التنمية المستدامة في دولة قطر

الإنجازات والتحديات

د. نوزاد عبدالرحمن الهيتي

د. حسن إبراهيم المهندي

التنمية المستدامة في دولة قطر

الإنجازات والتحديات

تأليف

الدكتور نوزاد عبد الرحمن الهيتي
أستاذ الاقتصاد المشارك

الدكتور حسن إبراهيم المهندي
أستاذ الموارد المائية المساعد

ديسمبر 2008

الناشر : اللجنة الدائمة للسكان
المؤلفان : د . نوزاد عبد الرحمن الهيتي
د . حسن إبراهيم المهندي
الطبعة الأولى : ٢٠٠٨م
جميع الحقوق محفوظة للجنة الدائمة للسكان
دولة قطر ، الدوحة ، ص . ب : ١٨٥٥
هاتف : ٤٩٥٨٨٨٨ (٩٧٤+)
فاكس : ٤٨٣٦١٠٩ (٩٧٤+)
البريد الإلكتروني : ppc@planning.gov.qa
الموقع الإلكتروني : www.ppc.gov.qa

لا يجوز إعادة نشر هذا الكتاب أو أجزاء منه إلا بإذن خطي مسبق من اللجنة الدائمة للسكان

الآراء الواردة في هذا الكتاب تعبر عن رأي المؤلفان وليس بالضرورة عن رأي اللجنة الدائمة للسكان

المحتويات

	الصفحة
المقدمة	7
الفصل الأول : الأطر النظرية للتنمية المستدامة	
أولا: الجذور التاريخية لمفهوم التنمية المستدامة	11
ثانياً: أبعاد التنمية المستدامة وأهدافها وأسسها	13
ثالثا: رأس المال الطبيعي والتنمية المستدامة	19
رابعاً: مؤشرات التنمية المستدامة	22
خامسا: التعاون الدولي من أجل التنمية المستدامة	32
الفصل الثاني: جهود دولة قطر في تحقيق التنمية المستدامة	
أولاً: التطورات التشريعية	47
ثانياً: الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة	50
ثالثا: الخطط والاستراتيجيات والسياسات المعنية بالتنمية المستدامة	59
رابعا: دور دولة قطر في الجهود الإقليمية والعربية والدولية لتحقيق التنمية المستدامة	68
الفصل الثالث : تحليل مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر	
أولاً: المؤشرات الاجتماعية	86
ثانياً: المؤشرات الاقتصادية	96
ثالثاً: المؤشرات البيئية	104
رابعاً: المؤشرات المؤسسية	112
الفصل الرابع: تحديات التنمية المستدامة في دولة قطر	
أولاً: التحديات الاجتماعية	123
ثانياً: التحديات الاقتصادية	130
ثالثاً: التحديات البيئية	136
رابعاً: التحديات المؤسسية	143
مصـــادر الكتاب	151
ملحق(1) قائمة مؤشرات التنمية المستدامة	163

قائمة الجداول والأشكال

الصفحة

أولاً: الجداول

- السكان النشيطون اقتصاديا (15 سنة فأكثر) حسب الجنسية والجنس والقطاع 91
- متوسط الإنفاق للأسرة والفرد للفترة 2000–2007 (بالريال القطري) 92
- صافي نسبة القيد في التعليم الابتدائي خلال الفترة 1990–2006 93
- كمية السحب السنوي من المياه الجوفية خلال الفترة من 1975–2005م 104
- نوعية المياه الساحلية عام 2006 106
- تركز المغذيات الطبيعية في المياه الساحلية عام 2006 107
- حالة الهواء في دولة قطر لعام 2008. 108
- كمية المواد المستنفدة لطبقة الأوزون للفترة 2002–2006 (طن متري) 108
- عدد المحميات المعتمدة في دولة قطر 111
- السكان النشيطون اقتصاديا (15 سنة فأكثر) حسب الجنسية والجنس والمهنة (2007) 127

ثانياً: الأشكال

- ترابط أبعاد عملية التنمية المستدامة 17
- العناصر الرئيسة التي تحقق التنمية المستدامة 18
- تقديرات إجمالي سكان دولة قطر للفترة 2004–2008 86
- الهرم السكاني لدولة قطر 89
- معدل البطالة الإجمالي (مارس 1986 – أكتوبر 2007) 91
- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (دولار) خلال الفترة (2000–2006) 97
- نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000–2006) 98
- الميزان التجاري للسلع والخدمات (ريال قطري) خلال الفترة (2000–2006) 99
- المساعدات الإنمائية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000–2006) 100
- نصيب الفرد من الاستهلاك السنوي للطاقة خلال الفترة (2000–2006) 101
- إجمالي النفايات المتولدة في دولة قطر للفترة (ابريل 2005 – مارس 2006) 103
- إجمالي صيد الأسماك في دولة قطر للفترة 1997–2007م 105
- كميات الأسمدة الكيميائية المستخدمة في النشاط الزراعي للفترة 2002–2006 109
- الكائنات الحية المهددة بالانقراض في دولة قطر 110
- عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 1000 من السكان خلال الفترة (2000–2006) 113
- عدد خطوط الهاتف النقال لكل ألف من السكان خلال الفترة (2000–2006) 114
- عدد مستخدمي الإنترنت لكل ألف من السكان خلال الفترة 2003–2006 115
- أعداد المواطنين والوافدين ونسبهم في الفترة (1950 – 2008) 124
- التوزيع السكاني لدولة قطر عام 2007 126
- معدل التضخم في الاقتصاد القطري خلال الفترة (2000–2007) 131
- نسبة مساهمة النفط والغاز في الناتج المحلي الإجمالي لدولة قطر خلال الفترة (2000–2006) 134
- نسبة مساهمة العوائد النفطية في إجمالي الإيرادات العامة خلال الفترة (2000–2006) 135
- العجز التراكمي للحوض الجوفي للفترة من 1972–2005 137
- الاستهلاك الفردي السنوي من المياه في دولة قطر خلال الفترة 1988–2005 138
- صورة لمستنقع مياه الصرف الصحي المعالجة في منطقة أبونخلة 140
- عدد المركبات في دولة قطر للفترة 2001–2006 142

المقدمة:

اكتسبت التنمية المستدامة أهمية كبيرة على الصعيد العالمي، خصوصاً مع انعقاد قمة البيئة والتنمية في البرازيل عام 1992م، والتي تمخض عنها جدول أعمال القرن الحادي والعشرين، والذي يشكل بحق خطة عالمية لتحقيق التنمية المستدامة، وتأسيس لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (UNCSD). وباتت التنمية المستدامة اليوم تستحوذ على اهتمام متزايد من الدول والمنظمات الاقتصادية الدولية والإقليمية ومراكز الدراسات وجماعات البحث لدورها الفعال في تحقيق العدالة الاجتماعية وحماية البيئة والنمو المستدام الذي يحفظ حقوق الأجيال كافة.

وفي دولة قطر شهدت التنمية المستدامة اهتماماً بالغاً من قبل القيادة الرشيدة للبلاد منذ استقلال الدولة عام 1971م وحتى يومنا هذا. وكان حصاد هذا الاهتمام وضع الاستراتيجيات والسياسات الهادفة لتحقيق التنمية المستدامة، فضلاً عن وضع التشريعات والأنظمة وبناء المؤسسات المعنية بتحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

وسيتناول هذا الكتاب الأطر النظرية للتنمية المستدامة وتطبيقاتها في دولة قطر، وقد قسم إلى أربعة فصول، يتناول الفصل الأول بيان مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها والتطور الذي شهدته، فضلاً عن توضيح مؤشرات التنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية.

ويستعرض الفصل الثاني التطورات المؤسسية والتشريعية للتنمية المستدامة في دولة قطر، وأهم المبادرات التي قامت بها الدولة لتحقيق التنمية المستدامة، علاوة على بيان أهم الاستراتيجيات والسياسات التي وضعتها الدولة في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية للتنمية المستدامة.

أما الفصل الثالث، فإنه يتناول تحليل أهم مؤشرات التنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية، وبيان جوانب القوة والضعف فيها، في حين يستعرض الفصل الرابع والأخير أهم التحديات التي تواجه التنمية المستدامة في دولة قطر.

الفصل الأول
الأطر النظرية للتنمية المستدامة

تمهيد:

يبحث هذا الفصل في الأصل التاريخي للتنمية المستدامة وبيان مفهومها وأهم عناصرها والمفاهيم المرتبطة بها، والاهتمام العالمي بها، فضلاً عن توضيح المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية التي تقاس بها التنمية المستدامة.

أولا: الجذور التاريخية لمفهوم التنمية المستدامة:

1) أصل المفهوم:

إن التنمية المستدامة لا تمثل ظاهرة اهتمام جديدة، حيث أن الاهتمام بالبيئة والحفاظ على الموارد وتنميتها كان من الأهداف التي سعى إليها الناس في الحضارات القديمة، وخير شاهد على ذلك أنماط الزراعة والري التي كانت سائدة في بلاد ما بين النهرين (العراق حالياً)، وفي الحضارة المصرية القديمة، وكانت بارزة أيضاً في كتابات الفلاسفة الإغريق من أمثال أرسطو وأفلاطون، فضلاً عن وجود إشارات في الكتب السماوية تحث على العلاقة السوية بين النشاط الإنساني والمحيط الطبيعي الذي يعيش في كنفه الإنسان، حيث يلاحظ المتأمل لخطاب القرآن الكريم مدى الاهتمام بالطبيعة وعناصرها وتوازنها، وبالأرض وكائناتها الحية، فضلاً عن الأحاديث النبوية الشريفة التي تدعو إلى التعامل الرشيد مع موارد الأرض، من قبيل الماء والمراعي، وتنبذ الهدر والتبذير[1].

غير أن هذا الاهتمام لم يكن يأخذ أطراً منهجية إلا في النصف الثاني من القرن الماضي، حيث اهتمت جماعات البحث، بالتوازي مع انبثاق الطلب الاجتماعي لصالح المحافظة على البيئة، بالعلاقة القائمة بين الأنشطة الإنسانية والمحيط الطبيعي.

إن مسألة نقل رأس المال الطبيعي للأجيال القادمة قد ظهرت بقوة في بداية القرن العشرين، حيث أن اللجنة الكندية للمحافظة على البيئة قد أشارت إلى هذه المسألة في عام 1915م. وأصدر الاتحاد الدولي للمحافظة على الموارد الطبيعية الذي تأسس عام 1948م تقريراً حول "بيان عن المحافظة على الطبيعة عبر العالم في عام 1950م"، وقد اعتبر هذا التقرير رائداً في مجال المقاربة الراهنة المتعلقة بالمصالحة بين البيئة والاقتصاد.

وقد ركزت الوثيقة على المحافظة على الطبيعة لكنها أعطت الأفضلية لرسالة جديدة تعين التغيير الذي طرأ على دعاة المحافظة، حيث زال التناقض بين المحافظة على الطبيعة وبين التنمية الاقتصادية. فتأسس مفهوم التنمية المستدامة انطلاقاً من هذا التحليل الذي يقر بوجود علاقة وطيدة توحد الاقتصاد بالبيئة. وهكذا فقد تقدم التقرير الأول المنبثق عن نادي روما والمعنون "كفى من

النمو" في عام 1970م، بفرضية الحدود البيئية للنمو الاقتصادي مثيراً ضجة بين المناضلين البيئيين أنصار النمو في درجة الصفر وبين دعاة النمو مهما كان الثمن.

وكانت أول محاولة للتوفيق بين النزعتين قد تم بحثها في مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة البشرية الذي عقد باستوكهولم عام 1972م، حيث شهد المؤتمر انبثاق مفهوم **التنمية الملائمة للبيئة** المصاغ من قبل العالمين إينياسي صاش وموريس سترونغ وآخرين. ويضع هؤلاء في مقدمة اهتمامهم نموذجاً للتنمية يحترم البيئة، ويولي عناية خاصة بالتسيير الفعال للموارد الطبيعية، ويجعل التنمية الاقتصادية ملائمة للعدالة الاجتماعية ولحماية البيئة.

ويعتمد هؤلاء مقاربة إرادية جداً ومؤسساتية، حيث تسمح التدخلات في المجالات الأربعة التالية بتحقيق الأهداف الثلاثة المتمثلة في النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية وحماية البيئة:

- التحكم في استعمال الموارد.
- توظيف تقنيات نظيفة تتحكم في إنتاج النفايات وفي استعمال الملوثات.
- حصر معقول لموضع النشاطات الاقتصادية.
- تكييف أساليب الاستهلاك مع العوائق البيئية والاجتماعية بمعنى اختيار الأفضلية للحاجات على حساب الطلب.

وفي مطلع عقد الثمانينات وتحديداً في عام 1981م برز الاهتمام الجديد بالمفهوم في تقرير الاتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية والمعنون "الاستراتيجية العالمية للمحافظة على البيئة"، حيث تم للمرة الأولى وضع تعريف محدد للتنمية المستدامة والتي هي "السعي الدائم لتطوير نوعية الحياة الإنسانية مع الأخذ بالاعتبار قدرات النظام البيئي الذي يحتضن الحياة وإمكاناته"، كما تم في التقرير توضيح أهم مقومات التنمية المستدامة وشروطها[2].

ولكن بالرغم من أهمية ما جاء في تقرير الاستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة، غير أن الولادة الحقيقية لمفهوم التنمية المستدامة جاءت مع إعلان اللجنة العالمية للبيئة والتنمية لتقريرها المعنون "مستقبلنا المشترك Our Common Future" الصادر عام 1987م، والتي عرفت التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاته[3].

وغني عن البيان، فإنه مهما كان أصل المفهوم وتاريخ ميلاده، فإن التنمية المستدامة قد باتت الآن واسعة التداول وشائعة الاستعمال ومتنوعة المعاني وبدأت تقرن بأي نمط تنموي، فهناك التنمية الزراعية المستدامة، والتنمية الصناعية المستدامة، والتنمية البشرية المستدامة، والتنمية السياحية المستدامة ... الخ.

2) مفهوم التنمية المستدامة:

استخدم اقتصاديو التنمية تعبير الاستدامة (Sustainability) محاولة منهم لإيضاح التوازن المطلوب بين النمو الاقتصادي من ناحية والمحافظة على البيئة من ناحية أخرى. ورغم تداول تعريفات مختلفة لهذا المفهوم، فإنه يشير في الأساس إلى "**توفير احتياجات الجيل الحالي دون الإضرار باحتياجات أجيال المستقبل**". وتشير هذه الجملة ضمناً إلى أن النمو المستقبلي ونوعية الحياة الشاملة تعتمد بشكل جوهري على نوعية البيئة.

وتمثل قاعدة الموارد الطبيعية لبلد ما وسمة هوائه ومائه وأرضه إرثاً مشتركاً لأجياله برمتها. والاتجاه لتدمير هذه الهبة عشوائياً سعياً وراء أهداف اقتصادية قصيرة المدى يفضي إلى إنزال العقوبة بالأجيال الحاضرة والمستقبلية على وجه الخصوص[4].

والتنمية المستدامة هي تعبير عن التنمية التي تتسم بالاستقرار، وتمتلك عوامل التواصل وهي ليست واحدة من الأنماط التنموية التي درج مفكرو التنمية على إبرازها، مثل التنمية الاقتصادية، أو الاجتماعية، أو الثقافية، أو البيئية، أو المؤسسية، بل هي تشمل كافة هذه الأنماط، فهي تنمية تنهض بالأرض ومواردها وتنهض بالموارد البشرية وتقوم بها، فهي تنمية تأخذ بعين الاعتبار البعد الزمني وحق الأجيال القادمة في التمتع بالموارد الطبيعية.

وعلى ضوء ما ورد آنفاً فإن التعريف الأكثر وضوحاً للتنمية المستدامة بأنها التنمية التي تأخذ في الاعتبار القيود الثلاثة الرئيسة التي تفرضها البيئة على جهد التنمية، ألا وهي عدم التبذير في استخدام الموارد الناضبة، والالتزام باستخدام الموارد المتجددة بحدود قدرتها على تجديد نفسها، وعدم تجاوز قدرة البيئة على هضم ما يلقيه فيها جهد التنمية من مخلفات[5].

ثانياً: أبعاد التنمية المستدامة وأهدافها وأسسها:

1) أبعاد التنمية المستدامة:

للتنمية المستدامة ثلاثة أبعاد رئيسة هي: البيئة والمجتمع والاقتصاد. وعند النظر إلى هذه الركائز على أنها دوائر متداخلة ذات أحجام متساوية، نجد أن منطقة التقاطع عند المركز تمثل رفاهية الإنسان؛ فكلما اقتربت هذه الدوائر من بعضها، شريطة أن تكون مكملة لبعضها لا على حساب بعضها، ازدادت منطقة التقاطع.

قبلت فكرة التنمية المستدامة وتم إقرارها على صعيد واسع، غير أنه اتضح بأن ترجمة هذه الفكرة إلى أهداف وبرامج وسياسات عملية يعد مهمة صعبة، حيث أن عملية التنمية الشاملة تتطلب التوافق بين السياسات المختلفة، الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. فالتنمية المستدامة تدعو إلى مستقبل يتم فيه موازنة الاعتبارات البيئية والاجتماعية والاقتصادية عند السعي إلى تحقيق التنمية

وتحسين نوعية الحياة. فلابد من الربط ما بين التنمية والبيئة من أجل حماية الأنظمة البيئية وإدارة الموارد الطبيعية التي تعد من المستلزمات الأساسية للإيفاء باحتياجات الإنسان وتحسين ظروف المعيشة للجميع، لكن دون زيادة استخدامها إلى ما يتخطى قدرة الكرة الأرضية على التحمل. ولذلك، فإن الجهود الهادفة إلى بناء نمط حياة مستدام تتطلب إحداث تكامل بين الإجراءات المتخذة في ثلاثة مجالات رئيسة هي:

أ) النمو الاقتصادي والعدالة:

تتطلب النظم الاقتصادية العالمية القائمة حالياً، بما بينها من ترابط، نهجاً متكاملاً لتهيئة نمو مسؤول طويل الأجل، مع ضمان عدم تخلف أية دولة أم مجتمع عن الركب.

ب) حفظ الموارد الطبيعية والبيئة:

للحفاظ على التراث البيئي العالمي والموارد الطبيعية من أجل الأجيال القادمة، يجب إيجاد حلول قابلة للاستمرار اقتصادياً للحد من استهلاك الموارد، وإيقاف التلوث، وحفظ الموارد الطبيعية.

ج) التنمية الاجتماعية:

يحتاج الإنسان إلى العمل والغذاء والتعليم والطاقة والرعاية الصحية والماء وخدمات الصرف الصحي. وعند العناية بهذه الاحتياجات، يجب على المجتمع الدولي أن يكفل أيضاً احترام النسيج الثري الذي يمثله التنوع الثقافي والاجتماعي، واحترام حقوق الإنسان، وتمكين جميع أعضاء المجتمع من أداء دورهم في تقرير مستقبلهم[6].

ومما تقدم يمكن اعتبار التنمية المستدامة قضية أخلاقية وإنسانية بقدر ما هي قضية تنموية بيئية، وهي قضية مصيرية ومستقبلية، والذي يؤكد ذلك أن التنمية في مختلف دول العالم لا تحقق شروط الاستدامة بوضعها الحالي لأنها تتم على حساب استهلاك واستنزاف الرصيد الطبيعي للأجيال القادمة، فبعضهم يتعامل مع قضية التنمية المستدامة كقضية أخلاقية، وبعضهم الآخر يرى أنها نموذج تنموي بديل يختلف عن النموذج الصناعي الرأسمالي أو هو أسلوب لإصلاح أخطاء وتعثرات النماذج السابقة بعلاقتها مع البيئة، ويرى آخرون أنها تفكير في مستقبل ومصير الأجيال القادمة وأن عنصر الوقت هو أهم ما يميزها.

ويمكن الوقوف على أبرز السمات الأساسية للتنمية المستدامة والمتمثلة بأنها[7]:

- تختلف عن التنمية بشكل عام كونها أشد تداخلاً وتعقيداً فيما يرتبط بما هو طبيعي وما هو اجتماعي في التنمية.
- تقوم على أساس تلبية متطلبات أكثر الشرائح فقراً في المجتمع، وتسعى إلى الحد من تفاقم الفقر في العالم.
- ترتكز على أساس نوعي يتعلق بتطور الجوانب الروحية والثقافية والإبقاء على الخصوصية الحضارية للمجتمعات.
- تتداخل فيها الأبعاد الكمية والنوعية بحيث لا يمكن فصل عناصرها وقياس مؤشراتها.
- لها بعد دولي يتعلق بضرورة تدخل كافة الدول الغنية لتنمية الدول الفقيرة.

2) أهداف التنمية المستدامة:

تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تلخيصها بما يلي[8]:

أ) تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان:

تحاول التنمية المستدامة عن طريق عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية تحسين نوعية حياة السكان في المجتمع اجتماعياً واقتصادياً ونفسياً وروحياً من خلال التركيز على الجوانب النوعية للنمو، لا الكمية وبصورة عادلة ومقبولة.

ب) احترام البيئة الطبيعية:

تركز التنمية المستدامة على العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة وتتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس الحياة الإنسانية، إنها ببساطة تنمية تستوعب العلاقة الحساسة بين البيئة الطبيعية والبيئة المبنية، وتعمل على تطوير هذه العلاقة كي تكون علاقة تكامل وانسجام.

ج) تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية:

ويتم ذلك من خلال تنمية إحساس الأفراد بالمسؤولية تجاه المشكلات البيئية، وحثهم على المشاركة الفاعلة في خلق الحلول المناسبة لها عن طريق مشاركتهم في إعداد برامج ومشروعات التنمية المستدامة وتنفيذها ومتابعتها وتقييمها.

د) تحقيق الاستغلال الرشيد للموارد الطبيعية:

تتعامل التنمية المستدامة مع الموارد الطبيعية على أنها موارد محدودة، لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها، وتعمل على استخدامها وتوظيفها بصورة عقلانية.

هـ) ربط التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع:

ويتحقق ذلك عن طريق توعية السكان بأهمية التكنولوجيات المختلفة لعملية التنمية، وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية حياة المجتمع وتحقيق أهدافه المنشودة، دون أن ينجم عن ذلك مخاطر وآثار بيئية سالبة، أو على الأقل أن تكون هذه المخاطر والآثار مسيطراً عليها بمعنى وجود حلول مناسبة لها.

و) إحداث تغيير مناسب ومستمر في حاجات وأولويات المجتمع:

ويتم ذلك بطريقة تلائم إمكانيات المجتمع وتسمح بتحقيق التوازن الذي من خلاله يمكن تفعيل التنمية الاقتصادية، والسيطرة على المشكلات البيئية كافة، ووضع الحلول الملائمة لها.

3) أسس التنمية المستدامة:

تعتمد التنمية المستدامة على تحقيق أمرين أساسيين هما الحق في التنمية والحق في حماية البيئة وكلاهما من حقوق الإنسان، فيقيناً أن حماية البيئة باتت مطلباً أساسياً لتدعيم حقوق الإنسان في الحياة الكريمة والتمتع بالصحة التي تأتى من خلال الحق في التنمية. وللتنمية المستدامة عناصر رئيسة تم وضعها بصفة أساسية ضمن إعلان ريودي جانيرو في المبادئ من 3 إلى 8 والمبدأ 16. والعناصر الموضوعية للتنمية تتضمن الآتي:

- الاستخدام المتواصل للموارد الطبيعية.
- اندماج الحياة البيئية مع التنمية الاقتصادية.
- الحق في التنمية.
- التوزيع العادل للموارد بين الجيل الحالي والأجيال القادمة.
- تحميل المتسبب في التلوث بنفقات التلوث.

أما العناصر الإجرائية، فإنها تتمثل في المبدأين (10 و17) الخاصين بالاشتراك العام في اتخاذ القرار وفي التقييم البيئي العام. وتستند التنمية المستدامة على عدة اعتبارات أو مقاييس بيئية تحكمها قواعد هي:

قاعدة المخرجات: وتتكون من نوعين من المصادر هما[9]:

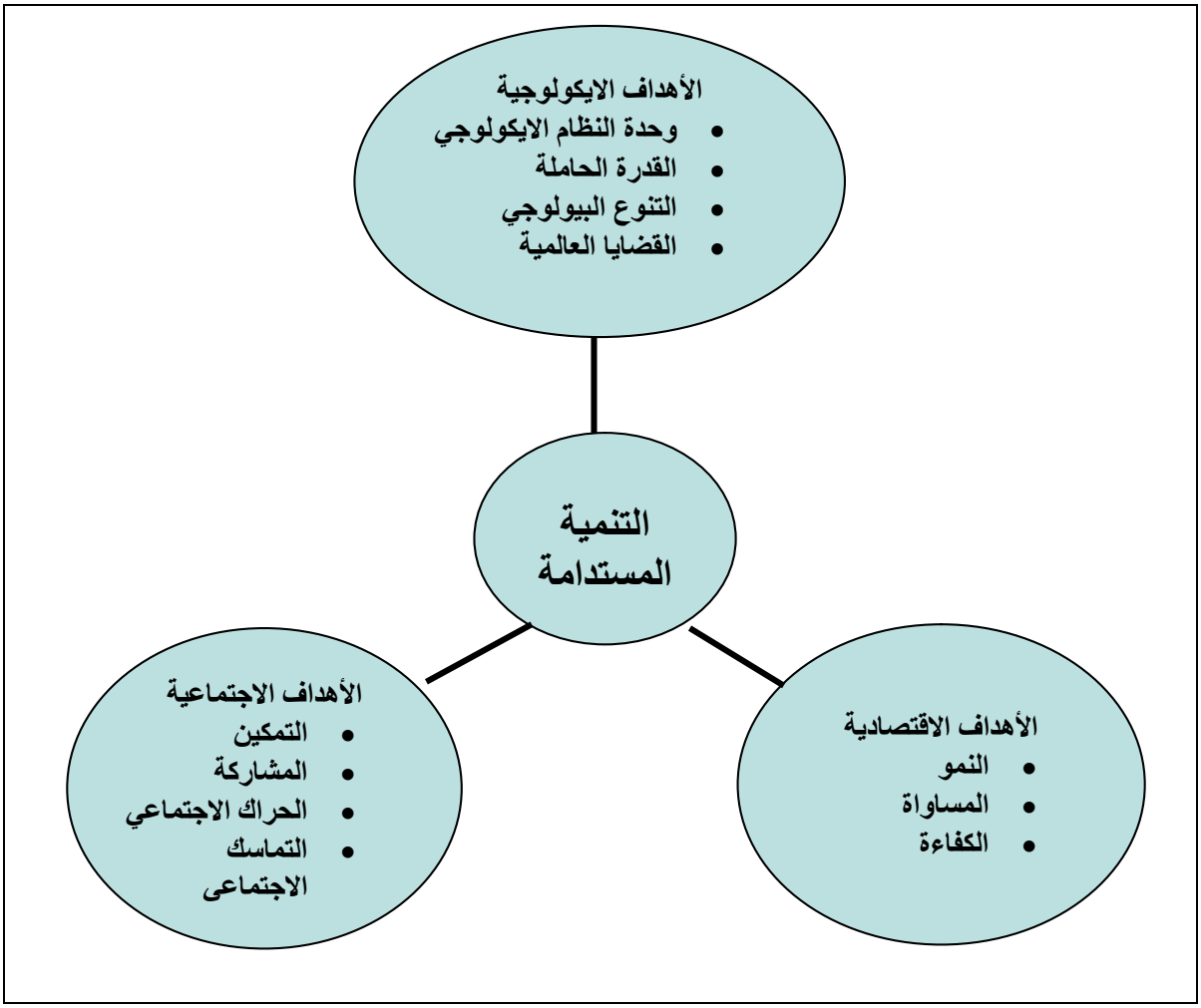
- المصادر المتجددة: وهي ألا يكون استهلاك المصادر بما يتجاوز قدرتها على إعادة التوليد.
- المصادر غير المتجددة: عدم استنزاف المصادر غير المتجددة بحيث أن تكون أقل من المعدل التاريخي لتطوير المستخدم للمصادر المتجددة واستثمارها حسب قاعدة سرفيان كوزي للتنمية المستدامة، والتي تنص على " *أن الناتج من استخدام المصادر المستنفدة* يجب

استخدام جزء منه في قضاء الحاجيات الحالية بباقي العائد في مشاريع مستقبلية تخدم الأجيال القادمة.

4) التنمية المستدامة توازن بين القيم الايكولوجية والاقتصادية والاجتماعية:

يوضح الشكل (1) مجموعة الأهداف الرئيسة الخاصة بمفهوم الاستدامة، والتي تنطوي على مضامين عملية كامنة للتنمية المستدامة. وقد بذلت جهود متواصلة لـــتأكيد المضامين المتأصلة في العناصر الثلاثة للتنمية المستدامة.

شكل (1): ترابط أبعاد عملية التنمية المستدامة

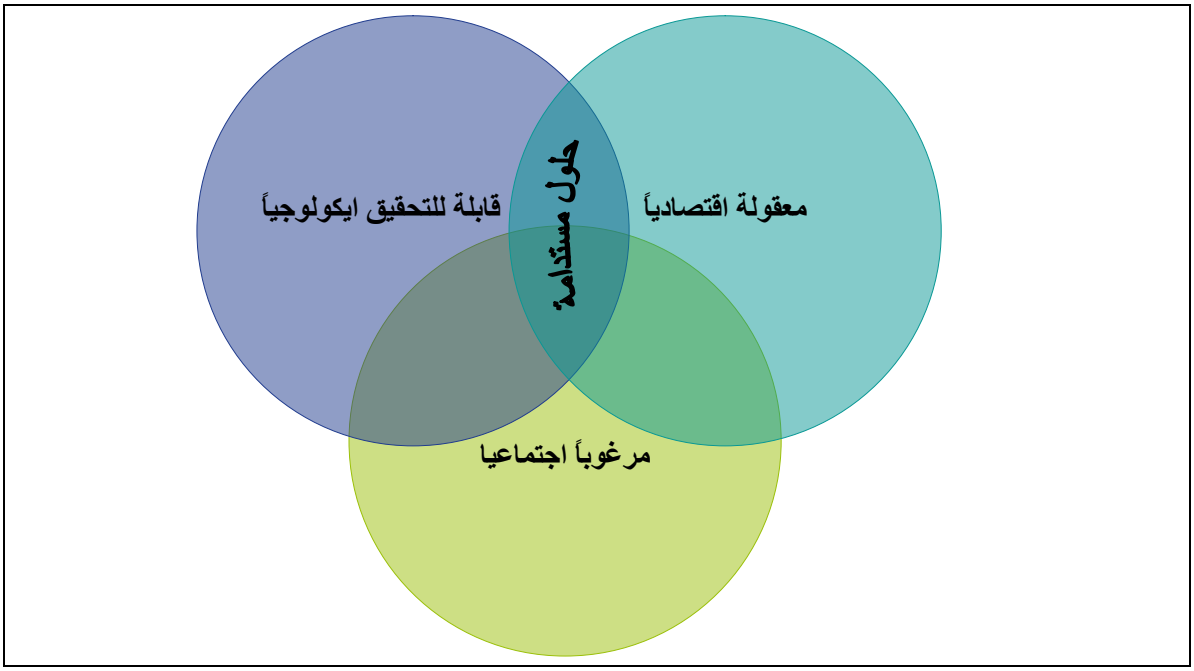


Sourse: Ismail Serageldin "Making Sustainable Development ,P.12

ويركز علماء البيئة على الحفاظ على تكامل النظم البيئية المطلوبة للاستقرار الشامل للنظام البيئي العالمي والاهتمام بقياس وحدات الكائنات الطبيعية والكيميائية والبيولوجية. ويسعى الاقتصاديون إلى تعظيم الرفاهية البشرية إلى أقصى درجة في ظل الموجودات الرأسمالية والتقنيات الحالية واستخدام الوحدات الاقتصادية (مثل المال أو القيمة المتحققة) بوصفها معياراً للقياس. ويركز علماء الاجتماع على أن العوامل الأساسية الفعالة في التنمية المستدامة هم الناس ومدى احتياجاتهم ورغباتهم واستخدام الوحدات غير الملموسة أحياناً، مثل الرفاهية والتمكين الاجتماعي[10].

وتقع الحلول الدائمة اللازمة لتنمية النظم الأرضية في مفترق الطرق بين المجالات التي تمثل عناصر التنمية المستدامة (شكل 2).

شكل (2): العناصر الرئيسة التي تحقق التنمية المستدامة



المصدر:ف. دوجلاس موسيتش، مبادىء التنمية المستدامة ،ص 73

ولا تتحقق التنمية المستدامة إلا حينما تكون أهداف الإدارة وإجراءاتها قابلة للتطبيق من الناحية البيئية وأن تكون عملية من الناحية الاقتصادية ومرغوبة اجتماعياً، مما يشير إلى الكمال البيئي وتقبلها سياسياً. وعلم التنبؤ ذاته لا يقدم أية أسس للأحكام القيمية، بل يوفر بالأحرى مصدراً أساسياً للمعلومات التي تتخذ على أساسها القرارات الاقتصادية والاجتماعية، وفقاً للشروط التي تفرضها قيم الناس.

ومع ذلك، فإن عدم التوازن بين العناصر الثلاثة أو إعادة صياغة التوازن لـــيعكس تفـــوق إحدى وجهات النظر على ما عداها قد يسفر عن فشل تحقيق حماية البيئة بسبب تعرض واحـــد أو أكثر من المجالات للإخفاق. فإذا أخذنا على سبيل المثال إحدى وجهات النظـــر الأساســـية فـــي الحسبان بحيث تبرز الأهداف الاقتصادية فقط مثل النمو والكفاءة، وترجع في الوقت نفسه الأهداف البيئية إلى إدارة الموارد الطبيعية وحدها، فإنه لا يمكن تحقيق توازن دائم في الأجل الطويل.

وبالمثل يكون استمرار النظم الأرضية (مثل الغابات) متدثراً في عباءة القيم والمؤسســـات الإنسانية دون الاعتماد على الوظائف البيئية وحدها. هذا بالإضافة إلى أن المشـــكلات الطبيعيـــة الحيوية والتقنية الظاهرية مع ما يواكبها من تدهور الموارد وفقدان الإمكانات الكامنة فـــي الـــنظم الايكولوجية مثل النظم الايكولوجية الزراعية، يكون لها في واقع الأمر جذور أصيلة في المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية[11].

ثالثا: رأس المال الطبيعي والتنمية المستدامة:

1) مكونات رأس المال الطبيعي:

يمكن النظر إلى رأس المال الطبيعي على أنه يتألف من:

- الموارد الطبيعية Natural Resources
- الأرض Land
- الأنظمة الحيوية Ecosystems

وتكتسب هذه المكونات الثلاثة أهمية كبيرة بوصفها تشكل وظائف للتنمية المستدامة بعيدة المدى للاقتصاد. ويمكن وضع هذه الوظائف ضمن إحدى الفئات التالية:

الفئة الأولى: وظائف المورد Resource Functions:

تتضمن تحويل الموارد الطبيعية إلى سلع وخدمات لصالح البشرية، مثل المخزون من المعادن والأخشاب والغابات الطبيعية، وثروة أعماق البحار من الأسماك.

الفئة الثانية: وظائف مرتبطة بالتخلص من النفايات Sink Functions:

تقوم بالتخلص من المواد غير المرغوب بها من جراء عمليتي الإنتاج والاستهلاك مثل: الغازات الناتجة عن الاحتراق والعمليات الكيماوية، والمياه المستخدمة لتنظيف المنتجات أو البشر، والمخلفات من المواد. وعادة ما يتم تصريف هذه المواد إما في الهواء، أو المياه، أو دفنها في التربة. ويطلق على طرق التصريف الثلاثة هذه بالتسريبات Sinks.

الفئة الثالثة: وظائف خدمية Service Functions:

تقوم بتوفير متطلبات الحياة للكائنات الحية بما فيها البشر، مثل الهواء للتنفس، والماء للشرب. لذا يطلق عليها وظائف البقاء. ويطلق على بعض مكونات هذه الفئة من الوظائف وظائف أسباب الراحة Amenity Functions، التي تحسن من نوعية الحياة مثل المناطق الطبيعية لقضاء أوقات الفراغ، والمرتبطة بالجنس البشري فقط.

ووفقاً لمنهج رأس المال الطبيعي، فإن التنمية المستدامة تعتمد على صيانة هذا النوع من رأس المال (والأنواع الأخرى من رأس المال). وفي حالة تآكل رصيد رأس المال الطبيعي إلى المستوى الذي لا يمكنه من القيام بالوظائف المشار إليها في الفئات الثلاث أعلاه، فإن أنماط التنمية المعتمدة على هذه الوظائف لم تعد مستدامة. وغني عن البيان، أن ذلك لا يعني أن أنماطاً أخرى من التنمية لم تعد موجودة، بل يعني أن هناك حاجة لوقف الاعتماد على مدخلات رأس المال الطبيعي، أو إيجاد وسائل جديدة لتحل محل هذا النوع من رأس المال.

وبناء على ذلك، فقد برز اتجاهان فيما يتعلق بمدى اعتماد استدامة التنمية على رأس المال الطبيعي[12]:

الاتجاه الأول: الاستدامة الضعيفة Weak Sustainability:

يؤمن هذا الاتجاه بضرورة المحافظة على مستوى نصيب الفرد من الدخل الناتج عن إجمالي رصيد رأس المال (الطبيعي وغير الطبيعي). ويعني ذلك أن هناك إمكانية إحلال ما بين هذين النوعين من رأس المال. أي أن هذا الاتجاه يسمح بتآكل رأس المال الطبيعي طالما أنه يمكن تعويض ذلك بأنواع من رأس المال (مثلاً تربة اصطناعية محل تربة طبيعية).

الاتجاه الثاني: الاستدامة القوية Strong Sustainability :

يؤمن هذا الاتجاه بضرورة المحافظة على كافة أنواع رأس المال، وما يتضمنه ذلك من فرض التكامل ما بين هذه الأنواع (عكس من فرض التنافس السائد في الاتجاه الأول). فعلى سبيل المثال، فإن رأس المال المنتج المستخدم في الحصاد ومعالجة الأخشاب لا يملك قيمة دون وجود رصيد من الأخشاب جاهزة للقطع. وعليه فإنه من خلال المحافظة على كلا النوعين من رأس المال (الطبيعي والمنتج) يمكن المحافظة على استدامة التنمية. ويطلق على التحذيرات التي يتبناها هذا الاتجاه في مجال التنمية المستدامة "المبادئ التحوطية Precautionary" ويعبر عن هذه المبادئ بالبنود التالية:

1)يجب ألا يتم استخدام الموارد المتجددة Renewable بمعدل يتخطى معدل تجديدها.

2)يجب استخدام الموارد غير المتجددة Non-Renewable بحذر وبكفاءة مع الحرص على استمرار هذه الموارد للأجيال القادمة إما من خلال التطورات التكنولوجية أو من خلال الانتقال لاستخدام الموارد المتجددة.

3)يجب ألا تستخدم الوظائف المرتبطة بالتخلص من النفايات بمعدل يفوق قدرتها التمثيلية Assimilative Capacities.

وأياً كان الاتجاه الذي تتبناه التنمية المستدامة، فإن تأثير زيادة السكان يعد واحداً في ظل هذين الاتجاهين. فلا يفترض ألا تتناقص أرصدة رأس المال فحسب، وإنما لامناص أن تنمو هذه الأرصدة بنفس معدل نمو السكان إذا ما كان الهدف هو المحافظة على ثبات متوسط دخل الفرد. وبطبيعة الحال، فإن تأثير التغيرات التكنولوجية قد يعني أنه بإمكان عدد السكان أن ينمو بمعدل يتجاوز معدل نمو أرصدة رأس المال دون أن يرافق ذلك خفض في متوسط دخل الفرد، وذلك في ظل إمكانية التقدم التكنولوجي بتحقيق استخدام أكثر إنتاجية لأرصدة رأس المال المتاحة.

وطالما أن الاستدامة القوية، تتطلب صيانة مستقلة لأرصدة رأس المال، فإنه لا يبدو أن هناك سبباً يمنع من تقييم كافة أشكال رأس المال بنفس وحدة القياس: وحدات عينية أو وحدات نقدية. وتتميز طريقة القياس العيني بأنها طريقة مباشرة وواضحة المعالم، فأرصدة الموارد الطبيعية المختلفة (مثل أصول الأخشاب، وموارد باطن الأرض) يمكن قياسها باستخدام وحدات عينية مبسطة.أما قياس رأس المال الطبيعي المتمثل بالأنظمة البيئية، مثل طاقة استيعاب الأنهار للمخلفات، فهي مسألة في غاية الصعوبة.

2) رأس المال الطبيعي والحسابات القومية:

من الممكن إدراج مفهوم الاستدامة كتحويل رأس المال الطبيعي إلى رأس مال مصنوع في الحسابات القومية. وقد عرف الناتج القومي الإجمالي (GNP) على أنه مجموع القيمة المضافة المترتبة على إنتاج السلع والخدمات النهائية في الاقتصاد. كما أن الناتج القومي الصافي (NNP) وهو عبارة عن الناتج القومي الإجمالي مطروحاً منه مخصصات الإهلاك (الاندثار) لرأس المال المصنوع (Dm) يعد مقياساً ملائماً للموارد المتاحة للاستهلاك [13]. وهذا يعني أن:

$$NNP = GNP - Dm \quad \ldots\ldots\ldots 1$$

ولكن :

$$GNP = C + S \quad \ldots\ldots\ldots\ldots 2$$

حيث أن (C) تمثل الاستهلاك، و (S) تمثل الادخار. ولذا فإن:

$$NNP = C + S - Dm \quad \text{..... 3}$$

وطالما أن الادخار يتعادل مع، أو يزيد على، الاهتلاك، فإن الاستهلاك سيكون أقل من الناتج القومي الصافي ويمكن أن يتواصل بصورة لا نهائية.

وبمجرد توافر مقياس لرصيد رأس المال الطبيعي، فإن استنزافه السنوي (Dn) يمكن تقديره وأخذه في الاعتبار للتوصل إلى الناتج القومي الصافي المعدل (ANNP). أي أن:

$$ANNP = GNP - Dm - Dn = C + S - Dm - Dn \quad \text{....4}$$

وفي هذه الحالة أيضاً، سيكون بوسع الاقتصاد تحقيق مستوى متواصل من الاستهلاك إذا تم ادخار كافٍ في كل سنة لكي يغطي الإهلاك لكل من رأس المال المصنوع والطبيعي.

وعلى الرغم من أن تقديرات الاهلاك المعتاد لرأس المال المصنوع لا تزال تتم بصورة تقريبية في معظم الدول النامية، فإن التوصل إلى تقديرات تقريبية لمخصصات الإهلاك لرأس المال الطبيعي سيشكل تحسناً في التقديرات الجارية للناتج القومي وسيقود بالتالي إلى تحسن في السياسات. ومن المنتظر أن تصبح حسابات الموارد والبيئة مع تزايد الخبرة جزءاً مكملاً للحسابات القومية في مختلف الدول.

رابعاً: مؤشرات التنمية المستدامة:

تساهم مؤشرات التنمية المستدامة في تقييم مدى تقدم الدول والمؤسسات في مجالات تحقيق التنمية المستدامة بصورة فعلية، وهذا ما ينجم عنه اتخاذ العديد من القرارات الدولية والوطنية حول السياسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وتعكس هذا المؤشرات مدى نجاح الدول في تحقيق التنمية المستدامة، وهي تقيم بصورة رئيسة وضع الدول من خلال معايير رقمية يمكن حسابها ومقارنتها مع دول أخرى، وتساهم في إعطاء صورة واضحة عن مدى التقدم أو التراجع في تطبيق سياسات كل دولة في مجالات التنمية المستدامة.

وتتمحور مؤشرات التنمية المستدامة حول القضايا التي تضمنتها توصيات أجندة القرن الحادي والعشرين وهي تشكل إطار العمل البيئي في العالم وقد حددتها الأمم المتحدة بالقضايا التالية: المساواة الاجتماعية، الصحة العامة، التعليم، الفئات الاجتماعية، أنماط الإنتاج والاستهلاك، السكن، الأمن، السكان، الغلاف الجوي، الأراضي، البحار والمحيطات والمناطق الساحلية، المياه العذبة، التنوع البيولوجي، النقل والطاقة، النفايات الصلبة والخطرة، الزراعة، التكنولوجيا، التصحر والجفاف، الغابات، السياحة البيئية، التجارة، القوانين والتشريعات والأطر المؤسسية.

وفيما يلي توضيح لأهم القضايا المرتبطة بمؤشرات التنمية المستدامة .

1) القضايا والمؤشرات الاجتماعية:

تتمثل القضايا المرتبطة بالمؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة في ست قضايا هي: المساواة الاجتماعية، الصحة العامة، التعليم، السكن، الأمن، السكان.

أ) المساواة الاجتماعية:

تعد المساواة الاجتماعية إحدى أهم القضايا الاجتماعية في التنمية المستدامة، إذ تعكس إلى درجة كبيرة نوعية الحياة والمشاركة العامة.وترتبط المساواة مع درجة العدالة والشمولية في توزيع الموارد وإتاحة الفرص واتخاذ القرارات. وتتضمن فرص الحصول على العمل والخدمات العامة، وأهمها الصحة والتعليم والعدالة. ومن القضايا الهامة المرتبطة بتحقيق المساواة الاجتماعية تبرز قضية مكافحة الفقر، والعمل وتوزيع الدخل، والوصول إلى الموارد المالية وعدالة الفرص بين الأجيال.

وقد عالج جدول أعمال القرن الواحد والعشرين (Agenda 21) المساواة الاجتماعية في الفصول الخاصة بالفقر وأنماط الإنتاج والاستهلاك والمرأة والأطفال والشباب، وكذلك المجتمعات المحلية[14].

وعلى الرغم من التزام معظم دول العالم باتفاقيات ومعاهدات تتضمن مبادئ العدالة والمساواة الاجتماعية، فإن أغلب هذه الدول لم تحقق نجاحاً ملموساً في مواجهة سوء توزيع الموارد ومحاربة الفقر في مجتمعاتها، وتبقى المساواة الاجتماعية من أكثر قضايا التنمية المستدامة صعوبة في التحقيق. وقد تم اختيار مؤشرين رئيسين لقياس المساواة الاجتماعية وهما نسبة السكان تحت خط الفقر، ومقدار التفاوت بين الخُمس الأغنى والخُمس الأفقر من السكان (أو مؤشر جيني القياسي لتفاوت الدخول).

ب) الصحة العامة:

هناك ارتباط وثيق ما بين الصحة والتنمية المستدامة، فالحصول على مياه صالحة للشرب وغذاء صحي ورعاية صحية دقيقة تعد من أهم مبادئ التنمية المستدامة، لأن تدهور الأوضاع الصحية نتيجة تلوث البيئة المحيطة بالسكان، والفقر، وغلاء المعيشة، والنمو السكاني المطرد أدى إلى الفشل في تحقيق التنمية المستدامة، وخاصة في الدول النامية، حيث لم تتطور الخدمات الصحية والبيئية بصورة تواكب التطور الاقتصادي.

وقد وضع جدول أعمال القرن الحادي والعشرين بعض الأهداف الخاصة بالصحة أهمها ما يلي[15]:

- تحقيق احتياجات الرعاية الصحية الأولية وخاصة في مناطق الأرياف.
- السيطرة على الأمراض السارية المعدية وحماية الأطفال وكبار السن.
- تقليص الأخطار الصحية الناجمة عن التلوث البيئي.

أما أهم المؤشرات الرئيسة للصحة فهي: **العمر المتوقع عند الولادة، معدلات وفيات الأمهات والأطفال، والرعاية الصحية الأولية.**

ج) التعليم:

يعد التعليم مطلباً رئيساً لتحقيق التنمية المستدامة. وقد تم التركيز عليه في جدول أعمال القرن الحادي والعشرين، لأن التعليم من أهم المكاسب التي يمكن أن يحصل عليها الفرد لتحقيق النجاح في الحياة. كما أن هناك ارتباطاً مباشراً بين مستوى التعليم في بلد ما ومدى تطوره الاجتماعي والاقتصادي.

ويتركز التعليم في وثيقة جدول أعمال القرن 21 حول الأهداف التالية[16]:

- إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة.
- زيادة فرص التدريب .
- زيادة التوعية العامة.

