جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
Naif Arab University For Security Sciences

معوقات حماية البيئة في الدول العربية

د . عبدالرحمن حمزة كماس

الرياض

1419 هـ - 1998 م

معوقات حماية البيئة في الدول العربية

د. عبدالرحمن حمزة كماس

مدير عام إدارة حماية البيئة، مصلحة الأرصاد وحماية البيئة

وزارة الدفاع والطيران ـ جدة

معوقات حماية البيئة في الدول العربية

مقدمـــة :

شهدت الآونة الأخيرة اهتماماً عالمياً واسعاً بقضايا البيئة وإدارتها وحُمايتها وصونها . وحدث هذا بعد أن أصبح واضحاً أن كثيراً من الدول تعاني من مشاكل التلوث البيئي وتدهور الموارد الطبيعية والتي تشكل المخزون الاستراتيجي للإنسان .

وقد فاقم هذه المشاكل الزيادة النوعية في تعداد السكان الذين ينتشر بينهم الجهل والفقر والمرض ، وما صاحب ذلك من زيادة الضغوط على الموارد البشرية من أجل تكثيف الإنتاج وتوفير الاحتياجات المختلفة للمجتمعات . وقد أدرك العالم أخيراً أنه لاسبيل للتنمية الحقيقية للمجتمعات دون الأخذ بالاعتبارات البيئية ودون صلاحية قاعدة الموارد الطبيعية . ومن أجل استمرارية التنمية لابد أيضا من تفهم القدرة الاستيعابية للبيئة المحيطة وإمكانيات ترشيد الموارد الطبيعية وقدرتها على التجدد والعطاء .

ويتواءم هذا الأسلوب الذي يعرف بالتنمية المستدامة مع تعاليم الدين الإسلامي الحنيف ومبادئ شريعته السمحاء والتي جعلت من عمارة الأرض إحدى الوظائف الرئيسية للإنسان الذي كرمه الخالق باستخلافه فيها ، ومن ثم كان التأكيد على الاستفادة من الموارد الطبيعية والبيئية واستخدامها بغرض تحقيق الاحتياجات الآنية والارتقاء بالمستوى المعيشي للأجيال الحالية دون

التأثير على قدرة هذه الموارد ومقدرات الأجيال القادمة وضمان حقها واحتياجاتها في هذه الموارد.

وفي الدول العربية تختلف المشاكل البيئية الرئيسية والمعوقات والتحديات التي تكتنف جهود حماية البيئة من دولة إلى أخرى وتعتمد على أولويات وتنوع أنماط التنمية المتبعة ومدى تأثيرها على البيئة المحلية وأيضاً بطبيعة الحال تعتمد على طبيعة وحجم وتنوع الموارد المتاحة وحجم وكثافة السكان وتنوع التنمية الاقتصادية والنظم الاجتماعية والسياسية. وعلى الرغم من التباين الواضح في الظروف الاقتصادية والنظم الاجتماعية في الوطن العربي إلا أنه هنالك تماثلاً في الظروف الطبيعية والخصائص البيئية بالإضافة إلى وحدة الحضارة والثقافة واللغة والطموحات.

وقد اعتمدت معظم الدول العربية ـ كونها ضمن مجموعة الدول النامية ـ سياسة التنمية السريعة والتي تعتمد على الاستغلال المكثف للموارد الطبيعية باستخدام تقنيات الإنتاج التي لا تلائم في كثير من الأحيان الظروف البيئية، بالإضافة إلى ذلك تشترك معظم الدول العربية في سياسة دعم الخدمات بصورة غير متكافئة للمجتمعات الحضرية والريفية. وقد أدى كل ذلك إلى تسارع معدل التدهور البيئي واستنزاف الموارد الطبيعية وزيادة التأثيرات السلبية على صحة ورفاهية الإنسان.

