

المحاضرة الرابعة: علاقة الإنسان بالبيئة

البيئة وعلاقتها بالإنسان

تعتبر العلاقة بين الإنسان والوسط الطبيعي من أهم محددات البيئة، إذ أن الوسط الطبيعي خلق لمد العون للإنسان. وأن العلاقة بين الطبيعة والإنسان في المراحل الأولى من تاريخه كانت علاقة انسجام وتناغم وارتباط وثيق منتعش بسعادة. فبعد أن كانت الطبيعة مصدر تأمل ومعرفة وانسجام واحترام ومحبة، واستفادة من خير وعطاء تغيرت النظرة إلى الطبيعة مع العلم الحديث خاصة مع ظهور الصناعة التي جعلت الإنسان يتدخل في الطبيعة باعتبارها موضوع النشاط هو سيطرته، حيث سعى إلى تغييرها وتطويعها تلبية لطموحاته. يمكن تلخيص علاقة الإنسان بالبيئة فيما يلي:

1- العلاقة الأولى: سيطرة البيئة على الإنسان:

تمثل المرحلة البدائية من العلاقة، حيث كانت الطبيعة هي القوة المهيمنة، والإنسان ضعيف الإمكانات، يفقر إلى المعرفة والأدوات. اقتصر استجابته على محاولات عفوية للتكيف بهدف البقاء، من خلال استئناس بعض الحيوانات أو الاعتماد على ما توفره الطبيعة بشكل مباشر. كان السلوك الإنساني هنا يتسم بالمسالمة والاستسلام أمام قوى الطبيعة.

2- العلاقة الثانية: سيطرة الإنسان على البيئة:

مع تطور المعرفة والعقل العلمي، بدأ الإنسان في تسخير الطبيعة واستغلال مواردها لصالحه. اعتقد أنه أصبح الأقوى، إذ لا تملك البيئة أدوات للدفاع عن نفسها. هذه السيطرة أفرزت سلوكاً مزدوجاً:

سلوك إيجابي: إبداع واكتشافات دون إلحاق أضرار مباشرة بالبيئة.

سلوك سلبي: استنزاف غير متوازن للموارد وإهمال جانب الصيانة والحماية، ما أحدث فجوات بيئية خطيرة.

3- العلاقة الثالثة والأبدية: البحث عن التلازم:

في العصر الحديث، لم تعد العلاقة قائمة على الخوف أو السيطرة المطلقة، بل على السعي لتحقيق توازن وتعايش مستدام. يقوم هذا المبدأ على تعديل السلوك الإنساني بما يتلاءم مع قدرة البيئة على التحمل، وفي الوقت نفسه إدخال تغييرات في البيئة دون تجاوز حدودها الطبيعية. الهدف هو إعادة صياغة العلاقة بين الطرفين بعد أن تعرض كل منهما لأضرار: البيئة نتيجة الاستنزاف، والإنسان نتيجة المخاطر المترتبة¹.

الخلاصة: تتطور علاقة الإنسان بالبيئة من الخضوع → إلى السيطرة → إلى *البحث عن التوازن، وهو ما يمثل الأساس الفكري لمفهوم التنمية المستدامة في عصرنا.

الإنسان ودوره السلبي في البيئة

إن للإنسان دور كبير في البيئة وهناك دور سلبي يمكن أن يتضح لنا من خلال ما يلي:-

¹ سليمان أحمد القادري، السلوك البيئي، وزارة الزراعة الأردنية، 1999، ص 51

1- **الغابات:** الغابة نظام بيئي شديد الصلة بالإنسان، وتشمل الغابات ما يقرب 28% من القارات ولذلك فإن تدهورها أو إزالتها يحدث انعكاسات خطيرة في النظام البيئي وخصوصاً في التوازن المطلوب بين نسبتي الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون في الهواء.

2- **المراعي:** يؤدي الاستخدام السيئ للمراعي إلى تدهور النبات الطبيعي، الذي يرافقه تدهور في التربة والمناخ، فإذا تتابع التدهور تعرت التربة وأصبحت عرضة للانجراف.

3- **النظم الزراعية والزراعة غير المتوازنة:** قام الإنسان بتحويل الغابات الطبيعية إلى أراض زراعية فاستعاض عن النظم البيئية الطبيعية بأجهزة اصطناعية، واستعاض عن السلاسل الغذائية وعن العلاقات المتبادلة بين الكائنات والمواد المميزة للنظم البيئية بنمط آخر من العلاقات بين المحصول المزروع والبيئة المحيطة به، فاستخدم الأسمدة والمبيدات الحشرية للوصول إلى هذا الهدف، وأكبر خطأ ارتكبه الإنسان في تفهمه لاستثمار الأرض زراعياً للوصول إلى التنمية الزراعية هو اعتقاده بأنه يستطيع استبدال العلاقات الطبيعية المعقدة الموجودة بين العوامل البيئية النباتية بعوامل اصطناعية مبسطة، فعارض بذلك القوانين المنظمة للطبيعة، وهذا ما جعل النظم الزراعية مرهقة.