وقد حققت الكثير من الدول نجاحات ملموسة في التعليم وفي تدريب سكانها على التعامل مع المعلومات الحديثة، ولايزال هناك كثير من الجهد الذي يجب القيام به في هذا المجال. أما أهم مؤشرات التعليم فهي: **معدل معرفة القراءة والكتابة، ومعدل الالتحاق بالمراحل التعليمية المختلفة.**

د) السكن:

يعد توفير السكن الملائم للمواطن من أهم احتياجات التنمية المستدامة، وتتأثر شروط الحياة في الحواضر الكبرى دائما بكل من الحالة الاقتصادية، ومعدل نمو السكان والفقر والبطالة وكذلك حالة ونوعية التخطيط العمراني والحضري.

وتشكل الهجرة من الأرياف إلى الحواضر أحد أهم أسباب زيادة الاستيطان البشري العشوائي ونسبة المتشردين، وأولئك الذين يعيشون في ظروف صعبة ولا يجدون السكن المتناسب

مع حقوقهم الإنسانية في العيش في مسكن آمن ومريح ومستقل. وتقاس حالة السكن في مؤشرات التنمية المستدامة عادة بمؤشر واحد هو **نصيب الفرد من الأمتار المربعة في الأبنية**[17].

هـ) الأمن:

يقصد بالأمن في التنمية المستدامة الأمن الاجتماعي وحماية الناس من الجرائم، فالعدالة والديمقراطية والسلام الاجتماعي تعتمد كلها على وجود نظام للإدارة الأمنية متطور وعادل يحمي المواطنين من الجريمة، إلا أنه ينبغي في الوقت ذاته ألا تثير هذه الإدارة القلق الاجتماعي، أو تمارس سلطاتها من خلال الإساءة إلى الأفراد، والتعدي على حقوق الإنسان.

ومن المسائل المتعلقة بالأمن والتي ركز عليها جدول أعمال القرن 21: العنف والجرائم ضد الأطفال والمرأة، وجرائم المخدرات، وغيرها مما يقع ضمن بنود الأمن الاجتماعي. ويتم قياس الأمن الاجتماعي عادة من خلال **نسبة مرتكبي الجرائم في المجتمع**[18].

و) السكان:

توجد علاقة عكسية بارزة بين النمو السكاني والتنمية المستدامة، فكلما زاد معدل النمو السكاني في دولة ما، أو منطقة جغرافية معينة زادت نسبة استهلاك الموارد الطبيعية وتقلص النمو الاقتصادي المستدام، مما يفاقم المشكلات البيئية، وهو ما يقلل من فرص تحقيق التنمية المستدامة. أما المؤشر الرئيس الذي يستخدم فهو **معدل النمو السكاني**.

2) القضايا والمؤشرات الاقتصادية :

وتشمل هذه المؤشرات قضايا البنية الاقتصادية وأنماط الإنتاج والاستهلاك:

أ) البنية الاقتصادية:

تظهر المؤشرات المرتبطة بالنمو الاقتصادي عادة النشاط الاقتصادي الرأسمالي، ومعدل دخل الفرد والقوى الشرائية ضمن موازين السوق، لكن مثل هذه المؤشرات لا تعطي صورة واضحة عن حقيقة التفاوت الاقتصادي في توزيع الثروات أو مصادر الدخل. ويعكس تطوير المؤشرات الاقتصادية المستدامة طبيعة تأثير سياسات الاقتصاد الكلي على الموارد الطبيعية مما يعد من أولويات قياس التنمية المستدامة.

وتتمثل أهم مؤشرات البنية الاقتصادية بما يلي:

- **الأداء الاقتصادي:** ويمكن قياسه من خلال نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، ونسبة الاستثمار فيه.
- **التجارة:** تقاس بالميزان التجاري للسلع والخدمات.
- **الوضع المالي:** يقاس عادة من خلال احتساب نسبة المديونية الخارجية أو الداخلية إلى الناتج القومي الإجمالي، وكذلك من خلال نسبة المساعدات الإنمائية الرسمية التي يتم تقديمها أو الحصول عليها مقارنة بالناتج القومي الإجمالي.

ب) أنماط الإنتاج والاستهلاك:

تعد أنماط الإنتاج والاستهلاك من أهم القضايا الاقتصادية الرئيسة في التنمية المستدامة، إذ أن العالم يتميز بسيادة النزعات الاستهلاكية في الدول المتقدمة صناعياً، وأنماط الإنتاج غير المستدامة التي تستنزف الموارد الطبيعية سواء في الدول المتقدمة أم في الدول النامية. وعليه لا مناص من إحداث تغيير جذري في سياسات الإنتاج والاستهلاك للمحافظة على الموارد وجعلها متاحة لجميع سكان العالم بصورة متساوية، شريطة أن تبقى متوفرة للأجيال المقبلة[19].

وتقع مسؤولية المحافظة على الموارد الطبيعية على الدول المتقدمة صناعياً التي تستنزف تلك الموارد من خلال إنتاجها المكثف والواسع، فيما تبذل الدول النامية كافة جهودها لتأمين الحاجات الأساسية لسكانها.

وتتمثل أهم مؤشرات أنماط الإنتاج والاستهلاك بالآتي:

- **استهلاك المادة:** يقصد بالمادة كل الخامات الطبيعية، وتقاس بمدى كثافة استخدام المواد الخام في الإنتاج.
- **استخدام الطاقة:** وتقاس من خلال احتساب استهلاك الطاقة السنوي للفرد.
- **إنتاج وإدارة النفايات:** وتقاس بكميات إنتاج النفايات الصناعية والمنزلية، وإنتاج النفايات الخطرة والمشعة، وإعادة تدوير النفايات.
- **النقل والمواصلات:** وتقاس بالمسافة التي يقطعها الفرد سنوياً مقارنة بنوع المواصلات (سيارة خاصة، مواصلات عامة، طائرات ،...الخ).

3) القضايا والمؤشرات البيئية:

تتمثل القضايا والمؤشرات البيئية في الغلاف الجوي، والأراضي، والبحار والمحيطات والمناطق الساحلية، والمياه العذبة، والتنوع الحيوي.

أ) الغلاف الجوي:

هناك العديد من القضايا الهامة التي تندرج ضمن إطار الغلاف الجوي وتغيراته، ومنها التغير المناخي وثقب الأوزون، ونوعية الهواء، وترتبط تأثيرات هذه القضايا بصورة مباشرة أو غير مباشرة مع صحة الإنسان، واستقرار وتوازن النظام البيئي.

ويطرح جدول أعمال القرن (21) نهجاً متكاملاً لحماية الغلاف الجوي، يتسم بالتناسق مع التنمية الاجتماعية والاقتصادية، ويركز على ما يلي[20]:

- تحسين الأساس العلمي من أجل معالجة حالات عدم اليقين.
- منع استنفاد الأوزون الستراتوسفيري.
- معالجة التلوث الهوائي المتخطي للحدود.
- العمل على زيادة الاستدامة والكفاءة في استخدام الطاقة والنقل والاستهلاك والتنمية الصناعية واستخدام الموارد البرية والبحرية.

وقد اهتم جدول أعمال القرن (21) بمشكلات الغلاف الجوي وقدم العديد من التوصيات، كما تم إقرار الكثير من المعاهدات والاتفاقيات الدولية والإقليمية لحماية المناخ، وتحسين نوعية الهواء من خلال تقليل انبعاثات الغازات الملوثة والسامة من المصادر الثابتة والمتحركة. وهناك ثلاثة مؤشرات رئيسة تتعلق بالغلاف الجوي هي:

- **التغير المناخي:** وتحكمه اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ وبروتوكول كيوتو.
- **استنفاد طبقة الأوزون:** وتتم متابعتها من خلال استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، وتحكمها اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال.
- **نوعية الهواء:** ويتم قياسها من خلال درجة تركيز ملوثات الهواء في البيئة الخارجية للمناطق الحضرية.

ب) الأراضي:

وهي قضية معقدة وهامة جداً وذات تشعبات كثيرة في علاقتها بالتنمية المستدامة، إذ أن طرق ووسائل استخدام الأراضي هي التي تحدد بصورة رئيسة مدى التزام الدول بالتنمية المستدامة وتطبيق مبادئها.وتتطلب استخدامات الأراضي اتخاذ قرارات سياسية واقتصادية بدرجات متفاوتة من المسؤولية الإدارية والسياسية، وقد تكون القرارات وطنية، أو إقليمية أو محلية أو شخصية.

ويدعو جدول أعمال القرن 21 إلى اتباع نهج كلي باستعمال إدارة متكاملة ومعتمدة على النظم الإيكولوجية لتحقيق التنمية المستدامة لموارد الأراضي. ويقصد بتطبيق هذا النهج حل أوجه

التضارب بين الاستخدامات المتنافسة للأراضي، مع الاهتمام بمسألة توفير الأراضي والحقوق المتعلقة بها، كما يقصد به زيادة الإنتاجية، مع حماية البيئة والموارد الطبيعية.

وتدعم هذا النهج اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، واتفاقية الأمم المتحدة المرتبطة بالتنوع الحيوي، وجدول أعمال الموئل الصادر عن المؤتمر الدولي الثاني للمستوطنات البشرية، وخطة العمل الصادرة عن مؤتمر القمة العالمية للأغذية[21].

وتركز المؤشرات المتعلقة باستخدامات الأراضي على تدهور الأراضي والتصحر وإزالة الغابات والتنمية الزراعية والنمو الحضري.

ج) البحار والمحيطات والمناطق الساحلية:

لما كانت البحار والمحيطات تشكل ما نسبته 70% من مساحة الكرة الأرضية، لذا فإن إدارة هذه المناطق الشاسعة بطريقة مستدامة بيئياً يمثل أكبر التحديات التي تواجه البشرية. وتشمل المسائل البحرية والساحلية ذات الأهمية بالنسبة للتنمية المستدامة ما يلي[22]:

- التدهور الناجم عن الأنشطة البرية.
- الاستغلال غير المستدام للأسماك وغيرها من الموارد الحية.
- التلوث البحري الناتج عن النقل البحري ومشاريع النفط والغاز في المياه الساحلية.
- حماية التنوع الحيوي والنظم الإيكولوجية الهشة.
- العلاقة بتغير المناخ، بما في ذلك الآثار الناجمة عن ارتفاع منسوب سطح البحر.

ويدعو جدول أعمال القرن (21) ، بناءً على اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار إلى اتباع نهج متكامل ومعتمد على النظم الإيكولوجية لحماية المحيطات والمناطق الساحلية. ويعتمد هذا النهج اعتماداً شديداً على تطبيق مبادئ احترازية وتحسبية لصون التنوع الحيوي وإنتاجية النظم الإيكولوجية مع تحسين نوعية الحياة للمجتمعات المحلية الساحلية.

وقد اعتمدت صكوك دولية مختلفة مفهوم الإدارة المتكاملة للمناطق البحرية والساحلية. وتشمل هذه الصكوك اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، واتفاقية الأمم المتحدة بشان التنوع الحيوي، ومبادرة الشعب المرجانية الدولية، ومدونة قواعد السلوك لصيد الأسماك المتسم بالمسؤولية.

ويتم قياس التنمية المستدامة في مجال المحيطات والبحار والسواحل من خلال ثلاثة مؤشرات هي: **النسبة المئوية لمجوع السكان المقيمين في المناطق الساحلية، كمية صيد الأسماك ودرجة تركز الطحالب في المياه الساحلية.**

د) المياه العذبة:

تعد الاستدامة طويلة الأجل للمياه مسألة محفوفة بالشك في العديد من مناطق العالم. ويستعمل البشر حالياً نصف المياه المتاحة بصورة ميسورة، ويتزايد استعمال المياه بمعدل يتخطى ضعف معدل الزيادة السكانية، وأضحى عدد من المناطق يعاني عجزاً مزمناً في المياه.ويعيش نحو33% من سكان العالم في دول بلغ فيها الشح المائي درجة متوسطة أو عالية.

ونتيجة للزيادات السكانية والنمو الاقتصادي وارتفاع مستويات المعيشة، يمكن أن يصل عدد سكان العالم الذين يعيشون في دول ومناطق توجد فيها شحة مياه مطلقة عام 2025م إلى نحو 1.8 مليار نسمة، وقد يتعرض ثلثا سكان العالم لأزمة مياه، حيث تشير سيناريوهات توقعات البيئة العالمية (GEO4) إلى احتمال أن يعيش أكثر من 5.1 مليار شخص في ظل هذه الأوضاع في عام 2050م[23].

وفي سياق الدعوة إلى الإدارة المتكاملة لموارد المياه شدد جدول أعمال القرن (21) على ضرورة حماية المياه ونوعيتها ووظائف النظم الايكولوجية من خلال تحسين التقييم وزيادة فهم الآثار الناتجة عن تغير المناخ، وأدرجت ضمن الأولوية اللازمة لإمدادات الشرب، وإنتاج الغذاء، والتنمية المستدامة للمناطق الحضرية والريفية[24].

ويتم قياس التنمية المستدامة في مجال المياه العذبة بمؤشرين رئيسيين هما نوعية المياه وكميتها، فمؤشر السحب السنوي من المياه المتاحة يقيس الطلب على المياه في الدولة ويكشف عن مدى تعرضها لخطر حدوث عجز في المياه. أما الطلب الحيوي على الأكسجين في الأجرام المائية، ودرجة تركز الكوليفورم البرازي في المياه العذبة فإن قياسهما يعكس على التوالي الجانبين المهمين المتمثلين في صحة النظم الإيكولوجية وصحة الإنسان.وهذه المؤشرات الثلاثة ذات أهمية على صعيد السياسات وقابلة للقياس عموماً على الصعيد الوطني.

هـ) التنوع الحيوي:

قد تكون علاقة التنوع الحيوي بالتنمية المستدامة غير واضحة أحياناً، حيث يعتقد بعضهم أن المسألة تتعلق بحماية النباتات والحيوانات البرية وإنشاء المحميات، وأن ذلك يصطدم مع التنمية الاقتصادية.إلا أن التنوع الحيوي يعتبر في الحقيقة عنصراً أساسياً في التنمية المستدامة، وهناك ارتباط أساسي بينه وبين العمليات الاقتصادية، فعلى سبيل المثال، فإن نحو 75% من الأدوية التي يتم تداولها مصنوعة ومركبة من نباتات برية ذات خصائص طبية وعلاجية متميزة، ويخشى ان تفقد هذه النباتات من الطبيعة[25].

إن حدوث تغييرات رئيسة أو فقدان أو تدهور للتنوع الحيوي يمكن أن تنتج عنه آثار اقتصادية واجتماعية وثقافية خطيرة، وأن تترتب عليه عواقب إيكولوجية وأخلاقية بالغة الخطورة، وتعتمد على التنوع الحيوي نسبة تتخطى 40% من الاقتصاد العالمي، وتتوقف عليه أيضاً نسبة تناهز 80% من احتياجات الفقراء في العالم[26].

كما أن الأمن الغذائي والاستقرار المناخي، وأمن المياه العذبة واحتياجات صحة الإنسان مرتبطة كلها ارتباطاً مباشراً بصون التنوع الحيوي واستعماله.

ويشير عدد أنواع الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض إلى مدى تعرض التنوع الحيوي للخطر من جراء الأنشطة البشرية والضغط على البيئة مثل تدمير البيئات الطبيعية.ويستمر عدد الأنواع المهددة في الارتفاع وقد وصل الآن إلى نحو (6700) نوع من الحيوانات و(8300) نوع من النباتات[27].

ومن الجدير بالذكر أن من المسائل الهامة للتنوع الحيوي، الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية، أي الكائنات الحية من حيوانات ونباتات وأسماك، دون التأثير السلبي على توازن الطبيعة. ويتم قياس التنوع الحيوي من خلال مؤشرين رئيسيين هما: **نسبة الكائنات الحية المهددة بالانقراض، ونسبة مساحة المناطق المحمية.**

4) القضايا والمؤشرات المؤسسية:

وتتمثل أهم القضايا ذات العلاقة بالمؤشرات المؤسسية للتنمية المستدامة في كل من الإطار المؤسسي والقدرة المؤسسية.

أ) الإطار المؤسسي:

تشتمل عملية إنشاء الإطار المؤسسي المناسب لتطبيقات التنمية المستدامة على وضع استراتيجيات وطنية للتنمية المستدامة ترمي إلى الاندماج المتكامل للأولويات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، واتخاذ إجراءات للتوقيع على الاتفاقات العالمية والتصديق عليها.

ويدعو جدول أعمال القرن (21) إلى اعتماد استراتيجيات وطنية للتنمية المستدامة يكون هدفها كفالة التنمية الاقتصادية المسؤولة اجتماعياً مع حماية البيئة وقاعدة الموارد الطبيعية من أجل الأجيال القادمة. كما يدعو الجدول أيضاً إلى تحسين فعالية الصكوك والآليات القانونية الدولية والوطنية فيما يرتبط بتحقيق التنمية المستدامة[28].

وتشير المؤشرات الرئيسة المشمولة في موضوع الإطار المؤسسي إلى مدى استعداد الدولة والتزامها بالتحول عن اتباع نهج قطاعي مجزأ إلى عملية كلية متكاملة للتنمية المستدامة. والمؤشران المختاران، وهما الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة وتنفيذ الاتفاقات العالمية

المصدق عليها، يعالجان الموضوعين الرئيسيين المقترحين من الدول التي أجري فيها الاختبار، وهما صنع القرار بشكل متكامل والاتفاقيات الدولية.وكلا المؤشرين سهل التطوير نسبياً ويعكس الإجراءات المؤسسية الشاملة المتخذة دعماً للتنمية المستدامة.

ب) القدرة المؤسسية:

تتحدد قدرة البلد على التقدم نحو التنمية المستدامة إلى درجة كبيرة بقدرة شعب هذا البلد وقدرة مؤسساته. ويمكن أن تقاس قدرة البلد بإمكانياته البشرية والعلمية والتكنولوجية والتنظيمية والمؤسسية وإمكانياته من حيث الموارد. وتعزز القدرة المؤسسية أعمال التخطيط والتنفيذ والمتابعة المرتبطة بالتنمية المستدامة.وأي زيادة في هذه القدرة تؤدي إلى تحسين المهارات والقدرات المجتمعية اللازمة لمعالجة المسائل الحاسمة، وتقييم خيارات السياسات ونهج التنفيذ، وتفهم العوائق والقيود.

وتمثل القدرة المؤسسية أداة مهمة لتيسير التقدم صوب التنمية المستدامة، ولكن يصعب تقييمها بالشكل المناسب بعدد محدود من المؤشرات الأساسية. والمؤشرات المختارة لهذا الموضوع والمتمثلة بعدد أجهزة المذياع أو اشتراكات الإنترنت لكل ألف من السكان، وخطوط الهاتف الثابت والجوال لكل ألف من السكان، والإنفاق على البحث العلمي والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي تقيس إمكانية الوصول إلى المعلومات، والبنية الأساسية للاتصالات والعلم والتكنولوجيا، ومؤشر الخسائر البشرية والاقتصادية بفعل الكوارث الطبيعية يقيس درجة التأهب للكوارث الطبيعية والاستجابة لها.

لقد جرت العديد من المحاولات لتطوير مؤشرات تمثل التنمية المستدامة على أكمل وجه وأدق تعبير منذ أوائل عقد التسعينيات من القرن العشرين، وكان أبرز تلك المحاولات هي المؤشرات التي وضعتها لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (UNCSD)، حيث اقترحت (58) مؤشراً يتم تصنيفها إلى أربعة جوانب رئيسة اقتصادية واجتماعية وبيئية ومؤسسية(انظرالملحق 1). كما اعتمدت اللجنة إطاراً تحليلياً يصنف المؤشرات إلى ثلاث فئات رئيسة هي[29]:

- مؤشرات الضغط أو القوة الدافعة: والتي تصنف الأنشطة والعمليات والأنماط.
- مؤشرات الحالة: هي التي توفر أو تعطي صورة ومضية للحالة الراهنة.
- مؤشرات الاستجابة: هي التي توضح التدابير المتخذة أو التي تم العمل بها من قبل الدولة.

خامسا: التعاون الدولي من أجل التنمية المستدامة:

يمكن القول إن جميع الدول لديها الرغبة في المحافظة على رخائها الاقتصادي واستقرارها والطموح إلى تسريع معدلات النمو الاقتصادي، ويعتمد تحقيق هذه الأهداف على مسائل عديدة من أهمها قدرتها على التأقلم مع المتغيرات الدولية الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والبيئية. ويستدعي هذا التأقلم بدوره اتباع سياسات واضحة يكون ضمن أولوياتها زيادة نصيب تلك الدول في التجارة الدولية والاستثمارات الأجنبية، كما يتطلب تنفيذ البرامج الهادفة للرقي بالمستوى النوعي للموارد البشرية، والحصول على التكنولوجيا المتقدمة، وإقامة قاعدة إنتاجية قادرة على البقاء، وإيجاد مناخ من المنافسة في السوق المحلية يشجع على الابتكار وزيادة الإنتاجية وفي الوقت ذاته ضمان نوعية أفضل للحياة من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية المحيطة بالبشر.

وقد قاد عدم الاعتراف بالمشكلات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بالحدود السياسية للدول إلى انتقال الاهتمام بالتنمية المستدامة إلى إطارات دولية من خلال المنظمات والهيئات الدولية التي أخذت تعقد مؤتمرات وقمماً عالمية تناقش قضايا التنمية المستدامة، فضلاً عن تأسيس لجان عالمية تعنى بوضع السياسات والاستراتيجيات المعنية بتحقيق الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

1) المؤتمرات العالمية المعنية بالتنمية المستدامة:

شهد العالم خلال الفترة (1972–2002) عقد العديد من المؤتمرات العالمية المعنية بالتنمية المستدامة، وفيما يلي شرح مختصر لأهم ما خرجت به تلك المؤتمرات من نتائج بشأن تطبيقات التنمية المستدامة عالمياً:

أ) مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية:

حضر هذا المؤتمر الذي عقد في مدينة استكهولم بالسويد عام 1972 وفود من (113) دولة متقدمة ونامية. وجاء انعقاده استجابة لشكاوى دول الشمال الأوروبي من تدهور بيئات البحيرات والخوف من أثر ذلك على صحة الإنسان وسلامته. وكانت قضايا التلوث البيئي في مقدمة جدول أعمال المؤتمر.

وتلخصت النتيجة النهائية للمؤتمر في توصيف حقوق الأسرة البشرية في بيئة صحية منتجة، كما ركزت وثائق المؤتمر على ضرورة الأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي عند وضع السياسات الإنمائية، وعلى ضرورة استخدام الموارد الطبيعية بأسلوب يضمن بقاءها واستمرارها

للأجيال القادمة، كما أكدت على مبدأ الشراكة بين الدول والمنظمات الدولية، والأفراد، والمؤسسات والجماعات في حماية وتحسين البيئة بأبعادها الكاملة.

وأكد المؤتمر على أن العمل للحفاظ على البيئة البشرية وتحسينها ليس عملاً من أجل الأجيال الحالية وحدها، وإنما من أجل الأجيال القادمة أيضاً. فهو هدف يجب تحقيقه في تناسق مع أهداف السلم الراسخة، وأهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية على نطاق العالم، لهذا فقد نص المبدأ الثاني لإعلان استوكهولم على أنه "يتعين الحفاظ لصالح الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية على الموارد الطبيعية للأرض بما في ذلك الهواء والماء والتربة والحيوانات والنباتات وذلك من خلال التخطيط والإدارة الجيدة بالصورة المناسبة". ثم أضاف المبدأ الخامس "يتعين استغلال الموارد غير المتجددة للأرض على نحو يصونها من النفاذ في المستقبل، ويكفل إشراك البشرية قاطبة في الاستفادة من هذا الاستغلال"[30].

ب) مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة والتنمية:

انعقد هذا المؤتمر في مدينة ريودي جانيرو بالبرازيل عام 1992 بحضور وفود من (179) دولة، وفي هذا المؤتمر بات واضحاً أن اهتمام العالم يجب أن يكون موجهاً ليس على تأثير الاقتصاد في البيئة، بل على تأثير الضغط البيئي (تآكل التربة، أنظمة المياه، الغلاف الجوي، الغابات) في المفاهيم الاقتصادية. وفي هذا المؤتمر باتت التنمية المستدامة تركز على سبعة مكونات تشكل التحدي الأكبر أمام البشرية: التحكم بالتعداد السكاني، تنمية الموارد البشرية، الإنتاج الغذائي، التنوع الحيوي، الطاقة، التصنيع والتحضر.

وبرزت في هذا المؤتمر فكرة التنمية المستدامة كواحدة من قواعد العمل العالمي والوطني واكتسب مفهوم التنمية المستدامة في هذا المؤتمر الطابع الرسمي، ووضعت وثيقة مفصلة سميت بجدول أعمال القرن (21)، تضمنت أربعين فصلاً تناولت ما ينبغي الاسترشاد به في مجالات التنمية الاقتصادية (الزراعة، الصناعة، الموارد الطبيعية) والتنمية الاجتماعية (الصحة والتعليم)، وفي مشاركة قطاعات المجتمع في مساعي التنمية وفي الحصول على حصة عادلة من ثمارها، كذلك أصدر المؤتمر إعلاناً بالمبادئ التي ينبغي أن يسترشد بها الجهد الوطني والعالمي، وأقر اتفاقيتين دوليتين لحشد الجهد العالمي للتصدي لقضيتي تغير المناخ وفقدان التنوع الحيوي[31].

ج) قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة:

عقدت القمة العالمية للتنمية المستدامة (WSSD) في صيف عام 2002م في مدينة جوهانسبرغ بجنوب إفريقيا، وذلك لمراجعة حصيلة استجابة العالم لفكرة التنمية المستدامة وتقييم التطور الذي حصل في تنفيذ مقررات جدول أعمال القرن الحادي والعشرين. وقد خرجت القمة العالمية للتنمية المستدامة **بخطة جوهانسبرغ (JPOI)**، وهي تشتمل على جملة من المقترحات لعدد من الأنشطة والفعاليات المستهدفة في كافة المجالات المترابطة مع بعضها من خلال أطر متنوعة متعددة الأطراف متفق عليها بين الحكومات على أساس نهج متنام يسعى إلى تحقيق أهداف واسعة النطاق.

وقد دعت هذه الخطة إلى العمل على كافة المستويات من أجل تحقيق التنمية المستدامة في إطار التعاون الإقليمي والدولي، وحماية الموارد الطبيعية تمثل جميعها أهدافاً مشتركة ترمي إلى تحقيق التنمية المستدامة خلال عقد جوهانسبرغ (2002–2012)[32].

كما نادت خطة جوهانسبرغ باتخاذ إجراءات عملية ملموسة لدفع التكامل بين العناصر الثلاثة للتنمية المستدامة وهي التنمية الاقتصادية، والتنمية الاجتماعية، وحماية البيئة كركائز رئيسة تعتمد على بعضها بعضاً، كما أعادت التأكيد على أن تخفيف حدة الفقر، وتغيير الممارسات غير المستدامة في عمليات الإنتاج والاستهلاك، والحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية وترشيد إدارتها لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، تشكل كلها أهدافاً مشتركة ومتطلبات ضرورية للتنمية المستدامة. وركزت خطة جوهانسبرغ على تخفيف وطأة الفقر، استجابة للأهداف الإنمائية للألفية (MDGs)، والتي تسعى إلى خفض نسبة من يعيشون على أقل من دولار أمريكي واحد في اليوم إلى النصف بحلول عام 2015م[33].

وصفوة القول أن التطور من **فكرة بيئة الإنسان** (استوكهولم 1972م) إلى **فكرة البيئة والتنمية** (ريودي جانيرو 1992م)، ومن ثم إلى **فكرة التنمية المستدامة** (جوهانسبرغ 2002م) يحمل في طياته تقدماً ناضجاً في الفكر التنموي، ذلك لأن العلاقة بين الإنسان والبيئة لا تقتصر على آثار حالة البيئة على صحة الإنسان وعلى وظائفه الحيوية والمزاجية، كما كان الظن في عام 1972م، إنما للعلاقة وجه آخر هو أن البيئة هي خزانة الموارد التي يحولها الإنسان بجهده وبما حصله من المعارف العلمية والوسائل التقنية إلى ثروات، أي إلى سلع وخدمات تفي بحاجات حياته؛ فتحويل الموارد إلى ثروات هو جوهر التنمية.

والتحول عام 1992 إلى فكرة البيئة والتنمية جمع بين وجهي العلاقة، بين الإنسان والبيئة، وهي خطوة متقدمة عن فكرة الاقتصار على نوعية البيئة ومشكلات التلوث. فكرة التنمية المستدامة تتقدم بنا خطوة إلى الأمام، إذ تضيف أبعاداً اجتماعية وأخلاقية لعلاقة الإنسان بالبيئة، وتضع

التنمية على ثلاث دعائم هي: الكفاءة الاقتصادية، حماية البيئة وعناصرها وقدرتها على العطاء، العدل الاجتماعي بين الناس جميعاً في حاضرهم ومستقبل أبنائهم[34].

2) الاتفاقيات والبروتوكولات المعنية بالتنمية المستدامة:

في إطار تعزيز التعاون الدولي في مجال التنمية المستدامة تم التوقيع على العديد من الاتفاقيات والبروتوكولات التي ستسهم في تعزيز الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وفيما يلي عرض لأهم هذه الاتفاقيات والبروتوكولات:

أ) اتفاقية التنوع الحيوي:

تهدف هذه الاتفاقية التي تم تبنيها في قمة الأرض عام 1992م وصادقت عليها (175) دولة إلى تخفيف المخاطر المحتملة المتعلقة بالتنوع الحيوي، وإلى التوزيع العادل والمتساوي للفوائد الناجمة عن استخدام المواد الجينية. كما تهدف أيضاً إلى صيانة التنوع الحيوي والاستخدام المستدام لعناصر التنوع الحيوي، والمشاركة في المنافع الناشئة عن الموارد الوراثية بطريق عادلة ومتساوية، وتغطي هذه الاتفاقية جميع النظم الايكولوجية والأنواع والموارد الوراثية.

وتقوم الدول بموجب هذه الاتفاقية التي أصبحت سارية المفعول عام 1993م بتبني السبل والوسائل للحفاظ على تنوع الكائنات الحية، وأن المنافع الناجمة عن التنوع الحيوي تمتد لكل دول العالم وتتوزع بصورة عادلة[35].

ب) الاتفاقية الإطارية حول التغير المناخي:

تم التوقيع على هذه الاتفاقية أثناء انعقاد قمة الأرض التي عقدت في ريودي جانيرو في شهر يونيو 1992م من قبل ممثلين عن (154) دولة، علاوة على المفوضية الأوروبية بهدف تثبيت انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الجو عند مستويات آمنة، تسمح للنظام البيئي بالتأقلم تحقيقاً للأمن الغذائي وضماناً لتواصل عملية التنمية على الصعيد العالمي.

وغني عن البيان أن الاتفاقية قد رسخت مجموعة من المبادئ المتفق عليها في إعلان ريو، التي باتت حكماً في العلاقات البيئية الدولية. ومن أهم هذه المبادئ ما يلي[36]:

- مبدأ الحيطة:

يدعو إلى عدم اتخاذ نقص اليقين العلمي ذريعة من أجل تأجيل تنفيذ إجراءات فورية ضماناً وتأميناً للمستقبل من أية مخاطر قد لا يمكن مواجهتها والتأقلم معها.

- مبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة:

يدعو هذا المبدأ جميع الدول المتقدمة والنامية على حد سواء إلى المشاركة الإيجابية في التصدي للمخاطر البيئية العالمية مثل التغير المناخي وحماية طبقة الأوزون وغيرها كل بقدر ما يتاح له من إمكانيات.

- مبدأ الاحتياجات الخاصة:

أقرت الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ مبدأ الاحتياجات الخاصة للدول النامية والدول الأقل نمواً، حيث تشير كل التقارير إلى أن الدول الفقيرة ستكون أكثر تعرضاً للآثار السلبية لتغير المناخ، وبالتالي يجب الأخذ بعين الاعتبار احتياجات تلك الدول من الموارد المالية والتكنولوجية.

وتحقيقاً لتلك المبادئ، فلقد تم تقسيم الدول الأطراف في تلك الاتفاقية إلى فريقين: فريق الدول المتقدمة صناعياً ويعرف بدول الملحق الأول، وفريق الدول النامية وهي الدول غير المدرجة بالملحق الأول للاتفاقية، حيث تضمنت أحكام الاتفاقية التزامات متباينة بين الفريقين تبعاً لقدراتهم وتحقيقاً لمبدأ "**المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة**".

وقد دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ الفعلي في مارس 1994م، حيث عقد مؤتمر الأطراف الأول للاتفاقية الاجتماع الأول له في برلين عام 1995م.

ويعد مؤتمر الأطراف هو الهيئة العليا للاتفاقية، وتعد قراراته ملزمة لجميع الدول الأطراف في الاتفاقية طبقاً لقواعد القانون الدولي. ولقد قام مؤتمر الأطراف الأول بمراجعة مدى كفاية الالتزامات الواردة في الاتفاقية بالنسبة للدول الصناعية، وقدرة تلك الالتزامات على تحقيق هدف الاتفاقية، وهو تثبيت انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المسببة للتغير المناخي، وبعد المناقشات أقر المؤتمر قراراً بإنشاء لجنة تعمل على صياغة آلية ملزمة قانوناً تلحق بالاتفاقية، سميت فيما بعد بروتوكول كيوتو.

ج) بروتوكول كيوتو:

أقرت الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ في مؤتمرهما الثالث الذي عقد في مدينة كيوتو اليابانية عام 1997م آلية ملزمة قانوناً أطلق عليها "**بروتوكول كيوتو**" تهدف إلى ضمان تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية من خلال إلزام الدول الصناعية المدرجة بالملحق الأول للاتفاقية بخفض انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري بنسبة متفاوتة تبلغ في المتوسط نحو 5% من إجمالي انبعاثاتها عام 1990م وذلك خلال الفترة 2008-2012.

وغني عن البيان أن خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الست (ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النيتروز، هيدروفلوروكربونات، بيرفلوروكربونات، هكسافلوريد الكبريت) يعني اتخاذ مجموعة كبيرة من التدابير والإجراءات الاقتصادية، وتبني سياسات لتحسين كفاءة

استخدام الطاقة، وترويج استخدامات الطاقة المتجددة، وحسن إدارة النفايات الصلبة والسائلة، بالإضافة إلى إجراء إصلاحات جوهرية في سياسات الطاقة والنقل، وأنماط الإنتاج والاستهلاك بصورة عامة.

وجدير بالذكر أن تنفيذ تلك الإجراءات والسياسات سوف يؤثر بالضرورة على الأوضاع الاقتصادية بالدول الصناعية، وعلى قدرتها التنافسية خاصة في ظل اتفاقيات تحرير التجارة العالمية. كما سيقود تنفيذ تلك الإجراءات والسياسات إلى التـــأثير سلباً على اقتصادات بعض الدول الأخرى، خصوصاً التي يعتمد اقتصادها بصورة كبيرة على مصادر الوقود الأحفوري كالنفط والغاز.

وفي محاولة لتقليل العبء عن كاهل الدول الصناعية، أقر برتوكول كيوتو ضمن أحكامه بعض الآليات التي تسمح بالتعاون الدولي لتنفيذ التزامات الخفض السابق الإشارة إليها، وهذه الآليات هي[37]:

- التجارة في الانبعاثات:

حيث يسمح للدول الصناعية فيما بينها بالاتجار في وحدات الخفض التي تحققت، بمعنى أنه يمكن لدولة قامت بالوفاء بالتزاماتها أن تبيع أية زيادة في خفض الانبعاثات عن الالتزام المقرر لها، إلى دولة أخرى من الدول الصناعية لكي يضاف إلى رصيدها من وحدات الخفض.

ومن المعروف أن عملية الاتجار في الانبعاثات معمول بها في الولايات المتحدة، حيث يوجد نظام للاتجار في انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت بين المنشآت الصناعية ومحطات توليد الطاقة.

- التنفيذ المشترك:

والمقصود به أن تقوم دولة صناعية بتنفيذ مشروع يؤدي إلى خفض الانبعاثات في دولة صناعية أخرى، بحيث يتم حساب مقدار الخفض الذي تحقق ويضاف على رصيد الخفض للدولة التي قامت بتنفيذ المشروع خارج أراضيها مقابل ما دفعته من استثمارات وخبرات لتنفيذ المشروع.

- آلية التنمية النظيفة:

وهي الآلية الوحيدة التي تم إقرارها لإشراك الدول النامية في جهود المجتمع الدولي لتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.ويمكن لدولة صناعية من خلال تلك الآلية إقامة مشروعات الحد من الانبعاثات في إحدى الدول النامية، بحيث تتكفل بتمويل المشروع، ونقل التكنولوجيا الملائمة له، وتدريب الكوادر المطلوبة لإدارته، مقابل إضافة ما تحقق من خفض إلى

رصيد الدولة الصناعية لمساعداتها في تحقيق التزاماتها في إطار البروتوكول، وهو شكل من أشكال التنفيذ المشترك ولكن بين الدول الصناعية والدول النامية.

وبالرغم من أن تلك الآليات الثلاث تحقق للدول الصناعية مزيداً من المرونة لتحقيق التزاماتها في إطار البروتوكول، كما تحقق للدول النامية مزيداً من المساعدات المالية والفنية والتكنولوجية بما يضمن استمرارية عملية التنمية، غير أن التطبيق العملي لتلك الآليات على الصعيد الدولي يستدعي وجود شبكة ضخمة من المؤسسات القادرة والمؤهلة، والتي تعمل في إطار مجموعة كاملة من القواعد والإجراءات التي تتمتع بشفافية كبيرة، بما يضمن التحقيق الفعلي لأهداف البروتوكول بعيداً عن أية محاولات للغش والتدليس التي قد يلجأ إليها بعضهم لتحقيق أهداف تجارية، ولقد استمرت المناقشات لبلورة تلك القواعد والإجراءات قرابة أربعة أعوام، حيث دخل البروتوكول حيز التنفيذ في عام 2005م.

د) اتفاقية التجارة الدولية في أنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض(CITES):

ظهرت اتفاقية سايتس إلى الوجود نتيجة قرار تم تبنيه بمؤتمر الاتحاد العالمي لصون الطبيعة عام 1963م بانيروبي في كينيا الذي أشار إلى ضرورة إيجاد آلية للسيطرة على التجارة الدولية بالأنواع البرية من الحيوانات والنباتات، وتم التوقيع على هذه الاتفاقية الدولية عام 1973م في واشنطن وأصبحت نافذة المفعول عام 1975م وتم تعديلها في عام 1979م في مدينة بون بألمانيا، وهي اتفاقية بين الحكومات، وبلغ عدد الدول الأعضاء فيها (169) دولة حتى الآن[38].

وتهدف هذه الاتفاقية إلى وضع الضمانات اللازمة لمنع تهديد التجارة الدولية في هذه الأنواع لحياتها، وبقائها والتي تقدر بمليارات الدولارات سنوياً، حيث تشتمل هذه التجارة الدولية على مئات الملايين من أنواع النباتات والحيوانات المختلفة سنوياً سواء أكانت حية أم منتجات مصنعة منها كالسلع الغذائية والبضائع الجلدية والأخشاب والأدوية والتحف والآلات الموسيقية الخشبية ...الخ.ولهذا فإن الاتفاقية تهدف إلى حماية هذه الموارد الطبيعية وتتطلب تعاوناً دولياً لتنظيمها وعدم الاستغلال المفرط في التجارة بأنواع معينة منها.

وتغطي الاتفاقية ثلاثة أنواع بحسب درجة الحماية التي يتطلبها كل نوع وهي:

- الأول: الحظر النهائي للأنواع المهددة بالانقراض والتي لايسمح الاتجار بها إلا في ظروف استثنائية.
- الثاني: الحظر النسبي لأنواع ليست مهددة بالانقراض بالضرورة وإنما يتم فرض قيود على الاتجار بها بهدف تفادي الاستخدام غير الملائم لبقائها.

- الثالث: يتضمن أنواعاً تتمتع بالحماية في بلد معين لكن يتطلب مساعدة الدول الأخرى الأطراف في الاتفاقية في ضبط التجارة بتلك الأنواع.

وتقدم هذه الاتفاقية اليوم حماية لما يزيد عن (30) ألف نوع من النباتات والحيوانات. ومن المنظمات الدولية التي تعمل على ضمان عمل اتفاقية (سايتس) على النطاق العالمي الشرطة الدولية (الانتربول) ومنظمة الجمارك العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، ومنظمات غير حكومية أخرى.

هـ) بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون:

أقر بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون الذي جرى إعداده تحت إشراف برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في سبتمبر عام 1987م والذي دخل حيز التنفيذ في يناير 1989م بعد أن صادقت عليه عشرون دولة، ويبلغ عدد الدول الموقعة على البروتوكول حتى الآن (191) دولة.

ويعد إقرار هذا البروتوكول خطوة رئيسة على الطريق الصحيح،حيث وافقت الدول الأطراف فيه على تقليص ومن ثم التوقف التام عن استخدام المواد المستنفدة لطبقة الأوزون (ODS) قبل توفر المواد والتقنيات البديلة بصورة كاملة،وبهذا أثبت البروتوكول نجاح استراتيجيته حيث تعد إجراءات الالتزام ببروتوكول مونتريال من أفضل الأمثلة لآلية منهجية لمعالجة عدم الالتزام.

وتعتمد هذه الاستراتيجية على تسلم "**لجنة التنفيذ**" التقارير من الدول الأعضاء وأمانة الأوزون أو من أي طرف يجد صعوبة في الالتزام. واستناداً إلى تلك التقارير تحاول اللجنة إيجاد الحلول بدلاً من فض النزاعات أو معاقبة المخالفين. أما لجنة التقييم التقني والاقتصادي (TEAP)، فإنها تساعد لجنة التنفيذ بتحليل أسباب عدم الالتزام من أحد الأطراف وتقديم توصيات بأفضل سبل الالتزام.

وقد تم تحديث البروتوكول عن طريق الاجتماعات التي تضم الأطراف لتعكس التغييرات في الأدلة العلمية والتطورات التقنية. وقد تم تبني أربعة تعديلات على البروتوكول هي: لندن 1990م وكوبنهاجن 1992م، ومونتريال 1997م، وبكين 1999م. وتعطي التعديلات إضافة مواد جديدة مستنفدة للأوزون، والبدء في آلية لتمويل المشاريع الخاصة بتنفيذ البروتوكول، وتحديث تدابير التحكم، إضافة إلى قرارات أخرى ترتبط بتعزيز التدابير السياسية والقانونية ذات العلاقة.

وقد تم تمكين الدول النامية التي أصبحت أطرافاً في البروتوكول وتعمل بموجب المادة الخامسة منه من الحصول على عدد من المزايا وذلك بعد إعدادها وتقديمها برنامجها الوطني لاعتماده، وتتمثل هذه المزايا[39]:

- الدعم المالي والفني ويتم توفيره من خلال الصندوق المتعدد الأطراف لبرتوكول مونتريال.
- إتاحة الفرص لنقل التقنيات من خلال قنوات التعاون الدولي التي تأسست بموجب البرتوكول وبتنفيذه من المنظمات الدولية والوكالات العاملة بموجب البروتوكول.

3) اللجان الدولية المعنية بالتنمية المستدامة:

تشكلت خلال العقود الثلاثة المنصرمة العديد من اللجان الدولية التي تعنى بموضوع التنمية المستدامة وتطبيقاتها على الصعيد العالمي، ومن أهم هذه اللجان ما يلي:

أ) اللجنة العالمية للبيئة والتنمية:

تشكلت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 161/38 في خريف عام 1983م برئاسة رئيسة وزراء النرويج آنذاك برونتلاند لدراسة تأثير السياسات التصنيعية والاقتصادية للدول في الموارد الطبيعية التي لا يمكن وصفها "**ملكاً**" تهدره الأجيال الحالية كما تشاء، بل "**وقفاً**" لمصلحة الجنس البشري تستفيد منه الأجيال الحالية، ولكن تحافظ عليه في الوقت نفسه لمصلحة من يليها من أجيال. ولذلك، لابد من النظر إلى التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء العالم كوحدة متكاملة متوازنة وليس كتطورات مستقلة تحكمها حدود الجغرافيا السياسية غير الحقيقية في المنظور الطبيعي للحياة.

وقد كلفت اللجنة بإعادة دراسة مشكلات البيئة والتنمية الحادة فوق كوكبنا، وطلب منها أن تصوغ اقتراحات عملية لحل هذه المشكلات ولضمان استمرار التقدم الإنساني من خلال التنمية دون تعريض موارد الأجيال القادمة للنضوب.

وقد تدارست اللجنة مع عدد كبير من المختصين جميع ملامح الحياة الحديثة، وتأثير السياسات الاقتصادية لدول العالم سواء النامية منها أم المتقدمة على حد سواء على مستقبل الموارد الطبيعية على الكرة الأرضية بقصد تمكين هذه الدول من تحقيق تنمية مستمرة متوازنة تكفل التقدم والرخاء في جميع أنحاء العالم.

وكان حصاد عمل هذه اللجنة بعد مرور ثلاث سنوات صدور تقرير مستقبلنا المشترك (Our Common Future) عام 1987م الذي ترجم إلى عشرين لغة والذي اعتبره المختصون أهم وثيقة صدرت في عقد الثمانينيات من القرن العشرين حول مستقبل العالم والذي أشار إلى أن

الوقت قد حان للمزاوجة بين الاقتصاد والعلاقة بين الناس والبيئة لكي تتحمل الحكومات والشعوب مسؤوليتها لا نحو التدهور البيئي فحسب، بل أيضاً نحو السياسات التي تؤدي إلى هذا التدهور البيئي، كما وأكد التقرير الحاجة إلى قيام مسار جديد للتنمية من شأنه الإبقاء على التقدم الإنساني، لا في بضع مناطق أو بضع سنين، بل في الكوكب كله وحتى في المستقبل البعيد.وهكذا أصبحت التنمية المستدامة هدفاً لا للشعوب النامية فحسب، وإنما للشعوب الصناعية كذلك[40].

ب) لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (UNCSD):

تأسست لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في عام 1992م، ويتمثل هدفها الرئيسي في ضمان تقييم وتطبيق ما جاء في جدول أعمال القرن الحادي والعشرين، وتعزيز التعاون بين الدول والمؤسسات في كافة المجالات. وقد ركزت اللجنة على بعض المواضيع ذات الأولوية والمتمثلة بالآتي:

- معايير استدامة التنمية.
- مصادر التمويل وآلياته.
- التربية، العلوم، ونقل التكنولوجيات الملائمة للبيئة.
- الهياكل المقررة ودور الأطراف الفاعلة الأساسية في ميدان البيئة.

لقد لعبت لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة منذ تأسيسها دوراً هاماً في إرساء قاعدة مشتركة للعمل بين الدول المتقدمة والدول النامية، كما وسمحت بخلق مجال للمناقشة من خلال الاجتماعات الدورية التي تعقد سنوياً لمناقشة قضايا ومسائل ترتبط بجوانب التنمية المستدامة، وقد عقدت اللجنة حتى الآن ست عشرة دورة، كان أخرها الدورة (16) التي عقدت في مقر الأمم المتحدة بنيويورك في مايو 2008 والتي ركزت على قضايا الزراعة والتنمية الريفية والأراضي والجفاف والتصحر وأفريقيا[41].

هوامش الفصل الأول

1) مايكل زيرمان وآخرون "الفلسفة البيئية: من حقوق الحيوان إلى الإيكولوجيا"، ص 11.

2) سمير أمين وآخرون "دراسات في التنمية العربية: الواقع والآفاق"، ص 239.

3) للمزيد من التفاصيل انظر:

World Commission on Environment and Development (WCED) "Our Common Future", P.54.

4) Todaro, M "Economic Development".

5) أسامة الخولي "البيئة وقضايا التنمية والتصنيع: دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية"، ص 173-174.

6) معهد الأبحاث التطبيقية "نظرة إلى مفهوم التنمية المستدامة في الأراضي الفلسطينية المحتلة"، ص2.

7) سحر قدوري الرفاعي "التنمية المستدامة مع تركيز خاص على الإدارة البيئية: إشارة خاصة للعراق"، ص25-26.

8) عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنط "التنمية المستديمة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها"، ص 28-30.

9) سلامة سالم سلمان "تأثير التجارة الدولية على التنمية المستدامة"، ص 54-55.

10) للمزيد من التفاصيل انظر:

Ismail Serageldin "Making Sustainable Development", P 6-10.

11) ف. دوجلاس موسشيت "مبادئ التنمية المستدامة"، ص 73-74.

