



مركز البيئة للمدن العربية  
Environmental Center for Arab Towns

بلدية دبي  
DUBAI MUNICIPALITY



إطالة شهرية جديدة على البيئة العربية العدد الثامن والعشرون - أبريل ٢٠١٧

# النافذة الخضراء



## رؤيتنا

مدن عربية ذات بيئة صحية خالية من التلوث ومجتمع واعٍ ومشارك

### اتصل بنا

دبي، الامارات العربية المتحدة

هاتف: +٩٧١ ٤ ٣٨٨٩٩٩٩

فاكس: +٩٧١ ٤ ٣٣٧٠٩٨٩

البريد الإلكتروني: ecat@dm.gov.ae

### النافذة الخضراء

إطالة شهرية جديدة على البيئة العربية

للمشاركة أرسل مساهمتك عبر البريد الإلكتروني



# أخبار وفعاليات مركز البيئة للمدن العربية

بدعم من مركز البيئة للمدن العربية  
بلدية دبي وبلدية دبا الفجيرة تنظمان مؤتمر البيئة الساحلية  
مطلع العام المقبل



مركز البيئة للمدن العربية  
Environmental Center for Arab Towns



بلدية دبي  
DUBAI MUNICIPALITY

تنظم بلدية دبي وبلدية دبا الفجيرة مؤتمر الفجيرة الدولي الثاني للبيئة البحرية والسواحل وبدعم من منظمة المدن العربية في شهر يناير القادم وذلك تحت عنوان السياحة البيئية المستدامة ... الفرص والتحديات لاستدامة المناطق الساحلية .

ويهدف المؤتمر إلى تخفيف الضغط الواقع على الأنظمة البيئية في الأماكن السياحية بما يضمن استدامة الموارد الطبيعية كذلك الحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري للسكان المحليين وتساهم في تطور الاقتصاد الأخضر القائم على حماية البيئة واستدامة الموارد كما تزيد من فرص نمو التعليم البيئي في المنطقة.

وفي إطار الاستعدادات لتنظيم المؤتمر استقبل المهندس حسن اليماحي مدير عام بلدية دبا الفجيرة والمهندسة فاطمة الحنطوبي مدير البيئة في بلدية دبا الفجيرة وفدا من مركز البيئة للمدن العربية برئاسة مدير المركز حسين عبدالله الفردان لمناقشة موضوع المؤتمر والترتيبات اللازمة للاستضافة وتحديد محاور المؤتمر وأهميته للتنمية الاجتماعية والبيئية والاقتصادية على مدينة دبا الفجيرة وفي المنطقة بشكل عام.

ومن الجدير بالذكر ان الدورة الأولى من مؤتمر الفجيرة الدولي الأول للبيئة البحرية والسواحل تحت عنوان "الإدارة البيئية المتكاملة للبيئة البحرية والسواحل" تم تنظيمها في ٣ - ٤ نوفمبر ٢٠١٥ تحت رعاية الشيخ حمد بن محمد الشرقي عضو المجلس الأعلى حاكم الفجيرة وبحضور الشيخ الدكتور راشد بن حمد الشرقي رئيس هيئة الفجيرة للثقافة والإعلام وهدف المؤتمر الى تعزيز أوجه الترابط والتكامل بين الجهات المتخصصة في الإشراف على مشاريع البيئة البحرية والتنوع البحري وتوفير فرصة فريدة لكافة الجهات المعنية والمتخصصين رفيعي المستوى في القطاعين العام والخاص ومؤسسات البحث العلمي للتشاور وطرح أفكارهم حول قضايا البيئة البحرية والتنوع البحري وتقييم التحديات والمخاطر الرئيسية التي تواجه واضعي السياسات والتشريعات في قضايا البيئة البحرية وحماية التنوع البحري.



## بيئة الشارقة تشترك في سوق السفر العربي في دبي



تشارك هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة في معرض سوق السفر العربي " الملتقى ٢٠١٧ " الذي انطلقت فعالياته في دبي وتستمر من ٢٤ حتى ٢٧ أبريل.

تركز الهيئة في منصتها ضمن جناح هيئة الإنماء التجاري والسياحي بالشارقة على التعريف بالسياحة البيئية وأهميتها ومكانتها في البرامج السياحية ودور جهود الهيئة في هذا الشأن خصوصا التعريف والترويج لمشروعاتها البيئية التي تركز على الطابع السياحي بما ينضوي تحت عنوان السياحة البيئية في مختلف مناطق ومدن إمارة الشارقة.

و قالت هنا سيف السويدي رئيس هيئة البيئة والمحميات الطبيعية: "نحرص على المشاركة في معرض سوق السفر العربي الذي يعتبر أحد أهم المنصات السياحية الرائدة على مستوى المنطقة حيث يجمع نخبة من شركات الطيران والضيافة ووكالات السفر وهيئات السياحة وهو ما يساعد على زيادة الترويج لأنشطة ومشاريع وبرامج الهيئة بالإضافة إلى تسليط الضوء على الجهود التي تبذلها إمارة الشارقة للترويج لمشاريع السياحة البيئية كما تنظر الهيئة إلى سوق السفر العربي كأحد الوسائل المهمة التي يمكن للهيئة الترويج لمشروعاتها والتعريف بها خلاله".

و أوضحت السويدي أن مشاركة الهيئة في نسخة سوق السفر العربي لهذا العام لا تركز على مشروع بعينه بقدر ما تسلط الضوء على دور الهيئة في حماية البيئة وصون مواردها الطبيعية بالإضافة إلى الترويج لمشاريعها التي تندرج تحت عنوان السياحة البيئية وكذلك الترويج لمراكز منتزه الصحراء والتعريف بها والتي تضم مركز حيوانات شبة الجزيرة العربية ومتحف التاريخ الطبيعي والنباتي ومزرعة الأطفال والحديقة الإسلامية التي رأت النور في العام ٢٠١٤ عندما كانت الشارقة عاصمة الثقافة الإسلامية بالإضافة إلى مركز كلباء للطيور الجارحة وبقية مشروعات الهيئة عموما والمحميات ودورها خصوصا.

## نادي البحرين للدراجات النارية يقيم حملة لتنظيف البيئة



أقام نادي البحرين للدراجات النارية حملة تنظيف لبيئة الحيوانات والطيور بمحمية العرين وذلك إيمانا من أعضاء النادي بأهمية القيام بمثل هذه الحملات التي تسهم بشكل كبير بخدمة المجتمع.

و صرح عيسى العوضي رئيس النادي «تهدف هذه الحملة إلى إيصال رسالة للمجتمع بأن النادي ليس مقتصرًا فقط على إقامة الأنشطة والفعاليات المعنية بالدراجات النارية، إنما من واجبنا أيضا خدمة المجتمع عبر المشاركة في إقامة الحملات والفعاليات الهادفة التي من شأنها خدمة المجتمع وتنعكس بذلك على خدمة الوطن وإعلاء شأنه.

وأضاف العوضي «لقد قام أعضاء النادي مصطحبين بذاك أبنائهم وأصدقائهم بحملة تنظيف البيئة التي يعيش بها الطيور والحيوانات المتواجد بمحمية العرين والتي تأتي ضمن الفعاليات والأنشطة المدرجة على برنامج النادي للموسم الحالي ٢٠١٧. وختم العوضي مشجعا بقية المؤسسات والجهات الأخرى للمساهمة بمثل هذه الفعاليات والأنشطة لما لها من مردود إيجابي يصب في تجميل الوجه الحضاري لمملكة البحرين».



## جامعة عين شمس تنظم مؤتمراً حول المجتمع والبيئة

تستعد جامعة عين شمس لعقد مؤتمرها الدولي لقطاع شؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة بعنوان "التعددية والتعايش السلمي في مصر" وذلك في الفترة من ٢ إلى ٥ مايو المقبل تحت رعاية الدكتور خالد عبد الغفار، وزير التعليم العالي والبحث العلمي، وبرئاسة الدكتور عبد الوهاب عزت، رئيس جامعة عين شمس.

ووفق بيان صادر عن المركز الإعلامي، أوضحت الدكتورة هبة شاهين، المستشار الإعلامي للمؤتمر، أن المؤتمر يأتي استشعاراً من جامعة عين شمس لدورها المحوري في خدمة قضايا المجتمع، وأوضحت أن المؤتمر يأتي بالشراكة مع بيت العائلة المصرية والمركز الثقافي القبطي الأرثوذكسي.

كما يشارك في جلسات المؤتمر العلمية عددا كبيرا من الشخصيات المعروفة على الصعيد الدولي منها الأثري العالمي زاهي حواس، والبروفيسور روجر سكوت، رئيس الجمعية الدولية لعلم البردي سابقاً والمحاضر بجامعة نيويورك، والدكتور هيثم الحاج، رئيس الهيئة العامة للكتاب، والدكتور سعيد اللاوندي، الكاتب والمحلل السياسي بمركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، والدكتور ألبرشت فوس، عميد معهد الشرق الأوسط بجامعة ماربورج بألمانيا وغيرهم.

## بيئة مصر تشجع استخدام الدراجات للحد من الانبعاثات



نفذ جهاز شؤون البيئة بالفيوم، ندوة تعريفية للترويج عن استخدام الدراجات كإحدى آليات الحد من الانبعاثات الناتجة عن عوادم المركبات من خلال تشجيع استخدام النقل غير الآلي.

وقالت الوزارة في بيان اليوم، إنه تم تنفيذ الندوة بالتعاون مع جمعية المحافظة على البيئة بمركز النيل للإعلام بمحافظة الفيوم، بعدما تم عرض تفاصيل المشروع على المشاركين.

وأشار البيان إلى كيفية الاستفادة من التحول إلى استخدام الدراجات كوسيلة انتقال في التقليل من الانبعاثات الناتجة عن العوادم والتي تساهم بقدر كبير في ظاهرة التغيرات المناخية، فالتنقل بالدراجة لمدة عام واحد من قبل ١٠ أشخاص لمسافة ١ كجم يوميا، يوفر ٣٤٠ لتر وقود بنزين أو سولار وتقلل انبعاث ٧٥٠ كيلو جرام من غاز ثاني أكسيد الكربون الضارة علي الصحة العامة.

وعلى هامش الندوة تم تنفيذ جولة بالدراجات، حيث انطلق مجموعة من الشباب والفتيات بالدراجات في وسط محافظة الفيوم من ميدان السواقي الى شوارع الفيوم، وذلك لنشر فكرة استخدام الدراجات وتشجيع المواطنين على تبنيها.





## ترشيد قطر تحقق نتائج قياسية في خفض الاستهلاك



أنجزت قطر مراحل عملية كبيرة في ترشيد استهلاك الكهرباء والماء، خلال السنوات الأخيرة، قياساً بدول منطقة الشرق الأوسط، وعززت دور المجتمع المحلي للتعاطي إيجابياً مع البرامج الوطنية والممارسات الصديقة للبيئة ومفهوم الاستدامة.

وعملت قطر طيلة السنوات الخمس الماضية وفق استراتيجية واضحة في عملية إدارة الموارد الطبيعية، ورسمت خريطة طريق لتحقيق الاستدامة، من خلال زيادة كفاءة الطاقة، والاقتصاد في استهلاك الكهرباء والمياه كممارسة يومية وثقافة مجتمعية.

محمد بن صالح السادة، وزير الطاقة والصناعة في قطر، أكد خلال الاحتفالية السنوية الخامسة للبرنامج الوطني للترشيد وكفاءة الطاقة "ترشيد" الاثنين (٢٤ أبريل/نيسان)، بذل المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (كهروماء) جهوداً حثيثة لترسيخ ثقافة ترشيد استهلاك المياه والكهرباء، وتنفيذ ساعات التوليد المطلوبة مقابلة زيادة الطلب، وتوفير الاحتياط كذلك.

وتبدي قطر من خلال برنامج "ترشيد" اهتماماً بالغاً بمسألة الحفاظ على الموارد الطبيعية، وتحقيق الاستدامة البيئية، وتطوير البنية التحتية والاقتصادية، وتعتبرها مسؤولية دينية ووطنية وأخلاقية، فضلاً عن كونها أحد أهم أهداف استراتيجية التنمية الوطنية الثانية (٢٠١٧-٢٠٢٢).

## حماية البيئة الكويتية تنظم فعالية لذوي الاحتياجات الخاصة

نظمت الجمعية الكويتية لحماية البيئة، يوماً مفتوحاً لطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في مدرسة الرسالة ثنائية اللغة في حملة «يوم الأرض» للعام الحالي بعنوان «محو الأمية البيئية والمناخية».

وقالت امين عام الجمعية جنان بهزاد «ان برنامج المدارس الخضراء في الجمعية وبالتعاون مع البنك الأهلي الكويتي نظم يوماً بيئياً مفتوحاً لـ ١٥٠ طالبا وطالبة من ذوي الاحتياجات الخاصة في مدرسة الرسالة ثنائية اللغة»، وبينت بهزاد ان الفعاليات مشمولة بمشاركة الجمعية في أنشطة وبرامج الجهات والهيئات حول العالم في احتفالات «يوم الأرض»، لافتة انها قدمت أنشطة تتماشى مع طبيعة الطلاب دعماً وتعزيزاً لقدراتهم وثقافتهم البيئية.

ولفتت ان محتوى الفعاليات تنوع ما بين معرض للمنتجات صديقة البيئة من اعمال الطلاب المشاركين الذين حرصوا على إعادة استخدام الأشياء الاستهلاكية بالمدرسة، بالإضافة الى حصص وفقرات لإعادة التدوير فضلاً عن محاضرة وحلقة نقاشية حول النباتات الفطرية والطيور المهاجرة والمستوطنة بدولة الكويت. وأضافت انه تم تنظيم ورشة تطبيقية للتلوين البيئي مشمولاً بطيور ونباتات وبحر الكويت كنشاط رمزي لترسيخ المعرفة البيئية في اذهان الطلاب، بالإضافة الى توزيع إصدارات ومطبوعات الجمعية بتلك المرحلة العمرية.

وأكدت بهزاد ان حملة يوم الأرض ٢٠١٧ وهي بعنوان «محو الأمية البيئية والمناخية» تركز هذا العام على ان التعليم هو أساس التقدم، مشيرة الى ان الجميع بحاجة الى بناء مواطن عالمي يجيد مفاهيم تغير المناخ إدراكاً لتهديده غير المسبوق لكوكنا، بالإضافة الى الحاجة الى تمكين الجميع مع المعرفة لإلهام العمل في الدفاع عن حماية البيئة، لافتة الى ان ذلك ما حرصت الجمعية عليه خلال فعاليات اليوم البيئي في مدرسة الرسالة ثنائية اللغة.