وتناقش هذه الورقة أهم القضايا والتحديات البيئية التي تواجه الدول العربية في الوقت الراهن وتلقي الضوء على المعوقات التي تكتنف جهود حماية البيئة في الوطن العربي، وتخلص إلى عدد من التوصيات التي يتوجب العمل بها من أجل حماية الموارد وصيانتها وتوفير التنمية والرفاهية للإنسان العربي.

أولاً :حماية الجودة النوعية لموارد المياه العذبة:

تعتبر قضية ندرة المياه العذبة وتلوث مصادرها من أهم التحديات البيئية التي تواجه الأمة العربية في الوقت الراهن، وقدرت دراسة قامت بها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في عام ١٩٩٣م الحجم الكلي للموارد المائية العذبة بالدول العربية بـ: ٣٥٠ مليار متر مكعب أو أقل من ١٪ من الموارد العالمية. وتأتي معظم هذه المياه من نهر النيل ودجلة والفرات والأردن والليطاني، بالإضافة إلى أحواض المياه الجوفية. فإن هناك أيضا جزءاً يسيراً يأتي من المياه المعالجة للصرف الزراعي والصحي ومن تحلية المياه المالحة كما هو الحال في دول الخليج العربي. وقدرت الدراسة المذكورة أعلاه النصيب المتاح من المياه العذبة للفرد في السنة بحوالي ١٠٠٠ متر مكعب بالنسبة لدول حوض البحر الأبيض المتوسط «الجزائر وتونس والمغرب وليبيا ومصر وسوريا» وفي دول الخليج العربي والأردن يقل نصيب الفرد من المياه العذبة عن ذلك كثيراً وبالمقارنة مع الدول الأخرى نجد أن المعدل العالمي لنصيب الفرد من المياه يصل إلى ٢٠٠٠ متر مكعب سنويا.

ونتوقع أن تؤدي ندرة موارد المياه العذبة في كثير من الدول العربية إلى إعاقة وخفض معدلات التنمية بالإضافة إلى العديد من المشاكل والتحديات البيئية التي يمكن أن تلخص كالآتي:

١ ـ إعاقة برامج التوسع الزراعي والصناعي والعمراني وتزايد الفجوة الغذائية.

٢ ـ ازدياد تدني جودة المياه العذبة نتيجة للاستمرار في تصريف مياه الصرف الصحي والصرف الصناعي والزراعي في الأنهار والمياه الجوفية.

٣ ـ زيادة نسبة التلوث الحراري في المياه السطحية «الأنهار والسواحل» نتيجة للارتفاع المضطرد في الطلب على الطاقة.

٤ ـ على الرغم من أن مشاريع السدود وخزانات المياه في الأنهار يمكن أن تلعب دوراً هاماً في تأمين جزء من احتياجات الدول العربية من المياه العذبة، بالإضافة إلى أهميتها كوسيلة للتحكم في الفيضانات إلا أنه يتوجب دراسة الآثار البيئية الناتجة من هذه المشاريع قبل تنفيذها. وقد تؤدي بعض هذه المشاريع إلى آثار بيئية سلبية مثل التأثير على خصوبة التربة ومصبات الأنهار وخلافه. وكمثال لذلك أدى إنشاء السد العالي بجمهورية مصر العربية إلى حجز جزء كبير من الطمي والمواد المغذية (Nutrients) وحجبها عن الأراضي الزراعية بالدلتا، كما أثر سلباً على الإنتاجية البيولوجية في منطقة المصب في البحر الأبيض المتوسط، وهنالك نية التقليل من هذه المشاكل.

ثانياً : حماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية :

تمثل المناطق الساحلية من البحر الأحمر والبحر الأبيض المتوسط والخليج العربي والمناطق الساحلية من المحيطين الهندي والأطلسي مصادر غذائية هامة للوطن العربي في حالة استغلالها والمحافظة عليها من التلوث. وبالإضافة للثروة الحيوية المتوفرة في هذه المناطق فإن المدن الساحلية خصوصاً في مصر ولبنان والمغرب وتونس وسوريا والتي تلعب دوراً اقتصادياً هاماً نتيجة للسياحة.

