



العدد الخمسون - فبراير ٢٠١٩

إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية

# النافذة الخضراء



مدن عربية ذات بيئة صحية خالية من التلوث ومجتمع واعٍ ومشارك

## اتصل بنا

دبي، الامارات العربية المتحدة

هاتف: +٩٧١ ٤ ٣٨٨٩٩٩٩٩

فاكس: +٩٧١ ٤ ٣٣٧٠٩٨٩

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

## "رامسار" تعتمد " محمية حتا" ضمن قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية



أعلنت وزارة التغير المناخي والبيئة وبلدية دبي عن اعتماد الأمانة العامة لاتفاقية رامسار للأراضي الرطبة "محمية حتا" كموقع معتمد في قائمتها للأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية.

يأتي الإعلان تزامناً مع اليوم العالمي للأراضي الرطبة، وفي ظل احتفال دولة الإمارات بيوم البيئة الوطني، وتدخل محمية حتا التي تشرف عليها وتطورها بلدية دبي قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية كثالث محمية في دبي بعد محميتي جبل علي ومحمية رأس الخور، وكتاسع محمية في هذه القائمة على مستوى دولة الإمارات.

وقال معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة: "إن الجهود التي تبذلها دولة الإمارات في حماية البيئة بشكل عام، والمحافظة على الأراضي الرطبة وضمان استدامة تنوعها البيولوجي ومواردها الطبيعية ساهمت بشكل في تسجيل المحميات الطبيعية على أراضي الدولة ضمن القوائم العالمية لهذا النوع من الأماكن المخصصة لحماية التنوع البيولوجي ليصل عدد المحميات المسجلة على اختلاف أنواعها إلى ٤٣ محمية في الدولة". وأضاف: "وساهمت جهود إمارة دبي في مجال الأراضي الرطبة على وجه الخصوص في اعتماد محمية حتا ضمن قائمة «رامسار»، كثالث محمية في الإمارة ضمن هذه القائمة الأهم عالمياً في هذا المجال."

وقال سعاده داود الهاجري، مدير عام بلدية دبي: "أن بلدية دبي قد أكتمل عقدها الفريد في منظومة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالميةاليوم بوجود ثلاث محميات رطبة في إمارة دبي وهي: محمية راس الخور للحياة الفطرية أول موقع للأراضي الرطبة بالدولة في عام ٢٠٠٧، ومحمية جبل علي للأراضي الرطبة والتي تم إعلانها خلال مؤتمر الدول الأطراف الثالث عشر لمعاهدة رامسار والذي أقيم في إمارة دبي في شهر أكتوبر من عام ٢٠١٨، ومحمية حتا الجبلية والتي نفخر بإعلانها في مناسبة عالمية كهذه، وبوجود المواقع الثلاثة فإن إمارة دبي تزخر بأنماط فريدة للأراضي الرطبة بالرغم من المناخ الحار كبيئة أشجار القرم والسبخة والشعاب المرجانية وصولاً إلى بيئات المياه العذبة النادرة على مستوى الدولة. وبهذا تصبح الإمارات صاحبة أعلى عدد مواقع الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية على مستوى الدول العربية في غرب قارة آسيا، وتصبح إمارة دبي صاحبة أعلى عدد مواقع الأراضي الرطبة في الدولة".

أضاف: "أردنا لحتا أن تكون مثالاً للاستخدام الحكيم للموارد الطبيعية يحتذى به على مستوى المنطقة وذلك تحقيقاً لرؤيه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي -حفظه الله-، في أن تكون حتا مدينة جذب سياحي واستثماري وعلى ضرورة إعطاء الأولوية للمشروعات الخدمية والبيئية والترااثية حفاظاً على تراثنا الوطني وموروثنا الثقافي الذي يعتبر رمز هويتنا الوطنية".

## السلطنة تحتفل بيوم السياحة العربي



شاركت سلطنة عمان يوم الخامس والعشرين من فبراير شقيقاتها الدول العربية الاحتفال بيوم السياحة العربي تحت شعار "السياحة والتنمية المستدامة" وذلك بهدف التركيز على التنمية السياحية المستدامة وتشجيع حركة السياحة البيئية والتعريف بأبرز الوجهات السياحية العربية وإثراء القطاع السياحي على مستوى الوطن العربي.

ويعكس شعار الاحتفال بيوم السياحة العربي لهذا العام وهو اليوم الذي يصادف سنويا ذكرى مولد الرحالة العربي الشهير ابن بطوطة، أهمية التنمية المستدامة والعمل على تطبيق مبادئها في مختلف الوجهات والأماكن والتجارب والمشروعات السياحية بهدف الحفاظ على المفردات والمقومات البيئية والثقافية والاقتصادية المميزة لكل بلد وضمان استدامتها للأجيال القادمة.

وفي تصريح له بهذه المناسبة قال أحمد بن ناصر المحrizi وزير السياحة العماني: "إن احتفال السلطنة بيوم السياحة العربي يهدف إلى تعزيز الجهود الرامية إلى تحقيق التنمية السياحية المستدامة وتشجيع حركة السياحة البيئية بين الدول العربية والاستفادة من المقومات الطبيعية والثقافية وتطويرها مع صونها وضمان استدامتها، فضلا عن القواسم الإنسانية والثقافية والحضارية المشتركة في المجتمع العربي والتي تشكل دافعاً لزيادة التبادل السياحي العربي".

واختتم المحrizi وزير السياحة تصريحة قائلاً: "نطلع مع أشقائنا في الدول العربية إلى تفعيل وتعزيز العمل السياحي المشترك وتحقيق أهداف الاستراتيجية العربية للسياحة حيث أن السلطنة والكثير من الدول العربية ورغم التحديات إلا أنها تمضي في طريق جعل السياحة صناعة قائمة بذاتها لتصبح ركناً أساسياً من أركان التنويع الاقتصادي مما يحتم علينا الاهتمام بموضوع التنافسية والتكاملية في قطاعات السفر والسياحة حتى نتمكن من تحقيق التطور والنمو والاستفادة المثلثي من هذه الصناعة لما لها من آثار إيجابية على النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية للمجتمعات والدول وما تمتلكه من قدرة على التحفيز الإيجابي لقطاعات أخرى لتحقيق أهداف التنمية المستدامة".

## بureau مصر تنفذ قافلة وحملات تشجير لتكثيف الوعي البيئي

نفذت وزارة البيئة المصرية القافلة البيئية بمدينة سوهاج وقراها، وذلك في إطار خطة الوزارة لرفع الوعي البيئي لدى جميع فئات المجتمع والانتشار بكافة أنحاء الوطن؛ لتكثيف الوعي بالقضايا البيئية ومشاركة المواطنين بفئاتهم في النهوض بمستوى البيئة، وذلك من خلال الإدارة المركزية للإعلام والتوعية البيئية، وبالتنسيق مع الكشافة البحرية المصرية وفرع جهاز شئون البيئة بمحافظة سوهاج.

بدأت فعاليات القافلة بتنفيذ مجموعة من الأنشطة البيئية والتي تمثلت في ندوات للتوعية البيئية تحت عنوان البيئة والتنمية المستدامة ودور المواطنين في الحفاظ على البيئة.

كما تم تنفيذ مجموعة من ورش العمل الفنية والثقافية لإعادة تدوير المخلفات وذلك لتعظيم الاستفادة من المخلفات الورقية والصلبة، والعمل على مفهوم إعادة التدوير كأحد الوسائل للسعى في تحقيق المفهوم الشامل للتنمية المستدامة.

كما تضمنت فعاليات اليوم عمل مسابقات بيئية وتوزيع هدايا عينية على الفائزين كما تم توزيع مجموعة من الكتب ومجلة بذرة لتحفيز الطلاب على تبني السلوكيات البيئية السليمة وغرس القيم البيئية في نفوس الطلاب.

واختتمت فعاليات اليوم بتنفيذ حملة للتشجير بمدرسة أجيال المستقبل بمشاركة الطلبة المشاركين في فعاليات الأنشطة، ومن المقرر استمرار فعاليات القافلة على مدار الأسبوع.

## بيئة فلسطين تنفذ ورشتها الثالثة حول ادارة النفايات الصلبة



استضافت بلدية العيزرية الفلسطينية مؤخرًا رشة خاصة استهدفت القطاع النسوي حول موضوع الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة وذلك استمراراً للحملة الوطنية التي تنفذها سلطة جودة البيئة بالشراكة مع لجنة الرياضة والبيئة ووزارة شؤون القدس ومحافظة القدس ووزارة الحكم المحلي.

وشارك في الورشة ما يقارب خمسين سيد من مؤسسات المجتمع المدني وذلك في إطار التركيز على أهمية وفاعلية المرأة الفلسطينية في المساهمة في حل المشاكل البيئية وتنفيذ سياسات الاستدامة للموارد.

وافتتح الورشة رئيس بلدية العيزرية عصام فرعون مؤكداً على أهمية عقد مثل هذه ورشات لتسليط الضوء على حجم المشاكل البيئية في العيزرية وأهمية تعميق الوعي والمعرفة لدى جمهور المرأة ومنظمات المجتمع المدني.

وتضمن الجزء الأول من الورشة "موضوع إدارة النفايات الصلبة ودور قطاع المرأة والمنظمات الأهلية في المساهمة في تخفيض حجم النفايات الصلبة" والذي قدمته م. سائد شعيبات مدير دائرة التعليم في سلطة البيئة.

ودعا المشاركون في ختام الورشة على أهمية تشكيل لجنه شعيبه في العيزرية للمساهمة في حل المشاكل البيئية ضمن اليات يتم الاتفاق عليها، والاتفاق على نشاط شهري في حملات النظافة في مناطق محددة من العيزرية، بالإضافة إلى إنشاء موقع توعوي ومعرفي من خلال بلدية العيزرية يتم تغذيته من قبل المشاركين.

## المغرب: دراجات هوائية صديقة للبيئة تجوب مدينة أكادير



بعد أن كان مجرد حلم يراوده لسنوات، استطاع مقاول شاب بأكادير، إدخال دراجات هوائية صديقة للبيئة، يمكن من خلالها لساكنة وزوار المدينة السياحية، أن يجوبوا شوارعها وأهم معاملاتها بكل أريحية، في وقت زمني سريع دونما الحاجة للسيارة، التي في غالب الأحيان تصادف ازدحاما شديدا في العديد من المحاور الطرقية.

وأوضح، أحمد أحشوش، مدير مشروع "باسكليت" بأكادير، أن فكرة هذه المبادرة، جاءت تشجيعا على استعمال الدراجات الهوائية الإيكولوجية وسط المدينة حفاظا على البيئة من التلوث وتسهيلاً للأمورية الساكنة المحلية والسياح المغاربة والأجانب في ولوج معلم المنطقة بكل أريحية.

وأضاف أحشوش، أن هدفه الرئيسي من هذا المشروع هو التعريف بالمنطقة وبمميزاتها السياحية من خلال توفير وسيلة تنقلية سريعة، مؤكدا أن المبادرة لا تزال في بدايتها إذ توفر لحدود الساعة على محطتين، وضمن كل محطة ١٠ دراجات في انتظار الزيادة من عدد المحطات مستقبلا وتقريبا للمواطنين.

وأشار المتحدث إلى أن الأئمة الرمزية لاستئجار الدراجات الإيكولوجية الهدف منها، تشجيع الجميع على الاقبال على هذا المشروع وترسيخ فكرة الحفاظ على بيئة المدينة من التلوث الذي تتسبب فيه السيارات بمحظات مختلفة وأنواعها، واعدا الطلبة والتلاميذ بتقريب الخدمة إلى مؤسساتهم التعليمية والجامعية وتخصيص عروض محفزة لهم من أجل اكتشاف المنطقة بواسطة الدراجة.

## معرض توعوي في «كهرباء دبي» احتفاءً بيوم البيئة الوطني



في إطار احتفالاتها بيوم البيئة الوطني الذي يصادف الرابع من فبراير من كل عام وينظم هذا العام تحت شعار «الإنتاج والاستهلاك المستدامان»، نظمت هيئة كهرباء ومياه دبي فعالية تحت عنوان «الاستدامة ماضينا وحاضرنا» في مبنها الرئيس، تضمنت معرضاً توعوياً يوضح مسيرة الاستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة بين الماضي والحاضر.

افتتح الفعالية سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي للهيئة، بمشاركة النواب التنفيذيين للرئيس ونواب الرئيس في الهيئة وبحضور عدد من الموظفين والمتعاملين.

وبهذه المناسبة، قال سعيد محمد الطاير: «لطالما كانت الاستدامة جزءاً لا يتجزأ من ثقافتنا في دولة الإمارات، حيث اهتم أجدادنا وأبااؤنا بالبيئة وأدركوا أهمية الحفاظ على مواردها الطبيعية وأن يأخذوا منها قدر احتياجاتهم فقط، واتبعوا الممارسات الصديقة للبيئة واستخدمو المواد الطبيعية لبناء منازل تتكيف مع الظروف المناخية.

والاليوم نواصل هذه المسيرة وفق رؤية وتوجيهات قيادتنا الرشيدة لحماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل البصمة الكربونية في إطار استراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠ التي تهدف إلى إنتاج ٧٥٪ من الطاقة في دبي من مصادر الطاقة النظيفة بحلول عام ٢٠٥٠. وأن تكون دبي في المرتبة الأولى عالمياً بين المدن الأقل في البصمة الكربونية، واستراتيجية دبي للحد من الانبعاثات الكربونية التي تهدف إلى تقليل الانبعاثات بنسبة ١٦٪ بحلول عام ٢٠٢١، إضافة إلى تشجيع الاستهلاك الرشيد للموارد انسجاماً مع استراتيجية إدارة الطلب على الطاقة والمياه للحد من الاستهلاك بنسبة ٣٠٪ بحلول ٢٠٣٠».

يشار إلى أن هيئة كهرباء ومياه دبي تنظم العديد من البرامج والمبادرات البيئية والحملات التوعوية على مدار العام لرفع الوعي بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة والمياه.

## البنك الدولي يعلن استمراره في دعم مشروعات البيئة في السودان



أكد وزير الدولة بالمجلس القومي للبيئة في السودان، عبود جابر سعيد، مسؤوليتهم في المجلس تجاه الحفاظ على البيئة، واستقطاب الدعم الخارجي من المانحين الدوليين، خاصة مشروعات التعاون الدولي.

جاء ذلك خلال اجتماعه مع بعثة البنك الدولي برئاسة رئيس فريق العمل بواشنطن تريزا هارت، وبحث اللقاء مجالات البيئة المختلفة، خاصة مشاريع الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية.

وقال جابر تمت مناقشة أمر التجهيزات للمرحلة الثالثة لمشروع الإدارة العامة للموارد الطبيعية بعد انتهاء المرحلة الأولى والثانية، وأوضح أن المرحلة الثالثة ستشمل ولاية الخرطوم والقضارف وكذلك المناطق المتتأثرة بتغير المناخ، وقال لابد من أن تتكامل الأدوار بين الحكومة والمنظمات والمجتمع للفحاظ على البيئة، مؤكداً أن المجلس القومي للبيئة لديه رؤية واضحة في معالجة قضايا البيئة بالسودان، ملزماً بتحقيق أهدافها لحماية الموارد الطبيعية.

من جانبها أكدت رئيس بعثة العمل بواشنطن تريزا هارت على استمرارية دعم البنك الدولي للمشروع من خلال تنفيذ المرحلة الثالثة وفي ذات السياق أكد منسق المشروع إبراهيم البشير دوكة، على نجاح المشروع خلال مراحله الأولى والثانية والتي شملت عدداً من الولايات المتتأثرة بتغير المناخ، مشيراً إلى الجهود التي يقوم بها البنك الدولي في المحافظة على الموارد الطبيعية بالسودان.

## بيئة الأردن توقع ٣ اتفاقيات لتنفيذ مشاريع بيئية



وقعت وزارة البيئة في المملكة الأردنية الهاشمية، ممثلة بصندوق حماية البيئة، مؤخرًا، ثلاث اتفاقيات بيئية مع مؤسسات وطنية لتنفيذ مشاريع بيئية في محافظات المملكة.

وقال وزير البيئة المهندس ابراهيم الشحادة، خلال حفل التوقيع، ان الوزارة ماضية بتقديم الدعم للمؤسسات والجهات العاملة في قطاع البيئة بهدف تحسين الواقع البيئي في المملكة في مختلف القطاعات وتحديداً في مجال التوعية والتثقيف البيئي والاستثمار بالنفايات وإعادة تدويرها.

واضاف ان المرحلة المقبلة ستشهد تفعيل دور صندوق حماية البيئة لجهة تمويل ودعم المشاريع البيئية التي تعكس بشكل ايجابي على البيئة وتحافظ على المقدرات الوطنية، مشيرًا الى انه سيتم انشاء مجلس شراكة بيئية مع المؤسسات والجمعيات العاملة في قطاع البيئة.