## ندوة بيئية في جامعة أسيوط حول زراعة الأسطح



عقد مركز الدراسات والبحوث البيئية بجامعة أسيوط الندوة الأولى من سلسلة ندوات "نحو تفاعل أفضل بين الجامعة والبيئة" للعام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧ تحت عنوان "زراعة الأسطح... بوابة التنمية"، وذلك تحت رعاية الدكتور أحمد عبده جعيس رئيس الجامعة وبحضور الدكتور محمد عبد اللطيف نائبه لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة والدكتور ثابت عبد المنعم مدير مركز الدراسات والبحوث البيئية والدكتور حسام عز الدين عميد كلية الزراعة بالجامعة وبحضور لفيف من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة إلى جانب حوالي ٤٠٠ مشارك من المتخصصين في مجال الزراعة وصغار المزارعين وسيدات البيوت.

و في هذا السياق ألقى الدكتور فاروق عبد القوي محاضرة بعنوان "زراعة الأسطح: مشروع ربحي ووجه جديد للمدن" استعرض خلالها عدة محاور هامة هي المقصود بزراعة الأسطح، أهدافها، شروط إنجاحها، أهم أنواعها، نظمها، مقترح مشروعها، كيفية تحويلها لمشروع ربحي (الزراعة الرأسية)، ودراسة جدوى الزراعة المائية خارج البيت فيما يسمى بالبيوت المحمية.

كما قدم الدكتور عبد المنطلب محمد علي محاضرة بعنوان "العمارة الخضراء بمدن صعيد مصر... بين الواقع والطموحات" أي زراعة أسطح وواجهات المباني كمعالجة معمارية غير تقليدية للمشكلات المناخية والبيئية والصحية، أوضح خلالها تأثير الكثافة العمرانية على درجة حرارة العمران خاصة في الأقاليم الحارة الجافة كصعيد مصر و دور المسطحات الخضراء في تحسين الأداء الحراري للمدن.

## الغوص الكويتي: حلول إبداعية للتوعية البيئية

أكد فريق الغوص الكويتي، التابع للمبرة التطوعية البيئية، الحرص على عمل شراكات بيئية مع منظمات عالمية متخصصة، بغية تبادل الخبرات وتحسين وتطوير الأعمال التطوعية للفريق.

وقال عضو الفريق حمد بورسلي، إن الفريق شارك بهذا الشأن في فعاليات مؤتمر جامعة دولش ببريطانيا والتابعة لجامعتي أوكسفورد وكامبردج، بهدف تبادل الخبرات وتعارف الفرق العالمية البيئية المتخصصة، مؤكداً ضرورة نشر الوعي البيئي عالمياً، لاكتساب الخبرات وعمل شراكة بيئية مع منظمات تملك الخبرة، وتساهم مع الفريق لإيجاد حلول بطرق إبداعية ومميزة، لافتاً إلى أن البيئة البحرية تربط العالم مع بعضه بعضاً.

وأضاف، أن المشاركة الكويتية عنيت أيضاً بالاطلاع على ما يتعلق بمواد البلاستيك وطرق إعادة تدويرها وأضرار البلاستيك وكيفية إدارة الفرق التطوعية وعمل حملات مميزة بأفكار جديدة، وأوضح أن الفريق نظم خلال المؤتمر الذي استمر خمسة أيام محاضرة وورشة بيئية عن إنجازاته في نشر الوعي البيئي بين أفراد وقطاعات المجتمع، إضافة إلى عمل جناح لفريق الغوص عرضت فيه المطبوعات والإصدارات البيئية باللغة الإنكليزية.

وذكر أن الهدف من المشاركة أيضاً، الاطلاع على برامج وخطط حديقة الحيوان في لندن، وهي أول حديقة في العالم يتم فيها بناء أكواريوم ومحمية للأسماك، مبيناً أنه تم كذلك عقد اجتماعات مع متخصصين في علم الكائنات والبيئة.



## تونس: إنطلاق مشروع 'بنزرت المدينة الذكية'



انطلقت في تونس مؤخراً فعاليات فعاليات "بنزرت المدينة الذكية" التي تنظمها كل من جمعية بنزرت ٢٠٥٠ وجمعية "هيبودياريتوس" بالتنسيق والتعاون مع ولاية بنزرت وعدد من الهياكل الجهوية والمركزية الرسمية والمجتمعية والبرلمانية على امتداد يومين.

وشدد وزير العلاقة مع الهيئات الدستورية والمجتمع المدني وحقوق الانسان، مهدي بن غربية، بالمناسبة على اهمية مبادرة ولاية بنزرت والشراكة المجتمعية والرسمية لارساء المدينة الحديثة المنصهرة في عالم الرقمنة والذكاء والتنمية المستدامة ملاحظا توجه دور الشباب نحو البناء وخلق الثروة كواجب الى جانب حقه في التنمية والتشغيل والتظاهر.

واشار الى ان الدولة قد استثمرت خلال الفترة ٢٠١١/ ٢٠١٦ ما يزيد عن ٧٥٠ مليون دينار بولاية بنزرت ساهمت في تحريك التنمية الشاملة بالجهة مؤكدا انها ستعزز بالاستثمارات الخاصة.

واعلن بن غربية ان الدورة الثانية لفعاليات بنزرت المدينة الذكية ستكون يومي ١١-١٢ ابريل ٢٠١٨. كما سيجري العمل على تعميم تجربة بنزرت وطنيا. وبرز وزير الشؤون المحلية والبيئة، رياض المؤخر، ان مشروع الوزارة الخاص ببرنامج المدن المستدامة التونسية في افق ٢٠٥٠ تم افراده باعتمادات تقدر بحوالي ٢٠ مليون دينار ضمن المخطط الخماسي المقبل كبادرة لمعالجة مختلف مظاهر تاخر واشكاليات المدن التونسية. ودعت رئيسة الاتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية، وداد بو شماوي الى تعميم مشروع المدينة الذكية على كافة الجهات بما من شأنه تعزيز الاستثمار وبعث المشاريع.

## البيئة السورية تنجز مشاريعاً في مراقبة الأنهار والبحيرات

كشفت "وزارة الإدارة المحلية والبيئة" السورية عن إنجاز مجموعة من المشاريع في مجال المراقبة والإدارة البيئية للأنهار الرئيسية والبحيرات مثل الأبرش والكبير الشمالي، كما وضعت الوزارة دليلاً لتقييم جودة المياه في المسطحات والمجاري المائية، وآخر لتقييم الوضع البيئي لنهر بردى، وطورت المواصفات البيئية المتعلقة بالمياه.

وكشفت مدير سلامة المياه في الوزارة ريم عبد ربه، أن الوزارة تسعى إلى إصاحاح الوضع البيئي ضمن صلاحياتها وفق قانون حماية البيئة، وتستهدف وضع آليات لمتابعة القضايا المتعلقة بحماية البيئة بالتنسيق مع الجهات التنفيذية المعنية.

وأشارت عبد ربه، إلى تنفيذ ورشات عمل حول ترشيد استهلاك المياه المنزلية، وتطهير خزانات مياه الشرب المنزلية، ومعالجة مياه الصرف الصحي والمياه الصناعية، وإعادة استعمال المياه الرمادية، وتأثير النترات على البيئة المائية. وبيّنت عبد ربه، أن المديرية تستهدف تطبيق نهج الإدارة البيئية المتكاملة للموارد المائية، ما يؤدي إلى وضع خطط لتخفيض الملوثات المنتهية إلى المسطحات والمجاري المائية تدريجياً، والوصول إلى موارد مائية نظيفة خالية من التلوث بحلول ٢٠٣٥.

وأعلنت مديرية التخطيط والتنمية المحلية في الوزارة سابقاً، عن رصد ١٦,٤٢ مليار ليرة لقطاعات التعليم والصحة والخدمات وغيرها خلال العام الجاري.



## غرفة جدة تنظم حملة بيئية لتنظيف شاطئ رابغ



ضمن فعاليات ورشة عمل (التعليم والبيئة.. من أجل تنمية مستدامة) والتي تنظمه غرفة جدة ممثلة باللجنة الاستشارية لتنمية المجتمع وتطوير التعليم بمدينة الملك عبدالله الاقتصادية برابغ انطلقت حملة بيئية لتنظيف الشاطئ بالمدينة بهدف رفع مستوى الوعي البيئي والتطوعي للحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث وهي من المبادرات المجتمعية لتفعيل الهدف ١٤ (الحياة تحت الماء) من أهداف التنمية المستدامة في البرنامج البيئي للأمم المتحدة.

وقد شاركت عدة جهات تطوعية ومتخصصة في مجال البيئة للإشراف والمشاركة في الحملة كمدرسة الغوص العالمية (SSI) بالتعاون مع أصدقاء البحر من (مكتب خبراء المستقبل) في إطار المبادرات التطوعية المجتمعية.

## الأردن يتخلص من ٢٠٪ من المواد المستنزفة لطبقة الأوزون

أكد أمين عام وزارة البيئة الأردنية بالوكالة المهندس غازي العودات أن الأردن قد تخلص العام ٢٠١٦ من ٢٠٪ من المواد المستنزفة لطبقة الأوزون، ضمن خطته الاستراتيجية الوطنية، مبينا عزم الأردن على التخلص مما نسبته ٧٥٪ من هذه المواد العام ٢٠٢١.

وأضاف العودات في كلمة له بافتتاح أعمال مؤتمر شبكة غرب آسيا للتخلص من المواد المستنزفة لطبقة الأوزون في البحر الميت، أن هذا النجاح تحقق بفضل الشراكة والوعي البيئي الذي تم تعزيزه مع القطاعين العام والخاص ومؤسسات المجتمع المدني، مضيفاً أن عقد هذا المؤتمر يعد بغاية الأهمية لبحث قرارات بروتوكول مونتريال لاتخاذ الإجراءات المناسبة لتنفيذها، وتبادل الخبرات والمعرفة بما يخص الاستراتيجيات الوطنية للتخلص من المواد المستنزفة لطبقة الأوزون والتشريعات اللازمة لضبط عمليات الاستيراد والتصدير والاتجار غير المشروع بهذه المواد.

وبين أن أعمال المؤتمر تهدف إلى الاطلاع على المشاريع التي يتم تنفيذها في دول المنطقة والتعرف على البدائل والتكنولوجيا الرفيعة بالبيئة بهدف تعظيم الإيجابيات، وتلافي السلبيات ولضمان منتج ذات كفاءة عالية قادرة على المنافسة على المستوى الإقليمي والدولي، إضافة إلى اعتماد جداول خفض التدريجي لهذه المواد رتب على الدول أعباء تتمثل في تطوير التشريعات واعداد الاستراتيجيات وتوفير البدائل من النواحي الاقتصادية والفنية والبيئية.

وقالت مديرة برنامج عمل الأوزون في الأمم المتحدة للبيئة شاميليا بدويل إن الهدف الرئيس خلال المرحلة الحالية هو التخلص من ٣٥٪ من المواد المستنزفة لطبقة الأوزون وخاصة (HCFC) بحلول العام ٢٠٢٢، لافتة إلى أن دول الإقليم تستهلك ١٥٪ من إجمالي استهلاك العالم من هذه المستنزفات وهي نسبة كبيرة إذا ما قورن بين حجم المنطقة وبقية العالم. وأشارت إلى وجود العديد من المبادرات الدولية التي سيقوم البرنامج بتنفيذها لدعم وحدات الأوزون الوطنية من خلال تنفيذ المشاريع الخاصة بالبروتوكول.

وناقش المؤتمر على مدى أربعة أيام القضايا التشريعية والسياسات الخاصة بإنفاذه التشريعات الحاكمة لتداول المواد المستنزفة في دول الإقليم ومناقشة القضايا الفنية المتعلقة بتنفيذ مشاريع إزالة مواد (HCFC)، وبرامج خطط عمل وكالات الأمم المتحدة في دول الإقليم بما يتعلق بمحور الاجتماعات وخطط العمل الإقليمية المشتركة التي تقدم من خلال برامج المساعدة على الامتثال.



## بريطانيا تعتزم وضع برنامج لتخريد سيارات الديزل



تعتزم الحكومة البريطانية وضع خطط لتخريد السيارات التي تعمل بوقود الديزل في إطار اقتراحات لتحسين جودة الهواء.

ويتوقع أن تعلن الحكومة نهاية أبريل نيسان خططها الرامية للامتثال لقوانين الاتحاد الأوروبي لتحسين جودة الهواء والالتزام بالحد المسموح به لمستويات ثاني أكسيد النيتروجين بعد حكم للمحكمة العليا في العام الماضي.

وذكرت فاينانشال تايمز أن أحد المقترحات المطروحة هو تقديم دعم حكومي قد يصل إلى ألفي جنيه استرليني (٢٥١٠ دولار) في إطار جهود إقناع السائقين بالانتقال إلى سيارات تعمل بوقود نظيف لكن مسؤولين من حزب المحافظين الذي تتزعمه ماي يقولون إن التفاصيل لم تقرر بعد.

وكان عمدة لندن تعهد في وقت سابق بكبح المركبات الملوثة للبيئة ومنع سيارات الأجرة الجديدة التي تعمل بوقود الديزل بدءاً من عام ٢٠١٨ وفرض سلسلة من الرسوم الجديدة على السائقين.

## الصين تفرض غرامات بيئية بقيمة ٩٦٣ مليون دولار

قالت وزارة البيئة الصينية في بيان إن الصين فرضت غرامات بيئية في عام ٢٠١٦ قيمتها الإجمالية ٦,٦٣ مليار يوان (٩٦٣,٣٠ مليون دولار) بزيادة نسبتها ٥٦٪ عن العام الذي سبقه.

وقالت الوزارة قبل إفادة لوسائل الإعلام إنها فرضت الغرامات عن ١٣٧٨٠٠ مخالفة بيئية في عام ٢٠١٦ بزيادة نسبتها ٣٤٪ عن عام ٢٠١٥ وذلك في إطار جهودها لتعزيز سلطة القانون والالتزام به.

## تغير المناخ قد يدفع سكان السواحل الأمريكية للهجرة



أظهرت دراسة نشرت على الإنترنت في دورية نيتشر كلايميت تشينج الخاصة بالتغير المناخي إن ارتفاع مستويات البحر الناجم عن التغير المناخي قد يدفع سكان المناطق الساحلية الأمريكية للتوجه إلى مناطق أبعد من الساحل.

