دراسة تقويمية لمدى توافر مفاهيم التربية البيئية بمناهج العلوم الموحدة في المرحلة الاعدادية بدول الخليج العربية

إعـــداد

د. مباركة صالح الأكرف العوبي

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة قطر

١٩٩٦م

الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمـــة :

لقد بات واضحاً لكل مهتم بالبيئة والدراسات البيئية أن الاهتمام بالبيئة وصونها من كل ما يحدق بها من مخاطر يسببها الإنسان بصورة مباشرة أوغير مباشرة، أمر أساسي يتعلق بحياة الإنسان نفسه، فتدمير البيئة يعني تدمير الإنسان والمحافظة عليها وعلى مقوماتها يعني الرخاء والتقدم لحياة الإنسان. فالبيئة والانسان وسائر الكائنات الحية وغير الحية ، هي مكونات تتفاعل مؤثرة ومتأثرة ببعضها البعض، والبيئة وما فيها من مكونات تشكل كلاً متكاملاً ، يعمل بنظام دقيق، يجعل من الحياة صورة متوازنة مستمرة، فإحداث أي خلل في أي مكون من مكونات البيئة الحية أو غير الحية ، انما يعني فقداناً لتوازن النظام البيئي وتدهوراً لحياة الإنسان (٣:٣١)(*).

ومن ثم فقد تزايد في الآونة الأخيرة الادراك العام للتدهور العالمي المستمر في البيئة وازداد القلق العالمي المشترك بأن الكرة الأرضية أصبحت مهددة وملوثة أكثر من ذي قبل بل أن هناك مناطق وصل حد التلوث فيها إلى درجات قصوى لم يعد بالامكان تلافيه أو القيام بأي إصلاح لأن الخطر أكبر بكثير من القدرة على الإصلاح .

ولقد طغت قضية البيئة على سائر القضايا التي تستأثر باهتمام العالم قديمة وحديثة بل لقد استأثرت باهتمام النظام العالمي الجديد الذي وجد أمامه جملة من التحديات ومجموعة في الاهتمامات والأولويات ربما كان من أهمها على الاطلاق قضية البيئة ، وقد اتضح ذلك من خلال تصدر البيئة وقضاياها للاهتمام السياسي العالمي من خلال مؤتمر قمة الأرض عام (١٩٩٢) الذي عقد في مدينة ريودي جانيرو في البرازيل ، والذي أكد المؤتمرون فيه أن قضايا البيئة عامة والتلوث خاصة تحتاج إلى تعاونا دولياً مشتركاً ، فقضية التلوث أصبحت تهدد

(*) الرقم الأول بين القوسين يمثل رقم المرجع في قائمة المراجع، أما الرقم الثاني فيمثل رقم الصفحة.

الشعوب كافة وكل الدول والمجتمعات تشارك بمستويات مختلفة في إنتاج التلوث وجميعها تتضرر منه والأسباب الحقيقية للتلوث اسباب حضارية ومترتباتها عالمية، ومن ثم فالحلول لابد أن تكون حلولا دولية مشتركة (١٢:٦٨).

وتجمع كافة البحوث والدراسات والندوات والمؤتمرات إلى أن المخاطر التي تتعرض لها البيئة من قبل الانسان إنما يكون السبب من ورائها نابعاً من جهله وعدم درايته الكافية بالقوانين والعلاقات القائمة بين مختلف عناصر البيئة ووجود النظام البيئي المتوازن في ظل فهم ترابط وتداخل هذه العناصر .

وقد كان هذا الجهل البيئي بالبيئة ونظامها سبباً من الأسباب التي أدت إلى ظهور الجهود الدولية والمحلية ، المنادية بضرورة توعية الجماهير عامة والطلاب خاصة عن طريق برامج تربوية تتعلق بالبيئة والمحافظة عليها.

ومما لا شك فيه أن ترسيخ السلوك البيئي لدى الأفراد لن يتأتى بصورة فعالة ما لم تدرس للطلبة مناهج تخص التربية البيئية في مراحل التعليم العام، وقد كان التركيز منصباً على دور التربية في حماية البيئة نظراً لوجود علاقة حتمية بين الإنسان والبيئة من جهة وبين التربية والبيئة من جهة أخرى، فالتربية نشاط انساني يبدأ برعاية الفرد منذ الصغر ومساعدته على النمو السليم الذي يؤهله للتوافق مع وسط معيشته (بيئته) من خلال اكسابه المعارف والمهارات والاتجاهات المناسبة المرغوبة (٢٠:٨٧).

ولو نظرنا إلى التعريف الواسع للبيئة لوجدنا أنها الإطار أو الوسط الذي يحيا فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر، هذا الوسط أو البيئة يمكن النظر إليه بإحدى صورتين : الأولى في إطار ثلاث منظومات أو جوانب هي المحيط الحيوي Biosphere والمحيط المصنوع أو التقني Thechnosphere والمحيط الاجتماعي Sociosphere ، أما الثانية فتميز البيئة من خلال مكونات أربع هي :

١- السكان : باعتبارهم المكون والمؤثر والمغير في الشق الطبيعي من البيئة من أجل حياة البشرية.

٢- التنظيم الاجتماعي : ويتمثل في الأنشطة التي يمارسها الانسان (السكان) في تكاملهم وعلاقاتهم مع البيئة سلباً أو ايجاباً .

٣- الطبيعة : وتمثل الارض وماعليها وما حولها وما تتمتع به من مقومات جعلت منها كوكباً صالحاً للحياة .

٤- التكنولوجيا : وتمثل مختلف أنواع ما استحدثه الانسان من تقنيات مكنته من استثمار موارد البيئة لتلبية حاجاته وتطلعاته (٢١:٨٨).

هذا من ناحية علاقة الانسان ببيئته ، أما إذا نظرنا إلى علاقة التربية بالبيئة نجد أن

التربية دوماً تهدف إلى إعداد الأفراد لما يفرض نفسه على الساحة التربوية من متطلبات واتجاهات وممارسات، ولعل ذلك يظهر جلياً في مفهوم التربية البيئية التي تعنى في ابسط صورها التعلم من أجل البيئة أو التعلم للعيش في البيئة .

ومنبع ذلك الهدف الكبير "التعلم للعيش في البيئة" انما ظهر من خلال النظر إلى أن التربية تشكل محاولة الخلاص من المشكلات البيئية التي تهدد نوعية حياة الانسان على الأرض عن طريق توضيح المفاهيم والعلاقات المعقدة التي تربط الانسان ببيئته وتساعده على التعرف على مشكلاتها وتلافي هذه المشكلات وحلها إذا واجهته ، والتربية البيئية تعتبر مسئولية كافة النظم التعليمية على اختلاف مستوياتها ، كما وأنها مسئولية مؤسسات أخرى عديدة في المجتمع (٢٣: ٢٠)، ولا يقتصر الاهتمام بالتربية البيئية على فئة عمرية دون أخرى فالحاجة ماسة إلى اعداد الاخصائيين الذين يتخذون القرارات المؤثرة على البيئة، وهذا يعني الاهتمام بكافة أفراد الشعب ، كما أن هذا الاهتمام لا يكون مقصوراً على فترة زمنية محددة بل انه اهتمام مستمر استمرار الحياة نفسها ومن ثم فالتربية البيئية يجب ان تكون تربية مستمرة .

وقد أخذ الاهتمام بالبيئة صوراً تمثلت أهمها في (٤: ١-٢) :

أ - سن القوانين والتشريعات والأنظمة التي تساعد على حفظ البيئة وحمايتها سواء على مستوى الأفراد والدول ، والعمل على إصلاح ومعالجة ما يمكن إصلاحه من الآثار السلبية للنشاط البشري على البيئة .

ب - تعميق الفهم للعلاقات القائمة بين الانسان وبيئته وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، واكتساب القيم التي تزيد من مشاعر الاهتمام بالبيئة، واعداد الأفراد والجماعات القادرين على التفاعل الايجابي مع البيئة .

والواقع أنه لا يمكن انكار دور القوانين والتشريعات البيئية في صيانة البيئة والمحافظة عليها، إلا أن الاعتماد عليها وحدها لتحقيق هذا الغرض منها غير كاف ما لم يستند إلى وعي تام وإدراك يصل إلى ضمير الانسان ويتحول هذا الوعي إلى قيم بيئية ايجابية تصبح ضوابط للسلوك والممارسات بما يحافظ على النظام البيئي والمكونات البيئية ، ومن هذا المنطلق تبدو أهمية التربية البيئية متمثلة في وسائل التثقيف التعليمية والإعلامية ، وقبل أن يأخذنا الحديث إلى أهداف التربية البيئية وأساليب تحقيقها لابد لنا أولاً من التعرف على ماهية التربية البيئية ذاتها .

مفهوم التربية البيئية :

اتخذ مفهوم التربية البيئية عدة صور تختلف باختلاف القضايا والمشكلات البيئية التي تختلف تبعاً لاختلاف المجتمعات وتعددت التعاريف التي تمخضت عنها المؤتمرات والندوات والبحوث والدراسات ، وقد نتج عن ذلك أن معظم ان لم يكن كل مشكلات التربية البيئية يكون عدم وضوح الفكر الفلسفي أو لإطار الفلسفي الذي يتم على أساسه أو في ضوئه بناء

المنهج عاملا رئيسياً في حدوثها . فهناك من يرى التربية البيئية تربية عن البيئة About، وهناك من يرى أن التربية البيئية تربية للبيئة For ، وهناك من يرى أن التربية البيئية تربية في البيئة Source ، وهناك من يراها علوما طبيعية Natural Sciences ، وهناك من يراها خبرات تتم خارج الصف وآخرون يرونها مادة منفصلة بذاتها ، وكذلك يختلف الرأي من حيث تقديم التربية البيئية بأي شكل في البرنامج المدرسي فهناك من يرى أن ذلك يتم بالاقحام In-sertion والبعض الأخرى يرى أنه يتم بالغرس Infusion (٢:١٨).

وفي نقاش تم في روشليكون في سويسرا (١٩٧١) حول تعريف التربية البيئية امكن تبني التعريف الذي كانت جامعة (Illinoi) قد وضعت أساسه وأقر من قبل المجتمع الدولي في الحلقة المذكورة ومفاده :" التربية البيئية عبارة عن اكتساب القيم وتوضيح المفاهيم التي تهدف إلى تنمية المهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الانسان وثقافته وبيئته الطبيعية الحيوية، كما تعنى التربية البيئية التمرس بعملية اتخاذ القرارات ووضع قانون للسلوك بشأن المسائل المتعلقة بنوعية البيئة " (١٩:٤٨٨).

ولعل من أهم التعريفات التي ظهرت بعد ذلك والتي رجعت إليها معظم الدراسات العربية والأجنبية تقريبا تعريف التربية البيئية على المستوى الدولي من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة بباريس (١٩٧٨) بأنها : " العملية التعليمية التي تهدف إلى تنمية وعي المواطنين بالبيئة والمشكلات المتعلقة بها وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات وتحمل المسؤولية الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات المعاصرة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة "(٢٩: ٧٦).

وفي هذا الصدد وعلى المستوى العربي فإنه تجدر الاشارة إلى تعريف محمد صابر سليم للتربية البيئية بأنها: " عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير المعلومات المعقدة التي تربط الانسان وحضارته بمحيطه البيوفزيقي وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة وضرورة حسن استغلالها لصالح الانسان حفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستوى معيشته " (٢٥:١٢).

أهداف التربية البيئية :

كانت التوصية رقم (٩٦) الصادرة عن مؤتمر التربية البيئية الذي انعقد في استوكهولم عام (١٩٧٠) أساساً ومنطلقاً ومبدأ هادياً استندت إليه اليونسكو في تحديد الأهداف التالية للبرنامج الدولي للتربية البيئية الذي ترعاه بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (٢٢:١٩):

١- تشجيع تبادل الافكار والمعلومات والخبرات المتصلة بالتربية البيئيةبين الدول وأقاليم العالم المختلفة.

٢- تشجيع تطوير نشاطات البحوث المؤدية إلى فهم أفضل لأهداف التربية البيئية ومادتها وأساليبها وتنسيق هذه النشاطات .

٣- تشجيع تطوير مواد ومناهج تعليمية وبرامج في حقل التربية البيئية وتقويمها .

٤- تشجيع تدريب واعادة تدريب القادة المسؤولين عن التربية البيئية مثل المخططين والباحثين والاداريين التربويين .

٥- توفير المعونة الفنية للدول الاعضاء لتطوير برامج في التربية البيئية .

ثم توالت بعد ذلك الندوات والمؤتمرات ، وكان ميثاق بلغراد (١٩٧٥) والذي تم من خلاله تلخيص أهداف التربية البيئية كما يلي (٢:٤٤):

١- الإلمام (الوعي): وذلك بمساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي والحس المرهف نحو البيئة بجميع جوانبها ومشكلاتها.

٢- المعرفة : معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب خبرات متنوعة والتزود بفهم لعناصر البيئة والمشكلات المرتبطة بها .

