

**يـــــــــــــوم البيئــــــــــــة الوطنــــــــــــــي 2017**

الـملـــــف الإعلامـــــــــي

المحتويـات

|  |  |
| --- | --- |
| عن يوم البيئة الوطني | 3 |
| المناسبات السابقة | 5 |
| قالوا في يوم البيئة الوطني | 6 |
| أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة منظور عالمي | 7 |
| أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة | 13 |
| الموارد المائية | 15 |
| موارد الغذاء | 19 |
| النفايات | 23 |
| الطاقة والانبعاثات | 26 |
| المضي قدماً | 33 |
| نحو أنماط استهلاك مستدامة (مسؤولية المجتمع) | 42 |

تفاعل الهيئات الحكومية والجهات ذات الصلة عبر وسائل التواصل الاجتماعي 44

عن يوم البيئة الوطني

مع تنامي الاهتمام علي المستوي الرسمي والشعبي في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتأكيداً لالتزامها الأصيل والراسخ بجهود المحافظة على البيئة وتنميتها، وافق مجلس الوزراء الموقر بموجب قراره رقم (107/3) لسنة 1997 علي تخصيص يوم الرابع من فبراير من كل عام يوماً وطنياً للبيئة في الدولة، وهو التاريخ الذي يصادف ذكرى إنشاء الهيئة الاتحادية للبيئة ، كأول جهاز حكومي متكامل للعناية بالشأن البيئي على المستوى الاتحادي (ألغيت الهيئة في عام 2009 ونقلت اختصاصاتها ومهامها الى وزارة التغير المناخي والبيئة باعتبارها السلطة المعنية بالشأن البيئي على المستوى الاتحادي في دولة الامارات العربية المتحدة).

**وتتلخص أهم أهداف يوم البيئة الوطني فيما يلي:**

* إبراز الاهتمام والرعاية الدائمة التي توليها قيادتنا الرشيدة للعمل البيئي من مختلف جوانبه.
* التعريف بالجهود الضخمة التي تبذلها مختلف الجهات المعنية في سبيل المحافظة على البيئة وإبراز الإنجازات التي حققتها الدولة في هذا المجال.
* التأكيد علي التزام الدولة بالمشاركة في الجهد العالمي المبذول للمحافظة على البيئة وتنمية مواردها بشكل مُستدام .
* لفت الانتباه إلى أهمية البيئة وقضاياها، وحث الأفراد والجماعات علي المشاركة الإيجابية في حمايتها، والسعي لإنشاء مجموعات تستقطب جمهور المهتمين والراغبين بالمشاركة في حماية البيئة.

تنــــــــــــــــــويــــــــــه

هذا الملف ليس تحليلاً علمياً لأنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة ولا للعوامل التي قادت إليه،  
وهو ليس أيضاً توثيقاً للجهود التي قامت بها الجهات المعنية في الدولة في هذا المجال،  
 وإنما هو محاولة لتقديم مادة بطريقة مبسطة تساعد وسائل الإعلام والأفراد، غير المتخصصين،   
لفهم ظاهرة الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة وتأثيرها على الموارد والنُظم البيئية عالمياً ومحلياً،   
وتسليط الضوء على جانب من بعض الجهود التي قمنا، ونقوم بها من أجل   
تحويل هذه الأنماط إلى أنماط مستدامة

المناسبات السابقة

**احتفلت دولة الإمارات بهذه المناسبة حتى الآن 19 مرة، كانت شعاراتها على النحو التالي :**

يوم البيئة الوطني الأول (1998) الإمارات والبيئة .. التزامٌ دائمٌ وعملٌ متواصل

يوم البيئة الوطني الثاني (1999) معاً لحماية بيئتنا البحرية

يوم البيئة الوطني الثالث (2000) المحميات الطبيعية: عطاء الحاضر لغد زاهر

يوم البيئة الوطني الرابع (2001) التنمية والبيئة.. تكامل لا تصادم

يوم البيئة الوطني الخامس (2002) موارد الماء استدامة ونماء

يوم البيئة الوطني السادس (2003) الطاقة والبيئة.. شركاء في التنمية

يوم البيئة الوطني السابع (2004) هواء نقي من أجل بيئة أفضل

يوم البيئة الوطني الثامن (2005) نحو وسائل نقل مستدامة أقل تلويثاً للبيئة

يوم البيئة الوطني التاسع (2006) الإدارة السليمة للنفايات، ترشيد للموارد والثروات

يوم البيئة الوطني العاشر (2007) الإمارات والبيئة .. التزامٌ دائمٌ وعملٌ متواصل

يوم البيئة الوطني الحادي عشر (2008) المناخ يتغير، فلنستعد

يوم البيئة الوطني الثاني عشر (2009) نحو تنمية مستدامة لسواحلنا

يوم البيئة الوطني الثالث عشر (2010) الإمارات خالية من الأكياس البلاستيكية

**ومنذ عام 2011 أصبحت الاحتفالات تتم على شكل دورات مدة كل دورة 3 سنوات، تتمحور حول شعار محدد**

يوم البيئة الوطني (2011-2013) الصحراء تنبض بالحياة

يوم البيئة الوطني (2014-2016) الاقتصاد الأخضر .. ابتكار واستدامة

وتقام هذه الدورة (2017-2019) تحت شعار "الإنتاج والاستهلاك المستدامان" برعاية كريمة من صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان – رئيس الدولة (حفظه الله)، وذلك لتسليط الضوء على أنماط الانتاج والاستهلاك المستدامة، ودورها في بلوغ أهداف التنمية المستدامة التي نصبو لتحقيقها.

قالوا في يوم البيئة الوطني...

*"هذا اليوم هو بحق محطة هامة في تاريخ مسيرتنا الحضارية.. فحين نحتفل بيوم البيئة الوطني الأول في دولة الإمارات العربية المتحدة، فإننا نتوج بذلك سجلاً حافلاً من الإنجازات، تمكنا من تحقيقها على هذا الصعيد..   
كما أننا نحتفل لنؤكد من جديد التزامنا بمواصلة جهودنا، الآن وفي المستقبل إن شاء الله، من أجل المحافظة على البيئة في بلادنا الحبيبة*

***القائد المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان  
(طيب الله ثراه)*** *بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة الوطني الأول (1998)*

"يوم البيئة الوطني مناسبةٌ تجد مِنّا، كامل الرعايةِ، فمن خلال فعاليات اليوم يتوجه الجهد الرسمي والشعبي، لتسليط الضوء، على مجال بيئي ذي أهمية وطنية قصوى"

***صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان  
رئيس الدولة (حفظه الله)****بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة الوطني الثامن عشر (2015)*

أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة  
منظـــــــور عالمــــــــــــــي

**شهد العالم منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين تغيرات سياسية واجتماعية واقتصادية مهمة ظلت تتسارع منذ ذلك الحين، وكان من بين سماتها الرئيسية ظهور أدوات تكنولوجية جديدة، وتحسن مستويات الدخل، وزيادة حركة التبادل التجاري بين دول العالم نتيجة سياسات الانفتاح الاقتصادي والعولمة.**

هذه السمات الرئيسية الثلاث، على وجه التحديد، والتي ترافقت مع تحولات ديموغرافية مهمة قادت إلى بروز أنماط إنتاج واستهلاك غير رشيدة، فقد أدى الاعتماد الكبير على الأدوات التكنولوجية إلى زيادة واضحة في حجم الإنتاج وتنوعه، فيما أدى ارتفاع مستويات الدخل وزيادة معدلات الهجرة من الريف إلى المدن وحركة التبادل التجاري، إلى زيادة واضحة في حجم وأنماط الاستهلاك التي ظلت تتسع بفعل التأثير الواضح لوسائل الدعاية والإعلان.

**تبسيط المفاهيم**

**البصمة البيئية Ecological Foot Print**

البصمة البيئية هي مؤشر لقياس أثر الضغوط التي تتعرض لها الموارد والنظم البيئية المتجددة نتيجة الأنشطة البشرية في العالم أو منطقة ما (الإنتاج والاستهلاك). ويرتفع معدل بصمة الفرد كلما زادت الضغوط التي تنتج عن أنشطته.

**القدرة الحيوية (Biocapacity)**

هي مقدار ما توفره المساحات المنتجة (برية وبحرية) من موارد وخدمات تكفي لمعيشة الإنسان والتخلص مما ينتجه من مخلفات وملوثات

**الهكتار العالمي**

وحدة لقياس البصمة البيئية، ويتم احتسابها من خلال قسمة مساحة الأراضي المنتجة (القدرة الحيوية) على عدد السكان في منطقة ما أو في العالم.

وعلى الرغم من الفوائد المهمة ومستويات الرفاه التي تحققت نتيجة هذه التطورات في الكثير من المناطق، إلاّ أنها جاءت – للأسف – على حساب الموارد البيئية، إذ اعتمد النمو – خاصة في المراحل المبكرة من تلك الفترة- على الاستغلال الكثيف لرأس المال الطبيعي للبشرية وخدمات النظم الإيكولوجية، فأسهم على نحو واضح في بروز وتفاقم العديد من المشكلات والأزمات البيئية مثل: تغير المناخ، استنزاف

طبقة الأوزون، خسارة التنوع البيولوجي، زيادة مستويات التلوث، زيادة حجم النفايات المتولدة.. وغيرها.

وعلى الرغم من أن عوامل التدهور البيئي متعددة ومتنوعة، إلاّ أنه لا يمكن إغفال الدور الرئيسي للضغوط البشرية، وبالتحديد أنماط الانتاج والاستهلاك في هذا التدهور. ولعل نظرة سريعة على تطور معدل البصمة البيئية يوضح تأثير أنماط الإنتاج والاستهلاك على حالة الموارد الطبيعية، أو القدرة الإيكولوجية لكوكب الأرض.

فمنذ بداية سبعينيات القرن الماضي، وهو العقد الذي أخذت تتسارع فيه وتيرة التغيرات الاقتصادية والاجتماعية، بدأ التوازن بين المتطلبات البشرية والقدرة الإيكولوجية للكوكب يختل، وظل هذا الخلل يتسع حتى كنا بحاجة إلى ما يعادل 1.6 كوكب لتلبية احتياجاتنا في عام 2012.

ومن المنتظر، وفقاً لتقرير الكوكب الحي 2016 الصادر عن الصندوق الدولي لصون الطبيعة، أن يستمر هذا الخلل بالاتساع إذا ما استمرت أنماط الانتاج والاستهلاك الحالية ومعدلات النمو السكاني على حالها.

ومع أن ظاهرة الانتاج والاستهلاك غير المستدام ظهرت بداية في الدول متقدمة النمو وذات الدخل المرتفع، إلاّ أنها سرعان ما انتشرت في باقي الدول بفعل سياسات العولمة والانفتاح الاقتصادي وارتفاع مستويات الدخل ووسائل التأثير في رغبات المستهلكين.

**تعريف أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة**

أنماط الانتاج والاستهلاك المستدامة تعني:

**"استخدام الخدمات والمنتجات ذات الصلة، التي تلبي الاحتياجات الأساسية وتحقق جودة حياة أفضل مع التقليل إلى أدنى حد من استخدام الموارد الطبيعية والمواد السامة، فضلا عن انبعاثات النفايات والملوثات على مدى دورة حياة الخدمة أو المنتج، حتى لا تتعرض احتياجات الأجيال المقبلة للخطر" ،**

وقد اتُّفِقَ على هذا التعريف في الندوة التي نظمتها وزارة البيئة النرويجية في أوسلو عام 1994 حول أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة. وتم قبول هذا التعريف والاعتراف به على نطاق واسع.

تطور الاهتمام الدولي بأنماط الإنتاج والاستهلاك

* **تقرير "حد النمو"**

ظلت العلاقة بين النمو والتدهور البيئي محل نقاش طوال سنوات، بيد أن تقرير **"حد النمو"** الصادر عن نادي روما في عام 1972 قد يكون من بين الإشارات المبكرة التي تناولت هذه العلاقة بصورة علمية، إذ استند إلى نموذج رياضي اعتمد على خمسة متغيرات هي: السكان، التصنيع، التلوث، إنتاج الأغذية وتدهور الموارد استخدمها في ثلاثة سيناريوهات. وقد حذّر التقرير من احتمال بلوغ العالم نقطة زمنية قريبة (أقل من مئة عام) يتوقف فيها النمو بسبب سوء استغلال الموارد وانعكاساتها البيئية.

