22 يناير
2022

مجلس الوزراء
مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

7 سنوات من الإنجازات

التنمية المكانية

قطاع البيئة

7 سنوات من الإنجازات

التنمية المكانية

قطاع البيئة

عن المركز

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصـــري

شهد مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري -منذ نشأته عام 1985- عدة تحوُّلات؛ ليُواكب التغيرات التي مرَّ بها المجتمع المصري. فقد اختص في مرحلته الأولى (1985-1999) بتطوير البنية المعلوماتية في مصر. ثم كان إنشاء وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عام (1999) نقطة تحوُّل رئيسة في مسيرته؛ ليُؤدي دوره كمُؤسسة فكر (Think Tank) تدعم جهود مُتخذ القرار في شتى مجالات التنمية.

ومنذ ذلك الحين، يتبنَّى المركز رؤية مفادها أن يكون المركز الأكثر تميزًا في مجال دعم اتخاذ القرار في قضايا التنمية الشاملة، وإقامة حوار مجتمعي بنَّاء، وتعزيز قنوات التواصل مع المواطن المصري الذي يُعَدُّ غاية التنمية وهدفها الأسمى؛ الأمر الذي يؤهله للاضطلاع بدور أكبر في صنع السياسة العامة، وتعزيز كفاءة جهود التنمية وفعاليتها، وترسيخ مجتمع المعرفة.

وفي سبيل تحقيق ذلك، يحمل مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار على عاتقه مهمة أن يكون داعمًا لكل متخذي القرار. وحتى يتسنى له ذلك، فإنه يسعى باستمرار لأن يكون أحد أفضل مؤسسات الفكر (Think Tank) على المستوى المحلي والإقليمي والدولي. وقد واكب ذلك اعترافٌ إقليميٌّ ودوليٌّ بدوره الجوهري كمؤسسة فكر، وهو ما ظهر جليًّا في نتائج برنامج مراكز الفكر والمجتمعات المدنية (Think Tanks and Civil Societies Program, TTCSP) بجامعة "بنسلفانيا الأمريكية" التي تم الإعلان عنها في فبراير 2021؛ حيث تم اختيار مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ليكون:

- ضمن أفضل 20 مركز فكر على مستوى العالم استجابةً لجائحة "كوفيد-19" لعام 2020 (لا يوجد ترتيب مُحدد للقائمة).
- في المرتبة 21 من بين 64 مركز فكر على مستوى العالم كصاحب أفضل فكرة أو نموذج جديد قام بتطويره خلال عام 2020، أخذًا بعين الاعتبار أنه لا يوجد أية مركز فكر مصري آخر تم تصنيفه وفقًا لهذا المعيار.
- في المرتبة 14 من إجمالي 101 مركز فكر على مستوى إفريقيا والشرق الأوسط لعام 2020.

جاء هذا التقرير ليرصد إنجازات وجهود الدولة المصرية خلال السنوات السبع الماضية، حيث نفذت الدولة ولا تزال العديد من المشروعات القومية التي تجاوزت تكلفتها الـ 6 تريليونات جنيه. ويأتي ذلك في إطار مساعي القيادة السياسية لإعادة رسم خريطة مصر التنموية، وتوزيع البشر والإمكانات الاقتصادية على ربوع الوطن كافة، بما يستجيب لمشكلات الحاضر وتحديات المستقبل.

كانت المشروعات القومية الكبرى رمزًا يُعبِّر عن إرادة المصريين في البناء، ما بين مدن جديدة، وإسكان اجتماعي، وتطوير للمناطق الخطرة وغير الآمنة، للقضاء على العشوائيات، وصولًا إلى انطلاق مشروعنا الوطني الأعظم لتنمية الريف المصري "حياة كريمة".

الرئيس عبد الفتاح السيسي
المؤتمر الأول لحياة كريمة باستاد القاهرة الدولي | 15 يوليو 2021

ما تحقق في المدن الجديدة خلال السنوات السبع الماضية يُعدُّ إنجازًا بكل المقاييس، سواء في مشروعات البنية الأساسية، أو الإسكان، والخدمات المختلفة، وهو ما أسهم في زيادة الإقبال على السكن بالمدن الجديدة، وكذا الاستثمار.

رئيس مجلس الوزراء المصري
الدكتور مصطفى مدبولي
تهنئة لفوز هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بجائزة
الأمم المتحدة للمستوطنات الجديدة | 18 سبتمبر 2021

7 سنوات من الإنجازات

"فلو تُعُهِّدت مصر وتوفرت فيها أدوات العمران لكانت سلطان المدن ورئيسة بلاد الدنيا".

(رفاعة الطهطاوي، رائد التنوير في العصر الحديث، والقول من مؤلفه "تخليص الإبريز في تلخيص باريز"، الصادر عام 1834)

يقينًا، لو تُعُهِّدت مصر وتوفرت فيها أدوات العمران لكانت سلطان المدن ورئيسة بلاد الدنيا. هذا ما أوصانا به المفكر المصري/ رفاعة رافع الطهطاوي، الذي يُعد أحد قادة النهضة العلمية ورائد التنوير في مصر والعالم العربي خلال القرن التاسع عشر، في مؤلفه الأشهر "تخليص الإبريز في تلخيص باريز"، الصادر عام 1834. والمغزى هنا أنه **عندما يقوم على شؤون مصر من يُحسن استغلال مواردها وتوظيفها، تصبح نبراسًا مُتوقدًا، وقائدًا زاخرًا بين بلدان العالم**.

وبعد عقود زمنية طويلة مرت خلالها مصر بالكثير من الانتصارات، وصمدت للعديد من التحديات، صنع شعب مصر العظيم التاريخَ مرتين خلال أعوام قليلة؛ تارة عندما ثار ضد الفساد وطالب بحقه في الحرية والكرامة والعدالة الاجتماعية في 25 يناير 2011، وتارة أخرى عندما تمسك بهويته وتحصن بوطنيته، فثارَ ضد الإقصاء، والرجعية، والفكر الظلامي في 30 يونيو 2013.

وبعد فترة حُكم انتقالية امتدت قرابة العام، تولى خلالها السيد المستشار/ عدلي منصور الحكم، رئيسًا مؤقتًا لجمهورية مصر العربية، حملت كلمات خطابه الأخير -بمناسبة اختتام الفترة الرئاسية الانتقالية يوم الأربعاء الموافق 4 يونيو 2014- الأمل في الغد، في قوله "إنني لعلى ثقة بأن **المستقبل يحمل لهذا الوطن غدًا مشرقًا**، وإن كانت أرضه مخضبةً بدماء الأبرياء، وسماؤه تشوبها بعض الغيوم، لكن أرض بلادي ستعود سمراء بلون النيل، خضراء بلون أغصان الزيتون، سماؤها صافيةً، تبعث برياح النجاح والأمل، دومًا كما كانت.

وفي 8 يونيو 2014، مع تولّي السيد الرئيس/ عبد الفتاح السيسي رئاسة جمهورية مصر العربية، طالب مُخاطبًا جموع المصريين أن يُعينوه بقوة **لبناء وطننا الذي نحلم به**، ونستظل فيه بظلال الحق والعدل والعيش الكريم، ونتنسم فيه رياح الحرية والالتزام، ونلمس فيه المساواة وتكافؤ الفرص وجودًا حقيقيًّا ودستور حياة؛ لأن سفينة الوطن واحدة، فإن نجت نجونا جميعًا. فلا يُمكن للأمر أن يستقيم من طرف واحد؛ كونه عقدًا اجتماعيًّا بين الدولة ممثلة في رئيسها ومؤسساتها وبين الشعب لتأسيس **جمهوريتنا الوطنية المدنية الحديثة**.

ومنذ ذلك الحين، بدأت دروب الوطن تحيا مرحلة جديدة؛ لبناء الدولة الوطنية المدنية الحديثة التي نصبو إليها جميعًا، مع إدراك واعٍ من قِبل الشعب المصري بأننا جميعًا نلتزم بخارطة طريق لبناء المستقبل، التي يُظللها الإرادة والتصميم على العمل، والتعاون المنفتح مع الجميع؛ لتخطّي كل العقبات والصعوبات؛ حتى ننعم جميعًا بثمار التنمية.

لقد مرت 7 سنوات زمنية، **تحققت خلالها إنجازات تنموية تفوق عُمر الزمن**، تضافرت خلالها الجهود؛ لتحقيق نهضة مُستحقة لشعب أبيّ. ورغم عِظم ما شهدته ربوع مصر من جهد تنموي حقيقي في جميع ربوعها، فإن الدولة المصرية حكومة وشعبًا لا تزال لديها الكثير من الطموح لإنجاز أكبر يتخطى عنان السماء. بيد أن ذلك يتطلب التوقف لبرهة؛ لنتأمل ما حققناه سويًّا من إضاءات تنموية رئيسة خلال هذه الفترة؛ لتكون عونًا لنا على استكمال مسيرة البناء والنهضة عبر سنوات مديدة قادمة.

وفي ضوء توجيهات السيد الدكتور/ مصطفى مدبولي رئيس مجلس الوزراء بهذا الشأن، قام مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بتنفيذ جهدًا بحثيًّا لتوثيق أهم إنجازات الدولة المصرية خلال السنوات السبع الماضية، في جميع مناحي التنمية وعلى مستوى محافظات الجمهورية كافةً، وذلك بالتعاون مع مختلف الجهات والهيئات الحكومية. وقد خلُص **إلى إصدار باقة من الكتب** على النحو الآتي:

- 23 كتابًا يستعرض أبرز جهود الدولة على مستوى 5 محاور تنموية، بواقع 23 قطاعًا تنمويًّا، وهي: التنمية البشرية، والتنمية الاقتصادية، والتنمية المجتمعية، والتنمية المكانية، والمرافق والشبكات. كما تم إصدار تقرير لكل قطاع تنموي يستعرض الجهود الرئيسة على مستوى المحافظات.
- 27 كتابًا يتناول الجهود والإنجازات الرئيسة التي تحققت خلال السنوات السبع الماضية على مستوى جميع المحافظات، تغطي الـ 23 قطاعًا تنمويًّا المُحددة سلفًا.
- كتابان يُقدِّمان صورة إجمالية تلخيصية لأهم ما حققته الدولة على مستوى كلّ من القطاعات التنموية والمُحافظات، بالتركيز على مؤشرات الأداء الرئيسة.

وفي هذا المقام، كان لزامًا علينا أن نُؤكد أن **الدولة المصرية القوية المُثابرة تصنع حاضرها ومستقبلها وفق نهج تنموي شامل**، يُظلله الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والذي ينطوي على أكثر من 13 حقًا للإنسانية (بما في ذلك الحق في الحياة دون تمييز، وحقوق الطفل، والحق في الغذاء، وحقوق الأشخاص ذوي الهمم دون تمييز، وحماية الحياة الخاصة). تلك الحقوق التي تستند إليها الأهداف الإنمائية الأممية "أهداف التنمية المستدامة 2030" التي تُمثّل دعوة عالمية للعمل من أجل القضاء على الفقر، وحماية كوكب الأرض، وضمان تمتُّع جميع الأفراد بالسلام والازدهار، تمت ترجمتها جميعًا في 17 هدفًا أمميًّا تلتزم مصر بها جميعًا.

اتصالًا، قامت الدولة المصرية بترجمة هذه الحقوق في دستورها الوطني الصادر عام 2014، ورؤيتها المستقبلية 2030، والتي تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى؛ لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات. وفي سبيل تنفيذ تلك الرؤية، أطلقت الحكومة المصرية برنامج عملها، الذي يحمل عنوان "مصر تنطلق"؛ ليكون إطارًا تنفيذيًّا لجهود مصر التنموية. **ختامًا، تظل الدعوة ممتدة، والعمل يحدوه الأمل ليوم أفضل، وغد أكثر ازدهارًا لوطننا الحبيب.**

قائمة المحتويات

البيئـــة

- أهم المؤشرات 10
- تعزيز الاستدامة البيئية 11
- التوجُّه نحو الاقتصاد الأخضر الأقل اعتمادًا على الكربون 17
- الإدارة المتكاملة لمشكلة المخلفات 27
- تحسين نوعية الهواء والمياه 39
- مواجهة مشكلة التغيُّر المناخي 51
- الحفاظ على المحميات الطبيعية وتطويرها 59
- تعزيز الوعي وتكاتف الجهود للحفاظ على البيئة 65

يتقدم مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لرئاسة مجلس الوزراء بالشكر العميق للجهات الحكومية على جهودها الحثيثة وتعاونها المثمر؛ الأمر الذي أثرى هذا التقرير. وتجدر الإشارة إلى أن التقرير يستعرض أبرز الجهود التنموية المحققة، ولا يمثل حصرًا شاملًا لها.

أهم المؤشرات

339.7 ألف سيارة

عدد السيارات المُحولة للعمل بالغاز الطبيعي حتى عام 2020.

244 محطة

عدد محطات تموين الغاز الطبيعي القائمة عام 2020.

279.4 مليون جنيه

تكلفة تنفيذ برنامج تدوير المخلفات الزراعية (قش الأرز) خلال الفترة (يوليو 2014 - يونيو 2021).

200 مليون دولار

التكلفة التقديرية لتنفيذ "مشروع تحسين جودة الهواء ومكافحة تغير المناخ بالقاهرة الكبرى.

30 محمية طبيعية

عدد المحطات الطبيعية بمختلف محافظات الجمهورية، شاملة محمية جزر نهر النيل.

176.3 مليون جنيه

إجمالي تكلفة إنشاء 14 محطة وسيطة ثابتة ومتحركة للمخلفات في الفترة (2014 - 2021).

تعزيز الاستدامة البيئية

تُعدُّ قضايا البيئة من القضايا الأساسية التي باتت تفرض نفسها على الصعيد الإنساني. إذ إن التزايد المستمر لعدد سكان الأرض، وما يرافقه من نزوع دائم للمجتمع نحو البحث عن حياة أفضل للشعوب، والاستنزاف المتزايد للموارد الطبيعية في ظل غياب الوعي العام بأهمية الحفاظ على البيئة والعلاقة الإيجابية بين الإنسان والطبيعة. كل ذلك حمّل البيئة أعباء كبيرة، وسبَّب العديد من المشكلات البيئية، التي أدت بدورها إلى الإخلال بالتوازن الطبيعي لعناصر البيئة، وعرقل قدرة النظام الطبيعي على تجديد نفسه ضمن دورة الحياة الطبيعية.

في ضوء ذلك، شهد مفهوم البيئة زخمًا كبيرًا خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين، وتجاوز ارتباط المفهوم بتلوث المنظومات البيئية الذي كان سائدًا فقط.

هذا، وقد أصبح الحديث اليوم عن الاقتصاد الأخضر، وكيفية إدماجه في صياغة الاستراتيجيات والسياسات العامة في ظل توجه عالمي أشمل، وقد انتهجت العديد من دول العالم عدة سياسات لتفعيل هذا المفهوم في مختلف القطاعات متمثلة في المجتمعات المستدامة، والمدن الصديقة للبيئة، والعمارة الخضراء، والزراعة المستدامة. وفي مجال الصناعة نجد الإنتاج الأنظف، والاستثمار في ترشيد استخدامات المياه، والطاقة، ومصادر الطاقة المتجددة، والتوجه نحو الاستثمار في وسائل النقل العام الموفرة للطاقة والصديقة للبيئة، والسياحة البيئية، وإعادة استخدام وتدوير المخلفات من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

وفيما يتعلق بقضية التغير المناخي بشكل خاص، تقوم الدولة المصرية بجهود كبيرة في هذا المجال، بهدف التغلب على التداعيات السلبية المتوقعة، مع الالتزام بتحقيق أهداف التنمية المستدامة الأممية المتعلقة بالتغيرات المناخية، فقد صدَّقت على اتفاق باريس للمناخ لعام 2015 عدد 189 دولة منها مصر، ويتضمن الاتفاق "خفض الانبعاثات الكربونية، والعمل معًا للتكيف مع آثار تغير المناخ، ودعوة الدول إلى تعزيز التزاماتها بمرور الوقت، كما يوفر الاتفاق طريقًا للدول المتقدمة لمساعدة الدول النامية في جهود التخفيف من حدة المناخ والتكيف معها مع إنشاء إطارٍ للرصد والإبلاغ الشفافَين عن الأهداف المناخية للدول".

