

# الفصل الأول

## التربية البيئية ومشكلات البيئة



## الفصل الأول

### التربية البيئية ومشكلات البيئة

#### مفهوم البيئة:

تعتبر البيئة هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بنى البشر<sup>(١)</sup>.

ولكل كائن حي بيئته الخاصة التي يعيش فيها ويستمد منها أسباب حياته، فالنباتات لها بيئتها الخاصة بها والتي تتمثل في التربة التي تتغلغل فيها البذور، وما يحيطها من هواء وماء وما تتعرض له من ضوء وحرارة وغير ذلك من العوامل الطبيعية التي تؤثر في حياتها.

أما بيئة الحيوان فتتمثل في المكان الذي يعيش فيه والجو الذي يحيط به. أما البيئة الإنسانية فلا يمكننا القول بأنها تعنى المكان والعوامل الطبيعية المادية وحدها، فهناك - فوق ذلك عوامل اجتماعية ونفسية وثقافية. ويمكن تقسيم البيئة الإنسانية إلى<sup>(٢)</sup>:

#### ١ - بيئة طبيعية: *Natural Environnient*

وتشمل المصادر الطبيعية كالطقس والمناخ والأمطار والتربة والمصادر المعدنية، وهي يمكن أن تحدد شكل المساكن والملابس والألوان والمأكول والمشرب.

---

(١) رشيد الحمد، سعيد صاريني، البيئة ومشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة، رقم (٢٢)، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الطبعة الثانية، ١٩٨٤، ص ٢٩.

(٢) جامعة الدول العربية، الإنسان والبيئة، مرجع في العلوم البيئية للتعاليم العالي والجامعي، القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٨، ص ١٦٥.

## ٢ - بيئة اجتماعية: *Social Environment*

ويقصد بها ذلك الجزء الذى يتكون من الأفراد والجماعات وبوجه عام تتضمن البيئة الاجتماعية أنماط العلاقات الاجتماعية القائمة وأساليب التعامل مع الآخرين.

## ٣ - بيئة ثقافية: *Cultural Environment*

وهى محاولة الإنسان المستمرة لإيجاد بيئة مغايرة عن البيئة الطبيعية للسيطرة عليها، وتوفير الظروف الملائمة لوجوده واستمراره، أى محاولته لتكوين بيئة مصنوعة لكي تعتبر جزءاً من البيئة الشاملة.

ومن كل ما سبق يمكن القول بأن البيئة بصفة عامة هى مجموعة الظروف التى تحيط بالكائن الحى وتؤثر فيه ويؤثر هو فيها<sup>(١)</sup>.

### توازن البيئة:

لقد اتسع نطاق الاهتمام بمشكلة تلوث البيئة المحيطة بالإنسان ولقد ازداد هذا الاهتمام اتساعاً فى الآونة الأخيرة من جراء التبدل الدائم الذى يطرأ على كرتنا الأرضية، غير أن تعدد مصادر المعلومات، جعل من العمر الوصول إلى حقيقة الأشياء، والتفريق بين الحقيقة والمبالغة، وبين المصادر العلمية والمعلومات العامة. والحقيقة هى ثمة خلطاً دائماً من هذه المعلومات وذلك لأسباب متعددة ومتناقضة<sup>(٢)</sup>.

إن البيئة أو الوسط الإنسانى بوصفه مجالاً حيوياً، نظام يشمل كل الكائنات الحية والهواء والماء والتربة والأرض التى يقيم عليها الإنسان وهذا يعنى أن الحياة تدور فى البيئة دورتها بشكل طبيعى.

(١) الدمرداش سرحان، منير كامل، المناهج، القاهرة: دار الهنا للطباعة، الطبعة الأولى، ١٩٩٥،

(٢) روبرت لافون، التلوث، ترجمة نادية القباني، الناشر: شركة تراد كسيم، سويسرا: جنيف،

إن المحيط الحيوى يتجه إلى الثبات، أى الاحتفاظ بخصائصه الأساسية حتى يتسنى له البقاء والتغلب على التغيرات المرتقبة فى البيئة.

