

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

البيئة والمجتمع

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

نباتكم مجتمعاً خضراء لغد أفضل

العدد 191



عاماً
للوطن



50



ولي عهد دبي يكرم الفائزين بجائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع



جائزة زايد الدولية للبيئة

معاً من أجل قرن أخضر

كلمة رئيس التحرير

3 نبتكرمجتمعاتخضراء لغد أفضل

عام التسامح امتداد لإرث القادة المؤسسين

بجسر التسامح، وذلك لإبراز قيمة التسامح في دولة الإمارات التي تربط جسوراً بين أكثر من ٢٠٠ جنسية يتعايشون على أرض الوطن في سلام ومحبة.

إننا في مؤسسة زايد الدولية للبيئة إذ نبارك لشعب وحكومة الإمارات عامها الجديد "عام التسامح" نؤكد على تبني محاوره والعمل على تكاملها وشموليتها.. فرجل البيئة الأول وزايد الانسان، رحمه الله، متسامح مع الطبيعة ومع البيئة ومع البشر ومع شعبه وبلده ووطنه وعالمه.. فزايد الانسان كانت كلماته، رحمه الله، تؤكد اهتمامه الرئيسي بالثروة البشرية، ومن أقواله: "بناء الإنسان في المرحلة المقبلة، ضرورة وطنية وقومية تسبق بناء المصانع والمنشآت؛ لأنه بدون الإنسان الصالح لا يمكن تحقيق الازدهار والخير لهذا الشعب".

في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية "قمة الأرض" الذي عقد في البرازيل عام ١٩٩٢ تحدث، رحمه الله، عن إنجازات دولة الإمارات في مجال الحفاظ على البيئة، مؤكداً أنها على الرغم من كونها دولة حديثة فقد قطعت خطوات واسعة لحماية البيئة ومكافحة التلوث ومكافحة التصحر، وحافظت على البيئة ونقاؤها وتميئتها، مما جعل العلاقة بين الأرض والإنسان علاقة عطاء متبادل..

إن الإعلان عن عام التسامح بعد "عام زايد" والاحتفاء بإرثه محلياً وعالمياً امتداد لقيم الأجداد والآباء المؤسسين في الدولة، ولسلسلة من المبادرات، ففي عام ٢٠١١ وجه سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، رعاه الله، بإنشاء جائزة عالمية تحت مسمى "جائزة محمد بن راشد آل مكتوم للسلام العالمي" لخدمة السلم والسلام والاستقرار العالمي، وتسهم مساهمة فاعلة في إبراز سماحة الإسلام ووسطيته ومد جسور التواصل مع الحضارات الأخرى بهدف نشر مفهوم السلام في العالم، وفي عام ٢٠١٢ أطلقت دولة الإمارات مركز هداية ومركز صواب لمكافحة التطرف، كما أصدر رئيس الدولة مرسوماً بقانون رقم ٢ لسنة ٢٠١٥ بشأن مكافحة التمييز والكراهية، واعتمد مجلس الوزراء في يونيو ٢٠١٦ البرنامج الوطني للتسامح، بهدف إظهار الصورة الحقيقية للاعتدال، واحترام الآخر، ونشر قيم السلام والتعايش، كما تم استحداث منصب وزير دولة للتسامح، وفي نوفمبر ٢٠١٧، وجه سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، بتسمية أجمل جسر مشاة في إمارة دبي على القناة المائية الجديدة



أ.د. محمد أحمد بن فهد

رئيس مجلس الإدارة
رئيس التحرير

أعلن صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، حفظه الله، عام ٢٠١٩ في دولة الإمارات عاماً للتسامح، وذلك بهدف إبراز دولة الإمارات عاصمة عالمية للتسامح، وتأكيد قيمة التسامح باعتبارها امتداداً لنهج زايد مؤسس الدولة، وعملاً مؤسسياً مستداماً يهدف إلى تعميق قيم التسامح والحوار وتقبل الآخر والانفتاح على الثقافات المختلفة.



في هذا العدد

وفد الإمارات المشارك في مؤتمر "كوب 24" يستعرض تجربة الدولة كنموذج رائد وناجح عالمياً في التعامل مع تحديات التغير المناخي، والعمل على تحقيق الاستدامة في كل القطاعات، والالتزام في تطبيق بنود اتفاق باريس، واعتماد آليات وإجراءات وتشريعات من دورها تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الإمارات تستعرض تجربتها في مؤتمر «كوب 24»
ص 16



ورشة عالمية للحفاظ على غزال «الداما»

ص 50
حديقة الحيوانات بالعين تنظم ورشة عالمية للحفاظ على غزال "الداما" المهدد بالانقراض بالتعاون مع لجنة بقاء الأنواع والجمعية الملكية لعلوم الحيوان بإسكتلندا.



المؤسسة تحتفي بعام زايد محلياً وعالمياً

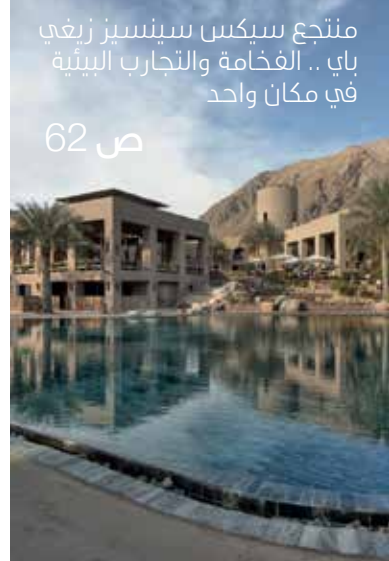
ص 26
حفقت المؤسسة في عام زايد 2018 إنجازات كثيرة شملت إطلاق مبادرات معرفية رائدة ومشاركات تنموية مستدامة محلياً وعالمياً.. وفي العدد التفاصيل.

تدشين التشغيل التجريبي لأول عبارة هجينة
ص 46
مطر الطائر يبدشن التشغيل التجريبي للعبارة الهجينة التي تعد أول وسيلة هجينة للنقل الجماعي البحري ضمن أسطول هيئة الطرق والمواصلات.



تقنيات ترشيد تعزز الأمن المائي والغذائي

ص 38
يسلط استطلاع هذا العدد الضوء على توجه الدولة لاستخدام تقنيات متطورة تعزز الأمن المائي والغذائي وارتفاع نسبة المزارع التي تحولت نحو "الري بالتنقيط" باعتباره الوسيلة المثلى لترشيد الاستهلاك.



مؤتمر التنمية المستدامة في الشارقة

ص 20
مؤتمر التنمية المستدامة يستعرض عدداً من المحاور الرئيسية لرؤية 2030 والأهداف العالمية للتنمية المستدامة .. وفي العدد التفاصيل.



«مصدر» عام حافل بالإنجازات والجهود الرائدة

ص 22
تعتبر "مصدر" من الشركات الرائدة على مستوى المنطقة والعالم في مجال الاستدامة والطاقة المتجددة.. في هذا العدد تقرير عن إنجازاتها.

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

البيئة ومجتمع

مجلة شهرية بيئية تصدر عن
مؤسسة زايد الدولية للبيئة

رئيس مجلس الإدارة رئيس التحرير

أ. د. محمد أحمد بن فهد

نائب رئيس التحرير

م. حمدان خليفة الشاعر

الهيئة الاستشارية

د. مشكان محمد العور

د. عيسى عبد اللطيف

د. خالد أحمد عمر

مدير التحرير

د. عبد العظيم مصطفى

سكرتير التحرير

محمود محمد أبو حامد

التصميم والإخراج الفني

نادر قاسم

التحرير والإنتاج الفني

مؤسسة زايد الدولية للبيئة

ص. ب. ٢٨٣٩٩ دبي.

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

E-mail: zayedprz@eim.ae

Website: www.zayedprize.org.ae



رئيس مجلس الإدارة

ولنا كلمة

عام التسامح .. رسالة أمل ووعد

كل عام جديد يحمل معه رسالة أمل ووعد لإحياء فرصنا في التقدم وبناء مستقبل أفضل. ومع احتفالنا ببداية العام الجديد، دعونا نعقد العزم على تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتنفيذ هذه الخطة العالمية لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع.



د. مشكان محمد العور

المتحدة الطموحة لتعزيز الاستدامة من تراث المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمه الله، الذي تبني حماية البيئة منذ سن مبكرة جداً. كما نحتفل هذا العام بقيمة أخرى ثابتة يرسخها الأب المؤسس ونحن نحتفل بـ "عام التسامح" في الإمارات كما أعلنها سيدي صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، حفظه الله، وفي الوقت ذاته أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، على المبادئ الثمانية للإمارة دبي، وأكد على ضرورة العمل من أجل الحفاظ على رخاء الأجيال القادمة من خلال الممارسات المستدامة. هذه المبادئ هي خارطة الطريق لتعزيز التنمية والاستدامة التي ستحقق النجاح المستقبلي للإمارة. وفي هذا العام أتمنى لكم ولعوائلكم سنة جديدة سعيدة ومستدامة!

في عام ٢٠١٩ "عام التسامح" ستواصل مؤسسة زايد الدولية للبيئة عملها المتميز في تحقيق هذه الأهداف، حيث ستسخر المؤسسة جهودها في ترجمة هذه الرؤية المشتركة من خلال تطوير مقاربات ومقارنات تؤدي إلى حلول واستراتيجيات مبتكرة بالشراكة مع شركائنا حول العالم. كما ستقوم مؤسسة زايد، أيماناً منها بأهمية حماية كوكب الأرض، باستكشاف وتقوية طرق العمل بشكل أفضل على جميع المستويات - الوطنية والإقليمية والدولية - لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. في الشهر الماضي في مؤتمر المناخ السنوي للأمم المتحدة COP24، انضمت دولة الإمارات إلى أكثر من ١٩٠ دولة لتعزيز المساعي لتحقيق أهداف اتفاقية باريس في جميع أنحاء العالم، وأشد المجتمع الدولي بتجربة البلد في اعتماد خطط انتقال الطاقة ونشر الطاقة النظيفة والمتجددة على نطاق واسع. تتبع رؤى وإستراتيجيات الإمارات العربية

أخبار وتقارير

محمد بن راشد..

خمسون عاماً من التنمية والريادة

تتقدم مؤسسة زايد الدولية للبيئة بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى مقام صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، بمناسبة ذكرى مرور ٥٠ عاماً على تولي سموه أولى مهامه في مسيرة خدمة وطنه وشعبه.

دبي- البيئة والمجتمع:

وقال

الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، إن مؤسسة زايد تحثني بهذه المناسبة المتوجة لمسيرة خضراء من التنمية والريادة.. من التميز والعطاء... خمسون عاماً من مسيرة صاحب السمو

الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم علامة فارقة في تاريخ شعب الإمارات، ولحظة تاريخية نقف فيها جميعاً وقفة تقدير واحترام لقائد بذل في سبيل تطور بلده وتقدمه كل غالٍ ونفيس.. ومهما قلنا لن نستطيع أن نُوفيه حقه. وأوضح الدكتور ابن فهد أنه على الرغم من

امتلاك دولة الإمارات أحد أكبر احتياطات النفط على مستوى العالم، إلا أن دولة الإمارات استعدت مبكراً لوداع آخر برميل نفط بفضل الإدراك الصحيح للتنمية المستدامة والرؤية الثاقبة لقيادتنا الرشيدة استمرراً لنهج المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله



إبن فهد: لحظة تاريخية نقف فيها
جميعاً وقفة تقدير واحترام لقائد بذل
في سبيل تطور بلده وتقدمه كل غال
ونفيس.

مع أهداف التنمية المستدامة (SDG) التي وضعها الأمم المتحدة لعام ٢٠٣٠، وبالإضافة إلى ذلك، تعهدت دولة الإمارات بتخصيص أكثر من ٨٤٠ مليون دولار أمريكي (٣,١ مليار درهم إماراتي) للطاقة المتجددة في أكثر من ٣٠ بلداً. كما وضع المجلس الأعلى للطاقة في دبي، استراتيجية متكاملة للطاقة في دبي حتى عام ٢٠٣٠، وتسعى الاستراتيجية إلى توعية وتطوير مصادر الطاقة، وضمان تأمين إمداداتها، وتعزيز كفاءة وفعالية الطلب على الكهرباء والمياه والوقود، والتقليل من الانبعاثات الكربونية. وبحلول عام ٢٠٣٠، من المقرر أن تصل نسبة استخدام الطاقة المتجددة في مجال توليد الكهرباء، إلى ٠ ٪، بالإضافة إلى ١٢ ٪ للطاقة النووية،

اعتمدت للمشاريع والمبادرات التي تنفذ على أرض الدولة، للزاعي في جوهرها مبدأ الاستدامة الذي بات اليوم يشكل أحد أهم ركائز التنمية في العالم.

جهود التنمية

وبهذه المناسبة، تسلط مجلة "البيئة والمجتمع" الضوء على أبرز إنجازات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، "رعاه الله"، في مجال التنمية المستدامة والبيئية، تلك الجهود الكبيرة التي قطعت بها دولة الإمارات شوطاً طويلاً لمواجهة تحديات الطاقة والتغير المناخي في إطار رؤية ٢٠٢١، والخطط الاستراتيجية لكل إمارة، حيث وفرت دولة الإمارات العوامل المساعدة التي تتوافق

تراه، الذي أرسى ركائز التنمية المستدامة وحماية البيئة في الدولة، واليوم تقود دولة الإمارات الجهود العالمية في قطاع الطاقة النظيفة والمتجددة من خلال استراتيجياتها واستثماراتها في هذا المجال.

وأشار بن فهد إلى أن جهود حاكم دبي ساهمت في ترسيخ المكانة الريادية لدولة الإمارات عالمياً، لاسيما في قطاع الطاقة المتجددة، والعمل على تنفيذ مشاريع نوعية لتتبع مصادر الطاقة ومنها الطاقة الشمسية، التي تتسم بنظافتها لمستقبل أكثر إشراقاً، وتساهم في توفير أفضل نوعية الحياة للمجتمع وتحقيق سعادة أفراده، بتطبيق أرقى المعايير، بما يتوافق مع الأسس التي

محمد بن راشد.. خمسون عاماً من الت-



تصميمها عدد من العوامل من بينها تحقيق السعادة وتأمين إمدادات الطاقة وتم إشراك مختلف شرائح المجتمع إلى جانب الجهات الحكومية في مناقشتها واعتمادها.

خطة دبي ٢٠٢١

تعتبر خطة دبي ٢٠٢١ نقطة عبور إلى المستقبل، وتهدف إلى اتباع الأساليب المبتكرة لتحويل دبي إلى مدينة ذكية، ومستدامة. تركز الخطة على ستة محاور تشكّل معاً رؤية المدينة الذكية حتى العام ٢٠٢١. وقد نجحت دبي في بناء عدة مدن مستدامة، منها: مدينة دبي المستدامة، التي تعتبر من المشاريع العقارية الإماراتية التي تبنت معايير الاستدامة بعناصرها الرئيسية الثلاثة، الاقتصادية والبيئية والاجتماعية بوصفها إحدى الركائز المهمة للاقتصاد الأخضر. فتم تطوير المدينة في دبي لاند، وتضم مجموعة من المبادرات لضمان الحفاظ على الموارد، بما في ذلك تصميم المنازل لضمان كفاءة استهلاك الطاقة، واستخدام مواد البناء الصديقة للبيئة.

الطاقة ٢٠٠٠ والتي تعد الأولى من نوعها بمشاركة جميع المؤسسات والهيئات المعنية بقطاع الطاقة وكافة المجالس التنفيذية بالدولة وبإشراف الحكومة الاتحادية ممثلة بوزارة الطاقة ووزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل: "خطتنا الجديدة للطاقة نموذجية وتوازن بين الانتاج والاستهلاك والالتزامات البيئية العالمية وتضمن بيئة اقتصادية مريحة للنمو في كافة القطاعات" .. موضحة سموه أن الاستراتيجية الجديدة "تأخذ بعين الاعتبار نمواً سنوياً للطلب يعادل ٦ بالمائة سنوياً وتعمل على رفع مساهمة الطاقة النظيفة من ٢٥ بالمائة إلى ٥٠ بالمائة بحلول ٢٠٠٠ وستعمل على خفض الانبعاثات الكربونية من عملية انتاج الكهرباء بنسبة ٧٠ بالمائة خلال العقود الثلاثة المقبلة".

وتحفز الاستراتيجية النمو الاقتصادي والاستثمار في تخزين الطاقة في الدولة وتساهم في تقليل استهلاك الطاقة ويمثل اعتمادها بداية انطلاقة لاستدامة قطاع الطاقة في الامارات إذ روعي في

و١٢٪ للفحم النظيف، والنسبة الباقية باستخدام الغاز.

الإمارات للطاقة

في العام ٢٠١٧ أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، "استراتيجية الإمارات للطاقة" خلال العقود الثلاثة المقبلة التي تستهدف رفع كفاءة الاستهلاك الفردي والمؤسسي بنسبة ٤٠ بالمائة ورفع مساهمة الطاقة النظيفة في إجمالي مزيج الطاقة المنتجة في الدولة إلى ٥٠ بالمائة وتستهدف تحقيق وفر يعادل ٧٠٠ مليار درهم حتى عام ٢٠٥٠. وأكد سموه أن استراتيجية الطاقة الإماراتية تستهدف مزيجاً من الطاقة المتجددة والنووية والأحفورية النظيفة لضمان تحقيق توازن بين الاحتياجات الاقتصادية والأهداف البيئية وبأن دولة الإمارات ستستثمر ٦٠٠ مليار درهم حتى العام ٢٠٥٠ لضمان تلبية الطلب على الطاقة وضمان استدامة النمو في اقتصاد دولة الإمارات.

وقال سموه خلال إطلاق استراتيجية

نمية والريادة



وسائل النقل والمواصلات، وتوفير الطاقة، وتوزيع المياه الصحية التي ستوفر أكثر من ٤٠ ألف متر مكعب من المياه الصالحة. كما تعتمد المدينة على الطاقة المتجددة، ومتطلبات البيئة، وتوزيع النفايات الذاتية، وستكون المباني متوافقة بما يخفض درجة الحرارة ويقلل استهلاك الكهرباء. وتعد "مدينة دبي الجنوب" المنطقة الاقتصادية الحرة، بمثابة وجهة استثمارية استثنائية بفضل موقعها الاستراتيجي المتميز، بالإضافة إلى كثير من المزايا مثل إمكانية التملك للأجانب، كما أنها تتمتع ببنية تحتية متطورة وتقع في المنطقة الأسرع نمواً في إمارة دبي، بالإضافة إلى قربها لعدة مرافق مهمة. وتبعد المدينة مسافة خمس دقائق فقط عن مطار آل مكتوم الدولي الجاري توسعته حالياً ليصبح أكبر مطار في العالم عند اكتماله، و٤٥ دقيقة من مطار دبي الدولي، وهي قريبة أيضاً من مطار أبو ظبي الدولي وتبعد عنه ٤٥ دقيقة فقط، فضلاً عن أنها تبعد ٣٠ دقيقة فقط عن برج خليفة، ووسط دبي.

من احتياجاتهم الغذائية، كما سيتضمن كل منزل حديقة عضوية صغيرة، وسيارة غولف تعمل بالطاقة المتجددة لاستخدامها للتغلب بين مرافق المدينة.

زهرة الصحراء

أما مدينة زهرة الصحراء، فتجسد سياسة الدولة بإتباع نهج عمراي مستدام لحماية البيئة، وتقع المدينة في منطقة الروية وتدعم تطبيق التقنيات الخضراء والنظيفة، وهو تطبيق يتميز بالتخفيف من درجات الحرارة وتنقية الهواء من الملوثات، وستكون المدينة سكنائية بنسبة ٧٥ في المئة، وستوفر ٤٠ في المئة من الكهرباء الذاتية إجمالاً مع ٢٠٠ ميغاواط. ويبلغ عدد الأراضي في المنطقة نحو ٢٠ ألف قطعة سكنية لإسكان المواطنين وسط بيئة ذكية ومستدامة ونظيفة، ومن المتوقع أن تستوعب المرحلة الأولى قرابة ١٦٠ ألف نسمة بينهم ١٢٠ ألف مواطناً، يتم توزيعهم حسب الاستدامة الثقافية. وتبلغ مساحة الأرض المخصصة للمدينة أكثر من ١٤ ألف هكتار، ويحيط بها حزام أخضر، وستعتمد على مواردها الذاتية من

ويضم مشروع مدينة دبي المستدامة ٥٠٠ فيلا وتاون هاوس، ومننجم بيئي يشمل ١٤٣ غرفة، وجامعة بيئية متخصصة، ستدار بالتعاون مع إحدى الجامعات الأمريكية المعتمدة عالمياً، إضافة إلى مدرسة بيئية تطبق أعلى معايير ومستويات التدريس العالمية تتسع لـ ٦٠٠ طالب وطالبة، ومراكز لتعليم المهن الحرفية، وأكاديمية لتعليم ركوب الخيل.

كما سيضم المشروع سوقاً تجارياً مستوحى تصميمه من الأسواق الإماراتية القديمة، ونادياً صحياً متكاملًا يراعي كل أصول البيئة والاستدامة، ومرافق للرياضات الخارجية ومضمارين لركوب الخيل، والدراجات الهوائية بطول ثلاثة كيلومترات لكل منهما، ومن المتوقع أن يصل عدد سكان المدينة إلى ٢,٥٠٠ نسمة. وستستحوذ المساحات الخضراء على مساحة ٦٠ بالمائة من إجمالي مساحة المشروع، ٥٠ بالمائة منها للزينة، والجزء الآخر أشجار مثمرة تتضمن حديقة لممارسة الأنشطة المجتمعية، ومزرعة عضوية لتزويد سكان المدينة بجزء كبير

محمد بن راشد.. خمسون عاماً من التـ



ميجاوات بحلول عام ٢٠٢٠، وصولاً إلى ٥,٠٠٠ ميجاوات بحلول عام ٢٠٣٠، باستثمارات إجمالية تصل إلى ٥٠ مليار درهم. وسوف يسهم المجمع عند اكتماله في تخفيض أكثر من ٦,٥ ملايين طن من انبعاثات الكربون سنوياً.

في ٢٢ أكتوبر ٢٠١٣، تم تشغيل المرحلة الأولى من المجمع بقدرة ١٣ ميجاوات، وساهم المشروع في تقليل الانبعاثات الكربونية بشكل كمي ومثبت تم اعتماده وفق آلية التنمية النظيفة. وشكل تنفيذ المرحلة الأولى خطوة مهمة جديدة في تحقيق أهداف إمارة دبي الرامية إلى تنويع مصادر الطاقة في الإمارة. وتستخدم المرحلة الأولى نحو ١٥٣ ألف لوح كهروضوئي متصلة بـ ١٣ محولاً في مبانٍ عاكسة تحول الجهد إلى ٣٣ كيلوفولت، وتنتج نحو ٢٨ مليون كيلووات/ ساعة من الكهرباء سنوياً.

وتم افتتاح المرحلة الثانية من مجمع محمد بن راشد للطاقة الشمسية لإنتاج ٢٠٠ ميجاوات من الكهرباء بتقنية الألواح الكهروضوئية في مارس ٢٠١٧، فيما سيتم تشغيل المرحلة الثالثة من مجمع محمد

في تخفيض استهلاك الطاقة بنسبة ٣١ بالمئة، وبهذا تجاوزت أهداف استراتيجية دبي المتكاملة للطاقة ٢٠٣٠ التي تسعى لتخفيضها بنسبة ٣٠ بالمئة. وتعمل الواحة حالياً على عدد من المبادرات الرئيسية التي يتم تنفيذها في إطار استراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠، والتي تهدف إلى تعزيز كفاءة استخدام الطاقة، وخفض التكاليف التشغيلية، والانبعاثات الكربونية.

كما قامت سلطة الواحة بتحويل حوالي ثمانية آلاف مصباح تقليدي إلى مصابيح LED، وبذلك أسهمت في خفض استهلاك الطاقة بمقدار ١,١٧٨ ميغاواط، أي ما يعادل ٢٣ بالمئة من إجمالي الاستهلاك.

