

دراسات بيئية (المحاضرة الأولى)

إعداد

حشمت عبد الصابر احمد

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس

تخصص طرق تدريس الرياضيات

١٤٣٩ هـ / ٢٠١٨ م

مقدمته

تعد البيئة من أهم الموضوعات التي شغلت الإنسان منذ أن وجد على سطح هذه الأرض، لأنها المحيط الذي يعيش فيه، ومنها يحصل على مصادر عيشه وبقائه واستمراره. وباعتبار أن الإنسان هو خليفة الله سبحانه وتعالى في أرضه، فقد سخر له سبحانه وتعالى كل ما هو موجود في هذه البيئة لخدمة حاجاته ومتطلبات عيشه شريطة الاستخدام الأمثل لها.

شاع وانتشر مصطلح البيئة منذ مطلع السبعينات من القرن العشرين في المجتمعات، وبدأ نجمها يسطع شيئاً فشيئاً إلى الحد الذي يُعتقد فيه أنها وصلت إلى الذروة مع نهاية القرن العشرين وبزوغ شمس القرن الحادي والعشرين، حيث أصبحت السنة الكثيرين تنطق بها في التعبير عن مفاهيمهم إذا ما تحدثوا عن التلوث والأمن الغذائي، وظاهرة النينو (ارتفاع الموج)، وثقب الأوزون.

إن البيئة التي يعيش فيها الإنسان ويعتمد منها كل مقومات حياته، أصبحت تتعرض لانتهاك واستنزاف بصورة سافرة، مما أدى إلى:

- ظهور مشكلات بيئية تهدد حياة الإنسان
- تشعب وتنوع المشكلات البيئية مع تنوع نشاطات الإنسان

إن هذه الاخطار والمشكلات الناجمة عن التلوث البيئي أظهرت حاجة الإنسان اليوم إلى

- فهم المحيط الذي يحيا فيه أكثر من أي وقت مضى،
- دراسة المشكلات البيئية الأكثر إلحاحا وخطورة، بغية التصدي لها والتخفيف من آثارها.
- الإحاطة بمشكلات التلوث التي كانت ولا تزال من المسببات الصحية والاجتماعية والاقتصادية
- تطويق المشكلات السكانية التي أضحت من أخطر المشكلات التي تواجه الإنسان في كثير من البلدان وعلى وجه الخصوص النامية منها.
- مواجهة مشكلة الغذاء التي تترك آثارا سلبية على كل جوانب الحياة البشرية.
- حل أزمة الطاقة.
- النظر في مشكلة المياه

مفهوم البيئـة وعلم البيئـة

البيئـة في اللغة:

البيئـة في اللغة العربية اسم مشتق من الفعل الماضي باء وبوأ ومضارعه يبوء، لقد استخدم هذا الفعل في أكثر من معنى، ولكن أشهر هذه المعاني:

- تأتي بمعنى نزل وأقام، ويرجع هذا إلى الفعل باء ومضارعه يتبوأ.
- الإعداد، فيقال بوأ المنزل بمعنى أعده
- المنزل.
- ما يحيط بالإنسان أو المجتمع ويؤثر فيهما.

مفهوم البيئـة وعلم البيئـة

وتصديقا لهذا المعنى فقد جاء في القرآن الكريم استعمالات المعنى البيئـة ومن الأمثلة على ذلك:

- قال تعالى ﴿ وَالَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ الْجَنَّةِ غُرَفًا ﴾ [سورة العنكبوت الآية: ٥٨].

- قال تعالى مخاطباً قوم ثمود ﴿ وَأذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِن بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سَهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا ۖ فَادْكُرُوا ءَالَآءَ اللَّهِ وَلَا تَعْتَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴾ [سورة الأعراف: ٧٤].

- قال تعالى: ﴿ وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَّبِعُوا مِنهَا حَيْثُ يَشَاءُ ۚ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَن نَّشَاءُ ۖ وَلَا نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ ﴾ [سورة يوسف: ٥٦].

- قال تعالى: ﴿ وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي صَدَقْنَا وَعَدَّهُ، وَأَوْرَثَنَا الْأَرْضَ نَتَّبِعُوا مِن الْجَنَّةِ حَيْثُ نَشَاءُ ۖ فَنِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ ﴾ [سورة الزمر: ٧٤].