إن التلوث يصبح أمرا مستبعدا إذا ما راعينا القوانين التى تؤثر على توازن نظام البيئة والمجال الحيوى. وحين يستغل الإنسان الموارد الطبيعية نراه ينسى فى أغلب الأحيان، أن سيطرته على الطبيعة ليست خارجه عنها، ذلك أن هذه السيطرة، ليست سوى عنصر واحد، ولكن فى وسع الإنسان أن يعرف القوانين التى تؤثر على الطبيعة، وأن يلائم بينه وبينها تبعاً لذلك.

### مفهوم التربية البيئية:

تعرف التربية البيئية بأنها عبارة عن برنامج تعليمى يهدف إلى توضيح علاقة الإنسان وتفاعله مع بيئة الطبيعة وما بها من موارد لتحقيق اكتساب التلاميذ خبرات تعليمية تتضمن الحقائق والمفاهيم والاتجاهات البيئية حول البيئة ومواردها الطبيعية.

فهى على هذا الأساس جهد تعليمى موجه أو مقصود نحو التعرف على العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيولوجية والطبيعية مع محاولة فهم هذه العلاقات حتى يكون المعلم واعياً بمشكلات بيئته وقادراً على اتخاذ القرار نحو صيانتها والإسهام فى حل مشكلاتها من أجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته ومجتمعه وللعالم<sup>(١)</sup>.

ويشير هذا التعريف إلى ضرورة الإدراك أو الفهم لطبيعة المشكلات البيئية المحيطة بالإنسان والتى تثير اهتماماته، كما يشير إلى ضرورة تكوين اتجاهات عقلية وقيم للمحافظة على البيئة ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق تحديث طرق وأساليب التعليم كى تجعل المعلم إيجابياً ونشطاً وقادراً على جمع المعلومات والاستنتاج منها والخروج بتعميمات ومبادئ عامة من خلالها.

(١) أحمد إبراهيم شلى، البيئة والمناهج المدرسية، مؤسسة الخليج العربى ومطبعة فضضة مصر،

إن إسهام التربية في أن تجعل المتعلم مدركا للبيئة التي يعيش فيها بمشاكلها وعناصرها المختلفة يعتبر أمرا أساسيا. فالتربية بالفعل يمكنها أن ترهف حس جميع فئات السكان إزاء المشكلات البيئية، كما يمكنها أن تدخل في المناهج التربوية عددا من المفاهيم والموضوعات الكفيلة بفهم هذه المشكلات كما يمكنها أن تتيح الفرصة لاكتساب المعارف والمهارات اللازمة لحل مجموعة من المشكلات المتصلة بالبيئة.

وحول مفهوم التربية البيئية أيضا يرى صبرى الدمرداش<sup>(١)</sup> أنها عملية إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته الطبيعية بما تشمله من موارد مختلفة. وتتطلب هذه العملية العمل على تنمية جوانب معينة لدى المتعلم، منها توضيح المفاهيم وتعميق المبادئ اللازمة لفهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وثقافته من جهة وبينه وبين المحيط البيوفيزيقي من حوله من جهة أخرى. كما تتطلب أيضا تنمية المهارات التي تمكن الإنسان من المساهمة في حل ما قد تتعرض له بيئته من مشكلات وما قد يتهددها من أخطار والمساهمة في تطوير ظروف هذه البيئة وتستلزم التربية البيئية كذلك تكوين الاتجاهات والقيم التي تحكم سلوك الإنسان إزاء بيئته، وإثارة ميوله واهتماماته نحو هذه البيئة وإكسابه أوجه التقدير لأهمية العمل على صيانتها والحفاظة عليها.

- والتربية البيئية كما يرى صبرى الدمرداش طبقا للمعنى السابق هي:
- ليست مجرد موضوعا معرفيا وإنما هي عملية إعداد وتوجيه للسلوك.
  - متداخلة المجالات الدراسية بمعنى أنه لا يختص بها مجال دراسي معين وإنما تشترك جميع المواد الدراسية، كل حسب طبيعته، في تأكيد فلسفتها.
  - تشمل كل قطاعات المجتمع وبيئته البيوفيزيكية.
  - تشترك فيها كل من المعلم والمتعلم.
  - موجهة للحفاظ على بيئة الإنسان لأن في ذلك حفاظ على الإنسان نفسه.
  - تشمل كل من التربية النظامية وغير النظامية.
  - يمكن أن تكون إصلاحا تربويا شاملا.

