

فاعلية برنامج بيئي معرفي لتنمية أخلاقيات البيئة المرتبطة بالموارد الطبيعية لدى عينة من الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي

دعاء محمد العدوي^(١) - أحمد مصطفى العتيق^(٢) - محمد كامل زكريا^(٣)

(١) طالبة دراسات عليا بكلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) قسم علم النفس البيئي، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس (٣) قسم العلوم الأساسية، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس

المستخلص

هدفت البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج بيئي معرفي في تنمية أخلاقيات البيئة المرتبطة بالموارد الطبيعية لدى عينة من الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي. تكونت عينة البحث الأساسية من (١٠٠) طفل (٥٠) تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية، و(٥٠) كمجموعة ضابطة. اعتمدت البحث على المنهج التجريبي لمناسبه والاعتماد على الأدوات التالية (البرنامج البيئي، مقياس الأخلاقيات البيئية، مقياس نوعية الحياة)، وبعد تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لمتغيرات البحث . أظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية أخلاقيات البيئة المرتبطة بالموارد الطبيعية لدى عينة البحث من الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي. وقد خرجت البحث ببعض التوصيات أهمها استخدام أدوات البحث المتعلقة بتنمية الأخلاقيات البيئية المرتبطة بالموارد الطبيعية لدى عينة البحث من الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي.

الكلمات المفتاحية: البرنامج البيئي المعرفي، الأخلاقيات البيئية، الموارد الطبيعية، التعليم الأساسي.

مقدمة

تعد حماية البيئة مطلباً ضرورياً لاستمرار الحياة الإنسانية، باعتبار أن الإنسان هو السبب الرئيس فيما يحدث للبيئة، وحمايتها باتت تقتضي اكتسابه السلوكيات الصحيحة للتعامل معها، وجعله من المدافعين عنها ذلك من خلال تعريفه بالبيئة وعناصرها وأهميتها وتحذيره من مخاطر تدهور وضعها فالإنسان والمجتمع بشكل عام عليه مسؤوليات كبيرة في حماية البيئة ومواردها؛ ليستفيد الجميع منها. والمحافظة على البيئة واستغلالها الاستغلال الأمثل في تقليل هدر مواردها هو دعامة مهمة في التعايش معها والاستفادة منها، وأصبحت قضية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها في هذا العصر واحدة من أهم القضايا وأحد التحديات التي تواجهها بلدان العالم، خاصة في التخطيط للتنمية الشاملة مع محاولة تجنب المشاكل البيئية المعقدة أو إيجاد حلول لها قبل أن تقضى تراكماتها على إمكان العلاج الناجح، ولم تعد اعتبارات التنمية رغم أهميتها البالغة عذراً لتجاهل المحافظة على البيئة أو اتخاذ التدابير الفاعلة لمكافحة الأخطار المحدقة بها (عبد الجواد، ٢٠٠٦، ص ٢٠)

وبما أن المشكلة البيئية مشكلة عالمية والبيئة نظام مفتوح لا تحده حدود جغرافية فجميع الدول تعاني من نفس المشاكل المتمثلة في التلوث وتدهور الأراضي الزراعية والتصحر وارتفاع درجات الحرارة والتداخل المناخي على هذا الصعيد يجب على طلاب التعليم الأساسي بصفة خاصة الاهتمام بقضايا البيئة تكوين سلوك إيجابي نحوها لتحقيق عدة أهداف أهمها البيئة عامة والممارسات الأخلاقية والسلوكية التي تسعى لتحسينها. فسلوكيات الإنسان غير المسؤولة وممارساته الجائرة وبحته الدائم عن الرفاهية دون الإحساس بشعور من حوله وما يحيط به من مكونات وعناصر بيئية كان له دور سلبي واضح في تدهور البيئة، ونتيجة للتطور الفكري للإنسان بفعل التقدم العلمي والتكنولوجي زاد استغلاله للموارد والثروات البيئية بصورة مذهلة أفسدت قدرة البيئة على التجديد التلقائي وأخلت بالتوازن الطبيعي للبيئة،

فانفجرت العديد من المشكلات البيئية كتلوث الماء والهواء، واستنزاف الموارد الطبيعية، وظهور المواد الملوثة والنفايات السامة وغيرها، فلقد أثرت هذه القضايا البيئية على بيئتنا وبدأ بالفعل رؤية بعض الآثار الكارثية في شكل التأثير على صحة البشر، وارتفاع مستوى سطح البحر، ونضوب الموارد غير المتجددة، وذوبان الأنهار الجليدية، وانقراض الأنواع، وانخفاض خصوبة التربة، وارتفاع نسبة تلوث الهواء والماء، ومن هنا تتجلى أهمية إمام الفرد بقدر مناسب من المفاهيم والمعلومات البيئية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لتتميز سلوكياته بالسوية في حياته اليومية، وتعتبر الأخلاقيات البيئية مطلباً أساسياً لكل فرد يعيش هذا العصر بكفاءة، قادراً على مواجهة تحدياته ومتوقفاً على مشاكل البيئة مدركاً أسبابها ووسائل تلافيتها أو حلها إذا ما واجهته هذه المشاكل، ويتطلب ذلك تزويده بالمعارف والمفاهيم والقيم التي تساعده على تنمية أخلاقياته البيئية.

ولا شك في أن تنمية الأخلاقيات البيئية وترسيخها في المجتمع يعتمد أساساً على مؤسسات خاصة تقوم بهذا الدور المهم والفعال والناجح، وهي المؤسسات التعليمية، التي يجب أن تعمل على تنمية الوعي البيئي والأخلاقيات البيئية لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.

لذا جاءت هذه البحث محاولة لبناء برنامج بيئي معرفي لتنمية أخلاقيات البيئة لدى الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي، وذلك بتضمينه مكوناً ثقافياً بيئياً ومكوناً للأخلاقيات البيئية وبيان أثره عليهم بعد تطبيق البرنامج.

مشكلة البحث

تحددت مشكلة البحث في أن المجتمع المصري أصبح يعاني شأن باقي مجتمعات العالم من تقادم مشكلات بيئية عديدة، باتت تهدد الحياة على كوكب الأرض، تلك المشكلات التي

كان ولازال السلوك البشر الخاطئ سبباً رئيساً لها ثم توالى المشكلات بتفاقم الوضع البيئي واتسعت المخاطر الناجمة عن ذلك متمثلة بالتلوث بأنواعه كما استمرت عمليات الاعتداء على البيئة وانتهاك قوانينها وتدني مستوى الوعي بالحفاظة عليها الأمر الذي يحتم العمل على كشف أنماط هذا السلوك الخاطئ تجاه البيئة، وضرورة تعديله لدى بداية من مراحل نموهم المبكرة (المرزوقي، ٢٠٠٦)، الأمر الذي اعتمدت على الباحثة في استخلاص أنه يمكن إعداد برنامج بيئي معرفي لتنمية الأخلاقيات البيئية المرتبطة بالموارد الطبيعية لدى عينة البحث .

أسئلة البحث

"ما فاعلية البرنامج البيئي المعرفي لتنمية أخلاقيات البيئة المرتبطة بالموارد الطبيعية لدى عينة من الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي؟:
وينبثق من التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:
١) ما مدى وجود فروق بين متوسط الدرجات مقياس الأخلاقيات البيئية؛ للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي؟
٢) ما مدى وجود فروق بين متوسط الدرجات مقياس نوعية الحياة؛ للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي؟

أهداف البحث

١. تحديد درجة معرفة الأطفال بالبيئة المحيطة بهم (مكوناتها مشكلاتها).
٢. تنمية بعض الأخلاقيات البيئية للطفل من خلال البرنامج والمشاركة في المشروعات البيئية.
٣. تنمية بعض المفاهيم البيئية وتعديل بعض السلوكيات البيئية الخاطئة لدى مرحلة التعليم الأساسي.

٤. تقديم مقياس للأخلاقيات البيئية عند الأطفال.
٥. بناء وإعداد برنامج بيئي معرفي لتنمية الأخلاقيات البيئية للطفل.
٦. قياس مدى تأثير فعالية البرنامج في تنمية بعض الأخلاقيات البيئية للطفل.

أهمية البحث

- تسليط الضوء على أهمية الأخلاقيات البيئية في الحفاظ على البيئة وحمايتها.
- تقديم نموذجاً لكيفية بناء برنامج بيئي معرفي للأطفال يتضمن موضوعات عن الوعي البيئي.
- إمكانية الاستفادة من نتائج هذه البحث في بلورة اتجاهات جديدة نحو الحفاظ على البيئة.
- معالجة موضوع هام يعتبر من أهم مداخل علم النفس في تناول المشكلة البيئية.
- انتشار الوعي البيئي لدى تلاميذ التعليم الأساسي يفعل مهمة حماية البيئة.
- يستفيد من هذه البحث المعلمين والباحثين في المجالات البيئية والمهتمين بتعديل سلوكيات التلاميذ السلبية تجاه البيئة.

مفاهيم البحث

البرنامج المعرفي البيئي: يعرف البرنامج المعرفي على أنه: نموذجاً تعليمياً يكتسب الأفراد من خلاله المعرفة والمهارات ليتمكنوا من تغيير معرفتهم وسلوكياتهم وانفعالاتهم (حازم محمد صالح، ٢٠٠٧، ٩٤).

إجرائياً: هو عملية منظمة مخططة تهدف إلى مساعدة الأطفال على اكتساب الأخلاقيات البيئية، بالإضافة إلى إكسابهم بعض المهارات اللازمة للتعامل مع البيئة المحيطة وتدريبهم بهدف تعديل وتغيير بعض السلوكيات البيئية الخاطئة والمحافظة على الموارد البيئية.

الأخلاقيات البيئية: ويعرف (سمعان، ٢٠٠٧) أخلاقيات البيئة على أنها: هي مجموعة المعايير (القواعد/المبادئ) التي توجه الفرد في سلوكه نحو التعامل مع مكونات البيئة بشكل مناسب (لا يضر بها) لتحقيق علاقة متوازنة بين الإنسان والبيئة، إنها نمط محدد بما يجب أن يكون صواباً في تعامل الإنسان مع البيئة يؤدي دائماً للحفاظ عليها وصيانتها.

وعرف الحسن (٢٠٠٩): الأخلاقيات البيئية بأنها "مجموعة من السمات والقيم والمعتقدات التي تنبثق من وازع الضمير الحى الواعي المدرك لكل ما هو خطأ ويؤنب صاحبه عندما يحاول أو يخطط لتدمير البيئة الطبيعية أو الاجتماعية، أو على ما هو صواب ويحضه على فعل الخير بحيث يسعى إلى التقليل من تلك الممارسات الخاطئة والعبث بحرمة البيئة بكل أقسامها ومكوناتها سواء أكانت بيئة طبيعية أو مبنية، وأن يرتكز الفرد في تعامله مع هذا الوسط على قيم دينية وسلوكية واجتماعية ونفسية واقتصادية وسياسية وتندرج هذه القيم والأبعاد في مكون واحد يعنى الأخلاق البيئية.

