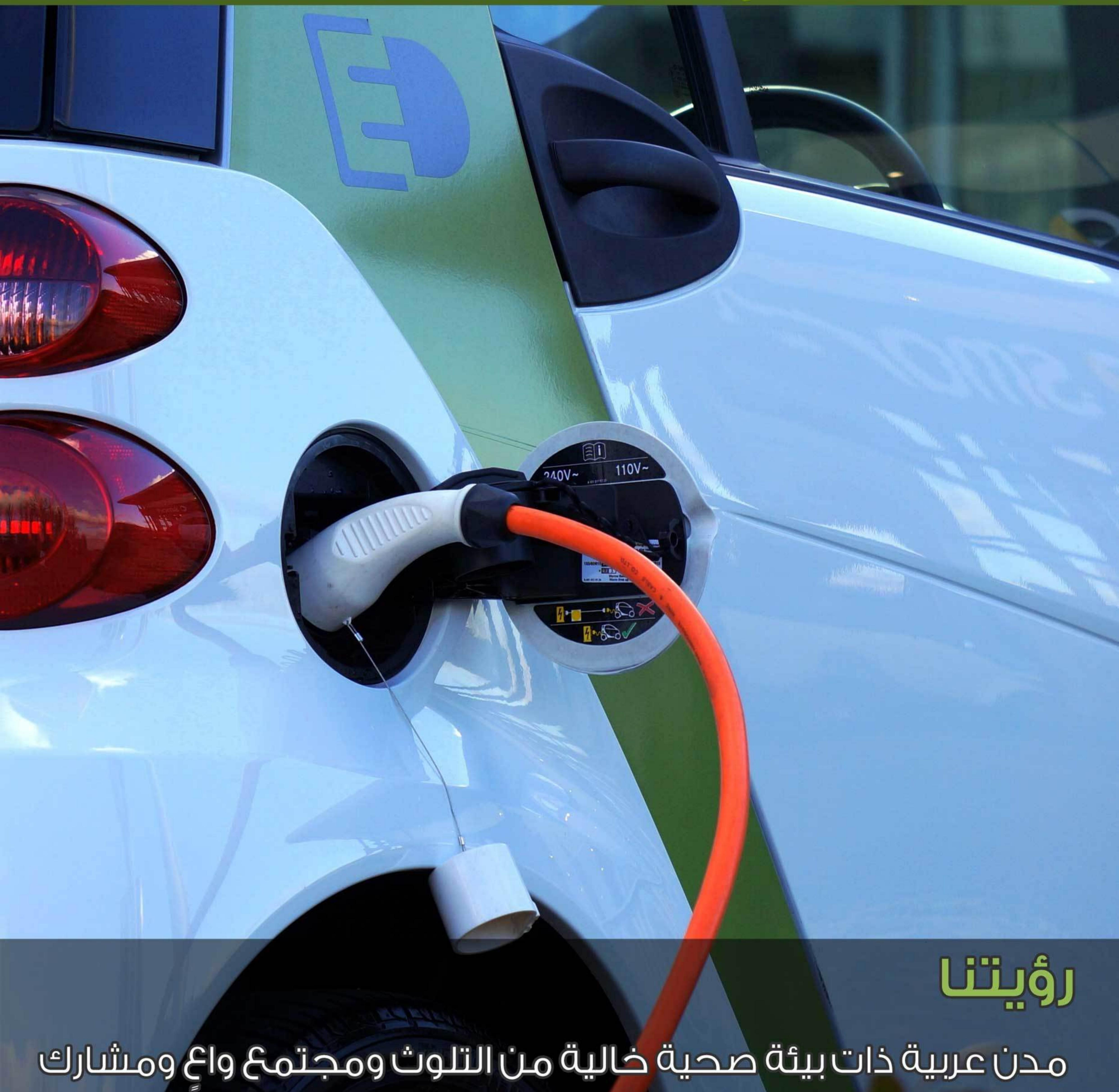




إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية العدد الرابع والأربعون - أغسطس ٢٠١٨

# النافذة الخضراء



رؤيتنا

مدن عربية ذات بيئة صحية خالية من التلوث ومجتمع واعٍ ومشارك

## اتصل بنا

دبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: +٩٦٤ ٣٨٨٩٩٩٩

فاكس: +٩٦٤ ٣٣٧٩٨٩

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

## بلدية دبي تنظم مبادرة توعوية للعاملين في مجال الحيوانات الأليفة وطيور وأسماك الزينة



في إطار سعيها للارتقاء بأداء المؤسسات البيطرية العاملة في إمارة دبي قام قسم الخدمات البيطرية ببلدية دبي بتنفيذ الدورة الثانية من مبادرة تدريب وتأهيل العاملين في مؤسسات بيع الطيور وأسماك الزينة والحيوانات الأليفة بإمارة دبي والتي استمرت على مدار يومين وحضرها ٨٠ من العاملين في مجال بيع طيور وأسماك الزينة والحيوانات الأليفة.

وهدفت المبادرة إلى رفع المستوى الصحي للمؤسسات العاملة في النشاط والتقليل من المخاطر الصحية على المجتمع، إضافةً إلى تطبيق التشريعات المحلية والدولية المتعلقة بقوانين الرفق بالحيوان والتشجيع إلى قيام معارض متخصصة تعنى بالحيوانات الأليفة يكون مركزها الإمارة وتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في النشاط

وقال المهندس هاشم العوضي مدير قسم الخدمات البيطرية ببلدية إن نشاط تجارة طيور الزينة والحيوانات الأليفة شهد تطوراً ملحوظاً وموازياً للنهضة الكبيرة التي شهدتها الإمارة في السنوات الأخيرة، ومن أجل تقديم خدمة ممتازة ارتأت إدارة خدمات الصحة العامة أن تقدم هذه المبادرة الفريدة والتي ترمي إلى تأهيل وتدريب العاملين في هذه المؤسسات لتعريفهم بالمفاهيم الأساسية والمتطلبات الضرورية التي يجب أن يتبعها كل من يقوم على خدمة هذه الحيوانات، مما يؤدي بدوره إلى تنشيط دور الرقابة الذاتية من أصحاب المؤسسات ومنع وقوع المخالفات وبالتالي تقديم خدمة مميزة ذات مستوى راق للمهتمين من الجمهور ، ومن جانب آخر وهو المهم تطبيق المعايير الأساسية للرفق بالحيوان مما يعكس الوجه المشرق للإمارة في هذا الجانب.

وأشار إلى أن المواد التي تم تدريب العاملين في هذا النشاط وتعريفهم بها شملت التعريف بمبادئ الأساسية للرفق بالحيوانات وتطبيقاتها في المؤسسات وأهم الأعراض المرضية للحيوانات الأليفة وسلوكها وطرق الوقاية منها.

وأضاف، كما شملت تعريف أصحاب المحلات بالنقاط التي يتم التدقيق عليها من قبل شعبة الرقابة والتعريف بالممارسات الصحية المطلوبة في نشاط حلاقة الحيوانات الأليفة والطرق الصحيحة للتنظيف والتعقيم والتعريف بأنواع المواد المسموح باستخدامها في تنظيف محلات بيع الحيوانات الأليفة وأهم المتطلبات الفنية والصحية في محلات بيع أسماك الزينة.

## السودان يعتزم إنشاء محطة نووية لتوليد الكهرباء



أجازت بعثة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، في ختام زيارتها للسودان، المرحلة الأولى لقيام محطة نووية لإنتاج الكهرباء في البلاد. وعقدت الوكالة ورشة عمل في الخرطوم، لمناقشة تقرير المراجعة المتكاملة للبنية التحتية لبرنامج السودان للتوليد النووي، وفق معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

وتأتي خطوة الوكالة بعد أن أعلن السودان بداية العام الجاري إكمال المسوحات الأولية لتحديد موقع محطة الطاقة النووية التي يعتزم تنفيذها، بالتعاون مع الوكالة الدولية، لإنتاج الطاقة الكهربائية.

ويغول السودان على الطاقة الذرية في إنتاج الكهرباء، التي يرتفع عليها الطلب بنسبة ١٤ في المائة في العام. وينتج السودان حالياً ٣ آلاف ميغاواط سنوياً من الكهرباء، ويستورد من إثيوبيا ٢٥٠ ميغاواط، مقابلة الطلب المتزايد على الكهرباء في البلاد. وينفذ السودان حالياً خطة حتى عام ٢٠٣١، مقابلة الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية، تشمل بناء السدود ومحطات حرارية بالوقود البترولي والطاقة المتجددة، إلى جانب النشاط النووي السلمي.

وأجاز السودان أخيراً مشروع قانون للرقابة على الأنشطة النووية والإشعاعية من قبل المجلس الوطني (البرلمان). وبموجب القانون، كُوانت لجان فنية لصياغة وتحديث لوائح الأمان والأمن النووي والإشعاعي.

وقال المهندس ناصر أحمد المصطفى، مدير الإدارة العامة للتوليد النووي بوزارة الموارد المائية والكهرباء إن الاجتماع يهدف للمراجعة الشاملة لبرنامج النووي السوداني حسب معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التي تتمثل في إعداد البنية التحتية، ودراسة الجدوى، ومرحلة تنفيذ المشروع. وأضاف أن مرحلة تنفيذ المشروع تستغرق ما بين خمس إلى سبع سنوات، منهاً بأن المحطات النووية غالباً يتم إنشاؤها بالقرب من الأنهر أو البحار، لاحتياجها إلى كميات كبيرة من المياه.

وأشار إلى أن الأمين العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية، أكد دعمه للسودان لإنشاء محطة نووية، حيث أشاد خلال الاجتماعات التي استضافتها الخرطوم بامتياز اللصيقة من قبل وزارة البيئة والموارد الطبيعية، لسير المشروع بكل أجهزتها ومؤسساتها.

## بيئة موريتانيا تطلق ورشة عمل حول الملوثات العضوية

أطلقت وزارة البيئة والتنمية في موريتانيا، مؤخراً، وبالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ورشة تقييمية لوسائل العمل الوطنية لتسخير الملوثات العضوية الثابتة.

الورشة تأتي في إطار تنفيذ اتفاقية استكهولم المتعلقة بتسخير هذه الملوثات والتي صادقت عليها موريتانيا سنة ٢٠٠٤، وناقش المشاركون فيها على مدى يومين المعلومات المتحصل عليها من خلال مختلف الدراسات لتحديد أولويات العمل والاهداف على المدىين القصير والطويل فيما يتعلق بتسخير الملوثات العضوية الثابتة.

وأكد أمادى ولد الطالب الأمين العام لوزارة البيئة والتنمية المستدامة، أكد في كلمة بالمناسبة أن الحكومة الموريتانية قامت بعديد التدخلات في مجال البيئة، مشيراً إلى أنه تم إنجاز عدة نشاطات في هذا المجال تمثلت في تحليل الإطار المؤسسي والتشريعي على مستوى البلاد وكذا الانعكاسات الاجتماعية والاقتصادية، إضافة إلى إنجاز مسوح فنية على المستوى الوطني لثلاثة أنماط من الملوثات العضوية الثابتة.

يذكر أن موريتانيا صادقت على اتفاقية استكهولم حول الملوثات العضوية الثابتة عام ٢٠٠٤ وتهتم الاتفاقية بحماية الصحة البشرية والبيئة العالمية من التأثيرات السلبية للمنتجات الكيماوية.

## البيئة السعودية تتجه لإنشاء جهاز «شرطة بيئية»



أكّدت الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة السعودية أن الشرطة البيئية التي يجري إنشاؤها في المملكة ستمارس مهامها قريباً، مبينة أن هذه القوة الأمنية الجديدة ستمنح صلاحيات واسعة لوقف التعديات على الثروات الطبيعية، وضبط كل من يتجاوز الأنظمة الخاصة بحماية البيئة.

وأوضح رئيس اللجنة الخاصة بإنشاء جهاز "الشرطة البيئية" فيصل السواط، أن مهام الشرطة البيئية تمثل في مساندة مفتشي الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة في أعمالهم الرقابية، وضبط المخالفات المتعلقة بالإضرار بالبيئة والثروات الطبيعية.

وأكّد السواط أن الشرطة البيئية ستباشر أعمالها بالتنسيق والتعاون مع الجهات ذات العلاقة، وستنتشر هذه القوة الخاصة بالأمن البيئي في المدن والمجمعات الحضرية والمنتزهات، والغابات والمنتزهات البرية والساحل والمحميات لمنع الصيد الجائر والاحتطاب، وإيقاف النزيف البيئي في المصانع والمنشآت.

وأضاف أن الشرطة ستعمل على ضبط ومعاقبة المخالفين لأنظمة حماية البيئة، مشيراً -حسب "الشرق الأوسط"- إلى أن العقوبات ستتضمن السجن والغرامة التي تصل إلى ٥ ملايين ريال، بالإضافة إلى إزام المخالفين بالتعويضات المناسبة. يذكر أن اللجنة المكلفة بدراسة وضع التصور الخاص بإنشاء الشرطة البيئية بدأت أعمالها منذ نوفمبر ٢٠١٧، وذلك بالتزامن مع إنشاء "مجلس للمحميات الملكية"، يهدف إلى المحافظة على المحميات الطبيعية وتنميتها وتطويرها.

## حلقة علمية تناولت مخاطر البيئة في العراق

في نطاق الحلقات والندوات شبه الدورية لمركز الدراسات الانكليزية في العاصمة البريطانية لندن، استضاف مؤخراً وبحضور نخبة من الباحثين والمثقفين والأكاديميين العراقيين، الباحثة العراقية خبيرة البيئة والصحة الدكتورة جيهان بابان التي تحدثت عن البيئة في العراق من منظور تقرير بريطاني صدر مؤخراً دق ناقوس الخطر عن الواقع البيئي في العراق.

الدكتورة جيهان بابان خريجة علم الكيمياء من جامعة الموصل، تناولت بالتفصيل تقريراً بريطانياً حديثاً اختص بالبيئة والصحة وال العراق مجرية قراءة تقييمية حول الصحة والبيئة في العراق مع تقديم الحلول للمعوقات الكثيرة التي تحيط به، وأشارت المحدثة في الحلقة النقاشية إلى عدد من نقاط الضعف في السيطرة على التدهور البيئي في العراق من قبيل ضعف الإدارة الامائة، الصراعات السياسية الداخلية، التغيير المناخي في العام، عدم الإستخدام العقلائي للمياه لدى الأسرة العراقية، ضعف التنسيق بين العراق ودول الجوار بما يتعلق بالمياه، قلة الاعتماد على المياه الجوفية، عدم استخدام الوسائل الحديثة للري، عدم استخدام الجاذبية والطاقة الشمسية في توليد الطاقة الكهربائية، ضعف التكنولوجيا في تدوير الفضلات المنزلية وفضلات المعامل التي ترمى في الأنهر، تمدد مساحات التصحر والقضاء على المساحات الخضراء المحيطة بامتدن بفعل التمدد السكاني.

وتحدثت الدكتورة جيهان بابان من وحي التقرير البريطاني الذي وجدت فيها خللاً في عدد من نقاطه وأرقامه، عن دور الصراعات العسكرية والنزاعات والحروب الخارجية والداخلية في تدهور البيئة في العراق وضمت الحلقة العلمية مجموعة من المعالجات والاستشارات العاجلة والآجلة لوقف تدهور البيئة والصحة في العراق.

## «حماية البيئة الكويتية» تعزّم إطلاق مشروع المكتبة الإلكترونية



أعلنت الجمعية الكويتية لحماية البيئة عن عزمها إطلاق مشروع المكتبة الإلكترونية عبر موقعها الإلكتروني لإثراء المكتبة البيئية الكويتية ولنشر التوعية بين مختلف القطاعات والفئات العمرية.

وقالت عضو الجمعية ومنسق عام المشروع أمينة علي، إن المكتبة الإلكترونية تتضمن محاور مركبة ممثلة بأفلام ومقاطع فيديو وإصدارات ورقية فضلاً عن تغطية كاملة للأحداث والمستجدات البيئية التي تعكس دور الجمعية المجتمعى.

وأضافت أن هذا المشروع يعد خطوة تواكب التطورات العصرية من تزايد الطلب

على النشر الإلكتروني، وأوضحت أن المكتبة الإلكترونية مشتملة بمكتبة مركبة تعرض السلسلة التلفزيونية لرصد وتوثيق الحياة الفطرية في الكويت متضمنة برامج العديد من الأفلام والفالشات التوعوية التي يعودها مركز التوثيق والإعلام البيئي بالجمعية.

وذكرت أن المشروع يقدم توثيقاً وتسجيلاً تاريخياً لمسيرة الجمعية منذ انطلاقها عام ١٩٧٤ حتى الآن وأضافت أن المشروع يشمل أيضاً طرح إصدارات بيئية عدّة نادرة نشرتها عبر مسيرتها الممتدة لنحو ٤٥ سنة ماضية وإصدارات حديثة تتضمن البرامج العلمية الموسمية للجمعية منها سفاري الشواطئ والمدارس الخضراء إضافة إلى إصدارات تثقيفية عن طيور وبر وبحر الكويت.

وقالت أن القضايا البيئية التي أعدتها ونشرتها الجمعية سابقاً تأتي استجابة لتقييم الوضع البيئي في البلاد آنذاك وهي لأكاديميين وخبراء وباحثين بيئيين تثري قطاع العمل البيئي وتفيد الطلبة والدارسين والباحثين

## السعودية: إتلاف ٧٦ ألف منتج إنارة مخالفة لـ«كفاءة الطاقة»



نفّذت وزارة التجارة والاستثمار السعودية بالتعاون مع الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة جولات رقابية على منتجات الإنارة، أسفرت نتائجها عن ضبط وإتلاف وإعادة تدوير ٧٦٨١ من منتجات الإنارة، وذلك لعدم مطابقتها للمواصفات القياسية السعودية المعتمدة.

