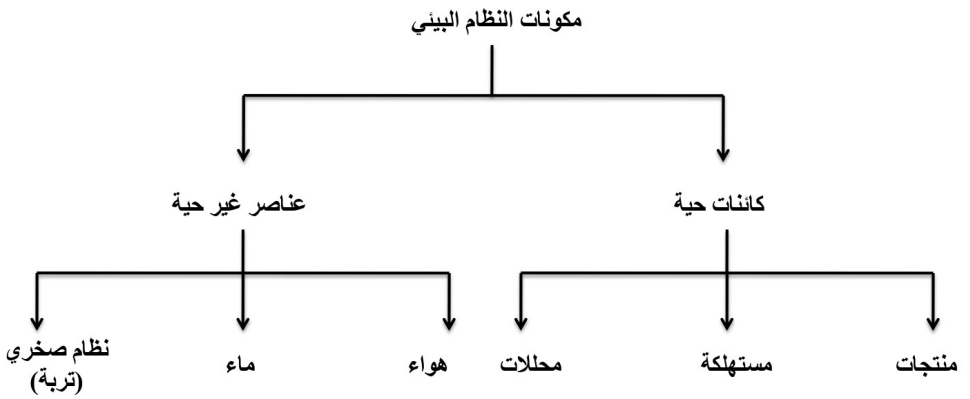
الإنسان والبيئة

مفهوم البيئة:

البيئة: الوسط الذي تعيش فيه جميع الكائنات الحية والعناصر غير الحية بما فيه من تفاعل يحدث بينها ضمن مكان محدد.

وتشكل جميع تلك المكونات ما يعرف بالنظام البيئي، هو الذي يمثل مجموعة من العلاقات المتبادلة والتفاعل المنظم والمستمر بين الكائنات الحية والعناصر غير الحية، وما ينتج عن هذا التفاعل من توازن بين تلك المكونات.



ـ يشمل عناصر البيئة غير الحية: الماء والهواء والتربة، وكل عنصر منها يشكل نظاما خاصاً به.

***ويتكون النظام الحيوي من :**

1- **المنتجات:** كائنات تصنع غذائها بنفسها، دون الاعتماد على غيرها، كالنباتات من خلال عملية البناء الضوئي.

2- **المستهلكات**: كائنات تعتمد في غذائها على غيرها، كالإنسان والحيوان.

3-**المحللات**: كائنات حية دقيقة لا ترى بالعين المجردة، تقوم بتحليل المواد العضوية (مخلفات النباتات والحيوانات)، وإعادتها إلى النظام البيئي.

ثانياً: التوازن البيئي

تتحدد العلاقة بين الإنسان وبيئته بمقدار استغلاله لعناصرها المختلفة بشكل عقلاني مما يحقق التوازن البيئي.

فالتوازن البيئي: هو قدرة مكونات البيئة على استمرار الحياة على سطح الأرض دون مخاطر أو مشكلات تؤثر على الحياة البشرية،

التوازن البيئي

أما **الإخلال في التوازن البيئي** فهو **إلحاق الضرر بعناصر البيئة من خلال الزيادة أو النقصان في نسبها الطبيعية بفعل تأثير الإنسان الذي يمارس الأنشطة الاقتصادية غير العقلانية كالصناعة واستخدام الوقود الأحفوري وقطع الغابات.**

الإخلال بالتوازن البيئي

ثالثاً: تطور علاقة الإنسان بالبيئة

يعد الإنسان أحد مكونات النظام البيئي، الذي يرتبط بعلاقة مُتميّزةً مع البيئة من خلال تأثيره المباشر وغير المباشر فيها، ويسعى الإنسان باستمرار إلى استغلال موارد بيئته بعدة طرق بهدف إشباع حاجاته المتعددة، ويتم ذلك بأشكال مختلفة من خلال العلاقة المتبادَلة بينهما. وتعدَّدت النظريات التي تفسر هذه العلاقة منذ القرن التاسع عشر، ويُمكن توضيحها كما يلي:

