

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 اجتماعات خضراء لأفضل

العدد 175



بعد الانسحاب من اتفاقية
باريس لمكافحة تغير المناخ

هل هارفي يدق ناقوس
الخطر لإعادة النظر؟



حمدان بن زايد يشيد بالنجاحات التي حققتها هيئة البيئة في أبوظبي خلال العام الماضي.



جائزة الإمارات التقديرية للبيئة

معاً من أجل وطن أخضر

«شجرة زايد الخير»

رسالة خضراء من المؤسسة للعالم

الله، المحلية والعربية والعالمية، وامتداد لمبادرة " شجرة الخير" التي زرعها الشيخ زايد، طيب الله ثراه، عام ١٩٩٢ في قلب الهند.

ولا بد من التأكيد أيضاً على أن هذا المشروع يأتي ضمن استراتيجية وأهداف مؤسسة زايد الدولية للبيئة، ويساهم في تحقيق الأهداف المنشودة التي تتمثل في تحسين مؤشر البصمة البيئية والوقاية من آثار التغير المناخي، وإضفاء منظر جمالي حضاري وتعزيز البيئة الصحية، ونشر الوعي البيئي، وترسيخ ثقافة التنمية الخضراء.

كما يساهم مشروع (شجرة زايد الخير) في تفعيل التعاون الإقليمي لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، بالتركيز على مواجهة تحديات التصحر والتغير المناخي. وقد تم اختيار جمهورية السودان لانطلاق المشروع الإقليمي باعتبارها دولة شقيقة تربطها علاقة حميمة ممتدة بالإمارات منذ ميلادها، بالإضافة إلى تقدير دورها الإقليمي المهم وتجربتها الغنية في إدارة الموارد الطبيعية، وكون السودان من الدول التي تواجه تحديات بيئية كبيرة نتيجة لمساحتها الواسعة وتنوع بيئاتها وموقعها الجغرافي.

لدى جمهورية السودان، ووفد مؤسسة زايد الدولية للبيئة. هو بمثابة رسالة خضراء جديدة من المؤسسة للعالم.

وإننا في المؤسسة نتقدم بجزيل الشكر لفخامة الرئيس السوداني، تقديراً لحسن الاستقبال وحفاوة الترحيب، ونثمن تعبيره عن حبه واحترامه للشعب دولة الإمارات وقيادتها الرشيدة، كما نشمن إشادة فخامته باهتمام الدولة ومؤسساتها بالبيئة، وجهود المغفور له بإذن الله تعالى الشيخ زايد في تحويل دولة الامارات الى واحة غناء يشهد لها القاضي والداي.

ونحن في مؤسسة زايد الدولية للبيئة نؤكد بدورنا على تسخير كافة امكانياتنا للمشاريع البيئية التي تقوم بها دولة السودان لمكافحة التصحر، وخاصة مشروع السياج الاخضر الذي يحمل اسم سياج المشير عمر حسن احمد البشير رئيس الجمهورية.

إن اهتمام القيادة الرشيدة لدولة الإمارات بالمحافظة على البيئة وتحقيق اهداف التنمية المستدامة وتطوير الطاقة البديلة والاقتصاد الأخضر، تكملة لمسيرة الآباء المؤسسين، ومشروع (شجرة زايد الخير) امتداد لمبادرات لرجل البيئة الأول الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمه



أ.د. محمد أحمد بن فهد

رئيس مجلس الإدارة

رئيس التحرير

إن إطلاق مؤسسة زايد الدولية للبيئة لمشروع "شجرة زايد الخير"، وقيام فخامة المشير عمر البشير، رئيس جمهورية السودان، بزراعة (شجرة زايد الخير) في حديقة منزله، بحضور الدكتور حسن هلال وزير البيئة السوداني، وسعادة حمد محمد الجنيبي، سفير دولة الإمارات



في هذا العدد

**محمد بن راشد يأمر
بإرسال
شحنة إغاثة عاجلة إلى
هايتي**

تنفيذاً لأوامر صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، بتقديم مساعدات إنسانية عاجلة لجزيرة هايتي، غادرت دبي متوجهة إلى مطار بورت أو برنس طائرة من طراز 400-B747 محملة بالمواد الإغاثية، وذلك في خطوة استباقية تحسباً للأضرار التي قد يخلفها إعصار إيرما. ص 6

ن ب ت ك ر م ج ت م ع ا ت خ ض



**تدشين المرحلة الثانية
من مشروع «سلامة» ص 54**

بدأت هيئة الصحة بدبي التدشين التدريجي للمرحلة الثانية من مشروعها الرائد الملف الطبي الإلكتروني الموحد "سلامة" بعد النجاح الكبير الذي حققته المرحلة الأولى من المشروع.



**ص 24
أكبر مستشفى لعلاج
الصقور في العالم**

يواصل مستشفى أبوظبي للصقور نجاحاته لوضع اسم أبوظبي على خارطة السياحة البيئية والتراثية.. وفي هذا العدد تحقيق حول كيف أصبح مقصدا سياحيا لدى زوار الدولة من مختلف أنحاء العالم.

**الإمارات لبحوث علوم
الاستمطار يناقش شح
المياه ص 30**

برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار يعقد سلسلة من الاجتماعات مع عدد من الباحثين والعلماء البريطانيين لإيجاد حلول مبتكرة لمشكلة شح المياه.



**مرايا القارات
ص 60**

مرايا القارات تأخذكم في هذا العدد إلى اليونان.. بلد الينابيع الساخنة والبيئة الخلقة.

**ص 46
هه مركبة هجينة
لتاكسي دبي**

أعتمد مجلس المديرين في هيئة الطرق والمواصلات ترسية عقد شراء 00٤ مركبة هجينة صديقة للبيئة، في إطار خطة شاملة للحد من التلوث الناجم عن عوادم المركبات.



**وفد من مؤسسة زايد
يزور السودان ص 16**

قام وفد من مؤسسة زايد، برئاسة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، بزيارة السودان، ووقع مذكرة تفاهم مع وزارة البيئة، واطلع على مشروع الحزام الأفريقي الأخضر في أم درمان.



**قوافل زايد الخير تختتم
مهامها في الصومال**

اختتمت قوافل زايد الخير مهامها الإنسانية في القرى الصومالية بعلاج آلاف الأطفال والمسنين بإشراف الفريق الإماراتي الصومالي الطبي التطوعي. ص 56

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 بآلية 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: ٣٣٦٦٦٦ ٩٧١٤، فاكس: ٣٣٦٧٧٧ ٩٧١٤

E-mail: secretary@zayedprize.org.ae

Website: www.zayedprize.org.ae



ولنا كلمة

مؤسسة زايد تحتفي بيوم المرأة
الإماراتية



د. مشكان محمد العور

ترفع مؤسسة زايد الدولية للبيئة أسمى آيات التهاني والتبريكات إلى مقام صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، رعاه الله، ومقام أخيه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، حفظه الله، بمناسبة ذكرى احتفالات دولة الإمارات العربية المتحدة بيوم المرأة الإماراتية.

وبهذه المناسبة يسعدنا كذلك أن نرفع أسمى آيات

ولقد أثبتت المرأة الإماراتية أنها جديرة بتلك الثقة وأنها دائماً عند حسن الظن بها، وتؤكد ذلك الإحصائيات الرسمية الأهمية والمحلية، والتي تبين مدى ما وصلت إليه المرأة الإماراتية في كافة المجالات، وبمعدلات غير مسبوق، تتفوق بها على نظيراتها في أعرق الدول حضارة وتقدماً، فمعدلات تعليم النساء بكافة مراحلها (التأسيسية والجامعية وفوق الجامعية)، ومعدلات تواجدها في الوظائف الحكومية والخاصة، وكذلك معدلات شغل النساء للمناصب الوظيفية القيادية، بل ومعدلات شغل المرأة للوظائف السياسية، تؤكد أن المرأة الإماراتية بطبيعتها إن تجدد احتفالات الدولة بيوم المرأة الإماراتية سنوياً يعد مناسبة مواتية للنظر في المكتسبات والنتائج التي حققتها المرأة خلال هذا العام، ولعل اختيار شعار احتفالات الدولة لهذا العام بعنوان «المرأة الإماراتية شريك في الخير والعطاء» دلالة على العلاقة التي أرسدت مبادئها الدولة، وواصلت العمل من أجلها وتواصل في استشراف مستقبلها.

التهاني والتبريكات إلى مقام سمو الشيخة فاطمة بنت مبارك «أم الإمارات» رئيسة الاتحاد النسائي العام الرئيس الأعلى لمؤسسة التنمية الأسرية رئيسة المجلس الأعلى للأمومة والطفولة، وسمو الشيخة هند بنت مكتوم آل مكتوم، وإلى المرأة الإماراتية عامة.

ولا يسعني في هذه المناسبة إلا أن أقول، كأُم وامرأة وكأمين عام لجائزة زايد الدولية للبيئة، إن دولة الإمارات العربية المتحدة أولت للمرأة الإماراتية مكانتها اللائقة بها كشريكة كاملة لشقيقها الرجل في مسيرة البناء والعطاء، حيث راهنت القيادة الحكيمة للدولة وفي مقدمتها الوالد المؤسس صاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، على قدرات المرأة الإماراتية التي شكلتها طبيعة البيئة المحيطة بها جغرافياً وحضارياً واقتصادياً واجتماعياً بل وعلمياً، في صنع تاريخ مميز من الإنجاز في مختلف الميادين والمجالات التي ستتواجد فيها ممثلة للدولة محلياً وإقليمياً ودولياً.

أخبار وتقارير

6

محمد بن راشد يأمر بتوجيه

شحنة إغاثة عاجلة إلى هايتي

تنفيذاً لأوامر صاحب السموّ الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، بتقديم مساعدات إنسانية عاجلة لجزيرة هايتي، غادرت دبي متوجهة إلى مطار بورت أو برنس طائرة من طراز 400-B747 محملة بالمواد الإغاثية، وذلك في خطوة استباقية تحسباً للأضرار التي قد يخلّفها إعصار إيرما.

وتأتي

وتأتي هذه الخطوة في إطار حرص سموه على تأكيد دور دولة الإمارات الرائد في مجال العمل الإنساني على الصعيد الدولي، وتقديم يد العون للمناطق التي تتعرض لأزمات وكوارث طبيعية تؤثر على سكان تلك المناطق وتؤدي إلى تشريد أعداد كبيرة منهم،

واستجابة لمناشدات برنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة وشركاء مستودع الأمم المتحدة. وتتغل الطائفة، التي من ستهبط في مطار بورت أو برنس أكثر من ٩٠ طناً مترياً من مواد أساسية للإغاثة وفّرها أعضاء المدينة العالمية للخدمات الإنسانية، وبرنامج الأغذية العالمي،

ومؤسسة خدمات الإغاثة الكاثوليكية، ومنظمة كير، في ترك من شأنه الاستعداد لمواجهة آثار إعصار إيرما الذي من المتوقع أن يضرب منطقة أمريكا الجنوبية ويهدد جمهورية الدومينيكان، وبورتو ريكو، وهايتي، وكوبا في الأيام المقبلة. وبناءً على توجيهات صاحب السمو



تأتي هذه الخطوة في إطار حرص سموه على تأكيد دور دولة الإمارات الرائد في مجال العمل الإنساني على الصعيد الدولي.

تجدر الإشارة إلى أنّ هذه الشحنة هي الخامسة التي تُرسلها المدينة العالمية للخدمات الإنسانية في العام ٢٠١٧ بتوجيهات ودعم من صاحب السموّ الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم إلى مناطق منكوبة حول العالم، حيث تمّ في وقت سابق من العام الجاري نقل مساعدات جوّاً إلى مدغشقر وجنوب السودان وأوغندا والعراق.

يُذكر أنّ سموّ الأميرة هيا بنت الحسين قد توجهت العام الماضي إلى هايتي وتحديداً في شهر أكتوبر، للإشراف شخصياً على جهود تسليم إمدادات الإغاثة وتوزيعها بعد تعرّض الجزيرة لدمار واسع بسبب إعصار ماثيو.

وقيادتها الرشيدة بدعم العمل الإنساني في مختلف أنحاء العالم وتقديم المساعدات في الحالات الطارئة التي تتطلب تضافر الجهود على المستوى الدولي، وقالت "إنّ هذه الاستجابة السريعة هي ثمرة تعاون غير مسبوق ودليل على دعمنا القويّ للمجتمعات الأكثر ضعفاً في جميع أنحاء العالم".

وتشمل موادّ الإغاثة إمدادات غذائية ومتطلبات معيشية ووحدات تخزين متنقلة، ومعدّات إضاءة، ووحدات لاختبار وتنقية مياه الشرب وغيرها من التجهيزات التي من شأنها التخفيف من معاناة المتضررين من الإعصار.

نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، وفور ورود الأخبار حول إعصار إيرما، الذي يُعدّ من أقوى الأعاصير المسجّلة على الإطلاق في منطقة الأطلسي، بادرت المدينة العالمية للخدمات الإنسانية برئاسة حرم صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، سموّ الأميرة هيا بنت الحسين بتنسيق الجهود مع أعضاء المدينة لتنظيم الشحنة وتجهيزها بالسرعة اللازمة لضمان وصول الطائرة إلى وجهتها قبل الإغلاق المحتمل لمطار هايتي جرّاء الإعصار. وأكدت سموّ الأميرة هيا بنت الحسين أنّ الجسر الجويّ الطارئ يُعدّ رمزاً للالتزام دولة الإمارات العربية المتحدة



محمد بن راشد لفريق عمله:

طموحات الإمارات مختلفة.. ونحتاج أفكاراً وكوادر مبدعة ودماء متجددة

أكد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، أن طموحات دولة الإمارات اليوم مختلفة، ونحتاج أفكاراً مختلفة وكوادر مبدعة ودماء متجددة بشكل مستمر لتحقيق طموحات شعبنا وتوقعات العالم من حولنا.

دبي - وام :

جاء

لرفع مستوى معيشة مواطنينا والخدمات المقدمة لهم. وقال صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم خلال الجلسة التي تم طرح العديد من الأفكار والمبادرات والمشاريع خلالها: إن التفكير بشكل جماعي والحوار المفتوح مع فرق العمل يولد أفكاراً أفضل

راشد آل مكتوم للمعرفة، ومعاي محمد بن عبدالله القرقاوي وزير شؤون مجلس الوزراء والمستقبل ورئيس المكتب التنفيذي لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم. وأضاف سموه: نحن نقدر دائماً من عمل ويعمل وسيعمل لدولة الإمارات.. وسنبقى في سعي مستمر

ذلك خلال ترؤس سموه جلسة عصف ذهني مع فريق عمله بمكتبه بأبراج الإمارات، بحضور سمو الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم نائب حاكم دبي، وسمو الشيخ أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم رئيس مؤسسة محمد بن



محمد بن راشد: الإمارات اليوم هي مصدر للأمل.. ونموذج.. ولا بد أن نكون على قدر هذه المسؤولية.

العمل وأهم الأفكار الجديدة الخاصة بوزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل، والتي تضم الأمانة العامة لمجلس الوزراء ومكتب رئاسة مجلس الوزراء ومكتب الدبلوماسية العامة، كما ناقش سموه أيضاً مجموعة من مشاريع المكتب التنفيذي لسموه، بالإضافة لمشاريع مؤسسة مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية ومؤسسة دبي للمستقبل. وأكد سموه أن كافة مشاريعنا القادمة في الإمارات لا بد أن تحمل مواصفات ومعايير تتوافق مع تنافسية الإمارات العالمية وسمعتها الدولية، وتعزز في نفس الوقت من رفاهية المواطنين واستفادتهم من مختلف التطورات الاقتصادية والاجتماعية التي تجري في الدولة.

واحدة وهدف نبيل هو خدمة شعب دولة الإمارات». وقال سموه عبر صفحته الرسمية في موقع التواصل الاجتماعي «تويتر»: «ترأسست اليوم (أمس) جلسة عصف ذهني مع فريق العمل في مكنتي.. فخور بجهودهم.. وفخور بكل فريق عمل مخلص ومبدع في دولة الإمارات، نحن في بداية موسم جديد من العمل نريد حيوية ونشاطاً وحماًساً في كافة فرق عملنا في الدولة.. نريد أن ننافس وننجح ونفوز.. نريد الأول للبلادنا، دولة الإمارات اليوم لديها طموحات مختلفة في عالم يتغير بسرعة كبيرة.. نحن بحاجة دوماً لكوادر مبدعة ودعاء متجددة وأفكار مختلفة». واستعرض سموه خلال اللقاء تطور وسير

وأقرب دائماً للنجاح. وخاطب سموه فرق عمله بقوله: «الإمارات اليوم هي مصدر للأمل.. ونموذج.. ولا بد أن نكون على قدر هذه المسؤولية». وأضاف سموه: «نريد منكم النشاط الدائم، والأفكار المتجددة، والتعلم المستمر والعزيمة القوية». موضحاً سموه «أن التغيير والتطوير هما سنة الحياة ولو أعدنا اليوم نفس الأفكار التي طرحناها قبل سنوات.. معنى ذلك أننا لم نتقدم؟». وأشار سموه إلى أن «هناك الآلاف من فرق العمل في الدولة الذين يواصلون الليل بالنهار من أجل رفع اسم الإمارات وحماية مكتسباتها وتحقيق الازدهار لأبنائها، ونحن جزء من فريق واحد تجمعهم رؤية

وجه الشكر إلى
رئيس الدولة
ومحمد بن
زايد لدعمهما
المتواصل للبيئة

حمدان بن زايد: نعمل على تعافي المخزون السمكي

عبر سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان، ممثل حاكم أبوظبي في منطقة الظفرة ورئيس مجلس إدارة هيئة البيئة بأبوظبي، عن شكره وعرفانه لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، وصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة الرئيس الفخري لهيئة البيئة في أبوظبي على رعايتهم وتشجيعهم ودعمهم اللامحدود للهيئة والذي لولاهم لما حققت الهيئة العديد من الإنجازات المتميزة في عام ٢٠١٦.

وأشار

سموه في كلمته التي جاءت في مقدمة التقرير السنوي لهيئة البيئة أبوظبي للعام ٢٠١٦ إلى النجاحات التي حققتها هيئة البيئة في أبوظبي خلال العام الماضي ومن أبرزها، الإنجاز

الجوفية الموجودة في الإمارة ملكاً لها ويخضع استخراجها واستغلالها للضوابط والمعايير والاشتراطات الصادرة عن هيئة البيئة في أبوظبي. وأكد سمو الشيخ حمدان بن زايد الاهتمام الذي توليه الهيئة لقضية تناقص

الذي تحقق في شهر نوفمبر ٢٠١٦ في المحافظة على المياه، التي تعتبر أثمن مواردنا الطبيعية، حيث أصدر صاحب السمو رئيس الدولة بصفته حاكماً لإمارة أبوظبي قانوناً بشأن تنظيم المياه الجوفية في إمارة أبوظبي نص على أن تكون المياه



رأى لعداف ضل

ألقى سموه الضوء على الإنجازات المتميزة التي حققتها الهيئة خلال عام ٢٠١٦ في مجال المحافظة على الأنواع.

المجموعة الأولى في البرية، شهدت الأراضي التشادية ولادة العجل الأول بعد غياب ٣٠ عاماً. وذكر سموه أنه وخلال السنوات القليلة الماضية، تولت هيئة البيئة - أبوظبي مسؤولية رعاية «القطيع العالمي» في مركز رعاية الحياة الفطرية في دليكة، الذي يتكون أغلب أفراده من المجموعة الخاصة للمغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، حيث كانت إعادة هذه الأنواع للبرية جزءاً من إرثه في المحافظة على الأنواع.

الأولويات الاستراتيجية

وشمل التقرير ملخصاً لأهم إنجازات هيئة البيئة - أبوظبي التي تتماشى مع الأولويات الاستراتيجية للهيئة وتتلاءم مع أهداف

الهيئة ضمن وفد الدولة، الذي انضم إلى ١٧٠ دولة من جميع أنحاء العالم في التوقيع على اتفاقية باريس حول تغير المناخ، وذلك بمقر الأمم المتحدة في نيويورك في أبريل ٢٠١٦، حيث شكلت هذه الاتفاقية خطوة مهمة ضمن الجهود العالمية الرامية للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وإبقاء ارتفاع حرارة الأرض في حدود درجات الحرارة التي أقرها العلماء.

كما ألقى سموه الضوء على الإنجازات المتميزة التي حققتها الهيئة خلال عام ٢٠١٦ في مجال المحافظة على الأنواع من خلال برنامجها الرائد في إعادة توطين المها الأفريقي «أبو حراب»، المنقرضة في البرية، في مراعي الساحل بالتعاون مع حكومة جمهورية تشاد، وبعد إطلاق

المخزون السمكي من خلال استثمارها بتعزيز جهودها بالتعاون مع وزارة التغير المناخي والبيئة لمواجهة هذا التحدي، حيث قامت الهيئة في عام ٢٠١٦ بإحصاء تفصيلي لمخزون الأسماك القاعية الحالي في الخليج العربي، بهدف حمايته، والعمل على سرعة تعافي المخزون السمكي والوصول به إلى المستوى المستدام.

وشدد سموه على أهمية مصائد الأسماك مشيراً إلى أنها تعتبر عنصراً هاماً من تراثنا الثقافي، كما إنها تساهم في تعزيز أمننا الغذائي، واقتصادنا، بالإضافة إلى الخدمات العديدة التي تقدمها للنظم البيئية والأنشطة الترفيهية.

١٧٠ دولة

كما أشار سموه في كلمته إلى مشاركة

حمدان بن زايد: نعمل على تعافي المخ



كما توضح الاستراتيجية موقف الهيئة من هذه التحديات واستراتيجيتها لمواجهتها وتحقيق أهدافها. وقد طورت الهيئة مؤشرات أداء ملموسة لمساعدتها في قياس نجاحها في تحقيق هذه الأهداف.

