# جهود التعامل مع تغير المناخ في دولة الإمارات العربية المتحدة

اهتمام مبكر

الإطار المؤسسي للتعامل مع التغير المناخي

تغير المناخ ورؤية الإمارات 2021

الجهود الوطنية للتعامل مع تغير المناخ

تبني خيار الطاقة المتجددة والنظيفة

الاقتصاد الأخضر

النقل المستدام

استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل

المسرعات الحكومية

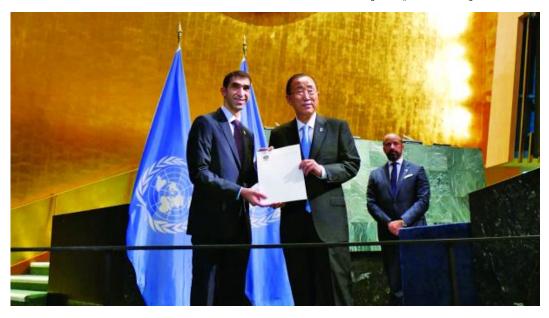
مشاريع إزالة الانبعاثات

الخطة الوطنية للتغير المناخي

الصور في هذا النص هي نماذج فقط، تستبدل بصور أفضل

### اهتمام مبكر

واكب الاهتمام العالمي بتغير المناخ اهتمام مماثل في دولة الإمارات، حيث شاركت دولة الإمارات في معظم الاجتماعات التحضيرية التي قادت لتوقيع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في عام 1992، وفلك وقامت بالتصديق على الاتفاقية في عام 1995، أي بعد قليل من دخولها حيز النفاذ في عام 1994، وذلك بموجب المرسوم الاتحادي رقم (61) لسنة 1995. كما صادقت على بروتوكول "كيوتو" فور دخوله حيز النفاذ في عام 2004، وذلك بموجب المرسوم الاتحادي رقم (75) لسنة 2004. كما كانت الإمارات أول دولة المنطقة التي تصادق على "اتفاق باريس" وتودع وثائق التصديق عليه في الحفل الذي أقامته الأمم المتحدة لهذا الغرض في مقرها بنيويورك في شهر سبتمبر 2016.



وقد اتخذت دولة الإمارات مجموعة من التدابير ذات الصلة بالاتفاقية والبروتوكول واتفاق، نشير منها إلى:

- اللجنة الوطنية الدائمة لإعداد البلاغ الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة والتي تم تشكيلها استناداً لقرار مجلس الوزراء رقم (1/114) لسنة 2005. وقامت هذه اللجنة بالإشراف على إعداد البلاغات الوطنية للانبعاثات وتقديمها إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.
- تشكيل اللجنة الوطنية الدائمة العليا لآلية التنمية النظيفة، وذلك بناء على قرار مجلس الوزراء
  الموقر رقم (11) لعام 2004، وتعتبر هذه اللجنة بمثابة نقطة الارتباط الوطنية للآلية.
- تشكيل اللجنة التنفيذية لآلية التنمية النظيفة التي تتولى التأكد من أن مشاريع آلية التنمية النظيفة تؤدي إلى نقل التكنولوجيا والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في الدولة، ودراسة المشاريع المقترحة للتنفيذ ضمن آلية التنمية النظيفة وإقرارها ورفعها إلى اللجنة الدائمة العليا لآلية التنمية النظيفة لاعتمادها.
  - تشكيل اللجنة الوطنية لتغير المناخ بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 23 لسنة 2010.

• إيداع وثيقة المساهمات المحددة على المستوى الوطني للمستوى الوطني المساهمات المحددة على المستوى الوطني المائة الاتفاقية، والتي تتضمن من بين أمور أخرى رفع نسبة مساهمة الطاقة النظيفة في مزيج الطاقة الوطني الى 24% بحلول عام 2021، ثم رفع هذه النسبة لاحقاً الى 27%.

### الإطار المؤسسي للتعامل مع التغير المناخي

في المقابل تطور الاهتمام بتغير المناخ على المستوى المؤسسي، فتم استحداث وحدة تنظيمية في الهيكل التنظيمي لوزارة البيئة والمياه الصادر في شهر مايو 2009 هي "إدارة تغير المناخ". واستحداث وحدة تنظيمية في وزارة الخارجية هي "إدارة التغير المناخي وشؤون الطاقة" التي كلفت بملف التغير المناخي على المستويين الإقليمي والعالمي.