ووقع الصندوق اتفاقية مع اكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين لتأهيل المعلمين في ٣٠ مدرسة من محافظتي الزرقاء والمفرق، من خلال عقد دورات تدريبية مكثفة حول ادماج مفاهيم الاستدامة البيئية وتنفيذ المشاريع البيئية في المدارس والذي يتم بالتنسيق مع وزارة التربية والتعليم.

كما تم توقيع اتفاقية مع مؤسسة ديمومة للاستشارات البيئية لتنفيذ مشروع تطوير دليل الادارة المستدامة للمنشآت وهو الاول من نوعه في الاردن، وذلك لتحقيق الادارة المستدامة للاثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمنشآت اضافة الى تقليل النفقات التشغيلية المرتبطة باستعلامات المياه والطاقة والنفايات ونظام المشتريات من خلال تطوير وتطبيق الدليل في عدد من المنشآت الوطنية.

كما تم توقيع اتفاقية مع جمعية الجنوب للحفاظ على البيئة والمجتمع في محافظة معان بهدف توعية المواطنين بأهمية فرز النفايات وإعادة تدويرها من اجل التقليل من كمياتها الواردة لمكب النفايات، وذلك من خلال ورشات تدريبية وتوعوية مكثفة في الجامعات والمدارس في المحافظة وباستخدام تطبيقات عملية على إعادة التدوير.

## بستان تنظم احتفالاً في محمية أرز الشوف

شارك وزير البيئة اللبناني فادي جريصاتي، في احتفال نظمته محمية أرز الشوف الطبيعية التي استضافت وفداً من "المملكة السعودية للحياة الفطرية" في حضور السفير السعودي في لبنان وليد البخاري وحشد من الوزراء والنواب اضافة إلى رؤساء الإتحادات البلدية والبلديات والجمعيات الأهلية وعدد من رجال الأعمال.

وهدف اللقاء إلى "وضع خطة للتعاون بين كل من المحمية والهيئة السعودية من نقل مجموعة من وعل الجبل من محمية الوعول في المملكة إلى محمية أرز الشوف الطبيعية في لبنان، وذلك من أجل تحسين النوع الجيني بعد أن تم إستقدام مجموعة مماثلة من المملكة الأردنية بالتعاون مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة ومحمية وادي رم في الأردن. كذلك هدف اللقاء إلى إستمرار التواصل والعمل على تبادل الخبرات والزيارة الميدانية مع المحميات الطبيعية في المملكة، اضافة إلى تنظيم ورش عمل تدريبية من أجل رفع القدرات والتعاون في سبيل حماية الطبيعة. ويأتي هذا النشاط ضمن خطة إعادة تأهيل النظم الإيكولوجية التي تنفذها المحمية للحد من آثار التغيرات المناخية وذلك وفق برنامج ورزمه من الأنشطة البيئية منها إعادة إدخال وعل الجبل الذي إنقرض منذ ما يزيد عن مئة عام من لبنان بعد أن كان يعيش في جباله".

قدم اللقاء المساعد الأداري لمحمية أرز الشوف سامر ذبيان معبراً عن "اعتزازه بالانتفاء إلى المحمية التي حققت العديد من الإنجازات مثل الإنضمام إلى القائمة الخضراء". وانتهى اللقاء بزيارة ميدانية إلى موقع بيت التنوع البيولوجي المحتمل والمسير المقترن في بلدة الخربة حيث اطلعوا على طبيعة المكان والمشروع المنوي إنشاؤه.

## شرطة البيئة التونسية تنظم حملة ميدانية لنظافة العاصمة



انطلقت الشرطة البيئية في تونس ، مؤخراً، في تنفيذ حملة ميدانية للنظافة استعدادا لاحتضان تونس الدورة ٣٠ للقمة العربية خلال شهر مارس ٢٠١٩ وذلك للحفاظ على نظافة العاصمة والمسالك المحيطة بها والولايات التي تعزز الوفود الرسمية زيارتها.

واعتبر وزير الشؤون المحلية والبيئة مختار الهمامي، إثر إشرافه على انطلاق الحملة، أن هذه العملية تهدف إلى استرجاع الصورة اللامعة لتونس مؤكدا ضرورة الحفاظ على نظافة المدن والشوارع طيلة السنة وعدم الاقتصار على مثل هذه المناسبات.

وأضاف الهمامي أن هذه الحملة ستتضمن "تنوير الطرقات وبسطها والقيام بأشغال الدهن وغراسة النباتات..." إضافة إلى تمكين أعوان المراقبة المصاحبة للشرطة البلدية للتنقل والقيام بمهامهم.

وأكد عضو لجنة القيادة والتركيز بجهاز الشرطة البيئية، حبيب كربول، في تصريح له، تسخير ٢٠٠ عون من الشرطة البيئية للقيام بدوريات مراقبة قارة ومنتظمة مراقبة عمل شركات المقاولة والبلديات وتقديم المعطيات والاحصائيات لنقاط محددة قصد التصدي لالقاء الفضلات والأتربة وخاصة منها فواضل البناء في محولات الطرقات.

وأوضح أنه سيتم تركيز ٤٠ مكتبا للشرطة البيئية في بلديات جديدة وتكوين ١٠٠ فرق قبل موعد ٢٠١٩ ليمر عدد مكاتب هذا الجهاز من ٧٤ فرقة حاليا إلى ١٧٤ فرقة.

وأبرز ان الشرطة البلدية، التي انطلق نشاطها الفعلي منذ سنة ونصف لحفظ الصحة والنظافة العامة، قد قامت بتحرير ٥٤ ألف محضر مخالفة و٣٩ ألف شكاية للمواطنين وحجز نحو ٩٠٠ شاحنة تلقي بفوائل الأتربة والهدم في الفضاءات غير المخصصة لذلك.

## المحميات الطبيعية تمثل ١٥٪ من مساحة مصر

أكّدت وزيرة البيئة المصرية، ياسمين فؤاد، على تنوع المحميات الطبيعية في مصر، مشددة على أهمية تطوير البنية التحتية بالمحميات الطبيعية التي تعكس جمال الطبيعة كعنصر من الموارد الطبيعية.

وأشارت وزيرة البيئة، إلى أن ١٥٪ من مساحة مصر عبارة عن محميات طبيعية، لافتة إلى أن مصر غنية بالمحميات الطبيعية.

وأوضحت وزيرة البيئة، أن القيادة السياسية تولي المحميات الطبيعية أهمية كبيرة، وذلك من أجل الحفاظ عليها وتطويرها لتشجيع السياحة الطبيعية، لافتة إلى أن استراتيجية الاتصال البيئي التي ستطلقها الوزارة خلال الفترة المقبلة تهدف إلى زيادةوعي المواطنين تجاه البيئة وتوضيح المساعي التي تبذلها الحكومة في الحفاظ على البيئة والهدف الأخير مشاركة جميع الجهات في منظومة الحفاظ على البيئة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ونوهت "فؤاد" في لقاء طلاب الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، إلى أن مفتاح نجاح وزارة البيئة في الوقت الراهن يتمثل في التواصل مع جميع أطياف المجتمع لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في مصر، لافتة إلى أهمية استغلال رئاسة مصر لرئاسة مؤتمر التنوع البيولوجي، كما طالبت الوزيرة الأكاديمية بوضع منهج مبسّط عن التنوع البيولوجي، خاصة وأنه يرتبط ارتباطا وثيقا بالتخصصات التي تحويها الأكاديمية سواء في النقل البحري أو الهندسة أو الصناعة.

وشددت "فؤاد" على أهمية الحفاظ على البيئة، وذلك من أجل تحسين حياة ومعيشة المواطن المصري، مشيرة إلى أن وزارة البيئة لها علاقات متتشابكة مع جميع الوزارات.

وعلى هامش اللقاء، أكّدت وزيرة البيئة أن الوزارة حريصة على رفع درجة الوعي البيئي لدى المواطنين خاصة بين الشباب، والتي وصفتهم بأنهم حجر الزاوية في تحقيق النهضة من خلال مشاركتهم الإيجابية في مجال الحفاظ على البيئة.

## جهود حكومية وتطوعية لإعادة الرونق إلى شوارع الكويت



بمجرد أن وصلت احتفالات الكويت بالأعياد الوطنية إلى محطتها الأخيرة هذا العام توافدت الجهات المعنية وفرق تطوعية إلى الأماكن العامة التي شهدت تجمعات ضخمة من أجل إحياء ذكرى هذه المناسبة لا سيما الحدائق المكتئنة على كتف شاطئ الخليج العربي وذلك لإعادة الرونق إليها. وشهدت أعمال التنظيف مشاركة واسعة من متطوعين ينتمون إلى مختلف الفئات العمرية وذلك بداعٍ وطني في محاولة منهم للحفاظ على سلامة البيئة الكويتية وإظهار البلاد بأبهى صورة. وتزامن هذا بإطلاق حملات بيئية لرفع المخلفات الضارة أولاً فأولاً بغية الحفاظ على النظافة العامة والملحمر الحضاري للبلاد.

وفي هذا الصدد قالت رئيس فريق (كل الأرض) التطوعي الفنان الأنبعي إن الفريق قام اليوم بتنظيف شاطئ أبراج الكويت وإزالة المخلفات منه بعد الاحتفالات بالأعياد الوطنية بمشاركة نحو ٢٠٠ متطوع وجمعها في أكياس قابلة للتحلل البيئي. وأضافت الأنبعي أن الهدف من هذه الفعالية زيادة الوعي وتعزيز مفهوم المسؤولية المجتمعية تجاه البيئة والمحافظة عليها لتحقيق مفهوم المواطنة الإيجابية. من جانبه قال عضو فريق (الغوص) حمد بورسلي (كونا) إن الفريق شارك في تنظيف ساحل أبراج الكويت الشمالي والجنوبي وتم رفع المخلفات البلاستيكية ومعدات حديدية وقناني مياه وغيرها من النفايات التي تم تجميعها في أكياس صديقة للبيئة. وأضاف بورسلي أن الهدف من المشاركة هو مساعدة الجهات الحكومية والفرق التطوعية في تنظيف شوارع وطرق البلاد فور الانتهاء من الاحتفال بمناسبة الأعياد الوطنية وإزالة كل ما يؤثر سلباً على الشواطئ والكافئنات البحرية.

بدوره قال مدير إدارة العلاقات العامة في بلدية الكويت عبد المحسن أبا الخيل في تصريح صحفي إن البلدية أطلقت بمناسبة الأعياد الوطنية حملة توعوية بعنوان (احتفل برقى) استهدفت نشر التوعية بضرورة الحفاظ على البيئة والارتقاء بمستوى النظافة والحد من الباعة الجائلين. وأضاف أبا الخيل أن أفرع بلدية الكويت في المحافظات السنت شنت حملات ميدانية في المواقع والشوارع التي شهدت الاحتفال بهذه المناسبة أسفرت عن تحرير ٢٧٨ مخالفة بائع متجر وأربع مخالفات استغلال مساحة إلى جانب رفع ١٣٥٠ متراً مكعباً من المخلفات الناتجة عن الاحتفالات.

## بيئة الجزائر تشارك في الصالون الدولي للمنتجات البيولوجية

شاركت وزارة البيئة والطاقات المتجددة في الجمهورية الجزائرية بالتعاون مع وكالة التعاون الالماني للتنمية GIZ في الطبعة ٣٠ للصالون الدولي للمنتجات البيولوجية، في الفترة الممتدة ما بين ١٣ إلى ١٧ فبراير ٢٠١٩، بمدينة نورنبرغ الالمانية.

كما تدخل هذه المشاركة في إطار تثمين مشروع الحكومة البيئية والتنوع البيولوجي ودوره الفعال في إدخال أساليب وأدوات الإدارة البيئية في الجزائر وحماية التنوع البيولوجي ، وذلك من خلال استغلال الموارد البيولوجية وتشميّنها ، وبفضل هذا المشروع استفادت مجموعة من النساء الريفيات من دورات تدريبية من أجل إنشاء تعاونيات نسائية لضمان حماية البيئة والتنوع البيولوجي.

وتهدف هذه الدورات التدريبية لتشكيل التعاونيات نسائية على غرار تعاونية Green woman للنباتات العطرية والطبية للحضريّة الوطنيّة للنبات التعاونيّة ”عسل ايدوغ“ ملقطة جبل ايدوغ عنابة .

وتأتي هذه المشاركة للنساء الريفيات رغبة من وزيرة البيئة والطاقات المتجددة السيدة فاطمة الزهراء زرواطي إعطاء فرصة ودفع اكبر للنساء الريفيات لعرض تجربتهن ومنتجاتهم على الصعيد الدولي وكذلك الاستفادة من الخبرات الأجنبية. وهذا بعد الحرص الكبير للسيدة الوزيرة على نجاح التعاونيات وفتح ورشات اكبر للتكوين في الجزائر وذلك بالتعاون مع وكالة التعاون الالماني للتنمية GIZ . كما شارك في الصالون مجموعة من المنتجين الجزائريين الفاعلين في مجال المنتجات الطبيعية البيولوجية.

## بكين تتعهد بتحسين جودة الهواء



تعهدت العاصمة الصينية بكين بتحسين جودة الهواء العام الحالي لكنها ملتزم بهدف محدد مما يشير إلى تعثر حملة الصين لمكافحة التلوث الجوي بعدما اتخذت بالفعل إجراءات سهلة التحقيق.

وقالت حكومة بلدية بكين في بيان "ستستمر بكين في تحسين جودة الهواء مع مواصلة انخفاض المتوسط السنوي لتركيز الجسيمات الدقيقة (بي.إم ٢,٥) ومتوسط تركيز الجسيمات الدقيقة (بي.إم ٢,٥) على مدى ثلاثة أعوام".

وانخفض متوسط تركيز جسيمات (بي.إم ٢,٥)، أي تلك التي يقل قطرها عن ٢,٥ ميكرون، عام ٢٠١٨ بنسبة ١٢,١ بالمائة عن ٢٠١٧ إلى ٥١ جسيماً دقيقاً لكل متر مكعب وذلك نتيجة حملة صارمة لتقليل استهلاك الفحم وتطهير المصانع التي تتسبب في التلوث.

لكن مستويات الجسيمات الدقيقة في بكين خلال عام ٢٠١٨ ظلت أعلى بكثير من متوسطها على مستوى الصين وهو ٣٩ جسيماً دقيقاً لكل متر مكعب. وتستهدف البلاد الوصول إلى مستوى ٣٥ جسيماً دقيقاً لكل متر مكعب.

وقالت حكومة بلدية بكين إنها تستهدف الانبعاثات من السيارات، أكبر مصدر للجسيمات الدقيقة في المدينة ومواقع البناء ومنشآت التصنيع عام ٢٠١٩.

لكن وزارة البيئة حذرت في إفادة صحافية الشهر الماضي من أن "خفض الانبعاثات في بكين نفسها لن يكون كافياً لدعم خفض انبعاثات الجسيمات الدقيقة على نطاق كبير". وترى الوزارة أن بكين تحتاج لخفض التأثيرات الخارجية من مناطق أخرى خاصة إقليمي شانشي وشندي وهما من مراكز تعدين الفحم.

وقالت الحكومة في بيان إن بكين تسعى لتحسين جودة المياه وحل مشكلة تلوث التربة خلال عام ٢٠١٩ عن طريق تحسين كفاءة استخدام الأسمدة في المناطق الريفية وتشديد معايير التخلص من المعادن الثقيلة.

## كاميرا ترصد فهد أسود نادرًا في كينيا



قال باحثون إنه تم التقاط صور لفهد أسود أفريقي نادر في كينيا، في أول تسجيل يمكن التحقق من صحته لذلك الحيوان منذ قرابة مئة عام.

وثبتت مصور الحياة البرية البريطاني ويل بورارد لوكاس كاميرات حساسة للحركة لالتقاط صور للحيوان الذي ينشط أكثر في الليل في مخيم لايكيبيا البري في ينايير كانون الثاني. وقال لرويترز "بوسعي وضع إضاءة تشبه تلك المستخدمة في استوديو وترك الكاميرات منصوبة لأسبوع أو شهور".

وتحمل الفهود السوداء طفرة جينية تجعل فراءها أسود اللون، لكن الكاميرات الليلية التي تعتمد على الأشعة تحت الحمراء والتي استخدمها بورارد لوكاس قادرة على كشف البقع التي تغطيها.

وبينما كان هو يلتقط صوراً ثابتة، ثبت باحثون من مؤسسة سان دييجو زو جلوبال يدرسون فهود المنطقة، كاميرات فيديو على مقربة، ونشروا ما توصلوا إليه في الدورية الأفريقية لعلم البيئة.

