



# EXPO 2020 DUBAI UAE

تعد المحور الرئيس في الأعمال والإنشاءات والبنى التحتية التي يقوم عليها المعرض العالمي

# الاستدامة بوابة إكسبو لإبهار العالم

ومضات - محمد سعيد القصيباتي

بدءاً بإعادة التدوير ووصولاً إلى تعزيز الحلول الطبيعية تعمل دبي على تشكيل منطقة إكسبو دبي أيقونة عالمية ومثالاً تحتذي به أمم العالم في استثمار الحلول الابتكارية في خدمة الكوكب. وانطلاقاً من خطة دبي 2021، ورؤية الإمارات 2021، إضافة إلى أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030، وضعت دبي نصب أعينها أن تجعل من خطط الاستدامة ومبادراتها محوراً رئيساً في أعمال وإنشاءات والبنى التحتية التي يقوم عليها المعرض العالمي الذي ينطلق تحت شعار: "تواصل العقول وصنع المستقبل".

## الطاقة النظيفة

تم تجهيز المعرض بأنظمة طاقة متجددة بقدرة إجمالية مجمّعة تبلغ 5.5 ميجاوات في كل مشروعات المباني الدائمة على امتداد موقع إكسبو. وهذه طاقة تكفي لإتمام 180,000 رحلة تقريباً ذهاباً وإياباً من وسط مدينة دبي إلى الكورنيش في أبوظبي. وقد تم اعتماد ألواح ضوئية وأنظمة طاقة متجددة لدعم توليد مصادر الطاقة المتجددة في كافة أنحاء الموقع. كل المباني الدائمة في منطقة المعرض مجهزة، ويسعى القائمون على إنشاءات المعرض إلى نيل شهادة الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة (لييد) لأكثر من 120 مبنى من المباني الدائمة، التي يتطلع 95 منها إلى الحصول على الشهادة الذهبية، وأربعة تستهدف الشهادة البلاتينية. كما يهدف جناح الاستدامة إلى الحصول على شهادة الريادة البلاتينية في تصميمات الطاقة والبيئة، ويضم 12,000 متر مربع من الألواح الضوئية على امتداد سقفه، وأشجار الطاقة.



## الحلول الطبيعية

الأساسي لمتطلبات المياه لدى هيئة كهرباء ومياه دبي. وتصل هذه النسبة إلى 102,835,000 لتر سنوياً، أي ما يعادل كمية المياه اللازمة لتعبئة حوالي 41 مسبحاً أولمبياً.

وفي سبيل تعزيز الحلول الطبيعية، قام إكسبو دبي 2020 بتشييد الأسس لإرث مستدام للأجيال المقبلة، مع التأكيد على التنمية البشرية والتقدم التقني، واحترام الموارد البيئية والطبيعية لكوئنا. فخمسون في المئة من نباتات المناظر الطبيعية في إكسبو 2020، وخمسة وتسعون في المئة منها ما بعد الحدث الدولي، هي من الأنواع الأصلية والتكيفية. يتمثل هدف الاستدامة الرئيس في ضمان إدارة 95% من منطقة المناظر الطبيعية دون استخدام مبيدات حشرية كيميائية، أو أسمدة، أو مبيدات أعشاب كيميائية.

ولأجل تقليل البصمة الكربونية لإكسبو 2020، تم قياس البصمة الكربونية للحدث لضمان القياس الكمي الدقيق والشفاف لانبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن الحدث الدولي. ويقوم القائمون على المعرض بمراجعة دقيقة ومستمرة لمواد الإنشاء وأنشطته في

تعد الوفرة في استهلاك المياه من العناوين البارزة التي يسعى من خلالها القائمون على إنشاءات "إكسبو دبي" إلى الوصول لأعلى نسبة منها. سواء في ذلك تقليل استهلاك المياه، وإعادة استخدامها، وحمايتها. وقد تم في عام 2019 وحده تحقيق انخفاض بنسبة 52.4% في الطلب على المياه في المباني، مقارنة بالحد





تحديد اعتمادات الكربون التي سيشتريها إكسبو، فيما "يصوّتون" عبر التبرع "بالبذور". بعد ذلك، سيدعم إكسبو المشروعات الملهمة من جميع أنحاء العالم التي تنتج اعتمادات الكربون، بالتوازي مع توفير منافع اجتماعية واقتصادية لمجتمعاتها المحلية أيضاً.

