

المحتويات

الصفحة

203	الفصل الثاني عشر : الأوضاع البيئية والتعاون العربي في مجال البيئة والتنمية المستدامة —
203	نظرة عامة
204	الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية وتأثيراتها على البيئة في الدول العربية
210	تطورات التعاون العربي لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة
213	مستقبل التعاون العربي في مجال البيئة والتنمية المستدامة
215	ملاحق الفصل الثاني عشر : (1/12) – (7/12)

الفصل الثاني عشر

الأوضاع البيئية والتعاون العربي في مجال البيئة والتنمية المستدامة

نظرة عامة

تزايدت اهتمامات الدول العربية بالتنمية البيئية في إطار الجهود التي تبذلها لتحقيق التقدم الاقتصادي والتنمية المستدامة، حيث سعت إلى استحداث الأطر المؤسسية لتحقيق التكامل بين متطلبات حماية البيئة وأهداف التنمية المستدامة. غير أن أوضاع البيئة في الدول العربية تتأثر بشكل مباشر بعدة عوامل، بعضها يعود للأوضاع الناجمة عن العوامل الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية، وبعضها الآخر للسياسات الاقتصادية المتبعة في العديد من الدول العربية. فمن جانب تأثيرات العوامل الطبيعية والاقتصادية، فإن تناقص مصادر المياه المتجددة، والاستنزاف السريع وتدهور نوعية مياه الشرب، وتفاقم مشكلة التخلص من مياه الصرف الصحي والصناعي الملوث في المجاري المائية، وتدني كفاءة استخدام المياه في الزراعة، وتزايد التصحر كلها عوامل تساهم في تدهور البيئة. بالإضافة، فإن النزاعات بين بعض الدول العربية والدول المجاورة لها حول التقاسم المشترك لمياه الأنهار، والحروب التي عانت منها المنطقة العربية خلال العقدين الماضيين أدت أيضاً إلى تدهور الأوضاع البيئية في الدول العربية.

وفي جانب السياسات الاقتصادية، فقد تبني العديد من الدول العربية سياسات لتسعير منتجات الطاقة وتوفير المياه لأغراض الصناعة والزراعة لا تتسق وسياسات ترشيد الاستهلاك. ولقد قام البنك الدولي بإعداد دراسات ميدانية في عدد من الدول العربية، وتم تقدير الكلفة الاقتصادية للتدهور النسبي في نوعية وتلوث المياه والهواء والمناطق الساحلية والمخلفات والتربة والغابات وتأثيراتها على البيئة الكونية. فعلى سبيل المثال، قدرت الكلفة الاقتصادية للتدهور البيئي في عام 2000 في المغرب بحوالي 4.6 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، وتراوحت هذه الكلفة في تونس والجزائر ولبنان والأردن وسورية ومصر بين 2.7 في المائة و5.4 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي.

أما في جانب التعاون العربي في مجال البيئة، فلا يزال محدوداً، حيث يقتصر في الوقت الحاضر على تنسيق المواقف العربية في المحافل البيئية الدولية، كما تقوم منظمات العمل العربي المشترك المتخصصة بالتعاون مع اللجنة المشتركة والمنبثقة عن مجلس الوزراء العرب بتنسيق البرامج والمشروعات والأنشطة في الدول العربية.

وتوجد إمكانات كبيرة لتنسيق التعاون العربي مستقبلاً في مجالات البيئة والتنمية، يذكر منها التعاون المشترك في مجال حماية البيئة عبر الحدود العربية المشتركة، كحماية البيئة البحرية، وانتقال الملوثات الهوائية عبر الحدود، والتصدي للتجارة غير القانونية للتخلص من المخلفات الصلبة والخطرة، والتنسيق في إدارة أحواض المياه المشتركة، بالإضافة إلى التعاون في مجال بناء القدرات الفنية الوطنية في مجال الرقابة البيئية والجمركية، ومجال إعداد التشريعات البيئية اللازمة، وبالإضافة، يتعين التعاون أيضاً في مجال تحرير تجارة السلع والخدمات البيئية لتشجيع إنتاجها والتعاون على اكتساب التقنيات المتطورة في مجال البيئة من الدول المتقدمة.

الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية وتأثيراتها على البيئة في الدول العربية

تعتبر حماية البيئة أحد الركائز الأساسية بجانب النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة، ذلك أن الممارسات المتبعة في عمليات الإنتاج والاستهلاك تؤثر بصورة مباشرة في الحفاظ على البيئة المستدامة. وبالنسبة للدول العربية، فقد حققت إنجازات ملحوظة في مجالات الصحة والتعليم والخدمات البيئية والتحسين المطرد في مستويات المعيشة، إلا أن الأوضاع الناجمة عن العوامل الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية تؤثر كثيراً على البيئة في الدول العربية. فندرة مصادر المياه والتصحر وقضايا مياه الشرب النقية والكثافة السكانية في المناطق الساحلية وتزايد المدن الصناعية والحضرية وانتشار الوحدات السكنية العشوائية، والزراعات المسلحة في بعض الدول العربية، تنعكس كلها على كفاءة الخدمات البيئية وسرعة استنزاف الموارد وعدم فاعلية برامج مكافحة التلوث، الأمر الذي يؤدي إلى تردي الأوضاع البيئية، وعلى الأخص في الدول الأقل نمواً.

ندرة مصادر المياه

تعتبر ندرة مصادر المياه من أهم المشاكل البيئية التي تؤثر على التنمية الاقتصادية والبشرية في الدول العربية، فقد أدت محدودية مصادر المياه واستنزاف المصادر المتاحة إلى التناقص المستمر في متوسط نصيب الفرد منها حيث يتوقع أن ينخفض من 1000 م³ في عام 2000 إلى 460 م³ في عام 2025. ومما يزيد في حدة مشكلة ندرة المياه في الدول العربية تزايد معدلات النمو السكاني واتساع رقعة المناطق القاحلة وشبه القاحلة وقلة معدلات هطول الأمطار (أقل من 100 مم سنوياً في 72 في المائة من مساحة المنطقة العربية)، بالإضافة إلى اعتماد المنطقة على أكثر من 60 في المائة من موارد المياه من أنهار تنبع في دول خارج المنطقة. وتشير التقديرات إلى أن مخزون المياه الجوفية في الدول العربية يبلغ 7734 مليار م³، إلا أن ارتفاع معدلات السحب في معظم الأحواض الجوفية يؤدي للاستنزاف السريع وتدهور نوعية المياه وخصوصاً في المناطق الساحلية. كما يزيد من تفاقم المشكلة التخلص من مياه الصرف الصحي والصناعي الملوثة في المجاري المائية وتدني كفاءة استعمالات المياه خاصة في قطاع الزراعة والذي يستأثر بحوالي 85 في المائة من الطلب على المياه في المنطقة العربية.