وشهد عام 2016 تطوراً مهماً تمثل في تعديل مسمى "وزارة البيئة والمياه" الى "وزارة التغيرالمناخي والبيئة"، وهي إشارة تؤكد مستوى الاهتمام الذي باتت تحظى به قضية التغير المناخي في دولة الإمارات. ولعله من المهم الإشارة هنا إلى أن ضم ملف تغير المناخ إلى وزارة البيئة ليس مجرد نقل ملف التغير المناخي من جهة إلى أخرى، بل هو نظرة استشرافية من قيادتنا الرشيدة التي تدرك أهمية التغير المناخي كقضية محورية في مستقبل التنمية بدولة الإمارات والعالم، وأهمية تعزيز الجهود الرامية إلى التعامل معها بأفضل الطرق والوسائل المكنة، وقد تعزز هذا التوجه باختيار التغير المناخي ضمن القضايا الحيوية في استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل.

### تغير المناخ ورؤية الإمارات 2021

شكل تغير المناخ أحد القضايا الرئيسية في دولة الإمارات التي تعاملت معه باعتبارها التحدي الرئيسي للتنمية في الدولة وفي العالم. وقد ظهر هذا الاهتمام بصورة جلية في رؤية الإمارات 2021 التي أكدت التزام الإمارات، "بصفتها جزءا من النسيج العالمي، بالمشاركة في تطوير وتطبيق الحلول المبتكرة لحماية البيئة وضمان استدامتها".

كما أكدت الرؤية التزام الإمارات "بالتخفيف من حدّة تأثير التغيرات المناخية بهدف حماية بيئتنا لجيل اليوم والغد، فنحافظ على البيئة الطبيعية الغنية للوطن من الأخطار الناجمة عن الأنشطة البشرية عالميا ومحليا، عبر التدابير الوقائية كتخفيض الانبعاثات الكربونية، وعبر التدابير التنظيمية التي تحمي الأنظمة البيئية الهشّة من التوسّع المدني".

الى جانب ذلك تتضمن الأجندة الوطنية للرؤية مجموعة من المستهدفات الوطنية ذات الصلة بتغير المناخ كنسبة جودة الهواء، ونسبة تدوير النفايات، ونسبة مساهمة الطاقة النظيفة في مزيج الطاقة الوطني... وغيرها.

### الجهود الوطنية للتعامل مع تغير المناخ

في ضوء توافر المزيد من الأدلة والبراهين العلمية على الآثار والتداعيات، الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، لتغير المناخ على المستويين العالمي والمحلي، بدأت دولة الإمارات العمل بتركيز أكبر على الاستجابة لهذا التغير، تخفيفاً وتكيفاً. وقد تركزت الجهود التي قمنا بها في تلك المرحلة المبكرة على الاهتمام بتحسين صناعة النفط، والتخفيف من الانبعاثات في القطاع الصناعي عن طريق استخدام النظم والتقنيات الحديثة، والبدء باستخدام الغاز الطبيعي كوقود للمركبات، وتبني مفاهيم العمارة الخضراء، والتوعية وحماية البعربة.

وتطور هذا الاهتمام ليواكب التطورات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، حيث تبنت دولة الإمارات سلسلة من التدابير للتخفيف من تغير المناخ والتكيف مع تأثيراته، من بينها:

### تبني خيار المتجددة والنظيفة

يعتبر قطاع الطاقة هو أحد أهم القطاعات تأثيراً في تغير المناخ، ووفقاً للبيانات المتوفرة فإن مساهمة قطاع الطاقة، بما في ذلك إنتاج الكهرباء واستخراج وتكرير النفط وتحلية المياه والصناعات التحويلية والنقل، تمثل حوالي 80% من إجمالي الانبعاثات على المستوى الوطني.

