

التوازن البيئي والتنمية المستدامة

طروب بحري
أستاذ محاضر-أ-
جامعة باتنة

ملخص:

علم البيئة هو العلم الذي يُعنى بدراسة مجموع العلاقات والتفاعلات الموجودة بين جميع عناصر البيئة، أي تلك العلاقة الموجودة بين الإنسان وأخيه الإنسان، وبين غيره من الكائنات الحية الأخرى سواء كانت حيوانية أو نباتية، وتشمل كذلك مجمل العلاقات بين جميع الكائنات الحية نباتية أو حيوانية مع عناصر غير حية كالتربة والماء والهواء والصخور، وكذلك العلاقات بين العناصر غير الحية، والتي من الضروري أن يتوافر بينها نوع من التوازن ليضمن الاستمرارية، خاصة للجنس البشري، حالياً، وعلى المدى الطويل كذلك، في إطار ما يسمى بالتنمية المستدامة

Abstract :

Enivrement means in nature, the totality of surrounding conditions, everything around us is environment, whatever we live within is our environment.

Whereas Environmental science is an interdisciplinary academic field that integrates physical and biological sciences. Environmental studies incorporates more of the social sciences for understanding human relationships, perceptions and policies towards the environment. This study is meant to dig into this important subject, by emphasising on the relation between enviroment's components and it's balance

1- مفهوم الأمن البيئي

جاء هذا الاتجاه نتيجة التطور الرابع من الثورة الصناعية وهو طور البيئة والتنمية الذي يربط بين الحفاظ على التوازن الحيوي للبيئة واستمرار التنمية الشاملة دون توقف.

من بين أهم التحديات التي يواجهها النظام الدولي في القرن الواحد والعشرين المشكلة الكونية الثلاثية الأبعاد: السكان، الموارد الطبيعية والتكنولوجيا، ففي ظل زيادة سكان الكرة الأرضية يزداد الضغط على الموارد الطبيعية ويزداد معها النقص في قدرات الإنتاج الاحتياطية.

ثمة اتجاهين يمثلان المقرب البيئي:

الاتجاه المتشائم: ويرى أصحابه أن معدل النمو السكاني والتطور الصناعي في العالم يفوق قدرة النظام الاقتصادي العالمي

على توفير الموارد والخدمات البيئية الضرورية لمستقبل الانسان، وهو ما يمثل المالتوسية الجديدة.

الاتجاه المتفائل: ويرى أصحابه أنه يمكن التحكم في الزيادة السكانية، من خلال إمكانية خلق موارد وفيرة بالوسائل التكنولوجية الحديثة.

وفي كلتا الحالتين فإن المشاكل البيئية تلعب دوراً أساسياً في الضغط على الموارد الذي يفرض بدوره إلى التوتر الدولي¹.

برزت خطورة المشكلة البيئية منذ نشر تقرير لجنة Brundtland سنة 1987 تحت عنوان «مستقبلنا المشترك» لتأتي بعد ذلك عدة دراسات حول الأمن البيئي التي عرفت انتشاراً واسعاً، وظهرت مفاهيم جديدة كالنظرية السياسية الخضراء والتصورات النسوية للبيئة والتنمية الإيكولوجية.

نتجت المشكلة البيئية الكونية وكجزء منها مشكلة الندرة المائية، بسبب أخطاء البشر وسوء إدارتهم وسلوكياتهم تجاه المحيط ككل. ويركز أصحاب هذا المقترح على مفاهيم كحدود النمو، التنمية المستدامة².

أولاً: حدود النمو

يعتبر رواد الاتجاه البيئي أن الأرض هي كوكب محدود، ولو استمر الأفراد في استغلال واستنزاف الموارد غير المتجددة سنصل في المستقبل إلى القضاء على هذا النظام ككل.