* **مستقبلنا المشترك**

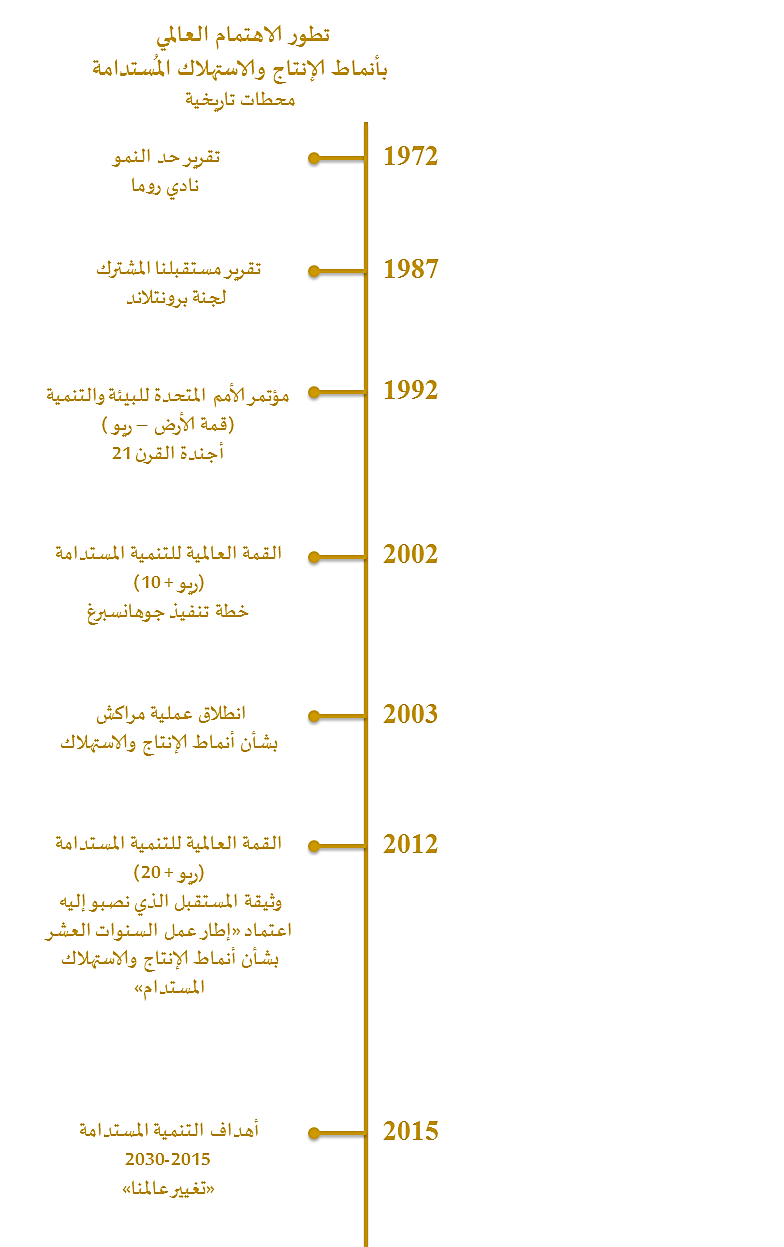
بعكس تقرير حد النمو، فإن تقرير "مستقبلنا المشترك" الصادر في عام 1987 عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، المعروفة باسم "لجنة برونتلاند"، نسبة إلى رئيستها النرويجية غرو هارلم برونتلاند، كان أكثر تفاؤلاً، خصوصاً في ظل العلوم والتقنيات التي كانت تشهد تطورات مهمة وسريعة في ذلك الوقت. وفيما حذر تقرير حد النمو من أثر النمو والتنمية على كوكب الأرض، فإن تقرير مستقبلنا المشترك، مع اعترافه بهذا الأثر، أقر بوجود إمكانية كبيرة لقيام **عصر جديد من النمو الاقتصادي، يقوم على أسس من سياسات تديم قاعدة موارد البيئة وتُوسِعّها"**.

وقد كان عمل اللجنة أساساً لنهج التنمية المستدامة الذي تم اعتماده عالمياً بعد صدور التقرير بسنوات قليلة.

* **أجندة القرن 21**

وفي عام 1992 تم الاعتراف على نطاق عالمي وبصورة واضحة بدور أنماط الانتاج والاستهلاك في التدهور البيئي، حيث أكد الفصل الرابع من أجندة القرن 21 الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية المنعقد في ريودي جانيرو بالبرازيل عام 1992 أن "السبب الرئيسي لاستمرار التدهور في البيئة العالمية هو أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة، خاصة في البلدان الصناعية"

ودعت الأجندة إلى وضع سياسات واستراتيجيات وطنية لتشجيع إجراء تغييرات في أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة.

* **خطة تنفيذ جوهانسبرغ**

جاءت خطة التنفيذ الصادرة عن القمة العالمية للتنمية المستدامة التي عقدت في جوهانسبرغ بجنوب إفريقيا عام 2002 لتؤكد على أن إجراء تغييرات جوهرية في طرق الإنتاج والاستهلاك يعتبر أمراً لا مناص منه لتحقيق التنمية المستدامة، ودعت إلى وضع إطار عمل عشري (لمدة عشر سنوات) لدعم المبادرات الإقليمية والوطنية الرامية إلى الإسراع بتحقيق التحول نحو أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.

**عملية مراكش**

واستجابة لخطة تنفيذ جوهانسبرغ تم إنشاء "عملية مراكش" بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، واستمدت هذه العملية اسمها من اسم مدينة مراكش المغربية التي استضافت أول اجتماعاتها، وهي عملية عالمية تضم أصحاب مصلحة متعددين. وقد دعمت، منذ إنشائها في عام 2003، تنفيذ الإنتاج والاستهلاك المستدامين في جميع المناطق الإقليمية، وأدت دوراً رئيسياً في توفير مدخلات لإطار العمل العشري التي دعت له خطة جوهانسبرغ للتنفيذ.

* **مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة (ريو + 20)**

جدّد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذي عقد في ريودي جانيرو بالبرازيل عام 2012 (ريو+20) التأكيد على أهمية اتخاذ إجراءات عاجلة حيال أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة، وعلى أهمية إحداث تغييرات أساسية في طرق استهلاك اﻟﻤﺠتمعات وإنتاجها من أجل تحقيق التنمية المستدامة على الصعيد العالمي, وقد اعتمد المؤتمر إطار عمل السنوات العشر للمرحلة القادمة.

* **أهداف التنمية المستدامة**

في شهر سبتمبر من عام 2015 اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة 2030، وعلى الرغم من أن أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة تتداخل مع معظم الأهداف السبعة عشرة في الخطة، إلاّ أنها أفردت لها هدفاً مستقلاً هو الهدف الثاني عشر . ويتضمن الهدف مجموعة من الغايات التي يتعين تحقيقها وفق الأطر الزمنية المحددة، وهي:

1. تنفيذ الإطار العشري لبرامج الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مع قيام جميع البلدان باتخاذ إجراءات وتولي البلدان المتقدمة النمو دور الريادة، مع مراعاة مستوى التنمية في البلدان النامية وقدراتها

**إطار عمل السنوات العشر**

اعتُمد الإطار العشري لبرامج الاستهلاك والإنتاج المستدامين في مؤتمر ريو + 20، وهو إطار عالمي للتعاون وبناء القدرات يهدف إلى التحول نحو الاستهلاك والإنتاج المستدامين. وسيعزز هذا الإطار التعاون الدولي من أجل التعجيل بالتحول نحو أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة في البلدان المتقدمة والبلدان النامية على حد سواء، وسيتولى تقديم الدعم على الصعيدين الإقليمي والوطني وفقا للاحتياجات والأولويات المحلية.

تتمحور البرامج الستة الحالية للإطار العشري حول: السياحة المستدامة، بما في ذلك السياحة البيئية، وأنماط العيش والتعليم المستدامة، وممارسات الشراء العمومي المستدامة، وتوفير المعلومات للمستهلكين، والمباني وأساليب التشييد المستدامة، ونظم الأغذية المستدامة.

1. تحقيق الإدارة المستدامة والاستخدام الكفؤ للموارد الطبيعية، بحلول عام 2030
2. تخفيض نصيب الفرد من النفايات الغذائية العالمية على صعيد أماكن البيع بالتجزئة والمستهلكين بمقدار النصف، والحد من خسائر الأغذية في مراحل الإنتاج وسلاسل الإمداد، بما في ذلك خسائر ما بعد الحصاد، بحلول عام 2030
3. تحقيق الإدارة السليمة بيئيا للمواد الكيميائية والنفايات طوال دورة عمرها، وفقا للأطر الدولية المتفق عليها، والحد بدرجة كبيرة من إطلاقها في الهواء والماء والتربة من أجل التقليل إلى أدنى حد من آثارها الضارة على صحة الإنسان والبيئة، بحلول عام 2020
4. الحد بدرجة كبيرة من إنتاج النفايات، من خلال المنع والتخفيض وإعادة التدوير وإعادة الاستعمال، بحلول عام 2030
5. تشجيع الشركات، ولا سيما الشركات الكبيرة وعبر الوطنية، على اعتماد ممارسات مستدامة، وإدراج معلومات الاستدامة في دورة تقديم تقاريرها
6. تعزيز ممارسات الشراء العام المستدامة، وفقا للسياسات والأولويات الوطنية
7. ضمان أن تتوافر للناس في كل مكان المعلومات ذات الصلة والوعي بالتنمية المستدامة وأنماط العيش في وئام مع الطبيعة بحلول عام 2030

***وبعد، هل أسفر هذا الاهتمام عن تحويل أنماط الإنتاج والاستهلاك إلى أنماط مستدامة فعلاً ؟***

من الصعب الإجابة على هذا السؤال إجابة حاسمة نتيجة تداخل العديد من العوامل التي لا تجعل من قياس مدى التقدم المحرز أمراً سهلاً، ولكن يمكن القول بشكل عام أن هذا الحراك الدولي المتعاظم لمواجهة أنماط الانتاج والاستهلاك غير المستدامة قد حقق بعض النجاح، خاصة على صعيد الإنتاج، فظهرت مجموعة جديدة من المفاهيم ذات الصلة بالإنتاج والاستهلاك المستدام كالإنتاج الأنظف، العنونة البيئية، دورة حياة المنتج، إعادة الاستخدام والتدوير، النهج الاستراتيجي للمواد الكيماوية، المسؤولية الاجتماعية للشركات، الشراء المستدام، والإدارة المتكاملة للموارد. وغيرها.

وقد تركز معظم النجاح الذي تحقق في هذا الجانب في الدول متقدمة النمو أو ذات الدخل المرتفع، وهو أمر يبدو منطقياً، فقد اختبرت تلك الدول التأثيرات الاقتصادية والصحية والبيئية لأنماط الانتاج غير الرشيدة منذ وقت طويل فصارت أكثر وعياً بتلك الأخطار، وعملت على الحد منها ومعالجة آثارها عن طريق إيجاد تقنيات ونظم وحلول مبتكرة وفرض معايير ضوابط قانونية. ومع أن هذه الحلول متاحة الآن إلاّ أن معظم الدول النامية والدول ذات الاقتصادات الناشئة التي تسعى بمختلف الطرق إلى مواصلة خططها التنموية للحاق بركب الدول المتقدمة، تعاني، لأسباب مختلفة، من صعوبات في الحصول عليها وتطبيقها، بالرغم من إيمانها بأهمية إدماج الاستدامة في أنماط الإنتاج والاستهلاك.

من جانب آخر ، فإن الكثيرين يرون أن الاجماع الدولي الذي تحقق في السنوات القليلة الماضية، سواءً في ريو 2012 (وثيقة المستقبل الذي نصبو إليه)، أو في نيويورك (أهداف التنمية المستدامة 2030)، أو في باريس 2015 (اتفاق باريس بشأن تغير المناخ) تشكل جزءاً من النجاح، بينما يخشى آخرون من أن يُقوّض النمو السكاني المستمر واستمرار أنماط الانتاج والاستهلاك على حالها وفق نهج "العمل كالمعتاد" أي نجاحات يمكن تحقيقها على هذا الصعيد إذا لم يتم اتخاذ إجراءات وتدابير أكثر جرأة في مواجهة أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة على المستوى العالمي، تستند إلى العلوم والابتكار وأحدث التقنيات وأفضل الممارسات، وتأخذ في اعتبارها تداعيات التغير المناخي في المرحلة المقبلة .

