متطلبات تحقيق التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الأزهرية

داليا فاروق المغازي أحمد

المقدمة :

لقد ارتبطت حياة الإنسان بالبيئة التي يعيش فيها منذ أن خلقه الله سبحانه وتعالى ليُعمر فيها ويحافظ عليها، ولكن في ظل غرور الإنسان بمعطيات العلم انطلق يفسد في الأرض بحثاً عن مزيد من الرفاهية والترف وامتلاك القوة والثروة، فبات يقضي على الطبيعة فيدمر الغابات ويجرف التربة ليقيم العمارات الشاهقة لقلة قليلة من البشر، غير عابئ بما يصيب الفقراء من عِلل، وانطلق يتقن العديد من الصناعات التي تطارد عوادمها ما يدمر الهواء اللازم لحياة الإنسان ، والإسراف في استخدام الموارد المائية، غير عابئ بالأضرار الجسيمة لذلك **(غنايم،٢٠٠٣، ٧)**.

فالمشكلات البيئية وما يوجد من تحديات يصعب تنظيمها من خلال التشريعات فقط ، حيث أنها في الأساس مسألة تربوية سلوكية، فإن الحل الأمثل لمواجهاتها والمحافظة على البيئة وحمايتها يكمن في حسن تنشئة الإنسان المتفهم لبيئته ، والمدرك لظروفها، والواعي لما يواجهها من مشكلات وما يهددها من أخطار والقادر على أن يسهم في حمايتها وصيانتها.

وتعد التربية البيئية مدخلاً مهماً لترشيد سلوك الإنسان تجاه البيئة ومواردها، وبذلك أصبحت ضرورة ملحة، نظراً لعدم قدرة القوانين والتشريعات التي شرعت لحماية البيئة على الحد من المشكلات البيئية التي وضعت من أجلها هذه القوانين والتشريعات، فهي لم تستند إلى وعي وإدراك يصل إلى ضمير الإنسان، ويتحول لديه إلى قيم إيجابية وضوابط للسلوك تجعله يحافظ على بيئته **(عبد العزيز،٢٠١٨ ،١٦٥)**.

مشكلة البحث:

يشهد عالمنا المعاصر انفجارا سكانيا صاحبه ثورة معرفية وتقدم علمي وتطور تقني ، لم يسبق له مثيل على مر العصور. وكان لها عظيم الأثر في زيادة استغلال الإنسان لبيئته ومواردها الطبيعية وتنوعها الحيوي. وقد أدى ذلك لاختلال في توازنها. مما ترتب عليه ظهور العديد من المشكلات والمخاطر البيئية، التي لم تقتصر على قارة

دون أخرى. أو منطقة دون غيرها . فكل دول العالم المتقدمة والنامية تعاني من تلك المشكلات البيئية وتواجه مخاطرها المختلفة(الدوسري،٢٠١٢ ،١٢) .

فالتربية البيئية هى الوسيلة الرئيسة الفعالة لتنمية الوعي البيئي لدى الأفراد واكسابهم القيم البيئية والسلوك البيئي السليم(الشعيلي ،٢٠١١،٢٥).

وقد أوصت العديد من الدراسات بضرورة الاهتمام بالتربية البيئية لدي الطلاب مثل دراسة (سمعان ، فراج،٢٠٠٢، ٥). تعتبر المعاهد الثانوية الأزهرية التي يوكل اليها الوعي بالمشكلات كمدخل لسلوك الطلاب نحو البيئة لذلك فإن دمج الجوانب البيئية بشكل متكامل في المناهج الدراسية تؤدي الى ربطها بواقع حياة المجتمع وذات معنى للمتعلم .

ويعد استنزاف الموارد البيئية أزمة وعي وقيم فهى بالدرجة الأولى سلوكيات ناتجة عن غياب الوعي والقيم المتعلقة بطريقة معاملة الانسان مع البيئة في حين أكدت بعض الدراسات على وجود بعض المشكلات التي تواجه تحقيق التربية البيئية منها دراسة (البلطان،٢٠١٤، ٧)، (الدوسيري،٢٠١٢ ، ١٢)، (صقر، ٢٠١٠ ،١٣).(النوح،٢٠٠٧ ،٧)

وبالرغم من ذلك يجد الناظر في كتب العلوم في مراحل التعليم أنها لا تقدم الا القليل من الموضوعات في هذا الشأن ، وان وجدت فهى تعالجها بصورة بصورة معرفية سطحية ، دون التركيز على اكسابهم اتجاهات ايجابية نحو بيئتهم والقيم الداعمة الى الاهتمام بها وحوافز المشاركة النشطة في تحسينها وحمايتها وممارسة السلوك السوي نحوها واتخاذ القرارات المناسبة حيالها .وبالتالي تدنى الوعي البيئي لدى الطلاب ، الامر الذي يؤدي الى غياب التعامل المناسب مع البيئة .

ومن خلال ما سبق يحاول البحث الحالي التوصل الى متطلبات تحقيق التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الازهرية

وقد أمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما متطلبات تحقيق التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الازهرية ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

(١) ما الاطار الفكري والفلسفي للتربية البيئية؟

(٢) ما أبرز مشكلات التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الأزهرية وكيف يمكن مواجهتها؟

(٣) ما التصور المقترح للتغلب على مشكلات التربية البيئية بالمعاهد الثانوية الأزهرية ؟

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى وضع تصور مقترح لتحقيق التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الأزهرية.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة وذلك من خلال التعرف على ماهية التربية البيئية وأهدافها ووسائلها بالإضافة إلى (عرض) المشكلات التي تواجه تحقيق التربية البيئية بالمعاهد الثانوية الأزهرية، ومن ثم محاولة وضع تصور مقترح لتحقيق التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الأزهرية .

مصطلح البحث:

يعرف البحث الحالي التربية البيئية إجرائيًا بأنها جهود تعليمية موجهة أو مقصودة، نحو تعريف وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته؛ بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، والبيولوجية والطبيعية، حتى يكون واعيا بمشكلاتها، وقادرا على اتخاذ القرار نحو صياغتها، والإسهام في حل مشاكلها؛ من أجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته والمحيطة وللعالم.

الدراسات السابقة:

أولًا: دراسات عربية: لقد تناولت بعض الدراسات موضوع التربية البيئية من عدة زوايا من هذه الدراسات :

دراسة (طويل، ٢٠١٣)، والتي هدفت لإبراز الدور الرئيسي الذي يؤديه نسق التربية البيئية في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال تحليل محتوى كتب التعليم المتوسط ،لمعرفة ما تتضمنه من توجيهات قيمية ومنطلقات الحاجة لمفاهيم التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة، مع بناء قائمة بالمفاهيم الواجب تضمينها، وقد توصلت الدراسة إلى قائمة بالمفاهيم الواجب تضمينها في محتوى كتب التعليم المتوسط، مع التأكد على أهمية التربية البيئية في توعية الطلاب بأهداف التنمية المستدامة وفق استراتيجية التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة.

كما هدفت **دراسة (أمينة،٢٠١١)** إلى تحديد المقصود بالاتصال البيئي و معرفة الكيفية التي يخدم بها البيئة، وتسليط الضوء على أهم الفاعلين في العملية الاتصالية البيئي، توضيح المساهمات التي يساعد بها هؤلاء الفاعلين في إحداث اتصال يخدم التربية البيئية، معرفة الرسائل البيئية والكشف عن الجماعات المستهدفة بها، فهم معنى التربية البيئية، بيان وظيفتها وتحديد

أشكال التربية البيئية و النظر في أهم القائمين بالعملية التعليمية فيها. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأدوات الدراسة تمثلت في المقابلة العلمية وتوصلت الدراسة إلى وجود وعي سياسي و مجتمعي بأهمية التربية البيئية و كذا بأهمية الاتصال البيئي لكن على غرار التربية البيئية.

في حين هدفت دراسة (**لطفي، ٢٠٠٨**) إلى تصميم برنامج مقترح في التربية البيئية في مجال العلوم، التعرف على أثره في تنمية بعض المفاهيم البيئية والأخلاقيات البيئية لدى طلاب كليات التربية، وتحديد المفاهيم والأخلاقيات البيئية التي يجب توافرها لدى طلاب كلية التربية واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي حيث تكوين من عينة الدراسة من عينة من طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية جامعة الزقازيق وبلغ عددها ٥٢ طالب وطالبة .وقد أعدت الباحثة أداتين هما اختباري بعض المفاهيم البيئية ومقياس في بعض الأخلاقيات البيئية وتوصلت الدراسة إلي فعالية البرنامج المقترح في تنمية بعض المفاهيم البيئية والاخلاقيات البيئية في التطبيقين القبلي والبعدي .

بينما هدفت **دراسة (جمعة، ٢٠٠٧)** إلى تطوير مناهج الجغرافيا لطلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن استنادا إلى معايير التربية البيئية ، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تحليل محتوى منهج الدراسات الاجتماعية، حيث توصلت الدراسة إلى أهمية الكشف عن معايير التربية البيئية المتضمنة في مناهج الجغرافيا للصف العاشر الأساسي في الأردن، تقديم وحدة تعليمية مطورة في ضوء معايير التربية البيئية حيث يشمل الأهداف والمحتوى والاساليب والانشطة والتقويم.

