

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

نبتكم مجتمعات خضراء لغد أفضل

العدد 190



محمد بن راشد يؤكد  
أهمية جعل الشباب في  
قلب إكسبو ٢٠٢٠



الليهم: لدينا موروث بيئي عظيم يتمثل في شخصية المغفور له الشيخ زايد، طيب الله ثراه.



جائزة زايد الدولية للبيئة

معاً من أجل قرن أخضر

عربياً وعالمياً..

## إرث زايد مسطر بأحرفٍ من نور

اختيار جمهورية مصر العربية لتكون أول 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 ١٩٧١، الذي شهد توحيد دولة الإمارات السبع في دولة واحدة.

هذا، وانتشرت فعاليات المبادرة في نطاق عالمي واسع، ووصلت إلى مقر الأمانة العامة للأمم المتحدة في نيويورك، وشهدت حضور أكثر من ٧٠ 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، وذلك وفق عمل دقيق ومدروس ومنهجية واضحة، بحيث أحاطت بجوانب شخصية الوالد المؤسس، بشكل شمولي وقدمت طرحاً يليق بأعمال زايد الخير وإنسانيته ومبادراته وإنجازاته الخالدة المسجلة حقاً بأحرف من نور في سجلات التاريخ.

الزراعية والاهتمام بالمحافظة على الطبيعة والحياة الفطرية ورفع القدرات البيئية للمواطنين الشباب، وكان التقدير الإقليمي والدولي لجهود الشيخ زايد بائناً في العدد الكبير من الشهادات والميداليات التي حصل عليها والإشادة به في أغلب المحافل الدولية والإقليمية.

أما الدور الكبير الذي لعبه زايد على المستوى العربي فهو معروف لدى الجميع، والارث الذي تركه، رحمه الله، مسطر بأحرفٍ من نور، خاصة في مجالات التنمية والعمل الإنساني.. وقد بدأ الشيخ زايد "رحمة الله" زيارته الخارجية، كرئيس دولة حديثة، بالسودان، وكان أول رئيس دولة يزور الإمارات بعد إعلانها هو الرئيس السوداني.. ولم يكن ذلك من فراغ، بل لأن أول دولة اعترفت باتحاد الإمارات كانت جمهورية السودان الشقيقة. ولذلك جاء السودان كمحطة مهمة في برنامج الاحتفال بمئوية زايد عام ٢٠١٨، ضمن المبادرة النوعية التي أطلقتها المؤسسة وحملت اسم "زايد في عيون العالم"، وأثرت عام زايد بفعاليات حضارية متفردة امتازت بثقل إقليمي وعالمي. وقد تم

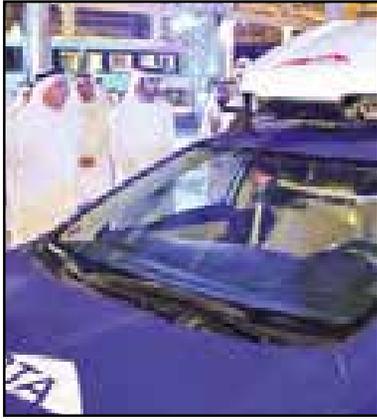


**أ.د. محمد أحمد بن فهد**

رئيس مجلس الإدارة  
رئيس التحرير

لقد أرسى الوالد الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، مؤسس الدولة، طيب الله ثوابه، القواعد الصلبة لمسيرة الإمارات الوطنية والإنسانية مع تأكيد الدائم على ضرورة الحفاظ على البيئة وتنميتها جنباً إلى جنب مع التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

والكل يشهد لدوره الرائد في حماية البيئة ومكافحة التصحر من خلال التنمية



# في هذا العدد

سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد  
يشيد بجهود هيئة الطرق والمواصلات في  
تنفيذ المشاريع والمبادرات ذات الصلة بالذكاء  
الصنفاي والتنقل ذاتي القيادة والتنقل  
المشترك ومبادرات تسهيل تنقل ركاب وسائل  
النقل الجماعي للوصول إلى وجهاتهم النهائية.

**حمدان بن محمد  
يشيد بجهود**

**هيئة الطرق في تنفيذ  
المشاريع**  
ص 44

ن ب ت ك ر م ج ت ه و ا ت ذ ض 4



## المؤسسة تحتفي

بعام زايد في  
الخرطوم ص 30

المؤسسة تحتفي بـ "عام زايد"، ضمن فعاليات  
"أسبوع الإمارات في السودان" بالتعاون مع  
المنظمة العربية للتنمية الزراعية وجمعية  
الصداقة السودانية الإماراتية.



**رحلة الماء  
من المالح إلى العذب**  
ص 26

مؤسسة زايد الدولية للبيئة تنظم ندوة حول  
"رحلة الماء من المالح إلى العذب" بالتعاون مع  
أكاديمية شرطة دبي.. وفي العدد التفاصيل.

**افتتاح معرض**  
«الشيخ زايد وأوروبا: رحلة»  
في أبوظبي ص 32

سمو الشيخ عبد الله بن زايد يفتتح معرض  
"الشيخ زايد وأوروبا: رحلة" الذي تم تنظيمه  
بالتعاون مع بعثة الاتحاد الأوروبي وأكثر من 17 جهة  
محلية ودولية، ويضم أكثر من 50 قطعة.



**لاند روفر..**  
سيارة التضاريس الوعرة  
الصديقة للبيئة ص 62

في هذا العدد تقرير عن التزام لاند روفر بتطوير  
أعمالها بطريقة مسؤولة ومستدامة، بهدف  
الحد من الأثر البيئي لعملياتها، ووضعها معايير  
عالية في كل ما تقوم به.



ملياً العالمية..  
تصدرت قائمة الفنادق الأكثر  
استدامة للعام 2018

ص 58

**الحديقة الذكية الأولى**  
من نوعها عالمياً ص 50

أنهت بلدية دبي مشروع تطوير حديقة الممزر  
لتصبح الحديقة الذكية الأولى من نوعها عالمياً من  
حيث تطبيقها لمجموعة من الخدمات المبتكرة  
وفقاً لأعلى معايير التطور التقني.



**آثار تغير المناخ**  
على نظم الأغذية ص 20

يفرد هذا العدد تقريراً مفصلاً عن آثار تغير  
المناخ على نظم الأغذية والزراعة، وخطة التنمية  
المستدامة لعام 2030، واستراتيجية منظمة  
الأغذية والزراعة في هذا المجال.

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 ٣٣٦٦٦٦ فاكس: +٩٧١ ٤ ٣٣٦٦٧٧

E-mail: zayedprz@eim.ae

Website: www.zayedprize.org.ae



## ولنا كلمة

شكر وامتنان للقيادة الرشيدة

” المرأة نصف المجتمع، وهي ربة البيت، ولا ينبغي لدولة تبني نفسها أن تبقى على المرأة غارقة في ظلام الجهل، أسيرة لأغلال القهر. أنا نصير المرأة... أقولها دائماً لتأكيد حقها في العمل والمشاركة الكاملة في بناء وطنها.”

الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان

مع دخولنا الشهر الأخير من احتفالات عام زايد في دولة الإمارات العربية المتحدة، واستعراضنا للعالم



د. مشكان محمد العور

رؤية وبصيرة المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان في إرساء أسس اقتصاد مزدهر ومستدام، فإنه يسعدني أن أعلن أنه تم تكريمي من قبل مجلس المرأة العربية في القاهرة بمصر، ومنحي جائزة درع التميز الذهبي للقيادة المتقدمة لعام ٢٠١٨. وكان ذلك التكريم في ختام الملتقى الإقليمي الرابع حول المسؤولية الاجتماعية، والذي نظمه مجلس المرأة العربية في الفترة من ١٢-١٤ نوفمبر في القاهرة تحت عنوان ” المرأة القيادية: المسار من التمكين إلى الريادة والابتكار”. ويسعدني أن أهدي هذه الجائزة لقيادة البلاد، خاصة لذكرى المغفور له الشيخ زايد الذي كان تعليم المرأة وتحريها وتمكينها من بين مبادئه الأساسية. وكان الاستثمار في المرأة على رأس أولويات حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة منذ إنشائها، وما زالت القوانين والتشريعات الحديثة تسعى إلى تمكين المرأة في ظل قيادة رئيس دولة الإمارات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد

آل نهيان، حفظه الله، وصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله. وأعتبر حصولي على هذه الجائزة كمواطنة إماراتية في عام زايد العظيم فخراً كبيراً لي، وإني أدين بامتنان عميق لرئيس دولة الإمارات العربية المتحدة ورئيس وزرائها على قيادتهم الحكيمة التي كفلت تكافؤ الفرص للمرأة الإماراتية. كما أود أن أشكر سمو الشيخة فاطمة بنت مبارك، الداعمة الدائمة لحقوق المرأة وتمكينها منذ تأسيس الاتحاد. كما إنني ممتنة لشرطة دبي ومؤسسة زايد لدعمهم المستمر في تمكينهم لي لتحقيق المزيد من الإنجازات. كما أود أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى رئيسة وأعضاء مجلس إدارة مجلس المرأة العربية، تقديراً لجهودهم المخلصة، ومع اختتام فعاليات الاحتفاء بعام زايد واقتراب العام الجديد، دعونا نعمل جميعاً معاً لبناء وتحقيق خطة التنمية المستدامة لاقتصاد أكثر اخضراراً وأكثر تنوعاً وشمولية.



## تأسيساً لإرث مستدام لأجيال قادمة محمد بن راشد يؤكد أهمية جعل الشباب في قلب «إكسبو ٢٠٢٠ دبي» قلب إكسبو ٢٠٢٠

أكد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، أهمية جعل الشباب في قلب «إكسبو ٢٠٢٠ دبي» ضمن مختلف مراحل الاستعداد لاستضافته وأثناء انعقاده وبعد إسدال الستار على فعالياته تأسيساً لإرث مستدام لأجيال قادمة، إذ يشكل الحدث العالمي المرتقب مصدر إلهام للشباب لتعزيز مشاركتهم الإيجابية في إرساء أسس راسخة لمستقبل حافل بالفرص.



أكثر ما يميز معرض إكسبو ٢٠٢٠ في دبي هو مدى حرص المشروع على التقيد بمعايير الريادة في تصاميم الصاقة والبيئة العالمية.

وإعمال العقل والاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة. وعن أهمية إشراك الشباب في إكسبو ٢٠٢٠ دبي، قال سموه: "الحدث العالمي الذي نتأهب للترحيب بالمشاركين فيه من مختلف أنحاء العالم هو أحد أكبر التجمعات الدولية التي تلتقي فيها العقول لتشكيل ملامح مستقبل نراه ملكية خالصة للشباب... لذا، يجب أن يكون الشباب حاضراً في قلب هذا المحفل الفكري الإبداعي الكبير يرصد ويتعلم ويبدع... يشارك بأفكاره ويسهم باقتراحاته للتوصل لحلول مبتكرة تعين على إيجاد حياة أفضل لمنطقتنا ولجميع شعوب الأرض".

لشؤون التعاون الدولي، العضو المنتدب المدير العام لمكتب إكسبو ٢٠٢٠ دبي، حول التقدم المحرز في الأعمال التحضيرية لإكسبو ٢٠٢٠ دبي وما شملته من خطوات مهمة من بينها إطلاق "برنامج إكسبو للمدارس" في العام ٢٠١٦ بهدف التواصل مع طلاب المدارس في كل أنحاء الدولة ووضع موارد دراسية تتكامل مع المنهاج المدرسي. وقد أعرب سموه عن تقديره لفكرة البرنامج كونه يخاطب الجيل الجديد ممثلاً في طلاب المدارس، منوهاً أن بناء المستقبل يبدأ بالاهتمام بالعقول الصغيرة وتنشئتها على اتباع أسلوب التحصيل المعرفي القائم على البحث

ذلك خلال زيارة سموه إلى موقع إكسبو ٢٠٢٠ دبي، يرافقه سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، وسمو الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم، رئيس هيئة دبي للطيران المدني الرئيس الأعلى لمجموعة طيران الإمارات رئيس اللجنة العليا لإكسبو ٢٠٢٠ دبي، وذلك للاطلاع على مجمل سير العمل والاستعدادات الجارية لتنظيم أول إكسبو دولي في العالم العربي.

واستمع صاحب السمو نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي إلى شرح قدمته معالي ريم بنت إبراهيم الهاشمي، وزيرة الدولة

جاء

# إكسبو 2020.. تأسيس لإرث مستدام



## زاد الإمارات

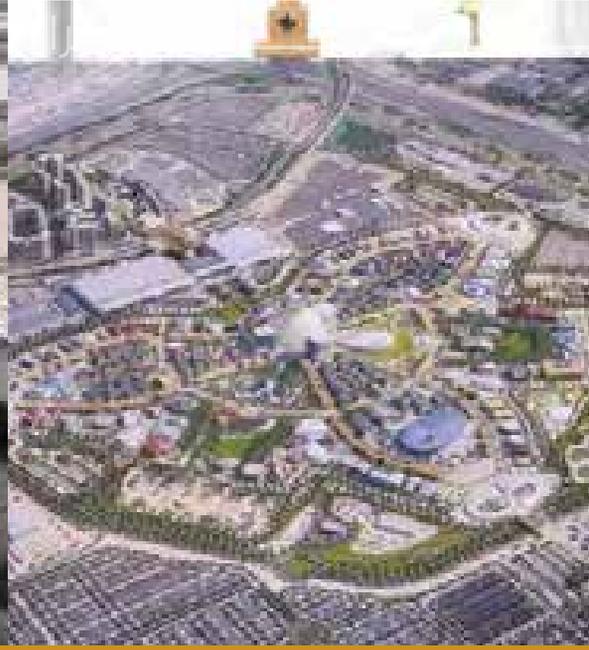
وأضاف سموه: "أوصى الشيخ زايد، طيب الله ثراه، برعاية الشباب وتحفيزهم ورفع سقف مشاركتهم في مسيرة البناء لتضعهم دولة الإمارات في قمة أولوياتها... واليوم نحصد ثمار هذا النهج إنجازات نفاخر بها العالم ونؤكد بها مكانة اسم دولتنا الغالية في مصاف الدول صانعة المستقبل. فالشباب هم زاد الإمارات وطاقتها المتجددة التي تترسخ معها كل يوم جدارتها بتصدر ركب التطوير العالمي". وقد شاهد صاحب السمو عرضاً توضيحياً حول تقدم سير الأعمال الإنشائية قدمه فريق التطوير والتسليم العقاري الذي أكد أن المشاريع تضي وفق المخطط لها لاستكمال الأعمال الإنشائية في الموعد المحدد. وتأتي زيارة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم لموقع إكسبو في أعقاب الاجتماع الثالث للمشاركين الدوليين لإكسبو 2020 دبي

والذي تم الإعلان فيه عن تأكيد 190 دولة لمشاركتها في الحدث العالمي الأكبر والأعرق من نوعه عالمياً. وسوف يوفر أول إكسبو دولي يُنظم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وجنوب آسيا فرصة فريدة لإلهام الشباب لبناء مستقبلهم والإسهام في مسيرة التنمية والتطوير في دولة الإمارات والارتقاء بها إلى آفاق جديدة. وهو ما ينسجم مع رؤية الإمارات في تمكين الشباب وإتاحة الفرص التي تشجع تطورهم. وقال سمو الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم، رئيس اللجنة العليا لإكسبو 2020 دبي: "سيكون إكسبو 2020 دبي وجهة لكل الدول والشعوب لتشارك العالم رؤاها للمستقبل وسيكون فرصة لا مثيل لها لدولة الإمارات عشية الذكرى الخمسين للاتحاد كي تستعرض تاريخ نهضتها وثغافتها وقيمتها ورؤيتها للمستقبل وتحفل مع العالم بتقدمها الذي يصنعه أبنائها؛ خاصة الشباب منهم".

## برنامج المدارس

وكان "برنامج إكسبو للمدارس" قد أطلق في أكتوبر الماضي "مركز زوار إكسبو 2020 دبي" ضمن مبادراته للتواصل والتوعية بهدف اجتذاب الطلاب من المدارس الحكومية والخاصة من كل أنحاء دولة الإمارات. إذ يقدم المركز لمحة عن التجربة التي سيعيشها الطلبة في إكسبو 2020 دبي وينظم ورش عمل شيقة تتمحور حول موضوعاته المتمثلة في الفرص والتنقل والاستدامة. وبالإضافة إلى برنامج المدارس أطلق إكسبو 2020 دبي عدداً من المبادرات التي تستهدف الشباب في دولة الإمارات بما فيها برنامج المتطوعين والذي استقطب إلى الآن ما يقرب من 20000 شخص أعربوا عن رغبتهم بالتطوع. كما أطلق إكسبو 2020 دبي برامج تدريب تشمل برنامجاً يتيح لأصحاب الهمم فرصة التدريب والعمل في إكسبو.

# لأجيال قادمة



دول وشركات ومنظمات دولية. ومن المتوقع أن يجذب معرض إكسبو ٢٠٢٠ دبي أكثر من ٢٥ مليون زيارة خلال فترة انعقاده. سيأتي ٧٠ بالمائة من الزوار من خارج دولة الإمارات العربية المتحدة. سيتطلب ذلك توفير أكثر من أربع وعشرين ألف غرفة فندقية، وذلك لسد الفجوة في العرض مقابل الطلب. وسيعطي المعرض الدولي، الذي يُنظم من ٢٠ أكتوبر إلى ١٠ أبريل، الإنطلاقة للإحتفالات بالعيد الوطني الخمسين لدولة الإمارات، ويشكل منصة لوضع رؤية مستقبلية مستدامة لعقود قادمة.

## قطاع الضيافة

معرض أكسبو والذي يعتبر حدثاً هاماً ليس فقط على الصعيد المحلي الإماراتي بل وعلى صعيد المنطقة، ففي خضم هذا الحدث العظيم سيتم إنشاء شركات واستثمارات جديدة، خاصة في قطاع الفنادق والي يعد المجال الأكثر ربحاً، وذلك بفضل النمو

لهذه الوجهة العالمية أن تستقطب أكثر من ٢٥ مليون زيارة، وأن يأتي نحو ٧٠٪ من زوارها من خارج دولة الإمارات العربية المتحدة، وهي أعلى نسبة من الزوار الدوليين في تاريخ إكسبو الدولي.

## فوز دبي

فازت دولة الإمارات العربية المتحدة بشرف استضافة معرض إكسبو ٢٠٢٠ دبي، وستكون هذه المرة الأولى التي يُنظم فيها المعرض في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا وجنوب آسيا. ويقام معرض إكسبو في دبي تحت شعار: "تواصل العقول وصنع المستقبل". فمُنذ أول معرض في العام ١٨٥١ والذي عُرف باسم "المعرض العظيم"، لا تزال معارض إكسبو من أكبر وأهم الأحداث الدولية.

وعلى امتداد ستة أشهر، تستقطب معارض إكسبو ملايين الزوار الذين يكتشفون أجنحة المشاركين، والفعاليات المختلفة التي يقوم المشاركون بتنظيمها، بما في ذلك

يُشار إلى أن ٨٠٪ من المنشآت المبنية لإكسبو ٢٠٢٠ دبي ستبقى ضمن مخطط الإرث "دستركت ٢٠٢٠"، الوجهة المتكاملة التي ستُفتتح في أواخر ٢٠٢١ والتي ستكون إحدى أبرز الوجهات في مدينة دبي. وقد جذبت "دستركت ٢٠٢٠" منذ الآن اهتمام عدد من أبرز الشركات العالمية بما فيها أكسنشستر وسيمنس شريكا إكسبو ٢٠٢٠ دبي حيث سيفتتحان مقرات لهما فيها. وستكون "دستركت ٢٠٢٠" جزءاً من المخطط الأشمل لتطوير منطقة دبي الجنوب وستصبح من أفضل المناطق اتصالاً في العالم من خلال بنية تحتية مادية ورقمية متميزة كما ستضم مركز دبي للمعارض الذي سيكون مرفقاً عالمياً للأعمال.

وتُعدّ فعاليات "إكسبو ٢٠٢٠ دبي" خلال الفترة من أكتوبر ٢٠٢٠ وحتى إبريل ٢٠٢١، بمشاركة أكثر من ٢٠٠ جهة دولية منها دول ومنظمات دولية وشركات عالمية ومؤسسات أكاديمية. وتُوقع

# إكسبو 2020.. تأسيس لإرث مستدام

لبيئة

10



-المعروفة عالمياً باختصار (LEED) - والتي تضع قواعد صارمة تساعد عالم البناء في الحفاظ على البيئة، من خلال تدوير المياه، واستخدام الطاقة المتجددة، وتقنيات أخرى صديقة للبيئة، فأقل المباني استدامة في موقع الإكسبو، تتمتع بتصنيف "ليد غولد"، والذي يعتبر تصنيفاً عالياً نسبياً، وهناك مباني أخرى في منطقة مفهوم الاستدامة، تتبع أعلى تصنيف، "ليد بلاينيوم"، أي أنها تحقق الاكتفاء الذاتي الكلي، في توفير الكهرباء والمياه، وإدراج تقنيات جديدة لحصد المياه من الجو مثلاً، وتوفير المياه الصالحة للري. كما سيتميز موقع الإكسبو أيضاً، بالقبة الرئيسية الواقعة في منطقة الوصل، والتي من المتوقع أن تعمل كشاشة عرض "غامرة"، عرضها 130 متراً، وتعمل بنطاق 360 درجة.

وتستوحي القبة الرئيسية تصميمها وشكلها من رمز إكسبو 2020، الذي كان قد استوحاه الشيخ محمد بن راشد آل

وذلك لزيادة نسبة السياح القادمين لدبي لحضور معرض إكسبو 2020.

## التأثير الاقتصادي

من المتوقع أن التأثير الاقتصادي المباشر وغير المباشر الناتج عن إكسبو دبي 2020 سيصل إلى نحو 140 مليار درهم، وأن يرفع إكسبو قيمة التجارة غير النفطية لدبي إلى 4.0 تريليونات درهم في 2020، خاصة في قطاع الاستثمار في الضيافة والطيران. إلى جانب ما سيتم من تحسينات للبنية التحتية والمواصلات والرعاية والحدائق، من خلال المشاريع والمبادرات التي سندعم موقع دبي على خارطة العالمية كواجهة سياحية واستثمارية وإحدى أهم المدن الذكية في عام 2020.

## معايير عالمية

ولاشك، بأن أكثر ما يميز معرض إكسبو 2020 في دبي، مقارنة بالمعارض العالمية السابقة، هو مدى حرص المشروع على التقيد بمعايير الريادة في تصاميم الطاقة والبيئة العالمية

السريع للسياحة في دبي، وخلال مرحلة الإعداد لإكسبو دبي 2020 قد بدأت هناك الكثير من المبادرات من القطاع الخاص والعام واستمرار للتوسعات والمشاريع. وحسب ما أفادرت عزام " ان حجم الاستثمارات المتعلقة بالبنى التحتية سيزداد حيث يقدر بقيمة 20-32 مليار درهم، وهذا سيركعلة الاقتصاد والاستثمار في دبي بشكل كبير، إضافة لخلق 277000 فرصة عمل جديدة". وسيكون هناك ارتفاع في إجمالي الدخل القومي بسبب المشاريع التطورية.

