



إكسبو 2020  
دبي، الإمارات العربية المتحدة  
DUBAI, UNITED ARAB EMIRATES

# البيئة والمجتمع

مجلة شهرية متخصصة في شؤون البيئة والمجتمع تصدر عن مؤسسة زايد الدولية للبيئة

نباتكم مجتمعات خضراء لغد أفضل

العدد 180



محمد بن راشد يطلق

محمية المرموم على  
مساحة 10٪ من إمارة دبي



الزيودي: مشروعات الإمارات خفضت تكلفة الطاقة المتجددة عالمياً.



جائزة زايد الدولية للبيئة

معاً من أجل قرن أخضر

# كلمة رئيس التحرير

3 نبتكرمجمعاتخضراء لغدأفضل

## دولة الانسان

المجتمع الاماراتي ورفاهيته. إن المجتمع الاماراتي لم يرفض الثقافات الوافدة، وفي الوقت نفسه لم يتخل عن هويته ومورثاته، بل استطاع الارتقاء بكل الثقافات الى منصة الابداع والابتكار والتجديد

والتحديث، لكن الجزئية التي نحتاج منا الى دراسات معمقة هي إشكالية التنمية المستدامة في ظل التكوينات الثقافية والاجتماعية الوافدة، ومدى قدرتها وصمودها أمام الرؤية الإماراتية الحديثة، دون ان يكون هناك استعداد للآخر واقصاء لثقافة دون أخرى، وقد أثبتت التجربة الإماراتية بأنها تسير في الطريق الصحيح، وأنها استطاعت بعبقريّة أن تشكل (دولة الانسان) وهو مصطلح اماراتي جديد على الفاموس الاجتماعي، فالدولة استطاعت ان تجمع مصالح الإنسانية في مكان واحد، وأصبحت الثقافات الوافدة تسير جنباً إلى جنب مع القوانين والنظم والمؤسسات الاجتماعية للدولة، فأصبحنا أكثر تطوراً واشد تنوراً.

إننا نعيش في دولة الامارات (دولة الانسان) واقعاً جديداً، يعزز مستويات النعمالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ويخلق فضاء رحباً ونموذجاً جديداً للإنسانية، تذوب فيه الفروقات الثقافية وتزدهر العلاقة ما بين الوطني والدولي وبين الدولة وما يقطن فيها ويفد اليها من وافدين.

لدي اعتراض على الفرضية القائلة بأن الدول الصغيرة الحجم لا يمكن ان تكون قوة مؤثرة، أو أن تلعب دوراً مهماً على الساحة العالمية مهما تنامت امكانياتها وقدراتها الاقتصادية المتنامية.

وهناك اعتراض آخر على التصور القائل بأن التنوع الثقافي يخلق إشكالية الهوية ويخلق ارضاً خصبة لتضارب المصالح وتعريض المجتمعات لصراعات متكررة وغير محدودة، وعواقبها وخيمة على الدول الحديثة التكوين.

ان قراءة هاتين الفرضيتين تستوجب منا النظر اليهما من منظور اخر يضعنا امام تصور جديد في مفهوم القوة والتأثير وانماطهما من خلال تجربة دولة الامارات العربية المتحدة، فقد تعلمنا من تاريخ دولتنا ان القيادة الرشيدة والرؤية الثاقبة هي أساس النهوض والتقدم والرفاهية، فالقوة والتأثير العالمي لا يقتصران على القدرات العسكرية وحجم السكان والرقعة الجغرافية، بل على الرؤية القيادية التي تستشرف المستقبل والإرادة الوطنية المتراسة مع بعضها البعض في نسيج اجتماعي واخلاقي متين، يضع مجتمع الامارات في موقع القادر على حماية ذاته، ولا يتضاءل أو يتقرّم مع وجود الثقافات الوافدة، بل يقوم بهضمها في مشروع حضاري راق متناغم، وتوجيهها نحو ثراء



**أ.د. محمد أحمد فهد**

رئيس مجلس الإدارة  
رئيس التحرير



# في هذا العدد

صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، وعدد من قادة وممثلي الدول يشهدون افتتاح القمة العالمية لطاقة المستقبل ضمن فعاليات "أسبوع أبوظبي للاستدامة".

**محمد بن زايد يشهد افتتاح**

القمة العالمية لطاقة المستقبل

ص 12

ن ب ت ك ر م ج ت ه و ا ت ذ ض 4



## الإمارات الأولى في استطلاع رأي أجراه «أفد»

ص 38

الإمارات تحل في المرتبة الأولى لاستطلاع رأي أجراه المنتدى العربي للبيئة والتنمية "أفد" في ٢٢ بلداً عربياً عن وضع البيئة.



ص 42

## تلوث البيئة البحرية وتداعياته على حياتنا

يقول الشيخ عبد العزيز النعيمي: لابد من تفعيل القوانين البيئية لردع المخالفين، وزيادة الدراسات العلمية والأبحاث البيئية.. في تحقيق هذا العدد حول تلوث البيئة البحرية المزيد من التفاصيل.



ص 48

## «التغير المناخي» تحذر من صيد الكزوان

وزارة التغير المناخي والبيئة تحذر من انتشار استخدام أجهزة إلكترونية تحاكي أصوات الطيور بهدف صيد طائر الكزوان المحظور صيده في الدولة.



## المبادرة العالمية لحماية المحيطات

بلدية دبي تشارك في الاحتفال العالمي لحفظ الطبيعة في مدينة لوس أنجلوس وتشهد إطلاق المبادرة العالمية لحماية المحيطات.

ص 52



ص 60

إعمار وروث للفنادق تسعيان للحصول على شهادة المفتاح الأخضر.

## جزيرة لتخزين الطاقة في الخليج العربي

كهرباء دبي تدرس إنشاء جزيرة لتخزين الطاقة في الخليج العربي بتقنية الضخ والتخزين لمياه البحر لتوليد ٤٠٠ ميجاوات من الكهرباء.

ص 36

حقوق نشر المقالات والأبحاث والصور والموضوعات الخاصة محفوظة للمجلة، ولا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المطبوعة أو حفظه في نظام استرجاع أو كمبيوتر أو ترأسله بأي شكل أو بأية طريقة إلكترونية أو ميكانيكية أو تصويرية أو تسجيلية، من دون إذن خطي من مالك الحقوق.

## البيئة ومجتمع

مجلة شهرية بيئية تصدر عن  
مؤسسة زايد الدولية للبيئة

**رئيس مجلس الإدارة**  
**رئيس التحرير**

أ. د. محمد أحمد بن فهد

**نائب رئيس التحرير**

م. حمدان خليفة الشاعر

**الهيئة الاستشارية**

د. مشكان محمد العور

د. عيسى عبد اللطيف

د. خالد أحمد عمر

**مدير التحرير**

د. عبد العظيم مصطفى

**سكرتير التحرير**

محمود محمد أبو حامد

**التصميم والإخراج الفني**

نادر قاسم

**التحرير والإنتاج الفني**

مؤسسة زايد الدولية للبيئة

ص. ب ٢٨٣٩٩ دبي.

هاتف: +٩٧١ ٤ ٣٣٢٦٦٦٦، فاكس: +٩٧١ ٤ ٣٣٢٦٧٧٧

E-mail: zayedprz@eim.ae

Website: www.zayedprize.org.ae



محمد بن راشد بطلق،  
محمية المرموم علي  
مساحة 71٠ من إمارة دبي

التعاوني، مسطحات المياه الخضراء، حديقة خليفة، المنطقة المتعددة الميادين



## ولنا كلمة

**زايد رمز الثقافة والتراث والبيئة**

” الأمة التي لا ماضي لها هي أمة بلا حاضر ولا مستقبل، ولقد كانت أمتنا والحمد لله غنية بماضيها التليد، وحضارتها الزاهية الضاربة بجذورها في أعماق هذه الأرض عبر أحقاب طويلة من الزمن، لذلك فإن هذه الجذور الأصيلة ستظل تورق وتزهر في حاضر أمتنا المجيد ومستقبلها المرموق.”  
الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان



د. مشكان محمد العور

العديد من الأسئلة المتعلقة بمساهمات الشيخ زايد البيئية والإنسانية التي لا حصر لها في مجال الاستدامة.

ولد الشيخ زايد وعاش رمزاً للثقافة والتراث والبيئة، وتجلى ذلك في شغفه وحبه للطبيعة، وإيمانه بأهمية عملية التنمية التي تلبى احتياجات الأجيال الحاضرة والمقبلة. وقد ساهم إيمان الشيخ زايد بالاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في تشكيل رؤية تضمن التنمية المستدامة لدولة الإمارات العربية المتحدة.

إن الاحتفال بيوم البيئة الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة هو مناسبة لتذكيرنا بمسؤوليتنا تجاه ضمان مستويات مستدامة من الاستهلاك، وتكريماً لهذا القائد العظيم والبطل البيئي.

دعونا نتكاتف جميعاً لتجديد التزامنا بالتنمية المستدامة.

بمناسبة يوم البيئة الوطني الحادي والعشرين لدولة الإمارات العربية المتحدة تحت شعار ” إنتاج واستهلاك مستدامين”، وتخليداً لذكرى وإحياء القيم التي غرسها والدنا المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمه الله، في ترشيد استخدام مواردنا الطبيعية والحفاظ عليها، أعلنت مؤسسة زايد الدولية للبيئة عن تنظيم حدث خاص لإطلاق منصة زايد الذكية لنشر الثقافة البيئية في جميع أنحاء العالم.

وتعتبر هذه المنصة عبر تطبيق تحدي زايد الذكي الأخضر معلوماتك ومعرفتك للبيئة من خلال المتعة والبحث عن المعرفة، فالتطبيق الذي ينشر الثقافة البيئية، يوفر أيضاً فرصة للفوز بجوائز من خلال المشاركة. وتم الاعلام عن إطلاق هذا الحدث العالمي على مدى يومين من ٤ إلى ٥ فبراير، وتضمن

## أخبار وتقارير

6

## أطلق «محمية المرموم» على مساحة ١٠٪ من إمارة دبي

## محمد بن راشد: الحفاظ على البيئة حماية لأهم ثرواتنا

أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، تحديد ١٠ في المائة من مساحة إمارة دبي كمحمية طبيعية للنباتات والحيوانات والطيور المحلية والمهاجرة، تحت مسمى «محمية المرموم»؛ لتكون بذلك أكبر وجهة بيئية سياحية تشترك في تنفيذها ٩ جهات حكومية، وتنفذ أكثر من ٢٠ مشروعاً حيوياً، وتستهدف استقطاب مليون زائر سنوياً.

دبي - (وام) والبيئة والمجتمع:

## وتعد

«محمية المرموم» أول محمية صحراوية غير مسورة في الدولة مفتوحة للجمهور تمت مضاعفة مساحتها نحو ثلاث مرات، وتحتضن أكبر مشتل للحياة النباتية في الإمارات على مساحة ٤٠ هكتاراً، وستضم أكثر من

وغروب الشمس وممارسة «اليوغا» ومسرح خارجي يستضيف عروضاً من مختلف أنحاء العالم ويتسع لـ ٣٥٠ شخصاً، إضافة إلى مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية الأكبر من نوعه في موقع واحد في العالم بقدرة ٥٠٠٠ ميجاوات بحلول عام ٢٠٣٠، كما تستضيف

مليون شتلة من مختلف أنواع النباتات المحلية، وذلك للحفاظ على التنوع البيولوجي في دبي. وتضم المحمية أكثر من ٢٠ مشروعاً بيئياً وترفيهياً وثقافياً ورياضياً، تشترك في تنفيذها ٩ جهات حكومية، من بينها ١٠ منصات لمراقبة الحيوانات البرية والطيور ومراقبة النجوم



رأى محمد أفضل

تعد محمية المرموم أكبر مشروع بيئي مستدام في الدولة، وتحضن حياة فطرية متنوعة وتوفر ملاذاً للكثير من الحيوانات والطيور المهددة بالانقراض.

مشكلة بذلك مشروعاً رائداً من نوعه يتبنى مفهوم الترفيه البيئي متعدد المجالات والاهتمامات، ويترجمه من خلال مشاريع حيوية تجمع بين التثقيف والوعي البيئي وبين السياحة والترفيه.

ويأتي المشروع ليعكس رؤية تنمية تدخل في صلب سياسات التخطيط التي تعتمدها دبي والمتمثلة بالحفاظ على البيئة المحلية، وعلى مكونات الطبيعة الصحراوية الإماراتية، وتعزيز خصوصيتها الجمالية، وتوفير موائيل طبيعية للحياة الفطرية المهددة من خلال المحميات الطبيعية.

حضر إطلاق المحمية، سمو الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم دبي، وسمو الشيخ أحمد

وقال صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم: "عندما تعمل 9 جهات حكومية كفريق واحد، تكون النتائج استثنائية كمحمية المرموم".

#### مشروع مستدام

وتعد محمية المرموم أكبر مشروع بيئي وسياحي وترفيهي مستدام في الدولة، يهدف إلى تسليط الضوء على واحدة من أهم المحميات الصحراوية في الإمارات والمنطقة التي تحضن حياة فطرية تعد من بين الأغنى والأكثر تنوعاً، كما توفر ملاذاً لتشكيلة كبيرة من الحيوانات والطيور المهددة بالانقراض، علاوة على استضافتها العديد من البرامج البيئية والمشاريع السياحية المبتكرة والمتنوعة التي تستهدف مختلف فئات المجتمع،

أكثر من ٢٠ بطولة وفعالية رياضية على مدار العام، يشارك فيها أكثر من ٢٠ ألف شخص.

وأكد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم أن "الحفاظ على البيئة هو حفاظ على أهم ثرواتنا.. والاستثمار فيها هو استثمار في أعلى ما نملك"، مضيفاً سموه: "تعد المرموم إضافة بيئية وسياحية ورياضية جديدة لأسلوب الحياة في الإمارات".

ولفت سموه: "الصحراء تضم جمالاً.. وتعطي إلهاماً.. وتمنح سكينه ومسكناً للنبات والطيور والإنسان"، مشيراً سموه "هدفنا في محمية المرموم توفير بيئة خصبة للنباتات، ومحمية طبيعية للحيوانات، ووجهة سياحية للعائلات".

# محمد بن راشد: الحفاظ على البيئة حماية

## نبذة

8



عروضاً ثقافية وفنية وترفيهية متنوعة، بجانب إنشاء مركز المرموم للمحيط الحيوي ومشروع المرموم الكشفي الموجه للنشء، علاوة على تدشين مشاريع وبرامج رياضية متنوعة، وغيرها. ويشترك في تنفيذ هذه المشاريع تسع جهات في دبي هي: بلدية دبي ومجلس دبي الرياضي وهيئة مياه وكهرباء دبي وهيئة الطرق والمواصلات والمكتب الإعلامي ودائرة السياحة والتسويق التجاري وهيئة المعرفة والتنمية البشرية ومؤسسة محمد بن راشد لدعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة وميراس.

### منصات مراقبة

ومن أهم المشاريع والمرافق التي ستضمها محمية المرموم، "منصات مراقبة الحيوانات والطيور"، وعند إنجازها ستضم المحمية أكثر من عشر منصات، موزعة في مواقع مختلفة مخصصة لمراقبة الطبيعة بمختلف عناصرها ومفرداتها، من بينها: منصة لمراقبة

وتستضيف المحمية واحداً من أهم برامج إطلاق الحبارى على مستوى المنطقة، ويتجمع فيها واحد من أهم وأكبر قطعان المها العربية في الإمارات.

### مشاريع الطاقة المتجددة

وتحتضن محمية المرموم واحداً من أكبر مشاريع الطاقة المتجددة في المنطقة، باستخدام الطاقة الشمسية، كما يوجد فيها موقع "صاروخ الحديد" الأثري الذي يعود إلى العصر الحديدي قبل أكثر من ثلاثة آلاف عام.

وستستضيف المحمية أكثر من ٢٠ مشروعاً ومرفقاً وبرنامجاً بيئياً وترفيهياً ورياضياً وسياحياً وتثقيفياً، ستكون مفتوحة للناس على مدار العام، بحيث تشكل في مجموعها تجربة فريدة ومميزة تستقطب جمهوراً من مختلف الاهتمامات. ومن بين هذه المشاريع، أكثر من عشر منصات لمراقبة الحيوانات البرية والطيور ومراقبة النجوم ومراقبة غروب الشمس، وكذلك لممارسة "اليوغا"، إضافة إلى إقامة مسرح مفتوح يستضيف

بن سعيد آل مكتوم، رئيس هيئة دبي للطيران الرئيس الأعلى لمجموعة طيران الإمارات، وسمو الشيخ منصور بن محمد بن راشد آل مكتوم، ومعالي محمد عبدالله القرقاوي، رئيس المكتب التنفيذي لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، ومعالي محمد إبراهيم الشيباني، مدير عام ديوان صاحب السمو حاكم دبي، وعدد من المسؤولين. وتعد "محمية المرموم" إحدى أكبر المناطق المحمية في دبي، حيث تغطي نحو ١٠٪ من إجمالي مساحة دبي، وتشكل موطناً لنحو ٢٠٤ أنواع من الطيور، كما تضم ٢٦ نوعاً من الزواحف، إضافة إلى ٩ أنواع من الثدييات. وتضم المحمية ٣٩ نوعاً من النباتات، وتوفر المحمية ملاذاً لـ ١٩ نوعاً من أنواع الحيوانات والطيور المهددة بالانقراض، وفيها أعلى تجمع لطيور النحام الكبير "الغنتير - الغلامنجو" في منطقة صحراوية بالدولة. كما تستقبل المحمية ١٠٨ نوعاً من الطيور المهاجرة سنوياً تستضيفها على امتداد ١٠ كيلومترات مربعة من البحيرات،

# لأهم ثرواتنا



الكثبان الرملية توفر الظل لممارسي "اليوغا" في الهواء الطلق وأماكن مشاهدة شروق الشمس وغروبها. وستكون صالة "اليوغا" مكيفة وذات إضاءة خلابة على الامتداد الصحراوي بمشهديته الآسرة. وإلى جانب الصالة الداخلية، هناك صالة رئيسة تمتد على منصة خارجية ذات مستويات متعددة، ما يتيح للراغبين في ممارسة "اليوغا" في الهواء الطلق وسط الطبيعة الصحراوية بتضاريسها المتنوعة، حيث بإمكان رواد المنصة مراقبة شروق الشمس وغروبها من موقعهم المميز في تجربة تشكل بهجة للعين والنفوس وتزرع السكينة في القلب.

ومن المنصات التي ستشكل قبلة لهواة الفلك، "منصة مراقبة النجوم"، وقد تم تصميم المشروع على شكل خمس منصات رئيسة بترتيب مستوحى من نمط النظام الشمسي. وتهدف المنصة إلى أن تكون نقطة جذب لهواة مراقبة النجوم، وتتسم بموقعها الفريد في عمق

الجميلة. وهناك منصة "الأشربة المتشابكة" لمراقبة الطيور بتصميمها المبتكر على هيئة أشربة متشابكة ذات فتحات بأشكال غير منتظمة تعكس التشكيل العشوائي للبيئة المحيطة، بالإضافة إلى "منصة الشرنقة" ذات التصميم الهندسي الفريد من نوعه، إذ تتوزع فيها فتحات على شكل المعيني جميل ومتناسق. ويستطيع الزوار من خلال المنصتين مراقبة الطيور من الزوايا كافة دون التسبب بإزعاجها، وكذلك التقاط صور جميلة للمكان.

ومن المنصات التي ستكون "مساحة للتأمل والاسترخاء" والاستمتاع بمشهد الطبيعة الآسر، منصة ممارسة "اليوغا" ومراقبة شروق وغروب الشمس. وتبلغ مساحة المبنى 10٠٠ متر مربع، وقد تم استلهام تصميمه من أشكال الكثبان الرملية في المنطقة، ويتألف من صالة داخلية لممارسة "اليوغا" ومرفقي خدمات تغطيهما مظلة مستوحاة من

قطعان المها العربية تم نصبها عند أعلى منحدر في المحمية ليوفر مجال رؤية أوسع.

وقد تم تصميم الشكل الخارجي للمنصة على شكل رأس حيوان المها العربي، وهناك منصة مشاهدة الحيوانات البرية تم تصميمها بشكل متجانس مع البيئة المحيطة، حيث تشكل النباتات الموجودة في الجوار ظلاً طبيعياً لرواد المنصة، ما يسمح لهم بمراقبة الحيوانات دون الاقتراب منها وإزعاجها.

وثمة منصات عدة لمراقبة مختلف أنواع الطيور، من بينها منصة "عش الطير" المصممة على شكل عش طائر، من خلال التشكيل العشوائي لأعواد الخشب التي تشكل بنية العش، ما يوفر حاجزاً بصرياً بين الطيور والزوار، الأمر الذي يتيح للمراقب متابعة المشاهدة دون انقطاع ودون إحداث إرباك للطيور، وتقع منصة "عش الطير" على حافة المسطحات المائية في المحمية، بحيث توفر إمكانية مراقبة الطيور والتقاط صور للمناظر

# محمد بن راشد: الحفاظ على البيئة حماية



ويأتي تصميم "المسرح الخارجي"، منسجماً مع مفردات الطبيعة الصحراوية في المحمية، فهو مستوحى من تشكيل شجيرات الصحراء فوق الكثبان الرملية. ويتألف من منصة للعروض الأدائية والفنية، مع شاشة عرض تمتد على كامل المنصة، إضافة إلى غرف خدمات ومدرجات بمستويات مختلفة لإعطاء زوايا نظر متنوعة للناظرين، وتعلوه قبة مفتوحة بتصميم مستلهم أيضاً من الكثبان الرملية، يضيء صبغة صحراوية على التصميم، كما يوفر مساحة ظليلة للجمهور.

وسيستضيف المسرح الذي يتسع لـ ٣٥٠ شخصاً، مجموعة من العروض الفنية والغنائية المتنوعة من مختلف أنحاء المنطقة والعالم، ضمن جدول فني وترفيهي يستمر على مدار العام.

## مبادرة "شمس دبي"

يعد "مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية" الأكبر من نوعه في موقع واحد في العالم بقدرة ٥٠٠٠ ميغاوات

خفض تكاليف تنفيذ مشاريع البستنة والتشجير من خلال الاعتماد على نباتات المشتل منخفضة التكلفة نسبياً. وسيكون المشتل بمثابة مركز تدريب وتأهيل لطلاب المدارس والجامعات وللباحثين والأكاديميين في هذا المجال.

وستستضيف محمية المرموم سلسلة فعاليات رياضية ضمن برنامج متواصل على مدار العام، ويشمل البرنامج أكثر من ٢٠ بطولة وفعالية رياضية، يتوقع أن تجذب أكثر من ٢٠ ألف شخص، ومن بين هذه الفعاليات سباقات الجري وسباقات الدراجات الهوائية. كما تضم المحمية أطول مسارات صحراوية للدراجات الهوائية يفوق طولها بالمجملة ١٠٠ كيلومتر. ويشمل الموسم الرياضي في المرموم أيضاً "طواف دبي الدولي للدراجات الهوائية" الذي ينظمه مجلس دبي الرياضي ومسابقة "ساندستورم للعوائق" التي تشمل سلسلة من التحديات المثيرة والمليئة بالصعوبات، وتستلزم قدرات بدنية عالية.

