فاعلية برنامج معلوماتي قائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية بدولة الكويت

د. سميرة علي حسن المذكوري*

د. محمد حمد السعيد*

د. ناصر عبد العزيز العسعوسي *

د. فتحي جواد القلاف*

ا.د. محمد محمد عباس المغربي*

المقدمة

هناك تفاعل مستمر بين الإنسان وبين البيئة التي يعيش فيها منذ أن خلقه الله تعالي، فالإنسان يحاول السيطرة على البيئة والتغيير من عواملها بما يتوافق مع رغباته ومع ظروفه، ونتيجة لسعيه الدائم نحو إشباع حاجاته البيئية ازدادت الضغوط على البيئة وازدادت مشكلاتها من نقص في الغذاء مع محدودية في مصادر الطاقة وتزايد السكان بدرجة كبيرة.

ولذلك تعد القضايا البيئية واحدة من أهم المجالات الرئيسية التي تشغل بال جميع الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء، حيث شهدت الفترات الأخيرة زيادة في المشكلات البيئية والمرتبطة بتدهور الموارد الطبيعية، وارتفاع مستويات التلوث في الهواء والماء، بالإضافة إلى استنزاف الموارد الطبيعية من خلال الاستخدام المفرط لتلك الموارد، مع ندرة الماء العذب على نطاق العالم، والنقص في مساحة الرقعة

* الأستاذ المشارك ورئيس قسم علم النفس كلية التربية الأساسية – دولة الكويت

* الأستاذ المشارك بقسم علم النفس كلية التربية الأساسية – دولة الكويت

* الأستاذ المساعد بقسم علم النفس كلية التربية الأساسية – دولة الكويت

* الأستاذ المساعد بالمعهد العالي للفنون الموسيقية – دولة الكويت

* أستاذ علم النفس التربوي – كلية التربية بجامعة الإسكندرية وكلية التربية الأساسية بدولة الكويت

الخضراء، واستنزاف التربة، واختلال التنوع البيولوجي، حيث صارت تلك المشكلات مصدراً لقلق كثير من الدول، حيث إن التأثير السلبي على البيئة يؤثر في جميع مجالات النمو والتنمية المستدامة على المدى البعيد، بل

يذهب إلى تهديد النمو والتنمية المستدامة على المدى البعيد، بل يذهب إلى تهديد واسع النطاق على الإنسان.

ومع تقدم الزمن تضاعف تأثير الإنسان على هذه البيئة، حيث تضاعف عدد سكان الأرض، وتزايدت احتياجاتهم، وأخذ التقدم الصناعي، والتطور العلمي، والقوة التكنولوجية تفرض نفسها وتوسع من دائرة نشاط الإنسان وتزيد من قدرته على التحكم في ظروف البيئة محدثاً تغيرات أكثر عمقاً واتساعاً وخطورة على جوانب البيئة كافة (Klein, E. and Messitt, A. 2014).

لذلك تعالت الأصوات التي نادت بضرورة العمل على الحد من هذه المشكلات، مع ضرورة تضافر الجهود التي تحاول التصدي لها، نظراً للطبيعة العالمية لبعض المشكلات البيئية كالتغيرات المناخية، والاحتباس الحراري، واستنفاد طبقة الأوزون، بالإضافة إلى تشابه أغلب المشكلات البيئية في معظم دول العالم. (Krishnamara, V. and Reddy, G.2005).

ومن تلك المشكلات أيضاً كذلك التوسع في استخدام الطاقة الملوثة للبيئة في كافة مناحي الحياة كالأغراض المنزلية والخدمات العامة، ونتيجة لذلك تدهورت النظم البيئية في كثير من دول العالم، وقد ظهرت محاولات متعددة للتغلب على تلك المشكلات منها وضع القوانين المتعددة، وعقد الكثير من اللقاءات والمؤتمرات، ولكن كل هذه المحاولات لم تأتي بالثمار من عقدها ولم تحقق الغرض منها بدرجة كافية، وربما

يرجع ذلك إلى قلة وعي الأفراد ببيئاتهم وبالمشكلات والمخاطر التي تحيط بها.

ولقد سلم المجتمع الدولي بأهمية اتخاذ خطوات عملية للحد من تدخل الإنسان سلبياً في البيئة، والعمل على نشر الوعي البيئي بين مختلف قطاعات المجتمع، ولقد عقد مؤتمر عالمي في ستوكهولم عام ١٩٧٢ وهو أول تجمع عالمي تضمنت مناقشاته وتوصياته ضرورة نشر الوعي البيئي بين شعوب العالم، وفي عام ١٩٧٥ صدر ميثاق بلجراد للتربية البيئية، الذي تضمن أهدافاً وموضوعات وسياسات تساعد في نشر الوعي البيئي بين سكان العالم

(سعاد الفجال، جمال العمرجي،٢٠٠١).

ولكن قد بلور المؤتمر الدولي للتربية البيئية الذي نظمته منظمة اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الاتحاد السوفيتي السابق عام ١٩٧٧ التعليم البيئي ونشر الوعي البيئي على المستوى الدولي، حيث تم في هذا المؤتمر تحديد أهداف التربية والتوعية البيئية من خلال تعليم المعرفة لفهم أساسي للبيئة، وتزويد الأفراد بمواقف واتجاهات وقيم ايجابية نحو البيئة، وتوليد أنماط جديدة من السلوك تجاه البيئة بهدف خلق وعي بيئي لدى جميع قطاعات المجتمع، والتركيز على التدريس في المدارس والكليات (Malhotra, T.2012).

والذي يمكن ملاحظته أن المؤتمر الدولي للتربية البيئية الذي عقد عام ١٩٧٧ قد حدد عناصر الوعي البيئي في المجال التربوي، والتي تتمثل في ثلاثة أبعاد هي البعد المعرفي، والبعد القيمي (الاتجاهات)، والبعد السلوكي (المهاري).

وتشير "سهام يحيي (٢٠٠٥) في هذا الصدد إلى أن القصور في التعامل مع المشكلات البيئية يكون نابعاً من قصور الوعي البيئي عند الأفراد، وجهلهم بالعلاقات المعقدة التي تربط بينه وبين بيئته، لذلك لابد من أن

تراعي عملية نشر الوعي البيئي إكساب الفرد الخلفية المعرفية حول القضايا البيئية، ومساعدته في تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو هذا، وإكسابه المهارات اللازمة للسلوك، وهذا لن يتحقق إلا من خلال عملية ممنهجة ومتكاملة في العملية التعليمية.

وفي هذا يشير " موفق معروف" (٢٠١٠) إلى أن توفر المعارف والاتجاهات والمهارات البيئية للأفراد، خاصة في المراحل الدراسية سيخلق جيلاً قادراً على رعاية بيئية وتلافي أخطارها وسيضع الحلول المناسبة لمشكلاتها، بما يجعله يتكيف بشكل صحيح معها.

وعملية نشر الوعي البيئي يجب أن تتم على نطاق واسع في المجتمعات المختلفة من خلال المناهج الدراسية وفي سياسة المعلمين أثناء تعاملهم مع الطلبة وفي الصحافة والإعلام، وفي هذا يشير "أستالين" (Astalin, P.2011) إلى أنه يجب المساهمة في إنقاذ البيئة من خلال نشر الوعي البيئي بين الطلبة من خلال المناهج الدراسية، ومن خلال المعلم القادر على إكساب الطلبة المعارف البيئية وتوليد القيم والاتجاهات البيئية لدي الطلبة، وهذا يتأتى من خلال إعداد المعلم إعداداً جيداً وتعميق روح مسئوليته تجاه البيئة لديه مما ينعكس إيجاباً على قدرته في إثارة الفضول لدى الطلبة لمعرفة المزيد نحو البيئة في نفوسهم، وتدريبهم على ممارسة سلوكيات صديقه للبيئة، والقيام بدور فعال في حماية بيئاتهم.

ونظراً لتعاظم أدوار الأسرة، فقد تنشغل الأسرة بأمور الحياة المعيشية، مما ترتب على ذلك من عدم وجود الوقت الكاف للأسرة من تربية ورعاية أبنائها، لذلك أكدت جميع المصادر الموثوق بها من أهمية دور المدرسة في توعية الطلبة لبيئاتهم وكيفية الحفاظ عليها، فالمعلم يعد عنصراً غاية في الأهمية في مجال نشر الوعي البيئي، فما زال يمثل أحد مدخلات النظام التربوي، وعلى كاهله تقع المسئولية الكبرى في نشر الوعي البيئي، لذلك جاءت نتائج كثير من الدراسات السابقة على ضرورة إدخال العلوم

البيئية والتربوية البيئية في مناهج إعداد المعلمين قبل الخدمة، وأن تتخذ التدابير اللازمة لجعل التدريب في مجال التربية البيئية متاحاً لكل من يحتاج إليه من المعلمين أثناء الخدمة من أجل رفع مستوى الوعي البيئي لديهم.

ولقد دللت كثير من الدراسات على أن لا تترك التربية البيئية للصدفة، ولكن يجب أن تحتل مكانة عالية وراقية في السياسات والخطط والبرامج التعليمية، كما وتعتبر المدرسة أولى المؤسسات المسئولة عن ذلك في مجال التربية، وقد أدى ذلك إلى تطوير برامج الإعداد والتدريب، وبالتالي يجب البدء ببرامج التربية البيئية كما تشير "جورجيت جورج" (٢٠٠٢) مبكراً أو العمل على زيادة الوعي البيئي وتعديل اتجاهات الطلبة نحو البيئة.

إن قضية تنمية الوعي بالبيئة والإحساس بها، تعد قضية هامة لجميع أفراد أي مجتمع، واستجابة للاتجاهات العالمية التي تحض على ضرورة وجود بيئة خصبة للتعليم ومحاولة الحفاظ عليها أصبحت محوراً أساسياً في جميع المجتمعات، فلقد أصبحت كثير من المنظمات والمؤسسات العمل على إدخال التكنولوجيا الحديثة والبرامج المتطورة لتنمية الإحساس بالبيئة والتعامل مع التكنولوجيا المتطورة والاستفادة منها في تكوين وتنمية الوعي البيئي.

ونتيجة لمواكبة الاهتمام العالمي بنشر الوعي البيئي بين قطاعات المجتمع عموماً وبين الطلبة خصوصاً، فلابد من العمل على إعداد استراتيجيات أو القيام بإعداد برامج معلوماتية للتعليم والتوعية والتواصل البيئي ولإدخال قضايا البيئة والاهتمام بها في العملية التعلمية، والعمل على وضع إجراءات عملية لضمان نشر الوعي البيئي بين الطلبة من خلال تقديم مقررات تعليمية بيئية للمعلمين قبل الخدمة، وتنمية الاتجاهات التي تؤكد دور المدرسة في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة

من خلال توظيف عدد من البرامج التي تعتمد على الطرق العلاجية للقضايا البيئية والعمل على إكساب المعلمين أنماط تدريس جديدة، وتوجيه برامج التعليم البيئي إلى تعديل سلوك الطلبة وإكسابهم ممارسات فعلية تؤدي إلى تنمية الحس والوعي البيئي.

ويعد تنمية الوعي بالحس البيئي للأطفال عموماً مجالاً خاصاً من مجالات الاهتمام به، ويمكن تنمية الوعي البيئي من خلال برامج بيئية ومعلوماتية تعد خصيصاً للأطفال على أن تتضمن بعض الأنشطة، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي والتي تدور حول كيفية إعداد برنامج معلوماتي قائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية وقياس فاعليته في تنمية الوعي البيئي لدي عينة من أطفال الصف الرابع الابتدائي بدولة الكويت.

مشكلة البحث

رغم الاهتمام المتزايد بالتربية البيئية، إلا أن المشكلات البيئية في تزايد مستمر نتيجة للاستغلال الجائر للموارد البيئية، أو لنقص الوعي من قبل الإنسان بالمحافظة على البيئة، وبناءً على ذلك أًصبحت قضية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها من مختلف أنواع التلوثات من أهم القضايا الملحة حالياً، كما أنها تمثل بعداً أساسياً من أبعاد التحديات التي تدور حول أثر المخاطر البيئية في المستقبل.

ومن جانب آخر فإن البيئة هي الإطار الذي يمارس الإنسان فيه نشاطه، ونتيجة لنمو وتنوع النشاط الإنساني من تقديم تكنولوجي أدى ذلك إلى تعرض البيئة بمختلف عناصرها للتدهور المستمر، وبما أنه لا يمكن التعرض للتنمية والتطور والتقدم التكنولوجي بالإيقاف من أجل بيئة سليمة، فإن تنمية الحس البيئي لدي الأطفال من الطرق الهامة التي قد تساعد في الحد من مقدار التلوث والتدهور البيئي.

إزاء هذا أصبحت القضايا البيئية من القضايا الأساسية والمحورية التي تتحدى التنمية الاقتصادية والبشرية، ومعالجة ذلك التلوث يعني تخفيف معدلات التلوث، وبذلك ازداد الاهتمام بتنبيه الأذهان إلى المخاطر المترتبة على عدم الوعي بالبيئة التي تحيط بنا وبالأجيال القادمة.

من هنا نرى أن ثمة إقرار من الجميع بالحاجة الماسة لخلق تربية بيئية ووعي بيئي وثقافة بيئية لدى الجميع وعلى وجه الخصوص الأطفال الأكثر إدراكاً لأهمية البيئة وضرورة المحافظة على مقوماتها، وغرس السلوك الإنساني السليم بوصفه العامل الرئيسي الذي يحدد أسلوب وطريقة تعامل الإنسان معها، واستغلال مواردها حتى يمكن التحكم في المحافظة على القوانين التي تنظم مكونات البيئة الطبيعية، وتشكل التربية البيئية والوعي البيئي بوجه عام محاولة محكمة للتخلص من الكثير من المشكلات البيئية التي تهدد نوعية حياة الإنسان وغيره من التنوع الحيوي أو الأحياء الأخرى على الأرض عن طريق توضيح المفاهيم والحقائق والعلاقات التي تربط الإنسان ببيئته وتساعده على التعرف على مشكلاتها وتلاقي هذه المشكلات وحلها.

والوعي البيئي المرتبط بالتربية البيئية يمثل أحد وسائل تخفيف حماية البيئة وأهدافها لأنهما يعملان على غرس السلوك الإيجابي وتنميته تجاه البيئة، ويسعيان إلى إيجاد وعي وطني بأهمية البيئة لمتطلبات التنمية بأهدافها.

ومن هنا تأتي ضرورة تنمية الوعي البيئي عند الفرد خلال تربيته بيئياً، والعمل على وضع القوانين والتشريعات البيئية التي تحكم العلاقة بين الفرد وبيئته، وعلى وجه الخصوص فإن تنمية الوعي البيئي عند الأطفال يعد مجالاً هاماً، ويمكن تنميته لديهم من خلال إعداد برامج التربية البيئية في المدارس والتي تتضمن بعض الأنشطة الموسيقية، وتنمية الوعي البيئي في المراحل المبكرة من الطفولة تؤدي إلى تنمية

اتجاهاتهم ومفاهيمهم وقيمهم وسلوكياتهم بما ينعكس بالإيجاب على بيئاتهم المباشرة بما يحقق نوع من العلاقة المتوازنة التي تحقق الأمان البيئي. ومن هنا كان الاهتمام بإعداد برنامج معلوماتي قائم على بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من أطفال الصف الرابع الابتدائي، وعلى هذا يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة على التساؤل التالي:-

ما فاعلية البرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من أطفال الصف الرابع الابتدائي بدولة الكويت ؟

وللإجابة على هذا التساؤل، تم الالتزام بالإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية:-

١- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس القبلي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي ؟

٢- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي ؟

٣- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي؟

٤- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي ؟

مصطلحات البحث

١- البرنامج المعلوماتي Information Program

مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي يقوم بها الطفل بكل حماس وفي شكل تعاوني لتحقيق أهداف تربوية محددة تتمثل في اكتساب المعارف والاتجاهات والسلوكيات البيئة الإيجابية وذلك بمساعدة بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية المستمدة من البيئة المحيطة، على أن يتعلم الطفل كيف يحل المشكلات البيئية التي تواجهه من خلال الاندماج في أنشطة كل خطوة من خطوات البرنامج.

٢- الوعي البيئي Environmental Awareness

إدراك الطفل لدوره في التعامل مع البيئة ومواجهتها، وحسن استغلال مواردها الطبيعية، وإدراكه للمشكلات البيئية، وقدرته على التوصل لأنسب الحلول لمواجهة هذه المشكلات، ويقاس الوعي البيئي في البحث الحالي من خلال الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل على المقياس المعد لذلك بأبعاده الثلاثة (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية).

٣- تنمية الوعي البيئي Development of Environmental Awareness

توعية الطفل وتنمية إدراكاته واتجاهاته ومهارات في التعامل مع البيئة ومواجهتها وحسن استغلال مواردها بما يعود بالنفع على حمايتها والمحافظة عليها.

٤- مكونات الوعي البيئي

أ – المعرفة البيئية: وتتمثل في تزويد الأفراد بالمعلومات البيئية التي تمكنهم من معرفة بيئتهم وعلاقتهم معها.

ب- الاتجاهات البيئية:- وتتمثل في تكوين اتجاهات إيجابية نحو البيئة، وأهمية المحافظة عليها.

جـ- المهارات البيئية: وتتمثل في إكساب الأفراد المهارات التي تمكنهم من المساهمة في حل المشكلات البيئية.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالي في جانبين هما:-

الأهمية النظرية

تنبع الأهمية النظرية للبحث الحالي من التالي:-

١- يعتبر هذا البحث استكمالاً للجهود التي بذلت استجابة لما أوصت به القرارات والمؤتمرات التي عنيت بضرورة الاهتمام بالتربية البيئية وإيجاد وعي بيئي لدى الأفراد.

٢- يعتبر هذا البحث استكمالاً للدراسات والبحوث التي اهتمت بضرورة نشر الوعي البيئي لدى الأفراد.

٣- يكشف هذا البحث عن أهم القيم الأخلاقية التي تحكم طبيعة العلاقة بين الإنسان وبيئته فضلاً عن توصيف للإجراءات والأساليب التي يمكن بها تنمية الوعي البيئي لدى أطفال المرحلة الابتدائية.

٤- تفعيل دور المدرسة في استخدام بعض التقنيات الحديثة كالغناء والموسيقى في تنمية الحس البيئي للأطفال.

٥- يمثل هذا البحث أحد المصادر المهمة للتربية والتوعية البيئية لكي يسلك الأطفال سلوكاً قويماً تجاه البيئة التي يعيشون فيها، معتمدين في ذلك على خلفية معرفية ووجدانية تمثل أساساً كبيراً يوجه سلوكياتهم في الاتجاهات السليمة بوعي وحكمة.

٦- يساعد هذا البحث في تقديم مصادر لتنشئة أفراد يدركون أبعاد المشكلات البيئية ويعملون على تفاديها، فتكون الطفولة هي البداية الحقيقية لتحقيق ذلك.

٧- الاسهام في تحقيق التراكم المعرفي والبحثي الذي سوف يفتح الآمال أمام بحوث مستقبلية تتناول عينات من مستويات تعليمية

مختلفة من أجل تنمية الحس البيئي لهم تفادياً الوقوع في مشكلات مع البيئة.

الأهمية التطبيقية

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في التالي:-

١- إعداد برنامج معلوماتي يتضمن جوانب ثلاثة هي (الجانب المعرفي، جانب تكوين الاتجاهات الإيجابية، الجانب السلوكي المهاري) للبيئة قائم على استخدام وتوظيف بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية لتنمية الوعي البيئي لأطفال الصف الرابع الابتدائي، مما يساعد على توظيف وتطبيق مجال الأنشطة المدرسية المختلفة لتكوين علاقات متوازنة بين الأفراد والبيئة.