إن حل هذا المشكل لن يكون باستخدام التكنولوجيا، لأن لها سلبيات أكثر تحطم في النهاية الطبيعة، فرغم أن تطبيق الحلول التكنولوجية يسهل تطوير الاقتصاد والسكان، لكن في نفس الوقت تؤدي إلى إحداث أضرار كبيرة بالبيئة يتأثر بها أساساً من لا يستفيد مادياً من تطوير الاقتصاد³. إن هذه الأضرار الحالية والمستقبلية تتطلب منا أن نعيد تفكيرنا حول مفهوم النمو، لذلك يعتقد أصحاب هذا المقترح أنه يجب إحداث تغييرات جذرية في الممارسات الاقتصادية، القيم، العادات الاجتماعية، والسلوكيات السياسية، ويعني ذلك أنه لا بد من إعادة النظر في طريقة استغلال الطبيعة، وكيفية تغيير عاداتنا الخاطئة حول استخدام الموارد الطبيعية، وفي ضرورة عقلنة القرارات السياسية لصالح المحافظة على البيئة.

إن دراسة المشكلة المائية - كجزء من المشكلة البيئية - لا يخرج عن هذه المعالم، وما حدث للمياه في العقود الأخيرة من القرن العشرين يؤكد ذلك، فمن أجل زيادة كميات المياه تم استنزاف الأنهار وخلق مشاكل بيئية خطيرة كارتفاع ملوحة المياه وتلوثها من جراء استخدام المواد الكيميائية، وهذا ما أثر سلباً على الإنتاج الزراعي والحيواني⁴، وأدى إلى ظهور أمراض خطيرة تعاني منها الدول المتطورة والمتخلفة على حد سواء.

وبالتالي دخل التحليل البيئي لمشكلة المياه في إطار الاهتمام العالمي المتزايد بعدد من القضايا المتصلة بقضية التنمية، مثل قضية الثورة العلمية والتكنولوجية وقضايا الحفاظ على البيئة، واطراد التنمية وما يتفرع عنها من قضايا التعامل مع الموارد الطبيعية (الأرض والمياه) وقضايا التلوث البيئي وقضايا السياسات والإدارة البيئية، وقضايا الوعي البيئي وهنا تبرز عبارات جديدة كالتنمية الإيكولوجية والتنمية المستدامة⁵.

ثانياً: التنمية المستدامة

بدأت السياسات الوطنية والدولية في النصف الثاني من القرن العشرين، تولي اهتماماً كبيراً للمشاكل التنموية المتعلقة

بأثر أنماط التنمية الصناعية والزراعية الحديثة على البيئة، وكذلك ضرورة الحفاظ على رأس المال الطبيعي للأجيال القادمة، وتحقق تنمية اقتصادية لتقليص نسب الفقر والتفاوت بين الفقراء والأغنياء.

تعددت تعاريف التنمية المستدامة، واتفق أغلب الباحثين على أنها تلك التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحاضرة، دون الإخلال بمكونات البيئة وتوازنها، ودون أن تعرض للخطر أو تخفض قدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم⁶.

ارتباط مصطلح الاستدامة بالتنمية يعنى «النمو المسئول» كما عرفته الأمم المتحدة. ويركز مصطلح التنمية المستدامة أو المستديمة، كما يستخدمه العديد من الناس بالترشييد في استهلاك الموارد الطبيعية والحد من الإضرار ببيئة الإنسان التي يعيش فيها، سواء بإحداثه التلوث وما يتبعه من تغيرات في المناخ، أو استنزاف لموارد الطاقة، وتهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق التوازن بين احتياجات الحاضر واحتياجات المستقبل للأفراد.

إذن، فالتنمية المستدامة تركز على ضرورة تحقيق تنمية تستفيد منها الأجيال الحاضرة مع عدم التأثير سلبيا على البيئة، وكذا ضرورة الحفاظ على احتياجات الأجيال القادمة مع مراعاة العدالة والإنصاف في التوزيع والاستهلاك، وبشكل خاص في المياه التي تعتبر من الموارد النادرة التي يجب إدارتها بكفاءة وعقلانية⁷، لأن استنزاف المياه وخاصة الجوفية منها وغير المتجددة، يعرض الإنسان والبيئة إلى أخطار كبيرة جعلت البيئة المائية أكثر عرضة للتلوث، ومما يضاعف من هذه الأخطار أن قدرة الماء على تجديد ثرواته الطبيعية وقابليته لاستيعاب ما يلقي فيه من نفايات وسموم وتحويلها إلى مواد ضارة تؤثر على الإنسان والحيوان والنبات.