في حين هدفت **دراسة (رجب، ٢٠٠٣**) إلى معرفة واقع الوعي البيئي لطلاب المرحلة الثانوية والجهود التربوية لتنمية الوعى البيئي لديهم وتحليل الابعاد التربوية للتشريعات البيئية مع وضع تصور مقترح لتنمية الوعي البيئي لهؤلاء الطلاب، وطبقت هذه الدراسة على ٧٢٠ طالبا وطالبة من الصف الثاني الثانوي العام والفن بأقسامه المختلفة من مدارس التعليم الفني بدمياط . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على أداة الاستبيان وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات الذكور والاناث وبين متوسطي درجات طلاب الريف والحضر وبين متوسطي درجات طلاب التعليم الثانوي العام وطلاب الثانوي الفني.

وقد هدفت **دراسة(الحسيني، ٢٠٠٣**) إلى التعرف على دور التلفزيون

المصري في تنمية الوعي البيئي لدى المرأة واختيار العلاقة الارتباطية بين تعرض المرأة لبرنامج البيئة في التليفزيون المصري في القنوات الاولى والثانية والثالثة وحصولهما على معلومات عن البيئة بصفة عامة، وذلك بهدف الوقوف على اعتمادها عاي التليفزيون كمصدر للمعرفة عن المشكلات البيئية ،وقد اعتمدت الباحثة على نظرية الاعتماد على وسائل الاعلام، وتقرر أنه هناك علاقة اعتماد متبادلة بين الجمهور ووسائل الاعلام استخدمت الباحثة منهج المسح على عينة عشوائية تتكون من ١٢٠ سيدة من مراحل تعليمية مختلفة ، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمر والاعتماد الكمي على التليفزيون للحصول على معلومات عن البيئة.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية: لقد تناولت بعض الدراسات موضوع الوعي البيئي من عدة زوايا من هذه الدراسات :

دراسة ("2010" Gulcan cetin and SedaHilalNisanci وهدفت إلى دراسة أساليب تدريس منهج الأحياء الجديد علي وعي طلبة الصف التاسع في مجال البيئة، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وقد تم استخدام الدراسة باستخدام استبيان للوعي البيئي لجميع الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي واستمارة ملاحظة واستمارة مقابلة في حين تلقت المجموعة التجريبية أساليب التدريس الجديدة لمنهج علم الاحياء ،أما المجموعة الضابطة فكانت تدرس بطرق التعليم التقليدي ولوحظ أن الطلاب في المجموعة التجريبية كانوا أكثر نشاطا لأنهم كانوا يقومون بالأنشطة أنفسهم وكن رأى معظم الطلاب أن الطريقة الجديدة حسنت الوعي البيئي .أن المنهج الدراسي فعال علي حد سواء في زيادة وعي الطلاب في مجال البيئة وتوصلت الدراسة إلى أن المنهج الدراسي فعال على حد سواء في زيادة وعي الطلاب في مجال البيئة.

وهدفت دراسة **RajinderKaur , ManpreetKaur "2009)** إلى التعرف على واقع الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية والثانوية العليا ،وقد استخدم الباحث منهج المسح عن طريق العينة واستخدام مقياس الوعي البيئي وذلك لقياس مدى وعي الطلاب عن تدهور البيئة وحمايتها وقد طبق الباحث الدراسة على عينة من الطلبة عددها ٦٠٠ طالب تم اختيارهم من مختلف المدارس الواقعة في المناطق الريفية والحضرية القريبة من حي باتيالا وأخذت عينة عشوائية طبقية استخدمت لجمع العينة وتوصلت الدراسة إلي أنه لا يوجد هناك اختلاف كبير في الوعي البيئي بين الثانوي

والثانوي العالي وأن هناك اختلافات كبيرة في الوعي البيئي لطلاب المدارس في المناطق الريفية والحضرية وأيضا اختلاف كبيرقي الوعي البيئي لدى الطلاب الذين يدرسون المقررات باللغة البنجابية واللذين يدرسون المقررات باللغة الانجليزية .

وعليه فإن دور التربية البيئية في توعية وتنشئة الأجيال على ثقافة الترشيد وحماية الموارد الطبيعية، أمر ضروري للحفاظ على الكثير من النعم التي أنعم الله بها على الإنسان، ولذلك سيحاول البحث الحالي عرض لمفهوم التربية البيئية وتطورها وأهدافها وأهم وسائلها، والمشكلات التي تواجهها ،ومتطلبات تحقيق التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الأزهرية.

وقد هدفت دراسة (**Anne Scott Sandra"2007"**) إلى استكشاف خبرات الأطفال أثناء برنامج عالم الماء من خلال برنامج للتربية البيئية في مركز العلوم البحرية، وتكونت عينة الدراسة من ٤ أطفال من مركز العلوم البحرية في كولومبيا البريطانية عام ٢٠٠٦م.وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية –أوضحت الدراسة تأثير البرنامج في معرفة الأطفال البيئية. – أوضحت الدراسة أن المشاركة في الأنشطة المائية قادت إلى التوصل ، والترابط، والاهتمام بالبيئة البحرية ككل.

المحور الأول: الاطار المفاهيمي للتربية البيئية:

أولاُ: تعريف التربية البيئية: Environmental Education

لقد تعددت الآراء حول مفهوم التربية البيئية حيث تمثل التربية البيئية مفهوم تربوي حديث نسبياً، نتج عن تفاعل بين البيئة والتربية وتأثير كل منهما على الآخر، وعليه اختلفت المفاهيم المرتبطة بالتربية البيئية حيث تتعدد العملية التربوية من حيث أهدافها ووسائلها، كما يرى البعض أن دراسة البيئة في حد ذاتها ضمان لتحقيق تربية بيئية، والبعض الآخر يرى أن التربية البيئية أشمل وأعمق؛ حيث تطور مفهوم التربية البيئية ليشمل النواحي الاقتصادية، والاجتماعية؛ بعد أن كان مقتصرا على الجوانب البيولوجية والفيزيائية، وأصبحت النظم التربوية الحديثة تضع في مناهجها مواضيع ذات مضامين لها علاقة بالبيئة، مع إعطاء الأولوية للمشكلات التي تتعلق بكيفية حماية الموارد الطبيعية، والأحياء النباتية والحيوانية، وما يتعلق بها من موضوعات، كما قد توسع وتطور الاهتمام بمفهوم التربية -البيئية، نتيجة للمؤتمرات والندوات والأنشطة الدولية، والإقليمية والمحلية (**وهبي ، 2003 ، 53- 52**)

وعليه يمكن عرض بعض التعريفات للتربية البيئية كما يلي:

- تعرف التربية البيئية "بأنها كيفية إدارة و تحسين العلاقات بين الإنسان و البيئة، مع القدرة على استخدام التقنيات الحديثة وزيادة انتاجها مع تجنب المخاطر البيئية واتخاذ القرارات البيئية العقلانية " (**السعود، 2007 ، 214**).
- **في حين عرفها مطاوع(٢٠٠٥ ،١٤)** بأنها نمط من أنماط التربية يهدف إلى تكوين جيل واعي يهتم بالبيئة وبالمشكلات المرتبطة بها، ولديه من المعارف والقدرات العقلية، والشعور بالالتزام، ما يتيح له أن يمارس فرديا وجماعيا حل المشكلات القائمة وأن يحول بينها وبين العودة إلى الظهور .
- **بينما تعرفها قمر(28،2005).** بأنهاعملية إعادة توجيه، وربط مختلف فروع المعرفة والخبرات التربوية، بما ييسر الإدراك المتكامل للمشكلات، ويتيح القيام بأعمال عقلانية للمشاركة في مسؤولية تجنب المشكلات البيئية، والارتقاء بنوعية البيئة .
- ويمكن تعريفها بأنها "العملية التعليمية التي تهدف إلى تنمية وعي المواطنين بالبيئة، والمشكلات المتعلقة بها، وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات، وتحمل المسؤولية الفردية والجماعية اتجاه حل المشكلات المعاصرة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة".(**غنايم،٢٠٠٣، ٢٥**)
- وقد عرفتها منظمة **اليونسكو** بأنها التربية البيئية هي" :منهج تربوي لتكوين الوعي البيئي؛ من خلال تزويد الفرد بالمعارف والمهارات، والقيم والاتجاهات التي تنظم سلوكه، وتمكنه من التفاعل مع بيئته الاجتماعية والطبيعية فيما بينهم؛ في حمايتها وحل مشكلاتها."يؤكد هذا التعريف على نفس الأفكار التي تناولتها التعريفات السابقة، مع إضافة لأهمية تفاعل الفرد مع البيئة الاجتماعية، والطبيعية من خلال تنظيم سلوك(منظمة اليونسكو، https://www.google.com.eg 1990)
- في حين عرفها **الطائي(2010 ،-39 38)** بأنها" : عملية تكوين المهارات والاتجاهات والقيم اللازمة؛ لفهم

وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحطيه الحيوي، وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة، وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان، والحفاظ على حياته الكريمة، ورفع مستوى معيشته .

وعليه ترى الدراسة الحالية بأن التربية البيئية هى "جهود تعليمية موجهة أو مقصودة، نحو تعريف وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته؛ بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، والبيولوجية والطبيعية، حتى يكون واعيا بمشكلاتها، وقادرا على اتخاذ القرار نحو صياغتها، والإسهام في حل مشاكلها؛ من أجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته ولمحيطه وللعالم.