وقال نيكولاس بيلفولد من فريق سان دييجو وكبير الباحثين أيضاً في برنامج لحفظ الفهود في مقاطعة لايكيبيا "هذه الصور مجتمعة أول صور مؤكدة منذ قرابة مئة عام لفهد أسود في أفريقيا".

وقالت مؤسسة سان دييجو زو في بيان إن العلماء كانوا يفترضون أن الفراء الأسود تطور حدث للفهود نتيجة خروجها من الغابات الكثيفة حيث كانت البقع تساعدها على الاختباء. لكن اكتشاف فهد أسود في بيئه قاحلة مفتوحة في كينيا يثير شكوكاً حول هذه النظرية.

## تكريم الفائزين بجائزة دبي للنقل المستدام



تحت رعاية سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي رئيس المجلس التنفيذي .. كرم سمو الشيخ منصور بن محمد بن راشد آل مكتوم، المؤسسات والشركات والأفراد الفائزين في الدورة الحادية عشرة لجائزة دبي للنقل المستدام، إحدى مبادرات هيئة الطرق والمواصلات لتحفيز القطاعين العام والخاص على المساهمة في تقليل الازدحام المروري والمحافظة على البيئة.

وفازت موانئ دبي العالمية بالمركز الأول في فئة إدارة التنقل، وذلك عن مبادرة "النقل الذكي" وحصلت شركة "كار للنقلية" على المركز الثاني عن مبادرة استخدام التكنولوجيا الرقمية لتعزيز عمليات النقل اللوجستي. وحلت شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر" ثالثاً عن مبادرة تشجيع ممارسات التنقل عبر المشي واستخدام الدراجات الهوائية من خلال توفير المرافق والبيئة الملائمة. وفي "فئة السلامة للتنقل" .. فازت بلدية دبي بالمركز الأول عن مشروع التنقل الذكي لأسطول مركبات البلدية وجاءت في المركز الثاني دائرة التخطيط العمراني والبلديات - بلدية مدينة أبوظبي - عن منظومة متطورة ومتكاملة لتحقيق السلامة المرورية على الطرق.

كما تم تكرييم ، دائرة النقل في أبوظبي الفائزة بالمركز الأول في فئة الحفاظ على البيئة عن مبادرة النقل الأخضر ، وحصلت موانئ دبي العالمية على المركز الثاني عن مبادرة تحسين محرك الشاحنة في مرفاع رصيف الميناء. بينما حلت بلدية دبي ثالثاً عن نظام إدارة النفايات المستدامة في إمارة دبي. وفي فئة المبادرات المتعلقة بأصحاب الهمم .. فاز مركز المستقبل للتأهيل بالمركز الأول عن التطبيق الذي لتعقب حركة الحافلات.

وكرم سموه الفائزين في فئة الجوائز الخاصة، حيث فازت الصحفية نيلانجانا جوبتا من صحيفة خليج تايمز بجائزة أفضل إعلامي، وفاز كل من جهينة خالدية، وأحمد صوالحة، وسعيد محمود، ورنا عفيفي، من بوابة العين الإخبارية بجائزة أفضل فريق عمل إعلامي.

وفي فئة أفضل بحث أكاديمي فاز بجائزة المركز الأول سليمان الزهير من جامعة الإمارات العربية المتحدة ، وحصل خالد حمد من جامعة الشارقة على المركز الثاني وذهبت جائزة المركز الثالث إلى مريم محمد الحمودي من جامعة الشارقة، وشمل التكرييم الفائزين في فئة أفضل مشروع طلابي.

وفاز بجائزة سفير الاستدامة تشيثيراي بون سيلفان من جامعة كيرتن - دبي، حيث تتنوع مساهماته في مجال البيئة والحفاظ على الموارد البيئة بما في ذلك استخدامات الطاقة الشمسية، وساهم في نشر الوعي بموضوع الاستدامة وترشيد استهلاك الطاقة.

وفازت جامعة الشارقة بأفضل جهة أكاديمية داعمة للاستدامة، حيث حولت مجمع جامعة الشارقة إلى نظام البيئة المستدامة من خلال عدد من المبادرات المتعلقة بالطاقة والتقليل من استهلاكها ، وكذلك التقليل من استهلاك المياه وتدوير المواد القابلة للتدوير وتشجيع الموظفين على المشاركة في النقل.

## «البترول الوطنية» تكرم الفائزين بمسابقة «فكرة استدامة»



أقامت شركة البترول الوطنية الكويتية حفلاً تكريمية للفائزين بمسابقة (فكرة استدامة) التي تهدف إلى تعزيز استدامة الموارد البيئية عبر دعم الابتكارات والأفكار التي تساعده في نشر ثقافة الحفاظ على البيئة لدى الأجيال الشابة والناشئة.

وقام الرئيس التنفيذي للشركة وليد البدر بتسليم الجوائز لست مدارس فائزة في فئة المدارس وأربعة فائزات في فئة الأفراد ومنظمتين فائزتين في فئة المنظمات غير الحكومية.

وأكد البدر في كلمة القالها بالمناسبة حرص الشركة على القيام بالعديد من المشاريع الهدفة لحماية البيئة ومكافحة التلوث من مصادره ومنها مشروع استرجاع ومعالجة الكبريت ومعالجة مياه الصرف الصناعي ومشروع تأهيل التربة الملوثة.

وأضاف أن العامل الأساسي في نجاح التنمية المستدامة يكمن في الاهتمام بالعنصر البشري ولذلك "يشكل الاستثمار في تطوير موظفينا أولوية علينا ونعمل على تأهيل كوادر قادرة على تشغيل وإدارة منشآتنا النفطية وتوفير فرص التدريب المهني والتخصصي لهم".

وفي تصريحات للصحفيين على هامش الحفل شدد البدر على دور الشركة في تنفيذ توجيه صاحب السمو أمير البلاد ليكون 15 في المئة من استهلاك الطاقة من الطاقة النظيفة مبيناً أن مشروع (الدببة) مشروع ضخم يوفر الطاقة الشمسية وأن "الأمور تجري في سياق الخطط الموضوعة".

وشهدت المسابقة إقامة معرض ضم 10 مدارس ومنظمات غير حكومية واربعة أفراد من الكويت إلى جانب مشاركات فردية خليجية وعربية ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي وفريق عطاء المرأة الكويتية الإنساني والقسم الطبي وقسم البيئة في الشركة والمقاولين المتعاقدين مع قسم البيئة.

# أم درمان

## بلديات عربية

### محلية أم درمان

الموقع الجغرافي و الحدود: تقع محلية أم درمان بين دائري عرض  $32^{\circ}31' - 32^{\circ}37'$  شمالي وبين دائري خط طول  $11^{\circ}15' - 11^{\circ}39,5'$  شرقاً، على الضفاف الغربية للنيل الأبيض و نهر النيل و يحدها من الشمال حدود محلية كرري الجنوبية و من الغرب محلية أمبدة، و من الجنوب الغربي و ولاية جنوب كردفان و تمتد حتى حدود الولاية من الناحية الجنوبية عند حدود ولاية النيل الأبيض.

المساحة: ٧٤٠ كم مربع

السكان: ٥٠٨٤٠١ نسمة

الوحدات الإدارية: تتكون المحلية من إحدى عشر وحدة إدارية هي: وحدة ود نبواوي، وحدة حي العرب، وحدة السوق الكبير، وحدة السوق المركزي، وحدة السوق الشعبي، وحدة الصناعات، وحدة الموردة، وحدة أبو عنجة، وحدة أبو سعد، وحدة الريف.

مدينة أم درمان هي أكبر مدينة في السودان، وتشكل الجزء الكبير من ولاية الخرطوم عاصمة البلاد تقع على طول الضفة الغربية لكل من نهر النيل والنيل الأبيض قبالة مدينة الخرطوم ومدينة الخرطوم بحري، ويبلغ عدد سكانها حوالي ٧٢٦,٨٢٧ نسمة (يوليو ٢٠٠١ م). وهي بذلك أكبر مدينة في البلاد، وبها أهم المراكز التجارية .

تشكل أم درمان مع كل من الخرطوم والخرطوم بحري تكتلاً حضرياً يبلغ إجمالي عدد سكانه ٧,٨٣٠,٤٧٩ نسمة (٢٠٠٦). وتبلغ مساحتها حوالي ٤٩٤٨ كم مربع، كما تعرف بالعاصمة الوطنية.

توجد في أم درمان الأستديوهات الرئيسية لإذاعة وتلفزيون السودان الرسميين. ومبني البرمان ومسجد النيلين، كما يقع جنوبها مطار الخرطوم الدولي الجديد قيد الأنشاء والمسرح القومي وأكبر الأندية الرياضية نادي الهلال ونادي المريخ ونادي الموردة.

### الادارة

تشمل المحليات (البلديات) وتتولى هذه الوحدات الإدارية مهمة تقديم الخدمات العامة للمواطنين على نحو أشبه بما تقوم به البلديات والجماعات الحضرية في عواصم أخرى، ويشرف على إدارة المحلية رئيس يسمى المعتمد، إلا أن والي الولاية يمثل أعلى سلطة إدارية في الخرطوم.



# قيادات بُيئية



## سيف محمد الغيص

الدكتور سيف محمد الغيص

أستاذ مساعد في البيولوجيا البحرية (العلوم البيئية). نال شهادة بكالوريوس العلوم البيولوجية من جامعة سياتل في الولايات المتحدة الأمريكية، ودرجة الدكتوراه من جامعة ليفربول البريطانية، مُلتحقًا إثر تخرجه بالعمل في جامعة الإمارات في برامج التعليم والابحاث في مجال الأحياء البحرية والعلوم البيئية كعضو هيئة التدريس في قسم البيولوجيا ورئيس قسم بحوث البيئة البحرية. وقد قاد وكالة البحث البيئي وتنمية الحياة البرية في أبوظبي في دولة الإمارات كأمينها العام من ١٩٩٦ إلى ٢٠٠١.

الدكتور الغيص هو عالم أحياء بحرية متفانٍ في حماية البيئة والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية في الدولة.

وهو معروف بمساهماته في العديد من المشاريع الرائدة في دولة الإمارات. وقد حصل على منح بحثية عديدة من مجموعة شركات شِل في دولة الإمارات لدعم مشاريع حماية أشجار المنجروف والسلاحف البحرية. وأول دراسة شاملة ومنهجية قام بها الدكتور الغيص وزملاؤه حول بيئه السلاحف البحرية، وسلوكها وتعيشها، ومناطق تغذيتها وتتكاثرها ودورها حياتها في دولة الإمارات العربية المتحدة تُعد دراسةً قيمةً لفهم بيئه السلاحف، وبيولوجيتها، وتوزيعها الجغرافي وكيفية الحفاظ عليها، والتي هي ذات أهمية عالمية لأن هذه الأنواع المهددة بالانقراض تكون مهاجرة بطبيعتها، وخمسة من الأنواع السبعة المعروفة من السلاحف البحرية تزور المياه الساحلية لدولة الإمارات العربية المتحدة.

كبير ومستشار، ساهم الدكتور الغيص أيضًا في جهود حماية وإدارة البيئة التي تبذلها منظمات أخرى حكومية وغير حكومية على الصعيد المحلي وال العالمي. حيث نشر الدكتور الغيص أكثر من ٢٨ ورقة بحث في مجلات عالمية معروفة، وشارك في أكثر من ٤٢ اجتماع ومؤتمر (٢٥ عرض مهني) وحصل على عضوية مرموقة دائمة في عدد من الجمعيات العالمية الشهيرة في مجال العلوم.

## تونسي يعيد إحياء تجربة الجرة الرومانية لإنتاج زيت الزيتون



داخل كوخ خشبي جميل يعرض محمد بن إسماعيل منتجات زيت زيتون ضيعته البيولوجية الواقعة في قرية توکابر التابعة لمدينة مجاز الباب شمال غربي تونسي، وعلى الرفوف تصطف قنينات الزيت الأنيقة مع ما حازه الرجل من تتويجات نالها في محافل الزيت العالمية.

محمد بن إسماعيل -أو صاحب الجرة- استطاع بفضل إحياء طريقة رومانية ضاربة في التاريخ لري أشجار الزيتون نيل ميدالية ذهبية عن أحسن زيت زيتون صنع بالطرق التقليدية في مسابقة لوس أنجلوس العالمية، والميدالية الفضية والبرونزية في المسابقة نفسها.

تمثل التجربة في استخدام جرار فخارية أسطوانية الشكل توضع تحت التراب على مسافة متر من جذع شجرة الزيتون من ثلاثة جهات،

تكفل هذه الجرار ريا متواصلاً ومعتملاً لشجيرات الزيتون، خاصة في المناخ الجاف بعيداً عن الموائد المائية تحت الأرض. ويضيف ابن إسماعيل أن للجرة الرومانية ثلات مزايا أساسية: أولاً الاقتصاد في استهلاك مياه الري بنسبة ٦٠٪، ثانياً أنها مصنوعة من الطين لذلك فهي تحافظ على البيئة من التلوث، وثالثاً كونها تحفظ شجرة الزيتون من آثار الحرارة الصيفية وتحضرها لموسم الجني.

وتتضمن الجرة الرومانية نسبة رطوبة عالية تحت الأرض، كما تضمن تفاعلاً بين التراب والطين يجعل جذور أشجار الزيتون تمتص المياه بشكل معتدل لمدة تتراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع حسب درجات حرارة وجفاف الطقس، مما يضاعف جودة المنتوج وكمياته لكل شجرة.

يقول محمد بن إسماعيل إن الفوائد التي تجعل زيت الزيتون البيولوجي التونسي مفضلاً على غيره من الزيوت في العالم هي احتواؤه على الدهون الصحية الأحادية غير المشبعة التي تسمى حمض الأوليك، والتي تشكل في الأغلب نسبة ٧٣٪ من إجمالي محتوى الزيت.

وتشير الدراسات إلى أن حمض الأوليك يقلل الالتهاب المزمن المحرك الرئيسي لأمراض مزمنة وخطيرة، مثل السرطان والأوعية الدموية والقلب والسكري من المستوى الثاني وألزهايمير وألام المفاصل والسمنة، كما يحتوي زيت الزيتون على كميات كبيرة من مضادات الأكسدة.

إضافة إلى أن زيت الزيتون يساعد على منع السكتات الدماغية التي تحدث بسبب اضطراب تدفق الدم إلى الدماغ، والتي تقلل الدهون الأحادية غير المشبعة خطر الإصابة بها.

تجربة ضيعة توکابر البيولوجية التي تعتمد في كامل تفاصيلها على موروث وتقنيات زراعية تاريخية تعود إلى الرومانيين والقرطاجيين أثبتت أن التألق ليس مرتبطة بالإمكانات المادية والتقنية الضخمة والمتقدمة بقدر ارتباطه بإرادة النجاح عند الإنسان حتى لو كان الثمن جراراً قديمة.

## مزارع فلسطيني يحول روث الحيوانات إلى وقود وسماد طبيعي



في وظيفة بدت له معتادة على بعد كيلومتر واحد من الحدود الشرقية لمدينة دير البلح وسط قطاع غزة حيث يقطن ينشغل مروان يومياً في تجميع بقايا طعامه وروث الماشي التي يربيها في مزرعته لتحويلها إلى "بيوغاز" بواسطة وحدة غاز منزلي يسد حاجة منزله ويؤمن لزراعته سماذا عضوية سليماً.

يقول مروان إن الحاجة دفعته لهذا الابتكار في ظل ما يعيشه الناس في قطاع غزة من ظروف حياتية صعبة، وقلة توافر الغاز بشكل دائم.

وأوضح أن المزارعين في المناطق الحدودية النائية يعانون من الانتهاكات من قبل الاحتلال الإسرائيلي، إضافة إلى التهميش وارتفاع ثمن الأسمدة في الأسواق المحلية، ويتبع أنه ينتج قرابة ثلاثة كيلوغرامات من روث الحيوانات وفضلات الطعام يومياً، وهي كافية لإنتاج ثلثي أنبوبة غاز.

وتقوم فكرة إنتاج الغاز الحيوي - حسبما شرح محارب - على تخمير المادة العضوية "فضلات الماشي والطعام" التي يتم سكبها مع قليل من الماء في وعاء داخل خزان الوحدة المنزلية، فتتحلل بفعل البكتيريا اللاهوائية عبر أشعة الشمس المنتجة سائلاً عضوياً يتسرّب عبر خرطوم ممتد للمنزل مكوناً غازاً للطهي، وآخر ممتد إلى المزرعة لتسميد النبات عضوياً وليس كيميائياً.