ومن استقراء الآيات القرآنية الكريمة التي استخدمت لكلمة البيئة جاءت بمعنى: النزول بمنزل، والإقامة بمكان.

لم يختلف معنى البيئة في السنة النبوية عنه في القرآن الكريم، ومن الأمثلة التي توضح ذلك قوله صلى الله عليه وآله وسلم: (من كذب على متعمداً فليتبوأ مقعده من النار).

البيئة في الاصطلاح:

تعددت تعريفات البيئة، وسوف نذكر عددا من هذه التعريفات:

١- البيئة: هي ذلك الإطار الذي يحيا فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته ويمارس فيه علاقة مع بني البشر.

٢- البيئة بمفهومها العام هي الوسط والمجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان مؤثرا ومتأثرا، وهذا الوسط قد يتسع ليشمل منطقة كبيرة جدا، وقد يضيق ليتكون من منطقة صغيرة جدا، وقد لا تتعدى رقعة البيت الذي يسكن فيه.

يتفق العلماء الوقت الحاضر على أن مفهوم البيئة يشمل: جميع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية، وتؤثر في العمليات التي تقوم بها.

فالبيئة بالنسبة للإنسان هي: الإطار الذي يعيش فيه والذي يحتوي على التربة والماء والهواء وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاثة من مكونات جماديه، وكائنات تنبض بالحياة، وما يسود هذا الإطار من مظاهر شتى من طقس ومناخ ورياح وأمطار وجاذبية ومغناطيسية. الخ ومن علاقات متبادلة بين هذه العناصر

فالحديث عن مفهوم البيئة إذن هو الحديث عن مكوناتها الطبيعية وعن الظروف والعوامل التي تعيش فيها الكائنات الحية.

علم البيئـة:

يعرف العلم الذي يهتم بدراسة البيئـة بعلم البيئـة **Ecology**،

ومن أبرز تعاريف علم البيئـة، الاتي

العلم الذي بدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط التي تعيش فيه ويهتم هذا العلم: بالكائنات الحية وتغذيتها، وطرق معيشتها وتواجدها في مجتمعات أو تجمعات سكنية أو شعوب، كما يتضمن أيضاً دراسة العوامل غير الحية مثل خصائص المناخ (الحرارة، الرطوبة، الإشعاعات، غازات المياه والهواء)، والخصائص الفيزيائية والكيميائية للأرض والماء والهواء

مكونات البيئة

حدد مؤتمر ستوكهولم الذي انعقد عام ١٩٧٢ ، مفهوم البيئة، وهو كل شيء يحيط بالإنسان وبناء على هذا المفهوم الشامل والواسع للبيئة يمكن تقسم البيئة إلى مكونات وعناصر عدة، ومن هذه التقسيمات:

التقسيم الأول: تقسم إلى عنصرين هما:

١- البيئة الطبيعية (Natural Environment)

يقصد بالبيئة الطبيعية كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية وغير حية، وليس للإنسان دخل في وجودها، وتتكون من أربعة نظم مترابطة هي:

الغلاف الجوي

الغلاف المائي

اليابسة

المحيط الجوي

وبما تشمله هذه الأنظمة من ماء وهواء وتربة ومعادن، ومصادر للطاقة بالإضافة إلى النباتات والحيوانات، وهذه جميعها تمثل الموارد التي أتاحتها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى

٢- البيئة البشرية أو الحضارية (Human Environment):

وتشمل الإنسان وانجازاته التي أوجدها داخل بيئته الطبيعية وأسرته ومجتمعه، وتعد البيئة الإنسانية جزءاً من البيئة الطبيعية، وعناصر البيئة الحضارية للإنسان تتحدد في جانبين رئيسيين هما: الجانب المادي: وهو كل ما استطاع الإنسان أن يصنعه كالمسكن والملبس ووسائل النقل والأدوات والأجهزة التي يستخدمها في حياته اليومية.

الجانب الغير مادي: فيشمل عقائد الإنسان وعاداته وتقاليده وأفكاره وثقافته وكل ما تنطوي عليه نفس الإنسان من قيم واداب وعلوم تلقائية كانت أم مكتسبة

يميل الباحثون إلى تقسيم البيئة البشرية أو الحضارية إلى نوعين:

انواع البيئة البشرية

البيئة الاجتماعية (Social Environment) يقصد بها تفاعل الأفراد والجماعات

وما ينتج عنه من أنماط اجتماعية وسلوكية، وتشمل: التوقعات الاجتماعية، وأنماط التنظيم الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية، وجميع مظاهر المجتمع الأخرى.

