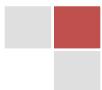




التربية البيئية: المناهج التعليمية الليبية أنموذجاً

مجلة

جامعة الخرطوم	كلية التربية	العدد السابع
بروفسير / زهير نور الدائم محمد قسم علم الحيوان - كلية العلوم جامعة الخرطوم	السنة الخامسة	يناير 2013م
د. الحاج ابو جبر الحاج كرسي اليونسكو لعلوم البحار والاحياء البحريه معهد السودان للعلوم الطبيعية (سابقاً)	ربيع الأول ـ 1434	
د. هسائى عاولى على كلية بورتسودان الاهلية(سابقاً) كلية التربية - جامعة سبها - ليبيا		



التربية البيئية: المناهج التعليمية الليبية أنموذجا

المستخلاص

التربية البيئية تسعى لتمكين الإنسان من إستغلال الموارد الطبيعية و المحافظة على بيئته مما يضمن إستدامتها. لذا فهى تستهدف كل فئات المجتمع بجرعات مناسبة من غاياتها و أهدافها. هدفت الورقة لدراسة وتحليل التربية البيئية فى المناهج التعليمية الليبية من مرحلة التعليم الأساس مرورا بالتعليم الثانوى بتخصصاته و إنتهاء بالتعليم الجامعى. اعتمد منهج إعدادها على دراسة مقررات مراحل التعليم قبل الجامعى و مقررات جامعة سبها. صمم جدول يوضح أهداف و غايات التربية البيئية تم على ضوئه تحليل وضع التربية البيئية فى المناهج التعليمية الليبية. أوضحت الدراسة وجود جرعات من مفاهيم التربية البيئية فى المراحل التعليمية المختلفة. ولتعزيز مفاهيم و غايات التربية البيئية، قدمت الورقة مقترنات تضمنت زيادة و تنويع جرعات التدريب الحقى، إستخدام وسائل الإعلام المختلفة فى التوعية بالمفاهيم والإتجاه نحو التخصص فى الجامعات و المعاهد كل حسب الموقع الجغرافى و المشاكل البيئية المحيية به.

Abstract

Environmental education (EE) aimed at addressing wise exploitation of natural resources by man in a manner which guarantees its sustainability. Thus EE provides different sectors of the community with suitable doses of its objectives and goals. This paper aimed to study and analyze the EE in the syllabi of the basic schools, secondary schools and universities in Libya. The methodology adopted was based on studying and analyzing the pre-university and Sebha university syllabi. A table explaining the objectives and the goals of EE was designed. Based on the table the status of EE in Libyan syllabi was analyzed. The study showed incorporation of doses of EE at the different education levels. To enhance the objectives and goals of EE, the paper suggested the inclusion of more and diversified doses of field training, make use of the media in awareness rising and adoption of specialization in the different universities with respect to its geographical location and the prevailing environmental problems.

ال التربية البيئية: المناهج التعليمية الليبية أنموذجا

المقدمة

ال التربية البيئية جهد منظم لتدريس الكيفية التي تقوم بها النظم البيئية بوظائفها و توجيه الأسس التي يضبط بها الإنسان سلوكه البيئي بما يحقق أستدامة الموارد الطبيعية والتنمية المتوازنة (UNESCO, Tbilisi Declaration, 1978) . وتشمل التربية البيئية جميع المراحل الدراسية و تستهدف كذلك العامة فتتولهم بماهية البيئة و المشكلات التي تجاهلها (ندوة الكويت للتربية البيئية، 1976) . و تستخدم في ذلك المطبوعات و شبكة المعلومات والإذاعة و التلفاز و التعليم اللاصفي. فال التربية البيئية لضمان مخرجاتها تركز على التوعية وتنمية المعرفة و الفهم و المهارات و مشاركة المجتمع.

