وزارة البيئـــــــة والتغيّـــــــر المناخـــــــي
Ministry of Environment and Climate Change
State of Qatar • دولـــة قطـــر

نشرة عن تقرير حالة البيئة في دولة قطر

التقرير يقدم تقييم لحالة البيئة في دولة قطر ويستخدم اطار متو افق عليه عالميا في نهج هذا التقرير ، وهو يعد التقرير الأول من نوعه في دولة قطر ، ويتضمن أبواب متعددة تتناول المكونات البيئية الأساسية والمواضيع والقضايا ذات الصلة، بعضها تختص بالمجالات البيئية الأساسية وهي – الهواء, والأرض والمياه الجوفية، والبحر والنفايات، في حين أن بقية الأبواب تركز على القضايا التي تتصل بالبيئة والتي تحتاج أن يتم طرحها ومعالجتها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويشمل كل باب مقدمة وأهداف وحالة البيئة المعتمدة على مؤشرات عالمية والتدابير أو الحوكمة وفاعليتها بالإضافة إلى تقديم مقترحات لمعالجة القضايا مع عرض السيناريوهات الناشئة والمحتملة. هذا التقرير يتضمن أيضا بيانات مفيدة لاتخاذ قرارات رشيدة مبنية على المعلومات وسد الفجوات المعرفية، وصياغة استراتيجيات وخطط عمل لتحسين الاستدامة البيئية. في حين أن جزءاً كبيراً من محتويات هذا التقرير هو فني، فقد بذلت جهود لتقديم تجميع للمعرفة وتفسير البيانات بطريقة تجعلها متاحة لصانعي السياسات ولجمهور أصحاب المصلحة.

تمارس الأنشطة البشرية ضغوطًا على البيئة سواء بشكل مباشر أم غير مباشر. ومن المنطقي أن يتم دراسة ما يقود تلك الضغوط وطبيعتها المرتبطة بالمجال البيئي في وقت محدد ومدى هذه التأثيرات والمبادرات المتخذة والاستجابة لها نهج (DPSIR). حيث يعد ذلك إجراء منظم للتنمية المستدامة للبيئة ويتمحور في الأساس هذا الإطار العملي حول التفاعل البشري مع البيئة والجهود الإدارية بصدد ذلك كما تم إيلاء الظروف المناخية القاسية وتغير المناخ بفعل الإنسان الاهتمام اللازم. ومع ذلك توجد رو ابط معقدة بين العوامل الطبيعية والظروف البيئية الناتجة عن التفاعل البشري والتي تم تسليط الضوء عليها حيثما أمكن للاستجابة المناسبة لها إما عن طريق تخفيفها أو التكيف معها.

في كل باب تم وضع العناصر الرئيسية للإطار العام والمعروف عالميا "الدو افع–الضغوطات–الحالة–التأثير–الاستجابة" (DPSIR)، وتم تضمينه في هذا التقرير بشكل مستفيض، كما ان المؤشرات المختارة هي تلك المستخدمة دوليا، وان هذا النهج هو أداة عملية سمحت بشرح الحالة البيئية من خلال تحديد طبيعة ومستوى التفاعل البشري معها.

كما أن محتويات التقرير يمكن أن تســاعد أيضــا في تشــكيل أولويات البحوث البيئية في مجالات مختلفة مثل: أنظمة الرصــد البيئي ذات الدقة العالية، التنوع البيولوجي، نقاط التحول البيئية، الأمن المائي، الأمن الغذائي البحري، الحد من انبعاثات الكربون من الصــناعات، الطاقة المتجددة، و آثار تغير المناخ والتكيف معها.

محتويات التقرير:

الباب الأول: الأرض والمياه الداخلية:

تعتبر دولة قطر منطقة قاحلة وتتكون مســاحات الأرض من الرمال الجافة والكثبان الرملية والنباتات الشــحيحة، كما أن الأرض غير متجانســة تمامًا ولها ســمات مميزة ألا وهي: قاحلة مســطحة تعلوها الكثبان الرملية ذات الأصل البري أو البحري وأحواض الملح (السبخة) وغابات المنغروف والمد والجزر، وتتكون الروضــة من تربة ناعمة والركام المختلط بالأمطار وتعد هذه التربة أفضــل تربة رملية طينية طبيعية جيدة التصريف في قطر.

