# بيانات المناخ بلا التباس: التراخيص والبيانات الوصفية لإعادة الاستخدام

تايلور كامبل، يان آينالي



**الملخص:**

يعرض المقال تطبيق توصيات المشاع الإبداعي لتحسين مشاركة بيانات المناخ، من خلال التعاون مع مجموعة رصد الأرض (GEO) وورشة عقدت في نوفمبر 2024. ويشرح دور التراخيص المفتوحة والبيانات الوصفية في توضيح حقوق الاستخدام والمنشأ والإسناد، وتيسير دمج البيانات وإعادة استخدامها. ويعرض خيارَي (CC0) و(CC BY) ضمن التوصيات، وتوافقهما مع مبادئ المجموعة والعلم المفتوح. كما يناقش تحديات التراخيص الغامضة أو المقيدة، وتراكم متطلبات الإسناد، وصعوبة العثور على السياسات داخل المؤسسات، أو إعلان الانفتاح دون تحديد أداة قانونية. ويؤكد أهمية الحوار مع المزودين ونشر السياسات والتدريب، بهدف تحسين تدفقات المشاركة والتشغيل البيني وتمكين البحث والتعاون والاستجابة للأزمة المناخية وصون البيئة والتنوع الحيوي.

**الكلمات المفتاحية:** بيانات المناخ، التراخيص المفتوحة، البيانات الوصفية، التشغيل البيني، رصد الأرض

شارك أعضاء مجموعة رصد الأرض (GEO) في ندوة مصممة لاحتياجاتهم، للتعرف إلى تحسين مشاركة بيانات المناخ بأفضل ممارسات التراخيص المفتوحة والبيانات الوصفية.

نشرت (Creative Commons) في وقت سابق من 2024 «توصيات لتحسين مشاركة بيانات المناخ»، لمساعدة الجهات الوطنية والحكومية الدولية المنتجة للبيانات على اختيار شروط قانونية وتراخيص وقيم وصفية تضمن الوصول والمشاركة وإعادة الاستخدام. والغاية توفير موارد واستراتيجيات تجعل البيانات مترابطة وقابلة للتشغيل البيني، لتسريع حلول التخفيف من الأزمة المناخية.

وتتوفر التوصيات بالعربية والصينية والإنجليزية والفرنسية والبرتغالية والإسبانية.

وبتمويل من مؤسسة ماكفغرن، يركز العمل الآن على مساعدة وكالات المناخ في التطبيق واسع النطاق. وتقترح التوصيات خيارين: (CC0) مع طلب ذكر المصدر، لتعظيم الاستخدام بإتاحة البيانات في الملك العام مع طلب الإسناد؛ أو (CC BY 4.0) للاحتفاظ بالحقوق وإمكان إنفاذ شرط الإسناد قانونيًا.

واستُشير بعض أكبر منتجي بيانات المناخ عالميًا لضمان قابلية التنفيذ. وتتناول التوصيات أيضًا البيانات الوصفية الخاصة بالشروط القانونية والإسناد والمنشأ، وكيفية التعامل مع تراكم التراخيص ومتطلبات نسبة المصادر عند الجمع بين بيانات جهات متعددة.

ولتبيان الأثر، تعاونت المؤسسة مع (GEO)، التي تيسر الوصول إلى بيانات الرصد اللازمة لاتخاذ القرار في تسع أولويات، منها الكوارث وتغير المناخ وإدارة النظم البيئية. ويجمع البيانات ويتبادلها 116 عضوًا حول العالم، فيوفر التعاون شبكة كبيرة من الخبرات والموارد للتحديات العالمية.

وأقر مجلس برنامج (GEO) إرشادات جديدة منسجمة تدعم استخدام (CC0) أو (CC BY) بوصفهما أداتين قياسيتين للإتاحة المفتوحة، استمرارًا لدوره في سياسة رصد الأرض المفتوحة، ولتيسير استخدام البيانات والمنتجات بين الأعضاء والمنظمات والمبادرات المشاركة.

**ترخيص مفتوح منسجم مع القيم:**

تبنى مجتمع رصد الأرض مبدأ البيانات المفتوحة، وأتاح أكثر من 400 مليون مورد من جهات وطنية وإقليمية ودولية وتجارية. وينعكس ذلك في مبادئ (FAIR) ومبادرات العلم المفتوح وبيان (GEO) للمعرفة المفتوحة.