الصحراء، حيث السماء الصافية، ما يمكن الرؤية الواضحة للنجوم، كما يتسم الموقع ببعده عن ضوضاء المدينة وقربه في الوقت نفسه من الخدمات المتوافرة في المحمية.

## مشتل نباتات الإمارات

وستشكل محمية المرموم حاضناً لأكثر مشتل من نوعه للحياة النباتية في الإمارات "مشتل نباتات الإمارات" الذي يمتد على مساحة ٤٠ هكتاراً، بحيث يضم مختلف أنواع النباتات الموجودة في الدولة، إضافة إلى بعض أشجار الفاكهة.

ويهدف المشتل إلى المساهمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لإمارة دبي لتوسيع الرقعة الخضراء في الإمارة والمحافظ على الأنواع النباتية المحلية وحمايتها من الانقراض وتوثيقها كجزء من الحفاظ على الإرث الوطني، والتوسع في إنتاج أشجار البيئة المحلية لاستخدامها في مشاريع البستنة والتشجير، إلى جانب إنتاج أشجار الفاكهة المحلية والمحافظ على صفاتها المميزة، والمساهمة في



## ة لأهم ثرواتنا



مجال حماية البيئة والحفاظ على مواردها الطبيعية وتنوعها البيولوجي". وأضاف: "إطلاق محمية المرموم سيصب في تعزيز تصنيف الدولة عالمياً في ترتيب الدول من حيث مساحات المحميات الطبيعية مقارنة بالمساحة الكلية، والذي تحتل فيه مراتب متقدمة عالمياً، كما يساهم القرار في دعم جهود تعزيز الدولة كواجهة للسياحة البيئية عالمياً".

### مشاريع حيوية

أشاد مدير العموم في دبي بإعلان صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي "رعاه الله"، عن تحديد 10 في المائة من مساحة إمارة دبي كمحمية طبيعية للنباتات والحيوانات والطيور المحلية والمهاجرة تحت مسمى "محمية المرموم" لتكون بذلك أكبر وجهة بيئية سياحية تشترك في تنفيذها 9 جهات حكومية، وتتغذ أكثر من 20 مشروعاً حيوياً، وتستهدف استقطاب مليون زائر سنوياً، مشيرين إلى تنظيم دوائهم لمبادرات فاعلة ومتنوعة للمشاركة في الخطة الوطنية.

يهدف إلى تنمية قدرات ومهارات الأجيال الشابة بدنياً وثقافياً، وإذكاء روح الأصالة والارتباط بالأرض والتواصل الإيجابي مع البيئة الطبيعية من خلال حزمة متنوعة من الأنشطة المختلفة التي تم تصميمها لمحمية المرموم لتعزيز مفاهيم حماية البيئة والحياة البرية والصحراوية الغنية التي تتميز بها المحمية وعيش تجربة التعلم بالممارسة، وGRS القيم الإيجابية، واستكشاف الذات وخوض التحديات وتطوير القدرة على حل المشكلات.

وكجزء من مشروع "محمية المرموم" سوف يتم ربط مجمع محمد بن راشد للطاقة الشمسية بالمحمية.

### سياحة بيئية

قال معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة: "اعتدنا من القيادة الرشيدة ومن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي رعاه الله، على مثل هذه القرارات الحكيمة التي تستهدف الارتقاء بمكانة الدولة في القطاعات كافة، وخصوصاً في

بحلول العام 2030 علماً بأنه تم الانتهاء من المرحلتين الأولى والثانية بقدرة 113 ميجاوات، وجار العمل على تنفيذ المرحلة الثالثة بقدرة 800 ميجاوات والمرحلة الرابعة بتقنية الطاقة الشمسية المركزة بقدرة 700 ميجاوات، وسيتم إنتاج الطاقة النظيفة فوق منشآت محمية المرموم من خلال مبادرة "شمس دبي" لتكريب الأنظمة الشمسية الكهروضوئية بجانب تركيب محطات "الشاحن الأخضر" في المحمية للسيارات الكهربائية، وذلك لتشجيع الناس على استخدام السيارات الصديقة للبيئة، كما سيتم توفير أحدث تقنيات العدادات الذكية في المحمية والتي تتميز بخصائص منضورة تساهم في تعزيز نمط حياة ذكي وصديق للبيئة، إضافة إلى تركيب عمود "منارتي" الذكي في المحمية بمزايا وتطبيقات مبتكرة.

### كشافة محمية المرموم

مشروع "كشافة محمية المرموم"، ثمرة تعاون بين هيئة المعرفة والتنمية البشرية بدبي، وبين مفوضية كشافة دبي وجمعية كشافة الإمارات، حيث



## ضمن فعاليات «أسبوع أبوظبي للاستدامة»

### محمد بن زايد يشهد افتتاح القمة العالمية لطاقة المستقبل

شهد صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة وعدد من قادة وممثلي الدول افتتاح القمة العالمية لطاقة المستقبل ضمن فعاليات «أسبوع أبوظبي للاستدامة» الذي يقام هذا العام تحت عنوان «دفع جهود التحول العالمي في قطاع الطاقة» بمشاركة أكثر من ٣٥ ألف مشارك من ١٧٥ دولة، من ضمنهم وزراء، وممثلين عن المنظمات الدولية والشركات العالمية، ونخبة من العلماء والخبراء الدوليين.

أبوظبي - (وام) والبيئة والمجتمع:

أكثر استدامة. شهد الافتتاح فخامة الرئيس محمد ولد عبدالعزيز رئيس جمهورية موريتانيا وفخامة الرئيس داني فور، رئيس جمهورية

تواجه العالم، والمضي قدماً في حوار بناء يعزز آفاق التعاون لوضع خطط عملية واستراتيجيات فعالة تستفيد من أحدث الابتكارات للمضي بالعالم نحو مستقبل

سموه بالقادة والخبراء الذين يلتقون على أرض دولة الإمارات لمنافسة سبل إيجاد حلول لتحديات الاستدامة التي

ورحب



محمد بن زايد: لا يمكن مناقشة المستقبل بمعزل عن ضمان دور فاعل للشباب، والاستثمار في تنمية طاقاتهم ومهاراتهم الإبداعية.

التنمية المستدامة.. مؤكداً سموه أنه لا يمكن مناقشة المستقبل بمعزل عن ضمان دور فاعل للشباب، والاستثمار في تنمية طاقاتهم ومهاراتهم الإبداعية، وصقل مواهبهم، وتأهيلهم وتمكينهم ليكونوا قادة وصناع المستقبل. وتشدّد سموه على أن دولة الإمارات ستواصل جهودها الرائدة لضمان أمن الطاقة عبر مزيج متنوع يشمل، إلى جانب الموارد الهيدروكربونية، المصادر النظيفة والمتجددة، والعمل على توفير منصات استراتيجية مثل القمة العالمية لطاقة المستقبل والقمة العالمية للمياه لجمع مختلف الأطراف المعنية للبحث في طرق تعزيز أمن المياه والغذاء بما يضمن بناء مستقبل آمن ومستقر للأجيال القادمة.

الشيوخ وكبار المسؤولين. وأكد صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان أن صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة "حفظه الله"، يوجه دوماً بترسيخ أسس ومبادئ التنمية المستدامة لدى أجيال الشباب ضماناً لتكريس رؤية ونهج الوالد المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، "طيب الله ثراه"، في بناء إنسان المستقبل الواعي والمسؤول والقادر على صون وتدعيم الركائز المتينة التي تقوم عليها دولة الإمارات. وأشار سموه إلى أن تركيز أسبوع أبوظبي للاستدامة هذا العام على الشباب يؤكد الثقة والإيمان بدورهم باعتبارهم الركيزة الأساسية للحفاظ على زخم مسيرة

السياسة، وصاحب السمو الملكي الأمير الحسين بن عبدالله الثاني، ولي عهد المملكة الأردنية الهاشمية وعدد من ممثلي الدول الشقيقة والصديقة. كما شهد الافتتاح سمو الشيخ محمد بن سعود بن مقر القاسمي ولي عهد رأس الخيمة وسمو الشيخ طحتون بن محمد آل نهيان ممثل الحاكم في منطقة العين وسمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان نائب رئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي والغريق سمو الشيخ سيف بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية وسمو الشيخ حامد بن زايد آل نهيان رئيس ديوان ولي عهد أبوظبي وسمو الشيخ ذياب بن محمد بن زايد آل نهيان رئيس دائرة النقل وعدد من

# افتتاح القمة العالمية لطاقة



وشابة من رواد الاستدامة من أكثر من ٧٠ بلداً من جميع أنحاء العالم. وقال معاليه انه عند التفكير في كيفية الوصول إلى هذه المرحلة من التقدم السريع فإن كل الإجابات تأخذنا إلى عام ٢٠٠٧ الذي شهد العالم خلاله الانتقال من مرحلة التحول التكنولوجي التدريجي إلى الفترات النوعية السريعة.

وأوضح أن عام ٢٠٠٧ شهد إطلاق الـ "آي فون" الذي أتاح للناس الاستفادة من قدرات الإنترنت والحوسبة الشبكية، وهو أيضاً العام الذي قفز خلاله عدد مستخدمي الـ "فيسبوك" من ٢٠ مليوناً إلى أكثر من ١٠٠ مليون محققاً نقلة نوعية في أسلوب وطرق التفاعل بين الأصدقاء وأفراد العائلة ومع مختلف الأخبار والأحداث، مبيّناً أن الأهم من ذلك كله أن عام ٢٠٠٧ شهد انطلاقة قوية للحوسبة السحابية لتزيل الحواجز أمام حدود تخزين البيانات.

## الثورة الرقمية

وقال معاليه في كلمته انه بالتزامن مع هذه الثورة الرقمية شهد العالم تحولاً

وقال معاليه " من خلال إرث الشيخ زايد رحمه الله ورؤية قيادتنا الرشيدة، ساهم أسبوع أبوظبي للاستدامة على مدى العقد الماضي في إلهام وتحفيز القطاعات الحكومية ورواد قطاع الطاقة على حشد الجهود والعمل يداً بيد لبناء مستقبل أفضل لأجيال الغد".

وأضاف معاليه: نتجّه اليوم أنظارنا إلى الجيل الجديد لأن طاقاتهم وخيالهم وإبداعهم وريادتهم هي الضمان لاستمرارنا بالسير على الطريق الصحيح نحو ترسيخ ركائز الاستدامة في عالمنا الذي يشهد تطورات سريعة والذي أصبحت وتيرة الابتكار فيه أسرع من أي وقت مضى في تاريخ البشرية حتى تكاد تشكل تحدياً للقدرة على مواكبتها والتكيف معها.

وأكد معاليه أنه لا يوجد من هو أكثر استعداداً وقدرة على مواكبة تلك الابتكارات واستباقها من أجيال الشباب أصحاب الرؤى الإيجابية والذين يشارك منهم في حفل افتتاح أسبوع أبوظبي للاستدامة هذا العام أكثر من ٤٠٠ شاب

وكان حفل الافتتاح قد بدأ بالنشيد الوطني لدولة الامارات وتضمن مشاركة من الطالبة الإماراتية الشابة علياء المنصوري الفائزة بمسابقة "الجيئات في الفضاء"، والتي تقدم مثلاً للشباب الإماراتي الواعد الذين يتطلعون للمشاركة في إيجاد حلول علمية وعملية مجدية.

## عام زايد

ثم ألقى معالي الدكتور سلطان بن أحمد الجابر وزير دولة رئيس مجلس إدارة "مصدر" كلمة رحب فيها بأصحاب السمو الشيوخ والرؤساء والوزراء وضيوف القمة.. مثنياً عالياً رؤية القيادة ودعمها ورعايتها للشباب ولقطاع الطاقة والتنمية المستدامة في الدولة.

وأكد معاليه ان أسبوع أبوظبي للاستدامة في عام ٢٠١٨ يتميز بخصوصية لتزامنه مع "عام زايد" الذي تحتفي فيه دولة الإمارات بالذكرى المئوية للقائد المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، وأيضاً بمرور عشر سنوات على إطلاق جائزة زايد لطاقة المستقبل.

# المستقبل



السياق: "بفضل النظرة المستقبلية للقيادة الرشيدة، تركز دولة الإمارات على الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي والعلوم المتقدمة وتمكين شبابنا ليكونوا قادرين على البقاء في الطليعة واستباق واستثمار الفرص الجديدة". وأضاف: "إن تحقيق اكتشافات علمية بشكل شبه يومي يزيد من أهمية تمكين الشباب وضمان الاستفادة الكاملة من طاقاتهم وإبداعاتهم وطموحاتهم، كما أن الاستثمار في شريحة الشباب كان ولا يزال دائماً من أهم الأولويات، حيث يمتلك هذا الجيل ميزة خاصة جداً، فهو أول جيل نشأ في العصر الرقمي، وبالتالي هو يمتلك مقومات فريدة تؤهله للتكيف مع التقدم السريع الذي تشهده هذه الحقبة". وفي ختام كلمته.. أكد معاليه أن أسبوع أبوظبي للاستدامة يركز هذا العام على "جيل الشباب" لأن آفاق تفكيرهم وإبداعاتهم وقدراتهم لا تعترف بحدود الماضي فهم يمتلكون مفاتيح وطموحات المستقبل،

أن دولة الإمارات أصبحت، من خلال "مصدر" وغيرها من المبادرات الطموحة، في مقدمة الدول التي تبذل جهوداً كبيرة من أجل تطوير والترويج عالمياً لخلق مزيج متنوع ومستدام من مصادر الطاقة. واستطرد معاليه قائلاً: "أصبحنا اليوم نمتلك الوسائل والتكنولوجيا اللازمة لتحقيق مزيد من التقدم في مجال الاستدامة، كما أصبح الذكاء الاصطناعي منافساً للذكاء البشري ويقوم بدور كبير في زيادة الإنتاجية وتحفيز النمو الذكي .. وساهمت خدمات الإنترنت فائقة السرعة في تقريب المسافات، والربط بين الشركات والأعمال مكونة مجتمعات افتراضية، كما أن التحليلات التنبؤية للبيانات بدأت في إحداث نقلة نوعية في قطاع الطاقة لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد". وأشار معالي الدكتور سلطان الجابر إلى أن دولة الإمارات تؤمن ببناء المستقبل من خلال مواءمة أهدافها الاستراتيجية مع هذه الأنماط الجديدة، وقال في هذا

يحمل أهمية كبيرة، ففي عام ٢٠٠٧ تحولت الكثافة السكانية من أغلبية تقطن في المناطق الريفية إلى أغلبية تسكن المناطق الحضرية مما يعني حدوث أكبر هجرة جماعية في تاريخ البشرية.. مضيفاً أن هذا أدى إلى زيادة الضغط على الموارد الأساسية بما فيها الطاقة والمياه والغذاء بل وحتى الهواء في بعض المناطق. وبين معاليه أن هذه الأنماط الجديدة تؤكد على أن ضمان تحقيق التنمية المستدامة يجب أن يكون هدفاً مشتركاً في هذه المرحلة، وأن العالم قطع خطوات كبيرة نحو تحقيق هذا الهدف.. مشيراً أن تلك الأنماط والحقائق الجديدة أسهمت في إعادة رسم مشهد الطاقة وكذلك نماذج التشغيل في قطاع الطاقة بأكمله ودفعت الجميع إلى العمل لمواكبتها. وأضاف معاليه أن أسعار الطاقة المتجددة أصبحت منافسة لأسعار الطاقة التقليدية، كما تعززت أوجه التكامل المجدي اقتصادياً بينهما.. مبيناً



## بمشاركة الرئيس الموريتاني وولي العهد الأردني محمد بن زايد يكرم الفائزين بجائزة زايد لطاقة المستقبل

كرم صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، الفائزين التسعة بـ «جائزة زايد لطاقة المستقبل» لعام ٢٠١٨، وذلك خلال حفل توزيع الجوائز الذي أقيم في أبوظبي ضمن «أسبوع أبوظبي للاستدامة»، وتتخذ الدورة العاشرة من الجائزة الأبرز عالمياً في مجال الاستدامة، طابعاً خاصاً هذا العام لتزامنها مع «عام زايد».

أبوظبي - (وام) والبيئة والمجتمع:

### وشارك

في التكريم فخامة الرئيس محمد ولد عبدالعزيز، رئيس الجمهورية الإسلامية الموريتانية، وصاحب السمو الملكي الأمير الحسين بن عبدالله الثاني، ولي عهد المملكة الأردنية الهاشمية،

آل نهيان، نائب رئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي، والفريق سمو الشيخ سيف بن زايد آل نهيان، نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية، وسمو الشيخ حامد بن زايد آل نهيان، رئيس ديوان ولي عهد أبوظبي، وسمو الشيخ ذياب بن محمد بن

وذلك بحضور فخامة الرئيس داني فور، رئيس جمهورية سيشل، وسمو الشيخ محمد بن سعود بن صقر القاسمي، ولي عهد رأس الخيمة، وسمو الشيخ طحنون بن محمد آل نهيان، ممثل الحاكم في منطقة العين، وسمو الشيخ هزاع بن زايد

ZAYED FUTURE  
ENERGY PRIZE



جائزة زايد  
لطاقمة المستقبل



تتخذ الدورة العاشرة من جائزة زايد لطاقمة المستقبل، الأبرز عالمياً في مجال الاستدامة، طابعاً خاصاً هذا العام لتزامنها مع "عام زايد".

المبتكرة والنظيفة، وفي تعزيز سبل الاستفادة من الطاقمة، وتحسين ظروف الحياة للكثيرين، وفي المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة. وقام سموه بتسليم الجائزة للفائزين التسعة في الفئات التالية: "أفضل إنجاز شخصي للأفراد"، و"الشركات الكبيرة"، و"الشركات الصغيرة والمتوسطة"، و"المنظمات غير الربحية"، و"الجائزة العالمية للمدارس الثانوية"، وتم منح الجائزة للمدارس الفائزة على رؤيتها وجهودها المتميزة في تطوير مشاريع طاقمة متجددة خاصة بها، فيما نال بقية الفائزين الجائزة لدورهم البارز في دعم الاستدامة. وهنأ صاحب السمو الشيخ محمد بن

ترسيخ دعائم الاستدامة حول العالم. وأوضح صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان أن دولة الإمارات العربية المتحدة في ظل القيادة الحكيمة لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، لا تزال تنهل من إرث القائد المؤسس عبر إطلاق برامج ومبادرات تستلهم فكره ورسالته، ومنها جائزة زايد لطاقمة المستقبل التي تأسست لترسيخ نهجه، وتكريم أصحاب الجهود المتميزة الذين يحدثون أثراً إيجابياً ملموساً في مجتمعاتهم. وأعرب سموه عن سعادته بما حققته الجائزة من أثر واسع وبالغ الأهمية على امتداد العالم خلال العقد الماضي، حيث أسهمت في دعم تطوير التكنولوجيا

زايد آل نهيان، رئيس دائرة النقل، وعدد من الشيوخ وكبار المسؤولين وممثلي الدول الشقيقة والصديقة. وأكد صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، أن لعام ٢٠١٨ أهمية خاصة بالنسبة إلى دولة الإمارات التي تحتفي فيه بعام زايد، إحياءً للذكرى العطرة للوالد المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، الذي جسّد في مسيرته المباركة، أسمى معاني الحكمة والقيادة والعطاء، مشدداً سموه على أن الرؤية الحكيمة للشيخ زايد في التنمية المستدامة وصون البيئة، ستبقى نبراساً نهتدي به ونحن نمضي في مسيرتنا لبناء الوطن والارتقاء به عالياً، وستظل مصدر إلهام يحفز على إطلاق مبادرات تهدف إلى

# تكريم الفائزين بجائزة زايد للطاقة

18



الشمسية، والتي كان لها دور في تحسين مستوى الأمن وجودة المعيشة وتوفير فرص اقتصادية واجتماعية في ١٣٠ قرية ومجمعات للاجئين بمناطق نائية بالدول النامية.

ونالت شركة "سيلكو فاوندیشن" الجائزة عن فئة "المنظمات غير الربحية" لجهودها في منح قروض صغيرة للمساعدة في توفير الطاقة للمجمعات الفقيرة، وتوفير برامج تعليمية تهدف إلى زيادة الوعي بفوائد الاستدامة والطاقة المتجددة.

أما "الجائزة العالمية للمدارس الثانوية" التي تم إطلاقها في عام ٢٠١٢ بهدف تحفيز جيل المستقبل من الرواد في مجال الطاقة، وتعزيز الالتزام المستمر بالاستدامة، فقد فازت بها مدارس تمثل خمس قارات مختلفة، وذلك لجهودها الاستثنائية الرامية إلى تعزيز الاستدامة والاعتماد على الطاقة المتجددة ضمن مجتمعاتها المحلية.

وتضم المدارس الفائزة كلاً من: مدرسة

الطاقة للملايين من البشر، كما ساهمت الجهود البحثية للبروفيسور ناكامورا في مجال أشعة الليزر الزرقاء ومصباح "ليد" بدور محوري في صناعة أفراص "بلو راي" وتحقيق إنجازات على نطاق واسع في صناعة أجهزة التلغاز والهواتف المحمولة وشاشات عرض الأفلام. وفازت شركة "جوجل" بالجائزة عن فئة "الشركات الكبيرة" وذلك لدورها الريادي في اعتماد الطاقة المتجددة والحد من الانبعاثات الكربونية، وتحظى "جوجل" بخبرات عميقة في مجالي تحليل البيانات والابتكار الرقمي، حيث تمكنت شركة "نست" التابعة لها من تطوير جهاز "سمارت" لتنظيم الحرارة الرائد على مستوى العالم، فضلاً عن قدراتها في الاستفادة من مفهوم "تعليم الآلة" لتعزيز الاعتماد على الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء.

أما جائزة فئة "الشركات الصغيرة والمتوسطة"، فكانت من نصيب شركة "سونو ديزاين" لإسهاماتها في مجال إضاءة الشوارع بمصابيح عاملة بالطاقة

زايد آل نهيان الفائزين، مشيداً بدورهم الفاعل في إحداث التغيير للأفضل في حياة المجتمعات، والمساهمة بشكل إيجابي في مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وحثهم على مواصلة بذل المزيد من الجهود والتجارب والعمل للوصول إلى نتائج أفضل تخدم البشرية جميعاً.