أنمـــاط الإنتــــاج والاستهـــــلاك  
في دولة الإمارات العربية المتحدة

**منذ قيامها في الثاني من ديسمبر عام 1971، شهدت دولة الإمارات العربية المتحدة نهضة تنموية غير مسبوقة وفي مدىً زمنيٍ قصير نسبياً أثرت على مختلف أوجه الحياة فيها. وعلى الرغم من المحاولات الجادة التي بذلتها الدولة لإدماج الاعتبارات البيئية في خطط التنمية الشاملة إلاّ أن ذلك لم يمنع حدوث مجموعة من التأثيرات السلبية التي صاحب عملية التنمية، ومن بينها ظاهرة الإنتاج والاستهلاك غير المستدام**

**تُطوّر الإمارات اقتصادها إلى نموذج تعتمد التنمية فيه على المعرفة والابتكار،   
حيث لا بد من الاستثمار في العلـــــــوم والتكنولوجيــــــا والأبحاث على مختلف مستويات الاقتصاد**

**العوامل المؤثرة في أنماط الإنتاج والاستهلاك**

**النمو السكاني**

شهدت دولة الإمارات منذ قيامها زيادة مستمرة في عدد السكان، إذ ارتفع عدد السكان في الدولة من حوالي نصف مليون نسمة في عام 1975 إلى أكثر من 8 ملايين نسمة في عام 2010، نتجت في معظمها عن استضافة عدد كبير من الأيدي العاملة للمشاركة في النهضة التنموية. وقد شكلت هذه الزيادة الهائلة ضغطاً مستمراً على الموارد والنُظُم البيئية.

**ارتفاع مستويات الدخل**

مع ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية وتوجيه المداخيل التي تحققت نتيجة لذلك في إقامة نهضة تنموية شاملة، طرأ تحسين كبير على مستوى دخل الفرد من الناتج القومي الاجمالي، ما جعل دخل الفرد في دولة الإمارات من أعلى المعدلات في العالم. وقد ساعد هذا الارتفاع في تعزيز القدرة الشرائية للمواطنين والمقيمين.

**النمو الاقتصادي**

تتبع دولة الإمارات نهجاً اقتصادياً منفتحاً. وقد شهدت التنمية الاقتصادية في الدولة تحولات مهمة ، فبعد أن كان اقتصادها يعتمد بصورة رئيسية على النفط كمصدر رئيسي للدخل، نجحت سياسة تنويع مصادر الدخل في بناء قطاعات اقتصادية باتت تشكل الآن حوالي 70% من الناتج المحلي مقابل 30% فقط لقطاع النفط. ومن المنتظر أن يستمر هذا التحول مع تركيز السياسات الاقتصادية في الدولة على الاقتصاد المبني على المعرفة، ومستقبل ما بعد النفط.

****وقد تضافرت هذه العوامل وغيرها من العوامل كالتنوع الثقافي وتأثير وسائل الدعاية والإعلان، في نشوء ظاهرة الاستهلاك المفرط للموارد، والتي يتجلى أثرها بوضوح في ارتفاع معدل البصمة البيئية للفرد في الدولة، حيث يظلُّ – رغم انخفاضه التدريجي – واحداً من أعلى المعدلات في العالم.

**سنتناول في الجزء التالي من الملف, بإيجاز، مجموعة محدودة من القضايا ذات أولوية خاصة كأمثلة لتوضيح أثر أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة على حالة البيئة والنظم الإيكولوجية المختلفة.**

الموارد المائيـــــــــــــــــــة

**تعتبر الموارد المائية العذبة من الموارد الطبيعية الشحيحة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وهي تتعرض إلى مجموعتين من الضغوط، تتمثل الأولى في الضغوط الطبيعية مثل: انعدام المجاري المائية، وقلة سقوط الأمطار وارتفاع نسبة التبخر، وتتمثل الثانية في: الزيادة السكانية المطردة، والتوسع الحضري، وزيادة المساحات الزراعية وزيادة أعداد المنشآت الاقتصادية.**

وتعتمد الدولة في تلبية احتياجاتها من المياه العذبة على مصدرين رئيسيين هما: المياه الجوفية (44%) التي تستخدم في تلبية احتياجات قطاع الزراعة، والمياه المُحلاة (42%) التي تستخدم في تلبية احتياجات القطاع البلدي (السكني والتجاري والصناعي)، فيما تستخدم المياه العادمة المعالجة (13%) بصورة أساسية في ري المسطحات والأحزمة الخضراء.

ونتيجة لتحمله عبء تلبية الطلب المتزايد لقطاع الزراعة على وجه الخصوص، فقد تعرض مخزون المياه الجوفي لاستنزاف حاد نتيجة الضخ الجائر والاستهلاك المفرط لهذا المخزون على مدى سنوات بما يفوق بكثير معدلات التغذية التي لا تتجاوز 10%. وقد تجلت تأثيرات ذلك بصورة أساسية في:

* استنفاد حوالي نصف احتياطات المياه الجوفية نتيجة الضخ الجائر وضعف معدلات التغذية.
* انخفاض منسوب المياه الجوفية بصورة واضحة في العديد من المناطق
* تدهور نوعية المياه وتملحها نتيجة تسرب مياه البحر إلى خزان المياه الجوفي في المناطق القريبة من الساحل.

وفي مواجهة تزايد الاعتماد على المياه المُحلاة، فقد نما الطلب عليها بصورة مطردة، حيث ارتفع من 38 مليون متر مكعب عام 1975 إلى 1747 مليون متر مكعب في عام 2010.

ولا شك أن تضاعف الطلب بثلاثة أضعاف الزيادة السكانية في نفس الفترة يؤكد نمط الاستهلاك المفرط لموارد المياه العذبة على الرغم من استقرار النمو على الطلب في السنوات الأخيرة. وكانت استراتيجية المحافظة على الموارد المائية التي أعدتها وزارة التغير المناخي والبيئة في عام 2010 قد قدّرت معدل استهلاك الفرد اليومي على المستوى الوطني، مع تفاوت بين الإمارات، بحوالي 364 لتراً مقارنة بالمعدل العالمي الذي يبلغ 200 لتر للفرد يومياً.



وتشير التوقعات إلى احتمال زيادة الطلب على المياه المحلاة مدفوعة بالنمو السكاني والاقتصاد مليار متر مكعب حالياً إلى 3.5 مليار متر مكعب في عام 2030 إذا ما استمرت معدلات الاستهلاك على حالها.

وتتمثل أهم التأثيرات البيئية لصناعة التحلية بشكل عام في كمية الطاقة المستخدمة وكمية الانبعاثات، بالإضافة إلى التأثيرات المحتملة على البيئة البحرية وثرواتها نتيجة ضخ المياه الراجعة مرتفعة الحرارة والملوحة المصاحبة لعملية التحلية في البيئة البحرية.

ونحن في غنى عن القول بأن التأثيرات السلبية لظاهرة الاستهلاك المفرط لموارد المياه لا تقتصر على هذه المورد فقط، بل تمتد لتشمل العديد من القطاعات والموارد الأخرى كالزراعة والطاقة وزيادة الانبعاثات الكربونية.

**الجهود**

تمثل المياه أحد أهم الموارد في دولة الإمارات، بل أهمها على الإطلاق وقد كان صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان – ولي عهد أبوظبي – نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة (حفظه الله) واضحاً عندما قال في عام 2011 أن الماء في دولة الإمارات أغلى من النفط، وهو توصيف واقعي وشديد الدقة لقيمة المياه بالنسبة لدولة الإمارات.

وانطلاقاً من هذه الأهمية فقد كثّفت دولة الإمارات جهودها في هذا المجال على استدامة مخزون المياه الجوفي، وصناعة تحلية المياه المالحة، والتصدي لأنماط الاستهلاك غير المستدامة.

**مخزون المياه الجوفي**

* صدرت في السنوات الأخيرة مجموعة من التشريعات المحلية لتنظيم حفر الآبار الجوفية ومراقبة مخزوناتها.
* إنشاء المزيد من السدود وحواجز مياه الأمطار لتحسين تغذية مخزون المياه الجوفي، وصل عددها إلى 141 سداً وحاجزاً مائياً فيما يجري العمل في المرحلة القادمة على تطوير 96 سداً وحاجزاً مائياً.
* حظر تصدير المياه الجوفية، منذ عام 2012، بطريقة مباشرة من خلال حظر تصدير المياه المعبأة من مصادر مياه جوفية في الدولة، أو بطريقة غير مباشرة من خلال منع تصدير الأعلاف الخضراء والجافة المنتجة في الدولة.
* تبني خيار المياه الافتراضية بالاعتماد على استيراد المنتجات والمحاصيل الزراعية ذات الاستهلاك الكثيف للمياه بدلاً من زراعتها محلياً.
* تعزيز كفاءة استخدام المياه الجوفية في قطاع الزراعة عن طريق وسائل الري الحديثة ذات الكفاءة العالية في الزراعة لخفض استهلاك المياه، وتبني أنماط زراعية ذكية مناخياً وأقل استهلاكاً للمياه كالزراعة المحمية والزراعة المائية، والتركيز على المحاصيل ذات الاستهلاك الأقل للمياه والقدرة على التكيف مع طبيعة المناخ ونوعية المياه.
* الاعتماد على النباتات المحلية المناسبة لطبيعة المناخ ونوعية التربة والمياه في إنشاء الأحزمة والمسطحات الخضراء والزراعات التجميلية، والاعتماد بشكل كلي على استخدام المياه غير التقليدية كالمياه العادمة المعالجة في ريها لتخفيف الضغط عن مخزون المياه الجوفي، وإجراء المزيد من الدراسات للاستفادة من المياه غير التقليدية في أغراض أخرى مستقبلاُ.

**مياه التحلية**

**محطة غنتوت  
 لتحلية المياه بالطاقة الشمسية**

أعلنت شركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر) في شهر نوفمبر 2015 رسمياً بدء المرحلة التشغيلية لمشروعها التجريبي لتحلية المياه بالاعتماد على الطاقة المتجددة بمنطقة غنتوت بأبوظبي، بطاقة إنتاجية تبلغ حوالي 1500 متر مكعب من المياه يومياً، مع خفض كمية الطاقة بنسبة 40%.

ويعتبر هذا المشروع هو الأول من نوعه على المستوى العالمي. ويعتمد على استخدام أربع تقنيات فريدة تقدم حلولاً مجدية تجارياً وفعالة من حيث كفاءة استهلاك الطاقة في عملية تحلية المياه

حيث سيتم في نهاية المرحلة التجريبية انتقاء أفضل التقنيات التي طبقت لاعتمادها تجارياً، والبدء في الإنتاج على مستوى تجاري

خفض التأثيرات البيئية لصناعة التحلية على البيئة البحرية وثرواتها الحية وعلى المناخ ، وذلك من خلال إدماج الاعتبارات البيئية في عمليات التحلية، ومن خلال البدء باستخدام الطاقة المتجددة في مشاريع تحلية المياه، حيث دشنت شركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر) أول محطة تجريبية لتحلية المياه باستخدام الطاقة

* الشمسية باستخدام تقنيات مختلفة، سيتحدد في ضوء نتائجها الخيار الأنسب الذي سيتم اعتماده مستقبلاً على نطاق تجاري واسع. ومن المنتظر أن يسهم هذا الخيار اضافة إلى استخدام الطاقة النووية في مشاريع تحلية المياه بخفض الانبعاثات الصادرة عن قطاع إنتاج المياه المُحلاة إلى الحد الأدنى.
* تعزيز كفاءة استهلاك المياه في القطاع الحضري من خلال استخدام التقنيات الحديثة المُرشدة للمياه. وتجدر الإشارة هنا إلى أن مجلس الوزراء قد اعتمد بموجب قراره رقم 43 لسنة 2014 "النظام الإماراتي للرقابة على الأدوات المرشدة لاستهلاك المياه".
* ربط استهلاك المياه بالآلية الاقتصادية من خلال سياسة التعرفة التصاعدية (نظام الشرائح) على الاستهلاك، ومن خلال الخفض التدريجي للدعم الحكومي على استهلاك المياه لتقريب تعرفة الاستهلاك من الكلفة الحقيقة.
* تبني خيار "العمارة الخضراء" لتعزيز كفاءة استهلاك المياه في المباني.
* التركيز بصورة واسعة على التوعية بأهمية ترشيد استهلاك المياه في كل القطاعات، وذلك من خلال الاستراتيجية الوطنية للتثقيف والتوعية، أو من خلال حملات التوعية المكثفة التي تقوم بها مختلف الجهات في الدولة.

