



العدد التاسع والسبعين - يوليو 2021

إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية

# النافذة الخضراء



رؤيتنا

مدن عربية ذات بيئة آمنة وصحية ومستدامة، ومجتمع واعٍ ومشارك

اتصل بنا

دبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: + 971 4 3889999

فاكس: + 971 4 3370989

البريد الإلكتروني: [ecat@dm.gov.ae](mailto:ecat@dm.gov.ae)

النافذة الخضراء

إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية

للمشاركة أرسل مساهمتك عبر البريد الإلكتروني

جميع الحقوق محفوظة :: النافذة الخضراء

## «براند دبي» و«بلدية دبي» تختاران 30 إماراتياً لإعادة تصميم 10 حدائق عامة في دبي



كشفت «براند دبي»، الذراع الإبداعية للمكتب الإعلامي لحكومة دبي، وبطولة دبي، عن 10 حدائق عامة، سيتم إعادة تصميمها في دبي، ضمن مبادرة مشتركة بين الطرفين، تتماشى مع أهداف خطة دبي الحضرية، التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، والرامية إلى جعل دبي المدينة الأفضل للحياة في العالم.

جاء ذلك خلال الحدث الذي نظمته «براند دبي»، في مقر المكتب الإعلامي لحكومة دبي، بمشاركة بلدية دبي، والذي أعلن فيه الجانبان عن اختيار 30 فرداً من المجتمع الإبداعي الإماراتي، معظمهم من الخريجين الجدد والمهنيين الشباب، وذلك للمشاركة في تصميم الحدائق العشر المعلن عنها، حيث تم اختيارهم بناءً على السيرة الإبداعية لأعمالهم الفنية في مجال إنتاج وتصميم مرافق الحدائق، بمواد صديقة للبيئة، وأساليب بناء حديثة ومبتكرة، تساعد على تنشيط حيوية الحدائق، وجذب الزوار.

وفي هذه المناسبة، قال عاصم عبد الرزاق القاسم مدير إدارة التخطيط التنفيذي بالإدارة في بلدية دبي: «إن الحدائق الـ 10 التي تم اختيارها، تتوزع في المناطق السكنية التالية: المزهر 1، محصنة 3، البرشاء 2، القوز 1، الورقاء 2، ند الشبا 4، الطوار 3، عود المطينة 2، والورقاء 4 وأم سقيم 2، مؤكداً أن هذه المبادرة المشتركة، ستتساهم في زيادة المساحات الخضراء العامة في دبي، بهدف تعزيز الرفاهية والاستدامة». مؤكداً أن المشاركين الإماراتيين سيسيهمون في إضافة أبعاد جديدة للإبداع والتميز إلى مشروع تصميم الحدائق.

بدورها، قالت شيماء السويدي مديرية المشاريع الإبداعية في براند دبي: «دبي وجهة مفضلة للمبدعين وأصحاب الأفكار الخلاقة على مستوى العالم، ونحن نحرص دائماً في كل مشاريعنا، على إشراك هذه الفئة من المجتمع، لا سيما المواهب الإماراتية المبدعة، التي نوليها اهتماماً كبيراً، لتكون شريكاً في رؤيتنا بإضفاء ملمسات إبداعية جديدة في دبي». وأضافت السويدي: «سيتم تقسيم المشاركين على ثلاث مجموعات، تتألف من 10 مهندسين معماريين، و10 مصممي ديكور داخلي، و10 من منظمي الأحداث والفعاليات الإبداعية»، مؤكدة أن جميع المشاركين الذين تم الإعلان عنهم اليوم، تم اختيارهم من بين أكثر 100 مشارك، تقدموا للمشاركة بأعمالهم، وفق مفهوم التصميم الحضري المستدام.

أوضحت السويدي أن براند دبي، ستعمل عن كثب مع المشاركين لتطوير أفكارهم بشكل مبتكر، ولتحقيق هذا الهدف، ستتوفر «براند دبي» للمشاركين، مساحة عمل خاصة بهم في مقر المكتب الإعلامي لحكومة دبي، والذي يحظى بمساحات عمل إبداعية متكاملة.

## بلدية دبي استراتيجية مكافحة متكاملة لآفات الصحة العامة



أكدت بلدية دبي أنها تطبق استراتيجية المكافحة المتكاملة والمتمثلة في استخدام عدة طرق متوافقة ومت Başarlı آفات الصحة العامة وخاصة الغربان، وتستخدم البلدية عدة طرق في مكافحة الغربان والتي تتمثل استخدام الطعوم والماضيد. كما تقوم بالتنسيق مع بعض الشركات بإجراء دراسات وتجارب علمية وبئية ومهنية لتقدير فعالية استخدام الصقور لمكافحة الغربان.

وتعمل بلدية دبي من خلال فرق عمل متخصصة لأداء وتنفيذ خطط العمل المعتمدة المتمثلة في عمليات مسح ومراقبة ومكافحة آفات الصحة العامة في مواقع تكاثرها وانتشارها ويشمل الغربان بالمناطق السكنية والسياحية والتجارية والحدائق العامة والشواطئ، وتلقت بلدية دبي خلال النصف الأول 41 بلاغاً وشكوى واحدة تتعلق بالغربان خلال النصف الأول من العام الجاري.

وأشارت بلدية دبي إلى أنه تم تأهيل شركات مكافحة الحشرات العاملة في دبي وفقاً لاشتراطات محددة حسب الأمر المحلي رقم «11» لسنة 2003 بشأن الصحة العامة وسلامة المجتمع في إمارة دبي ولائحته التنفيذية، حيث تم تأهيل 34 شركة تعمل كشريك استراتيجي لتنفيذ عمليات مكافحة الغربان في المناطق الاستثمارية ومناطق التطوير العقاري والمناطق السياحية والفنادق والمنشآت والهيئات الحكومية وشبه الحكومية والتجارية وغير التجارية وذلك بالتنسيق مع قسم مكافحة آفات الصحة العامة ببلدية دبي وفقاً لإجراءات عمل ومعايير محددة ومعتمدة. كما يلزم الأمر المحلي رقم «11» كافة المؤسسات ذات العلاقة بالصحة العامة والمنشآت التجارية وغير التجارية والمباني والمصانع ومراكز التسوق والموقع الإنسانية بالتعاقد مع شركات مكافحة الحشرات المعتمدة لتتولى مهام عمليات آفات الصحة العامة وتتضمن مكافحة الغربان.

ويقوم قسم مكافحة آفات الصحة العامة بالاستجابة للبلاغات الواردة من مركز اتصال بلدية دبي عبر الرقم 800900 أو عبر تطبيق «7/24» بخصوص طلبات الخدمة الخاصة بآفات الصحة العامة وذلك في المناطق الخاضعة للبلدية، وأما بخصوص الغربان في المناطق الاستثمارية ومناطق التطوير العقاري والمناطق السياحية والفنادق والمنشآت والهيئات الحكومية وشبه الحكومية والتجارية وغير التجارية فيتم تنفيذ حملات مكافحة الغربان عن طريق شركات مكافحة الحشرات المعتمدة.

وأوضحت بلدية دبي أنه فيما يخص مهاجمة الغربان للجمهور وتعرضهم للأذى لم يتلق قسم مكافحة آفات الصحة العامة أي شكاوى رسمية من الجمهور عبر نظام الشكاوى المؤسسي.

وأفادت بأن الأضرار التي يمكن أن تسببها الغربان هي أضرار بيئية تتلخص في انخفاض أعداد الطيور المحلية، حيث إن الغربان تتغذى على بيوض هذه الطيور، مما يشكل خللاً على التوازن البيئي، كما وتعتبر مصدر إزعاج للقاطنين بالإمارة وتشوه المنظر الجمالي لمدينة دبي.

## تفاهم بين «زايد العليا» و«أصدقاء البيئة» لتعزيز الاستدامة



وَقَعَتْ مُؤسَّسَة زَايِدُ الْعَلِيَا لِأَصْحَابِ الْهَمِّ مذكورة تفاهُم مشتركةً مع جمِيعَة أَصْدَقَاءِ الْبَيْئَةِ بِشَأنِ الْمَسْؤُلِيَّةِ الْمُجَتمِعِيَّةِ وَالْاسْتِدَامَةِ الْبَيْئِيَّةِ تَهْدِي لِتَعْزِيزِ مفهومِ الْاسْتِدَامَةِ الْبَيْئِيَّةِ لِدِيِّ كُوَادِرِ الْمُؤسَّسَةِ التَّرْبِيَّيَّةِ وَالْإِدارِيَّةِ، وَبِنَاءِ الْقَدْرَةِ لِدِيهِمْ لِنَشْرِ هَذَا الْوَعِيِّ بَيْنَ أَفْرَادِ الْمُجَتمِعِ، وَتَعْزِيزِ دِمْجِ وَمُشارَكَةِ أَصْحَابِ الْهَمِّ وَذُوِّيهِمْ فِي الْمَنَاصِبِ الْبَيْئِيَّةِ وَالْتَّطْوِيعِيَّةِ، إِضَافَةً إِلَى الْعَمَلِ عَلَى أَجَنَدَةِ سَنَوِيَّةٍ مُشَتَّرَكَةٍ لِتَحْقِيقِ مَصْلَحةِ الْمُؤسَّسَةِ وَالْجَمَعِيَّةِ.

وَقَعَ الْمَذَكُورَةُ عَنْ مُؤسَّسَةِ زَايِدِ الْعَلِيَا لِأَصْحَابِ الْهَمِّ عَبْدِ الْعَالِيِّ عَبْدِ الْهَمِّ عَبْدِ الْعَالِيِّ الْحَمِيدَانِ الْأَمِينِ الْعَالِمِ لِلْمُؤسَّسَةِ، وَعَنْ جَمِيعَةِ أَصْدَقَاءِ الْبَيْئَةِ إِبْرَاهِيمِ عَلِيِّ مُحَمَّدِ بِصَفَتِهِ رَئِيسِ مَجْلِسِ إِدَارَةِ الْجَمَعِيَّةِ، وَحَضَرَ مَرَاسِمُ التَّوْقِيعِ عَنْ بُعْدِ عَدْدٍ مِنْ قِيَادَاتِ الْمُؤسَّسَةِ وَالْجَمَعِيَّةِ.

وَبِمُوجَبِ مذَكُورَةِ التَّفاهُمِ يَتَعَاونُ الْجَانِبَانِ فِي تِبَادُلِ الْمُعْرِفَةِ وَالْمَعْلُومَاتِ حَوْلِ الثَّقَافَةِ الْبَيْئِيَّةِ، وَتَنْسِيقِ إِقَامَةِ الْأَنْشَطَةِ وَالْفَعَالِيَّاتِ التَّوْعِيَّيَّةِ الْبَيْئِيَّةِ الَّتِي تَقْوِيُّهَا جَمِيعَةُ أَصْدَقَاءِ الْبَيْئَةِ بِإِعْدَادِ خَطَّةٍ مُشَتَّرَكَةٍ لِتَنْفِيذِهَا بِالْتَّنْسِيقِ مَعَ «زايدِ الْعَلِيَا» الَّتِي تَقْدِمُ الدُّعَمَ الْلُّوجِسْتِيَّ لِهَا، وَتَشَارِكُ الْمُؤسَّسَةُ فِي مَشَارِيعِ الْجَمَعِيَّةِ مُثِلِّ إِعَادَةِ تَدوِيرِ النَّفَائِيَّاتِ الْوَرَقِيَّةِ، وَإِعَادَةِ اسْتِخْدَامِ الْمَلَابِسِ الْمُسْتَعْمَلَةِ، إِضَافَةً إِلَى إِدْرَاجِ الْجَمَعِيَّةِ ضَمِّنَ خَطْطِهَا الْبَيْئِيَّةِ.

بَيْنَمَا تَفَذُّ الْجَمَعِيَّةُ دُورَاتٍ وَوَرَشَ عَمَلٍ بَيْئِيَّةً وَتَطْوِيعِيَّةً لِكُوادِرِ وَطَلَابِ الْمُؤسَّسَةِ، مَعَ تَوْفِيرِ الْجَانِبِ الْفَنِيِّ وَالْمَعْرِفِيِّ لِهَا، وَمِنْهُمْ شَهَادَاتٌ مُعْتَمِدَةٌ، كَمَا تَقْوِيُّهَا بِإِعْدَادِ الْبَرَامِجِ الصِّيفِيَّةِ لَهُمْ، وَيَعْمَلُ الْجَانِبُانِ مُؤسَّسَةِ زَايِدِ الْعَلِيَا لِأَصْحَابِ الْهَمِّ، وَجَمِيعَةِ أَصْدَقَاءِ الْبَيْئَةِ، عَلَى إِبْرَاهِيمِ عَلِيِّ مُحَمَّدِ بِصَفَتِهِ رَئِيسِ مَجْلِسِ إِدَارَةِ الْجَمَعِيَّةِ، بِإِعْدَادِ وَسَائِلِ الْإِعْلَامِ الْمُنَاسِبَةِ مِنْ خَلَالِ نَشْرِ الْمَقَالَاتِ أَوْ إِبْرَازِ شَعَارِ كُلِّ طَرْفٍ فِي الْوَسَائِلِ الإِعْلَامِيَّةِ وَوَسَائِلِ التَّوَالِقِ الْاجْتِمَاعِيِّ، فَضَلَّاً عَنْ تَوْفِيرِ الْمَوَارِدِ الْلَّازِمَةِ لِنَشْرِ الثَّقَافَةِ الْبَيْئِيَّةِ وَتَحْقِيقِ الْمَذَكُورَةِ.

## مصر تطلق مشروع «هدهد» لمواجهة أزمة المياه



وَجَهَ وزَيْرُ الزَّرْعِ الْمَصْرِيُّ بِسُرْعَةِ إِطْلَاقِ مَشْرُوعٍ «هَدَهَدٌ»، الْمَسَاعِدُ الَّذِي لِلْفَلَاحِ الْمَصْرِيِّ، الَّذِي سَيَسَاعِدُ عَلَى تَرْشِيدِ اسْتِهْلَاكِ الْمَيَاهِ.

وَأَكَدَ الْوَزَيْرُ الْمَصْرِيُّ، السَّيِّدُ الْقَصِيرُ، أَنَّ الْمَشْرُوعَ يَهْدِي إِلَى تَوْفِيرِ الدُّعَمِ الْإِرْشَادِيِّ لِلْمَزَارِعِ الْمَصْرِيِّ بِاستِخْدَامِ تَقْنِيَّاتِ الذَّكَاءِ الْإِصْطَنَاعِيِّ، إِلَى جَانِبِ مَتَابِعَةِ التَّغْيِيرَاتِ الْخَاصَّةِ بِالأسْعَارِ وَالْطَّقَسِ وَالْتَّوْصِيَّاتِ الْفَنِيَّةِ لِلْمَحَاصِيلِ الْاسْتِرَاتِيجِيَّةِ.

وَفِي نَفْسِ الْإِطَّارِ، رَاجَعَ وزَيْرُ الزَّرْعِ تَطَوُّرَاتِ مَتَابِعَةِ الْمَحَاصِيلِ الْزَرَاعِيَّةِ بِاستِخْدَامِ تَقْنِيَّاتِ الذَّكَاءِ الْإِصْطَنَاعِيِّ الْمُطبَّقَةِ عَلَى صُورِ الْأَقْمَارِ الْإِصْطَنَاعِيَّةِ، مَؤَكِّداً أَهْمَيَّةِ الانتِهَاءِ مِنِ الْمَشْرُوعِ فِي الْمَوَاعِيدِ الْمُحدَّدةِ مَا لَهُ مِنْ أَثْرٍ إِيجَابِيٍّ عَلَى الْمَحَاصِيلِ الْمُخْتَلِفَةِ وَدُورُهَا فِي التَّخْطِيطِ وَالْمَتَابِعَةِ، وَأَثْرٍ ذَلِكَ عَلَى الْإِنْتَاجِ وَاسْتِهْلَاكِ الْمَيَاهِ.

وَأَضَافَ وزَيْرُ الزَّرْعِ، أَنَّهُ تَمَّ تَأْسِيسُ وَحْدَةٍ لِلتَّحْوِلِ الرَّقْمِيِّ لأَوْلَى مَرَّةٍ فِي الْقَطَاعِ الْزَرَاعِيِّ، وَمِنْكُنَّهُ عَدْدُ 20 خَدْمَةً مِنْ خَدْمَاتِ الْوَزَارَةِ وَجَارٍ إِطْلَاقُهَا عَلَى بَوَابَةِ مَصْرِ الرَّقْمِيَّةِ، وَمِنْكُنَّهُ خَدْمَاتُ الْحَجَرِ الْزَرَاعِيِّ وَرَبْطِ الْمَوَانِئِ الْمَصْرِيَّةِ وَخَدْمَاتِ الْمَعَالِمِ تَمَهِيداً لِلتَّوْسُعِ فِي تَقْدِيمِ الْخَدْمَاتِ بِشَكْلِ رَقْمِيٍّ.