أكبر مشروع

في يناير ٢٠١٢، أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، عن إطلاق مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، والذي يعد أكبر مشروعات الطاقة الشمسية في العالم في موقع واحد وفق نظام المنتج المستقل، وستبلغ قدرته الإنتاجية ١,٠٠٠

ويحرص مشروع دبي الجنوب على توفير أحدث التقنيات المتطورة للمدن الذكية والمستدامة بشكل متكامل وسلس عبر كل أنحاء المنطقة السكنية، المصممة خصيصاً لتوفير حلول الحياة السعيدة في المقام الأول.

كما يركز مفهوم المنطقة السكنية في (دبي الجنوب) على الموضوعات المجتمعية الرئيسة التي تنص عليها خطة دبي ٢٠٢١، عبر إنشاء مدينة تتمحور بشكل رئيس حول توفير كل مقومات السعادة والرفاهية للأفراد، وتوفير مجتمعاً حيوياً متكاملًا يناسب العائلات، والشباب العامل، ويشتمل على كل المرافق من مدارس، وحضانات، ومستشفيات، ومحال تجزئة، وغيرها.

وتنفذ المنطقة السكنية في دبي الجنوب مشروعين هما: "القرى" و"النبيض"، وتقع على امتداد ٨٧ مليون قدم مربع، وتمتاز بمحاذاة أكبر مطار في العالم وموقع "اكسبو ٢٠٢٠" دبي، وستصل تكلفة بنائها إلى ٢٥ مليار درهم.

كم جهة أخرى، نجحت واحة دبي للسيليكون

نمية والريادة



في محمية المرموم توفير بيئة خصبة للنباتات، ومحمية طبيعية للحيوانات، ووجهة سياحية للعائلات". وقال صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم "عندما تعمل 9 جهات حكومية كفريق واحد، تكون النتائج استثنائية كمحمية المرموم". وتعد محمية المرموم أكبر مشروع بيئي وسياحي وترفيهي مستدام في الدولة يهدف إلى تسليط الضوء على واحدة من أهم المحميات الصحراوية في الإمارات والمنطقة التي تحتضن حياة فطرية تعد من بين الأغنى والأكثر تنوعا كما توفر ملاذا لتشكيلة كبيرة من الحيوانات والطيور المهتدة بالانقراض علاوة على استضافتها العديد من البرامج البيئية والمشاريع السياحية المبتكرة والمتنوعة التي تستهدف مختلف فئات المجتمع مشكلة بذلك مشروعا رائدا من نوعه يتبنى مفهوم الترفيه البيئي متعدد المجالات والاهتمامات ويترجمه من خلال مشاريع حيوية تجمع بين التثقيف والوعي البيئي وبين السياحة والترفيه.

بيئيا وترفيها وثقافيا ورياضيا تشترك في تنفيذها 9 جهات حكومية من بينها 10 منصات لمراقبة الحيوانات البرية والطيور ومراقبة النجوم وغروب الشمس وممارسة اليوغا ومسرح خارجي يستضيف عروضاً من مختلف أنحاء العالم ويتسع لـ 300 شخصاً إضافة إلى مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية الأكبر من نوعه في موقع واحد في العالم بقدرة 0.000 ميغاوات بحلول العام 2030 كما تستضيف أكثر من 20 بطولة وفعالية رياضية على مدار العام بمشاركة فيها أكثر من 20 ألف شخص. وأكد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم أن "الحفاظ على البيئة هو حفاظ على أهم ثروتنا، والاستثمار فيها هو استثمار في أعلى ما نملك". مضيفا سموه "تعد المرموم إضافة بيئية وسياحية ورياضية جديدة لأسلوب الحياة في الإمارات". ولفت سموه "الصحراء تضم جمالا، وتعطي إلهاما، وتمنح سكونا ومسكنا للنبات والطيور والإنسان". مشيرا "هدفتنا

بن راشد للطاقة الشمسية بقدرة 800 ميغاوات وبتقنية الألواح الكهروضوئية في عام 2020.

محمية المرموم

أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، عن تحديد 10 في المائة من مساحة إمارة دبي كمحمية طبيعية للنباتات والحيوانات والطيور المحلية والمهاجرة تحت مسمى " محمية المرموم " لتكون بذلك أكبر وجهة بيئية سياحية تشترك في تنفيذها 9 جهات حكومية وتنفذ أكثر من 20 مشروعا حيويا وتستهدف استقطاب مليون زائر سنويا. وتعد " محمية المرموم " أول محمية صحراوية غير مسورة في الدولة مفتوحة للجمهور تم مضاعفة مساحتها نحو ثلاث مرات، وتحتضن أكبر مشتل للحياة النباتية في الإمارات على مساحة 40 هكتارا وستضم أكثر من مليون شتلة من مختلف أنواع النباتات المحلية وذلك للحفاظ على التنوع البيولوجي في دبي، وتضم المحمية أكثر من 20 مشروعا



اطلع على «مبنى الشراع» الذي يحقق صفر انبعاثات كربونية

ولي عهد دبي يكرم الفائزين بجائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع.

كرم سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي رئيس المجلس التنفيذي الفائزين في الدورة الثانية لجائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع وذلك في حفل ختام أعمال الدورة الخامسة لمنتدى دبي العالمي لإدارة المشاريع الذي أقيم في مدينة جميرا في دبي، بحضور عدد من رؤساء الهيئات والدوائر الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص.

دبي - البيئة والمجتمع:

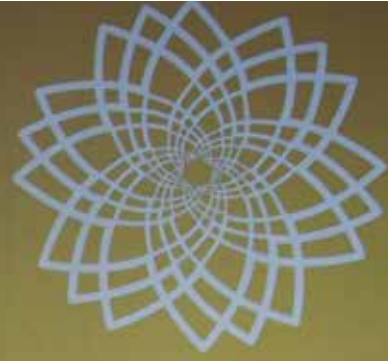
وشاهد

خلال تطوير منهجية إدارة المشاريع بطريقة مبتكرة، وتوفير قاعدة بيانات تضم أفضل الممارسات ونماذج العمل في إدارة المشاريع، وتوفير منصة تبادل الأفكار المبتكرة والتدريب على مهارات

بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع، التي يبلغ مجموع جوائزها حوالي مليونين و70 ألف درهم - 70 ألف دولار- وتهدف لاكتشاف ومكافأة وتشجيع وترويج وتمكين الابتكار في إدارة المشاريع، من

سموه والحضور فيلما عن منتدى دبي العالمي لإدارة المشاريع، سلط الضوء على مسيرة البناء والتنمية في إمارة دبي، كما شاهد سموه فيلما عن جائزة حمدان

جائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع Hamdan bin Mohammed Award for Innovation in Project Management



جهاز "Device Regulation" وتشريع جهاز التشخيص الأوروبي "Diagnostic Device Regulation". ويشمل المشروع تنظيم عمل أربع مجموعات عمل و ١٨ وحدة تنظيمية من خلال مكتب مؤسسي لإدارة المشاريع، بهدف رفع الكفاءة والإنتاجية وتوفير مصدر موحد للمعلومات. وفاز بجائزة الفريق المبتكر فريق عمل مشروع توسيع نظام الغاز الرئيس - المرحلة الأولى - في شركة أرامكو السعودية، ويعد هذا المشروع أحد المشاريع الضخمة التي تم إنجازها من قبل مهندسين ومختصين في مجالات مختلفة، بهدف تطوير نظام لإدارة إنتاج الغاز الطبيعي استجابة لتوجه المملكة العربية السعودية لاستخدام الغاز في محطات توليد الكهرباء بدل من النفط الخام، وشمل المشروع أيضا بناء محطتين لضغط الغاز الطبيعي، وتعد المنشأة الأكبر من نوعها في العالم.

ذهبت جائزة الفكرة المبتكرة في إدارة برامج المشاريع، لشركة الإمارات العالمية للألمنيوم، عن برنامج مصفاة الطويلة.

إدارة المشاريع.

بعد ذلك كرم سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم يرافقه سعادة مطر الطاير المدير العام ورئيس مجلس المديرين في هيئة الطرق والمواصلات، الفائزين بغنائز جائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع.

الأجهزة الطبية

فعلى المستوى الفردي فاز بجائزة أفضل مدير مشروع مبتكر الدكتور مايكل أوكونر Dr. Michael O'Connor من الولايات المتحدة الأمريكية عن مشروع "لائحة الاتحاد الأوروبي لتنظيم الأجهزة الطبية - مكتب إدارة المشاريع" الذي يهدف لتحقيق التوافق مع برنامج الجودة الأوروبية وتشريع الأجهزة الطبية "Medical

الفكرة المبتكرة

وعلى مستوى المؤسسات فازت بجائزة الفكرة المبتكرة في إدارة المشاريع، مجموعة امبلمنت الاستشارية "Implement Consulting Group"، من مملكة الدنمارك، وذلك عن مشروع "نصف - الضعف Half Double"، الذي ساهم في تحسين القدرة التنافسية للصناعة الدنماركية من خلال رفع درجة الدقة والابتكار والتطوير المستمر على المشاريع بشكل جذري، بهدف تنفيذ المشاريع في نصف الوقت المحدد مع مضاعفة الأثر من تطبيق هذه المشاريع. وذهبت جائزة الفكرة المبتكرة في إدارة برامج المشاريع، لشركة الإمارات العالمية للألمنيوم، عن برنامج مصفاة الطويلة للأومينا، الذي يضم ثلاثة مشاريع، هي المصفاة بطاقة استيعابية تصل إلى أربعة ملايين طن سنويا، ومحطة تخزين رواسب "Bauxite" بطاقة استيعابية تصل إلى مليونين و ٤٠٠ ألف طن سنويا، ومشروع

جائزة حمدان بن محمد للابتكار في



راشد آل مكتوم - في قاعة الغاليريا - على مجسمات لأهم المشاريع النموذجية في دبي، مثل مجسم مشروع جسر الشندغة الذي تنفذه الهيئة حالياً، ومشروع المبنى الرئيس الجديد لهيئة كهرباء ومياه دبي الذي يحمل اسم "مبنى الشراع"، ويعد أعلى وأكبر وأذكى مبنى حكومي في العالم يحقق صفر انبعاثات كربونية، ويحاكي تصميم المبنى منازل دولة الإمارات العربية المتحدة، من حيث إطلالة المساحات المغلقة على فناء مفتوح، حيث سيكون الفناء النقطة الرئيسية والمركز الأهم للمبنى، ولتخفيض درجة الحرارة في الفناء المفتوح على الهواء الطلق، تم استخدام تصميم الشراع لتوفير مناطق مظلة، كما يمكن الاستفادة من الإنارة الطبيعية من خلال فتحات محددة فيه، حيث يقي في الوقت نفسه من حرارة الشمس. ويمتاز الفناء أيضاً بوجود مساحات مشجرة ونباتات ضمن بيئة مستدامة. ويجمع الفناء بين مزايا الجلوس في الهواء الطلق وضمن أجواء مغلقة في آن واحد. كما سيتيح المبنى استخدام تقنيات

البحث العلمي

وفاز السيد يوسف قطيط من دولة الإمارات بجائزة البحث العلمي للإدارة المبتكرة للمشاريع، ويناقد البحث العلاقة بين طريقة التعلم التكراري المتسلسل في المشاريع الاستكشافية والنضج في الابتكار والإبداع المؤسسي، الذي يساهم في فهم أوضح للأدوار الاستراتيجية للابتكار والاستكشاف في بيئة الأعمال الحالية شديدة التنافسية، حيث أصبح مجال الابتكار والاستكشاف ضرورة ذات أهمية قصوى للحفاظ على الأداء المتميز والمزايا التنافسية للمؤسسات في مختلف القطاعات والصناعات.

وكرم سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، الشركاء المنظمين والرعاة الذين لعبوا دوراً فعالاً في إنجاح المنتدى، ثم التقطت لسموه صورة تذكارية مع أعضاء مجلس أمناء جائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع وأعضاء اللجنة الفنية الاستشارية للجائزة.

مجسمات لأهم المشاريع

واطلع سمو الشيخ حمدان بن محمد بن

دمج البخار والطاقة لزيادة القدرة الإنتاجية بمقدار 3,000 ميغاوات، لدعم المصفاة والمحطة.

وتوجت شركة "نستله" السويسرية بجائزة الفكرة المبتكرة في إدارة محافظ المشاريع، وذلك عن محافظة مشاريع نستله لخدمات الأعمال "محافظة إدارة المشاريع المتكاملة" والتي تضم مشاريع استثمارية عالمية بقيمة 0.00 مليون فرنك سويسري، تضم مشاريع أنظمة وتكنولوجيا المعلومات التقليدية، إضافة إلى مشاريع تحسين العمليات ومشاريع التحول المؤسسي Organizational Transformation.

وفي الفئة الأكاديمية، فازت الدكتورة يافيت بورتون Dr. Yvette Burton، من الولايات المتحدة الأمريكية، بجائزة الإدارة المبتكرة للمشاريع، عن مشروع درجة الماجستير في علوم إدارة رأس المال البشري التابع لجامعة كولومبيا للدراسات المهنية، ويعد هذا البرنامج الأول من نوعه من حيث طريقة تصميمه وتوافقه مع احتياجات القطاع الصناعي.

إدارة المشاريع



لسمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم على تشريفه وحضوره حفل تكريم الفائزين بجائزة حمدان بن محمد للإبتكار في إدارة المشاريع، وختام أعمال منتدى دبي العالمي للمشاريع.

منتدى دبي العالمي

وتقدم سعادة مطر الطاير المدير العام ورئيس مجلس المديرين في هيئة الطرق والمواصلات، بجزيل الشكر والعرفان لسمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم على تشريفه وحضوره حفل تكريم الفائزين بجائزة حمدان بن محمد للإبتكار في إدارة المشاريع، وختام أعمال منتدى دبي العالمي لإدارة المشاريع الذي يأتي في سياق حرص دبي على لعب دور محوري في قيادة مسيرة التطور والتنمية في المنطقة وإيجاد المقومات الكفيلة بتسريع وتيرتها على أسس علمية سليمة ووفق أرقى المعايير والممارسات العالمية من خلال استقطاب أهم الخبراء وأبرز المتخصصين من ذوي الكفاءة والسمعة الدولية الواسعة.

ذكي، وسيساعد ذلك في تعريف الموظف بمقدار استهلاكه للطاقة لتحسين إدارة ميزانية الطاقة. كما يمتاز مبنى "الشراع" باستخدام أحدث وسائل إدارة المباني وبوجود مركز للتحكم، وسيسمح للأنظمة الضرورية بالعمل، في حين سيبتل عمل غير الضرورية. ويشتمل هذا على أنظمة التكييف والإنارة وغيرها.

وسيتم ربط مبنى هيئة كهرباء ومياه دبي الجديد بمحطة مترو الجدايف من خلال جسر، وذلك لتحفيز استخدام وسائل النقل العامة وتقليل الازدحام المروري وتخفيض البصمة الكربونية.

كما واطلع سموه مجسم سفينة " ذا كوين اليزابيث ٢"، ومجسم لجهاز آلة حفر نفق الصرف الصحي العميق لبلدية دبي، ومجسم لمشروع فالكون سيتي، كما اطلع سموه على جدارية كبيرة تضم تسلسل زمني لأهم الأحداث العالمية المؤثرة في إدارة المشاريع.

وتقدم سعادة مطر الطاير المدير العام ورئيس مجلس المديرين في هيئة الطرق والمواصلات، بجزيل الشكر والعرفان

انترنت الأشياء، وتقنيات البيانات الكبيرة والمفتوحة والذكاء الاصطناعي، وستتوفر روبوتات إلكترونية للتنظيف والحراسة، وتطبيق ذكي يعمل على الأجهزة الذكية ينبه الموظف بموعد الخروج من المنزل للذهاب للعمل بحسب حالة الطريق، ويستخدم التطبيق في حجز موقف للسيارة وحجز غرف الاجتماعات، كذلك يمكن للزائر استخدامه للوصول إلى المبنى وغرف الاجتماعات بكل سهولة ويسر.

الاستهلاك الإجمالي للطاقة

وبساوي أو يقل الاستهلاك الإجمالي للطاقة المستخدمة في المبنى عن الطاقة التي ينتجها على مدار العام، وسيحصل على شهادة LEED البلاتينية (الريادة في الطاقة والتصميم البيئي)، حيث يعتبر التصنيف البلاتيني الأعلى بين شهادات LEED، ومن المتوقع أن يقل استهلاك المياه في المبنى بنسبة ٥٠٪ عن المباني التقليدية، وستبلغ المساحة الخضراء قرابة ٥٠٪ من مساحة المبنى. ولتحقيق صفر انبعاثات، سيقوم كل موظف بإدارة ميزانية استهلاك الطاقة من خلال تطبيق



ترأس الوفد وزير التغير المناخي والبيئة

الإمارات تستعرض تجربتها في مؤتمر «كوب ٢٤»

شاركت دولة الإمارات في المؤتمر الرابع والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ «كوب ٢٤»، والمقام في مدينة كاتوفيتشي البولندية في الفترة من ٢ إلى ١٤ ديسمبر الماضي، وترأس وفد الدولة المشارك في المؤتمر معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي، وزير التغير المناخي والبيئة.

اعداد: محمود أبو حامد

عبر مساهمات وطنية محددة في تطبيق بنود اتفاق باريس، واعتماد آليات وإجراءات وتشريعات من دورها تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وكان معالي الدكتور الزيودي قد اجتمع بأنطونيو غوتيريس الأمين العام للأمم المتحدة والذي أشاد بدوره بتجربة الإمارات ودورها البارز وجهودها الفعالة عالمياً في دعم الجهود البيئية للحفاظ على البيئة

الأطراف للتعاون الدولي والعمل على الحد من تداعيات تغير المناخ بدءاً من العام ٢٠٢٠.

نموذج رائد

واستعرض معالي الدكتور الزيودي أمام المؤتمر تجربة الإمارات كونها نموذجاً رائداً وناجحاً عالمياً في التعامل مع تحديات التغير المناخي، والعمل على تحقيق الاستدامة في كل القطاعات، والالتزام

مؤتمر «كوب ٢٤»، في دورته الحالية إلى وضع مجموعة واسعة من القواعد

ويهدف

والعمليات اللازمة لترجمة اتفاق باريس بشأن تغير المناخ إلى سياسات وطنية يتم العمل بها، وتعتبر دولة الإمارات من أولى دول المنطقة التي تصادق على الاتفاق الذي تم تبنيه في العام ٢٠١٥ من قبل ١٨٤ دولة، ليشكل الآلية المركزية المتعددة



يهدف المؤتمر إلى وضع مجموعة واسعة من القواعد والعمليات اللازمة لترجمة اتفاق باريس بشأن تغير المناخ إلى سياسات وطنية يتم العمل بها.

من أن الوقت لم يعد في صالح البشرية. وأنه لا خيار أمام المجتمع الدولي سوى التوجه نحو خلق التزام عالمي بتطبيق بنود باريس وأهداف التنمية المستدامة، للحد من مشكلة ارتفاع درجات حرارة الأرض والتغير المناخي وحماية حياة ملايين البشر الذين يتعرضون للتداعيات السلبية سنوياً لهذا التغير.

وأكد معاليه أن بنود اتفاق باريس تعد الخيار الأفضل للتعامل مع إشكالية تداعيات التغير المناخي وجهود الحد منها والتكيف معها، كونها تراعي الظروف الوطنية لكل دولة ومدى قدرتها على الوفاء والالتزام بتطبيق هذه البنود واحتياجاتها لتحقيق هذا الالتزام.

وبعد أسبوعين من الاجتماعات

لمؤتمر الأطراف الرابع والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية، على أن تسريع وتكثيف الإجراءات وتحديد معايير عالمية تلتزم بها دول العالم كافة لتطبيق بنود اتفاق باريس وأهداف التنمية المستدامة يمثل الحل الأمثل لكيفية التعامل مع هذه القضية، معتبرة أن بنود اتفاق باريس تمثل الخيار الأفضل لمواجهة تداعيات التغير المناخي والحد منها وخفض مسبباتها. وكانت الاجتماعات الختامية للمؤتمر اعتمدت مجموعة من المعايير، التي من دورها ضمان تطبيق بنود اتفاق باريس، عبر إيجاد حالة من الالتزام الدولي بها.

وقال معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي إن الاجتماعات الختامية أكدت ما قدمته دولة الإمارات في كلمتها خلال المؤتمر

واستدامة مواردها الطبيعية والحد من تداعيات التغير المناخي.

ودعا معاليه الوفود المشاركة في المؤتمر إلى حضور فعاليات "أسبوع أبوظبي للاستدامة" في دورته الجديدة يناير المقبل في العاصمة الإماراتية أبوظبي، والذي سيشكل منصة عالمية، تجمع الآلاف من القادة ورجال الأعمال والمختصين في مؤتمرات ومعارض وفعاليات رفيعة المستوى من أجل وضع حلول مستدامة ومبتكرة لقضايا الاستدامة العالمية، وفي مقدمتها تغير المناخ.

الجلسة الختامية

وشددت دولة الإمارات على موقفها من قضية ارتفاع درجات حرارة الأرض والتغير المناخي، مؤكدة خلال الاجتماعات الختامية

الإمارات تستعرض تجربتها في مؤتمرات



وعروضاً توضيحية مفتوحة بين صناع القرار وعدد من المفاوضين المشاركين في المؤتمر وخبراء ومختصين ومجموعة من الشباب المشارك ضمن الوفود.

على جانب آخر، شارك وفد الإمارات في فعالية "الشراكة للعمل من أجل المناخ - يوم الطاقة" التي استهدفت استعراض آليات تمكين التحول العالمي للطاقة.

وناقشت الفعالية التي ضمت نخبة من صناع القرار والمسؤولين والمستثمرين آليات وضع الخطط طويلة المدى واعتماد السياسات والتشريعات بهدف تهيئة البيئة الداخلية لكل دولة للتحول في استخدام الطاقة نحو مزيد من الطاقة النظيفة والمتجددة، وتحقيق تناغم عام على مستوى المجتمع الدولي بما يضمن خلق حالة التزام عالمي لتحقيق بنود اتفاق باريس.

وقدم الوفد شرحاً مفصلاً حول تجربة دولة الإمارات وطبيعة استفادتها من اعتمادها لخطط واستراتيجيات للتحول في استخدامات الطاقة والتوسع في

حوار الشباب

نظمت وزارة التغير المناخي والبيئة الإماراتية بالتعاون مع مختبر الشباب للمناخ، الدورة الـ ٢١ من برنامج "حوار الشباب". على هامش مشاركة وفد دولة الإمارات في فعاليات مؤتمر الأطراف الـ ٢٤ لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية.

ويهدف برنامج "حوار الشباب" إلى رفع الوعي لدى هذه الفئة بأهمية وطبيعة المشاركة في المفاوضات الدولية حول المناخ والإجراءات والتحديات الوطنية لتطوير السياسات والتشريعات المتعلقة بالتعامل مع إشكالية التغير المناخي، وكذلك تشجيعهم على المساهمة في تحقيق أهداف اتفاق باريس للمناخ وأهداف التنمية المستدامة.

وكانت الوزارة أطلقت برنامج حوار الشباب من أجل المناخ للمرة الأولى، خلال فعاليات الدورة الماضية من المؤتمر بالتعاون مع مختبر الشباب والشراكة مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة "آيرينا" والمعهد العالمي للنمو الأخضر. وشملت فعاليات الحوار مناقشات

والمفاوضات، اعتمد المشاركون في مؤتمر الأمم المتحدة للمناخ في مدينة كاتوفيتشي البولندية، مجموعة من التوجيهات القوية لتنفيذ اتفاق باريس بهدف الحد من ارتفاع حرارة العالم كي لا يتعدى درجتين مئويتين مقارنة بمستويات ما قبل الثورة الصناعية.

وشملت أبرز النقاط والمعايير التي تم الاتفاق عليها في الاجتماعات الختامية لـ «كوب ٢٤»، وضع إطار عمل شفاف لتعزيز الثقة بين الدول، بشأن قيام كل منها بدور في معالجة تغير المناخ، وتحديد التزاماتها بشأن تطبيق بنود اتفاق باريس. إضافة إلى تحديد معايير كيفية التقييم الجماعي لفعالية العمل المناخي في عام ٢٠٢٣، ومتابعة التقدم حول تطوير التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال وتجارب وآليات نقلها ونشرها على مستوى واسع، كما شملت المعايير تحديد كيفية تقديم الدول للمعلومات عن خطط العمل الوطنية، بما في ذلك تقليص انبعاث غازات الاحتباس الحراري وتدابير التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه.

