



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

ن ب ت ك ر م ج ت م ع ا ت خ ر ا ء ل غ د ا ف ض ل

العدد 174



الرئيس السوداني يزرع
(شجرة زايد الخير) في
حديقة منزله



الزيودي: الإمارات تبنت مجموعة من السياسات لتعزيز استدامة الإنتاج المحلي للغذاء.



جائزة الإمارات التقديرية للبيئة

تعلن مؤسسة زايد الدولية للبيئة عن قبولها التقديم
لجائزة الإمارات التقديرية للبيئة في دورتها الثالثة
حتى 31 أغسطس 2017 في فئاتها الخمسة كالتالي:

200,000 درهم	جائزة الشخصية البيئية
200,000 درهم	جائزة المؤسسة الصناعية
200,000 درهم	جائزة المؤسسة التعليمية
200,000 درهم	جائزة الابتكار أو الاختراع أو البحوث البيئية
200,000 درهم	جائزة الإعلام والتوعية البيئية

للمزيد من المعلومات الرجاء زيارة الموقع

<http://www.zayedprize.org.ae/ar/emirates-appreciation-award-.html>

uaeaward@zayedprize.org.ae

الهاتف: 04 3326666 / الفاكس: 04 3326777

نحو أنماط حياة خضراء

مشروع زراعة المليون شجرة التي تحقق الأهداف المنشودة المتمثلة في تحسين مؤشر البصمة البيئية في الإمارات، وإبراز التزامها بالوقاية من آثار التغير المناخي، وإضفاء منظر جمالي حضاري وتعزيز البيئة الصحية، ونشر الوعي البيئي، وترسيخ ثقافة التنمية الخضراء.

تأكيداً لكل ما سبق واستمراراً لسياسات مؤسسة زايد التي تهدف إلى تفعيل التعاون الإقليمي لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، بالتركيز على مواجهة تحديات التصحر والتغير المناخي، فقد تم اختيار جمهورية السودان لإنطلاق المشروع الإقليمي باعتبارها دولة شقيقة تربطها علاقة حميمة ممتدة بالإمارات منذ ميلادها ولدورها الإقليمي الهام وتجربتها الغنية في إدارة الموارد الطبيعية. كذلك لأن السودان من الدول التي تواجه تحديات بيئية كبيرة نتيجة لمساحتها الواسعة وتنوع بيئاتها وموقعها الجغرافي، وحيثما تكون هناك تحديات بيئية يكون لدولة الإمارات دور تلعبه. وعليه، نتمنى أن يؤدي هذا الجهد المشترك إلى تفعيل دور التعاون الإقليمي على المستويين العربي والأفريقي لدعم جهود تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

مستدامة لوقف عجلة التدهور البيئي وعكس اتجاهها نحو التعافي والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية.

من هذا المنطلق جاءت فكرة إقامة سلسلة من الأنشطة الإقليمية التي نسعى من خلالها إلى تأدية دورنا المفترض في توعية وتثقيف المجتمع بمفهوم الاستدامة وعلاقتها بالبيئة، وحث المؤسسات الحكومية والخاصة على إعادة ترتيب أولوياتها بحيث تكون البيئة والتنمية المستدامة في المقدمة، وتكون سياساتنا مواكبة لتوجهات قيادتنا الرشيدة التي تسعى بكل امكاناتها للمحافظة على البيئة وتحقيق اهداف التنمية المستدامة وتطوير الطاقة البديلة والاقتصاد الأخضر عامة ومكافحة التصحر بشكل خاص، استمراراً للمبادرات المحلية والعربية والعالمية لرجل البيئة الأول الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، الذي قام بزراعة « شجرة الخير » عام ١٩٩٢ في قلب الهند، ومواكبة لمسيرة دولتنا بتوجيهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، ومتابعة سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، ومبادرات سموه البيئية الشاملة، وخاصة



أ.د. محمد أحمد بن فهد
رئيس مجلس الإدارة
رئيس التحرير

إن التحديات البيئية التي تواجه كافة البشرية اليوم، تهدد مستقبل الحياة على كوكب الأرض، كما تهدد مستقبل الأجيال القادمة، وعليه لا بد أن كل واحد منا مُطالب بتغيير ممارساته وسلوكه اليومي نحو أنماط حياة خضراء مستدامة، وكل دولة مُطالبه اليوم بتغيير المسار الاقتصادي نحو اقتصاد أخضر وتنمية

في هذا العدد



صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم،
نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم
دبي، رعاه الله، يطلق بحضور سمو الشيخ
مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم
دبي، مشروع "مجمع دبي للأغذية" التابع لدبي
الفاضة بتكلفة قدرها 0,0مليار درهم.

محمد بن راشد
يطلق «مجمع دبي
للأغذية»

ص 14

ن ب ت ك ر م ج ت ه و ا ت ذ ض 4



**«صندوق محمد بن
زايد» يحمي الكائنات
الحية**

ص 28
من خلال ٢٦٠ممنحة ساهم "صندوق محمد بن
زايد" في الحفاظ على أكثر من ١٠٦٩ نوعاً من
الكائنات الحية حول العالم، ومنها المهددة
بالانقراض.



**مذكرة تفاهم لتحويل
النفائات إلى طاقة**

ص 18

وزارة التغير المناخي والبيئة تبرم مذكرة تفاهم
مع "مصدر" وشركة "بيئة" وذلك لتطوير دراسة
متكاملة لتنفيذ محطة تحويل النفائات إلى طاقة.



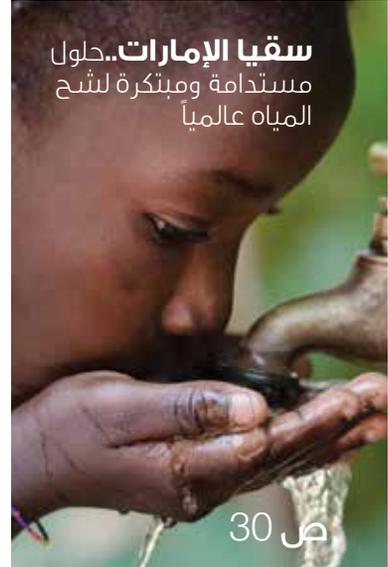
ص 48
**منافسة قوية في
ختام ليو للارطب**

مهرجان ليو للارطب يختتم فعالياته وسط
حضور جماهيري كبير ويشهد منافسة قوية من
المشاركين في أقوى أشواط الظفرة لنخبة الرطب
والمزرعة النموذجية.



ص 62
**هل يؤثر التلوث
الضوئي على صحتنا؟**

مع ظهور خريطة جديدة تكشف عن المناطق
الأكثر تأثراً بالتلوث الضوئي، يبحث أحد الخبراء عما
قد تحدثه كل هذه الأصواء من آثار على صحتنا
الذهنية والبدنية.. وفي العدد التفاصيل.



ص 30
**سقيا الإمارات.. حلول
مستدامة ومبتكرة لشح
المياه عالمياً**

ص 24
**سفر في المكان
وتاريخ وتوسط الرمال**
يتناول هذا العدد في تحقيق خاص الفترة التي
كانت دولة الإمارات تخرّب كثير من طرق القوافل
القديمة والمدقات الصحراوية تدب بالحركة
والحياة وسط الرمال.

**الفلامنجو يتكاثر
في محمية الوثبة**

ص 42

طائر الفلامنجو الكبير يحقق رقماً قياسياً جديداً
بعد تكاثره بنجاح في محمية الوثبة للأراضي
الرطبة للعام السابع على التوالي.

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

البيئة ومجتمع

مجلة شهرية بيئية تصدر عن
مؤسسة زايد الدولية للبيئة

رئيس مجلس الإدارة رئيس التحرير

أ. د. محمد أحمد بن فهد

نائب رئيس التحرير

م. حمدان خليفة الشاعر

الهيئة الاستشارية

د. مشكان محمد العور

د. عيسى عبد اللطيف

د. خالد أحمد عمر

مدير التحرير

د. عبد العظيم مصطفى

سكرتير التحرير

محمود محمد أبو حامد

التصميم والإخراج الفني

نادر قاسم

التحرير والإنتاج الفني

مؤسسة زايد الدولية للبيئة

ص. ب. ٢٨٣٩٩ دبي.

هاتف: ٣٣٢٦٦٦٦ +٩٧١، فاكس: ٣٣٢٦٧٧٧ +٩٧١

E-mail: zayedprz@eim.ae

Website: www.zayedprize.org.ae



ولنا كلمة

شركات مؤسسة زايد نافذة جديدة على العالم

إننا نعيش الآن في عصر التحديات العالمية متزايدة التعقيد، والتي بدورها تفرض اتخاذ نهج وأساليب جديدة ومبتكرة، وبناء على ذلك، فإن الشركات واتفاقيات التعاون التي أبرمتها مؤسسة زايد الدولية للبيئة مع وكالات الأمم المتحدة، وغيرها من الهيئات البيئية الدولية، أصبحت تتخذ شكلاً ونمطاً جديداً، وتشكل نافذة دولية جديدة على العالم.



د. مشكان محمد العور

للقضاء على خطر التلوث، لأنه يعتمد على التميز في البحث العلمي لوضع العالم على مسار أكثر استدامة.

ولا شك أن وجود أدلة قائمة على العلم والتكنولوجيا أصبح أمراً أساسياً وجوهرياً لدفع الإجراءات والخطوات الفورية والتدرجية والملموسة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في خطة عام ٢٠٣٠، وقد أخذت مؤسسة زايد زمام المبادرة في إطلاق منصة جديدة ومبتكرة قائمة على التعليم والمعرفة بهدف نشر التنمية المستدامة لمختلف الأعمار والقطاعات في جميع أنحاء العالم، وتلعب المرأة الإماراتية دوراً رئيسياً في تمكين الأجيال من العلوم والتكنولوجيا واستشراف المستقبل، وهي بالطبع ثقافة روح العطاء التي تعكس قيم هذه الأمة العظيمة.

وفي الختام اتقدم بأسمى آيات التهاني والتبريكات للمرأة الإماراتية بمناسبة احتفالات الدولة بيومها تحت شعار "المرأة شريك في الخير والعطاء".

ووفقاً لاتفاقية الشراكة المبرمة حديثاً، فإن برنامج الأمم المتحدة للبيئة سيزود مؤسسة زايد بمحتوى علمي وموضوعي بشأن التلوث بناءً على التقرير العالمي عن التلوث الذي سيُنشر قريباً. وستشكل التحديات والحلول المبتكرة والتقدم المستمر في التكنولوجيات الجديدة لمكافحة هذه القضية البيئية العالمية جزءاً من أنشطة مؤسسة زايد. وتمثل خطة عام ٢٠٣٠ فرصة فريدة لوضع جدول أعمال عالمي طموح ومتكامل من أجل التنمية المستدامة المدعومة بقاعدة قوية من الأدلة العلمية.

وتعد تلك خطوة جيدة إلى الأمام حيث أن عصر العلم الحالي والذي يسعى إلى جعل كوكبنا خالٍ من التلوث لم يعد مجرد فكرة أو اعتقاد. وهناك أدلة حقيقية قائمة على أسس صلبة تثبت أن العلم مطلوب لتحقيق الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة. وبالتالي، فإن مذكرة التفاهم التي أبرمتها مؤسسة زايد مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة تبنى نهجاً جديداً

أخبار المؤسسة

6

ايذاناً لانطلاق
مشروع
المؤسسة
العالمي

الرئيس السوداني يزرع (شجرة زايد الخير) في حديقة منزله

قام فخامة المشير عمر البشير، رئيس جمهورية السودان، بزراعة (شجرة زايد الخير) في حديقة منزله، بحضور الدكتور حسن هلال وزير البيئة السوداني، وسعادة حمد محمد الجنوبي، سفير دولة الإمارات لدى جمهورية السودان، وسعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، والوفد المرافق له، وذلك ايذاناً لانطلاق مشروع المؤسسة «شجرة زايد الخير» من السودان إلى العالم.

الخرطوم - البيئة والمجتمع:

وقيادتها الرشيدة، مشيداً باهتمام الدولة ومؤسسيها بالبيئة، وخصوصاً فخامته جهود المغفور له بإذن الله تعالى الشيخ

الشقيقة على كل الأصعدة، والعلاقات التاريخية التي تجمع البلدين، معبراً عن حبه واحترامه لشعب دولة الإمارات

الرئيس عمر البشير
التعاون المثمر بين
السودان ودولة الامارات

وثمن



راء لغد أفضل

الرئيس السوداني يشيد بجهود الشيخ زايد، رحمه الله، في تحويل دولة الامارات الى واحة غناء يشهد لها القاضي والداي.

وتطوير الطاقة البديلة والاقتصاد الأخضر، مشيداً بمبادرات الشيخ زايد المحلية والعربية والعالمية، وبمبادرة « شجرة الخير» التي زرعها الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، عام ١٩٩٢ في قلب الهند. وأثنى الدكتور ابن فهد باستمرار القيادة الرشيدة على نهج رجل البيئة الأول، وإطلاق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، مشروع زراعة المليون شجرة، موضحاً أن المبادرة تحقق الأهداف المنشودة التي تتمثل في تحسين مؤشر البصمة البيئية في الإمارات، وإبراز التزامها بالوقاية من آثار التغير المناخي، وإضفاء منظر جمالي حضاري وتعزيز البيئة الصحية، ونشر

شكر وتقدير

من جانبه تقدم سعادة رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد بجزيل الشكر لفخامة الرئيس السوداني، تقديراً لحسن الاستقبال وحفاوة الترحيب، معبراً عن انطباعاته الإيجابية عن السودان وقيادته وشعبه المحبوب من قبل كل الشعوب، مؤكداً أن مؤسسة زايد ستقدم كافة الدعم للمشاريع البيئية التي تقوم بها دولة السودان لمكافحة التصحر، خاصاً بالذكر مشروع السياح الأخضر الذي يحمل اسم سياح المشير عمر حسن احمد البشير رئيس الجمهورية. وتحدث الدكتور ابن فهد عن اهتمام القيادة الرشيدة لدولة الإمارات بالمحافظة على البيئة وتحقيق اهداف التنمية المستدامة

زايد في تحويل دولة الامارات الى واحة غناء يشهد لها القاضي والداي، مؤكداً حرص الراحل على الزراعة وتحذيره من قطع أي شجرة أو المساس بها. وأكد فخامته أن الشيخ زايد، رحمة الله عليه، كما حرص على غرس الشجر في البلاد حرص على غرس الولاء والمحبة في نفوس شعبه وكل من قطن في دولة الامارات، وهذا يبدو جلياً في المشاريع الانسانية والخيرية التي تقوم بها مؤسسات الدولة بتوجيهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، ومتابعة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي.

الرئيس السوداني يزرع (شجرة زايد الخير) ف



الشفيفة وشعبها الذي ساهم باخلاص وتغان في بناء دولة الإمارات. كذلك تحدث عن إهتمام دولة الإمارات تاريخياً بالخضرة والتشجير بناءً على ارث زايد الخير. وتمنى أن يكمل السودان مشاريع التشجير وتوثيق العلاقات الأخوية مع الإمارات.

مسيرة التنمية

في بداية كلمته قال سعادة الدكتور محمد أحمد بن فهد: يطيب لمؤسسة زايد الدولية للبيئة أن ترحب بالحضور في هذه الندوة التي تتعقد في ظل جهود دولة الإمارات لتطوير التعاون الإقليمي والدولي في مواجهة التحديات البيئية التي تواجه كافة سكان الكرة الأرضية.

وأضاف أنه انطلاقاً من فكر ورؤية القادة المؤسسين لدولة الإمارات العربية المتحدة بقيادة رجل البيئة والنماء المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمهم الله جميعاً، وبدعم وعزيمة قيادتنا الرشيدة، خطت دولة الامارات العربية المتحدة خطوات هامة في مسيرة التنمية المستدامة في مختلف المجالات، وذلك من خلال

البروفيسور ابراهيم احمد عمر، رئيس المجلس الوطني، الغتها نيابة عن سعادتة، إمتثال الريح رئيسة لجنة الصحة والبيئة والسكان بالمجلس، وقالت فيها ان المجلس الوطني يتشرف بزيارة وفد مؤسسة زايد الدولية للبيئة وبثمن انعقاد ندوة التعاون الإقليمي لمواجهة التحديات البيئية في قاعاته، مشيرة إلى أن ذلك يصب في جهود المجلس وهذه اللجنة لتعزيز التعاون الإقليمي والدولي للنهوض بالبيئة وحمايتها من التدهور، وشكرت مؤسسة زايد وسفارة الإمارات على إطلاق مشروع التشجير ضمن التعاون الإقليمي من السودان.

كما تحدث في الجلسة الافتتاحية سعادة حمد محمد الجنيبي، سفير دولة الإمارات العربية المتحدة بجمهورية السودان مثنياً تطور العلاقات بين البلدين الشقيقين. وقد أبرز اهتمام القيادة الرشيدة لدولة الإمارات ممثلة في صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله ونائبه وولي عهده الأمين وكافة حكام الإمارات بجمهورية السودان

الوعي البيئي، وترسيخ ثقافة التنمية الخضراء.

ندوة "التعاون الإقليمي لمواجهة التحديات البيئية"

عقب اللقاء مع فخامة المشير عمر البشير، رئيس جمهورية السودان، نظم 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، نظم ندوة حول «التعاون الإقليمي لمواجهة التحديات البيئية» بالمجلس الوطني السوداني في أمدرمان، تحت رعاية سعادة الدكتور حسن عبد القادر هلال، وزير البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية، بحضور أعضاء المجلس الوطني وممثلي المؤسسات البيئية الاتحادية وولاية الخرطوم.

الكلمة الافتتاحية

وتم افتتاح الندوة بكلمة سعادة

بي حديقة منزله



في دعم مسيرة التنمية المستدامة ولاعب مهم في منظومة العمل البيئي بالإمارات. فهي تقدم جوائز عالمية ووطنية لدعم وتشجيع الإنجاز والتميز في مجالات العمل البيئي المختلفة، محلياً وإقليمياً ودولياً. كذلك تُنظّم وتُستضيف وتدعم الكثير من الفعاليات التي تحقق المعرفة العلمية وتُنشر الثقافة البيئية والوعي بأسس وأهمية المحافظة على البيئة. وتتمتع مؤسسة زايد الدولية للبيئة بشراكات وعلاقات واسعة وتعتبر عضو فاعل ونشط على الساحتين الإقليمية والدولية. وبهذا تمثل مؤسسة زايد الدولية للبيئة، بجائزتها ومؤتمراتها وندواتها ومحاضراتها ومطبوعاتها ونشاطها المستمر على مدار العام ، رسالة سلام ومحبة واهتمام بالشأن الإنساني عامة والبيئي خاصة من دولة الإمارات إلى كل العالم تعكس الإرث البيئي والإنساني الذي بنيت عليه هذه الدولة الغنيّة. وأشار الدكتور ابن فهد إلى أنه في إطار

وفي السودان يمكن تنفيذ مشروع أكبر لتوفير الأرض الخصبة والمياه. مثميراً إلى أن الإمارات مقدمة على سنة خير أيضاً.. فقد درجت الحكومة الرشيدة على اعلان شعار زايد .. والجميع يعرف أن اسم زايد ارتبط بالخير في مجال البيئة والنماء. وأوضح أن وتيرة الجهود التي تبذلها دولة الإمارات تسارعت لتطبيق نهج الاقتصاد الأخضر عبر استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء، وفي التزامها بحشد الجهود العالمية للبحث عن حلول مبتكرة لتحقيق التنمية المستدامة. وقطعت شوطاً كبيراً في تخضير القطاعات الاقتصادية الرئيسية مثل مصادر الطاقة المتجددة والبديلة وتعزيز كفاءة استخدامها وتطوير تقنياتها ومؤسساتها. واتسع الاهتمام بتطبيق معايير العمارة الخضراء والنقل الأخضر كما جاء في تقرير حالة الاقتصاد الأخضر لدولة الإمارات الذي صدر حديثاً. وأكد ابن فهد أن مؤسسة زايد الدولية للبيئة تعتبر من أكبر المساهمات العالمية

اهتمامها المبكر بقضايا البيئة وحرصها المستمر على تطوير جهودها من خلال توظيف العلوم والابتكارات والتقنيات الحديثة بلوغ أهداف التنمية المستدامة. وهذا ما عزز مكانتها المرموقة على خريطة العمل البيئي العالمي، فأصبحت مركزاً دولياً مُعتبراً لصناعة الحدث البيئي. كما أنها تبوّأت المركز الأول على مستوى العالم في المساعدات الإنسانية لثلاث سنوات على التوالي ٢٠١٤-٢٠١٦ باجمالي ١٨ مليار دولار، منها ٥٤٪ لأفريقيا. وهذا يصب مباشرة في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة خاصة محاربة الفقر ودعم التعليم والصحة. وأوضح الدكتور ابن فهد أن الإمارات نفذت مبادرات ومشروعات كثيرة جداً تصلح كنموذج للدول الشقيقة والصديقة مثل مشروع زراعة المليون شجرة الذي أطلقه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، وراعي مؤسسة زايد، وتوسع إلى أكثر من ثلاثة ملايين شجرة ..

الرئيس السوداني يزرع (شجرة زايد الخير) ف



ضمن تنفيذ استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء وتحقيق رؤية الإمارات ٢٠٢١. وأوضح الشاعر أن الأمم المتحدة تعتبر تجربة الإمارات نموذجاً لكل الدول حيث حققت نجاحاً منقطع النظير في خفض البصمة البيئية ودعمت الابتكار والتطلع نحو مكانة رفيعة على قائمة الدول المهتمة بالبيئة والساعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة محلياً وإقليمياً ودولياً.

دور المجتمع المدني السيد محمد حسن أحمد البشير، رئيس منظمة معارج، قدم ورقة عن «دور المجتمع المدني في العمل البيئي بالسودان» عكس من خلالها الدور الكبير الذي تلعبه منظمات المجتمع المدني في السودان على كل الصعد، وخاصة في مجالات البيئة والعمل الإنساني. وقد ذكر أن العمل التطوعي في السودان قديم، وقد انشئت منظمات لحماية البيئة في السودان منذ ستينات القرن الماضي ولعبت دوراً أساسياً في التوعية والتثقيف ومناصرة قضايا البيئة بلغت أنظار الجهات المسؤولة.

والتقدير إلى فخامة الرئيس عمر حسن أحمد البشير، رئيس جمهورية السودان الشقيقة على اهتمامه وتوجيهاته السديدة لدعم جهود مؤسسة زايد. كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير لسعادة رئيس المجلس الوطني وأعضاء المجلس على استضافتهم لهذه الفعالية.. والشكر لوزارة البيئة السودانية ومعالي الوزير لما قاموا به من جهود لمد حبل الوصل والتعاون بين البلدين الشقيقين في هذا المجال الحيوي وإلاستجابته الفورية للدعوة إلى عمل مشترك. والشكر لكل من ساهم في التنظيم ولجميع الحضور متمنياً لكم التوفيق والسداد في تحقيق الأهداف المرجوة.

مبادرات الإمارات

من جانبه قدم المهندس حمدان خليفة الشاعر، عضو اللجنة العليا لمؤسسة زايد، ورقة حول تجربة الإمارات في مواجهة التحديات البيئية، عاكساً مبادرات الإمارات البيئية في مجالات الطاقة والنقل المستدام والزراعة النظيفة والمباني الخضراء والتشجير والاقتصاد الأخضر

مبادرة مؤسسة زايد التي تهدف إلى تفعيل التعاون الإقليمي لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، بالتركيز على مواجهة تحديات التصحر والتغير المناخي، فقد تم اختيار جمهورية السودان لإطلاق المشروع الإقليمي باعتبارها دولة شقيقة تربطها علاقة حميمة ممتدة بالإمارات منذ ميلادها ولدورها الإقليمي الهام وتجربتها الغنية في إدارة الموارد الطبيعية، كذلك لأن السودان من الدول التي تواجه تحديات بيئية كبيرة نتيجة لمساحتها الواسعة وتنوع بيئاتها وموقعها الجغرافي، وحيثما تكون هناك تحديات بيئية يكون لدولة الإمارات دور تلعبه. وعليه، نتمنى أن يؤدي هذا الجهد المشترك إلى تفعيل دور التعاون الإقليمي على المستويين العربي والأفريقي لدعم جهود تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

وفي ختام كلمته قال سعادة الدكتور محمد أحمد بن فهد: أود أصالة عن نفسي ونيابة عن وفد مؤسسة زايد الدولية للبيئة أن أرفع أسمى آيات الشكر

بي حديقة منزله

تدشين حديقة منزله



وأبرمت مذكرة التفاهم على هامش الندوة التي استضافتها لجنة الصحة في البرلمان السوداني بحضور مؤسسة زايد ووزير البيئة السوداني، وتضمنت أهداف وغايات العمل البيئي ودعم العمل البيئي في السودان.