12) أحمد الكواز "المحاسبة القومية الخضراء"، ص 4-5.

13) صقر أحمد صقر "التنمية الاقتصادية"، ص 293-294.

14) للمزيد من التفاصيل حول المساواة الاجتماعية انظر:

United Nation, Agenda 21: Chapter 3,4,25 and 26.

15) United Nations, Agenda 21, Chapter 6.

16) United Nations, Agenda 21, Chapter 36.

17) Http://wwww.urbanobservatory.org/indicators.

18) United Nations "Report of the World Summit for Social Development".

19) United Nations, Earth Summit +5.

20) United Nations, Agenda 21, Chapter 9.

21) United Nations, Agenda 21, Chapter 10.

22) United Nations, Agenda 21, Chapter 17.

23) برنامج الأمم المتحدة للبيئة "توقعات البيئة العالمية GEO4"، ص 11.

24) United Nations, Agenda 21, Chapter 18.
25) رولا نصر الدين "الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة"، ص 135.
26) عبد الإله الوداعي "القانون الدولي ودوره في حماية البيئة"، ص 115-116.
27) برنامج الأمم المتحدة للبيئة "الكتاب السنوي لتوقعات البيئة العالمية، عرض عام لبيئتنا المتغيرة 2005/2004"، ص 88.
28) انظر المصدر التالي:
United Nations, Agenda 21, Chapter 8.
29) United Nation Commission on Sustainable Development "Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies", P.300-303.
30) Solon Barraclough "In Quest of Sustainable Development, Research Institute for Social Development", P.1
31) نبيل إسماعيل أبو شريحة "التوعية البيئية والتنمية المستدامة"، ص 126-127.
32) للمزيد من التفاصيل حول خطة جوهانسبرغ انظر الموقع التالي:
http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit-does/2309-p;anfinal.htm.
33) للمزيد من التفاصيل حول الأهداف الإنمائية للألفية انظر الموقع التالي:
http://www.millenniumindicators.un.org/unsd/mi/mi_goals.asp
34) محمد عبد الفتاح القصاص "أبعد من جوهانسبرغ"، ص 22-23.
35) نوزاد عبد الرحمن الهيتي وآخرون "اقتصاديات البيئة مع إشارة خاصة لحالة البيئة القطرية"، ص 101-102.
36) إبراهيم عبد الجليل السيد "بروتوكول كيوتو ومسؤولية الدول الصناعية"، ص 189-192.
37) للمزيد انظر الموقع التالي:
http://www.unfccc.int
38) عمر باشن "الإطار التشريعي لتنظيم الاتجار في الأنواع المهددة بالانقراض"، ص7-11.
39) عبد الإله الوداعي، مصدر سابق، ص 115-116.
40) اللجنة العالمية للبيئة والتنمية "مستقبلنا المشترك".
41) United Nation Economic and Social Council "Report of the Secretary-General, Commission on Sustainable Development.

الفصل الثاني
جهود دولة قطر في تحقيق التنمية المستدامة

تمهيد:

اهتمت دولة قطر منذ استقلالها بالأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ذات الصلة بالتنمية المستدامة، حيث قامت بإنشاء العديد من المؤسسات والأجهزة الحكومية المهتمة بوضع البرامج والسياسات والاستراتيجيات الهادفة إلى تحقيق الاستدامة بأبعادها المختلفة، وسنت عدداً من القوانين والتشريعات ذات العلاقة بتطبيقات التنمية المستدامة والتي أصبحت مطلباً دولياً في ظل التحولات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي يشهدها المجتمع الدولي.

كما وتجسد اهتمام دولة قطر بالتنمية المستدامة في نص المادة (33) من الدستور الدائم والتي أشارت إلى "**تعمل الدولة على حماية البيئة والحفاظ على توازنها الطبيعي، تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة لكل الأجيال**"، وأيضاً من خلال البرامج والمبادرات المتخذة ومشاركتها في المؤتمرات والمحافل الدولية ذات العلاقة، والتي كان أخرها القمة العالمية للتنمية المستدامة التي عقدت في جوهانسبرغ بجنوب أفريقيا عام 2002م.

ويستعرض هذا الفصل أهم التطورات الخاصة بالتنمية المستدامة في دولة قطر في جانبيها التشريعي والمؤسسي، وتوضيح أهم الخطط والسياسات والاستراتيجيات والمبادرات التي قامت بها قطاعات الاقتصاد المختلفة ومؤسسات المجتمع المدني في سبيل تحقيق التنمية المستدامة، فضلاً عن بيان دور دولة قطر في دعم جهود تحقيق التنمية المستدامة على الصعد الخليجية والعربية والإقليمية.

أولاً: التطورات التشريعية:

تشكل القوانين والتشريعات إطاراً قانونياً لكافة البرامج والأنشطة المحلية التي يجب أن يعمل بها لتحقيق التوازن بين المتطلبات التنموية والمحافظة على الموارد الطبيعية، وعليه فقد أصدرت دولة قطر العديد من التشريعات والقوانين الداخلية التي تهدف إلى المحافظة على البيئة القطرية وتحقيق التنمية المستدامة. وفيما يلي أهم هذه القوانين والتشريعات:

1) قانون رقم (4) لسنة 1983م بشأن استغلال وحماية الثروات المائية في قطر:

صدر هذا القانون الذي يعد الأساس التشريعي لحماية البيئة في قطر في (5) مارس 1983م، ويهدف إلى حماية الثروات المائية الحية في الدولة عن طريق تنظيم عملية الصيد بتراخيص تتصدرها الإدارة المختصة، ويشتمل القانون على إجراءات قيد لمزاولي مهنة الصيد،

وإجراءات إصدار التراخيص الخاصة بسفن الصيد، كما يشتمل القانون على الشروط التي يجب اتباعها لحماية وتنمية الثروات المائية الحية في الدولة، وإجراءات تداول وتصنيع وتسويق الأسماك والأحياء المائية[1].

2) قانون رقم (30) لعام 2002م بشأن حماية البيئة:

صدر هذا القانون بتاريخ 29 سبتمبر 2002م، ويهدف إلى تحقيق الأغراض التالية[2]:

أ) حماية البيئة والحفاظ على نوعيتها وتوازنها الطبيعي.

ب) مكافحة التلوث بأشكاله المختلفة، وتجنب أية أضرار أو آثار سلبية فورية أو بعيدة المدى قد تنتج عن خطط وبرامج التنمية الاقتصادية أو الزراعية أو الصناعية أو العمرانية أو غيرها من برامج التنمية التي تهدف إلى تحسين مستوى الحياة، وتحقيق الحماية المتكاملة للبيئة والحفاظ على نوعيتها وتوازنها الطبيعي، وترسيخ الوعي البيئي ومبادئ ومكافحة التلوث.

ج) تنمية الموارد الطبيعية والحفاظ على التنوع الحيوي واستغلاله الأمثل لمصلحة الأجيال الحاضرة والقادمة.

د) حماية المجتمع وصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى من جميع الأنشطة والأفعال الضارة بيئياً أو التي تعيق الاستخدام المشروع للوسط البيئي.

هـ) حماية البيئة من التأثير الضار للأنشطة التي تتم خارج الدولة.

3) قانون رقم (19) لعام 2004م بشأن حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية:

صدر هذا القانون في 29 يونيو 2004م، ويهدف إلى حماية الأنواع الفطرية المهددة بالانقراض من خلال رقابة استغلال الكائنات الفطرية الحية ومتابعتها، بما يكفل عدم تهديد بقاء أو وجود أي نوع منها في الطبيعة، ويهدف أيضاً إلى إعادة تأهيل إدارة المواطن الطبيعية الملائمة للحياة الفطرية، وحظر أو تقييد الأنشطة البشرية التي تؤدي إلى تشويه المواطن الطبيعية أو إنتاجيتها البيئية[3].

4) قانون رقم (5) لسنة 2006م بشأن تنظيم الاتجار في الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها:

صدر هذا القانون بتاريخ 21 فبراير 2006م، ويشتمل على الأسس والضوابط المرتبطة بمختلف عمليات الاتجار بأنواع النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض المشمولة في الاتفاقية الدولية للاتجار في الأنواع المهددة بالانقراض من مجموعات الحيوانات والنباتات البرية (سايتس)

والضوابط والإجراءات التي ينبغي الالتزام بها خلال عمليات الاتجار، وكذلك تنظيم الشهادات والأذونات والسجلات المتعلقة بعمليات الاتجار[4].

5) قانون رقم (21) لسنة 2007م بشأن التحكم في المواد المستنفذة لطبقة الأوزون:

صدر هذا القانون في 14 أغسطس 2007م ويهدف إلى حماية طبقة الأوزون من خلال التحكم في المواد المستنفذة لطبقة الأوزون (المواد التي تتميز بثباتها الكيميائي في طبقة الغلاف الجوي القريب من سطح الأرض، وتحتوي على ذرة أو أكثر من الكلور أو البروم أو كليهما معاً، وتبدأ في تفاعلات متسلسلة في طبقة الستراتوسفير الجوي التي تؤدي إلى نفاذ الأوزون)، ومن خلال تنظيم عمليات حظر استيراد أو تصدير أو إعادة تصدير المواد الخاضعة للرقابة أو المواد البديلة أو مواد معاد تدويرها منها، بموجب نماذج معدة لهذا الغرض من الجهة المختصة[5].

6- قانون رقم (26) لسنة 2008م بشأن ترشيد استهلاك الكهرباء والماء:

صدر هذا القانون في 20 أكتوبر 2008 ويهدف إلى ترشيد استهلاك الكهرباء والماء من قبل الأفراد والمؤسسات، حيث حدد القانون أنواع المخالفات التي تقود إلى الهدر في موارد الكهرباء والماء، وكذلك حدد مقابل الصلح عنها. كما أشارت المادة الثانية من القانون بان تتولى المؤسسة القطرية للكهرباء والماء في سبيل العمل على ترشيد استهلاك الماء والكهرباء بالتنسيق مع الجهات المختصة، القيام بما يلي:

- تطوير الاشتراطات الفنية الخاصة بالعزل الحراري وحفظ الطاقة الكهربائية في المباني السكنية والمنشآت التجارية والصناعية والاستثمارية .
- تحديد الاشتراطات الفنية للتمديدات الداخلية للكهرباء والماء.
- تحديث أساليب التدقيق بما يضمن التقليل من فاقد الطاقة الكهربائية والمياه في المباني والمنشآت ذات الاستهلاك العالي.
- تطوير الاشتراطات والمقاييس الفنية للأجهزة والأدوات والمعدات المستخدمة في أعمال التمديدات الكهربائية والمائية، بما يواكب التقنيات الحديثة المستخدمة في التجديدات في هذا المجال، وربطها باشتراطات منح تراخيص البناء.
- تقديم المشورة الفنية بشأن استخدام الأجهزة والأدوات الحديثة التي تساهم في ترشيد استخدام الكهرباء والماء.
- العمل على نشر ثقافة ترشيد استهلاك الكهرباء والماءن وبالتنسيق مع وسائل الاعلام.

- العمل مع الجهات المختصة لإدراج قيم ومفاهيم ترشيد الكهرباء والماء ضمن المناهج الدراسية، وفي برامج الدعوة والوعظ الديني[6].

ثانياً: الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة:

قامت دولة قطر في إطار بناء الأطر المؤسسية للتنمية المستدامة بإنشاء العديد من الأجهزة والمؤسسات الحكومية واللجان الوطنية التي تعنى بإعداد السياسات والاستراتيجيات الهادفة إلى تعزيز تطبيقات التنمية المستدامة بصورة تعزز من النمو المستدام وتحقيق أسس الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في دولة قطر.

1) المؤسسات والأجهزة الحكومية المعنية بالتنمية المستدامة:

أنشئت في دولة قطر العديد من الأجهزة والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية التي تعنى بمختلف تطبيقات التنمية المستدامة. وفيما يلي شرح موجز لأهم تلك الأجهزة والمؤسسات.

أ) وزارة البيئة:

إيماناً من دولة قطر بأهمية البيئة والمحافظة عليها وعلى مواردها الطبيعية وضرورة وجود الأرضية المناسبة في المجتمع للعناية بها، ورغبة في إحداث تغيير حقيقي في السلوك البشري والمؤسسي لتطبيق مبادئ التنمية المستدامة وتعزيز قدرة الدولة على وضع الاستراتيجيات والسياسات والبرامج جاء إنشاء وزارة البيئة بموجب القرار الأميري رقم (1) لعام 2008م، لتحل محل المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، وذلك بهدف تحقيق التوازن بين حماية البيئة ومواردها الطبيعية ومتطلبات التنمية من أجل حياة أفضل للأجيال الحاضرة والقادمة.

وتختص الوزارة بالقيام بجميع الأعمال والمهام الكفيلة بحماية البيئة في البلاد وإنماء الحياة الفطرية المهددة بالانقراض وحماية مواطنها الطبيعية، وبوجه خاص ما يلي[7]:

- وضع السياسة العامة لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، وإنماء الحياة الفطرية المهددة بالانقراض وحماية مواطنها الطبيعية.
- رسم خطط العمل اللازمة لتنفيذ هذه السياسات والإشراف على قيام الوزارات والأجهزة الحكومية والهيئات والمؤسسات العامة وغيرها من الجهات المعنية بالدولة بتنفيذ هذه الخطط والتنسيق فيما بينها.

- الرقابة على الأنشطة والإجراءات والممارسات المتعلقة بحماية البيئة والحياة الفطرية وإنمائها، ومتابعة تنفيذها، وتقييم نتائجها.
- إعداد مشروعات التشريعات واللوائح والقرارات والنظم اللازمة لحماية البيئة والحياة الفطرية وإنمائها، ومتابعة تنفيذها بعد إصدارها.
- إنشاء قواعد معلومات بيئية وطنية، وإنشاء مختبر مرجعي للبيئة.
- تقييم الدراسات اللازمة لحماية البيئة عند التخطيط لأي مشروع من مشروعات التنمية الأساسية سواء أكان حكومياً أم أهلياً، وإبداء الرأي حول الآثار البيئية لهذه المشروعات قبل إقرار تنفيذها من الجهات المختصة.
- تحديد المشاكل الناجمة عن تلوث البيئة وتدهورها، والاستعانة بأجهزة الدولة المعنية في دراسة هذه المشاكل واقتراح الحلول المناسبة لها ومتابعة تطبيقها.
- تمثيل الدولة لدى الهيئات والمنظمات وفي المؤتمرات والاجتماعات الدولية والإقليمية فيما يختص بحماية البيئة والمحميات الطبيعية.
- متابعة تنفيذ الوزارات والأجهزة الحكومية والهيئات والمؤسسات العامة وغيرها من الجهات المعنية في الدولة لأحكام الاتفاقيات الدولية والإقليمية المتعلقة بشؤون البيئة والمحميات الطبيعية، التي انضمت إليها الدولة والعمل على استكمال الانضمام للاتفاقيات الأخرى المماثلة.
- وضع خطط لتدريب الكوادر المحلية على طرق ووسائل حماية البيئة والمحميات الطبيعية والإشراف على تنفيذ هذه الخطط بواسطة الأجهزة المعنية.
- العمل على إدخال التثقيف في مجال حماية البيئة والحياة الفطرية المهددة بالانقراض في البرامج التعليمية والإعلامية، ووضع خطط التوعية للمواطنين وحثهم فرادى وجماعات على المساهمة في ذلك المجال، وتشجيع البحوث والنشر والترجمة في مجال البيئة.

ب) المجلس الأعلى لشؤون الأسرة:

أنشئ المجلس الأعلى للأسرة برئاسة حرم سمو أمير البلاد المفدى سمو الشيخة موزة بنت ناصر المسند بموجب القرار الأميري رقم (53) لعام 1998م تجسيداً لتطلعات القيادة الرشيدة إلى وجود هيئة وطنية عليا لشؤون الأسرة القطرية تعنى بتدارس وتشخيص واقعها واحتياجاتها وتطلعاتها المستقبلية.

ويتطلع المجلس إلى تكوين أسرة قطرية، متماسكة، مستقرة، معتمدة على نفسها، تفخر بثقافتها وهويتها العربية والإسلامية، تعي حقوقها ومسؤولياتها، يتمتع أفرادها بصحة عالية، تساهم بفعالية في بناء مجتمع منتج منفتح على العالم وينعم بالاستقرار والرفاه.

وتتمثل رسالة المجلس فيما يلي[8]:

- النهوض بالأسرة وتعزيز دور أفرادها ومكانتهم من خلال الإسهام في مراجعة التشريعات القائمة واقتراح تشريعات جديدة.
- اقتراح ووضع الخطط والبرامج والمشاريع الكفيلة بتنمية الأسرة والنهوض بحياة أفرادها.
- تعزيز دور المؤسسات الوطنية القائمة على تقديم الخدمات الأساسية في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والصحية والثقافية والإعلامية والبيئية لرفع مستوى خدماتها نحو الأفضل تلبية للطموحات الوطنية وتماشياً مع المعايير العالمية.
- تشجيع المبادرات الوطنية والمشاركة الأهلية لرفع الجهود المؤسسية الرامية إلى تحسين مكانة الأسرة وتدعيم أدوارها.

وتتمثل أهداف المجلس الأعلى للأسرة بالآتي:

- تعزيز دور الأسرة في المجتمع.
- رعاية الأسرة وتعزيز الروابط الأسرية.
- دراسة المشكلات التي تواجه الأسرة واقتراح الحلول المناسبة لها.
- العمل على تحقيق الأهداف التي تعنى بشؤون الأسرة والتي نصت عليها المواثيق الدولية.
- العمل على تمكين المرأة من المشاركة في الحياة العامة، اجتماعياً، وسياسياً، واقتصادياً، والعمل على تحسين أوضاع المرأة العاملة.
- الإشراف على رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة.
- التنسيق بين الأنشطة التي تمارسها مؤسسات المجتمع المدني في الدولة من جهة والمنظمات الإقليمية والدولية من جهة أخرى.
- دراسة مشكلات انحراف الشباب واقتراح الحلول المناسبة لها بالتنسيق مع الجهات الخاصة.

وقد قام المجلس بإنجاز العديد من البرامج والمشاريع المرتبطة بالتنمية المستدامة خصوصاً في بعدها الاجتماعي، حيث أعد الاستراتيجيات الوطنية لتقدم المرأة، الطفولة، المسنين، ذوي

الاحتياجات الخاصة، كما وأعد الاستراتيجية العامة للأسرة في دولة قطر. وكذلك اقترح التشريعات المتعلقة بالأسرة كقانون الطفل، وقانون ذوي الاحتياجات الخاصة.

ج) الأمانة العامة للتخطيط التنموي:

تهدف الأمانة العامة للتخطيط التنموي التي أنشئت بموجب القرار الأميري رقم (39) لسنة 2006م إلى وضع رؤى شاملة وخطط استراتيجية عامة لتحقيق التنمية في الدولة في جميع المجالات ومتابعة تنفيذها، ولها في سبيل تحقيق ذلك القيام بما يلي[9]:

- وضع رؤية شاملة طويلة الأجل لأهداف التنمية في المجالات المختلفة تتضمن وصفاً للخصائص التي يتعين أن يكون عليها المجتمع والحقوق والمزايا التي يتمتع بها أفراده مستقبلاً، وذلك بالتشاور مع السلطات العليا والجهات الحكومية واستطلاع رأي القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني والمواطنين.
- إعداد الخطة الاستراتيجية العامة لتحقيق الرؤية الشاملة للتنمية موضحاً بها أولويات التنمية والأهداف الكمية لها في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسكانية وتحديد الآليات المتبعة لتحقيقها وذلك بالتشاور مع الجهات الحكومية واستطلاع رأي القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني.
- إبلاغ الرؤيا الشاملة والخطة الاستراتيجية العامة للتنمية بعد اعتمادها إلى الجهات المعنية ومنظمات المجتمع المدني.
- إعداد البحوث والدراسات المتعلقة بالرؤية الشاملة والخطة الاستراتيجية العامة للتنمية بناء على تكليف ولي العهد أو الأمين العام.
- توضيح الرؤية الشاملة والخطة الاستراتيجية العامة للتنمية للجهات المختلفة وتقديم المعونة الفنية لها بشأن إعداد الخطط التنفيذية.
- مراجعة الخطط التنفيذية التي تضعها الجهات المختلفة والتنسيق فيما بينها والتأكد من تجانسها مع الخطة الاستراتيجية العامة للتنمية ومن عدم وجود تعارض بين الخطط التنفيذية المقدمة من مختلف الجهات بالدولة مع إبلاغ الأجهزة المعنية والجهات العليا في حال وجوده.
- المتابعة الدورية لمدة تقدم الخطط وإعداد التقارير الخاصة بتقييم الأداء ومتابعة التنفيذ، متضمنة الإجراءات التصحيحية الضرورية .
- أي مهام يكلفها بها ولي العهد في مجالات اختصاصاتها.

وقد قامت الأمانة العامة للتخطيط التنموي بالعديد من الدراسات والمشروعات ذات العلاقة بالتنمية المستدامة في الدولة، ومن أهمها دراسة حول مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر، والتي بينت نقاط القوة والضعف في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية للتنمية المستدامة، وكذلك قامت أيضاً بإعداد التقرير الوطني حول تنفيذ مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية، فضلاً عن مشروع قطر لتبادل المعلومات والذي سيوفر قاعدة معلومات لمؤشرات التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة.

د) مركز أصدقاء البيئة:

تم تأسيس مركز أصدقاء البيئة في أكتوبر عام 1992م، انطلاقاً من فلسفة أن الكل يشارك والكل يعمل في موقعه، ويهدف المركز إلى تحقيق الآتي[10]:

- تعميق الوعي البيئي بين أفراد المجتمع وتعريفهم بخصائص البيئة ومدى ارتباطها بالمجتمع وأثرها في تطوره ونمائه، وتوجيه الجماهير نحو المحافظة على البيئة والمساهمة في حمايتها من عوامل التلوث والتدهور.
- تنمية المعارف والمهارات والسلوك البيئي القويم، وغرس الشعور بالمسؤولية الملقاة على عاتق كل فرد في جميع مواقع العمل.
- تعميق الإحساس بأهمية الوعي البيئي كأساس في عجلة التنمية المستدامة للدولة، والتعريف بمفهوم الموازنة بين التنمية وسلامة البيئة.
- إبراز جهود دولة قطر في المحافظة على البيئة والتعريف بنشاطات وأدوار الأجهزة العامة والخاصة والأهلية ذات الصلة المباشرة بالبيئة.

هـ) مركز الدراسات البيئية:

أنشئ مركز الدراسات البيئية عام 1980م كجزء من الهيكل التنظيمي لجامعة قطر ليكون الجهة المسؤولة عن دعم البحث العلمي وتطبيق التكنولوجيا الحديثة في مختلف مجالات التنمية ومتابعة التقدم العلمي.

ويضم المركز العديد من الوحدات المختصة بالدراسات البيئية تعد أحدثها وحدة الاستشعار عن بعد لتحليل صور الأقمار الصناعية وإجراء البحوث والدراسات المختلفة للكثير من جهات الدولة المختلفة.

ويتولى المركز عدة مهام رئيسية في ضوء الهدف من إنشائه، من أهمها[11]:

- توثيق العلاقة مع المؤسسات البيئية في الدولة.

- المساهمة في حل المشكلات التي قد تطرأ على أداء مؤسسات الدولة التي تتعامل مع العلم والتكنولوجيا، واقتراح الطرق العلمية الحديثة لرفع كفاءة الأداء.
- فتح المعلومات والبيانات العلمية والتكنولوجية لتصبح أساسا تبنى عليه القرارات السليمة لدعم التنمية.
- نقل وتوطين التكنولوجيا الذي يتطلب بدوره استقطاب وتدريب العناصر البشرية المناسبة.

وقد نفذ المركز عدة مشاريع ركزت معظمها على القضايا البيئية ولاسيما البحرية منها، وذلك للأسباب التالية:

- تشهد دولة قطر نهضة صناعية وعمرانية كبيرة، وتهتم الحكومة بشكل أساسي بتدعيم الصناعات الوطنية وإقامة المشروعات الإنشائية وتوفير الخدمات اللازمة لها لمعالجة المشكلات الناشئة عن تلوث مكونات البيئة المختلفة من هواء ومياه وتربة.
- للبحر أهمية خاصة بالنسبة لقطر فهو المصدر الرئيسي لمياه الشرب، ومياه التبريد اللازمة للصناعة، ومصدر للثروة السمكية التي تعتبر من أهم المصادر الغذائية، كما أن هناك العديد من آبار النفط القطرية في المياه الإقليمية.
- يعد البحر شرياناً حيوياً لربط دولة قطر بدول العالم ولنقل خامات البترول.

2) اللجان الوطنية المعنية بالتنمية المستدامة:

قامت دولة قطر بإنشاء عدد من اللجان الوطنية التي تعنى بمتابعة تطبيقات التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة، وفي ما يلي أهم هذه اللجان الوطنية:

أ) اللجنة الدائمة للسكان:

أنشئت اللجنة الدائمة للسكان تنفيذاً لما ورد في الإطار العام للاستراتيجية السكانية لمجلس التعاون لدول الخليج العربية التي اعتمدها المجلس الأعلى في دورته التاسعة عشرة المنعقدة في أبوظبي عام 1998م، والتي تستوجب قيام كل دولة من دول المجلس بتشكيل لجنة عليا للسكان تختص بإعداد السياسات الوطنية للسكان، وبموجب قرار مجلس الوزراء رقم (24) لسنة 2004م تم إنشاء اللجنة الدائمة للسكان وحددت اختصاصاتها والجهات الممثلة فيها، وتمت المصادقة على القرار من سمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني نائب الأمير ولي العهد.

وتعمل اللجنة الدائمة للسكان على تحقيق المواءمة بين المتطلبات السكانية والتنمية المستدامة، استناداً إلى مبادئ الشريعة الإسلامية وقيم المجتمع القطري والدستور والتوجهات السياسية للدولة ورؤية قطر الوطنية، وبما يتفق مع الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر والاستراتيجية السكانية لمجلس التعاون لدول الخليج العربية والمرجعيات الإقليمية والدولية الأخرى.

الهدف الأساسي من إنشاء اللجنة الدائمة للسكان هو وضع السياسة السكانية لدولة قطر. ويرتبط بهذا الهدف عدد من الأهداف الفرعية أهمها[12]:

- متابعة تنفيذ السياسة السكانية ومراجعتها وتطويرها في ضوء التطبيق العملي ومقترحات الجهات المعنية بتنفيذها.
- تطوير الإطار المؤسسي الهادف إلى التنسيق بين الوزارات والأجهزة الحكومية وغير الحكومية والمنظمات الإقليمية والعربية والدولية ذات العلاقة بالقضايا السكانية وبرامجها في مجال تنفيذ السياسة السكانية.
- متابعة الإجراءات الهادفة إلى إدماج القضايا السكانية في الخطط التنموية الشاملة ولاسيما في المجالات الاجتماعية والصحية والتربوية والإعلامية والثقافية والبيئية.
- إجراء البحوث والدراسات المتعلقة بالسكان والهادفة إلى معرفة الواقع الاجتماعي في الدولة بأكبر قدر ممكن من الدقة والموضوعية، بما يساعد على تطوير السياسات والبرامج السكانية.

وقد أنجزت اللجنة الدائمة للسكان الوثائق الثلاث للسياسة السكانية، كما أعدت العديد من الدراسات أهمها: مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر، ومفهوم السياسة السكانية، وذلك في إطار خطة لإجراء البحوث والدراسات المتعلقة بالقضايا السكانية والاجتماعية والحيوية.

ب) اللجنة الدائمة للموارد المائية:

أنشئت اللجنة الدائمة للموارد المائية في أبريل عام 2004م بهدف البدء في وضع الإطار العام لاستراتيجية مائية، وضمت في عضويتها ممثلين لعدة قطاعات مثل المياه والتخطيط والبيئة، وتقوم اللجنة بوضع برنامج للإدارة المتكاملة للموارد المائية في دولة قطر من خلال حماية الثروة المائية والمحافظة عليها، والتنسيق بين الجهات المنتجة والمستخدمة لتلك الموارد. وتم تحديد أهدافها الاستراتيجية بما يلي[13]:

- المساهمة في تأمين موارد مائية كافية كماً ونوعاً للاستخدامات المختلفة وبما يحقق رفاهية المجتمع وسلامة البيئة.
- الإدارة المتكاملة وتنمية الموارد المائية المختلفة والاستثمار الأمثل لها.
- حماية الثروة المائية والمحافظة عليها.
- التنظيم والتنسيق بين الجهات المعنية بالموارد المائية بالدولة.
- رفع مستوى الوعي لدى المجتمع بقيمة المياه وأهمية ترشيد استهلاكها.

ج) اللجنة الوطنية للتغير المناخي:

أنشئت اللجنة الوطنية للتغير المناخي بموجب قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (9) لسنة 2007م وتتمثل رسالة اللجنة ومهامها في جعل دولة قطر من الدول الرائدة في المنطقة في مجال خفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري وسن التوصيات والسياسات والقوانين وخطط عمل بمشاركة الجهات الداخلية والخارجية لحماية كوكب الأرض من التأثير السلبي لهذه الغازات.

وتتولى اللجنة ما يلي[14]:

- متابعة اجتماعات الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والدول الأطراف في بروتوكول كيوتو، وما يصدر عنها من توصيات.
- اقتراح السياسات الوطنية وخطط العمل اللازمة على المجلس، للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الدولة.
- إعداد الدراسات والتقارير اللازمة وعرضها على المجلس، للتأكد من تنفيذ الجهات الحكومية وغير الحكومية بالدولة للالتزامات المقررة في الاتفاقية الإطارية للتغير المناخي وبروتوكول كيوتو.
- عمل قواعد بيانات طبقاً للاتفاقية والبروتوكول المشار إليهما.
- المساهمة في إعداد التقارير الوطنية الدورية المقررة وفقاً للاتفاقية والبروتوكول المشار إليهما.
- المشاركة في الأنشطة المحلية والإقليمية والدولية ذات الصلة بعملها.

د) اللجنة الوطنية للنزاهة والشفافية:

أنشئت اللجنة الوطنية للنزاهة والشفافية بموجب القرار الأميري رقم (84) لعام 2007م كجزء من متطلبات تصديق دولة قطر على اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد، وقد أنيط بهذه اللجنة اختصاصها بتنفيذ متطلبات تلك الاتفاقية، ووضع معايير وطنية للنزاهة والشفافية في دولة قطر، وتنمية الوعي والإدراك بين أفراد المجتمع فيما يتعلق بمكافحة الفساد.

وتضم اللجنة الوطنية للنزاهة والشفافية التي يرأسها رئيس ديوان المحاسبة ممثلين عن مصرف قطر المركزي والنيابة العامة، ووزارة الاقتصاد والتجارة، ووزارة الخارجية، ومؤسسة قطر للبترول[15].

وتضطلع اللجنة من خلال تعاونها مع منظمة الأمم المتحدة بدور مهم من أجل تنفيذ الاتفاقية الدولية لمكافحة الفساد التي صادقت عليها دولة قطر عام 2007م. وعلى الرغم من حداثة إنشاء اللجنة، غير أنها باشرت نشاطاتها بخطوات واسعة، وأنجزت خلال الفترة القصيرة من عمرها، إلى جانب تنظيم المؤتمر الدولي لمكافحة الفساد في قارة آسيا، رسم استراتيجيتها في تعزيز النزاهة والشفافية في دولة قطر خلال الفترة (2008–2012) والتي تضمنت الأهداف الرئيسة التالية[16]:

- تحديد متطلبات منع الفساد.
- تنمية دور التعليم والوعي المجتمعي في مكافحة الفساد.
- تأسيس قواعد ونظم فعالة للتحقيق في حالات الفساد.

وقد حققت دولة قطر إنجازاً كبيراً عندما احتلت المرتبة الأولى عربياً والمرتبة (28) على مستوى العالم بين (180) دولة في مؤشر مدركات الفساد لعام 2008م الذي تعده منظمة الشفافية الدولية، وقد حسنت الدولة بذلك ترتيبها بأربع مراتب مقارنة بالعام الماضي[17]. وتهدف اللجنة خلال العشر سنوات القادمة إلى أن تكون دولة قطر إحدى الدول العشر الأولى الأقل فساداً في العالم حسب ترتيب قائمة مدركات الفساد العالمية بحلول عام 2017م وهو ما رمز إليه 10/10.

هـ) لجنة التنمية النظيفة :

تأسست لجنة التنمية النظيفة بموجب قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (10) لسنة 2007م ، وتختص بما يلي :

- اقتراح استراتجية آلية التنمية النظيفة ويرمز لها بـ (CDM).
- البحث عن الفرص المتاحة لمشاريع التنمية النظيفة .

- الموافقة على مشاريع آلية التنمية النظيفة.
- التأكد من كون مشاريع التنمية النظيفة المقترحة ، تؤدي إلى نقل التكنلوجيا والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في الدولة.
- تأهيل الكوارد الوطنية وبناء القدرات في مجال التنمية المستدامة في الدولة.
- التوعية والتثقيف بمشاريع التنمية النظيفة وأهدافها .
- المشاركة في الانشطة المتعلقة بآلية التنمية النظيفة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي[18].

ثالثا: الخطط والاستراتيجيات والسياسات المعنية بالتنمية المستدامة:

قامت دولة قطر خلال العقد الحالي بوضع العديد من الاستراتيجيات والخطط والسياسات التي تعنى بتحقيق التنمية المستدامة اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً من أهمها ما يلي:

1) رؤية قطر الوطنية 2030م :

تهدف الرؤية الشاملة للتنمية " **رؤية قطر 2030**" والذي تم اعتمادها بموجب القرار الأميري رقم (44) لسنة 2008م إلى تحويل قطر بحلول عام 2030م إلى دولة متقدمة قادرة على تحقيق التنمية المستدامة وعلى تأمين استمرار العيش الكريم لشعبها جيلاً بعد جيل.

كما صدر قرار أميري رقم (51) لعام 2008م بإنشاء لجنة عليا للإشراف على تنفيذ الرؤية المستقبلية لقطر وما تتطلبه من إعداد وتنفيذ للخطط والبرامج والاستراتيجيات القطاعية والشمولية اللازمة.

وتستند الرؤية المستقبلية على أربع ركائز هي[19]:

الركيزة الأولى: التنمية البشرية:

تهدف دولة قطر إلى بناء نظام تعليمي يواكب المعايير العالمية العصرية ويوازي أفضل النظم التعليمية في العالم. ويتيح هذا النظام الفرص للمواطنين لتطوير قدراتهم ويوفر لهم أفضل تدريب ليتمكنوا من النجاح في عالم متغير تتزايد متطلباته العلمية. كما يشجع هذا النظام التفكير التحليلي والنقدي وينمي القدرة على الإبداع والابتكار، ويؤكد على التماسك واحترام قيم المجتمع القطري وتراثه. ويدعو إلى التعامل البناء مع شعوب العالم. ولدعم النظام التعليمي تطمح قطر لأن تكون مركزاً فعالاً للبحث العلمي والنشاط الفكري.

ولتحسين صحة المجتمع تعمل قطر على تطوير نظام متكامل للرعاية الصحية يقدم خدمات صحية وقائية وعلاجية عالية الجودة يدار وفق أفضل المعايير العالمية، ويوفر للجيل الحالي

والأجيال القادمة حياة صحية مديدة، وتكون مرافقه متاحة لجميع السكان وبرسوم يستطيعون تحملها.

الركيزة الثانية: التنمية الاجتماعية:

تتطلع دولة قطر إلى النهوض بالمجال الاجتماعي وتطويره من خلال بناء الإنسان القطري القادر على التعامل بجدارة ومرونة مع متطلبات عصره، والمحافظة على أسرة قوية متماسكة تحظى بالدعم والرعاية والحماية الاجتماعية. وسوف يكون للمرأة دور فعال في هذا المجتمع في جوانب الحياة كافة، لاسيما جانب المشاركة في صنع القرارات الاقتصادية والسياسية.

وستعمل قطر على توفير الأمن والاستقرار للسكان، وعلى تأمين الحاجات الأساسية وضمان تكافؤ الفرص للمواطنين. كما أنها ستعمل على تعزيز روح التسامح والإحسان وتشجيع الحوار البناء والانفتاح على الثقافات الأخرى انسجاماً مع هويتها العربية والإسلامية. كما ستعمل قطر على تعزيز دورها الإقليمي المهم والبناء، خصوصاً ضمن منظومة مجلس التعاون الخليجي والجامعة العربية ومنظمة المؤتمر الإسلامي. وبصفتها عضواً مسؤولاً في المجتمع الدولي ستساهم قطر في تحقيق الأمن والسلم العالميين وتنفذ التزاماتها الدولية.

الركيزة الثالثة: التنمية الاقتصادية :

الاقتصاد القطري المتسم بالحيوية هو الأساس الذي سيبنى عليه الازدهار الاقتصادي والارتفاع المستمر في مستوى المعيشة، غير أن إدامة الازدهار تتطلب إدارة حكيمة للموارد الناضبة لتضمن للأجيال القادمة موارد وإمكانيات كافية لتلبية طموحاتها، وعلى هذه الإدارة أن تؤمن الاستغلال الأمثل لهذه الموارد وخلق التوازن بين الاحتياطي والإنتاج، وبين التنويع الاقتصادي ودرجة الاستنزاف.

إن موارد قطر الهيدروكربونية الوافرة يمكن استثمارها لجعل التنمية المستدامة حقيقة واقعة. ويغدو تحويل هذه الموارد الطبيعية إلى ثروة مالية وسيلة لتحقيق الاستثمار في بنى تحتية بجودة عالية، بناء آليات فعالة لتقديم الخدمات العامة، تكوين قوة عمل ماهرة وعالية الإنتاجية، دعم تطوير القدرات المتعلقة بريادة الأعمال والابتكار.

إن هذه المنجزات إن تمت تقدم بدورها منطلقاً أوسع لتنويع الاقتصاد وتحويل قطر إلى مركز إقليمي للمعرفة وللنشاطات الصناعية والخدمات عالية القيمة. غير أنه يجب عدم التقليل من شأن التحديات المتمثلة في قيام القطاع الخاص بتأدية دور أساسي في تحقيق التنمية المستدامة، والتحدي الأخر المتمثل باختيار وإدارة مسار يحقق الازدهار ويتجنب الاختلالات والتوترات الاقتصادية.

الركيزة الرابعة: التنمية البيئية:

تسعى دولة قطر إلى حماية بيئتها الطبيعية التي ميزها الله بها والمحافظة عليها. ولذا فإن قطر ستنفذ عملية التنمية بكل الحرص على البيئة ومن منطلق الشعور بالمسؤولية تجاهها فتوازن بدقة بين متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبين شروط الحفاظ على البيئة.

وستزداد ركيزة البيئة أهمية عندما تضطر دولة قطر للتعامل مع القضايا البيئية المحلية مثل آثار نضوب الموارد المائية والهيدركربونية، وآثار التلوث على تدهور المنظومة البيئية، علاوة على التعامل مع القضايا البيئية العالمية مثل آثار الارتفاع الحراري على مستويات المياه في قطر، وبالتالي على التطور العمراني الساحلي. ويتطلب تقييم حدة المخاطر والتعامل مع التغيرات المتوقعة تعبئة الطاقات وتضافر الجهود لمعالجة المشاكل التي قد تنجم عنها.

وتوفر رؤية قطر الوطنية قاعدة لصياغة استراتيجية وطنية شاملة. وستساعد هذه الاستراتيجية على تطوير أهداف تنموية وفقاً للأولويات، وعلى توضيح العمليات التنفيذية اللازمة وأدوار الجهات المعنية، ووضع معايير لقياس الأداء.

إن تحقيق هذه الرؤية تستدعي مساهمة كافة فئات المجتمع وقطاعات الاقتصاد، وهذا يتطلب تطوير القدرات المؤسسية والتنظيمية الضرورية، وتوفير الخدمات العامة بكفاءة وشفافية، ودعم التعاون والشراكات المثمرة بين القطاعين العام والخاص، وتوفير مناخ حيوي لقطاع الأعمال، وإتاحة مجال أوسع لنشاط المجتمع المدني.

2) السياسة السكانية:

أنجزت اللجنة الدائمة للسكان في منتصف عام 2008م إعداد الوثائق الأساسية الثلاث للسياسة السكانية، وذلك بالتعاون مع صندوق الأمم المتحدة للسكان والعديد من المؤسسات والهيئات الحكومية وغير الحكومية ذات الصلة بالقضايا السكانية، وقد رفعت السياسة السكانية إلى مجلس الوزراء في منتصف شهر مايو 2008م، وفيما يلي المحاور التي تناولتها السياسة السكانية[20]:

الوثيقة الأولى: التحديات السكانية:

قسمت التحديات السكانية إلى المحاور الرئيسية الستة التالية:

- **السكان والقوى العاملة:** يبحث في التحديات المتعلقة بالنمو السكاني، والتركيبة السكانية، النمو الحضري والإسكان، والقوى العاملة.

– **التعليم والتدريب وتنمية الموارد البشرية:** يشمل التحديات المتعلقة بالتربيـــة والتعلـــيم وتلـــك المتعلقة بالتدريب بوصفهما مجالي إعداد الرأسمال البشري اللازم للتنمية.

– **الصحة العامة والصحة الإنجابية:** حيث تحدد التحديات المتعلقة بنظام الرعاية الصحية والنظـــام الصحي والوقائي وتلك المتعلقة بمعدلات الخصوبة والأمراض المنقولة عن طريق الجنس واستخدام وسائل تنظيم الأسرة وغير ذلك من قضايا الصحة الإنجابية.

– **قضايا التمكين:** يبحث في قضايا النوع الاجتماعي وتمكين المرأة والمسائل المتعلقـــة بالطفولـــة والشباب والمسنين وذوي الإعاقة.

– **البيئة والتنمية المستدامة:** يشمل التحديات المتعلقة بالحفاظ على بيئة سليمة ونظيفـــة وتحقيـــق التنمية الشاملة دون الإضرار بالبيئة ومع الحفاظ على حق الأجيال اللاحقة فـــي ثـــروات الـــبلاد ومواردها.

– **قاعدة البيانات والمؤشرات الوطنية:** تحدد التحديات التي تواجه إنشاء قاعدة للبيانات الســـكانية تتضمن جميع المؤشرات الوطنية المطلوبة سواء للجهات المحلية أم الدولية.

الوثيقة الثانية: منطلقات السياسة السكانية ومبادئها وأهدافها:

بينت هذه الوثيقة ما اعتمدت عليه السياسة السكانية من أحكام الشريعة الإسلامية الســـمحاء والقيم المجتمعية والتوجهات السياسية والمرجعيات الإقليمية والدولية، كما حددت الغايات الأساسية لكل محور من المحاور المذكورة أعلاه والأهداف الفرعية لكل من تلك الغايات.

الوثيقة الثالثة: برنامج العمل السكاني:

تم فيها تحديد البرامج والأنشطة والإجراءات اللازمة لتحقيق الأهداف المذكورة في الوثيقة الثانية، ووسائل تحقيق تلك الأهداف والجهات التي سيناط بها تنفيذها والزمن اللازم لذلك.

3) إستراتيجية سوق العمل:

أنجزت الأمانة العامة للتخطيط التنموي بالتعاون مع البنك الدولي المرحلة الأولى من استراتيجية سوق العمل في عام 2006م، وخلصت هذه المرحلة إلى مجموعة مهمة من النتائج والتوصيات ذات الصلة الوثيقة بمختلف قضايا سوق العمل لاسيما تلك التي تتوفر فيها فرص كبيرة للعمل على التنسيق بين كافة المجالات ذات العلاقة مثل التعليم والتدريب والسكان وقوة العمل

وفرص التشغيل وسياسة التقطير. كما يقدم المشروع سياسات إصلاحية مفيدة لتعزيز جوانب القوة في سوق العمل ومعالجة جوانب القصور، الأمر الذي سيكون له انعكاساته الإيجابية في زيادة فرص العمل للمواطنين القطريين.

ولقد تمخضت المرحلة الأولى للمشروع عن المخرجات التالية[21]:

- تقرير شامل عن استراتيجية سوق العمل لدولة قطر.
- عشر أوراق عمل خلفية للمشروع.
- نموذج المحاكاة لمتطلبات سوق العمل (MRSM) الذي طور فيما بعد إلى نموذج سوق العمل لدولة قطر (QLM).
- إطار أولي للخطة الوطنية لاستراتيجية سوق العمل.

وقد انطلقت المرحلة الثانية من الاستراتيجية (خطة العمل الوطنية) رسمياً في 9 ابريل 2006م خلال ندوة استراتيجية سوق العمل التي عقدت آنذاك بدعم وتأييد من جامعة قطر، وزارة العمل، مؤسسة قطر للبترول، المجلس الأعلى للتعليم، مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع، وغرفة تجارة وصناعة قطر.

والهدف الرئيسي لخطة العمل الوطنية هو إيجاد بيئة عمل مناسبة لسوق عمل فعالة وعلى مستوى عال من الكفاءة محلياً وعالمياً، وهذا يتطلب تطوير منهج يتألف من مجموعة من السياسات الحديثة للمساعدة في تشغيل سوق يتسم بالفعالية والكفاءة، وذلك من أجل:

- تحسين نظم معلومات سوق العمل.
- وضع إطار عمل مشترك للمؤهلات الوطنية.
- بناء القدرات البشرية لتحليل العمل وتخطيط القوى العاملة.
- وضع نظام توظيف مبني على الأداء في القطاع العام.
- تنظيم برامج التعليم والتدريب بشكل أفضل وربطها باحتياجات سوق العمل.
- استكشاف أساليب لتطوير نظام توظيف العمالة الوافدة.

4) استراتيجية المياه:

كلفت اللجنة الدائمة للموارد المائية عام 2006م إحدى شركات الخبرة العالمية لوضع تصور لاستراتيجية المياه، وفي منتصف عام 2007م عرضت الشركة أربعة سيناريوهات تم اختيار أحدها

مع تكليف الشركة بإعداد دراسات مفصلة عن جميع أبعاده، ومن أهم ملامح هـذا السـيناريو مـا يلي[22]:

- الاعتماد على المصادر المحلية في إنتاج المياه، وزيادة السعة التخزينية لمياه الشرب.
- تحويل المناطق الزراعية إلى محاصيل ذات قيمة مضافة مع تطبيق طرق الري الحديثة.
- استغلال كميات مياه الصرف الصحي بشكل أفضل.
- وضع خطط لخفض الطلب على المياه الصناعية بنسبة 20% مقارنة بالوضع الحالي.
- تقليل معدل استهلاك المياه للفرد بنسبة 5% في سنة 2012م ثم إلى 15% في 2030م.
- إنشاء مجلس أعلى أو هيئة عامة عليا مستقلة لمتابعة وتنظيم قطاع الموارد المائية.

5) الاستراتجية الوطنية للتنوع الإحيائي وخطة العمل:

تتمثل الغاية من الاستراتيجية الوطنية للتنوع الإحيائي وخطة العمل التي أنجزت في عام 2004 في صيانة التنوع الإحيائي واستخدام موارده الطبيعية بشكل مستدام مع الحرص على التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن هذا التنوع في دولة قطر. وتعمل الاستراتيجية الوطنية لإيجاد المزيد من فرص العمل.

وتتمثل الأهداف الاستراتيجية فيما يلي[23]:

- الهدف الاستراتيجي الأول:

يشمل توسيع النظام الوطني للمحميات الطبيعية البرية والبحرية للمحافظة الشاملة على التنوع الإحيائي بمختلف نظمه البيئية. ومن النشاطات الأساسية المقترحة تطوير خطة منظومة المحميات الطبيعية وتعزيز المشاركة الأهلية لإدارة المحميات وإعداد برامج التوعية.

- الهدف الاستراتيجي الثاني:

يؤكد على تطوير السياحة البيئية بشكل مستدام في المناطق الطبيعية ذات المناظر الجميلة. ومن النشاطات المقترحة اختيار المناطق المناسبة وتحسين بنيتها التحتية وتدريب المرشدين والعاملين في القطاع السياحي وزيادة دخل السكان المحليين.

- **الهدف الاستراتيجي الثالث:**

يلتزم حماية الموارد البحرية والساحلية والمحافظة عليها لتنمية الصيد البحري والسياحة في دولة قطر، لذلك يجب تطبيق القوانين والقرارات المتعلقة بأنظمة الصيد البحري والحد من التلوث ورعاية الغطاء النباتي وتطوير خطط إدارة المناطق السياحية.