وجاء في الدراسة التي أجراها باحث من جامعة جورجيا أنه حتى في الولايات التي ليست لها منافذ بحرية مثل أريزونا وويمنونج فقد تشهد زيادات كبيرة في عدد السكان بحلول ٢١٠٠ بسبب الهجرة الساحلية وقد لا تكون مستعدة للتعامل مع هذه الأعداد.

وقال ماثيو هوير المشرف على الدراسة ومدير برنامج عادة ما نعتقد أن ارتفاع مستوى البحر مشكلة ساحلية أو قضية ساحلية..ولكن إذا اضطرت الناس للرحيل فسوف يذهبون إلى مكان ما."

وتوقعت الإدارة الوطنية الأمريكية للمحيطات والغلاف الجوي في يناير كانون الثاني زيادة من ٠,٣ إلى ٢,٥ متر في مستويات البحار بحلول عام ٢١٠٠. وكان بحث سابق أجراه هوير وآخرون أوضح أن عدد الأمريكيين الذين سينزحون جراء ارتفاع مستويات البحار خلال نفس الفترة سيصل إلى ١٣,١ مليون.



## تكريم الفائزين بجائزة «محمد بن راشد العالمية للمياه»



كرّم الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم دبي، الفائزين بجائزة «محمد بن راشد آل مكتوم العالمية للمياه»، في إطار دورتها الأولى التي تصل قيمتها إلى مليون دولار، وأطلقها الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، حاكم دبي، لتشجيع المؤسسات البحثية والأفراد والمبتكرين من جميع أنحاء العالم، على إيجاد حلول مستدامة ومبتكرة للتصدي لمشكلة شح المياه النظيفة في العالم، باستخدام الطاقة الشمسية.

وشمل التكريم عشرة فائزين من 8 دول هي: الإمارات، وقطر، وكندا، وسويسرا، وهولندا، وإسبانيا، وفنلندا، واليونان، في إطار الجائزة التي تشرف عليها «مؤسسة سقيا الإمارات» تحت مظلة «مؤسسة مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية»، وتتضمن ثلاث فئات رئيسية هي «المشاريع المبتكرة» و«الابتكار في البحث والتطوير»، و«الابتكارات الشابة». وكرّم مكتوم بن محمد، الفائزين، حيثُ جاء في المركز الأول في جائزة الابتكار في البحث والتطوير - فئة الجهات الوطنية، مناصفة، جامعة خليفة، عن نظام ثنائي لتعقيم المياه باستخدام الطاقة الشمسية، ومعهد مصدر في جامعة خليفة، عن تقنية لتحلية المياه باستخدام نسيج مسامي يوجد أسفلهُ مُجمّع لأشعة الشمس.

وجاءت في المركز الأول في جائزة الابتكار في البحث والتطوير - فئة الجهات العالمية، منظمة هولندا للبحوث العلمية التطبيقية- هولندا، بالشراكة مع المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (كهراء) - قطر، عن تقنية لتحلية المياه باستخدام الطاقة الشمسية تعتمد على خاصية التقطير عالي الكفاءة.

وفي جائزة المشاريع المبتكرة، حصدت شركة «إليمينتال ووتر ميكروز» من هولندا المركز الأول عن محطة لإنتاج مياه شرب نقية بتقنية التناضح العكسي باستخدام الطاقة الشمسية.

وحصدت الدكتورة مارتا فيفار، من إسبانيا، جائزة الابتكارات الشابة عن نظام هجين يعتمد على التقنية الكهروضوئية والكيمياء الضوئية لتعقيم المياه وإنتاج الكهرباء.

ورحب سعيد محمد الطاير، رئيس مجلس الأمناء في مؤسسة «سقيا الإمارات» بضيوف الإمارات، وهنأ الفائزين العشرة بهذه الجائزة المرموقة، حيث ستسهم ابتكاراتهم في تحسين حياة الملايين، عبر توفير مياه شرب نقية.



## تكريم الفائزين بالنسخة الخامسة من جائزة الشارقة للاستدامة



كرمت هيئة البيئة والمحميات الطبيعية في الشارقة الفائزين بالنسخة الخامسة من جائزة الشارقة للاستدامة البيئية بفئتيها المدارس الخضراء والجامعات بحضور هنا سيف السويدي رئيس الهيئة وأعضاء لجنة التحكيم والمشاركين في الجائزة والمختصين والمهتمين في عالم البيئة وطلبة الجامعات والمدارس. وأعلنت الهيئة عن أسماء الفائزين، وهم:

وعن فئة الجامعات، فازت جامعة الشارقة، فئة الفريق الطلابي، نور تاهماز، سندس جراح، عماد مشتهى.  
- جامعة الشارقة، فئة الأفراد، غياث المصطفى.  
-الجامعة الأمريكية في الشارقة، فئة الفريق الطلابي، البحث العلمي التطبيقي، محمود فارس، سارة خطيب، محمد عنتاوي، محمد خيري.  
- الجامعة الأمريكية في الشارقة، فئة الفريق الطلابي، البحث العلمي التطبيقي، عبد الرحمن أحمد، سعاد وسيم، عايشة نافير، فاطمة الغيث، سامي الصادق.  
- كلية الأفق الجامعية، فئة الفريق الطلابي، محمد علي العابد، عبد الرحمن.  
وشارك في الجائزة 143 طالباً وطالبة من 55 مدرسة من فئة المدارس الخضراء أما فئة الجامعات فبلغ عدد الطلبة المشاركين فيها 115 طالباً وطالبة من مختلف التخصصات من أربع جامعات هي أمريكية الشارقة والشارقة وكلية الأفق وكلية التقنية العليا وكانت معظم المشاركات في مجالات البحث العلمي التطبيقي والتقييمي والبحوث البيئية في إمارة الشارقة وبقية المشاركات في المجالين الثاني والثالث للجائزة حول التطبيق الذكي للمعلومات وإنتاج فيلم بيئي قصير.

- عن فئة المدارس الخضراء، ومجال المشاركة، ترشيد الطاقة الكهربائية والمياه، مدرسة الشعلة الخاصة، نسرین المصري، وأماني المصري.  
- وفي مجال المشروع البيئي المستدام، موضوع المحافظة على مصادر الطاقة، مدرسة وشاح للتعليم الأساسي، أشرف الدسوقي.  
- والمشروع البيئي المستدام، موضوع التقليل من التلوث، مدرسة عبد الله بن ناصر النموذجية، الدكتور عبد الله جرادات.  
- ومجال الملصق البيئي، حول إبراز معالم وجماليات البيئة الجبلية، مدرسة القدوة للتعليم الأساسي، فئة المدرسة المتميزة، محمد موسى حامد.  
- ومجال الملصق البيئي، حول إبراز معالم وجماليات البيئة الجبلية، مدرسة الكمال الأمريكية الخاصة، فئة الفريق الطلابي، ضمية صبار توفيق.  
- والتصوير الضوئي، حول موضوع إبراز جماليات النباتات البرية المستدامة، الغاف، مدرسة القدوة للتعليم الأساسي، الطالب حمد محمد كرم.  
- والفيلم البيئي القصير حول موضوع التخيم الآمن في المناطق البرية، مدرسة الخليج الآسيوية الإنجليزية، فئة الفريق الطلابي المتميز.



# الرياض

## بلديات عربية

### الرياض

هي عاصمة المملكة العربية السعودية وأكبر مدنها، ومركز منطقة الرياض. تُعد أكبر مدن السعودية وواحدة من أكبر المدن العربية بالنسبة لعدد السكان، إذ بلغ عدد سكانها عام ٢٠١٦ م ٦,٥٠٦,٧٠٠ مليون نسمة. وهي أكبر مدن المملكة وواحدة من أكبر مدن العالم العربي من حيث المساحة إذ تصل مساحة المدينة المطورة إلى حوالي ١٩١٣ كيلومتر مُربّع.

تقع الرياض في وسط شبه الجزيرة العربية، وفي وسط المملكة العربية السعودية على خط (٣٨ - ٣٤) درجة شمالاً وخط طول (٤٣ - ٤٦) درجة شرقاً، وارتفاع حوالي ٦٠٠ متر فوق سطح البحر. تقع في الجزء الشرقي لقلب شبه الجزيرة العربية، بالتحديد في وسط شبه الجزيرة العربية على هضبة رسوبية في الجزء الشرقي من هضبة نجد.

مدينة الرياض هي الواجهة الأولى للمملكة العربية السعودية كونها العاصمة السياسية والإدارية لها، وهي واحدة من أهم مدنها، وهي مقر الهيئات الحكومية المركزية فهي المقر الرئيس للديوان الملكي السعودي ورئاسة مجلس الوزراء والوزارات المختلفة، ومعظم الهيئات الحكومية المركزية العسكرية والمدنية، ومعظم الشركات والمؤسسات الكبرى المحلية والعالمية. وللرياض أهمية اقتصادية كبيرة كونها المقر الرئيس للإدارات العامة لعدد كبير من البنوك وكبرى الشركات الاقتصادية. وهي كذلك المركز الرئيس لإحدى أكبر المدن المالية في العالم (مركز الملك عبد الله المالي).

تعد مدينة الرياض من أسرع الحواضر نمواً في عدد السكان، ويقيم فيها مجموعات متنوعة من السكان من أماكن مختلفة.

تنقسم مدينة الرياض إدارياً إلى خمس عشر بلدية كما تنقسم كل بلدية بدورها إلى أحياء، تديرها أمانة مدينة الرياض والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. تقع في الرياض جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن أكبر جامعة نسائية في العالم التي تستوعب ٦٠,٠٠٠ طالبة.

#### التقسيمات الإدارية

تتبع وتتوزع أحياء الرياض إلى ١٥ بلدية :

بلدية العليا - بلدية الشمال - بلدية المعذر  
بلدية البطحاء - بلدية العزيزية - بلدية الشميسي  
بلدية الحائر - بلدية النسيم - بلدية السلي  
بلدية الملز - بلدية الروضة - بلدية عرقة  
بلدية العريحاء - بلدية الشفا - بلدية نمار



## خليل مصلح احمد الثقفي

الدكتور خليل مصلح احمد الثقفي

رئيس الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية

من مواليد الطائف عام ١٩٦٠، وحصل على البكالوريوس في علوم البيئة من جامعة الملك عبدالعزيز «بالتعاون مع جامعة أريزونا بأمريكا»، ودرجة الماجستير في علوم البيئة «بحث انتقالي للدكتوراه» ١٩٨٨ من جامعة مانشستر ببريطانيا، ودرجة الدكتوراه في التلوث وحماية البيئة عام ١٩٩١ من الجامعة البريطانية ذاتها.

وتولى الثقفي العديد من المناصب، منها:

- رئيس قسم صحة البيئة، صحة البيئة والتوعية الصحية، جدة، المملكة العربية السعودية.
- المشرف الوقائي، صحة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية
- عميد كلية العلوم الصحية، وزارة الصحة، أبها، المملكة العربية السعودية
- نائب مدير عام مستشفى منى العام، صحة مكة المكرمة، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية
- مستشار التلوث وحماية البيئة، وزارة الصحة، الرياض، المملكة العربية السعودية
- رئيس قسم التمريض، كلية العلوم الصحية بالرياض، الرياض، المملكة العربية السعودية
- عضو اللجنة التأسيسية التنفيذية، جامعة العلوم والتقنية، الطائف، المملكة العربية السعودية
- رئيس قسم المختبرات الطبية، كلية العلوم الصحية بجدة، جدة، المملكة العربية السعودية
- وكيل الكلية، كلية العلوم الصحية بجدة، جدة، المملكة العربية السعودية
- رئيس قسم الصحة العامة، كلية العلوم الصحية بجدة، جدة، المملكة العربية السعودية

كما يشغل الثقفي حاليا منصب عميد كلية العلوم الصحية بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة



## طلاب إماراتيون يبتكرون حاوية ذكية لتدوير النفايات



ابتكر ثلاثة طلاب إماراتيون نظاماً ذكياً لإعادة تدوير النفايات، يقوم على استلام النفايات وفرزها، وتصنيفها حسب أنواعها، بهدف الاستفادة منها، وتمكين إمارة دبي من أن تكون الأكثر استدامة في العالم.

ونجح الطلاب في الجامعة الأميركية بدبي: عبدالرحمن بن حيدر، جميل الحلو، محمد حسن، في ابتكار حاوية نفايات ذكية مرتبطة بنظام إلكتروني يسمح لها بالتعرف إلى طبيعة النفايات التي تتلقاها، وفرزها، وتصنيفها حسب أنواعها، ومن ثم مكافأة أفراد المجتمع المساهمين في مشروع إعادة تدوير النفايات.

وقال عبدالرحمن بن حيدر: «ابتكرنا نظاماً ذكياً يكافئ أفراد الجمهور على إسهامهم في إعادة تدوير مخلفاتهم اليومية، مثل الزجاجات البلاستيكية والألمنيوم»، موضحاً أن «النظام يحفظ حساب المستخدم، ويسجل فيه نقاطاً تحتسب بناءً على ما أعاد تدويره، تمهيداً لمكافأته بمقابل مادي أو هدايا عينية»، معتبراً أن مكافأة المحافظين على البيئة تحفز السكان على المشاركة في إعادة التدوير، الأمر الذي سيسرع في تحقيق أهداف دبي المستقبلية، وتصدرها قائمة المدن المستدامة عالمياً.

وتابع أن «النظام الذكي يكشف نوعية المادة الملقاة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ يستطيع تصويرها، ومعرفة إن كانت قابلة للتدوير، ثم تصنيفها ووضعها في المكان المحدد».

وذكر أن «تطبيق الفكرة على نطاق واسع يسهم في إعادة تدوير ٧٥٪ من النفايات اليومية بحلول ٢٠٢١، والوصول بدبي إلى مدينة خالية من النفايات بحلول ٢٠٣٠».

ولفت إلى أن كلفة الجهاز ٦٠٠ درهم، داعياً الجهات الحكومية إلى تبني المشروع لتحقيق الفائدة على مستوى الدولة.



## مسابقة أبطال الأرض الشباب

في كل عام، يتم اختيار ستة أشخاص ليكونوا "أبطال الأرض الشباب"، بحيث ينتمي كل واحد منهم إلى أحد أقاليم العالم (أفريقيا، منطقة آسيا-المحيط الهادئ، أوروبا، أمريكا اللاتينية والكاريبي، أمريكا الشمالية، وغرب آسيا)، حيث يتلقى الفائزون تمويلاً تأسيسياً بقيمة ١٥٠٠٠ دولار أمريكي، وتدريباً مكثفاً، وإرشاداً خاصاً لمساعدتهم على بعث الحياة في أفكارهم البيئية الكبيرة.