٢- زيادة توعية المسئولين في وزارة التربية بأهمية ودور الأنشطة التي تساعد في تنمية الوعي البيئي لأطفال المرحلة الابتدائية.

٣- التعرف على نوع العلاقة وطبيعة الدور الذي من الممكن أن تلعبه البرامج المعلوماتية بمساعدة بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية في تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال.

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى تحقيق ما يلي:-

٤- إعداد برنامج معلوماتي قائم على استخدام بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية والتعرف على أثره في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من الأطفال الذكور بالصف الرابع الابتدائي.

٥- إعداد مقياس لقياس الوعي البيئي لأطفال الصف الرابع الابتدائي.

حدود البحث

حدد البحث الحالي بالحدود الآتية:-

الحدود المكانية

الأطفال الذكور بالصف الرابع الابتدائي بمدرسة علي بن أبي طالب الابتدائية للبنين بمنطقة حولي التعليمية بدولة الكويت.

الحدود الزمنية

حددت الفترة الزمنية لإجراء هذا البحث بالفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠١٥/٢٠١٦م.

الإطار النظري

يتناول الإطار النظري للبحث كل من المتغيرات التالية:- مفهوم البيئة، التربية البيئية (أهداف التربية البيئية، مستويات التربية البيئية)، التلوث البيئي، والوعي البيئي، النشاط الموسيقي.

أولاً: مفهوم البيئة Environment

يمكن النظر إلى البيئة على أنها مجموعة الظروف الطبيعية للمكان من هواء وماء وأرض، والكائنات الحية المحيطة بالإنسان، وعلى ضوء ذلك فالبيئة بمفهومها العام كما يشير إليها، "عبدالحميد رشوان" (٢٠٠٦) على أنها الوسط أو المجال المكاني أو الإطار الذي يعيش فيه الإنسان، ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ومأوى، ويتأثر به ويؤثر فيه – فالبيئة هي المحيط الذي يعيش فيه الإنسان ويقوم فيه بعملية الإنتاج، وتحتوي على مواد حية وغير حية وتتحكم فيها العوامل الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية.

فالبيئة عاملاً مهماً في تنمية قدرات الأفراد العقلية والنفسية والجسمية، كما تمثل دافعاً للإبداع الإنساني من حيث طبيعتها ومكوناتها الجغرافية، ومع تطور الصناعات المختلفة ووسائل التكنولوجيا الحديثة بدأت التأثيرات السلبية على البيئة، مما دعا الباحثين دراسة البيئة والاهتمام بها، واقتراح سبل للمحافظة عليها من الملوثات المختلفة.

ومن هنا فقد بدأت المؤسسات التربوية الاهتمام بنشر الوعي البيئي بين الطلبة خاصة وأفراد المجتمعات عامة بغية تعديل سلوكهم نحو البيئة التي يعيشون فيها، فالتربية قادرة على إحداث تغيرات إيجابية في سلوك الأفراد نحو بيئتهم، إذ أن المؤسسات التربوية تعتمد في تحقيق أهداف التربية البيئية على نتائج الدراسات البيئية في مختلف التخصصات بما فيها تصحيح المفاهيم البيئية لدى الأفراد، ونشر الوعي البيئي لديهم باستخدام كل الأدوات والإمكانات المتاحة، والعمل على توجيه سلوكهم نحو الحفاظ على البيئة نظيفة خالية من الملوثات (عبدالحميد حسن، ٢٠٠٨).

وفي ظل هذه المقدمات، فإن المؤسسات التربوية عليها دور هام في التربية البيئية ونشر الوعي البيئي بما يضمن تعديل وتوجيه السلوك اليومي لجميع الأفراد ليكون هذا السلوك مصاحباً للبيئة بعيداً عن جميع الممارسات المعادية للبيئة.

لذا على المؤسسات التربوية عامة، والمدارس بصفة خاصة القيام بدور أساسي في تنمية الوعي البيئي من خلال المقررات الدراسية أو من خلال البرامج المعلوماتية المختلفة، ويتعاظم هذا الدور ويزداد أهمية وخاصة للممارسات الكثيرة التي تقوم بها الدول من تدمير للبيئة بفعل المخلفات الصناعية وزيادة أعداد السيارات والماكينات التي تعمل بالنفط أو بأحد مشتقاته.

وتزداد دور المدارس أهمية في التربية البيئية ونشر الوعي البيئي في دولة الكويت بتحديد دورها في إيجاد الطالب الواعي بأهمية البيئة والمنتمي للمجتمع الذي يعيش فيه من خلال تناغم وتكامل لدور المناهج الدراسية ومدخلات العمليات التربوية الأخرى.

وتزداد أهمية تنمية الوعي البيئي عند الأطفال من خلال التربية البيئية، والمدارس تشغل دوراً محورياً في التربية البيئية باعتبارها أهم المؤسسات التربوية والاجتماعية القادرة على التأثير في وعي وسلوك الأطفال.

ثانياً : الوعي البيئي Environment Awareness

هناك شبه إجماع بين الباحثين على تعريف الوعي البيئي، فالوعي بداية هو حالة عقلية تتمثل في إدراك الإنسان للواقع على نحو عقلي أو وجداني يساعده في التصرف بطريقة صحيحة.

(موفق معروف، ٢٠١٠).

يعرف "عبدالرحمن العيسوي" (٢٠٠١) الوعي البيئي على أنه عملية إدراك ومدى معرفة المشكلات البيئية، وكيفية التغلب عليها، ومدى الوصول إلى الحل الأفضل وإظهار البيئة بشكل صحي ومنظم.

ويشير "محمد أرناؤوط" (١٩٩٧) إلى أن الوعي البيئي يعني إدراك الفرد لدوره في مواجهة البيئة، وضرورة حسن استغلال الموارد الطبيعية في البيئة، مع إدراك المشكلات البيئية واقتراح أنسب الأساليب لمواجهة هذه المشكلات.

كما يعرف "سعيد الحفار" (١٩٩٣) الوعي البيئي على أنه يتمثل في توضيح المفاهيم ومعرفة القيم التي تهدف إلى تنمية المهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الإنسان وبيئته الطبيعية الحيوية.

ويعرف "إيفنياي وفرنسيس" (Ifeanyi, C. and Francis, C. 2000) الوعي البيئي بأنه اكتساب الأفراد المعارف الكافية بمكونات وقضايا ومشكلات البيئة، وفهم العلاقة بين الإنسان والبيئة، وتقدير قيمة مكونات البيئة والمحافظة عليها، والتدريب على حل المشكلات البيئية والحد من حدوثها مستقبلاً.

ويعرف ديسنجر" (Disinger, j. 2001) الوعي البيئي بأنه إدراك الفرد للبيئة القائم على المعرفة والشعور الداخلي نحو عناصر البيئة ومشكلاتها.

ويتكون الوعي البيئي من ثلاث حلقات منفصلة ومتداخلة (Rider, T. 2005) وهي:-

١- التربية والتعليم البيئي

ويبدأ بالتعليم من رياض الأطفال ويستمر خلال مراحل التعليم العام إلى التعليم الجامعي، بشرط أساسي وهو وجود تكامل لأهداف البرامج التعليمية والتربوية.

٢- الثقافة البيئية

تبدأ من توفير مصادر المعلومات من كتب ونشرات وإشراك المثقفين البيئيين في الحوارات والنقاشات المذاعة والمنشورات، وفي الحوادث والقضايا البيئية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بالمجتمع، خاصة ذات المردود الإعلامي.

٣- الإعلامي البيئي

هو أحد أهم أجنحة التوعية البيئية وهو أداة إذا أحسن استثمارها كان لها مردود إيجابي للرقي بالوعي البيئي، ونشر الإدراك السليم للقضايا البيئية، ويعمل الإعلام البيئي في تفسير وفهم وإدراك المتلقي لقضايا البيئة المعاصرة وبناء قناعات معينة تجاه البيئة وقضاياها بما أنه مرت علاقة الإنسان بالبيئة كما هو معروف بمراحل عديدة عكست على نحوها ظهور المشكلات البيئية أطوار تفقدها، ولعل أبرز مرحلة في هذا الشأن هي مرحلة استغلال الإنسان للموارد الطبيعية عشوائياً وبشكل جائر على حساب التوازن البيئي ودون الاهتمام لاحتياجات الأجيال التالية، والكائنات الأخرى للبقاء مما أدى إلى بروز ظواهر تنذر بأخطار كبيرة وتحولت أجزاء واسعة من الكرة الأرضية إلى بيئة ملوثة وحتى معدومة،

بلغت في مناطق عديدة عدم صلاحيتها لحياة الكائنات الحية، وقد دفع الإنسان بدوافع عديدة أغلبها غير مشروع أن يخرب ويدمر الإطار الذي يحيا فيه ويحصل منه غذائه وكسائه ويمارس فيها علاقته الاجتماعية مع أقرانه من بني البشر، وبذلك ظهرت حركة مناوئة للأعمال المخربة للبيئة واليوم لا تقتصر مشكلة البيئة فقط على التلوث بل يتعداه ليشمل باقي المشكلات البيئية كالمرور والإسكان واستنزاف الموارد، ونقص الغذاء، وتدهور التربة، والتصحر وزيادة السكان، وغيرها من المشاكل البيئية الأخرى. من هنا برزت أهمية التربية البيئية والتوعية البيئية والوعي البيئي المطلوب للمواجهة التي نتجت عن ممارسات الإنسان الخاطئة، الناجمة عن انعدام أو نقص الوعي البيئي لديه، وتفاقمت المشكلات البيئية طردياً مع مواصلته استغلال الموارد البيئية عشوائياً لحد استنزافها وقيامه بوعي أو دون وعي بتدمير الأنظمة البيئية حتى هددت حياته، وبذلك برزت الحاجة لتوعية الإنسان وإفهامه كي يدرك مخاطر سلوكياته الخاطئة تجاه بيئته، وحتم ذلك ضرورة أن يربى الإنسان منذ نشأته تربية بيئية صحيحة تبدأها الأم مع رضيعها حتى يصل إلى سن المدرسة بمشاركة الأسرة بدءاً من رياض الأطفال حتى المرحلة الجامعية، لخلق وعي بيئي وأسس تربوية تجاه البيئة لكي يفهم حقيقة البيئة ويتعامل مع المكونات الحية وغير الحية بشكل صحيح.

يمكن ملاحظة أن مفهوم الوعي البيئي لا يكون موجهاً إلى الذاكرة أو استرجاع المعلومات بقدر الاهتمام بأن الفرد يدرك ويشعر بأشياء معينة نحو الموقف أو نحو الظاهرة البيئية، ومن ثم يمكن استخلاص أبعاد الوعي البيئي من خلال التعاريف الواردة، كما يلي:-

١- المعرفة البيئية: تتمثل في تزويد الأفراد بالمعلومات البيئية التي تمكنهم من معرفة بيئتهم وعلاقتهم معها.

٢- الاتجاهات: وتتمثل في تكوين الاتجاهات البيئية نحو البيئة، وأهمية المحافظة عليها.

٣- السلوك : ويتمثل في إكساب الأفراد المهارات التي تمكنهم من المساهمة في حل المشكلات البيئية.

وتحتل المدرسة مكانة هامة في مجال تنمية الوعي البيئي بحيث تعكس الحاجات الاجتماعية للبيئة، وتحاول إكساب الأطفال والطلبة العادات السليمة والاتجاهات والقيم التي تحقق حماية البيئة والمحافظة عليها وصيانتها، ويتمثل دور الطلبة في حماية البيئة من حمايتهم لمدرستهم، ما يتطلب مجموعة من الممارسات اليومية مثل المحافظة على نظافة المدرسة وصيانة مرافقها، والنهوض بها والحفاظ على البيئة المجاورة لها، وفي هذه الحالات جميعها ينبغي أن يكون تعليم المعرفة والمهارات والاتجاهات عملية متكاملة، وينبغي أن تسهم المدرسة في تزويد الطلبة الأساليب التي يحتاجون إليها في دراستهم البينية، وتعلمهم كيفية اتخاذ قرارات مناسبة بشأنها، وذلك عن طريق اشتراك المعلمين والطلبة في عملية تحليل البيئة التي يعيشون فيها، وتحليل الاتجاهات الاجتماعية والثقافية والأنشطة الاقتصادية التي تؤثر فيها وفيهم، ومن خلال ذلك يمكن للطلبة أن يتحكموا في أساليب الاستخدام العلمية التي سوف يمارسونها أو يحتاجون إليها من أجل تحسين طبيعة البيئة التي يعيشون فيها.

ويعد المعلم بمثابة العامل الأساسي في نجاح التربية البيئية وتحقيقها لأهدافها، ونموذجاً بسلوكه لتلاميذه يقتدون به، ويقلدونه في أثناء تفاعلهم مع بيئتهم، كما أن إلمام المعلم بقضايا البيئة بجوانبها كافة، يمكنه من توصيلها لتلاميذه بصورة مبسطة، لذلك يعتمد إدخال التربية البيئية في برامج التعليم بمراحله المختلفة، على المعلمين الأكفاء المؤهلين الذين يمكنهم من تنفيذ هذه البرامج.

ويمكن للأطفال أن يقوموا بدور في حماية البيئة من خلال التعليم البيئي المنظم، يمكن للأطفال أن يؤدوا دوراً فعالاً في حماية البيئة التي يعيشون فيها وتحسينها، فعندما يدركون هذا الدور ويشعرون بمسئوليتهم تجاهه، تكون مشاركتهم في الأنشطة المتنوعة داخل الصف وخارجه بدافع ذاتي وطوعي، ويحثهم في ذلك حبهم لبيئتهم ومعرفتهم بأهمية عناصرها، فإدراك حقيقة المشكلات البيئية والتأثيرات المترتبة عليها، تفتح الوعي على ضرورة المساهمة في حلها، وتدفع الطفل على معرفة والقيام بدوره في المحافظة على بيئته وسلامتها، ويتمثل هذا الدور في المشاكل الفعالة في تنفيذ المهام الفردية والجماعية، كما يتمثل في السلوك اليومي للطفل (Reason, P. 2005).

وتعتبر التوعية البيئية أهم أحد الجوانب الأساسية للمحافظة على البيئة، وبالتالي لا يمكن تصميم أي مشروع أو برنامج يهدف إلى الحفاظ على البيئة دون الأخذ في الاعتبار المكون البشري الذي هو أساس العملية التنموية.

وهناك أطراف كثيرين مسئولين عن حماية البيئة، فهناك الطرف الرسمي والمتمثل في الحكومة، والطرف غير الرسمي (غير الحكومي) والذي يجب أن يساند الطرف الرسمي عن طريق الأفراد الذين يشتركون مع بعض في سبيل تنمية المجتمع وتغييره (Disinger, j. 2001).

ولذلك يعد إدراك الفرد لدوره من أهم الأسس التي تقوم عليها التنمية البيئية وبرامج الوعي البيئي، وتقوم عملية التوعية البيئية على ثلاث محاور رئيسية هي:-

١- توعية الأفراد من خلال تنمية إدراكهم عن البيئة.
٢- توعية الأفراد من خلال إمدادهم بالمعرفة البيئية، مع جعل الثقافة البيئية كوسيلة من وسائل التكيف البيئي.

٣- توعية الأفراد على أنهم يعيشون في بيئة معينة، تحتاج منهم الالتزام الخلقي نحوها، ويجب عليهم تحمل جزءاً من مسئولية مشكلات البيئة وإيجاد حلول لها.

وهذه المحاور تعتمد على بعضها البعض، حيث إنها متفاعلة، ففي المرحلة الأولى، فإن الفرد يسعى لاكتشاف ومعرفة البيئة من خلال ملاحظة كل ما يوجد فيها والتعرف على مكوناتها وعناصرها، ويمكن الإشارة هنا إلى أن هذه المرحلة متضمنة في البرنامج المعد في هذا البحث من خلال إمداد الأطفال بالمعلومات المرتبطة بالبيئة، وفي المرحلة الثانية، فإن الأطفال يركزون على تثقيف وتعليم أنفسهم باستخدام البيئة حتى يتمكنوا من التفاعل معها وذلك من خلال التطرق إلى الناحية الانفعالية للأطفال من خلال تقديم بعض الأنشطة الموسيقية التي تناسب وأعمارهم الزمنية، وهي مرتبطة ببيئتهم الواقعية، والمرحلة الثالثة فإنها تؤكد على الاهتمام بالبيئة وتنمية مهارات الأطفال، وتنمية قيمهم التي تكون سلوكهم بهدف تنمية الاتجاهات التي تؤدي غلى خلق وتكوين أخلاق بيئية إيجابية تجعل من الفرد أكبر مشاركاً للتفاعل مع البيئة واقتراح الحلول الممكنة لمشكلات البيئة.

وهناك مصطلحات كثيرة تعبر عن وجود نوع من الوعي لدى الأفراد نتيجة ارتباطهم بالبيئة والتفاعل معها، ومن هذه المصطلحات، التربية البيئية وأهدافها ومستوياتها، والمعرفة والثقافة البيئية، والتلوث البيئي، وسوف نتعرض لهذه المصطلحات التي تعبر أيضاً عن وجود الوعي البيئي.

١- التربية البيئية Environmental Education

فالتربية البيئية تمثل نمطاً من التربية يهدف إلى معرفة القيم وتوضيح المفاهيم وتنمية المهارات اللازمة لفهم العلاقات التي تربط بين الإنسان وثقافته وبيئته.

فالتربية البيئية هي عملية إعداد الطفل للتفاعل الناجح مع بيئته بما تشمله من موارد مختلفة، ويتطلب هذا الإعداد إكسابه المعارف والمفاهيم البيئية التي تساعد على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر البيئة، كما تتطلب تنمية وتوجيه سلوكياته تجاه البيئة، وإثارة ميوله واتجاهاته نحو صيانة البيئة والمحافظة عليها (سعيد رفاع، ٢٠٠٣).

فالطفل يحتاج إلى تعلم كل ما يتعلق ببيئته، لأن حياته تتوقف على هذه البيئة وتعتمد عليها، ويمكن أن يتم هذا التعليم من خلال الأنشطة المتنوعة التي تساعد الطفل على فهم بيئته والكشف عما يحبط بها من ظواهر طبيعية أو من صنع الإنسان، والتعرف على مشكلاتها، وبناء الثقة في مقدرة الطفل على التفاعل البناء مع البيئة والتعاون على حل مشكلاتها.

فالتربية البيئية كما يشير إليها "عبدالباقي النهاري" (٢٠٠٣) عملية بناء شاملة، وتنمية للاتجاهات والمفاهيم والمهارات والقدرات والقيم عند الأفراد لتحقيق الأهداف المخططة، فالتربية البيئية تعمل على تحقيق نجاح للإنسان في حياته على كوكب الأرض في إطار تفاعل بناء بين الإنسان والبيئة المحيطة به، يقوم على إدارة سليمة لهذا التفاعل يضمن تحسين العلاقات بين الإنسان وبيئته بشكل شامل، بما فيها استخدام التقنيات الحديثة وزيادة الإنتاج بما لا يضر البيئة، ويعمل على إزالة الأضرار التي لحقت بها وعقلنة القرارات البيئية في إطار محلي وإقليمي وعالمي بهدف الحفاظ على الحياة البشرية.