(١) صبرى الدمرداش، التربية البيئية - النموذج والتحقيق والتقوم، الطبعة الأولى، القاهرة: دار

### وحول تعريفات التربية البيئية أيضا عرض التعريفات التالية:

١ - التعريف المقترح من جامعة الينوى الشمالية، بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٧٠، وهو يعنى أن التربية البيئية نمط من التربية يهدف إلى معرفة القيم وتوضيح المفاهيم وتنمية المهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الإنسان وثقافته وبيئته البيوفيزيائية، كما أنها تعنى التمرس على اتخاذ القرارات ووضع قانون للسلوك بشأن المسائل المتعلقة بنوعية البيئة<sup>(١)</sup>.

٢ - التعريف بالتربية البيئية كما أقره المؤتمر الدراسي عن التربية البيئية للجنة القومية الفنلندية لصالح اليونسكو في بلدة جامى عام ١٩٧٤، حيث يعرف التربية البيئية بأنها إحدى وسائل تحقيق أهداف حماية البيئة، وأنها لا تعتبر في حد ذاتها فرعاً منفصلاً عن العلم أو موضوعاً مستقلاً للدراسة ولكن يجب أن تؤخذ تبعاً لمبدأ التكامل بين العلوم في إطار برنامج التربية مدى الحياة<sup>(٢)</sup>.

٣ - تعريف التربية البيئية كما أقرته ندوة بلغراد في ديسمبر عام ١٩٧٥، حيث تعرف التربية البيئية بأنها ذلك النمط من التربية الذي يهدف إلى تكوين جيل واع ومهتم بالبيئة وبالمشكلات المرتبطة بها، ولديه المعارف والقدرات العقلية والشعور بالالتزام ما يتيح له أن يمارس فردياً وجماعياً حل المشكلات القائمة وأن يحول بينها وبين العودة إلى الظهور<sup>(٣)</sup>.

---

(١) عدلى كامل، طرق الانتفاع بالمرجع، مرجع في التعليم البيئي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٥، ص ٦٥ .

(٢) Report of the seminar on Environmental Education, Gammi (Findland), 1974, Trends in Environmental Education, Paris, UNESCO, 1998, P. 25.

نقلاً عن: إبراهيم عصمت مطاوع، التربية البيئية - دراسة نظرية تطبيقية، الطبعة الأولى، مكة

الكرمة: مكتبة الطالب الجامعي، ١٩٨٦، ص ١٤

(٣) إبراهيم عصمت مطاوع، مرجع سابق، ص ١٤ .

٤ - التعريف بالتربية البيئية كما عرضه مؤتمر تليسي بولاية جورجيا بالاتحاد السوفيتي (سابقا) في ديسمبر عام ١٩٧٧، حيث يعرف التربية البيئية بأنها عملية إعادة توجيه وربط لمختلف فروع المعرفة والخبرات التربوية بما ييسر الإدراك المتكامل للمشكلات ويتيح القيام بأعمال عقلانية للمشاركة في مسئولية تجنب المشكلات البيئية والارتقاء بنوعية البيئة<sup>(١)</sup>.

٥ - تعريف التربية البيئية في ضوء ما أقره المشتركون في اجتماع هيئة برنامج الأمم المتحدة للبيئة بباريس عام ١٩٧٨، حيث تعرف التربية البيئية بأنها العملية التعليمية التي تهدف إلى تنمية وعي المواطنين بالبيئة والمشكلات المتعلقة بها وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات وتحمل المسئولية الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات المعاصرة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة<sup>(٢)</sup>.

٦ - تعريف إبراهيم عصمت مطاوع (١٩٨٦)<sup>(٣)</sup> حيث يعرف التربية البيئية بأنها نمط من التربية ينظم علاقة الإنسان بيئته الطبيعية والاجتماعية والنفسية مستهدفا إكساب التلاميذ خبرة تعليمية من حقائق ومفاهيم وطريقة تفكير واتجاهات وقيم خاصة بمشكلات بيئية كالتلوث والطاقة واستنزاف الموارد الطبيعية.

٧ - أما محمد صابر سليم<sup>(٤)</sup> فيعرف التربية البيئية بأنها عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي

---

(١) اليونسكو، التربية البيئية على ضوء مؤتمر تليسي، باريس، ١٩٨٣، ص ٥٠.