وفاز البروفيسور شوجي ناكامورا، أستاذ في مجال المواد والنظم الكهربائية وهندسة الكمبيوتر بجامعة كاليفورنيا في سانتا باربرا، بالجائزة عن فئة "أفضل إنجاز شخصي للأفراد"، وذلك لتحقيق خطوة رائدة بتطوير مصابيح "ليد" بيضاء موفرة للطاقة، ستساهم في خفض استهلاك الكهرباء بالولايات المتحدة بنحو ٣٤٨ تيراواط ساعي بحلول العام ٢٠٢٧، وبالتالي توفير أكثر من ٣٠ مليار دولار، وساهمت مصابيح "ليد" الموفرة للطاقة في تغادي انبعاث ٨٨٠ ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون في الغارة الأفريقية وحدها، فضلاً عن مساهمتها في توفير



# المستقبل



المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه". من جانبه، أعرب معالي الدكتور سلطان أحمد الجابر، وزير دولة، مدير عام جائزة زايد لطاقة المستقبل، عن شكره وامتنانه للقيادة الحكيمة على دعمها الكبير والمتواصل والذي كان له الدور الأساسي في تعزيز المكانة العالمية لجائزة زايد لطاقة المستقبل، والتي تجسد رؤية المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، منوهاً بأن الدورة العاشرة من الجائزة هذا العام تكتسب خصوصية كبيرة، لكونها تقام في "عام زايد" الذي نحتفي فيه بالإنجاز العظيم للشيخ زايد، والذي حرصت الجائزة خلال السنوات العشر الماضية على ترسيخه عبر دعم مشاريع الفائزين بالجائزة، والتي ساهمت في إحداث أثر إيجابي في مجتمعاتهم، وتعزيز انتشار الطاقة المتجددة، واستفادة المجتمعات منها والحد من تداعيات تغير المناخ. وأكد معاليه أن نجاح الجائزة خير

الرئيس السابق لجمهورية آيسلندا، رئيس لجنة تحكيم جائزة زايد لطاقة المستقبل: "ساهمت جائزة زايد لطاقة المستقبل من خلال مشروعات ومبادرات الفائزين في تحقيق تحول إيجابي في حياة الكثيرين ضمن المجتمعات الأكثر فقراً، كما كان لها دور مهم في تعزيز الابتكار والتعليم وإرساء سياسات جديدة، واعتماد أفضل الممارسات في مجال الاستدامة والطاقة المتجددة على مستوى العالم، ويمثل الحوار الإيجابي بين مختلف الأطراف العالمية الذي يجري تحت مظلة الجائزة خطوة أساسية إذا ما أردنا صياغة توافق عالمي بشأن اتخاذ إجراءات استباقية للحد من تبعات ظاهرة التغير المناخي واعتماد مصادر طاقة أكثر استدامة". وأضاف: "أتقدم بالشكر الجزيل إلى القيادة الحكيمة في دولة الإمارات على توجيهاتها ودعمها، والتي كان لها دور أساسي في النجاح الكبير الذي حققته هذه الجائزة التي انطلقت مرتكزة على رؤية المؤسس

"عودة السعدية" الثانوية من قارة أفريقيا، ومدرسة "سنثرو إيديوكاتيغو موباراكايو" من الأميركيتين، ومدرسة "بيان البحرين" من آسيا، ومدرسة "فلاديمير نازور" من أوروبا، ومدرسة "موتوفوا" الثانوية من أوقيانوسيا. وساهمت المدارس الفائزة بالجائزة في توفير الدعم لمشروعات الشباب في مجال الاستدامة والتي وفرت موارد طاقة متجددة بلغت ٣ ملايين كيلوواط/الساعة، وساهمت في الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بإجمالي قدره ٢,٣٧٢ طن. يذكر أن مشروعات ومبادرات الفائزين في "جائزة زايد لطاقة المستقبل" أحدثت مجملها تأثيراً إيجابياً في حياة ٣٠٧ ملايين إنسان حول العالم منذ انطلاق الجائزة قبل عشرة أعوام، كما استفاد ٨,٥ مليون شخص من برامج التدريب التي وفرتها الجائزة. في حين ساهمت الجائزة في توفير حلول الطاقة المتجددة لنحو ٢٧,٥ مليون نسمة. وقال فخامة أولافور راغانار غريمسون،

# تكريم الفائزين بجائزة زايد لطاقة

20



كما شهد الافتتاح سمو الشيخ محمد بن سعود بن صقر القاسمي ولي عهد رأس الخيمة، وسمو الشيخ طحنون بن محمد آل نهيان ممثل الحاكم في منطقة العين، وسمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان نائب رئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي، والفريق سمو الشيخ سيف بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية، وسمو الشيخ حامد بن زايد آل نهيان رئيس ديوان ولي عهد أبوظبي، وسمو الشيخ ذياب بن محمد بن زايد آل نهيان رئيس دائرة النقل، وعدد من الشيوخ وكبار المسؤولين.

وأكد صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان أن صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، حفظه الله، يوجه دوماً بترسيخ أسس ومبادئ التنمية المستدامة لدى أجيال الشباب، ضماناً لتكريس رؤية ونهج الوالد المؤسس المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، في بناء إنسان المستقبل الواعي والمسؤول،

الذي يقام هذا العام، تحت عنوان "دفع جهود التحول العالمي في قطاع الطاقة"، بمشاركة أكثر من ٣٥٠ ألف مشارك من ١٧٠ دولة، من ضمنهم وزراء وممثلون عن المنظمات الدولية والشركات العالمية، ونخبة من العلماء والخبراء الدوليين.

ورحب سموه بالقادة والخبراء الذين يلتقون على أرض دولة الإمارات لمناقشة سبل إيجاد حلول لتحديات الاستدامة التي تواجه العالم، والمضي قدماً في حوار بناء يعزز آفاق التعاون لوضع خطط عملية واستراتيجيات فعالة، تستفيد من أحدث الابتكارات، للمضي بالعالم نحو مستقبل أكثر استدامة.

شهد الافتتاح فخامة الرئيس محمد ولد عبد العزيز رئيس جمهورية موريتانيا، وفخامة الرئيس داي فور رئيس جمهورية سيشل، وصاحب السمو الملكي الأمير الحسين بن عبد الله الثاني ولي عهد المملكة الأردنية الهاشمية، وعدد من ممثلي الدول الشقيقة والصديقة.

برهان على أن جهود تعزيز التقدم نحو التنمية المستدامة، يجب ألا تقتصر على الحكومات والمؤسسات واستثماراتها في مجال الابتكار، بل إنه يتطلب أيضاً تحفيز الإبداع والعمل المشترك ضمن المجتمعات المحلية. وتوجه معاليه بالتهنئة إلى الفائزين بالجائزة لهذا العام، معرباً عن تقديره لدورهم المتميز وما يمثلونه من قدوة ونموذج يحتذى للمبتكرين في مجال الاستدامة، وفي إطار الاحتفال بمرور عشر سنوات على إطلاق جائزة زايد لطاقة المستقبل، شهد حفل توزيع الجوائز حضور الفائزين والمكرمين والجهات والشخصيات التي وصلت إلى القائمة النهائية في الدورات الماضية للجائزة.

وكان صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، قد شهد وعدد من قادة وممثلي الدول، افتتاح القمة العالمية لطاقة المستقبل، ضمن فعاليات "أسبوع أبوظبي للاستدامة"

# المستقبل



مستقبل أكثر استدامة. وشارك نحو 10٠ من أبرز قادة الاستدامة في العالم من القطاعين الحكومي والخاص والأوساط الأكاديمية في مأدبة غداء، أقيمت للتواصل ومناقشة المبادرات المطلوبة والتدابير اللازمة، لمواكبة تزايد الطلب العالمي على الطاقة. وتضمن برنامج الفعاليات سلسلة من حلقات النقاش رفيعة المستوى، بدأت بكلمة لمعالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة، وانتهت بكلمة ختامية ألقاها معالي ميروسلاف لاجاك رئيس الدورة الثانية والسبعين للجمعية العامة للأمم المتحدة ووزير الخارجية في جمهورية سلوفاكيا. وشملت قائمة خبراء القطاع وصناع السياسات الذين شاركوا في جلسات النقاش كلاً من معالي شري سينغ وزير الطاقة والفحم والطاقة الجديدة والمتجددة والمناجم في الهند، وعدنان أمين مدير عام الوكالة الدولية للطاقة المتجددة "آيرينا".

وكان حفل الافتتاح قد بدأ بالنشيد الوطني لدولة الإمارات، وتضمن مشاركة من الصالبة الإماراتية الشابة علياء المنصوري الفائزة بمسابقة "الجينات في الفضاء"، والتي تقدم مثلاً للشباب الإماراتي الواعد الذين يتطلعون إلى المشاركة في إيجاد حلول علمية وعملية مجدية.

## مشاركات الحفل

وتضمن الحفل عرض كلمة مرئية مسجلة من عالم الفيزياء الشهير ستيفن هوكينج، أكد فيها أهمية تفعيل دور الشباب، ودعم قادة مستقبل الاستدامة، ثم أقيمت حلقة نقاش خاصة بالشباب، شاركت فيها مجموعة من الشباب الموهوبين من الإمارات والمملكة العربية السعودية والصين والولايات المتحدة الأميركية وكوريا الجنوبية، لمناقشة أفكارهم الإبداعية بشأن المناخ والطاقة والتنمية الاقتصادية.

وبرغم ثقافتهم المتنوعة فقد أجمع المشاركون على طموح واحد وهدف مشترك، تمثل في المساهمة ببناء

والقادر على صون وتدعيم الركائز المتينة التي تقوم عليها دولة الإمارات. وأشار سموه إلى أن تركيز أسبوع أبوظبي للاستدامة هذا العام على الشباب يؤكد الثقة والإيمان بدورهم باعتبارهم الركيزة الأساسية للحفاظ على زخم مسيرة التنمية المستدامة، مؤكداً سموه أنه لا يمكن مناقشة المستقبل بمعزل عن ضمان دور فاعل للشباب، والاستثمار في تنمية طاقاتهم ومهاراتهم الإبداعية، وصقل مواهبهم، وتأهيلهم وتمكينهم ليكونوا قادة وصناع المستقبل.

وشدّد سموه على أن دولة الإمارات ستواصل جهودها الرائدة لضمان أمن الطاقة، عبر مزيج متنوع، يشمل إلى جانب الموارد الهيدروكربونية، المصادر النظيفة والمتجددة، والعمل على توفير منصات استراتيجية، مثل القمة العالمية لطاقة المستقبل، والقمة العالمية للمياه، لجمع مختلف الأطراف المعنية للبحث في طرق تعزيز أمن المياه والغذاء، بما يضمن بناء مستقبل آمن ومستقر للأجيال المقبلة.



## الزيودي في افتتاح أعمال الجمعية الثامنة لـ «إيرينا»:

### مشروعات الإمارات خفّضت تكلفة الطاقة المتجددة عالمياً

شدد معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة، على الدور الريادي لدولة الإمارات في قطاع الطاقة المتجددة على مستوى العالم، مؤكداً أن المشاريع الكبيرة التي أطلقتها الإمارات سجلت المساهمة الأهم في خفض تكلفة إنتاج الطاقة عبر الألواح الشمسية عالمياً.

أبوظبي - البيئة والمجتمع:

جاء

كما تلقى مجمع محمد بن راشد للطاقة الشمسية عرضاً قياسياً آخر بلغت كلفة الإنتاج فيه ٧,٣ سنتات لكل كيلو واط ساعة للطاقة الشمسية المركزة، كما قدمت شركة مصدر العرض الأقل تكلفة عالمياً لمشروع "سكاكا" للطاقة الشمسية في السعودية، حيث بلغ ١,٧٩

المتجددة العالمية وتحديد واتخاذ خطوات ملموسة للتجديد والتحول العالمي للطاقة. وذكر الزيودي أن مشروع مجمع أبوظبي للطاقة الشمسية حقق رقماً قياسياً لتكلفة الإنتاج بلغ ٢,٤٢ سنت أميركي لكل كيلو واط ساعة للألواح الكهروضوئية،

ذلك خلال الجلسة الافتتاحية للجمعية العمومية الثامنة للوكالة الدولية للطاقة المتجددة "إيرينا"، التي بدأت أعمالها في فندق سانت ريجنس بجريدة السعديت في أبوظبي، بمشاركة أكثر من ١0٤ دولة لمناقشة أعمال الطاقة



الزويدي: إن أبحاث وتحليلات "آيرينا"، تظهر الحاجة الماسة إلى ضرورة زيادة الجهود الدولية لتوسعة نطاق استخدامات الطاقة المتجددة.

وأشار الزويدي إلى أن جهود الاستدامة وزيادة معدلات التحول في الطاقة في دولة الإمارات لا تقتصر على الجهود الحكومية فحسب، حيث يلعب القطاع الخاص دوراً مهماً كشريك استراتيجي فعال في تحقيق رؤية الإمارات، منوهاً إلى أنه خلال العام الماضي أعلنت مجموعة ماجد الفطيم التزامها بتحقيق المحصلة الإيجابية للاستدامة بحلول ٢٠٤٠، كما أعلنت مجموعة النابودة للسيارات عن بنائها لأكبر محطة خاصة للطاقة الشمسية في الشرق الأوسط لتشغيل عملياتها.

#### التمويل والاستثمار

وذكر أنه على الرغم من كل هذه الإنجازات والجوانب الإيجابية، إلا أن الحاجة إلى مزيد من التمويل والاستثمار لا يزال يشكل تحدياً

الإمارات للطاقة ٢٠٠٠، التي تستهدف زيادة نسبة الطاقة النظيفة إلى ٤٤٪، منها ٤٤٪ عبر المصادر المتجددة ضمن توجهاتها لتحقيق مبدأ الاستدامة على مستوى القطاعات كافة، وخصوصاً قطاع الطاقة. وذكر أن العام الماضي ٢٠١٧ شهد تحقيق عدد من الإنجازات التي ساهمت في خفض تكلفة إنتاج الطاقة وزيادة فعاليتها عبر المصادر المتجددة، حيث سجلت انخفاضاً بلغ ٦٣٪ خلال السنوات التسع الماضية، كما يتوقع أن يصل مستوى انخفاض التكلفة العالمية إلى أقل من سعر استخدام الفحم خلال السنوات العشر المقبلة، ما يدعو إلى التفاؤل بمستقبل هذا النوع من الطاقة وقدرته على التوسع خلال السنوات المقبلة.

سنت أميركي لكل كيلو واط الساعة، كما افتتحت مصدر وشركة ستات أوپل النرويجية، في شهر أكتوبر من عام ٢٠١٧ مشروع "هاي ويند سكوتلاند" بالمملكة المتحدة، لتكون أول محطة عائمة لطاقة الرياح البحرية على نطاق تجاري في العالم، حيث تصل قدرتها الإنتاجية إلى ٣٠ ميغاواط، ما يكفي لتزويد نحو ٢٠ ألف منزل في بريطانيا بالكهرباء النظيفة.

#### الطاقة النظيفة

وأشار إلى أن هذا الإنجاز الذي تحقق دفع دولة الإمارات للإقرار بزيادة النسبة المستهدفة تحقيقها من الطاقة عبر المصادر المتجددة من ٢٤٪ من إجمالي الطاقة المنتجة، إلى ٢٧٪ بحلول عام ٢٠٢١، كما اعتمدت القيادة الرشيدة استراتيجية

# الزيودي في افتتاح أعمال الجمعية الـ



أصبحت صوتاً عالمياً مسموعاً للطاقة المتجددة في المحافل الدولية، بفضل أنشطتها ومنتجاتها المعرفية ذات القيمة العالية. وشدد معاليه على الدور الرئيسي الذي تلعبه الطاقة المتجددة في سوق الطاقة العالمي، لافتاً إلى الجهود الكبيرة التي تبذلها وكالة آيرينا في تمكين قرارات الحكومات والجهات الفاعلة.

وركز على الفوائد الاقتصادية المرتبطة بتوسعة نطاق استخدام مصادر الطاقة المتجددة من مساهمات وطنية، مشيراً إلى أن هذا التحول المستدام سيوجد ما يزيد على ٢٤ مليون فرصة عمل حول العالم، الأمر الذي يدفعنا إلى التأكيد على الحاجة إلى تسريع جهودنا من خلال الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آيرينا) للمساعدة في بناء معرفتنا وقدرتنا وتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتسهيل عمليات التمويل وتحقيق الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

## صوت الطاقة

وقال عدنان أمين المدير العام للوكالة

الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون الشهر الماضي، الذي سيعمل على الاستثمار في هذا القطاع.

وأضاف: "من خلال شراكة الامارات مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آيرينا)، قدم صندوق أبو ظبي للتنمية فروصاً ميسرة لمجموعة من مشاريع الطاقة المتجددة في البلدان النامية منذ عام ٢٠١٤، حيث تم تخصيص ١٨٩ مليون دولار أميركي لتطوير وإنشاء ١٩ مشروعاً للطاقة المتجددة".

وطالب بضرورة تعزيز الشراكات القائمة، وإيجاد شراكات جديدة بين الأوساط الحكومية والأكاديمية للمحافظة على الزخم الذي تحظى به الطاقة المتجددة، وتسهيل جهود التمويل، وتسريع وتيرة انتشارها، وتعزيز مساهمتها في بلوغ أهداف التنمية المستدامة والحد من آثار التغير المناخي. ونوه إلى أن النمو المستمر والمرتفع في قطاع الطاقة المتجددة يؤكد أهمية عمل الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، التي

أمام تحقيق طموحات وتوقعات التوسع في استخدام الطاقة المتجددة والنظيفة، مؤكداً ضرورة بذل مزيد من الجهود لخلق مصادر تمويل لهذا النوع من المشاريع التي تصب في مصلحة العالم أجمع.

وذكر أن أبحاث وتحليلات وكالة الطاقة المتجددة "آيرينا"، تظهر الحاجة الماسة إلى ضرورة مواجهة تحدي التمويل والاستثمار وزيادة الجهود الدولية لتوسعة نطاق استخدامات الطاقة المتجددة لتزاد حصتها من إجمالي إمدادات الطاقة إلى ٦٥ ٪ عالمياً، لتحقيق خفض في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بعمليات إنتاج الطاقة بنسبة ٩٠ ٪ وبالتالي يساهم في الحفاظ على البيئة من تبعات تغير المناخ.

وأكد الزيودي أن دولة الإمارات تشارك بدور فعال ولموس في قضايا التمويل والاستثمار العالمي لتحول الطاقة، حيث انضم صندوق أبوظبي للاستثمار لإتلاف أكبر صناديق الثروة السيادية حول العالم خلال قمة (كوكب واحد) التي استضافها



## ثامنة لـ «آيرينا»



المتجددة، منها مبادرة بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آيرينا) ومبادرتان مع دول وجزر الباسفيك والبحر الكاريبي.

جاء ذلك في تصريحات للصحفيين على هامش الاجتماع الثامن للجمعية العمومية للوكالة الدولية للطاقة المتجددة، مؤكداً أن المبادرات الثلاث يتم تنفيذها بنجاح كبير يؤكد الدور الريادي لدولة الإمارات وإمارة أبوظبي في قطاع الطاقة المتجددة في العالم.

### مشاريع عالمية

وأوضح أن مبادرة الصندوق بالتعاون مع وكالة (آيرينا) تمتد على مدار سبع سنوات، بسبع دورات تمويلية بقيمة إجمالية ٣٥٠ مليون درهم، تم إنفاق ٢١٤ مليون دولار منها على ٢١ مشروعاً في ٢٠ دولة، بينما تشمل المبادرتان الأخريان، مبادرة دعم مشاريع الطاقة المتجددة في الباسيفيك بقيمة ٥٠ مليون درهم، ومبادرة دول وجزر البحر الكاريبي بقيمة ٥٠ مليون دولار، والمبادرتان الأخيرتان منحة من الصندوق.

تزايدها كثيراً عام ٢٠١٧ و٢٠١٦ منوهاً إلى أن ٩٠٪ من استثمارات العاميين الماضي وقبل الماضي، جاءت من مؤسسات القطاع الخاص المسؤول عن ٤٠٪ من هذه المشاريع وهذه الزيادة ترجع بشكل رئيسي إلى تراجع تكلفة الطاقة المتجددة خاصة الشمسية.

وأفاد بأن إنتاج العالم من الطاقة المتجددة زاد عام ٢٠١٦ بنحو ١٦٢ جيجاواط بنسبة زيادة ٨،٨٪ عن عام ٢٠١٥، علماً بأن ٦٠٪ من هذه الزيادة جاءت من جنوب العالم، وبلغت مساهمة آسيا ٥٨٪ وأفريقيا ١٢٪، وذكر عدنان أمين أن الطاقة المتجددة وفرت فرص عمل لنحو ٩،٨ ملايين نسمة على مستوى العالم العام الماضي منهم ٣،١ ملايين نسمة فقط في قطاع الطاقة الشمسية بنسبة زيادة ١٢٪ عن عام ٢٠١٦. "أبوظبي للتنمية"

كشف محمد سيف السويدي، مدير عام صندوق أبوظبي للتنمية، أن الصندوق ينفذ ٣ مبادرات بقيمة ١,٧ مليار درهم (٤٥٠ مليون دولار) لدعم مشاريع الطاقة

الدولية للطاقة المتجددة آيرينا: إن آيرينا أصبحت صوت الطاقة المتجددة في العالم، واليوم وصل عدد أعضائها ١٥٤ دولة، إضافة إلى أكثر من ٢٦ دولة في مراحل مختلفة من عملية المصادقة.

ونوه إلى أنه يوجد في العالم حالياً ١٥ ألف مشروع للطاقة المتجددة، تقدم نحو ألف جيجاواط في ١٤٧ دولة، مشيراً إلى أن تزايد الحكومات والشركات الخاصة على هذا القطاع يرجع إلى انخفاض تكلفته بشكل كبير، حيث سجلت أجهزة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح انخفاضاً في الأسعار بنسبة ٧٣٪، كما انخفض سعر الكيلو واط إلى ٣ سنتات دولار أميركي، كما في الإمارات والسعودية والمكسيك وشيلي.

وألمح إلى أن الطاقة المتجددة ينتظرها مستقبل أفضل، موضحاً أن تكلفة المركبات الكهربائية ستخفض بنسبة ٦٠٪ على الأقل بحلول عام ٢٠٣٠.

وأشار إلى تزايد الاستثمارات في قطاع الطاقة المتجددة في العالم، مشيراً إلى

## شملت الفضاء والهندسة والطب

### ابتكارات العام تستشرف مستقبل البشرية

في كل عام جديد يدهشنا العلماء والمبتكرين بالعديد من الاختراعات والابتكارات والتطورات العلمية الهائلة التي تساهم في تطوير العديد من القطاعات الحيوية المهمة في حياة الإنسان، وتمثل العلوم والابتكارات عصب الحياة للبشرية والعمود الفقري لتطور حياته على سطح الأرض في العصر الحديث.