وبناء على ما تم تقديمه، يمكن القول بأنه ليس هناك تعريف موحد للتربية البيئية ، بل تتعدد التعريفات وتختلف من مجتمع لآخر حسب طبيعة المشكلات؛ التي تتطلب التركيز عليها في برامج التعليم لكل بلد، إلا أنه يمكن القول أن معظم هذه التعاريف؛ تكاد تجمع على أن التربية البيئة تركز على:

- أن التربية البيئية جهد تعليمي وتربوي موجه لجميع قطاعات المجتمع، وجميع جوانب البيئة المختلفة الطبيعية منها والاجتماعية والاقتصادية.
- تركز التربية البيئية على تجنب المشكلات البيئية، وما يترتب عليها عن طريق المشاركة الفعالة، والاستعمال الحسن لشتى الوسائل؛ التي تساهم في الحفاظ على البيئة والإنسان.
- التربية البيئية، تسعى لتكوين الفرد في جميع جوانبه وخصائصه المعرفية، والوجدانية، والمهارية، وتوعيته بأهمية المشاركة.
- أهمية التربية البيئية في تكوين الوعي البيئي الذي يؤدي إلى المشاركة في تحسين البيئة والارتقاء بها .
- أن التربية البيئية نمط من التربية ينظم علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية والاجتماعية والنفسية، مستهدفاً إكساب التلاميذ خبرة تعليمية حول الحقائق والمفاهيم والاتجاهات والقيم الخاصة بمشكلات بيئية كالتلوث والطاقة واستنزاف الموارد الطبيعية .

ثانياً : التطور التاريخي للتربية البيئية

لقد أكدت الكثير من الأدبيات التي تناولت قضايا التربية البيئية بأنها ليست قضية حديثة العهد، وإنما لها أصولها القديمة

التي تمتد عبر التاريخ، في ثقافات وأديان الشعوب، التي ألقت على عاتق الإنسان مسؤولية استثمار البيئة، والعناية بها وعدم إساءة استخدامها، وجعل ما بين الإنسان والطبيعة انسجامًا وألفة، كفضيلة أخلاقية تعمل على إعداد الإنسان لمواجهة الحياة في المجتمعات القديمة، وتحسين علاقته بما يحيط به، لتحقيق الحياة الكريمة له ولأجيال من بعده ، وهي غاية أساسية للتربية البيئية (بن حفيظ، ٢٠٠٥، ٢٥-٢٦)

ونتيجة لتزايد الاهتمام بالبيئة وانبثاق الوعي بمشكلاتها، وتطور مفهومها حيث أصبحت تضم الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، إلى جانب الجوانب الفزيائية والبيولوجية ، لترتبط بذلك بالتربية البيئية، التي اكتسبت أهمية كبرى عند العلماء والفلاسفة، خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، والتي تم إرساء اسسها الحديثة وفق مراحل رئيسية متعاقبة هي (لاهيري،1988،5-4)، (كارسون،2000،6-9).

- المرحلة الأولية : وقد تمثلت هذه المرحلة في محاولات للكثير من العلماء لإيقاظ وعي الأفراد وذلك خلال الفترة من ١٨٦٠-١٨٩٠، لكي يدركوا أن الإنسان ليس كائناً وحيداً وفريداً يسمو على جميع العناصر ، التي تتكون منها أنظمة الكائنات الحية وغير الحية، وإنما هو جزء لا يتجزأ من نظام الكون
- المرحلة الثانية : وقد جاءت هذه المرحلة بعد عشرين عاماً من المرحلة الأولى، حيث بدأ الترويج لفكرة الحاجة إلى صون وحماية الموارد الطبيعية من قبل العديد من الكتاب، فتشكلت لجنة "الصون الوطنية" بالولايات المتحدة الأمريكية، فعلى سبيل المثال لم تعد قيمة الغابات تنحصر في منتجاتها فحسب، وإنما ينظر إليها باعتبارها منتجعاً لاستجمام والاسترخاء، وموقعاً للبحوث والدراسات في جميع الميادين.
- المرحلة الثالثة وهى مرحله الدراسة الطبيعية وذلك في الفترة من – ١٩١٠م إلى ١٩٣٢م حيث ظهر تأثير جهود الجمعية الأمريكية لدراسة الطبيعة في تنمية الوعي لفهم الطبيعة وتقدير جمالها والحفاظ على مواردها، والتعرف على عظمة الطبيعة وأسرارها، كما ساهمت الجمعية في تصميم العديد من الأدوات والوسائل المساعدة ليستخدمها المعلمون، ودارسي الطبيعة كوسائل إرشادية. المرحلة الرابعة وهي مرحلة التربية،

حيث تم إنشاء الجمعية المدنية للصون عام ١٩٣٧ التي أعطيت للعديد من الشباب فرصة للتعرف على قيمة الطبيعة، والقيام بالعديد من الأنشطة، كتوعية للأفراد بأهمية التعرف على العلاقات المتبادلة، ومختلف التفاعلات التأثرية بينهم وبين البيئة، وبذل العديد من الجهود في تدريب المعلمين ونشر مواد تربوية تتعلق بالحفاظ على الموارد الطبيعية المختلفة، بالإضافة إلى المساهمة في تطوير المقررات الدراسية (لاهيري ، 1988 4-5)

ومع تزايد مخاطر المشكلات البيئية في العصر الحديث، بالإضافة إلى المشكلات التي تسبب فيها التطور العلمي والتكنولوجي ظهرت الحاجه الملحة لتنمية الوعي البيئي والتحذير من مخاطر استخدام المبيدات الكيماوية وغيرها على صحة الإنسان والبيئة، وكان من أبرز التأثيرات في تنمية الوعي البيئي، كتاب الربيع الصامت " silent spring " لرفائيل كارسون والذي نشر عام ١٩٦٢، أخذ يمارس دوراً فعالاً في حمل الحكومات على إحداث تغيرات جذرية في سياستها تجاه البيئة كما لعب دوراً حاسماً في حماية البيئة، والحفاظ عليها من التلوث والاندثار، بل تعدى ذلك كله إلى المساهمة في ظهور علم البيئة Ecology ، حتى صار موضوع البيئة وحمايتها ودراستها والاهتمام بها، جزءاً هاماً لدى العديد من الأفراد (كارسون ، 2000، 6-9).

بعض الجهود في مجال التربية البيئية

لقد زاد الاعتراف بالدور الذي يمكن أن تلعبه التربية البيئية، في حياة الإنسان وحماية البيئة وصيانتها بعد تزايد المشكلات البيئية، وقد تمثل ذلك في تأسيس منظمة متخصصة تابعه للأمم المتحدة وهى منظمة اليونيب العالمية (U.N.E.P)، United (Nations Environment) Program، حيث هذه المنظمة بالتخطيط والتفعيل لبرامج التربية البيئية في مختلف المجالات، كما عقدت العديد من المؤتمرات والاجتماعات الدولية والاقليمية والمحلية، منها الاجتماع العالمي للبيئة سنة 1970 بالتعاون مع منظمة اليونسكو، وبالاشتراك مع الاتحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة ومعهد فورستا، وفي هذا الاجتماع تم تعريف التربية البيئية بأنها : عبارة عن معرفة القيم وتوضيح المفاهيم التي تهدف إلى تنمية المهارات اللازمة، لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الانسان وثقافته وبيئته الطبيعية، كما تعني أيضاً تنمية الوعي بالقوانين المنظمة للحفاظ على البيئة، هذا بالإضافة إلى الاشارة لأهداف التربية البيئية، وإدخال البرامج الخاصة بالتربية البيئية في التعليم (وهيبي ، 2003، 138-

139). ليدرك مؤتمر روشليكون بسويسرا 1971، أن الحل الأزمة تحتاج للبحث والعمل الدولي في موضوع التربية البيئية، وإدخال المفاهيم البيئية في المواد الدراسية المختلفة، وتحديد مفهوم التربية البيئية، والأسس الاقتصادية التي يقوم عليه مناهج التربية البيئية في البرامج والمناهج الدراسية، (الشراح، 1986،87) .

وقد اهتمت العديد من المؤتمرات بالتربية البيئية منها:

- مؤتمر روشليكون بسويسرا عام ١٩٧١م، أكد هذا المؤتمر على أن المشكلات البيئية مسألة عالمية، تحتاج إلى المزيد من الجهود على المستويات المختلفة للمساهمة في نشر الوعي بها والعمل على حلها، حيث بدأ إدخال المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية، وتوضيح مفهوم التربية البيئية، والعوائد الاقتصادية والاجتماعية للتربية البيئية في التعليم
- مؤتمر الأمم المتحدة للتربية البيئية في استكهولم 1972م : نتيجة للعديد من المحاولات والحركات المتنامية والمتصاعدة لأنصار البيئة وحمايتها، انعقد أول مؤتمر رسمي للأمم المتحدة في استكهولم في السويد في الفترة ما بين 16-5 يونيو عام 1972، تاركاً أثراً في اتجاه التفكير صوب الأخذ في معالجة مشكلات البيئة، التي ترتكز على الأبعاد الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، التي تحدد إليه الإنسان من توجهات ووسائل فكرية وتقنية ، لفهم الجوانب البيولوجية والفزيائية، التي تشكل الأساس الطبيعي للبيئة البشرية، واستخدامها على نحو أفضل في تلبية احتياجاته، بفضل تفعيل دور التربية البيئية وحمايتها، بعد أن وضع تصور واضح وشامل للمخاطر للبيئة الراهنة والمستقبلية، بعد إقناع المجتمع بعدم قدرة التشريعات والاعتمادات المالية والتكنولوجية وحدها، على تحقيق الهدف المرجو منها في حماية البيئة ، وذلك لافتقارها إلى عملية تربوية ترتبط بهذه الأنشطة ارتباطا وثيقاً، كما دلت عليها التوصية رقم (96) من هذا المؤتمر، حيث كانت بمثابة الركيزة الأساسية لبرامج التربية البيئية، واعتراف عالمي بأهميتها في حماية البيئة (الحمد ، 1979 ، 180-182).