وانطلاقاً من هذه الأهمية حرصت دولة الإمارات على الاهتمام بصورة خاصة بهذا القطاع. وجاء تبني خيار الطاقة المتجددة في عام 2006 في إطار سياسة تنويع مصادر الطاقة التي وجه بانتهاجها صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان – رئيس الدولة (حفظه الله) ليمثل نقطة تحول مهمة في تعاطي دولة الإمارات مع مسألة الاستدامة بشكل عام، وتغير المناخ بشكل خاص.

ويعكس الاجماع العالمي على اختيار العاصمة أبوظبي مقراً للوكالة الدولية للطاقة المتجددة (إيرينا) التقدير العالمي الذي تحظى به جهود دولة الإمارات العربية المتحدة في مجال نشر تقنيات الطاقة المتجددة على الصعيدين الوطني والعالمي.

#### استراتيجية الإمارات للطاقة 2050

في ضوء النجاحات التي حققتها دولة الإمارات على صعيد الطاقة، أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة – رئيس مجلس الوزراء – حاكم دبي (رعاه الله) في شهر يناير 2017 "استراتيجية الإمارات للطاقة 2050"، وهي أول استراتيجية موحدة للطاقة في الدولة على جانبي الانتاج والاستهلاك، إذ توازن بين الانتاج والاستهلاك والالتزامات البيئية العالمية، وتضمن بيئة اقتصادية مربحة للنمو في كافة القطاعات.

وتستهدف هذه الاستراتيجية الوصول بنسبة الطاقة النظيفة من مزيج الطاقة الوطني الى النصف بحلول عام 2050، آخذة بالاعتبار نسبة النمو في الطلب على الطاقة والمقدرة بحوالي 6% حتى عام 2050. كما تستهدف رفع كفاءة الاستهلاك الفردى والمؤسسى بنسبة 40% وخفض الانبعاثات

الكربونية المرتبطة بإنتاج الطاقة الكهربائية بنسبة 70%.

#### أهم مشاريع الطاقة النظيفة في دولة الإمارات

دشن صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان – رئيس الدولة (حفظه الله) مشروع (شمس 1) في شهر مارس من عام 2013 في أبوظبي وهو أول مشاريع إنتاج الطاقة المتجددة في الدولة، وأكبر محطة لتوليد الطاقة الشمسية المركزة في العالم، بقدرة إنتاجية تبلغ 100 ميجاوات.

وفي شهر مايو 2017 بدأ العمل بإنشاء محطة "نور أبوظبي"، وهي أكبر محطة مستقلة للطاقة الشمسية في العالم، بطاقة إنتاجية تبلغ 1177 ميجاوات. ومن المنتظر أن تبدأ المحطة العمل في الربع الثانى من عام 2019.



• وفي شهر أكتوبر 2013 دشن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة – رئيس مجلس الوزراء – حاكم دبي (رعاه الله) المشروع الأول من مجمع الشيخ محمد بن راشد للطاقة الشمسية بقدرة إنتاجية تبلغ 13 ميجاوات، ثم دشن سموه المرحلة الثانية من المشروع التي دخلت حيز التشغيل في شهر إبريل 2017 بقدرة تبلغ 200 ميجاوات. وفي. وفي شهر يونيو 2016 تم الإعلان عن بدء المرحلة الثالثة بطاقة تبلغ 200 ميجاوات التي ستدخل حيز التنفيذ في عام 2020 تزامناً مع استضافة "أكسبو 2020"، تلاها إعلان صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم بدء العمل بأكبر مشروع للطاقة الشمسية المركزة في العالم بنظام المنتج المستقل في موقع واحد، بقدرة 700 ميغاواط وبكلفة تصل إلى 14.2 مليار درهم، ضمن المرحلة الرابعة في «مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية»، وذلك ضمن خطة المرحلة الرابعة في «مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية»، وذلك ضمن خطة

تستهدف إنتاج 5000 ميجاوات بحلول 2030، ليكون المجمع بذلك أكبر مشروعات الطاقة الشمسية في العالم في موقع واحد. ويخطط المجلس الأعلى للطاقة بدبي الى الوصول بنسبة الطاقة الشمسية في مزيج الطاقة بإمارة دبي الى 7% بحلول عام 2020، و25% بحلول عام 2030، و75% بحلول عام 2050، و75% بحلول عام 205