٣- الاتجاهات والقيم : لمساعدة الأفراد والجماعات لخلق قيم اجتماعية ومشاعر قوية للاهتمام بالبيئة ووضع الحوافز للانشطة التي تساهم في حمايتها وتحسينها .

٤- المهارات : لمساعدة الأفراد والجماعات على التمتع بالمهارات الكفيلة بحل مشاكل البيئة.

٥- قدرات التقييم : لمساعدة الأفرد والجماعات الاجتماعية على تقييم المعايير البيئية وبرامج التعليم، بمفهوم ايكولوجي ، سياسي ، اقتصادي، اجتماعي، اخلاقي تعليمي.

٦- المساهمة والمشاركة : مساعدة الأفراد والجماعات على تطوير احساسها بالمسؤولية تجاه البيئة ومشاكلها على كافة المستويات بما يضمن اتخاذ الخطوات المناسبة لحل مشكلاتها.

ولعل من الطبيعي اننا في حاجة إلى برامج ومناهج للتربية البيئية تفي وتساعد على تحقيق هذه الأهداف وقد أوضح انجلسون (١٩٨٦) أن أي برنامج للتربية البيئية سواء كان من خلال ادماجها في المناهج المختلفة أو من خلال برامج دراسية متخصصة ينبغي أن يتصف بالخصائص التالية (٣٥:٣٦) :

١- ان يكون موجهاً نحو الفعل أو الأداء (Action Oriented): يسمح باشتراك المتعلمين في دراسة وحل قضايا ومشكلات بيئية واقعية .

٢- ان يكون مبنياً على الخبرة Experiential: يقدم للطلاب خبرات تعليمية وبيئية متنوعة.

٣- ان يكون مستمراً Continous : وهذا بعد مهم في أي منهج لانه يؤدي إلى تعميق الخبرة في الصفوف والمراحل الدراسية المختلفة .

٤- موجهاً نحو المستقبل Future Oriented : يهتم بالمستقبل اهتمامه بالحاضر وقضاياه.

٥- موجه نحو العالمية Globaly Orinted : أي ينظر إلى الكرة الأرضية على انها نظام مصغر من نظام بيئي أكبر .

٦- ان يراعى بعد الشمولية Holistic : أي يتعامل مع ابعاد البيئة المختلفة الطبيعية والصناعية والسياسية والتقنية والاجتماعية والثقافية والخلقية والجمالية.

٧- متعدد التخصصات Interdisciplinary : يشتق محتواه من كافة ميادين المعرفة وتخصصاتها.

٨- موجه نحو القضايا Issue Oriented : يتعامل مع القضايا البيئية سواء كانت محلية أو قومية أو عالمية .

٩- غير متحيز Neutral : أي يحترم كل الآراء والافكار التي تعرض في الفصل بدون تحيز.

وقصارى القول فإنه لابد من ايجاد تربية بيئية مدروسة إذا شئنا بالفعل الحفاظ على البيئة واستثمارها بشكل يضمن لنا ولأجيالنا من بعدنا حياة هانئة سعيدة تليق بنا، وطبيعي أن تهدف التربية البيئية التي نريد إلى (٢٠:٩٥٢):

١- احداث تغيير في سلوك الأفراد الذين سيضطلعون بالنهوض بالبيئة عن طريق مد الشعب (الجمهور) على كافة المستويات بالمعرفة الكافية المبسطة .

٢- تدريب فئات من الفنيين بشؤون البيئة للقيام بالتجارب التربوية على شتى مستويات التعليم وأنواعه .

٣- توعية الناس بوجه عام عن مغزى التفاعل بين الانسان والبيئة وتسهيل افهامهم الخطوط العريضة لكلمة بيئة ومدى شمولها وواقعهم في مجالها ، ليكون التشريع المقترح لحماية البيئة معروفا من قبلهم عن وعي ورغبة لا عن جهل ورهبة .

٤- تنمية الخلق البيئي عند الناس عن طريق افهامهم ما تقدم لهم البيئة من خيرات وكيف انهم جزء منها وما قدموه لها من ايذاء مقابل خيرها ، وكيف أن هذا الأذى سيرتد عليهم بالذات وكيف ان مشكلات عالمية كأزمة الغذاء وظاهرة التصحر التي تتفاقم على حساب الاراضي الخصبة المعطاء ، وأزمة الطاقة قد نشأت كلها عن سوء استغلال ثروات الطبيعة.

وهذا اذا ما تم فإنه يساعد على تكون الاخلاق البيئية عند الناس ويساعد على ظهور نوع جديد من الحياة يعمل على ايجاد التوازن المطلوب بين الانسان وبيئته .

ولعل من أهم ما سوف يساعد على تحقيق الأهداف السابقة التي تناولتها المؤتمرات والتوصيات من وجهة رأي هذه الدراسة هو ضرورة تنمية مفاهيم التربية البيئية لدى المتعلم أياً كان موقعه في النظام التعليمي ، والتي تهدف بدورها إلى خلق الوعي البيئي الذي أصبح من أهم المهام التي يجب أن تعنى بها التربية في مدارسنا اليوم ، ذلك الوعي الذي يربط بين توصيات المنظمات والهيئات الدولية بما فيها منظمة اليونسكو وبين الانسان ومحيطه الحيوي (٣٠:١٥).

ونظراً لكثرة وتعدد الدراسات التي تناولت موضوع التربية البيئية فقد تم التركيز على الدراسات ذات العلاقة المباشرة بالدراسة الحالية وعلى وجه الخصوص الدراسات التي كانت

تعني إما بوضع قوائم لمفاهيم التربية البيئية أو بالدراسات التي كانت تبحث عن مضامين التربية البيئية من خلال تقويم محتوى المناهج بوجه عام ومناهج العلوم بوجه خاص ، ومن الدراسات التي تم الإطلاع عليها على سبيل المثال لا الحصر مايلي:

اولاً : الدراسات العربية :

١- دراسة يعقوب الشراح (١٩٨٤)، والتي توصلت إلى ٥١٤ مفهوما بيئياً ، قام الباحث في ضوئها ببناء برنامج للتربية البيئية في مجال العلوم بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت حيث اتضح من خلال دراسة أثر تطبيقه على تلاميذ هذه المرحلة اكتسابهم للمفاهيم البيئية وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة ، كما اشارت هذه الدراسة إلى افتقار مناهج العلوم في تلك الفترة إلى التربية البيئية بكافة اشكالها .

٢- دراسة عرفة أحمد حسن نعيم (١٩٨٩) : حول دور مناهج العلوم والمواد الاجتماعية في تحقيق أهداف التربية البيئية في المدرسة الثانوية بمصر ، والتي تبين من خلالها أن هذه المناهج ذات درجة فعالية متوسطة في تحقيق أهداف مستوى الوعي والمعرفة وبدرجة أقل من ذلك في تحقيق أهداف مستوى الميول والقيم البيئية وانها ذات درجة منخفضة جداً في تحقيق أهداف مستوى المهارات والمشاركة الفعلية في الأنشطة البيئية . وهذا يعني أن مناهج العلوم والاجتماعيات في مصر مازالت تركز على الجانب والمستوى المعرفي الادراكي ، بينما تركز بدرجة أقل على المستوى الوجداني لأهداف التربية البيئية.

٣- دراسة عبد الحكيم بدران (١٩٩١) ، لتقويم مناهج العلوم في التعليم العام بدول الخليج من حيث مواكبتها للتطور العلمي والتقاني، حيث اظهرت هذه الدراسة فيما يتعلق بالتربية البيئية:

أ - أن المنهج في التربية البيئية كأي منهج في العلوم يحتاج إلى تكامل المعلومات التي تنتمي إلى أكثر من مجال من مجالات المعرفة العلمية .

ب - أن التربية البيئية تتضمن مفاهيم اخلاقية واجتماعية وسياسية ينبغي أن تستند إلى تعاليم الاسلام والتراث كأساس لبناء الجانب الاخلاقي والقيمي في بناء مناهج التربية البيئية ، كذلك أفادت الدراسة بأن وضعية التربية البيئية في تلك المناهج لم تكن على المستوى المطلوب.

٤- دراسة صباريني والصانع (١٩٩١)، والتي توصلت إلى قائمة بعدد من المفاهيم البيئية المقترح تضمينها في كتب العلوم والتربية الصحية بالمرحلة الاعدادية باليمن ، كان عددها ٧٥ مفهوما بيئياً في خمسة مجالات رئيسية هي : مفهوم البيئة - الموارد الطبيعية في البيئة - المشكلات البيئية في اليمن - التوازن البيئي - حماية البيئة اليمنية.

٥- دراسة طنطاوي (١٩٩٢) : عن المفاهيم والقضايا البيئية التي يجب أن يلم بها طلاب المدرسة الثانوية في المملكة العربية السعودية ودور مناهج العلوم في اكسابها لهم

وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئية ، حيث عمد الباحث إلى إعداد قائمة بأهم المفاهيم والقضايا البيئية التي يجب أن تعالجها كتب العلوم في هذه المرحلة ، وقام بإعداد مقياس اتجاهات واختبار تحصيلي، وبعد تطبيقهما كان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث : قصور مقررات العلوم في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وان تدريس مقررات العلوم كان ذا اثر ايجابي في تنمية اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية القسم العلمي نحو البيئة مقارنة بالقسم الأدبي.

٦- دراسة رفاع ، والطنطاوي (١٩٩٢): حول المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، حيث قام الباحثان لتحقيق اهداف دراستهما بإعداد قائمة بالمفاهيم البيئية التي يجب أن تشتمل عليها كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة واتبعا نفس الاجراءات التي اتبعت في الدراسة السابقة على المرحلة الثانوية، وقد توصل الباحثان إلى أن: مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة ليست فاعلة في تنمية المعارف والمفاهيم البيئية وتنمية الاتجاهات الايجابية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بشكل مرضٍ .

٧- دراسة سعيد محمد السعيد (١٩٩٣) : حول نمو المفاهيم البيئية لدى طلاب كلية التربية بأبها ، حيث توصلت الدراسة إلى إعداد قائمة شملت ٦٢ مفهوماً بيئياً تدور حول المجالات الأربعة التالية : البيئة ، النظام البيئي ، الموارد الطبيعية وحسن استغلالها والاتزان البيئي والتلوث البيئي، ثم تم إعداد اختبار تحصيلي لاختبار طلاب كلية التربية في تحصيلهم لهذه المفاهيم. وقد أوضحت الدراسة ارتفاع مستوى تحصيل طلاب السنة النهائية مقارنة بتحصيل طلاب السنة الأولى، وذلك في تحصيلهم للمفاهيم البيئية ، وان ذلك قد يرجع إلى دراسة هؤلاء الطلاب لمقرر التربية البيئية الا انه على الرغم من ذلك فإن مستوى تحصيلهم مازال دون المستوى المطلوب، حيث ان مستوى التمكن المطلوب في الكلية يتراوح ما بين ٨٥-٩٠٪ في حين أن نسبة متوسط تحصيلهم كانت ٨ر٦٢٪.

٨ - دراسة خالد بوقحوص واسماعيل المدني (١٩٩٤) : والتي كانت تهدف إلى اجراء دراسة تحليلية للمشكلات البيئية المتضمنة في الكتب الدراسية للمرحلة الابتدائية بدولة البحرين، وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن معظم المشكلات البيئية التي وردت في الكتب لم تظهر بشكل واضح حيث أن أغلبها ظهر في محتوى الجمل، وليست بشكل عناوين رئيسية أو فرعية ، وأن كتب اللغة العربية كانت أكثر الكتب تناولاً لهذه المشكلات مما يدل على عدم معالجة هذه المشكلات بشكل علمي متعمق ، وهذا يقلل من شأنها ولا يحقق أهداف التربية البيئية ، كذلك اشارت الدراسة إلى عدم تركيز كتب المرحلة الابتدائية على المشكلات البيئية التي تعاني منها البحرين ومنطقة الخليج العربي ، وكذلك فإن معظم المشكلات البيئية التي تناولتها الكتب عولجت بمستوى واحد ولم ترتق بالتلميذ لتقدم له معلومات جديدة واكثر عمقاً تختلف عن المستويات السابقة.

٩- دراسة عبد العزيز المعمر وعبد الله المشرف (١٩٩٥): والتي اجريت بهدف التعرف

بشكل عام على مدى تضمين التربية البيئة في وثيقة سياسة التعليم ومناهج التعليم العام ، وأيضا على مدى تضمين التربية البيئية في المقررات الدراسية بالمملكة العربية السعودية بصورة كمية ووصفية ، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن معظم التخصصات قد ساهمت في إبراز شيء من الجوانب المتعلقة بالبيئة والتي تساعد على تحقيق التربية البيئية ، ولم يقتصر الأمر على مادتي العلوم والجغرافيا كما كان متوقعاً ، وتناولت هذه المقررات معظم الجوانب التي وردت في أداة الدراسة وهي مفهوم البيئة - ومكونات النظام البيئي - الموارد الطبيعية - التلوث البيئى والمحافظة على البيئة ، وإلى جانب هذه الايجابيات فقد اظهرت الدراسة بعض نواحي القصور مثل : أن توزيع موضوعات التربية البيئية كان فيه نوع من التكرار ، حيث تتكرر بعض الجوانب في صف أو مرحلة ثم تختفي في الصف الآخر ، وأن هناك نوع من التكرار الذي لا يؤدي إلى عمق في دراسة المفهوم ، إضافة إلى تركيز هذه الموضوعات على الجانب المعرفي دون الجانب المهاري والوجداني .