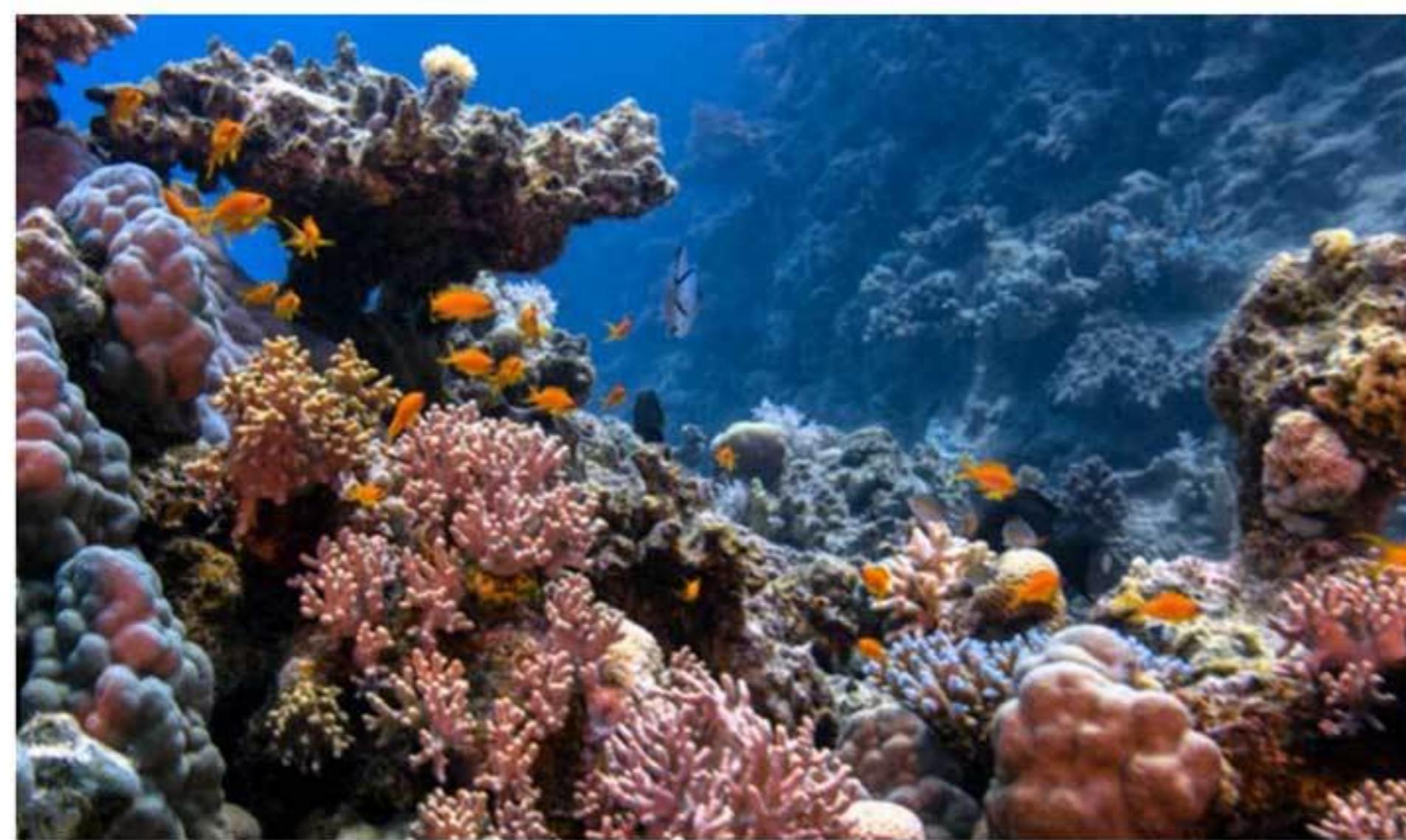
والمشروع ذاته ممول من قبل الصليب الأحمر كمساهمة في توفير احتياجات المزارعين وتعزيز صمودهم في أراضيهم الشرقية، وكذلك الاستفادة بطريقة يتم فيها التخلص من النفايات الصلبية بأسلوب تكنولوجي بسيط وحديث.

وفي السياق ذاته، قالت المتحدثة باسم الصليب الأحمر سهير زقوت إن الفكرة مستمدّة من الصين والهند وكثير من البلدان الأخرى التي تعتمد عليها بشكل كبير، وبلغت تكلفة المشروع للوحدة المنزلية الواحدة ٦٠٠ دولار تكفلت المنظمة الدولية بدفع ثمنها لعلها تكون حافزاً لتوسيع هذه التجربة على كافة المواطنين في غزة وصولاً إلى إنشاء تدفّقة مركزية بالأسلوب ذاته.

بدوره، أكد الدكتور أحمد حلس المختص في علوم المياه والبيئة والصحة العامة على أهمية هذه التقنية من الناحيتين الاقتصادية والبيئية، فهي تساعد القطاع في التخلص من كميات النفايات الصلبة المتراكمة التي ينتجهما يومياً. وتصل هذه النفايات إلى ٢٠٠٠ طن، منها مواد عضوية قابلة للتحلل، فبدل أن تلقى داخل مكبّات النفايات وحرقها مما يسبب ضرراً للبيئة وينشر الأمراض والأوبئة يعاد تدويرها بأسلوب حضاري صديق للبيئة. واقتصادياً توفر على المواطن شراء أنبوبة غاز باهظة الثمن مقارنة بمستويات دخل العائلات المتدنية في المناطق الريفية الحدودية التي تعاني من قلة حصولها على الخدمات.

ودعا حلس لتطوير هذه التجربة، والاتجاه إلى توفير طاقة كهربائية منزليّة في ظل النقص الحاد في الكهرباء المغذية للقطاع.

## ابتكار نهج رائد لحماية النظام البيئي بـ"مشروع البحر الأحمر"



ابتكرت شركة البحر الأحمر للتطوير، وجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، نهجاً جديداً يهدف إلى حماية البيئة والمحافظة عليها والعمل على تطويرها من خلال تعزيز التنوع البيولوجي والمحافظة على دورة حياة الأنواع المهددة بالانقراض والمستوطنة في الوجهة وذلك على مساحة تبلغ نحو ١٣٠٠ كم٢ من البحيرات البارزة، لتأسيس مرحلة رائدة ومبكرة تضمن حماية الثروات الطبيعية للمملكة، وتطوير وجهة سياحية فاخرة.

وتقوم عملية التخطيط المساحي البحري بلعب دور المنسق بين الاستخدامات المتعددة للبيئة البحرية، التي تشمل الطاقة والمرافق العامة، والترفيه، والمحافظة على البيئة، والنقل والشحن، وتربية الأحياء المائية، حيث تدير بعناية هذه العملية؛ لضمان عدم تأثيرها على الموارد البحرية.

ولتحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المشروع وإثراه هذه العملية، استعانت جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية بمجموعة من علماء الأحياء والبيئة والمحيطات وواضعين النماذج المناخية للعمل جنباً إلى جنب مع فريق مهندسي شركة البحر الأحمر للتطوير؛ وذلك بهدف التعاون لإنجاز المشروع الذي يسعى إلى تحقيق قيمة كبيرة تعود بالفائدة على الكائنات الحية المهددة بالانقراض والمستوطنة في هذه البيئة وتعزيز حمايتها والحفاظ عليها.

ويقوم علماء تخطيط من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية بتطبيق برامج مخصصة لالتقطان صورة دقيقة لمساحة كبيرة من منطقة بحرية في الوجهة، وهذا يتتيح التعرف بصورة غير مسبوقة على الآثار البيئية المحتملة للمشروع، وتعزز من فرص تنمية البيئة والحفاظ عليها.

ومن شأن ذلك المساعدة على ضمان منع تضرر شبكة المواقع المحمية في "بحيرة الوجه" والتي تلعب دوراً مهماً في عملية الحفاظ على مجموعة كبيرة من الأنواع البحرية المعرضة للخطر جراء أعمال التطوير التي ستبدأ في المشروع.

وستكون البيانات التي سيتم جمعها وتحليلها بناءً على ما سبق عنصراً أساسياً تسترشد به وحدات التصميم في الشركة من أجل تحقيق هدفي التطوير والمحافظة على البيئة على حد سواء، بما يضمن حماية الموارد البحرية والسائلية، والحفاظ على التنوع البيولوجي، ودعم عملية التنمية المستدامة للسياحة الفاخرة في الوجهة.

ويعد مشروع البحر الأحمر، أحد المشاريع الكبرى التي يتم تطويرها بما ينسجم مع الأهداف الطموحة المستهدفة في رؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث سيوفر تجربة فريدة من نوعها للسياحة الفاخرة التي ستتميز بتنوع قلل مثيله في العالم، وسيعزز من قيمة وجمال كنوز الطبيعة الفريدة والمتنوعة التي تضمنها هذه الوجهة السياحية من أرخبيل يتكون من أكثر من ٩٠ جزيرة بكر تزدهر فيها الشعاب المرجانية، فضلاً عن تواجد الأخدود الصحراوي، والبراكين الخامدة، وقربه من المواقع التراثية المسجلة على قائمة التراث العالمي.

# جوائز خضراء

## جائزة دبي للنقل المستدام

يمكن للمؤسسات من كافة الأحجام والأنواع الترشح للمشاركة في جائزة دبي للنقل المستدام، شريطة أن يكون مقرها ونشاط عملها محصوراً في دولة الإمارات العربية المتحدة.

• المؤسسات الحكومية: كافة المؤسسات الحكومية المحلية والاتحادية. وتشمل المؤسسات التي يكون مقرها الرئيسي في دبي، أو لديها فروع أو أية مقرات عمل تابعة لها في الإمارة.

• مؤسسات القطاع الخاص: وتشمل كافة الشركات التي تعمل في الأنشطة التجارية أو الصناعية والمصنفة ضمن فئة الشركات الخاصة أو شبه الخاصة.

• مؤسسات النفع العام: وتشمل الجمعيات والنوادي والمؤسسات الاجتماعية والمهنية والرياضية والخيرية.

### فئات الجائزة:

#### ١- فئة التطبيقات الذكية

وتُعَنى هذه الفئة بالبرامج والتطبيقات الإلكترونية في الهاتف والأجهزة الذكية والمواقع الإلكترونية المتعلقة بمحاور فئات النقل المستدام حسب معايير وفئات الجائزة، التي تقدمها الهيئات والمؤسسات الحكومية والشبه حكومية والشركات الخاصة والأفراد على مستوى الدولة حسب المعايير التحكيمية المتعلقة بالريادة والابتكار، مستوى ونسبة المشاركة، الأثر والنتائج المتحققة جراء تطبيق هذه المبادرة.

#### ٢- إدارة التنقل

الهدف الرئيسي لهذه الفئة هو التركيز على ممارسات ومبادرات مطبقة أسهمت في رفع كفاءة استخدام وسائل النقل بمختلف أنواعها.

#### ٣- السلامة للتنقل

تعنى هذه الفئة بمبادرات والممارسات التي تسهم في رفع مستويات الأمن والسلامة لمستخدمي وسائل النقل المختلفة من خلال تعزيز مقاييس ومستويات الأداء

#### ٤- الحفاظ على البيئة

تعني هذه الفئة بأية مبادرة أو ممارسة من شأنها التقليل من التأثير السلبي لوسائل النقل على البيئة

#### ٥- ذوي الاحتياجات الخاصة

• مبادرات وممارسات أسهمت بشكل مباشر أو غير مباشر في تسهيل حركة وتنقل ذوي الاحتياجات الخاصة.

• مبادرات وممارسات أدت إلى تفعيل دمج ذوي الاحتياجات الخاصة بالمجتمع من خلال توفير وسائل ومرافق نقل مريحة لهم.

• مبادرات وممارسات أدت إلى تطبيق معايير ومواصفات تنقل ذوي الاحتياجات الخاصة في مرافق ووسائل النقل.

#### ٦- النقل المدرسي

تعنى هذه الفئة بمبادرات والممارسات التي تسهم في تعزيز معايير سلامة الطلاب عند تنقلهم من وإلى مدارسهم.

#### ٧- الفئات الخاصة

- جائزة أفضل بحث أكاديمي - جائزة أفضل تغطية إعلامية - أفضل مشروع طلابي - الأفراد الأكثر استخداماً لوسائل النقل الجماعي

## هيئة حماية البيئة والتنمية - رأس الخيمة

تستهدف الهيئة تقليل الآثار البيئية السلبية للأنشطة الصناعية والتنموية، وتحسين نوعية البيئة من خلال التفتيش والمراقبة والتقييم والتحكم، وتوفير الحماية والإدارة المستدامة للتنوع الحيوي والموارد الطبيعية، وزيادة مستوىوعي البيئي والوصول إلى أفعال مسؤولة بيئياً من خلال البرامج التوعوية الموجهة ومشاركة المجتمع، وتحديد المستوى الحرج في استغلال الموارد الطبيعية بما يضمن حق الأجيال القادمة في الاستفادة منها، وتعزيز المقدرة المؤسسية للهيئة من أجل تقديم خدمات متميزة للمتعاملين .

**الرؤية :** حماية البيئة واستدامة مواردها  
الرسالة الابتكار والتميز في الاساليب الرقابية والتوعوية واعداد تشريعات مبنية على برامج بحثية متخصصة تساهمن في حماية البيئة والموارد الطبيعية  
القيم: النوعية- العمل الجماعي - التميز والابتكار - الانتماء والتمكين - الشفافية

**الأهداف الإستراتيجية للهيئة:**  
دعم الاستخدام المستدام للطاقة - تقليل البصمة البيئية في الامارة - ترسیخ مفهوم الاستدامة البيئية لدى قطاعات المجتمع - حماية التنوع الحيوي والموائل الطبيعية في الامارة - حماية وادارة المياه الجوفية - استدامة الثروة السمكية والحيوانية والزراعية - تعزيز الممارسات التراثية المرتبطة بالبيئة المحلية - الادارة الفعالة للكوارث والازمات البيئية في الامارة - استقطاب وتمكين الكوادر الوطنية - تسهيل ممارسة الاعمال للقطاع الخاص.

هيئة حماية البيئة والتنمية  
رأس الخيمة - الإمارات العربية المتحدة  
ساعات العمل في المكتب الرئيسي بمبنى الهيئة ٧:٣٠ ص - ٠٢:٣٠ م  
الرقم المجاني: ٣٧٣٢ ٨٠٠  
هاتف: ٠٧ ٢٣٣٣٣٧١ - فاكس: ٠٧ ٢٣٣٣٧٨٩  
البريد الإلكتروني: [info@epda.rak.ae](mailto:info@epda.rak.ae)  
الموقع الإلكتروني: [www.epda.rak.ae](http://www.epda.rak.ae)

# محلات و مفاهيم

## التوازن البيئي

يمكن تعريف التوازن البيئي على أنه بقاء مكونات وعناصر البيئة الطبيعية على حالتها. إن أكثر مؤثر على البيئة هو الإنسان، فقد بدأ الإنسان يغير في البيئة تغييراً كبيراً ويخل بالتوازن البيئي منذ أن بدأ ثورته الصناعية وكان لسوء استعمال الأرض أيضاً نتائج عديدة أقلها تطاير غطاء التربة الناعم بالرياح وتعرية ما تحت الغطاء من تربة، ومع تزايد عدد السكان ونتيجة لاستعمال الناس للآلات والأجهزة التكنولوجية المختلفة تزايد تدخل الإنسان في توازن البيئة، وأخذت التغيرات التي نتجت عن تدخله تتواتي وتتضخم.

## الاختلال البيئي:

يعني ذلك حدوث تغيير في البيئة البيوفизيائية (Biophysical Environment); أي تغيير في الوسط الطبيعي الحيوي، البري أو المائي أو الجوي، وهذا التغيير تبدأ معامله بحدوث اختلال بالتوازن الفطري أو الطبيعي القائم بين عناصر ومكونات البيئة، باختفاء بعضها أو قلة حجمها أو نسبتها بالمقارنة البعض الآخر أو بحالتها الأولية، أو بالتأثير على نوعية أو خواص تلك العناصر.

ويعني ذلك أنه ينبغي أن يكون التغيير الذي يطرأ على البيئة تغييراً ضاراً من شأنه أن يلحق الضرر أو يحتمل أن يلحق الضرر بالبيئة، فالتغيير البيئي أياً كان مصدره قد لا يسترعى الاهتمام ما لم تكن له نتائج عكسية وسلبية على النظم الأيكولوجية، تتمثل في القضاء على بعض المكونات والعناصر الطبيعية للبيئة، واللازمة لحياة الإنسان، وسائر الكائنات الأخرى، فالعبرة بنتيجة التغيير الناشئ عن عمل الإنسان، فيلزم أن يكون ضاراً بالبيئة (noxious & Detrimental)، يتربّ عليه إخلال بالأنظمة البيئية، وينعكس هذا الإخلال على الإنسان وبباقي الكائنات.