- **الهدف الاستراتيجي الرابع:**

يركز على إدارة وتحسين المراعي لوقف الزحف الصحراوي من خلال تحديد الطاقة الرعوية ووضع جدول زمني لتنظيم الرعي والإفادة من نظام الحمى التقليدي.

- **الهدف الاستراتيجي الخامس:**

يهتم بمكافحة التصحر والتطوير والتنمية المستدامة في المناطق الريفية والمحافظة على الأنواع المحلية من النباتات والحيوانات بواسطة حماية الأصناف المحلية وتحسين أساليب الري وحماية الأراضي من الرعي الجائر والتوسع العمراني.

- **الهدف الاستراتيجي السادس:**

يؤكد على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ التشريعات البيئية للمحافظة على التنوع الإحيائي واستخدامه المستدام بواسطة اعتماد آلية قانونية لتنفيذ الاستراتيجية وتطبيق تشريعات المحافظة على النباتات والحيوانات الفطرية وتحديث التشريعات التي تنظم استخدام التقنيات النظيفة.

- **الهدف الاستراتيجي السابع:**

يدعم البحث العلمي وإنشاء مراكز توثيق لتزويد أصحاب القرار بمعلومات دقيقة عن الوضع الحالي للتنوع الإحيائي. ومن النشاطات المقترحة مواصلة تنفيذ المسوحات الميدانية وتقديم المنح للبحوث وتعميم ونشر المعلومات عن حالة الأنواع.

- **الهدف الاستراتيجي الثامن:**

يسعى إلى تطوير المفهوم الثقافي والقيام بحملات توعية لإظهار أهمية التنوع الإحيائي لمصلحة سكان قطر. ومن أهم النشاطات المتعلقة بالتوعية إطلاق حملة إعلامية شاملة وتنظيم دورات خاصة يحضرها أصحاب القرار والمسؤولون الحكوميون.أما النشاطات المتعلقة بالتعليم البيئي، فهي تعميم ونشر الكتب المتضمنة موضوعات التنوع الإحيائي ورفع مستوى البرامج والمناهج التعليمية وتضمينها موضوعات التنوع الإحيائي وزيادة عدد النشاطات اللاصفية.

- **الهدف الاستراتيجي التاسع:**

يؤكد على حماية البيئة الطبيعية وصحة الإنسان من أخطار النباتات والحيوانات الدخيلة والكائنات المعدلة وراثياً وذلك بالحد من إدخال الأنواع الغريبة وطلب شهادات المنشأ وسن تشريعات جديدة خاصة بالكائنات المعدلة وراثياً.

- **الهدف الاستراتيجي العاشر:**

يهتم بتنشيط المراقبة وتقييم الأثر البيئي عن التخطيط لكافة المشاريع الإنشائية، وذلك للمحافظة على التنوع الإحيائي واستخدامه المستدام بوضع القوانين والنظم وتحديد الخطط الأساسية لتقييم الأثر البيئي والتأكد أن أعمال المراقبة تشمل كافة الصناعات.

- **الهدف الاستراتيجي الحادي عشر:**

يتضمن دراسة ومقارنة وتنسيق الإجراءات بين الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف المصادق عليها في دولة قطر وهي في العديد من الحالات ذات أهداف واحدة وتعتمد السياسات والإجراءات نفسها ، لذلك من المهم دمج هذه المشاريع في خطط ذات منهجية موحدة للتنفيذ.

وقد حددت الاستراتيجية الوطنية للتنوع الإحيائي مجموعة من إحدى عشرة خطة عمل مواجهة للاستراتيجية. وتلحظ هذه الخطط النشاطات والمشاريع والبرامج ذات الأولوية لتنفيذها على المدى القريب. ويجب أن تظهر هذه الخطط المفصلة مستوى الخبرة والكفاءة عند منفذي النشاطات وكذلك الموارد البشرية والمالية التي ستخصصها الوزارات والمنظمات والمؤسسات المعنية بتنفيذ الاستراتيجية.

6) الاستراتيجية العامة للأسرة:

تهدف الاستراتيجية العامة للأسرة التي تم إعدادها من قبل المجلس الأعلى لشؤون الأسرة عام 2007م إلى المحافظة على الوحدة الأساسية في المجتمع وهي الأسرة، حيث تقع تحت مظلة الاستراتيجية العامة للأسرة مختلف الاستراتيجيات الفئوية بهدف تعزيز وحدتها وتعزيز حقوق كل فئة من الفئات.

وانطلقت الاستراتيجية من القيم والمبادئ التي دعت إليها الأديان السماوية، ومن مفاهيم التراحم والتكافل بين الأفراد والأسر عبر الأجيال، آخذة بالاعتبار خصائص الأسرة التي ساهمت في تشكيلها الأنماط الثقافية السائدة في المجتمعات العربية.

وتتماشى الاستراتيجية العامة للأسرة في قطر مع الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والإعلان العالمي للقمة العالمية للتنمية الاجتماعية في كوبنهاجن 1995م، والإعلان العالمي للمرأة – بكين 1995م، وما نص عليه ميثاق جامعة الدول العربية والبيان العربي لحقوق الأسرة، وميثاق واستراتيجية العمل الاجتماعي للدول العربية، والخطة العربية للشيخوخة، ومؤتمر (نحو استراتيجية الأسرة العربية) الذي عقد في الدوحة عام 2003م.

وقد تمثلت الأهداف الاستراتيجية العامة فيما يلي[24]:

أ) تأكيد الهوية العربية الإسلامية للأسرة بما يضمن المواءمة بين الأصالة والمعاصرة وتعزيز مكانتها في المجتمع.

ب) نشر التعليم وتعميمه داخل الأسرة والارتقاء بنوعيته ومواصلة العمل لإنهاء الأمية والقضاء نهائياً عليها.

ج) العناية بصحة الأسرة وتحسين مستوى الخدمات الوقائية والعلاجية المقدمة لها وتفعيل دورها في الحفاظ على البيئة وتنمية مصادرها.

د) تحسين الوضع المعيشي للأسرة وزيادة مشاركتها في التنمية والبناء الاقتصادي.

هـ) تنمية الطاقات العلمية والتكنولوجية للأسرة وإتاحة الفرص أمامها للاستفادة من إنجازات وإبداعات التكنولوجيا في العمل والبناء.

و) ترسيخ القيم الثقافية للأسرة وحمايتها من الآثار الضارة للثقافات الأخرى وتسخير الوسائل الثقافية والإعلامية لإبراز دورها ومكانتها.

ز) توسيع مشاركة أفراد الأسرة في صنع القرار وتأهيلهم للتعبير عن آرائهم.

ح) حماية الأسرة من كل أشكال الاستغلال والعنف.

وقد تم وضع خطة تنفيذية للاستراتيجية العامة للأسرة في دولة قطر للفترة (2008-2013)، تشتمل على السياسات والوسائل والإجراءات التي من شأنها نقل الأهداف الاستراتيجية إلى أرض الواقع. وقد احتوت الخطة على حزمة من البرامج المتنوعة موزعة حسب الأهداف والمحاور بحيث كان لكل هدف برامجه ولكل محور برامجه التي تقع ضمن إطاره وتفريعاته. كما وزعت هذه البرامج حسب كل فئة من الفئات الرئيسية التي استهدفتها الاستراتيجية وهي: الطفولة والمرأة والشباب والمسنون وذوو الاحتياجات الخاصة.

كما احتوت الخطة التنفيذية شرحاً ملخصاً تضمن وصفاً موجزاً للبرنامج والمدة المتوقعة لإنجازه والأولوية التي يحظى بها والجهات التي تتولى تنفيذه مقسمة على قسمين رئيسين هما: الجهات ذات الصلة بالقطاع أو الفئة، وهي إما مباشرة أو مساندة، والقسم الثاني الجهات المساندة خارج القطاع سواء أكانت محلية أم خارجية.

كما احتوت عناصر البرنامج على مؤشرات تحقيق أهداف البرنامج وهي مؤشرات ستستعين بها خطة المتابعة والتقييم لرصد تنفيذ الاستراتيجية ومستويات التقدم في تطبيقها وتحديد النجاح والتراجع والتباطوء في عمليات التنفيذ.

وتعكس الخطة التنفيذية الأهداف الاستراتيجية التي جاءت بها، وستتولى كافة المؤسسات الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني ذات العلاقة تنفيذ ما يخصها ويقع ضمن مسؤوليتها .

رابعا: دور دولة قطر في الجهود الإقليمية والعربية والدولية لتحقيق التنمية المستدامة:

احتلت دولة قطر مكانة متميزة في خريطة العمل في مجال التنمية المستدامة على الصعد الإقليمية والعربية والدولية، حيث أنها ترأست الدورة الخامسة عشرة للجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة التي عقدت في نيويورك في مايو 2007م، كما أنها احتضنت العديد من المؤتمرات والمنتديات العالمية والعربية المعنية بتطبيقات التنمية المستدامة بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية.

وفيما يلي استعراض للدور الذي لعبته دولة قطر في مجال تحقيق التنمية المستدامة على الصعد الإقليمية والعربية والدولية:

1) دور دولة قطر في الجهود الإقليمية لتحقيق التنمية المستدامة:

ساهمت دولة قطر منذ تأسيس مجلس التعاون الخليجي في عام 1981م في الجهود الإقليمية لتحقيق التنمية المستدامة، وذلك من خلال اللجان الوزارية ذات الصلة المباشرة بتطبيقات التنمية المستدامة كلجنة الوزراء المسؤولين عن شؤون البيئة، واللجنة الوزارية للتخطيط والتنمية، واللجنة الوزارية لشؤون الطاقة، علاوة على اللجان الوزارية المعنية بالقضايا الاجتماعية والاقتصادية، وكذلك ساهمت الدولة في اللجان وفرق العمل التي أقرت من قبل الاجتماعات المختلفة للوزراء المسؤولين عن التنمية المستدامة، وذلك لدراسة مواضيع اقتصادية واجتماعية وبيئية مختلفة. بالإضافة إلى مساهمتها في وضع العديد من الأنظمة والقوانين في مجالات التنمية المستدامة على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي. فيما يلي توضيح لذلك.

أ) الأنظمة والقوانين:

ساهمت دولة قطر مع شقيقاتها دول التعاون الخليجي في وضع العديد من الأنظمة والقوانين ذات الصلة بتطبيقات التنمية المستدامة على المستوى الإقليمي لدول مجلس التعاون الخليجي منذ عام 1985م، من أهمها ما يلي[25]:

- **النظام العام لحماية البيئة:**

وهو الإطار العام الشامل الذي يتضمن القواعد الأساسية للمحافظة على البيئة وحمايتها، وقد اعتمد هذا النظام من قبل المجلس الأعلى لقادة دول مجلس التعاون قمة مسقط عام 1985م.

- **النظام الموحد للتقييم البيئي للمشروعات:**

يهدف هذا النظام إلى التأكيد على ضمان عدم تأثير المشروعات الإنمائية المختلفة سلباً في البيئة والإنسان، وكذلك ضمان تعظيم آثارها الإيجابية، حيث يجب القيام بدراسات التقييم البيئي للمشروعات ضمن دراسات الجدوى لأي مشروع وربط ترخيص المشروعات بموافقة الجهة المسؤولة عن حماية البيئة على نتائج الدراسات. وقد اعتمد هذا النظام في قمة مسقط عام 1985م.

- **النظام الموحد لحماية الحياة الفطرية وتنميتها:**

يهدف هذا النظام إلى وضع التشريعات اللازمة لحماية الحياة الفطرية بشقيها النباتي والحيواني والعمل على تنميتها في مواطنها الأصلية وحمايتها من الصيد الجائر والرعي غير الرشيد وإقامة المحميات الطبيعية وتــأهيل المناطق المتضررة بيئياً البرية منها والبحرية وإعادة توطينها.وقد اعتمد هذا النظام من قبل المجلس الأعلى لقادة الدول في دورته الثامنة عشرة بالكويت 1997م.

- **النظام الموحد للتعامل مع المواد المشعة:**

يهدف هذا النظام إلى وقاية صحة الإنسان وحماية البيئة من أخطار الأشعة والمواد المشعة التي يتعرض لها من المصادر المختلفة، وكذلك تم إقرار الحدود المقبولة للتلوث الإشعاعي في المواد الغذائية والأعلاف الحيوانية. وقد اعتمد هذا النظام من قبل المجلس الأعلى لقادة الدول في دورته (18) بالكويت 1997م.

- **النظام الموحد لإدارة النفايات :**

يهدف هذا النظام إلى وقاية صحة الإنسان وحماية البيئة ومواردها من مخاطر المخلفات الصلبة والسامة التي تتكدس في البيئة وذلك بإدارتها الإدارة السليمة سواء أكان ذلك بالتخلص منها بالطرق العلمية المعروفة التي لا تترك أثاراً جانبية في البيئة أم تدويرها وإعادة استخدام ما أمكن منها في عجلة تصنيع جديدة. وقد اعتمد هذا النظام من قبل المجلس الأعلى لقادة الدول في دورته (18) في الكويت عام 1997م.

- **النظام الموحد لإدارة نفايات الرعاية الصحية:**

يهدف هذا النظام إلى وضع أسلوب تحكم ومراقبة مناسب لعمليات إنتاج وفرز وتخزين ونقل ومعالجة نفايات الرعاية الصحية الخطرة والتخلص منها بطرق آمنة في دول المجلس. وقد اعتمد هذا النظام من قبل المجلس الأعلى لقادة الدول خلال الدورة (22) بمسقط عام 2001م.

- النظام الموحد لإدارة الكيماويات الخطرة:

يهدف هذا النظام إلى ضبط جميع الممارسات التي تتضمن إدارة المواد الكيماوية الخطرة في دول مجلس التعاون الخليجي. وقد اعتمد هذا النظام من قبل المجلس الأعلى لقادة الدول الخليجية خلال الدورة (22) بمسقط عام 2001م.

- النظام الموحد للتحكم في المواد المستفذة لطبقة الأوزون:

يهدف هذا النظام لحماية صحة الإنسان وبيئته من الأشعة الخطرة التي تنفذ إلى سطح الأرض ويتعرض لها نتيجة لاستنزاف طبقة الأوزون بفعل الإيروسلات والمواد الكيمياوية التي تنبعث للغلاف الجوي. وقد اعتمد هذا النظام من قبل المجلس الأعلى في دورته (26) المنعقدة في أبوظبي عام 2005م.

بالإضافة إلى ما ذكر أعلاه فقد شاركت دولة قطر أيضاً في وضع أنظمة أخرى في مجالات متعددة مثل استغلال وحماية الثروة المائية، والنظام الموحد للغابات والمراعي في دول المجلس، ونظام المحافظة على مصادر المياه بدول المجلس، وأيضاً العديد من اللوائح الخاصة بالتحكم بالضوضاء، وجودة الهواء، والمياه العادمة والحمأة.

ب) الاتفاقيات والبروتوكولات الإقليمية:

في إطار تعزيز التعاون الإقليمي بين دول مجلس التعاون الخليجي في مجال حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة وقعت دولة قطر على جملة من الاتفاقيات والبرتوكولات المعنية بتطبيق برامج التنمية المستدامة، يمكن إيجاز أهمها بما يلي[26]:

- اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون وحماية البيئة البحرية من التلوث وبروتوكولها بشأن التعاون الإقليمي في مكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الأخرى في الحالات الطارئة.
- البروتوكول الخاص بالتلوث البحري الناجم عن استكشاف واستغلال الجرف القاري لعام 1989م.
- البروتوكول الخاص بحماية البيئة البحرية من التلوث الناتج من مصادر البر لعام 1990م.
- بروتوكول بشأن التحكم في النقل البحري للنفايات الخطرة والأخرى عبر الحدود والتخلص منها لعام 1998م.
- اتفاقية المحافظة على الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لعام 2001م.

ج) الاستراتيجيات المعنية بالتنمية المستدامة:

شاركت دولة قطر في إعداد وصياغة مجموعة من الاستراتيجيات والسياسات ذات العلاقة بالتنمية المستدامة على صعيد دول مجلس التعاون الخليجي من أهمها ما يلي:

- استراتيجية التنمية الشاملة بعيدة المدى(2000-2025):

ترسم وثيقة استراتيجية التنمية الشاملة بعيدة المدى (2000-2025) التوجهات المستقبلية للتنمية الشاملة في دول مجلس التعاون الخليجي، بحيث تستشرف معالم القرن الحادي والعشرين، وتتعامل بفاعلية مع تحديات ومتطلبات التطورات العالمية الاجتماعية والاقتصادية. وتضمنت هذه الوثيقة مراجعة ورصداً لإنجازات التنمية في دول مجلس التعاون مجتمعة ومنفردة، وأجرت تقييماً موضوعياً للتحديات التي يواجهها المجلس على الصعد المحلية والإقليمية والدولية، وفي مجالات اقتصادية واجتماعية وسياسية وبيئية وأمنية. كما تناولت أيضاً الخطوط العريضة لاستراتيجية التنمية الشاملة بعيدة المدى التي ستتعامل مع هذه التحديات خلال الربع الأول من القرن الحادي والعشرين.

وتتمثل الغاية المحورية لاستراتيجية التنمية الخليجية في تحقيق مسيرة تنموية مستدامة ومتكاملة لدول المجلس في كافة المجالات، وتعميق التنسيق بين الأنشطة التي تتضمنها خطط التنمية الوطنية، ويتفرع عن هذه الغاية المحورية مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي يقترن الوصول إليها بتبني مسارات إنمائية طويلة الأجل تتضمن الآليات والإجراءات الضرورية لتحقيقها، حسب القضايا الإنمائية التكاملية التالية[27]:

- قضية التنمية المستدامة.
- القضايا الأمنية والدفاعية.
- القضايا الاقتصادية.
- قضايا بناء القدرات العلمية والتكنولوجية.
- قضية التعامل مع التكتلات الاقتصادية والإقليمية.
- القضايا الاجتماعية.
- قضايا السكان والقوى العاملة.
- القضايا الإعلامية.

- الإطار العام للاستراتيجية السكانية:

اعتمد المجلس الأعلى في دورته (19) التي عقدت في أبو ظبي عام 1998م وثيقة "**الإطار العام للاستراتيجية السكانية لدول المجلس**" والتي جاءت كإطار مشترك للتعاون والتنسيق في ما يتعلق بالاستراتيجيات والسياسات السكانية بين دول المجلس التي أدركت الترابط الوثيق بين السكان والتنمية، ورغبة في تحقيق التوازن في التركيبة السكانية وهيكل قوة العمل في دول المجلس بما يكفل تجانس المجتمع الخليجي، ويؤكد هويته العربية والإسلامية، ويحافظ على استقراره وتماسكه، ويزيد من معدلات المشاركة الاقتصادية لمواطنيه.

وتضمنت الوثيقة الأهداف التي تسعى لتحقيقها دول المجلس بشأن الوضع السكاني، والسياسات والتوجهات المرتبطة بتحقيق معدلات نمو سكانية تتفق وطموحات التنمية فيها، والوصول إلى تركيبة سكانية ملائمة من خلال التأهيل والتدريب العالي للكوادر الوطنية وتنمية الموارد البشرية والتنظيم الكفء لاستقدام العمالة الوافدة، ومن خلال رسم سياسات تحكم النمو الحضري والهجرة الداخلية[28].

- الإطار العام لمشروع الاستراتيجية الإقليمية لحماية البيئة وصون الطبيعة:

حددت الوثائق الأولية للإطار العام لمشروع الاستراتيجية الإقليمية لحماية البيئة وصون الطبيعة في دول مجلس التعاون الخليجي أهم القضايا البيئية على النحو التالي[29]:

- موارد المياه.
- موارد الطاقة.
- الصناعة والتعدين.
- البيئة الحضرية.
- الزراعة والتربة.
- حماية التنوع البيولوجي.
- البيئة البحرية والساحلية.
- السياحة البيئية.
- حماية الهواء والغلاف الجوي .
- التعليم والتربية والتوعية البيئية.
- صحة البيئة.

ولمواجهة هذه المشكلات تعمل دول مجلس التعاون على تنسيق جهودها ومواقفها، ويتم ذلك من خلال طريقين هما:

- مجالس الوزراء المسؤولة عن شؤون البيئة لدول مجلس التعاون، ولجنة التنسيق البيئي التي تضم في عضويتها كافة دول المجلس.
- المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية التي تضم في عضويتها إلى جانب دول مجلس التعاون كلاً من العراق وإيران.

2) دور دولة قطر في الجهود العربية لتحقيق التنمية المستدامة:

شاركت دولة قطر وبشكل متميز في الجهود المبذولة على المستوى العربي لتحقيق التنمية المستدامة سواء من خلال مشاركتها الفعالة في الاجتماعات السنوية للوزراء العرب المعنيين بشؤون التنمية المستدامة، أم من خلال توقيعها على العديد من الإعلانات ذات الصلة بتطبيقات التنمية المستدامة، فضلاً عن استضافتها للعديد من الفعاليات والمنتديات والمؤتمرات المعنية بالتنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية، وفيما يلي شرح لجهود دولة قطر في مجال التعاون العربي لتحقيق التنمية المستدامة.

أ) المبادرات:

– مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية:

تنفيذاً لقرار مجلس جامعة الدول العربية رقم (313) في الدورة (17) المنعقدة في تونس عام 2005م والذي أوصى باعتماد مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية وآليات تنفيذها بالتنسيق مع المنظمات العربية المتخصصة والمنظمات الدولية والإقليمية والقطاع الخاص والمجتمع المدني ذات العلاقة فقد قامت دولة قطر ممثلة بمجلس التخطيط (الأمانة العامة للتخطيط التنموي حالياً) وبالتعاون مع المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية (وزارة البيئة حالياً) بإعداد تقرير لمتابعة تنفيذ هذه المبادرة في دولة قطر، ويعكس هذا التقرير الذي جاء بثمانية فصول جهود دولة قطر في تنفيذ هذه المبادرة في مجالات الأمن والسلام والإطار المؤسسي للتنمية المستدامة والحد من الفقر، والسكان والصحة، والتعليم والتوعية والبحث العلمي ونقل التكنولوجيا، وإدارة الموارد، والاستهلاك والإنتاج، والعولمة والتجارة والاستثمار[30].

- إعلان أبو ظبي عن مستقبل العمل البيئي العربي:

ساهمت دولة قطر في أعمال الدورة الطارئة لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة التي عقدت في أبو ظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة في فبراير 2001م، والذي تم فيها إقرار إعلان أبو ظبي عن مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي والذي أكد على مجموعة ملامح أساسية لاستراتيجية العمل البيئي العربي في المرحلة القادمة والمتمثلة بالآتي[31]:

- العمل على إطارين زمنين في معالجة مشكلات البيئة.
- البدء بوقف أسباب التدهور البيئي قبل محاولة علاج آثاره.
- تطبيق أساليب وحسابات الاقتصاد البيئي الحديثة.
- اعتماد استراتيجية "**الإنتاج الأنظف**" بمعناها الشامل.
- اتخاذ الإجراءات الكفيلة بضمان المشاركة العربية الفعالة في تحقيق منجزات في مجال التكنولوجيا المتقدمة المرتبطة بتحسين البيئة العربية.
- بناء القدرات والتوعية والتطوير المؤسسي.
- تحقيق قفزة نوعية في جهود مؤسسات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- الــتأكيد على توطين تقنيات إعذاب المياه وإنتاج أغشية التناضح العكسي.

ب) دعم جهود مؤسسات العمل العربي المشترك في مجال التنمية المستدامة:

قامت دولة قطر بدعم جهود كافة الآليات المؤسسية للتعاون العربي في مجال التنمية المستدامة والتي تتمثل بالآتي:

- مجلس الوزراء العرب لشؤون البيئة:

تشارك قطر بفاعلية في أعمال مجلس الوزراء العرب لشؤون البيئة الذي تأسس عام 1987م بهدف تعزيز العمل العربي في مجالات حماية البيئة والحفاظ على الموارد، وتحديد المشكلات البيئية ذات الطبيعة الإقليمية وشبه الإقليمية، واقتراح خطط العمل المشتركة لمواجهتها، ويهتم المجلس بتنسيق مواقف المجموعة العربية في المحافل الدولية المعنية بحماية البيئة والتنمية المستدامة. كما تشارك دولة قطر في عضوية اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي المنبثقة عن مجلس الوزراء العرب لشؤون البيئة والتي تعنى بتنسيق البرامج والمشروعات والأنشطة البيئية في المنطقة العربية.

- منظمات العمل العربي المشترك المتخصصة:

ساهمت دولة قطر في دعم جهود المنظمات المتخصصة لجامعة الدول العربية في مجال التنمية المستدامة سواء من خلال استضافتها لاجتماعات تلك المنظمات أم من خلال دعم البرامج والأنشطة التي تقوم بها، ومن أهم هذه المنظمات المنظمة العربية للتنمية الزراعية التي وضعت استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للفترة 2005-2025م، وكذلك المركز العربي لدراسات المناطق القاحلة وشبه القاحلة (أكساد) الذي يقوم بتنفيذ برامج للإدارة المتكاملة للموارد المائية العربية، وبناء نظم معلومات عن الموارد المائية، وبرامج لمراقبة التصحر ومكافحته وتأهيل المناطق المتدهورة، وإدارة موارد الأراضي وتنمية موارد الحبوب والمراعي والموارد الحراجية وتحسين إنتاجية الثروة الحيوانية والحفاظ على التنوع الحيوي[32].

كما وقامت دولة قطر أيضا في دعم جهود المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في مجال تحقيق التنمية الصناعية المستدامة، من خلال تبني أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامين. وكذلك جهود المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) في تطوير نظم التعليم وسياساته والحد من مشكلة الأمية وعدم مواكبة نظم التعليم العربية لاحتياجات ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة.

3) دور دولة قطر في الجهود الدولية لتحقيق التنمية المستدامة:

قامت دولة قطر منذ استقلالها بدعم الجهود العالمية لتحقيق التنمية المستدامة على الصعيد العالمي، وتمثلت في انضمامها للعديد من الاتفاقيات المعنية بتحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وكذلك مشاركتها الفاعلة في أنشطة المنظمات والهيئات الدولية المهتمة بقضايا التنمية المستدامة، علاوة على استضافتها للعديد من القمم والمؤتمرات العالمية التي عالجت مسائل ترتبط بالتنمية المستدامة، فضلاً عن مبادراتها الرائدة لدعم جهود التنمية في دول العالم المختلفة.

أ) الاتفاقيات الدولية:

تعد دولة قطر أحد الأعضاء النشطين في أغلب الاتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، ومن أبرز الاتفاقيات التي وقعت عليها دولة قطر أو قبلتها ما يلي[33]:

- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون وبروتوكول مونتريال وتعديلاته.
- اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة.
- اتفاقية الإتجار الدولي بالأحياء الفطرية المهددة بالانقراض.
- اتفاقية بازل لنقل النفايات الخطرة عبر الحدود .

- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ.
- اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع الحيوي.
- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.
- اتفاقية منع التلوث الناتج عن السفن- ماربول 73-78.
- اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن إلقاء النفايات ومواد أخرى (اتفاقية لندن لعام 1972).
- الاتفاقية الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن التلوث بالنفط.
- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار.
- اتفاقية روتردام بشان الموافقة المسبقة عن علم بالتجارة الدولية في المبيدات والكيماويات الخطرة.
- اتفاقية ستوكهولم بشان الملوثات العضوية الثابتة.
- اتفاقية حماية التراث الطبيعي والثقافي العالمي.
- اتفاقية منظمة التجارة العالمية.

ب) المؤتمرات والندوات العالمية المعنية بالتنمية المستدامة التي استضافتها دولة قطر:

أصبحت دولة قطر مع مطلع الألفية الجديدة مركزاً عالمياً لاستقطاب أهم الفعاليات العالمية المعنية بقضايا التنمية المستدامة المختلفة، ومن أهم الأنشطة التي نظمتها الدولة في هذا المجال ما يلي:

- المؤتمر الدولي للدور التكاملي للمنظمات غير الحكومية والحكومية والدولية في التنمية المستدامة:

عقد هذا المؤتمر بمشاركة عالمية كبيرة في مدينة الدوحة عام 2002م ويهدف المؤتمر إلى وضع الأطر والبرامج والمقترحات التي تعزز عمل المنظمات الأهلية، وتفعيل مشاركتها في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، جنباً إلى جنب مع المنظمات الحكومية والدولية المهتمة بالشؤون التنمية.

وتضمنت فعاليات المؤتمر محورين رئيسيين هما: دور المؤسسات الدولية والإقليمية والتنموية في دعم المنظمات غير الحكومية في محاربة الفقر ورفع المستوى الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع، والمحور الآخر ركز على دور المنظمات غير الحكومية في تنفيذ مشاريع محاربة الفقر ورفع المستوى الاقتصادي والاجتماعي لشرائح المجتمع الفقير.

وقد ركزت توصيات المؤتمر على إنشاء شبكات تواصل محلية وإقليمية للمنظمات الأهلية العاملة في مجال التنمية المستدامة، والاستفادة في ذلك من كافة الجهود والخبرات على مستوى الشبكات القائمة في العالم العربي والإسلامي والدولي، وحث صناديق وبنوك التنمية العربية والإسلامية على فتح نوافذ تمويلية للمنظمات غير الحكومية[34].

- منتدى الدوحة للتنمية:

عقد هذا المنتدى في ابريل عام 2005م تحت عنوان تعزيز السياسات والآليات القادرة على تحقيق التنمية المستدامة بمشاركة نخبة كبيرة من القيادات السياسية ورجالات الفكر والاقتصاد والإدارة في العالم، وعدد كبير من المختصين في حقول متعددة تعنى بدعم التنمية المستدامة وإقامة الآليات الملائمة للتنفيذ. وقد جاء تنظيمه التزاماً من دولة قطر بقضايا التنمية في العالم، وتفعيلاً لقرارات القمة العالمية للتنمية المستدامة التي عقدت بجنوب أفريقيا عام 2002م.

وهدف المنتدى إلى عرض الاتجاهات والقضايا المتعلقة بدور الحكم الرشيد في التنمية المستدامة وأثرها على تطوير آليات الحكم وطرق تطبيقها بالدول النامية، والنظر في المستجدات الاقتصادية بالتركيز على تأثيرات العولمة وطرق الاستفادة من ايجابياتها، فضلاً عن البحث في آخر مستجدات قضايا البيئة.

وقد تضمنت أعمال المنتدى طرحاً للعديد من الأوراق التي ناقشت قضايا الحكم العالمي وبناء الدولة في القرن الحادي والعشرين، الحكم الرشيد للتنمية المستدامة، القضايا الكونية للبيئة وأثارها الإقليمية، تنمية الموارد البشرية للاستدامة، وتعزيز التعاون الدولي للتنمية المستدامة[35].

- المؤتمر الدولي السادس للديمقراطيات الجديدة والمستعادة:

عقد هذا المؤتمر في الدوحة عام 2006م وشارك فيه ممثلون عن الحكومات والبرلمانات ومنظمات المجتمع المدني. ويهدف إلى تعزيز دور المؤسسات الدستورية والشرعية وتحديث ركائز الإدارة وبناء مجتمع يقوم على العدل والمساواة والإنصاف والشفافية، وتبادل الخبرات بين جميع بلدان العالم وأنظمتها السياسية والبرلمانية والمجتمعية.

ودعا المؤتمر إلى ضرورة الإصلاح السياسي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي في الدول النامية اعتماداً على مسارات واستراتيجيات تقوم على المشاركة وتهدف إلى تحقيق التنمية الإنسانية المستدامة[36].

- مؤتمر الأطراف الثامن لاتفاقية فيينا والمؤتمر العشرون لأطراف بروتوكول مونتريال:

عقد مؤتمر الأطراف الثامن لاتفاقية فيينا والمؤتمر العشرون لأطراف بروتوكول مونتريال في الدوحة خلال الفترة 16-20 نوفمبر 2008 بحضور نحو ألف مشارك ما بين وزير بيئة وخبير مختص يمثلون (193) دولة ، وجسدت استضافة دولة قطر لهذا المؤتمر اهتمام الدولة بقضايا البيئة المختلفة وسبل حمايتها ودعم المجتمع الدولي باحتضان مثل هذا المؤتمر الهام للتباحث في قضية مهمة تشكل مصير الأجيال.

وتناول مؤتمر الأطراف الثامن لاتفاقية فيينا والمؤتمر العشرون لأطراف بروتوكول مونتريال بالبحث ومناقشة موضوعات تتعلق بحماية طبقة الأوزون من التلف والتآكل مع التركيز بشكل خاص على موضوع إعادة تمويل الصندوق متعددة الأطراف المعني بتمويل المشاريع ذات الصلة بالتخلص من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون وذلك خلال الفترة 2009-2011.

ج) المبادرات:

تبنت دولة قطر العديد من المبادرات الهادفة إلى تعزيز الجهود لتحقيق التنمية المستدامة في كافة مناطق ودول العالم، ومن أهم هذه المبادرات ما يلي:

- مشروع طيور قطر :

يهدف مشروع طيور قطر الذي تم إطلاقه في ابريل 2007 ويستمر اربع سنوات إلى القيام بمسوح ميدانية لتعريف وتحديد مناطق الطيور المهمة من أجل تطوير استراتجية لحمايتها وزيادة وعي المجتمع بقيمة الطيور ومناطقها المهمة للتنوع الحيوي والسياحة البيئية والقيام بحملات تعليمية وبرامج تثقيفية موجهة لطلاب المدارس والمجتمعات المحلية وتأسيس وتقوية وبناء القدرات المحلية من خلال التدريب والمسح وورش العمل وبرامج المتابعة وكتابة عدد من الكتيبات التعريفية عن الطيور لزيادة المعرفة والوعي البيئي وتقوية العلاقات وتبادل المعلومات مع المنظمة العالمية لحياة وحماية الطيور وفرعها في الشرق الاوسط ونشر كتاب الدليل الحقلي لطيور قطر بالتعاون مع المنظمة العالمية للطيور ليكون شاملاً ومستوفياً ، وكذلك خريطة للتوزيع الجغرافي ومواد أخرى[37].

- مشروع تأسيس صندوق تعزيز دور المنظمات غير الحكومية في التنمية:

جاء إنشاء الصندوق بمبادرة كريمة من سمو الشيخة موزة بنت ناصر المسند حرم سمو الأمير في كلمتها لمؤتمر الدور التكاملي للمنظمات غير الحكومية والحكومية والدولية في التنمية المستدامة الذي عقد في الدوحة عام 2002م، حيث أكدت على وضع استراتيجية متكاملة لمحاربة

الفقر وأهمية المساهمة في البناء المؤسسي للمنظمات غير الحكومية كي تقوم بدور تنموي رائد يساهم في الارتقاء بالتنمية المستدامة في الدول والمجتمعات الإسلامية.

ويسعى الصندوق إلى توفير التمويل اللازم للمشاريع الهادفة إلى التخفيف من وطأة الفقر التي سوف يتم تنفيذها من قبل المنظمات الأهلية لتحسين نوعية حياة الفقراء في الريف والحضر في الدول الفقيرة[38].

- صندوق دعم تنمية الجنوب:

جاءت فكرة إنشاء صندوق دعم التنمية في الجنوب خلال انعقاد قمة الجنوب الثانية لمجموعة (77 والصين) التي عقدت في الدوحة عام 2005م، حيث أشار سمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني أمير دولة قطر إلى ضرورة دعم برامج محاربة الفقر في الدول النامية ولاسيما الأقل نمواً، وكذلك مساعدتها على إنجاز الأهداف الإنمائية للألفية، ومن هنا جاءت المبادرة القطرية بتأسيس صندوق دعم تنمية الجنوب والذي تبرعت له دولة قطر بمبلغ 20 مليون دولار[39].

- مبادرة صلتك:

جاءت مبادرة صلتك التي أطلقتها سمو الشيخة موزة بنت ناصر المسند حرم سمو الأمير عام 2007م لتعزيز التعاون مع الدول النامية لوضع استراتيجيات تتيح للشباب عملاً لائقاً يؤمن لهم مصدر رزق مستدام. وتتضمن هذه المبادرة إيجاد فرص عمل للشباب في المنطقة العربية عن طريق توفير الصلة بينهم وبين أرباب العمل وتشجيعهم على تنفيذ مشاريع الأعمال الخاصة بهم، كما ستسهم هذه المبادرة في دعم وتشجيع البرامج العلمية المقدمة للشباب بشكل فعال وخاصة في المجال الاقتصادي. وتبرع سمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني بمبلغ 100 مليون دولار كوقف لدعم مبادرة صلتك التي ترمي إلى تعزيز صلة الشباب بسوق العمل[40].

هوامش الفصل الثاني

1) للمزيد من التفاصيل حول قانون رقم (4) لسنة 1983 بشأن استغلال وحماية الثروات المائية الحية في قطر انظر : وزارة العدل "الجريدة الرسمية"، العدد (2) لسنة 1983م.

2) فوزي أو صديق "حماية البيئة في التشريع القطري"، 2004.

3) للمزيد من التفاصيل حول قانون رقم (19) لسنة 2004 بشأن حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية انظر: وزارة العدل "الجريدة الرسمية"، العدد (7) لسنة 2004.

4) للمزيد من التفاصيل حول قانون رقم (5) لسنة 2006 بشأن تنظيم الاتجار في أنواع الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض انظر: وزارة العدل "الجريدة الرسمية"، العدد (3) لسنة 2006.

5) للمزيد من التفاصيل حول قانون رقم (21) لسنة2007 بشأن التحكم في المواد المستنفذة لطبقة الأوزون انظر: وزارة العدل "الجريدة الرسمية"، العدد (9) لسنة 2007.

6) للمزيد من التفاصيل حول قانون رقم (28) لسنة 2008 بشأن ترشيد استهلاك الكهرباء والماء انظر: وزارة العدل "الجريدة الرسمية"، العدد () لسنة 2008.

7) للمزيد من التفاصيل حول أهداف واختصاصات ومهام وأنشطة وزارة البيئة انظر الموقع الإلكتروني للوزارة :.www.qatar.env.org

8) للمزيد من التفاصيل حول رسالة ومهام واختصاصات وأنشطة المجلس الأعلى لشؤون الأسرة أنظر الموقع الإلكتروني للمجلس :www.scfa.gov.qa

9) للمزيد حول نشاطات الأمانة العامة للتخطيط التنموي انظر الموقع الموقع الإلكتروني للأمانة: www.planning.gov.qa.

10) الأمانة العامة لمجلس التخطيط "مؤسسات المجتمع المدني في دولة قطر"، ص 96.

11) للمزيد من التفاصيل حول مركز الدراسات البيئية انظر الموقع الإلكتروني لجامعة قطر: http://www.qu.edu.qa

12) للمزيد من التفاصيل انظر: المكتب الفني للجنة الدائمة للسكان "تقرير اللجنة الدائمة للسكان 2005-2007"، ص 14-16.

13) حسن إبراهيم المهندي "واقع المياه في دولة قطر"، ص 35.

14) جريدة الراية "حول انبعاثات ثاني أكسيد الكاربون في دولة قطر"، 6 يونيو .2008

15) للمزيد من التفاصيل حول القرار الأميري رقم (84) لسنة 2007 بشأن تأسيس اللجنة الوطنية للنزاهة والشفافية انظر : وزارة العدل "الجريدة الرسمية"، العدد (1) لسنة 2008م.

16) للمزيد من التفاصيل حول أنشطة اللجنة الوطنية للنزاهة والشفافية انظر: الموقع الإلكتروني التالي: www.sab.gov.qa

17) انظر موقع المنظمة العالمية للشفافية: www.transparency.org

18) للمزيد من التفاصيل انظر موقع وزارة البيئة: www.qatarenv.org

19) للمزيد من التفاصيل انظر: الأمانة العامة للتخطيط التنموي "رؤية قطر الوطنية 2030"، ، ص10-27.

20) اللجنة الدائمة للسكان "السياسة السكانية في دولة قطر"، الوثيقة الأولى.

21) مجلس التخطيط والبنك الدولي "إستراتيجية سوق العمل".

22) اللجنة الدائمة للموارد المائية "استراتيجية المياه في دولة قطر".

23) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "الاستراتيجية الوطنية للتنوع الإحيائي وخطة العمل"، ص 5-7.

24) المجلس الأعلى لشؤون الاسرة "ملخص الخطة الاستراتيجية العامة للأسرة في دولة قطر 2008-2013"، ص3.

25) محمد عبد الرؤوف وفريدة العجمي "الاتفاقيات والقوانين البيئية في دول مجلس التعاون الخليجي"، ص 52-54.

26) نوزاد عبد الرحمن الهيتي "التنمية المستدامة – الإطار العام والتطبيقات : دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجاً".

27) مجلس التـــعاون لدول الخليج العربية – الأمانة العامة "استراتيجية التنمية الشاملة بعيدة المدى (2000-2025)".

28) مجلس التعاون لدول الخليج العربية – الأمانة العامة "الإطار العام للاستراتيجية السكانية لدول مجلس التعاون"، ص 5-6.

29) مجلة آراء حول الخليج ، العدد (19) ، إبريل ، 2006، ص 18.

30) جامعة الدول العربية "مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية: المخطط العام".

31) مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة "إعلان أبو ظبي عن مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي"، ص 3-5.

32) صندوق النقد العربي "التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2006"، ص210-211.

33) فهمي حسن أمين العلي "البيئة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية –الإنجازات والطموح"، ص 195-196.

34) مجلس التخطيط "دليل المؤتمرات والندوات المنعقدة في دولة قطر لعام 2002".

35) مجلس التخطيط "دليل المؤتمرات والندوات المنعقدة في دولة قطر لعام 2005"، ص 119.

36- مجلس التخطيط "دليل المؤتمرات والندوات المنعقدة في دولة قطر لعام 2006"، ص 61-63.

37) انظر الموقع التالي:www.beeaty.tv/new/index

38) مجلس التخطيط "التنمية المستدامة في دولة قطر: تقرير تنفيذ مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية"، ص 43-44.

39) قمة الجنوب الثانية لمجموعة السبع والسبعين والصين "مسودة خطة عمل الدوحة".

40) جهاز الإحصاء "الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر"، ص 47.

الفصل الثالث
تحليل مؤشرات التنمية المستدامة
في دولة قطر

تمهيد:

يشتمل هذا الفصل على أهم مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر، وهو يهدف إلى عرض التطور الحاصل في مجالات التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية خلال الفترة (2000–2006) عن طريق جمع الإحصاءات والبيانات وتحليلها وفقاً لنماذج مختلفة، توضح أهم المؤشرات ذات العلاقة بالتنمية المستدامة.

وستسهم مؤشرات التنمية المستدامة التي سيتم توضيحها في هذا الفصل في تقييم مدى تقدم وزارات وأجهزة الدولة في ميادين تحقيق التنمية المستدامة بصورة فعلية، وهو ما ينجم عنه اتخاذ جملة من القرارات على الصعيدين الدولي والمحلي حول السياسات في المجال الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.

وتبين هذه المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية مدى نجاح دولة قطر في تحقيق التنمية المستدامة، وهي تقيم وضع الدولة من خلال معايير رقمية يمكن حسابها ومقارنتها مع الدول المتقدمة والنامية، كما توضح هذه المؤشرات نقاط القوة وجوانب الضعف في تطبيق سياسات الدولة في مجالات التنمية المستدامة.

وتتمثل مؤشرات التنمية المستدامة التي سيتم عرضها في هذا الفصل فيما يلي :

أولا: **المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة:** وتغطي قضايا السكان، ومستوى المعيشة، والصحة، والتعليم.

ثانياً: **المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة:** وتغطي قضايا البنية الاقتصادية والشراكة العالمية، وأنماط الإنتاج والاستهلاك.

ثالثاً: **المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة:** وتغطي قضايا الغلاف الجوي، والأراضي، والسواحل، المياه العذبة، التنوع الحيوي.

رابعاً: **المؤشرات المؤسسية:** وتغطي قضايا الإطار المؤسسي والقدرة المؤسسية.

أولاً: المؤشرات الاجتماعية:

تشتمل المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة على المؤشرات المتعلقة بالسكان كمعدلات النمو السكاني ومعدلات الخصوبة والإعالة، ومؤشرات التركيبة السكانية والتحضر والقوى العاملة وغيرها، والمؤشرات المتعلقة بمستوى المعيشة وخط الفقر الدولي، وخدمات الصرف الصحي ومياه الشرب، والمؤشرات المتعلقة بالتعليم، والمؤشرات المتعلقة بالصحة.

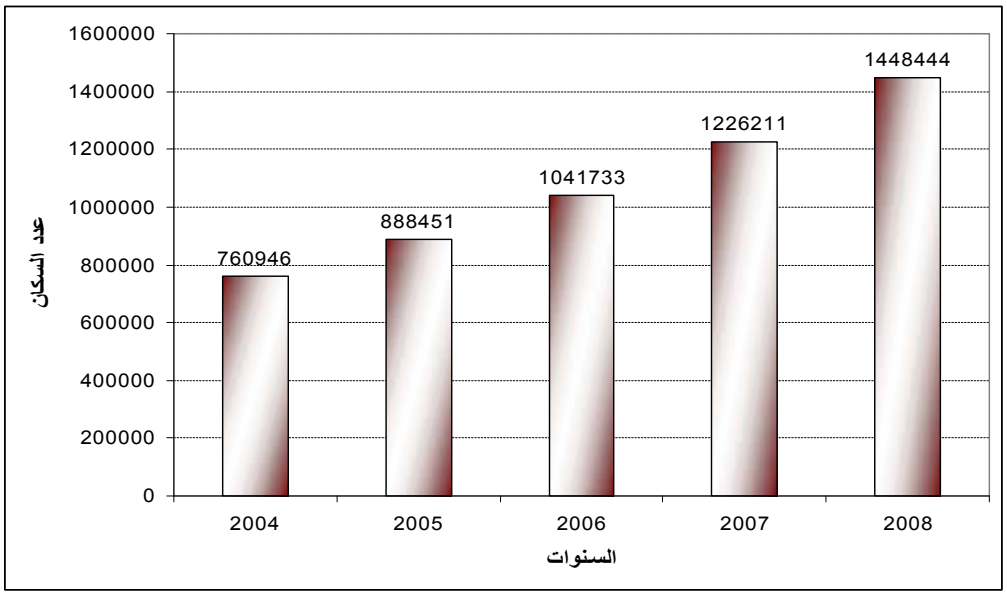
1) المؤشرات السكانية:

يتناول هذا الجزء المؤشرات المتعلقة بمعدل النمو السكاني ومعدلات الخصوبة والإعالة، ومؤشرات التركيبة السكانية والتحضر والقوى العاملة.

أ) معدل النمو السكاني:

لقد تفاوت معدل النمو السكاني في دولة قطر بين مرحلة وأخرى وحتى بين سنة وأخرى تبعاً لأعداد العمالة الوافدة التي تتطلبها خطط التنمية الطموحة في الدولة. فقد ارتفع معدل النمو السكاني من 2.9% بين تعدادي 1986 و 1997 إلى 5.9% بين تعدادي 1997 و 2004 [1]، ثم أخذ يرتفع بسرعة مع الزيادة الكبيرة في إنتاج الغاز الطبيعي والارتفاع غير المسبوق في أسعار النفط، حيث بلغ هذا المعدل 16.1% بين عامي 2004 و 2008 [2] (انظر شكل 3).

شكل (3): تقديرات إجمالي سكان دولة قطر للفترة 2004-2008



المصدر: جهاز الإحصاء " تقديرات إجمالي السكان".

ومن المؤشرات الدالة على مدى تأثير الهجرة الوافدة على معدل النمو السكاني أن معدل نمو السكان المواطنين ظل يتراوح بين 3.9% و 3.4% خلال الفترات المذكورة. ومن الطبيعي أن

يتراجع هذا المعدل مع ارتفاع المستوى التعليمي في المجتمع بوجه عام ومستوى تعليم المرأة بوجه خاص، كما يلعب تزايد مساهمة المرأة القطرية في النشاط الاقتصادي دوراً مهماً في انخفاض المعدل المذكور.

إن معدل النمو السكاني في دولة قطر هو إذن من أعلى المعدلات في العالم، وهو يتجاوز بعدة أضعاف المعدلات العالمية المعروفة حيث يبلغ هذا المعدل 0.5% في الدول المتقدمة و 2.3% في الدول النامية [3].

