العلاقة بين البيئة والتنمية

الأستاذ الدكتور / محمد رجائي الطحلاوى
أستاذ بكلية الهندسة بجامعة أسيوط – رئيس جامعة أسيوط ومحافظ أسيوط الأسبق

تعتبر التنمية إحدى الوسائل للارتقاء بالإنسان. ولكن ما حدث هو العكس تماماً حيث أصبحت التنمية هي إحدى الوسائل التي ساهمت في استنفاذ موارد البيئة وإيقاع الضرر بها، بل وإحداث التلوث فيها فمثل هذه التنمية يمكننا وصفها بأنها تنمية تفيد الاقتصاد أكثر منها البيئة أو الإنسان فهى " تنمية اقتصادية " وليست " تنمية بيئية " تستفيد من موارد البيئة وتسخرها لخدمة الاقتصاد مما أدي إلي بروز مشكلات كثيرة. ونتيجة لما تحدثه هذه التنمية السريعة من تلوث لموارد البيئة وإهدار لها، فإن تكاليف حماية البيئة تضاعفت في الآونة الأخيرة حيث تتراوح التكلفة الاقتصادية لعملية الإصلاح في البلدان المتقدمة حوالي (3%)أو أكثر من الناتج القومي الإجمالي، علي الرغم من أن هذه الدول تستخدم هذا الإنفاق علي أنه استثمار ضروري يحقق عوائد ضخمة؟ فما بالك بالدول النامية؟ ويمكننا تحديد المجالات الأكثر شيوعاً في عمليات التنمية، وإن لم تكن بشكل مباشر (أنواع التلوث)، والتى تؤثر علي البيئة .

1- الزراعة والبيئة :

لا شك أن الزراعة محور رئيسي في أي عملية تنمية ولكن العوامل التي تتحكم فيها كثيرة وتسبب قصوراً في مجال تنميتها بالإضافة إلى الإضرار بالبيئة، ويمكن إجمالها فيما يلى :

1- قلة مساحة الأراضي الزراعية نتيجة لـ: التوسع العمراني، والتجريف والتبوير والتصحر وملوحة الأرض .
2- قلة موارد المياه مما يؤدي إلي إحداث التدهور في إنتاجية الأرض .
3- التزايد المستمر في عدد السكان، وزيادة الاستهلاك .

4- الإكثار من استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية والتى أدت إلي: إلحاق الضرر بالخضراوات والأطعمة، وإصابة الإنسان بكثير من الاضطرابات وخاصة الأمراض المعوية .

2- الصناعة والبيئة:

الصناعة هي الدعامة الرئيسية في عمليات التنمية وتصنف الصناعات علي النحو التالى :

أ- صناعات غذائية .
ب- صناعات كيميائية .
جـ- صناعات هندسية .
د- صناعات معدنية وحرارية .

والصناعة في نفس الوقت تعتبر من أهم مصادر التلوث علي الإطلاق سواء للهواء أو للماء أو حتى " التلوث السمعى بل والبصرى " مصدر رباعي الأبعاد في إحداث التلوث :
أ- فالأدخنة التي تتصاعد منها تلوث الهواء .
ب-المخلفات السائلة تلوث الماء .
جـ-أصوات الآلات تلوث السمع .
د-المخلفات الصلبة تلوث البصر .

3- الطاقة والبيئة :

توجد مصادر متعددة لإنتاج الطاقة اللازمة لعمليات التنمية مثل النفط، والغاز الطبيعي والكهرباء والمخلفات الزراعية والحيوانية. وقد زاد التلوث البيئي نتيجة الإفراط في استخدام الطاقة في السنوات الأخيرة لمواكبة التقدم التكنولوجي الهائل، فعظم تلوث الهواء والماء نتيجة لانبعاث الغازات الضارة مثل ثاني أكسيد الكبريت، أكاسيد النيتروجين، والجسيمات العالقة .

4- النقل والبيئة :

تتعدد وسائل النقل من نقل بري إلي جوي ومائي (نهري وبحري)، ويعد النقل البري من أكثر وسائل النقل شيوعًا وهذا لا يعني قلة استخدام الوسائل الأخرى وذلك نتيجة لتعددها: سيارات، دراجات بخارية، أتوبيسات، عربات نقل، قطارات، ووسائل النقل جميعها تعرض الإنسان إلي الضوضاء الناتجة من مثل هذه الوسائل علي فترات متباعدة. وتتسبب في أضرارا بالغة للبيئة، فعند احتراق النفط- المولد الأساسي للطاقة- تتصاعد منه الغازات الآتية :

أ- أول وثاني أكسيد الكربون ب- أكاسيد الرصاص .
جـ- أكاسيد النيتروجين . د- ضباب دخاني نتيجة لتفاعل أكاسيد النيتروجين والمواد الهيدروكربونية .
هـ- الجسيمات والمركبات الكيميائية .