٢-UNESCO, Polulation Education a Conptemporary Cocern, United Nations Educational, Paris, 1978, P.40.

نقلا عن: إبراهيم عصمت مطاوع، مرجع سابق، ص ١٥٠.

(٣) إبراهيم عصمت مطاوع، مرجع سابق، ص ٢٠٠.

(٤) محمد صابر سليم، المفاهيم الرئيسية للتربية البيئية، مرجع في التعليم البيئي، من مطبوعات

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة: الهيئة المصرية العامة

للكتاب، ١٩٩٢، ص ١٢٠.

تربط الإنسان وحضارته بمحيطه البيوفيزيقي حتمية المحافظة على مصادر البيئة وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان وحفاظا على حياته الكريمة ورفع مستويات معيشته.

### تطور مفهوم التربية البيئية:

لقد ظل مفهوم التربية البيئية الشامل وثيق الصلة في تطوره بمفهوم البيئة ذاتها وبالطريقة التي كان ينظر بها إليها، وقد انتقل من نظرة تقتصر بصفة أساسية على تناول البيئة من جوانبها البيولوجية والفيزيائية إلى مفهوم أوسع مدى يتضمن جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ويبرز على نحو أفضل ما هو قائم بين هذه العوامل المختلفة من ترابط.

وما برحت النظم التربوية الحديثة تتخذ لمناهجها إلى حد ما أهدافا ومضامين لها علاقة بالبيئة، حتى وإن كانت تنظر إليها من جوانبها البيولوجية والفيزيائية بصفة أساسية وقد كان التعليم من قبل يتسم في الغالب بالتجريد والانفصال عن الواقع البيئي، كما كان يقتصر في الغالب على تقديم بعض المعارف عن الاحداث، ولم يكن مفهوم البيئة في ذاته كافيا لتقدير التفاعلات فيما بين عناصر البيئة، أو الدور الذي يمكن أن تنهض به العلوم الاجتماعية من أجل فهم البيئة وتحسينها ثم حدث منذ عهد قريب، ونتيجة لاهتمامات ذات طابع اقتصادي ولتنمية علوم أيكولوجية (بيئة) معينة، أن بدأت البيئة تدمج صراحة في عملية التعلم، وإن انصبت الغاية في المقام الأول على المشكلات التي تتعلق بصون الموارد الطبيعية والحياة الحيوانية والنباتية أو ما يتصل بها من موضوعات.

أما اليوم ونتيجة لما أبداه مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة من اهتمامات وتوجهات، ينبغي أن يتجه التفكير صوب الأخذ بمناهج وأساليب جديدة في معالجة مشكلات البيئة، ذلك لأنه إذا صح أن الجوانب البيولوجية والفيزيائية تشكل الأساس الطبيعي للبيئة البشرية فإن أبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية هي التي تحدد ما يحتاج

إليه الإنسان من توجهات ووسائل فكرية وتقنية لفهم الموارد الطبيعية للمحيط الحيوي واستخدامها على نحو أفضل في تلبية احتياجاته.

وفي هذا الإطار شهدت الأعوام الأخيرة نمو حركة على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية من التأمل في دور البيئة وأهدافها. وأمكن التوصل إلى وضع المفاهيم الكفيلة بتوجيه التطبيق العلمي لهذه التربية توجيهها جديدا<sup>(١)</sup>. إن تحقيق هذا النوع من التربية - التربية البيئية يتطلب عملاً تربوياً قادراً على:

- ١ - تأمين المعرفة الخاصة بالعلاقات بين مختلف العوامل البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية التي تتحكم في البيئة من خلال آثارها المتداخلة تكون قادرة على تطوير مناهج للسلوك واستحداث نشاطات مناسبة من خلال الملاحظة والدراسة والتجريب لصيانة البيئة.
- ٢ - تطوير مواقف ملائمة لتحسين نوعية البيئة عن طريق إحداث تغيير حقيقي في سلوك الناس تجاه بيئتهم بحيث يؤدي ذلك إلى إيجاد الشخصية المنضبطة ذاتياً والتي تتصرف في البيئة بروح المسؤولية.
- ٣ - الاستعانة بأساليب شتى لتزويد الناس بمجموعة متنوعة من الكفايات العلمية والتقنية التي تسمح بإجراء أنشطة رشيدة في البيئة، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق إتاحة الفرصة في كافة مراحل التعليم (النظامي وغير النظامي) لاكتساب الكفايات القادرة على كسب المعارف المتوفرة عن البيئة تكون قادرة بالفعل للإسهام في وضع حلول قابلة للتطبيق لمشكلات البيئة<sup>(٢)</sup>.