إجرائياً: معايير أو قواعد السلوك المتعلقة بالحفاظ على البيئة وحمايتها وحل مشكلاتها، والتي يجب أن يلتزم بها طلاب التعليم الأساسي حياتهم اليومية أثناء تعاملهم مع البيئة بمواردها المختلفة عن طريق البرنامج المعرفى البيئي لتنمية الأخلاقيات البيئية.

تعريف الطفولة المتأخرة: يطلق البعض على هذه المرحلة (قبيل المراهقة) Preadolescence وهنا يصبح السلوك بصفه عامه أكثر جديه حيث تعتبر مرحلة إعداد للمراهقة ونحن نرى أن التغيرات التي تحدث في هذه المرحلة تعتبر بحق تمهيداً لمرحلة المراهقة (حامد زهران، ٢٠٠٥، ص ٢٧٤).

مفهوم التعليم الأساسي: يعتبر التعليم الأساسي من أهم مراحل التعليم، لأنه يشمل المرحلة الابتدائية في بعض الدول، وفي عدد كبير منها ويضم المرحلتين الابتدائية والإعدادية، وفي الدول المتقدمة امتدت لتشمل المرحلة الثانوية، لذلك فإنه يعمل على إشباع الحاجات

الأساسية للتلاميذ وإتاحة فرص تعليمية متعددة لمقابلة الفروق الفردية بينهم، مما يهدف الى ربط الجوانب النظرية بالجوانب التطبيقية من أجل إعداد المواطن المنتج في مجتمعه.
الموارد الطبيعية: عرف كالتز ومونتادا (Kals and Montada: 2016, p.178-202) الموارد الطبيعية بأنها "الموارد التي تنتجها الطبيعة من هواء وماء وتربة وصخور ونباتات وغيرها".

عرف كولمز وأجيمان (Kollmus and Agyeman, 2014, p.239-260) الموارد الطبيعية بأنها "الأشياء التي تأتي من الطبيعة مثل النباتات والحيوانات والتربة والمعادن وموارد الطاقة والهواء والماء، والتي يتم استخدامها لتلبية احتياجات الكائنات الحية ومن بينها الإنسان.

دراسات سابقة

دراسة (Joan M., 2005): تصميم برنامج لتعليم التلاميذ في المدارس الأخلاقيات البيئية الطبيعية. تهدف البحث إلى التعليم التلاميذ في المدارس كيفية المحافظة على البيئة الطبيعية من أشجار ونباتات ورعايتها والاهتمام بكل ما هو أخضر. استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة البحث من (٢٥٠) تلميذ، تم تصميم برنامج لتعليم التلاميذ الأخلاقيات البيئية والتعامل مع البيئة الطبيعية، توصل البحث من خلال تطبيق البرنامج حرص الأطفال على نظافة بيئتهم المدرسية ورعاية الأشجار التي قاموا بزراعتها بأنفسهم.

دراسة (Gross, C. M. 2014): برنامج قائم على التعاون والتواصل في تنمية الحفاظ على الموارد الطبيعية. هدف البحث إلى بحث فاعلية مفهوم بنائي لبرنامج قائم على تحسين مهارات التعاون والتواصل على تنمية توجهات طلاب التعليم الأساسي في الحفاظ على الموارد الطبيعية، حيث استخدمت المنهج التجريبي، تكونت عينة البحث (٢٨) طالب وطالبة في مرحلة التعليم الأساسي، حيث طبق عليهم مقياس مهارة التواصل اللفظي واختبار المعرفة

بالحفاظ على الثروات المعدنية و برنامج تنمية الحفاظ على الموارد الطبيعية، وتوصل البحث الى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسط درجات الأطفال في اختبار المعرفة بالحفاظ على الثروات المعدنية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة كنتيجة للمشاركة ببرنامج تحسين مهارات التواصل والتعاون لصالح أفراد المجموعة التجريبية. دراسة (Hair, 2014): مساعدة الطلاب على تنمية مهارات اجتماعية إيجابية وعلاقتها بالحفاظ على الطاقة وموارد البيئة الأخرى. هدف البحث إلى بحث فاعلية تكامل بيئة أنشطة إثنائية لتنمية مهارات اجتماعية بين طلاب التعليم الأساسي وانعكاسها على تعليم الأطفال حول الحفاظ على الموارد الطبيعية، المنهج شبه تجريبي، تكونت عينة البحث من طلاب التعليم الأساسي (١٠٠) من الطلبة (١٠٠) من الطالبات، مقياس تنمية مهارات اجتماعية، توصل البحث: أثناء تطبيق البرنامج وتوصلت البحث إلى توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية الأطفال لتعلم مفاهيم المحافظة على الموارد الطبيعية (الطاقة والغذاء والمياه) بعد المشاركة في الأنشطة الإثنائية القائمة على تحسين المهارات الاجتماعية.

دراسة (Kals and Montada, K. 2016): مقارنة الأخلاقيات البيئية بين الأولاد والبنات المراهقين في المناطق الريفية والحضرية، هدفت البحث المقارنة الأخلاقيات البيئية بين الأولاد والبنات المراهقين في المناطق الريفية والحضرية في مقاطعة كابورثالا في بنجاب، وقد صممت البحث لمقارنة الأخلاقيات البيئية للمراهقين عبر الجنس واللغة، حيث استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة البحث من (٢٠٠) فتى وفتاة، حيث طبق عليهم مقياس الأخلاقيات البيئية. توصل البحث وكشف الفروق بين الجنسين أن الفتيات يملكن أخلاقيات بيئية أكثر مقارنة بالفتيان وفي الفروق المحلية، تبين أن المراهقين الحضريين أكثر حساسية من الناحية البيئية مقارنة بالمراهقين في المناطق الريفية.

دراسة (الموسوي، ٢٠١٨): الأخلاقيات البيئية ومدى امتلاك طلبة المرحلة الإعدادية لها، تهدف البحث التعرف على مدى الفرق بين الذكور والإناث لطلبة المرحلة الإعدادية امتلاكهم للأخلاقيات البيئية، حيث استخدمت المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من (٣٧٢٣) طالبا وطالبة بواقع (٣١) مدرسة، حيث طبق عليهم مقياس الأخلاقيات البيئية. توصل البحث الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير الجنس (ذكور-إناث) ويرجع ذلك الى المناهج الدراسية المتبعة للمرحلة الإعدادية التي يدرسونها هي مشتركة للجنسين متع الطلبة بقدر متقارب من المعرفة البيئية ويلتقون معلومات واحدة ويعيشون في مجتمع واحد يعكس عليهم توجهاته نحو البيئة وكيفية التعامل معها.

دراسة (محمود، ٢٠١٨): فاعلية برنامج لتنمية المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ التعليم الابتدائي للمحافظة على الموارد الطبيعية. هدفت البحث الى إعداد برنامج لتنمية المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وأثره على حسن استغلال الموارد الطبيعية واكتساب القيم الإيجابية الصحية نحو البيئة والمحافظة عليها حيث استخدمت المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذ وتلميذه، حيث طبق عليهم مقياس المهارات الاجتماعية واختبار المحافظة على الموارد الطبيعية. توصلت البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بعدد استخدام برنامج تنمية المهارات الاجتماعية للمحافظة على الموارد الطبيعية لدى الأطفال.

دراسة (علي، ٢٠١٩): فعالية برنامج إثرائي قائم على استراتيجيات التعلم المتمركز حول مشكلة لتنمية الأخلاقيات والذكاء البيئي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. هدف البحث إلى تنمية البيئي والأخلاقيات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال برنامج إثرائي قائم على استراتيجيات التعلم المتمركز حول مشكلة، حيث استخدمت المنهج شبه تجربي، وتكونت عينة البحث من (٤٠) تلميذة، حيث طبق عليهم مقياس الأخلاقيات البيئية. توصل البحث وجود

جزء من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي يعانون من ضعف وتدنى مستوى الذكاء البيئي ومستوى الأخلاقيات البيئية لديهم.

تعليق على الدراسات السابقة:

ركزت غالبية الدراسات في أهدافها على الكشف عن تنمية الأخلاقيات البيئية لدى مرحلة التعليم الأساسي، من هذه الدراسات دراسة (الموسوي، ٢٠١٨) ودراسة (Kals & Montada, 2016) التعرف على مدى الفرق بين الذكور والإناث ومدى امتلاك الطلاب للأخلاقيات البيئية، كما أكدت دراسة (التطاوي، ٢٠١٥) في أهدافها على تعليم التلاميذ الأخلاقيات البيئية والتعامل مع البيئة الطبيعية، حيث اتفقت معظم الدراسات في استخدام عينات شملت مرحلة التعليم الأساسية مثل دراسة (محمود، ٢٠١٨) ودراسة (Gross, C. M.:2014) اتفقت معظم الدراسات مع الدراسه الحالية في استخدمت عينات تراوحت أعمارهم من (٥ - ١٣)، حين اختلفت دراسات في استخدام عينات ذات حجم كبير تراوحت بين (٢٠٠٠ - ٥٠٠٠)، مثل دراسة (محمد، ٢٠١٩)، ودراسة (الموسوي، ٢٠١٨) في حين استخدمت بعض الدراسات إعداد برنامج لتنمية الأخلاقيات البيئية مثل دراسة (علي، ٢٠١٩)، دراسة (Gross, C. M.:2014)، اعتمدت معظم الدراسات السابقة التي تناولت الأخلاقيات البيئية لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي على المنهج التجريبي لتجريب استخدام البرنامج وقياس فعاليته في تنمية بعض الأخلاقيات البيئية لتلاميذ مثل دراسة (Gross, C. M.:2014)، دراسة (محمود، ٢٠١٨) في حين استخدمت دراسة دراسة (Kals & Montada, K. 2016) المنهج الوصفي، توصلت نتائج دراسة (الموسوي، ٢٠١٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير الجنس (ذكور - إناث) ويرجع ذلك إلى المناهج الدراسية المتبعة للمرحلة الإعدادية التي يدرسونها هي مشتركة للجنسين منع الطلبة بقدر متقارب من المعرفة البيئية ويتلقون معلومات واحدة ويعيشون في مجتمع واحد يعكس عليهم توجهاته نحو البيئة وكيفية

التعامل معها، إلى جانب ما أوضحتها دراسة (التطاوى، ٢٠١٥) من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الأخلاقيات البيئية وفي درجته الكلية في القياس القبلي والقياس البعدي للنموذج المقترح لصالح القياس البعدي وهذا الافتراض يتفرع منه الأخلاقيات البيئية للطفل في التعامل مع الموارد البيئية والمرافق العامة والأخلاقيات البيئية للطفل في حماية البيئة من التلوث ويتضح من خلال ذلك أن تنمية الأخلاقيات البيئية تكون من خلال اشتراك الأفراد وبصفة خاصة الأطفال بأيديهم في المشروعات التي تخص البيئة من خلال تصميم بعض البرامج وتطبيقها في البيئة الطبيعية، أن التأمل في الطبيعة والاستمتاع بجمالها وعدم الإساءة لها من أخلاقيات البيئة، أيضاً ضرورة تعليم مفاهيم المحافظة على الموارد الطبيعية (الطاقة والغذاء والمياه) من خلال المشاركة في الأنشطة التي تؤدي على تحسين المهارات الاجتماعية واشتراكهم بأيديهم في المشروعات التي تخص البيئة لتنمية الأخلاقيات البيئية، أهمية تعليم الأطفال وتوعيتهم بعدم العنف مع الحيوانات أو النباتات والتعامل مع جميع الكائنات بوعي ورفق أهمية وجود قيم بيئية لدى الأفراد ودراسة المواقف والطرق التي يتصرف بها الأفراد نحو الطبيعة حتى نستطيع القول بأن لديهم أخلاقيات بيئية ولذلك ضرورة إدماج الأخلاقيات البيئية في المقررات الدراسية لتوعيتهم للحفاظ على الموارد الطبيعية.