ويتمثل الهدف الاستراتيجي لمصر في "إدخال البُعد البيئي ضمن السياسات، والخطط، والبرامج القومية، وسلوكيات المجتمع، أما الهدف متوسط المدى فيتمثل في "حماية الموارد الطبيعية، والتنوع البيولوجي وتراثنا الثقافي والتاريخي في إطار التنمية المستدامة". والهدف قصير المدى: "خفض معدلات التلوث الحالية للحفاظ على الصحة العامة والارتقاء بنوعية الحياة".

وفقًا لدستور مصر 2014، تنص المادة 46 على أنّ "لكل شخص الحق في بيئة صحية سليمة، وحمايتها واجب وطني. وتلتزم الدولة باتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ عليها، وعدم الإضرار بها، والاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية بما يكفل تحقيق التنمية المستدامة، وضمان حقوق الأجيال القادمة فيها".

بينما تنص المادة 79 على أنّ "لكل مواطن الحق في غذاء صحي وكاف، وماء نظيف، وتلتزم الدولة بتأمين الموارد الغذائية للمواطنين كافة. كما تكفل السيادة الغذائية بشكل مستدام"، وتنص المادة 30 على أن "تلتزم الدولة بحماية الثروة السمكية وحمايتها ودعم الصيادين، وتمكينهم من مزاولة أعمالهم دون إلحاق الضرر بالنظم البيئية، وذلك على النحو الذي ينظمه القانون".

كما تنص المادة 32 على أنّ "موارد الدولة الطبيعية ملك للشعب، تلتزم الدولة بالحفاظ عليها، وحُسن استغلالها، وعدم استنزافها، ومراعاة حقوق الأجيال القادمة فيها".

كذلك، تنص المادة 44 على أن "تلتزم الدولة المصرية بحماية نهر النيل، والحفاظ على حقوق مصر التاريخية المتعلقة به، وترشيد الاستفادة منه وتعظيمها، وعدم إهدار مياهه أو تلويثها. كما تلتزم الدولة بحماية مياهها الجوفية، واتخاذ الوسائل الكفيلة بتحقيق الأمن المائي ودعم البحث العلمي في هذا المجال، وحق كل مواطن في التمتع بنهر النيل مكفول، ويحظر التعدي على حرمه أو الإضرار بالبيئة النهرية، وتكفل الدولة إزالة ما يقع عليه من تعديات، وذلك على النحو الذي ينظمه القانون".

وأخيـرًا تـنص المـادة 45 علـى أن "تلتـزم الدولـة بحماية بحارها، وشواطئها، وبحيراتها، وممراتها المائيـة، ومحمياتها الطبيعيـة. ويحظـر التعـدي عليها، أو تلويثها، واستخدامها فيما يتنافى مع طبيعتهـا، وحـق كـل مـواطن فـي التمتـع بهـا مكفــول، كمــا تكفــل الدولــة حمايــة وتنميــة المسـاحة الخضـراء فـي الحضـر، والحفـاظ علـى الثـروة النباتيـة والحيوانيـة والسـمكية، وحمايـة المعرض منها للانقراض أو الخطر.

وتتماشـى الاسـتراتيجية المصـرية بشـأن البيئـة مع أهداف التنمية المستدامة الأممية، خاصة الأهـداف المرتبطـة بالعمـل المنـاخي (الهـدف 13)، والحيـاة تحـت المـاء (الهـدف 14)، والحيـاة في البر (الهدف 15)، والهـدف الخـاص بالطاقـة النظيفـــة وبأســـعار معقولـــة (الهـــدف 7)، والهـدف المـرتبط بالميـاه النظيفـة والنظافـة الصحية (الهدف 6)، وغيرها من الأهداف.

وبالنسـبة لرؤيـة مصـر 2030، فهـي تهـدف إلـى "تحســن مســتدام لجــودة الحيــاة للأجيــال الحاضـرة، ورفـع الـوعي بشـأن حمايـة الطبيعـة، والحدّ من تأثير التغير المناخي؛ بهدف توفير بيئة نظيفة آمنة مستدامة للأجيال المستقبلية من خـلال تطبيـق سياسـات إنمائيـة، تتميـز بـدمج العنصـر البيئـي والتـوازن بـين أولويـات النمـو الاقتصـادي والبعـد البيئـي، قـادرة علـى إيقـاف تدهور البيئة والحفاظ على توازنها، والانتقال إلى أنمـاط اسـتهلاك وإنتـاج أكثـر اسـتدامة، وحمايـة التنوع البيولوجي والاستخدام بطريقة مستدامة وبمشاركة مجتمعية فعالة، والوفاء بالالتزامات الدوليـة البيئيـة، وإدارة للمخلفـات مرتكـزة علـى مفاهيم الحوكمة والاقتصاد الدوار وذات محتوى معرفي وتقني وبيئي عالٍ".

هـذا، وقـد شـهد قطـاع البيئـة فـي مصـر، خـلال السـنوات السـبع الماضـية، تحوُّلًـا جـذريًّا فـي المفـاهيم واسـتراتيجية العمـل، والـذي نـتج عـن اهتمـام غيـر مسـبوق مـن القيـادة السياسـية والحكومـة بملـف البيئـة، ووضـعه علـى قائمـة أولويـات الدولـة لتحقيـق التنميـة المسـتدامة ورؤية مصر 2030، بما يضمن مستقبل أفضل للمواطن المصري.

اتصالًا، فإن الدولة تسعى إلى **"حماية البيئة المصرية، وخفض معدلات التلوث، ورفع مستوى الوعي العام بالجوانب البيئية"** من خلال السياسات التالية:

- حماية الموارد الطبيعية، من خلال تطوير البنية التحتية، وحماية المحميات الطبيعية، والثروات البرية والبحرية.
- دعم اللامركزية الإدارة البيئية، وبناء قدرات الإدارات البيئية بالمحافظات.
- دعم أنظمة الإدارة البيئية المتكاملة لتوفير بيئة صحية للمواطنين.
- زيادة التوجُّه نحو التنمية الاقتصادية الخضراء الأقل اعتمادًا على الكربون.
- تفعيل سياسة التنمية المستدامة متضمنة المشروعات التنموية البيئية.
- التصدي للآثار الضارة للتغيرات المناخية بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- تنسيق العمل بين الجهات الحكومية وغير الحكومية على المستوى المحلي، والإقليمي، والدولي.

- تبني سياسات داعمة للمنشآت الصديقة للبيئة، وفرض عقوبات على الممارسات الضارة بالبيئة.
- تفعيل وتطوير النظام التشريعي البيئي.
- الارتقاء بالسلوكيات البيئية للمجتمع، بنشر الوعي البيئي بين الأفراد والمؤسسات.
- إدماج قضايا النوع الاجتماعي، وتفعيل دور المرأة والشباب في الخطط البيئية.

وتجدر الإشارة إلى أن مصر قامت بالتوقيع على 68 اتفاقية بيئية والبروتوكولات التابعة لها من أجل الحفاظ على البيئة، وحماية صحة الإنسان والحفاظ على الموارد البيئية المختلفة، وتشارك مصر في المفاوضات الخاصة بوضع هذه الاتفاقيات.

ويتنوع نطاق هذه الاتفاقيات ليشمل حماية وتعزيز رأس المال الطبيعي، والتحول إلى اقتصاد منخفض الكربون، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وحماية المواطنين من الضغوط المتعلقة بمخاطر الصحة العامة المرتبطة بتلوث البيئة.

"تتخذ مصر خطوات جادة لتسريع الانتقال نحو نموذج تنمية أكثر اخضرارًا، واستدامة، ومرونة، وشمولية."

مارينا ويس، مديرة البنك الدولي في مصر واليمن وجيبوتي

التوجُّـه نحـو الاقتصـاد الأخضـر الأقـل اعتمـادًا على الكربون

تسعى مصر إلى التحول نحو الاقتصاد الأخضر من خلال "استراتيجية مصر للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر"، وتهدف هذه الاستراتيجية إلى توسيع الأهداف المحدّدة لقطاعات معيّنة، ومنها قطاع الطاقة.

هذا، ويُعدُّ الاقتصاد الأخضر أحد آليات تحقيق التنمية المستدامة، حيث ينطوي على فرص متنوعة، مثل تشجيع الابتكار، وإنشاء أسواق جديدة، وإيجاد فرص عمل، والإسهام في الحدّ من الفقر.

يُشكل الاقتصاد الأخضر فرصة لتخطي مراحل إنمائية وتطبيق تكنولوجيات متقدمة، بهدف تحقيق الأمن الغذائي، وكفالة حصول المناطق الريفية على الطاقة، وتوفير إمدادات المياه النظيفة والمساكن ومرافق الصرف الصحي والنقل العام، وهو ما يُمكن أن يوفر فرص عمل، ويُسهم في القضاء على الفقر.

وبالنسبة **للإطار المؤسسي**، اهتمت وزارة البيئة بحماية البيئة والموارد الطبيعية وتخفيف الضغوط عليها؛ حيث أن حماية البيئة والموارد الطبيعية أصبحت بمثابة حماية للحياة على سطح الأرض؛ وذلك لتأمين حق الأجيال القادمة في تلك الموارد بهدف جني ثمار التنمية، وأيضًا من أجل الحفاظ على الصحة العامة.

وفيما يتعلق بالحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية من آثار المخالفات البيئية التي تؤدي إلى الإضرار بالموارد الطبيعية، تبذل الدولة جهودًا كبيرة للتصدي لتلك المخالفات، من أجل تحقيق هدف مصر القومي وهو التنمية المستدامة.

اتصالًا، تقوم الدولة بالعديد من الجهود لتعزيز الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، ومنها:

- تنفيذ برنامج قومي للترويج وتطوير المناطق الصناعية لتصبح مناطق صناعية خضراء صديقة للبيئة.
- فرض تعويضات بيئية على كل منشأة صناعية أو تجارية أو خدمية تخالف القواعد والقوانين البيئية وتسبب أضرارًا للبيئة.
- التنسيق مع الجهات المعنية للعمل على الاستخدام الأمثل للموارد وترشيد استهلاكها.
- برنامج مشروع الإنارة بالطاقة الشمسية لبعض منشآت وزارة البيئة - ضمن برنامج التنمية المستدامة.

وبالنسبة **للإطار القانوني**، تنص المادة 34 من قانون رقم 4 لسنة 1994 على: "يُشترط أن يكون الموقع الذي يقام عليه المشروع مناسبًا لنشاط المنشأة بما يضمن عدم تجاوز الحدود المسموح بها لملوثات الهواء.

بالإضافة إلى أن تكون جملة التلوث الناتج عن مجموع المنشآت في منطقة واحدة في الحدود المصرح بها. وتحدد اللائحة التنفيذية المنشآت الخاضعة لأحكامه والجهة المختصة بالموافقة على ملاءمة الموقع، والحدود المسموح بها لملوثات الهواء والضوضاء في المنطقة التي تقام عليها المنشأة".

كما تنص المادة 35 منه على: "تلتزم المنشآت الخاضعة لأحكام هذا القانون في ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات للهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها في القوانين والقرارات السارية وما تحدده اللائحة التنفيذية لهذا القانون".

وبالنسبة للتنفيذ: فأولًا، فيما يخص قطاع الطاقة، تسعى وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة إلى أن يصل نصيب الطاقة المتجددة إلى 20% من الطاقة المنتجة في مصر بحلول عام 2022، منها 12% طاقة رياح، و6% طاقة مائية، و2% طاقة شمسية.

كما تهتم الدولة بتوجيه الاستثمارات نحو توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية، والاستغلال الاقتصادي للصحراء الغربية، وإبراز جدوى الاستثمار المكثف فيها، سواء بالاستثمار في زراعات الوقود الحيوي، أو بتنفيذ مشروع الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة الكهربائية التي تحتاجها مصر، بالإضافة إلى توفير احتياجات دول شمال إفريقيا ووسط أوروبا.

ومن الجدير بالذكر أن مصر أصبحت بفضل السياسات المتبعة في مجال الطاقة المتجددة، دولة رائدة بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، على مستوى إجراءات التحوُّل نحو الاقتصاد الأخضر.

ويتحقق ذلك من خلال استراتيجية واضحة لتعزيز استخدام الطاقة المتجددة وتنفيذ المشروعات الصديقة للبيئة، ليصبح النموذج المصري مُلهمًا للدول الناشئة والدول الراغبة في التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وفقًا لما جاء في تقرير توقعات الطاقة الشمسية لعام 2020.

ثانيًا: قطاع النقل: قامت وزارة البيئة بالتعاون مع وزارة المالية وبنك ناصر بتنفيذ مشروع إحلال التاكسي في القاهرة الكبرى، والذي يسعى إلى خفض 264 ألف طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون سنويًّا، فضلًا عن العائد الاقتصادي والاجتماعي لهذا المشروع.

في سياقٍ متصل، تقوم وزارة البيئة بتنفيذ برنامج طموح لتحويل السيارات الحكومية للعمل بالغاز الطبيعي بدلًا من البنزين.

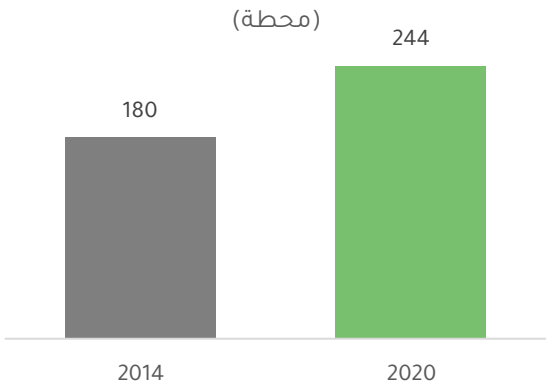
وقامت أيضًا بالتعاون مع وزارة التجارة والصناعة بنجاح في حظر إنتاج واستيراد الدراجات البخارية ثنائية الأشواط، واستبدالها بدراجات بخارية رباعية الأشواط، لخفض تلوث الهواء الصادر عنها.

وتشرع وزارة البيئة في تنفيذ برنامج إرشادي لاستدامة نظم النقل، كما تدعم الدولة نظم النقل الجماعي، حيث تم إنشاء الخط الثالث لمترو الأنفاق.

بالإضافة إلى ذلك، يتم إعداد مشروع قانون مشاركة القطاعين العام والخاص في مشروعات البنية الأساسية لجذب مزيد من الاستثمارات بما في ذلك في قطاع الطاقة؛ وهو ما يتيح التكيف مع آثار التغيرات المناخية.

كما عملت الدولة على تطوير عدد السيارات المُحولة للعمل بالغاز الطبيعي لتصل إلى 339.7 ألف سيارة حتى عام 2020، مقارنة بـ 220 ألف سيارة في عام 2014، بالتزامن مع تطوُّر عدد محطات الغاز الطبيعي كما هو موضح بالشكل التالي:

عدد محطات تموين الغاز الطبيعي القائمة خلال عامي 2014 و2020



المصدر: وزارة البترول والثروة المعدنية.

ثالثًا: قطاع الصناعة: تنفذ وزارة البيئة برنامجي التحكم في التلوث الصناعي وحماية البيئة للقطاع الخاص وقطاع الأعمال العام الصناعي، واللذان يشملان 120 مشروعًا للحد من التلوث الصناعي.