حيث احتوى هذا البرنامج الاهتمام بالبيئة وحمايتها، ليتم توجيهه إلى جميع الأفراد والجماعات والمؤسسات لتحقيق مجموعة من الأهداف، تعمل على تشجيع

تبادل الأفكار والمعلومات، والخبرات المتصلة بالتربية بين دول العالم وأقاليمه المختلفة، وتطوير نشاطات البحوث المؤدية إلى فهم أفضل لأهداف التربية البيئة وماداتها وأساليبها، وتنسيق هذه النشاطات ، والعمل على تطوير مناهج تعليمية وبرامج في حقل التربية البيئية وتقويمها، وتدريب وإعادة تدريب القادة المسؤولين عن التربية، مثل المخططين والباحثين والإداريين التربويين لتطوير برامج في التربية البيئية، ووضع استراتيجية خاصة للتنمية، وتحسين البيئة وتخفيض التزايد السكاني، والحاجة الماسة لحل المشكلات المتعلقة بالفقر وسوء التغذية، والتفاوت الطبقي بين الأغنياء والفقراء، وإجراء البحوث الدولية في مجال البيئة والقضاء على الأمية والجهل بنشر التعليم البيئي .

ميثاق بلغراد بيوغسلافيا كإطار عملي وأخلاقي للتربية البيئية 1975م :

بعد مؤتمر استكهولم، تم التواصل إلى وضع إطار شامل للتربية البيئية، تم فيه تحديد أسس العمل في مجالها، مؤكد على أن هذا المجال، يهدف إلى تطوير عالم يكون سكانه أكثر وعياً يكون سكانه أكثر وعياً بالبيئية، واهتماما بمشكلاتها، ويمتلكون من المعارف والمهارات والمواقف والالتزام بالعمل فردى وجماعات، ما يلزم لحل وتجنب المشكلات البيئية (السعود، 2004 ، 215-216) .

وعليه جاء ميثاق بلغراد بيوغسلافيا ليمثل إطار علمي للتربية البيئية وميثاق أخلاقي عالمي، وأساس لكل عمل مستقبلي في مجال التربية البيئية ، حيث انعقد في أكتوبر سنة 1975، بدعوة من اليونسكو والتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والتي تسعى لإعطاء الإنسان القدرة على ما تميز به البيئة، لأنه جزء لا يتجزأ منها يتفاعل مع مكونتها، كما تسعى إلى حل المشكلات البيئية عن طريق مساعدة الأفراد لإدراك هذه المشكلات، واستخدام المعرفة لتفسير الظواهر واقتراح حلول لمشكلاتها، بتعميق الوعي الوطني للإنسان بأهمية البيئة ومتطلبات التنمية، بحيث يؤدي ذلك إلى إيجاد الشخصية المنضبطة ذاتيا، والتي تتصرف في البيئة بروح المسؤولية، مما يتطلب ضرورة إدخال التربية البيئية، في التعليم النظامي وغير النظامي ولجميع الأعمار ، وذلك بإكسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات المساهمة في حل قضايا البيئة (الحمد ،1979، 188-183) .

كما تم تحديد خصائص التربية البيئية والتأكيد دور التربية في معالجة مشكلات البيئة وحل المتجددة منها، وهي بهذا تحتاج إلى شروط تخص مضمون التربية، وتحليل

أساليبها وتقييم الطرق والوسائل الكفيلة بحلها، وإلى اشتراك الفرد في وضع الاستراتيجية، والأنشطة الرامية إلى تؤثر في نوعية البيئة، حيث تأخذ التربية البيئية بنهج جامع لعدة فروع لعدة فروع علمية ، والتي تتجاهل الفاصلة بين العلوم التخصصية، وبذلك تتناول المشكلات البيئية وفق نظرة شمولية ، وطابع من الاستمرار والتطلع إلى المستقبل وما يتوافق مع التنمية المستدامة، كأهم الصفات والجوانب الأساسية للتربية، التي تستجيب لاحتياجات المجتمع .

أما المنتفعون في التربية البيئية، فقد تم تحديدهم ضمن مجموعة التربية النظامية، وضم الأطفال قبل المدرسة وطلاب مراحل التعليم العام، إضافة إلى المعلمين والاختصاصين البيئيين العاملين في التدريب أو إعادة التدريب، أما المجموعة الثانية فهي مجموعة التربية البيئية غير النظامية ، وتشمل مختلف الفئات السكانية في كل القطاعات كالشباب والكبار والأسرة والعمال ...، بما فيهم المسؤولين ممن يمكن أن يتأثر الناس بقرارتهم (وهيبي،2003،145-144)

ثالثاً: أهمية التربية البيئية:

تلعب التربية البيئية دورًا كبيرًا في القدرة على حل الكثير من المشكلات البيئية، وعليه يمكن توضيح أهمية التربية البيئية في النقاط التالية:

(الدمرداش ،1988 ، 58-60)، (كارسون ، 2000 ، 10) (غنايم ، 2003 ،9)، (وهيبي2003، 56)، ، (قمر ، 2004،55-56)، (عبد اللطيف ، 2007 ، 95-210-219)، (مازن ، 2007 ، 13).

وسط عالم يتصف بصفات متقدة، تشكلت بتطور وسائل المواصلات وأساليب الاتصالات بسرعة كبيرة، مع تزايد الطلب على مصادر الطاقة والاعتماد المتبادل بين القوى المختلفة ، والتحالفات التي أدت إلى انتشار المشاكل، وعدم المساواة والصراعات التي تهدد بقاء الإنسان ، على المستوى الإقليمي والثقافي والبيئي .

فالتغيرات العميقة التي طرأت على البيئة المادية والثقافية في أقل من قرن، تواجهه البشر اليوم بأوضاع جديدة تضرهم إلى الاستجابة باتخاذ مواقف جديدة، وإتبان تصرفات جديدة لحصر مشكلات البيئة ومنع انتشارها .

ولن يكون لهذا فائدة ومعنى، ما لم ينهض على أساس مبدأ أخلاقي، يحظى بقبول الجميع، وتنمية سلوك الأفراد بما يتماشى وأهمية المصادر الطبيعية، وغيرها من مقومات البيئة في حياتهم، من ثم فإن تربية الإنسان تربية بيئية تصبح أمراً ضرورياً وملحاً، بل وحتمياً في مراحل التعليم المختلفة.

لتبصر أجيال الحاضر والمستقبل بإمكانية البيئة ودرجة تحملها ، لتطبيق الفكر الإنساني حتى يمكن إكسابهم اتجاهات موجهه تحمل مستوى تحمل البيئة لإنسان، وإعداد الإنسان المتفهم لبيئته والمدرك لظروفها، والوعي لما يواجهه من مشكلات وما يتهددها من أخطار، والقادر على المساهمة الإيجابية في التغلب على هذه المشكلات والحد من تلك الأخطار، وفق اجتماعية وضوابط السلوك الذي يحسن ظروف هذه البيئة على نحو أفضل بوازع من داخل الإنسان، ويعمل على تنفيذه بتوعية منه لا عن قصر وكراهية.

وعلية يمكن توضيح أهمية التربية البيئية كما يلي:

- تبصير الأفراد بالقوانين والتشريعات، وتنفيذها وتطويرها والتي تستهدف حماية البيئة والمحافظة عليها، بما يحقق الأغراض المرجوة منها على نحو أكثر فاعلية،
- رسم السياسات ووضع الخطط واستخدام علم التكنولوجيا، بما يحفظ البيئة سلامتها ويحميها من التلف . لأنه من غير المعقول أن نخطط للإفادة من مواردها الطبيعية، دون أن يصحب ذلك تخطيط اجتماعي، وإعداد ثقافي وتوجيه خلقي للناس أنفسهم ، وهم الذين عمل التخطيط العلمي والتكنولوجي من أجلهم فعلى الأجيال المقبلة إذن، أن تلتقي في أثناء تعليمها مما يجعلها على المحافظة على البيئة، لما يتضمن الإبقاء على الحياه بصورة سليمة على سطح الأرض .
- ولا يقتصر دور التربية البيئية على تدريس المعلومات والمعارف عن بعض المشكلات البيئية، كالتلوث وتدهور المحيط الحيوي واستنزاف الموارد، ولكنها تواجه طموحاً أكثر من ذلك، يتمثل في إيقاظ الوعي الناقد للعوامل الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، الكاملة في جذور المشكلات البيئية، وتنمية القيم الأخلاقية التي تحسن من طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة، والتي لا تتأتى إلا بالممارسة، ليتعلموا مبادئ الإيكولوجيا في الواقع.
- تهتم التربية البيئة بجميع نواحي البيئة، كالجوانب الاجتماعية والثقافية الاقتصادية والجمالية، ولا تقتصر على الجوانب البيولوجية، لأن المشكلات البيئة القائمة هي نتاج لأنشطة الإنسان والمؤسسات العامة والخاصة بصفة محلية وبطابع عالمي، لذا فإن التربية البيئية تهدف إلى تعاون الجهود المحلية

والعالمية، والتصدي للمشكلات البيئية الحاصلة والمتوقعة .