البصمة البيئية

كما ثمنت المبارك نجاح مبادرة المدارس المستدامة في خفض البصمة البيئية وتطوير ممارسات الاستدامة في ١٤٨ مدرسة واستثمار النجاح الذي حققته المبادرة في أبوظبي بتعميمها على المدارس في مختلف أنحاء الدولة. وأشارت إلى أن الهيئة نجحت في تقليل استخدام المياه الجوفية في الغابات بما يحقق مساعيها لتخفيف الضغط على موارد المياه الجوفية، وضمان استدامة الغابات، وتم تقليص عدد من الغابات ذات القيمة البيئية المتدنية. كما تم تزويد الدائرة بالمعلومات اللازمة بشأن إدارة ورعاية حوالي ٥٠,٠٠٠ رأس من ذوات الحوافر التي تتخذ من غابات أبوظبي موئلاً لها. وتركز هيئة البيئة في أبوظبي على

النجاحات منها العمل على إنشاء عدد من المحميات البحرية والبرية الجديدة، حيث أنشأنا هذا العام ١٧ محمية بحرية وبرية جديدة، وتلقينا موافقة المجلس التنفيذي، لإمارة أبوظبي للإعلان الرسمي عن المحميات البرية. مشيراً إلى أن هذا يعني أننا حققنا هدف عام ٢٠١٦ المتمثل في أن تصبح ١٠,٤٣٪ من إجمالي البيئة البرية، و١٣,٤٥٪ من إجمالي البيئة البحرية مناطق محمية.

وألفت رزان خليفة المبارك الأمين العام لهيئة البيئة - أبوظبي الضوء في كلمتها على المزيد من إنجازات هيئة البيئة - أن خطة أبوظبي تتماشى مع الخطة الاستراتيجية ٢٠١٦ - ٢٠٢٠، التي تعتبر خارطة طريق للهيئة نحو المستقبل، حيث تغطي الوضع الحالي للبيئة في الإمارة، والتحديات الرئيسية التي تواجه الإمارة والتي ترتبط بالمياه الجوفية وجودة الهواء وتغير المناخ، والنفايات، وجودة المياه الساحلية، وتدهور الأراضي، وفقدان الموائل، ومصادر الأسماك والغابات.

وبرامج ومؤشرات خطة أبوظبي ٢٠١٦-٢٠٢٠. وقال معالي محمد أحمد البواردي العضو المنتدب للهيئة في كلمته التي جاءت في مقدمة التقرير إن التشجيع والدعم المتواصل من قيادة دولة الإمارات ساهم باستمرار جهود هيئة البيئة - أبوظبي في حماية تراثنا الطبيعي بمختلف صورته، حيث إن جودة بيئتنا ترتبط ارتباطاً وثيقاً بصحة تنوعنا البيولوجي، ورفاهية مواطنينا واقتصادنا.

وأضاف معاليه: «لقد حبانا الله بقيادة رشيدة وضعت رؤية واضحة حول كيفية إدارة جوانب التنمية المستدامة بشكل شامل من قبل حكومة أبوظبي وشركائها المعنيين، وتعتبر خطة أبوظبي انعكاساً لرؤية قيادتنا الحكيمة والتي ساهمت فيها الهيئة بشكل كبير، وتلتزم في سعيها الدائم لتحقيقها».

المناطق المحمية

وأشار إلى أن الهيئة حققت تقدماً ملحوظاً بتنفيذ هذه الخطة في العديد من المجالات، والتي تتضمن عدداً من

سزون السمكي



وتشمل مجالات عمل الهيئة وضع وتنفيذ خطط وبرامج التنمية المستدامة في إمارة أبوظبي. إدارة البيئة والموارد الطبيعية للإمارة ومراقبتها واتخاذ التدابير الإدارية والقانونية والغنية اللازمة لحمايتها والمحافظة عليها. تقديم التوصيات والاقتراحات وتقييم التأثيرات البيئية للمشروعات لتوفير المعلومات اللازمة للجهات الحكومية المختصة بإصدار اللوائح والنظم والقرارات وتنفيذها. دعم الجهود الرامية لتحقيق التنمية المستدامة بأبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية. إجراء البحوث التطبيقية التي تخدم رسالة الهيئة وأهدافها واحتياجاتها. تبادل المعلومات وتنسيق الجهود بغرض تحقيق رسالة الهيئة داخل الإمارة وخارجها. تفويض المسؤوليات والاختصاصات داخل الإمارة على النحو الذي يساعد على الوصول إلى الأهداف ويحول دون الازدواجية. نشر الوعي البيئي حول أهمية الحفاظ على البيئة والتعريف بالهيئة وأهدافها.

مجالات إدارة وحماية وتنمية البيئة والحياة الفطرية. وبمقارنة بداية الهيئة بنحو ٢٠ موظفا فقط في عام ١٩٩٦ مع ما يقارب ٩٧٠ موظف اليوم، تستمر الهيئة في النمو في مختلف المجالات لتحقيق إضافات نوعية وكمية هامة للقطاع البيئي في الإمارة والدولة.

أفضل الممارسات

لتزم هيئة البيئة - أبوظبي، بحماية وتعزيز جودة الهواء، والمياه الجوفية بالإضافة إلى حماية التنوع البيولوجي في النظم البيئية الصحراوية والبحرية في إمارة أبوظبي. ومن خلال الشراكة مع جهات حكومية أخرى، والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات البيئية العالمية، تعمل الهيئة على تبني أفضل الممارسات العالمية، وتشجيع الابتكار والعمل الجاد لاتخاذ تدابير، وسياسات فعالة. كما تسعى لتعزيز الوعي البيئي، والتنمية المستدامة، وضمان استمرار إدراج القضايا البيئية ضمن أهم الأولويات في الأجندة الوطنية.

التوطين باعتبار أنه ضرورة ومطلب هام وطموح تسعى لتحقيقه من خلال اتخاذ خطوات إيجابية وفق خطط محددة في هذا الاتجاه، ونتيجة لذلك، وصلت نسبة المواطنين العاملين في الهيئة إلى ٧٠ ٪. يعملون بمختلف الوظائف العلمية والإدارية.

نبذة عن الهيئة

هيئة البيئة - أبو ظبي هي هيئة حكومية مستقلة تم إنشاؤها في عام ١٩٩٦ بهدف عام هو حماية البيئة والحفاظ عليها، إضافة إلى العمل على تحقيق التنمية المستدامة في إمارة أبو ظبي عاصمة دولة الإمارات العربية المتحدة. وتعد الهيئة السلطة المختصة بتنفيذ القوانين البيئية والضوابط التنظيمية لحماية البيئة في إمارة أبوظبي بالتنسيق مع الهيئة الاتحادية للبيئة ووزارة البيئة والمياه وغيرهما من الجهات المعنية في الدولة. وتتطور الهيئة عاماً بعد عام لتحقيق أهدافها الطموحة وإنجاز أكبر قدر من المهام والأنشطة التي تتعلق بمختلف



استعراض خطة الدولة

لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

استعرضت اللجنة الوطنية لأهداف التنمية المستدامة خلال اجتماعها الثالث للعام الجاري «خطة الدولة الوطنية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في جدول أعمال المنتدى السياسي عالي المستوى التابع للأمم المتحدة» للعام المقبل.

دبي - البيئة والمجتمع:

ترأس

الاجتماع في دبي معالي ريم بنت إبراهيم الهاشمي وزيرة دولة لشؤون التعاون الدولي رئيسة مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء رئيسة اللجنة الوطنية لأهداف التنمية المستدامة بحضور أعضاء اللجنة لمناقشة مستجدات أجندة أعمالها ومشاريعها.

دور فعال

وعبرت معالي ريم بنت إبراهيم الهاشمي

ومسؤولية الجهات الحكومية في رصد ومتابعة وتحليل المؤشرات المسندة لهم. تخلل الاجتماع عرضاً لمستجدات استراتيجية الاتصال لأهداف التنمية المستدامة والخاصة بمشاريع وخطط اللجنة في محاورها الثلاثة وهي التوعية والمشاركة والمتابعة واستعراض عناصر الهوية المؤسسية المعتمدة لأعمال اللجنة وتوثيق ملاحظات الأعضاء عليها والتوجيه بتطبيق استخدماتها

خلال الاجتماع عن سعادتها بلقاء أعضاء اللجنة ومشاركتهم ما يؤكد الاهتمام بأن يكون للجهات الحكومية جميعها دور فعال في رفعة وتقدم دولة الإمارات في جميع المجالات على الصعيدين الإقليمي والعالمي. وتضمن جدول الاجتماع عرضاً تحليلياً لفريق عمل الهيئة لأداء دولة الإمارات في مؤشرات أهداف التنمية المستدامة والخطط المستقبلية للتحسين



براء لغندافضل

استعرض المجتمعون خطة الدولة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في جدول أعمال المنتدى السياسي عالي المستوى التابع للأمم المتحدة.

الدولي في تسهيل عملية التواصل والتنسيق مع فريق عمل الأمم المتحدة والمختص بأهداف التنمية المستدامة. وأعلنت أهلي استضافة اللجنة الوطنية لأهداف التنمية المستدامة مؤتمراً إقليمياً سيعقد بالدولة يوم ٢٤ أكتوبر المقبل ويستقطب عدداً من الخبراء المهتمين بتأثير التنمية المستدامة من الحكومة والجهات الأكاديمية وكذلك القطاع الخاص لبحث سبل التعاون في هذا الجانب.

مبادرة

وتم على هامش الاجتماع تقديم مبادرة "مصنع سياسات المستقبل" تستهدف الشباب الإماراتي وتدعوهم للمشاركة في وضع أفكار ومبادرات واستراتيجيات مرتبطة بأهداف التنمية المستدامة.

وشارك فريق عمل الهيئة تجربته في حضور المنتدى السياسي عالي المستوى التابع للأمم المتحدة وعرض ملخص مشاركات الدول في أعمال المنتدى وقرار دولة الإمارات تقديم ورقة عمل خاصة باستعراض خطة الدولة الوطنية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في جدول أعمال المنتدى العالمي العام القادم.

آخر المستجدات

من جانبها ذكرت حنان منصور أهلي مديرة إدارة ثقافة التنافسية أن حضور معالي ريم بنت إبراهيم الهاشمي الاجتماع يؤكد حرص القيادة الرشيدة على متابعة آخر المستجدات، حيث أثرت معاليها النقاش بمدخلاتها وتوجيهاتها مشيدة بالدور الذي تقوم به وزارة الخارجية والتعاون

في مخاطبتهم وأعمالهم وأنشطتهم وقنوات التواصل الإعلامي المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة.

وقالت معالي ريم الهاشمي: «نحن سعداء بنجاح اجتماعات اللجنة الوطنية لأهداف التنمية المستدامة ومستوى الالتزام والحماس الذي شهدناه من الأعضاء من مختلف الجهات الحكومية للمساهمة ولعب دوراً بناءً في تحقيق أهداف اللجنة.. وما تم عرضه في الاجتماع هو استكمال لمسيرة اللجنة ومستجدات مشاريعها وخططها وما تم إنجازه في متابعة مؤشرات أهداف التنمية المستدامة ومشاركة كل جهة في رصده وتحليله ومتابعته نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠».

أخبار المؤسسة

16

زار وفدها
منطقة الحزام
الأفريقي الأخضر
في أم درمان

مؤسسة زايد

توقع مذكرة تفاهم مع وزارة البيئة السودانية

وقعت مؤسسة زايد الدولية للبيئة مذكرة تفاهم مع وزارة البيئة السودانية لتنفيذ مشاريع التشجير في مناطق التصحر، وذلك في مبنى البرلمان بحضور معالي الدكتور حسن هلال، وزير البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية، وسعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا للمؤسسة والوفد المرافق له، والأستاذة إمتثال الرّيح طه، رئيس لجنة الصحة بالبرلمان السوداني.

قال

معالي حسن عبد القادر هلال إن المذكرة تتضمن أهداف وغايات العمل البيئي وتدعم السياسات البيئية والاقتصاد الأخضر وتساهم في تنفيذ مشاريع التشجير في السودان، مؤكداً أنها تعد بداية لانطلاق عمل مشترك في مجالات بيئية عديدة، وتعاون مثمر في إطار

والمراعي من التصحر وزحف الرمال وآثار التغير المناخي التي عمت كل اقاليم العالم. **مواجهة التصحر** من جانبه أشار سعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد إلى أن هذه المذكرة تأتي ضمن سياسات مؤسسة زايد الرامية إلى تفعيل التعاون الإقليمي لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، وضمن سلسلة

الشراكة الثنائية مع المؤسسات البيئية في دولة الامارات العربية المتحدة، داعياً إلى تطوير التنمية الحديثة التي تحمي البيئة، ووصف التصحر بسرطان الأرض، مطالباً الجهات والمنظمات الحكومية والخاصة إلى مقاومته ومكافحته، مشيراً إلى أن مبادرات ومشاريع السودان التي تهدف إلى نشر الخضرة وحماية الأراضي الزراعية



ابن فهد: تأتي هذه المذكرة ضمن سياسات مؤسسة زايد الرامية إلى تفعيل التعاون الإقليمي لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

شريان الشمال وغرب نهر النيل، حيث تمت زراعة 10٠ كلم من الأشجار ومثلها بالضفة الشرقية للنيل، ضمن مشروع الحزام الأفريقي الأخضر الذي تشرف عليه الأمم المتحدة.

وتحدث سعادة رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد حول اهتمام الإمارات بالتشجير وتجربتها الغنية في هذا الإطار، مشيراً إلى أن مؤسسة زايد مهتمة بنشر الخضرة والثقافة البيئية على نطاق واسع محلياً وإقليمياً ودولياً. ولهذا الغرض تطلق المؤسسة من السودان مشروع التعاون الإقليمي لمواجهة تحديات التصحر والتغير المناخي، مؤكداً أن مؤسسة زايد سوف تنقل تجارب الإمارات إلى الأقاليم المستهدفة وأولها السودان.

قد حان لاستفادة السودان من إمكانياته وعلاقاته، كما دعا إلى تطوع الطلاب لإنفاذ المشروع.

10٠ كلم من الأشجار

وبرفقة معالي الدكتور حسن عبد القادر هلال، وزير البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية، وإشراف مراسم رئاسة الجمهورية، قام وفد المؤسسة الذي ترأسه سعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، وضم المهندس حمدان خليفة الشاعر، الأمين العام لجائزة الامارات التقديرية للبيئة، والدكتور عيسى محمد عبد اللطيف، كبير المستشارين، والدكتور عبد العظيم مصطفى أحمد، مستشار الجودة والإعلام في مؤسسة زايد، قام بزيارة إلى منطقة غرب أم درمان على طريق

من الأنشطة الإقليمية التي تسعى المؤسسة من خلالها إلى تأدية دورها المفترض في توعية وثقافة المجتمع بمفهوم الاستدامة وعلاقتها بالبيئة، وحث المؤسسات الحكومية والخاصة على إعادة ترتيب أولوياتها والتركيز على مواجهة تحديات التصحر والتغير المناخي، مؤكداً أن المؤسسة تتمتع بشراكات وعلاقات واسعة وتعتبر عضواً فاعلاً وناشطاً على الساحتين الإقليمية والدولية.

وشدد الدكتور ابن فهد على أهمية الحزام الأخضر الذي ستستفيد منه الأجيال القادمة، واقترح أن يكون المشروع باسم المشير عمر البشير، رئيس جمهورية السودان، تقديرًا لجهوده الكبيرة وعلاقاته المتميزة مع دولة الإمارات، مؤكداً أن الوقت

تقرير

18

هل هارفي يدق ناقوس الخطر لإعادة النظر

فياضانات وحرائق وحوادث طرق وترمب ينسحب من اتفاقية باريس لمكافحة تغير المناخ

في الوقت الذي خلف فيه إعصار هارفي 60 قتيلاً وشرّد الآلاف وتسبب بخسائر تقدر بأكثر من ١٨٠ مليار دولار، أجلت السلطات الأميركية مئات السكان جراء اتساع نطاق أكبر حريق في تاريخ لوس أنجلوس، وأشارت تقارير إلى أن تغير المناخ ربما يكون المسؤول عن زيادة غير عادية في حالات الوفاة بسبب حوادث الطرق.

إعداد: محمود أبوحامد

طلب

دونالد ترمب من الكونغرس. وأوضح أبوت أن المنطقة الجغرافية والسكان الذين تأثروا بهذا الإعصار المروع أكبر بكثير من إعصار كاترينا، ولا تزال عودة عشرات الآلاف من سكان جنوب الولايات المتحدة، الذين لجأوا إلى

حاكم ولاية تكساس الأمريكية، إن الخسائر الشاملة الناجمة عن الإعصار في ولايته، ربما تتراوح بين ١٨٠ و١٥٠ مليار دولار، مؤكداً أن الخسائر تلك قد تزيد أكثر من عشرين مرة عن حجم الأموال المبدئية التي طلبها الرئيس الأمريكي

الرئيس الأميركي دونالد ترامب من الكونغرس ٧,٨٥ مليار دولار كمبلغ مبدئي لجهود إزالة آثار الإعصار هارفي، الذي خلف ٦٠ قتيلاً ودمر البنية التحتية وشرّد الآلاف، في حين قال جريج أبوت،



رأى لدافضل

الرئيس الأمريكي يطلب من الكونغرس
٧,٨٥٠ مليار دولار كمبلغ مبدئي لجهود إزالة
آثار الإعصار هارفي وتداعياته.

ووفقاً للمركز الوطني لأجهزة الإطفاء، فإن حرائق الغابات في غرب الولايات المتحدة أتت على أكثر من ٧,١ مليون فدان منذ بداية العام أو ما يزيد بنحو ٥٠ في المئة عن الفترة نفسها من العام الماضي.

من ناحية أخرى، أفاد مسؤولون بأنه على بعد أكثر من ٦٤٤ كيلومتراً شمالاً اندلع حريق بونديروزا في نحو ٣٧١٥ فداناً ودمر ٣٠ منزلاً في مقاطعة بوتي، ما دفع السلطات إلى إصدار أوامر بالإجلاء لسكان نحو ٥٠٠ منزل في المنطقة.

وأعلنت السلطات الأمريكية، إنها تمكنت من احتواء ٢٠٪ من حرائق الغابات في ولاية كولورادو الأمريكية غرب البلاد. ولا تزال قوات الدفاع المدني تواصل عمليات

وفي منطقتي بوربانك وجلينديل المجاورتين.

وقالت مارجريت ستيوارت المتحدثة باسم إدارة الإطفاء في لوس أنجلوس إن أمطاراً خفيفة سقّطت في المنطقة، لكنها لم تكن كافية لاحتواء الحريق الذي اتسع حجمه إلى عشرة أضعاف أثناء الليل، وأضافت أنه جرى احتواء ١٠ بالمئة من الحريق، وقالت إن المساعدة الرئيسية التي تتلقاها من الأحوال الجوية الآن هي عدم وجود رياح قوية.

وفي مونتانا، أعلن حاكم الولاية ستيف بولوك حالة الكوارث بسبب حرائق الغابات مع انتشار عشرات الحرائق في عشرات الآلاف من الأفدنة أثناء واحد من أسوأ مواسم الحرائق في تاريخ الولاية.

مراكز استقبال طارئة غير واردة إلى منازلهم، فيما يواجه آخرون مشكلة العودة إلى منازلهم التي هجرها بعد أن أغرقها المياه.

حرائق الغابات

وفي ذات الوقت أجلت السلطات الأميركية في لوس أنجلوس، مئات السكان، بعد اتساع نطاق حريق الغابات، الذي يستعر بالطرف الشمالي من المدينة، ليصبح كما وصفه رئيس المدينة أكبر حريق في تاريخ لوس أنجلوس.

وقال مسؤولون إن الحريق الذي أطلق عليه اسم «لا تونا فاير»، وينتشر في منطقة مساحتها خمسة آلاف فدان دفع السلطات إلى إخلاء أكثر من ٧٠٠ منزل في حي بشمال لوس أنجلوس

هل هارفي يدق ناقوس الخطر



ما لا يقل عن ٥ مواقع للنفايات السامة والملوثة غمرتها المياه بالقرب من هيوستن، حيث تعد منطقة «مترو» مركزا كبيرا لصناعة البتروكيماويات في الولايات المتحدة، وبها نحو ١٢ موقع للنفايات السامة.

وقالت وكالة حماية البيئة إنها تنتظر انحسار مياه الفيضانات بصورة جزئية، حتى تتمكن من حصر مدى الأضرار، التي وقعت لمواقع النفايات السامة تلك.

وقد شب حريق في مستودعات البروكسيد الحيوي في محطة كروسبي التابعة لشركة البتروكيماويات أركيما مع توقعات بمزيد من حرائق مستودعات النفط ومشتقاته.

وجاء الحريق نتيجة إغراق المياه لمولدات الكهرباء الاحتياطية والمبردات الخاصة بالشركة التي تحافظ على درجة حرارة المواد النفطية المخزنة، وفقا للشركة التي أكدت أن ارتفاع المياه في مستودعاتها وصل إلى ستة أقدام.

الأميال التي تم قطعها بالسيارة وقتلى حوادث السيارات والطقس وجد الباحث ليون روبرتسون أن فائدي السيارات يستخدمون السيارات بشكل أكبر كلما ارتفعت درجة حرارة الطقس وزادت هطول الأمطار.

وقال روبرتسون في الدراسة التي نُشرت في دورية (انجيري بريفيينتشن) إنه عندما ترتفع حرارة الجو وباستخدام نماذج حسابية وجد روبرتسون إنه بالنسبة لكل ٢,٥ سنتيمتر إضافي من الأمطار يزيد استخدام السيارات والشاحنات ١٠٥ كيلومترات بالنسبة للشخص الواحد سنويا.

تداعيات بيئية وصحية

لم تتوقف تداعيات إعصار هارفي على ٦٠ قتيلاً وتشريد الآلاف والتسبب في خسائر تقدر بأكثر من ١٨٠ مليار دولار، بل خلفت تلوثة بيئياً وأضراراً صحية ودماراً للبنية التحتية والاقتصاد، فقد نقلت الوكالة الأمريكية تصريحات حصرية عن وكالة حماية البيئة الأمريكية، قالت فيها إنه

السيطرة على الحريق الذي امتد على مساحة تُقدّر بـ ٢٥ هكتاراً، مما دفع السلطات لطلب مغادرة قرابة ١٠٠ شخص مساكنهم.

حوادث السير

قالت دراسة إن تغير المناخ وليس زيادة استخدام الهواتف المحمولة ربما يكون المسؤول عن زيادة غير عادية شهدتها الولايات المتحدة قبل عامين في حالات الوفاة بسبب حوادث الطرق.

وأضافت الدراسة أن الناس ربما استخدموا سياراتهم بوتيرة أكبر لتفادي سوء الأحوال الجوية المتزايد المتمثل في ارتفاع درجات الحرارة وزيادة هطول الأمطار مما أدى إلى زيادة عدد القتلى على الطرق.

وأظهرت إحصاءات حكومية أن ارتفاع حالات الوفاة بسبب حوادث مرورية وصل إلى نحو ثمانية في المئة خلال أول تسعة أشهر من ٢٠١٦.