(١) اليونسكو، التربية البيئية على ضوء مؤتمر تيلسي، مرجع سابق، ص ٢٤-٢٥.

(٢) رشيد الحمد، محمد سعيد صابريني، مرجع سابق، ص ٢٣٧.

## ضرورة التربية البيئية:

لقد اضطلعت وسائل إعلام الجماهير بدور هام في إرهاف حس الجمهور بالمشكلات البيئية - بيد أن أثر هذا النوع من الإعلام محدود، لأنه كثيرا ما يركز على أمور سطحية أو طريفة. وبالتالي فلا بد من توافر تربية بيئية لا تكتفى بمجرد توعية البشر، بل وتعمل أيضا على تعديلها لمواقف وترسيخ مفاهيم ومعارف جديدة.

ولمواجهة المشكلات البيئية جرى التأكيد أولا في البرامج الوطنية والدولية على تدريب الخبراء والتقنيين أو إعادة تدريبهم بحيث يلبون الحاجة الملحة إلى العاملين الأخصائيين. غير أنه قد اتضح بصورة متزايدة أن حل المشكلات البيئية ليس في يد الأخصائيين وحدهم، مهما بلغوا من الكفاءة، وأنه لا يمكن إيجاد حلول سديدة للمشكلات البيئية دون إجراء تعديل في جميع مجالات التعليم ومراحله.

فيجب التمهيد لتعزيز الوعي والأخلاقيات البيئية على الصعيد العالمي وتشجيع تنمية القدرات العلمية والتفنية لمواجهة المشكلات التي يثرها تحسین إطار الحياة. ويجب السعى أيضا للحصول على المشاركة الفعلية من جانب القطاعات النشيطة من السكان في عملية التصميم واتخاذ القرارات والإشراف على السياسات المستوحاه من الاختيارات الإنمائية الجديدة.

وقد كانت ضرورة توافر التربية البيئية موضعا لاعتراف المجتمع الدولي بها في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة (ستوكهولم، يونيو ١٩٧٢): "يجب على المنظمات التابعة للأمم المتحدة، ولاسيما اليونيسكو، وسائر الوكالات الدولية المعنية أن تتخذ بعد التشاور وبالتفاهق فيما بينها التدابير اللازمة لوضع برنامج تعليمى دولى خاص بالتربية البيئية يجمع بين فروع العلم ويدرس فى المدرسة وخارجها ويشمل جميع مراحل التعليم ويوجه للجميع كبارا وصغارا لاطلاعهم على ما يمكن أن يقوموا به من أعمال بسيطة، وفى حدود إمكانياتهم، لإدارة بيئتهم وحياتهم". وقد اشتركت

اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة منذ ١٩٧٥ في تنفيذ برنامج دولي للتربية البيئية. أتاح تنظيم المؤتمر الدولي الحكومي " تيليسي *Tiplissi* في أكتوبر ١٩٧٧<sup>(١)</sup>.

والتربية البيئية وفقا لتعريف " تيليسي *Tiplissi* "، ينبغي بسبب طبيعتها أن تتوجه إلى جميع أفراد المجتمع وفقا لطرائق تفي باحتياجات مختلف فئات الأعمار والفئات الاجتماعية المهنية، وتستجيب لمصالحهم واهتماماتهم وحوافزهم وينبغي أن تخلق لدى الجمهور العام (أطفالا وناشئين وكبارا) وعيا بالمشكلات الخاصة بالبيئة وتجعله يفهمها فهما واضحا، وعليها أن تقدم إعدادا مناسباً للاختمين لبعض الفئات المهنية التي تضطلع بأنشطة ذات تأثير مباشر على البيئة (المهندسين، مخططي المدن، المعمارين، الأطباء، المعلمين، الإداريين، رجال الصناعة... الخ) وعليها أخيرا أن توفر التدريب المناسب للباحثين وغيرهم من الأخصائيين في علوم البيئة. وينبغي أن تكون المضامين والأساليب والمواد التربوية مهيأة بما يتواءم مع احتياجات أولئك الذين يتعلمون.