وقد بين (Auer, 2010) أن جان جاك روسو من فلاسفة القرن الثامن عشر هو أول من أشار لأهمية أن يركز التعليم على البيئة وبعد عقود دعا الفيلسوف لويس اجاسر لدراسة البيئة الطبيعية وليس الكتب. وكانت البدايات بإستخدام الأسلوب القصصي و إدخال جرعات أخلاقية لتنمية إهتمام الطلاب بالبيئة الطبيعية (Earthday.net) . ويعزى لجامعة كرونيل بالولايات المتحدة الأمريكية سبقها في تدريس الأطفال القيم الثقافية مستخدمة البيئة الطبيعية (Auer, 2010) . وقد تسبب الكساد الاقتصادي خلال عشرينيات وثلاثينيات القرن العشرين في ظهور إتجاهات تعليم الحماية البيئية (Gruenewald, 2004) خاصة مع تناهى المخاوف من التلوث. و كان للرأي البناء التي طرحت بقوة أثناء فعاليات يوم الأرض (22 ابريل 1972) دوراً مهماً في صدور إعلان خلال مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية (استوكهولم، 1972) مضمونه أن التربية البيئية يجب أن تكون أداة لمواجهة المشاكل البيئية العالمية. تضمن الإعلان سبعة مبادئ و ست وعشرين مادة. وقد عزز ميثاق بلغراد (1975) ذلك بوضعه لغايات وأهداف ووجهات لبرامج التربية البيئية. وقد مثل مؤتمر تبليسي (1977) المرتكز الحقيقى لتطوير التربية البيئية. بإعلان تبليسي الذى لاحظ الإجماع العالمى على أهميتها فى المحافظة على وتحسين البيئة فى العالم وتحقيق التنمية المتوازنة فى المجتمعات، دعم قرارات مؤتمر استوكهولم وميثاق بلغراد بإدخال غايات وأهداف ووجهات جديدة ومتعددة لبرامجها.

أهداف و منهجية البحث:

هدف البحث لدراسة واقع التربية البيئية في المناهج الدراسية في مراحل التعليم قبل الجامعي والتعليم الجامعي متخذًا جامعة سبها أنموذجًا لقيام معدى الورقة بتدريس جل المقررات البيئية بالجامعة. اعتمد منهج إعداد الورقة على دراسة كل مقررات مراحل التعليم قبل الجامعي و مقررات جامعة سبها. ومن خلال مخطط (جدول 1) اقترحته الورقة تتناول البحث أهداف و غايات التربية البيئية وقدم تحليلًا لوضعها في المناهج التعليمية المختلفة في ليبيا وطرح مقترنات لتطوير تلك الغايات والأهداف.

أهداف التربية البيئية:

التربية البيئية بما تملك من وسائل لفهم البيئة ورؤيتها واضحة لترشيد إدارتها وصيانتها وتحسينها تسعى للتغيير حقيقي في سلوك أفراد المجتمع تجاهها ليصبح أساساً لأنضباط ذاتي. ولهذه الغاية ينبغي لها أن تسعى إلى توضيح وتنسيق ما لدى الأفراد و المجتمعات من اهتمامات و قيم أخلاقية و جمالية و اقتصادية و معتقدات و موروثات بقدر ما لها من تأثير على البيئة (اليونسكو، 1977، 1978، أ، ب). و هي بذلك تأخذ بفكرة التربية الشاملة و المستدامة والمتحدة لجميع فئات المجتمع (الحمدود و صباريني، 1984) و ببساطة فإنها تعني التعليم عن، و من أجل البيئة (قبارى، 1984) باعتبارها محيطنا الحيوي الذي ينبغي أن نركز فيه على التعاون و الشراكة بطريقة واقعية.