ومن غير المتوقع أن يشهد هذا المعدل انخفاضاً ملحوظاً في دولة قطر خلال السنوات القليلة المقبلة، نظراً لأن كثيراً من المشاريع التنموية الضخمة مازالت في بدايتها، كما أن النمو السكاني للمواطنين القطريين لا يشهد سوى تراجع بطيء، فضلاً عن أن مثل هذا التراجع غير مرغوب أصلاً في دولة يصبح مواطنوها أقلية بين مجموع السكان.

ب) معدلات الخصوبة:

بلغ معدل الخصوبة الكلية للقطريات عام 2007م (4.0) في حين بلغ (2.71) لغير القطريات [4]. ويعد معدل الخصوبة الكلية للقطريات مرتفعاً نسبياً بالمقارنة مع نظيره في العالم وبخاصة في الدول المتقدمة، حيث لا يتجاوز المعدل المذكور فيها (1.7). ولقد حافظ مؤشر الخصوبة الكلية للنساء القطريات على ثبات نسبي خلال الفترة الأخيرة حيث ظل في حدود (4.2) منذ عام 2000م، مما يدل على أن الطفرة التنموية الكبيرة التي شهدتها الدولة خلال السنوات الأخيرة لم تترافق مع طفرات نوعية في ثقافة المجتمع تجاه السلوك الإنجابي. فالمجتمع القطري ما زال تقليدياً من هذه الناحية، تفضل أكثرية مواطنيه عدم تحديد النسل، فضلاً عن أن مثل هذا التحديد غير مرغوب فيه أصلاً كما أشرنا.

لكن التطورات الكبيرة والسريعة التي يشهدها المجتمع القطري، وخاصة منها التحضر السريع، وارتفاع المستوى التعليمي بوجه عام ومستوى تعليم المرأة بوجه خاص، وزيادة نسبة مساهمة الإناث في قوة العمل... وغيرها لابد أن تؤدي إلى بعض الانخفاض في معدلات الخصوبة، الأمر الذي يتطلب بذل جهود تربوية وإعلامية كبيرة لتوعية السكان بقضايا الصحة الإنجابية، والتوسع في برامج رعاية الأمومة والطفولة وبرامج الرعاية الصحية بوجه عام للحفاظ على معدلات الخصوبة المرغوبة. وهو ما أكدت عليه السياسة السكانية التي صدرت مؤخراً.

ج) معدلات الإعالة:

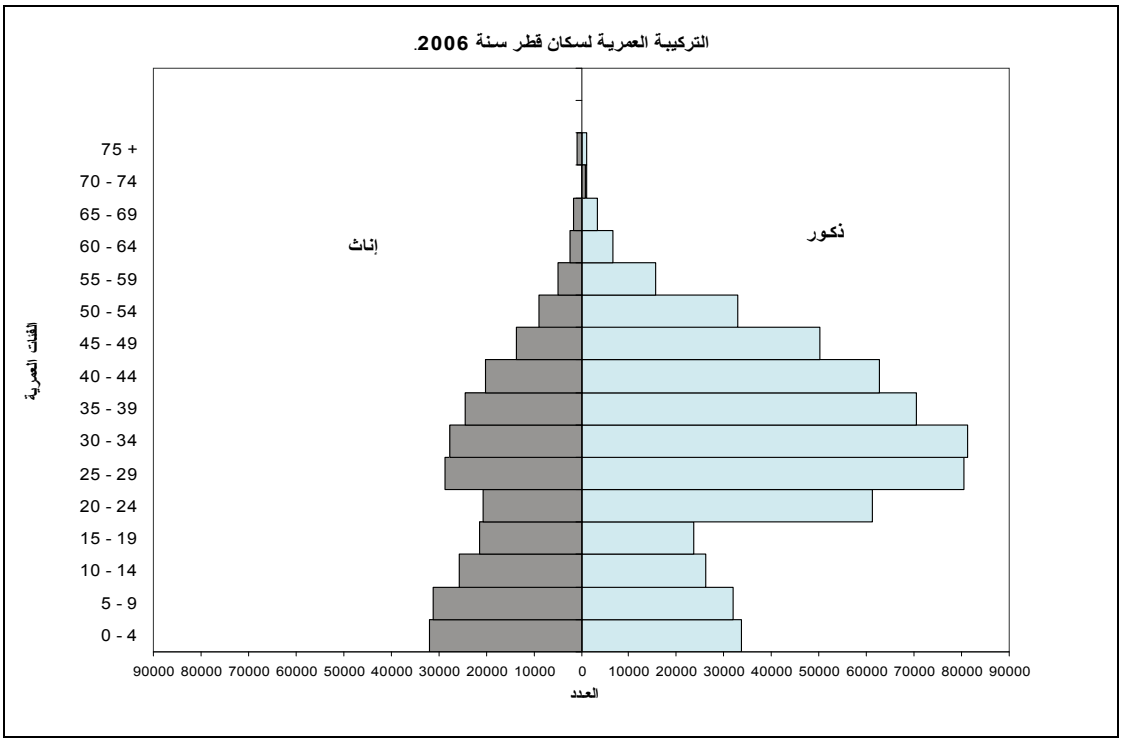
انخفض معدل الإعالة الكلية في دولة قطر مع التزايد المتسارع لأعداد الوافدين من 38.6% عام 2000م إلى 30.8% عام 2005م [5] ثم إلى 25.5 عام 2007م [6]. في البلدان المتقدمة يقترب معدل الإعالة المنقح من الواحد (100%) أي أن الشخص المنتج يعيل شخصاً واحداً غير منتج أو أقل من ذلك. أما في البلدان النامية فيرتفع المعدل إلى 2 وأكثر، ويصل هذا المعدل في بعض البلدان العربية إلى أكثر من 3 بمعنى أن الشخص المنتج الواحد يعيل ثلاثة أشخاص غيره [7]. وأما في دولة قطر فالمعدل يتراجع كلما زادت نسبة العمالة الوافدة بين السكان، وقد بلغ (47.4%) عام 2007م، أي أنه أقل من معدلات الإعالة في البلدان المتقدمة. ولكن إذا حسبنا معدل الإعالة بين المواطنين القطريين، فسنصل إلى معدل مشابه لمثيلاته في معظم الدول العربية. فقد بلغ عدد السكان القطريين النشطين اقتصادياً في أكتوبر عام 2007م (63,594) شخصاً [8]، فإذا قدرنا عدد المواطنين القطريين في العام المذكور بنحو (250,000) نسمة كان عدد المعالين 186,436 شخصاً، وكان معدل الإعالة المنقح أكثر من (2.9)، وهو قريب من معدلات الإعالة في بلدان مثل مصر أو سورية أو الجزائر.

د) المؤشرات الخاصة بالتركيبة السكانية:

تختلف التركيبة السكانية في دولة قطر عن التركيبة السكانية في معظم دول العالم الأخرى نتيجة لوجود أعداد كبيرة من العمالة الوافدة التي تشارك في إنجاز خطط التنمية الطموحة في الدولة. وقد تزايد عدد الوافدين إلى قطر في السنوات الأخيرة حتى أصبح يشكل أكثر من ثلاثة أضعاف عدد المواطنين، مما تطلب الدعوة إلى "تصحيح اختلال التركيبة السكانية بما يؤدي إلى زيادة نسبة المواطنين بين مجموع السكان" [9]. كما أن كون أكثرية الوافدين من الشباب الذكور أدى إلى اختلال المؤشرات المتعلقة بالتركيبة العمرية والتركيبة النوعية ونسبة المتزوجين في المجتمع.

المؤشر المسمى "**نسبة الجنس**" يمثل عدد الذكور في المجتمع إلى كل مئة أنثى. والأمر الطبيعي في جميع دول العالم تقريباً أن يتراوح هذا المؤشر بين 100 و 105، أما في دولة قطر فإن نسبة الجنس تتجاوز 200 (شكل 4)، أي أن عدد الذكور في المجتمع يزيد عن عدد الإناث بحوالي الضعف. وعلى الرغم من وجود عدد من الإناث بين الوافدين (زوجات بعض الوافدين وعاملات في المنازل بالدرجة الأولى)، إلا أن نسبتهن إلى مجموع الوافدين ضئيلة بحيث لا تعدل نسبة الجنس في المجتمع بوجه عام. ويؤشر "**هرم الأعمار**" أو "الهرم السكاني" إلى التركيبة العمرية لسكان المجتمع.

شكل (4): الهرم السكاني لدولة قطر



المصدر: اللجنة الدائمة للسكان "السياسة السكانية

يلاحظ في هذا الهرم السكاني تضخم في جهة الذكور بين الفئات العمرية القادرة على العمل. فالفئات العمرية بين 15– 49 سنة تشمل نحو 70% من إجمالي السكان بينما الفئات العمرية الأقل من 15سنة تضم نحو 20%، أما الفئات العمرية ما فوق 60 سنة، فلا تمثل سوى 2% من إجمالي السكان[10].

غير أن التركيبة النوعية والعمرية للمواطنين القطريين طبيعية تماماً ومتجانسة مع مثيلاتها في المجتمعات العربية الأخرى ذات الخصوبة العالية نسبياً. فغياب التوازن في التركيبة النوعية والعمرية للسكان ناتج عن تأثير العامل الخارجي المتمثل في صافي الهجرة، والذي تتعدى معدلاته معدل النمو الطبيعي بأضعاف. ولذا صار هذا العامل الخارجي يمثل المحدد الأول للنمو السكاني ولخصائص التركيبة السكانية في المجتمع بوجه عام.

ولتحديد أكثر دقة لخصائص التركيبة السكانية يضاف إلى المؤشرين المذكورين "**نسبة المتزوجين**" في المجتمع. وبما أن معظم الوافدين إلى دولة قطر هم إما من العزاب أو المتزوجين الذين تركوا عائلاتهم في بلدانهم الأصلية، فإن نسبة المتزوجين في المجتمع القطري تعد أقل بكثير منها في المجتمعات العربية الأخرى. ولا تعطي البيانات المتاحة فكرة دقيقة عن نسبة المتزوجين الحقيقية في المجتمع، إذ تعتمد التعدادات والمسوح السكانية على إجابات السكان حول ما إذا كانوا متزوجين أم لا وليس حول ما إذا كانوا قد أحضروا زوجاتهم معهم أم تركوهن في مواطنهم الأصلية. ومع ذلك فإن نسبة المتزوجين في المجتمع القطري كما أظهرها التعداد العام للسكان عام

2004م تعد أقل من مثيلاتها في الدول العربية الأخرى، حيث شكل المتزوجون نحو 70% من مجموع السكان الذين يبلغون من العمر 15 سنة فأكثر.

هـ) مؤشرات التحضر:

دخلت دولة قطر مع التزايد السريع في النمو السكاني مرحلة من مراحل التحضر القياسي من حيث الحجم والسرعة، حيث اختزلت عشرات السنين من التحضر التدريجي، واتسع نطاق العمران الحضري وتعددت أنماطه وتنوعت تصميماته، وازدحمت الشوارع بوسائل النقل المتنوعة. فمنذ عام 1986م صارت نسبة سكان الحضر 88% من مجموع سكان قطر ثم ارتفعت إلى 93% عام 2004م[11]، واليوم تقترب النسبة من 100% [12].

و) مؤشرات القوى العاملة:

تستقطب سوق العمل القطرية حوالي 71% من إجمالي السكان وتراوحت قوة العمل (أو ما يسمى النشطون اقتصادياً) في دولة قطر بين 74.6% و77.1% من مجموع السكان البالغين من العمر 15 سنة فأكثر خلال التعدادات الثلاثة الأخيرة للسكان (1986، 1997، 2004م) [13]. أما في عام 2007م فمع الزيادة الكبيرة في عدد الوافدين ارتفعت هذه النسبة إلى أكثر من 85% (جدول 1). وقد بلغت مساهمة الإناث في قوة العمل المذكورة 12.4% [14].

أما قوة العمل القطرية (النشطون اقتصادياً بين المواطنين القطريين) فقد بلغت في العام المذكور (2007م) نحو 7.4% فقط من مجموع قوة العمل. والمؤشر الإيجابي هنا هو زيادة مساهمة الإناث القطريات في قوة العمل، حيث بلغت نسبتهن 35.5% من مجموع قوة العمل القطرية، و 34.6% من مجموع الإناث القطريات البالغات 15 سنة فأكثر من العمر [15].

تتمركز العمالة المواطنة في الإدارة الحكومية بنسبة بلغت 73.6% من مجموع القطريين النشطين اقتصادياً بينما يتكثف وجود العمالة الوافدة في القطاع الخاص وبنسبة ساحقة بلغت 78.4% من مجموع الوافدين النشطين اقتصادياً و73% من مجموع القوى العاملة. فإذا أضفنا العمالة المنزلية ترتفع النسبة إلى نحو 82% من مجموع القوى العاملة في الدولة.

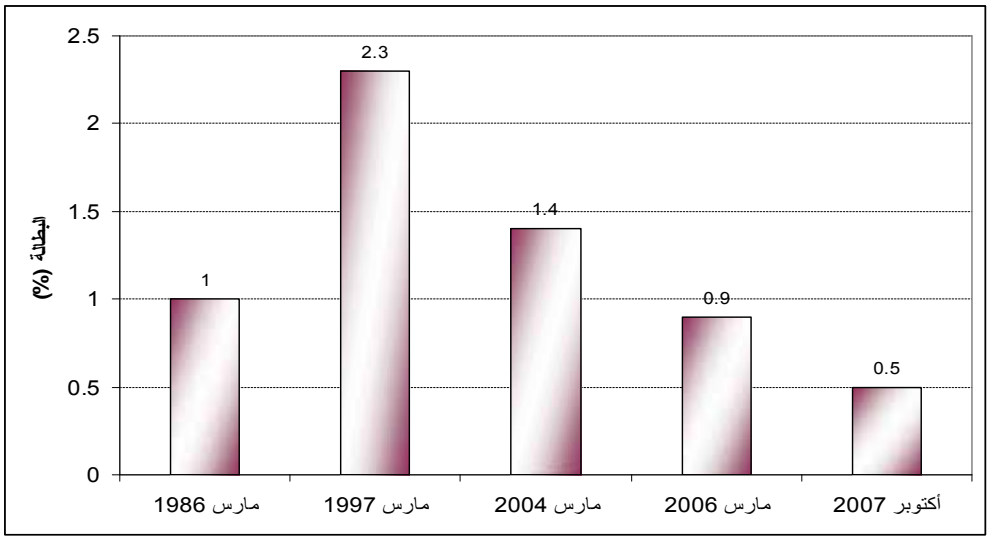
جدول (1): السكان النشيطون اقتصاديا (15 سنة فأكثر) حسب الجنسية والجنس والقطاع

القطاع	قطريون			غير قطريين			المجموع		
	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع
إدارة حكومية	29099	16315	45414	27957	5021	32978	57056	21336	78392
مؤسسة / شركة حكومية	5982	3274	9256	26935	8086	35021	32917	11360	44277
مختلط	2714	597	3311	16693	6359	23052	19407	6956	26363
خاص	2590	1086	3676	584394	16156	600550	586984	17242	604226
دبلوماسي/ دولي/ إقليمي	18	17	35	1517	212	1729	1535	229	1764
منزلي	15	0	15	28958	43807	72765	28973	43807	72780
المجموع	40418	21289	61707	686454	79641	766095	726872	100930	827802

المصدر: جهاز الإحصاء، مسح القوى العاملة بالعينة، أكتوبر 2007.

أما بالنسبة لمعدل للبطالة فما زال منخفضاً، وقد شهد تراجعاً في السنوات الأخيرة. يبين شكل (5) بأن أعلى معدل للبطالة في الدولة شهده التعداد الرسمي الثاني في مارس من عام 1997 حيث بلغ 2.3%، بينما بلغ أدنى معدل لها في آخر مسح للقوى العاملة في أكتوبر من عام 2007م حيث بلغ 0.51% فقط.

شكل (5): معدل البطالة الإجمالي (مارس 1986 – أكتوبر 2007)



المصدر: 1) جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، أعداد مختلفة".
2) جهاز الإحصاء "مسح القوى العاملة بالعينة"، مارس 2006 و أكتوبر 2007.

2) مؤشرات مستوى المعيشة وخط الفقر الدولي:

تجاوز نصيب الفرد من الناتج الإجمالي المحلي في دولة قطر منذ عام 2000م مثيله في البلدان الأكثر تقدماً في العالم حيث بلغ 21,927 دولاراً أمريكياً مقابل 18,912 دولاراً في البلدان الأكثر تقدماً، هذا في الوقت الذي كانت فيه حصة الفرد في بلدان مثل سورية أو مصر لا تتجاوز 1,500 دولاراً، وكانت في البلدان الأفقر في العالم في حدود 450 دولاراً فقط [16].

واليوم تتجه دولة قطر لتصبح حصة الفرد من ناتجها الإجمالي المحلي الأعلى في العالم، حيث بلغ في عام 2006م (50,610) دولاراً أمريكياً [17].

أما مؤشر **السكان دون خط الفقر الدولي**، فقد بينت مسوح إنفاق ودخل الأسر في قطر منذ عام 2000م وحتى الآن عدم وجود أي شخص يعيش دون خط الفقر، أي أن المؤشر يساوي الصفر [18]. والجدير بالذكر بأنه في عام 2007م بلغ متوسط إنفاق الفرد في دولة قطر 33 دولاراً يومياً [19] (جدول 2). وبهذا تعد دولة قطر، وفقاً لهذا المؤشر، واحدة من الدول الأكثر تقدماً في العالم، حيث يصل مؤشر الفقر الدولي الثاني (أقل من دولارين في اليوم) إلى 7% في الأردن و15% في الجزائر، ونحو 45% في كل من مصر واليمن، وإلى أكثر من 80% في بعض البلدان النامية كالهند وبنغلادش وزمبابوي وغيرها [20].

جدول (2): متوسط الإنفاق للأسرة والفرد للفترة 2000–2007 (بالريال القطري)

البيان	2001/2000		2008–2007	
	الفرد	الأسرة	الفرد	الأسرة
متوسط الإنفاق الشهري على السلع والخدمات	2124	14384	3582	21851
متوسط الإنفاق الشهري على الطعام والشراب	323	2602	441	2689

المصدر: مجلس التخطيط "بحث إنفاق ودخل الأسرة بالعينة للأعوام 2001-2007 ."

أما بخصوص مؤشر **النسبة المئوية للسكان الذين تتوفر لهم مياه الشرب الآمنة**، فقد بينت المؤشرات الأخيرة أن جميع سكان الدولة يحصلون على المعدل المذكور على الأقل من المياه الآمنة، أي أن المؤشر بلغ 100% منذ عام 2000م وحتى الآن [21]. وذلك في الوقت الذي بلغ فيه هذا المؤشر 82% على مستوى العالم، و 58% في البلدان الأقل نمواً [22].

واستطاعت دولة قطر منذ عام 1990م أن تصل إلى نسبة 100% أيضاً في مؤشر **توفير مرافق الصرف الصحي**. إن توفير خدمات الصرف الصحي في جميع التجمعات السكانية في دولة قطر يضعها بين أكثر دول العالم تقدماً في هذا المجال، حيث كان هذا المؤشر عام 2004م (59%)

على مستوى العالم و 100% في الدول الأكثر تقدماً بينما لم يتجاوز 37% في البلدان الأقل نمواً [23].

3) مؤشرات التعليم:

أهم مؤشرات التعليم المعتمدة دولياً مؤشران: معدل معرفة القراءة والكتابة، ومعدل الالتحاق بالمراحل التعليمية المختلفة. كما أن هناك مؤشرات أخرى عديدة للتعليم مثل: نسبة الإنفاق على التعليم من الناتج الإجمالي المحلي، نسبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية أو على الشهادة الجامعية فما فوق إلى مجموع السكان... إلى غير ذلك من المؤشرات.

لقد خطت دولة قطر خطوات كبيرة باتجاه محو الأمية حتى أصبح معدل معرفة القراءة والكتابة 90.6% عام 2005م بعد أن كان 77% عام 1990م، وبهذا غدت دولة قطر من الدول المتقدمة نسبياً في مجال محو الأمية، حيث اقترب معدل معرفة القراءة والكتابة عام 2005م من 100% في الدول المتقدمة ويبلغ 78.3% في الدول متوسطة النمو، بينما لم يتجاوز 56% في الدول الأقل نمواً [24]. غير أن جهود الدولة في تعميم التعليم تتضح أكثر لدى متابعة تطور مؤشر معدل معرفة القراءة والكتابة لدى الشباب (15–24 سنة)، حيث ارتفع هذا المؤشر من 96.5% عام 1990م إلى 99.1% عام 2007م [25].

وقد بلغ معدل الالتحاق بالمراحل التعليمية المختلفة في دولة قطر 97.6% في مرحلة التعليم الابتدائي عام 2006م مقارنة مع 91.6 عام 1990 (جدول 3). والجدير بالذكر أن دولة قطر قد أصدرت القانون رقم (25) الذي يقضي بإلزامية التعليم ومجانيته لجميع الأطفال. أما معدل الالتحاق بمراحل التعليم المختلفة فقد بلغ 77.7% عام 2005م مقابل 88.6% في بلدان الاتحاد الأوربي و 64.1% في البلدان النامية و 65% في البلدان العربية[26].

جدول (3): صافي نسبة القيد في التعليم الابتدائي خلال الفترة 1990–2006

السنة	ذكور	إناث	المجموع
1990	93.3	90.8	91.6
2000	96.4	97.3	96.6
2005	96.7	98.3	96.0
2006	97.9	97.3	97.6

المصدر: وزارة التربية والتعليم "الكتاب الإحصائي السنوي"، أعداد مختلفة.

وارتفع مؤشر الحاصلين على الشهادة الثانوية في دولة قطر من 53% عام 2000م إلى 58% عام 2005م بمعدل نمو سنوي قدره 1.8%. أما مؤشر الحاصلين على الشهادة الجامعية، فقد ارتفع في دولة قطر أكثر من ضعف المعدل السابق، إذ بلغ خلال الفترة المذكورة (2000-2005م) نحو 4% سنوياً بارتفاعه من 28% عام 2000م إلى 34% عام 2005م [27].

وتعد هذه المعدلات "مقبولة" نسبياً، فهي أقل من معدلات البلدان المتقدمة وأعلى من معدلات البلدان النامية. ولعل أهم أسباب تراجع معدلات الالتحاق في المراحل الثانوية والجامعية في دولة قطر أن أعداداً من الطلبة، ولاسيما من الذكور، يفضلون الاتجاه إلى العمل بدلاً من إكمال تعليمهم الثانوي أو الجامعي. غير أن للأمر جانباً إيجابياً يتمثل في تزايد أعداد الإناث المقبلات على التعليم بوجه عام والتعليم الجامعي بوجه خاص. فنسبة الإناث في مراحل التعليم المختلفة تجاوزت 50% من إجمالي المسجلين في مختلف المرحل التعليمية، وفي التعليم الجامعي بلغت نسبتهن 70% من مجموع الطلبة الجامعيين. أما الطالبات القطريات فقد بلغت نسبتهن ما يقرب من ثلاثة أرباع مجموع الطلبة القطريين [28]. إن هذا المؤشر يدل على مدى تقدم المرأة القطرية في ميدان التعليم، الأمر الذي سيوسع من خياراتها، ويزيد من فرص تمكينها من المساهمة الفعالة في جميع أوجه الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية للبلاد.

أما فيما يتعلق بمؤشر النسبة المئوية للإنفاق على التعليم من الناتج الإجمالي المحلي، فإنه يبدو للوهلة الأولى من مراجعة المعطيات الدولية أن هذا المؤشر يتراجع. فوفقاً لتقرير التنمية البشرية لعام 2007 / 2008 انخفضت نسبة الإنفاق على التعليم في دولة قطر من 3.5% عام 1991م إلى 1.6% من الناتج الإجمالي المحلي خلال الفترة 2002 – 2005م [29] غير أن التدقيق في حجم الناتج الإجمالي المحلي للدولة خلال الفترتين المذكورتين بالمقارنة مع عدد السكان تبين أن نصيب الفرد من الإنفاق على التعليم قد ارتفع من 201 ريالاً قطرياً عام 1991م إلى 248 ريالاً قطرياً عام 2004م[30].

لكن الإنفاق الحكومي على التعليم في السنوات الأخيرة تصاعد بنسب غير مسبوقة، فقد بلغ حجم هذا الإنفاق على وزارة التربية والتعليم وجامعة قطر عام 2005 – 2006م 3.6 مليار ريال قطري [31] أما في عام 2008م، فقد أعلن أن الإنفاق على التعليم سيبلغ 19.7 مليار ريالاً قطرياً أي أنه تضاعف أكثر من خمس مرات خلال عامين [32].

4) المؤشرات الصحية:

أهم المؤشرات الصحية هو المؤشر المسمى **العمر المتوقع عند الولادة** والذي ارتفع في دولة قطر خلال السنوات الأخيرة لتصبح ضمن مجموعة البلدان المتقدمة في هذا المجال. فمنذ عام 2000م كان هذا المؤشر قد بلغ (74.5) سنة ثم تصاعد سنوياً ليبلغ (76.3) سنة عام 2006 [33]. وللمقارنة نذكر أن العمر المتوقع عند الولادة بلغ في عام 2005 (78) عاماً في الدول المتقدمة، بينما بلغ أقل من 65.5 عاماً في البلدان النامية و 52.7 عاماً في البلدان الأقل نمواً، وبلغ في الدول العربية 66.7 عاماً [34].

أما **معدل وفيات الرضع** لكل ألف مولود حي، فقد تجاوز في قطر مثيله في الدول المتقدمة، حيث بلغ عام 2005 (8.2) في دولة قطر مقابل 9 في البلدان المتقدمة، بينما ارتفع إلى 57 في البلدان النامية و97 في البلدان الأقل نمواً و 46 في البلدان العربية ككل [35].

وقد انخفض هذا المؤشر في دولة قطر بمعدل 7% سنوياً منذ عام 2000م، إذ كان يبلغ 11.7 وفاة عام 2000م ثم أخذ بالتراجع ليصل إلى 8.1 وفاة عام 2006م [36].

وتعد دولة قطر من أكثر دول العالم تقدماً فيما يتعلق بمؤشر **معدل وفيات الأطفال دون الخامسة** لكل ألف مولود حي، إذ بلغ هذا المعدل 10.4 عام 2005م مقابل 15 في البلدان المتقدمة (منها 9 في بلدان الاتحاد الأوروبي)، بينما وصل إلى 83 في البلدان النامية وإلى 153 في البلدان الأقل نمواً و 58 وفاة لكل ألف مولود حي في البلدان العربية [37]. وقد انعكس انخفاض مؤشر معدل وفيات الرضع في دولة قطر على معدل وفيات الأطفال دون الخامسة، حيث انخفض معدل وفيات الأطفال دون الخامسة لكل ألف مولود حي بمعدل سنوي قدره 4.5% منذ عام 2000م، إذ كان يبلغ آنذاك 13.1.

ولا يختلف الأمر بالنسبة لمؤشر **معدل وفيات الأمهات** (أثناء الولادة أو خلال الأيام الأولى بعدها) لكل مئة ألف مولود حي، إذ بلغ هذا المعدل في دولة قطر (7) فقط عام 2006م[38].

ويمكن مقارنة هذا المعدل مع مثيله في الولايات المتحدة مثلاً (11)، وفي فرنسا والمملكة المتحدة (8)، وفي كندا (7)... بينما يبلغ في دول مثل مصر وسورية (130)، والأردن (62)، ويصل في السودان إلى (450) وفاة لأمهات كل مئة ألف مولود حي [39].

وتعزز مؤشرات **الإنفاق على الصحة** في دولة قطر هذا الاتجاه نحو تقديم أفضل خدمات الرعاية الصحية للسكان. فقد أنفق القطاع العام على الصحة 2% من الناتج المحلي الإجمالي، كما أنفق عليها القطاع الخاص 0.6% من ذلك الناتج عام 2006م. ويتبين حجم هذا الإنفاق إذا أخذنا بالاعتبار الناتج المحلي الإجمالي الضخم لدولة قطر بحيث يصيب الفرد الواحد من الإنفاق على الصحة 1215 دولاراً أمريكياً معادلاً بالقوة الشرائية في العام المذكور [40].

إن معدل الإنفاق هذا مازال أقل من مثيله في الدول المتقدمة، حيث يبلغ أكثر من 3000 دولاراً في كندا وفرنسا، وأكثر من 2000 دولاراً في معظم الدول الأوربية، ولكنه يتجاوز بكثير معدلات الإنفاق على الصحة في البلدان العربية والبلدان النامية الأخرى، حيث تبلغ حصة الفرد من ذلك الإنفاق نحو 250 دولاراً في مصر، و 500 دولاراً في الأردن و 600 دولاراً في المملكة العربية السعودية وتهبط إلى أقل من 100 دولاراً في البلدان الأفقر كاليمن والسودان وغيرها [41].

ويقترب مؤشر عدد الأطباء لكل مئة ألف من السكان في دولة قطر من نظيره في البلدان المتقدمة، حيث بلغ هذا المؤشر عام 2004م (222) طبيباً مقابل 214 طبيباً في كندا و 230 في المملكة المتحدة و 256 في الولايات المتحدة الأمريكية و 337 في فرنسا. بينما بلغ 203 أطباء في الأردن و 140 طبيباً في سورية و 137 في السعودية، ويهبط المؤشر إلى 54 طبيباً في مصر و 33 في اليمن و 22 في السودان [42]. وقد عرف هذا المؤشر تحسناً ملحوظاً في قطر خلال السنوات الأخيرة حيث وصل إلى 241 طبيب لكل مئة ألف من السكان عام 2006 [43].

لقد أثمرت جهود دولة قطر في الارتقاء بالمستوى الصحي لسكانها في تحقيق واحد من أعلى المعدلات في العالم في عدد من المؤشرات الأخرى:

- 100% من السكان تتوفر لهم مرافق الرعاية الصحية الأولية.
- 100% من السكان لديهم فرص مستدامة للحصول على العقاقير الجوهرية بأسعار يتحملها الجميع.
- 100% من عمليات الولادة تتم بإشراف عاملين صحيين مهرة.
- 100% من الأطفال البالغين سنة واحدة من العمر محصنون ضد السل.
- 92% من الأطفال البالغين سنة واحدة من العمر محصنون ضد الحصبة.
- 9.1 معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة لكل ألف مولود حي.
- 7.4 معدل وفيات الأطفال أقل من سنة لكل ألف مولود حي.

ثانياً: المؤشرات الاقتصادية:

تشتمل المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة على مؤشرات ترتبط بالهيكل الاقتصادي، وهي مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي، والميزان التجاري للسلع والخدمات، ونسبة المساعدات الإنمائية إلى الناتج المحلي الإجمالي. أما بالنسبة للمؤشرات الخاصة بأنماط الإنتاج والاستهلاك، فإنها تتمثل بحصة الفرد من

الاستهلاك السنوي للطاقة، وكثافة استخدام الطاقة، وإجمالي النفايات المتولدة، وتوليد النفايات الصلبة.

وفيما يلي تحليل لهذه المؤشرات ولاسيما خلال الفترة 2000–2006م .

ا) مؤشرات الهيكل الاقتصادي:

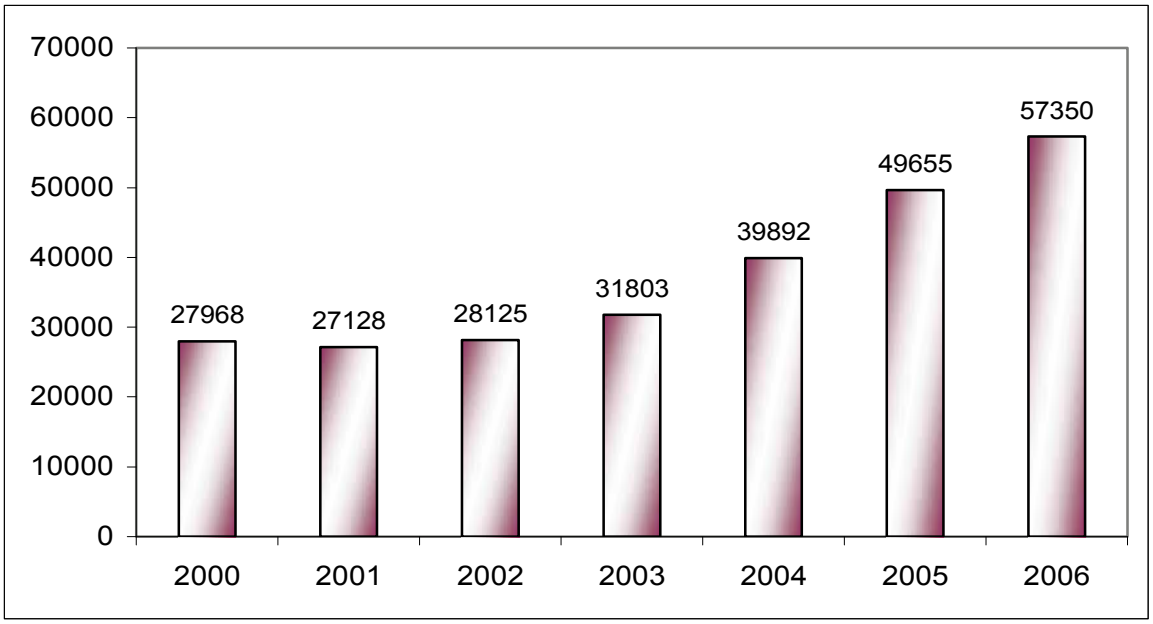
تتمثل مؤشرات التنمية المستدامة الممثلة للهيكل الاقتصادي بالآتي :

أ) مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي :

يستخدم هذا المؤشر لقياس مدى قوة الاقتصاد وتقييم أدائه ومقارنته مع بقية دول العالم، ويعد من أكثر المؤشرات استخداماً في التقارير التنموية الدولية والإقليمية لقياس درجة التقدم الاقتصادي والاجتماعي للدول.

وشهد هذا المؤشر تطوراً ملحوظاً خلال الفترة 2000–2006م، حيث ارتفع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي القطري من حوالي (27.9) ألف دولار عام 2000م إلى نحو (57.3) ألف دولار في عام 2006م[44] (شكل 6)، أي بزيادة قيمتها (29.4) ألف دولار أي مانسبته 205%[45].

شكل (6): نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (دولار) خلال الفترة (2000–2006)



المصدر: بنك قطر الوطني "نشرة الوطني الاقتصادية"، أعداد مختلفة.

وغني عن البيان أن الارتفاع الكبير في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قد جاء نتيجة لنمو الناتج المحلي الإجمالي القطري بمعدلات تفوق بكثير معدل النمو السنوي للسكان، وهذا النمو في الناتج المحلي الإجمالي يفسر بالزيادات الكبيرة التي حصلت في العوائد النفطية بسبب ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية خصوصاً خلال الفترة (2003– 2006).

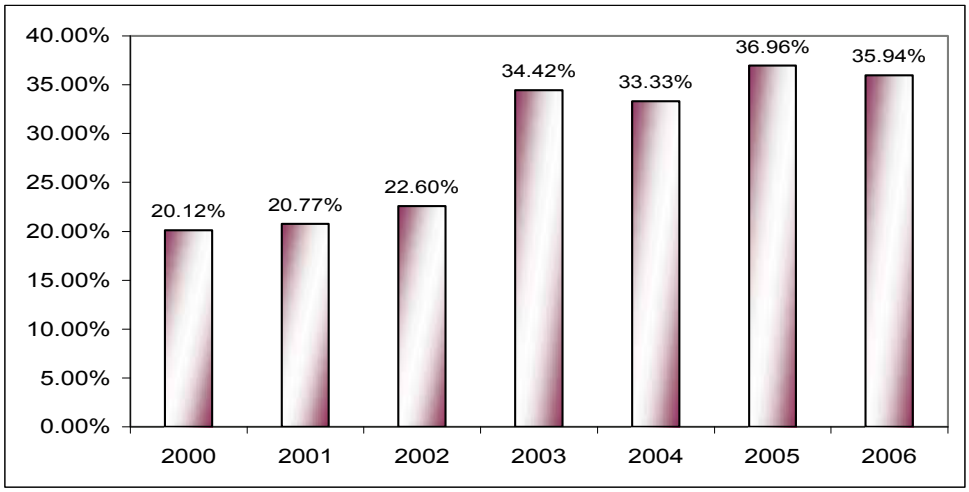
ويعد ارتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أحد المؤشرات المؤثرة وبصورة ايجابية في دليل التنمية البشرية Human Development Index، حيث أحرزت دولة قطر المركز (35) في تقرير التنمية البشرية 2008/2007 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وبذلك صنفت كإحدى الدول التي تتمتع بمستوى تنمية بشرية مرتفع[46].

ومن المتوقع أن يحقق نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ارتفاعاً خلال السنوات القادمة نتيجة لارتفاع حجم الناتج المحلي الاجمالي بسبب ارتفاع اسعار النفط وتزايد عوائد الدولة من الغاز المسال، فضلاً عن ارتفاع معدلات العائد من استثمارات الدولة في الصناديق السيادية والتي امتدت استثماراتها عبر الحدود في سندات وأسهم ممتازة وعقارات.

ب) مؤشر نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي:

يشكل الإنفاق الاستثماري المحرك الرئيسي والأساسي للنشاط الاقتصادي في أية دولة، ويساعد مؤشر نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي في قياس النمو الرأسمالي في الاقتصاد الوطني وتطور حجم تراكم رأس المال فيه. وتشير نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي في دولة قطر إلى ارتفاع النسبة من 20.12% في عام 2000 إلى 35.54% في عام 2006 [47] (شكل 7).

شكل (7): نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000–2006)



المصدر: حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات صندوق النقد العربي "التقرير الاقتصادي العربي الموحد"، أعداد مختلفة.

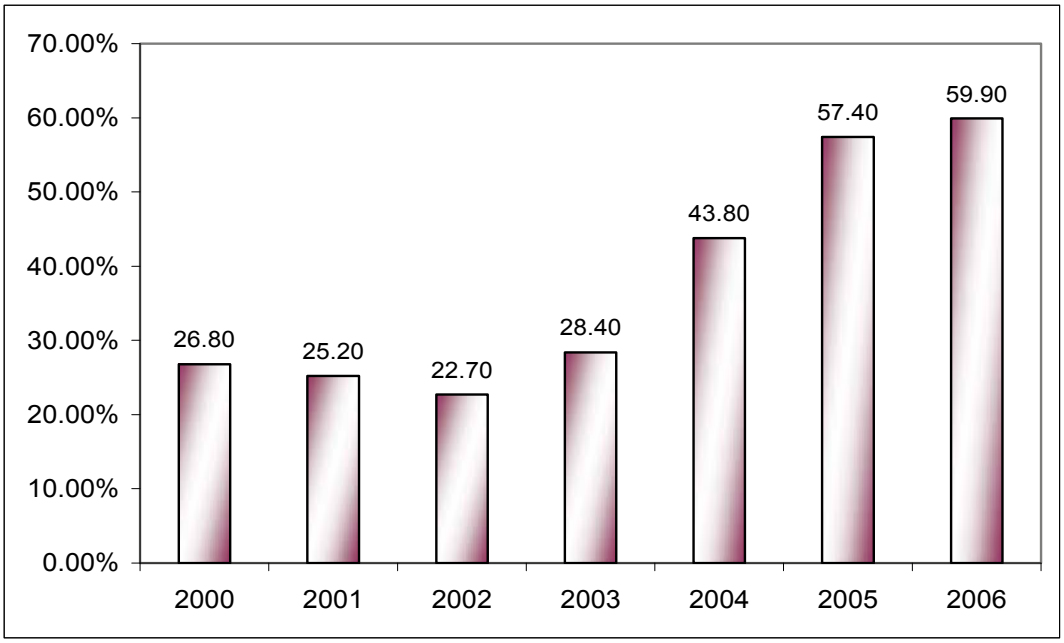
ويلاحظ من الشكل (7) ارتفاع نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي في دولة قطر والبالغ 35.94% لعام 2006 مقارنة بالنسبة ذاتها في الدول المتقدمة والبالغة 21.4% والمتوسط العالمي والبالغ 23%[48].

ويعزى ارتفاع الإنفاق الاستثماري إلى الناتج المحلي الإجمالي لدولة قطر نتيجة للاستثمارات الكبيرة في البنية التحتية وبعض القطاعات الحيوية كقطاع الهايدروكربون (النفط والغاز)، كما وأن هذا الارتفاع سببه اتخاذ الدولة للعديد من الإجراءات والتشريعات التي ساهمت في تهيئة المناخ الملائم لجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية وتعزيز دورها في التنمية، وفي الاستفادة من فاعليتها في نقل التكنولوجيا المتقدمة وأساليب الإدارة الحديثة، وتوفير فرص العمل وتطوير وتحسين أداء العاملين بما يتناسب مع التطورات الدولية في أسواق العمل.

ج) مؤشر الميزان التجاري للسلع والخدمات:

يوضح الميزان التجاري للسلع والخدمات درجة الانفتاح الاقتصادي للدولة على العالم الخارجي ومستوى علاقاتها التجارية مع بلدان العالم المختلفة. وتشير المعطيات الإحصائية إلى أن الميزان التجاري للسلع والخدمات في دولة قطر قد حقق فائضاً موجباً خلال الفترة 2000–2006، إذ ارتفعت قيمة الفائض من نحو 26.8 مليار ريال قطري عام 2000 إلى قرابة 59.9 مليار ريال قطري في عام 2006 (شكل 8)، أي بزيادة قيمتها (33.1) مليار ريال قطري أو مانسبته 223.5% [49].

شكل (8): الميزان التجاري للسلع والخدمات (ريال قطري) خلال الفترة (2000–2006)



المصدر: مصرف قطر المركزي "التقرير السنوي"، أعداد مختلفة.

ويلاحظ من الشكل (8) بأن أداء قطاع التجارة الخارجية قد شهد تطوراً ملحوظاً، حيث ساهم ارتفاع القيمة الإجمالية لصادرات الدولة النفطية في تحسين الميزان التجاري لدولة قطر، مما انعكس على الزيادة في مساهمة صادرات قطاع الهايدركربون (النفط والغاز) في الناتج المحلي الإجمالي، حيث وصلت إلى 64% في عام 2006 [50].

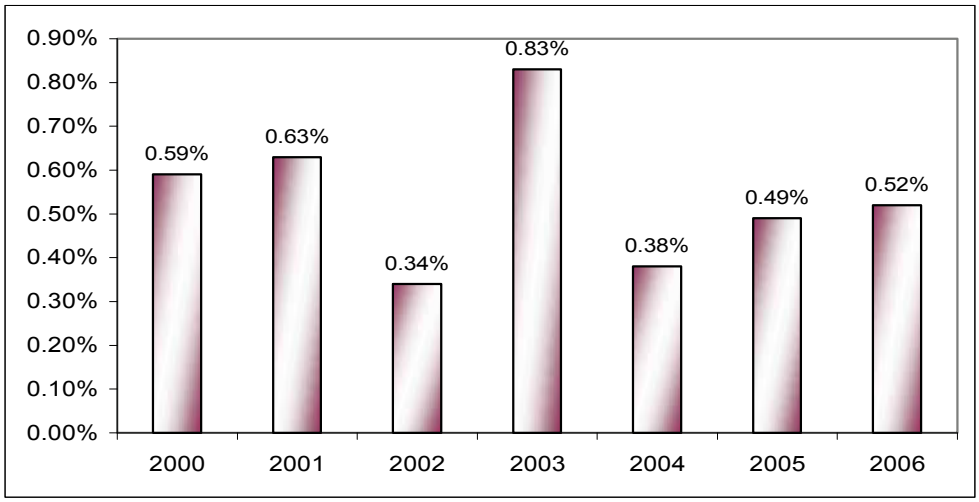
ومن المتوقع أن يحقق الميزان التجاري للسلع والخدمات لدولة قطر فائضاً موجباً نتيجة للزيادة المتوقعة للصادرات السلعية القطرية خصوصاً الغاز المسال بسبب زيادة حجم الطاقات الإنتاجية لشركتي قطر غاز ورأس غاز والتي ارتبطت بعقود كبيرة لتصدير الغاز الطبيعي المسال للعديد من دول العالم ككوريا الجنوبية واليابان والهند وغيرها من الدول والتي ستصل بحلول عام 2012م إلى حوالي (77.4) مليون طن.

د) نسبة المساعدات الإنمائية إلى الناتج المحلي الإجمالي :

يعد هذا المؤشر مقياساً لمدى التزام الدولة في تحقيق الهدف الثامن من أهداف الإنمائية للألفية والمعني بتحقيق الشراكة العالمية في التنمية، كما يقيس المؤشر مستويات المساعدة ميسرة الشروط والتي تهدف إلى النهوض بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية التي تتلقى هذه المساعدات.

وتشير المعطيات الإحصائية الخاصة بمؤشر نسبة المساعدات الإنمائية للناتج المحلي الإجمالي إلى انخفاض النسبة من 0.59% في عام 2000م إلى 0.52% في عام 2006م[51] (شكل 9).

شكل (9): المساعدات الإنمائية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000-2006)



المصدر: جهاز الإحصاء "الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر"، ص 48.

وبالرغم من انخفاض نسبة المساعدات الإنمائية إلى الناتج المحلي الإجمالي في دولة قطر والتي وصلت 0.52% في عام 2006م، غير أن هذه النسبة تتخطى مثيلاتها للدول الأعضاء في لجنة المساعدات التنموية (DAC) والبالغة 0.32 %[52].

ومن المتوقع أن يرتفع حجم المساعدات الإنمائية المقدمة لدول العالم المختلفة ولاسيما الدول النامية الفقيرة نتيجة للمبادرات القطرية الخلاقة التي تدعم مساعي الدول النامية في جهودها لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، ولاسيما في مجال محاربة الفقر والجوع وتعميم التعليم الابتدائي للجميع.

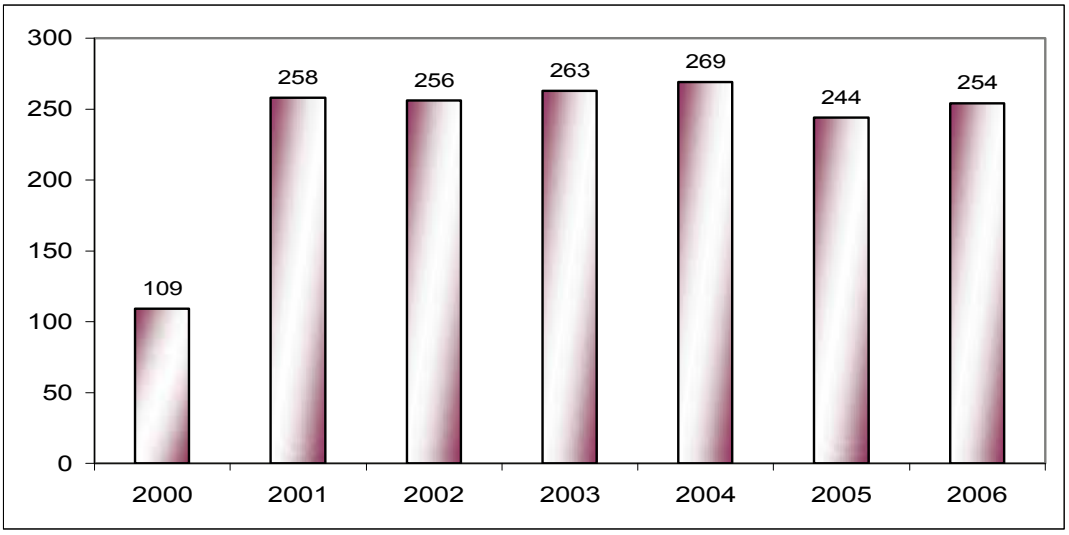
2) أنماط الاستهلاك والإنتاج:

تتضمن المؤشرات المعنية بأنماط الاستهلاك والإنتاج مؤشرات تتعلق باستخدام الطاقة وتوليد النفايات بأنواعها المختلفة، وفيما يلي شرح لأهم المؤشرات.

أ) نصيب الفرد من الاستهلاك السنوي للطاقة:

شهد مؤشر نصيب الفرد من استهلاك الطاقة سنوياً تزايداً ملحوظاً خلال الفترة (2000-2006)، حيث ارتفع من (109) برميل مكافئ نفط عام 2000 إلى (254) برميل مكافئ نفط عام 2006 (شكل 10)، أي تضاعف أكثر من مرتين[53].

شكل (10): نصيب الفرد من الاستهلاك السنوي للطاقة خلال الفترة (2000-2006)
(برميل مكافئ نفط)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك) "تقرير الأمين العام السنوي"، أعداد مختلفة.