## مشاريع جديدة

قبل إقامة معرض إكسبو هناك مجموعة من التحضيرات والمشاريع، ومنها مدن الملاهي المتنوعة والمهرجانات والأحداث الثقافية وغيرها، وهو ما ستحدث عنه بإسهاب أكثر عزام خلال المقابلة، إضافة إلى أن هناك العديد من مشاريع بناء فنادق تتناسب مع أصحاب الدخل المحدود

# لأجيال قادمة



سيكون إكسبو ٢٠٢٠ دبي أكبر إكسبو في التاريخ من حيث عدد الزوار الدوليين، حيث من المتوقع أن يأتي ٧٠٪ من زواره من خارج دولة الإمارات العربية المتحدة لحضور فعالياته.

نتطلع إلى إقامة حدث عالمي شامل يشارك فيه ما يزيد عن ٢٠٠ مشارك من ضمنهم دول ومنظمات دولية، وشركات ومؤسسات تعليمية.

أعدّ إكسبو ٢٠٢٠ دبي برنامجاً مميزاً للمتطوعين يهدف إلى استقطاب ما يزيد عن ٣٠ ألف متطوع من مختلف الأعمار والجنسيات والثقافات والخلفيات.

سيقام المعرض على مساحة إجمالية تبلغ ٤,٣٨ كيلو متر مربع، من ضمنها منطقة ميبوية مخصصة للمعرض مساحتها ٢ كيلو متر مربع، في منطقة "دبي الجنوب" المجاورة لمطار آل مكتوم الدولي.

سيكون إكسبو ٢٠٢٠ دبي أول حدث دولي ضخم يقام في منطقة الشرق الأوسط.

التنمية والتطوير أمام الأجيال القادمة، مروراً بإعادة صياغة آلية انتقال البشر والسلع، ووصولاً إلى إيجاد حلول مستدامة للحفاظ على موارد الطاقة والماء. ويشهد العالم اليوم ابتكارات جديدة تغطي مختلف جوانب الحياة، لم يكن للمرء حتى تصورها قبل خمس سنوات.

يوجّه إكسبو ٢٠٢٠ دبي، إيماناً راسخاً بأن الابتكار والتقدم هما نتيجة تضافر جهود البشر وتبادلهم الأفكار بأساليب خلاقة. وسوف يستقطب إكسبو خلال أشهره الستة ابتداءً من أكتوبر ٢٠٢٠، مئات الدول المشاركة وملايين البشر إلى دبي للاحتفاء بالإبداع البشري تحت شعار "تواصل العقول وصنع المستقبل".

خلال الفترة الممتدة بين يوم افتتاحه الذي يوافق ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٠، وحفل ختامه الذي يوافق ١٠ أبريل ٢٠٢١، من المتوقع أن يستقطب إكسبو ٢٠٢٠ دبي ملايين الزوار.

مكتوم نائب رئيس دولة الامارات، رئيس مجلس الوزراء، وحاكم دبي، من قطعة ذهبية أثرية، تعكس مفهوم الإكسبو: "تواصل العقول وصنع المستقبل". وهذه القطعة الأثرية هي عبارة عن قطع صغيرة متصلة في بعضها البعض. وهي تمثل تواصل شعوب العالم، وكيف أنه من خلال ذلك، يمكننا خلق شيء جميل متكامل، يعكس أيضاً شعار الإكسبو. وللقطعة الأثرية الذهبية هذه قيمة كبيرة، تعود إلى ما قبل أكثر من ٤٠٠٠ سنة، وهذا يتماشى مع مفهوم الإكسبو. بأن تواصل العقول وُجد عبر الحضارات منذ القدم، ولذا فهو شيء يتمتع بقيمة تاريخية، ما يتماشى مع قيمة معرض الإكسبو المستقبلية، التي نحاول المحافظة عليها لأجيالنا القادمة."

## أهداف المعرض

تكرس شعوب العالم جهودها مطلقاً العنان لمخيلتها لحل أبرز تحديات العصر، ابتداءً من فتح أبواب فرص



## برئاسة مكتوم بن محمد مجلس الشؤون الاستراتيجية يناقش

### استراتيجية التنقل الأخضر ٢٠٣٠

ترأس سمو الشيخ مكتوم بن محمد بن راشد آل مكتوم نائب حاكم دبي النائب الأول لرئيس المجلس التنفيذي، اجتماع مجلس الشؤون الاستراتيجية التابع للمجلس التنفيذي لإمارة دبي الذي عقد في مقر المجلس بأبراج الإمارات، بحضور سمو الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم النائب الثاني لرئيس المجلس التنفيذي، وأعضاء المجلس.

حيث أوضح أنه في عام ٢٠١٥ تم تطوير دراسة تفصيلية لإدراج المركبات الهجينة والكهربائية في الإمارة بالتنسيق مع الجهات الحكومية ذات الصلة وعلى رأسها هيئة الطرق والمواصلات وهيئة كهرباء ومياه دبي وباقي الجهات الحكومية في الإمارة. حيث تم الاتفاق منذ عام ٢٠١٦ على تطبيق سياسة إدراج ١٠٪ من إجمالي مشتريات المركبات الهجينة والكهربائية الجديدة والمستأجرة في المؤسسات

وتستهدف الاستراتيجية الوصول بنسبة إدراج المركبات الكهربائية والهجينة من إجمالي المشتريات السنوية للمركبات الجديدة والمستأجرة في أسطول الحكومة إلى ١٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠، والوصول بمجموع المركبات الهجينة والسيارات الكهربائية على مستوى إمارة دبي إلى ١٠٪ في عام ٢٠٣٠. واستعرض المجلس الأعلى للطاقة ملخصاً حول الاستراتيجية وإنجازاتها.

المجلس العرض المقدم من المجلس الأعلى للطاقة حول استراتيجية دبي للتنقل الأخضر ٢٠٣٠ الرامية لرفع نسب استخدام المركبات الهجينة والكهربائية على مستوى القطاع الحكومي وإمارة دبي بما يتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للإمارة من ناحية الاستدامة وجودة الهواء والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة.

#### ناقش



تستهدف الاستراتيجية الوصول بنسبة إدراج المركبات الكهربائية والهجينة على مستوى إمارة دبي إلى ١٠٪ في عام ٢٠٣٠.

بها، هذا بالإضافة إلى مناقشة مشروع الموازنة العامة لحكومة دبي لعام ٢٠١٩ والذي قدمته دائرة المالية. وتجدر الإشارة إلى أن هيئة الطرق والمواصلات في دبي قد قطعت خلال السنوات الماضية شوطاً كبيراً نحو التحوّل إلى الاقتصاد الأخضر وتحقيق الاستدامة، وذلك من خلال تبني مجموعة من الخطط والحلول والاستراتيجيات، وتعتبر وسائل النقل الجماعي، التي تضم مترو دبي وترام دبي وحافلات المواصلات العامة ووسائل نقل صديقة للبيئة (خضراء)، حيث تستهلك وقوداً هو الأنظف على مستوى العالم، ويعد ذلك جزءاً من ما يزيد على ٥٠ مبادرة تبنتها الهيئة لدعم التوجه نحو الاقتصاد الأخضر.

بالمركبات الكهربائية. وخلال عام ٢٠١٨، تم دراسة بعض الحوافز الإضافية ليتم تطبيقها مستقبلاً، مثل الخصومات الحكومية لشراء المركبات الكهربائية والمركبات المدمجة الهجينة الكهربائية. كما ناقش المجلس العرض التحليلي المقدم من القيادة العامة لشرطة دبي لواقع سكانات العمال والجرائم الواقعة من قبل هذه الفئة، ومجموعة الحلول المقترحة للحد من مخاطرها. واستعرضت الأمانة العامة للمجلس التنفيذي سير العمل على أجندة المجلس التنفيذي ومجلس الشؤون الاستراتيجية لعام ٢٠١٨ ومستوى إنجاز السياسات الحكومية التي تم تكليف الجهات المعنية

الحكومية، وتطبيق المحفزات المدعومة من هيئة الطرق والمواصلات وهيئة كهرباء ومياه دبي لأصحاب السيارات الكهربائية.. وخلال السنتين الماضيتين تحققت نتائج إيجابية ملموسة حيث ارتفع عدد المركبات الهجينة والكهربائية المستهدفة في الإمارة في عام ٢٠١٨ بما يتجاوز ٤٠٠٠ مركبة. ولتحقيق أهداف الاستراتيجية، فقد قامت هيئة كهرباء ومياه دبي بتوفير ما يقارب ٣٢٠ محطة شحن كهربائية مجانية، كما قامت هيئة الطرق والمواصلات بإعفاء المركبات الكهربائية من رسوم المواقف العامة، ورسوم التسجيل والتجديد لدى الهيئة، بالإضافة إلى تقديم بطاقة سالك مجانية ولاصقات التعريف الخاصة



## التغير المناخي والبيئة ودبي وورلد سنترال

### توقعان مذكرة تفاهم لتنمية إنتاج الأحياء المستزرعة

وقعت وزارة التغير المناخي والبيئة مذكرة تفاهم مع مؤسسة دبي وورلد سنترال (دبي الجنوب) في مقر المؤسسة في دبي تستهدف تعزيز ودعم تنمية إنتاج الأحياء

#### المستزرعة.

وخاصة الصناعات الغذائية مشيراً إلى أن دولة الإمارات تملك قدرات وخبرات كبيرة على هذا الصعيد ويمكنها أن تتكامل لإيجاد صناعة قوية وراسخة ومنافسة عالمياً.

وأضاف معاليه ان المذكرة تأتي في إطار حرص الوزارة على مواكبة توجهات القيادة الرشيدة في تعزيز التعاون والتنسيق بين مؤسسات وجهات الدولة بالكامل في القطاعين الحكومي والخاص وضمن استراتيجيتها لتحقيق الاستفادة على

التنفيذي لمؤسسة دبي وورلد سنترال (دبي الجنوب).

وقال معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي إن دولة الإمارات انتهجت دوراً مباشراً لترسيخ مفاهيم الاستزراع الأحيائي بالدولة حيث أنشئت المراكز والهيئات بهدف تعزيز الأمن الغذائي وضمان تنمية مستدامة للبيئة البحرية في الدولة.

وأكد معاليه على أن صناعة الأحياء المستزرعة يعتبر من أعمدة التنمية الاقتصادية وأحد الموارد المهمة للدخل

المذكورة في إطار حرص الوزارة والمؤسسة

على تعزيز الشراكة الاستراتيجية وتنسيق الجهود الرامية لتنمية إنتاج الأحياء المستزرعة باعتبارها أحد الموارد الغذائية وركيزة أساسية في تعزيز التنوع الغذائي المحلي وانعكاسه في دعم التنمية الاقتصادية.

وقع المذكرة معالي الدكتور ثاني بن أحمد الزيودي وزير التغير المناخي والبيئة وسعادة خليفة سهيل الزفين الرئيس

وتأتي



الزبدي: صناعة الأحياء المستزرعة يعتبر من أعمدة التنمية الاقتصادية وأحد الموارد المهمة للدخل.

بالمعلومات والبيانات الخاصة بإنتاج وبيع الأحياء المستزرعة بالدولة، وتقديم المشورة ودراسة الأنظمة الحديثة المناسبة للمشروع، وتقييم القيمة السوقية المحلية للأحياء المستزرعة وتقديم الدعم في إجراءات تسجيل وترخيص المزرعة الخاصة بالطرف الثاني، وتقديم الدعم الفني للكوادر البشرية الخاصة بالطرف الثاني ومشاركة الطرف الثاني بورش العمل والمنتديات الخاصة باستزراع وإنتاج الأحياء المتنوعة. وتتولى مؤسسة دبي وورلد سنترال بموجب المذكرة مهام توفير الدراسات والتصورات الخاصة بمشاريع استزراع وإنتاج الأحياء المتنوعة والأغذية المستخدمة المطلوب تقييمها ومراجعتها من الطرف الأول وتوفير كافة المتطلبات الخاصة بأنواع المطلوب دراستها وإجراء التجارب عليها أو إنتاجها للمشروع وفق خطط العمل المتوافق عليها من الطرفين.

الدراسات والمعايير والتجارب والتقنيات الحديثة عالمياً في مجال إنتاج الأحياء المستزرعة عبر تنفيذ مشاريع من دورها المساهمة في تحقيق منظومة التنوع الغذائي في الدولة بما يواكب توجيهات القيادة الرشيدة ورؤية الإمارات ٢٠٢١. وبموجب المذكرة تتولى وزارة التغير المناخي والبيئة (الطرف الأول) مهام تقديم المشورات والاستشارات الفنية والتقنية في مجال إنتاج الأحياء المستزرعة والأغذية المستخدمة لها ومراجعة وتقييم الجدوى الاقتصادية لمشروع الإنتاج والتشغيل الخاصة بأنواع المطلوبة للمشروع ودراسة الكميات والأنواع المطلوب إنتاجها لمشاريع مؤسسة دبي وورلد سنترال (الطرف الثاني) وتزويدها

مستوى القطاع البيئي وتحقيق التنوع الغذائي في الدولة حيث ستوفر المذكرة رافداً جديداً لتعزيز ودعم جهود الدولة في زيادة معدل الإنتاج المحلي من الغذاء بما يرفع نسب تغطية احتياجات السوق المحلي، عبر مشاريع وطنية قائمة على توظيف أحدث الدراسات والتجارب والتقنيات العالمية. ومن جهته قال سعادة خليفة سهيل الزفين الرئيس التنفيذي لمؤسسة دبي وورلد سنترال إن المؤسسة تحرص على تعزيز تعاونها وعملها المشترك مع مختلف الجهات والمؤسسات الحكومية في الدولة والمساهمة في دعم الاقتصاد الوطني والتنمية المستدامة عبر مبادرات ومشاريع عدة تسهم في تحقيق الاستدامة على مستوى مختلف القطاعات. وأشار سعادته إلى أن المؤسسة وبموجب مذكرة التفاهم ستعمل عبر توظيف أحدث



## افتتاح مشروع

### البيوت الزجاجية للظاهرة في العين

شهد معالي محمد بن أحمد البواردي وزير دولة لشؤون الدفاع رئيس مجلس إدارة مركز الأمن الغذائي ومعالي مريم بنت محمد سعيد حارب المهيري وزيرة دولة المسؤولة عن ملف الأمن الغذائي المستقبلي حفل إفتتاح مشروع البيوت الزجاجية

لشركة الظاهرة بايوا في مدينة العين.

دولة الإمارات لأعلى مستويات الاكتفاء الذاتي الغذائي وتعزيز الأمن الغذائي المستقبلي في الدولة والارتقاء به إلى آفاق جديدة".

وقالت معاليها " يخطو تحالف الأمن الغذائي خطوات مهمة لاستيراد تكنولوجيات جديدة تقوم على مفاهيم مبتكرة ومعرفة متقدمة حيث تعتبر هذه العناصر محاور رئيسية للأمن الغذائي المستدام وهي من بين ركائز استراتيجيات الأمن الغذائي حيث قمنا بالتأكد من أن

سنويا الاول والفريد من نوعه في العالم وثمرة التعاون بين شركة بايوا الألمانية وشركة الظاهرة القابضة إحدى الشركات المتعددة الجنسيات الرائدة في مجال الأعمال التجارية الزراعية.

وكان حفل الإفتتاح قد بدأ بالسلام الوطني للدولة ألقى بعده معالي مريم بنت محمد سعيد حارب المهيري كلمة أشارت فيها الى ان مشروع البيوت الزجاجية للظاهرة بايوا يعد مثلاً نموذجياً للمنشآت التي بإمكانها أن تلعب دوراً محورياً في تحقيق

شهد الاحتفال خديم الدرعي نائب رئيس مجلس الإدارة العضو المنتدب لشركة الظاهرة وسعيد البحري سالم العامري مدير عام جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية وخليفة أحمد العلي مدير عام مركز الأمن الغذائي وفرانك مولين سفير المملكة الهولندية لدى الدولة وعدد من كبار المسؤولين.

ويعد المشروع - الذي تبلغ تكلفته ٤٠ مليون يورو وينتج ٣٠٠٠ طن من الصمام

كما



تم البدء بالمشروع في فبراير ٢٠١٧  
ويقع على مساحة ١٠ هكتار وتستخدم  
فيه أحدث التكنولوجيا المتخصصة في  
المجال الزراعي.

وتحويل الصحراء الى مسطحات خضراء  
وقال " ها نحن اليوم وبفضل توجيهات  
قيادتنا الرشيدة نشهد ان حلمه رحمه  
الله يتحقق من خلال انتشار المساحات  
والمشاريع الزراعية في كافة أرجاء  
الدولة".

وقال " تمثل شركة الظاهرة بايوا جزءاً من  
استراتيجية الأمن الغذائي التي تنفذها  
دولة الإمارات العربية المتحدة وتسهم  
في تعزيز مبادراتنا في هذا المجال  
الحيوي".

وأضاف الدرعي " نرى في الشركة إمكانات  
ضخمة للنمو في المنطقة ونحن على ثقة  
بأن هذا التعاون يتمتع بمقومات النجاح  
في القطاع الخاص الذي يواصل تطوره  
ونموه على نحو مطرد".

لوتر الرئيس التنفيذي لشركة " بايوا "  
بأهمية الشراكة القائمة مع الظاهرة  
والتي أثمرت عن تدشين هذا المشروع  
الهام والمستقبلي الذي يخدم القطاع  
الزراعي .

وقال " من خلال شبكتنا التجارية نرى  
في دولة الإمارات سوقاً مربحاً للغاية  
مع إمكانات كبيرة للنمو وعلى المستوى  
العالمي فإننا نشهد اهتماماً متزايداً  
بتقريب المسافة بين المزارعين  
والمستهلكين وبنعكس هذا الاهتمام في  
آلية صنع القرار في شركتنا".

من جهته أشار خديم الدرعي خلال  
الكلمة التي القاها في الحفل الى اهتمام  
المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن  
سلطان آل نهيان طيب الله ثراه بالزراعة

الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي  
المستقبلي تشمل خطط ومبادرات  
للترويج للأغذية المحلية والتي تعتمد في  
انتاجها على التكنولوجيا الحديثة".

وأشارت معاليها في ختام كلمتها الى أن  
"الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي  
المستقبلي هي الأولى من نوعها في  
العالم وتهدف إلى وضع إطار لضمان الأمن  
الغذائي في الإمارات على المدى القصير  
والطويل حيث يجري تطوير الاستراتيجية  
بالتعاون مع مجموعة من أبرز صناعات  
القرار والأكاديميين والخبراء من القطاعين  
الحكومي والخاص والذين يعملون معاً  
لوضع سياسات مستدامة وطويلة المدى  
لأمن الغذائي المستقبلي في الإمارات".  
من جانبه نوه البروفيسور كلاوس جوزيف



## الخدمات المصرفية الخاصة تدعم حملة

### بنك الإمارات دبي الوطني لتنظيف خور دبي

في إطار التزامها الراسخ بدعم الحفاظ على المياه والأمن المائي في دولة الإمارات العربية المتحدة، تعهدت إدارة الخدمات المصرفية الخاصة في بنك الإمارات دبي الوطني، بدعم مبادرة «حافظوا على نظافة الخور» التي أطلقها البنك بهدف المساهمة في تنظيف المسارات المائية في دولة الإمارات العربية المتحدة والحفاظ عليها، لا سيما خور دبي والقنوات المتفرعة عنه.

على الجوائز. وفي هذا السياق، قال سعود عبيدالله نائب الرئيس التنفيذي ورئيس الخدمات المصرفية الخاصة في بنك الإمارات دبي الوطني: «انطلاقاً من مكانته المتميزة كأكبر بنك على مستوى إمارة دبي، يعمل بنك الإمارات دبي الوطني في إطار التزامه الراسخ بحماية المعالم الطبيعية في

وبموجب هذا التعهد، ستتقدم إدارة الخدمات المصرفية الخاصة مساهمة نقدية لصالح برنامج «حافظوا على نظافة الخور» عن كل عميل جديد، في حين سينضم عدد من موظفي مجموعة بنك الإمارات دبي الوطني إلى فريق العمل المكلف بتنظيف الخور في إطار برنامج «إكستشينجر» للعمل التطوعي الحائز

الخطوة، يتيح البنك لعملاء الخدمات المصرفية الخاصة فرصة التمتع بحلول إدارة الثروات المبتكرة التي يوفرها، والمساهمة في الوقت نفسه بالحفاظ على «خور دبي» الذي يعد أحد أشهر المعالم الطبيعية في الإمارة ويشهد سنوياً إزالة 0٠ طناً من المخلفات.

وبهذه



٥٠ موظفاً في بنك الإمارات دبي الوطني يخضعون لدورات (PADI) جمعية مدربي الغواصين المحترفين للغوص المتقدم في المياه المفتوحة.

نضافة لمجتمع اليوم وأجيال المستقبل، وكذلك تعزيز التنوع الحيوي البحري. وكان فريق الغواصين المدربين في بنك الإمارات دبي الوطني قد شارك مؤخراً في أول حملة تنظيف بالتعاون مع شرطة دبي وبرنامج تنظيف خور دبي لإزالة النفايات من المنطقة المحيطة بميناء الحميرة. وبصورة إجمالية، أثمرت جهودهم عن إزالة ٣ طن من النفايات في الخور وإرسالها لإعادة التدوير أو إتلافها بشكل مسؤول. وتتطلق مبادرة "حافظوا على نظافة الخور" تحت إدارة "إطار عمل استراتيجي الاستثمار الاجتماعي" لدى بنك الإمارات دبي الوطني والتي تشمل على مبادرات مبتكرة لحماية البيئة. وحتى تاريخه، سجّل برنامج مجموعة بنك الإمارات دبي الوطني "إكستشينجر" للعمل التطوعي ٢٦,٧٩١ ساعة تطوعية هذا العام، وهو برنامج يتيح للموظفين مبادلة ساعات عملهم بساعات العمل الخيري.

وتتضمن مبادرة "حافظوا على نظافة الخور" تدريب أكثر من ٥٠ موظفاً لدى مجموعة بنك الإمارات دبي الوطني ضمن دورات (PADI) جمعية مدربي الغواصين المحترفين للغوص المتقدم في المياه المفتوحة، لتمكينهم من اكتساب القدرات والمهارات البدنية اللازمة للمشاركة في تنظيف الخور على أعماق تصل حتى ١٨ متراً. وبدعم من إدارة الخدمات المصرفية الخاصة في بنك الإمارات دبي الوطني، سيتم تجهيز البرنامج بالموارد والمستلزمات الضرورية لتنظيف أطنان من النفايات في مياه الخور، بما فيها بقايا السفن والسيارات والعجلات والمخلفات المنزلية الأخرى وشبكات الصيد والنفايات البلاستيكية، وبالتالي ضمان بيئة أكثر

مدينتنا عبر دعم البرامج البيئية المبتكرة. ومن هنا تأتي أهمية مبادرة 'حافظوا على نظافة الخور' التي تحظى بدعم موظفينا وعملائنا لتكون بذلك مبادرة مجتمعية بكل معنى الكلمة. وعلى وجه الخصوص، تتيح هذه المبادرة لإدارة الخدمات المصرفية الخاصة في بنك الإمارات دبي الوطني إمكانية منح عملائه فرصة إحداث تغيير إيجابي ملموس وطويل الأمد في البيئة الطبيعية في دولة الإمارات العربية المتحدة". وأضاف عبيدالله: "يعتبر خور دبي معلماً جوهرياً من تاريخ المدينة العريق، فدوره اليوم لا يقتصر على كونه وجهة سياحية متميزة وحسب، بل إنه ممر تجاري رئيسي وموطن لطيف واسع من الكائنات البحرية. ومن هذا المنطلق، يتسم الحفاظ على هذه المنظومة المائية الطبيعية في الخور، ونظافة مياه المحيط بأهمية محورية لضمان استدامة كوكبنا لأطفالنا وأحفادنا في المستقبل".

## خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠

### وآثار تغير المناخ على نظم الأغذية والزراعة

تعتبر المحاصيل والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية عرضة لآثار تغير المناخ، ويعتبر ضمان استدامة الإنتاج الزراعي والنظم الغذائية أمر أساسي لتحقيق أهداف متعددة بما في ذلك أهداف المناخ الوطنية والعالمية، وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، واستراتيجية منظمة الأغذية والزراعة في مجال تغير المناخ.. ولكن ماهي الإجراءات التي تتخذها الدول في هذا الخصوص، وماهي فرص انتشار الزراعة الذكية؟

للحيوان وصحته وتكاثره. ويؤثر تغير المناخ أيضاً على غلة محاصيل الأعلاف والكلاً وتوافرها وجودتها وإنتاجها. وعلاوة على ذلك، فإن تغير المناخ يغير توزيع وانتشار وتواتر وشدة الآفات والأمراض التي تصيب المحاصيل والحيوانات. ومن المرجح أن تلاحظ بعض التأثيرات الأكثر مأساوية لتغير المناخ على

في شدة هطول الأمطار وتواترها وأنماطها. ويتسم إنتاج المحاصيل بالحساسية الشديدة بالنسبة للمناخ ويؤثر تغير المناخ على الغلة وجودة وتنوع العديد من أنواع المحاصيل في مناطق مختلفة. وتتأثر إنتاجية الثروة الحيوانية سلباً بتغير المناخ من خلال التأثيرات على التنوع البيولوجي

تغير المناخ على الإنتاج الزراعي والنظم الغذائية من خلال التحولات التدريجية، مثل درجات الحرارة المرتفعة وتركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، وتوغل المياه الساحلية وزيادة الملوحة، من خلال زيادة تواتر وشدة الظواهر الجوية وكذلك من خلال التغيرات

يؤثر



## الزراعة والتغذية

تزيد فترات الجفاف وارتفاع درجات الحرارة والرطوبة من خطر نمو الفطريات وتلوث السلع الغذائية الأساسية.

لضوابط سلامة الأغذية في المراحل المناسبة من السلسلة الغذائية. وتزيد فترات الجفاف وارتفاع درجات الحرارة والرطوبة من خطر نمو الفطريات وتلوث السلع الغذائية الأساسية، كما هو واضح في حالة السموم الفطرية للحبوب، ولايزال التعرض لهذه الأيضات الفطرية السامة من خلال استهلاك الأغذية الملوثة يشكل مصدر قلق رئيسي للصحة العامة على مستوى العالم، الأمر الذي يزيد من تفاقمه بسبب تغير المناخ.

وعلاوة على ذلك، قد تؤدي التغيرات في أنماط الأمراض النباتية والحيوانية إلى الإفراط في أو إساءة استخدام المواد الكيميائية الزراعية، التي قد تؤدي إلى مستويات غير آمنة من مخلفات مبيدات الآفات ومخلفات

واستنزافها بسبب تغير المناخ يقوض خدمات النظام الإيكولوجي الذي يعتمد عليه الإنتاج الزراعي. وتعتبر التربة مورداً رئيسياً في بيئات الإنتاج الطبيعية للمحاصيل والإعلاف، وهي معرضة لخطر التآكل بسبب الزيادات المتوقعة في الجفاف والفيضانات. وبالمثل، من المحتمل أن تواجه العديد من المناطق تغيير في توافر المياه ستؤثر على الإنتاج الزراعي.

### سلامة الأغذية

يؤثر تغير المناخ على نظم إنتاج الأغذية وسلاسل الإمداد مع العديد من الآثار المباشرة وغير المباشرة على سلامة الأغذية. وقد يؤدي إلى تغييرات في نمط وانتشار مخاطر سلامة الأغذية، مما يؤدي إلى زيادة الرقابة لتمكين التكيف الفعال

آفات وأمراض الحيوانات بين المفصليات، مثل البعوض، والذباب العضاض، والقزاد، والبراغيث، وذباب الرمل، التي تشكل ناقلات هامة للأمراض الماشية والأمراض البشرية. ومع التغيرات في درجات الحرارة ومستويات الرطوبة، فإن مجموعات هذه الآفات قد توسع نطاقها الجغرافي، وتعرض الحيوانات والبشر للأمراض التي لا يوجد لديهم مناعة طبيعية ضدها. وسيؤثر تغير المناخ أيضاً على آفات المحاصيل والأمراض من خلال التغيرات في معدلات البقاء، ومعدلات النمو والتكاثر الأعلى وأنماط الهجرة المعدلة، مما يؤدي إلى زيادة ضغط الآفات والأمراض على المحاصيل. وإن الضرر الذي يلحق بالموارد الطبيعية

# خطة التنمية المستدامة



في منع خسائر المحاصيل بسبب الآفات والأمراض. ويجب أن تقترن المبادرات لتشجيع التنوع الجيني والمحاصيل والاستفادة منها مع أنظمة فعالة لتسليم البذور وخدمات الإرشاد.

وسيتطلب اعتماد الأصناف والممارسات من قبل المزارعين الدعم من خلال الخدمات الإرشادية، وقطع الأراضي التجريبية ومعلومات الأداء في أكبر عدد ممكن من المناطق الزراعية الإيكولوجية إلى جانب قبول السوق بمنتجات جديدة أو مختلفة. وسيتمكن ذلك المزارعين من استخدام البذور الجيدة ومواد الزراعة من أصناف المحاصيل المتكيفة بشكل جيد في الوقت المناسب.

## الثروة الحيوانية

تعتبر نظم الثروة الحيوانية من مصادر سبل العيش المهمة، التي توفر الغذاء والدخل، كما أنها بمثابة شبكة أمان أساسية في أوقات الأزمات. وفي الوقت نفسه، تحتوي هذه النظم على انبعاثات غازات الدفيئة الكبيرة نسبياً، الناجمة عن إنتاج الأعلاف والتخمير المعوي والنفايات

الزراعي وكذلك الأمن الغذائية. ذلك أن التنوع الوراثي الذي تمثله المحاصيل الأساسية السائدة محدود. ولذلك ثمة حاجة ماسة لتسخير التنوع الوراثي والتنوع البيولوجي المتاح ولتشجيع حفظ الموارد الوراثية النباتية والأغذية والزراعة، بما في ذلك الأقارب البرية للمحاصيل وأنواع المحاصيل التقليدية. وفي هذا الصدد، توفر الأنواع المهملة أو غير المستعمل مصدرًا كبيراً للتنوع الوراثي يمكن تكييفه بشكل جيد مع البيئات السلبية والهامشية والمتغيرة.

وستسمح زيادة مستودع الجينات الوراثية بتطوير أنواع قد تكون أكثر مقاومة للضغوط اللاحائية والحيوية وتسهل التكيف طويل الأجل للنظم الزراعية. وهناك نهج واحد واعد يشكل تربية النباتات التشاركية من المزارعين التي يتعاون فيها المزارعون ومربو النباتات في تطوير الأصناف المحصولية. وإن تربية النباتات، وممارسات إدارة الآفات المتكيفة بالإضافة إلى مراقبة الظروف البيئية والتنبؤ بها في الوقت المناسب هي ذات أهمية قصوى

الأدوية البيطرية في الأغذية. وقد تنشأ مخاطر سلامة الأغذية أيضاً من خلال التغييرات في توافر الموارد المائية بسبب تغير المناخ، ويمكن أن تؤثر القضايا المتعلقة بندرة المياه وما يترتب عليها من آثار سلبية على جودة المياه على سلامة الأغذية، على سبيل المثال من خلال نقل الملوثات الميكروبيولوجية والكيميائية من الري وإنتاج الأغذية وكذلك من خلال تصنيع الأغذية ومدولتها وإعدادها.

## المحاصيل

يلزم تعزيز إنتاج المحاصيل التي تتسم بالقدرة على الصمود والإنتاج المستدام من خلال نهج وممارسات وتكنولوجيات وإبتكارات ملائمة لسياق معين ومناسبة ثقافياً للاستجابة للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة لتغير المناخ على المحاصيل وإنتاج المحاصيل.

وإن تحديد أنواع المحاصيل وأصنافها التي تتسم بالقدرة على الصمود والتكيف مع مجموعة الظروف المتغيرة والاحتياجات الناشئة وتطويرها والترويج لها، ستكون مهمة لضمان استدامة نظم الإنتاج



الأغذية لا يمكن تحقيقها إلا من خلال نهج يأخذ في الاعتبار الحفاظ على الموارد الطبيعية واستخدامها بكفاءة، مما يدعم زيادة القدرة على الصمود أمام تغير المناخ.

فعلى سبيل المثال، لمنع تآكل التربة يجب تشجيع المزارعين على تغطية التربة بشكل دائم بالنباتات، والأسلوب الأمثل هو استخدام المحاصيل والأصناف الغذائية أو تلك التي تساهم في تحسين خصوبة التربة. ولمواجهة ندرة المياه، ينبغي تعزيز تكنولوجيات إنتاج المحاصيل، بما في ذلك الأحواض المرتفعة والفرش النباتي والتطعيم والري بالتنقيط. وتوفر أنظمة الزراعة المحمية إمكانات هائلة للحفاظ على المياه والمغذيات والسيطرة على الآفات والأمراض، وهي مناسبة للمناطق الريفية وشبه الحضرية على حد سواء.

وتقدم منظمة الأغذية والزراعة حلاً لدعم بلدانها الأعضاء للتصدي لتآكل التربة وندرة المياه، من خلال الشراكة العالمية من أجل التربة ومبادرة ندرة المياه

الغلاف الجوي ككربون للتربة في أنظمة مستدامة ومتكاملة تشمل الماشية. وتعزز مثل هذه التدابير أيضاً إنتاجية الأراضي والحيوان، بالإضافة إلى تحسين التنوع البيولوجي والاحتفاظ بالمياه.

وإن تحسين دمج الثروة الحيوانية في الاقتصاد الحيوي الدائري وكذلك التركيز على تقليل الفاقد والمهدر على طول سلسلة القيمة، لديه أيضاً القدرة على تقليل الانبعاثات. وتغذية الحيوانات بالمنتجات الثانوية التي لا يستطيع البشر تناولها، وإعادة تدويرها واسترجاع المواد المغذية والطاقة من مخلفات الحيوانات تقلل من تسرب انبعاثات غازات الدفيئة من النظم الغذائية.

### الموارد الطبيعية

الموارد الطبيعية هي أساس الإنتاج الزراعي القادر على الصمود والمستدام، بينما تؤثر الممارسات الزراعية تأثيراً مباشراً على تلك الموارد الطبيعية والنظم الإيكولوجية والمناظر الطبيعية. وعلى هذا النحو فإن الزراعة المستدامة ونظم

الحيوانية وتغير استخدام الأراضي. وهناك حلول مريحة للجميع في مجال الإنتاج الحيواني، والتي يمكن أن تعزز الأمن الغذائي، وزيادة الفرص الاقتصادية لمربي الماشية، والحد من آثار تغير المناخ. وسيطلب العمل في هذا القطاع تسخير التنوع البيولوجي الحيواني بالإضافة إلى التمويل والاستثمار الإضافيين لتسهيل الانتقال إلى النهج الذكية مناخياً.

وهناك مجال كبير للحد من الانبعاثات الناتجة عن الإنتاج الحيواني. وستكون السياسات الداعمة للتغيرات في ممارسات الإدارة مهمة في بناء القدرة على الصمود، وتحسين إدارة الكربون والنتروجين في نظم الثروة الحيوانية مع المساهمة في الأمن الغذائي من خلال زيادة الإنتاج الغذائي.

ويمكن تقليل الانبعاثات وكثافتها عن طريق تحسين الإنتاجية من خلال تحسين التغذية والوراثة والصحة وتربية الحيوانات. وتوفر إدارة المراعي المحسنة فرصة مهمة لاحتجاز ثاني أكسيد الكربون من

# خطة التنمية المستدامة



حالياً مع البنك الأفريقي للتنمية لبناء قدرات موظفيه لتعميم الزراعة الذكية مناخياً في محافظة البنك الأفريقي للتنمية. وعلاوة على ذلك، قدمت منظمة الأغذية والزراعة التدريب بشأن الزراعة الذكية مناخياً للعديد من البلدان الأفريقية لمساعدتها على تحقيق طموحاتها فيما يخص مساهماتها المحددة وطنياً. كما روجت منظمة الأغذية والزراعة للزراعة الذكية مناخياً من خلال حوار (Talanoa) الذي نظم خلال اجتماعات الهيئة الفرعية في بون، وأخيراً فقد استخدمت منظمة الأغذية والزراعة، بصفها عضواً في التحالف العالمي للزراعة الذكية مناخياً، العديد من المنتديات لتبادل التجارب بشأن الزراعة الذكية مناخياً.

## خط التكيف الوطنية

تحدد المساهمات المحددة وطنياً التزامات البلدان بشأن إجراءات التكيف والتخفيف استجابة لتغير المناخ، وتبرز الإجراءات في قطاعي الأغذية والزراعة بشكل كبير في المساهمات المحددة

الدولية لتغير المناخ، ويستند تحقيق الأول والثاني إلى الناتج الثالث الذي يهدف إلى تعزيز التنسيق وإنجاز أعمال منظمة الأغذية والزراعة بشأن تغير المناخ.

تعمل منظمة الأغذية والزراعة على تعزيز الزراعة الذكية مناخياً، وهو نهج يركز على المزارعين ويمكن أن ييسر الانتقال إلى نظم زراعية وغذائية، تكون أكثر إنتاجية واستدامة وقدرة على الصمود ومراعاة للمناخ. وتسعى الزراعة الذكية مناخياً إلى تحقيق أهداف رئيسية ثلاثة هي: زيادة الإنتاجية والمداخيل الزراعية على نحو مستدام، والتكيف مع تغير المناخ وبناء القدرة على الصمود في وجهه، والحد أو التخلص من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، حيثما أمكن ذلك. وقد صدرت النسخة الثانية من دليل الزراعة الذكية مناخياً خلال مؤتمر الأطراف الثالث والعشرين في نوفمبر ٢٠١٧ ويجري تطوير مواد تعليمية إضافية لتسهيل استخدام الدول وتطبيق الأدوات والموارد التي توفرها. وتعمل منظمة الأغذية والزراعة

العالمية. ويجب استكمال الحلول بإجراءات تستهدف الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية في النظام الغذائي بأكمله.

## نحو تحقيق الزراعة المستدامة

ثمة حاجة ملحة لتشجيع التغيير التحويلي في كيفية زراعة الأغذية وإنتاجها وتصنيعها ونقلها وتوزيعها واستهلاكها. وعلى هذا النحو، فإن اعتماد منظور متكامل لنظم الأغذية من أجل التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره سيكون أمراً حاسماً لتوفير الأمن الغذائي للجميع، خاصة بالنسبة لأكثر الفئات ضعفاً، بمن في ذلك النساء والشباب والسكان الأصليون والمجتمعات الأخرى التي تعيش في بيئات هشّة.

توفر استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة في مجال تغير المناخ إطار عمل للمنظمة لتحقيق ثلاثة نواتج يؤازر الواحد منها الآخر. ويركز الناتج الأول على تعزيز قدرات البلدان الأعضاء في حين يسعى الناتج الثاني إلى تحقيق التكامل بين الأمن الغذائي والتغذية والقطاعات الزراعية في الخطة

# لعام ٢٠٣٠

لـ خـ دـ أـ ضـ لـ

لـ خـ دـ أـ ضـ لـ



وطنياً، وتساعد البلدان في تخطيط تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً وفي رصد التقدم المحرز. وتقوم منظمة الأغذية والزراعة حالياً بدعم أكثر من ١١ بلداً في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية من خلال البرنامج المشترك بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومنظمة الأغذية والزراعة لإدماج الزراعة في خطط التكيف الوطنية من أجل تحديد وإدماج تدابير التكيف مع تغير المناخ في عمليات التخطيط والميزنة الوطنية ذات الصلة. وسيساعد هذا الإدماج على تعزيز القدرات والعمليات المؤسسية من أجل تفعيل استراتيجيات الاستجابة المناخية في القطاعات الزراعية بالإضافة إلى تسهيل إقامة شراكات أقوى بين وزارات الزراعة والبيئة والتخطيط والمالية والشركاء الوطنيين الآخرين. ويساهم البرنامج في صياغة خطط التكيف وتحقيق الأهداف المنصوص عليها في المساهمات المحددة وطنياً وأهداف التنمية المستدامة للبلدان الشريكة.

المساهمات المحددة وطنياً في شرق أفريقيا، وستقوم بإجراء تحليلات إقليمية إضافية على المساهمات المحددة وطنياً. وتقوم منظمة الزراعة والأغذية بتطوير منصة لدعم تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً وتسهيل تبادل المعرفة والمعلومات بين أصحاب المصلحة المعنيين. وسوف تستمر منظمة الأغذية والزراعة في تيسير مجموعة العمل المعنية بالزراعة والأمن الغذائي واستخدام الأراضي تحت مظلة الشراكة الخاصة بالمساهمات المحددة وطنياً. وتدعم مجموعة العمل السلطات الزراعية في تنفيذ الالتزامات المتعلقة بالمساهمات المحددة وطنياً في القطاعات الزراعية من خلال جمع ونشر أفضل الممارسات والتجارب الناجحة والدروس المستفادة من خلال نهج التعلم بين الأقران. وفي إطار هذا العمل، تساهم منظمة الأغذية والزراعة أيضاً في العمل القطري الشامل في مجال الشراكة بشأن المساهمات المحددة

وطنياً، ولاسيما في البلدان النامية. ومع ذلك، عندما يتعلق الأمر بتنفيذ هذه الالتزامات، فإن السلطات الزراعية في العديد من البلدان لا تندمج بشكل جيد في عمليات إدارة تغير المناخ. ويعاني العديد من البلدان الفقيرة والضعيفة من قدرة محدودة على التكيف مع تغير المناخ، مما يجعل البلدان أكثر عرضة لتغير المناخ. وتعمل المنظمة على دعم السلطات الزراعية لمعالجة هذا الوضع، بما في ذلك من خلال تعزيز التنسيق المؤسسي مع القطاعات الأخرى ذات الصلة، بما في ذلك البيئة والطاقة والتجارة والنقل والصناعة. وتهدف منظمة الأغذية والزراعة إلى دعم أكثر من ٤٠ بلداً في فترة السنتين ٢٠١٨ - ٢٠١٩ لتنفيذ وزيادة تحسين مكونات القطاع الزراعي ذات الصلة بمساهماتها المحددة وطنياً. وبعد نشر أول تحليل إقليمي مفضل للمنظمة عن المساهمات المحددة وطنياً في شرق أفريقيا في عام ٢٠١٧، ستقوم المنظمة بإجراء تحليلات إقليمية إضافية على

ضمن سلسلة  
ندوات عام زايد  
زايد الدولية  
للبيئة تنظم

## ندوة «رحلة الماء من المالح إلى العذب» بالتعاون مع أكاديمية شرطة دبي

نظمت مؤسسة زايد الدولية للبيئة بالتعاون مع أكاديمية شرطة دبي، ندوة حول «رحلة الماء من المالح إلى العذب»، وذلك في إطار سلسلة الندوات التي تنظمها المؤسسة تحت عنوان «عام زايد»، بحضور كل من اللواء الدكتور محمد أحمد بن فهد، مساعد القائد العام لشؤون الأكاديمية والتدريب في شرطة دبي، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، والعميد الدكتور غيث غانم السويدي، مدير أكاديمية شرطة دبي، ونائبه 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.



يتناول الكتاب موضوع تحلية المياه  
المالحة من زوايا مختلفة وبسلط  
الضوء على تاريخ التحلية والتقنيات  
المستخدمة والأبعاد البيئية.

ودعا الدكتور بن فهد جميع العلماء والخبراء العرب لتأليف أو ترجمة عناوين تساهم في توفير المعلومة العلمية اللازمة للتنمية المستدامة والرقمي الحضاري في الوطن العربي. وأكد أن مؤسسة زايد الدولية للبيئة ملتزمة بطباعة وإصدار أي كتاب يحقق أهداف "سلسلة كتاب عالم البيئة" ويكون إضافة حقيقية للمكتبة العربية حسب ما تجيزه هيئة التحرير والمحكمين المتخصصين. وفي ختام الندوة، تم تكريم الدكتور هشام الزيات والأستاذ الدكتور شريف قنديل اللذان تفضلا بإعداد هذا الكتاب الهام وتكبدا مشاق الحضور لعرضه ومناقشته هنا في دبي، وقد قام المهندس حمدان خليفة الشاعر، عضو اللجنة العليا

لإيصال الرسالة لأكبر عدد ممكن من المتخصصين والمثقفين عبر وسائل الإعلام. وأوضح اللواء بن فهد أن دولة الإمارات تتبوأ مكانة رائدة عالمياً في صناعة تحلية المياه ضمن التزامها بتوفير الحلول المناسبة للتحديات المتعلقة بتوفير المياه وإدارتها المتكاملة لتحقيق الأمن الغذائي. وتأتي دولة الإمارات بالمرتبة الثانية عالمياً في مجال تحلية المياه، حيث تنتج 14% من كمية المياه المحلاة في العالم. وتقدم بالشكر للدكتور هشام الزيات والدكتور شريف قنديل اللذان تفضلا بإعداد هذا الكتاب الهام، وللمحكمين ولهيئة التحرير على جهودهم في مراجعة وتدقيق الكتاب.

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. ورحب اللواء الدكتور محمد بن فهد بالحضور والمشاركين، مشيراً إلى أن هذه الندوة تتناول موضوعاً في غاية الأهمية على المستوى الدولي وأكثر أهمية في المنطقة العربية التي تواجه الفقر المائي. وتهدف الندوة إلى مناقشة موضوعة مع الجهات المعنية بالتحلية والأمن المائي

## وتأتي

## ندوة «رحلة الماء من المالح



الخليج لها تأثيرها على الثروة السمكية ومستقبل الأمن الغذائي في المنطقة. ضرورة الرصد المستمر واستمرار تطوير التقنيات الأقل تكلفة وأكثر كفاءة عن طريق دعم الدراسات والبحوث الميدانية. رفع مستوى وعي وثقافة المجتمع بحيث يكون الإنسان هو خط الدفاع الأول لترشيد استهلاك المياه والطاقة والمحافظة على مصادرها من الاستنزاف والتلوث والتغيرات المناخية. دعم جهود الترشيد التي قطعت فيها الإمارات شوطاً كبيراً، والتوسع في تغطيتها للمجتمعات المحلية باستخدام المنابر المختلفة التي تشمل المساجد والمدارس والجامعات والمؤسسات الحكومية والخاصة والحملات الدورية باستغلال المناسبات الوطنية والبيئية. تفعيل دور التعليم والإعلام في توفير الكوادر الوطنية لصناعة التحلية، وفي توعية و تثقيف المجتمع للارتقاء بالممارسات الصديقة للبيئة والمرشدة لاستهلاك الموارد الطبيعية بأنواعها المختلفة.