الإطار النظري للبحث

من المعروف أن الأخلاق مجموعة من القيم، والسلوكيات التي ينبغي أن يلتزم بها الفرد في تعاملاته مع الآخرين، ومع كل ما هو موجود في هذا الكون الذي سخره الحق سبحانه وتعالى لخدمة الإنسان، مجموعة السلوكيات التي ينبغي أن يلتزم بها الإنسان في تعاملاته مع

الكائنات الحية: حيوانية أو نباتية، بل ويلتزم بها في تعاملاته مع مكونات البيئة المختلفة طبيعية كانت أم مصطنعة.

مستويات الأخلاقيات البيئية: يمكن تصنيف السلوك الأخلاقي -بصفة عامة- إلى ثلاثة مستويات رئيسية وهي السالب، المتفهم، النشط، وهي كالتالي:

١ - السلوك الأخلاقي السالب: وهو مجرد تجنب المواقف اللاأخلاقية أو السلوك الأخلاقي بصورة شكلية.

٢ - السلوك الأخلاقي (المتفهم): يشير إلى الوعي والافتناع والرضا بالسلوك الأخلاقي.

٣ - السلوك الأخلاقي النشط: فيعنى المشاركة في مناشط وأعمال لتأييد المطالب والمواقف الأخلاقية ولشجب تلك اللاأخلاقية، وذلك بصورة يغلب عليها التطوع والتضحية، من أجل إحداث تغييرات مرغوب فيها، وقد أكد على أن بالرغم من أنه لا يمكن لجميع الأفراد الوصول لقمة هذا الهرم (المستوى النشط)، فإنه يجب أن تعمل المدرسة كل ما في وسعها من أجل أن يصل إليه التلاميذ.

قد أشار (سمعان، ٢٠١٦) تنقسم الأخلاقيات البيئية إلى ثلاث مستويات هي: المستوى السطحي، المستوى المتوسط، المستوى العميق، ولكل منها تأثيره على سلوك البيئي للفرد، هذا التأثير الذي يزداد في المستوى العميق عنه في المستوى المتوسط عنه في المستوى السطحي. قد يكون مصدرها خارجي أو داخلي:

- مصدر خارجي: إذا كانت تتحدر من القانون أو الدين أو المجتمع.
- مصدر داخلي: إذا تم استحضار الأعمال والسلوكيات بصفة ذاتية وفحصها وتقييمها والحكم عليها من معيار الخير والشر، وتسمى في هذه الحالة "الضمير الأخلاقي".

أهمية أخلاقيات البيئة في حياة الفرد والمجتمع:

- الأهمية الصحية: حيث يرجع السبب في ازدياد الأمراض الوبائية والأمراض السرطانية وغيرها العديد من الأمراض الخطيرة الى ازدياد تعكر الجو بالغازات وسموم النفايات والأغذية الفاسدة وانتشار التلوث في مصادر الحياة الأساسية (الماء -الهواء - التربة).
 - الأهمية الاقتصادية: ذلك أن من أسباب التكلفة على الدولة قضية النظافة ونظافة الحدائق والشوارع لأن الناس لا يراعون النظافة في البيئة، بل يزدون من التلوث برمي النفايات في كل مكان، وكذلك الطلاب في المدارس والجامعات. ومن ثم كل ذلك يكون سببا للإكثار من عمال النظافة وكل ذلك يكلف الدولة مئات الملايين كل عام على مستوى البلاد.
 - الأهمية الدينية: إن جميع الأديان السماوية تدعو الى النظافة وتحث عليها وقد جعلها الإسلام شطرا من الإيمان وجعل رسول الله -صلى الله عليه وسلم - إمطة الأذى عن الطريق شعبة من الإيمان وكل قذارة تؤذى الناس ويضرهم ولهذا جعل الإسلام النظافة والطهارة شرطا لقبول العبادات ومنها شرط نظافة الجسم والملبس والمكان.
 - -الأهمية الحضارية والجمالية: إن النظافة عنصر من الجمال الحضاري لأن القذارة تقبح الأماكن وتشوه المناظر الجميلة والأمم الحضارية من علامتها النظافة والطهارة وتجميل المساكن والأماكن العامة وغيابها أسباب التخلف في الحضارة. وفي هذا يقول الشاعر: إنما الأمم الأخلاق ما بقيت فإن هم ذهب أخلاقهم ذهبوا.
- وكل إنسان يستطيع الإسهام في تطوير البيئة التي يعيش فيها أو تحسينها وتجميلها بعدة إسهامات منها على سبيل المثال:
- الكف عن التلوّث، أو التشويه، أو إلقاء القمامة، أو البصق هنا وهناك.
 - تنظيف جسمه ومسكنه.
 - تجميل داره وما حولها بالنظافة وزراعة ما يمكن زراعته من الزهور وما شابه ذلك.

- التصحيح والإرشاد للذين لا يراعون النظافة.
 - أن يكون قدوة لغيره في النظافة ورعايتها وإدارته.
 - نشر هذه اللوحة أو تعليقها في الأماكن العامة والخاصة.
- من وظائف إنسانية الإنسان خدمة الناس والبلاد والعباد ومنها تحسين بيئته وتجميلها، وكل مواطن يستطيع الإسهام في ذلك إذا قام بالتعامل بالأخلاقيات الواجب التعامل بها (مقدادى: ٢٠٠٥، ٨).

الموارد الطبيعية: صنف هانجر فولد وفولك (Hungerford, Volk, 2013, p.8-22) الموارد الطبيعية إلى:

- موارد متجددة: هي تلك الموارد التي تتجدد طبيعياً مثل ضوء الشمس والهواء، والرياح، والمياه، وغيرها. هي الموارد القادرة على إعادة بناء وتجديد رصيدها، بصورة تلقائية طبيعية طالما أن البيئة المحيطة تسمح بذلك، وتشمل تربة الأراضي الزراعية والحيوانات والطيور والأسماك وأراضي المراعي الصحراوية والجبلية ومصادر المياه السطحية والغابات والهواء، طالما أنه لم يتم إحداث تغيير في الظروف الطبيعية المواتية لاستمرار وتجدد هذه الموارد عن طريق التلوث أو إساءة الاستغلال أو الإفراط والتبذير في الاستخدام، فإن رصيد هذه الموارد يتجدد تلقائياً، بل وينمو في كثير من الأحيان، وسوف يستمر بأمر من الله حتى يوم الساعة.

- موارد غير متجددة: تتشكل إما ببطء أو لا تتشكل على الإطلاق عبر الطبيعة مثل المعادن.

أهمية الموارد الطبيعية: يعتبر التعلم بخصوص الموارد الطبيعية عملية مستمرة مدى الحياة تتطور عبر مجموعة متنوعة من الخبرات مثل البحث الرسمية في المدارس أو الرحلات الخارجية أو الخبرات التعليمية غير الرسمية مثل زيارة الحدائق والأماكن الطبيعية أو الخبرات

الشخصية في الطبيعة، وعلى وجه الخصوص، وصف ماكنزي-مور وسميث (Mckenzie-
Mohr, Smith, 2014, p.24) أهمية الموارد الطبيعية وتدريب طلاب التعليم الأساسي
حولها فيما يلي:

- اكتساب المعرفة حول المفاهيم الأيكولوجية الأساسية.
- الشعور بالتعلق الشخصي بالموارد الطبيعية.
- التفكير حول العالم كمنظومة متكاملة ومتراصة.
- فهم جميع الجوانب المتعلقة بالموارد الطبيعية (الجوانب البيئية والعلمية والاجتماعية وغيرها).
- الثقة في إمكانية عمل الطالب بمفرده أو مع الآخرين نحو التأثير أو جلب نتائج مرغوبة في الحفاظ على الموارد الطبيعية.
- التصرف بطريقة قائمة على الوعي والمسؤولية تجاه الموارد الطبيعية.

النظريات المنسقة للبحر

نظرية جان بياجيه: أن النمو الأخلاقي يسير في اتساق مع النمو المعرفي بحيث يأخذ مساراً متماثلاً عبر الثقافات المختلفة، حيث يحدث النمو الأخلاقي نتيجة لما يحدث من عدم التوازن الذي يتطلب الموازنة ومن ثم إعادة التوازن وما يترتب عليه من اختلال التوازن بالنسبة لما لديه من أبنية معرفية أخلاقية قائمة مما يؤدي إلى مقدرته على استيعاب هذه الخبرات وبالتالي يحاول الوصول إلى بناء آخر يقترب مما لديه، ويحاول التوفيق بين هذين البنائين. (فوقية وعبد الفتاح ومنى بدوي: ٢٠٠٠، ص ١٧٣)

يقوم النمو الأخلاقي على مصدرين أساسيين:

(١) الأخلاق خارجية المنشأ. (٢) الأخلاق داخلية المنشأ.

(١) **الأخلاق خارجية المنشأ:** يتبع الطفل في هذا النوع من الأخلاق على التوجيه الخلقي المفروض من قبل سلطة خارجية مثل الوالدين والمعلمين. وهي بذلك تتميز بالاحترام من جانب واحد للراشدين وللمبادئ الأخلاقية التي يضعونها، ويتعلم الطفل في هذه المرحلة وفق نظام العواقب الوضعية حيث يضبط سلوكه الخوف من العقاب أو الرغبة في الثواب، ويميز هذا النوع من الأخلاق تفكير الطفل حتى سن السابعة أو الثامنة. مراحل تكوين الأخلاق خارجية المنشأ:

أ- مرحلة ما قبل الأخلاق: ويتكون في هذه المرحلة سلوك الطفل غريزياً متأثراً بضوابط اللذة والألم، والتعلم هنا يكون وفق نظام العواقب الطبيعية.