تغطي الأنشـطة البشـرية مثل المناطق السـكنية والصـناعية ومناطق البنية التحتية والأنشـطة الأخرى جزءًا كبيرًا من الأراضـي القطرية. كما تمثل المزارع المخصـصـة للأنشـطة الزراعية نسـبة مئوية من اسـتخدامات الأراضـي والغطاء الأرضـي داخل قطر. تشـمل المسـطحات المائية السـطحية السـبخات الطبيعية وهي مستنقعات طبيعية وبحيرات صناعية، ولا يوجد أنهار أو بحيرات طبيعية في قطر

ويوجد في قطر العديد من المناطق المحمية ويتم اسـتخدامها للحياة البرية بشـكل مكثف وقد سـاعد هذا الإجراء في الحفاظ على الأراضــي النادرة والمياه الجوفية والنباتات الصــحراوية والحياة البرية وتعويض عمليات التصحر مع تمكين الدولة من الوفاء بالتزاماتها تجاه الحفاظ على التنوع البيولوجي.

لقد وضـعت الحكومة السـياسـات المتعلقة بالأمن المائي وقامت بالاسـتثمار بشـكل كبير بغية ضـمان توفير المياه الصالحة للشرب لجميع سكانها عن طريق تحلية المياه على نطاق واسع كما يتم استخراج المياه الجوفية بشكل أساسي للزراعة، فقد تمكنت قطر فيما يتعلق بإمدادات مياه الشرب والصرف الصـحي من اسـتيفاء شـروط المؤشـرات الدولية التي يجب بمراعاتها توجيه أولوية مياه الشـرب أيضـاً للإدارة المتكاملة لموارد المياه.

تحظى الحدائق العامة باهتمام خاص ويتم أيضــاً مع افتتاح الحدائق الجديدة تجديد الحدائق القديمة لزيادة المســاحات الخضــراء لمحبي جمال الطبيعة وقد شــجع الشــعب ذلك على احتضــان أنماط الحياة الصحية مما ساهم في تحسين جودة البيئة.

وتستمر قطر - ضمن مظاهر الاهتمام بالحدائق العامة والمتنزهات والمساحات الخضراء - في إعداد خطط توسيع المساحات الخضراء وتحسين بيئة المنتزه وتطوير الإدارة لزيادة القيمة الترفيهية، وكما يتم ري معظم الحدائق والمساحات الخضراء باستخدام أجهزة النظام الحديثة وإخضاعها للتحكم اللاسلكي، بجانب الطرق التقليدية التي لا تزال قيد التشغيل وفي الحدائق العامة والمتنزهات تنتمي النباتات المستخدمة إلى 5 فئات: أشجار النخيل وأشجار الزينة وشجيرات الزينة والأشجار المثمرة والشجيرات والأصناف المحلية.

كما تهدف رؤية قطر الوطنية 2030 بضرورة الحفاظ على التنوع البيولوجي وحمايته وتحقيق التوازن بين التنمية وحماية البيئة إضافة إلى أن من الحيوانات النادرة التي تبذل الحكومة جهدها لحمايتهم، وإدراكًا لأهمية إنشاء مواطن الحيوانات للحفاظ على التنوع البيولوجي، أظهرت قطر الاهتمام الواجب بترسيم حدود المناطق المحمية حيث توجد 11 محمية تغطي مساحة قدرها 2742.41 كيلومتر مربع وتمثل 23.59٪ من إجمالي مساحة دولة قطر.

الباب الثاني: البيئة البحرية:

إن البيئة البحرية في دولة قطر داعمة للتنوع البيولوجي ومصايد الأسماك والتجارة والنقل والترفيه وصناعات النفط والغاز مع الإقرار بوجود مساحة بحرية تبلغ ثلاثة أضعاف مساحة أراضي الدولة وخدمات النظام البيئي المتزايدة، كما يعد رصد سلامة مواردنا البحرية أمرًا مهمًا لفهم التأثيرات وتحقيق الاستجابة الفعالة من توفر برامج مراقبة بحرية مستمرة في قطر.

تم استخدام بعض المؤشرات التي تعكس الحالة العامة للبيئة على أن تتمثل هذه المؤشرات في الملاءمة وقابلية التفسير وتوافر البيانات والاتساق وقد اختيرت مؤشرات التنوع البيولوجي ومصايد الأسماك وجودة المياه لعرضها في هذا التقرير حيث تم شرح الأسباب الموجبة لها بالتفصيل في وصف جودة البيئة البحرية.

