اقتصاديات البيئة ومفهوم الإدارة البيئية

الأستاذ/ علاء عبادة سرحان(*)

مقدمة:

ظهر الاهتمام بالبيئة على الصعيد الدولي خلال العقود الثلاثة الماضية وتبلور هذا الاهتمام بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية باستكهولم عام ١٩٧٢م. ولقد أصبحت القضايا البيئية تحتل جانبا كبيرا ومتميزا من اعتمادات الدول المتقدمة منها والنامية على حد السواء. فلقد شهد العقدين الماضيين اهتماما دوليا غير مسبوق في مجال حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية والذي توج بسلسلة من الاتفاقات الدولية في هذا المجال. كما جاء مؤتمر البيئة و التنمية بريو دي جانيرو بالبرازيل أو ما يعرف "بقمة الأرض" عام ١٩٩٢م بمثابة تأكيد المجتمع الدولي بأكمله على تصميمه وإصراره على وضع خطة عمل لمجابهة المشكلات و القضايا البيئية في القرن القادم.

ومن هذا المنظور، تم إعداد وثيقة جدول أعمال القرن الحادي والعشرين "أجندة ٢١" لتعكس اهتمام المجتمع الدولي بقضايا البيئة والموارد الطبيعية وإصراره على توحيد الجهود الرامية إلى حماية البيئة وبالتالي الحفاظ على صحة الإنسان وتوفير نوعية حياة أفضل له في القرن القادم.

وعلى الرغم من هذا الاهتمام الدولي بقضايا ومشكلات البيئة واستخدامات الموارد الطبيعية إلا أنه حتى العقد الماضي لم تتضح جيدا

(*) معهد البيئة - جامعة عين شمس – برنامج الأمم المتحدة للبيئة

العلاقة بين البيئة واقتصادياتها. فلقد كان حتى زمن قريب اعتقادا راسخا بمجانية البيئة في استهلاك مواردها وذلك بسبب عدم وجود أسواق تقليدية لها بالإضافة إلى عدم وجود قيم مالية تعكس التأثيرات السلبية على البيئة.

وفيما يلي نتطرق إلى الشق الخاص بقضية التلوث وكيفية تناولها من الناحية الاقتصادية.

التلوث والنظرية الاقتصادية:

يعتبر الاقتصاديون التلوث بأنه "خارجيات سلبية" Negative e'xternality (أو تكاليف خارجية External Cost) والتي تعرف بأنها التكلفة التي تقع على كاهل فرد أو أفراد من المجتمع بسبب آخرين ولا يتم تعويض الأفراد الذين وقع عليهم هذا الضرر أو التكلفة. ومثال على ذلك: فمصنع كيماويات يصرف في النهر ملوثات صناعية تحتوي على معادن ثقيلة وغيرها من الملوثات التي لها أضرار بالغة على الزراعة والثروة السمكية في حين أن أصحاب رأس المال في هذه المنشاة (المصنع) لا يتحملوا التكاليف الإجمالية للإنتاج – والتي يجب أن تتضمن تكلفة التلوث أو المعالجة– ولكن يتحمل هذه التكاليف أو الخسائر هؤلاء الأفراد– أو شرائح المجتمع– الذي يقع عليهم عبء تحمل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأضرار ذات الصلة بالتلوث من المصنع. ومن ثم فتكون هذه التكاليف الخارجية عن المنشأة حيث لا تظهر في حسابات الأرباح والخسائر الخاصة بالمنشأة، يحدث ذلك على أساس اعتبار الموارد البيئية مثل المياه النظيفة سلع عامة أو موارد ذات ملكية مشتركة وفي حالة عدم وجود سعر للمياه النظيفة، فلن يكون للصناعة أية حافز لترشيد استهلاكه، أما في حلة المصنع– في المثال المشار إليه سابقا–

فيستخدم المياه كوعاء مجاني مناسب للتخلص من الصرف الصناعي و بالتالي تكون منتجات المصنع اقل تكلفة عن ما إذا تحمل المصنع التكاليف الاجتماعية الإجمالية للانتاج، وفي لغة الاقتصاديين، يقال إن هناك سوء تخصيص للموارد Misallocation of Resources، وذلك بسبب قصور السوق.