مر «كوب ٢٤»



تقارير يومية عن الجلسات التي حضرها وحول مفاوضات الوفد الإماراتي، وأتيحت لهم الفرصة للتفاعل مع الوفود الرسمية المشاركة من مختلف الدول، بمن في ذلك المفاوضات والشباب والمجتمع المدني، بالإضافة إلى زيارة العديد من الأجنحة وحضور الفعاليات الثقافية المتنوعة. كما حضر الوفد عدة جلسات تفاوض وتنسيق لمجموعة الدول النامية السبعة عشرة ومجموعة الصين والمجموعة العربية. كما أتيحت لهم الفرصة لحضور عدة مناسبات رفيعة المستوى ولقاء خبراء عالميين وقادة تغير المناخ من مختلف المنظمات الدولية وبلدان العالم. بدوره، قال برناردينو ليون، مدير عام الأكاديمية: أتاحت مشاركة ستة طلاب من الأكاديمية في الأسبوع الأول من المؤتمر فرصة فريدة لهم للاطلاع على دور الإمارات ومساهماتها الريادية في دعم السياسات الدولية المتعلقة بتغير المناخ، مشيراً إلى أن الإمارات انضمت إلى عضوية التحالف العالمي للبناء والتشييد الذي يندرج ضمن اتفاقية باريس للمناخ.

٢٠٠٠، والخطة الوطنية للتغير المناخي، واستراتيجية الابتكار. كما تناول تعزيز دولة الإمارات للشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص في تحقيق هذا التحول ومدى الاستجابة الإيجابية والبناءة التي أبدتها القطاع الخاص في هذا المجال. وقدم أعضاء الوفد شروحاً حول تجربة شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر" في نشر حلول الطاقة المتجددة على المستوى المحلي في دولة الإمارات وعلى المستوى العالمي في كثير من دول العالم.

الإمارات الدبلوماسية

شارك وفد من طلبة أكاديمية الإمارات الدبلوماسية، وضمن وفد الشباب الإماراتي المشارك، في «كوب ٢٤»، واجتمع الوفد خلال تواجده في كاتوفيتشي مع معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي، وشارك في الاجتماعات التنسيقية والفعاليات الجانبية لوفد دولة الإمارات المشارك. وضمن برنامجهم التدريبي أعد الطلبة

الاعتماد على الطاقة النظيفة والمتجددة. وأوضح أن دولة الإمارات بدأت هذه الجهود بشكل فعلي في وقت كانت جدوى هذا التحول لا يزال تثار حوله الشكوك في منطقة الخليج بفضل رؤيتها قيادتها الرشيدة.

وتحدث الوفد حول فوائد هذا التحول الذي استشرفته القيادة الرشيدة لدولة الإمارات، والتي تشمل إيجاد فرص عمل جديدة وتطوير المنظومة الصناعية وتنمية المستوى المعرفي العام للمجتمع، إضافة إلى التأثيرات الإيجابية على المستوى الصحي بفضل خفض معدل الانبعاثات الضارة.

ولفت إلى أن هذا التحول جاء كالإلتزام طوعي من الدولة للمساهمة في تحقيق الأهداف الطموحة لاتفاق باريس للمناخ وأهداف التنمية المستدامة.

واستعرض الوفد حزمة التشريرات والاستراتيجيات التي أسهمت وتسهم في تحقيق التحول نحو اقتصاد أخضر قائم على المعرفة ومنها رؤية الإمارات ٢٠٢١، ومئوية الإمارات ٢٠٧١، واستراتيجية الطاقة



مؤتمر التنمية المستدامة في الشارقة يستعرض

جهود المحافظة على البيئة

استعرض المؤتمر السنوي العاشر للتنمية المستدامة الذي انطلقت فعالياته بإمارة الشارقة عدداً من المحاور الرئيسية لرؤية ٢٠٣٠ والأهداف العالمية للتنمية المستدامة ومسئولية كافة الجهات والأفراد في المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية وضمان تحقيق التنمية المستدامة من أجل أجيال المستقبل.

التنمية المستهدفة وتشدد على ضرورة الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والحد من التدهور البيئي. وأوضح سعادة الدكتور المهندس راشد الليم رئيس هيئة كهرباء ومياه الشارقة ومؤسس منتدى الليم للأعمال، أن فعاليات مؤتمر التنمية المستدامة بالشارقة تعتبر إحدى المساهمات الفاعلة لدولة الإمارات العربية المتحدة وإمارة الشارقة على وجه الخصوص في الجهود الدولية الرامية إلى تعزيز التنمية المستدامة على مستوى العالم، مؤكداً أن الطاقة النظيفة تعتبر

للمعرفة بالتعاون مع عدد من الجهات الحكومية والخاصة والجامعات ومراكز الأبحاث، عدد كبير تجاوز ٣٠٠ مشارك وتم خلاله تقديم ١٤ ورقة عمل طرحت مختلف الجوانب والقضايا المتعلقة بالاستدامة. وأوصى المؤتمر بضرورة تركيز كافة الجهود حول الإنسان وتوفير الظروف المناسبة التي تمكن كل فرد من أفراد المجتمع من استخدام كل طاقاته لمصلحة التنمية المستدامة والالتزام بتوفير الاحتياجات الأساسية مثل الرعاية الاجتماعية والمياه النظيفة والرعاية الصحية لتحقيق

استعرض المشاركون في المؤتمر التجربة الإماراتية الرائدة في تحقيق التنمية المستدامة والاهتمام بالإنسان بدون النظر إلى جنسيته أو عقيدته أو لونه وبكافة فئاته كما تطرق المؤتمر إلى تجربة إمارة الشارقة في تحقيق التنمية المستدامة في كافة المجالات وجهودها في الاهتمام بقضايا الطفل من خلال شبكة الشارقة لحماية الطفولة والتحول الذكي في مجالات الطاقة وغيرها من المجالات. وشارك في المؤتمر الذي نظمه مركز الليم

كما



وأوصى المؤتمر بضرورة تركيز كافة الجهود لتوفير الظروف المناسبة التي تمكن كل فرد من استخدام كل طاقاته لمصلحة التنمية المستدامة.

في الإجماع الاجتماعي وتحقيق المبادئ والحقوق الأساسية وتحقيق التنمية المستدامة في كافة المجالات لصالح أجيال اليوم والغد واستعرض خلال ورقة العمل التي قدمها في الكلمة الافتتاحية للمؤتمر ٢١ هدفاً للتنمية المستدامة واستراتيجية محددة تتضمن محاور العقيدة والإيمان بالمبادئ والثقافة والبيئة والاقتصاد والجوانب الاجتماعية. وأوضح الليم، أن التنمية المستدامة لم تعد، خياراً بل ضرورة ومن شأن تزايد استخدام الموارد الطبيعية والتلوث أن يضاعفا من ندرة المياه العذبة والتربة الخصبة وأن يسرعا في فقدان التنوع البيئي وتغير المناخ على مستوى كبير وارتفاع معدلات التلوث، بما في ذلك انبعاثات الغازات الدفيئة، والضرر الذي يلحقه التدهور البيئي بالاقتصادات والمجتمع سيفقد الكثير من المكاسب المحققة في التنمية خلال العقود الماضية إذا لم يستمر في تحقيق التنمية المستدامة.

أدوارها والتزاماتها.

وأكد الليم أن مفهوم التنمية المستدامة الحديث متاح فيه كل الفرص اللازمة ليتمكن فيه كل فرد من تفجير طاقاته لمصلحة التنمية المستدامة وذلك يتطلب إعادة التفكير في أسلوب ممارستنا للتنمية والعمل بمفهوم التنمية المستدامة. وأشار الدكتور المهندس راشد الليم إلى أن مؤتمر التنمية المستدامة صاحبه تنظيم معرض شارك فيه أكثر من ٢٥ جهة واستعرض التقدم الاستثنائي الذي حققته الدولة وإمارة الشارقة على وجه الخصوص في مجال التنمية المستدامة خلال المرحلة الماضية وضرورة عملية التغيير الهيكلي نحو أنماط مستدامة من الإنتاج والاستهلاك لصالح استحداث فرص للمضي قدماً

عنصراً أساسياً في استراتيجيتنا التنموية، لذلك نبذل جهوداً حثيثة من أجل ابتكار حلول جديدة ترفع كفاءة الطاقة والمياه ومعايير البناء الحديثة والمدن المستدامة، والتي نأمل أن تثمر عن نتائج مفيدة خلال المرحلة المقبلة.

وأشار الليم إلى أن المؤتمر السنوي العاشر للتنمية المستدامة ناقش المحاور الرئيسية التي تعتبر بمثابة الأساس الذي ينبغي أن تركز عليه أي تنمية مستدامة وتشمل التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مع التركيز على الاستخدام الأمثل للموارد في كل مكان من أجل مستقبل أفضل للأجيال القادمة وعالمًا يعيش فيه البشر بدون أي خوف أو جوع أو فقر وأوضح أن المؤتمر تضمن طرح ومناقشة مفاهيم تطوير وتنفيذ استراتيجيات لترويج كفاءة الطاقة والحد من الانبعاثات الكربونية، كما طرح عدد من استراتيجيات الأعمال المستدامة الناجحة والعمليات الإدارية المطلوبة لدعم هذه الاستراتيجيات في أداء

تقرير

22



نباتك رمج توعات خض



«مصدر» .. عام
حافل بالإنجازات
وجهود رائدة

في مجال الاستدامة والطاقة المتجددة

تعتبر شركة أبوظبي لطاقة المستقبل «مصدر» من الشركات الرائدة على مستوى المنطقة والعالم في مجال الاستدامة والطاقة المتجددة ومن خلال مشاريعها المنتشرة في أكثر من ٢٠ دولة حول العالم تدعم توجهات القيادة الرشيدة الرامية لأن تصبح الإمارات من الدول الرائدة عالمياً في الابتكار ونشر حلول الطاقة النظيفة

والتوعية بآثارها البيئية والاقتصادية.

مبادرات قائمة تتسجم مع الأولويات العالمية وتعالج التحديات التي يواجهها المجتمع الدولي. وكانت «مصدر» قد استهلت العام ٢٠١٨ بأسبوع أبوظبي للاستدامة الذي تستضيفه الشركة سنوياً في إمارة أبوظبي وقد صنفت دورة هذا العام بأنها الأكثر نجاحاً حتى الآن حيث استقطبت ٣٨ ألف مشارك من ١٧٠ دولة وأكثر من ٣٠٠

مع شركاء استراتيجيين محليين ودوليين مشاريع عدة ساهمت في توفير حوالي ٤ جيجاواط من الكهرباء النظيفة عبر مشاريع منها ما دخل حيز التشغيل ومنها ما يزال قيد التطوير. وجاء عام ٢٠١٨ ليكمل مسيرة التميز للشركة من خلال العديد من الإنجازات النوعية التي شملت إطلاق مشاريع جديدة وعقد اتفاقيات مثمرة وتطوير

مدى مسيرتها الحافلة التي تجاوزت عقداً من الزمن أصبحت «مصدر» اليوم أحد المساهمين الرئيسيين في مسيرة التوعية الاقتصادي في إمارة أبوظبي وساهمت منذ تأسيسها في وضع الإمارة في طليعة رواد البحوث والتكنولوجيا الخاصة بقطاع الطاقة النظيفة حيث أنجزت «مصدر» بالتعاون

وعلى



ساهمت مصدر منذ تأسيسها في وضع إمارة أبوظبي في طليعة رواد البحوث والتكنولوجيا الخاصة بقطاع الطاقة النظيفة.

منشأة تحويل النفايات إلى طاقة في الشارقة بقيمة ٢٢٠ مليون دولار وهي الأولى من نوعها في دولة الإمارات وتعد المحطة مشروعاً مشتركاً بين "مصدر" وشركة "بيئة" التابعة لحكومة الشارقة. وجرى في مطلع العام الجاري الإعلان عن إتمام عملية تمويل "بيئة للطاقة الشمسية" محطة الطاقة الشمسية الأكبر في المملكة الأردنية الهاشمية بقيمة ١٨٨ مليون دولار أمريكي. وتبلغ القدرة الإنتاجية للمحطة ٢٠٠ ميجاواط. وتم خلال العام ٢٠١٨ الإعلان عن مساهمة "مصدر" في إنشاء محطة "إل دي رومانفيل" للطاقة الشمسية الكهروضوئية والتي تعمل بنظام بطاريات تخزين الطاقة وبقدرة إنتاجية تصل إلى 0

وشهد العام الحالي تدشين المشروع الأول من المرحلة الثالثة لمجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية بقدرة ٢٠٠ ميجاواط في دبي وتعتبر المرحلة الثالثة التي تبلغ قدرتها الانتاجية الإجمالية ٨٠٠ ميجاواط من أبرز المشاريع التي تشارك "مصدر" في تطويرها عبر شراكتها في "شعاع للطاقة ٢" وتعتبر هذه المرحلة واحدة من أكبر مشاريع الطاقة الشمسية التي تستخدم تقنية تعقب حركة الشمس وأكبر مشروع للطاقة المتجددة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يحصل على تمويل إسلامي. وتم الاتفاق خلال هذا العام أيضاً مع صندوق أبوظبي للتنمية لتمويل مشروع

متحدثاً دولياً وحضرها ١٨٠ وزيراً وشهدت عقد صفقات بلغت قيمتها المعلنة نحو ١0 مليار دولار. وتم في عام ٢٠١٨ أيضاً الإعلان عن اعتماد أسبوع أبوظبي للاستدامة نهجاً شاملاً لترسيخ ركائز الاستدامة وذلك من خلال توسيع نطاق محاوره لتغطي بالإضافة إلى الطاقة المتجددة مجالات وقضايا أخرى بما يتماشى على نحو أمثل مع رؤية الإمارات ٢٠٢١ وأهداف التنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة وتركز محاور الأسبوع خلال دورته المقبلة التي تعقد من ١٢-١٩ يناير ٢٠١٩ على قضايا الطاقة والتغير المناخي والمياه ومستقبل التنقل والفضاء والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا الحياة أفضل والشباب.

«مصدر» .. عام حافل بالإنجازات والجد



المتحدة والتي تعد إحدى أكبر مشاريع طاقة الرياح البحرية على مستوى العالم باستطاعة ٤٠٢ ميغاواط، بالشراكة مع "أكوينور" و"مجموعة تشاينا ريسورسز" مالكو محطة دادجون وتضمنت الصفقة توقيع قرض إعادة تمويل يشمل سندات بنوك تجارية بقيمة ٥٦١ مليون جنيه إسترليني وسندات مغطاة بمنازاة بقيمة ٧٠٦ مليون جنيه إسترليني.

كما وقعت "مصدر" اتفاقية مع أربعة بنوك محلية ودولية بهدف الحصول على تسهيلات ائتمانية متجددة خضراء بقيمة ٧٥ مليون دولار أمريكي وذلك لتوفير التمويل للاستثمارات الجديدة والمتواصلة في قطاع التقنيات النظيفة على المستوى العالمي والمشروعات العقارية المستدامة.

وكان العام الجاري حافلاً بالنسبة لمدينة مصدر التي تم تكريمها في شهر نوفمبر الماضي ضمن مبادرة أوائل الإمارات كواحدة من الإنجازات التي يفخر بها الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان "طيب الله ثراه" بوصفها تمثل إحدى أكثر مدن العالم

المملكة. وتجسيداً للدور الذي تؤديه "مصدر" في تطوير حلول التخزين كجزء من التزامها بتسويق التقنيات النظيفة المتقدمة قامت الشركة في يونيو الماضي بتدشين نظام بطارية "باتوبند" بالشراكة مع "أكوينور" لتخزين الطاقة الكهربائية التي تولدها محطة "هايويند سكوتلاند" والذي يعد أول منشأة في العالم لتخزين الطاقة مرتبطة بمحطة عائمة لطاقة الرياح البحرية.

وفي عام ٢٠١٨ أيضاً عقدت "مصدر" اتفاقية تعاون مع بلدية رأس الخيمة لتنفيذ مبادرة الفيلا النموذجية بهدف تعزيز الكفاءة في استهلاك الطاقة وبناء فيلات سكنية أكثر استدامة ضمن إمارة رأس الخيمة وتم في شهر ديسمبر الافتتاح الرسمي لمبنى مصدر الذي يضم "مركز الابتكار في هندسة الجرافين" بجامعة مانشستر.

وأعلنت "مصدر" نهاية العام الجاري عن صفقة إعادة تمويل لمحطة دادجون لطاقة الرياح البحرية الواقعة في المملكة

ميجاواط في جمهورية سيشل بتمويل من صندوق أبوظبي للتنمية بقيمة ٣١,٢ مليون درهم وبالتعاون مع مؤسسة المرافق العامة في سيشل وتم تدشين أول ثلاثة مشاريع للطاقة المتجددة في دول الباهاما وباربادوس وسانت فنسنت وغرينادين تحت مظلة صندوق الشراكة بين الإمارات ودول البحر الكاريبي للطاقة المتجددة.

وأُنجزت "مصدر" مراحل متقدمة من المشروع المشترك بينها وبين مجموعة "تاليري إنرجيا" و"البنك الألماني للتنمية" لتطوير "محطة شيبوك" أكبر محطة تجارية لطاقة الرياح على مستوى المرافق الخدمية في صربيا حيث من المنتظر أن تدخل المحطة التي تبلغ قدرتها الإنتاجية ١٥٨ ميغاواط، حيز الإنتاج في أوائل العام المقبل.

واستكملت "مصدر" في هذا العام تركيب أنظمة شمسية منزلية مبتكرة للطاقة المتجددة خارج الشبكة في المملكة المغربية والتي ستزود ١٩٤٣٨ منزلاً بالطاقة في أكثر من ألف قرية ريفية في

جهود الرائدة

اتخاذ



تميز المشاريع التي تقوم بتطويرها في مختلف الدول ففي مجال الطاقة النظيفة نال مشروع تنفيذ المرحلة الثالثة من مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية في دبي جائزة "أفضل مشروع طاقة شمسية لعام ٢٠١٨" خلال حفل توزيع جوائز "إيجان باور" الذي أقيم في العاصمة الإندونيسية جاكارتا. وحصل مشروع منشأة تحويل النفايات إلى طاقة في الشارقة على جائزة أفضل صفقة تمويل مهيكّل من خلال جوائز الشرق الأوسط للسندات والفروض والصكوك كما فاز المشروع بجائزة أفضل صفقة مشروع طاقة نظيفة ضمن جوائز "بروجك فاينانس إنترناشيونال" ٢٠١٨. ونال مشروع محطة "شيبوك ١" أكبر محطة لطاقة الرياح في صربيا والتي تمتلك فيها "مصدر" الحصة الأكبر جائزة صفقة العام في صربيا ضمن جوائز القطاع القانوني في أوروبا الوسطى لحصوله على تمويل من البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية ومؤسسة التمويل الدولية.

وفي إطار سعي مدينة مصدر لتعزيز الزراعة المستدامة منخفضة الانبعاثات الكربونية فقد وقعت شركة "مصدر" عقد شراكة استراتيجية مع مكتب الأمن الغذائي المستقبلي وذلك لتعزيز الأمن الغذائي المستقبلي ومواجهة تحدياته. وفي عام ٢٠١٨ وتزامناً مع مبادرة "عام زايد" والذكرى السنوية العاشرة للجائزة جرى تطوير "جائزة زايد للاستدامة" التي كانت تعرف باسم "جائزة زايد لطاقة المستقبل" لتشمل إلى جانب قطاع الطاقة قطاعات جديدة في مجال الاستدامة. وشهدت الجائزة إنجازاً كبيراً هذا العام وذلك من خلال تحقيقها زيادة قياسية في أعداد الطلبات المقدمة بواقع ٧٨ بالمئة مقارنة بالعام الماضي حيث استقبلت أكثر من ٢١٠٠ طلب من ١٣٠ دولة وتعكس هذه الأرقام مدى الاهتمام الكبير بفئات الجائزة الجديدة التي تغطي جوانب محورية لها تأثير مباشر في حياة الناس حول العالم. وكان عام ٢٠١٨ حافلاً بالجوائز والتكريمات التي حصلت عليها "مصدر" بفضل

استدامة وأول مشروع عمري مستدام في المنطقة. وشهدت المدينة تطورات عدة سواء من ناحية النقل المستدام أو التطوير العمري فقد اعتمدت المدينة في شهر أكتوبر رسمياً مركبة "نافيا أوتونوم" ذاتية القيادة ضمن شبكتها للنقل الذاتي ومؤخراً أعلنت "مصدر" عن أول حافلة ركاب مستدامة تعمل بالكهرباء بالكامل على مستوى المنطقة وذلك بالتعاون مع دائرة النقل بأبوظبي، وشركة "حافلات للصناعة" ومقرها أبوظبي وشركة "سيمنز الشرق الأوسط". كما تم افتتاح مجمع الاتحاد المستدام في مدينة مصدر الذي يعدّ أول مجمع سكني مستدام مخصص لطواقم الضيافة الجوية يحصل على التصنيف البلاتيني بنظام ليد "LEED" في إمارة أبوظبي. وشهدت المدينة مطلع العام الجاري بدء أعمال البناء في مشروع "الواحة رزیدنس" وهو مشروع سكني جديد وسيتألف من ٦٠٠ وحدة سكنية من المقرر تسليمه بحلول عام ٢٠٢٠.

أخبار المؤسسة

26

إنجازات معرفية
شاملة ومبادرات
عالمية فاعلة

حصاد مؤسسة زايد الدولية للبيئة لـ «عام زايد ٢٠١٨»

حققت مؤسسة زايد الدولية للبيئة في عام زايد ٢٠١٨، وهي السنة التي عيّنها صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، «حفضه الله»، إنجازات كثيرة شملت إطلاق مبادرات معرفية رائدة ومشاركات تنموية مستدامة، حيث وسعت المؤسسة نشاطاتها لتصل لعدة دول عربية و أفريقية وآسيوية وفي أمريكا الشمالية. وذلك تلبية لدعوة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، راعي مؤسسة زايد الدولية للبيئة، رعاه الله، شعب الإمارات لإيصال رسالة للعالم في عام زايد ٢٠١٨، بأن «زايد موجود.. وسيبقى في قلب كل إماراتي.. ووجدان كل محب للإمارات».

دبي - رنا إبراهيم:



ابن فهد: مؤسسة زايد هي من أكبر من المساهمات العالمية في دعم مسيرة التنمية المستدامة وتنفيذ أهدافها ونشر ثقافة الحياة الخضراء.

للبيئة تؤدي أدواراً جليلة في سبيل الحفاظ على إرث زايد البيئي ودعم أهداف التنمية المستدامة، حيث تمنح المؤسسة جائزتين في المجال البيئي، وهما: جائزة زايد الدولية للبيئة، التي تكرم الإنجازات العالمية، وجائزة الإمارات التقديرية للبيئة، التي تكرم الإنجازات الوطنية والمحلية. فضلاً عن إقامة المؤتمرات الدولية والإقليمية واستضافة الأحداث العالمية وعقد ورش العمل والدورات وإصدار مطبوعات دورية توفر المعلومة العلمية للمسؤول والمعلم والإعلامي في قالب بسيط وسلس وتساهم في نشر الثقافة البيئية.