تتركز النظرة المستقبلية لتحسين إدارة البيئة البحرية في الدولة في الحفاظ على الموارد الطبيعية البحرية إذ يمكن تطبيق هذه الحلول القائمة على الطبيعة في أقرب وقت ممكن لفاعليتها من حيث التكلفة إلى جانب وجود العديد من المزايا الأخرى الناتجة عن تحسين مرونة النظام البيئي البحري واسع النطاق كما يعد النظام البيئي السليم للمحيطات في قطر رصيدًا مهمًا للغاية لمواجهة التحدي الذي يمثله تغير المناخ ولكن نظراً لزيادة المساحات الصحراوية في البلاد فإن الأولوية تمنح لمخزون الكربون الأزرق الذي يتشكل في غابات المانغروف والأعشاب البحرية وغيرها من الموائل البحرية الحساسة ومن هنا يعد نهج النظام الإيكولوجي لإدارة البيئة البحرية الطريقة الأكثر ملائمة للمضي قدمًا من حيث استدامة الخدمات التي نوفرها من أجل رفاهية المجتمع .

الباب الثالث: جودة الهواء:

لقد تم استخدام البيانات الخاصة بجودة الهواء المحيط التي تم رصدها في مو اقع مختلفة في قطر لتحديد مؤشر جودة الهواء (AQI) المتو افق مع إجراء وكالة حماية البيئة الأمريكية والتي تضمنت العناصر التي تم قياسها كالغازات (ثنائي أكسيد الكبريت وثنائي أكسيد النيتروجين والأوزون وأول أكسيد الكربون) بالإضافة إلى ذرات الغبار الدقيقة العالقة وأن البيانات على ما يبدو تومئ إلى أن البلاد تعاني من تركيزات عالية من ذرات الغبار الدقيقة وهذا يُعزى إلى اختلاف حركة الرياح وظروف الأرصاد الجوية في المنطقة، أما باقي القيم تقع ضمن نطاق المعيار المرجعي الوطني وختاما تهدف الإجراءات المستمرة المتخذة في وسائل النقل العام والفحوصات الصارمة على احتراق الوقود في المركبات إلى تقليل الانبعاثات الضارة.

الباب الر ابع: الطاقة والصناعة:

يعتمد الاقتصاد القطري بشكل كبير على موارد الطاقة والصناعات المرتبطة بها حيث تنتج الدولة وتصدر النفط الخام والغاز الطبيعي وسو ائل الغاز الطبيعي والغاز السائل وتحويل الغاز إلى السو ائل والمنتجات المكررة والبتروكيماويات عالية القيمة والأسمدة ولا يخفى بأن قطر هي أكبر مصدر للغاز الطبيعي السائل في العالم وقد حقق الاستثمار في إنتاج المواد التجارية عالية القيمة بجانب التنويع وإدماج التو افق البيئي أرباحًا كبيرة الا ان يتم اتخاذ مبادرات في قطر لإحداث تغييرات في أنظمة الطاقة وهي موجهة نحو الحد من انبعاثات الاحتباس الحراري والتقليل من الآثار الكربونية بما يتفق مع أهداف التنمية المستدامة وقد ساهمت أيضا السياسات الحكومية الحكيمة إلى حد كبير في حماية الدولة من تقلبات الأسعار في السوق العالمية مما ساعد على استمرار التنمية على الرغم من التراجع في قيمة الهيدروكربون في السوق وعليه يتعين على الدولة تعبئة المزيد من الموارد من أجل تخفيف الآثار البيئية من خلال تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عن طريق تحسين كفاءة الطاقة واستخدام التقنيات الملائمة للبيئة في إنتاجها بسبب بعض القيود الرئيسية التي تفرضها الطبيعية وأخيراً وضع خطط طويلة الأجل لتحقيق تحول حاسم في مسار الطاقة النقية.