- تقوم بتعديل مواقف الأفراد من البيئة، وترسيخ طرق ومناهج فكرية ومعارف جديدة ، وتقييم الأثر البيئي، والمحافظة على مصادر الطبيعة المختلفة، وإكساب سلوك إيجابي اتجاه المشكلات التي تنجم عن تفاعل الإنسان معها ، مما يطلب وعياً بيئياً تربوياً، لذك يجب تطوير الوعي البيئي، عند المواطن والطالب وتحكمه وترشيده .

تنشئة الفرد الواعي بيئيا والمنضبط دائما ، للإحساس بالمسؤولية الأخلاقية دون رقابة خارجية اتجاه البيئة، وتطبيق المعارف إلى سلوك عملي عن قناعة نابعة من ذات الفرد، والابتعاد عن الأنانية وإحداث الخلل في مكونات البيئة ونظامها .التي تعد الانسان جزء متكامل من هذا النظام، الذى لا يستطيع الانفصال عنة، إلى جانب البيئة الفيزيقية التي تتضمن الاستراتيجية التنظيمية، والعمليات التكنولوجية والنظريات الاجتماعية والسياسية والإدارية والتشريعية، والتعليمية الخاصة بالتربية البيئية لتطوير النظام التربوي وتحسين وترشيد التربية النظامية خاصة. لأنه لا سبيل لإعادة الوفاق بين الإنسان والبيئة، إلا بمساعده المتعلم على إدراك المفاهيم و المبادي التي تولى اهتماما كبيرا لإعداد المواطنين الواعين لمشكلات البيئة، وتلبية حاجاتهم الأساسية كالغذاء والرعاية الصحية، والإفادة من النفيات ومحاربة التبزير، وإعادة بناء البيئة من خلال صيانة الموارد الطبيعية، التي تدهورت على مدى قرون، تحت تأثيرات الجوانب وتغليبها على القيم والأخلاق البيئية .

- مساعدة المتعلم على إدراك بعض المفاهيم والمبادئ، التي تولى اهتماما كبيراً لإعداد المواطنين المنتبهين للمشكلات البيئية حيث، تقوم وتؤسس على عدة مفاهيم يرتكز عليها النظام التربوي، كالوجود والمعرفة والطبيعة الإنسانية وتتضمن دراسة العلاقة بين البيئة والكائنات الحية، وتعد النظام البيئي بمختلف عوامل التلوث والطاقة والإسكان وأشكلها إلى جانب النمو السكاني ومعدلات المواليد والوفيات، والهجرة الداخلية والخارجية والمؤقتة والمؤسسية وتوزيعهم، وأثر ذلك على خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية، ومفاهيم الاقتصاد والتكنولوجيا، وما نظريات وفلسفة النظم الاقتصادية

والإنتاج وعوامله، والتكنولوجيا وأثرها في البيئة والنظم والعلاقات العلاقات الاجتماعية والقرارات المتعلقة بحماية البيئة، وما تتضمنه من قوانين وتشريعات واللوائح المتعلقة بحماية والمحافظة عليها.

- دراسة أساليب اتخاذ القرارات وأثرها على البيئة و دراسة مشكلات البيئة وكيفية إيجاد الحلول لها . وأخيرا مفاهيم الأخلاقيات والسلوك البيئي، وما تتضمنه من شرح المبادئ و القيم الأخلاقية، وانماط السلوك الإيجابي الواجب إتباعها فى التعامل مع مكونات النظام البيئي، هذه المفاهيم التي ترتكز على عدة أبعاد، تنظر من خلال التربية البيئية الى البيئة في كليتها الطبيعية، التي وجدت عليها والتي هي من صنع الإنسان ، بجوانبها البيولوجية والسياسية والاقتصادية، والتكنولوجية والاجتماعية والتشريعية والثقافية ، و أن تتناول التربية البيئية دراسة كل قضايا التنمية من منظور بيئي، يحرس على استثمار البيئة دون إهدار ثرواتها أو تلوثها، مركزة على الأوضاع والظرف البيئة الحاضرة والمستقبلية، اخذة التطور التاريخي في الاعتبار، كبعد زمنى ومختلف الفروق الإقليمية.

- تتناول القضايا الكبرى من وجهة نظر إيجابية عالمية، تساعد الدارس على تكوين رؤية للظروف البيئة في مناطق جغرافية متعددة، ضمن المنهج الدمجى الذى يجمع بين عدة أنظمة، بغية تدعيم مختلف المناهج الدراسية، وتطعيمها بالتربية بصورة وظيفية هادفة بدون افتعال أو اقتحام تبدأ من مستوى قبل الابتدائي وتستمر عبر المراحل النظامية كافة، كما تسعى أن تشمل كافة المواطنين في المراحل غير النظامية، وتفعيل دورهم في حماية البيئة والعمل على تحسينها، والمشاركة الإنجابية في تجنب المشكلات و المساهمة في حلها، واتخاذ القرارات وتقبل نتائجها في جو من التعاون المحلى والإقليمي والدولي. حيث لا تتعارض هذه الأسس أو التوجهات في فلسفة التربية البيئية، مع الفلسفة الندية تنادي بعلاقة انسجام الإنسان بالطبيعة، واستثمارها في حدود قدرتها عادى التجدد والعطاء، إلا أنها لا تتفق مع الفلسفة الحتمية، بأن على الإنسان أن يخضع للطبيعة لأنها أقوى منه، كما أن هذه الأسس والتوجهات تختلف مع الفلسفة الإمكانية، التي تؤمن بقدرة الإنسان على إخضاع الطبيعة لإرادته

، لتشكل بذلك إطـــاراً فلـــسفياً عامـــاً للتربية البيئية، الطبيعية والاقتـــصادية والثقافية والسياسية، وتفـــسيرها بمـــا يسهل صياغة غايات وأهداف التربيـــة البيئية وتوجيهها .

رابعاً : أهداف التربية البيئية

لقد ارتبطت صياغة أهداف التربيـــة البيئية، بالعديد من المشكلات البيئية المحليـــة والإقليمية والعالمية وبزيادة الاهتمام والوعي بحتمية وأهمية التربية البيئية وعليـــه يمكـــن تحديد أهداف التربية البيئية في الآتي:

١- الأهداف العامة :

تتميز هذه الأهـــداف بأنهـــا شـــاملة وعامة، إلا أنها تحدد سلسلة من الاتجاهـــات الواضحة التي يجب على التربية البيئيـــة أن تلاحقها. إذ أنها ترتكز على محاور لا تبعـــد فـــي جوهرهـــا علـــى تنميـــة المعلومـــات والاتجاهات وغرس القيم وإكساب المهارات، إلا أنها تحتاج إلى مهارات تربوية ودراسات وبحوث مستفيضة ومتعددة لتحقيقها، إلا أنها تحتاج إلى تطوير عالم يكون ســـكانه أكثـــر وعياً واهتماماً بالبيئة ومشكلاتها، ويمتلكـــون مـــن المعـــارف والمهـــارات والاتجاهـــات والدوافع والالتزام بالعمل فرادى وجماعات، ما يلزم إلى حل المشكلات القائمة وتجنـــب حدوث مشكلات القائمـــة وتجنـــب حـــدوث مشكلات جديدة . وأن التربية البيئية يجب أن تهدف إلى إيجاد الاتجاهات السلوكية الواعية والقيم الموجهة نحو حماية المحيط الحيـــوي، وتحسين نوعية الحياة والمحافظـــة عليهـــا وعلى القـــيم الأخلاقيـــة والتـــراث الثقـــافي والطبيعي، كما أعلن المؤتمر الدولي للتربية البيئية في تبليسي (بارك، 1987 ،10-11)

وقد حدد وليم ســـتاب الأهـــداف الرئيـــسية للتربية البيئية فيما يلي :

- تساعد الأفراد على اكتـــساب فهـــم واضح، بأن الإنسان هو جـــزء لا يتجزأ من نظام يتألف من الإنـــسان والثقافة البيو فيزيقية .
- أن الإنسان له القدرة علـــى تغيـــر العلاقات في هذا النظام.
- أن الإنسان له القدرة على تغيير في هذا النظام .
- أن الدف الاســـتراتيجي أو البعيـــد المدى، هو الحفاظ علـــى نوعيـــة النظام الذي يتفاعل فيه الإنسان، من خلال ثقافته مع البيئة البيو فيزيقية بـــشقيها الطبيعـــي والمـــصنوع، ودورها في المجتمـــع المعاصـــر، وتنميته من أجـــل تقـــدم الإنـــسان ورفاهيته .