موارد الغذاء

**تعتبر ظاهرة هدر الموارد الغذائية الناجمة عن أنماط الإنتاج والاستهلاك غير الرشيدة ظاهرة مثيرة للقلق، نظراً لارتباطها الوثيق بقضيتي الجوع والفقر. وتشير تقارير منظمة الأغذية والزراعة FAO إلى أن حوالي 1.3 مليار طن يتم هدرها سنوياً على المستوى العالمي.**

وهدر أو فقدان المواد والمنتجات الغذائية ليس هو الوجه الوحيد للمشكلة، بل أن المشكلة الأهم تتمثل في فقدان العديد من الموارد المهمة والحيوية التي تدخل في إنتاج الأغذية، كاستخدامات الأراضي والمياه والمبيدات ومخصبات التربة، وفي زيادة حجم النفايات وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، فوفقاً لمنظمة الأغذية والزراعة فإن إنتاج الأغذية على المستوى العالمي يستحوذ على 25% من مساحة الأراضي القابلة للعيش، و70 من موارد المياه العذبة، وهو في نفس الوقت مسؤول عن حوالي 80% من عمليات إزالة الغابات وحوالي 30 % من غازات الاحتباس الحراري، وكذلك الحال بالنسبة للثروات البحرية إذ أن حوالي 30% من مخزونات الأسماك البحرية تقع تحت طائلة الاستغلال الجائر، ما يجعل قطاع الإنتاج الغذائي أهم عامل منفرد في خسارة التنوع البيولوجي وتغير استخدامات الأراضي.

**القدوة بالمثال**

في عام 2013 دعا صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان – ولي عهد أبوظبي ونائب القائد الأعلى للقوات المسلحة (حفظه الله) إلى ترشيد استهلاك الطعام، والابتعاد عن مظاهر البذخ والإسراف في الأعراس والاحتفالات، والاكتفاء بتقديم القهوة وأنواع من المكسرات (الفوالة)، بادئاً بنفسه في حفل زفاف سمو الشيخ ذياب.

وقد لاقت دعوة سموه استحساناً واستجابة واسعة من كل القطاعات وصارت نهجاً متبعاً في الأعراس والاحتفالات بالدولة.

وهدر الغذاء هي ظاهرة عالمية يعاني منها العالمَيَن المتقدم والنامي على السواء، ولكن لأسباب مختلفة. ففي حين ينتج هدر الموارد والمنتجات الغذائية عن مشاكل ذات صلة بالزراعة والحصاد والنقل والتخزين والتسويق في الدول النامية لنقص التقنيات وانخفاض الكفاءة، فإن الهدر في الدول المتقدمة أو ذات الدخل المرتفع يرتبط، غالباً، بالاستهلاك غير الرشيد لهذه الموارد، ورغبات المستهلكين.

وفي دولة الإمارات، يشكل هدر الموارد الغذائية أحد التحديات الرئيسية، فنحن نعتمد في توفير حاجاتنا الغذائية على الاستيراد من الخارج نظراً لكون الإنتاج المحلي لا يغطي سوى 10% من هذه الاحتياجات.

وعلى الرغم من عدم وجود أرقام دقيقة لكميات الأطعمة والمواد الغذائية التي يتم هدرها سنوياً، فقد تكون نسبة 25-30% من حجم النفايات البلدية في الإمارات تقديرات معقولة، إذا ما أخذنا بالاعتبار أن النفايات العضوية (نفايات الطعام والحدائق) تشكل 45% من إجمالي النفايات البلدية المسجلة في الدولة عام 2012.

وبالنظر إلى صعوبة التحكم أو السيطرة على النزعة الاستهلاكية للسكان وعادات الشراء، فقد انصبت معظم الجهود في الدولة على الحد من هدر المواد الغذائية على مراحل ما قبل التسويق (الزراعة، الحصاد، التعبئة، النقل، التخزين) وعلى ضمان سلامة الأغذية للاستهلاك، وشملت :

* **تطوير السياسات الزراعية** لضمان جودة المحاصيل المحلية وتعزيز تنافسيتها في السوق، وتطبيق أفضل الممارسات لتقليل الهدر في مختلف مراحل الإنتاج.
* **مكافحة الآفات النباتية والحيوانية** للمحافظة على هذه الموارد وتعزيز إنتاجيتها. ونشير في هذا السياق إلى مبادرة نخلينا، ومبادرة إنتاجنا، ومبادرة حلالنا التي أطلقتها وزارة التغير المناخي والبيئة في أوقات سابقة لحماية الثروات النباتية والحيوانية وتنميتها.
* وضع **ضوابط ومعايير** لنقل وتخزين المواد الغذائية تضمن سلامتها وجودتها لأطول فترة ممكنة.
* **تدوير مخلفات الطعام** والمخلفات الخضراء وتحويلها إلى أسمدة عضوية.
* **التصدي لظاهرة الصيد الجائر** للثروات المائية الحية، من خلال تطبيق أحكام القانون الاتحادي رقم 23 لسنة 1999 في شأن المحافظة على الثروات المائية الحية بدولة الإمارات العربية المتحدة ولائحته التنفيذية، والقرارات المتعلقة بتنظيم الصيد، بالإضافة إلى وضع ضوابط جديدة للصيد الترفيهي التي تتم من خلال قوارب النزهة، وتكثيف جهود التوعية بأهمية المحافظة على المخزون السمكي واستدامته.

**سياسة وطنية للحد من هدر الغذاء**

بدأت وزارة التغير المناخي والبيئة، بالتعاون مع جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية ومركز الأمن الغذائي والسلطات المحلية في الدولة بإعداد مشروع السياسة الوطنية للحد من فقد وهدر الغذاء الذي يمثل أحد القضايا المهمة في منظومة الأمن الغذائي بالدولة.

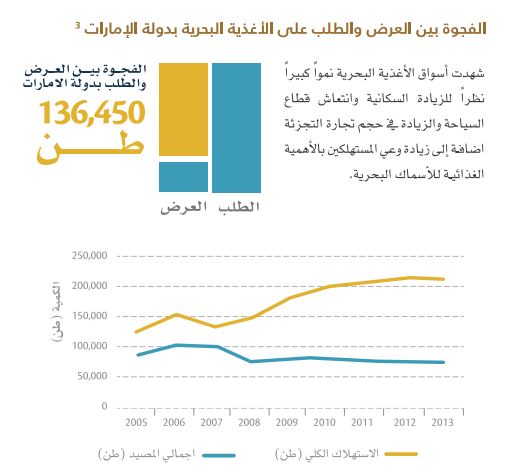
وسوف تركز هذه السياسة على وضع المزيد من التدابير الوقائية وتكثيف برامج التوعية للحد من فقد وهدر الغذاء بما يضمن تخفيض الهدر بنسبة 50% خلال السنوات العشر القادمة، ثم 50% في السنوات العشر التي تليها

* الاهتمام بتنمية واستدامة الثروة السمكية من خلال **المحافظة على البيئة البحرية من التلوث**، وتأهيل المناطق المتضررة، وحماية المناطق التي تعتبر موائل للأسماك والأحياء البحرية، والتوسع في زراعة أشجار القرم، وتثبيت كهوف صناعية صديقة للبيئة في مناطق بحرية محددة .
* زيادة الاهتمام بمشاريع **استزراع الأحياء المائية** وتعزيز مشاركة القطاع الخاص في هذه الصناعة لتضييق الفجوة بين العرض والطلب. وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى **"مركز الشيخ خليفة لأبحاث البيئة البحرية"** التابع لوزارة التغير المناخي والبيئة الذي يقوم بدور مهم في هذا المجال يتمثل في استزراع إصبعيات العديد من أنواع الأسماك الاقتصادية وطرحها في الخيران والمناطق المحمية الأخرى. وتبلغ طاقة المركز الانتاجية تصل إلى 10 ملايين أصبعية سنوياً.

**الثروة السمكية**

**استنزاف يتجاوز عتبة الاستدامة**

ربما يمثل الاستنزاف الحاد لمخزون الثروة السمكية في دولة الإمارات مثالاً نموذجياً لأثر أنماط الإنتاج والاستهلاك غير الرشيدة وما تنطوي عليه من مخاطر اجتماعية واقتصادية وبيئية، بعضها لا يمكن عكسه أو تصحيحه.



وقد تعرض هذا المخزون لاستنزاف حاد، ففي حين كانت كمية المصيد تغطي حاجة السكان قبل سنوات، فإنها – في ظل الزيادة السكانية وارتفاع معدلات الاستهلاك - لم تعد تغطي الآن أكثر من 30% من احتياجاتنا وفق أفضل التقديرات، وخلقت فجوة بين العرض والطلب زادت على 136 ألف طن في عام 2013. والأخطر من هذا أن المخزون السمكي لبعض الأنواع انخفض إلى حدود خطرة تجاوزت عتبة الاستدامة الى حد يعرضها لخطر الانقراض.

وعلى الرغم من أن النمو السكاني هو أحد الأسباب الرئيسية وراء زيادة الطلب على الأسماك والأحياء البحرية، إلاّ أن ممارسات الصيد الجائر )غير المستدامة( تظل السبب الأهم في تدهور المخزون السمكي في الدولة، كونها لا تسمح لهذا المخزون بالتجدد.

* إجراء المزيد من **البحوث والدراسات** المتعلقة بالثروة السمكية والأحياء البحرية الأخرى.
* **مراقبة المواد الغذائية** المستوردة عبر المنافذ الحدودية والتأكد من سلامتها وصلاحيتها للاستهلاك حتى لا ينتهي الأمر بها إلى مطامر النفايات.
* التركيز على **السلامة الغذائية** من خلال التطبيق الأمثل للقانون الاتحادي رقم 10 لسنة 2015 بشأن سلامة الغذاء، وتطبيق الدليل الموحد للرقابة على الأغذية المستوردة. وقد حقق مؤشر معدل السلامة الغذائية قفزة واسعة في السنوات الأخيرة، إذ ارتفع من 74% في عام 2013 إلى 98% في عام 2016.

ومعدل السلامة الغذائية هو مؤشر وأداة قياس تم إعداده من قبل وزارة التغير المناخي والبيئة بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة، ويتكون من 87 عنصراً يمكن من خلالها التعرف على مدى التحسن في جميع الجوانب التي تخص منظومة سلامة الأغذية كالتشريعات ونظم الرقابة وفعالية المختبرات.

* التوعية بأهمية المحافظة على الموارد الغذائية طوال مرحلة السلسلة الغذائية، والتأكيد على أهمية الشراء المستدام، ، والتخلص السليم من المخلفات الغذائية. وهنا تكمن قيمة المبادرة الرائدة التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم – نائب رئيس الدولة – رئيس مجلس الوزراء – حاكم دبي في بداية عام 2017 (عام الخير) بإنشاء **"بنك الإمارات للطعام"**، ومشروع "حفظ النعمة" الذي أطلق في عام 2005 بمبادرة من سمو الشيخة شمسة بنت حمدان آل نهيان وتشرف عليه هيئة الهلال الأحمر.

النفايات

**تمثل النفايات أحد التحديات الرئيسية في الدولة نظراً لانعكاساتها الاقتصادية والصحية والبيئية، ونظراً للزيادة المستمرة في كمياتها، حيث سجلت كميات النفايات المنتجة في الدولة ارتفاعاً مطرداً مدفوعة بالنمو السكاني والاقتصادي والعمراني المستمر.**

النفايات البلدية الصلبة

يرتبط إنتاج النفايات البلدية الصلبة في العادة بالنمو السكاني والنشاط الاقتصادي. وقد واصلت كمية النفايات البلدية الصلبة ارتفاعها فوصلت إلى حوالي 6.2 مليون طن في عام 2012

وتعتبر كثافة توليد لنفايات البلدية الصلبة للفرد الواحد في دولة الامارات العربية المتحدة من أعلى المعدلات في العالم إذ تصل إلى حوالي 750 كيلوغرام سنوياً (2.1 كيلوغرام يومياً) ينتهي ثلاثة أرباعها تقريباً في مطامر النفايات.

وتستحوذ النفايات العضوية (مخلفات الطعام والحدائق) على النسبة الأكبر من تركيبة النفايات البلدية الصلبة إذ تصل نسبتها إلى 45%، يليها الورق والكرتون بنسبة 18% والبلاستيك بنفس النسبة، فيما تتوزع النسبة الباقية على أنواع أخرى كالزجاج والمعادن والأقمشة. أما النفايات الخطرة فتشكل حوالي 1% من إجمالي النفايات في الدولة.