وبتجميع بيانات حكومية لأكثر ١٠٠ مقاطعة من حيث كثافة السكان فيما يتعلق بعدد

لإعادة النظر



التي شهدتها كل من الهند، ونيبال، وبنجلاديش، وباكستان، ١٧٠٠ قتيلا، حيث اجتاحت الأمطار الغزيرة مناطق جنوبي آسيا خلال أسوأ موسم رياح موسمية منذ أكثر من عقد من الزمن.

وأوضحت الأمم المتحدة إن ما لا يقل عن ٤١ مليون شخص في بنجلاديش والهند ونيبال، تأثروا بشكل مباشر بالفيضانات والانحيارات الأرضية، جراء الأمطار الموسمية التي بدأت في يونيو وستستمر حتى أكتوبر.

وفي الهند وحدها، لقي أكثر من ١٣٠٠ شخص، معظمهم من الفقراء من سكان القرى، حتفهم منذ بداية موسم الأمطار، وفقاً لما أظهرته تقديرات وتقارير وكالات إدارة الكوارث الحكومية.

وفي باكستان تسببت الأمطار الغزيرة في طوفان هائل بمدينة كراتشي، ما أسفر عن مصرع ١٢ شخصاً. وذكرت الهيئة الوطنية لإدارة الكوارث أن إجمالي عدد الوفيات لهذا الموسم، بلغ أكثر من ١٠٠ شخص.

التصدعات التي بدأت تظهر على جدران بعض سدود المياه في ولاية تكساس، بسبب ارتفاع منسوب المياه في محيطها من جراء إعصار «هارفي» المدمر، قد تفاقم معاناة السكان في حال انهيارها، حيث ارتفع منسوب المياه في حوض سد أدكيس إلى نحو ٣٣ متراً، وبدأت المياه تفيض عن جسم السد، في وقت يكافح المسؤولون من أجل وقف تسرب المياه من السد لتجنب كارثة محتملة.

مؤشرات عالمية؟

يؤكد الأمم المتحدة أن تغير المناخ من أحد التحديات الرئيسية في عصرنا، حيث يضيف ضغطاً كبيراً على مجتمعاتنا وعلى البيئة. فالآثار العالمية لتغير المناخ هي واسعة النطاق ولم يسبق لها مثيل من حيث الحجم، ومن تغير أنماط الطقس التي تهدد الإنتاج الغذائي، إلى ارتفاع منسوب مياه البحار التي تزيد من خطر الفيضانات الكارثية. وبلغت حصيلة الفيضانات الكارثية

وأدى إغلاق منشآت أخرى لصناعة النفط والغاز إلى انتشار التلوث، علاوة على امتلاء خطوط الصرف الصحي في هيوستن بالمياه الناتجة عن الفيضانات.

الكوليرا والتيفويد

وأعرب عدد من المسؤولين في الولايات المتحدة الأمريكية، عن تخوفهم من انتشار وباء الكوليرا والتيفويد في ولاية تكساس بعد إعصار هارفي الذي ضرب البلاد وخلف حتى الآن ٦٠ قتيلا على الأقل، لكن الحصيلة مرشحة للارتفاع إذ يخشى المسعفون من العثور على جثث إضافية.

وقالت صحيفة «التايمز» البريطانية إن المنطقة تواجه خطر وشيك من انتشار الأمراض المعدية، حيث تسبب الإعصار في تدمير عدد كبير من المنازل وإغراقها بالكامل، ما يساعد ذلك في انتشار الأمراض والأوباء في جميع أنحاء الولاية، مؤكدة انتشار عدد من البعوض، بعد تدمير شبكات الصرف الصحي.

كما حذر مسئولون أمريكيون من أن

هل هارفي يدق ناقوس الخطر



دهشة عالمية

أثار انسحاب الولايات المتحدة من اتفاقية باريس لمكافحة تغير المناخ انتقادات دولية. ووصفت المستشارة الألمانية أنغيلا ميركل الخطوة الأمريكية بأنها «مؤسفة»، ودافعت عن الاتفاقية قائلة «لا شيء بإمكانه أن يوقفنا». وانتقد الرئيس الأمريكي السابق باراك أوباما، الذي وقع اتفاقية باريس، مباشرة هذه الخطوة متهما إدارة ترامب بـ «رفض المستقبل». وقال «أنا واثق من أن ولاياتنا ومدننا وشركاتنا ستخطو قدما وستفعل ما هو أكثر لكي تقود هذا السبيل، وتساعد في حماية أجيال المستقبل في الكوكب الواحد الذي نعيش فيه». ووصف زعيم الأقلية الديمقراطية في مجلس الشيوخ، تشاك شومر، القرار بأنه «إحدى أسوأ خطوات رسم السياسة التي اتخذت في القرن الواحد والعشرين، بسبب ضرره الهائل على اقتصادنا وبيئتنا وموقفنا الجيوبولتيكي».

وفي تحركه السريع من مياه البحر نحو الأرض.

والعامل الثاني هو ارتفاع منسوب المياه في الخليج نتيجة ارتفاع منسوب المياه في المحيطات بسبب ذوبان الثلوج المتجمدة بفعل ارتفاع درجة حرارة الأرض خلال السنوات العشر الماضية، وهذا ربما يفسر كمية المياه الهائلة التي جرفها اعصار هارفي معه، وكذلك كمية مياه الأمطار التي هطلت وأدت إلى غرق أجزاء كبيرة من ولاية تكساس الأمريكية.

مما سبق لا بد من دعوة كل الدول الالتزام الفعلي باتفاقية المناخ، وبالنسب المخصصة لكل دولة التي تم الاتفاق عليها لخفض بث غازات الكربون إلى الجو، لأن تراكم هذه الغازات وعدم ضبط ارتفاع درجات حرارة الأرض، سوف يتواصل، ويزيد من التداعيات البيئية والصحية والزراعية ومناخية بعيدة المدى، ومنها ما نشاهده هذه الأيام في اعصار هارفي.

وقالت السلطات في نيبال إن البلاد شهدت أيضاً فيضانات شديدة، أودت بحياة 109 شخصاً، وفي بنجلاديش، لقي 141 شخصاً حتفهم، بعد أن اجتاحت مياه الفيضانات شبكة الأنهار.

من المسؤول؟

أشارت بعض التقارير إلى أن الشدة غير المتوقعة والعنيفة وسرعة تحرك اعصار «هارفي» الذي ضرب ولاية «تكساس» الأمريكية، ومن ثم الأمطار الغزيرة التي رافقته، وما نتج عن ذلك من فيضانات مدمره وغير مسبوقة، قد يكون له علاقة بالتغيرات المناخية التي حدثت وتحدث في العالم خلال السنوات الماضية.

وبينت التقارير أن هناك عاملين مهمين ناتجان عن التغيرات المناخية، قد يكونا ساهما في ما سببه الاعصار لولاية تكساس الأمريكية، العامل الأول هو ارتفاع درجة حرارة المياه هناك، حيث تشير التقارير أن مياه المحيط والخليج قد ارتفعت بمقدار درجتين مؤيتين وهذا ساهم في سرعة زيادة شدة الاعصار

لإعادة النظر



المناخ؟ وخاصة أن المنظمة الدولية للأرصاء الجوية التابعة للأمم المتحدة تقول إن الولايات المتحدة ستضيف ٠,٣ درجة حرارية إلى المستوى العالمي بحلول نهاية القرن، المعارضون لانسحابه من اتفاقية باريس يقولون إن ذلك يعني تنازلا عن قيادة الولايات المتحدة للعالم في مواجهة أحد التحديات الرئيسية. يرى محللون أن انسحاب ترمب رفض واضح جدا لاتفاقية باريس وللجهود الدولية لتمويل تخفيف آثار التغير المناخي والتأقلم معها في الدول الفقيرة. وهو أسوأ بكثير من عدة نواحي مما توقعه الكثيرون، فهو يرى الاتفاقية بوصفها قاتلة للأعمال وخطوة مخادعة خائفة للاقتصاد الأمريكي وغير عادلة تماما، من دول تحاول الاستفادة منها على حساب الولايات المتحدة. لقد تحدث ترمب عن أنه منفتح لإعادة التفاوض بشأن الاتفاقية أو بناء اتفاقية جديدة، بيد أن فكرة «إعادة التفاوض» سيناريو غير مرجح.

في جبهة التغير المناخي».

ناقوس الخطر

حين أعلن ترمب انسحاب الولايات المتحدة من اتفاقية باريس لمكافحة تغير، قال «لقد انتخبت لأمثل سكان مدينة بيتسبيرغ لاسكان باريس. وأضاف أن الاتفاقية تعاقب الولايات المتحدة وتكلفها ملايين فرص العمل». وقال: «لكي أفي بواجبي الرسمي في حماية أمريكا ومواطنيها، ستسحب الولايات المتحدة من اتفاقية باريس بشأن المناخ، ووصف اتفاقية باريس بأنها تهدف إلى إلحاق الضرر بالولايات المتحدة وإعاقتها وإفقارها، وزعم أن الاتفاقية ستكلف الولايات المتحدة خسارة ثلاثة تريليونات دولار من إجمالي ناتجها القومي و٦,٥ مليون وظيفة. هل تدق تداعيات إعصار هارفي البيئية والصحية والاقتصادية والإنسانية ناقوس الخطر، وتعيد الرئيس الأمريكي ترمب إلى صوابه ويتراجع عن الانسحاب من اتفاقية باريس لمكافحة تغير

وأصدر قادة فرنسا وألمانيا وإيطاليا بيانا مشتركا يرفض التفاوض على الاتفاقية من جديد. وعبرت كندا عن «خيبتها الشديدة» لقرار الرئيس ترمب، بحسب تصريح وزيرة البيئة الكندية، كاثرين ماكينا، للصحفيين، كما عبرت رئيسة وزراء بريطانيا، تيريزا ماي، أيضا عن خيبة أملها وأبلغت الرئيس ترمب في اتصال هاتفي أن الاتفاقية تحمي رخاء وأمن الاجيال المستقبلية»، وأدان قادة دول الشمال (السويد وفنلندا والدنمارك والنرويج وإيسلندا) خطوة الانسحاب الأمريكية. وقالت متحدثه باسم الامم المتحدة إنها كانت «خيبة أمل كبرى لجهود العالم لتقليل انبعاث الغازات الدفينة وتعزيز الأمن العالمي». وكانت دول الجزر الصغيرة المهددة بارتفاع مستوى مياه البحر من المنتقدين للخطوة الأمريكية، إذ قالت رئيسة جمهورية جزر مارشال، هيلدا هاین، إنها «مثيرة للقلق جدا بالنسبة لنا، نحن الذين نعيش على الخط الأمامي

تحقيق

24

دعم السياحة البيئية في أبوظبي

أكبر مستشفى لعلاج الصقور في العالم

يوصل مستشفى أبوظبي للصقور نجاحاته لوضع اسم أبوظبي على خارطة السياحة البيئية والتراثية على مستوى المنطقة والعالم. وذكرت الدكتورة مارجريت جابرييل مولر مديرة المستشفى أن مستشفى أبوظبي للصقور أصبح مقصدا سياحيا هاما لدى زوار الدولة من مختلف انحاء العالم.

أبوظبيي - وام :

وقالت

إن مستشفى أبوظبي للصقور باعتباره المركز المتخصص الأكبر من نوعه في العالم وأحد أهم معالم الجذب السياحي في العاصمة الإماراتية بات يتصدر موقعا هاما على برامج هيئات السياحة والسفر الأوروبية التي تنظم الرحلات السياحية الى اماره أبوظبي.

وتحدثت مديرة مستشفى أبوظبي للصقور عن الخدمات العلاجية التي يقدمها المستشفى ودوره في نشر الوعي العام بقضايا الصحة والأمراض لدى الصقور في الأسر بين الصقارين في دولة الإمارات.

مرفق طبي متطور

واوضحت أن المستشفى أستطاع أن

يتحول خلال الفترة الماضية من منشأة بيطرية موسمية إلى مرفق طبي متطور يقدم خدمات متنوعة على مدار العام تشمل خدمات مركز رعاية الحيوانات الأليفة ومركزا لرعاية القطط والكلاب السائبة وفندقا للحيوانات الأليفة في باحة المستشفى.

وقد افتتح مستشفى أبوظبي للصقور



رأى لغد أف ضل

قام مستشفى أبوظبي للصقور بنشر مجموعة كبيرة من المنشورات العلمية وشارك في المؤتمرات الدولية بوصفه مؤسسة رائدة في طب الصقور

البيطرية الشاملة للصقور والطيور الجارحة على اختلاف أنواعها وكذلك الببغاوات والطيور الأليفة والدواجن وجميع أنواع الطيور الأخرى حيث جهر المستشفى بأحدث الأجهزة والتقنيات ويتمتع بخبرة كبيرة في التعامل مع الحالات الأكثر تعقيداً في جميع أنواع الطيور سواء الطيور الفردية أو الأسراب.

امامختبر مستشفى أبوظبي للصقور فهو مجهز بأحدث التقنيات لإجراء الفحوصات الدقيقة والسريعة لمختلف أنواع العينات بطريقة مهنية حديثة وبالإضافة إلى ذلك يوفر مختبر مستشفى أبوظبي للصقور خدمات تشخيص واسعة النطاق للطيور والحيوانات الأليفة والحيوانات الضخمة والحيوانات الأليفة الدخيلة.

التدريب الطبي والتي توفر بدورها عروض خدمات شاملة لقطاع كبير من العملاء.. وعلاوة على ذلك يتولى مستشفى أبوظبي للصقور إدارة مركز أبوظبي لرعاية القطط والكلاب السائبة الذي يتبنى القطط والكلاب الضالة والمهملة.

الموقع الإلكتروني

وتسهل بوابة الدفع الإلكتروني المتاحة على الموقع الإلكتروني على رواد مستشفى أبوظبي للصقور إجراء عمليات الحجز والدفع عبر الإنترنت لحجز خدمات الإقامة الداخلية للحيوانات الأليفة ومواعيد العيادات وبرامج تدريب الطلاب وزيارات السياح وحجوزات المؤتمر من أجل تعزيز رضا العملاء.

ويوفر مستشفى أبوظبي للصقور الرعاية

في الثالث من أكتوبر عام ١٩٩٩ وهو يعد أول مستشفى عام للصقور في الإمارات العربية المتحدة ومنذ ذلك الحين أصبح أكبر مستشفى للصقور على مستوى العالم حيث يكثر رواه ليس فقط من الإمارات العربية المتحدة فحسب بل من الدول المجاورة مثل المملكة العربية السعودية وقطر والكويت والبحرين.

ورغم أن بدايته كانت كمنشأة بيطرية بحتة فقد قام مستشفى أبوظبي للصقور بتتويع خدماته في السنوات الأخيرة.. فإضافة إلى قسم علاج الصقور والطيور يضم مستشفى أبوظبي للصقور العديد من الأقسام الأخرى التي تشمل مركز الحيوانات الأليفة ومركز السباحة ومركز شاهين للمؤتمرات ومختبراً بيطرياً ومراكز

أكبر مستشفى لعلاج الصقور

26



مختبر مرجعي

وفي عام ٢٠٠٧ تم اعتماد مختبر مستشفى أبوظبي للصقور للمرة الثانية بعد عام ٢٠٠٥ ليكون المختبر المرجعي لإنفلونزا الطيور في الإمارات العربية المتحدة حيث يقدم هذا المركز الذي يعد بمثابة مركز كفاءة داخلي النتائج العملية اللازمة للتشخيص الطبي الدقيق والعلاج الفوري على نحو سريع دقيق.

ويجري المختبر اختبارات أمراض الدم والكيمياء الحيوية والطفيليات والخلايا وعلم الأحياء المجهرية والبيولوجيا الجزيئية وعلم السموم والهيستوباثولوجيا والمناعة وفحص المياه والأعلاف.

وتأسس برنامج السياحة الحائر على الجوائز لمستشفى أبوظبي للصقور في عام ٢٠٠٧ نظراً لاهتمام الناس المتزايد بزيارة مستشفى الصقور حيث يتميز البرنامج بتوليفة مثيرة من السياحة الثقافية والسياحة البيئية المتفردة.

وتوفر الجولة الفريدة عبر جنبات مستشفى أبوظبي للصقور تجربة لا

تنسى في عالم الصقور حيث تتضمن الجولة زيارة المتحف والمستشفى والتقاط الصور مع الصقور ومشاهدة طيران الصقور في مكان مخصص.

ولقد أصبح مستشفى أبوظبي للصقور واحداً من مناطق الجذب السياحي الرئيسية في أبوظبي واختير من قبل مجلة الخطوط الجوية الفرنسية في عام ٢٠١٠ كأحد ١٠ أسباب رئيسية لزيارة إمارة أبوظبي.

مركز للمؤتمرات

وفي نهاية عام ٢٠٠٩ افتتح مستشفى أبوظبي للصقور مركز شاهين للمؤتمرات التابع له ليلي مجموعة كبيرة من الفعاليات ويمكنه أن يسع لأكثر من ٢٠٠ ضيف حيث توفر المنشآت الجديدة لإقامة الفعاليات مفهوماً فريداً يجمع بين الفعاليات والتقاليد والترفيه.. ويمكن استخدامه لعقد ورش العمل والتدريب والمؤتمرات واللقاءات وكذلك لحفلات العشاء وحفلات أعياد الميلاد والمناسبات الخاصة.

ويقدم مستشفى أبوظبي للصقور فرصة مثيرة ومجزية للحصول على برنامج تدريبي طبي مكثف يستمر ٤ و ٨ أسابيع في مجال طب الصقور والطيور وتشخيصات المختبر حيث يغطي البرنامج الشامل الرعاية العملية والنظرية والتعامل مع الصقور وتربية الطيور وأمراضها.. وقد تم اعتماد برنامج التدريب على طب الطيور والصقور دولياً من جامعات كثيرة في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا. كما تم تقديم برنامج تدريب طبي خاص للممرضات والمساعدات البيطريين أيضاً.

وعلاوة على ذلك يوفر برنامج التدريب على معاملة الطيور تدريباً مكثفاً على إجراء فحوصات الطيور المعملة لفنيي المختبرات والأطباء الممارسين في مجال طب الطيور حيث يعد البرنامج الذي يستهدف الصقارين مكملاً لمجموعة برامج التدريب الطبي.

إعادة التأهيل

وفي عام ١٩٩٥ قام المغفور له الشيخ

في العالم



السنوات الأخيرة على عدة جوائز وتقديرات دولية من الولايات المتحدة الأمريكية والعديد من البلدان الأوروبية مثل ألمانيا والمملكة المتحدة وفرنسا وأسبانيا وإيطاليا وبلجيكا حيث منحت هذه الجوائز عن البرنامج السياحي والريادة والإبداع والجودة ورضا العميل واتباع أفضل الممارسات بالإضافة إلى الأداء المميز.

الحيوانات الأليفة

وقد تم افتتاح مركز الحيوانات الأليفة التابع لمستشفى أبوظبي للصقور في الأول من يوليو ٢٠٠٧ حصرياً من أجل الإقامة الداخلية للكلاب والقطط في منشأة متكاملة التجهيزات حيث يعمل في المركز متخصصون من أصحاب الخبرة الكبيرة في التعامل مع الحيوانات الأليفة والمحبين لها والذين يقدمون الرعاية التامة لها وهذا المستشفى البيطري الضخم للحيوانات الأليفة مجهز بأحدث التقنيات.

ويضم المركز أيضاً منطقة مخصصة لتدريب الكلاب ملائمة لكافة أنواع التدريب

وتجهز الصقور بأجهزة إرسال عبر الأقمار الصناعية لرصد مسارات الطيران وتوفير البيانات عن معدلات البقاء على قيد الحياة بالنسبة للصقور التي أطلق سراحها.

تعزيز الوعي

ويسعى مستشفى أبوظبي للصقور بكل جهد إلى تعزيز الوعي بالأمراض وحملات الوقاية من خلال رفع مستوى الوعي بطبيعة وطرق انتشار الأمراض ومن خلال تقديم المشورة للصقارين بشأن تحسين تغذية الصقور وتربيتها.. وبالإضافة إلى ذلك يوفر مستشفى أبوظبي للصقور زيارات خاصة للمدارس من أجل توعية طلاب المدارس والجامعات وكذلك الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة بالتقاليد الجميلة للصقارة وقضايا الصحة وحماية هذه الأنواع المعرضة للخطر وكذلك رعاية الحيوانات مثل القطط والكلاب حيث يمكن للمدارس والجامعات حجز زيارتهم مباشرة من مقر مستشفى أبوظبي للصقور.

وحصل مستشفى أبوظبي للصقور في

زايد بن سلطان آل نهيان رحمه الله بتقديم برنامج إطلاق سراح الصقور حيث يعتبر مستشفى أبوظبي للصقور هو المسؤول عن إعادة تأهيل هذه الصقور لإطلاق سراحها والإشراف الطبي على برنامج إطلاق سراح الصقور.. وكان الهدف من البرنامج هو إعادة صقور الشاهين البرية (وصقور فالكو بيريجرينوس) والصقور الحرة (فالكو شيروج) إلى موطنها الأصلي لزيادة عدد الصقور البرية.. وعبر هذا الجهد العظيم الذي يرمي إلى حماية الصقور تم إطلاق سراح ما يزيد على ١٢٠٠ صقر في مواقع مثل باكستان وإيران وكازاخستان.. ففي كل عام خلال فترة الربيع يتم أخذ الصقور من الإمارات العربية المتحدة إلى مواقع إطلاق سراحها التي تقع على مسارات الهجرة الطبيعية للصقور البرية.. ويتم اختيار المناطق النهائية لإطلاق سراحها بعناية في مناطق غير مأهولة بالسكان وتعتمد على توفر الغذاء مثل الطيور الصغيرة وتوفر المياه مثل الأنهار والبحيرات..

أكبر مستشفى لعلاج الصقور

28



الأليفة.. وعلاوة على ذلك تتوفر خدمة إعادة إسكان الحيوانات الأليفة ومتجر لمستلزماتها يعرض الأغذية واللوازم الخاصة بها لاستكمال عرض الخدمات الذي يقدمه مركز الحيوانات الأليفة.

ويوفر مركز الحيوانات الأليفة التابع لمستشفى أبوظبي للصقور خدمة تدريب الكلاب تلبى جميع الاحتياجات اللازمة لتدريب الكلاب مثل تدريب الجرّو وكلاب الحراسة والسلوقي للمشاركة في السباقات من خلال مجموعة من المدربين ذوي الخبرات الكبيرة.