#### فما

بين الهندسة والطب والفضاء والتكنولوجيا، أضاف العلماء في عام ٢٠١٧ مجموعة من الابتكارات الهائلة التي من شأنها أن تستشرف حياة البشرية في كل المجالات وتحسن بيئة عيشه التي يناضل من أجل تطويرها منذ آلاف السنين. في خضم السباق العلمي الهائل لإمكانية هبوط الإنسان على سطح المريخ، دخلت شركة بوينج الأمريكية المجال بتقلها عام ٢٠١٧ بابتكار بزة فضائية جديدة. ويبلغ وزن

والأعاصير المتزايدة في العالم، أطلقت الإدارة الوطنية الأمريكية للمحيطات والغلاف الجوي القمر الصناعي «GOES-١٦» وبدأ العمل مطلع عام ٢٠١٧. يتميز القمر الصناعي بتكنولوجيا فائقة تمكنه ولأول مرة في العالم بمسح المناطق المهددة بأخطار الانقلابات الجوية كل ٣٠ ثانية، وهو أسرع بمقدار ٥ مرات عن القمر الصناعي السابق له. ويجمع القمر بيانات تتعلق بوميض البرق وسرعة الرياح وغيرها، ويستطيع التنبؤ من خلال

البزة نحو ٩ كيلوجرامات، ما يقل بمقدار ١,٥ مرة عن وزن التي كانت تستخدم في مكوك «شاتل»، وصارت الخوذة التي تحمي رأس رائد الفضاء تشكل جزءاً لا يتجزأ من البزة نفسها التي تضم أيضاً كغواصة مزودة بمستشعرات. ولن تستخدم البزة الجديدة للقيام برحلات إلى خارج المركبة، إلا أنها يمكن أن تستخدم في حال مواجهة أفراد طاقم المركبة الفضائية لظروف طارئة.

#### القمر الصناعي «GOES-16»

نظراً لتهديدات المناخ والعواصف



## رأى بغداد أهـ صـل

أضاف العلماء في عام ٢٠١٧ مجموعة من الابتكارات الهائلة التي من شأنها أن تستشرف حياة البشرية في كل المجالات وتحسن بيئة عيشه.

صاروخ فضائي على الإطلاق يكفي لحمل بين ٢٠,٠٠٠ إلى ٥٠,٠٠٠ كجم، سيؤدي هذا إلى زيادة الحمولة لمركبات مدار منخفض حول الأرض (LEO) إلى حوالي ٥٣ طناً. وبالإشارة إلى قدرته إلى الوصول للمريخ، فيستطيع بذلك حمل آلاف الأبطال من الأقمار الصناعية والمؤن، أو مركبة للإبحار الفضائي، أو حتى أعداد كبيرة من البشر.

### تحكم

ضممت الطائرات من دون طيار كي ترى بواسطة البيكسل، أي الأشياء مجردة دون التعرف عليها، ولكن مع ابتكار مؤسسة «داربا» الأمريكية لبرنامج التحكم الذاتي «Autonomy program» أصبح هناك ما يشبه نظام الطيار الآلي للطائرات من دون طيار، والذي سوف يجعل منها قادرة

### صواريخ فالكون

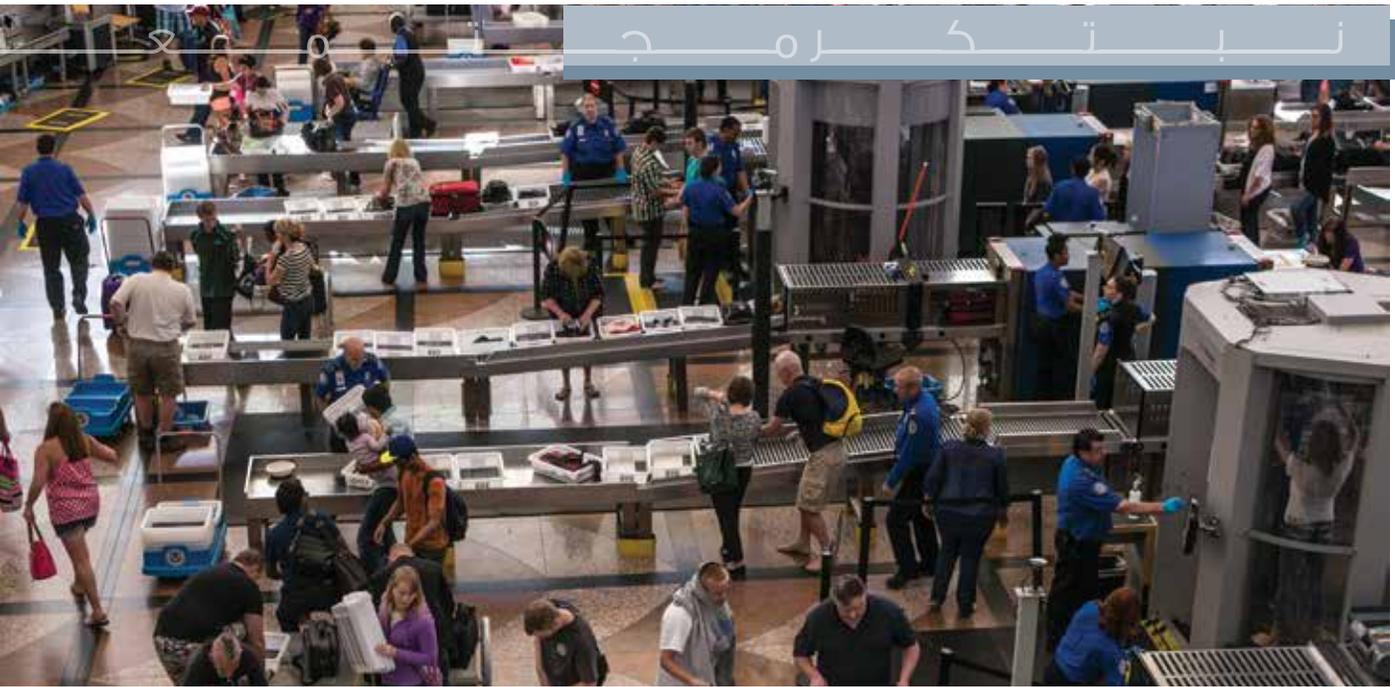
أكد العديد من العلماء أن شركة «سبيس إكس» الأمريكية الخاصة والعاملة في مجال الطيران والفضاء تعد بحد ذاتها أهم الابتكارات الفضائية خلال عام ٢٠١٧، وذلك بتطويرها صواريخ فالكون ٩ التي استطاعت ولأول مرة من الانطلاق للفضاء ونقل المؤن إلى محطة الفضاء الدولية والعودة مرة أخرى ليهبط الصاروخ بأمان على منصات خاصة في عرض المحيط، وهو ما أحدث ثورة في عالم النقل الفضائي، وليس ذلك فقط، بل طورت سبيس إكس طرازاً حديثاً من الصاروخ هو «فالكون ٩ الثقيل» يمتلك من قوة الدفع ٢٨ محركاً يعملون دفعة واحدة لينطلق بقوة ٥ ملايين رطل من القوة، مما يجعله أقوى

تلك البيانات بوقوع الكوارث المتعلقة بالطقس والمناخ على المدى القصير والطويل.

### بالون تايجر

مع انطلاق رحلات البالونات الفضائية التي تدرس الفضاء أو الأرض من حافة الغلاف الجوي للأرض، ظهرت مشكلات تتمثل في أنها أحياناً تسبح في الفضاء المفتوح ويخسرها العلماء بشكل دائم، ولكن مع تطوير وكالة الفضاء الأمريكية ناسا للبالون «تايجر» الذي يحتوي على نظامين ملاحيين للبالون، أصبح بالإمكان المحافظة على البالون من ضل الطريق وتثبيتته في مكانه في حافة الغلاف الجوي واستخدامه سواء لدراسة الأرض أو الأجرام الفضائية على غرار التلسكوبات الفضائية.

## ابتكارات العام تستشرف مستقب



لأنشطة الإنترنت لأهداف الحماية ضد الهجمات الإلكترونية التي تستهدف الشركات، حيث يُظهر أطلس، الذي يعتمد على مجموعة معقدة من البرامج الخوارزمية، نقاط المرور المشبوهة بين عناوين الويب والتي يمكن أن تكون تقاطعات أو نقاط انطلاق لهجمات إلكترونية ضخمة تستهدف خادماً معينة.

#### لحماية سيارتك الذكية

ظهرت العديد من المشكلات في تشغيل السيارات الذكية وذاتية القيادة، حيث أصبحت السيارات الحديثة عبارة عن مواد ومحرك يدار بنظام كمبيوتر معقد يحتاج إلى التحديث من حين لآخر، حيث أصبح أي خبير حاسوب بإمكانه الولوج إلى شبكة السيارة وتزليل بعض التحديثات التي تنطوي على تنفيذ مهام معينة مثل التجسس أو إمداد السيارات بمعلومات مغلوطة تتسبب في وقوع حوادث. طور أحد المراكز البحثية بجامعة نيويورك الأمريكية نظام «Uptane» ليصبح حائط الصد ضد تلك الخروقات من خلال خلق بروتوكول برمجي

#### جهاز «TSA»

تُشكل أجهزة كشف المطارات والمنشآت الحيوية أهمية بالغة في ظل التطورات العالمية الراهنة، وتعمل أجهزة الكشف بأشعة إكس على رؤية الأشياء مسطحة، حتى وإن كانت تكشف عدة طبقات من الأغراض المتراكمة داخل الحقائب، ولكن لا تزال هناك خروق يمكن للمهربين التعامل معها. وكان لابتكار جهاز المسح المتفوق «TSA» أسبقية في حل تلك المشكلة عن طريق مسح الأغراض بتقنية ثلاثية الأبعاد، حيث يمكن بعد المسح العادي تشكيل صور ثلاثية الأبعاد يمكن التحكم بها والكشف عن كافة الأغراض وتفريقها عن الأخرى وفحصها بشكل مستقل دون الحاجة لأي مساعدة.

#### أطلس الإنترنت

يمثل الإنترنت مصطلحاً بسيطاً يخفي وراءه شبكة معقدة من الأنشطة حول العالم بملايين عناوين الآي بي والخوادم، ولكن الآن أصبح بإمكان أطلس الإنترنت «Internet Atlas» عمل خريطة عالمية

على الطيران دون مساعدة من البشر أو حتى النظم الملاحية، حيث سوف تتعرف إلى مختلف الأشياء بنفسها، مثل نشاط المشي للبشر أو فتح الأبواب والنوافذ، أو الأشجار كمعوقات خاصة مختلفة عن غيرها من المعوقات الصناعية، وهو ما سوف يحدث ثورة كبيرة في استخدامات تلك الطائرات في المستقبل القريب.

#### الحماية الإلكترونية

على غرار مصيدة الغُثران، أصبحت هناك حاجة ملحة لتطوير مصيدة إلكترونية للمنازل الذكية التي وضعت كل الأشياء والأجهزة الإلكترونية حتى أجهزة كاميرات الحماية عرضة للقرصنة الإلكترونية، ولكن بفضل جهاز «RATtrap» أصبح هناك حائط صد قوي لتلك الهجمات من خلال جدار حماية «Firewall» حوسبي يتصل بنظام «إيثرنت» الخاص بالمنزل الذي يوصله بالراوتر الخاص بالإنترنت، ومن هنا يتعامل مع الكيانات الخبيثة عن طريق وقف تدفق البيانات بين الإنترنت في المنزل والمواقع المشبوهة.

# بيل البشرية



لتعديل الجينات الوراثية التي تحملها الأجنة وتتسبب لهم في أمراض وراثية، وذلك قبل عملية إعادة وضع الجنين داخل رحم الأم، وتعد تلك هي المحاولة الأولى في العالم لمحاولة التدخل في جينات الأجنة. وابتكرت شركة «Brain Sentinel» الأمريكية جهاز «SPEAC» لتعقب حالة مرضى الصرع من خلال ارتدائه في أي منطقة من الدماغ، وتكمن أهمية الجهاز، في أنه الأول من نوعه في العالم الذي يقوم بمراقبة أنشطة مرضية دون الحاجة لتقنية «تخطيط أمواج الدماغ» التي تتطلب تجهيزات طبية معقدة.

وعلى عكس بقية الروبوتات التي تكتفي بالرد على الأسئلة في كلمات لا تحتوي على أي أحاسيس، يستطيع «Jibo» التعبير عن نفسه من خلال تعبيرات وجه متعددة، بينما يتمايل جسده أثناء الكلام في محاكاة لأسلوب البشر في التعبير أثناء التحدث، كما يمكنه الرقص اعتماداً على جسده المصمم خصيصاً ليتمتع بمرونة فائقة.

القطارات عبر سلك الحديد من الأمور المكلفة والصعبة، خاصة حينما كان يتعرض الأمر بالممرات المائية. ولكن الآن بفضل طرق السكك الحديدية العائمة، ففي أصبح الأمر في غاية السهولة، ففي طفرة هندسية هي الأولى من نوعها، يتم تنفيذ مشروع جسر «إيست لينك» العائم في العاصمة الإيرلندية دبلن، وفي غضون سنوات معدودة سيكون في المقدر، استيعاب حركة القطارات ونقل أكثر من 0٠٠٠٠ راكب يومياً من خلال قطارات يصل وزنها إلى ١٤٨ ألف رطل وتسير بأقصى سرعة لها.

## الروبوت الثعبان

كما شهد العام ٢٠١٧ العديد من الاختراعات والابتكارات الجديدة، فقد ابتكر مهندسون نرويجيون الروبوت «Eelume» الجديد والذي يتحرك مثل الثعبان ويمكنه الغطس لمسافات بعيدة والقيام بالعديد من مهام الإصلاح وعلى رأسها اللحام.

كما طور علماء من مدرسة الطب بجامعة أوريغون للصحة والعلوم أداة «CRISPR»

يفحص كافة التنزيلات ويفندها بدقة ويتأكد أنها مطابقة للبروتوكول المبرمج من خلاله السيارة كي يسمح بتنزيلها أولاً. **بذات الإنترنت**

أصبح الذكاء الاصطناعي عصب التكنولوجيا في المستقبل، كما صارت مخاطر التعرض للأفكار المسمومة عبر الإنترنت مشكلة كبيرة. لذا عكفت شركة «جوجل» الأمريكية على إيجاد حل لتلك المعضلة وطورت قسم «Jigsaw» الذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي في تطوير نظام للتعلم الآلي يعطي أفكار القراء المكتوبة تقييماً من ١ إلى ١٠ استناداً إلى مدى احتمال أن تكون أفكاراً سامة. يمهّد النظام الطريق نحو إصدار بروتوكول برمجي تعتمد عليه المواقع الإلكترونية وحتى الأشخاص في التحكم في نوعية التعليقات والسماح بالبناء فقط، ومنع ظهور التعليقات السامة والتي تحتوي على أفكار منبوذة، وفق معايير خاصة يتم تحديدها لمن يرغب.

## سكك حديد عائمة

طالما كان إنشاء الجسور والأنفاق لممر

## أخبار المؤسسة

30

بمناسبة يوم  
البيئي الوطني  
وبالتعاون مع  
أكاديمية شرطة  
دبي

## المؤسسة تطلق أولى مبادراتها لعام زايد

تنفيذاً لإعلان صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، أن عام ٢٠١٨ في دولة الإمارات العربية المتحدة، سيحمل شعار «عام زايد»، وبمناسبة يوم البيئة الوطني الموافق الرابع من فبراير من كل عام، أطلقت مؤسسة زايد الدولية للبيئة «منصة زايد الذكية» بالتعاون مع مركز البحوث والدراسات في أكاديمية شرطة دبي.

دبي - البيئة والمجتمع:

ودشن

الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة المنصة في أكاديمية شرطة دبي، بحضور العميد الدكتور محمد بطي الشامسي، نائب مدير أكاديمية شرطة دبي، والدكتورة مشكان العور، الأمين العام لجائزة زايد الدولية للبيئة،

والمقدم ناصر حميد الزري، مدير معهد التدريب، والدكتور عيسى عبد اللطيف المستشار الفني لمؤسسة زايد، وعدد من الهيئة التدريسية وموظفي الأكاديمية والطلبة المرشحين.

## نشر الفكر البيئي

وأوضح الدكتور محمد أحمد بن فهد أن مؤسسة زايد الدولية للبيئة أطلقت

المنصة الإلكترونية باسم (منصة زايد الذكية الخضراء) أول مبادراتها البيئية في عام زايد الخير، وبمناسبة يوم البيئة الوطني، في أكاديمية شرطة دبي، مؤكداً أن هذه البداية مع طلبة الأكاديمية المرشحين ستتبعها لقاءات بين المؤسسة وجمهورها المحلي في عدة مؤسسات ودوائر وجامعات ومدارس



ابن فهد: عام زايد ليس مجرد عام من الزمن، بل امتداد لإرث خالد يحننا للسير قدماً على خطاه، مستبشرين ببصيرة المغفور له بإذن الله، ومبادئه ورؤياه.

الوطني هو يوم لتأكيد العزم على استثمار الثروات الطبيعية بالقدر الذي يحقق التنمية ويحد من التلوث ويصون الموارد ويطورها، وهذه هي التنمية المستدامة في أسمى معانيها ومقاصدها، وهذا ما جعلته رؤية الإمارات ٢٠٢١ غايتها.

وقال ابن فهد إننا إذ نفتخر بأن سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، رعاه الله، قد أطلق على المؤسسة أسم المغفور له بإذن الله الشيخ زايد، فإننا نؤكد على استمرارنا بالعمل الدائم للحفاظ على تميز المؤسسة محلياً وعالمياً، وعلى أن تظل تعكس المكانة التي تحظى بها البيئة في هذا البلد المعطاء، وأن تبقى حافراً

المغفور له بإذن الله تعالى، الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، بمناسبة ذكرى مرور ١٠٠ عام على ميلاده، وهو ليس مجرد عام من الزمن، بل امتداد لإرث خالد يحننا للسير قدماً على خطاه، مستبشرين ببصيرة المغفور له بإذن الله، ومبادئه ورؤياه، ساعين لتحقيق رؤية قيادتنا الرشيدة في استشراف مستقبل أجيالنا القادمة.

#### التنمية المستدامة

وأشار الدكتور ابن فهد إلى أن دولة الإمارات تحتفل هذا العام باليوم الوطني الحادي والعشرين، تحت شعار "الإنتاج والاستهلاك المستدامان" مسترشدة بما أكده صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان بقول سموه "إن يوم البيئة

وأمكنة سياحية، عبر "تطبيق زايد الذكي للتحدي الأخضر"، وستوفر هذه المبادرة فضاء رحباً للتواصل مع المجتمع ونشر الفكر البيئي وترسيخ مفهوم الاستدامة، وتلبي دعوة سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، شعب الإمارات « لإيصال رسالة للعالم في عام ٢٠١٨، بأن زايد موجود.. وسيفقى في قلب كل اماراتي .. ووجدان كل محب للإمارات.»

وأكد أن إعلان صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، أن عام ٢٠١٨ في دولة الإمارات العربية المتحدة، س يحمل شعار «عام زايد»، ليكون مناسبة وطنية تقام للاحتفاء بالقائد المؤسس

# المؤسسة تطلق أولى مبادرات



وقال الدكتور ابن إن المؤسسة قدمت منحيتين دراسيتين لمواطني الدولة ضمن برنامج «ماجستير القانون والبيئة» الذي أطلقته أكاديمية شرطة دبي، مشيراً إلى أن فكرة البرنامج متوافقة مع التوجه الاستراتيجي لقيادة الدولة الرشيدة، وتحقيق هذه الاستراتيجية يتطلب تأهيل كوادر متخصصة في الجوانب القانونية التي تُعنى بحماية البيئة في ظل الاهتمام العالمي والمحلي المتزايد بشؤون البيئة، وعليه يهدف برنامج الماجستير إلى تعميق المعرفة القانونية بقضايا البيئة وعناصرها، والمتطلبات القانونية لتحقيق التنمية المستدامة، والإحاطة بالتشريعات الحالية ذات الصلة، وكفالة الحماية الوقائية السريعة للبيئة، كما ويهدف إلى ترسيخ الوعي البيئي وسط القانونيين والمساهمة في إيجاد اهتمام ووعي جماهيري بحماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية.

## نهج مبتكر

من جانبها أكدت الدكتورة مشكان محمد العور، الأمين العام لجائزة زايد الدولية

إمارة أبوظبي وتجلّى اهتمامه بالبيئة في منع الصيد وسن تشريعات حماية الحياة الفطرية ورعاية البيئة الصحراوية والبحرية ونشر الخضرة بصورة مكثفة. وأضاف الدكتور ابن فهد أن المبادرة تسلط الضوء أيضاً على مبادئ ورؤية الوالد المؤسس، رحمه الله، ووضعه حماية البيئة وتتميتها ضمن أولويات دولة الإمارات منذ إعلان الاتحاد في ١٩٧١ وقبل أن يُعرف مفهوم التنمية المستدامة على المستوى الدولي. مشيراً إلى أن الشيخ زايد، رحمه الله، ترك بصمة بيئية على مسيرة العمل البيئي المحلي والدولي نال عليها الكثير من الجوائز وشهادات التقدير العالمية.

## القانون والبيئة

وأشاد الدكتور ابن فهد بعلاقة الشراكة المثبتة بين مؤسسة زايد وأكاديمية شرطة دبي، مثنياً التعاون البيئي والأكاديمي بينهما والذي يهدف إلى المحافظة على البيئة ونشر الوعي البيئي بين طلبة الجامعات والمدارس وجميع فئات المجتمع.

لتشجيع المبادرات العالمية والمحلية للمحافظة على البيئة، فهي مؤسسة تليق جوائزها بإنجازات الشيخ زايد الذي اشتهر بمبادئه وعرف كمناصر للطبيعة والحياة الفطرية، حيث كانت حكمته وفطرته التي ارتبطت بالبيئة تتلطفان إلى آفاق أبعد من المفاهيم والاهتمامات المحدودة لحماية البيئة، فالإرث الحضاري الذي تركه، المغفور له بإذن الله، الوالد الشيخ زايد، بُني على رؤية ثاقبة وحرص غير مسبوق على الوطن ومواطنيه وعلى مستقبل الأجيال، إذ كان يردد دائماً إن معيشة وسلامة ورفاهية المواطن أمانة في عنقه هو واخوانه حكام الإمارات. مسيرة خضراء

وأوضح أن (منصة زايد الذكية الخضراء) تسلط الضوء على مسيرة زايد الخضراء التي بدأت منذ توليه مقاليد الحكم في المنطقة الشرقية لإمارة أبوظبي بالعين في ١٩٤٦، سابقاً بذلك الأمم المتحدة بأكثر من ربع قرن في اعتبار البيئة قضية ذات أهمية. كما تتناول مرحلة المغفور له في العام ١٩٦٦ حين تولى مقاليد الحكم في

# لها لعام زايد



الذكي للتحدي الأخضر» المتاح على كل من الأندرويد والآيوس. وله فوائد عديدة تعود على المستخدم منها الفوز بجوائز مالية واكتساب معرفة وثقافة مفيدة في الحياة اليومية. وبطرح التطبيق مسابقة شهرية تمنح ثلاث جوائز مالية وعليه تدعوكم مؤسسة زايد الدولية للبيئة للدخول إلى المنصة عبر «تطبيق زايد الذكي للتحدي الأخضر» ابتداءً من يوم البيئة الوطني الموافق الرابع من شهر فبراير ٢٠١٨ على الرابط أدناه للأيفون

For App Store (iOS)  
<https://itunes.apple.com/ae/app/zayed-green-challenge/8=mt?id1013437617>

للأندرويد

For Google Play (Android)  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zayedapp.cybraum.meridianuae.app&hl=en>

الوعي ، وكلاهما يساعد في تحقيق أغلب أهداف التنمية المستدامة الأخرى. مؤكدة أن المعرفة والابتكار يلعبان دوراً هاماً في تشكيل مستقبل مستدام. تهتم مؤسسة زايد بالأطر والمبادرات التعليمية لنشر المعرفة والوعي البيئي لكافة الفئات العمرية عن طريق الترفيه. مستخدمة التطبيقات الذكية والأدوات التفاعلية الترفيهية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت والاتصال الجماهيري وعبر أجهزة الإعلام المختلفة.