ولما كان ينبغي لهذه التربية أن تكون مستمرة ومفتوحة للجميع فيجدر إدخالها في جميع مستويات التعليم المدرسي وغير المدرسي، وينبغي عندئذ تعديل البنى المؤسسية بحيث يتكامل هذان النمطان من التعليم، ولا بد كذلك من التنسيق بين جميع الموارد التعليمية في كل مجتمع، بل ومن تحقيق التكامل بين هذه الموارد.

عندئذ يمكن لهذه التربية أن تلعب دورا أساسيا في درء المشكلات البيئية وحلها، ولكن من الجلي أن الجهد التعليمي لا يمكن أن يؤدي كل ثماره ما لم تؤخذ أيضا في الاعتبار عوامل هامة مختلفة، مثل وضع التشريع الملائم، واتخاذ التدابير الرامية إلى مراقبة حسن تطبيق القوانين وتأثير وسائل إعلام الجماهير. الخ، ذلك أن تأثير هذه العوامل في مجموعها يجب أن يسير في نفس الاتجاه وعلى نحو متماسك لكي تسهم إسهاما فعالا في تحسين البيئة.

---

(١) رشيد الحمد، محمد سعيد صباريني، مرجع سابق، ص ١٩ - ٢٠.

وحول أهمية وضرورة التربية البيئية يشير صبرى الدمرداش<sup>(١)</sup> إلى أن الإنسان يبقى دائما العامل الأول والحاسم الذى يتوقف عليه تحقيق الأهداف المرجوة فى هذا المجال وغيره من المجالات، ومن ثم فيقدر إعداد هذا الإنسان وتربيته تربية سليمة بقدر ما تتحقق هذه الأهداف على نحو أكمل.

فالقوانين مثلا لا يمكن إنكار دورها فى صيانة البيئة والمحافظة عليها، غير أن القوانين وحدها لا تستطيع أن تحقق الغرض المرجو منها فى هذا المجال إن لم تستند إلى وعى تام وإدراك يصل إلى ضمير الإنسان ويتحول إلى قيم اجتماعية إيجابية كضوابط للسلوك الذى يحافظ على الأحوال البيئية<sup>(٢)</sup>. ولكي تحقق القوانين التى تستهدف المحافظة على البيئة الغرض الذى صدرت من أجله ينبغى أن تستند إلى مناخ قوى من الرأى العام. وفى ذلك يقول أحد المعنيين بشئون البيئة: " حاولت كثير من الدول مواجهة الأخطار الناجمة عن التلوث وذلك باللجوء إلى الإجراءات التشريعية، بيد أن إصدار القوانين لا يعنى التحكم آليا فى الموقف، لأن التشريع إذا لم يسانده مناخ قوى من الرأى العام كانت النتائج عادة مخيبة للآمال. ولا يتم تهيئة هذا المناخ إلا بحسن إعداد الأفراد فى هذا المجال وتربيتهم تربية بيئية سليمة داخل المدرسة وخارجها<sup>(٣)</sup>.

---

(١) صبرى الدمرداش، التربية البيئية- النموذج والتحقيق والتقييم، مرجع سابق، ص ٥٣- ٥٤

(٢) Russell, Train E., The Role of Foundations and Universities in Conservation, California: University of California School Forestry, 1992, P.5.

(٣) El - Makkawi, M. A., "Role of Law and Sanctions in the control of Human Environment" ALECSO, Man - Environment - Development Khartoum, ALECSO, 5 -12 Feb., 1989. P. 179.

نقلا عن: صبرى الدمرداش، التربية البيئية - النموذج والتحقيق والتقييم، مرجع سابق،

## أهداف التربية البيئية:

لقد بذلت جهوداً متعددة في تحديد غايات وأهداف التربية البيئية والتي منها ما يلي<sup>(١)</sup>:  
يرى "روبرت روث *Robert Roth*" (١٩٧٣) أن التربية البيئية تهدف إلى تكوين مواطن يكون:

١ - عارفاً *Knowledgeable* بالعلاقة والارتباط بين النواحي البيولوجية الفيزيائية والثقافية والاجتماعية في البيئة التي تعتبر الإنسان جزءاً منها (هدف معرفي *Cognitive*).