## محتويات الكتاب

أي تأثيرات سلبية على مصادر المياه تنعكس على الأمن القومي. مصادر المياه المتجددة ثابتة وربما تتأثر سلباً بالتغيرات المناخية، وهذا يعني ضرورة المحافظة على الركائز البيئية للموارد المائية المتاحة. بدائل الموارد المائية الطبيعية محدودة جداً، فإما التحلية أو معالجة مياه الصرف الصحي لإعادة استخدامها، وكلا البديلين مكلف جداً ويحتاج لاستثمارات كبيرة، ولكن بالنسبة لدول الخليج هذه البدائل المكلفة لا مفر منها. لتقليل تكلفة التحلية لا بد من اختيار طرق التحلية المناسبة والتوسع في استخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة مع رفع كفاءة استخدام الطاقة للحد الأقصى. تعتمد دول الخليج على تحلية مياه الخليج العربي بصورة رئيسية في توفير المياه العذبة، وأن الخليج العربي بحر شبه مغلق ملوحته تزداد عبر السنين بما يزيد من تكلفة التحلية، فقد تصل الملوحة درجة تجعل التحلية غير مجدية اقتصادياً. فضلاً عن أن ازدياد الملوحة سنوياً وصرف بعض الكيماويات مع الماء الأجاج الذي يعاد الى

لمؤسسة زايد والأمين العام لجائزة الإمارات التقديرية ونائب رئيس تحرير مجلة البيئة والمجتمع، بتكريم الضيفين الكريمين نيابة عن سعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا. وتقدم المشاركون بالشكر الجزيل لمؤسسة زايد الدولية للبيئة وأكاديمية شرطة دبي لتنظيم هذه الندوة الهامة ممثلون لهيئتي كهرباء ومياه دبي والشارقة وهيئة البيئة أبو ظبي وجامعة الفجيرة وشركة الإمارات للمياه الطبيعية وصحيفة الاتحاد.

## ١٠ نتائج وتوصيات

خرجت الندوة بـ ١٠ نتائج وتوصيات مهمة، وهي كالتالي: ٩٠٪ من الدول العربية تقع تحت خط الفقر المائي و٧٠٪ من موارد المياه الطبيعية في الوطن العربي تأتي من خارجه وتتحكم فيها دول غير عربية، ذلك تحتاج الدول العربية لاستراتيجية مشتركة وموحدة للتعامل مع قضية الأمن المائي في العلاقات الإقليمية والدولية. تشكل الزراعة ٣٠٪ من الدخل القومي للمنطقة العربية، ما يعني أن



# إلى العذب



uman، كي تُستخدم في تشغيل آلة بخارية لضخ مياه الري إلى حقول القطن التي كانت في هذه المنطقة. وسنعرف أن تلك التجربة الرائدة وُدت قبل أن يمر عام واحد على ولادتها بسبب نشوب الحرب العالمية الأولى. وأيضاً أن أولى محطات التحلية وأكبرها أُقيمت، وما تزال تقام، في دول الخليج العربي. وقد ساعد الطلب الكبير على تقنيات التحلية في هذه الدول الغنية على خلق سوق نشطة وتنافسية؛ مما أدى إلى تحسينات كبيرة في تقنيات التحلية، ثم إلى انخفاض تكاليف التحلية كثيراً خلال العقود الماضية. وقد شجع ذلك دولاً عديدة، مثل مصر واليونان، على الاستعانة بصناعة التحلية لتوفير احتياجاتها المائية المتزايدة. وتستطيع هذه الدول أن تستفيد من الخبرات الطويلة للدول الخليجية في هذا المجال. وأضاف المؤلفان إلى صلب الكتاب ملحقين اثنين: الأول عبارة عن مقدمة متعددة الزوايا لمفهوم الطاقة "الغامض" ودورها في الحياة الحديثة، والثاني مقدمة قصيرة لكيمياء وتكنولوجيا الأغشية.

ويتناول الجزء الأول وضع الماء في الوجود الإنساني، أهمية الماء للحياة، وخصائص الماء الفريدة. ويستعرض الجزء الثاني باختصار حالة المياه العربية. أما الجزء الثالث وهو الأكبر فيناقش موضوع تحلية المياه المالحة من جوانبها المختلفة. يتضمن الكتاب على ملحقين اثنين: الأول عبارة عن مقدمة متعددة الزوايا لمفهوم الطاقة "الغامض" والمحوري في العلوم الطبيعية والحياة الحديثة، والثاني مقدمة قصيرة لكيمياء وتكنولوجيا الأغشية.

## تعريب العلوم

يسعى الكتاب لتحقيق أكبر فائدة للجمهور من خلال فتح باب النقاش حول القضايا العامة، مثل: تعريب العلوم والتكنولوجيا، تبسيط العلوم بالعربية، وتصميم الكتب الدراسية العربية.

ويؤكد الكتاب أن أول محطة طاقة شمسية في العالم بُنيت في ضاحية المعادي (حالياً أحد أحياء القاهرة) عام ١٩١٢، وأن الذي قام بابتكارها وأشرف على إنشائها هو مهندس ومخترع أمريكي اسمه "فرانك شومان Frank Sh

يتناول الكتاب موضوع تحلية المياه المالحة من زوايا مختلفة، بحيث يسلط الضوء على تاريخ التحلية والتقنيات المستخدمة والإطار الجغرافي والسياسي والأبعاد الإنسانية. ويهدف الكتاب إلى توفير دليل باللغة العربية عن صناعة التحلية يخدم المختصين في الشؤون البيئية والاستدامة، وتجمع ومراجعة لأهم المعلومات، المؤلفات، والمصادر المتوفرة في مجال تحلية الماء المالح خاصة المهمة منها للعالم العربي، والتعرف على اتجاهات البحث والتطوير في صناعة التحلية.

ويستهدف الكتاب الذي يعتمد على لغة الكتابة السهلة والدقيقة علمياً، صانعي السياسات ومنتخذي القرارات في المجالات المتعلقة بالمياه والكهرباء، وطلاب الدراسات العليا الراغبين في إجراء مشروعات أبحاثهم في مجال تحلية المياه، وخريجي الجامعات الراغبين في العمل بهذا المجال، عدا عن المستثمرين الراغبين في المشاركة في مشروعات تحلية المياه. ينقسم الكتاب إلى ثلاثة أجزاء رئيسية،



## ضمن فعاليات أسبوع الإمارات في السودان زايد الدولية للبيئة تحتفي بعام زايد في الخرطوم

احتفت مؤسسة زايد الدولية للبيئة، بفعاليات «أسبوع الإمارات في السودان» ضمن الاحتفالات بـ «عام زايد»، وعبر تنظيمهما مبادرة «زايد في عيون العالم»، بالتعاون مع سفارة دولة الإمارات العربية المتحدة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية وجمعية الصداقة السودانية الإماراتية، وذلك في العاصمة السودانية الخرطوم.

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

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 السبعينيات بمساعدة الدول العربية في تطوير قطاعات الزراعة وذلك من خلال تنفيذ برامج وأنشطة في مجالات تنمية وتطوير الموارد الطبيعية والبشرية

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

### وشهدت



السفير جعفر: إن الاحتفال بعام زايد هو نبراس للعالم نرسخ فيه ما انجزه زايد من عطاء وحكمة وتنمية.

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 الدخيري، 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 تم تكريم سعادة الأستاذ الدكتور محمد أحمد بن فهد، رئيس اللجنة العليا لمؤسسة زايد الدولية للبيئة، والذي تسلم التكريم بالنيابة عنه الدكتور عيسى محمد عبد الطيف، كبير المستشارين بمؤسسة زايد.

محبي دولة الإمارات. وتحدث معالي السفير علي حسن جعفر، عن دور الشيخ زايد وجهوده في تحويل دولة الإمارات من صحراء إلى مروج خضراء، وأصبحت دولة الإمارات في 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 انجزه زايد من عطاء وحكمة وتنمية. 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

الطبيعية والدعوة إلى تشجيع الاستثمارات الحكومية والخاصة في قطاعات النخيل والتورم ما جعل دولة الامارات في مقدمة الدول المنتجة والمصدره. 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 مثواه. من جانبه، قال معالي السفير حمد الجنيبي، في كلمة القاها 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

افتتح معرض  
«الشيخ زايد  
وأوروبا: رحلة»  
في أبوظبي

عبدالله بن زايد:

## حكمة زايد وضعت أسس سياستنا الخارجية

أكد سمو الشيخ عبدالله بن زايد آل نهيان وزير الخارجية والتعاون الدولي أن المغفور

له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه، أسس السياسة الخارجية

لدولة الإمارات، مستوحاة من حكمته الشخصية مراعيًا تحقيق مبدأ الاعتدال واستناداً

إلى ضرورة ضمان مراعاة التوازن في العلاقات الدولية.

ومن ضمنها شهادة تطعيم الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه والتي تتضمن خط يده عام 1901. وأكد سمو الشيخ عبدالله بن زايد آل نهيان أهمية المعرض ودوره في تسليط الضوء على الجهود الرائدة التي قام بها المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه، في ترسيخ علاقة قوية واستراتيجية بين دولة الإمارات ودول الاتحاد الأوروبي.

الدكتورة أمل القبسي رئيسة المجلس الوطني الاتحادي، ومعالى زكي أنور نسبية وزير دولة، والدكتورة أنتونيلا مي بوختر المستشارة الاتحادية الخاصة للنمسا، وسفراء الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي المعتمدين لدى الدولة وعدد من المسؤولين. وتعاونت بعثة الاتحاد الأوروبي مع أكثر من 16 جهة إماراتية وأوروبية على تنظيم المعرض الذي ضم أكثر من 000 قطعة

ذلك خلال افتتاح سمو الشيخ عبدالله بن زايد معرض "الشيخ زايد وأوروبا: رحلة" والمقام في صرح زايد المؤسس بأبوظبي، وتنظم المعرض بعثة الاتحاد الأوروبي لدى دولة الإمارات العربية المتحدة والرئاسة البلغارية والنمساوية للاتحاد الأوروبي لعام 2018 وذلك تحت رعاية وزارة الخارجية والتعاون الدولي. وشهد حفل الافتتاح كل من معالي

جاء



عبد الله بن زايد: دولة الإمارات تلعب دوراً فاعلاً على الساحة الإقليمية والدولية، وهي شريك قوي للاتحاد الأوروبي في العديد من المجالات.

ليس والدي فقط، بل كان أباً لكل مواطني الدولة والمقيمين على أرض دولة الإمارات على السواء، وقد كان رحمه الله ملتزماً التزاماً تاماً تحقيق رفاهيتهم وجلب السعادة لكل من يسكن معنا. كما أنه قد استثمر كثيراً في تنمية وتطوير دولة الإمارات، بهدف ضمان تقديم الخدمات المثالية لشعبه كبناء المدارس والجامعات والمستشفيات وملاجئ الأيتام، وفي الوقت نفسه، مد يد الصداقة والمساعدة للناس والشعوب في مختلف مناطق العالم، وقد عمل بشكل دؤوب على منح المرأة الحقوق نفسها التي يتمتع بها الرجل، وخلق الفرص لمواصلة تعليمها العالي والالتحاق بسوق العمل. وكان مجلسه، رحمه الله، مجمعاً للحوار

يقصده المواطنين الإماراتيون للزيارة. **رجل سلام** وقال سموه: " يتساءل الكثير عن سر الإعجاب والحب الذي يحظى به الشيخ زايد، رحمه الله، سواء من المواطنين في دولة الإمارات أو من الناس في مختلف أرجاء العالم، وأحب أن أقول باختصار، إن السر يكمن في الصفات النادرة التي اشتهر بها الشيخ زايد والمتمثلة بالحب والعطف والرحمة والعطاء اللامحدود، وفي عالم تعصف به الصراعات والأزمات، كان الشيخ زايد، رحمه الله، رجل سلام من الطراز الأول، حيث عمل على بناء وتعزيز جسر الانفتاح والتسامح والعطاء قولاً وعملاً". وأضاف سموه: " في دولة الإمارات، كان الشيخ زايد كما يعرف الكثير من الناس،

وتحدث سموه بمناسبة افتتاح المعرض عن رحلته الأولى إلى أوروبا بصحبة الوالد المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه: كانت رحلتي إلى سويسرا أولى الرحلات التي قمت بها برفقة الوالد رحمه الله، وكان من أفضل الذكريات المتعلقة بهذه الزيارة تجوالي برفقته سيراً على الأقدام في شوارع مدينة لوزان، وتبادلنا أطراف الحديث، كان رحمه الله يحب سرد القصص المليئة بالعبر حيث لم يكن يوجهني بشكل مباشر حتى لا أنسى أو ربما ليرفع عني الإحراج، وكانت الأمثلة التي يسوقها في سردياتها عميقة الأثر في تكوين شخصيتي وما زالت سويسرا تحظى بسمعة رائعة في دولة الإمارات، وهي المكان المفضل الذي

# معرض «الشيخ زايد وأوروبا: رحلة»



«شغن» من متطلبات الحصول على تأشيرة الدخول المسبقة، ما جعل دولة الإمارات أول دولة عربية تحصل على الإعفاء من التأشيرة. وفي الآونة الأخيرة، فمننا بتوقيع اتفاقية تعاون في يناير ٢٠١٨، بين الدائرة الأوروبية للشؤون الخارجية ووزارة الخارجية والتعاون الدولي، ما سيعزز علاقتنا من خلال زيادة وتيرة الحوار السياسي والتعاون حول القضايا الاستراتيجية الرئيسية والمصالح المشتركة التي تهم الجانبين»، و«يجمع بين دولة الإمارات والاتحاد الأوروبي اهتمام ومصحة مشتركة في وجود شرق أوسط يسوده الاستقرار. وما زالت دولة الإمارات تلعب دوراً فاعلاً على الساحة الإقليمية والدولية، ما يدل على أنها شريك قوي وموثوق للاتحاد الأوروبي في العديد من المجالات ومن ضمنها مكافحة الإرهاب، والطاقة، والبيئة، والتغير المناخي ومنع انتشار الأسلحة الكيماوية والنووية.

لعدد كبير من القضايا الإنسانية في كافة أرجاء العالم». وعبر سموه عن سعادته البالغة حين علم أن بعثة الاتحاد الأوروبي لدى دولة الإمارات قد نظم معرض الشيخ زايد وأوروبا، «إنه لشرف عظيم لي أن أكون راعياً لهذا المعرض المشترك الذي يعد اليوم الأكثر رمزية في أوروبا»، و«يجسد هذا المعرض، الاحتفال بالإنجازات. كما يعد وسيلة رائعة للاحتفال بالصدقة التي تجمع بين دول الاتحاد الأوروبي ودولة الإمارات»، كما «يعد هذا المعرض مميّزاً بالنسبة لي لكونه يعتبر إنشادة بالودي الشيخ زايد، رحمه الله، لدوره الفاعل في إقامة العلاقات المثبتة بين دولة الإمارات والاتحاد الأوروبي، استناداً إلى قيم الصداقة والوحدة والتعاون».

## تأشيرة شغن

واستطرد سموه: «من المعالم البارزة الأخرى لهذه العلاقة التاريخية، قرار الاتحاد الأوروبي في مايو ٢٠١٥، إعفاء المواطنين الإماراتيين الذين يرغبون في زيارة دول

والنقاش الصريح والمباشر، مفتوحاً على الدوام للجميع، كما كان يشجع ويدعو الناس للحضور إليه شخصياً لمناقشة أي مشكلة، صغيرة كانت أو كبيرة».

## دعائم السياسة الخارجية

وقال سموه: «على الصعيد العالمي، أرسى الشيخ زايد، رحمه الله، أسس السياسة الخارجية لدولة الإمارات، المستوحاة من حكمته الشخصية مراعيًا تحقيق مبدأ الاعتدال، استناداً إلى ضرورة ضمان مراعاة التوازن في العلاقات الدولية، والدفاع عن الحقيقة وتكريس العدالة، ومراعاة استخدام لغة الحوار والتفاهم مع جميع الأطراف، وقد أصبح هذا النهج المتوازن السمة الرئيسية لسياسة دولة الإمارات الخارجية».

وقد نال الشيخ زايد ثقة الزعماء الأجانب والعرب على السواء، ما جعلهم يطلبون منه التوسط في كثير من النزاعات المعقدة بين الدول، كما نال شهرة عالمية بكونه إنساناً رحيماً محباً لعمل الخير والعطاء، قدم دعماً غير منقطع



# في أبوظبي

تحت رعاية وزارة الخارجية والتعاون الدولي، سيرة المؤتمرات العربية المتحدة  
تظلم دولة الامارات العربية المتحدة لدى دولة المملكه العربيه السعوديه  
التعاون مع الرئاسة العامة للغربيه والتعاونيه الاماراتيه، الاوروبي، لعام 2018



٢٥ نوفمبر - ٣١ ديسمبر  
٩ صباحاً حتى ١ مساءً | ٧ أيام في المنوع  
مركز زايد للتعاون الدولي

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

الزعماء الأوروبيين في عصره، وعمل على تطوير علاقات ودية وصداقة مع هؤلاء الزعماء جميعاً. وكان من بينهم رؤساء دول، كالمملكة اليزابيث، ملكة بريطانيا وملوك إسبانيا وبلجيكا. والمستشار الألماني والنمساوي، والرؤساء الفرنسيون على التوالي. كما كان من بين القادة والزعماء سياسيون ورؤساء وزراء كإدوارد هيث ورئيسة الوزراء البريطانية مارجريت تاتشر.

## خصوصية

من جانبه قال معالي زكي نسيبة وزير دولة: "هذا المعرض خاص جداً بالنسبة لي حيث إنه يشيد بشكل خاص بالشيخ زايد، الذي كان له دور أساسي في إقامة روابط قوية بين الإمارات والاتحاد الأوروبي. استناداً إلى القيم الأساسية للصداقة والوحدة في التنوع".

وأعرب باتريسيو فوندي سفير الاتحاد الأوروبي لدى دولة الإمارات في كلمته الترحيبية خلال افتتاح المعرض عن سعادته لتنظيم المعرض في عام زايد.

تغطي معظم دول أوروبا، ومنذ البداية، قامت هذه الشراكة على رؤية ومصالح وقيم وموارد مشتركة، والتزام مشترك نحو تحقيق السلام والازدهار، وقد التقت رؤية الاتحاد الأوروبي وتناغمت مع رؤية الشيخ زايد الشخصية نحو توحيد الأراضي والمناطق التي تشكل دولة الإمارات حالياً. كما كانت هذه الرؤية الدافع والمحرك الرئيس لفكرة إنشاء مجلس التعاون الخليجي.

وقد شكل ما رآه الشيخ زايد في أوروبا أثناء رحلاته إلى الخارج في الخمسينيات والستينيات مصدر إلهام له، فعقد العزم على أن تنعم دولته وشعبه بما لمس من تطور ونهضة هناك، و"مع تدفق الإيرادات المالية الجديدة التي وفرتها مبيعات النفط، استطاع البدء بالمشاريع الإنشائية والتنمية الهامة في دولة الإمارات، لضمان أن ينعم الناس برفاهية اجتماعية عالية، ويحصلوا على فرص للنمو وتحقيق طموحاتهم".  
وتابع: "وقد التقى الشيخ زايد معظم

كما يسعدني الإشارة إلى أن تعاوننا المشترك في مجال مكافحة الإرهاب قد تطور بشكل بارز في الآونة الأخيرة وخاصة بعد الاتفاق على عقد جلسات حوار سياسي منتظمة، كما يوجد تعاون وثيق بين الاتحاد الأوروبي ودولة الإمارات حول الأمن البحري، ونتمن عالياً الدور القيادي البارز الذي يلعبه الاتحاد الأوروبي في الجهود الدولية لمكافحة القرصنة في المحيط الهندي.

وعلاوة على ذلك، لدينا مصالح مشتركة في القرن الإفريقي، ونعتقد أنه يجب الحفاظ على أمن وسلامة الممرات البحرية الدولية في جميع الأوقات، كما أمل أن نواصل سوياً تعزيز شراكتنا في تلك المجالات وفي مجالات أخرى في المستقبل".

## شراكة

وتحدث سمو الشيخ عبدالله بن زايد: "كانت بداية الاتحاد الأوروبي كشراكة اقتصادية بين عدة دول أوروبية، وتوسعت لتصبح شراكة سياسية واقتصادية



## متطوعو دبي العطاء

### يشروعون في بناء مدرسة جديدة في نيبال

شارك أربعة عشر متطوعاً من المجتمع الإماراتي في جهود بناء مدرسة جديدة في قرية باسوتي في نيبال، البلد التي ما زالت تتعافى من آثار الزلزال المدمر الذي ضربها في عام ٢٠١٥، حيث تهدف هذه الخطوة إلى تغيير حياة ١٥٠ طفل خارج المدرسة من خلال وضع حجر الأساس لمدرسة أساسية جديدة من ثلاثة صفوف.

سيما في المناطق الجبلية، وهجرة وعماله الأطفال. علاوة على ذلك، أجبر الزلزال المروع الذي وقع عام ٢٠١٥ المزيد من الأطفال على ترك المدرسة، بسبب تضرر البنية التحتية أو الأسر التي ترسل أطفالها للعمل، مما أدى إلى تفاقم هذه التحديات.

وتدعم مبادرة التطوع حول العالم الهدف الذي تقوم عليه المؤسسة وهو كسر حلقة الفقر من خلال توفير التعليم في البلدان النامية. وتحظى هذه المبادرة

تم تمويلها من قبل شركة أمل للتعليم المحدودة بقيادة رجل الأعمال أحمد بن بيات.

ووفقاً لتقرير اليونسيف لعام ٢٠١٦، يوجد في نيبال ٥,٢ مليون طفل في سن التعليم الأساسي والثانوي (من ٥ إلى ١٢ سنة). وتشير التقديرات إلى أن ٢٣,٢٪ من الأطفال في سن المدرسة الأساسية هم خارج المدرسة. وبشكل أكبر عائق أمام التعليم، يليه التمييز الطبقي، والمسافات الطويلة إلى المدارس لا

المقرر أن يتم الانتهاء من المدرسة في عام ٢٠١٩، حيث سيكون لها تأثير

عميق على المسار التعليمي للأطفال، بالإضافة إلى تأثيرها على المجتمع بشكل أكبر. وقد كُرس المتطوعون من الإمارات الذين يمثلون ٩ جنسيات وقتهم وجهودهم للسفر إلى نيبال، والعمل جنباً إلى جنب مع أفراد المجتمع المحلي والمشاركة في إنشاء أحدث المباني المدرسية التي تحتاجها القرية، والتي

ومن



تشير التقديرات إلى أن ٢٣,٢٪ من الأطفال في سن المدرسة الأساسية في نيبال هم خارج المدرسة.