## البحرين تترأس اجتماع المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحريّة



ترأس الدكتور محمد بن مبارك بن دينه المبعوث الخاص لشئون المناخ الرئيس التنفيذي للمجلس الأعلى للبيئة في البحرين، الاجتماع غير الاعتيادي لمجلس المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحريّة (روبي)، وذلك بحضور عدد من الوزراء والوكلاه المعينين بالشأن البيئي في الدول الأعضاء. وفي بداية الاجتماع أثني بن دينه على الجهود الكبيرة التي يبذلها الأعضاء في مجلس المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحريّة (روبي)، مؤكدا حرص مملكة البحرين على دعم الأهداف التي تسعى المنظمة لتحقيقها من أجل حماية البيئة البحريّة، وتعزيز أواصر التعاون مع الدول الأعضاء لضمان بيئة بحرية آمنة تنعم باستدامة الموارد الطبيعية.

وأوضح الدكتور محمد بن مبارك بن دينه أن مملكة البحرين قطعت شوطاً كبيراً في سبيل الارتقاء بجودة البيئة البحريّة ومكافحة التلوثات البحريّة بمختلف أنواعها والحفاظ على النظم البيئية وتنوع الأحياء المائية، وذلك من خلال تنظيم العديد من الدراسات والبرامج والأنشطة التي ينفذها المجلس الأعلى للبيئة بالتعاون مع الجهات الحكومية والخاصة، ومن بين أهم هذه البرامج برنامج التمرن الوطني الأول والثاني لمكافحة الانسكابات النفطيّة (سواعد المملكة)، وقد حققا نقلة نوعية في توحيد الجهود الوطنية ورفع مستوى الاستعداد والتأهب للتعامل مع الانسكابات النفطيّة.

كما تم خلال الاجتماع مناقشة التوصيات المرفوعة من اللجنة التنفيذية بشأن تعيين أمين تنفيذى للمنظمة وتشكيل لجان مراجعة السياسات المالية والإدارية وإعادة توجيه مشاريع وبرامج المنظمة، وفي هذا الصدد تم الاتفاق على تعيين الدكتور جاسم محمد البشارة أميناً تنفيذياً خلفاً للأمين التنفيذي السابق الدكتور عبدالرحمن العوضي رحمه الله.

## زراعة 14 مليون شجرة على سواحل البحر الأحمر والخليج العربي

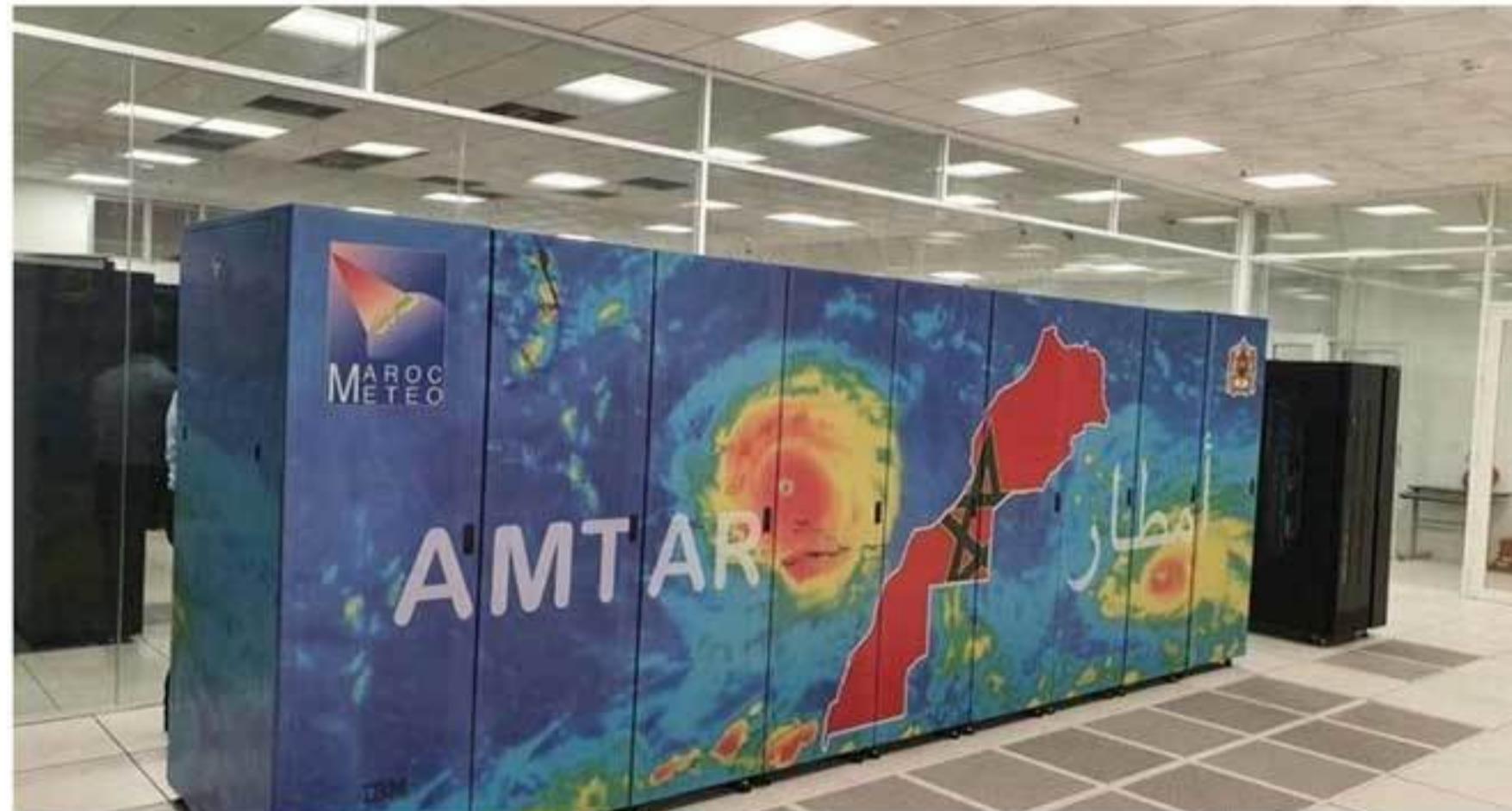


أعلن المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر، في المملكة العربية السعودية، عن أنه تم زراعة أكثر من 14 مليون شجرة مانغروف حتى العام الحالي على سواحل البحر الأحمر والخليج العربي، منها تسعة ملايين شجرة شوري حتى عام 2020، وثلاثة ملايين شجرة شوري في عام 2021-2022، بينما كان دعم القطاع الخاص 3,6 ملايين شوري تم زراعتها، و مليوني شجرة تجري زراعتها حالياً.

وأوضح المركز، بمناسبة اليوم العالمي لصون أشجار المانغروف، أنه يتم استهداف زراعة أكثر من 100 شجرة شوري خلال السنوات المقبلة كمشاريع مستقبلية تغطي ساحل البحر الأحمر والخليج العربي.

وأضاف أن الجهود لا زالت مستمرة في زراعة أشجار المانغروف لتنمية الغطاء النباتي، وتعزيز التنوع الحيوي في المناطق الساحلية. وقال المركز: "نحن مستمرون في تنمية غابات المانغروف لكونها شرياناً حيوياً للبيئة الساحلية في المملكة، ومصدراً رئيسياً للتنوع الأحيائي".

## "أمطار"... حاسوب عملاق لرصد التغيرات المناخية في المغرب



في إطار خطتها لمكافحة مشكلة التغيرات المناخية وتداعياتها على المستوى البيئي والاقتصادي والاجتماعي، اقتنت المديرية العامة للأرصاد الجوية المغربية، حاسوباً أطلق عليه اسم "أمطار"، يعدّ من أقوى الحواسيب وأكبرها على مستوى مراكز الأرصاد الجوية في أفريقيا.

وقد شرعت المديرية في تشغيل هذا الحاسوب العملاق، بعد عمليات اختبار ونقل للتطبيقات والمعطيات الرصدية امتدت منذ شهر نيسان (أبريل) الماضي.

ويؤكد الحسين يوعابد، المسؤول عن التواصل في المديرية العامة للأرصاد الجوية، أن الحاسوب الجديد "يعتمد في توقع الظواهر الجوية القصوى والتوقعات المناخية إلى حدٍ كبير على القوة الحسابية التي يجب توفيرها لتفعيل الابتكارات الناتجة عن البحث العلمي في التمذجة العددية للطقس والمناخ".

مضيفاً أن "هذه القوة الحسابية تمكّن من معالجة كميات كبيرة جداً من معطيات وملحوظات رصدية ونواتج أنظمة الرصد الجديدة عن طريق اعتماد تقنية البيانات الضخمة".

ويراهن المغرب من خلال الجهاز المعلوماتي الجديد، خصوصاً في دراسة التغيرات المناخية، على "تحسين التنبؤ بظواهر الأرصاد الجوية القصوى الخطيرة، وتحسين الدقة الجغرافية عن طريق النزول إلى مستوى محلي أدق، وبالتالي تحديد المخاطر بشكل أفضل".

كما سيتمكن هذا الحاسوب أيضاً "من تشغيل نماذج مناخية عالية الدقة لدراسة التغيرات المناخية في المغرب وتقديم معلومات أدق حول آثارها على مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية".

وسينتيح حاسوب أمطار على مستوى مكافحة مشكل التغيير المناخي، ولأول مرة، "تشغيل نماذج جديدة لإنتاج تنبؤات مجتمعية أو تنبؤات احتمالية ووضع عدة سيناريوهات مع معدل احتمال وقوعها وكذلك أوجه عدم اليقين أو الاختلافات".

## تحويل قرية مصرية إلى مركز للسياحة البيئية والاستشفائية



أعلن اللواء أشرف عطيه محافظ أسوان، موافقة الدكتور مصطفى مدبولي رئيس الوزراء المصري، على دعم خطة التطوير الشامل لقرية غرب سهيل النوبية، وتحويلها لمركز ومقصد للسياحة البيئية والعلاجية والاستشفائية والسفاري.

وقال محافظ أسوان، إنه جرى عرض رؤية المحافظة لتطوير قرية غرب سهيل على رئيس الوزراء أثناء زيارته الأخيرة، وجاري إعداد مخطط عمراني متكمّل يراعى فيه رفع كفاءة البنية التحتية بإدخال خدمة الصرف الصحي وإحلال المتهالك من شبكات مياه الشرب والكهرباء والاتصالات، مع التطوير والتجميل، بالإضافة إلى تحقيق التناسق المعماري.

وأضاف "عطيه"، أن مقترن المخطط الجديد يقوم على ربط قرية غرب سهيل بـالمزارع السياحية الأخرى، خاصة دير الأنبا سمعان ومقابر النبلاء لاستثمار سياحة السفارى ودعمها بمحطات للخدمات السياحية.

وكذا ربط القرية بالمحفيات والجزر المختلفة، وعلى رأسها الحديقة الدولية الاستوائية المقابلة للقرية، بغرض تحويلها إلى منتجع وحديقة حيوان إفريقية، بما يساهم في إتاحة فرص عمل حقيقة لشباب القرية وزيادة كثافة الرحلات من وإلى القرية أثناء الموسم السياحي.

## زراعة لبنان تطبق مشروع الحد من التلوث بالمواد الكيميائية



أعلنت وزارة الزراعة اللبنانية "نجاح تجربة ضمن إطار مشروع "الحد من التلوث بالمواد الكيميائية الزراعية في الحوض الأعلى لنهر الليطاني" (GCP/LEB/032/NOR) الممول ببهة قدمتها الحكومة النرويجية، والمنفذ من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بالتعاون مع وزارة الزراعة، والذي يهدف إلى حض المزارعين على تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة، وتشجيعهم على عدم الإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات الزراعية، عبر إقامة حقول مقارنة للبطاطا، ومتابعتها من خلال ميسرين تابعين لوزارة الزراعة في قضاء بعلبك".

وأكّدت الوزارة، في بيان، أن "عملية الحصاد تمت بتاريخ 9 تموز (يوليو) الجاري في حقل مقارنة للبطاطا في منطقة حوش بردي في قضاء بعلبك، وجاءت نتائج الإنتاج متقاربة، بعد أن استخدم المزارع في الدونم الواحد 189 كيلوغراماً أسمدة (149 دولاراً) و6 أنواع مبيدات (رشة واحدة بتكلفة 24 دولاراً)، بينما استخدم المشروع 130 كيلوغراماً أسمدة (71 دولاراً) من دون أي مبيدات. وبالتالي فإن الفارق 59 كيلوغرام أقل من الأسمدة و100 دولار أقل في تكلفة الدونم الواحد".

وقد أبدى: "المزارعون الذين حضروا عملية الحصاد اهتماماً كبيراً بالنتائج المشجعة، إذ حصلوا على كميات إنتاج متقاربة من البطاطا مع استخدام أقل للأسمدة والمبيدات الزراعية. وقد تشجّع المزارعون على اعتماد الممارسات الزراعية الجيدة وتطبيق الإرشادات اللازمة لترشيد استخدام الأسمدة والمبيدات الزراعية للحد من تلوث مياه الليطاني بالكيمياويات المتسرّبة إلى النهر، وتقليل المخاطر على صحة الإنسان والبيئة، بالإضافة إلى تخفيض التكلفة".

## الطاقة الشمسية توفر الكهرباء لحلب السورية



يدرك الجميع اليوم أن المستقبل سوف يكون لكافة أنواع الطاقة البديلة وعلى رأسها الطاقة الشمسية (خاصة في منطقة الشرق الأوسط)، حيث تتمتع سوريا بأكثر من 300 يوماً مشمساً على مدار العام.

في هذا السياق، يجري الآن بناء محطة طاقة شمسية قادرة على توفير الطاقة المطلوبة لتشغيل المنطقة الصناعية في حي الشيخ نجار في محافظة حلب السورية.

تبلغ سعة المحطة 33 ميغاواط، وتتكون من 87 ألف بطارية. وهو مشروع طموح، يشبه محطات مماثلة بنفس المواصفات في أوروبا.

ولا يتعلّق الأمر باستعادة البنية التحتية المدمرة بعد الحربحسب، وإنما يتعلق بمشروع جديد تماماً، سيوفّر الطاقة الكافية لعشرات المؤسسات الواقعة في الشيخ نجار بالطاقة اللازمة لتشغيلها. ويستخدم حي الشيخ نجار بالفعل الطاقة الشمسية ولكن على مستويات محلية محدودة، حيث توفر منصة الطاقة الشمسية الكهرباء لبعض المرافق الفردية.

ومن المقرر الانتهاء من بناء المحطة خلال عام ونصف العام، ليصبح تجربة رائدة ربما تستفيد منها مناطق سورية أخرى.

## نفط الكويت توقع ثلاثة عقود لمعالجة التربة الملوثة



وقعت شركة نفط الكويت مؤخرًا، على ثلاثة عقود مع شركات مقاولة لمعالجة التربة الملوثة نتيجة الغزو العراقي، وذلك ضمن برنامج الكويت لتأهيل البيئة (KERP) الذي يعتبر أكبر مشروع تأهيل بيئي في العالم.

حضر حفل التوقيع الذي أقيم في المبنى الرئيسي للشركة بمدينة الأحمدي، الرئيس التنفيذي عماد محمود سلطان وعدد من المسؤولين في الشركة ولدى الشركات المقاولة.

وشملت الفعالية توقيع عقدين مع الائتلاف بين شركة خالد الخرافي وإخوانه

الكويتية وشركة «لامور» الفنلندية، أحدهما يغطي معالجة التربة في شمال الكويت، والثاني مخصص لنفس العمل في جنوب الكويت.

أما العقد الثالث الذي يغطي منطقة شمال الكويت، فقد تم توقيعه مع الائتلاف بين الشركة الكويتية لبناء المعامل والمقاولات وشركة إدارة التكنولوجيا البيئية «إيتاما»، وهي الفرع السعودي لرابطة إدارة الهواء والنفايات التي تضم نحو 5 آلاف عضو في 65 دولة حول العالم.

وهذه العقود هي جزء من خمسة عقود تم صياغتها ضمن مشاريع معالجة التربة، حيث سيتم توقيع العقدين الآخرين مع شركات مقاولة محلية وعالمية في وقت لاحق من الشهر الجاري.

وستعمل مشاريع المعالجة الخمسة التي قامت مجموعة تأهيل التربة في الشركة بإعداد العقود الخاصة بها، على إصلاح وتأهيل ما يقارب 13 مليون متر مكعب من التربة الملوثة بالتسرب النفطي في شمال وجنوب الكويت، بالتعاون والتنسيق التام مع نقطة الارتباط الكويتية.