- بدأت دولة الإمارات منذ عام 2012 بإقامة 4 محطات لإنتاج الطاقة النووية في إمارة أبوظبي باستطاعة تبلغ 5.6 جيغاواط تشكل مساهمتها حوالي 26% في مزيج الطاقة في إمارة أبوظبي. وستبدأ هذه المحطات بإنتاج الطاقة على مراحل بين عام 2017 وعام 2020.
- أعلنت شركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر) في شهر نوفمبر 2015 رسمياً بدء المرحلة التشغيلية لمشروعها التجريبي لتحلية المياه بالاعتماد على الطاقة المتجددة بمنطقة "غنتوت" في أبوظبي، بطاقة إنتاجية تبلغ حوالي 1500 متر مكعب من المياه يومياً، مع خفض كمية الطاقة بنسبة 40%.
- في شهر مايو 2017 أعلنت شركة الشارقة للنفايات "بيئة" وشركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر" عن مشروعهما المشترك "شركة الإمارات لتحويل النفايات إلى طاقة" ووضع حجر الأساس لأول مشاريع الشركة المتمثل في إنشاء محطة لتحويل النفايات الى طاقة في الشارقة. ويستهدف المشروع، الأول من نوعه في المنطقة، معالجة أكثر من 300 ألف طن من النفايات البلدية الصلبة سنوباً، مع قدرة إنتاجية للطاقة تبلغ 30 ميجاواط.



إشراك المجتمع في إنتاج الطاقة من مصادر متجددة، حيث أطلقت هيئة كهرباء ومياه دبي مبادرة "شمس دبي" التي تهدف إلى تشجيع أصحاب المنازل والمباني على تركيب لوحات كهروضوئية، تنتج الكهرباء من الطاقة الشمسية، وربطها واستخدامها داخل المباني مع تحويل الفائض إلى شبكة، كما اعتمد مكتب التنظيم والرقابة بأبوظبي في شهري يناير 2017 إطاراً تنظيمياً لتركيب الألواح الشمسية الكهروضوئية صغيرة النطاق الذي أصدره المكتب في يناير الماضي، وفي شهر يوليو من العام نفسه أصدر أول رخصة توليد ذاتي للكهرباء بنظام الألواح الشمسية الكهروضوئية.

وفي الإطار نفسه أعلنت وزارة الطاقة في نهاية عام 2016 عن قيامها، بالتعاون مع الهيئة الاتحادية للكهرباء والمياه، بإعداد قانون يسمح للسكان والمؤسسات والشركات الخاصة بإنتاج الكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية عن طريق تركيب الألواح الكهروضوئية على أسطح المباني الخاصة بهم.

• أسهمت مشاريع الطاقة المتجددة التي نفذتها الإمارات على الصعيد الوطني والعالمي إلى خفض كلفة الإنتاج بصورة ملحوظة، فسجلت رقماً عالمياً جديداً عند 2.42 سنت للكيلوواط/ساعة، وهو إنجاز مهم سيعزز فرص انتشار تقنيات الطاقة المتجددة على الصعيد العالمي.

وتزامن ذلك كله مع الاهتمام بصورة خاصة بتعزيز كفاءة استخدام الطاقة وترشيد استهلاكها من خلال مجموعة متنوعة من التدابير كالتوعية وربط الاستهلاك بالألية الاقتصادية (نظام الشرائح) واستخدام الأدوات المرشدة لاستهلاك الطاقة في مختلف القطاعات.

#### مساهمة الإمارات في نشر تقنيات الطاقة المتجددة على الصعيد العالمي

 منذ تأسيسه عام 1971، أشرف صندوق أبوظبي للتنمية على تقديم 73 مليار درهم لتمويل 488 مشروعاً تنموباً في 83 دولة حول العالم.