كما يتم تشجيع التحول للصناعات رشيدة الاستهلاك للمواد الطبيعية والطاقة والمياه، وتشجيع الإنتاج الصناعي الأنظف، ويتم إعادة توزيع الخريطة الصناعية لمصر، وتوطين الصناعات بالمدن الجديدة، والتوسع في دعم الصناعات الصغيرة والمتوسطة في مجال البيئة، وإعادة استخدام المياه والتحكم في الصرف الصناعي.

وتجدر الإشارة إلى أن عدد المصانع المنتجة بالمدن الجديدة وصلت إلى 11.4 ألف مصنع عام 2020 مقارنة بـ 7.8 ألف مصنع في عام 2014.

رابعًا: قطاع للزراعة: هناك سعي إلى تحقيق الاستخدام المستدام للمواد الزراعية الطبيعية، والتركيز على أساليب الإدارة الزراعية المتكاملة، ورفع كفاءة استخدامات المياه في الزراعة، وتحسين نظم الري والصرف، وتعديل التركيب المحصولي لصالح الزراعات الأقل استهلاكًا للمياه، وإعادة استخدام مياه الصرف الزراعي.

اتصالًا، **تم التوسع في مجال دمج البُعد البيئي في قطاعات التنمية الأخرى، حيث نجد الآتي:**

- دمج المفاهيم البيئية في التعليم، عبر التعاون مع مركز تطوير المناهج التابع لوزارة التربية والتعليم لإدماج المفاهيم البيئية الأساسية وربطها بمناهج العلوم والدراسات، فضلًا عن التنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لإعداد برنامج ماجستير مهني في مجال الاستدامة البيئية بهدف بناء كوادر وخبراء في علوم البيئة وربطها بالتخصصات العلمية والاقتصادية والاجتماعية، في إطار الإعداد "لبرنامج متنوع لعلوم البيئة "من خلال مشروع إدارة تلوث الهواء وتغير المناخ بالتعاون مع البنك الدولي بجامعة القاهرة.
- دمج البُعد البيئي في السياسات المالية والموازنة الخضراء، حيث يتم تشجيع المؤسسات المالية على اتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ، وتقوم وزارة البيئة بجهود كبيرة من أجل تعميم التمويل المناخي في القطاع المصرفي داخل مصر. وأصدرت وزارة المالية بالشراكة مع وزارة البيئة ووزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، الطرح الأول للسندات الخضراء لعام 2020 بقيمة 750 مليون دولار أمريكي، لتنفيذ مشروعات بيئية في مختلف المجالات.

- دمج المفاهيم البيئية في الإعلام، حيث تعاونت وزارة البيئة مع وزارة الدولة للإعلام لإطلاق مبادرة "تنمية" لتبني أهداف التنمية المستدامة في ضوء إطار مصر 2030، بمشاركة وزارتي التخطيط والتنمية الاقتصادية، والشباب والرياضة، والتي تساهم في إطلاق العنان لأفكار الشباب للإبداع والابتكار في مجال البيئة، بالإضافة إلى التوسع الواضح في الاهتمام بالقضايا البيئية في الخريطة الإعلامية.

- وضع البيئة على أجندة المصريين بالخارج، حيث قامت وزارة البيئة بالتعاون مع وزارة الدولة للهجرة وشؤون المصريين بالخارج بتنظيم رحلات لأبناء الجيل الثاني والثالث من المصريين المقيمين بالخارج بالمحميات الطبيعية، ضمن الجهود الحكومية في تنفيذ البرامج الخاصة بتعزيز أواصر الترابط بين أبناء المصريين المهاجرين ووطنهم الأم، وتعريفهم بالثروات والمقومات الطبيعية المصرية مما يسهم في الترويج للسياحة البيئية باعتبارهم خير سفراء لمصر في الخارج.

- دمج البُعد البيئي في قطاع البترول، حيث تتعاون وزارة البيئة مع وزارة البترول والثروة المعدنية لتحقيق اشتراطات السلامة البيئية، والتوافق البيئي للمنشآت البترولية ذات الصرف الصناعي على خليج السويس، بالإضافة إلى اتخاذ خطوات جادة لدمج التنوع البيولوجي في قطاع البترول والتعدين، وتم إدماج الحفاظ على الموارد الطبيعية وحسن استخدامها في مشروع القانون الجديد للثروة المعدنية.

- السياحة البيئية، حيث عملت وزارة البيئة على الترويج لمفهوم السياحة البيئية بمصر ورفع الوعي البيئي لدى المواطنين بأهمية المحميات الطبيعية وثرواتها، بالتعاون مع وزارات السياحة والآثار، والدولة للإعلام، وبمشاركة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

- شرطة البيئة والمسطحات، تُعدُّ الداعم الأساسي لوزارة البيئة في إنفاذ القانون والحدّ من المخالفات البيئية، حيث يتم التعاون في حملات التفتيش على مصادر التلوث المحتملة وعلى المنشآت المختلفة للوقوف على مدى التزامها بالاشتراطات البيئية واتخاذ الإجراءات القانونية حيال المخالفات.

- دمج البُعد البيئي في أجندة التعاون الدولي، تقوم وزارة البيئة بالتنسيق مع وزارة التعاون الدولي بهدف الترويج للسياسات البيئية المصرية وجذب الاستثمارات الدولية لتنفيذ مشروعات تتعلق بالتوسع في الاستثمار الأخضر، والسعي لتنفيذ برامج بيئية مع الجهات والمنظمات الدولية.

- التكامل بين الصحة والبيئة، حيث شهدت فترة جائحة "كوفيد-19" توطيد أواصر التعاون ودمج البُعد البيئي بشكل أكبر في المنظومة الصحية، إذ تم إصدار الدلائل الإرشادية والاشتراطات للتعامل مع المخلفات الطبية، والتخلص الآمن منها، ومتابعة تنفيذها، وتأهيل وبناء قدرات العاملين بالمنشآت الصحية في مجال إدارة مخلفات الرعاية الصحية، بالإضافة إلى تدشين موقع إلكتروني لتسهيل عملية متابعة مخلفات المنشأة الصحية ونقلها إلى محطات المعالجة.

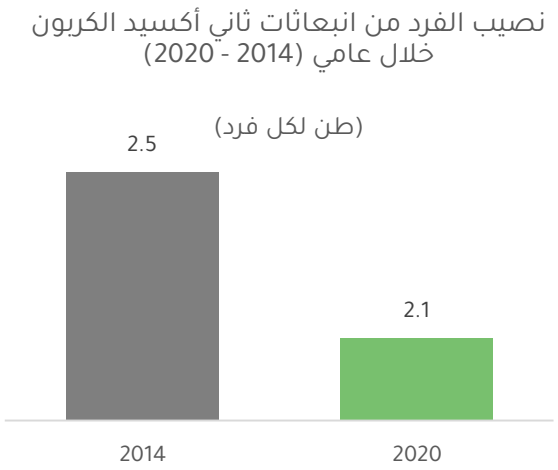
- دمج البُعد البيئي في الرياضة، حيث اهتمت وزارة البيئة بالتنسيق مع وزارة الشباب والرياضة بنشر المفاهيم البيئية بين الشباب وتشجيعهم على الاهتمام بالبيئة وحمايتها وتنظيم زيارات للمحميات الطبيعية.

- دمج البُعد البيئي في التنمية المحلية، حيث قامت وزاره البيئة بإعداد المخططات الرئيسة لمنظومة إدارة المخلفات البلدية لجميع المحافظات، وكذلك إعداد منظومة متكاملة لإدارة المخلفات البلدية على مستوى الجمهورية.

- الدمج بين البُعدين البيئي والاجتماعي، يعتبر البعدان البيئي والاجتماعي ضلعين لمثلث التنمية المستدامة، وتسعى الدولة إلى الربط بينهما وتشجيع المجتمع المدني على الانخراط في العمل البيئي، والمشاركة في المبادرات المجتمعية التي تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية، وحماية البيئة بشكل مباشر وغير مباشر، وذلك بالتعاون مع وزارة التضامن الاجتماعي والمجلس القومي للمرأة.

- دمج البيئة في الاستثمار، أطلقت وزارة البيئة برنامجًا لتحويل المخلفات إلى طاقة بحجم استثمارات متوقع يبلغ نحو مليار جنيه؛ لتحويل المخلفات البلدية، ومخلفات مياه الصرف الصحي، والغاز المجمع من المدافن الصحية القديمة إلى طاقة، حيث تم اختيار 20 شركة من الشركات العالمية ذات الخبرة للتنفيذ، وإطلاق إعلان الاستثمار في المحميات لأنشطة بيئية متكاملة ضمن فعاليات حملة Eco Egypt، والبدء بمحميات الفيوم والمحميات المركزية في القاهرة.

ونتيجة لتلك الجهود الهادفة للتحوُّل إلى الاقتصاد الأخضر الأقل اعتمادًا على الكربون، انخفض نصيب الفرد من الانبعاثات الكربونية على النحو المبين في الشكل التالي.



المصدر: Our World In Data. Per Capita CO2 Emissions.

هذا، وقد تحسَّن أداء مصر في **مؤشر الاقتصاد الأخضر (Green Growth Index)**، الصادر عن المعهد العالمي للنمو الأخضر، حيث بلغت قيمته 36.74 نقطة خلال عام 2018، وتزايدت قيمته خلال عام 2019؛ لتبلغ 42.66 نقطة. ويتكون المؤشر من عدة مؤشرات فرعية؛ وهم:

- **حماية رأس المال الطبيعي:** سجل هذا المؤشر 54.85 نقطة خلال عام 2019، مقارنة بـ 48.22 نقطة خلال عام 2018.
- **الفرص الاقتصادية الخضراء:** سجل هذا المؤشر 39.72 نقطة خلال عام 2019، مقارنة بـ 38.51 نقطة خلال عام 2018.
- **الاندماج الاجتماعي:** سجل هذا المؤشر 61.17 نقطة خلال عام 2019، مقارنة بـ 56.51 نقطة خلال عام 2018.
- **الاستخدام الفعَّال والمستدام للموارد:** سجل هذا المؤشر 24.87 نقطة خلال عام

2019، مقارنة بـ 17.37 نقطة خلال عام 2018.

من الجدير بالذكر أن مصر تقوم بتقييم الأثر البيئي، بهدف ضمان حماية البيئة والموارد الطبيعية والحفاظ عليها - بما في ذلك الجوانب المرتبطة بصحة البشر- من الآثار الضارة للعملية التنموية، ويتمثل الهدف بعيد المدى لهذا التقييم هو ضمان تنمية اقتصادية متواصلة تلبي حاجات الوقت الحاضر دون الانتقاص من حقوق الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها.

ويُعدُّ تقييم الآثار البيئية أداة مهمة لأسلوب الإدارة البيئية المتكاملة يتعين إجراؤه للمنشآت والمشروعات الجديدة أو التوسعات والتجديدات الخاصة بالمنشآت القائمة طبقًا لأحكام قانون البيئة. ويحرص جهاز شئون البيئة على نشر نماذج التصنيف البيئي للمشروعات كخدمة مجانية للمواطنين.

الإدارة المتكاملـــــــــــة لمشكلة المخلفات

شهد ملف المخلفات تطورًا ملحوظًا على مدى السنوات السبع الماضية، خاصة مع صدور قانون تنظيم إدارة المخلفات ووضع لائحته التنفيذية والذي يُعدُّ خطوة فارقة في طريق الإدارة الآمنة للمخلفات بجميع أنواعها (صناعية، وزراعية، وصلبة، وبلدية، وهدم وبناء)، والحد من تضخمها، إلى جانب خلق الفرص الاستثمارية فيها، حيث كانت توجيهات القيادة السياسية بالإسراع في وضع منظومة إدارة المخلفات الجديدة حيز التنفيذ، والبدء بالأماكن الأكثر تكدسًا، مما ينعكس على الارتقاء بجودة حياه المواطن في تلك المناطق.

وقد **بدأت هذه الاجراءات بتوفير المناخ الداعم لتنفيذ منظومة متكاملة لإدارة المخلفات، من خلال الآتي**:

- إعداد المنظومة المالية للإدارة المخلفات بشكل متكامل.

- مشروع رفع التراكمات من المحطات الوسيطة، ودعم منظومة إدارة المخلفات البلدية بمحافظة الإسكندرية، وقد بدأ هذا المشروع في أغسطس 2016، وانتهى في يونيو 2017، بتكلفة 193.5 مليون جنيه.

هذا، وقد جاء هذا المشروع في إطار التدخل العاجل لوقف التدهور البيئي بالإسكندرية وفقًا لقرارات مجلس الوزراء في هذا الشأن، حيث تم رفع ما يزيد على مليون طن من تراكمات المخلفات البلدية بمحافظة الإسكندرية، ونقلها إلى المدفن الصحي بالحمَّام، بالإضافة إلى الدعم الفني لمحافظة الإسكندرية في إعداد مسودة التعاقد بين الشركة ومحافظة الإسكندرية للقيام بأعمال جمع ونقل المخلفات البلدية من المناطق السكنية، والتجارية، والتجمعات الصناعية إلى المحطات الوسيطة، ونظافة الشوارع، وإدارة وتشغيل المدفن الصحي بالحمَّام.

- تقديم الدعم المالي بمبلغ 37.5 مليون جنيه لرفع التراكمات من عدد 6 مواقع بعدد 3 محافظات (الغربية، والمنوفية، والدقهلية).

- مشروع دعم إنشاء خليتي دفن صحي بمدينتي السادات بمحافظة المنوفية والعبور بمحافظة القليوبية، بتكلفة إجمالية بلغت نحو 25 مليون جنيه.

- إنشاء جهاز تنظيم وإدارة المخلفات التابع لوزارة البيئة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 3005 لسنة 2015.

- إصدار قرار مجلس الوزراء رقم 41 لسنة 2019 بشأن تحديد قيمة التعريفة للكهرباء المتولدة من المخلفات.

- إعداد المخططات الرئيسة لإدارة منظومة المخلفات البلدية لجميع محافظات الجمهورية.

- تم رفع كفاءة عدد 5 مصانع لتدوير المخلفات: مصنعان بكفر الشيخ في أغسطس 2019، بتكلفة 8 ملايين جنيه، ومصنع بنجع حمادي بقنا في أبريل 2021، بتكلفة 5.9 ملايين جنيه، ومصنعان بدفرة والمحلة بمحافظة الغربية في أغسطس 2019، بتكلفة 12.1 مليون جنيه.

- الانتهاء من إنشاء عدد 6 محطات وسيطة ثابتة بمحافظات (الشرقية، القليوبية، الجيزة قنا، وأسيوط)، بتكلفة إجمالية بلغت 83.8 مليون جنيه، بالإضافة إلى عدد 8 محطات وسيطة متحركة بمحافظات (دمياط، المنيا، القليوبية، وبني سويف)، بتكلفة إجمالية بلغت 92.5 مليون جنيه.

- تم تنفيذ برنامج دعم القرى الأكثر احتياجًا في مجال إدارة المخلفات الصلبة والمخلفات الزراعية، بالإضافة إلى معالجة الصرف الصحي، على مستوى محافظات (الشرقية، الجيزة، بني سويف، المنيا، سوهاج، أسوان، وأسيوط)، بتكلفة إجمالية 108 ملايين جنيه خلال الفترة من يوليو 2014 حتى يونيو 2021.

- إنشاء مصنع جديد لتدوير المخلفات في العدوة بمحافظة المنيا في سبتمبر 2017 بتكلفة بلغت 32 مليون جنيه، والمساهمة بمبلغ 15.5 مليون جنيه لإنشاء مصنع لتدوير المخلفات في شبين الكوم بمحافظة المنوفية عام 2019.