منصة زايد الذكية الخضراء

تعتبر "منصة زايد الذكية الخضراء" هي

حول العالم. وأكد بن فهد أن مؤسسة زايد الدولية للبيئة التي أسسها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس دولة الإمارات ورئيس مجلس الوزراء - حاكم دبي، رعاها الله في ١٩٩٩. هي من أكبر المساهمات العالمية في دعم مسيرة التنمية المستدامة وتنفيذ أهدافها ٢٠٣٠ من خلال تحفيز الإنجازات الرائدة ونشر فكر الاستدامة البيئية وثقافة الحياة الخضراء محلياً وإقليمياً ودولياً، انطلاقاً من رؤية وفكر مؤسس الدولة المغفور له باذن الله، الوالد الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، الذي ترجم فكره البيئي الإنمائي على أرض الواقع إنجازاً وعتاءً. وأوضح ابن فهد أن مؤسسة زايد الدولية

إنجازات مؤسسة زايد الدولية في عام زايد، أكد سعادة الأستاذ الدكتور

وحول

محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، أن المؤسسة تعمل وفق النهج الذي رسمه الأب المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمه الله، ووفقاً لتوجيهات سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاها الله، الهادفة لدعم التنمية المستدامة، مشيراً إلى أن مؤسسة زايد الدولية للبيئة احتفت بإرث زايد البيئي عبر إطلاقها لعدد من الفعاليات والمبادرات المعرفية والتنموية المبتكرة التي شملت أنشطتها عدة دول

حصار مؤسسة زايد الدولية للبيئة لـ «ع



”مئوية زايد” في عدة دول عربية وأفريقية وآسيوية وفي أمريكا الشمالية.

وتسعى المبادرة إلى نشر فكر الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمه الله، على نطاق عالمي واسع، وذلك وفق عمل دقيق ومدروس ومنهجية واضحة، بحيث تحيط بجوانب شخصية الوالد المؤسس، بشكل شمولي وتقدم طرحةً يليق بأعمال زايد الخير وإنسانيته ومبادراته وإنجازاته الخالدة والمسجلة بأحرف من ذهب في سجلات التاريخ، لا سيما وأنه صاحب بصمة واضحة في تاريخ المنطقة والعالم، بمناسبة مرور مائة عام على ميلاد مؤسس الدولة المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه.

وتم اختيار جمهورية مصر العربية لتكون أولى محطات المبادرة، وذلك بما يعكس أهمية وخصوصية العلاقات الإماراتية المصرية عموماً، ومكانة مصر تحديداً في قلب الوالد المؤسس، رحمه الله، ولا سيما أن تاريخ العلاقات الإماراتية المصرية يرجع إلى ما قبل عام 1971، الذي شهد ميلاد اتحاد

تعود على المستخدم منها الفوز بجوائز مالية واكتساب معرفة وثقافة مفيدة في الحياة اليومية. وي طرح التطبيق مسابقة شهرية تمنح ثلاث جوائز شهرية قيمتها 100 دولار للفائز الأول و 50 دولاراً للفائز الثاني و 20 دولاراً للفائز الثالث.

ونجحت ” منصة زايد الذكية” في إيصال رسالتها للعالم، حيث وصل إجمالي عدد الرسائل التوعوية على مستوى العالم إلى أكثر من 3 ملايين رسالة عبر القنوات الإعلامية المتعددة منها الإنترنت، والرسائل الإخبارية الرقمية والتطبيقات الذكية، فضلاً عن الفعاليات والأحداث المحلية والعالمية التي تنظمها مؤسسة زايد الدولية للبيئة.

زايد في عيون العالم

أطلقت مؤسسة زايد الدولية للبيئة بالتعاون مع القيادة العامة لشرطة دبي، مبادرة نوعية حملت اسم ” زايد في عيون العالم”، التي تهدف إلى إثراء عام زايد بفعاليات حضارية منفردة تمتاز بثقل إقليمي وعالمي، وقد تم الإحتفال بـ

أولى مبادرات المؤسسة لعام زايد، وهي عبارة عن منصة إلكترونية تسلط الضوء على مسيرة زايد الخضراء ومبادئ ورؤية القائد المؤسس” رحمه الله” وجهوده الجليله في حماية البيئة وتنميتها التي وضعها ” رحمه الله” ضمن أولويات دولة الإمارات منذ إعلان الاتحاد في 1971 وقبل أن يعرف مفهوم التنمية المستدامة على المستوى الدولي.

وقد تم إطلاق ” منصة زايد الذكية الخضراء” بالإمارات وكينيا وماليزيا والهند ورئاسة الأمم المتحدة بنيويورك، وتعتمد المنصة على التوعية والتعليم بأسلوب ترفيهي، بالإضافة إلى التحفيز ونشر الوعي البيئي وثقافة الاستدامة واستنباط أطر وأفكار جديدة لتحقيق التنمية المستدامة وسط كل قطاعات المجتمع بفئاته العمرية المختلفة وتمكينهم من مواجهة التحديات البيئية والتكيف مع التغيرات المستمرة، وتشمل المنصة التطبيق الذكي المتاح على كل من الأندرويد والآيوس، وله فوائد عديدة

عام زايد ٢٠١٨»



جهة مشاركة، بما في ذلك السفراء وكبار المندوبين من دول عدة وجامعة الدول العربية والاتحاد الأوروبي، فضلاً عن وفود العديد من الدول الأعضاء الأخرى وكيانات تابعة للأمم المتحدة ومنظمات المجتمع المدني. وركزت مشاركة المؤسسة على إبراز دور ونهج الشيخ زايد في تعزيز ونشر مفهوم الاستدامة وثقافة الحياة الخضراء في جميع أنحاء العالم، واهتمامه الكبير لبناء قدرات الشباب وصانعي السياسات، وجهوده في حماية الأنواع الحية المهددة بالانقراض، مثل المها العربي، والصقور، والسلاحف البحرية، بالإضافة إلى إنشاء المحميات الطبيعية، إيماناً منه بأن لكل كائن حي دوراً يلعبه في الحفاظ على التوازن الطبيعي.

الندوات والمحاضرات

نظمت المؤسسة العديد من الندوات تحت عنوان "سلسلة ندوات عام زايد"، شملت تقديم محاضرة في جامعة الفلاح بدبي، تخللها عرض لمحة عن إرث زايد "رحمه الله" في مجال البيئة، وإبراز فكر واهتمامه ودعوة المغفور له بإذن الله بضرورة

التعاون مع سفارة دولة الإمارات بكوالا لامبور، وشهد حضور البروفيسور زاكري عبد الحميد، المستشار العلمي لرئيس مجلس الوزراء الماليزي والفائز بجائزة زايد الدولية للبيئة بدورتها الرابعة، إضافة إلى كوكبة من السفراء والقناصل، الذين يمثلون الدول الداعمة للمبادرة؛ حيث تم الاحتفاء بما حققته الإمارات من نهضة حضارية لافتة خلال زمن قياسي؛ بفضل القيادة الاستثنائية للوالد المؤسس، ثم تلا ذلك عرض بصري مبهر لمنجزات شرطة دبي البيئية، إلى جانب تدشين "منصة زايد الذكية الخضراء" بمشاركة نحو ١٥٠ ضيفاً. وحُظي الحدث الرسمي باهتمام من وسائل الإعلام والجامعات؛ حيث شهد حضور ممثلي أقوى خمس جامعات ماليزية، إلى جانب مشاركة واسعة من الطلبة الماليزيين والطلبة الإماراتيين المبتعثين ومن بينهم فيصل الجابري، وفضل المرزوقي، وسالم الصعيري. ووصلت مبادرة "زايد في عيون العالم"، لمقر الأمانة العامة للأمم المتحدة في نيويورك، وشهدت حضور أكثر من ٧٠

الإمارات. واشتملت المبادرة التي أقيمت في جامعة عين شمس ومكتبة الإسكندرية، على معرض تاريخي وأفلام وثائقية ومحاضرات وندوات ثقافية، استطاعت جميعها أن تضيء جوانب قيادية وإنسانية وبيئية لافتة في شخصية الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، رحمه الله، وأن تعمق المعرفة بإنجازات الوالد المؤسس، ونشاطاته الرسمية والشعبية، ودوره الكبير في الإسهام في دعم التنمية المصرية، إنسانياً واقتصادياً واجتماعياً وبيئياً.

صدي الإرث الخالد

احتفت الهند بعاصمة الوالد المؤسس تجاه الأرض، ضمن أمسية حافلة بعناصر الإيثار، وذلك بحضور كوكبة من السفراء والقناصل والشخصيات الرسمية والمجتمعية.

وواصلت المؤسسة نشر صدي الإرث الخالد لرجل البيئة الأول الشيخ زايد، رحمه الله، دولياً، فاستضافت ماليزيا مبادرة "زايد في عيون العالم"، وسط احتفال رسمي مهيب نظمه مؤسسة زايد

حصار مؤسسة زايد الدولية للبيئة لـ «ع



الإمارات العربية المتحدة بالسودان وجامعة أفريقيا العالمية بالخرطوم، احتفالية "مئوية زايد" وذلك في جامعة أفريقيا العالمية بالعاصمة السودانية الخرطوم.

وتضمنت الاحتفالية ندوتين ومعرض صور مصاحب حول إرث زايد الإنساني والبيئي ومؤسسة زايد الدولية للبيئة، حيث ألقى الضوء على إنجازات وإرث المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، في شتى الميادين وخاصة المجال البيئي.

وفي ختام الحفل تم تكريم مدير جامعة أفريقيا العالمية، وسفير دولة الإمارات بالخرطوم، بدرع مؤسسة زايد الدولية للبيئة، فيما تم تكريم رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، وقدمت له جامعة أفريقيا العالمية درع الجامعة ووثيقة اعتماد الشيخ زايد للنظام الأساسي لجامعة أفريقيا العالمية، وكان ذلك في مايو ٢٠١٨.

ثم عادت مؤسسة زايد الدولية للبيئة في نوفمبر ٢٠١٨ مرة أخرى لتشارك في احتفالات السودان بـ "أسبوع الإمارات"،

الأكاديمية والتدريب في شرطة دبي، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، والعميد الدكتور غيث غانم السويدي مدير أكاديمية شرطة دبي، ونائب العميد الأستاذ الدكتور محمد بطي الشامسي، وبمشاركة المهندس حمدان خليفة الشاعر، الأمين العام لجائزة الإمارات التقديرية للبيئة، والدكتور عيسى محمد عبد اللطيف كبير المستشارين، والوفد المشارك من معهد الدراسات العليا والبحوث في جامعة الإسكندرية.

وجاءت هذه الندوة، لمناقشة الكتاب الجديد الصادر عن مؤسسة زايد الدولية للبيئة، ويحمل العنوان ذاته "رحلة الماء من المالح إلى العذب"، من تأليف الدكتور هشام الزيات، والدكتور شريف قنديل، وهو الكتاب رقم ٢٣ ضمن سلسلة كتاب عالم البيئة، التي تصدرها مؤسسة زايد منذ عام ٢٠٠٣.

عام زايد في السودان

وعلى المستوى العربي، نظمت مؤسسة زايد الدولية للبيئة، والقيادة العامة لشرطة دبي بالتعاون مع سفارة دولة

المزوجة بين التنمية والبناء والحفاظ على البيئة. وعلى هامش المحاضرة تم تدشين "منصة زايد الذكية"، وقدمت المؤسسة المحاضرة نفسها بجامعة الشارقة على هامش معرض "صور الشيخ زايد" الذي نظمته جامعة الشارقة بالتعاون مع الإريشيف الوطني.

وعلى هامش فعاليات القمة العالمية للإقتصاد الأخضر بالمركز التجاري العالمي بدبي، نظمت مؤسسة زايد الدولية للبيئة بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة للتعاون فيما بين بلدان الجنوب، جلسة حوارية تحت عنوان "إحياء التراث البيئي، وقيادة المغفور له، الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان". وشهدت الجلسة إطلاق الكتاب الخاص بالمؤتمر والمعرض العالمي لدول الجنوب الجنوب ٢٠١٦ وإعلان مؤسسة زايد الدولية للبيئة ترجمته للغة العربية.

كما نظمت المؤسسة بالتعاون مع أكاديمية شرطة دبي ندوة حول "رحلة الماء من المالح إلى العذب"، حضرها كل من اللواء الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد مساعد القائد العام لشؤون

عام زايد ٢٠١٨»



في كلمة الفاها نيابة عن سعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، أن هذه المبادرة تأتي استجابة لدعوة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، في إيصال رسالة إلى العالم في عام ٢٠١٨ مفادها أن الشيخ زايد موجود، وأنه سيبقى في قلوب وعقول محبي دولة الإمارات.

وتحدث معالي السفير علي حسن جعفر، سفير المملكة العربية السعودية بالخرطوم، عن دور الشيخ زايد وجهوده في تحويل دولة الإمارات من صحراء إلى مروج خضراء. وقد تحقق ذلك بطموح ورؤية الشيخ زايد، إلى أن أصبحت دولة الإمارات في مقدمة صفوف الدول التي تعمل على حماية البيئة وتشارك مع المجتمع الدولي في إيجاد حلولاً لمشاكل التلوث والخطر البيئي. مشيراً إلى أن الاحتفال بعام زايد هو نبراس للعالم نرسخ فيه ما أنجزه زايد من عطاء وحكمة وتنمية.

السبعينيات بمساعدة الدول العربية في تطوير قطاعات الزراعة وذلك من خلال تنفيذ برامج وأنشطة في مجالات تنمية وتطوير الموارد الطبيعية والبشرية والبيئية، وإعداد الدراسات الخاصة للسياسات الزراعية ووضع برامج تحقق الأمن الزراعي العربي، فضلاً عن إعداد المشاريع الانمائية. مشيراً إلى أن للشيخ زايد أدواراً واضحة في هذا الجانب، إذ اعتبر البيئة هي قضيته المحورية الأساسية، فأصبحت دولة الإمارات في مقدمة دول العالم في التصدي للقضايا البيئية.

وأضاف معالي الدخيري، ان الشيخ زايد سخر الطاقات من أجل الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والدعوة إلى تشجيع الاستثمارات الحكومية والخاصة في قطاعات النخيل والثمر ما جعل دولة الامارات في مقدمة الدول المنتجة والمصدرة للثمر، وأشار الدخيري الى الجوائز العالمية وشهادات التقدير التي نالها المغفور له الشيخ زايد، والتي تعكس الدور الإقليمي والدولي الذي قام به مؤسس الدولة، طيب الله متواه. من جانبه، قال معالي السفير حمد الجنيبي،

الذي يأتي احتفاء بـ "عام زايد"، عبر تنظيمها مبادرة "زايد في عيون العالم"، بالتعاون مع سفارة دولة الإمارات العربية المتحدة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية وجمعية الصداقة السودانية الإماراتية، وذلك في مقر دار الشرطة بالعاصمة السودانية الخرطوم.

وشهدت الفعالية، حضور معالي البروفيسور إبراهيم الدخيري، مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ومعالي السفير حمد الجنيبي، سفير دولة الإمارات لدى جمهورية السودان، والسفير السعودي في السودان علي حسن جعفر، والدكتور عيسى محمد عبد الطيف، كبير المستشارين بمؤسسة زايد الدولية للبيئة، والدكتور عبد العظيم مصطفى، مدير تحرير مجلة البيئة والمجتمع بمؤسسة زايد، والوفد المرافق من دولة الإمارات، وبحضور وسائل الإعلام السودانية.

وقال معالي البروفيسور إبراهيم الدخيري، في كلمته الافتتاحية للمؤتمر، إن المنظمة ارتبطت منذ نشأتها في مطلع

حصاد مؤسسة زايد الدولية للبيئة لـ «ع»



خاصة برحلات الغوص بهدف التوعية والتثقيف البيئي في مجال الحفاظ على البيئة البحرية ومشاركتها مع الجهات المعنية بالبيئة البحرية وكذلك الصيادين وكافة مرتادي البحار.

وتهدف المبادرة إلى حفظ حق الأجيال المتعاقبة في التمتع بالحياة في بيئة صحية وأمنة، وإدراكا منها للأثار السلبية للنمو والتطور الحضاري والصناعي المطرد على البيئة البحرية بمختلف عناصرها، الأمر الذي يستلزم العمل الدؤوب من أجل تحقيق التوازن بين التنمية والبيئة وذلك بما يتفق والفكر البيئي الإنمائي للمغفور له بإذن الله الوالد الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان "طيب الله ثراه"، وبما يجسد الرؤية الثاقبة لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي "رعاه الله"، مؤسس وراعي مؤسسة زايد الدولية للبيئة، في بيئة سليمة وتنمية مستدامة بلادنا الحبيبة.

مطبوعات عام زايد

ألت مؤسسة زايد الدولية للبيئة على

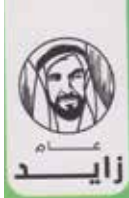
كبير المستشارين بمؤسسة زايد.

مئوية زايد ٢٠١٨ للغوص

شهد "عام زايد" إطلاق المؤسسة بالتعاون مع فريق دبي للغوص التطوعي، مبادرة "مئوية زايد البيئية ٢٠١٨ للغوص" تحت شعار: "افتحوا أبوابكم للمتطوعين، ورسخوا ثقافة التطوع وخدمة الوطن عبر مناهجنا ومدارسنا وفي شبابتنا"، التي تستهدف رفع مستوى الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع في مجال الحفاظ على البيئة البحرية.

وشملت فعاليات المبادرة معظم إمارات الدولة، وتضمنت تنظيم رحلات غوص ومعاينة ميدانية مشتركة لتنظيف البيئة البحرية والمحافظة عليها وجعلها خالية من مخلفات الصيد، حيث قام فريق دبي للغوص التطوعي بعدد ١٠٠ غوصة لمعاينة وتنظيف مواقع الغوص والصيد في مختلف مياه الدولة. وقد تم انتشال أكثر من ١١ طن و ٥٠٠ كيلوجرام من المخلفات من ٦٣ موقعاً بالدولة وسجلت المبادرة ٣٤٥ ساعة تطوعية. كما اشتملت المبادرة على نشر صور وأفلام وتقارير

وتخلل الحفل تقديم محاضرة بعنوان "الإرث البيئي للشيخ زايد" تحدث فيها الدكتور عبد العظيم مصطفى، عن القيادة الحكيمة للشيخ زايد وبناء الدولة الحديثة في الإمارات. وتضمنت الاحتفالية معرضاً لصور المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان "طيب الله ثراه" ومطبوعات مؤسسة زايد الدولية للبيئة. وفي ختام الحفل، قدمت مؤسسة زايد الدولية للبيئة درع المؤسسة لمعالي البروفيسور إبراهيم الذخير، مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ومعالي السفير حمد الجنيبي، سفير دولة الإمارات لدى جمهورية السودان. وتم تكريم جمعية الصداقة السودانية الإماراتية، والمصرف العربي بالسودان، والمجلس الأعلى للبيئة بولاية الخرطوم، وعدد من الشخصيات المساهمة والداعمة للبيئة، كما قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتكريم سعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، والذي تسلم التكريم بالنيابة عنه الدكتور عيسى محمد عبد الطيف،



عالم البيئة



رحلة الماء من المالح إلى العذب

د. هشام الزيات & د. شريف قنديل
معهد الدراسات العليا والبحوث
جامعة الإسكندرية



عام زايد ٢٠١٨



مع تصميم شبكات الصرف اللازمة لنقل مياه الصرف الى المحطات. ثم يوضح مراحل المعالجة المختلفة من مدخل محطة المعالجة الى المعالجة الابتدائية والاولية والمعالجة الثنائية (البيولوجية) والمعالجة المتقدمة لتحسين نوعية المياه المعالجة للاستفادة منها في الري او إعادة استخدامها لأغراض اخرى. كما تم عرض مراحل معالجة الحمأة الناتجة عن المحطات والتخلص الآمن منها. ويشرح الكتاب مشاكل محطات المعالجة عامة اثناء عملها من مشاكل ميكانيكية او انخفاض الأداء وكيفية معالجتها. اما الفصل الاخير فيطلعنا على نماذج لمحطات معالجة مياه الصرف في الوطن العربي.

كما أصدرت مؤسسة زايد كتيباً خاصاً بعام زايد بعنوان "زايد في عيون العالم" يتناول بالصور والشرح المفصّل إرث زايد في القيادة والحكمة والعمل الإنساني والبيئي. ويرصد هذا الكتيب ما قاله قادة العالم من ملوك ورؤساء دول ومدراء منظمات دولية في حق زايد.

العربية، ألا وهو الأمن المائي وما يترتب عليه من حلول لتوفير المياه العذبة للسكان. ويركز الكتاب على صناعة التحلية، ما لها وما عليها، جوانبها الفنية وتأثيراتها التنموية الإقتصادية والإجتماعية وعلى البيئة. وقد حكّم الكتاب اثنان من خبراء المياه بأمريكا والإمارات. وناقشت محتواه مجموعة من الفنيين والأكاديميين التابعين لهيئات الكهرباء والمياه وهيئات البيئة والجامعات بالإمارات في ندوة علمية جامعة بكاديمية شرطة دبي.

والكتاب الثاني "دليل تصميم محطات معالجة مياه الصرف"، من تأليف المهندس محمد معن برادعي، مستشار معالجة مياه الصرف بإيطاليا والإمارات. ويحتوي هذا الكتاب على ٢٥ فصلاً تشرح المفاهيم الأساسية لتصميم محطات معالجة مياه الصرف عامة مع أكثر من ٥٠ مثالاً توضح طرق تصميم اقسام المحطة والحسابات اللازمة لذلك. وبين كيفية دراسة وحساب نوعية وكمية مياه الصرف المطروحة من الافراد والتجمعات السكنية وحساب كمية الهطول المطري

نفسها أن تنشر فكر زايد وانجازاته المتميزة على أوسع نطاق في عام زايد. وقد نشرت مجلة البيئة والمجتمع الشهرية باللغتين العربية والإنجليزية كل شهر ٤ صفحات على الأقل عن جانب من جوانب حياة زايد وفكره البيئي الإنمائي طوال العام ٢٠١٨. كما حوت مجلة أحباب البيئة الشهرية للأطفال كل شهر صفحات عن مؤسس الإمارات، الوالد الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، في أسلوب فني بسيط لترسيخ صورة زايد الأب الرحيم والقائد الحكيم.

سلسلة كتاب عالم البيئة

وهذه سلسلة كتب ريع سنوية محكمة تصدرها مؤسسة زايد الدولية للبيئة منذ عام ٢٠٠٣. وقد أصدرت السلسلة ٢٤ كتاباً حتى اليوم منها إثنين في عام زايد، وهما من أهم العناوين التي أصدرتها: "رحلة الماء من المالح إلى العذب"، من تأليف الدكتور هشام الزيات والدكتور شريف قنديل - مركز البحوث والدراسات العليا بجامعة الإسكندرية، وهذا الكتاب يتناول أحد أهم التحديات التي تواجه المنطقة

نافذة على العالم

34



حملة جائزة زايد للاستدامة

«رؤية نستتير بها» تحط رحالها في بنغلاديش

وصلت حملة «رؤية نستتير بها» العالمية التي تنظمها جائزة زايد للاستدامة إلى بنغلاديش في أعقاب إطلاقها الناجح في البحرين في الخامس من شهر ديسمبر الماضي واستضافتها في بوليفيا أيضاً في السادس من الشهر نفسه.

ونظم

الإنساني والاستدامة والحفاظ على البيئة. وتعاون الفريق المنظم للحملة مع ديبال باروا الفائزة بجائزة زايد للاستدامة في دورتها الافتتاحية عام ٢٠٠٩ ومؤسس ورئيس شركة الطاقة النظيفة «برايت جرين إنيرجي». حيث أشرف من مقره في العاصمة البنغلاديشية دكا على تنظيم فعالية الحملة في بنغلاديش. ويتمتع رجل الأعمال ديبال باروا بسمعة عالمية وسنوات من الخبرة في تقديم حلول مستدامة لمعالجة المشاكل الاجتماعية والاقتصادية في المجتمعات

بالإضافة إلى العاملين في المركز الصحي المحلي.. وتشمل قائمة المستفيدين الفئات المجتمعية الأكثر حاجة ممن تصلهم الكهرباء بشكل محدود جداً أو من غير المتصلين بشبكة الكهرباء. وتعدّ جائزة زايد للاستدامة جائزة دولية رائدة تهدف إلى تكريم حلول الاستدامة التي تمتلك مقومات الابتكار والإلهام والقدرة على إحداث تأثير ملموس على البشرية.. وتأتي الجائزة تخليداً لإرث الأب المؤسس لدولة الإمارات الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه في مجالات العمل

فريق الجائزة في جزيرة هازارباغ بمقاطعة فريدبور فعالية خاصة تم خلالها تشكيل لوحة تحمل شعار جائزة زايد للاستدامة تبلغ أبعادها (٢٠ متر × ٢٠ متر) باستخدام ٢٠٠٠ مصباح شمسي. وعقب الانتهاء من الفعالية تم توزيع المصابيح الشمسية على المجتمعات المجاورة لكي يستفيد منها نحو ١٨٤٧ "من طلاب المدارس وأصحاب المتاجر المحليين وصيادي الأسماك وعائلاتهم والمحتاجين من النساء والأطفال،



رأى لغد أفضل

تجسد حملة " رؤية نستتير بها" التزام جائزة زايد للاستدامة بإحداث تأثير إيجابي في حياة المجتمعات حول العالم.