وجرى إتلاف وإعادة تدوير ٤٦١٤ منتج إنارة، إضافة إلى ٣٦٢٠ عبوة إنارة لعدم صحة بطاقة كفاءة الطاقة، وتم ذلك بواسطة إحدى الشركات المؤهلة، مع الحرص على تطبيق كل المعايير الآمنة ووفقاً للشروط التي حدّتها الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة.

ويأتي هذا الإجراء في إطار الجهود التي تبذلها عدة جهات حكومية تعمل كمنظومة واحدة ضمن البرنامج السعودي لكفاءة الطاقة الذي اهتم بإيجاد آلية عمل تضمن الرقابة والالتزام بالالتزام بالمواصفات المحددة للمبادرات التي أطلقها البرنامج، بهدف ترشيد ورفع كفاءة استهلاك الطاقة، حيث ينفذ هذه الآلية فريق عمل مكون من الجهات المختصة كوزارة التجارة والاستثمار، ووزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، والهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة، والهيئة العامة للجمارك، ومركز السعودية لكفاءة الطاقة.

## البحرين: أمانة العاصمة تطلق فعالية لتشجير حديقة نوف



اقامت أمانة العاصمة فعالية تشجير حديقة نوف في منطقة الحورة بتنظيم من مركز الحورة والقضية الاجتماعية، وذلك بمشاركة جمعية الهلال الأحمر وشركة مدينة الخليج للتنظيف و ٧٠ طفل و طفلة من أهالي المنطقة.

وقدمت أمانة العاصمة فقرة توعوية للأطفال حول أهمية الحفاظ على المرافق العامة، مبينة واجب الأطفال الوطني اتجاه الحدائق والسواحل والمماشي في مملكة البحرين، وتم التطرق إلى اهم ملوثات البيئة الزراعية وكيفية التخلص منها واستبدالها بأدوات صديقة للبيئة فضلا عن عرض السلوكيات الخاطئة في الحدائق التي تلحق الضرر بالملكتسبات العامة.

من جانبه اوضح رئيس مجلس أمانة العاصمة المهندس محمد علي الخزاعي انه من ضمن رؤية أمانة العاصمة التي تحقق شعار "عاصمتى أجمل" تأتي مشاركة الأطفال متماشية مع الأهداف البيئية والمحافظة على الجمال الزراعي لمملكة البحرين، مشيدا بجهود المشاركين في ترسیخ مفهوم التشجير لدى الأطفال في سن مبكرة وتعزيز ثقافة الحفاظ على البيئة إضافة إلى أهمية دور المواطنين والمقيمين في الحفاظ على هذه المكتسبات لأنها وجدت من أجل راحتهم ورفاهيتهم.

فيما ذكرت رئيسة العلاقات العامة والأنشطة بالمركز شيخة عادل الزايد إنه من منطلق مسؤوليتهم الاجتماعية يسعون للحفاظ على منطقتي الحورة والقضية لما ترمز له هاتين المنطقتين من تاريخ عريق في منطقة المنامة وما تشهده من توافد كبير من الزوار والسياح الأجانب، مشيرة الى استفادة الأطفال المشاركين في الفعالية وفرحتهم بإنجاز هدف توعي من ضمن معسكر النشاط الصيفي. وتهدف أمانة العاصمة إلى زيادة نصيب الفرد من المساحة الخضراء وتوفير الحدائق النموذجية بوسط الأحياء السكنية وخلق البيئة الترفيهية الآمنة للمواطنين والمقيمين في جميع دوائر العاصمة، الى جانب حماية البيئة من التلوث والحفاظ على الممتلكات العامة وتجميدها واسرارها القطاعين الخاص والعام في فعاليات التنظيف والتشجير والرعاية للمرافق العامة كالحدائق والمماشي والسواحل والميا狄ن والنصب.

## الجزائر: حملة الفرز الانتقائي على مستوى الشواطئ



أطلقت الوكالة الوطنية للنفايات حملة الفرز الانتقائي على مستوى ستة شواطئ تقع بثلاثة ولايات بهدف توعية المواطن حول أضرار النفايات على البيئة وكذا أهمية فرزها بغية استرجاع البعض منها، حسبما افادت به هذه الهيئة في بيان لها.

وتقع تلك الشواطئ بكل من ولاية بومرداس (الصخرة السوداء والدلفين) وتيبيازة (شاطئ شنوا والعقيد عباس) و تizi وزو (شاطئ الخروب و ازفون).

و تم اطلاق هذه الحملة بالتعاون مع شركة كوكاكولا الجزائر بحيث تجمع بين التسلية والتحسيس الايكولوجي.

وفي إطار هذه العملية، تمر عبر الشواطئ المعنية، قرية صغيرة مساحتها ٨٠٠ متر مربع تحتوي على فضاء للنصح والتحسيس وآخر للتنشيط واللعب. و شرع في تنفيذ تلك القرية منذ ١٥ يوليو الجاري إلى غاية ٣ سبتمبر المقبل.

## «البيئة السعودية» تطرح ٢٠ موقعًا استثمارياً للاستزراع المائي



أعلنت وزارة البيئة والمياه والزراعة طرحاً أكثر من ٢٠ موقعًا استثمارياً في البحر الأحمر أمام المستثمرين في مساحة تتجاوز ٢٤٠٠ كيلو متر، مبينة أن الطاقة الإنتاجية الكلية لمنطقة البحر الأحمر في حال استغلالها كاملاً تصل إلى ٥ ملايين طن سنويًا.

وأوضح الدكتور علي الشيخي مدير الإدارة العامة للثروة السمكية في الوزارة الرئيس التنفيذي للبرنامج الوطني لتطوير قطاع الثروة السمكية خلال لقاء بالوفد الصيني الممثل للحكومة الصينية في الرياض، أن الوزارة تستهدف الوصول إلى إنتاج ٦٠٠ ألف طن من الثروة السمكية بحلول ٢٠٣٠.

وأشار إلى إنتاج نحو ٥٥ ألف طن في ٢٠١٧، والوصول إلى ١٠٠ ألف طن في ٢٠٢٠، والعمل على تهيئه ٨ مواقع متكاملة للصيادين، بهدف تخفيض تكلفة الإنتاج المحلي، والعمل على فتح منافذ بيع خارجية تشمل جميع قارات العالم.

وأطلقت الوزارة شهادة "سمك" للمنتجات المعتمدة بعد تطبيق أفضل الممارسات العالمية، كما تشرط على المزارع السمكية الحصول على الشهادات العالمية قبل منحها التراخيص، وذلك للمحافظة على جودة المنتج السعودي الذي يتمتع بسمعة جيدة عالمياً.

وأكَّدَ سعي الوزارة بالتعاون مع منظمة الأغذية الزراعية للأمم المتحدة "الفاو" إلى إنشاء مركز إقليمي لصحة وسلامة الأسماك يشمل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

ونظمت وزارة البيئة والمياه والزراعة زيارة ميدانية للوفد الصيني شملت مركز أبحاث الأسماك في جدة، وجمارك ميناء جدة الإسلامي، ومختبر الوزارة، للوقوف ميدانياً على الجهود التي تقوم بها في مجال دعم وتطوير صادرات قطاع الاستزراع المائي في المملكة، وتحقيق أفضل الممارسات العالمية للمحافظة على جودة المنتجات.

## بيئة مصر تطلق أول سلحفاة بحرية بعد ترقيمهَا



أعلنت الدكتورة ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة المصرية، إطلاق أول سلحفاة بحرية بعد إعادة تأهيلها وترقيمهَا بساحل البحر المتوسط من خلال إدارة محمية أشتوم الجميل بمحافظة بورسعيد، وذلك تنفيذاً لخطة الوزارة في إدارة حماية السلاحف البحرية بساحل البحر المتوسط للحفاظ على التنوع البيولوجي والحياة البحرية. وأكدت وزيرة البيئة، في تصريحات لها أن هذا الإطلاق يأتي ضمن برنامج وطني يشمل كافة محميات الشمالي الواقع على البحر المتوسط، التي تشمل محميات «أشتوم الجميل، والبرلس، والعميد، وخليج السلوم البحرية».

وأضافت أنه «يتم حالياً توفير كافة الأدوات اللازمة لرصد مناطق تعشيش السلاحف البحرية ودراستها، والعمل على ترقيم السلاحف البحرية حتى يتتسنى متابعتها خلال مراحل حياتها وهجرتها، إبرازاً وتأكيداً للجهود المصرية على حماية السلاحف البحرية على مستوى إقليم البحر المتوسط، وذلك تنفيذاً للاتفاقيات الدولية الموقعة عليها مصر في هذا الشأن».

وتعد هذه السلاحف من نوع السلحفاة الخضراء، التي كان قد سبق ضبطها في أحد أسواق محافظة بورسعيد في حالة إنهاك شديد، حيث قام فريق محمية أشتوم الجميل بالتعامل الطبي معها لإعادة تأهيلها وترقيمهَا، حيث تم أخذ قياساتها وإعادة إطلاقها مرة أخرى في بيئتها الطبيعية بالبحر المتوسط بعد التأكد من قدرتها على الحياة في بيئتها الطبيعية.

## الصحراء البيضاء المصرية تدخل قائمة الحدائق الجيولوجية



اختار أعضاء المكتب الإقليمي لليونيسكو، الخاص بالدول العربية، بإجماع الآراء، محمية الصحراء البيضاء في محافظة الوادي الجديد المصرية، لتكون أول حديقة جيولوجية مصرية في القائمة الدولية. وسيتم تقديم الملف الخاص بها إلى إدارة «الجيوبارك» في مقر اليونيسكو في باريس.

وتقول الدكتورة منال فوزي، عضو اللجنة الوطنية لليونيسكو، وأستاذة علوم البيئة في جامعة الإسكندرية، إن «الاجتماع الذي حضرته ٩ دول عربية، كان يهدف إلى إعداد الملفات الخاصة بالحديقة الجيولوجية التابعة لليونيسكو في المنطقة العربية».

وجاء اختيار الصحراء البيضاء، بإجماع الخبراء لتكون أول حديقة جيولوجية مصرية تتتوفر فيها المعايير التي حدتها اليونيسكو».

والصحراء البيضاء محمية طبيعية، بموجب قرار صادر عن مجلس الوزراء المصري في عام ٢٠٠٢، وتبلغ مساحة المنطقة المحمية فيها حوالي ٣٠١٠ كيلومترات مربعة، فيما تبلغ مساحتها الإجمالية نحو ٦ ألف كيلومتر مربع. وتقع في الجزء الشمالي الغربي من منخفض الطباشير في واحة الفرافرة، التي تقع على بعد ٥٧٠ كيلومتراً جنوب غربى القاهرة.

والظواهر الجيولوجية التي تتضمنها الصحراء البيضاء منحتها الأفضلية وبالإجماع، فمن أبرز ما تتضمنه هو احتواوها على مجموعة من الكثبان الرملية والوديان التي تضم غطاء نباتي يحتوى على معظم الأحياء البرية التي تعيش في المنطقة، كما تحتوى على آثار وأدوات ترجع إلى عصر ما قبل التاريخ، كما يوجد فيها بقايا من مقابر وكهوف نادرة ومومياوات قديمة.

## الأردن: بلدية معان تستحدث مديرية لحماية البيئة



استحدثت بلدية معان الكبرى وبالتنسيق مع وزارة البيئة، مديرية لحماية البيئة متابعة النشاطات البيئية في محافظة معان بالمملكة الأردنية الهاشمية.

وقال رئيس البلدية الدكتور أكرم كريشان لوكالة الأنباء الأردنية (بترا)، إن المديرية ستتابع عمليات التفتيش البيئي والتراخيص والشكاوى البيئية والحالات البيئية الطارئة، وعمليات إتلاف الأغذية الفاسدة ومنح الموافقات الخاصة بالمقالع والمحاجر ومحطات الوقود، وأية موقع آخر تدخل ضمن النطاق البيئي.

وبين أن نطاق عمل البلدية اتسع بسبب التوسع العمراني وارتفاع عدد سكان المدينة ما أدى إلى زيادة المشاكل البيئية التي تحتاج إلى تضافر جهود المؤسسات المعنية وأصحاب الاختصاص، لافتا إلى أن البلدية ستقوم بالتعاون المكثف مع وزارة البيئة من خلال المديرية لحماية البيئة من التلوث وضبط المخالفات والتجاوزات المختلفة.

وأشار إلى استجابة وزارة البيئة للاحتجاجات بلدية معان والقضايا البيئية العالقة التي تعاني منها بعض مناطق المدينة والمحافظة حرصا على صحة وسلامة المواطن والبيئة المحيطة.

# أخبار عالمية

## نيوزيلندا تقرر حظر استخدام الأكياس البلاستيكية



أعلنت السلطات في نيوزيلندا يوم الجمعة أنها ستمنع استخدام الأكياس البلاستيكية اعتباراً من شهر تموز (يوليو) من العام القادم، وذلك خلال الجهود التي تبذلها الدولة لحماية البيئة.

وقالت رئيسة الوزراء النيوزيلندية جاسيندا أردن، حسبما ذكرت شبكة "إيه بي سي نيوز" الأمريكية، إن النيوزيلنديين يستخدمون مئات الملايين من الأكياس البلاستيكية كل عام، حيث أن بعضها من هذه الأكياس تساعد في تلوث الممرات المائية الساحلية والبحرية.

وكانت عدد من الدول قد قامت بفرض حظر على استخدام الأكياس البلاستيكية، من بينهم فرنسا وبلجيكا والصين بالإضافة إلى ولايات هاواي وكاليفورنيا الأميركيتين. يذكر أن نحو 65 ألف مواطن نيوزيلندي قاموا بتوقيع عريضة تطالب بتفعيل حظر استخدام الأكياس البلاستيكية في البلاد.

## غواص يقود حملة لحماية حصان البحر في اليونان

يقود الغواص فاسيليس متوبيانيس حملة لحماية موقع فريد في خليج ناء في شمال شرق اليونان تزدهر فيه حيوانات حصان البحر وهي من الأنواع المحمية التي فتك بها التلوث والصيد الجائر.



ويسعى الغواص إلى توفير حماية أكبر لهذه الحيوانات بعد إصلاح موطنها في 2015، بعدما دمرته فيضانات اجتاحت قرية قريبة.

وقال متوبيانيس "نتحدث عن منطقة صغيرة جداً، واعتقد أن إبعاد قوارب الصيد عنها أمر يمكن تحقيقه".

واكتشف الغواص هذه البقعة الواقعة في شبه جزيرة هالكيدiki بالصدفة في عام 2007، وأبهر كشفه خبراء الحياة البحرية.

وكان عندها يسبح على عمق ثمانية أو تسعة أمتار تقريباً عندما رأى حصان بحر ثم آخر. وقال "رأيت عدداً كبيراً وتساءلت في نفسي 'ماذا يحدث هنا؟' وفكرة أنه أمر رائع حقاً".

ولأنه من غير المعهود رؤية مجموعات من أحصنة البحر معاً، قرر متوبيانيس أن يشكل فريقاً من الغواصين لتوثيق حياة هذه الكائنات. وحصان البحر موجود في اليونان لكن العلماء يقولون إن العثور على تجمع مستقر من هذه الكائنات أمر فريد خاصة مع عدم وجود ما يكفي من النباتات عادة في قاع البحر لتقتات عليها وتحتبي وسطها من الكائنات التي تفترسها. ومع ذلك فإنها تجد الكثير من الطعام لأنها تأكل العوالق وكائنات تعيش عند القاع.

وفي عام 2010 اجتاحت مياه الفيضانات قرية ستراتوني القرية ودفعت الحطام إلى البحر مما دمر موطنها بشكل جزئي. وأشار متوبيانيس على محاولة إصلاح الموقع. وأنهى في 2015 بناء موطن إصطناعي لأحصنة البحر على شكل متاهة من الجبال مستعيناً بنصائح العلماء.

وقال إن الموطن ساعد على زيادة عددها لكن من الصعب تحديد حجم المستعمرة بدقة. وأضاف "كان الموطن مفيداً جداً لها لأنها تستطيع التعامل بالحال والاختباء بينها".

## «كهرباء دبي» تناول جائزة مبادرة الاستدامة الأمريكية



منحت مجموعة بيزنيس إنليلجينس غروب في الولايات المتحدة الأمريكية، هيئة كهرباء ومياه دبي جائزة «مبادرة الاستدامة للعام» ضمن برنامج جوائز الاستدامة 2018، الذي يكرم جهود الأشخاص وفرق العمل، والمؤسسات التي يجعل الاستدامة مكوناً أساسياً من ممارسات أعمالها أو رسالتها بشكل عام.

وقد حصلت هيئة كهرباء ومياه دبي على هذه الجائزة الدولية المرموقة، عن مشروع مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية الذي يعكس رؤية الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، لتعزيز الاستدامة وتحويل دولة الإمارات العربية المتحدة وإمارة دبي إلى مركز عالمي للطاقة النظيفة والاقتصاد الأخضر.