ويعتبر الأمن البيئي أهم جوانب الأمن الموسع فيرى الباحث ماك ليفي Macc A.Levy أن التدهور البيئي قد تسبب أكثر من مرة -وقد يبقى سببا أساسيا- في النزاعات الاقليمية، كما تعتبر ظاهرتي الجفاف وإنهاك النسيج الغابي من المسائل البيئية ذات الصلة بالأمن البيئي، نظرا لارتباطهما بالتنمية الزراعية للمجتمع، خاصة إذا اقترنت بالندرة المائية⁸.

إن أهمية الأمن البيئي تكمن في تأثير النظام الإيكولوجي على العلاقات الدولية، سواء في شكل تنامي الحركات البشرية المكثفة وما تحمله من تهديدات ضد المنظومات القيمية، الثقافية والديمقراطية، أو في شكل تنامي ظاهرة الندرة القادرة على خلق وضعيات صراعية بين الدول، وتمثل ندرة المياه المؤشر الأكثر خطورة والقادر على أن يكون سببا في نشوب نزاعات داخلية ودولية، وهو ما يؤكد الباحثان هومر ديكسون Hommer Dixon وستين نوردستروم Steen Nordstrom⁹.

من أجل ذلك برزت أهمية مقاومة الأخطار الناتجة عن التقدم التكنولوجي وعن هدر واستنزاف المياه، التي زادت في نهاية القرن العشرين بشكل كبير وملفت للنظر، إذ شهدت الأعوام الماضية عقد عديد من المؤتمرات العلمية الوطنية والدولية والإقليمية ومن أهمها قمة الأرض الأولى المنعقدة سنة 1992 بريودي جانيرو البرازيل، وقمة الأرض من أجل التنمية المستدامة التي انعقدت في جوهانسبورغ جنوب إفريقيا سنة 2002 والملتقى الدولي حول الاحتباس الحراري بأندونيسيا في نوفمبر سنة 2007¹⁰.

ثالثا- دور بعض المنظمات الدولية في الحفاظ على البيئة:

اهتمت العديد من المنظمات بمشكلة التلوث البيئي، من أهمها منظمة العدالة البيئية Environmental Justice Foundation

(EJF) وهي منظمة بيئية دولية، لا تهدف لتحقيق الربح، مقرها في لندن بالمملكة المتحدة، وتهدف هذه المنظمة إلى تطبيق مبدأ العدالة البيئية، وهو مبدأ يقر بضرورة الأخذ في الاعتبار الآثار المترتبة على الأضرار البيئية باعتباره بعداً هاماً من أبعاد السياسة البيئية¹¹.

وعن فلسفة منظمة العدالة البيئية، ليس كما يظن البعض أنها تختص بالفصل في النزاعات الدولية المنصبة على قضايا البيئة، أو تلك المتعلقة بالموارد الطبيعية، وإنما إلقاء الضوء على المشاكل البيئية وتقديم التوعية بكيفية التوصل لحلول لها. ومن مبادئ منظمة العدالة الدولية¹²:

1- إيجاد الحلول للمشاكل البيئية، وتدريب المجتمعات المختلفة على كيفية التعامل مع هذه المشكلات، ومواجهة الآثار المترتبة عليها.

2- تشجيع المتضررين من آثار المخالفات البيئية، بإثارة قضاياهم أمام الإعلام العالمي، بل ومساعدتهم بالموارد التي تساعدهم على التخلص من هذه المخالفات

3- حماية البيئة الطبيعية بما يتوافق مع الاحتياجات الاجتماعية.

ورغم محاولات العديد من المنظمات لإيجاد بيئة نظيفة، تبقى هذه المحاولات فاشلة لأسباب كثيرة تتعلق بالأفراد والحكومات¹³، وعليه فإن مشكلة التلوث البيئي مشكلة معقدة متعددة الفواعل.

رابعاً- سيناريوهات تقارير جيو للبيئة:

لتوضيح ذلك أكثر يمكن عرض نتائج تقارير للرؤية المستقبلية للبيئة العالمية والمعروفة بتقارير جيو، والتي يقوم بإعدادها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشكل دوري وتم وضع الإطار العام للسيناريوهات، والتي قسمت إلى أربع، تستكشف المستقبل المشترك للمجتمع العالمي بيئياً، وتأثير أسلوب الحياة، والاستجابات اللازمة للتصدي للتحديات المختلفة التي تواجه البيئة العالمية وتتمثل فيما يلي¹⁴: «الأسواق أولاً» و«السياسات أولاً» و«الأمن أولاً» و«الاستدامة أولاً».