علاوة علي الأمراض التي تسببها للإنسان من :

ز- التهابات العين والأنف والأذن .
حـ- أزمات صدرية (ربو) أمراض الجهاز التنفسى .
ط- الإصابة بأمراض السرطان .
و- إصابة الحيوانات بالأمراض وتعرضها للانقراض .
ك- تعرض النباتات للتلف .

طرق تجنب الآثار السيئة لوسائل النقل البرية (السيارات) :

أ- استخدام الغاز الطبيعى .
ب- تحسين موتورات السيارات .
جـ- الصيانة الدورية للسيارات .
د- المراقبة والمتابعة من الأجهزة المسئولة .

5- السياحة والبيئة :

المعروف أن السياحة تعمل علي إبراز المعالم الجمالية للبيئة في العالم، فكلما كانت نظيفة وصحية كلما ازدهرت السياحة وانتعشت . وتبدو السياحة للوهلة الأولي أنها إحدى المصادر للمحافظة علي البيئة وأنها لا تسبب تلوثاً ، والحقيقة ليست كذلك، فبالرغم من الجوانب الإيجابية للسياحة فهي تشكل مصدراً رئيسياً من مصادر التلوث في البيئة من صنع

الإنسان، فلابد من تحقيق التوازن بين السياحة والبيئة من ناحية وبينها وبين المصالح الاقتصادية والاجتماعية .

الآثار السلبية للسياحة :

1- تمثل الزيادة في أعداد السياح عبئاً علي مرافق الدول من وسائل النقل، الفنادق، والخدمات من كهرباء ومياه .

2- إحداث التلفيات ببعض الآثار لعدم وجود ضوابط أو تعامل السياح معها بشكل غير لائق.

3- تؤدي بعض الرياضات البحرية إلي الإضرار بالأحياء البحرية من الأسماك النادرة، والشعب المرجانية .

4- زيادة تلوث مياه البحر وخاصة البحر الأبيض المتوسط .

5- ازدياد تلوث الغلاف الجوى .

6- انتشار القمامة والفضلات فوق القمم الجبلية حيث تمثل الجبال مناطق جذب سياحي من الدرجة الأولي فتمارس عليها الرياضة السياحية من تسلق ومشى .

7- وجدير بالذكر أن السائح ليس وحده هو المسئول عن التلوث وإتلاف المناطق الأثرية والسياحية لكن الطبيعة والسكان الأصليين لهذه المناطق لهما دخل كبير في ذلك أيضاً.

ويوضح الجدول التالي المصادر الطبيعية والمصادر البشرية للتلوث .

المصادر الطبيعية	المصادر البشرية	المصادر الطبيعية	المصادر البشرية
1- الكوارث الطبيعية:	**تلوث التربة**	2- تغيرات مناخية:	**وسائل صرف صحي غير متقدمة**
الاهتزازات والزلازل	**تلوث الهواء**	**التغير في درجات الحرارة**	**تزايد عدد السكان**
الأمطار والسيول	**تلوث الماء**	**الرطوبة**	–
العواصف والرياح	**الانفجارات النووية**	**الأمطار**	–
الانهيارات	**الزحف العمرانى**	**المياه الجوفية**	–

التحديات التي تواجه التنمية والبيئة :

رغم تنامي الاهتمام في الشؤون البيئية في خلال العقدين المنصرمين، لم يتم إحراز تقدّمٌ كافٍ من أجل دمج قضايا البيئة في مخططات التنمية عبر العالم، وهاهو الوضع يزداد

خطورةً مع مرور الوقت. وأتى في تقييم النظم البيئية للألفيّة لعام 2005 بأنّ أكثر من 60% من خدمات النظم البيئة المتوفّرة عبر العالم في انحسار. ولا زال حوالي 1.1 مليار شخص في الدول النامية يفتقدون الوصول إلى المياه النظيفة. وفي العام 2007 وحده، توفي 1.8 مليون طفلاً نتيجة إمدادات المياه الملوّثة. ويُضاف إلى هذه التحديات التغيير المناخي الذي يُمثّل تهديداً متنامياً للمعيشة والتنمية: فمثلاً يترتب عن الجفاف والفيضانات وغيرها من الحوادث المتصلة بالطقس تراجعاً في معدلات التنمية في أجزاء عدّة من العالم ويتحمّل الفقراء التبعات الأكثر شدّةً .

ولا شكّ بأنّ هناك حاجة ملحةٌ إلى أن تتخذ جملة فعاليّات وتدابير، فتعمل بالتنسيق فيما بينها وبناءاً على نقاط قوّتها. ويتمحور دور برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حول تعزيز القدرة الإقليميّة والوطنيّة على إدارة البيئة بطريقةٍ مستدامةٍ تخدم مصلحة الفقراء لضمان البيئة وتعزيز التنمية المستدامة .