٢- أهداف التربية البيئية

بدأ الاهتمام حديثاً بالتربية البيئية من خلال تضمين المفاهيم البيئية في المقررات الدراسية في إطار عملية التعلم والتعليم، والعمل على إعطاء الأولوية بالاهتمام بالمشكلات التي تتعلق بحماية الموارد الطبيعية والحياة النباتية والحيوانية والمحافظة على التنوع البيئي، وعلى هذا فإن التربية البيئية تسعى لتحقيق الأهداف التالية كما أشار إليها "راتب السعود" (٢٠٠٧) وهي:-

١- الاهتمام بالمشكلات البيئية من خلال المجالات المعرفية المختلفة في إطار محلي وإقليمي ودولي حتى يدرك الفرد حجم المشكلات البيئية ويقتنع بخطورتها، بما يضمن تطوير المفاهيم البيئية لدى المجتمعات الإنسانية، وتعديل السلوك الفردي نحو البيئة التي يعيش فيها.

٢- العمل على الحفاظ على التوازن البيئي الذي يتكون من طبيعة معقدة وجوانب بيولوجية وفيزيائية واجتماعية وثقافية واقتصادية من خلال توضيح علاقة التكافل والتكامل التي تربط بين هذه العناصر المختلفة.

٣- خلق الوعي الوطني بأهمية البيئة في الجهود الرامية للتنمية في المجتمع، والعمل على إشراك مختلف قطاعات المجتمع في صياغة القرارات التي تنطوي على مساس بنوعية ومكونات البيئة التي يعيشون فيها والعمل على ضمان تنفيذها.

٤- تنمية روح المسئولية والتضامن بين دول العالم المتخلفة والمتقدمة على السواء لتكون أساساً لنظام يضمن حماية البيئة وتطويرها وتحسينها، بما يشمل تطوير العملية التربوية لنشر المعارف والقيم وإحداث تغيير في السلوك الإنساني تجاه البيئة.

٥- العمل على إيجاد كفايات وتقنية عملية لكافة أفراد المجتمع تسهل القيام بأنشطة رشيدة في مجال البيئة، وهذا يضمن إتاحة الفرصة

لاكتساب الكفايات اللازمة للحصول على المعارف التي تتوافر في البيئة في جميع المراحل الدراسية، بما يحقق تمكين الطلاب من إيجاد حلول تطبيقية للمشكلات البيئية وتحليلها وتقييمها.

٦- تعزيز الوعي والاهتمام بترابط المسائل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية في المناطق الريفية والمدنية.

٧- توضيح مدى تشعب المشكلات البيئية والعمل على تطوير الفكر الناقد والمهارات التي تتعلق بالتعامل مع المشكلات البيئية بما فيها تشخيص أعراض المشكلات البيئية وأسبابها وطرق معالجتها.

٣- مستويات التربية البيئية

يمكن تمييز خمسة مستويات للتربية البيئية التي ينبغي لبرامج التربية البيئية أن تعمل على تحقيقها، وهي على النحو التالي (Jeronen, E, et al. 2009).

أولاً: مستوى الوعي بالقضايا ومشكلات البيئة: تتضمن تنمية وعي الأطفال بالموضوعات التالية:

١- مدى تأثير الأنشطة الإنسانية على حالة البيئة بصورة إيجابية أو سلبية.

٢- مدى تأثير السلوك الفردي للإنسان (مثل حرق المخلفات/ التدخين/ قطع الأشجار/ استنزاف الماء... الخ) على الاتزان الطبيعي في البيئة.

٣- أهمية تضافر الجهود الفردية والمحلية والدولية لحل المشكلات البيئية.

٤- ارتباط المشكلات البيئية المحلية مع المشكلات البيئية الإقليمي والعالمية وضرورة التعاون بين الشعوب لحل هذه المشكلات.

ثانياً : مستوى المعرفة البيئية بالقضايا والمشكلات البيئية: ويتضمن مساعدة الأطفال على اكتساب الآتي:

١- تحليل المعلومات والمعارف اللازمة للتعرف على أبعاد المشكلات البيئية التي تؤثر على الإنسان والبيئة.
٢- ربط المعلومات التي يحصل عليها الطفل من مجالات المعرفة المختلفة بمجال دراسة المشكلات البيئية.
٣- فهم نتائج الاستعمال السيء للموارد الطبيعية وتأثيره على استنزاف هذه الموارد ونفادها.
٤- التعرف على الخلفية التاريخية التي تقف وراء المشكلات البيئية الراهنة.
٥- التعرف على الجهود المحلية والإقليمية والدولية لحماية البيئة والمحافظة عليها.

ثالثاً: مستوى الميول والاتجاهات والقيم البيئية: وتتضمن تزويد الأطفال بالفرص المناسبة التي تساعد على الآتي:

١- تنمية الميول الإيجابية المناسبة لتحسين البيئة والحفاظ عليها.
٢- تكوين الاتجاهات المناسبة نحو مناهضة مشكلات البيئة والحفاظ على مواردها وحمايتها مما يهددها من أخطار بيئية.
٣- تنمية الإحساس بالمسئولية الفردية والجماعية في حماية البيئة من خلال العمل بروح الفريق والمشاركة الجماعية في حل المشكلات البيئية.
٤- بناء الأخلاق والقيم البيئية الهادفة مثل احترام حق الاستمرار لكل البيئات واحترام الملكيات الخاصة والعامة بشكل يوجه سلوك التلاميذ نحو الالتزام بمسئوليتهم البيئية والالتزام بها.
٥- تقدير عظمة الخالق سبحانه وتعالى في خلق بيئة صحية ومتوازنة للإنسان في الأرض واستخلافه فيها.

رابعاً: مستوى المهارات البيئية: ويتضمن مساعدة الأطفال على تنمية المهارات البيئية التالية:

١- جمع البيانات والمعلومات البيئية من المصادر البحثية والتجارب والعمل الميداني والرصد البيئي والملاحظة والتجريب والاستقصاء.

٢- تنظيم البيانات وتصنيفها وتمثيلها وتحليلها واستعمال الوسائل المختلفة للبحث والاستقصاء والعرض.

٣- وضع خطة عمل لحل المشكلات البيئية أو صيانة وتنمية الموارد الطبيعية أو ترشيد استهلاكها وحمايتها من الاستنزاف والاستهلاك، بحيث تتضمن هذه الخطة إجراءات العمل ونوعيتها مع جدولته زمنياً ومكانياً.

٤- استقراء الحقائق من دراسة المشكلات البيئية ثم صياغة نماذج أو تعميمات أو قوانين حولها.

٥- تنظيم دراسات في الرصد البيئي والتجارب البيئية وبناء مشاريع تنموية بناء على نتائج هذا الرصد.

خامساً: مستوى المشاركة في الأنشطة البيئية: ويتضمن إتاحة الفرص المناسبة للأطفال للمساهمة في الآتي:

١- المشاركة في الاستقصاءات والمراجعة والدراسات البيئية من أجل اقتراح الحلول لهذه المشكلات.

٢- تنظيم أنشطة حماية البيئة وصيانة وتنمية مواردها سواء على المستوى الفردي أم على مستوى المجموعة.

٣- تقويم البرامج والقرارات والإجراءات البيئية من حيث درجة تأثيرها على مستوى التوازن بين متطلبات الحية الإنسانية ومتطلبات الحفاظ على البيئة.

٤- المشاركة في الأنشطة والمشاريع والحملات البيئية الوطنية والإقليمية والعالمية.

٤- المعرفة والثقافة البيئية

يمكن ملاحظة أن هناك تشابهاً بين مفهومي المعرفة البيئية والثقافة البيئية، فمفهوم المعرفة البيئية يعني مدى إلمام الفرد بالمعلومات التي تخص البيئة التي يعيش فيها، ولا يمكن أن يصل إلى هذه المعلومات إلا من خلال مشاركته وتعاونه مع الآخرين لبحث المشكلات البيئية ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها، وهذا ينبأ بوعي وإدراك كبيرين نحو البيئة.

وفي هذا يعرف "دي فال وزينت" (Duvall, J. and Zint, M. 2007) المعرفة البيئية على أنها تتمثل في إعداد الأفراد للقيام بأدوارهم في مواكبة التغيرات البيئية التي تحدث على مستوى العالم واكتسابها حتى يقوموا بالمشاركة في مواجهة المشكلات البيئية والتوصل إلى حلول مناسبة وإيجابية.

كما يعرف "أدارا" (Adara, O. 2010) المعرفة البيئية على أنها مفهوم يعمل على تزويد الأفراد بالمهارات والاتجاهات البيئية المرغوب فيها، حتى يستطيعون من التعايش مع بيئتهم ومحاولة الحفاظ عليها.

ويمكن توضيح أن المعرفة البيئية التي يحصل عليها الأفراد تؤدي دوراً مهماً في حياتهم، ويمكن من خلالها تربية وتهذيب الأفراد حتى يكونوا مواطنين قادرين على استيعاب كل ما هو موجود في البيئة ومحاولة التفكير في حل مشكلات البيئة والمجتمع بالطريقة التي تحقق نوعاً من التفاعل بصورة أفضل.

في حين يشير مفهوم الثقافة البيئية عن كيفية اكتساب الفرد للمكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية من خلال تفاعله المستمر مع البيئة، والتي تسهم في تشكيل جيد للسلوك، والذي يجعل الفرد قادراً على التفاعل بشكل إيجابي مع بيئته، كما يكون قادراً على نقل هذا السلوك للآخرين (عبدالرحمن السعدني، أماني البساط، ٢٠٠٢).

وللمدرسة وللأسرة دوراً فعالاً في اكتساب الفرد للثقافة البيئية التي تساعده على التعامل مع البيئة بنوع من التأمل والتبصر، ولا ننسى أن محتوى الثقافة عبارة عن مجموعة من القيم والمبادئ والمعايير السلوكية التي ترسم للفرد اتجاهاته في تعامله مع البيئة حتى يحافظ عليها.

ويتضمن مفهوم الثقافة البيئية جانباً على قدر كبير من الأهمية، وهو جانب الملكية العامة التي يتقاسمها الأفراد مع بعضهم البعض داخل مجتمعهم، وعلى هذا يجب تربية وتهذيب الفرد أثناء تعامله مع هذه الأمور، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا من خلال التربية التي يحصل عليها الطفل في الأسرة والمدرسة، ومن هنا يجب الاهتمام بمستوى الوعي والفهم الذي يتكون في عقله ووجدانه تجاه هذه الملكيات العامة.

وقد احتوى البرنامج المعلوماتي المقترح في هذا البحث على تعريف الأطفال بموضوع الملكية العامة والتي تتمثل في الأسواق ووسائل المواصلات والمباني والمنشآت من خلال تقديم بعض الأغاني مع استخدام الموسيقى التي ترتبط بالبيئة.

٥- التلوث البيئي Environmental Pollution

إن التلوث البيئي هو أحد المخاطر التي تهدد العلاقة المتوازنة بين الكائنات الحية والماء والهواء، حيث إن التلوث البيئي هو أي تغير غير مرغوب فيه في الخواص الطبيعية والكيميائية والبيولوجية للبيئة المحيطة بنا من هواء وماء وتربة، والذي يسبب أضرار في حياة الإنسان أو غيره من الكائنات الحية الأخرى حيوانية أم نباتية، واضطراباً في الظروف المعيشية بوجه عام.

وليس للتلوث حدود، فالضوضاء التي تسببت فيها الصناعة، والموسيقى الصاخبة، ووسائل الإعلام والازدحام، واستخدام السيارات وغيرها من المركبات التي تهدد الناس بالتوتر والقلق

(محمد توفيق، ٢٠١٠).

وتشير "سها رجب" (٢٠٠٧) إلى أن معظم أسباب تدهور البيئة وتلوثها يرجع إلى أنشطة الإنسان نفسه، لأنه لم يضع في اعتباره صحة وسلامة البيئة والذي ينعكس بدوره على تغيير البيئة الطبيعية والمحيط الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى ويمارس فيه نشاطاته الإنتاجية والاجتماعية مستخدماً موارد البيئة الطبيعية في إشباع حاجاته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، أما البيئة الاجتماعية فهي الوسط المكون من البيئة الأساسية والنظم الاجتماعية.

إن ارتقاء الوعي البيئي والتربية البيئية عند الإنسان يساهم في مساعدته على العيش بسلام على كوكب الأرض الذي يجب أن نحميه ونحافظ عليه من كل المشاكل التي يتعرض لها والتي قد تكون من صنع الإنسان نفسه عند استخدام الموارد الطبيعية استخداماً غير سليماً، وعليه يجب الاهتمام بتنمية الوعي البيئي لدى الإنسان وغرس القيم والمعرفة والشعور بالمسئولية تجاه البيئة، وهذا لن يحدث إلا من خلال إدراك العلاقة بين الإنسان والبيئة يرافقه سلوك يمارس بشكل دائم على المستوى الفردي والجماعي لحماية البيئة وتحسينها وعدم الإخلال بها، وانطلاقاً من هذا فإنه يجب تنمية الوعي البيئي عند الفرد من خلال التربية البيئية من خلال نشر المعلومات الخاصة بها من منطلق التعريف بالمشاكل البيئية والدعوة إلى استخدام مواردها استخداماً سليماً يشكل أهمية بالغة في تنمية الوعي البيئي وكيفية استخدام التقنيات الحديثة، وتجنب المخاطر البيئية واتخاذ القرارات البيئية العقلانية.

وعلى المعلم واجبات حيال قضية تلوث البيئة وهي (Woodhouse, j,2011)

- إثارة اهتمامات التلاميذ نحو بيئتهم باختيار مواضيع وظواهر وقضايا تحفزهم على دراستها والمشاركة في حلها.

- تنظيم التلاميذ في مجموعات عمل وفقاً لظروف كل منهم، على أن تتكامل الأدوار في النهاية.
- تنظيم زيارات لمواقع معينة والوقوف على كل ما يتعلق بها.
- إعداد المطبوعات اللازمة لتوجيه التلاميذ، من خرائط مناسبة وجداول وإحصائيات.
- اتخاذ الترتيبات اللازمة لدعوة متحدثين من البيئة المحيطة.
- الاهتمام بصفة خاصة بتدريب التلاميذ على التفكير العلمي السليم في حل ما يواجههم من مشكلات بيئية وإكسابهم المهارات وتنمية قدراتهم الابتكارية.
- التركيز على ترشيد السلوك البيئي للتلاميذ.

ثالثاً : الأنشطة الموسيقية

تعتبر الموسيقى أسمى اللغات التي يتخاطب بها الناس، وهي لغة سريعة النفاذ إلى الوجدان والعواطف الإنسانية – والوظيفة التي تلعبها الموسيقى أنها وسيلة من وسائل التواصل، ولم يدخل إلى الآن في مدارسنا المناهج التربوية التي تتيح لكل طالب فرصة الحصول على قليل من التربية الجمالية أو غرس مبادئ للذوق الرفيع وحب الجمال في مظاهره المتعددة حتى يصبح الإحساس مشترك بين الجميع.

والمهارة السمعية للأطفال تعد مكوناً رئيساً من مكونات الاختبارات اللغوية التي تقيس مهارة الطفل في القدرة على التحدث، وتتطلب منه القدرة على إدراك وحدات المقاطع التي تتشكل منها الكلمات، وفي هذا يشير كل من "فورجيرد وآخرون" (Forgeard, M. et al., 2008)، "فيرلي وآخرون" (Huss, M. et al., 2011) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أداء الأطفال على الاختبارات الموسيقية وأدائهم على الاختبارات اللغوية.

والعلاقة الارتباطية بين الموسيقى والوعي الصوتي قد تختلف عند الأطفال عندما تهيمن عمليات الوعي الصوتي على الذاكرة العاملة، وفي هذا يشير "أنفيري وآخرون" (Anvari, S. et al., 2002) إلى وجود علاقة ارتباطية بين أداء الأطفال على اختبارات الموسيقى وعلى الاختبارات التي تقيس قدراتهم على القراءة.

يمكن ملاحظة أنه ومن الضروري العمل على تعويد الأطفال لسماع الموسيقى وأن نهيئ لهم البيئة التي تتيح لهم تلمس مظاهر الجمال والبساطة من حيث الشكل واللون والتنسيق، كل هذه العوامل تساعد على تنمية ذوق الأطفال وتعاونهم على تفتح إدراكهم لجمال البيئة ومظاهرها.

فالموسيقى في الحقيقية مستقاة من قيم ومعتقدات وأخلاق وأفكار البيئة، ومن ثم تمثل الموسيقى جانباً هاماً من جوانب الشخصية، وهي بعداً ثقافياً يمكن من خلالها تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال، كما تعمل على تنمية روح المسئولية نحو مجتمعهم.

وفي ضوء ذلك يمكن الإشارة إلى أن عملية الغناء لبعض المقطوعات التي تخدم بعض الموضوعات البيئية، والعمل على استخدام الموسيقى لهذه المقطوعات دوراً أساسياً في تهذيب سلوكيات الأطفال، وتنمية إحساسهم بالجمال والتذوق والإدراك، وكذلك الارتقاء إلى درجات أعلى من الثقافة – وكما قدم العلماء في مختلف المجالات الكثير من المعارف، فلقد قدمت الفنون مثل الغناء والموسيقى تراثاً ظل يثري وجدان الأفراد، لأن هذا التراث لم يكن موجهاً لشعب معين بل هو تراث يخاطب جميع الأجناس البشرية – وعلى هذا تهدف عملية الغناء والموسيقى لبعض الموضوعات الدراسية إضافة المزيد من المتعة والبهجة على حياة الأطفال.

الدراسات السابقة

تمت مراجعة جميع الدراسات التي تناولت متغير الوعي البيئي وتنميته لدى الطلبة بشكل عام وأطفال المرحلة الابتدائية بشكل خاص، حيث لوحظ عدم وجود أي دراسة تناولت أطفال المرحلة الابتدائية، ومن هذه الدراسات ما يلي:-

هدفت دراسة "عبدالله الزعبي" (٢٠١٥) إلى معرفة مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة العلوم الإسلامية العالمية وعلاقته بمتغيري الجنس والتخصص، وتم تطبيق مقياس الوعي البيئي على عينة بلغت (٨٠) طالباً وطالبة تم اختيارها بطريقة عشوائية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة كان مرتفعاً، مع عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الوعي البيئي يعزى لمتغير الجنس، مع وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الوعي البيئي يعزى لمتغير التخصص ولصالح تخصص الإرشاد والصحة النفسية.

كما هدفت دراسة "ماهر الزيادات" (٢٠١٣) إلى الكشف عن مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من معلمي الدراسات الاجتماعية للمرحلة الأساسية في مديرية تربية لواء الرصيفة، وعددهم (٤٢) معلماً ومعلمة، ولأغراض الدراسة أعد مقياس للوعي البيئي في أبعاد (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية)، وأظهرت النتائج أن مستوى الوعي البيئي ككل وفي الأبعاد لدى معلمي الدراسات الاجتماعية يقل عن المستوى المقبول تربوياً (٨٠%)، كما أظهرت النتائج أن مستوى الوعي البيئي بأبعاده الثلاثة يختلف باختلاف التخصص ولصالح تخصص الجغرافيا، وأن مستوى الوعي البيئي بأبعاده الثلاثة لدى المعلمين لا يختلف باختلاف النوع الاجتماعي وعدد سنوات الخبرة.

كما هدفت دراسة "إيكبو وإيكبو" (Ekpoh, U. and Ekpoh, I. 2011) إلى الكشف عن مستوى الوعي بتغير المناخ لدى معلمي المدارس الثانوية في منطقة "كالابار" Calabar النيجيرية، ومعرفة أثر الجنس في مستوى الوعي بتغير المناخ لدى المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) معلماً ومعلمة في المدارس الثانوية وطبق عليهم استبيان الوعي بتغير المناخ Climate Change Awareness Questionnaire، وأظهرت النتائج أن مستوى الوعي لدى المعلمين كان منخفضاً، مع وجود فروق في مستوى الوعي بتغير المناخ بين المعلمين يعزى إلى الجنس ولصالح الإناث.