كذلك، **تم تنفيذ منظومة المخلفات البلدية الصلبة الجديدة، وذلك من خلال الآتي:**

- إعداد البنية التحتية للمنظومة، حيث يتم اعتماد التصميمات الهندسية والفنية الخاصة بمشروعات البنية التحتية، وتوحيد طرق القياس ونسب التنفيذ، والإشراف على التنفيذ لجميع مشروعات البنية التحتية، وحتى يونيو 2021 تم الانتهاء من مراجعة واعتماد التصميمات الفنية والهندسية لعدد 9 محطات وسيطة ثابتة، وعدد 20 خلية دفن صحي، وعدد 2 مصنع لمعالجة وتدوير المخلفات واعتماد جميع المعدات الخاصة بمصانع تدوير المخلفات.

  هذا، بالإضافة إلى إجراءات الاعتماد والتسليم للمحافظة والخاصة بعدد 7 محطات وسيطة متحركة، وجاري متابعة جميع المشروعات والإشراف على تنفيذها.

- إبرام عقود التشغيل، حيث تم إعداد نموذج كراسات الشروط والمواصفات الخاصة بخدمات الجمع والنقل ونظافة الشوارع وتشغيل المحطات الوسيطة الثابتة، ومصانع المعالجة، والمدافن الصحية، وتم تعميمها على جميع المحافظات. فضلًا عن تقديم الدعم الفني بشأن كراسات الشروط والمواصفات الخاصة بخدمات جمع ونقل المخلفات، ونظافة الشوارع لمحافظات (القاهرة، الجيزة، القليوبية، الفيوم، والإسكندرية)، واعتماد عقود منظومة النظافة بمحافظة القاهرة.

- الإغلاق الآمن للمقالب العشوائية، حيث تم تكليف استشاري وزارة البيئة بإعداد الدراسات الفنية والهندسية الخاصة بإغلاق وتأهيل مدفن الوفاء والأمل الصحي بمدينة نصر بالقاهرة، والذي تبلغ مساحته 81 فدانًا.

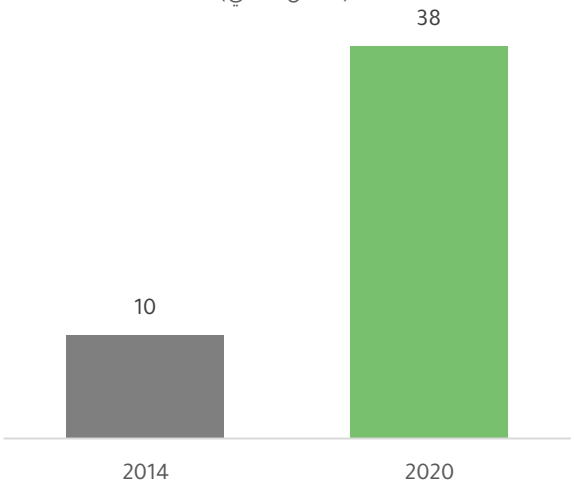
أيضًا، يقوم استشاري وزارة البيئة بإعداد دراسة لتقييم الموقع بالكامل ودراسة المخاطر المتوقع حدوثها على مساحة مقلب الوفاء والأمل، للتخلص الآمن من المخلفات واستعراض مقترح الاستغلال الأمثل للموقع، ومن المُخطط الانتهاء من المشروع في يونيو 2022، بتكلفة تبلغ نحو 150 مليون جنيه.

وحفاظًا على صحة المواطنين وللسيطرة على انبعاثات الأدخنة والحرائق من مقلب السلام العمومي بمدينة العبور، والذي تبلغ مساحته 65 فدانًا تقريبًا، قامت وزارة البيئة بتوفير معدات عن طريق التعاقد، وتم تكليف هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بتنفيذ عملية الإغلاق النهائي للمدفن، والتي تتم عن طريق إحدى الشركات المتخصصة بناء على التصميمات الفنية والهندسية لعملية الإغلاق والمعدة من كلية الهندسة بجامعة بنها.

ويبين الشكل التالي تطوُّر عدد المدافن الصحية على مستوى الجمهورية خلال عامي 2014، و2020.

تطور عدد المدافن الصحية
خلال عامي 2014 و2020

(مدفن صحي)



المصدر: وزارة البيئة.

أيضًا، جار الانتهاء من إنشاء عدد 4 محطات وسيطة بمحافظتي أسيوط والغربية بتكلفة تُقدَّر بنحو 68.2 مليون جنيه، وعدد 3 مدافن صحية للمخلفات بمحافظات قنا، أسيوط، وكفر الشيخ بتكلفة تُقدَّر بنحو 16.2 مليون يورو، وعدد 5 مصانع لتدوير القمامة بمحافظات قنا، أسيوط، وكفر الشيخ بتكلفة تُقدَّر بنحو 33.6 مليون يورو.

بالإضافة إلى ذلك، قامت وزارة البيئة بوضع رؤية لتطوير موقع مقلب أبو خريطة بمدينة شبين الكوم بمحافظة المنوفية، وذلك عن طريق إزالة التراكمات، ونقلها إلى المدفن الصحي بطريق كفر داوود الخطاطبة، لإنشاء مصنع يختص بفرز المخلفات المتولدة عن مدينة شبين الكوم للحدّ من عودة تراكم المخلفات مرة أخرى بالموقع.

كما قامت وزارة البيئة بتقديم مساهمة قدرها 11.5 مليون جنيه كمساهمة من الوزارة لرفع التراكمات من مقلب أبو خريطة.

وإيمانًا من الدولة بأهمية **مشاركة جميع القطاعات في الإدارة المتكاملة للمخلفات**، تم دمج القطاع غير الرسمي في مجال إدارة المخلفات البلدية، وذلك من خلال الآتي:

- تم توقيع بروتوكول تعاون بين وزارة البيئة ووزارة التضامن الاجتماعي لتسجيل العمالة غير المنتظمة من العاملين في مجال إعادة تدوير المخلفات بشكل رسمي لدى منظومة المخلفات. وعليه تم تصميم موقع إلكتروني لتسجيل تلك العمالة، وتم حتى الآن تسجيل 4.2 آلاف عامل في مجال إدارة إعادة تدوير المخلفات على مستوى الجمهورية.

- كما تم توقيع بروتوكول تعاون بين جهازي تنظيم إدارة المخلفات والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بشأن إعداد دراسة لحصر العاملين غير الرسميين بقطاع المخلفات الصلبة في مصر.

- جار التنسيق لتوقيع بروتوكول ثلاثي بين وزارت البيئة، والقوى العاملة، والتضامن الاجتماعي، بهدف وضع المعايير والضوابط لتقنين أوضاع العاملين بالقطاع غير الرسمي من خلال دعم التعريف بمسميات عملهم بمنظومة إدارة المخلفات في بطاقة الرقم القومي بالتنسيق مع وزارة القوى العاملة، كذلك منحهم غطاءً تأمينيًّا مناسبًا بالتنسيق مع وزارة التضامن الاجتماعي، والعمل على إلحاقهم بالشركات العاملة في المنظومة بالتنسيق مع القطاع الخاص، والجمعيات الأهلية، والجهات الحكومية.

وفي إطار **تعزيز الاستفادة من المخلفات**، عمدت الدولة إلى الاستفادة من تلك المخلفات في تحويلها إلى طاقة، وذلك من خلال الآتي:

- اختيار عدد 8 شركات مصرية موزعة على 8 محافظات من أجل البدء في التنفيذ الرسمي لمشروعات تحويل المخلفات إلى طاقة كمرحلة أولى، وتشجيع الشركات الوطنية على دخول هذا المجال بقوة، كل ذلك في إطار بناء قاعدة وطنية صناعية.

- الموافقة على توفير تمويل من خلال البنوك التابعة للبنك المركزي على أن يكون القرض بالجنيه المصري بفائدة 8% وبفترة سماح للسداد (Grace Period) 5 سنوات يليها 10 سنوات سداد الدفع، بإجمالي حجم استثمارات تتراوح بين (340 - 400) مليون دولار أمريكي خاصة بالمرحلة الأولى.

- تـم الانتهـاء مـن مشـروع تجريبـي لتوريـد وتركيـب وحـدة لتحويـل المخلفـات البلديـة والزراعيـة إلـى طاقـة باسـتخدام تكنولوجيـا التغـويز اللاهـوائي بمركـز إطسـا بمحافظـة الفيـوم، والتـي تـم تركيبهـا علـى مـدار عـام ونصف.

وفيمـا يخـص مجـال الـتخلص مـن المخلفـات الطبية **-المخلفات الخطـرة-** تم توريد وتركيب عـدد 1 محطـة معالجـة مركزيـة للنفايـات الطبيـة بمستشـفى صـدر بسـيون بمحافظـة الغربيـة تعمـل بتكنولوجيـا الفـرم والتعقـيم لمعالجـة المخلفات الطبية المتولدة بالمحافظة، بتكلفة حـوالي 20 مليـون جنيـه، وبطاقـة حـوالي 5 أطنـان يوميًّـا والتـي تغطـي تقريبًـا نصـف احتياجـات محافظة الغربية.

وعلـى صـعيد الـتخلص الآمـن مـن المخلفـات الإلكترونيـة الخطـرة، بـذلت الدولـة عديـد مـن الجهـود خـلال السـنوات السـبع الماضيـة، لعـل أبرزها:

- الانتهاء من إصدار التراخيص وتقنين أوضاع عـدد 7 مصـانع لتـدوير المخلفـات الإلكترونيـة، تـم أيضًـا إصـدار الموافقـات البيئـة لعـدد 5 مصـانع أخـرى، وجـاري اسـتكمال إجـراءات استصدار التراخيص لهم.

- التخلص من نحو 7.1 آلاف طن من المخلفات الإلكترونيـة وبطاريـات حـامض الرصـاص بالتنسيق مع شركات تشغيل المحمول.

- حصـر كميـة تُقـدَّر بنحـو ألـف طـن مـن زيـوت المحركـات الملوثـة بـ (PCBs) علـى مسـتوى الجمهوريـة، وتـم التعاقـد لشـراء وحـدات المعالجة وجاري التوريد.

- تم التخلص من كمية 763 طنًا من المبيدات المهجورة عالية الخطورة ببعض المخازن التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي على مستوى الجمهورية، بتكلفة بلغت نحو 18.6 مليون جنيه و625 مليون دولار أمريكي.

- توريد وتركيب محطة المعالجة المركزية للنفايات الطبية الخطرة بالفرم والتعقيم بمستشفى صدر بسيون بمحافظة الغربية، خلال الفترة من يناير 2019 حتى مارس 2020، بتكلفة بلغت نحو 1.3 مليون دولار أمريكي.

- تصدير نحو 524 طنًا من شاشات أنابيب الأشعة الكاثودية الموجودة بالموانئ المصرية (بور توفيق، والعين السخنة، وأسوان، وسفاجا، وبورسعيد شرق، وبور سعيد غرب، والدخيلة، ودمياط)؛ للتخلص الآمن منها بالمنشآت المتخصصة خارج البلاد.

- تصدير نحو 481 طنًا من شاشات أنابيب الأشعة الكاثودية الموجودة بميناء الإسكندرية، لتصل إجمالي الكمية التي يتم التخلص منها بنهاية مايو 2021 إلى حوالي ألف طن.

- التخلص من 241 طنًا من مادة اللاندين عالية الخطورة، بالإضافة إلى كمية 2 طن من الحاويات الملوثة بمادة اللاندين بميناء الأدبية بمحافظة السويس، خلال الفترة من سبتمبر 2016 حتى مارس 2018، بتكلفة 564 ألف دولار أمريكي.

أيضًا، جار الانتهاء من التخلص الآمن لحوالي ألف طن من زيوت المحولات الكهربائية المحتوية على ملوثات عضوية ثابتة بشتى أنحاء الجمهورية، وذلك ضمن مشروع الإدارة المستدامة للملوثات العضوية الثابتة، بالتعاون مع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ووزارة الكهرباء والطاقة المتجددة، والبنك الدولي للإنشاء والتعمير، ومرفق البيئة العالمي، ومن المقرر الانتهاء من المشروع في أبريل 2022، بتكلفة تبلغ نحو 107.5 ملايين جنيه و6.5 ملايين دولار أمريكي.

وفيما يخص **المخلفات الزراعية**، تم اعتماد منهجية للحدّ من حرق المخلفات الزراعية، كما تم تنفيذ برنامج تدوير المخلفات الزراعية (قش الأرز)، وهو برنامج سنوي يتم تنفيذه على مستوى محافظات (القاهرة، الدقهلية، الغربية، الشرقية، كفر الشيخ، البحيرة، والقليوبية)، وذلك بتكلفة إجمالية بلغت 279.4 مليون جنيه خلال الفترة من يوليو 2014 حتى يونيو 2021. وبفضل هذا البرنامج، أظهرت نتائج موسم 2020 جمع وكبس ما يقارب 2.4 مليون طن من قش الأرز بنسبة بلغت 99% من إجمالي قش الأرز المتولد من المساحة المنزرعة.

كما، تم الانتهاء من تنفيذ عدد 460 وحدة بيوجاز منزلية، وجاري تنفيذ عدد 8 وحدات بيوجاز متوسطة (50 مترًا مكعبًا) بمحافظة المنيا، ليبلغ إجمالي عدد الوحدات التي تم تنفيذها من خلال مؤسسة الطاقة الحيوية التابعة لوزارة البيئة حتى عام 2021 ما يكافئ 1820 وحدة بيوجاز منزلية، وجار تنفيذ عدد 190 وحدة بيوجاز من المقرر الانتهاء منها في يونيو 2022، بتكلفة تبلغ نحو 5 ملايين.

علاوة على ذلك، تم تنفيذ مشروع للاستفادة من "سفير القصب" بمحافظات (المنيا، قنا، الأقصر، وأسوان)، حيث تم توفير 70 وحدة فرم بهدف تدوير 240 ألف طن من سفير القصب سنويًّا، وقد بلغت تكلفة المشروع خلال الفترة من يوليو 2016 حتى يونيو 2017 نحو 4 ملايين جنيه، ومن شأن تنفيذ كل تلك المشروعات سالفة الذكر في مجال المخلفات الزراعية، تحسين نوعية الهواء وتحسين الصحة العامة للمواطنين، فضلًا عن إنتاج العلف الحيواني من المخلفات الزراعية، وإضافة قيمة اقتصادية للمخلفات الزراعية، وخلق فرص عمل.

وفيما يتعلق **بمخلفات الهدم والبناء**، تم تحديث المواصفات القياسية المصرية لإعادة تدوير مخلفات الهدم والبناء، من حيث البنية التحتية لاستقبال تلك المخلفات، وتكنولوجيات إعادة استخدامها مرة أخرى أو تدويرها لمنتجات أخرى، لإتاحة مزيد من الفرص الاستثمارية في مجال التشييد والبناء.

قامت الدولة أيضًا بدعم **المنظومة المتكاملة لإدارة المخلفات بالمعدات**، وذلك من خلال:

- دعم 14 محافظة بعدد 698 معدة لرفع كفاءة منظومة إدارة المخلفات البلدية الصلبة بالمحافظات.
- دعم محافظة الوادي الجديد بعدد 5 جرارات زراعية وعدد 14 مفرمة للمخلفات الزراعية، للمساهمة في منظومة تدوير جريد النخل.
- توريد 646 إطارًا خاصًا بمعدات جمع ونقل المخلفات لمحافظتي قنا وأسيوط من خلال البرنامج الوطني للمخلفات، كما يُجرى حاليًّا التوريد والتعاقد لباقي محافظات البرنامج في الدلتا.

- دعم محافظات الصعيد بعدد 127 مفرمة للعمل ضمن منظومة تدوير سفير القصب.
- دعم محافظات الدلتا بعدد 76 مفرمة للعمل ضمن منظومة تدوير المخلفات الزراعية.
- توفير مهمات وقاية لـ 11 ألف عامل نظافة بمحافظات أسيوط، والغربية، وكفر الشيخ.