ب- مرحلة الأخلاق الخارجية: تسيطر في هذه المرحلة القواعد التي يفرضها الآخرون على الطفل، وهو يحاول أن يرضى الآخرين، وتكون الحاسة الأخلاقية لدى الطفل في سن الخامسة قوامها طاعة لأوامر الكبار، وبذلك يأخذ الشكل المطيع المسامر، ومرحلة الأخلاق الخارجية على درجة كبيرة من الأهمية، ففيها يتعلم الطفل أنه (لابد must) حتى يصل الى أنه (ينبغي ought) أي من الإكراه الى الإحساس بالواقع.

ج- مرحلة الأخلاق الداخلية: وفي هذه المرحلة ينمو الطفل ويبدأ في التفاعل مع أقرانه مما يشكل لديه نوعاً من الضبط الاجتماعي أو المشاعر المتبادلة، وفي هذه المرحلة تمتد القواعد الخارجية لتصبح قانوناً عاماً وينمو احترام الفرد لنفسه ويصبح الإحساس بالمسئولية والالتزام هما دافع السلوك.

د- مرحلة الأخلاق الداخلية: وهي أعلى مراحل النمو الأخلاقي حيث يمتلك الفرد مثاله الأخلاقي الداخلي، ويصبح ضابط السلوك هو الضمير.

(٢) **الأخلاق داخلية المنشأ:** تتبع هذه الأخلاق من داخله وذلك من خلال اقتناعه الذاتي، أي بعد أن يقتنع بها بنفسه دون ضغط خارجي أو سيطرة من الآخرين، وذلك يطلق عليها

"الأخلاق ذاتية المنشأ"، وتتشأ هذه الأخلاق نتيجة تفاعل مع أقرانه، وهي تبنى على التعاون والاحترام المتبادل، ولذلك تسمى أخلاقيات التعاون وهذا النوع من الأخلاق يتميز بالديمقراطية والمساواة بين الناس.

ولذلك أثبتت الدراسات أن نظرية جان بياجيه كان لها انعكاساتها الواضحة على الممارسات التربوية، فقد طبقت على نطاق واسع في كيفية التعامل مع الأطفال، وربما كان من تطبيقاتها المهمة في التربية أنه ينبغي علينا مساعد الطفل على الانتقال من مرحلة نمو عقلي الى أخرى، وربما التعجيل بهذا الانتقال نسبياً على أنه ينبغي أن نعى دائماً أنه ليس مقدورنا أن نتخطى مرحلة من هذه المراحل، فمرور الطفل حتمي وضروري لنضجه العقلي. ومن هنا يتضح أن جان بياجيه يعتبر من أوائل المفكرين الذين قدموا لنا مادة جديدة وهامة عن النمو الخلفي للأطفال، فقد كان أول من أكد أن نمو الأطفال يحدث من خلال مراحل متسلسلة ومتتابعة.

ورغم ذلك فهناك العديد من أوجه النقد التي وجهت لنظرية بياجيه في النمو الخلفي، فرغم تتابع مراحل فهم القواعد عند بياجيه كان تتابعا تجميعياً بمعنى أن المرحلة السابقة تتدخل كمكونات للمرحلة التي تليها، وتلك سمة عامة لنظريته في النمو العقلي، ولكن نمو الأخلاق كان على خلاف ذلك، فهو لا يرى وجود أي شيء في الأخلاقية الأولى يؤدي الى نشأة الأخلاقية الثانية، وقد كانت هذه نقطة ضعف لم يأخذ بها الباحثون من بعده. وقد اهتم بياجيه بتقويم مراحل النمو الخلفي، ولكنه لم يهتم بالبحث عن كيفية حدوث هذا النمو الخلفي أو أي نمو آخر يحدث بعد الثالث عشر، بمعنى أنه كان مهتماً ببناء المعرفة وكيفية اكتساب تلك المعرفة، ولكنهم يهتم بالتعمق في نظريته عن النمو الخلفي كما فعل كولبرج، فقد حاول كولبرج في نظريته عن النمو الخلفي أن يتجنب أوجه القصور هذه وأن يعدل آراء بياجيه عن النمو الخلفي، ليقدم لنا إطاراً متكاملًا عن النمو الخلفي والتربية الخلقية.

نظرية الفعل الاجتماعي - الاعتقاد - المعيار في المحافظة على البيئة: تضمن هذه النظرية سلسلة من المتغيرات التي تؤدي إلى سلوك المحافظة على الموارد الطبيعية، ويتسم كل متغير بالقدرة على التأثير في الآخر، ومن ثم تنشيط المتغير التالي: ويبدأ النموذج بثلاثة أنواع من الأفعال الاجتماعية (البناء الحيوي، والإيثار، وحب الغير) والتي تشكل الأساس للمواقف والسلوكيات المرتبطة بالمحافظة على البيئة. أما المعتقدات فإنها تشمل رؤية حول دور الإنسان على الكوكب حول تهديد ندرة الموارد والمعتقدات بوجود أفعال اجتماعية معينة من شأنها خفض حدة التأثير على الموارد الطبيعية وبالتالي إذا أثارت هذه المعتقدات الشعور بالالتزام اتجاه المحافظة على الموارد، يؤدي الى حدوث سلوك المحافظة على البيئة (Stem, 2000, 407-424).

نظرية التعلم بالنمذجة لباندورا: تعرف هذه النظرية بأسماء كثيرة منها التعلم بالملاحظة والتقليد، أو التعلم بالنمذجة وتصنف هذه النظرية بوصفها حلقة وصل ما بين النظريات المعرفية والنظريات السلوكية حيث تفسر عملية التعلم بناء على مفاهيم تلك النظريات (Vosniadou, 2011, p.76).

واهتمت هذه النظرية بأهمية تعليم الأطفال مهارات وسلوكيات اجتماعية والاستفادة منها في دعم الحفاظ على الموارد الطبيعية، كما قدمت البحوث أدلة قوية على أن البرامج المناسبة لتنمية المهارات الاجتماعية يمكن أن تساعد هؤلاء الأطفال على اكتساب المعرفة بأسس تنمية الحفاظ على الموارد الطبيعية. (Starling, 2014)

فيرى باندورا أن وجهات النظر السلوكية التقليدية للتعلم غير كاملة رغم دقتها فهي تزود الباحثين بتفسير جزئي للعلم وتهمل أهمية تأثير العوامل الاجتماعية في التعلم، والتعلم الاجتماعي لبندورا يؤكد أننا نتعلم الكثير بملاحظة من حولنا وتساعدنا النماذج السلوكية على تعلم الأنماط السلوكية الجديدة وهي تيسر وتكف أو تعوق كف العناصر السلوكية التي سبق

أن تعلمناها، تتفق النظرية مع أساس العمل على تنمية التعلم حول الحفاظ على الموارد الطبيعية التي تغيد الطفل في تعلم خاصة عندما تكون هذه المفاهيم معقدة وهامة مثل الموارد الطبيعية. ويرى باندورا أن السلوك لا ينتج عن التفاعل المعقد بين العمليات الداخلية والمؤثرات الخارجية، وتقوم هذه العمليات إلى حد كبير على خبرات الفرد السابقة وتتصور باعتبارها أحداثا كامنة للقياس والمعالجة.

فروض البحث

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مقياس الأخلاقيات البيئية؛ للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات مقياس نوعية الحياة؛ للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

الإجراءات المنهجية للبحث

1. العينة الاستطلاعية: واشتملت عينة البحث الاستطلاعية على (٧٠) مفردة، بغرض تقنين أدوات البحث، والتحقق من صلاحيتها للتطبيق على عينة البحث.
2. العينة الفعلية: تكونت عينة البحث في صورتها النهائية من (٥٠) طفل يمثلون المجموعة الضابطة، و(٥٠) طفل يمثلون المجموعة التجريبية، وكل مجموعة مقسمة إلى (٢٥) إناث و(٢٥) ذكور.
3. منهج البحث: للتحقق من صحة فروض البحث، استخدم الباحثون المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.
4. مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من طلاب مرحلة التعليم الأساسي.

شروط اختيار العينة:

- أن يكون العمر الزمني لعينة البحث من (١٠) سنوات إلى (١٢) سنوات.
- أن يكون من طلاب مرحلة التعليم الأساسي.
- أن يكون من سكان محافظة القاهرة الكبرى.

وصف العينة:

جدول (١): يوضح توزيع عينة البحث تبعاً لمتغير النوع

النوع	العدد	النسبة المئوية %
ذكور	٥٠	%٥٠
الإناث	٥٠	%٥٠
الإجمالي	١٠٠	%١٠٠

من خلال استعراض الجدول رقم (١) الخاص بتوزيع أفراد عينة البحث حسب متغير النوع، يتبين أن فئة (ذكور) يمثلون ما نسبته %٥٠ من إجمالي عينة البحث في متغير النوع، وفئة (الإناث) يمثلون ما نسبته %٥٠ من إجمالي عينة الدراسة في متغير النوع.

جدول (٢): يوضح توزيع عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس

العمر	العدد	النسبة المئوية %	متوسط العمر	الانحراف المعياري للعمر
من ١٠ إلى أقل ١١ سنوات	٤٢	%٤٢,٠	١١,١٠	٠,٧٢٣
من ١١ إلى أقل ١٢ سنوات	٥٨	%٥٨,٠		
الإجمالي	١٠٠	%١٠٠		

من خلال استعراض الجدول رقم (٢) الخاص بتوزيع أفراد عينة البحث حسب متغير العمر، يتبين أن فئة (من ١١ إلى أقل ١٢ سنوات) يمثلون ما نسبته %٥٨ من إجمالي عينة البحث وهي أعلى نسبة في متغير العمر، أما فئة (من ١٠ إلى ١١ سنوات) فيمثلون ما نسبته

٤٢% من إجمالي عينة الدراسة وهي أقل نسبة في متغير العمر، بمتوسط بلغ (١١,١٠)، وانحراف معياري بلغ (٠,٧٢٣).

محدود البحث

الحدود الزمنية: مرت البحث بعدة مراحل في الفترات الزمنية الآتية:
المرحلة الأولى: استغرقت حوالي تسع أشهر تم فيها جمع الإطار النظري من حيث الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث ووضع الإطار النظري الذي فسّر الأخلاقيات البيئية والنظريات الموجهة للدراسة.
المرحلة الثانية: استغرقت حوالي ثلاثة أشهر واشتملت على إعداد الأدوات وعرض المقاييس على المحكمين وعمل تقنين الاختبارات (صدق وثبات المقاييس).
المرحلة الثالثة: البحث الاستطلاعية وتطبيق البرنامج البيئي المعرفي والمقاييس، استغرق التطبيق العملي للدراسة الحالية حوالي ثلاثة أشهر من ٢٠٢١/٣/١٥م إلى الفترة ٢٠٢١/٦/١٤م.
المرحلة الرابعة: استمرت حوالي شهران فيها تم تفرغ البيانات وتحليل النتائج وتفسيرها، ووضع توصيات ومقترحات البحث.
الحدود البشرية: تكونت عينة البحث من (١٠٠) طفل.
الحدود المكانية: تم تطبيق أدوات البحث مكتبة حلوان للطفل التابعة لجمعية مصر للثقافة وتنمية البيئة والمجتمع.