مبادرة "أبطال الأرض الشباب" هي مشروع يهدف لرعاية الجيل القادم من القياديين البيئيين. من خلال تأمين التواصل ما بين "الأبطال الشباب" من جهة، وكبار رجال الأعمال والعلماء المبدعين وصانعي القرار السياسي الوطنيين وخبراء من الأمم المتحدة من جهة أخرى، بالإضافة إلى العديد من الجهات الأخرى.

### شروط المسابقة:

يجب أن يكون عمر المتقدم للمسابقة ما بين ١٨ و ٣٠ سنة ويُسمح لكل شخص بتقديم طلب اشتراك واحد فقط.

### آلية الترشيح والفوز

تتكون عملية الاختيار من ثلاث مراحل: تمهيدية، وعلمية، ونهائية. تمتد فترة تقديم الطلبات التمهيدية من ٢٢ نيسان/أبريل إلى ١٨ حزيران/يونيو ٢٠١٧. يُطلب من كل متقدم تقديم إجابات عن سلسلة من الأسئلة والحصول على توصية من أحد الكفاء. وسيتم اختيار ما مجموعه ٣٠ مرشحاً إقليمياً نهائياً - خمسة مرشحين من كل إقليم عالمي - ويجري إبلاغهم بالترشيح في منتصف تموز/يوليو.

سيطلب من المرشحين الإقليميين النهائيين الإجابة عن أسئلة مفصلة فردياً وتسليم مقاطع فيديو قصيرة يتحدثون فيها عن أفكارهم الكبيرة. وفي آب/أغسطس سيتمكن الجمهور العام من الاطلاع على الأفكار الكبيرة للمرشحين الإقليميين النهائيين وانتقادها وتقييمها. وسيؤدي ذلك إلى اختيار ١٢ مرشحاً عالمياً بطريقة مُستنيرة في أوائل أيلول/سبتمبر.

في المرحلة النهائية من عملية الاختيار، تعمل لجنة تحكيم عالمية على مراجعة الأفكار الكبيرة للمرشحين النهائيين العالميين واختيار ستة أبطال شباب (واحد من كل إقليم عالمي). وسيجري تبليغ الفائزين في نهاية أيلول/سبتمبر ودعوتهم إلى العشاء الاحتفالي لأبطال الأرض الذي سيقام في نيروبي في ٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧. وفي هذه المرحلة ستعلن أسماءهم رسمياً للجمهور العام ووسائل الإعلام الإعلامية.

ويُتوقع من الفائزين تنفيذ أفكارهم الكبيرة وإطلاعنا باستمرار على مدى تقدّمهم من خلال أفلام فيديو ومدونات يتم نشرها على الموقع الإلكتروني للأبطال الشباب.

### معايير الاختيار

في المرحلة الأولى من عملية الاختيار، تتخذ لجان التحكيم الإقليمية قراراتها حول جميع الطلبات وفقاً للمعايير التالية:

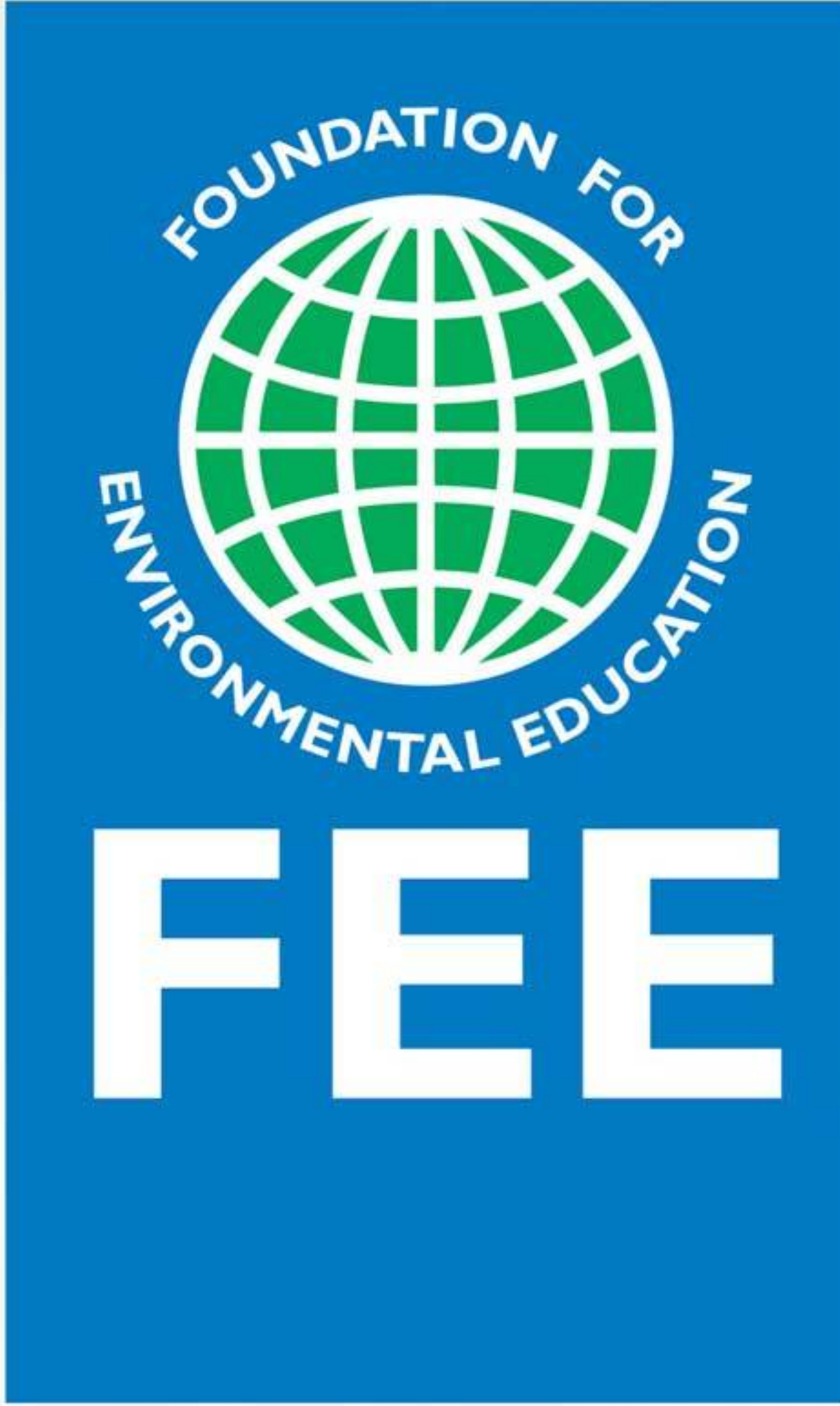
- ١- العناصر العامة الثلاثة (٣Ps) - التأثير الإيجابي الذي يمكن أن تحدثه فكرتكم الكبيرة على البيئة (الكوكب/Planet)، والمجتمع (الناس/People)، وقابلية استمرارها المالية (الازدهار/Prosperity).
- ٢- الالتزام الواضح - قد مُنحون نقاطاً إضافية إذا كنتم قد سبق أن حاولتم تنفيذ فكرتكم الكبيرة وقادرين على تقديم تقارير بأي محاولات تجريبية أو نماذج أولية أو نتائج بحثية تمهيدية.
- ٣- العناصر الخاصة الثلاثة (٣Cs) - الدليل على أنكم تتمتعون بشخصية فضولية (curious)، وشجاعة (courageous)، وحيوية (colourful).
- ٤- خطة التنمية المُستدامة لعام ٢٠٣٠ - المساهمة المُحتملة لفكرتكم الكبيرة في تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المُستدامة المتصلة بالبيئة.
- ٥- الكفيل - قوة التوصية التي تقدّم بها كفيلكم.

الموقع الإلكتروني:

[www.unep.org/youngchampions/ar](http://www.unep.org/youngchampions/ar)



## مؤسسة التعليم البيئي



مؤسسة التعليم البيئي هي أكبر مؤسسة دولية غير ربحية في العالم تعمل في مجال التعليم البيئي وفقاً للسياق الأوسع للتعليم من أجل التنمية المستدامة.

إن مؤسسة التعليم البيئي هي مؤسسة معتمدة دولياً من قبل كبرى منظمات الأمم المتحدة مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة واليونسكو كما يوجد لدى مؤسسة التعليم البيئي تعاون مع منظمات دولية أخرى مثل الإيسيسكو والاتحاد الدولي لحماية الطبيعة ومفوضية البيئة الأوروبية، الخ وعلاوة على ذلك، عملت مؤسسة التعليم البيئي مع شركاء من الشركات الكبيرة مثل باناسونيك، مؤسسة ريجلي وتويوتا، الذين يساهمون في نشر مشروعات بيئية واسعة النطاق.

تعتبر مؤسسة التعليم البيئي منظمة رئيسية مع أعضاء في ٦٨ بلد في كافة أنحاء العالم مسؤولين عن تنفيذ برامجها على المستوى الوطني يوجد لدى مؤسسة التعليم البيئي منظمات أعضاء في مختلف البلدان في العالم العربي: المغرب وتونس والأردن والإمارات العربية المتحدة.

وقد أعربت عدة منظمات في عدد من البلدان الأخرى في شمال أفريقيا والشرق الأوسط عن رغبتها في الانضمام لمؤسسة التعليم البيئي. ومن أجل أن تصبح أي منظمة عضواً في مؤسسة التعليم البيئي، يجب أن تتمكن من القيام بمختلف الالتزامات الفنية والمالية فضلاً عن إمكانية تنفيذ اثنين على الأقل من خمسة برامج التعليم البيئي لمؤسسة التعليم البيئي.

تعمل مؤسسة التعليم البيئي من خلال برامج التعليم البيئي الخمسة العلم الأزرق، المفتاح الأخضر، المدارس البيئية، مراسلون شباب من أجل البيئة والتعلم عن الغابات.

الموقع الإلكتروني:

[www.fee.global](http://www.fee.global)



## الحوسبة الخضراء Green computing

الحوسبة الخضراء، أو تقنية المعلومات الخضراء، تشير إلى الحوسبة أو تقنية المعلومات المستدامة بيئيًا.

يعرف حقل الحوسبة الخضراء بأنه "دراسة وممارسة تصميم، وتصنيع، واستخدام، والتخلص من الحواسيب، والخوادم، والأنظمة الفرعية المرافقة - مثل الشاشات والطابعات، ووسائط التخزين، وأنظمة التشبيك والاتصالات - بكفاءة وفعالية مع أقل أو لا تأثير على البيئة".



تهدف الحوسبة الخضراء إلى تقليل الطاقة المستهلكة من قبل الحواسيب والأجهزة الإلكترونية، وتقليل الإشعاعات الخطيرة المنبعثة منها، وزيادة أرباح المؤسسات.

### تقنيات الحوسبة الخضراء

- تحسين البرمجيات (Software Optimization)

- الحوسبة السحابية والافتراضية (Virtualization)

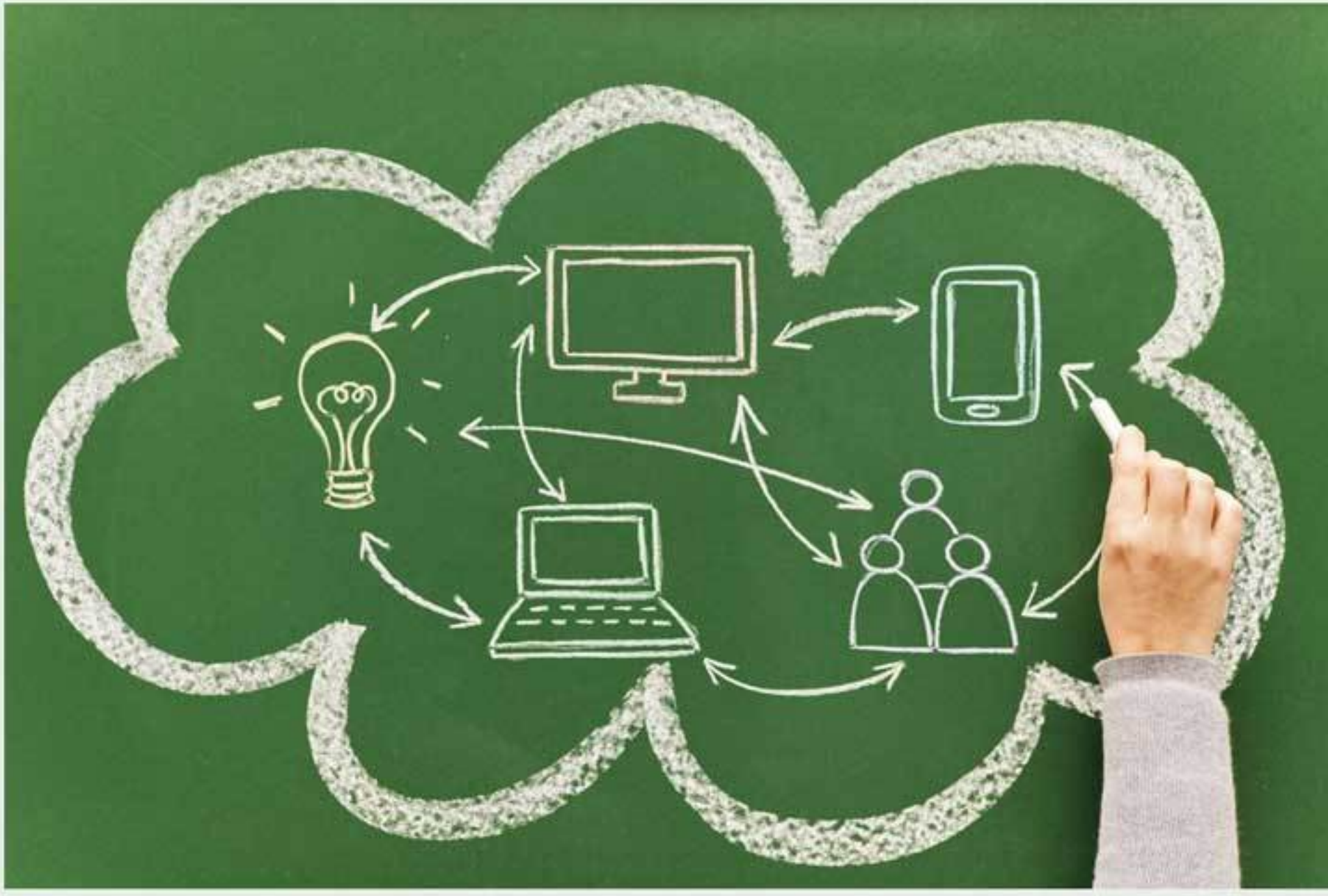
- إدارة الطاقة (Power Management)

- إيقاف تشغيل الأجهزة (Powering off Computing Devices)

- وضعيات توفير الطاقة (Power Saving Modes)

- الأوراق الإلكترونية (E-documents)

- التخلص من النفايات الإلكترونية (Electronic Waste)





## المعايير التصميمية لملاعب الأطفال

نقدم لكم المعايير التصميمية لملاعب الأطفال الصادرة عن وزارة الشؤون البلدية والقروية في المملكة العربية السعودية.

