فعالية مقرر التربية البيئية في تحقيق أهداف التنور البيئي لدى طلبة قسم الكيمياء

أ.د.نادية مُحَمَّد علي العطاب

أستاذ المناهج وطرائق التدريس المشارك –كلية التربية

– جامعة إب

مجلة القلم
(علميّة – فصليّة – محكّمة)
الرقم الدولي
(ISSN 2410-5228)
تصدر عن جامعة القلم
للعلوم الإنسانية والتطبيقية
مدينة إب
الجمهورية اليمنية

www.alkalm.net

Abstract

The relationship between Man and environment has recently been deteriorated to a degree that could not be ignored. Therefore, Man has to rethink his behaviors and activities that lead to such deterioration and how to stop this deterioration. Environmental education starts as a modern educational appeal imposed on educations and educators from 70s up to date. It comes as a response to the increasing dangers Man encounters in his surrounding environment (AlSane', 2007). Environmental education aims at preparing an aware individual who is able to positively interact with his environment, solve its problems and make appropriate decisions accordingly. Therefore, environmental awareness has become an entire goal of environmental education (Alrafe'i, 1997).

مقدمه:

تدهورت العلاقة بين الإنسان والبيئة في الآونة الأخيرة إلى درجة لا تحتمل التجاهل ، وأصبح على الإنسان . لأول مرة في تاريخ البشرية أن يتوقف طويلاً ليراجع أنشطته وسلوكياته التي أساءت إلى بيئته كثيراً ، وأن يتوصل في أقرب وقت ممكن لوقف هذا التدهور في أحوال البيئة .

لقد ظهرت التربية البيئية كنهج تربوي حديث فرض نفسه على التربية والتربويين ابتداءً من السبعينات وحتى اليوم ، وقد جاء هذا النهج ردا على الأخطار المتزايدة والمتفاقمة التي يواجهها الإنسان في بيئته المحيطة(إبراهيم الصانع ،٢٠٠٧)إذ تسعى التربية البيئية لإعداد الفرد المتنور بيئياً ليدرك بيئته ويتفاعل معها بإيجابيه ويحل مشكلاتها ويتخذ قرارات سليمة إزاءها لذا أصبح التنور البيئي هدفا إجماليا للتربية البيئية (محب الرافعي،١٩٩٧).

مشـكلـة الدراســة:-

أسهمت عدة أمور في الإحساس بمشكلة البحث الحالي وقد تمثلت بالاتي :

١. نتائج الدراسات السابقة التي تؤكد أهمية التأكيد على تحقيق أهداف التوازن البيئي لدى الأفراد وخصوصا المعلمين الذين بدورهم يعملون على تحقيقها ،كدراسة (السيد السايح،١٩٩٤) (نبيلة المقدم،٢٠٠٧) ، (عبد الله الحمادي) ، (يحي المعافى،١٩٩٨).

٢. أهمية الحفاظ على البيئة المحيطة بنا وممارسة سلوكيات بشكل صحيح.

٣. وجود بعض الممارسات الخاطئة من قبل الأفراد نحو البيئة .

ومما سبق تبلورت فكرة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي .

١. ما فعالية دراسة مقرر للتربية البيئية على تحقيق أهداف التنور البيئى لدى طلبة مستوى ثالث قسم الكيمياء في كلية التربيه جامعة إب ؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية الآتية :-

- مامدى تضمين مقرر التربية البيئية للموضوعات والمفاهيم البيئية التى طلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث؟
- ما فعالية دراسة مقرر التربية البيئية على تنمية تحصيل طلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث للمفاهيم البيئية ؟
- ما فعالية دراسة مقرر التربية البيئية على ممارسة المفاهيم البيئية لدى طلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث ؟

فروض الدراسة:

١ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة عينة الدراسة في اختبار تحصيل المفاهيم قبل وبعد دراسة مقرر التربية البيئية .

٢ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة عينة الدراسة في مقياس ممارسة المفاهيم البيئية لصالح التطبيق ألبعدي

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث عينة الدراسة في اختبار المفاهيم والقضايا البيئية

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور والإناث عينة الدراسة في مقياس ممارسة المفاهيم والقضايا البيئية

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الدراسة إلى الآتي :

١ . التعرف على الموضوعات والقضايا البيئية المختلفه المتضمنة مقرر التربية البيئية لطلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث

٢ . التعرف على فعالية دراسة مقرر التربية البيئية على تحصيل المفاهيم البيئية لدى طلبة قسم الكيمياء مستوى الثالث

٣ . التعرف على فعالية دراسة مقرر التربية البيئية على ممارسة المفاهيم البيئية لدى قسم الكيمياء المستوى الثالث

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وذلك إثناء القيام بإعداد الإطار النظري وما يختص بإجراء إعداد أدوات الدراسة بينما استخدم المنهج الشبة تجريبي إثناء تطبيق البرنامج وقياس فعاليته على تنمية التحصيل ومعرفة درجة ممارسة المفاهيم البيئية .