١٠- دراسة عبد الله جزاع وآخرون (١٩٩٥) : عن مدى شمولية مناهج التعليم العام بدولة الكويت للمحتوى البيئي في جوانبه المختلفة كالمفاهيم البيئية والمشكلات البيئية والاتجاهات والقيم البيئية والممارسات البيئية . وقد تم تحليل كتب مناهج العلوم واللغة العربية والاجتماعيات للصفوف الأربعة في المراحل الثلاث : ابتدائي - اعدادي - ثانوي . وقد بينت نتائج الدراسة بإن مناهج التعليم العام للمواد الدراسية الثلاث في المراحل المختلفة تفتقر بشكل عام للمحتوى البيئي في جوانبه الأربعة : المفاهيم - المشكلات - الاتجاهات والقيم والممارسات . وان مناهج العلوم في هذه المراحل كانت أكثر حظوة من بقية المناهج من حيث المفاهيم البيئية تليها المواد الاجتماعية ثم اللغة العربية في المرتبة الأخيرة . وبصفة عامة أكدت الدراسة أن مناهج العلوم والاجتماعيات واللغة العربية تحتاج إلي إعادة النظر من حيث التأكيد على الجوانب الهامة للمحتوى البيئي.

ثانياً : الدراسات الأجنبية :

١- دراسة جلوريا ستادارد Studdard Gloria (١٩٧٣): حول المصطلحات البيئية المشتركة التي يمكن أن تساعد في دراسة المشكلات البيئية ومنهجها وايجاد الحلول المناسبة لها ، كما هدفت هذه الدراسة إلى اثارة وتنمية فهم الطلبة للبيئة والعلاقات والقوى التي تربط بين عناصرها .

٢- دراسة وليم ستاب W.P.Stapp (١٩٧٨) : التي اعد من خلالها نموذجاً لمفاهيم التربية البيئية يتناول خمسة مفاهيم بيئية كبرى هي : النظام البيئي ، السكان ، الاقتصاد والتكنولوجيا ، القرارات البيئية ، الاخلاقيات البيئية . وقد أوضح من خلالها مستويات هذه المفاهيم من الصف الأول الابتدائي وحتى الصفوف العليا في المرحلة الثانوية.

٣- دراسة جاردلارون Gardella , Ron (١٩٩٠) : والتي هدفت من خلالها إلى اعداد

اداة تكشف من خلالها إلى أي مدى تعكس مواد المناهج المختلفة ، أهداف التربية البيئية المتعارف عليها ، ومن ثم فقد اشتملت الاداة على عدة محاور تتعلق بالقواعد والاساسيات البيئية، وقضايا البيئة ، والقيم والبحث والتقويم ورد الفعل تجاه البيئة وطرق وممارسات التدريس ، وكذلك الاتجاهات نحو البيئة .

٤- دراسة ليسوسكي وجون Liosowski and John (١٩٩١) : والتي ركزت على مدى فهم طلاب المرحلة الثانوية للمفاهيم البيئية واثر استراتجيات التدريس الحقلي على مدى فهم واكتسابهم لهذه المفاهيم، وقد اظهرت نتائج الدراسةأن نتائج جميع المجموعات التي شملتها كانت دالة احصائيا وانها أظهرت تقدما نحو اكتساب المفاهيم التي حددتها هذه الدراسة .

٥- دراسة فرانس مارك وآخرون Francis, Mark, G. and Others (١٩٩٣) : وهي عبارة عن نموذج مقترح للتربية البيئية في مجال المصادر الطبيعية وقد شدد هذا البرنامج على اسلوب الانظمة المتكاملة التي تعمل على مساعدة الطلاب على فهم وتقويم الموارد الطبيعية وذلك بصورة مبنية على فهم الأسس والمبادىء البيئية .

٦- دراسة جامعة وسكنسن University of Wisconsin : والتي تم من خلالها اعداد قائمة بمفاهيم التربية البيئية في المدرسة المتوسطة ، وقد تضمنت ٥٧ مفهوماً تدور حول المجالات الآتية : إدارة البيئة ، الاقتصاد ، المشكلات البيئية، الدراسة البيئية ، التكيف والتطور، الموارد الطبيعية ، البيئية الاجتماعية الثقافية السياسية، الجوانب الفردية والنفسية.

ومن الملاحظ أن هذه الدراسات السابقة سواء العربية منها أو الأجنبية قد عكست لنا اهتماماً بالتربية البيئية ، كما عكست لنا اتفاقاً على ضرورة الاهتمام بالتربية البيئية تمثل في تعدد هذه الدراسات وتعدد أهدافها ، فمنها ما ركز على وضع قوائم لمفاهيم التربية البيئية، ومنها ما هدف إلى تحديد أسس وأهداف التربية البيئية ومنها ما تطرق إلى مشكلات البيئة وقضاياها ودور التربية البيئية في ذلك . كما لوحظ أن جميع الدراسات السابقة التي أجريت في منطقة الخليج كانت إما على مرحلة أو على فرع من فروع العلم في مناهج كل دولة على حده مما يفقدها النظرة التكاملية للتربية البيئية الخليجية سواء على مستوى مادة بعينها أو مرحلة تعليمية معينة . كما يلاحظ اقتصار مجالات المفاهيم التي تناولتها تلك الدراسات خاصة العربية على مجالات محددة تتكرر فيها كالنظام البيئي والبيئة والمصادر الطبيعية والتلوث البيئي مع اغفال جوانب أخرى على درجة من الأهمية كالجوانب السياسية والثقافية والاخلاقيات البيئية ، أي انها باختصار تركز على جانب الوعي والمعرفة أكثر من تركيزها على نمو الجوانب المهارية والوجدانية ، ومن ثم فإن هذه الدراسة تأتي ضمن إطار الاهتمام بالبيئية والتربية البيئية عربياً ودولياً واستكمالاً أيضا لاهتمام دول الخليج العربية بالبيئة وقضاياها ، والذي تمثل أيضا على سبيل المثال لا الحصر في الندوات التربوية التالية :

- ندوة البيئة وحمايتها من التلوث في منطقة الخليج العربي التي عقدت بالكويت ١٩٨٦.
- ندوة مكتب التربية العربي لدول الخليج حول الانسان والبيئة والتي عقدت في مسقط بعمان ١٩٨٨.
- ندوة كلية التربية بجامعة الإمارات العربية حول التربية البيئية والاعلام ١٩٨٩.
- ندوة مكتب التربية العربي لدول الخليج حول مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول الخليج العربية لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها الدوحة ٢٤-٢٦ ابريل ١٩٩٥.

وقد دعت هذه الندوات إلى ضرورة الاهتمام بالتربية البيئية في برامج التعليم النظامية وغير النظامية، وإلى الاهتمام بأساليب توعية الجماهير الأخرى كالوسائل الاعلامية وإلى ضرورة العمل على تطوير المناهج الدراسية في مختلف المراحل في مجال التربية البيئية ، وهذا يعني أن الاهتمام بالمحافظة على البيئة يسير في دول المنطقة بدرجة لا بأس بها من الناحية التشريعية، الا انه لم يصل إلى المرحلة المأمولة فيما يتعلق بالتربية البيئية ومحاولة تعميق مفهومها.

ويمكن ارجاع القصور في ذلك إلى أن المعلومات البيئية وطرق وقاية وحماية البيئة لم تنتشر بشكل كافٍ لتوعية وتثقيف العامة وليس السبب هو عدم الاهتمام بالبيئة أو باصدار التشريعات الخاصة بحمايتها (٥: ٩-١٧).

أما اذا انتقلنا إلى وضعية التربية البيئية في مناهج التعليم في دولة قطر فإنه يمكن القول بأن قطر كانت سباقه للتمشي مع الاهتمام العالمي بالبيئة ومشكلاتها، وكانت سباقه لتبني منهج المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في المرحلة المتوسطة الذي كان يأخذ من المدخل البيئي اساساً له منذ (١٩٧٥) ، وكذلك تم ادخال المفاهيم البيئية في مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية بسنواتها الست ، ولم يقتصر الاهتمام بالتربية البيئية على مناهج العلوم فحسب بل امتد ليشمل بقية المناهج كاللغة العربية والعلوم الشرعية والاجتماعيات والتربية الفنية واللغة الإنجليزية حيث احتوت هذه المناهج على الكثير من الموضوعات التي تناولت البيئة وطرق المحافظة عليها وطرق الاستثمار الرشيد لها.

إلانه وفي تطور لاحق وبصفة قطر أحدى الدول الاعضاء في مجلس التعاون الخليجي فقد تقرر الأخذ بمناهج مطوره للعلوم في مراحل التعليم العام وذلك تنفيذاً للقرار رقم ٢/١/٣٤ الصادر عن مكتب التربي العربي لدول الخليج في دورته الثامنة التي عقدت في مارس ١٩٨٥ والذي ينص على :" وضع كتب موحده ومطوره للعلوم في مراحل التعليم العام بالدول الأعضاء" ، وقد تم تطبيق هذه المناهج بشكل مرحلي بالنسبة للمرحلة الاعدادية منذ العام الدراسي ١٩٩٣/٩٢م في دولة قطر وتحمل اسم " كتاب العلوم الموحد في دول الخليج العربية" (١٧ : ٢٧-٩).

وبناءً على هذا العرض للجهود الخليجية والقطرية في مجال التربية البيئية وبناء على ما

اظهرته نتائج الندوات التي عقدت سواء في قطر أو غيرها في دول مجلس التعاون من كون التربية البيئية السائدة لم تصل إلى مرحلة القدرة على تحقيق الأهداف العامة الرئيسية للتربية البيئية ، وانه لا يوجد هنالك تعميق للتربية البيئية في المناهج ، وانما تعرض بصورة هامشية لا تؤدي إلى اكساب القيم والاتجاهات المطلوبة (٢٧:٥٠٩) ، (٢٨:٨)، (٣٠:٣٣).

ونظراً لكون مادة العلوم من المواد ذات العلاقة المباشرة بميدان البيئة والتربية البيئية فاسهامات العلم في ميادينه المختلفة تنعكس بشكل مباشر على البيئة سواء بالايجاب أو السلب ، فإن هذه الدراسة تأتي ضمن الاهتمام بالتربية البيئية في مناهج التعليم عامة وفي مناهج العلوم خاصة كما تأتي استكمالاً لما أظهرته نتائج الدراسات في هذا المجال، إضافة إلى انها تسعى إلى القاء الضوء على مدى تضمين مفاهيم التربية البيئية في محتوى مناهج العلوم الموحدة والمطوره بدول الخليج العربي بعد ان مر على تطبيقها فترة زمنية لا بأس بها تقارب الاربع سنوات بالنسبة لدولة قطر.

مشكلة الدراسة :

تحاول هذه الدراسة الاجابة على الأسئلة الرئيسية التالية :

١- ما مفاهيم التربية البيئية التي يجب ان تتضمنها مناهج العلوم بالمرحلة الاعدادية؟

٢- ما مدى توافر هذه المفاهيم في محتوى كتب العلوم الموحدة بدول الخليج العربية ؟

٣- ما التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تسفر عنها هذه الدراسة ؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى :

١- التعرف على مدى احتواء مناهج العلوم الموحدة بدول الخليج العربي على مفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلميذ المرحلة الاعدادية .

٢- لفت نظر القائمين على بناء وتطوير المناهج الدراسية عامة ومناهج العلوم خاصة إلى ضرورة الاهتمام بمفاهيم التربية البيئية عند وضع هذه المناهج .

٣- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات فيما يتعلق بالتربية البيئية ومفاهيمها وأساليب تدريسها في ضوء ما تسفر عنه الدراسة من نتائج.

مسلمات الدراسة :

١- الاهتمام بالبيئة عالمياً واقليمياً يعتبر من القضايا الهامة في عصرنا الحالي .

٢- التربية البيئية المنهجية عامل رئيسي في تكوين وتشكيل الجوانب المعرفية والوجدانية ذات العلاقة بالبيئة ودور الانسان تجاهها .

٣- التربية العلمية من المواد الدراسية ذات العلاقة المباشرة بالبيئة ويعول عليها في ارساء

دعائم التربية البيئية .

٤- الكتاب المدرسي جزء رئيسي من المنهج بل هو اداة المنهج وله دور فعال في تقديم التربية البيئية إلى الطلاب ، وهو في المنطقة العربية بوجه عام والخليجية بوجه خاص يعكس المنهج تماماً.

٥- مفاهيم التربية البيئية يمكن تحديدها ووصفها ، وبالتالي يمكن التعرف عليها من السياق.

٦ - حيث أن الكتاب يعكس المنهج تماماً فإنه يمكن تحليل المنهاج من خلال تحليل الكتاب.