إضافة إلى ذلك، يتطلع إكسبو 2020 دبي إلى أن تكون الاستدامة متصلة في المنتجات والخدمات التي يقدمها الموردون، الذين يتوجب عليهم الوفاء بالمتطلبات الواردة في المبادئ التوجيهية لمنهجية الاحترام والأثر والسلامة والبيئة" للوصول إلى عمليات مستدامة انطلاقاً من احترام القوى العاملة، وتحقيق أثر إيجابي في المجتمعات، وضمان السلامة للجميع، ورعاية البيئة.

### البناء المستدام

كما ستستفيد الجهات المعنية في سلسلة التوريد في الحدث العالمي من توسيع نطاق اعتبارها داعمة للتغيير الإيجابي، ولاتخاذ القرارات المسؤولة، عبر الإشراف والتحقق مما إذا كانت المنتجات التي تُورّد إلى موقع

## 52.4% انخفاضاً في الطلب على المياه في المباني مقارنة بالحد الأساسي لمتطلبات هيئة كهرباء ومياه دبي

الموقع، وعمليات نقل الأشخاص والمواد، واستخدام الطاقة والمياه، وتوليد النفايات في الموقع من أجل التحضير لإكسبو واستضافته. وسواء أكانت هذه الانبعاثات تحت سيطرة إكسبو 2020 مباشرة أم طرف ثالث، فإنه تم الالتزام بتطبيق استراتيجيات دقيقة لتقليص البصمة الكربونية قدر الإمكان.

### بذور التغيير

يمثل شراء اعتمادات الكربون بهدف تقليص البصمة الكربونية، واحداً من المكونات الرئيسية لخطة إدارة البصمة الكربونية لإكسبو. ولذا فقد تم إنشاء برنامج بذور التغيير من أجل إشراك زوار المعرض وجعل برنامج اعتماد الكربون أكثر أهمية وطموحاً. يركز برنامج بذور التغيير المبتكر على الحلول التعاونية، حيث يتيح للزوار



إكسبو آمنة لاستخدام المستهلك بكل أحجامها وأشكالها، ومصنّعة ومغلّفة بطرق سليمة ومراعية للبيئة، وعبر تقديم الشهادات المناسبة التي تؤكد ذلك.

وقد حرص القائمون على المعرض أن يعملوا مع موردين مسؤولين بيئياً واجتماعياً، لاستخدام مواد مستدامة في عمليات الإنشاء، فالخشب الذي يتم استخدامه في الموقع يحمل شهادة تفيد بأنه مستورد من غابات تُزرع بطرق مستدامة. ويجري شراء 90% من المواد الرئيسية المستخدمة، بموجب المبادئ التوجيهية للمواد المستدامة. كما يمثل الحد من النفايات واحدة من أهم أولويات إكسبو دبي 2020. حيث يتم تحويل جهة النفايات إلى مكان غير مكبات النفايات، إذ تُفصل - نسبة 85 في المئة من نفاياتنا إلى فئات نفايات مختلفة أثناء الإنشاء، والتشغيل، والتفكيك. وقد تقدم الحدث بتعهد "كوكبنا أهم من البلاستيك"، طلب فيه من المشاركين الدوليين والشركاء التجاريين الالتزام بتقليل استهلاك مواد التغليف والمواد الأحادية الاستخدام، وتنفيذ عمليات إعادة التدوير في الموقع.

وبما أن الحدث الإماراتي العالمي هو حدث لا ينفك فيه الاقتصاد عن السياحة، فإنه تم تبني بحوث شاملة في مجال السياحة

إكسبو آمنة لاستخدام المستهلك بكل أحجامها وأشكالها، ومصنّعة ومغلّفة بطرق سليمة ومراعية للبيئة، وعبر تقديم الشهادات المناسبة التي تؤكد ذلك.