أ- سيناريو «الأسواق أولاً»: وفيه يكون التطور الطبيعي من دون مفاجآت في مختلف مناطق العالم، ويتم التركيز بشكل ضيق على استدامة الأسواق وتحقيق أقصى نمو اقتصادي (النمو الاقتصادي بأي ثمن).

ب- سيناريو «السياسات أولاً»¹⁵: فيتم التدخل في سيناريو «الأسواق أولاً» واتخاذ التدابير والإجراءات الرامية إلى النهوض بالتنمية المستدامة، وتقليل التأثيرات الجانبية غير المرغوب فيها على الإنسان والبيئة الناتجة من قوى السوق، إلا أن الانحياز نحو السياسات والاعتبارات الاجتماعية والسياسية في مقابل السياسات البيئية يستمر كما في السيناريو الأول.

ج- سيناريو «الأمن أولاً»: يتم التركيز فيه على مصالح الأقليات الحاكمة، سواء كانت غنية أو قومية أو إقليمية، ولا ينظر إلى التنمية المستدامة إلا في سياق تعظيم فرص الوصول إلى البيئة، واستخدامها من قبل ذوي النفوذ والسلطة، وفي هذا السيناريو يكون هناك تحالف بين الحكومة والقطاع الخاص ويتم اتخاذ القرارات بشكل دكتاتوري.

د- سيناريو «الاستدامة أولاً»: وهو سيناريو معياري يتم فيه توفير الحلول لتحديات الاستدامة، بإتباع تخطيط استراتيجي يؤدي إلى إعطاء وزن متساو للسياسات البيئية والسياسات الاجتماعية والاقتصادية.

ومن بين نتائج هذه السيناريوهات أن عدد سكان العالم سيستمر في الزيادة، وسيصل عدد سكان العالم عند أعلى مستوى إلى نحو 9.7 مليار نسمة بحلول عام 2050 في سيناريو «الأمن أولاً». في سيناريو «الاستدامة أولاً» سيكون عدد سكان العالم أقل من 8 مليار نسمة. أما في سيناريو «السياسات أولاً» يصل سكان العالم إلى 8.6 مليار نسمة وأخيراً في سيناريو «الأسواق أولاً» سينخفض عدد هؤلاء، بسبب بطء النمو السكاني وانخفاض الطلب على الغذاء وتغير أنماط الاستهلاك إلا أنه سيأخذ في الارتفاع ليصل في منتصف القرن الواحد والعشرين إلى نحو 3.6 مليار نسمة عالمياً¹⁶.

نتيجة للزيادة السكانية وزيادة استخدام المياه، ستزداد كميات المياه العادمة على رغم زيادة سعة محطات المعالجة، فلن تستطيع مجارة معدلات المياه المستعملة وسينتج ذلك زيادة كميات المياه العادمة المنصرفة إلى المسطحات المائية البحرية، وهذا ما يزيد مشاكل تلوث المياه وما يتبعها من مخاطر صحية وبيئية.

ويبدو الوضع في سيناريو «الاستدامة أولاً» الأفضل مقارنة بالسيناريوهات الثلاثة الأخرى، إذ تؤدي جهود خفض الطلب على المياه وانخفاض معدل النمو السكاني إلى تقليل كميات المياه المستعملة، وتستطيع طاقة المعالجة مجاراتها ولذلك فحجم المياه غير المعالجة سيكون قريباً إلى مستواه الحالي.

يتضح مما سبق، أن السيناريو الأفضل للوضع البيئي العام ووضع المياه بشكل خاص هو سيناريو «الاستدامة أولاً»، لأنه يحاول الوصول إلى وضع أفضل من خلال اتباع إستراتيجية التوازن بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة، ولن يتم ذلك إلا عن طريق التخطيط المائي، التشريع المائي، البحوث المائية، التدريب والتوثيق ونظم المعلومات، مع الأخذ بعين الاعتبار كل العوامل المؤثرة والفاعلة في ذلك، بهدف التقليل من الانعكاسات السلبية على البيئة، وعاملة على زيادة العوائد الاقتصادية للمجتمع لإحداث التوازن بين الموارد المتاحة والطلب عليها.