وفيما يخص مجال توجُّه مصر نحو الحدّ من **استخدام الأكياس البلاستيكية**، فقد تم اتخاذ العديد من الإجراءات، والتي شملت الآتي:

- تضمين مادة بقانون تنظيم إدارة المخلفات تختص بإدارة تداول الأكياس البلاستيكية أحادية الاستخدام.
- إطلاق شركة "بيبسيكو مصر" منصة لإدارة المخلفات تحت عنوان "دور لبكرة"، برعاية وزارة البيئة وبالتعاون مع مبادرة دورنا.
- إعداد الإطار العام للاستراتيجية الوطنية للحد من استخدام البلاستيك بالتنسيق مع هيئة المعونة اليابانية "الجايكا"، وبالتعاون مع مركز تكنولوجيا البلاستيك؛ للبحث في تكنولوجيات تساعد على إيجاد مواد بديلة للأكياس البلاستيكية، وسبُل لتدويرها، والاستفادة منها.
- توقيع ميثاق إعادة تدوير البلاستيك مع كبرى الشركات العاملة بمصر من منطلق المسئولية الممتدة للمنتج، ولدعم العمل البيئي بالتخلص الآمن من المنتجات البلاستيكية.
- تنفيذ حملات بالتعاون مع المبادرات الشبابية والمجتمع المدني ومنها (Very Nile) لتنفيذ حملات لجمع المخلفات البلاستيكية من النيل.

- إطلاق حملة الحدّ من استخدم الأكياس البلاستيك وتوزيع الأكياس الورقية الصديقة للبيئة على المحلات والبازارت بمدينة دهب.
- إطلاق مبادرات مجتمعية مع الجامعات لرفع وعي الشباب كجامعة عين شمس والأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا.
- تنفيذ حملات لتوزيع أكياس متعددة الاستخدام وحقائب من القماش، بالإضافة إلى إعلان مناطق لا تستخدم الأكياس البلاستيكية أحادية الاستخدام كالغردقة.
- توقف عدد من المحلات بالزمالك عن استخدام البلاستيك.
- إطلاق مبادرة "نستله" لاستعادة وتدوير مواد التعبئة والتغليف البلاستيكية.

تحسين نوعية الهواء والمياه

في ظل الخطوات التي تتخذها مصر لتسريع الانتقال إلى نموذج تنموي شامل، وأكثر استدامة، ويراعي الأبعاد البيئية، تم العمل خلال السنوات الماضية على تحسين جودة الهواء من خلال تنفيذ مجموعة من المشروعات والبرامج، لعل أبرزها الآتي:

تطوير الشبكة القومية لرصد ملوثات الهواء المحيط (قياسات جودة الهواء)، وهو برنامج سنوي، بلغت تكلفته 136.8 مليون جنيه خلال الفترة من يونيو 2014 حتى يونيو 2021، ويهدف المشروع إلى رصد ملوثات الهواء المحيط من خلال إنشاء محطات جديدة لقياس جودة الهواء مما يساهم في توفير البيانات التي يمكن الاستفادة منها في تحديد أولويات العمل البيئي، كما يحقق المشروع العوائد الآتية:

- توفير البيانات البيئية اللازمة كأحد مدخلات عملية التخطيط البيئي.

- توفير البيانات التي يمكن الاستفادة منها في تحديد أولويات العمل البيئي في مصر في ضوء ما تبرزه تلك المؤشرات.
- توفير بيانات يمكن الاستناد إليها عند تحديد فرص الاستثمار البيئي في مصر والتي تمثل حلولًا للتصدي للمشكلات البيئية التي تبرزها برامج الرصد البيئي المختلفة.
- توفير مؤشرات عن نوعية البيئة تخدم صناع القرار عند إعداد المخططات التنموية القادمة.

مشروع استدامة النقل في مصر (مشروع تجريبي)، تم افتتاحه في يونيو 2020، وبلغت تكلفته الإجمالية 7 ملايين دولار أمريكي، ويهدف إلى الارتقاء العمراني للأرصفة، وإنشاء مسارات بطول 14 كيلومترًا للمشاة والدراجات في كل من مدينتي الفيوم وشبين الكوم، مما يساعد في خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتقليل الضوضاء من قطاع النقل، وهو ما من شأنه المساهمة في تحسين جودة الهواء، وبالتالي تحسين الصحة العامة للمواطنين.

هذا ويُعدُّ هذا المشروع أحد المشروعات الريادية لنشر ثقافة النقل المستدام في مصر، حيث تم من خلاله تنفيذ ما يلي:

- إنشاء عدد 7 خطوط أتوبيس حديثة يتم إدارتها من خلال القطاع الخاص، تربط بين مدينتي الشيخ زايد و6 أكتوبر، ومحطة المترو بالجيزة.
- تنفيذ المرحلة الأولى لمشروع الدراجات التشاركية بمحافظة الفيوم من خلال إنشاء عدد 6 محطات لمشاركة الدراجات داخل جامعة الفيوم ومدينة الطالبات بمحافظة الفيوم.

- تركيب عدد 14 إشارة إلكترونية متغيرة الرسالة (VMS) بمنطقة وسط البلد بالقاهرة؛ لإعطاء معلومات عن توافر أماكن الانتظار في الجراجات.

- توفير أجهزة لوحدة رصد الهواء، بتكلفة بلغت 750 ألف دولار أمريكي خلال الفترة من مارس 2021 حتى يونيو 2021، ويهدف المشروع إلى توفير البيانات البيئية اللازمة كأحد مدخلات عملية التخطيط البيئي، فضلًا عن توفير البيانات التي يمكن الاستفادة منها في تحديد أولويات العمل البيئي في مصر في ضوء ما تبرزه تلك المؤشرات.

- مشروع الشبكة القومية لرصد الانبعاثات الصناعية (برنامج سنوي)، بلغت تكلفته 34 مليون جنيه خلال الفترة من يونيو 2014 حتى يونيو 2021، ويهدف المشروع إلى رصد الانبعاثات الناتجة عن المنشآت الصناعية وربطها بالشبكة القومية لشؤون البيئة؛ مما يسهم في الحدّ من التلوث الناتج عنها.

- مشروع تطوير شبكة رصد مستويات الضوضاء، تم تنفيذ المشروع في معظم محافظات الجمهورية، خلال الفترة من يوليو 2014 حتى يونيو 2021، بتكلفة بلغت نحو 9.6 ملايين جنيه.

- مشروع دعم نظام نقل حضري متطور في القاهرة، بتكلفة بلغت مليون يورو، خلال الفترة من مارس 2010 حتى ديسمبر 2017، ويهدف المشروع إلى استبدال الدراجات النارية ثنائية الأشواط بأخرى جديدة رباعية الأشواط بمحافظة الفيوم، حيث تم استبدال 810 دراجات؛ بهدف خفض الملوثات الناتجة عن الدراجات القديمة ثنائية الأشواط.

برنامج الزراعات والتشجير، وهو برنامج سنوي دائم بلغت تكلفته الإجمالية 33 مليون جنيه، خلال الفترة من يوليو 2014 حتى يونيو 2021، وتم من خلاله زراعة عدد 950 ألف شجرة بالإضافة إلى حوالي 40 ألف متر مربع مساحات خضراء، وهو ما يسهم في خفض أحمَّال التلوث بالمناطق الأكثر تلوثًا (حلوان - مايو - التبين - المعصرة - عرب مساعد)، والارتقاء بالبيئة في المناطق الشعبية، وتحسين نوعية الهواء، ومكافحة التصحر، فضلًا عن خلق فرص عمل.

علاوة على ما سبق، فقد تم أيضًا تنفيذ مجموعة من الخطط والسياسات التي استهدفت **تحسين نوعية الهواء** بالتعاون مع جميع الوزارات والجهات المعنية، وذلك على النحو الآتي:

- وضع منظومة لتوفيق أوضاع مكامير الفحم النباتي في أماكنها، حيث بلغ عدد النماذج المطورة التي تم تركيبها والإنتاج منها 215 نموذجًا مطورًا حتى عام 2021، بالإضافة إلى عدد 11 مصنعًا لإنتاج الفحم النباتي المضغوط، كما تم تطوير آلية تمويلية من خلال بروتوكول تعاون بين وزارتي البيئة والتنمية المحلية وجهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر، عن طريق إتاحة قروض ميسرة بمنحة 20% مقدمة من وزارة البيئة لمساعدة أصحاب المكامير في أعمال التطوير، حيث تم تقديم التمويل لعدد 16 مستثمرًا بمبلغ إجمالي 549 ألف جنيه.
- اعتماد منهجية للحدّ من حرق المخلفات الزراعية، أدَّت إلى تجنب انتشار ما يقارب 25 ألف طن من ملوثات الهواء المختلفة.

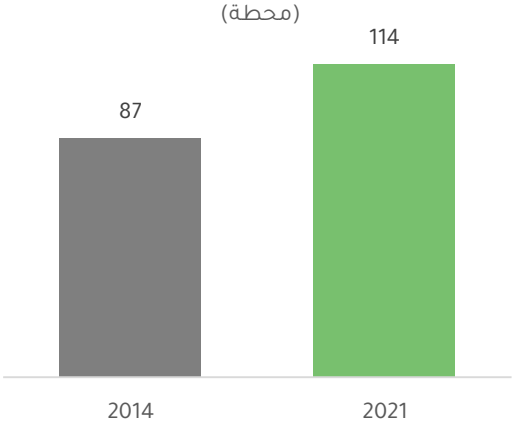
- البدء في تنفيذ "مشروع تحسين جودة الهواء ومكافحة تغير المناخ بالقاهرة الكبرى" في أغسطس 2021، بتمويل قدره 200 مليون دولار أمريكي؛ بهدف تحديث نظام رصد جودة الهواء، بالإضافة إلى دعم إدارة المخلفات الصلبة في القاهرة الكبرى، بما في ذلك إنشاء مدفن متكامل لإدارة المخلفات، وإغلاق وإعادة تأهيل مدفن أبو زعبل.

علاوة على **المساهمة في تقليل انبعاثات المركبات من خلال دعم تجربة النقل الكهربائي في القطاع العام والبنية التحتية له**، ويتكون المشروع من خمسة مكونات رئيسة موضحة كالتالي:

- **المكون الأول:** تعزيز نظام دعم اتخاذ القرارات بشأن نوعية الهواء (17.5 مليون دولار أمريكي).
- **المكون الثاني:** دعم تفعيل الخطط الرئيسة لإدارة المخلفات الصلبة في القاهرة الكبرى (126 مليون دولار أمريكي).
- **المكون الثالث:** خفض انبعاثات مركبات وسائل النقل العام (40 مليون دولار أمريكي).
- **المكون الرابع:** تغيير السلوكيات ورفع الوعي والتواصل (6.2 ملايين دولار أمريكي).
- **المكون الخامس:** إدارة المشروعات والرصد والتقييم (9.8 ملايين دولار أمريكي).

وعليه، فقد ساهمت الجهود المبذولة في خفض أحمّال التلوث من الأتربة الصدرية العالقة في الهواء في القاهرة الكبرى والدلتا بنسبة 25% عام 2021.

تطور عدد محطات رصد ملوثات الهواء خلال عامي 2014 و2021



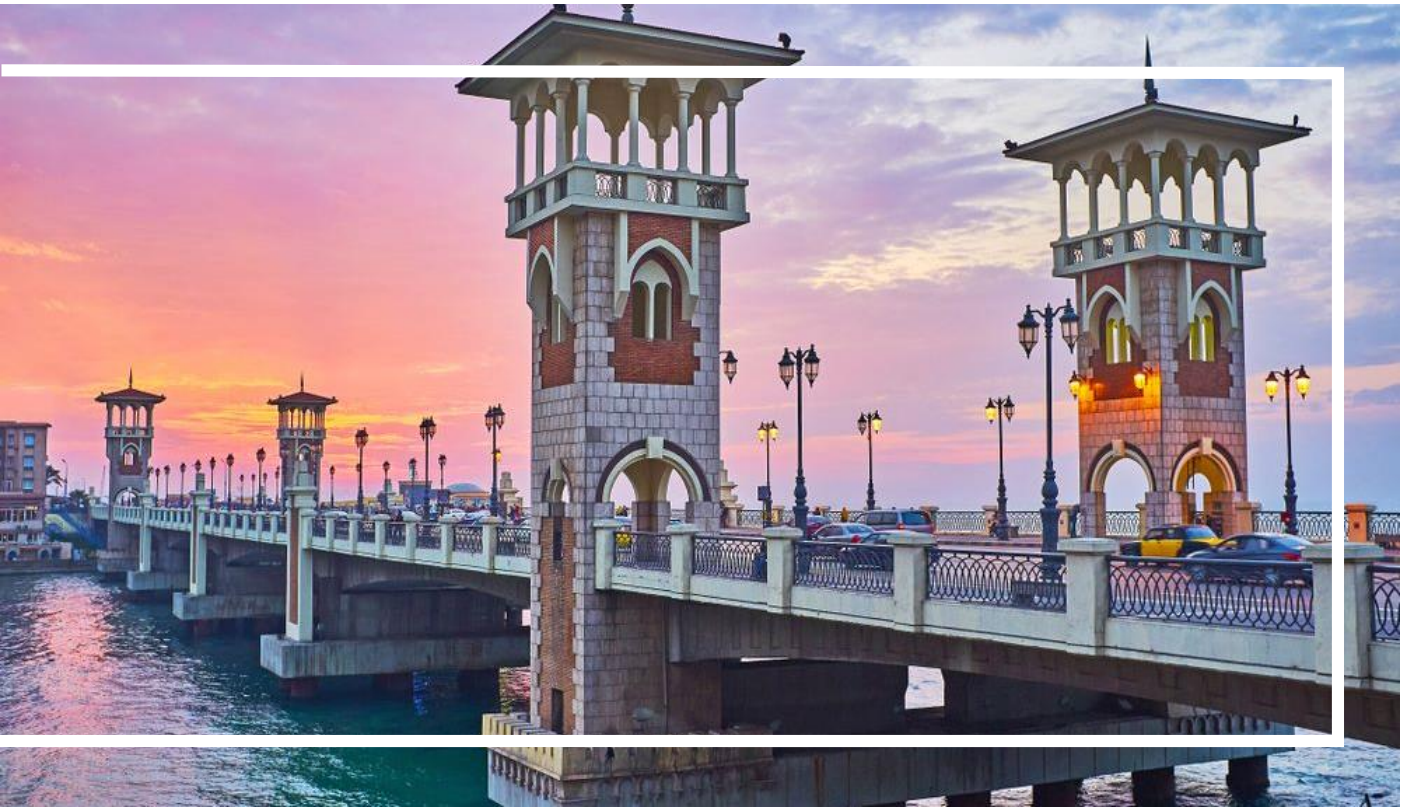
المصدر: وزارة البيئة.

وعلى صعيد الحدّ من التلوث الصناعي، تستمر جهود الدولة في تقديم الدعم المالي والفني للحدّ من التلوث الناتج عن المنشآت الصناعية، بدءًا من تقييم التأثير البيئي والتأكد من مراعاة الاشتراطات البيئية للمشروعات والتفتيش الدوري على المنشآت والإصحاح البيئي.