# معايير رئيسية

## معايير الملوثات الغازية المنبعثة من السيارات

### معايير الملوثات الغازية المنبعثة من السيارات المزودة بمحركات بنزين ومحركات ديزل حسب المعايير القياسية السعودية

سيارات الخدمة الخفيفة المزودة بمحركات بنزين يحتوي على رصاص:

- يجب ألاً تزيد نسبة الملوثات الغازية المنبعثة في غاز العادم والمجمعة خلال فترة مقدارها ١٣ دقيقة وذلك عند اختبار السيارة طبقاً للمعايير القياسية السعودية رقم ١٩٨٤/٣٦٣ على القيم الموضحة في الجدول رقم (١) من المعايير المشار إليها.
- يجب ألاً تزيد نسبة أول أكسيد الكربون المنبعث في غازات العادم على ٤,٥٪ بالحجم عند سرعة اللاتعشيق.
- يجب ألاً يزيد وزن أبخرة الوقود (الهيدروكربونات) المنبعثة من مجموعة الوقود على ٦ غرام في الاختبار.
- يجب ألاً يكون هناك أي انبعاث من علبة المرفق إلى الجو الخارجي .

### سيارات الخدمة الخفيفة المزودة بمحركات ديزل

- يجب ألاً يزيد وزن الملوثات الغازية المنبعثة مع عادم السيارة على القيم الواردة في الجدول (٢)

- يجب ألاً يزيد معامل امتصاص غازات العادم للضوء (ص) على القيم الواردة في الجدول رقم (٣)

- يجب ألاً يكون هناك أي انبعاث من علبة المرفق إلى الجو الخارجي .

### سيارات الخدمة الشاقة المزودة بمحركات ديزل

- يجب ألاً يزيد وزن الملوثات الغازية المنبعثة في غازات العادم على القيم الواردة في الجدول رقم (٤)

- يجب ألاً تزيد كثافة الدخان المنبعث مع العادم ، بالحدود القياسية المقررة – على القيم التالية:

- ٢٠٪ متوسط القراءات أثناء عملية التسارع للmotor .

- ١٥٪ متوسط القراءات أثناء عملية التسارع للmotor بعد تحميله .

- ٥٪ القيمة القصوى لأية قراءة في كلتا العمليتين .

جدول رقم (٤)

الحد الأقصى لأوزان الملوثات الغازية المسموح بها والمنبعثة في غازات العادم

| جدول رقم (٤)  |      |       |      |       |      |       |       |       |       |       |   |
|---|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| الحد الأقصى لأوزان الملوثات الغازية المسموح بها والمنبعثة في غازات العادم |      |       |      |       |      |       |       |       |       |       |   |
| معامل امتصاص المlnاظر معدل تدفق غاز العادم                                |      |       |      |       |      |       |       |       |       |       |   |
| 90  | 85   | 80    | 75   | 70    | 65   | 60    | 55    | 50    | 45    | 42    | معدل التدفق (غ)<br>أثر في كل ثانية            |
| 1.575   | 1.62 | 1.665 | 1.72 | 1.775 | 1.84 | 1.90  | 1.985 | 2.08  | 2.19  | 2.26  | معامل امتصاص (ص)<br>أثر في كل ثانية<br>١- (ص) |
| 145   | 140  | 135   | 130  | 125   | 120  | 115   | 110   | 105   | 100   | 95    | معدل التدفق (غ)<br>أثر في كل ثانية            |
| 1.25  | 1.27 | 1.30  | 1.32 | 1.345 | 1.37 | 1.395 | 1.425 | 1.465 | 1.495 | 1.535 | معامل امتصاص (ص)<br>أثر في كل ثانية<br>١- (ص) |
| ٢٠٠ راكب  | ١٩٥  | ١٩٠   | ١٨٥  | ١٨٠   | ١٧٥  | ١٧٠   | ١٦٥   | ١٦٠   | ١٥٥   | ١٥٠   | معدل التدفق (غ)<br>أثر في كل ثانية            |
| 1.065   | 1.08 | 1.095 | 1.11 | 1.125 | 1.14 | 1.155 | 1.17  | 1.19  | 1.205 | 1.225 | معامل امتصاص (ص)<br>أثر في كل ثانية<br>١- (ص) |

| أكسيد النتروجين معراً<br>عنها بباقي أكسيد<br>النتروجين | أكسيد الكربون | أول أكسيد الكربون | الملوثات                             |
|--|---------------|-------------------|--------------------------------------|
| 18   | 3.5           | 11.5              | الوزن المسموح به<br>جم/كيلو واط ساعة |



## مبادرة "إمارات بلا مركبات ٢٠١٩" تعزز مكانة دبي البيئية



شهدت مبادرة "إمارات بلا مركبات" في دورتها العاشرة هذا العام والتي تنظمها سنوياً بلدية دبي في شهر فبراير مشاركة واسعة من مختلف الجهات الحكومية والخاصة في الدولة حيث استقل معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة و المهندس داود الهاجري مدير عام بلدية دبي وعدد من مدراء العموم من مختلف الدوائر الحكومية المحلية والاتحادية المترو من محطة "اتصالات" إلى محطة "الاتحاد".

وتهدف المبادرة إلى تشجيع الأفراد على استخدام وسائل النقل العام والتقليل من الانبعاثات الكربونية في الجو الناتجة عن كثرة استخدام المركبات.

واستقطبت المبادرة عاماً بعد عاماً المشاركين من أفراد وجهات حكومية وخاصة من مختلف إمارات الدولة الأمر الذي جعلها تحمل اسم "إمارات بلا مركبات" بدلاً من الاسم الذي كانت تعرف به في دوراتها السابقة "يوم بلا مركبات". وتسعى المبادرة لتجسيدها المتمثلة في بناء مدينة سعيدة ومستدامة وخططها الاستراتيجية الرامية إلى استدامة بيئية المدينة عن طريق تعزيز حماية البيئة ومواردها الطبيعية.

كما شهدت فعاليات الاحتفال بالمبادرة توقيع خطاب نوايا بين بلدية دبي ووزارة التغير المناخي والبيئة حيث يهدف هذا الخطاب إلى تحقيق التعاون المستمر بين الطرفين من خلال إدارة وتنظيم مبادرة "إمارات بلا مركبات" مع تطوير وتوسيع قاعدة المشاركين فيها وتسويقها على مستوى الدولة لتحقيق الأهداف المرجوة للأعوام القادمة.

وشملت فعاليات المبادرة تقديم مجموعة من مواطني الدولة عرضاً بالدراجات الهوائية التي قاموا بقيادتها من منطقة جميرا إلى مكان الحدث ومنصة لأطفال حضانة بلدية دبي تنظم من خلالها مجموعة من الأنشطة الترفيهية التوعوية البيئية كالرسم والتلوين بالإضافة إلى مسرح كبار المواطنين الذي أقيمت به جلسة حوارية لمناقشة أبرز المواضيع المتعلقة بالبيئة فضلاً عن وجود "نفق التسامح" الذي يتم من خلاله عرض فيلم توعوي عن وسائل النقل إلى جانب وجود المنصة الإعلامية التي تم من خلالها إجراء اللقاءات الإعلامية مع وسائل الإعلام كما تم إضاءة برج خليفة وبرواز دبي بإضاءة مميزة تعكس روح المبادرة وأهدافها البيئية.

وشهدت فعاليات الاحتفال بالمبادرة تنظيم معرض للجهات المشاركة حيث عرضت بلدية دبي مشروع أكبر محطة معالجة نفايات في العالم وقامت شرطة دبي بعرض سيارة كهربائية عدد ٢ "دورية شرطة ومركبة مدنية".

وتتجدر الإشارة إلى أن بلدية دبي أطلقت المبادرة للمرة الأولى عام ٢٠١٠ سعياً منها إلى إثراء المجال البيئي بالمبادرات المتميزة والمبتكرة والتأكيد على مدى التزام الإمارة بالاتفاقيات البيئية الدولية ذات العلاقة والتي تهدف للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

## الألياف الغذائية تحمي من الأمراض غير المعدية

كشفت دراسة بريطانية حديثة، أن الأشخاص الذين يتناولون الألياف الغذائية والحبوب الكاملة بنسبة كبيرة، أقل عرضة للإصابة بالأمراض غير المعدية، وعلى رأسها القلب والسكري والسرطان.

30 غراما يومياً

أوصت اللجنة الاستشارية العلمية للتغذية في بريطانيا بزيادة تناول الألياف الغذائية إلى 30 غراما في اليوم

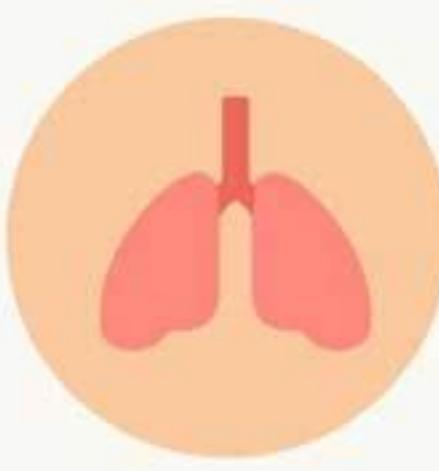
20 غراما يومياً

معظم الأشخاص حول العالم يتناولون أقل من 20 غراما من الألياف الغذائية يومياً

9% فقط من البالغين في المملكة المتحدة تمكنا من الوصول إلى هذا الهدف

أما في الولايات المتحدة، فيبلغ متوسط استهلاك الألياف بين البالغين 15 غراما يومياً

تشمل الأطعمة الغنية بالألياف، خضروات مثل الجزر والبطاطس والسبانخ والبروكلي والكوسا والخس والباذنجان والملفوف، كما تشمل فواكه مثل الموز والتفاح والفراولة والخوخ والبرتقال، وحبوب وبقوليات مثل القمح والبازلاء والعدس والفاصولياء والفول والحمص



النساء اللاتي يتناولن أطعمة غنية بالألياف بكثرة أثناء الحمل، يقل خطر إصابة أطفالهن بمرض الربو، وحساسية الشعب الهوائية



الفتيات اللاتي يتناولن الأطعمة الغنية بالألياف بكثرة، خلال فترة المراهقة ومرحلة الشباب، يصبحن أقل عرضة لخطر الإصابة بسرطان الثدي في المستقبل



اتباع نظام غذائي غني بالألياف يؤدي إلى انخفاض خطر الإصابة بالتهاب مفصل الركبة وهشاشة العظام، ويحافظ على صحة القولون، ويسمهم في الوقاية من تراجع وظائف الذاكرة والدماغ

### انخفاض الإصابة والوفاة بالأمراض غير المعدية

وجد الباحثون أن تناول حوالي 30 غراما من الألياف الغذائية يوميا، خفض خطر الوفيات الإجمالية وحالات الإصابة بأمراض القلب التاجية والسكري من النوع الثاني وسرطان القولون والمستقيم والثدي بنسبة راوحت بين 24 إلى 30%

## قوانين البيئة حبر على ورق

إميليانو رودريجز  
موقع SciDev.Net



- يُظهر تقرير أممي زيادةً في عدد القوانين البيئية، دونما أثر يُذكر أو قدرة في الحفاظ على البيئة
- يسلط التقرير الضوء على مقتل المدافعين عن حقوق البيئة كرد فعل مثير للقلق
- ويقترح مؤشرات للتقييم الدوري من قبل الدول

وصف تقرير صادر عن الأمم المتحدة القوانين البيئية بالعجز عن ترجمة الطفرة الهائلة في سنهما إلى تحسن في جهود الحفاظ على البيئة.

قدم التقرير أول تقييم للقوانين الوطنية واللوائح والسياسات في شتى بقاع العالم، وجاء كاشفاً عن غياب الإرادة السياسية، وفقدان تمويل الهيئات المختصة، والأنظمة القضائية غير العادلة، بالإضافة إلى سوء التطبيق.

وُعدت هذه الأمور عوامل تسبيبت في عرقلة الجهود الرامية لمواجهة بعض أكبر تحديات هذا العصر، مثل التغير المناخي وقدمان التنوع البيولوجي.

وللتصدي لتلك العرقيل، يؤكّد التقرير ضرورة تعزيز سيادة القوانين البيئية من خلال تقييم عالمي دوري تتبع التقدّم المحرّز أو أي انتكاس محتمل.

يقول كارل بروخ، وهو باحث قانوني بمعهد القانون البيئي بواشنطن العاصمة ومؤلف مشارك في إعداد التقرير: "ما شهدناه [خلال العقود الماضية] كان نمواً في القوانين والمؤسسات، لكن الجزء الأكبر من هذا التقدّم لا يزال معطلًا".

لقد عانى حقل القانون البيئي ثغرةً أو انقطاعاً من نوعٍ ما على مدار السنوات الست والعشرين الماضية، وفق بروخ.

ووفقاً للتقرير، شهدت مئات من الدول طفرةً في القوانين البيئية في أعقاب مؤتمر قمة الأرض الذي انعقد بمدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل عام 1992، حيث أدرجت أحكام الحماية البيئية في الدساتير وأنشئت وزارات للبيئة.

وبحلول عام 2017، أصبح لدى نحو تسعين بالمائة من الدول الأعضاء قوانين أساسية على الأقل مكرسة لحماية البيئة إلى حدٍ ما. لكن التطبيق العقيم والعنسي للقوانين أدى إلى تقويض هذا الواقع. فأغلب البلاد لا تشعر بالحاجة إلى تطبيق هذه القوانين، ولا يقتصر الأمر على دول العالم النامي فحسب.

يوضح بروخ ذلك قائلاً: "ثمة قوانين لا مفر من إنفاذها، وقوانين يمكن اتباعها إذا رغبت في ذلك - وتدرج القوانين البيئية ضمن الفئة الأخيرة في العديد من الدول".

# تحت الخروع



ومع ذلك فقد تم تحقيق بعض النجاح. وربما لا نجد مثالاً أوضح على ذلك من حالة كوستاريكا التي تعتمد بشدة على الموارد الطبيعية في إقليم طالما عانى من الصراعات السياسية. وبعد سنوات من إزالة الغابات بدأت الحكومة في تطبيق ضوابط رقابية قوية عام 1998، واستثمرت ملايين الدولارات لحماية التنوع البيولوجي. والآن نجحت كوستاريكا في مضاعفة غطائها من الغابات منذ منتصف الثمانينيات، وتقترب سريعاً من الوصول إلى الحياد الكربوني (الوصول إلى صافي انبعاثات كربون صفر) بحلول عام 2021.

ووفقاً لدراسة نقلها التقرير، يأتي 'التقدم المثير' في كوستاريكا بمنزلة مثال على كيف يمكن لسنوات من التطبيق الحازم للضوابط الرقابية البيئية أن تؤدي إلى توافق سياسي، يؤدي -بالتوازي مع الاحترام العميق للقضاء والمؤسسات المعنية بالبيئة- إلى ظهور وصيانته سيادة القانون البيئي.

إضافة إلى ذلك، فإن التقرير -الذي تم إعداده بتنسيق من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ونشر في ٢٤ يناير الماضي- يسلط الضوء على ردود فعل عكسيّة مثيرّة للقلق، لوحظت تحديداً في مقتل النشطاء المدافعين عن القوانين البيئية عند مواجهة الحكومات التي تعمل على وضع قواعد جديدة لمراقبة المدنى والسيطرة عليه. ووفق التقرير، فقد ارتفع عدد حوادث قتل النشطاء البيئيين أربعة أضعاف منذ عام ٢٠٠٢ إلى ٢٠١٧. إذ قُتل العديد منهم في غابات نائية ببلدان نامية -في أمريكا اللاتينية والفلبين بالأساس- إثر احتجاجهم على أنشطة الصناعات الاستخراجية، أو السدود الكهرومائية، أو الأنشطة التجارية الزراعية.

تشير وفاتهـم -التي لم يخضع معظمها لأـي ملاحـقات قضـائية- إلى سـوء وضع سـيادة القانون البيـئـيـ. يـعلـق بـروـخـ: “إنـ كـنـتـ توـاجـهـ صـعـوبـةـ في حـمـاـيةـ حـيـاةـ النـاسـ، فـمـنـ اـمـسـتـبـعـدـ، عـلـىـ سـبـيلـ اـمـثـالـ، أـنـ تـطـبـقـ القـانـونـ فـيـمـاـ يـتـعـلـقـ بـالـتـرـاـخـيـصـ اـمـائـيـةـ.”

وـتـتـفـقـ معـ ذـلـكـ فيـكتـورـياـ تـاوـليـ-ـكورـبـوزـ، المـقرـرـ الشـعـوبـ الـأـصـلـيـةـ لـدىـ الـأـمـمـ اـمـتـحـدـةـ. فـمـنـذـ أـنـ شـغـلتـ منـصـبـهاـ عـامـ ٢٠١٤ـ، لمـ تـجـدـ إـلـىـ الـآنـ مـثـالـاـ جـيـداـ عـلـىـ قـوـانـينـ مـصـمـمـةـ خـصـيـصـاـ لـحـمـاـيةـ اـمـدـافـعـيـنـ عـنـ حـقـوقـ الـبـيـئـةـ.