- الفهم العميق والشامل للمشكلات البيئية التي تواجه الإنسان في الوقت الحاضر
- المساهمة في حل هذه المشكلات بمشاركة جميع الأفراد والجماعات.
- إكساب المهارات اللازمة لحل المشكلات، ومهارات الاتصال ومهارات النقل والتعبير اللازم لحل هذه المشكلات البيئية، وتطوير ظروف البيئة على نحو أفضل، يهدف لتكوين الاتجاهات المناسبة إزاء البيئة، التي تدفع الإنسان بوازع منه إلى المشاركة في حل المشكلات البيئية . (الدمرداش ،1988، 72-74)

٢- الأهداف الخاصة :

لقد تم ترجمة الأهداف العامة، التي سبق ذكرها إلى أهداف خاصة للتربية البيئية، تركز على الجوانب البيولوجية والطبيعية، وما يرتبط بها من موارد متجددة وغير متجددة ، ومختلف المشاكل البيئية ومواجهتها وكل ما يخص التوازن البيئي، مؤكد على فكرة التكامل للإنسان مع بيئته وعليه أن يحسن استغلال مواردها المتجددة وغير المتجددة وبصورة فردية وجماعية، لصيانة مصادر البيئة وحسن حمايتها في الحاضر والمستقبل، ولن يكون ذلك إلا بتنمية أنماط السلوك السليم للإنسان (**طويل،٢٠١٣**، ٧١).

أ- الأهداف التربوية السلوكية :

تعتبر الأهداف العامة والخاصة (الفرعية) للتربية البيئية، مصدر لاشتياق الأهداف السلوكية والإجرائية لأي منهج تعليمي في التربية البيئية، لتحسين الوعي البيئي وإثارة الاهتمام بمختلف قضاياها، وتترجم في ما بعد للقيام بحماية البيئة، مما يتطلب الفعل والممارسة فرادى وجماعات في التعليم النظامي وغير النظامي، والتي ينبغي إذ ما أرادت تحقيق هذه الأهداف أن تقدم للطلاب المعلومات اللازمة، التي تساعدهم على فهم بيئتهم البيوفزيقية من جهة وأن تكسبهم اتجاهات واهتمامات موجهه نحو تلمس الحلول للمشكلات، التي تعاني منها منجه أخرى وذا ما يعبر عنه أحياناً بخصائص المتعلم المعرفية والوجدانية والمهارية (طويل، 2013،71).

والأهداف التربوية السلوكية تتضمن:

- البعد المعرفي: وذلك بتوفير المعلومات التي ينبغي أن يدركها الأفراد والجماعات، لفهم النظام البيئي ومكوناته، وفهم البيئة المحيطة بالمتعلم،

وكل ما تحويه من موارد وما تتعرض له من مشكلات

- البعد المهارى: ويشمل مهارات الفنية واللغوية المناسبة، والتخطيط البيئي والترابط بين العوامل والمشكلات البيئية، وتقويم معايير الاستخدام والتأكد من صدق المعلومات والبحث عن مصادرها وكيفية استخدامها.
- البعد الانفعالي: (الوجداني): الذي يوجب التربية البيئية أن تطور المواقف والاتجاهات والاهتمامات، وأوجه التقدير وبالتفاعل بين البيئة وتذوق جمالها والرضي بتوازنها، والشعور بالحاجة للتحسين العلاقات البيئية. (الدمرداش،1988 ،75-76)

خامسًا: مبادئ التّربية البيئيّة

- الناحية الاقتصاديّة: يحقّ لأيّ إنسان استغلال موارد البيئة للوصول إلى تنمية اقتصاديّة ورفاهيّة في عيشه، ولكن يجب أن يكون هذا الاستغلال منظماً وغير عشوائيّ، ومراعياً النواحي البيئيّة.
- الناحية العلميّة: أي اعتماد الجانب العلميّ من أجل التعامل مع البيئة؛ سواء كان ذلك بالتخطيط العلميّ، أو بالمقترحات والتوصيات للتقليل من المخاطر البيئيّة .
- الناحية الخُلقيّة: يعود ذلك للإنسان نفسه ومستوى استعداده بأن يكون فرداً نافعاً في المجتمع، ويحرص على مصلحته، ويدرك ما يحيط به من أضرار وأخطار تُضرّ به ومجتمعه وبيئته، ولذلك حماية البيئة واجبٌ على كلّ فرد في المجتمع .(الجازي،2016 ،14 نوفمبر) https://mawdoo3.com

سادسًا: مداخل التربية البيئية

١- مدخل الوحدات الدراسية units :

يعتمد هذا الدخل علي تضمين وحدة دراسية أو فصل دراسي(chapter) في إحدى المواد الدراسية، أو توجيه مناهج مادة دراسية بأكمله توجيهاً بيئياً، كتضمينه وحدة البيئة في كتاب الأحياء، والانفجار السكاني في كتاب الجغرافية . وتخصيص فصل عن الطاقة في كتاب القراءة باللغة العربية (الأحمد ، 2004 ، 115)

٢- المدخل الاندماجي : ويتم تضمين البعد البيئي في المواد الدراسية التقليدية بإدخال معلومات بيئية أو ربط المحتوي بقضايا بيئية مناسبة (صباريني ، 1993، 99)

٣- المدخل المستقل : ويتمثل في برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية كمنهاج دراسي مستقل، وهذا يناسب مرحلة رياض الأطفال والصفوف الأساسية الأولي . وهذا المدخل غير منتشر في مناهج التعليم العام (السعود، 2004،223).

٤- المدخل الاجتماعي : ومن أهاف هذا المدخل إبراز العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة حيث يتيح الفرصة للمتعلمين التدريب علي اتخاذ القرارات بالنسبة للحياة اليومية ومستقبل المجتمع .

٥- المدخل المفاهيمي: حيث ينظم محتوي المنهج حول مفاهيم عامة أساسية للمنهج البيئي. http://salahagag.jeeran.c

سابعًا: خصائص التربية البيئية (الحمد، صباريني، 1997 ،76)

تتسم خصائص التربية البيئية بجملة من السمات يوجز رشيد الحمد ومحمد صباريني أبرزها بما يلي:

- التربية البيئية تتجه عادة إلى حل مشكلات محدودة للبيئة البشرية عن طريق مساعدة الناس على هذه المشكلات.
- التربية البيئية تسعى لتوضيح المشكلات البيئية المعقدة وتؤمن تضافر أنواع المعرفة اللا زمة لتفسيرها.
- التربية البيئية تأخذ بمنهج جامع لعدة فروع علمية في تناول مشكلات البيئة.
- التربية البيئية تحرص على أن تنفتح على المجتمع المحلي إيماناً منها بأن الأفراد لا يولون اهتمامهم لنوعية البيئة ولا يتحركون لصيانتها أو لتحسينها بجدية وإصرار إلا في غمار الحياة اليومية لمجتمعهم.
- التربية البيئية تسعى بحكم طبيعتها ووظيفتها لتوجه شتى قطاعات المجتمع إلى بذل جهودها بما تملك
- من وسائل لفهم البيئة وترشيد إدارتها وتحسينها، وهي بذلك تأخذ بفكرة التربية الشاملة المستديمة والمتاحة لجميع فئات الناس.
- التربية البيئية تتميز بطابع الاستمرارية والتطلع إلى المستقبل (الحمد، صباريني، 1997 ،76)

إن التربية البيئية تعد استجابة للأزمة البيئية التي تواجه البشرية، وهي تتناول حالات واقعية، توجب المشاركة في دارستها، وتأخذ أهداف التربية البيئية

المعرفية بالمنحى التداخلي. والتربية البيئية ذات طابع كلي في توجهاتها. وتضمن الفعل في تعاملها مع المشكلات البيئية، وتستخدم بشقيها الطبيعي والصناعي، وسطاً للتعلم، وتبحث عن البدائل في دراسة الحالات البيئية. وتسعى إلى تبني المدخل القيمي الذي يعني تلازم بناء أنماط سلوكية تساعد بالمحافظة على البيئة. وتهتم بأسس الاختيار بين بدائل الحالات البيئية. وتهدف التربية البيئة إلى تطوير مهارات حل المشكلات البيئية. وهي جهد لا ينبغي أن يترك للتربويين لوحدهم، بل هو جهد مجتمعي تشترك في تحقيقه كافة الجهود، الرسمية منها والأهلية. والتربية البيئية ليست فكراً نظرياً، ولا وجهات نظر، بل هي علم تطبيقي يتجلى بالفعل و الممارسة (عريبات ،2009، 14)

دور التربية البيئية في حماية البيئة:

التحسن المنشود للمؤشرات البيئية والتحكم في تدهور الموارد الطبيعية، والإدماج الفعلي للبعد البيئي في المخططات والاستراتيجيات الاقتصادية للبلاد.