أدوات البحث

أولاً: البرنامج المعرفي: عملية منظمة ومخططة تهدف إلى مساعدة الأطفال على اكتساب بعض المعلومات والمفاهيم البيئية، بالإضافة إلى إكسابهم بعض المهارات اللازمة للتعامل مع

المجلد الحادي والخمسون، العدد الثاني، الجزء الأول، فبراير ٢٠٢٢

79

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

البيئة المحيطة وتدريبهم بهدف تعديل وتغيير بعض السلوكيات البيئية الخاطئة والمحافظة على الموارد البيئية.

١- **الهدف العام للبرنامج:** يهدف البرنامج الحالي إلى تنمية الأخلاقيات البيئية المرتبطة بالموارد الطبيعية لدى عينة من أطفال التعليم الأساسي.

٢- **الأهداف الخاصة للبرنامج:**

أولاً: **الأهداف المعرفية:** مساعدة الطفل في تنمية معلومات المرتبطة بالبيئة المحيطة بهم من مكوناتها - مشكلاتها أي تحقيق جانب معرفي.

ثانياً: **الأهداف الوجدانية:**

- أن يهتم الطفل برعاية الأشجار والخضرة.
 - أن يقدر عظمة المبادئ الإسلامية للتعامل مع البيئة.
 - أن يشارك في تنمية البيئة الطبيعية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية.
 - أن يهتم بالمناقشات المتعلقة بالبيئة.
- ثالثاً: **الأهداف السلوكية:** من خلال مشاركة الطفل من خلال البرنامج في أنشطة رعاية البيئة وتنميتها.

- أن يحاول في زراعة نباتات التيللا تحتاج مهارات معقدة في زراعتها.
 - أن يتحلى بالأخلاقيات الطيبة التي تحسن البيئة النفسية والاجتماعية.
 - أن يقتصد في استهلاك الموارد المتجددة والغير متجددة (الماء - والكهرباء).
- ٣- **مدة البرنامج:** **عدد الجلسات ومعدلها:** يتكون البرنامج من ٣ شهور ونصف تقسم إلى ٢٠ جلسة بواقع ٢ جلسة في الأسبوع، مدة الجلسة ساعة.

موضوعات الجلسات (الجلسة التمهيدية، رحلة معرفية عن البيئة، البيئة والتوازن البيئي، التعرف على موارد البيئة الطبيعية، التعرف على محميات مصر الطبيعية، التواصل للتعرف

على كوكب الماء وأسباب التلوث، دورك في ترشيد استهلاك المياه، تلوث الهواء الاحتباس الحراري، ترشيد استهلاك الطاقة، الرفق بالحيوان، العناية بالنباتات خبز لكوكبنا الأرضي، التلوث الغذائي، تلوث التربة، المشكلات البيئية، كن صديقاً للبيئة، نصائح للحفاظ على البيئة، الجلسة الختامية).

٤- الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج: (المحاضرة، الحوار والمناقشة، التعزيز الإيجابي، النمذجة المعرفية).

٥- الأدوات المستخدمة في البرنامج: بطاقات مصورة (حسب نوع النشاط، مواد لاصقة واللوان مختلفة الأنواع، أفلام كارتون، قصص ملونه).

٦- صدق البرنامج: تم عرض البرنامج على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس والاجتماع ومجال البرنامج، وذلك من أجل الاطلاع على البرنامج وإبداء رأيهم في صلاحية البرنامج للتطبيق، والجوانب التي يرون تعديلها أو حذفها في جلسات البرنامج أو ما يرون إضافته، وتم إعداد قائمة بالبنود التي تعكس جلسات البرنامج وقد وصل البرنامج إلى صورته النهائية.

ثانياً: مقياس الأخلاقيات البيئية (إعداد الباحثة): تحديد مكونات المقياس: من خلال تحليل الدراسات والنظريات المفسرة للأخلاقيات البيئية حيث قامت الباحثة بتصميم مقياس الأخلاقيات البيئية.

وصف المقياس: يتكون مقياس الاخلاقيات البيئية من (٥٥) عبارة ويستخدم المقياس لقياس الأخلاقيات البيئية، وقد تم توزيع عبارات المقياس على (٧) أبعاد.

ثالثاً: مقياس نوعية الحياة (إعداد الباحثة): تحديد مكونات المقياس: من خلال تحليل الدراسات والنظريات المفسرة للأخلاقيات البيئية حيث قامت الباحثة بتصميم مقياس الأخلاقيات البيئية.

وصف المقياس: يتكون مقياس الاخلاقيات البيئية من (٤١) عبارة ويستخدم المقياس لقياس الاخلاقيات البيئية، وقد تم توزيع عبارات المقياس على (٥) أبعاد.

الثبات والصدق لمقاييس البحث:

الأداة الأولى: الثبات والصدق لمقاييس الاخلاقيات البيئية:

١- صدق المحتوى: Content validity: لقد تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين في صورته الأولية، وكان عددهم (١٠) من ذوي الاختصاص في علم النفس وعلم الاجتماع الذين قاموا بتحكيم فقرات المقياس وأبداء ملاحظاتهم واقتراحاتهم حول صلاحية العبارات، ومدى انتماء كل عبارة للبعد المحدد لها، وقد جرى اعتماد العبارات التي وافق عليها المحكمين، وجرى تعديل صياغة بعض العبارات، واستقر المقياس على عدد الفقرات (٥٥) فقرة بصورته النهائية، وقد قامت الباحثة بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي (Lawshe) لحساب نسبة صدق المحتوى (Content Validity Ratio (CVR)، وكانت نسبة صدق المحتوى لكل عبارة من عبارات مقياس الاخلاقيات البيئية ما بين (٦٠ - ١٠٠%)، وبلغت نسبة صدق المحتوى على مقياس الاخلاقيات البيئية ككل (٨٩,٨%) وبناءً عليهما عبارات المقياس صادقة لما أعدت لقياسه.

٢- الصدق البنائي لمقياس الأخلاقيات البيئية:

جدول (٣): يوضح نتائج الصدق البنائي من خلال معامل ارتباط أبعاد المقياس بمجموع

الدرجة الكلية ن = ٧٠

م	أبعاد مقياس الأخلاقيات البيئية	معامل ارتباط بيرسون	مستوى المعنوية
١	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمورد الهواء	٠,٤٦٠ (**)	٠,٠٠٠
٢	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمورد الماء	٠,٢٥٨ (*)	٠,٠٣١
٣	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمورد التربة	٠,٤٧٧ (**)	٠,٠٠٠
٤	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمشكلة تلوث الغذاء	٠,٥٠٤ (**)	٠,٠٠٠
٥	أخلاقيات التعامل مع الكائنات الحية (النبات- الحيوان)	٠,٥٢٠ (**)	٠,٠٠٠
٦	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بالحفاظ على مورد الطاقة	٠,٥٨١ (**)	٠,٠٠٠
٧	أخلاقيات حماية البيئة من التلوث	٠,٦٢٥ (**)	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول رقم (٣) أن أبعاد مقياس الأخلاقيات البيئية ترتبط ببعضها البعض مع الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى معنوية ٠,٠١، وهذا يؤكد أن أبعاد المقياس تتمتع بدرجة من الصدق البنائي.

٣- ثبات مقياس الأخلاقيات البيئية: وقد تحققت الباحثة من ثبات أداة البحث من خلال ثلاث طرق وهم: معامل ثبات إعادة التطبيق (test-retest)، ومعامل ألفا كرونباخ، ومعامل مك دونالد أوميجا (أورد في: عبيد، ٢٠٢١).

جدول (٤): يوضح معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق وألفا كرونباخ ومكدونالد أوميغا،
ن=٧٠

م	أبعاد مقياس الأخلاقيات البيئية	عدد العبارات	الثبات بإعادة التطبيق	معامل ألفا كرونباخ	معامل مكدونالد أوميغا
١	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمورد الهواء	٨	٠,٨٩٤ (**)	٠,٨٤٧	٠,٨٥٥
٢	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمورد الماء	٨	٠,٨٧٠ (**)	٠,٨٩٠	٠,٨٩١
٣	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمورد التربة	٨	٠,٩٤٧ (**)	٠,٨٦١	٠,٨١٢
٤	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بمشكلة تلوث الغذاء	٨	٠,٨٩٢ (**)	٠,٨٣٥	٠,٨٢٢
٥	أخلاقيات التعامل مع الكائنات الحية (النبات-الحيوان)	٧	٠,٨٣١ (**)	٠,٨٨٦	٠,٨٩١
٦	الأخلاقيات البيئية المرتبطة بالحفاظ على مورد الطاقة	٨	٠,٩٢٢ (**)	٠,٩٣١	٠,٩٣٤
٧	أخلاقيات حماية البيئة من التلوث	٨	٠,٩٣٩ (**)	٠,٩٠٠	٠,٩٠٢
	إجمالي أبعاد مقياس الأخلاقيات البيئية	٥٥	٠,٨٨٩ (**)	٠,٨٧٩	٠,٧٧٤

أولاً: معامل ثبات إعادة التطبيق Test-Retest: حيث قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الأخلاقيات البيئية باستخدام طريقة إعادة التطبيق، وذلك بإعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٧٠) طفل وطفلة، بفواصل زمني قدره (٣) أسابيع، وقد بلغت قيمة ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل (٠,٨٨٩) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ثانياً: معامل ثبات ألفا كرونباخ: حيث قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الأخلاقيات البيئية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل ثبات إجمالي مقياس الأخلاقيات البيئية (٠,٨٧٩)، وتدل مؤشرات ألفا كرونباخ أعلاه على تمتع أبعاد المقياس بمعامل ثابت عالٍ وبقدرتها على تحقيق أغراض البحث.

ثالثاً: معامل ثبات معامل مكدونالد أوميجا: حيث قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الأخلاقيات البيئية باستخدام طريقة مكدونالد أوميجا، وقد بلغ معامل ثبات إجمالي مقياس الأخلاقيات البيئية (٠,٧٧٤)، وتدل مؤشرات مكدونالد أوميجا أعلاه على تمتع أبعاد المقياس بمعامل ثبات جيد وبقدرتها على تحقيق أغراض البحث.