وستقدم هذه المشاريع فوائد بيئية عديدة، وتساهم في استعادة النظام البيئي للأراضي، كما ستتوفر خطط التطوير المستقبلية، علماً أن مجموعة تأهيل التربة حرصت خلال إعداد العقود على ضمان تنفيذها من قبل مقاولين متخصصين في معالجة التربة الملوثة، كما شددت المجموعة على ضرورة وجود مساهمة محلية فيها بهدف إعطاء الفرصة لتطوير الخبرات المحلية.

إضافة إلى هذا الإنجاز المهم للكويت، فإنه سيتم خلال عام 2022 توقيع المزيد من العقود في إطار برنامج KERP، مع الالتزام المالي بالمطالبات المتبقية والمتعلقة بالأضرار البيئية المنوحة لدولة الكويت من خلال لجنة الأمم المتحدة للتعويضات.

## الأردن: ورشة عمل حول الإدارة السليمة للنفايات الخطرة

نظمت وزارة البيئة، الأردنية، مؤخرًا، ورشة عمل حول الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ضمن مشروع التقليل والحد من الملوثات العضوية الثابتة.

واوضحت الوزارة في بيان، ان الورشة استهدفت مولدي ومعالجي النفايات الخطرة، بالإضافة إلى عدد من المؤسسات الحكومية والجهات الرسمية المعنية بتنظيم هذا القطاع.

وأكد أمين عام الوزارة الدكتور محمد الخاشنة، أهمية التنسيق والتعاون بين جميع الأطراف المعنية بإدارة النفايات الخطرة بطريقة سلية.

وأشار إلى دور الوزارة في إصدار التشريعات والتعليمات الناظمة للتعامل مع المواد والنفايات الخطرة، والرقابة على المنشآت العاملة في هذا المجال، لضمان الإدارة السليمة بيئياً. وبين ضرورة تنسيق الجهود الوطنية بالتعاون مع القطاع الخاص المحلي، لدعم الاستثمار في هذا المجال وايجاد فرص عمل مستدامة في بيئه آمنه وسليمه.

يدذكر أن مشروع التقليل والحد من الملوثات العضوية الثابتة، استقطب خبيراً دولياً في مجال إدارة النفايات الكهربائية والإلكترونية، لمشاركة الخبرات الدولية والدروس المستفادة التي تعنى بتطبيق أفضل الممارسات والتكنولوجيات المتاحة لإدارة هذا النوع من النفايات. ويهدف المشروع أيضاً إلى مساعدة القطاع الخاص المحلي المستثمر في هذا المجال لتطبيق مبادئ الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الكهربائية والإلكترونية، حيث سيتم تدريتهم على تفكيك النفايات الكهربائية والإلكترونية وإعادة تدويرها.

# أخبار عالمية

## روسيا تقر قانوناً تاريخياً للحد من انبعاث الغازات



وقع الرئيس الروسي فلاديمير بوتين على أول قانون في تاريخ البلاد يخص الحد من انبعاثات غازات الدفيئة.

ويهدف هذا القانون إلى تنظيم الأنشطة الممارسة في الأراضي الروسية والتي تؤدي إلى انبعاث غازات الدفيئة في الهواء، ويحدد النهج الذي يتعين على روسيا اتباعه من أجل التوصل إلى "حياد الكربون".

ويقضي القانون الجديد بتحديد "المؤشر المستهدف لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة" في البلاد، ويلزم رجال الأعمال الذين تتسبب مشاريعهم في انبعاثات ملموسة بتقديم تقارير بهذا الشأن إلى السلطات.

ويتيح القانون لرجال الأعمال والشركات فرصة لتطبيق المشاريع في مجال البيئة الرامية إلى تقليل انبعاثات غازات الدفيئة أو زيادة القدرات على امتصاصها، مع تحديد معايير خاصة بتصنيف هذه المشاريع والتحقق من نتائجها.

وتم إعداد هذا القانون بناء على توجيهات قدمها بوتين إلى الحكومة في إطار تطبيق روسيا التزاماتها بموجب اتفاقية باريس للمناخ. ووجه بوتين الحكومة بضمان تقليل انبعاثات غازات الدفيئة في البلاد بحلول عام 2030 حتى مستوى 70 في المائة مقارنة مع ما تم رصده عام 1990، ووضع استراتيجية جديدة لتطور موسكو حتى عام 2050 مع المستوى المنخفض من انبعاثات غازات الدفيئة.

## رسوم إضافية على شركات الطيران للحد من تلوث الهواء



أعدّت المفوضية الأوروبية اقتراحاً لإلزام شركات الطيران في أكبر سوق لخيص الانبعاثات الكربونية في العالم، بدفع رسوم تتناسب مع ما تنتفعه الطائرات من نواتج احتراق.

وتعمل المفوضية الأوروبية على تعزيز سياساتها البيئية وفق "الاتفاق الأخضر". وتتضمن مقترنات المفوضية الأوروبية الإلغاء التدريجي لنواتج الاحتراق المسموح بها للطائرات بحسب ما نقلت وكالة بلومبيرغ للأنباء.

كما تتضمن المقترنات إلزام الشركات العاملة في مجال النقل باستخدام أنواع وقود أقل تلويناً للبيئة.

وأشارت "بلومبرغ" إلى أن الاتحاد الأوروبي يريد جعل "الاتفاق الأخضر" والإصلاح البيئي الطموح استراتيجية جديدة للنمو في الوقت الذي يتعافى فيه الاقتصاد منجائحة فيروس كورونا المستجد.

كما تتضمن الإجراءات البيئية المستهدفة تعزيز وتوسيع نطاق سوق الانبعاثات الكربونية في الاتحاد الأوروبي وإطلاق برنامج جديد لتجارة ح�ص العوادم بالنسبة للمبني والنقل البري ووضع معايير جديدة للعوادم بالنسبة للسيارات.

وكان أعضاء المفوضية الأوروبية قد وقعوا في كانون الأول (ديسمبر) 2019 خطة واسعة النطاق لمواجهة ظاهرة التغير المناخي حملت إسم "الاتفاق الأخضر"، والتي وافقت عليها دول الاتحاد الأوروبي والبرلمان الأوروبي في 2020.

وتقول أورسولا فون ديرلين، رئيسة المفوضية الأوروبية، إن "الاتفاق الأخضر الأوروبي يتعلق من ناحية بخفض الانبعاثات، ومن ناحية أخرى بإيجاد فرص العمل وتعزيز الابتكار... هدفنا التوفيق بين الاقتصاد وكوكبنا".

# بلديات عربية



## هيئات بلدية رام الله

- المجلس البلدي
- اللجان الفرعية للمجلس البلدي
- ممثلي المجلس البلدي في الهيئات والمؤسسات
- اللجان الاستشارية
- الدوائر الرئيسية
- نقابة العاملين
- مرافق البلدية:
  - مرافق ثقافية ومجتمعية
  - مرافق سياحية
  - مرافق خدماتية
  - حدائق عامة
  - مدارس
  - المبادرات

## بيانات الاتصال

بلدية رام الله  
ص.ب: -3 رام الله- فلسطين  
البريد الإلكتروني: info@ramallah.ps  
الموقع الإلكتروني: www.ramallah.ps

# بلدية رام الله

تأسست في العام 1908 بعد تأسيس أول مجلس بلدي لها برئاسة الياس عوده الدببني، وتناوب على رئاسة مجلس بلدية رام الله منذ تأسيسها 24 رئيساً، ويرأس مجلسها البلدي حالياً م. موسى حديد، ويضم المجلس أربعة عشر عضواً، وساهمت البلدية في الارتقاء بمدينة رام الله عبر مجالسها المتعاقبة، من خلال عملها في مجالات تنظيم المدينة وفق مخطط تنظيمي، والترخيص بإقامة الإنشاءات والأبنية ومتابعة التفتيش عليها، والمحافظة على مظهر ونظافة المدينة وإنشاء الحدائق والساحات والمنتزهات وتنظيمها وإدارتها ومراقبتها، ووقاية الصحة العامة.

إضافة إلى مراقبة المواد الغذائية والاستهلاكية بالاشتراك مع الجهات المختصة، والترخيص بمزاولة الحرف والمهن ، والمحافظة على السلامة العامة وتنظيم المواصلات و النقل ، و تحديد واستيفاء رسوم وعوائد البلدية والغرامات التي توقع على المخالفين لأنظمتها، وحماية الأبنية الأثرية بالتعاون مع الجهات المختصة، وتشجيع النشاط الثقافي، والرياضي، والاجتماعي، والمساهمة فيه بالتعاون مع الجهات المعنية، ومنع وإزالة التعدي على أملاكها الخاصة والأملاك العامة الخاضعة لسلطتها.

## رؤية البلدية ورسالتها

مدينة حضارية متميزة، جميلة وخضراء، آمنة ومزدهرة، صديقة للبيئة، محافظة على الموروث الثقافي والطبيعي، جاذبة للسياحة والاستثمار، وحاضنة للثقافة والفنون، تميزها التعددية الفكرية والسياسية الثقافية واحترامها لحقوق الإنسان.

## الرسالة

تقديم خدمات متميزة لسكانها وزوارها لتحسين نوعية حياتهم، والارتقاء بالمدينة لتكون مدينة حضارية، منفتحة، وحيوية، قادرة على مواكبة التطور والإسهام، عبر تحقيق التنمية المستدامة على أساس العدالة في تقديم الخدمات، واستناداً إلى الشراكة المجتمعية.

# المكرمون بيئيا

## تكريم المشاريع الفائزة بجائزة الأمير طلال الدولية بموضوع "المياه النظيفة والنظافة الصحية"



رعى صاحب السمو الملكي الأمير عبدالعزيز بن طلال بن عبدالعزيز رئيس برنامج الخليج العربي للتنمية "أجفند" رئيس لجنة جائزة الأمير طلال الدولية للتنمية البشرية اليوم، احتفال "أجفند" بتكرييم الفائزين بجائزة الأمير طلال الدولية، وهي 4 مشاريع فازت بالجائزة عن العام 2019 في موضوع "المياه النظيفة والنظافة الصحية" ،

حيث أقيم الحفل افتراضيا بحضور عدد كبير من ممثلي المنظمات الأممية والدولية والسلك الدبلوماسي وخبراء التنمية وأعضاء لجنة الجائزة وأعضاء مجلس إدارة أجفند والكتاب والإعلاميين.

وقال الأمير عبدالعزيز بن طلال بن عبدالعزيز: "إن الجائزة دعوة للسلم ضد اختلالات التنمية المفضية إلى الفقر، وهي متفردة باستهدافها المشاريع، وتبنيها هدفا واحدا من أهداف التنمية المستدامة في كل عام".

وتعهد سموه بالمضي قدما بالجائزة قائلا: "إننا في لجنة الجائزة، دوما نجدد حرصنا على صون الشفافية وضوابط الترشيح وحياديتها التحكيم، وكل القيم والمعايير التي أكسبت الجائزة الاحترام والتقدير العالميين وإن الرصيد المتراكم من الخبراء المحكمين والفائزين بالجائزة هو رافد مهم للتقدير والتوجيد".

وجرى خلال الحفل تكرييم الفائز في الفرع الأول : مشروع "الاندماج الاجتماعي الاقتصادي للمجتمعات الحضرية الضعيفة من خلال خدمة المياه وصرف الصحي" في جمهورية بنجلاديش، وقيمة الجائزة 400 ألف دولار، و الفائز في الفرع الثاني مشروع "استخدام أنظمة الطاقة الشمسية في تشغيل آبار مياه الشرب" في الجمهورية اليمنية و قيمة الجائزة 300 ألف دولار، والفائز بجائزة الفرع الثالث مشروع "المياه وصرف الصحي" في مدينة مزيما في جمهورية ملاوي، و قيمة الجائزة 200 ألف دولار، أما الفائز في الفرع الرابع فهو مشروع "المياه النظيفة للقرى الغانية الريفية بقيادة النساء" من جمهورية غانا و قيمة الجائزة 100 ألف دولار.

بدورها وصفت الملكة صوفيا عضو اللجنة خلال كلمتها في حفل الجائزة بأنها أصبحت آلية مرموقة لاستكشاف المشاريع الرائدة.

من جانبه أوضح المدير التنفيذي لأجفند ناصر القحطاني، أن الارتباط بين الجائزة وأجندة التنمية المستدامة يعكس عمق العلاقة بين أجفند والأمم المتحدة، تلك العلاقة التي بدأت منذ أن بادر الأمير طلال بن عبد العزيز، رحمه الله، بتأسيس أجفند.

وبين القحطاني أن علاقة أجفند بالمشاريع الفائزة لا تنتهي عند احتفالية التكرييم بل هي علاقة مستمرة، إذ أنها تمد الجسور ونقيم شراكات نقل التجارب إلى مجتمعات أخرى.

# المكرمون بيئيا

## أمير الشرقية يكرّم المصانع الفائزة بجائزة "المصنع المثالي"

أشاد صاحب السمو الملكي الأمير سعود بن نايف بن عبدالعزيز أمير المنطقة الشرقية بالالتزام المنشآت الصناعية بالاشتراطات البيئية للحد من أي مظاهر للتلوث البيئي، وأكد على ضرورة العمل وفق معايير تضمن الحفاظ على المعايير البيئية ومنع اية ممارسات من شأنها الإضرار بالبيئة الداخلية والخارجية للمصانع لتعزيز المحافظة على البيئة، والمساهمة في ازدهار القطاعات التنموية.

جاء ذلك خلال تكريم سموه بديوان الامارة المصانع الفائزة بجائزة "المصنع المثالي" التي نظمتها جمعية أصدقاء البيئة والهادفة إلى الالتزام بالبيئة والحفاظ على البيئة الداخلية والخارجية للمصانع والحد من التلوث.



وقام سموه بتكرييم 6 مصانع مثالية وهي : الشركة السعودية للأماكنات الخفيفة مصنع الدمام "بييسكو"، شركة ان او في العربية السعودية المحدودة، الشركة السعودية لصناعة الورق "ورق"، مصنع شركة المخاليط العلفية السعودية المحدودة، مصنع مران للصناعة، مكتب الطاقة الخليجية للاستشارات البيئية.

وأعرب رئيس مجلس إدارة جمعية أصدقاء البيئة المهندس طلال الرشيد عن شكره لسمو أمير المنطقة الشرقية لرعايته ودعمه للفائزين وللبرامج التي تساهم في الحفاظ على بيئه سليمة ومستدامة للأجيال القادمة، وأشار إلى أن كافة المصانع التي تم اختيارها ملتزمة بحماية البيئة ودعم مبادرات الطاقة المتتجددة النظيفة.

واضاف الرشيد انه وقع الاختيار على المصانع الستة بعد تنظيم زيارات متخصصة وميدانية والتعرف على جهود السلامة البيئية فيها وتقييمها بالإضافة لتزويدها بعدد من التوجيهات المتعلقة بالسلامة البيئية.

## جائزة أمريكية تكرّم جهود «غرفة دبي» في الاستدامة

أضافت غرفة تجارة وصناعة دبي إنجازاً جديداً إلى لائحة إنجازاتها بحصولها على جائزة «الريادة في منطقة الشرق الأوسط»، المقدمة من المجلس الأمريكي للمباني الخضراء (USGBC) لعام 2021، خلال حفل افتراضي أقيم مؤخراً، وذلك تقديرًا لجهودها المتميزة في إنشاء وإدارة مبانٍ مستدامة وصحية وصديقة للبيئة.

وجاء فوز غرفة دبي بالجائزة عن مقرها الرئيسي، حيث يعتبر أحد أكثر المباني الخضراء كفاءة في منطقة الشرق الأوسط، حيث حصلت الغرفة على الفئة البلاتينية في اعتماد الريادة في تطبيق أنظمة الطاقة وحماية البيئة (LEED Platinum) ثلث مرات على مدى السنوات عشرة الماضية، ما يعكس التزام الغرفة بالبيئة والاستدامة والممارسات المسؤولة.

ويمثل الفائزون بجائزة «الريادة في منطقة الشرق الأوسط»، المقدمة من المجلس الأمريكي للمباني الخضراء (USGBC) لعام 2021، أفضل مؤسسات الأعضاء في المجلس والبالغ عددها 10 آلاف عضو، وهي شبكة من المهنيين الملزمين مع أكثر من 106 ألف مشروع تجاري «ليد» في أكثر من 180 دولة ومنطقة حول العالم. وتبرز جهود الفائزين كأمثلة استثنائية لقيادة الاستدامة بين شبكة قوية ومتناهية من المشاريع والشركات والأفراد.