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية على :

١- كتب العلوم الموحدة للمرحلة الاعدادية .

٢- معيار التحليل المستخدم .

٣- التركيز على مدى احتواء الكتب لمفاهيم التربية البيئية .

وبذلك ستشمل الدراسة كل كتب العلوم بالصفوف الثلاث الاعدادية وعددها ٦ كتب (كتابان لكل صف) ، حيث يخصص لكل صف كتاب للفصل الدراسي الأول وكتاب للفصل الدراسي الثاني .

مصطلحات الدراسة :

● **التربية البيئية** : هي العملية التعليمية التي تهدف إلى تنمية وعي المواطنين بالبيئة والمشكلات المتعلقة بها وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات وتحمل المسؤولية الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات المعاصرة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة(٢٢:٧٦).

● **مفاهيم التربية البيئية** : توجد عدة تعاريف للمفاهيم بصفة عامة ، وقد اتفق معظمها على أن المفهوم عبارة عن تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو أشياء ويعطي هذا التجريد اسماً أو عنواناً أو رمزاً (٧: ٦-٧) .

وأن المفهوم هو ما يمتلكه الفرد من معنى واستيعاب يرتبط بكلمات أو عبارات أو عمليات معينة، وهذا المعنى الذي تحمله كل كلمة عند شخص معين يعبر عن مفهومه عن شيء ما ويعتمد على :

- درجة نضج الشخص .

- خبراته السابقة (١٤:٣٠٣).

وفي ضوء ذلك تنظر الدراسة الحالية إلى مفاهيم التربية البيئية بأنها التصور الذهني أو تجريد للفكرة المشتركة بين مجموعة من الحقائق أو الأشياء أو الظواهر أو المواقف المتعلقة بأحد

المكونات أو العوامل أو الظواهر أو القضايا البيئية بحيث يعطي هذا التصور أو التجريد اسماً أو عنواناً (١٠:٣١).

خطوات الدراسة واجراءاتها :

ولأجل تحقيق أهداف هذه الدراسة والاجابة عن اسئلتها اتبعت الخطوات التالية :

١- قامت الباحثة بعد الاطلاع على ما توافر لها من الدراسات العربية والأجنبية ، وكذا الكتب المتخصصة في مجال التربية البيئية وعلوم البيئة (٣١، ٣، ١٣، ١٠، ١٥، ٤٠، ٣٩، ١٩، ٢٠، ٢٦) بإعداد قائمة بمفاهيم التربية البيئية التي يفترض أنها تلائم تلميذ المرحلة الاعدادية بقطر خاصة ودول الخليج العربي عامة .

٢- تم عرض هذه القائمة على مجموعة من المحكمين روعى أن يكونوا من المشتغلين بمناهج وطرق تدريس وتوجيه العلوم في كل من جامعة قطر ووزارة التربية والتعليم ، وبعد الاستفادة من ارائهم والأخذ بما ابدوه من ملاحظات تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مفاهيم التربية البيئية والتي سيتم الحديث عنها ومناقشتها عند عرض نتائج هذه الدراسة.

٣- تم تحليل كتب العلوم المطورة والمطبقة في مدارس دولة قطر في ضوء قائمة مفاهيم التربية البيئية التي تم التوصل إليها في الخطوة السابقة .

وقد تمت عملية التحليل ذاتها في إطار الخطوات التالية :

١- تحديد الهدف من عملية التحليل : وهو التعرف على مدى احتواء مناهج العلوم المطورة الحالية على مفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلميذ المرحلة الاعدادية وتعرف كيفية تناولها في هذه المناهج.

٢- تحديد وحدة التحليل : وحدة التحليل في هذه الدراسة هي : الكلمة أو المدلول أو الصورة أو الرسم التي تكشف عن مفهوم من مفاهيم التربية البيئية سواء بشكل صريح أو ضمني.

٣- اختيار العينة المراد تحليلها : تكونت عينة التحليل في هذه الدراسة من محتوى كتب مناهج العلوم الموحدة في دول الخليج العربي في المرحلة الاعدادية .

٤- تحديد قواعد عملية التحليل : التزمت الباحثة اثناء عملية التحليل بالأمور الآتية:

(أ) قراءة كتب العلوم قراءة متأنية وفاحصة.

(ب) استخراج المفاهيم الصريحة والمعلنة في المحتوى إلى جانب المفاهيم التي قد تفهم من سياق المحتوى.

(جـ) تعرف الشكل الذي وردت عليه هذه المفاهيم هل هي على شكل كلمة فقط (مفهوم) أم على شكل مدلول أم على شكل صورة أم على شكل رسم ، أم على هذه الصور كلها بالنسبة للمفهوم الواحد.

٥- التأكد من موضوعية التحليل : وذلك بالتأكد من صدق التحليل وثباته .

أ - صدق التحليل :

للتعرف على صدق التحليل عمدت الباحثة إلى استخدام الصدق التلازمي ، وذلك بالاستعانة بشخص آخر (*) للقيام بعملية التحليل بعد أن تم التفاهم معه بشأن الهدف من عملية التحليل وخطواتها وقيام الباحثة نفسها بعملية التحليل ، وبعد ذلك تم التعرف على أوجه الاتفاق بين النتائج التي توصلت إليها الباحثة مع النتائج التي توصل إليها المحلل الأخر ، حيث قام الباحث بتحليل كتب منهجي الصف الأول الاعدادي والثالث الاعدادي ، وقد كانت نسب الاتفاق تتراوح ما بين ٧١٪ إلى ١٠٠٪ بالنسبة لمنهج الصف الأول الاعدادي ، وما بين ٨٠٪ إلى ١٠٠٪ بالنسبة للصف الثالث الاعدادي ، في حين قامت الباحثة بتحليل كتب صفوف المرحلة الاعدادية الثلاثة.

جدول رقم (١) نسب الاتفاق بين الباحثة والمحلل الأخر بالنسبة لمنهجي الصفين الأول والثالث الاعدادي

محاور قائمة مفاهيم التربية البيئة	نسب الاتفاق	
	الصف الأول الإعدادي	الصف الثالث الإعدادي
١ - النظام البيئي.	٧١ ٪	٩١ ٪
٢ - المصادر البيئية الطبيعية.	٩٣ ٪	١٠٠٪
٣ - إدارة البيئة.	١٠٠٪	٩١ ٪
٤ - الإنسان والبيئة.	١٠٠٪	٨٠ ٪
٥ - التكيف والتطور.	١٠٠٪	١٠٠٪
٦ - الاقتصاد والتكنولوجيا	١٠٠٪	١٠٠٪
٧ - دراسة البيئة.	١٠٠٪	١٠٠٪
٨ - المشكلات البيئية	١٠٠٪	٨٠ ٪
٩ - سياسات المحافظة على البيئة	١٠٠٪	١٠٠٪
١٠- القرارات البيئية.	١٠٠٪	١٠٠٪
١١- الأخلاقيات البيئية.	١٠٠٪	١٠٠٪

ب - ثبات عملية التحليل :

للتأكد من ثبات التحليل قامت الباحثة بعملية التحليل في إطار الخطوات السابقة ، وذلك في شهر مايو من العام الدراسي ١٩٩٥/٩٤ ، وبعد مضي ثلاثة اشهر قامت بنفس العملية ، وتم حساب نسب الاتفاق بين نتيجة عملية التحليل في المرتين ، وكانت تلك النسب تتراوح ما بين ٨٢٪ -١٠٠٪ بالنسبة للصف الأول الاعدادي ، وما بين ٨٦٪-١٠٠٪ بالنسبة للصف الثاني الاعدادي، وما بين ٨٠٪-١٠٠٪ بالنسبة للصف الثالث الاعدادي مما يشير إلى ثبات عملية التحليل .

(*) استعانت الباحثة بأستاذ في المناهج وطرق تدريس العلوم في قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية - جامعة قطر.

جدول رقم (٢)نسب الاتفاق بين التحليل الأول والثاني اللذين قامت بهما الباحثة بالنسبة لكتب العلوم الموحدة للصفوف الثلاثة بالمرحلة الاعدادية

محاور قائمة مفاهيم التربية البيئة	نسبة الاتفاق بين التحليلين		
	الصف الأول الإعدادي	الصف الثاني الإعدادي	الصف الثالث الإعدادي
١ - النظام البيئي.	٨٢ ٪	٨٦ ٪	٨٨ ٪
٢ - المصادر البيئية الطبيعية.	٩٠ ٪	٩٠ ٪	١٠٠٪
٣ - إدارة البيئة.	١٠٠٪	١٠٠٪	٨٠ ٪
٤ - الإنسان والبيئة.	١٠٠٪	١٠٠٪	٨٠ ٪
٥ - التكيف والتطور.	١٠٠٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٦ - الاقتصاد والتكنولوجيا	١٠٠٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٧ - دراسة البيئة.	١٠٠٪	١٠٠٪	١٠٠٪
٨ - المشكلات البيئية	١٠٠٪	١٠٠٪	٨٤ ٪
٩ - سياسات المحافظة على البيئة	١٠٠٪	١٠٠٪	١٠٠٪
١٠- القرارات البيئية.	١٠٠٪	١٠٠٪	١٠٠٪
١١- الأخلاقيات البيئية.	١٠٠٪	١٠٠٪	١٠٠٪

نتائج الدراسة :

يتم عرض النتائج وفقاً لأسئلة الدراسة الحالية كما يلي :

السؤال الأول :

- ما مفاهيم التربية البيئية التي يجب أن تتضمنها مناهج العلوم بالمرحلة الاعدادية ؟

للإجابة على هذا السؤال نعرض فيما يلي قائمة مفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلاميذ المرحلة الاعدادية والتي تم التوصل إليها من الخطوتين الأولى والثانية من خطوات الدراسة واجراءاتها.

الصورة النهائية
لقائمة مفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلميذ المرحلة الاعدادية في مادة العلوم العامة

أولاً : النظام البيئي :

١- النظام البيئي هو مساحة من الطبيعة بما عليها من مكونات حية ومكونات غير حية تتفاعل معاً وتؤثر في بعضها البعض.

٢- يتشكل من التفاعل بين الكائنات الحية وبيئتها غير الحية دورات عديدة هي دورة الكربون/ دورة الماء/دورة الغذاء.إلخ.

٣- الشمس هي مصدر الطاقة لكل مظهر في الحياة لأي نظام بيئي.

٤- الأرض تحتوي على كل مايلزم للحياة من ماء وهواء وتربة .

٥- النباتات الخضراء هي التي تصنع غذائها وغذاء الحيوانات من جهة وتمد النظم البيئية بالأكسجين اللازم للحياة .

٦- السلاسل الغذائية في النظام البيئي تتشكل نتيجة تفاعل الاحياء في النظام البيئي نفسه .

٧- النظام البيئي وحدة بيئية متكاملة .

ثانياً : المصادر البيئية الطبيعية :

٨- النباتات والمجتمعات الحيوانية مصادر متجددة ويمكن تنميتها.

٩- يبدأ إمداد النظام البيئي بالطاقة من عمليات البناء الضوئي في النباتات الخضراء .

١٠- تكتسب الحياة البرية (المساحات الطبيعية غير المزورعة والمحيطات) أهمية كبرى في حماية الحيوانات المعرضة للانقراض.

١١- تعتبر الحياة البرية مصدراً من المصادر البيئية المتجددة.

١٢- الحياة البرية هامة من الناحية الاقتصادية والجمالية والبيولوجية فيجب الحفاظ عليها بإنشاء المحميات .

١٣- البشر والموارد الطبيعية موزعون حول الأرض توزيعاً غير متكافىء وغير متوازن .

ثالثاً : إدارة البيئة :

١٤- يحتاج استثمار الموارد الطبيعية إلى تخطيط طويل المدى لتلبية احتياجات الاجيال المتعاقبة .

١٥- إدارة البيئة تتطلب جملة من المعارف العلمية والتقنية كي تحقق أهدافها .

١٦- إدارة البيئة الرشيدة هي أساس التنمية المستديمة .

١٧- يمكن الحد من استنزاف الموارد الطبيعية بواسطة التخطيط البيئي السليم .

١٨- يبرز نوع من التعارض بين الحق في استخدام الأرض الخاصة وبين المحافظة على البيئة للصالح العام في الوقت نفسه .

١٩- تشترك العديد من مؤسسات الدولة في تخطيط وإدارة البيئة.

٢٠- حسن إدارة البيئة البرية الطبيعية وسيلة للحفاظ على الأنواع الحية وتنوعها .

٢١- تعتبر التشريعات المنظمة للصيد ومواعيده أساساً للحفاظ على الحيوانات وتوزيع مناطق الصيد.

٢٢- الهندسة المعمارية المتكيفة مع البيئة تعتبر تحسيناً لها.

رابعاً : الإنسان والبيئة (السكان):

٢٣- الإنسان أحد أقوى العناصر فعالية في حياة النباتات والحيوانات والعمليات البيئية.

٢٤- الإنسان المعاصر قادر على إحداث تغيير في بيئته .

٢٥- تزداد حاجة الإنسان للغذاء والكساء والمعادن كلما ازداد عدد السكان وارتفع مستوى الاستهلاك .