- يلتزم صندوق أبوظبي للتنمية بتقديم قروض امتياز بقيمة 1.285 مليار درهم (ما يعادل نحو 350 مليون دولار)، بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، وذلك دعماً لمشاريع الطاقة المتجددة في الدول النامية المنضمة إلى الوكالة.
- من خلال برنامج الشراكة بين الإمارات العربية المتحدة ودول الجزر في المحيط الهادي، يقدم صندوق أبوظبي للتنمية منحاً بقيمة 183.6 مليون درهم (ما يعادل نحو 50 مليون دولار)، وذلك دعماً لمشاريع الطاقة المتجددة. وفي إطار هذا البرنامج، دعم صندوق أبوظبي للتنمية 6 مشاريع في تونغا وفيجي وكيريباتي وساموا وتوفالو وفانواتو.
- يعد صندوق الكاربي الذي يبلغ رأسماله 50 مليون دولار، والذي تم الإعلان عنه في سبتمبر 2016، أحدث إضافة إلى برامج الإمارات للمساعدة في تطوير الطاقة المتجددة في الخارج، بناءً على التزامات بما يزيد على 840 مليون دولار أجربت حتى الآن، لتقديم الدعم في أكثر من 25 دولة حول العالم.
- تستثمر "مصدر" في مشاريع الطاقة المتجددة حول العالم، من أنظمة الطاقة الشمسية للمنازل التي تم تركيبها في 940 قرية في المغرب، ومصفوفة لندن لطاقة الرباح في المملكة المتحدة، إضافة إلى مشاريع أخرى حول العالم تدعم حلول الطاقة المتجددة.

### الاقتصاد الأخضر

الاقتصاد الأخضر هو أحد مسارات التنمية المستدامة. ويهدف هذا النهج بصورة عامة إلى تعزيز دور النمو الاقتصادي في تحقيق التنمية المستدامة ومكافحة الفقر ، وفي نفس الوقت المحافظة على قاعدة الموارد الطبيعية وتوسيعها، وذلك عن طريق فك الارتباط بين النمو والموارد.

وقد تبنت دولة الإمارات هذا النهج بصورة رسمية في عام 2012 حيث أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة – رئيس مجلس الوزراء- حاكم دبي (رعاه الله) استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء تحت شعار "اقتصاد أخضر لتنمية مستدامة"، لتحويل اقتصادنا الوطني إلى اقتصاد أخضر منخفض الكربون يستند في تطوره إلى المعرفة والابتكار.

وتتوزع هذه الاستراتيجية على ستة مسارات وهي: مسار الطاقة الخضراء، مسار الاستثمار الأخضر، مسار الخضراء، مسار الخضراء، ومسار التكنولوجيا الخضراء.

وفي عام 2015 اعتمد مجلس الوزراء آلية تنفيذ الاستراتيجية (الأجندة الخضراء لدولة الإمارات 2015- 2030) التي تم إعدادها بعد دراسات واجتماعات وورش عمل شاركت فيها مختلف الفعاليات التنموية في القطاعين الحكومي والخاص.

### النقل المستدام

يمثل النمو المستمر في قطاع النقل البري بدولة الإمارات العربية المتحدة أحد التحديات المهمة، فقد ارتفع عدد المركبات من حوالي 1.9 مليون مركبة في عام 2018، تعتمد

على البنزين والديزل كوقود، باستثناء نسبة قليلة يعتمد تشغيلها على الغاز الطبيعي.

وعلى الرغم من الدور المهم الذي لعبه هذا القطاع كمحرك رئيسي في التنمية، إلا أن الزيادة المطردة والسريعة في عدد المركبات بالدولة خلقت تأثيرات سلبية وتحديات بارزة على أكثر من صعيد، من بيها زيادة مستويات التلوث في المدن والمراكز الحضرية، وزيادة النفايات الخطرة وغير الخطرة، وزيادة مستوى الانبعاثات الكربونية في المدن قطاع النقل حوالي 15% من إجمالي الانبعاثات الكربونية في الدولة.