# قيادات بيتية



## الدكتورة عائشة بنت بطي

### خبيرة المدن الذكية والرقمية

عائشة بنت بطي بن حميد بن راشد بن بشر، حاصلة على دكتوراه في الإدارة والعلوم والتكنولوجيا والابتكار عام 2006، وماجستير في السياسة والبحوث الخاصة بالهندسة والعلوم والتكنولوجيا عام 2005 من "كلية مانشستر للأعمال" في المملكة المتحدة، وبكالوريوس في العلوم التطبيقية عام 2003 من "كليات التقنية العليا"، وبكالوريوس في الإدارة المالية العامة من "كلية دبي للإدارة الحكومية".

كما أنها خريجة برنامج "إدارة الأداء الناجح" من المعهد الدولي للتنمية الإدارية "IMD" في سويسرا، وخربيحة برنامج "إعداد القادة الشباب" الذي ينظمها "مركز الشيخ محمد بن راشد لإعداد القادة".

شغلت منصب المديرة العامة المساعدة في المكتب التنفيذي للشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، والمديرة التنفيذية لشؤون الخدمات المؤسسية والمساندة في "وزارة العمل الإماراتية" بين 2010 و2012، حيث كانت مسؤولة عن تطوير وتنفيذ الإدارة الاستراتيجية وتطوير الشراكات وسياسات إدارة التغيير، كما تولت منصب مدير التميز المؤسسي في "المجلس التنفيذي لحكومة دبي" بين 2009 و2010، ورئيسة قسم تكنولوجيا المعلومات في المجلس ذاته بين 2008 و2009.

لديها خبرة تمتد إلى أكثر من 20 عاماً من الخبرة في مجال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاعين العام والحكومي.

نالت العديد من الجوائز، منها: "جائزة التميز في القيادة الاستراتيجية"، و"جائزة الخريج المتميز" من مركز الشرق الأوسط في "جامعة مانشستر" عام 2017، و"جائزة المرأة القيادية في القطاع الحكومي" من "المنتدى الاقتصادي العالمي" عام 2015، بالإضافة إلى "جائزة الشرق الأوسط للتميز لرائدات الأعمال" عام

.2012

# خبراؤنا نعتز بهم

## د. ماجدة أبو راس



تعد الدكتورة والعالمة السعودية "ماجدة أبو راس" مؤسس ورئيس مجلس إدارة جمعية البيئة السعودية، من أهم وأبرز الناشطين السعوديين في مجال حماية البيئة، بل وتعتبر من السعوديات الأكثر تأثيراً في هذا المجال على المستوى الإقليمي وال العالمي أيضاً.

كانت العالمة الدكتورة السعودية "ماجدة محمد أبو راس" أول سعودية متخصصة في معالجة تلوث البترول في التربة، وأول سعودية تفوز بجائزة القيادات العربية النسائية للبيئة عام 2011 من قبل المنظمة العربية الأوروبية للبيئة في سويسرا، وقد تم اختيارها لتكون أول عربية ضمن فريق وكالة "ناسا" العلمي لتنفيذ مشاريع علمية وبحثية وبرامج لتطوير الخليج.

وهي حاصلة على دكتوراه في التقنية الحيوية للملوثات من جامعة سري البريطانية، وعملت أستاذة مشاركة في جامعة الملك عبدالعزيز قسم التقنية الحيوية، وعضو مجلس إدارة ونائب مدير تنفيذي بجمعية البيئة السعودية، ومديرة برنامج المرأة العربية والأوروبية لتطوير البيئة بالمنظمة العربية الأوروبية للبيئة ومقرها سويسرا.

ولقد حظيت الدكتورة أبو راس خلال مسيرتها بالعديد من التكريمات والجوائز، ومن أبرزها أن منحتها مبادرة "تكريم" جائزة "التميز" لعام 2018 للتنمية البيئية المستدامة، وحصلتها في عام 2014 على لقب سفيرة الريادة البيئية في المملكة، وعلى لقب رائدة العمل التطوعي البيئي من الأمير تركي بن ناصر بن عبدالعزيز الرئيس العام للإرصاد وحماية البيئة، ورئيس مجلس إدارة جمعية البيئة السعودية.

تعد الدكتورة "ماجدة أبو راس" إحدى الشخصيات الدولية البارزة والرائدة في العمل البيئي المستدام، حيث أنها عضوة شرف في المنظمة الفدرالية الدولية لسيدات الأعمال وصاحبات المهن المتميّزات التي مقرها نيويورك، وقد منحت العضوية لندرة التخصص الذي تحمله.

كما تلقت العالمة الدكتورة السعودية ماجدة محمد أبو راس دعوة من الأمم المتحدة للبيئة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشعبة العلوم، بصفتها خبيرة في البرامج والمشكلات والتوقعات البيئية العالمية مراجعة تقرير البيئة العالمي GEO في نسخته السادسة، والذي يمثل التقييم الرئيسي لحالة البيئة العالمية في الدول وينفذ في إطار برنامج الأمم المتحدة للبيئة، للوقوف على الاتجاهات البيئية للهواء والمناخ والماء والأرض والكائنات الحية.

# تجارب رئيسية ناجحة

## مشروع يمني يُحول مخلفات المنازل إلى طاقة صديقة للبيئة



تُورق أكوام النفايات ومخلفات المنازل المتكدسة في الشوارع، القائمين على شؤون البيئة في اليمن؛ نظراً لما تمتله من مخاطر على الصحة والبيئة.

غير أن وزارة المياه والبيئة والهيئة العامة لحماية البيئة في اليمن، تعكف حالياً على إعداد مشروع نوعي ومتعدد الغايات؛ لمعالجة المشكلات البيئية، من خلال تحويل المخلفات المنزلية إلى طاقة.

هذا المشروع الطموح ما زال في طور التجريب، غير أن الاستفادة منه تتعدى مجرد التخلص من النفايات والمخلفات المنزلية أو إعادة تصريفها وتدويرها؛ خاصة في ظل حاجة البلاد لمزيد من الطاقة.

مدير عام إدارة التخطيط والمعلومات في الهيئة العامة لحماية البيئة، أمين محمد قائد الحمادي، سُرّح لـ"العين الإخبارية" تفاصيل المشروع ومراحله المختلفة.

وقال إن مشروع توليد الطاقة من المخلفات المنزلية يعتبر مشروعاً تجريبياً يقام بالشراكة بين الهيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وتقوم فكرته على توليد طاقة صديقة للبيئة تعمل على تخفيض الانبعاثات الغازية، باستخدام المخلفات المنزلية. وأضاف الحمادي أنه تم اختيار محافظة لحج لاحتضان المرحلة التجريبية لهذا المشروع قبل تعميمه على جميع المحافظات اليمنية.

يقوم المشروع على اعتماد آلية معينة لتجميع القمامات، سواء من المنازل أو من الحرارات والأحياء، وعبر استحداث "أكشاك" تقوم بعملية التجميع والبيع، بحسب الحمادي.

وأضاف أن مهمة هذه الأكشاك تمثل في شراء المخلفات من المواطنين، وإعادة بيعها لصندوق النظافة في المدينة، وبدوره يقوم ببيع المخلفات والنفايات للقطاع الخاص الذي يعمل على توليد الطاقة من هذه المخلفات.

وأشار الحمادي إلى أن الهيئة وفرت مولدات خاصة، صديقة للبيئة، تم استيرادها خصيصاً لتوليد الطاقة من المخلفات، سيتم استثمارها من قبل القطاع الخاص، في تحويل المخلفات إلى طاقة صديقة للبيئة.

ويستطرد المسؤول البيئي متحدثاً عن مراحل المشروع، أن القطاع الخاص سيقوم ببيع الطاقة على الجمعيات التعاونية أو أصحاب المعامل والمستهلكين من المواطنين، أو القطاع العام.

ويتم ذلك وفق تسعيرة محددة بشكل رمزي تضعها الجهات الرسمية المعنية، وتحت رقابة الهيئة العامة لحماية البيئة، بحيث لا يتم استغلال حاجة المواطنين للطاقة، ويكون السعر وفق قدرات المواطن.

ويؤكد الحمادي أن المشروع يحقق أيضاً أهدافاً صحية، انطلاقاً من كون البيئة والصحة قضيتان متربطتان، تؤثر كل منهما في الأخرى. فمن خلال نجاح المشروع سيساهم في التخفيف من المخاطر الصحية المترتبة على بقاء القمامات والمخلفات في الشوارع والحرارات، وبالتالي الحد من الأمراض والتقليل من الانبعاثات الغازية، والذي يعتبر أحد أبرز أهداف التنمية المستدامة العالمية.

# تجارب بئية ناجحة

## تجربة سعودية ناجحة لزراعة البن والحمضيات



بعيداً عن ضجيج المدن وازدحامها نأخذكم في جولة بين أحضان الطبيعة ومناظرها الخلابة في تجربة فريدة من نوعها ، كل ذلك وأكثر في مزرعة بن سلمان بمركز حداد بنى مالك بمحافظة ميسان.

المزرعة وطبيعتها الخلابة ستحيط بك من كل جانب وستمتع ناظريك بأنواع أشجارها، وستشعر حقاً بأنك في منتزه ريفي فخم يعكس طبيعة المحافظة الخلابة، وهي فرصة للاستثمار والاستمتاع بجلساتها الطبيعية والتي تطرق باب الاستجمام والاسترخاء في أحضان الطبيعة .

مزرعة الاستاذ أحمد بن عيشه بن سلمان المالكي تحتوي على أعداد كبيرة من الأشجار وبأنواع كبيرة ومتنوعة ؛ إذا تجولت فيها وجدت أشجار البن والحمضيات والعنب والرمان والموز والنخيل والزيتون والخضروات بأنواعها .

بدأ المالكي تجربته منذ سنتين في استصلاح الأرض وزراعتها بأنواع جديدة لم تكن من قبل ؛ حيث بدأ بزراعة البن والتي تعتبر تجربة جديدة على المنطقة وقد أثبتت نجاحها .

ويذكر المالكي إنها تجربة جديرة بالاهتمام حيث إن سرعة الانتبات لعدد كبير من أنواع الأشجار شجعه؛سواء أشجار البن أو أشجار الحمضيات والرمان والعنب الذي تم جلبها من منطقة الجوف وزراعتها في بنى مالك، وكان تجربة ناجحة وواعدة للاستثمار والانتاج كان بكميات كبيرة بالإضافة إلى الخضروات التي اشتهرت بها المنطقة مثل الطماطم والكوسة وجميع الورقيات يقول الأستاذ أحمد المالكي أن مزرعة بن سلمان تحوي 300 شتلة متنوعة من الأشجار سواء من أشجار المنطقة أو من الأشجار التي اشتهرت بها مناطق أخرى مضيفاً أنه قام بتجربة 20 نوع جديد من هذه الأشجار واثبتت نجاحها ولله الحمد .

كان يرى المالكي حلمه أمامه ولكن يحتاج منه فقط الانطلاق والعمل عليه، كون الزراعة التي قام بها تُعد تحدٍ كبير وتخوف من الفشل ولكن مع اصراره وعزيمته رأى حلمه يتحقق سريعاً حينما رأى سرعة الانتبات وتنوع المزروعات مما جعله يُفكِّر في التوسيع والبحث عن الفرص الممكنة التي تساعده في ذلك .

يسعى المالكي أن ينقل خبرته لمن يحتاجها سعياً منه في دعم الزراعة في محافظة ميسان وخاصة مركز حداد بنى مالك بأنواع جديدة من الأشجار وكذلك اسهاماً في جعلها مقصدًا سياحياً وزراعياً على أعلى المستويات ؛ كما أنه يخطط لعمل صالات عرض وتجربة الزراعة المائية وإنشاء معمل صناعات تحويلية لتحويل جميع منتجات المزرعة مثل الرمان والعنب وأنواع جديدة من الخضروات ؛ مشيراً أنه لا يوجد حد لطموحه حيث يرى في مزرعته مستقبلاً زاهراً وواعداً لاستصلاح أنواع جديدة وتطعيم وتهجين أنواع جديدة ولكنه ما يعيقه حالياً هو شح المياه وتقلب الطقس ونقص الأيدي العاملة بالإضافة إلى عدم وجود أي دعم من وزارة البيئة والمياه والزراعة مشيراً إلى أن توافر هذه الظروف مدعاه لتكون المنطقة مهيأة لأن تصبح وجهة سياحية وزراعية مميزة.

## شاب مصري يحوّل سطح منزله إلى حديقة مبهجة



اعتنى على شكل الأسطح التقليدي في مصر، فمعظم المنازل يكون سطحها فارغاً، أو به بعض «الكراكيب» التي يتخلص منها أفراد المنزل بإلقائها على الأسطح، ولكن أحمد يسري، من محلة الكبرى بمحافظة الغربية، بدأ في تغيير هذه الفكرة، وحوّل شكل الأسطح التقليدي لمساحة أكثر جمالاً، وذلك بعد أن قرر فرشه بالـ«سيراميك» وزراعته بعشرات الأشجار.

بدأت الفكرة تخطر ببال «يسري» منذ عامين، وهو خريج كلية التجارة ويبلغ من العمر 22 عاماً، ولكنها فشلت نتيجة عدم علمه الكافي بأصول الزراعة والري، وبعد أن درس وقرأ في مجال الزراعة، قرر إنشاء أحواض أشجار على السطح، اشتري الأحواض والبراميل، واشتري بذور الأشجار، وببدأ بكل حماس تنفيذ خطته: «دهنت الأحواض والبراميل بلون معين، وتعلمت طرق الري الحديثة والتسميد من اليوتيوب، وبدأت في الزراعة الفعلية من سنة».

أشجار زينة في الأحواض وفاكهه في البراميل، وتنوع الأصناف التي زرعها «يسري» من ورد بلدي إلى الياسمين إلى أشجار المانجو والجوافة والعنب والخوخ وغيرها، فهو يشتري الأشجار «المقزمة» لتمكن من النمو على السطح: «اشترت أشجار مقزمه لأنها تنمو على السطح، وهناك طرق معينة أقوم بها مع الأشجار العاديّة كي تنمو بالعرض، وزرعت الأشجار في براميل لا يتآذى منظر السطح عند تساقط الأوراق».

كانت نتيجة تجميل سطح منزله، أن أنتجت الأشجار لـ«يسري» ثمار مجده، فأخرجت شجر المانجو 20 ثمرة، وأنتجت شجرة الخوخ والجوافة والمشمش العديد من الثمار، حيث يتبع طريقة معينة في الري والتسميد: «أحاول رى الشجرة في وقت تكون فيه التربة ناشفة، وأروي في وقت معين من اليوم كي أراعي عدم موت الجذور».

لاستكمال تجميل سطح منزله، ونظرًا لأنه يقع في الطابق الخامس من المنزل، قام بوضع حوض مياه وغرفة بها تلفزيون وجلاسة خاصة به: «جعلت السطح كأنه مكان جمالي يمكن لأي شخص أن يجلس فيه، وأصبح شكله مختلف ومبهج».



## جائزة الملك حمد للتنمية الزراعية

جاءت جائزة الملك حمد للتنمية الزراعية لتحقيق أهداف ملموسة تسهم في التنمية الزراعية بما يشمل الجوانب التالية: زيادة الناتج الزراعي والمساهمة في الناتج المحلي الاجمالي - تحقيق أمن غذائي نسبي مع مراعاة الأمان الغذائي في المنتج - توظيف التقنيات الزراعية الحديثة - تشجيع الاستثمارات في قطاع الزراعة بإعتباره قطاعاً حيوياً - تشجيع ريادة الأعمال والاستثمار الزراعي في المشروعات الصغيرة والمتوسطة - تشجيع البحث العلمي في المجال الزراعي بما يسهم في تطوير القطاع واستدامته - خلق بيئة تنافسية تستقطب العمالة البحرينية المؤهلة.

### محاور الجائزة

تنقسم جائزة الملك حمد للتنمية الزراعية إلى ثلات محاور:

#### أولاً - أفضل مشروع زراعي

يحصل الفائز بالمركز الأول في كل فئة على جائزة نقدية قدرها 10,000 دينار بحريني ودرع تذكاري وشهادة تقدير.

#### فئة أفضل مشروع إنتاج زراعي

أطلقت الجائزة للاحتفاء بأفضل مشروع زراعي منتج لمحاصيل زراعية متميزة، يساهم في دعم الاقتصاد الوطني من خلال توفير محاصيل غذائية أو تجميلية محلياً.

#### فئة أفضل مشروع مساند للإنتاج الزراعي

أطلقت جائزة أفضل مشروع مساند للإنتاج الزراعي لما لهذه المشاريع من دور فعال وقيمة مضافة في دعم واستدامة المشاريع الزراعية المنتجة.

#### ثانياً - أفضل مزارع بحريني

هي جائزة تُمنح لأفضل مزارع بحريني نظير تميزه وتقديراً لجهوده وإسهاماته في تنمية القطاع الزراعي في مملكة البحرين. تهدف الجائزة إلى زيادة عدد المزارعين البحرينيين المحترفين من مختلف الفئات العمرية وتشجيعهم على الابتكار وتوطين التقنيات الحديثة والتنافس لإنجاح الأفضل. سيتم تكرييم اثنين من المزارعين وسيحصل كل منهما على جائزة نقدية قدرها 5,000 دينار بحريني ودرع تذكاري وشهادة تقدير.