مواصلة استقبال ومعالجة المرضى خلال الليل، بما في ذلك توفير بيئة مُنارة يمكن فيها للنساء ولادة أطفالهن بأمان". وساهم الفائزون بجائزة زايد للاستدامة الذين وصل عددهم إلى ٦٦ فائزاً في إحداث تأثير إيجابي مباشر أو غير مباشر في حياة أكثر من ٣٠٧ ملايين شخص حول العالم. ومع اعتماد اسم جائزة زايد للاستدامة في وقت سابق من هذا العام حيث كان يطلق عليها سابقاً "جائزة زايد لطاقة المستقبل" تم توسيع فئات الجائزة لدورة عام ٢٠١٩ لتشمل كلاً من الصحة والغذاء والطاقة والمياه والمدارس الثانوية العالمية مما يبرهن على مساعي الجائزة لتكون أكثر انسجاماً وتوافقاً مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة والأجندة الوطنية لدولة الإمارات ٢٠٢١. وسيجري الإعلان عن الفائزين بدورة عام ٢٠١٩ من جائزة زايد للاستدامة خلال حفل توزيع الجوائز المرتقب بتاريخ ١٤ يناير خلال فعاليات أسبوع أبوظبي للاستدامة.

حياة المجتمعات حول العالم.. وتتسعى الحملة إلى التعاون مع الفائزين بالجائزة مثل مؤسسة "برايت جرين إنيرجي" لتوفير مصابيح شمسية لعدد من المجتمعات الواقعة خارج الشبكة في بنغلاديش وذلك لتسليط الضوء على الجهود الإنسانية للفائزين وتحفيز الآخرين على المساهمة في مواجهة تحديات الاستدامة العالمية". من جانبه ذكر ديبال باروا: ان حملة "رؤية نستتير بها" حققت تأثيراً كبيراً تمثل فعلياً بإنارة مئات المنازل والمراكز الصحية في هذه الجزيرة التي لا تغطيها شبكة الكهرباء والتي لا يتجاوز عدد سكانها ١٠ آلاف نسمة.. وستساهم هذه المصابيح في تمكين الأطفال من الدراسة بعد حلول الظلام وتمكين المراكز الصحية من

الريفية.. كما أن لديه تاريخ طويل من الجهود الداعمة لتكريب وتوزيع التقنيات الشمسية الكهروضوئية على نطاق واسع وبكلفة بسيطة لتحسين حياة المجتمعات غير المتصلة بشبكة الكهرباء من خلال توفير الطاقة والإنارة والرعاية الصحية والتمكين من تحسين فرص العمل. وتمثل حملة "رؤية نستتير بها" داعماً لأهداف ديبال باروا المتمثلة في نشر حلول الطاقة الشمسية داخل بنغلاديش. وستكون المحطة القادمة للحملة في كينيا حيث سيتم تنظيم فعالية خاصة بالتعاون مع مؤسسة "دي لايت ديزاين" الفائزة بالجائزة في دورة عام ٢٠١٣. وستقام الفعالية الختامية للحملة في ٩ يناير ٢٠١٩ بالعاصمة أبوظبي. وقالت الدكتورة لمياء نواف فواز مدير إدارة جائزة زايد للاستدامة ان حملة "رؤية نستتير بها" تجسد التزام جائزة زايد للاستدامة بإحداث تأثير إيجابي في



دوق يورك يفتتح

مبنى مصدر في جامعة مانشستر البريطانية

افتتح الأمير أندرو دوق يورك مبنى شركة أبوظبي لطاقة المستقبل «مصدر» بجامعة مانشستر الذي يضم «مركز الابتكار في هندسة الجرافين» كخطوة مهمة تجسد التزام الشركة بتطوير الابتكار في التقنيات النظيفة حول العالم.

التجارية للمشاركة في المشاريع التي تعتمد على التقنيات النظيفة المتطورة ذات الجدوى التجارية. من جانبها أكدت البروفيسورة نانسي روثويل رئيسة جامعة مانشستر في كلمتها خلال حفل الافتتاح على أهمية افتتاح مبنى مصدر الذي يضم «مركز الابتكار في هندسة الجرافين» حيث ستساهم هذه الخطوة في تعزيز الاستخدامات التجارية والاقتصادية لمادة الجرافين وإحداث نقلة نوعية في العديد من القطاعات من خلال الاستفادة من

المستقبل إن افتتاح مبنى مصدر الجديد يعكس الجهود المشتركة التي نبذلها لتطبيق أحدث التقنيات التي تمهد الطريق نحو حلول الطاقة النظيفة والتنمية المستدامة على مستوى العالم. مشيرة إلى أن الشراكة مع جامعتي مانشستر وخليفة للعلوم والتكنولوجيا تعد انطلاقة لرحلة فريدة من الاكتشافات العلمية المبتكرة التي ستساهم في تحويل إمكانات مادة الجرافين الواعدة إلى حلول عملية مجدية تجارياً. وأكد أن المركز يدعم استراتيجية «مصدر»

حفل الافتتاح سعادة روضة العتيبة نائب رئيس البعثة في سفارة الدولة في لندن وسعادة الدكتورة نوال الحوسني المنحوبة الدائمة للدولة لدى الوكالة الدولية للطاقة المتجددة «آيرينا» والدكتور ستيف غريفيث النائب الأول لرئيس قسم الأبحاث والتطوير والأستاذ الممارس في جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا وعدد من المسؤولين. وقال محمد جميل الرمحي الرئيس التنفيذي لشركة أبوظبي لطاقة

حضر



رأى الخدأفضل

استثمرت "مصدر" في عدد من مشاريع الطاقة المتجددة الرئيسية في المملكة المتحدة بما في ذلك "مصفوفة لندن".

بطارية "باتويند" والذي يعد أول منشأة في العالم لتخزين الطاقة مرتبطة بمحطة عائمة لطاقة الرياح البحرية. وتبلغ القدرة الإنتاجية لمشاريع الطاقة المتجددة في المملكة المتحدة التي تشارك فيها "مصدر" حوالي 1 جيجاواط وهو ما يكفي لتزويد ما يقرب من مليون منزل باحتياجاتها من الطاقة. يشار إلى أن المهندس المعماري العالمي الشهير رافائيل فينولي قام بتصميم "مركز ابتكار هندسة الجرافين" في مبنى شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر" الذي تعد "مصدر" الممول الرئيس له ويغطي المركز مساحة تقدر بـ ٨٤٠٠ متر مربع ويقع في الحرم الجامعي الشمالي لجامعة مانشستر.

المعتمدة على الجرافين كأجهزة استشعار صغيرة للطاقة وغيرها من التطبيقات الأخرى. وعلى مدى السنوات العشر الماضية .. استثمرت "مصدر" في عدد من مشاريع الطاقة المتجددة الرئيسية في المملكة المتحدة بما في ذلك "مصفوفة لندن" واحدة من أكبر المحطات لتوليد طاقة الرياح البحرية في العالم والتي مضت خمس سنوات على تدشينها ومحطة دادجون لطاقة الرياح البحرية باستطاعة ٤٠٢ ميغاواط التي افتتحت في نوفمبر الماضي ومحطة "هايوند سكوتلاند" التي تعتبر أول محطة عائمة لطاقة الرياح البحرية في العالم باستطاعة ٣٠ ميغاواط وفي شهر مايو الماضي تم تدشين نظام

الخصائص الفريدة لهذه المادة وغيرها من المواد ثنائية الأبعاد. وأشارت إلى أن افتتاح المركز يعد بداية لعدد هائل من البحوث والاكتشافات التي أصبحت قابلة للتحقيق بفضل الدعم الكبير من الممولين لاسيما شركة مصدر الداعم الرئيس للمشروع. ويتابع علماء من جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا وجامعة مانشستر عددا من مشاريع البحث والتطوير المتعلقة باستخدام مادة الجرافين وتشمل هذه الأبحاث تطوير مادة منخفضة الكثافة للطباعة ثلاثية الأبعاد لاستخدامها في قطاعات مثل الفضاء والروبوتات واستخدام أوراق الجرافين لتعزيز تقنيات معالجة المياه وتحليلتها وإنتاج الأحبار

استطلاع

38

مركز خدمات
المزارعين يكتف
جهوده لخفض
استهلاك المياه

تقنيات ترشيد متطورة تعزز الأمن المائي والغذائي في الدولة

تعد الزراعة المستهلك الأكبر للمياه في دولة الإمارات حيث تتطلب كميات كبيرة من مياه الري وذلك بسبب الارتفاع الكبير في درجات الحرارة ومعدلات التبخر وقلّة تساقط الأمطار إضافة إلى قلّة الموارد المائية التقليدية حيث تبذل الدولة جهوداً كبيرة لترشيد استخدامات المياه لأغراض الري الزراعي واستخدام موارد غير تقليدية.

الري في نسبة كبيرة من مزارع الإمارة وتشير الإحصاءات إلى ارتفاع نسبة المزارع التي تحولت نحو "الري بالتنقيط" باعتباره الوسيلة المثلى لترشيد استهلاك حيث يتم الري بهذه الوسيلة في حوالي 97 بالمائة من مزارع منطقة الظفرة بينما يتم استخدام هذه الوسيلة في 92 بالمائة من مزارع أبوظبي مقابل 73 بالمائة من مزارع العين، ويعمل المركز على تكثيف حملاته الإرشادية لزيادة هذه النسب

في تصريح لوكالة أنباء الإمارات "وام" أن المركز يحرص على القيام بدور فعال في ترشيد استهلاك المياه في الزراعة التزاماً بمسؤولياته نحو تحقيق الاستدامة المائية حيث أن قطاع الزراعة يستخدم النسبة الأكبر من استهلاك المياه في إمارة أبوظبي لتصل إلى نحو 72 بالمائة من حجم استهلاك المياه.

الأنظمة الجيدة

وأشار إلى أن المركز نجح في تغيير أساليب

مركز خدمات المزارعين جهوداً مميزة من أجل خفض استهلاك المياه من خلال إرشاد المزارعين في تبني التقنيات الحديثة والمناسبة ذات الكفاءة العالية في استخدام مياه الري خاصة تقنيات الزراعة المحمية والزراعة المائية والزراعة في بدائل التربة.

وأكد ناصر محمد الجنيبي الرئيس التنفيذي لمركز خدمات المزارعين بالإجابة

ويبذل



رءاء لءءاء أفضل

ببءل مرءء ءءماء المزارعفن ءهوءاء ءببءة من أءل ءنفبء الءطء السنوءة الءف ببءعءا من أءل ءءقق الاءءءاءة والأمءن العءائف.

ءءبفر أنءءمة الرف ءءلقبءة واءءءءاءم الأنءءمة الءءبءة فف الزراءة وءءسفن الممارساء عبر ءوءعة والإرشاء المسءمر لأصءاب وعمال المزارع.

وففم ءءرب العمال سواء فف المزارع الءف يعملون ففءا عبر الزباراء الءقلبءة الءف فقوم بها مهندسو الإرشاء ببصورة ءوربءة على مدار العام أو من ءلال المزارع الإرشاءبءة المعبءة ءصببصا للءوءعة بممارساء الرف الصءبءة.

أمور الرف

وبوءء لءى مرءء ءءماء المزارعفن ١٤ مزرعة إرشاءبءة لرف أشءار النءفل وممارساء الرف الأءرى من أصل ٢٧ مزرعة إرشاءبءة ءمبءعءا ءءناول أمور الرف الءءبءة وءءءم أفضل الطرق للرف بالءءقق وإءارة الرف وءرشاءبءة اسءءءاء المفاه ءبء ءرص المرءء على ءرءبب أءءء أنءءمة الرف فف هءة المزارع لءمءفن المزارعفن وعمال المزارع من الاطلاع علبءا ومعرفة

فرص المرءء على ءرءبب أءءء أنءءمة الرف فف هءة المزارع لءمءفن المزارعفن وعمال المزارع من الاطلاع علبءا ومعرفة طربءة ءطببءقءا فف مزارعهم ببصورة عملبءة.

وءر أن المرءء أعء الءءر من مءءءاء رصء ءالة الطفس الءف ءساءء على ءءولة مواعبء الرف وءءءبء ءمبءة الرف لكل نبات ووفقا لءالة الطفس ءبء فقوم المرءء بءروءبء أصءاب المزارع بالمعلوماء الءف ءرصءا هءة المءءءاء ءول ءالة الطفس ونصائء الرف المناسبءة.

وبءءف مرءء ءءماء المزارعفن بأبوظبف ءهوءه لءفض اسءءءاء المفاه فف الزراءة وءءففز المزارعفن على ءرشاءبءة اسءءءاء المفاه بوسائل مءءءءة منها

وصولاف ففام ءافة مزارع الإمارة بالاعءءاءم على الرف بالءءققف فف الزراءة. ولفء الءنببف إء أن ءءول ءءو الأنءءمة الءبءة فف الرف فمءل ءمرة ءهوء طوبءة ببءلءا المرءء لءء المزارعفن وعمال المزارع على اسءءءم أنءءمة الرف بالءءققف ومراءة الاشرءاءاء الءبءة عءء رف المءاصفل. وءلال عام ٢٠١٨ ءم ءنظفم أكثر من ١٤٠ ءورة ءءرببءة شارك ففءا ءءو ٣٢٥٠ صاءب ومءبر مزرعة للءءرب على الممارساء الصءبءة فف الرف وءءولة مواعبء الرف بالبإصافه إء أهمبءة ءرشاءبءة اسءءءاء المفاه لاءءءاءمة ءءاع الزراءة وزبءاءة إءءاءبءة المءاصفل.

ونوه إء أنه ءم ءلال العام ٢٠١٨ ءءببز ١٤ مزرعة إرشاءبءة لرف أشءار النءفل وممارساء الرف الأءرى من أصل ٢٧ مزرعة إرشاءبءة ءمبءعءا ءءناول أمور الرف الءءبءة وءءءم أفضل الطرق للرف بالءءقق وإءارة الرف وءرشاءبءة اسءءءاء المفاه ءبء

تقنيات ترشيد متطورة تعزز الأمن الم



المزارعين على استخدام المبيدات العضوية من خلال المستخلصات النباتية واعتماد أنظمة مكافحة الحيوية للآفات والحد من استخدام المواد الكيماوية في الزراعة سواء كانت أسمدة أو مبيدات. وخلال نفس الفترة نجح المركز في تسويق المنتجات العضوية من خلال طرح منتجات عضوية من إنتاج مزرعة زايد النموذجية في الأسواق المحلية وذلك لتشجيع المستهلكين على استهلاك المنتجات العضوية حيث يوجد لدى المركز مزرعة عضوية ضمن مزرعة زايد النموذجية في ليوا بمنطقة الظفرة يستخدمها في توعية وإرشاد المزارعين بطرق التحول للزراعة العضوية بالإضافة إلى التعريف بمزايا هذا النمط الزراعي الآمن والمستدام.

وقد حصل المركز على شهادة اعتماد المنتجات العضوية لنحو ٣٠ صنفاً من الخضراوات المزروعة في المزرعة النموذجية من قبل هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس لمدة عام إذ عمل من خلال هذا الاعتماد على تأهيل جزء

وقع اتفاقاً مع ٢٥ مزرعة بإمارة أبوظبي لتحويلها من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية ضمن خطة لتحويل ١٠٠ مزرعة للزراعة العضوية خلال ٤ سنوات وذلك انطلاقاً من مسؤوليته في دعم الزراعة المستدامة والمحافظة على الموارد الطبيعية وتزويد الأسواق بمنتجات صحية وأمنة وذات جودة عالية. ونوه إلى أن المركز عمل طيلة العام مع أصحاب هذه المزارع على تطبيق المتطلبات اللازمة للتحول للزراعة العضوية حيث تم منحهم الشهادات المعتمدة للمزارع العضوية نهاية عام ٢٠١٨.

وتهدف الزراعة العضوية إلى حماية البيئة والمحافظة على صحة الإنسان وإنتاج أغذية نظيفة وخالية من المواد الكيماوية حيث تساعد المدخلات الزراعية العضوية على المحافظة على النظام البيئي للتربة وخلق ظروف ملائمة لنمو النبات.

كما يهدف المركز من خلال هذه الخطوة إلى دعم مفاهيم الزراعة المستدامة والترويج لمزايا الزراعة العضوية وتشجيع

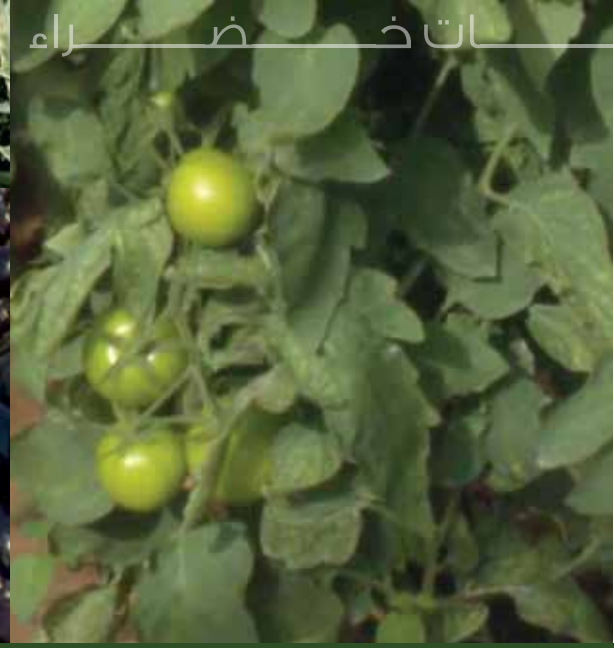
طريقة تطبيقها في مزارعهم بشكل عملي.

وتطبيقاً لأفضل الممارسات أكد الرئيس التنفيذي لمركز خدمات المزارعين بالإمارة أن المركز عمل على تشجيع الزراعة في البيوت المحمية والبيوت الشبكية التي تساعد على إنتاج بعض المحاصيل خلال مواسم الزراعة في الحقل المفتوح وقدم كل سبل الدعم للمزارعين حيث وصل عدد البيوت المحمية إلى أكثر من ١٦ ألف بيت محمي تنتج أكثر من ٤٥ ألف طن من الخضراوات المتنوعة ونسبة تزيد على ٥٥ بالمائة من إجمالي إنتاج الخضراوات في إمارة أبوظبي حيث تم إدخال أسلوب الزراعة المتناوبة مما ساهم في تحسين استمرارية تزويد الأسواق بمنتجات الخضراوات وتغادي الاختناقات التسويقية كما تم إدخال نظام الزراعة المعلقة لمحاصيل الخضار ما أدى إلى زيادة الانتاجية وتحسين النوعية.

الزراعة العضوية

ولفت الجنيبي إلى أن مركز خدمات المزارعين بأبوظبي في بداية عام ٢٠١٨

سائي والغذائي



العمل في هذا المجال للقضاء على الآفات والحشرات الضارة بطريقة بيئية آمنة، حيث أجرى المركز مسحا شمل ٦,٨ مليون نخلة في ٢٢, ٥٧٢ مزرعة على مستوى الإمارة للكشف عن النخيل المصاب بسوسة النخيل الحمراء والحفارات وغيرها من الآفات، ونتيجة لهذا المسح تم اصطياد عدة ملايين من سوسة النخيل الحمراء كما تم قلع وفرم آلاف من أشجار النخيل الميتة والمصابة إصابات بالغة والاستفادة منها في إنتاج السماد العضوي ويستمر البرنامج لمكافحة الآفات على مدار العام.

ويبذل مركز خدمات المزارعين جهودا كبيرة من أجل تنفيذ الخطط السنوية التي يضعها من أجل تحقيق الاستدامة والأمن الغذائي في إمارة أبوظبي وذلك بالتعاون مع المؤسسات الدولية والمحلية بما يخدم أهداف التنمية الزراعية المستدامة حيث أبرم في هذا الصدد عدة اتفاقيات يستفيد منها كل من المزارعين والمستهلكين بالإضافة إلى تعزيز مكانة المنتجات المحلية في السوق.

الشخصية والحصاد بطريقة تضمن جودة المحصول. كما قدم المركز العديد من الدورات الإرشادية حول أهمية تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة وتشجيع أصحاب المزارع على تطبيقها والتخطيط الناجح لها من مرحلة الزراعة وحتى مرحلة الحصاد والتسويق علاوة على تزويد أصحاب المزارع بالمعدات اللازمة لتخزين المبيدات الحشرية والمنتجات ومعدات السلامة والإسعافات الأولية.

أشجار النخيل

وفيما يخص أشجار النخيل فقد عمل المركز على تنمية زراعة النخيل في أبوظبي بطريقة علمية تعتمد على الخدمات المتكاملة والمكافحة المتكاملة لجميع الآفات والأمراض التي تصيب أشجار النخيل وتهدد هذه الثروة المباركة من بداية الزراعة إلى الحصاد.

وأوضح ناصر محمد الجنيبي أنه بفضل برنامج الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات تمت السيطرة على آفات النخيل الأكثر فتكا بهذه الشجرة المباركة ويتواصل

من المزرعة النموذجية للزراعة العضوية بحيث تكون نموذجا يرشد المزارعين إلى الطرق المثلى في الزراعة العضوية.

٣٠٠ مزرعة

كما قفزت أعداد المزارع الحاصلة على شهادة الممارسات الزراعية الجيدة "جلوبال جاب" إلى أكثر من ٣٠٠ مزرعة على مستوى إمارة أبوظبي تطبق المعايير العالمية المعتمدة ضمن شهادة "جلوبال جاب" العالمية حيث عمل مركز خدمات المزارعين بأبوظبي على مساعدة أصحاب هذه المزارع للحصول على هذه الشهادة وتطبيق معايير المنظمة الدولية وتحويل مزارعهم إلى مزارع تطبق ممارسات "جلوبال جاب".

وقدم خبراء المركز المساعدة والتوجيه لتحسين البنية التحتية والمرافق في المزرعة فضلا عن تدريب العمال على تطبيق الممارسات الجيدة في مجال مكافحة المتكاملة للآفات واستخدام معدات وقاية النبات وإجراءات منع تلوث المحاصيل وإدارة النفايات في المزرعة وحفظ السجلات الزراعية والنظافة

محمد بن زايد
MAJLIS MOHAME

تكنولوجيا بيئية

42

مجلس
محمد بن زايد
يستضيف
محاضرة بعنوان:

التكنولوجيا الحيوية عنوان العصر الرقمي المقبل

شهد سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان ممثل الحاكم في منطقة الظفرة المحاضرة التي استضافها مجلس صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، بقصر البطيين، تحت عنوان «التكنولوجيا الحيوية عنوان العصر الرقمي المقبل» وألقاها الدكتور نيكولاس

نيغروبونتي رئيس مختبر الوسائط بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

الجزرية، والأطروحات التي تقترب من الجنون عند طرحها مشيراً إلى أن مثل تلك الأفكار هي التي قادت البشر إلى تحقيق الفعزات الفارقة داعياً إلى ضرورة أن تجد مثل تلك الأفكار ملاذاً آمناً في الجامعات والتوقف عن النظر إلى أصحاب تلك الأطروحات على أنهم غير أسوأ. وأكد أن مثل تلك الأوصاف ستعود مجدداً

استقبل بها العالم مثل هذا الطرح الذي وصف حينها بالغرابة وقوبل بالسخرية.. مشيراً إلى أن أغلب التطورات الفارقة في عالمنا اعتمدت على مثل تلك الأفكار الخلاقة وغير المألوفة. وشدد " نيكولاس نيغروبونتي" على أن أهم الدروس التي يجب أن نتعلمها في الثورة الرقمية هو القيمة الهائلة للأفكار

شهد المحاضرة إلى جانب سموه عدد من الشيوخ والوزراء وأعضاء السلك الدبلوماسي العربي والأجنبي وكبار المسؤولين في الدولة. **الذكاء الاصطناعي** وتحدث المحاضر عن بدايات ظهور مفهوم الذكاء الاصطناعي والكيفية التي

كما



أكد المحاضر أنه يمكن من خلال التكنولوجيا الحيوية تطوير القطاع الزراعي من خلال زراعة نباتات دون الاعتماد على التربة.