عند تصميم ملاعب الأطفال العامة يجب الأخذ في الاعتبار النقاط التالية :

١. أن تتوفر ملاعب الأطفال أينما كان هناك أطفال لإستخدامها .
  ٢. التصميم لخدمة الأطفال من عمر ٤-١٢ سنة وللجنسين ذكوراً وإناثاً .
  ٣. أن تكون هناك طرق ومعايير آمنة للوصول إلى الملاعب من قبل الأطفال ، سواء مشياً على الأقدام أو بإستخدام الدراجات ، واختيار المواقع القريبة من الأحياء السكنية أو الحدائق العامة الكبرى أو أي مواقع أخرى مناسبة .
  ٤. أن تعمل مداخل للملاعب بمستوى الشارع أو الطريق الرئيسي المؤدي إليها لتسهيل عليه دخول عربات الأطفال الصغيرة وأن تكون الطرق بها مستقيمة ومرصوفة .
  ٥. يجب الأخذ في الاعتبار الحد الأقصى لعدد الأطفال المتوقع تواجدهم في وقت واحد وإختلاف أعمارهم وأي عوامل أخرى تؤثر على استخدام هذه الألعاب . وذلك لتوفير العدد الكافي من الألعاب والتصميم للمساحات المناسبة للعدد المتوقع .
  ٦. عزل الملاعب أو الحديقة بأسوار بنائية أو نباتية أو سور من الحديد لحجز الأطفال وحمايتهم من التعرض لأخطار الشوارع ومراقبتهم
  ٧. التركيز على عامل السلامة والأمان والتعامل السلوكي بين الأطفال عند تصميم اختيار ألعاب الأطفال .
  ٨. يجب التصميم لاحتياجات الأطفال ومن أجل استخدام الأطفال ووفقاً لقدراتهم الجسدية والذهنية .
  ٩. مراعاة عامل السلامة أثناء التصميم وعند التنفيذ .
  ١٠. أن يتم التصميم لتوفير ألعاب جماعية مختلفة ولمختلف الأعمار .
  ١١. تحديد أهداف إنشاء هذه الملاعب (جسدية، ذهنية تقوية روح العمل الجماعي. الخ) ثم اختيار الألعاب المحققة لهذه الأهداف.
  ١٢. يجب أن تحقق الألعاب المتوفرة رغبات الأطفال الترفيهية على مختلف المستويات والقدرات الجسدية والذهنية .
  ١٣. توزيع الألعاب في المواقع بحيث يفصل الأطفال الكبار فوق السنة الثامنة عن الأطفال الصغار .
  ١٤. يجب ترك فراغ دائري بين محيط الملعب ووحدة اللعبة .
  ١٥. أهمية توفير صنادير شرب ماء ودورات مياه ومقاعد جلوس ومظلات في الملاعب الكبيرة .
  ١٦. اختيار الموقع المناسب لملاعب الأطفال الموجودة في الحدائق الكبيرة وتوفير مواقف سيارات كافية.
  ١٧. يجب أن توفر للمصمم معلومات كاملة وحديثة عن الأطفال المتوقع استخدامهم لتلك الألعاب من حيث العمر والقدرات الجسدية والحالة الاجتماعية والرغبات الترفيهية وأي معلومات أخرى في هذا المجال لأخذها في الاعتبار عند تصميم الموقع واختيار الألعاب المختلفة .
  ١٨. الأخذ في الاعتبار عامل التشغيل والصيانة واختيار الأجهزة المصنعة من مواد تتحمل العوامل المناخية القاسية والاستخدام الدائم لها .
  ١٩. تهيئة أراضي مواقع ألعاب الأطفال بالرمل الناعم الخالي من الشوائب .
  ٢٠. الأخذ في الاعتبار عند التصميم أقصى عدد من الأطفال بالإمكان تواجدهم في الموقع في وقت واحد ، وتخصيص الألعاب الكافية لهم .
  ٢١. بالنسبة للمعاقين يجب الأخذ في الاعتبار النقاط التالية :
- أن يكون مدخل الحديقة مهياً لدخول عربات المعاقين وأن تكون أرضية الحديقة من النوع الأملس أو المسفلت والابتعاد عن الأرضيات الحجرية . والرمولية لسهولة حركة الأطفال المعاقين . وفي حالة وجود مناسيب في الحديقة يجب تخصيص منحدر لصعود ونزول المعاقين . كما يجب تخصيص دورات مياه للمعاقين، وكذلك تخصيص مصادر لمياه الشرب ( برادات ) خاصة بالمعاقين بحيث يسهل وصولهم إليها .



# حرس الحدود السعودي يطلق مبادرة لاستخدام الطاقة البديلة وتدوير النفايات



أطلقت المديرية العامة لحرس الحدود في المملكة العربية السعودية مبادرة بيئية تعنى بالاستخدام الأمثل للطاقة من خلال استخدام طاقة بديلة ونظيفة متجددة تحقق التنمية المستدامة ولا تؤثر سلباً على صحة الإنسان والبيئة وللتشجيع من استخدام الوقود وجعل المنطقة آمنة من التلوث.

وقال المتحدث الرسمي لحرس الحدود العقيد البحري الركن ساهر الحربي أن باكورة العمل باستخدام نظام توليد الطاقة الكهربائية بدأت من خلال الاعتماد على طاقتي الشمس والرياح بإنشاء محطات كهربائية تعمل بالطاقة الشمسية وتدعمها طاقة الرياح في مركز حدودي وعدد من أبراج الاتصال والمراقبة بمشروع أمن الحدود بالمنطقة الشمالية مبيناً أنه يجري العمل حالياً على استكمال بقية الأبراج علماً بأن هذه المشاريع ستقوم بتغطية الإسكانات والجزر البحرية الحدودية النائية.

وأكد الحربي أن حرس الحدود يأخذ ضمن أولوياته الاهتمام بالجوانب البيئية المحيطة بمنشآته سواء البرية أو البحرية من خلال تخفيف الآثار السلبية للنفايات البشرية بطريقة لا تسبب تلوث بيئي ولا خطر على حياة الإنسان حيث تشكل النفايات وطريقة التعامل معها والتخلص منها هاجساً كان السبب الرئيس وراء بروز فكرة إدارة النفايات وفق برنامج معد لذلك مقروناً بالتوعية والتدريب.

وبين أن المرحلة الأولى من هذه المبادرة بدأت بالقيام بعملية الفرز الأولي للمواد الأولية للنفايات حيث يتم فرز النفايات الورقية والبلاستيكية والزجاجية والمعدنية في حاويات خاصة لكل منها مبتعدين عن حرق ودفن النفايات.



## 1 تسرب الدهون

في المؤسسات الغذائية تتسرب الدهون والزيوت الى مصارف الصرف الصحي مسببة العديد من الأضرار البيئية والصحية وانبعاث في خطوط الصرف وتكاثر الحشرات والروائح

## 2 مصائد الدهون

تُلزم بلدية دبي المؤسسات الغذائية (المطاعم، الكافيتريات، الفنادق) تركيب مصائد الدهون وتنظيفها بشكل مستمر وذلك استناداً إلى قوانين وتشريعات في هذا الخصوص منها الأمر المحلي رقم (٨) لسنة ٢٠٠٢.

## 6 عمليات التدوير

نتاج إعادة تدوير الزيوت والشحوم

أسمدة

وقود حيوي

شموع

صابون

## تدوير مخلفات زيوت وشحوم الطعام

## 5 فصل المواد

يتم الفصل الكيميائي للمخلفات وينتج عنها:  
١- زيوت نباتية  
٢- مواد صلبة  
٣- مياه (تستخدم للري)

## 4 عمليات المعالجة

يتم في محطة المعالجة فصل الدهون والشحوم واستخراج مواد أولية تستخدم في صناعة منتجات أخرى.

## 3 عمليات النقل

تأهيل واعتماد عدد من الشركات الخاصة لتنظيف مصائد الدهون في المؤسسات الغذائية ونقل المخلفات إلى محطة معالجة زيوت وشحوم الطعام.

## تدوير مخلفات زيوت وشحوم الطعام

تتسرب الدهون والزيوت الناتجة من عمليات الطبخ في المؤسسات الغذائية الى مصارف الصرف الصحي مسببة العديد من الأضرار البيئية والصحية وانبعاث في خطوط الصرف وتكاثر الحشرات والروائح. واستناداً إلى الأهداف الإستراتيجية لبلدية دبي لخلق بيئة مستدامة للإمارة، قامت بلدية دبي بتأسيس منظومة تشريعية ورقابية وتنظيمية وفنية لإدارة مخلفات الزيوت والشحوم وذلك من خلال قوانين وتشريعات منها الأمر المحلي رقم (8) لسنة 2002 م (حيث تفرض بلدية دبي على المؤسسات الغذائية تركيب مصائد الدهون وتنظيفها بشكل دوري). بالإضافة الى تأهيل واعتماد عدد من الشركات الخاصة لتنظيف تلك المصائد ونقل الخلفات إلى محطة معالجة زيوت وشحوم الطعام. وبذلك تتم عمليات المعالجة والفصل الكيميائي للمخلفات لينتج عنها زيوت نباتية، مواد صلبة ومياه صالحة للري. ومن ثم يعاد تدوير هذه المواد ليصنع منها وقوداً حيوياً وأسمدة ومنتجات أخرى.



## الطاقة المستدامة في تقرير للبنك الدولي: الإمارات والأردن وتونس الأفضل عربياً

- عبد الهادي النجار  
مجلة البيئة والتنمية



أشار تقرير دولي إلى وجود تباينات كبيرة بين الدول العربية في سياساتها الهادفة لاستدامة قطاع الكهرباء، مع وجود ضعف ملحوظ في ترتيباتها لتعزيز كفاءة الطاقة. التقرير الجديد الصادر عن البنك الدولي بعنوان "مؤشرات تنظيمية للطاقة المستدامة" يصنف أداء السياسات لـ 111 بلداً في ثلاثة مجالات، هي: إمكانية الحصول على الطاقة، وكفاءة الطاقة، والطاقة المتجددة.

يهدف التقرير إلى مساعدة الحكومات على تقدير ما إذا كان لديها سياسة وإطار تنظيمي فاعلين في دفع عجلة التقدم في مجال الطاقة المستدامة، وهو يحدد المجالات التي يمكن بذل مزيد من الجهد فيها لاجتذاب الاستثمارات الخاصة. كما أنه يوفر أداة تتيح لكل بلد تقييم أدائه مقارنة بالبلدان الأخرى، ورصد ما تحقق من تقدم على مر الزمن.

يتضمن التقرير 27 مؤشراً و80 مؤشراً فرعياً، ويتناول بالفحص أكثر من 3000 وثيقة عن القوانين واللوائح والسياسات. كما أن بياناته متاحة على منصة إلكترونية تتيح للمستخدمين تحري المعلومات التي يحتاجونها عن قطاع الكهرباء في أي بلد وإطار سياساته العامة.

ففي أفريقيا جنوب الصحراء، وهي القارة الأقل كهربة في العالم، مازال 600 مليون شخص يعيشون دون كهرباء. و40 في المئة من بلدان أفريقيا جنوب الصحراء لم تتخذ تقريباً أيّاً من تدابير السياسات اللازمة لتسريع الحصول على الطاقة، مقارنة بأقل من 10 في المئة من البلدان الآسيوية. وتشمل الاستثناءات كينيا وتنزانيا وأوغندا التي لديها أطر قوية للسياسات. ويشير التقرير إلى أنه من أجل تحسين إمكانية الحصول على الكهرباء، يجب أن يكون هناك توازن أفضل بين القدرة على جعل الكهرباء ميسورة التكلفة للعملاء، وعدم تقويض الجدوى المالية للمرافق التي تحتاج إلى الاستثمارات لتقديم الخدمات.

يذكر التقرير أنه في العديد من البلدان، لا يولي واضعو السياسات القدر نفسه من الاهتمام لكفاءة الطاقة الذي يمنحونه للطاقة المتجددة، لا سيما في الدول النامية. فتدابير كفاءة استخدام الطاقة عادة هي أكثر السبل فعالية من حيث التكلفة لتحويل قطاع الطاقة إلى صديق للبيئة. وتتصدر الولايات المتحدة دول العالم في كفاءة الطاقة تليها الدنمارك ورومانيا فكلدا ثم كوريا الجنوبية.



## تحت الضوء

التقرير تضمن تقييماً لسياسات الدول العربية باستثناء العراق وسوريا وليبيا وفلسطين وعمان وجيبوتي وجزر القمر. ومن بين الدول العربية الخمس عشرة التي لحظها التقرير نجد أن جميع الدول تحقق لمواطنيها إمكانيةً جيدةً للحصول على الطاقة الكهربائية باستثناء السودان، وموريتانيا، واليمن، والصومال التي جاءت في ذيل القائمة عربياً وعالمياً.

في مؤشر كفاءة الطاقة، تونس هي الوحيدة بين الدول العربية التي اتخذت ترتيبات جيدة لتعزيز الكفاءة، وبدرجة أقل تأتي الإمارات في المرتبة الثانية ثم الأردن والجزائر والسعودية وقطر ومصر والمغرب ولبنان على التوالي. أما باقي الدول، بما فيها البحرين والكويت اللتان تتمتعان بدخل مرتفع، فتعتبر سياساتها لتعزيز كفاءة الطاقة سيئة. وهذا يستدعي من جميع الدول العربية إعادة النظر في ترتيبات الكفاءة لخفض الفاتورة الوطنية التي تدفعها لخدمات الطاقة، وفي الوقت ذاته خفض الانبعاثات الملوثة للبيئة والمسببة للاحتباس الحراري.