## دعوة

وقالت الدكتورة مشكان العور إن (منصة زايد الذكية الخضراء) لهي منصة معرفية تعتمد على التوعية والتعليم بأسلوب ترفيهي، بالإضافة إلى التحفيز ونشر الوعي البيئي وثقافة الاستدامة واستنباط أطر وأفكار جديدة لتحقيق التنمية المستدامة وسط كل قطاعات المجتمع بفئاته العمرية المختلفة وتمكينهم من مواجهة التحديات البيئية والتكيف مع التغيرات المستمرة. وتشمل المنصة «تطبيق زايد

للبيئة، أن المسيرة الخضراء لدولة الإمارات، التي أرسى قواعدها المغفور له بإذن الله الوالد الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثوابه، تتمتع بنهج مبتكر والتزام بقواعد التنمية المستدامة التي تظهر جليةً في الحياة اليومية والسلوك الجماعي للمجتمع، وتتابع مسيرة الوالد الخضراء، والمؤسسة التي نخر بحملها اسم المغفور له مؤسسة زايد الدولية للبيئة ملتزمة بإيجاد استراتيجيات مبتكرة لتحفيز وتقدير وترويج الإنجازات البيئية الرائدة لجميع فئات المجتمع عامة، وفئة الشباب، حاضر ومستقبل الدولة، خاصة. وأوضحت أن مؤسسة زايد الدولية للبيئة، في بحثها عن المعرفة وترويجها لأهمية تقدير الإنسان للبيئة الصحية السليمة، تدعو لاحتراف بموارد الكرة الأرضية وحفظها خالية من التلوث لأجيال المستقبل، وذلك مما يحقق أهداف التنمية المستدامة، وبالأخص الهدف رقم ٤ الذي يدعو إلى تعليم جيد وشامل للجميع يساعد في بناء القدرات ونشر



## نافذة على العالم

34

### الإمارات تقود المبادرة الأكبر في مجال

## الطاقة المتجددة بمنطقة البحر الكاريبي

أطلق صندوق الشراكة بين دولة الإمارات ودول البحر الكاريبي للطاقة المتجددة -البالغة قيمته ١٨٣,٦ مليون درهم « ٥٠ مليون دولار أمريكي» -دورة التمويل الثانية للصندوق بإيرام شراكات مع سبع دول جديدة من دول البحر الكاريبي.

الدولة لنشر حلول هذا النوع من الطاقة عالمياً ويؤكد الإعلان عن إطلاق دورة التمويل الثانية للصندوق والتي ستشمل إقامة مشاريع في تسع دول في منطقة الكاريبي تصاف إلى المشاريع التي يجري تنفيذها في خمس دول في المنطقة نفسها ضمن الدورة التمويلية الأولى على مدى التزام الإمارات بدعم الجهود الدولية للتحول العالمي للطاقة.

وأضاف معاليه أن دولة الامارات تتعامل مع قضايا الحفاظ على البيئة والتغير المناخي على أنها فرص أكثر منها تحديات عالمية حيث تلعب دوراً عالمياً بارزاً في تحفيز

دوراً عالمياً بارزاً في نشر حلول الطاقة المتجددة من خلال إيجاد حلول فعالة وناجعة للتحدي الأهم الذي يواجه مشاريع وابتكارات توليد الطاقة عبر المصادر المتجددة والمتمثل في توافر التمويل أو الاستثمار اللازم لتنفيذها.

وقال معاليه إن صندوق الشراكة بين دولة الإمارات ودول البحر الكاريبي للطاقة المتجددة - الذي تم إطلاقه العام الماضي في دورة أسبوع أبوظبي للاستدامة ٢٠١٧ بهدف تمويل مجموعة من مشاريع توليد الطاقة عبر المصادر المتجددة - يعد واحداً من أهم المبادرات التي تقدمها

ذلك على هامش فعاليات أسبوع أبوظبي للاستدامة ٢٠١٨ للمساهمة بدور

وجاء

فاعل في تنمية وتطوير قطاع الطاقة المتجددة في دول بيليز وجمهورية الدومنيكان وغرينادا وغويانا وهاييتي وسانت كيتس ونيفيس وسانت لوسيا.

وأكد معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة - خلال الإعلان عن الدول الجديدة التي يشملها الصندوق على هامش أعمال الدورة الثامنة لأعمال الجمعية العامة للوكالة الدولية للطاقة المتجددة "أيرينا" - إن دولة الإمارات تلعب



الزبدي: الإمارات تلعب دوراً عالمياً في نشر الطاقة المتجددة من خلال إيجاد حلول فعالة للتحدي المتمثل في توافر الاستثمار اللازم لتنفيذها.

تضطلع بمسؤولية الإدارة الفنية وإدارة المناقصات الدولية التنافسية وتطوير المشاريع الممولة من قبل الصندوق وتشمل المرحلة الثانية تنفيذ مشاريع للطاقة النظيفة في دول بليز وجمهورية الدومنيكان وغرينادا وغويانا وهايتي وسانت كيتس ونيفيس وسانت لوسيا. وأوضحت معاليها أن الصندوق يهدف إلى إقامة مشاريع في مجال الطاقة المتجددة تشمل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتحلية مياه البحر باستخدام الطاقة الشمسية وغيرها في 16 دولة كاريبية على مدى السنوات الثلاث المقبلة ما يجعل هذه المبادرة الأكبر من نوعها في مجال الطاقة المتجددة ضمن منطقة البحر الكاريبي.

من التلوث البيئي والمساهمة الفعلية في تحسين مستوى معيشة سكان هذه الدول والخدمات المقدمة لهم.. مشيرة إلى أن هذه المبادرات تسهم في تعزيز التعاون المشترك بيننا والتعريف بالفرص المتاحة في كل من أسواقنا وأولويات التنمية لكل دولة سعياً وراء فتح آفاق جديدة للتعاون والاستثمار خارج نطاق مشاريع الطاقة. وأضافت معاليها أن صندوق الشراكة بين دولة الإمارات ودول البحر الكاريبي للطاقة المتجددة هو ثمرة شراكة بين كل من وزارة الخارجية والتعاون الدولي التي تقود هذه المبادرة وصندوق أبوظبي للتنمية الجهة المسؤولة عن تمويل المنح وشركة أبوظبي للطاقة المستقبل "مصدر" التي

الاتجاه إلى التمويل والاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة بما يحقق الاستفادة للأجيال الحالية والمستقبلية ويساهم في الحفاظ على استدامة الموارد الطبيعية وخفض معدلات التلوث والانبعاثات الضارة.. مشيرة إلى أن الدولة خصصت منذ العام 2013 مليار دولار أمريكي للاستثمار في قطاع الطاقة المتجددة بهدف دعم اقتصاد العديد من الدول وتعزيز قدراتها على التأقلم مع تغير المناخ.

من جانبها قالت معالي ريم بنت إبراهيم الهاشمي وزيرة دولة لشؤون التعاون الدولي إن هذه المشاريع الجديدة التي ستساهم في توطيد أواصر العلاقات مع دول الكاريبي تحظى بميزات واعدة من حيث تخفيض التكاليف الاقتصادية والحد



## نبذة عن مجلته

36



### “كهرباء دبي” تدرس إنشاء

## جزيرة لتخزين الطاقة في الخليج العربي

وقعت هيئة كهرباء ومياه دبي مذكرة اتفاق مع كل من هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي وشركة «دريدجينغ للهندسة البيئية والبحرية» البلجيكية لدراسة إنشاء جزيرة لتخزين الطاقة في الخليج العربي بتقنية الضخ والتخزين لمياه البحر لتوليد 400 ميغاوات من الكهرباء مع سعة تخزينية تصل إلى 2,500 ميغاوات ساعة.

وقال الطائر إن هذه الاتفاقية لدراسة الجدوى الاقتصادية والبيئية لإنشاء جزيرة لتخزين الطاقة في مياه الخليج العربي بتقنية الضخ والتخزين تأتي في إطار جهودنا لتتويج مصادر الطاقة وتعزيز تقنيات تخزينها لافتاً الى ان هذا المشروع المبتكر الذي سيكون الأول من نوعه في المنطقة يجيء بعد نجاح الهيئة في إطلاق محطة توليد الكهرباء بتقنية الطاقة الكهرومائية بالضخ والتخزين

والطاقة في الحكومة الفلمنكية في بلجيكا وسعادة دومينيك مينور سفيرة مملكة بلجيكا لدى دولة الإمارات العربية المتحدة وسعادة الدكتور مطر حامد النيايدي وكيل وزارة الطاقة وعدد من كبار المسؤولين من دولة الإمارات والمملكة العربية السعودية والمملكة البلجيكية وذلك خلال مشاركة هيئة كهرباء ومياه دبي في القمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٨.

الاتفاقية سعادة سعيد محمد الطائر العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي وسعادة المهندس أحمد الإبراهيم الرئيس التنفيذي لهيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي وبرنارد باكوت المدير الإقليمي لشركة «دريدجينغ للهندسة البيئية والبحرية» بحضور معالي بارت توميلين وزير المالية والميزانية

وقع



الطابق: ما يميز هذا المشروع إنه سيتم إنشاء خزان تصل إليه مياه الخليج العربي باستخدام توربينات تعتمد على الطاقة الشمسية.

خطوة هامة في مسيرة التعاون الخليجي في مختلف الميادين العامة أهم عناصر هذا الترابط الذي طالما حلم به المجتمع الخليجي وعمل من أجله جميع قادة دولنا ومؤازرة وزراء الكهرباء والماء الخليجين .. فالرابط بين شبكاتنا الكهربائية العملاقة سيساهم في دعم موثوقيتها وأدائها إذا ما تم بالطريقة الملائمة .. كما أنه سيكون خطوة من خطوات التكامل الاقتصادي الذي يقود المنطقة برمتها إلى التقارب بين المجتمعات واندماجها واستخدام الموارد العامة وفق الطرق الصحيحة .. وكذلك التخفيض بنسبة 0٠ بالمائة من احتياطي الطاقة الكهربائية لدول المجلس ومنح كل دولة نسبة مماثلة في تبادل الطاقة من سعة أكبر محطة توليد للطاقة لديها.

أفضل الحلول لتقديمها للدول الخليجية الأعضاء. وتجدر الإشارة إلى أن تأسيس "هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية" واعتماد نظامها الأساسي كان في عام ٢٠٠١م كشركة مساهمة مملوكة من قبل دول مجلس التعاون الخليجي ومقرها الدمام، وبشكل ذلك خطوة أساسية للاستغلال الأمثل لموارد دول المجلس وكذلك للمستثمرين في مجال بناء محطات توليد الكهرباء حيث تعد الفكرة - التي تقدر استثماراتها بنحو ( ١١, ٢٠ ) مليار ريال يتم تمويلها من خلال الشبكات الكهربائية بنسبة ٣٥٪ بينما الـ ٦٥٪ بالمائة الأخرى سيمولها القطاع الخاص - والتي أصبحت واقعا يمثل

بقدره انتاجية تصل إلى ٢٠٠ ميجاوات بالاستفادة من المياه المخزنة في سد حتا وخزان علوي يتم إنشاؤه في المنطقة الجبلية . واوضح ان ما يميز هذا المشروع المبتكر إنه سيتم إنشاء خزان واحد يتم ضخ المياه إليه من مياه الخليج العربي باستخدام توربينات تعتمد على الطاقة الشمسية وعند زيادة الطلب على الطاقة وارتفاع تكلفة الإنتاج يتم تشغيل توربينات تستفيد من قوة اندفاع المياه المنحدرة من الخزان العلوي لتوليد الكهرباء مع استجابة فورية للطلب على الطاقة". وحرصها على متابعة التطورات والتجارب العالمية في تلك المجالات من أجل دراسة جدوى كل تقنية منها واختيار



## حلت في المرتبة الأولى لاستطلاع رأي أجراه (أفد)

### الإمارات تسهم في رسم مستقبل أفضل للعالم

تتطلع دولة الإمارات قيادة وحكومة وشعباً إلى مستقبل يتسع فيه أفق الوطن على العلم والمعرفة والإنجاز المستدام.. مستقبل يحمل لابنائها الكثير المشروعات الاستراتيجية التي تمتد لعقود وفق خطط وبرامج واضحة المعالم محسوبة بالأرقام ومحددة الوسائل والأدوات حيث لا شيء يعتمد على الصدفة والمصادفة إنما هو عزيمة وتصميم.

رأي أجراه المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) في ٢٢ بلداً عربياً عن وضع البيئة العربية لمعرفة اتجاهات الجمهور في ما يتعلق بقضايا البيئة. ويظهر الاستطلاع ان الإمارات هي البلد العربي الوحيد الذي تحسن الوضع البيئي فيه حيث يعتقد الناس أن الوضع البيئي تحسن خلال السنوات العشر

ينعم في ظلالة اليوم أبناء الوطن وبناته كافة بأرقى معايير العيش الكريم والرخاء وينطلقون بإنجازاتهم النوعية في مختلف آفاق العلم والعمل الرحبة حتى بات أهل الإمارات أحد أسعد شعوب المعمورة على الإطلاق.

#### تقرير أفد

حلت الإمارات في المرتبة الأولى لاستطلاع

العالم أن الإمارات بتجربة النهضة كانت الاستثناء على قمم النجاح والإنجاز في وقت قياسي، وكانت نموذجاً تنموياً ملهماً للكثير من الدول والشعوب بفضل الرؤية الثاقبة في استشراف المستقبل التي امتلكها الآباء المؤسسون الذين برعوا في تأسيس واقع إماراتي أفضل

ويشهد



أهم التحديات البيئية على المستوى الإقليمي وفقاً للاستطلاع هي النفايات الصلبة يليها ضعف الوعي البيئي وتدهور الموارد المائية وتغير المناخ.

”أفد“ في ٢٢ دولة كشف أن غالبية كبيرة من العرب يعتقدون أن البيئة تدهورت في بلادهم خلال السنوات العشر الماضية وقورنت النتائج مع استطلاع مماثل أجراه ”أفد“ عام ٢٠٠٦ فتبين أن الذين يعتقدون أن الوضع البيئي تدهور يشكلون نسبة ٦٠ في المئة وهو المعدل نفسه للعام ٢٠٠٦ في حين قال ٢٠ في المئة إن الوضع تحسن بالمقارنة مع ٣٠ في المئة عام ٢٠٠٦ وقال ٢٠ في المئة إنه لم يتغير مما يعكس تراجعاً كبيراً ونظرة سلبية. أما أهم التحديات البيئية على المستوى الإقليمي وفقاً للاستطلاع هي النفايات الصلبة يليها ضعف الوعي البيئي وتدهور الموارد المائية وتغير المناخ وهذا يتماشى مع النتائج التي ظهرت قبل عشر سنوات

الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وإدارة الموارد.

#### التنمية المستدامة

ويعكس اتفاق الجمهور والخبراء على التقدم الذي حققته دولة الإمارات في مجال البيئة اعترافاً بالسياسات الرشيدة التي شجعت على قيام برامج عملية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ما جعل الإمارات رائدة في المجال البيئي”. كما أظهرت مراجعة لمساهمة البلدان العربية في المعاهدات الدولية البيئية أن التزام دولة الإمارات بموجبات هذه المعاهدات كان بين الأفضل إقليمياً. خاصة معاهدة التجارة العالمية بالأنواع المهددة بالانقراض (سايتس). وكان استطلاع الرأي العام الذي أجراه

الأخيرة، وفسّر تقرير ”أفد“ النظرة الإيجابية الواضحة للجمهور من تطوّر الأوضاع البيئية بالعمل الجاد على مختلف مستويات الدولة لإرساء سياسات بيئية حديثة وتنفيذ برامج متطورة تستجيب لمتطلبات التنمية بينما تحافظ، في الوقت عينه، على سلامة البيئة في إطار إدارة حكيمة للموارد.

وتوافق المنحنى الإيجابي للجمهور مع استنتاجات الخبراء في تقرير ”أفد“ عن وضع البيئة العربية. وقال أمين عام ”أفد“ نجيب صعب أن ”التقرير توصل إلى استنتاجات إيجابية حول تطوّر العمل البيئي في الإمارات في مجالات عدّة أبرزها السياسات البيئية والحوكمة والتحول إلى الاقتصاد الأخضر والتوسع في مشاريع

# الإمارات تسهم في رسم مستقبل أف



الإمارات مرتبتين ضمن مؤشر جاهزية الدول منذ العام ٢٠١٥ واحتلت المرتبة الثالثة في منطقة الشرق الأوسط خلال العام ٢٠١٧.

## حجر أساس

وقطعت دولة الإمارات شوطاً مهماً في استشراف المستقبل وأصبحت مصدراً لتقديم المعرفة للعالم من خلال تقريرها الذي اطلقته في المنتدى الاقتصادي العالمي "دافوس" حول استشراف المستقبل العالمي والذي يعد الأول من نوعه في العالم ويوفر للحكومات دراسات وإحصائيات لمستقبل العديد من القطاعات " كالطاقة والصحة والتعليم" وحجر أساس للقطاع الخاص في تبني الأفكار لتحويلها لواقع ملموس.. واستعرض التقرير ١١٢ تنبؤاً مستقبلياً سنشهدها في الـ ٤٠ سنة القادمة كالمزارع العائمة والأعضاء الجسدية المطبوعة بطباعة ثلاثية الأبعاد وتحديات التغيير المناخي والصفوف الدراسية في العالم الافتراضي.. و١١٢ تنبؤاً مستقبلياً

المستقبلية التقليدية بل إنها في سباق متواصل مع الزمن والتغيرات المتسارعة بغية مواكبتها أولاً بأول ووضع التصورات العلمية البناءة القادرة على مواجهتها وتطويرها بما يخدم أهداف الدولة وتطلعاتها. ومن يتابع ما قاله صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي "رعاه الله" وما كتبه وما تحقق من مشاريع بفضل توجيهاته يدرك ان استشراف المستقبل من أهم سمات الفكر القيادي لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد قائد صاحب الرؤية التي تمتد إلى أبعد حدود المستقبل فهو يدرك أن ما يزرع اليوم يحصد غداً.

وينظر المجتمع الدولي الى الإمارات على انها تسهم في رسم مستقبل العالم بعد تصدرها منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا كأكثر الدول استعداداً للتغيير والمرتبة الثالثة عالمياً بحسب تصنيف دراسة مؤشر جاهزية الدول للتغيير ٢٠١٧ التي أجرتها "كي بي إم جي".. ووقفت

باستثناء تلوث الهواء الذي صنف أكبر تحدٍ عام ٢٠٠٦ وتراجعت أهميته في الاستطلاع الحاي.

ويغطي تقرير "أفد" في موضوع "البيئة العربية في عشر سنين" وضع البيئة الراهن في العالم العربي مقارنة بعشر سنوات خلت وهو يركز على التغييرات في مجال السياسات البيئية والحكومة. كما يعالج التقرير مواضيع الاقتصاد الأخضر والمياه والأمن الغذائي والطاقة وجودة الهواء والأبحاث العلمية البيئية.

## مكتسبات الدولة

وتمضي القيادة الرشيدة للدولة برئاسة صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة "حفظه الله" في استكمال هذا النهج القائم على الإدراك التام لأهمية استشراف المستقبل والحفاظ على مكتسبات الدولة والارتقاء بها وضمان الغد الواعد المشرق للأجيال المتعاقبة.

وفي ظل توجيهات القيادة الرشيدة لا تكتفي الإمارات بوضع الخطط



الأمثل واستغلال الموارد والإمكانات البشرية والمادية بطريقة خلاقة تعجل تنفيذ البرامج والمشاريع التنموية لبلوغ المستقبل.

وأطلقت حكومة دولة الإمارات "استراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة" خلال ضمن أعمال الاجتماعات السنوية الأخيرة بهدف تعزيز مكانة دولة الإمارات كمركز عالمي للثورة الصناعية الرابعة والمساهمة في تحقيق اقتصاد وطني تنافسي قائم على المعرفة والابتكار والتطبيقات التكنولوجية المستقبلية التي تدمج التقنيات المادية والرقمية والحيوية..

وتعد هذه الاستراتيجية من بدايات المشاريع العملاقة لمئوية الإمارات لتكون حكومة الإمارات الأولى في العالم في استثمار الذكاء الاصطناعي في مختلف قطاعاتها الحيوية وإيجاد سوق جديدة واعدة في المنطقة ذات قيمة اقتصادية عالية إضافة إلى بناء قاعدة قوية في مجال البحث والتطوير.

تدوير المخلفات بالطرق التكنولوجية الحديثة.. وغدت دبي خلال العقدین الماضيين مركزا اقتصاديا عالميا ومثالا على التحول الرقمي الناجح مع انتشار الإنترنت والتخطيط لمستقبل أفضل.

## الخدمات الإلكترونية

وتطور الخدمات الإلكترونية في الامارات بشكل ملحوظ وسريع لتواكب الإنجازات العملاقة ووصلت إلى الحكومة الذكية واليوم تنطلق هذه الخدمات الإلكترونية جنبا إلى جنب مع استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم كأول مشروع ضخم ضمن مئوية الإمارات ٢٠٧١ وهي الاستراتيجية الأولى من نوعها على مستوى العالم والتي تهدف إلى تطوير الأداء الحكومي وتسريع الإنجازات وإيجاد بيئات عمل مبدعة ومبتكرة ذات إنتاجية عالية وذلك من خلال استثمار أحدث تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في شتى ميادين العمل بكفاءة عالية واستثمار كافة الطاقات على النحو

في قطاعات استراتيجية كالطاقة والمواصلات والفضاء.. منها انه بحلول عام ٢٠٢٠ ستكون ٢٠ بالمائة من كهرباء المنازل موردة من الطاقة الشمسية و٩٠ بالمائة من المركبات في عام ٢٠٣٥ ستكون كهربائية وذاتية القيادة.

وكانت مشاركة دولة الامارات في منتدى "دافوس ٢٠١٨ .. بناء مستقبل مشترك في عالم مفكك" نوعية وغير مسبوقه بوفد ضم ١٢ وزيرا وعددا من المسؤولين رفيعي المستوى في الحكومة والقطاع الخاص.

وتمضي الإمارات في الريادة وشرعت في التخطيط لتصبح المدن الإماراتية مدنا ذكية وخضراء وتحقيق التنمية المستدامة لأجيال المستقبل.. وتعد مدينة " مصدر " - ثمرة التخطيط المستقبلي في إمارة ابوظبيي - من أوائل المدن الذكية التي تم إنشاؤها في منطقة الشرق الأوسط عام ٢٠٠٨ بهدف استيعاب التوسع الحضاري السريع والحد من التلوث من خلال الاعتماد على الطاقة النظيفة وإعادة

## تحقيق

42

يأتي في  
مقدمتها  
التسرب النفطي  
والملوثات  
البشرية٨٠٪ من النفايات  
تصل إلى المحيطات والبحار من اليابسة

**الشيخ عبد العزيز النعيمي:** لابد من تفعيل القوانين البيئية لردع المخالفين، وزيادة

الدراسات العلمية والأبحاث البيئية والموارد الإحصائية.