#### ثالثاً - أفضل الدراسات والبحوث الزراعية:

تأتي جائزة الدراسات والبحوث الزراعية لدعم الباحثين وتحفيزهم لبذل مزيد من الجهد لرفع مستوى البحوث العلمية في مجالات التنمية الزراعية، والدفع به ليكون رافداً للتنمية الاقتصادية وتأمين الغذاء والاستدامة، وخلق قاعدة معلومات علمية رصينة توثق الدراسات والأبحاث الجادة في المجال الزراعي وما يرتبط به مثل المياه والمناخ والبيئة المحيطة.

يتم تكرييم فائزات اثنان ويحصل كل منهما على جائزة نقدية قدرها 5,000 دينار بحريني ودرع تذكاري وشهادة تقدير.

## المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر

هو مركز حكومي سعودي، تأسس بموافقة مجلس الوزراء في مارس 2019، بعد إلغاء الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة.

يهدف المركز إلى الإشراف على إدارة أراضي المراعي والغابات والمتنزهات الوطنية واستثمارها، والمحافظة على الموارد الوراثية النباتية والغطاء النباتي خارج المناطق محمية في المملكة بجميع بيئاته، ومكافحة التصحر.

### المهام

- 1 - وضع مبادرات وبرامج ومشروعات لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر، ومتابعة تنفيذها.
- 2 - وضع خطط تنفيذية للعمل، ومتابعة تنفيذها.
- 3 - اقتراح المقاييس والمعايير والضوابط والاشتراطات البيئية فيما يتعلق باختصاصه، ورفعها إلى الوزارة للاعتماد.
- 4 - تطوير وحماية مناطق الغطاء النباتي بجميع بيئاته والموارد الوراثية النباتية.
- 5 - العمل على زيادة نسبة الغطاء النباتي في جميع مناطق التنمية.
- 6 - إدارة المشاتل والمعاشب وبنوك البذور العائدة للمركز لإنتاج الشتلات للنباتات البرية والساحلية.
- 7 - وضع الخطط السنوية للرعي وتنظيمه.
- 8 - تنظيم الاستثمار البيئي في مناطق الغطاء النباتي.
- 9 - إصدار التراخيص والتصاريح المتعلقة باختصاصاته.
- 10 - إعداد خطط التأهب وقيادة الاستجابة لحالات الطوارئ الخاضعة لاختصاصاته، وتنفيذها.
- 11 - تشجيع الاستثمار والتمويل في المجالات ذات العلاقة باختصاصاته.
- 12 - إقامة البرامج التدريبية في المجالات ذات العلاقة باختصاصاته.
- 13 - تنظيم نشاطات الإرشاد البيئي المتصلة باختصاص المركز.
- 14 - إعداد الدراسات والتقارير المتعلقة باختصاصاته، ومراجعتها.
- 15 - التعاون مع الجامعات ومراكز البحث والمؤسسات.

## الفاقد المائي

الفاقد المائي هو عبارة عن المياه التي يتم ضخها في شبكات المياه ولكن لا يُحاسب عليها لأسباب مختلفة، إما لأنها لا تصل للمواطنين بسبب تسربها من شبكات المياه المكسورة وبالتالي ضياعها في الشوارع دون الإستفادة منها، أو لعدم كفاءة عدادات المياه أو بسبب سرقة المياه.

## البصمة المائية

البصمة المائية لأي سلعة أو منتج هي حجم المياه العذبة المستخدمة في إنتاج هذه السلعة أو المنتج، ويقاس على كامل عمليات ومراحل التجهيز والإعداد والإنتاج للسلعة أو المنتج، وهو مؤشر متعدد الأبعاد، يشمل حجم استهلاك المياه، وحجم ونوع التلوث الناتج عن عمليات الإنتاج.

## ترشيد استهلاك المياه

ترشيد استهلاك المياه يشمل السياسات والاستراتيجيات والأنشطة لإدارة الماء العذب كمورد مستدام، وحماية البيئة المائية، وتلبية الطلب البشري في الحاضر والمستقبل. عدد السكان وحجم الأسرة والنمو والثراء جميعها تؤثر على كمية المياه المستخدمة. عوامل أخرى مثل التغير المناخي يؤدي إلى زيادة الضغوط على موارد المياه الطبيعية وخاصة في مجال التصنيع والري الزراعي.



# معايير رئيسية

## المواصفات القياسية السعودية للبلاستيك القابل للتحلل

### البلاستيك القابل للتحلل

هو البلاستيك المصمم للخضوع للتغيير الكبير في ظل ظروف بيئية كيميائية محددة مما يؤدي إلى فقد بعض الخصائص التي من المحتمل أن تختلف وفقاً لقياسات طرق الاختبار القياسية المناسبة للبلاستيك والتطبيق لفترة من الزمن لتحديد تصنيفه.

### العبوات البلاستيكية للأغذية

عندما يستخدم المنتج لعبوات الأغذية، فجميع المكونات والبوليمرات والمضافات يجب أن تتوافق مع متطلبات المواصفة القياسية السعودية رقم GSO SASO 1863 .

### التركيب الكيميائي للبلاستيك القابل للتحلل

يجب أن تكون كافة العناصر مثل البوليمرات، والمضافات، والماء، والملونة، والمثبتات، والمادة المحفزة للتأكسد، وما إلى ذلك معلنة للهيئة السعودية للمواصفات ومقاييس الجودة مع المواد الكيميائية / الاسم التجاري إذا كان ذلك ممكناً ويجب أيضاً أن تعطى نسبة كل مكون. لا يجوز استخدام أي من المكونات التي تشكل نسبة  $\leq 1,0\%$  إذا كانت مصنفة رسمياً على أنها خطيرة للبيئة وفقاً للنظام العالمي لتصنيف وترميز المواد الكيميائية (GHS).

### مطابقة المنتجات للغرض

يجب أن تكون المنتجات مناسبة للغرض من صنعها ومتطلبات الوظيفية وتلبي متطلبات المواصفات القياسية الخاصة بها.



### المواد المتبقية (العناصر الثقيلة)

لا يجب أن تنتج المواد المتبقية من الاختبارات غير الحيوية مخلفات ضارة أو مستمرة. يجب أن تحدد المعادن الثقيلة مباشرة على مادة الاختبار قبل التحلل من أجل التحقق من أن تركيزها ضمن الحدود المقبولة على النحو التالي:

العنصر	ملغم / كغم من المادة الجافة	العنصر	ملغم / كغم من المادة الجافة
الزنك	150	الكادميوم	0,5
الكروم	50	الرصاص	50
المولبدينيوم	1	الفلور	100
النحاس	50	الكوبالت	38
السلينيوم	0,75	النيكل	25
زرنيخ	5	الزئبق	5,0

## مسابح صديقة للبيئة في حدائق الشارقة



كشفت بلدية مدينة الشارقة عن إنجاز أعمال استبدال الإنارة في 6 حدائق بإنارة صديقة للبيئة خلال النصف الأول من العام الجاري، تماشياً مع استراتيجيةها في تحقيق الاستدامة وجودة الحياة، والاعتماد على الطاقة النظيفة وترشيد الاستهلاك في تشغيل المنشآت والمباني والمراافق الخدمية التابعة لها، بما يكرس المحافظة على البيئة ويحقق أهداف التنمية المستدامة، حيث تأتي هذه الأعمال

ضمن حزمة مبادرات أطلقتها البلدية ضمن التزامها بترشيد الاستهلاك من الكهرباء والماء.

وفي هذا السياق أكد المهندس خليفة بن هده السويدي مساعد المدير العام لقطاع الهندسة والمباني، أن هذا المشروع يجسد حرص البلدية في المحافظة على البيئة وغرس هذه الثقافة لدى أفراد المجتمع من خلال الرسائل التوعوية، لتحقيق الاستفادة للأجيال القادمة، كما يعكس دورها في الاعتماد على الطاقة النظيفة والصديقة للبيئة التي يمكن الاستفادة منها في مختلف المجالات، كما يأتي استكمالاً لعدة مشاريع نفذتها البلدية في هذا الإطار.

من جانبها أوضحت المهندسة سوسن بطني بن حديد مدير إدارة المرافق والمشاريع في بلدية مدينة الشارقة، أنه تم إنشاء حدائق سمنان ودسمان والطلاع والرفاع والشهباء والطرفان بإنارة صديقة للبيئة من خلال استبدال الإنارة التقليدية، حيث كانت الطاقة الكهربائية في هذه الحدائق 104.05 كيلو واط، وأصبحت الآن بعد استبدالها 54.5 كيلو واط بنسبة تخفيض بلغت 47.6 %، مشيرةً إلى أن عدد المسابح التي تم استبدالها في هذه الحدائق 322 مسبحاً.

أفادت مدير إدارة المرافق والمشاريع أن البلدية أنجزت أعمال استبدال الإنارة التقليدية بإنارة صديقة للبيئة لـ 32 حديقة حتى الآن وتواصل أعمالها في باقي الحدائق ضمن خطتها السنوية وبما يحقق أهدافها الاستراتيجية في تطوير واستحداث مراافق عامة خدمية وترفيهية تدعم جودة حياة المجتمع.

تسبب تفشي كورونا في مشاكل خطيرة في الإمدادات الغذائية نتيجة إغلاق العديد من البلدان حدودها، والقيود المفروضة على الصادرات الغذائية، عمقت هذه الأزمة

# كورونا يهدد الأمن الغذائي



منظمة الأمم  
المتحدة للاغذية  
والزراعة (الفاو)



**خلال مرحلة الوباء**

عام 2020، عانى ما لا يقل عن **155 مليون شخص** في 55 دولة / منطقة من انعدام الأمن الغذائي الحاد



خلال 2020، **انخفض إنتاج الحبوب والفاواكه والخضروات ومنتجات الألبان بأكثر من 50 بالمئة** في أفغانستان



تشير التوقعات إلى أن إجمالي إنتاج اللحوم في العالم **انخفض بنسبة 1.7 بالمئة عام 2020**، نتيجة اضطرابات السوق والأمراض الحيوانية والجفاف



**صعوبة الوصول إلى الغذاء**



**زادت النفايات بسبب القيود المفروضة** على توريد المواد الغذائية الطازجة



انخفضت قدرة المزارعين ومربي المواشي والصيادين على الوصول إلى الأسواق وتراجعت القدرة الإنتاجية والمبيعات



واجه صغار المنتجين في البلدان المتضررة من أزمات أخرى صعوبات في الحصول على مدخلات مثل البذور والأسمدة، التي بدأت أسعارها في الارتفاع



# تحت الضوء

## تقرير أممي: الجائحة فاقمت الجوع في العالم



شهدت سنة 2020 تفاقماً مأساوياً في الجوع في العالم على حد قول الأمم المتحدة اليوم - يُعزى في معظمها إلى تداعيات كوفيد-19. وفي حين لم تكتشف بعد مجمل تأثيرات الجائحة، تشير تقديرات تقرير شاركت في إعداده عدة وكالات إلى أنَّ عشر سكان العالم تقريباً - أي ما يصل إلى 811 مليون شخص - عانوا من نقص التغذية العام الفائت. ويشير هذا العدد إلى أنَّ وفاء العام بالوعد الذي قطعه بوضع حد للجوع بحلول سنة 2030 سوف يتطلب بذل جهود هائلة.

يعدُّ إصدار هذا العام من تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم أول تقييم عالمي من نوعه في حقبة الجائحة. ويشارك في إعداد هذا التقرير كلٌ من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (المنظمة) والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (إيفاد) ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) وبرنامج الأغذية العالمي ومنظمة الصحة العالمية.

وكانت الإصدارات السابقة من التقرير قد دقت ناقوس الخطر في العالم لكون الأمن الغذائي للملايين - والكثيرون منهم من الأطفال - على المحك. وكتب رؤساء الوكالات الخمسة في تمهيد تقرير هذا العام "لسوء الحظ، لا تزال الجائحة تكشف النقاب عن أوجه الضعف في نظمنا الغذائية، ما يهدد حياة الأشخاص في مختلف أنحاء العالم وسبل عيشهم".

وهم يحذرون كذلك من "مرحلة حرجة" رغم تعيرهم عن آمال جديدة إزاء الزخم الدبلوماسي المتجدد. "يتتيح لنا هذا العام فرصة فريدة لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية من خلال تحويل النظم الغذائية بفضل قمة الأمم المتحدة للنظم الغذائية المقبلة وقمة النمو من أجل التغذية والمؤتمر السادس والعشرين للأطراف بشأن تغير المناخ." ويفسّر الرؤساء الخمسة "إنَّ نتائج هذه الأحداث سوف تحدد معايير النصف الثاني من عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية" - وهو التزام سياسي لم يبلغ أوجه بعد.

### الأرقام بالتفصيل

منذ منتصف سنة 2010، كان الجوع قد بدأ بالارتفاع مطيحاً بالأمال بشأن تراجعه إلى غير رجعة. ولعل أكثر ما يبعث على القلق هو الارتفاع الحاد في عام 2020 في معدلات الجوع المطلقة والنسبية بحيث تخطى معدل النمو السكاني: تشير التقديرات إلى أنَّ 9.9 في المائة من مجمل السكان تقريباً كانوا يعانون نقص التغذية خلال العام الماضي، أي بارتفاع من 8.4 في المائة في عام 2019.

# تحت الضوء

وإن أكثر من نصف جميع ناقصي التغذية (418 مليون شخص) يعيشون في آسيا؛ وأكثر من الثلث (282 مليون شخص) يعيشون في أفريقيا؛ فيما تعيش نسبة أصغر (60 مليون شخص) في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. غير أنّ الزيادة الأكبر في الجوع قد سجّلت في أفريقيا حيث أنّ معدل انتشار النقص التغذوي المقدّر - البالغ 21 في المائة من السكان - قد فاق ضعف ما هو عليه في أقاليم أخرى.

وكانت سنة 2020 سنة قاتمة أيضًا بالنسبة إلى مقاييس أخرى. وبالإجمال، كان أكثر من 2.3 مليارات شخص (أو 30 في المائة من العدد الإجمالي للسكان) يفتقرن على مدار السنة إلى الغذاء الكافي؛ وهذا المؤشر - الذي يعرف بمعدل انتشار انعدام الأمن الغذائي المعتمد أو الشديد - قد ارتفع في غضون سنة واحدة بقدر ما ارتفع خلال السنوات الخمس الماضية مجتمعة. وتفاقم عدم المساواة بين الجنسين؛ إذ في مقابل كل 10 رجال يعانون من انعدام الأمن الغذائي كانت هناك 11 امرأة تعاني من انعدام الأمن الغذائي في سنة 2020 (أي بارتفاع من 10.6 في المائة في سنة 2019).

واستمر سوء التغذية بجميع أشكاله حيث دفع الأطفال الثمن الأعلى؛ ففي عام 2020، تشير التقديرات إلى أنّ أكثر من 149 مليون طفل دون الخامسة من العمر كانوا يعانون من التczم أو أنّ قائمتهم كانت قصيرة للغاية مقارنة بعمرهم؛ وأكثر من 45 مليون طفل من الهزال، أو أنهم كانوا نحيفين جدًا قياساً بقائمتهم؛ ونحو 39 مليون طفل من الوزن الزائد. وبقى ثلاثة (3) مليارات شخص من البالغين والأطفال خارج الأنماط الغذائية الصحية بشكل أساسي بسبب تكاليفها الباهظة. ويعاني نحو ثلث النساء في سن الإنجاب من فقر الدم. وعلى المستوى العالمي، رغم التقدم المحرز في بعض المجالات - حيث يجري إطعام عدد أكبر من الرضع مثلاً من خلال الرضاعة الطبيعية الخالصة - فإنّ العالم ليس على المسار الصحيح لتحقيق المقاصد الخاصة بأي من مؤشرات التغذية بحلول سنة 2030.

## الدوافع الأخرى الكامنة وراء الجوع وسوء التغذية

تسبّبت الجائحة في مناطق عديدة من العالم بحالات انكماش قاسية وقوّضت الحصول على الغذاء. لكن حتى قبل تفشي الجائحة، كان الجوع منتشرًا والتقدم على صعيد سوء التغذية بطريقًا. ويصح هذا بشكل خاص في البلدان التي تشهد نزاعات وظروفًا مناخية قصوى أو سواها من حالات التباطؤ الاقتصادي أو التي كانت تكافح معدلات عدم المساواة المرتفعة - وهو ما يشير إليه التقرير على أنها تعتبر جميًعاً دوافع رئيسية كامنة وراء انعدام الأمن الغذائي، مع ما لذلك من مفاعيل.