خاتمة:

في الأخير نصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- 1- إن الوعي بخطورة التلوث البيئي هو من بين أهم ركائز تحقيق التوازن البيئي.
- 2- من بين أهم عوامل التلوث البيئي الإنسان، الذي بلغ تأثيره على بيئته مراحل تنذر بالخطر، تجاوزت في بعض الأحيان قدرة النظم البيئية على احتمال هذه التغيرات، وإحداث اختلالات بيئية تكاد تهدد حياة الإنسان وبقاءه.
- 3- إن محاولة إيجاد توازن بين البيئة والتنمية هو أحد التحديات التي يواجهها النظام الدولي في القرن الواحد والعشرين، ورغم بروز التيار المتشائم الذي يرى استحالة إحداث ذلك، إلا أنه يبقى بالإمكان التحكم في الأضرار التي يسببها الاستثمار ولونسبها، من خلال إتباع إستراتيجية تقوم على الفرد أولاً، عن طريق زرع أخلاق بيئية بالترشيد في استهلاك الموارد الطبيعية، والحد من الإضرار بالبيئة ثم الانتقال إلى مستوى الحكومات بالاعتماد على التشريع البيئي والتخطيط البيئي ثم التقييم البيئي مع الأخذ بعين الاعتبار كل العوامل المؤثرة والفاعلة في ذلك، بهدف التقليل من الانعكاسات السلبية على البيئة والعمل على زيادة العوائد الاقتصادية للمجتمع، لإحداث التوازن بين الموارد المتاحة والطلب عليها، ولم ينجح ذلك إلا بتنسيق الجهود بين الدول وهذا ما يمثل البعد الدولي للمشكلة البيئية.

الهوامش:

- 1- حسن بكر ، حروب المياه في الشرق الأوسط الجديد (القاهرة: ميريت للنشر والمعلومات، 2000) ص.24
- 2- محمد حامد عبد الله، «تحليل إقتصادي لبعض المشاكل المرتبطة بالتنمية الاقتصادية في الدول النامية»، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، العدد 20، (1994) ص. 125
- 3- محمد عبد القادر الفقي، البيئة: مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث، (الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2006) ص.32
- 4- عمار حجار، « السياسة المتوسطة الجديدة للاتحاد الأوروبي- إستراتيجية جديدة لاحتواء جهوي شامل-» (رسالة ماجستير في العلوم السياسية، جامعة باتنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2002) ص.64
- 5- فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا الصحية والطبية، (دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008) ص.82
- 6 - Dobson Andrew, Green Political Thought: An introduction (New York: Routledge, First P.1995) P.76
- 7- محمد عبد القادر الفقي، نفس المرجع السابق، ص.46
- 8 - Dolatyar, Mostafa, Water Politics in The Middle-East (Great Britain :Mac Milan. Press. LTD, 1rst Published, 2000) P.22
- 9- محمد كمال عبد العزيز، الصحة والبيئة - التلوث البيئي والخطر الداهم على صحتنا، (الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1999) ص.112
- 10- محمد السيد أرناؤوط، الإنسان وتلوث البيئة، (الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2007) ص.19
- 11 - Hommer Dixon and Thomas.F, "On The Threshold Environmental Change as Cause of a Cute Conflict", International security, N 04. (1993) P.77
- 12- صالح، وليد عبد الحميد «الانعكاسات السلبية للمشاريع التركية لاستثمار مياه حوضي دجلة والفرات على العراق» (ورقة بحث قدمت إلى المؤتمر الدولي الثامن حول الأمن المائي العربي، القاهرة: مركز الدراسات العربي -الأوروبي 21-23 فيفري 2000) ص. 299
- 13- محمد نيهان سويلم، التلوث البيئي وسبل مواجهته، (الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1999) ص.102
- 14- تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع، GEO 4 ، القاهرة، ديسمبر 2007.
- 15- تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع، نفس المرجع السابق. ص 36.
- 16- تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع، نفس المرجع السابق. ص 50