أما في مؤشر الطاقة المتجددة، فتعتبر السياسات التنظيمية التي تتبناها الأردن هي الأفضل عربياً، تليها الإمارات في المرتبة الثانية، وهي سياسات جيدة مقارنة بباقي دول العالم. وتأتي بعدهما مصر والمغرب بسياسات تنظيمية معقولة، وبدرجة أقل الجزائر وتونس وباقي الدول. ومن اللافت أن نجد دولاً ذات دخل مرتفع أو فوق الوسط، هي السعودية ولبنان والبحرين، بين الدول التي تحتاج لمراجعة سياساتها التنظيمية الخاصة بالطاقة المتجددة بشكل عميق.

إجمالاً، جاءت الإمارات في المرتبة الأولى عربياً (28 عالمياً) وفقاً لمؤشرات التنظيمية للطاقة المستدامة وتنافسها الأردن في المرتبة الثانية. أما تونس فحلت في المرتبة الثالثة لحاجتها إلى مراجعة سياساتها التنظيمية الخاصة بالطاقة المتجددة، وتليها مصر ثم المغرب والجزائر، وفي مراتب متوسطة نجد قطر ثم السعودية فالكويت ولبنان، وتليهم البحرين ثم السودان فاليمن وموريتانيا والصومال.

ويرى التقرير أن التدابير الرامية إلى تعزيز الطاقة المتجددة، مثل الأهداف والحوافز والمؤسسات، منتشرة على نطاق واسع. فلم يعد التحدي يتمثل في كيفية بناء محطات للطاقة المتجددة، ولكن في كيفية ضمان الاندماج الكامل للقدرات المتنامية للطاقة المتجددة في منظومة الكهرباء واستخدامها في توليد الكهرباء.

ولذلك نرى معظم دول شمال أوروبا في طليعة دول العالم التي وضعت الأطر التشريعية وتبنت السياسات الضرورية المتصلة بمصادر الطاقة المتجددة، بالرغم من أنها لا تزال تعتمد على الفحم لتوليد نحو ثلث حاجتها من الكهرباء. الدنمارك تأتي في صدارة الدول التي تدعم الطاقة المتجددة في سياساتها، بحيث تغطي الرياح حالياً نحو 43 في المئة من حاجتها للكهرباء. وتأتي هولندا في المرتبة الثانية وهي تعتمد، إلى جانب الفحم، على الغاز بنسبة 51 في المئة، وعلى مصادر الطاقة المتجددة المختلفة بنسبة 15 في المئة. وتليهما ألمانيا وسويسرا وبريطانيا.

إن نتائج التقرير الإجمالية تظهر ريادة دول الشمال في الطاقة المستدامة، إذ تأتي الدنمارك أولاً تليها كندا والولايات المتحدة ثم هولندا وألمانيا. كما يوجد عدد متزايد من البلدان النامية، مثل المكسيك والصين وتركيا والهند وفيتنام والبرازيل وجنوب أفريقيا، تبرز في ريادة الطاقة المستدامة من خلال تطبيق سياسات قوية لمساندة إمكانية الحصول على الطاقة، والطاقة المتجددة، وكفاءة استخدام الطاقة.

البلد	معلومات عامة			المؤشرات التنظيمية للطاقة المستدامة			
	مستوى الدخل	الدخل الوطني الصافي للشخص الواحد (US\$)	عدد السكان	إمكانية الحصول على الطاقة	كفاءة الطاقة	الطاقة المتجددة	الترتيب عالمياً
الإمارات	مرتفع	43,170	9,156,963	100	63	67	28
الأردن	فوق الوسط	4,680	7,594,547	100	57	71	30
البحرين	مرتفع	20,350	1,377,237	100	27	15	73
تونس	فوق الوسط	3,970	11,107,800	100	69	50	34
الجزائر	فوق الوسط	4,870	39,666,519	100	56	51	41
السعودية	مرتفع	23,550	31,540,372	100	50	33	53
السودان	دون الوسط	1,840	40,234,882	35	19	21	94
الصومال	منخفض	510	10,787,104	3	6	7	111
قطر	مرتفع	85,430	2,235,355	100	50	35	52
الكويت	مرتفع	40,930	3,892,115	100	30	34	61
لبنان	فوق الوسط	7,930	5,850,743	100	35	20	65
مصر	دون الوسط	3,340	91,508,084	100	49	65	36
المغرب	دون الوسط	3,040	34,377,511	100	42	65	41
موريتانيا	دون الوسط	1,200	4,067,564	19	9	11	109
اليمن	دون الوسط	1,143	26,832,215	19	12	25	102



في الانبعاثات التي تصل إلى 39.74 طن في السنة، أي ما يزيد عن ثمانية أضعاف المتوسط العالمي الذي يبلغ 4.75 طن للشخص الواحد سنوياً. وهذا الوضع ينطبق أيضاً على الكويت والإمارات والبحرين والسعودية.

مصادر الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء عربياً هي في مجملها من الوقود الأحفوري، وأهمها الغاز الذي يعتبر نظيفاً نسبياً مقارنةً بأنواع الوقود الأحفوري الأخرى، وهو ساهم في توليد 60 في المئة من كهرباء 2014، علماً أن قطر والإمارات والبحرين وتونس والجزائر هي الأكثر اعتماداً على الغاز لتأمين احتياجاتها من الكهرباء. في المرتبة الثانية يأتي زيت الوقود (الفيول الثقيل) بمساهمة مقدارها 31 في المئة، وعليه تعتمد موريتانيا والكويت وبدرجة أقل مصر والسعودية والأردن.

الأردن يستخدم الديزل (المازوت) لتوليد نصف حاجته من الكهرباء، أما المغرب فيحرق الفحم الحجري لتوليد 57 في المئة من طاقته الكهربائية. مصادر الطاقة المتجددة قليلة الاستغلال في الدول العربية حيث تقل مساهمتها عن 5 في المئة من كمية الكهرباء المتولدة وفقاً لأرقام 2014، وهنا نلاحظ اعتماد السودان بشكل كبير على الطاقة المائية، ومساهمة الشمس المتواضعة في خليط مصادر الطاقة في كل من الإمارات وموريتانيا، وكذلك الحال بالنسبة للرياح في تونس.

بعيداً عن التصريحات الرسمية، يبدو أن أرقام الطاقة العربية في تقرير المؤشرات التنظيمية للطاقة المستدامة الصادر عن البنك الدولي تتحدث لغة أخرى. فقلة من الدول حققت مؤشرات جيدة مقارنة بباقي دول العالم، ويصبح الأمر محرراً عندما يرتبط بحماية البيئة، فكفاءة الطاقة غير ملحوظة في السياسات العربية، أما الطاقة المتجددة وتطبيقاتها فهي غائبة أو متدنية في معظم البلدان.

مجلة البيئة والتنمية

إضافةً إلى المؤشرات التنظيمية للطاقة المستدامة، تتضمن المنصة الإلكترونية للتقرير (متاحة عبر الرابط [rise.esmap.org](http://rise.esmap.org)) معطيات جيدة حول توليد الطاقة الكهربائية في الدول العربية السابقة. ففي 2014 قامت هذه الدول مجتمعة بتوليد نحو 823 تيراواط من الطاقة الكهربائية، فكانت حصة الفرد من توليد الكهرباء 2.75 ميغاواط وسطيّاً، وهي تقل عن المتوسط العالمي الذي يبلغ 3.29 ميغاواط.

وجاءت السعودية في المرتبة الأولى عربياً في كمية الكهرباء التي تم توليدها إذ بلغت نحو 275 تيراواط. تلتها مصر بـ 168 تيراواط، فالإمارات بـ 110 تيراواط. أما من ناحية الحصص الفردية بعد الأخذ بعين الاعتبار تعداد السكان، فنجد قطر في الصدارة إذ بلغت حصة الفرد 17.3 ميغاواط في 2014، تليها الكويت بـ 16.7 ميغاواط ثم الإمارات بـ 12 ميغاواط والبحرين بـ 11.8 ميغاواط والسعودية بـ 8.7 ميغاواط. من الواضح أن حصص الأفراد في الدول الخليجية تبلغ عدة أضعاف المتوسط العالمي، وهذا الفارق الكبير ربما يشير إلى حصول هدر غير مبرر في استهلاك الكهرباء أكثر مما يدل على رغبة الحكومات في تلبية الحاجات الفعلية للمواطنين، بما في ذلك متطلبات الخدمات العامة والمؤسسات الصناعية والتجارية.

في مقابل المعدلات المرتفعة لتوليد الكهرباء في الدول العربية الغنية، نجد تدنياً كبيراً في حصة الفرد في دول جنوب الصحراء التي تشمل السودان والصومال وموريتانيا، وتنضم إليها اليمن حيث بالكاد تصل حصة الفرد الواحد من كمية الكهرباء إلى 0.3 ميغاواط سنوياً في أفضل الحالات، كما في موريتانيا.

الوفرة في كمية الكهرباء خليجياً تعكسها أرقام انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، فنجد أن قطر التي جاءت في الصدارة بأعلى حصة فردية في الكهرباء تصدر دول العالم بأعلى حصة فردية



## سياسة الطاقة الغربية لترامب

خافير سولانا - موقع بروجيكت سنديكيت



يقترح ترامب إلغاء التمويل الاتحادي للبحث العلمي حول تغير المناخ، وخفض ميزانية وكالة حماية البيئة بنحو الثلث. وكما لو لم يكن ذلك كافيا، فقد أصدر مؤخرا أمرا تنفيذيا يطلب فيه من الوكالات الحكومية أن تتراجع عن خطة الطاقة النظيفة في عهد أوباما، والتي أنشأت للحد من الانبعاثات الناجمة عن محطات توليد الطاقة التي تعمل بالفحم، وتعزيز الطاقات المتجددة. وأعلن ترامب أثناء توقيععه على النظام قائلا "إن إدارتي ستضع حدا للحرب على الفحم".

ووعده ترامب بأنه سيقدم "الفحم النظيف، الفحم النظيف جدا". لكن "الفحم النظيف" كلام متناقض. وفي أحسن الأحوال، يمكننا أن نطمح إلى الفحم النظيف، من خلال تنفيذ تدابير مكلفة لا تزال فعاليتها موضع نقاش بين خبراء البيئة.

وعلى أية حال، فإن سياسات ترامب لا يرجح أن تعكس انخفاضا ثابتا في إنتاج الفحم الأمريكي. وفي البيئة التنظيمية التي يفضل ترامب، ما يسمى بالفحم النظيف ليس لديه فرصة للتنافس مع الفحم التقليدي. ومن وجهة تجارية، فإن "الفحم النظيف" لا يكون قابلا للتطبيق إلا بالحوافز المناسبة، وليس أقل من فرض سعر على الكربون

في 22 أبريل / نيسان 2017، يحل اليوم العالمي للأرض - بعد مرور سنة على توقيع اتفاق المناخ في باريس، الذي دخل حيز التنفيذ في نوفمبر/ تشرين الثاني الماضي، والآن قد حصل على توقيع 195 دولة. ولا تزال هذه المعاهدة المتعددة الأطراف تمثل أهم خطوة إلى الأمام حتى الآن في الكفاح العالمي ضد تغير المناخ. لكن الذكرى السنوية الأولى لها لم تمر بسلام بسبب سياسات الطاقة التي يتبعها الرئيس الأمريكي دونالد ترامب.

وفي عام 2016، وهو العام الأشد حرا على الإطلاق، كان متوسط درجات الحرارة العالمية 0.9 درجة مئوية فوق متوسط القرن العشرين. والهدف الرئيسي من اتفاق باريس هو منع متوسط درجات الحرارة العالمية من الارتفاع أكثر من 2 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة بحلول عام 2100. وخاصة أن البلدان النامية مثل الصين والهند - أكبر ثالث منتجي غازات الدفيئة في العالم - ملتزمة بتحقيق هذا الهدف.

وقد وضع اتفاق باريس إطارا ثوريا جديدا لهذه الالتزامات: "المساهمات المحددة وطنيا". ويحدد كل بلد من البلدان الموقعة في مساهماته المحددة وطنيا إسهامه الطوعي في تحقيق الهدف العالمي المشترك المتمثل في التخفيف من آثار تغير المناخ البشري المنشأ.

وبعد أن اقترح ترامب خلال الحملة الرئاسية أنه "سيلغي" اتفاق باريس، ادعى في وقت لاحق أنه سيفكر "بعقل منفتح" حيال ذلك. لكن في وقت ينتظر العالم أن يرى ما سيقدره، أصدرت إدارته مخططا للميزانية لا يكاد يتماشى مع روح الاتفاق.



وفرت مزيدا من التشجيع. وقد اعترفت كل من أوروبا والصين أيضا بالميزات الجيوستراتيجية التي تمنحها مصادر الطاقة المتجددة - على وجه التحديد - كزيادة أمن الطاقة، وانخفاض التعرض للكوارث الطبيعية وتهديد الإرهاب.

إن سياسة ترامب لترويج الوقود الأحفوري ستنتهي في نهاية المطاف بتقويض استقلال الولايات المتحدة في مجال الطاقة، بدلا من تعزيزه، كما يدعي، لأنها ستسمح للبلدان الأخرى بأن تأخذ زمام المبادرة في القضية السياسية والاقتصادية المركزية للقرن الحادي والعشرين. ونفس الشيء يمكن أن يقال عن رفضه للشراكة عبر المحيط الهادئ، والتي تحاول الصين استبدالها باتفاق التجارة الإقليمية التي من شأنها أن تستبعد الولايات المتحدة.

يمكن لسياسات ترامب أيضا أن تعرض للخطر الالتزامات طويلة الأجل التي قدمتها الولايات المتحدة عندما وقعت على اتفاق باريس، حتى لو كانت الآثار المباشرة لسياساته محدودة بعوامل السوق. لكن إذا قرر ترامب أخيرا التخلي عن الاتفاق، بدلا من "إلغائه"، فإن هذا الخيار يمكن أن يكون له تأثير سلبي أقوى على الجهود الدولية الرامية إلى خفض الانبعاثات - وهي خطوة قامت بها شركة إكسون موبيل أيضا.