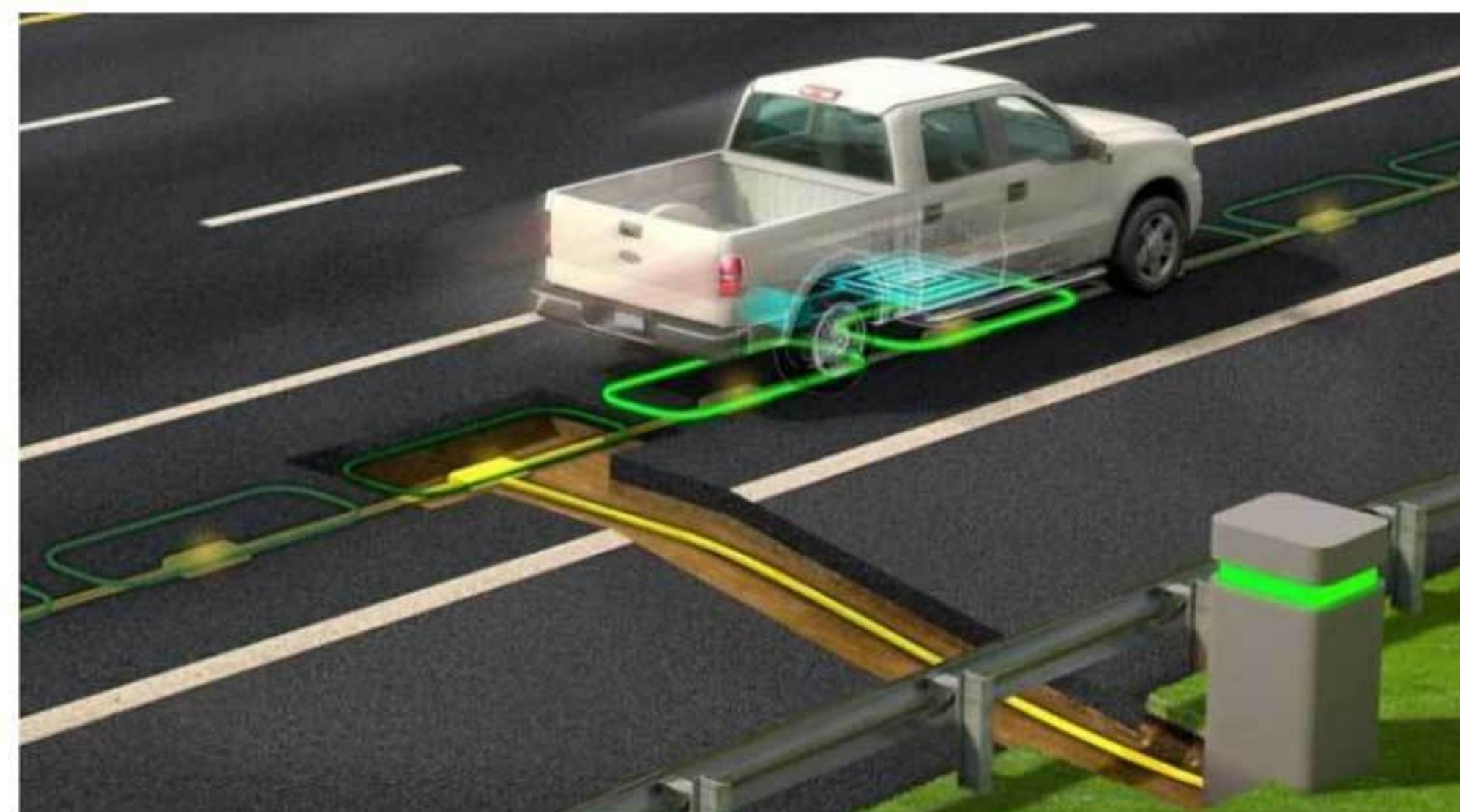
وفي ظل الاتجاهات السائدة حالياً، يشير تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم: إلى أنه سيجري تفويت الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة (القضاء على الجوع بحلول عام 2030) بهامش 660 مليون شخص تقريباً. ومن بين هؤلاء الأشخاص، قد يكون 30 مليوناً منهم نتيجة مباشرة لاستمرار تأثيرات الجائحة.

تحميل التقرير

[www.fao.org/documents/card/ar/c/cb5409ar](http://www.fao.org/documents/card/ar/c/cb5409ar)

المستقبل

## تقنية جديدة تمكن من شحن السيارات الكهربائية أثناء سيرها



أفاد موقع "إنغادجيت" التقني المتخصص بأن تقارير صحفية عالمية كشفت عن تقنية ثورية جديدة ابتكرها مجموعة من العلماء الأميركيين تقوم على إمكانية شحن السيارات الكهربائية أثناء السير دون الحاجة إلى التوقف.

وبحسب الموقع، فإن العلماء يختبرون حالياً نوعاً من الخرسانة والإسمنت الممagnet يمكن دمجه في خلطة رصف الطرق لشحن السيارات والحافلات الكهربائية وهي تسير على الطريق دون حاجة إلى التوقف.

وفي هذا الإطار، بدأت وزارة النقل الأميركية في ولاية إنديانا بشكل فعلي باختبار هذا النوع الجديد من الإسمنت المزود بجزئيات مغناطيسية، في محاولة لدمجها بنظم البناء المختلفة وتقليل تكاليفها الباهظة، لكي تكون خياراً مثالياً للاستخدام الآمن والطاقة النظيفة.

وأشار التقرير إلى أن المشروع الممول من مؤسسة العلوم الوطنية التابعة لجامعة بوردو وشركة "ماغمينت" الألمانية سيمر بثلاث مراحل هي اختبار الإسمنت الممagnet وتجربته على طريق مسافته ربع ميل ثم تجربته على أحد الطرق السريعة.

وفي تعليق على هذا الابتكار، أكد الباحثون العاملون في هذا المشروع أن هذا الإسمنت الممagnet يتميز بقوته الكبيرة ومقاومته لجميع أعمال التخريب وبقدرته على الشحن السريع للشاحنات الكهربائية الثقيلة بطاقة تصل إلى 200 كيلوواط وأكثر.

## فولتا زиро شاحنة كهربائية مستدامة وصديقة للبيئة



عملت شركة فولتا للشاحنات Volta Trucks السويدية على تطوير ألواح للهيكل الخارجي لشاحتها الكهربائية زиро Zero التي وصفتها بالأكثر استدامة في العالم. واستعانت مع مجموعة CPC الإيطالية من أجل ذلك الغرض، وقالت إن الألواح الموجودة على زиро مبتكرة ومستدامة وقابلة لإعادة التدوير.

لم تكشف فولتا عن الكثير من التفاصيل حول الشاحنة زيرو، ولكن يرجح أن الإنتاج الكامل حسب مواصفات العملاء سيبدأ في أواخر عام 2022.

وصفت الشاحنة بأنها أول مركبة تجارية كهربائية بالكامل تأتي بسعة 16 طناً مبنية لهذا الغرض في العالم، وتم تصميدها خصيصاً للخدمات اللوجستية داخل المدينة.

وقالت الشركة إن الاستدامة تمتد إلى ما وراء مجموعة نقل الحركة، حيث تم تقديم الشاحنة بألواح من الكتان الصديق للبيئة والراتنج القابل للتحلل. وقالت إنها طبيعية تماماً وخفيفة الوزن وتقريراً محايدة للكربون. كما أنها توفر نفس الصلابة والوزن مثل ألياف الكربون، ويقلل إنتاجها من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 75%.

## هل تخلص الصين من عادة الفحم؟

دانيال ك. غاردنر - بروجيكت سنديكيت



يبدو أن الصين أصبحت عالقة بين ماض من الاعتماد على الوقود الأحفوري ومستقبل تمكّنه الطاقة المتجددة. تُولّد الصين اليوم 53% من الطاقة المنتجة بإحراق الفحم. وفي الوقت ذاته، تُعد الصين جهة التصنيع والسوق الرائدة للألوان الشمسية، وتوربينات الرياح، والمركبات الكهربائية. الواقع أن قدرة الصين على تحرير نفسها من إدمانها الذي دام عقوداً من الزمن على الفحم ستحدد ليس مستقبلاًها البيئي وحسب، بل وأيضاً – وهو الأمر الأكثر أهمية – قدرة الأرض على الصمود في وجه الأزمة المناخية المتتصاعدة.

بدأ قادة الصين يدركون الحاجة إلى التغيير في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. فقد جلبت سياسة "تحقيق النمو الاقتصادي بأي ثمن" قدرًا عظيمًا من الرخاء، لكن الأضرار الجانبية التي لحقت بهواء الصين ومياهاها تناست إلى حد غير مقبول. وقد دعا أنصار حماية البيئة إلى "بناء حضارة إيكولوجية"، تجد فيها الطبيعة والبشرية توازناً متناغماً. وعندما

تولى الرئيس شي جين بينج السلطة في عام 2012، سارع إلى تبني هذه القضية.

في تابع سريع للأحداث، أعلنت الحكومة الصينية "الحرب على التلوث"، ووضعت خطط عمل منفصلة لمعالجة الهواء والماء والتربة، وخصصت تريليون دولار لتنظيف البيئة، وأغلقت محطات الفحم غير الفعالة، واستثمرت مئات المليارات من الدولارات في تطوير الطاقة المتجددة. كما جعلت التصنيع المحلي ومبيعات المركبات الكهربائية أولوية عالية، وابتكرت نظاماً لمقاييس الكربون على مستوى البلاد.

الأمر المثير للقلق الآن بالنسبة إلى الصين وكوكب الأرض هو أن ذلك الزخم تحول الآن في الاتجاه المعاكس. الواقع أن استهلاك الفحم، الذي سجل انخفاضاً ملمساً كل عام خلال الفترة من 2014 إلى 2016، ارتفع بشكل مضطرب منذ ذلك الوقت. ويصدق نفس الأمر على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، التي ازدادت بنسبة 1.5% إلى 1.7% حتى أثناء التباطؤ الذي أحدهته الجائحة في عام 2020.

يتعين على الصين أن تبذل قدرًا أعظم من الجهد. خلص تقرير فجوة الانبعاثات الصادر عن الأمم المتحدة لعام 2019 إلى أن الحد من تأثير الانحباس الحراري الكوكبي بحيث لا يتجاوز ارتفاع درجات الحرارة 1.5 درجة مئوية نسبة إلى مستويات ما قبل الصناعة يتطلب خفض الانبعاثات العالمية بنحو 55% عن مستويات 2018 بحلول عام 2030. لكن الصين أضافت 38.4 جيجا واط جديدة إلى سعة الطاقة العاملة بإحراق الفحم في عام 2020، في حين خفضت بقية بلدان العالم صافي سعة طاقة الفحم بمقدار 17.2 جيجا واط.

الأسوأ من هذا أن هذه الزيادة ليست سوى البداية. فقد وافقت الحكومة الصينية على بناء 36.9 جيجا واط إضافية من الطاقة العاملة بإحراق الفحم، ليصبح الإجمالي قيد البناء اليوم نحو 88 جيجا واط. وهناك مقترنات لبناء 158.7 جيجا واط أخرى، مما يجعل إجمالي السعة الجديدة قيد الدراسة نحو 247 جيجا واط – أكثر من إجمالي السعة المثبتة في الولايات المتحدة والذي يبلغ 233.6 جيجا واط.

# المقال الأخضر

وربما يكون المزيد من بناء محطات توليد الطاقة في الطريق. تدفع مجموعات صناعة الفحم والطاقة القوية الحكومة إلى زيادة إجمالي قدرة الصين في إنتاج الطاقة من الفحم، والتي تبلغ حالياً 1080 جيجا واط، إلى 1200 أو 1300 جيجا واط على مدار السنوات الخمس المقبلة، وإلى نحو 1400 جيجا واط بحلول عام 2035. ويخلص تقرير مراقبة الطاقة العالمية إلى أن "توليد الطاقة من الفحم وحده في الصين سيكون الحد العالمي لاستخدام طاقة الفحم الذي وضعته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ للبقاء على الانبعاث الحراري الكوكبي بما لا يتجاوز درجتين مئويتين"، إذا استمرت الصين في توسيع قدرتها حتى عام 2035 كما هو مقترن.

تُرى ما الذي يفسر عودة الصين الواضحة إلى أساليبها المدمنة على الفحم؟ بادئ ذي بدء، كانت الاحتجاجات في هونج كونج، وال الحرب التجارية مع الولايات المتحدة، وجائحة فيروس كورونا من الأسباب التي حولت تركيز صناع السياسات بعيداً عن الإصلاح البيئي. من الأسباب التي أفضت إلى ذلك أيضاً تباطؤ نمو الناتج المحلي الإجمالي في الصين وارتفاع البطالة. كانت الحكومة أكثر اهتماماً بتحفيز الصناعات التقليدية الكثيفة الاستهلاك للطاقة مثل الصلب، وال الحديد، والأسمدة، في حين شرع قادة المقاطعات في فورة من بناء محطات الطاقة العاملة بإحراق الفحم.

علاوة على ذلك، تسببت الحرب التجارية الأخيرة بين الولايات المتحدة والصين في تعظيم مخاوف الصين بشأن أمن الطاقة، خاصة وأنها تستورد 70% من احتياجاتها من النفط، ونحو 40% من احتياجاتها من الغاز. ورغم أن الصين بذلت قصارى جهدها في مجال الطاقة المتجدد، وخاصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، فإنها لا تستطيع توسيع نطاق هذه المصادر بالسرعة الكافية لتلبية الطلب المتوقع. كما أن شبكة الكهرباء الحالية غير قادرة على نقل هذه الطاقة بكفاءة من منطقة غرب الصين النائية، حيث يجري إنتاج معظمها، إلى المناطق حيث يرتفع الطلب عليها. ويبدو الفحم – المتوفر وغير المكلف نسبياً – مصدراً حقيقة جديراً بالثقة ومجرباً للطاقة في نظر كثيرين. أخيراً، قد لا يكون من قبيل المصادفة أن تأتي "انتكاسة الفحم" في الصين في وقت حيث كانت الولايات المتحدة غائبة عن المشهد المناخي الدولي. وفي حين عمل الرئيس الأميركي السابق باراك أوباما وشي جين بينج على إيجاد أرضية مشتركة في المعركة ضد الانبعاث الحراري الكوكبي، وتمهيد الطريق للتوصل إلى اتفاقية باريس للمناخ في عام 2015، فإن انسحاب الولايات المتحدة من هذه القضية في عهد الرئيس دونالد ترامب ربما أضعف التزام الصين أيضاً.

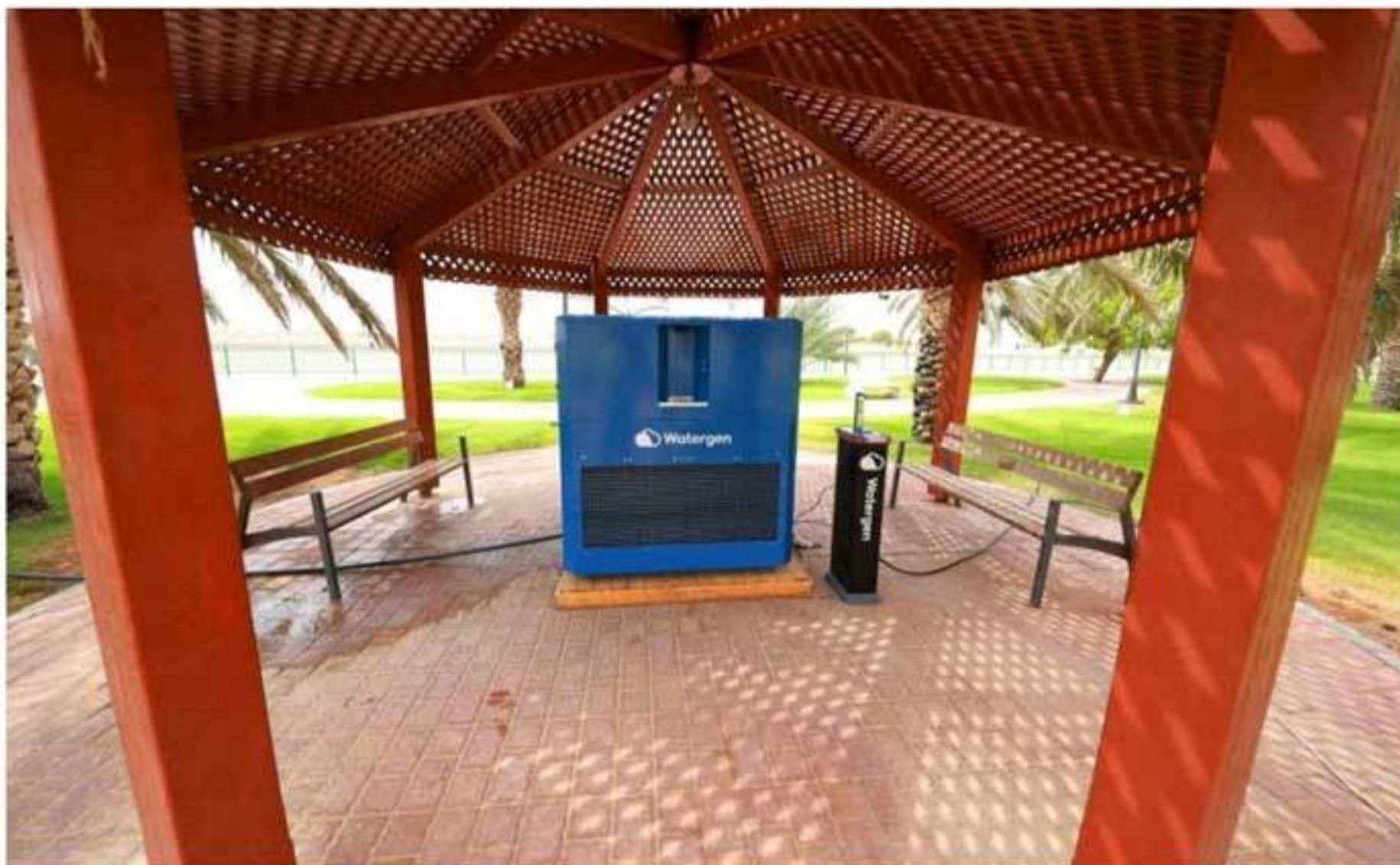
تُرى أي صين سيرى العالم في السنوات العديدة القادمة؟ يصبح هذا السؤال أشد إلحاحاً من أي وقت مضى في ضوء التقرير الصادر عن وكالة الطاقة الدولية مؤخراً والذي يحذر من عواقب التفاسع عن وقف جميع عمليات تطوير الوقود الأحفوري الجديدة هذا العام إذا كان للعالم أن يتمكن من تحقيق صافي الانبعاثات صفر بحلول عام 2050 وأن يتحلى بالأمل في الحد من زيادة درجات الحرارة العالمية بما لا يتجاوز 1.5 درجة مئوية.