مياه الصرف الصحي

تواجه الدول العربية صعوبات متزايدة لتوفير مياه شرب نقية وصرف صحي مناسب لسكانها وذلك نتيجة لتسارع الزيادة السكانية وعدم توافر الاستثمارات لتنفيذ مشروعات التوسع والتجديد لمرافق المياه والصرف الصحي. ولمواجهة الطلب المتزايد على المياه يتم في العديد من الدول العربية، وخصوصاً دول الخليج العربية، معالجة وتجديد المياه غير المعالجة وإعادة استخدامها لري المحاصيل غير الغذائية والمساحات الخضراء. وتتمثل إحدى عقبات التوسع في إعادة استخدام المياه المستعملة وبشكل خاص في الدول منخفضة الدخل في ارتفاع كلفة الاستثمارات اللازمة لبناء مشاريع معالجة مياه الصرف الصحي ومد شبكات منفصلة لتوزيع المياه غير المعالجة. إلا أن مياه الصرف الصحي المعالجة تمثل واحدة من أهم البدائل المتاحة لتوفير موارد إضافية للمياه العذبة باعتبارها مصدراً متجدداً يمكن استخدامه بطريقة آمنة صحياً وبيئياً لأغراض الري. وتقدر كمية الصرف الصحي بالمنطقة العربية بحوالي 12 مليار م³ سنوياً، يتم معالجة حوالي 35 في المائة منها بالطرق الأولية أو الثانوية ويعاد استخدام 30 في المائة من مياه الصرف المعالج في أغراض الري والتشجير وتجميل المدن، بينما يتم التخلص من الجزء المتبقي بالصرف في البحار والأنهار أو الأحواض الجوفية.

تلوث البيئة البحرية والمناطق الساحلية

تظل المناطق الساحلية العربية على البحر المتوسط والبحر الأحمر وخليج عدن والخليج العربي والمحيطين الأطلسي والهندي وتتركز فيها معظم التجمعات العمرانية والأنشطة الإنمائية. ويمر بمضيق هرمز أكثر من 60 في المائة من النفط العالمي المعد للتصدير، ويعبر الخليج العربي حوالي 12000 سفينة سنوياً أكثر من 70 في المائة منها ناقلات نفط يصب معظمها كميات هائلة من مياه التوازن الملوثة بصورة غير قانونية، مما يؤدي إلى تأثيرات مدمرة على الثروة السمكية والأعشاب المرجانية. وقامت بعض دول الخليج بإنشاء العديد من المرافق في منطقة الخليج العربية لفصل الزيت من مياه التوازن.

ومن ناحية أخرى، فقد أدى التوسع العمراني في المدن الساحلية إلى زيادة الحفر والردم في المناطق البحرية وتدمير الثروة السمكية وتهديد التنوع البيولوجي في مناطق الردم. كما أن التوسع المستمر في الصناعات البترولية ومحطات التحلية والصناعات الكيماوية والثقيلة في المناطق الساحلية أدى لزيادة معدلات التلوث، مما استدعى أن تتخذ الدول المعنية إجراءات جادة لمعالجة مشاكل التلوث في هذه المناطق.

تزايد التصحر

تتسم الأوضاع البيئية في الدول العربية بانتشار التصحر والاستخدام غير المرشد للموارد الطبيعية وتدهور الأراضي الزراعية وتعرض المنطقة لظروف مناخية غير مواتية (تكرار فترات الجفاف الطويلة وتراجع معدلات هطول

الأمطار وسيادة الرياح القارية) وزحف الكثبان الرملية من المناطق الصحراوية. ومن ناحية أخرى، فإن انتشار الأساليب غير الملائمة في الزراعات المطرية والتعامل الجائر مع الغابات الطبيعية قد أدى إلى الإضرار بموائل التنوع البيولوجي وزيادة نسبة الأحياء المهددة بالانقراض، مما دعا العديد من الدول العربية إلى تنفيذ برامج لحماية الحياة الفطرية والتوسع في إنشاء المحميات الطبيعية.

الحضرة وانتشار الوحدات السكنية العشوائية

أدى تسارع الحضرة وانتشار الوحدات السكنية العشوائية وارتفاع معدلات البطالة وزيادة معدلات الفقر في العديد من الدول العربية إلى النزوح المستمر من الريف إلى المدن سعياً وراء فرص العمل وتحسين الأحوال المعيشية. ويمتد تأثير الحضرة السريعة إلى انتشار السكن العشوائي والتعدي على المناطق الزراعية الخصبة لسد احتياجات السكن للفقراء وزيادة الضغوط على مرافق المياه والصرف الصحي وانتشار الصناعات الصغيرة الملوثة داخل الكتلة السكنية.

وتعاني معظم المدن العربية من قصور خدمات جمع القمامة والتخلص منها بوسائل سليمة بيئياً، ويرجع ذلك لعدم توافر التمويل وقصور الموارد البشرية والمعدات وعدم فاعلية وسائل الفرز وإعادة التدوير وصعوبة توفير المكبات الصحية في مواقع قريبة من المدن. وفي إطار الاهتمام بتطوير إدارة النفايات الصلبة، تم مؤخراً إسناد هذه المهمة إلى القطاع الخاص في عدة مدن رئيسية في الدول العربية، ومنها مصر وتونس ولبنان والمغرب والإمارات. وتشمل المشاريع الجديدة عمليات التجميع والتصنيف والفرز والنقل وإعادة الاستخدام والتخلص منها في مكبات صحية. وقد استطاعت الشركات المتخصصة في معظم الحالات تشغيل مكبات صحية تتفق مع ما تفرضه الاشتراطات البيئية الوطنية.

ومن ناحية أخرى، يؤدي تركيز وسائل النقل في المدن والزحف الحضري إلى المناطق المجاورة لمحطات توليد الطاقة الكهربائية والتجمعات الصناعية لتفاقم مشاكل تلوث الهواء في المجتمعات العمرانية. وعلى الرغم من أن غياب نظم للرصد المستمر لنوعية الهواء في العديد من الدول العربية يؤدي لصعوبة تقييم أوضاع التلوث الجوي، إلا أن المعلومات المتاحة تشير لارتفاع معدلات الانبعاثات، خصوصاً في المدن الكبرى نتيجة للازدحام وكثافة الصناعة ووسائل النقل وعدم فاعلية إجراءات الحد من الانبعاثات الملوثة.

التلوث الصناعي

شهدت المنطقة العربية خلال العقدين الماضيين جهوداً مكثفة لتحديث أساليب ومعدات التصنيع وإدخال تقنيات الإنتاج الأنظف. وقد صاحب ذلك تحسناً نسبياً للأوضاع البيئية في المنشآت الصناعية نتيجة لخفض أحمال الصرف السائل والملوثات الغازية والمخلفات الصلبة. ويؤدي توفير البنية الأساسية والاهتمام بإنشاء المدن والمناطق الصناعية الجديدة

في مواقع بعيدة عن المدن والمجتمعات العمرانية القائمة إلى مزيد من تحسين البيئة في الدول العربية. وقد صاحب الاتجاه إلى التخصصة حدوث تطور في المفاهيم البيئية حيث تزايد الاهتمام بتحديث الصناعة كوسيلة للوقاية والحد من التلوث عند المنبع، بدلا من معالجة الملوثات بعد تولدها. وهناك اتجاه واضح في الدول العربية إلى الاهتمام بتقنيات الإنتاج الأنظف وتنفيذ برامج للصيانة الوقائية وإدخال أساليب متطورة للإدارة الكلية للجودة بهدف ترشيد استخدام المواد الخام والطاقة والمياه وزيادة كفاءة الإنتاج وتحسين نوعية المنتجات.