وتنسجم استراتيجيات ومبادرات هيئة كهرباء ومياه دبي مع الخطط والاستراتيجيات الحكومية بما في ذلك «رؤية الإمارات 2071» التي تشكل برنامج عمل حكومياً طويلاً الأمد وترسم الخطوط العريضة لبناء إمارات المستقبل، واستراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة التي تهدف إلى تعزيز مكانة دولة الإمارات كمركز عالمي للثورة الصناعية الرابعة، ورؤية الإمارات 2021، وخطة دبي 2021، واستراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050، وغير ذلك من معطيات تدعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر المستدام في دبي ودولة الإمارات العربية المتحدة.

وقال سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي: «باتت الإمارات، وإمارة دبي مثالاً يحتذى في مجال التنمية المستدامة بمفهومها الشامل بفضل رؤية وتوجيهات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، لبناء نموذج اقتصادي قائم على الاستدامة البيئية والطاقة النظيفة».

وأضاف الطاير: «تدعم كهرباء دبي هذا التوجه من خلال مشروعات رائدة للطاقة المتجدد، أبرزها مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، أكبر مشروعات الطاقة الشمسية في العالم (في موقع واحد)، وستبلغ طاقته الإنتاجية 5000 ميجاوات بحلول عام 2030، باستثمارات تصل إلى 50 مليار درهم».

من جهتها، قالت ماريا خيمينيز، الرئيس التنفيذي للترشيحات في مجموعة بيزنيس إنليلجينس غروب: «فخورون بتكرييم هيئة كهرباء ومياه دبي ومنحها هذه الجائزة، لقد كان من الواضح لهيئة التحكيم أن رؤيتها واستراتيجيتها ستواصل تحقيق النتائج التي تسهم في الوصول بالعالم الذي نعيش فيه إلى أن يكون أنظف وأكثر استدامة».

## الجامعة الألمانية بالقاهرة تفوز بالجائزة الفيدرالية الألمانية العالمية للابتكار



سجل فريق بحثي بالجامعة الألمانية بالقاهرة ضم كلاً من الدكتور توماس لوفلر الأستاذ بقسم هندسة العمارة بكلية الهندسة بالجامعة، والدكتور طارق متولي خليل الأستاذ بقسم الفيزياء بكلية هندسة وعلوم المواد انجازاً جديداً يضاف إلى سجل الجامعة بفوزهما بالجائزة الفيدرالية الألمانية العالمية "الابتكار الإفريقية الألمانية" لعام 2018، وذلك لإنجازاتهما البحثية في مجالات استخدامات الطاقة الشمسية وتخزينها في توليد الكهرباء وضخها لتشغيل أجهزة التكييف والتتدفئة في المنازل.

حيث قامت أنيا كارليكزيك وزيرة التعليم والأبحاث الفيدرالية الألمانية بتكريمهما وتسليم الدكتور طارق متولي خليل الباحث الأساسي الجائزة في احتفالية علمية أقيمت في برلين بألمانيا، حيث مثلت الجامعة الألمانية مصر والقاراء الأفريقية بتسليمها لهذه الجائزة ضمن دول إفريقية أخرى فائزة هي كينيا - نيجيريا - أوغندا.

وقد أوضحت أنيا كارليكزيك في كلمتها التي ألقتها في هذه المناسبة بأن جائزة الحافز الألماني الإفريقي للابتكار تعد جزءاً هاماً من الاستراتيجية التي تبنتها الوزارة لدعم البحث العلمي والتطوير في دول القارة السوداء والتي تهدف إلى رعاية المفكرين المبدعين بتلك الدول بغرض دعم الحلول المبتكرة حسبما كانت معنوية أو مادية تستخدم في تنفيذها التكنولوجيات المتقدمة لإيجاد حلول للعديد من مشاكل القارة.

كما أشارت "كارليكزيك" إلى أن المسابقة هذا العام ركزت على التحديات الأفريقية في المجالات التالية "الزراعة - الصحة ورفع مستوى المعيشة - الطاقة - البيئة وحماية المياه - تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات" حيث فاز بالجائزة خبراء لأربع دول إفريقية "مصر - كينيا - نيجيريا - أوغندا" نظراً لتقديمهم حلول مبتكرة في مجالات عديدة لدول إفريقيا بالتعاون مع شركاء التعاون الألمان من جامعة هومبولت في برلين، وجامعة العلوم التطبيقية شتوتجارت، وجامعة كاسل والمعهد الاتحادي لأبحاث واختبار المواد.

كما أعربت عن سعادتها بإقامة هذه الاحتفالية لتقديم الجوائز للفائزين تقديراً لمشاريعهم وإنجازاتهم العلمية التي تساعده على تعزيز التنمية المستدامة في القارة الإفريقية.

ومن جانبها أعرب أعضاء الفريق البحثي بالجامعة الألمانية بالقاهرة، عن سعادتهم البالغة بحصولهم على هذه الجائزة والتي جاءت بدعم الجامعة الألمانية فهي المنشأ الأول الذي يكفل لعلمائها وخربيجها وطلابها البيئة الملائمة لحرية الفكر والإبداع لتحقيق الأهداف الإستراتيجية التنموية المستدامة للدولة.

# صلالة

## بلديات عربية



وتكتمل عناصر اللوحة الطبيعية في العاصمة الإقليمية لمحافظة ظفار بعدد من الحدائق والمنتزهات الحديثة التي تزيد من روعة المكان ورونقه فهناك حدائق ( صلالة العامة، السعادة العامة، الدهاريز، عين رزات ) ومنتزهات ( صلالة الجديدة، القوف، المعتزة ).

وتحتضن مدينة صلالة مطار صلالة الدولي وميناء صلالة للحاويات الذي يعتبر ثاني ميناء في عمان، وثاني اكبر ميناء للحاويات في الشرق الأوسط، والمناطق الصناعية واهم المراكز والمرافق الحيوية من أجهزة حكومية ومؤسسات القطاع الخاص واهم الفنادق والمراكز السياحية والترفيهية.

كما تشتهر مدينة صلالة بزراعة جوز الهند ( النارجيل ) وكذلك المحاصيل الزراعية الأخرى.

بالإضافة إلى إحياء مدينة صلالة يتبع إدارياً لولاية صلالة عدد (٦) نية وعدد (١٠) مراكز إدارية حكومية

صلالة حاضرة ظفار ومركزها الإداري والتجاري وتقع مدينة صلالة على الساحل الجنوبي لسلطنة عمان ويبلغ عدد سكان الولاية وفق الإحصاء السكاني للعام ٢٠١٠ م ١٧٢٥٧٠ نسمة وينقسم مركز الولاية للعديد من الأحياء السكنية تمثل في ( صلالة الوسطى ) وتعتبر قلب المدينة حيث تقع مباني الأجهزة الحكومية الرئيسية بها بالإضافة إلى مناطق، صلالة الشرقية وصلالة الغربية والحافة والبليد والدهاريز الجنوبية والشمالية والسعادة الجنوبية والشمالية والعوقدين الشمالية والجنوبية والحسيلة والقوف والحسن وغيرها من الأحياء والمناطق التي تتسع وتزداد عام بعد آخر.

وتبرز منطقة ( البليد ) كواحدة من أبرز المعالم الأثرية الشاهدة على المكانة التاريخية حيث الحصن الشهير وبقايا أرصفة الميناء والمساجد والمباني والمقابر المنتشرة على مساحة واسعة منها.

كما تتعدد مواقع الآثار القديمة في ولاية صلالة بصورة ملفتة حيث توجد ثلاثة مواقع أثرية في ( المغسيل ) وأثار جدران قديمة ومقابر لما قبل الإسلام في ( رزات ) ودحقة ناقة صالح في ( الحصيلة ) وجدران وتقسيمات سوافي وبئر مياه في مدخل ( وادي نحيز ) كما يوجد ثلاثة مساجد أحدهم لعبد العزيز بن أحمد في ( الدهاريز ) والآخر مسجد عقيل في ( صلالة الشرقية ) ومسجد عبدالله اليماني في ( عوقد ).

وهناك خمسة أضرحة دينية لكل من : النبي أيوب في نيابة ( غدو ) وسامي بن أحمد بن عربية في ( ريسوت ) وهود بن عامر في ( قيرون حيرتي ) وضريح النبي عمران في ( القوف ) وضريح جنيد في ( الحصن ).

إلى جانب الآثار القديمة وسحرها الخاص تبقى للطبيعة مكانتها أيضاً في صلالة حيث شواطئ ريسوت والدهاريز والمغسيل وصلالة. وعيون ماء ( رزات وحمران وجرزيز وايشت وصلنوت ) وأودية ( ارزات ونحيز وعربوت وجرزيز وعدونب وعشوق ).

# قيادات بيتية



## أحمد عبدالله المنفوحي

أحمد عبدالله المنفوحي هو مدير عام بلدية الكويت.

بكالوريوس في الهندسة المدنية جامعة الكويت سنة ١٩٩٥ وماجستير في إدارة التشييد من جامعة الكويت سنة ١٩٩٦

### الخبرات العملية:

شغل المنفوحي عدة مناصب إدارية في بلدية الكويت منها مراقب عام إدارة الرقابة والمتابعة، مدير فرع بلدية حولي، نائب المدير العام لشؤون قطاع عدة محافظات، وكيل وزارة مساعد لشئون قطاع التطوير والمعلومات، وكيل وزارة مساعد المدير العام لشئون قطاع التنظيم العمراني والمخطط الهيكلي. وقد شغل مسبقاً منصب رئيس النادي العلمي الكويتي، وعضو مجلس مركز صباح الأحمد لرعاية المتميزين والموهوبين والمبدعين وغيرها الكثير.

### اللجان:

- ١- عضو في جمعية الصحفيين - ٢٠٠٣
- ٢- عضو في اللجنة الأمنية ٢٠٠٤ - ٢٠٠٢
- ٣- عضو اللجنة الدائمة للاحتفال بالاعياد الوطنية
- ٤- عضو مجلس ادارة الهيئة العامة للصناعة
- ٥- عضو مجلس ادارة الهيئة العامة للطرق والنقل البري
- ٦- عضو هيئة تشجيع الاستثمار المباشر - ٢٠١٦

# تجارب بئية ناجحة

## لبنان: طلاب يحولون النفايات مواد للبناء

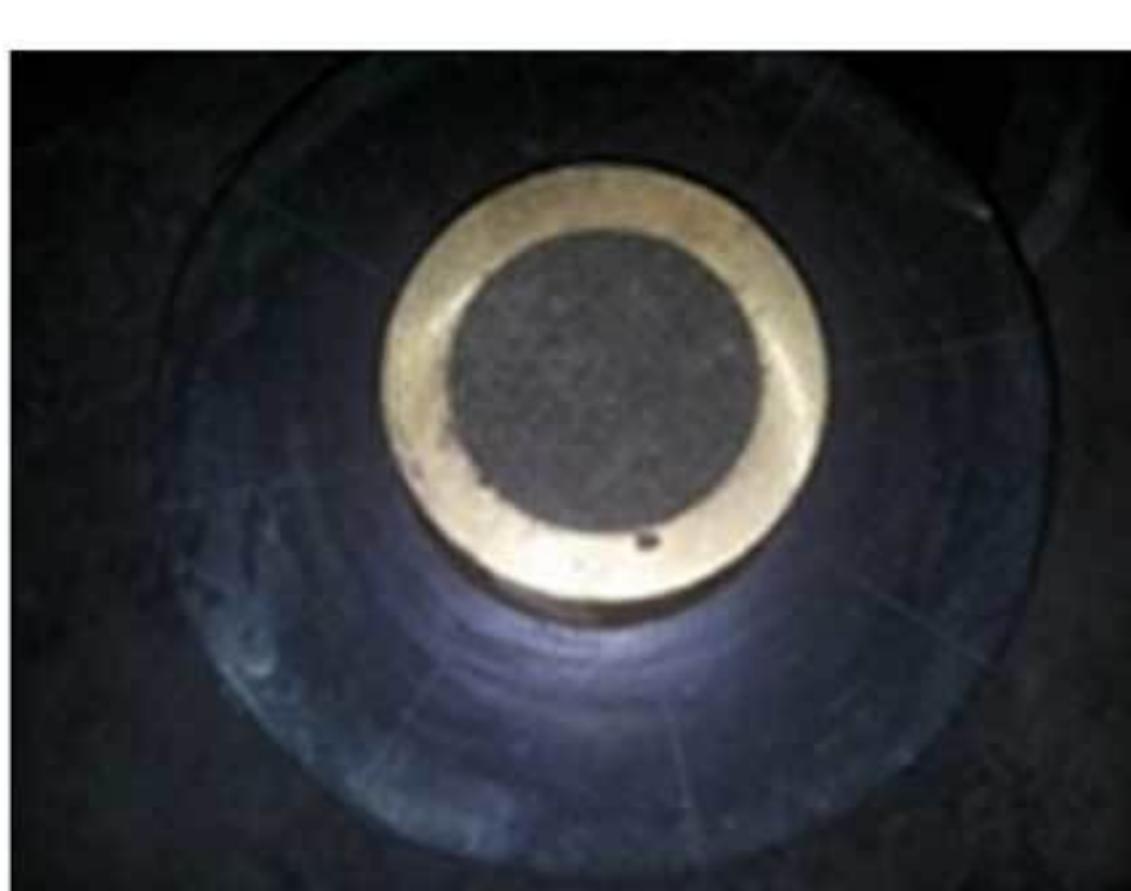


في ظل أزمة النفايات، قام فريق من طلاب الهندسة المدنية في الجامعة الأمريكية في بيروت بإعداد خطة عملية للتخلص من بعض النفايات، بأقل كلفة وبطريقة صديقة للبيئة.

تسعى الخطة إلى التخلص من الزجاج والبلاستيك عن طريق دمجها مع مواد البناء، والتخلص من المطاط بدمجها مع الاسفلت. وتوصل الفريق إلى هذه النتيجة بعدما قام بمقارنة شاملة بين التخلص من النفايات ودمجها مع مواد البناء والاسفلت من جهة، وانشاء محارق للنفايات، بعد معالجتها، لتوليد الطاقة من جهة أخرى.

اختار الفريق، المؤلف من الطالب محمد فليفل وجواود طفيلي وبكري صقر، بقعة جغرافية صغيرة، هي منطقة الاوزاعي، لدراسة الجدوى والتأكد إذا ما كان تطبيق هذه الحلول ممكناً فيها. وتبين له أن اقتراح مزج النفايات مع مواد البناء يمكن تطبيقه أكثر من مشروع المحارق. ذلك أن مزج النفايات يتطلب ماكينات غير معقدة وبتكاليف قليلة لطحن الزجاج والبلاستيك، وماكينة أخرى لقطع المطاط (دواليب السيارات) وفرن لتذويبه، على عكس الماكينات المعقدة وباهظة الثمن التي تتطلبها المحارق. كما أن هذا الخيار لا يتطلب مساحات واسعة مثل خيار المحارق. ما يتناسب مع منطقة مكتظة بالسكان مثل الاوزاعي. بالإضافة إلى ذلك، المكونات المطلوبة، أي النفايات، لا تحتاج إلى معالجة مثل مشروع المحارق. وعملية الدمج صديقة للبيئة بشكل كامل.

يتم تصنيع مواد البناء من ٤ مكونات، هي: الماء، الاسمنت، ركام خشن، وعادة ما يستعمل الحصى، بالإضافة إلى ركام ناعم، هو الرمل في معظم الأحيان.



توصل الفريق إلى النسبة المثالية للزجاج في مواد البناء، التي تراوح بين ١٧ و ٢٠٪. وهذه النسبة تؤمن المتانة والضخ المناسبين لمواد البناء. في حين أن إضافة البلاستيك تؤمن متانة إضافية، إذ تنخفض كثافة مواد البناء. ما يجعلها أخف من ناحية الوزن، فتصير عملية البناء أكثر سهولة. قام الفريق باحتساب كمية النفايات التي يمكن التخلص منها في كل متر مربع عمار، وبلغت ١٦٠,٨ كيلوغراماً من الزجاج في المتر المربع، و ٧٣,٨ كيلوغراماً من البلاستيك في المتر المربع.

وكان الفريق قد شارك في مسابقة ابداع عن فئة البحوث، وفاز بالجائزة الأولى التي بلغت قيمتها ٢٠٠٠ دولار.

## شاب مصرى يبتكر تطبيقاً لإعادة تدوير المخلفات

"تطويع العلم من أجل الإنسانية والخير"، هذه العبارة لازمت ذهن الشاب المصرى أبانوب منتصر، طوال فترة مشاركته بمسابقة العلوم الآسيوية ٢٠١٨؛ ما دفعه لابتكار تطبيق جديد لإعادة تدوير المخلفات، محققاً المركز الأول بالمسابقة.



تطبيق الابتكار والتكنولوجيا الحديثة؛ منهج اعتمدته الشاب المصرى خلال مراحل تنفيذ مشروع "ATW"، لإعادة تدوير المخلفات والمواد البلاستيكية، عن طريق تطبيق تكنولوجي يجمع كافة البيانات، ويسهل عملية التواصل بين أصحاب المنازل والمحلات والورش التي تعمل على عملية إعادة التدوير.

وأوضح "منتصر" خلال حديثه مع "العين الإخبارية"، أن أصل فكرة التطبيق جاءت بعد المشاركة في مشروع بحثي مع طلاب آخرين من جنسيات مختلفة، بشأن استخدامات البلاستيك القابل للتحلل، إضافة إلى تفوقه في مسابقة عالمية بشأن بحث وتطبيق استخدام المخلفات الإلكترونية.