البيئة الثقافية: تشير إلى الوسط الذي كونه الإنسان لنفسه بما فيه من منجزات مادية وغير

مادية في محاولته الدائمة للسيطرة على بيئته الطبيعية، وخلق الظروف الملائمة لوجوده واستمراره فيها،

هذه البيئة التي صنعها الإنسان لنفسه وينقلها كل جيل عن الآخر ويطور فيها ويعدل ويبدل، وهذه البيئة

خاصة بالانسان وحده.

تتضمن البيئة الثقافة كما يظهر فيما سبق الأنماط الظاهرة والباطنة للسلوك المكتسب عن طريق الرمز (اللغة)، والذي يتكون في مجتمع معين من علوم ومعتقدات وفنون وقوانين وعادات وغير ذلك

التقسيم الثاني

١ - البيئة الطبيعية:

تتألف من الأرض وما عليها وما حولها من الماء والهواء، وما ينمو عليها من نباتات وضروب الحيوان وغيرها نموا ووجودا طبيعيا سابقا على تدخل الإنسان وتأثره، المقصود وغير المقصود من البيئة، ويقع ضمنها التربة والمعادن ومصادر الحلاقة والأحياء، وهي الموارد التي أتاحها الله تعالى للإنسان.

٢ - البيئة المشيدة:

تتألف من المكونات التي أنشأها ساكنو البيئة الطبيعية، وتشمل المباني والتجهيزات والمزارع والمشاريع.

والبيئة بشقيها الطبيعي والمشيد هي كل متكامل ومتفاعل فيها بين مكوناتها بشكل دائم مؤثرة ومتأثرة.

والإنسان واحد من مكونات البيئة بتفاعل مع باقي مكونات البيئة هذه بما في ذلك أقرانه من بني البشر.

التقسيم الثالث

يرى أصحاب هذا التقسيم أن للبيئة ثلاثة مكونات أو منظومات أو محيطات هي:

المحيط الحيوي: يمثل بيئة الحياة الأصلية أو الفطرية، التي أوجد الله سبحانه وتعالى الإنسان فيها بين صور الحياة الأخرى.

المحيط المصنوع أو التكنولوجي: ويتألف من كافة ما أنشأه الإنسان في المحيط الحيوي باستخدام مكوناته سواء المستوطنات البشرية أو المراكز الصناعية والطرق أو المواصلات أو المشاريع الزراعية أو الآلات وغيرها.

المحيط الاجتماعي: يقصد بها المنظومة التي تدير في إطارها الجماعة البشرية شؤون حياتها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية وهذه المحيطات الثلاثة تتفاعل فيما بينها مؤثرة ومتأثرة:

التقسيم الرابع

يرى أصحاب هذا التقسيم أن البيئة مكونة من أربعة مكونات

الطبيعية: هي المواد الطبيعية المتاحة للإنسان للحصول على حاجاته الأساسية من غذاء وكساء

السكان: وهم مجموع الأفراد القاطنين على الأرض من عصر ما، وهم المكون المؤثر والمغير في المكون الطبيعي للبيئة من اجل حياة مريحة تليق بكرامة الحياة البشرية.

التنظيم الاجتماعي: يقصد بها الأنشطة التي يمارسها السكان في علاقاتهم مع الوسط المحيط بهم والذي يحتوى أوجه حياتهم ومعيشتهم بكل ما فيها من نظم وتنظيمات للعلاقات وإشباع الحاجات ومعايشة المشكلات

التكنولوجيا: يقصد بها مختلف أنواع التقنيات التي استخدمها الإنسان والتي مكنته من استثمار موارد البيئة، لتلبية حاجاته وتطلعاته

تجدر الإشارة إلى أن مكونات البيئة تتفاعل فيما بينها مؤثرة ومتأثرة، وقد يكون هذا التفاعل إيجابيا ينعكس بفوائد جمة على البيئة، وقد يكون سلبيا يؤثر على البيئة ويضر بها، مما ينتج عنه مشكلات تتفاوت أهميتها وتأثيرها من المستوى الهين البسيط إلى المستوى المعقد والمدمر أحيانا .

شكراً لحسن استماعكم