ويلاحظ أن الأوضاع الاقتصادية في الدول العربية غير النفطية لا تسمح بالقيام باستثمارات كافية لضبط التلوث الناجم عن المنشآت الصناعية، وتمويل تكاليف عمليات إنشاء وتشغيل وحدات معالجة التلوث. ويمكن تلافي هذه العقبة بتوجيه عناية أكبر للبدائل الوقائية قليلة الكلفة، مثل ترشيد استخدام المياه والخامات والطاقة وإعادة تدوير فاقد الإنتاج وضبط العمليات الصناعية، وهو ما يحد بدوره من الأعباء المالية لمكافحة التلوث. وتسعى بعض الدول العربية التي تحصل على مساعدات مالية من الدول المانحة إلى تخصيص جزء من هذه المساعدات في صورة تمويل ميسر للمنشآت الصناعية للإقلال من الأعباء المالية لمشروعات معالجة التلوث الصناعي.

إدارة الكيماويات وإعادة تدوير المخلفات في المنطقة العربية

تمثل إدارة الكيماويات إحدى أولويات حماية البيئة في المنطقة العربية نظرا للتوسع في إنتاج واستهلاك الكيماويات الخطرة والذي صاحب الطفرة الهائلة للنمو الصناعي والاقتصادي خلال النصف الثاني من القرن العشرين. وقد أدى التوسع في بعض الصناعات المنتجة للكيماويات الخطرة مثل تكرير البترول وإنتاج البتروكيماويات وتجهيز المنسوجات والدباغة والمبيدات والأسمدة والحديد والصلب إلى إنتاج واستخدام الكيماويات الخطرة وتزايد المخلفات الناتجة عن هذه الصناعات.

ومن جانب آخر، تقوم بعض الشركات العالمية بنقل إنتاج الكيماويات شديدة الخطورة من الدول الصناعية إلى الدول النامية، ويمثل ذلك أحد المخاطر البيئية المستحدثة في المنطقة العربية نظرا للثغرات الموجودة في التشريعات وعدم توافر الخبرة المتخصصة وإمكانيات الرقابة لهذه النوعية من تكنولوجيا الإنتاج الخطرة. ولا تتوافر في معظم الأحيان على المستويين الإقليمي والوطني خطط طوارئ فعالة لمواجهة الكوارث الصناعية الناجمة عن إنتاج وتخزين ونقل واستخدام الكيماويات الخطرة. ويؤدي ذلك إلى تفاقم الآثار البيئية وتزايد احتمالات الإصابات البشرية عند حدوث هذه الكوارث.

وقد صاحب النمو الصناعي في الدول العربية تزايد المخلفات القابلة لإعادة التدوير، وتشمل مخلفات فاقد المواد الخام وادم المنتجات والتي تقل عادة قيمتها الاقتصادية عن تكلفة جمعها لإعادة الاستخدام ومن ثم يتم التخلص منها. وتعتبر

المخلفات منتجات ذات قيمة في حال وجود وسائل تقنية صحيحة لتحويلها إلى مواد قابلة للاستخدام، مما يجعل قيمة المنتجات المسترجعة أكبر من تكلفة المعالجة، ويحقق ذلك عائداً اقتصادياً بدلاً من تلويث البيئة.

ويتم حالياً في بعض الدول العربية إعداد مواصفات قياسية للمنتجات المصنعة واختيار المواد الأساسية للتصنيع والتعبئة القابلة للتدوير وتطوير تصميم المنتجات بما يسمح بإعادة تدوير الجزء الأكبر من المخلفات. كما يتم إتاحة الدعم الحكومي لصناعة تدوير المخلفات وإضافة تكلفة إعادة التصنيع أو التخلص الآمن بيئياً من المخلفات غير القابلة للتدوير لسعر المنتجات الجديدة. وبينما تسعى دول أخرى، إلى تشجيع صناعات إعادة التدوير، ومنها على سبيل المثال الاتحاد الأوروبي الذي يهدف لإعادة تدوير 55 في المائة إلى 80 في المائة من مخلفات التعبئة والتغليف بحلول عام 2008. كما أن التوسع في تدوير المخلفات في المنطقة العربية يتطلب تفعيل الحوافز الاقتصادية، مثل الإعفاءات الضريبية ومنح التسهيلات التمويلية لمشروعات تدوير المخلفات، وفرض غرامات على الصناعات الملوثة، والإقلال من الدعم الممنوح لمستلزمات الإنتاج الجديدة مثل المواد الخام والمياه.

النزاعات في المنطقة العربية

يمثل اعتماد المنطقة على مصادر خارجية لسد معظم احتياجات المياه أحد الأسباب الرئيسية لتزايد حدة النزاعات بين الدول العربية والدول المجاورة. كما تشكل الحروب التي عانت منها المنطقة خلال العقد الماضي من الأسباب الرئيسية الأخرى لتدهور الأوضاع البيئية في الدول أطراف النزاع وفي المنطقة ككل. وقد أدى أيضاً الاحتلال الإسرائيلي وتهجير السكان وبناء المستوطنات وتجريف التربة وإنشاء الجدار العازل في فلسطين إلى انحسار رقعة الأراضي الزراعية وتدهور الأوضاع البيئية والمعيشية في مناطق السلطة الفلسطينية.

السياسات الاقتصادية والتدهور البيئي في الدول العربية

إن ضمان استدامة الإنتاج والاستهلاك في المنطقة العربية يستوجب إعادة النظر في سياسات تسعير المنتجات والخدمات لتعظيم كفاءة الاستخدام والحد من الفاقد، على أن يتم ذلك في إطار عدالة التوزيع ومراعاة عدم زيادة الأعباء على محدودي الدخل. ويمثل الدعم غير الموجه في بعض الأحيان أحد العوامل المؤدية للتدهور البيئي وسرعة استنزاف الموارد في المنطقة العربية. وعلى سبيل المثال، فإن تأمين الطاقة بأسعار رخيصة لا يشجع على ترشيد استخدامها ويجنب الاستثمار في التقنيات الأكثر كلفة ذات الاستخدام المحدود للطاقة لعدم جدواها الاقتصادية، وهو ما يؤدي بدوره لتفاقم مشاكل تلوث الهواء. كما يؤدي توفير مياه الشرب للصناعة بأسعار تقل كثيراً عن الكلفة الفعلية للإسراف في استخدامها. وفي العديد من الأحيان، فإن السياسات الحكومية تمنع فرض رسوم على استخدامات المياه في الزراعة وهو ما يؤدي إلى زيادة غير طبيعية في مقننات ري المحاصيل الزراعية مقارنة بالمعدلات العالمية ولا يشجع ذلك على الحد من استخدام المياه أو إتباع أساليب لترشيد استهلاكها في الزراعة.