كان إعلان شي جين بينج في سبتمبر/أيلول 2020 بأن الصين تسعى إلى تحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2060 سبباً في إحياء حالة من التفاؤل. لكن الآمال في أن تحدد الخطة الخمسية الرابعة عشرة (2021-2025)، التي أطلقت في مارس/آذار من عامنا هذا، استراتيجية في ما يتصل بهذه عملية إزالة الكربون، انتهت إلى خيبة الرجاء. وفي قمة المناخ التي عقدها الرئيس الأميركي جو بايدن في إبريل/نيسان، أعلن شي جين بينج أن الصين، خلال الخطة الخمسية الجديدة، تعتمد فرض "سيطرة صارمة" على استهلاك الطاقة العاملة بإحراق الفحم لكنها ستسمح بزيادة هذا الاستهلاك، على أن تتجه إلى "خفضه تدريجياً" بدءاً من عام 2026.

الحق أن هذا الجدول الزمني غير طموح على الإطلاق. تشير حسابات الخبراء الذين أعدوا تقرير مراقبة الطاقة العالمية، و-ZeTransition، وهيئات أخرى، إلى أن الحد من الانبعاث الحراري الكوكبي إلى ما دون مستوى الدرجتين المئويتين "الكارثي" يستلزم أن تغلق الصين 600 من محطات الفحم، التي يبلغ عددها حالياً 1082 محطة، بحلول عام 2030. وإذا كانت حساباتهم صحيحة، في就得 بالصين أن تبدأ في تحويل اتجاه سفينتها الكربونية الهائلة الحجم الآن.

# تقنيات خضراء

## بلدية مدينة العين تطبق تقنية استخلاص الماء من الهواء



بدأت بلدية مدينة العين بتطبيق نظام تقنية استخلاص الماء من الهواء عبر توزيع 6 أجهزة في مناطق متفرقة من مدينة العين، و يقوم نظام التقنية على استخراج المياه العذبة بإمداد مستمر مستمد من رطوبة الهواء و من دون استخدام المياه الجوفية والمحلاة، ما يساهم في الحفاظ على المياه والموارد الطبيعية.

ويتميز جهاز استخلاص الماء من الهواء بإعادة تدوير و توليد وفلترة وتنقية المياه و استخلاص مياه عذبة من الهواء و يتبع معايير الاستدامة، حيث إنه

صديق للبيئة و لا تنتج عنه أي نفايات و يساعد في تنقية الهواء من البكتيريا وتعديل الرطوبة، كما أنه محدود الاستهلاك للكهرباء و لا يحتاج لعمليات صيانة كثيرة. وأكد مدير المشروع المهندس سلطان أحمد المصعبي أن النظام يسهم تصميمه في خفض الاعتماد على المصادر الطبيعية للمياه كالطبقات الجوفية، وكذلك لا يعتمد على نظم تحلية المياه التي تعد باهظة الكلفة وتستهلك الكثير من الطاقة، و يعتبر النظام مصدراً مستداماً للمياه النقية المفلترة بشكل مستدام وصديق للبيئة ويحد من كمية المياه المعدنية المعبأة في الزجاجات البلاستيكية.

وأضاف أن تقنية استخلاص الماء من الهواء تساعد في خفض الانبعاثات الكربونية، حيث تعتبر مصدراً مستداماً لمياه الشرب دون الحاجة للخدمات اللوجستية، كما أن هذه التقنية تساهم في إدارة الأزمات والكوارث من حيث توفير مورد ضممن للمياه النقية عند حدوث الكوارث والأزمات ويساهم النظام في إضافة حلول قضية الأمن المائي في الدولة، ويعتبر من الابتكارات المحفزة في مجال الزراعة لتحسين الأمن الغذائي.

## مصابيح صديقة للبيئة في حدائق الشارقة



أعلنت بلدية مدينة الشارقة عن إنجاز أعمال استبدال الإنارة في 6 حدائق بإدارة صديقة للبيئة خلال النصف الأول من العام الجاري تماشياً مع استراتيجيةيتها في تحقيق الاستدامة وجودة الحياة والاعتماد على الطاقة النظيفة وترشيد الاستهلاك.

وقال المهندس خليفة بن هدة السويدي مساعد المدير العام لقطاع الهندسة والمبني إن المشروع يجسد حرص البلدية على المحافظة على البيئة وغرس هذه الثقافة لدى أفراد المجتمع.

من جانبها أوضحت المهندسة سوسن بطي بن حديد مدير إدارة المرافق والمشاريع في بلدية الشارقة أنه تم تزويد حدائق سمنان ودسمان والطلاع والرفاع والشهباء والطربا بإدارة صديقة للبيئة من خلال استبدال الإنارة التقليدية ونوهت بأن البلدية أنجزت أعمال استبدال الإنارة التقليدية بإدارة صديقة للبيئة لـ 32 حديقة حتى الآن وتواصل أعمالها في باقي الحدائق ضمن خطتها السنوية.

## مدغشقر أول دولة بالعالم تواجه مجاعة ناجمة فقط عن تغير المناخ

رغم أنها دولة جزرية في المحيط الهندي لا يوجد بها أية عوامل مسببة لتغير المناخ، إلا أن مدغشقر كانت "أول دولة بالعالم تواجه مجاعة ناجمة فقط عن التغير المناخي"



تشهد المنطقة أشد جفاف  
في آخر 40 عاماً  
**١٤٠ مليون و ١٤٠ ألف**  
شخص لا يستطيعون العثور  
على طعام يسد رمقهم

**سيواجهون  
المجاعة**  
**٤٠٠ ألف  
شخص**

**عدد السكان نحو  
٢٧ مليون**

**٧٨ مليون  
٦٠٠ ألف**

**يعيشون في ظل  
ظروف كارثية**  
**١٤ ألف  
شخص**

ثمة احتياج لـ 78 مليون و 600 ألف  
دولار لتأمين طعام يبقى شعب  
المنطقة على قيد الحياة

### ١٤٠ مليون شخص سيصبحون "لاجئي مناخ"

وفقاً لتقديرات البنك الدولي، سيضطر 140 مليون شخص من إفريقيا جنوب الصحراء و جنوب آسيا وأمريكا اللاتينية لمغادرة بلدانهم حتى عام 2050 بسبب التغير المناخي



## اتفاقيات بيئية

### اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون - بروتوكول مونتريال



دفع التأكيد العلمي لاستنفاد طبقة الأوزون المجتمع الدولي إلى إنشاء آلية للتعاون لاتخاذ إجراءات لحماية طبقة الأوزون. وقد تم إضفاء الطابع الرسمي على ذلك في اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون التي اعتمدتها ووقع عليها 28 بلداً في 22 مارس 1985. وفي سبتمبر 1987، أدى ذلك إلى صياغة بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

#### بروتوكول مونتريال

ان الهدف الرئيسي لبروتوكول مونتريال هو حماية طبقة الأوزون من خلال اتخاذ تدابير مراقبة الإنتاج العالمي واستهلاك الإجمالي للمواد المستنفدة للأوزون، مع البقاء على الهدف النهائي المتمثل في القضاء على هذه المواد عن طريق تطوير المعارف العلمية والتكنولوجية البديلة.

كما يتمحور بروتوكول مونتريال حول عدة مجموعات من المواد المستنفدة للأوزون، والتي تم تصنيفها لمجموعات من المواد الكيميائية وفقاً للعائلة الكيميائية المدرجة تحتها في مرفقات نص بروتوكول مونتريال. بروتوكول مونتريال يتطلب السيطرة على ما يقرب من مائة من المواد الكيميائية في عدة فئات. وتحدد المعاهدة لكل مجموعة من هذه المواد جدولًا زمنياً للتخلص التدريجي من إنتاجها واستهلاكها، وذلك بهدف القضاء عليها في نهاية المطاف تماماً.

والجدول الزمني الذي حدده بروتوكول مونتريال ينطبق على استهلاك المواد المستنفدة للأوزون. ويتم تعريف الاستهلاك بإنه مجموع الكميات المنتجة والمستوردة منقوص منها الكميات التي يتم تصديرها في أي سنة من السنوات من نفس المواد. إضافة إلى المواد التي تم التحقق من التخلص منها وتدمیرها.

كما ان خفض نسبة الاستخدام لمادة معينة متعلق بنسبة استخدام هذه المادة خلال العام الواحد. فالبروتوكول لا يحظر استخدام المواد الخاضعة للرقابة المعاد تدويرها أو الموجودة خارج مواعيد التخلص التدريجي.

في عام 1994 ، أعلنت الجمعية العامة 16 سبتمبر اليوم الدولي لاحفاظ على طبقة الأوزون احتفالاً بتاريخ التوقيع على بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في عام 1987 (القرار رقم 49/114).

وتم عرض جدول زمني للتخلص التدريجي من مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 1992 على البلدان المتقدمة والنامية، بغرض تجميد التداول بهذه المواد نهائياً في عام 2015، والتخلص النهائي من هذه المواد بحلول عام 2030 في البلدان المتقدمة وفي عام 2040 في البلدان النامية.

في عام 2007 ، قررت الأطراف الموقعة على بروتوكول مونتريال تسريع الجدول الزمني للتخلص التدريجي من مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون لكل من البلدان المتقدمة والبلدان النامية على السواء.

#### التصديق العالمي

وفي 16 سبتمبر 2009، أصبحت اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال أول معاهدتين في تاريخ الأمم المتحدة لتحقيق التصديق العالمي.

الموقع الرسمي: [ozone.unep.org](http://ozone.unep.org)

# مجلات وكتب

## مجلة بيئه المدن: الماء هو الحياة



تحميل العدد:  
[www.ecat.ae](http://www.ecat.ae)

## مجلة "البيئة والتنمية": تغيرات مناخية وبيئية تهدّد بلدان المتوسط



صدر العدد 280 من مجلة "البيئة والتنمية" لشهر تموز (يوليو) 2021، وهو متوفّر مجاناً عبر الموقع الالكتروني [www.afedmag.com](http://www.afedmag.com) موضوع الغلاف لهذا العدد بعنوان "تغيرات مناخية وبيئية تهدّد بلدان المتوسط"، حيث أشار تقرير التقييم المتوضعي الأول، الذي صدر مؤخراً عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب)، إلى أن تغيّر المناخ في حوض المتوسط يحصل بوتيرة أسرع من الاتجاهات العالمية. فالمعدل السنوي الحالي لدرجات الحرارة في البر والبحر في حوض المتوسط أعلى بمقدار 1.5 درجة مئوية مما كان عليه الحال في عصور ما قبل النهضة الصناعية، وقد يرتفع بمقدار 3.8 إلى 6.5 درجات مئوية بمنهاية هذا القرن، ما لم تُتّخذ إجراءات جدية للحدّ من تغيّر المناخ. كذلك يتضمن العدد مقالاً بعنوان "نصف السدود حول العالم تتطلّب إصلاحات واسعة". فقد حذر تقرير صدر عن جامعة الأمم المتحدة مطلع هذه السنة، من أن الإرث المتزايد من السدود المتهالكة التي تجاوزت عمرها التصميمي يتسبّب في زيادة هائلة في حالات انهيار السدود، أو حصول تسرب أو إطلاق طارئ للمياه يهدّد مئات ملايين الأشخاص الذين يعيشون في اتجاه مجرى النهر.

وفي العدد مقال بعنوان "توقعات الاستخبارات الأمريكية للبيئة سنة 2040". يصدر تقرير "الاتجاهات العالمية" كل أربع سنوات منذ سنة 1997، وهو تقييم شامل يعده المجتمع الاستخباري الأميركي للاتجاهات الجيوسياسية العالمية. ويتضمن العدد أيضاً مقالاً بعنوان "كيف تكيّفت الحيوانات للعيش في المدن؟"، وفي افتتاحية العدد بعنوان "لا تخبتوا وراء كورونا"، يتطرّق رئيس التحرير نجيب صعب إلى الاجتماع السنوي لـ "المفوضية المتوسطية للتنمية المستدامة" ليبحث انعكاسات "كورونا" على برامجها في دول حوض البحر المتوسط. فقد بُرِزَ تفاوت كبير بين دول حوض المتوسط الأوروبي، وتلك الواقعة على الضفة الجنوبية - الشرقية. وقد تبيّن أن السبب الرئيسي وراء إخفاق الدول المنخفضة الدخل هو ضعف الحكومة السليمة، وغياب التخطيط الملائم وأدوات المراقبة والمحاسبة، ما يؤدي إلى انتشار الهدر والفساد. وفي هذا الإطار يقول صعب، "من المؤكّد أن ضعف مصادر التمويل في بعض البلدان هو أحد عوامل البطء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. لكن مناقشات المفوضية المتوسطية بيّنت أن المسبيبات الأساسية للتقصير هي ضعف المؤسسات الحكومية، وعدم فعالية القطاع العام، وعشوائية التخطيط، إلى جانب الحروب والنزاعات وغياب الأمن والسلام في أجزاء كبيرة من المنطقة".

# موقع خضراء

## المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي

[www.ncec.gov.sa](http://www.ncec.gov.sa)



من أهم المهام التي يقوم بها المركز هي إعداد المعايير واللوائح البيئية، وتحسين جودة الأوساط البيئية من خلال تبع ومراقبة مستويات ومصادر التلوث، والقيام بأنشطة التراخيص والتقارير، وفرض الالتزام البيئي على القطاعات التنمية.

يقدم المركز خدمة ترخيص واعتماد الجهات العاملة في مجال الخدمات البيئية ذات العلاقة بنشاط ونطاق عمل المركز، كما يقدم خدمة الفسح للغازات المستنفدة لطبقة الأوزون في مجالات متعددة، مثل: قطاع التبريد، والصناعة، والصيانة، ومكافحة الحرائق.

## المعهد العربي لإئماء المدن

[www.araburban.org](http://www.araburban.org)



المعهد العربي لإئماء المدن، مؤسسة علمية استشارية تهتم بالمدينة في كافة مجالاتها وأختصاصاتها وأغراضها، وبالمدن العربية والشؤون البلدية بصفة خاصة. وهو جهاز منظمة المدن العربية المتخصص في مجالات التدريب والأبحاث والاستشارات والتوثيق وكل من شأنه دعم وتحقيق أهداف المنظمة. المعهد منظمة غير حكومية ولا يهدف للربح ومقره الدائم مدينة الرياض. يعمل المعهد العربي لإئماء المدن على دعم الجهود التنموية في المدن والبلديات العربية من خلال مجموعة من البرامج المتخصصة التي استقطب لها شركات مع المنظمات الدولية والإقليمية والمحلية.

## المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

[www.public.wmo.int/ar](http://www.public.wmo.int/ar)



تنفذ المنظمة (WMO) أنشطتها من خلال برامج علمية وفنية معدة لمساعدة الأعضاء على تقديم خدمات الطقس والمناخ والماء، والاستفادة من هذه الخدمات، ولمواجهة المشاكل الحالية والمستجدة.