واعتبرت إمتثال الريح، رئيس لجنة الصحة بالبرلمان، في تصريحات عقب الورشة، أن مذكرة التفاهم كواحدة من التعاون الثنائي المثمر مع دولة الإمارات التي ذكرت بأنها متقدمة في المجال البيئي، لافتة إلى أن مؤسسة زايد للبيئة لها دور كبير في دعم العمل البيئي في السودان عبر المؤسسات الحكومية والمنظمات والأفراد، «وهي مؤسسة متطورة كثير وتمنح جوائز بيئية كبرى». مشيرة إلى أن المليون شجرة ستوزع على مناطق التصحر في السودان.

من جانبه أشى وزير البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية حسن عبد القادر هلال على سرعة استجابة مؤسسة زايد الدولية للبيئة، مؤكداً أن المذكرة تعد

الدول الأفريقية المجاورة. وفي ختام الندوة تم توزيع الشهادات على المشاركين وتكريم رئيس وأعضاء وفد مؤسسة زايد الدولية للبيئة، في حين قدمت مؤسسة زايد درعاً لراعي الندوة، وزير البيئة والموارد الطبيعية، كما كرمت سعادة سفير دولة الإمارات العربية المتحدة بالسودان بدرع أيضاً. هذا وقد عرضت مؤسسة زايد على هامش الندوة مطبوعاتها ونشاطاتها في ركن تثقيفي خارج القاعة نال إعجاب المشاركين في الندوة والذين توافدوا من مختلف المؤسسات الحكومية والجامعات والمنظمات الطوعية السودانية المعنية بشؤون البيئة والموارد الطبيعية.

مذكرة تفاهم

وتم خلال الزيارة توقيع مذكرة تفاهم بين مؤسسة زايد الدولية للبيئة، ووزارة البيئة السودانية لزراعة مليون شجرة في مناطق التصحر السودانية، وذلك دعماً للاقتصاد الأخضر ومساهمة في تنفيذ مشاريع التشجير في السودان.

وكانت الورقة الأخيرة في الندوة عن «مؤسسة زايد الدولية للبيئة كنموذج للمؤسسات الداعمة لجهود المجتمع الدولي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠». قدمها الدكتور

عيسى محمد عبد اللطيف، كبير المستشارين بالمؤسسة، وأبرز فيها الدور الكبير الذي تلعبه هذه المؤسسة في دعم جهود الدولة والمجتمع الدولي لتحقيق التنمية المستدامة وترسيخ ثقافة الإسدامة من خلال جوائزها العالمية والمحلية ومن خلال ندواتها ومؤتمراتها العالمية والإقليمية ومطبوعاتها الدورية.

التوصيات

وتلخصت توصيات هذه الندوة في استمرار التعاون بين البلدين الشقيقين وتكثيف مؤسسة زايد لجهودها في السودان، خاصة فيما يتعلق بالتعاون مع الجهات الحكومية والطوعية لتنفيذ مشروع السياح الأفريقي الأخضر الذي يمتد لآلاف الكيلومترات داخل السودان ويتداخل مع

الرئيس السوداني يزرع (شجرة زايد الخير) ف



خاصة فيما يخص التخضير وادارة النفايات ونظافة المدينة.

المليون شجرة

ومن ثم تحدث سعادة رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد حول اهتمام الإمارات بالتشجير وتجربتها الغنية في هذا الإطار، مستشهداً بمبادرة المليون شجرة التي دخلت حيز التنفيذ منذ تدشين صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، لهذا المشروع الضخم، وابداء سموه ارتياحه وتشجيعه الكبير لهذا المشروع، الذي يهدف إلى مواجهة التلوث المتزايد خلال السنوات القادمة فهناك الاف السيارات التي ستسير على الطرقات مستقبلا وهو الامر الذي سيزيد من التلوث، لذا لزم الوقوف والتصدي له ومكافحته بزراعة الاشجار وخاصة اشجار الغاف التي تتميز بأنها وارفة الظلال ما يمنح الهواء اكسجيناً يساعده على ان يكون أكثر نقاوة. وأوضح أن المبادرة التي أطلقها الفريق

أمدردمان على طريق شريان الشمال وغرب نهر النيل حيث تمت زراعة 10٠ كلم من الأشجار ومثلها بالصفة الشرقية للنيل، ضمن مشروع السياج الأفريقي الأخضر الذي تشرف عليه الأمم المتحدة. وكان في استقبال الوفد بالمنطقة سعادة الدكتور حسن اسماعيل، وزير البيئة بولاية الخرطوم وسعادة الدكتور محمد الأصم، الأمين العام للمجلس الأعلى للبيئة والترقية الحضرية بولاية الخرطوم وعدد من قيادات العمل البيئي والطوعي وممثلوا منظمة معارج الطوعية. وتحدث سعادة وزير البيئة بولاية الخرطوم مثنياً لزيارة وفد مؤسسة زايد واهتمامها بالسودان كنقطة انطلاق لمشروع التعاون الإقليمي لمواجهة تحديات التصحر والتغير المناخي، وتحدث عن جهود السلطات الولائية وعزميتها على اكمال الحزام الأخضر حول ولاية الخرطوم. كما تحدث سعادة الدكتور محمد الأصم حول طموحات وخطط المجلس الأعلى للبيئة والترقية الحضرية بولاية الخرطوم،

بداية لانطلاقه عمل في مجالات عديدة وتعاون مؤتمر في إطار الشراكة الثنائية، داعياً إلى تطوير التنمية الحديثة التي تحمي البيئة، ووصف التصحر بسرطان الأرض، مطالباً الجهات والمنظمات إلى مقاومته ومكافحته مبيناً أن السودان موقع على كل الاتفاقيات الدولية البيئية.

وشدد سعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد على أهمية الحزام الأخضر الذي ستستفيد منه الأجيال القادمة، واقترح ابن فهد أن يكون المشروع باسم المشير عمر البشير، رئيس الجمهورية، تقديراً لجهوده الكبيرة وعلاقاته المتميزة مع دولة الإمارات، مؤكداً أن الوقت قد حان لاستفادة السودان من إمكانياته وعلاقاته، كما دعا إلى تطوع الطلاب لإنفاذ المشروع.

السياج الأفريقي

وقام وفد مؤسسة زايد الدولية للبيئة برفقة وزير البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية، معالي الدكتور حسن عبد القادر هلال وبإشراف مراسم رئاسة الجمهورية، بزيارة إلى منطقة غرب

بي حديقة منزله

ات خضراء



حكومية وجهات معنية بالبيئة، متوجة بذلك جهودها الدؤوبة في مجال العمل المجتمعي.

وأكد الدكتور ابن فهد 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، وجاء الوفد لاستطلاع الطموحات والاستعداد والإمكانات المتوفرة لزراعة الأحزمة الشجرية مؤكداً أن مؤسسة زايد سوف تنقل تجارب الإمارات إلى الأقاليم المستهدفة وأولها السودان، واختتم معالي الدكتور حسن هلال، وزير البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية، هذا اللقاء بكلمة رحب فيها بوفد الإمارات، مشيراً إلى مبادرات ومشاريع السودان التي تهدف إلى نشر الخضرة وحماية الأراضي الزراعية والمراعي من التصحر وزحف الرمال وآثار التغير المناخي التي عمت كل اقاليم العالم.

لهم شرحاً مفصلاً عن إنجازات المبادرة، والتوسعات الجارية في المشاتل حيث يستوعب المشتل الأول ٢٠٠ ألف شتلة، وقد تم تجهيزه بالاحتياجات الواجب توافرها لاستنبات بذور تستطيع العيش في ظروف مناخية قاسية على مدار العام، كالغاف والنخيل والسدر والشربيش والقرط، ليتم بعد ذلك زراعتها في مختلف أرجاء الإمارة، بالتعاون مع مؤسسات مختلفة، وفي مقدمتها المدارس.

وأكد ان دور أكاديمية شرطة دبي لا يقتصر في المشتل على زراعة هذه الأشجار، بل يتعداه ليشمل عملية ريها والاعتناء بها، وذلك من خلال خزانات ماء تعتمد على المياه العادمة المعالجة كيميائياً، التي تستخدم في ري المسطحات الخضراء، مشيراً إلى أن الأكاديمية تعمل حالياً على إنجاز المشتل الثاني، ضمن سلسلة المشاتل السبعة التي تسعى لتدشينها، بهدف إنجاز مبادرة "زراعة مليون شجرة"، خلال أربعة أعوام، على أن تتم زراعة ٢٠٠ ألف شجرة كل عام، بالتعاون مع دوائر

ضاحي خلفان تميم، نائب رئيس الشرطة والأمن العام بدبي، تتضمن زراعة أشجار تسهم في توفير مصدات للرياح تساعد على كسر حدتها والوقاية من زحف الرمال على الطرق والمناطق العمرانية، والإسهام في توفير البيئة الملائمة لاستقرار الطقس، والوقاية من انتقال التلوث الهوائي، وتشجيع وتحفيز التشجير على كل المستويات، من أفراد ومؤسسات خاصة وعامة، ونشر وتعميم المبادرة على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، تحت مظلة مشروع الأمم المتحدة لزراعة مليار شجرة على مستوى العالم.

وقال ابن فهد أن مؤسسة زايد الدولية للبيئة شريك استراتيجي في المبادرة، وساهمت في تفعيلها وشاركت في العديد من أنشطتها، وقام وفد من أعضاء اللجنة العليا بزيارة لمشاتل المبادرة في أكاديمية شرطة دبي، وتجول في اقسامها واطلع على أنواع الأشجار الصديقة للبيئة، والتقنيات الحديثة المستخدمة في عملية الزراعة، ثم قدم

أخبار وتقارير

14

يساهم في
دفع عجلة
التنمية
المستدامة

محمد بن راشد يطلق «مجمع دبي للأغذية»

أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، بحضور سمو الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم دبي، مشروع «مجمع دبي للأغذية» التابع لـ «دبي القابضة» في مدينة دبي لتجارة الجملة بتكلفة قدرها ٥,٥ مليار درهم.

دبي - البيئة والمجتمع:

نوعه في المنطقة، بموقع استراتيجي مميز إذ يُقام على مساحة تصل إلى ٤٨ مليون قدم مربع في مدينة دبي لتجارة الجملة وعلى مقربة من العديد من المعالم الحيوية في دبي إذ يقع بالقرب من مشروع دبي الجنوب وعلى مسافة عشر دقائق فقط عن مطار آل مكتوم الدولي، وموقع إكسبو ٢٠٢٠ دبي، وعلى مسافة

هذا المجال، والاستفادة من البنية التحتية المتميزة لإمارة دبي في قطاع الشحن البري والبحري والجوي فضلاً عن الدور الاستراتيجي المهم الذي سيسهم به المجمع في دعم تحقيق الأمن الغذائي في البلاد.

موقع استراتيجي

ويتمتع المجمع الجديد، الذي يُعدُّ الأول من

سموه إلى شرح مفصّل قدّمه سعادة عبدالله الحباي، رئيس دبي

والستمع

القابضة حول كافة التفاصيل المتعلقة بالمجمع الذي يهدف إلى توفير بيئة جاذبة للتجار والمستثمرين في قطاع الأغذية للوصول إلى أسواق جديدة مع زيادة مستوى جذب الاستثمارات العالمية في



مُجمَع حديث ومتكامل يوفر جميع الخدمات المرتبطة بقطاع الأغذية تحت سقف واحد ويشمل 11 مليون قدم مربع مخصصة لمنطقة حرة.

في التخطيط والتنفيذ تماشياً مع الرؤية الطموحة لقيادتها الرشيدة. ويأتي تأسيس مجمع دبي للأغذية استجابة للطلب المتزايد الذي يشهده قطاع الأغذية بدولة الإمارات والمنطقة، مدعوماً بالنمو السكاني ونمو قطاع السياحة، وهو ما يزيد الحاجة إلى توفير خدمات لوجستية متخصصة تسهم في تقليل تكلفة سلسلة التوريد والإمداد الحالية، وتوفير مساحات أكبر للشركات المتخصصة التي وصلت نسب نموها إلى مستويات لم تعد المراكز الحالية في دبي قادرة على استيعابها كاملة.»

وأضاف الحباي: «يمثل افتتاح المجمع الجديد فرصة كبيرة لهذه الشركات لتعزيز حضورها والإسهام في تحقيق

حكومية شاملة للشركات المتخصصة تشمل الجمارك والتخليص والترخيص وسلامة الأغذية ورقابنتها تحت سقف واحد، الأمر الذي سيسهم في تعزيز نمو الشركات العاملة في قطاع الأغذية، وتخفيض تكلفة سلسلة التوريد، إلى جانب تعزيز قدرات هذه الشركات على النمو وتوفير مساحة جديدة للإبتكار والإبداع.

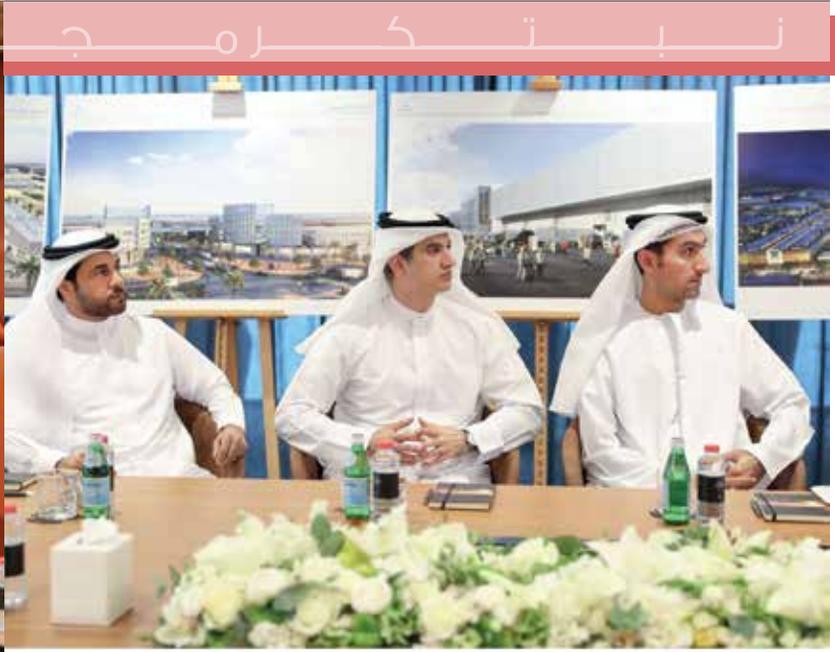
التنوع الاقتصادي

وفي هذه المناسبة، قال سعادة عبدالله الحباي، رئيس دبي القابضة: «تهدف المشاريع التطويرية المختلفة التي تنفذها دبي القابضة إلى دعم استراتيجية دبي للتنوع الاقتصادي والاستعداد جيداً للمستقبل واحتياجات المرحلة المقبلة التي تتطلب عملاً مستمراً ونهجاً حكيماً

10 دقيقة فقط عن المنطقة الحرة لجبل علي، إذ يمثل هذا الموقع الفريد ميزة مهمة تؤكد قيمة الفرص الاستثمارية العديدة التي يترجمها المشروع.

ويهدف المشروع إلى تعزيز موقع دبي كمركز إقليمي رائد لتجارة الأغذية وإعادة تصدير المواد الغذائية، لاسيما وأن تجارة الأغذية تسهم بما يصل إلى 11٪ من إجمالي الناتج المحلي في دولة الإمارات، بينما من المتوقع أن ينمو القطاع بنسبة 7.0٪ ليصل حجمه إلى 23 مليار درهم بحلول عام 2030. وسيقدم المجمع الجديد مختلف الخدمات المتخصصة في إطار هذا القطاع الحيوي، بما في ذلك البنية التحتية الرائدة ومراكز متخصصة لخدمات الدعم والخدمات الإدارية. كما سيقدم المجمع خدمات

محمد بن راشد يطلق «مجمع



■ عيد الله الحياي ومحمد الملا وإدريس الرفيع

اللوجستية والمالية، مدعومة بالبنية التحتية الرائدة التي تتمتع بها الإمارة في هذه المجالات. كما ستسهم المدينة في تعزيز سياحة الأعمال التي تعد من أهم القطاعات السياحية في الإمارات ودبي على وجه الخصوص.

تجارة الجملة

وفي تعليقه على الدور الذي ستلعبه المدينة في تعزيز نمو وتطور قطاع الأغذية في الإمارات والمنطقة، قال عبدالله بالهول، الرئيس التنفيذي لمدينة دبي لتجارة الجملة: «نسعى في مدينة دبي لتجارة الجملة إلى تقديم بنية تحتية متقدمة تلبي احتياجات قطاع الأغذية الحيوي، حيث تم تصميم مجمع دبي للأغذية وفقاً لأعلى المعايير العالمية، وذلك لضمان كفاءة التشغيل وسهولة الإجراءات، وهو ما سينعكس إيجاباً على سير العمليات سواء بالنسبة للتجار أو المستهلكين. وسيكون المجمع الجديد وجهة واحدة لكافة الخدمات الحكومية والإدارية واللوجستية المتعلقة بقطاع الأغذية».

من جانبها، قالت الدكتورة أمينة الرستماي، الرئيس التنفيذي لمجموعة تيكوم: «تحتل دبي موقفاً هاماً في قطاع الأغذية في المنطقة، وتأتي هذه الخطوة الجديدة لتعزيز هذا الموقع، خصوصاً من حيث الخدمات المبتكرة التي يقدمها المجمع للشركات، والتي ستقلل من أعباء العمل الإداري لتتمكن هذه الشركات من التركيز على تقديم أعلى مستويات الخدمات وفقاً لأرفع المعايير العالمية مستفيدين من تخصيص 11 مليون قدم مربع كمنطقة حرة لدعم إعادة التصدير. وسيلعب المجمع دوراً حيوياً في تطوير نشاطات إعادة التصدير في القطاع الغذائي، وبالتالي تعزيز الأمن الغذائي ودفعة عجلة نمو قطاع الأغذية على مستوى المنطقة والعالم».

ويتواجد مجمع دبي للأغذية ضمن مدينة دبي لتجارة الجملة، التي تعد السوق الأكبر عالمياً لمنتجات الجملة، حيث تسعى لتعزيز دور دبي بصفاتها عاصمة عالمية لتجارة الجملة، من خلال تقديم أرقى مستويات خدمات النقل والخدمات

الأمن الغذائي في دولة الإمارات وعموم المنطقة، خصوصاً من خلال الابتكار الذي يمثل سمة أساسية لمجتمع الأعمال في دبي؛ فنحن ننظر إلى المجمع ليس كفرصة تجارية رائدة وحسب، بل كمنصة لتطوير هذا القطاع الحيوي وتقديم تجربة رائدة تسهم في إحداث تغيير حقيقي في القطاع على مستوى العالم».

أنشطة متنوعة

ويشمل مجمع دبي للأغذية سوقاً مركزية لتجارة الجملة لخدمة قطاع التجزئة والفنادق والمطاعم، إلى جانب منطقة لوجستية، ومنطقة خاصة بالأنشطة التكميلية مثل التغليف وإعادة التعبئة والمعالجة، ومنطقة مناولة للبضائع المغطاة، بالإضافة إلى توفير السكن للموظفين والعمال. كما يشمل عدداً من الفنادق والمكاتب والخدمات المالية ومركز للخدمات الحكومية المتكاملة، إلى جانب مركز لتوفير النفايات العضوية، ليكون واحداً من أهم المجمعات الصديقة للبيئة في العالم.

دبي للأغذية»



التوجهات المستقبلية المقترحة للمجموعة، بما يواكب رؤية القيادة، ويخدم التوجهات الاستراتيجية لإمارة دبي، وخطتها ٢٠٢١، كل من رئيس «دبي القابضة»، عبدالله الحباي، والرئيس التنفيذي للمجموعة، إدريس الرفيع. كما تم خلال الاجتماع مناقشة الرؤية المستقبلية لـ «دبي القابضة»، في ضوء الدور المحوري الذي تقوم به في دعم الاقتصاد الوطني للإمارة، ومسيرة التنمية المستدامة، ومناقشة استراتيجية النمو المستقبلي، والمبادرات والبرامج المزمع تنفيذها على المديين القريب والمتوسط، والتي تأتي انسجاماً مع تلك الاستراتيجية لتحقيق أهدافها.

من جانبه، قدم رئيس «دبي القابضة»، عبدالله الحباي، خلال الاجتماع، لمحة عن الهيكل الإداري الجديد المقترح لـ «دبي القابضة»، إضافة إلى برنامج إدارة الديون. وقال الحباي إن (دبي القابضة) تشهد حالياً مرحلة جديدة في مسيرة تطورها المؤسسي.

متكاملة تواكب متطلبات العصر الحديث، فضلاً عن تأسيسها العديد من المعالم العقارية البارزة والمشاريع المتميزة في دبي.

ركيزة أساسية

وتجدر الإشارة أن سمو الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم دبي، قال إن (دبي القابضة) تشكل إحدى الركائز الأساسية في مسيرة التنمية الاقتصادية المستدامة في إمارة دبي ودولة الإمارات، وتمثل إحدى أهم إمكانات رؤية القيادة في تعزيز مكانة بلادنا.

وأضاف سموه: «ننتزع قدماً لارتقاء أداء المجموعة وتطوير هيكليتها الإدارية والعملية، وتعزيز دورها بما ينسجم مع الرؤية المستقبلية الطموحة لدبي وخطتها ٢٠٢١».

وكان سمو الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم، أطلع خلال اجتماع عقد في «أبراج الإمارات»، على خطط النمو المستقبلية لـ «مجموعة دبي القابضة».

وحضر الاجتماع، الذي تم فيه تم استعراض

وكشفت دبي القابضة عن دخولها في مراحل متقدمة من المفاوضات مع بعض من أهم الشركات العالمية الرائدة في قطاع الأغذية، التي تهدف إلى تعزيز حضورها في المنطقة من خلال اختيارها لدبي كمقر إقليمي، وذلك لتسهيل انضمام هذه الشركات إلى مجمع دبي للأغذية.

الابتكار والمعرفة

وتسهم دبي القابضة بشكل فعال في دفع عجلة التنمية المستدامة في دبي ودولة الإمارات عبر العديد من القطاعات بما فيها الابتكار والمعرفة والتكنولوجيا والضيافة والترفيه والعقارات والتعليم والتصميم والتجارة والاتصالات وغيرها من القطاعات التنموية ومشاريع المستقبل التي تدعم مسيرة التنوع الاقتصادي في البلاد؛ إذ استطاعت المجموعة منذ تأسيسها إضافة قطاعات جديدة ومبتكرة لاقتصاد دبي، ونجحت في تأسيس مجموعات متخصصة توفر مرافق عالمية المستوى وخدمات وبنية تحتية



لتحويل النفايات إلى طاقة

التغير المناخي والبيئة تبرم مذكرة تفاهم مع مصدر بيئية

أبرمت وزارة التغير المناخي والبيئة مذكرة تفاهم مع شركة أبوظبي لطاقة المستقبل «مصدر» وشركة «بيئة» وذلك لتطوير دراسة متكاملة لتنفيذ محطة تحويل النفايات إلى طاقة لخدمة إمارتي رأس الخيمة والفجيرة، في خطوة مهمة أخرى في الطريق نحو تحقيق الاستدامة وفق رؤية القيادة الرشيدة ومتابعة لجنة تنفيذ مبادرات صاحب السمو رئيس الدولة.

وفي معرض حديثه بهذه المناسبة المهمة، قال خالد الحرمل: «مع النمو الاقتصادي الذي شهدته دولة الإمارات العربية المتحدة على مدى السنوات الماضية، من الضروري أن نواصل الإشراف المسؤول على الطاقة، وتنويع الطاقة المتجددة في المنطقة لتحقيق معايير الاستدامة المحددة في رؤية الإمارات ٢٠٢١. مع تحسين كفاءة الطاقة وتحقيق أقصى قدر من تحويل النفايات بعيداً عن المكبات، تتمتع مشاريع تحويل النفايات إلى طاقة بإمكانات كبيرة لمستقبل الطاقة النظيفة في دولة الإمارات العربية

والبيئة على تعزيز الشراكة الاستراتيجية القائمة بينها وبين الجهات المختصة لمعالجة التحديات التنموية المتزايدة وإدارتها بطريقة مستدامة، من أجل تحقيق مستهدفات الأجندة الوطنية لرؤية الإمارات ٢٠٢١، مشيراً إلى أن تطوير دراسة متكاملة لتنفيذ محطة تحويل النفايات إلى طاقة بإمارة رأس الخيمة سيعمل على خدمة إمارتي رأس الخيمة والفجيرة وتقديم حل متكامل ومستدام وصديق للبيئة من أجل التخلص من النفايات البلدية الصلبة في إمارات الدولة بطرق آمنة وبكفاءة عالية.

معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي، وزير التغير المناخي والبيئة، وقّع

وبحضور

المذكورة كل من سعادة المهندس سيف الشرع، وكيل الوزارة المساعد للتدقيق الخارجي بوزارة التغير المناخي والبيئة، ومحمد جميل الرمحي، الرئيس التنفيذي لشركة «مصدر»، وسعادة خالد الحرمل، الرئيس التنفيذي لشركة الشارقة للبيئة «بيئة».

وبهذه المناسبة، قال المهندس سيف الشرع أن توقيع مذكرة التفاهم يأتي في إطار حرص وزارة التغير المناخي



يهدف المشروع إلى تحقيق هدف الدولة المتمثل في تحويل ٧٠٪ من النفايات الصلبة البلدية بعيداً عن المكبات بحلول عام ٢٠٢١».

بتنفيذ وإنجاز الخدمات المطلوبة منهما والمتمثلة بإعداد دراسة متكاملة لتطوير وتنفيذ مشروع محطة تقليدية تجارية متعددة الوقود لتحويل النفايات إلى طاقة بإمارة رأس الخيمة، كما سيتم تشكيل لجنة تُسمى «لجنة التوجيه» والتي ستكون بمثابة الجهة الرئيسية التي من خلالها سوف يقوم الطرفان بمناقشة واتخاذ القرارات المتعلقة بدراسة المشروع. وتهدف المذكرة إلى تحديد الأدوار والمسؤوليات من أجل تنفيذ المشروع وذلك تنفيذاً لتوجيهات القيادة الرشيدة بتعزيز التنسيق والتكامل الفعال بين الجهات الاتحادية والمحلية، حيث ستبدأ مدة إنجاز الخدمات المتعلقة بالمشروع مباشرة وتمتد سنة قابلة للتجديد.

أول شركة متخصصة في تحويل النفايات إلى طاقة وهي «شركة الإمارات لتحويل النفايات إلى طاقة» في شهر مايو الماضي، المشروع المشترك بين «مصدر» و«بيئة» والتي ستقوم بتطوير منشأة قادرة على تحويل ٣٠٠ ألف طن من النفايات البلدية الصلبة سنوياً إلى طاقة وإعادها عن مكبات النفايات فور الانتهاء من إنشائها. وسيساهم التطور السريع والمستمر الذي تشهده الإمارات الشمالية في تعزيز الطلب على حلول الإدارة البيئية ذات التقنية العالية، والتي نأمل أن نقدمها من خلال تعاوننا الهام والاستراتيجي مع الوزارة و«بيئة». وبموجب مذكرة التفاهم تمنح الوزارة الحقوق الحصرية لشركتي «مصدر» و«بيئة»

المتحدة. ومن خلال العمل مع وزارة تغير المناخ والبيئة، سوف تبذل بيئة ومصدر الجهود المشتركة من خلال شركة الإمارات لتحويل النفايات إلى طاقة من أجل دراسة وتطوير مرافق تحويل النفايات إلى طاقة في الإمارات الشمالية». ومن جانبه قال محمد جميل الرمحي: «سيساهم عملنا المشترك مع وزارة التغير المناخي والبيئة وشركة بيئة في تعزيز تطبيق تقنيات تحويل النفايات إلى طاقة على مستوى تجاري في دولة الإمارات العربية المتحدة، إلى جانب تحقيق هدف الدولة المتمثل في تحويل ٧٠٪ من النفايات الصلبة البلدية بعيداً عن المكبات بحلول عام ٢٠٢١». وأضاف: «يأتي هذا الإعلان عقب إطلاق



خلال الدورة الأربعين لمؤتمر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،

الزيودي: الإمارات تبنت مجموعة من السياسات والتدابير لتعزيز استدامة الإنتاج المحلي للغذاء

ترأس معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة، وفد دولة الإمارات

المشارك في الدورة الأربعين لمؤتمر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو).

وحضر

مؤتمر هذا العام، الذي يشهد ما يقارب ٢٠ فعالية جانبية، منصة مهمة لبحث مشكلات الغذاء والزراعة، إذ سيتناول المشاركون عدداً من القضايا الملحة التي تشمل: تحويل الالتزام إلى أفعال لتحقيق الهدف العالمي المتمثل في القضاء على الجوع، وندرة المياه والأمن الغذائي والتغير المناخي في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا والحدول المستدامة لمنع المجاعة في الدول المتضررة بالنزاعات، وخطة العمل المعنية بالأمن الغذائي والتغذية في الدول الجزرية الصغيرة النامية، ودور التنمية الريفية في التخفيف من الضغوطات التي تدفع إلى الهجرة.

وفي كلمته التي ألقاها خلال الجلسة العامة في المؤتمر، قال معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي أن التغير المناخي وما

ينطوي عليه من مظاهر مناخية متطرفة يُشكّل التحدي الأبرز الذي يواجه قطاع الزراعة وإنتاج الغذاء في العالم. وذكر أن التأثيرات المتبادلة بينهما تُشكّل تحدياً مهماً، ففي حين يحتاج فيه العالم إلى زيادة الإنتاج الزراعي لتلبية الطلب المتزايد الناجم عن النمو السكاني، فإننا مطالبون، في الوقت ذاته، بخفض الانبعاثات الناجمة عن قطاع إنتاج الغذاء والتي تشكل ٢١٪ من جملة انبعاثات غازات الدفيئة للوفاء بهدف الإبقاء على ارتفاع درجة الحرارة دون الدرجتين المؤيئين مقارنة بعصر ما قبل الثورة الصناعية وفقاً لاتفاق باريس.

وأضاف معاليه أنه بالرغم من الظروف والقيود الطبيعية التي يواجهها قطاع الزراعة وإنتاج الغذاء مثل محدودية الأراضي الزراعية وفقر التربة وندرة مياه الري وقسوة المناخ، إلا أن الإمارات نجحت في التأسيس لنهضة زراعية ارتكزت على

استصلاح مساحات واسعة من الأراضي، وتوفير المياه ومستلزمات الإنتاج، وقد ظل هذا القطاع قادراً على سدّ جزء كبير من الاحتياجات لسنوات قبل أن تحدّ التطورات التكنولوجية المتسارعة التي شهدتها الدولة في السنوات التالية، كالزيادة السكانية المطردة وتغير استخدامات الأراضي وأنماط المعيشة، من مساهمته في التنوع الغذائي والاقتصاد الوطني.

وفي مواجهة تلك الضغوط والتحديات، قال معالي الوزير أن الإمارات تبنت مجموعة من السياسات والتدابير المتناسقة التي تستهدف استدامة قطاع الإنتاج الغذائي، وترتكز على مراعاة الروابط والآثار المتبادلة بين هذا القطاع والقطاعات الأخرى ذات الصلة وفي مقدمتها الطاقة والمياه. وفي هذا الإطار قامت الدولة بتبني خيار الطاقة النظيفة وزيادة مساهمتها في مزيج الطاقة الوطني إلى ٥٠٪ بحلول عام



الزبودي: إن التغير المناخي وما ينطوي عليه من مظاهر مناخية متطرفة بشكل التحدي الأبرز الذي يواجه قطاع الزراعة

الفعاليات الجانبية التي تضمنت جلسة مشتركة بين الفاو وجامعة الدول العربية تحت عنوان «معالجة ندرة المياه وتحسين الأمن الغذائي في ظل تغير المناخ - وجهات نظر من إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا»، حيث تطرق فيها إلى مناخ في دولة الإمارات ومصادر المياه في الدولة بالإضافة إلى الأمن المائي والأمن الغذائي وأخيراً الإجراءات والتدابير التي اتخذتها دولة الإمارات للمحافظة على المياه في الدولة. كما استعرض معاليه عدداً من المبادرات والمشاريع التي تعمل عليها الدولة مثل مبادرة النظام المتكامل للطاقة والزراعة بمياه البحر، ومبادرة مشروع إنتاج الوفود الحيوي والغذاء، ومشروع النفق الاستراتيجي في إمارة أبوظبي.

بنسبة ١٢٤٪ خلال الفترة ٢٠١٣-٢٠١٦ فيما ازدادت مساحة الزراعة العضوية بنسبة تزيد على ٣٦٨٪ خلال نفس الفترة، إضافة إلى تنظيم استخدام المبيدات ومخصبات التربة، وتطبيق مبادئ مكافحة متكاملة للآفات، ودراسة إدخال أنواع جديدة من المحاصيل ذات القيمة الغذائية العالية والقادرة على التكيف مع طبيعة المناخ والمياه والتربة، والاعتماد على التقنيات الحديثة والحلول المبتكرة والبحوث العلمية لزيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتج الوطني وتعزيز قدرته على المنافسة، ونشر تقنيات الري الحديثة والذكية التي تغطي أكثر من ٩٠٪ من المزارع في الدولة. وشارك معالي الدكتور الزبودي في عدد من

٢٠٠٠، والمحافظة على مخزون المياه الجوفية، باعتباره المصدر الرئيسي للمياه العذبة المتجددة، وتحسين مستويات إعادة شحن هذا المخزون عن طريق إقامة المزيد من السدود وحواجز المياه التي وصل عددها إلى ١٤٥ سداً تزيد طاقتها التصميمية على ١٣٠ مليون متر مكعب، وتطوير علوم وتقنيات الاستمطار، وإيجاد مصادر مياه غير تقليدية كتحلية المياه المالحة ومعالجة المياه العادمة، والتي تشكل حالياً ٥٦٪ من الموازنة المائية في الدولة. وأوضح معاليه أن الإمارات عملت على تبني أنماط زراعية مرنة وذكية مناخياً كالزراعة المحمية والعضوية والمائية، حيث ازدادت مساحة الزراعة المائية



بدء التصاميم الأولى لمشروع القرن للصفي الصحي

انتهت بلدية دبي من دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع الأنفاق العميقة للصفي الصحي في الإمارة والذي يعد بحق مشروع القرن سواء من حيث جدواه الاقتصادية أو من حيث حجم الأعمال الإنشائية والهندسية أو من حيث تكلفته الاقتصادية.

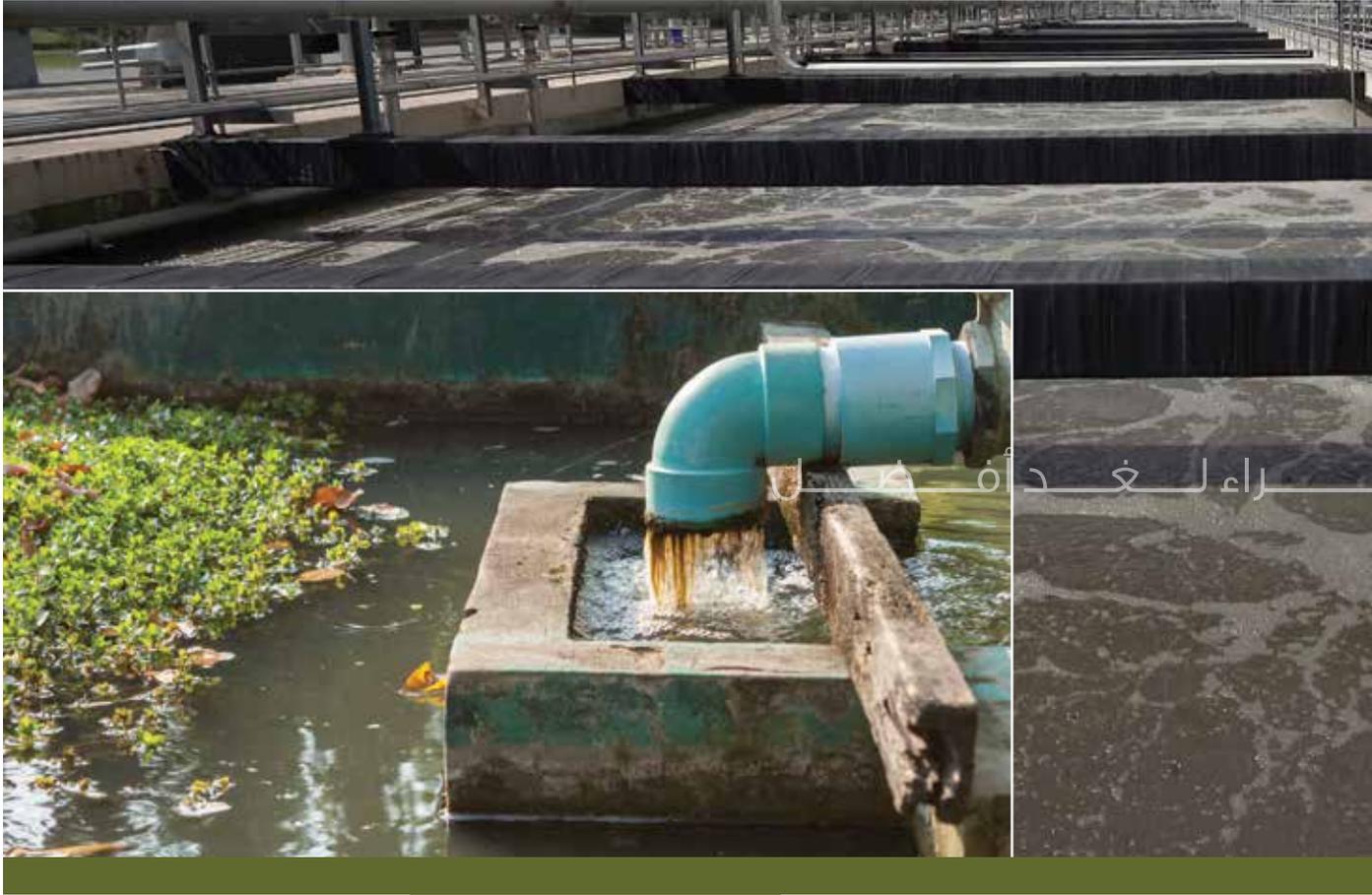
مائة متر ويمكن أيضا تنفيذ مراحل إضافية كي تخدم مناطق التنمية الجديدة أو ربط المنطقتين ديره وبر دبي. وقال المهندس محمد أحمد الرئيس مدير إدارة الصرف الصحي والري بالبلدية يتطلب النظام التقليدي للصفي الصحي زيادة مضطربة في محطات الضخ والخطوط الرئيسية كما يتطلب الكثير من أعمال الصيانة والبناء على فترات تتراوح من 0 إلى ٢٠ عاما والتي تؤدي إلى تهاك البنية التحتية لنظام الصرف الصحي إضافة إلى انتشار الروائح وإزعاج المجتمع وانتشار محطات الصرف الصحي إضافة إلى أن نظام الصرف الصحي العميق كما الحال في المدن الكبرى الأخرى سيستوعب تدفقات

٦ أعوام وسيكون على مرحلتين الأولى في منطقة ديره حيث سيتم نقل تدفقات مياه الصرف الصحي إلى محطة معالجة الصرف الصحي في الورسان والثانية في منطقة بر دبي حيث سيتم نقل تدفقات الصرف الصحي إلى محطة معالجة مياه الصرف الصحي في جبل علي. وأشار إلى أن نفق بر دبي سيكون طوله ٦٢ كيلو مترا بالإضافة إلى ١١٢ كيلو مترا من خطوط الصرف الرئيسية، وبالنسبة لنفق ديرة سيكون طوله ١٦ كيلو مترا و٣٤ كيلو مترا من خطوط الصرف الرئيسية إضافة إلى إيقاف تشغيل محطات المضخات الموجودة وسوف يبدأ النفق بعمق ٢٦ مترا وبانحدار تام حتى يصل في نهايته إلى عمق

بذلك سعادة المهندس وقال إن التكلفة الأولية للمشروع تصل إلى ٣٠

صرح

مليار درهم وسيتم تنفيذه على عدة مراحل وتجري الشركة الاستشارية الآن أعمال التصميم الأول ومن المقرر أن تتسلمه البلدية في شهر فبراير القادم على أن تتم دراسته دراسة مستفيضة ووضع اللمسات الأخيرة في التصميم النهائي لعرضه على اللجنة الفنية بالبلدية تمهيدا لاعتماد أصحاب السمو الشيوخ للمشروع، وسيتم طرح المشروع للمقاولين في العام القادم ومن المتوقع أن يتم البناء بين عامي ٢٠١٩ و٢٠٢٥. وأضاف بان تنفيذ المشروع سيسنغرق



يعتبر أكبر مشروع حيوي في منطقة الخليج العربية ويخدم دبي لقرن كامل ويكلف ٣٠ مليار درهم ويوفر مليارات عديدة للتنمية المستدامة.

خطوط الصرف الصحي الفرعية لاعتماد تدفقات مياه الصرف الصحي من محطات الضخ القائمة وتحويلها إلى نفق الصرف الصحي العميق وسيكون في المكان وقف محطات الصرف الصحي القائمة ويمكن الاستفادة من هذه الأماكن وتحويله إلى منطقت تجارية أو سكنية أو تحويلها إلى حدائق عامة.

وبالنسبة للغازات المتجمعة فسيتم احتوائها داخل نظام الصرف الصحي المحكم ونقلها إلى محطة الضخ ومعالجتها بأحدث الوسائل البيولوجية والقضاء على تسرب الروائح أما التدفقات الانحدارية لنفق الصرف الصحي العميق فستتجمع في محطة ضخ تقوم برفعها إلى محطات معالجة الصرف الصحي الحالية.

العميقة للصرف الصحي يعتبر من الأمور الحيوية التي تغطي احتياجات النمو المتزايد لسكان دبي على مدى المائة عام القادمة وبتكلفة ذات جدوى اقتصادية مقارنة باستخدام النظام التقليدي الحالي والخطوط الرئيسية لنقل مياه الصرف الصحي ولأن نظام الأنفاق للصرف الصحي العميق يمكن أن يستوعب التدفقات المتوقعة من مياه الصرف الصحي في إطار سيناريوهات التنمية المستدامة وبتكلفة اقتصادية فهو يوفر التعاون والمرونة في التعامل مع التدفقات الجديدة أو أي تغييرات في خطوات التنمية العمرانية.

وقال المهندس محمد أحمد الريس أيضا أنه في حالة تنفيذ هذا النظام سيكون عاملا مشجعا للتنمية العمرانية وسيتم استخدام

الصرف الصحي الحالية والمستقبلية وسيلفي محطات الضخ ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي الفرعية كما سيلفي الحاجة لاستخدام صهاريج نقل الرواسب عبر المدينة من المناطق التي لا تتوفر بها شبكات ليتم معالجتها والتخلص منها، وهذا النظام المبتكر والمستدام سيوفر تكلفة أقل وحلا طويل الأمد لمشاكل الصرف الصحي في المدينة وتقليل الضرر للمجتمع لأدنى حد وسيساهم في تحويل هذه الأماكن إلى مناطق تجارية أو عامة للاستفادة منها.

وأوضح أن من أهم أجزاء البنية التحتية لهذا النظام هو نفق الصرف الصحي العميق وقد تم بناءه من أجل المستقبل ومواكبة النمو السريع للمدينة وقال إن تنفيذ نظام الأنفاق

صائدون بالومون
سوق السمك.مجموعة من الأطفال
مارس 1962.سوق جديدة في مدينة
العين 1963.مخيمات شعبية
مارس 1962.

تحقيق

لبيتكم جتمعات خض

24

الطرق والمدقات في الإمارات..

سفر في المكان وتاريخ غاص وسط الرمال

مر تطور دولة الإمارات العربية المتحدة بمراحل متعددة ومهمة حتى استطاعت ضمن سياستها الحكيمة ان تصل إلى مصاف الدول الكبرى وأن تحقق إنجازات كبيرة وغير مسبوقه في المجالات كافة وخير دليل على ذلك ما حققته من إنجازات وطفرات اقتصادية وعمرانية وتنموية متواصلة جعلت العالم يقدمها كنموذج تنموي ناجح إلى دول المنطقة والعالم أجمع.

وام - شيخة الغاوي:

والجزء البسيط المعلوم منها الآن معروف بالاسم فقط بينما غاب المضمون والجوهر فلم تعد معروفة بداياتها ونهاياتها ولا الأماكن والمواقع التي تمر بها أو أسماء الأشجار التي يستظل بها المسافرين أو مواقع الآبار والطوايا التي تمر عليها

غائبة ويصعب الاطلاع عليها خاصة لحيل اليوم.. ففي تلك الفترة كانت دولة الإمارات تزخر بالكثير من طرق القوافل القديمة والمدقات الصحراوية التي كانت تدب بالحركة والحياة وسط الرمال ولكن غياب العناية بها أدى إلى اختفاء الكثير منها

الدولة في يومنا هذا ملموس ويشهد له العالم أجمع من خلال الشهادات والتقارير الإعلامية المقروءة والمرئية ولكن تظل الفترة التي سبقت اكتشاف النفط وقيام اتحاد دولة الإمارات

وتطور



لقطة جوية للميناء
التفتت (4 أكتوبر 1969).



الشيخ زايد بن سلطان آل
نهيان يفتتح الميناء الجديد
المؤقت في أبوظبي (28
مايو 1969).



الميناء القديم
في أبوظبي.



لقطة جوية لميناء زايد
(سبتمبر 1971).



صورة لميناء زايد في
(سبتمبر 1971).



لقطة جوية لميناء زايد (27
أكتوبر 1969).

اكتشف البدو قيمة الترحال بوصفه قوة ذاتية تحميهم من الخضوع فكلما ترحلوا حافظوا على استقلالهم بوجود المرعى والماء.

الترحال ملجأ لرفض الضيم والهوان. ويتابع: كانت الإمارات على مر العصور معبرا لطرق القوافل التجارية التي تربط بين أماكن التحضر في تلك الأزمان وجواد هذه الطرق ومعالما ودلالاتها ما تزال ماثلة للعيان حتى الآن وقد ذكر قدماء المؤرخين مسارات هذه الطرق الموعلة في القدم كما وصف علماء المسلمين من مؤرخين وباحثين مسارات بعض هذه الطرق وما قيل فيها من شعر ونثر. ويؤكد على ان تلك الدروب والمسارات كانت تسلك إلى أن جاءت وسائل النقل الحديثة وقد سلك الرحالة الأجانب بعض هذه المسالك على ظهور الإبل وهالهم ما رأوه على جوادها أثناء سفرهم من مشاهد أثرية.

القبلي وهناك علاقة وثيقة بين القبيلة والترحال ويمتاز أهل البادية بالمعرفة الجيدة بالطرق والدروب والمسارات الصحراوية فقد فرضت عليهم ظروف الحياة أن يتقنوا هذا الأمر من أجل البحث عن الماء والطعام لهم ولماشيتهم. ويواصل: اكتشف البدو قيمة الترحال بوصفه قوة ذاتية تحميهم من الخضوع وكلما ترحلوا استقلوا وحافظوا على استقلالهم وكان الترحال في أصله ضرورة معاشية لطلب المرعى والماء إلا أنه تحول إلى عامل سلوكي يعطي المرتحلين ميزة سلوكية إضافة إلى خاصيته المعاشية والأقوياء يرتحلون ويجدون الترحال مصدرا أكيدا لتعزيز قوتهم كما أن أصحاب النفس العزيزة يجدون في

وتعتبر محطات استراحة للعابرين. وهناك العديد من كبار السن من شهود العيان ممن عاصروا تلك الفترة الزمنية ما زالوا يعيشون بيننا ويعرفون الكثير من المعلومات عن الطرق والمدقات المنتشرة في بادية الإمارات رغم التطور الهائل في البنية التحتية للدولة والذي طال كل شيء منذ سبعينيات القرن الماضي واعتماد الأهالي على السفر بالسيارات بدلا من الدواب والإبل لكن مازال جبل الأجداد والآباء يتذكرون الطرق والمدقات التي كانت لا تقل أهميتها عن الطرق السريعة المعبدة في وقتنا الحاضر. وفي هذا الصدد يقول الباحث ناصر العبودي: قبل منتصف القرن الماضي يعتبر مجتمع الإمارات نموذجا صادقا للمجتمع

سفر في المكان وتاريخ غاص



مواطنون يعبرون ويظهر
برج المقطع في سينير
عام 1961.