وأضاف: "سيكون من الممكن أيضاً التواصل مع الدماغ من الداخل، ليس فقط من خلال الغرسات بل من خلال مجرى الدم لإيصال المعلومات إلى الخلايا العصبية"، وهو ما اعتمد عليه عند الإشارة إلى إمكانية التوصل إلى حبوب التعليم التي وصفها بالفكرة "المستهجنة". مؤكداً أن البشرية على وشك الدخول إلى عصر يمكننا فيه القضاء على جميع الأمراض. وأشار إلى أن اقتراب زوال الاختلافات بين "البت" والذرة لسبب بسيط هو أننا سنجعل الأشياء أصغر وأصغر مستشهداً بما وصل إليه العالم اليوم بعد أن أصبح بإمكاننا هندسة الطبيعة وإعادة هندستها مجدداً.

اكتساب المعرفة عبر تناول حبوب قادرة على إفراغ لغات كاملة في العقل البشري دون الحاجة إلى الاستمرار في أنماط التعليم الحالية. وأكد أنه وفي غضون الأعوام العشر القادمة سنرى بشكل متزايد تفاعلاً مباشراً مع الدماغ، وهذا التفاعل سيتخذ شكلين متباينين للغاية: من خارج الرأس ومن داخله مشيراً إلى أن تصوير الدماغ للأغراض الطبية شائع وكلفته في انخفاض مستمر، وقريباً سيكون من الممكن إجراؤه وليس من المستغرب أنه سيصبح أداة للتخاطب مع الدماغ، تماماً مثل واجهة المستخدم التي يتم التخاطب من خلالها مع الكمبيوتر، بل يمكننا أن نسمي ذلك قراءة الأفكار.

إلى الواجهة مع تصدر مفهوم التكنولوجيا الحيوية لاهتمامات العلماء اليوم، خصوصاً مع ارتباط ذلك النوع من التكنولوجيا بأفكار شديدة الغرابة كقراءة الأفكار والتعلم الآلي ومعالجة الأمراض عبر التكنولوجيا الحيوية. التفوق على الطبيعة وعرج نيغروبونتي - مؤلف كتاب التكنولوجيا الرقمية - على فكرة التفوق على الطبيعة مستعرضاً نماذج من الأطروحات التي يرى بأنها قادرة على إثبات إمكانية تفوق العقل البشري على الطبيعة والأفكار المسيطرة على العقل البشري، مستعرضاً نظريات كالتخاطب مع الدماغ، والتعلم عن طريق "تناول الحبوب" مشيراً إلى أن نجاح مثل هذه الأفكار يمكن أن يفجر ثورة هائلة في مجال التعليم، حيث تفترض النظرية أن

التكنولوجيا الحيوية عنوان العصر الـ



البيانات الرقمية

وأوضح المحاضر أن الكثير من المعرفة البشرية الحالية مرتبط بشكل أو بآخر بما يعرف بـ"البت" وهي الوحدة الأساسية لتمثيل البيانات الرقمية والتي لا تمتلك حجماً أو وزناً أو لوناً أو شكلاً محدداً، ويمكنها السفر بسرعة الضوء، كما أن تكلفة صنع المزيد منها هي صفر فيما يمكن إعادة إنتاجها بشكل لانهائي دون أن يصيبها التلف، وباختصار، شكل "البت" تحولاً كاملاً عن الذرة المادية التي عرفها البشر منذ بداية الزمن.

واعتبر "نيغروبونتي" "البت" حمضاً نووياً يمكننا من خلاله توليد الكلمات والصور الفوتوغرافية والصور المتحركة والنماذج ثلاثية الأبعاد وتشغيلها، ولأن جميع هذه الأشياء قابلة للتفكيك إلى عناصرها الأساسية وهو "البت"، بالتالي يمكن لأجهزة الكمبيوتر إعادة بناء المعلومات ومعالجتها ونقلها وتلقيها وفي نهاية المطاف فهمها، وهي مرتبطة بمفهوم الذكاء الاصطناعي.

وأوضح بأنه حتى الآن لا يمكن للبشر أن يتفاعل مع "البت" بصورة مباشرة حيث انه لا بد أن يتم التعبير عنها بشكل كلمات أو صور أو أصوات بحيث يمكن لنظام استشرعنا البسيط إيصالها إلى أدمغتنا والتي تعمل على مواءمة هذه الإشارات مع ما نعرفه سابقاً فتكتسب معناها.

ويرى بأن التطورات المتسارعة ستتيح التحكم المباشر للبشر في "البت" وإيجاد طرق لنقلها بين الأفراد بشكل سهل وهو ما سيغير شكل المعرفة في الأرض.

البيولوجيا التركيبية

وأشار إلى أن فروع تكنولوجيا المعلومات السائدة في المستقبل ستكون البيولوجيا التركيبية، وعلم الجينوم، وهو أحد فروع علم الوراثة الذي يدرس المادة الوراثية في أجسام الكائنات الحية، والتي يصفها بـ"علوم الحياة الحاسوبية".

وأكد أن هذه التطبيقات والعلوم الجديدة والتي تستند على ما أصبح يعرف باسم "البيانات الضخمة" سوف تحدث من خلال التقدم في مجموعة من التخصصات

المتداخلة فيما بينها.

وأفاد "نيغروبونتي" رئيس مختبر الوسائط بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بأنه يمكن من خلال التكنولوجيا الحيوية القضاء على أمراض لم يستطع العلم الحديث إيجاد علاج لها حتى الآن وتطوير القطاع الزراعي من خلال زراعة نباتات دون الاعتماد على التربة. مضيفاً بأن فريقاً بحثياً يسعى لاختراع آلية باستخدام تقنية "النانو روبوت" تتيح الوصول إلى المراكز المعرفية في الدماغ وبالتالي يمكن ضخ المعرفة إلى تلك المراكز جملة واحدة.

نبذة تعريفية

التقانة الحيوية هي ترجمة مصطلح Biotechnology أي استخدام تطبيقات التقنية الحديثة في معالجة الكائنات الحية. وتعريفها في المجمع هو: التعامل مع الكائنات الحية على المستوى الخلوي وتحت الخلوي من أجل تحقيق أقصى استفادة منها صناعياً وزراعياً، وبالتالي اقتصادياً، وذلك عن طريق تحسين خواصها وصفاتها الوراثية. ويركز الفرع

رقمي المقبل



ما يعرف بعلم الصيدلة الجيني. التعامل في قضايا إثبات النسب وفي الطب الشرعي بوحدة الـ DNA في الجانب الجنائي من القضايا للكشف عن هوية المجرم عن طريق البصمة الوراثية، بالإضافة إلى فحوصات ما قبل الزواج لمعرفة احتمالية الإصابة بالأمراض في الأجيال القادمة. واستخدام الكائنات الدقيقة (خاصة البكتيريا والفيروسات) على نطاق واسع في مشروعات التكنولوجيا الحيوية على سبيل المثال: إنتاج البروتينات كالانسولين البشري (humo insulin). واستخدام البكتيريا في إنتاج الاسمدة الحيوية (bio fertilizers) بدلاً من استخدام الاسمدة الكيماوية، وفي تنقية المياه من الملوثات، والتخلص من المخلفات العضوية، وتصنيع المركبات الكيميائية المستخدمة في العقاقير، بالإضافة إلى استخدام الكائن الدقيق كناقل لبعض الجينات التي تحمل الصفات المرغوبة.

درجة الحرارة ونقص المياه من نباتات صحراوية) إلى نباتات أخرى. والتحكم في أحجام وأشكال الثمار والنباتات بشكل عام (زيادة الحجم وتغيير اللون والشكل حسب الرغبة). ورفع القيمة الغذائية لمحصول ما بالإضافة بعد الصفات الوراثية من محاصيل أخرى. بالإضافة إلى مضاعفة كميات المحاصيل الناتجة واختزال الوقت اللازم للنمو وبالتالي المساعدة على القضاء على المجاعات وارتفاع أسعار الغذاء.

على الصعيد الصحي

أما على الصعيد الصحي فقد استخدم العلاج الجيني (بالإنجليزية: Gene therapy) أي معالجة الأمراض الوراثية في البشر باستخدام التكنولوجيا الحيوية في نقل وتعديل الجينات المعطوبة، بالإضافة إلى إمكانية زرع أعضاء جديدة باستخدام المحتوى الوراثي لخلية المريض بدلاً من أن ينقل له عضو من متبرع أو من ميت. إنتاج أدوية خاصة بالمحتوى الجيني للفرد (بالإنجليزية: pharmacogenomics) أو

على دراسة الجانب الجيني للكائن وعلى طرق وتقنيات نقل الجينات من كائن إلى آخر لتعديل صفة ما أو تحسين عيب. استعمل مصطلح التفانة الحيوية لأول مرة من قبل الاقتصادي الزراعي المجري كارل إيركي سنة ١٩١٩ ليعني به "كل خطوط العمل المؤدية إلى منتجات، ابتداءً من المواد الأولية بمساعدة كائنات حية". وتوسع التعريف مؤخراً ليشمل إنتاج مواد بمساعدة كائنات حية كالأنزيمات والكتلة الحيوية، ثم تم تضيق التعريف ليركز على تقانات جديدة بدلاً من عمليات الإنتاج التقليدية حيث أصبحت نظرية الزراعة هي الطريقة المثلى لإنتاج الطعام منذ ثورة العصر الحجري الحديث ومن خلال التقانات الحيوية المبكرة تسنى للمزارعين اختيار وتوليد أفضل المحاصيل وبذلك أصبحت الغلة أعلى لإنتاج غذاء كافي لدعم تزايد السكان، وقد فتح مجال التكنولوجيا الحيوية أفاقاً واسعة جداً في الإنتاج النباتي عن طريق نقل جينات بعض الصفات المرغوبة (مثل تحمل



خطة لإنشاء محطة واحة وسيلة جديدة لنقل البحري «طرق دبي»

تدشن التشغيل التجريبي لأول عبّرة هجينة

دشن المدير العام ورئيس مجلس المديرين في هيئة الطرق والمواصلات، مطر الطاير، التشغيل التجريبي للعبّرة الهجينة، التي تعد أول وسيلة هجينة للنقل الجماعي البحري، ضمن أسطول النقل البحري للهيئة، وروعي في تصميمها الحفاظ على

الهوية التراثية للعبّرة.

واستمع

الطاير، خلال الرحلة التجريبية، لشرح من المدير التنفيذي لمؤسسة المواصلات العامة، أحمد هاشم بهروزيان، عن الخصائص الفنية للعبّرة الهجينة، التي تتسع لـ ٢٠ راكباً، حيث زودت بمحرك كهربائي بقوة ٢٠ كيلوواط، واستخدام تقنيات حديثة في تصميم الهيكل لتخفيف وزن العبّرة.

واستخدام ٢٦ بطارية من نوع "ليد كريستال"، وألواح الطاقة الشمسية، إضافة إلى مولد احتياطي لشحن البطاريات في حال انخفاض مستوى الشحن، إلى جانب نظام مكافحة الحريق، الذي يعمل بشكل تلقائي عند ارتفاع درجة حرارة البطاريات، وأنظمة تهوية وتبريد للبطاريات، كما زودت العبّرة بمنافذ شحن USB، لشحن الهواتف المحمولة. وتتميز العبّرة الهجينة بانخفاض الانبعاثات الكربونية بنسبة ٨٧٪، قياساً بالعبّرة التي تعمل بالبنزين، وانخفاض تكاليف التشغيل والصيانة بنسبة ٨٣٪، وكذلك انخفاض مستوى الضوضاء للحد الأدنى، وسيتم تشغيل العبّرة الهجينة بشكل تجريبي على المسار (السيف - الغبيبة)، الذي يعد أحد أهم خطوط



رأى لعمارة أفضل

تتميز العبارة الهجينة بانخفاض الانبعاثات الكربونية بنسبة ٨٧٪، قياساً بالعبارة التي تعمل بالبنزين.

النقل والمحطات والركاب، مع اكتمال تنفيذ المشروعات التطويرية على ضفتي قناة دبي المائية، حيث ستكون وسائل النقل البحري الخيار المفضل للكثير من المواطنين والمقيمين والسياح، للتنقل والاستمتاع بمشاهدة المرافق السياحية والعمرانية على ضفتي خور دبي والقناتين المائيتين»، مشيراً إلى أن الهيئة دشنت، أخيراً، ورشة القهروض لخدمة وسائل النقل البحري (العبارات، الفيري، التاكسي المائي)، التي تقع على مساحة ٥٠٠٠ متر مربع، وتضم خمس ورش مختلفة، وثلاثة مخازن، ورافعة سفن، ومنطقة للأعمال البحرية، وأخرى للأعمال الخارجية، ومكاتب للإدارة واستراحة للموظفين.

دبي، يقدر عدد مستخدميها بنحو ١٣ مليون راكب سنوياً، وتشمل خطة الهيئة إنشاء ١١ محطة جديدة للنقل البحري في دبي، في الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠٢٠، وبذلك سيرتفع عدد محطات النقل البحري في دبي إلى ٥٨ محطة عام ٢٠٢٠، كما تشمل الخطة تصنيع ١١ وسيلة بحرية جديدة، ليصبح إجمالي عدد الوسائل التابعة للهيئة ٦١ قارباً في عام ٢٠٢٠، وسيتم تشغيل خطوط جديدة على خور دبي، والخط الساحلي على طول شواطئ جميرا، وكذلك خطوط لخدمة الجزر الجديدة، وخطوط في قناة دبي المائية، وخط الفيري بين دبي والشارقة. وأضاف: «يتوقع أن يشهد قطاع النقل البحري قفزة نوعية في عدد وسائل

النقل البحري، ويربط أربع محطات، هي: (السيف، بني ياس، سوق دبي القديم، والغبيبة)، بتعرفة درهمين بين المحطة والأخرى.

وقال الطائر إن التشغيل التجريبي للعبارة الهجينة، يأتي في إطار جهود الهيئة لدعم مبادرة الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة، التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، ودعم استراتيجيتها دبي المتكاملة للطاقة ٢٠٣٠، وخطة دبي ٢٠٢١، وانسجاماً مع رؤية الإمارات ٢٠٢١، كما يأتي في إطار الخطة الشاملة، التي وضعتها الهيئة لتطوير منظومة النقل البحري، التي تعد وسيلة نقل حيوية في



أنواع

بمشاركة بنك الإمارات للطعام ومختبر دبي المركزي ٤٠ عارضاً في النسخة الثالثة من مهرجان حتا للعسل

انطلقت فعاليات «مهرجان حتا للعسل»، الذي يُعد الأهم من نوعه على مستوى دولة الإمارات، بمشاركة ٤٠ عارضاً للعسل من داخل الدولة وخارجها، ومشاركة فعّالة من بنك الإمارات للطعام ومختبر دبي المركزي في بلدية دبي.

شهدت قبلاً كبيراً من المنتجين المحليين. وأوضح أن المهرجان يهدف في المقام الأول إلى دعم قطاع إنتاج عسل النحل على مستوى الدولة، إذ يعد منصة تجمع المعنيين في هذه المجال وتتيح لهم الفرصة لتبادل الخبرات ومناقشة أوضاع صناعة العسل من مختلف جوانبها للوقوف على المعطيات التي من شأنها أن تسهم في مزيد من التطوير، علاوة على تحقيق أكبر قدر من الاستفادة من الدورات التدريبية وورش العمل المتخصصة التي يتم عقدها خلال فترة انعقاد المهرجان. حضر حفل افتتاح المهرجان الشيخ سالم بن سلطان بن صقر القاسمي رئيس دائرة الطيران المدني في رأس الخيمة، وعبد الله محمد البسطي الأمين العام للمجلس التنفيذي لإمارة دبي، وعبد الباسط الجناحي المدير التنفيذي لمؤسسة محمد بن راشد للتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة، ويوسف لوتاه المدير التنفيذي لإدارة

المحلي ذي الجودة العالية، حيث تسهم الفعالية في تشارك الأفكار، الابتكارات والاطلاع على أفضل المنتجات للارتقاء بجودتها وتكون بمصاف أفضل منتجات العسل». وتابعت: «يشكل مهرجان حتا للعسل منصة مثالية تستقطب العديد من النحالين من داخل وخارج الإمارات». من جانبه أكد داوود الهاجري، مدير عام بلدية دبي، أن المهرجان يأتي ضمن تقديم سبل الدعم المتنوعة للصناعات المحلية التي تشتهر بها المنطقة، إذ يجمع الحدث مجموعة كبيرة من النحالين من الإمارات والخليج العربي والعالم، من أجل تبادل الخبرات، ومناقشة أنجح طرق وأساليب تحسين عمليات إنتاج العسل، الذي يعتبر من الصناعات العريقة في منطقة حتا، علاوة على عرض أصناف مختلفة من العسل تنتجها مناطق المنطقة. وأشار إلى أن الدورة الثالثة للمهرجان

معالي مريم بنت محمد المهيري، وزيرة دولة لشؤون الأمن الغذائي، خلال افتتاح المهرجان: «نسعى ضمن الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي، المتضمنة لمحور تعزيز الإنتاج المحلي المستدام، خلال التكنولوجيا الحديثة، إلى تبني نظم وطرق الزراعة الحديثة، والتي ستسهم في تعزيز الأمن الغذائي للدولة والارتقاء بمرتبة الدولة ضمن مؤشرات التنافسية العالمية لنصبح من أفضل دول العالم حتى عام ٢٠٢١». ويأتي المهرجان ضمن خطة «حنا للتنمية» التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله. وأضافت مريم المهيري: «يأتي تنظيم بلدية دبي للمهرجان كخطوة نموذجية تسهم في دعم عمليات ترويج وتسويق المنتج

وقالت



مریم المہیری؛ بشكل مهرجان حتا للعسل منصة مثالية تستقطب العديد من النحالين من داخل وخارج الإمارات.

بقية جهود ومبادرات بلدية دبي للارتقاء بمستوى خدماتها في حتا، نظراً لما تشكله هذه المنطقة من أهمية تاريخية وتراثية، والمساهمة في تعزيز موقعها كمقصد سياحي ونقطة جذب قوية بالاستفادة من المقومات الطبيعية للمنطقة، فضلاً عن مساهمة البلدية في دعم الصناعات المحلية، وتوفير فرص التسويق الملائمة لها. وبهدف توسيع دائرة النفع الاقتصادي لأهالي حتا، ومساعدتهم على إطلاق كامل طاقاتهم، وتوظيفها بأسلوب مؤثر في تعزيز تنمية المنطقة، سيضمن المهرجان هذا العام استقبال عينات فحص العسل من قبل الجمهور لضمان جودتها.

أول محطة متخصصة في الإمارات ودول الخليج لإنتاج الملكات من السلالات النقية بشكل تجاري، وتتيح فعاليات المهرجان المختلفة الفرصة للجمهور لمعرفة أنواع العسل، وطرق التمييز بينها، إذ تشمل المنتجات المعروضة: عسل السدر والشوكة والطلح والسمر والسلم والضحى والقتاد والصيفي والسحاه والبرسيم والريبعي والحمضيات، التي يُمكن تمييزها من خلال درجة لونها ورائحتها، التي يحددها المصدر النباتي الذي يؤخذ العسل من رحيقه. وتعتبر بعض أنواع العسل نادرة، إذ تستخرج من أشجار تنمو في مناطق محدودة، وتزهر مرة واحدة في السنة. ويتكامل "مهرجان حتا للعسل" مع

التطوير والاستثمار في دائرة السياحة والتسويق التجاري بدبي، ومجموعة من مديري الوحدات التنظيمية والمسؤولين. وعلى هامش المهرجان زار كل من معالي مریم المہیری وداوود الهاجري برفقة الحضور، إحدى المزارع الخاصة بمناحل العسل، وذلك تشجيعاً ودعمًا لمشاريع الشباب، وإيماناً من البلدية بأهمية الاستدامة، حيث تم في هذه المزرعة استغلال الموارد الطبيعية ما يؤدي إلى المحافظة على البيئة، التي تهدف إلى استدامة الأمن الغذائي، وتعتبر المزرعة حديقة تعليمية للهواة والنحالين، وترفيهية لاستقبال الزوار ورؤية النحل، والتي ستعمل بلا شك على المساهمة في السياحة البيئية للمنطقة، كما تضم



حديقة الحيوانات بالعين

تنظم ورشة عالمية للحفاظ على غزال «الداما»

نظمت حديقة الحيوانات بالعين، بالتعاون مع لجنة بقاء الأنواع والجمعية الملكية لعلوم الحيوان بإسكتلندا، وبدعم من «صندوق صحارى لصون الطبيعة بتشاد» ومركز حيوان البستان» الورشة العالمية الثانية للحفاظ على غزال «الداما» المهدد بالانقراض بدرجة عالية الخطورة حيث لا يتجاوز عددها ٢٠٠ غزال في البرية حول العالم.

وغيرها. وتحدث مارك كريغ مدير ادارة رعاية الحيوان في حديقة الحيوانات بالعين عن جهود الحديقة مع شركائها العالميين في حفظ الحياة البرية والتحديات التي تواجه غزال "الداما" والخطط المتوقعة من هذه الورشة للحفاظ عليه. وتضمنت الورشة مناقشات وجلسات وبحوث وأوراق عمل مشتركة إضافة الى عرض ما تم انجازه من نجاحات وتحديات

وقال انه مع التزامنا تجاه صون الطبيعة حرصنا على أن نكون حاضرين في قلب الجهود المبذولة للحفاظ عليه واكثاره ووضع امكانياتنا ضمن البحوث العلمية والميدانية الآمنة في هذا المجال. من جانبه تحدث توماس رابيل الممثل الاقليمي لصندوق صحارى لصون الطبيعة في تشاد عن تاريخ تناقص غزال "الداما" في البرية وحيوانات أخرى مهددة بشكل كبير مثل "مها ابو عدس" و"طائر العقاب"

سعادة غانم مبارك الهاجري مدير عام المؤسسة العامة لحديقة

وأكد

الحيوانات والاحياء المائية بالعين في كلمة افتتاح الورشة -التي اقيمت في فندق دانات العين- ان حديقة حيوانات العين تسعى نحو الريادة العالمية في الحفاظ على الحيوانات بالمهددة بالانقراض عموما وغزال "الداما" الذي يعد واحدا من أندر الحيوانات في الأراضي القاحلة.



حديقة الحيوانات بالعين تحتضن أكثر من 100 غزال من نوع الداما وتهتم في عمل برامج إكثار لهذه الغزلان.

ضمن منهجيات مدروسة ومتسلسلة على مدار السنوات والوقوف على المخاطر المتوقعة ومدى نجاح التجارب المشتركة. وتجدر الإشارة إلى أن غزال داما هو نوع من الغزلان يعيش في أفريقيا في الصحراء الكبرى ومنطقة الساحل، وقد اختفت هذه الأنواع المهددة بالانقراض من معظم مجموعتها السابقة بسبب الإفراط في الصيد وفقدان الموائل، وتبقى التجمعات الطبيعية فقط في تشاد، ومالي، والنيجر. وتتضمن بيئتها الأراضي العشبية، وشبه الصحراوية، ومناطق السافانا المفتوحة والهضاب الجبلية. ووجباتهم الغذائية تشمل الأعشاب وأوراق الشجر، وخاصة أوراق السنط، والبراعم، والفاكهة.