ويتم التخلص من النفايات بطرق آمنة إلى حد كبير، إذ يتم استخدام أسلوب الطمر الصحي لحوالي 47% من النفايات، فيما يتم تدوير حوالي 23%، ويتم التخلص من الكمية المتبقية بطرق أخرى.

نفايات الإنشاء والهدم

تعد نفايات الإنشاء والهدم أكثر أنواع النفايات كثافة بالنظر لما تشهده الدولة من تطور عمراني مطرد وسريع، إذ تزيد نسبتها على 70% من إجمال النفايات المتولدة في الدولة.

النفايات الالكترونية

أفرز الاعتماد المتزايد على التقنيات الحديثة وارتفاع معدل امتلاكها وتقادمها السريع إلى تفاقم مشكلة النفايات الالكترونية.

وبالرغم من أن المخلفات الكهربائية والإلكترونية بشكل عام ومخلفات أجهزة الاتصالات بشكل خاص، لا تزال تمثل نسبة بسيطة من إجمالي المخلفات في الوقت الحالي إلا أن عملية التخلص منها أو إعادة تدويرها تمثل مشكلة لاحتوائها على العديد من المكونات الخطرة، وقد أضاف هذا النوع من النفايات أعباءً جديدة على السلطات المعنية بجمع ومعالجة النفايات والتخلص منها، خاصة في ظل تدني مستوى ثقافة فرز وإعادة الاستخدام والتدوير.

في مقابل ذلك فقد ظلت صناعة التدوير الى عهد قريب محدودة للغاية، كماً ونوعاً، إذ تشير التقديرات الى أن كمية النفايات المعاد تدويرها لا تتجاوز 25% من إجمالي النفايات المتولدة على المستوى الوطني، وتتفاوت نسبة التدوير بين الإمارات أعلاها في إمارة الشارقة التي تقوم بتدوير حوالي ثلثي النفايات المنتجة فيها. بالإضافة إلى ذلك فإن عمليات التدوير تكاد تقتصر على أنواع قليلة من النفايات كالورق والبلاستيك والنفايات الخضراء .وتتمثل أهم التأثيرات السلبية لزيادة حجم النفايات البلدية الصلبة في الدولة في:

* هدر مساحات واسعة من الأراضي التي تستخدم كمطامر للنفايات.
* المخاطر الصحية والتلوث الناتج عن النفايات والتخلص غير السليم منها، إضافة الى ما تشكله من مظهر غير حضاري.
* انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، حيث تُقدَّر مساهمة قطاع النفايات في اجمالي الانبعاثات في الدولة بحوالي 6%، معظمها ناتج عن تولد غاز الميثان.

**أهم الجهود**

تتركز الجهود التي تبذلها الدولة فيما يتعلق بقضية النفايات البلدية الصلبة على تطبيق مبادئ الإدارة السليمة للنفايات، وذلك من خلال عدة محاور رئيسية، هي:

1. **تعزيز الأطر المؤسسية والتشريعية** ذات الصلة بالإدارة السليمة للنفايات.
2. **تقليل حجم النفايات من المصدر** وذلك من خلال وضع تشريعات اتحادية ومحلية تستهدف الحد من توليد النفايات من مصادرها، وكذلك من خلال البدء بربط إنتاج النفايات بالآلية الاقتصادية عن طريق فرض رسوم تتناسب وكميات النفايات المنتجة، مثلما هو الحال في برنامج (نظافة) المطبق بأبوظبي منذ عام 2011 على سبيل المثال، اضافة الى توعية المجتمع بأهمية التقليل من النفايات المتولدة.
3. **تطوير عمليات فرز وجمع والتخلص السليم والآمن**  من النفايات البلدية الصلبة عن طريق إجراء تحسينات مهمة على عملية جمع ونقل النفايات الى المطامر، وتحسين حالة مطامر النفايات من خلال توظيف أحدث النظم والتقنيات، وتطبيق أفضل الممارسات في هذا المجال.
4. **الاهتمام بالبعد الاقتصادي للنفايات** وتحويل النفايات إلى موارد، وذلك من خلال توسيع دائرة الاهتمام بمعالجة وتدوير النفايات، كماً ونوعاً. وقد طرأ تحسن ملحوظ في السنوات الأخيرة في هذا الجانب، تمثل في توزيع حاويات لفرز النفايات في مختلف الأماكن بالدولة، وفي المنازل ببعض المناطق، وزيادة حجم النفايات المعالجة والمعاد تدويرها، وإضافة أنواع أخرى الى قائمة المواد التي يجري استعادتها أو تدويرها مثل إطارات السيارات، ونفايات الهدم والبناء، والزيوت (الطهي والمحركات)، والنفايات الالكترونية، والمواد المستنزفة لطبقة الأوزون، وكذلك التوعية بأهمية فرز النفايات من المصدر، وزيادة حجم الاستثمارات الموجهة لقطاع إعادة التدوير بمشاركة أوسع من قِبَل القطاع الخاص.
5. تبني سياسة **تحويل النفايات إلى طاقة**. وقد تم في هذا الإطار تدشين أول مشروع لإنتاج الكهرباء من غاز الميثان المتولد من مكب نفايات القصيص بدبي في عام 2013 بقدرة ميجاوات. ومن المنتظر إنشاء المزيد من المشاريع المماثلة بطاقات إنتاجية كبيرة في السنوات القادمة في كافة إمارات الدولة.

**مشروع الإدارة المتكاملة للنفايات**

**في الإمارات الشمالية**

يستهدف هذا المشروع، الذي يجري تنفيذه حالياً ضمن مبادرات صاحب السمو رئيس الدولة لتطوير البنية التحتية، إلى توفير حل متكامل ومستدام وصديق للبيئة لمعالجة النفايات البلدية الصلبة والتخلص منها في الإمارات الشمالية وفق أفضل المعايير والممارسات، من خلال التركيز على التخلص السليم والآمن وتحويل النفايات إلى موارد عن طريق إعادة التدوير وتحول النفايات إلى طاقة.

ويتم تنفيذ هذا المشروع على مراحل، حيث تُعنى المرحلة الأولى بإعادة تأهيل مكبات النفايات الحالية لتتوافق مع أعلى المعايير العالمية، وإنشاء مكبات ومطامر صحية جديدة وفقاً للتصنيفات العالمية.

أما المرحلة الثانية، التي بدأ العمل بها، فتركز على إنشاء وحدات لتحويل النفايات إلى طاقة.

وتكتسب هذه الخطوات أهمية بالغة في الوقت الحالي انطلاقاً من التزامنا برفع نسبة النفايات المعالجة من مستواها الحالي (23%) إلى (75%) بحلول عام 2021 وفق الأجندة الوطنية لرؤية الإمارات 2021.

أما فيما يتعلق بالنفايات الخطرة، فلدينا ضوابط ومعايير صارمة على عمليات جمع ومعالجة والتخلص السليم والآمن من هذا النوع من النفايات المتولدة في الدولة يجري تطبيقها في مختلف أنحاء الدولة، ومنها على سبيل المثال الضوابط المنصوص عليها في القانون الاتحادي رقم 24 لسنة 1999 في شأن حماية البيئة وتنميتها، ونظام إدارة المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم 37 لسنة 2001، وتتوفر في الدولة منشآت خاصة لمعالجة النفايات الخطرة.

الطاقة والانبعاثات

ربما تمثل انبعاثات غازات الدفيئة مؤشراً مهماً على أنماط الإنتاج والاستهلاك السائدة في الدولة. فعلى الرغم من مساهمة بعض العوامل الطبيعية في الانبعاثات، إلاّ أن المساهمة الأكبر في الانبعاثات هي بالتأكيد ناجمة عن الأنشطة بشرية المنشأ وفي مقدمتها قطاع الطاقة.

**وقطاع الطاقة يستحوذ على أكثر من ثلاثة أرباع الانبعاثات الكلية في الدولة، وهو أمر مبرر ويتسق مع الاتجاهات العالمية في الدول المتقدمة والدول ذات الاقتصادات الناشئة، فدولة الإمارات العربية المتحدة دولة نفطية تشهد، منذ أكثر من أربعة عقود، نمواً سكانياً واجتماعياً واقتصادياً مستمراً وسريعاً يعتمد بصورة رئيسية على الطاقة كمحرك رئيسي لهذا النمو،**

وترتبط التأثيرات الناجمة عن قطاع الطاقة بصورة مباشرة بهدفين من أهداف **الأجندة الوطنية** لرؤية الإمارات 2021 هما: (1) **نسبة جودة الهواء**، حيث تستهدف الأجندة رفع نسبة جودة الهواء من معدلها الحالي إلى 90% بحلول عام 2021، و (2) **نسبة إسهام الطاقة النظيفة** في مزيج الطاقة الوطني، حيث تستهدف رفع نسبة مساهمتها إلى 27% بحلول عام 2021 (كانت أساساً 24% وتم رفعها إلى 27% فيما بعد).

تعكف الإمارات على التخفيف من حدة تأثير التغيرات المناخية بهدف حماية بيئتنا لجيل اليوم والغد، فنحافظ على البيئة الطبيعية الغنية للوطن من الأخطار الناجمة عن الأنشطة البشرية عالمياً ومحلياً، عبر التدابير الوقائية كتخفيض الانبعاثات الكربونية، وعير التدابير التنظيمية التي تحمي الأنظمة البيئية الهشة من التوسع المدني

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، يليه قطاع العمليات الصناعية بحوالي 13%، ثم قطاع النفايات بحوالي 6%، فقطاع الزراعة بحوالي 1%.

ويهيمن غاز ثاني أكسيد الكربون (CO2)، وهو الغاز الرئيسي في مجموعة غازات الدفيئة، على النسبة الأكبر في الانبعاثات، إذ يشكل حوالي 78.8% يليه غاز الميثان (CH4) بحوالي 17.2.%، ثم أكسيد النيتروز (N2O) بحوالي 3.5%. وتتوزع النسبة الباقية (0.5) على باقي الغازات.

يتوزع قطاع الطاقة على عدة قطاعات فرعية تشمل: إنتاج الطاقة الكهربائية وتحلية المياه، استخراج النفط، معالجة الغاز، وتكرير النفط، والنقل، والصناعة التحويلية. وسنركز في هذا الملف على القطاعين الفرعيين الأكثر صلة بظاهرة الاستهلاك، وهما: الطاقة الكهربائية والنقل.

1. الطاقة الكهربائية

على الرغم من عدم توفر رقم دقيق لمعدل استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية على المستوى الوطني، إلاّ أن كافة المصادر تتفق على أن هذا المعدل مرتفع، ويبلغ حوالي 25 كيلو/وات ساعة وفقاً لتقديرات الهيئة الاتحادية للماء والكهرباء – تقرير حالة الطاقة 2015 – وزارة الطاقة)، وهو قريب من معدل الاستهلاك في إمارة أبوظبي المقدر بحوالي 23 كليووات/ساعة (مركز أبوظبي للإحصاء). وعلى أي حال فإن هذا المعدل يقع ضمن أعلى المعدلات العالمية. **وبالتأكيد فإن طبيعة المناخ الحار، خاصة في فصل الصيف، تتطلب استخدام المزيد من الطاقة للتبريد،** إلاّ أنه لا يمكن إغفال أنماط الاستهلاك غير الرشيدة في ارتفاع هذا المعدل.

وقد ارتفعت الطاقة المستهلكة في الدولة من 77.9 تيراوات/ساعة في عام 2008 إلى 111.6 تيرا وات/ساعة في عام 2014.

ويستحوذ القطاع التجاري على النسبة الأكبر من استهلاك الطاقة الكهربائية، إذ تزيد نسبة استهلاك هذا القطاع على المستوى الوطني على 33% من إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة، يليه القطاع السكني بنسبة تبلغ حوالي 31%، ثم القطاع الصناعي بحوالي 13%، فيما تتوزع النسبة الباقية على باقي القطاعات والأغراض الأخرى. وبالتالي فإنه يمكن القول أن القطاع الحضري (السكني والتجاري والصناعي) استحوذ على أكثر من ثلاثة أرباع الطاقة المستهلكة في الدولة، وفقاً لبيانات عام 2014 (أنظر جدول توزيع الاستهلاك).

وتتمثل أهم التأثيرات البيئية الناتجة عن الاستهلاك المفرط للطاقة في زيادة مستويات تلوث الهواء وانبعاث غازات الاحتباس الحراري واستهلاك المياه المصاحبة لعملية إنتاج الطاقة الكهربائية. إذ تشكل الانبعاثات الناتجة عن إنتاج الطاقة الكهربائية وتحلية المياه في الدولة حوالي 35% من جملة الانبعاثات.