لكي تتحقق التربية البيئية أهدافها يجب أن تكون متاحة لجميع أفراد المجتمع. كل حسب قدراته الذهنية والمهنية وأن تكون في إطار النظام التعليمي و الاجتماعي و الاقتصادي (الحمدود و صباريني، 1984) و (ندوة الكويت للتربية البيئية، 1976) و سوفي (2002). ويمكن أن تجمل أهدافها في الآتي:

- 1- تربية التفكير العلمي لدى الأفراد و تطوير قدراتهم على التحري و الإستقصاء و التحليل و التنبؤ و معالجة أي إخلال بالبيئة و ضبطه و ذلك من خلال تربية القدرات وإدخال مفاهيم شراكة المجتمعات.
- 2- الترويج لمفهوم جبر الضرر مقابلة أي إخلال بالبيئة (pay for damage) والتحفيز في حالة العمل الذي يصب في المحافظة على البيئة.
- 3- إعداد القوى المدربة و المؤهلة للعمل في مختلف مستويات و مجالات البيئة. و يؤدى هذا لضمان توفير العنصر البشري الذي يوائم بين التنمية والتوازن البيئي واحتياجات المجتمعات المحلية و تطلعاتها المشروعة في التطور و تحسن نمط حياتها و زيادة مواردها المالية.
- 4- بث الوعي بين الأفراد و الجماعات و الهيئات الرسمية و الشعبية فيما يتعلق بأهمية البيئة و المحافظة عليها و صيانتها مستعينة في ذلك بالندوات و المحاضرات والخطب و الموعظ و الإعلام

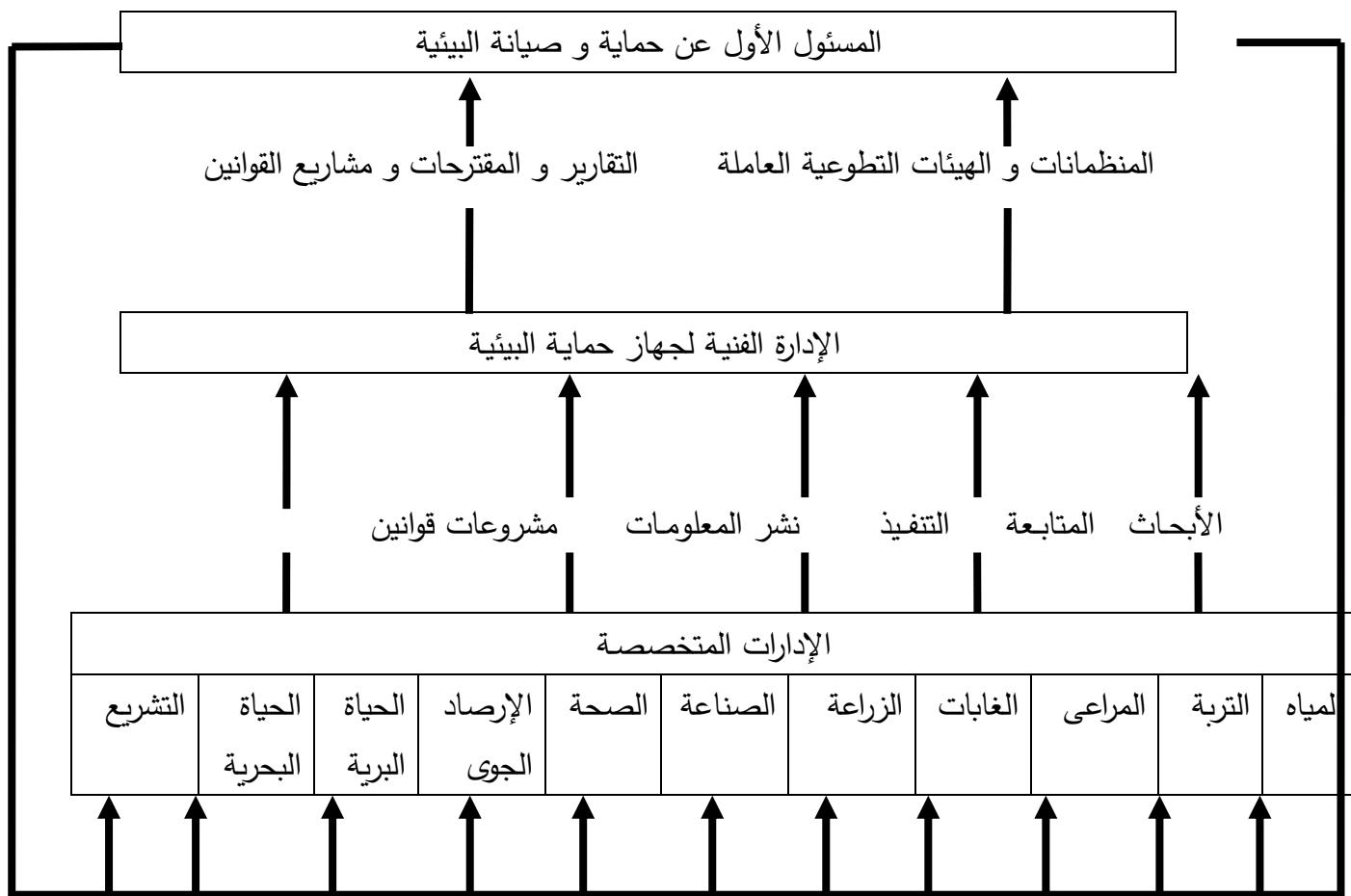
المقروء و المسموع و المرئي ومستخدمة للدراما والمسرح وخاصة المسرح المفتوح و الكاريكتير و الأغانى و المسابقات.