وتتميز المناطق الساحلية العربية بالإضافة إلي ثروتها الحيوية بتعدد أنظمتها البيئية التي فيها الأهوار والمستنقعات والجزر والشعب المرجانية. وتشمل المناطق الغنية بالثروات السمكية مصب شط العرب بالخليج العربي ومصب نهر النيل بالبحر الأبيض المتوسط وساحل المحيط الهندي بالقرب من الصومال.

وتشمل المشاكل البيئية ومعوقات حماية البيئة البحرية والساحلية العربية الآتي

أ ـ تصريف مياه الصرف الصحي والصناعي غير المعالجة.

ب ـ الأنشطة العمرانية المكثفة «السكنية والتجارية والترفيهية» بمنطقة السواحل والدفان والتجريف للشريط الساحلي. وعلى الرغم من مشاركة الدول العربية في البرامج الإقليمية لحماية البيئة البحرية «برنامج بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، خطة البحر الأبيض المتوسط، الخطة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في دول الخليج العربي» إلا أن هنالك قصوراً كبيراً في تنفيذ خطط الحماية والصون. وتشمل المعوقات قلة الكوادر البشرية المدربة وتوفير الموارد المالية لتنفيذ مشروعات تنقية المياه الملوثة وانعدام برامج الرصد والمراقبة لمصادر التلوث.

ثالثاً : حماية بيئة الهواء ومناخ الكرة الأرضية :

تعتبر قضية تغير المناخ العالمي وتآكل طبقة الأوزون بالغلاف الجوي العلوي بالإضافة إلى تلوث بيئة الهواء المحيط في كثير من المناطق الحضرية في العالم من أهم المشاكل البيئية التي تواجه المجتمع الإنساني عامة والبلاد العربية خاصة في الوقت الراهن.

١ ـ هنالك دلائل علمية تشير إلى أن الزيادة المضطردة في معدل انبعاث غازات الحبس الحراري (CO_2, CH_4, N_2O, CFCs, O_3) إلى الغلاف الجوي الأرضي والتي تمتص الأشعة فوق الحمراء المرتدة من سطح الأرض ستؤدي إلى ارتفاع حرارة الغلاف الجوي الذي قد يحدث تغييراً في المناخ العالمي. وسوف تكون الدول العربية من أكثر الدول تأثراً بهذه التغيرات التي يتوقع أن تؤدي إلى نقص إضافي في موارد المياه العذبة وزيادة احتياجات الري وتهديد المناطق والمنشآت الصناعية الساحلية بالغرق نتيجة لذوبان المياه المتجمدة وتمدد المحيطات.

٢ ـ أثبتت الدراسات العلمية أن انبعاث الهيدروكربونات المهلجنة (CFCs) والهالون والتي تستخدم كمبردات ومواد دافعة، وفي إنتاج الرغويات يؤدي إلى تآكل طبقة الأوزون الجوي الذي يقوم بحماية الكرة الأرضية من الإشعاع الشمسي فوق البنفسجي والذي يؤدي إلى إرتفاع معدلات الإصابة بسرطان الجلد .

٣ـ أثبتت الدراسات أن مشكلة تلوث الهواء المحيط في المناطق الحضرية في كثير من الدول العربية مشكلة حقيقية، حيث وصل مستوى تركيز ثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين والدقائق العالقة المستنشقة والأوزون والرصاص في الهواء المحيط في بعض المدن إلى مستويات عالية تفوق كثيراً من المدن الغربية الكبرى وتتعدى في بعض الأحيان مقاييس حماية البيئة المصرح بها من قبل هيئة الصحة العالمية . وتنتج هذه الملوثات من المصادر الصناعية ومحطات تكرير البترول والكهرباء وتحلية المياه والتي يستخدم بعضها الوقود الأحفوري الذي يحتوي على نسب عالية من الكبريت مثل الفحم وزيت الوقود الثقيل، بالإضافة إلى ذلك يسهم قطاع النقل بالسيارات بجزء كبير من انبعاث أكاسيد النيتروجين وبمعظم الانبعاثات في داخل المدن من أول أكسيد الكربون والرصاص والهيدروكربونات العضوية .