الجهود

يمثل الاستهلاك المفرط لموارد الطاقة الكهربائية بدولة الإمارات أحد القضايا ذات الأولوية، نظراً لما ينطوي عليه من تأثيرات اقتصادية واجتماعية وبيئية. وتبذل الجهات المعنية بإنتاج وإمداد الطاقة جهوداً مضنية في سبيل خلق أنماط استهلاك مستدامة لهذا المورد الحيوي في مختلف القطاعات وبكل الوسائل الممكنة، ولدى معظم هذه الجهات استراتيجيات وخطط عمل مستقبلية لتحقيق ذلك، نشير منها على سبيل المثال إلى استراتيجية إدارة الطلب على الطاقة بدبي التي تطمح إلى خفض استهلاك الطاقة بدبي بنسبة 30% بحلول عام 2030. كما نشير أيضاً الى استراتيجية الإمارات للطاقة التي تستهدف رفع كفاءة استهلاك الطاقة الكهربائية على المستوى الوطني بنسبة 40% ، وخفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن إنتاج الطاقة الكهربائية بنسبة 70% بحلول عام 2050 (معلومات أوفى حول الاستراتيجية في الصفحات التالية).

وقد توزعت الجهود المتعلقة باستدامة استهلاك الطاقة الكهربائية في القطاع الحضري على عدة مسارات، هي:

تنويع مصادر الطاقة

تبنت دولة الإمارات خيار تنويع مصادر الطاقة، وذلك في إطار حرصها على الحد من الآثار السلبية للطاقة الأحفورية، وتعزيز التزامها بأهداف المجتمع الدولي والمشاركة في الجهود المبذولة لإيجاد حلول مبتكرة للقضايا ذات البعد الكوني، وفي مقدمتها تغير المناخ، والمحافظة على دورها كلاعب رئيسي في سوق الطاقة العالمي. وشكّل إنشاء شركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر) في عام 2006 نقطة تحول مهمة في هذا الاتجاه. وتستهدف دولة الإمارات رفع مساهمة الطاقة النظيفة إلى 27% من مزيج الطاقة على المستوى الوطني بحلول عام 2021 وفقاً للأجندة الوطنية لرؤية الإمارات 2021 والى 50% بحلول عام 2050 وفقاً لاستراتيجية الإمارات للطاقة.

وفي إطار هذا الهدف دشّن 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، تلاها افتتاح محطة (نور 1) بذات القدرة الانتاجية. فيما تجري الاستعداد للبدء بإنجاز محطة جديدة في أبوظبي بطاقة إنتاجية تبلغ 350 ميجاوات.

وفي شهر أكتوبر من نفس العام 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 المشروع الثاني الذي سيدخل حيز التشغيل في شهر إبريل 2017 ضمن خطة تستهدف إنتاج 1000 ميجاوات في المجمع بحلول عام 2020 و 5000 ميجاوات بحلول 2030، 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.

إضافة إلى ذلك تبنت الدولة خيار الطاقة النووية للأغراض السلمية، وبدأت 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.

**المصابيح الكهربائية الموفرة للطاقة**

تُقدر الإمكانيات الفنية السنوية المتاحة لتوفير الطاقة بالتحول نحو المصابيح الموفرة للطاقة في دولة الإمارات العربية المتحدة بحوالي 2046 جيجاواط /ساعة على أساس تعداد السكان في عام 2011، وهو ما يُمثل انخفاضاً بنسبة 5% من استهلاك الطاقة في المنازل وانخفاضاً بنسبة 2.9 في إجمالي استهلاك الكهرباء في الدولة.

المصدر : تقارير مبادرة البصمة البيئية حول النظام الإماراتي لمنتجات الإضاءة والرقابة عليها

وضمن مساعيها لإشراك المجتمع في هذا الجانب، 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 الهيئة وفق أحكام القرار رقم (46 لسنة 2014) بتنظيم ربط وحدات إنتاج الكهرباء في المباني والمنازل باستخدام الطاقة الشمسية مع شبكة الكهرباء في الهيئة الصادر عن سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، رئيس المجلس التنفيذي لإمارة دبي.

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 اسطح المباني الخاصة بهم.

ومن المشاريع الهامة في مجال الطاقة النظيفة التي تبنتها دولة الإمارات مشاريع تحويل النفايات الى طاقة، التي يمكن من خلالها معالجة مشكلتين في آن معاً هما الحد من الملوثات والانبعاثات الناتجة عن النفايات وإنتاج المزيد من الطاقة.

وفي شهر يناير 2017 أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة – رئيس مجلس الوزراء – حاكم دبي (رعاه الله) **"استراتيجية الإمارات للطاقة 2050"** التي تستهدف تنويع مصادر الطاقة للوصول بنسبة الطاقة النظيفة في مزيج الطاقة الوطني الى النصف بحلول ذلك العام، وهي استراتيجية **"نموذجية توازن بين الانتاج والاستهلاك والالتزامات البيئية العالمية، وتضمن بيئة اقتصادية مريحة للنمو في كافة القطاعات"** كما قال سموه في حفل الإطلاق.

تعزيز كفاءة الطاقة

يُعدُّ تعزيز كفاءة الطاقة من أنجح الأدوات في خفض استهلاك الطاقة والانبعاثات.

وبموجب استراتيجية الإمارات للطاقة فإن دولة الإمارات تستهدف رفع كفاءة الاستهلاك المؤسسي والفردي بنسبة 40% بحلول عام 2050.

وقد تركزت الجهود المبذولة في الدولة في هذا المجال على تعزيز كفاءة استهلاك الطاقة في الأجهزة الكهربائية المنزلية، وفي مقدمتها مكيفات الهواء التي تستحوذ على حوالي 50% من استهلاك الطاقة في المنازل، وإحلال مصابيح الإنارة الموفرة للطاقة في مختلف أرجاء الدولة، فأصدرت هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس مجموعة من المواصفات القياسية مثل: المواصفة القياسية المحدثة بشأن بطاقة بيان كفاءة الطاقة لمكيفات الهواء المنزلية والمواصفة القياسية المحدثة بشأن بطاقة بيان كفاءة الطاقة لمكيفات الهواء التجارية والمركزية الصادرتين بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 17 لسنة 2016. وبطاقة كفاءة الطاقة في الأجهزة الكهربائية ، بما في ذلك البرادات والمجمدات والثلاجات المنزلية، والنظام الإماراتي لمنتجات الإضاءة والرقابة عليها.

وفي إطار استراتيجية الإنارة العامة المعتمدة، بدأت بلدية مدينة أبوظبي في عام 2014 استبدال المصابيح التقليدية بمصابيح منخفضة الاستهلاك للطاقة (LED)، حيث قامت باستبدال 300 ألف مصباح.

وبالإضافة الى ذلك تبنت دولة الإمارات نهج العمارة الخضراء وخيار التبريد المناطقي باعتبارهما أدوات مهمة في منظومة تعزيز كفاءة استهلاك الطاقة الكهربائية.

ترشيد الاستهلاك

حظيت مسألة التوعية بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية في مختلف القطاعات باهتمام بالغ من قبل كافة الجهات ذات الصلة في الدولة التي تقوم بتنفيذ مجموعة مهمة من المبادرات المبتكرة على مدار العام، نشير منها، على سبيل المثال، الى مبادرة "ساعة الأرض" التي بدأتها هيئة كهرباء ومياه دبي وسرعان ما حظيت باهتمام وطني واسع، و"ساعة الترشيد" التي تقوم بها هيئة مياه وكهرباء الشارقة، وبرنامج "وفر طاقة" الذي تشرف عليه هيئة مياه وكهرباء أبوظبي، و"مبادرة الترشيد" التي تشرف عليها الهيئة الاتحادية للكهرباء والماء، بالإضافة الى الجهود التي تُبذل لرفع مستوى الوعي البيئي لدى المجتمع في إطار الاستراتيجية الوطنية للتثقيف والتوعية ومبادرة البصمة البيئية وغيرها من الخطط والبرامج التي تقوم بتنفيذها السلطات البيئية المختصة ومنظمات المجتمع المدني.

وفي نفس الإطار تم ربط الاستهلاك بالآلية الاقتصادية من خلال إقرار سياسة التعرفة التصاعدية للاستهلاك (نظام الشرائح) ومن خلال الخفض التدريجي للدعم الحكومي على استهلاك الطاقة الكهربائية لتقريب تعرفة الاستهلاك من الكلفة الحقيقية للإنتاج.

2. قطاع النقل البري

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 2008 إلى حوالي 3.2 مليون مركبة في عام 2015، 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، إلاّ أن الزيادة المطردة والسريعة في عدد المركبات بالدولة خلقت تأثيرات سلبية وتحديات بارزة على أكثر من صعيد، من بينها زيادة مستويات التلوث في المدن والمراكز الحضرية، وزيادة النفايات الخطرة وغير الخطرة، وزيادة مستوى الانبعاثات الكربونية، إذ تبلغ مساهمة قطاع النقل حوالي 15% من إجمالي الانبعاثات الكربونية في الدولة، فيما تبلغ مساهمته في مكونات البصمة البيئية بالدولة حوالي 1.55 هكتار عالمي.

الجهود

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 الاتحادي 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 المحلي.
* تحرير أسعار الوقود اعتباراً من أول أغسطس عام 2015.
* إطلاق مجموعة من المبادرات وحملات التوعية بأهمية تغيير أنماط السلوك المتعلقة بالتنقل الداخلي من خلال الاعتماد بصورة أكبر على وسائل النقل الجماعي، ومنها على سبيل المثال مبادرة "يوم بلا مركبات" التي أطلقتها بلدية دبي في عام 2010.

المُضــــــــــــــيُّ قُدُمــــــــــــــــــاً

**سلطت الصفحات السابقة الضوء على جوانب من أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة وتأثيراتها البيئية بصورة عامة. كما سلطت الضوء على جوانب من الجهود التي بذلتها الجهات المعنية في الدولة من أجل التصدي لهذه الأنماط غير الرشيدة وتحويلها إلى أنماط مستدامة تسهم في بلوغ أهداف التنمية المستدامة التي نصبو جميعنا الى تحقيقها لنا ولأجيالنا القادمة.**

**"تتكامل جهودنا اتحادياً ومحلياً لجعل الإمارات مركزاً عالمياً للممارساتِ الخضراء بتبني أفضل الحلول والتطبيقات وما يرتبط بها من تطويرٍ واستحداثٍ للتشريعات ذات العلاقة بحمايةِ البيئة وتنميتها والمحافظة عليها وإدارةِ الموارد الطبيعية والمائية وضبط استهلاك المياه والطاقة وزيادة مساحة المحميات البرية والبحرية ومكافحة التصحر وحماية الحيوانات المهددة بالانقراض وتحسين الجاهزية للتعامل مع الأزمات والكوارث البيئية"**

**صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان  
رئيس الدولة (حفظه الله)**

من الصعب قياس النجاح الذي حققته السياسات والتدابير التي اتخذناها، والتي أشرنا لبعضها، في إعادة توجيه أنماط الإنتاج والاستهلاك نحو الاستدامة نظراً لعدم وجود مؤشرات معتمدة وموثوقة لقياس مدى التقدم المُحرز في هذا المجال من جانب، ونظراً لأن أثر الكثير من السياسات والتدابير لم يظهر بصورة كاملة بعد من جانب آخر.

ومع ذلك فإن ثمة بعض الإشارات التي يمكن التقاطها والاستدلال من خلالها على نجاعة السياسات والتدابير المُتخذة، خاصة على صعيد "الإنتاج" وجعله أكثر استدامة. ومن بينها **انخفاض معدل البصمة البيئية** للفرد في الدولة بصورة تدريجية من 11.88 هكتار عالمي في عام 2006 إلى 7.75 هكتار عالمي، وانخفاض البصمة الكربونية من 9.06 هكتار عالمي إلى 5.72 هكتار عالمي خلال نفس الفترة. وكذلك **اتساق الزيادة في استهلاك الطاقة الكهربائية مع معدلات النمو السكاني والاقتصادي** في السنوات القليلة الماضية، **والاهتمام** الواسع من قبل القطاع الخاص **بالاستدامة والاستثمار فيها**، والتوسع في **صناعة التدوير**، **وارتفاع مستويات الوعي** بقضايا الاستدامة بشكل عام، وقضايا الاستهلاك غير الرشيدة بشكل خاص. وبالرغم من الشوط المهم الذي قطعناه، فإن أنماط الاستهلاك غير المستدامة ستظل أحد التحديات الرئيسية التي تواجهنا.

