التربية البيئية

يعيش الانسان في عالمين ؛ الاول هو العالم الطبيعي الذي نشأ قبل بلايين السنين ويتكون من الكائنات الحية والتربة والهواء والماء بالاضافة الى البشر ، والعالم المشيد والاجتماعي الذي انشأه الانسان باستخدام العلم والتكنولوجيا والمنظمات السياسية . ويعتبر كلا العالمين ضروريا لحياتنا ولكن التكامل بينهما قد يؤدي الى حدوث مشكلات تؤثر على حياة الكائنات الحية على هذا الكوكب.

وقد كان تأثير البشر الاوائل على البيئة محدودا ، وكان جل اهتمام السكان الاوائل حماية انفسهم من البيئة ، اما في العصر الحديث فقد امتلك الانسان القدرة على استخلاص المصادر المختلفة واستهلاكها، وانتاج كميات كبير من النفايات ، وتشكيل العالم الذي يعيش فيه ، بحيث اصبح يهدد وجوده كما يهدد حياة الكائنات الحية التي تشاركها العيش على هذا الكوكب.وقد ظهرت مشكلات عديدة مثل التلوث والاستنزاف والاسراف في الاستهلاك والتصحر والصيد الجائر وقسوة المناخ .

وبما ان العالم ليس ملكا لنا وانما امانة في اعناقنا للاجيال القادمة ، وحتى نضمن مستقبلا مستداما لانفسنا وللاجيال القادمة ،فاننا نحتاج الى فهم الكيفية التي يعمل بها العالم وماذا نفعل لاجله وماذا سنفعل لحمايته وتحسينة . حيث ان فهم العلاقات والقوانين الطبيعية التي تحكم البيئة تساعدنا على التعامل مع البيئة ومشكلاتها قبل حدوثها .

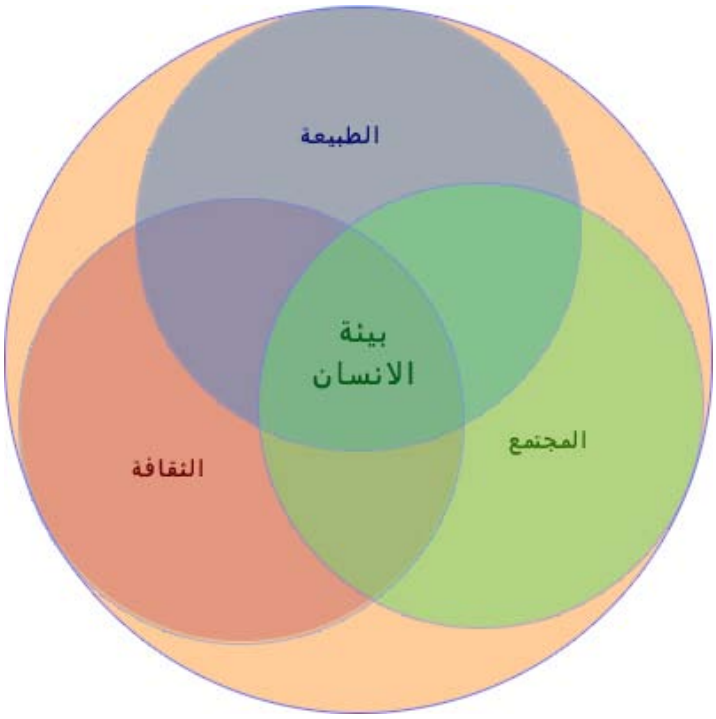
تعريف البيئة

كلمة البيئة مأخوذة من الكلمة الفرنسية environner وتعني **المحيط** ، ويمكن تعريف البيئة اصطلاحا على النحو التالي :

1. بانها الإطار الذي يحيا فيه الإنسان ويحصل فيه على مقومات حياته ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر
2. الظروف الثقافية والاجتماعية المعقدة التي تؤثر على الفرد او المجتمع

و يوضح الشكل رقم (1) بيئة الانسان الذي يعيش في العالم الطبيعي وفي العالم المشيد

(العالم التكنولوجي والاجتماعي والثقافي)



الشكل رقم (1)

العلاقة بين العالم الطبيعي والاجتماعي والثقافي وبيئة الانسان

اما البيئة في اللغة العربية تعني الموضع الذي يرجع إليه الإنسان فيتخذ فيه منزله وعيشه وقد اشتقت كلمة البيئة من باء (بوأ) ، ويقال تبوأت منزلا بمعنى نزلته وهيأته .