٢٦- تتغير متطلبات الفرد من بعض الموارد عند تزايد حركة السكان في التنقل .

٢٧- السكان جزء من مجتمع (جزء من بيئتهم حيث يعيشون).

٢٨- المجتمع البشري جزء من البيئة ويرتبط بها ارتباطاً وثيقاً .

٢٩- يتزايد عدد السكان أو يتناقص أو يثبت على حالٍ ما نتيجة لتفاعل السكان بعضهم ببعض ومع بيئتهم وتبعاً لأسلوب الحياة ومستواه .

٣٠- كلما ازداد عدد السكان تعذر الوصول إلى نوعية ممتازة للبيئة أو تعذر الحفاظ عليها.

خامساً : التكيف والتطور :

٣١- الكائنات الحية وليدة النواحي الوراثية والبيئية .

٣٢- يتأثر الانسان بالعديد من العوامل البيئية التي تؤثر على الكائنات الأخرى .

٣٣- الكائنات الحية والبيئة في تغير دائم .

٣٤- يعتمد شكل الحياة الحالية على التوافق بين احتياجات الحياة وتطوير الإنسان للمصادر البيئية المتوافرة .

سادساً : الاقتصاد والتكنولوجيا :

٣٥- يفضل بعض الأفراد المكاسب الاقتصادية السريعة التى غالباً ما تكون على حساب فوائد بيئية بعيدة المدى .

٣٦- تتحدد قيمة أي مورد من الناحية الاقتصادية في ضوء العرض والطلب والقيم السائدة في المجتمع .

٣٧- النظم الاقتصادية هي التي تصنع التدابير اللازمة لانتاج السلع وتوزيعها والخدمات اللازمة للفرد .

٣٨- يؤثر اسلوب الناس في حياتهم على كيفية استخدام موارد الارض وعلى النمو الصناعي من ناحيتي الكم والكيف .

٣٩- قد يتعارض الاختيار بين الاحتياجات الأساسية وغير الأساسية من جهة وبين الحفاظ على البيئة من جهة أخرى .

سابعاً : دراسة البيئة :

٤٠- ترتبط الموارد الطبيعية ببعضها واستخذام احداها يؤثر على الأخرى.

٤١- قد تصبح إحدى مكونات البيئة مثل المكان ، الماء، الهواء أو الطعام عنصراً محدداً للبيئة .

٤٢- يحدد تفاعل العوامل البيئية والبيولوجية حجم وتعدد أنواع الحيوانات .

٤٣- لايمكن تعويض البيئة الطبيعية .

ثامناً : المشكلات البيئية :

٤٤- كل شيء يضاف إلى البيئة ويتراكم بدرجة أكبر مما يحتاج إليها النظام البيئي يعتبر تلوثاً .

٤٥- تدهورالبيئة يعود في جانب أساسي منه إلى التلوث .

٤٦- يؤدي ازدياد عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة وماينتج عن ذلك من حاجة إلي الإنتاج الصناعي والزراعي إلى زيادة تلوث البيئة .

٤٧- تُحمل مصانع إنتاج السلع المجتمع البشري والبيئة بالذات مسئولية التلوث بشتى أنواعه بما في ذلك الضجيج .

٤٨- تعتبر مشكلات تدهور المراعي بسبب الرعي الجائر ، وتلوث المياه والتصحر ومشكلات النفط من المشكلات التي تعاني منها البيئة القطرية خاصة والخليجية عامة.

تاسعاً : سياسات المحافظة على البيئة :

٤٩- ينبغي تشجيع الأفراد على المشاركة في كل عمل ذو علاقة باتخاذ قرارات تتصل بالبيئة المحيطة والحفاظ عليها .

٥٠- سياسات المحافظة على البيئة غالباً ما تكون نتيجة للعمل الجماعي .

عاشراً : القرارات البيئية :

٥١- اتخاذ قرار من القرارات معناه اتخاذ أمر من الأمور .

٥٢- يمكن أن يصدر القرار من شخص أو مجموعة .

٥٣- تتطلب القرارات البيئية دراسة جميع البدائل والنتائج المترتبة على كل بديل .

٥٤- اتخاذ قرارات بيئية فعالة يتطلب دراسة المشكلة من النواحي البيئية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتقنية.

حادي عشر : الاخلاقيات البيئية :

٥٥- عناية البشر ببيئتهم يمكنها من أن تمدهم بمتطلبات حياتهم .

٥٦- يجب أن يحاول الناس التوفيق بين عالم الطبيعة وعالم المجتمع والتكنولوجيا من خلال فلسفة الأرض الواحدة .

٥٧- اخلاقيات البيئة تحتم على الإنسان أن يكون صديقا وفياً لبيئته لا مستغلاً لها وأن يبادلها الوفاء .

٥٨- اسلوب التعايش وتبادل المنفعة هو الأسلوب الأمثل للتعامل مع البيئية التي وجدت لمصلحة الاحياء كافة وليس للبشر فقط.

٥٩- من المبادىء الأساسية في الاخلاقيات البيئية قيامها على العدالة الاجتماعية لجميع الأفراد والجماعات.

ومن خلال القاء الضوء على هذه القائمة نجد أنها تحمل اسم قائمة مفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلميذ المرحلة الاعدادية في مادة العلوم العامة، وانها تضم أحد عشرمحوراً يندرج تحتها ٥٩ مفهوماً للتربية البيئية وهي موزعة على النحو التالي :

جدول رقم (٣) محاور قائمة مفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلميذ المرحلة الاعدادية وتوزيع مفاهيمها الفرعية

مسمى المحور	عدد المفاهيم التابعة له	أرقام المفاهيم في القائمة
١ - النظام البيئي.	٧ مفاهيم فرعية	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧.
٢ - المصادر البيئية الطبيعية.	٦ مفاهيم فرعية	٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣،
٣ - إدارة البيئة.	٩ مفاهيم فرعية	١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢.
٤ - الإنسان والبيئة.	٨ مفاهيم فرعية	٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠.
٥ - التكيف والتطور.	٤ مفاهيم فرعية	٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤.
٦ - الاقتصاد والتكنولوجيا	٥ مفاهيم فرعية	٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩.
٧ - دراسة البيئة.	٤ مفاهيم فرعية	٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣.
٨ - المشكلات البيئية	٥ مفاهيم فرعية	٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨.
٩ - سياسات المحافظة على البيئة	مفهومين	٤٩، ٥٠.
١٠- القرارات البيئية.	٤ مفاهيم فرعية	٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤.
١١- الأخلاقيات البيئية.	٥ مفاهيم فرعية	٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩.

ويمكن القول بأن هذه القائمة مقارنة بقوائم التربية البيئية التي تمت في المنطقة العربية على وجه الخصوص والتي تم الاطلاع عليها والاستفادة منها كما سبق وأن بينا قد تطرقت إلى محاور جديدة لم تشملها تلك القوائم مستفيدة في ذلك من قوائم الدراسات الأجنبية التي شملتها هذه الدراسة أيضاً وهذه المحاور هي : محور الانسان والبيئة والاقتصاد والتكنولوجيا وسياسات المحافظة على البيئة والقرارات والاخلاقيات البيئية ومستجيبه لتوصية ندوة

الانسان والبيئة التي عقدت في مسقط ١٩٨٨ والتي أوصت بضرورة اعتماد فلسفة بناء المناهج على مثل هذه المفاهيم (٢٧:٥١٤) ، ومن ثم فإن إذا ما تم الأخذ بمثل هذه المفاهيم التي شملتها هذه القائمة ومراعاتها عند وضع مناهج العلوم فإنها بلا شك سوف تساعد على تحقيق أهداف التربية البيئية التي أوصت بها المؤتمرات والندوات الدولية والتي تتلخص في الوعي والمعرفة ، والاتجاهات والقيم وقدرات التقويم والمساهمة والمشاركة بما يضمن الحفاظ على البيئة وصيانتها .

السؤال الثاني :

- ما مدى توافر مفاهيم التربية البيئية في محتوى كتب العلوم الموحدة بدول الخليج العربية؟

للإجابة على هذا السؤال تم القيام بعملية تحليل كتب العلوم الموحدة في صفوف المرحلة الاعدادية الثلاثة ، وذلك باستخدام استمارة التحليل التي تم اعدادها لهذا الغرض والتي كانت تبحث عن كل مفهوم وعن كيفية توافره في المنهج ، وما هي الصورة التي وجد بها ، هل هي على هيئة ذكر المصطلح فقط أم على هيئة ذكر المصطلح ثم مدلوله ، أم على شكل صورة فقط أو رسم فقط أم على هذه الوجوه جميعاً .

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة الخاصة بهذا السؤال :

أولاً : بالنسبة لمدى توافر مفاهيم التربية البيئية في مناهج العلوم الموحدة في المرحلة الاعدادية ككل :

جدول رقم (٤) النسب المئوية لمفاهيم التربية البيئية في محتوى مناهج العلوم الموحدة في المرحلة الإعدادية لدول الخليج العربي

المحـــاور	النسبـــة المئويـــة				أرقام المفاهيم التي تحققت بالنسبة لكل محـور على مستوى المرحلة ككل	أرقام المفاهيم المكررة بالنسبة لكل محور على مستوى المرحلة ككل
	صف أول إعـدادي	صف ثاني إعـدادي	صف ثالث إعـدادي	المجموع		
١ - النظام البيئي.	١٠,١٧ ٪	٥,٠٨ ٪	٥,٠٨ ٪	٢٠,٣٣٪	٦،٥،٤،٣،٢،١	٣، ٤، ٥
٢ - المصادر البيئية الطبيعية.	١,٧٠ ٪	١,٧٠ ٪	٣,٤٠ ٪	٦,٨٠ ٪	٩،٨	٩
٣ - إدارة البيئة.	صفر ٪	١,٧٠ ٪	٣,٤٠ ٪	٥,٠٠ ٪	١٧،١٤	-
٤ - الإنسان والبيئة.	صفر ٪	١,٧٠ ٪	٣,٤٠ ٪	٥,٠٠ ٪	٢٥، ٢٤، ٢٣	١٧
٥ - التكيف والتطور.	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	-	-
٦ - الاقتصاد والتكنولوجيا	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	-	-
٧ - دراسة البيئة.	صفر ٪	صفر ٪	١,٧٠ ٪	١,٧٠ ٪	٤٠	-
٨ - المشكلات البيئية	صفر ٪	٣,٤٠ ٪	٨,٥٠ ٪	١١,٩٠ ٪	٤٨،٤٧،٤٦،٤٥،٤٤	٤٨، ٤٤
٩ - سياسات المحافظة على البيئة	صفر ٪	١,٧٠ ٪	١,٧٠ ٪	١,٧٠ ٪	٥٠	-
١٠- القرارات البيئية.	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	-	-
١١- الأخلاقيات البيئية.	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	صفر ٪	-	-
المجموع	١١,٨٧٪	١٥,٨٨٪	٢٥,٤٨٪	٥٣,٣٣٪	٢٠ مفهوم ٣٣,٩ ٪	

من خلال استقراء الجدول رقم (٤) يتبين ما يلي :

إن النسبة الكلية لتضمين مفاهيم التربية البيئية في مناهج العلوم العامة بهذه المرحلة كانت تساوي ٢٣ر٥٣٪ بما في ذلك المفاهيم التي تكررت في مناهج هذه الصفوف ، وهذه النسبة تمثل توافر (٣٠) مفهوماً من أصل (٥٩) مفهوماً للتربية البيئية احتوتها القائمة ، وهذه النسبة وان كانت تبدو معقولة على اعتبار انها أعلى من النصف إلا أن الأمر سيبدو مختلفاً عندما ننظر إلى ما توفر من هذه المفاهيم في محتوى منهج كل صف على حدة، أضف إلى ذلك أن هذه النسبة لا تخلو من تكرار بعض المفاهيم على مستوى الصفوف الثلاثة كما سبق وأوضحنا ، ولكنه تكرار لا يؤدي إلى تعميق للخبرة أو استمراريتها حيث اتضح ذلك من خلال قيامنا بعملية تحليل المحتوى بأن هذا التكرار يتم بنفس الأسلوب وبنفس المستوى . كما يتضح أن العدد الفعلي للمفاهيم التي تحققت هو (٢٠) مفهوماً من أصل (٥٩) مفهوماً وبنسبة قدرها ٩٠ر٣٣٪ ، وذلك عند استبعاد التكرارات من هذه النسبة وهي نسبة متدنية مقارنة بنسبة المفاهيم التي لم تتحقق التي بلغت ١٠ر٦٦٪ . كما أنها تعتبر نسب متدنية إذا ما نظرنا إليها في ضوء النمو الرأسي للمفاهيم على مستوى صفوف المرحلة الاعدادية ككل ، ويمكن ارجاع السبب في ذلك إلى عدم اشراك متخصصين في التربية البيئية وعلوم البيئة عند وضع مناهج العلوم أوغيرها من المناهج في مراحل التعليم العام .