٢ - واعياً *Aware* بالمشاكل البيئية والاختيارات التي تستعمل في حل هذه المشاكل (هدف وجداني *Affective*).

٣ - لديه الدافع *Motivated* لكي يتصرف بمسئولية في تحسين بيئته بما يؤدي إلى حياة أفضل (هدف نفسحركي *Psychomotor*).

ويرى لورانسى د. كارنيجتون (١٩٧٨) أن أهداف التربية البيئية تنقسم إلى ثلاثة أنواع هي:

### ١ - أهداف عملية:

وهي تشمل معرفة البيئة ودراساتها، والقدرة على التفكير الذى يمكن الفرد والمجتمع من حل المشكلات العديدة المرتبطة بالبيئة.

### ٢ - أهداف معيارية:

وهي ترتبط بتنمية الوعي البيئي الاجتماعي المؤدى إلى وضع أو تعديل المعايير التي تمكن الفرد والجماعة من معرفة العوامل المخلة بتوازن البيئة ومكافحة هذه العوامل.

---

(١) حسين بشر محمود، "التربية البيئية.. قضايا وتساؤلات"، مجلة العلوم الحديثة، العدد الثالث، السنة السادسة عشر، القاهرة: الجمعية المصرية القومية للعلوم ومركز تطوير تدريس العلوم بجامعة عين شمس، ديسمبر ١٩٨٣ ص ٥٥ - ٥٧ .

### ٣ - أهداف فنية تطبيقية:

وهي تشمل رسم الوسائل الجماعية لصيانة نوعية الحياة أو تحسينها أو عاقدتها على النحو الذى تفهمه الجماعة فى ضوء التعليم النظامى وغير النظامى بحيث لا تصادم مطالب التربية البيئية مع الاتزان البيولوجى.

ويرى "توماس ريلو *Thomas Rillo*" \* (١٩٧٤) أن التربية البيئية تهدف الى:

- ١ - تكون فرد يكون واعيا بالاستخدام السليم للبيئة كى يمكن الوصول إلى مستوى مرتفع فى الحياة.
- ٢ - تفهم أن الإنسان غير منفصل عن الحياة وأنه مسئول تماما ومع هذا فهو مرتبط بالصادر الطبيعية والثقافية وبصور أخرى من الحياة من حوله.
- ٣ - تفهم العالم البيولوجى الفيزيائى الذى يحتوى على المحيط الحيوى (البيئة الطبيعية) والبيئة التى صنعها الإنسان ودور هذه المصادر فى المجتمع المعاصر.
- ٤ - تفهم كيفية التعرف على المشاكل البيئية، وكيفية حل هذه المشاكل.

### خصائص التربية البيئية:

يمكن إبراز خصائص التربية البيئية فى النقاط التالية:

- ١ - التربية البيئية تتجه عادة إلى حل مشكلات محددة للبيئة البشرية عن طريق مساعدة الناس على إدراك هذه المشكلات.
- ٢ - التربية البيئية تسعى لتوضيح المشكلات البيئية المعقدة وتؤمن تضامر المعرفة اللازمة لتفسيرها.
- ٣ - التربية البيئية تأخذ بمنهج جامع لعدة فروع علمية فى تناول مشكلات البيئة.
- ٤ - التربية البيئية تحرص على أن تفتح على المجتمع الخلقى إيماننا منها بأن الأفراد لا يولون اهتمامهم لنوعية البيئة ولا يتحركون لصيانتها أو لتحسينها مجدية وإصرار إلا فى غمار الحياة اليومية لمجتمعهم.

- ٥ - التربية البيئية تسعى بحكم طبيعتها ووظيفتها لتوجيه شتى قطاعات المجتمع ببذل جهودها بما تملك من وسائل لفهم البيئة وترشيد إدارتها وتحسينها، وهي بذلك تأخذ بفكرة التربية الشاملة المستديمة والمتاحة لجميع فئات الناس<sup>(١)</sup>.
- ٦ - التربية البيئية تتميز بطابع الاستمرارية والتطلع إلى المستقبل.

---

(١) رشيد الحمد، محمد سعيد صباريني، مرجع سابق، ص ٢٣٨.