المتطوعين وشغفهم بإحداث فرق في حياة الآخرين، ولكننا أيضاً فخورون بالفرصة التي تتيحها هذه المبادرة لأفراد المجتمع الإماراتي للوقوف على ما مدى تأثير برامج دبي العطاء حول العالم." وقالت نانشا فاز متطوعة انضمت لفريق دبي العطاء أن تجربتها لا تُنسى ومليئة بالأحاسيس: "أنا مُمتة لدبي العطاء للغاية لإتاحتها الفرصة لي للمشاركة في هذا العمل التطوعي الرائع الذي يحمل طياته غاية نبيلة. لقد كانت تجربتنا في نيبال، البلد الذي لا يزال يتعافى بوضوح من زلزال عام ٢٠١٥، استثنائية. من الممتع حقاً أن نعمل جنباً إلى جنب مع أفراد المجتمع المحلي في نيبال، الذين استقبلونا بكل حفاوة وترحيب. لقد شعرت بسعادة غامرة برؤية الفرحة في عيون الأطفال عندما أدركوا بأنه سيصبح لديهم مدرسة خاصة بهم."

بيات التي مولت بناء المدرسة. كما نتقدم بالشكر للمتطوعين الذين دأبوا على مشاركتنا في كل دورة وعلى الجهود التي بذلوها في تكريس وقتهم وطاقاتهم لضمان حصول الأطفال غير الملتحقين بالمدارس في نيبال والبلدان النامية على فرصة عادلة، لتحقيق حياة كريمة من خلال منحهم الفرصة للذهاب إلى المدرسة والتعلم. إنه لأمر مجزي للغاية أن نرى مبادرة "التطوع حول العالم" تكبر وتتحقق رؤية دبي العطاء من خلال إحداث تأثير هائل على حياة الطلاب حول العالم، وهم يشجعون في رحلة التعلم تساعد على تحقيق أحلامهم الكفيلة بتقديم مساهمات كبيرة لمجتمعاتهم. كما لم تقتصر سعادتنا على استجابة

بشعبية كبيرة بين أفراد المجتمع الإماراتي، الذين يتقدمون بأعداد كبيرة للمشاركة ويكرسون وقتهم وطاقاتهم لإحداث تغيير في حياة الأطفال والشباب المحرومين.

هذا وقد شارك المتطوعون في مجموعة من الأنشطة المرافقة لعمليات البناء في موقع المدرسة؛ شملت الحفر وربط وتسليح الحديد، فضلاً عن الغرلة وحمل وضخ المياه ومزج الخرسانة ووضع الطوب. كما أقيمت ورش عمل تعليمية ثقافية للتفاعل بشكل أفضل بينهم وبين المجتمع المحلي من أجل تجربة مجزية. وفي سياق تعليقه على دورة هذا العام من مبادرة "التطوع حول العالم" في نيبال، قال عبدالله أحمد الشحي، رئيس العمليات في دبي العطاء: "نعرب في دبي العطاء عن امتناننا لسخاء شركة أمل للتعليم المحدودة التابعة لأحمد بن

رئيس هيئة  
كهرباء ومياه  
الشارقة  
سعادة الدكتور  
المهندس راشد  
الليم:

## نحتاج لوقفه انسانية اخلاقية لكبح الظواهر البيئية

– ثمة ضغط إنساني غير صحي على البيئة، وهناك حقائق على أرض الواقع تشير إلى أن البيئة تتعرض لخطر كبير.

– الاهتمام بالبيئة ليس مقتصرًا على الغرب، ولدينا قصص نجاح عربية واضحة

– لدينا موروث بيئي عظيم يتمثل في شخصية المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه.

حوار: رنا إبراهيم

مهتمون بصحة الأرض ومكوناتها. وكان لمجلة "البيئة والمجتمع" هذا الحوار مع سعادة الدكتور المهندس راشد الليم، رئيس هيئة كهرباء ومياه الشارقة، الذي تحدث عن أبرز التحديات المناخية، وجهوده في تحقيق أهداف التنمية المستدامة،

وبحاجة إلى صوت ناجح ليصل إلى الغرب، وكانت قضية التنمية المستدامة هي الهدف والغاية التي دفعته لإصدار عدد من الكتب في مجال التنمية المستدامة باللغة الإنجليزية بهدف إيصال صوته للغرب، ورسالة مفادها أن العرب هم أيضاً

سعادة الدكتور المهندس راشد الليم، رئيس هيئة كهرباء ومياه الشارقة، بأن القضايا البيئية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بقضايا البشر، وأن عالمنا العربي يحمل قصص نجاح وسلوك مستدام ونوعي،

يؤمن



اللييم: ثمة ضغط إنساني غير صحي على البيئة وهناك حقائق على أرض الواقع تشير إلى أن البيئة تتعرض لخطر كبير، بسبب ما كسبته يد الإنسان.

الخضراء بالحميرية" وكان باللغة الانجليزية بهدف الترويج لهذه الإنجازات على مستوى العالم وفي المنتديات العالمية وأن أثبت بأن العرب مهتمين بالبيئة وبصحة الإنسان بجانب المال والأعمال. ومنذ ٧ سنوات، اتجهت نحو إصدار الكتب باللغة الإنجليزية، وحاضرت في أكثر من ٥٠ دولة على مستوى العالم، وكلها تدور حول البيئة والاهتمام بالإنسان، وكنت اضرب أمثلة من داخل الإمارات.

**كيف ساهمت إصداراتكم في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة على مستوى العالم؟**

ارتبط اسمي بالتنمية المستدامة في العديد من المحافل والمؤتمرات، وأذكر أن الوزير الثاني في حكومة سنغافورة

والصوت المسموع على مستوى العالم، على الرغم من وجود مبادرات بيئية مهمة وهادفة، وكنت في تلك الأثناء أعمل مديراً لهيئة المنطقة الحرة بالحميرية، التي تعنى باستقطاب الإستثمارات الأجنبية فكان تعاملنا في الأسواق الغربية أكثر من المحلية، فقررت العمل ضمن منظومة الأهداف الثمانية المستدامة، وسعيت كي أثبت للجميع أن الإنسان والبيئة والمال، ممكن أن تجتمع تحت مظلة التنمية المستدامة، فبدأت العمل على هذا وحققنا الهدف من خلال تحقيق نسبة نمو في المنطقة، والحصول على شهادات تقدير في عدة مجالات على مستوى العالم، الأمر الذي دعاني لأن أسطر هذا الانجاز في كتاب أسميته "رحلتي

وأبرز الممارسات المبتكرة التي تتبعها هيئة كهرباء ومياه الشارقة لتعزيز مفهوم الترشيد والطاقات النظيفة.

**عرف عن اهتمامكم الكبير بشؤون البيئة على المستوى المحلي والعالمي، فضلاً عن جهودكم في إصدار العديد من الكتب التي تناقش أهداف التنمية المستدامة..**

**حدثنا عن الدوافع وسبب هذا الاهتمام؟**  
البتداية كانت عام ٢٠٠٠ عندما أطلقت الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة وكانت عبارة عن صرخة وتم على إثرها وضع خطة لتحقيق الأهداف الثمانية بحلول العام ٢٠١٥، وكان التركيز على البيئة والإنسان والمال، وصولاً نحو الاقتصاد الأخضر. وكانت آنذاك تشغلني فكرة أننا كدول عربية ليس لدينا ذلك الصدى

# نحتاج لوقفه انسانية اخلاقية لكبح الظ



سواء في الجزائر وفلسطين ومصر وغيرها من البلدان، فهناك حب للبيئة وتمسك بالأرض، فنرى في فلسطين الإنسان يتمسك بغصن الزيتون فهناك حب للأرض، لذلك نحن نريد تسليط الضوء على هذه القصص، ونرى العالم بأن الاهتمام بالبيئة ليس مقتصرًا على الغرب، ولكن ينقصنا مسألة إيصال الصوت بالشكل الصحيح.

وكذلك ينقصنا الأبحاث العلمية، وللأسف الجامعات غير مرتبطة معنا في هذه المسؤولية، نحن نريد أن نعرف الطلبة بأن لدينا موروث بيئي عظيم يتمثل في شخصية المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان "طيب الله ثراه" الذي تحدى العالم وحول دولة الإمارات من صحراء إلى جنة خضراء، وهي خير قصة نجاح يضرب بها المثل.

وكذلك، نحمل وسائل الإعلام والإعلام الاجتماعي المسؤولية في إبراز الواجهة الحضارية المستدامة في عالمنا العربي. على الرغم من الاهتمام العالمي بقضايا

## دولة الإمارات خاصة والعالم بصفة عامة؟

ثمة ضغط إنساني غير صحي على البيئة، وهناك حقائق على أرض الواقع تشير إلى أن البيئة تتعرض لخطر كبير، بسبب ما كسبته يد الإنسان، من المصانع وبعض المواد الكيميائية التي ترمى في البحار، والحقائق كثيرة وواضحة، منها ما تم اكتشافه عن وجود 10 طن من النفايات البلاستيكية في بطن حوت على شواطئ اندونيسيا، وقبلها 10 حوت نافق وجدو على شواطئ ألمانيا. فكل ذلك يدل على استهتار الإنسان بالموارد الطبيعية التي أثرت على صحة الطبيعة.

وعلى مستوى المنطقة، نشهد ارتفاعاً في نسبة الأمطار في المقابل وبسبب غياب البنية التحتية وجدنا مدن خليجية أغرقتها مياه الأمطار.

**برأيك، من المسؤول عن كل هذه الممارسات الضارة بالبيئة، وكيف ترى نسبة الوعي البيئي بين أفراد المجتمع؟** لدينا توعية وقصص نجاح عربية واضحة

زين العابدين، قال في إحدى المحافل بأن الاسم الثاني للدكتور راشد هو التنمية المستدامة.

وفي العام 2010 تشرفت برئيس سنغافورة الراحل الذي كتب مقدمة لكتابي الذي يحمل اسم: "التنمية المستدامة لموجة الاقتصاد الرابعة" كذلك اصدرت كتاب "أنا ملتزم" بالأهداف الـ 17 العالمية للتنمية المستدامة، وكتب المقدمة معالي المهندس سلطان بن سعيد المنصوري، وزير الاقتصاد الإماراتي، والمقدمة الثانية كتبها وزير المياه اللبناني، ولاقى استحساناً على المستوى الرسمي والهتمين في هذا الجانب.

وصدر لي مؤخراً كتاب يحمل اسم "أهداف الليم للتنمية المستدامة" وارفقت اسم العائلة كإسم اعتر به، وكتب فيه عن 17 هدف للتنمية المستدامة، لأي اعتقد بوجود أهداف أخرى للتنمية المستدامة نبعث من هذا البلد المبارك ومنها: السعادة، حقوق الطفل، والتسامح.

ما هي أبرز التحديات البيئية على مستوى

# واهر البيئية



مستوى الدول الخليجية والعربية وحظيت باستحسان ودعم كبيرين، ونطمح أن تعرض المبادرة في الأمانة العامة لجامعة الدول العربية.

## ماذا عن الوفورات التي حققتها الهيئة في جانب استهلاك الطاقة وخفض نسبة الإنبعاثات الكربونية؟

التغيير دائماً يبدأ من النفس، فعملنا على تدشين مبادرة المكاتب الخضراء وجودة الهواء، التي من خلالها تأكدنا من أن هواء المكاتب بدون ملوثات، وعززنا اهتمامنا بالتكليف نفسه، وبعدها انتقلنا إلى جودة المكاتب، واعتمدنا على المكاتب الخضراء، وسلات إعادة التدوير، بهدف نشر الثقافة البيئية.

إلى جانب ذلك، حصلنا قبل عامين ونصف على منظومة الايزو 14001 التي تهتم بكفاءة الطاقة، فتعتبر الهيئة هي الأولى على مستوى الوطن العربي تحصل على هذه الشهادة، التي تدعو إلى تغيير الاستهلاك غير المبرر إلى الطاقة والمياه، ومنها عملنا على تغيير الأجهزة القديمة،

## كيف تشجع هيئة كهرباء ومياه الشارقة أفراد المجتمع على ترشيد استهلاك مصادر الطاقة؟

لدينا في الهيئة "إدارة الترشيد" التي تحمل هدف اسمه "هدف الترشيد بنسبة التقليل إلى 30%" وجاءت تحت مظلة رؤية الهيئة 2020 التي تم اعتمادها عام 2014، وبدأنا بترشيد الأطفال الصغار قبل الكبار، لانهم جيل المستقبل وهم جيل الاستدامة، وعلمنا على نشر الحملات التوعوية لجميع شرائح المجتمع.

من ناحية أخرى، أطلقنا مبادرة "ساعة الترشيد" التي اعتمدها صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي، عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة، "رعاها الله"، ووقع عليها أولياء العهود والوزراء والسفراء، وبعض الشركات العالمية وحددناها في الأول من يوليو من كل عام، على أن تتم ساعة الترشيد من الساعة الثانية والنصف وحتى الثالثة والنصف ظهراً، وهي أعلى ذروة في الاستهلاك، وبدأنا نسوق للمبادرة على

## التغير المناخي إلا أن المشكلات البيئية في ازدياد.. ما تفسيركم لهذه الظاهرة؟

لاشك أن النمو السكاني المطرد هو أحد الأسباب، وأنا أؤمن بمقولة "حلول اليوم مشاكل الغد" بمعنى أنه قبل 100 عام لم يكن لدينا سيارات وكنا نستخدم الدواب، فكان الحل وجود السيارات ووسائل النقل الحديثة التي أدت إلى انبعاث الغازات السامة، وكذلك هو الأمر بالنسبة للمصانع، وخاصة مصانع البتروكيماويات التي أثرت على الزراعة.

فنحن في السابق كنا اشد ارتباطاً بالأرض والبحر والمنزل أيضاً، فكانت هناك طاقة ايجابية على مستوى استهلاك الأفراد، ففي السابق لم يكن يقتني الإنسان سوى حاجته، أما اليوم هناك تشبع واستهلاك كبيرين للكُماليات والمواد الاستهلاكية والغذائية.

والمطلوب وجود وقفة انسانية اخلاقية معتزنة بتوثيق البحوث والدراسات، ونتمنى توفير ميزانيات لذلك مع تثقيف طلبة المدارس والجامعات.

# نحتاج لوقفه انسانية اخلاقية لكبح الظ



للتشجيع على استخدام السيارات الكهربائية، مما يسهم في تخفيض الانبعاثات الكربونية وتسعى الهيئة إلى تشجيع استخدام السيارات الكهربائية ومحطات الشحن، تنفيذاً لتوجيهات صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة، بضرورة تبني الأساليب الأكثر استدامة في الإمارة، بما يدعم مكانتها كمدينة صديقة للبيئة، وتنفيذاً لاستراتيجية الهيئة.

وهناك خطة لتزويد أسطول مركبات الهيئة بعدد من السيارات الكهربائية، وإنشاء أكثر من 100 محطة شحن سيارات كهربائية تدعمها الطاقة الشمسية، بالتعاون مع مجلس التخطيط العمراني في المراكز التجارية والمستشفيات، وأيضاً المراكز الخدمية الحكومية والشوارع الرئيسية في مختلف مناطق إمارة الشارقة.

وتسعى الهيئة إلى التوسع في مشروعات البنية التحتية لشحن السيارات الكهربائية

نظراً لأهميته.

## حدثنا عن استراتيجية الهيئة لعام 2020 وخططها البيئية التكنولوجية الطموحة ؟

تسعى الهيئة نحو توظيف التكنولوجيا بما يتواءم مع تطلعات الدولة وتحقيق رضا متعاملينا، لذلك ركزنا منذ العام 2016 على توظيف التطبيقات الذكية وخدمات الهواتف الذكية التي يستطيع المتعامل استخدامها في دفع الفواتير، التي بدورها وفرت في عدد الأوراق المستخدمة، ووفرت بذلك نحو 700 شجرة شهرياً، وعملنا على تقوية علاقتنا مع البنوك في الدولة بحيث أن كل شخص لديه حساب بنكي يستطيع دفع فاتورة الكهرباء من خلاله.

وقد تعاونت هيئة كهرباء ومياه الشارقة مع شركة جنرال موتورز وشركة ليرتي للسيارات، من أجل تزويد الهيئة بالسيارات الكهربائية، والتوسع في إنشاء محطات شحن لها، لتعزيز الممارسات البيئية المستدامة.

ودشنت الهيئة، منذ أكثر من عام، محطة لشحن السيارات ووفرت الخدمة مجاناً،

وتزويد المبنى بأجهزة ترشيد المياه، والتأكد من نظافة خزانات المياه ومكيفات الهواء، وزودنا المكاتب بالأجهزة الذكية لقياس درجة هواء المكاتب التي تشغل عن بعد وتعمل عبر الهواتف الذكية، وهي متاحة للجمهور أيضاً.

## كيف تواكب الهيئة النمو المطرد لسكان الإمارة من ناحية الأحمال على محطات الكهرباء والمياه؟

نعتمد على أسلوب الاستدامة من ناحية النظر إلى الذات والنظر إلى المبنى من ناحية عمر المنشأة وإعادة النظر في توزيع الطاقة من الداخل، لذلك عملنا على تشكيل فريق متخصص في كفاءة الطاقة، يعمل دون أي رسوم أو مقابل، مجرد خدمة مجتمعية بحيث يذهب الفريق إلى المنشأة لمعرفة حالتها وما هي الأسس والحلول الواجب اتخاذها في استبدال الأجهزة القديمة بحدثة.

من جهة أخرى، أخذنا بعين الإعتبار بأن المباني الجديدة تحتاج لمحطات وكابلات ومحطات تقوية وانتاج وهذا ما نعمل عليه

# واهر البيئية



الماء من المالح إلى العذب وتأثيراتها البيئية، وذلك في إطار التعاون بين الجانبين، حيث زودت المؤسسة هيئة كهرباء ومياه الشارقة، بإصداراتها المختلفة، التي تبلغ ٢٣ إصداراً، لإضافتها إلى مكتبة الهيئة، والاستفادة منها في تنمية وعي الموظفين والمراجعين وتنمية معارفهم. ونحن في الهيئة نؤمن جهود مؤسسة زايد الدولية للبيئة، ورئيس اللجنة العليا للمؤسسة الدكتور محمد أحمد بن فهد، على دعم وتشجيع الأعمال البيئية والمبادرات الفردية والجماعية الوطنية، وتحفيز الأفراد والمؤسسات على التميز في البحث والابتكار في مجال البيئة الطبيعية، ودعم وتشجيع الأعمال البيئية والمبادرات الفردية والجماعية الوطنية المتميزة، التي من شأنها المساهمة في تحقيق استدامة الموارد الطبيعية والطاقة، وتحفيز الأفراد والمؤسسات على التميز في البحث والابتكار الذي يوفر حلولاً لقضايا البيئة.

شخصية لشهر الطاقة واليوم الوطني، وشهر الرحمة وشهر البيئة وغيرها. وجاء اختيارنا لشخصية سعادة الدكتور محمد بن فهد صاحب المساهمات الوطنية والأنشطة البيئية المشرفة سواء على المستوى الفردي أو المهني وفي الجانب الشرطي والأكاديمي والبحثي والعلمي. وكذلك تم اختيار عدد من الشخصيات المهمة في الدولة منهم: معالي الدكتور ثاني أحمد الزويد، وزير التغيير المناخي والبيئة، معالي سهيل المزروعى، وزير الطاقة والصناعة الإماراتي، الشيخة لبنى بنت خالد القاسمي، وزيرة التسامح في السابق، وغيرهم. وكذلك نكرم الطلبة تحت بند " طلبة مبدعون" بالتعاون مع الجامعات على مستوى الدولة، بحيث يتم تكريم المبدعين والمبتكرين والمساهمين في قضايا الطاقة والمياه. وقد شارك وفد من هيئة كهرباء ومياه الشارقة، في الندوة التي تنظمها مؤسسة زايد الدولية للبيئة، بعنوان رحلة

للتشمل جميع مناطق الإمارة، كما قامت بإنشاء أول محطة شحن صديقة للبيئة بالكامل ودعمها بألواح الطاقة الشمسية المثبتة على أسطح مواقف السيارات، بالتعاون مع مختلف الجهات الحكومية والخاصة لضمان التنمية المستدامة. **طرحت الهيئة مبادرة مبتكرة جاءت تحت عنوان "أصدقاء سيوا" ومنها اختياركم لسعادة الدكتور محمد أحمد بن فهد شخصية شهر الطاقة.. حدثنا عنها؟** منذ أربع سنوات علمنا على تدشين هذه المبادرة المجتمعية التي تشمل ثلاثة أنواع من التكريمات والجوائز، وهي: تكريم الموظفين المتميزين، وتكريم أصدقاء هيئة كهرباء ومياه الشارقة على مستوى الشركاء والأفراد والمؤسسات الحكومية والشبه حكومية والخاصة، التي ساهمت في دعم مبادرات الهيئة في تحقيق خطتها ٢٠٢٠ المتعلقة بالاستدامة بمفهومها الصحيح، وخاصة فيما يتعلق بالطاقة واستدامتها، وبما ينسجم ويتزامن مع مناسبات الدولة واحتفالاتها. فتم اختيار

## تكنولوجيا بيئية

44

حمدان بن  
محمد يتفقد  
مشاريع  
ومبادرات

## «طرق دبي» في التنقل ذاتي القيادة والذكاء الاصطناعي

أشاد سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي بجهود هيئة الطرق والمواصلات في تنفيذ المشاريع والمبادرات ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي والتنقل ذاتي القيادة والتنقل المشترك ومبادرات تسهيل تنقل ركاب وسائل النقل الجماعي للوصول إلى وجهاتهم النهائية.

جاء

ذلك خلال زيارة سموه لمرآب مترو دبي في الراشدية وكان في استقباله سعادة مطر الطاير المدير العام ورئيس مجلس المديرين في الهيئة حيث تفقد نموذجين من وحدات دبي المعلقة وهو نظام نقل مستقبلي للتنقل في إمارة دبي يمتاز باستخدام مساحة أرض أقل بمئة مرة مقارنة بالأنظمة التقليدية ذات السعة نفسها وكفاءة استخدام الطاقة الذي يقل بمقدار خمس مرات

عن المركبات الكهربائية وبنية تحتية أقل بـ ١٠ مرات عن أنظمة النقل التقليدية ذات السعة نفسها.

## النموذج الأول

ويمتاز النموذج الأول من وحدات دبي المعلقة "Unibike" بصغر الحجم وخفة الوزن وتتحرك بعجلات فولاذية على سكك معلقة وتجمع بين مزايا المركبة الكهربائية ذات الأداء العالي وبين المزايا الرياضية والترفيهية إلى جانب أنظمة الطاقة الكهربائية لحركة العربة.. ويمكن تزويد

العربة بمولد كهربائي بأسلوب الدراجة الهوائية وبالتالي يمكن تحريكها بقوة الركاب وتتراوح سعة كل وحدة بين راكب واحد وخمسة ركاب ووجود مساحة خاصة للتنقل الفردي وتبلغ السرعة القصوى للوحدات المعلقة ١٠ كيلومترا في الساعة وتستطيع هذه الوحدات نقل ٢٠ ألف مسافر في الساعة أما النموذج الثاني من وحدات دبي المعلقة "Unicar" فصممت لنقل الركاب لمسافات ٢٠ كم وتمتاز بتناغمها مع التصميم العصري والمعايير العالمية التي



وظفت الهيئة الذكاء الاصطناعي في التشغيل التجريبي لمركبة ذاتية القيادة تتسع لعشرة ركاب تعمل بالطاقة الكهربائية الصديقة للبيئة.