**علي السويدي:** التسرب النفطي يعتبر من أكثر ملوثات البيئة البحرية، ويقدر مستوى

تلوث النفط الخام بمعدل من ٥ إلى ٦٪.

تحقيق: رنا إبراهيم

## تشكل

البيئة البحرية جزءاً كبيراً ومهماً من الكرة الأرضية، ولها من دور في تحقيق التوازن البيئي واستمرارية الحياة، حيث تقوم بامتصاص كميات هائلة من الحرارة المنبعثة من الشمس، إضافة لتعديل المناخ وتحقيق توازنه، وأيضاً امتصاصها

لكميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون المنتشر في الجو، إلا أنّ تلوث البحار من المشكلات التي تهدد الحياة على سطح الكرة الأرضية، ومؤخراً أعلن برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن البيئة تواجه مشكلة إلقاء المخلفات البلاستيكية في البحار والمحيطات، وأعلنت إنه إذا استمرت

معدلات التلوث بالوتيرة الحالية فإن كمية البلاستيك في البحار ستكون أكثر من الأسماك بحلول ٢٠٥٠. وأشار البرنامج إلى أن ثمانية ملايين طن من مخلفات البلاستيك من زجاجات وأكياس وأشياء أخرى تلقى في المحيط كل عام وتتسبب في قتل كائنات بحرية وتدخل في السلسلة



إذا استمرت معدلات التلوث بالوتيرة الحالية فإن كمية البلاستيك في المحيطات والبحار ستكون أكثر من الأسماك بحلول ٢٠٥٠.

التحديات الكبيرة، منها: الاستهلاك غير الحكيم للموارد من طاقة ومياه وإنتاج نفايات هائلة، والعادات المستخدمة في عدم التغيير للأفضل والكثير الكثير، والتحدي الكبير هو الماء الذي نشرب فأكثر من ٥٠٪ يأتي من خلال بحرن المالح بعد تحليته ونقله، وقلة المياه العذبة وعدم وجود إحتياطي مياه لمدة ٣ شهور على الأقل في حالة توقف محطات التحلية بسبب كارثة بيئية في مياه الخليج، لا قدر الله، وقلة المشاركة بين المؤسسات الحكومية والخاصة والأهلية في برامج التنمية المستدامة. ويتحدث الشيخ عبد العزيز عن الوعي البيئي المجتمعي في دولة الإمارات، ويقول: " إن الوعي الموجود مازال على

أن البيئة البحرية تشهد تحدي كبير، يتمثل في حوض الخليج العربي الصغير جداً، حيث تعتبر دولة الإمارات ثاني دولة في العالم تستخدم الماء المالح المحلى، لذا لابد من الاهتمام بطريقة التحلية، ومع تكرار تلوث مياه البحر سوف تزيد نسبة الملوحة، بالإضافة إلى السفن والناقلات، بالتأكيد سيكون هناك تسرب أو تصادم، كما وان حركة دوران مياه الخليج العربي دورة واحدة في كل ٧٧ سنة يتحرك ويتنظف، حسب العلماء والخبراء، بالإضافة إلى المشاريع السياحية المقامه على ضفاف البحر، فلا بد من وجود دراسة حول النباتات والاحياء البحرية، ولا بد ان نراعي قوانين الصيد البحري. ويقول النعيمي: " إن البيئة تواجه عدد من

الغذائية للإنسان. وتشير التقديرات إلى أن ٨٠٪ من النفايات تصل إلى المحيطات والبحار من البر عن طريق الأنهار، ومشكلة النفايات البلاستيكية في البحار لا تؤثر فقط على البلدان التي لديها شواطئ، إنما تؤثر مبدئياً على جميع مناطق اليابسة التي تستخدم البلاستيك، فتصبح مشكلة في البحيرات والأنهار والجداول والأراضي الرطبة وأنواع أخرى من النفايات المدنية وكذلك العديد من السفن والبواخر الغارقة في أعماق البحار والخلجان.

#### تحديات كبيرة

وأوضح الشيخ عبدالعزيز بن علي بن راشد النعيمي، مستشار البرامج والاستراتيجيات البيئية لحكومة عجمان،

## ٨٠٪ من النفايات تصل إلى المحيطات والبحار



يكون لهذا الإعلام القدرة على التأثير في التوجهات العامة.

### نظفوا العالم

أطلقت جمعية الإمارات للبيئة البحرية حملتها السنوية للعام الثاني والعشرين "نظفوا العالم" التي تهدف إلى تنمية الوعي لدى أفراد المجتمع حول القضايا البيئية ومنها التقليل من النفايات الناتجة للحد من تأثيراتها السلبية، وحث شرائح المجتمع كافة نحو الالتزام بالسلوك البيئي السليم.

وأثبتت حملة "نظفوا العالم" للعالم أن مجتمع دولة الإمارات العربية المتحدة لديه شعور قوي بالانتماء والمسؤولية والوطنية لهذا البلد، ويدرك أنه من واجبه الحفاظ على البيئة وضمان رخاؤها واستقرارها ومن هنا يشارك في هذه الحملة الوطنية الشعبية لإظهار دعمه. وتحظى "حملة نظفوا العالم" بأهمية كبيرة لدى المجموعة كونها توضح قيمتها كمجموعة مدنية مسؤولة تأخذ على عاتقها مهمة تثقيف وإشراك

التخطيط والصناعة والسكن، فالتداخل بين المناطق السكنية والصناعية وبين السكنية والتجارية ما زال مستمرا.

### الإعلام البيئي

من جهة أخرى، أشار النعيمي إلى أن الإعلام البيئي يعتبر من أهم الوسائل في عصرنا الحالي لنقل الصورة الحقيقية والتوعية ونشر الثقافة البيئية المحلية والاقليمية والعالمية، ولكن في الغالب وسائل إعلامنا المقروءة والمسموعة والمرئية في الإمارات تربط موضوع البيئة بمناسبات الهيئات الرسمية البيئية وبالأنشطة المتنوعة، عدا عن ذلك الأخبار العربية البيئية تعطينا تعليقات متفرقة ومتباعدة وليس في وتيرة متواصلة للنشر. ولكن لو قارنا الإعلام السياسي أو الثقافي أو الاقتصادي أو الفني أو الرياضي بالبيئي لوجدناه أقل من ٢٪ مساحة مقارنة بالجوانب الأخرى، وذلك لوجود قلة احتراف في تقديم وتحليل الخبر، وهنا من الأهمية وجود بناء للكوادر من الإعلاميين المحترفين والمدربين والمختصين بشؤون البيئة، وأن

شكل فهم وإدراك ولكن لازال السلوك والعمل يحتاج الى جهود أكبر واستمرارية، وبالأخص عند متخذي القرار، هناك أولويات اقتصادية تسبق البيئية والاجتماعية، والضرورة هو التوازن بينهما لجعل الإنسان في صحة سليمة وبيئة اجتماعية آمنة واقتصاد مثمر، ولكن مستوى الوعي لدى الأطفال والشباب يتزايد يوما عن يوم وذلك بوجود برامج تعليمية واختلاطهم بأقرانهم في الخارج.

### الحلول والتدابير

وعن الحلول والتدابير التي يمكن اتخاذها للحد من مسببات التلوث الخطيرة على صحة وحياة الفرد، يقول : الحلول والتدابير كثيرة، ولكن من المهم جدا تفعيل القوانين البيئية لردع المخالفين والملوثين، وزيادة الدراسات العلمية والابحاث البيئية والموارد الإحصائية، لأن بنوك المعلومات لدينا مازالت شحيحة، وزيادة المعايير في الإنتاج الأنظف مازالت ضعيفا جدا، عدا عن توعيه متخذي القرار للعمل البيئي الوطني لاتخاذ الإجراءات والاعتبارات في

# سحار من اليابسة

لغذاء ضل

ات ذرا



الكربون، ولدينا برنامجاً تعليمياً للطلبة للحفاظ على البيئة ونشر الثقافة البيئية. ويمتد نشاط المجموعة ليشمل جميع إمارات الدولة، فلدينا أنشطة في جزيرة صير بني ياس التابعة لإمارة أبوظبي، وصير بو نعير، ومنطقة كلباء في الشارقة، ورأس الخور في دبي.

ويشير السويدي إلى أن التسرب النفطي يعتبر من أكثر ملوثات البيئة البحرية في المنطقة، لذلك عملت مجموعة الإمارات للبيئة البحرية على اختراع مادة "الشبابة" أو Green Algae التي بدأت تظهر في نخلة جميرا بكثرة، وتم استخدامها في سحب التلوث البحري، فالكيلو جرام الواحد يسحب ٣ كيلو جرامات من التلوث.

ويقول السويدي: توجد في الخليج العربي عدة ملوثات، منها ملوثات البترول ومخلفات البترول، ومستوى تلوث النفط الخام يقدر من 0 إلى ٦٪، أما الديزل والبترول المكرر فنسبته ٤0٪، هذا عدا التلوث الذي يتسبب فيه الإنسان، ويؤثر بشكل كبير على الكائنات البحرية، فحين

## استدامة الموارد الطبيعية

وحول جهود مجموعة الإمارات للبيئة البحرية في خفض البصمة الكربونية وضمن استدامة الموارد الطبيعية، يقول السويدي: " عملت على تأسيس المجموعة عام ١٩٩0 للضرورة معينة ناتجة عن ارتفاع نسبة تلوث مياه الخليج العربي بعد حرب الخليج، وكنت وقتها في القوات المسلحة في مجال الألغام البحرية، فجاءت هذه المجموعة من أجل مكافحة تلوث البيئة البحرية والحفاظ على سلامتها واستدامتها. وبدأنا بتنظيف الموانئ ونظمنا برنامجاً مع طلبة المدارس من أجل استمرارية هذه الأعمال، فضلاً عن زراعة أشجار القرم التي تمتص خمسة أضعاف ثاني أكسيد الكربون مقارنة مع الأشجار الأخرى. ولدينا أكثر من ٤0 عائلة زرعوا أشجارهم على مدار ١0 عاماً، وبهذا نجحنا في ربط العائلات بشجرة القرم والحفاظ على البيئة. وعلى مدار العام ننظم 0 فعاليات في عدة مجالات نركز فيها على التقليل من انبعاثات ثاني أكسيد

المجتمع المحلي في حماية البيئة التي تعتبر قضية مهمة جداً.

يقول الرائد علي صقر السويدي، رئيس مجموعة الإمارات للبيئة البحرية، إن الحملة حققت نتائج مهمة، حيث وصل عدد المشاركين فيها إلى أكثر من ١٠ آلاف مشارك من طلبة المدارس وموظفي المؤسسات من القطاعين الحكومي والخاص، ونعمل في جمعية الإمارات للبيئة البحرية كل عام على نشر الوعي في موضوعات بيئية معينة، إضافة إلى تعزيز البحث العلمي، ونعمل حالياً على زراعة المرجان، فمع ارتفاع درجات الحرارة، ووصول درجة حرارة قاع البحر إلى ٣٧ درجة مئوية، تموت أعداد كبيرة من الشعب المرجانية، ولذلك بدأنا بزراعة المرجان في جزيرة صير بو نعير من جديد، وحققنا نتائج مهمة لاسيما بعد التعاون مع هيئة البيئة والمحميات الطبيعية في الشارقة، كما بدأنا في أخذ عينات من الحمض النووي (DNA) من الشعب المرجانية وحفظها حتى نضمن استدامتها.

## ٨٠٪ من النفايات تصل إلى المحيطات والبحار



مختلف أرجاء العالم، لذلك أصدرت الدولة التشريعات والقوانين اللازمة لضبط عملية نقل النفط ومنع وقوع تلوث في مياه البحار نتيجة سوء التصرف.

وأشار إلى أن القانون الاتحادي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ في شأن حماية البيئة وتميئتها جاء لتحقيق أهداف الدولة في الحفاظ على البيئة البحرية سليمة حيث نص القانون في مادته رقم ١٧ على أنه "تهدف حماية البيئة المائية من التلوث إلى تحقيق الأغراض الآتية: حماية سواحل وشواطئ الدولة وموانئها من مخاطر التلوث بجميع صورته وأشكاله، حماية البيئة البحرية ومواردها الطبيعية الحية وغير الحية وذلك بمنع التلوث أيأ كان مصدره وخفضه والسيطرة عليه، حماية مياه الشرب والمياه الجوفية والعمل على تنمية مصادر موارد المياه، وحظر القانون في مادته رقم ٢١ على جميع الوسائل البحرية أيأ كانت جنسيتها وسواء كانت مسجلة في الدولة أو غير مسجلة فيها تصريف أو إلقاء الزيت أو المزيج الزيتي في البيئة البحرية. والزم

البحرية الدولية، والاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام ١٩٧٤، وتعديلاتها (الفصل الخامس)، والاتفاقية الدولية للبحث وإنقاذ الأرواح لعام ١٩٧٩، والاتفاقية الدولية للإنقاذ، واتفاقيات الأمم المتحدة، والاتفاقية الدولية لأعالي البحار لعام ١٩٥٨، واتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢. ورغم كل هذه القوانين والاتفاقيات مازالت الكوارث تتفاقم.

ويؤكد المستشار يوسف البحر أن دولة الإمارات العربية المتحدة أولت المحافظة على البيئة عناية كبيرة من خلال التشريعات التي أصدرتها لحماية الحياة البرية والبحرية والأجواء من التلوث بما يحافظ على التوازن الطبيعي وعدم تعريض الكائنات الحية والنباتات إلى أخطار التلوث البيئي.

ويضيف أن اهتمام الدولة بالبيئة لم يقتصر على الحياة على أرض الإمارات والمناطق البرية وإنما أيضاً في المناطق البحرية حيث تنشط حركة التجارة وحركة ناقلات المواد الزيتية والنفطية من مناطقنا إلى

يتسرب النفط إلى مياه البحر يقتل الطبقة العليا وهي الطبقة الأهم التي تحتوي على البلاطيوم والكائنات الدقيقة ومنها يمنع عن الأسماك التمثيل الضوئي.

#### حماية الاسماك

ويوضح السويدي أن دولة الإمارات غنية بأنواع كثيرة من الأسماك، وتهتم وزارة التغير المناخي والبيئة في الدولة، بالبيئة البحرية والأسماك، وتعمل على حمايتها. ويتم منع صيد أسماك الشعري والصابي في موسم التكاثر، كما تعمل الوزارة على حماية أسماك القرش، وإنشاء المزارع وإطلاق الأسماك في البحر، إضافة إلى استزراع أنواع مختلفة من أسماك الهامور الذي يتعرض للانقراض، ولدينا في المجموعة كذلك مزرعة لأسماك الهامور. يقول المحامي والمستشار القانوني يوسف البحر: هناك مجموعة من الاتفاقيات الدولية والقواعد الهادفة إلى حماية وتنظيم البيئة البحرية إلى جانب الاتفاقيات الإقليمية، ومن بين هذه الاتفاقيات الدولية اتفاقيات المنظمة

# سحار من اليابسة



للسهادة بحيث لا تتعدى عن خمس سنوات وتصدر الشهادة الدولية الخاصة بعد إجراء المعاينة . كما أنه على جميع ناقلات البترول أن تحمل شهادة المسؤولية المدنية عن أضرار حوادث التلوث البحري CLC وفقاً لأحكام الميثاق الدولي بشأن المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بالنفط لعام ١٩٦٩م والبروتوكول الملحق به لعام ١٩٧٦ وتعديلاته، وتصدر هذه الشهادة بمعرفة الإدارة المختصة أو الجهة التي تحددتها، ويجوز لحكومة الدولة التي تخضع السفينة لها إجراء المعاينة وإصدار الشهادة الدولية لمنع التلوث بالزيت لسفنها. وبناء على ما سبق، يقول البحر: " قانون حماية البيئة وتميئها" وقرار مجلس الوزراء باللائحة التنفيذية الخاصة بالقانون جاء ليبينان مدى الاهتمام الكبير الذي توليه الدولة في حماية الحياة البرية ووضع التزامات مشددة من أجل تفادي أي تلوث نفطي في المنطقة يؤثر على الحياة البحرية".

من خلال إشعار ربان السفينة وقائدها بواجبه تجاه المحافظة على الحياة البحرية والإبحار مع أخذ كافة احتياطات وإجراءات السلامة والحيطة والحذر. ومن أجل ل المزيد من السلامة العامة جاء " قرار مجلس الوزراء رقم ٣٧ لسنة ٢٠٠١ في شأن أنظمة اللائحة التنفيذية لقانون حماية البيئة وتميئها" ليضع تفصيلاً بالإجراءات الواجب اتخاذها من قبل ربان الوسيلة البحرية أو المسؤول عنها لحماية البيئة البحرية من التلوث النفطي. ويشير البحر إلى أن القرار أوجب على جميع ناقلات البترول التي تبلغ حمولتها ١٠٠ طناً فأكثر وجميع السفن الأخرى التي تبلغ حمولتها الكلية ٤٠٠ طن فأكثر أن تخضع للمعاينات التالية: معاينة مبدئية قبل بدء تشغيل السفينة أول مرة، يتم خلالها معاينة كاملة للبدن وللتجهيزات وللتركيبات وللأدوات والخامات للتأكد من مطابقتها لشروط الملاحة البحرية، معاينة دورية على فترات تحدد بواسطة الإدارة المختصة أو الجهة الصادرة

القانون ربان الوسيلة البحرية أو المسؤول عنها باتخاذ الإجراءات الكافية للحماية من آثار التلوث في حالة وقوع حادث لإحدى الوسائل التي تحمل الزيت أو يخشى منه تلوث البيئة البحرية للدولة، وأن يلتزم بتنفيذ أوامر مفتشي الجهات الإدارية أو مأموري الضبط القضائي في هذه الحالة.

## القانون الاماراتي

ويشير المحامي والمستشار القانوني إلى أن القانون الإماراتي أوضح أنه " في حالة وقوع حادث تصادم للناقلات الزيت أو الوسائل البحرية أو المنشآت أو ناقلات المواد الخطرة، سواء كان ذلك بفعل متعمد من المسؤول عن الوسيلة البحرية أو كان نتيجة لخطئه أو إهماله هو أو أحد تابعيه، يكون الربان هو الشخص المسؤول عن عمليات وقف التسرب ويكون المالك والناقل مسؤولين بالتضامن عن دفع جميع تكاليف الأضرار والتعويضات والمكافحة المترتبة على الانسكاب في البيئة البحرية والسواحل والشواطئ"، وهذه المادة تهدف لحماية البيئة البحرية



## «التغير المناخي»

### تحذر من صيد الكروان البري

حذرت وزارة التغير المناخي والبيئة من انتشار استخدام أجهزة إلكترونية تحاكي أصوات الطيور بهدف صيد طائر الكروان المحظور صيده في الدولة، بما يهدد تواجد وتكاثر هذا الطائر الذي يمر بالدولة أثناء رحلات هجرته الشتوية، وبالتالي يؤثر في التوازن البيئي، ويؤثر سلباً في سلوك الطيور الذي تستهدف توجّهات الحكومة الحفاظ عليه

عبر إقرار تشريعات وإطلاق مبادرات عدة.

كبيرة منه من مسافات بعيدة، ليستقر بالقرب من الأجهزة ويسهل الإمساك به وصيده.

ولفت إلى أن صيد هذا النوع من الطيور المشمولة في قانون حماية البيئة وتنميتها، يمكن أن يؤثر في تصنيف الدولة في مؤشر التنافسية العالمية الذي تبوأ في مراتب متقدمة خلال العام الماضي.

في تصنيف الدولة في مؤشر التنافسية العالمية على الجانب البيئي الذي ارتقت فيه مراتب متقدمة مؤخراً.

وقال سلطان علوان وكيل الوزارة المساعد لقطاع المناطق، إن فرق عمل الوزارة رصدت مؤخراً استخدام أشخاص لأجهزة إلكترونية تحاكي أصوات طائر الكروان، بهدف لفت انتباهه وجذب أعداد

صيد طائر الكروان مخالفة لقانون حماية البيئة وتنميتها رقم (٢٤)

ويعد

لسنة ١٩٩٩ المعدل بالقانون الاتحادي رقم (١١) لسنة ٢٠٠٦، تستوجب تطبيق عقوبات بالحبس لمدة لا تقل عن ستة أشهر، وغرامة مالية لا تقل عن ٢٠ ألف درهم، لافتة إلى أن هذا الصيد غير القانوني يؤثر



## سراء لغد أفهم

مخالفة قانون صيد طائر الكروان تستوجب تطبيق عقوبات بالحبس لمدة لا تقل عن ستة أشهر وغرامة مالية لا تقل عن ٢٠ ألف درهم.

تم رصدها مسبقاً على بعد ٢٠ كم عن الساحل الشرقي، على امتداد من كلباء إلى دبا الفجيرة، والساحل الغربي من رأس الخيمة إلى دبي.

وقالت الوزارة عبر "إنستجرام": "بعد المتابعة عن طريق الأقمار الصناعية وأخذ عينات من المياه، تعلن وزارة التغير المناخي والبيئة عن تلاشي ظاهرة المد الأحمر التي تم رصدها مسبقاً على بعد ٢٠ كم عن الساحل الشرقي (على امتداد من كلباء إلى دبا الفجيرة)، والساحل الغربي (رأس الخيمة إلى دبي). علماً بأن نتائج تحليل عينات المياه أوضحت أن نسبة الهائمات النباتية في عمود المياه عادية، ولا تؤثر في الأحياء المائية والأسماك.

خلال شهر مارس وشهر أكتوبر من كل عام، ويألف المناطق شبه الصحراوية والأراضي الحصوية والمزارع، يصل طوله ٢٢ سم تقريباً.

الطائر مغطى بريش بني متداخل مع اللون الرمادي للمساعدة في التمويه والاختباء، وتتخلل الأجنحة بقع بيضاء لامعة تبدو واضحة كومضات عند الطيران وله رأس كبير نسبياً وعينان مستديرتان بارزتان صفراوان ويوجد أسفلهما خط أبيض يمتد إلى خلفهما بقليل، ومنقار مدبب منتفخ عند القاعدة، وأرجله طويلة وله ثلاثة أصابع سميكة في القدم، ومؤخرة ذيله قصيرة.

وأعلنت وزارة التغير المناخي والبيئة عن تلاشي ظاهرة المد الأحمر التي

وأضاف: "من غير المقبول أن تؤثر تصرفات فردية في مجهود متكامل تبذله الجهات الحكومية كافة بالشراكة مع القطاع الخاص وقطاعات المجتمع بالكامل".

يذكر أن دولة الإمارات كانت قد تقدمت من المرتبة ١٩ في مؤشر تطبيق التشريعات الخاصة بالبيئة، والمرتبة ١٨ في مؤشر مدى فعالية وصرامة هذه التشريعات في العام ٢٠١٤، إلى المرتبة ١٦ في كلا المؤشرين في ٢٠١٧.