مكونات البيئة :

تتكون البيئة من شقين هما :

1. **الشق الطبيعي:** ويتألف من الأرض وما حولها وما ينمو عليها من النباتات وما يعيش فيها من حيوانات
2. **الشق المشيد:** ويتألف من المكونات التي أنشأها ساكنو البيئة الطبيعية وتشمل المدارس والمصانع والطرق والمطارات ، إضافة إلى العادات والتقاليد والمعتقدات التي تنظم العلاقة بين السكان .

ويمكن التعبير عن مكونات البيئة بطريقة أخرى في إطار 3 أنظمة أو محيطات على النحو التالي:

1. **المحيط الحيوي:** ويمثل بيئة الحياة الأصلية التي أوجدها الخالق عز وجل

2. **المحيط المصنوع:**وتشمل كافة ما أنشأه الإنسان في البيئة الطبيعية مستخدما العلم والتكنولوجيا كالطرق والمدارس ...الخ.

3. **المحيط الاجتماعي:**هو المنظومة التي يدير في إطارها البشر شؤون حياتها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية .

ونتيجة للتفاعل المستمر بين هذه الأنظمة الفرعية الثلاث تنشأ العديد من المشكلات البيئية التي تؤثر علينا وعلى الكائنات التي تشاركنا العيش على هذا الكوكب.

علم البيئة : يعني الدراسة المنظمة للبيئة المحيطة بنا وموقعنا المناسب فيها. ويعتبر من الموضوعات الجديدة نسبيا ،والذي يعمل على تكامل العلوم الطبيعية والاجتماعية والانسانية لدراسة العالم المحيط بنا بشكل واسع شمولي. ويحاول الوصول الى تعميمات حول العالم الطبيعي الذي نعيش فيه وتأثير الانسان على هذا العالم ، ومحاولة البحث عن حلول للمشكلات البيئية التي اوجدها الانسان .

الشكل رقم ( ) علاقة علم البيئة بالعلوم الاخرى.

و مجالات علم البيئة متعددة وتشمل :

1. البيئة الطبيعية : وتشمل الارض بما في ذلك التربة والشكل الخارجي لسطح الارض والتكوين الجيولوجي والثروات الموجودة في باطن الارض كالمعادن والبترول.كما تشمل المناخ والغطاء النباتي والحيوانات البرية والنظم البيئية المختلفة.
2. البيئة الاصطناعية أو المشيدة (الحضرية): وتتضمن استعمالات الاراضي والبنية التحتية ومستوى تلوث الهواء ومستوى الضجيج ومستوى تلوث الماء.
3. البيئة الاجتماعية : وتتضمن الخدمات الاجتماعية ومناطق العمل والتجارة والخصائص الاجتماعية للسكان .
4. البيئة الجمالية : وتشمل المناطق التاريخية والطبيعية .
5. البيئة الاقتصادية: وتتضمن العمل والبطالة ومستوى المعيشة وطبيعة المنطقة الاقتصادية.

مراحل تطور بيئة الانسان:

لقد مرت علاقة الانسان بالبيئة التي يعيش فيها بمراحل توضح تطور العلاقة وتدرج ظهور المشكلات وتعقيدها ، ويمكن ايجاز هذه المراحل على النحو التالي:

اولا: مرحلة الصيد: لقد عاش البشر الاوائل في هذه المرحلة على شكل جماعات صغيرة تعتمد على الصيد وجمع الثمار للحصول على غذائها وتتنقل من مكان لاخر ، و لم يكن لهم تأثير يذكر على البيئة . لذا فقد كانت العوامل المؤثرة في البيئة هي عوامل طبيعية مثل الزحف الجليدي والبراكين والبرق، والفيضانات وغيرها من الظواهر .

ثانيا:مرحلة الزراعة

وتعود إلى قبل 10 آلاف سنة تقريبا ولغاية بدء الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر. حيث استقر الانسان في اماكن معينة وبدأ يعتمد على الزراعة حيث قام بحرق الغابات لزراعتها بالمحاصيل مما اثر سلبا على البيئة وأدى إلى انجراف التربة.