وتمت الموافقة على إنشاء مركز أبوظبي لرعاية القطط والكلاب السائبة من قبل المجلس التنفيذي لحكومة أبوظبي في مايو ٢٠١٠. حيث تم منح ترخيص مستشفى أبوظبي للصقور ليكون المستشفى البيطري الوحيد في إمارة أبوظبي لخصي القطط والكلاب الضالة ضمن برنامج «الاصطياد والإعقام وإطلاق السراح» إلى جانب مهمة إدارة مركز أبوظبي لرعاية

الحيوانات الأليفة والذي يضم مجموعة خبراء متميزين وتم تجهيزه بأحدث المعدات حيث يوفر المستشفى أنواعاً مختلفة وكثيرة من الرعاية الوقائية واللقاحات والتحصين والإخصاء بالإضافة إلى علاجات متقدمة ومكثفة وجراحات للأنسجة الرخوة وعمليات جراحات العظام.

تقنيات طبية

وبفضل أجهزة الأشعة السينية الرقمية والأشعة فوق الصوتية وأجهزة التنظير المتوافرة لدى المستشفى يمكن إجراء أكثر الفحوصات تعقيداً إلى جانب تقديم علاجات وأدوية للحيوانات الأليفة وفي الظروف الحرجة تتم رعاية المريضة منها في وحدة رعاية مركزة كبيرة.

ولأن بمقدور المستشفى الاستفادة من مختبر مستشفى أبوظبي للصقور فإن المستشفى التابع لمركز الحيوانات الأليفة بمقدوره إجراء الاختبارات المعملية بطريقة مهنية سريعة وفعالة ومحترفة لتقديم خدمات شاملة لجميع الحيوانات

وفي عام ٢٠١٠ تمت إضافة حديقة احترافية لرياضة الكلاب للحفاظ على لياقة الكلاب تعد الأولى من نوعها في أبوظبي والإمارات العربية المتحدة. وبالإضافة إلى ذلك يوفر المركز خدمات التقاط الكلاب أو القطط من الأماكن التي يحددها العملاء لتيسير الأمور عليهم.

وبعد إجراء العديد من التوسيعات في بيوت الكلاب والقطط أصبح لدى المستشفى عدد كبير من الغرف المتاحة لتوفير إقامة طويلة المدى وإقامة نهاية الأسبوع وكذلك لتوفير رعاية يومية حيث تضم غرف الكلاب الكبيرة لدى المستشفى منطقة داخلية مكيفة الهواء مع إمكانية الخروج في الهواء الطلق في منطقة الحديقة.. ويمكن للكلاب أن تختار بنفسها المكان الذي تريد البقاء فيه علاوة على ذلك بإمكان الكلاب الجري والمرح بحرية في الحديقة المغلقة المجاورة مباشرة لمكان الإقامة.

واستكمل مركز الحيوانات الأليفة خدماته من خلال افتتاحه لمستشفى رعاية

في العالم



التعليم والتوعية والتدريب والبحوث. ونظراً للطلب الهائل الذي استقبله المستشفى من أجل تقديم خدماته لأنواع الطيور الأخرى، فقد تم تحويل مستشفى الصقور إلى مستشفى متكامل متخصص للطيور والدواجن بكافة أنواعها في عام ٢٠٠٦، وهو ما اقتضى توسيع مرافقنا بشكل كبير لتتمكن من استيعاب الطلب المتزايد علي خدماتنا، وبنحنا القدرة على استضافة عدد أكبر من الصقور والطيور الأخرى المريضة.

وفي عام ٢٠٠٧ بدأ مستشفى أبوظبي للصقور رحلة جديدة تتمثل في التنوع الكبير للخدمات، وفي إطار هذا المسعى، فتح مستشفى أبوظبي أبوابه لبرنامج سياحي حائز على جوائز عالمية. وفي السنوات الأخيرة، نجح مستشفى أبوظبي للصقور بشكل كبير في اقتحام مجال السياحة الترفيهية وسياحة المؤتمرات والمعارض عبر الزيارات الهائلة في أعداد السائحين الذين انضموا للجولة في عالم الصقور.

افتتاح المستشفى في الثالث من أكتوبر ١٩٩٩ كمُنشأة تابعة لهيئة البيئة في أبوظبي، ليصبح أكبر مستشفى للصقور في الإمارات العربية المتحدة والعالم؛ حيث تجاوز تدفق المرضى على المستشفى ٥٠٠٠ مريض في الاثني عشر عامًا الأولى من إنشائه، ويستقبل سنوياً أكثر من ٦٠٠٠ صقر لفحصهم ومعالجتهم. وقد برز مستشفى أبوظبي للصقور من إنشائه كواحد من أفضل مستشفيات الصقور سمعة في منطقة الخليج، وأكبر مستشفى للصقور في العالم، ومركز رائد في طب الصقور على المستوى الدولي. حتى تمكن المستشفى على مر السنوات من تكوين قاعدة عريضة ووفية من المرضى، ليس في الإمارات العربية المتحدة فحسب، بل وأيضاً في دول مثل المملكة العربية السعودية وقطر والكويت والبحرين.

وقد توسع مستشفى أبوظبي للصقور من مجرد مرفق بيطري خالص إلى مؤسسة تقدم خدماتها في مجالات

القطط والكلاب السائبة. وبعد افتتاحه في عام ٢٠١١ ليكون أول مركز للحيوانات السائبة في إمارة أبوظبي أصبح المركز الأول من نوعه في المنطقة العربية الذي تموله الحكومة حيث يمثل مركز أبوظبي لرعاية القطط والكلاب السائبة وجهة بارزة لرعاية الحيوانات السائبة في أبوظبي ويعتبر مثلاً يحتذى في رعاية القطط والكلاب السائبة في الإمارات العربية المتحدة وإقليمياً.

وتضم منشأة مركز الحيوانات السائبة العديد من بيوت القطط والكلاب حيث تنتظر القطط والكلاب الأسر والأفراد المحبة لها لتبنيها وتعرض القطط والكلاب التي تتمتع بالصحة للتبني فقط بعد إخصائها وتحصينها ووضع شرائح إلكترونية لها وضمان خلوها من الأمراض. كما تتلقى أيضاً العلاج من الطفيليات.

بعد مستشفى أبوظبي للصقور أول منشأة عامة في الإمارات العربية المتحدة تقدم خدمات الرعاية الصحية البيطرية الشاملة للصقور فقط. وجرى

نافذة على العالم

30

الإمارات لبحوث علوم الاستمطار

يناقش مع باحثين بريطانيين تحديات شح المياه

عقد برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار سلسلة من الاجتماعات المثمرة مع عدد من الباحثين والعلماء البريطانيين البارزين ناقش خلالها العديد من الأفكار والطروحات في مجال علوم الاستمطار، وشدد على ضرورة تكثيف التعاون العلمي بين جميع الأطراف لإيجاد حلول مبتكرة لمشكلة شح المياه.

وبفضل

تنامي مكانته الدولية في مجال علوم الاستمطار، زار فريق البرنامج مؤخراً المملكة المتحدة لتعزيز صلاته بالعلماء والخبراء البريطانيين البارزين والمؤسسات العلمية الرائدة هناك، وشملت زيارة فريق البرنامج كلاً من وكالة الفضاء الأوروبية في هارويل، والمركز الأوروبي للتنبؤات الجوية في ريدينج، وكلية إمبريال في لندن. كما التقى فريق البرنامج خلال جولته

البريطانية بالبروفيسور جايلز هاريسون، الحاصل على منحة البرنامج في دورته الثانية، والمتخصص في فيزياء الغلاف الجوي بجامعة ريدينج، ووقف على آخر تطورات مشروعه البحثي الذي يعمل على تطوير تكنولوجيا «المفاهيم الكهربائية لتحفيز هطول الأمطار» والتي تبشر بنتائج واعدة في هذا المجال، وهي عبارة عن دراسة الخواص الكهربائية للسحب المحملة بالقطرات المائية.

وتعليقاً على الزيارة، قال الدكتور عبد الله المندوس، مدير المركز الوطني للأرصاد الجوية والزلازل: «يحظى برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار باهتمام دولي واسع من شأنه أن يعزز مكانة دولة الإمارات ودورها في الابتكار وتحقيق اقتصاد المعرفة. وتعد الزيارات التي يقوم بها فريق البرنامج إلى المؤسسات والمراكز البحثية المتخصصة حول العالم جزءاً من استراتيجية الدولة في تشجيع



المنحوس: يحظى برنامج الإمارات
لبحوث علوم الاستمطار باهتمام دولي
واسع يعزز مكانة الدولة ودورها في
الابتكار وتحقيق اقتصاد المعرفة.

لبحوث علوم الاستمطار في تسهيل التواصل بين المؤسسات البحثية من مختلف دول العالم وتمكين الشبكات العلمية الدولية من التعرف على أساليب علمية جديدة تتعلق بتقنيات تلقيح السحب. وقال إن فهم دور الشحنات الكهربائية في تلقيح السحب يمكن أن يعزز من هطول الأمطار دون استخدام المواد الكيميائية الصناعية، وأشاد البروفيسور البريطاني بالزيارة التي قام بها فريق البرنامج إلى المختبر البحثي في ريدينج، وتعريفهم بنشاط المملكة المتحدة في المجالات المتعلقة بعلوم الغلاف الجوي، وشكر أعضاء الفريق على جهودهم القيمة في تزويد الباحثين بالمواد والمعدات والبيانات التي يحتاجونها.

المتحدة فرصة لتبادل المعارف والخبرات، وكذلك الاطلاع عن كثب على التطور الحاصل في مشروع البروفيسور جايلز هاريسون، وجهوده من أجل تحقيق تقدم حقيقي في هذا المجال بما يشكل نقلة نوعية في علوم الاستمطار ستعكس على عمليات تلقيح السحب في دولة الإمارات وخارجها، وأشادت المزروعي بالحفاوة الكبيرة التي لقيها فريق البرنامج خلال زيارته للمملكة المتحدة من كبرى المؤسسات البحثية، حيث لمسنا اهتماماً كبيراً من قبلهم بالدور الذي يقوم به البرنامج في تحفيز العلماء والباحثين وتشجيع بحوثهم المبتكرة.

من جانبه، أكد البروفيسور هاريسون على الدور الرائد الذي يلعبه برنامج الإمارات

العلم والعلماء وإيجاد الحلول المبتكرة لمشكلة شح المياه سواء في الإمارات أو على مستوى العالم.

وأضاف: «لقد كانت الزيارة الأخيرة إلى المملكة المتحدة خطوة مهمة تم خلالها الاطلاع على أبرز التطورات في المجالات المتعلقة ببحوث علوم الاستمطار، والتعريف بالتجربة الإماراتية في هذا المجال والتي أثبتت ريادتها العالمية في النهوض بعلوم الاستمطار، والبحث عن حلول مشتركة مع الخبراء وأصحاب الشأن لإحداث تغيير حقيقي وضمن مستقبل أفضل للأمن المائي».

وقالت علياء المزروعي، مديرة برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار: «لقد أتاحت زيارتنا للباحثين في المملكة



باتريك.. "رجل المياه"

منقذ حيوانات كينيا

تعتبر محمية الحيوانات «تسافو»، أكبر وأقدم محمية وطنية في إفريقيا، وتقع في جنوب كينيا، وتتربع على مساحة ٢١ ألف كيلومتر مربع، إذ تتكون من جزأين: الغربي والشرقي، ويفصل بينهما طريق يربط بين مدينتي نيروبي وموباسا، وتم إنشاء المحمية عام ١٩٤٨، إلى جانب أنواع عدة من النباتات، وأيضاً اختلاف تضاريسها، حيث تعيش فيها أعداد كبيرة من الحيوانات الطائرة والزاحفة والثدييات منها، وتوجد أيضاً

أنواع نادرة مصنفة عالمياً.

وفي

محمية الحيوانات «تسافو غرب»، حيث الشمس الملتهبة تطل على هضاب هذه الأراضي الشاسعة الجافة، ويتوسطها وادٍ أضحت بقعة دائرية الشكل مملوءة ببعض الماء، وفي هذه الظروف الطبيعية الصعبة، قام المزارع

بتريك موالوا بحفر حفرة عميقة، وراح يجرّب يوماً - بشاحنته الزرقاء المستأجرة - نحو ٧٠ كيلومتراً، بحثاً عن الماء، حيث تعاني المنطقة جفافاً طال أمده، فلاحظ هذا المزارع البسيط أن الحيوانات سيكون مصيرها الموت الحتمي، لو بقي الوضع بهذا الشكل.

تحرك المزارع، لينقل معاناة هذه الحيوانات مع الجفاف إلى الناس، في محاولة لجمع تبرعات، لحفر بئر عميقة، توفر المياه لهذه الحيوانات المسكينة بشكل دائم. ومرت على المزارع (٤١ عاماً) تجربة مماثلة، في ٢٠٠٩، حيث عانت الحيوانات - خلالها - الجفاف والموت عطشاً، إذ نفق ما يقرب



رأى لغد أفضل

رغم معاناة موالوا في نقل المياه يومياً، لإنقاذ حيوانات المحمية، إلا أنه لم يستسلم، على أمل أن تجد مبادرته الخيرية استجابة أوسع.

الموت، وهذا دليل على انحصار الأماكن الرطبة في المحمية. قصة موالوا، في طلب الاستغاثة للحفاظ على الحيوان، كان لها أثر عميق وصدى عالمي واسع، فقد دعمت منصات التواصل الاجتماعي والصحف العالمية مبادرة موالوا، من خلال تبني هذه الفكرة، فحفظت جمعيات وأفراداً للإسهام في تمويل هذه المبادرة، والاستمرار فيها، وقد أثمر هذا التحرك جمع ١٩٠ ألف يورو، ما وفر الدعم اللازم لحفر بئر عميقة داخل المحمية، لتوفير الماء لحيواناتها، كما ساعده على شراء شاحنة أكبر لنقل الماء، لكن يظل كل ما سبق مجرد حلول مؤقتة، لذلك يسعى موالوا إلى حفر المزيد من الآبار.

باستئجار شاحنة «صهريج» لنقل المياه، بكلفة ٢٣٧ يورو في اليوم الواحد، حيث تجلب الشاحنة ١٢ ألف لتر ماء في الرحلة الواحدة، وخلال نصف ساعة فقط تشرب الحيوانات هذه الكمية بالكامل، ما يحتاج إلى تكرار هذه العملية الشاقة مرات عدة، في اليوم. ويشعر مدير مؤسسة محمية «تسافو»، كيبوقوسو، بحسرة كبيرة، لما آل إليه الوضع من تأزم بين البشر والحيوانات، وأعطي مثلاً لنتائج تغير المناخ، حيث لاحظ تنامي لسعات الأفعى القاتلة في السنوات الأخيرة، إذ إن الثعابين، التي تعيش في محيط رطب، لم تجد ملجأ لها سوى الاقتراب أكثر من أماكن وجود السكان بحثاً عن الماء، ما يعرض حياة الناس لخطر

من ٤٠٪ من حيوانات المحمية، وفقاً لإحصاءات الصندوق الدولي للرفق بالحيوان (أيفو).

وقال صاحب «المبادرة»، باتريك موالوا، إنني «أشعر بتأنيب الضمير، وبحزن عميق، كلما نظرت إلى الحيوانات وهي تموت عطشاً، ما جعلني أتحرك لإيجاد حلول لهذه الكارثة، وإيقافها بشكل عاجل»، ويضيف: «لاحظت أن المناخ متقلب ومتغير، فنتج عنه جفاف أحدث صراعاً بين متطلبات السكان المتريدة من الماء، وحاجة الحيوانات إلى الشرب».

وتمكن باتريك موالوا - بتمويل مالي من أجناب تواصلوا معه خلال السنوات الماضية - من بناء حوض إسمنتي، بغرض عدم تسرب الماء من خارجه، وقام



الرحلة شملت زيارة أكبر محطة لمعالجة المياه في أوروبا

مجموعة من برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل تزور ألمانيا

قام ثمانية من أعضاء برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل (YFEL) بزيارة المقر الرئيسي لشركة «باسف»، أكبر شركة للصناعات الكيميائية في العالم، في مدينة

لودفيغسهافن الألمانية.

وتهدف

الزيارة إلى الاطلاع على دور الابتكار في مجال الكيمياء في إيجاد حلول لبعض من أكبر التحديات العالمية، مثل توفير المياه النظيفة بما يتناسب مع التزايد السكاني وتعزيز كفاءة الطاقة. يذكر أن برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل هو أحد برامج التوعية التي يوفرها معهد مصدر، الذي يندرج ضمن جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا. وخلال الزيارة التي استمرت لثلاثة أيام،

للشرب. وتضمنت الزيارة أيضاً نقاشات حول سبل العزل في المباني الخضراء، والحلول الكيميائية الخاصة بمحطات الطاقة الشمسية التي تتيح الاستفادة من طاقة الشمس والمساهمة بالتالي في بناء مجتمعات مستدامة ومنخفضة الكربون. وقال جون فريزر، نائب رئيس شركة باسف لمنطقة الشرق الأوسط: «تعكس هذه الزيارة التزام شركة باسف بتبادل المعرفة مع قادة الغد في مجال الاستدامة، وإيجاد حلول للمشكلات الملحة التي تواجه العالم

قام أعضاء برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل بجولة على مختلف منشآت شركة «باسف»، والتي شملت أكبر محطة لمعالجة المياه في أوروبا، ومركز باسف لكفاءة الوقود والزيت». كما التقوا بعدد من خبراء المتخصصين في الحلول الكيميائية في مجال المياه والتنقية الفائقة، حيث تعرفوا على كيفية إدارة الشركة للمياه المعالجة وعملية الإنتاج، كما ناقشوا مع الخبراء عدداً من الحلول الجديدة والبسيطة لإنتاج مياه نظيفة صالحة



تعكس هذه الزيارة التزام شركة باسف بتبادل المعرفة مع قادة الغد في مجال الاستدامة، وإيجاد حلول للمشكلات الملحة التي تواجه العالم.

وخارجها فرصة المشاركة ولعب دور فاعل في إيجاد حلول لأكبر التحديات في العالم، لاسيما تحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة والتصدي لتغير المناخ، كما يهدف البرنامج إلى خلق منصة للتواصل بين المهنيين الشباب وممثلي الحكومات وقادة الأعمال والمنظمات الأخرى الناشطة في مجال الطاقة البديلة والاستدامة. ويوفر البرنامج منصة تتيح المجال للشباب المهتمين بمجال الطاقة البديلة التواصل فيما بينهم، فضلاً عن كونه يوفر إمكانية الالتقاء بشخصيات بارزة ومسؤولين كبار في هذا المجال. وقد أتاحت زيارة شركة "باسف" الفرصة لتعزيز معارف الوفد في مجال الاستدامة والاطلاع على أبحاث وابتكارات الشركة.

العامة في معهد مصدر: «إن إتاحة المجال للعقول الشابة الواعدة للتواصل مع القادة والخبراء في مجال العلوم والتكنولوجيا سوف يمكّنهم من تطوير قدراتهم وتوسيع آفاقهم وتعزيز ثقتهم بأنفسهم، ويعدّ هذا التوجه من المبادئ الأساسية التي قام عليها برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل، ونتوجه بالشكر إلى شركة باسف لاستضافة فريق البرنامج، ونأمل أن يستفيد هؤلاء الشباب والشابات مما اكتسبوه من المحاضرات والنقاشات مع خبراء شركة باسف في مسيرتهم الأكاديمية والمهنية.»

يذكر أن برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل يتيح لأعضائه من الطلبة والمهنيين الشباب من داخل الدولة

عبر إطلاع الشباب بشكل مباشر على التوجهات والفرص الجديدة في عالم التكنولوجيا، وبالمقابل، يمنحنا ذلك فرصة للتعرف على هذه العقول الواعدة والشباب الطموح وكيفية عملهم لتعزيز أمن المياه وبناء مستقبل مستدام في دولة الإمارات». وقد تم اختيار ثمانية أعضاء إماراتيين من برنامج القادة الشباب لطاقة المستقبل للمشاركة في هذه الرحلة بعد استكمال «دراسة حالة» وتقديم مقالة في مجال المياه. ورافق المشاركين في رحلتهم الدكتور كينيث فولك، مدير برامج التوعية في المعهد؛ والدكتور شادي حسن، أستاذ مساعد في الهندسة الكيميائية. وقالت الدكتورة لمياء نواف فواز، نائب الرئيس للتطوير المؤسسي والشؤون

أنواع

36

مديرية المركز
الدولي للزراعة
الملحية:٧٠٪ من طرق الزراعة بالإمارات مهدرة للمياه
وتسبب الملوحة

قالت الدكتورة أسمهان الوافي مدير المركز الدولي للزراعة الملحية «إكبا» إن ٧٠٪ من الطرق الزراعية الحديثة التي يستخدمها المزارعون في الدولة مهدرة للمياه وتساهم بصورة مباشرة في رفع نسبة ملوحتها.

وأوضحت

أن هذه الطرق تتعارض أنظمة عملها المستوردة مع طبيعة المناخ في الدولة، مؤكدة في الوقت نفسه أن القطاع الزراعي في الدولة أمامه فرص واعدة ويمكن أن يحقق نسبة مساهمة أكبر في المنتج المحلي أمام المستورد بأقل كميات من المياه والطاقة إذا لجأ المزارعون إلى الطرق التي أثبتت نجاحها وكفاءتها.

بنفس النظام، لأن طريقة عمل البيوت المحمية يجب أن يقوم على نظام تشغيلي يعتمد على التبريد وتوفير درجات حرارة مخفضة تقلل من الحاجة للمياه. وأوضحت أن الزراعة تستنزف ٨٠٪ من المياه الجوفية، وفي ظل شح الأمطار والاستهلاك المتنامي فإن نسبة الملوحة في تصاعد وهناك العديد من المزارعين هجروا مهنتهم بسبب ارتفاع نسبة الملوحة إلى مستويات عجزت النباتات

وأشارت الوافي إلى أن من أساليب هدر المياه استخدام البيوت المحمية ذات النظام التشغيلي المستورد من أوروبا والمناطق الباردة والتي تقوم فكرة عملها على حبس الحرارة في البيت المحمي وهو بالنسبة لهم أمر طبيعي لأن درجات الحرارة تكون منخفضة جداً والنباتات بحاجة لدرجات حرارة مرتفعة معينة لنموها وأداء وظائفها، ولكن نجاحها في مناخ بارد لا يعني تطبيقه في مزارع الدولة



زراعة أفضل

أكدت الوافي أن الزراعة المائية من أنجح أساليب الزراعة التي يمكن استخدامها في الدولة، فهي تقلل استخدام المياه بنسبة تصل إلى ٧٠٪.