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الآتي :

١ . حدود بشرية طلبة قسم الكيمياء للمستوى الثالث.

٢ . حدود مكانية زمانية كلية التربية . جامعة إب ٢٠١٠م / ٢٠٠٩م.

٣ . حدود موضوعية:

أ- مقرر التربية البيئية يدرس لطلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث

ب- اختبار تحصيلي للمفاهيم والقضايا البيئية

ج- مقياس ممارسة المفاهيم والقضايا البيئية

أهمية الدراسة:-

ترجع أهمية الدراسة الحالية إلى الآتي :-

توفر خلفيه نظرية عن التنور البيئي والمفاهيم المتعلقة به

١- قد تفيد قائمة الموضوعات والقضايا البيئية في مجال تخطيط وتطوير المناهج البيئية .

٢- قد تفيد عملية تحليل المحتوى في الكشف عن نواحي القوة ومواجة الضعف فيما يتضمنه مقرر التربية البيئية من موضوعات وقضايا بيئية.

٣- قد تفتح هذه الدراسة مجالات أخرى أمام الباحثين والباحثات لإجراء دراسات أخرى وفقا لمتغيرات أخرى.

خطوات الدراسة:-

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار صحة فروضه أتبعت الخطوات الآتية:

١. القيام بدراسة مسحية للبحوث والدراسات السابقة التي أجريت في مجال التربية البيئية

٢ . إعداد قائمة بأهم الموضوعات والقضايا البيئية التي يجب أن تتضمن مقرر التربية البيئية التي يدرسها طلبة قسم الكيمياء للمستوى الثالث

٣ . تحليل مقرر التربية البيئية في ضوء القائمة المعدة.

٤ .تحديد أساليب واستراتيجيات تدريس مقرر التربية البيئية(مناقشات،تعلم تعاوني عروض عملية).

٥ . إعداد اختبار في المفاهيم والقضايا البيئية ومقياس لممارسة المفاهيم والقضايا التي يدرسونها.

٦ . تطبيق اختبار المفاهيم البيئية والقضايا البيئية ومقياس الممارسة للمفاهيم والقضايا البيئية قبليا وبعديا على أفراد عينة الدراسة .

٧ . رصد النتائج وإجراء العمليات الإحصائية المناسبة .

٨ . تقديم التوصيات والمقترحات.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة.

إن نوعية الحياة الراهنة والمستقبلية تعتبر مسئولية البشرية جميعاً فلا بد لكل فرد أن يأخذ دوره ، مهما كان بسيطاً في مجال حماية البيئة ورعايتها وبالرغم من تشعب قضايا البيئة ، إلا أنها تشكل وحدة متكاملة .

من التطورات الملحة في حياة الإنسان لتحسين ظروف حياته ، وما حصل في أوائل السبعينات حيث تجاوبت دول العالم مع دعوة الأمم المتحدة لحضور مؤتمر البيئة الذي انعقد في استوكهولم أكتوبر سنة ١٩٧٢ م حيث وضع المجتمعون تصوراً شاملاً لمشكلات البيئية الراهنة والمستقبلية .

وكان من أبرز ما صدر عن المؤتمر الدعوة للعمل الجاد نحو إيجاد وعي بيئي لدى أفراد المجتمع العالمي الذي بدورة يؤدي إلى حماية البيئة (رشيد الحمد ، مُحَمَّد صبارينى١٩٨٧).

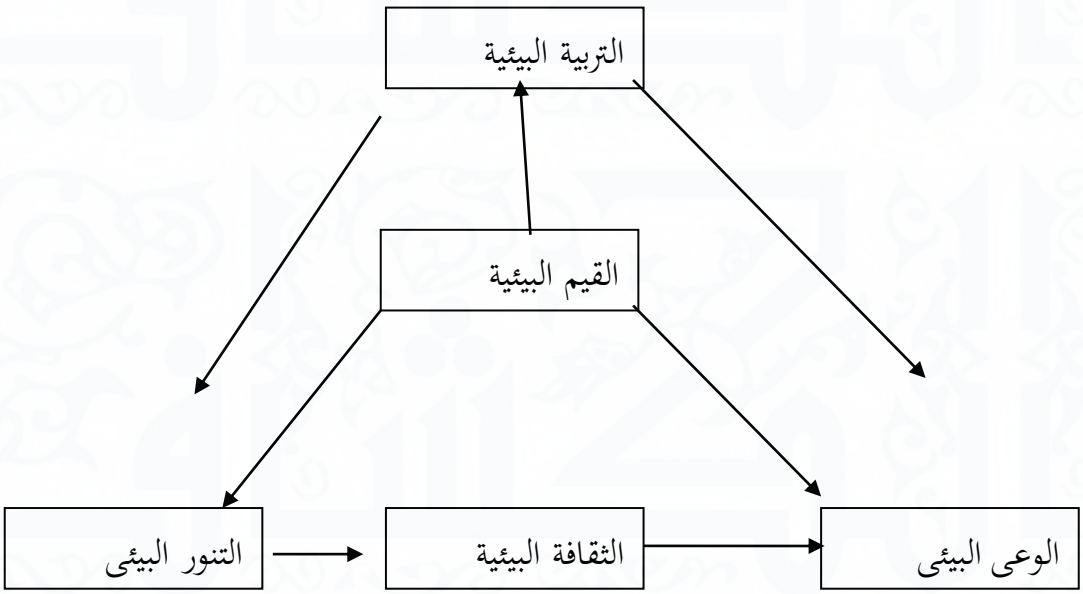
فقد شهدت تلك الفترة نشاطات بشرية واسعة في مجال رعاية البيئة لتحسين العلاقة بين الإنسان والبيئة وذلك من خلال اتخاذ اتجاهين بارزين:

الاتجاه الأول :- ينحو منحى تخصص ظهر في الكثير من دراسات و نتائجه على صورة كتب ونشرات وتوصيات لتبني تشريعات بيئية تلزم الجماعات والأفراد بتصرفات مقنعة في البيئية المحيطة به.

الاتجاه الثاني :- أهتم بما يعرف بالتوعية البيئية أو التعليم البيئي " أو التربية البيئية " والتي تهدف لتوعية كافة قطاعات المجتمع بالبيئة ومشكلاتها والمشكلات الناجمة عنها والحد من ظهورها مستقبلا .

وتتفق الباحثة مع الاتجاه الثاني في دراستها حيث أن مقرر التربية البيئية كمنهج تعليمي مستقل يدرس في الجامعة(كلية التربية) يحقق أهداف وغايات ينتفع بها المتعلمون وذلك باكتساب معارف ومعلومات بيئية عن البيئية وكذلك اكتساب مهارات التعامل مع البيئة وتكوين إتجاهات ايجابية نحوها

وفى هذا الصدد يشير علاء مصطفى (١٩٩٧) بأن الهدف من التربية البيئية إعداد أفراد لديهم تنور بيئي وبذلك يكون التنور البيئي مرحلة متقدمة من مراحل التربية البيئة فإذا كانت التربية البيئة عملية شاملة تعد الفرد أولاً لأن يكون لديه وعي بيئى ثم ثقافة بيئية في إطار القيم وإذا كان الفرد مساهماً إيجابياً في حل مشاكل وقضايا بيئته كان لدى الفرد تنوراً بيئياً والشكل التالي يوضح العلاقة بين التربية البيئة والتنور البيئي في إطار القيم البيئية



شكل رقم(١)

يوضح العلاقه بين التربيه البيئيه والتنور البيئى في اطار القيم البيئيه

كما يتفق السيد السايح (١٩٩٤) ،صالح جاسم (٢٠٠١) حول أهمية التربية البيئية لاعداد أفراد متنورين بيئيا وعلمياً حتى يتمكنوا من مواجهة الحياة والتكيف مع ما يجري حولهم من مواقف وأحداث .

وفي هذا الصدد أعلنت الأمم المتحدة عام(١٩٩٠) عاماً للتنور البيئي فقد اعتبرته تربية فاعلية للمجتمع لتزويدهم بالمعارف الأولية والمهارات والاتجاهات لمواجهة احتياجاتهم البيئية (UNESCO , 1989)

مفهوم التنور البيئي :

ظهر مؤخرا مفهوم التنور البيئي كمطلب أساس لكل فرد وفي ضوء هذا الاهتمام بالتنور البيئي ظهرت عدة تعريفات له فقد عرفه صابر سليم ١٩٩١) بأنه المفاهيم والمهارات والقيم التي تساعد الفرد على مواجهة المواقف البيئية كافة.

كما يعرفه فاروق همام (١٩٩٨) بأنة قدر من المعارف والمهارات والإتجاهات البيئية التي يجب أن يمتلكها الفرد كي يتصرف بإيجابية تجاه المشكلات البيئية والحفاظ على مواردها بينما يرى(محسن فراج ٢٠٠٠) أن التنور البيئي لدى الطلاب هو التعلم البيئي من أجل المواطنة والتنمية المستديمة وذلك عن طريق تأكيد الجوانب النظرية المتمثلة في المعارف البيئية والتطبيقية المتمثلة في الاتجاهات البيئية كموجهات للسلوك لحل مشكلات البيئية والحيلولة دون ظهور مشكلات جديدة. ويذكر جاسم (٢٠٠١) أن مفهوم التنور البيئي يتضح من خلال السلوكيات التي يمكن إظهار ما قد تعلموه من معارف ومفاهيم بيئية أساسية، ويعبر عن ذلك بصور يمكن ملاحظتها. ومن خلال العرض السابق لمفهوم التنور البيئي يتضح أنه يتضمن الآتي :

- فهم للبيئة وقضاياها ومشكلاتها .
- استخدام موارد البيئة بشكل سليم .
- الابتعاد عن السلوكيات الغير مرغوب فيها .
- امتلاك اتجاهات ايجابية نحو البيئة .