أ ـ التعرض لملوثات الهواء يؤدي إلى الضرر على الصحة العامة للإنسان والكائنات الحية والممتلكات الاقتصادية . وهنالك أدلة علمية كافية تؤكد ارتباط تلوث الهواء بالعديد من الأمراض خاصة أمراض الجهاز التنفسي العلوي والقلب التي يظهر تأثيرها بين الأطفال وكبار السن والمرضى وخصوصاً مرضى القلب عند التعرض الحاد للملوثات .

ب ـ من منظور اقتصادي يؤدي التعرض الحاد والمزمن إلى ملوثات الهواء الغازية والصلبة مثل ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والأوزون والهيدروكربونات العطرية والدقائق العالقة

التي تحتوي على المعادن الثقيلة السامة مثل الرصاص وغيره إلى تكاليف اقتصادية على الخزينة العامة تشمل الخسارة في الطاقة البشرية الناتجة عن الإصابة بأمراض التلوث والخسارة الناتجة عن الوفاة بسبب التلوث بالإضافة إلى ذلك يؤدي تلوث بيئة الهواء إلى خسائر اقتصادية عديدة أخرى تقع معظمها على المنشآت الاقتصادية والتي تصدر منها هذه الملوثات، وتشمل تكلفة تآكل المواد وزيادة تكاليف صيانة الأجهزة وتشغيلها والتكلفة الاقتصادية نتيجة للتوقف والأعطال والتي تزيد بسبب انبعاث ملوثات الهواء من المصادر الثابتة. علاوة على كل هذا هنالك أيضاً تكاليف اقتصادية أخرى تنتج من ملوثات بيئة الهواء مثل الأضرار على النباتات الخضرية والمحاصيل الاقتصادية ودهانات المباني والآلات والأجهزة والتأثير سلباً على الرؤية. وتجدر الإشارة هنا إلى تفاوت الأثر الزمني حيث تظهر بعض هذه الآثار السلبية والتكلفة الاقتصادية في وقت قصير بينما تحتاج بعض الآثار الأخرى إلى وقت أطول يتراكم خلالها مفعولها.

- وللحد من مشكلة تلوث الهواء بالدول العربية لابد من :

أولاً : تقييم الوضع الراهن لجودة الهواء في المناطق الحضرية ويشمل ذلك جرد مصادر الملوثات وتقييم حجم انبعات الملوثات منها وتحديد المناطق المتضررة من التلوث والمصادر المسئولة.

ثانياً : إعادة تخطيط المناطق الصناعية وإرساء السياسات الصناعية المستقبلية وتخطيط المناطق التي ستنشأ في المستقبل لمراعاة كثافة المصادر ومواقعها.

ثالثاً : توفير الطرق الجانبية للحد من اختناقات المرور وزيادة فاعلية النقل الجماعي.

رابعاً: الاتجاه إلى استخدام البنزين الخالي من الرصاص والمحولات الحفزية في قطاع النقل.

خامساً: استخدام التقنيات الصناعية التي تؤدي إلى خفض غازات العادم من المصانع.

سادساً: تعزيز جهود البحث والرصد البيئي في مجال تلوث الهواء في المناطق الحضرية لتقييم المصادر والاحمال وإمكانات التشتت في الجو

سابعاً: المشاركة في برامج الأمم المتحدة لرصد الملوثات.