الكلفة الاقتصادية للتدهور البيئي

قام البنك الدولي^(*) في دراسات ميدانية أعدها خلال الفترة 1999-2001 حول تقدير الكلفة الاقتصادية للتدهور البيئي في عدد من الدول العربية، بتحديد ستة عناصر بيئية رئيسية، هي الماء والهواء والتربة شاملة الغابات والتنوع البيولوجي والمخلفات والمناطق الساحلية. وقدرت الكلفة الاقتصادية للتدهور البيئي في المغرب، في عام 2000 بحوالي 4.6 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي (تدهور الماء 1.23 في المائة والهواء 1.03 في المائة والمناطق الساحلية 0.54 في المائة والمخلفات 0.49 في المائة والتربة والغابات 0.44 في المائة والتأثيرات على البيئة العالمية 0.89 في المائة). كما تراوحت كلفة التدهور البيئي بين 2.7 في المائة إلى 5.4 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في تونس والجزائر ولبنان والأردن وسورية ومصر، مقارنة بمتوسط دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بنسبة 1.5 في المائة والصين بنسبة 8 في المائة. وتشير بعض الدراسات الاقتصادية إلى أن العائد الاقتصادي لتفادي التدهور البيئي في المنطقة العربية، بعد تقدير كلفة إجراءات الوقاية والعلاج يتراوح بين 10 - 15 مليار دولار سنويا.

الشراكة مع المجتمع المدني

تعتبر الشراكة مع المجتمعات المدنية أساسية بالنظر إلى تزايد الضغوط البيئية وتسارع معدلات استهلاك الموارد الطبيعية في الدول العربية، مما يستدعي تنمية الوعي العام وتعزيز المشاركة الشعبية، وخصوصا قطاعات الشباب والمرأة، لضمان استجابة المجتمع وتعاونه في حل المشاكل البيئية. ويلاحظ في هذا المجال بدء جهود مكثفة في معظم الدول العربية لتعريف الجمهور بأسباب وتأثيرات التلوث البيئي وآثاره على الصحة العامة والموارد الطبيعية وتكلفتها على المجتمع (جمعيات المرأة والشباب وحماية البيئة وحماية المستهلك).

إلا أن مشاركة المجتمع المدني في صنع القرار البيئي ومراقبة الالتزام مازالت تحظى بأولوية متدنية في معظم دول المنطقة، وتقتصر مشاركة المجتمع المدني على عرض آراء ومطالب المواطنين من حين لآخر من خلال المجالس الشعبية المحلية. وي طرح تركيز سلطات الإدارة في المؤسسات الحكومية وتضاؤل دور المجتمع في صنع القرارات والتأثير القوي للمجموعات ذات المصالح الخاصة الحاجة إلى تدعيم آلية المشاركة الشعبية. ويلاحظ أن مشاركة المجتمع مقيدة بشكل خاص في المناطق الريفية حيث تسود الأمية مما يؤدي إلى إضعاف مشاركة المواطنين في عملية صنع القرار. وتعتمد فعالية المشاركة الشعبية في المجتمعات العربية على توافر الإرادة السياسية والمصداقية والشفافية في صنع القرار البيئي، ويستلزم ذلك وجود قنوات للاتصال يستطيع المواطنون من خلالها إبداء الرأي في الأنشطة المحلية المتعلقة بحماية الصحة العامة والبيئة. وتكتسب جمعيات حماية البيئة والشباب والمرأة مصداقية في المنطقة حيث استطاعت هذه الجمعيات خلال الفترة الأخيرة ممارسة قدر من الضغوط على الملوئين لإتباع أساليب صديقة

(*) "التقارير الموجزة عن تقدير الكلفة الاقتصادية للتدهور البيئي في دول عربية مختارة". البنك الدولي 2002.

للبيئة، وتقوم بعض الجمعيات البيئية بتنفيذ برامج طوعية لإصدار شهادة بالملائمة البيئية للمنتجات كالجمعية الأردنية لحماية البيئة.

تطورات التعاون العربي لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة

الآليات المؤسسية للتعاون العربي في مجال البيئة

مجلس الوزراء العرب لشؤون البيئة : تأسس مجلس الوزراء العرب لشؤون البيئة في عام 1987، 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 البيئية الدولية وتعظيم دور المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية.

وينبثق عن المجلس اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي والتي تشارك في عضويتها الدول العربية والمؤسسات الدولية والإقليمية والوطنية ومنظمات جامعة الدول العربية المتخصصة . وتعنى اللجنة بتنسيق البرامج والمشروعات والأنشطة البيئية في المنطقة العربية وهي تشرف حالياً على تنفيذ المخطط التنفيذي للمبادرة العربية للتنمية المستدامة بمشاركة الأطراف الحكومية وغير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني . كما تتولى منظمات جامعة الدول العربية المتخصصة دمج ما يخصها من مجالات المبادرة في إطار خططها وبرامجها التنفيذية.

المبادرة العربية للتنمية المستدامة : نالت قضايا البيئة والتنمية اهتمام القادة العرب، حيث تم اعتماد المبادرة العربية للتنمية المستدامة في القمة العربية بتونس في مارس 2004، كما تم اعتماد المخطط التنفيذي للمبادرة في قمة الجزائر في مارس 2005.

وتهدف المبادرة للتصدي لتحديات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ويقدم المخطط التنفيذي إطاراً عاماً لتنفيذ البرامج والأنشطة المشتركة وإيجاد الآليات المناسبة للتمويل وبناء الشراكات مع الأقاليم والمجموعات الأخرى في إطار الجهود الدولية لتحقيق التنمية المستدامة وتفعيل مساهمة المجتمع المدني والمرأة. وتتطرق المبادرة لموضوعات عديدة، هي، السلام والأمن، الأثر المؤسسية، الحد من الفقر، السكان والصحة والتعليم، التوعية والبحث العلمي، نقل التكنولوجيا، إدارة الموارد، الاستهلاك والإنتاج، والعولمة والتجارة والاستثمار.

منظمات العمل العربي المشترك المتخصصة : تهتم المنظمات المتخصصة لجامعة الدول العربية كل في مجالها بتنفيذ برامج لبناء القدرات في مجالات ترشيد الموارد والتحكم في التلوث وإعداد الأدلة الإرشادية وعقد حلقات العمل

والدورات التدريبية المتخصصة. وعلى سبيل المثال، يقوم المركز العربي لدراسات المناطق القاحلة وشبه القاحلة (الأكساد)، بتنفيذ برامج للإدارة المتكاملة للموارد المائية العربية وبناء نظم معلومات عن الموارد المائية وإعداد الخارطة الرقمية للموارد المائية في المنطقة العربية وبرنامج تنمية موارد المياه غير التقليدية. كما يقوم بتنفيذ برامج لمراقبة التصحر ومكافحته وتأهيل المناطق المتدهورة وإدارة موارد الأراضي وتنمية موارد الحبوب والمراعي والموارد الحراجية وتحسين إنتاجية الثروة الحيوانية والحفاظ على التنوع الحيوي.

