورشة أيضاً جلسة مخصصة لعملية تجميع تقرير BTR، وإرشادات عملية حول إجراء ضمان/مراقبة الجودة لمسودة تقرير BTR لدعم مشاركة الأردن الفعالة في عملية مراجعة الخبراء الفنيين.

يُلزم إطار الشفافية المعزز التابع لاتفاقية باريس بتقديم تقارير شفافية كل سنتين، تتضمن معلومات مفصلة عن قوائم جرد غازات الدفيئة الوطنية، والتقدم المحرز في تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً، ومعلومات عن آثار تغير المناخ، والتكيف معه، والدعم اللازم والمتلقي، عند الاقتضاء. ومن العناصر الأساسية لإعداد تقارير جرد غازات الدفيئة في إطار الشفافية المعزز استخدام جداول الإبلاغ المشتركة (CRTs) بصيغة إلكترونية (JSON)، والتي تغطي السلسلة الزمنية الكاملة من عام 1996 إلى عام 2022.

صُممت هذه الورشة الفنية، التي تستمر خمسة أيام، لتزويد الخبراء الوطنيين في الأردن بالمهارات والمعارف العملية اللازمة لإتمام جرد غازات الدفيئة باستخدام إرشادات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام 2006 وبرنامجهما، وإنشاء نماذج CRT بتنسيق JSON المطلوب، واستخدام أدوات الإبلاغ الخاصة بإطار الشفافية المعزز UNFCCC ETF Reporting Tools ومعالجة فجوات البيانات، وبدء عملية تجميع تقرير BTR، بما في ذلك ضمان الجودة ومراقبتها. علاوة على ذلك، ستقدم الورشة مقدمة لعملية مراجعة الخبراء الفنيين (TER) لإعداد الفريق الوطني بشكل أفضل لهذه المرحلة.

يتم تنظيم هذه الورشة من قبل مبادرة بناء القدرات من أجل الشفافية - برنامج الدعم العالمي (CBIT-GSP)، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وتستضيفها حكومة الأردن، بما يتماشى مع هدف مبادرة بناء القدرات من أجل الشفافية - برنامج الدعم العالمي لتعزيز قدرة البلدان النامية على الوفاء بالتزاماتها المتعلقة بإعداد التقارير بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاقية باريس.

الهدف:

الهدف الرئيسي من هذه الورشة هو تعزيز القدرات الفنية للخبراء الوطنيين الأردنيين لإعداد جرد وطني شامل ودقيق لانبعاثات غازات الدفيئة، بما يتماشى مع المبادئ التوجيهية للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لعام 2006، وإعداد جداول الإبلاغ المشتركة الإلكترونية اللازمة، والمضي قدماً في إعداد تقرير الشفافية، بما في ذلك وضع إجراءات فعالة لضمان الجودة ومراقبة الجودة. كما تهدف الورشة إلى تعزيز فهم عملية مراجعة الخبراء الفنيين.

الأهداف المحددة :

- تعزيز قدرة فرق الشفافية الوطنية على تقديم التقارير بفعالية إلى اتفاق باريس للمناخ بموجب إطار الشفافية المعزز من خلال تزويدها بالمعلومات الأساسية وأفضل الممارسات العالمية.
- توفير خبرة عملية باستخدام برنامج قوائم الجرد التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC Software) لإدخال البيانات، وحساب الانبعاثات، وإنشاء جداول الإبلاغ المشتركة (CRTs) بصيغة JSON.
- تدريب المشاركين على استخدام أدوات الإبلاغ الخاصة بإطار الشفافية المعزز UNFCCC ETF Reporting Tools لرفع تقارير الشفافية على المنصة الدولية واستخراج البيانات، بما في ذلك إنشاء ملفات حصر الانبعاثات بصيغة الجداول الإلكترونية Excel.
- تزويد المشاركين بتقنيات عملية لتحديد ومعالجة فجوات البيانات في قوائم جرد غازات الدفيئة، بما في ذلك تمارين عملية على تطبيق منهجيات سد الفجوات.
- تقديم شرح لعملية تجميع تقرير BTR وتقديم إرشادات عملية حول هيكلية التقرير.
- إجراء جلسة عملية لضمان الجودة ومراقبة الجودة تركز على فصول تقرير BTR باستخدام نموذج CBIT-GSP.
- تقديم لمحة عامة عن عملية مراجعة الخبراء الفنيين (TER) في إطار ETF.