عرضوا تجارب بلدانهم في مجال الحفاظ على غزال "الداما" وناقشوا السبلات والايجابيات للاستفادة من امكانية تحديد مناطق إعادة اطلاق الغزلان في مواطنها الأصلية والتأكد من الاوضاع الأمنية والبيئية في هذه المناطق. يذكر أن حديقة الحيوانات بالعين تحتضن أكثر من 100 غزال "الداما" في مجموعاتها حيث تهتم الحديقة في عمل برامج إكثار لهذه الغزلان لضمان قيمتها العرقية على مستوى التنوع البيولوجي، بالإضافة إلى دعم الحديقة لصندوق صحارى بشاد في اجراء الابحاث التي تهدف إلى دراسة أوضاع غزال "الداما" في مواطنها ومراقبة اعدادها والمخاطر التي تواجهها وهو ما تعمل الورشة على مناقشته

خلال السنوات الأربع الماضية منذ آخر ورشة في عام 2013. وعرض آخر حول المخاطر المتوقعة والاجراءات المقترحة للحفاظ على غزال "الداما" من الانقراض في المرحلة المستقبلية. وقامت الوفود المشاركة بجولة في حديقة الحيوانات بالعين وسفاري العين الافريقية ومركز الشيخ زايد لعلوم الصحراء للاطلاع على انجازات الحديقة في مجال صون الطبيعة والاستدامة والتعرف على الارث الاماراتي الانساني والبيئي. شارك في الورشة مختصون من جمهوريات تشاد والنيجر والسنگال - التي تعد المواطن الاصلية لهذا الحيوان وتزخر بتجارب اكثار واطلاق "الداما" في البرية والمحميات على حد سواء - الذين

صحة وطب

52

حمدان بن زايد:



الإمارات ملتزمة بالمبادئ الإنسانية العالمية التي لا تفرق بين متلقي المساعدات

أكد سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان ممثل الحاكم في منطقة الظفرة رئيس هيئة الهلال الأحمر الإماراتي أن دولة الامارات وبتوجيهات من صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» ودعم صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله» ومتابعة صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة ملتزمة بالمبادئ الإنسانية العالمية التي لا تفرق بين متلقي المساعدات في كل مكان.

كتاب توثيقي وأضاف سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان، في تصريح بمناسبة إصدار هيئة الهلال الأحمر كتاب توثيقي عن مبادراتها في شمال العراق خلال السنوات الخمس

النظر لأي اعتبارات أخرى سواء كانت عرقية أو طائفية بل تعتبر أن الإنسان هو الإنسان أينما كان والحاجة هي المعيار الوحيد لمساعدته والوقوف بجانبه.

سموه إن تقديم المساعدات دون استثناء يجسد التزام الدولة وقيادتها الرشيدة برسالتها الإنسانية بكل تجرد ونكران ذات ودون

وقال



حمدان بن زايد: دولة الامارات ملتزمة بالمبادئ الإنسانية العالمية التي لا تفرق بين متلقي المساعدات في كل مكان.

ظروف الحرب والنزاعات في الدولتين حيث فتح الإقليم أبوابه الواسعة أمام الحشود المتدفقة طلباً للأمن والسلام والاستقرار ولما كان حجم التحديات الناجمة عن أزمة النازحين واللاجئين أكبر اتخذت الإمارات موقفاً مناصراً لأوضاع النازحين وداعماً لجهود كردستان العراق في هذا الصدد ووضعت خطة للإغاثة والإعمار والتنمية وثبتت عبر هيئتنا الوطنية برنامجاً طموحاً استجابات من خلاله لمتطلبات النازحين في جميع المجالات الحيوية.

وقال سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان إن المعاناة الإنسانية الكبيرة التي خلفتها الأحداث في العراق كانت وراء العناية التي أولتها دولة الإمارات وقيادتها الرشيدة للأشقاء هناك لذلك جاءت

عاجت الكثير من القضايا الإنسانية الملحة وأحدثت الفرق المطلوب في مستوى الرعاية ومواجهة التحديات التي تترك البشرية وتعيق مسيرتها نحو تحقيق الاستقرار والتنمية المنشودة".

وأكد سموه أن هذه المشاريع جاءت ملية لاحتياجات الساحة العراقية التي شهدت تدفقات مستمرة من النازحين إلى شمال البلاد نتيجة للأحداث هناك ووفرت مستلزمات النازحين في مجالات مهمة كالإيواء والصحة والتعليم وإمدادات المياه النظيفة.

الأمن والسلام

وأضاف سموه يعتبر إقليم كردستان العراق الملاذ لملايين النازحين العراقيين و اللاجئين السوريين الذين شردتهم

الماضية، سيظل هذا هو ديدن الإمارات وقيادتها الرشيدة ونهجها الثابت في مساندة الشعوب الشقيقة والصديقة. مشيراً سموه في هذا الصدد إلى أن الهيئة خصصت برامج لمساندة ودعم الأقليات التي تعرضت للاضطهاد والعنف من قبل الجماعات الإرهابية في العراق منهم على سبيل المثال أتباع الديانة المسيحية والإيزيديين الأمر الذي يجسد قيم التسامح التي تتلحى بها دولة الإمارات وقيادتها الرشيدة والتي خصصت عام ٢٠١٩ ليكون عاماً للتسامح.

وقال سموه " هذا هو نهج الإمارات الإنساني على الدوام والذي سارت عليه قيادتها الرشيدة ورسمت معالمه عبر تاريخ طويل من البذل والمبادرات التي

الإمارات ملتزمة بالمبادئ الإنسانية



السوريين وهي مخيمات "بحركة وديكة وقوشتبة" هذا بجانب دعمها ومساندتها لعدد من المخيمات الأخرى في كل من هرشم شقلاوة هيران كوركوسك دهوك فرمانبران خازر عين كاوا و كراموة والتي تشرف عليها منظمات أخرى وذلك في إطار التعاون و الشراكة الإنسانية القائمة بين الهيئة وتلك المنظمات.

المجال الصحي

وفي المجال الصحي أشار الكتاب إلى أن هيئة الهلال الأحمر أنشأت 0 مراكز صحية إضافة إلى عدد من العيادات الطبية في المخيمات والتي تقدم خدماتها الصحية لسكان المخيمات إلى جانب السكان الأصليين في أربيل إلى جانب إنشاء عدد من المستشفيات الكبيرة الأخرى على رأسها مستشفى "أم الإمارات لطب العيون" في أربيل ومستشفى " عطايا " للأمومة و الطفولة في " بحركة " ومستشفى " عيال زايد" في شقلاوة ..وفيما يخص الجانب الاجتماعي أنشأت الهيئة مركزا في خازر لإيواء الأيتام و أبناء المفقودين الذين تزايدت أعدادهم بسبب فقد أسرهم نتيجة الحرب

البرامج جميع الطوائف والأقليات الدينية والعرقية على الساحة العراقية. وكانت الهيئة قد بدأت عملياتها الإغاثية والتنمية للنازحين العراقيين واللاجئين السوريين في كردستان العراق في العام ٢٠١٣ بناء على توجيهات القيادة الرشيدة ومتابعة سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان وتعتبر الهيئة المنظمة الإنسانية الأكثر تواجدا بين النازحين واللاجئين في كردستان العراق والأوسع انتشارا بين المتأثرين من الأحداث في العراق وسوريا وتميزت جهودها في هذا الصدد بأنها شملت الجميع دون النظر لمعتقداتهم أو طوائفهم أو أعراقهم.

ورصد الكتاب الصادر العمليات الإغاثية والبرامج الإنسانية والمشاريع التنموية التي تم تنفيذها لتحسين حياة النازحين العراقيين واللاجئين السوريين في شمال العراق.

وأشار الكتاب إلى أن الهيئة أنشأت وجهزت ٣ من أكبر المخيمات في أربيل والتي احتضنت عشرات الآلاف من الأسر النازحة من داخل الساحة العراقية واللاجئين

برامجها الإنسانية وعملياتها الإغاثية مواكبة لحجم الحدث وملمية لتطلعات المتضررين الذين لم ندخر جهدا في سبيل تعزيز قدرتهم على مواجهة ظروفهم والتغلب على المصاعب التي واجهتهم. وأضاف سموه يعتبر هذا جزء يسير من التزام الهيئة الإنساني تجاه النازحين واللاجئين وستواصل جهودها خلال السنوات المقبلة لدعم مجالات العودة الطوعية لهم متى ما سمحت الظروف بذلك لمساعدتهم على استعادة نشاطهم وحيويتهم من جديد في مناطقهم الأصلية.

المجالات الحيوية

يذكر أن الكتاب التوثيقي عن مبادرات هيئة الهلال الأحمر الإماراتي في شمال العراق أشار إلى أن عدد المستفيدين من برامج الهيئة الإنسانية والإغاثية والتنمية خلال الخمس سنوات الماضية بلغ ١٦ مليوناً و٦٩٨ ألفاً و٨٢٤ شخصا في عدد من المجالات الحيوية كالغذاء والإيواء والصحة والتعليم وخدمات الكهرباء والمياه ومشاريع تعزيز القدرات وشملت هذه

العالمية



آلاف القطع من الملابس والزي المدرسي لأطفال النازحين واللاجئين إضافة إلى إنشاء ١١٨ محلا تجاريا لإيجاد فرص عمل لسكان المخيمات وتوفير السلع والاحتياجات المعيشية لهم بأسعار مناسبة تتلاءم مع أوضاعهم الاقتصادية.

إلى ذلك حرصت الهيئة على شغل فراغ أبناء النازحين واللاجئين من خلال الاطلاع والقراءة فأنشأت ٤ مكتبات في المخيمات والمناطق القريبة منها ضمن حملة "أمة تقرأ" التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي "رعاه الله" كما تم إنشاء ٧ ملاعب رياضية ومراكز ترفيهية للأطفال.

كما رصد الكتاب الجانب الاجتماعي والذي تضمن تنظيم زواج جماعي ضم ٢٤ شابا وفتاة من اللاجئين والنازحين ينتمون لمختلف الطوائف العرقية والدينية من المسلمين واليزيديين والمسيحيين والشبك وغيرهم وتضمن الجانب الاجتماعي أيضا مشروع كفالة الأيتام حيث كفلت الهيئة ١٠ آلاف و٧٣٨ يتيما عراقيا.

والمناطق السكنية المتاخمة لها والتي كانت تعاني شحا في هذا المصدر الحيوي. وأشار الكتاب التوثيقي للهيئة إلى أن الهلال الأحمر لم يغفل احتياجات الأقليات الطائفية والدينية والتي تعرضت للاضطهاد بسبب معتقداتها وقامت الهيئة بمساعدة النساء اليزيديات من خلال تعزيز قدراتهن وتمليكهن وسائل إنتاج صغيرة توفر لهن مصادر دخل ثابتة تعينهن على مواجهة ظروف الحياة واستعادة نشاطهن وحيويتهم من جديد وفي هذا الصدد أيضا قامت الهيئة بصيانة عدد من الكنائس وتوفير السكن الملائم لرجال الدين المسيحيين في محافظة الموصل والمناطق التابعة لها.

مصادر دخل

وفي ذات الإطار اهتمت هيئة الهلال الأحمر الإماراتي بتعزيز قدرات اللاجئين والنازحين بصورة عامة وتوفير مصادر دخل تعينهم على مجابهة ظروف الحياة وتحسين أوضاعهم الاقتصادية فتم إنشاء عدد من مشاغل الخياطة تعمل فيها نساء من سكان المخيمات بأجر ثابت وتنتج شهريا

وتشتت الأسر في اتجاهات مختلفة أثناء النزوح و الحركة إضافة إلى مركز آخر للأطفال المصابين بالتوحد في أبريل .

فرص التعليم

وفي مجال التعليم عملت الهيئة على إنشاء و تأهيل ١٣ مدرسة للبنين والبنات لتوفير فرص التعليم لأبناء النازحين وإتاحة الفرصة لهم لإكمال تحصيلهم العلمي رغم ظروف المحنة ولم تقف جهود الهلال الأحمر الإماراتي عند هذا الحد بل تعدته إلى تحسين الخدمات داخل المخيمات وتأهيل بنيتها التحتية وخلق بيئة ملائمة للحياة والعيش الكريم فكانت مبادرات الهيئة بإنشاء وتأهيل شبكات الكهرباء و المياه و الصرف الصحي و تأهيل الطرق الداخلية إلى جانب توفير آلاف الأطنان من المواد الغذائية وإنشاء ٥ مخازن داخل المخيمات لتوفير احتياجات النازحين من الخبز يوميا. وضمن مشروع سقيا الإمارات تم توفير المياه لمئات الآلاف الذين يعانون من نقص المياه من خلال حفر وصيانة ٦٢ بئرا في مناطق مختلفة حول اربيل عملت على تحسين إمدادات المياه في المخيمات



١٢٠٠ مشارك من ٣٠ دولة

بمؤتمر الإمارات لطب الطوارئ بدبي

انطلقت في دبي أعمال المؤتمر الخامس لشعبة الإمارات لطب الطوارئ برعاية سمو الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم نائب حاكم دبي وزير المالية رئيس هيئة الصحة بدبي، وحضور ما يقارب ١٢٠٠ من العلماء والأطباء المتخصصين من ٣٠ دولة حول العالم.

الإصابات والحوادث واعتلالات الأمراض المزمنة الأمر الذي شكّل مجموعة من التحديات أمام طب الطوارئ بوجه عام..مشيرا إلى أن هذا التخصص الحيوي منح مساحات إضافية لدوره الوقائي والعلاجي وأوجد ضرورة حتمية لمواصلة تحديث أقسام الطوارئ والعمل الدائم على تطويرها وتزويدها بأحدث التجهيزات والتقنيات وتمكين القائمين عليها من أداء مسؤولياتهم على الوجه المرجو. ولغت معالمه إلى أن الهيئة توي تطوير

دبي باستضافة "المؤتمر العالمي لطب الطوارئ ٢٠٢١" بعد منافسة تمت بين ملف استضافة دبي وملفات أخرى تقدمت بها كل من واشنطن الأمريكية وملبورن الأسترالية للفوز بتنظيم هذه التظاهرة العلمية الأكبر من نوعها وتخصصها دوليا. وأكد معاليه في كلمته أن العالم شهد خلال العقدين الماضيين على وجه التحديد الكثير من القضايا والإشكاليات الصحية من انتشار الأوبئة وارتفاع معدلات

المؤتمر شعبة طب الطوارئ بجمعية الإمارات الطبية وبدعم الجمعيات العالمية المتمثلة في الرابطة العالمية لطب الطوارئ والكلية الأمريكية لأطباء الطوارئ والأكاديمية الأمريكية بالإضافة إلى الجمعيات الخليجية لطب الطوارئ. وفي كلمته الافتتاحية أعرب معالي حميد محمد القطامي المدير العام لهيئة الصحة بدبي عن اعتزاز الهيئة وجميع العاملين في القطاع الصحي بفوز مدينة

نظم



ركز المؤتمر في مناقشاته على أحدث ما توصل إليه طب الطوارئ في مجالات الإسعاف والعناية ما قبل المستشفى والحوادث والكوارث.

من الإصابات والعديد من المجالات الحيوية المختصة في هذا المجال. كما يناقش المؤتمر أحدث التطورات في مجال طب الطوارئ والعديد من الأبحاث والدراسات المحلية والعالمية حول كيفية التعامل مع الحالات الحرجة التي تصل لأقسام الطوارئ والقضايا الطبية والتحديات التي يواجهها الأطباء والعاملين في مجالات طب الطوارئ والرعاية الصحية وتغطية كافة التخصصات الفرعية لطب الطوارئ. وافتتح معالي حميد القطامي المعرض المصاحب للمؤتمر والذي ضم ٢٠ شركة عالمية من رواد الشركات الكبرى المنتجة للتجهيزات الطبية ومستلزمات طب الطوارئ.

ظروف طبية محتملة.. ونحن إذ نعول كثيرا على أقسام الطوارئ لمواجهة أية تحديات أو إشكاليات طارئة فإننا نؤكد أن الهيئة لا تدخر وسعا في تطوير أقسام الطوارئ ورفع مستوى الأداء فيها لتظل هي الأفضل عالميا والمدخل الأساس للرعاية الصحية العاجلة. ويسهم مؤتمر الإمارات لطب الطوارئ في الارتقاء بمستوى الرعاية الصحية بما يتماشى في تحقيق رؤية الإمارات للوصول إلى أعلى المستويات العالمية في الرعاية الصحية. ويركز المؤتمر في مناقشاته على أحدث ما توصل إليه طب الطوارئ في مجالات الإسعاف والعناية ما قبل المستشفى والحوادث وحالات التسمم وطب الكوارث وطوارئ الأطفال والوقاية

أقسام الطوارئ في منشأتها الطبية أهمية كبرى إيماننا منها بأن نجاح أي منشأة صحية يظل مرهونا بقدرة وكفاءة أقسام الطوارئ ومستوى استجابتها للحالات العاجلة والظروف الاستثنائية والطارئة معبرا عن فخره بالكوادر الطبية والطبية المساندة والفنية بأقسام الطوارئ لدينا وجهودها المبذولة من أجل خدمة المجتمع والحفاظ على صحة وحياة أفرادها. وأضاف معالي القطامي إننا في هيئة الصحة بدبي ندرك مكانة مدينتنا وموقعها وما تمثله من نقطة جذب عالمية للمؤتمرات والمنتديات والقمم وغير ذلك من الأحداث التي تتطلب دائما أن نكون في أتم الاستعداد لمواجهة أية

أصدقاء البيئة

58

نالت لقب
«أفضل سيارة
صديقة للبيئة»

«الفطيم تويوتا».. اقتصادية برؤية مستدامة

تؤمن «الفطيم تويوتا» بأن التقنية الهجينة هي الحل الحقيقي والعمل الأنجح نحو خفض معدلات استهلاك الوقود التي تعود إيجاباً على تحقيق خفض في معدلات انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الضار للبيئة، سعياً نحو تحقيق «رؤية الإمارات ٢٠٢١»، وتحقيق أهداف الاستدامة التي وضعتها حكومة الدولة.

دبي - رنا إبراهيم:

كما

أنظمة الدفع الكهربائية في جميع أنحاء العالم في مطلع العام ٢٠٢٠. كما تهدف إلى إتاحة نسخة من جميع طرازات مركبات تويوتا مزودة بأنظمة دفع تعتمد على الكهرباء كأحد مصادر الطاقة.

مستقبل المركبات الكهربائية

تواصل شركة تويوتا تطوير وتنويع محفظتها من المركبات الكهربائية، فيما تنصب اهتماماتها الحالية على إنتاج

السنوات. وتبقى أولوية شركة تويوتا في دعم القضايا البيئية وإنتاج مركبات كهربائية "هايبرد" مستدامة تتخطى توقعات القطاع ككل.

ونجحت تويوتا في تقليص انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بما يزيد عن ٩٠ مليون طن، من خلال بيع أكثر من ١١,٤٧ مليون سيارة هجينة عالمياً. وتخطط تويوتا لتوفير ١٠ طرازات من المركبات التي تعتمد على

تتمتع تويوتا بالمعرفة والخبرة التنافسية العالية فيما يتعلق بالتكنولوجيا الأساسية للمركبات التي تعتمد على الكهرباء كأحد مصادر الطاقة، ويعزى ذلك إلى سجلها الحافل في تطوير وإنتاج وتحسين مكونات أنظمة الدفع، فضلاً عن جمع معطيات وآراء العملاء من مختلف الأسواق حول العالم على مدى العديد من



راء لغد أفضل

نجحت تويوتا في تقليص انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بما يزيد عن ٩٠ مليون طن، من خلال بيع أكثر من ١١,٤٧ مليون سيارة هجينة عالمياً.

وهجينية صديقة للبيئة، وذلك من خلال عرضها لمجموعة متنوعة من التقنيات الخضراء الصديقة للبيئة عبر أسطول يزيد على ٩ مركبات بأنظمة كهربائية من بينها مركبات من تويوتا، لكزس، شاحنات هينو، ومعدات تويوتا لمناولة المواد، تبرز مجموعة الفطيم للسيارات في مقدمة المشاركين في المؤتمر الدولي لمركبات المستقبل في أبوظبي. وشاركت مجموعة الفطيم للسيارات بنموذج لمحطة وقود الهيدروجين لتوفير الدعم لسيارة تويوتا ميراي الكهربائية العاملة بخلايا وقود الهيدروجين إضافة إلى سيارة تويوتا كامري الهجينة الكهربائية، لكزس ES، RX وLS الهجينة الكهربائية، إلى جانب شاحنة هينو ٣٠٠ الهجينة

أعلنت الشركة في ديسمبر ٢٠١٧، إلى بلوغ مبيعاتها التراكمية السنوية من المركبات الكهربائية حاجز الـ 5,5 مليون مركبة بحلول العام ٢٠٣٠، ولتحقيق ذلك، فقد كشفت شركة تويوتا عن خطتها لتوفير ١٠ طرازات من المركبات التي تعتمد على أنظمة الدفع الكهربائية في جميع أنحاء العالم في مطلع العام ٢٠٢٠، كما تهدف الشركة إلى إتاحة نسخة مزودة بأنظمة دفع تعتمد على الكهرباء كأحد مصادر الطاقة من جميع طرازات مركبات تويوتا المتاحة عالمياً بحلول العام ٢٠٢٥.

دعم الاستدامة

تؤكد تويوتا دعمها لسياسات الاستدامة في الإمارات عبر عرض أسطول من السيارات والمركبات التجارية كهربائية

المركبات التي تعتمد على أنظمة الدفع الكهربائية على نطاق واسع بدءاً من العام ٢٠٢٠، وذلك بدايةً من الصين والهند، تليها اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا. وتهدف شركة تويوتا أيضاً إلى زيادة انتشار مبيعات المركبات الكهربائية الـ "هايبرد" في الأسواق الناشئة، وذلك بهدف تعزيز دورها الرائد في المساهمة في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال مبيعاتها للمركبات الجديدة على مستوى العالم.

وتقترن الجهود المبذولة لتحسين وزيادة تنوع خيارات المركبات المزودة بأنظمة دفع تعتمد على الكهرباء كأحد مصادر الطاقة بشكل مباشر مع "تحدي تويوتا البيئي العالمي ٢٠٥٠"، حيث تهدف، كما

«القطيم تويوتا».. اقتصادية برؤي



السيدان متوسطة الحجم ذات الأبواب الأربعة والتي تتميز بأداء ينافس بشكل كامل أداء المركبات التقليدية المزودة بمحركات الاحتراق الداخلي، لا يتم إعادة شحنها عبر توصيلها بمقبس الكهرباء وإنما تقوم السيارة بتوليد الكهرباء باستخدام الهيدروجين، بما يتيح لها قطع مسافة تصل لأكثر من 0٠٠ كلم، في حين ينبعث عنها بخار الماء فقط.

كما أطلقت الفطيم تويوتا، سيارة تويوتا كامري الهجينة الكهربائية (هايبرد) الجديدة كلياً، ويمكن قيادة مركبة تويوتا كامري الهجينة الكهربائية، إما بالاعتماد على الطاقة الكهربائية بشكل كامل، وبدون أي استهلاك للوقود، أو إصدار أي انبعاثات كربونية، أو من خلال استخدام الطاقة المتولدة من كل من محرك الوقود والموتورين الكهربائيين.

وذلك تبعاً لسرعة المركبة وأسلوب القيادة. وتقدم تويوتا كامري الهجينة الكهربائية، مستويات عالية من الراحة والثبات، إلى جانب مزايا أداء التحكم الفريدة، إذ يرجع الفضل في ذلك إلى منصة «الأطر الهيكلية العالمية

(BEV)، والمركبات الكهربائية العاملة بخلايا الوقود (FCEV)، بهدف بيع ما يزيد على 0 مليون مركبة كهربائية، بما في ذلك أكثر من مليون مركبة خالية من الانبعاثات (المركبات الكهربائية العاملة بطارية BEV) والمركبات الكهربائية العاملة بخلايا الوقود (FCEV) بحلول العام ٢٠٣٠.

أول سيارة هجينة

تعتبر سيارة تويوتا بريوس هي أول سيارة هجينة يتم إنتاجها على نطاق تجاري في العالم عندما تم تدشينها في العام ١٩٩٧. وأصبحت السيارة «بريوس» أنجح سيارة هجينة في العالم بعد أن وضع ٣,0 ملايين شخص ثقتهم بها، نظراً لانسامها بأداء بيئي ثوري مبتكر وتصميم حديث أخذ، فضلاً عن تمتعها بروح قيادة بهيجة من شأنها أن تستقطب كلاً من العملاء المهتمين بالحفاظ على البيئة ومحبي قيادة السيارات، واستطاع هذا الطراز الذي بات الآن في جيله الرابع أن يثبت الإمكانات التي تنطوي عليها السيارات الخضراء.