وعلى مدار ٦ أشهر، نجح الشاب المصرى في تجميع المعلومات وإعداد التطبيق؛ متفوقاً على المشاركين في مسابقة العلوم الآسيوية ٢٠١٨، بحصوله على المركز الأول خلال الشهر الماضي.

واستكمل الطالب حديثه قائلاً: "منذ فبراير الماضي، نجحت في تجميع البيانات والمعلومات، وأنشأت التطبيق لإعادة تدوير النفايات، ويعتمد التطبيق في الأساس على الربط بين العملاء والشركات والورش، لاستقبال طلباتهم وتجميع المخلفات وتصنيفهم، وإدخالها بعد ذلك في مراحل إعادة الاستخدام والتدوير".

وأشار "منتصر" إلى أن عملية إعادة التدوير تستهدف إدخال المخلفات في عملية توليد الكهرباء أو تحويلها إلى مواد بناء، معدداً مميزات المشروع في الحفاظ على البيئة من التلوث، وتوفير طاقة كهربائية، فضلاً عن المساهمة في عملية التشيد والبناء.

وأعلنت الحكومة المصرية ممثلة في وزارة التنمية المحلية تبنيها لمشروع "ATW"، وتوفير المتخصصين لمتابعة تطوير التطبيق حتى يصبح قابلاً للتنفيذ داخل مصر.

ووفقاً لجهاز تنظيم إدارة المخلفات في مصر التابع لوزارة البيئة، فإن عملية إعادة تدوير المخلفات لا تتخطى ١٥٪ من حجم المخلفات، حيث تعمل ١٠ مصانع كبرى لتدوير المخلفات الإلكترونية والكهربائية وبطاريات الرصاص، خاصة أن قدرة الجمع الحالي للنفايات والمخلفات يتراوح بين ٤٠٪ - ٦٠٪.

وفي سبتمبر/أيلول ٢٠١٦، وضعت وزارة البيئة خطة لضمان إعادة التدوير المستدام وتحديث بنية تحتية للعمل في عملية إعادة تدوير المخلفات والمواد البلاستيكية.

## جائزة زايد للاستدامة

### الطاقة

يشترط في المؤسسات المرشحة عن هذه الفئة أن تقدم حلولاً مبتكرة ومؤثرة وملهمة، وذلك من خلال توفير الوصول إلى الطاقة وتقديم حلول في مجال الطاقة المتجدددة. يتبعن على المشاركيـن أن يكون لديـهم رؤـية واضـحة وخطـة طـويلـة المـدى لـزيـادة نـشر الـحلـول المـبـتكـرة وتوسيـع نـطـاق تـأـثيرـها، وإـلهـام الآخـرين لـتطـبـيق حلـول مـماـثلـة مـن خـلـال تعـزيـز التـكـنـوـلـوجـيا أو الـحلـول المقـترـحة. ويـشـترـط في المؤـسـسـات المـشارـكة أن يـكـون لـديـها رـؤـية واضـحة ومتـجـدـدة لـلـمـسـتـقـبـل القـرـيب والـبعـيد حتـى وإنـ كانت لاـ تـزال حـديثـة العـهـد.

تم الإعلان عن تأسيـس "جـائـزة زـاـيد لـطاـقة الـمسـتـقـبـل" خلال القـمة الـعـالـمـيـة لـطاـقة الـمسـتـقـبـل فيـ عـام ٢٠٠٨، تخـليـداً لإـرـث وـرـؤـيـة الشـيخ زـاـيد بن سـلـطـان آلـ نـهـيـان، فيـ حـمـاـية الـبيـئة وإـرـسـاء رـكـائـز الـاسـتـدـامـة.

فيـ أـبـرـيل ٢٠١٨، جـرـى تـطـويـر الجـائـزة لـتـشـمـل قـطـاعـات جـديـدة فيـ مـجـال الـاسـتـدـامـة بـهـدـف توسيـع نـطـاق تـأـثيرـها الإـيجـابـيـ، لـتواصـل مـسـيرـتها الـحـافـلـة تحتـ مـسـماـها الـجـديـد "جـائـزة زـاـيد لـلاـسـتـدـامـة".

### فئـاتـ الجـائـزة:

#### الـصـحة

##### المـيـاه

يشـترـط في المؤـسـسـات المـارـشـحة عن هذهـ الفـئـة أنـ تـقـدم حلـولـاً مـبـتكـرة وـمـؤـثـرة وـمـلـهـمـةـ. يتـبعـنـ علىـ المـشـارـكـينـ تمـكـينـ أـفـردـ المـجـتمـعـ منـ الـوصـولـ إـلـىـ الرـعـاـيـةـ الصـحيـةـ بـأـسـعـارـ مـعـقـولـةـ. ويـجـبـ أنـ يـتـمحـورـ نـشـاطـ المؤـسـسـاتـ المـشـارـكـةـ حـولـ تـحـسـينـ جـودـةـ الـمـيـاهـ وـالـصـرـفـ الصـحـيـ وـكـفـاءـ اـسـتـخـدـامـ الـمـيـاهـ وـحـمـاـيـةـ النـظـمـ الـبـيـئـيـةـ الـمـرـتـبـطةـ بـهـاـ وـتـعـزيـزـ المـشـارـكـةـ الـمـجـتمـعـيـةـ.

يشـترـط في المؤـسـسـات المـارـشـحة عن هذهـ الفـئـة أنـ تـقـدم حلـولـاً مـبـتكـرة وـمـؤـثـرة وـمـلـهـمـةـ. يتـبعـنـ علىـ المـشـارـكـينـ تمـكـينـ أـفـردـ المـجـتمـعـ منـ الـوصـولـ إـلـىـ الرـعـاـيـةـ الصـحيـةـ بـأـسـعـارـ مـعـقـولـةـ. ويـجـبـ أنـ يـتـمحـورـ نـشـاطـ المؤـسـسـاتـ المـشـارـكـةـ حـولـ تـحـسـينـ صـحةـ الـأـمـهـاتـ وـالـمـوـالـيـدـ الـجـدـدـ، وـمـعـالـجـةـ الـأـوـبـةـ وـالـأـمـرـاضـ الـنـاجـمـةـ عنـ التـلـوتـ وـالـكـيـماـويـاتـ الـخـطـرـةـ وـتـوـفـيرـ إـمـكـانـيـةـ الـوصـولـ إـلـىـ الرـعـاـيـةـ الصـحيـةـ الـأـسـاسـيـةـ وـمـيـسـورـةـ التـكـلـفـةـ.

#### المـدارـسـ الثـانـوـيـةـ الـعـالـمـيـةـ

يـتـمـ منـحـ الجـائـزةـ لـسـتـ مـدارـسـ ثـانـوـيـةـ تـبـثـ قـدرـتهاـ عـلـىـ تـقـديـمـ مـشـارـيعـ مـبـتكـرةـ وـمـلـهـمـةـ وـذـاتـ تـأـيـيرـ كـبـيرـ مـنـ حـيـثـ تـوـفـيرـ فـرـصـ شـامـلـةـ وـمـتـسـاوـيـةـ لـلـحـصـولـ عـلـىـ تـعـلـيمـ عـالـيـةـ. وـيـفـتـرـضـ بـالـمـدارـسـ الـمـشـارـكـةـ تـقـديـمـ مـشـارـيعـ يـمـكـنـ تـنـفـيـذـهاـ خـلـالـ فـتـرـةـ زـمـنـيـةـ تـرـاـوـحـ مـنـ سـنـةـ وـاحـدـةـ إـلـىـ سـنـتـيـنـ وـتـحـقـيقـ نـتـائـجـ مـلـمـوـسـةـ فيـ مـجاـلـاتـ الطـاـقةـ الـمـسـتـدـامـةـ، وـالـمـيـاهـ، وـالـغـذـاءـ، وـالـصـحـةـ. وـعـلـىـ المـشـارـيعـ الـمـقـترـحةـ أـنـ تـحدـثـ أـثـرـاـ إـيجـابـيـاـ فيـ مـجاـلـ الـتـعـلـيمـ، بـمـاـ فـيـ ذـلـكـ تـوـفـيرـ تـعـلـيمـ عـالـيـةـ. وـضـمـانـ تـزوـيدـ الـطـلـبـةـ بـالـمـهـارـاتـ الـأـسـاسـيـةـ وـتـعـزيـزـ قـدـرـتهمـ عـلـىـ تـحـقـيقـ أـهـدـافـهـمـ وـطـمـوـحـاتـهـمـ.

يـشـترـطـ فيـ المؤـسـسـاتـ الـمـارـشـحةـ عـلـىـ هـذـهـ الفـئـةـ أـنـ تـقـدمـ حلـولـاً مـبـتكـرةـ وـمـؤـثـرةـ وـمـلـهـمـةـ. يتـبعـنـ علىـ المـشـارـكـينـ تمـكـينـ أـفـردـ المـجـتمـعـ منـ الـوصـولـ إـلـىـ غـذـاءـ آـمـنـ وـبـأـسـعـارـ مـعـقـولـةـ. ويـجـبـ أنـ يـتـمحـورـ نـشـاطـ المؤـسـسـاتـ الـمـشـارـكـةـ فـيـ الـقـضـاءـ عـلـىـ الـجـوعـ وـسـوءـ التـغـذـيـةـ، وـضـمـانـ نـظـمـ مـسـتـدـامـةـ لـإـنـتـاجـ الـأـغـذـيـةـ، وـزـيـادـةـ الـإـنـتـاجـيـةـ الـزـرـاعـيـةـ، وـتـعـزيـزـ تـنوـعـ الـبـذـورـ وـتـعـدـدـ الـحـيـوانـاتـ. يتـبعـنـ علىـ المـشـارـكـينـ أـنـ يـكـونـ لـدـيـهـمـ رـؤـيةـ وـاضـحةـ وـخطـةـ طـولـةـ المـدىـ لـزـيـادـةـ نـشـرـ الـحـلـولـ الـمـبـتكـرةـ وـتـوـسـعـ نـطـاقـ تـأـيـيرـهاـ، وـإـلهـامـ الـآـخـرـينـ لـتـطـبـيقـ حلـولـ مـماـثلـةـ مـنـ خـلـالـ تـعـزيـزـ التـكـنـوـلـوـجـياـ أوـ الـحـلـولـ الـمـقـترـحةـ.

#### موقعـ الجـائـزةـ:

[zayed sustainability prize.com](http://zayedustainabilityprize.com)

## جمعية إدامة للطاقة والمياه والبيئة

جمعية إدامة هي منظمة أردنية غير حكومية وغير ربحية للأعمال تأسست عام ٢٠٠٩، تُكرِّس جل جهودها للاستثمار في البيئة عن طريق الحلول المبتكرة نحو الاستقلالية في مجال الطاقة والمياه والحفاظ على البيئة، وقد أثبتت إدامة مكانتها في خلق وازدهار الاقتصاد الأخضر.

تسعى إدامة إلى تحقيق آمال وأهداف الأردن في الوصول إلى الاقتصاد الأخضر من خلال بناء منصات معرفية قوية ومتينة وخلق محافل الحوار المتعددة للشركاء وتحريك القطاع الخاص. تأتي أهمية إدامة في توفير منصة قوية ومدمجة لاستيعاب جميع الشركاء وممثلي القطاع العام والخاص والمنظمات غير الحكومية، حيث تجتمع الأطراف لمناقشة وتجهيز التنمية في قطاعات الطاقة والمياه والبيئة في الأردن.

أصل كلمة إدامة يأتي من مصدر الفعل أَدَمَ، ومعنى أَدَمَ الشيء: جعله يستمر ويقى.

### الاهداف:

تطوير حلول بيئية، منها حلول المبتكرة للطاقة النظيفة ولتعزيز الاستقلالية المحافظة على البيئة، وتحفيز الاستثمار في قطاعات الطاقة والمياه والبيئة. تؤمن إدامة بأن تحول الأردن نحو اقتصاد أخضر يمثل هدفاً طموحاً وأولوية وطنية، لذا جاء تأسيس جمعية إدامة لتحقيق هذا الهدف الذي يحتاج إلى انطلاقة معرفية قوية، وحوار متعدد القنوات مع أصحاب العلاقة، إضافة إلى تعزيز دور القطاع الخاص. ويأتي دور إدامة في توفير منصة معرفية شاملة لإشراك أكبر عدد من ممثلي القطاعين العام والخاص والمنظمات غير الحكومية والجهات البحثية، اللذين يعدون المفاتيح الرئيسية للعمل الجماعي المتكامل لمناقشة وتشكيل التوجهات المستقبلية لقطاعات الطاقة والمياه والبيئة في الأردن.

الموقع الالكتروني: [www.edama.jo](http://www.edama.jo)

البريد الالكتروني: [info@edama.jo](mailto:info@edama.jo)

العنوان: عمان- شارع ممدوح الصرايرة- مجمع الخواجة ٤٤- الطابق الثاني

صندوق البريد: ٤٥٥ عمان ١١٨٣١ الاردن

# محلات و مفاهيم

## كفاءة الطاقة

كفاءة الطاقة تعني "استخدام طاقة أقل لتقديم الخدمة نفسها".

أفضل طريقة لفهم هذه الفكرة تكون من خلال أمثلة من الحياة اليومية: فمثلاً عند استبدال نافذة في منزلك مع أخرى أكثر كفاءة في استخدام الطاقة، سيمنع الإطار الجديد الحرارة من التسلل إلى داخل المنزل في فصل الصيف. وبذلك لا يتم تشغيل مكيف الهواء طوال الوقت وتقوم بحفظ الكهرباء. أما في فصل الشتاء فإن النافذ الموفرة للحفاظ على الحرارة يمكنها توفير الطاقة عن طريق استخدام السخان الكهربائي لفترة أقل في حين لا يزال الجو الداخلي مريحاً.

وأيضاً عند استبدال الأجهزة المنزلية، مثل الثلاجة أو غسالة الملابس، أو المعدات المكتبية، مثل جهاز كمبيوتر أو طابعة، مع نموذج أكثر كفاءة في استخدام الطاقة، فإن المعدات الجديدة توفر الخدمة نفسها ولكن تستخدم طاقة أقل. وهذا سيوفر المال على فاتورة الكهرباء، ويقلل أيضاً من كمية الغازات المسببة لاحتباس الحراري المتراكمة في الغلاف الجوي.

## بطاقة كفاءة الطاقة

هي بطاقة توعوية تمنحك طرقاً موثقة للمقارنة بين الأجهزة الكهربائية حسب كفاءتها في استهلاك الطاقة الكهربائية، ويعبر عن ذلك بعدد النجوم الموضحة على البطاقة بحيث كلما زاد عددها زادت كفاءة الجهاز وقل استهلاكه للطاقة الكهربائية. وهذا يساعدك على اختيار أقل الأجهزة استهلاكاً للطاقة.

إن أهم معلومة على بطاقة كفاءة استهلاك الطاقة هي كفاءة الطاقة التي تساعده على تصنيف جهاز كهربائي من حيث استهلاك الكهرباء في 7 أصناف من D إلى A+++، بحيث A+++ هو أكثر الأصناف اقتصاداً.

إن جهازاً مصنفاً A+++ يستهلك الطاقة أقل بنسبة 30% إلى 60% من جهاز مصنف A، وهذا له تأثير مباشر في فاتورة الطاقة التي على الأسرة أداوها.

# معايير رئيسية

## مواصفة الزيوت النباتية المهدргة (السمن النباتي)

نعرض لكم في هذا العدد مواصفة الزيوت النباتية المهدргة (السمن النباتي) في جمهورية مصر العربية.  
تحدد هذه المواصفة القياسية الخواص والشروط المطلوبة للزيت النباتي المهدрг (السمن النباتي) المعد للطعام .

### التعريف

الزيت النباتي المهدрг (السمن النباتي) هو المنتج الذي يتم الحصول عليه من هدرجة أي من الزيوت النباتية المعدة للطعام، وقد تتم عملية الهدرجة جزئياً أو كلياً كما قد يكون المنتج خليطاً من زيوت نباتية مسموح باستخدامها للغذاء

### خصائص الجودة

يجب أن يكون الزيت النباتي المهدрг خالياً من الدهون الحيوانية، ومن الروائح الغريبة، ومن بقايا العوامل المساعدة المستخدمة في عملية الهدرجة، ومن الحشرات واجزائها، وان يكون متعادلاً غير متزنخ، ولا تقل درجة الانصهار عن 36°س ولا تزيد عن 40°س، ويتصف بالخصائص التالية:

الكتافة النسبية 0.870

المواد غير القابلة للتصبن 1.000 (جرام/كجم زيت)

قيمة البيروكسيد 10.000 (مليمكافء بيروكسيد الاكسجين / جرام زيت)

القيمة الحمضية 0.700 (ملجم هيدروكسيد البوتاسيوم/جم زيت)

القيمة اليودية بطريقة ويجز 50.000 Wijs حد أدنى 85.000 حد أعلى

يجب ان يكون اختبار كرايس للتزنخ سالباً.

### المواد المضافة

#### 1- المواد الملونة

يسمح بإضافة المواد الملونة بغرض استرجاع اللون الطبيعي الذي يفقد أثناء التصنيع أو للحصول على اللون القياسي للسمن النباتي بحيث لا يؤدي ذلك لتضليل المستهلك بإخفاء عيب أو تلف أو إظهار المنتج بقيمة أعلى من القيمة الحقيقة، والم مواد الملونة المسموح بها هي : بيتكاروتين طبقاً للإنتاج الجيد - كركم (كركيومين) طبقاً للإنتاج الجيد - كانثازانثين طبقاً للإنتاج الجيد - بتيابو8-كاروتينال طبقاً للإنتاج الجيد - استرات ميثيل وايشيل- ابو8-- حمض الكاروتينويك طبقاً للإنتاج الجيد.