لرودس والبرسيم وهما أكثر الأعلاف طلباً من قبل أصحاب المواشي في الدولة. وأوضحت أن التجربة أجريت على أربع مزارع في مدينة أبوظبي هجرها أصحابها نتيجة ارتفاع نسبة الملوحة فيها، ولكن بعد نمو النباتات وتكاثرها بصورة طبيعية عاد ملاك المزارع لغرس الأعلاف الجديدة بكميات تجارية. وذكرت أنه بجانب الأعلاف التي زرعت في مياه تصل ملوحتها إلى ٦٠٪ من مياه البحر وجد بالإمكان زراعة حبوب «الكينوا» في الأراضي التي تصل فيها نسبة الملوحة إلى ٣٠٪، وهو ما سيشتجع على زراعة هذا المحصول الغذائي في الدولة الذي يتنامى الطلب عليه يوماً بعد آخر، نظراً لقيمته الغذائية وجوداه الاقتصادية كونه بديلاً للقمح والأرز.

أراضي زراعية جديدة وتحويلها إلى واحات خضراء. وأشارت إلى أنه بجانب الزراعة المائية في الحفاظ على الثروة المائية تأتي الزراعة الملحية التي حققت قفزات متتالية على مستوى الزراعة في الدولة، حيث أعاد هذا الأسلوب الزراعي البساط الأخضر إلى مساحات زراعية تركها أصحابها بعد أن ارتفعت نسبة الملوحة فيها بعد اكتشاف نباتات يمكن زراعتها في الأراضي التي تصل فيها نسبة الملوحة إلى ٦٠٪ من مستوى البحر، ويمكن اعتبارها بدائل للبرسيم والرودس، لافتة إلى أن تم اختبار الفائدة الغذائية للنباتات المزروعة وتأثيرها على إنتاج اللحم في المواشي وجاءت النتيجة مشابهة للفائدة الغذائية

عن التأقلم معها، لافتة إلى أن السبيل لمواجهة هذه التحديات تغير الأنماط والطرق الزراعية والاعتماد على البدائل في النباتات وخصوصاً الأعلاف الحيوانية مثل البرسيم والرودس اللذين يستنزفان المياه بمستويات عالية جداً. وأكدت الوافي أن الزراعة المائية من أنجح أساليب الزراعة التي يمكن استخدامها في الدولة، فهي تقلل استخدام المياه بنسبة تصل إلى ٧٠٪، كما تقلل الاعتماد على الطاقة بنسبة ٩٧٪، وفي حال تعميمها واستخدامها من قبل المزارعين فإن استهلاك المياه سوف ينخفض لمستويات قياسية وبالتالي سوف تكون الملوحة عند أدنى مستوياتها، كما يمكن عبر هذا الأسلوب الزراعي استصلاح



تشمل غرامة مالية وحجز القارب

إجراءات عقابية رادعة تجاه مرتكبي الصيد العشوائي

أكدت وزارة التغير المناخي والبيئة، أن دولة الإمارات تولي اهتماماً كبيراً للبيئة البحرية وللثروات المائية الحيّة، وعملت على تسخير جميع الموارد لصونها والحفاظ عليها للأجيال الحالية والقادمة، حيث تعتبر حماية الثروة السمكية وتنميتها من القضايا الرئيسية في الدولة؛ نظراً لما تتعرض له هذه الثروة من استنزاف، نتيجة عوامل مختلفة كالصيد العشوائي، وتدمير مصائد الأسماك وأماكن تكاثرها وحضانتها، وغير ذلك من العوامل، التي تؤدي إلى تناقصها وعدم قدرتها على إنتاج أجيال جديدة

بالمستوى الطبيعي.

قال

صلاح عبد الله الرئيسي، مدير استدامة البيئة البحرية والساحلية في الوزارة، إنه في حال مخالفة الصيادين في

المرّة الأولى، يتم توجيه إنذار كتابي ومصادرة الأسماك، وفي المرّة الثانية تفرض غرامة قدرها ٢٠٠٠ درهم مع مصادرة الأسماك، وفي حالة العودة بعد ذلك، يتم حجز رخصة

قارب الصيد لمدة أسبوع مع مصادرة الأسماك، في حين تشمل المخالفات المطبقة على محال بيع الأسماك، توجيه إنذار كتابي ومصادرة الأسماك في المرّة

سرايا لغدا فاضل

تسعى الوزارة إلى تكثيف الجهود لحماية الثروة السمكية، وتعزيز استدامة قطاع صيد الأسماك ومساهمته في تعزيز الأمن الغذائي الوطني.

صيد بعض الأنواع المحلية المهمة ذات القيمة الاقتصادية والغذائية في مواسم تكاثرها، ووضع مواصفات واشترارات لاستخدام معدات وأدوات الصيد، مثل الشباك والقراير وغيرها من طرق الصيد المسموح استخدامها في الدولة، إضافة إلى تحديد الحد الأدنى لأطوال الأسماك الاقتصادية المسموح بصيدها، وإجراءات تنظيم صيد أسماك القرش، للحفاظ على النظام البيئي البحري، حيث يتم وضع هذه التشريعات استناداً إلى الدراسات والأبحاث، التي تقوم بها الوزارة مع الجهات البيئية والعلمية بالدولة، والممارسات العالمية في مجال حماية مخازن الثروة السمكية. وأشار إلى أن الوزارة أدرجت ضمن هيكلها التنظيمي قطاع التدقيق الخارجي،

لحماية الثروة السمكية، وتعزيز استدامة قطاع صيد الأسماك في دولة الإمارات، وتعزيز مساهمته في الأمن الغذائي الوطني، عبر إطلاق حزمة من التشريعات والقرارات والمبادرات والمشاريع، للحد من تراجع الثروة السمكية، والتصدي للممارسات الخاطئة في الصيد ولعمليات الصيد العشوائي، وتعزيز قدرة العاملين في هذا القطاع على الاستمرار في عمليات الصيد، بحيث يستمر في تحقيق جدوى اقتصادية تسهم في الناتج الاقتصادي. ومن القوانين واللوائح ذات العلاقة.

مواصفات واشترارات

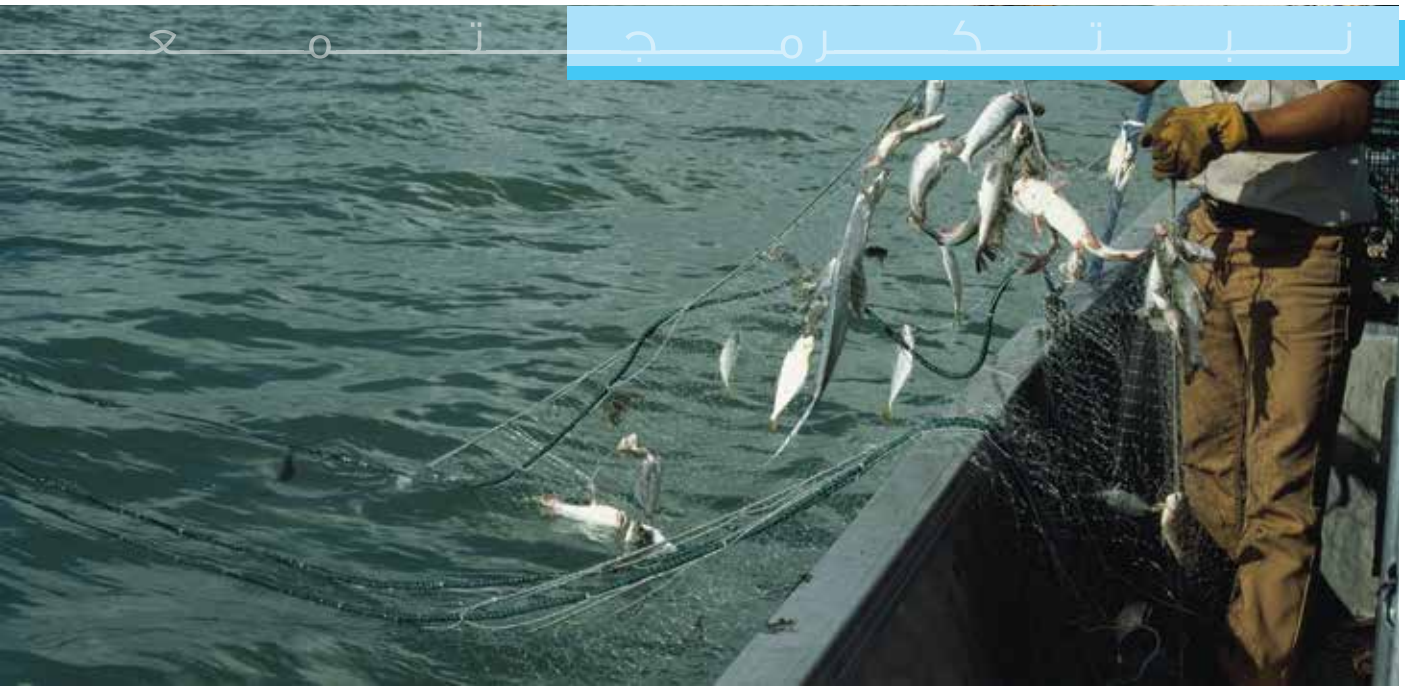
كما أصدرت الوزارة عدداً من القرارات المنظمة لمهنة الصيد، مثل حظر

الأولى، وفي المرة الثانية يتم فرض غرامة قدرها ٢٠٠٠ درهم، مع مصادرة الأسماك، وفي حالة العودة بعد ذلك تتم مصادرة الأسماك وإغلاق المحل لمدة أسبوع بالتنسيق مع السلطة المحلية المعنية. وأوضح أن تعدد وتنوع التحديات والضغوط التي تواجهها البيئة البحرية والساحلية في الدولة، أدى إلى تأكيد الحاجة الماسة لتبني نهج عملي منسق وموحد لإدارة وحماية واستدامة النظم في تلك البيئات؛ لذا بادرت وزارة التغير المناخي والبيئة إلى إعداد استراتيجية تتسجم مع رؤية الإمارات ٢٠٢١، للحفاظ على موارد البيئة البحرية والساحلية واستدامتها.

لوائح ومبادرات

وأضاف أن الوزارة تسعى إلى تكثيف الجهود

إجراءات عقابية رادعة تجاه مرتكبي الصيد



الاتحادي رقم ٢٣ لسنة ١٩٩٩ بشأن استغلال وحماية وتنمية الثروات المائية الحية وتعديلاته، واللوائح المنفذة له، والجزاءات الإدارية الواردة في قرار مجلس الوزراء رقم ١٨ لسنة ٢٠١٢، بشأن تطبيق الجزاءات الإدارية على مخالفات قرارات الثروة السمكية، وتختلف العقوبة حسب نوع المخالفة المرتكبة، وحجم الضرر على البيئة البحرية وثرواتها المائية الحية.

٥٢٠٠ صياد

وكشفت صلاح الريسي عن أن عدد الصيادين المواطنين المرخصين في الدولة تجاوز ٥٢٠٠ صياد، بحسب الإحصاء الأخير للعام الماضي، مؤكداً أن الوزارة تولي اهتماماً كبيراً بتقديم الدعم اللازم لفئة الصيادين المواطنين في الدولة، للعمل على جذب فئات جديدة لهذه المهنة التي تشكل إحدى أهم المهن التراثية في المقام الأول، والاقتصادية في الدولة. وأوضح أن الوزارة أطلقت مجموعة من المبادرات الداعمة لزيادة أعداد المواطنين العاملين في هذا القطاع، وتشمل هذه

طرق ومعدات الصيد، مثل شباك النايلون، والمناشل القاعية متعددة السنارات، والصيد بالأضواء، وكذلك طريقة الصيد بالشباك في المنصب القاعي، وإغلاق الشباك من الأسفل، فضلاً عن حظر صيد أنواع معينة من الأحياء المائية، كالثدييات البحرية، والحيتان والأطوم والسلاحف.

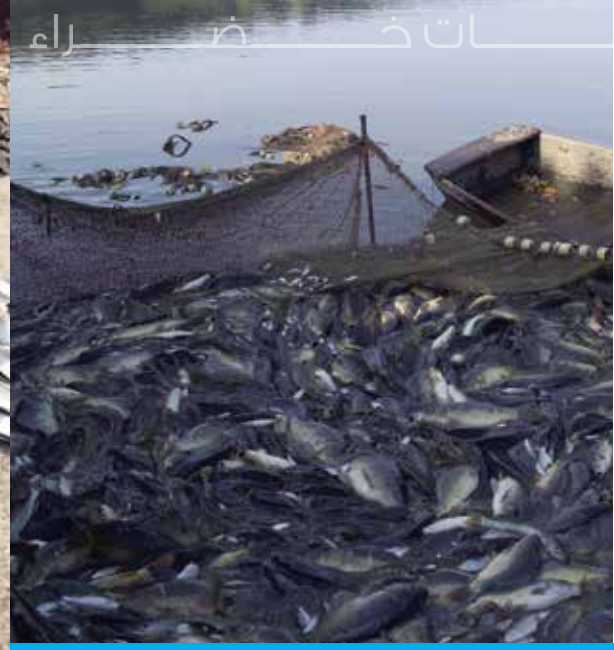
تعاون وتنسيق

وأوضح صلاح عبد الله الريسي، مدير استدامة البيئة البحرية والساحلية في وزارة التغير المناخي والبيئة، أن فرق التدقيق في الوزارة بالتعاون والتنسيق مع كافة الجهات بالدولة، تقوم بمتابعة تطبيق التشريعات، سواء في مواقع الإنزال أو داخل البحر، للحد من المخالفات لقوانين الصيد، وتخفيف أثرها على مخزون الثروة السمكية والتنوع البيولوجي البحري، لتحقيق الأهداف التي وضعتها الدولة من صدور هذه القوانين، ضماناً لاستدامة الموارد الطبيعية. وأشار إلى أنه في حالة وجود مخالفة، يتم تطبيق العقوبات الواردة في القانون

المعني بمتابعة كفاءة تطبيق التشريعات، التي تتضمن التشريعات ذات العلاقة بحماية وتنمية الثروات المائية، حيث يقوم المختصون بالتنسيق مع مجموعة حرس السواحل التابع لجهاز حماية المنشآت الحيوية والسواحل في كل إمارة، بوضع البرامج الرقابية الكفيلة بضمان تطبيق مرتادي البحر للقوانين واللوائح على أرض الواقع.

وقال إن القوانين والقرارات الوزارية تهدف إلى تنظيم استخدام كافة معدات وأدوات الصيد بالدولة، وطرق استخدامها، وذلك من خلال تحديد مواصفات هذه المعدات، ومواسم استخدامها، علاوة على تحديد مناطق الصيد وحظر الصيد في المناطق الحيوية، كالمحميات البحرية والبحيرات والمخازن سواء الطبيعية أو الاصطناعية، إضافة إلى المناطق التي تقع ضمن محيط ٣ أميال بحرية عن الجزر التابعة للدولة، والمنشآت البترولية، ومحطات توليد الطاقة وتحلية المياه. وذكر أن القوانين حظرت استخدام بعض

صيد العشوائي



أحكام القرار الوزاري رقم ١٠٣ لسنة ٢٠١٧، بشأن إقامة أو بناء المنشآت الاصطناعية، لإشراكهم في تنمية الثروات المائية الحية التي تسهم في زيادة مخزون الثروة السمكية في مياه الصيد بالدولة، وانعكاسه المباشر على استمرار مهنة الصيد، كما تسهم في تقليل النفقات المترتبة على رحلة الصيد، وذلك من خلال تقريب مسافات الصيد عن المسافات الحالية.

وقال مدير إدارة الثروة السمكية في وزارة التغير المناخي والبيئة، صلاح الريسي، إن الوزارة، ضمن جهودها لتنمية مجتمع الصيادين، تعقد لقاءات مباشرة مع الاتحاد التعاوني لجمعيات صيادي الأسماك، بحضور رؤساء الجمعيات التعاونية لصيادي الأسماك في الدولة، وتنظم زيارات ميدانية لمجتمع الصيادين في مواقع تجمعاتهم للاطلاع على التحديات والصعوبات التي تواجههم في مهنة الصيد، وإشراكهم بالخطط التطويرية التي من شأنها حماية الثروة السمكية.

وفرت خدمة التسجيل والترخيص في مكاتبها كافة على مستوى الدولة، ولم تقصرها على تسجيل وترخيص القوارب والصيادين فحسب، بل تشمل رخص مزارع الأحياء المائية، وتصاريح الاستيراد والتصدير للثروات المائية الحية، إضافة إلى بعض الخدمات الأخرى ذات العلاقة، كما وفرت مجموعة من هذه الخدمات عبر موقعها الإلكتروني وتطبيقها الذكي للهواتف المتحركة.

وأضاف أن مبادرات الوزارة تشمل إصدار بطاقة "موروثنا"، التي تعد إحدى المبادرات الخدمية الاجتماعية لهذه الفئة من المواطنين، إذ تضمن لهم تسهيلات وخصومات مميزة، وحتى الآن تم استقطاب نحو ١٠٠ شركة من القطاع الخاص ضمن البطاقة.

حماية وتنمية

وأشار الريسي إلى أن الوزارة في إطار هذا الدعم سمحت للصيادين وجمعيات الصيد بإقامة المنشآت البحرية الاصطناعية، ضمن مواصفات واشتراطات نصت عليها

المبادرات توفير معدات الصيد بنصف القيمة، إذ تم توفير محركات بحرية بنصف قيمة الكلفة، وأعطيت الأولوية في توزيع هذه المحركات إلى الصيادين المتفرغين لمهنة الصيد الذين يمارسون المهنة بأنفسهم، ثم فئة الموظفين من شاغري الدرجات البسيطة، وذلك تشجيعاً لهم للعمل في مهنة الصيد، وتحسين أوضاعهم المعيشية ومستوى دخلهم، لافتاً إلى أنه تم توزيع ٥٤٦ محركاً بحرياً رباعي الأشواط، ذا استهلاك منخفض للوقود، على الصيادين، خلال العام الماضي.

وتابع الريسي أن مبادرات الوزارة تشمل إلغاء رسوم تسجيل قوارب الصيد والصيادين بهدف خفض التكاليف عليهم، وكذلك إعفاء الصيادين من كل رسوم الخدمات المقدمة لهم، ومنها رسوم القيد والشطب من السجل، وإصدار وتجديد التراخيص المتعلقة بقوارب الصيد والنوخذة ونائبه والعمالة، إلى جانب رسوم تصديق عقود البيع وقيد وشطب الرهن على قوارب الصيد، مشيراً إلى أن الوزارة



نبذة رمزية عن الموضوع

42



الخبراء يحذرون من

مخاطر حرارة الصيف على الحيوانات الأليفة

مع بلوغ درجات الحرارة أوجها على امتداد بلدان مجلس التعاون الخليجي، حذّر خبراء وبيطريون عالميون مقتني الحيوانات الأليفة من المخاطر الجسيمة على الحيوانات الأليفة خلال أشهر الصيف الحارة.

وكانت

درجة الحرارة قد تجاوزت 01 درجة مئوية بدولة الإمارات العربية المتحدة في نهاية الشهر الفائت وفقاً للمركز الوطني للأرصاد الجوية والزلازل، فيما بلغ مؤشر الحرارة ٦٦ درجة مئوية، ويجمع مؤشر الحرارة بين درجة الحرارة والرطوبة النسبية لتحديد درجة الحرارة التي يشعر الإنسان بها فعلياً. وفي هذا الصدد، قالت ليلا ميلر، الاستشارية لدى «الجمعية الأمريكية

للفرق بالحيوان» (ASPCA): «خلفاً لما هو الحال عند البشر لا يمكن للكلاب والقطط أن تبرّد أجسامها في الطقس الحار عن طريق إفراز العرق، ما يجعلها أكثر عرضة لضربات الشمس، وهو ما يتسبب لها بالإجهاد في غضون دقائق معدودة». وتابعت قائلة: «أشهر الصيف الحارة تجعل الحيوانات الأليفة عرضة للإصابة بالتجفاف وضربات الشمس وأيضاً حروق الشمس، مهما كانت صحتها وعافيتها. وضربات الشمس قد تكون مميتة في حال عدم علاجها بشكل عاجل». وكانت إيما-لي بيرسون، الطبيبة البيطرية في شبكة مستشفيات الحيوانات MedVet، قد تحدّثت عن القضية ذاتها في شهر يونيو الفائت قائلة: «مع بداية أشهر الصيف الحارة، نشاهد المزيد من حالات ضربات الشمس بين الكلاب لأنها لا تتكيف مباشرة مع التغير الكبير في درجات الحرارة». وتابعت قائلة: «عند علاج ضربة الشمس



أشهر الصيف الحارة تجعل الحيوانات الأليفة عرضة للإصابة بالتخفاف وضربات الشمس والحروق، مهما كانت صحتها وعافيتها.

الظهر حيث تبلغ درجات الحرارة أوجها. إتاحة منطقة مظلة يمكن للحيوانات الأليفة الاحتباء بها طوال الوقت. إتاحة كمية وفيرة من مياه الشرب الباردة وتبديلها بانتظام. ويمكن وضع أكياس ثلج تحت وعاء الماء لتبريد مياه الشرب لفترة أطول. إياك وتقييد الحيوانات الأليفة تحت أشعة الشمس المباشرة أو تركها وحيدة في سيارة مغلقة النوافذ لفترة زمنية. في حال أصيب الحيوان الأليفة بخمول مفرط أو تقوؤ أو بدت عليه علامات الدوخة يجب التنصرف دون إبطاء. وفي هذه الحالة يجب وضع أكياس ثلج أو مناشف مبللة ومبردة قرب رأسه ورقبته ومن ثم الانتقال به إلى أقرب عيادة بيطرية في عربة مكيفة.

وفي هذا الصدد، قال توماس موريسون، مدير التسويق لدى شركة «بورتاكول»: «تكلفة تشغيل وحدات تكييف الهواء التقليدية، يُضاف إلى ذلك أنها في العادة غير فعالة عندما توضع خارج حدود المنزل. وفي حال كانت الحيوانات الأليفة في حديقة المنزل معظم اليوم فإن حمايتها وسلامتها في أشهر الصيف تستلزم وجود أجهزة تبريد تبخيري نقالة». نصائح لسلامة الحيوانات الأليفة في أشهر الصيف القاتلة وعلاجها في حال إصابتها بالإعياء بسبب الحرارة: نزهة الكلب يجب أن تتم في الصباح الباكر أو بعد غياب الشمس. إبقاء الحيوانات الأليفة داخل المنزل من منتصف النهار حتى الساعة ٣:٠٠ بعد

يكون الهدف الأول هو تبريد الجسم دون إبطاء، وتركز أساليب تبريد جسم المصاب بضربة شمس على تبديد الحرارة بالاستعانة بآلية تبخيرية. وتُعد أجهزة التبريد التبخيري النقالة وسيلة سهلة ومتاحة لتبريد أجسام الحيوانات الأليفة حتى في أوج حرارة أشهر الصيف، وتتميز هذه الأجهزة برخص تكلفة تشغيلها مقارنة بأجهزة تكييف الهواء التقليدية. كما أنها تبدأ بتبريد الجو بسرعة أكبر، وهو أمر في غاية الأهمية عندما تكون حرارة الطقس لا تُطاق، ناهيك عن إمكانية تشغيلها في الأماكن المفتوحة والخارجية التي يصعب على أجهزة التكييف التقليدية العمل فيها.