الأداة الثانية: الثبات والصدق لمقياس نوعية الحياة:

١- صدق المحتوى: Content validity: تكونت عدد الفقرات (٤١) فقرة بصورته النهائية، وقد قامت الباحثة بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي (Lawshe) وكانت نسبة صدق المحتوى لكل عبارة من عبارات مقياس الأخلاقيات البيئية ما بين (٦٠ - ١٠٠%)، وبلغت نسبة صدق المحتوى على مقياس نوعية الحياة ككل (٩٤,٦%) وبناء عليه فإن عبارات المقياس صادقة لما أعدت لقياسه.

٢- الصدق البنائي لمقياس نوعية الحياة:

جدول (٥): يوضح نتائج الصدق البنائي من خلال معامل ارتباط أبعاد المقياس بمجموع

الدرجة الكلية ن = ٧٠

م	أبعاد مقياس نوعية الحياة	معامل ارتباط بيرسون	مستوى المعنوية
١	نوعية الحياة الاجتماعية	٠,٨٥٤ (**)	٠,٠٠٠
٢	نوعية الحياة البيئية	٠,٩٤٣ (**)	٠,٠٠٠
٣	نوعية الحياة الصحية والتعليمية	٠,٩٦٩ (**)	٠,٠٠٠
٤	نوعية الحياة الثقافية	٠,٩٦٧ (**)	٠,٠٠٠
٥	نوعية الحياة الأمانة	٠,٩٣٨ (**)	٠,٠٠٠

(**) ارتباط معنوي عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم (٥) أن أبعاد مقياس نوعية الحياة ترتبط ببعضها البعض مع الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى معنوية ٠,٠١، وهذا يؤكد أن أبعاد المقياس تتمتع بدرجة من الصدق البنائي.

٣- ثبات مقياس الأخلاقيات البيئية:

جدول (٦): يوضح معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق وألفا كرونباخ ومكدونالد أوميغا،
ن=٧٠

م	أبعاد مقياس نوعية الحياة	عدد العبارات	الثبات بإعادة التطبيق	معامل ألفا كرونباخ	معامل مكدونالد أوميغا
١	نوعية الحياة الاجتماعية	٨	٠,٩٦٠ (**)	٠,٩٦٦	٠,٩٦٨
٢	نوعية الحياة البيئية	٩	٠,٩٨٥ (**)	٠,٩٣٨	٠,٩٣٥
٣	نوعية الحياة الصحية والتعليمية	٨	٠,٩٨٩ (**)	٠,٩٧٠	٠,٩١٧
٤	نوعية الحياة الثقافية	٨	٠,٩٧٥ (**)	٠,٩٦٩	٠,٩٧١
٥	نوعية الحياة الأمانة	٨	٠,٩٥٨ (**)	٠,٩٥١	٠,٩٥١
	إجمالي أبعاد مقياس نوعية الحياة	٤١	٠,٩٠٩ (**)	٠,٩٨٥	٠,٩٨٩

يوضح الجدول السابق رقم (٦) ما يلي:

أولاً: معامل ثبات إعادة التطبيق Test-Retest: حيث قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس نوعية الحياة باستخدام طريقة إعادة التطبيق، وذلك بإعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٧٠) طفل وطفلة، بفواصل زمني قدره (٣) أسابيع، وقد بلغت قيمة ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل (٠,٩٠٩) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ثانياً: معامل ثبات معامل ألفا كرونباخ: حيث قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس نوعية الحياة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل ثبات إجمالي مقياس نوعية الحياة (٠,٩٨٥)، وتدل مؤشرات ألفا كرونباخ أعلاه على تمتع أبعاد المقياس بمعامل ثابت عالٍ وبقدرتها على تحقيق أغراض البحث، وتطمئن الباحثة لتطبيقه على عينة الدراسة.

ثالثاً: معامل ثبات معامل مكدونالد أوميجا: قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس نوعية الحياة باستخدام طريقة مكدونالد أوميجا، وقد بلغ معامل ثبات إجمالي مقياس نوعية الحياة (٠,٩٨٩)، وتدل مؤشرات مكدونالد أوميجا أعلاه على تمتع أبعاد المقياس بمعامل ثابت جيد جداً وبقدرتها على تحقيق أغراض البحث، وتطمئن الباحثة لتطبيقه على عينة الدراسة.

ضبط متغيرات البحث: فقد حرصت الباحثة على التحقق إحصائياً من تكافؤ وتجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية مستخدماً في ذلك كلاً من اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، وكذلك اختبار "ليفين" لقياس مدى تجانس أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء في تطبيق البرنامج البيئي المعرفي وذلك حتى يتم التأكد والتيقن من أن أي تغيرات تحدث أو تطرأ على (درجات) أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج البيئي المعرفي تكون نتيجة تطبيق هذا البرنامج دون غيره من المتغيرات الأخرى، وفيما يلي النتائج التي توصلت إليها الباحثة في هذا الصدد:

تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية في الأخلاقيات البيئية:

جدول (٧): يوضح نتائج التكافؤ والتجانس التجريبية والضابطة في الأخلاقيات البيئية

الأبعاد	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار (ليفين) للتجانس		قيمة T	مستوى دلالة T	الدلالة الإحصائية
				قيمة f	الدلالة			
الأخلاقيات المرتبطة بمورد الهواء	التجريبية=٥٠	١٣,٣٠	٣,٧٨١	١,٠٧٠	غير دالة	٠,٨٠٨	٠,٤٢١	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٣,٧٠	٣,٥٩٨					
الأخلاقيات المرتبطة بمورد الماء	التجريبية=٥٠	١٣,٦٠	٢,٧٦٣	٠,٢٦٧	غير دالة	١,٣٤٤	٠,١٨٢	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٤,٣٠	٢,٤٣٥					
الأخلاقيات المرتبطة بمورد التربة	التجريبية=٥٠	١٣,٩٦	٢,٠١٠	٢,٥١٣	غير دالة	٠,٢٧٤	٠,٧٨٥	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٤,٠٨	٢,٣٥٥					
الأخلاقيات المرتبطة بمشكلة تلوث الغذاء	التجريبية=٥٠	١٤,١٤	٢,٨٨٦	٠,٣٢٢	غير دالة	٠,٨١٢	٠,٤١٩	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٣,٦٦	٣,٠٢١					
أخلاقيات التعامل مع الكائنات الحية	التجريبية=٥٠	١٤,٤٢	٢,٧٠٤	٠,٠١٤	غير دالة	١,٦٦٦	٠,٠٩٩	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٣,٥٦	٢,٤٥١					
الأخلاقيات المرتبطة بالحفاظ على مورد الطاقة	التجريبية=٥٠	١٣,٦٤	٢,٤٥١	٠,٠٠٤	غير دالة	٠,١٦٦	٠,٩٠٨	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٣,٧٠	٢,٥١٣					
أخلاقيات حماية البيئة من التلوث	التجريبية=٥٠	١٣,٥٢	٢,٤٦٨	٠,٠٠١	غير دالة	٠,٣٢٧	٠,٧٤٤	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٣,٣٦	٢,٤٢٢					
إجمالي أبعاد الأخلاقيات البيئية	التجريبية=٥٠	٩٦,٥٠	٩,٢١٥	١,٩٩٢	غير دالة	٠,٠١٢	٠,٩٩٠	غير دالة
	الضابطة=٥٠	٩٦,٤٨	٧,٣٠٢					

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (٠,٠١٢) وهي قيمة غير دالة إحصائية، كما بلغت قيمة f لاختبار ليفين للتجانس (١,٩٩٢) وهي أيضاً قيمة غير دالة إحصائياً، الأمر الذي يؤكد وجود التكافؤ والتجانس بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث أبعاد الحالة الأخلاقيات البيئية.

تكافؤ العينتين الضابطة والتجريبية في نوعية الحياة:

جدول (٨): يوضح نتائج التكافؤ والتجانس بين التجريبية والضابطة في نوعية الحياة

الأبعاد	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار (ليفين) للتجانس		قيمة T	مستوي دلالة T	الدلالة الإحصائية
				قيمة f	الدلالة			
نوعية الحياة الاجتماعية	التجريبية=٥٠	١٤,١٦	٣,٧٢٧	١,١٠٧	غير دالة	٠,٥٤٨	٠,٥٨٥	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٤,٦٠	٤,٢٨١					
نوعية الحياة البيئية	التجريبية=٥٠	١٣,١٨	٣,٨٣٥	٠,٣٨٣	غير دالة	٠,٧٨٥	٠,٤٣٤	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٢,٤٤	٤,٠٥٧					
نوعية الحياة الصحية والتعليمية	التجريبية=٥٠	١١,٥٤	١,٩٩٢	٠,٤٤٨	غير دالة	١,٢٧٩	٠,٢٠٤	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٢,٠٤	١,٩١٦					
نوعية الحياة الثقافية	التجريبية=٥٠	١٣,١٠	٣,٥٤٧	٠,٠٢٩	غير دالة	٠,٥٧٩	٠,٥٦٤	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٣,٥٢	٣,٦٩٩					
نوعية الحياة الأمانة	التجريبية=٥٠	١٣,٧٢	٢,٩٩٧	٠,٤٠٧	غير دالة	١,٤٦٥	٠,١٤٦	غير دالة
	الضابطة=٥٠	١٤,٦٠	٣,٠١٠					
إجمالي أبعاد نوعية الحياة	التجريبية=٥٠	٦٥,٥٨	٦,٩٦١	٢,٣٦٧	غير دالة	١,٠٦٨	٠,٢٨٨	غير دالة
	الضابطة=٥٠	٦٧,٢٠	٨,١٥٧					

يتضح من الجدول رقم (٨) أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (١,٠٦٨) وهي قيمة غير دالة إحصائية، كما بلغت قيمة f لاختبار ليفين للتجانس (٢,٣٦٧) وهي أيضاً قيمة غير دالة إحصائياً، الأمر الذي يؤكد وجود التكافؤ والتجانس بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث أبعاد نوعية الحياة.

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث: لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام البرامج الإحصائية الآتية: (SPSS Version 26) و (JASP).

فيما يلي مجموعة من الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

١. اختبار (t-test) للعينات المستقلة (Independent Sample T. test) يستخدم هذا الاختبار من أجل دراسة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية والضابطة لاختبارات الأخلاقيات البيئية ونوعية الحياة.

٢. اختبار (t-test) للعينات المترابطة (Paired Samples T Test) يستخدم هذا الاختبار من أجل دراسة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي ومتوسطات درجاتهم في القياس البعدي والتتبعي.

٣. حساب حجم الأثر (Cohen's d) للعينات المستقلة، وحساب حجم الأثر (Cohen's d) للعينات المترابطة، ويعد حجم الأثر هو القيمة الأكثر أهمية في الدراسات التجريبية، هذا ويختلف حجم الأثر (Effect Size) عن مستوى الدلالة الحقيقية في كون مستوى الدلالة الحقيقية يحسب احتمال الوصول إلى هذه النتيجة بالصدفة، في حين يحسب (حجم الأثر) الآثار الفعلية للمتغير المستقل في المتغير التابع؛ ولهذا ينصح الباحثون بحساب حجم الأثر مع مستوى الدلالة الحقيقية فيأثناء إجراء الدراسات التجريبية (Olejnik & Algina, 2000).