التعاون في مجال حماية البيئة عبر الحدود العربية

تحظى حماية البيئة عبر الحدود باهتمام الدول العربية، ويتم التركيز على قضايا موارد المياه للأنهار والأحواض المشتركة وحماية البيئة البحرية، كما تزايد الاهتمام مؤخرا بمشاكل انتقال الملوثات الهوائية عبر المناطق الحدودية وتهديد التنوع البيولوجي. وعلى الرغم من وجود بعض الاتفاقيات لاقتسام موارد المياه المشتركة إلا أن الدول المعنية لم تتخذ إجراءات جادة لحمايتها من التلوث الناجم عن الأنشطة الزراعية والصناعية والبشرية في المناطق المتاخمة للأنهار، كما تفتقر إدارة أحواض المياه الجوفية إلى آليات لتنسيق الاستخدام بين الدول المعنية مما يؤدي إلى استنزاف هذه الموارد الهامة. وعلى الرغم من اضطلاع الدول العربية بدور هام في أنشطة المنظمات المعنية بحماية البيئة البحرية، فإن ممارسات التخلص من المخلفات الصلبة والسائلة في مياه البحار وحوادث ناقلات النفط والتخلص من مياه توازن الناقلات (الصبورة) والصيد الجائر للأسماك وعمليات الحفر والردم ما زالت منتشرة في المناطق الساحلية العربية.

ويؤدي التوسع الصناعي وزيادة الأنشطة البشرية وارتفاع معدلات استهلاك الطاقة في المناطق الحدودية إلى تزايد الجسيمات الدقيقة والملوثات العضوية الثابتة وتفاقم مشاكل التغيرات المناخية عبر الحدود المشتركة لبعض الدول العربية. ومن ناحية أخرى فإن تزايد حركة النقل البري والجوي بين دول المنطقة مع عدم الالتزام بالاشتراطات الدولية لعوامل الاحتراق يؤدي لزيادة الإنبعاثات الملوثة في الأجواء العربية. ويلاحظ أن انحسار رقعة الأهوار في فترة ما قبل احتلال العراق قد أدى لتغيرات إيكولوجية تعدت حدود العراق إلى الدول المجاورة. كما أدى التوسع في السياحة الصحراوية وعدم إحكام الرقابة على الرعي الجائر في المناطق الحدودية في العديد من الدول العربية إلى التأثير على التنوع البيولوجي والحياة البرية في هذه المناطق.

ومن التحديات البيئية الناشئة عبر الحدود العربية، التجارة غير القانونية في المخلفات الخطرة. وقد عانى لبنان إبان الحرب الأهلية من نقل المخلفات المحظورة من بعض الدول الصناعية للدفن في أراضيها، ولا زالت بعض الدول العربية الأخرى التي تفتقر إلى أجهزة الرقابة البيئية والجمركية تتعرض لتسرب المخلفات الخطرة إليها بطرق غير قانونية. ومن ناحية أخرى، فإن الانتقال عبر الحدود للجينات المعدلة وراثيا (المنتجات والبذور الزراعية) والتي تفتقر

للسوائل المناسبة للعنونة والنقل والرقابة يمثل تهديدا محتملا للتنوع والأمان البيولوجي في دول المنطقة، كما يعوق إجراء دراسات تقييم الآثار البيئية للأنشطة عبر الحدود إضافة إلى عدم توفر الخبرات العربية في هذا المجال.

وفي مجال التأثيرات البيئية للنشاط النووي فقد أكدت دراسة أعدتها الهيئة العربية للطاقة الذرية في عام 2005 على أن شبكات المراقبة الإشعاعية الدائمة في كل من مصر والأردن وسورية ولبنان والمملكة العربية السعودية لم تغط حتى الآن أي مؤشرات لحوادث نووية أو تسرب لمواد مشعة من المفاعلات الموجودة بالمنطقة العربية. وتقوم الهيئة حاليا بإعداد دراسة نموذج حادث نووي في مفاعل مشابه للديمونا الذي لم توافق إسرائيل على إخضاعه للرقابة الدولية.

تنسيق المواقف العربية من الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف

تشارك الدول العربية في معظم الاتفاقيات والبروتوكولات الدولية المتعلقة بالتحكم في التلوث العابر للحدود والتجارة في الأحياء المهددة بالانقراض. وبالنسبة لاتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها، فقد قامت الدول العربية بتنسيق مواقفها بالنسبة لعدم قبول مقترحات الدول الصناعية حول التفاوض لفترة الالتزام الثانية لما بعد عام 2012، وخاصة فيما يتعلق بخفض الانبعاثات في الدول النامية. كما يتم حاليا وضع خطة تنفيذية عربية وإعداد مشاريع إقليمية للاستفادة من صناديق ومصادر التمويل وآليات المرونة لبروتوكول كيوتو وخاصة آلية التنمية النظيفة، ومتابعة تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، كما تتخذ حاليا الإجراءات التمهيدية نحو إنشاء قاعدة إقليمية للمعلومات عن الغازات الدفيئة وبناء القدرات وإعداد البلاغ الوطني للوفاء بالالتزامات المقررة في الاتفاقية.

وتسعى الدول العربية لتنسيق طلب الدعم المادي والفني المتاح في الاتفاقيات البيئية الدولية الخاصة بالمواد والنفائيات الخطرة، وتأييد مطلب الكويت في استضافة المركز الإقليمي للمنطقة العربية لاتفاقية استكهولم، وكذلك مطلب المغرب في استضافة المركز الإقليمي لإفريقيا للاتفاقية. وتعمل الدول العربية حاليا على اتخاذ إجراءات مشتركة لبناء القدرات وتنمية الموارد البشرية لإعداد وتنفيذ خطط العمل الوطنية. كما انضمت معظم الدول العربية إلى اتفاقية روتردام بشأن إجراءات الموافقة المسبقة في التعامل مع بعض الكيماويات ومبيدات الآفات الخطرة المتداولة في التجارة الدولية. ويتم حاليا إنشاء وحدات للتنسيق وعمل قواعد البيانات الوطنية للمواد الكيماوية والمشاركة في أنشطة النظام العالمي الموحد والمنسق لتداول المواد الكيماوية على المستوى الدولي. كما تطالب الدول العربية الأمم المتحدة بتشكيل لجنة لتقصي الحقائق حول الاشتباه في تهريب النفائيات الإسرائيلية ودفنها في الأراضي الفلسطينية المحتلة.

مستقبل التعاون العربي في مجال البيئة والتنمية المستدامة

التعاون في مجال حماية البيئة عبر الحدود العربية

تتطلب التنمية المستدامة بصورة أساسية العناية ببناء القدرات وتوفير الحريات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للمجتمعات العربية وتطوير النظم التشريعية وآليات المشاركة الشعبية.