كما يتضح لنا من الجدول أن اكثر المحاور نصيباً من حيث توفر مفاهيمه الفرعية في محتوى هذه المناهج هو على الترتيب :

- المحورالأول ، والخاص بمفهوم النظام البيئي وكانت نسبة توافره في محتوى الصف الأول الاعدادي ١٧ر١٠٪ ، وفي الصفين الثاني والثالث حصل على نفس النسبة ٠٨ر٥٪ .
- المحور الثاني ، كذلك توفرت بعض مفاهيمه على مستوى الصفوف الثلاثة ، وهذا المحور خاص بالمصادر البيئية الطبيعية وكانت نسبة تضمينه في محتوى المناهج ٧٠ر١٪ بالنسبة للصفين الأول والثاني الاعدادي في حين ارتفعت نسبة توافره قليلاً في منهج الصف الثالث الاعدادي فبلغت ٤٠ر٣٪.
- اما بالنسبة للمحور الثالث والخاص بإدارة البيئة فلم يرد أي من مفاهيمه في الصف الأول الاعدادي في حين وجد بنسبة ٧٠ر١٪ في منهج الصف الثاني الاعدادي ، وبنسبة ٤ر٣٪ في منهج الصف الثالث الاعدادي .
- المحور الرابع والخاص بالانسان والبيئة فقد حصل على نفس النسب في الصفوف الثلاثة التي حصل عليها المحور السابق له في ترتيب القائمة .
- اما المحورين الخامس والسادس واللذان يتعلقان بالتكيف والتطور والاقتصاد والتكنولوجيا فلم تحتوى مناهج العلوم في الصفوف الثلاثة على أي من المفاهيم المندرجة تحتهما ، وكذلك الحال بالنسبة للمحور السابع والخاص بدراسة البيئة الا أنه ظهر بشكل منخفض وبنسبة قدرها ٧٠ر١٪ في منهج الصف الثالث الاعدادي .

- في حين كان المحور الثامن والخاص بالمشكلات البيئية اكثر حظاً من المحاور السابقة له حيث انه توفر في منهج الصف الثاني الاعدادي بنسبة قدرها ٤٠ر٣٪ ، والصف الثالث الاعدادي ظهر بنسبة ٥٠ر٨٪ ، ولم يرد أي من مفاهيمه الصف الأول الاعدادي .
- بالنسبة للمحور التاسع والخاص بسياسة المحافظة على البيئة وجد بنسبة قدرها ٧٠ر١٪ في منهج الصف الثاني الاعدادي .
- اما المحور العاشر والحادي عشر والمتعلقان على التوالي بالقرارات البيئية والاخلاقيات البيئية فلم يحصلا على أية نسبة لتوفر أي من مفاهيمها على مستوى الصفوف الثلاثة الاعدادية .

وسيتضح لنا تفصيل المفاهيم الفرعية التي وردت تحت كل محور والشكل الذي وردت به عند مناقشة الجزء التالي والخاص بنتائج الدراسة بالنسبة لكل صف على حده.

ثانيـاً : نتائج الدراسة بالنسبة لمدى توافر مفاهيم التربية البيئية في محتوى منهج كل صف من صفوف المرحلة الاعدادية على حده :

أ - بالنسبة لمنهج العلوم في الصف الأول الاعدادي :

جدول رقم (٥) النسب المئوية لورود مفاهيم التربية البيئية في منهج الصف الأول الإعدادي وكذا الصور التي ظهرت بها

رقم المحور في قائمة المفاهيم	المفهوم الرئيسي	المفاهيم الفرعية التي وردت في محتوى المنهج	الشكل الذي ظهرت به هذه المفاهيم					النسبة المئوية لورود مفاهيم المحور في المنهج
			مصطلح	مدلول	مطبوع	رسم	صورة	
المحور الأول	النظام البيئي (٧ بنود) من ١-٧ في القائمة	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦	١، ٢، ٣، ٤،	٢، ٤، ٦	١، ٤، ٥، ٦	١، ٢	٦	١٧.١٠٪
المحور الثاني	المصادر البيئية (٦ بنود) من ٨-١٣ في القائمة	٩	٩	-	-	-	٩	١.٧٠٪
المحور الثالث	إدارة البيئة (٩بنود) من ١٤-٢٣ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور الرابع	الإنسان والبيئة (٨ بنود) من ٢٣-٣٠ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور الخامس	التكيف والتطور (٨ بنود) من ٣١-٣٤ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور السادس	الاقتصاد والتكنولوجيا (٥ بنود) من ٣٥-٣٩ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور السابع	دراسة البيئة (٤ بنود) ٤٠-٤٣ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور الثامن	المشكلات البيئية (٥ بنود) من ٤٤-٤٨ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور التاسع	سياسات المحافظة على البيئة (بندان) من ٤٩-٥٠ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور العاشر	القرارات البيئية (٤ بنود) من ٥١-٥٤ في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور الحادي عشر	الاخلاقيات البيئية (٥بنود من ٥٥-٥٩ في القائم	-	-	-	-	-	-	صفر

يظهر لنا الجدول رقم (٥) نتائج الدراسة فيما يتعلق باحتواء منهج العلوم في هذا الصف لمفاهيم التربية البيئية التي شملتها القائمة حيث يتضح تمركز المفاهيم التي وردت تحت المحور الأول والخاص بالنظام البيئي فقد وردت مفاهيمه الفرعية كلها ماعدا المفهوم رقم (٧). وقد بلغت النسبة المئوية لورود مفاهيم هذا المحور ١٧ر١٠٪ بالنسبة لمفاهيم القائمة ككل ، وهي تعتبر أعلى نسب لورود مفاهيم هذا المحورمقارنة بالصفين الثاني والثالث الاعدادي ، في حين ان منهج هذا الصف هو أقل المناهج أحتواءً لمفاهيم التربية البيئية اذا ما نظرنا إلى النسبة الكلية لتوافر مفاهيم التربية البيئية في الصفوف الثلاثة، كما هو مبين بالجدول رقم (٤).

وإذا ما نظرنا إلى الكيفية التي تناول بها المنهج هذه المفاهيم من خلال دراسة الجدول رقم (٤) مرة أخرى نجد ما يلي :

- المفاهيم أرقام (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٥)، (٦) وردت بأكثر من طريقة ، فمثلاً المفهوم رقم (١) "النظام البيئي هو مساحة من الطبيعة بما عليها مكونات حية وغير حية تتفاعل معاً وتؤثر في بعضها البعض" ورد على شكل مصطلح، ومدلول لهذا المصطلح"مطبوع" ورسم يوضح المفهوم.
- المفهوم رقم (٢) " يتشكل من التفاعل بين الكائنات الحية وبيئتها غير الحية دورات عديدة مثل دورة الكربون / دورة الماء / دورة الغذاء ... الخ . اتى على شكل مصطلح أيضا ثم عُرف هذا المصطلح ، وكان هناك رسم يوضح (دورة الماء في الطبيعة).
- اما المفهوم رقم (٣) والخاص بأن الشمس هي مصدر الطاقة لكل مظهر من مظاهر الحياة لأي نظام بيئي فقد ظهر بشكل واحد وهو على هيئة مصطلح أي ذكر الشمس فقط .
- واذا ما انتقلنا إلى المفهوم رقم (٤) والذي ينص على أن الأرض تحتوى على كل ما يلزم للحياة من ماء وتربه وهواء، نجد أن هذا المفهوم وجد على شكل مصطلح ومدلول له، وبشكل مطبوع فقط .
- اما المفهوم رقم (٥) فقد ورد على صورة واحدة حيث وجد بشكل مطبوع فقط، وهذا المفهوم كان يتعلق بالنباتات الخضراء ، وانها هي التي تصنع غذائها وغذاء الحيوانات من جهة، وتمد النظم البيئية بالاكسجين اللازم للحياة .
- اما المفهوم رقم (٦) والذي يقول " بأن السلاسل الغذائية في النظام البيئي تتشكل نتيجة تفاعل الاحياء في النظام البيئي "، فقد ورد على ثلاث صور حيث وجد كمدلول وبشكل مطبوع إضافة إلى وجود صورة توضحه .

هذا فيما يتعلق بالمحور الأول وما يندرج تحته من مفاهيم فرعية فاذا ما تفحصنا بقية محاور القائمة وما تتضمنه من مفاهيم نجد أن منهج هذا الصف يفتقر إلى توافر هذه المفاهيم به في وحداته المختلفة فيما عدا مفهوم واحد فقط من المفاهيم التي تندرج تحت المحور الرئيسي الثاني في القائمة والخاص بالمصادر البيئية الطبيعية حيث وجد المفهوم رقم (٩) والذي ينص

على أنه " يبدأ امداد النظام البيئي بالطاقة من عمليات البناء الضوئي في النباتات الخضراء".

وقد ورد هذا المفهوم على وجهين مصطلح ورسم توضحي له .

ب - بالنسبة لمنهج العلوم في الصف الثاني الاعدادي :

جدول رقم (٦) النسب المئوية لورود مفاهيم التربية البيئية في منهج الصف الثاني الإعدادي وكذا الصور التي ظهرت بها

رقم المحور في قائمة المفاهيم	المفهوم الرئيسي	المفاهيم الفرعية التي وردت في محتوى المنهج	الشكل الذي ظهرت به هذه المفاهيم					النسبة المئوية لورود مفاهيم المحور في المنهج
			مصطلح	مدلول	مطبوع	رسم	صورة	
المحور الأول	النظام البيئي (١-٧)	٣، ٤، ٥	٣، ٤، ٥	٣، ٤، ٥	٣، ٤، ٥	-	٤	٥.١ ٪
المحور الثاني	المصادر البيئية (٨-١٣)	٩	٩	٩	٩	-	٩	١.٧٠٪
المحور الثالث	إدارة البيئة (١٤-٢٢)	١٧	-	١٧	١٧	-	-	١.٧٠٪
المحور الرابع	الإنسان والبيئة (٢٣-٣٠)	٢٤	٢٤	-	-	-	-	١.٧٠٪
المحور الخامس	التكيف والتطور (٣١-٣٤)	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور السادس	الاقتصاد والتكنولوجيا (٣٥-٣٩) في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور السابع	دراسة البيئة (٤٠-٤٣)	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور الثامن	المشكلات البيئية (٤٤-٤٨)	٤٤-٤٨	٤٨-٤٤	٤٤	٤٤	-	-	٣.٤٠٪
المحور التاسع	سياسات المحافظة (٤٩-٥٠)	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	-	-	١.٧٠٪
المحور العاشر	القرارات البيئية (٥١-٥٤)	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور الحادي عشر	الاخلاقيات البيئية (٥٥-٥٩)	-	-	-	-	-	-	صفر

عند النظر إلى الجدول رقم (٦) والخاص بنتائج تحليل محتوى منهج العلوم للصف الثاني الاعدادي في ضوء قائمة مفاهيم التربية البيئية سنجد ما يلي :

١- ارتفعت النسبة الكلية لتوافر مفاهيم التربية البيئية في المنهج مقارنة بما كان في الصف الأول الاعدادي حيث بلغت النسبة لهذا الصف ١٥ر٨٨٪ (انظر جدول رقم ٤).

٢- ظهرت بعض النسب لتوافر مفاهيم متنوعة تندرج تحت محاورمختلفة وعلى الرغم من كونها بنسب ضعيفة ألا انها تعني أن منهج الصف الثاني الاعدادي يعتبر أكثر حظاً من سابقه في احتوائه لهذه المفاهيم .

وسنعرض الآن للمحاور التي ظهر بعضٌ من مفاهيمها الفرعية في محتوى المنهج :

١- كان المحور الأول : النظام البيئي ومفاهيمه الفرعية هوأكثر المحاور ظهوراً في محتوى منهج العلوم للصف الثاني الاعدادي حيث وردت المفاهيم رقم ٣، ٤ ، ٥ ، هذه المفاهيم الثلاثة كانت على شكل مصطلح ثم شرح لمدلول كل منها وبشكل مطبوع فيما عدا المفهوم رقم ٤ حيث انفرد بتوافره على شكل صورة اضافة إلى الأوجه السابقة التي ظهر بها.

وإذا ما قارنا بين توافر مفاهيم هذا المحور مع توافر المفاهيم ذاتها بمنهج الصف الأول الاعدادي نجد ان توافرها هنا بنسبة أقل حيث بلغت نسبة ذلك ٠ر٥ في حين كانت في الصف الأول الاعدادي ١٧ر١٠ .

٢- بالنسبة للمحور الثاني المصادر الطبيعية كانت نتيجة هذا المحور مطابقة لنتائجه في الصف الأول الاعدادي تماماً حيث لم يظهر في محتوى المنهج سوى المفهوم رقم (٩) والخاص بعملية البناء الضوئي الا أن هذا المصطلح ظهر هنا بثلاثة أوجه على هيئة مصطلح وبشكل مطبوع إضافة إلى وجود صورة توضح هذه العملية. وكان الفرق بين تواجده في المرتين هو في كونه اتى اضافة إلى ذكر مفهوم البناء الضوئي جاء على شكل نص مطبوع يوضح ذلك . وكانت نسبة توافر مفاهيم هذا المحور ٧٠ر١٪.