برج المقطع أمتار برفوعه،
بين جزيرة أبوظبي
والمنطقة الصحراوية ما
جعل منه موقعا مثاليا
للمراقبة والحراسة.



صورة تعود إلى عام
1963 وتبرز تطوراً ما حل
على المكان.



جسر المقطع في أكتوبر
عام 1973.

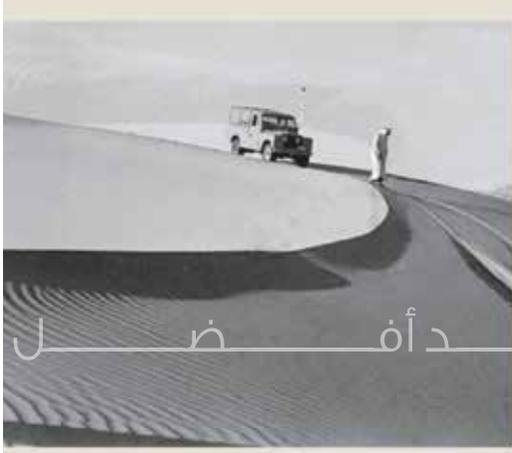
إضافة إلى بعث فرق ميدانية لعمليات المسح الميداني لكثير من المشاهد الأثرية في داخل الإمارات وخارجها. وخلص للقول: قصة هذه الدروب والمسارات ليست قصة انتقال من مكان إلى مكان فحسب وإنما تختصر بتفاصيلها علاقة القبائل العربية الوثيقة مع المكان والزمان وتشكل بالنسبة لهم معالم تنبض بالحياة وسط الصحراء الموحشة وطرق النجاة الوحيدة من حياة بائسة ووسيلة لسد رمق الجوع وشراء الملابس والموؤن. وفيما يتعلق بأهم المدقات والطرق القديمة المعروفة في الإمارات.. يقول العبودي: أشهرها طريق العين أبوظبي وطريق المنطقة الغربية وصولاً إلى ساحل أبوظبي الغربي ومنه إلى مدينة أبوظبي والطريق القادم من العين إلى المنطقة الغربية مروراً بواحات ليوا وصولاً إلى ساحل الخليج العربي.

ويؤكد ان طرق السيارات الحديثة اليوم التي تربط إمارات الدولة قائمة

والسببات فالثروة النفطية التي تدفقت على البلاد منذ ستينيات القرن الماضي كان لها أثر كبير في تحضير البادية في الإمارات وإحداث تغييرات جوهرية في نمط حياتهم التقليدي.

وشدد على أنه يجب ان تبدأ الهيئات المتخصصة ومراكز البحوث في تنفيذ مشروع علمي عن تحقيق مسارات طرق القوافل القديمة الذي يرمي إلى دراسة مسارات طرق ودروب القوافل القديمة التي تخترق أراضي الإمارات على مر العصور وذلك من منطلق أن من أهدافها خدمة وتوثيق تاريخ الإمارات وجغرافيتها وآثارها الفكرية والعمرانية من موارد مياه ومنازل عامرة أو غامرة وما تميزت به هذه الطرق من علامات يستدل بها وكذا ما خلفه سالكو هذه الطرق من آثار ما زال بعضها ماثلاً للعيان حتى الآن. وطالب بتشكيل لجنة علمية لهذا العمل تضم في عضويتها عددا من المختصين من الجهات الحكومية ذات العلاقة وبعض أساتذة الجامعات المتخصصين

ويواصل: ظلت الطرق التاريخية كما كانت منذ القدم نظراً لأن الناس كانوا ينتقلون عبر الطرق المعروفة لأن الحماية والدلالة والماء العذب والرعي للراحلة متوفرة في هذه الطرق والمسارات التي لم تتغير معالمها منذ ان كانت الرحلات في هذه المنطقة مع فجر التاريخ لكن التغيير الذي حدث بدأ منتصف القرن الماضي عندما دخلت السيارات الدولة وأصبح السفر عن طريق السيارات بديلاً عن الإبل. ويضيف العبودي: كان استعمال وسائل تقليدية وبسيطة مثل الإبل والدواب كافياً لاعتماد الدروب والمسارات الصحراوية كوسيلة مهمة ووحيدة للسفر وسط سكوت الصحراء وبعد ذلك وبازدياد الطلب على السفر ودخول السيارات للدولة في منتصف القرن الماضي أخذت كثير من الطرق تقل أهميتها وفقدت الدروب والطرق التقليدية أهميتها منذ عام 1974 حيث بدأت أعمال الطرق المرصوفة تربط قرى ومدن الإمارات بعد ان كانت الطرق عبارة عن مسارات رملية عبر الصحراء



سيارة لاندروفر في وسط
الصحراء.



مركبة شرطة المرور في
إمارة أبوظبي.

وسط الرمال



مركبة تابعة لخدمة
أبوظبي والمركبة الثانية
خصوصي في أحد أرجاء
مدينة أبوظبي قديماً.



أحد الفنادق في مدينة
العين.

يربطان مدينتي أبوظبي ودبي بشبكة طرق حديثة ذات مسارين تصل في بعض الأحيان إلى 6 حارات في كل مسار والطريق العابر بدبي يربط القادمين من أبوظبي بالمدن الإماراتية الأخرى دبي والشارقة وعجمان وأم القيوين ورأس الخيمة والفجيرة بكل سهولة ويسر. من جانبه يتذكر المواطن سعيد بن ناصر درب أبوظبي العين قائلاً: نرتحل من أبوظبي متجهين إلى العين ونصل منطقة المقطع ونتوقف للراحة مجبرين لا مخيرين لأن منطقة المقطع كانت بحر يتوسطه بري برج عليه حرس من طرف الشيوخ وعبوره يحتاج لحساب ومعرفة بأحوال البحر من سجي وثبر ولكن في بعض الأحيان نخاطر ونعبر المياه أثناء السجي فتصل المياه إلى بطن الإبل أما نحن فتصل المياه إلى أعلى رقابنا لذا عادة إذا كان الماء سجي ننتظر الثبر حتى نعبر بسهولة ودون معاناة وفي العادة لا تطول فترة انتظارنا التي يبلغ متوسطها ٣ أو ٤ ساعات بعدها نصل منطقة القابمة ثم مويه أرنب.

وبعد المخازمة والخريجة والرقيب والعقيلة ثم بدع المطاوعة وأم الاثنطان. ومضى يقول: الناس الآن هجرت هذا الطريق وجيل اليوم لا يعرف إلا الطريق الدولي الحديث لأن الإبل استبدلت بسيارات الدفع الرباعي وأصبحت هي وسيلة السفر واقتصر دور الإبل على المشاركة في الريس فقط والدروب والمدقات القديمة أصبحت إرث ضائع بفعل رياح التعرية وتحت إطارات سيارات الدفع الرباعي التي تجوب المنطقة ليل نهار. ويضيف المنصوري: الآن تغيرت أمور كثيرة بفضل من الله ثم بفضل المغفور له بإذن الله الشيخ زايد وبفضل حكومتنا الرشيدة وأصبحت لدينا طرق حديثة لا يوجد نظير لها في العالم تربطنا بجيراننا في المملكة العربية السعودية ودولة قطر من خلال الطريق الدولي أبوظبي السلع ومنافذ أخرى متعددة مع سلطنة عمان. وزاد: ترتبط مدن الدولة مع بعضها البعض من خلال شارع الشيخ مكتوم بأبوظبي وشارع الشيخ زايد بدبي وبدورهما

على نفس مسارات الدروب والطرق القديمة أو بجوارها ومن أهمها درب العين دبي وصولاً إلى الشارقة ثم الانتقال من الشارقة إلى الذيد وهذا الطريق الأخير كان قائماً ومعروفاً قديماً واختفى تحت مسار الطريق الحالي. ويتابع: تعتبر مدينة الشارقة عنق الزجاجة للوصول إلى الإمارات الأخرى سواء الآن أو منذ القدم فمنها يمكن الوصول إلى أم القيوين ومن الأخيرة يصل درب إلى فلج المعلا. بدوره يقول المواطن عيد بن أحمد المنصوري من أهالي المنطقة الغربية: كان الطريق الدولي من أبوظبي حتى السلع على حدود دولة الإمارات مع المملكة العربية السعودية عبارة عن درب صحراوي تسلكه القوافل والمسافرين والقادم من أبوظبي اتجاه سبخة مطي يمر على ماء عرقان جنوب أبوظبي ثم على منطقة الصرامي وبعدها تأتي مناطق الزراف والمواصلي ثم يمر على منطقة حبشان والحمرنا وبدع الصلف وبوحصاة وبدع فردة ودعفس وبدع ثلاب والمليسي

نافذة على العالم

28

ساهم بالحفاظ
على ١٠٦٩ نوعاً
من الانقراض
في ١٦٠ دولة

”صندوق محمد بن زايد“ يحمي الكائنات الحية

تجاوزت الهبات التي قدمها صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية حول العالم منذ تأسيسه في ٢٠٠٨، وحتى الآن ١٥ مليوناً و٤٩٥ ألف دولار، من خلال ١٢٦٠ منحة ساهمت في الحفاظ على أكثر من ١٠٦٩ نوعاً من الكائنات الحية حول العالم،

ومنها المهددة بالانقراض.

ووفقاً

لأحدث تقرير للصندوق، فإن المنح قدمت لدعم العديد من الكائنات الحية في أكثر ١٦٠ دولة في القارات الست، إضافة إلى تقديم الدعم المعنوي لدعم الأبحاث والمشاريع للحفاظ على العديد من الأنواع، ضمن أهداف الصندوق التي تتمثل في توفير الدعم المالي لمشاريع حماية الكائنات حول العالم. ووفقاً لأحدث الإحصاءات الخاصة

على بقاء أنواع كانت قد أوشكت على الانقراض، منها نوع من الأسماك في الهند، كما ساعدت المنح على استمرارية بقاء صنف نادر من السلاحف، بعدما قضت النيران على موطنها الوحيد المتبقي. ويهدف صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية إلى رفع مستوى الأهمية لأنواع الكائنات الحية في المحافل البيئية، وذلك عن طريق توفير الدعم المناسب في الوقت المناسب للمبادرات

بمشاريع الصندوق، فقد ركز الدعم المالي والمعنوي للصندوق على الفئات المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى، والمهددة بالانقراض، والمعرضة لخطر الانقراض بموجب القائمة الحمراء للاتحاد العالمي لصون الطبيعة. وتحدثت المنح التي يقدمها الصندوق أثراً بالغاً في الحفاظ على الأنواع الحية، فمن ضمن ما يقارب ٢٠٠ مشروع التي دعمها الصندوق خلال عام ٢٠١٣، ساعدت المنح



رأى لغد أفضل

يقدم الصندوق المساعدة لجهود الحفاظ على الأنواع ويعمل على رفع مستوى الوعي بالمحافظة على الكائنات الحية وتجديد روح المعرفة.

قائداً بارزاً وناشطاً هاماً في مجال الحفاظ على الأنواع الحية، وكذلك الأعمال الخيرية والإنسانية.

ودعا الصندوق الذي يتخذ من العاصمة الإماراتية أبوظبي مقراً له، إلى مضاعفة الجهود للحفاظ على الكائنات الحية بجميع أنواعها، وجاءت هذه الدعوة في دراسة علمية، تم نشرها مؤخراً في المجلة العلمية «كرنت بيولوجي»، حيث سرد الباحثون العديد من الفوائد العلمية والتقنية والاجتماعية التي يمكن الحصول عليها من مختلف الكائنات الحية، بما في ذلك الأنواع الأكثر شيوعاً.

ومن الأمثلة الأخرى «السّرطان الكماني»، الذي ينتشر في المستنقعات المالحة، وغابات القرم في مختلف أنحاء العالم.

وتسهم المنح التي يقدمها الصندوق لدعم المشاريع في إنقاذ العديد من الأنواع من حافة الانقراض، والمزيد من الدعم الحاسم للجهود الحثيثة التي يبذلها أولئك الأشخاص المتفانون في الحفاظ على الأنواع.

منح

ووصفت رزان المبارك أمين عام هيئة البيئة في أبوظبي، العضو المنتدب للصندوق، بأن صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة بـ «واهب المنح»، حيث إنه على الرغم من مسؤولياته السياسية والتشريعية والاقتصادية في إمارة أبوظبي ودولة الإمارات بشكل عام، إلا أن سموه يعد

القاعدية، والتي تعمل مع سكان المنطقة المحليين على تحقيق التقدم في استمرار الأنواع، وتأييد ودعم ذوي العلم والالتزام والشغف بالكائنات الحية، الذي يمثل الأساس الوجداني لإنقاذ الأنواع من الانقراض حول العالم.

كما يقدم الصندوق، المساعدة لجهود الحفاظ على الأنواع في أماكن وجودها، أي في مواطنها الطبيعية، ويعمل على رفع مستوى الوعي بالمحافظة على الكائنات الحية، والعمل على تجديد روح المعرفة بعلوم الطبيعة لدى الشباب وصغار السن. وتؤكد التقارير الدولية أن صندوق محمد بن زايد للحفاظ على الكائنات الحية، أصبح أحد أهم المنظمات المانحة للمساعدات الصغيرة الموجهة للحفاظ على الأنواع.



«سقيا الإمارات»..

حلول مستدامة ومبتكرة لشح المياه عالمياً

تشكل مؤسسة «سقيا الإمارات»، إضافة مهمة في مسيرة الدولة في مجال العمل الإنساني، وتؤكد أن نهج المغفور له، الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، ما زال مستمراً، وأن القيادة الرشيدة تسير على النهج ذاته في خدمة الإنسانية.

وتهدف

مؤسسة سقيا الإمارات، إلى توفير المياه الصالحة للشرب للمحتاجين والمنكوبين والمحرومين حول العالم، والمساهمة في إيجاد حلول مستدامة ومبتكرة لقضية شح المياه حول العالم، من خلال الدراسات والبحوث والمشاريع التي تستخدم الطاقة الشمسية في توفير المياه النقية. وتنفذ المؤسسة العديد من المشاريع في عام الخير، من بينها حفر آبار ارتوازية

محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، لتوفير مياه الشرب لخمسة ملايين شخص حول العالم، واختتمت الحملة بنجاح كبير بعد أن جمعت 180 مليون درهم في 18 يوماً، تكفي لإنجاز مشاريع لتوفير مياه الشرب لأكثر من 7 ملايين شخص. وفي مارس 2010، أصدر صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، بصفته حاكماً لإمارة دبي القانون رقم

في كل من أفغانستان، الفلبين، بنين، بنغلاديش، جيبوتي، تايلاند وبوركينا فاسو. ويبلغ إجمالي عدد المستفيدين المتوقع من هذه المشاريع نحو 122 ألف شخص. وتعمل المؤسسة على توزيع المياه على المساجد وخيم إفطار الصائم في إمارات الدولة المختلفة، بالتعاون مع 13 جمعية ومؤسسة خيرية محلية في هذا الشهر الفضيل. وبدأت «سقيا الإمارات» في يونيو 2014، كحملة أطلقها صاحب السمو الشيخ



رأى لغداه سنن

تهدف سقيا الإمارات إلى توفير المياه الصالحة للشرب للمحتاجين حول العالم من خلال المشاريع التي تستخدم الطاقة الشمسية.

الإمارات جميع دول العالم في تقديم المساعدات التنموية الإنسانية لعام ٢٠١٦. نسبة إلى دخلها بحسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

التزام

وأضاف: نلتزم في مؤسسة «سقيا الإمارات»، التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، بتنفيذ أحد أهم أهداف مؤسسة «مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية»، ألا وهو مكافحة الفقر والأمراض، عبر الإسهام في إيجاد حلول دائمة وجذرية لمشكلة شح المياه حول العالم، من خلال البحث عن حلول لتنقية وتحلية المياه، بالإضافة إلى خدمة المناطق التي تعاني من الجفاف أو شح

الإمارات» في دعم جهود دولة الإمارات الإنسانية، قال سعيد محمد الطاير رئيس مجلس الأمناء: تؤدي دولة الإمارات العربية المتحدة تحت قيادة صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، حفظه الله، وأخيه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، وإخوانهم أصحاب السمو أعضاء المجلس الأعلى حكام الإمارات، دوراً رائداً على مستوى العالم، في التصدي للتحديات التي تواجه البشرية، فضلاً عن حضورها البارز في توفير الدعم اللازم، وتقديم المساعدات الإنسانية في جميع أرجاء العالم، ومد يد العون للمجتمعات الفقيرة ودعم التنمية المستدامة، حيث تصدرت

(٣) لسنة ٢٠١٥، بإنشاء «مؤسسة سقيا الإمارات»، كمؤسسة عامة لا تهدف للربح، وتتمتع المؤسسة بالشخصية الاعتبارية والأهلية القانونية. كما أصدر سموه المرسوم رقم (٨) لسنة ٢٠١٥، بتشكيل مجلس أمناء مؤسسة سقيا الإمارات، برئاسة العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي، وعضوية ممثل عن كل من وزارة الخارجية والتعاون الدولي، وهيئة الهلال الأحمر بالدولة، وجامعة الإمارات العربية المتحدة، وجامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا، إضافة إلى ممثلين اثنين عن هيئة كهرباء ومياه دبي.

جهود

وحول مبادرات مؤسسة «سقيا

حلول مستدامة ومبتكرة لشح المياه



الشرب لأكثر من ٩٠ ألف نسمة في الصومال، بالتعاون مع مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للأعمال الخيرية والإنسانية.

يتضمن المشروع الأول، بناء نقطة لتجميع المياه قرب ينابيع المياه أسفل الجبل في مدينة «أفوين» بمحافظة الشرق في الصومال، بسعة ٣٠٠ متر مكعب، وخزانات للمياه بسعة ٦٠٠ متر مكعب، إضافة إلى إصلاح واستبدال شبكة توزيع المياه التي تنقل المياه إلى المدينة بطول ٣ كيلومترات.

ويسهم المشروع في تخفيف معاناة السكان في الحصول على المياه الصالحة للشرب، وتقليل المسافة التي يقطعونها للحصول على المياه لأغراض الشرب أو الري أو سقي المواشي، وسيستفيد من هذا المشروع نحو ٥٠ ألف شخص، يمثلون عدد سكان المدينة، فضلاً عن سكان القرى المجاورة.

ويتضمن المشروع الثاني، حفر بئر

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للأعمال الخيرية والإنسانية في عام ٢٠١٦. كما تعاونت «سقى الإمارات» مع وزارة الخارجية والتعاون الدولي لإغاثة اليمن، ووصل إجمالي عدد المستفيدين من المبادرة إلى أكثر من مليون شخص، وفق تقرير الوزارة.

مشاريع إنسانية

من جانبه، أوضح محمد عبد الكريم الشامسي، المدير التنفيذي بالوكالة لمؤسسة «سقى الإمارات»: من مشاريع سقى الإمارات في عام الخير، حفر آبار ارتوازية في كل من أفغانستان، الفلبين، بنين، بنغلاديش، جيبوتي، تايلاند وبوركينا فاسو، ويبلغ إجمالي عدد المستفيدين المتوقع من هذه المشاريع نحو ١٢٢ ألف شخص.

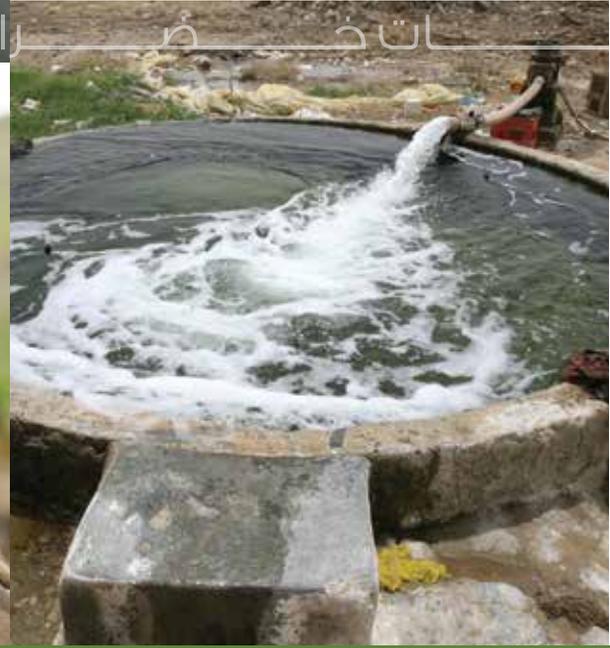
وأضاف ضمن جهود المؤسسة في عام الخير، ودعمًا لحملة «لأجلك يا صومال»، التي أطلقتها هيئة الهلال الأحمر الإماراتي، تنفيذ مؤسسة «سقى الإمارات»، مشروعين لتوفير مياه

المياه النظيفة، وتوفير مياه الشرب النظيفة باستخدام وسائل تقنية حديثة، وتنقية وتحلية المياه باستخدام الطاقة الشمسية، لمساعدة الملايين ممن يعانون من تلوث مياه الشرب حول العالم، دون تفرقة بين جنس أو لون أو ديانة أو ثقافة.

مستفيدون

واستثمرت سقى الإمارات ٣,٦ ملايين درهم في حفر الآبار، وغيرها من مبادرات أسهمت في توفير المياه النظيفة إلى ١٠ ملايين شخص، بالتعاون مع عدد من الهيئات والمؤسسات الخيرية الرائدة. كما تنفذ مؤسسة سقى الإمارات مشروعاتها، بالتعاون مع هيئة الهلال الأحمر الإماراتي، ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للأعمال الخيرية والإنسانية، تحت مظلة «مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم العالمية»، حيث نفذت «سقى الإمارات» ١٠ مشاريع في غانا وأوغندا والصومال وطاجكستان وموريتانيا ومالي والسنغال، بالتعاون مع

مياه عالمياً



الإمارات» في تعزيز مكانة الدولة عالمياً في انتهاج المبادرات والمساعدات الإنسانية لتحسين الظروف المعيشية للمجتمعات الفقيرة والمكوبة، وتحقيق التنمية المستدامة، ومساندة دور المنظمات والهيئات الإنسانية في الدولة، وتعزيز قدراتها على مواكبة المستجدات الإنسانية الطارئة، إضافة إلى مشاركة الجهود الدولية في توفير المياه الصالحة والنظيفة، ومكافحة الأمراض المتصلة بالمياه التي تهدد حياة البشر، وحماية المياه من العوامل البيولوجية والملوثات الكيميائية. كما تهدف مؤسسة سقيا الإمارات، إلى توفير المياه الصالحة للشرب للمحتاجين والمنكوبين والمحرومين حول العالم، والمساهمة في إيجاد حلول مستدامة ومبتكرة لقضية شح المياه حول العالم، من خلال الدراسات والبحوث والمشاريع التي تستخدم الطاقة الشمسية في توفير المياه النقية.

العالم، وإلى استكشاف سبل تنقية المياه باستخدام الطاقة الشمسية، من أجل تلبية الطلب المتزايد على المياه، والإسهام في تعزيز التنمية المستدامة.

ومن أبرز مشاريعها في هذا المجال محطة متنقلة لتحلية المياه بتقنية التناضح العكسي، باستخدام الطاقة الشمسية الكهروضوئية، بالتعاون مع هيئة كهرباء ومياه دبي، وبسعة إنتاجية تصل إلى ٧,٧ أمتار مكعبة من المياه المحلاة يومياً، أي ما يكفي لتلبية احتياجات ١,٠٤٠ شخصاً، إضافة إلى محطة تحلية المياه بتقنية التناضح العكسي، باستخدام الطاقة الشمسية الكهروضوئية، مع تخزين الطاقة بسعة إنتاجية تصل إلى ٥٠ متراً مكعباً في اليوم، في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، لتلبية احتياجات ١٠,٠٠٠ شخص.

أهداف

تتمثل أهداف مؤسسة «سقيا

ارتوازية في قرية طوكيو في محافظة شيبلي السفلى في الصومال، وتركيب شبكة مياه مع مضخة كهربائية.

جائزة عالمية

وتشرف «سقيا الإمارات» على «جائزة محمد بن راشد آل مكتوم العالمية للمياه»، بقيمة مليون دولار أميركي، والتي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، لتشجيع المؤسسات البحثية والأفراد والمبتكرين من جميع أنحاء العالم، على إيجاد حلول مستدامة ومبتكرة للتصدي لمشكلة شح المياه النظيفة في العالم، باستخدام الطاقة الشمسية. وتضم الجائزة ثلاث فئات: جائزة المشاريع المبتكرة، وجائزة الابتكار في البحث والتطوير، وجائزة الابتكارات الشابة.