رابعاً: التحكم في النفايات الصناعية والخطرة:

على الرغم من حداثة ومحدودية التنمية الصناعية بالوطن العربي إلا أن هنالك زيادة ملحوظة «كماً ونوعاً» في إنتاج الملوثات البيئية من قطاع الصناعة في كثير من الدول العربية، وتصدر من النشاطات الصناعية الاستخراجية والتحويلية أنواع من النفايات السائلة والصلبة والغازية والتي يستعصي معالجة بعضها بالطرق التقليدية ويؤدي تلوث البيئة بها إلى حدوث تأثيرات سلبية على البيئة والصحة. وتشمل الصناعات المعنية صناعة النفط (تكرير البترول وتصنيع البتروكيماويات والأسمدة والبلاستيك) في دول الخليج العربية والصناعات الأساسية (الأغذية والنسيج والصناعات الكيماوية) في دول الاقتصاد المتنوع مثل مصر وسوريا ودول المغرب العربي.

وتشمل معوقات البيئة والتحديات التي تواجه الأمة العربية في مجال التحكم في النفايات الخطرة الجوانب التالية:

١ ـ يحتاج التحكم في الملوثات الصناعية إلى تقنيات متقدمة ومعقدة ومكلفة وهنالك صعوبة في إيجاد الموارد المالية والخبرة. ونتيجة لعوامل التكلفة وانخفاض هامش الربح نجد أن معظم الصناعات العربية تعجز عن توفير الاعتمادات الخاصة بتدابير المعالجة وتصنيع النواتج الثانوية والتي تطرح

في الوقت الحاضر في كثير من الصناعات العربية في شكل نفايات بعضها خطرة لاحتوائها على العضويات والمعادن السامة. ويؤدي ذلك إلى التدهور البيئي والتأثير سلباً على صحة الإنسان ورفاهيته. وقدرت دراسة قام بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة كمية المخلفات السائلة التي تصرف في الخليج العربي بحوالي ١٠٦ مليون متر مكعب في السنة تنتج من الصناعات التحويلية وحوالي ٤٠٠ مليون متر مكعب في السنة من الصناعات الاستخراجية «المياه من ناقلات البترول وحدها». وتصل كمية الزيت المنصرفة من مخلفات الصناعة التحويلية حوالي ٥٧,٠٠٠ طن في العام بينما تبلغ كمية الزيت المتسربة من عمليات نقل البترول حوالي ٦٦٠,٠٠٠ طن/ سنة. ولابد من الإشارة هنا إلى أن مشكلة صرف المخلفات الصناعية السائلة إلى البحر أشد حدة في البحر الأبيض المتوسط مقارنة بالخليج العربي. وتقوم معظم الصناعات العربية المطلة على البحر الأبيض المتوسط بصرف مخلفاتها دون معالجة في أغلب الأحيان إلى البحر مباشرة. وتفعل كذلك معظم الصناعات العربية المطلة على البحر الأحمر وفي بعض الدول العربية مثل مصر وسوريا تقوم الصناعة بصرف مخلفاتها السائلة مباشرة إلى الأنهار والبحيرات.

وبالنسبة للنفايات الصناعية الصلبة في الوطن العربي فإن التخلص منها يتم في كثير من الأحيان بطرق بدائية وغير سليمة بيئياً وذلك عن طريق دفنها في حفر بجانب المصانع أو حرقها أو رميها مع النفايات البلدية، وتؤدي كل هذه الممارسات الخاطئة إلى تلوث بيئة التربة والهواء والمياه الجوفية وتدهور الأوضاع البيئية والصحية عامة. وعموماً أدى ضعف برامج الرصد البيئي وانعدام الرقابة وعدم التقيد بالمقاييس البيئية إلى الاستمرار في هذه الممارسات الخطيرة ولا نتوقع أن تقوم الصناعة بإتخاذ المواقف الإيجابية الذاتية لمكافحة التلوث البيئي في ظل الظروف الحالية نسبة لانعدام الحافز الاقتصادي وغياب الرأي العام المؤثر.