البيئة والتنمية المستدامة في الدول العربيّة :

تعتبر الدول العربيّة منطقةً قاحلةً نسبيّاً وتُشكّل نُدرة المياه أحد أكثر المواضيع البيئيّة إلحاحاً لا سيّما في الدول التي تواجه حالياً النقص في المياه عن طريق استغلال المياه الجوفيّة، هذا مع العلم بأن الإمدادات الصحيّة غير كافيةً. وأشار تقرير التنمية البشريّة للعام 2006 بأنّه في غياب تغيير جذري لهذا المسار، ستبقى المنطقة العربيّة متأخرة بسبعٍ وعشرين سنة عن تحقيق الأهداف الإنمائيّة العالميّة للألفيّة الخاصة بالمياه والصرف الصحّي. وسوف يزيد التغير المناخي من سوء هذه الحالة حيث أشار تقرير التنمية البشريّة لعام 2008/2007 بأنّ الدول العربيّة هي أكثر دول المنطقة والعالم تأثراً بالتغيّرات المناخيّة وتتراوح التوقعات المرتقبة ما بين تنامي معدلات الجفاف وتدهور التربة والتصحّر.
وفي خلال الألفيّة المنصرمة، طوّرت شعوب الدول النامية حلولاً مبتكرة لمعالجة هذه التحديات. ولكنّ تعقيد المشاكل البيئيّة في تنامٍ مستمر مما يستوجب أساليب جديدة ومطوّرة. وفي هذا السياق، و بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ضاعفت الدول في المنطقة العربيّة الجهود لإيجاد حلول لتحديات البيئة والتنمية المستدامة .

المبادرات الإقليميّة في الدول العربيّة :

يدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الدول العربيّة في عمليّة بناء القدرات من أجل التأكيد على أن تأخذ اعتبارات البيئة والتنمية المستدامة في وضع وتطبيق السياسات الوطنيّة والإستراتيجيّات والبرامج. وبالنظر إلى حاجات المنطقة، تصبّ الجهود في ما يلي :

1- مكافحة التصحر :

العمل مع مركز تنمية الأراضي الجافة لمساعدة الدول العربيّة على مكافحة الفقر والتشجيع على التنمية في المناطق الأكثر جفافاً عبر التشديد على القدرات الإنتاجيّة في سياق تخطيط التنمية الشامل .

2- تحسين إدارة المياه :

من خلال البرنامج الإقليمي لإدارة المياه، يوفّر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الدعم التقني والسياسي وبناء القدرات. ويوفّر بعض التمويل المبدئي للترويج لاستخدام موارد المياه النادرة وإدارتها في الدول العربيّة .

3- توفير التمويل من مرفق البيئة العالمي :

حيث يدعم المرفق المشاريع المتصلة بالتنوّع البيولوجي وتغيير المناخ والمياه الدوليّة وتدهور التربة وطبقة الأوزون والملوّثات العضوية. ويُساعد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي شركاءنا في الدول المختلفة على الإفادة من هذا المورد منذ لحظة الاقتراح وحتّى التطبيق .

المبادرات القطريّة في الدول العربيّة :

تعزز هذه المبادرات الإقليميّة ببرمجة محددة وهادفة على المستوى الوطني. وتُطبّق المبادرات الرامية إلى تعزيز التنمية المستدامة على المستوى الوطني ضمن إطار عمل إستراتيجيات المكاتب القطريّة وبالتعاون مع الشركاء الوطنيين والدوليين بما في ذلك الحكومات والمجتمع المدني وسائر وكالات الأمم المتحدة .

المراجع :

1- مؤتمر التجارة والتنمية (الانكتاد)، مجلس التجارة والتنمية، الفريق العامل المخصص للتجارة والبيئة والتنمية، الدورة الثانية، حزيران (يونيو) ١٩٩٥، تقرير أمانة الانكتاد المؤرخ في TD/B/WG " السياسات والبيئة، والتجارة والقدرة على المنافسة " مستند ٢٩/٣/١٩٩٥ .

2- ضاري العجمي (1992): الأبعاد البيئية للتنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت .

3- أحمد فرغلي حسن: البيئة والتنمية المستدامة، الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة .

4- سلوي شعراوي جمعة (1999): البيئة والتنمية. مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، جامعة القاهرة .

5- عبد الله عبد القادر نصير (2002): البيئة والتنمية المستدامة. مؤتمر الخير العربي الثالث، عمان 22 – 24 يونيو .

6- الإستراتيجية الدولية للحفاظ علي الطبيعة WCN/UCN1980 .

7- United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 3-14 June 1992 .

8- WTO, Background materials for WTO Symposium on Trade and Environment (17, 18 March 1998) .

9- WTO, High Level Symposium on Trade and Environment, Geneva (15-16 March 1999) .

10- World Trade Organization, Committee on Trade and Environment (WT/CTE/W/67), Nov. 1997; Environmental Benefits of Removing Trade Restrictions and Distortions .

11http://www.feedo.net/environment/relationamongenvironmentanddevelopment.htm .

12http://hawaa.x333x.com/health/environment_relationamongenvironmentanddevelopment.htm .

13-http://health.9ll9.com/Environment/Ecology/DevelopmentAndEnvironment.htm

14- http://www.arabswell.com/vb/archive/index.php/t-101116.html .

15- http://www.palmoon.net/2/topic-1513-116.html .