وبهذا نستنتج أن حماية البيئة تتطلب استراتيجية شاملة تجمع بين مختل الأساليب مادامت حمايتها مسؤولية الجميع، ولهذا تأتي أهمية التربية البيئية ، كأسلوب جديد لمواجهة الأخطار البيئية لا يمكن الاستغناء عنه، نظرا لدوره الفعال في إبراز مبادئ وأهداف ومزايا المحافظة على مكونات البيئة ومختل التدابير الوقائية التي يتعين اتخاذها من أجل المحافظة على البيئة.(صفاحي،2009 ،6)

وبالتالي فإن دور الطلاب في المعاهد الازهرية الثانوية في المحافظة على البيئة، لا يكتمل على النحو الأمثل إلا بتنمية إدراكهم، وتوجيه سلوكهم، واكتسابهم المفاهيم البيئية التي تساعدهم في النهاية على صون البيئة، وتقدير معطياتها والعمل الدائم على حمايتها من كل ما يحدق بها من مخاطر، وهذه هي فلسفة التربية البيئية

وسائل حماية البيئة:

- عدم الإسراف في استخدام الماء.
- عدم إلقاء القمامة والأوساخ في الماء . الاعتدال في استخدام المواد الكيميائية؛ لأنها تؤثر بشكلٍ أساسي على طبقة الأوزون
- الابتعاد عن حرق العوادم التي تنتج من الوقود .
- عمل دورات وندوات لتوعية الأفراد بالبيئة والمخاطر التي تتعرض لها .
- الحفاظ على صحة التربة، وذلك من خلال ريّها أو تجنب رمي الأوساخ والفضلات فيها .

- إعادة تدوير النفايات بدلاً من رميهـا، وتساعد تلك الطريقة على تحسين البيئة والحفاظ عليها .
- تجنب استخدام المبيدات الحشرية؛ لأنها تؤثر بشكلٍ أساسـي علـى التربـة، واستبدالها بالمبيدات الطبيعية .
- سنّ قوانين وأعراف تنصّ على الحفاظ على البيئة، وذلك من خلال معاقبة من يخربون البيئة .
- عدم الاعتداء على حقوق الآخرين في التمتع بالبيئة
- زيادة الوعي البيئـي لـدى الأفـراد، وضرورة تعريفهم في أهمية البيئة .
- الاهتمام بالبيئـة مـن قِبـل الهيئـات الحكومية المختلفـة مثـل: البلـديات وغيرها .
- إعطاء العمال الذين يعملون في مجال البيئة دورات تطويرية، حيث تـساعد بدورها على زيادة وعيهم حول البيئة .

وعموماً يمكن القول: أن هذا الفـصل تناول استراتيجية التربية البيئية كنسق جزئي يؤدي وظائف وأدوار هذه الدراسة، وتهدف التربية البيئية إلى تربية الطلاب تربية بيئيـة تجعلهم قادرين على التفاعل مع بيئتهم، وذلك لأنهم مطالبين في المستقبل باتخاذ قـرارات تؤثر علي بيئتهم، وتصديهم للمشكلات التـي يتعرضون لها مثل مـشكلة الحفـاظ علـى المصادر الطبيعية.

المحـور الثـاني: المـشكلات الـتي تعـوق التربيـة البيئية:

المشكلات الادارية:

- لا تشترك إدارة المعهد فـي تنظـيم ندوات حول التربية البيئية
- ضعف المشاركة بين إدارة المعهد في التوعية بقضايا البيئة ومشكلاتها
- ضعف قضايا التربية البيئية ومشكلاتها في مناهج التعلـيم الأزهـري بـشكل مناسب
- قلـة اشـتراك المعهـد بالنـدوات والمؤتمرات التي تدعم قضايا التربيـة البيئية
- ضعف برامج لتنمية التربيـة البيئيـة لطلاب المعهد الثانوي الأزهري
- ضعف التنسيق بـين القـائمين علـى العملية التعليمية ومؤسسات المجتمـع الأخرى في مجال نشر الوعي البيئـي بين أفراد المجتمع
- ضعف إجراء المزيد مـن الدراسـات حول قضايا البيئة والوعي بأبعادها
- ضعف وسائل الإعلام في مجال رفـع مـستوى الطـلاب فـي التربيـة البيئية

- ضعف استثمار المعهد بالاحتفالات العالمية في رفع مستوى التربية البيئية لدى طلابه
- ضعف الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في مجال تنمية التربية البيئية
- ضعف اهتمام المعهد بالإعلام الإذاعي بما يخص التربية البيئية
- ضعف الشراكة بين المعهد وبين المؤسسات المختصة بالتربية البيئية
- ضعف مشاركة المتعلمين في مناقشة قضايا البيئة

مشكلات خاصة بالمعلم

- يوضح المعلم لطلابه أبعاد مشكلة التربية البيئية
- لا يصمم المعلم بعض الأنشطة لتوعية الطلاب بأهمية التربية البيئية
- لا يشارك المعلم ندوات مع المتخصصين حول التربية البيئية ومشكلاتها
- لا يشارك المعلم حملات توعية حول قضايا ومشكلات البيئة
- لا يكلف المعلمون الطلاب بعمل أبحاث حول مشكلات التربية البيئية
- لا يهتم المعلم بوجود لافتات وملصقات لترشيد الموارد البيئية
- لا يسهم معلمي الأنشطة المدرسية في نشر الوعي البيئي لدى الطلاب
- لا يصمم المعلم بعض الأنشطة اللا صفية لعرض المشكلات البيئية للتعريف بأهمية الموارد البيئية وطرق ترشيدها
- لا ينظم المعلم تدريب للطلاب على مناقشة الوعي البيئي
- لا يستثمر المعلمون بعض السلوكيات اليومية لدى الطلاب لتوجيههم لترشيد الموارد البيئية
- لا يوضح المعلم لطلابه أهمية الموارد البيئية في قيام الحضارات في المواد الدراسية المختلفة
- ضعف استشهاد المعلم بأيات قرآنية عن أهمية البيئة وطرق الحفاظ عليها
- لا يحدد المعلم آداب التعامل مع البيئة وفقاً للأحكام الدينية
- لا يوضح المعلم للطلاب المخاطر المترتبة على الاستهلاك السيئ للموارد البيئية
- لا يكلف المعلم الطلاب بجمع الصور والرسوم المرتبطة بالموارد المائية والمسطحات المائية
- لا يناقش المعلم مع طلابه أهمية علاقة الموارد البيئية بالموارد الأخرى ك

الثروة السمكية وزيادة الإنتاج الزراعي والطاقة الكهرومائية)

- لا يوظف المعلم الأحداث الجارية في عرض قضايا الموارد البيئية .
- لا يقوم المعلم بتوعية الطلاب بأهمية التربية البيئية.
- لا يعرض المعلم أمثلة للتربية البيئية
- لا يوضح المعلم للطلاب الطرق الصحيحة في التعامل البيئة

مشكلات خاصة بالمناهج الدراسية:

- خلو معظم الدروس المرتبطة بالبيئة من الأنشطة والتقويم المناسب يدل على وجود قصور في تحقيق تربية بيئية عملية.
- أن المفاهيم البيئية في الكتب الدراسية تحتاج الي توضيح وشرح مناسب
- وجود قصور حول معالجة المشكلات البيئية
- خلو المناهج من المفاهيم التربوية المناسبة الخاصة بالتربية البيئية
- لم تحتوي الكتب الدراسية من وحدة متكاملة عن التربية البيئية
- خلو المناهج من اتباع السلوك البيئي المناسب اتجاه البيئة
- خلو المناهج من معالجة المشكلات البيئية
- عدم التزود بالمعارف المتضمنة الأوامر والنواهي الخاصة بالبيئة مثل الحفاظ على المياه والبيئة والتلوث واستنزاف الموارد
- خلو المناهج من صيانة البيئة وحمايتها وتأكيد دور الانسان في الحفاظ على البيئة

المحور الثالث: متطلبات تحقيق التربية البيئية بالمعاهد الثانوية الأزهرية

التربية البيئية واسعة المفهوم، و متعددة المجالات، مختلفة باختلاف طبيعة البيئات، و من ثم فإنه يجب على المعلم أن يكون مستعدا للتعامل مع المواقف المختلفة و المتغيرة كما أن عليه أن يخطط لعمله و يجعل تخطيطه مرنا حتى يتسع لكل المواقف المتغيرة .و يتضح دور المعلم في التربية البيئية فيما يلي:

١- إثارة اهتمامات الطلاب نحو بيئاتهم باختيار موضوعات و ظواهر و قضايا تحفزهم على دراستها و المشاركة في حلها.