وغني عن البيان أن معدل الزيادة في استهلاك الفرد من الطاقة يأتي حصيلة تفاعل معدل الزيادة في عدد السكان مع معدل الزيادة في إجمالي استهلاك الطاقة، وقد فاق معدل الزيادة في إجمالي استهلاك الطاقة معدل الزيادة في عدد السكان خلال الفترة (2000–2006).

ويمكن مرد زيادة استهلاك الطاقة في دولة قطر إلى عملية التصنيع الكبيرة واعتماد الاقتصاد المحلي فيها على صناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة وارتفاع مساهمة الصناعات التحويلية في الاقتصاد المحلي والنهضة العمرانية التي تمر بها البلاد، وإلى عمل محطات إعذاب المياه التي ترتكز على كثافة استخدام الطاقة. كما يعزى إلى ارتفاع مستوى المعيشة بوجه عام، لاسيما وان المواطنين القطريين يحصلون على خدمات الكهرباء والماء مجاناً وبأسعار رمزية بالنسبة لغير المواطنين.

ب) مؤشر كثافة استخدام الطاقة:

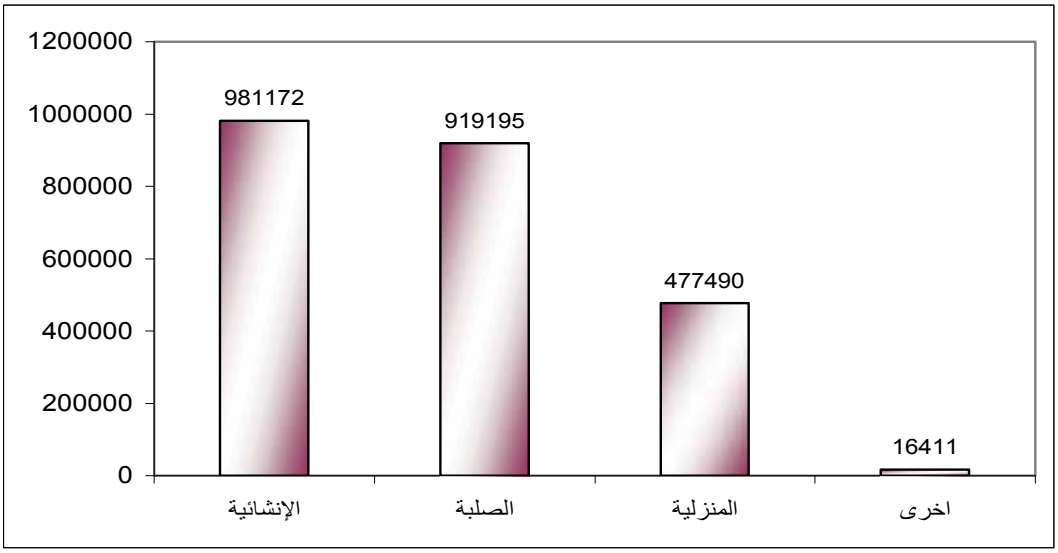
يعبر هذا المؤشر عن كفاءة استهلاك الطاقة في البلد. ويشير مؤشر كثافة استهلاك الطاقة (كيلوجرام مكافئ نفط لكل 1000 دولار) إلى ارتفاع المؤشر خلال الفترة (2000–2003) من 557 (كجم .م.ن./1000 دولار) عام 2000م إلى 593 (كجم.م.ن/1000 دولار) في عام 2003[54].

وغني عن البيان أن التحسن في مؤشر كفاءة استخدام الطاقة في دولة قطر إنما يرجع إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي، وليس إلى انخفاض استهلاك الفرد للطاقة.ومن المتوقع أن يرتفع مؤشر كفاءة استخدام الطاقة نتيجة لاستخدام أساليب تكنولوجية متقدمة في مختلف المشاريع التنموية، ولاسيما في مجال صناعة النفط والغاز والصناعات التحويلية.

ج) مؤشر مجموع النفايات المتولدة:

يوضح هذا المؤشر إجمالي إنتاج النفايات من الأنشطة الصناعية والزراعية والبلدية والبناء والتشييد، وقد بلغ هذا المؤشر (2.394.263) طناً خلال الفترة من أبريل 2005 ولغاية مارس 2006 (شكل 11). وكانت النفايات المتولدة من الإنشاءات هي الأكبر حيث بلغت (919190) طناً أي ما يمثل 41% من مجمل النفايات المتولدة، تليها النفايات الصلبة بنسبة 38.4%، ثم النفايات المنزلية بنسبة 20%، والنفايات الأخرى بنسبة 0.6%[55].

شكل (11): إجمالي النفايات المتولدة في دولة قطر للفترة (ابريل 2005 – مارس 2006)



المصدر: جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، العدد (26)، سبتمبر ، الدوحة 2006 ، ص 565.

ومن المنتظر أن تزداد كميات النفايات المتولدة في دولة قطر، بسبب الطفرة العمرانية، والتوسع في إقامة المشروعات الصناعية خصوصاً في مجال النفط والغاز، علاوة على تزايد عدد السكان نتيجة لارتفاع معدلات النمو السكاني بسبب ارتفاع معدلات العمالة الوافدة إلى الدولة.

وأمام هذه الصورة لابد للدولة أن تتبنى إجراءات تخص تدوير النفايات وإعادة معالجتها بصورة تخدم الاقتصاد والمجتمع وتقلل من مخاطرها البيئية.

د) توليد النفايات الصلبة:

يهدف هذا المؤشر إلى قياس التأثير السلبي للنشاط الصناعي على النظم البيئية والموارد الطبيعية المختلفة ممثلاً بكمية النفايات الصلبة. وقد بلغت كمية النفايات الصلبة في دولة قطر (919190) طناً، وهو مايمثل 38.4% من إجمالي النفايات المتولدة.

وتعد دولة قطر في مقدمة الدول الخليجية والعربية في معدل توليد النفايات الصلبة لكل فرد في اليوم، حيث بلغ المعدل فيها (3) كيلوغرام للفرد يومياً مقارنة مع (1.8) و (1.4) كيلو غرام في الإمارات والكويت على التوالي[56].

ثالثاً: المؤشرات البيئية:

تشتمل المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة على المؤشرات المتعلقة بالموارد المائية، وبحالة الهواء، وبحالة الأرض والتربة، وبالتنوع الأحيائي.

1) الموارد المائية:

أ) المياه العذبة:

تاريخياً اعتمدت دولة قطر على المياه الجوفية (المصدر الطبيعي الوحيد للمياه)، ولكن نظراً لتزايد الاحتياجات من هذا المصدر الحيوي اتجهت الدولة للاعتماد على مياه الإعذاب للوفاء باحتياجات القطاع المدني وقد حققت الدولة نجاحاً كبيراً في ذلك حيث بات هذا المصدر يغطي احتياجات القطاعين السكني والصناعي بنسبة 100%. أما القطاع الزراعي فقد ظل يعتمد على المياه الجوفية حيث ارتفعت معدلات السحب من مخزونها بشكل كبير ومطرد من 51.2 مليون م^{3}عام 1975م إلى 220.6 مليون م^3 عام 2005/2004م، ما يمثل نحو 50% من جملة المياه المستهلكة في الدولة (جدول 4). في حين أن معدل التغذية السنوي خلال الثلاثين عاماً المنصرمة (1972-2004م) لم يتعد 56.8 مليون م^3. لذلك، لم يتبق سوى 600 مليون متر مكعب من مخزونها من أصل 2500 مليون م^3 عام 1972م، وبات نضوبها أمراً محتوماً في المستقبل القريب[57].

جدول (4): كمية السحب السنوي من المياه الجوفية خلال الفترة من 1975-2005م

الموسم	كمية السحب السنوي (مليون متر مكعب)	الموسم	كمية السحب السنوي (مليون متر مكعب)
1976/75	51.239	1995/94	223.336
1977/76	53.610	1996/95	237.332
1980/79	66.964	1997/96	237.244
1981/80	76.216	1998/97	237.957
1983/82	91.120	1999/98	242.463
1984/83	94.152	2000/99	250.053
1986/85	99.653	2001/2000	236.899
1987/86	122.873	2002/01	232.215
1989/88	130.418	2003/02	217.987
1991/90	145.000	2004/03	220.829
1994/93	187.780	2005/04	220.652

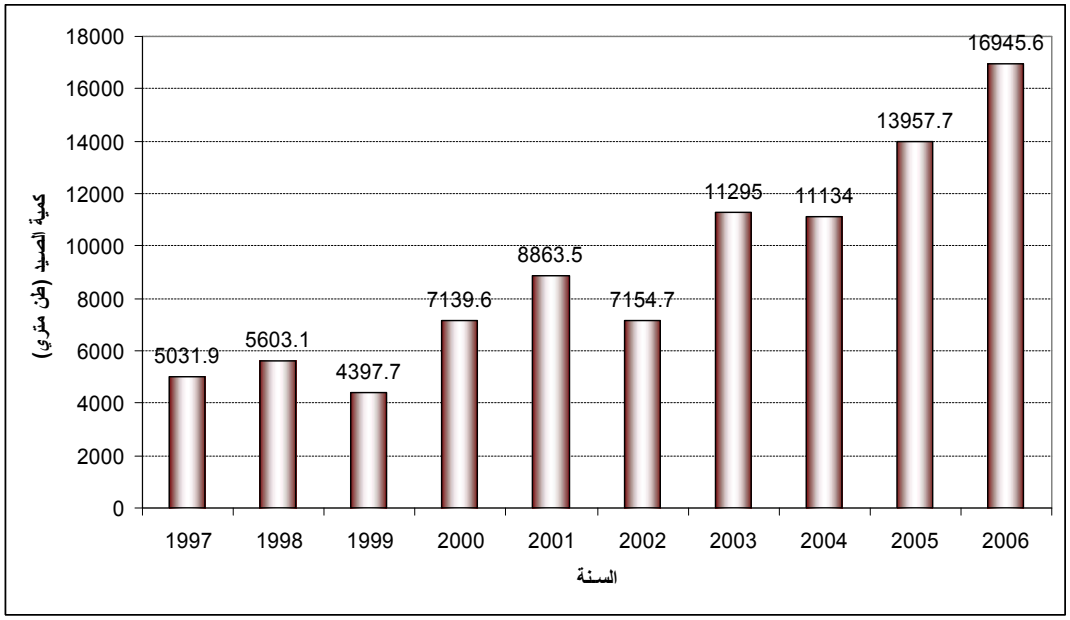
المصدر: وزارة الشؤون البلدية والزراعة "الموازنة المائية للحوض الجوفي", ص 2.

ب) حالة المياه المالحة:

أدى التمركز الكثيف على الساحل إلى ضغوط على البيئة البحرية، وإن لم تصل بعد إلى حد التأزم، حيث يشرف على الساحل مباشرة نحو 95% من مجمل السكان فضلاً عن المناطق الصناعية الرئيسية مسيعيد ورأس لفان ودخان وأم باب ومحطات توليد الطاقة وإعذاب المياه والمواقع السياحية. الأمر الذي أدى إلى تآكل أجزاء من الشواطئ وبالتالي إلى إحداث تغيرات في حركة المد والجزر وحركة الأمواج والتيارات الساحلية. ويذكر أن مناطق واسعة من سواحل الدولة تم ردمها لأغراض شتى منها السياحية وتشييد الموانئ مما نتج عنه زيادة الطمي ودفن الكثير من الشعاب المرجانية وتجمعات اللؤلؤ والأعشاب البحرية، التي تغذي الكائنات البحرية [58].

ومن أبرز هذه الضغوط ارتفاع معدلات الصيد المحلية من الأسماك، والذي يتسم بعدم التنظيم، إذ ارتفع الصيد البحري من 5031.9 طناً عام 1997م إلى 16945.6 طناً عام 2006 (شكل 12)، أي بمتوسط نمو سنوي بلغ 13.4%. هذا فضلاً عن ابيضاض الشعاب المرجانية التي توجد في السواحل القطرية بكثرة وتعد بيئة غنية بالكائنات البحرية ولكنها تعرضت للهلاك في السنوات الأخيرة [59].

شكل (12): إجمالي صيد الأسماك في دولة قطر للفترة 1997–2007م



المصدر: جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية "، 2007.

وأدت عمليات تفريغ المصانع لمخلفاتها مباشرة في مياه البحر إلى تغير في نوعيتها، مما أدى إلى تواجد بعض العناصر المعدنية مثل الزئبق والزرنيخ على طول الساحل الشرقي بمعدلات تفوق بقية مناطق الخليج العربي، كما وجد الزئبق في الرواسب البحرية بالقرب من الدوحة (19.7 ng/g) بمعدلات تفوق ما هو موجود في مسيعيد (11.4 ng/g)، وعثر على الزرنيخ (2.2 -10.0 ug/g) في أنسجة بعض الأسماك بمعدلات تفوق نظيراتها في الكويت مثلاً[60].

كما ترتفع معدلات تركيز الفينوا والزيوت والشحوم العضوية والمغذيات الطبيعية (أمونيا، فوسفات، نترات) في المياه الساحلية بسبب تصريف المصانع ولاسيما في مدينة مسيعيد الصناعية والدوحة والخور، بالإضافة إلى ارتفاع تركيز الكلوروفيل في بعض المناطق الساحلية (جدول 5 و 6)، ويشكل كل ذلك تهديداً للكائنات البحرية لما يسببه من ظواهر أهمها المد الأحمر (Red Tide).

جدول (5): نوعية المياه الساحلية عام 2006

الموقع	فينول (ppb)	الزيوت والشحوم (ppm)	الزيوت العضوية الكلية (ppm)	الكلور الكلي Cl_2 (mg/l) Total	الكلور الحر Cl_2 (mg/l)
مسيعيد	97.62	6.45	18.33	0.79	0.43
مسيعيد	56.12	2.72	16.43	0.18	0.37
الدوحة	69.14	5.63	25.49	0.07	0.08
الدوحة	48.37	2.76	21.32	0.09	0.03
الخور	52.78	3.84	38.11	0.32	0.15
رأس لفان	36.35	1.87	16.16	0.16	0.13
رأس لفان	34.12	3.09	15.59	0.06	0.04
رأس ركن	33.42	3.17	22.49	0.17	0.27
دخان	29.16	4.17	12.25	0.11	0.09
سلوى	26.11	3.64	11.53	0.10	0.09

المصدر: جهاز الإحصاء، دولة قطر "المجموعة الإحصائية السنوية"، 2007.

جدول (6): تركز المغذيات الطبيعية في المياه الساحلية عام 2006

الموقع	كلوروفيل (ug/L)	المواد العالقة الكلية (mg/L)	أمونيا (ug/L)	نتريت NO_2 (ug/L)	نترات NO_3 (ug/L)	سليكات SiO_3 (ug/L)	فوسفات PO_4 (ug/L)
مسيعيد	0.25	19.30	12.89	4.19	27.56	69.57	3.03
مسيعيد	0.59	19.20	8.26	20.25	1.17	142.63	1.86
الدوحة	0.58	20.60	2.45	4.94	284.60	1268.78	3.03
الدوحة	0.48	27.50	1.32	8.69	211.05	2373.63	3.42
الخور	0.74	24.45	0.21	1.37	4.78	220.22	5.01
رأس لفان	0.31	22.10	0.28	1.10	1.23	41.91	2.46
رأس لفان	0.68	21.65	0.15	2.11	8.02	58.41	3.31
رأس ركن	0.30	17.80	0.21	1.59	17.72	62.65	1.87
دخان	0.21	26.35	---	2.22	---	132.22	2.45
سلوى	0.33	24.50	---	1.15	---	113.73	1.87

المصدر: جهاز الإحصاء، دولة قطر "المجموعة الإحصائية السنوية"، 2007.

وتمثل درجة الحرارة المرتفعة للمياه المنصرفة من المعامل الصناعية مشكلة بحرية خطيرة، فهي تؤدي إلى جملة من الأضرار للبيئة البحرية من أهمها: نقص كميتي الأكسجين وثاني أكسيد الكربون الذائبة في الماء، زيادة نمو الكائنات البحرية في غير مواعيدها، هجرة الكائنات البحرية بحثاً عن بيئة مناسبة، موت الكثير من العوالق والقشريات، والمحاريات الصغيرة، ويرقات الأسماك، نتيجة للتغير المفاجئ في درجة الحرارة. علماً بأن هذه المياه المنصرفة من المعامل تتسم بضخامتها ، وقد قدرت في منطقة رأس لفان بنحو 830 مليون متر مكعب في العام[61]. يضاف إلى ذلك تصريف مياه الصرف الصحي الفائض عن قدرة محطات المعالجة إلى مياه البحر ولاسيما على السواحل الشرقية للبلاد محدثاً تأثيراً مباشراً على الكائنات البحرية لما تحتويه من مواد عضوية ومعدنية ضارة [62].

2) حالة الهواء:

بينت محطات رصد الهواء، الموزعة على ثلاث مناطق في الدوحة والريان (جدول 7)، على أن تركيز معظم الملوثات لا تزال أقل من الحدود الدولية المسموح بها، حيث تبقى غازات ثاني أكسيد الكبريت وأول أكسيد الكربون والهيدروكربونات في نطاق الحد المسموح به مع ارتفاع في تركيزات أكسيد النتروجين وإن ظل في حدود النسبة المسموح بها على العكس من غاز الأوزون الأرضي الذي تخطى هذا الحد بينما ترتفع تركيزات الجزيئات العالقة بشكل كبير وهي

عبارة عن مواد دقيقة صلبة أو سائلة تنتج أساساً عن الغبار أو الرماد المتطاير ولها تأثيرات علـــى الجهاز التنفسي للإنسان كما تعمل على تقليل الرؤية وتعيق نمو النبات.

جدول (7): حالة الهواء في دولة قطر لعام 2008.

	وحدة القياس	الكورنيش	جامعة قطر	منطقة الريان	الحد الأقصى المسموح به
(SO2)ثاني أكسيد الكبريت	ميكروغرام/م^3 ug/m^3	8.92	8.51	13.47	80
(NOx)أكسيد النتروجين	ميكروغرام/م^3 ug/m^3	68.54	35.02	76.36	100
(O3) الأوزون الأرضي	ميكروغرام/م^3 ug/m^3	60.20	66.17	50.90	60
(CO)أول أكسيد الكربون	ميكروغرام/م^3 ug/m^3	0.95	0.61	0.89	5
(THC)الهيدروكربون	جزء في المليون Ppm	1.50	1.48	1.84	5
(PS)الجزيئات العالقة	ميكروغرام/م^3 ug/m^3	128.78	197.43	148.85	50

المصدر: المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، "حالة البيئة في دولة قطر".

أما بالنسبة للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون، فقد زادت كمية مواد الكلوروفلوروكربون التي تستوردها الدولة في السنوات الأخيرة (جدول 8)، ولاسيما مركبات الكلور والفلور العضوية – 22، بينما حدث انخفاض في البقية مثل هالون–1121 و 1301، وعلى الرغم من أن كمية هذه المواد تعد الأقل مقارنة بدول المنطقة [63]، إلا أن الدولة قد سنت عام 2007م قانوناً بخصوص المواد المؤثرة على طبقة الأوزون يسعى إلى التحكم في هذه المواد حتى التوقف عن استيرادها بشكل نهائي عام 2010 [64].

جدول (8) كمية المواد المستنفدة لطبقة الأوزون للفترة 2002–2006 (طن متري)

السنة / المادة	2002	2003	2004	2005	2006
مركبات الكلور والفلور العضوية –11	7.80	9.30	18.90	6.09	4.35
مركبات الكلور والفلور العضوية –12	78.70	85.50	44.84	30.91	27.08
هالون – 1121	1.20	2.75	0.00	0.00	0.00
هالون – 1301	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
مركبات الكلور والفلور العضوية – 22	92.00	227.60	230.63	272.22	325.85
المجموع	180.70	325.15	294.37	309.22	357.28

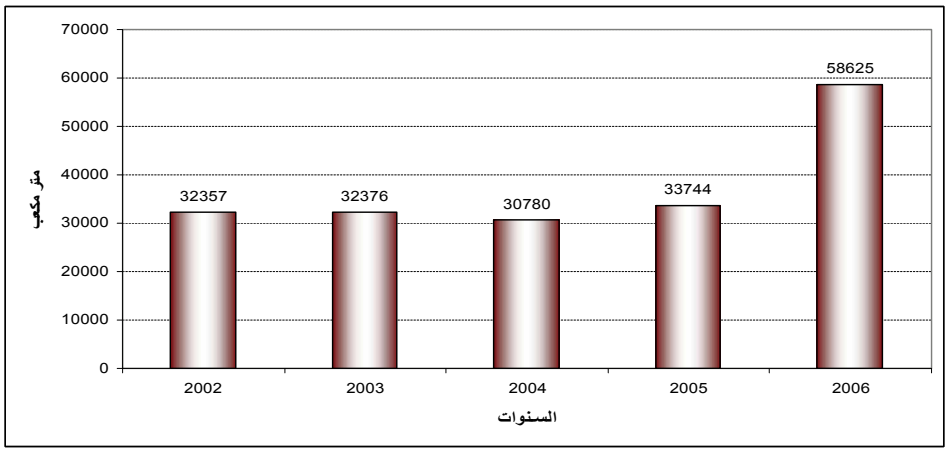
المصدر: جهاز الإحصاء، دولة قطر "المجموعة الإحصائية السنوية"، 2007.

3) حالة الأرض والتربة:

منذ القدم تمركز سكان قطر على طول الساحل الشرقي من الدولة، لأسباب عدة منها الإشراف على بوابة الخليج حيث التجارة وتوفر المياه العذبة، وفي الوقت الراهن فإن جميع المستوطنات البشرية الكبيرة والمدن الصناعية تقع على خط الساحل الشرقي من رأس لفان حتى مسيعيد، هذا إلى جانب التركز الشديد، ففي خمس مدن هي الدوحة، الريان، الوكرة، الخور، أم صلال يتركز 96.2% من مجمل سكان الدولة، بكثافة سكانية تبلغ 4868 شخصاً لكل كيلومتر مربع واحد، ومما لاشك فيه أن هذا التمركز الكبير شكل معضلة للبيئة الهشة أصلاً، فبالإضافة إلى تزايد كميات النفايات بشتى أشكالها برزت ظاهرة التصحر بسبب الرعي الجائر وشق الطرق البرية وزيادة عدد الآليات والسيارات [65] وزحف الرمال على الأراضي الزراعية، حيث تغطي الكثبان الرملية 1.500 كيلومتر مربع من مساحة الدولة أي نحو 12% من مجمل المساحة بالإضافة إلى 5% متمثلة في تشكيلات رملية أخرى وهي تتحرك بمعدل 8 كيلومتر في السنة. هذه الظاهرة أدت إلى فقدان نحو 21 ألف فدان من الأراضي الصالحة للزراعة أو الرعي [66]. هذا فضلاً عن انخفاض منسوب المياه الجوفية وارتفاع معدلات ملوحتها التي أدت إلى بوار العديد من الأراضي الصالحة للزراعة، حيث انخفضت نسبة الأراضي الزراعية من 10.039.2 هكتاراً عام 1999 إلى 6.928.3 هكتاراً عام 2004م، وهُجرت 356 مزرعة من أصل 1265 مزرعة في الدولة[67].

وقد ساهمت الخطط الزراعية الطموحة إلى استخدام كثيف للأسمدة الكيميائية لتعويض فقر التربة الصحراوية بالمواد العضوية (شكل 13)، فقد ارتفعت كميات استخدام الأسمدة الكيميائية بشكل كبير عام 2006 لتبلغ نحو 58 ألف متر مكعب بعد أن كانت لا تتجاوز 32 ألف متر مكعب عام 2002.

شكل (13): كميات الأسمدة الكيميائية المستخدمة في النشاط الزراعي للفترة 2002-2006



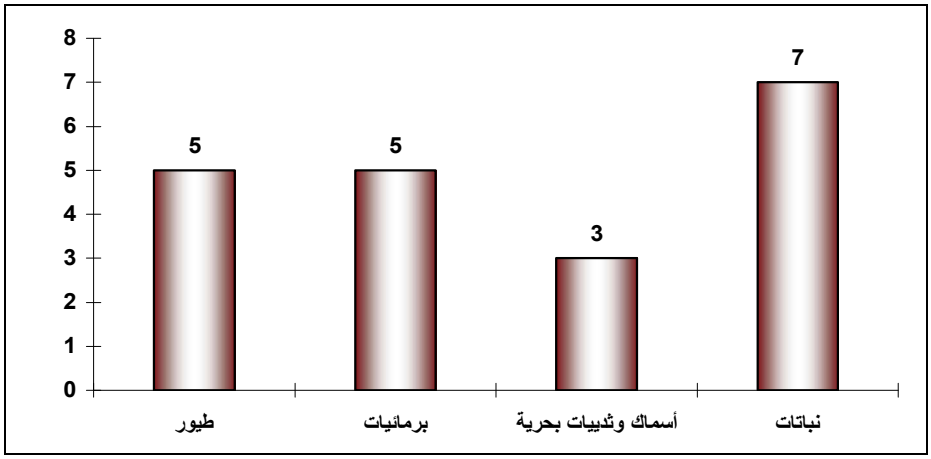
المصدر: جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية"، 2007.

4) التنوع الإحيائي:

يعد التنوع البيولوجي الأساس الذي تتوقف عليه الحياة على الأرض، واستخدامه بشكل يحقق استدامته يعتمد على التكامل بين الحفاظ عليه والتنمية الاجتماعية والاقتصادية. وعلى الرغم من الظروف غير المواتية لتنوع أحيائي كبير في الدولة بسبب طبيعتها الصحراوية، فقد تم التعرف على حوالي 1900 نوع موثق في الدولة يوجد منها 1000 نوع على اليابسة والبقية من الأنواع البحرية ومنها 112 نوعاً عاماً و872 نوعاً نادراً. وتعاني هذه الأحياء حاليا من خطر الانقراض بدرجات متفاوتة ومنها (المها العربي، النسر المبقع الكبير، العوسج الصغير، الصفرد، طائر، الحبارة، السلحفاة الخضراء، بقر البحر، خنزير البحر الأسود) [68].

وبشكل عام وفي ظل عدم توفر إحصائيات دقيقة حول جميع أنواع الأحياء التي انقرضت في دولة قطر، ولكن هناك نحو 20 نوعاً مهدداً بالانقراض حالياً (شكل 14) بسبب التوسع العمراني والصيد الجائر والملوثات بمختلف أنواعها، ولاسيما التلوث البحري بالنفط وفقدان الموائل الطبيعية بسبب عمليات ردم البحار وجرف التربة والترسبات في المياه، وتهديد أراضي القرم الرطبة.

شكل (14): الكائنات الحية المهددة بالانقراض في دولة قطر



المصدر: مجلس التخطيط – الأمانة العامة "مؤشرات التنمية المستدامة"، ص 73.

وقد بذلت الجهات المعنية جهوداً كبيرة من أجل المحافظة على التنوع الأحيائي ومن أبرزها تحديد محميات طبيعية برية وبحرية وساحلية، بلغ عددها ست محميات معتمدة عام 2007م بمساحة بلغت نحو 2516 كم^2 تشكل 22% من المساحة الكلية للدولة (جدول 9). يضاف إلى ذلك الجهود التي بذلت من أجل تنظيم صيد الحيوانات والطيور والزواحف البرية وحظر صيد بعضها الآخر.

جدول (9): عدد المحميات المعتمدة في دولة قطر

المحمية	اعتمادها كمحمية	نوع الكائنات فيها	المساحة (كيلو متر مربع)	نسبة المئوية %
المسحبية	1997	غزلان الريم والآدمي والمها العربي	8	0.07
الريم	2005	الكائنات المستوطنة مثل غزال الريم والمها العربي وعدد من النباتات البرية	1189	10.3
الوسيل	2005	المحافظة على الغطاء النباتي والكائنات البرية	36	0.31
العريق والمسحبية	2006	المحافظة على الغطاء النباتي من الرعي الجائر	54.76	0.47
الذخيرة	2006	حماية نباتات القرم والطيور والسلاحف	100	0.87
خور العديد	2007	حماية الشعاب المرجانية والكائنات البحرية	1129	9.8
إجمالي المساحة			2516.76	22

المصدر: المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، "حالة البيئة في دولة قطر"، ص 23.

رابعاً: المؤشرات المؤسسية:

تشتمل مؤشرات التنمية المستدامة ذات الطابع المؤسسي على جملة من المؤشرات ذات العلاقة بموضوعي الإطار المؤسسي والقدرة المؤسسية:

1) الإطار المؤسسي:

يشتمل الإطار المؤسسي على مؤشري الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، وتنفيذ الاتفاقات العالمية المصدق عليها، ويعكس كلا المؤشرين الإجراءات المؤسسية المتخذة دعماً للتنمية المستدامة.

أ) الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة:

بالرغم من تأكيد قمة الأرض عام 1992م على ضرورة قيام الدول بوضع استراتيجيتها الوطنية للتنمية المستدامة، وكذلك توصية القمة العالمية للتنمية المستدامة في جوهانسبرغ عام 2002م بضرورة الإسراع في وضع الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة بحلول عام 2005م فإنه يلاحظ حتى تاريخه عدم وجود استراتيجية للتنمية المستدامة في دولة قطر.

ب) تنفيذ الاتفاقات العالمية المصادق عليها:

إدراكاً من دولة قطر لأهمية البعد الدولي للتنمية المستدامة، فقد قامت بالانضمام إلى العديد من الاتفاقيات والبروتوكولات الدولية المعنية والتصديق عليها، منها الاتفاقية الدولية لحماية طبقة الأوزون، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغير المناخي، واتفاقية بازل المعنية بنقل النفايات الخطرة عبر الحدود، واتفاقية حماية التنوع الحيوي، واتفاقية مكافحة التصحر، واتفاقية ستوكهولم بشأن الملوثات العضوية، وبروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون، وبرتوكول كيوتو، وبرتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية[69].

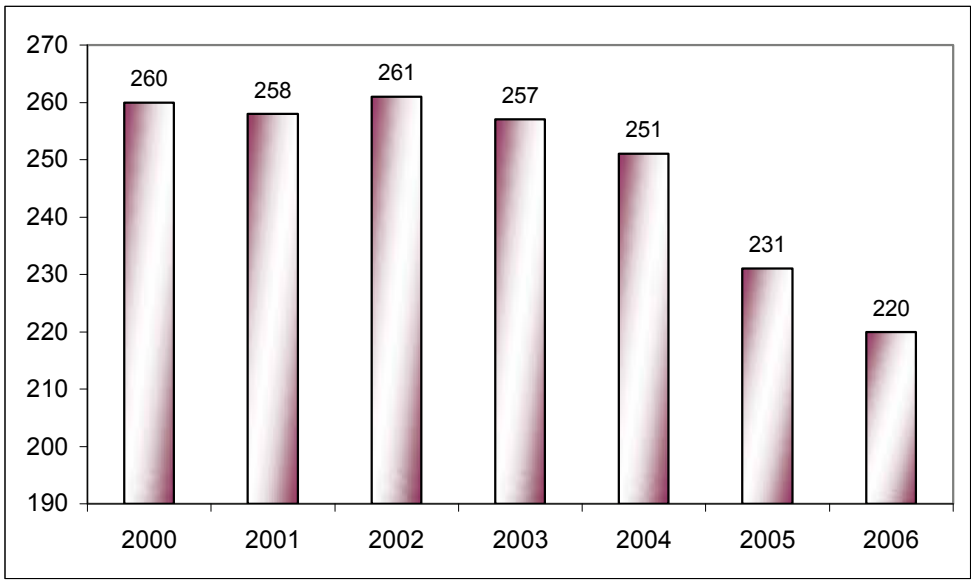
2) القدرة المؤسسية:

تهدف مؤشرات التنمية المستدامة المعنية بالقدرة المؤسسية إلى قياس مدى التقدم في مجال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.وفيما يلي أهم المؤشرات الخاصة بالقدرة المؤسسية في دولة قطر.

أ) عدد خطوط الهاتف الثابت لكل ألف نسمة من السكان:

يعبر هذا المؤشر عن درجة انتشار خدمة الاتصالات الهاتفية على مستوى الدولة. وشهد مؤشر عدد خطوط الهاتف الثابت لكل ألف من السكان انخفاضاً ملحوظاً خلال الفترة 2000-2006م (شكل 15)، حيث انخفض من 260 خطاً لكل ألف من السكان في عام 2000م إلى 220 خطاً في عام 2006م[70].

شكل (15): عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 1000 من السكان خلال الفترة (2000-2006)



المصدر: حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، العدد (27)، سبتمبر، 2007 ، جدول رقم 294.

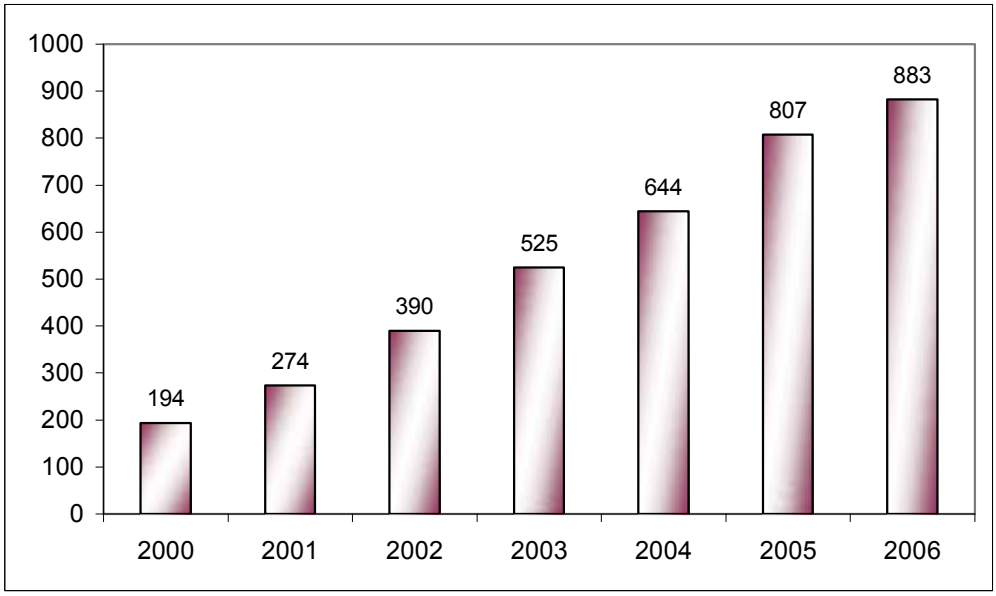
ويمكن تفسير انخفاض عدد خطوط الهاتف الثابت لكل ألف من السكان في دولة قطر إلى تزايد استخدام الهاتف النقال، وإلى تزايد عدد السكان بمعدلات عالية خلال الفترة 2004-2006، نتيجة لارتفاع تدفق العمالة الوافدة بسبب الطفرة العمرانية التي شهدتها الدولة.

ويشكل مؤشر معدل الهواتف الثابتة لكل ألف من السكان في دولة قطر لعام 2006م والبالغ 220 خطاً نصف نظيره في الدول المتقدمة (441)، ويتخطى المتوسط العالمي (180)، وكذلك المعدل في الدول النامية البالغ (132) خطاً[71].

ب) عدد خطوط الهاتف النقال لكل ألف من السكان:

يعكس هذا المؤشر تقدم وسهولة عملية الاتصال، والاستفادة من تكنولوجيا الاقتصاد الرقمي. وقد شهد مؤشر عدد خطوط الهاتف النقال لكل ألف من السكان ارتفاعاً كبيراً، حيث ارتفع المؤشر من 194 خطاً عام 2000م إلى 883 خطاً في عام 2006م (شكل 16)، محققاً بذلك زيادة تقدر بنحو 452%[72].

شكل (16): عدد خطوط الهاتف النقال لكل ألف من السكان خلال الفترة (2000-2006)



المصدر: حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، أعداد مختلفة.

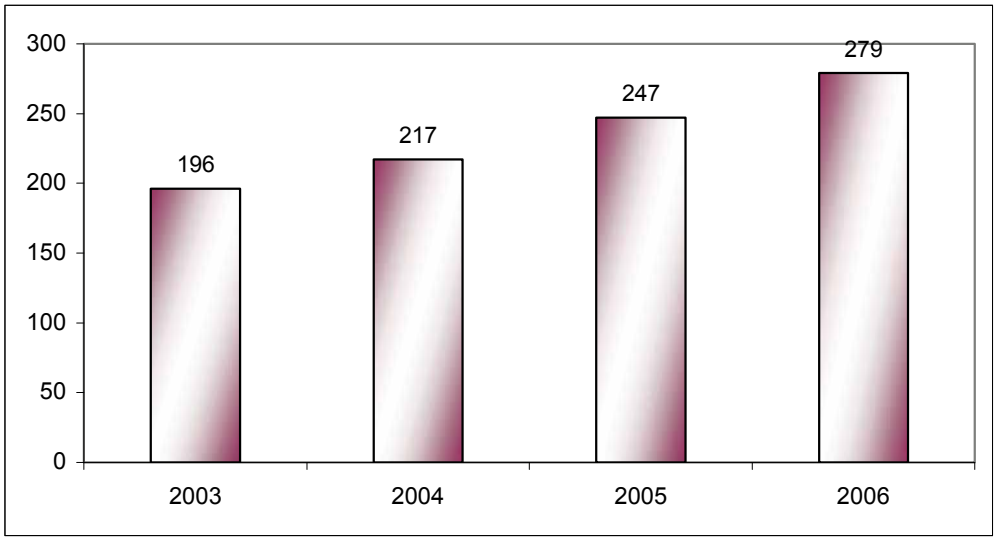
ويلاحظ بأن مؤشر عدد خطوط الهاتف النقال لكل ألف من السكان في قطر لعام 2006م والبالغ (883) خطاً قد تخطى المتوسط العالمي (410) خطاً، ويقترب كثيراً من مثيله في الدول المتقدمة البالغ (910) خطاً لكل ألف من السكان[73].

ومن المتوقع أن يشهد مؤشر كثافة استخدام الهاتف النقال ارتفاعاً كبيراً نتيجة لتوجه الدولة نحو الاقتصاد المبني على المعرفة، وكذلك انفتاح سوق الاتصالات القطرية على شركات الاتصالات العالمية، إذ من المؤمل أن تبدأ شركة فودافون التي منحت ترخيصاً بالعمل بخدمة الهاتف الجوال مطلع عام 2009م، مما سيساعد على تنوع الخدمات وسهولة الحصول على الخدمة.

ج) عدد مستخدمي الإنترنت لكل ألف من السكان:

يعد استخدام الإنترنت من أهم ركائز الاقتصاد المعرفي وبناء مجتمع المعلومات. وقد شهد مؤشر عدد مستخدمي الإنترنت لكل ألف من السكان تطوراً ملحوظاً (شكل 17)، حيث ارتفع من (196) فرداً عام 2003م إلى (279) فرداً عام 2006م[74].

شكل (17): عدد مستخدمي الإنترنت لكل ألف من السكان خلال الفترة 2003–2006



المصدر: حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، أعداد مختلفة.

ويلاحظ بأن مؤشر عدد مستخدمي الإنترنت لكل ألف من السكان في دولة قطر لعام 2006م والبالغ (279) فرداً قد تخطى المتوسط العالمي (190) فرداً، غير أنه مازال يشكل قرابة 50 % من نظيره في دول الاتحاد الأوروبي البالغ (550) فرداً[75].

ويمكن تفسير التقدم الذي حصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دولة قطر إلى السياسات والاستراتيجيات التي اتبعتها الدولة في تطوير البنية التحتية للاتصالات وكذلك تطوير كافة الجوانب المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث الاقتناء والاستخدام، وفتح المجال في السوق القطري لاستثمارات الشركات الأجنبية العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

د) مؤشر الإنفاق على البحث العلمي والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي:

يشكل الإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي أحد أهم مؤشرات القدرة المؤسسية التي تدل على فاعلية عملية البحث والتطوير، وإن المؤشر الأكثر استخداماً في التقارير الدولية هو نسبة ما ينفق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي، وقد بلغ هذا المؤشر في دولة قطر (0.33%) عام 2007[76].

وتعد نسبة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير إلى الناتج المحلي الإجمالي في دولة قطر منخفضة مقارنة بمثيلاتها في كل من الدول المتقدمة (2.4%) والنامية(1%)[77].

ومن المتوقع أن ترتفع نسبة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير إلى الناتج المحلي الإجمالي القطري خلال الأعوام القادمة، خصوصاً مع تخصيص الدولة لنسبة (2.8%) من الموازنة العامة للإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وكذلك مع تزايد أنشطة الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، علاوة على أن الدولة تعمل على تنفيذ برامج وخطط كي تصبح قطر مركزاً عالمياً للأبحاث والتكنولوجيا، والصناعات القائمة على الكفاءات المعرفية.

هوامش الفصل الثالث

1) اللجنة الدائمة للسكان "السياسة السكانية لدولة قطر– الوثيقة الأولى"، ص 2.
2) جهاز الإحصاء " تقديرات إجمالي السكان".
3) للمزيد من المعلومات انظر موقع الأمم المتحدة للإحصاء:
http://unstats.un.org/pop/dVariables/DRetrieval.aspx
4) جهاز الإحصاء "النشرة السنوية للإحصاءات الحيوية – المواليد والوفيات "، ص7– 8.
5) مجلس التخطيط "مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر"، ص 18.
6) حسبها الباحثان من بيانات جهاز الإحصاء "مسح القوى العاملة لعام 2007".
7) خضر زكريا وآخرون "دراسات في المجتمع العربي المعاصر"، ص 28– 35.
8) جهاز الإحصاء "مسح القوى العاملة لعام 2007".
9) اللجنة الدائمة للسكان "السياسة السكانية لدولة قطر – الوثيقة الثانية"، ص 8.
10) المرجع السابق، ص 6.
11) المرجع السابق، ص 3.
12) المرجع السابق، ص 6.
13) مجلس التخطيط "المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2006"، ص 29.
14) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء " مسح القوى العاملة 2007".
15) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات المصدر السابق.
16) للمزيد من التفاصيل انظر موقع الأمم المتحدة:
http://unstats.un.org/pop/dVariables/DRetrieval.aspx
17) حسبها الباحثان من البيانات المنشورة على موقع جهاز الإحصاء:
http://www.qsa.gov.qa/eng/index.htm
18) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، ص 6.
19) جهاز الإحصاء "الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر 2008"، ص 5.
20) UNDP "Human Development Report 2007/2008", PP 238- 239
21) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، ص 21.
22) للمزيد من التفاصيل انظر موقع الأمم المتحدة:
http://unstats.un.org/pop/dVariables/DRetrieval.aspx

23) UNDP, ibid, P 254.

24) مجلس التخطيط "مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر"، ص 34 و
UNDP, ibid, PP 269-272

25) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، ص 11.

26) استناداً إلى: UNDP, ibid, PP 229-232

27) مجلس التخطيط "مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر"، ص 26–27.

28) مجلس التخطيط "المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2006"، ص 140– 141.

29) UNDP, ibid, PP 265

30) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات مجلس التخطيط " المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2006" وموقع جهاز الإحصاء:
http://www.qsa.gov.qa/eng/index.htm

31) مجلس التخطيط "المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2006"، ص 239.

32) جريدة الشرق "ميزانية التعليم قفزت إلى 19.7 مليار ريال في 2008"، ص 1.

33) جهاز الإحصاء "النشرة السنوية للإحصاءات الحيوية – المواليد والوفيات"، وجهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، ص 5.

34) انظر: UNDP, ibid, P.264

35) انظر المرجع السابق.

36) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، ص 11.

37) UNDP, ibid, PP 264.

38) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي".

39) UNDP, ibid, PP 261-264.

40) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، ص8.

41) UNDP, ibid, PP 247-250.

42) المرجع السابق.

43) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، ص 8.

44) تختلف هذه الأرقام عن الأرقام في فقرة مؤشرات مستوى المعيشة وخط الفقر الدولي بسبب اختلاف المصادر. إذ اعتمدت مؤشرات مستوى المعيشة على مصادر الأمم المتحدة بينما اعتمدت مؤشرات نصيب الفرد من الناتج الإجمالي المحلي على تقديرات بنك قطر الوطني.

45) بنك قطر الوطني "نشرة الوطني الاقتصادية"، ص 10.

46) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "تقرير التنمية البشرية 2008/2007"، ص 217.
47) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنوات مختلفة.
48) صندوق النقد الدولي "أفاق الاقتصاد العالمي: العولمة وعدم المساواة"، ص 242.
49) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات مصرف قطر المركزي "التقرير السنوي"، أعداد مختلفة.
50) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "نشرة التجارة الخارجية"، 2007.
51) جهاز الإحصاء "الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر"، ص 48.
52) OECD "Aid and Debt Statistics".
53) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك) "التقرير السنوي للأمين العام"، إعداد مختلفة.
54) الأمم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا) "ملامح قطرية وإقليمية لمؤشرات التنمية المستدامة لقطاعات مختارة في منطقة الإسكوا"، ص 19.
55) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2006"، ص 265.
56) مجلة البيئة والتنمية، ص 19.
57) مجلة البلدية والزراعة "أساليب الري الحديث وأثرها على الزراعة في دولة قطر"، ص 34–35.
58) علي إبراهيم الشيب "حساسية الشواطئ القطرية للتلوث البحري"، ص 27.
59) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "التقرير الوطني للتنمية المستدامة"، ص 43.
60) مجلس التخطيط – الأمانة العامة "تقرير التنمية البشرية"، ص 56.
61) المرجع السابق، ص 56.
62) علي إبراهيم الشيب "حساسية الشواطئ القطرية للتلوث البحري"، ص 35.
63) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "مجموعة الإحصاءات البيئية في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا"، ص 110.
64) صحيفة الوطن "مجلس البيئة: حظر استيراد المواد المؤثرة على الأوزون في 2010"، ص 1.
65) أحمد عبدالله بابكر "المناخ والغطاء النباتي"، ص 150.
66) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "التقرير الوطني للتنمية المستدامة"، ص 24.
67) مجلس التخطيط – الأمانة العامة "المجموعة الإحصائية السنوية"، ص 250.

68) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، "حالة البيئة دولة قطر"، 26–27.

69) الأمانة العامة لمجلس التخطيط "التنمية المستدامة في دولة قطر: تقرير تنفيذ مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية"، ص 82.

70) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2007)، جدول رقم 294.

71) International Telecommunications Union "ITU Year Book of Statistics".

72) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، أعداد مختلفة.

73) UNCTAD "Information Economy Report 2007", P.245.

74) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2007"، جدول رقم 294.

75) UNCTAD "World Information Society Report 2007".

76) الأمانة العامة لمجلس الوزراء "مؤشرات البحث العلمي والتطوير في دولة قطر"، ص 42.

77) UNESCO "Statistical Year Book 2007".

الفصل الرابع
تحديات التنمية المستدامة في دولة قطر

تمهيد:

تواجه التنمية المستدامة في العشرية الأولى من القرن الحالي جملة من التحديات ذات الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية في جميع دول العالم ولأسباب مختلفة، حيث أن لكل دولة ظروفها الخاصة.

ويستعرض هذا الفصل التحديات الرئيسة للتنمية المستدامة في دولة قطر من خلال بيان أهم المشكلات والقضايا التي تواجه تحقيق الاستدامة بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية، وذلك من أجل القضاء على معوقات تحقيق تنمية مستدامة شاملة في دولة قطر.