بحوث وتطوير

وتسعى مؤسسة «سقيا الإمارات»، من خلال جهود البحوث والتطوير، لإيجاد حلول مبتكرة ومستدامة لمشكلة ندرة المياه النظيفة حول



استكشاف الإمارات للمريخ يحظى بشغف ٢٠٠ معلم حول العالم

”مسبار الأمل“.. يخطف الأنظار في معسكر فضاء بأمريكا

داخل المركز الأمريكي للفضاء والصواريخ في مدينة هانتسفيل، بولاية ألاباما، ينظر المسؤولون بإعجاب كبير إلى اتجاه الإمارات لإرسال مسبار الأمل إلى المريخ، ووصوله

إلى الكوكب الأحمر، بحلول عام ٢٠٢١.

فذلك

المشروع الرائد كان مثار كثير من النقاشات واللقاءات خلال فعاليات معسكر الفضاء لمعلمي المدارس الثانوية، الذي يضم ٢٠٠ معلم من ٣٣ دولة، بينهم ٤ معلمين من مدارس الإمارات، وتطلع المشاركون بشغف إلى هذه التجربة التي تعد نموذجاً عملياً يهدف إلى إلهام الشعوب، ومساعدة العلماء في جهود البحث عن حياة على الكواكب الأخرى. وأتاح المعسكر للمشاركين فرصة للتعلم،

على مدار ٤٥ ساعة من التدريبات النظرية والعملية، ركزت على العلوم، واستكشاف الفضاء، وتنمية المهارات القيادية. وشارك المعلمون في تدريبات على غرار رائد فضاء، مثل محاكاة الطائرات النفاثة عالية الأداء، والبعثات الفضائية القائمة على السيناريوهات والتحديات المتعلقة بالتشغيل، والتدريب على بقاء الأرض والمياه وبرامج الطيران التفاعلية. ومن خلال هذه التمارين، تعلم المشاركون كيفية تنشيط الصفوف الدراسية من

خلال الأفكار والدروس والمواد الأخرى. **مفتاح النجاح** ثمنت الدكتورة ديبورا بارنهارت، المديرية التنفيذية للمركز الأمريكي للفضاء والصواريخ، مشاركة معلمي الإمارات، وعلقت بأن هذه المشاركة متميزة للغاية وتظهر ارتفاع مستوى التعليم الإماراتي الذي عكسه المستوى الملحوظ للمعلمين المشاركين. وأضافت: «تجربة الإمارات مهمة ومفيدة، ولمست ذلك أثناء زيارتي لها مؤخراً، وأنا معجبة بشكل



رأى لغد أفضل

إن اتجاه الإمارات لإرسال مسبار الأمل إلى المريخ، يعد مشروعاً رائداً يعكس طموحات جميع العلماء على مستوى العالم.

وتقول «اقتحام الإمارات، بقوة، مجال علوم الفضاء، يعكس اهتمام قيادتها بتنظيم ودعم ورعاية القطاع الفضائي الوطني، ودعم وتنوع الاقتصاد المستدام المبني على المعرفة، ونشر الوعي بأهمية القطاع الفضائي، وتنمية الكوادر البشرية المؤهلة في مجال الفضاء، وتشجيع وتطوير وتنمية استخدامات العلوم والتقنيات الفضائية السلمية».

متحف فضائي

يعرض مركز الفضاء والصواريخ الأمريكية في هانتسفيل، الذي تديره حكومة ألاباما، صواريخ وإنجازات برنامج الفضاء الأمريكي. ووصفه رائد الفضاء أوبن جاريوت بأنه «أكبر متحف فضاء على الأرض»، ووصف المكان بأنه «طريقة رائعة للتعرف إلى

في أكاديمية الفضاء» المعلمين حول العالم بأدوات وأساليب حديثة لتغيير حياة الطلاب وإلهامهم.

مشروع رائد

ترى براندا كارر، نائب مدير المركز الأمريكي للفضاء والصواريخ، أن اتجاه الإمارات لإرسال مسبار الأمل إلى المريخ، يعد مشروعاً رائداً يعكس طموحات جميع العلماء على مستوى العالم. وتوضح كارر، أن المشروع هو جهد يتكامل مع الجهود المبذولة من عدد من دول العالم، لاستكشاف الكوكب الأحمر الذي بات واحداً من اهتمامات العلماء، بعد تجاوز مرحلة الوصول إلى القمر، والدوران حول الأرض، وأن الإمارات ضمن 9 دول في العالم فقط، لها برامج فضائية لهذا الاستكشاف،

كبير بمشروع مسبار الأمل». وتتابع: «لا تنحصر فقط أبحاثنا في المركز على الفضاء، ولكننا نحاول أيضاً إيجاد حلول لبعض مشكلات الأرض الجيولوجية والطبيعية».

وعن رحلة المريخ، التي تمثل البرنامج الأساسي لكل العلماء على كوكب الأرض، قالت بارنهارت «إن التكنولوجيا تتغير باطراد، فالأشياء التي كنا نعتبرها مستحيلة هي حقيقة في رحلتنا إلى المريخ»، وأضافت: «تثقيف الجيل القادم من القادة والمتعلمين هو مفتاح النجاح العالمي.

ومن هنا تأتي أهمية التجربة العلمية في تحسين جودة الحياة للبشرية من خلال الاكتشافات في مجالات العلوم والهندسة. ويوجد برنامج «خبراء هونيويل

مسبار الأمل يخطط الأنظار في معسكر



وطورت «هانويول» مجموعة من البرامج الهامة بالتعاون مع مجموعة من الهيئات العامة وغير الربحية التي تستهدف هذه الاحتياجات في المجتمعات التي تعمل ضمنها الشركة.

إغناء الحضارة

مشروع مسبار الأمل أول مشروع عربي إسلامي من نوعه يتضمن إطلاق مسبار فضائي لاستكشاف الكواكب الأخرى، وبذلك فهو يشكل دليلاً على قدرة العالم العربي على المساهمة الفاعلة في إغناء الحضارة والمعرفة البشرية، ويثبت كذلك أن التفاؤل والثقة والطموح بإمكانها تحقيق النجاح والإنجاز بالرغم من الظروف التي تعاني منها منطقتنا العربية، وهو أيضاً نموذج عملي محسوس يهدف إلى إلهام شعوب المنطقة، وهكذا، بالإمكان النظر إلى هذا المشروع كرمز للأمل وكوسيلة لإلهام الأجيال الجديدة للتفكير بإيجابية والتطلع لمستقبل إيجابي تملؤه الفرص وبالنسبة لدولة الإمارات فإن مشروعها لاستكشاف المريخ هو جانب من

مجالات الفضاء تدل على أنها دولة تؤمن بالسلام والإخاء وتوحيد البشر حول أهداف نبيلة. وتواصل: إن الفضاء مثل لوح الرخام لا يمكن لنحات واحد اختراع وضع خطوطه عليه، وعلينا جميعاً أن نختر من لديه شغف من أفضل العقول وخبراء التكنولوجيا والرياضيات والفيزياء من كل مكان في العالم، لكي يضع بصمته على هذه المنحوتة. وتضيف: « هناك علماء عرب أسهموا في فهمنا للفيزياء والرياضيات والوصول إلى ما نحن عليه من معرفة حالياً، وأنا سعيدة بأن الإمارات في طليعة الدول التي تحمل رسالة الفضاء للأجيال المقبلة.»

مستقبل أكثر استدامة

تركز مبادرة «هانويول هومتاون سولوشنز» التابعة لشركة «هانويول»، على خمسة مجالات ذات أهمية كبيرة، تشمل تعليم الرياضيات والعلوم، والسلامة والأمان العائلي، وتوفير المساكن والملاجئ، حماية الموائل الطبيعية، والراحة الإنسانية.

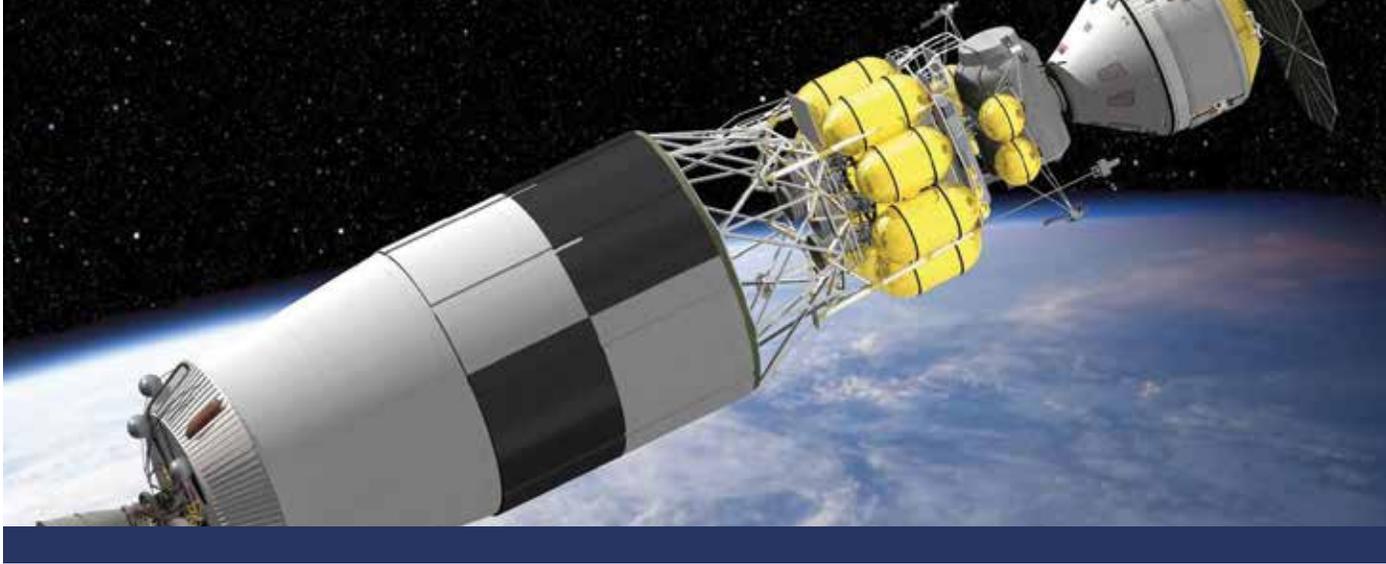
الفضاء في مدينة احتضنت برنامج الفضاء منذ البداية».

افتتح المركز في عام ١٩٧٠، بعد البعثة المأهولة الثانية إلى سطح القمر، ويضم معارض العلوم التفاعلية وذات الصلة بالفضاء، ومكوك فضاء وصواريخ الجيش والطائرات. مع أكثر من ١٠٠٠ من قطع الصواريخ والتحف الفضائية، ويحتل المركز أرضاً متاخمة لحديقة نباتات هانتسفيل في مخرج ١٥ على الطريق السريع ٥٦٥. ويقدم المركز جولات بالحافلات مع برنامج المخيم الذي يوفر للزوار تعريفاً متعمقاً لبرنامج الفضاء من خلال استخدام المشاركين للمحاكاة والمحاضرات والتدريبات. وبالمثل، تحدي الطيران الذي يقدم فرص التدريب على الطائرات المقاتلة العسكرية بما في ذلك المحاكاة والمحاضرات، وتمارين البقاء على قيد الحياة.

أهداف نبيلة

كيا تايلور، المسؤولة في مركز الفضاء الأمريكي، تقول: جهود الإمارات في

فضاء بأمريكا



آل نهيان، أن هدف دولة الإمارات سيكون دخول قطاع صناعات الفضاء، والاستفادة من تكنولوجيا الفضاء، بما يعزز التنمية، والعمل على بناء كوادر إماراتية متخصصة في هذا المجال، مضيفاً سموه أن «هدفنا أن تكون الإمارات ضمن الدول الكبرى في مجال علوم الفضاء قبل ٢٠٢١، نعتنا بالله كبيرة، وإيماننا بأبناء الإمارات عظيمة، وعزائمنا تسابق طموحاتنا، وخططنا واضحة للوصول إلى أهدافنا بإذن الله».

وقال سموه إن «المسبار الجديد سيكون أول مسبار يدخل به عالمنا العربي والإسلامي عصر استكشاف الفضاء، وسيتم إطلاق المسبار بقيادة فريق إماراتي، وهدفنا سيكون بناء قدرات علمية ومعرفية إماراتية في علوم استكشاف الفضاء الخارجي، وتقديم إسهامات علمية ومعرفية جديدة للبشرية، في مجال استكشاف الأجرام السماوية البعيدة، ووضع دولة الإمارات في مصاف الدول المتقدمة في مجال علوم الفضاء خلال السنوات المقبلة».

السباق العالمي

لقد دخلت الإمارات بشكل رسمي السباق العالمي لاستكشاف الفضاء الخارجي، عبر إعلان صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، إنشاء وكالة الفضاء الإماراتية، وبدء العمل على مشروع إرسال أول مسبار عربي وإسلامي إلى كوكب المريخ، بقيادة فريق عمل إماراتي، في رحلة استكشافية علمية تصل إلى الكوكب الأحمر خلال السبع سنوات المقبلة، وتحديداً في العام ٢٠٢١.

وجاء الإعلان التاريخي لدولة الإمارات ليستكمل منعطفاً تنموياً في مسيرة الدولة، عبر دخولها قطاع تكنولوجيا الفضاء، واعتباره أحد المستهدفات، لتضمينه في الاقتصاد الوطني خلال السنوات المقبلة، بالإضافة إلى العمل على بناء رأس المال إماراتي بشري في مجال تكنولوجيا الفضاء، والإسهام في زيادة المعرفة البشرية في ما يخص استكشاف الفضاء الخارجي والأجرام السماوية البعيدة.

وأكد صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد

استراتيجية متكاملة لجعل علوم الفضاء قطاعاً رئيسياً ضمن اقتصاد الدولة لما له من دور حيوي في تطوير العديد من الأنشطة الاقتصادية الأخرى مثل هندسة الاتصالات والبرمجيات، ومساهمته الواضحة في التحول إلى اقتصاد المعرفة وخلق العديد من الوظائف.

أما بالنسبة للمريخ فقد ذكر فصل «سباق الفضاء» أن أول محاولة للوصول إليه كانت من قبل السوفييت في عام ١٩٦٠ والتي باءت بالفشل واستمرت المحاولات من قبل الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفييتي حتى استطاع الأخير أن يضيف إلى إنجازاته هبوط أول مسبار على سطح الكوكب الأحمر في ذات اليوم الذي تم فيه على بعد مئات الملايين من الكيلومترات توقيع معاهدة تأسيس دولة الإمارات العربية المتحدة.

ويعتبر مسبار «كيوريوسيتي» الذي أطلق من وكالة ناسا الأمريكية ومنذ وصوله لسطح المريخ في عام ٢٠١١ الأكثر منحا للمعلومات الخاصة ببيئة المريخ



مصدر يطور

تقنية تخفض تكلفة الطاقة الشمسية

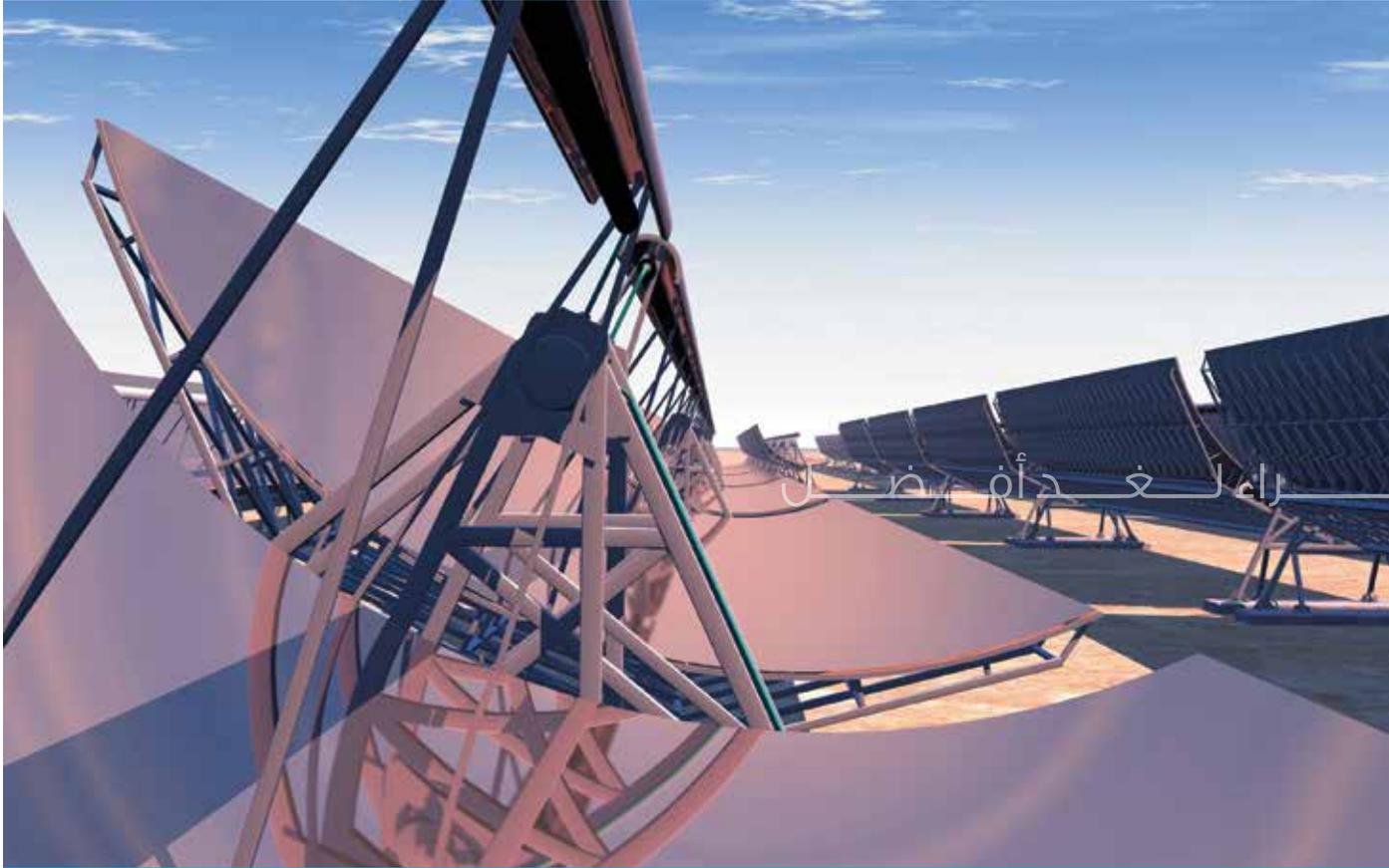
كشف معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا، عن تطوير تقنية تعزز أداء أجهزة النقاط أشعة الشمس ومرشحة للعب دور في رفع كفاءة تقنيات الطاقة الشمسية الحرارية. ويندرج معهد مصدر ضمن جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا.

وتضم

التقنية الجديدة، الذي جرى تطويرها بالتعاون مع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، طبقة فائقة النحافة من طبقة نانوية مصنوعة من الفضة والسيليكا تعلوها جزيئات نانوية من الفضة، وبمقدورها التقاط 100٪ تقريباً من طاقة أشعة الشمس من الأشعة فوق البنفسجية والأشعة المرئية من الطيف الشمسي. ويمكن أن تسهم هذه التقنية المبتكرة في تعزيز كفاءة تطبيقات الطاقة الحرارية الشمسية وخفض

المعهد لتحقيق التفوق العلمي والبحثي، والذي يفضي بدوره إلى تنمية رأس المال البشري والفكري اللازم لتحقيق تحول الدولة نحو اقتصاد المعرفة.» وقد تم نشر ورقة علمية حول هذه التقنية المتطورة في مجلة «المواد البصرية المتقدمة». وضم الفريق البحثي من معهد مصدر كل من البروفيسور تاي جون زانغ من قسم الهندسة الميكانيكية وهندسة المواد، والباحثين في دراسات ما بعد د. جين يو لو ود. أيكيفا رضا، وطلبة الماجستير الإماراتيين عفاء

تكلفتها، مثل المحطات الضخمة لتوليد الكهرباء اعتماداً على الطاقة الشمسية. وقال الدكتور ستيف غريفيث، نائب الرئيس التنفيذي للأبحاث بالإناية في جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا: «يعكس التوصل إلى تقنية مبتكرة في إطار هذا المشروع البحثي المشترك التزام معهد مصدر بتقديم ابتكارات تساعد الإمارات في تحقيق أهدافها الخاصة بتنوع مصادر الطاقة عبر توفير حلول مستدامة تساهم في تطوير قطاع الطاقة. كما يُظهر المشروع سعي



رأى غدأه ناضل

يمكن استخدام التقنية الجديدة في مجالات معالجة المياه العادمة، وتحلية مياه البحر، وتوليد الكهرباء.

مجهزية متطورة للتوصل إلى التصميم الأولي لتقنية التقاط أشعة الشمس الجديدة، وقد نجحوا في تحقيق اكتشاف مهم فيما يخص البنية النانوية لسطح جهاز التقاط أشعة الشمس. وقال الدكتور زانغ في هذا الخصوص: «استطعنا بفضل المجاهر الإلكترونية الاطلاع على بنية أجهزة التقاط الشمس ومشاهدة المركبات النانوية ضمنها. فقد ما نظن أن الأجهزة التقليدية تشكل من تراكم طبقات من مواد مركبة ذات سطوح ملساء، لكننا اكتشفنا أنها تحتوي على جزيئات نانوية دقيقة ضمن كل طبقة وجزيئات نانوية كبيرة على السطح، وأن هذه الجزيئات تسهم في تعزيز كفاءة الجهاز في التقاط أشعة الشمس.

وتجدر الإشارة إلى أن الطاقة الشمسية المركزة، التي تعد أحد أنواع الطاقة الشمسية، من التقنيات المستخدمة في توليد الكهرباء، حيث يجري من خلال تركيز أشعة الشمس لتسخين سائل، مثل الماء أو الزيت، مخصص لإنتاج البخار اللازم لتوليد الكهرباء، وكلما ارتفعت درجة حرارة السائل، ارتفعت معه درجة حرارة البخار لتتغرز بذلك كفاءة توليد الكهرباء. ولرفع درجة حرارة السائل، تم تطوير طبقات مغلقة تتوافق مع الأطياف الضوئية بحيث تمكن أجهزة التقاط الأشعة الشمسية من التقاط أكبر قدر من ضوء الشمس وفقدان أقل قدر من الطاقة على شكل أشعة تحت حمراء حرارية. وقد استخدم الفريق البحثي أجهزة

الكتبي، سمية نور الله؛ ومن معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا البروفسور جانغ شن والبروفسور نيكولاس اكس فانغ من قسم الهندسة الميكانيكية. يذكر أن دولة الإمارات تسعى للاعتماد على التقنيات الشمسية، بما في ذلك الطاقة الشمسية الحرارية، لتحقيق أهدافها في مجال الاستدامة التي تتضمن إنتاج ٤٤٪ من طاقتها الكهربائية من مصادر متجددة بحلول عام ٢٠٠٠. وأوضح الدكتور شن أن هذه التقنية الجديدة مخصصة للمناطق الحارة والجافة مثل إمارة أبوظبي، مع إمكانية استخدامها في مجالات معالجة المياه العادمة، وتحلية مياه البحر، وتوليد الكهرباء.



اطلع على أفضل
وسائل النقل
والمواصلات
والأنظمة الذكية

الطائر يطلع على سير العمل في تصنيع القطارات الجديدة في فرنسا

زار وفد من هيئة الطرق والمواصلات، برئاسة سعادة مطر الطاير، المدير العام ورئيس مجلس المديرين للهيئة، جمهورية فرنسا، في جولة تفقدية للوقوف على سير عمل في تصنيع ٥٠ قطارا جديدا لمترو دبي في مصنع شركة «الستوم» الفرنسية ضمن

مشروع مسار ٢٠٢٠.