أهداف التنور البيئي :

في ضوء تحديد مفهوم التنور البيئي يمكن تحديد أهداف التنور البيئي في الآتي:

- اكتساب المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية في البيئية .
- اكتساب الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة واتباع التصرفات السوية في التعامل معها .
- الفهم السليم للتفاعلات بين مكونات البيئة .
- الإيمان بدور العلم والتكنولوجيا في حل المشكلات البيئية ومعاينة التقدم العلمي .
- الفهم الدقيق للقضايا والمشكلات البيئية من حيث اختيار أسباب حدوثها واقتراح الحلول المناسبة لها .
- التقدير الكامل للبيئة بكل عناصرها ودور كل منها في الاتزان (علاء مصطفى ، ١٩٩٧) .

ابعاد التنور البيئي:

تشير أبعاد التنوير البيئي التي يسعى الفرد إلى أكتسابها إذا حددها كلاً من نبيلة (٢٠٠٧)و(فراج ، ٢٠٠٠)

أ - **البعد المعرفي** :- ويشمل هذا البعد كافة المعلومات والمعارف البيئية التي يجب تزويد الفرد بها كي يكون متنور بالمستوى المطلوب حيث تضم هذه المعلومات حقائق ومفاهيم ، ومصطلحات ، ومبادئ ، (تعميمات) وقوانين ونظريات ويكون ذلك على مستويات عقلية عديدة مثل : التذكر أو المعرفة أو الفهم أو الاستيعاب والتطبيق والتحليل ، والتركيب والتقويم وليس مطلوباً – بالطبع – من الفرد العادي المتنور بيئياً أن يحقق الحد الأقصى لهذه المستويات بل عينة فقط بامتلاك الحد الأدنى منها .

ب_ **البعد المهاري** /(النفس حركي) : ويشمل هذا البعد على جميع أنواع المعارف البيئية التي ينبغي إكسابها للفرد العادي في إطار تنوره بيئياً حيث يضم : المهارات العقلية كمهارات التفكير البيئي ، ومهارات حل المشكلات البيئية ، ومهارات اتخاذ القرار عمليات العلم (الملاحظة ، الصنف ، القياس ، الاستدلال التنبؤ ، التواصل ، التفسير ... الخ) ، والمهارات العملية كمهارات : صيانة الموارد البيئية ، وترشيد استخدمها ، وممارسة الأنشطة البيئية المفيدة كزراعة الأشجار والزهور ورعايتها، وإعادة تصنيع المخلفات البيئة (تدوير النفايات) .. الخ ، والمهارات الاجتماعية كمهارات التعاون مع الآخرين والعمل في فريق ويكون ذلك على كافة مستويات الجانب المهاري وهي: الإدراك والملاحظة والتهيؤ والاستجابة المواجهة والآلية (التعويد) والاستجابة المركبة العقدية والتكيف والإبداع .

ج –**البعد الوجداني** :- ويشمل هذا البعد جميع المخرجات ذات الصلة بالجانب الانفعالي والعاطفي كالوعي البيئي ، والحساسية البيئية ، والإتجاهات البيئية والقيم البيئية ، ويكون ذلك على كافة مستويات الجانب الوجداني ممثلة في الاستقبال والاستجابة وتمثل القيم و التنظيم وتكوين نظام قيمي والتمييز (وصول النظام القيمي إلى حد العقيدة) .

د- **البعد الأخلاقي**:- يمثل البعد الأخلاقي أحد أهم أبعاد التنور ، حيث يركز هذا البعد على إكساب الفرد العادي الخلق البيئي ، وأنماط السلوك الأخلاقي والمعايير عند التعامل مع البيئة ومواردها كما يركز أيضاً على رفع مستوى وعي ذلك الفرد بالقضايا الأخلاقية ذات الصلة بالعلم والتقنية والبيئة وتنمية قدراته على فهم وتحليل أسباب تلك القضايا ونتائجها .