“مـأـجـدـ أـيـ دـولـةـ تـنـفـذـ ذـلـكـ بـالـصـورـةـ الصـحـيـحةـ إـلـىـ الـآنـ”， وـتـصـفـ تـاوـليـ-ـكورـبـوزـ -ـالـتـيـ لمـ تـشـارـكـ فـيـ التـقـرـيرـ الـأـخـيـرـ-ـ هـذـاـ الـوضـعـ يـأـنـهـ: “مـؤـسـفـ لـلـغـاـةـ”ـ.

دفعت نتائج التقرير ببروخ وزملائه إلى مطالبة دول العالم بتطبيق تقييم ذاتي لحالة سيادة القانون البيئي، للمساعدة في إبقاء التدابير البيئية تحت المراقبة. ومثل هذا التقييم سيسند إلى مؤشرات مختلفة، تتضمن ما إذا كانت الدولة تعترف صراحةً بالحق في بيئة سليمة بدساتيرها، أو مستوى مشاركة الشعب في وضع القوانين واللوائح البيئية، أو عدد الانتهاكات مثل الاتجار في الحيوانات البرية أو التلویث غير المشروع.

وهذا من شأنه أن يدفع باتجاه بعض التقدم، ولكن من الأساسي أن تتحلى هذه التقييمات بالشفافية لكي تعطي نتائج دقيقة، وفق إيديث براون، المحامية وخبيره القانوني بجامعة جورج تاون بواشنطن العاصمة، التي لم تشارك هي أيضاً في التقرير، والتي تابعت إفادتها قائلةً: "ما زال أمامنا الكثير لفعله لنضمن بيئة سليمة وقادرة على الصمود للأجيال القادمة، وليس من الواضح إن كنا على قدر هذه المهمة".

إمپلیانو روڈریجز  
موقع SciDev.Net



المستقبل

## تطوير خوارزمية تدرب الذكاء الاصطناعي على التخلّي عن تحيزاته



عاني الذكاء الاصطناعي من مشكلة كبيرة في الأعوام الأخيرة، إذ أثرت تحيزات المطوريين على برمجياتهم سواء بقصد أو دون قصد، ما أدى إلى وجود خوارزميات تعكس وجهات النظر المسبقة الشائعة في المجتمع.

ولذا أعلن مهندسو معهد ماساتشوستس للتقنية وجامعة هارفارد أنهم طوروا خوارزمية قادرة على إلغاء تحيزات الذكاء الاصطناعي، ويشبه ذلك إجراء تدريب حساسية الخوارزميات.

### آلات تعلم آلات

تراجع الأداة الجديدة الخوارزميات وتكشف تحيزاتها وتساعد في إعادة تدريبيها كي تصبح أكثر إنصافاً، وفقاً لبحثٍ جديداً عرض في مؤتمر عن الذكاء الاصطناعي والأخلاقيات والمجتمع.

عندما تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي المعقدة في العالم الحقيقي، تصبح متابعتها وتقديرها أمراً صعباً. ولذا لا بد من أتمتة هذه العملية. وتعمل الأداة الجديدة على إعادة ضبط القيمة التي يمنحها نظام الذكاء الاصطناعي لكل جانب من جوانب بيانات تدريبيه. فمثلاً، إن دُربَت خوارزمية معينة على تقليل فرص الأشخاص السود في وظيفة معينة، ستكتشف الأداة الجديدة ذلك وتدرك الخوارزمية على تقدير المرشحين بصورة منصفة.

### مشكلة أساسية

قد تعاني الأداة الجديدة من التحيزات أيضاً، لكن بالنظر إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي توجد في تطبيقات عديدة في حياتنا اليومية ويدعمون بعضها الشرطة إلى تنفيذ إجراءات أكثر صرامة في المناطق ذات الأقلية العرقية، فعلى العلماء العمل بصورة عاجلة للقضاء على هذه التحيزات.

وقال ألكسندر أميني، باحث الذكاء الاصطناعي في معهد ماساتشوستس للتقنية والذي ساعد في تطوير الأداة الجديدة، ملوك تيك إكسبلور «ينظر إلى تقنية تصنيف الوجوه تحديداً كتقنية موثوقة بها، على الرغم من أن قواعد البيانات المستخدمة فيها لم تدقق بصورة صحيحة. ولذا فإن التعامل مع هذه المشكلات خطوة مهمة بعد أن بدأنا في استخدام هذه الخوارزميات في الأمن وإنفاذ القانون وغيرها من المجالات.»

مرصد المستقبل

## حماية البيئة من القناعة إلى التطبيق

عبد الهادي النجار - مجلة البيئة والتنمية

في منتصف سنة ٢٠١٨، أجرت جامعة بيل الأمريكية استطلاعاً للرأي حول تغير المناخ شمل أكثر من ٢٢ ألف شخص من جميع الولايات المتحدة. وكان من نتائج هذا الاستطلاع أن ٧٠ في المئة من الأميركيين يعتقدون بصحة حصول الاحتراز العالمي في مقابل ١٤ في المئة فقط ينكرون ذلك. ولا تعدّ نسبة منكري التغير المناخي ذات شأن إذا ما قارناها بنسبة الأميركيين الذين ينكرون دوران الأرض حول الشمس إذ تصل نسبتهم إلى ٢٥ في المئة.

لكن هذه القناعة الشعبية بتغير المناخ لا تعكس رغبةً حقيقةً في اتخاذ تدابير فعلية لمواجهة هذه المشكلة. وقد بدا ذلك جلياً في التصويت العام الذي أجرته ولاية واشنطن في تشرين الثاني (نوفمبر) الماضي حول فرض ضريبة كربون على انبعاث الغازات المسماة للاحتباس الحراري، وكانت نتيجته الرفض. وكذلك فعل المصوتون في ولاية كولورادو، في الشهر ذاته، عندما رضوا وضع قيود على التنقيب عن النفط والغاز.

التبالين بين القناعات والرغبات في التصدي لمشاكل البيئة ليس حكراً على الأميركيين، وإنما نورد النموذج الأميركي لأنّه يقترب بالأرقام والنسب التي تعكس الواقع بشكل لا يقبل الجدل. وإذا أردنا النظر إلى الشارع، فإن حركة "السترات الصفراء" في فرنسا، التي ترفض زيادة الضريبة المضافة على مشتقات الوقود الأحفوري، هي نموذج آخر عن هذا التبالي الذي يعني في المحصلة تهرب الفرنسيين من دفع ضريبة الكربون وتحمل عبء المخاطر البيئية.

في أي مكان في العالم، ستجد من يحذّرك عن ضرورة الحد من التلوث ومواجهة تغير المناخ ووقف قطع الأشجار والحفاظ على التنوع الحيوي، طالما بقي الأمر بعيداً عن جيده وماله الخاص. قلة هي التي تقبل بخفض الدعم الحكومي لقطاع الطاقة القائم على الوقود الأحفوري فيما الجميع على قناعة بأهمية الحفاظ على البيئة. ولن تجد أحداً من الصناعيين يقبل بإغلاق معمله الملوث للهواء والماء والتربة حتى لو عانى على المستوى الشخصي من هذا التلوث.

ممارسات الأفراد وقناعاتهم تعكس أيضاً على أداء الحكومات التي تعد صورة مصغرّة عن المجتمع في كل بلد. ولعل تقرير "الدور البيئي للقانون"، الذي صدر قبل أيام عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، جاء ليعرض عمّق الهوة بين القناعات والرغبات في معالجة المشاكل البيئية على المستوى الحكومي.

التقرير العالمي، الأول من نوعه عالمياً، تضمن تقييماً للقوانين الوطنية والسياسات في جميع البلدان، وجاء كافياً عن غياب الإرادة السياسية، وفقدان تمويل الهيئات المختصة، والأنظمة القضائية غير العادلة، بالإضافة إلى سوء التطبيق. وذلك على الرغم من "الطفرة الهائلة" في سن القوانين البيئية بعد قمة الأرض ١٩٩٢ وإدراج أحكام حماية البيئة في الدساتير وإنشاء وزارات للبيئة.

الحكومات، كما الأفراد، على قناعة بأهمية الحفاظ على صحة وسلامة البيئة، وهي تلحظ ذلك في بياناتها الحكومية وخططها المعلنّة، بل وتسعى إلى تغريم وتجريم كل من يقوم بتلويث البيئة. لكن الواقع يقول إن الفعاليات الحكومية هي المصدر الأكبر للتلوث، فهل سمعتم عن سلطة رسمية قامت بإغلاق معمل حكومي ملوث أو سعت في تطبيق القوانين البيئية عليه؟ لقد خطأ العالم خطوةً واسعةً عندما أصبح هم الحفاظ على الكوكب شأنًا عاماً يتبنّاه الكثيرون بعد أن كان مقتصرًا على عدد محدود من الحاملين. ومن دون شك، فإن الخطوة الحقيقة لحماية بيئتنا هي بتحول هذا الهم والاهتمام إلى إجراءات فاعلة ومبادرات مؤثرة على مستوى الأفراد والحكومات.

## تحسين النظام الغذائي من أجل إنقاذ العالم

موقع بروجيكت سنديكيت

١٧ أوقية من الفواكه والخضروات يومياً. في المتوسط، سيختفي النظام الغذائي العالمي معدل الاستهلاك من اللحوم الحمراء والسكر إلى النصف، وكذلك أكثر من ضعف كمية الفواكه والخضروات والمكسرات والبقول التي يتم استهلاكها اليوم في جميع أنحاء العالم.

بطبيعة الحال، ونظراً لتنوع النظم الغذائية في جميع أنحاء العالم، ناهيك عن دور الثقافة والتقاليد في تشكيل الوجبات الغذائية، فإن المكونات المحددة تحتاج إلى التكيف مع الاحتياجات والأذواق المحلية. ولكن إذا اعتمد العالم بأكمله نظاماً غذائياً مماثلاً، فإنه يمكن منع حوالي ١١,٦ مليون حالة وفاة مبكرة سنوياً لأسباب تتعلق بالغذاء.

ومن أجل ضمان الأمن الغذائي العالمي على المدى الطويل، يجب توجيه المزيد من الموارد نحو تطوير محاصيل مغذية وذات عوائد أعلى وأكثر مرونة قادرة على تحمل تقلبات درجات الحرارة والطقس الشديد والكوارث (مثل الجفاف والفيضانات). يجب أن تكون البذور الجديدة التي يتم تطويرها متاحة وبأسعار معقولة للمزارعين في جميع أنحاء العالم. في هذه الأثناء، يحتاج المزارعون في المناطق القاحلة إلى وصول أفضل للمحاصيل المتحملة للجفاف - مثل اللوبية عالية البروتين - من أجل حماية التربة والحفاظ على الرطوبة.

وبشكل عام، من أجل تحقيق النظام الغذائي المستدام يجب على العالم تحسين قيادته للكوكب. وهذا يعني اتخاذ إجراءات سريعة لمنع إزالة الغابات وإعادة تشجير الأرضي الجافة، فضلاً عن حماية التنوع البيولوجي البحري ومنع التوسع في الأراضي الزراعية.

واجه معظم البلدان في العام العاقد الصحية والبيئية الوخيمة للنظام الغذائي لدى مواطنها. ينبغي إيجاد طريقة أفضل لإطعام الجميع بشكل جيد ومستدام.

كما هو الحال، فإن ما يقرب من ٨٢٠ مليون شخص في جميع أنحاء العالم يفتقرن إلى الغذاء الكافي، ويستهلك آخرون - غالباً في نفس البلدان - أغذية غير صحية تؤدي إلى السمنة وأمراض القلب والسكري وغيرها من الأمراض التي تودي بحياة الإنسان. تفوق المخاطر الصحية للوجبات الغذائية السيئة الآن التأثير المشترك للكحول والتدخين والجنس غير الآمن وتعاطي المخدرات.

على الصعيد البيئي، يُعد إنتاج الأغذية العالمي أكبر مصدر للضغط البشري على موارد الكوكب، باستخدام ٤٠٪ من أراضي العالم و ٧٠٪ من مياهه العذبة. كما يساهم بشكل كبير في ارتفاع معدل انبعاث غازات الاحتباس الحراري، وفقدان التنوع البيولوجي، وظهور المناطق الميتة في المحيطات، والتصحر.

ومع توقع بلوغ عدد سكان العالم عشرات المليارات بحلول عام ٢٠٥٠، فإن تحدي تغذية العالم بطريقة صحية ومستدامة لن يكون سهلاً. مواجهة هذا التحدي يجب إحداث تغييرات كبيرة على المدى الطويل. تمثل الخطوة الأولى في مجموعة المبادئ التوجيهية القائمة على مصادر علمية صدرت مؤخراً عن لجنة "EAT-Lancet" المعنية بالحماية الصحية من النظم الغذائية المستدامة، والتي تمولها مؤسسة ويلكوم ترست (التي ننتهي إليها).

في النظام الغذائي الفعال المقترن، سيتم الحصول على حوالي ثلث السعرات الحرارية من الحبوب الكاملة والدربات النباتية. يأتي البروتين في المقام الأول من مصادر نباتية، على الرغم من أن حوالي نصف أوقية من اللحوم الحمراء في اليوم الواحد تحتوي على البروتين أيضاً؛ وسيتم استهلاك حوالي

## "ضوء السنكروترون" الأردني أول مركز علمي يعتمد الطاقة الشمسية



بدأ المركز الدولي لضوء السنكروترون للعلوم التجريبية وتطبيقاتها في الشرق الأوسط (سيسامي) تشغيل أول محطة طاقة شمسية باستطاعة ٦٥ ميجا واط وبكلفة إجمالية ٧ ملايين يورو ممولة من الاتحاد الأوروبي.

وببدأ تشغيل المحطة على أرض مجاورة لمقر هيئة الطاقة الذرية في العاصمة عمان وبذلك يصبح المركز الدولي لضوء السنكروترون (سيسامي) الذي يستضيفه الأردن في منطقة علان بمحافظة البلقاء الأول عالمياً الذي يعمل بالطاقة المتجددة.

وقال المدير العام للمركز الدكتور خالد طوقان في تصريح صحفي إن مشروع محطة توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية من شأنه تخفيف عبء فاتورة الكهرباء على ميزانية المركز الذي تقدر كلفة استهلاكه من الطاقة الكهربائية حوالي مليوني دينار سنوياً، ومده بكامل احتياجاته من الطاقة الكهربائية وبذلك سيصبح (سيسامي) المركز العلمي الأول عالمياً الذي يعمل كلياً بالاعتماد على الطاقة الشمسية. وأشار الدكتور طوقان بتعاون الوزارات والهيئات والشركات الأردنية التي أسهمت بتسريع بناء هذه المحطة للمشروع.

وتم تنفيذ المشروع من قبل شركات أردنية فيما قامت شركة الكهرباء الأردنية بربط محطة الطاقة الشمسية بالشبكة الكهربائية.

وأشار طوقان إلى دور وزارة الطاقة والثروة المعدنية بتسهيل إجراءات الحصول على المنحة الأوروبية للمشروع فيما تعافت هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن وشركة الكهرباء الوطنية في تسهيل الموافقات المبدئية والحصول على التصاريح اللازمة لإنشاء محطة الطاقة الشمسية.

والمجلس الدولي لضوء السنكروترون (سيسامي) يتكون من ثلاثة مسارعات إلكترونية بطاقة ٢٥ بليون إلكترون فولت تنتج حزماً ضوئية بطيف يترواح بين الأشعة تحت الحمراء إلى الأشعة السينية. وتستخدم الحزم الضوئية الناتجة في البحث العلمي في مجالات الطب والصيدلة والفيزياء والأحياء والكيمياء وعلوم المواد والأثار.

## «كهرباء دبي» تنتج الهيدروجين الأخضر بالطاقة الشمسية



دعت هيئة كهرباء ومياه دبي الجمهور لزيارة منصتها في منطقة «سيتي ووك» بدبي ضمن مشاركة الهيئة فعاليات شهر الإمارات للابتكار، وذلك للتعرف إلى أبرز مشروعاتها المستقبلية وابتكارات موظفيها، والاطلاع على الابتكارات النوعية لعدد من الشركات الناشئة المحلية والعالمية.

وعرضت الهيئة في منصتها في «سيتي ووك» عدداً كبيراً من الابتكارات لموظفي الهيئة، وعدداً من الشركات الناشئة المحلية والعالمية، إضافة إلى مشروعات الهيئة والتي تشمل مشروع الهيدروجين الأخضر، الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لإنتاج الهيدروجين باستخدام الطاقة الشمسية، وتعمل الهيئة على تنفيذه حالياً في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، حيث سيتم تخزين الهيدروجين ومن ثم استخدامه في إنتاج الطاقة ووسائل النقل وغير ذلك من مجالات.