وقد تبنت دولة الإمارات العربية المتحدة في السنوات القليلة الماضية مجموعة مهمة من السياسات والخيارات المتكاملة التي سيعزز تطبيقها من قدرتنا على تحويل أنماط الإنتاج والاستهلاك في الدولة إلى أنماط مستدامة، واستكمال النجاح الذي بدأناه من سنوات، ونشير في الصفحات التالية الى أهمها.

استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء

**"هدفنا واضح من هذه المبادرة الوطنية، وهو بناء اقتصاد يحافظ على البيئة، وبيئة تدعم نمو الاقتصاد،  حيث نسعى في دولة الإمارات، وضمن رؤية 2021، لبناء اقتصاد متنوع وقائم على المعرفة والابتكار، نستطيع من خلاله توفير فرص العمل المميزة لأبنائنا، ونحافظ من خلاله على مواردنا الطبيعية والبيئية ونعزز موقعنا  
التنافسي في الأسواق العالمية وخاصة في مجالات الطاقة المتجددة والمنتجات والتقنيات المعنية بالاقتصاد الأخضر"**

**صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم**

**نائب رئيس الدولة**

**رئيس مجلس الوزراء- حاكم دبي**

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.

**"وكما نؤمن بضرورة تقليص الاعتماد على النفط من أجل خلق اقتصاد قوي فإننا نؤمن أيضا بالبحث باستمرار عن بدائل للطاقة من خلال دعم الابتكارات العلمية والمشاريع البحثية**

**وقد قطعنا خطوات كبيرة في هذا المجال عبر مشاريع الطاقة المتجددة المتعددة التي تقوم الدولة بتنفيذها لكننا لا بد من أن نسرع الخطى لتحقيق المزيد في هذا المجال ومع ذلك ينبغي لنا موازنة المسؤولية بين واجبنا لتحديث مصادر أخرى للطاقة وحماية البيئة لتحقيق التنمية المستدامة"**

**صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان**

**ولي عهد أبوظبي  
نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة**

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

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

وتتمحور آلية التنفيذ حول خمسة موجهات أو أولويات استراتيجية، هي: الاقتصاد المعرفي التنافسي، التطوير الاجتماعي ونوعية الحياة، البيئة المستدامة وقيمة الموارد الطبيعية، الطاقة النظيفة وتغير المناخ، و الحياة الخضراء واستخدام الامثل للموارد

وتضم آلية التنفيذ 12 برنامجاً وطنياً موزعة في مجموعتين، تضم الأولى خمسة برامج تُعرف باسم "برامج قيادة التحول"، فيما تضم المجموعة الثانية سبعة برامج تُعرف باسم "برامج التمكين".

**أما مرحلة قيادة التحول فتضم خمسة برامج هي:**

1. خارطة طريق وطنية للطاقة والمياه
2. برنامج وطني للطاقات المتجددة
3. برنامج وطني لرفع كفاءة انتاج المياه والكهرباء
4. برنامج وطني للإدارة المتكاملة للنفايات
5. برنامج وطني للنقل المستدام والمباني الخضراء

**في حين تضم مرحلة التمكين سبعة برامج هي:**

1. برنامج وطني للبحث والابتكار والتطوير
2. برنامج وطني للتنويع الاقتصادي
3. برنامج وطني لتطوير البنية التحتية
4. برنامج وطني لتنمية القوى العاملة والموارد البشرية
5. انشاء قاعدة بيانات وطنية للاقتصاد الأخضر
6. برنامج و طني للنمو منخفض التأثير
7. برنامج وطني للخدمات والسلع البيئية

ومن المؤكد أن يُحدِث تطبيق هذه البرامج على المستوى الوطني أثراً إيجابياً واضحاً على النمو الاقتصادي وجهود تحقيق الاستدامة في مختلف المجالات، بما في ذلك أنماط الإنتاج والاستهلاك التي تمثل قاسماً مشتركاً في معظم هذه البرامج، خاصة في ظل المساعي المبذولة لتطوير القطاع الصناعي في الدولة ورفع نسبة مساهمته في الاقتصاد الوطني في السنوات القادمة.

استراتيجية الإمارات للطاقة 2050

منذ تبني خيار الطاقة المتجددة والنظيفة أصبحت دولة الإمارات تمتلك معارف غنية، وخبرة واسعة، وسمعة مرموقة على المستويين الاقليمي والعالمي. وسوف تساعد المعرفة والخبرة المتراكمة في تحقيق أهدافنا بزيادة حصة الطاقة النظيفة في مزيج الطاقة الوطني بنسبة كبيرة خلال العقود الثلاثة القادمة، مدفوعة بالتطور التكنولوجي وانخفاض الكلفة والمخاوف ذات الصلة بتغير المناخ، بحيث تكون هي المصدر الأساسي للطاقة. ليس هذا فحسب بل أن هذه المعرفة والخبرة ستساعدنا بالمحافظة على دورنا الرائد في سوق الطاقة العالمي، وهو ما حدث فعلاً، حيث 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".**

**التطبيقات الخضراء**

بناء على مذكرة من وزارة التغير المناخي والبيئة، اعتمد المجلس الوزاري للخدمات في جلسته في بداية عام 2012 مبادرة ترشيد استهلاك المياه والطاقة في المباني الحكومية (التطبيقات الخضراء).

تهدف المبادرة إلى خفض البصمة الكربونية الناتجة عن المباني الحكومية من خلال: استبدال مصابيح الإنارة العادية بمصابيح موفرة للطاقة، واستخدام حساسات تعمل عند الحاجة في بعض المناطق كالممرات والمخازن، وتثبيت درجات التبريد في أماكن العمل على درجات حرارة تتراوح بين 22- 24 درجة مئوي، وتركيب الأجهزة المرشدة لاستهلاك المياه في كافة المرافق.

وفي نفس العام اعتمدت عناصر المبادرة كمعايير في فئة الجهة الاتحادية المتميزة ضمن جائزة محمد بن راشد للأداء الحكومي المتميز.

وأكد سموه خلال حفل الإطلاق أن حكومة دولة الإمارات حققت إنجازا بصياغة أول استراتيجية موحدة للطاقة في الدولة على جانبي الانتاج والاستهلاك، وهي توازن بين الانتاج والاستهلاك والالتزامات البيئية العالمية، وتضمن بيئة اقتصادية مريحة للنمو في كافة القطاعات.

وتستهدف هذه الاستراتيجية، التي تُعرف باسم 50 في 50، الوصول بنسبة الطاقة النظيفة من مزيج الطاقة الوطني الى النصف بحلول ذلك العام، آخذة بالاعتبار نسبة النمو في الطلب على الطاقة والمقدرة بحوالي 6% حتى عام 2050.

وتقدر الاستراتيجية حجم الاستثمارات المخصصة لتنفيذ الاستراتيجية بمبلغ 600 مليار درهم لضمان تلبية الطلب على الطاقة وضمان استدامة النمو في اقتصاد دولة الإمارات، في حين تستهدف تحقيق وفر يعادل 700 مليار درهم حتى عام 2050.

كما تستهدف الاستراتيجية رفع كفاءة الاستهلاك الفردي والمؤسسي بنسبة 40% وخفض الانبعاثات الكربونية المرتبطة بإنتاج الطاقة الكهربائية بنسبة 70%.

وحددت الاستراتيجية حصة أشكال الطاقة التي ينبغي الوصول إليها في عام 2050 على النحو التالي: 44 % للطاقة النظيفة، و 38% للغاز، و 12% للفحم الأخضر و 6% للطاقة النووية.

النقل المستدام

تمثل التطورات التكنولوجية التي يشهدها قطاع النقل فرصة مهمة للحد من التأثيرات السلبية على الصحة العامة والبيئة المصاحبة للزيادة المتوقعة في أعداد وسائل النقل مستقبلاً، وخفض البصمة الكربونية الناتجة عن هذا القطاع.

وسوف تتواصل الجهود المبذولة لاستدامة قطاع النقل في المرحلة المقبلة، وذلك بالتركيز على التحسين المستمر لأنواع الوقود وشبكة الطرق، وتنويع وسائل النقل من خلال زيادة حصة المركبات التي 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.

**تقنيات التقاط وتخزين الكربون**

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

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 سويسرا واليابان، التي تتبنى مثل هذه المبادرة.

تهدف هذه المبادرة إلى:

* التحقق من البيانات المتعلقة بحساب البصمة البيئية وتحليلها وتوثيقها بصورة سليمة.
* رفع مستوى الوعي بأهمية بالبصمة البيئية وعلاقتها بالتدهور البيئي وتغير المناخ، وحفز كل قطاعات وأفراد المجتمع على ممارسة سلوكيات تتسم بالمسؤولية لخفض معدل البصمة البيئية.
* بناء القدرات.
* اقتراح السياسات والبرامج التي من شأنها خفض معدل البصمة البيئية.

ومنذ إطلاقها في عام 2007 حققت المبادرة من خلال شراكتها الاستراتيجية، وعبر ثلاث مراحل مدة كل منها ثلاث سنوات، إنجازات مهمة، من بينها:

* التعريف بمفهوم البصمة البيئية لدى واضعي السياسات وصناع القرار وأفراد المجتمع.
* وضع آليات ونماذج متطورة لجمع ومراجعة وتدقيق البيانات ذات الصلة بحسابات البصمة البيئية وتوفيرها على المستويين المحلي والعالمي.
* إدماج مفهوم البصمة البيئية في السياسات والخطط التنموية على نطاق واسع
* تطوير أداة نمذجة علمية لتقييم كيفية تأثير سياسات معالجة العرض والطلب على الطاقة والمياه على الانبعاثات الكربونية
* تطوير معايير وسياسة عامة لاستخدام الطاقة بكفاءة في الإنارة، وتطوير إطار عمل تنظيمي لهذا القطاع وإجراء تقييم اجتماعي اقتصادي لسياسات قطاع الطاقة والمياه.
* وتعمل المبادرة في الوقت الحالي على تطوير معايير وسياسة عامل لقطاع النقل

**بفضل هذه المبادرة انتقلت دولة الإمارات من مرحلة المعرفة والإقرار المحدود لمفهوم البصمة البيئية، إلى دولة لديها بعض أكثر علوم البصمة البيئية تقدماً.**



الاستراتيجية الوطنية للتثقيف والتوعية

إدراك الحقائق المتعلقة بمسألة ما والوعي بتأثيراتها مقدمة أساسية للتعامل معها بطريقة سليمة. وتُعتبر قضية التوعية، إلى جانب بناء القدرات، مسألة جوهرية في مساعينا الرامية إلى تحقيق الاستدامة. وطوال السنوات الماضية بذلت الجهات المعنية في الدولة جهداً واضحاً في هذا الاتجاه

وتعمل الاستراتيجية الوطنية للتثقيف والتوعية إلى جانب البرامج والحملات والمبادرات الأخرى في الدولة مثل: فكر طاقة، ساعة الأرض، بيئتي مسؤوليتي الوطنية، أبطال الإمارات، ساعة الترشيد، برنامج أجيالنا، برنامج المدارس المستدامة، برنامج الجامعات المستدامة .. وغيرها.

وبالرغم من الزيادة المستمرة في مستوى الوعي والسلوك البيئي التي تحققت في السنوات الماضية، إلاّ أننا لا زلنا نتطلع الى تحقيق المزيد، وإلى ضرورة تكثيف جهود التوعية من خلال استنباط وسائل وطرق مبتكرة أكثر تأثيراً في سلوك المجتمع والأفراد، وتعزيز القدرة على الوصول الى الفئات الأقل حظاً اجتماعياً وتعليماً. وأن تركز البرامج المستقبلية على الشراء والاستهلاك المستدام وما يرتبط بهما من مفاهيم كتعزيز الكفاءة، ودورة حياة المنتج، والعنونة البيئية.

الاستراتيجية الوطنية للابتكار

ينظر اليوم إلى الابتكار كأحد أهم الأدوات في معالجة المشاكل البيئية والتخفيف من حدتها، ولهذا فإننا نرى أن معظم الحلول المقترحة لمواجهة التحديات البيئية المتزايدة التي يواجهها عالمنا اليوم تعتمد في معظمها على الأدوات التقنيات والأدوات والحلول المبتكرة.