وأجرى "إياد البنا" (٢٠١١) دراسة هدفت إلى قياس مستوى الوعي بالجوانب المعرفية لمخاطر التلوث البيئي ومستوى الاتجاه نحو مخاطر التلوث البيئي لدى معلمي المرحلة الأساسية في قطاع غزة، ومعرفة الفروق في مستوى الوعي بالجوانب المعرفية لمخاطر التلوث البيئي ومستوى الاتجاه نحو مخاطر التلوث البيئي في ضوء متغير الجنس، ولأغراض الدراسة تم إعداد اختبار لقياس الجوانب المعرفية للوعي بمخاطر التلوث البيئي ومقياساً للاتجاه نحو مخاطر التلوث البيئي، وتم تطبيق الاختبار ومقياس الاتجاهات على عينة من معلمي المرحلة الأساسية في قطاع غزة بلغ عددهم (٢٠٥) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن مستوى الوعي بالجوانب المعرفية لمخاطر التلوث البيئي ومستوى الاتجاه نحو مخاطر التلوث البيئي لدى المعلمين يقل عن حد الكفاية (٧٥%)، كما أظهرت النتائج وجود فروق في مستوى الوعي بالجوانب المعرفية لمخاطر التلوث البيئي تعزى إلى الجنس لصالح الإناث، وعدم وجود فروق في مستوى الاتجاه نحو مخاطر التلوث البيئي تعزى إلى الجنس.

كما أجرت "شوانة الغيثي" (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان، وذلك في ضوء القضايا البيئية العامة، والقضايا المتضمنة في كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، وفيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين في مستوى الوعي البيئي تعزى إلى الجنس، والتخصص، وسنوات الخبرة التدريسية، ومؤسسة التخرج، والمنطقة التعليمية. وتم استخدام مقياس للوعي البيئي مكون من جزأين معرفي ووجداني، تم تطبيقه على عينة الدراسة البالغ عددها (٤١٠) معلماً ومعلمة، يمثلون أربع مناطق تعليمية: الباطنة شمال، والباطنة جنوب، والداخلية، وظفار، وتوصلت الدراسة إلى تدني مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان، ووجود فروق بين المعلمين في مستوى الوعي البيئي تعزى إلى جنس لصالح المعلمات، والتخصص لصالح معلمي الجغرافيا، وعدم وجود فروق بين المعلمين في مستوى الوعي البيئي تعزى لسنوات الخبرة التدريسية، ومؤسسة التخرج، والمنطقة التعليمية.

وهدفت دراسة "أهيوجا" (Ahuja, P. 2010) إلى التعرف على مستوى الوعي البيئي لدى عينة من المعلمين قبل الخدمة في الكليات الحكومية والكليات الممولة ذاتياً في ولاية جنوب هاريانا (South Haryana) الهندية، كما هدفت الدراسة إلى معرفة الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين قبل الخدمة في ضوء متغيرات الجنس والتخصص (مواد علمية، ومواد أدبية)، والمنطقة السكنية (ريف، حضر)، وبلغت عينة الدراسة (١٠٠) معلم ومعلمة قبل الخدمة، طبق عليهم اختبار الوعي البيئي، وأظهرت النتائج أن مستوى الوعي البيئي لدى العينة كان متوسطاً، كما دلت النتائج على عدم وجود فروق في

مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين قبل الخدمة تعزى إلى متغيرات الجنس والتخصص والمنطقة السكنية.

وقد حاولت دراسة "لاريجاني" (Larijani, M. 2010) الكشف عن مستوى الوعي البيئي لدى معلمي المدارس الابتدائية العليا في مدينة ميسور (Mysore) في الهند، كما هدفت الدراسة الكشف عن أثر متغيرات الجنس والعمر ونوع المدرسة (حكومية، خاصة)، تكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) معلم ومعلمة للصفين السادس والسابع من المرحلة الابتدائية العليا، طبق عليهم اختبار لتقييم مستوى الوعي البيئي لديهم، وكشفت النتائج أن المعلمين لديهم مستويات متوسطة من الوعي البيئي، كما تبين أن مستوى الوعي البيئي لدى الإناث يفوق مستوى الوعي البيئي لدى الذكور، كما تبين أن مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين الذين تقع أعمارهم بين (٣١-٥٠) أعلى من مستوى الوعي البيئي ممن تقل أعمارهم عن (٣١) سنة، كما أظهرت النتائج وجود فروق في مستوى الوعي البيئي بين المعلمين تعزى إلى نوع المدرسة لصالح المدارس الخاصة.

وهدفت دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠) إلى التعرف على مدى ارتباط مستوى الوعي بالتغيرات المناخية لدى الطلبة المعلمين في تخصصي العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس، ومدى اختلاف وعيهم تبعاً للتخصص والجنس. تكونت عينة الدراسة (١٢٧) طالباً وطالبة مسجلين بالسنة الرابعة في كلية التربية بتخصص العلوم والدراسات الاجتماعية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس للوعي المناخي تألف من ثلاثة مجالات: المكون المعرفي، والمكون الوجداني، والمكون المهاري، وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى الوعي بالتغيرات المناخية لدى الطلبة – المعلمين كان مرتفعاً، كما توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للجنس في المكون المعرفي لصالح الإناث، وفروق تعزى إلى التخصص في المكون الوجداني لصالح

الدراسات الاجتماعية، بينما لا توجد فروق تعزى إلى متغير الجنس في المكون الوجداني والأدائي، وكذلك بالنسبة للتخصص في المكون المعرفي والأدائي.

كما هدفت دراسة "عبدالسلام العديلي" (٢٠١٠) إلى الكشف عن مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة المعلمين في جامعة الزرقاء الخاصة وعلاقته بمتغيرات النوع الاجتماعي والمستوى الدراسي ومكان الإقامة ودخل العائلة الشهري وعدد أفراد الأسرة ودراسة مساق يتعلق بالبيئة، تكونت أفراد الدراسة من (٢٠٥) طالباً وطالبة شكلوا ما نسبته (٣٣%) من الطلبة المسجلين في الكلية للفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٠٨/٢٠٠٩م، طبق عليهم اختبار لقياس الوعي البيئي، وكشفت نتائج الدراسة تدني مستوى الوعي البيئي لدى أفراد الدراسة بشكل عام، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر دال إحصائياً لمتغيرات النوع الاجتماعي والمستوى الدراسي ودراسة مساق يتعلق بالبيئة في الوعي البيئي لأفراد الدراسة، في حين أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً لمكان الإقامة في الوعي البيئي لصالح من يقطنون غير المدينة من ريف أو بادية وكذلك لمتغير دخل العائلة الشهري ولصالح ذوي الدخل المرتفع، كذلك لعدد أفراد الأسرة ولصالح الأسرة المكونة من (٥ فأقل).

وحاولت دراسة "شوبري وبراهالادا" (Shobeiri, S. and Prahallada,N. 2008) إلى الكشف عن مستوى الوعي البيئي لدى عينة من معلمي المواد العلمية والمواد الأدبية للمرحلة الثانوية في إيران والهند، وفيما إذا كان مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين يتأثر بعدد سنوات الخبرة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠٤) معلماً ومعلمة موزعين في (١٠٣) مدرسة ثانوية في مدينة ميسور (Mysore) بالهند، ومدينة طهران الإيرانية، خضعوا لاختبار الوعي

البيئي "Environmental Awareness Test" من إعداد (Jinaraja, 1999)، وكشفت النتائج أن مستوى الوعي البيئي بشكل عام كان متوسطاً، وأن هناك فروقاً في مستوى الوعي البيئي بين معلمي المواد العلمية والمواد الأدبية للمرحلة الثانوية، لصالح معلمي المواد العلمية، وأن مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين لا يتأثر بعدد سنوات الخبرة.

ولقد هدفت دراسة "عزيز العمري" (٢٠٠٨) إلى الكشف عن مستوى وعي معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بالوضع البيئي العالمي، والوعي بمشكلة التلوث البيئي، والوعي بأهمية صحة البيئة وسلامتها، ومعرفة دلالة الفروق في مستوى الوعي تبعاً لمتغيرات الوضع العملي الحالي والخبرة، وتكونت عينة الدراسة من (٩٤) معلماً لمادة العلوم في مدينة تبوك، طبق عليهم استبيان لقياس مستوى الثقافة البيئية في ثلاثة مجالات (الوعي بالوضع البيئي العالمي، والوعي بمشكلة التلوث البيئي، والوعي بأهمية صحة البيئة وسلامتها)، وأظهرت النتائج أن مستوى الوعي بالوضع البيئي العالمي، والوعي بأهمية صحة البيئة وسلامتها كان منخفضاً، في حين كان مستوى الوعي بالتلوث البيئي مرتفعاً، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي على المجالات الثلاثة لدى استجابات العينة ترجع إلى الوضع العملي وعدد سنوات الخبرة.

أما دراسة "إيناس أبو اللبن" (٢٠٠٥) فقد هدفت إلى التعرف على مستوى الوعي البيئي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة كلية التربية في الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٧٢) طالب وطالبة من طلبة كلية التربية بالجامعات الفلسطينية: الإسلامية، والأزهر، والأقصى، والقدس المفتوحة في المستوى الأول والرابع. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة (٧٩%) وهو أقل من المستوى المقبول المحدد للدراسة (٨٥%)، مما

يشير إلى تدني الوعي البيئي لدى عينة الدراسة عن المستوى المقبول، وعدم وجود فروق ترجع إلى متغير نوع التخصص الدراسي (علمي، أدبي)، أو إلى متغير المستوى الدراسي، أو إلى متغير الجامعة، في حين أظهرت النتائج وجود فروق في مستوى الوعي البيئي تعزي إلى متغير الجنس لصالح الإناث.

وهدفت دراسة "بدر" (Badr, H. 2003) إلى تقييم مستوى الوعي والقلق البيئي لدى معلمي المدارس الثانوية في دولة الكويت، والكشف عن العلاقة بين الوعي البيئي والقلق البيئي، ومعرفة دلالة الفروق في مستوى الوعي والقلق البيئي لدى المعلمين تبعاً إلى متغيرات العمر والجنسية، وسنوات الخبرة والمستوى التعليمي للزوج، وعدد الأطفال، تكونت عينة الدراسة من (٤٦١) معلماً ومعلمة في المدارس الثانوية التابعة لمنطقتي حولي والأحمدي طبق عليهم استبيان قياس الوعي والقلق البيئي، وكشفت النتائج أن (٦٠%) من العينة لديهم مستوى مرتفع من الوعي البيئي، وأن حوالي (٥٠%) من العينة لديهم مستوى مرتفع من القلق البيئي، يزداد بزيادة العمر، وسنوات الخبرة والمستوى التعليمي للزوج، وعدد الأطفال، كما أظهرت النتائج أن مستوى الوعي والقلق البيئي يتأثر بمتغير الجنسية ولصالح المعلمين غير الكويتيين، كما يتأثر بمتغير الجنس لصالح الإناث، كما كشفت النتائج وجود علاقة إيجابية ودالة إحصائياً بين القلق البيئي والوعي البيئي.

أما دراسة "ماك كيون– آيس" (Mckeown – Ice, R. 2000) فقد هدفت إلى تحديد مدى تضمين مفاهيم التربية البيئية في برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، ومستوى الوعي البيئي لديهم، وذلك من خلال استطلاع آراء عينة مكونة من (٧١٥) معلماً ومعلمة قبل الخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية، ولتحقق هدف الدراسة طبقت على العينة استبيان يقيس مدى تضمين مفاهيم التربية البيئية في برنامج إعداد

المعلمين قبل الخدمة، ومستوى الوعي البيئي لديهم، وقد أشارت النتائج إلى أن التربية البيئية غائبة في برنامج إعداد المعلمين، كما تبين أن مستوى الوعي البيئي لديهم كان منخفضاً.

وهدفت دراسة "حمدي الصباغ" (١٩٩٩) إلى الكشف عن مستوى الوعي البيئي لدى طلاب كلية المعلمين بالمدينة المنورة وتأثير التخصص (علمي، أدبي) في مستوى هذا الوعي، واستخدم مقياساً للوعي البيئي بتناول بعدي المعلومات البيئية والاتجاهات نحو البيئة، وأشارت النتائج إلى تدني الوعي البيئي لدى الطلاب سواء في بعد المعلومات البيئية أم الاتجاه نحو البيئة، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي البيئي لدى أفراد العينة يعزى إلى التخصص لصالح التخصص العلمي.

تعقيب على الدراسات السابقة

من خلال مراجعة نتائج الدراسات السابقة لوحظ ما يلي:-

١- عدم وجود أي دراسة سابقة تناولت أطفال المرحلة الابتدائية بالدراسة رغم أهمية هذه المرحلة فيما يرتبط بالتنشئة وبالوعي البيئي.

٢- عدم وجود أي دراسة سابقة قد اهتمت ببناء وإعداد برامج لتنمية الوعي البيئي باستخدام الأنشطة الموسيقية أو باستخدام أي أنشطة أخرى.

٣- أظهرت نتائج دراسات كثيرة تدني مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين أمثال دراسة "ماهر الزيادات" (٢٠١٣) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي وأبعاده يقل عن المستوى المقبول تربوياً لدى معلمي الدراسات الاجتماعية، دراسة "إيكبو وإيكبو" (٢٠١١) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي لدى المعلمين كان منخفضاً، دراسة "إياد البنا" (٢٠١١) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي بالجوانب المعرفية لمخاطر التلوث البيئي ومستوى الاتجاه نحو مخاطر التلوث

البيئي لدى المعلمين يقل عن حد الكفاية، دراسة "شوانة الغيثي" (٢٠١٠) التي أشارت إلى تدني مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية، دراسة "عبدالسلام العديلي" (٢٠١٠) التي أشارت إلى تدني مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة المعلمين بالجامعة بشكل عام، دراسة "عزيز العمري" (٢٠٠٨) التي أشارت إلى تدني مستوى الوعي البيئي بالوضع البيئي العالمي والوعي بأهمية صحة البيئة وسلامتها لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية، دراسة "إيناس أبو اللبن" (٢٠٠٥) التي أشارت إلى تدني مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية، دراسة "ماك كيون – آيس" (٢٠٠٠) التي أشارت إلى تدني مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية، دراسة "حمدي الصباغ" (١٩٩٩) التي أشارت إلى تدني الوعي البيئي لدى طلبة كلية المعلمين في بعدي المعلومات البيئية والاتجاه نحو البيئة – في حين أظهرت نتائج بعض الدراسات أن مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين كان متوسطاً أمثال دراسة "أهيوجا" (٢٠١٠) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين كان متوسطاً، دراسة "لاريجاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين كان متوسطاً، دراسة "شوبري وبراهالادا" (٢٠٠٨) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي كان متوسطاً لدى معلمي المرحلة الثانوية – بينما كانت هناك ثلاثة دراسات فقط قد أظهرت نتائجهم ارتفاع مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين أمثال دراسة "عبدالله الزعبي" (٢٠١٥) التي أشارت إلى ارتفاع مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية، دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي بالتغيرات المناخية لدى طلبة المعلمين كان مرتفعاً، دراسة "بدر"

(٢٠٠٣) التي أشارت إلى أن ٦٠% من أفراد العينة (معلمي المدارس الثانوية) لديهم مستوى مرتفع من الوعي البيئي.

٤- تناولت بعض الدراسات المعلمين قبل الخدمة أمثال دراسة "أهيوجا" (٢٠١٠)، دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠)، دراسة "عبدالسلام العديلي" (٢٠١٠)، دراسة "إيناس أبو اللبن" (٢٠٠٥)، دراسة "ماك كيون – آيس" (٢٠٠٠) – في حين تناولت بقية الدراسات المعلمين أثناء الخدمة أمثال دراسة "إياد البنا" (٢٠١١)، دراسة "إيكبو وايكبو" (٢٠١١)، دراسة "شوانة الغيثي" (٢٠١٠)، دراسة "لاريجاني" (٢٠١٠)، دراسة "شوبري وبراهالادا" (٢٠٠٨)، دراسة "عزيز العمري" (٢٠٠٨)، دراسة "بدر" (٢٠٠٣).

٥- أظهرت نتائج بعض الدراسات إلى أن الإناث أكثر وعياً بالبيئة من الذكور أمثال دراسة "إيكبو وإيكبو" (٢٠١١) التي أشارت إلى اختلاف مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين باختلاف الجنس ولصالح الإناث، دراسة "إياد البنا" (٢٠١١) التي أشارت إلى اختلاف مستوى الوعي بالجوانب المعرفية لمخاطر التلوث لدى المعلمين باختلاف الجنس لصالح الإناث، دراسة "شوانة الغيثي" (٢٠١٠) التي أشارت إلى وجود فروق في مستوى الوعي البيئي بين المعلمين والمعلمات لصالح المعلمات، دراسة "لاريجاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي عند المعلمات يفوق مستوى الوعي البيئي عند المعلمين، دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى وجود فروق في المكون المعرفي من مستوى الوعي البيئي لصالح الإناث، دراسة "إيناس أبو الليل" (٢٠٠٥) التي أشارت إلى وجود فروق في مستوى الوعي البيئي لصالح الإناث من المعلمات – بينما أشارت نتائج بعض الدراسات إلى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي بين المعلمين والمعلمات، أمثال دراسة

"عبدالله الزعبي" (٢٠١٥) التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الوعي البيئي تعزى لمتغير الجنس، دراسة "ماهر الزيادات" (٢٠١٣) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي وأبعاده لا يختلف باختلاف الجنس، دراسة "إياد البنا" (٢٠١١) التي أشارت إلى أنه لا يختلف مستوى الاتجاه نحو مخاطر التلوث البيئي باختلاف الجنس، دراسة "أهيوجا" (٢٠١٠) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي ترجع إلى اختلاف الجنس، دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في المكون الوجداني والأدائي من مستوى الوعي البيئي ترجع إلى اختلاف الجنس، دراسة "عبدالسلام العديلي" (٢٠١٠) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة المعلمين ترجع إلى اختلاف الجنس.

٦- أظهرت نتائج بعض الدراسات إلى وجود فروق في مستوى الوعي البيئي ترجع إلى اختلاف التخصص أمثال دراسة "عبدالله الزعبي" (٢٠١٥) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الوعي البيئي تعزى لمتغير التخصص وخاصة تخصص الإرشاد والصحة النفسية، دراسة "ماهر الزيادات" (٢٠١٣)، دراسة "شوانة الغيثي" (٢٠١٠) التي أشارت إلى أن مستوى الوعي البيئي وأبعاده يختلف باختلاف تخصص المعلم لصالح تخصص الجغرافيا، دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى وجود فروق في المكون الوجداني من مستوى الوعي البيئي لصالح الطلبة المعلمين من تخصص الدراسات الاجتماعية – دراسة "شوبري وبراهالادا" (٢٠٠٨)، ودراسة "عزيز العمري" (٢٠٠٨)، دراسة "ماك كيون – آيس" (٢٠٠٠) التي أشارت إلى وجود فروق في مستوى الوعي البيئي لدى معلمي المرحلة الثانوية من تخصص المواد العلمية

– بينما أشارت دراسة "أهيوجا" (٢٠١٠)، دراسة "إيناس أبو اللبن" (٢٠٠٥) التي أشارتا إلى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي ترجع إلى اختلاف تخصص المعلمين، دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في المكون الوجداني والأدائي ترجع إلى اختلاف تخصص الطلبة المعلمين.