رابعا:مرحلة الثورة الصناعية

وتمتد من منتصف القرن الثامن عشر ولغاية منتصف القرن العشرين حيث استخدم في هذه الفترة الوقود الاحفوري كما هاجرت أعداد كبيرة من الريف إلى المدن . وقد انتج مواد غريبة عن الانظمة البيئية لم يسبق ان كانت ضمن مكوناتها كالمبيدات الحشرية والمبلمرات . وقد أدى ذلك إلى مشكلات بيئية واقتصادية واجتماعية تتطلب مواجهتها تضافر جهود كل من التربويين والعلماء وواضعي التشريعات والقوانين.

خامسا: مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات : وهي المرحلة التي نعيشها الآن ،وتتميز هذه المرحلة بتقدم العلوم والتكنولوجيا والتوسع في استعمال الحاسبات الالكترونية. وقد ساهمت ثورة الاتصالات في خلق نظام العولمة سواء الاقتصادية او السياسية او الاجتماعية والثقافية ، وجعل العالم قرية صغيرة.

ويمكن القول ان المشكلات البيئية زادت بعد الثورة الصناعية وثورة المعلومات حيث زاد استخدام الوقود الاحفوري ونتج عن ذلك زيادة نسبة غاز ثاني اكسيد الكربون في الهواء الجوي ، بحيث لم تعد الانظمة البيئية قادرة على استيعاب الفائض من هذا الغاز ، كما ان الصناعة انتجت مركبات كيماوية غريبة على النظم البيئية مثل المبيدات الحشرية والمبلمرات بحيث لم تتمكن الطبيعة من التخلص منها .

اهم المشكلات البيئية الحالية:

لقد ظهرت العديد من المشكلات البيئية وخاصة بعد الثورة الصناعية والمعلوماتية ، ويمكن ايجاز هذه المشكلات على النحو التالي:

1. **التزايد الهائل في عدد السكان** والذي وصل حاليا إلى معدلات مثيرة للقلق ، حيث يزيد عدد سكان العالم عن 6.3 مليار نسمة ، ويضاف لهم 100 مليون فرد سنويا ، وتكون الزيادة كبيرة في الدول الأكثر فقرا والتي تعرضت مواردها للاستنزاف من قبل سكانها الحاليين . ويتوقع البعض أن يتضاعف عدد السكان خلال القرن الواحد والعشرون إلى أربعة أضعاف إذا لم تتخذ الإجراءات المناسبة .

2. **نقص الغذاء** مما يؤدي إلى موت أعداد كبيرة من الأفراد في الدول الفقيرة جوعاً ويؤثر على التربة مما يهدد الأمن الغذائي ويزيد من الفقر.

3. **نقص المياه وتلوث مصادرها الحالية** مما يؤثر على الإنتاج الزراعي والصناعي وعلى توفر مياه الشرب الضرورية للسكان.

4. **الحصول على الطاقة واستخدامها**، حيث يلاحظ أن مصادر الطاقة تتناقص بسرعة كما أن استخدامها يزيد من تلوث الماء والهواء إضافة إلى عدم حدوث أمن سياسي في المناطق المنتجة للبترول مما يؤثر على استخدام المتبقي منها.
5. **إن حرق الوقود يزيد من إنتاج غاز ثاني أكسيد**
الكربون وغازات الدفيئة والتي تسبب ارتفاع حرارة
الأرض مما يؤثر سلباً على المناخ، وارتفاع مستوى سطح البحر.
6. **تزايد سقوط الأمطار الحمضية** التي قد تؤدي إلى تلف بعض الأنظمة البيئية والمباني في المدن الصناعية.
7. **فقدان التنوع الحيوي** في الغابات والأنظمة البيئية المختلفة.
8. **إنتاج كم هائل من المخلفات الصناعية الضارة بالبيئة.**

مفهوم التربية البيئية

لقد بدأ الاهتمام بحماية البيئة منذ القدم ، فقد اشتكى افلاطون في القرن الرابع قبل الميلاد من المشكلات البيئية الناشئة عن قطع الاشجار التي كان يستخدمها السكان في بناء المنازل والسفن في بلاد اليونان مما ادى الى انجراف التربة وحدوث التصحر.كذلك اهتم البريطانيون والفرنسيون في القرن الثامن عشر بمشاكل البيئة واعتبروا الاهتمام بالبيئة امر اخلاقي وجمالي كما انه ضروري للنمو الاقتصادي.وقد حاولوا فهم العلاقة بين قطع الغابات وانجراف التربة والتغير في المناخ .