و هذه الأهداف يمكن تحقيقها بتحديد منهجية و غايات للتربية البيئية و اللغات العصرية والجهات المستهدفة كما موضح في الجدول (1).

جدول 1. العلاقة بين منهجية وأهداف وغايات التربية البيئية.

نوع التدريب					المنهجية
متخصص	موجه	مستمر	تقني	أولى	
تقديم حلول لمشكلات البيئية	قضايا بيئية خاصة و عامة	الإمام بمشاكل البيئة.	1- تعليم تقنيات 2-اكتساب مهارات	الأهداف العامة للتربية البيئية	الأهداف
1-القيام بالأبحاث فى مجالات مثل: • المباني البيئية. • الطاقة البديلة. • الزراعة العضوية. • المكافحة الحيوية. • التدوير. 2- اتخاذ قرارات لها آثار على نوعية البيئة.	نشر الوعي البيئي بين: • السياسيون. • التنفيذيون. • الجمهور.	1-الموازنة بين المنفعة و الضرر الناتج من إستغلال الموارد الطبيعية. 2-الإمام بمفهوم السلع والخدمات التي تقدمها البيئة. 3-أهمية التنوع الأحيائى.	1- حماية البيئة. 2- صيانة البيئة.	الوعى بمشكلات البيئة	الغايات
تدريب متخصص و دراسات عليا.	1-دورات تدريبية قصيرة. 2- دبلومات.	نظامي	نظامي	نظامي	نط التعليم
متخذو قرار	تربويون، إعلاميون	تنفيذيون	تقنيون	إعلاميون	الفئة المستهدفة

إن الإطار التعليمي الموضح في الجدول (1) هو ضمان لصون البيئة وتحسينها، فهو يجمع بين المنهج المستمر في إطار التعليم النظامي و غرس مفاهيم ملائمة لمن يتلقون تعليماً غير نظامي منبثقة من مواضيع الوسط الذي يعيشون فيه و طبيعة مشاكله البيئية. كما أنه يخاطب فئات مؤثرة يمكنها أن تحدث تحولاً عميقاً في موقف الرأي العام تجاه البيئة (كالإعلاميين) أو في نوعية البيئة (كالمهنيين أو التنفيذيين) و ما يتلقاه منتسبي التدريب المستمر والتقني المتخصص يساعد في سرعة إنساب المعلومات و اتخاذ القرارات الإيجابية شكل (1).



شكل 1: إنساب المعلومات في جهاز مركزي للبيئة.