إن مكافحة تغير المناخ لم تنته بعد. وإذا ما حافظنا على المستويات الحالية لانبعاثات الغازات الدفيئة، فإننا لن نحقق الأهداف المحددة في باريس. وبغض النظر عن حجم الأسواق التي تأتي لصالح مصادر الطاقة المتجددة، سنظل بحاجة لأنظمة وطنية أفضل - مثل تسعير الكربون - لخلق حوافز اقتصادية ومواجهة العوامل الخارجية السلبية الناجمة عن إنتاج الطاقة. فالمنح المستقر له منفعة عامة عالمية، ولا يمكن تحقيقه إلا من خلال نوع من التنسيق الدولي الذي يجسده اتفاق باريس. ولهذا يجب أن ندافع عنه. إن زرع الشك حول أهمية الصفقة أو الأدلة العلمية التي تدعمها سيكون خطأ فادحا.

وعلاوة على ذلك، فإن صناعة الفحم في الولايات المتحدة سوف تستمر في الخسارة أمام صناعة أخرى يدعمها ترامب: إنتاج الغاز الصخري. وعلى مدى العقد الماضي، أدت زيادة استخراج الغاز الصخري إلى انخفاض أسعار الغاز الطبيعي، مما أدى إلى تآكل مكانة الفحم بسرعة في مزيج الطاقة الأمريكي.

في حين أن الغاز الطبيعي هو أيضا وقود أحفوري، فإنه يولد فقط حوالي نصف ثنائي أكسيد الكربون الذي يولده الفحم التقليدي. من حيث المبدأ، هو أقل ضررا، طالما يتم التحكم بدقة في الإنتاج لمنع الميثان، المكون الرئيسي للغاز الطبيعي، من التسرب في الغلاف الجوي. لسوء الحظ، نظرا لمحتوى أمر ترامب التنفيذي، هذه الضوابط ليست ممكنة.

وعلى الرغم من أن قوى السوق وحدها لن تؤدي إلى اقتصاد خال من الكربون، فإنها تلعب دورا حاسما. وقد حان دور القطاع الخاص للنظر إلى الطاقات المتجددة باعتبارها أعمالا مربحة. في الولايات المتحدة، انخفضت تكلفة طاقة الرياح بنسبة الثلثين منذ عام 2009، وانخفضت تكلفة الطاقة الشمسية على نطاق المرافق بنسبة 85%. وبالإضافة لذلك، وفقا لتقرير وزارة الطاقة الأمريكية الأخير، فقد ارتفع عدد الوظائف في صناعات الرياح والطاقة الشمسية بنسبة 32% و 25% على التوالي، في عام 2016 وحده.

وستتعارض أولويات سياسة ترامب حتما مع أولويات بعض الولايات مثل كاليفورنيا، التي أخذت زمام المبادرة لتشجيع الابتكار التكنولوجي الذي يراعي المناخ. ومن حسن حظ الكوكب، فإن القوى العالمية الأخرى لم تنضم إلى ترامب في التراجع عن التزاماتها المناخية.

وتدرك الصين -التي تعي تماما مشاكلها البيئية الشديدة- النعمة الاجتماعية الاقتصادية التي يوفرها الاستثمار في الطاقة المتجددة. وتدرك المفوضية الأوروبية ذلك أيضا من خلال علامات حديثة تشير إلى أن النمو الاقتصادي يمكن فصله عن الانبعاثات التي



## الإمارات تدشن أول محطة خدمة تعمل بالطاقة الشمسية



أعلنت شركة بترول الإمارات الوطنية "إينوك" عن افتتاح أول محطة خدمة تعمل بالطاقة الشمسية، في إمارة دبي.

وأكدت شركة "إينوك" عبر حسابها الرسمي على تويتر، التزام محطاتها بأعلى معايير الاستدامة البيئية وكفاءة الطاقة، حيث تعمل بالطاقة الكهروضوئية للطاقة الشمسية.

وأشارت "إينوك" إلى أن الألواح الكهروضوئية للطاقة الشمسية بإمكانها أن تتفوق بـ ٣٠٪ على حجم الطاقة اللازمة لتنفيذ العمليات في المحطة، كما تصل قدرة هذه الألواح في ذروتها إلى نحو مائة وعشرين كيلوواط في الأيام ذات الطقس المثالي، وسيتم نقل الطاقة الزائدة عن حاجة المحطة إلى شبكة ديوا.

ووقالت الشركة: "ستوفر المحطة الكائنة في مدينة دبي للإعلام، العديد من المرافق، منها متجر زووم وبرونتو ومطعمي برجر كينج وبوبايز تشيكن، بالإضافة إلى سداد فواتير هيئة كهرباء ومياه دبي وسالك، وسيتوفر أيضاً غسيل السيارات والصيانة وتغيير الزيت والإطارات والبطاريات والتصليلات الميكانيكية والكهربائية وغيرها.

## أبل تفتتح متجراً في دبي مزوداً بأجنحة الطاقة الشمسية



افتتحت شركة أبل متجراً جديداً لها في دبي ويعرف بـ "Apple Dubai Mall"، إلا أن أكثر ما يميز المبنى الجديد هو "أجنحة الطاقة الشمسية" والتي تم تصميمها بذكاء، وجاءت لتستجيب للظروف البيئية المتغيرة بشكل مستمر.

ويأتي المتجر الجديد بواجهة يبلغ طولها ٥٧ متراً، وسيصبح قريباً متاحاً ضمن مبادرة أبل العالمية الجديدة 'Today at Apple' والتي تتيح دورات تدريبية من خلالها في مختلف المجالات، وذلك في محاولة من شركة أبل لتحويل متاجر التجزئة التابعة لها لمجتمع للتعليم والترفيه.

وفيما يتعلق بالأجنحة الشمسية الموجودة بمتجر أبل الجديد، فقد تم تصميمها من قبل شركة Foster + Partners المعمارية وقد تم تطويرها بالاعتماد على ٣٤٠ لوحاً كربونياً معززاً بقضبان من البولييمر، فيما قالت أبل: "نحن نرى متاجرها باعتبارها ساحة المدينة الحديثة، حيث يأتي الزوار للتسوق، لذلك فنحن نسعى أن تكون مصدر إلهام لهم للتعلم والتواصل مع الآخرين في مجتمعهم".

ويحافظ متجر Dubai Mall على أسلوب العمارة المميز لشركة أبل، والذي يهدف إلى التشييد على مساحات مفتوحة وشفافة، وتضييق الحواجز بين الداخل والخارج، والحدود بين المتجر والمجتمع.



# اللقاحات حول العالم

يحصل حوالي 116 مليون طفل في العالم على اللقاحات الأساسية كل عام.

لكن لا يزال هناك 19.4

مليون طفل يفوتهم التطعيم.

يعيش 60% من هؤلاء

الأطفال في 10 بلدان:



منظمة  
الصحة العالمية

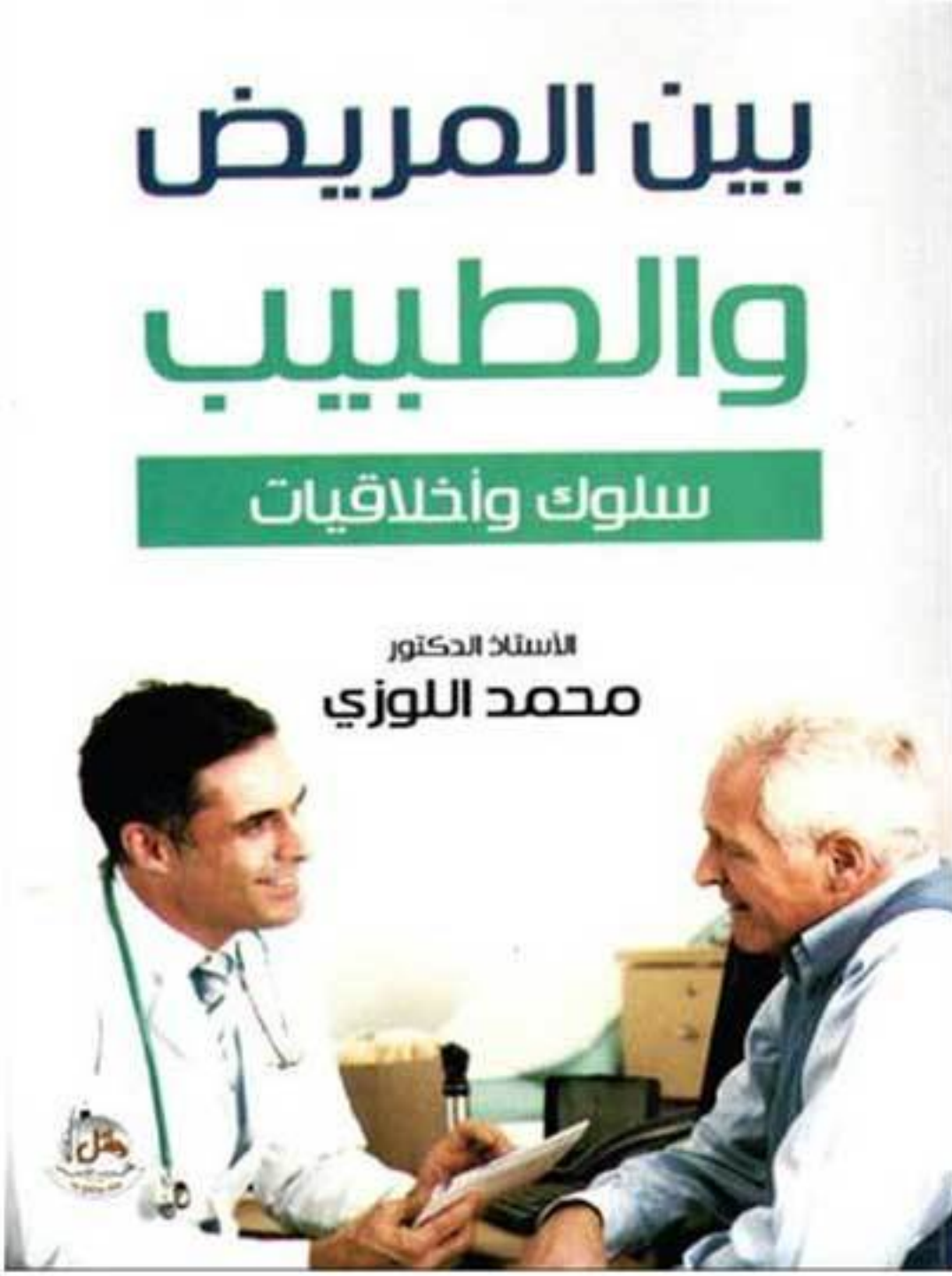


## كتاب «بين المريض والطبيب»

عن دار وائل للنشر والتوزيع صدر كتاب جديد حمل عنوان: «بين المريض والطبيب.. سلوك وأخلاقيات» للدكتور محمد اللوزي، يقع في 254 صفحة من القطع الكبير.

ويدرس المؤلف في فصول كتابه: سلطة الأخلاق، والتمريض وواجبات الطبيب، والطبيب الناجح ودور المريض، كما يدرس العمل بروح الفريق، وأمور مختارة عن الأطباء، والخطأ الطبي، وأخلاقيات زراعة الأعضاء «الكلية».

المؤلف في تقديمه لكتابه يقول: التقدم المتواصل في علوم الطب البحثي والسريري أصبح متميزاً ولافتاً في القرن العشرين والحادي والعشرين وبات أثره الإيجابي المباشر منعكسا على حياة الإنسان على نحو واضح إذ عولج بوساطته الكثير من الأمراض القاتلة والشائعة والصامتة والمزمنة.



## "ناشيونال جيوغرافيك" تصدر مطبوعةً عن الإبل السعودية

أصدرت مجلة "ناشيونال جيوغرافيك" العربية، مطبوعةً لعدد أبريل ٢٠١٧م، خاصّةً بالإبل، بعنوان "أيقونة الصحراء"، بالتعاون مع مهرجان الملك عبدالعزيز للإبل.

وتناولت المطبوعة صفات الناقة الجميلة لدى بادية المملكة بصفة خاصة، ولدى الخليج بصفة عامة، ومنها "طول السبال، وطول الغارب، وكبر الرأس، والأذن، والعنق، وطول الشارب، وطول الرقبة، والسناد، ومطلع الرقبة، وسعة النحر، وسعة الشقة، وسعة الجنب، والعظم، والخف، وطول البدن وارتفاعه، وشكل السنام وموقعه، والوبرة، والعيز، وقصر المركب، والذيل، وكبر الفقار، والورك، والشخر، والعرقوب".

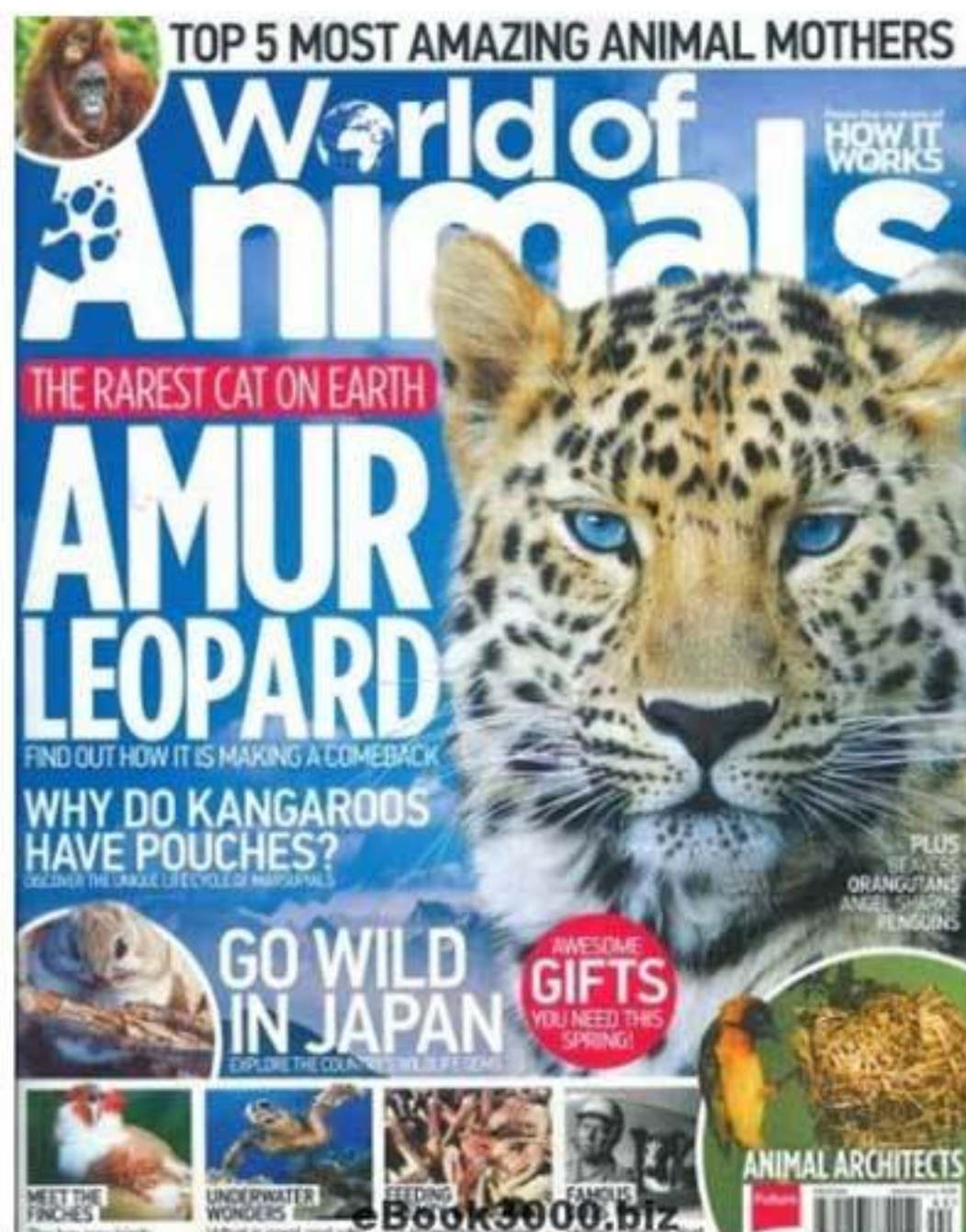


وتطرقت المجلة لـ ٩ موضوعات، أبرزها "أدم نعمتك ولا ترم الكيس، وعناصر الجمال، وتوتر الإبل، والإبل في اللغة، وبروكها ونومها، وحليبها لا يضاهي، ومقارنته بين حليب الناقة وحليب البقرة، ودموع خارقة، ومن أصواتها".