وفي هذا الشأن، تم تنفيذ عدد من المشروعات من خلال برنامج التحكم في التلوث الصناعي بمراحله المختلفة، والتي كان من أهمها الآتي:

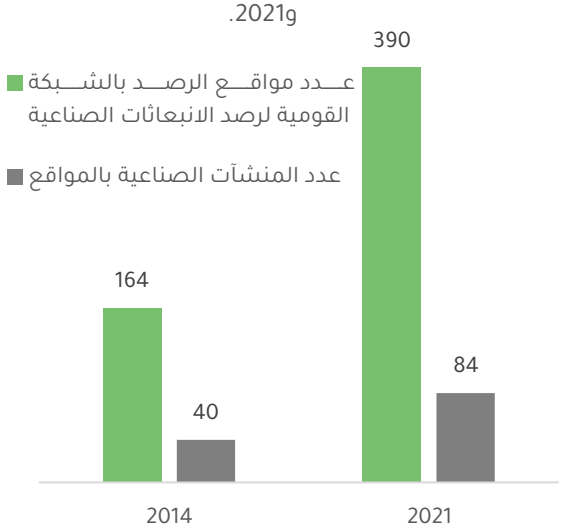
- تنفيذ محطة لمعالجة مياه الصرف الصناعي بشركة المعمورة للورق لإعادة استخدام 60% من المياه المعالجة.
- تنفيذ مشروع استبدال الوقود من المازوت للغاز الطبيعي بـ 220 مصنعًا للطوب بمنطقة عرب أبو ساعد.

- إنشاء محطة لمعالجة وتدوير مياه الصرف الصناعي بشركة أبوقير للأسمدة بدعم بلغ 16 مليون دولار، والتي مكنت الشركة من إعادة استخدام مياه الصرف بنسبة 100%.
- تنفيذ مشروع إعادة استخدام المخلفات البلدية والزراعية بشركة أسمنت سيمبور بدعم بلغ 4.7 ملايين دولار أمريكي.
- إعادة تأهيل وحدة حمض الكبريتيك وتغيير الوقود المستخدم للعمل بالغاز الطبيعي بشركة المالية والصناعية بمحافظة أسيوط بدعم بلغ 2 مليون جنيه.
- تركيب معدات الرصد المستمر وتغيير الفلتر بشركة السويس للأسمنت واستبدال وحدة تدوير البطاريات بالشركة المصرية للبلاستك والكهرباء، بالإضافة إلى وحدتين لإسالة الغازات لخطين السماد الأحادي بشركة أبو زعبل للأسمدة وصناعة الكيماويات بتكلفة 5.4 ملايين يورو.
- إعادة تأهيل وحدة حمض الكبريتيك وتغيير الوقود المستخدم للعمل بالغاز الطبيعي بشركة المالية والصناعية بمحافظة أسيوط بدعم بلغ 2 مليون جنيه.
- تمويل وحدة الاستخلاص بشركة العامرية لتكرير البترول بهدف استخدام مذيب (NMP) بدلًا من الفينول بدعم بلغ 17 مليون دولار أمريكي.
- دعم شركة العامرية للأسمنت لخفض أحمّال الأتربة الكلية العالقة بالهواء الخارجي لتغيير فلتر المبرد بتكلفة بلغت 7.6 ملايين دولار أمريكي.



- دعم نظامًا متكاملًا لاستخدام بدائل الوقود في خط الإنتاج الرئيس بالشركة العربية للأسمنت بدعم بلغ 68 مليون جنيه.

عدد مواقع الرصد بالشبكة القومية لرصد الانبعاثات الصناعية خلال عامي 2014 و2021.



المصدر: وزارة البيئة

وعلى صعيد تحسين نوعية المياه وفي سبيل الوفاء بالهدف الرابع عشر من أهداف التنمية المستدامة الأممية الذي يتعلق بالحياة تحت الماء، تم تنفيذ الآتي:

- مشـــروع إدارة المنـــاطق الســـاحلية بالإسكندرية، تم تنفيذ المشروع خلال الفترة مـن يونيـو 2010 حتـى فبرايـر 2017، بتكلفـة بلغت نحو 7.2 ملايين دولار أمريكي.

ويهدف هذا المشروع إلى خفض أحمال التلوث على خليج المكس والبحر المتوسط، وتطهير بحيرة مريوط وخاصة حوض الـ 6000 فدان من الحشائش لتحسين دوران المياه، وتحسين الوضع البيئي لنوعية مياه بحيرة مريوط، ووضع خطة وطنية لإدارة المنطقة الساحلية بالمحافظة.

- مشـروع تحسـين الوضـع البيئـي لبحيـرة المنزلـة، تـم تنفيـذ المشـروع بمحـافظتي الدقهلية والشـرقية بتكلفـة 25 مليـون جنيـه، وذلك خلال الفترة من يوليو 2015 حتى فبراير 2020، ويهـدف المشـروع إلـى تقـديم الـدعم المـالي لعـدد 3 منشـآت صـناعية تابعـة لشركات القطاع العام (شركة مصر للزيوت والصابون، وشركة قها للأغذية المحفوظة، شركة الدقهلية للغزل والنسيج).

- ويسـهم ذلك في خفـض الأحمـال العضـوية الملوثة لبحيرة المنزلة، وللارتقاء بنوعية مياه البحيـرة، ممـا يسـاعد على اسـتعادة كفـاءة الـنظم البيئيـة وحيويـة البحيـرة، ومـن ثـم الحفاظ على التنوع البيولوجي بها، وكل ذلك فـي إطـار الحفـاظ علـى صـحة المـواطنين العاملين بالأنشطة المرتبطة بالبحيرة.

فضـلًا عـن تحقيـق المكاسـب الاقتصـادية، وزيادة الثـروة السـمكية، بمـا يحقـق نمـو فـي العائـد الاقتصـادي للدولـة، وزيـادة دخـل الصيادين من خلال تحسين نوعية الأسماك وزيادة كمياتها بما يعـود بالنفع العام علي الصيادين والمجتمـع المحلي المحيط، وقـد سـاعد هـذا المشـروع فـي خفـض أحمّـال التلـوث مـن الصـرف الصـناعي علـى بحيـرة المنزلة بمقدار 91 طنًا كل عام.

- تنفيـذ مشـروع معالجـة وتـدوير ميـاه الصـرف الصـناعي بالكامـل لشـركة أبـوقير للأسـمدة بهـدف خفـض أحمـال التلـوث مـن الصـرف الصـناعي علـى البحـر المتوسـط بمقـدار 4.5 أطنـان كـل عـام، بتكلفـة إجماليـة قـدرها 25 مليون دولار أمريكي، وقـد تم الانتهاء من التركيبات وجار التشغيل.

- مشروع إنشاء شبكة الرصد المستمر (اللحظي) لنوعية المياه والصرف الصناعي على نهر النيل وفروعه وبحيرة مريوط، بتكلفه بلغت 15.5 مليون جنيه، وذلك خلال الفترة من يوليو 2015 حتى يونيو 2018، وبلغ عدد المحطات بالشبكة 22 محطة لرصد نوعية المياه والصرف الصناعي على نهر النيل، ويُسهم هذا المشروع في تحديد حجم التلوُّث ونوعيته ومراقبة السبب النهائي للصرف الصناعي والصحي للمنشآت الصناعية بشكل لحظي يُمكِّن الجهات المعنية من متابعة حالة ونوعية المياه العذبة، وعليه يسهم هذا المشروع في تحديد حجم التلوث ونوعيته.

- برنامج رصد نوعيه المياه بالبحيرات، هو برنامج سنوي مستمر، بلغت تكلفته 14.7 مليون جنيه، وتم خلال الفترة من يوليو 2014 حتى يونيو 2021، ويتضمن البرنامج تنفيذ عدد 4 رحلات حقلية سنوية بعدد 97 نقطة رصد بعدد 9 بحيرات، وكذلك يتم رصد الرواسب والهائمات النباتية والحيوانية وتحديد مصادر التلوث على كل بحيرة على حدى (المنزلة - مريوط - إدكو - البرلس - البردويل - قارون - الريان - المرة - التمساح).

- متابعة الموقف التنفيذي لخطط التوافق البيئي لشركات البترول بخليج السويس بإجمالي عدد 11 موقعًا تابع لعدد 9 شركات، حيث تم الانتهاء من تنفيذ خطتي الإصحاح البيئي لعدد 2 شركة ووقف الصرف نهائيًّا على البيئة البحرية، وجاري متابعة تنفيذ خطط الإصحاح البيئي لعدد 7 شركات أخرى، كما جار إنشاء محطة معالجة الصرف الصناعي لشركة النصر للأسمدة بالسويس، وذلك بتكلفة إجمالية بلغت 7 مليارات جنيه.

- تنفيذ عدد 5 حملات موسعة للمراقبة البيئية على المنشآت ذات الصرف المباشر أو غير المباشر على كلٍ من نهر النيل، والبحيرات الشمالية، ومصرف بحر البقر، وخليج السويس، وخليج أبوقير بإجمالي عدد 294 منشأة صناعية، بالإضافة إلى عدد 176 محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي.

- برنامج رصد المياه الساحلية للبحر المتوسط والبحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة، وهو برنامج سنوي مستمر بلغت تكلفته 7.4 ملايين جنيه، تم تنفيذه خلال الفترة من يوليو 2014 حتى يونيو 2021.

هذا، ويهدف البرنامج إلى الرصد الدوري لنوعية المياه والرواسب بالبحر المتوسط والبحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة وتحديد مصادر التلوث عليهم.

وتجدر الإشارة إلى أنه من خلال البرنامج يتم تنفيذ عدد 4 رحلات حقلية سنوية بعدد 33 نقطة رصد على سواحل البحر المتوسط، كما يتم تنفيذ عدد 4 رحلات حقلية سنوية بعدد 26 نقطة رصد على سواحل البحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة.

وجدير بالذكر أنه **جار الانتهاء من عدة مشروعات ضمن مشروع التحكم في التلوث الصناعي** (المرحلة الثالثة) بتكلفة بلغت نحو 111.7 مليون يورو، ومن بين تلك المشروعات نذكر الآتي:

- إنشاء محطة معالجة مياه للصرف الصناعي بالشركة المصرية للبتروكيماويات بمحافظة الإسكندرية بتكلفة تُقدَّر بنحو 18 مليون يورو، وذلك بهدف تقليل أحمال التلوث BOD، COD، PH، والزيوت والشحوم والنيتروجين الكلي، ومن المقرر الانتهاء من المشروع عام 2022.

- إعادة تأهيل وحدة إنتاج اليوريا لاستيعاب الكميات الإضافية من الأمونيا وثاني أكسيد الكربون بشركة أبوقير للأسمدة والصناعات الكيماوية بمحافظة الإسكندرية بتكلفة تُقدَّر بنحو 15 مليون يورو؛ وذلك بهدف خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، ومن المقرر الانتهاء من المشروع عام 2023.

في السياق ذاته، يتم توفير دعم من خلال صندوق حماية البيئة الذي يقوم بتوفير الإجراءات، الشروط، الأولويات البيئية، برامج الدعم المادي، وكيفية التقدم بطلبات الدعم والنماذج الخاصة بإتاحة التمويل من صندوق حماية البيئة.

ويتم توفير الدعم أيضًا من خلال مشروع التحكم في التلوث الصناعي، فنظرًا لكون الصناعة من أكثر النشاطات الاقتصادية تأثيرًا على الظروف البيئية المحيطة بها من خلال استهلاكها للموارد الطبيعية، ومن خلال توليد النفايات الصلبة، والسائلة، والغازية.

هذا، ويهدف التفتيش البيئي إلى دعم وتعزيز كلًا من البيئة والصحة العامة؛ حيث أن التلوث الناتج عن المنشآت الصناعية له تأثير ضار ليس فقط على البيئة ولكن على صحة الإنسان أيضًا.

اتصالًا، فإن كثيرًا من الإجراءات التي يمكن للمنشآت الصناعية تطبيقها لتخفيف الآثار البيئية الضارة، تؤدي في نفس الوقت إلى تخفيف الآثار التي تمثل خطورة على صحة العاملين بالمنشأة، وكذلك المواطنين المقيمين في المناطق التي تتأثر بالانبعاثات الصادرة من تلك المنشآت.

مواجهـــــة مشـــــكلة التغير المناخي

تُشكل التغيرات المناخية خطورة عالمية؛ فقد زادت درجات حرارة الهواء السطحي على الكرة الأرضية ككل؛ حيث وصل متوسط الزيادة العالمية إلى معدل يتراوح بين 0.3 حتى 0.6 درجة خلال المائة سنة الماضية.

بالنسبة **للإطار المؤسسي**، وفقًا لقرار السيد رئيس مجلس الوزراء رقم 1129 لسنة 2019، تم إعادة تشكيل المجلس الوطني للتغيرات المناخية، المعني بالتعامل مع التغيرات المناخية.

ومن **الأهداف التي يسعى المجلس إلى تحقيقها نجد الآتي**:

- دمج مفاهيم التغيرات المناخية ضمن الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة والخطط القطاعية والعمل على توفير التمويل اللازم لتنفيذ تلك الخطط من الموازنات العامة أو أية فرص تمويلية دولية أو إقليمية.
- رسم السياسات العامة للدولة فيما يخص التعامل مع التغيرات المناخية، والعمل على وضع وتحديث الاستراتيجيات والخطط القطاعية لتغير المناخ، في ضوء الاتفاقيات الدولية والمصالح الوطنية، والعمل على صياغة وتحديث استراتيجية وطنية شاملة لتغير المناخ.
- ربط السياسات، والاستراتيجيات، والخطط الوطنية الخاصة بتغير المناخ باستراتيجية التنمية المستدامة.
- تعزيز حجم الإنتاج المعرفي والعلمي والبحوث المنشورة المرتبطة بالتغيرات المناخية، ومتابعة تقارير الهيئات الدولية المعنية بتغير المناخ.

- رفع وعي المسؤولين، ومتخذي القرار، والجمهور بكل ما يتعلق بالتغيرات المناخية كل فيما يخصه.
- دمج المفاهيم والمعارف المرتبطة بالتغيرات المناخية داخل مراحل التعليم المختلفة.
- بناء القدرات المؤسسية والفردية اللازمة للتعامل مع التغيرات المناخية.
- متابعة ملف المفاوضات الخاص بالاتفاقية الإطارية لتغير المناخ، وما ينبثق عنها من بروتوكولات أو اتفاقيات، وما يتعلق بالبلاغات الوطنية.

ومن ضمن المبادرات والاستراتيجيات التي تبنتها مصر من أجل مواجهة التغيرات المناخية، **"الاستراتيجية المصرية لآلية التنمية النظيفة"**، التي تسعى إلى الحدّ من غازات الاحتباس الحراري، من خلال تحديد المتطلبات التنظيمية والمؤسسية ومتطلبات بناء القدرة لآلية التنمية النظيفة في مصر.

وهناك أيضًا **"الاستراتيجية الوطنية للتكيف مع التغيرات المناخية والحدّ من مخاطر الكوارث الناجمة عنها"**، والتي تسعى إلى زيادة مرونة المجتمع المصري في مواجهة الأخطار والكوارث الناجمة عن التغيرات المناخية وآثارها على القطاعات المختلفة، وتهدف أيضًا إلى الحدّ من الكوارث الناجمة عن هذه التغيرات.

ومن المشروعات الهادفة إلى مواجهة التغيرات المناخية "مشروع تقرير الإبلاغ الوطني الرابع لمصر" (NC4EGYPT)، تبدأ مدة المشروع من مارس 2019 حتى فبراير 2023، ويتم تمويله من خلال مرفق البيئة العالمية، ويُنفذ عن طريق التعاون بين جهاز شئون البيئة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بمصر.

بالإضافة إلى ذلك، تم الانتهاء من المرحلة الأولى من مشروع الخريطة التفاعلية لمخاطر ظاهرة التغيرات المناخية على جمهورية مصر العربية، فضلًا عن تعبئة الموارد المالية بمبلغ 154 مليون يورو لدعم القطاع المصرفي لتمويل مشروعات تغير المناخ (النقل، السياحة المستدامة، المخلفات).