وبهدف الحد من الآثار السلبية لقطاع النقل البري والمحافظة على دوره الحيوي في التنمية، قامت الجهات المعنية باتخاذ مجموعة من التدابير، من بينها:

- وضع معايير وطنية لمستويات الانبعاثات الناتجة عن وسائل النقل البرية تضمنها نظام حماية الهواء من التلوث الصادر بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 37 لسنة 2006 كجزء من اللائحة التنفيذية للقانون الاتحادى رقم 24 لسنة 1999 في شأن حماية البيئة وتنميتها.
- الفحص الدوري لكتل الملوثات الغازية المنبعثة من العادم بشكل سنوي كشرط للترخيص باستعمال المركبة.
- تحسين أنواع الوقود المستخدم كوقود للمركبات، حيث تم حظر استخدام البنزين الحاوي على الرصاص وإحلال البنزين الخالي من الرصاص بديلاً له منذ عام 2003، وكذلك خفض نسبة الكبريت في وقود الديزل بصورة تدريجية حتى وصل في الوقت الحالي الى 10 أجزاء بالمليون.
  - استخدام الغاز الطبيعي كوقود في عدد أكبر من المركبات.
- اعتماد خيار النقل الجماعي وجعله أكثر قبولاً وجاذبية، بالإضافة الى استحداث وسائل نقل جماعي جديدة كالقطارات والمترو والترام للحد من الاستخدام الفردي لوسائل النقل. وقد أصبحت وسائل النقل الجماعي خياراً لعدد كبير من السكان في الدولة، فعلى سبيل المثال، استخدم أكثر من 531 مليون راكب وسائل النقل الجماعي في دبي عام 2015، بمتوسط يومي

- يبلغ حوالي 1.5 مليون راكب.
- تهيئة البنية التحتية المناسبة لتشجيع دخول السيارات التي تعمل بوقود نظيف للسوق المحلى.
  - تحرير أسعار الوقود اعتباراً من أول أغسطس عام 2015.

وسوف تتواصل الجهود المبدولة لاستدامة قطاع النقل في المرحلة المقبلة، وذلك بالتركيز على التحسين المستمر لأنواع الوقود وشبكة الطرق، وتنويع وسائل النقل من خلال زيادة حصة المركبات التي تعمل بالوقود النظيف، بالإضافة إلى تعزيز وسائل النقل الجماعي وجعلها الخيار المفضل لأكبر عدد من السكان.

#### العمارة الخضراء

يعتبر قطاع المباني أكبر مصدر منفرد لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري على المستوى العالمي وفقاً للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ. وفي دولة الإمارات يستحوذ هذا القطاع على أكثر من 70% من جملة استهلاك الطاقة الكهربائية في الإمارات و حوالي 40% من إجمالي المياه، وبالتالي فإن استدامة أنماط الاستهلاك في هذا القطاع تمثل فرصاً لخفض الاستهلاك وخفض الملوثات والانبعاثات والنفايات أكبر منها في أي قطاع منفرد آخر.

وقد تبنت دولة الإمارات نهج العمارة الخضراء الذي يعتبر أحد الأدوات المهمة في هذا الجانب، خاصة في ظل النهضة العمرانية التي تشهدها دولة الإمارات. ويتم تطبيق معايير هذا النهج بصورة إلزامية في كل من أبوظبي عن طريق برنامج "استدامة" الذي يتضمن خمسة مستويات للتقييم، وفي دبي عن طريق نظام "السعفات" الذي يتضمن أربعة مستويات" للتقييم. كما تم البدء بتطبيق معايير العمارة الخضراء على المستوى الاتحادي في المباني الحكومية كمرحلة أولى على أن يتم تطبيقها على كافة المباني في الدولة في مراحل لاحقة.

وتمثل مدينة مصدر بأبوظبي ومدينة دبي المستدامة نموذجان مهمان في مجال العمارة الخضراء.



#### البصمة البيئية

مبادرة البصمة البيئية لدولة الإمارات العربية المتحدة هي مبادرة شراكة تجمع بين وزارة التغير المناخي والبيئة، وهيئة البيئة – أبوظبي، وجمعية الإمارات للحياة الفطرية، والشبكة العالمية للبصمة البيئية. وتعتبر دولة الإمارات هي ثالث دولة في العالم، بعد سوبسرا واليابان، التي تتبني مثل هذه المبادرة.