٢ ـ نتيجة لانعدام التخطيط الصناعي في العديد من الدول العربية أدى تركيز الصناعة في المناطق الحضرية إلى تفاقم وتعزيز مشاكل التلوث البيئي في كثير من المدن العربية .

٣ ـ للتغلب على مشاكل التلوث البيئي من الصناعة في الوطن العربي لابد من أن تقوم الدول المعنية بوضع الترتيبات اللازمة لدمج دراسات التقييم البيئي ضمن مشاريع التخطيط الأساسي للمنشآت الصناعية بحيث يتم حساب عوامل المنفعة والتكلفة من إجراءات التحكم في التلوت باستخدام التقنيات الملائمة وطرق الإنتاج السليمة والتي تؤدي إلى تقليل الفاقد . وتؤدي هذه الممارسات إلى هوامش أفضل للربح على المدى الطويل بالإضافة إلى أنها تحمي البيئة وتصونها للمستقبل البعيد . ولابد أن يشمل التخطيط الصناعي للمشاريع دراسة مواقع المنشآت واختيار التقنية المناسبة والملائمة للبيئة الطبيعية العربية .

خامساً : حماية الموارد الزراعية والرعوية :

تعتبر حماية الموارد الزراعية والرعوية بالوطن العربي بالإضافة إلى مكافحة التصحر والجفاف من التحديات البيئية الكبرى التي تواجه الدول العربية . وبالرغم من كبر مساحة الوطن العربي إلا أن الرقعة المزروعة محدودة ولا تتعدى ٤٪ من المساحة الكلية للأرض . وتعاني من مشاكل تناقص الأراضي الزراعية وتعرية المراعي والتصحر بالإضافة إلى الجفاف الذي تعاني منه بعض الدول مثل السودان والصومال وموريتانيا . وتشمل المعوقات البيئية والتحديات التي تواجه الدول العربية في هذا المجال مايلي :

١ ـ جزء كبير من المراعي ذات إنتاجية ضعيفة وتعاني من مشاكل الرعي الجائر وعدم الاهتمام بتنمية الغطاء النباتي . وتقتصر المراعي المنتجة في الوطن العربي على المناطق الجبلية ذات الأمطار الغزيرة نسبياً .

- الامتداد العشوائي للمناطق الحضرية على حساب الرقعة الزراعية أدى إلى فقدان أراض ذات إنتاجية زراعية عالية وكمثال على ذلك الامتداد الحضري في الدلتا بجمهورية مصر العربية .

- تكثيف الإنتاج من الأراضي الزراعية مما يؤدي إلى فقد خصوبة التربة وتراكم المواد السامة «المبيدات» في المياه والتربة .

- دول الخليج العربي تعتمد على استخدام المياه الجوفية للري الزراعي، ويؤدي ذلك إلى تراكم الملوحة في التربة واستنزاف المياه الجوفية .

- تؤدي مشروعات السدود الكبرى «السد العالي بمصر» إلى حجز معظم مواد الطمي والتي تسهم في تجديد خصوبة الأراضي الزراعية .

- أدى الزحف الصحراوي إلى تقليل الرقعة الزراعية والرعوية .

- يؤدي التناقص المستمر لمصادر الطاقة في كثير من الدول العربية الفقيرة إلى زيادة استهلاك الغابات وزيادة تفاقم مشكلة التصحر

- يؤدي استخدام المخلفات الزراعية والحطب في عمليات الحرق والطهي في بعض الدول العربية إلى تلوث بيئة الهواء المحيط وبيئة السكن

سادساً : المحافظة على التنوع البيولوجي :

يتميز الوطن العربي بتنوع الأحياء البيولوجية من حيوانات وطيور وأحياء مائية نتيجة لتنوع المناخ وقد أدى الفقر وعدم وجود التوعية البيئية بالكافية إلى انقراض أو التهديد بانقراض بعض هذه الأحياء، إضافة إلى ذلك تؤدي زيادة مشاكل التلوث البيئي إلى انقراض بعض الأحياء الدقيقة ويؤدي النقص في التنوع البيولوجي إلى عواقب وخيمة على الإنسان العربي بالنسبة لأهمية السلالات وأنواع الحياة البيولوجية في مجال الزراعة والطب والصناعة في الوقت الراهن وفي المستقبل .