ولمواجهة التحديات البيئية المستقبلية بفاعلية، فإن الدول العربية مدعوة لاتخاذ إجراءات فعالة لدعم الشراكة مع القطاع الخاص وتعزيز مشاركته في وضع السياسات والاستراتيجيات البيئية وخلق المناخ المناسب لتحفيز الاستثمار في مشروعات الإنتاج الأنظف واستحداث الآليات الاقتصادية المناسبة لدعم الالتزام البيئي للصناعات الصغيرة والمتوسطة والعمل على توحيد المعايير والمواصفات البيئية بين الدول العربية، في إطار منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى. ويقدم الإطار رقم (1) عناصر استرشادية لوضع برنامج فعال لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

ومن جانب آخر، يتوقع أن تشهد المرحلة القادمة مزيداً من الجهود المشتركة للحد من تأثيرات التلوث على البيئة العالمية والإقليمية والالتزام باشتراطات الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف وإنشاء آليات أكثر فاعلية لتخفيف التلوث العابر للحدود. وتسعى الدول العربية المنضمة لهذه الاتفاقيات للحصول على منح مالية عن طريق مرفق البيئة العالمي والحصول على تقنيات الإنتاج الأنظف من خلال آلية التنمية النظيفة. ومنتظر أن يتم في السنوات المقبلة اتخاذ خطوات إيجابية نحو إنشاء مرفق البيئة العربي برعاية جامعة الدول العربية، والذي يعتمد على مصادر تمويل غير تقليدية وتسهم فيه الدول وصناديق التمويل العربية والإسلامية كآلية لتمويل الأنشطة البيئية ذات الخصوصية العربية، مثل دراسات الجدوى والتقييم البيئي للمشروعات المشتركة في إطار منطقة التجارة الحرة الكبرى وتنفيذ مشروعات تجريبية للحد من التلوث وترشيد استخدام الموارد.

وفي إطار مواكبة التطورات العالمية والإقليمية، يتم حالياً إعداد دراسة تقنية أولية عن مشروع إنجاز قمر صناعي عربي لملاحظة الأرض والاستشعار عن بعد. وسيوفر المشروع المنتظر تنفيذه في السنوات المقبلة وسيلة فعالة لمراقبة الأرض من الفضاء الخارجي وفهم أدق للتحويلات المناخية والبيئية في المنطقة العربية. ومن ناحية أخرى، فقد تم إعداد مشروع النظام الأساسي للإتحاد العربي للمحميات الطبيعية والذي سيتم إشراره قريباً. ويهدف إنشاء الإتحاد لتوفير الدعم الفني والمشورة في إدارة المحميات الطبيعية العربية، والمساعدة في بناء القدرات المؤسسية، وإجراء تقييم إقليمي للمناطق المحمية يركز على التراث المميز والسمات البيئية للأقاليم المختلفة، والمساعدة في توفير الدعم المادي لتأسيس المناطق المحمية الجديدة في دول الإتحاد.

تحرير التجارة في السلع البيئية

تعرّف السلع البيئية بأنها السلع المخصصة للقياس والرصد، ومنع أو الحد من أو معالجة التدهور البيئي والذي يسببه تلوث المياه أو الهواء أو التربة أو مشاكل الفاقد والضوضاء. وتشمل الصناعة البيئية التكنولوجيات النظيفة للتحكم أو منع التلوث وترشيد استخدام مدخلات الإنتاج. ونظرا لأن منظمة التجارة العالمية لم تعتمد بعد قائمة موحدة للسلع البيئية، فقد ترك الأمر للدول الأعضاء لإعداد قوائمها في ضوء احتياجاتها ومصالحها الخاصة. وقد نتجت عن ذلك مشاكل للدول النامية، ومنها الدول العربية، والتي لا يوجد لديها - باستثناء قطر - قوائم للسلع البيئية يعتمد عليها في المفاوضات الجارية حالياً لتحرير تجارة السلع والخدمات البيئية، في إطار جولة الدوحة. وفي إطار التعاون العربي المشترك، يتم حالياً إعداد قوائم إرشادية بالسلع البيئية مما يتيح الاستعانة بها مستقبلاً في إعداد القوائم الوطنية للمفاوضات مع الدول الأخرى لتحرير التجارة في السلع البيئية.

الإطار رقم (1)

عناصر استرشادية للبرامج المستقبلية للبيئة والتنمية المستدامة

تشير الممارسات الدولية إلى أهمية تضمين العناصر الأساسية الآتية في وضع برنامج فعال في مجالات حماية البيئة والتنمية المستدامة :

- التوعية والإعلام البيئي : تكثيف التوعية بأسباب وتأثيرات التلوث على الصحة العامة والبيئة لتحقيق نتائج إيجابية للحفاظ على الموارد والحد من التلوث.
- التوسع في استخدام الآليات الاقتصادية لحماية البيئة : استحداث آليات اقتصادية جديدة للحد من التلوث على الالتزام بتقدير كلفة البيئة واستنزاف الموارد الطبيعية والعمل على إدخال هذه التقديرات في الحسابات القومية للنتائج المحلي الإجمالي.
- بناء قدرات ذاتية لإدارة البيئة : تضطلع بتنفيذ السياسة البيئية والرقابة على استخدام الموارد، والتوسع في استخدام المراجعة البيئية لتقييم الأساليب الفنية والإدارية التي تؤثر على تنفيذ برامج حماية البيئة واقتراح إجراءات التغيير لتحسين أساليب التشغيل والإدارة.
- إنشاء نظم للمعلومات البيئية : الاهتمام بشبكات المعلومات البيئية الوطنية بما يتيح تطبيق أساليب للتقييم لتحديد أوجه النقص في التنفيذ والطرق المناسبة لحل المشاكل الوطنية والإقليمية.
- دعم مبادرات الإنتاج الأنظف : التوسع في المنتجات الصديقة للبيئة للحد من الآثار السلبية خلال دورة حياة المنتج، وتعزيز الموارد المالية والبشرية وتطوير أساليب تقييم الأداء، مما سيساعد في الحفاظ على مصادر المياه ونوعية الهواء المحيط والتربة والأحياء الطبيعية، وإنتاج سلع مطابقة لاشتراطات الجودة والبيئة بما يمكنها من المنافسة في الأسواق العالمية والمحلية.
- تعزيز الشراكة مع المجتمع المدني : تلعب الشراكة المجتمعية دوراً أساسياً لحماية البيئة بالنظر إلى تزايد مشاكل التلوث في الدول العربية، ويتعين زيادة الاهتمام بدور الجمعيات غير الحكومية لتساعد على زيادة الوعي العام بالمشاكل البيئية وتعزيز السلوكيات الإيجابية، كما أن التوسع في لامركزية الإدارة الحكومية وتزايد دور المجتمع في صنع القرارات المحلية سيؤديان إلى تعزيز دور الجمعيات غير الحكومية العاملة في مجالات البيئة والتنمية.