هـ – **بعد اتخاذ القرار** : ويمثل هذا البعد أهم أبعاد التنوير البيئي حيث يؤثر في الأبعاد الأخرى ويتأثر بها ، ويركز هذا البعد على تأهيل الفرد العادي وتدريبه، وإكسابه القدرة على اتخاذ القرارات البيئية المناسبة ، وإصدار رأي أو حكم صائب عند مواجهته لأي موقف أو مشكلة أو قضية ذات صلة بالبيئة ، حيث يكون على الفرد اتخاذ القرار المناسب من خلال عملية انتقال أو اختيار منطقي بين مجموعة من الحلول أو الأحكام أو الآراء البديلة ، والمفاضلة بينها.

مستوى التنور :

حدد روث (roth1984) كما جاء في علاء مصطفى

المستوى الأول:- التنور البيئي اللفظي ويشير إلى القدرة على إدراك ومعرفة المفاهيم الأساسية عن البيئية .

المستوى الثاني :التنور الوظيفي ويعني القدرة على فهم وظيفة الأجهزة والمؤسسات البيئية .

المستوى الثالث :التنور البيئي الإجرائي وهو القدرة على اتخاذ المواقف والقرارات التي تساعد على الحفاظ على صحة البيئية .

ومما سبق يجب أن تنعكس هذه المستويات على الفرد المنور بيئياً (علاء مصطفى،١٩٩٧)

خصائص التنور البيئي تتمثل في الآتي :-

- المعرفة الإيجابية بالبيئة المحيطة به .
- الاهتمام بالبيئة والدراية النامية بالمشكلات البيئية .
- الإتجاهات الإيجابية نحو البيئة وحمايتها من التلوث واستنزاف مواردها .
- تحمل المسئولية تجاه البيئة .
- مهارة العمل الفردي أو الجماعي للبيئة .
- القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة نحو البيئة.
- السلوكيات السوية في التعامل مع البيئة .
- القدرة على ضبط الذات والابتعاد عن السلوكيات البيئية الغير مرغوبة .
- القدرة على نقل السلوكيات للآخرين .
- لدية إيمان راسخ في المحافظة على البيئة .

أساليب تقويم التنور البيئي :

تعددت أساليب تقويم التنور البيئي لدى المتعلمين وفق مستوى التنور البيئى المراد تقييمه سواء من الناحية اللفظية أو الوظيفية أو الإجرائية أو تقويم عناصره المعرفية والإنفعالية كالآتي :

١- الاختبارات التحصيلية في مجالات المعارف البيئية: فقد تم استخدام اختبار اختيار من متعدد للمفاهيم البيئية لدى عينة الدراسة.

٢- مقاييس الاتجاهات والنواحي الانفعالية في مجالات البيئة: وقد تم أستخدام مقياس ممارسة المفاهيم البيئية من قبل عينة الدراسة

٣- استطلاعات الرأي .

٤- تحليل محتوى الكتب والمقررات الدراسية: للكشف عن مدى تضمنها لمفاهيم التنور البيئي وقد تم تحليل مقرر التربية البيئية لإضافة عناصر التنور البيئي .

الدراسات السابقة :

تعددت الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية والتي تباينت في نتائجها حول تنمية التنور لدى المتعلمين الدراسة وليامز (Williams , 1976) التي هدفت إلى تقويم برنامج التربية البيئية وأثره في تغير الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المدارسة الابتدائية وكان من أهم نتائجها، فاعلية البرنامج في تغير الاتجاهات البيئية وإكتساب المفاهيم البيئية لتلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس ، كما هدفت دراسة (ما نسار أن واجبوبى داود (١٩٩٨)) الكشف عن معلومات واتجاهات بعض معلمي التعليم الإعدادي في التغير كبعض عناصر التنور البيئي.

وقد أشارت النتائج إلى انخفاض مستوى المعرفة البيئية في مجال التنور البيئي لدى عينة الدراسة أما دراسة داوود شافيف (Daudi shafiaue , 2000) فقد هدفت إلى معرفة الأسباب التي تؤدي إلى تنور بيئي. لدى فئات التجمع وقد أظهرت النتائج وجود ارتباط ضعيف بين السن والجنس والمكان والتنور البيئي . كذلك أظهرت النتائج ارتباط مرتفع بين التنور البيئي للمعلمين وعدد سنوات الخبرة في مجال التدريس كما هدفت دراسة عبد المسيح (٢٠٠٤) إلى التعرف على مستوى التنور البيئي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وتنمية التنور البيئي التنبؤ بسلوكهم.

وقد أسفرت النتائج على فاعلية البرنامج بنسبة التنور البيئي لديهم وكذلك وجود ارتباط عالي بين عناصر التنور البيئي والسلوك البيئي لديهم . كما أشارت نتائج دراسة شمعة (٢٠٠) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح لتعينه التنور البيئي لدى الطلاب المعلمين في ضوء بعض المعايير. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج في تنمية المفاهيم البيئية والتنور لدى عينة الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية. بينما هدفت دراسة نبيلة المقدم (٢٠٠٧) إلى معرفة مستوى التنور البيئي لدى طلبة كلية التربية إب وقد أسفرت النتائج إلى مستوى التنور البيئي يقل عند حد الكفاية للمقياس المعد .