ومنذ إطلاقها في عام 2007 حققت المبادرة من خلال شراكتها الاستراتيجية، وعبر ثلاث مراحل مدة كل منها ثلاث سنوات، إنجازات مهمة، شملت: التعريف بمفهوم البصمة البيئية لدى واضعي السياسات وصناع القرار وأفراد المجتمع وإدماجه في وضع السياسات واتخاذ القرار، ووضع آليات ونماذج متطورة لجمع ومراجعة وتدقيق البيانات ذات الصلة بحسابات البصمة البيئية وتوفيرها على المستويين المحلي والعالمي.

كما نجحت المبادرة في تطوير أداة نمذجة علمية لتقييم كيفية تأثير سياسات معالجة العرض والطلب على الطاقة والمياه على الانبعاثات الكربونية، وتطوير معايير وسياسة عامة لاستخدام الطاقة بكفاءة في الإنارة، وتطوير معايير وسياسة عامة لقطاع النقل

وقد أسهمت المبادرة بدور مهم في خفض معدل البصمة البيئية للفرد في الدولة من حوالي 12 هكتار عالمي في عام 2006 إلى أقل من 8 هكتار عالمي للفرد سنوياً في عام 2014.

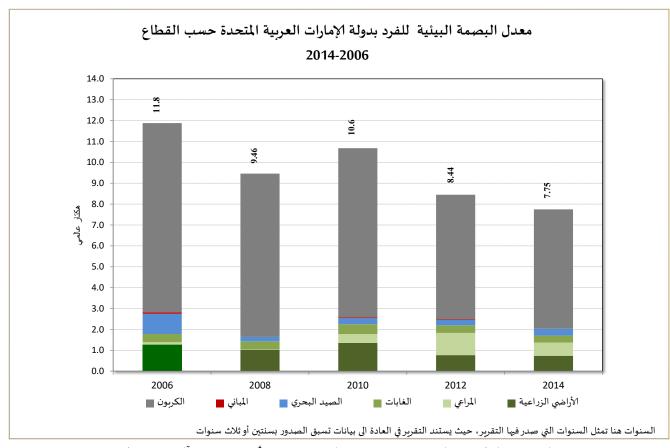
### استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل

تهدف استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل إلى الاستشراف المبكر للفرص والتحديات في كافة المستويات القطاعات الحيوية في الدولة وتحليلها ووضع الخطط الاستباقية بعيدة المدى لها على كافة المستويات لتحقيق إنجازات نوعية لخدمة مصالح الدولة.

وتهدف الاستراتيجية لوضع أنظمة حكومية تجعل من استشراف المستقبل جزءاً من عملية التخطيط الاستراتيجي في الجهات الحكومية، وإطلاق دراسات وسيناربوهات لاستشراف مستقبل كافة القطاعات الحيوبة ووضع الخطط والسياسات بناء على ذلك.

وبمثل التعامل مع التغير المناخي أحد القضايا ذات الأولوبة المختارة في المرحلة الأولى من الاستراتيجية.

### المسرعات الحكومية



تعتبر المسرعات الحكومية التي اعتمدها مجلس الوزراء في شهر أكتوبر 2016 آلية عمل حكومية جديدة تهدف إلى تسريع وتيرة تحقيق أهداف الأجندة الوطنية لرؤية الإمارات 2021، بما فيها الأهداف ذات الصلة

#### بتغير المناخ.

وفي إطار برنامج عمل الـ 100 يوم الذي أعلنه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة – رئيس مجلس الوزراء – حاكم دبي (رعاه الله) بدأت وزارة التغير المناخي والبيئة وشركة الإمارات العالمية للألمنيوم وشركة جنرال إلكتريك للطاقة مشروعاً مشتركاً لخفض انبعاثات "أكاسيد النتروجين" الناتجة عن أنشطة مصانع الشركة في منطقة الطويلة بأبوظبي وجبل علي بدبي بنسبة 10% في نهاية شهر فبراير 2017 وهي نسبة تعادل إزالة 280 ألف سيارة من طرقات الدولة.

وقد تجاوز المشروع الأهداف المقررة، إذ وصلت نسبة خفض انبعاثات أكاسيد النيتروجين الى 16%.

### مشاريع إزالة الانبعاثات

### تقنيات التقاط وتخزبن الكربون

تعتبر تقنية التقاط وتخزين الكربون من التقنيات الواعدة والمهمة في مجال التخفيف من الانبعاثات الكربونية في المشاربع الصناعية.