للحفاظ على أفضل توافق بين القضبان وعجلات القطارات لمنع خطر انكسار القضبان وإطالة العمر الافتراضي للبنية التحتية للقطارات ويسهم الجهاز في تقليل مستوى الضوضاء والاهتزاز الناتج عن حركة القطارات بصورة كبيرة وتقليل كلفة صيانة القضبان الحديدية نتيجة لتوفر نظام دقيق وآلي للصيانة الوقائية كما يسهم في توفير قياسات فورية للقضبان مما يقلل من الأخطاء البشرية.

وتفقد سموه مبادرتي الليموزين المكشوف من طراز رينج روفر إيفوك والدراجة الليموزين من مؤسسة تاكسي دبي وتوفر خدمة الليموزين المكشوف تجربة تنقل فريدة تماشياً ومستوى الفخامة والرفاهية في دبي تتوفر في

خُصت باقي العربات للدرجة الفضية مع إعادة توزيع المقاعد بطريقة عرضية "Transversal" في الدرجة الذهبية وطولية "Longitudinal" في الدرجة الفضية وعربة النساء والأطفال ويسهم التوزيع الجديد في زيادة الطاقة الاستيعابية للقطارات بنسبة 8% حيث يرتفع العدد من ٦٤٣ راكباً إلى ٦٩٦ راكباً مع الإبقاء على الشكل الخارجي للقطارات كما هو حالياً في عربات مترو دبي وذلك حفاظاً على الهوية التصميمية لمترو دبي باستخدام ألوانه المعروفة لدى الجمهور.

#### السكك الحديدية

وتفقد سموه جهاز صيانة السكك الحديدية الاحداث عالمياً الذي يقوم بشحن قضبان السكك الحديدية بصورة آلية

تنتهجها دبي وتساعد هذه الأنظمة فائقة الحداثة والمبتكرة على رفع انسيابية التنقل من خلال إنشاء شبكة عالية الارتفاع تصل بين الأبراج الشاهقة، وتتراوح سعة هذه الوحدات بين راكبين وستة ركاب، وتصل السرعة القصوى للحداد ١٠٠ كيلومتراً في الساعة، فيما تقدر طاقتها الاستيعابية بنحو ٥٠ ألف راكب في الساعة.

وتفقد سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم القطار الجديد لمترو دبي الذي وصل مؤخراً ويجري اختباره حالياً في المرآب واطلع على الإضافات والتحسينات التي جرى إدخالها على التصميم الداخلي لعربات المترو ومنها تخصيص العربة الأخيرة للنساء والأطفال والإبقاء على جزء من العربة الأولى للدرجة الذهبية فيما

# حمدان بن محمد يتفقد مشاريع



الاصطناعي في الطائرات دون طيار في حصر وتصنيف أصول الهيئة ومراقبة الحركة المرورية والحالات الطارئة والحوادث كما استخدمت الذكاء الاصطناعي في الكاميرات الذكية لمراقبة حالات تجاوز المركبات الخاصة لمسار الحافلات وساهم ذلك في زيادة الالتزام بمواعيد رحلات الحافلات العامة ومركبات الأجرة بنسبة ٢٠٪ وخفض التكاليف التشغيلية المباشرة وغير المباشرة لوسائل النقل وتقليل نسبة الانبعاثات الكربونية الملوثة للبيئة وطبقت الهيئة الذكاء الاصطناعي في ساحة فحص السائقين لاختبارات القيادة وذلك بتزويدها بتكنولوجيا مبتكرة وكاميرات وحساسات عالية الكفاءة مرتبطة بمعالج مركزي قادر على جمع مختلف البيانات واحتساب الأخطاء بشكل آلي وتحديد نجاح أو رسوب المتقدم للفحص بطريقة مؤتمتة وشفافة كما وظف الذكاء الاصطناعي في إشارات المرور الذكية من خلال نظام يعتمد حساسات متصلة بنظام ضوئي أرضي يتناغم مع إضاءة الإشارات حيث يقرأ حركة المشاة على الأرصفة (قبل عبور الشارع)

الذي يعد أطول مترو دون سائق في العالم يكون التحكم بتشغيله آلياً من خلال نظام التخطيط والجداول الآلي باستخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير نظام إشارات لخطوط المترو وزيادة مستويات الأمان ومنع الأخطار مثل التصادم بين القطارات مع السماح في الوقت ذاته لعربات القطارات بالسير بأقصى سرعة وساهم هذا النظام في خفض التكاليف التشغيلية بنسبة ٧٪ وتحسين الالتزام بمواعيد الرحلات بنسبة ٦,٤٪ ومن المشاريع أيضاً استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في مركز التحكم الموحد للتعامل مع البيانات الضخمة ونظام المحاكاة والتنبؤ بحركة النقل والحشود وخاصة التعلم الذاتي حيث وظفت أدوات ذكية متطورة قادرة على استيعاب ٧٠ مليون سجل بيانات للنقل يومياً وساعدت هذه التقنيات الهيئة على تخطيط النقل الذكي وتحسين كفاءة النقل وتحسين تجربة المتعاملين.

## الكاميرات الذكية

وأوضح سعادة مطر الطائر في معرض شرحه أن الهيئة استخدمت تقنيات الذكاء

بعض المناطق مثل برج خليفة وبرج العرب وجميرا بيتش ريزيدنس وسيتي ووك فيما توفر الدراجة الليموزين تجربة استثنائية للركاب والسياح في التنقل وتحديدًا في فصل الشتاء كما تقدم حلولاً عملية للتنقل السهل والسريع في أوقات الذروة والمناطق ذات الكثافة العالية وتحقيق التكامل بين أنظمة النقل والمواصلات من خلال تسهيل تنقل ركاب وسائل النقل الجماعي للوصول إلى وجهاتهم النهائية "الميل الأخير last miles".

## أحدث التقنيات

كما تفقد سموه مركبة القيادة الميدانية لدعم فريق العمل في التعامل مع الحالات الطارئة والأزمات المتعلقة بالطرق ووسائل النقل المختلفة والمركبة مجهزة بأحدث التقنيات والتجهيزات من الربط اللاسلكي بمركز التحكم الموحد والربط مع الأقمار الاصطناعية وبث نقل مباشر لمركز التحكم الموحد من موقع الحدث.

وأطلع سموه ولي عهد دبي على تجربة هيئة الطرق والمواصلات في تطبيق الذكاء الاصطناعي وأهمها مترو دبي

## «طرق دبي»



وللتاكسي الجوي بناء على عدة معايير أهمها نضج التكنولوجيا والسلامة والراحة وتكامل الحركة الجوية وإدارة حركة الطائرات التي يقودها طيار والطائرات دون طيار وتوفير البنية التحتية لمهبط التاكسي الجوي.

### استقطاب الخبرات

كما اطلع سموه على سير العمل في التحضير لمؤتمر وتحدي دبي العالمي للتغلب ذاتي القيادة الذي يهدف لتعزيز الدور الريادي لحكومة دبي في مجال التغلب ذاتي القيادة، ودفع عجلة التطوير بما يحقق مستهدفات استراتيجية دبي للتغلب ذاتي القيادة واستقطاب الخبرات في مجال التغلب ذاتي القيادة في دبي ونشر الوعي المجتمعي الخاص بالتقنيات الحديثة والمستقبلية للمواصلات ويغطي التحدي ثلاثة محاور هي المركبات ذاتية القيادة التي تتكامل مع وسائل المواصلات العامة والمركبات ذاتية القيادة التي تستخدم لنقل الركاب ضمن مناطق معينة والمركبات ذاتية القيادة التي تربط المواقع بمدخل الوجهات.

ومقياس الذكاء الاصطناعي للسعادة، والمساعد الشخصي بمكبرات الصوت الذكية الذي يجيب عن استفسارات المتعاملين بأسلوب تفاعلي وعلى مستوى الموظفين طبقت الهيئة نظام الرقيب في الحافلات لمتابعة السائقين أثناء القيادة ويعتمد النظام على كاميرات داخل الحافلات وأجهزة استشعار لتنبيه السائقين أثناء القيادة خاصة في حالات الإرهاق أو الانشغال بغير الطريق.

واستعرض سعادة مطر الطيار المقارنات المعيارية للتغلب المشترك وتطرق خلالها للاستراتيجية المتعلقة بوسائل النقل المشتركة وتتضمن شركات الحجز الإلكتروني ومشاركة الدراجات الهوائية والمشاركة في المركبات ومشاركة مركبات الأجرة وخدمة حافلات تحت الطلب والعربات المحلية، ومشاركة الرحلات.

وشاهد سموه ولي عهد دبي عرضاً عن جهود الهيئة في تشغيل التاكسي الجوي ذاتي القيادة الذي بدأت تجربته عام ٢٠١٧ ويجري حالياً تحديد المواصفات الفنية بعد الانتهاء من تقييم الشركات المصنعة

وعلى ممر المشاة "خلال عبوره" ويعدّل التوقيت المتبقي أوتوماتيكياً بناءً على هذه القراءة بحيث يسمح بعبور آمن لأكبر عدد ممكن من المشاة بشكل آمن وسهل.

وتطرق سعادة مطر الطيار إلى توظيف الهيئة للذكاء الاصطناعي في تنفيذ استراتيجية دبي للتغلب ذاتي القيادة حيث طبقت هذه التقنية في التشغيل التجريبي لمركبة ذاتية القيادة تتسع لعشرة ركاب تعمل بالطاقة الكهربائية "صديقة للبيئة" مع مواصفات سلامة عالية وفي أول تاكسي جوي ذاتي القيادة قادر على حمل شخصين إلى جانب الجيل الجديد من وسائل الفحص الفني للمركبات مثل الفحص الفني باستخدام الروبوت والنظارة الذكية لفحص المركبات وروبوت قراءة الأعطال وفحص المركبات إلى جانب المسح الذكي للمواقف الذي يتيح المسح والرقابة الآلية لأكثر من ١٠٠٠ موقف.

### خدمة المتعاملين

وفي مجال خدمة المتعاملين جرى توظيف الذكاء الاصطناعي في نظام المحادثة الآلي باستخدام الذكاء الاصطناعي "محبوب"



## «تقنية الوطني» تطلع على جهود «بيئة»

### في تحويل النفايات إلى طاقة

اطلعت لجنة شؤون التقنية والطاقة والثروة المعدنية للمجلس الوطني الاتحادي خلال زيارة ميدانية لمقر شركة «بيئة» في الشارقة، على جهود وخطط الشركة في تحويل المخلفات إلى طاقة، ضمن خطة اللجنة لمناقشة موضوع سياسة وزارة الطاقة.

وقال إن اللجنة اطلعت خلال زيارتها لمقر «بيئة» في الشارقة على خطط الشركة لتحويل المخلفات والنفايات إلى طاقة مستخدمة، حيث تقوم الشركة بجهود كبيرة في مجال تجميع المخلفات بشتى أنواعها وإعادة تدويرها واستخدامها. كما اطلعت اللجنة على استراتيجية شركة «بيئة» لتحويل تلك النفايات إلى طاقة، والتحديات والصعوبات التي تواجه مثل تلك الشركات والجهات الأخرى التي تعمل في المجال نفسه في أنحاء مختلفة من الدولة، والخطط الاستراتيجية

عملية لتدوير المخلفات وتحويلها إلى طاقة متجددة، إذ إن مثل هذه الزيارات تثري نقاش أعضاء اللجنة للخروج بتوصيات تلامس الواقع. وأشار إلى أن اللجنة ستقوم بزيارات ميدانية للجهات التي تعنى بإيجاد حلول للطاقة المتجددة، بالإضافة إلى عقد لقاءات مع ممثلي تلك الجهات، ضمن خطة اللجنة لمناقشة موضوع سياسة وزارة الطاقة خصوصاً في مجال المشاريع والاستثمارات في قطاع الطاقة المتجددة.

اللجنة الموضوع ضمن ثلاثة محاور هي: استراتيجية الوزارة في

#### وتناقش

تعزيز أمن الطاقة المتجددة، والتحديات التي تواجه المجتمع في فرص الحصول على الطاقة المتجددة، والمشاريع والاستثمارات في قطاع الطاقة المتجددة. وأكد رئيس اللجنة محمد علي الكماي حرص اللجنة على الاطلاع عن كثب على الجهود التي تقوم بها العديد من الجهات سواء كانت حكومية أو خاصة في تعزيز أمن الطاقة وجهودها في إيجاد حلول



يمتاز مرفق شركة بيئة بسعة عالية لمعالجة ١٦٠ ألف طن سنوياً من النفايات غير القابلة لإعادة التدوير مع توليد ٣٥ ميغاواط من الطاقة.

بإمارة الشارقة، موضحاً أن الشركة بصدد الإعلان قريباً عن تشغيل مصنعين جديدين الأول يختص بإعادة تدوير البلاستيك والآخر لإعادة تدوير الكراتين.

وأضاف أن آخر مصنع قامت الشركة بتشغيله هو مصنع تقطيع هياكل السيارات، إلى جانب المصانع القائمة والمتخصصة في تقطيع إطارات السيارات ومعالجة مواد الهدم، وفرز النفايات والأسمدة ومعالجة النفايات الطبية «وقاية».

وأشار إلى تصاعد معدلات تحويل النفايات عاماً بعد عام، وصولاً إلى ٧٠ بالمائة في الربع الأول من العام الجاري، كما وصل عدد المستفيدين من خدمات بيئة إلى أكثر من مليون مستفيد خلال العام الماضي.

ومن جانبه أكد خالد الحريميل الرئيس التنفيذي لشركة الشارقة للبيئة "بيئة" أن الشركة أصبحت منظومة متكاملة وشريكاً استراتيجياً لجميع مؤسسات الدولة واستطاعت أن تتحول من مجرد شركة لجمع النفايات إلى شركة تهتم بقطاع الاستدامة وتوفير الخدمات والحلول البيئية في دولة الإمارات وصولاً إلى مختلف دول مجلس التعاون الخليجي.

وقال الحريميل: إن "بيئة" تسعى قدماً لتحقيق استراتيجيتها الرامية إلى جعل إمارة الشارقة العاصمة البيئية لمنطقة الشرق الأوسط، وذلك من خلال تعزيز كفاءة عملياتها المتخصصة في جمع وإعادة تدوير النفايات في مركز بيئة لإدارة النفايات في منطقة الصجعة الصناعية

المستقبلية، وإيجاد التشريعات التي تدعم هذا المجال.

تمتلك شركة بيئة أول مرفق لتحويل النفايات إلى طاقة باستخدام تقنية التغويز في المنطقة ومن أكبر المرافق على مستوى العالم. يمتاز المرفق بسعة عالية لمعالجة ١٦٠ ألف طن سنوياً من النفايات غير القابلة لإعادة التدوير، مع توليد ٣٥ ميغاواط من الطاقة، التي يمكن استخدامها لتزويد الطاقة إلى حوالي ٥٠ ألف منزل. سوف يزود هذا المشروع الطاقة النظيفة لتلبية الاحتياجات المتزايدة من الطاقة في إمارة الشارقة، مع الحد من الاعتماد على الوقود الأحفوري وخفض انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري.



## بلدية دبي تعيد تطوير حديقة الممزر

### لتصبح الحديقة الذكية الأولى من نوعها عالمياً

أنهت بلدية دبي مشروع تطوير حديقة الممزر لتصبح الحديقة الذكية الأولى من نوعها من حيث تطبيقها لمجموعة من الخدمات المبتكرة وفقاً لأعلى معايير التطور التقني، الأمر الذي ساهم في ترشيحها للفوز في «برنامج حمدان بن محمد

للحكومة الذكية» لعام ٢٠١٨.

للحديقة، بهدف استخراج المؤشرات الحيوية والاستفادة منها، مثل تصنيف النباتات والكشف عن أمراض الأشجار من خلال تحليل الصور الجوية، وخرائط الحديقة والخرائط الحرارية ونسب الانبعاثات الكربونية.

كما وتحتوي الحديقة على خدمة «السوار الذكي» وهي خدمة متميزة تتمثل في توفير ساعة ذكية تتيح للأهل من مرئادي الحديقة إمكانية متابعة تحركات الأطفال

الضروري المشاركة في مواكبة التطور التقني الذي وصل إليه العالم، وذلك عن طريق تضافر الجهود وتبني الابتكارات التي من شأنها دعم الاستراتيجيات الرامية إلى توفير أعلى معايير الجودة في الخدمات المقدمة للجمهور لضمان تحقيق سعادتهم وراحتهم.

وتشمل الخدمات المبتكرة في الحديقة استخدام تقنية «المسح الذكي» لتحليل البيانات الضخمة وإنشاء قاعدة بيانات

داوود الهاجري، مدير عام بلدية دبي، خلال زيارته إلى الحديقة على أن تطويرها يأتي تماشياً مع توجيهات وتطلعات القيادة الرشيدة نحو التطور التقني والذكي، حيث تعكس التزام البلدية بتطبيق معايير الابتكار في مشاريعها التي تضع دائماً سعادة الجمهور في أعلى أولوياتها، حيث تشهد البنية التحتية بمدينة دبي تنمية شاملة في شتى المجالات، ومن

وأكد



بالإضافة إلى خدمة الواحة الذكية التي تعمل بالطاقة الشمسية ستوفر الواحة مساحة مظلة ومزودة بنظام تحويل رطوبة الجو إلى مياه عذبة.

ريها بماء الرطوبة بعد تصفيته. مشروع "إعادة هندسة الصيانة الزراعية" والذي تم من خلاله التقليل من تكلفة الصيانة الزراعية بالحديقة وذلك بإدخال أصناف نباتية وعناصر تجميلية جديدة وبما يتناسب مع طبيعة الحديقة الشاطئية، وكذلك استخدام أنظمة ري ذكية ومتطورة للمساهمة في تحقيق نتائج إيجابية في مجالات الاستدامة وخلق وجهة اجتماعية وصحية في الإمارة، حيث تم إزالة ١٠,٠٠٠ متر مربع من الأشجار واستبدالها بحوالي ٢٠,٠٠٠ متر مربع من المسطحات الخضراء، وأشجار الظل كالرولا وأشجار البونسيانا والزهور، وتم استغلال المياه التي تم توفيرها على عن طريق تركيب أنظمة الري الجديدة في ري ١٠,٠٠٠ متر الإضافية، والجدير بالذكر أنه تم استغلال المساحة بإنشاء ٢٦ جلسة تنزه جديدة و٥ مناطق ألعاب.

الإجابة على عدة أسئلة بطريقة شيقة وممتعة، مما يساهم في تعزيز الثقافة الزراعية لدى زوار الحديقة وخاصة الأطفال وطلاب المدارس، مع توفير مبنى مجهز لذلك. بالإضافة إلى خدمة "الواحة الذكية" والتي تعمل باستخدام نظام الطاقة الشمسية، وستوفر الواحة مساحة مظلة ومزودة بنظام تحويل رطوبة الجو إلى مياه عذبة، ويمكن للزوار الانتعاش بشربها واستخدامها كونها صديقة للبيئة، حيث أنه يتم يومياً إنتاج معدل ٩٠ لتر من الماء الصالح الشرب، كما أن الواحة توفر مصدر شحن للهواتف الذكية ونظام تبريد عن طريق تقنية الرذاذ. من الجدير بالذكر أن الواحة تتميز بالزراعة العمودية التي يتم

وأصحاب الهمم من خلال شاشة هاتفهم الذكي، وكذلك تمكنهم من التواصل معهم والتحدث إليهم عند الحاجة، مما يساهم في ضمان قضاء تجربة ممتعة بكل اطمئنان وأمان لزوار الحديقة. إلى جانب خدمة "المرافق الذكية" من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير مرافق الحديقة وفق أعلى المعايير، وذلك من خلال توفير عناصر متميزة مثل الكراسي الذكية التي تعمل بالطاقة الشمسية وتمكن الزوار من شحن أجهزتهم الالكترونية، بالإضافة إلى الحاويات الذكية وغيرها من التسهيلات. وخدمة "العالم الافتراضي" عن طريق توفير خاصية البيئة الافتراضية VR على المسارين الترفيهي والتعليمي، يمكن من خلالها حوض تجربة المحاكاة لزراعة خضراوات واشجار وفاكهة عن طريق



## صحة وطب



52

جواهر  
القاسمي تعتمد  
٢٣ فبراير موعداً  
لإنطلاق

## الدورة التاسعة لمسيرة فرسان القافلة الوردية

اعتمدت قرينة صاحب السمو حاكم الشارقة سمو الشيخة جواهر بنت محمد القاسمي الرئيسة المؤسس لجمعية أصدقاء مرضى السرطان سفيرة الاتحاد الدولي لمكافحة السرطان للإعلان العالمي للسرطان سفيرة الاتحاد الدولي لمكافحة السرطان لسرطانات الأطفال تاريخ ٢٣ فبراير ٢٠١٩ موعداً لإنطلاق الدورة التاسعة من مسيرة فرسان القافلة الوردية التي تجوب إمارات الدولة السبع حتى الأول من مارس

### المقبلين.

المؤسسات المشاركة في الحملة. ونجحت القافلة الوردية على مدار الثماني أعوام الماضية في تحقيق الكثير من الإنجازات على صعيد مكافحة سرطان الثدي وتعزيز الوعي المجتمعي به وتبديد المفاهيم المغلوطة حوله وتوفير الفحوص المجانية للكشف عنه وتمكنت

الوردية" الدوائر الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وكافة فئات المجتمع وتضمنت محاضرات وورشات تثقيفية هدفت إلى التعرف بأهمية الفحص الذاتي المنتظم كإجراء وقائي من سرطان الثدي إلى جانب توفير الفحوصات الطبية المجانية للمراجعين من موظفي

الإعلان عن الاعتماد بعد ختام الحملة التوعوية التي نظمتها القافلة الوردية طيلة شهر أكتوبر الماضي - الشهر العالمي للتوعية بسرطان الثدي - واستهدفت الحملة التي انطلقت تحت عنوان "اليوم الصحي الخاص بالقافلة

جاء



قدمت القافلة على مدار دوراتها الماضية الفحوصات الطبية لأكثر من ٥٦ ألف شخص من الرجال والسيدات مسجلة ٦٦ إصابة.

المشاركة في مسيرة فرسان القافلة الوردية التاسعة واختيار موقع ضمن لجانها وفرقها المختلفة سواء ضمن الفرسان أو الطواقم الطبية أو ضمن فرق المتطوعين في الفعاليات وحملات التبرع.. كما وجهت سموها دعوة إلى المؤسسات في القطاعين الحكومي والخاص لتعزيز سبل التعاون مع المسيرة والانخراط في فعاليتها توافقا مع رؤية العمل التكاملي المشترك التي يتميز بها العمل المؤسسي في دولة الإمارات. وتنظم القافلة الوردية في كل عام مسيرة فرسانها التي تجوب الإمارات الدولة السبع معززة الوعي بسرطان الثدي مقدمة الفحوصات الطبية المجانية لكل فئات المجتمع.