كما تسلط الهيئة في منصتها الضوء على مبادرة «إشعار باستهلاك مرتفع للمياه» والتي تساعد المتعاملين على اكتشاف أي تسرب للمياه في التوصيات بعد العداد.



# التلوث الضوئي

يعيش البشر حول العالم في نسب تلوث ضوئي مرتفعة، ولا يستطيعون رؤية السماء ليلاً بسهولة.



وإن لم يبدأ بالحد من التلوث الضوئي، فإن النمو المستمر للمدن سيعني تقلص المناطق المظلمة التي تستطيع الكائنات الليلية العيش فيها حول العالم، وعلينا إيجاد حل لتلك المشكلة قبل تفاقم أضرارها تجاهنا وتجاه الكائنات الليلية الأخرى.

## اتفاقيات بيئية

### اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي يرمز لها UNFCCC من United Nation Framework Convention on Climate Change هي اتفاقية دولية صدّق عليها ۱۹۱ بلداً والتزمت تلك البلدان بوضع استراتيجيات وطنية لمواجهة الاحترار العالمي.

الالتزامات بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

إطار عام تحدد اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ إطاراً عاماً للجهود الدولية الرامية إلى التصدي للتحدي الذي يمثله تغير المناخ. وتنص الاتفاقية على أن هدفها النهائي هو تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون إلحاق ضرر بالنظام المناخي. وتحظى الاتفاقية بعضوية عالمية تقريباً؛ فحتى حزيران/يونيه ۲۰۰۷ كان ۱۹۱ بلداً قد صدّق عليها. وهذه البلدان يشار إليها باسم "أطراف الاتفاقية".

البلاغ عن الانبعاثات. اتفقت الأطراف في الاتفاقية على عدد من الالتزامات للتصدي لتغير المناخ. إذ يجب على جميع الأطراف أن تعد وبصفة دورية تقريراً يسمى "البلاغات الوطنية". وهذه البلاغات الوطنية يجب أن تحتوي على معلومات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في ذلك الطرف وأن تصف الخطوات التي اتخذها وما يعتزم اتخاذها من خطوات لتنفيذ الاتفاقية.

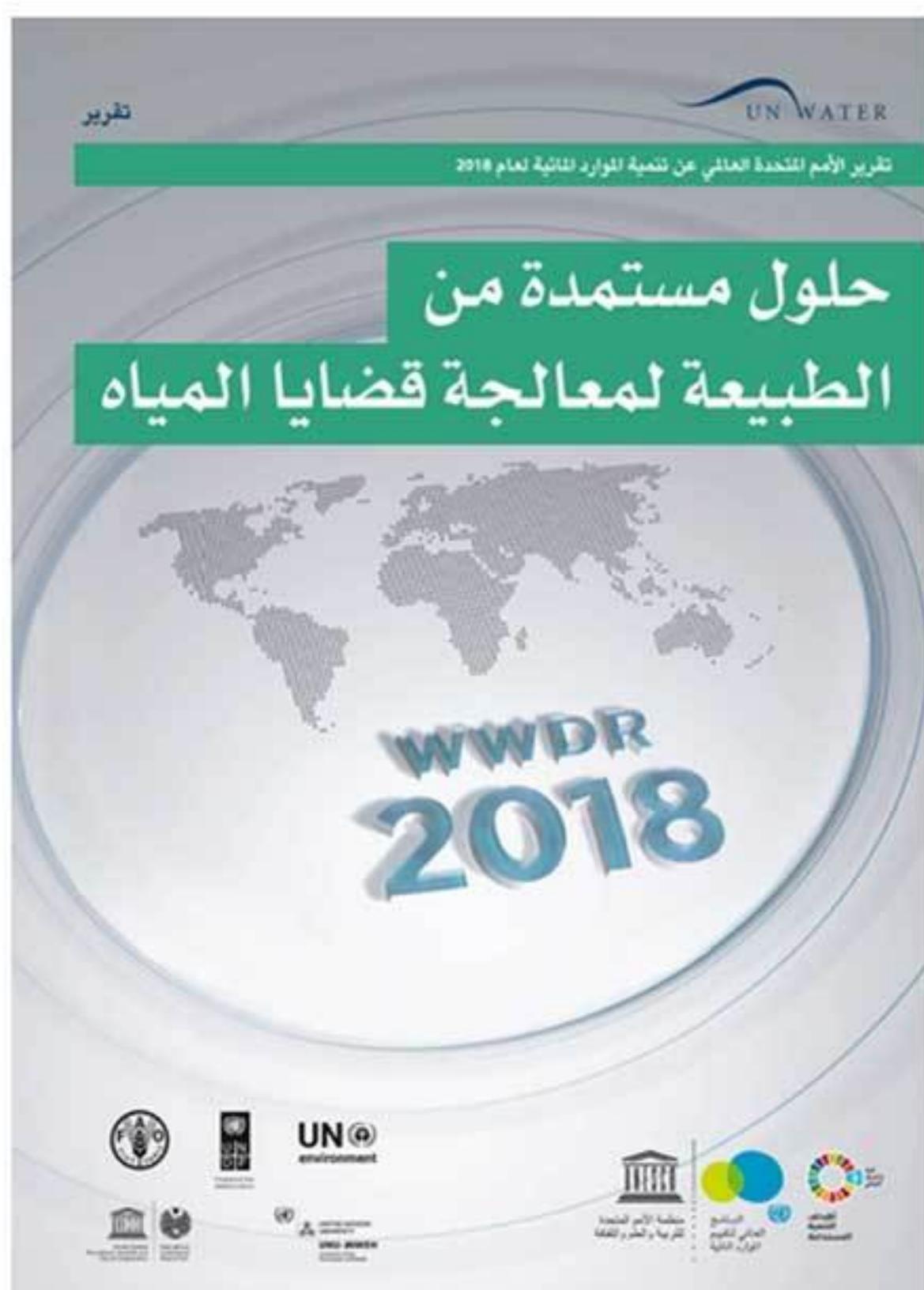
البرامج الوطنية. تقتضي الاتفاقية من جميع الأطراف تنفيذ برامج وتدابير وطنية للتحكم في انبعاثات غازات الانبعاث الحراري والتكيف مع تأثيرات تغير المناخ. واتفقた الأطراف أيضاً على تشجيع استحداث واستخدام تكنولوجيات لا تلحق ضرراً بالمناخ؛ والتشكيف والتوعية العامة بشأن تغير المناخ وتأثيراته؛ والإدارة المستدامة للغابات وغيرها من النظم الإيكولوجية التي يمكن أن تؤدي إلى إزالة غازات الاحتباس الحراري من الغلاف الجوي، والتعاون مع الأطراف الأخرى في هذه الأمور.

الالتزامات البلدان الصناعية. تقع التزامات إضافية على عاتق البلدان الصناعية، التي تسمى أطراف المرفق الأول بموجب الاتفاقية. وهذه الأطراف اتفقت أصلاً على الاضطلاع بسياسات وتدابير بهدف محدد هو إعادة حجم انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري إلى المستويات التي كانت عليها في عام ۱۹۹۰ بحلول عام ۲۰۰۰. ويجب أيضاً على الأطراف المدرجة في المرفق الأول تقديم بلاغات وطنية أكثر توافراً ويجب أن تقدم على حدة تقارير سنوية عن انبعاثاتها الوطنية من غازات الاحتباس الحراري.

تبادل التكنولوجيات. يجب أيضاً على البلدان المتقدمة الأغنى (التي تسمى الأطراف المدرجة في المرفق الثاني) بتشجيع وتسهيل نقل التكنولوجيات غير الضارة بالمناخ إلى البلدان النامية وإلى البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال. ويجب أيضاً أن تقدم موارد مالية لمساعدة البلدان النامية على تنفيذ التزاماتها عن طريق مرفق البيئة العالمية، الذي يمثل الآلية المالية للاتفاقية، عن طريق القنوات الثنائية أو القنوات الأخرى المتعددة الأطراف.

# مجلات وكتب

## تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية ٢٠١٨



يسعى التقرير العالمي عن تنمية الموارد المائية لعام ٢٠١٨ إلى تعريف رسمي للسياسات وأصحاب القرار داخل الأوساط المعنية بالمياه وخارجها، بالإمكانات التي تتطوّر عليها الحلول المستمدّة من الطبيعة للتصدي للتحديات المعاصرة المتعلقة بإدارة المياه في جميع القطاعات، وخاصة فيما يتعلق باستخدام المياه لأغراض الزراعة، والمدن المستدامة، والحد من مخاطر الكوارث، وجودة المياه.

الحلول المستمدّة من الطبيعة لمعالجة قضايا المياه تستخدم أو تحاكي العمليات الطبيعية من أجل تحسين توافر المياه (احتباس الرطوبة في التربة على سبيل المثال) وتحسين نوعية المياه (حواجز نباتية عازلة على ضفاف الأنهار على سبيل المثال) وتحدّ من المخاطر الناجمة عن الكوارث المتعلقة بالمياه وتغيير المناخ (استصلاح السهل الفيسي، الأسطح الخضراء على سبيل المثال).

ويتيح تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية لعام ٢٠١٨، المععنون حلول مستمدّة من الطبيعة لمعالجة قضايا المياه، وسيلة حيوية لتجاوز أسلوب الاستمرار في العمل كالمعتاد للتصدي للعديد من التحديات العالمية المتعلقة بالمياه وفي الوقت نفسه تقدم فوائد إضافية حيوية لجميع جوانب التنمية المستدامة.

تحميل التقرير:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366837>

## الارتياح المناخي: أي الأرقام أكثر دقة؟



صدر العدد ٢٥١ من مجلة "البيئة والتنمية" لشهر شباط (فبراير) ٢٠١٩، وهو متوفّر مجاناً على الانترنت عبر الموقع الالكتروني [www.afedmag.com](http://www.afedmag.com).

موضوع الغلاف لهذا العدد بعنوان "الارتياح المناخي: أي الأرقام أكثر دقة؟" يقول العلماء انه ما زالت أمامنا اثنتا عشرة سنة لنحmi كوكبنا، وما لم نقم بإجراءات جدية منذ الآن فإن درجة حرارة الأرض ستترتفع بمقدار ٣ درجات مئوية، أو ربما ٥ درجات. وسيرتفع منسوب مياه البحر بما بين ٠,٣ و٣ أمتار. الحقيقة انه بمعزل عن الأرقام واختلافها، هناك أمران لا خلاف عليهما: أولاً، يتعيّن علينا خفض الانبعاثات العالمية الصافية إلى الصفر، وكلما أسرعنا كلما كان الحال أفضل. ثانياً، تصبح الأمور أكثر سوءاً في حال لم نكن مستعدين لها، ولذلك يجب أن نكون جديين في التكيف مع الحياة على كوكب أعلى حرارة.

ذلك يتضمن العدد مقالاً بعنوان "سياسات الطاقة في تونس الأفضل عربياً"، فقد أشار أحد إصدارات تقارير "المؤشرات التنظيمية للطاقة المستدامة" إلى حصول تقدّم ملحوظ في سياسات قطاع الكهرباء في تونس ما جعلها ضمن الدول العشرين الأفضل عالمياً وضمن "كتاب الطبيعة" مقال مصوّر بعنوان "منتزه الحسيمة الوطني" الذي يعدّ من بين أهم المناطق محمية في ساحل البحر المتوسط في المغرب، وهو يشتمل على مجموعة من المساحات ذات قيمة بيولوجية عالية. وفي العدد أبرز إصدارات المجلات العلمية العالمية لشهر شباط (فبراير).

وفي افتتاحية العدد بعنوان "المناخ بين النفط واللحم"، يُلقي رئيس التحرير نجيب صعب الضوء على نتائج تقرير حول توقعات البيئة العالمية يصدر في آذار (مارس) المقبل، ويدعو إلى استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة، وتسريع العمل لتقليل الانبعاثات الكربونية. ويلفت صعب إلى مفارقة طبعت المناقشات حول التقرير الأخير، حيث لم تعرّض الدول النفطية على خفض الانبعاثات بتعزيز الكفاءة وإدخال المصادر المتتجددة والنظيفة كعنصر أساسي في مزيج الطاقة، في حين اعترضت الدول المنتجة للحوم والأبقار على الإشارة إلى أثر إنتاجها واستهلاكها على البيئة والصحة.

# موقع خضراء

## اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة

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



هي معاهدة دولية للحفاظ والاستخدام المستدام للمناطق الرطبة من أجل وقف الزيادة التدريجية لفقدان الأراضي الرطبة في الحاضر والمستقبل وتدرك المهام الإيكولوجية الأساسية للأراضي الرطبة وتنمية دورها الاقتصادي والثقافي والعلمي وقيمتها الترفيهية. وتحمل الاتفاقية اسم مدينة رامسار في إيران.

## المنتدى العربي للمدن الذكية

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

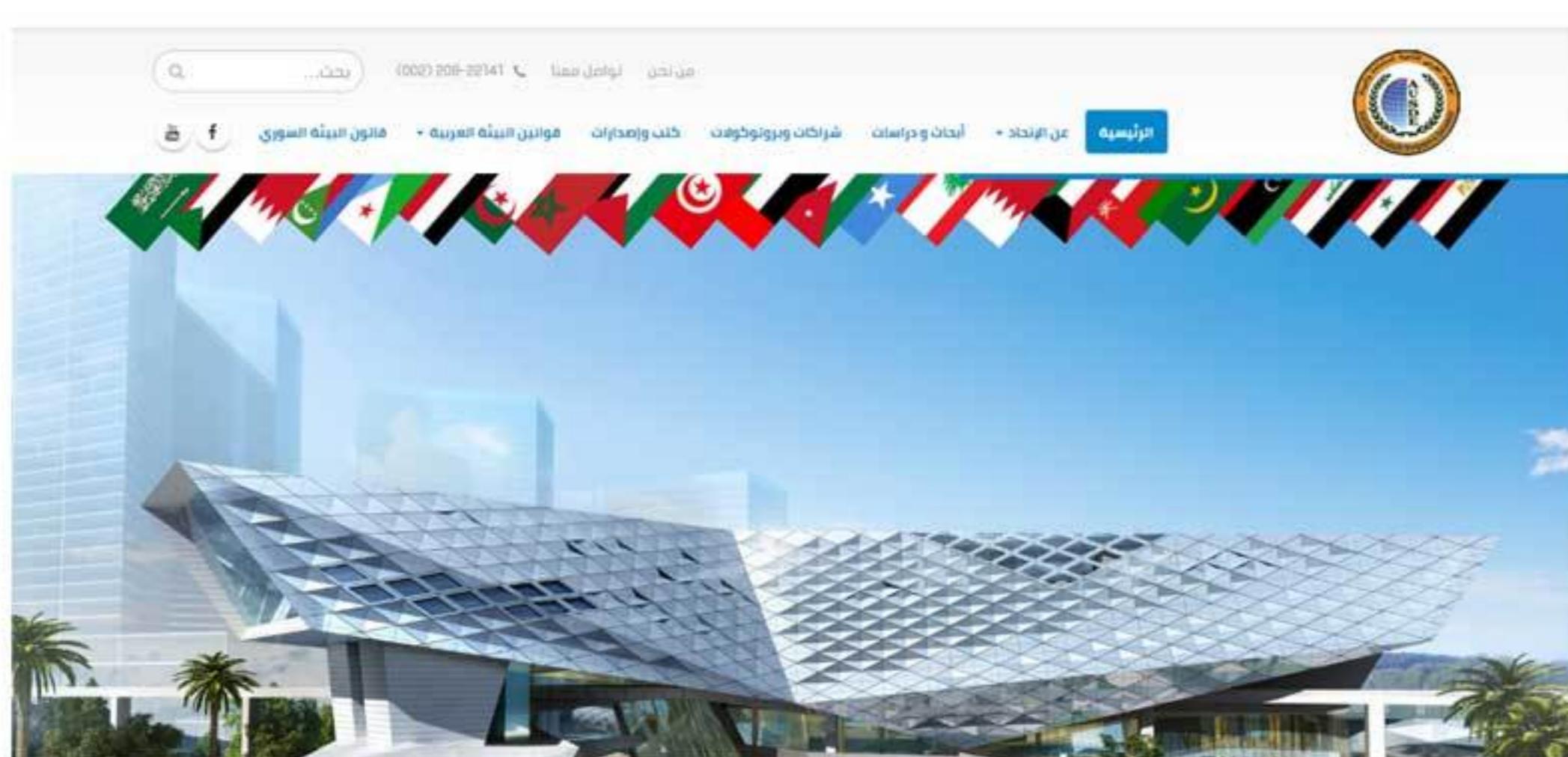


مؤسسة المنتدى العربي للمدن الذكية مؤسسة منبثقة عن منظمة المدن العربية متخصصة في مجال تقنية ونظم المعلومات والادارة الحديثة، تتخذ من العاصمة الأردنية عمان مقرًا دائمًا لها.