وأشار علوان إلى أن الوزارة تجهز حالياً لاجتماعات مع بلديات الدولة، بهدف زيادة التوعية بسلبيات ومخاطر صيد هذا النوع من الطيور. ويصنف الكروان كطائر صحراوي ومهاجر شتوي عابر، يظهر



## دراسة حول

# العادات الغذائية والمعيشية لصغار السلاحف

بدأت هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة في تنفيذ دراسة مشتركة مع جمعية الإمارات للحياة الفطرية حول السلاحف بالتعاون مع الصندوق العالمي للطبيعة، لاكتشاف المزيد من المعلومات عن العادات الغذائية والمعيشية لصغار السلاحف الخضراء التي توجد بكثافة عالية في القنوات المائية في محمية أشجار القرم.

تصل إلى سن البلوغ. ومن ثم، ستساعدنا تلك الدراسة على الإجابة عن بعض هذه الأسئلة. وأكدت السويدي أن الدراسة ستسعى أيضاً إلى فهم أهمية أشجار القرم لحماية السلاحف. وتجدر الإشارة إلى أن هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة أطلقت مؤخراً عدداً من السلاحف الخضراء المهددة بالانقراض، ووفرت لها حياة جديدة في محمية صير بو نعيم، وجاء إطلاق هذا النوع من السلاحف إيداناً بالبداية في دراسة

الساحلية وتوجيه عملية وضع إطار حمايتها يكون أكثر تفصيلاً ويتميز بقابليته للتنفيذ في المستقبل القريب. وقالت هنا سيف السويدي، رئيسة هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة: تتغذى صغار السلاحف الخضراء في مياه أشجار القرم، ولكننا لا نعرف هل تبقى السلاحف في مياه أشجار القرم معظم حياتها أم أنها تغادرها يوماً لتتغذى في المحيط المفتوح. كما أننا لا نعرف أين تولد تلك السلاحف ولا أين تذهب عندما

المتخصصون البيئيون من الهيئة والجمعية بعض السلاحف ووسموها ببطاقات في خور كلباء، وهي محمية طبيعية تتميز بوجود أشجار القرم بكثافة والسبخات الملحية والطينية والمستنقعات. وستساعد المعلومات المستمدة من الدراسة، إضافة إلى الأعمال الأخرى التي تقوم بها الهيئة، على تسليط الضوء على المخاطر التي تواجهها السلاحف في المنطقة

### وجمع



## براء لغدأفضل

ستساعد الدراسة في تسليط الضوء على المخاطر التي تواجهها السلاحف في المنطقة الساحلية ووضع إطار لحمايتها يتميز بقابليته للتنفيذ.

الرملية وصفاء مياهها، وغنى محيطها بالحياة المرجانية والسلمكية، وتم إعلان جزيرة صير بو نغير محمية طبيعية بموجب المرسوم الأميري رقم (٢٠) الصادر عن صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي، عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة، بشأن إنشاء محمية طبيعية في جزيرة صير بو نغير، وتبلغ مساحتها نحو ١٣ كيلو متراً مربعاً. تمتاز الجزيرة بأنها ذات أهمية دولية، وتم إدراجها في الاتفاقية الدولية للأراضي الرطبة (رامسار)، وفي قائمة منظمة اليونسكو التمهيدية لمواقع التراث العالمي، وقبولها في مذكرة تفاهم حول حماية وإدارة السلاحف البحرية وموائلها في المحيط الهندي وجنوب شرق آسيا.

الخضراء. وبينت السويدي أن السلاحف الخضراء معروفة في خليج عُمان، وهي قليلة الوجود في الخليج العربي، حيث لم يسجل أي تعشيش في أية جزيرة في الخليج العربي للسلاحف الخضراء إلا في جزيرة بو نغير. مضيعة أن السلاحف الخضراء مهددة بالانقراض عالمياً، ولا يُعرف عنها الشيء الكثير، سواء عن سلوكاتها وأين تعشش وأين تهاجر ونمط التغذية والحياة، مشيرة إلى أن هذه الدراسة تسعى إلى تسليط الضوء على السلاحف الخضراء، وهي أول دراسة للتعاون بين الهيئة وبين الصندوق العالمي لحماية الطبيعة. وتبعد جزيرة صير بو نغير عن الشارقة مسافة ١١ كيلو مترات شمالاً وتتميز بشواطئها

علمية تستمر لمدة تتراوح بين سنتين إلى ثلاث سنوات، بهدف قراءة ومعرفة وتحليل نمط حياة وأسلوب معيشة هذا النوع من السلاحف، ومدى ملاءمة مياه الخليج العربي لحياته. وتعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها في المنطقة، وتشكل قيمة مضافة إلى أبحاث الحياة الطبيعية في الإمارات ودول مجلس التعاون. قالت هنا السويدي: الشارقة سباقة في توفير الحماية للحيوانات المهددة بالانقراض والتي تقع ضمن القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN)، وهذا النوع المهدد بالانقراض من السلاحف، تم اكتشاف تعشيشه في العام ٢٠١٢ في المحمية، وعلى إثر ذلك أجريت مفاوضات من أجل إنجاز دراسة جديدة عن السلاحف



## بلدية دبي تشارك في

### المبادرة العالمية لحماية محيطات العالم

شاركت بلدية دبي في الاحتفال العالمي لحفظ الطبيعة في مدينة لوس أنجلوس بولاية كاليفورنيا الأمريكية والذي شهد إطلاق المبادرة العالمية لحماية المحيطات

تحت شعار «الرحلة الزرقاء الكبرى».

الحفل الذي أقيم أثناء احتفالات رأس السنة الجديدة العديد من الفعاليات مثل حشد التبرعات والمزاد على مجموعات من اللوحات الفنية التي تظهر روعة الحياة تحت سطح البحر، وكذلك تعطي الفرصة للانضمام إلى الرحلات الاستكشافية.

وبهذه المناسبة، أشارت المهندسة علياء الهرمودي، مدير إدارة البيئة ببلدية دبي، أنه من دواعي سرورها أن تشارك بلدية دبي في مثل هذا الحدث الضخم الذي يساهم في الحفاظ على البيئة البحرية، حيث تلقت بلدية دبي دعوة

وتعتمد فكرة مبادرة حماية المحيطات على تقديم رحلات استكشافية للسادة الرعاة وضيوفهم للتعرف وبصفة شخصية على الحياة البحرية وخصوصاً الحيوانات البحرية المهتدة بالانقراض مثل الحوت الأزرق والمشاركة في البحوث والأنشطة في مناطق مثل المرجان في ماليزيا وتيمور الشرقية، في جنوب شرق آسيا، كما سيتم تصوير وتوثيق عمل كل بعثة وتصوير الحوت الأزرق وغيرها من الأنواع البحرية المهتدة بالانقراض لكي يتمكن العالم من مشاهدة واكتشاف أسرار الحياة تحت سطح البحر، وتضمن

هذه المبادرة بمشاركة العديد من المنظمات غير الربحية العاملة في مجال حماية البيئة البحرية والعديد من المنظمات الدولية مثل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، واللجنة العالمية للمناطق المحمية، ونادي إكسبلورر، وهي منظمة دولية متعددة التخصصات تضم العلماء والمهنيين العاملين في مجال المحافظة على البحار والمحيطات. ويترأسها سعادة السيد خوسيه راموس - هورتا، الحائز على جائزة نوبل والرئيس السابق لدولة تيمور - الشرقية.

وتأتي



## رأى لغدأفضل

تعتمد فكرة مبادرة حماية المحيطات على تقديم رحلات استكشافية للتعرف على الحياة البحرية وخصوصاً الحيوانات البحرية المهددة بالانقراض.

وسائل الإعلام ووكالة الإعلام الدولي. وقد كان الهدف الرئيسي لذلك التحالف هو وقف تدمير الشعاب المرجانية الناجم عن الممارسات الغير قانونية في صيد الأسماك مثل استخدام وسائل التفجير المختلفة في مثلث المرجان في غرب المحيط الهادئ وأجزاء أخرى كثيرة من العالم، إلا أنه لم يلبث أن تجاوز ذلك الهدف إلى حماية الحيتان الزرقاء المهددة بالانقراض، والحياة البرية البحرية، والشعاب المرجانية والموائل الطبيعية الموجودة في البحار والمحيطات في جميع أنحاء العالم، وهو الأمر الذي يسهم في النهاية في تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة وخاصة الهدف رقم ١٤، «الحياة تحت الماء».

اللوحات الفنية التي تعبر عن دور إدارة البيئة ومساعدتها في المحافظة على البيئة البحرية والتصدي لأية تهديدات قد تعرضها للتدهور أو التلوث. كما أضافت الهرمودي بأن إدارة البيئة تؤمن بأهمية الحفاظ على البيئة البحرية كونها تشكل مصدراً رئيسياً للحياة على كوكب الأرض وأن الحفاظ على بيئتنا البحرية والساحلية هو مسؤولية تقع على جميع البلدان، الحكومات والأفراد على حد سواء. يذكر أن التحالف العالمي لحفظ الطبيعة قد شكّل عقب الاجتماع الذي عقد خلال المؤتمر الافتتاحي للمحيطات في مدينة نيويورك في الفترة بين ٠-٩ يونيو ٢٠١٧ والذي ضم كبار علماء البحار وخبراء

رسمية من الجهة المنظمة لهذا الحدث العالمي كونها في الصدارة في حماية بيئات المحيطات ورفع مستوى الوعي البيئي حيال هذا الموضوع، من خلال حماية البيئة البحرية في محمية جبل علي البحرية والتي تستضيف أنواع فريدة من المرجان والحيوانات البحرية ذات الأهمية العالمية كالأبقار البحرية وسلحفاة منقار الصقر. كما أعلنت المحمية كمنطقة حساسة إيكولوجياً وبيولوجياً في عام ٢٠١٥ من قبل اتفاقية التنوع البيولوجي، ولذلك فإن هذه المبادرة مهمة ل دبي كما هو الحال بالنسبة للبلدان الأخرى في جميع أنحاء العالم. وسيترأس الوفد الأخصائي البيئي (بيتر فارينغتون) من إدارة البيئة، هذا كما سيشارك بعدد من

## تكنولوجيا بيئية

54

ضمن برنامجاً  
حافلاً بالأنشطة  
الترفيهية  
والتعريفية

## «مهرجان مدينة مصدر».. يعزز الوعي بمفهوم الاستدامة

شهد «المهرجان في مدينة مصدر»، الذي انعقد يومي ١٩ و ٢٠ يناير، برنامجاً حافلاً بالأنشطة الترفيهية والتعريفية، لمنح الزوار تجربة غنية مع ختام فعاليات أسبوع

أبوظبي للاستدامة ٢٠١٨، وسط إقبال كبير من فئات المجتمع كافة.

زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، الذي حرص على تقوية دعائم الاستدامة لضمان مستقبل أفضل للأجيال القادمة، لذا تضمن المهرجان «ركن الشيخ زايد» للاحتفاء بـ«عام زايد»، وهذا الركن يتضمن بوابة كُتب عليها «بابا زايد» على جدارية كبيرة بجميع اللغات، إلى جانب معرض صور ومعرض لوحات متحركة تظهر أبوظبي كيف كانت صحراء وكيف أصبحت خضراء، كما اشتمل الركن على مجلس يتوسط المكان يوفر الراحة للزوار وارتشاف القهوة العربية والتأمل في مسيرة التطور لدولة الإمارات.

المؤسسية والمبادرات الاستراتيجية في «مصدر»، إن المهرجان يركز هذه السنة على فئة الأطفال والشباب لأنهم قائدو مسيرة الاستدامة، وذلك عبر مختلف الأنشطة والفعاليات التي صممت بعناية من خلال مدربين أكفاء. وأضاف: نستهدف نشر مفهوم الاستدامة بين مختلف فئات المجتمع عبر تقديم العديد من الفعاليات التعليمية والترفيهية، وتوضيح أثره الإيجابي في حياتنا اليومية، مستلهمين من إرث الأب المؤسس المغفور له بإذن الله الشيخ

المهرجان، الذي ركز على فئة الأطفال والشباب كونهم رافعة الاستدامة في المستقبل، توفير أنشطة تعليمية تشجع على تبني عادات أكثر استدامة، إلى جانب أنشطة ترفيهية متنوعة، وكذلك تخصيص مناطق للسوق الذي تتضمن منتجات محلية وعضوية، ضمن البيئة المستدامة لـ«مدينة مصدر».

**ركن الشيخ زايد**

تعليفاً على هذا الحدث، قالت د. لمياء نواف فواز، المدير التنفيذي لإدارة الهوية

**واستهدف**



يركز المهرجان هذه السنة على فئة الأطفال والشباب لأنهم قائدو مسيرة الاستدامة، وذلك عبر مختلف الأنشطة والفعاليات التي صممت بعناية.

### البيت الأخضر

أما فعالية "البيت الأخضر"، فتوفر للزوار فرصة التعرف إلى كيفية زراعة النباتات والمكتبة البيئية التي تهدف إلى التعريف بأهمية الاستدامة في حياتنا اليومية، بالإضافة إلى ألعاب تفاعلية قائمة على الاستدامة، وشخصيات كرتونية ملونة، حيث قام الصغار بتلوين المزهريات وغرس الزهور، كما تطرقت الورشة إلى النباتات المحلية التي يتجاوز عددها 7٧٨ نبتة. يشار إلى أن المهرجان في مدينة مصدر، يعد آخر فعاليات أسبوع أبوظبي للاستدامة ٢٠١٨، الذي تضمن عقد منتدى الطاقة العالمي الأول للمجلس الأطلسي، واجتماع الجمعية العامة للوكالة الدولية للطاقة المتجددة "آيرينا".

أفراد العائلة، لاسيما المهتمون بالتقنيات النظيفة، إذ يمكنهم الاطلاع على أحدث التقنيات المعروضة في "ركن الابتكار" موفراً لهم خيارات واسعة من ورش عمل الاستدامة وعروض الموسيقى الحية وألعاب السيرك، وغيرها، بالإضافة إلى العديد من خيارات الطعام تشمل مطاعم وأكشاك تقدم خيارات واسعة من المأكولات المحلية والعالمية.

إلى ذلك، قالت الطفلة هبة نجيب إنها استفادت من ورشة عمل الرجل الآلي الذي يعمل بالطاقة النظيفة. ومن جهتها، قالت ريم مصطفى، إنها استفادت من ورشة عمل لتصميم طائرة صديقة للبيئة تعمل بالطاقة الشمسية.

### حقيبة أمي الخضراء

وفي أحد أركان مدينة مصدر، تضمن المهرجان السوق المستدام الذي اشتمل على المشروع المميز "حقيبة أمي الخضراء"، وهي حقيبة مستدامة لحفظ الحرارة بدون طاقة كحل مبتكر للطهي البطني وهي مصنوعة من مواد عازلة للحرارة، حيث تحفظ حرارة الطهي لساعات خارج الموقد، وبذلك تعمل على توفير الطاقة كطريقة مبتكرة، وإعداد وجبة صحية مغذية ولذيذة، كما أنها طريقة ناجعة للحفاظ على مصادرنا الطبيعية مثل الغاز والحطب والكهرباء من خلال ترشيد استخدامها.

### التقنيات النظيفة

ويتيح المهرجان فرصة فريدة لجميع



## صحة وطب

56

### ناقش الطاقة والصحة البيئية المستدامة

## منتدى دبي الصحي يختتم فعالياته

اختتمت فعاليات منتدى دبي الصحي الذي أقيم تحت رعاية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، ونظّمته هيئة الصحة بدبي في مدينة جميرا.

#### وناقش

المنتدى، الذي استمر يومين وشارك فيه أكثر من ٢٣٠٠ من الخبراء والأطباء والمسؤولين وصناع القرار في مختلف المؤسسات الصحية المحلية والإقليمية والعالمية، مجموعة من التحديات الصحية وتسخير الذكاء الاصطناعي لخدمة المرضى.

#### التكنولوجيا والابتكار

وركزت جلسات المنتدى على التكنولوجيا والابتكار في المجال الصحي بما فيها

منخفضة الانبعاثات. واستعرضت جلسات المنتدى ضمن محور الاقتصاديات المستدامة في الصحة المسار الحالي للإنفاق على الرعاية الصحية وارتفاع التكاليف بالمقارنة مع التمويل العام والطلب والعرض في مجال الخدمات الصحية وتمويل الرعاية الصحية الشاملة واستعراض عدد من النماذج العالمية في هذا المجال.

#### صحة الأسرة

وتطرق إلى صحة الأسرة ورفاهية

تقنيات النانو وعلوم الجينوم والدقة في مجال الأدوية وتسخير الذكاء الاصطناعي لتمكين أصحاب الهمم وتقنية "البلاك تشين" في الرعاية الصحية والسجلات الطبية الإلكترونية وإنترنت الأشياء والابتكار. وناقش المشاركون في المنتدى الطاقة والصحة البيئية المستدامة والحد من التلوث ومؤشر نوعية الهواء وعلم الأوبئة والاستعداد لمواجهة الكوارث ومعالجة المشكلات الصحية المرتبطة بالتغيرات المناخية والوقاية منها وتقنيات الطهو



ناقش المشاركون في المنتدى الاستعداد لمواجهة الكوارث ومعالجة المشكلات الصحية المرتبطة بالتغيرات المناخية والوقاية منها.

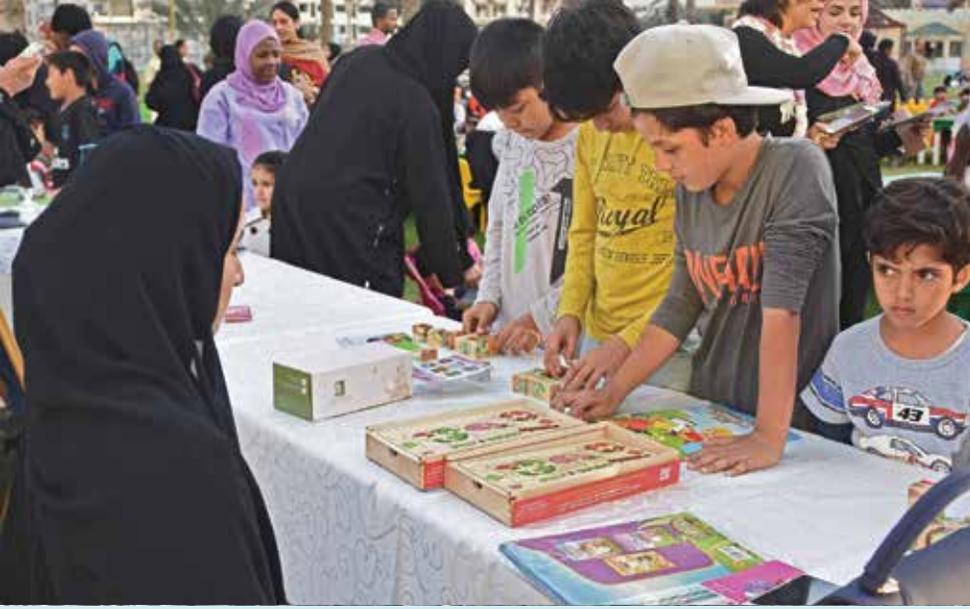
السلامة في مكان وبيئة العمل. وتضمنت فعاليات المنتدى عدداً من ورش العمل التي استمرت على مدار يومين ركزت على طب أنماط الحياة وأهمية تبني النمط الصحي للحياة وانقطاع التنفس أثناء النوم وحوادث الطريق وكيفية التعامل معها ودور التكنولوجيا في إعادة تأهيل السكتة الدماغية ونموذج الرعاية الصحية المرتكزة على احتياجات المريض والقوة التكنولوجية في الرعاية الصحية. كما استعرضت ورش العمل أهمية تحويل البيانات إلى معارف لتقديم أفضل مستويات الرعاية الصحية وأهمية إنترنت الأشياء في رعاية كبار السن وتعزيز الأثر الإيجابي للتقنيات الجديدة في قطاع الرعاية الصحية.

والمرأة وتوسيع فرص التعلم القائمة على العمل في مجال الرعاية الصحية وبرنامج التعليم الصحي وأمات المعيشة وإعداد قادة المستقبل للارتقاء بمستوى صحة المجتمع.

#### معايير وشروط

وناقش المشاركون في المنتدى معايير وشروط بناء المنشآت ودور الأبنية الصحية في تعزيز المستوى الصحي للسكان ونماذج الاستدامة لتوفير الرفاهية للمرضى والمجتمع وأهمية استخدام نظم المعلومات الحديثة وخدمات الصحة المهنية وبرامج الصحة والسلامة المؤسسية ودمج الصحة والحماية وتعزيز الصحة واستكشاف الآفات المهنية الناشئة حديثاً والمستمرة

المجتمع ونمط المعيشة والأمراض الثلاثي القاتل " السرطان وأمراض القلب والسكري " والأمراض المعدية وصحة الأطفال والبالغين والمرأة والصحة إضافة إلى التغذية والنظام الغذائي. وخصص المنتدى محوراً خاصاً بالشباب والرعاية الصحية ركز على الاستثمار في جيل الألفية حيث تم مناقشة أهمية تمكين الشباب من أطباء الجيل القادم والمجلس الطبي للشباب والتنمية القائمة على المجتمع والشباب والتنمية القائمة على المدرسة والجامعة والتعريف بأعمال الشباب. كما استعرضت جلسات المنتدى أهمية رأس المال البشري في الصحة وتحقيق المساواة من خلال بناء القدرات والتفاوت بين الجنسين ودمج الهوية بين الرجل



## بيتكم من مبادرات خض



ضمن حملة  
«لحظة.. نحو  
حياة صحية»

توعية بتأثيرات

## الأجهزة التكنولوجية على صحة الأطفال

اختتمت إدارة التثقيف الصحي التابعة للمجلس الأعلى لشؤون الأسرة بالشارقة حملتها التوعوية «لحظة.. نحو حياة صحية» الهادفة إلى التوعية بمخاطر الاستخدام المفرط للأجهزة التكنولوجية وتأثيراتها السلبية على صحتهم العامة بالمشاركة في فعالية «يوم الطفل الخليجي» التي نظمتها بلدية الشارقة في حديقة أبو شغارة بالتعاون مع عدة جهات حكومية.

مرضى الكلى إلى تقديم الاستشارات الصحية والفحوصات المجانية لسكر الدم وضغط الدم وكثافة العظام للمشاركين في الفعالية من الأطفال وأولياء أمورهم. ونجحت الحملة في إيصال رسائلها التوعوية إلى أكثر من ٣٠٠ طفل من خلال الفعاليات المباشرة التي قدمتها لهم كما وصلت إلى عشرات الآلاف من الفئات

ممارسة الرياضة والألعاب المفيدة للمحافظة على صحتهم وسلامتهم. وبادرت إدارة التثقيف الصحي والجمعيات الأربع الداعمة للصحة في المجلس الأعلى لشؤون الأسرة وهي جمعية أصدقاء السكري وجمعية أصدقاء الطبيعة وجمعية المفاصل وجمعية أصدقاء

الفعالية الختامية للحملة التي استمرت على مدار شهر كامل لتنظيم العديد من الفعرات الرياضية والمسابقات المتنوعة لتشجيع الأطفال على الابتعاد عن الأجهزة التكنولوجية مثل الهواتف المحمولة والحواسيب الكفية والألعاب الإلكترونية وإشغال أوقات فراغهم في

وتضمنت



ركزت الحملة على توعية الأطفال وأولياء أمورهم بمخاطر الاستخدام المفرط للأجهزة التكنولوجية وتأثيراتها السلبية على صحتهم العامة.