ال التربية البيئية من واقع المناهج في ليبيا

مرحلة التعليم قبل الجامعي:

تهدف التربية البيئية في ليبيا في مناهج التعليم قبل الجامعي (مرحلة التعليم الأساسي وثانويات العلوم الأساسية) لتحقيق استراتيجية بقاء و تعايش منتسبي التعليم مع باقي أشكال الطبيعة في البيئة التي تحيط بهم مما يساعد على اثراء القيم الاجتماعية و الشعور بالانتماء للبيئة والدوارع للاشتراك بفاعلية و ايجابية في حمايتها و تحسينها.

مرحلة التعليم الأساسي:

في مقررات هذه المرحلة نجد بعض المواد البيئية المبعثرة في مناهج العلوم و الجغرافية و التربية الصحية. وبالرغم من هذا الجهد المحمود فإنه يجدر أن يكون هناك ترابط و تواصل في اطار تربية بيئية من خلال تدريب أولى (جدول 1) كما يجدر إدخال وسائل تعليمية تبني الميل الى كشف البيئة و استطلاعها و يجعل ذلك مناهج الدراسة وثيقة الاتصال بالبيئة مما يساعد في تنمية التفكير العلمي.

مرحلة ثانويات العلوم الأساسية:

1- التعليم التقني: تضمن المنهج مقدمة جيدة لمبادئ علم البيئة و شرحت فروعه المختلفة و العلاقات بين مكونات النظام البيئي و علم البيئة التطبيقي. إلا أن جل المنهج ركز على علاقة الوسط البيئي بالكائنات الحية و العوامل التي تؤثر في تنوعها و توزيعها. و هذا مطلوب من أجل المعرفة بالبيئة خاصة أن المنهج تضمن زيارات موقعةة لبيئات مختلفة. يتاسب هذا النسق مع التدريب الأولي و لكن تقصصه جرارات مناسبة من التدريب الموجه و المتخصص الموضح في جدول (1). و يكتمل المنهج لو تناول حماية البيئة من منظور الآثار السالبة للإخلال بالتوازن الطبيعي و يجدر لو أُعطيت أمثلة للتدهور البيئي في ليبيا كالالتلوث و التصحر و غيرهما وتوضيح اسباب ذلك من انشطة الإنسان أو عوامل الطبيعة والقيام بزيارات موقعةة للتعرف على السبل المتبعة لرصد و معالجة هذه الحالات.

2- العلوم: لما كان الوصف الوظيفي لخريجي شعبة الأحياء أن يعمل بعضهم كموظفين فنيين في جهاز حماية البيئة يلاحظ تركيز واضح على علم البيئة في مقررات هذه الشعبة (الأحياء لثانوية العلوم الأساسية، 1968). ففي السنة الثانية يُدرس علم البيئة مثلاً ورد في التعليم التقني. و في السنة الثالثة تدرس مبادئ علم البيئة و فروعه و العلاقة بينه وبين مكونات النظام البيئي. و ركز

.....

المنهج علي ضرورة زيادة الإنتاج الزراعي دون إخلال بالتوازن البيئي. و في السنة الرابعة يدرس علم البيئة التطبيقي و أهميته للحياة عموماً و ركز تركيزاً جيداً علي التعريف بالتوازن الطبيعي و ضرورة المحافظة عليه من خلال فهم الإنسان لدوره في حماية و صيانة البيئة. و لعل هذا المقرر هو أثري المقررات حيث يستوعب الطالب فيه منظور حماية البيئة و ضرورة الاستفادة الوعية منها لضمان ديمومتها. كما تناول المقرر الأثر الذي تحدثه نشاطات الإنسان علي النظام البيئي من تلوث و سوء استغلال للثروات الطبيعية و طرق معالجة التدهور البيئي الناتج. و يشمل مقرر السنة الرابعة أيضاً علم البحار الذي يساعد في فهم أبعاد الحماية البيئية فهو يتناول أهمية البحار مصدراً من مصادر الغذاء و الموارد الطبيعية و يشرح أسباب تلوثها و المحيطات و ما يترب على ذلك من أخطار. و في مقررات شعبتي الكيمياء و الفيزياء تُوجَّد موضوعات متفرقة ذات صلة بالمفاهيم البيئية مثل التلوث الكيميائي و بالمواد المشعة ولكنها لا تدرس بجرعات كافية.