أما دراسة علاء مصطفى (١٩٩٧) فقد هدفت إلى التعرف على أثر مقرر التربية البيئية في تنمية التنور البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية و التي أسفرت نتائج عن فعالية مقرر التربية البيئية في تنمية معارف الطلبة من خلال ارتفاع التحصيل للمجموعة التجريبية . وكذلك وجود عزوف في تحقيق أهداف التنور البيئي.

ويتضح من مراجعة الدراسات السابقة .

١. انخفاض مستوى التنور لدى المعلمين والمتعلمين .

٢. الحاجة إلى مستوى التنور بيئية من خلال إعداد برامج مقترحة أو حدات للتربية البيئية تعمل على تنمية التنور البيئي لدى المتعلمين .

٣. تضمين مقررات التربية مفاهيم والمهارات البيئية.

إجراءات الدراسة:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة اتبعت الإجراءات الآتية :

أولاً : الإجابة على التساؤل الأول من أسئلة الدراسة الذي ينص على الآتي:

■ ما مدى تضمين مقرر " التربية البيئية " للموضوعات والقضايا البيئية التي يدرسها طلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث .

ثم إتباع الآتي :

استخدام أسلوب تحليل المحتوى من قبل الباحثة وذلك بتصميم أداة قائمة للمفاهيم البيئية المتضمنة مقرر التربية البيئية ملحق (١) الذي يدرس لعينة الدراسة وفي ضوء الدراسات السابقة والمراجع المتعلقة بهذا المجال وللتأكد من صلاحية القائمة ثم عرضها على مجموعة من ذوي الاختصاص لمعرفة مدى ملاءمتها وفي ضوء الاتفاق والاختلاف، تم تحديد الموضوعات والمفاهيم والقضايا البيئية التي يجب تضمينها لتحقيق الغرض من الدراسة وتكونت قائمة المفاهيم والقضايا البيئية في صورتها النهائية على (٥) مواضيع رئيسية يتدرج تحت كل موضوع رئيس (٦) موضوعات فرعية ملحق (٢) .

ثانياً : للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة الدراسة الذي ينص على :

ما فعالية دراسة مقرر التربية البيئية على تحصيل المفاهيم والقضايا البيئية لدى طلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث ؟

ثم اتباع الأتي:

إعداد اختبار المفاهيم البيئية: ويتضمن المعلومات والمفاهيم البيئية الواردة في المحتوى المقرر على النحو الأتي:

أ- تحديد الهدف من الاختبار : يهدف إلى معرفة مدى تحصيل طلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث للمفاهيم والقضايا البيئية نتيجة دراستهم لهذا المقرر.

ب- أبعاد الاختبار : ثم تحديد أبعاد الاختبار ومفرداته في ضوء نتائج تحليل مقرر التربية البيئية وقد اشتمل الاختبار على أبعاد القائمة (مفاهيم بيئية – مشكلات بيئية – التربية البيئية – التنور البيئي – استراتيجيات تدريس التربية البيئية) .

ج - صياغة المفردات : تمت صياغة المفردات بنظام الاختبار من بدائل متعددة حيث كانت البدائل رباعية ، واعتبرت البدائل الأربعة صحيحة، أما بقية البدائل فهي إجابات خاطئة وقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار الأسس والقواعد الصحيحة لبناء فقرات الاختبار من هذا النوع .

ثالثاً : للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة والذي ينص على :

- ما فعالية دراسة مقرر التربية البيئية على ممارسة المفاهيم البيئية لدى طلبة قسم الكيمياء المستوى الثالث

اتبع ما يلي :

استخدم مقياس ممارسة المفاهيم والقضايا البيئية المعدة من قبل الباحثة آمال عبد الوهاب العريقي ملحق (٣) وقد تم عرضة على مجموعة من ذوي الاختصاص بغرض تعديله وتكييفه ليناسب عينة الدراسة الحالية وقد تم حذف (٧) فقرات من أصل (٤٢) فقرة وأصبح المقياس جاهز في صورته النهائية يحتوي على (٣٧) فقرة ملحق (٤) ثم التأكيد صلاحية أدوات القياس من حيث الصدق والثبات وأصبح الاختبار والمقياس صالحين للتطبيق ثم طبق المقياس قبلياً وبعدياً على عينة الدراسة المتمثلة في طلبة قسم الكيمياء البالغ عددهم ٦٥ طالب وطالبة .