٤. حساب نسبة التحسن: (القياس البعدي - القياس القبلي) ÷ (الدرجة الكلية - القياس القبلي).

نتائج البحث ومناقشتها

الفرض الأول: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات مقياس الأخلاقيات البيئية؛ للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي".
جدول (٩): المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) وقيمة ارتباط بيرسون وحجم الأثر للفروق في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية على مقياس

الأخلاقيات البيئية

بيان	قياسات المجموعة التجريبية		الإحصاء الوصفي			اختبار T للعينات المترابطة	نسبة التحسن %	حجم التأثير (Cohen's d)
	المتوسط	الانحراف المعياري	الارتباط	قيمة t	مستوى دلالة T			
الأخلاقيات المرتبطة بمورد الهواء	٣٤,٧٤	٣,٢١٩	٠,٩٣٢	١٠٨,١٣	٠,٠٠	٨٠,٣٠%	١٥,٢٩٢	
	١٣,٣٠	٣,٧٨١						
الأخلاقيات المرتبطة بمورد الماء	٣٥,٩٠	٢,٧٥٠	٠,٨٧٠	١١٢,٣٦	٠,٠٠	٨٤,٥٠%	١٥,٨٩١	
	١٣,٦٠	٢,٧٦٣						
الأخلاقيات المرتبطة بمورد التربة	٣٦,٧٤	١,٩٥٧	٠,٩٢٦	٢١٠,٩١	٠,٠٠	٨٧,٥٠%	٢٩,٨٢٨	
	١٣,٩٦	٢,٠١٠						
الأخلاقيات المرتبطة بمسألة تلوث الغداء	٣٦,٢٢	١,٨٥٥	٠,٩٠٩	١٠٩,٤٦	٠,٠٠	٨٥,٤٠%	١٥,٤٨١	
	١٤,١٤	٢,٨٨٦						
أخلاقيات التعامل مع الكائنات الحية	٣١,٢٨	١,٩٩٠	٠,٨٠٥	٧٣,٧٥	٠,٠٠	٨١,٩٠%	١٠,٣٤١	
	١٤,٤٢	٢,٧٠٤						
الأخلاقيات المرتبطة بالحفاظ على مورد الطاقة	٣٦,٠٤	٢,٢٥٨	٠,٩٤٥	١٩٠,١٤	٠,٠٠	٨٥,٠٠%	٢٦,٨٩١	
	١٣,٦٤	٢,٥١٣						
أخلاقيات حماية البيئة من التلوث	٣٥,٧٤	٢,٥٩٤	٠,٩٤٩	١٩٢,٦٨	٠,٠٠	٨٣,٩٠%	٢٧,٢٥٠	
	١٣,٥٢	٢,٤٦٨						
إجمالي الأخلاقيات البيئية	٢٤,٦,٦٦	٦,٧٤٨	٠,٩٤٠	٢٨٧,٨٥	٠,٠٠	٨٤,١٠%	٤٠,٧٠٨	
	٩٦,٥٠	٩,٢١٥						

** قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ٤٩ ومستوى معنوية (٠,٠٥) دلالة الطرف الواحد = ١,٦٧٧

لقد أظهرت النتائج أن هناك ارتباط طردي قوي بين القياس القبلي والقياس البعدي بقيمة بلغت (٠,٩٤٠)، والمتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على الاختبار القبلي (لمقياس الأخلاقيات البيئية) بلغ (٩٦,٥٠)، في حين ارتفع متوسط درجاتهم على الاختبار البعدي (لمقياس الأخلاقيات البيئية) وبلغ (٢٤٦,٦٦)، حيث أظهرت نتائج استخدام اختبار "t" لحساب دلالة الفروق بين درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي، أن قيمة "t" المحسوبة لدلالة الفروق بلغت (٢٨٧,٨٥) وهذه القيمة أكبر من قيمة "t" الجدولية، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي، على مقياس الأخلاقيات البيئية للمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيقه، لصالح القياس البعدي نسبة تحسن بلغت (٨٤,١٠%)، لذا، فإننا نقبل الفرض الأول الذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات مقياس الأخلاقيات البيئية؛ للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي، وقد تبين أن حجم الأثر الذي أحدثه البرنامج البيئي المعرفي في المجموعة التجريبية قد بلغ (٤٠,٧٠٨) ويعد هذا حجما كبيرا في ضوء المعيار الذي وضعه "كوهين" والذي اعتمدها الباحثة، وتعكس هذه النتيجة أن للبرنامج البيئي المعرفي تأثيرا واضحا في تنمية الأخلاقيات البيئية لدى المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم.

تشير النتائج السابقة لوجود أثر لبرنامج البيئي المعرفي لتنمية الأخلاقيات البيئية على الأطفال في هذه المرحلة العمرية والتي تعد مرحلة مهمة وأساسية في بناء المعرفة وتشكيل السلوكيات البيئية للأطفال وهذه النتائج مؤيدة لنتائج دراسات كلا من دراسة (Crumpei & Crumpeib: 2014) ودراسة (إخلاص عبد النبي مصطفى: ٢٠١٥) والتي أشارت إلى أن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الأخلاقيات البيئية وفي درجته الكلية في القياس القبلي والقياس البعدي للنموذج المقترح لصالح القياس

البعدي وهذا الافتراض يتفرع منه الأخلاقيات البيئية للطفل في التعامل مع الموارد البيئية والمرافق العامة والأخلاقيات البيئية للطفل في حماية البيئة من التلوث وأن معظم أن معظم الطلبة لديهم مواقف مؤيدة لبيئتهم الداخلية ألا أن المواقف البيئية والتفكير الأخلاقي الأيكولوجي ترتبط بشكل إيجابي لدى طلاب الرومانيين، وتشير هذه النتائج إلى وجود أثر للبرنامج البيئي المقترح في تنمية المفاهيم البيئية لدى أطفال المرحلة الابتدائية على الأبعاد المختلفة وهذا يعنى استعداد الأطفال لتعليم المفاهيم البيئية إذا قدمت بشكل ممارسات ملائمة، أي من خلال العمل المباشر وهذا ما قدم من خلال الأنشطة التي نفذت ضمن البرنامج وتطبق نتائج البحث مع (نظرية كولبرج) حيث ركزت النظرية على أن النمو الأخلاقي يأتي عن طريق التفاعل بين الأفراد وممارسات التربية الخلقية في البيئة ممثلة في الأسرة والمدرسة والمجتمع المحيط وليس عن طريق التلقين، كما أعطى أهمية كبيرة للنمو المعرفي في تحقيق النمو الأخلاقي (نظرية الفعل الاجتماعي) تضمن هذه النظرية سلسلة من المتغيرات التي تؤدي إلى سلوك المحافظة على الموارد الطبيعية. ويتسم كل متغير بالقدرة على التأثير في الآخر، ومن ثم تنشيط المتغير ويبدأ النموذج بثلاثة أنواع من الأفعال الاجتماعية (البناء الحيوي، والإيثار، وحب الغير) والتي تشكل الأساس للمواقف والسلوكيات المرتبطة بالمحافظة على البيئة. أما المعتقدات فإنها تشمل رؤية حول دور الإنسان على الكوكب حول تهديد ندرة الموارد والمعتقدات بوجود أفعال اجتماعية معينة من شأنها خفض حدة التأثير على الموارد الطبيعية وبالتالي إذا أثارت هذه المعتقدات الشعور بالالتزام اتجاه المحافظة على الموارد، يؤدي إلى حدوث سلوك المحافظة على البيئة.

الفرض الثاني: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات مقياس نوعية الحياة؛ للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".

جدول (١٠): المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) وقيمة ارتباط بيرسون وحجم الأثر للفروق في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية على مقياس نوعية الحياة

البيان	قياسات المجموعة لتجريبية	الإحصاء الوصفي		اختبار "t" للعينات المترابطة		
		المتوسط	الانحراف المعياري	الارتباط	قيمة t	مستوى دلالة T
نوعية الحياة الاجتماعية	القياس البعدي	٣٤,١٦	٢,٨٦٠	٠,٨٨١	٨٠,١٥	٠,٠٠٠
	القياس القبلي	١٤,٢٠	٣,٦٤٨			
نوعية الحياة البيئية	القياس البعدي	٣٥,٣٤	٢,٢٣٧	٠,٩٣٨	٩١,٨١	٠,٠٠٠
	القياس القبلي	١٣,١٨	٣,٦١٨			
نوعية الحياة الصحية والتغذية	القياس البعدي	٣٥,٧٠	١,٩٩٢	٠,٨١٨	١٤٢,٢٠	٠,٠٠٠
	القياس القبلي	١١,٥٤	١,٩٩٢			
نوعية الحياة الثقافية	القياس البعدي	٣٥,٠٢	٢,٤٠٣	٠,٨٨٣	٨٥,٣٢	٠,٠٠٠
	القياس القبلي	١٣,١٠	٣,٥٤٧			
نوعية الحياة الآمنة	القياس البعدي	٣٥,٨٨	٢,٢٧٤	٠,٨٨٥	١٠٨,٢٢	٠,٠٠٠
	القياس القبلي	١٣,٧٢	٢,٩٩٧			
إجمالي نوعية الحياة	القياس البعدي	١٧٦,١٠	٥,٤٣٠	٠,٨٦٨	٢٢٢,٨٧	٠,٠٠٠
	القياس القبلي	٦٥,٥٨	٦,٩٦١			

** قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ٤٩ ومستوى معنوية (٠,٠٥) دلالة الطرف الواحد = ١,٦٧٧
لقد أظهرت النتائج أن هناك ارتباط طردي قوي بين القياس القبلي والقياس البعدي بقيمة بلغت (٠,٨٦٨)، والمتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على الاختبار القبلي (لمقياس نوعية الحياة) بلغ (٦٥,٥٨)، في حين ارتفع متوسط درجاتهم على الاختبار البعدي (لمقياس نوعية الحياة) وبلغ (١٧٦,١٠)، حيث أظهرت نتائج استخدام اختبار "t" لحساب دلالة الفروق بين درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي، أن قيمة "t" المحسوبة لدلالة الفروق بلغت (٢٢٢,٨٧) وهذه القيمة أكبر من قيمة "t" الجدولية، وهي تشير إلى وجود فروق ذات

دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي، على مقياس نوعية الحياة للمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيقه، لصالح القياس البعدي بنسبة تحسن بلغت (٨٢,٢٠%)، لذا، فإننا نقبل الفرض الثاني الذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات مقياس نوعية الحياة؛ للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وقد تبين أن حجم الأثر الذي أحدثه البرنامج البيئي المعرفي في المجموعة التجريبية قد بلغ (٣١,٥١٩) ويعد هذا حجماً كبيراً في ضوء المعيار الذي وضعه "كوهين" والذي اعتمدها الباحثة، وتعكس هذه النتيجة أن للبرنامج البيئي المعرفي تأثيراً واضحاً في تحسين نوعية الحياة لدى المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم.