- النظرية الحتمية

- النظرية الإمكانية

- النظرية التوافقية (الاحتمالية)

1. النظرية الحتميَّة:

يرى أصحاب هذه النظرية بأن البيئة تسيطر على الإنسان ويخضع لها، وذلك من خلال المقارنة بين مجتمعات مختلفة من حيث خصائصها الطبيعية وتطورها البشري، فالإنسان لا يُمكنه أن يَحيا بعيدًا عن البيئة، ما دامت تقدِّم له العناصر الحياتية من طاقة وغذاء وهواء وماء. وتظهر هذه النظرية سلطة البيئة على الإنسان؛ فهي التي تُسيّره، وتقرِّر مصيره، وتجعله غنيًّا أو فقيرًا، قويًّا أو ضعيفًا، وخير مثال على ذلك، تأثير البيئة على جسم الإنسان، وضعف قدرته في استغلال البيئة الاستوائية في أفريقيا.

تعرضت هذه النظرية لانتقادات عدة منها: أنه لا يمكن أن نقر بحتمية تأثير أي عامل من العوامل البيئية في الإنسان وأنشطته المختلفة، فقد استطاع من خلال تطوره التكنولوجي التغلب على قسوة بعض الظروف الطبيعية.

2. النظرية الإمكانية:

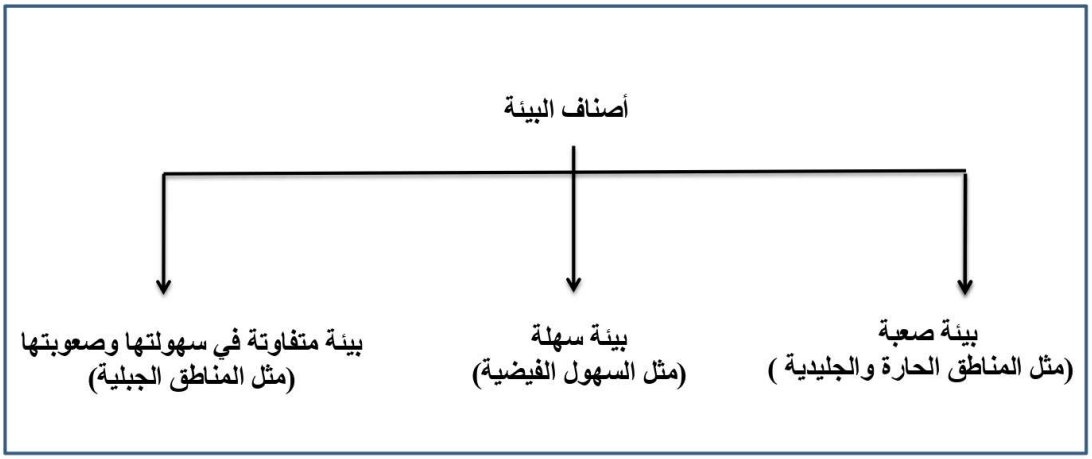
يرى أصحاب هذه النظرية بأن الإنسان له دور إيجابي وفاعل في تغيير بيئته واستغلالها وفقًا لاحتياجاته ومُتطلباته، فهو ليس مجرد مخلوق سلبي يَنصاع لسلطة البيئة الطبيعية، فقد تمكن بما يمتلك من قدرات أن يُحوِّل الظواهر البيئية لصالحِه، كما يؤكِّد أصحاب هذه النظرية أن مظاهر البيئة هي من فعل الإنسان؛ مثل زراعة القمح الربيعي في المناطق الباردة في شمال كندا وروسيا، واستغلال النفط والمعادن في المناطق الصحراوية الجافة كما هو الحال في الخليج العربي، وحفر الآبار الارتوازية وزراعة الأراضي الصحراوية في الأردن.

