

## خطة الأمم المتحدة تعد بتخفيضات هائلة في قطاع البناء - أكثر القطاعات تلوثاً وأصعبها في التخلص من انبعاثات الكربون

نيروبي، 12 سبتمبر 2023 - التحضر السريع في جميع أنحاء العالم يعني أنه كل خمسة أيام، يتم إضافة مبانٍ تعادل حجم باريس إلى العالم، مع قطاع البيئة المبنية المسؤول بالفعل عن 37 في المائة من الانبعاثات العالمية و يقدم تقرير نشره برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، و مركز بيل للنظم البيئية والهندسة المعمارية (Yale CEA) تحت التحالف العالمي للمباني و البناء (GlobalABC) حلاً للتخفيف من انبعاثات الكربون في قطاع المباني و البناء و التقليل من النفايات التي يولدها القطاع.

التقرير: مواد البناء و المناخ: بناء مستقبل جديد، يقدم لصانعي السياسات و المصنعين و المهندسين المعماريين و المطورين و المهندسين عامة و البنائين و القائمين بإعادة التدوير حلاً ثلاثي المحاور لتقليل من انبعاثات الكربون المضمنة والآثار السلبية على النظم البيئية الطبيعية من إنتاج واستخدام مواد البناء (مثل الأسمنت والصلب والألومنيوم والخشب والكتلة الحيوية):

- تجنب الهدر من خلال اعتماد نهج دائري حيث أن التقليل من البناء من خلال إعادة استخدام المباني القائمة هو الخيار الأكثر قيمة، حيث يولد انبعاثات أقل بنسبة 50-75 في المائة مقارنة بالبناء الجديد؛ و من خلال تعزيز البناء باستخدام مواد أقل و مواد لها أثر كربوني منخفض و بالإضافة الى تيسير إعادة الاستخدام أو إعادة التدوير.
- الانتقال الى مواد البناء الحيوية و التي تم الحصول عليها من مصادر بيئية مستدامة و أخلاقية، بما في ذلك الخشب والخيزران و الكتلة الحيوية، حيث أن هذا التوجه إلى مواد البناء الحيوي المدارة بشكل صحيح يمكن أن يؤدي إلى توفير انبعاثات متراكمة تصل إلى 40 في المائة في العديد من المناطق بحلول عام 2050، ومع ذلك فلا بد من توفير المزيد من الدعم السياسي و المالي لضمان اعتماد واسع النطاق لمواد البناء الحيوية المتجددة.
- تحسين عملية إزالة الكربون من المواد التقليدية التي لا يمكن استبدالها. وهذا يتعلق أساساً بمعالجة الخرسانة والصلب والألومنيوم - ثلاثة قطاعات تمثل 23 في المائة من الانبعاثات العالمية الإجمالية اليوم - بالإضافة إلى الزجاج والطوب، كما و ينبغي أن تهدف الأولويات إلى تحقيق إنتاج كهربائي باستخدام مصادر الطاقة المتجددة، و زيادة استخدام المواد المعاد استخدامها وإعادة التدوير، و توسيع نطاق التقنيات المبتكرة، كما وأن التحويل في الأسواق الإقليمية وثقافات البناء ضروري من خلال قوانين البناء والشهادات والعلامات وتعليم المهندسين المعماريين والمهندسين والبنائين حول الممارسات الدائرية.

يجب تبني الحل الدائري ثلاثي المحاور " تجنب - انتقال - تحسين" في جميع مراحل عملية البناء لضمان تخفيض الانبعاثات وحماية الصحة البشرية والنظم البيئية متعددة الأنواع، كم و يتطلب الحل أيضاً، لتنفيذه مراعاة الثقافات والمناخات المحلية، بما في ذلك الاعتقاد الشائع أن الخرسانة والصلب تمثل اختياراً لمواد عصرية.

"حتى وقت قريب، تم بناء معظم المباني باستخدام الأحجار و الأخشاب و الخيزران و الطين المحليين، ومع ذلك تعطي المواد الحديثة مثل الخرسانة والصلب غالباً و هم الصمود فقط، لتنتهي عادة في مكبات النفايات و لتسهم في تفاقم أزمة المناخ المتزايدة"، قالت شيلا أغاروال-خان، مدير قسم الصناعة والاقتصاد في UNEP.