هو تعبير عن وقوف كل منا إلى جانب آخر فنحن أبناء عائلة واحدة نرعى بعضنا كما لو أننا في بيت واحد. وأضافت سموها ان مسيرة القافلة الوردية بما تجمعها سنويا من مشاركات وما تحمله من رسالة تعبر عن الوعي والنضج الذي وصل له المجتمع الإماراتي فهذه الجهود الصحية الوقائية والعلاجية ليست سوى تجسيد لمنظومة حضارية كاملة يؤمن بها أبناء الدولة إذ تكشف حجم وعيهم بدور الفرد في مسيرة الدولة وأثره في تحقيق تطلعاتها وقدرة الوعي والمعرفة على بناء مجتمع معافي يعيش بأنماط حياة صحية. ودعت سمو الشيخة جواهر القاسمي فئات المجتمع الإماراتي كافة من مواطنين ومقيمين رجالا ونساء إلى

على مدار دوراتها الماضية من اجتياز أكثر من ١٧٠٠ كيلومتر عبر الإمارات الدولة السبع بمشاركة أكثر من ٤٩٠ فارسا وفارسة و٧٠٠ متطوع مقدمة الفحوصات الطبية لأكثر من ٥٦ ألف شخص من الرجال والسيدات ومسجلة ٦٦ إصابة. وقالت سمو الشيخة جواهر بنت محمد القاسمي ان مسيرة القافلة الوردية واحدة من الثوابت التي ينطلق منها المجتمع الإماراتي والتي تبني عليها مؤسسات الدولة والإمارة رؤاها وتوجهاتها إذ تجسد قيمة التكاتف والوحدة والتماسك التي تربينا عليها وصارت نهجا لبلادنا وما تقوم به القافلة طول طريقها ليس عملا لرفع رسالة الوعي بسرطان الثدي وحسب وإنما



## مدينة الشيخ خليفة الطبية

### تدشن الصيدلية الذكية

دشنت مدينة الشيخ خليفة الطبية صيدليتها الذكية الأولى التي تعتبر من أكبر الصيدليات الذكية على مستوى الإمارة في خطوة تهدف إلى تسريع عملية صرف الأدوية للمرضى بشكل يضمن السلامة الدوائية والكفاءة العالية.

ويعمل نظام الصيدلية الذكية بتقنيات فائقة المستوى من خلال وضع رقم تسلسلي تعريفى خاص بكل دواء "متعارف عليه دولياً باسم: باركود"، الهدف منه هو تحقيق الدقة في نوعية الدواء وكميته وطريقة تخزينه مما يقلل احتمالات الخطأ في صرف الأدوية ويساهم بشكل كبير في تقليل رحلة الدواء من أرفف التخزين إلى نوافذ الصرف . وقد ربط مشروع الصيدلية الذكية

التي تقل صلاحيتها عن ثلاثة أشهر. وتتميز الصيدلية الذكية في مدينة الشيخ خليفة الطبية باحتوائها على جهاز تنبيه يعمل على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع لقياس درجات الحرارة ومعدلات الرطوبة مع إمكانية الاتصال الفوري في حال حدوث أي خلل يؤدي إلى تعطل الجهاز مما يتيح فرصة الاستجابة السريعة من قبل فريق الصيدلية والدعم الفني لمعالجة السبب وتجنب تلف الأدوية.

الصيدلية الذكية مايقارب ٨٠٠ مراجع يوميا وتتراوح مدة صرف الأدوية الموصوفة من ٨ إلى ١٠ ثواني بواسطة روبوت خاص بمتوسط سرعة تقارب ٩٠ علبه دواء خلال الدقيقة أي ما يعادل ٥٤٠٠ علبه دواء في الساعة إضافة إلى أن برمجة النظام فيما يعزز الهدف الرئيسي للخدمات الصيدلانية في المستشفى وهو ضمان سلامة المرضى من خلال رفض تخزين الأدوية

وتخدم



تخدم الصيدلية الذكية مايقارب ٨٠٠ مراجع يوميا وتتراوح مدة صرف الأدوية الموصوفة من ٨ إلى ١٠ ثواني بواسطة روبوت خاص.

قيادتنا الرشيدة لجعل الابتكار منهجاً راسخاً وأسلوب حياة ليعزز مكانة الامارات كمركز رائد عالمياً في مجال الابتكار في الخدمات الدوائية والعلاجية". من جانبه قال الدكتور عارف علي الشحي، المدير التنفيذي بالإدارة لمدينة الشيخ خليفة الطبية، "إن مدينة الشيخ خليفة الطبية تواكب دوماً التطورات التقنية، ونحن نفخر بأن تكون انطلاقة الصيدلية الذكية خلال عام زايد الخير الذي ورثنا منه الرؤية المستقبلية لاستشراف المستقبل في العلاج والصحة، والذي كرس جل اهتمامه على القطاع الصحي والطبي وذلك لإيمانه الراسخ بأن الصحة هي الحجر الأساس لبناء إنسان سليم ينهض بالوطن".

الدواء الموصوف وتطبع بيانات المريض والوصفة باللغتين العربية والإنجليزية وتلصقها على العبوة ثم ترسلها إلى الصيدلي عبر حزام خاص بالجهاز". وقال مدير المشروع المهندس محمد الهاجري، مدير إدارة الخدمات الهندسية بالإدارة في مدينة الشيخ خليفة الطبية، "يأتي الروبوت ضمن منظومة من المبادرات والإنجازات التي تتوافق مع الأهداف الاستراتيجية لشركة صحة والتي تتضمن تطبيق الأنظمة التكنولوجية المتطورة وتحديث وتطوير الخدمات التي تحقق سعادة المرضى من خلال تقليل ساعات الانتظار وحمايتهم من الأخطاء الدوائية .. كما تتوافق الصيدلية الذكية مع توجهات

بنظام "ملفي" الإلكتروني، الذي أطلقته شركة "صحة" سابقاً، وهو يوفر سجلاً صحياً رقمياً للمرضى، حيث تتم طباعة المعلومات المرسله من نظام "ملفي" وتشمل معلومات المريض والوصفة على عبوة الدواء مباشرة. وقال الدكتور رفيق كرم يوسف مدير الصيدلة في مدينة الشيخ خليفة الطبية، "للصيدي دور أساسي ضمن نظام الصيدلية الذكية فبعد أن يقدم المراجع بطاقة التأمين الخاصة به يراجع الصيدلي الوصفة ويتأكد من صحتها ويشرح للمراجع طريقة استخدام الأدوية والنفعالات الدوائية المحتملة ويجب عن استفساراتهم، وفي تلك الأثناء تجلب الذراع الروبوتية

## برنامج الشيخة فاطمة للتطوع

### يمكن المرأة الإماراتية لخدمة الإنسانية

نجح برنامج الشيخة فاطمة بنت مبارك للتطوع في تمكين المرأة الإماراتية لخدمة الإنسانية من خلال مليون ساعة تطوع وحزمة من المبادرات التطوعية المبتكرة وغير المسبوقة تحت شعار «على خطى زايد».

وأكدت سعادة نورة السويدي أن دولة الإمارات تبوّأت مراكز متقدمة في ميادين العمل التطوعي والعطاء الإنساني الذي أرسى دعائمه المغفور له الشيخ زايد وبواصل مسيرة الخير والعطاء أبناء الإمارات تحت القيادة الحكيمة لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة "حفظه الله" وصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي "رعاه الله" وترجمة لرؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى

في مختلف دول العالم للمساهمة في التخفيف من معاناته الفئات المعوزة وخدمة الإنسانية بغض النظر عن اللون أو الجنس أو العرق أو الديانة انسجاماً مع نهج الأب المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه. وقالت إن البرنامج يأتي استكمالاً للمبادرات التطوعية لحملة العطاء الإنسانية العالمية التي استطاعت أن تصل برسالتها الإنسانية لما يزيد عن خمسة عشر مليوناً في شتى بقاع العالم من خلال عشرة ملايين ساعة تطوع منذ انطلاقتها عام ٢٠٠٠.

سعادة نورة السويدي  
مديرة الاتحاد النسائي  
العام ان برنامج الشيخة  
فاطمة بنت مبارك للتطوع جاء في إطار حرص سمو أم الإمارات واهتمامها في تمكين الشباب من خلال تبني أفكار مميزة وابتكار مبادرات خلاقة تساهم بشكل فعال في استقطاب وتأهيل وتمكين المرأة كسفيرة للعمل الإنساني محلياً وعالمياً من خلال حملة الشيخة فاطمة بنت مبارك الإنسانية العالمية وملتقياتها العلمية لصناعة القادة من القيادات الشبابية لتتولى إدارة المشاريع الإنسانية

وأكدت



يأتي البرنامج استكمالاً للمبادرات التطوعية التي استطاعت أن تصل برسالتها الإنسانية لما يزيد عن خمسة عشر مليون في شتى بقاع العالم.

في تنمية مهارات المرأة، وبناء قدراتها لتمكينها من قيادة العمل التطوعي والإنساني من اختيار الكفاءات لتولي قيادة المشاريع التطوعية والإنسانية التي ستنفذ، والتي ستسهم بشكل فعال في الخدمة المجتمعية في المجالات الصحية والتعليمية. وذكرت انه من أبرز الملتقيات التي تم تنظيمها ملتقى زايد للعمل الإنساني بمشاركة ما يزيد عن 66 مؤسسة حكومية وخاصة وغير ربحية تزامنا مع احتفالات الدولة بيوم زايد للعمل الإنساني بهدف ترسيخ ثقافة العمل التطوعي والعطاء الإنساني وتحفيز المؤسسات الحكومية والخاصة لتبني مبادرات مبتكرة محليا وعالميا.

زايد والتي ساهمت في الارتقاء والسمو بثقافة العمل الإنساني إلى آفاق واسعة وإبراز الدور الريادي لدولة الامارات في مجالات العمل الإنساني والتطوعي. ومن جانبها أكدت سعادة العنود العجمي المديرية التنفيذي لمبادرة زايد العطاء مديرة مركز الامارات للتطوع ان برنامج الشبيخة فاطمة بنت مبارك للتطوع نجح في ترسيخ الأهداف التي أطلق من أجلها حيث أطلق سلسلة من الملتقيات محليا وعالميا في مختلف دول العالم بهدف ترسيخ ثقافة العمل التطوعي والعطاء الإنساني لدى المرأة محلياً وعالمياً حيث تم تنظيم عدد من الملتقيات في المؤسسات الحكومية والخاصة تضمنت جلسات حوارية وعلمية، تسهم بشكل فعال

للغوات المسلحة وإخوانهم أصحاب السمو الشيوخ أعضاء المجلس الأعلى حكام الإمارات لترسيخ ثقافة العمل التطوعي بين الشباب وتمكينهم من خدمة المجتمعات محليا وعالميا. وأشارت إلى أن سمو الشبيخة فاطمة بنت مبارك حرصت على تبني مبادرات غير مسبوقة لتمكين الشباب وبالأخص المرأة الإماراتية في مجالات العمل التطوعي والعطاء الإنساني للتخفيف من معانات الفقراء والمعوزين تحت إظار تطوعي ومظلة انسانية. وأكدت على الدور الريادي والإيجابي للمرأة في دعم وتعزيز آفاق العمل التطوعي والخيري محليا وعالميا من خلال مليون ساعة تطوع ميدانياً والكثرونيا في عام

## أصدقاء البيئة

58

تصدرت قائمة  
الفنادق الأكثر  
استدامةً للعام  
٢٠١٨فنادق ميليا العالمية... تجربة تحاكي أسلوب  
الأناقة الفاخر

- تتطلّع الشركة بحلول العام ٢٠٢٠ إلى ترشيد استخدام المياه لكل إقامة بنسبة ٨٪ واعتماد الطاقة الخضراء بنسبة ٧٠٪.
- تسعى فنادق ميليا العالمية إلى الحصول على شهادات استدامة في ٥٢٪ من فنادقها.

دبي - رنا إبراهيم:

قطاع الضيافة، ويشمل هذا الهدف كافة النواحي بدءاً من الجوانب المادية للنشاط التجاري مثل: الاستراتيجية الضريبية أو حوكمة الشركات، وصولاً إلى الجوانب غير المادية مثل إدارة المخاطر، والعلاقات مع أصحاب المصالح، والأخلاقيات، والإدارة البيئية، وحقوق الإنسان وإدارة المواهب وغيرها الكثير.

مستحدثة بروح اسبانية. كما تعتمد سلسلة الفنادق العالمية على معايير بيئية خاصة وممارسات مستدامة نوعية، أهلتها لتصدر قائمة الفنادق الأكثر استدامة للعام ٢٠١٨. وتلتزم فنادق ميليا العالمية بتحقيق هدفها المتمثل في ترسيخ مكانتها كشركة رائدة في مجال المسؤولية والاستدامة في

فنادق ومنتجات ميليا العالمية التي تملك وتدير ٣٥٠ فندقاً في ٣٩ دولة حول العالم، من الوجهات الرئيسية المثالية للمسافرين، إذا تعمل المجموعة على تلبية احتياجات ضيوفها ومنحهم أقصى درجات الرفاهية، من خلال خدمات الضيافة التي تتخلها لمسات عصرية

تعدّ



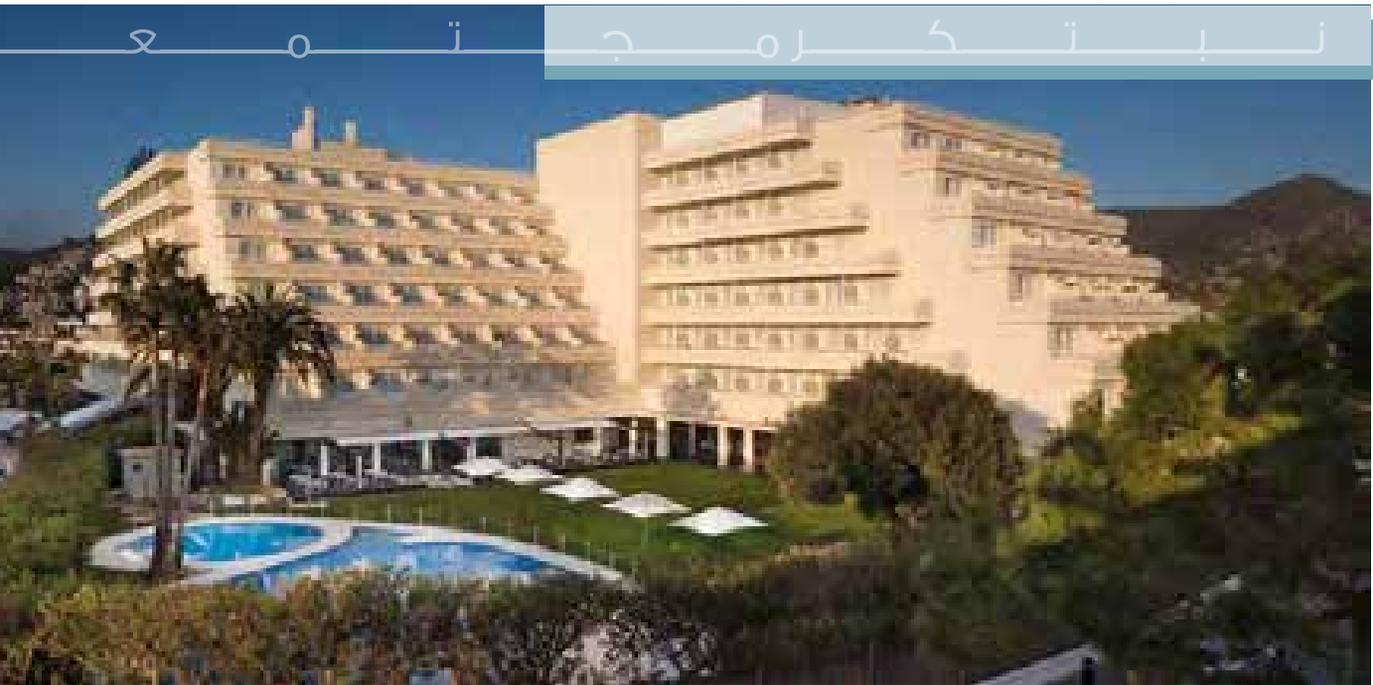
لقد تعهدت المجموعة بالتّخلّص من جميع المواد البلاستيكية المستخدمة لمرة واحدة في جميع عقراتها.

ويعتبر مؤشر داو جونز العالمية للاستدامة التي أُطلقت عام ١٩٩٩ معياراً عالمياً لقياس استدامة الشركات. وقد رصدت عائلة المؤشرات ٣٥٠٠ شركة من أكبر الشركات عالمياً من حيث رأسمالها في السوق بالإضافة إلى شركات أخرى تخضع طوعاً للتقييم، وهي تستخدم في هذا الإطار نهج "الشركة الأفضل في فئتها" لاختيار نسبة تتراوح ما بين ١٠٪ و١٥٪ (بحسب المؤشر) من الشركات الأكثر استدامة وفقاً للتقييم. وعلى الرغم من أنّ مياليا لا تُعتبر بعد من الشركات المؤهلة ليتم إدراجها في مؤشر داو جونز العالمي للاستدامة، نظراً لرأسمالها في السوق والقيمة السوقية للأسهم الحرة المتاحة للتداول في السوق، إلا أنّ النتائج

النتائج تحدّد أدائها في مجال الاستدامة. يشار إلى أنّ الأسئلة تتوزّع على ثلاث فئات: اقتصادية، وبيئية واجتماعية، وقد حلّت مياليا في المرتبة الأولى على الصعيدين الاقتصادي والبيئي، حيث أحرزت أعلى مجموع نقاط ممكن (١٠٠ نقطة). تُقسّم كلّ فئة إلى ٢٠ معياراً وقد نالت مياليا أعلى مجموع نقاط في اثنتين منها واحتلت الصدارة في القطاع (الدرجة المثوية ١٠٠) في معايير نذكر منها إدارة الأزمات والمخاطر، والاستراتيجية المالية، وإعداد التقارير البيئية وكفاءة الطاقة البيئية. كما تلتزم مياليا بصفتها شركة عائلية تتبنّى أسس القيم، بالاستدامة على صعيد الموارد البشرية، والخطط الاستراتيجية والعمليات التشغيلية.

وتُشكل استراتيجية الأعمال المسؤولة هذه جزءاً لا يتجزأ من الخطة الاستراتيجية التي يقودها نائب رئيس فنادق مياليا العالمية، غابرييل إسكارير وفريق الإدارة الكامل، وقد نالت تقدير وكالة رويكو سام المرموقة عالمياً في مجال الاستثمار المستدام. وبحسب تصنيف هذه الوكالة، احتلت مياليا المركز الثالث عالمياً عن فئة "أفضل فنادق، ومنتجعات وشركات رحلات بحرية"، والمركز الثاني في أوروبا حيث حلّت مباشرة خلف أسماء عملاقة في هذا الميدان، على غرار إنتركونتيننتال وهيلتون. كما تخضع الشركات قيد التقييم لاستبيان شامل كل عام حول مسائل نذكر منها أنظمة حوكمة الشركات، واستراتيجية تغيير المناخ أو إدارة المواهب، حيث أنّ

# فنادق ميليا... تجربة تحاكي أسلوب



قلب منطقة بر دبي التقليدية وتحيط به منطقة ذات تاريخ عريق، إنه عنوان ينشده كافة الزوار إذ يقع على مرمى حجر من سوق الذهب الجديد، ومتحف دبي وخور دبي، ويتميز الفندق بموقع متفرد يتيح سهولة الوصول إلى مراكز التسوق والمناطق التجارية الرئيسية في دبي، كما يبعد 10 كيلومتراً فقط عن مطار دبي الدولي، وكل هذه الأمور التي تساعد في جذب الكثير من رجال الأعمال والعائلات والراغبين بقضاء أوقات الفراغ خلال عطلة نهاية الأسبوع مثلاً، فهو أول فندق خمس نجوم بنكهة إسبانية يتميز بموقع مختلف بعيد عن ازدحام شارع الشيخ زايد ومركز المدينة.

ويحتضن فندق "ميليا دبي" ثلاث مطاعم تقدم مجموعة فاخرة من أشهر الأطباق العالمية المعاصرة؛ مطعم "أزاليا" الذي يفتح أبوابه طوال اليوم ليقدّم لضيوفه تجربة متميزة، ومطعم "تايتانيك" بإدارة ماركو بيير وايت، مطعم أوروبي يديره الشيف البريطاني ماركو بيير وايت، والمطعم الهندي "سيغناشر" بإدارة

تجمعها بالموردين، والحرص على التعاون مع 90% من الموردين المحليين، والحدّ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 18,4% لكل إقامة.

من جهة أخرى، تعمل فنادق ميليا العالمية إلى تحسين خدماتها الرقمية من خلال اعتماد خدمات عملية مثل WhatsApp for Business، وتقنية السوار الرقمي الرائدة التي تمّ تصميمها ليستخدمها ضيوف المنتج كمفتاح للغرفة ومحفظة في آن واحد. كما استخدمت فنادق ميليا العالمية أدوات مثل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتبسيط خدمات العملاء والعمليات الداخلية وتسهيلها، بالإضافة إلى تحسين المعاملات بينها وبين عملائها، والمعاملات التي تجمعها بالشركات الأخرى، وموقع Meliá.com وبوابة MeliáPro الإلكترونية، يكمن الهدف من هذه الخطوات في تعزيز العلاقات مع عملائها وشركاء الأعمال الرئيسيين.

## نكهة إسبانية

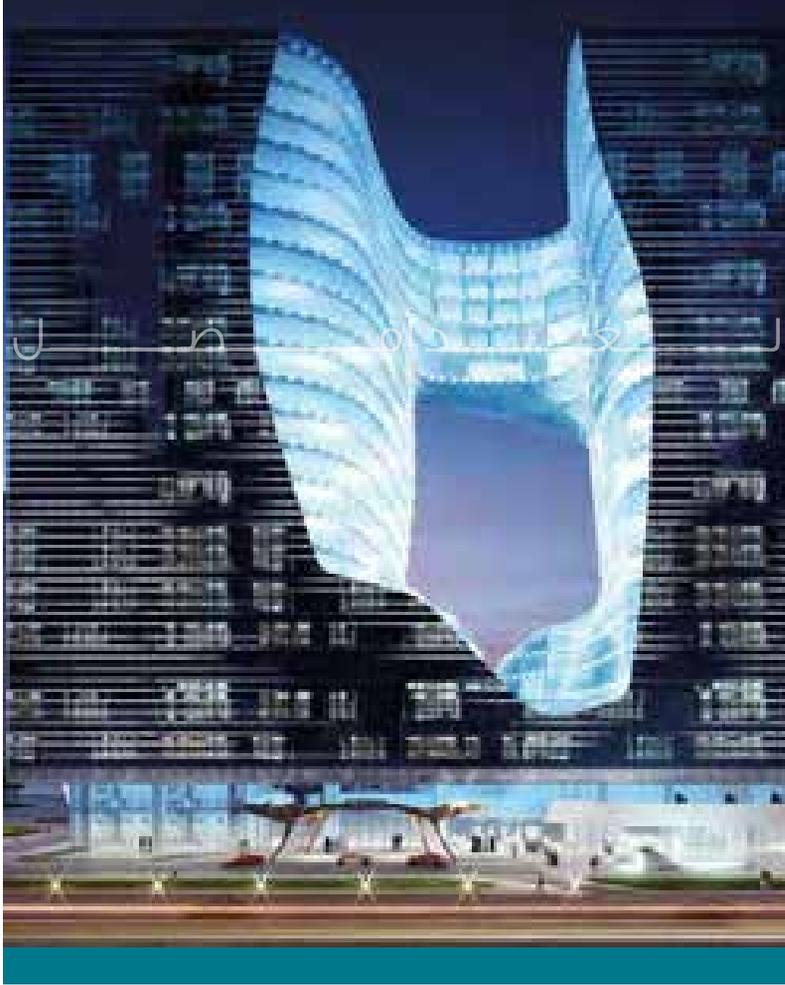
يعد فندق ميليا دبي أول فندق إسباني فاخر من نوعه في إمارة دبي، ويقع في

تؤكد تصنيفها ضمن أفضل الشركات في العالم في مجال الاستدامة. ويتم اعتماد التصنيف كل سنة لمراقبة التقدّم المستمر الذي يتم إحرازه في مجال الاستدامة، وهو يملك تأثيراً كبيراً على السمعة العالمية للشركات وعلى المستثمرين الذين يولون اهتماماً متزايداً للعوامل غير المالية لاتخاذ قرارات الاستثمار.