٧- أظهرت نتائج بعض الدراسات إلى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي ترجع إلى اختلاف عدد سنوات الخبرة أمثال دراسة "ماهر الزيادات" (٢٠١٣)، دراسة "شوانة الغيثي" (٢٠١٠)، دراسة "شوبري وبراهالادا" (٢٠٠٨) – بينما أشارت دراسة كل من "عزيز العمري" (٢٠٠٨)، دراسة "بدر" (٢٠٠٣) التي أشارتا إلى أن مستوى الوعي البيئي يزداد بزيادة عدد سنوات الخبرة – ولقد أضافت دراسة "شوانة الغيثي" (٢٠١٠) إلى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي ترجع إلى اختلاف المنطقة التعليمية، وكذلك دراسة "أهيوجا" (٢٠١٠) – دراسة "لاريجاني" (٢٠١٠) التي أشارت إلى وجود فروق في مستوى الوعي البيئي بين المعلمين ترجع إلى نوع المدرسة ولصالح المدارس الخاصة، كما أشارت نفس الدراسة إلى أن مستوى الوعي البيئي يرتفع أكثر لدى المعلمين من ذوي الأعمار المرتفعة – دراسة "عبدالسلام العديلي" (٢٠١٠)، دراسة "غيناس أبو اللبن" (٢٠٠٥) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي ترجع إلى اختلاف المستوى الدراسي.

فروض الدراسة

يفترض البحث الفروض التالية:-

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس

القبلي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لصالح أطفال المجموعة التجريبية من أطفال الصف الرابع الابتدائي.

٣- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لصالح القياس البعدي لأطفال الصف الرابع الابتدائي.

٤- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي.

إجراءات البحث

أولاً : منهج البحث

تم الاستعانة بالمنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين من أطفال الصف الرابع الابتدائي، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة لأنه يتناسب وطبيعة البحث الحالي.

ثانياً : عينة البحث

تكونت عينة البحث الحالي من (٤٣) طفلاً من أطفال الصف الرابع الابتدائي، (٢٢) طفلاً كمجموعة تجريبية، (٢١) طفلاً كمجموعة

ضابطة، وجميع الأطفال من الذكور بمتوسط عمري قدره (١٠.٣) سنوات، وتم اختيار عينة البحث من بين أطفال مدرسة علي بن أبي طالب الابتدائية للبنين التابعة لمنطقة حولي التعليمية بدولة الكويت.

ثالثاً : أدوات البحث

تم استخدام الأدوات التالية:-

١- مقياس الوعي البيئي (إعداد / محمد محمد عباس المغربي) ملحق (١)

لتحقيق أهداف البحث الحالي والمتمثلة في فاعلية برنامج معلوماتي قائم على بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية، استلزم الأمر بناء مقياس لقياس الوعي البيئي لدى هؤلاء الأطفال، وبعد الاطلاع على الأدب التربوي والتراث النفسي في مجال قياس الوعي البيئي، ولقد تم الالتزام بالخطوات التالية في إعداد مقياس الوعي البيئي.

أ – تحديد الهدف من المقياس

هدف المقياس إلى قياس الوعي البيئي والذي تم تناوله على أنه إدراك الطفل لدوره في التعامل مع البيئة ومواجهتها، وحسن استغلال الموارد الطبيعية فيها، وإدراكه للمشكلات البيئية، وقدرته على التوصل لأنسب الحلول لمواجهة هذه المشكلات، ويقاس الوعي البيئي في البحث الحالي من خلال الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل على المقياس المعد لذلك بأبعاده الثلاثة، وهي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية).

ب- تحديد أبعاد المقياس

تمثلت أبعاد المقياس في مكونات الوعي البيئي، وهي:-

١- **المعرفة البيئية:** وتتمثل في تزويد الأطفال بالمعلومات البيئية التي تمكنهم من معرفة بيئتهم وعلاقتهم معها.

٢- **الاتجاهات البيئية:** وتتمثل في تكوين اتجاهات إيجابية لدى الأطفال نحو البيئة، وأهمية المحافظة عليها.

٣- **المهارات البيئية:** وتتمثل في إكساب الأطفال مهارات تمكنهم من المساهمة في حل المشكلات البيئية.

جـ- صياغة مفردات المقياس

تم صياغة مفردات المقياس للأبعاد الثلاثة للمقياس، وبالنسبة للبعد الأول وهو بعد المعرفة البيئية، فلقد بلغت عدد المفردات التي تقيسه (٣٥) مفردة، وكل مفردة عبارة عن موقف يليه ثلاث استجابات هي (أ، ب، جـ)، وبالنسبة للبعد الثاني وهو بعد الاتجاهات البيئية، فلقد بلغت عدد المفردات التي تقيسه (٣٥) مفردة، وكل مفردة صيغت في صورة عبارة يليها ثلاث استجابات هي (موافق، لا أعرف، غير موافق)، وبالنسبة للبعد الثالث وهو بعد المهارات البيئية، فلقد بلغت عدد المفردات التي تقيسه (٣٥) مفردة، وكل مفردة صيغت في صورة عبارة يليها ثلاث استجابات هي (موافق، لا أعرف، غير موافق)، وبالتالي كانت عدد مفردات المقياس (١٠٥) مفردة في صورته الأولية.

د – صدق المقياس

١- تم التحقق من صدق المقياس بصورته الأولية بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة في مجال إعداد المقاييس بكلية التربية الأساسية وبكلية التربية بجامعة الكويت، إذ طلب منهم إبداء آرائهم في مدى ملائمة مفردات المقياس وشموليتها لقياس الوعي البيئي لدى أطفال الصف الرابع الابتدائي، ومدى انتماء كل مفردة للبعد التي تنتمي إليه، ومدى وضوح المفردات ومدى سلامتها اللغوية، وكذلك مدى ملاءمة البدائل لمفردات الاختيار من متعدد، وكذلك ذكر أي تعديلات مقترحة،

واقتراح مفردات يرونها ضرورية، وحذف المفردات غير الضرورية، وقد تم الأخذ بآراء المحكمين وإجراء التعديلات الضرورية، وأصبح المقياس بعد الانتهاء من تحكيمه مكوناً من (١٠٥) مفردة موزعة كالتالي:-

- بعد المعرفة البيئية : اشتمل على (٣٥) مفردة اختبارية من نوع الاختيار المتعدد تقيس البعد المعرفي للوعي البيئي، بحيث تأخذ الإجابة الصحيحة الدرجة (١)، وتأخذ الإجابة الخاطئة الدرجة (صفر). وبذلك تكون الدرجة النهائية على هذا البعد (٣٥) درجة.

- بعد الاتجاهات البيئية: اشتمل على (٣٥) مفردة اختبارية تكون الإجابة عليها (موافق، لا أعرف، غير موافق)، وتكون الدرجات على الترتيب كالتالي (٢، ١، صفر)، حيث تأخذ الإجابة (موافق) الدرجة (٢)، وتأخذ الإجابة (لا أعرف) الدرجة (١)، وتأخذ الإجابة (غير موافق) الدرجة (صفر)، وتقيس بعد الاتجاهات للوعي البيئي، وبذلك تكون الدرجة النهائية على هذا البعد (٧٠) درجة.

- بعد المهارات البيئية: اشتمل على (٣٥) مفردة اختبارية تكون الإجابة عليها (موافق، لا أعرف، غير موافق)، وتكون الدرجات على الترتيب كالتالي (٢، ١، صفر)، حيث تأخذ الإجابة (موافق) الدرجة (٢)، وتأخذ الإجابة (لا أعرف) الدرجة (١)، وتأخذ الإجابة (غير موافق) الدرجة (صفر)، وتقيس البعد المهاري للوعي البيئي، وبذلك تكون الدرجة النهائية على هذا البعد (٧٠) درجة - وعلى هذا تكون الدرجة الكلية على المقياس ككل (١٧٥) درجة.

٢- كما تم التحقق من صدق المقياس باستخدام صدق الاتساق الداخلي وفيه تم تطبيقه على عينة بلغ قوامها (٢٥) طفلاً من أطفال الصف الرابع الابتدائي، وتم حساب معاملات الارتباطات بين درجات الأطفال على كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية عليه، كما تم حساب معاملات الارتباطات بين درجات الأطفال بين الأبعاد، كما تم حساب معاملات

الارتباطات بين درجات الأطفال على كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، ورصدت نتائج ذلك في الجداول التالية:-

جدول (١)

معاملات الارتباطات ودلالتها بين درجات كل بعد والدرجة الكلية على المقياس

أبعاد مقياس الوعي البيئي	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول (المعرفة البيئية)	٠.٥٨٢	٠.٠١
الثاني (الاتجاهات البيئية)	٠.٥٨١	٠.٠١
الثالث (المهارات البيئية)	٠.٥٦٩	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن أبعاد مقياس الوعي البيئي ترتبط بالدرجة الكلية على المقياس ارتباطاً موجباً ودالاً عند مستوى (٠.٠١).

جدول (٢)

معاملات الارتباطات ودلالتها بين درجات أبعاد مقياس الوعي البيئي

أبعاد مقياس الوعي البيئي	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث
الأول (المعرفة البيئية)	-		
الثاني (الاتجاهات البيئية)	٠.٥٧٧	-	
الثالث (المهارات البيئية)	٠.٥٢٣	٠.٦٨١	-

* ر (٢٣، ٠.٠١) = ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق ارتباط أبعاد مقياس الوعي البيئي ببعضها البعض ارتباطاً موجباً ودالاً إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية على المقياس

مفردات البعد الأول (المعرفة البيئية)	الكلية	مفردات البعد الثاني (الاتجاهات البيئية)	الكلية	مفردات البعد الثالث (المهارات البيئية)	الكلية
١	٠,٥٧٥	١	٠,٥٢٨	١	٠,٥٨٢
٢	٠,٦١١	٢	٠,٦٣٧	٢	٠,٤٩٩
٣	٠,٥٢٨	٣	٠,٥١٨	٣	٠,٤٧٥
٤	٠,٦٢٨	٤	٠,٤٢٨	٤	٠,٦٢٩
٥	٠,٦٣٠	٥	٠,٤١١	٥	٠,٥٢٧
٦	٠,٥٧١	٦	٠,٥٨٣	٦	٠,٤٩٨
٧	٠,٥١٢	٧	٠,٥٣٥	٧	٠,٦٧٠
٨	٠,٥٢٥	٨	٠,٤٦٥	٨	٠,٥٦٥
٩	٠,٦٣٧	٩	٠,٤٩٧	٩	٠,٤٧٣
١٠	٠,٥٢٥	١٠	٠,٤١٨	١٠	٠,٤٨٢
١١	٠,٥١٨	١١	٠,٥٨٢	١١	٠,٥٨١
١٢	٠,٥١٠	١٢	٠,٦٣٧	١٢	٠,٥٦٨
١٣	٠,٥١٢	١٣	٠,٦١١	١٣	٠,٦٧١
١٤	٠,٦٧١	١٤	٠,٥١٦	١٤	٠,٥١٥
١٥	٠,٦٢١	١٥	٠,٥٢٨	١٥	٠,٤٩١
١٦	٠,٦١٢	١٦	٠,٤٨١	١٦	٠,٤٨٢
١٧	٠,٤١١	١٧	٠,٤٧٥	١٧	٠,٤١٧
١٨	٠,٥١٨	١٨	٠,٥٩١	١٨	٠,٦١٨
١٩	٠,٤٨٢	١٩	٠,٥١٢	١٩	٠,٦٧٧
٢٠	٠,٤٦٧	٢٠	٠,٥٧٧	٢٠	٠,٥١١
٢١	٠,٥٩٨	٢١	٠,٤٨٤	٢١	٠,٥٧٦
٢٢	٠,٥١١	٢٢	٠,٤٧٦	٢٢	٠,٥٨١
٢٣	٠,٤٢٣	٢٣	٠,٤٨١	٢٣	٠,٤٩٢
٢٤	٠,٥٨١	٢٤	٠,٥٨٨	٢٤	٠,٤٧١
٢٥	٠,٦٢٢	٢٥	٠,٥١٧	٢٥	٠,٤٨٨
٢٦	٠,٥٦١	٢٦	٠,٤١٢	٢٦	٠,٥١٧
٢٧	٠,٤٧١	٢٧	٠,٤١٢	٢٧	٠,٤٦٦
٢٨	٠,٤٩٣	٢٨	٠,٤٨٣	٢٨	٠,٤٧١
٢٩	٠,٤٩٨	٢٩	٠,٤٦٨	٢٩	٠,٤٨٨
٣٠	٠,٦١١	٣٠	٠,٥٧٧	٣٠	٠,٥٧٦
٣١	٠,٥٩٤	٣١	٠,٥١١	٣١	٠,٥١١
٣٢	٠,٥١١	٣٢	٠,٥٢٩	٣٢	٠,٤٩١
٣٣	٠,٤٩٦	٣٣	٠,٤٧١	٣٣	٠,٥١٨
٣٤	٠,٥١٨	٣٤	٠,٦١١	٣٤	٠,٤١٢
٣٥	٠,٤٩٧	٣٥	٠,٤٨٢	٣٥	٠,٤٣٣

* ف (٢٣، ٠,٠١) = ٠,٥٠٥

** ف (٢٣، ٠,٠٥) = ٠,٣٩٦

يتضح من الجدول السابق ارتباط مفردات المقياس ارتباطاً موجباً ودالاً احصائياً عند مستوى (٠,٠١)، وعند مستوى (٠,٠٥)، وعلى هذا تؤكد النتائج الواردة في جداول (١)، (٢)، (٣) أن مقياس الوعي البيئي على درجة مقبولة من الصدق، وبالتالي أمكن استخدامه مع عينة البحث.

هـ- ثبات المقياس

١- تم التحقق من ثبات المقياس عن طريق:

أ- إعادة تطبيق المقياس، وفيه تم تطبيق مقياس الوعي البيئي على عينة من أطفال الصف الرابع الابتدائي بلغ قوامها (٢٥) طفلاً مرتين متتاليتين بفاصل زمني ثلاثة أسابيع، ثم تم حساب معامل الارتباط بين مرتي التطبيق فبلغ (٠,٦٤٢) وهذا المعامل دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ب- القسمة النصفية، وفيه تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات على المفردات ذات الأرقام الفردية وبين الدرجات على المفردات ذات الأرقام الزوجية فكان (٠,٦١١) وتم تصحيح هذا المعامل فبلغ (٠,٧٥٩) وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات، وبالتالي أمكن استخدامه مع عينة البحث.

و- تحديد زمن الإجابة على المقياس

تم تحديد الزمن المناسب للإجابة على المقياس عن طريق حساب متوسط الزمن الكلي لعينة بلغ قوامها (٢٥) طفلاً من أطفال الصف الرابع الابتدائي قد أجابت على المقياس، فبلغ هذا المتوسط (٩٠) دقيقة، الذي أصبح هو الزمن المناسب للإجابة على المقياس.

ز- وضع المقياس في صورته الصالحة للتطبيق

تم وضع المقياس في صورته النهائية في كراسة مستقلة، كما تم وضع تعليمات المقياس في صفحة مستقلة عنه احتوت على ضرورة ملء البيانات الواردة من كتابة الاسم واسم المدرسة، وتاريخ الميلاد، والجنس، مع إخبار المختبرين بالزمن الكلي للإجابة على المقياس، مع توضيح طريقة الإجابة على مفردات المقياس.

٢- برنامج معلوماتي قائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية (إعداد/ محمد محمد عباس المغربي، فتحي جواد القلاف) ملحق (٢)

في ضوء التركيز على أهمية الوعي البيئي للأطفال، فإننا نجد أنه ولكي يتم تحقيق ذلك فإنه لا يتم إلا من خلال التربية كمفهوم له قيمة، ولذلك كان من الضروري العمل على تصميم برنامج معلوماتي قائم على استخدام بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية كوسيلة أخلاقية جديدة في التعامل مع عناصر البيئة في ضوء عدد من المبادئ والأهداف والمحاور المستمدة من المؤتمرات والندوات الكثيرة التي أوصت بضرورة الاهتمام بتنمية الوعي البيئي لدى جميع الأفراد، وهذا ما يحاول أن يقوم به البحث الحالي فيما يتم تقديمه للأطفال في برنامج البحث الحالي والذي احتوى على بعض الأغاني والموسيقى كنشاط يخدم مجالات التوعية البيئية ومستمداً من الواقع البيئي، وتعبر عن قيم وسلوكيات يجب أن تبث في نفوس الأطفال الصغار بأسلوب تربوي على أن يكون هؤلاء الأطفال أكثر إدراكاً واهتماماً بالبيئة، ويكتسبوا المعرفة في حل المشكلات البيئية وهي تربية مبنية على التجارب العملية.

وعلى هذا تقوم فكرة برنامج البحث الحالي على مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها الأطفال بكل حيوية وحماس وفي شكل تعاوني يحقق أهداف تربوية محددة، والأطفال يكتسبون معلومات واتجاهات ومهارات، ويتعلمون كيف يقومون بحل المشكلات التي تواجههم من خلال الاندماج في أنشطة كل خطوة من خطوات البرنامج.

ولقد تم إعداد برنامج معلوماتي قائم على استخدام بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية في ضوء الأسس والمبادئ والنظريات التي تقوم عليها البرامج المعلوماتية، كما تم الاطلاع على بعض الدراسات التجريبية المتعلقة بإعداد البرامج، ثم تم عرض البرنامج المعلوماتي المستخدم على مجموعة من أساتذة علم النفس بجامعة الكويت، وتم الأخذ بتوصياتهم وملاحظاتهم للخروج بالبرنامج بصورته النهائية، وبعد إجراء التعديلات المناسبة التي أوصى بها المحكمون، وكانت الصورة النهائية للبرنامج كالتالي:-

أولاً : تحديد الهدف العام للبرنامج المعلوماتي

يهدف البرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية إلى تنمية الوعي البيئي لدى عينة من أطفال الصف الرابع الابتدائي، ويمكن صياغة الأهداف العامة للبرنامج من خلال الأهداف السلوكية التالية:-

١- أن يتمكن الأطفال من اكتساب معلومات متنوعة ومعارف خاصة بالتلوث البيئي في دولة الكويت، وبالكائنات الحية البرية والبحرية، تطورها، والمشكلات التي يمكن أن تتعرض لها (المعرفة البيئية).

٢- أن يكون الأطفال قادرين على اكتساب الوعي بأهمية الكائنات الحية البرية والبحرية، والحس المرهف تجاهها، والمشكلات التي يمكن أن تقترن بها (الوعي البيئي).

٣- أن يتكون لدى الأطفال اتجاهات وقيم بيئية إيجابية تجاه الكائنات الحية البرية والبحرية، والبيئة عموماً، وإسهامهم في الإقلال من المشكلات المتعلقة بالكائنات الحية (الاتجاهات والقيم البيئية).

٤- أن يتمكن الأطفال من اكتساب المهارات البيئية اللازمة للمحافظة على البيئة وعلى الكائنات الحية البرية والبحرية، والاستفادة منها في إطار عدم الأضرار بالبيئة (المهارات البيئية).

٥- أن تتاح الفرصة للأطفال ليكونوا مشاركين إيجابيين في العمل على حل المشكلات البيئية المتعلقة بالكائنات البرية والبحرية (المشاركة البيئية).