والتكاليف الاجتماعية هي مجموع التكاليف الخاصة والتكاليف الخارجية، أي التكاليف الاجتماعية= التكاليف الخاصة+ التكاليف الخارجية.

والتكاليف الخاصة لآية منشأة هي عبارة عن تكلفة المدخلات اللازمة للإنتاج والتي تتحملها المنشأة مثل: تكلفة العمالة، المواد الخام، الطاقة، الآلات والمعدات... الخ، وتظهر هذه التكاليف في حساب الأرباح والخسائر للمنشأة. أما التكاليف الخارجية فهي التكاليف البيئية (تكاليف التلوث) حساب الأرباح والخسائر للمنشأة. ولكنها تمثل تكاليف حقيقية للمجتمع وحيث أن التلوث هو تكلفة خارجية للإنتاج فتصبح مشكلة التحكم في التلوث هي تحويل "الخارجيات" إلى "داخليات" Internalizing Externalities فعلي سبيل المثال، قيام رجال الصناعة بتضمين التكاليف الخارجية في التكاليف الإنتاجية للوحدات الصناعية فيكون بذلك قد تم أخذ التكاليف الاجتماعية الكلية للإنتاج في الاعتبار. وهناك طريقتان للوصول إلى هذا الهدف: الطريقة الأولي هي ما تعرف بنظام التدخل الحكومي المباشر أو السيطرة والتحكم، والطريقة الثانية هي نظام أدوات السوق.

أولاً التدخل الحكومي المباشر في مجال حماية البيئة:

تنعكس اللوائح والتشريعات والتنظيمات الحكومية المباشرة في مجال

حماية البيئة من خلال مدخل السيطرة والتحكم Command and Control بحيث يتم السيطرة على الملوثين للتحكم في بعض الأنشطة ذات العلاقة بالبيئة، ويعتبر هذا الأكثر تفضيلا للحكومات ومتخذي القرار لذلك يتم تطبيقه في كثير من الحالات.

ومن أهم معالم منهج "السيطرة والتحكم" هو أنه لا يعطي الملوث أية بدائل ولكن الأساس هنا هو أما التوافق مع القوانين واللوائح التنفيذية والقرارات الإدارية أو أن يواجه الملوث عقوبات قضائية و إدارية. وتعتبر التراخيص والتصاريح هي أهم آليات هذا المنهج في حين يعتمد هذا المنهج على أسلوب المنع ومن ثم فلابد من تحديد المقاييس والمعايير لمصادر التلوث والملوثات بصورة عامة. وعلى الرغم من شيوع استخدام هذا المنهج عدد من المشكلات خاصة في الدول النامية.

ثانياً: منهج أدوات السوق في مجال الإدارة البيئية:

وينقسم هذا المنهج إلى شقين رئيسين، الشق الأول خاص بنظام الأدوات أو الحوافز الاقتصادية. أما الشق الآخر فيتعلق بنظام مواصفات ومقاييس الجودة لنظم الإدارة البيئية و الجودة البيئية بصفة عامة.

١-نظام الأدوات/ الحوافز الاقتصادية:

يمثل هذا النظام مدخلا حديثاً في عملية صياغة السياسات واتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة في العديد من الدول مكملة لمنهج السيطرة والتحكم وليس بديلا له ويهدف هذا النظام إلى تحسين الجودة البيئية وذلك عن طريق تحفيز الأفراد والمؤسسات والأنشطة ذات الصلة بالبيئة لتحقيق أهدافهم الاقتصادية من خلال أطر السياسة والأهداف البيئية المنشودة.