٣- المحور الثالث إدارة البيئة ظهر المفهوم رقم ١٧ بشكل ضمني في محتوى المنهج ، وهذا المفهوم يتعلق بامكانية الحد من استنزاف الموارد الطبيعية بواسطة التخطيط البيئي السليم ، وبنسبة قدرها ٧ر١٪ ، وقد جاء ذلك على وجهين (مدلول - مطبوع).

٤- المحور الرابع الانسان والبيئة توفر المفهوم رقم ٢٤ والذي يقول بأن " الانسان المعاصر قادر على احداث تغيير في بيئته " وبنسبة قدرها ٧ر١ واتى فقط على هيئة مصطلح، ولم يوضح الاثار الايجابية والسلبية لتفاعل الانسان مع بيئته ولا أي شكل من أشكال ذلك التفاعل والتغيير.

٥- المحور الثامن والمتعلق بالمشكلات البيئية توفر منه المفهوم رقم ٤٤ : " كل شيء يضاف إلى البيئة ويتراكم بدرجة أكبر مما يحتاج إليها النظام البيئي يعتبر تلوثاً " واتى على ثلاث أوجه مصطلح ومدلوله وبشكل مطبوع .

كما ظهر أيضا من مفاهيم هذا المحور المفهوم رقم ٤٨ والذي يقول : " تعتبر مشكلات تدهور المراعى بسبب الرعي الجائر وتلوث المياه والتصحر من المشكلات التي تعاني منها البيئة القطرية خاصة والخليج عامة "، واتى على وجهين (مصطلح - مطبوع) وكانت نسبة هذا المحور ٤ر٣٪ بالنسبة لمفاهيم القائمة ككل (انظر الجدول رقم ٤).

٦- المحور التاسع سياسة المحافظة على البيئة كان هذا المحور يحتوي على مفهومين ظهر احدهما وهو المحور رقم ٥٠ على شكل مدلول / مطبوع وبنسبة قدرها ٧٠ر١٪ بالنسبة لمفاهيم القائمة ككل وينص هذا المفهوم على " سياسات المحافظة على البيئة غالباً ماتكون نتيجة للعمل الجماعي ".

وعلى الرغم من ظهور بعض مفاهيم التربية البيئية في محتوى هذا المنهج الا ان الملاحظ انها تأتي بشكل عرضي وسطحي ولا تأخذ حصتها من الشرح والتوضيح بحيث يكتسب الطالب منها معرفة ويكون اتجاهاً وسلوكاً نحو البيئة .

أما بقية محاور القائمة فكانت نسبة توافرها في المنهج صفراً وهي على التوالي : المحور الخامس ، والسادس ، والسابع ، والعاشر والحادي عشر .

جـ - نتائج الدراسة بالنسبة لمنهج العلوم في الصف الثالث الاعدادي :

جدول رقم (٧) النسب المئوية لورود مفاهيم التربية البيئية في منهج الصف الثالث الإعدادي وكذا الصور التي ظهرت بها

رقم المحور في قائمة المفاهيم	المفهوم الرئيسي	المفاهيم الفرعية التي وردت في محتوى المنهج	الشكل الذي ظهرت به هذه المفاهيم					النسبة المئوية لورود مفاهيم المحور في المنهج
			مصطلح	مدلول	مطبوع	رسم	صورة	
المحور الأول	النظام البيئي (١-٧)	٣، ٤، ٥	٣، ٤	٣، ٤، ٥	٣، ٥		٤	٥،٠٨ ٪
المحور الثاني	المصادر البيئية (٨-١٣)	٨-٩	٨-٩	٨	٨	-	-	٣،٤٠ ٪
المحور الثالث	إدارة البيئة (١٤-٢٢)	١٤-١٧	١٤-١٧	١٧	-	-	-	٣،٤٠ ٪
المحور الرابع	الإنسان والبيئة (٢٣-٣٠)	٢٣-٢٥	٢٣-٢٥	-	٢٣-٢٥	-	-	٣،٤٠ ٪
المحور الخامس	التكيف والتطور (٣١-٣٤)	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور السادس	الاقتصاد والتكنولوجيا (٣٥-٣٩) في القائمة	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور السابع	دراسة البيئة (٤٠-٤٣)	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	-	-	١،٧٠ ٪
المحور الثامن	المشكلات البيئية (٤٤-٤٨)	٤٤، ٤٥، ٤٦ ٤٨، ٤٧	٤٤، ٤٥ ٤٦، ٤٨	٤٤، ٤٥ ٤٦، ٤٨	٤٤، ٤٥ ٤٦، ٤٨	-	٤٤، ٤٥، ٤٨	٨،٥٠ ٪
المحور التاسع	سياسات المحافظة (٤٩-٥٠)	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور العاشر	القرارات البيئية (٥١-٥٤)	-	-	-	-	-	-	صفر
المحور الحادي عشر	الاخلاقيات البيئية (٥٥-٥٩)	-	-	-	-	-	-	صفر

من خلال النظر إلى الجدول رقم (٧) والخاص بنتائج تحليل محتوى منهج العلوم للصف الثالث الاعدادي في ضوء قائمة مفاهيم التربية البيئة تجد مايلي :

١- ارتفاع النسبة المئوية الكلية لمدى توافر هذه المفاهيم في محتوى منهج العلوم لهذا الصف حيث بلغت ٢٥،٤٨، وعليه فإن منهج الصف الثالث الاعدادي يعتبر أكثر مناهج العلوم في المرحلة الاعدادية مراعاة لمفاهيم التربية البيئية في محتواه .

٢- استمر تكرار ظهور مفاهيم المحور الأول النظام البيئي مقارنة ببقية المحاور غير أن نسبته هنا تماثل تماماً ما وجدناه في منهج الصف الثاني الاعدادي بل أن المفاهيم نفسها هي التي توفرت وهي المفاهيم رقم ٣، ٤، ٥ ، وبنفس الشكل والصورة (راجع جدول ٤).

وهذا يؤكد ما سبق أن ذكرنا في موضع سابق من أن هناك تكرار لبعض المفاهيم وهو تكرار لا يؤدي إلى اكتساب خبرة جديدة أو تعميقها في حين أنه قد يفسر إلى أنه استمرار للخبرة وكما نعلم فإن استمرارية الخبرة لا يعني تكرار المفاهيم بنفس الشكل والأسلوب، وانما ينبغي أن تظهر المفاهيم بشكل يؤدي إلى تعميق الخبرة على المستوى الأفقي أو الرأسي للمنهج.

٣- المحاور الثاني والثالث والرابع حصلت على نفس النسبة ٤ر٣٪ حيث توفر ظهور مفهومين لكل منها في محتوى المنهج وهي على التوالي : المحور الثاني : المصادر الطبيعية توفر من مفاهيمه المفهومان رقم ٨، ٩ "النباتات والمجتمعات الحيوانية مصادر متجددة ويمكن تنميتها " و" يبدأ امداد النظام البيئي بالطاقة من عمليات البناء الضوئي في النباتات الخضراء". ونلاحظ هنا تكرار ظهور المفهوم رقم (٩) حين ظهر في منهج الصفين السابقين ، أما المفهوم رقم (٨) فيظهر لأول مرة في منهج الصف الثالث الاعدادي ، وبالنسبة لأوجه ظهورهما فقد ظهر المفهوم رقم (٩) كمصطلح فقط في حين ظهر المفهوم رقم (٨) كمصطلح ومدلول وبشكل مطبوع.

أما المحور الثالث إدارة البيئة فقد ظهر المفهوم رقم (١٤) لأول مرة في محتوى هذا المنهج أيضا وهو ينص على أن :" استثمار الموارد الطبيعية يحتاج إلى تخطيط طويل المدى لتلبية احتياجات الاجيال المتعاقبة "، ووجد على شكل مصطلح فقط .

ومعنى ذلك أن هذا المفهوم وما شابهه حتى وان وجد في محتوى المنهج فإنه يوجد بشكل سطحي أي بشكل غير مخطط له أو مدروس ، وانما يترك للمعلم حرية التأكيد عليه والاهتمام به، وقد يحدث ذلك وقد لا يحدث ، وهذا يستدعي من واضعي المناهج ضرورة إعادة النظر في هذه المسألة والتأكيد عليها .

وقد ظهر من مفاهيم هذا المحور أيضاً المفهوم رقم (١٧) بشكل متكرر حيث أنه قد وجد في محتوى منهج الصف الثاني الاعدادي ، وقد وجد على وجهين مصطلح ومدلوله .

٤- حصل المحور السابع على أدنى نسبة لتوافر مفاهيمه في محتوى منهج هذا الصف حيث بلغت نسبته ٧٠ر١٪ ، فقد ظهر المفهوم رقم (٤) " " ترتبط الموارد الطبيعية ببعضها واستخدام احداها يؤثر على الأخرى ، وقد كان مطبوعاً للمصطلح ومدلوله . كما أنه تجدر الاشارة إلى أنه يظهر لأول مرة في محتوى الصف الثالث الاعدادي حيث لم يظهر قبل ذلك في محتوى مناهج الصفين السابقين .

٥- المحور الثامن المشكلات البيئية : عندما ننظر إلى هذا المحور من حيث نسبة تحقق

مفاهيمه نجد أنها كلها قد تحققت وأنه حصل على أعلى نسبة في منهج الصف الثالث الاعدادي حيث بلغت نسبة توافره ٥ر٨٪ بالنسبة لقائمة المفاهيم ككل، ويمكن اعتباره قد تحقق بنسبة ١٠٠٪ ، إذا ما نظرنا إلى نسبة عدد المفاهيم التي تحققت والتي تنتمي إلى نفس المحور حيث أن هذا المحور يحتوى على خمسة مفاهيم تبدأ من الرقم (٤٤) وحتى الرقم (٤٨) وكلها قد وردت في محتوى منهج الصف الثالث الاعدادي ، كما انها قد جاءت تقريبا على جميع الأوجه التي احتوتها بطاقة التحليل حيث ورد كل منها على شكل مصطلح ثم مدلوله وبشكل مطبوع ووجد لكل منهم اما رسم أو صورة توضحه .

ومما أدى إلى أن تحظى مفاهيم هذا المحور كلها بالتوافر والتحقق في منهج هذا الصف هو انه قد أفرد في محتوى هذا المنهج وحدة كاملة تتحدث عن موضوع التلوث بأنواعه وتتكلم عنها باسهاب غطى جميع المفاهيم الموجودة بالقائمة ، غير أنه بالنسبة للمفهوم رقم (٤٨) والذي يختص بمشكلات البيئية الخليجية كتلوث الماء والتصحر والرعي الجائر ، نجد ان المنهج قد اهتم بمسألة تلوث الماء وبطرق ذلك التلوث وأهمها بالطبع التلوث بالنفط على أساس أن البيئية الخليجية بيئة نفطية ، ولكن لم يتطرق بأي شكل من الاشكال إلى المشكلات الأخرى التي سبق ذكرها .

٦- استمر افتقار مناهج العلوم الموحدة في المرحلة الاعدادية بدول الخليج إلى المفاهيم الرئيسية التالية وما يتبعهامن مفاهيم فرعية وهي : مفاهيم المحور الخامس التكيف والتطور، ومفاهيم المحور السادس الاقتصاد والتكنولوجيا ، ومفاهيم المحور التاسع سياسة المحافظة على البيئة، ومفاهيم المحور العاشر المتعلق بالقرارات البيئية ، وأخيراً مفاهيم المحور الحادي عشر الخاص بالاخلاقيات البيئية حيث لم تظهر عملية التحليل توفر أي من مفاهيمها في منهج الصف الثالث الاعدادي للعلوم .

وبصفة عامة فإنه يمكن القول بعد استعراض نتائج تحليل محتوى مناهج العلوم العامة في صفوف المرحلة الاعدادية بدولة قطر (ودول الخليج العربية) :

١- إن هذه المناهج تفتقر بشكل كبير إلى معظم مفاهيم التربية البيئية التي احتوتها قائمة الدراسة.

٢- إن ما توفر من مفاهيم كان يندرج على وجه الخصوص تحت محور النظام البيئي والمصادر الطبيعية والمشكلات البيئية ، وهذا يعكس لنا احد السلبيات التي تواجه مخططي المناهج ومطوريها في بلادنا العربية بشكل خاص والعالم بشكل عام، والتي تتمثل في انحياز كل صاحب تخصص إلى تخصصه ومحاولة اظهار اكبر قدر ممكن من المعلومات في صلب المنهج، إلا أنه على الرغم من تسليمنا بنقطة الضعف هذه عند بناء المناهج وتصميمها إلا أن ذلك لم يتضح من خلال استعراض وتحليل هذه المناهج ، حيث ان ما توفر من مفاهيم انما كان يأتي بشكل مبسط وعرضي وغير مخطط له سواء في

الأنشطة أو المحتوى أو أسئلة التقويم ، والتي ظهرت بشكل نتائج مصاحبة لنتائج التحليل الأصلية التي انصبت على محتوى المنهج لوحده.