تركز المنظمة (WMO) في إطار تخصصها في مجالات الطقس والمناخ والماء على جوانب ومسائل مختلفة كثيرة، من عمليات الرصد وتبادل المعلومات والبحوث إلى التنبؤ بالطقس والإنذارات المبكرة، ومن تطوير القدرات ومراقبة غازات الاحتباس الحراري إلى الخدمات التطبيقية.

# تطبيقات خضراء

## تطبيق غراس Gheras

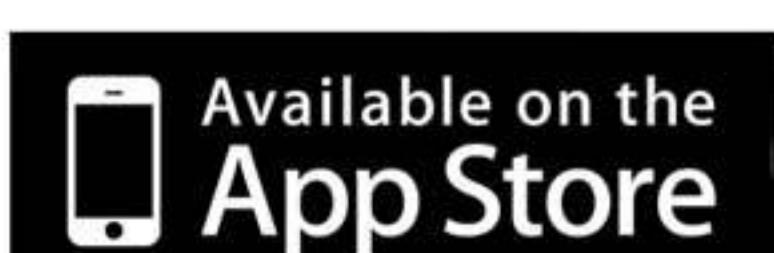
غِرَاس  
GHERAS

تهتم دولة الإمارات العربية المتحدة بالحفاظ على الغطاء النباتي وموارده الطبيعية من خطر الانقراض والتلوث وتحقيق التنمية المستدامة من خلال الأبحاث والدراسات والمسوحات الميدانية لحصر الأنواع النباتية بغرض الحفاظ عليها والحفاظ على موائلها ومواردها الوراثية.

تتميز بيئه دولة الإمارات العربية المتحدة بالتنوع النباتي الفريد الذي يتناسب مع البيئة الصحراوية، تمتاز النباتات في البلاد بشكلها الجمالي، وفائدها الطبية وتكيفها مع الظروف البيئية من حيث درجة الحرارة، وملوحة المياه، وتحمل الجفاف.



[play.google.com/store/apps/details?id=ae.gov.moccae.Gherasuae](https://play.google.com/store/apps/details?id=ae.gov.moccae.Gherasuae)



[apps.apple.com/ae/app/gherasuae/id1453655432](https://apps.apple.com/ae/app/gherasuae/id1453655432)

# التعليم الأخضر

## كيف يساهم التغير المناخي في تمدد حرائق الغابات؟

### الحرارة والجفاف

موسم حرائق أطول



لطالما امتدت الحرائق في معظم مناطق العالم طيلة شهرين. أما اليوم فتندلع الحرائق خلال خمسة أشهر أو حتى طيلة السنة



درجات الحرارة المرتفعة والجفاف يوفران الشروط المثالية لاندلاع الحرائق

### المزيد من الأغصان اليابسة



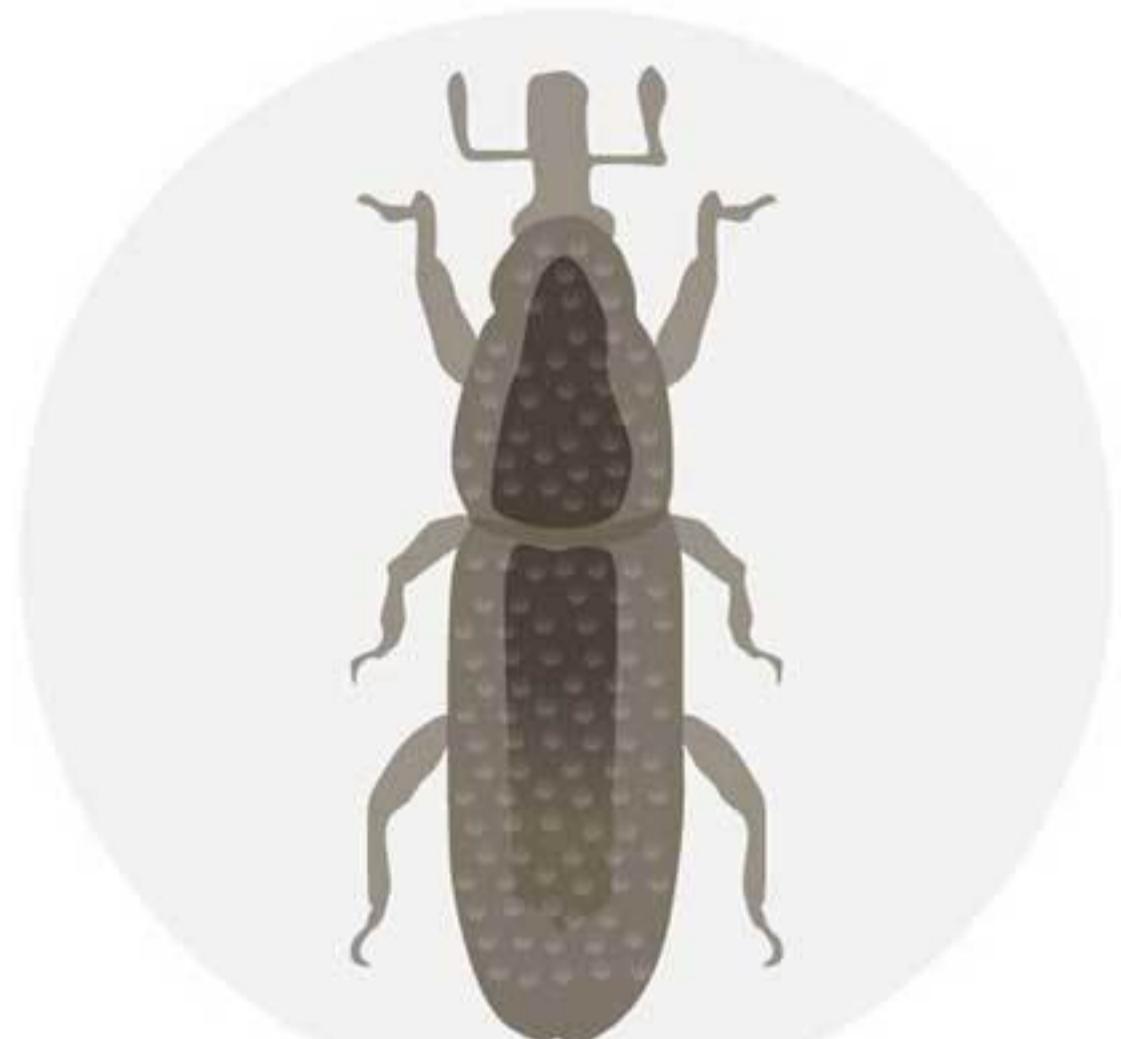
المناخ الجاف يقضي على المزيد من الأشجار والشجيرات والأعشاب التي تصبح وقوداً لتأجيج النيران

نباتات تتكيّف مع الجفاف



تستبدل اليوم النباتات التي تحب الرطوبة بأخرى تصمد أمام الشروط المناخية الجافة وهي وبالتالي قابلة للاشتعال بشكل أسرع

### حشرات غازية تقتل الأشجار

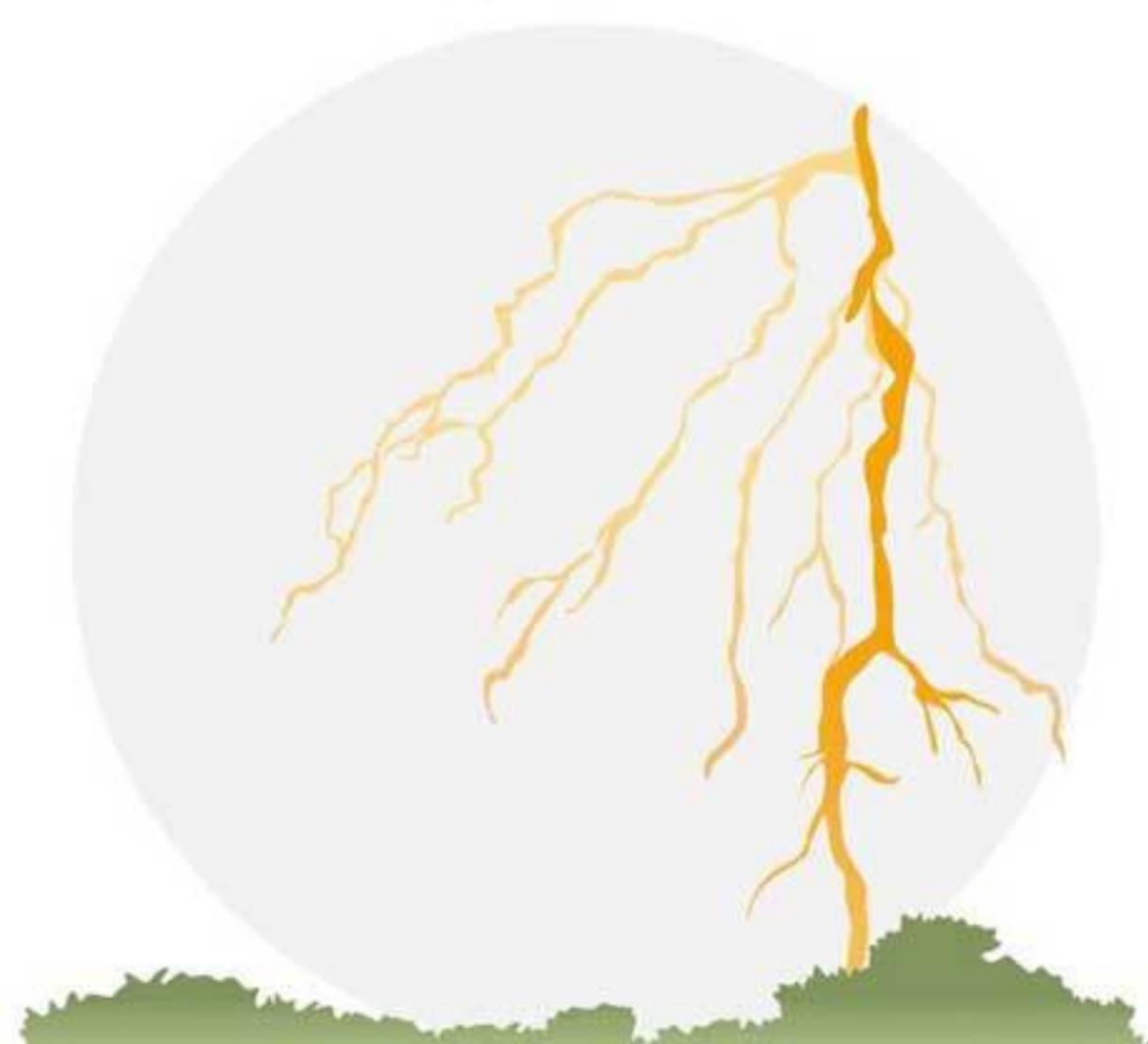


إن الطقس الدافئ يدفع بخنافس الخشب بالانتقال من الجنوب إلى الشمال فتقضي على أجزاء من الأشجار وتزيد من المواد القابلة للاشتعال

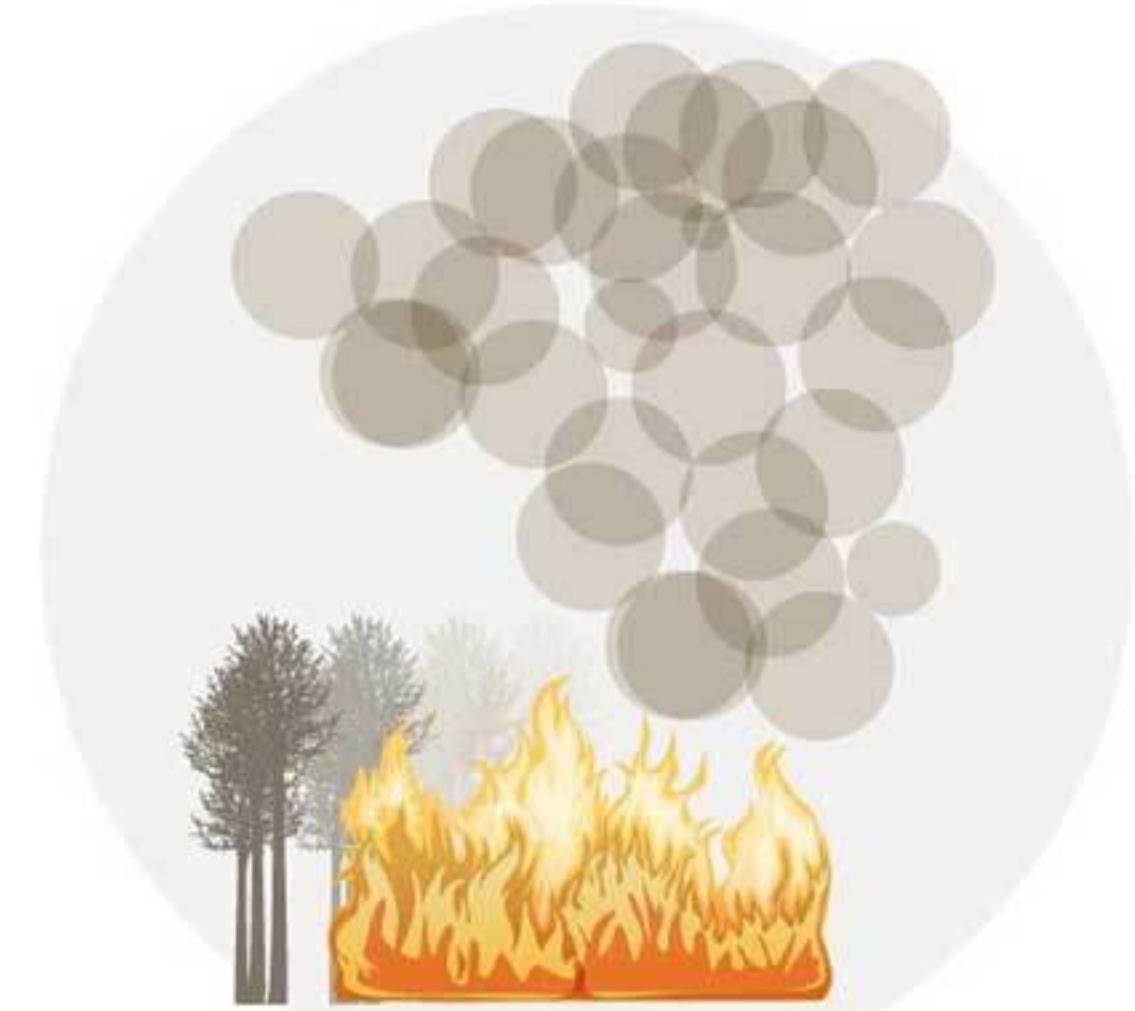


رجل إطفاء يكافح ألسنة النيران في مجمع ميندوسينو في كاليفورنيا، في 1 أغسطس

### الصواعق



تساهم درجات الحرارة المرتفعة في حدوث المزيد من الصواعق التي قد تؤدي إلى الحرائق



تطلق الغابات المحترقة في الجو الكربون الذي تخزنه، الأمر الذي يساهم في الاحترار المناخي

### حرائق خارجة عن السيطرة



يزيد الاحترار المناخي من شدة النيران وبالتالي يصبح من الصعب إخماد الحرائق

# فعاليات قادمة

## اليوم الدولي للشعوب الأصلية في العالم

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة بوجب قرارها 49/214 المؤرخ بتاريخ 23 ديسمبر 1994 أن تحتفل باليوم الدولي للشعوب الأصلية في 9 أغسطس من كل عام بغية تعزيز التعاون على حل المشاكل التي تواجه السكان الأصليين في مجالات مثل حقوق الإنسان والبيئة والتنمية والتعليم والصحة.

2021/8/9

## يوم الشباب الدولي

في 17 ديسمبر 1999، أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها 120/54 أن 12 أغسطس سيعلن يوماً دولياً للشباب عملاً بالتوصية التي قدمها المؤتمر العالمي للوزراء المسؤولين عن الشباب

2021/8/12

## اليوم الدولي لنقاوة الهواء

شددت الجمعية العامة للأمم المتحدة على ضرورة بذل مزيد من الجهد من أجل تحسين نوعية الهواء، بما في ذلك الحد من تلوث الهواء من أجل حماية صحة الإنسان، وقررت إعلان يوم 7 سبتمبر من كل عام بوصفه اليوم الدولي لنقاوة الهواء من أجل سماء زرقاء.

2021/9/7

## اليوم الدولي لحفظ طبقة الأوزون

في عام 1994 ، أعلنت الجمعية العامة 16 أيلول/سبتمبر يوماً دولياً لحفظ طبقة الأوزون احتفالاً بتاريخ التوقيع على بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في عام 1987

2021/9/16