## World of Animals ترصد أندر أنواع القطط البرية

رصدت مجلة World of Animals أندر أنواع القطط البرية في العالم. وكان فهد أمور الموضوع الرئيس للمجلة، فهو أندر أنواع القطط البرية (السنوريات) إلى جانب الفهد العربي وفهد جاوا. تبلغ أعداد فهد أمور في البرية نحو ٦٠ فهداً، تتواجد جنوب شرق روسيا وشمال شرق الصين وكوريا الشمالية، وهناك نحو ٢٠٠ فهد تعيش في الأسر. وهو يتميز عن أقرانه بتكيفه على العيش في المناطق الثلجية.

وفي العدد مقال ممتع عن "مهندسي العمارة" من الحيوانات التي تتميز في بناء مساكن فريدة تلبي احتياجاتها. ومقال آخر عن حماية أحد أنواع القرش المسمى بالقرش الملاك.

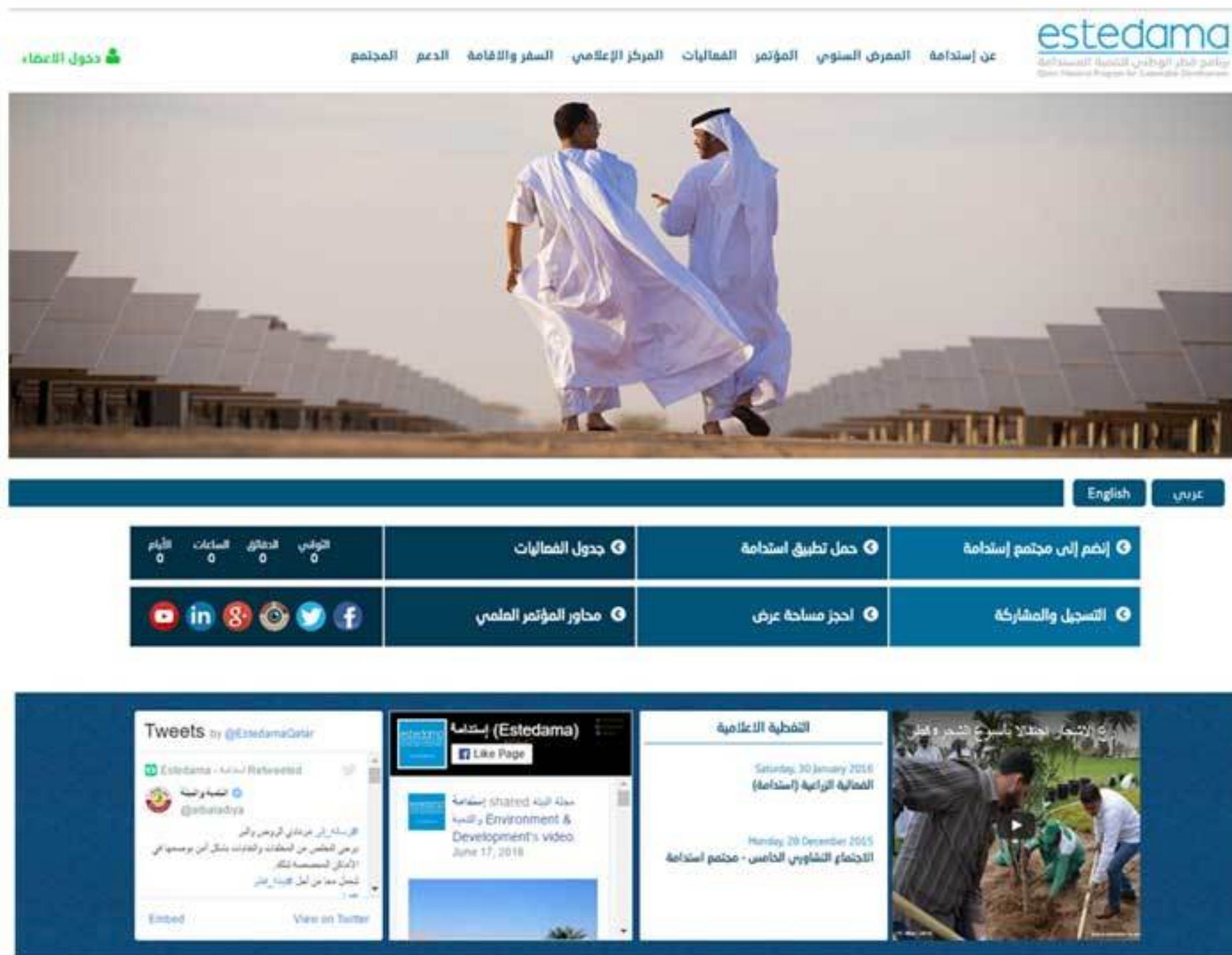




# مواقع خضراء

## موقع "استدامة" (Estedama)

[www.estedama.qa](http://www.estedama.qa)



برنامج قطر الوطني للتنمية المستدامة (إستدامة) ، هو برنامج توعوي وطني اطلقتته وزارة البيئة في العام ٢٠١٣ ، بدعم وإشراف بعض الجهات الرسمية في دولة قطر وعلى رأسها وزارة البيئة ، ومنبثق من رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ ، ويهدف إلى الإسهام في تحقيقها .

إستدامة عبارة عن برنامج توعوي يركز على مفهوم التنمية المستدامة ويهدف الاسهام في الوصول إلى مجتمع صحي مستدام من خلال رفع الوعي حول المواضيع المتعلقة بالتنمية المستدامة وتمكين الناس من التأثير في مجتمعهم ، عبر تلبية احتياجات الحاضر دون المساس باحتياجات أجيال المستقبل .

## وسم الاستدامة

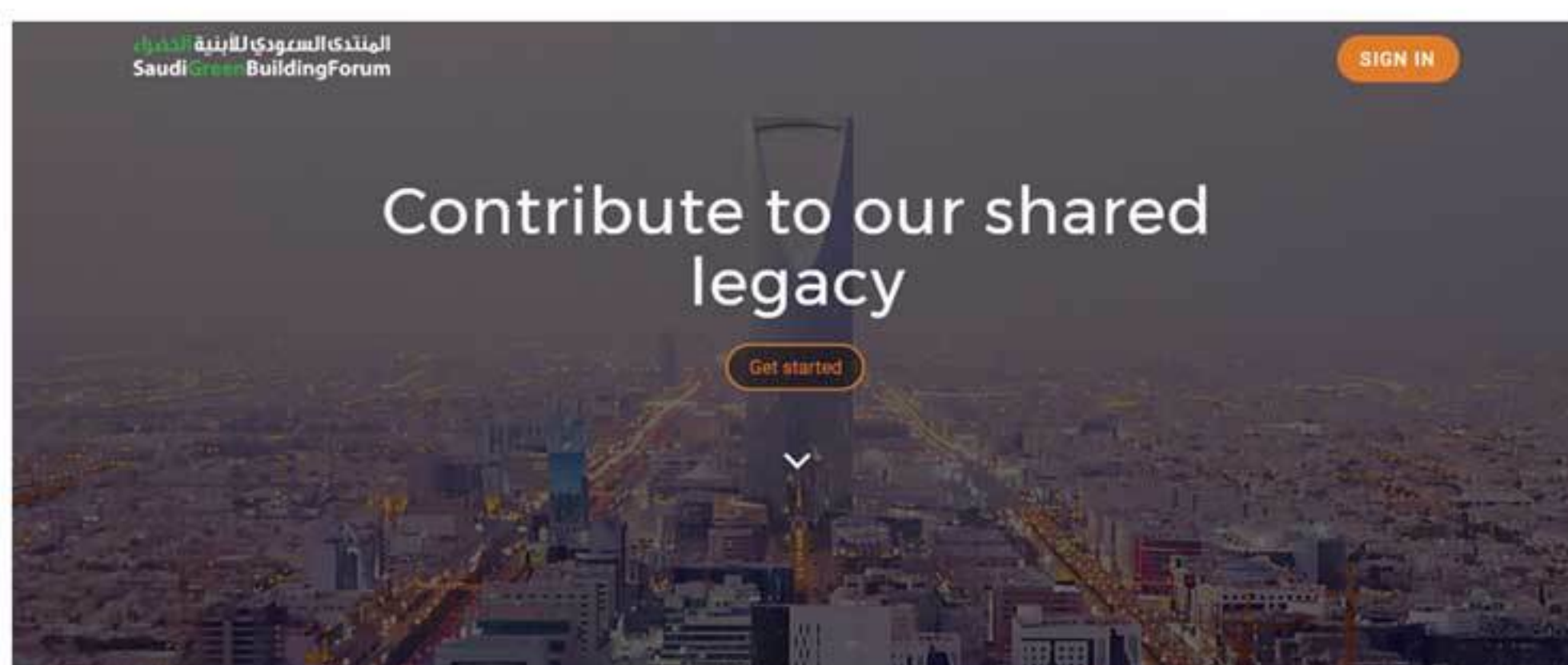
[www.wasmcsr.com](http://www.wasmcsr.com)



مجموعة سعودية متخصصة في التطوير التنموي والاستدامة وتفعيل المسؤولية المجتمعية ورفع كفاءة المؤسسات الاجتماعية الخيرية من خلال تطبيقات عملية وخبرات عالمية ومحلية وأساليب مبتكرة وجديدة .

## المنتدى السعودي للأبنية الخضراء

[www.sgbf.sa](http://www.sgbf.sa)



الموقع الإلكتروني الخاص بالمنتدى السعودي للأبنية الخضراء ويتضمن مشاريع المنتدى ومؤتمراته ونشاطاته ومقالات وأخبار.



# تطبيقات خضراء

## تطبيق المباني الخضراء

يوفر تطبيق المباني الخضراء نظرة شاملة عن منظومة المباني الخضراء في دبي، حيث تم أخذ القوانين المرتبطة بالفلل السكنية وتطبيقها على نموذج فيلا خضراء، حتى تمكن المستخدم من فهم المباني الخضراء بطريقة مبسطة وسهلة، يوضح هذا الدليل قوانين المباني الخضراء وطريقة وأماكن تنفيذها بشكل عام.



من مزايا التطبيق:

- حاسبة الخضراء
- استبيان رضا العملاء
- مسح المباني الخضراء
- تعزيز الرسوم المتحركة



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



[itunes.apple.com/u/ae/app/green-buildings/id989622573?mt=8](https://itunes.apple.com/u/ae/app/green-buildings/id989622573?mt=8)



## خطر الأكياس البلاستيكية على البيئة

### خطر الأكياس البلاستيكية على الحيوان:

- تبتلعها الحيوانات، ما يسبب انسداد القناة الهضمية وموتها.
- تتناولها السلاحف البحرية لاعتقادها بأنها قناديل البحر، إذ تسبب لها الموت اختناقاً .
- تعمل على سد خياشيم التنفس للأسماك، ما يؤدي إلى موت جماعي لهذه الأسماك.

### خطر الأكياس البلاستيكية على البيئة البحرية:

- التفاف أكياس البلاستيك حول الشعاب المرجانية سيحرمها من ضوء الشمس ومن التيارات المائية المتجددة الداخلة والخارجة منها وإليها والتي تحمل لها الطعام والأكسجين.



### خطر الأكياس البلاستيكية على الإنسان:

- تحتوي أكياس البلاستيك على مواد كيميائية تذيب في الغذاء وتسبب أمراضاً في الكبد والرئة، وإن استخدام هذه الأكياس أدى إلى وجود متبقيات من مواد التصنيع في دم الإنسان والتي تعتبر مسبباً أساسياً في وجود أخطر الأمراض الخبيثة.

- هناك خطر مباشر لهذه المواد على صحة الإنسان بالنظر إلى استخدام الأكياس البلاستيكية في حمل الوجبات الغذائية الساخنة على نحو ملحوظ، ما يجعل حمل الأطعمة الساخنة بداخلها خطراً مباشراً على صحة الإنسان.

### خطر الأكياس البلاستيكية على البيئة:

- غير قابلة للتحلل مسببة تلوث التربة والهواء والماء.

- تشوه المسحة الجمالية للبيئة، هذا التأثير على المسحة الجمالية تصاحبه إعاقة لنمو النباتات عن طريق منع أشعة الشمس والهواء من الوصول إليها، ووجودها بين الحشائش ومعلقة على أغصان الأشجار يضعها في طريق الحيوانات التي تبحث عما تأكل.



إن مسؤولية الحفاظ على البيئة وسلامتها هي مسؤولية الجميع وعلينا الالتزام بلقوانين والتشريعات التي وضعت من أجل الحفاظ على البيئ والصحة العامة.

مصدر المعلومات: بلدية دبي - إدارة النفايات