لكن الفاعلية تتطلب فهم المستخدم لحقوقه والتزاماته. ووصف البيانات بأنها «كاملة ومفتوحة» لا يحقق الوضوح القانوني دائمًا. وبدأ بعض المزودين استخدام اتفاقيات مستخدم نهائي مخصصة وطويلة، تتضمن قيودًا وتحتاج إلى مراجعة دقيقة.

يصعب ذلك استخدام مجموعة واحدة، وتتضاعف الصعوبة مع دمج مجموعات متعددة. وتقدم التوصيات بدائل ترخيص منسجمة مع القيم، لإطلاق أقصى فائدة في فهم الأزمة وتخفيفها.

تشارك (Creative Commons) في فريق بيانات (GEO) منذ 2023، حين تبين توافق مبادئ إدارة البيانات مع توصياتها. وعملت معها على الأولويات والبرامج لدعم تطبيق مبادئ المشاركة.

**من التنفيذ إلى العمل:**

في 21 نوفمبر 2024 التقى الفريق أعضاء (GEO) لعرض التوصيات ومناقشة تطبيقها في برنامج العمل. وبعد تقديم نشاط مجموعة القانون والسياسات بشأن البيانات المفتوحة، عُرض توافق التوصيات مع مبادئ (GEO)، وكيف تيسر التراخيص الأوسع والبيانات الوصفية المناسبة إعادة الاستخدام.

وقُدمت حالتا استخدام توضحان تحديات التنفيذ. وجاء المشاركون بأسئلة تخص مؤسساتهم وسياساتها، واستمر النقاش الحيوي إلى النهاية. وأتاح (GEO) التسجيل على منصة المعرفة، كما تتوفر شرائح جميع المتحدثين من صفحة المصدر.

**تجاوز تحديات التطبيق:**

تكرر تحدي وصول بيانات بتراخيص غامضة أو مقيدة، مما يصعب ترخيص المنتجات المشتقة بصورة مفتوحة. ويقر الكاتبان بالتعقيد، ويريان أن الحوار المباشر مع المزودين، مستندًا إلى مجتمع (GEO)، قد يكون الأجدى للحصول على ترخيص متوافق.

وكشفت أسئلة الورشة أيضًا صعوبة معرفة مكان سياسات مشاركة البيانات داخل المؤسسة. ويمكن علاجها بتبادل المعرفة داخليًا ونشر السياسات علنًا وبوضوح على الموقع. وثمة تحدٍّ ثالث: أن تدعو السياسة إلى الانفتاح دون تحديد ترخيص. وهنا تقدم التوصيات خيارات ملموسة وتعليمات تطبيق.

**الخطوات التالية:**

بات الأعضاء يمتلكون أدوات وإرشادات لمراجعة السياسات ومنصات المشاركة. ويُتوقع أن يسهم التطبيق في سلاسة عمل الناشرين، وزيادة مجموعات البيانات ذات التراخيص الصحيحة والمفتوحة، وتقليل التباس إعادة الاستخدام.

**شركاء المسيرة:**

يتيح تمويل مؤسسة ماكفرن متابعة الإرشاد في مراجعة السياسات وتطبيق التوصيات وتحسين تدفقات مشاركة البيانات.

ولا تقتصر (Creative Commons) على صون التراخيص والبنية القانونية، بل تشارك في التعلم والتدريب على الانفتاح، وتمكين الناس من تنمية الموارد المعرفية والثقافية المشتركة وضمان استدامتها. فالوصول إلى المعرفة ضروري لحل مشكلات كبرى مثل هدف التنمية المستدامة للعمل المناخي.

ويدعم برنامج المناخ المفتوح إتاحة الأبحاث والبيانات لتسريع مواجهة الأزمة وصون التنوع الحيوي والبيئة. وتدعو المؤسسة الجهات الناشرة لبيانات المناخ إلى التواصل للحصول على مساعدة في جعلها مفتوحة ومتاحة وقابلة لإعادة الاستخدام، عبر (info@creativecommons.org) أو (openclimatedata@creativecommons.org). أما التدريب العام والاستشارات غير المناخية فتفاصيلها في صفحة التدريب والاستشارات المشار إليها في الأصل.

**المراجع:**

• تسجيل ندوة مجموعة رصد الأرض: رابط التسجيل