ثانياً : محتوى البرنامج المعلوماتي

احتوى البرنامج على معلومات عن الطبيعة البيئية لدولة الكويت، كما احتوى على معلومات عن الكائنات الحية البرية والبحرية أيضاً، كما تم تجهيز بعض الأدوات اللازمة لتنفيذ البرنامج من توافر بعض النباتات والأسماك، مع توفر بعض الأغاني التي تخدم موضوع البيئة وموضوع الكائنات الحية مصحوبة ببعض الأنشطة الموسيقية التي تخدم الغرض المطلوب.

ثالثاً : مصادر البرنامج المعلوماتي

تم إعداد البرنامج المعلوماتي في ضوء الاستعانة بكتاب العلوم المقرر على أطفال الصف الرابع الابتدائي، وفي ضوء استخدام بعض الأنشطة التي ساعدت الأطفال على اكتساب المعلومات والاتجاهات والقيم والمهارات اللازمة، وفي ضوء نتائج بعض الدراسات المرتبطة بتنمية الوعي البيئي.

رابعاً : الفئة المستفيدة من البرنامج المعلوماتي

الفئة المستفيدة من البرنامج المعلوماتي هم فئة الأطفال الذكور بمدرسة علي بن أبي طالب الابتدائية للبنين بمنطقة حولي التعليمية، بمتوسط عمري قدره (١٠,٣) سنوات.

خامساً : مراحل البرنامج المعلوماتي

تمثلت مراحل البرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية لتنمية الوعي البيئي في التالي:-

١- مرحلة البدء

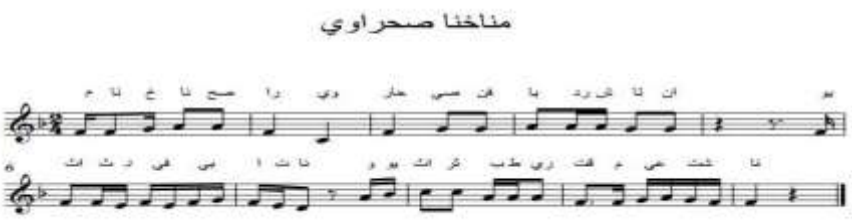
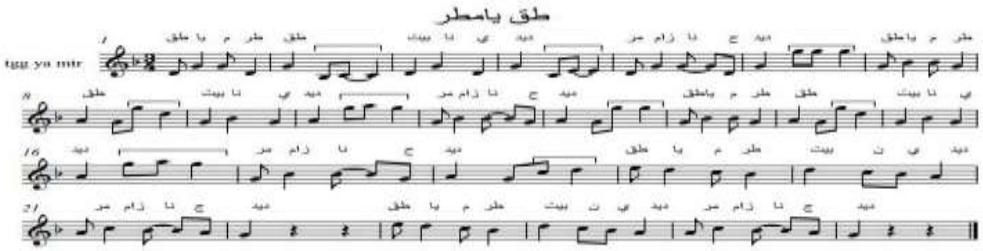
تم في هذه المرحلة التعارف بين الأطفال (العينة التجريبية) للبحث وبين أحد الباحثين* الذي قام بشرح أهداف البرنامج المعلوماتي للأطفال، وقام بتطبيق مقياس الوعي البيئي قبلياً على أطفال مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

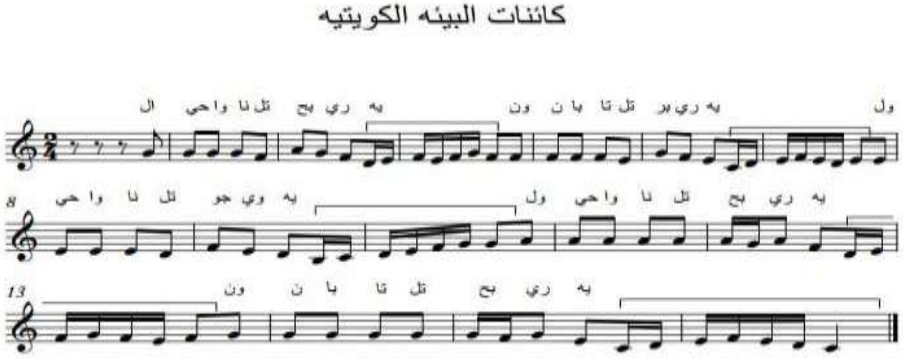
٢- مرحلة تنفيذ البرنامج المعلوماتي

قام الباحث بتنفيذ عدد من الخطوات في هذه المرحلة كالتالي:-

أ – قام بإعداد مكان في حديقة المدرسة بالتعاون مع إدارة المدرسة لشرح المعلومات التي احتوى عليها البرنامج والمرتبطة بالبيئة وبالكائنات الحية البرية والبحرية.

ب- جهز بعض المواد والأدوات اللازمة للتنفيذ، وقد وزع العمل على أطفال المجموعة التجريبية تبعاً لإمكانات وقدرات كل طفل في المجموعة حتى يتم التعاون فيما بينهم لتحقيق أهداف البرنامج، كما جهز بعض الأغاني التي تخدم المعلومات المعروضة عليهم والتي ألقاها عليهم حسب ترتيبها في سياق المعلومات مصحوبة ببعض النغمات الموسيقية باستخدام آلة العود الشرقي (وهي آلة وترية رئيسية في التخت الموسيقي الشرقي) كالتالي:-

نشيد: مناخنا صحراوي حار صيفاً وبارد شتاءاً / يؤثر في بيئتنا ويؤثر

بطريقة معيشتنا نشيد: طق يا مطر طق بيتنا يديد مرزامنا حديد

النشيد: الحيوانات البرية ..... والنباتات البرية ..... والحيوانات الجوية.....

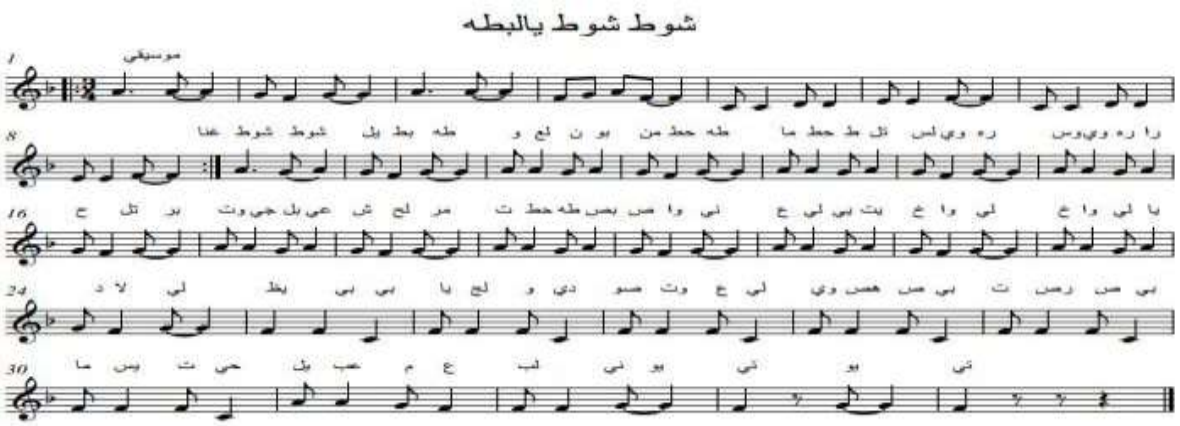
أما الحيوانات البحريـــــة ..... والنباتات البحرية

النشيد: شوط شوط يالبطه ولعن ابو من حطه ..... مـا حطتـه الا سـويره

وسويره راحت البر وتييب العيش الاحمر ..... وتحطـه بالصـواني

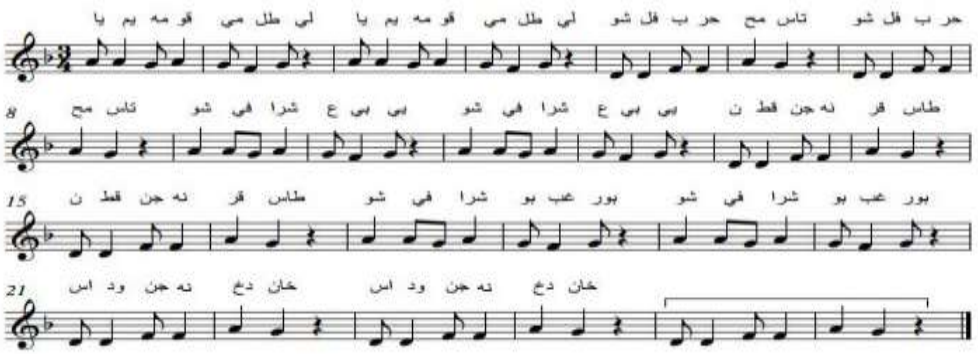
على جيت خوالي .. خوالي يا دلالي ..... يا مضيعدي يالسودي سـود علـى ويـه الصـبي

ترى الصبي ما يستحي ..... يلعـب مـع البنيـوتي

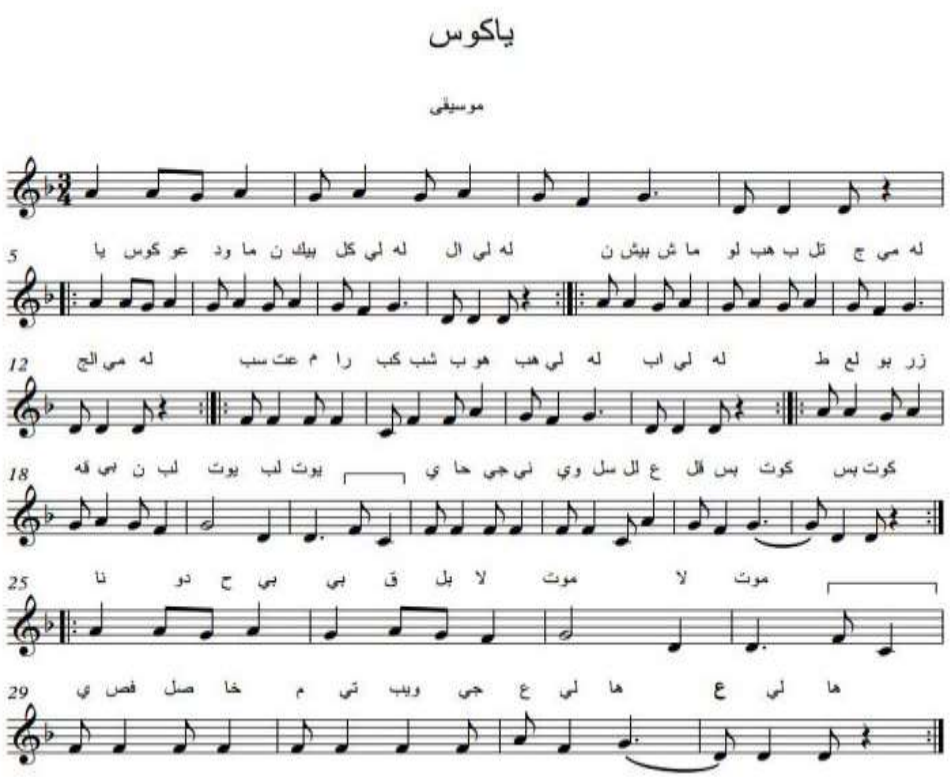
أمي تناديني .. مادري اشتبي فيني ..... تبي اتحنيني في مليله الصـيني

صيني على صيني واروح بيت الله ..... والقـى حبيـب الله

قاعد على سجادته ياته الغزاله ونادته

النشيد:يا يما قومي طلي .. يا يمه قومي طلي
شوفي البحر محتاس .. شوفي البحر محتاس
شوفي شراع أبيي .. شوفي شراع أبيي
أبيض جنه القرطاس .. ابيض جنه القرطاس
شوفي شراع بوغبور .. شوفي شراع بوغبور
اسود جنه الدخان .. اسود جنه الدخان

يايمه قومي طلي

النشيد:يا كوس عود .. ما نبيك الليلة الليلة

نبي لغريبى .. والهبوب الزينه الزينة

سبعة مراكب .. شبهوها ابشيله ابشيله

طلع بو زرقه .. يم البيوت البيوت

جـ- استخدم الأساليب التالية مع المجموعة التجريبية للبحث وهي (أسلوب العرض المصحوب بالأغاني والموسيقى – المناقشات – الحوارات).

د- قام بعرض المعلومات على أطفال المجموعة التجريبية في عدد من الجلسات وصلت إلى (٣٠) جلسة، وقد استغرقت كل جلسة (٩٠) دقيقة في عدد من الأيام وصلت إلى (٤٥) يوماً.

هـ- استخدم في كل جلسة أسلوب العرض للمعلومات مصحوباً ببعض الأغاني مع استخدام الموسيقى في عرضها.

و- تم مشاركة الأطفال أثناء عرض المعلومات من خلال خبراتهم السابقة حول المعلومات الحالية للبرنامج والتي دارت حول البيئة وحول الكائنات الحية البرية والبحرية.

ز- تم مناقشة الأطفال أثناء عرض المعلومات، كما تم الاستعانة ببعض النماذج الطبيعية والمصورة عن موضوع البرنامج، وهذا كان بمثابة مدعاة لطرح الأطفال لبعض التساؤلات والاستفسارات حول ما عرض عليهم.

حـ- تم تسجيل ملاحظات الأطفال أثناء مناقشاتهم، وتم عمل معرض لأهم الصور عن البيئات المختلفة – البيئة الزراعية وأهم ما فيها من نباتات وزرع وأشجار، البيئة الصحراوية ونباتاتها وأشجارها، ومصادر المياه بها، وبعض الكائنات الحية البرية (الحيوانية مثل الثدييات (الحصني، الجربوع، الضب، الظربان، الورل) والطيور (بو الخصيف، القيسة، بوحقب، الرهيز، الشرياص)، وبعض النباتات البرية مثل (العرفج، الجثجات، الخبيز، البسياس، الخزامي)، وبعض الكائنات الحية البحرية (الحيوانية مثل الزبيدي، الميد، اللخمة، اليريور، الهامور)، (النباتات مثل القصيع، الزريع، الخيدوش، الصويفة، المهفة).

ط- تم مناقشة الأطفال بعد إعداد بعض الصور في كل الفوائد الرائعة للبيئات المختلفة، وفي جمال صور الكائنات الحية البرية والبحرية، في أشكالها وألوانها وطعمها حتى يتوصل الأطفال إلى أنه لابد من الحفاظ عليها لأهميتها في الحياة.

ي- أمكن عمل رحلة ميدانية للأطفال إلى المركز العلمي بعد تطبيق البرنامج عليهم لمشاهدة الأشجار والنباتات الجميلة، ومشاهدة الكائنات الحية المتنوعة البرية والبحرية ومراقبتها، والعمل على تنمية معارف الأطفال عنها وكيفية الحفاظ عليها، وكيفية التمييز بينها.

ك- إكساب الأطفال معارف عن كيفية الحفاظ على موارد البيئة الطبيعية، وإكسابهم معلومات عن طريقة تغذية هذه الكائنات، والعمل على إكساب الأطفال السلوك السوي المتمثل في كيفية انتهاج صفة النظافة.

ل- إكساب الأطفال الاتجاهات الإيجابية نحو تقدير الكائنات الحية البرية والبحرية ونحو المحافظة على البيئة، والعمل على تجنب التلوث البيئي.

م- إكساب الأطفال بعض من المهارات البيئية مثل رمي القمامة في سلة المهملات، والمحافظة الحقيقية على النباتات وريها بالماء، ووضع الماء للأسماك والنباتات والحيوانات، وعدم قطع الأشجار والنباتات من البيئة، وزراعة بعض النباتات والأشجار في حديقة المدرسة، وكيفية الاعتناء بالنباتات والأسماك.

٣- مرحلة النهاية

تم في هذه المرحلة التالي:-

أ- اشترك الأطفال مع بعضهم البعض في وصف وتمثيل الخبرات والمعلومات التي اكتسبوها من خلال قيامهم بأنشطة متعددة، كما تمت

مناقشة ما شاهدوه من صور مختلفة للأشجار والنباتات والكائنات الحية البرية والبحرية وما شاهدوه لهذه الأشياء في الواقع.

ب- قام الأطفال بالتمييز بين أنواع الكائنات البرية والبحرية المختلفة.

جـ- قام الأطفال بتأليف حكايات عن الكائنات التي شاهدوها وكيفية المحافظة عليها.

د- قام الأطفال بتأليف قصص غنائية من عندهم حول الكائنات البرية والبحرية.

هـ- قام الأطفال بصناعة بعض الكائنات البرية والبحرية مستخدمين أدوات مثل الورق المقوي والصمغ والطين الصلصال.

ولقد هدفت هذه المرحلة إلى التحقق من الأهداف العام التي وضعت للبرنامج المعلوماتي – كما تم تطبيق مقياس الوعي البيئي تطبيقاً بعدياً على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والتعرف على مدى فاعلية البرنامج المعلوماتي في تنمية الوعي البيئي لأطفال المجموعة التجريبية.

٤- مرحلة المتابعة

تمثلت هذه المرحلة في متابعة أطفال المجموعة التجريبية مع المعلمين وذلك بعد انتهاء مدة تطبيق البرنامج لمدة لا تقل عن شهرين لمعرفة مدى فاعلية البرنامج المعلوماتي في تنمية الوعي البيئي، ولمعرفة التغيرات التي أحدثها البرنامج بالفعل، وفيها تم تطبيق مقياس الوعي البيئي على أطفال المجموعة التجريبية تطبيقاً تتبعياً.

الأساليب المستخدمة في البرنامج المعلوماتي

تم استخدام الأساليب التالية مع أطفال المجموعة التجريبية للبحث وهي (المحاضرات – المناقشات الجماعية – الحوارات – الزيارات الميدانية – المعارض الفنية – الصور – الأنشطة الغنائية والموسيقية) في كل جلسة من جلسات البرنامج، كما تم تقويم كل جلسة من جلسات البرنامج، وتم

استخدام تقويم شامل للبرنامج المعلوماتي في الجلسة الأخيرة من جلسات البرنامج.

رابعاً : الأساليب الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:-

١- المتوسطات والانحرافات المعيارية.

٢- تحليل التباين أحادي الاتجاه.

٣- اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات.

٤- اختبار "W^2" لقياس حجم أثر البرنامج المعلوماتي.

خامساً: إجراءات التطبيق

تم إتباع الإجراءات التالية أثناء تجربة البحث الحالي:-

١- تم اختيار عينة البحث الحالي، وهي عبارة عن مجموعتين من أطفال الصف الرابع الابتدائي بمدرسة علي بن أبي طالب الابتدائية للبنين، مجموعة تجريبية وعددها (٢٢) طفلاً، ومجموعة ضابطة وعددها (٢١) طفلاً، وبالتالي أصبح عدد أطفال المجموعتين (٤٣) طفلاً، وجميع الأطفال من الذكور.

٢- تم تطبيق مقياس الوعي البيئي على أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) تطبيقاً قبلياً بالتعاون مع الأخصائية النفسية بالمدرسة.

٣- تم تطبيق البرنامج المعلوماتي على أطفال المجموعة التجريبية من خلال (٣٠) جلسة، وعلى مدار (٤٥) يوماً متصلة، ولم يتعرض أطفال المجموعة الضابطة للبرنامج المعلوماتي.

٤- تم تطبيق مقياس الوعي البيئي تطبيقاً بعدياً على أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) بالتعاون مع الأخصائية النفسية بالمدرسة.

٥- تم تطبيق مقياس الوعي البيئي تطبيقاً تتبعياً على أطفال المجموعة التجريبية وذلك بعد مرور شهرين من التطبيق البعدي لنفس المقياس.

٦- تم تصحيح مقياس الوعي البيئي في مرات التطبيق (قبلياً – بعدياً – تتبعياً) لأطفال مجموعتي البحث.