فنظام الأدوات الاقتصادية يعتمد أساسا على تعظيم المنافع الاقتصادية في المرتبة الأولي ثم تأتي حماية البيئة كهدف ثانوي للمنشأة وبالتالي، تكون الاستجابة المتوقعة لهذه الأدوات أكبر عن تلك التي تهدف إلى حماية البيئة فقط.

وهذه النقطة هي جوهرية ويجب على متخذي القرار أخذها في عين الاعتبار وذلك لأن الهدف الرئيسي للأفراد والمنشآت الاقتصادية المتعاملة مع البيئة هو تعظيم العائد الاقتصادي في المقام الأول وليس حماية البيئة كما يظن الكثيرين. ويقوم هذا المنهج على مبدأ منح الملوثين الفرصة لاختيار إجراءات تخفيض التلوث التي تتناسب مع ظروف كل منهم ونوعية النشاط الاقتصادي.

وكما ذكرنا سلفا عن التكاليف الخارجية Externalities أو تكاليف التلوث، فمنهج الأدوات الاقتصادية يترجم نظرية التكاليف الخارجية في عملية صنع القرار وذلك عن طريق مبدأ الملوث يدفع الثمن Polluter Pays Principle، بحيث يكون بمقتضى هذا المبدأ المنشأة مسئولة مسئولية مباشرة عن توليد الآثار الخارجية السلبية للتلوث عليها أن تتحمل كل التكاليف ذات الصلة بهذه الآثار مما يؤدي في النهاية إلى أن كل هذه التكاليف الخارجية تنعكس في تكاليف الإنتاج الخاصة بالمنشأة.

٢-نظام الجودة البيئية والمواصفات ذات الصلة بالبيئة:

وهذا النظام لا يزال اختياريا وغير ملزما في كثير من الدول إلا أنه مع ارتفاع مستوي الوعي البيئي لدي مواطن الدول ومع تطبيق البنود الخاصة باتفاقيات الجات الخاصة بتحرير التجارة الدولية، ستصبح المواصفات البيئية

أحد أهم عوامل المنافسة بين السلع والخدمات في الساحة الدولية.

ومن أهم هذه المواصفات هي سلسلة الأيزو ١٤٠٠٠ الخاصة بنظم البيئية للمنشآت وبالإضافة إلى هذه المواصفات فهناك مواصفات أخري ذات الصلة بالبيئة مثل:

BS 7750 المواصفات البريطانية.

CE المطابقة الأوربية.

الخلاصة:

أن من أهم مصادر التلوث الأنشطة التنموية المختلفة من صناعية، أو زراعية، وما ينتج عنهما من ملوثات تصرف في المجاري النائية أو الهواء أو التربة دون أن تعالج أو أن تسترجع للاستفادة منها. ومن هنا، تتدخل الدولة، بموجب ما لديها من سلطات ومسئوليات سيادية، للتحكم في مستويات التلوث أو مستويات الجودة البيئية للأوساط البيئية الثلاثة من ماء وهواء وتربة. ولقد استعرضنا المنهجين الرئيسين للإدارة البيئية بدء من منهج السيطرة والتحكم حيث تفرض فيه القوانين واللوائح التنظيمية وانتهاء بمنهج أدوات السوق والذي يتضمن نظام الأدوات الاقتصادية والذي راعى المشرع المصري ذلك في إصداره لقانون ٤ لسنة ١٩٩٤م في شأن حماية البيئة من التلوث.

ولضمان أن المشروعات التنموية الجديدة من زراعية، صناعية، إلخ.. لن يكون لها تأثيرات سلبية على جودة الموارد المائية في مصر أو أن يتم العمل على تخفيف حدة هذه التأثيرات السلبية، فمن أهم أدوات الإدارية البيئية المستخدمة في هذا الشأن هي تقييم التأثيرات البيئية و هي عملية ليست فقط ضرورية ولكنها أيضاً أحد متطلبات الحصول على ترخيص من الجهة الإدارية المختصة.