٢- مناقشة خطة الدراسة مع جميع من يهمهم الأمر من طلاب و زملاء و مسؤولين في المدرسة أو في المجتمع المحلي

٣- تنظيم الطلاب في مجموعات عمل وفقا لظروف كل منهم على أن تتكامل الأدوار في النهاية و تتضافر

٤- زيارة الموقع المزمع زيارته و الوقوف على كل ما يتعلق به

٥- إعداد المطبوعات اللازمة لتوجيه الطلاب من خرائط مناسبة، و جداول، و إحصائيات، و استبيانات ...الخ

٦- اتخاذ الترتيبات اللازمة لدعوة متحدثين متخصصين من البيئة المحلية مثل المهندس الزراعي أو مهندس المباني أو مسؤول الكهرباء أو رجل الشرطة،...الخ

٧- الاهتمام بصفة خاصة بتدريب التلاميذ على التفكير العلمي السليم في حل ما يواجههم من مشكلات بيئية، و إكسابهم مهاراته، و تنمية قدراتهم الابتكارية

٨- التركيز على ترشيد السلوك البيئي للطلاب فرادى و جماعات

٩- مشاركة الطلاب في كل مراحل العمل :تخطيطا و تنفيذا و تقويما و متابعة

١٠- تشجيع التلاميذ على التعبير عن أعمالهم و تبادل الخبرات فيما بينهم على مستوى الفصل أو المدرسة

١١-عمل الترتيبات اللازمة لعرض أعمال الطلاب في الأماكن المناسبة من حجرات المدرسة، و طرقها، و أفنيتها

١٢- إعداد الأدوات و الأجهزة الضرورية اللازمة للدراسة في البيئة الطبيعية من بوصلات ،و مطارق، و قوارير و حقائب لحفظ العينات، ...الخ

١٣- أن يفهم الطالب المعلم وظيفة التربية البيئية في تنمية المجتمع

١- أن يتعرف على دور التربية البيئية في حل مشكلات المجتمع

٢- أن يعرف كيف يستخدم التربية البيئية في تحديد طرق و أساليب ترشيد استغلال الثروة الطبيعية في بيئته

٣- أن يكتسب معلومات و معارف البيئة و مواردها الطبيعية

٤- أن يحدد المعتقدات الخاطئة السائدة في بيئته

٥- أن يستخدم التربية البيئية في تعديل هذه المعتقدات و تكوين الاتجاهات الايجابية الصحيحة

٦- أن يقدر قيمة التوافق بين مكونات البيئة و العلاقات التي تربط بينها

٧- أن يكتسب قيما و اتجاهات تدعو إلى صيانة البيئة و المحافظة عليها

٨- أن يتدرب على استخدام الأسلوب العلمي في التفكير و في مواجهة مشكلات البيئة

٩- أن يكتسب القدرة على فهم تلاميذه و الاهتمام بهم و مساعدتهم على فهم بيئتهم

١٠- أن يكتسب مقومات الأخلاق الفاضلة و السلوك القويم الذي يستطيع من خلاله أن يكسب تلاميذه الخلق البيئي إلى استغلال البيئة استغلالا حسنا

١١- أن يتعرف على دور الدين في التربية البيئية و اهتمامه بها و تأكيده عليها .

ومنها :

١- الاهتمام بتدريب الطلاب بالمعاهد الازهرية على كيفية استخدام مداخل الأحداث الجارية في تدريس التربية البيئية.

٢ - عقد دورات تدريبية للمعلمين للتدريب على كيفية استخدام برامج الوسائط المتعددة وكيفية إعداد الدروس لاستخدامها في تدريس التربية البيئية.

٣- الاهتمام بالقضايا البيئية المعاصرة في تدريس الجغرافيا

٤ - إعداد نشرات دورية للطلاب بأهم الأحداث الجارية المرتبطة بالتربية البيئية

المراجع

- الدوسري، راشد ظافر، ٢٠١٢، دمج التربية التربية البيئية في منظومة التعليم العام في المملكة العربية السعودية ، مجلة كلية تربية، الفيوم مصر ١٢، ٤٢- ٨٨
- الشعيلي، علي بن هويشل ،٢٠١١، مساهمة معلمي العلوم في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي من وجه نظر الطالب ، المجلة التربوية ، الكويت، ٢٥(١٠٠)، ١٦٧،١٩٢ .
- أمينة ، كسيرة أمينة ،الاتصال والتربية البيئية الشاملة ،٢٠١٠ / ٢٠١١ ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ،ص٢٥٩ .
- بارك، كرستوفر. (1987). التربية البيئية المشكلات والأولويات والتوقعات. (محمد سعيد صباريني، مترجم). جامعة اليرموك إربد- الأردن: مركز البحث والتطور التربوي

- بن حفيظ ، عبد الوهاب، وآخـــرون. (2005). التربية البيئية في مرحلة التعليم الأساسي بالوطن العربي–دليل مرجعي. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافـــة والعلوم.
- –بني فارس ، محمود جمعة بن سالم بن صلاح، ٢٠٠٧م، دراسة تطوير منـــاهج الجغرافية في ضـــوء معـــايير التربيـــة البيئية وقياس فاعلية في تنمية الاتجاهات وتحصيل المفاهيم البيئية وقياس فاعليـــة في تنمية الاتجاهات وتحصيل المفـــاهيم البيئية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن.
- الجازي ، هايل الجـــازي، ١٤ نـــوفمبر ٢٠١٦ https://mawdoo3.com
- الحـــسيني ،أمـــاني عمـــر ،٢٠٠٣دور التلفزيون المصري في تنميـــة الـــوعى البيئي لدى المرأة "دراسة ميدانية علـــى عينة من السيدات في القـــاهرة الكبـــرى ،المجلة المصرية لبحوث الاعلام العـــدد الواحـــــد والعـــــشرون (أكتـــــوبر– ديسمبر)،جامعة القاهرة، كلية الاعلام
- الحمـــد رشـــيد ، صـــباريني محمـــد ســـعيد،1997 ، البيئـــة و مـــشكلاتها، المجلس الـــوطني للثقافـــة والفنـــون و الآداب.
- الدمرداش، صبري. (1988). التربيـــة البيئية – النموذج والتحقيـــق والتقـــويم. القاهرة: دار المعرفة.
- النوح، مساعد عبد الله، ٢٠٠٧، مـــدى أهمية مفاهيم التربيـــة البيئيـــة لتلاميـــذ الصف الـــسادس الابتـــدائي بالريـــاض ومدى تعاملهم معها من وجهـــة نظـــر معلميهم . مجلة كليات المعلمين العلـــوم التربوية .٧(١)، ١٧٣–٢٤٤.
- رجب، فتحي أحمد ،٢٠٠٣ تنمية الوعى البيئي لطلاب المحلة الثانوية على ضوء التشريعات البيئية المعاصـــرة ،رســـالة ماجستير غير منشورة ،جامعة المصورة ،كلية التربية بدمياط .
- السعود ،راتب ، الإنسان و البيئة "دراسة في التربيـــة البيئيـــة " ،دار الحامـــد ، ٢٠٠٧ ، ص ٧٩.
- صـــباريني، محمـــد (١٩٩٨). التربيـــة البيئية . عمـــان : منـــشورات جامعـــة القدس المفتوحة. دار الحامد .
- صفاحي، إسماعي،2009 ،دور التربيـــة البيئية في حماية البيئة ،المجلة المغربية للإدارة المحلية والتنمية، يونيو، المجلد / العدد 86 .
- الطائي، إياد عاشور، ومحسن عيد علي. (2010). التربية البيئية . بيـــروت : المؤسسة الحديثة للكتاب.

- طويل ، فتحية طويل ، 2013 التربية البيئية ودورها في التربية المستدامة،الجزائر . بسكرة . جامعة محمد خيضر .
- سمعان، عبد السميع وفراج محسن،٢٠٠٢،الوعي بالمخاطر البيئية لدى بعض فئات المجتمع وتلاميذ المرحلة الاعدادية ومدى تناول كتب العلوم لتلك المخاطر ، مجلة التربية العلمية ، المجلة المصرية للتربية العلمية ، ٥(٣)،١-٤٧.
- عبد العزيز محمود إبراهيم، يونيو،٢٠١٨ ،الثقافة البيئية والعلمية أفاق وتحديات المؤتمر العلمي جامعة كفر الشيخ. الجمعية المصرية للتربية العلمية .
- عطية ، ايناس محمد لطفي، ٢٠٠٨ ،أثر برنامج مقترح في التربية البيئية في مجال العلوم على تنمية بعض المفاهيم والأخلاقيات البيئية لدى طلاب كلية التربية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الزقازيق ،كلية التربية
- غنايم، مهني محمد إبراهيم .(2003) . التربية البيئية مدخل لدراسة مشكلات المجتمع سلسلة التربية وقضايا البيئة والوعي البيئي) .ط .(1 .القاهرة :الدار العالمية للنشر والتوزيع.
- قمر، عصام توفيق، وسحر فتحي مبروك. (٢٠٠٤). نحو دور فعال للخدمة الاجتماعية في تحقيق التربية البيئية. (ط. ١). المكتب الجامعي الحديث.
- كارسون، ٢٠٠٠، الربيع الصامت. سلسلة كتب البيئة. بيروت – لبنان: دار الحمراء لطباعة والنشر.
- لاهيري، وآخرون .(1988) .التربية البيئية عملية وضع منهج دراسي لتدريب المعلمين قبل الخدمة .البرنامج الدولي للتربية البيئية المشترك بين اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة .سلسلة التربية البيئية . 26 نشر جامعة إلينوي الجنوبية الولايات المتحدة الأمريكية اليونسكو.
- مازن، حسام محمد. (2007). التربية البيئية– قراءات دراسات تطبيقات. (ط. ١). القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- مطاوع، إبراهيم عصمت. (2001). التربية البيئية في الوطن العربي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- وهيبي، صالح محمود، وإبتسام درويش العجمي،٢٠٠٣ ، التربية البيئية وآفاقها،ط.١.، دار الفكر ، دمشق سوريا

المراجع الأجنبية

- Anne Scott Sandra, Childrens Environmental Knowing: ACase Study of childrs Experiences During AnEnvironmental Education Promgram, Unpublished philosophy Doctor (ph.D.) Dissertation, University OF British Columbia,Canada, 2007.
- Cetin gulcan,nisanci Seda hila "2010":Enhancing students environmental awareness Procedia Social and behavioral Sciences 1830
- Kaurrajinder,Kaur Manpreet (2009) Enviromnental Awareness of secondary and senior Secondary Students, E-journal Ofindia Assochation For Educational Research,vol 21 no 1