أصدقاء البيئة

44

تقديرًا لمبادراتها
بالحفاظ على
البيئة

مجموعة «تايم للفنادق» تفوز بجائزة المفتاح الأخضر

أعلنت مجموعة «تايم للفنادق» والتي تتخذ من الإمارات العربية المتحدة مقراً لها فوزها بجائزة المفتاح الأخضر لجميع فنادقها وشققها الفندقية التي تديرها وبذلك تضيف إنجازاً آخر إلى سلسلة إنجازاتها المتزايدة.

وتعد

جائزة المفتاح الأخضر معياراً دولياً رائداً للتميز في مجال المسؤولية البيئية والتشغيل المستدام في القطاع السياحي، وهي عبارة عن علامة إيكولوجية طوعية تمثل تعهداً من المؤسسات السياحية والفندقية الالتزام بالمعايير الصارمة المنصوص عليها من قبل مجلس الإمارات للمباني الخضراء. وللتأهل للجائزة خضعت فنادق تايم

الاستدامة النشطة واستقطاب دعم الشركاء الذين لولاهم لما استطعنا تنفيذ مختلف المبادرات والفعاليات والبرامج المتعلقة بذلك عبر مجموعة فنادقنا. وبالطبع فإن شهادة المفتاح الأخضر دليلاً على إن الفريق لا يكتفي بما حققه من إنجازات وجوائز بل أننا نسعى دائماً لتكون المؤسسة المسؤولة والملتزمة». يذكر إن فندق وأجنحة تايم اوك، وفندق تايم جراند بلازا، وتايم روبي للشقق

لعملية تدقيق مكثفة نجم عنها الاعتراف بمساهمة تايم في البرامج الصديقة للبيئة مثل مبادرات توفير المياه والطاقة وكذلك مشاريع إدارة النفايات والتي أسهمت كلها في تخفيض البصمة الكربونية لفنادق تايم مما يحد من آثارها الضارة بالبيئة. وصرح محمد عوض الله الرئيس التنفيذي لفنادق تايم قائلاً: "إن جوهر فنادق تايم يتمثل في السعي إلى تحقيق استراتيجية



خضعت فنادق تايم للنأهل للجائزة
لعملية تدقيق مكثفة نجم عنها
الاعتراف بمساهمة تايم في البرامج
الصدقية للبيئة.

وفي وقت سابق من هذا العام تعاونت فنادق تايم مع شركة "اس جي ايه الإمارات" لطرح مبادرة مؤسسية جديدة تستهدف الهندسة الترميمية عبر فنادقها في دول مجلس التعاون الخليجي. ويعمل هذا الحل الهندسي الذي يوفر نقطة مركزية لعمليات المشتريات على متابعة جميع أعمال الصيانة التي تنفذ عبر جميع فنادق تايم. وتساعد هذه المبادرة في تحديد القوى العاملة والموارد المطلوبة بدقة وتحديد مواعيد التسليم وما تشمله ضمانات المنتج من اجل الاتصال بأي مورد محدد. كما أنها تفحص مستويات استهلاك المياه والكهرباء وتصدر تحذيرا إذا تجاوزت العدادات المستويات المحددة سلفا.

لا تغطي فقط توفير الطاقة والمياه وأنظمة إدارة النفايات والبيئة الداخلية بل شملت أيضا التزام الموظفين ومستوى وعي الضيوف، ويجب إجراء تحسينات تتراوح نسبها بين 0-10٪ قبل إمكانية تجديد الشهادة. وإضافة إلى جائزة المفتاح الأخضر، شاركت فنادق تايم في حملة EEG لجمع علب القصدير حيث تم جمع ١٤ كيلوجرام/٤٠٠٠ علبة خلال فترة شهرين. وحرصا» على صحة أفراد المجتمع والمقيمين أنشأت مجموعة «تايم للفنادق» حديقة «تايم اوريان» في فندق «تايم آوك» في منطقة البرشاء يتم فيها زراعة الخضراوات وتقديمها طازجة وصحية.

الفندقية، وتايم توباز للشقق الفندقية وتايم كريستال للشقق الفندقية تمكنت جميعها من اجتياز آخر مرحلة من عمليات تقييم جائزة المفتاح الأخضر بنجاح. كما تهدف جائزة المفتاح الأخضر السنوية إلى التوعية وتشجيع التغيرات السلوكية للضيوف والموظفين والموردين فضلا عن تشجيع الاستخدام المتزايد للمفاهيم والتطبيقات المستدامة والصدقية للبيئة ضمن عمليات الفندق. وأضاف عوض الله قائلا: "إن تطبيق المبادرات المستدامة بالطبع امر مفيد للغاية فهي تقلل من تأثيرنا السلبي على البيئة ومن الناحية التجارية أيضا فإنها توفر علينا في فواتير الماء والكهرباء». وتعاملت عملية التدقيق مع ١٢ بند رئيسي



تشكل 11% من أسطول المؤسسة

(طرق دبي) ترسي عقد شراء ٥٥٤ مركبة هجينة لتاكسي دبي

أعتمد مجلس المديرين في هيئة الطرق والمواصلات برئاسة سعادة مطر الطاير المدير العام ورئيس مجلس المديرين في الهيئة، ترسية عقد شراء ٥٥٤ مركبة هجينة صديقة للبيئة تعمل بالوقود والكهرباء، تشكل 11% من أسطول مركبات الأجرة في مؤسسة تاكسي دبي، وذلك في إطار خطة شاملة للحد من التلوث الناجم عن عوادم المركبات، وجعل المركبات في دبي صديقة للبيئة.

الأعلى للطاقة في دبي، والتحول نحو الاقتصاد الأخضر. مشيراً إلى أن المؤسسة تستهدف الوصول لنسبة 17% من إجمالي الأسطول بنهاية العام الجاري، حيث يقدر عدد المركبات الهجينة حالياً بنحو ٥٠٣ مركبات. وأكد سعادة مطر الطاير أن الهدف من

ولمشاريع التنمية بمختلف مكوناتها، والعمل على إيجاد بيئة آمنة ونظيفة وجذابة ومستدامة تترقي إلى مستوى سمعة ومكانة إمارة دبي، كما تأتي في إطار التزام الهيئة بالخطة الشاملة لتقليل الانبعاثات الكربونية في قطاع مركبات الأجرة بنسبة 2% وفقاً لمتطلبات المجلس

سعادة مطر الطاير إن هذه المبادرة تأتي تنفيذاً لتوجيهات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي (رعاه الله) بترشيد استخدام الطاقة في الدولة نظراً لأهميتها بالنسبة للبشر

وقال



تجدر الإشارة إلى أن هيئة الطرق والمواصلات اعتمدت خطة لتحويل ٥٠٪ من مركبات الأجرة في دبي إلى مركبات هجينة (هايبرد) بحلول عام ٢٠٢١.

على العدد الأكبر من المركبات الهجينة بنحو ٢٢٨٠ مركبة، تليها مؤسسة كارس للأجرة بنحو ٩٠٠ مركبة هجينة، ثم التاكسي الوطني بعدد ٨١٢ مركبة، وتاكسي العربية بنحو ٤٦٣ مركبة، ومترو تاكسي ٣٧٧ مركبة، وتاكسي المدينة ١٨ مركبة. هذا، وكانت مؤسسة تاكسي دبي قد دشنت ٢٠ مركبة هجينة من نوع تويوتا كامري صديقة للبيئة ضمن أسطول مركبات مؤسسة تاكسي دبي، وذلك في إطار خطة شاملة للحد من التلوث الناجم عن انبعاثات المركبات وجعلها صديقة للبيئة في دبي، ضمن الخطة الاستراتيجية للمؤسسة وتحقيقاً للغاية الاستراتيجية «السلامة والاستدامة البيئية ودعم الاقتصاد الأخضر» وتحت شعار «الريادة لغد أفضل».

تجدر الإشارة إلى أن هيئة الطرق والمواصلات اعتمدت خطة لتحويل ٥٠٪ من مركبات الأجرة في دبي إلى مركبات هجينة (هايبرد) بحلول عام ٢٠٢١، وذلك في إطار خطة شاملة لتلبية متطلبات المجلس الأعلى للطاقة في دبي، والتحول نحو الاقتصاد الأخضر، وتتضمن الخطة رفع عدد مركبات الأجرة الهجينة في دبي من ١٤٧ مركبة عام ٢٠١٥ إلى ٧٩١ مركبة عام ٢٠١٦، ثم ترتفع إلى ١٥٨٢ مركبة عام ٢٠١٧، ليصل العدد إلى ٢٣٧٥ مركبة هجينة عام ٢٠١٨، وسيترفع عدد المركبات الهجينة إلى ٣١٦٧ مركبة عام ٢٠١٩، ثم إلى ٣٩٥٩ مركبة هجينة عام ٢٠٢٠، ليصل إجمالي عدد المركبات الهجينة إلى ٤٧٥٠ في عام ٢٠٢١، وتستحوذ مؤسسة تاكسي دبي

تشغيل المركبات الهجينة، هو ترسيخ مبادرة حكومة دبي الرامية لطرح مركبات خضراء من أجل بيئة أكثر نظافة، وتقييم جدوى استخدام المركبات الهجينة في أسطول مركبات الأجرة، مشيراً إلى أن هيئة الطرق والمواصلات هي أول جهة في المنطقة قامت بالتشغيل التجريبي لمركبات هجينة تعمل بالوقود والكهرباء ضمن أسطول مركبات تاكسي دبي في الفترة من عام ٢٠٠٨ وحتى عام ٢٠١١، وأظهرت نتائج تلك التجربة، أن المركبات قطعت مسافة تزيد على ٥٥٠ ألف كيلومتر دون أعطال أو صيانه كبرى للقطع الرئيسية في المركبة، وبلغت نسبة الترشيد في استخدام الوقود ٣٠٪، وتم خفض الانبعاثات الكربونية بنسبة ٣٠٪.

تكنولوجيا بيئية

48

معهد مصدر
يجري بحثاً
لتسريع توظيف

الجرافين في تطوير أغشية عالية الكفاءة

أعلن معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا، عن التوصل إلى نتائج بحثية مهمة تفيد في تسريع عملية توظيف مادة الجرافين في تطوير أغشية أكثر كفاءة، وذلك بهدف تعزيز فاعلية واستدامة عمليات تنقية وتحلية المياه. ويندرج معهد مصدر ضمن جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا.

وأجرى

البحث فريق من باحثي معهد مصدر تحت قيادة الدكتورة ليندا زو، أستاذة في البنية التحتية المدنية والهندسة البيئية، حيث عملوا على تطوير أغشية مصنوعة من رقائق أكسيد الجرافين، القادرة على احتجاز أيونات الملح خلال عملية تحلية مياه البحر. وتوفر تحلية مياه البحر ٨٠ بالمئة من المياه العذبة في دولة الإمارات، وهي

شعرة الرأس، إضافة إلى اتسامها بالقوة والمتانة، ما يجعلها مادة مناسبة لتطوير جيل جديد من أغشية تحلية المياه يكون أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة ومراعاة للبيئة. ويكتسب الجرافين أهمية تجارية متزايدة في مجال تنقية المياه، حيث تتوقع مؤسسة الأبحاث «لوكس ريسيرتش» أن تبلغ القيمة السنوية لهذا السوق ٣٠٠ مليون دولار بحلول عام ٢٠٢٥. وقد جرى خلال هذا المشروع البحثي

عملية مكلفة وتستهلك مقداراً كبيراً من الطاقة. ونظراً لذلك، هناك حاجة ماسة لتطوير تقنيات فعالة ومستدامة تسهم في خفض التكلفة الاقتصادية والبيئية لتحلية المياه. وتعد الأغشية المصنوعة من مادة الجرافين إحدى هذه التقنيات التي يمكن أن تحقق انخفاضاً كبيراً في هذه التكلفة. ويعتبر الجرافين مادة نانوية خفيفة الوزن وأنحف بمقدار ١٠٠ ألف ضعف من قطر



البحث أفضى إلى نتائج مهمة يمكن أن تساعد العلماء على تحسين كفاءة الأغشية بما يعزز استدامة عمليات تحلية المياه.

نسخة ١٢ يوليو ٢٠١٧ من المجلة العلمية المحكّمة (ACS Applied Materials and Interfaces).

وقال الدكتور ستيف غريفيث، نائب الرئيس للأبحاث المكلف في جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا: «تتضمن الأجندة البحثية الرئيسية لمعهد مصدر العمل على تطوير تقنيات تسهم في خفض استهلاك الطاقة في عمليات تحلية المياه من خلال توظيف مواد متقدمة مثل الجرافين. ويعتبر هذا الجهد البحثي الذي قامت به الدكتورة ليندا زو وفريقها خطوة مهمة على طريق تطوير تقنيات منخفضة التكلفة ومستدامة وأكثر مراعاة للبيئة، للمساهمة في تلبية الحاجة المتزايدة للمياه النظيفة في الإمارات والعالم.»

أن يؤثر بشكل كبير على كفاءة عمل الأغشية. وتعتقد الدكتورة ليندا أن من شأن بحثها توفير الأداة التي تتيح للعلماء تعديل المسافات الفاصلة بين رقائق الجرافين بشكل أفضل. وقد اعتمد الفريق البحثي على «مجهر القوة الذرية» لفحص حواف رقائق الجرافين لتحديد المقدار الأمثل للمسافات الفاصلة بينها. وقاموا بعد ذلك بالاعتماد على هذه المقاييس وإجراء تحليل إحصائي لتحديد العلاقة بين كمية المادة الكيميائية الوسيطة المستخدمة في تخفيف أكسيد الجرافين وصناعة هذه الرقائق، وبين مقدار المسافة الفاصلة بين الرقائق. وقد نشر الفريق البحثي مقالة علمية حول هذا البحث في

تطوير أغشية مصنوعة من عدة طبقات من رقائق نحيفة من أكسيد الجرافين المخفف، بحيث تعمل الفراغات الفاصلة بين الرقائق على تعزيز كفاءة الأغشية من خلال قدرتها على تنقية المياه من الشوائب مثل أيونات الأملاح التي قد تعيق مرور جزيئات المياه. لكن يجب أن يتم تحديد مقدار هذه الفراغات الفاصلة بدقة تامة، بحيث لا تكون كبيرة فتسمح بمرور أيونات الأملاح، ولا تكون صغيرة بحيث تمنع مرور المياه. لذلك يعتبر ذلك من أصعب التحديات التي تعترض تطوير مثل هذا النوع من الأغشية.

وحسب دراسات سابقة، تتراوح المسافة الفاصلة بين ٠,٦ و ٠,٧ نانومتر. ونظراً لضيق هذا المجال، فإن أي اختلاف بسيط يمكن



عرض إنجاز تصاميم قمر دبي الصناعي البيئي

عقدت اللجنة الفنية لإدارة مشروع القمر الصناعي البيئي (DM SAT1) والتي تضم في عضويتها المختصين من إدارة البيئة ببلدية دبي وإدارة الاستشعار عن بعد بمركز محمد بن راشد للفضاء اجتماعاً تنسيقياً في مقر المركز.

وشهد

الاجتماع تقديم عرض مفصل لسير مراحل العمل لمشروع القمر الصناعي البيئي من قبل المختصين بمركز محمد بن راشد للفضاء، والذي تضمن عرض التفاصيل الإضافية المتعلقة بشكل القمر الصناعي والأجزاء التي يحتويها والتي ستتيح إمكانية الرصد الفضائي لملوّثات الهواء وغازات الاحتباس الحراري المسببة لظواهر التغير المناخي والتي تعد من أبرز التحديات البيئية التي تواجه دول وشعوب العالم، ومن التفاصيل الفنية الأخرى التي تم

مدیر إدارة البيئة ببلدية دبي ورئيس اللجنة الفنية لإدارة المشروع، بأن هذا المشروع عبارة عن تصنيع قمر صناعي نانومتري عالي الكفاءة جاري تصميمه للعمل ضمن عدة حزم طيفية (Bands)، كما يحوي القمر على كمبيوتر عدد ٢ أحدهما يعمل على تأمين الاتصالات الأرضية وتخزين البيانات، والآخر يعمل على التحكم في المتحسسات (Sensors) ومشغلات ميكانيكية (Actuators) وهي مسؤولة عن التوجيه الدقيق للقمر أثناء التشغيل (الرصد). ويتم تزويد القمر بالطاقة عن طريق ألواح تخزين الطاقة الشمسية.

التطرق لها خلال اجتماع اللجنة التوجيه نحو إضافة خاصية ثالثة للرصد في مجال رصد غازات الاحتباس الحراري باستخدام حزم طيفية جديدة دون أن يؤثر ذلك على البرنامج الزمني للمشروع، وكذلك ما يتعلق بالخيارات المتاحة لعملية إطلاق القمر الصناعي البيئي والجدول الزمني المقترحة لعملية الإطلاق وماهية الصواريخ التي يمكن استخدامها لهذا الغرض، وحول التفاصيل الفنية للقمر الصناعي البيئي DMSAT1 وتطبيقاته، بينت المهندسة علياء عبد الرحيم الهرمودي،



يعد القمر الصناعي واحد من الاستخدامات المهمة، وذلك من خلال توفير القياسات الخاصة بالغازات المسببة لظاهرة التغير المناخي.

علياء الهرمودي رئيس اللجنة الفنية لإدارة مشروع القمر الصناعي البيئي على أهمية استثمار عامل الزمن وتوظيف قنوات التواصل مع الجهات العالمية المتخصصة في مجال صناعة وإطلاق الأقمار الصناعية لغرض تسريع مراحل الإنجاز للمشروع والحرص على إنهاء مرحلة التصنيع والإطلاق قبل الوقت المخطط لذلك وبما يتيح لإمارة دبي الحصول في وقت مبكر على البيانات الفضائية البيئية اللازمة التي ستعزز من فرص تشخيص التحديات البيئية التي تواجه الإمارة في مجال تلوث الهواء والتغير المناخي وبما يسرع من وتيرة العمل على تبني الخطط والإجراءات الهادفة للمحافظة على البيئة في الإمارة واستدامة مواردها الطبيعية.

بدقة 120 متر على سطح الأرض. ومن جانب آخر، بينت مدير إدارة البيئة ببلدية دبي بأن للقمر الصناعي واحد من الاستخدامات الهامة في مجال العمل البيئي، وذلك من خلال توفير القياسات الخاصة بالغازات الدفيئة (Green House Gases) والتي تعد المسبب لظاهرة التغير المناخي، وذلك من خلال منصة تحميل ثانوية يتم تركيبها على الهيكل الأساسي للقمر الصناعي، مما يتيح إمكانية عالية لدراسة طبيعة وحجم التأثيرات الناجمة عن التغير المناخي في الإمارة، ناهيك عن أهمية هذه البيانات كمداخل للدراسات والأبحاث في المجالات البيئية المختلفة وكذلك في مجال صحة المجتمع. وفي ختام الاجتماع أكدت المهندسة

وعن طبيعة الإمكانيات والقدرات الفنية للقمر الصناعي والبيانات التي يوفرها، أكدت مدير إدارة البيئة بأن أحد أهم أوجه الاستخدامات للقمر الصناعي البيئي يتمثل في رصد وقياس الجسيمات العالقة (Aerosols) في الجو، وهذا النوع من البيانات التي يوفرها القمر تعتبر مهمة في مجال الرصد البيئي للملوثات المنبعثة إلى بيئة الهواء والتي تهدد صحة وسلامة المجتمع، وما يرتبط بذلك من دراسات وأبحاث. وتتيح المعدة الأساسية للقمر الصناعي قياس الجسيمات العالقة في الجو بزوايا رصد مختلفة، والواجهة الأمامية لهذه المعدة تتمثل في تلسكوب بتركيز بصري 100 نانوميتر، ومن ارتفاع 100 كيلومتر يتم عمل قياس لملوثات الهواء



”ويتيكس ٢٠١٧“ ”يوفر منصة فريدة

لمزودي الحلول والتقنيات الخضراء

أكدت هيئة كهرباء ومياه دبي الجهة المنظمة لمعرض تكنولوجيا المياه والطاقة والبيئة «ويتيكس» ٢٠١٧ أن المعرض يشهد إقبالا كبيرا من الهيئات الحكومية والمؤسسات الخاصة العاملة في مجال البيئة والحلول والتقنيات الخضراء للمشاركة

في الدورة التاسعة عشرة.

ويترامن

المعرض الذي تقام فعالياته في الفترة ما بين ٢٣ و٢٥ أكتوبر المقبل في مركز دبي الدولي للمؤتمرات والمعارض مع الدورة الثانية من معرض دبي للطاقة الشمسية وذلك تحت مظلة الدورة الرابعة من الأسبوع الأخضر. ويوفر المعرض منصة فريدة للأعمال لمزودي الحلول والمستثمرين وصناع القرار من الدوائر الحكومية والمستهلكين

ومياه دبي مؤسس ورئيس معرض ”ويتيكس“: «بنسجم تنظيم المعرض مع رؤية قيادتنا الرشيدة ونهدف من خلاله إلى استعراض جهود الدولة في مجال الحفاظ على البيئة وتعزيز الشراكة مع القطاع الخاص لبحث نقل التكنولوجيا الخضراء بكافة أشكالها. مشيراً إلى أن المعرض يضم مجموعة متنوعة من الأنشطة المتعلقة بترشيد استهلاك الطاقة والمياه وحماية البيئة وإدارة النفايات

وشركاء الأعمال المهتمين من القطاع العام والخاص حيث يركز على استعراض الفرص الاستثمارية النوعية المتعلقة بقطاعات المياه والطاقة والبيئة إلى جانب الترويج للحلول والتقنيات الخضراء المبتكرة في مجالات المياه والطاقة النظيفة والمتجددة والبيئة والنفط والغاز والاستدامة البيئية. وقال سعادة سعيد محمد الطاير العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء



يعدّ "ويتكس" وجهة سنوية لآلاف المهتمين بالطاقة لعرض ومناقشة جميع القضايا المتعلقة بالحفاظ على الموارد الطبيعية وبناء بيئة مستدامة.