الباب الخامس: المجتمع، الثقافة والتعليم:

شهدت دولة قطر تنمية ما بعد الاستقلال غير مسبوقة في الساحات الاجتماعية والاقتصادية والمؤهلات التعليمية، وقد ساهم ذلك إسهاما كبيرا في التسليح بالمعرفة وتحديث جميع جو انب المجتمع مع الحفاظ على تراث الدولة الثقافي وقيمها الأساسية حتى أن وجهت الخطة الوطنية للتنمية في الدولة (رؤية قطر الوطنية 2030) والتي أطلقت عام 2008 جهود التنمية نحو تحقيق مكانة متقدمة للمجتمع، مما حققت لدولة قطر النجاح في سائر الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية التي حددتها الأمم المتحدة في عام 2000، وهي قادرة على تبني أهداف التنمية المستدامة المحددة من أجل التنفيذ

لما بعد عام 2015 كما يعُد التزايد المستقر في مؤشرات التنمية البشرية من بين التنبؤات الواضحة للتنمية الاجتماعية بالإضافة إلى انخفاض معدلات الأمية وارتفاع متوسط العمر المتوقع عند الولادة والتحسينات الهائلة في نظام الرعاية الصحية وتعزيز قطاع الخدمات لمساعدة المجتمع، حيث أن توحي المؤشرات التعليمية إلى تغييرات على جميع المستويات، بما في ذلك التعليم قبل الابتدائي (رياض الأطفال) والتعليم الابتدائي والإعدادي والثانوي والتعليم العالي (الجامعي).

يمثل التقدم الظاهر المحرز من قبل دور المرآة جانبا بارزا للتنمية الاجتماعية والتعليمية في الدولة حيث تعد المرأة في الوقت الراهن مشاركة نشطة في التنمية الوطنية.

الباب السادس: الاقتصاد:

وقد أصبحت أعمال التعدين واستغلال المحاجر من اهم ما تساهم في إجمالي الناتج المحلي، ووفقا لأخر تحديث إحصائي عام 2018 فإن حجم احتياطي الغاز الطبيعي القطري هو 24.7 ترليون متر مكعب واحتياطي النفط 25.2 مليار برميل وصادرات الغاز الطبيعي المسال 76.4 مليون طن وتشمل الأنشطة الرئيسة القطرية الأخرى غير التعدينية والمحاجر: التصنيع والبناء والتشييد وخدمات الأعمال التجارية وتجارة الجملة والتجزئة والزراعة والكهرباء والمياه والنقل والاتصالات وغيرها من الأنشطة .

قدرت الزيادة في القيمة المضافة ذات الصلة بقطاعي التعدين واستغلال المحاجر عام 2017 بـ 196 مليار ريال قطري، بنسبة 19.5% عن إجمالي القيمة المضافة في العام السابق، ولقد تعزى هذه الزيادة إلى ارتفاع أسعار الغاز والنفط الدولية عام 2017 مقارنة بعام 2016، وشهد قطاع التعدين واستخراج الحجارة انخفاضًا في نسبة المساهمة في إجمالي الناتج المحلي عام 2017 بتحقيق نسبة مساهمة 32.3% مقارنة بالذروة عام 2013 بنسبة (55.7%) وذلك بسبب التأثر بانخفاض أسعار النفط والغاز الدولية. وبقي التعدين تقريبا بالقيمة الحقيقية دون تغير في معدل النمو السنوي المركب من 0.03٪ ويعود السبب في ذلك أساسا إلى الوقف الاختياري لأداء المزيد من أعمال تطوير الغاز من حقل الشمال.

الباب السابع: إدارة النفايات:

إن هنالك كميات ضخمة من النفايات المنتجة في قطر شأنها شأن الكثير من البلدان الصناعية الأخرى والتي تتطلب إدارة سليمة، وتقسم النفايات إلى نوعين شائعين، وهما النفايات البلدية والنفايات الخطرة، وتتكون النفايات البلدية من المخلفات المنزلية والغذائية والنفايات الخضراء ومخلفات المسالخ والترسبات والنفايات الصلبة ومخلفات البناء والإطارات وما إلى ذلك. كما أن هنالك خدمات مخصصة تتحكم بها البلديات على أن يقع على عاتقها جمع النفايات المحلية وإزالتها ومعالجتها؛

وتعمل هذه الهياكل مع شـركات أخرى بغرض إدارة مر افق مناولة النفايات حيث تتكون مر افق إدارة المخلفات من 4 محطات منها مركز لمعالجة النفايات ومنطقتين مخصصتين لمدفنها .

اتخذت دولة قطر تدابير جادة للتعامل مع النفايات الخطرة وأصـدرت تعليماتها لأصحاب الصـناعات بتقليل إنتاج النفايات الخطرة والناشـئة عن عملياتها الصـناعية؛ وفي حين يعتبر إعادة تدوير النفايات نشـــاط أســـاســـي في قطر، إلا أنه في الوقت الراهن يعاد تدوير النفايات من نفايات الخام الصـــلبة ومخلفات قطاع البناء.