نتائج الدراسة وتفسيرها

أولاً : نتائج الاختبار التحصيلي للمفاهيم والقضايا البيئية في التطبيق القبلي والبعدي لمعرفة فاعلية مقرر التربية البيئية في تحصيل عينة الدراسة للمفاهيم والقضايا البيئية وللتأكد من صحة الفرض الأول من فروض الدراسة . ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورقم (ت) المحسوبة ومستوى دلالة الفروق من متوسطي درجات الطلبة عينة الدراسة في اختبار المفاهيم البيئية وجدول (١) يوضح النتائج .

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى دلالة الفروق بين متوسط درجات مجموعة الدراسة في اختبار المفاهيم والقضايا البيئية .

اختبار (ت) لعينتين مترابطتين لدرجات التحصيل القبلي والبعدي

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	درجة الحرية	قيمة (t) المحسوبة	القيمة في SPSS	مستوى الدلالة عند (0.05)
درجة.تحصيل. المفاهيم قبلي	65	61.06	10.037	12.97	64	21.125	0.000	دالة
درجة.تحصيل .المفاهيم .بعدي	65	74.03	9.243					

يشير الجدول السابق (١) إلى أن قيمة "ت" المحسوبة قد بلغت (٢١.١٢٥) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند عن درجة حرية (٦٤) ومستوى ($\alpha \geq 0.05$)، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات

الاختبار القبلي للمفاهيم، ودرجات الاختبار البعدي للمفاهيم ، وكان الفرق بين المتوسطين (١٢.٩٧) لصالح درجات الاختبار البعدي للمفاهيم مما يعني رفض الفرضية الصفرية وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى فعالية مقرر التربية البيئية.

ثانياً : نتائج مقياس ممارسة المفاهيم والقضايا البيئية أثناء التطبيق القبلي والبعدي للمقياس .

وذلك لمعرفة فعالية مقرر التربية البيئية على مستوى الممارسة للمفاهيم والقضايا البيئية لدى عينة الدراسة وللتأكد من صحة الفرض الثاني من فروض الدراسة تم التطبيق للمقياس قبلياً وبعدياً وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورقم(ت) المحسوبة ومستوى دلالة الفروق دلالة درجات الطلبة عينة الدراسة في مقياس ممارسة المفاهيم والقضايا البيئية . وجدول (٢) يوضح النتائج .

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى دلالة الفروق بين متوسط درجات مجموعة الدراسة في مقياس ممارسة المفاهيم والقضايا البيئية .

اختبار (ت) لعينتين مترابطتين لمقياس المفاهيم البيئية القبلي والبعدي

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	درجة الحرية	قيمة (t) المحسوبة	القيمة في SPSS	مستوى الدلالة عند (0.05)
مجموع.المقياس البعدي	65	114.12	9.290	24.43	64	22.165	0.000	دالة
مجموع المقياس قبلي	65	89.69	9.785					

يشير الجدول السابق (٢) إلى أن قيمة "ت" المحسوبة قد بلغت (٢٢.١٦٥) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عن درجة حرية (٦٤) ومستوى ($\alpha \geq 0.05$) ، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية لمقياس المفاهيم البيئية القبلي والدرجة الكلية لمقياس المفاهيم البيئية البعدي وكان الفرق بين المتوسطين (٢٤.٤٣) لصالح درجات المقياس البعدي ، مما يعني رفض الفرضية الصفرية وتفسر هذه النتيجة بأن إكتساب المفاهيم البيئية أدى إلى تنمية الجوانب السلوكية نحو البيئة بلغت قيمة (ت) في مقياس الاتجاهات البيئية (22.165) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلاله (0.05) لصالح التطبيق البعدي أي أن دراسة مقرر التربية البيئية أدت إلى ارتفاع مستوى ممارسة المفاهيم وهذا إما يؤكد صحة الفرض الرئيس الثاني وينص على وجود فروق دالة إحصائياً في متوسط الدرجات التي حصل عليها عينة الدراسة في مقياس ممارسة المفاهيم والقضايا البيئية .

التوصيات:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية فعالية مقرر التربية البيئية في تحقيق أهداف التنور البيئي لدى طلبة جامعة إب

وفي ضوء ذلك يمكن تضمين الدراسة ببعض الوصايا :

١ . ضرورة التركيز على تحقيق أهداف التنور البيئي .

٢ . توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال التربية البيئية لزيادة التنور البيئي والوعي بقضايا البيئة ومشكلاتها

مقترحات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن اقتراح إجراء ما يلي :

١ . دراسة فعالية برنامج مقترح في التنور البيئي لرفع مستوى التنور البيئي لدى طلبة الأقسام الأخرى

٢ . دراسة لتقويم البرامج الدراسية في كلية التربية في إطار التربية البيئية وأهدافها .

٣ . أجراء دراسة تحليلية لمعرفة مدى تضمين القضايا والمشكلات والمفاهيم البيئية في المقررات الدراسية كلية التربية

٤ . دراسة تكشف اتجاهات الطلبة في جامعة أب نحو البيئة .