في ذلك الحلول العلمية والإدارية، وأقسام الهندسة والتكنولوجيا. والذين سيتشاركون ويعرضون في هذه الفعالية أحدث التطورات والابتكارات في مجالات الطاقة، والمياه، والبيئة. لقد تطوّر المعرض منذ انطلاقه، وأصبح يضم الآن قطاعات الطاقة، والبيئة وإدارة النفايات، بالإضافة إلى الأبنية الخضراء وحلول خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ومع مشاركة أكثر من ١٢,٠٠٠ من متخذي القرار والمستثمرين والمشتريين والتجار الرئيسيين من مختلف أنحاء العالم، فإن معرض "ويتكس"، يُعدّ منصة مثالية تفاعلية من خلال تنظيمه لمجموعة من فعاليات التواصل، والندوات الرئيسية التي يقدمها كبار الخبراء، وزيارات الوفود الدولية.

متزايدا على حلول التكنولوجيا الخضراء لا سيما في ظل تحديث القوانين وطرح معايير جديدة للأجهزة الكهربائية من قبل الدولة وما توفره هذه التقنيات من مزايا عدة تتمثل في خفض الكلفة التشغيلية وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. يعدّ معرض تكنولوجيا المياه والطاقة والبيئة - ويتكس، وجهة سنوية لآلاف المهتمين الجادين في المجالات المتعددة للطاقة والمياه والبيئة لعرض ومناقشة جميع القضايا المتعلقة بترشيد المياه، والحفاظ على الموارد الطبيعية وبناء بيئة مستدامة. ولأن ويتكس معرضاً عالمي المستوى، فإنه يجتذب متخصصين في الصناعة من مختلف أنحاء قطاع الطاقة، بما

والأبنية الخضراء إضافة إلى آخر الحلول المتطورة التي تسهم في خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون كما يوفر المعرض فرصة فريدة للمستثمرين لبناء العلاقات التجارية وتعزيز فرص الأعمال والاجتماع مع أبرز الشركات وصناع القرار من مختلف بلدان العالم ضمن منصة واحدة». وأضاف: "يشكل المعرض ملتقى لأفضل الخبراء والمتخصصين ومزودي الحلول والمستثمرين وصناع القرار الحكوميين وشركاء الأعمال المحتملين والمستهلكين من القطاعين العام والخاص حيث يساهم اجتماع هذا العدد الكبير من صناع القرار والمستثمرين على مدار ثلاثة أيام في تعزيز فرص الاستثمار في التقنيات الخضراء". وقال سعادته: تشهد دولة الإمارات طلباً

صحة وطب

54

صحة دبي تدشن

المرحلة الثانية من مشروع «سلامة»

بدأت هيئة الصحة بدبي التدشين التدريجي للمرحلة الثانية من مشروعها الرائد الملف الطبي الإلكتروني الموحد «سلامة» والتي ستستمر حتى العشرين من شهر أغسطس الجاري لتشمل كافة مراكز الرعاية الصحية الأولية ومستشفى دبي ومركز

دبي للسكري.

ويأتي

تدشين المرحلة الثانية بعد النجاح الكبير الذي حققته المرحلة الأولى من المشروع التي انطلقت في إبريل الماضي بمستشفى راشد ومركز دبي للأمراض الجلدية وعيادات المطار ومركز دبي للعلاج الطبيعي وإعادة التأهيل ومركز صحي البرشاء.

ويعد «سلامة» - المتوافق مع نظام شركة «EPIC» العالمي - أحد المشاريع

الرائدة التي تعزز الهيئة تطبيقها في كافة المنشآت الصحية التابعة لها لتقديم حلول طبية وتجربة استشفاء متميزة للمرضى وفقا لأحدث التقنيات والنظم الإلكترونية التي ستساهم في تعزيز تنافسية وقدرة النظام الصحي بدبي ليكون في صدارة الأنظمة الصحية العالمية إضافة الى تقديم خدمات وحلول مبتكرة تحقق أقصى درجات الرضا للمعاملين وتغزو توقعاتهم.

وشهد معالي حميد محمد القطامي رئيس مجلس الإدارة المدير العام لهيئة الصحة بدبي أمس إطلاق المرحلة الثانية من المشروع وتابع إجراءات وسير العمل في عدد من مراكز الرعاية الصحية الأولية واستمع من القائمين على المشروع الى شرح مفصل حول التحديات التي تواجه العمل والحلول المتاحة للتغلب عليها مبدئياً ارتياحه التام بسبب سهولة وسلاسة تطبيق المشروع الذي يسير





يعد مشروع «سلامة» يعد من البرامج الضخمة التي تركز على التكنولوجيا والبنية التحتية وتكامل النظم التقنية لتقديم حلول طبية إلكترونية شاملة .

وسعادة في ظل الرعاية الكريمة التي تحظى بها الهيئة من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله» والدعم اللامحدود من سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي والمتابعة الحثيثة من سمو الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم نائب حاكم دبي وزير المالية رئيس هيئة الصحة بدبي.

من جانبها أعربت الدكتورة منال تريم المديرية التنفيذية لقطاع خدمات الرعاية الصحية الأولية عن سعادتها بتطبيق المشروع في كافة مراكز الرعاية الصحية الأولية بعد نجاح تطبيقه بمركز البرشاء الصحي .

فيه. وأشار إلى أهمية المشروع الذي يركز على توحيد وتوثيق إجراءات العمل في المنشآت الصحية التابعة للهيئة وسرعة الوصول إلى البيانات الشاملة للمرضى في مواقع الرعاية الطبية وتوفير قاعدة بيانات وتقارير طبية تدعم اتخاذ القرار وتساهم في دفع عجلة الدراسات والبحوث والتطوير والتي تعتبر من الأولويات في المجال الطبي.

ولفت معالي القسامي إلى الإمكانيات والتقنيات الفائقة التي يتميز بها مشروع «سلامة» الذي يأتي ضمن توجهات الهيئة للتحويل النوعي والذكي في تقديم خدماتها المختلفة بكافة منشآتها الصحية للوصول إلى مجتمع أكثر صحة

وفق خطة زمنية مدروسة تراعي مصلحة المرضى وتحقق رغبتهم في الحصول على خدمات صحية متميزة تعكس الجهود الكبيرة التي تقوم بها الهيئة لتحسين تجربة المريض العلاجية. وثنى معاليه الجهود القائمة على إنجاز هذا المشروع في وقت قياسي بعد أن كان مقرراً إطلاقه مطلع العام المقبل ٢٠١٨ وهو الأمر الذي يعكس جدية وكفاءة وقدرة موظفي الهيئة على استيعاب التكنولوجيا العالمية وتسخيرها لخدمة المرضى من خلال تخصيص سجل طبي إلكتروني موحد للمريض يتضمن كافة معلوماته الطبية بما يساعد الطبيب في الحصول على ملف المريض مباشرة بغض النظر عن آخر مكان تم تلقي العلاج



قوافل زايد الخير تختتم

مهامها الإنسانية في القرى الصومالية

اختتمت قوافل زايد الخير مهامها الإنسانية التشخيصية والعلاجية والجراحية والوقائية في القرى الصومالية بعلاج آلاف الأطفال والمسنين بإشراف الفريق الإماراتي

الصومالي الطبي التطوعي.

وجاءت

مهام القوافل في الصومال بمبادرة مشتركة من زايد العطاء وجمعية دار البر ومؤسسة بيت الشارقة الخيري ومجموعة المستشفيات السعودية الألمانية ومركز الإمارات للتطوع بالتنسيق مع المؤسسات الصحية والإنسانية الصومالية.

وأشاد الدكتور عدنان سيد عبدوممثل وزارة الصحة الصومالية بالتجهيزات المتطورة للمستشفى الإماراتي الصومالي التطوعي وكوادره الطبية المدربة ما يعكس

والتقدير في الصومال لما قدمته من برامج تشخيصية وعلاجية ووقائية لمختلف فئات المجتمع من الأطفال والمسنين إضافة لدور البعثة في بناء القدرات الصومالية في مجال الكشف المبكر عن الأمراض السارية والحد من انتشارها باستخدام عيادات متنقلة ومستشفى متحرك يعد الأول من نوعه في الصومال.

ومن جهته ذكر الدكتور عادل الشامري الرئيس التنفيذي لمبادرة زايد العطاء أن قوافل زايد الخير استطاعت تقديم العلاج المجاني والوقائي لآلاف الأطفال والمسنين

مدى الاهتمام الكبير الذي توليه الإمارات لمساعدة المرضى وتوفير متطلباتهم واحتياجاتهم للتخفيف من معاناتهم، مؤكداً أهمية دور المستشفى المتحرك في علاج الحالات المرضية بين الأطفال والمسنين المعوزين.

وتوجه بالشكر والعرفان لمبادرة زايد العطاء وللفريق الطبي الإماراتي الصومالي التطوعي على مواقفه الإنسانية ومبادراته الخيرية ودعمه للبرامج الإنسانية والعلاجية للفئات المعوزة وخاصة الأطفال والمسنين. وأكد أن البعثة الطبية لاقت الترحيب



استطاعت قوافل زايد الخير تقديم العلاج المجاني والوقائي لآلاف الأطفال والمسنين الصوماليين بإشراف ٥٠ من الكوادر الطبية التطوعية.

التي تربط البلدين ويعزز العمل التطوعي المشترك بين الكوادر الطبية الإماراتية والصومالية، وتمكينها من المشاركة في علاج الحالات المرضية المعوزة، وتوفير البرامج العلاجية للمرضى في نموذج مميز للعطاء الإنساني انسجماً مع النهج الذي أرسى قواعده المغفور له بإذن الله، الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، واستكمالاً لمسيرة الخير والعطاء لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، وصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، وصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة.

في المؤسسات الحكومية والخاصة في البلدين الشقيقين، وبمبادرة إنسانية مشتركة من زايد العطاء وجمعية دار البر ومؤسسة بيت الشارقة الخيري ومجموعة مستشفيات السعودي الألماني بالتنسيق مع المؤسسات الرسمية في نموذج للعمل المشترك والشراكة المجتمعية والإنسانية. وتأتي المهام الإنسانية لفريق متطوعي الإمارات لتفعيل الشراكة الإنسانية وتحفيزها والعمل المشترك بين المؤسسات الصحية والتطوعية والإنسانية الإماراتية والصومالية، في إطار برنامج قوافل زايد الخير الإنسانية للوصول إلى الآلاف من الأطفال والمسنين في مختلف القرى الصومالية، والذي يعكس عمق العلاقات

الصوماليين بإشراف ٥٠ من الكوادر الطبية التطوعية الإماراتية والصومالية وباستخدام العيادات المتنقلة والمستشفى المتحرك إضافة إلى تنظيم برامج توعوية ووقائية وصلت برسالتها الإنسانية إلى شريحة واسعة من الصوماليين. وكانت بعثة العطاء لزايد الخير قد بدأت مهامها الإنسانية التشخيصية والعلاجية والوقائية للفئات المعوزة من الأطفال والمسنين في القرى الصومالية في إطار حملة العطاء المليونية، تحت شعار «العطاء سعادة»، انسجماً مع توجيهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، بأن يكون عام ٢٠١٧ عاماً للخير، وإشراف فريق طبي إماراتي صومالي تطوعي مشترك من العاملين

بأي حق تسبب الأذى للآخرين؟

التدخين السلبي وأضراره وإمكانية تلافيه

ليس هناك شك في أن التدخين هو عادة خطيرة، ولكن ماذا عن التدخين السلبي وأضراره؟ هل هناك خطر حقيقي على صحتنا عند التعرض لدخان السجائر من مصدر خارجي، بالإضافة إلى الرائحة الكريهة والشعور بالاختناق؟ وهل يدرك الآباء المدخنون داخل بيوتهم بأنهم يقدمون الأذى والمرض لأطفالهم؟

يعرف

التدخين السلبي بأنه استنشاق الدخان المنبعث من سيجارة مشتعلة، مع الدخان الذي يخرج من فم أو أنف الشخص المدخن. والتعرض للتدخين السلبي يحدث في كل مكان يكون فيه أناسا يدخنون: في العمل، في المنزل، في الأماكن العامة، أو في السيارة الخاصة. عادة، يحدث التدخين السلبي جراء تدخين السجائر، ولكن أيضا من الغليون، السيجار، الأرجيلة ومنتجات

التبغ الأخرى التي تطلق الدخان.

كمية التبغ

إن كمية الدخان التي تتبعت من منتجات التبغ تعتمد على كمية التبغ التي فيها. فعلى سبيل المثال سيجار متوسط واحد يمكنه أن يطلق كمية مماثلة لكمية الدخان التي تتبعت من نصف علبة من السجائر. وعلى الرغم أنه من الصعب تحديد مدى التعرض، ولكن من الممكن قياس مستوى النيكوتين أو غيرها من

المواد الكيميائية الموجودة في السجائر في هواء الغرفة. ويمكن أيضا قياس مستوى مادة الكوتينين (ناتج ثانوي لتحلل النيكوتين في جسمنا) في دم أو لعاب المدخن السلبي وبذلك يمكن تقييم درجة التعرض.

أمراض متعددة

التدخين السلبي يمكن أن يؤدي لسرطان الرئة لدى البالغين الذين لا يدخنون. وتشير التقديرات إلى أن التدخين السلبي يزيد من



رأى العلماء ضل

أظهرت الدراسات أن التدخين السلبي يزيد من خطر ولادة جنين ميت بنسبة ٢٣٪ وخطر إنجاب طفل مع عيوب جسدية بنسبة ١٣٪.

والأضرار في التحصيل الدراسي. وأكدت الدراسات والبحوث أن التدخين السلبي يضر بأجنة النساء الحوامل اللاتي يتعرضن للدخان: حتى النساء الحوامل اللاتي لا يدخن ولكن يتعرضن لدخان السجائر قد يعرضن حياة الجنين للخطر. وقد أظهرت الدراسات أن التدخين السلبي وأضراره أثناء الحمل يزيد من خطر ولادة جنين ميت بنسبة ٢٣٪ وخطر إنجاب طفل مع عيوب جسدية بنسبة ١٣٪، مثل النساء اللاتي يدخن بالفعل خلال فترة الحمل. ولكن هل التدخين السلبي يمكن أن يكون امناً؟ لا يوجد مستوى آمن للتدخين السلبي، في حين أن الموقف السائد لدى العلماء هو أن درجة الضرر تتعلق بالجرعة.

في قنوات الجهاز التنفسي، فالمواد المستنشقة تدمر الشعيرات الصغيرة الموجودة في قنوات الجهاز التنفسي والتي تساعد في إزالة الجزيئات والبكتيريا، مما يؤدي لتراكمها ولزيادة نسبة حدوث الالتهابات في الجهاز التنفسي.

ضرره على الأطفال

وكذلك يزيد التدخين السلبي مخاطر الإصابة بالربو لدى الأطفال ولتفاقم المرض: كذلك قد يعانون من التهاب الشعب الهوائية، الالتهاب الرئوي، وتلوثات قنوات الجهاز التنفسي والأذنين. لدى الرضع، قد يؤدي التدخين السلبي وأضراره أيضاً لموت المهد المفاجئ. كما وجد أن آثار التدخين السلبي تستمر إلى ما بعد مرحلة الطفولة وتنعكس بتوقف النمو

مخاطر الإصابة بسرطان الرئة بنسبة ٢٠-٣٠٪. التدخين السلبي أيضاً قد يشجع على تطوير أنواع أخرى من السرطانات، مثل سرطان الفم والبلعوم، سرطانات الجهاز الهضمي، سرطان المثانة، سرطان الكلى، سرطان البنكرياس، سرطان عنق الرحم وسرطان الثدي لدى النساء، سرطان الغدد الليمفاوية، سرطان الدم، وأورام الدماغ لدى الأطفال. وهناك المزيد من الأضرار، فللتدخين السلبي تأثير فوري وضار على القلب والأوعية الدموية: التدخين السلبي يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب بنسبة ٢٥٪. كذلك فإن المدخنين السلبيين معرضون لخطر أكبر للإصابة بالسكتة الدماغية، بالإضافة إلى أنه يؤدي لتهيج

مرايا القارات

60

انفجار بركاني جعل سانتوريني جزيرة ساحرة

اليونان .. بلد الينابيع الساخنة والبيئة القلقة

ما بين أرسطو وأفلاطون والعلم والفلسفة والمعارف الإنسانية والإبداعات البشرية، وما بين إرث من العراقة في الحضارة والديمقراطية، وعلى بساط من الجمال الطبيعي الأخاذ الذي أسبل على تلك البلاد ألوان أجواء ساحرة حتى غدت اليوم مقصداً سياحياً لمن يطلب الراحة والجمال والصحة والاستشفاء بينابيعها الساخنة التي تقرب من الثمانمائة نبع.

ترجمة: رضا الرواس

تقع

اليونان بجنوب أوروبا ما بين ألبانيا وتركيا وتطل على بحر إيجه البحر الأبيض المتوسط، وتبلغ مساحتها ١٣١,٩٤٠ كيلومتراً مربعاً. وترتبط بحدود جغرافية مع ألبانيا بطول يصل إلى ٨٢٨

أن فصول الصيف تكون جافة وحارة، وتتطاوّل سلاسلها الجبلية داخل البحر لتشكل أشباه جزر خلابة أو سلاسل متتالية من الجزر، بما يشكل أرخبيلاً فاتناً من الجزر يصل إلى ٢٠٠٠ جزيرة. وما بين البحر والجبل وعلى تلك الجزر

كيلومتراً، وبلغاريا ٤٩٤ كيلومتراً، وتركيا ٢,٦ كيلومترات، وأخيراً جمهورية يوغسلافيا السابقة ٢٢٨ كيلومتراً، كما يصل طول الشريط الساحلي إلى ١٢,٦٧٦ كيلومتراً. يغلب الاعتدال على مناخ البلاد، وتكون فصول الشتاء رطبة معتدلة، في حين



في اليونان VO2 نبعاً ساخناً، بعضها ينفث الماء ليصنع منها نافورة طبيعية، وبعضها ينساب منها الماء المعدني محملاً بخيراتها الصحية المعدنية.

منحة من آلهتهم لتذكركم بأن العلاج ليس في بيوتهم، وأن آلهتهم أكرمتهم بأن اقتطعت لهم ينابيع من الجنة وأنزلتها إلى الأرض، ووضعتها لهم وسيلة للعلاج، وعليهم البحث عنها حيث توجد هذه الينابيع الساخنة، والتي جعلتها تختلف عن الينابيع الأرضية الباردة. وأصبحت هذه الينابيع مزاراً لكبار فلاسفتهم وقادة جيوشهم الغزاة التي تمثلت كتب التاريخ بذكرهم، فقد كانت هذه الينابيع أحد الملهمات الأرضية للفيلسوف أرسطو، وأفلاطون، وأما قائدهم (سولا) فقد كان يقضي نهاية كل أسبوع في منتجع خاص به، يحمل اسمه حالياً، وشيد منتجع وفندق ومصحة تحمل نفس الاسم.

ففضلاً عن أن اليونان تتمتع بجزرها العديدة ومنتجعاتها السياحية والمنتشرة على هذه الجزر الجميلة، فقد وهبتها الطبيعة فوق هبة المناظر الجميلة تلك الينابيع الساخنة، ففي اليونان ما يصل إلى VO2 نبعاً ساخناً، بعضها ينفث الماء ساخناً إلى الطبقات العليا ليصنع منها نافورة طبيعية، وبعضها ينساب منها الماء المعدني محملاً من باطن الأرض بخيراتها الصحية المعدنية، ولا توجد مدينة أو جزيرة بدون هذه المنحة الطبيعية. ولقد نقلت الأساطير من تلك البلاد أن الإغريق أول من استخدم هذه الينابيع للاستجمام الصحي، وأنها كانت معروفة لديهم منذ خمسة آلاف عام مضت، وأنها

تنبسط البلاد الساحرة التي تستقطب الكثيرين لما تضمه من مكونات طبيعية قل أو ندر أن توجد في غيرها من البلدان. ولا نستغرب حين نسمع كتب الأساطير تتحدث عن روعة الجمال في تلك البلاد وما تضمه من ينابيع ساخنة معدنية وعلاجية حتى قالوا مقولة تكاد تلخص الطبيعة التضاريسية التي تنعم بها اليونان وهي أن الأرض تسخن في اليونان وتثور في إيطاليا، وفي ذلك إشارة إلى كثرة الينابيع في تلك البلاد وغزارتها على نحو ملحوظ، كما أن فيها تلميحاً إلى كثرة البراكين النائرة في إيطاليا، وفي الحقيقة أن هذه المقولة لا تخلو من مصداقية جغرافية واقعية.

ينابيع من الجنة

اليونان .. بلد الينابيع الساخنة وال

62



«فيرا» هي الأقرب إلى مطار سانتوريني، وهي القسم الشعبي في الجزيرة، ولو أن الجزيرة كلها أنيقة وراقية وتجذب الطبقات المتوسطة والعالية من السياح، إلا أن «فيرا» تختلف عن «إيا» من حيث البوتيكات وما يعرض بها، فهي سياحية أكثر، على عكس «إيا» التي تنتشر فيها البوتيكات التي تباع الماركات العالمية والمحال الصغيرة التي تباع التحف والأثرية والمعروضات الفنية، إضافة إلى انتشار المحال التي تباع الملابس التي تحمل توقيع مصممي أزياء يونانيين.

النظرة الأولى

يمكن أن تبدأ رحلتك من لندن، ولحسن الحظ فهناك أكثر من شركة طيران محلية تسيّر رحلات مباشرة من العاصمة البريطانية إلى سانتوريني، لكن في حال كانت نقطة انطلاقك من مدينة أخرى فيمكنك السفر إلى أثينا ومنها إلى سانتوريني عن طريق شركات طيران اقتصادية، ولا تزيد الرحلة على ٤٠ ساعة جواً، وما بين ٥ و٨ ساعات بحراً.

جذب السياح والزوار من اليونان وخارجها للتمدد على شواطئ رملية لأنها تقدم أكثر بكثير من مجرد رمال وجلسات بمحاذاة الشاطئ. إنها باختصار سانتوريني الجنة البيضاء المعلقة كحبيب من اللؤلؤ على سفوح الجرف الأسود البركاني، وهي أجمل جزر اليونان وأجمل جزيرة في العالم لعام ٢٠١٥ بحسب اختيار السياح.