ملحق (1/12): استنفاد المصادر الطبيعية و مصادر المياه وتلوث الهواء والأوضاع الاجتماعية في الدول العربية

الدولة	استنفاد الثروات الطبيعية وتدهور نوعية الهواء كنسبة من الدخل القومي الكلي GNI					المياه العذبة 2005 ⁽²⁾		CO ₂ ملوثات الهواء (مكافئ مليون م ³) 2000 ⁽²⁾				الترتيب وفق مؤشر التنمية البشرية ⁽³⁾
	استنفاد الطاقة	الثروة المعدنية	2003 ⁽¹⁾ الغابات	ثاني اوكسيد كربون	الجسيمات دقيقة	الكمية الكلية كم ³	للفرد م ³ سنوياً	ثاني اوكسيد كربون	غاز ميثان	ك ب ا ²	غازات الدفيئة	
الأردن	0.4	1.0	0.0	1.2	0.7	1.0	157.0	15.5	7.9	0.2	24.0	90.0
الإمارات		0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	49.0	72.3	35.2	0.1	108.0	49.0
البحرين	0.8	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0						40.0
تونس	3.7	0.4	0.1	0.6	0.3	5.0	459.0	29.2	4.2	5.2	30.0	92.0
الجزائر	37.5	0.0	0.1	1.2	0.7	14.0	443.0	74.2	28.5	9.2	112.0	108.0
جيبوتي	0.0	0.0	0.0	0.4								154.0
السعودية	49.2	0.0	0.0	1.1	1.0	2.0	96.0	266.0	54.4	8.7	330.0	77.0
السودان	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	65.0	1,879.0	5.9	46.6	47.1	96.0	149.0
سورية	33.1	0.1	0.0	1.7	0.8	26.0	1,441.0	51.3	9.7	9.4	71.0	106.0
الصومال						14.0	1,309.0					139.0
العراق						75.0	2,917.0	78.5	14.4	6.5	100.0	غير متاح
عمان						1.0	337.0	25.0	3.7	1.0	30.0	74.0
قطر												47.0
الكويت	50.8	0.0	0.0	0.7	2.0	0.0	8.0	58.5	9.9	0.2	69.0	44.0
لبنان	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	4.0	1,189.0	15.6	1.3	1.1	18.0	80.0
ليبيا						3.0	106.0	42.3	9.6	2.8	54.0	58.0
مصر	7.7	0.1	0.2	1.1	1.4	58.0	794.0	172.1	34.4	16.0	178.0	120.0
المغرب	0.0	0.3	0.0	0.6	0.2	29.0	937.0	33.2	10.0	15.7	56.0	125.0
موريتانيا	0.0	18.8	0.8	2.1		11.0	3,826.0	3.1	4.4	6.4	14.0	152.0
اليمن	37.6	0.0	0.0	1.2	1.5	4.0	198.0	10.4	8.7	5.6	25.0	149.0
جزر القمر	0.0	0.0	0.0	0.2								136.0
العالم							8,549.0	23,895.0	5,948.0	3,403.0	33,309.0	

المصادر :

(1) The World Bank, The Little Green Data Book, 2005

(2) World Resources Institute, World Resources, 2005

(3) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية العربية 2004.

ملحق (2/12): الغذاء والمحميات الطبيعية والتنوع البيولوجي

عدد الأحياء المعروفة ⁽²⁾				المحميات الطبيعية ⁽²⁾		السرعات الحرارية (كيلو كلوري/فرد/يوم) (2)	استيراد الحبوب كنسبة من الاستهلاك (2) 2002	مؤشر إنتاج الغذاء ⁽²⁾ 100 = 2000-1999		الأسمدة 100 جرام لكل هكتار ⁽¹⁾	الدولة	
النباتات	الطيور	الثدييات		في المانة من مساحة الأرض	المساحة 1000 هكتار			2003	1983			
	(*)		(*)									
2,100	(5.7) (11.9)	397 268	(11.3) (12.0)	93 36	10.2	913 571	2,676 3,225	91.4 84.5	110.0 32.7	121.9 52.5	1,136 4,667	الأردن الإمارات
196	(14)	360	(14.1)	76	0.2	28	3,238	90.5	87	89.2	500	البحرين
3,164	(3.1)	372	(14.1)	103	5.1	11,864	3,022	73.8	76.2	109.7	368	تونس
2,028	(9.3)	433	(9.1)	93	2	3,922	3,845	62.9	72.7	100.7	128	الجزائر
3,137	(10)	952	(10)	952	3.5	8,616	2,228	25	102.2	89.7	1,059	السعودية
3,000	(3.9)	350	(6.3)	83			3,038	7.5	115.2	112.5	43	السودان
3,028	(13)	642	(15)	182	0.3	380					703	سورية
	(6.4)	396	(12.3)	102	0	1					5	الصومال
1,204	(4.3)	483	(16.1)	74	0.1	27		84.2	107.9	86.7	1,111	العراق
											3,219	عمان
234	(28)	358	(4.8)	28	0	0	3,010	114.4	56.7	103.9	9	قطر
3,000	(4.5)	337	(10.5)	76	0.3	4	3,196	81.6	76.1	96.1	808	الكويت
1,829	(1.1)	326	(11.5)	87	0.1	122	3,350	91.3	407.7	95.4	2,319	لبنان
2,076	(4.5)	81	(12.2)	114	4.6	4,536	3,338	34.1	68.6	95.7	341	ليبيا
3,675	(0.7)	430	(15.2)	125	0.8	326	3,052	43.8	80.3	116.7	4,375	مصر
1,100	(5)	521	(7)	94	0.2	250	2,772		97.6	109.3	475	المغرب
1,550	385		76		0	0	2,039	91.3	99.8	98.9	59	موريتانيا
											75	اليمن
270,000	10,000		4,629		6.1	806,722	2,804		87.1	101.4	38	جزر القمر
												العالم

ملحوظة: (*) النسبة المئوية لتوزيعات الأحياء المهددة بالانقراض.
المصادر:

The World Bank, Little Green Data Book, 2005 (1)
World Resources Institute, World Resources, 2005 (2)

ملحق (3/12): استهلاك الطاقة في المنطقة العربية في 2003

مؤشرات استهلاك الطاقة			إجمالي استهلاك الطاقة الأولية مليون طن نفط مكافئ في السنة	الدولة
كثافة استهلاك الطاقة كجم.ن.م/دولار من الناتج المحلي	كيلووات ساعة / نسمة / سنة	كجم نفط مكافئ/نسمة		
0.53		951	5.21	الأردن
0.48	1,340	9,532	38.47	الإمارات
	11,006	14,536	10.03	البحرين
0.25	9,870	682	6.75	تونس
0.48	864	906	31.17	الجزائر
0.48	654	403	0.3	جيبوتي
0.44	236	3,827	92.18	السعودية
0.14	5,500	81	2.68	السودان
0.72	47	867	15.24	سورية
	1,128	26	0.25	الصومال
	27	1,066	27.3	العراق
0.31	1,250	2,538	6.7	عمان
	2,881	250	0.889	فلسطين
1.09	727	35,726	21.15	قطر
0.38	16,814	6,160	15.69	الكويت
0.34	12,146	1,639	6.3	لبنان
0.76	2,588	2,609	16.23	ليبيا
0.73	1,823	770	51.82	مصر
0.26	1,156	379	11.42	المغرب
0.41	476	155	0.45	موريتانيا
0.38	148	216	4.37	اليمن
0.51	135	1,196	364	الدول العربية
0.267	1,445	1,523	9,981	العالم

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول، التقرير الإحصائي السنوي، 2004.