قطاراً، منها ١٥ قطارا لخدمة معرض إكسبو ٢٠٢٠، و٣٥ قطارا لتطوير مستوى الخدمة لمترو دبي. وقال سعادة مطر الطاير: إن الهيئة أجرت بعض الإضافات والتعديلات على التصميم الداخلي لعربات المترو، منها تخصيص العربة الأخيرة للنساء والأطفال، والإبقاء على جزء من العربة الأولى للدرجة الذهبية، فيما خصصت باقي العربات

المستقبل، عبر طرح أفكار وحلول مبتكرة تسبق مدن العالم بـ ١٠ سنوات. وخلال الزيارة، تفقد سعادة المدير العام ورئيس مجلس المديرين للهيئة والوفد المرافق له، الذي ضم عدداً من مسؤولي مؤسسة القطارات في الهيئة، سير العمل في صناعة ٥٠ قطارا جديدا لمترو دبي، حيث تقوم شركة «الستوم» الفرنسية، وفقاً للعقد المبرم، بتوريد ٥٠

اطلع الوفد، خلال الزيارة، على أفضل نظم النقل والمواصلات والأنظمة الذكية في هذا المجال، سعياً لتجسيد مبادرة حكومة دبي «X ١٠»، التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي (رعاه الله)، الرامية إلى استدامة تنافسية دبي وجعلها مدينة

كما



إراء الكند أفضل

الطارير: الهيئة أجرت بعض الإضافات والتعديلات على التصميم الداخلي لعربات المترو، منها تخصيص العربة الأخيرة للنساء والأطفال.

للمشروع حالياً باستكمال أعمال حفر الدعامات السفلية بعمق يتراوح بين ٢٥ إلى ٣٠ متراً، وتم البدء في أعمال صب الأعمدة الخرسانية للجسر العلوي للمترو، وتعد هذه الخطوة حدثاً مهماً في سير أعمال المشروع، حيث تمثل بداية ظهور الأجزاء المكونة للمشروع، التي ستكون واضحة لمستخدمي الطريق والقاطنين في المنطقة الواقعة بالقرب من مسار المترو.

تجدر الإشارة إلى أن (مسار ٢٠٢٠) يبدأ من محطة نخيل هاربر اند تاور على الخط الأحمر، بطول ١٥ كيلومتراً، منها ١١,٨ كيلومتر فوق مستوى سطح الأرض، و٣,٢ كيلومتر تحت مستوى سطح الأرض، ويضم المشروع سبع محطات.

الحديثة «LED» الموفر للطاقة، وتعديل تصميم المنطقة المخصصة للأمتعة بحيث يُمكن استخدامها لوقوف الركاب، فضلاً عن تحسين تصميم ومواقع وعدد المقابض «المسكات» داخل العربات، واستخدام أجهزة العرض الرقمية الحديثة للإعلانات، وخيار توزيع المقاعد على جانبي القطار، وزيادة عرض الممر بين العربات «Gangway» شارحاً، أن العربات الجديدة روعي فيها ملاءمتها لأصحاب الهمم، وسهولة وسرعة دخول وخروج الركاب.

وأوضح الطارير أن العمل في مشروع (مسار ٢٠٢٠) يسير وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد، وبلغت نسبة الإنجاز أكثر من ١٢٪، حيث يقوم المقاول المنفذ

للدرجة الفضية، مع إعادة توزيع المقاعد بطريقة عرضية «Transversal» في الدرجة الذهبية، وطولية «Longitudinal» في الدرجة الفضية وعربة النساء والأطفال، مشيراً إلى أنه تم الإبقاء على الشكل الخارجي للقطارات كما هو حالياً في عربات مترو دبي، وذلك حفاظاً على الهوية التصميمية لمترو دبي باستخدام ألوانه المعروفة لدى الجمهور.

وأضاف: شملت الإضافات الجديدة تحديث التصاميم دون التأثير على الهوية من خلال إدخال تصاميم جديدة للمقابض، والإضاءة، ومواقع شاشات الإعلانات الرقمية «VBSD» كما تم وضع خريطة ديناميكية مضاءة لخط المترو ومحطاته، واستخدام نظام الإضاءة

أنواع

42

الفلاننجو الكبير يتكاثر للعام السابع

في محمية الوثبة للأراضي الرطبة

أعلنت هيئة البيئة عن نجاح طائر الفنتير (الفلاننجو الكبير) بتحقيق رقم قياسي جديد بعد تكاثره بنجاح في محمية الوثبة للأراضي الرطبة للعام السابع على التوالي حيث بلغ عدد الأفراخ التي سجلت خلال موسم التكاثر هذا الصيف ٤٤٨ فرخاً.

سنوات متتالية في تزايد الاهتمام بالموقع سواء من قبل الجمهور أو من قبل الباحثين والمهتمين في هذا المجال".
يذكر أن أول عملية تكاثر ناجحة لطيور الفنتير في محمية الوثبة للأراضي الرطبة قد سجلت في عام ١٩٩٨ وبعد هذا النجاح أصدر المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه توجيهاته لإعلان هذه المنطقة كمحمية طبيعية.
وتعتبر محمية الوثبة التي تبعد حوالي ٤٠ كم عن مدينة أبوظبي الموقع الوحيد بدولة الإمارات العربية المتحدة الذي

استمرار تكاثر الفلاننجو في محمية الوثبة للأراضي الرطبة هو دليل على نجاح الهيئة بإدارة هذا الموئل البيئي الهام بشكل فعال والذي يعتبر من الأهداف الرئيسية لتحقيق خطة إمارة أبوظبي في المحور البيئي.
وأضافت د. الظاهري "يعتبر الفلاننجو من أكثر الطيور الجاذبة لزوار محمية الوثبة، حيث يحرص العديد من الزوار على مشاهدة هذه الطيور منذ افتتاحها أمام الجمهور في الربع الأخير من عام ٢٠١٤ ولقد ساهم تكاثر هذا النوع من الطيور لسبعة

بناء وتعيشيش طيور الفنتير (الفلاننجو) في مواقعها الرئيسية بالمحمية في منتصف شهر أبريل وبعد فترة قصيرة لاحظ خبراء الطيور بالهيئة وجود البيض في الأعشاش ليتخطى بذلك عدد أفراخ هذا العام البالغ ٤٤٨ فرخاً العدد المسجل في محمية الوثبة عام ٢٠١٥ والذي بلغ ٤٢٠ فرخاً.
وقالت الدكتورة شيخة سالم الظاهري المدير التنفيذي لقطاع التنوع البيولوجي البري والبحري في هيئة البيئة أبوظبي "أن

ورصد



رأى الغد أفضل

تخطى عدد أفراخ الغلامنجو هذا العام البالغ ٤٤٨ فرخاً العدد المسجل في محمية الوثبة عام ٢٠١٥ والذي بلغ ٤٢٠ فرخاً.

من المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمه الله، نموذجاً لتعايش الطبيعة والصناعة فقد تكونت نتيجة لتدفق فائض مياه الصرف الصحي المعالجة من محطة المفرق على مساحات من الأرض السبخة بالمنطقة القريبة من المحطة. وتحققت رؤية المغفور له الشيخ زايد بإعلان المنطقة محمية طبيعية لتوفير بيئة مناسبة للطيور المهاجرة ومأوى لطيور الغلامنجو الكبير. واليوم، تغطي المحمية مساحة إجمالية تقدر بحوالي ٥ كم مربع، وتديرها هيئة البيئة، وتعتبر المحمية موطناً لأكثر من ٢٥٠ نوعاً من أنواع الطيور التي تعتمد على البحيرة والمناطق الرطبة حولها للاستراحة أو التغذية أو التكاثر.

ودولياً حيث أدى ذلك بالإضافة إلى عناصر أخرى إلى الاعتراف بالمحمية كأحد مواقع رامسار للأراضي الرطبة في أبريل ٢٠١٣. ومن الجدير بالذكر أن نطاق انتشار طيور الغلامنجو يمتد من غرب حوض البحر المتوسط إلى سريلانكا وجنوب أفريقيا ويزور هذا الطائر دولة الإمارات العربية المتحدة بشكل منتظم ويمكن رؤيته طوال العام في بحيرات المياه العذبة والمالحة للأراضي الرطبة حتى أنه يتواجد بالقرب من الأماكن السكنية والعامة مثل الطرق السريعة والضواحي والمناطق الصناعية والأحواض الملحية وبرك الصرف الصحي. وتعتبر محمية الوثبة للأراضي الرطبة، التي تبعد حوالي ٤٥ دقيقة بالسيارة عن مدينة أبوظبي، والتي تأسست عام ١٩٩٨ بتوجيه

يتكاثر فيه الغلامنجو بانتظام وملاًزماً آمناً للعديد من الزواحف والثدييات الصغيرة والحشرات. وقال د. سالم جافيد مدير إدارة التنوع البيولوجي البري بالإبابة في قطاع التنوع البيولوجي البري والبحري "تقوم هيئة البيئة - أبوظبي بتنفيذ برنامج ناجح لمراقبة وإدارة طيور الغلامنجو بالمحمية يتضمن رصد نوعية المياه وروبيان الملح (الأرتيميا) الذي يعتبر الغذاء الأساسي والوحيد القابل للعيش والتكاثر في مياه البحيرة لطيور الغلامنجو وذلك لضمان توفير بيئة مناسبة لتكاثر هذا النوع من طيور الغلامنجو". وأضاف د. سالم "إن وجود عدد كبير من طيور الغلامنجو وتكاثرها بانتظام في محمية الوثبة يعزز من ملف المحمية محلياً



بلدية دبي تنقذ

قطط سوق السمك بـ "أيادي الخير"

بعد انتقال سوق السمك القديم من مكانه في دبي وافتتاح السوق الجديد، بقي هناك من لم يستطع الانتقال أو المغادرة، ٨٠ قطاً اعتادوا العيش والتغذي من بقايا الأسماك والريبان وخير البحر، وما يجود به عليهم أهل السوق.

عندما تلقت المكالمة من ناتاليا هرعت مع فريقها للمكان ووجدته مأساوياً، وقامت وفريقها بنشر الصور وطلب المساعدة من الجميع، وما كان من أصحاب أيادي الخير والعطاء إلا الحضور فوراً وتقديم الطعام والماء لما يقارب ٨٠ قطاً. وأضافت: أرسلت بريداً إلكترونياً لبلدية دبي أطلب فيه مساعدتها، وفوجئت بوصول ٣ شاحنات من البلدية و١٥ عاملاً متخصصاً من قسم البيطرة، تحت إشراف الدكتور علاء الجهني المشرف العام للبيطريين

نظراً لخلو المكان من كافة أشكال الحياة التي اعتادتها وعدم قدرتها على اللجوء إلى مكان آخر، فوجدت الكثير من حالات الإعياء الشديد، والعطش والإغماء، خاصة القطط حديثة الولادة، وبدأت على الفور الاتصال بكل أصدقائي، ونشرت على وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بي صوراً للقطط، وبمجموعة «ياني» للرفق بالحيوان، ومجموعة «أنقذوا قطط دبي». وأوضحت الدكتورة منال المنصوري رئيسة مجموعة «ياني» للرفق بالحيوان أنها

كارتا ينكو إحدى المهتمات بحماية الحيوانات الأليفة علمت ببدء إنشاء سوق السمك الجديد واحتمال انتقال السوق القديم لمكان آخر، وقالت لـ «البيان»: «بمجرد علمي بانتقال السوق قررت الذهاب بنفسني إلى السوق القديم للاطمئنان على تلك القطط التي أعرف تماماً أنها ستكون في مكانها، ووجدت الوضع مأساوياً من جوع وعطش شديدين لعدم توفر أي مصدر للطعام،

ناتاليا



فيصل المعمري



منال المنصوري



ناتاليا

أكد رئيس قسم الخدمات البيطرية بلدية دبي أن القسط معافاة تماما و جاهزة للتبني بعد أن تخلصت تماما من كافة الأمراض.

التامة والرعاية ، وتم إجراء عملية جراحية لتقويم العظم لتمكينها من المشي مرة ثانية وبعد ذلك تم تطعيمها ضد مرض السعار والأمراض الفيروسية الأخرى مع وضعها بعد ذلك تحت المراقبة للتأكد من سلامتها أولا والحمد لله فهي الآن بصحة وعافية و سيتم وضع صورة القطة على تطبيق أليف للبحث لها عن من يتبناها طبقا لإجراءات بلدية دبي.

وأشار المهندس هاشم العوضي إلى أن اقتناء الحيوانات الأليفة أصبح اليوم سهلا للجميع يكفي زيارة لتطبيق أليف للبحث و طلب الحيوان المرغوب فيه والمتوافر لدى البلدية وهذا في حد ذاته أكبر ضمانه للمتبني حيث أن الحيوان الموضوع على تطبيق أليف تضمن البلدية تماما سجله الطبي والصحي حيث أنها بالطبع تقوم بعمليات تعقيمه وحفنه باللقاحات اللازمة لحمايته من الأمراض الفيروسية وغيرها من الأمراض التي تصيب الحيوانات.

الممزر ونبه أحد الأشخاص البلدية إلى معاناتها ومرضاها. وقال الدكتور مراد بشير مصطفى رئيس فريق الأطباء المعالجين أنه منذ أن تولى القسم مسئولية علاج القطة المصابة في شهر مايو الماضي فقد أثبت الفحص الطبي للقطة إنها كانت تعاني من كسور في قدمها سببت لها عجز عن السير في الشارع. تماثلت القطة «قطة الممزر» للشفاء من آلامها بعد جهود أطباء قسم الخدمات البيطرية بلدية دبي في تحديد نوع الكسور التي عانت منها وسببت لها عجز عن السير في الشارع.

وأوضح أنه تم تشخيص حالة القطة على أن بها بعض الكسور في الجزء الخلفي من الجسم وكانت حرارتها مرتفعة وتم وضعها تحت التكييف وتم تزويدها بالسوائل بالوريد لتعويض الفاقد واستعادت عافيتها وتم إعطائها مسكنات الم ووضعت تحت الملاحظة

في قسم البيطرة، إضافة إلى مشرف عمليات، مشيدة بسرعة استجابة بلدية دبي التي أتت في أقل من ٢٤ ساعة.

وطالب المهندس فيصل المعمري رئيس شعبة الرقابة البيطرية في قسم الخدمات البيطرية في بلدية دبي الجمهور بالتعاون مع البلدية والإبلاغ عن القسط السائبة في مناطقهم وعدم الخوف من الشائعات التي تفيد أن قسم الخدمات البيطرية يقوم بإعدامها، بل على العكس، يعمل على معالجتها وإعادتها إلى مكانها مرة أخرى.

من جهة أخرى أكد رئيس قسم الخدمات البيطرية بلدية دبي المهندس هاشم العوضي أن قطة الممزر التي أنقذتها يد أطباء قسم الخدمات البيطرية بلديه دبي معافاة تماما و جاهزة للتبني بعد أن تخلصت تماما من كافة الأمراض التي كانت تعاني منها عندما تسلمها فريق عمل قسم الخدمات البيطرية في شارع



ضمنها تخفيض
انبعاثات ٢٨٠ ألف
مركبة خلال
يوم

جهود الإمارات البيئية.. خطط في وجه التغير المناخي

شغلت قضايا التغير المناخي مساحة كبيرة من خطط واستراتيجيات دولة الإمارات منذ نشأتها، حيث دأبت على مواجهة التغيرات الناجمة عن زيادة أعداد السكان ونمو الأنشطة الاقتصادية بإطلاق العديد من المبادرات.

وعملت

الدولة على تطوير أول خطة لمواجهة قضايا التغير المناخي في المنطقة والتي تقوم على رؤية ٢٠٢١، واستراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء والابتكار، حيث ستعزز هذه الخطة من مسيرة التنوع الاقتصادي الطموحة التي تقطعها الدولة، كما ستعزز من تحولها نحو القطاعات الجديدة والمبنية على المعرفة، ويأتي التزام الدولة في مواجهة قضايا التغير المناخي دون أن يؤثر ذلك على خلق فرص اقتصادية

اجتماعية جديدة داخل الدولة وخارجها وهو ما يعد أحد معايير النجاح الذي تقاس جهود الدول. وركزت الدولة برامجها لتحقيق ذلك على الشباب من خلال تعليمهم وبناء قدراتهم وتمكينهم لتولي زمام القيادة في المستقبل، حيث نظمت حلقات شبابية لمناقشة التنمية المستدامة والعمل لمواجهة التغير المناخي، كما تم إطلاق برنامج قادة الشباب لطاقة المستقبل وبرنامج سفراء الكربون اللذين يهدفان إلى توعية الجيل

المقبل وبناء قادة المستقبل المعنيين بمواجهة التغير المناخي وتعزيز الاستدامة. **مناهج أكاديمية** وأطلقت الدولة ممثلة في وزارة التغير المناخي والبيئة العديد من الرؤى المستقبلية، لخفض نسبة الانبعاثات لأدنى المستويات من خلال تبني سياسات الاقتصاد الخضراء واستخدام الطاقة النظيفة، ولتحقيق ذلك أعلنت وزارة التغير المناخي والبيئة اعترافها إدراج قضايا التغير المناخي ضمن المناهج الأكاديمية، لتشجيع



أعلنت وزارة التغير المناخي والبيئة اعترامها إدراج قضايا التغير المناخي ضمن المناهج الأكاديمية.

والعمراني وطموحاتها التنموية وهو أحد الاشتراطات التي تضمنتها اتفاقية باريس للمناخ. وأوضحت "اسبينوسا" أن للإمارات دوراً كبيراً في ما يخص سريان الاتفاقية وتوحيد وجهات النظر، كما لها السبق في وضع أجندة ومباشرة الخطط ووضع خطة للحد من الانبعاثات في زمن قياسي. وأكدت أن اتفاقية باريس للمناخ حدث تاريخي سيعود بنتائج إيجابية على الدول ويحمي الأرض من التغيرات، وجاء بعد مفاوضات صعبة لحصر ارتفاع درجة حرارة الأرض وإبقائه دون درجتين مئويتين لحماية دول العالم وخصوصاً الواقعة على جزر، حيث إنها مهددة بارتفاع مستوى البحر أكثر من غيرها إذا تجاوزت حرارة الأرض 1,0 درجة مئوية.

بروتوكول كيوتو وهو الاتفاق الملزم قانوناً للدول الصناعية لخفض انبعاثاتها الكربونية المسببة للاحتباس الحراري، وقد تم إدراج الدولة كعضو في قائمة الدول غير المدرجة بالمرفق الأول للاتفاقية، أي ليس لديها التزام قانوني للتقليل أو للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة.

أوائل الدول

وأشادت باتريسيا اسبينوسا الأمين العام لمؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ بجهود دولة الإمارات في هذا الشأن حيث قالت: إن دولة الإمارات من أوائل الدول التي وقعت اتفاقية باريس من أصل 196 دولة، كما أنها في طليعة الدول التي طبقت برامج وبنود الاتفاقية من أصل 139 دولة من دون أن يؤثر ذلك على طموحاتها وتوسعها الاقتصادي

الطلبة وحثهم على تطوير مشاريعهم البحثية بما يتناسب مع توجهات الدولة في المحافظة على الثروات الطبيعية وتحقيق التوازن المناخي، ومواكبة التوجه العالمي لتقليل الانبعاثات الكربونية بموجب اتفاقية باريس لتغير المناخ التي تم التوصل إليها خلال شهر ديسمبر من عام 2010، حيث ستعمل جميع الدول على خفض انبعاثاتها الكربونية ووضع خطط مستقبلية للتقليل من هذه الظاهرة.

ووضع الحرص الذي أبدته الإمارات في قضايا التغير المناخي كطرف فعال في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، حيث تحدد الاتفاقية الإطار العام للجهود الحكومية الدولية للتصدي لظاهرة التغير المناخي، وقد صادقت على

ظواهر بيئية

48

وسط حضور جماهيري لافت لفعاليات المهرجان

منافسة قوية في ختام ليوا للربط

اختتمت فعاليات مهرجان ليوا للربط والمقام تحت رعاية سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وزير شؤون الرئاسة، وتنظيم لجنة إدارة المهرجانات والبرامج الثقافية والتراثية في أبوظبي، وسط حضور جماهيري كبير من عشاق النخيل والتمور والمهتمين بالقطاع الزراعي ومنافسة قوية من المشاركين في أقوى أشواط الظفرة لنخبة الربط والمزرعة النموذجية بجانب منافسات مسابقات مزينة الربط.

والتقاليد الأصيلة والحفاظ عليها للأجيال القادمة، وذلك في ظل رؤية شاملة للحفاظ على تراث إمارة أبوظبي ودولة الإمارات، استمراراً للجهود الكبرى التي بذلها المغفور له بإذن الله تعالى الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان -طيب الله ثراه- وتنفيذاً لتوجيهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة

المزروعي رئيس لجنة إدارة المهرجانات والبرامج الثقافية والتراثية أن مهرجان ليوا للربط يأتي ضمن جهود ومشاريع تطوير منطقة الظفرة، وفي إطار سلسلة الفعاليات التي تنظمها لجنة إدارة المهرجانات على مدار العام في المنطقة، والتي تعمل جميعها على صون الموروث الثقافي، والاحتفاء بأركان التراث الشعبي

مدى 11 يوماً متواصلة استمتع عشاق الأصالة والتراث بما يقدمه المهرجان من فعاليات وبرامج متنوعة تناسب كافة الأعمار ومختلف الجنسيات بعد أن تحول المهرجان إلى كرنفال عائلي، جذب كباراً وصغاراً. وأكد معالي اللواء ركن طيار فارس خلف

وعلى



زراعة نخلة

يشجع المهرجان الجميع على إتباع أساليب الزراعة الحديثة التي تضمن لهم زيادة الإنتاج و الحفاظ على المياه.

وأكد عبيد خلفان المزروع مدير مهرجان لبوا للربط أن المهرجان واصل نجاحاته التي بدأها على مدى ١٣ عاماً منذ انطلاق نسخته الأولى وبشهد تطورا من عام لآخر والجميع رابع في المهرجان سواء من شارك أو من لم يشارك موضحاً أن اللجنة المنظمة حريصة على دعم المزارعين الغير مشاركين في مسابقات مزايمة الربط بفئاتها المختلفة من خلال شراء كميات كبيرة من الربط يوميا، وذلك تشجيعاً لجميع المزارعين وانطلاقاً من حرص اللجنة أن يستفيد الجميع بهدف تشجيعهم على إتباع أساليب الزراعة الحديثة التي تضمن لهم زيادة الإنتاج وجودة بجانب إتباع وسائل ري حديثة تسهم في الحفاظ على المخزون

الاقتصادية في منطقة الظفرة، وإبراز الثقافة الإماراتية على مستوى المنطقة والعالم، ضمن جهود اللجنة لصون الهوية الإماراتية الأصيلة والعلاقة التاريخية بالبيئة والمكان.

ويرعى المهرجان كل من أدنوك ومجموعة شركاتها، شركة الظاهرة الزراعية، شركة الفوعة، ومركز إدارة النفايات «تدوير»، وشركة سيكيورتيك. كما يدعم المهرجان كل من: ديوان ممثل الحاكم في منطقة الظفرة، دائرة الشؤون البلدية والنقل- بلدية منطقة الظفرة، القيادة العامة لشرطة أبوظبي، جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية، شركة أبوظبي للتوزيع، مركز خدمات المزارعين بأبوظبي، والشريك الإعلامي الرسمي قناة بينونة.

-حفظه الله- وصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، في تقديم كافة أشكال الدعم للمهرجانات والفعاليات التراثية.

وتوجه المزروع بالشكر والتقدير لسمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان ممثل الحاكم في منطقة الظفرة لمتابعته الدائمة ودعمه اللامحدود لمختلف فعاليات لجنة إدارة المهرجانات، ولسمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وزير شؤون الرئاسة لرعايته الكريمة لهذا الحدث المميز على مدى ١٣ عاماً، والذي يحمل أهمية تراثية ودلالة رمزية، وبضم فعاليات ثقافية غنية شاملة، ويساهم في إنعاش الحياة

منافسة قوية في ختام

50



وتغنى الشعراء بقصائدهم بالوطن والقيادة الحكيمة، في أجواء مليئة بعبق الماضي والتراث، حيث قدم الشعراء لوحات مضيئة تبرز مكانة الإمارات ودور قيادتها الرشيدة في البناء والتنمية والتطوير، وقد تألق الشعراء وهم يلقون قصائدهم المفعمة بالمعاني الوطنية، والتي تؤكد فخر واعتزاز أبناء الإمارات بوطنهم الغالي، وتراثهم وماضيهم العريق.

واختتم جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية مشاركته في مهرجان ليوا للربط ٢٠١٧، وشهد جناح الجهاز إقبلاً كبيراً من الزوار والمهتمين بمجال زراعة النخيل وصناعات التمور والربط من مختلف إمارات الدولة على مدار أيام المهرجان.