الفئة المستهدفة

هذه الورشة الفنية مُصممة للخبراء والممارسين الوطنيين من الوزارات والهيئات والمؤسسات المعنية في الأردن، والذين يشاركون مباشرة في إعداد قوائم الجرد الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة وتقرير الشفافية. وسيشارك في الورشة فنيون مسؤولون عن جمع البيانات، وحساب الانبعاثات، وإعداد التقارير، وضمان الجودة في جميع القطاعات ذات الصلة.

التوجه

ستكون هذه الورشة عملية وتفاعلية للغاية، تجمع بين العروض التقديمية والتدريبات العملية المكثفة. ستتاح للمشاركين فرصة العمل بشكل فردي وجماعي لتطبيق المعارف والمهارات المكتسبة. ستستخدم الورشة برنامج الجرد التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) على نطاق واسع.

- **الأيام من الأول إلى الرابع:** يتم التركيز على تدريب متعمق حول إرشادات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لقوائم جرد غازات الدفيئة، والاستخدام العملي لبرنامج الهيئة IPCC Software، وتجميع قوائم جرد غازات الدفيئة، وإنشاء جداول CRTs بصيغة JSON، واستخراج البيانات باستخدام **أدوات الإبلاغ الخاصة بإطار الشفافية المعزز UNFCCC ETF Reporting Tools**، وجلسات عملية لمعالجة فجوات البيانات.
- **اليوم الخامس:** سينتقل التركيز إلى عملية تجميع تقرير BTR، وفقرة تقنية لضمان الجودة ومراقبة الجودة QA/QC، ومقدمة لعملية المراجعة التقنية TER للـ UNFCCC.

يُشجّع المشاركون على إحضار البيانات الوطنية ذات الصلة، إن وجدت، لتعزيز الاستفادة العملية من الجلسات العملية، وإنشاء نماذج بيانات ذات صلة بتقرير الأردن. وكبديل، سيتم توفير مجموعة بيانات نموذجية للتدريبات.

جدول الأعمال

اليوم الأول | 20 يوليو 2025 | المبادئ التوجيهية للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC ومقدمة حول برنامجها IPCC Software

التوقيت	المحاضرة
9:00 – 9:30	التسجيل
9:30 – 9:45	كلمات افتتاحية - ممثل الحكومة الأردنية - ممثل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - ممثل مبادرة بناء القدرات على موضوعات الشفافية - برنامج الدعم الدولي (CBIT-GSP)
9:45 – 10:00	الغرض والأهداف من الورشة أ/كلثوم أيت بلحاج – المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP
10:00 – 10:45	الجلسة 1: إعداد تقرير جرد غازات الاحتباس الحراري بموجب اتفاقية باريس: المتطلبات، وNID، وCRTs - متطلبات الإبلاغ عن جرد غازات الدفيئة بموجب اتفاقية باريس - وثيقة الجرد الوطنية (NID) - مخطط تفصيلي - مقدمة إلى جداول الإبلاغ المشتركة (CRT) - نموذج الإبلاغ عن جرد غازات الدفيئة (CBIT-GSP NID template) - أسئلة وأجوبة د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
11:00 – 11:30	استراحة قهوة وصورة جماعية للمشاركين
11:30 – 13:00	الجلسة 2: مقدمة حول المبادئ التوجيهية IPCC لعام 2006 بشأن قوائم جرد غازات الدفيئة الوطنية: - هيكل المبادئ التوجيهية، والمبادئ الرئيسية (الشفافية، والدقة، والاكتمال، وقابلية المقارنة، والاتساق - TACCC) - نظرة عامة على المستويات ومفاتيح الترميز - متطلبات البيانات عبر القطاعات - أسئلة وأجوبة د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
13:00 – 14:00	استراحة غداء
14:00 – 15:00	الجلسة 3: مقدمة حول برنامج جرد الانبعاثات IPCC Software: - واجهة البرنامج والوظائف الأساسية - إعداد الجرد الوطني - هياكل إدخال البيانات - التنقل بين القطاعات المختلفة - الأسئلة والأجوبة د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
15:00 – 16:15	تمرين عملي: إعداد قائمة جرد وطنية في برنامج IPCC Software وإدخال البيانات الأساسية: د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
16:15 – 16:30	مناقشة مفتوحة، اختتام اليوم الأول والمرطبات