بالإضافة إلى مبلغ 457 مليون يورو لمشروعات الطاقة المتجددة، وتعبئة الموارد المالية بمبلغ 27 مليون دولار أمريكي، و15.5 مليون يورو (منح)؛ لتنفيذ مشروعات البيئة المختلفة.

وعلى **صعيد التعاون الدولي لمواجهة مشكلة التغير المناخي،** فقد شهدت السنوات الماضية نشاطًا ملحوظًا للدولة المصرية، تتضح معالمه في الآتي:

- رئاسة مؤتمر الدول الأطراف للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة للتنوع البيولوجي الرابع عشر (COP14) تحت رعاية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي خلال الفترة من 13 إلى 29 نوفمبر 2018، وذلك بمدينة شرم الشيخ بمشاركة 196 دولة وأكثر من 9 آلاف مشارك، تحت شعار (الاستثمار في التنوع البيولوجي من أجل صحة ورفاهية الإنسان وحماية الكوكب).
- أصدرت وزارة المالية بالشراكة مع وزارة البيئة ووزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية الطرح الأول للسندات الخضراء (Green Bond) بمبلغ يبلغ قيمته 750 مليون دولار أمريكي.

- ترشيح جمهورية مصر العربية من قِبل الأمين العام للأمم المتحدة لرئاسة تحالف المرونة والتكيف بالمشاركة مع المملكة المتحدة، ولقد نجح التحالف في الخروج ببعض المبادرات وحشد الزخم للاهتمام بالتكيف.

- ترأست مصر أعمال المؤتمر على مدار عامين أحرزت خلالهما العديد من النتائج التي شهد لها العالم أجمع.

- تولت مصر رئاسة لجنة رؤساء حكومات إفريقيا المعنية بتغير المناخ (CAHOSCC)، لتقوم بتمثيل القارة الإفريقية في الاجتماعات الدولية.

- رئاسة مصر بالشراكة مع ألمانيا بشأن المفاوضات الوزارية حول تمويل المناخ أثناء مؤتمر الأطراف الرابع والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ المنعقد في بولندا 2018، للتأكيد على تمثيل احتياجات الدول النامية في مسار المفاوضات.

- تولت جمهورية مصر العربية رئاسة مؤتمر وزراء البيئة الأفارقة 2015-2017؛ لتقوم بدورها الريادي في خدمة القضايا البيئية للقارة الإفريقية.

- إعداد وإطلاق مبادرة الطاقة المتجددة في إفريقيا، ومبادرة تعبئة الدعم الدولي لأنشطة التكيف.

- إعداد مسودة خارطة الطريق للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2050 بالتفاوض مع التكتلات الإقليمية لعدد 198 دولة على مستوى العالم.

- عقد لقاءات بمجموعة المفاوضين الأفارقة لتغير المناخ بشرم الشيخ، وذلك ضمن سلسلة الاجتماعات التي ستسهم في توحيد الموقف التفاوضي للدول الإفريقية، وذلك تمهيدًا للدورة 26 لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ والذي عقد عام 2021 في جلاسجو بالمملكة المتحدة.

- التقدم بطلب لاستضافة مصر لمؤتمر تغير المناخ 2022 - أكبر مؤتمر للأمم المتحدة - بحضور 27 ألف مشارك لتسليط الضوء على إنجازات مصر في شتى المجالات لمدة عام كامل وهو مدة تولي الدولة الرئاسة.

هذا، وقد أولت الدولة المصرية اهتمامًا كبيرًا لقضية التغيرات المناخية خلال السنوات القليلة الماضية، بل وقطعت شوطًا كبيرًا في دراسة تطورات القضية إقليميًّا وعالميًّا.

وفي إطار ذلك، وقّعت مصر على عددٍ من الاتفاقيات المهمة بهذا الشأن، حيث نالت قضية التغيرات المناخية اهتمامًا ضمن الموضوعات المطروحة للمناقشة في المؤتمرات الوطنية للشباب، والتي تُعقد بشكل دوري تحت رعاية السيد رئيس الجمهورية.

ويأتي في مقدمة تلك الاتفاقيات:

2016

صدقت مصر على اتفاق باريس لتغير المناخ ضمن 189 دولة حول العالم خلال مراسم التوقيع على الاتفاق بمقر الأمم المتحدة بنيويورك.

2019

وافق السيد رئيس الجمهورية على التعديلات المدخلة على بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ لعام 1992، والمعتمدة في ديسمبر 2012.

2019

شاركت مصر في قمة العمل المناخي التي عُقدت على هامش اجتماعات الدورة العادية الـ 74 للجمعية العامة للأمم المتحدة.

2020

تم تنفيذ تدابير للتكيف مع التغير المناخي - على سبيل المثال، تركيب حواجز خرسانية لصد الأمواج على سواحل المدن الرئيسة في منطقة الدلتا للحد من آثار ارتفاع مستوى سطح البحر.

2021

تحسُّن ترتيب مصر في مؤشر أداء تغير المُناخ لتحتل المرتبة 22 من بين 64 دولة.

2021

وفقًا لدليل أداء تغير المناخ لعام 2021، حصلت مصر على مجموع نقاط 54.33 نقطة.

وتجدر الإشارة إلى أن الدولة المصرية قد نفذت خلال السنوات الماضية العديد من المشروعات ذات الصلة بالتغيرات المناخية وحماية طبقة الأوزون، ومن أبرز تلك المشروعات نجد الآتي:

- مشروع البلاغ الوطني الثالث للتغيرات المناخية، والذي بلغ تكلفته 350 ألف دولار أمريكي خلال الفترة من ديسمبر 2010 حتى ديسمبر 2015، ويهدف إلى المساعدة في تعميم وإدماج تغير المناخ في السياسات الوطنية والقطاعية، ومساعدة الدولة في إعداد وتقديم تقرير الإبلاغ الوطني لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ.

- مشروع إصدار تقرير البلاغ الوطني للتغيرات المناخية المحدَّث لكل عامين، والذي بلغت تكلفته 382 ألف دولار أمريكي خلال الفترة من مايو 2015 حتى ديسمبر 2017، ويهدف إلى المساعدة في تعميم وإدماج تغير المناخ في السياسات الوطنية والقطاعية، ومساعدة الدولة في إعداد وتقديم تقرير الإبلاغ الوطني لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ.

- مشروع تحسين كفاءة الطاقة في قطاع الصناعة، والذي بلغت تكلفته 25.8 مليون دولار أمريكي خلال الفترة من مارس 2012 حتى ديسمبر 2017، ويهدف إلى إحداث تأثير على أساليب وطرق إدارة الطاقة في قطاع الصناعة عبر توظيف نهج متكامل عن طريق بناء القدرات، ورفع الوعي، والمساعدات التقنية على مستوى السياسات، والمؤسسات، والمنشآت الصناعية.

- مشـروع وقـف اسـتخدام مـواد (HCFC's)، والـذي بلغـت تكلفـة المرحلـة الأولـى منـه 8.5 ملايين دولار أمريكي، خلال الفترة من يناير 2012 حتى ديسمبر 2019، ويهدف إلى توفير الـدعم المـادي والفنـي لتوفيـق أوضـاع الشـركات الصـناعية، والجهـات المصـرية العامـة فـي قطـاع التبريـد والعـزل الحـراري. ومـن المزمـع تنفيـذ المرحلـة الثانيـة خـلال الفتـرة مـن ينـاير 2019 حتـى ديسـمبر 2025 بتكلفة تُقدَّر بنحو 11 مليون دولار أمريكي.

- مشـروع نقـل التكنولوجيـا الحديثـة لتصـنيع الأيروسـولات الطبيـة باسـتخدام مـواد غيـر مسـتنفذة لطبقـة الأوزون، والـذي بلغـت تكلفته 5.9 ملايين دولار أمريكي، تم الانتهاء مـن المشـروع فـي يونيـو 2017، ويهـدف إلـى الحدّ من استخدام المواد المستنفذة لطبقة الأوزون، ومساعدة شركات الأدوية الوطنية التي تستخدم تلك المواد. كما ساعد هذا المشـروع علـى توريـد وتركيـب وتشـغيل خطـوط إنتـاج بخاخـات لعـلاج أمـراض الربـو وحساسية الصدر للشركات العربية للأدوية (ADCO)، حيـث تـم إنتـاج عـدد 3 أيروسـول طبـي تسـتخدم مـواد صـديقة للبيئة، علاوة على ذلك يساعد المشروع في تقديم الدعم المالي والفني لتوفير المعدات والأجهزة اللازمة لتوفيق الأوضاع.

- مشـروع بنـاء القـدرات لخفـض الانبعاثـات، والـذي بلغـت تكلفتـه 1.2 مليـون دولار أمريكي خـلال الفتـرة مـن أغسـطس 2013 حتـى ديسـمبر 2017، ويهـدف إلـى بنـاء القـدرات الوطنيـة فـي مجـال حصـر فـرص خفـض الانبعاثـات مـن غـازات الاحتبـاس الحـراري واسـتراتيجيات التنميـة الأقـل اعتمـادًا علـى الكربون.

وعلى صعيد نشر الوعي البيئي بالقضايا البيئية الرئيسة ذات الأولوية، والعمل على تعديل السلوك الإنساني نحو مزيدًا من الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية في مصر، تم تنفيذ الآتي:

- تم تنفيذ مشروع دمج المفاهيم البيئة بالمناهج التعليمية بمراحل التعليم المختلفة بداية من الصف الرابع الابتدائي على مستوى الجمهورية، خلال الفترة من فبراير 2020 حتى ديسمبر 2020.
- تم أيضًا إعداد حقائق تثقيفية للمدرسين في مجالات (التنوع البيولوجي، تغير المناخ، الاستدامة البيئية)، بتكلفة بلغت 750 ألف دولار أمريكي خلال الفترة من مارس 2021 حتى يونيو 2021.

"تمكنت مصر من التوافق على عدة مبادئ منها: التكيف مع مخاطر تغير المناخ، ومواجهة تهديدات تغير المناخ كأولوية أولى.

الأمم المتحدة

الحفاظ على المحميات الطبيعية وتطويرها

تكليلًا لجهود الدولة، خلال السنوات السبع الماضية، في مجال الحفاظ على المحميات الطبيعية وتطويرها، أعلن الاتحاد الدولي لصون الطبيعة محميتي رأس محمد ووادي الحيتان على القائمة الخضراء للاتحاد، مما يُعدُّ انعكاسًا لجهود الحماية التي تقوم بها الدولة للحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي، كما تم تتويج مصر بجائزة اتفاقية الأيوا (المعنية بحماية الطيور المهاجرة)، وهذه الجائزة حصلت عليها مصر لأول مرة في تاريخها.

كما حصل موقع وادي الحيتان بمحمية وادي الريان على تقييم أفضل موقع في العالم يتميز بأعلى درجات الحماية واستخدام آليات الحوكمة الرشيدة من خلال تقرير تقييم الأداء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN) لمواقع التراث الطبيعي العالمي لعام 2020 .

أيضًا، فاز مشروع صون الطيور الحوامة المهاجرة التابع للوزارة بجائزة الطاقة العالمية كنموذج للمشروعات الرائدة والمستدامة والتي تحقق أهدافًا ملموسة لحماية الطيور المهاجرة، ودمج أهدافها بمشروعات الطاقة المتجددة في مصر.

كما ساعدت جهود الدولة أيضًا في ارتفاع إيرادات رسوم الزيارة للمحميات خلال السنوات الخمس الماضية وصولًا إلى تحقيق ما يقارب 30 مليون جنيه خلال عام 2019 / 2020، أيضًا ارتفع عدد زوار المحميات خلال الفترة من 2018 حتى 2021 إلى 1.1 مليون زائر بزيادة قدرها 524% عن المستهدف، كذلك ارتفع دخل السكان المحليين بالمحميات الطبيعية بنسبة تتجاوز 400% خلال عامي 2019 و2020.

اتصالًا، فقد نال ملف المحميات دعم الدولة ليتم العمل على تطوير المحميات الطبيعية من خلال خطة طموحة للوصول إلى المستويات العالمية في الإدارة المستدامة للمحميات الطبيعية.

بالإضافة إلى الحفاظ على ثرواتها الطبيعية وتنوعها البيولوجي مع تعظيم الاستفادة منها بتنمية روافد السياحة البيئية على المستويين المحلي والعالمي، وذلك من خلال العمل على عدة محاور متوازية ومتكاملة تتلاقى لتحقيق هدف واحد هو الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة في ثروات مصر الطبيعية مع الاستفادة منها وتنميتها، **تشمل خطة تطوير المحميات عدة محاور، وهي كالتالي:**

أولًا: تحسين البنية التحتية وخدمات الزوار

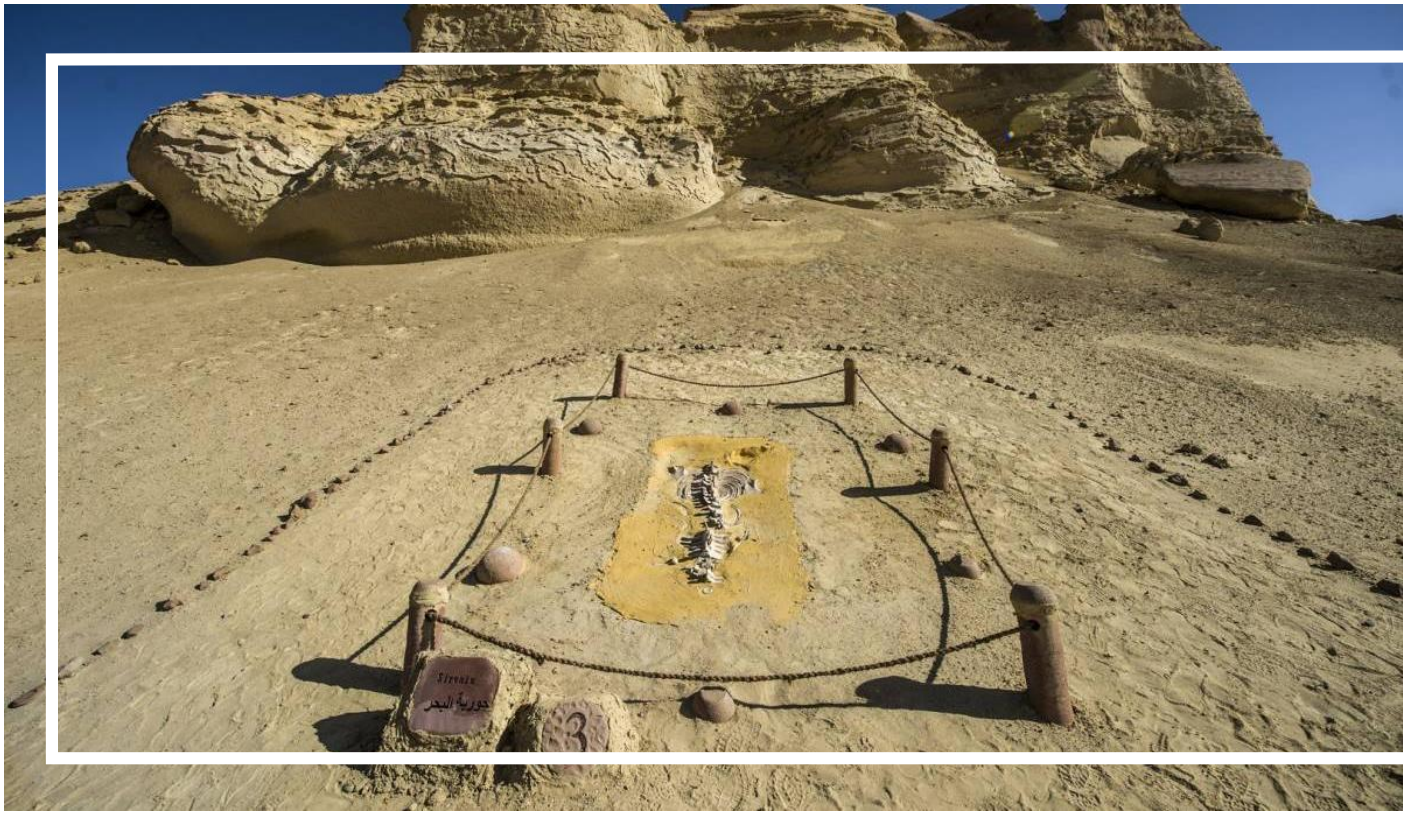
من خلال تنفيذ عدد 46 مشروعًا منذ يونيو 2014 وحتى يونيو 2021، بتكلفة بلغت 159.3 مليون جنيه مصري ونحو 107 آلاف دولار أمريكي؛ لتحسين البنية التحتية والخدمات المقدمة للزوار بعدد 13 محمية على مستوى جمهورية مصر العربية، ومن أهم تلك المشروعات:

- الانتهاء من تنفيذ المرحلة الأولى لرفع كفاءة البنية التحتية بمحمية سالوجا وغزال.
- الانتهاء من تنفيذ المرحلة الأولى لرفع كفاءة البنية التحتية بمحمية أبو جالوم (تطوير موقع الغوص بالبلوهول).
- الانتهاء من تنفيذ مشروع تطهير الألغام والحماية من مخاطر السيول بمحمية نبق.
- إنشاء متحف الحفريات وتغير المناخ - وادي الحيتان بمحافظة الفيوم.
- تنفيذ عدد 8 مشروعات لرفع كفاءة البنية التحتية بمحميات جنوب سيناء.
- تطوير البنية التحية وخدمات الزوار بمحمية الغابة المتحجرة.
- تطوير البنية الأساسية وخدمات الزوار بمحمية وادي دجلة.
- الانتهاء من إنشاء عدد 2 سد بمحمية وادي دجلة لمواجهة مخاطر السيول.