وقد تعمق الاهتمام بالبيئة في النصف الثاني من القرن الماضي ، وخاصة مع ظهور مشكلات بيئية كبرى كالمشكلة السكانية وتلوث الماء والهواء والتربة واستنزاف المصادر وغيرها من المشكلات التي اصبحت مصدر قلق للانسان. وفي بداية السبعينات من القرن الماضي عقدت

المؤتمرات والندوات العالمية والاقليمية والوطنية لمواجهة هذه المشكلات والبحث عن انسب الوسائل لمواجهتها والتخفيف من اثارها. وقد اكدت هذه المؤتمرات والندوات ان المشكلة البيئية في جوهرها مشكلة سلوكية، واذا اردنا ان نحقق النجاح المطلوب في مواجهتها فان الامر يستلزم ان يكون الانسان هو محور اي جهود تبذل في هذا الصدد تعديلا لسلوكه تجاه البيئة وسعيا لاكسابه قيما بيئية ايجابية وسلوكيات تستهدف رعاية البيئة وحمايتها وصيانة نظامها الذي ابدعه الخالق عز وجل . وهنا يتجلى دور التربية في حماية البيئة وصيانتها لانقاذ حياة البشر مما صنعت ايديهم باعتبارها السلاح الفاعل في عملية بناء الاتجاهات وتنمية المفاهيم والمهارات والقدرات واكساب الافراد القيم في اتجاه معين لتحقيق الاهداف المنشودة.

ومفهوم **التربية البيئية** كمفهوم جديد لم يتبلور الا في السبعينيات من القرن الماضي بعد عقد مؤتمر ستوكهولم (1972) وذلك بسبب الأخطار المتزايدة التي تؤثر على البيئة والإنسان نتيجة الممارسات السلوكية غير الواعية من قبل بني البشر. ومفهوم التربية البيئية هو نتيجة تفاعل مفهومي التربية والبيئة ، وقد تطور مفهوم التربية البيئية بحيث اصبح يتضمن النواحي الاقتصادية والاجتماعية بعد ان كان مقتصرا على الجوانب البيولوجية والفيزيائية .

ويمكن القول ان التربية البيئية هي ذلك النمط من التربية الذي يهدف إلى تكوين جيل واع ومهتم بالبيئة والمشكلات المرتبطة بها ، ولديه من المعارف والقدرات العقلية والشعور بالالتزام مما يتيح له ان يمارس فرديا وجماعيا حل المشكلات القائمة وان يحول بينها وبين العودة إلى الظهور ، والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة ، والارتقاء بنوعية البيئة.

والتربية البيئية تستهدف جميع افراد المجتمع ، وتركز على اكساب الافراد المعرفة والوعي باهمية البيئة وحل المشكلات البيئية عن طريق المشاركة الفعالة .

لقد دلت التجارب ان القوانين والتشريعات البيئية غير كافية لحماية البيئة ، لذلك لا بد من وجود رادع ذاتي ينبع من داخل الانسان . ويمكن تنمية هذا الرادع الداخلي والقناعة بحماية البيئة من خلال التربية البيئية والتي تبدأ عند الفرد منذ الصغر.