لكن هذه النظرية تتعرض للنقد، كونها تعظم دور الإنسان في البيئة وقدرته على السيطرة والتحكم فيها، مما نتج عنها مشكلات عديدة سببت إخلاله بالتوازن البيئي.

3. النظرية التوافقيَّة (الاحتمالية):

يرى أصحاب هذه النظرية ضرورة التوفيق بين الآراء المختلفة، فهي لا تؤمن بالحتمية المطلقة ولا بالإمكانية المطلقة، وتؤكد على وجود علاقة متبادلة بين الإنسان وبيئته، وقدرته على تغيير البيئة الطبيعية إلى حضارية، وتشير هذه النظرية أن هناك تأثيراً للبيئة على الإنسان ونشاطاته. وترتكز هذه النظرية على الآتي:

أ - تصنف البيئة إلى أنواع، تأمل عزيزي الشكل الآتي:



ب - تأثير الإنسان في البيئة يتخذ أحد الأشكال الآتية:

- 👍إيجابي: يتفاعل مع البيئة بما يحقق رغباته وحاجاته، دون إحداث تأثير سلبي على مكونات البيئة، كاستغلاله للطاقة الشمسية.

- 👎سلبي: مثل إدخال المواد الضارة في الهواء من خلال نشاطاته المختلفة.

رابعاً: مراحل تطور علاقة الإنسان بالبيئة

تعد علاقة الإنسان بالبيئة قديمة ووثيقة، ويختلف شكل هذه العلاقة من عصر لآخر ومن مجتمع لآخر، وقد مرت هذه العلاقة بعدة مراحل:

1. مرحلة الجمع والالتقاط والصيد:

عاش الإنسان الأول في هذه المرحلة على شكل جماعات صغيرة تعتمد على الصيد وجمع الثمار للحصول على غذائها وتتنقل من مكان لآخر، ولم يكن للإنسان تأثير سلبي على البيئة.

2. مرحلة الزراعة:

تعود إلى ما قبل عشرة آلاف سنة تقريبا ولغاية بدء الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر، حيث استقر الإنسان في أماكن معينة، وبدأ يعتمد على الزراعة، ويؤثر بشكل محدود على البيئة .

3. مرحلة الثورة الصناعية:

تبدأ من منتصف القرن الثامن عشر ولغاية منتصف القرن العشرين، حيث استخدم الإنسان في هذه الفترة الوقود الأحفوري في الصناعة، ونتج عن ذلك مواد ضارة للبيئية كزيادة ثاني أكسيد الكربون. كما أدى النمو السكاني السريع والتغير في أساليب معيشة السكان والنمو الاقتصادي إلى فرض المزيد من الضغوط على الموارد الطبيعية والبيئية، وزيادة تأثير الإنسان على البيئة من خلال التقدم التكنولوجي وما نتج عنها من مشكلات أصبحت تهدد مصير الإنسان وبيئته. وما يزال التدهور البيئي في العالم مستمراً، من تلوث الهواء بالغازات السامة والضارة، وفي كل يوم يزداد تلوث الماء في البحار والمحيطات والأنهار، وتتعرض بعض أنواع الكائنات النباتية والحيوانية للانقراض .

4. مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات:

وقد بدأت منذ منتصف القرن العشرين حتى الوقت الحالي، حيث ظهرت الحاسبات الإلكترونية وتطورت وسائل الاتصال والزيادة السريعة في المعرفة، بالإضافة إلى الزيادة في عدد سكان العالم، وممارسات الإنسان غير العقلانية من خلال أنشطته الصناعية واستعماله الأسمدة

الكيميائية والمبيدات الحشرية في الزراعة، حيث ساهمت في استنزاف مصادر الثروة الطبيعية وتلويث البيئة، انظر الشكل .

استنزاف مصادر البيئة.

ونتيجة للتدهور البيئي المتزايد تضاعفت جهود الدول والمنظمات الدولية لمكافحة هذه المشكلة وذلك من خلال إنشاء هيئات حكومية وغير حكومية لحماية البيئة.