جلوسه مع أهله خلال فترة النهار والليل، مؤكدة أن ما يمكنك فعله هو تحديد ساعات معينة لبقاء الطفل أما الكمبيوتر ليتمكن من القيام بأمر أخرى مفيدة ومن تفضية الوقت مع أهله وأشغائه. هذا، وخلال الفعالية التي أقيمت في حديقة أبو شغارة قامت إدارة التثقيف الصحي بتوزيع النشرات التعريفية والتوعوية على الأهالي إضافة إلى توزيع الهدايا على الأطفال بعد تعريفهم بالحملة ورسائلها وأهدافها وتقديم النصائح للصغار حول كيفية قضاء أوقات فراغهم بعيداً عن الأجهزة التكنولوجية على اختلاف أنواعها إلى جانب تشجيعهم على ممارسة الرياضة في البيت والمدرسة والشارع.

وأكدت مدير إدارة التثقيف الصحي أن الحملة التي ركزت على توعية الأطفال في مختلف مواقع تواجدهم إضافة إلى أولياء أمورهم وأفراد المجتمع من خلال مواقع التواصل الاجتماعي بمخاطر الاستخدام المفرط للأجهزة التكنولوجية وتأثيراتها السلبية على صحتهم العامة تمكنت من تحقيق أهدافها ونجحت في إيجاد حالة من الوعي حول هذه الظاهرة بين الأسر والأطفال والناشئة ليتعاون الجميع معاً على الممارسات الصحية السليمة وتجنب كل ما يهدد الصحة والسلامة. وأوضحت أن الطفل يفضل في أيامنا هذه أن يمضي معظم وقته أمام شاشات الأجهزة الإلكترونية وهو يلعب مختلف أنواع الألعاب، الأمر الذي يقلل من ساعات

المستهدفة من خلال وسائل الإعلام المختلفة ومواقع التواصل الاجتماعي. وقالت سعادة إيمان راشد سيف مدير إدارة التثقيف الصحي " بفضل توجيهات صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة وقرينته سمو الشخة جواهر بنت محمد القاسمي رئيسة المجلس الأعلى للشؤون الأسرة بالشارقة .. أصبحت إمارة الشارقة من أكثر مدن المنطقة والعالم اهتماماً بالحياة الصحية للأطفال حيث تعمل مؤسساتها بشكل مستمر على إطلاق المبادرات والحملات الداعمة للصحة والسلامة العامة، فيما تعد الحملة واحدة من هذه الحملات الناجحة."

## أصدقاء البيئة

60

إعمار وروف  
للغنادق تسعيان  
للحصول على

## شهادة «المفتاح الأخضر»

تتعاون «مجموعة إعمار للضيافة»، التابعة لشركة «إعمار العقارية ش.م.ع.»، و«روف للغنادق»، المشروع المشترك بين «مِراس القابضة» و«إعمار العقارية ش.م.ع.»، مع «مجلس الإمارات للأبنية الخضراء»، المنتدى المستقل الذي يهدف إلى الحفاظ على البيئة من خلال تعزيز وتشجيع الممارسات المتعلقة بالأبنية الخضراء، لمنح شهادة «المفتاح الأخضر» إلى جميع الغنادق والوجهات الترفيهية التي تشغلها المجموعة في دبي.

فنادق «روف»  
بهذه المناسبة قال أوليفيه هارنيس:  
«نحن ملتزمون بتطبيق أعلى معايير الكفاءة في استهلاك موارد الطاقة والمياه ضمن جميع فنادقنا وأصولنا الترفيهية بالتزامن مع اعتماد أفضل الممارسات البيئية العالمية. وشهدت جميع وجهاتنا إطلاق مبادرات خضراء بإشراف فرق متخصصة تعمل على بذل كل جهد ممكن لتكون عملياتنا امتداداً

الخضراء»  
وتتطلع «مجموعة إعمار للضيافة» و«روف للغنادق» مبدئياً إلى الحصول على تصنيف «المفتاح الأخضر» ضمن 10 فندقاً ووجهة ترفيهية تابعة لهما في دبي. ويشمل ذلك كافة الغنادق المنضوية تحت مظلة علاماتها التجارية الفندقية الثلاث إضافة إلى وجهات «مجموعة إعمار الترفيهية» مثل «نادي المربع العربية للجولف» و«نادي دبي للبولو والفروسية» بالإضافة إلى جميع

«مجلس الإمارات للأبنية الخضراء» الجبهة المعتمدة لمنح شهادات «المفتاح الأخضر» التي تمثل معياراً للتميز في مجال المسؤولية البيئية والعمليات المستدامة في القطاع السياحي. وتم توقيع الاتفاقية من قبل كل من أوليفيه هارنيس، الرئيس التنفيذي لـ «مجموعة إعمار للضيافة»، وسعيد العبار، رئيس مجلس إدارة «مجلس الإمارات للأبنية

ويعتبر



هارنيس: نحن ملتزمون بتطبيق أعلى المعايير في استهلاك الطاقة ضمن جميع فنادقنا بالتزامن مع اعتماد أفضل الممارسات البيئية العالمية.

بدعم مبادرات التنمية المستدامة. ويحظى برنامج "المفتاح الأخضر" بدعم كل من منظمة السياحة العالمية التابعة للأمم المتحدة (UNWTO) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) وهو العلامة الإيكولوجية الأكبر في العالم بتواجده في 07 دولة كبرنامج مستقل غير ربحي وغير تجاري. وتضيف شهادة "المفتاح الأخضر" قيمة كبيرة للفنادق والعقارات التي تحصل عليه لكونه شهادة عالمية معتمدة في المسؤولية البيئية. وسيتعاون "مجلس الإمارات للأبنية الخضراء" مع جميع الفنادق لتقييم الالتزام بمعايير "المفتاح الأخضر" بعد قيام "إعمار ورووف للفنادق" بتزويده كافة الوثائق المطلوبة.

فهماً أكثر عمقاً لمتطلبات القطاع. وتعتمد "مجموعة إعمار للضيافة" و"رووف للفنادق" على أعلى المعايير العالمية في تشغيل المشاريع الفندقية في الدولة، وتطلع من خلال هذه الاتفاقية إلى دعم جهودها المميزة نحو تعزيز استدامة العمليات وتقديم نموذج يفتدى به على مستوى القطاع.

وتم إطلاق برنامج شهادات "المفتاح الأخضر" في الدنمارك عام ١٩٩٤ وتديره "مؤسسة التعليم البيئي FEE" منذ عام ٢٠٠٢ في حين استلم "مجلس الإمارات للأبنية الخضراء" إدارة البرنامج محلياً في الإمارات عام ٢٠١٣. وتم حتى اليوم منح الشهادة إلى أكثر من ٣٠ فندقاً في الدولة، مما يجسد تنامي اهتمام مختلف المعنيين

لخطط الاستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة بما ينسجم مع مبادرة الأجندة الخضراء وخطة دبي ٢٠٢١. وسيكون الحصول على شهادة "المفتاح الأخضر" تويجاً لجهودنا الحثيثة في هذا المجال ورافداً قوياً لمبادرات التنمية المستدامة في القطاع السياحي.

ومن جانبه قال سعيد العبار: "انطلاقاً من مكانة المجلس كجهة معتمدة لإصدار شهادات "المفتاح الأخضر"، فإننا حريصون على تعزيز التعاون مع مختلف المعنيين بالقطاع السياحي في دولة الإمارات العربية المتحدة للترويج لأفضل ممارسات الاستدامة. وكنا قد أطلقنا سابقاً برنامجاً لتحديد المعايير المثلى للفنادق الخضراء، مما أكسبنا



## فنادق ومنتجات هيلتون سيشل

### تحصد جائزة TU البيئية

في إطار جهودها المتواصلة للحفاظ على البيئة، أعلنت فنادق ومنتجات هيلتون

سيشل فوز اثنين من منتجاتها بجائزة TU البيئية.

سيشللابريز: «نحن في غاية الفخر والسعادة لحصولنا على هذا الاعتراف الذي يمثل التزامنا الراسخ في الحفاظ على التنوع البيولوجي لجزيرة سيلهويت. فقد تم تخصيص أكثر من ٩٢٪ من مساحة الجزيرة ضمن المساحات الخاضعة للحماية البيئية، وقمنا بدورنا بالتعاون مع الشركة المسؤولة عن تطوير الجزيرة والجمعية المسؤولة عن الحفاظ على بيئة الجزيرة للمساعدة في صون وحماية النباتات والحيوانات». كما تزين منتج وسبا هيلتون سيشل نورثولم الكثير من الأشجار

الناحية البيئية. يعتبر منتج وسبا هيلتون سيشل لابرز المنتج الوحيد الذي يقع على جزيرة سيلويت، والتي تعد منتزهاً وطنياً بحرياً منذ عام ١٩٨٧، وموطناً لشريحة كبيرة ومتنوعة من فصائل الحيوانات والنباتات المحلية. ويوفر المنتج للنزلاء العديد من الوجهات في أحضان الطبيعة، بدءاً من الغابة الاستوائية الضبابية الغامضة وإك الثروات الطبيعية النباتية كبساتين الفاكهة من نبات الإبريق والبخور، وفي تصريح له، قال أندري بورغ، المدير العام لمنتج وسبا هيلتون

منتج وسبا هيلتون سيشل لابرز ونورثولم المنتجين الوحيدين اللذان فازا بجائزة TU الألمانية، وهي جزء من شركة السياحة العالمية والتي تعرف باسم مجموعة الاتحاد الدولي للسياحة.

وتتوج جائر TU البيئية للفنادق التي تهتم بحماية البيئة، وهي مبادرة تم إطلاقها في عام ١٩٩٦، بهدف رفع الوعي حول أهمية الاستدامة والرعاية البيئية. وتعتمد الجائزة أيضاً على ملاحظات وتقييمات النزلاء حول أداء الفنادق التي يقيمون فيها من

وكان



## براء لغدا أفضل

يقع المنتجع في جزيرة سيلهويت التي تعد متنزهاً وطنياً بحرياً وموطناً لشريحة كبيرة ومتنوعة من الحيوانات والنباتات المحلية.

العام حوالي ٢٠٠ فندقاً على مستوى العالم. يشتهر منتجع وسبا نورثولم هيلتون سيلهويت الذي يتربع على سفح هضاب الجزيرة، بأرضيات فيلاته الخشبية الأنيقة وإطلالاته البانورامية الرائعة على مياه المحيط الهندي وخليج ببو فالون وجزيرة سيلهويت بخصوصية تامة من شرفات الفيلا. وتضم كل فيلا حمامين مجهزين بحوض استحمام، ويتمتع تصميم الغرف المعيشية الواسعة والمفروشة بديكورات عصرية متناسقة، وتحمل أعمالاً فنية عريقة يعود أصلها إلى سيلهويت وتحتوي على أريكة مخرمجة ورقية.

تعكس عراقة وغنى ثقافة سيلهويت بأساطيرها الساحرة المستوحاة من عزلتها الطبيعية، وليستمتعوا بعجائب الطبيعة المتمسكة بقوة بجذورها وأصولها المحلية». ومن الجدير بالذكر أن مجموعة شركات TU الألمانية، وهي واحدة من كبرى منظمي الرحلات السياحية العالمية، تقدم جائزتها البيئية منذ أكثر من عقدين من الزمن إلى الفنادق والمنتجعات الناجحة باتباع أعلى المعايير البيئية وتلبي مقاييس الاستدامة بأنتم وجهه، وذلك لتحقيق سياحة مستدامة تستهدف زيادة عدد الرحلات السياحية الخضراء، وحاز على جائزة TU البيئية هذا

الغربية والمعروفة باسم أشجار قذيفة المدفع والتي تتخذ من جزيرة ماهي موطناً لها، وتتمو أيضاً في الحدائق الوطنية النباتية. ويشتهر المنتجع بهيكله الهندسي الفريد، حيث تحتل فيلات المنتجع موقع مميز على سفح هضاب الجزيرة. وعلق جريجوري ثيريون، المدير العام لمنتجع وسبا نورثولم هيلتون سيلهويت: «نحن فخورون بأن منتجنا هو أحد المنتجعين الوحيدين الفائزين بهذا الاعتراف المرموق، وما يزيدنا فخراً أن المنتجع الآخر هو أيضاً يحمل علامة هيلتون. تمثل جائزة TU البيئية دليلاً على اهتمامنا بحصول جميع ضيوف المنتجع على تجربة صادقة



## البيئة والمجتمع

### افتتاح شبكة محطات شحن دائمة



## للسيارات الكهربائية المشاركة في رحلة دولة الإمارات وسلطنة عمان

أعلنت «غلوبال إفرت» (Global EVRT)، المنظمة العالمية الرائدة التي تهدف إلى نشر التوعية حول المركبات الكهربائية وفوائدها، أنه سيتم إنشاء شبكة محطات شحن جديدة ودائمة للطاقة الكهربائية تضم أكثر من ١٨ محطة شحن متطورة تهدف إلى نشر معايير الاستدامة في المنطقة، وتزويد مجموعة السيارات الكهربائية المشاركة في رحلة السيارات الكهربائية ٢٠١٨ حول منطقة الشرق الأوسط.

أكبر شركات تصنيع السيارات عالمياً، والتي تشارك في هذه الرحلة بسيارة "بولت إي في"، التي تمثل أول طراز سيارة كهربائية من شيفروليه، كما تستعد مدينة دبي المستدامة لاستضافة مهرجان ترفيهي كبير للترحيب بالمشاركين في هذه المبادرة الخالية من انبعاثات ثاني أكسيد

كم، اعتباراً من تاريخ ١٨ إلى ٢٦ يناير ٢٠١٨. ونجحت منظمة "غلوبال إفرت" (Global EVRT) الشرق الأوسط في إطلاق هذه المبادرة والفعالية المستدامة من خلال عدة اتفاقيات تعاون مع مجموعة من الشركات العالمية، مثل شركة "جرين باركينج"، وشركة شيفروليه التي تعد أحد

شركة جرين باركينج (GreenParking)، الشريك الرسمي

وستشرف

لمحطات الشحن لمنظمة "غلوبال إفرت"، على توريد وإنشاء محطات الشحن الكهربائي وتطوير البنى التحتية الأساسية لها، للرحلة التي تمتد على مسافة ١,٢١٧



علاوي: تشكل رحلة السيارات الكهربائية في الشرق الأوسط خطوة مهمة لجعل المركبات الخالية من انبعاثات CO2 محط اهتمام الجميع.

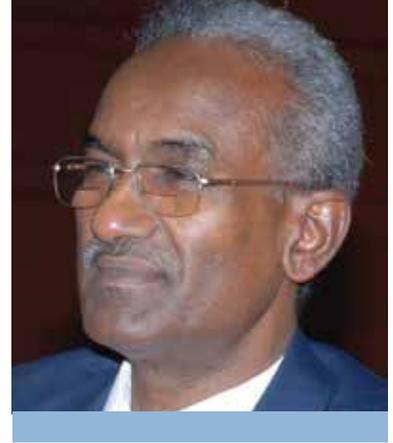
بالوقود". وأضاف علاوي بقوله: "إن المركبات التي تعمل بالطاقة الكهربائية هي مستقبل قطاع النقل، وسرعان ما سينتشر استخدامها في شوارع دولة الإمارات العربية المتحدة. نحن سعداء بالدور الذي نضطلع به في وضع الأسس الرئيسية لإحداث هذه الثورة النوعية في قطاع النقل في منطقة الشرق الأوسط وما بعدها، وبشرفنا أن نكون جزءاً من رحلة السيارات الكهربائية في الشرق الأوسط." سيتم افتتاح محطات الشحن الكهربائي الجديدة مع موعد انطلاق رحلة السيارات الكهربائية في الشرق الأوسط، وستكون في كل من إمارة أبوظبي والفجيرة ورأس الخيمة وفي صحار ومسقط.

وذلك لإتاحة مواقع للشحن الكهربائي وتشجيع الناس على استخدام المركبات التي تعمل بالطاقة الكهربائية والاستغناء عن المركبات التي تعمل بالوقود. وبمناسبة افتتاح المحطات الجديدة، صرح سام علاوي، الرئيس التنفيذي لشركة جرين باركينغ: "تشكل رحلة السيارات الكهربائية في منطقة الشرق الأوسط خطوة مهمة في سبيل جعل المركبات الخالية من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون محط اهتمام الجميع، كما أننا نسعى إلى زيادة عدد محطات الشحن الكهربائي لتساعد في إظهار فائدة المركبات التي تعمل بالطاقة الكهربائية التي تلبى معايير مستدامة، وتعتبر بديل عملي ومناسب للمركبات التي تعمل

الكربون والاحتفال بنهاية الرحلة من خلال مجموعة من الفعاليات العائلية الممتعة. وسيتم تدشين محطات الشحن الكهربائي الجديدة في عدة أماكن رئيسية من دولة الإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان بالتعاون مع مجموعة فنادق انتركونتيننتال العالمية ومن بينها: فندق كراوان بلازا في جزيرة ياس، وفندق كراوان بلازا في صحار، وفندق كراوان بلازا في مسقط، وفندق انتركونتيننتال مسقط وانتركونتيننتال الفجيرة، وستكون محطات الشحن الكهربائي بمثابة نقاط شحن رئيسية ودائمة في هذه الوجهات، وسيتم إضافة المزيد من محطات الشحن وفقاً للمخطط المستقبلي للبنية التحتية الخاص بالسيارات الكهربائية،

## التربية والتعليم البيئي

نبت كرم جماعات خضراء لغد أفضل



د. عيسى محمد عبد اللطيف

أهم أدوات تغيير القيم والسلوك العام عبر الأجيال. كما أنه يهدف إلى تعميم الوعي والمعرفة بقضايا البيئة وتأهيل أفراد المجتمع للمشاركة في حماية البيئة وترشيد ورفع كفاءة استخدام الموارد الطبيعية.

إن أهم أسس التعليم البيئي بناء المعرفة والمهارات والسلوك العام التي تمكن الإنسان من اتخاذ القرارات السليمة في حياته اليومية وفي عمله. إذ يجب أن نرسخ في أذهان الأطفال أن البيئة حق مُشاع وإرث إنساني عام ومسؤولية حمايتها وتنميتها مسؤولية تضامنية بما يحافظ على الصحة العامة وصحة الإنسان والتوازن البيئي.

والتعليم البيئي على المدى الطويل يهدف إلى الإرتقاء بالإدارة البيئية وإيجاد الحلول الناجمة للقضايا البيئية، وذلك بتوفير الفرص لإكتساب المعرفة والقيم والسلوك الإيجابي والإلتزام، بجانب المهارات اللازمة لحماية وترقية البيئة، وكل ذلك مرتبط بمقررات المنهج الدراسي الأخرى وليس بمعزل عنها.

إن تشجيع سلوك الطفل والطالب الإيجابي تجاه البيئة ضروري لمعرفة قيمتها وأهميتها في حياته وللإفتتاح بأهمية دوره في حمايتها واحترام الكائنات الأخرى التي تشاركنا العيش بها من أجل المستقبل. إن للتعليم البيئي ثلاثة مكونات مرتبطة ببعضها ومتداخلة في وظائفها: التعليم الذي يدور حول البيئة وعناصرها وتفاعلاتها، وهذا يفضي إلى المعرفة.

التعليم من أجل البيئة، وهذا يفضي إلى بناء القيم والسلوكيات والأعمال الإيجابية. والتعليم من خلال البيئة، وهذا يعزفنا بالموارد

والنُظم البيئية اللازمة لاستمرار الحياة. وبما أن حماية البيئة واستدامة مواردها قد أصبحت من أهم عناصر التنافسية العالمية، فإن التعليم البيئي أيضاً يؤهل السكان للتنافسية في الإقتصاد العالمي بتمليكهم المعرفة والمهارات والتوجهات الإيجابية اللازمة لتبني الخيارات الصحية فيما يتعلق بقضايا البيئة وحقوق ومسؤوليات أفراد المجتمع. وهو يساهم في الفهم الصحيح والشامل لديناميكية المجتمع والتكنولوجيا والإنتاجية والمحافظة على الإرث الطبيعي والثقافي. كما أن التعليم البيئي يلعب دوراً أساسياً في تمكين تلاميذ المدارس وطلاب الجامعات من بناء وتبادل الدوافع القوية للمشاركة في إيجاد الحلول لقضايا البيئة التي تشكل أهم تحديات الحاضر حماية لمستقبلهم. وبأني ذلك بالزيارات والتجارب الميدانية التي تسلط الضوء على التداخل والتأثير المتبادل بين العوامل الطبيعية والاجتماعية والإقتصادية وأهمية المحافظة على التوازن بينها. وفي المراحل العليا من التعليم يتم طرح القضايا الرئيسية وأسس الإدارة البيئية بتفاصيل أوفى.

ختاماً نقول إن التعليم البيئي يجب أن يُعطى أولوية في المناهج الدراسية للمدارس والجامعات بحيث يكون الأسلوب تربوياً أكثر في مرحلتي الروضة والأساس، وتعليمي أكثر في الثانوي والجامعة. كما يجب أن تكون له الأولوية في تأهيل وتدريب المعلمين وهيئات التدريس، بعيداً عن الجانب التجاري. ولن يكون للتعليم البيئي شأناً دون أن يكون للمعلم الذي يدرسه شأناً أيضاً.

تعتبر الكوارث البيئية من أكبر التحديات التي تواجه البشرية اليوم كمهدد خطير لمستقبل الحياة على كوكبنا الوحيد الذي لم تجد له كل برامج الفضاء بديلاً. ورغم أن الحكومات تصدر القوانين واللوائح وتوفر الدعم اللازم لرفع قدرات المؤسسات البيئية، إلا أنها لا تفعل ما يكفي لتغيير أنماط الحياة والممارسات الفردية والجماعية غير المستدامة. وهذا الجانب الأساسي في معالجة قضايا البيئة لا يستقيم إلا بتنفيذ دور التوعية والتثقيف البيئي. وفي هذا الجانب نجد أن منظمات المجتمع المدني تؤدي دوراً أكبر من المؤسسات الرسمية في الحكومة والقضاء الخاص رغم شح إمكانياتها وعدم امتلاكها أي سلطة على أحد.

أما التربية والتعليم البيئي فتشكل جانباً مهماً لكنه أيضاً متخلف كثيراً عن ركب التشريعات والمؤسسات البيئية، حتى في كثير من الدول المتقدمة، رغم أنه



## جائزة الإمارات التقديرية للبيئة

معاً من أجل وطن أخضر



إكسبو 2020 EXPO  
دبي، الإمارات العربية المتحدة  
DUBAI, UNITED ARAB EMIRATES