ملحق(4/12): تكلفة التدهور البيئي في دول عربية مختارة

سنة الدراسة	المجموع الكلي		البيئة العالمية	المخلفات		المناطق الساحلية		المياه		الهواء		الأرض		الدولة
	النسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (%)	مليون دولار		النسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (%)	مليون دولار	النسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (%)	مليون دولار	النسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (%)	مليون دولار	النسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (%)	مليون دولار	النسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (%)	مليون دولار	
2000	3.7	309	228	0.2	14			0.6	50	0.8	64	1.2	100	الأردن
1999	2.8	565	124	0.1	28	0.3	54	0.5	109	0.6	121	0.6	128	تونس
1999	4.7	2,261	568	0.1	52	0.6	287	0.8	367	0.9	446	1.1	541	الجزائر
2001	4.2	852	228	0.1>	12	0.1>	12	0.8	152	1.1	218	1.1	230	سورية
2000	3.9	655	90	0.1>	10	0.7	110	0.6	100	1.0	175	1.0	170	لبنان
2000	5.4	4,840	560	0.2	180	0.3	290	1	860	1.2	1060	2.1	1,890	مصر
2000	4.6	1,530	300	0.5	150	0.5	160	0.5	170	1.0	340	1.2	410	المغرب

المصدر: البنك الدولي، تقدير كلفة التدهور البيئي في دول عربية مختارة، (1999-2001).

ملحق(5/12): مؤشر الاستدامة البيئية في المنطقة العربية

العالم	المنطقة العربية	المؤشر
0.04	0.28-	نوعية الهواء
0.07	0.58-	نوعية المياه
0.07	0.54-	كمية المياه
0.01	0.12-	التنوع البيولوجي
0.07-	0.54	نظم الأرض
0.02	0.14-	الحد من تلوث الهواء
0.12	0.76-	الحد من ضغوط المياه
0.07	0.54	الحد من الضغوط الأيكولوجية
0.14	0.14-	الحد من انماط الاستهلاك
0.08	0.63-	خفض معدلات زيادة السكان
0.03-	0.22	الاحتياجات البشرية الأساسية
0.01	0.08-	صحة البيئة
0.19-	0.23-	العلوم والتكنولوجيا
0.05	0.43-	المقدرة على التحاور
0.02-	0.61-	الحوكمة البيئية
0.12-	0.28-	استجابة القطاع الخاص
0.07	0.52-	الكفاءة البيئية
0.02	0.33-	الشراكة في الأنشطة الدولية
0.06	0.44-	خفض غازات الدفينة GHG
0.04	0.03-	الحد من التلوث عبر الحدود

ملحوظة : المتوسط لمدي يتراوح من + 3 إلى -3.

المصدر : The Global Report, Environmental Performance Measurement, Oxford Univ. Press, 2002

ملحق(6/12): مؤشرات الحوكمة والمشاركة والابتكار والأداء البيئي
في بعض الدول العربية

الدولة	البحث العلمي والتكنولوجيا ⁽¹⁾	المشاركة الجماهيرية ⁽¹⁾	الحوكمة البيئية ⁽¹⁾	استهلاك المصادر الطبيعية ⁽¹⁾	مؤشر الاستدامة البيئية ⁽²⁾	مؤشر الأداء البيئي ⁽²⁾	مستوى الدخل ⁽²⁾ 1=أعلى 10=أقل
الأردن	0.37	0.41	0.33-	1.7	64	6	
الإمارات	0.57	0.21-	0.8-	10.1	47	2	
تونس	0.5-	0.38-	0.53-	2.3	82	4	
الجزائر	0.48-	0.57-	0.93-	1.8	63	5	
السعودية	0.09	0.74-	0.05	6.2	59	3	
السودان	1.58-	0.57-	0.88-	1.1	124	8	
سورية	0.39-	0.94-	0.81-	2.6	97	6	
العراق	0.32-	0.85-	1.32-	1.7	114		
عمان	0.45	0.37-	0.28-	1.8	60	3	
الكويت	0.1	0.04	0.65-	10.1	109		
لبنان	0.42	0.55	0.59-	3.2	100		
ليبيا		0.59-	1.03-	4.4	97		
مصر	0.48-	0.91-	0.29-	1.7	85	6	
المغرب	0.26	0.55-	0.14-	1.6	68	6	
المنطقة العربية	0.23-	0.41-	0.61-	3.4			
العالم	0.19	0	0.09-	3.1			

ملحوظة :

المتوسط لمدي يتراوح من + 3 إلى - 3.

مؤشر الأداء البيئي: يشمل نوعية الهواء وكفاية مصادر المياه وصحة البيئة واستدامة استخدام الطاقة وكفاءة حماية المصادر الطبيعية والتنوع
مؤشر الاستدامة البيئية: يشمل كفاءة النظم البيئية وتأثير الضغوط البيئية والحساسية الأيكولوجية والامكانيات الذاتية لتحقيق الاستدامة.

المصادر :

The Global Report, Environmental Performance Measurement, Oxford Univ. Press, 2002 (1)

Yale University Centre for Information Network, Jan. 2006 (2)

ملحق (7/12) المشاركة العربية في الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف ومنظمة التجارة العالمية

الدولة	التجارة في النوعيات المهددة	التغيرات المناخية	بروتكول كيوتو	التنوع البيولوجي	الآمان البيولوجي	التصحّر	اتفاقية بازل	بروتوكول مونتريال	الملوثات العضوية الثابتة	منظمة التجارة العالمية
الأردن	1979	1993	2003	1996	2003	1996	1989	1989	2004	2000
الإمارات	1990	1995	2005	1998		1998	1992	1989	2002	1996
تونس	1974	1993	2003	1995	2003	1995	1995	1991	2004	1995
الجزائر	1983	1993	2005	1995	2004	1996	1998	1992	2001	مراقب
السعودية	1996	1994	2005	1997		1997	1990	1995	2002	2005
السودان	1982	1993	2004	1995		1995	1996	1993	2001	مراقب
سورية	2003	1996		1997	2004	1995	1992	1993	2002	(1)
عمان		1995	2005	1996	2003	1997	1995	1995	2005	2000
الكويت	2002	1994	2005	1997		1997	1993	1992	2001	1995
لبنان		1994		1996		1996	1994	1990	2003	مراقب
ليبيا	2003	1999		1996		1996	2001	1990		مراقب
مصر	1978	1994	2005	1994	2003	1995	1993	1990	2001	1995
المغرب	1975	1995	2002	1996	2000	1997	1995	1990	2004	1995
موريتانيا	1998	1994		1996	2001		1996	1992	1995	1995
اليمن	1997	1996	2004	1997		1997	1996	1990	2004	مراقب

(1) تقدمت سورية بطلب الانضمام لمنظمة التجارة العالمية ولكن مجلس المنظمة لم يبت بعد في طلبها.