وتظهر مدى جدية الدولة في إدارة كافة أنواع النفايات، من خلال مجموع المشـــاريع المضـــطلع بها والمسـتمرة. وتهدف هذه المشـاريع إلى معالجة البيئة بصـورة شـاملة وتحسـين المظهر الجمالي وحماية البيئة لمصلحة المجتمع ككل.

الباب الثامن: التنمية المستدامة:

يحدد الفصـل الخاص بالتنمية المسـتدامة التوقعات ذات الصـلة بسـياسـات تنفيذ أهداف التنمية المستدامة بما يتماشى مع منظور وإطار رؤية قطر الوطنية 2030، ويؤكد الفصل أن التنمية المستدامة هي " رحلة مســتمرة"، وأن هناك حاجة ملحة إلى تطوير أليات العمل والمضــي بخطى ثابتة وزخم كبير نحو اســتكشــاف جميع الإســتراتيجيات الممكنة والتي قد تســاعد في: أ) تحليل التفاعل بين العلوم والســياســات وب) تحقيق التناغم والتكامل بين أهداف ومقاصــد التنمية المســتدامة وج) تحديد القضـايا الناشـئة ومعالجتها. وتوضـح محتويات هذا الفصـل أهمية فهم تحديات ومسـارات التنمية المســتدامة على النحو المنصــوص عليه في رؤية قطر الوطنية، أي أبعادها البيئية والاجتماعية والاقتصـادية والبشـرية. وتحرز خطة الدولة لتعزيز التنمية المسـتدامة تقدم في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر (2015-2030) والتي اقترحتها الأمم المتحدة.

مع قطع النظر إلى حقيقة أن التغير المناخي يمثل تهديداً كبيراً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، فقد تمت مناقشــة هذه القضــية والإشــارة بشــكل خاص إلى الخيارات المتاحة للتكيف في ظل مختلف الظروف المناخية في قطر اذ تســتند تلك المناقشــات إلى تقرير الوزارة لعام 2015 حول "المســاهمات المقررة المحددة وطنيا" حيث تقدم الاســتراتيجيات الإنمائية الوطنية المتعاقبة خلال الفترة 2011-2016 و2018-2022 تقييما معتمدا لمحاور الاســتدامة البيئية في أنشــطتنا وقد تم تحديد المفاهيم والأطر الأساسية للاستدامة في الفصول المعنية بذلك، والجدير بالذكر أن الانتقال إلى الاستدامة في قطر قد عمَ أيضــا قطاع البناء، ويتضــح ذلك منذ إنشــاء مجلس قطر للأبنية الخضــراء واعتماد التصـميمات الخضـراء وإدراجها ضـمن مواصـفات قطر للإنشـاء 2014 وتتضـمن تلك التصـميمات الخضــراء عناصــر لكفاءة الطاقة والحد من اســتخدام الموارد الطبيعية والحد من المخلفات وإعادة تدوير المواد واللجوء إلى غير ذلك من الوسائل لتقليل التدهور البيئي مع تعزيز جودة البيئة الاجتماعية

وتوفير تدابير تخفيف الآثار وتشمل المكونات الرئيسية لإدارة الموارد البيئية في قطر بتعزيز قدرة النظم البيئية الطبيعية وتحسين الجودة البيئية وتعزيز كفاءة الموارد والاستثمار في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتمكين المجتمع من خلال تزويده بالمعرفة والذي من شأنه أن يبشر ببلوغ التنمية المستدامة.

"تم اعداد ومراجعة تقرير حالة البيئة في دولة قطر بمشاركة خبراء وباحثين ومهتمين بالبيئة من مختلف القطاعات بالدولة كالوزارات المعنية والجامعات والمؤسسات".

الهدف من إعداد تقرير حالة البيئة

- يقدم لصناع القرار معلومات موثقة وحديثة لسن قوانين وسياسات تضمن الاستدامة البيئية والمصلحة العامة.
- تسهيل التقدم المحرز نحو تحقيق استدامة الموارد الطبيعية بالدولة.
- رفع مستوى الوعي لعامة الناس وتعزيز فهم المجالات البيئية ومدى التدهور أو التحسن بها .
- تغذية قاعدة البيانات التفاعلية للمعلومات البيئية وإدارة استخدامها في تعزيز التنمية المستدامة.