وعلى عكس المركبات الكهربائية العاملة بالبطارية، فإن تويوتا ميراي، سيارة

الكهربائية، والرافعة الشوكية الكهربائية ليندي PH E20 من معدات تويوتا لمناولة المواد، حيث وفرت منصة مجموعة الفطيم للسيارات الفرصة للزوار للتعرف على إرث الشركة العريق في قطاع التنقل الأخضر وجهودها المتواصلة نحو بناء مجتمع أكثر استدامة بما يتوافق مع رؤية الإمارات ٢٠٢١. وحول مستقبل التنقل الأخضر، شاركت تويوتا موتور كوربوريشن رؤيتها الخاصة بتعميم المركبات الكهربائية، مؤكدة أن نوع التكنولوجيا الكهربائية في المستقبل لن يتم تحديده من قبل اللوائح والتشريعات البيئية والشركات المصنعة للسيارات فقط، ولكن يحدده أيضاً طلب العملاء والسوق.

وعلى الصعيد العالمي، تركز استراتيجية تويوتا الخاصة بالمركبات الكهربائية على تحقيق تسارع كبير في خطط التطوير وطرح السيارات المجهزة بمحركات كهربائية مثل المركبات الهجينة الكهربائية (هايبرد) (HEV)، والمركبات الهجينة الكهربائية القابلة للشحن (PHEV)، والمركبات الكهربائية العاملة بطارية

سنة مستدامة

لنخاض

اتخاذ



أولية ضمت ثماني مركبات جديدة من جميع أنحاء العالم. وتعتمد هذه الجائزة على عدد من معايير التقييم، تشمل كل من انبعاثات العادم، واستهلاك الوقود، بالإضافة إلى استخدام تكنولوجيا متطورة رئيسية لتوليد الطاقة، وذلك بهدف تعزيز مستوى الأداء البيئي للمركبة على وجه التحديد.

وكان عدد من مركبات تويوتا قد رُشِّح أكثر من مرة لجوائز "سيارة العام العالمية"، البرنامج الذي مضى على انطلاقه ١٢ عاماً، إذ فازت مركبة تويوتا "بريوس" طراز العام ٢٠١٠ بلقب "أفضل ثلاث سيارات عالمية" عن فئتي "أفضل سيارة صديقة للبيئة" و"سيارة العام العالمية". وبالإضافة إلى ذلك، فقد كانت مركبة تويوتا "٨٦" من بين المركبات التي وصلت إلى التصنيفات النهائية لجائزة "أفضل ثلاث سيارات عالمية" في نسخة العام ٢٠١٣ من جوائز "سيارة العام العالمية"، وهي نفس الفئة التي ترشحت لها مركبة تويوتا "آي كيو" (iQ) في العام ٢٠٠٩، فضلاً عن ترشح مركبة تويوتا "هارير" هايبرد للقب "أفضل سيارة صديقة للبيئة".

وفيما يتعلق بالتصميم الخارجي، تأتي Rush GX بشبك أمامي جديد باللون الداخلي، ومصابيح ضباب أمامية ومصابيح أمامية بما أضفى على الواجهة الأمامية للسيارة مستويات جديدة من الجرأة والتميز.

وبصورة متساوية، يشتمل التصميم الداخلي لـ GX على نظام معلومات ترفيهي ملون بالكامل وبلوتوث، في حين تم تحديث النظام الصوتي مع ثماني مكبرات صوتية، كما تم تزويد سيارة Rush GX ٢٠١٩ وشكل قياسي بكاميرا للرؤية الخلفية، ودخول ذكي، وتطعيمات من الجلد على المقود ومقبض ناقل الحركة، ومفاتيح تحكم على المقود لكل من النظام الصوتي والهاتف، إلى جانب مقاعد مكسوة بالقمماش ذات جودة عالية ومرايا جانبية على الأبواب تنطوي إلكترونياً.

جوائز عالمية

حصدت مركبة تويوتا "ميراي" لقب "أفضل سيارة صديقة للبيئة" للعام ٢٠١٦، وذلك في معرض نيويورك الدولي للسيارات، حيث وقع الاختيار على مركبة تويوتا "ميراي" من قائمة

الجديدة لتويوتا (TNGA)، التي تمثل استراتيجية جديدة كلياً لعمليات التصميم والهندسة ومختلف البافات والتجهيزات التي تقوم بتزويد مركباتها بها. وتوفر "كامري الهجينة الكهربائية" ٢٤ ألف درهم ثمناً للوقود في العام الواحد، بنسبة تصل إلى ٧٠٪ مقارنة بشقيقتها "كامري" غير الهجينة التي تعول على محركات الوقود الاحتراقي ذي سعة ٢,٥ لتر.

من جهة أخرى، أطلقت شركة الفطيم للسيارات، "تويوتا كورولا ٢٠١٨"، مع خيارين من المحركات رباعية الأسطوانات الفعالة والممتعة، سعة ١,٦ لتر و٢,٠ لتر، والتي تجمع بين اقتصاد أعلى في استهلاك الوقود ومتعة القيادة.

تويوتا Rush ٢٠١٩ الجديدة

تتميز مركبة Rush من فئة GX بمحرك ذو كفاءة اقتصادية في استهلاك الوقود بسعة ١,٥ لتر يتكون من أربع اسطوانات وبنّج عنه قوة قدرها ١٠٣ حصان، وعزم محرك يبلغ ١٣,٨ كغ - متر، إضافة إلى مقاعد مريحة تتسع لسبعة أشخاص، فإن تويوتا Rush هي المركبة العائلية المثالية.

منتجع سيكس سينسيز زيغي باي

الفخامة والتجارب البيئية في مكان واحد

- يعتمد المنتجع على زراعة المحاصيل العضوية الخاصة به دعماً لفلسفته القائمة على استخدام مكونات عضوية مباشرة من المزرعة.
- يُعتبر مختبر الأرض مفهوماً تفاعلياً تثقيفياً يدعو الضيوف والمضيفين على حد سواء إلى التواصل مع الطبيعة والحفاظ عليها.

دبي - رنا إبراهيم:

كثيرة

عدم ملاحظته منذ لحظة وصولهم إليه. يقع المنتجع بين جبال الحجر الوعرة وشاطئ رملي شاسع، وهو يتألف من ٨٢ تجمعاً من الفيلات الساحرة على خليج زيغي مع إطلالات خلابة على الجبال من جهة وعلى الشاطئ من جهة أخرى. يتيح موقع المنتجع الفريد أمام زواره إمكانية الوصول إليه بطرق غير اعتيادية، حيث

زيغي باي، الذي يقع شمال جزيرة مسندم في الجزء التابع لسلطنة عمان على بعد ساعتين فقط من دبي، على رأس قائمة تلك المنتجعات النادرة. يتميز هذا المنتجع الذي استوحى تصميمه من طراز القرى العمانية القديمة بتطبيقه لمبادئ الاستدامة في مختلف أرجائه وعلى مختلف الأصعدة، وهو أمر لا يمكن للضيوف

هي الفنادق التي تتغنى بتجاربها الفاخرة ومستوى رفاهيتها الغير مسبوق، لكن هنالك قلة يبنى تميزه إك ممارساته البيئية وتطبيقه لمبادئ الاستدامة، غير أن النادر منها ما يجمع المعيارين معاً لتقديم تجارب بيئية في أجواء راقية وفخمة. وفي هذا الإطار يتربع منتجع سيكس سينسيز



يرتقي منتج سيكس سينسيز زيغي باي بخدماته البيئية مع مبادرة إطلاق مختبر الأرض التي تندرج ضمن التزامه تجاه مبدأ الاستدامة.

الفلغل، البروكوي، الفربيط، التمر، الحبق، الملفوف، الجرجير وغيرها من الخضروات المقطوفة طازجاً، علاوةً على توافر الفرصة أمامهم لتعلّم طريقة صنع الفحم، وزراعة الأعشاب، وجمع البيض، وحلب البقر والماعز وصناعة الأجبان والألبان، والأهم من ذلك، تحضير أشهى السلطات وأطباق العجة بمساعدة الشيف.

هذا وتتوافر في المزرعة باقة واسعة من النشاطات التي تعد العائلات بأوقات ممتعة فيما يتفاعلون مع الحيوانات، ولعل النجمان الرئيسيان لهذا العام في المنتجع هما الجملان هامفري وودزدي اللذان يعيشان في نادي شايبا. وهكذا يتسنى للصغار اكتشاف هذا الحيوان الصحراوي الرائع بأسلوب مرح وغير تقليدي ويتمنون من

علامة Nissan لنقل الضيوف واصطحابهم لخوض تجارب خارجة عن المألوف في المنطقة المحيطة بهم.

كذلك يعتمد منتج سيكس سينسيز زيغي باي على زراعة المحاصيل العضوية الخاصة به دعماً لفلسفته القائمة على استخدام مكونات عضوية مباشرة من المزرعة. وفي هذا الإطار عمد المنتجع إلى توسيع مزرعته المشهورة في سبيل تحقيق الاستفادة القصوى من العقار الممتد على مساحة تتجاوز ستة أفدنة (٢,٥ هكتارات). وبالإضافة إلى زراعة النباتات والخضار، استقدم المنتجع عدداً من الدواجن والمواشي لإنتاج الأجبان والألبان والبيض. كل ذلك يوفر للضيوف إمكانية تذوق الكثير من الخضار مثل الطماطم،

بإمكانهم الإبحار بالقارب السريع إلى مرسى المنتجع الخاص أو بإمكانهم صعود الجبال المتعرجة بسيارات رباعية الدفع أو حتى الهبوط إليه من أعلى الجبل بواسطة المظلات وقد صممت طرق الوصول إلى المنتجع بطريقة تحقق أقصى درجة من التمتع بالمناظر الخلابة المحيطة به.

نشاطات الإستدامة

يشكّل مبدأ الاستدامة أحد أركان الفلسفة التي يتبناها منتج سيكس سينسيز زيغي باي والتي تقوم على مراعاة البيئة والحفاظ عليها، لذلك فهو يتبنى عدة ممارسات في مختلف المجالات. ولكي يصل الزوار إلى المنتجع بطريقة تحد من التلوث عمد إلى شراء أسطول خاص يضم سبع مركبات من 4WD Hybrid Pathfinder SV

الفخامة والتجارب البيئية في مك



ويستعين مطعم "سنس أون ذا إدج" بتقنيات الطبخ الفرنسي ومعايير الطهي الفاخر، وتتخللها لمسة يابانية تجمع بين المكونات الطازجة ونكهات المنطقة الشهية. تعكس قوائم الطعام في مطعم "سنس أون ذا إدج" الفاخر والفائمه على قمة الجبل، فلسفة المنتج الذي ينعم بموقع رائع على حافة الجرف المطل على البحر. ويقدم المطعم تجارب طعام مختلفة وهي "جورنيز" المؤلفة من 0 إلى 7 أطباق من اللحوم والدجاج، و"فويدجز" التي تزخر بثمار البحر على اختلاف أنواعها، و"إكسبيدشنز" حيث يتخذ النظام النباتي الصحي بعداً جديداً. ومهما اختلفت تجارب الطعام، تنطوي كل قائمة طعام تحت مفهوم واحد. أما مطعم "سامر هاوس" فيلتزم بمفهوم تحضير الأطباق من المكونات العضوية الطازجة في ظل أجواء مريحة تتسجم مع المحيط الطبيعي، وتتوقع قائمة الطعام بين الأطباق المعدة على الطريقة المنزلية والوجبات الصحية، وتراعي كل الأطباق متطلبات برامج العافية التي تبكرها علامة سيكس سينسيز بدون

من انبعاثات الكربون الصادرة عن نقل المواد لاسيما من خلال عملية معالجة المواد وتحويلها إلى منتجات جديدة صالحة للاستخدام كمستحضرات ولوازم داخل الغرف والسبا.

إلى جانب كافة الأجواء الترفيهية التي تكتنفها المزرعة، لا يزال سيكس سينسيز زيغي باي يوفّر تجارب خارجة عن المألوف للضيوف الذين يتبنون ثقافة المنتج وينشدون زيارة معالم الجذب الاستثنائية التي تحتضنها عُمان من خلال النشاطات الممتعة جواً، برأ أو بحراً.

أطباق عضوية

أطلق منتج سيكس سينسيز زيغي باي قوائم طعام جديدة تزخر بالأطباق المبتكرة الغنية بالمكونات الطبيعية في مطاعمه كافة. وتشتمل نخبة الأطباق المبتكرة على بعض أفضل المأكولات العالمية الأكثر شعبية والأطباق المحلية المميّزة. تستند قوائم الطعام والمشروبات الجديدة إلى مبادرة "تناول الطعام مع سيكس سينسيز"، فتؤكد بالتالي على التزام العلامة بتقديم الطعام الصحي على الدوام.

المساعدة في إطعامه.

يرتقي منتج سيكس سينسيز زيغي باي بخدماته البيئية مع مبادرة إطلاق مختبر الأرض التي تندرج ضمن التزام سيكس سينسيز العالمي تجاه مبدأ الاستدامة. وبعد أن تمّ الكشف عن هذه المبادرة العالمية في العام الماضي، عمل سيكس سينسيز زيغي باي جاهداً من أجل إعداد باقة غير مسبوقه من النشاطات البيئية، مطوراً في الوقت عينه خدماته الخاصة في سبيل تلبية حاجات المنتج الملمحة. في هذا الإطار، يُعتبر مختبر الأرض مفهوماً تفاعلياً تثقيفياً يدعو الضيوف والمضيفين على حد سواء إلى التواصل مع الطبيعة والحفاظ عليها. عندما تبني منتج سيكس سينسيز زيغي باي مبدأ التخلص نهائياً من النفايات، ساعده إطلاق مختبر الأرض على إعادة تدوير ومعالجة المواد وتحويلها إلى منتجات جديدة صالحة للاستخدام بحيث يستفيد منها الضيوف في المنتج مثل الصابون، ولوشن الجسم وسكراب الجسم ومكعبات الاستحمام الفوّارة. ولا شك في أنّ هذه الخطوة تسمح للمنتج بالحدّ

سان واحد



الملائم لهم والنصائح الغذائية المثلى، ومن ثم تصميم برنامج شخصي من علاجات السبا واللياقة البدنية وأنشطة العافية المستنبطة من الطب الشرقي وأحدث الاكتشافات الغربية في هذا المجال. وهناك العديد من الأسس لتطبيق هذا المفهوم، منها: التغذية الصحية السليمة، لمساعدة الضيوف على فهم المبادئ الأساسية للتناول الطعام الصحي المتوازن، والنوم الصحي، لتحسين النوم وفهم فوائده على الصحة العامة. أنواع التمارين الرياضية المختلفة التي تناسب كل ضيف، وعلاجات الطب البديل، والشاملة واليوغا، والتأمل وتصفية الذهن من أجل تحقيق توازن الجهاز العصبي. فيما تم تصميم برنامج العافية المتكاملة الذي أطلق مؤخرًا (Integrated Wellness Program) ليقدّم للضيوف توجيه حقيقي من خلال تزويدهم بمعلومات واضحة وشاملة عن صحتهم وإضفاء الطابع الشخصي على إقامتهم في فندق سيكس سينسيز زيغي باي لتعزيز صحتهم وعافيتهم.

فيما يختص بالفن والمطاعم، إلى ذلك، حيث يقدم المنتج مستوى جديد من المتعة والترفيه حول بركة المياه المالحة على شاطئه المذهل، مما يسمح للضيوف بممارسة أنشطة مائية وشاطئية كثيرة كركوب الأمواج بواسطة أنواع عديدة من المراكب وألواح التزلج، كرة الماء، التمارين الرياضية في حوض المياه المالحة، بالإضافة إلى العديد من الأنشطة الشاطئية كالقفز بواسطة (الترامبولين)، لعبة كريكيت الشاطئ، أو كرة الطائرة. ويعمل منتج سيكس سينسيز زيغي باي منذ عامين وحتى الآن مع نخبة من أطباء العالم ومتخصصي الصحة والعافية اللذين يحظون بخبرة عالية مثل الدكتور أوز ودكتور مايكل بروس والدكتور ستيفن غاندي لتطوير نهج للعافية يعالج بعض أكثر المشاكل الصحية شيوعًا التي بين الناس كنتيجة للضغوط الحياتية اليومية. حيث توصلوا إلى برنامج العافية المتكاملة وهو نهج مبتكر يسمح لخبراء المنتج بقياس وتحليل مؤشرات الوظائف الحيوية الرئيسية للضيوف لتزويدهم بأسلوب الحياة

المساومة على النكهة، ونذكر من بين الأطباق المبتكرة التي تصعب مقاومتها شرائح الخبز المخمر المغصاة بطبقة من المكونات اللذيذة المختلفة إلى جانب السلطة الخضراء، ناهيك عن قائمة أطباق المشاوي الطازجة وطبق الكينوا الشهية مع توت العليق. تناسب قائمة الطعام المتنوعة الأشخاص النباتيين وعشاق السمك على أنواعه.

كما أطلقت استراحة "زيغي بار" قائمة من أطباق التاباس الطازجة، وهي تتضمن لمسة "زيغي" الخاصة في أطباق التاباس الكلاسيكية الغنية بمزيج من النكهات الغدة المستوحاة من مختلف المطابخ العالمية. تتنوع الأطباق الشهية والغنية بالنكهات بين التاكوس المحشو بالبازلاء والشاورما النباتية وأشياش الساتاي مع البطاطا الحلوة.

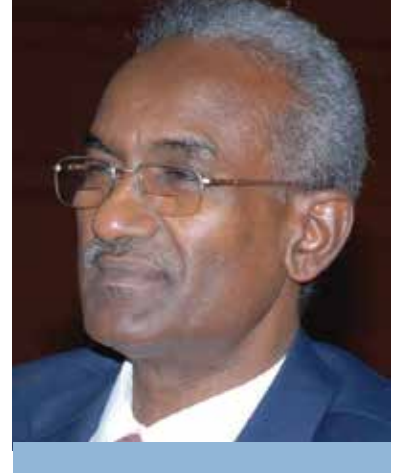
الراحة والاسترخاء

يتميز المنتج بأنه مكان مناسب للراحة والاسترخاء من عناء العمل وذلك لموقعه المميز المطل على البحر وسلسلة من الجبال، بالإضافة إلى إرضائه لجميع الأذواق

سوق الكربون.. من يلوّث يدفع

نبتكم مجتمعات خضراء لغد أفضل

66



د. عيسى محمد عبد اللطيف
كبير المستشارين
لمؤسسة زايد الدولية للبيئة

الدولية. هذا يهيئ الفرصة لتوسيع نطاق ودمج أسواق الكربون بشكل أكبر. ولا تزال المفاوضات قائمة حول تفاصيل آليات العمل بالرغم من تحديد أهداف واضحة لخفض الانبعاثات.

هذا السوق أدى الى تزايد اهتمام الشركات بالتسعير أثناء وضع خطط أعمالها. والى تطور الافصاحات المالية المتعلقة بالمناخ وتحول التسعير إلى مقياس لدمج المخاطر البيئية. ولتحقيق أهداف سوق الكربون لا بد من اقامة عدة أسواق محلية للكربون وتسهيل التجارة بينها، كما يجب التوفيق بين الأطر السياسية المختلفة لتمكين التنسيق بين مبادرات التسعير.

وتعتبر تجارة الكربون أكثر الطرق كفاءة وفاعلية لخفض الانبعاثات على نطاق واسع بأقل تكلفة ويتوقع تنشيطها أكثر خلال العقد المقبل مع إعلان ٨٠ دولة التخطيط لاستخدامها في تحقيق أهداف اتفاق باريس الذي هيأ إطاراً مستقبلياً يسمح بتعويض الانبعاثات طوعياً عن طريق شراء الأرصد من الدول الأخرى. ومن المؤمل أن تصب العائدات المالية في الجدوى الاقتصادية للمشاريع منخفضة الكربون، وأن توفر حوافز للتنمية الاجتماعية ونشر الوعي واتخاذ إجراءات لمعالجة المناخ. إلا أن ٨٠٪ من الانبعاثات لا تزال غير مشمولة بتسعير الكربون، وأن معظم أسعار الكربون الحالية أقل بكثير من ٨٠ دولاراً للطن حتى ٢٠٢٠ و ١٠٠ دولار بحلول ٢٠٣٠. ولتحقيق الأهداف المرجوة، يرى البنك الدولي أن هناك حاجة إلى ٧٠٠ مليار دولار إضافية سنوياً بحلول ٢٠٣٠ لتمويل الانتقال إلى الاقتصاد منخفض الكربون.

الملوثة بما يدفعها لأدوات وممارسات أكثر مراعاة للبيئة طالما أنها أقل تكلفة من الضريبة.

السلعة المُباعة هي غاز ثاني أوكسيد الكربون الذي يتم إطلاقه في الغلاف الجوي. والبائع هو الدول أو الجهات ذات الانبعاثات المنخفضة، بينما المشتري هو صاحب الانبعاثات الزائدة عن الحد ويحدد السعر حسب العرض والطلب. وقد نجحت هذه الآلية في إقامة سوق طوعية تقدر بـ ١٠٠ مليار دولار سنوياً، وربما تكون أكبر سوق في العالم قريباً. وهي ثلاثية الربح تحمي البيئة وتزيد الإيرادات وتدفع الاستثمارات في التكنولوجيا النظيفة.

في بورصات الكربون يتم شراء وبيع رخص الكربون التي تمكن البلدان والشركات من الوفاء بالتزاماتها بتخفيض الانبعاثات حسب الإنفاق. وأكبر بورصات الكربون العالمية نجدها في الاتحاد الأوروبي وأمريكا وأستراليا. وبتزايد إقبال الدول على تلك التجارة مع تفاقم حدة التلوث مُسبباً وفاة الملايين من البشر. ولكنها أيضاً تواجه اعتراضات لأسباب اقتصادية وأخرى مرتبطة بمدى الالتزام بالسياسات المناخية، كما أن هناك تخوفاً من تحول تجارة الكربون إلى مصدر للربح بدلاً من أداة لتحسين المناخ إذا صارت في قبضة الشركات الكبرى والمؤسسات العملاقة، التي تقدم مصالحها الاقتصادية على حماية البيئة.

ينتهي العمل ببروتوكول كيوتو، الذي يسمح بتقديم تعويضات مقابل خفض الانبعاثات بالدول النامية، بحلول عام ٢٠٢٠ وتدخل اتفاقية باريس لتنظيم سوق الكربون

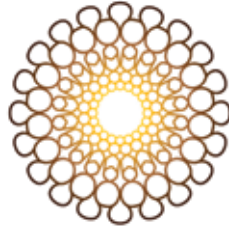
بلغت انبعاثات الكربون ٣٥,٧ مليار طن في ٢٠١٦، منها ١٠,٤ مليار في الصين لوحدها بما يعادل ٧,٤٥٠ طن للفرد، متجاوزاً معدل انبعاثات الفرد بالولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي. ومن أهم مخرجات قمة الأرض بالبرازيل عام ١٩٩٢ مبدأ «من يلوّث يدفع»، الذي يحث على استخدام المنتجات والممارسات الصديقة للبيئة. ويعتبر من أهم مبادئ الإدارة البيئية المتاحة للدول والتنظيمات الإقليمية والدولية للسيطرة على التلوث البيئي.

و«سوق الكربون» آلية انطلقت من بروتوكول كيوتو ١٩٩٧ كوسيلة لخفض التلوّث ومصدر لتحقيق عوائد مالية للدول، حيث يتم التداول في «الحق في التلوّث» بما يحفز الحد من التلوّث مالياً من خلال فرض حد أقصى من الانبعاثات لكل جهة وعليها شراء «أرصدّة كربونية» إذا أرادت تجاوز هذا الحد، وتفرض ضريبة على الجهة



جائزة الإمارات التقديرية للبيئة

معاً من أجل وطن أخضر



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