٣- أكدت نتائج التحليل أيضاً سلبية أخرى تعاني منها مناهجنا بما في ذلك مناهج العلوم وهي تولية الجانب المعرفي أي جانب المعلومات أهمية أكبر من جوانب التعلم الأخرى كالمهارات والقيم والاتجاهات الميول ، وهذا بالطبع لا يؤدي إلى تحقيق التربية البيئية لأهدافها المنشودة ، وقد أتضح لنا ذلك من خلال اهمال مناهج العلوم الحالية في المرحلة الاعدادية لمحاور بأكملها تتعلق بهذين الجانبين كمحاور سياسات المحافظة على البيئة والقرارات والاخلاقيات البيئية .

٤- اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي اجريت في إطار المناهج في دولة قطر ودول الخليج العربي من حيث افتقار المناهج إلى مفاهيم أو أهداف أو أساسيات التربية البيئية مثل دراسة بدران (١٩٩١)، ودراسة بوقحوص والمدني (١٩٩٤)، ودراسة فهد الحذيفي(١٩٩٥)، ودراسة عبد العزيز المعمر وعبد الاله المشرف(١٩٩٥)، ودراسة عبد الله جزاع (١٩٩٥).

٥- لم يكن هناك تنسيق بين الصفوف الثلاثة في تعميق الخبرة واستمراريتها فيما يتعلق بنمو مفاهيم التربية البيئية حيث أظهرت النتائج كما مر بنا تكرار المفهوم بنفس الطريقة والأسلوب، وقد يعزى ذلك إلى عدم تولية جانب التربية البيئية ما يستحق من اهتمام من قبل مخططي ومطوري المناهج بصفة عامة ومناهج العلوم بصفة خاصة.

٦- لم تعكس مناهج العلوم كما كان متوقعا احتواءً كبيراً لمفاهيم التربية البيئية رغم الافتراض بأنها تعتبر من أكثر المناهج تحقيقاً لمبادىء ومفاهيم واسس التربية البيئية على اعتبار أن التربية العلمية تغطي وتتضمن الكثير من المجالات التي تتعلق بالتربية البيئية بجوانبها وابعادها المختلفة .

٧- أنه يمكن ارجاع النتائج التي ظهرت في هذه الدراسة والتي تشير إلى افتقار مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الاعدادية بقطر ودول الخليج إلى عدم تولية البعد البيئي ما يستحق من اهتمام عند بناء مناهج العلوم خاصة والمناهج عامة إلى عدم اشراك متخصصين في التربية وعلوم البيئة في لجان التأليف .

السؤال الثالث :

- ما التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تسفر عنها الدراسة ؟

اسفرت الدراسة الحالية بناء على ما توصلت إليه من نتائج عن مجموعة من التوصيات والمقترحات نعرضها فيما يلي:

أ - التوصيات :

- دراسة مناهج الدول المتقدمة في مجال التربية البيئية ومحاولة الافادة منها عند وضع مناهج العلوم بدول الخليج .
- اشراك أحد المختصين في التربية البيئية وآخر في علوم البيئة عند تأليف كتب العلوم .
- ضرورة وضع قائمة بمفاهيم التربية البيئية المطلوبة ثم بناء المناهج عليها ، ويمكن الأفادة من القائمة التي توصلت إليها الدراسة الحالية .
- الافادة من المؤتمرات والندوات الخاصة بهذا الشأن .
- التأكيد على واضعي المناهج بضرورة مراعاة مبدأ استمرارية الخبرة بشكل يضمن تعميقها لا تكرارها سواء على المستوى الأفقي أو الرأسي في مجال المناهج عامة والتربية البيئية خاصة .

ب - المقترحات :

- اجراء دراسة مشابهة لمناهج العلوم في المرحلتين الابتدائية والثانوية كل على حده لمعرفة مدى احتوائها لمفاهيم التربية البيئية الملائمة لتلميذ كل من المرحلتين .
- اجراء دراسة تهدف إلى تقويم مدى فهم المعلمين والمعلمات لأسس وأهداف التربية البيئية وتقويم ممارستهم في هذا الشأن ، وكذا اتجاهاتهم نحو البيئة .
- اجراء دراسة تهدف إلي تقويم مقررات التربية البيئية المعتمدة ضمن مقررات إعداد المعلم في كلية التربية بجامعة قطر لمعرفة مدى اسهامها في امداد المعلم بمفاهيم وأسس التربية البيئية .
- اجراء دراسات تهدف إلى معرفة جدوى استخدام مناهج منفصلة أو مندمجة للتربية البيئية واثرها في نمو المفاهيم والاتجاهات البيئية في المراحل التعليمية المختلفة ، ومن ثم تحديد أفضليتها في تقديم التربية البيئية للتلاميذ .

المراجـــع

أولاً : المراجع العربية :

١ - إبراهيم عصمت مطاوع : التربية البيئية دراسة نظرية تطبيقية . مكة المكرمة : مكتب الطالب الجامعي ، ١٩٨٦.

٢ - اليونسكو : اتجاهات في التعليم البيئي . مؤتمر التعليم البيئى بين الحكومات في مدينة تبليس بالاتحاد السوفياتي ١٩٧٧ .

٣ - خالد أحمد بوقحوص وإسماعيل محمد المدني : دراسة تحليلية للمشكلات البيئية المتضمنة في الكتب الدراسية للمرحلة الابتدائية بدولة البحرين. المجلة التربوية، العدد ٣٠ المجلد الثامن، ١٩٩٤.

٤ - خالد فهد الحذيفي : مدى تضمين الكتب الدراسية في مناهج التعليم العام لبعض جوانب التربية البيئية - دراسة تحليلية كمية . ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مكتب التربية العربي لدول الخليج العربية بعنوان : " مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دولة الخليج العربية لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها " من ٢٤-٢٦ ابريل ١٩٩٥.

٥ - رسالة الخليج العربي : التربية البيئية وحاجتنا إليها في دول الخليج - كلمة العدد (٤٢). الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ١٩٩٢.

٦ - رشدي طعيمه : تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية،مفهومه ، أسسه، استخداماته. القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٨٧.

٧ - رشدي لبيب : نمو المفاهيم العلمية . القاهرة : الانجلو المصرية، ١٩٧٩.

٨ - رمضان عبد الحكيم محمد طنطاوي : المفاهيم والقضايا البيئية التي يجب أن يلم بها طلاب المدرسة الثانوية العامة في المملكة العربية السعودية ودور مناهج العلوم في اكسابها لهم وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة. مجلة كلية التربية ، دمياط ، جمهورية مصر العربية ، العدد السادس عشر ، الجزء الثاني، ١٩٩٢.

٩ - سعيد محمد سعيد رفاع ورمضان عبد الحميد طنطاوي : المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية . المؤتمر العلمي الرابع ، المجلد الرابع ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة: من٣-٦ اغسطس ١٩٩٣.

١٠- سعيد محمد سعيد : نمو المفاهيم البيئية لدى طلاب كلية التربية بأبها . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ١٩٩٣.

١١- عبد الحكيم بدران: مناهج العلوم في التعليم العام بدول الخليج العربية ومواكبتها لمعطيات التطور العلمي والثقافي. مكتب التربية العربية، الرياض : المملكة العربية السعودية، ١٩٩١.

١٢- عبد الخالق عبد الله : المشكلات البيئية المعاصرة . ندوة التربية والاعلام ، كلية التربية، جامعة الإمارات ، شؤون اجتماعية ، العدد الرابع ، ١٩٨٩.

١٣- عبد العزيز المعمر وعبد الاله المشرف : التربية البيئية في مقررات التعليم العام للبنين بالمملكة

العربية السعودية - دراسة مسحية تحليلية . ورقة عمل مقدمة لندوة مكتب التربية العربي لدول الخليج العربية حول : مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول الخليج لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها ، الدوحة في ٢٥-٢٦ ابريل ١٩٩٥.

١٤- عبد اللطيف الخليبي ومهدي محمود سالم : التربية الميدانية وأساسيات التدريس. الرياض : مكتبة العبيكان ، ١٩٩٦.

١٥- عبد الله جزاع وآخرون : دراسة حول مدى شمولية مناهج التعليم العام بدولة الكويت للمفاهيم البيئية . ندوة مكتب التربية العربي لدول الخليج العربية ، حول مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول الخليج العربية لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها ، الدوحة - قطر ، ٢٤- ٢٦ ابريل ١٩٩٥.

١٦- عرفه أحمد نعيم : دور مناهج العلوم والمواد الاجتماعية في تحقيق أهداف التربية البيئية في المدرسة الثانوية بمصر من وجهة نظر طلاب شعبة العلوم وشعبة الأداب . المؤتمر العلمي الأول، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول، الاسماعيلية- مصر، ١٥-١٨ يناير ١٩٨٩.

١٧- محمد الرحاحلة : تقرير حول تطور مناهج العلوم في دولة قطر . إدارة المناهج والكتب المدرسة، الدوحة ، نوفمبر ١٩٩٥.

١٨- محمد جمال يونس : قضايا في التربية البيئية . ورقة عمل مقدمة إلى ندوة عن مدى تحقيق مناهج التعليم في دول الخليج العربية لأهداف التربية البيئية ، ووعي المعلمين بأساليب تدريسها ، الدوحة - قطر ، ١٩٩٥.

١٩- محمد سعيد الحفار : نحو بيئة أفضل - مفاهيم ، قضايا ، استراتيجيات . الدوحة : دار الثقافة ، ١٩٨٥.

٢٠- محمد سعيد الحفار : بيئة من أجل البقاء . الدوحة : دار الثقافة ، ١٩٩٠.

٢١- محمد سعيد صباريني : دور التربية في حماية البيئة . رسالة التربية ، العدد (٥٨)، ١٩٩١.

٢٢- محمد سعيد صباريني : التربية البيئية طبيعتها وفلسفتها وأهدافها ومنهجيتها . ندوة الانسان والبيئة ، مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي،مسقط - عُمان ، ١٩٨٨.

٢٣- محمد سعيد صباريني ، ومحمد الصانع : قائمة بمفاهيم بيئية لكتب العلوم بالاعدادية في اليمن. دراسات تربوية، المجلد السادس ، الجزء (٣٥) ، ١٩٩٠.

٢٤- محمد صابر سليم : تدعيم التربية البيئية ونشر الوعي البيئى في مصر (دراسة حالة). الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد الثامن ، يوليو ١٩٩٠.

٢٥- محمد صابر سليم: المفاهيم الرئيسية للتربية البيئية، مرجع في التعليم البيئي لمراحل التعليم العام.المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦.

٢٦- مديح عمران : مكونات البيئة من منظور التربية البيئية في المناهج التعليمية بالوطن العربي.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، إدارة التربية ، تونس ، ١٩٨٧.

٢٧- مكتب التربية العربي لدول الخليج : التقرير الختامي لندوة الانسان والبيئة . مسقط ، عمان، ١٩٨٨.

٢٨- مكتب التربية العربي لدول الخليج العربية : التقرير الختامي لندوة مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول الخليج العربية لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها. الدوحة ٢٣-٢٥ ابريل ١٩٩٥.

٢٩- مهنى محمد غنايم : من أساليب التربية في المضمون المدرسي . ندوة الانسان والبيئة ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، مسقط ، عمان ، ١٩٨٨.

٣٠- نوال عبد الله الشيخ : التربية والتعليم في معاملة مشكلات البيئة ووعي المعلمين بأساليب تدريسها . ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول الخليج العربية لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها ، الدوحة ٢٣-٢٥ ابريل ١٩٩٥.

٣١- يعقوب أحمد الشراح : التربية البيئية . مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٦.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

32- Francis, Mark, G. and Others. A Model for Environmental Education in Natural Resoures. **Journal of Environmantal Education** Vol. 24, No.4., 1993, p.22-25.

33- Gardella, Ron. The Envivonmental Education Curriculum Inventory Clearing No.66- Nov.Dec. 1990, p.32-34.

34- Hans G. Kastenholz & Karl-Henz Erdmann, Education for Responsibility Withinthe Frame Work of UNESCO, **Journal of Enviromantal Education** Vol. 25, No.2, 1994, p.15-20.

35- John M.RAMSEY, And Others., Environmental Education in the K-12 Curriculum Finding **ANiche. Journal of Environmental Education** Vol.23. No.2., 1991, p.35-45.

36- KLaus. Michael Mayer-Abich. Environmantal Devolopment Through Environmental Education. UNESCO, Consultation Meeting on Environmantal Ethics March 3-9-1991, Cairo, Egypt.

37- Lisowski, Marlin, Disiger, John, F. The Effect of Field Based Instruction on Student Understandings of Ecological Conepts, **Journal of Environmantal Education** Vol.23. No.1., Fall 1991, p.19-33.

38- Studdard, Gloria Common Environmental Terms. A Glossary : Washington D.C. office of Public Affairs, Enviromantal Protection Agency, 1973.

39- University of Wisconsin Research and Development Center. A List of Concepts for Environmental Education in the Middle School Taken From Technical Rebort No.126,1970.

40- W.P. Stapp. An Instructional Approach In Environmental Education. **Prospcets Review**. Vol.11, No.4., 1978, pp.495-507.