#### 2- مضادات الأكسدة

يمكن إضافة مضادات الأكسدة المسموح بها ، وهي :

حالات البروبيل والأوكتيل والدوبيسيل 100 (ملجم/كجم زيت) بصفة فردية او خليط - هيدروكسي تولوين (BHA) وهيدروكسي انيسول بيوتيلي 200(ملجم/كجم زيت) بصفة فردية او خليط - خليط من الحالات مع BHA أو BHT أو كليهما 200 (ملجم/كجم زيت) على ان لا تزيد نسبة الحالات عن 50% - باليتات الاسكوربيل وستيارات الاسكوربيل 200 (ملجم/كجم زيت) بصفة فردية او خليط - توکوفيرولات طبيعية ومصنعة طبقاً للإنتاج الجيد - ثنائي لوريل ثيونثاني بروبيونيت 200 (ملجم/كجم زيت).

### التعبئة

يعبأ السمن النباتي في عبوات صحية (مصنوعة من مواد غير ضارة ولا تؤثر على خواصه) لم يسبق استخدامها من قبل، وتكون نظيفة وجافة وخالية من أي رائحة غريبة، وذات أغطية محكمة.

## حملة صيف بلا بلاستيك من أجل خيارات صديقة للبيئة



أطلقت إدارة البيئة ببلدية دبي حملة "صيف بلا بلاستيك" والتي ستستمر حتى بداية العام الدراسي وسيصاحبها العديد من الورش والفعاليات البيئية والتعليمية والترفيهية التي تسلط الضوء على قضايا التلوث البلاستيكي وأضرار استخدامها على البيئة والموارد الطبيعية وصولاً إلى رفع معدل الوعي البيئي والسلوك البيئي الإيجابي لدى مختلف شرائح المجتمع للحد من الظواهر التي تؤثر سلباً على البيئة مع سرعة دوران عجلة التقدم الحضري والصناعي والتكنولوجي.

وتحدف الحملة إلى الحد من التلوث البلاستيكي من خلال المساهمة في تغيير ثقافة أجيال المستقبل والمجتمع وتعزيز الوعي البيئي لديهم الذي يبدأ عن طريق الممارسات الفردية والسعى للمحافظة على البيئة ومواردها وعدم التفريط بها الإرث البيئي، كما أن الحملة ستكون متنقلة في عدة مواقع حيث تم التنسيق مع مجموعة من الجهات مثل مركز دبي لأصحاب الهمم حيث عُقدت مجموعة من الورش في النادي مؤخراً، بالإضافة إلى عالم مدهش من ٨ أغسطس حتى ١٩ أغسطس، بمدرف ستي سنتر من ٢٧ أغسطس حتى ٥ سبتمبر، وبكيدزانيا من ٩ سبتمبر حتى ١٦ سبتمبر وفي مدارس الدولة مع بداية العام الدراسي، وتم اختيار هذه المواقع لفعالياته الحملة لتغطية أغلب شرائح المجتمع من مقيمين وزائرين من مختلف الفئات العمرية.

وتشمل فعاليات الحملة "تحدي الاختيارات البيئية" والتي تهدف إلى توعية الفرد حول الاختيارات المتوفرة من المستلزمات الصديقة للبيئة من حوله في سفره على سبيل المثال وأثناء تسوقه ليقوم بالتمييز بينها ومعرفة طرق استخدامها وإعادة استخدامها دون التأثير على البيئة أو على صحته، وفعالية "الاستبدال البيئي" والتي تتيح للفرد استبدال المقتنيات البلاستيكية الحالية بأخرى صديقة للبيئة وهي المحرك نحو التوجهات الإيجابية في التقليل من التلوث البلاستيكي، حيث تتيح هذه الفعالية الفرصة للمتسوق أو أي فرد يزور المنصة باستبدال الكيس البلاستيكي أو القارورة البلاستيكية وكذلك كوب القهوة بأخرى صديقة للبيئة ويمكن إعادة استخدامها لعدة مرات.

# الحفاظ على نحل العسل

وحتى الإمارات العربية المتحدة بحاجة إلى تحسن أحوال النحل في أوروبا أيضًا.

إذ يستورد مزارعو النحل «نحل العسل الغربي» عادةً لمساعدة في عمليات التلقيح ويغطي ذلك النحل من مشكلة تناقص أعداده.



عدد مستعمرات النحل التي تستوردها الإمارات العربية المتحدة سنويًا، ويعود سبب خيامته عددها إلى صعوبة تحمل النحل لظروف الحرارة العالية.

500000

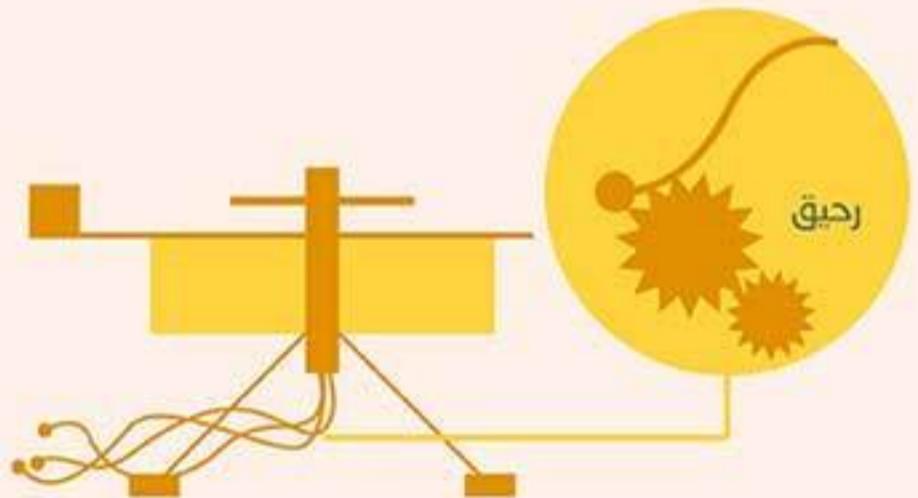
يتشرّر «نحل العسل القزم الآسيوي» في أرجاء جنوب شرق آسيا، وعلى الرغم من مقداره على تحمل المناخ في الإمارات العربية المتحدة إلا أن الاعتناء به صعب ولا يمكن لمزارعي النحل الاعتماد عليه.



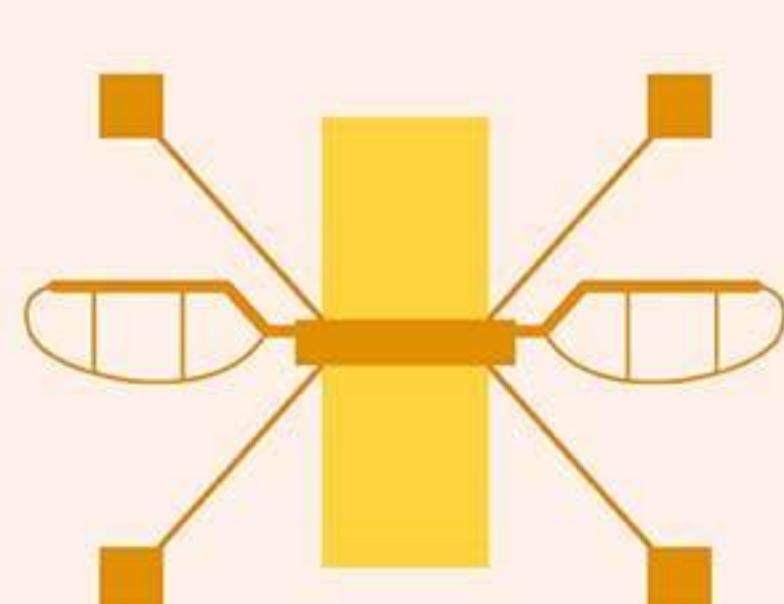
افتتحت شركة لتجين ملكات النحل في هاتا في ديسمبر/كانون الأول 2017. وتهمن الشركة أنواع الموجودة في أمريكا الشمالية، وتخطط لإنتاج 100000 ملكة نحل سنويًا بهدف تخفيف الاعتماد على الاستيراد الدولي.



**وفي حال فشل عمليات التهجين والتدابير الصحية المتخذة في حل المشكلة وزيادة أعداده، يعمل العلماء على تطوير نحل روبوتى أيضًا.**



تحاكي تلك الطائرة النحل الطبيعي إذ تملك طبقة سفلية مزودة بشعور دقيق مفطّن بمادة لاصقة تلتقط رحيق العسل من النباتات المختلفة.



طور مركز العلوم الصناعية المتقدمة والتقنية الوطنية الياباني طائرة دون طيار يمكن التحكم والمناورة بها.



ويعمل الفريق حالياً على جعلها ذاتية الطيران، وما زال أمامهم الكثير من التطوير ليتمكنوا من منافسة أسراب النحل الطبيعي الذي يتولى مهمة تلقيح النباتات حالياً.

تتطلب نحو 30% من محاصيل العالم لعمليات التلقيح التي ينجذبها نحل العسل عادةً. إلا أن أعدادها بدأت بالتناقص في السنوات الأخيرة وبدأ العلماء يشعرون بالقلق من اختفائها بتأثير عوامل الإجهاد التي تتعرض لها. لتتعرف على العوامل المؤثرة على نحل العسل وخطط الحفاظ عليه.

## ما الذي يهدد نحل العسل؟

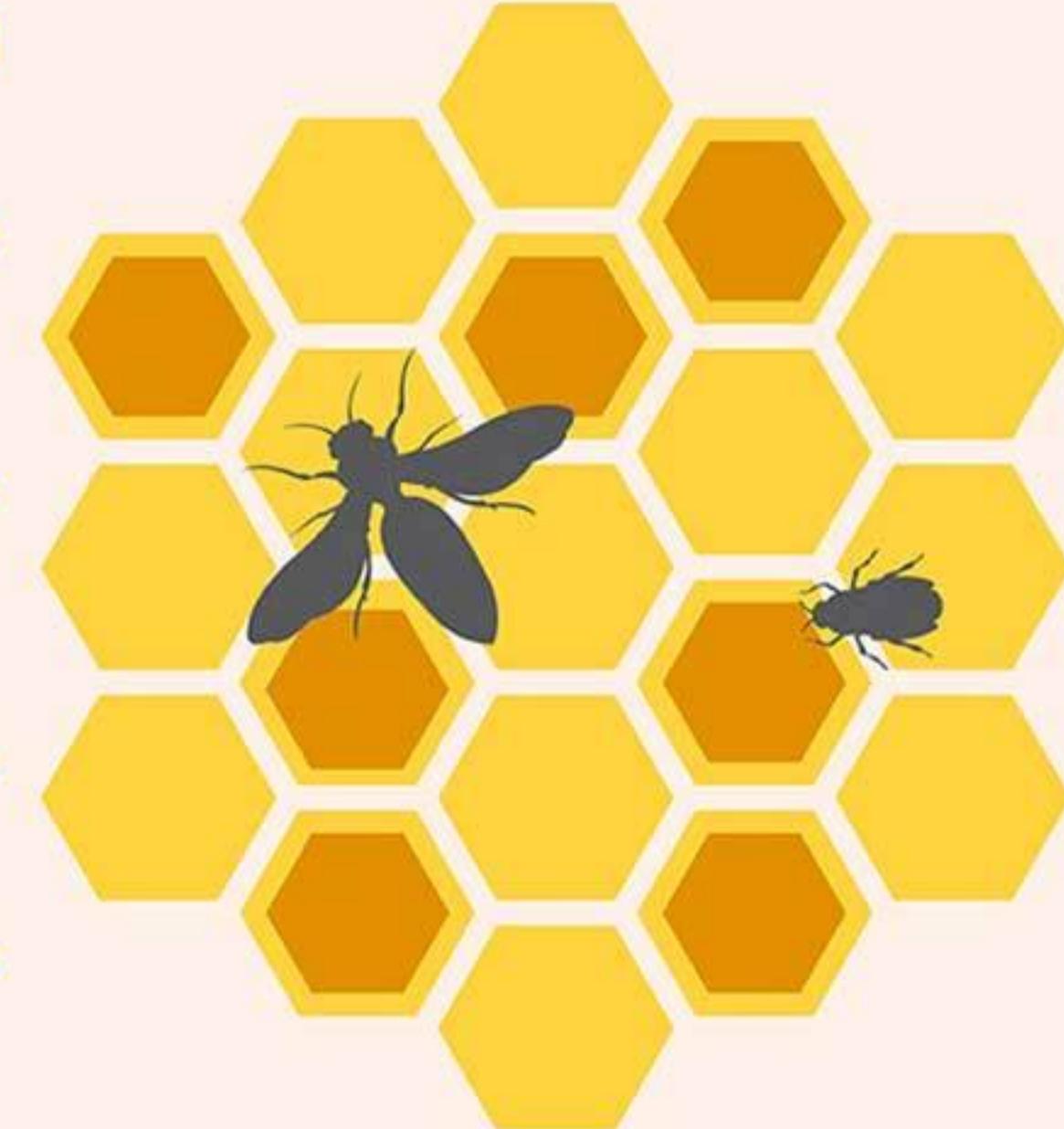
إضافة إلى خسارة العديد من المناطق الطبيعية نتيجة التدخل البشري يوجد سببان رئيسيان يهددان نحل العسل حول العالم.

### اضطراب انهيار المستعمرة

- تؤدي الإصابة بهذا المرض الفامض إلى موت كل النحلات العاملات في الخلية باستثناء الملكة، ودون العاملات لا يمكن للخلية أن تتابع حياتها.

- بدأت الأحوال بالتحسن في الولايات المتحدة إلا أن 31% من أسباب موت خلية النحل تعود لهذا المرض وفقاً للإحصائيات الأخيرة.

- في عام 2014 خسرت بعض الدول الأوروبية نحو 30% من نحل العسل نتيجة الإصابة بهذا المرض.



### المبيدات الحشرية

- مادة «النيونيكوتوكسيك» إحدى أنواع المبيدات الحشرية التي تستهدف الجهاز العصبي للحشرات.

- تسعى المبيدات للقضاء على الحشرات الآكلة للنباتات، إلا أنها تصل إلى رحيق الأزهار.

- اتفقت دول الاتحاد الأوروبي في أبريل/نيسان 2018 على منع استخدام المبيدات الحشرية بدءاً من نهاية العام 2018 علىأمل أن يساعد ذلك في زيادة أعداد النحل.

ونتيجة لاستمرار ارتفاع أعداد البشر سنحتاج المزيد من المحاصيل، ويزيد ذلك أهمية الحفاظ على نحل العسل (أو تعييم بديل اصطناعي له).

## النقل المستدام يعزّز التنمية

خوسيه لويس إيرينغويين  
البنك الدولي



عندما يتعلق الأمر بتغيير المناخ، يقف قطاع النقل باعتباره الضحية والجاني في الوقت ذاته. فمن ناحية، تتعرض البنية الأساسية لقطاع النقل بشكل خاص لآثار التغيرات المناخية، كارتفاع درجات الحرارة، وزيادة هطول الأمطار، والفيضانات. وفي الوقت نفسه، يعد النقل مسؤولاً عن 23% في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن استخدام الطاقة، كما أنه أحد القطاعات التي تشهد أسرع وتيرة لزيادة الانبعاثات الغازية. وهذه الإحصائية وحدها توضح بشكل جلي أنه لن يكون هناك تقدم كبير على صعيد العمل المناخي بدون وسائل نقل أكثر استدامة وصديقة للبيئة.

ولكن قبل الدورة الحادية والعشرين مؤتمر المناخ، غاب قطاع النقل بشكل واضح عن محادثات المناخ. وأخيراً، بات الحضور القوي والمنظم الذي شهدناه في باريس سنة 2015 وفي مراكش سنة 2016 منسجماً مع الحاجة الملحة إلى التصدي للقضايا المتعلقة بالنقل والمدرجة على أجenda المناخ.

وتترجم الأهمية المتزايدة للنقل في المفاوضات العالمية في شكل التزامات رئيسية كأهداف التنمية المستدامة واتفاقية باريس. وكمثال على ذلك، تضمنت أكثر من 70% في المائة من المساهمات الوطنية لمكافحة تغير المناخ التي اقترحتها البلدان لتنفيذ اتفاقية باريس تعهدات في مجال النقل تتراوح من زيادة وسائل النقل العام في المدن إلى تحويل شحن البضائع من الطرق إلى السكك الحديدية والطرق المائية.

على المستوى الوطني، ينشط المزيد من البلدان حالياً في البحث عن فرص للتحول إلى وسائل نقل أكثر نظافة ومراعاة للبيئة. ويمثل المغرب، الذي استضاف مؤتمر المناخ الأخير، قدوة حسنة في هذا الصدد، وذلك من خلال مبادرات مثل هيئة النقل البري المستدام التي يعتمذ إنشاءها، فضلاً عن عدد من مشاريع النقل العام الصديقة للبيئة. وإلى الجنوب قليلاً، تدرس موزمبيق طائفية من السيناريوهات لنقل الأفراد والبضائع بطرق أكثر كفاءة مع مواصلة السيطرة على الانبعاثات الغازية التي تطلقها وسائل النقل. وفي الهند، سيلعب النقل دوراً رئيسياً في فصل النمو الاقتصادي عن الانبعاثات الكربونية والوفاء بالمساهمات الوطنية لمكافحة تغير المناخ في البلاد. وبصورة أكثر تحديداً، تنوى الحكومة تشجيع النقل الملاعي للمناخ من خلال ثلاثة تحولات رئيسية: التحول من النقل الخاص إلى العام في المدن، والتحول من الطرق البرية إلى السكك الحديدية والطرق المائية لنقل البضائع، والتحول من الوقود الأحفوري إلى مصادر الطاقة غير الأحفورية.