ولا شك في أن مقررات هذه المرحلة تستوفي الكثير من منهجية التربية البيئية بمراحل تدريبيها الواردة في جدول (1). إلا أننا نقترح تضمين أكثر للزيارات الميدانية لترسيخ مفهوم حماية البيئة.

المرحلة الجامعية:

اختيرت مقررات جامعة سبها التي تضم كليات التربية و العلوم و الزراعة و الطب و الهندسة كمثال للتعليم العالي في ليبيا.

كلية التربية:

في كلية التربية التي تخرج أفراداً من واجباتهم بث الوعي التربوي لا تُوجَّد سوي اشارات متفرقة بالمناهج عن البيئة، عدا قسم الجغرافيا الذي يقدم منهاجاً يعالج علاقات الإنسان بالبيئة و مشكلة النمو السكاني و استنزاف الموارد الطبيعية و مشكلتي التلوث و التصحر دون ربط كاف بين السلوك البيئي و دوره في حمايتها.

كلية العلوم:

في قسمي النبات و الحيوان يُدرس مقرران مشتركان هما علم البيئة العام و مقرر تلوث البيئة. كما أن الزيارات الموقعة تتم بالتنسيق بين القسمين مما يساعد في فهم أفضل و إعطاء صورة متكاملة للبيئة بشقيها النباتي و الحيواني. و يا حبذا لو ادخل قسم الجيولوجيا الجيولوجيا البيئية و تم التنسيق مع قسم الجغرافيا (كلية التربية) للمشاركة ولو جزئياً في التدريس و التدريب الحقلي لاعطاء البعد الاجتماعي الذي يرسخ ويعزز يجعل مفاهيم التربية البيئية مرتكزاً لبرامج حمايتها و تحيتها. بجانب

المقررين المشتركين، يُدرس في قسم النبات مقرران هما البيئة النباتية و نباتات ليبيا. بينما يقدم قسم علم الحيوان المقررات الإضافية التالية:

1. التوزيع الجغرافي للكائنات و العوامل التي تحده.
 2. بيئه الحيوان من المنظور البيولوجي و السلسلة الغذائية و العلاقات بين الحيوانات و توزيعها الجغرافي و البيئي.
 3. اقتصاد حيواني يتناول فيما يتناول مشاكل التلوث و صحة البيئة و الإنسان من منظور الاقتصاد و البيئة وهذا الامر يصب في إتجاه تكامل المعرفة و التداخل المدروس بين التخصصات.
 4. بيئه Libya الذى يتناول المناطق البيئية المختلفة بالجماهيرية و العوامل المحددة لها و توزيع النبات و الحيوانات فيها.
 5. دراسة ميدانية سنوية لأحد البيئات كأحد مطلوبات التخرج.

و لاشك أن مقررات المرحلة الجامعية تناسب التدريب المتخصص (جدول 1) و تعتمد علي اهتمام الطالب و الإمكانيات و التجهيزات الفنية المتاحة التي تجعل قضية البيئة هما تربويا و تمويا. لاحظت الدراسة عدم تضمين مفاهيم بيئية واضحة بغايات محددة في مناهج كليات الهندسة و الزراعة و خلو مناهج كلية الطب من اي مضامين بيئية.