- جار الانتهاء من مشروع تطوير السقالات والمماشي البحرية بمحميتي نبق وأبو جالوم.
- الانتهاء من إنشاء سور حول محمية الدبابية.
- صيانة ورفع كفاءة المدقات بمحمية رأس محمد ومحمية نبق ومحمية وادي الريان.
- إعادة تأهيل مدق جبل موسى ومركز زوار (محمية سانت كاترين) كأحد أدوات الإدارة وخدمات الزوار.

ثانيًا: حماية التنوع البيولوجي وثروات مصر الطبيعية، حيث عمدت الدولة إلى دعم الجهود التشاركية بين مختلف الجهات المعنية لتحقيق الصون والحماية لثروات مصر الطبيعية، فقد تم إعداد برتوكول تنظيم الصيد بالبحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة بتبني وزارة البيئة دعوة الجهات ذات الصلة (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - وزارة السياحة والآثار - وزارة البترول والثروة المعدنية - محافظة جنوب سيناء - الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - الاتحاد التعاوني للثروة المائية - غرفة سياحة الغوص والأنشطة البحرية)؛ لتوحيد الرؤى لاتخاذ الإجراءات المطلوبة للحفاظ على الموروث الطبيعي شمال البحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة لأهميتهم لمصر والعالم.

كما تم رفع كفاءة "مركز تدريب صون الطبيعة" بشرم الشيخ والذي يُعدُّ المركز الوحيد في مصر المتخصص في عمليات التدريب في مجال حماية الموارد الطبيعية وحماية البيئة، أيضًا تنفيذ برامج صون الطيور الحوامة المهاجرة بالقطاعات التنموية وخاصةً قطاعات الطاقة والسياحة.



وتجـدر الإشـارة إلـى أنـه تـم ذلـك بالتنسـيق المستمر مع هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة ومركز كفاءة الطاقة في الالتزام بآلية الغلق عند الطلب في محطات طاقة الرياح بجبل الزيت للقطاع الحكومي؛ مما ساهم في حماية الطيور الحوامة وتقليل الفقد في الكهرباء.

بالإضافة إلى ذلك، تم تطوير منظومة العمل بالمحميات البحرية من خلال دعم المحميات بعدد من العائمات (اللنشات) وتم توريد عدد 22 لنشًا تم بناؤها من خلال برتوكول تعاون مع هيئة قناة السويس لأحكام الرصد والرقابة على الأنشطة البحرية.

ثالثًا: المجتمعات المحلية، حيث تقوم الدولة بالعديد من الجهود للحفاظ على التراث الثقافي والبيئي لتلك المجتمعات والعمل على تطوير قدرات سكانها، بما يسهم في توفير فرص عمل مستدامة، ورفع مستويات المعيشة. ومن أهم تلك الأنشطة نجد التالي:

- إعداد منظومة متكاملة لتعويض الصيادين خلال فترات وقف الصيد لمدة عامين، حيث تم إنشاء "صندوق التنمية المستدامة للموارد السمكية في البحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة" وجارى إنشاء مركز صيد تعاوني في مدينة طور سيناء.
- الانتهاء من تطوير عدد 16 ورشة فخار خاصة بالمجتمع المحلي بقرية النزلة بمحمية وادي الريان.
- تطوير منطقة القلعان والمنازل الخاصة بالسكان المحليين بمحمية وادي الجمال الواقعة جنوب محافظة البحر الأحمر.

رابعًا: السياحة البيئية، حيث تهتم الدولة بها لما لها من دور في الحفاظ على الموارد الطبيعية والتي تعتمد عليها السياحة بشكل كبير، ومن أبرز الجهود في هذا الشأن نذكر الآتي:

- تنفيذ العديد من المبادرات لدعم السياحة البيئية على المستويين المحلي والعالمي، ومنها: "حملة هي دي مصر"، والحملة الإعلامية "إيكو إيجيبت"، بدأت تلك الحملة في مايو 2021، بهدف الترويج للسياحة البيئية وسياحة المحميات بمصر وبلغت التكلفة التقديرية لها نحو 30 مليون جنيه.

- الإعلان لأول مرة عن عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص بمحميات المنطقة المركزية (وادي دجلة الغابة المتحجرة، وادي الريان، وقارون)؛ لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في المحميات

- تطوير مركز مشاهدة الطيور بمحطات الأكسدة بشرم الشيخ، وإنشاء مركز التميز البيئي بجبل الزيت، لتدريب مراقبي الطيور على المستويين الوطني والإقليمي على برامج الرصد المختلفة بمحطات طاقة الرياح.

- تجهيز مواقع الغوص بشرم الشيخ ورأس محمد بعدد 80 شمندورة لربط اليخوت السياحية المنفذة لرحلات الغوص والسنوركلينج كمرحلة أولى وعاجلة حفاظًا على الشعاب المرجانية وتنظيمًا للأنشطة البحرية السياحية، كما جار إعداد خطة شاملة لتوفير الشمندورات المطلوبة بمحميات جنوب سيناء بالكامل.

ومن الجدير بالذكر أن مصر تضم 30 محمية طبيعية بمختلف محافظات الجمهورية، شاملة محمية جزر نهر النيل.

> **يـدعم برنـامج الأمـم المتحـدة الإنمـائي الحكومة المصرية للوفاء بالتزاماتها تجاه الاتفاقيـات البيئيـة الدوليـة ويعمـل على التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه.**
>
> برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

وعلى مستوى التشريعات المعنية بالحفاظ على المحميات، فقد نصت المادة 48 من قانون رقم 4 لسنة 1994 على أن تهدف حماية البيئة المائية من التلوث إلى تحقيق الأغراض الآتية:

- حماية شواطئ مصر من مخاطر التلوث بجميع صوره وأشكاله.
- حماية بيئة البحر الإقليمي والمنطقة الاقتصادية الخالصة ومواردها الطبيعية الحية وغير الحية وذلك بمنع التلوث أيًا كان مصدره وخفضه والسيطرة عليه.
- التعويض عن الأضرار التي تلحق بأي شخص طبيعي أو اعتباري من جراء تلوث البيئة المائية.
- الإدارة البيئية المتكاملة للمناطق الساحلية بما يكفل إدارة مواردها لتحقيق التنمية المستدامة.
- حماية الموارد الطبيعية في المنطقة الاقتصادية والجرف القاري.

ومن أجل **حماية الموارد الطبيعية**، نصت المادة 52 من القانون على "يحظر على الشركات والهيئات الوطنية و الأجنبية المصرح لها باستكشاف أو استخراج أو استغلال حقول البترول البحرية والموارد الطبيعية البحرية الأخرى، بما في ذلك وسائل نقل الزيت، تصريف أية مادة ملوثة ناتجة عن عمليات الحفر، أو الاستكشاف، أو اختبار الآبار، أو الإنتاج في البحر الإقليمي، أو المنطقة الاقتصادية الخالصة لجمهورية مصر العربية، ويجب عليها استخدام الوسائل الآمنة التي لا يترتب عليها الإضرار بالبيئة المائية، و معالجة ما يتم تصريفه من نفايات ومواد ملوثة طبقًا لأحدث النظم الفنية المتاحة وبما يتفق مع الشروط المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية".

تعزيز الوعي وتكاتف الجهود للحفاظ على البيئة

تكمن أهمية الوعي البيئي في تقليل الأخطار والمشكلات التي قد تسببها التصرفات غير المسؤولة تجاه البيئة، إذ يُعدُّ النشاط البشري مسؤولًا فاعلًا في التدهور البيئي الذي يهدد صحة وأمن جميع الكائنات الحية على المدى الطويل، وعليه فقد أطلقت الدولة خلال السنوات السبع الماضية عددًا من **حملات التوعية لتعزيز الوعي البيئي**، ومنها:

- الانتهاء من الإعداد لإطلاق حملة "جميلة يا مصر" للتوعية بقضية المخلفات الصلبة.
- إطلاق حملة حماية البيئة البحرية في إطار احتفالات مصر باليوم العالمي للبيئة عام 2021، بالتعاون مع وزارة السياحة والآثار، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والتي تستهدف الحفاظ على التنوع البيولوجي للبحر الأحمر وتُعدُّ الأولى من نوعها في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وكجزء من حملة (Eco Egypt).

- الحملة الرئاسية " اتحضر للأخضر"، والتي تم إطلاقها في ديسمبر 2019 وتستمر حتى أبريل 2022، بتكلفة 60 مليون جنيه، وتهدف الحملة إلى رفع الوعي لدى فئات المجتمع المختلفة بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، وتعديل سلوك المواطنين تجاه عناصر البيئة المختلفة، وتعزيز إحساس المواطن بملكيته لأصول رأس المال الطبيعي، ومسئوليته نحو الحفاظ عليها واستخدامها بطريقة مستدامة بما يعود عليه بالنفع على جميع المستويات ذات العلاقة بصحة ورفاهة الإنسان.

- إطلاق الحملة الترويجية الأولى لدعم السياحة البيئية والمحميات الطبيعية (Eco Egypt) ضمن استراتيجية وزارة البيئة لتطوير المحميات، في مايو 2021 وتستمر الحملة حتى أبريل 2024 بتكلفة 40 مليون جنيه، وتهدف الحملة إلى تعظيم الاستخدام المستدام للمحميات الطبيعية، ورفع الوعي بأهميتها وأهمية المشاركة في حمايتها، ودمج المجتمع المحلي في ذلك بتدريبه وتطوير أساليبه في الترويج لمنتجاته الثقافية وحرفه اليدوية، والترويج للفرص الاستثمارية بالمحميات.

- تنفيذ الحملة الإعلامية "جميلة يا مصر" للتوعية بمنظومة المخلفات الجديدة، خلال الفترة من يناير 2021 حتى يونيو 2022 بتكلفة 32.5 مليون جنيه.

- إطلاق التطبيق الإلكتروني (E-Tadweer) للتخلص الآمن من المخلفات الإلكترونية، وذلك في إطار دعم أنظمة الإدارة السليمة والمستدامة للمخلفات الإلكترونية، وتعظيم الاستفادة من المعادن الثمينة الموجودة بالمخلفات الإلكترونية وضمان إعادة تدويرها بطرق مستدامة بيئيًّا واقتصاديًّا.

كما نفذت الدولة أيضًا العديد **من البرامج والمشروعات ذات الصلة بالوعي البيئي** أيضًا، ومن أبرزها:

- شبكة المعرفة البيئية المصرية: تهدف هذه الشبكة إلى نشر الوعي والثقافة البيئية، والعمل على جعل البيئة وموضوعاتها محور اهتمام من المواطن المصري على وجه الخصوص والعربي بشكل عام.

- برنامج رفع الوعي من خلال نشر نتائج المراقبة البيئية: يتم من خلال هذا البرنامج تطبيق منهجي "الالتزام الطوعي والمشاركة العامة"، حيث تقوم المنشآت الصناعية بتقييم الأداء البيئي الخاص بها طبقًا لخمس فئات، تُعطي لكل فئة لون مميز، وبعد ذلك يتم نشر نتائج التقييم على الجمهور في صورة لون خاص لكل شركة، وذلك من خلال الموقع الإلكتروني للوزارة.

- يوم البيئة الوطني: تحتفل مصر بيوم البيئة الوطني يوم 27 يناير من كل عام، وذلك تخليدًا لليوم الذي صدر فيه أول قانون لحماية البيئة في مصر وهو قانون رقم 4 لسنة 1994.

كما تتبنى الدولة سياسات مالية داخلية محفزة وداعمة للمنشآت الصديقة للبيئة، وتغليظ العقوبات الموقعة ضد الانتهاكات والممارسات البيئية الخاطئة، حيث تُركّز برامج تطوير البيئة الواردة ضمن استراتيجية مصر 2030، على تنفيذ إصلاحات السياسة المالية واستخدام الأدوات الاقتصادية للتوجه نحو أنماط استهلاك أكثر استدامة للموارد المائية والطبيعية، كما يتناول قانون البيئة العديد من المواد التي تجرم بعض الانتهاكات البيئية.

ويتناول الباب الرابع من قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994، العقوبات التي تقع على المخالفين لمواد القانون التي تجرم الانتهاكات البيئية.

ومن ضمن البرامج التي تسعى إلى تنمية البيئة "تنفيذ إصلاحات السياسة المالية واستخدام الأدوات الاقتصادية للتوجه نحو أنماط استهلاك أكثر استدامة للموارد المائية والطبيعية".

وتتمثل العناصر الأساسية للبرنامج في؛ تنفيذ برنامج لترشيد استهلاك المياه في القطاعات المختلفة وخاصة الصناعة والزراعة مع الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في الري واستهداف أنواع المحاصيل قليلة الاستخدام للمياه، وتبني سياسات تدعم استعادة تكاليف نقل وتنقية المياه لمختلف القطاعات، ووضع سياسة تحفيزية -مثل تخفيف الحمل الضريبي- للقطاع الخاص للتشجيع على توفير وإعادة استخدام المياه.

وعلى صعيد تكامل العمل بالتنسيق بين المؤسسات الحكومية وغير الحكومية المختلفة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، تعمل الدولة على التنسيق بين الجهات المختلفة من القطاعين العام والخاص، ليتم تحقيق الأهداف البيئية بشكل فعال.

ختامًا، اتضح مما سبق، حجم الجهود التي قامت بها مصر من أجل الاهتمام بالناحية البيئية، التي تُعدُّ أحد أهم عوامل تحقيق التنمية المستدامة التي تسعى مصر لتحقيقها في ظل رؤية مصر 2030.

7 سنوات من الإنجازات

التنمية المكانية

قطاع البيئة

EFQM®

مجلس الوزراء
مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري

1 ش مجلس الشعب - قصر العيني - القاهرة - مصر | رقم بريدي: 11582 | ص.ب: 191 مجلس الشعب
تليفون: 27929292(202) - فاكس: 27929222(202) | info@idsc.net.eg www.idsc.gov.eg