# تحت الضوء

ويعمل البنك الدولي على مساعدة البلدان على الوفاء بهذه التزامات، مع التركيز على ثلاثة مجالات رئيسية:

**النقل قادر على التكيف مع تغير المناخ:** يعرض تغير المناخ إمكانيات النمو وكذلك الاستثمارات، التي تقدر بـ ٣٠٠ تريليونات الدولارات في مجال النقل للخطر، وهو ما يجعل زيادة القدرة على التكيف - خاصة بالنسبة للنقل البري - جزءاً أساسياً من أجندة البنك الدولي. وتجلى أهمية ذلك خاصة في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء، حيث تزيد قيمة أصول شبكات الطرق عن ٣٠٠ في المائة من إجمالي الناتج المحلي للمنطقة. ويكشف تقرير حديث للبنك الدولي أن تحسين صيانة الطرق هو أدلة أساسية في دعم قدرة الطرق على التكيف مع التغيرات المناخية في المنطقة. وهناك عدد من الاستراتيجيات التي تساعده على بناء قدرة شبكات الطرق على التكيف مع التغيرات المناخية، من خلال إصلاح المعايير والأساليب والمرواد وتحسين فاعلية الاستعداد والتعاطي مع الظواهر المناخية الجامحة. ويعكف البنك الدولي حالياً على العمل مع الشركاء في أكثر من أربعين بلداً لبناء قدرة شبكات النقل على التكيف مع تغير المناخ باستخدام استراتيجيات ملائمة.

**نقل جماعي نظيف وآمن وكفوء:** الاستثمار في شبكات النقل الجماعي هو أحد السبل الرئيسية لتخفيض انبعاثات الكربون التي يطلقها قطاع النقل. كما أن هذا الاستثمار يحقق مجموعة من المزايا الإضافية التي تشمل تخفيف التكدسات المرورية، وتحسين السلامة على الطرق، وتسهيل الوصول إلى أماكن العمل والخدمات بمزيد من الكفاءة. وهذه مشكلة حادة في أفريقيا، التي تشهد حالياً أحد أعلى معدلات التوسيع العمراني في العالم. وبعد المغرب من البلدان الرائدة في الاستثمار في النقل الجماعي بالقار، مع استكمال العديد من خطوط الترام بالفعل وجود آخر تحت الإنشاء. وفي أماكن أخرى من المنطقة، تحدث مشاريع أخرى مراعية للبيئة (مثل شبكة الحافلات السريعة الجديدة في دار السلام) ثورة في وسائل تنقّل المواطنين بين المدن.

**شبكات النقل المتعددة الوسائط والكافحة:** من شأن وسائل الشحن الكفوفة، لا سيما الشاحنات الأكبر حجماً والأفضل حالاً، أن تخفض التكلفة وتحد من الانبعاثات الكربونية. وفضلاً عن ذلك، ولتعظيم مزايا الاستثمار في النقل، من الأهمية بإمكان التأكيد من أن كل نوع من وسائل النقل يكمل الآخر، وتسهيل الانتقال الانسيابي والمتواصل للبضائع والبشر بين مختلف وسائل النقل. ولذا، يجب مساعدة الحكومات على دمج الطرق وخطوط السكك الحديدية والطرق المائية في شبكات نقل متعددة الوسائط.

وللحفاظ على هذا الزخم، هناك حاجة إلى طرح رؤية واضحة ومتماضكة للنقل المستدام يضاهيها تمثيل ملائم لأنشطة المناخية. ومن أجل هذا، يدعم البنك الدولي مبادرة النقل المستدام للجميع، وهي آلية تنسيق ستساعد الأطراف الفاعلة في مجال النقل من القطاعين العام والخاص على الاصطفاف في برنامج مشترك. ومن خلال برنامج النقل المستدام للجميع، سيتحدث مجتمع النقل بصوت واحد ومتماضك، وسيتمكن من مساعدة الحكومات على دمج الاعتبارات المناخية في خططها للنقل بقدر أكبر من الفاعلية.

لكن ما هي بالضبط القوة المحركة لهذه المبادرات؟ الأمر في النهاية لا يتعلق فقط بتخفيض الانبعاثات الكربونية لوسائل النقل، أو بحماية القطاع من الآثار المترتبة على تغير المناخ. إذ إنه بتعزيز النمو الاقتصادي وتوسيع نطاق الوصول إلى أماكن العمل والحصول على الخدمات، فإن الاستثمار في النقل الموافق للمناخ يمكن أن يكون مكسباً حقيقياً لجميع جوانب التنمية التي تؤثر إيجابياً في جوانب الاستدامة كافة. هذا بالضبط هو نوع المكاسب المشتركة التي ينبغي أن نعمل على تحقيقها إذا كنا جادين في بناء مستقبل أكثر مراعاة للبيئة ورخاء وشاملًا للجميع.

(خوسيه لويس إيرينيون، البنك الدولي)



# المستقبل

## كاميرا ذكاء اصطناعي قد تحدث ثورة في المركبات ذاتية القيادة



تُستخدم تقنية التعرف على الصور في المركبات ذاتية القيادة والطائرات دون طيار، وتعتمد أساساً على الذكاء الاصطناعي، فتتدرّب الحواسيب على تمييز الأجسام، كالكلاب أو المشاة وهم يعبرون الشارع أو الأجسام الثابتة كالسيارات المتوقفة، لكن المشكلة هي أن الحواسيب التي تشغّل خوارزميات الذكاء الاصطناعي حالياً كبيرة جدًا وبطيئة بصورة يتعرّض لها استخدامها في تطبيقات مستقبلية، مثل الأجهزة الطبية المحمولة باليد.

ابتكر باحثون من جامعة ستانفورد مؤخراً نظاماً لكاميرا ذكاء اصطناعي تصنف الصور على نحو أسرع وأقل استهلاكاً للطاقة، وقد يُناسب النظام يوماً بحجم صغير بما يكفي لإلحاقه بأجهزة السيارات ذاتية القيادة والطائرات دون طيار، ونشرت هذا الدراسة في مجلة ساينتفك ريفورنس.

أشرف جوردن ويتشتين على هذا المشروع، وهو أستاذ مساعد في هندسة الكهرباء في جامعة ستانفورد، وصرح جوردن «تلك السيارة ذاتية القيادة التي تجاوزت للتو، تحمل في صندوقها الخلفي حاسوباً بطيئاً نسبياً وكبيراً على حجمها، ناهيك عن استهلاكه الكبير للطاقة، لكن تطبيقات المستقبل ستحتاج شيئاً أصغر وأسرع لمعالجة هذا الكم الهائل من الصور.»

### مستغرق في الحوسنة

عمل على هذا المشروع الأستاذ جوردن ويتشتين ومرشحة الدكتوراه جولي تشانج، وهي المؤلف الرئيس للدراسة، وأحرز الباحثان تقدماً في تقنيات التعرف على الصور من خلال إدماج نوعين من الحواسيب، ما أنتج حاسوباً بصرياً-كهربائياً هجينًا صمم خصيصاً لتحليلات الصور.

يمثل هذا الحاسوب نموذجاً أولياً لكاميرا ذكاء اصطناعي، ويضم الجزء الأول منه نوعاً من الحواسيب البصرية لا تتطلب حواسيبه الرقمية حسابات رياضية تستهلك كثيراً من الطاقة، ويضم الجزء الثاني حاسوباً رقمياً إلكترونياً عاديًا.

ويعمل الكمبيوتر البصري بمعالجة مادية مسبقة لبيانات الصور، فيرسّحها بأساليب متعددة لا يستطيع الكمبيوتر الإلكتروني إنجازها إلا رياضياً. ولأن عملية الترشيح تحدث طبيعياً خلال مرور الضوء عبر عدسات خاصة، فإن هذا الكمبيوتر لا يستهلك أدنى قدر من الطاقة، مما يوفر على النظام الهجين قدرًا كبيراً من الوقت، إضافة إلى الطاقة التي يستهلكها الكمبيوتر العادي في عمليات الحوسنة.

يسعى فريق مختبر ستانفورد كومبيوتيشنال إمجنج لاب إلى تقليل حجم نموذجهم الأولي لاستخدامه في شتى التطبيقات، ويبحثون أيضاً سبلًا لجعل مكوناته البصرية تنجذب مزيداً من عمليات المعالجة المسبقة، وقد تصبح تقنيتهم الصغيرة والسريعة بديلاً عن الحواسيب الضخمة الموجودة حالياً في السيارات والطائرات دون طيار وغيرها من تقنيات التعرف على الصور.

مرصد المستقبل

## هل أصبحنا جميماً لاجئين بيئيين؟

جيفرى ساكس

مدير شبكة الأمم المتحدة لحلول التنمية المستدامة



لقد عَبَرَ الإنسان الحديث، الذي ولد في عصر مناخي يُسمى الهولوسين، الحدود إلى عصر مناخي آخر يحمل مسمى الأنثروبوسين. ولكن بدلاً من أنبياء يقودون البشرية في هذه البرية الجديدة المحفوفة بالمخاطر، تقدم حالياً عصابة من منكري العلم والملوثين لتضليل البشرية وقيادتها إلى خطر متعاظم. والآن، نحن جميعاً لاجئون فارون من المناخ ويتبعون علينا أن نرسم طريقاً إلى السلامة والأمان.

كان الهولوسين عصراً جيولوجيَاً بدأ قبل أكثر من عشرة آلاف عام، حيث توفرت الظروف المناخية المواتية التي دعمت الحضارة الإنسانية كما نعرفها. والأنثروبوسين عصر جيولوجي جديد تحيط به ظروف بيئية لم تشهد البشرية مثلها من قبل قط. وما ينذر بالسوء أن درجة حرارة الأرض أصبحت الآن أعلى مما كانت عليه خلال عصر الهولوسين، بسبب غاز ثاني أكسيد الكربون الذي أطلقته البشرية إلى الغلاف الجوي بإحراق الفحم والنفط والغاز، وتحويل غابات العالم وأراضيها المعشوشبة بلا تمييز إلى مزارع ومرعى.

في هذه البيئة الجديدة يعاني الناس ويموتون، والقادم أسوأ كثيراً. إذ تشير التقديرات إلى أن إعصار ماريا حصد أرواح أكثر من ٤٠٠٠ شخص في بورتوريكو في شهر سبتمبر/أيلول الماضي. وأصبحت الأعاصير الشديدة أكثر تكراراً، وتتسرب العواصف الكبيرة في المزيد من الفيضانات بسبب تزايد انتقال الحرارة من المياه المتزايدة الدفء في المحيطات، وارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء الذي أصبح أكثر دفئاً، وارتفاع مستويات سطح البحر – وكل هذا أصبح أكثر شدة وتطرفًا بفعل تغير المناخ الناجم عن أفعال البشر.

في الشهر الماضي فقط لقى أكثر من تسعين شخصاً حتفهم في ضواحي مدينة أثينا بسبب حرائق الغابات المدمرة التي أشعل شرارتها الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة. وتستعر حرائق الغابات الضخمة على نحو مماثل هذا الصيف في مواقع أخرى ساخنة أصبحت جافة حديثاً، بما في ذلك كاليفورنيا، والسويد، وبريطانيا، وأستراليا. وفي العام الماضي شهدت البرتغال دماراً كبيراً. وفي مختلف أنحاء العالم تُسجّل هذا الصيف درجات حرارة قياسية غير مسبوقة.

ترى كيف بلغت البشرية هذا الحد من التهور الذي جعلها تتجاوز حدود الهولوسين، في تجاهل كامل لكل إشارات التحذير الواضحة – على نحو أشبه بتصرف شخصية في فيلم رعب؟

# المقال الأخضر

في عام ١٩٧٢، اجتمعت حكومات العالم في مدينة ستوكهولم لمعالجة التهديدات البيئية المتنامية. وفي الفترة التي سبقت انعقاد المؤتمر، نشر نادي روما دراسة بعنوان "حدود النمو"، التي قدمت لأول مرة فكرة مسار النمو "المستدام" ومخاطر تجاوز حدود البيئة. وبعد مرور عشرين عاماً، ومضت إشارات التحذير ساطعة في ريو دي جانيرو، حيث اجتمعت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في قمة الأرض لتبني مفهوم "التنمية المستدامة" والتتوقيع على ثلاث معاهدات بيئية كبرى لوقف الانحباس الحراري الكوكبي الناجم عن أفعال البشر، وحماية التنوع البيولوجي، ووقف تدهور الأراضي والتصحر.

بعد عام ١٩٩٢، تجاهلت الولايات المتحدة، الدولة الأقوى في العالم، المعاهدات الثلاث الجديدة بشكل صارخ، فأشارت بهذا إلى دول أخرى بأنها أيضاً تُستطيع أن تخفف من جهودها في هذا الصدد. وقد صَدَّق مجلس الشيوخ الأميركي على معاهدات المناخ والتصحر لكنه لم يفعل أي شيء لتنفيذها، بل إنه رفض حتى التصديق على معاهدة لحماية التنوع البيولوجي، وهو ما يرجع جزئياً إلى أن الجمهوريين في الولايات الغربية أصرّوا على احتفاظ ملاك الأراضي بحق التصرف في أملاكهم كما يحلو لهم دون تدخل دولي.

في وقت أقرب إلى الحاضر، تبني العالم أهداف التنمية المستدامة في سبتمبر/أيلول من عام ٢٠١٥ ثم اتفاق باريس بشأن المناخ في ديسمبر/كانون الأول ٢٠١٥. غير أن حكومة الولايات المتحدة تجاهلت عamedaً مرة أخرى أهداف التنمية المستدامة، لتحتل المرتبة الأخيرة بين دول مجموعة العشرين في ما يتعلق بجهود التنفيذ من قبل الحكومة. وقد أعلن الرئيس دونالد ترامب اعتزامه سحب الولايات المتحدة من اتفاق باريس للمناخ في أقرب وقت ممكن، بحلول عام ٢٠٢٠ بعد أربع سنوات من بدء سريان الاتفاقية.

والأسوأ آت. ذلك أن ارتفاع مستويات ثاني أكسيد الكربون بفعل أنشطة بشريّة لم يبلغ بعد تأثيره الكامل في ما يتصل بالانحباس الحراري الكوكبي، وذلك نظراً لتأخر تأثيره على درجات حرارة المحيطات بشكل كبير. ومن المنتظر أن نشهد ارتفاعاً في درجات الحرارة بنحو نصف درجة مئوية أخرى أو ما إلى ذلك على مدار العقود المقبلة، استناداً إلى تركيز ثاني أكسيد الكربون حالياً في الغلاف الجوي (٤٠٨ جزءاً في المليون)، وربما نشهد قدراً أعظم كثيراً من الانحباس الحراري إذا استمرت تركيزات ثاني أكسيد الكربون في الارتفاع مع تواصل الأساليب المعتادة والاستمرار في إحرق الوقود الأحفوري. ولتحقيق أهداف اتفاق باريس التي تمثل في الحد من زيادة درجات الحرارة بما "يقل كثيراً عن درجتين مئويتين" نسبة إلى مستويات ما قبل الصناعة، فإن العالم يحتاج إلى التحول بشكل حاسم بعيداً عن الفحم والنفط والغاز و نحو الطاقة المتجددة بحلول عام ٢٠٥٠ تقريباً، ومن إزالة الغابات إلى استزراع الغابات واسترداد الأراضي المتدهورة.

الواقع أننا في احتياج إلى نوع جديد من السياسة يبدأ بهدف عالمي واضح: السلامة البيئية من أجل سكان كوكب الأرض، من خلال الوفاء باتفاق باريس للمناخ، وحماية التنوع البيولوجي، وخفض التلوث الذي يقتل الملايين من البشر كل عام. وسوف تستمع السياسة الجديدة لخبراء العلم والتكنولوجيا، وليس قادة الأعمال والساسة النرجسيين الذين لا يهتمون إلا بمصالحهم الشخصية. يعمل علماء المناخ على تمكيننا من قياس المخاطر المتنامية. وينبئنا المهندسون بالكيفية التي يمكننا من خلالها تحقيق التحول السريع، بحلول عام ٢٠٥٠، إلى طاقة خالية تماماً من الكربون. كما يوضح لنا علماء البيئة والمهندسون الزراعيون كيف نزرع محاصيل أكثر وأفضل على مساحات أقل من الأرض مع العمل على إزالة الغابات واستعاد الأراضي المتدهورة سابقاً.

بروجيكت سنديكيت

## «الطاقة الشمسية» في مواقف وزارة البيئة و«كهرباء دبي»



بدأت هيئة كهرباء ومياه دبي تشغيل مشروع نظام الطاقة الشمسية في مواقف السيارات بمنزلها الرئيسي ومبني وزارة التغير المناخي والبيئة.

وكانت الهيئة قد أطلقت المشروع العام الماضي، ضمن مبادرة «شمس دبي»، في إطار جهودها لزيادة الاعتماد على الطاقة النظيفة، ودعم التحول الذكي لمدينة دبي، تحقيقاً لرؤيتها بأن تكون مؤسسة مستدامة مبتكرة على مستوى عالمي.