وجاءت النتائج مؤيدة لنتائج دراسات كلا دراسة (أحمد مصطفى العتيق وآخرون: ٢٠١٧) دراسة (عبد المجيد يوسف آدم: ٢٠٠٩)، حيث توصلت البحث وجود تدهوراً في مواردها الطبيعية المتجددة وانعكس ذلك سلباً على الأوضاع المعيشية للسكان، تدهور الموارد واختلال علاقة الإنسان بالبيئة يرجع إلى تداخل عدد من العوامل، أهمها تزايد معدلات النمو السكاني، تهتم البحث بإدارة الموارد الطبيعية المتجددة (التربة - الغطاء النباتي - المياه) ولذلك تهتم البحث بإعداد الشباب إعداد خلقياً مبنى على بيان أهمية الحفاظ على البيئة دراسة (Gross, C. M.: ٢٠١٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسط درجات الأطفال في اختبار المعرفة بالحفاظ على الثروات المعدنية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة كنتيجة للمشاركة ببرنامج تحسين مهارات التواصل والتعاون لصالح أفراد المجموعة التجريبية دراسة (Hair, E. C.; Jager, Garrett, S. B.: 2014)، أثناء تطبيق البرنامج وتوصلت البحث إلى توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية الأطفال لتعلم مفاهيم المحافظة على الموارد الطبيعية (الطاقة والغذاء والمياه) بعد المشاركة في الأنشطة الإثرائية

القائمة على تحسين المهارات الاجتماعية، (نظرية التعلم بالنمذجة لباندورا) واهتمت هذه النظرية بأهمية تعليم الأطفال مهارات وسلوكيات اجتماعية والاستفادة منها في دعم الحفاظ على الموارد الطبيعية، كما قدمت البحوث أدلة قوية على أن البرامج المناسبة لتنمية المهارات الاجتماعية يمكن أن تساعد هؤلاء الأطفال على اكتساب المعرفة بأسس تنمية الحفاظ على الموارد الطبيعية (النموذج التكاملي) يرى أن اتجاهات الفرد نحو السلوك تبني على متغيرين هما: التفضيل النسبي Relative Advantage الذي يشمل: المردود الاقتصادي، والصورة الجمالية، والراحة، والرضا، وإشباع الحاجة والتطابقات المعرفية المعقدة Complexity، حيث إن لهذين المتغيرين تأثيرات كبيرة في تكوين الاتجاهات البيئية للفرد خلال مرحلة الإقناع وهي عوامل مهمة وضرورية لدراسة السلوك البيئي حيث أن المؤثرات: مؤثرات اجتماعية داخلية كالأسرة، ومؤثرات اجتماعية خارجية كالأصدقاء والجيران لها تأثيرات كبيرة في تكوين الاتجاهات البيئية للفرد.

التوصيات

- ضرورة تنظيم موضوعات بيئية في صورة مشكلات بيئية لتدريب الأطفال على الممارسات البيئية الصحيحة.
- التأكيد على أهمية الثقافة البيئية، وضرورة تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب في مراحل التعليم العام، رفع مستوى الوعي البيئي لديهم سيجعلهم قادرين على التعايش مع البيئة بإيجابية.
- وضع خطة لنشاط المدرسي يشارك في إعدادها الطلاب، وتتناول مجالات التربية والأخلاقيات البيئية وتستغل إمكانات المدرسة كالإذاعة المدرسية والمسرح والمسابقات وإقامة المحاضرات والندوات والرحلات والزيارات؛ من أجل ما يتعلمه الطلاب في المقرر المدرسي بالتطبيق العملي.

- عمل معسكرات داخل المدرسة تهتم بتنفيذ برامج البيئة يقوم بها الأطفال من الجنسين.
- إقامة مسابقات للطلاب عن السلوك البيئية الجيد، وتقديم جوائز مشجعة للطالب الذي يتسم سلوكه البيئي بالإيجابية.
- استغلال مواقع التواصل الاجتماعي في تعزيز الجانب الانفعالي والأخلاقي لحماية البيئة لما تمثله هذه المواقع من أهمية من جانب الأطفال.

المراجع

- الموسوي، زينب عبد الوهاب حيدر (٢٠١٨): الأخلاقيات البيئية ومدى امتلاك طلبة المرحلة الإعدادية لها، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد (٢٥)، العراق. ص ٢٤٩ - ٢٦٨.
- المرزوقي، عبد المنعم محمد (٢٠٠٦): فاعلية برنامج أنشطة بيئية صيفية ولاصيفية علي تنمية المهارات والقيم البيئية لدي تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بدولة الإمارات العربية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- زهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٥): التوجيه والإرشاد النفسي، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- سمعان، عبد المسيح (٢٠٠٧): الأخلاقيات البيئية توجه جديد للتربية البيئية، المؤتمر العربي الأول، قضايا البيئة المعاصرة والمستقبلية في الوطن العربي.
- سمعان، عبد المسيح (٢٠١٦): الأخلاقيات البيئية والتنمية المستدامة، المؤتمر الدولي السادس للتنمية المستدامة والأمن الاقتصادي العربي، مجلة العلوم البيئية، (٣٤)، الجزء الثالث، سبتمبر ٢٠١٦، ص ١٢٢٣-١٢٢٩.
- عبد الجواد، أحمد عبد الوهاب (٢٠٠٦): المنهج الإسلامي لعلاج تلوث البيئة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

علي، صفية أحمد محمد (٢٠١٩): فعالية برنامج إثنائي قائم على استراتيجية التعلم المتمركز حول مشكلة لتنمية الأخلاقيات والذكاء البيئي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

عبيد، حسن عبد الجواد عبد الله (٢٠٢١): تنمية مهارات الإدارة البيئية والسلوك البيئي لدى القيادات الوسطى بهيئة قصور الثقافة: دراسة ميدانية من خلال برنامج معرفي سلوكي، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، مصر.

عبد الفتاح، فوقية (٢٠٠٠): مدى فاعلية تطبيق بعض استراتيجيات تنمية التفكير الأخلاقي لدى أطفال الروضة، مجلة التربية بينها، المجلد (١٠)، العدد (٤٢)، القليوبية، مصر، ص ص ١٦٦ - ٢٢٢.

مقداد، بالجن (٢٠٠٥): أهمية أخلاقيات البيئة في حياة الفرد والمجتمع، صحيفة الجزيرة، العدد (١١٨٨٠)، آخر زيارة للموقع ٢٠٠٨/٦/٧.

رزق، نوار (٢٠٠٨): دور مؤسسات التعليم الثانوي في نشر الوعي البيئي، رسالة ماجستير، الجزائر، جامعة منتوري.

محمود، ولاء صالح محمد محمود (٢٠١٨): فاعلية برنامج لتنمية المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ التعليم الابتدائي للمحافظة على الموارد الطبيعية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

Bertea, E. and Zaiř, P. A. (2013): Scale validity in exploratory stages of research. Management and Marketing Journal, 11(1), 38-46.

Cohen, J. (2013): Statistical power analysis for the behavioral sciences, Academic press

Gross, C. M. (2014): A Program based on Co-operation and Communication in Developing Natural Resources Preservation for Students. Dimensions of Early Childhood; 40 (2).

- Hungerford, H. R. and Volk, T. L. (2013): Changing learner behavior through environmental education. The journal of environmental education, 21(3), 8-21.
- Hair, E. C.; Jager, J. and Garrett, S. B. (2014): Helping Students Develop Healthy Social Skills and Relationship to Energy and Other Environmental Resources. Child Development, 71(6).
- Joan M. Bergstrom (2005): Training Program in nature, (PH.D), Fordham University, United States, New York.
- Kals, E.; Schumacher, D. and Montada, L. (2016): Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. Environment and behavior, 31(2), 178-202.
- Karakaya, F. and Yilmaz, M. (2017): Environmental Ethics Awareness of Teachers. International Electronic Journal of Environmental Education, 7(2), 105-115.
- Olejnik, S. and Algina, J. (2000): Measures of effect size for comparative studies: Applications, interpretations, and limitations. Contemporary educational psychology, 25(3), 241-286.
- Seves, B. L.; Hoekstra, F.; Schoenmakers, J. W.; Brandenbarg, P.; Hoekstra, T.; Hettinga, F. J. and Van der Schans, C. P. (2021): Test-retest reliability and concurrent validity of the Adapted Short Questionnaire to Assess Health-enhancing physical activity (Adapted-SQUASH) in adults with disabilities. Journal of Sports Sciences, 39(8), 875-886.

- Starling, P. E. (2014): An Investigation of Unstructured Play in Nature for Social Skills Development and its Effect on Children's Perception of Energy Saving. PhD Thesis, University of Pennsylvania.
- Vosniadou, S.; Ioannides, C.; Dimitrakopoulou, A. and Papademetriou, E. (2001): Designing learning environments to promote conceptual change in science. Learning and instruction, 11(4-5), 381-419.

**THE EFFECTIVENESS OF A COGNITIVE
ENVIRONMENTAL PROGRAM FOR THE
DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL ETHICS
ASSOCIATED WITH NATURAL RESOURCES
AMONG A SAMPLE OF CHILDREN IN BASIC
EDUCATION**

**Doaa M. EL-Adawy⁽¹⁾; Ahmed M. El-Atique⁽²⁾
and Mohammad K. Zakaria⁽²⁾**

1) Post graduate student at Faculty of Graduate Studies and Environmental Studies, Ain Shams University 2) Faculty of Graduate Studies and Environmental Studies, Ain Shams University

ABSTRACT

The study aimed to identify the impact of the effectiveness of the cognitive environmental program for the development of environmental

100

المجلد الحادي والخمسون، العدد الثاني، الجزء الأول، فبراير ٢٠٢٢

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

ethics associated with natural resources in a sample of children in the basic education stage. The study sample consisted of (100) children (50) who were divided into an experimental group, and (50) as a control group. The study relied on the descriptive analytical approach and the quasi-experimental approach for its relevance to such studies, based on the following tools (environmental program, environmental ethics scale, quality of life scale).

After analyzing the results using appropriate statistical methods for the study variables, the results showed significant differences a statistic in the average scores Scale of the Ethics Environmental; For the experimental group, there is a difference between the pre-measurement and the post-measurement in favor of the post-measurement. There are statistically significant differences in the average scores of the scale quality of life, For the experimental group between the pre- and post-measurement in favor of the post-measurement.

Keywords: (Cognitive environmental program; Environmental ethics; Natural resources; Basic education).