ولحماية وصون التنوع البيولوجي في الوطن العربي لابد من إنشاء سجلات علمية وخرائط للأصناف الحيوية المحلية بالإضافة إلى بنوك وطنية تودع فيها هذه الأصناف. ولابد من إنشاء المجمعات الطبيعية للحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض وتنميتها.

سابعاً : قضايا بيئية أخرى :

بالإضافة إلى التحديات والمعوقات البيئية التي تمت مناقشتها سابقاً تعاني العديد من المجتمعات العربية من مشاكل بيئية واجتماعية أخرى ترتبط بالتحديات السابقة وتشمل هذه مشاكل الهجرة من الريف إلى المدن وانعدام برامج تنظيم الأسرة وتردي الأوضاع الصحية خصوصاً في المجتمعات الحضرية الهامشية وفي الأرياف.

وفي البلدان العربية ذات المساحات الشاسعة والتي تفتقر إلى وسائل الاتصال الجيدة تعتمد معظم المناطق الريفية على الرعاية الأولية ولاتوجد الخدمات الصحية الكاملة إلا في المدن الكبيرة. ومن ناحية أخرى أدى النمو العشوائي للمدن الكبيرة في كثير من الدول العربية مثل مصر وسوريا والمغرب والعراق إلى تدهور خطير في الأحوال البيئية والصحية وذلك نتيجة للضغوط على مرافق الخدمات العامة والتي في كثير من الأحيان تجاوزت شبكاتها العمر الافتراضي وتقدر كمية المياه المهدرة من شبكات التوزيع في كثير من الدول العربية بحوالي ٤٠٪ من مجموع الإنتاج ونتيجة إلى التلف في خطوط توزيع المياه هنالك أيضاً مشكلة احتمالات التلوث المتبادل مع المجاري. بالإضافة إلى ذلك هنالك مشكلة بيئية أخرى تشمل تلوث الهواء وزيادة النفايات. وقد فاقم كل هذه المشاكل خصوصاً بالنسبة للدول العربية الفقيرة زيادة أعباء الديون الخارجية وتقلص خطط التنمية الوطنية في مشاريع الخدمات البيئية.

منا : استراتيجية مواجهة تحديات ومعوقات حماية البيئة بالوطن العربي:

مما سبق ذكره يتضح لنا جلياً أن الوطن العربي يواجه العديد من المشاكل لتحديات البيئية الخطيرة والتي تتطلب مواجهتها والتصدي لها العمل كثف والتخطيط السليم وذلك لهدف المحافظة على الموارد وتنميتها وإزالة لوث عنها وتوفير الرفاهية والاستقرار للمواطنين عن طريق التنمية ستمرة. وللوصول إلى هذه الأهداف لابد من عمل الآتي:

- دعم التخطيط والتنفيذ في مجال إدارة البيئة كأولوية في خطط التنمية الوطنية.
- الإلتزام السياسي بترشيد استخدام الموارد في خطة طويلة الأمد وذلك لتعزيز الأوضاع البيئية.
- إزالة القيود المؤسسية والتي تتمثل في مركزية إدارة الخدمات البيئية والتي تؤدي إلى تأخير اتخاذ القرارات.
- العمل على رفع كفاءة الخدمات الأساسية في المدن كالصرف الصحي وجمع النفايات وتوصيل هذه الخدمات إلى المناطق الريفية.
- العمل على التقليل من التعددية وتنازع الاختصاصات بين المؤسسات البيئية التنفيذية.
- تطوير المقاييس البيئية للجودة النوعية للبيئة ومقاييس المصدر عن طريق إنشاء برامج الرصد البيئي المستمر وتدريب الكوادر المتخصصة.
- رفع الكفاءة الفنية وتطوير الإدارة في مجالات تشغيل البيئية.
- الأخذ بدراسات تقييم الآثار البيئية للمشروعات الجديدة عند وضع دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروعات لتحديد المخاطر البيئية والبدائل المتاحة للإقلال والتخفيف من التأثيرات البيئية السالبة.