وتوفر مواقف السيارات المزودة بأنظمة الطاقة الشمسية التغطية لـ ٨٨٥ موقفاً للسيارات في الموقعين، باستخدام ٦٧٠٠ لوحة من ألواح الطاقة الكهروضوئية المصنعة محلياً، والتي تمتد على مساحة ١٣,٢٠٠ متر مربع، وتصل قدرتها الإنتاجية الإجمالية إلى ٢٠٠٠ كيلووات في الموقعين؛ أي بما يعادل خفض نحو ١٥٠٠ طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً.

وقال سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي: « يأتي التشغيل التجريبي لمشروع أنظمة مواقف السيارات الشمسية في كل من ساحات مواقف مبني الهيئة الرئيسي، ومواقف مقر وزارة التغير المناخي والبيئة، خطوة للأمام في مسيرتنا نحو تشجيع الجمهور على الاستفادة من مبادرة «شمس دبي»، التي تهدف الهيئة من خلالها إلى دعم مبادرة دبي الذكية، لجعل دبي المدينة الأذكى والأسعد عالمياً، وتحقيق أهداف استراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠».

وأضاف الطاير: «تسعى الهيئة من خلال المشروع إلى توفير سبل الراحة وتعزيز مستوى سعادة المعدين، وتعزيز مفهوم المبني الخضراء والمستدامة، ونشر ثقافة الاستدامة في استهلاك الطاقة، والحد من الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية».

وأشار إلى أن مبادرة «شمس دبي»، التي أطلقتها الهيئة عام ٢٠١٥ لتشجيع أصحاب المنازل والمبني على تركيب الأنظمة الكهروضوئية وربطها بشبكة الهيئة، قد حققت نجاحاً كبيراً، حيث تم حتى الآن ربط ١١٤٥ مبني بشبكة الكهرباء في دبي وتهدف دبي إلى تركيب الألواح الشمسية الكهروضوئية على أسطح جميع مباني الإمارة بحلول عام ٢٠٣٠.

## جامعة دبي تنفذ مشروع لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية

نفذت جامعة دبي مشروع لتوليد الطاقة الكهربائية، في إطار مبادرة «شمس دبي» من خلال إنشاء مظلات مواقف السيارات، تعمل بألواح الطاقة الشمسية، وعددتها ٨٦ مظلة مزودة بألواح شمسية كهروضوئية ذات قدرة متوقعة لتوليد ٣١٢ ميجاوات / ساعة في السنة، من الطاقة الكهربائية النظيفة، من دون الحاجة إلى التخزين عبر البطاريات، ومهما يحمي البيئة من حوالي ١٣٧ طناً من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون التي يتم إطلاقها في الغلاف الجوي سنوياً من دون هذه التقنية الحديثة.

وأوضح الدكتور عيسى البستكي رئيس الجامعة، أن تنفيذ المشروع يأتي استكمالاً لما قامت به غرفة تجارة وصناعة دبي من إنشاء مقر ومباني المرحلة الأولى من حرم الجامعة عام ٢٠١٢، كمبانٍ مستدامة صديقة للبيئة حاصلة على شهادة «ليد جولد» من مجلس المبني الخضراء الأمريكي، والتي تنفرد الجامعة به كحرم جامعي مستدام هو الوحيدة الحاصل على هذه الشهادة في منطقة الشرق الأوسط، والذي يأتي في إطار جهودنا المتواصلة لتعزيز مبادراتنا في مجال الاستدامة، ويأتي أيضاً في إطار مبادرة «شمس دبي».

وذكر البستكي أن مقر ومباني الجامعة تميز بطابع عصري، يلبي احتياجات الطلبة، وأن مباني الجامعة تضم «حجاباً» شمسيًا فوق كل مبني مع فتحات عمودية للأسطح الجانبية تقلل «الحمل الحراري» وبالتالي تخفض استهلاك الطاقة.

يدرك أن هذا النظام الكهروضوئي الشبكي الموصى بالشبكة الرئيسية تبلغ قدرته ١٩٢,٥ كيلووات، ويبلغ عمره الافتراضي حوالي ٣٠ عاماً، ويغطي كامل تكاليفه خلال ٥ أعوام ونصف العام، وبدأ تشغيله في نهاية يونيو/حزيران من العام الحالي.

# أرقام وإحصائيات

## الشعوب الأصلية



هو المصطلح المتفق عليه دولياً ويشمل المجتمعات الأصلية والقبلية المختلفة في جميع أنحاء العالم.

أكثر من **370 مليون شخص**

**٪ ٥** من سكان العالم

**٪ ١٥** من الفقراء

أكثر من **5000 مجموعة مختلفة**

يعيشون في أكثر من **٩٠ دولة**

أوصياء على **٪ ٨٠** من التنوع البيولوجي في العالم

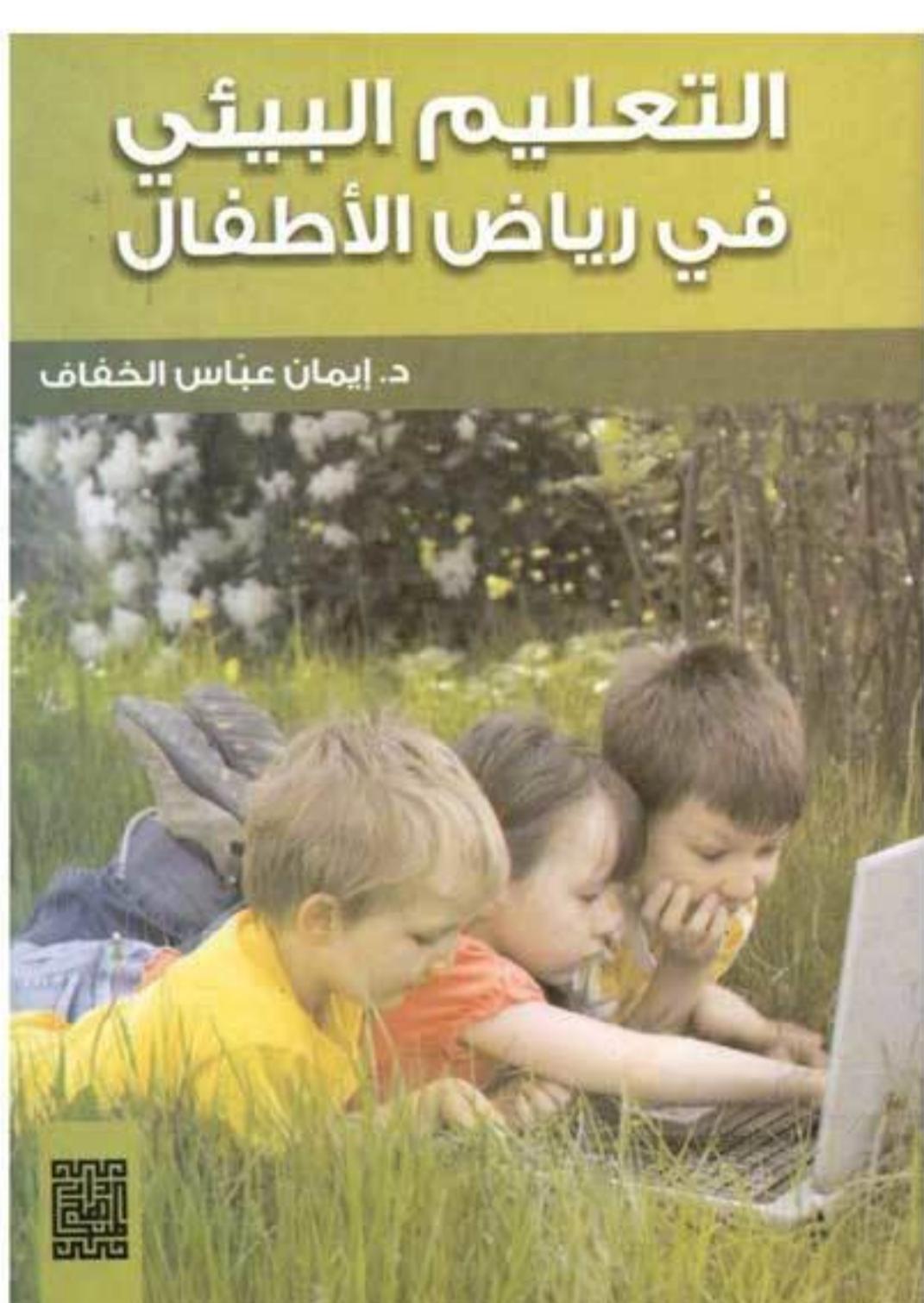
يتحدثون **٤٠٠٠ لغة** من أصل **٧٠٠٠**



\* الأرقام هي تقديرات من مصادر في الأمم المتحدة.

# مجلات وكتب

## التعليم البيئي في رياض الأطفال

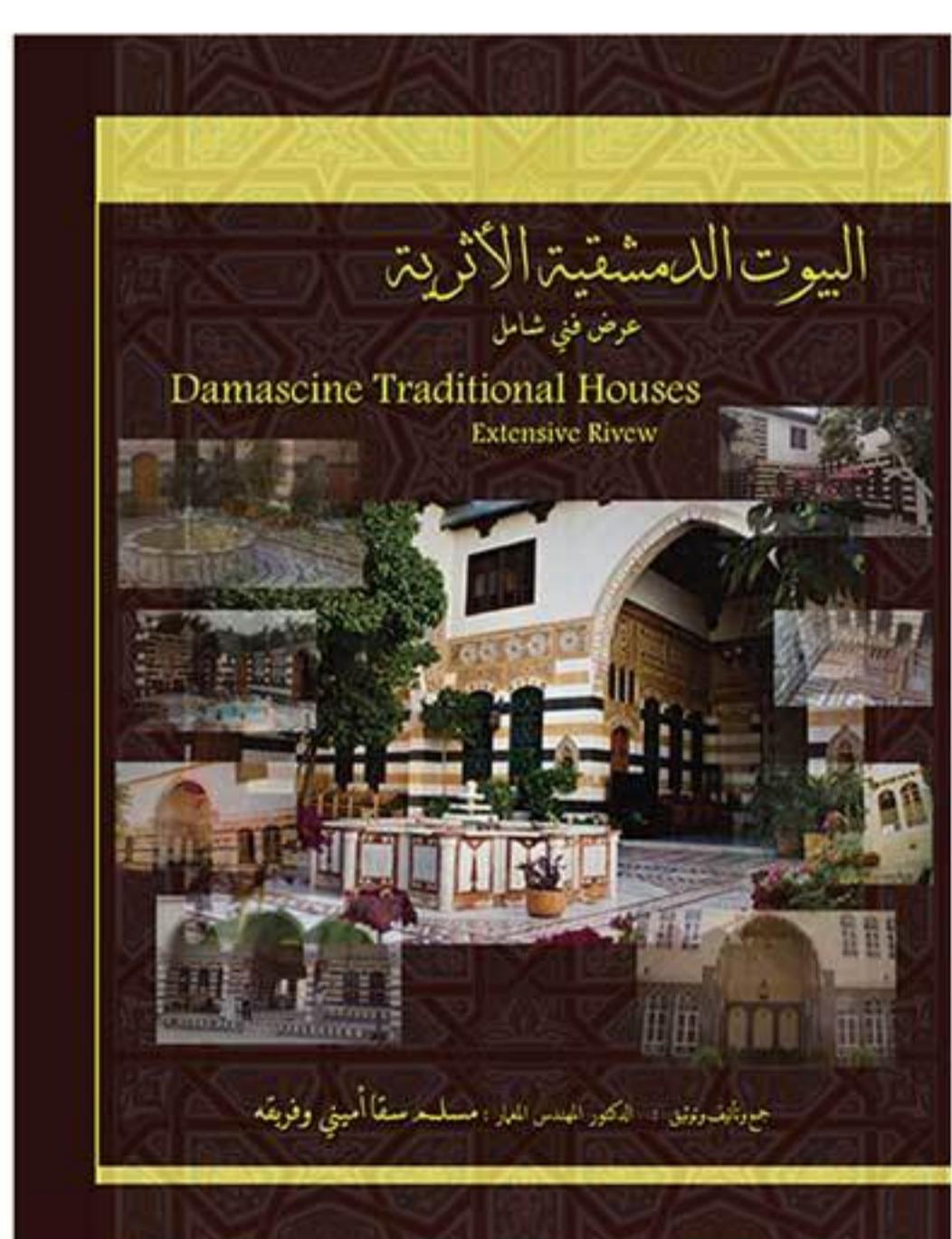


كتاب " التعليم البيئي في رياض الأطفال " ، تأليف د. إيمان عباس الخفاف ، والذي صدر عن دار المناهج للنشر والتوزيع ، ومما جاء في مقدمة الكتاب :

التعليم البيئي هو نمط من أنماط التربية التي فرضتها ظروف العصر الحديثة وما طرأ على الحياة من تغيرات، ومثلها في ذلك مثل أنماط التربية الأخرى كال التربية الصحية والسكانية .

اما التعليم البيئي لطفل ما قبل المدرسة فهو عملية تكوين وتنمية وتوجيه سلوكيات طفل ما قبل المدرسة الملتحق أو الذي لم يلتحق برياض الأطفال نحو التفاعل الايجابي مع بيئته بمواردها المختلفة وما تحمله من نظم وعلاقات طبيعية واجتماعية وتكنولوجية وذلك بمساعدته على اكتساب المعلومات البيئية المناسبة وبشكل مستمر، ويمكن التعليم البيئي الطفل من التعامل مع النظم البيئية المحيطة به.

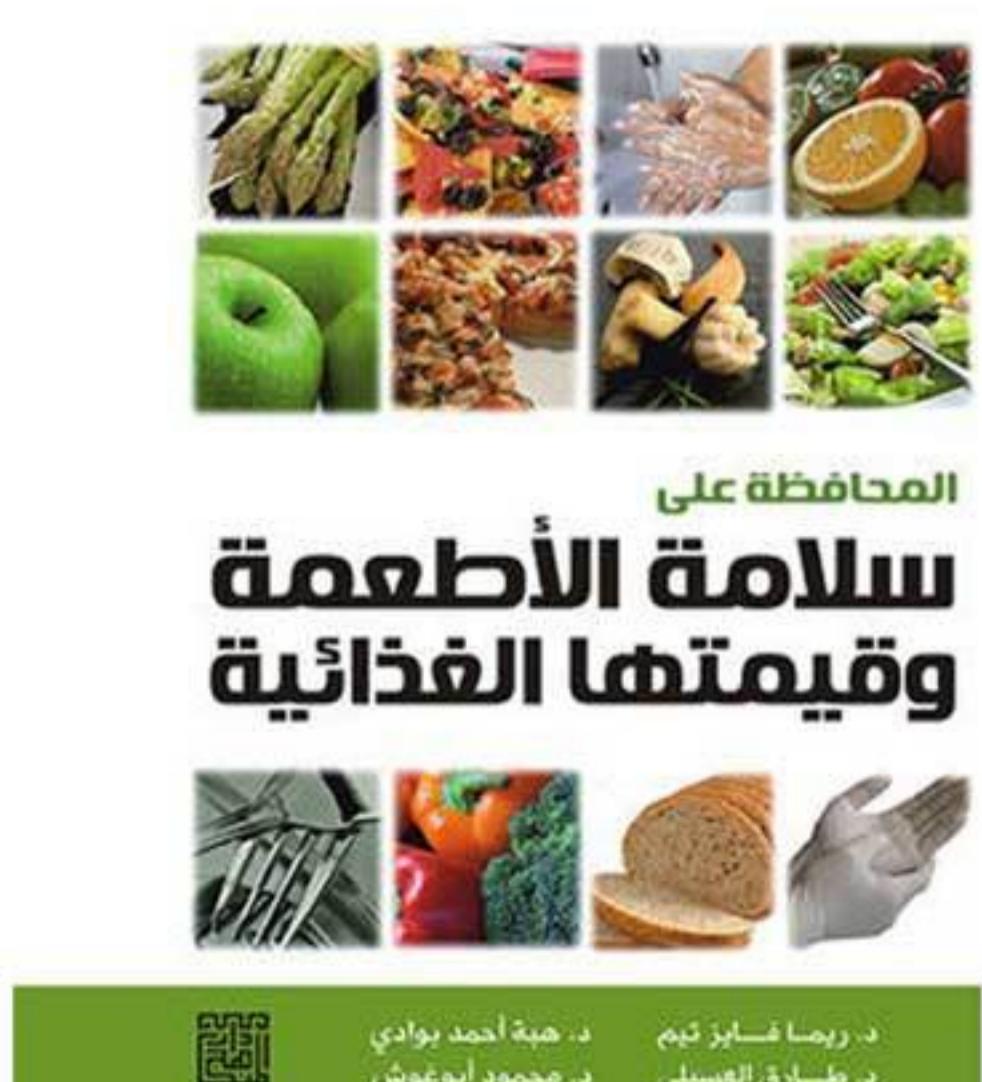
## البيوت الدمشقية الأثرية



يشتهر البيت الدمشقي بجماله وأصالته، ويُعد مأثراً من آثار العمارة العربية. ومن هنا جاء هذا الكتاب، الذي أشرف عليه مؤسسة التراث والعمارة برئاسة الدكتور المهندس المعماري مسلم سقا أميني، الفائز بجائزة بريتزكر العالمية، فعلى مدى عشرين عاماً عمل الدكتور أميني والفريق التابع له على ترميم ودراسة مجمل البيوت الدمشقية الجميلة المعروضة في هذا الكتاب، الذي يوثق بالصور والشرح الوافي أنواع البيوت الدمشقية وتفاصيل هندستها المعمارية اللافقة.