4- **النباتات والحيوانات البرية:** أدى تدهور الغطاء النباتي والصيد غير المنتظم إلى تعرض عدد كبير من النباتات والحيوانات البرية إلى الانقراض، فأخل بالتوازن البيئي.

حيث يعتبر الإنسان أهم عامل في إحداث التغيير والإخلال بالطبيعة فمنذ أن وجد وهو يتعامل مع الطبيعة فيعد أن كان دوره ايجابياً أصبح دوره كبير في التحكم بالبيئة والإضرار بها خصوصاً بعد القيام بالسياسات التنموية واستغلال موارد للأرض ما قدم له التقدم التكنولوجي من فرص متزايدة لزيادة معدلات التنمية².

الإنسان في مواجهة التحديات البيئية

الإنسان أحد الكائنات الحية التي تعيش على الأرض، وهو يحتاج إلى أكسجين لتنفسه للقيام بعملياته الحيوية، وكما يحتاج إلى مورد مستمر من الطاقة التي يستخلصها من غذائه العضوي الذي لا يستطيع الحصول عليه إلا من كائنات حية أخرى نباتية وحيوانية، ويحتاج أيضاً إلى الماء الصالح للشرب لجزء هام يمكنه من الاستمرار في الحياة. وتعتمد استمرارية حياته بصورة واضحة على إيجاد حلول عاجلة للعديد من المشكلات البيئية الرئيسية التي من أبرزها مشكلات ثلاث يمكن تلخيصها فيما يلي:-

أ. كيفية الوصول إلى مصادر كافية للغذاء لتوفير الطاقة لأعداده المتزايدة.

ب. كيفية التخلص من حجم فضلاته المتزايدة وتحسين الوسائل التي يجب التوصل إليها للتخلص من نفاياته المتعددة، وخاصة النفايات غير القابلة للتحلل.

² حسين وحيد عزيز الكعبي، التنمية والتلوث، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد/19، جامعة بابل،

ت. كيفية التوصل إلى المعدل المناسب للنمو السكاني، حتى يكون هناك توازن بين عدد السكان والوسط البيئي.

ومن الثابت أن مصير الإنسان، مرتبط بالتوازنات البيولوجية وبالسلاسل الغذائية التي تحتويها النظم البيئية، وأن أي إخلال بهذه التوازنات والسلاسل ينعكس مباشرة على حياة الإنسان ولهذا فإن نفع الإنسان يكمن في المحافظة على سلامة النظم البيئية التي يؤمن له حياة أفضل، ونذكر فيما يلي وسائل تحقيق ذلك:

- 1- الإدارة الجيدة للغابات: لكي تبقى الغابات على إنتاجيتها ومميزاتها.
- 2- الإدارة الجيدة للمراعي: من الضروري المحافظة على المراعي الطبيعية ومنع تدهورها وبذلك يوضع نظام صالح لاستعمالاتها.
- 3- الإدارة الجيدة للأراضي الزراعية: تستهدف الإدارة الحكيمة للأراضي الزراعية الحصول على أفضل عائد كما ونوعاً مع المحافظة على خصوبة التربة وعلى التوازنات البيولوجية الضرورية لسلامة النظم الزراعية، يمكن تحقيق ذلك:
 - أ. تعدد المحاصيل في دورة زراعية متوازنة.
 - ب. تخصيص الأراضي الزراعية.
 - ت. تحسين التربة بإضافة المادة العضوية.
 - ث. مكافحة انجراف التربة.

4- مكافحة تلوث البيئة: نظراً لأهمية تلوث البيئة بالنسبة لكل إنسان فإن من الواجب تشجيع البحوث العلمية بمكافحة التلوث بشتى أشكاله.

5- التعاون البناء بين القائمين على المشروعات وعلماء البيئة: إن أي مشروع نقوم به يجب أن يأخذ بعين الاعتبار احترام الطبيعة، ولهذا يجب أن يدرس كل مشروع يستهدف استثمار البيئة بواسطة المختصين وفريق من الباحثين في الفروع الأساسية التي تهتم بدراسة البيئة الطبيعية، حتى يقرروا معاً التغييرات المتوقعة حدوثها عندما يتم المشروع، فيعملوا معاً على التخفيف من التأثيرات السلبية المحتملة، ويجب أن تظل الصلة بين المختصين والباحثين قائمة لمعالجة ما قد يظهر من مشكلات جديدة.

6- تنمية الوعي البيئي: تحتاج البشرية إلى أخلاق اجتماعية عصرية ترتبط باحترام البيئة، ولا يمكن أن نصل إلى هذه الأخلاق إلا بعد توعية حيوية توضح للإنسان مدى ارتباطه بالبيئة وتعلمها، حقوقه في البيئة يقابلها دائماً واجبات نحو البيئة، فليست هناك حقوق دون واجبات.

وأخيراً مما تقدم يتبين أن هناك علاقة اعتمادية داخلية بين الإنسان وبيئته فهو يتأثر ويؤثر عليها وعليه يبدو جلياً أن مصلحة الإنسان الفرد أو المجموعة تكمن في تواجده ضمن بيئة سليمة لكي يستمر في حياة صحية سليمة.