وأكد مبارك المهيري مدير مكتب الفعاليات الخاصة والتراثية في جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية بأن جناح الجهاز حظي بزيارة أكثر من ٤٠ ألف زائر من زوار المهرجان، اطلعوا خلالها على المنتجات المتنوعة لمحطات الأبحاث التابعة للجهاز، وتعرفوا على الدور الريادي الذي يمثله

حمد علي سلمان المزروععي وفي المركز الثالث عشر حمد عيسى حبيب المزروععي وفي المركز الرابع عشر سالم علي مرشد المرر وفي المركز الخامس عشر العبدو علي مرشد المرر

٥ شعراء

وضمن مهرجان ليوا للربط، استضاف مجلس مزيرة بمنطقة الظفرة أمسية شعرية، نظمتها لجنة إدارة المهرجانات والبرامج الثقافية والتراثية بأبوظبي، حيث شارك فيها كل من الشاعر سيف سالم المنصوري، والشاعر محمد بن حيي الهاملي، والشاعر ناصر مبارك المنصوري، والشاعر عبيد بن قذلان المزروععي، والشاعر مبارك يافور العامري، وقدمها الإعلامي عبدالله الكربي.

وشهد الأمسية عبيد خلفان المزروععي، مدير المهرجان مدير إدارة التخطيط والمشاريع في اللجنة، وعبدالله بطي القبيسي مدير إدارة الفعاليات والاتصال في اللجنة، إلى جانب عدد من المسؤولين وأعيان وأبناء منطقة الظفرة.

الاستراتيجي للمياه الجوفية دون الهدر، وكذلك عدم استخدام مواد كيماوية، وهو ما يؤدي إلى توفير منتج جيد من الربط ذي مردود اقتصادي ومتميز.

نخبة ليوا

وأُسفرت منافسات مسابقة نخبة ليوا ٢٠١٧ عن فوز صلاح حرموص المزروععي بالمركز الأول وحصل على جائزة ١٢٥ ألف درهم وفاز بالمركز الثاني ورثة عبدالله حادة المرر وحصلوا على جائزة ١٠٠ ألف درهم فيما جاء في المركز الثالث سعيد محمد المرر وفي المركز الرابع سلمى مصبح الكندي المرر وفي المركز الخامس خليفة محمد فريح القبيسي وفي المركز السادس ميرة علي مرشد المرر وفي المركز السابع سيف بخيت سيف المرر وفي المركز الثامن نصيفة سعيد زوجة سيف ثامر المرر وفي المركز التاسع خميس عيسى فارس المزروععي وفي المركز العاشر مريم مبارك مصباح المرر وفي المركز الحادي عشر حمد علي سلمان المزروععي وفي المركز الثاني عشر

ليوا للربطب



والتقاليد الأصيلة لمجتمعنا وقيمه وأمنه الغذائي. وثمن سموه جهود سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان ممثل الحاكم في منطقة الظفرة في دعم عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في منطقة الظفرة واهتمام سموه بتنظيم الفعاليات التراثية الأصيلة التي تعكس عراقة وتاريخ الظفرة وتعزز ترسيخ ثوابت الهوية الوطنية والموروث الشعبي لدى أبناء الدولة.

جولة

كان سمو الشيخ منصور بن زايد قد تفقد مختلف الأجنحة والمعارض المقامة ضمن فعاليات المهرجان واستمع سموه إلى شرح حول مزايين الربطب وفوائده وآليات التحكيم والمعايير والاشتراطات الواجب توافرها في المشاركات. وشملت جولة سموه أجنحة المؤسسات الحكومية والخاصة ومنها جناح شركة بترول أبوظبي الوطنية «أدنوك» وجناح شركة الفوعة المتخصصة بصناعة التمور.

وأعرب سموه لدى زيارته فعاليات «مهرجان ليوا للربطب» التي تقام تحت رعاية سموه في مدينة ليوا بمنطقة الظفرة بتنظيم من لجنة إدارة المهرجانات والبرامج الثقافية والتراثية، عن ارتياحه واعتزازه بمنتجات التمور وأساليب تطورها والتي تعكس النهضة الزراعية على مستوى الدولة، وتوجه سموه بالشكر والتقدير إلى لجنة إدارة المهرجانات والبرامج الثقافية والتراثية والمشاركين في المهرجان.

إشادة

وأشاد سمو الشيخ منصور بن زايد خلال جولته بالمهرجان بالدعم والاهتمام الكبيرين اللذين يولييهما صاحب 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، للقطاع الزراعي خاصة زراعة النخيل واستدامتها لما لها من أهمية كمصدر للغذاء ولارتباطها بالعادات

في مجالات التنمية الزراعية والسلامة الغذائية، والجهود التي يبذلها -بصفته أحد المنظمين للمهرجان- في توعية المزارعين والمهتمين بأشجار النخيل باستخدام الأساليب الحديثة والمبتكرة والممارسات الزراعية المناسبة للظروف المحلية، ودوره في الحفاظ عليها، ورفد القطاع الزراعي بأفضل الكوادر والخدمات والتقنيات، علاوة على رفع إنتاجية وجودة الربطب والتمور في مزارع إمارة أبوظبي.

منصور بن زايد: «ليوا للربطب» يعكس نهضتنا الزراعية

وكان سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وزير شؤون الرئاسة، قد أكد أن مهرجان ليوا للربطب فرصة مهمة لتشجيع المزارعين على الاهتمام بجودة إنتاج الربطب وتوعيتهم بطرق الزراعة الحديثة وتأصيل المحافظة على التراث الذي يعد النخيل أحد مكوناته الأساسية متمنياً المزيد من التميز والنجاح للمهرجان في دوراته المقبلة.

تكنولوجيا بيئية

52

تقرير برلماني
يشيد بتوجه
الدولة نحو
الزراعة في دول
أخرى

«التغير المناخي»: خطة وطنية للتحوّل التدريجي نحو «التمكين الزراعي الذكي»

كشفت وزارة التغير المناخي والبيئة أنها وضعت خطة عمل وطنية لدعم تسويق المنتج الزراعي المحلي ورفع قيمته التسويقية، تتضمن التحول التدريجي نحو ما يعرف بـ«التمكين الزراعي الذكي»، الذي يربط مجموعة من المزارعين بنظام الزراعة التعاقدية، من خلال ما يطلبه العملاء في السوق من كميات لكل منتج محلي.

استئجار الأراضي الزراعية في الدول الأخرى، سعياً لاستزراع مساحات شاسعة خارج الوطن، يُعد وسيلة أساسية لضمان إمدادات الغذاء في المستقبل، أو بناء مخزون احتياطي استراتيجي من الغذاء. وأوضح التقرير أن الدولة أبرمت مذكرات تفاهم وأقامت مشروعات زراعية مع ١٣ دولة عربية وآسيوية وغربية، في مقدمتها

وطالب التقرير بتغيير الصورة النمطية عن المزارع الموجودة في الدولة، التي تتمثل في اعتبارها مجرد «أماكن للترفيه»، لافتاً إلى أن ذلك يؤثر سلباً في مستوى أو درجة الاعتداد بها بوصفها وحدات يمكن أن تشكل عمليات تجارية وزراعية متكاملة. وتفصيلاً، أكد تقرير صادر عن المجلس الوطني الاتحادي، أن توجه الدولة نحو

ذلك، ضمن تقرير برلماني أشاد بتوجه الدولة نحو استئجار أراضي زراعية في دول أخرى، معتبراً السعي لاستزراع مساحات شاسعة خارج الوطن «وسيلة أساسية لضمان إمدادات الغذاء في المستقبل، أو بناء مخزون احتياطي استراتيجي من الغذاء».

جاء



دعا التقرير الوزارة إلى إيلاء المبادرات المتعلقة باستدامة الإنتاج المحلي الأهمية اللازمة سعياً لتحقيق الأمن الغذائي.

استخدام المياه بشكل منظم، مضيئة أنها تنفذ أيضاً برامج توعية لتمكين المزارعين بشكل متواصل، بهدف توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي الصديقة للبيئة من أسمدة ومبيدات عضوية بنصف الكلفة.

وبشأن تحقيق الأمن الغذائي في الدولة، أشارت الوزارة إلى أنها تعمل ضمن استراتيجية سياسة التنوع الغذائي التي تشجع على الاستثمار في المجالات الزراعية والحيوانية والسمكية، وفق خطة تتضمن خمسة إجراءات، أولها فتح باب التعاون بين الوزارة وشركات التسويق في مجال المحاصيل الزراعية والسلع الغذائية، بحيث يكون للوزارة دور أساسي في تنظيم العلاقة بين المنتج والسوق.

أسعار الغذاء العالمية. من جانبها، أكدت الوزارة أنها وضعت خطة عمل وطنية لدعم تسويق المنتج الزراعي المحلي ورفع قيمته التسويقية، لافتة إلى أن الخطة تتضمن التحول التدريجي نحو ما يعرف بـ«التمكين الزراعي الذكي» الذي يربط مجموعة من المزارعين بنظام الزراعة التعاقدية، من خلال ما يطلبه العملاء الموجودون في السوق من كميات لكل منتج محلي.

وأوضحت الوزارة - في رد تضمنه التقرير البرلماني - أنها حريصة على دعم مهنة الزراعة، من خلال عقد الندوات والمحاضرات والدروس العلمية للمزارعين، لاستخدام طرق الري الحديثة على النطاق الزراعي، وتوعيتهم بأهمية

السودان ثم باكستان وإثيوبيا وتنزانيا ومصر والمغرب والجزائر وماليزيا والولايات المتحدة الأمريكية وإسبانيا والفلبين وأستراليا، وأخيراً إندونيسيا.

وأشاد التقرير باستراتيجية وزارة التغير المناخي والبيئة للأعوام (٢٠١٧-٢٠٢١) بشأن استدامة الإنتاج المحلي، لافتاً إلى أنها بذلت جهداً ملموساً في خدمة الأهداف البيئية والتحول إلى الاقتصاد الأخضر والمستدام، وتنفيذ التشريعات البيئية.

ودعا التقرير الوزارة إلى إيلاء المبادرات المتعلقة باستدامة الإنتاج المحلي، الأهمية اللازمة، لما لها من دور كبير في تحقيق الأمن الغذائي من خلال رفع نسب الاكتفاء الذاتي، وتقليل الاعتماد على الواردات الغذائية، والسيطرة على ارتفاع



١٧٠ مليون درهم كلفة مشروع

توريد وتمديد شبكات نقل مياه دبي

أعلن سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي أن الهيئة حققت تقدماً ملحوظاً في مشروع توريد وتمديد وتدشين شبكات نقل المياه الرئيسية بأطوال إجمالية تصل إلى ٢٥ كيلومتراً في مختلف مناطق دبي.

الطاقة، وتوزيع مصادر الطاقة، وخلق بيئة أعمال تشجع على الابتكار، كما يأتي تحقيقاً لاستراتيجية دبي لبناء اقتصاد قائم على المعرفة، من خلال تحسين معايير الكفاءة ودعم مبادرات الطاقة المتجددة، خصوصاً الطاقة الشمسية، فضلاً عن الأنشطة الأخرى التي تقوم بها الهيئة. وزار الطاير موقع مشروع المركز الذي يجري إنشاؤه في منطقة سيح الدحل في دبي، ورافقه في الجولة كل من المهندس عبدالله عبيدالله، النائب التنفيذي للرئيس قطاع المياه والهندسة المدنية، والمهندس جمال شاهين الحمادي، نائب

كما يشمل المشروع ١٧ موقعاً لعمليات توصيل فيما بين خطوط النقل الرئيسية، وذلك من أجل رفع كميات التدفق المائي وضمان استمرارية وصول المياه ورفع الضغط في الشبكة دعماً للمشاريع الحالية والمستقبلية في مناطق التوصيلات مما يكسب شبكة النقل مرونة إضافية. من جهة أخرى أكد سعيد محمد الطاير أن مشروع مركز البحوث والتطوير الذي يقع ضمن مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، يدعم رؤية الهيئة الرامية إلى تعزيز الاستدامة في إمدادات

«نسعى لرفع الكفاءة الإنتاجية والتشغيلية وزيادة كميات التدفق المائي لتلبية النمو المتسارع على المياه في مختلف مناطق دبي وفي حالات الطوارئ. ويشتمل المشروع على تمديد أنابيب لنقل مياه رئيسية من الزجاج المقوى (GRE) بأقطار مختلفة ونظام تحكم ومراقبة عن بعد، وقد تم تنفيذ حوالي ٢٢ كلم حتى اليوم أي ما نسبته ٨٨٪ من الطول الإجمالي للمشروع الذي تقدر تكلفته الإجمالية بنحو ١٧٠ مليون درهم.

وأوضح:



رأى لغد أفضل

الطائر: سيعتمد مركز البحوث منظورا
استراتيجيا لمواكبة التطورات العلمية
والبحثية في مجال الطاقة المتجددة.

نساهم في إنشاء منصة للإبداع والابتكار في مجال الطاقة المتجددة والتقنيات النظيفة، وسنعمل على تدريب الكوادر الوطنية لمواكبة ذلك». وقد أطلقت الهيئة مركز البحوث والتطوير في عام ٢٠١٤، وتتمحور أعماله حول أربعة مجالات تشغيلية رئيسية تشمل إنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية، تكامل الشبكة الذكية، كفاءة الطاقة، والمياه، وبمجموع استثمارات تصل إلى ٥٠٠ مليون درهم حتى عام ٢٠٢٠. وتضم البنية التحتية لمركز البحوث والتطوير مشاريع وبرامج تتكون من مختبرات داخلية لدراسة واختبارات اعتمادية الأنظمة وأخرى خارجية للاختبارات الموقعية (Field Test) للتقنيات والمعدات الجديدة.

أفضل الممارسات العالمية بما يحقق أعلى معدلات سعادة الناس، حيث سيعتمد مركز البحوث والتطوير منظورا استراتيجيا لمواكبة التطورات العلمية والبحثية في مجال الطاقة المتجددة، كما سيدعم أهداف استراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠ لتنويع مصادر الطاقة وتعزيز كفاءتها».

مكانة

وأضاف: سيساهم المركز في تعزيز مكانة دبي كمركز عالمي للبحوث والتنمية في مجال الطاقة الشمسية، والشبكات الذكية، وكفاءة الطاقة والمياه. كما سيعزز من بناء القدرات في هذه القطاعات لتمكين دبي من تلبية متطلبات التنمية المستدامة في الإمارة. حيث

الرئيس - المشاريع الخاصة، والمهندس محمد الشامسي، نائب الرئيس - مشاريع الهندسة المدنية وصيانة المياه.

تصميم

واستمع من ممثلي شركة «ستانتيك انترناشونال» الشركة الاستشارية المسؤولة عن تصميم وبناء مختبر ومركز البحوث والتطوير وشركة «ريم كابيتال للمقاولات» على تقدم سير العمل، مؤكداً ضرورة الالتزام بأعلى معايير الأمن والصحة والسلامة، وإنجاز المشروع بجودة عالية في الموعد التعاقدية.

وقال سعيد محمد الطائر: «نعمل في الهيئة على تعزيز تميز وتنافسية دولة الإمارات وإمارة دبي من خلال توفير أرقى الخدمات الحكومية المتميزة واعتماد



مصدر ينجز

المراجعة النهائية لتصميم قمره الصناعي

أعلن معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا إنجاز مرحلة المراجعة الأساسية النهائية لتصميم قمره الصناعي المكعب (ماي سات-1) الذي يتم العمل عليه ضمن برنامج ماجستير نظم وتقنيات الفضاء التابع للجامعة، وبدعم من شركة الياه للاتصالات الفضائية (ياه سات) وشركة «أوربيتال آيه تي كاي» العالمية المتخصصة في صناعات الدفاع والفضاء. ويندرج معهد مصدر ضمن جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا.

وفرت المراجعة التي أنجزت مؤخراً تقييماً نهائياً لتصميم (ماي سات-1) وآلية تطويره قبل البدء بتصنيعه بحجمه الطبيعي. وعن هذه الخطوة قالت الدكتورة بهجت اليوسف، المدير المكلف في معهد مصدر: «يشكل اكتمال عملية المراجعة الأساسية لتصميم القمر الصناعي ماي سات-1 توجهاً لجهود وعزيمة أعضاء

لاختبارها وتقييمها. وتتمثل الأهمية الأساسية لمشروع (ماي سات-1) في كونه منصة عملية لتدريب طلاب المعهد على مختلف مراحل تصميم وتشغيل الأقمار الصناعية وتفعيل استخداماتها على أرض الواقع، فضلاً عن إتاحة المجال لإجراء الأبحاث والتجارب الخاصة بتطوير الأقمار الصناعية. وقد

(ماي سات-1) أول قمر صناعي مخصص للأبحاث عمل على تصميمه طلاب وأساتذة من معهد مصدر في أبوظبي. وتبلغ أبعاد القمر الصناعي المكعب 10 سنتيمترات لكل ضلع، فيما يحتوي حمولتين هما كاميرا للتصوير كوكب الأرض، وبطارية تجريبية طورها معهد مصدر

ويعتبر



تتمثل الأهمية الأساسية لمشروع (ماي سات-1) في كونه منصة عملية لتدريب طلاب المعهد على مختلف مراحل تصميم وتشغيل الأقمار .

يفرض إجراء اختبارات تمهيدية عديدة في مقدمتها المراجعة الأساسية للتصميم على نحو متكرر لضمان أهليته وقدرته على تحقيق أهداف مهمة القمر الصناعي. وتشكل هذه المراجعة المرحلة الرابعة والأخيرة في سلسلة المراجعات الشاملة للتصميم، المتوافقة مع المعايير التي تطبقها وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» في مجال هندسة النظم وفحص مخططات وتصاميم الأقمار الصناعية. من جانبه، قال الدكتور سيف المهيري، أستاذ مساعد في الهندسة الميكانيكية وهندسة المواد: «مع إنجاز المراجعة النهائية للتصميم، وبفضل جهود طلابنا الذين قاموا بتوثيق كافة المراحل بشكل ممتاز يؤكد كفاءتهم..»

استكشاف الفضاء» بدورها قالت منى المهيري، الرئيس التنفيذي للموارد البشرية في ياه سات: «نحن فخورون بمهندسينا الذي يفتخرون يوماً بعد آخر من لحظة إطلاق قمر (ماي سات-1). وكل خطوة نجزها من برنامجنا هي تأكيد على التزامنا برؤية أبوظبي 2030 الطموحة. ويسعدنا في ياه سات أن نشارك في هذه التجربة الاستثنائية من خلال دعم إعداد الكفاءات المحلية وتوفير حلول الاتصالات المبتكرة للأقمار الصناعية، بالتزامن مع توفير فرص عمل جديدة على مستوى المنطقة. ونحن نتطلع إلى إنجاز الخطوات المقبلة للبرنامج تمهيداً لإطلاق ماي سات-1 العام القادم.» وبعد بناء قمر صناعي تحدياً معقداً

الهيئة التدريسية وطلاب معهدنا وشركائنا من كل من ياه سات وأوربيتال. ونحن نشعر بسعادة بالغة كون جهود التطوير والأبحاث كانت داعماً لجامعة خليفة في شراكتها مع قطاع الفضاء في الدولة.» وأضافت اليوسف: «إننا نتق بفدرتنا على مواصلة إنجاز المراحل المتبقية للبرنامج في مواعيدها، كما نتطلع إلى إطلاق القمر الصناعي نحو الفضاء في العام المقبل. فجامعة خليفة حريصة على تمكين أجيال المستقبل من المهندسين الإماراتيين المؤهلين بالمهارات والتجارب العملية المطلوبة لتطوير هذا النوع من التقنيات المبتكرة التي تسهم في تحقيق الأهداف التي وضعتها دولة الإمارات في مجال



«فارنك» أول شركة تضيف

سيارة رينو الكهربائية إلى أسطولها

أعلنت شركة «فارنك» المتخصصة بقطاع إدارة المرافق في الإمارات العربية المتحدة والرائدة في مجال الاستدامة، عن شراء أول سيارة كهربائية من شركة «رينو» وذلك في إطار جهودها لتعزيز استدامة عملياتها التشغيلية وزيادة حجم أسطول النقل المتنامي لديها والذي يضم حالياً أكثر من ٢٠٠ سيارة.

أكثر كفاءة في استخدام الطاقة تماشياً مع خطة دولة الإمارات العربية المتحدة المتمثلة بتعزيز نسبة السيارات الكهربائية لتصل إلى ١٠٪ بحلول العام ٢٠٣٠. ويأتي ذلك ضمن حرصنا على تعزيز ريادتنا في قطاع إدارة المرافق ونأمل أن تبادر العديد من المؤسسات والشركات الأخرى بهذه الخطوة أيضاً.

وتتميز سيارة «رينو زوي» الكهربائية ذات الخمس أبواب بأنها عديمة الانبعاثات وقد

على حوالي ربع حجم السوق في أوروبا، كما يستحوذ تحالف رينو-نيسان على حوالي نصف السوق العالمي. وتعتبر «رينو» أيضاً الشركة الوحيدة في قطاع تصنيع السيارات التي يوجد لديها مجموعة كاملة من السيارات الكهربائية وهي: «تويزي» و«زوي» و«فلونيس» و«كانغو». وبهذه المناسبة، قال ماركوس أوبرلين، الرئيس التنفيذي لشركة فارنك: «تهدف استراتيجية شركتنا إلى امتلاك أسطول

إضافة سيارة «رينو زوي» وستساهم (ZOE) الكهربائية في تقليل حجم الانبعاثات الكربونية بحوالي ١٧ طناً وذلك ما يمثل نسبة (٧٨٪) من الانبعاثات الكربونية سنوياً مقارنة بأي سيارة من سيارات الصالون الموجودة في أسطولها حالياً والتي تسير بمعدل ٧٢,٠٠٠ كم سنوياً. وتتميز شركة رينو بريادتها في مجال تطوير السيارات الكهربائية، حيث تستحوذ

وستساهم



الشركة تعلن عن إضافة سيارة رينو زوي الكهربائية إلى أسطول النقل لديها و تهدف لتوفير أكثر من 17 ألف كغ من الانبعاثات الكربونية .

وكانت «فارنك» أول مؤسسة في دول مجلس التعاون الخليجي تقوم بإدخال حافلات محايدة الكربون في العام 2010، حيث تساهم الآن بإزاحة 88 طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً بتكلفة تقارب 3000 دولار سنوياً. ونجحت الشركة خلال العامين الماضيين أيضاً بتخفيض كمية الانبعاثات الكربونية لكل موظف بنسبة النصف تقريباً (7.44%) لتصل إلى 118 كغ. وتسهم هذه الخطوة الأخيرة في تعزيز مستويات الاستدامة لدى شركة «فارنك» والتي تحرص على اعتماد أفضل الممارسات على الدوام. وتم مؤخراً اعتماد الشركة رسمياً من قبل مكتب الرقابة التنظيمية في دبي (إسكو) كشركة معتمدة لخدمات الطاقة.

ومن جانبه قال مروان هيديموس، مدير عام رينو الشرق الأوسط: «تمثل هذه الخطوة قفزة نوعية في مجال استخدام السيارات الكهربائية في المنطقة التي تشهد زيادة ملحوظة من حيث اعتماد السيارات الكهربائية في أساطيل النقل بهدف تقليل آثار الانبعاثات الكربونية، ويسرنا أن تساهم سياراتنا بلعب دور محوري في هذا المجال». وأضاف قائلاً: «تمثل سيارة زوي دلالة واضحة على التزام شركة رينو بتطوير تقنيات السيارات الكهربائية وحرصها على توفير أفضل الخيارات للسائقين من خلال إطلاق سيارة كهربائية أنيقة ومريحة وعملية بأسعار في متناول الجميع».

حازت على العديد من الجوائز العالمية. وتتضمن هذه السيارة بطارية E.ZE 40 الجديدة تتيح لها إمكانية السير لمدة 400 كم، ويمكن شحنها من الصفر إلى 80 بالمئة خلال أقل من 60 دقيقة بفضل تقنية «كاميليون تشارجر» (Chameleon Charge) الحاصلة على براءة اختراع التي تتيح إمكانية تحقيق الاستفادة القصوى من إمدادات الطاقة وتقليل وقت الشحن إلى الحد الأدنى. كما تساهم تقنية «رينج أوبتيمايزر» (Range Optimizer) في ضمان مستويات عالية من كفاءة الأداء بفضل مضخة الحرارة ونظام المكابح المزوج وإطارات ميشلان إنبرجي E-V والتي تأتي جميعها كمواصفات قياسية.