٧- تم معالجة بيانات البحث إحصائياً، والخروج بنتائج البحث من خلال الإجابة والتحقق من صحة فروضه.

٨- تفسير نتائج البحث ومناقشتها.

٩- وضع عدداً من التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج.

نتائج البحث – مناقشتها وتفسيرها

أولاً: النتائج الخاصة بالفرض الأول

ينص هذا الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس القبلي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي" وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس القبلي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (٤)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس القبلي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال

الصف الرابع الابتدائي

أبعاد مقياس الوعي البيئي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
المعرفة البيئية	بين المجموعات	١١٨,٦٧	١	١١٨,٦٧	٣,٦٩	غير دالة*
	داخل المجموعات (الخطأ)	١٣١٨,٥٦	٤١	٣٢,١٦		
	الكلي	١٤٣٧,٢٣	٤٢			
الاتجاهات البيئية	بين المجموعات	١١٢,١٢	١	١١٢,١٢	٣,٠١	غير دالة**
	داخل المجموعات (الخطأ)	١٥٢٧,٢٥	٤١	٣٧,٢٥		
	الكلي	١٦٣٩,٣٧	٤٢			
المهارات البيئية	بين المجموعات	١٥٨,٨٧	١	١٥٨,٨٧	٣,٩٥	غير دالة*
	داخل المجموعات (الخطأ)	١٦٤٩,٠٢	٤١	٤٠,٢٢		
	الكلي	١٨٠٧,٨٩	٤٢			
المقياس ككل	بين المجموعات	١٢٠,٧٤	١	١٢٠,٧٤	٣,٥٧	غير دالة*
	داخل المجموعات (الخطأ)	١٣٨٦,٦٢	٤١	٣٣,٨٢		
	الكلي	١٥٠٧,٣٦	٤٢			

* ف (١، ٤١، ٠,٠٥) = ٤,٠٧

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة)، في القياس القبلي للدرجات الكلية على مقياس الوعي البيئي، وعلى درجات أبعاده الثلاثة وهي (المعرفة البيئية – الاتجاهات البيئية – المهارات البيئية)، مما يدل على أن مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) متكافئتين في الوعي البيئي قبل إجراء تجربة البحث، وعلى هذا قد تحقق صحة الفرض الأول.

ثانياً: النتائج الخاصة بالفرض الثاني

ينص هذا الفرض على أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لصالح أطفال المجموعة التجريبية من أطفال الصف الرابع الابتدائي" وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي لقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (٥)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي

أبعاد مقياس الوعي البيئي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
المعرفة البيئية	بين المجموعات	٥٨٢,٩٤	١	٥٨٢,٩٤	٩,٣٦	٠,٠١*
	داخل المجموعات (الخطأ)	٢٥٥٣,٤٨	٤١	٦٢,٢٨		
	الكلي	٣١٣٦,٤٢	٤٢			
الاتجاهات البيئية	بين المجموعات	٧٩٦,٨٧	١	٧٩٦,٨٧	١١,١٧	٠,٠١*
	داخل المجموعات (الخطأ)	٢٩٢٤,٩٤	٤١	٧١,٣٤		
	الكلي	٣٧٢١,٨١	٤٢			
المهارات البيئية	بين المجموعات	٧٢٧,٩٢	١	٧٢٧,٩٢	١٠,٥١	٠,٠١*
	داخل المجموعات (الخطأ)	٢٨٣٩,٦٦	٤١	٦٩,٢٦		
	الكلي	٣٥٦٧,٥٨	٤٢			
المقياس ككل	بين المجموعات	٧٦٢,٦٤	١	٧٦٢,٦٤	١٠,٧٩	٠,٠١*
	داخل المجموعات (الخطأ)	٢٨٩٧,٨٨	٤١	٧٠,٦٨		
	الكلي	٣٦٦٠,٥٢	٤٢			

* ف (١، ٤١، ٠,٠١) = ٧,٢٧

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين درجات أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي على أبعاد الوعي البيئي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية) وعلى المقياس ككل.

وتؤكد النتائج الواردة في جدول (٥) على وجود فاعلية للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي في القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية، ولقياس حجم أثر هذا البرنامج، فإنه تم استخدام مربع أو ميجا (W^2) مع البيانات الواردة في جدول (٥)، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (٦)

نتائج استخدام مربع أو ميجا (w^2) لقياس حجم أثر البرنامج المعلوماتي المستخدم في تنمية الوعي البيئي في القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية

أبعاد مقياس الوعي البيئي	ف	w^2	مستوى حجم التأثير
المعرفة البيئية	٩,٣٦	٠,١٦	قوي
الاتجاهات البيئية	١١,١٧	٠,١٩	قوي
المهارات البيئية	١٠,٥١	٠,١٨	قوي
المقياس ككل	١٠,٧٩	٠,١٩	قوي

(تأثير قوي ٠,١٥ ‹ – تأثير متوسط ٠,٠٦ ‹ – تأثير ضعيف ٠,٠١ ‹)

يتضح من الجدول السابق أن للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية تأثيراً قوياً في تنمية الوعي البيئي، وفي تنمية أبعاده وهي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية)، لأن للبرنامج المعلوماتي تأثيراً يفسر حوالي (٠,١٩، ٠,١٦، ٠,١٩، ٠,١٨) على الترتيب من التباين الكلي في القياس البعدي على الدرجة الكلية على المقياس وعلى أبعاده لأطفال المجموعة التجريبية عند مقارنتها بالقياس البعدي لنفس المقياس لأطفال المجموعة الضابطة.

ولمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي، فإنه تم استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (٧)

نتائج استخدام اختبار "ت" ودلالته للفروق بين متوسطي أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي

أبعاد مقياس الوعي البيئي	التجريبية (٢٢)		الضابطة (٢١)		ت	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
المعرفة البيئية	٣٣,١٥	٤,١٦	١٧,٧١	٥,٢٨	٣,٠٥	*٠,٠١
الاتجاهات البيئية	٦٨,٢٧	٤,٢٧	٥٠,١٤	٥,٩١	٣,٤٠	*٠,٠١
المهارات البيئية	٦٦,٣٨	٤,٠١	٥١,٧٤	٥,١١	٣,٠٨	*٠,٠١
المقياس ككل	١٦٧,٨٠	١١,١١	١١٩,٥٩	١٢,٦٦	٣,٩١	*٠,٠١

* ت (٠,٠١، ٤١) = ٢,٤٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين درجات أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي على مقياس الوعي البيئي وعلى أبعاده وهي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية) لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

وتؤكد النتائج الواردة في جدول (٧) أيضاً على وجود فاعلية للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي في القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية، ولقياس حجم أثر هذا البرنامج، فإنه تم استخدام مربع أو ميجا (W^2) مع البيانات الواردة في جدول (٧)، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (٨)

نتائج استخدام مربع أو ميجا (W^2) لقياس حجم أثر البرنامج المعلوماتي المستخدم في تنمية الوعي البيئي في القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية

أبعاد مقياس الوعي البيئي	ت	W^2	مستوى حجم التأثير
المعرفة البيئية	٣,٠٥	٠,١٦	قوي
الاتجاهات البيئية	٣,٤٠	٠,١٩	قوي

المهارات البيئية	٣,٠٨	٠,١٦	قوي
المقياس ككل	٣,٩١	٠,٢٥	قوي

(تأثير قوي ٠,١٥ ‹ – تأثير متوسط ٠,٠٦ ‹ – تأثير ضعيف ٠,٠١ ‹)

يتضح من الجدول السابق أن للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية تأثيراً قوياً في تنمية الوعي البيئي، وفي تنمية أبعاده وهي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية)، لأن للبرنامج المعلوماتي تأثيراً يفسر حوالي (٠,٢٥، ٠,١٦، ٠,١٩، ٠,١٦) على الترتيب من التباين الكلي في القياس البعدي على الدرجة الكلية على المقياس وعلى أبعاده لأطفال المجموعة التجريبية عند مقارنتها بالقياس البعدي لنفس المقياس لأطفال المجموعة الضابطة، وعلى هذا قد تحقق صحة الفرض الثاني.

ثالثاً: النتائج الخاصة بالفرض الثالث

ينص هذا الفرض على أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لصالح القياس البعدي لأطفال الصف الرابع الابتدائي" وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (٩)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال

الصف الرابع الابتدائي

أبعاد مقياس الوعي البيئي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة

المعرفة البيئية	بين المجموعات	٨٦٧,٣٩	١	٨٦٧,٣٩	١٠,٦٩	*٠,٠١
	داخل المجموعات (الخطأ)	٣٤٠٧,٨٨	٤٢	٨١,١٤		
	الكلي	٤٢٧٥,٢٧	٤٣			
الاتجاهات البيئية	بين المجموعات	٨٤١,٥٤	١	٨٤١,٥٤	١١,١٣	*٠,٠١
	داخل المجموعات (الخطأ)	٣١٧٥,٦٢	٤٢	٧٥,٦١		
	الكلي	٤٠١٦,١٦	٤٣			
المهارات البيئية	بين المجموعات	٩٤١,٩٨	١	٩٤١,٩٨	١١,١٢	*٠,٠١
	داخل المجموعات (الخطأ)	٣٥٥٧,٨٢	٤٢	٨٤,٧١		
	الكلي	٤٤٩٩,٨٠	٤٣			
المقياس ككل	بين المجموعات	٩٠٣,٧٠	١	٩٠٣,٧٠	١١,٥٤	*٠,٠١
	داخل المجموعات (الخطأ)	٣٢٨٩,٠٢	٤٢	٧٨,٣١		
	الكلي	٤١٩٢,٧٢	٤٣			

* ف (١، ٤٢، ٠,٠١) = ٧,٢٧

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على أبعاد الوعي البيئي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية) وعلى المقياس ككل.

وتؤكد النتائج الواردة في جدول (٩) على وجود فاعلية للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي في القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية، ولقياس حجم أثر هذا البرنامج، فإنه تم استخدام مربع أو ميجا (W^2) مع البيانات الواردة في جدول (٩)، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (١٠)

نتائج استخدام مربع أو ميجا (W^2) لقياس حجم أثر البرنامج المعلوماتي المستخدم في تنمية الوعي البيئي في القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية

أبعاد مقياس الوعي البيئي	ف	w^2	مستوى حجم التأثير
المعرفة البيئية	١٠,٦٩	٠,١٨	قوي
الاتجاهات البيئية	١١,١٣	٠,١٩	قوي
المهارات البيئية	١١,١٢	٠,١٩	قوي
المقياس ككل	١١,٥٤	٠,١٩	قوي

(تأثير قوي ٠,١٥ ‹ – تأثير متوسط ٠,٠٦ ‹ – تأثير ضعيف ٠,٠١ ‹)

يتضح من الجدول السابق أن للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية تأثيراً قوياً في تنمية الوعي البيئي، وفي تنمية أبعاده وهي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية)، لأن للبرنامج المعلوماتي تأثيراً يفسر حوالي (٠,١٩، ٠,١٨، ٠,١٩، ٠,١٩) على الترتيب من التباين الكلي في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي لأطفال المجموعة التجريبية.

ولمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي، فإنه تم استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي (المجموعات المرتبطة)، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (١١)

نتائج استخدام اختبار "ت" ودلالته للفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي

أبعاد مقياس الوعي البيئي	نوع القياس	المتوسط العام لفروق الدرجات المرتبطة (م ق)	مجموع مربعات انحرافات فروق الدرجات عن المتوسط العام لهذه	ت	مستوى الدلالة

			الفروق مج ح^{2}ق)		
المعرفة البيئية	قبلي	٢٠	٦١٠,٧٢	١٧,٣٩	*٠,٠١
	بعدي				
الاتجاهات البيئية	قبلي	٤١	١٨٦٢,١٣	٢٠,٤٠	*٠,٠١
	بعدي				
المهارات البيئية	قبلي	٤٦	٢١٥٠,١٨	٢١,٧٠	*٠,٠١
	بعدي				
المقياس ككل	قبلي	١٠٧	٤٦٢٠,٧٨	٣٣,٨٦	*٠,٠١
	بعدي				

* ت (٠,٠١، ٢١) = ٢,٥٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي البيئي، وعلى أبعاده (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية) لصالح القياس البعدي، وعلى هذا قد تحقق صحة الفرض الثالث.

وتؤكد النتائج الواردة في جدول (١١) أيضاً على وجود فاعلية للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي في القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، ولقياس حجم أثر هذا البرنامج، فإنه تم استخدام مربع أو ميجا (W^2) مع البيانات الواردة في جدول (١١)، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (١٢)

نتائج استخدام مربع أو ميجا (W^2) لقياس حجم أثر البرنامج المعلوماتي المستخدم في تنمية الوعي البيئي في القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية

أبعاد مقياس الوعي البيئي	ت	W^2	مستوى حجم التأثير
المعرفة البيئية	١٧,٣٩	٠,٨٧	قوي
الاتجاهات البيئية	٢٠,٤٠	٠,٩٠	قوي

المهارات البيئية	٢١,٧٠	٠,٩١	قوي
المقياس ككل	٣٣,٨٦	٠,٩٦	قوي

(تأثير قوي ٠,١٥ ‹ – تأثير متوسط ٠,٠٦ ‹ – تأثير ضعيف ٠,٠١ ‹)

يتضح من الجدول السابق أن للبرنامج المعلوماتي المستخدم تأثيراً قوياً **في تنمية الوعي البيئي، وفي تنمية أبعاده وهي** (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية)، لأن للبرنامج المعلوماتي تأثيراً يفسر حوالي (٠,٩٦، ٠,٨٧، ٠,٩٠، ٠,٩١) على الترتيب.

رابعاً: النتائج الخاصة بالفرض الرابع

ينص هذا الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي" وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال الصف الرابع الابتدائي، ورصدت نتائج ذلك في الجدول التالي:-

جدول (١٣)

نتائج استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي البيئي بأبعاده لأطفال

الصف الرابع الابتدائي

أبعاد مقياس الوعي البيئي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
المعرفة البيئية	بين المجموعات	١٦٣,٧٢	١	١٦٣,٧٢	٣,١٤	غير دالة*
	داخل المجموعات (الخطأ)	٢١٨٩,٨٨	٤٢	٥٢,١٤		
	الكلي	٢٣٥٣,٦٠	٤٣			

الاتجاهات البيئية	بين المجموعات	١٨٩,٤٧	١	١٨٩,٤٧	٣,٨١	غير دالة*
	داخل المجموعات (الخطأ)	٢٠٨٨,٦٦	٤٢	٤٩,٧٣		
	الكلي	٢٢٧٨,١٣	٤٣			
المهارات البيئية	بين المجموعات	١٧٧,١٦	١	١٧٧,١٦	٣,٩٥	غير دالة*
	داخل المجموعات (الخطأ)	١٨٨٣,٧٠	٤٢	٤٤,٨٥		
	الكلي	٢٠٦٠,٨٦	٤٣			
المقياس ككل	بين المجموعات	٢١٦,٥٠	١	٢١٦,٥٠	٣,٧٦	غير دالة*
	داخل المجموعات (الخطأ)	٢٤١٨,٣٦	٤٢	٥٧,٥٨		
	الكلي	٢٦٣٤,٨٦	٤٣			

* ف (٠,٠٥، ١، ٤٢٠) = ٤,٠٧

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي البيئي ككل وعلى أبعاده وهي (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية)، وعلى هذا قد تحقق صحة الفرض الرابع.

– تبين النتائج التي تم التوصل إليها في البحث الحالي عن حدوث تنمية في الوعي البيئي لدى أطفال الصف الرابع الابتدائي، ويتضح هذا من النتيجة الخاصة بالفرض الثالث والتي أشارت إلى وجود اختلاف في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي البيئي وعلى أبعاده (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية) لصالح القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الغنائية والموسيقية، كما تتضح أيضاً حدوث التنمية في الوعي البيئي من النتيجة الخاصة بالفرض الثاني والتي أشارت إلى وجود اختلاف في القياس البعدي على مقياس الوعي البيئي

وعلى أبعاده بين أطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) لصالح أطفال المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج المعلوماتي، وما يؤكد على حدوث التنمية في الوعي البيئي واستمراره لأطفال المجموعة التجريبية هو ما كشفت عنه النتيجة الخاصة بالفرض الرابع والتي أشارت إلى عدم وجود اختلاف في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي البيئي وعلى أبعاده لأطفال المجموعة التجريبية، وما جاء في النتيجة الخاصة بالفرض الأول والتي أكدت أيضاً على وجود تنمية في الوعي البيئي لأطفال المجموعة التجريبية والتي أشارت إلى عدم وجود اختلاف قي القياس القبلي لأطفال مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) – يمكن لنا أن نستنتج من خلال هذه النتائج على وجود فاعلية للبرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي بأبعاده الثلاثة وهي (المعرفة البيئية – الاتجاهات البيئية – المهارات البيئية) لأطفال الصف الرابع الابتدائي.

– ويمكن قراءة نتائج هذا البحث التي أشارت إلى حدوث تنمية في الوعي البيئي وفي أبعاده لأطفال المجموعة التجريبية وتفسيرها في ضوء ما احتوى عليه البرنامج المعلوماتي المستخدم في هذا البحث من معلومات ومن اتجاهات ومن مهارات تم إكسابها للأطفال، ولقد أكد على ذلك ما قام به أطفال المجموعة التجريبية من مشاركة بخبراتهم السابقة مع المعلومات التي أمدها البرنامج لهم عن تلوث البيئة وعن الكائنات الحية البرية والبحرية، وقيام الأطفال باستخدام أسلوب المناقشة والحوار حول توخي الحذر أثناء حدوث ما يلوث البيئة من ملوثات، وأثناء التعامل مع الكائنات التي تعيش في البيئة برياً وبحرياً لأنه قد تصيب بعضها الإنسان بأضرار عند التعامل معها بشكل مباشر، فلابد أن يجمع كل طفل معلومات كثيرة عنها قبل التعامل معها.

– كما يمكن تفسير نتائج هذا البحث من خلال إضافة عنصر إقامة معرض بالمدرسة يحتوي على أشكال ونماذج لبعض الكائنات البرية والبحرية الموجودة في البيئة قد قام بتصميمها الأطفال، وهذا من شأنه قد آثار العديد من التساؤلات والاستفسارات من قبل الأطفال، وهذا أدى إلى سعي الأطفال بشغف إلى اكتشاف العديد من المعارف البيئية الحقيقية حول موضوع البرنامج المعلوماتي المستخدم، هذا بالإضافة إلى أن هذه المعارض قد آثارت لدى الأطفال ميل وحب نحو هذه الكائنات البيئية مما دفعهم ذلك أيضاً إلى استخدام مهارات عدديدة أثناء التعامل مع الكائنات البيئية – والذي يمكن ملاحظته أثناء التعامل مع أطفال المجموعة التجريبية وأثناء إعدادهم للخامات والنماذج والصور والأشكال الخاصة بالكائنات الحية الموجودة في البيئة أنهم كانوا يقومون بمهارات عقلية عديدة تمثلت في مهارات مثل الاختيار والترتيب والتصنيف والفهم والإدراك والمقارنة والاستدلال والتركيب والتفكير، وكان الأطفال يقومون بتسجيل بعض الملاحظات حول ما يقومون به عمليات مختلفة، وكانوا يستخدمون هذه الملاحظات أثناء إجراء المناقشة معهم، ولقد قام الأطفال بتكوين معرضاً للصور ضم صور للبيئات المختلفة (الزراعية، الصناعية، التجارية، الصحراوية)، كما قد أكدوا بصورة أكثر على البيئة الصحراوية وعلى أهم الكائنات الحية التي تعيش فيها من كائنات برية وبحرية، كما كانت تدور المناقشات مع الأطفال حول أهمية الاعتناء بما تحتويه البيئة من كائنات مفيدة للإنشان، وكيفية المحافظة عليها، وكيفية تقديرها والاهتمام بها.