فيرا Thira أو إيا Oia؟ هذا أول سؤال ستطرحه على نفسك عندما تقرر الذهاب إلى سانتوريني الواقعة في الوسط البركاني الحي والأكثر حركة في جنوب في بحر إيجه. والسبب وراء هذا السؤال هو أن جزيرة سانتوريني تضم مدينتين فيهما أجمل الفنادق ويبقى الخيار لك بعد أن تقرأ تقارير عدة عن الجزيرة، وآراء عدة لسياح قاموا بزيارة الجزيرة على مواقع سياحية موثوقة.

تكتب «أويا» Oia وليسبب غير معروف يلفظها اليونانيون «إيا» مع كسر الألف، في حين «فيرا» تكتب وتلفظ «Thira»

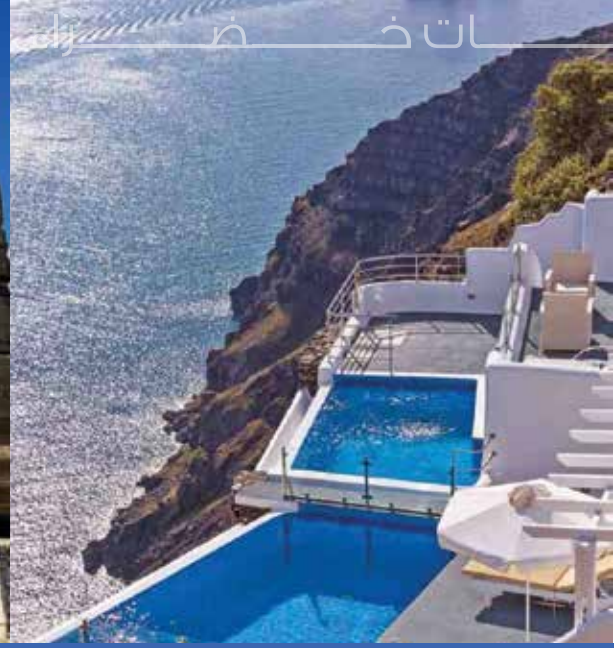
وعلى تلك الينابيع وحولها أنشئت الكثير من المصحات الطبية التي تقدم أنواعاً عديدة من العلاج الترفيهي، والذي يعالج النفس القلقة قبل معالجة الجسم المنهك، فإن بقاء الإنسان داخل هذه الحمامات فترة طويلة بعيداً عن هموم الحياة ومشاكلها، وبمدايات نوا فير المياه الساخنة لكل جزء من جسمه، يحدث له هذا في جو يغلب عليه الجمال والراحة والأكل اللذيذ والجديد على لسانه، فإن هذا يغسل الهموم ويزيل الأوساخ من العقل المشوش، ويعيد الصفاء إليه.

سانتوريني الفاتنة

سانتوريني الفاتنة مختلفة وفريدة ولا يجوز مقارنتها بأي جزيرة يونانية أخرى ولا يمكن حتى مقارنتها بأي مكان آخر على الأرض، أو حتى على سطح الماء. انفجار بركاني له الفضل الأكبر في التحكم بجغرافيتها الحالية الرائعة، إنها جزيرة، لكن شهرتها لا تركز كباقي جزر العالم على الشواطئ الخلابة فحسب، بل لأنها فريدة من نوعها وليست في حاجة إلى

بيئة القلقة

لغات خزانة



أجمل ما يمكن أن تفعله، فبواسطة القناع الذي يقدمه الملاحون يمكن رؤية أرضية البركان تحتك، وهذا المنظر مريب جدا، وبخاصة عندما تفكر في أن هذا البركان حي، وقد يتحرك في أي لحظة من اللحظات، فأخر مرة انفجر فيها البركان في سانتوريني كان في عام ١٩٦٥؛ مما جعل منطقتي «فيرا» و«إيا» على نفس المستوى.

ومن النشاطات الجميلة، المشي عند غروب الشمس عند الجرف المعروف باسم «كالديرا» والممتد على طول ٩ كيلومترات تنطلق من بيريسا Perissa وتنتهي في كاماري Kamari، المشهد رائع لا نفوته.

في المساء اذهب إلى منطقة «فيرا»؛ فهي نابضة بالحياة، وفيها الكثير من المحال التجارية المحلية الأرخص سعرا بالمقارنة مع محال «إيا»؛ فجميعها يفتح حتى منتصف الليل، وتختلف عن «إيا» من حيث طابعها السياحي، لكن تذكر بأن الحذاء المريح هو أهم ما يمكن

ميزانيتها تطل على المشهد الساحر نفسه، وعلى روعة الجزيرة، لكن الاختلاف يكون في حجم بركة السباحة أو بركة الجاكوزي.

لعنة البركان

عندما تصل إلى سانتوريني ستشعر وكأن الزمن توقف بهذه البقعة من الأرض، وهناك سبب وجيه لذلك؛ لأن الجزيرة تعرضت لانفجار بركاني أدى إلى حالها الجغرافي اليوم؛ مما أدى إلى انفصالها ليتكون اليوم ما يعرف بالـ«كالديرا» واستفاد أهالي الجزيرة من لعنة البركان التي تحولت إلى جاذب سياحي يقصده الزوار من كل بقاع العالم. ومن أهم ما يمكن أن تفعله في سانتوريني هو الالتحاق بإحدى الرحلات البحرية التي تنظمها شركات عدة، ويفضل أن تكون الرحلة عند الغروب لأن أجمل ما يمكن أن تشاهده في سانتوريني هو منظر الشمس وهي تودع الجزيرة، وهناك ثلاث محطات من بينها السباحة عند قدم البركان والغطس في وسط البحر، وهذا

بعد أقل من أربع ساعات من الطيران تصل الطائرة إلى سانتوريني؛ فأتناء الهبوط تشعر وكأن الطائرة على وشك لمس الجرف القريب والجبال الصخرية الصغيرة... مطار صغير جدا، وإجراءات أمنية شبه معدومة على طريقة الدول المتوسطية.

الصورة والواقع

سانتوريني التي نراها في الصور التي تختصر بتلك البيوت البيضاء على سفح الجبال السوداء وزرقة البحر لن نراها عند وصولك ولا حتى في طريقك إلى «إيا»؛ لأن طبيعة الجزيرة جافة ويغطي عليها اللون الداكن البركاني وتعتمد اقتصاديا على السياحة وزراعة الصمغ والعنب.

فنادق في الجبال

بعد أن تكون قد اخترت مكان إقامتك سوف تقف عاجزا أمام الكم الهائل للفنادق المحفورة في الجبال، والتي تشبه بعضها بعضا، لكن الأسعار تختلف، وهذا يعني شيئا واحدا هو حجم الغرفة أو الجناح؛ لأن جميع الفنادق مهما كانت

اليونان .. بلد الينابيع الساخنة وال



الروعة والهدوء والراقي. عند مغادرتك سانتوريني ستشعر بالحنن؛ فهذه الجزيرة ساحرة حرقا، ولا يمكن أن يمر بها السائح مرور الكرام، فهي تبقى محفورة بالذاكرة؛ لأنها لا تشبه سواها، فسحرها يكمن في هدوئها الذي ينتظر ثورة البركان.

فنون العلاج الطبيعي

وإحدى الحيل التي تقدمها هذه المصحات للانتعاش النفسي ما تقدمه من علاجات ذات نوعية غريبة، فهي لا تكتفي بما تقدمه هذه المياه الساخنة من ارتخاء للأعصاب، أو انتعاش للجسم، بل إن بعضها يستخدم العلاج المطول والذي يبتدء بالطين كوسيلة للعلاج، حيث يتم تغطية الجسم بالطين، وهو طين خاص عادة يحضر للمصحات من المغرب أو من الأردن، لوجود طين مشع كما، تتطلب وصفة العلاج، ويترك هذا الطين على الجسم لمدة تزيد عن ساعة، ثم يزال عنه الطين بحمام منعش. ليكون مستعدا للمرحلة الثانية من العلاج.

تعرضت الجزيرة لثورة البركان. وإذا كنت من محبي الشواطئ، لن أكذب عليك وأوهمك بأنك ستجد شواطئ الباهاماس والمالديف بانتظارك، فيجب أن تتذكر بأنك على أرض بركانية، وسانتوريني ليست وجهة الباحثين عن الشواطئ، ولو أن بحرهما المتوسطي رائع للسباحة ونظيف ودافئ، إلا أن الشواطئ ليست جذابة، لكن توجد بعض الشواطئ التي تكسوها الرمال السوداء أو الحمراء البركانية، من بينها: بيرغولاس وفليهادا وبيريسا وكاماري (شواطئ برمال سوداء) وشاطئ بالقرب من أكاتوري (رماله حمراء).

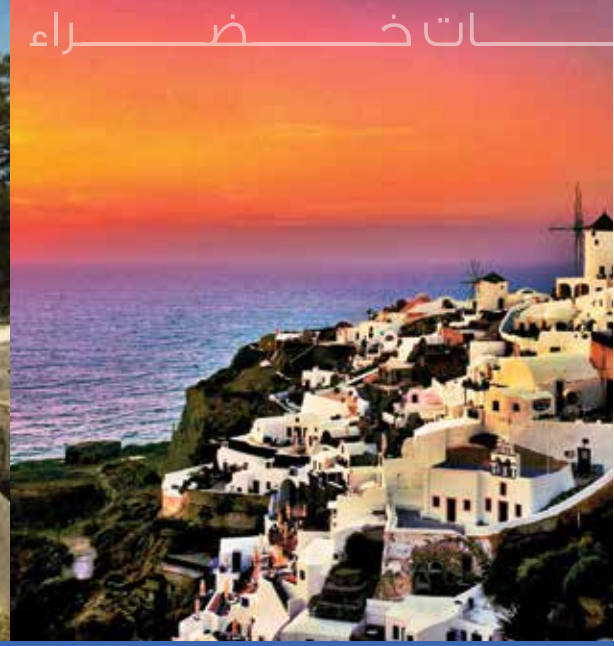
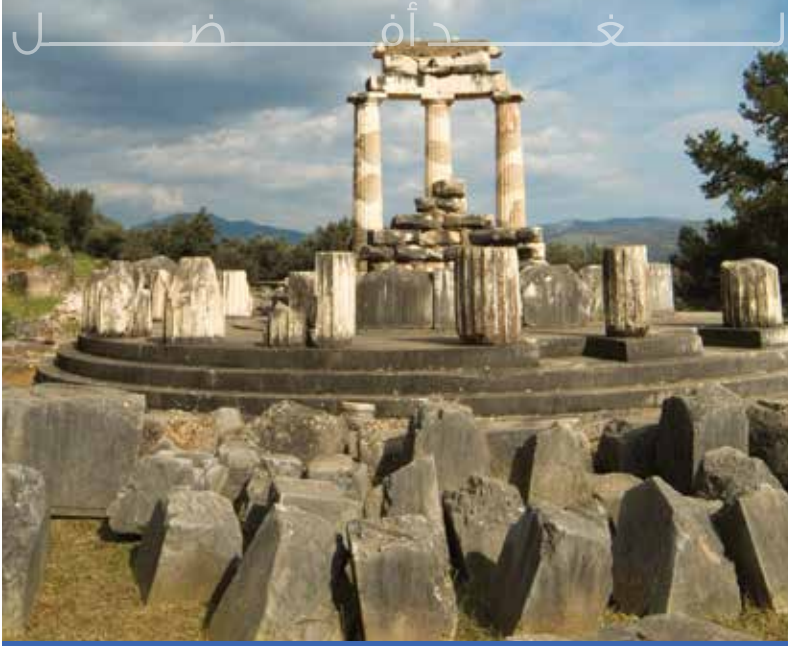
أفضل وقت لزيارة سانتوريني يمتد ما بين نهاية الربيع حتى نهاية الصيف وأفضل وقت للزيارة يكون ما بين مايو وأكتوبر ففي نهاية الموسم تنخفض أسعار الفنادق، لكن يجب التنبيه إلى أنه بعد ثالث أسبوع من سبتمبر (أيلول) تقل الكثير من النشاطات المائية، لكن تبقى سانتوريني جميلة ومناسبة للباحثين عن

أن تصطحبه معك في هذه الرحلة تحديدا خلال زيارتك لـ «فيرا» لأن أرضية ممراتها من الحجر غير متساوي الحجم والشكل، كما أن سانتوريني بشكل عام ليست مناسبة للمعوقين جسديا؛ لأن المشي فيها ضروري ويتعين على الزائر تسلق السلالم أينما كان حتى في الفندق.

ومن المشاوير الجميلة، المشي في منطقة «إيا» إلى آخر نقطة فيها، وعبر السلالم تصل إلى نقطة رائعة مخصصة لالتقاط الصور، فالجبال يكلها البياض، ليس بياض الثلج وإنما لون البيوت الجميلة المحفورة فيها وعلى سفوحها، المشهد أشبه بالأعجوبة، وفعلا لا يمكن مقارنة سانتوريني بأي مكان آخر في العالم، وهذا ما جعلها وجهة الرومانسية الأولى والوجهة المفضلة لقضاء شهر العسل وإقامة الأعراس.

ولمحبي المتاحف، يمكنهم زيارة متحف «فيرا» الذي يعرض جداريات من العصر المينوي، وهذا المتحف مخصص للمعروضات التي تم إنقاذها بعدما

بيئة القلقة



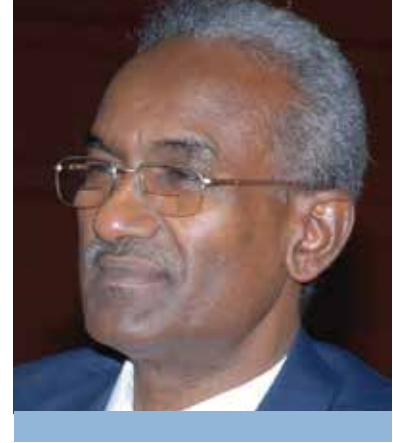
بأكل ما يشاء وبأي كمية، ولا خوف عليه من التخمّة أو زيادة الوزن، فكل الأطعمة من النوع الذي يملأ المعدة بدون أن يسيء إلى الجسم، فالطعام يغلب عليه الفواكه والخضروات المقدمة بطريقة مشبعة للمعدة والروح واللسان الذواق. هذه المنتجات تقوم على السياحة عامة، ولكنها تزيد من شريحة السياح بتقديمها خدمة أخرى تنال استحسان وقبول الزائر للمنطقة والمنتج، فهي بجانب أنها تقدم الخدمات السياحية، تضع أيضا لها شعارا هاما وفعالا وهو السياحة الصحية، وهذه المنتجات تهتم فعلا بما تقوله، فعادة يوجد في هذه المصحات السياحية استعدادات صحية كبيرة، فريق كامل من الأطباء في أغلب التخصصات ذات العلاقة مثل أمراض الجلد والروماتيزم وأمراض المسالك البولية، وكذلك أطباء التجميل والصحة النفسية، لذا فإن السائح سيجد الاهتمام به والعناية الطبية الفائقة في حالة احتياجه إليها.

النزِيل على سرير مائي ولكن ألحفته متشربة بالزيوت بأنواعها فهناك لحاف زيت الزيتون ولحاف بتشكيلة من أنواع الكريمات الجلدية، وهناك الألحفة المتشبعة بأنواع المرطبات الجلدية. ويترك النزِيل في هذه الغرف ينتظر مرور الزمن المطلوب بتسليية أخرى، وهي مشاهدة أنواع أخرى من العلاجات تعرض عليه على قنوات تلفزيونية خاصة، ليقتنع بها ولينتقل إليها راغبا ومشتاقا. يستمر تنقل النزِيل من سراق إلى آخر بجو مفعم بالجمال والرائحة الطبية، والعناية الفائقة، حتى تنتهي مرحلة العلاجات الخارجية على الجسم والروح، وينتقل النزِيل بعدها هذا إلى متعة أخرى، ولكنها جزء من مراحل العلاج، وهو الطعام الفاخر الذي تقدمه هذه المصحات الفخمة، فهي تعلم أن النزِيل يبحث عن الصحة، لذا فإن قائمة الطعام تحتوي على الأطباق الشهية وغير الضارة بالصحة، بل إنها المتعة القصوى التي يشعر بها النزِيل حيث يسمح له عادة

بعد أن يكون هذا النزِيل قد ترطب جسمه وتفتحت مسامه بعد خلطة الطين، فإنه ينتقل إلى المرحلة التالية من العلاج، فيغطي هذا الجسم بمعجون الفواكه، بادعاء أن هناك معادن وأملاحا هامة يمكن أن يمتصها الجسم من هذا الخليط من الفواكه اللذيذة، فهناك معجون العنب والمشمش، وهناك معجون الخيار واللبن، وأما الحليب وزيت الزيتون فإن خليطهما يعتبر مادة جيدة لتغذية الجلد من الخارج وليس من داخل الجسم. ويترك هذا الخليط على الجسم ساعة أخرى، لينهض النزِيل وهو يشعر بأنه أصبح أكثر صحة وأكثر انتعاشا. وليس هذا فقط، بل إن التغيير في وسيلة العلاج هي أحد أهداف هذه المصحات، فهي لا تقدم وصفة واحدة دائمة، فلو بقي النزِيل مدة أسبوع في هذه المصحات، فإنه سينتقل من فكرة علاجية إلى أخرى، وكأنه يتذوق أنواعا من الأطعمة. الأسرة الزيتية إحدى أنواع العلاجات المقدمة في هذه المصحات، حيث ينام

نحو تعاون إقليمي لمواجهة تحديات التصحر

نبات كرم جمعات خضراء لغد أفضل



د. عيسى محمد عبد اللطيف

المناخي. وشكلت له لجنة فنية من ٣٠ خبيراً مقرها الخرطوم.

ومن هنا جاءت مبادرة مؤسسة زايد الدولية للبيئة لإطلاق مشروع التعاون الإقليمي لمواجهة تحديات التصحر والتغير المناخي من جمهورية السودان باعتبارها دولة المقر بالنسبة لمشروع السياج الأخضر الأفريقي، وذلك بالمساهمة في زراعة الأشجار الصحراوية مستفيدة من تجربة دولة الإمارات في مجال التشجير، ومن تجربة دبي في مبادرة زراعة المليون شجرة التي صارت ملايين. وقد أوفدت المؤسسة وفداً رفيع المستوى إلى الخرطوم في أغسطس ٢٠١٧ حيث قام، بالتعاون مع وزارة البيئة والموارد الطبيعية والتخطيط العمراني السودانية، بتنظيم ندوة حول «التعاون الإقليمي لمواجهة التحديات البيئية» بالمجلس الوطني السوداني شارك فيها ممثلون لعدد كبير من المؤسسات الاتحادية والولائية المعنية بشؤون البيئة، إضافة إلى الجامعات وكان لها صدًى إعلامياً كبيراً حقق أهم الأهداف وهو تسليط الضوء على القضية ورفع مستوى الوعي بالتحديات البيئية الملحة على مستوى المنطقة.

وكذلك قام الوفد بزراعة شجرتين ضمن السياج الأخضر بمنطقة غرب أمدرمان كاتلافة رمزية لمشاركة مؤسسة زايد في زراعة الأشجار بصورة مكثفة في السودان وبقية البلدان الصحراوية على مستوى العالم.

إنها مبادرة فارقة نأمل أن تؤتي أكلها قريباً وتساهم في استقرار المجتمعات الزراعية والرعية بالمناطق الصحراوية حول العالم، وخاصةً أفريقيا.

من أهم المشاريع الإقليمية لمكافحة التصحر وإيقاف الزحف الصحراوي على مناطق الإنتاج الزراعي والحيواني، فهو يهدف إلى إنشاء حاجز من الغطاء النباتي يساعد في وقف تقدم زحف الرمال عبر دول جنوب الصحراء، وذلك من خلال تشجير وزراعة احزمة خضراء متعددة الأنواع تمتد من موريتانيا إلى جيبوتي بطول ٧ آلاف كلم وبعرض ١٥ كلم في المناطق التي يبلغ معدل هطول الأمطار فيها ١٠٠ - ٤٠٠ ملم في السنة، والواقعة ضمن المنطقة الصحراوية الساحلية، ويشمل الحزام ١١ دولة على رأسها السودان الذي يعتبر من المؤسسين لمشروع السياج الأفريقي الأخضر، حيث يمر ثلث هذا الحزام الأخضر الكبير بالأراضي السودانية بطول ١٥٢٥ كلم.

ورغم أن مشروع السياج الأخضر الأفريقي قد اقتره قمة «الساحل والصحراء» عام ٢٠٠٥م واعتمده الاتحاد الأفريقي عام ٢٠٠٧م كمشروع استراتيجي لمساعدة البلدان الأفريقية في مواجهة الزحف الصحراوي الذي يهدد مجموعة الدول الواقعة على الساحل والصحراء، إلا أنه ما زال يحبو بسبب عدم الاستقرار السياسي وعدم جدية الحكومات في إعطائه الأولوية في التخطيط، بالإضافة إلى أنه مشروع ضخم يتطلب بناء شراكات محلية وإقليمية وتعاون دولي للتمويل والتنفيذ.

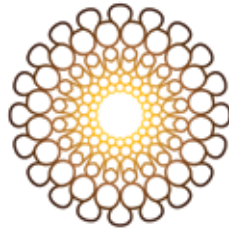
ولقد أجازت قمة نواكشوط الأخيرة إنشاء بنك الكربون الإفريقي ومقره الخرطوم، ليكون مصدر تمويل للسياج الأخضر عن طريق تجارة الكربون العالمية، ولغرس وزراعة الأشجار وامتصاص الكربون وانبعاثاته التي تسبب التصحر والتغير

عكف خبراء البيئة منذ ستينيات القرن الماضي على دراسة ظاهرة التصحر التي لاحظوا زحفها على الأراضي الزراعية والمراعي الطبيعية بمعدل ينذر بالخطر، خاصة في أفريقيا. واستمرت الدراسات مع تكرار فشل المحاصيل الزراعية وحدوث المجاعات، إلى أن اعترفت الأمم المتحدة بخطورة المشكلة وتبنت التصدي لها. وفي مؤتمر قمة البرازيل ١٩٩٢ وضعت اللبنة الأولى لاتفاقية التصحر بالتركيز على أفريقيا حيث لعبت السياسة دوراً محورياً في استئصال المشكلة نتيجة لانعدام الرؤية والإرادة الضروريتين لحل قضايا استراتيجية مثل التصحر، فقد لعب عدم الاستقرار السياسي والنزاعات القبلية دوراً أساسياً في انتشار الفقر والضغط على الموارد الطبيعية الشحيحة مما فاقم الزحف الصحراوي عاماً بعد عام. ولا يزال التصحر هم القضية البيئية والاقتصادية والاجتماعية الأولى في أفريقيا. ويعد مشروع السياج الأخضر الأفريقي



جائزة زايد الدولية للبيئة

معاً من أجل قرن أخضر



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