اليوم الثاني | 21 يوليو 2025 | الأدلة الإرشادية وبرنامج IPCC – قطاع الطاقة

التوقيت	المحاضرة
10:30 – 9:00	الجلسة 4: قطاع الطاقة (1.A & 1.B) - الاحتراق الثابت والمتحرك: • مصادر الانبعاثات الرئيسية • المنهجيات ومستويات الجرد • متطلبات البيانات والمصادر المحتملة في الأردن • أسئلة وأجوبة د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
11:00 – 10:30	استراحة قهوة
13:00 – 11:00	تمرين عملي: إدخال بيانات قطاع الطاقة في برنامج IPCC Software د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
14:00 – 13:00	استراحة غداء
15:00 – 14:00	الجلسة 5: قطاع الطاقة (1.C) - الانبعاثات الهاربة من الوقود: • مصادر الانبعاثات الرئيسية (النفط والغاز الطبيعي) • المنهجيات ومستويات الجرد • متطلبات البيانات والمصادر المحتملة في الأردن • أسئلة وأجوبة د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
16:15 – 15:00	تمرين عملي: إدخال بيانات الانبعاثات الهاربة في برنامج IPCC Software د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP
16:30 – 16:15	مناقشة مفتوحة، اختتام اليوم الثاني والمرطبات

اليوم الثالث | 22 يوليو 2025 | الأدلة الإرشادية وبرنامج IPCC – قطاع الصناعة وقطاع الزراعة/الأراضي/الغابات

المحاضرة	التوقيت
الجلسة 6: قطاع العمليات الصناعية واستخدام المنتجات: • مصادر الانبعاثات الرئيسية (المنتجات المعدنية، الصناعة الكيميائية، إنتاج المعادن، إنتاج الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت، استهلاك الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت، تصنيع واستخدام منتجات أخرى) • منهجيات ومستويات جرد الفئات الفرعية الرئيسية • متطلبات البيانات والمصادر المحتملة في الأردن • أسئلة وأجوبة د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP	10:30 – 9:00
استراحة قهوة	11:00-10:30
تمرين عملي: إدخال بيانات قطاع IPPU في برنامج IPCC (التركيز على الفئات الفرعية الرئيسية للأردن) د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP	13:00–11:00
استراحة غداء	14:00 – 13:00
الجلسة 7: قطاع الزراعة والغابات واستخدامات الأراضي الأخرى (نظرة عامة) • مصادر الانبعاثات الرئيسية وعمليات إزالتها (الثروة الحيوانية، والأراضي) • مقدمة حول المنهجيات ومستويات الجرد • متطلبات البيانات والمصادر المحتملة في الأردن • مناقشات د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP	15:00 – 14:00
تمرين عملي: استكشاف هيكل قطاع الزراعة والغابات واستخدامات الأراضي الأخرى في برنامج IPCC Software وإدخال البيانات الأساسية د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP	16:15 – 15:00
مناقشة مفتوحة، اختتام اليوم الثالث والمرطبات	16:30 – 16:15

اليوم الرابع | 23 يوليو 2025 | الأدلة الإرشادية لل IPCC وتطبيقات البرامج IPCC Software - قطاع النفايات، وإعداد جداول CRTs وأدوات ETF