وعرضت هذه البيوت الدمشقية الأثرية ضمن نظام عرض فني موحد لتسهيل المقارنة في ما بينها. فكان هذا الكتاب، الذي يُعد مرجعاً مهماً للباحثين والمعماريين والمؤرخين والفنانين والمهندسين والمهتمين بالإرث العظيم الذي خلفه معماريو دمشق، إضافة مهمة للمكتبة المعمارية العربية والإسلامية وحتى العالمية، لما يحتويه من معلومات جديدة عن التراث المعماري العربي الإسلامي.

## المحافظة على سلامة الأطعمة وقيمتها الغذائية



كتاب " المحافظة على سلامة الأطعمة وقيمتها الغذائية " ، تأليف د. ريم فايز تيم ، د. هبة احمد بوادي ، د. طارق العسيلي ، د. محمود أبو غوش، والذي صدر عن دار المناهج للنشر والتوزيع ، ومما جاء في مقدمة الكتاب :

بالرغم من أنه من المعتاد أن تحدث تسممات الغذاء من خلال تناول الأطعمة خارج المنزل أي بالمطاعم إلا أنه هناك العديد من حالات التسمم التي تحدث من الأطعمة المحضررة في المنزل. وينتج تلوث الطعام بمللواته سواء كانت ميكروبية أو كيميائية بسبب التخزين غير المناسب أو الطهي غير الكافي أو التلوث التبادلي. ويعتمد إيجاد حلول لمشاكل التسمم الغذائي الناتج عن الطهو المنزلي على معرفة أماكن الخطأ في المحافظة على صحة وسلامة الغذاء.

# موقع خضراء

## المركز السعودي لـ كفاءة الطاقة

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

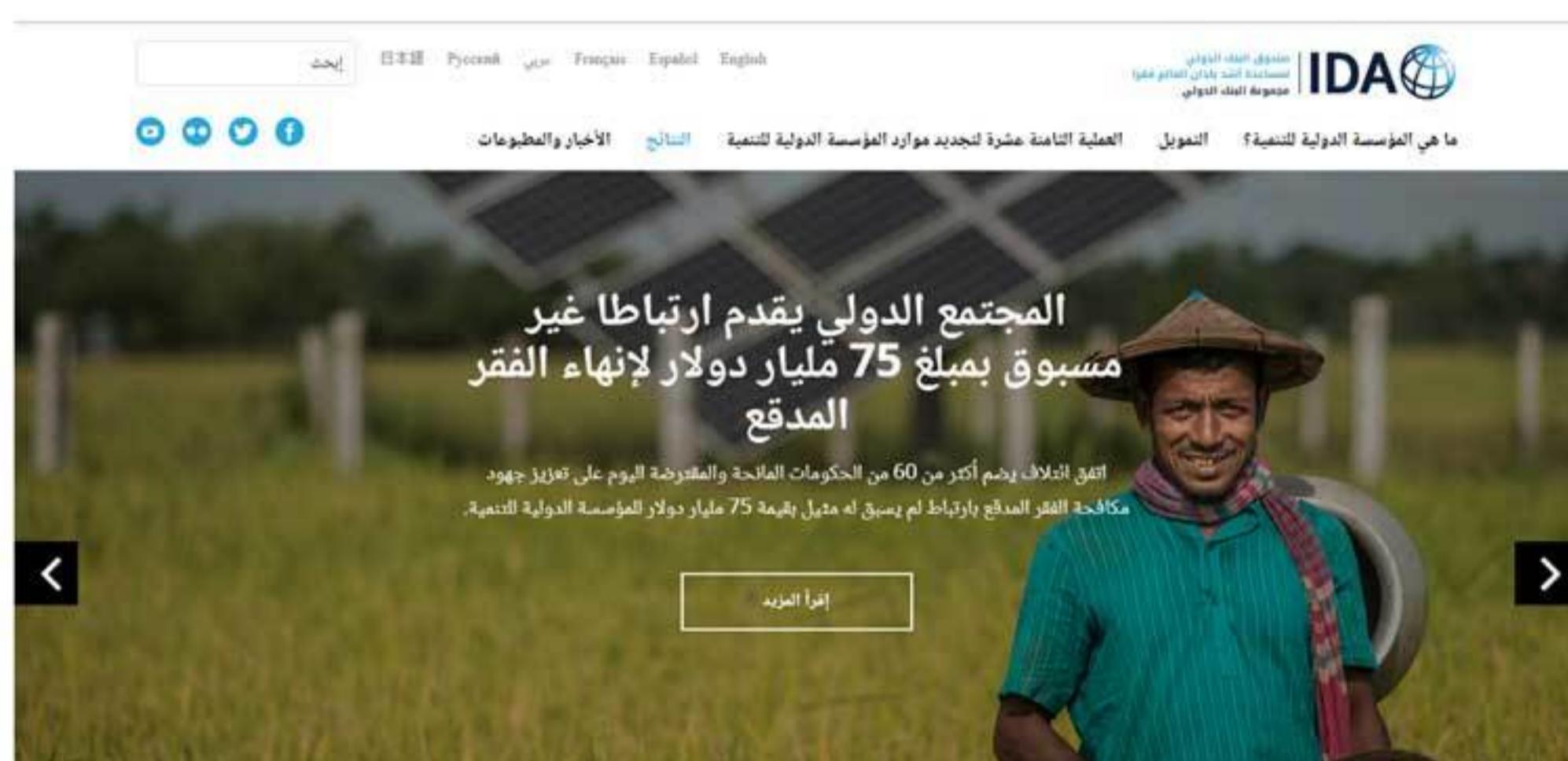


تم إنشاء المركز بقرار مجلس الوزراء السعودي القاضي بتحويل البرنامج الوطني (المؤقت) لإدارة وترشيد الطاقة بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية إلى مركز وطني دائم في إطار التنظيم الإداري للمدينة يسمى "المركز السعودي لـ كفاءة الطاقة".

يهدف المركز إلى ترشيد إنتاج واستهلاك الطاقة بما يكفل رفع كفاءتها في المملكة، وتوحيد الجهد في هذا المجال سواء بين الجهات الحكومية أو غير الحكومية.

## المؤسسة الدولية للتنمية

[ida.albankaldawli.org](http://ida.albankaldawli.org)



المؤسسة الدولية للتنمية (IDA) هي جزء من البنك الدولي ومعنية بمساعدة أشد بلدان العالم فقرًا. وتهدف المؤسسة، التي أُنشئت في عام 1960، إلى الحد من الفقر من خلال تقديم قروض ("تسمى اعتمادات") ومنح لبرامج تؤدي إلى تعزيز النمو الاقتصادي، وتخفيف حدة التفاوتات وعدم المساواة، وتحسين الأحوال المعيشية للناس.

## منظمة الأغذية والزراعة

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



منظمة الأغذية والزراعة هي وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة تقود الجهود الدولية للقضاء على الجوع.

هدفها هو تحقيق الأمن الغذائي للجميع والتأكد من أن البشر يحصلون بانتظام على ما يكفي من الغذاء عالي الجودة لقيادة حياة نشطة وصحية. وتعمل المنظمة في أكثر من 130 دولة على مستوى العالم مع أكثر من 194 دولة عضوا.

# تطبيقات خضراء

## طقس العرب ArabiaWeather

مع تطبيق "طقس العرب"، يمكنك بكل سهولة معرفة ظروف الطقس في بلدك كل يوم وكل موسم!

- التطبيق مصمم خصيصاً للسعودية، مصر، الكويت، الأردن، الإمارات، قطر، المغرب، الجزائر، تونس، وجميع البلدان العربية في العالم!

- يقدم التطبيق أحوال الطقس اليومية بشكل مباشر عبر نافذة خاصة.

- يقدم التطبيق إشعارات وتنبؤات مباشرة

- يقدم التطبيق خدمة "منبه الطقس"

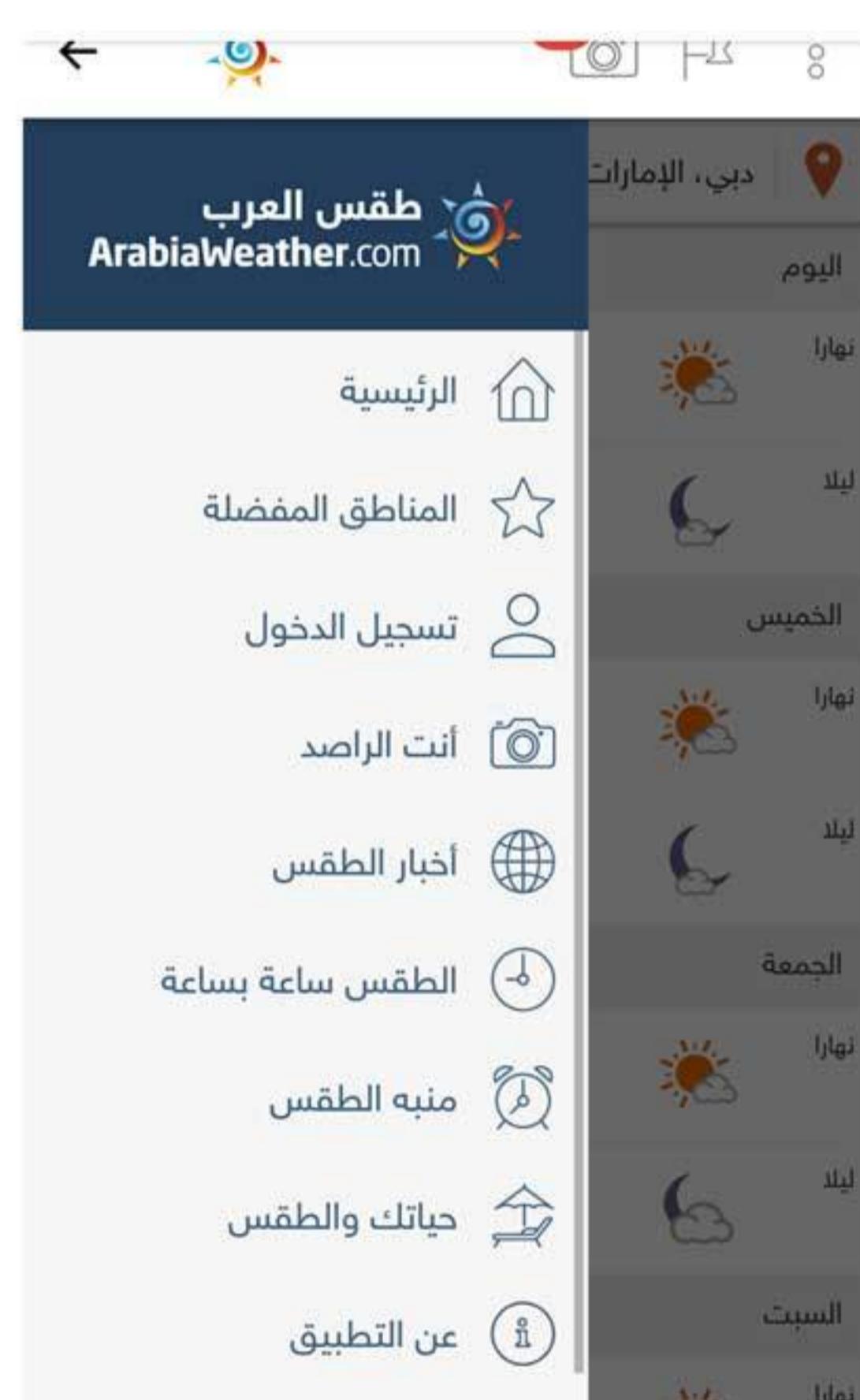
- يوفر التطبيق أخبار الطقس المحلية وتوقعات جوية محلية لمنطقة الشرق الأوسط وكل البلاد العربية.

- يتيح التطبيق اختيار مجموعة من الأماكن التي يمكنك متابعة الطقس بها عبر قائمة "المفضلة".

- يمكنك مشاركة أحوال الطقس مع أصدقائك عبر وسائل التواصل الاجتماعي بكل سهولة.

- يقدم لك التطبيق خدمة توقعات الطقس ساعة بساعة ولـ 5 أيام القادمة.

- يتيح لك التطبيق معرفة مدى ملاءمة الطقس لممارسة الأنشطة المختلفة مثل : الرياضات الخارجية، تأثير الطقس على صحتك، وغيرها من الأنشطة.



[play.google.com/store/apps/details?id=com.arabiaweather.main\\_app](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.arabiaweather.main_app)



[itunes.apple.com/us/app/tqs-al-rb/id597793934?mt=8](https://itunes.apple.com/us/app/tqs-al-rb/id597793934?mt=8)

# الفوائد الصحية للبقوليات



## تناول البقوليات من أجل نظام غذائي صحي

البقوليات غنية **بالكربوهيدرات، والمعذيات الدقيقة، والبروتين وفيتامينات ب.** لذلك، تعدّ البقول جزءاً حيوياً من النظام الغذائي الصحي.



## أهمية اتباع نظام غذائي متوازن

تواجه معظم البلدان مشاكل غذائية، بداية من نقص في التغذية وقصور في المعذيات الدقيقة وصولاً إلى السمنة، مما يؤدي إلى الأمراض المرتبطة بالنظام الغذائي.



## مليئة بالمعذيات الصحية



تحتوي على نسبة عالية من البروتين البقوليات في منتهى الثراء في قيمتها الغذائية، وهي صغيرة الحجم لكنها مليئة بالبروتينات.



تعدّ البقول سهلة التحضير، ويمكن أيضاً أن تكون بمحنة بديلاً للدوم.

## لماذا يُستهان بالبقول؟

بعض الأسباب الشائعة التي يعطيها الناس:

### "طعام الفقراء"

موصومة بأنها "طعام الفقراء" الذي يستهلكه الناس باللحم بمجرد ما يستطيعون شراءه.

### وجود مواد مضادة للتغذية

تحتوي البقول الخام على "مواد مضادة للتغذية" (مثل الفيتامينات، والفينول)، والتي يمكن أن تحد من امتصاص الجسم للمعادن.

## نقع البقوليات يزيد من قيمتها التغذوية

نقعها في محلول الرماد يقلل من وجود العناصر المضادة للمعذيات بصورة أكثر فعالية.

### وقت الطبخ

الوقت الذي يستغرقه طهي البقول أطول كثيراً بالمقارنة مع طهي الخضار.

### التنفس

بعض الكربوهيدرات الموجودة في البقول تتسبب في الغازات والتنفس لبعض الناس.

نقع البقوليات المجففة لعدة ساعات يحييها وينشط الإنزيمات الموجودة فيها. تقع معظم البقوليات لمدة من 4 إلى 8 ساعات يقلل من وقت الطهي ويضمن هضمها بسهولة أكبر وأمتصاص الجسم للمواد المغذية على نحو أفضل.

## الفوائد الصحية التي تنطوي عليها البقوليات

### تعزز البقول حرق الطاقة ببطء واطراد



نسبة عالية من الكربوهيدرات

منخفضة في السعرات الحرارية 360 - 260 كالوري / 100Gram بالنسبة للبقول المجففة



### الثلياف

تقتل السموم والكوليسترول في القناة الهضمية وتزيلها من الجسم.

زيادة حجم البراز والعبور

تحسين الصحة العامة والسيطرة على الوزن الصحي.

### الحديد

يساعد على نقل الأوكسجين في جميع أنحاء الجسم. ويمكن أن يؤدي نقص الحديد إلى التعب وضيق في التنفس والدوخة.

تحسين صحة القلب وتخفيض نسبة الكوليسترول في الدم.

# فعاليات قادمة

## ملتقى الصحة العالمي

سيعقد ملتقى الصحة العالمي في مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض، الرياض ، المملكة العربية السعودية في الفترة من ١٠ إلى ١٢ سبتمبر ، ٢٠١٨. وسيضم أيضا ٨ مؤتمرات وورش العمل بما في ذلك مؤتمرات معتمدة للتعليم الطبي المستمر. يضم النسخة الافتتاحية منطقة مخصصة للاختراعات الطبية إلى جانب منطقة مختبرات طبية.

٢٠١٨/٩/١

## اليوم العالمي للمحافظة على طبقة الأوزون

في عام ١٩٩٤ ، أعلنت الجمعية العامة ١٦ أيلول/سبتمبر اليوم الدولي للحفاظ على طبقة الأوزون احتفالا بتوقيع عالمي بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في عام ١٩٨٧

٢٠١٨ / ٩ / ٦

## قمة المدن المبتكرة

يهم المنتدي بفهم المدن الذكية إحداث تغييرات جذرية لتحسين نوعية الحياة من خلال تدابير مختلفة مثل المياه الكافية وإمدادات الكهرباء، ونظام إدارة النفايات، ونظام المرور الذكي والنقل العام والحكومة الإلكترونية، والرقمنة، والسلامة أفضل والأمن، خدمات التعليم والصحة الجيدة والمساكن.

٢٣ - ٢٤ سبتمبر، ٢٠١٨ - الرياض

٢٠١٨/٩/٢٣

## يوم السياحة العالمي

يتم الاحتفال باليوم العالمي للسياحة في ٢٧ أيلول/سبتمبر من كل عام. والغرض من الاحتفال زيادةوعي المجتمع الدولي لأهمية السياحة وقيمتها الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية، كما يهدف الاحتفال إلى التصدي للتحديات العالمية الواردة للأهداف الإنمائية للألفية وتسلیط الضوء على المساهمة التي يمكن أن تقدمها صناعة السياحة لبلوغ هذه الأهداف.

٢٠١٨/٩/٢٧