المصادر:

١. السيد مُحَمَّد السايح (١٩٩٤)، التنور البيئي لدى طلاب كلية التربية النوعية، المؤتمر العلمي السادس (مناهج التعليم بين الإيجابيات والسلبيات، الإسماعيلية: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس) للفترة ٨ – ١ أغسطس، المجلد (٢) .

٢. رشيد الحمد،مُحَمَّد سعيد جباري،البيئة ومشكلاتها،عالم المعرفة (١٩٨٧)

٣. شمعة أحمد صالح الشعري، عبد سيد خليل (٢٠٠٩)، فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على التعلم الذاتي لتنمية التنور البيئي لدى الطلاب المعلمين في اليمن ضوء بعض المعايير العالمية مجلة كلية التربية أسيوط مج ٢٥ ، ع .

٤. صالح عبد الله جاسم (٢٠٠١) التنور البيئي لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت ، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين مج (٢) ع (١)

٥. صلاح الدين علي سالم (٢٠٠٤) التنور البيئي لدى الطلاب المعلمين بكليات التعلم الصناعي، مجلة التربية العلمية مج (٧)، العدد (٢).

٦. عبد المسيح سمعان عبد المسيح (٢٠٠٤) فعالية البرنامج لتنمية التنور البيئي لدى معلى العلوم بالمرحلة الإعدادية وإمكانية التنور في سلوكهم البيئي. مجلة التربية العلمية مج (٧) العدد (٢) التهر: يوليو .

٧. عبدالله غالب عبدالكريم الحمادي (٢٠٠٥)،فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية لتنمية الثقافة البيئية لدى طلاب كليات التربية بالجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأسكندرية.

٨. عصمت إبراهيم مطاوع (١٩٩٥)، التربية البيئية في الوطن العربي القاهرة، دار الفكر العربي.

٩. عطا درويش، تيسير نشوان (٢٠٠١) أثر مقرر التربية البيئي على مستوى التنور البيئي لطلاب كلية جامعة الأزهر بغزة واتجاهاتهم البيئية ومشكلاتها المؤتمر العلمي الخامس للتربية العلمية للمواطنة ، الجمعية المصرية للتربية ، للغزة (٦ – ١٠ يوليو).

١٠. علاء أمين مصطفى عامر(١٩٩٧) فعالية وحدة مقترحة في مقرر العلوم البيئية على تحقيق أهداف التنور البيئي، جامعة الفرعية.

١١. فاروق أحمد همام(١٩٩٦):التنور البيئي لطلبة المدارس الثانوية والتجارية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

١٢. محب محمود كامل الرافعي (١٩٩٧) ، التنور البيئي لدى طالبات كليات التربية للبنات بالمملكة العربية السعودية – دراسة تقويمية ، مجلة التربية المعاصر ، السنة (١٤)، ع (٤٥) .

١٣. محسن حامد فراج(٢٠٠٠):تنمية بعض عنصر التنور البيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة الملك خالد بأستخدام الموديلات التعليمية ،مجلة التربية العملية،المجلد(٣) ، العدد(١)

١٤. مُحَمَّد إبراهيم الصانع(٢٠٠٦)، التربية البيئية لطلبة الجامعات،جامعة ذمار، اليمن ط ٢٠٠٧ مركز عبادي للدراسات و النشر، ١٤٢٦هـ/ ٢٠٠٦ م.

١٥. مُحَمَّد سعيد صازين (٢٠٠٠) الثقافة البيئية بنية تحتية للعولمة ، مجلة الثقافة العدد (٥٠) ص ١٠ – ١٧ .

١٦. مُحَمَّد صابر سليم (١٩٩١) التربية والتوعية بالقضايا البيئية ، الإعلام العربى والقضايا البيئية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة

١٧. مُحَمَّد صابرسليم(١٩٩٩):التربية والتوعية بالقضايا البيئية،الأعلام العربي والقضايا البيئية، المنظمة العربية لتربية والثقافة والعلوم،القاهره.

١٨. مُحَمَّد يحيى المعافي(١٩٩٨):برنامج مقترح لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مجال الدراسات الاجتماعية لطلاب المرحلة الابتدائية وأثره على تنمية الوعي البيئي باليمن .رسالة دكتوراه غير منشوره ،كلية التربيه، جامعة طنطا.

١٩. نبيلة إسماعيل المقدم(٢٠٠٧):مستوى التنور البيئي لدى طلبة كلية التربية، الباحث الجامعي ،جامعة إب ،يناير.

20-Roth.c (1991):dose your curriculum foster environmental literacy,san Francisco.

21-Unescounep (1989):environmental for all concet vol(19)n(2) ,pl.

22- shafique,daudi(2000): exploring environmental literacy in low-literacy in communities of pakistan , the ohio state university.