أولاً: التحديات الاجتماعية:

يواجه المجتمع القطري مجموعة من التحديات التي ينبغي معالجتها قبل استفحالها حتى لا تتسبب في إعاقة التنمية الاجتماعية مستقبلاً بشكل خاص والتنمية المستدامة التي تنشدها الدولة بشكل عام، وفيما يلي أهم التحديات التي تواجه المجتمع القطري:

1) انخفاض النمو السكاني للمواطنين:

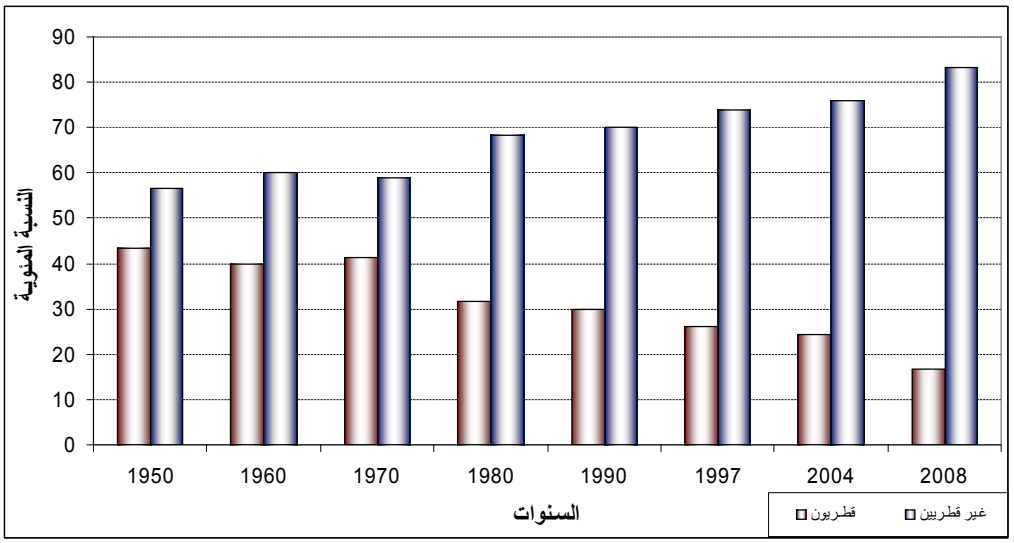
شهد معدل النمو السكاني للمواطنين انخفاضاً في السنوات الأخيرة من 3.9% إلى 3.4%، وذلك على الرغم من بقاء معدلات الخصوبة مرتفعة نسبياً مقارنة بالدول المتقدمة، بينما شهد النمو الناجم عن الهجرة زيادة كبيرة بسبب تدفق أعداد كبيرة من العمالة الوافدة مما أدى إلى زيادة خلل التركيبة السكانية. إن هذا الوضع يحتاج إلى وضع سياسات طويلة الأمد للمحافظة على معدلات مرتفعة من النمو الطبيعي للسكان إذا أرادت الدولة إصلاح خلل التركيبة السكانية.

2) خلل التركيبة السكانية:

شهدت دولة قطر منذ سبعينيات القرن الماضي تدفقاً للعمالة الوافدة لتلبية احتياجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، مما أدى إلى خلل كبير في التركيبة السكانية وتحول المواطنين إلى أقلية في بلدهم، حيث أخذت نسبة المواطنين من أجمالي عدد السكان في الانخفاض عاماً بعد آخر (شكل 18). وبين حين وآخر تبرز مخاوف على هوية المجتمع العربية والإسلامية لكون معظم

العمالة الوافدة تأتي من دول جنوب شرق آسيا، كما أدى ذلك إلى صعوبات واجهتها الجهات المختصة في وضع الخطط الخاصة بخدمات التعليم والصحة والبنى التحتية والخدمات الأخرى. كما أن كون أكثرية الوافدين من الشباب الذكور قد أدى إلى اختلال المؤشرات المتعلقة بالتركيبة العمرية والتركيبة النوعية ونسبة المتزوجين في المجتمع وقد يؤدي إلى بروز مشاكل اجتماعية.

شكل (18): أعداد المواطنين والوافدين ونسبهم في الفترة (1950 – 2008)



المصدر: حسن إبراهيم المهندي "النمو السكاني في دولة قطر وأثره على البيئة الطبيعية"، ص 7.

ويذكر أن دولة قطر قد أنشأت لجنة دائمة للسكان عام 2004 من أولوياتها معالجة القضايا المتعلقة بالتركيبة السكانية واقتراح حلول عملية لإصلاحها، وقد اقترحت اللجنة سياسة سكانية بعيدة المدى، وقد دعت السياسة السكانية إلى "المحافظة على المعدلات الحالية للنمو السكاني الطبيعي للمواطنين وتحقيق التوازن في النمو السكاني العام"، عن طريق عدة إجراءات كتشجيع الشباب على الزواج، والحد من مشكلات تأخر سن الزواج خاصة عند الإناث، وتسهيل الزواج للمطلقات والأرامل... إلى غير ذلك من الإجراءات التي تهدف إلى زيادة نسبة المواطنين بين مجموع السكان [1].

كما دعت السياسة السكانية إلى تصحيح الاختلال المتعلق بنسبة الجنس وبنسبة المتزوجين في المجتمع عن طريق تشجيع استقدام الإناث اللواتي يحتاجهن سوق العمل من عائلات

الوافدين إضافة إلى ما ذكر أعلاه حول تسهيل زواج المواطنين وغير ذلك من الإجراءات التي تساعد في الحد من اختلالات التركيبة السكانية بوجه عام[2].

3) ارتفاع معدلات الإعالة:

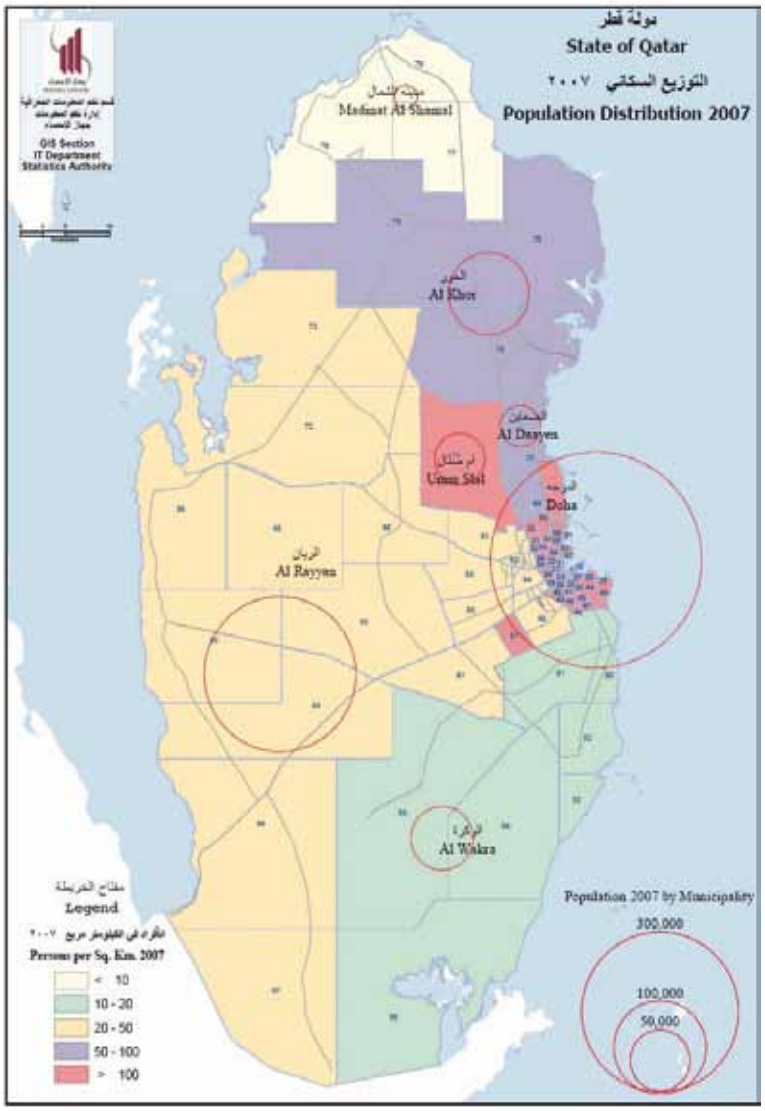
شهدت معدلات الإعالة لدى المواطنين في دولة قطر ارتفاعاً مقارنة بالدول المتقدمة، حيث بلغ أكثر من (2.9) مما يضع أعباء اقتصادية على كاهل السكان المنتجين. وهذا الوضع يستدعي النظر جدياً في زيادة مساهمة المواطنين القطريين في النشاط الاقتصادي، وهذا ما أكدت عليه السياسة السكانية في أكثر من موضع [3].

4) خلل التوزع السكاني:

شهدت دولة قطر في العقود الأخيرة هجرة كبيرة نحو المدن حتى بلغت نسبة التحضر 100%، إلا أن هناك مؤشراً آخر للتحضر يتعلق بالتوزع الجغرافي للسكان المرتبط بالدرجة الأولى بقدرة المناطق المختلفة على جذب السكان. وفي دولة قطر تسارع النمو الحضري في مدينة الدوحة الكبرى (التي تشمل بلديتي الدوحة والريان) بالذات حيث أصبحت تضم اليوم نحو 82% من إجمالي سكان الدولة، فتقترب قطر بذلك من نموذج الدولة/المدينة.

ويمكننا تتبع أثر الهجرة الداخلية للسكان في زيادة معدلات التحضر من خلال تطور نسب السكان القطريين حسب مناطقهم خلال التعدادات الثلاثة (1986، 1997، 2004)، حيث تزايدت نسبتهم في الدوحة وضواحيها من 83.9% إلى 87.4% ثم إلى 88.5% على التوالي (أنظر شكل 19). وبينما بلغ معدل النمو السنوي لسكان الدوحة من القطريين خلال الفترة 1986- 2004م 3.8%، وبلغ في مدينة الخور وضواحيها 1.8%، فقد بلغ في مدينة الشمال وضواحيها مثلاً – 0.8% [4]. وغني عن الذكر أن أسباب الهجرة الداخلية متعلقة بقوة جذب الدوحة الكبرى التي تتوافر فيها الخدمات الإدارية والحكومية إضافة للخدمات التجارية والثقافية والسياحية والتعليمية، بينما تفتقر المناطق الأخرى الطاردة للسكان إلى معظم هذه الخدمات [5].

شكل (19): التوزيع السكاني لدولة قطر عام 2007



المصدر: جهاز الإحصاء، قسم نظم المعلومات الجغرافية، 2007.

ولا شك في أن النمو الحضري السريع في دولة قطر هو ثمرة من ثمار التنمية الشاملة المتسارعة. غير أن لهذا النمو الحضري الاستقطابي لمدينة الدوحة إشكاليات عديدة أهمها هيمنة هذه المدينة على المناطق الأخرى وحرمانها من عناصر نموها المستقبلية، والإشكالية المتعلقة بتعايش أنماط متعددة من الحياة الحضرية في المدينة الرئيسية الوحيدة، وإشكاليات الإسكان والمرور والمياه والتلوث البيئي، وإشكالية الهوية العمرانية وغيرها [6].

هذا الوضع يتطلب العمل على إعادة توزيع السكان وهذا ما أكدته السياسة السكانية حيث دعت إلى التحكم بالنمو الحضري للوصول إلى توزيع سكاني متوازن مع متطلبات التنمية وإنهاء الهيمنة المطلقة لمدينة الدوحة الكبرى، وذلك بتنظيم الهجرة الداخلية عن طريق تعزيز التنمية العادلة المستدامة للمناطق المختلفة ومنح حوافز تشجيعية للعمل والسكن فيها وتحقيق اللامركزية

في النظم الإدارية إلى غير ذلك من الإجراءات التي تحد من النمو المتسارع لمدينة الدوحة وتساعد على تطوير المدن والبلدات الأخرى [7].

5) انخفاض قوة العمل القطرية:

تشهد قوة العمل القطرية في سوق العمل انخفاضاً كبيراً حيث بلغت 7.4% فقط من مجموع قوة العمل عام 2007م، بينما تسيطر العمالة الوافدة على سوق العمل القطري بنسبة ساحقة (93%). ويبين جدول (10) بأن القطريين لا يشكلون أكثر من ربع مجموع القوى العاملة في أي من المهن. فحتى في مهنة "المشرعين وموظفي الإدارة العليا والمديرين" التي يفترض أنها للقطريين بالدرجة الأولى، والتي يفضلها القطريون أكثر من غيرها، ما يزال هؤلاء يشكلون 23.4% فقط من مجموع العاملين في هذه المهنة. يليها مهنة "الكتبة" حيث يشكل القطريون 20.6%، ثم "الاختصاصيون" (16%)، و"الفنيون والاختصاصيون المساعدون" (14.8%). أما في المهن الأخرى، فلا تتجاوز نسبة القطريين 5%، وهي في بعض المهن قريبة من الصفر (كالزراعة والصيد والحرف وما شابه). ومما يلفت النظر أن المواطنين يشكلون أقل من 1% في المهنة الصناعية الرئيسية "مشغلو الآلات والمعدات ومجمعوها"، مما يدل على عزوف المواطنين القطريين عن العمل في مهن أساسية تشكل دعامة الاقتصاد الوطني.

جدول (10):السكان النشيطون اقتصاديا (15 سنة فأكثر) حسب الجنسية والجنس والمهنة (2007)

المهنة	قطريون			غير قطريين			المجموع		
	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع
المشرعون وموظفو الإدارة العليا والمديرون	5111	693	5804	18030	989	19019	23141	1682	24823
الاختصاصيون	6912	10583	17495	79128	12940	92068	86040	23523	109563
الفنيون والاختصاصيون المساعدون	7457	2442	9899	48427	8572	56999	55884	11014	66898
الكتبة	9125	6121	15246	51812	6791	58603	60937	12912	73849
العاملون في الخدمات والباعة في المحلات التجارية والأسواق	2551	687	3238	63940	6764	70704	66491	7451	73942
العمال المهرة في الزراعة وصيد الأسماك	10	0	10	6933	0	6933	6943	0	6943
العاملون في الحرف وما إليها من المهن	937	13	950	209992	352	210344	210929	365	211294
مشغلو الآلات والمعدات ومجمعوها	811	0	811	87447	590	88037	88258	590	88848
المهن العادية	7504	750	8254	120745	42643	163388	128249	43393	171642
المجموع	40418	21289	61707	686454	79641	766095	726872	100930	827802

المصدر: جهاز الإحصاء، مسح القوى العاملة بالعينة، أكتوبر 2007.

إن انخفاض مساهمة المواطنين في سوق العمل يتطلب بذل المزيد من الجهود من قبل الجهات المعنية من أجل زيادة هذه المساهمة لاسيما في المهن الأساسية التي تشكل دعامة

الاقتصاد الوطني كالنفط والغاز. وقد بدأت الجهود بالفعل وكان أبرزها قرارات مجلس الوزراء التي ترمي إلى تشجيع القطريين من كلا الجنسين للعمل في القطاع الخاص (قرار رقم 11 لسنة 1997 وخطة تحت الدراسة بشأن تقطير الوظائف لا سيما في القطاع الخاص تتولاها وزارة العمل والأمانة العامة للتخطيط التنموي ومؤسسة قطر للبترول) وتبني الحكومة لبرنامج الخصخصة وغيرها تعتبر خطوات مهمة ينبغي تعزيزها مستقبلاً.

وكذلك قامت الأمانة العامة للتخطيط التنموي بإعداد استراتيجية سوق العمل بالتعاون مع البنك الدولي والعديد من الجهات ذات العلاقة في الدولة (انظر الفصل الثاني). وكذلك قامت اللجنة الدائمة للسكان بتضمين السياسة السكانية المقترحة الدعوة إلى "زيادة مساهمة القطريين في النشاط الاقتصادي وخفض نسب البطالة بينهم" وإلى العمل على تحقيق التوازن في توزيع قوة العمل القطرية على القطاعات والميادين الاقتصادية المختلفة، وزيادة نسبة مشاركة الإناث القطريات في قوة العمل، والتخلص من العمالة الوافدة الفائضة عن الحاجة مع الحفاظ على معدلات نمو مرتفعة... إلى غير ذلك من الأهداف والإجراءات التي تهدف إلى تشجيع المواطنين على الدخول في جميع ميادين العمل [8].

6) انخفاض معدل معرفة القراءة والكتابة والحاصلين على الشهادة الثانوية والجامعية:

ارتفعت مؤشرات معرفة القراءة والكتابة والحاصلين على الشهادة الثانوية والجامعية بشكل ملحوظ في الأعوام الأخيرة، حيث بلغ معدل القراءة والكتابة 90.6% عام 2005م، ونسبة الحاصلين على الشهادة الثانوية 58% عام 2005م. أما مؤشر الحاصلين على الشهادة الجامعية فقد بلغ 34% في عام نفسه. إلا أن هذه المعدلات لاتزال منخفضة مقارنة بالدول المتقدمة كما أنها لا ترقى إلى ما تتطلع له الدولة التي تسعى إلى تأسيس مجتمع العلم والمعرفة. ولعل من أهم أسباب وجود الأمية في الدولة تأخر بداية التعليم في الدولة بشكل نظامي والذي يعود إلى خمسينيات القرن الماضي كما أن تدفق العمالة الأمية يزيد من هذه النسبة، أما انخفاض معدلات الحاصلين على الشهادة الثانوية والجامعية فإنه يعود أساساً إلى تسرب الطلبة قبل المرحلة الثانوية حيث يتجه الكثير منهم إلى سوق العمل.

ومن المنتظر أن يشهد هذا الوضع التعليمي تطوراً إيجابياً في السنوات القادمة حيث تعكف الجهات المعنية في الدولة حالياً على تنفيذ العديد **من المبادرات والخطط الهامة** التي من شأنها رفع المستوى التعليمي في المجتمع كماً ونوعاً. ومن أهم تلك المبادرات [9]:

- الخطة الوطنية للتعليم للجميع لدولة قطر (2001– 2015م) التي اهتمت بمراكز محو الأمية وتعليم الكبار.
- السياسة التربوية التي تم اعتمادها في عام 2001م.
- مبادرة "تعليم لمرحلة جديدة" التي تضمنت إنشاء المدارس المستقلة بإشراف المجلس الأعلى للتعليم والتي تؤكد على مبادئ الاستقلالية والمحاسبة والتنوع والاختيار، وتعمل على تشجيع الإبداع والابتكار لدى الطلبة.
- خطة تطوير جامعة قطر الهادفة إلى إعادة النظر بصورة جذرية في دور الجامعة وإعادة تشكيل رؤيتها وأولوياتها وأهدافها لتتلاءم مع التغيرات العالمية المتسارعة، ومع سوق العمل المتجدد. وقد بدأ تنفيذ الخطة في سبتمبر 2003م.
- مشروع المدينة التعليمية التي تم افتتاحها رسمياً في أكتوبر عام 2003م، والتي صارت تضم أهم الصروح التعليمية في الشرق الأوسط مثل جامعة وايل كورنيل في الطب، وجامعة تكساس A&M في الهندسة، وجامعة فرجينيا كومنولث في فنون التصميم، وجامعة كارنيجي ميلون في إدارة الأعمال وعلوم الحاسب، وجامعة جورج تاون في مجال الدراسات الدولية والإقليمية، وكلية شمال الأطلنطي التي تقدم برامج تطبيقية في عدد من مجالات الهندسة وتكنولوجيا المعلومات وغيرها.

إن النهضة العلمية التي تشهدها دولة قطر اليوم ستؤدي بالضرورة لا إلى انخفاض معدل الأمية إلى أدنى مستوياته ورفع معدلات الالتحاق بالتعليم فحسب، بل إلى الارتقاء بالمناهج التعليمية، وأساليب التعليم والتعلم، وتعميم التدريب في الميادين المختلفة... باتجاه بناء مجتمع المعرفة بكل مكوناته. وهذا ما أخذته السياسة السكانية بالاعتبار عندما دعت إلى ضمان حق التعليم الجيد والمناسب للجميع، وتطوير البحث العلمي والمناهج الدراسية في جميع مراحل التعليم لتحقيق المواءمة بين مخرجات النظام التعليمي واحتياجات التنمية بوجه عام واحتياجات سوق العمل بوجه خاص [10].

7) وضع صحي متطور يحتاج إلى تدعيم متواصل:

شهد الوضع الصحي في دولة قطر تطوراً ملحوظاً دلت عليه المؤشرات الصحية التي تعادل مثيلاتها في الدول المتقدمة، إلا أن ذلك لا يعني خلو هذا القطاع الحيوي من بعض الشوائب

لاسيما ضعف البنية التحتية للمرافق الصحية وقلة عدد الكوادر الطبية الوطنية، ومحدودية برامج التثقيف الصحي فيما يتعلق بأساليب الوقاية من الأمراض ولاسيما المعدية منها.

ومن أجل استمرارية هذا التقدم في المجال الصحي وتطويره اتخذت الجهات المعنية عدة مبادرات في السنوات الأخيرة من أهمها إنشاء مركز تطوير الرعاية الصحية، وتنفيذ برنامج "ممارسة طبية ممتازة" الذي يعنى بالتدريب المستمر للكادر الطبي والعناية بالمرضى والحرص على سلامتهم وغير ذلك من المبادرات والبرامج المتجددة باستمرار.

وللمحافظة على هذه الإنجازات الكبيرة التي حققتها دولة قطر في الرعاية الصحية لجميع السكان من مواطنين ومقيمين، دعت السياسة السكانية إلى استدامة الدعم السياسي والمالي والبشري لتحقيق الأهداف الصحية التي تندرج ضمن الغايات الإنمائية للألفية التي صادقت عليها دولة قطر، والعمل على وضع سياسة صحية شاملة مبنية على التأمين الصحي العام، وعلى ربط القطاع الصحي بالبحث العلمي من خلال دعم البحوث العلمية المتعلقة بصحة المجتمع. كما تستدعي المرحلة المقبلة تهيئة البنية التحتية من مرافق صحية تخصصية متنوعة لتغطية المتطلبات المتعددة للسكان الذين تتزايد أعدادهم بسرعة غير مسبوقة، وتكثيف التنسيق بين الجهات المعنية بقضايا الصحة، وإعداد وتأهيل الكوادر الوطنية العاملة في مختلف التخصصات الصحية. كما دعت السياسة السكانية إلى تفعيل التثقيف الصحي والتركيز على أساليب الوقاية سواء من حيث نمط الحياة والعوامل السلوكية المسببة للأمراض، أم ما يتعلق بالأمراض المعدية والأمراض المنقولة عن طريق الجنس (كالإيدز)، أم بمكافحة العوامل المسببة للأمراض المعدية والعوامل المؤدية إلى حوادث العمل... إلى غير ذلك من الأهداف والإجراءات التي دعت السياسة السكانية لتنفيذها بغية الارتقاء بالمستوى الصحي للمجتمع القطري [11].

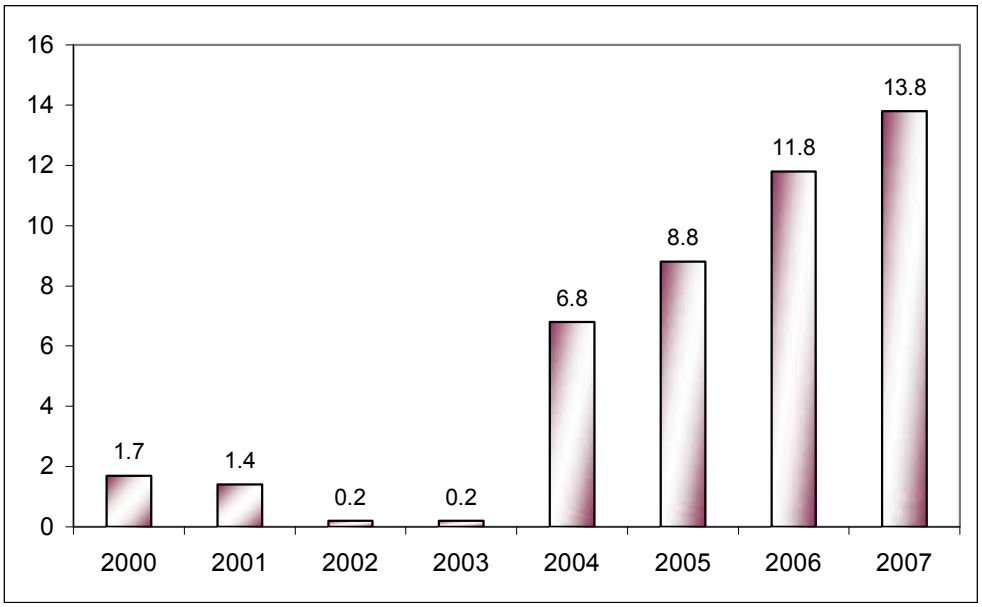
ثانياً: التحديات الاقتصادية:

يواجه الاقتصاد القطري مجموعة من التحديات التي تنعكس على الأداء الاقتصادي وعلى التنمية الاقتصادية في الدولة، وفيما يلي أهم التحديات التي تواجه الاقتصاد القطري:

1) ارتفاع معدلات التضخم:

بالرغم من معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة التي حققها الاقتصاد القطري خلال العقد الأول من القرن الحالي، حيث سجل الناتج المحلي الإجمالي مستويات قياسية بلغ متوسطها 25% للفترة 2002 – 2006م، بيد أن هذا النمو المرتفع قد حصل على حساب ارتفاع تكاليف المعيشة، والتي تقاس بمعدلات التضخم والتي تصاعدت بشكل كبير، حيث ارتفع من 1.7% عام 2000م إلى 13.8% في عام 2007م[12] (شكل 20).

شكل (20): معدل التضخم في الاقتصاد القطري خلال الفترة (2000–2007)



المصدر: جهاز الإحصاء "نشرة الأسعار"، أعداد مختلفة.

يلاحظ من الشكل أعلاه بأن معدل التضخم في قطر قد ارتفع بأكثر من (12) نقطة مئوية خلال الفترة 2000–2007، وهو بذلك يرتفع كثيراً عن معدل التضخم في الدول المتقدمة البالغ 2.0% وفي دول الاقتصادات الناهضة والنامية والبالغ 6.1% لعام 2007[13].

ويمكن تفسير هذا الارتفاع في معدلات التضخم بدرجة كبيرة في السنوات القليلة المنصرمة وبصورة أساسية إلى ارتفاع تكاليف قطاع الإسكان، حيث شهد هذا القطاع ارتفاعاً كبيراً بنسبة 28.75% عام 2007م، مقارنة مع 26% في عام 2006م و26.35% عام 2005م.

وقد أدت فجوة العرض في مواد البناء خلال السنوات القليلة المنصرمة إلى ارتفاع كبير في تكاليف الإنشاءات، والذي أدى بدوره إلى ارتفاعات كبيرة في الإيجارات. ومن مجموعات السلع والخدمات الأخرى شهدت مجموعة الملابس والأحذية ارتفاعاً بنسبة 14.01%، بينما زادت مجموعة الأغذية والمشروبات والتبغ بنسبة 6.59%[14].

وقد قام جهاز الإحصاء بدراسة إنفاق الأسر في قطر لعام 2000–2001 لكي يعكس بصورة أفضل نمط إنفاق المستهلكين، محدداً بذلك سنة الأساس عام 2001 (100=2001) كان المسح السابق لإنفاق ودخل الأسرة قد اجري عام 1987–1988، وكانت سنة الأساس عام 1988 (100=1998)، وغني عن البيان أن مؤشر سعر المستهلك يبنى على دراسة إنفاق الأسرة.

وتبين أن الأثقال الجديدة المؤثرة لفئات السلع والخدمات في مؤشر المستهلك، استناداً للمسح الذي تم عام 2000–2001 تتركز في النقل العام والاتصالات اللذين يأخذان الجزء الأكبر من المصروفات المنزلية، وذلك بنسبة 23.4% من إجمالي المصروفات، مقارنة مع 19.3 % لعام 1987–1988. من ناحية أخرى ارتفعت حصة السكن بصورة معتبرة حيث أصبحت حصته 20.7% من إجمالي المصروفات مقارنة بنسبة 12.4% لعام 1987–1988، وقد انخفضت نسبة مصروفات المواد الغذائية والمشروبات والتبغ من 28.7% سابقاً إلى 18.1% حالياً[15].

وقد اتخذت دولة قطر إجراءات عدة لمكافحة التضخم والحد من آثاره على المجتمع، شملت رفع الأجور بنسبة 40% للمواطنين و20% للمقيمين، وكذلك وضعت قانوناً للإيجار حددت فيها سقفاً لمعدلات الزيادة السنوية في الإيجارات، والعمل على إدخال قوانين جديدة تسهل عملية التمويل العقاري، وخفض الرسوم وزيادة الدعم الحكومي للسلع والخدمات التي تعد ضرورية أو يعد الارتفاع في أسعارها عاملاً رئيساً في تسريع التضخم، كما قامت الدولة بتطبيق بعض الأدوات النقدية في مسعى للحد من نمو السيولة المحلية، شملت هذه الأدوات رفع معدلات الاحتياطي الإلزامي للمصارف لإرغامها على تقليص الإقراض، وإصدار سندات وصكوك وشهادات إيداع من قبل الحكومة لامتصاص فائض السيولة في السوق المحلي، وتوسيع الهامش ما بين معدلات الإقراض ومعدلات الإيداع[16].

وصفوة القول أن التضخم بدولة قطر خلال الفترة الأخيرة قد نشأ مصاحباً لنمو اقتصادي رافقه زيادة الإنفاق الحكومي، وارتفاع في معدلات السيولة، وتدفق لرؤوس الأموال، وتوسع في الائتمان المصرفي، وزيادة ثقة القطاع الخاص الذي انعكس بالمجمل في ارتفاع معدلات الاستهلاك والاستثمار العام والخاص إلى مستويات غير مسبوقة، علاوة على التضخم المستورد

الذي يصعب التحكم به، وهو الثمن الذي لابد أن تدفعه الشركات والمستهلكون في ظروف الرخاء الاقتصادي.

2) تحديات التنويع الاقتصادي:

تشكل سياسة التنويع الاقتصادي أحد أهم وسائل تحقيق التنمية المستدامة، ويلاحظ بأن عملية التنويع الاقتصادي تمثل تحدياً كبيراً للاقتصاد القطري حالياً ومستقبلاً نتيجة لاعتماده الكبير على النفط والغاز وهما سلعتان ناضبتان، ليس فقط في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، بل وأيضاً في تامين موارد الدولة، وفي الصادرات على حد سواء مما يعرضه للتقلبات الشديدة تبعاً لتقلبات أسعار النفط والطلب عليه في السوق العالمية.

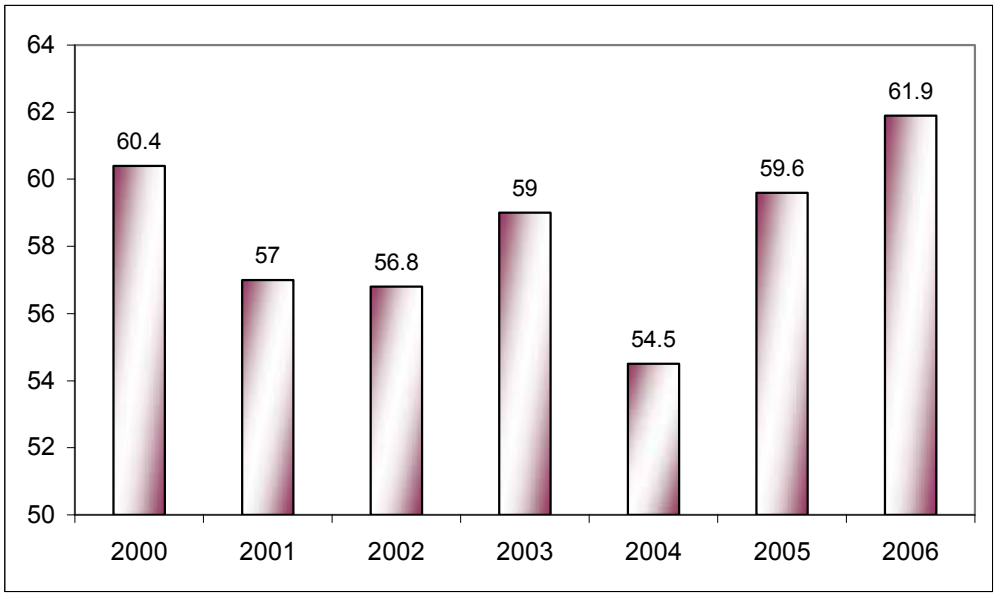
إن اعتماد الاقتصاد القطري على سلعة واحدة ناضبة ترتبط أسعارها وكميات إنتاجها ارتباطاً كبيراً بالسوق العالمية يجعل الدولة غير قادرة على التحكم في عوامل التنمية الداخلية ويعرضها لتقلبات كبيرة. ومن هنا فإن التحدي يكمن في تطوير مساهمة قطاعات الإنتاج المادي المختلفة في الناتج المحلي الإجمالي وتقليل الاعتماد شبه المطلق على قطاع الهايدروكربون (النفط والغاز).

وللتعرف على جهود الدولة في مجال التنويع الاقتصادي سوف نستخدم مؤشرين رئيسين هما: مساهمة قطاع النفط والغاز في الناتج المحلي الإجمالي، والإيرادات العامة للدولة.

أ) مساهمة النفط والغاز في الناتج المحلي الإجمالي:

بالرغم من قيام الدولة بتبني سياسات تنموية طيلة عقدي الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي تهدف إلى توليد مصادر دخل بديلة للنفط وتقلل من الاعتماد عليه، غير أن الواقع يشير إلى استمرار هيمنة قطاع الهايدروكربون (النفط والغاز) على الناتج المحلي الإجمالي القطري، حيث تشير المعطيات للسنوات الست الأولى من الألفية الجديدة، إلى أن مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي قد بلغت 58.5% كمتوسط للفترة (2000–2007)، والشكل (21) يوضح ذلك[17].

شكل (21): نسبة مساهمة النفط والغاز في الناتج المحلي الإجمالي لدولة قطر خلال الفترة (2000-2006)



المصدر: حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، أعداد مختلفة.

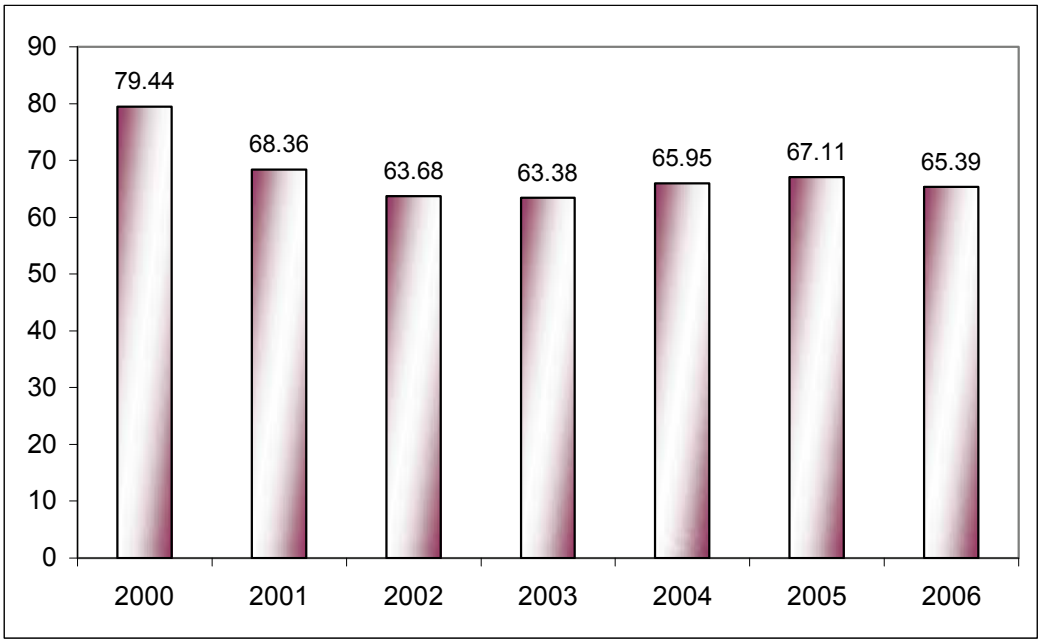
وتشهد دولة قطر اليوم تطورات هامة باتجاه تنويع مصادر دخل الدولة من خلال الاستثمار في الخارج، حيث يقود جهاز قطر للاستثمار مسيرة استغلال العوائد النفطية في استثمارات خارجية مباشرة وغير مباشرة ومن خلال الصناديق السيادية التي تعود على الاقتصاد القطري بمنافع كثيرة وتسهم في تنويع مصادر الدخل والإيرادات ومما يساعد الاقتصاد القطري على التخلص من أحادية المورد.

وعلاوة على ذلك تتبنى الدولة مشروعات كبيرة ستسهم في تحقيق تحول نوعي في مسيرة النشاط الاقتصادي ومما يعزز تنويع القاعدة الإنتاجية. ومن أهم هذه المشروعات مشروع تنمية الصناعات الصغيرة والمتوسطة، ومشروع الاقتصاد المبني على المعرفة واللذان سيحققان نقلة نوعية باتجاه التنويع الاقتصادي.

ب) نسبة العوائد النفطية من إجمالي الإيرادات:

بالرغم من الجهود التي تبذلها الدولة في تنويع مصادر الإيرادات العامة والتخلص من هيمنة إيرادات النفط والغاز، غير أن إيرادات هذا القطاع لازالت تشكل قرابة ثلثي الإيرادات العامة للدولة (شكل 22)، حيث بلغت نسبة مساهمة الإيرادات النفطية قرابة 65.4% في عام 2006م مقارنة مع 79.4% في عام 2000م، والشكل التالي يوضح ذلك[18].

شكل (22): نسبة مساهمة العوائد النفطية في إجمالي الإيرادات العامة خلال الفترة (2000-2006)



المصدر: حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات مصرف قطر المركزي "التقرير السنوي"، أعداد مختلفة.

ويمكن القول بأن البيانات الواردة في الشكل أعلاه تستدعي من الدولة أن تنتهج سياسة مالية تقوم على مبدأ تنويع قاعدة الإيرادات الحكومية من خلال زيادة الضرائب والرسوم، وغيرها من مصادر الإيرادات العامة حتى تتخلص الميزانية العامة للدولة من سيطرة الإيرادات النفطية على هيكل الإيرادات العامة والانعكاسات السلبية لذلك على الاقتصاد القطري في حال تعرض هذا المصدر من الإيرادات إلى انتكاسات، كما حدث في أواخر تسعينيات القرن الماضي.

إن هذه الحقائق الرقمية الخاصة بمؤشرات التنويع الاقتصادي توضح بأن هناك حاجة ماسة لتعزيز عملية التنويع الاقتصادي وتوسيع القاعدة الإنتاجية التي تشكل المدخل للتطوير التكنولوجي وتحقيق المزيد من النمو للاقتصاد من خلال تبني، وبصورة مستمرة، جملة من السياسات تتمثل بالآتي:

- إنشاء مناطق الصناعات التقنية التي تخلق قيمة مضافة عالية، وتشجيع عملية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي مما يساعد على زيادة القدرة التنافسية للاقتصاد القطري.

- تشجيع صناعات وخدمات من أجل التصدير، مع تطوير الصادرات غير النفطية.
- دعم استراتيجية التنويع الاقتصادي باستراتيجيات وسياسات أخرى متكاملة: تنمية الموارد البشرية، الخصخصة، تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر، علاوة على تعزيز الميزة النسبية للاقتصاد القطري، وبيئة الأعمال، وتحقيق المزيد من الاندماج الاقتصادي على الصعيدين العالمي والإقليمي.

3) تفعيل دور القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي:

قامت دولة قطر منذ نشأتها بتقديم الدعم المباشر وغير المباشر والمساندة للقطاع الخاص من خلال تهيئة البيئة الاستثمارية المناسبة لاسيما ما يتعلق بالتشريعات ومصادر التمويل، حيث أنشأت بنك التنمية الصناعية عام 1997م بهدف تشجيع التنمية الاقتصادية والصناعية عن طريق تمويل المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة والتي يمكن أن تسهم بفاعلية في تنويع القاعدة الإنتاجية ومصادر الدخل، وكذلك سهلت كافة الإجراءات الخاصة بممارسة الأعمال، وسهلت النظم والإجراءات الخاصة بممارسة النشاط الاقتصادي بالدولة، وأيضاً سنت قانون رقم (13) لعام 2000م الخاص بالاستثمار الأجنبي الذي يتيح للمستثمرين الأجانب الاستثمار في جميع قطاعات الاقتصاد الوطني، ويوفر لهم بعض المزايا والحوافز التشجيعية[19].

وبالرغم من كل هذا الدعم نجد أن مساهمة القطاع الخاص في عملية التنمية الاقتصادية مازالت دون الطموح، وهو ما يمكن أن يستشف من خلال مؤشر نسبة المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغت نسبة مساهمة القطاع الخاص القطري نحو 28.8% في عام 2004م، مقارنة بـــ 20.3% في عام 1980م[20].

ويعد نقص حجم استثمارات القطاع الخاص في مجال التنمية أحد أهم التحديات الأساسية أيضاً، وبدأ الاهتمام الآن يتزايد بتوجيه مصادر التمويل المحلية نحو قطاع الصناعة، لكن مساهمته لازالت دون المستوى المطلوب[21].

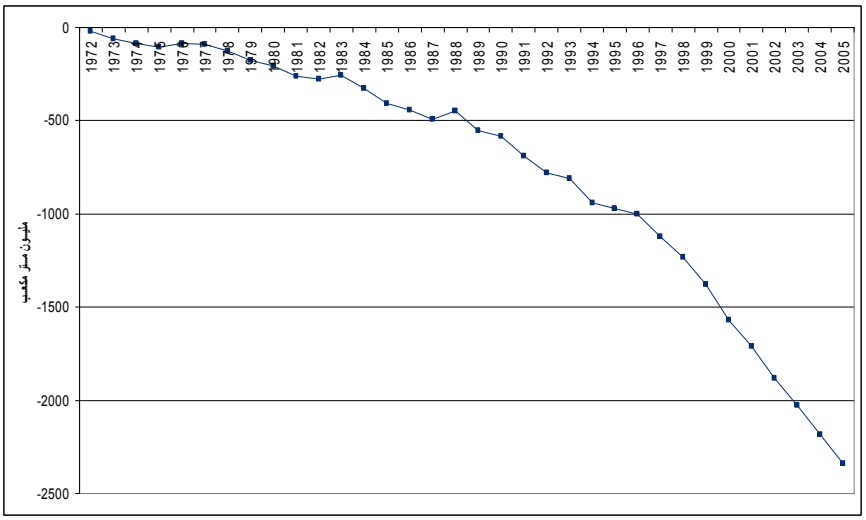
ثالثاً: التحديات البيئية:

أدت الزيادة السكانية والتنمية الصناعية إلى الإضرار ببعض جوانب البيئة الطبيعية القطرية ولاسيما استنزاف مصادر المياه العذبة الطبيعية وبروز بعض مظاهر التلوث في الماء والتربة والهواء، مما يتطلب جهوداً فعالة من أجل الحد من التعديات على البيئة الطبيعية، وفيما يلي أهم التحديات التي تواجه البيئة القطرية:

1) استنزاف موارد المياه الجوفية:

تعرضت المياه الجوفية إلى استنزاف كبير أثر على مخزونها حيث بلغ ما ضخ منها للاستهلاك الزراعي نحو 220.6 مليون م^3 عام 2005/2004م. ولقد أدى هذا الضخ الكبير إلى ارتفاع العجز في مخزون المياه الجوفية بشكل تدريجي من 19.58 م م^3 عام 1972م إلى 2339.7 م م^3 عام 2005م (شكل 23) كما أدى هذا السحب المفرط من المخزون الجوفي من ناحية أخرى إلى ارتفاع نسبة الملوحة عن الحد الآمن حتى بالنسبة للنباتات، إذ تتناقص درجة عذوبة المياه بمعدل 5% سنوياً، حيث فاق التوصيل الكهربائي "درجة الملوحة" 2000 جزء من المليون في حوالي 89% من الآبار، ويعزى ذلك إلى زيادة أعماق المخزون الجوفي بما يزيد تلقائياً من درجة ملوحة المياه الجوفية، فضلاً عن السماح بتوغل مياه البحر في طبقات الخزان الجوفي [22]، مما أدى إلى تدني صلاحية هذه المياه ليس للاستخدام الآدمي فحسب بل وحتى للري الآمن.

شكل (23): العجز التراكمي للحوض الجوفي للفترة من 1972–2005



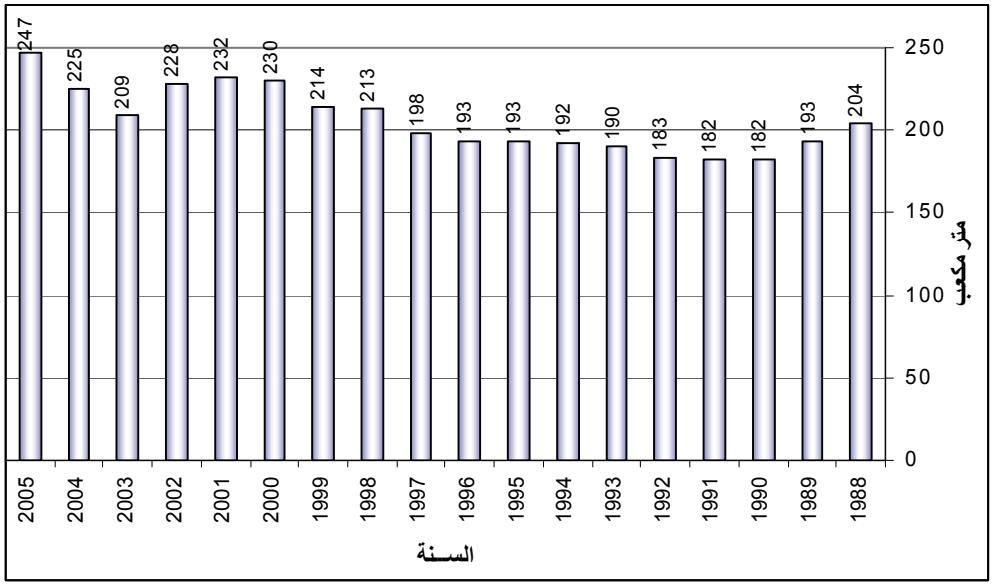
المصدر: وزارة الشؤون البلدية والزراعة "الموازنة المائية للحوض الجوفي", ص 2.

إن تدهور الموارد المائية الجوفية كماً ونوعاً استدعى قيام الجهات المعنية بسن قانون لحماية المياه الجوفية عام 1988م بالإضافة إلى إقامة العديد من آبار التغذية ولكن لم تساهم هذه الجهود كثيراً في حماية هذا المصدر الطبيعي للمياه. ومن جهة أخرى هناك جهود خجولة لاستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة كمصدر بديل للمياه الجوفية لري النباتات.

والجدير بالذكر أن الدولة ولمواجهة شح المياه الطبيعية اتجهت إلى إنتاج مياه الإعذاب والتي تمكنت من التغلب على مشكلة النقص الحاد في المياه العذبة ولم تعد معوقاً للتنمية في الدولة، إلا أنها تواجه مجموعة من المعوقات التي يجب الحد منها حتى يمكن الاعتماد عليها على المدى البعيد، ومن أهم هذه المعوقات، التكلفة المرتفعة لرأس المال والتشغيل، وعلى الرغم من انخفاض هذه التكلفة في السنوات الأخيرة إلا أنها تبقى مرتفعة مقارنة بكلفة الحصول على المياه الطبيعية العذبة[23]. بالإضافة إلى أن صناعة إعذاب المياه المالحة أدت إلى تلوث البيئة بواسطة المياه العائدة للبحر والانبعاثات الغازية.

ومن بين التحديات التي تواجهها المياه العذبة برزت ظاهرة الإسراف في الاستهلاك بسبب حالة الرفاهية التي يتمتع بها معظم أفراد المجتمع وعدم شعور الكثيرين بالقيمة الاقتصادية لهذه المياه. يبين شكل (24) ارتفاع معدلات استهلاك الفرد السنوي من المياه في الدولة في العقدين الأخريين.

شكل (24): الاستهلاك الفردي السنوي من المياه في دولة قطر خلال الفترة 1988-2005



المصدر: المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء "التقرير السنوي"، ص 70.

وبمقارنة الاستهلاك الفردي من المياه في دولة قطر مع بعض الدول المتقدمة نجد أن المتوسط في الدولة يبلغ نحو 675 لتراً/يوماً، بينما في الولايات المتحدة الأمريكية يبلغ 575 لتر/يوم، ويتراوح ما بين 200 إلى 300 لتراً/يوماً في معظم الدول الأوروبية، في حين لا يتجاوز المتوسط في بعض الدول الفقيرة مثل موزامبيق 10 لترات/يوماً [24]. وتجدر الملاحظة هنا أن

الرقم المذكور يمثل المتوسط العام للاستهلاك، بما في ذلك استهلاك العمال الوافدين من فئات فقيرة، والذين تكون معدلات استهلاكهم للمياه أقل بكثير [25]، مما يعني أن استهلاك المواطنين القطريين للمياه أعلى من المعدلات في أكثر الدول تقدماً ويستدعي العمل على ترشيده، خاصة وان المواطنين لا يدفعون ثمناً للمياه المستهلكة.