وفي دولة الإمارات يمثل الابتكار أحد الركائز الأساسية التي نعتمد عليها في تطوير برامجنا وقدراتنا. وجاءت الاستراتيجية الوطنية للابتكار لتمثل إطاراً جامعاً لتحفيز وتعزيز الابتكار في القطاع الحكومي الذي يُنظر إليه عادة على أنه القطاع الأقل ابتكاراً. وقد ظهر أثر هذه الاستراتيجية واضحاً في مجموعة المبادرات البيئية المبتكرة التي شهدها أسبوع الابتكار في عامي 2015 و 2016.

ولا اعتباراً من العام الحالي 2017 تحويل أسبوع الابتكار الى "شهر الابتكار" لمواجهة الزيادة في عدد الأفكار والمنتجات المبتكرة التي يتم عرضها من قبل الجهات الحكومية.

استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل

تهدف استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل إلى الاستشراف المبكر للفرص والتحديات في كافة 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 وسيناريوهات لاستشراف مستقبل كافة القطاعات الحيوية ووضع الخطط والسياسات بناء على ذلك.

المسرعات الحكومية

**برنامج عمل الـ 100 يوم**

بدأ برنامج المسرعات الحكومية بخمسة تحديات في مجالات مختلفة، منها البيئة.

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.

وفي نفس العام اعتمدت عناصر المبادرة كمعايير في فئة الجهة الاتحادية المتميزة ضمن جائزة محمد بن راشد للأداء الحكومي المتميز.

النفايات إلى موارد عن طريق إعادة التدوير وتحول النفايات إلى طاقة.

ويتم تنفيذ هذا المشروع على مراحل، حيث تُعنى المرحلة الأولى بإعادة تأهيل مكبات النفايات الحالية لتتوافق مع أعلى المعايير العالمية، وإنشاء مكبات ومطامر صحية جديدة وفقاً للتصنيفات العالمية.

أما المرحلة الثانية، التي بدأ العمل بها، فتركز على إنشاء وحدات لتحويل النفايات إلى طاقة.

وسوف تركز هذه السياسة على وضع المزيد من التدابير الوقائية وتكثيف برامج التوعية للحد من فقد وهدر الغذاء بما يضمن تخفيض الهدر بنسبة 50% خلال السنوات العشر القادمة، ثم 50% في السنوات العشر التي تليها

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.

وتشكل المسرعات الحكومية منصة عمل للفرق الحكومية من مختلف الجهات في الدولة لمعالجة التحديات وإنجاز الأهداف الطموحة خلال مدد زمنية قصيرة، في أربعة مجالات رئيسية هي المؤشرات الوطنية، والسياسات، والبرامج، والخدمات.

وتساهم المسرعات الحكومية  في تسريع إنجاز المشاريع والقوانين والسياسات، وترسيخ ثقافة الريادة والابتكار في القطاع الحكومي، وتشجيع التكامل ما بين الجهات الحكومية المختلفة والقطاع الخاص.

**بالإضافة إلى ذلك فهناك العشرات من الاستراتيجيات الاتحادية والمحلية التي تعالج موضوعات بيئية محددة، يتم تنفيذها بالتزامن مع هذه السياسات والاستراتيجيات والخيارات.**

**ويشكل كل ذلك ظروفاً تمكينية تعزز قدرتنا على خلق أنماط إنتاج واستهلاك مستدامة نحقق من خلالها أهدافنا الوطنية، ونعزز مساهمتنا في الجهود العالمية لتحقيق التنمية المستدامة والارتقاء بمكانتنا العالمية.**

نحو أنماط استهلاك مُستدامة  
(مسؤولية المجتمع)

تمثل أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة أحد العقبات المهمة في طريق التنمية المستدامة، ولهذا فقد حظيت باهتمام عالمي بالغ على كل المستويات، وتواصلت الجهود من أجل تحويل تلك الأنماط إلى أنماط رشيدة تساعد في تحقيق التنمية المستدامة.

**إن استباق الأحداث وتوقع ما سنواجهه في المستقبل،   
والمبادرة بوعي تجاه مسؤولياتنا الجماعية تخولنا الحفاظ   
على أسلوب حياتنا الملائم والاستمرار في تعزيزه**



وبينما عملت **الجهات الحكومية المعنية** بدولة الإمارات العربية المتحدة جاهدة طوال سنوات، وبكل الوسائل والسبل، على خفض التأثيرات السلبية، الاقتصادية والصحية والبيئية، للإنتاج والاستهلاك من خلال فك الارتباط بين النمو والموارد، ومن خلال توفير منتجات صحية وصديقة للبيئة وذات جودة عالية **ونجحت في ذلك الى حد كبير**، فإن أنماط الاستهلاك السائدة في دولة الإمارات لا تزال تتسم بالإفراط، وهو ما نلمسه بوضوح في ارتفاع معدلات استهلاك المياه، والطاقة، والغذاء، وزيادة معدلات توليد النفايات والملوثات وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

إننا ندرك أن الاستهلاك هو **خيار فردي**، ولكننا ندرك في المقابل أن مسؤولية التصدي لكل أشكال الانتاج والاستهلاك غير الرشيدة هي مسؤولية مشتركة بين الحكومات والمجتمعات، وأننا، **كأفراد**، شركاء في هذه المسؤولية، وأن خياراتنا تكتسب الكثير من الأهمية في هذا المجال، فهي التي تصنع الفرق، وهي التي تحدد اتجاهات الإنتاج ومسؤولية المنتجين. وعلينا أن نتسلح بالوعي ونتصرف بالكثير من الحكمة والرشاد للمحافظة على مواردنا واستدامتها، وأن ننظر إلى ما هو أبعد من المنتج الذي نستهلكه، فنحن لا نستهلك المنتج فقط بل نستهلك كل الموارد والجهد والآثار المنظورة وغير المنظورة التي تترتب عليه، منذ لحظة العمل في إنتاجه ولحين التخلص النهائي منه، بل وحتى بعد التخلص منه.

إن الاستهلاك الرشيد والمستدام ليس واجباً دينياً فقط، وإنما هو أيضاً واجب أخلاقي وحضاري، فكل الأديان تدعو الى التوسط والاعتدال في الاستهلاك، وكل النظم الأخلاقية تدعونا الى مثل ذلك.

فلنأخذ هدر الموارد الغذائية على سبيل المثال من المنظور الأخلاقي. ففي حين يعاني حوالي 800 مليون إنسان في العالم من الجوع أو نقص التغذية، نجد أن حوالي 1,300,000,000 طن **(نعم مليار وثلثمئة مليون طن)** من المواد الغذائية يتم هدرها سنوياً على الصعيد العالمي، وعلينا أن ننظر الى هذه المسألة، ليس من جانبها الاقتصادي فقط، بل من جانبها الأخلاقي، فهذه الكمية الهائلة من الأغذية المهدورة تكفي لحل مشكلة الجوع ونقص التغذية في العالم لو تم انتاجها واستهلاكها بحكمة.

ولنأخذ، على سبيل المثال أيضاً، قضية التنوع البيولوجي من المنظور الاقتصادي والحضاري، حيث أدت أنماط الإنتاج و الاستهلاك غير الرشيدة إلى خسارة جزء مهم من التنوع البيولوجي وتدهور حالة العديد من النظم البيئية التي توفر لنا خدمات لا تُقدّر بثمن، فقد كانت تلك الأنماط مسؤولة، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، عن انقراض حوالي 8% من السلالات الحيوانية المعروفة، فيما تدفع حوالي 22% من السلالات نحو الانقراض إذا ما استمرت هذه الأنماط على حالها. بالإضافة إلى ذلك فإن أنماط الانتاج والاستهلاك غير الرشيدة تهدد أكثر من 1.6 مليار انسان يعتمدون في معيشتهم على الغابات التي تتعرض لعمليات تجريف وإزالة واسعة النطاق لاستخدامها في أغراض أخرى كالإنتاج.

إن **القدرة الشرائية** هي نعمة يتعين علينا استخدامها بأقصى قدر من الحكمة، وأن نُمعن التفكير بالآخرين، فأنماط استهلاكنا ستؤثر ، بطريقة أو بأخرى، على فرص معيشة غيرنا من الناس . بما في ذلك أحفادنا. ونحن نخشى أن يؤدي استمرار أنماط الاستهلاك غير الرشيدة إلى إعاقة جهودنا في تحقيق التنمية المستدامة لنا ولأجيالنا القادمة.

نحن في بداية **"عام الخير"** الذي أعلنه صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان – رئيس الدولة (حفظه الله)، **والعناية** بأنماط استهلاكنا وترشيد استهلاكنا للموارد الثمينة التي حبانا الله بها، المياه والطاقة والغذاء والكثير غيرها، واستدامتها لنتمتع بها وتتمتع بها أجيالنا القادمة هي **باب من أبواب الخير**، **وواجب وطني** في نفس الوقت.

أمامنا الآن ثلاث سنوات حافلة بالعمل، وكلنا أملٌ في أن يُتوّج هذا الجهد برؤية **تغيير كبير وجوهري**، ليس فقط في وعي أفراد المجتمع، بل وفي أنماط استهلاكهم للموارد، فهذا جزء هام وأساسي من **مسؤوليتنا الوطنية**. ونحن نتطلع أن يصل المجتمع، بكل فئاته وأفراده، الى قناعة بأن الاستهلاك المسؤول والرشيد لا يتعارض أبداً مع ما نتطلع إليه من رفاه اقتصادي واجتماعي، بل هو وسيلة **"تخولنا الحفاظ على أسلوب حياتنا الملائم والاستمرار في تعزيزه"**، وأن **الاستهلاك المفرط للموارد**، أياً كان نوعها، هو **هدر صريح لحق أبنائنا وأحفادنا** في الاستفادة من هذه الموارد والتمتع بها، كما يستفيد منها جيلنا ويتمتع بها.

لقد عبّرَ قُدوتنا الوالد المؤسس المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان – طيب الله ثراه- بحكمته المعهودة عن مسؤولية أفراد المجتمع تجاه موارد البيئة بصورة فذّة حين قال في كلمته بمناسبة يوم البيئة الوطني الأول في عام 1998:

**"لقد عاش آباؤنا وأجدادنا على هذه الأرض، وتعايشوا مع بيئتها في البر والبحر، وأدركوا بالفطرة وبالحس المرهف الحاجة للمحافظة عليها، وأن يأخذوا منها قدر احتياجهم فقط، ويتركوا فيها ما تجد فيه الأجيال القادمة مصدراً للخير ونبعاً للعطاء.**

**وكما أجدادنا، كذلك نحن الذين نعيش فوق هذه الأرض المباركة، إننا مسؤولون عن الاهتمام ببيئتنا والحياة البرية فيها وحمايتها، ليس من أجل أنفسنا فقط، بل كذلك من أجل أبنائنا وأحفادنا.. هذا واجب علينا، واجب الوفاء لأسلافنا وأحفادنا على حدٍ سواء**".

التفاعل عبر وسائل التواصل الاجتماعي

ننصح بتفاعل الهيئات الحكومية والجهات ذات الصلة مع أنشطة يوم البيئة الوطني وحسابات وزارة التغير المناخي والبيئة على مواقع التواصل الاجتماعي عبر إعادة نشر رسائل الوزارة والتفاعل الإيجابي الذي يتضمن التقدم بمقترحات وأفكار تسهم بالحفاظ على البيئة عبر تبني أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة.

كما بإمكان الجهات المعنية إشراك متابعيها في الحوار عبر نشر أسئلة تفاعلية تسلط الضوء على أساليب الحفاظ على البيئة لزيادة الوعي المجتمعي.

يشمل التفاعل أيضا قيام كل جهة معنية بتسليط الضوء على جهودها التي تساهم في الحفاظ على البيئة لتكون بذلك مثالا يحتذى به.

يُنصح بأن تستخدم كل جهة حكومية مواقع التواصل الاجتماعي للترويج لأنشطة يوم البيئة الوطني بشكل مختلف حسب طبيعة كل منصة:

* تويتر: polls تشمل عدة خيارات كأجوبة لزيادة الوعي حول أهمية حماية البيئة
* فيسبوك: تجارب وجهود الجهات الحكومية في حماية البيئة
* إنستغرام: مسابقات تستهدف فئة الشباب للتشجيع على تبني سلوكيات إيجابية تجاه البيئة
  + مثال: ما هي بعض الجهود الشخصية التي تتبعوها لحماية البيئة؟ شاركونا تجاربكم لفرصة الربح بجوائز قيمة. **#يوم\_البيئة\_الوطني**

وسم المناسبة:

* #يوم\_البيئة\_الوطني
* #بيئة\_أفضل\_بإنتاج\_مستدام
* #بيئة\_أفضل\_باستهلاك\_أقل