صحة وطب



60

مظلة شمسية

لحماية الجمهور من حرارة الشمس

في إطار مبادرات عام الخير وخاصة ما يتعلق بالمسؤولية المجتمعية أطلقت بلدية دبي مبادرة منح مظلة شمسية لأفراد المجتمع لحمايتهم من حرارة الشمس وخاصة الأشخاص الذين لا يملكون سيارات خاصة وتستدعي طبيعة عملهم السير في أوقات الظهيرة حيث تشتد درجة الحرارة وخاصة في هذه الفترة من العام، صرح

بذلك خالد محمد بدري مدير إدارة التسويق المؤسسي والعلاقات.

في حجب أشعة الشمس الضارة عن الجمهور لتوزيعها على الأشخاص الذين لا يملكون فرصة انقاء أشعة الشمس بسبب طبيعة عملهم، وقد تم اختيار أماكن ذات كثافة سكانية عالية وفي أوساط الجمهور الذين يتعرضون لأشعة الشمس خلال فترة الظهيرة. وأشار خالد بدري إلى أن هذه المبادرة تأتي ضمن مبادرة بلدية دبي ضمن عام الخير

التسوق المتعددة في الإمارة، وجاءت فكرة حماية الناس من حرارة الشمس خلال فترة الظهيرة باستخدام المظلة التي تحمي الناس من أضرار التعرض لأشعة الشمس خلال تلك الفترة والتي يمكن أن تؤثر على صحتهم. وكشف مدير إدارة التسويق المؤسسي والعلاقات بأن البلدية قامت بتوزيع المظلات ذات الجودة العالية وخاصة

إن البلدية لم تتأخر في رصد كافة الملاحظات التي يمكن أن تقلل من سعادة الجمهور الكريم، وعملت على تلافيتها وفي إطار مجتمع السعادة فإن طبيعة الطقس في المنطقة وخاصة خلال أشهر الصيف تكون حارة جدا وتستدعي استخدام أجهزة التكييف لترطيب الجو في المنازل وفي أماكن

وقال



راء الخبيرة

هذه المبادرة تأتي ضمن مبادرة بلدية دبي ضمن عام الخير والتي تنفذها الدائرة في إطار توجهات الحكومة لهذا العام.

لنقول لهم: إننا في بلدية دبي معك للتغلب على حرارة الشمس لأنك في دبي السعادة. وأضاف بأنه قد تم توزيع المظلات على رواد الحدائق والشواطئ في دبي وسط استحسان من الجماهير الذين أثنوا على تجربة بلدية دبي وتفاعلها معهم والحرص على صحتهم والحفاظ عليها، كما تم التوزيع على رواد مترو دبي. والجدير بالذكر أنه تم اختيار عدة مواقع لتوزيع المظلات الشمسية والتي تتصف بسهولة استخدامها من قبل المارة وفي ساعات محددة من صباح كل يوم ومنها على سبيل المثال أمام المبنى الرئيسي للبلدية في ديره وأمام مركز المنارة ومحطة مترو الاتحاد.

للمؤسسات والشركات، إلى جانب العمل الإنساني بمختلف أشكاله، تطوير برامج ومشاريع تطوعية والمشاركة فيها، وتعزيز قيمة العمل الإنساني والخيري والتطوعي لدى موظفيها، وتعزيز المنظومة الأخلاقية للعمل وتفعيلها والحرص على تطبيقها، وتعميم القيم الخاصة بالحفاظ على البيئة وحماية موارد المجتمع. ومن جانبه قال عمر أحمد المري رئيس قسم العلاقات العامة بالبلدية إن فريق من العاملين والعاملات بالبلدية قاموا بافتتاح الحملة التي استمرت عدة أيام بتوزيع المظلات على الجميع دون تمييز أو اختيار عينات عشوائية بل كان التوزيع يتم بكل سهولة مع إبتسامه للجميع

والتي تنفذها الدائرة في إطار توجهات الحكومة لهذا العام والتي شجعت على ذلك إيماناً منها بأهمية هذه المبادرات الهادفة في دعم أفراد المجتمع بمختلف فئاته وشرائحه، وذكر بأن مفهوم المسؤولية الاجتماعية ينطلق من سعي المؤسسات والشركات في مختلف قطاعات العمل الخاص للموازنة بين أنشطة المؤسسة الربحية وتلك غير الربحية التي تعود على المجتمع المحلي بالنفع، من خلال تبني حملات ومبادرات خيرية وتطوعية وإنسانية، تدخل في صلب الرسالة المجتمعية للمؤسسة أو الشركة المعنية وتعكس قيمها ومعاييرها الأخلاقية. ويشمل تعريف المسؤولية الاجتماعية



كيف يمكن أن يؤثر التلوث الضوئي على صحتك؟

مع ظهور خريطة جديدة تكشف عن المناطق الأكثر تأثراً بالتلوث الضوئي الناتج عن الأضواء الكهربائية في المدن أثناء الليل، يبحث أحد الخبراء عما قد تحدثه كل هذه الأضواء من آثار على صحتنا الذهنية والبدنية.

أبرزت

دورية «ساينس أدفانسيس» في الأيام القليلة الماضية صدور الأطلس الشامل الجديد الذي يكشف عن تأثير الأضواء الصناعية في السماء ليلاً في العالم، والذي أعدته مجموعة من العلماء البارزين بقيادة فابيو فالنتشي، الإيطالي الجنسية. ويعد هذا العمل إنجازاً جديراً بالاهتمام في مجال التلوث الضوئي. وقد ظهر أول أطلس للإضاءة الصناعية للسماء ليلاً في العالم سنة ٢٠٠١، ولكنه استند إلى نظام قياس بالأقمار الصناعية أقل دقة. أما الأطلس الجديد الذي صدر

مؤخراً فيوفر قياساً أكثر وضوحاً بمراحل. ويقاس أطلس التلوث الضوئي ما يعرف باسم «الوهج السماوي الصناعي»، أي انتشار الضوء المنعكس من الإضاءة الكهربائية على الأرض في الجو، في جميع أنحاء العالم. وينتج الوهج السماوي عن التلوث الضوئي، أو الإضاءة الكهربائية المفرطة أثناء الليل. ولكن على عكس تلوث المياه، الذي يشير إلى ما يلحق بالمياه نفسها من تلوث، فإن التلوث الضوئي هو في جوهره تلوث السماء في الليل بسبب الإضاءة الكهربائية المفرطة.

ما هو حجم المشكلة؟ ومن بين المعايير التي استُخدمت إليها في تحديد إلى أي مدى حُجبت عنا رؤية السماء ليلاً، تشير تقديرات فالنتشي وزملائه إلى أن ثلث البشر لم يعد بمقدورهم أن يروا درب التبانة بسبب الوهج السماوي. لا يؤثر التلوث الضوئي على إمكانية رصد النجوم فحسب، بل يشير فالنتشي وزملاؤه إلى أنه يؤثر أيضاً على البيئة والصحة العامة والمتضرر الأكبر من الوهج السماوي هو الدول الصناعية الكبرى، إذ أن ٦٠ في المئة من الأوروبين و٨٠ في المئة من سكان أمريكا الشمالية لم يعد بمقدورهم أن

رأى لغد أفضل

لا يؤثر التلوث الضوئي على إمكانية رصد النجوم فحسب، بل يؤثر أيضاً على البيئة والصحة العامة والمتضرر الأكبر هو الدول الصناعية.

التي تظهر على الخريطة باللون الأحمر، لا يخيم عليها الظلام ليلاً، لأن سطوع السماء مساءً في هذه المناطق يجعلها أشبه بالغسق الزائف. وفي الواقع، يلاحظ فالشي وزملاؤه أن: «البلد التي سُجّلت فيها أعلى نسبة تلوث ضوئي هي سنغافورة، حيث يعيش سكانها تحت سماء ساطعة للغاية مساءً إلى درجة أن أعينهم لم تعد تستطيع التأقلم كلياً مع الرؤية الليلية عندما يحل الظلام». ما زالت الآثار الصحية لمصادر الضوء داخل هذه المدن مساءً، وما تسببه من وهج سماوي محل بحث مكثف كما أنه في المناطق الأكثر تأثراً بالتلوث الضوئي من المدن الكبرى في أوروبا

كثافة أي مصدر ضوء يقوم برصده، ويحدد موقعه على الخريطة. ثم تُحول هذه القياسات، عبر أساليب معقدة لصياغة نماذج عبر الكمبيوتر، إلى خرائط ملونة لكل منطقة في العالم تبين مستوى الوهج السماوي فوق المدن والبلدات والمناطق الريفية المجاورة. وبينما تبدو الخرائط جذابة وتروق للناظر، إلا أن الرسالة التي تنقلها لا تبشر بالخير. إذ كلما زاد الوهج السماوي، بات من الصعب رؤية النجوم في السماء ليلاً. فعلى سبيل المثال، إذا وقفت في ميدان تايمز سكوير، في قلب مدينة نيويورك، عند منتصف الليل، لن ترصد إلا عدداً قليلاً من النجوم في السماء، إن وُجدت من الأصل. ويقول ناشرو الأطلس الجديد إن المناطق

يروا درب التبانة ليلاً. لكن التلوث الضوئي لا يؤثر على إمكانية رصد النجوم فحسب، بل يشير فالشي وزملاؤه إلى أنه يؤثر أيضاً على البيئة والصحة العامة. ونظراً لكوني مختص في علم الأوبئة، وقد عكفت لعقود على دراسة ما قد يخلفه الضوء الكهربائي من آثار على الصحة، فقد شغل هذا الأمر اهتمامي بشكل كبير. ويستخدم أطلس التلوث الضوئي قياسات ضوئية مأخوذة من القمر الصناعي التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي، «سومي»، الذي يدور في مدار يبعد ٨٠٠ كيلومتر عن الأرض ويلتقط صوراً للأرض ليلاً. ويستشعر القمر الصناعي «سومي»

كيف يمكن أن يؤثر التلوث الضوئي

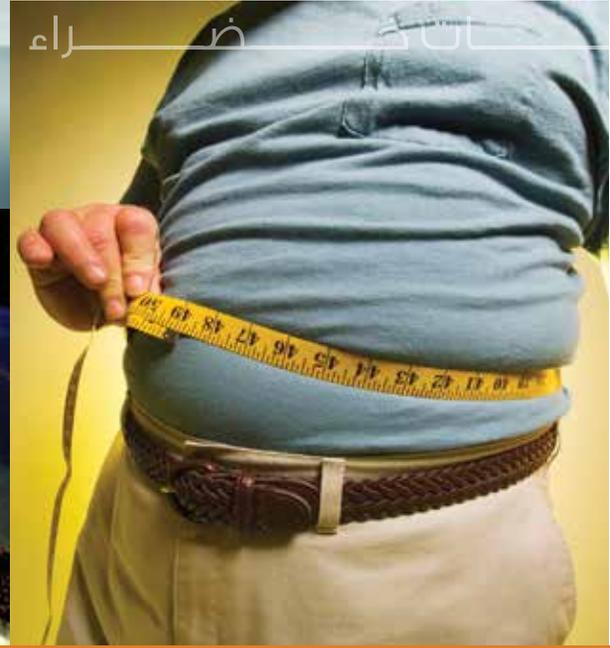


على الساعة البيولوجية للجسم، والذي يقاس بمدى تثبيط الضوء لإفراز هرمون الميلاتونين المسؤول عن تنظيم الإيقاع الحيوي لدورات النوم والاستيقاظ. بيد أن الوهج السماوي الذي يقبسه أطلس التلوث الضوئي الجديد هو انعكاس جوي للأضواء الكهربائية في البيئة الملاصقة للبشر. وتكفي مصادر الضوء التي تحيط بسكان هذه المناطق في الكثير من الحالات لإحداث خلل في الساعة البيولوجية للجسم، وذلك يشمل الإنارة داخل المنازل، والمباني التجارية، وبعض أنواع أنظمة الإنارة في الشوارع. ولذا، تبين الخرائط أيضا الأماكن التي يسبب فيها الضوء في المساء بجميع أشكاله أكبر قدر من الاضطرابات في ساعاتنا البيولوجية، سواء داخل المباني أو لأولئك الذين يقضون المساء في الخارج. وقد تطورت هذه العمليات الفسيولوجية (أي التغيرات التي تطرأ على وظائف جسم الإنسان) التي تحدث خلال ٢٤ ساعة

فلا تخلو المنطقة من التلوث الضوئي. الوهج السماوي لا يمثل مشكلة في المناطق الحضرية وحدها، بل امتد أيضا إلى منطقة «ديث فاي» الصحراوية في كاليفورنيا بسبب الأضواء الصناعية القادمة من لاس فيغاس ولوس أنجلوس. إن البشر، ككائن سائر الكائنات الحية التي تعيش على كوكب الأرض، لديهم إيقاع يومي داخلي يسمى الساعة البيولوجية، وهي عبارة عن دورة داخل الجسم تتحكم في أنماط النوم والاستيقاظ، وأوقات الشعور بالجوع، وإنتاج الهرمونات، ودرجة حرارة الجسم فضلا عن طائفة عريضة من العمليات الفسيولوجية الأخرى. وتستمر هذه الدورة لمدة ٢٤ ساعة تقريبا، ويعيد الضوء ولا سيما ضوء الشمس، والظلام، علامتين مهمتين لحفظ استمرارية وتوازن هذه الدورة. ربما يكون الوهج السماوي الذي ذكر في أطلس التلوث الضوئي الجديد أقل من المعدل الذي قد يؤثر تأثيرا مباشرا

والأمريكتين وآسيا، تكفي مستويات الضوء في الشوارع، في بعض الأحيان، لمنع أو تأخير التغيرات التي تطرأ على وظائف أعضاء الجسم في أوقات المساء المعتادة والتي من المفترض أن تبدأ مع غروب الشمس تقريبا. ولكن ما زالت الآثار الصحية لمصادر الضوء داخل هذه المدن مساءً، وما تسببه من وهج سماوي محل بحث مكثف، ولم تُقدر عواقبها كليا بعد. وقد بدأت المجتمعات النامية أيضا تستخدم الإضاءة الكهربائية مساءً، ومن ثم، بدأ التلوث الضوئي ينتشر في نطاقها بمعدل سريع للغاية. وأؤكد أن هذا يمثل تحديا هائلا في البيئة. ولا تكمن مشكلة الوهج السماوي في المدن الكبرى والمناطق الحضرية فحسب، بل يشير ناشرو الأطلس الجديد إلى أن منطقة «ديث فاي» الصحراوية شرقي ولاية كاليفورنيا مثلًا تسطع فيها السماء ليلاً بسبب الأضواء القادمة من لاس فيغاس، ولوس أنجلوس، ومن ثم

على صحتك؟



في الصباح، وضوء خافت ذي محتوى منخفض من الضوء الأزرق، مثل المصباح المتوهج ذو الجهد الكهربائي المنخفض، بداية من وقت الغسق، على أن تُغلق جميع شاشات أجهزة الكمبيوتر اللوحي والهواتف الذكية ذات الضوء الأزرق الساطع، ويستعاض عنها بالكاتب الورقية في وقت المساء.

وسيكون من بين النتائج العديدة لهذا العمل تصميم نظام إنارة الشوارع. إذ يخضع في الوقت الحالي تغيير أنظمة إنارة الشوارع في مجتمعات بأكملها، مثل لوس أنجلوس ونيويورك، إلى مصابيح «إل إي دي» (إيد)، للبحث والتحقيق، لأن هذا النوع من الإضاءة ينتج أطوال موجات خاصة بالضوء الأزرق، وهي الأكثر ضرراً على العمليات الفسيولوجية التي تحدث أثناء المساء وعلى سلامة الإيقاع اليومي.

وربما آن الأوان لتعديل النظر في أنظمة إنارة الشوارع، فإن سلامة الكوكب لا تقل أهمية عن ترشيد استهلاك الطاقة.

الخطيرة قد تكون ناتجة عن اضطرابات الساعة البيولوجية. وتعد الإضاءة الكهربائية في الأوقات غير الملائمة، ولا سيما في المساء، أقوى المؤثرات البيئية التي قد يؤدي التعرض لها إلى اضطراب الساعة البيولوجية للإنسان. بالإضافة إلى أن التلوث الضوئي له تبعات خطيرة على البيئة، منها نفوق بعض الطيور المهاجرة والثدييات البحرية.

وكما تسببت التكنولوجيا في مشكلة التلوث الضوئي، بعد اختراع المصباح الكهربائي، فإن تكنولوجيا العلوم الحيوية هي التي توضح لنا الآن ما هي أشكال الضوء الأكثر والأقل ضرراً بساعاتنا البيولوجية، وما هي الأوقات الأكثر والأقل ضرراً من اليوم التي يمكن استخدام الضوء الكهربائي فيها.

ويستعان بهذه المعلومات حالياً لإنتاج مصادر ضوء مناسبة لأوقات معينة من اليوم. فمن الأفضل استخدام ضوء ساطع ذي محتوى مرتفع من الضوء الأزرق، مثل المصباح الفلورسنت المدمج

تقريباً، على مدار مليارات الأعوام. ولم تدخل الكهرباء حياة البشر إلا منذ أواخر القرن التاسع عشر، ولم تتح على نطاق واسع في الدول الصناعية إلا منذ القرن العشرين.

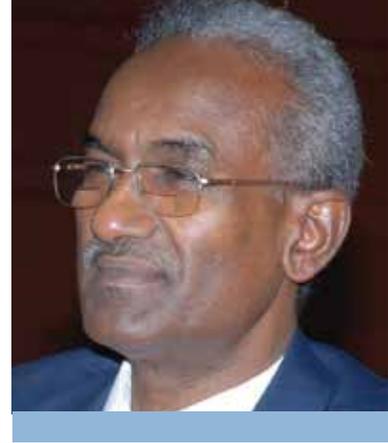
وعلى الرغم من أن هذا الوقت قد يبدو طويلاً، إلا إنه نقطة في بحر عمليات التطور التي يمر بها الإنسان. وقد بدأنا نفهم لتونا الآثار الصحية التي يحدثها الضوء الصناعي على العمليات الفسيولوجية التي تحدث على مدار ٢٤ ساعة تقريباً.

ومع زيادة الإضاءة مساءً، زاد فهمنا للعمليات الفسيولوجية التي تحدث على مدار اليوم، وكيف يمكن أن يؤدي الضوء في الضلام إلى اختلال وظائف أعضاء الجسم.

وقد أثبتت شوكو مؤخرًا حول العلاقة بين اضطرابات الساعة البيولوجية وبعض الأمراض الخطيرة مثل الأرق والسمنة ومرض السكر وبعض الأنواع من الأورام السرطانية والاضطرابات المزاجية. أثبتت شوكو مؤخرًا أن بعض الأمراض

هل نقول للمكيفات وداعاً؟

نبتكم مجتمعات خضراء لغد أفضل



د. عيسى محمد عبد اللطيف

من جهة والتبريد من جهة ثانية، إذ أن الأخير يحتاج لطاقة، وبما أن كل الأجسام تمتص وتبث حرارة في الوقت نفسه في شكل أشعة تحت الحمراء، فإن منع التسخين هنا يتم عن طريق انعكاس الأشعة الحرارية بأطوال موجات يحددها سُمك الخرّز الزجاجي المستخدم بحيث تُفقد إلى الفضاء ولا تبقى في البيئة المحيطة. وتحديدًا فإن الخرّزات التي يكون سمكها حوالي ٨ ميكرون تبث الأشعة الحرارية بطريقة مستمرة باطوال موجات تقع فيما يسمى بنافذة الأشعة تحت الحمراء، أي التي تسمح بمرورها مباشرة إلى الفضاء وبالتالي تكون النتيجة برودة المبنى عن طريق فقدان الحرارة. هذا التبريد، الذي يصل إلى ٩٣ واط للمتر المربع تحت أشعة الشمس المباشرة وأكثر بعد غروب الشمس، هو طاقة كامنة. وكل هذا يعتمد على الفرق الكبير (حوالي ٢٩٠ درجة) بين درجة حرارة سطح الأرض ودرجة الحرارة في الفضاء الخارجي. وقدّر فريق البحث أن ٢٠ متر مربع من هذا الشريط مثبتة على منزل أمريكي كمتوسط تكفي لإبقاء درجة الحرارة في ٢٠ درجة مئوية عندما تكون ٣٧ درجة بالخارج. تخرج الحرارة الداخلية للمبنى إلى الشريط عبر أنابيب مياه، ويمكن تنظيم درجة التبريد عن طريق التحكم في معدل انسياب المياه في الأنابيب، وذلك للمحافظة على درجة حرارة ثابتة بالمبنى. وبالطبع فإن ضخ المياه يحتاج لطاقة ولكنها لا تذكر مقارنة بطاقة التبريد التقليدي. إن تكنولوجيا توفير الطاقة والاستغناء عن مصادرها التقليدية تسابق الزمن، ما يفتح أبواب الأمل لمستقبل مشرق.

السكان مثل الصين والهند والبرازيل، نجد أن نموها الإقتصادي السريع سيزيد من نسبة استهلاكها للطاقة في التكييف والتبريد بإيقاع سريع جداً نتيجة لتغيير أنماط الحياة والمستوى المعيشي للسكان. وبالتالي فإن اختراع العالمين رونجوي يانج وزياو ين من جامعة كلورادو يوفر البديل الذي يحافظ على البيئة ويوفر تكييف رخيص في حدود مقدرة المجتمعات الفقيرة. هذا الشريط العازل لا يستهلك أي مواد تبريد ولا طاقة، بل يعمل ب"التبريد الإشعاعي" الذي يستفيد من ظاهرة سماح الغلاف الجوي للأرض للأشعة الحرارية تحت الحمراء بأطوال موجات معينة بالعودة إلى الفضاء. وعليه إذا قمنا بتحويل الحرارة الزائدة عن حاجتنا إلى أطوال موجات في هذه الحدود المعينة فإنها تتسرب إلى الفضاء دون عودة. وقد حاول أحد العلماء في جامعة استانفورد بكاليفورنيا، هو شانوهي فان، استخدام نفس الفكرة بمادة مختلفة في عام ٢٠١٤، إلا أن المادة كانت معقدة ومكونة من ٧ طبقات من ثاني أكسيد الهافنيوم وثاني أكسيد السيليكون على شبكة سيليكون. وبالتالي هي مكلفة جداً. بينما الإختراع الجديد مكون من مادة بلاستيكية شفافة متوفرة في السوق تجارياً هي البنتين متعدد المثلث (TPX) وقد خلصوها بخرز زجاجي متنوع ثم صنعوا منها شريط سمكه حوالي ٥٠ ميكرون فضي اللون على جانب واحد، ويعمل على منع الأشعة الحرارية من دخول المبنى إذ يعكسها إلى الخارج. وبالطبع هناك فرق كبير بين منع التسخين

توصل باحثون في جامعة "كلورادو" - بولدر إلى تركيب مادة خاصة تصنع في شكل شريط يغلف به المبنى أو سقف البيت بحيث يحافظ على درجة الحرارة داخل المبنى في حدود ٢٠ درجة مئوية عندما تكون درجة الحرارة الخارجية ٣٧ درجة، وتكلفة لا تتعدى ٢ درهم للمتر المربع. وإذا وضعنا في الاعتبار أن ٧٠٪ من طاقة الكهرباء بالمباني في منطقة الخليج و ٦٠٪ من الطاقة المنتجة في أمريكا تذهب للتكييف، ما يعني أن مكيفات الهواء تنفث كميات هائلة من إنبعاثات غازات الإحتباس الحراري، فإن هذا الإبتكار سيوفر الكثير من الطاقة والمال وسيحافظ على البيئة. وإذا أخذنا دولا كبرى في المساحة وعدد



جائزة الإمارات التقديرية للبيئة

تعلن مؤسسة زايد الدولية للبيئة عن قبولها التقديم
لجائزة الإمارات التقديرية للبيئة في دورتها الثالثة
حتى 31 أغسطس 2017 في فئاتها الخمسة كالتالي:

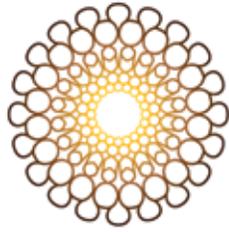
200,000 درهم	جائزة الشخصية البيئية
200,000 درهم	جائزة المؤسسة الصناعية
200,000 درهم	جائزة المؤسسة التعليمية
200,000 درهم	جائزة الابتكار أو الاختراع أو البحوث البيئية
200,000 درهم	جائزة الإعلام والتوعية البيئية

للمزيد من المعلومات الرجاء زيارة الموقع

<http://www.zayedprize.org.ae/ar/emirates-appreciation-award-.html>

uaeaward@zayedprize.org.ae

الهاتف: 04 3326666 / الفاكس: 04 3326777



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