وبما أن صناعة إعذاب المياه المالحة باتت خياراً استراتيجياً لصناع القرار من أجل سد الفجوة بين العرض والطلب على المياه العذبة الآخذة في الاتساع، فإنه ينبغي العمل على جعل هذه الصناعة الاستراتيجية أقل تكلفة مالية وبيئية بدعم البحوث العلمية الهادفة إلى ذلك، مع العمل مع بقية دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية على توطين هذه الصناعة الهامة.

ومن جانب آخر لم تستثمر مياه الصرف الصحي المعالجة بشكل يليق بدولة شحيحة المياه حيث أن هناك كمية كبيرة منها تضخ إلى البيئة دون معالجة، بينما ما يتم معالجته لا يستخدم في الأغراض المناسبة، فمن بين مجمل المياه المعالجة لا يستخدم سوى نسبة 41.6%، وذلك بواقع 19 مليون $م^3$ في ري الأعلاف الحيوانية، و 7 ملايين $م^3$ في ري المتنزهات، وتضخ بقية الكمية إلى مناطق متفرقة من الدولة حتى شكلت بحيرات [26] كتلك التي في منطقة أبونخلة غرب الدوحة ومنطقة الخور (شكل 25).

شكل (25): صورة لمستنقع مياه الصرف الصحي المعالجة في منطقة أبونخلة

المصدر: حسن إبراهيم المهندي "النمو السكاني في دولة قطر وأثره على البيئة الطبيعية"، ص 16.

ومن أجل استثمار أفضل لهذا المورد الإضافي للمياه والمحافظة على البيئة ينبغي استخدام تقنيات متقدمة لمعالجة مياه الصرف الصحي لإنتاج مياه ذات درجة مقبولة من النقاء مع تشجيع المزارعين على استخدامها في أغراض الري، واستخدامها كذلك في بعض الأغراض المدنية التي لا تحتاج إلى مياه ذات درجة نقاوة عالية، الأمر الذي سوف يقلل من الضغط الواقع على المياه الجوفية. والجدير بالذكر أن الجهات المعنية بدأت بالفعل في وضع الخطط اللازمة لتنفيذ هذا الغرض.

2) التلوث البيئي:

إن الوضع البيئي الحالي في مدن الدولة وقراها لم يصل بعد إلى حد التأزم، على الرغم من تصنيف الدولة كواحدة من أكثر خمسة بلدان العالم مساهمة في تلويث البيئة [27] قياساً إلى مساحتها وعدد سكانها، وظهور بعض المشكلات البيئية التي يجب الحد منها قبل أن تستفحل ويصعب وضع حلول جذرية لها، لاسيما أن بعض الموارد معرضة للنضوب وبعضها الآخر يصعب تعويضه في المدى القصير. وفيما يلي أهم مظاهر التلوث الذي تعاني منه البيئة القطرية:

أ) تلوث مياه البحر:

على الرغم من محدودية المعلومات حول حالة البيئة البحرية القطرية، إلا أن المعلومات المتوفرة تبين أن هناك ضرراً قد لحق بهذه البيئة بسبب كثافة التمركز السكاني والصناعي على الساحل مما أدى إلى تآكل الشاطئ وتفريغ المخلفات الحضرية في مياه البحر، يضاف إلى ذلك تزايد عمليات ردم البحر لتشييد المدن الاستثمارية ومنشآت أخرى الأمر الذي نتج عنه زيادة الطمي ودفن الكثير من الشعاب المرجانية وتجمعات اللؤلؤ والأعشاب البحرية، التي تغذي الكائنات البحرية [28]. ولا توجد دراسات حول تأثيرات التوسع العمراني على البيئة البحرية ولكن في دراسة أجريت في مملكة البحرين ذات الظروف البشرية والطبيعية المشابهة لدولة قطر توصلت إلى احتمال نفوق 75% من الأسماك المستوطنة خلال السنوات العشر المقبلة [29]. يضاف إلى ذلك زيادة الضغوط على ثروة البحر السمكية.

والخطورة الحقيقية على البيئة البحرية القطرية تأتي من عمليات تفريغ المصانع لمخلفاتها مباشرة في مياه البحر، مما أدى إلى ارتفاعات متفاوتة في معدلات الزئبق والزرنيخ والفينوا والزيوت والشحوم العضوية والمغذيات الطبيعية والكلوروفيل في بعض المناطق الساحلية، يضاف إلى ذلك تفريغ المياه من المعامل الصناعية إلى البيئة البحرية بما تحمله من ملوثات ودرجة حرارة مرتفعة.

إن المحافظة على البيئة البحرية بكل ما تمثله من ثروة لا تنضب يتطلب أولاً العمل على توفير المعلومات عن حالة هذه البيئة بشكل دوري ومعالجة أية حالة تلوث طارئة، ومن الطبيعي والدولة اتجهت نحو التصنيع أن تكون لهذه الصناعات التحويلية تأثيرات سلبية على البيئة بشكل أو بآخر، لكن يمكن الحد منها باستخدام تقنيات معالجة النفايات الناتجة عن عمليات التصنيع الآخذة في التطور عالمياً رغم استمرار تكلفتها المرتفعة. ولا بد من دعم وتشجيع الشركات المعنية لاستخدام هذه التقنيات ومراقبة ذلك بدقة.

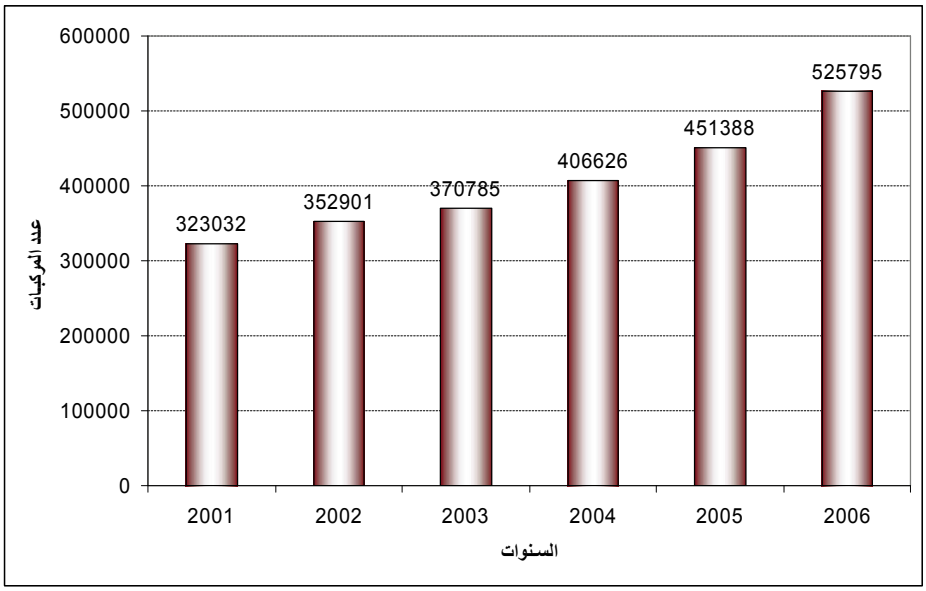
ب) تلوث الهواء:

بقيت دولة قطر لفترة طويلة دون توفر معلومات دقيقة ودورية حول حالة الهواء، وفي عام 2007 توفرت بعض المعلومات عن حالة الهواء في مدينة الدوحة فقط وقد دلت على أن تركيزات الغازات الملوثة للبيئة لم تتجاوز المعدلات الطبيعية إلا في حدود النسبة المسموح بها دولياً عدا غاز الأوزون الأرضي وتركيزات الجزيئات العالقة.

والجدير بالذكر أن المعلومات عن حالة الهواء في المناطق القريبة من التجمعات الصناعية مثل منطقتي مسيعيد ورأس لفان لا زالت غائبة، على الرغم من أن العديد من السكان الذين يعيشون بالقرب منها شرعوا في الضجر والشكوى من تلوث الهواء وعدم توفر الحقائق حوله، ففي دراسة أجراها عدد من أساتذة جامعة قطر لصالح مجموعة شركة شل لمنطقة الشمال الشرقي من قطر[30]، تبين أن كل أفراد العينة تشتكي من سوء حالة الهواء والروائح الناتجة عن مصانع تسييل الغاز في مدينة رأس لفان القريبة، وأرجعوا انتشار أمراض مثل الربو والسرطانات المختلفة إلى بدء العمل بمصانع المدينة في منتصف تسعينيات القرن الماضي.

من جهة أخرى، تضع بعض المنظمات الدولية دولة قطر في مقدمة دول العالم من حيث انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون –أحد أهم غازات الدفيئة– والتي بلغت 63.1 طن/ لكل فرد عام 2003م، وذلك على الرغم من محدودية انبعاثه في الدولة والتي لا تتعدى 46 مليون طن سنوياً[31]، ولكن لقلة عدد إجمالي السكان ترتفع نسبته للفرد الواحد، ومرد ارتفاع هذه النسبة الأنشطة المرتبطة بتوليد الطاقة وإعذاب المياه والتي يرتفع الطلب عليها في المناخ الحار، بالإضافة إلى ارتفاع الكثافة السكانية وزيادة عدد السيارات التي ارتفع عددها من نحو 323 ألف مركبة عام 2001 إلى نحو 525 ألف مركبة عام 2006م (شكل 26) بمعدل نمو سنوي بلغ 7.24%، وفي هذا المجال بدأت الدولة مؤخراً بتعزيز أسطول النقل العام إلا أن استخدامه من قبل المواطنين لا زال محدوداً بسبب دخولهم المرتفعة التي تسمح لهم باقتناء أكثر من عربة واحدة.

شكل (26): عدد المركبات في دولة قطر للفترة 2001–2006



المصدر: جهاز الإحصاء، دولة قطر "المجموعة الإحصائية السنوية"، 2007.

ج) تلوث الأرض والتربة:

يتمثل تلوث الأرض والتربة في دولة قطر بالضغوط الناشئة عن التمركز السكاني الكبير في مناطق محدودة على طول الساحل الشرقي للدولة وما يفرزه من نفايات صلبة وسائلة تتزايد بشكل مترافق مع الزيادة السكانية، يضاف إلى ذلك الاستخدام الكثيف للأسمدة الكيميائية والتي يتطلبها التوسع في القطاع الزراعي.

إن من أبرز مظاهر الضغوط على الأرض والتربة في دولة قطر اتساع رقعة التصحر حيث تراجعت رقعة الأراضي الصالحة للزراعة أو الرعي بنحو 21 ألف فدان[32]. كما برزت مشكلة ارتفاع منسوب المياه السطحية الجوفية، ولهذا الارتفاع في المنسوب أضرار تلحق بالبنى التحتية للمنشآت والمباني وتعطل المشاريع، ولاسيما مد خطوط الطرق.

إن هذه المظاهر السلبية التي لحقت بالأرض والتربة تتطلب من الجهات المعنية إجراءات عاجلة لمعالجة هذا التلوث لاسيما وأن الزيادة السكانية والخطط الصناعية والزراعية الطموحة في تزايد مستمر. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الخطة العمرانية الشاملة التي تخطط لها الجهات المعنية حالياً تراعي الكثافة السكانية وتطوير المدن القطرية وتحديد مناطق معينة للاستخدامات المختلفة، كما تراعى فيها الشروط البيئية اللازمة.

وصفوة القول أن المحافظة على البيئة في دولة قطر من تأسيس المؤسسات البيئية وسن القوانين ورفع مستوى الوعي أتى متأخراً ولم يواكب النمو السكاني الكبير، لذا لم يؤت ثماره كاملة ويحتاج إلى بضع سنين حتى يتم تقييم هذه الجهود، مع بوادر نجاحات تحققت على هذا الصعيد. ولكن ينبغي تغيير النظرة الحالية للبيئة التي تكاد تنحصر في المحافظة على الكائنات الحية، فعلى الرغم من أهمية هذا التوجه ينبغي اعتبار البيئة وحدة متكاملة تحتاج جميع مكوناتها للرعاية والاهتمام.

رابعاً: التحديات المؤسسية:

تواجه التنمية المستدامة في دولة قطر جملة من التحديات المؤسسية والتي تؤثر في أداء الاقتصاد القطري وعلى قدرته التنافسية في ظل التغيرات والتحولات الكبيرة التي يشهدها الاقتصاد العالمي، ومن أهم هذه التحديات ما يلي:

1) عدم وجود استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة:

بالرغم من مرور أكثر من ستة عشر عاماً على توصية مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (قمة الأرض) الذي عقد في البرازيل عام 1992م، وكذلك تأكيد خطة عمل جوهانسبرغ عام 2002م على ضرورة استكمال كافة دول العالم لوضع خططها للتنمية المستدامة بحلول عام 2005م، غير أن دولة قطر لازالت تفتقر إلى وجود الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، التي تشكل آلية لترجمة أهداف الدولة وآمالها في مجال التنمية المستدامة إلى سياسات وإجراءات ملموسة، فضلاً عن الهدف الذي تتوخاه استراتيجية التنمية المستدامة وهو كفالة التنمية الاقتصادية المسؤولة اجتماعياً مع حماية البيئة وقاعدة الموارد الطبيعية من أجل الأجيال القادمة[33].

وتشكل الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة عملية للتفكير والعمل تتسم بالتنسيق والتواصل وتقوم على أساس المشاركة، من أجل تحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية على نحو متكامل ومتوازن، وتتضمن هذه العملية تحليل الحالة وصياغة السياسات وخطط العمل وجهود التنفيذ والرصد والاستعراض المنتظم، وهي عملية دورية ومتواصلة للتخطيط والمشاركة والعمل يكون فيها بالتركيز على توجيه دفة التقدم نحو تحقيق الأهداف المرتبطة بالاستدامة، وليس على وضع خطة تمثل المنتج النهائي في هذا الصدد.

وتمثل الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة أداة لصنع القرار بصورة مستنيرة، وتوفر إطاراً للتفكير المنهجي في كافة القطاعات وفي جميع أنحاء الدولة . كما تساعد هذه الاستراتيجية في ترسيخ عمليات المشاورة والتفاوض وبناء توافق في الآراء بشان القضايا ذات الأولوية للمجتمع التي تتباين فيها المصالح. إن وضع هذه الاستراتيجية من شأنه أن يقود إلى تمكين الدولة من معالجة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية المترابطة من خلال مساعدتها على بناء القدرات واستحداث الإجراءات والأطر التشريعية ، وتخصيص الموارد المحدودة بطريقة عقلانية وإعداد جداول زمنية للإجراءات اللازمة.

وتتسم عملية وضع الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة بأنها قابلة للتكيف، وهي تتطلب وضع آليات وسياسات وأطر قانونية ومؤسسية للتنسيق بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتحقيق التكامل فيما بينها.

ومن التدابير الرئيسة التي يلزم اتخاذها في هذا الشأن ما يلي:

- إرساء ثقافة مناسبة لوضع استراتيجية للتنمية المستدامة.
- إضفاء الطابع المؤسسي على عملية وضع الاستراتجية.

- وضع آليات قانونية ملائمة وآليات إنفاذ مناسبة.
- حشد القدرات الوطنية وإشراكها في الأمر وتعزيزها من أجل مواصلة عملية وضع الاستراتيجيات.

وتشير الخبرات المكتسبة من تسعينيات القرن الماضي، والتطبيقات الحالية إلى أن الاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة السليمة والفعالة تشترك في بعض العناصر المعينة أو السمات المحددة، وتتمثل هذه العناصر الأساسية بالآتي:

- السيطرة الوطنية والالتزام السياسي القوي.
- الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المتكاملة والتي تغطي مختلف القطاعات والأنحاء والأجيال.
- المشاركات الفعالة الواسعة النطاق.
- تنمية القدرات وتهيئة بيئة تمكينية.
- التركيز على النتائج ووسائل التنفيذ.

ويمكن تفعيل العناصر المذكورة أعلاه عن طريق التنفيذ المستمر لأربع عمليات بالغة الأهمية هي: العملية السياسية، والعملية التشاركية، والعملية الفنية، وعملية حشد الموارد[34].

2) ضعف منظومة البحث العلمي والتطوير:

يعد البحث العلمي والتطوير أحد العوامل الرئيسة المؤثرة في التقدم الاقتصادي والاجتماعي، حيث يعتبر محدداً رئيساً للكفاءة الإنتاجية، وتزداد أهميته في النشاطات ذات القيمة المضافة، علاوة على أن البحث العلمي والتطوير يمثل الركيزة الأساسية في تشكيل القدرة التنافسية على الصعيد العالمي في ظل التغيرات الاقتصادية العالمية المعاصرة.

ويرتبط البحث العلمي وتطبيقاته التكنولوجية ارتباطاً وثيقاً بالتنمية، فالدول المتقدمة متميزة في تثبيت هذا الارتباط والاستفادة منه لأقصى الحدود، فمثلاً يرجع التحسن في المستوى المعيشي لمواطنيها بنسبة (60–80%) في الأساس إلى التطور العلمي والتكنولوجي، وذلك بفضل الإمكانات الضخمة التي توفرها هذه الدول لمؤسسات البحث العلمي والتطوير، فالابتكارات والمنتجات الجديدة هي نتاج مشاريع بحث علمي تسهم في حل شامل للمعوقات التي تواجه التنمية المستدامة بصورة مباشرة أو غير مباشرة من خلال تناول قضايا تساعد على توفير القاعدة العلمية والمناخ المناسب لعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية على حد سواء[35].

أما في الدول النامية، ومنها دولة قطر، فإن ضعف منظومة البحث العلمي والتطوير يشكل أحد أهم المعوقات التي تواجه التنمية المستدامة، وتتمثل في ضعف منظومة البحث العلمي والتطوير في دولة قطر بجانبيها المتعلقين بمدخلات البحث العلمي والتطوير وبمخرجاته.

- مدخلات البحث العلمي والتطوير:

يلاحظ بأن عدد العاملين في البحث العلمي والتطوير لكل مليون نسمة من السكان في دولة قطر لعام 2007م هو (1313) مقارنة مع (3748) في الدول المتقدمة والشيء نفسه بالنسبة لمؤشر نسبة ما ينفق على البحث العلمي والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغ 0.33% من الناتج المحلي الإجمالي لعام 2007م، وهي نسبة تقل بكثير عن مثيلاتها في الدول المتقدمة والتي وصلت إلى 2.4%[36].

علاوة على ذلك، فإن معظم الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في دولة قطر تقوم به الجامعات والقطاع الحكومي، وهو ما شكل قرابة 96%، في حين أن مساهمة القطاع الخاص كانت بحدود 4%، وهذا الأمر لايتماشى مع الوضع في الدول المتقدمة صناعياً كاليابان وكوريا الجنوبية والتي تتخطى فيهما نسبة مساهمة القطاع الخاص 70% من مصادر تمويل الإنفاق على البحث العلمي والتطوير[37].

ومن المتوقع أن يزداد الإنفاق على البحث العلمي والتطوير خلال السنوات القادمة نتيجة للاهتمام المتزايد الذي توليه الدولة للبحث العلمي والتطوير، وكذلك اهتمام شركات القطاع الخاص الذي أخذت تفتح مراكز بحثية لها في واحة العلوم والتكنولوجيا.

- مخرجات البحث العلمي والتطوير:

أما بالنسبة لمخرجات البحث العلمي والتطوير والمتمثل بعدد براءات الاختراع الممنوحة لكل مليون نسمة من السكان، فقد كان المؤشر متدنياً جداً حيث بلغ (0.62) براءة لكل مليون نسمة وفقاً للتقرير العالمي الصادر مطلع عام 2007م عن مؤسسة براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكية[38].

وصفوة القول أن تعزيز وتقوية منظومة البحث العلمي والتطوير في دولة قطر يتطلب وجود هيئة وطنية للبحث العلمي تعنى بوضع السياسات والاستراتيجيات ووضع خطة للاستفادة من التخصيصات المالية الكبيرة للبحث العلمي والتطوير للارتقاء بواقع البحث العلمي والتطوير

من خلال تقديم الحوافز التي تدفع العلماء والباحثين إلى تقديم المزيد من البحوث وبراءات الاختراع في مختلف مجالات العلوم والتكنولوجيا، مما يساعد على الارتقاء بمخرجات البحث العلمي والتطوير.

هوامش الفصل الرابع

1) اللجنة الدائمة للسكان "السياسة السكانية – الوثيقة الثانية"، ص 5.

2) اللجنة الدائمة للسكان، مرجع سابق، ص 6.

3) اللجنة الدائمة للسكان، مرجع سابق، ص 8.

4) محمد الكبيسي وآخرون "التحضر والهجرة الداخلية في قطر"، ص 13

5) حسن المهندي "النمو السكاني في دولة قطر وأثره على البيئة الطبيعية"، ص 7

6) محمد الكبيسي وآخرون، مرجع سابق، ص 26– 57

7) اللجنة الدائمة للسكان، مرجع سابق، ص 6–7.

8) اللجنة الدائمة للسكان، مرجع سابق، ص 8–9.

9) مجلس التخطيط "التنمية المستدامة في دولة قطر"، ص 61– 68.

10) اللجنة الدائمة للسكان، مرجع سابق، ص 9.

11) اللجنة الدائمة للسكان، مرجع سابق، ص 11.

12) جهاز الإحصاء "نشرة أسعار المستهلك لعام 2007".

13) صندوق النقد الدولي "أفاق الاقتصاد العالمي"، ص 250.

14) بنك قطر الوطني "نشرة الوطني الاقتصادية"، يناير، 2008" ، ص 21.

15) مجلس التخطيط "مسح إنفاق ودخل الأسرة – ملخص تحليلي".

16) هنري عزام "التضخم وجه أخر للازدهار".

17) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، أعداد مختلفة.

18) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات مصرف قطر المركزي "التقرير السنوي"، أعداد مختلفة.

19) غرفة تجارة وصناعة قطر "ممارسة النشاط الاقتصادي بدولة قطر: النظم والإجراءات"، ص 21–28.

20) حسبها الباحثان استناداً إلى بيانات جهاز الإحصاء "نشرة الحسابات القومية"، أعداد مختلفة.

21) مجلس التخطيط "تقرير التنمية البشرية لدولة قطر 2006"، ص 98.

22) مجلة البلدية والزراعة "إستراتيجية متكاملة لحماية الثروة المائية الجوفية في دولة قطر"، ص 29–34.

23) بول سيمون "أزمة المياه"، ص ص 139–140.

24) UNDP (United Nations Development Programme)
"Human Development Report 2006", P 34.

25) انظر مجلس التخطيط "إستراتيجية الكهرباء والماء".

26) جابر علي المهندي "الصرف الصحي"، ص 7–8.

27) نادية إسماعيل "الأوضاع البيئية في قطر تدق ناقوس الخطر"، ص 44–52.

28) علي إبراهيم الشيب "حساسية الشواطئ القطرية للتلوث البحري"، ص 27.

29) سعيد منصور "75% من الأسماك ستموت خلال 10 سنوات بسبب التوسع العمراني"، ص 8.

30) Kheder Zakaria *et al.* "Views of the Local Communities of Ras Laffan, Al Dahkira and Al Khor on the Social and Hygienic Impacts of the Gas Liquidation Projects in the Area: A Field Survey Study".

31) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "مجموعة الإحصاءات البيئية في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا"، ص 108–109.

32) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "التقرير الوطني للتنمية المستدامة"، ص 24.

33) للمزيد من التفاصيل انظر:
United Nations, Agenda 21, chapter 8

34) الأمم المتحدة – إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية "إرشادات لإعداد استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة: إدارة التنمية المستدامة في الألفية الجديدة"، ص 3–4.

35) هشام حنظل عبد الباقي "تحليل الآثار المتبادلة بين البحث العلمي والتنمية الاقتصادية"، ص 118.

36) الأمانة العامة لمجلس الوزراء "البحث العلمي والتطوير في دولة قطر"، ص 49.

37) محمد عبد الحميد داود "التحديات التي تواجه البحث العلمي في منطقة الخليج العربي"، ص 46

38) باسم شاهين "براءات خليجية"، ص 41.

مصـــادر الكتاب

أولا: المصادر باللغة العربية:

أ) التقارير والمنشورات الرسمية:

1) الأمانة العامة لمجلس الوزراء "مؤشرات البحث العلمي والتطوير في دولة قطر"، الأمانة العامة لمجلس الوزراء، الدوحة ، 2008.

2) الأمانة العامة للتخطيط التنموي "رؤية قطر الوطنية 2030"، الأمانة العامة للتخطيط التنموي، الدوحة، 2008.

3) الأمم المتحدة – إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية "إرشادات لإعداد استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة: إدارة التنمية المستدامة في الألفية الجديدة"، ورقة المعلومات الأساسية (13)، نيويورك، 2002.

4) الأمم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا) "ملامح قطرية وإقليمية لمؤشرات التنمية المستدامة لقطاعات مختارة في منطقة الإسكوا: قطاع الطاقة"، الأسكوا، نيويورك، 2005.

5) الأمم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا) "مجموعة الإحصاءات البيئية في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا"، الأسكوا، نيويورك، 2007.

6) اللجنة الدائمة للسكان "تقرير اللجنة الدائمة للسكان 2005–2007"، اللجنة الدائمة للسكان الدوحة، 2008.

7) اللجنة الدائمة للسكان "وثيقة السياسة السكانية في دولة قطر – الوثيقة الأولى"، اللجنة الدائمة للسكان ، الدوحة، 2008.

8) اللجنة الدائمة للسكان "وثيقة السياسة السكانية في دولة قطر – الوثيقة الثانية"، اللجنة الدائمة للسكان، الدوحة، 2008.

9) اللجنة الدائمة للموارد المائية "استراتيجية المياه في دولة قطر"، تقرير غير منشور، اللجنة الدائمة للموارد المائية، الدوحة، 2007.

10) اللجنة العالمية للبيئة والتنمية "مستقبلنا المشترك"، ترجمة محمد كامل عارف، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1989.

11) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "التقرير السنوي"، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2001.

12) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "التقرير الوطني للتنمية المستدامة"، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2002.
13) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "الاستراتيجية الوطنية للتنوع الإحيائي وخطة العمل"، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2004.
14) المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية "حالة البيئة دولة قطر"، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2008.
15) المجلس الأعلى لشؤون الأسرة "ملخص الخطة الاستراتيجية العامة للأسرة في دولة قطر 2008–2013"، المجلس الأعلى لشؤون الأسرة، الدوحة، 2008.
16) برنامج الأمم المتحدة للبيئة "الكتاب السنوي لتوقعات البيئة العالمية، عرض عام لبيئتنا المتغيرة 2005/2004"، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي، 2005.
17) برنامج الأمم المتحدة للبيئة "توقعات البيئة العالمية GEO4، موجز موجه إلى صناع القرار"، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي، 2007.
18) بنك قطر الدولي الإسلامي "التقرير الاقتصادي السنوي"، بنك قطر الدولي الإسلامي، الدوحة، 2008.
19) بنك قطر الوطني "نشرة الوطني الاقتصادية"، بنك قطر الوطني، الدوحة، أعداد مختلفة.
20) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "تقرير التنمية البشرية 2008/2007"، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، 2007.
21) جابر علي المهندي "الصرف الصحي"، تقرير غير منشور، هيئة الأشغال العامة، الدوحة، 2005.
22) جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، جهاز الإحصاء، الدوحة، أعداد مختلفة.
23) جهاز الإحصاء "نشرة التجارة الخارجية"، جهاز الإحصاء، الدوحة، أعداد مختلفة.
24) جهاز الإحصاء "نشرة أسعار المستهلك"، جهاز الإحصاء، الدوحة، أعداد مختلفة.
25) جهاز الإحصاء "نشرة الحسابات القومية"، جهاز الإحصاء، الدوحة، أعداد مختلفة.
26) جهاز الإحصاء "الأهداف الإنمائية للألفية في دولة قطر"، جهاز الإحصاء، الدوحة، 2008.
27) جهاز الإحصاء "مؤشرات دولة قطر لتقرير التنمية البشرية الدولي"، جهاز الإحصاء، الدوحة، 2007.
28) جهاز الإحصاء "مسح القوى العاملة 2006"، جهاز الإحصاء، الدوحة، 2007.

29) جهاز الإحصاء، بيانات سكانية غير منشورة، جهاز الإحصاء، الدوحة، 2007.
30) جهاز الإحصاء "النشرة السنوية للإحصاءات الحيوية – المواليد والوفيات"، جهاز الإحصاء، الدوحة، 2007.
31) جهاز الإحصاء "المجموعة الإحصائية السنوية"، جهاز الإحصاء، الدوحة، 2007.
32) جهاز الإحصاء – نظم المعلومات الجغرافية، جهاز الإحصاء، الدوحة، 2007.
33) جهاز الإحصاء "تقديرات إجمالي السكان 2008"
36) جامعة الدول العربية "مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية: الخلفية وآلية المتابعة"، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2005.
37) حكومة دولة قطر "مشروع الدستور الدائم لدولة قطر"، حكومة دولة قطر، دولة قطر، 2003.
38) صندوق النقد الدولي "أفاق الاقتصاد العالمي: العولمة وعدم المساواة"، صندوق النقد الدولي، واشنطن، 2007.
39) صندوق النقد الدولي "أفاق الاقتصاد العالمي"، صندوق النقد الدولي، واشنطن، 2008.
40) صندوق النقد العربي "التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2006"، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2006.
41) غرفة تجارة وصناعة قطر "ممارسة النشاط الاقتصادي بدولة قطر: النظم والإجراءات"، غرفة تجارة وصناعة قطر، الدوحة، 2007.
42) مجلس التـــعاون لدول الخليج العربية – الأمانة العامة "استراتيجية التنمية الشاملة بعيدة المدى (2000–2025)"، مجلس التـــعاون لدول الخليج العربية، الرياض، 2005.
43) مجلس التعاون لدول الخليج العربية – الأمانة العامة "الإطار العام للاستراتيجية السكانية لدول مجلس التعاون"، مجلس التـــعاون لدول الخليج العربية، الرياض، 2003.
44) مجلس التخطيط والبنك الدولي "إستراتيجية سوق العمل"، مجلس التخطيط، الدوحة، 2006.
45) مجلس التخطيط "دليل المؤتمرات والندوات المنعقدة في دولة قطر"، مجلس التخطيط، الدوحة، أعداد مختلفة.
46) مجلس التخطيط "مؤسسات المجتمع المدني في دولة قطر"، مجلس التخطيط، الدوحة، 2004.

47) مجلس التخطيط "تقرير التنمية البشرية لدولة قطر 2006"، مجلس التخطيط، الدوحة، 2006.
48) مجلس التخطيط "مسح إنفاق ودخل الأسرة – ملخص تحليلي"، مجلس التخطيط، الدوحة، 2002.
49) مجلس التخطيط "إستراتيجية الكهرباء والماء"، مجلس التخطيط، الدوحة، 2005.
50) مجلس التخطيط "التنمية المستدامة في دولة قطر: تقرير تنفيذ مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية"، مجلس التخطيط، الدوحة، 2006.
51) مجلس التخطيط "مؤشرات التنمية المستدامة في دولة قطر"،مجلس التخطيط، الدوحة، 2006.
52) مجلس التخطيط "المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2006"، مجلس التخطيط، الدوحة، العدد (26)، 2006.
53) مجلس التخطيط "بحث إنفاق ودخل الأسرة بالعينة للأعوام 2001–2007"، مجلس التخطيط، الدوحة، 2007.
54) مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة "إعلان أبو ظبي عن مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي"، أبو ظبي، 2001.
55) مصرف قطر المركزي "التقرير السنوي"، مصرف قطر المركزي، الدوحة، أعداد مختلفة.
56) مجموعة السبع والسبعين والصين، قمة الجنوب الثانية لمجموعة السبع والسبعين والصين، "مسودة خطة عمل الدوحة"، الدوحة، يونيو، 2005.
57) منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك) "التقرير السنوي"، منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط، أعداد مختلفة.
58) هيئة الأشغال العامة "الصرف الصحي"، تقرير غير منشور، هيئة الأشغال العامة، الدوحة، 2006.
59) وزارة التربية والتعليم "الكتاب الإحصائي السنوي"، وزارة التربية والتعليم، الدوحة، أعداد مختلفة.
60) وزارة الشؤون البلدية والزراعة "المجموعة الكاملة للتشريعات القطرية في شؤون البيئية"، وزارة الشؤون البلدية والزراعة، الدوحة، 1996.
61) وزارة الشؤون البلدية والزراعة "الموازنة المائية للحوض الجوفي"، تقرير غير منشور، وزارة الشؤون البلدية والزراعة، الدوحة، 2008.

62) وزارة الشؤون البلدية والزراعة "معدل سقوط الأمطار"، تقرير غير منشور، وزارة الشؤون البلدية والزراعة، الدوحة، 2008.
63) وزارة العدل "الجريدة الرسمية"، وزارة العدل، الدوحة، أعداد مختلفة.

ب) الكتـــب:

1) أحمد الكواز "المحاسبة القومية الخضراء"، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد (59)، يناير، 2007.
2) أحمد عبدالله بابكر "المناخ والغطاء النباتي"، في "موسوعة المعلومات القطرية – المجلد الجغرافي"، صفحات 91–154، جامعة قطر، الدوحة، 1998.
3) أسامة الخولي "البيئة وقضايا التنمية والتصنيع: دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية"، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2002.
4) بول سيمون "أزمة المياه"، ترجمة أمجد عبدالرزاق وطارق خوري، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2001.
5) حسن عليوي الخياط وآخرون "النمو الحضري والهجرة الداخلية"، اللجنة الدائمة للسكان، الدوحة، 2006.
6) خضر زكريا وآخرون "دراسات في المجتمع العربي المعاصر"، دار الأهالي، دمشق، 1999.
7) سمير أمين وآخرون "دراسات في التنمية العربية: الواقع والآفاق"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1998.
8) صالح عبدالله العريفي "استخدامات الأراضي"، في "موسوعة المعلومات القطرية – المجلد الجغرافي"، صفحات 323–355، جامعة قطر، الدوحة، 1998.
9) صقر أحمد صقر "التنمية الاقتصادية"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، 2004.
10) عبدالقادر محمد عبدالقادر "قضايا اقتصادية معاصرة"، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، 2005.
11) عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنط "التنمية المستديمة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
12) ف. دوجلاس موسشيت "مبادئ التنمية المستدامة"، ترجمة بهاء شاهين، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000.

13) فوزي أو صديق "حماية البيئة في التشريع القطري"، سلسلة كتاب البيئة، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2004 .
14) مايكل زيرمان وآخرون "الفلسفة البيئية: من حقوق الحيوان إلى الإيكولوجيا"، ترجمة معين شفيق رومية، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2006.
15) محمد صبري الحوت، وناهد عدلي شاذلي "التعليم والتنمية"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2007.
16) محمد علي الكبيسي وآخرون "التحضر والهجرة الداخلية في قطر"، اللجنة الدائمة للسكان، الدوحة، 2006.
17) موزه الجابر "التطور الاقتصادي والاجتماعي في قطر ، 1930-1973"، مركز الوثائق والدراسات الإنسانية، جامعة قطر، الدوحة، 2002.
18) معهد الأبحاث التطبيقية "نظرة إلى مفهوم التنمية المستدامة في الأراضي الفلسطينية المحتلة"، معهد الأبحاث التطبيقية، القدس، 2008.
19) نوزاد عبد الرحمن الهيتي وآخرون "اقتصاديات البيئة مع إشارة خاصة لحالة البيئة القطرية"، كتاب قيد الطبع، 2008.
20) نوزاد عبد الرحمن الهيتي "التنمية المستدامة – الإطار العام والتطبيقات: دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجاً"، مركز الإمارات للبحوث والدراسات الاستراتيجية، أبو ظبي، 2008.
21) نظام عبدالكريم الشافعي "التنمية الصناعية في قطر والخليج"، مطابع دار الشرق، الدوحة، 1999.

ج) البحوث والمقالات وأوراق العمل:

1) إبراهيم عبد الجليل السيد "بروتوكول كيوتو ومسؤولية الدول الصناعية"، السجل العلمي لندوة البيئة والمتطلبات الاقتصادية والدولية، إدارة البحوث والدراسات، ديوان ولي العهد بأبوظبي، 2002.
2) أحمد رمزي قطب وسيف علي الحجري "دور مركز أصدقاء البيئة من معالم حماية البيئة في قطر"، السجل العلمي لندوة "دور المؤسسات الحكومية وغير الحكومية في حماية البيئة"، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2001.

3) أحمد عبدالله بابكر "دور جامعة قطر في حماية البيئة"، ، السجل العلمي لندوة "دور المؤسسات الحكومية وغير الحكومية في حماية البيئة"، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2001.

4) باسم شاهين "براءات خليجية"، مجلة آراء حول الخليج، العدد (36)، سبتمبر، 2007.

5) جريدة الراية "الخطة العمرانية لمدينتي الخور والوكرة شارفت على الانتهاء"، صحيفة الراية، الدوحة، العدد (9231)، 2007.

6) جريدة الشرق "ميزانية التعليم قفزت إلى 19.7 مليار ريال في 2008"، جريدة الشرق، الدوحة، العدد (7325)، 6 يوليو 2008.

7) جريدة العرب "قطر الأولى عربياً والـ 28 عالمياً في الشفافية"، جريدة العرب، الدوحة، العدد (7409)، 24 سبتمبر 2008.

8) جريدة الوطن "مجلس البيئة: حظر استيراد المواد المؤثرة على الأوزون في 2010"، صحيفة الوطن، الدوحة، العدد (1209)، 2007.

9) حسن إبراهيم المهندي "واقع المياه في دولة قطر"، بحث غير منشور، 2005.

10) حسن إبراهيم المهندي وربيعة صباح الكواري "القضايا البيئية في الصحف القطرية"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة البحرين، المنامة، العدد (13)، 2006.

11) حسن إبراهيم المهندي "صناعة إعذاب المياه المالحة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بين حتمية الاستخدام ومعوقات الانتشار"، الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الكويت، 2006.

12) حسن إبراهيم المهندي "النمو السكاني في دولة قطر وأثره على البيئة الطبيعية"، المؤتمر السنوي السابع والثلاثون لقضايا السكان والتنمية، القاهرة، 11–13 ديسمبر 2007.

13) خالد علي السعدي "واقع التربية البيئية في المناهج القطرية"، صفحات 105–167، في ندوة "دور المؤسسات الحكومية وغير الحكومية في حماية البيئة"، المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية، الدوحة، 2001.

14) رولا نصر الدين "الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة"، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد (32)، العدد 118، صيف 2006.

15) زينب صالح الأشوح "التنمية المطردة والحفاظ على البيئة من المنظور العالمي والمصري"، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد (12)، العدد الثاني، ديسمبر 2004.

16) سحر قدوري الرفاعي "التنمية المستدامة مع تركيز خاص على الإدارة البيئية: إشارة خاصة للعراق"، أوراق عمل المؤتمر الخامس للإدارة البيئية، تونس، 2006.
17) سعيد منصور "75% من الأسماك ستموت خلال 10 سنوات بسبب التوسع العمراني"، صحيفة الوسط، المنامة، العدد (1815)، 2007.
18) سلامة سالم سلمان "تأثير التجارة الدولية على التنمية المستدامة"، أوراق عمل المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية، تونس، سبتمبر 2006.
19) عبد الإله الوداعي "القانون الدولي ودوره في حماية البيئة"، أوراق عمل المؤتمر العربي الرابع للإدارة البيئية، المنامة، 2005.
20) علي إبراهيم الشيب "حساسية الشواطئ القطرية للتلوث البحري"، الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الكويت، 1998.
21) عمر باشن "الإطار التشريعي لتنظيم الاتجار في الأنواع المهددة بالانقراض"، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل حول الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف المتعلقة بالتجارة، صنعاء، 10-11 فبراير، 2007.
22) فهمي حسن أمين العلي "البيئة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية – الإنجازات والطموح"، مجلة التعاون، العدد (63)، ديسمبر 2006.
23) مجلة آراء حول الخليج، العدد (19)، إبريل 2006.
24) مجلة البيئة والتنمية، المجلد (12)، العدد 107، بيروت، فبراير 2007.
25) مجلة البلدية والزراعة "أساليب الري الحديث وأثرها على الزراعة في دولة قطر"، مجلة البلدية والزراعة، وزارة الشؤون البلدية والزراعة، الدوحة، العدد (25)، 2003.
26) مجلة البلدية والزراعة "إستراتيجية متكاملة لحماية الثروة المائية الجوفية في دولة قطر"، مجلة البلدية والزراعة، وزارة الشؤون البلدية والزراعة، الدوحة، العدد (36)، 2007.
27) مركز الخليج للدراسات "التقرير الاقتصادي الخليجي 2006-2007"، مركز الخليج للدراسات، الشارقة، 2007.
28) محمد عبد الفتاح القصاص "أبعد من جوهانسبرغ"، مجلة البيئة والتنمية، العدد السنوي، يوليو، أغسطس 2002.
29) محمد عبد الرؤوف وفريدة العجمي "الاتفاقيات والقوانين البيئية في دول مجلس التعاون الخليجي"، مجلة آراء حول الخليج، العدد (19)، إبريل 2006.

30) محمد عبد الحميد داود "التحديات التي تواجه البحث العلمي في منطقة الخليج العربي"، مجلة آراء حول الخليج، العدد (36)، سبتمبر، 2007.
31) نبيل إسماعيل أبو شريحة "التوعية البيئية والتنمية المستدامة"، السجل العلمي للمؤتمر العربي الرابع للإدارة البيئية، المنامة، 2005.
32) نظام عبدالكريم الشافعي وحسن إبراهيم المهندي "المياه المعبأة في دولة قطر: مع دراسة سلوك مستهلكيها"، مجلة الآداب، جامعة قطر، الدوحة، العدد (27)، 2005.
33) نورة يوسف الكواري "التركيبة السكانية في دولة قطر الواقع ومقترحات التطوير في ضوء الإستراتيجية السكانية"، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت، العدد (14)، 2005.
34) هنري عزام "التضخم وجه أخر للازدهار"، جريدة الحياة، 6 مارس 2008.
35) هشام حنظل عبد الباقي "تحليل الآثار المتبادلة بين البحث العلمي والتنمية الاقتصادية"، مجلة التعاون، العدد (64)، يونيو 2007.

ثانياً: المصادر باللغة الانجليزية:

A) Official Publications:

1) International Telecommunications Union "ITU Year Book of Statistics", Geneva, 2007.
2) OECD "Aid and Debt Statistics", Paris, 2008.
3) United Nation Economic and Social Council "Report of the Secretary-General", Commission on Sustainable Development, New York, Sixteen Session, 1-12 May, 2008
4) United Nation "Agenda 21: Program of Action for Sustainable Development", United Nations conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-11 June, 1992.
5) United Nations "Report of the World Summit for Social Development, Copenhagen", Denmark 6-12 March, 1995.
6) United Nations "Earth Summit +5".
7) UNCTAD "Information Economy Report 2007", Geneva, 2007.
8) UNCTAD "World Information Society Report 2007", Geneva, 2007.
9) UNESCO "Statistical Year Book 2007", Paris, 2007.
10) United Nation Commission on Sustainable Development "Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies", United Nation, New York, 2001.

11) United Nations Development Programme (UNDP) “Human Development Report 2006”, UNDP, New York, 2006.
12) United Nations Development Programme (UNDP) “ Human Development Report 2007/2008 , Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World”, UNDP, New York, 2007.
13) World Commission on Environment and Development (WCED) “Our Common Future”, UN General Assembly, A/42/427, August, 1987.

B) Books & Article:

1) Kheder Zakaria *et all*. "Views of the Local Communities of Ras Laffan, Al Dahkira and Al Khor on the Social and Hygienic Impacts of the Gas Liquidation Projects in the Area: A Field Survey Study", Qatar University, Doha, 2005.
2) Ismail Serageldin “Making Sustainable Development”, Finance & Development, December, 1993.
3) Solon Barraclough “In Quest of Sustainable Development”, Research Institute for Social Development, United Nation, New York, 2005.
4) Todaro, M “Economic Development”, 7th Ed, Addison, Wesley, 2000.

C) Website:

http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/kilm/index.htm
http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit-does/2309-p;anfinal.htm.
http://www.millenniumindicators.un.org/unsd/mi/mi_goals.asp
http://www.unfccc.int
http://unstats.un.org/pop/dVariables/DRetrieval.aspx
http://www.utbanobservatory.org/indicators
http://www.scfa.gov.qa
http://www.planning.gov.qa
http://www.sab.gov.qa
http://www.qu.edu.qa
http://www.oecd.org
http://www.qatarenv.org
http://www.qsa.gov.qa/eng/index.htm
http://www.beeaty.tv/new/index
http://www.transparency.org

ملحق(1)

قائمة مؤشرات التنمية المستدامة

التي أقرتها لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامةUNCSD

أولا: المؤشرات الاجتماعية:

- النسبة المئوية للسكان دون خط الفقر.
- مؤشر جيني القياسي لتفاوت الدخول.
- معدل البطالة.
- نسبة متوسط أجور الإناث إلى أجور الذكور.
- معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة.
- العمر المتوقع عند الولادة.
- النسبة المئوية للسكان الذين تتوافر لهم مرافق كافية للصرف الصحي.
- النسبة المئوية للسكان الذين تتوافر لهم مياه الشرب المأمونة.
- التحصين ضد أمراض الطفولة المعدية.
- معدل انتشار وسائل الحمل.
- الأطفال الذين يصلون إلى الصف الخامس من المرحلة الابتدائية.
- مستوى تحصيل البالغين في المرحلة الثانوية.
- معدل الإلمام بالقراءة والكتابة للبالغين.
- المساحة الأرضية للشخص الواحد.
- عدد الجرائم المسجلة لكل 100 ألف نسمة من السكان.
- معدل النمو السكاني.
- سكان المستوطنات الحضرية النظامية وغير النظامي.

ثانيا: المؤشرات الاقتصادية:

- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
- حصة الاستثمار من الناتج المحلي الإجمالي.
- الميزان التجاري للسلع والخدمات.
- نسبة الديون إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- نسبة المساعدات الإنمائية المقدمة إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- كثافة استخدام المواد.
- نصيب الفرد من الاستهلاك السنوي للطاقة.
- حصة استهلاك مصادر الطاقة المتجددة.

- كثافة استخدام الطاقة.
- توليد النفايات الصلبة.
- توليد النفايات المشعة .
- تدوير النفايات وإعادة استخدامها.
- نصيب الفرد من المسافة المقطوعة حسب وسيلة النقل.

ثالثا: المؤشرات البيئية:

- انبعاثات غازات الدفيئة.
- استهلاك المواد المستنفدة للاوزن.
- درجة تركز ملوثات الهواء في البيئة الخارجية للمناطق الحضرية.
- مساحة الأرض القابلة للزراعة والمخصصة لزراعة المحاصيل الدائمة.
- استعمال الأسمدة.
- استعمال مبيدات الآفات الزراعية.
- مساحة الغابات كنسبة مئوية من مساحة الأراضي.
- كثافة حصد الأخشاب.
- درجة تركز الطحالب في المياه الساحلية.
- النسبة المئوية للسكان المقيمين في المناطق الساحلية.
- الحصيلة السنوية للصيد حسب الأنواع الرئيسة للسمك.
- السحب السنوي من المياه الجوفية والسطحية كنسبة مئوية من مجموع المياه المتاحة.
- الطلب البيولوجي الكيميائي على الأوكسجين في الكتل المائية.
- تركز البكتريا القولونية الغاطئية في المياه العذبة.
- مساحة النظم الايكولوجية الرئيسية.
- المساحة المحمية كنسبة مئوية من المساحة الإجمالية.
- انتشار بعض الأنواع الرئيسية من الأحياء.

رابعا- المؤشرات المؤسسية :

- الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة.
- تنفيذ الاتفاقيات الدولية المصدق عليها.
- عدد أجهزة الراديو لكل 1000 نسمة من السكان.
- خطوط الهاتف الرئيسية لكل 1000 نسمة من السكان.
- عدد الهواتف النقالة لكل 1000 نسمة من السكان.
- عدد مشتركي الانترنت لكل 1000 نسمة من السكان.
- الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
- الخسائر الاقتصادية والبشرية بفعل الكوارث الطبيعية.

المصدر:

United Nation Commission on Sustainable Development "Indicators of Sustainable Development:Framework and Methodologies", United Nation, New York, 2001, P.300-303.

رقم الايداع بدارالكتب القطرية: ٧٩٥ - ٨٠٨
الرقم الدولي: ٤ - ٤١ - ٦٢ - ٩٩٩٢١