تعمل على تطوير وتحسين قدرات المدن العربية الأعضاء في منظمة المدن العربية في مجال ادارة تقنية ونظم المعلومات والتحول الالكتروني والذي والإدارة الحديثة بالتعاون مع القطاعين العام والخاص والمنظمات العربية والدولية والاقليمية .

## الإتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة

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



الإتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة منظمة دولية غير حكومية تحت مظلة وزارة الخارجية المصرية بموجب إتفاقية مقر.

ويتخذ من مدينة القاهرة في جمهورية مصر العربية مقرًا دائمًا له. عضو المكتب التنفيذي الدائم لمجلس الإتحادات العربية النوعية بجامعة الدول العربية.

# تطبيقات خضراء

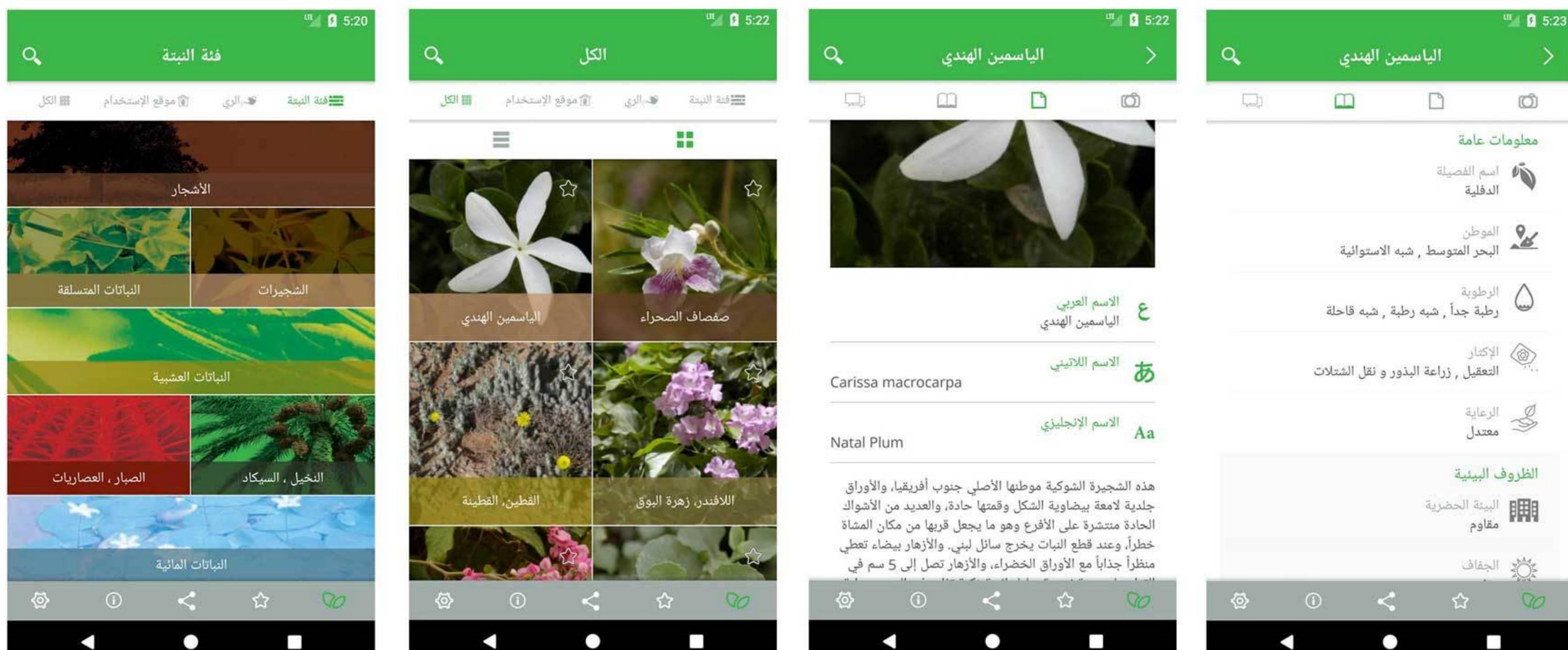
## تطبيق نباتات الرياض Riyadh Plants



اهتمامًا من الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بنشر البقعة الخضراء، تم إنشاء تطبيق “نباتات الرياض” الذي يركز على النباتات الملائمة للزراعة بجميع الظروف الطبيعية للمنطقة، وفرصة للمهتمين بالتعرف على خصائص نباتات الرياض.

تم إعداد التطبيق باللغتين العربية والإنجليزية بعرض حصر وتوفير المعلومات الالزمة لمنطقة الرياض وعرضها بطريقة ميسرة للجميع . أنشئ هذا التطبيق بإشراف خبراء متعددة في مجال النباتات والبستنة وتنسيق المواقع وبناءً على ماتم استخلاصه من التجارب المختلفة للجهات القائمة على أعمال التشجير بمدينة الرياض.

يشمل التطبيق على أكثر من ٣٠٠ نبتة ملائمة لزراعتها في الرياض، معروضة تفاصيلها بشكل دقيق وميسر لخدم المهتمين وجميع الفئات بالمجتمع ليساهم كل شخص بدوره في نشر الرقعة الخضراء بمنطقة الرياض.



[play.google.com/store/apps/details?id=com.riyadhplants](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.riyadhplants)



[itunes.apple.com/app/id1241922816](https://itunes.apple.com/app/id1241922816)

على الرغم من الظن الشائع إلا أن القطط لا تقضي على الجرذان بشكل فعال

- وجدت الأبحاث أنه خلال 79 يوماً استطاعت القطط قتل فأرين فقط من أصل 150 فأراً في إحدى منشآت معالجة النفايات.

2/150 

والقطط الضالة تزعج السكان بأصواتها ليلاً، وبالمخلفات التي تتركها.



## وبعد تكاثر أعدادها خلال الأعوام الماضية تسعي المدن إلى تقليل أعدادها بعده طرائق.



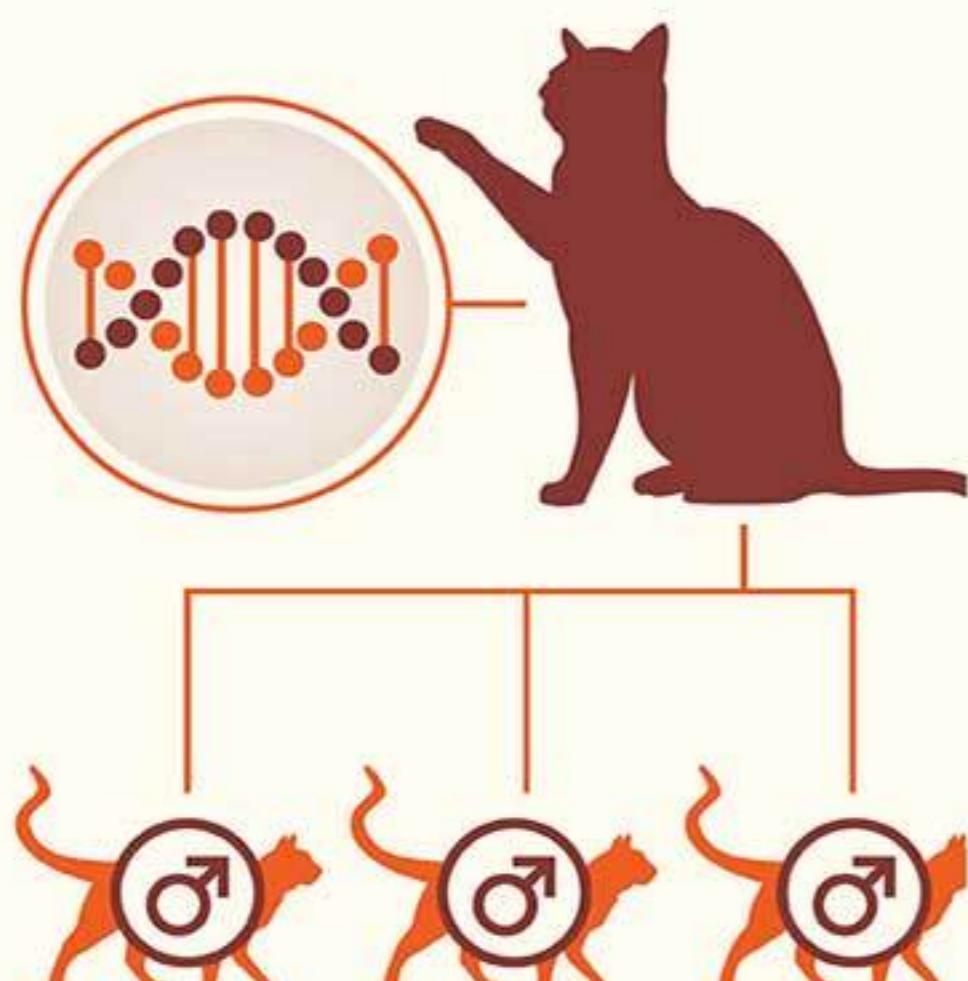
### في دولة الإمارات العربية المتحدة:

- أعلنت وزارة التغير المناخي والبيئة في ديسمبر/كانون الأول 2018 عن فرض غرامات قد تصل إلى السجن لمن يتخلّى عن حيوانه الأليف.
- وتسعى إمارة أبوظبي للحد من أعداد القطط عبر جمعها وإرسالها لمشفى فالكون في أبوظبي لتخضع لعمليات إخصاء.



### في الولايات المتحدة الأمريكية:

أطلقت ولاية نيويورك مبادرة القطط الضالة، التي تهدف إلى جمع القطط وإخراجها وإعادة إطلاقها، إضافةً لتدريب بعضها على اصطياد الفئران لمساعدة الراغبين بذلك.



### في أستراليا:

- أنفقت الحكومة المحلية 5 ملايين دولار على مشروع يستهدف جمع قرابة مليوني قطة بحلول العام 2020.
- وتفكر الدولة بتعديل بعض الأنواع جينياً كي لا تسمح لأجيالها المقبلة بالتكاثر.

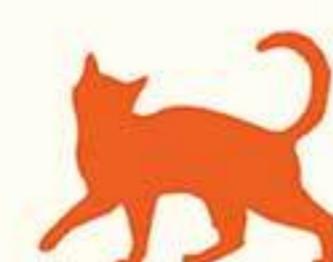
تردد صعوبة التعامل مع مشكلات القطط الضالة يوماً بعد يوم، ومع ازدياد أعداد ضحايا الحيوانات الفارية تزداد أهمية التعامل مع ذلك التهديد، خصوصاً أن مكان تلك القطط ضمن المنازل بين أصحابها.

مرصد المستقبل

# العناية بالقطط الضالة

يطلق اصطلاح القطط الضالة على القطط التي خرجت من منازل أصحابها وضللت طريقها، لتنتشر لاحقاً فتت伺 مزيداً من القطط الضالة. والواقع أن تلك القطط أصبحت مشكلة في المناطق الحضرية في الأعوام الأخيرة، وتسعى مدن العالم ومنها مدن دولة الإمارات العربية المتحدة للاعتناء بتلك الحيوانات والتقليل من أعدادها بطرق إنسانية.

## ما مدى حجم المشكلة؟



3,000

عدد مكالمات الشكاوى التي تلقيناها بلدية دبي بسبب تلك القطط في النصف الأول من العام 2017. ما يجعلها إحدى أكثر المشكلات المبلغ عنها.



6,500

عدد القطط الضالة التي جمعت في أبوظبي في العام 2018.



5,300

عدد شوارع دبي في العام 2015. وهذا أعلى بعشرين بالمائة من العام السابق.

## إضافة لزعاج سكان المدن تتسبب هذه القطط بعده مشكلات أخرى:

### اصطياد الحيوانات البرية

القطط الضالة أنواع مختلفة على البيئة، أي لا يوجد لها أعداء طبيعيون فخلال عن أن الحيوانات التي تتعذّر عليها القطط غير مجهزة لمقاومتها.



ووجد الباحثون في العام 2016 أن القطط مسؤولة عن انقراض 40 نوعاً من الطيور.



تنشر القطط أمراً قد تؤدي إلى موت الحيوانات البرية

- تنشر القطط داء المقوسات الذي يسببه طفيلي التوكسوبلازما الذي ينتقل عبر براز القطط.
- بدأت عدة أنواع مثل حيوان البندقوط بالانقراض نتيجة الإصابة بداء المقوسات.

أدى العاملان السابقان في أستراليا إلى انقراض قرابة 20 نوعاً من الثدييات المحلية، وتحديد العديد من الأنواع الأخرى.



اليوتورو عريض الوجه



كنفر الذيل الهلالي

# مؤتمرات بيئية

## المؤتمر الدولي الخامس حول الاحتباس الحراري: الامثال البيئي"

تتشرف هيئة البيئة والتنمية بمدينة رأس الخيمة بدعوتكم للحضور والمشاركة في "المؤتمر الدولي الخامس حول

### "الاحتباس الحراري: الامثال البيئي"

والذي سيعقد في دولة الإمارات العربية المتحدة / مدينة رأس الخيمة  
خلال الفترة من ٢٦ إلى ٢٨ مارس ٢٠١٩

تحت رعاية صاحب السمو الشيخ سعود بن صقر القاسمي عضو المجلس الأعلى حاكم رأس الخيمة.

سيستضيف المؤتمر عدداً من المتدخلين الرئيسيين الدوليين والمحاضرين البارزين في جميع موضوعات تأثيرات الاحتباس الحراري والامثال البيئي، ومن بين تلك الموضوعات :

- السياسات واللوائح الحكومية في مكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري
- السياسات البيئية المتعلقة بالموارد الطبيعية
- قطاعات الطاقة، والنقل والمبني الخضراء
- الأخلاقيات والعدالة في صياغة سياسات تغير المناخ
- التكيف البيئي مع تأثيرات الاحتباس الحراري على النظم البيئية المختلفة
- التزامات للحد من تأثير الاحتباس الحراري على الأنواع المعرضة للخطر والنظم الإيكولوجية
- التأثيرات المتوقعة والتعديلات لظاهرة الاحتباس الحراري المحتملة على قطاع السياحة
- اقتصاديات تجارة الكربون والتقدم التكنولوجي في التقاط الكربون

لمزيد من الاستفسارات يرجى التواصل على البريد الإلكتروني الخاص بالمؤتمر:  
[epda.conference@epda.rak.ae](mailto:epda.conference@epda.rak.ae)

ومزيد من المعلومات يرجى زيارة موقع المؤتمر: [www.gwrak.com](http://www.gwrak.com)

# فعاليات قادمة

٢٠١٩/٣/٣

## اليوم العالمي للأحياء البرية

في ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣، أقرّت الدورة الثامنة والستون للجمعية العامة للأمم المتحدة إعلان الثالث من آذار/مارس اليوم العالمي للحياة البرية، وذلك لإذكاء الوعي بأهمية الحيوانات والنباتات البرية

٢٠١٩/٣/٢١

## اليوم الدولي للغابات

يُقام اليوم الدولي للغابات سنويًا في ٢١ آذار/مارس من أجل رفع الوعي بأهمية الغابات بالنسبة للإنسان حيث توفر له المأوى والغذاء والإلهام.

٢٠١٩/٣/٢٢

## اليوم العالمي للمياه

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة يوم ٢٢ آذار/مارس من كل عام بوصفه اليوم العالمي للمياه. وكان أول احتفال بهذا اليوم هو في عام ١٩٩٣.

٢٠١٩/٣/٢٧

## "المؤتمر الدولي الخامس "الاحتباس الحراري: الامتثال البيئي"

تنظمه يئـة البيـئة والتنـمية بمـدـيـنة رـأس الخـيـمة وـالـذـي سـيـعـقـدـ في دـوـلـة الإـمـارـاتـ العـرـبـيـةـ المـتـحـدـةـ /ـ مـدـيـنة رـأس الخـيـمةـ خـلـالـ الفـتـرـةـ مـنـ ٢٦ـ إـلـىـ ٢٨ـ مـارـسـ ٢٠١٩ـ تـحـتـ رـعـاـيـةـ صـاحـبـ السـمـوـ الشـيـخـ سـعـودـ بـنـ صـقـرـ القـاسـميـ عـضـوـ المـجـلسـ الأـعـلـىـ حـاـكـمـ رـأسـ الخـيـمةـ.

## ساعة الأرض

حدث عالمي يتم خلاله إطفاء الأضواء والأجهزة الإلكترونية غير الضرورية لمدة ساعة واحدة في آخر سبت من شهر مارس كل عام.

٢٠١٩/٣/٣٠