أعطت ليبيا في مناهجها التعليمية حيزاً للمشكلات التي تتعلق بحماية الموارد الطبيعية والحياة النباتية والحيوانية و ما يتصل بهما من نشاط إنساني و بهذا تضمنت المناهج الأبعاد الاجتماعية و الثقافية و الاقتصادية للتنمية من أجل فهم متكامل للبيئة. إن تضمين التعليم اللاصفي و التدريبي جرارات مناسبة من غايات و أهداف و مرامي التربية البيئية يؤدي للارتقاء بالتعليم البيئي من النمطية التقليدية لنمط يؤسس لاتخاذ قرارات وتبني مواقف تحسن من البيئة و تضمن حق الأجيال القادمة في بيئة مستدامة. لذا توصي الدراسة بالمقترنات التالية:

أولاً : في إطار الاعلام:

1. أن يسلط الإعلام الضوء على أهمية المحافظة على البيئة و الموروث الشعبي ذي الصلة عبر برامج الإذاعة المسموعة و المرئية و الكلمة المكتوبة و شبكة المعلومات.
 2. التثقيف البيئي للجماهير من خلال حركتي الكشافة و الشبيبة و مراكز التدريب و التكوين و التدريب المنزلي.

3. تشجيع اصدار و نشر كتب ووسائل ايضاح خاصة بال التربية البيئية و بالثقافة البيئية العامة من أجل إعداد مرجع شامل.

ثانياً: في إطار التثقيف البيئي:

1. تعزيز المتاحف القومية وحدائق النبات و الحيوان.

2. قيام محميات طبيعية لأنواع الحياة المختلفة في المناطق المناخية المختلفة وجعل زيارتها جزءاً من البرامج التربوية و التعليمية.

ثالثاً: في إطار التعليم قبل الجامعي:

أ. التعليم الأساس:

1- إدخال البعد البيئي كعنصر أساسي في جميع مناهج هذه المرحلة و ذلك باتباع ما جاء في
منشورات المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم (اليونسكو، 1977، 1978 أ، ب).

2- تعزيز و استحداث أنشطة بيئية في المدارس مثل ادخال برامج كشف البيئة و استطلاعها (شكل 1 ملحق) و حفظ ما يجمعه التلاميذ من بيئتهم في متحف مدرسية. يهدف إستكشاف و رصد الظواهر البيئية لتنمية قدرات التلاميذ لمعرفة الوسط الذى يعيش فيه حيث يدون فى كراسة المدونة البيئية بصورة يومية المعلومات المتعلقة بالجانب الطبيعى و البيولوجي للبيئة، ثم يلخص المعلومات الخاصة بكل شهر ويدعم التلخيص بصور أو قصاصات من الصحف ذات صلة.

3- ادخال ألعاب البيئة ضمن حصص النشاط المدرسي يستخدم فيها اجهزة الحاسوب (شكل 2 ملحق).

٤- تشجيع الفلاحة المدرسية و تربية الحيوان.

5- توجيه الزيارات الميدانية للقطاعات التي تخدم البيئة كالصحة و البساتين ...الخ.

بـ- التعليم الثانوي:

1- التركيز في مناهج هذه المرحلة بأنواعها علي التربية البيئية بشكل متكامل مع تضمين عناصر الموروث الثقافي.

2- تضمين حماية البيئة كمنتظر.

3- القيام بالزيارات الميدانية.

ج- التعليم الجامعي:

1- آن تکون مقدرات

-
-
- 2- تضمين أكثر للزيارات الميدانية وربط ذلك بالخبرة المكتسبة و الموروث المحلى.
 - 3- توجيه الأبحاث لدراسة قضايا البيئة و المجتمع.
 - 4- تطوير مناهج التربية البيئية بكليات التربية.
 - 5- اهتمام الجامعات و المعاهد العليا كل حسب موقعه بمعالجة قضايا و مشاكل بيئية محددة، فمثلاً:
 - 1-5. بيئة الساحل: (جامعة طرابلس و مركز بحوث العلوم البحرية).
 - 2-5. التصحر و الجفاف: (جامعة سبها و مركز علوم التصحر بمرزق).
 - 3-5. التلوث و المدينة و الأسكان : (جامعة قار يونس).
 - 4-5. التلوث بالأسمدة و المبيدات: (جامعة عمر المختار الزراعية و معهد التقنية ببراك).
 - 5-5. التلوث البتروكيميائي (جامعة النجم الساطع).
- رابعاً : توصيات عامة:
- 1. إنشاء مجلس أعلى للبيئة من ضمن برامجه تنفيذ أنشطة تعليمية و تربية بيئية بمشاركة منظمات المجتمع المدني والمجتمعات المحلية و الأسر.
 - 2. اصدار قانون بيئي موحد.
 - 3. تعزيز العمل البيئي المنهجي علي مختلف المستويات و الإدارات التعليمية و المنظمات الطوعية.