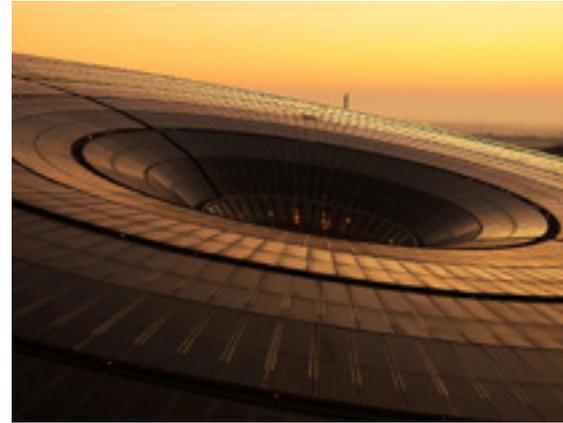
وقد حرص القائمون على المعرض أن يعملوا مع موردين مسؤولين بيئياً واجتماعياً، لاستخدام مواد مستدامة في عمليات الإنشاء، فالخشب الذي يتم استخدامه في الموقع يحمل شهادة تفيد بأنه مستورد من غابات تُزرع بطرق مستدامة. ويجري

**أنظمة طاقة متجددة بقدرة  
تبلغ 5.5 ميجاوات في كل  
مشروعات المباني الدائمة  
على امتداد الموقع**

## قصة نجاح ملهمة



نجح إكسبو 2020 في جني عسل مستعمرة النحل التي أنقذها ونقلها من الموقع إلى مكان آمن في خليتها الجديدة في المدينة المستدامة في دبي الاستدامة. ففي قصة نجاح ملهمة، جنى إكسبو 2020 العسل الناتج من خلية النحل التي أنقذها فريق الاستدامة في إكسبو 2020 دبي بعد العثور عليها في الموقع منذ أكثر من سنتين في فترة الأعمال الإنشائية، ويعلمه حالياً في مزرعة متخصصة في دبي. في أوائل العام 2016، عثر الفريق البيئي التابع لشركة الشعفار للمقاولات العامة، المقاول الذي عينه إكسبو 2020 لبناء منطقة الاستدامة في الموقع، على مستعمرة نحل في كوم من حديد التسليح، وأبلغ إكسبو بذلك. وإثر عملية معقدة لإزالة هذه الحشرات، تضمنت رش محلول من السكر عليها لإثبات قدرتها على الطيران مؤقتاً، نُقلت خلية النحل المنتج للعسل "أبيس ميليفيرا"، وهو نحل غربي من خارج دولة الإمارات، إلى حديقة نحل "جمعية مربي النحل" ضمن المدينة المستدامة في دبي. وبعد مرور سنتين على إنقاذ النحل، زارت الحديقة مجموعة صغيرة من أفراد فريق الاستدامة في إكسبو 2020 للسنة الثانية على التوالي، للمساهمة في جني العسل وتعبئته في 100 عبوة مصممة بشكل خاص وموسومة بعلامة إكسبو 2020. نحل العسل من الملقحات الأساسية، إذ يؤدي دوراً محورياً في الإنتاج الزراعي العالمي. لكن عدد مستعمرات النحل في العالم يتراجع، وبت الحفاظ عليها ضرورياً في الوقت الراهن لضمان مستقبلها، وبالتالي ضمان الإمدادات الغذائية للعالم. وتجسد عملية إنقاذ الخلية ونقلها إلى مكان آمن جهوداً ذات نطاق أوسع لحماية التنوع الحيوي في موقع إكسبو 2020 البالغة مساحته 4.38 كيلومتر مربع، وذلك بالتمشي مع استراتيجية الاستدامة لإكسبو 2020 المتمثلة في ضمان تتبّع مسار التقدم المحرز لتحقيق كل أهداف الاستدامة ومراقبته وإعداد تقارير شفافة عنه. وكان إكسبو 2020 قد أصدر تعليمات لجميع العمال تفيد بتبني الفريق البيئي في إكسبو 2020 فور العثور على أي نوع من الحيوانات في الموقع، وذلك للمساهمة في ضمان أن يكون إكسبو 2020 من نسخات إكسبو الدولي الأكثر استدامة على الإطلاق.



المستدامة، حيث تصدر إكسبو دبي قيادة هذا القطاع بالتعاون مع مركز الاستدامة عبر البحث والتعليم في جامعة مودول دبي، وبدعم من السلطات السياحية الإماراتية. ستمكّن هذه الدراسة البحثية الجهات المعنية الرئيسية في قطاع السياحة من مراقبة اتجاهات الاستدامة المتغيرة لدى الزوار، وتصور العلامة التجارية للوجهة وآثار السياحة بمرور الوقت. ستحل أيضاً الأثر التحفيزي لإكسبو 2020 في وضع العلامة التجارية ومستقبل دولة الإمارات العربية المتحدة، بوصفها وجهة سياحية مستدامة.