من الممكن تحقيق الصفر الصافي في قطاع البناء والإنشاء بحلول عام 2050، طالما وفرت الحكومات السياسات والحوافز والتنظيمات الصحيحة لتحقيق تحول في سلوك الصناعة"، أضافت.

حتى الآن، تم تكريس معظم العمليات المتعلقة بالمناخ في قطاع البناء للحد من الانبعاثات الكربونية "التشغيلية" بفعالية، والتي تشمل التدفئة والتبريد والإضاءة، و بفضل التقليل من الانبعاثات في الشبكة الكهربائية المتزايد عالمياً واستخدام الطاقات المتجددة، من المتوقع أن تنخفض هذه الانبعاثات من 75 في المائة إلى 50 في المائة من القطاع في العقود القادمة.

نظرًا لأن المباني تحتوي على مواد تم إنتاجها في مناطق متباينة في جميع أنحاء العالم، فإن تخفيض الانبعاثات المضمنة من إنتاج واستخدام مواد البناء يتطلب من صانعي القرار اتخاذ نهج على مدى دورة الحياة الكاملة. ويشمل ذلك التدابير الموحدة عبر العديد من القطاعات وفي كل مرحلة من مراحل دورة حياة البناء - من التعدين إلى المعالجة والتشييد والاستخدام والهدم .

أيضًا يتطلب الأمر تنظيم الحكومة وفرض القانون عبر جميع مراحل دورة حياة البناء - من التعدين إلى نهاية الاستخدام - لضمان الشفافية في العلامات التجارية ورموز البناء الدولية الفعالة وبرامج إصدار الشهادات، كما و هناك حاجة إلى الاستثمار في البحث والتطوير للتكنولوجيات الناشئة، بالإضافة إلى تدريب أصحاب المصلحة في القطاعات، و إلى حوافز لنماذج الملكية التعاونية بين المنتجين والبنائين والملاك والسكان للانتقال إلى اقتصادات دائرية.

دراسات الحالة من كندا وفنلندا وغانا وغواتيمالا والهند وبيرو والسنغال، تظهر كيفية تحقيق التقليل من الكربون باستخدام استراتيجيات "تجنب - انتقال - تحسين": يمكن للاقتصادات المتقدمة تخصيص موارد لتجديد المباني القائمة وبينما يمكن للاقتصادات الناشئة تجاوز طرق البناء ذات انبعاثات الكربون المرتفعة إلى مواد بناء منخفضة الكربون بديلة.

يمكن للمدن في جميع أنحاء العالم دفع تنفيذ التخلص من الكربون. العديد منها بالفعل تضمن الأسطح الخضراء، بما في ذلك الأسطح الخضراء والواجهات وتجميعات الجدران الداخلية، للحد من الانبعاثات الكربونية الحضرية وتبريد المباني وزيادة التنوع البيولوجي الحضري وإلى ما ذلك.

### ملاحظة للمحررين

#### (UNEP) حول برنامج الأمم المتحدة للبيئة

هو الصوت العالمي الرائد في مجال البيئة. يوفر قيادة ويشجع على التعاون في الرعاية بالبيئة من خلال الإلهام والإعلام UNEP وتمكين الأمم والشعوب لتحسين جودة حياتهم دون المساس بجودة حياة الأجيال القادمة

#### (GlobalABC) حول التحالف العالمي للمباني والبناء

تأسس في COP21 و استضافته UNEP و يضم 289 عضو من ضمنهم 40 دولة و هو المنصة العالمية الرائدة لجميع أصحاب المصلحة في مجال البناء الملتزمين برؤية مشتركة: قطاع مباني وبناء بانبعاثات صفرية، فعال ومقاوم .

#### (Yale CEA) حول مركز ييل للنظم البيئية والهندسة المعمارية

يجمع مركز ييل للنظم البيئية والهندسة المعمارية بين الباحثين والممارسين في مجموعة متنوعة من المجالات، ويجمع بين الابتكارات في العلوم والفنون والعلوم الإنسانية نحو النظم التي تعتبر متطلبات الكائنات الحية والبيئات. مهمتنا هي تحويل DNA البيئة المبنية، والتي هي حاليًا القطاع المسؤول عن أكبر تأثيرات تغير المناخ في الوقت الحقيقي واستهلاك / إنتاج الموارد السامة وغير المتجددة

لمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال

وحدة الأخبار والإعلام، برنامج الأمم المتحدة للبيئة