– ويمكن تفسير نتائج هذا البحث أيضاً من خلال قيام أطفال المجموعة التجريبية برحلة مدرسية إلى النادي العلمي، وقد اكتسبوا معلومات كثيرة عن الكائنات الحية من خلال مشاهدة بعضها بصورة حقيقية في النادي العلمي، وتنمية معارفهم عنها، وكيفية الاهتمام بها، وكيفية التمييز بينها،

هذا بالإضافة إلى أنه قد تم تعريف الأطفال بكل ما يحتاجونه من كائنات برية وبحرية وما تحتاجه هذه الكائنات من ماء وهواء وشمس وضوء وحرارة، وكيفية الحفاظ على هذه الموارد الطبيعية، كما قد اكتسب الأطفال الكثير من الاتجاهات البيئية الايجابية مثل الاهتمام والمحافظة على النظام والنظافة وحب البيئة وكل ما فيها من كائنات، والعمل على تجنب الملوثات، كما اكتسب الأطفال العديد من المهارات البيئية التي مكنتهم من كيفية التعاون والتعامل مع البيئة، وكيفية الوصول إلى حلول ممكنة للمشكلات البيئية – كل هذا قد جعل أداء أطفال المجموعة التجريبية مختلفاً عن أداء أطفال المجموعة الضابطة التي لم تتعرض لأنشطة البرنامج المعلوماتي المستخدم.

– ويمكن تفسير نتائج هذا البحث في ضوء ما تضمنه البرنامج المعلوماتي المستخدم من خلال مشاركة أطفال المجموعة التجريبية بوصف وتمثيل المعلومات التي اكتسبوها من البرنامج ومناقشة وتفسير الصور والنماذج المختلفة عن الكائنات الحية وفي ضوء ما تم مشاهدته في الواقع وما عرفوه عنها، كما شارك الأطفال بحركات تمثيلية لتقليد حركات بعض الكائنات الحية التي تم مشاهدتها في الواقع من خلال قيامهم بتأليف تمثيليات عن الأشجار والكائنات الحية، وكانوا يألفون أصواتاً تشبه الأصوات الموسيقية لحركة الأشجار والأوراق وبعض الكائنات البرية والبحرية، وأدى ذلك أيضاً إلى اكتسابهم للعديد من المعارف والاتجاهات والمهارات البيئية التي ميزتهم عن أطفال المجموعة الضابطة.

– وقد صاحب اكتساب أطفال المجموعة التجريبية للمعارف والاتجاهات والمهارات البيئية سماعهم وترويدهم لبعض الأغاني من خلال عزفها باستخدام آلة العود، وكانت تلك الأغاني بسيطة جداً وقصيرة وسهلة ومتواءمة مع إمكانات الأطفال الحركية والفكرية ومع حاجاته للعب

والنشاط، وكان سماع الطفل للموسيقى من أبرز وأهم الأنشطة التي اعتمد عليها البرنامج المعلوماتي المستخدم، وسماع الأغاني والموسيقى وترديدها من أهم الأنشطة في مرحلة الطفولة التي يستغرق فيها الطفل كل كيانه وإنسانيته، ثم يقوم الطفل بتمثيل معلوماته فيما يسمعه من أغاني وموسيقى، كما لوحظ على أطفال المجموعة التجريبية أنهم كانوا يحفظون الأغاني بسرعة والتي تتناول البيئة والكائنات الحية، وجميع الأنشطة الموسيقية تعبر عن البيئة وارتباط الطفل بالطبيعة، وجميع الموسيقى التي احتوى عليها البرنامج المعلوماتي المستخدم في هذا البحث ترتبط بالبيئة المحيطة بالطفل لتعريفه بالبيئة بكائناتها الحية البرية والبحرية، ويمكن الإشارة هنا إلى أن جميع الأنشطة الموسيقية التي تضمنها البرنامج أخذت في الاعتبار خبرات الأطفال السابقة ومستويات نموهم، وملاحظة وتقدير إبداع الأطفال مع ضرورة تحقيق التوافق بين محتويات البرنامج وحاجات الأطفال.

– وعند تفسير نتائج هذا البحث يمكن الإشارة إلى أن البرنامج المعلوماتي المستخدم قد احتوى على مجموعة من الأنشطة قد قام بها أطفال المجموعة التجريبية بكل نشاط وحيوية في شكل تعاوني، وفي أثناء خطوات البرنامج فإن الأطفال كانوا يكتسبون معلومات واتجاهات ومهارات بيئية، كما تعلموا كيفية حل المشكلات التي تواجههم وذلك من خلال انخراطهم في أنشطة كل خطوة من خطوات البرنامج، ومن خلال الدراسات التي أكدت على الارتباط بين الفنون وتعليم الأطفال، دراسة "سبنسر" (Spencer, C. et al. 1999) التي قدمت للأطفال خمسة أمثلة لمشروعات مختلفة لتنمية الوعي البيئي، والمهارات البيئية للأطفال متضمنة بعض الأنشطة الفنية على عينتين، العينة الأولى من رياض الأطفال، العينة الثانية من أطفال المرحلة الابتدائية، وأشارت نتائج هذه الدراسة بأن هذه المشاريع قد جاءت بنتائج إيجابية، حيث تفوقت

المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة من حيث اكتسابهم الإدراك والوعي البيئي والمهارات البيئية.

– والنتائج التي تم التوصل إليها في البحث الحالي أكدت فاعلية البرنامج المعلوماتي القائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي، وعند الرجوع إلى نتائج الدراسات السابقة في هذا البحث، اتضح أنه لا توجد أي دراسة تناولت تنمية الوعي البيئي من خلال استخدام برامج معلوماتية، وإنما جاءت كل الدراسات السابقة لبحث العلاقة بين الوعي البيئي وبين متغيرات أخرى – ومن هنا كانت أهمية البحث الحالي في إعداد برنامج معلوماتي قائم على استخدام بعض الأنشطة الموسيقية في تنمية الوعي البيئي لدى عينة من أطفال الصف الرابع الابتدائي – فلقد أشارت نتائج دراسات سابقة كثيرة عن تدني مستوى الوعي البيئي لدى المعلمين أمثال دراسة كل من "ماهر الزيادات" (٢٠١٣)، دراسة "إيكبو وإيكبو (٢٠١١)، دراسة "إياد البنا" (٢٠١١)، دراسة "شوانة الغيثي" (٢٠١٠)، دراسة "عبدالسلام العديلي" (٢٠١٠)، دراسة "عزيز العمري" (٢٠٠٨)، دراسة "إيناس أبو اللبن" (٢٠٠٥)، دراسة "ماك كيون – آيس" (٢٠٠٠)، دراسة "حمدي الصباغ" (١٩٩٩) – في حين أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة إلى وجود مستوى متوسط من الوعي البيئي لدى المعلمين أمثال دراسة كل من "أهيوجا" (٢٠١٠)، دراسة "لايجاني" (٢٠١٠)، دراسة "شوبري وبراهالادا" (٢٠٠٨) – بينما كانت هناك ثلاث دراسات فقط أشارت إلى وجود مستوى مرتفع من الوعي البيئي لدى المعلمين أمثال دراسة كل من "عبدالله الزعبي" (٢٠١٥)، دراسة "علي الشعيلي، أحمد الربعاني" (٢٠١٠)، دراسة "بدر" (٢٠٠٣) – ولقد أشارت بعض الدراسات السابقة إلى أن الإناث الأكثر وعياً بالبيئة من الذكور، وأشارت البعض الآخر إلى عدم اختلاف مستوى الوعي البيئي بين الذكور والإناث – كما

أشارت نتائج بعض الدراسات إلى اختلاف مستوى الوعي البيئي باختلاف تخصص المعلم أو المعلمة.

التوصيات والمقترحات

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج، فإنه يوصي بالتالي:-

١ - إجراء دراسات مماثلة على عينات مختلفة من المراحل التعليمية المختلفة.

٢ - عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات في مختلف التعليم للتدريب على استخدام برامج معلوماتية قائمة على بعض الأنشطة الموسيقية لتنمية الوعي البيئي للطلبة.

٣ - تقويم السلوكيات الخاطئة للأطفال وتقويمها أولاً بأول مع مناقشتهم فيما يجب أن يفعلوه تجاه بيئاتهم.

٤ - الاهتمام بحديقة المدرسة نظيفة أمام الأطفال.

٥ - الاهتمام بتنمية الوعي البيئي للطلبة كبعد من أبعاد تطوير المناهج والمقررات الدراسية في مختلف مراحل التعليم.

٦ - تطوير مهارات وقدرات الطلبة على التفكير كأبعاد من الوعي البيئي.

٧ - العمل على إدخال مقررات مثل التربية البيئية ضمن المقررات التي تدرس في كليات التربية.

٨ - تشجيع الطلبة على الحفاظ على البيئة من خلال تنمية الحس الفني والروحي لديهم.

٩ - الاهتمام بتضمين عناصر مثل القيم والعادات والتقاليد المجتمعية أثناء تصميم البرامج التي تساعد في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة.

١٠- الاهتمام بتنمية حب الطلبة للطبيعة من خلال القيان بالزيارات المستمرة للحدائق والمتنزهات لمشاهدة المناظر الطبيعية.

١١- استخدام بعض الأنشطة لتنمية معارف واتجاهات ومهارات الطلبة نحو البيئة.

المصادر والمراجع

١ – إياد البنا (٢٠١١): مستوى الوعي بمخاطر التلوث البيئي لدى معلمي المرحلة الأساسية، في قطاع غزة، **ماجستير (غير منشورة)**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

٢ – إيناس أبو اللبن (٢٠٠٥): مستوى الوعي البيئي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة كليات التربية في الجامعات الفلسطينية بمحافظة غزة، **ماجستير (غير منشورة)**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

٣ – جورجيت دميان جورج (٢٠٠٢): متطلبات تفعيل الدور التربوي لرياض الأطفال والحلقة الابتدائية في تنمية الوعي البيئي في مرحلة الطفولة، **المؤتمر السنوي الأول لمركز رعاية وتنمية الطفولة**، ٢٥–٢٦ ديسمبر ٢٠٠٢، ٤٥٤.

٤ – حمدي الصباغ (١٩٩٩): الوعي البيئي لدى طلاب كلية المعلمين بالمدينة المنورة، ورقة عمل مقدمة **للمؤتمر التربوي الثالث لإعداد المعلم**، المنعقد بكلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية، مكة المكرمة.

٥ – راتب السعود (٢٠٠٧): الإنسان والبيئة – **دراسة في التربية البيئية، ط٢**، عمان، الأردن، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

٦ – سعاد الفجال، جمال العمرجي (٢٠٠١): تنمية بعض أبعاد التنور البيئي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من خلال منهج الدراسات الاجتماعية في ضوء متطلبات الثورة المعرفية والتكنولوجيا المعاصرة، ورقة عمل مقدمة **للمؤتمر العلمي الثالث عشر**: مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجيا المعاصرة، القاهرة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٧ – سعيد الحفار (١٩٩٣): مفهوم الحفاظ على البيئة، قطر، **مجلة التربية**، عدد (١٠٧)، ٢٣٤–٢٣٧.

٨ – سعيد محمد رفاع (٢٠٠٣): أثر برنامج كلية التقنية بأبها في تنمية المفاهيم البيئية والاتجاهات نحو البيئة وقضاياها لدى الطلاب، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، كلية التربية، جامعة عين شمس، عدد (٨٦)، ١١١–١٣٣.

٩ – سها رجب (٢٠٠٧): البيئة والمحميات الطبيعية في مصر والعالم العربي، ط١، القاهرة، **دار مصر للطباعة والنشر**، ٤.

١٠– سهام يحيي (٢٠٠٥): الصحافة المكتوبة وتنمية الوعي البيئي في الجزائر، **ماجستير (غير منشورة)**، الجزائر، جامعة منتوري.

١١– شوانة الغيثي (٢٠١٠): مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان،**ماجستير (غير منشورة)**، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان، مسقط.

١٢– عبدالباقي محمد عبده النهاري (٢٠٠٣): منهج مقترح في التربية البيئية لتنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التربية بجامعة صنعاء، **دكتوراه (غير منشورة)**، السعودية، جامعة أم القرى.

١٣– عبدالحميد أحمد رشوان (٢٠٠٦): البيئة والمجتمع، ط١، الإسكندرية، **دار المعارف**، ٦.

١٤– عبدالحميد سعد حسن (٢٠٠٨): أثر الاتجاهات البيئية في تنمية السلوك البيئي المسئول لدى طلبة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، **المجلة التربوية، جامعة الكويت**، عدد (٨٨)، مجلد ٠٢٢)، ١٨–٤٣.

١٥– عبدالرحمن العيسوي (٢٠٠١): سيكولوجية التلوث، **بيروت، دار الراتب، ٢١.**

١٦- عبدالرحمن محمد السعدني، أماني مصطفى البساط (٢٠٠٢): التنوير البيئي في مجلات الأطفال العربية، **المؤتمر الدولي الثاني عشر** (حماية البيئة ضرورة من ضروريات الحياة، الإسكندرية من ١٤-١٦ مايو، ٢٠٠٢، ١٠٣-١٠٤.

١٧- عبدالسلام العديلي (٢٠١٠): مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة المعلمين في جامعة الزرقاء الخاصة وعلاقته ببعض المتغيرات، مؤتة للبحوث والدراسات، **سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢٥ (٢)**، ١٨٥-٢١٤.

١٨- عبدالله سالم الزعبي (٢٠١٥): مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية وعلاقته ببعض المتغيرات، **دراسات العلوم التربوية، المجلد (٤٢)**، العدد (٣)، ٨٢١-٨٣١.

١٩- عزيز العمري (٢٠٠٨): مستوى الثقافة البيئية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في مدينة تبوك، **ماجستير (غير منشورة)**، جامعة أم القرى، السعودية، مكة المكرمة.

٢٠- علي الشعيلي، أحمد الربعاني (٢٠١٠): مستوى الوعي البيئي بالتغيرات المناخية لدى الطلبة المعلمين في تخصص العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، ٦ (٤)، ٢٦٩-٢٨٤.

٢١- ماهر مفلح الزيادات (٢٠١٣): مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن وعلاقته ببعض المتغيرات، **دراسات العلوم التربوية، المجلد (٤٠)، العدد (٢)**، ٦١١-٦٥٠.

٢٢- محمد السيد أرناؤوط (١٩٩٧): التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان، القاهرة، **مكتبة الدار العربية للطباعة والنشر**، ٢٦٨.

٢٣- محمد نجيب توفيق (٢٠١٠): الخدمة الاجتماعية في مجال حماية البيئة، ط٥، القاهرة، **مكتبة الأنجلو المصرية**، ٨.

٢٤- موفق معروف (٢٠١٠): مستوى الوعي المائي لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة، **ماجستير (غير منشورة)**، الجامعة الإسلامية.

25 – Adora, 0. (2010): **Strategies in environmental education in social studies**, Environmental Education Research, Vol. (2), No.(2), 237-246.

26 – Ahuja, P. (2010) : A study of environmental awareness among B.ED. Teacher trainees of GOVT. aided and self financed colleges, **International Research journal**, Vol.(2), No.(11-12),28-30.

27 – Anvari, S.; Trainor,L.; Woodside, j. and levy,B. (2002): Relations among musical skills, phonological processing and early reading ability in preschool children, **journal of Experimental** child psychology, Vol. (83), 111-130.

28 – Astalin, P. (2011): A study of Environmental awareness among higher secondary students and some educational factors affecting it, international **journal of multidisciplinary Reseach**, Vol. (1), No.(7), 90-101.

29 – Bader, H. (2003): Environmental awareness and worry among high school teacher in Kuwait, The **journal of the Egyptian Public Health Association**, Vol. (78), No.(3+4), 319-339.

30 – Disinger, j.(2001): Education and the environmental perspectives, expectations and practice, the **journal of Environmental Education**, Vol . (33), No.(1), 4-11.

31 – Duvall, j. and Zint, M. (2007) : A Review of research on the effectiveness of environmental education in promoting international learning, The **journal of Environmental Education**, Vol.(38), No.(4), 14-24.

32 – Ekpoh,U. and Ekpoh, I. (2011) : Assessing the Level of climate change awareness among secondary school teachers in calabar municipality, Nigeria: Implication for management effectiveness, International **journal of Humanities** and Social Science, Vol.(1), No.(3), 106-110.

32 – Ekpoh,U. and Ekpoh, I. (2011) : Assessing the Level of climate change awareness among secondary school teachers in calabar municipality, Nigeria: Implication for management effectiveness, International **journal of Humanities** and Social Science, Vol.(1), No.(3), 106-110.

33 – Forgeard, M.; Schlaug, G.; Norton, A.; Rosam, C.; Iyengar, U. and Winner, E. (2008): The Relation Between music and phonological processing in normal reading children and children with dyslexia, Music perception: An Interdisciplinary **journal**, Vol.(25), No. (4), 383-390.

34 – Huss, M.; Verney, j. ; Fosker , T.; Mead, N. and Goswami, U.(2011) : **Music, rhythm, risetime perception and development dyslexia**: perception of musical meter predicts reading and phonology, cortex, Vol. (47), 674-684.

35 – Ifeanyi, C. and Francis, C. (2000) : **The Environmental and Global Security**, The Environmentalist, Vol. (20), 41-48.

36 – jeronen, Elia et al. (2009) : Environmental education in finland- A case study of environmental education in nature school, published in international **journal of Environmental and Science Education**, Vol. (4), No. (1), january, 2009, 1-23.

37 – Klein,E. and Messitt, A. (2014): Environmental education as a model for constructivist teaching, **journal of Environmental**, vol.(25),No.(3), 14-21.

38 – Krishnamara, V. and Reddy, G. (2005): Environmental Education: **Aims and objectives of environmental education**: Importance of Environmental Education, Hyderabad: Neel Kamal Publications, PVT. Ltd.

39 – Larijani, M.(2010) : Assessment of environmental awareness among higher primary school teacher, **journal of Human Ecology**, Vol.(31), No.(2), 121-124.

40 – Malhotra, T. (2012) : A study of Environmental awareness among the post graduates of Kurukshetra university, International Referred Research **journal**, Vol.(3), No.(36), 56-58.

41 – Mckeown – Ice, R. (2000): Environmental education in the united states : A survey of pre-service teacher education programs**, the journal of Environmental Education,** Vol.(32), No.(1), 4-11.

42 – Reason, P. (2005): **Education for ecology**: Science, aesthetics, spirit and ceremony , university of Bath, Uk.

43 – Rider, T. (2005): **Education, Environmental attitudes and the design professions**: A master thesis cornell university, U.S.A.

44 – Shobeiri, S. and prahallada, N. (2008): Environmental awareness among secondary school teachers in Iran And India , **journal of environmental Science and Technology**, Vol. (10), No.(36), 137-146.

45- Spencer, C. et al. (1994): **Evaluating environmental induction in Nursery and Primary school**, Education and Information, Vol. (3), No. (1).

46 – Woodhouse, janice Lynn (2011) : **Adult education in local environmental initiatives for Ecological and Cultural Sustainability**, Doctorate Dessertation, Northern Illinois university, U.S.A.