٩ ـ ايجاد مؤشرات قومية لاستمرارية التنمية حتى يمكن رصد النمو وصون الموارد وحماية البيئة .

١٠ ـ اتخاذ الوسائل الكفيلة واستعمال التقنيات المناسبة لإنعاش المراعي المتدهورة ومنع تدهور حالة الأرض .

١١ ـ اتخاذ كافة التدابير لمنع قطع الغابات والأشجار وتحسين إدارتها .

١٢ ـ العمل على نشر التشجير في المناطق الريفية والصحراوية .

١٣ ـ إبرام الاتفاقيات الدولية والتي تعني بصون التنوع البيولوجي وحماية المناخ الدولي .

١٤ ـ تطوير برامج التوعية والتربية البيئية وتشجيع إنشاء جمعيات حماية البيئة غير الحكومية وحث المواطنين وحفزهم على المشاركة في القرار والتركيز على المبادرة التطوعية كعنصر فعال لتعاون المواطنين في حل مشاكل البيئة .

١٥ ـ رفع الدعم تدريجياً عن الطاقة والمياه لغرض ترشيد الاستهلاك وحفظ الموارد وزيادة الوعي .

١٦ ـ تطوير قواعد المعلومات البيئية اللازمة وتوفيرها لصانعي القرار لاتخاذ الإجراءات الكفيلة لحماية البيئة .

١٧ ـ الاهتمام بالتنمية المستدامة كهدف وعدم الجري وراء تكثيف الإنتاج دون الأخذ بالاعتبارات البيئية وقدرة الموارد على التكيف والاستيعاب .

١٨ ـ دعم التعاون والتنسيق بين الدول العربية في مجالات حماية البيئة ويشمل ذلك تبادل الخبرات والموارد لتعزيز برامج إدارة البيئة القطرية في مجالات الرصد والمراقبة البيئية وإدارة النفايات وترشيد استخدام المواد الكيميائية والمبيدات . بالإضافة إلى ذلك الاهتمام بشبكات المعلومات البيئية وربطها بين الدول العربية .

المراجـــع

١ ـ البنك الدولي . **التنمية والبيئة** . واشنطن . دليل البنك الدولي ، ١٩٩٢م .

٢ ـ بريمبلكمب . **تركيب وكيمياء الهواء** . كمبردج : مطبعة جامعة كمبردج ، (المملكة المتحدة) ، ١٩٨٦م .

٣ ـ توفيق ، م.ع . **الإدارة البيئية في الوطن العربي** . تونس : المنظمة العربية للتنمية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٣م .

٤ ـ جامعة الدول العربية ، الأمانة العامة . « تقرير وتوصيات لجنة تسيير برنامج مكافحة التلوث الصناعي في الوطن العربي » . القاهرة : الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسئولين عن شئون البيئة ، ١٩٩٢م .

٥ ـ مصلحة الأرصاد وحماية البيئة . **تقييم انبعاث ملوثات الهواء وتأثيرها على جودة الهواء المحيط بمدينة جدة** . جدة : مصلحة الارصاد وحماية البيئة ، ١٩٩٦م .

٦ ـ كماس ، عبدالرحمن حمزة . «البيئة والتنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية» ، (الدورة التدريبية للصحفيين البيئيين) ، أبوظبي ، ١٩٩٥م .