المحاضرة	التوقيت
الجلسة 8: قطاع النفايات: • مصادر الانبعاثات الرئيسية (التخلص من النفايات الصلبة، المعالجة البيولوجية للنفايات الصلبة، حرق النفايات وحرقتها في الهواء الطلق، معالجة مياه الصرف الصحي وتصريفها) • المنهجيات ومستويات الجرد • متطلبات البيانات والمصادر المحتملة في الأردن • مناقشات د/سمير طنطاوي - استشاري مبادرة CBIT-GSP	11:00 – 9:00
استراحة قهوة	11:30 - 11:00
تمرين عملي: إدخال بيانات قطاع النفايات في برنامج IPCC Software د/سمير طنطاوي - استشاري مبادرة CBIT-GSP	13:00 – 11:30
استراحة غداء	14:00 – 13:00
الجلسة 9: إنشاء جداول الإبلاغ المشتركة (CRTs) باستخدام برنامج IPCC • فهم بنية CRT • إنشاء CRT بصيغة JSON • مراجعة CRT المؤلدة والتحقق منها • مناقشات د/سمير طنطاوي - استشاري مبادرة CBIT-GSP	14:30-14:00
الجلسة 10: مقدمة لأدوات الإبلاغ الخاصة بإطار الشفافية المعزز UNFCCC ETF Reporting Tools • نظرة عامة على الأدوات المتاحة ووظائفها • استخراج البيانات بتنسيقات مختلفة (مثل: Excel) • مناقشات أ/كلثوم أيت بلحاج - المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP	15:00-14:30
تمرين عملي: إنشاء جداول الإبلاغ المشتركة (CRTs) باستخدام برنامج IPCC وأدوات الإبلاغ الخاصة بإطار الشفافية المعزز UNFCCC ETF Reporting Tools د/سمير طنطاوي - استشاري مبادرة CBIT-GSP	16:15 – 15:00
مناقشة مفتوحة، اختتام اليوم الرابع والمرطبات	16:30-16:15

اليوم الخامس | 24 يوليو 2025 | تجميع BTR، وضمان الجودة ومراقبة الجودة QA/QC، وفجوات البيانات، ومقدمة المراجعة التقنية TER

المحاضرة	التوقيت
الجلسة 11: عملية إعداد تقرير الشفافية للسنتين (BTR) - هيكل ومحتوى تقرير BTR - الروابط بين فصول تقرير BTR المختلفة - إرشادات ومتطلبات إعداد التقرير - مناقشات أ/كلثوم أيت بلحاج – المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP	10:00 – 9:00
جلسة 12: ضمان الجودة ومراقبة الجودة (QA/QC) لل BTR - أهمية ضمان الجودة ومراقبة الجودة في عملية إعداد تقرير BTR - مقدمة لإجراءات ضمان الجودة ومراقبة الجودة - مناقشات أ/كلثوم أيت بلحاج – المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP	11:00 - 10:00
استراحة قهوة	11:30 – 11:00
تمرين عملي: تطبيق مراجعة ضمان الجودة ومراقبة الجودة على تقرير BTR باستخدام نموذج CBIT-GSP مجموعات العمل (كل مجموعة لفصل محدد) أ/كلثوم أيت بلحاج – المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP	13:00 – 11:30
استراحة غداء	14:00 – 13:00
الجلسة 13: معالجة فجوات البيانات وتطبيق تقنيات سد الفجوات - تحديد فجوات البيانات في جرد غازات الاحتباس الحراري - استكشاف منهجيات مختلفة لسد الفجوات (مثل: استخدام Proxies, Interpolation, Extrapolation) - مناقشات أ/كلثوم أيت بلحاج – المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP	15:00-14:00
تمرين عملي: تطبيق تقنيات ملء الفجوات على البيانات د/سمير طنطاوي – استشاري مبادرة CBIT-GSP	
الجلسة 14: مقدمة لعملية مراجعة الخبراء الفنيين (TER) - نظرة عامة على عملية مراجعة الخبراء الفنيين (TER) في إطار الشفافية المعزز (ETF) - المراحل الرئيسية ومجالات التركيز في المراجعة - التحضير لمراجعة الخبراء الفنيين (TER) - مناقشات أ/كلثوم أيت بلحاج – المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP	16:00 – 15:00
تقييم ورشة العمل والتعليقات (Mentimeter) أ/كلثوم أيت بلحاج – المنسقة الإقليمية لمبادرة CBIT-GSP	16:15 – 16:00
الخلاصة والتوصيات والملاحظات الختامية والمرطبات	16:30-16:15