وفي شهر نوفمبر 2016 بدأت شركة أبوظبي لالتقاط الكربون (الريادة)، وهو مشروع مشترك بين شركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك)، وشركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر)، بتنفيذ أول برنامج على نطاق تجاري في المنطقة لالتقاط وتخزين الكربون واستخدامه في الإنتاج المُحسِن للنفط بأبوظبي.

ويستهدف المشروع التقاط 800 ألف من غاز ثاني أكسيد الكربون من شركة حديد الإمارات، وتخزينها ونقلها عبر أنابيب وحقنه كبديل عن الغاز المشبع بالسوائل في حقول النفط في أبوظبي لتعزيز انتاجيتها. وتعادل كميات ثاني أكسيد الكربون الملتقطة بالمشروع الانبعاثات الكربونية الناتجة عن 170 ألف سيارة.

وسيفتح هذا المشروع الباب أمام تطبيق هذه التقنية وتوظيفها على نطاق واسع في المنطقة مستقبلاً.

### الكربون الأزرق

يتعلق مفهوم الكربون الأزرق بقدرة الأنظمة البيئية الساحلية كغابات القرم والأعشاب البحرية والسبخات الملحية على تخزبن الكربون واحتجازه.

وفي إطار اهتمامها بمشاريع احتجاز وإزالة الكربون، أجرت وزارة التغير المناخي والبيئة بالتعاون مع مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية دراسة شاملة للنظم البيئية الساحلية وقدرتها على تخزين الكربون.

وقد وفر هذا المشروع فهماً أوسع حول قدرة تلك النظم على تخزين واحتجاز الكربون، وخيارات لدمج النتائج التى أسفر عنها المشروع في السياسة والإدارة بما يعزز جهود حمايتها والاستخدام المستدام لها.



#### إدارة الغابات الاصطناعية

اهتمت دولة الإمارات في مرحلة مبكرة على إنشاء مجموعة من الغابات الاصطناعية في إطار أهدافها بمكافحة التصحر وزيادة الرقعة الخضراء وتوفير موائل للأنواع البرية وتحسين المناخ. وتبلغ مساحة الغابات الاصطناعية في الدولة في الوقت الحالي حوالي 318 ألف هكتار. تسهم في امتصاص حوالي 2.5% من جملة انبعاثات غازات الدفيئة.

### الخطة الوطنية للتغير المناخي

اعتمد مجلس الوزراء الموقر في شهر يونيو 2017 بموجب قراره رقم (7/1و) الخطة الوطنية للتغير المناخى.

وتستهدف الخطة بصورة رئيسية تعزيز قدرة الدولة على الحد من تداعيات التغير المناخي والتكيف معه، وترتكز على ثلاث أولوبات هي:.

- 1. إدارة انبعاثات غازات الدفيئة على المستوى الوطني مع الحفاظ على النمو الاقتصادي
  - 2. زبادة القدرة على التكيف مع تداعيات التغير المناخي.
- 3. تعزيز التنوع الاقتصادي وإشراك القطاع الخاص في الدولة من خلال تبني حلول مبتكرة للتحديات المترتبة على التغير المناخي.

وتستند الخطة الوطنية للتغير المناخي بصورة أساسية على الاستراتيجية الوطنية للتنمية الخضراء (الأجندة الوطنية الخضراء 2015-2030)، حيث تعتمد في ذلك على التقدم المحرز في المشاريع المشمولة بالأجندة الخضراء التي تخدم العمل المناخي وتبني عليها، خاصة في ظل مجالات العمل

المشتركة بين الاستراتيجية والخطة والتي تشمل: الكهرباء، المياه، النفط والغاز الطبعي، المباني، المواصلات، النفايات، الصناعة، الزراعة، صيد الأسماك، السياحة والتمويل.

وتعتمد وسائل التنفيذ على مجموعة متنوعة من الممكنات كالتمويل الأخضر، وبناء القدرات، والحوكمة والمتابعة والتقييم، والتثقيف والتوعية، والتعاون الدولي.

## انفوجرافيك \_ الخطة الوطنية للتغير المناخى