## معايير مستدامة

تسعى المجموعة إلى أن تصبح رائدة عالمياً في مجال الاستدامة، وقد تعهّدت بالتخلّص من جميع المواد البلاستيكية المستخدمة لمرة واحدة في جميع عقاراتها مع نهاية العام 2018، لتجعل من السياحة المستدامة أحد أبرز أركان أعمالها. كما تتطلّع الشركة بحلول العام 2020 إلى ترشيد استخدام المياه لكل إقامة بنسبة 8% واعتماد الطاقة الخضراء بنسبة 70%. كما تسعى فنادق ميليا العالمية إلى الحصول على شهادات استدامة في 20% من فنادقها، وتعميم بنود الاستدامة والرموز في الاتفاقيات والعلاقات التي

# الأناقة الفاخر



سيوفق بسلاسة بين الأناقة الإسبانية الكلاسيكية التي تُشكل علامة مياليا خير سفير لها، وبين واحة تُجسد قِمة التميّز والفاخرة.

ويضم الفندق مركز بوتيك للياقة، يحتوي على معدات حديثة ومرافق حصرية و مناظر شاملة مطلة على حقول البولو الخضراء وأشجار النخيل والنوافير، فضلاً عن المناطق المحيطة الخضراء المورقة مثالية للأعراس والأحداث المنظمة في الهواء الطلق.

كما يوفر الفندق كذلك العديد من الفعاليات والأنشطة، منها: ركوب الخيل والتنقل في المكان، رحلة بحرية على متن مركب شراعي عربي، ورحلات السفاري الصحراوية.

## بتوقيع زها حديد

في قلب مبنى "ذا أوبوس" أول مبنى من تصميم أشهر المعماريين العالميين من أصول عراقية الراحلة زها حديد في الإمارة، يقع أول فندق يحمل علامة مي باي مياليا الشهيرة في المنطقة، وتديره فنادق "مياليا" العالمية.

مجموعة من المرافق والخدمات التي تلبى احتياجات الضيوف ويقدم لهم أبعاداً جديدة في عالم الضيافة، كما يتميز الفندق بأناقة معاصرة تتوافق وتصاميم المرافق التي تتيح إقامة منفردة تبعث الراحة في النفوس، وتقدم أطباقاً تداعب الحواس وتجربة تمنح الجسم والذهن صفاءً وتوازناً.

## واحة عربية

أبرمت فنادق مياليا العالمية اتفاقية لإدارة فندق ديزرت بالم دبي تحت مظلة علامة مياليا، حيث يُشكّل الفندق واحة حصرية على ١٦٠ فدّاناً، وتفصلها ٢٠ دقيقة فقط عن وسط دبي. ويضم الفندق ٣٩ غرفة وجناحاً وفيلاً داخل ملاذ أبيق يُرضي الضيوف الأكثر رقباً، ويتميّز بموقعه الحصري وبشكيلة واسعة من المطاعم ومرافق السبا إلى جانب باقة واسعة من رياضة الفروسية المنعزلة بين ملاعب البولو الراقية. ويرسي الفندق معياراً جديداً يُحتذى به للراقي والهدوء وسط مدينة دبي التي تضجّ بالحياة وتتباها بروعتها. كما أنّ مسافات قصيرة ستفصل بين أشهر المعالم السياحية وبين المنتجع الذي

الشيف الهندي سانجيف كابور. كما يضم فندق "مياليا دبي" أربع بارات فاخرة توفر أجواء رائعة تتناغم والتجربة العالمية الأنيقة التي تتبناها مطاعم هذا الفندق، وتقدم كوكتيلات عصرية وأبرز المشروبات العالمية الفاخرة. وتضم البارات "ألفونسو العاشق" وهو بار أميركي يشتمل على صالة للسيجار، وبار "كوانتوم" للرياضة، ومطعم وبار "إستريلاس" الإسباني الذي يقع في الطابق العلوي و"مانشن" النادي والملهى الليلي. ويتميز فندق "مياليا دبي" أيضاً باحتضانه لـ "يي سبا" .. منتج صحي فاخر تعود يرمز للضوء في اللغات القديمة. فقد ضم خصباً بهدف تدليل الضيوف بتجربة لا مثيل لها تحاكي كافة الحواس من خلال علاجات تبعث النشاط في الذهن وتمنحه صفاءً وتوازناً. ويقدم "يي سبا" خدمات متكاملة تم تصميمها بدقة وعناية في سعيه الحثيث لتوفير تجربة تتألق تناغماً. وقد تم تصميم فندق "مياليا دبي" ليتناغم ومتطلبات المسافرين من رجال الأعمال والسياح على حد سواء، فيضم الفندق

## تستثمر في تكنولوجيا المحركات الهجينة والكهربائية

### لاند روفر.. سيارة التضاريس الوعرة الصديقة للبيئة

- تهتم بدورة حياة السيارة وتستخدم المواد المستدامة مثل الجلود والمطاط الطبيعي والخشب والقطن.
- تعتمد على تكنولوجيا محركات مبتكرة تساعد من تقليل استهلاك الوقود وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة ٧٪.

دبي - رنا إبراهيم:

#### استراتيجية

متكاملة ونهج مستدام اعتمده الشركة البريطانية المصنعة لسيارات لاند روفر حول العالم، التي ارتكزت جهودها على أربعة جوانب رئيسية تتمثل في التصنيع المستدام، والتقنيات البيئية، والمشاريع الإنسانية والمحميات، ومعادلة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. كما اعتبرت أن الحد من الأثر البيئي

لعملياتها هو الهدف والغاية في تصنيع السيارات الكهربائية والهجينة الصديقة للبيئة، فأطلقت الشركة البرنامج الأضخم من نوعه في صناعة السيارات "موازنة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون" ليشمل منطقة الخليج والمشرق العربي. وحققت لاند روفر إنجازات في خفض التأثيرات البيئية، من بينها؛ خفض ثاني أكسيد الكربون الناجم من العوادم الأوروبية

بنسبة ٢١٪، خفض انبعاثات الكربون التشغيلية لكل سيارة بنسبة ٢١٪، خفض النفايات الناجمة عن كل سيارة المرسلة إلى المكبات بنسبة ٧٥٪، خفض استخدام المياه لكل سيارة بنسبة ١٧٪، وخفض الانبعاثات الكربونية الناجمة عن الخدمات اللوجستية لكل سيارة بنسبة ١٨٪.

#### استراتيجية مستدامة

تلتزم لاند روفر بتطوير أعمالها بطريقة



تستثمر لاند روفر بقوة في مجال البحث والهندسة والتصنيع لتقدم حلولاً مبتكرة تقلل من الأثر البيئي لسياراتنا خلال دورة حياتها كاملة.

على تقليل الانبعاثات ثاني أكسيد الكربون المطلقة، حتى مع استمرار زيادة حجم الإنتاج.

#### كفاءة مستدامة

تستثمر لاند روفر بقوة في مجال البحث والهندسة والتصنيع لتقدم حلولاً مبتكرة من شأنها أن تقلل من الأثر البيئي لسياراتنا خلال دورة حياتها كاملة. فعندما تقوم بتصميم سيارة جديدة، يكون لديها هدف واحد، يتمثل في جعلها أكثر استدامة من سابقتها. ولتحقيق ذلك، تقوم بدراسة كل جانب من جوانب السيارة، من تصميمها إلى نهاية حياتها، لتحديد الطرق التي يمكن بها أن تقلل من تأثيرها العام على البيئة، وفي نفس الوقت أن تحسن من أداء وقدرات السيارة.

مركز التوزيع.

وتعتمد كذلك على الألومنيوم المعاد تدويره، حيث تحتوي مصانعها على حلقة مغلقة لاستعادة النفايات ونظام إعادة التدوير في مركز إنتاجها في بروميتش كاسل، فضلاً عن عملية تجريب في سوليهاال حيث يتم تصنيع الطرز الجديدة من رينج روفر ورينج روفر سبورت المصنوعة كلياً من الألومنيوم. وتستخدم أيضاً تقنيات الحد من الانبعاثات، عبر استخدام مصادر الطاقة المتجددة أو مصادر الطاقة منخفضة الكربون، ما يقلل اعتمادها على الوقود الأحفوري، ويمكنها من تحسين أمن الطاقة وخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. إلى جانب تدابير تحسين كفاءة استخدام الطاقة، الذي يساعد

مسؤولة ومستدامة، بهدف الحد من الأثر البيئي لعملياتها، فوضعت الشركة البريطانية معايير عالية في كل ما تقوم به، بما في ذلك المباني التي تعمل فيها والتي تتوافق مع مبادئ وممارسات البناء المستدام. وكذلك هو الأمر بالنسبة لإستخدام المصادر المستدامة، عبر تشجيع مورديها على التمسك بنفس المعايير العالية للاستدامة، وتعمل معهم بشكل وثيق للحد من الأثر البيئي للمنتجات التي تقوم بشرائها.

وللحد من تأثيرات النقل، تم تصميم جميع سياراتها في المملكة المتحدة، كما تعمل على شحن منتجاتها لأكثر من 177 بلداً على الأقل، عن طريق إرسال سياراتها مباشرة إلى الوكلاء بدلاً من توزيعها عبر

## لاند روفر.. سيارة التضاريس الوعرة الص



الطلق. وتقدم لاند روفر الدعم المالي وتقوم بإقراض المركبات للجمعية لزيارة المراكز الميدانية والجامعات والمدارس الثانوية. وهذا يدعم عمل الجمعية لإجراء عمل ميداني جيد التخطيط يتم إجراؤه بأمان ويستفيد منه الطلاب ويؤدي للتنمية الشخصية في مركز التعليم الجغرافي. ويساعد تمويل لاند روفر على إجراء عطلة نهاية الأسبوع "الاستكشافية" السنوية ويدعم المشاركين لحضور دورات لاند روفر التدريبية للقيادة الآمنة على الطرق الوعرة. وتعمل لاند روفر مع مؤسسة "بورن فري" عبر تزويد المؤسسة في توفير السيارات لتعزيز الاستدامة العالمية. ومن جهة أخرى، تجمع لاند روفر علاقة شراكة طويلة الأمد مع الصليب الأحمر بدأت في عام ١٩٥٤ لاسيما عندما قدمت للصليب الأحمر البريطاني سيارة لاند روفر من السلسلة لاستخدامها كصيدلية متنقلة في دبي. وقد تعززت العلاقة بشكل أكبر في عام ٢٠٠٧، كجزء من تطوير تحدي لاند روفر G4. ومنذ ذلك الحين، تشمل إنجازاتها

الألومنيوم الخلائطي الجديد المعدل خفيف الوزن الذي يسمح باستخدام نسبة أعلى من المكونات المعاد تدويرها ويستخدم تصنيعه طاقة أقل بنسبة ٩٥٪ وينتج نفايات أقل من المواد البكر. وخلال عمر السيارة، ينتج أكثر من ٨٠٪ من انبعاثات الكربون منها عادة نتيجة استخدامها. لذلك فإن تصميم السيارات الأكثر كفاءة في استهلاك الوقود أمر أساسي للحد من تأثيرها على البيئة وتقديم وفورات في التكاليف لعملائها. وفضلاً عن تحسين كفاءة محركاتها التقليدية، فإنها تستثمر أيضاً في تكنولوجيا المحركات الهجين والمحركات الكهربائية، وكذلك قامت بإدخال تكنولوجيا إيقاف/التشغيل الذكي التي يمكن أن تقلل من استهلاك الوقود وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة ٧٪.

#### المسؤولية المجتمعية

تدعم شراكة لاند روفر مركز "الجغرافيا في الهواء الطلق"، وهو مركز دعم البحوث الميدانية والاستكشاف والتعلم في الهواء

فأحدث سيارة رينج روفر تتميز بمحرك V6 سعة ٣.٠ لترات، وعند اقترانه مع تكنولوجيا الألومنيوم خفيف الوزن، يقدم نفس الأداء مثله مثل نموذج V8 السابق. وباستخدام تقييم دورة الحياة في عملية التصميم، تستخدم الشركة البريطانية المواد الأكثر استدامة على مدى عمر السيارة. فتحرص على استخدام المواد المستدامة، مثل: الجلود والمطاط الطبيعي والخشب والقطن من مصادر مستدامة. كما تقوم بإجراء البحوث عن أنواع جديدة من الألياف الطبيعية التي يمكن أن تقلل من وزن السيارة وتأثير دورة الحياة لمكوناتها بالمقارنة مع البلاستيك. وتؤمن لاند روفر أن تقليل الوزن يساهم في زيادة الكفاءة، لذلك تعمل على تقليل وزن جسم السيارة ومكوناتها، ما يمكنها في جعل سياراتها أكثر كفاءة، مع توفير الأداء المتميز. ولهذا السبب، يتم إنتاج عدد من سياراتها الآن باستخدام هيكل متطورة مصنوعة من الألومنيوم الذي يقلل وزنها إلى حد كبير. وقامت بانتاج

# ديقة للبيئة



بالضجيج والاهتزاز داخل المقصورة. وبفضل قاعدة العجلات الأطول بمقدار ٢١ مم والتصميم الجديد لنظام التعليق، توفر "إيفوك" متعددة الاستخدامات مقصورة داخلية فسيحة، ومستوى أفضل للتحكم بالسيارة في جميع الظروف.

وتم تزويد محركات Ingenium بتقنيات جديدة تعزز أداءها وتحد من ضجيجها، فضلاً عن تعديل صندوق التروس الأوتوماتيكي ZF ذي التسع سرعات لضمان تجربة قيادة أكثر سلاسة عبر جميع التضاريس.

كما يقوم نظام التعليق الخلفي بواسطة الوصلات المتكاملة (Integral Link) بفصل القوى الطولية والجانبية لتحسين التحكم بهيكل وسرعة السيارة، مما يوفر راحة وثقة أكبر للسائق على الطرقات. علاوةً على ذلك، تم تزويد السيارة بنظام تعليق أمامي "مكفيرسون" مع بطانات هيدروليكية مملوءة بالسوائل لتقليل اهتزاز العجلات الذي يحس به السائق في عجلة القيادة عند السرعات العالية.

الأحمر في أفريقيا. وفي عام ٢٠١٣، قامت لاند روفر بتوسيع نطاق شراكتهما العالمية مع الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر لمدة خمس سنوات أخرى، وذلك بهدف تقديم دعم قيمته ١٥ مليون جنيه استرليني بحلول عام ٢٠١٨. وسيساهم هذا العمل في الهدف العام لشركة جاكوار لاند روفر المتمثل في خلق الفرص من خلال برنامج المسؤولية الاجتماعية للشركة العالمية الذي سيستفيد منه ١٢ مليون شخص بحلول عام ٢٠٢٠.

## التضاريس الوعرة

استكمالاً لرحلة نجاح لاند روفر في مجال الاستدامة، أطلقت الشركة مؤخراً سيارة "رينج روفر إيفوك" التي تتميز بمحرك كهربائي هجين، وكذلك محركات البنزين والديزل Ingenium ذات الثلاث أو الأربع الأسطوانات. وجاء الهيكل الجديد أكثر صلابةً بنسبة ١٣٪ من الموديل السابق للسيارة، وهو يساهم في جانب الهيكل السفلي الصلب في تخفيف الإحساس

في جميع أنحاء العالم إقراض والتبرع بنحو ١٢٠ سيارة وتقديم المساعدة المباشرة إلى أكثر من ٨٠٠٠٠ شخصاً وعالمياً، استفاد أكثر من مليون شخص من دعم لاند روفر غير المباشر للاتحاد الدولي، بتمويل بلغ مجموعه أكثر من ٦,٤ مليون جنيه استرليني منذ عام ٢٠٠٧.

وكان من أكثر المشاريع تأثيراً للشراكة بعثة "رحلة ديسكفري" في عام ٢٠١٢ جعلت لاند روفر من مشروع الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر للمياه والصرف الصحي المستدام في أوغندا محور نشاط جمع تبرعات طموح للقيام برحلة يبلغ طولها ١٠٠٠٠ ميل إلى بكين، الصين. وقد قامت بهذه الرحلة سيارة لاند روفر LR4 رقم مليون، التي صنعت في سوليهال بالمملكة المتحدة، مقر لاند روفر. نجحت الرحلة التي استمرت ٥٠ يوماً في تحقيق هدفها وجمع مليون جنيه استرليني للمشروع ورفع مستوى الوعي بالأعمال الحيوية التي تقوم بها فرق الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال

## هل السرطان مرض بيئي؟

نبتكم مجتمعات خضراء لغد أفضل

في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مثلاً يجب التركيز أكثر على نشر الطرق الصحية لإستخدام الكيماويات الزراعية بالتوعية والتثريعات، إضافة الى محاربة الأغذية المُسرطنة، خاصة الوجبات السريعة والمعلبات، بما في ذلك مياه الشرب المعبأة.

نعود الى السؤال: هل السرطان مرض بيئي؟

ساد الاعتقاد في الأوساط الصحية لعقود أن السرطان مرض وراثي سببه طفرات عشوائية في الـ DNA، وبعد اعلان الرئيس الأمريكي ريتشارد نيكسون الحرب على السرطان في 1971، صُرِفَت موارد طائلة على البحث العلمي خلال 40 عاماً لفهم أسباب السرطان، وتقدم العلم كثيراً في الجوانب الوراثية، إلا أن الجانب العلاجي لم يتقدم كثيراً الا في أنواع محدودة من سرطان الدم، وما زال السرطان اليوم يستعصي على العلاج. وهذا دليل على أن البحث العلمي سار في اتجاه غير صحيح، بل وجدت الدراسات فيما بعد أن الوراثة تشكل أقل من 30% من أسباب السرطان وأن العوامل البيئية، مثل الغذاء والتعرض للتلوث الصناعي هي الأهم، بل ان دراسات حديثة وجدت أن 90% من حالات السرطان تعود الى 3 عوامل بيئية هي الغذاء والصحة المهنية والتدخين، ما يعني أننا نستطيع محاربة السرطان بنجاح عن طريق الإجراءات الوقائية.

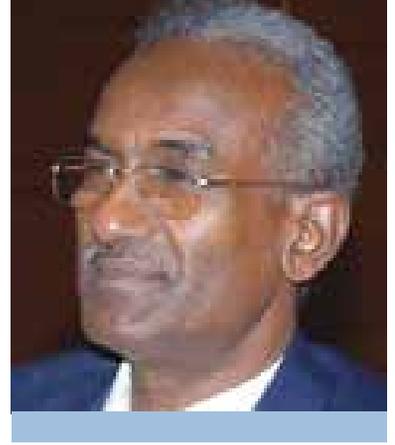
وعليه فإن السرطان مرض بيئي يمكن الوقاية منه عن طريق الإجراءات الوقائية في الصحة العامة والصحة المهنية، خاصة رقابة الأغذية وبيئة العمل ومحاربة التدخين.

خاصة وأن نمط الحياة الحديث الذي انتشر مع العولمة قد أدخل أنماط غذائية تحتوي على كثير من المخاطر، خاصة في مجتمعات لا تملك مقومات التبريد والحفظ السليم والرقابة الفاعلة، كما أنها مجتمعات ضعيفة الوعي بأساليب الوقاية من الأمراض، علماً بأن هناك أيضاً سوء استخدام للكيماويات الزراعية التي تشمل الأسمدة والمبيدات مما ينتج غذاءً ملوثاً يمكن أن يسبب السرطان.

هل انتشار السرطان بهذا المعدل المخيف مقتصر على السودان؟

كلا ، فعلى الصعيد العالمي انتشر مرض السرطان بنفس المعدل تقريباً ودون استثناء لأي إقليم، بل إن الدراسات الحديثة قدّرت أن تكون هناك أكثر من 18 مليون حالة سرطان جديدة وأكثر من 10 ملايين وفاة بسبب السرطان في العام 2018. وقدّرت أن واحداً من كل 0 رجال وواحدة من كل 6 نساء سيصابون في طور ما من حياتهم بالسرطان. ووجد أن الأمر مرتبط بأنماط الحياة أكثر من ارتباطه بالفقر، لذلك تجده منتشر في المجتمعات الغنية كذلك وربما أكثر. مثلاً سرطان الرئة هو الأكثر انتشاراً بين النساء في 28 دولة وتم ربط ذلك بالزيادة الكبيرة في نسبة المدخنات. وهذا يتطلب جهد كبير للتوعية ومحاربة التبغ.

وتأتي قارة آسيا في المقدمة من حيث عدد الحالات لأنها الأكثر سكاناً، ولكن الملفت أن السرطانات التي تؤدي الى الموت سريعاً مثل سرطان الكبد أكثر انتشاراً من الأنواع الأخرى في آسيا. هذا الاختلاف بين أقاليم العالم يعني أن استراتيجيات الوقاية والعلاج قد تختلف من إقليم إلى آخر.



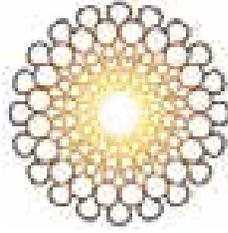
د. عيسى محمد عبد اللطيف

في النصف الأول من تسعينيات القرن الماضي اجتاحت مستشفيات السرطان الوحيد بالخرطوم موجات من المرضى بمعدل غير عادي، خاصة من الولاية الشمالية. وفي 1990 شاع بين سكان الولاية الشمالية أن هناك نفايات ذرية مدفونة في الولاية، وطالبوا بالتحقيق في الأمر، فتجاوب مجلس الوزراء وقام بتشكيل لجنة من الجهات الصحية والعلمية والأمنية، وكنت ممثلاً لجامعة الخرطوم في هذه اللجنة التي لم تجد أي دليل على وجود نفايات مشعة في المنطقة، واقترحنا وقتها أن ننتبه بالبحوث العلمية والجهات الصحية أكثر للغذاء،



## جائزة الإمارات التقديرية للبيئة

معاً من أجل وطن أخضر



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