المراجع

أولاً : المراجع العربية

1. الأحياء لثانوية العلوم الأساسية (1968). مكتب التعليم الفني و المهني. أمانة اللجنة الشعبية العامة للتعليم و البحث العلمي. 123 صفحة.
2. الحمود، رشيد و صباريني، محمد سعيد (1984). البيئة و مشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة رقم 22.
3. اسماعيل، قباري محمد. (1984). التعليم العالي في الوطن العربي و علاقته بخطط التنمية. المجلة العربية لبحوث التعليم العالي. العدد الاول. 45-56.
4. اليونسكو. (1977). التربية البيئية علي ضوء مؤتمر تبليستي. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة. باريس.
5. اليونسكو. (1978 أ). الإنسان والبيئة. مرجع في العلوم البيئية للتعليم العالي والجامعات. منشورات اليونسكو: اليونسكو بالتعاون مع البيئة. القاهرة.
6. اليونسكو. (1978 ب). مرجع في التعليم البيئي بمراحل التعليم العام. منشورات اليونسكو بالتعاون مع باميبيه. القاهرة.
7. سوفي، ل. (2002). التربية البيئية. الامكانات و القيود. الرابطة. العدد 27 (مجلد 1 و 2): 4-1.
8. ندوة الكويت للتربية البيئة، (1976). الكويت.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 1- Auer, M. R. (2010). **Sense of Place and the Physical Senses in Outdoor Environmental Learning**. In "Teaching Environmental Literacy: Across Campus and across the Curriculum", edited by H. L. Reynolds; E. S. Brondizio and J. M. Robinson. **Bloomington, IN**: Indiana University Press, 142-149.
- 3- Gruenewald, D. A. (2004). **A Foucauldian Analysis of Environmental Education**: toward the Socioecological Challenge of the Earth Charter. Curriculum Inquiry 34(1):71-107.
- 4- Earthday.net
- 5- Hoelscher, D. W. (2009). "Cultivating the Ecological Conscience: Smith, Orr, and Bowers on Ecological Education." M.A. thesis, University of North Texas, 2009. <http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc12133/m1/>
- 6- Kyburz-Graber, R.; Hofer, K. and Wolfensberger, B. (2006). **Studies on a Socio-ecological Approach to Environmental Education – A Contribution to a Critical Position in the Education for Sustainable Development Discourse**. Environmental Education Research 12(1):101-114.

-
-
- 7- Lieberman, G. A. and Hoody, L. L. (1998). **Closing the Achievement Gap: Using the Environment as an Integrating Context for Learning.** State Education and Environment Roundtable, Poway, CA.
- 8- Malone, K. (1999). **Environmental Education Researchers as Environmental activists.** Environmental Education Research 5(2):163–177.
- 9- Palmer, J. A. (1998). **Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress, and Promise,** Routledge.
- 10- Roth, C. E. (1978). **“Off the Merry-Go-Round and on to the Escalator”.** In From Ought to Action in Environmental Education, edited by W. B. Stapp, pp. 12–23. Columbus, OH: SMEAC Information Reference Center.
- 11- Smyth, J. C. (2006). **Environment and Education: A View of a Changing Scene,** Environmental Education Research 12(3,4):247–264.
- 12- Stapp, W. B.; Bennett, D.; Bryan, W.; Fullton, J.; Mac Gregor, J.; Nowak, P.; Swan, J. and Wall, R. (1970).**The Concept of Environmental Education.** Journal of Environmental Education. 1:30–31.
- 13- Swan, J. A. (1969).**The Challenge of Environmental Education.** Phi Delta kappan.51:26–28