تطور الاهتمام بالتربية البيئية

يبين لنا الجدول رقم ( ) بايجاز تطور الاهتمام بالتربية البيئية على المستوى الدولي منذ السبعينات من القرن الماضي وحتى الان على النحو التالي:

اسم المؤتمر	تاريخ انعقاده	الانجاز
مؤتمر قمة الارض في استوكهولم/ السويد	1972	اعترف بدور التربية البيئية في حماية البيئة
مؤتمر بلغراد	1975	صدور ميثاق بلغراد عام 1976 والذي اشار **الى ان هدف التربية البيئية هو اقامة عالم يكون سكانه اكثر وعيا واهتماما بالبيئة والمشكلات المرتبطة بها ،ولديهم المعرفة والمهارات والاتجاهات والدوافع والالتزام من اجل العمل، فرادى وجماعات، على ايجاد الحلول للمشكلات القائمة ومنع حدوث مشكلات جديدة.**
اعلان تبليسي/جورجيا	1977	اعطى معنى اوسع للبيئة يشمل جوانبها الايكولوجية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتاريخية والاخلاقية والجمالية ، كما وضع مبادئ وتوجيهات اساسية للتربية البيئية.
مؤتمر موسكو	1987	وضع استراتيجية عالمية للتعليم والتدريب البيئي.
مؤتمر قمة الارض في (ريو دي جانيرو/ البرازيل)	1992	دعا الى اعادة تكييف التربية البيئية ناحية التنمية المستدامة ، وزيادة الوعي العام وتعزيز التدريب في مجال التربية البيئية.واكد على ان الجنس البشري يدخل في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة ، وله الحق في ان يحيا حياة صحية ومنتجة بما ينسجم مع الطبيعة
مؤتمر قمة الارض في جوهانسبرغ /جنوب افريقيا	2002	تم التركيز على استدامة التطور والتقدم الصناعي واعادة توزيع الثروة مع الاستمرار في الحفاظ على البيئة .

جدول رقم ( ) : تطور الاهتمام بالتربية البيئية على المستوى الدولي.

فلسفة التربية البيئية واهدافها:

لقد دعا المهتمون بالتربية البيئية الى ضرورة ايجاد اساس فلسفي للتربية البيئية او اطار مفاهيمي نظري يستند اليه تطوير برامج التربية البيئية ، واستجابة لهذه الدعوات تم وضع مجموعة من الاسس او المنطلقات الفلسفية للتربية البيئية يمكن اجمالها فيما يلي:

1. تتصف المشكلات البيئية بالتعقيد ، ومواجهة هذه المشكلات يتطلب تضافر مجالات المعرفة المختلفة.
2. يجب النظر الى المشكلات البيئية في نطاقين محلي وعالمي، اذ يجب النظر اولا الى البيئة المحلية التي تحيط بالفرد ومحاولة فهمها ، وبعد ذلك ينظر في السياق العالمي للمشكلات البيئية حتى يدرك الفرد حجم المشكلات ويقتنع بخطورتها.
3. لقد احدث البشر اضطرابا في البيئة ، ويقع على عاتقهم عبء الاصلاح .
4. يعتمد رفاه البشر واستمرارية وجودهم على هذا الكوكب الرائع على القيم التي يمتلكونها حول احترام اقرانهم من بني البشر ، وحماية موارد البشرية والدافعية العالية للقيام بالعمل لخدمة الانسانية وتحسين البيئة.
5. يعتمد سلوك البشر تجاه بيئتهم بشقيها الطبيعي والمشيد على المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي يمتلكونها.
6. تكون التربية البيئية مستمرة مدى الحياة .

وتهدف التربية البيئية بشكل عام الى :

1. زيادة الوعي بالعوامل البيئية وارتباطها بصحة الانسان وسلامته.
2. زيادة القدرة على السعي الى ايجاد التوازن وتعزيزه بين العناصر الاجتماعية والاقتصادية والبيولوجية المتفاعلة في البيئة .
3. زيادة المعرفة بالانظمة الاجتماعية والتكنولوجية والطبيعية في البيئة.
4. تحسين اتخاذ القرار حول قضايا المجتمع المستقبلية.

أشكال التربية البيئية و تشمل ما يلي:

1 -المدخل الاندماجي : و يتضمن البعد البيئي في المواد الدراسية التقليدية عن طريق ادخال معلومات بيئية أو ربط المضمون بقضايا بيئية و يعتمد على جهود المعلمين و المشرفين التربويين في طريقة التعليم والتوجيه

2 -مدخل الوحدات الدراسية : تضمين وحدة أو فصل عن البيئة في إحدى المواد الدراسية .

3 -المدخل المستقل: يتمثل في برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية كمنهاج دراسي مستقل ويناسب هذا المدخل مرحلة التعليم قبل المدرسي والمرحلة الابتدائية.