



كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

برنامج قائم على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة

إعداد

أ. د / مجدى خير الدين كامل

أستاذ المناهج و طرق التدريس
ووكيل كلية التربية للطفولة المبكرة
للدراستات العليا السابق - جامعة أسيوط

أ.م.د / غادة كامل سويفي

أستاذ علم النفس المساعد
كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة أسيوط

د / نهى مرتضى رياض

مدرس بقسم العلوم التربوية
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة أسيوط

أ/ سلوى متولى أحمد

معلم أول رياض أطفال – بمدرسة العثمانية
بإدارة البدارى التعليمية

﴿العدد العشرون- يناير ٢٠٢٢م﴾

ملخص البحث:

هدف البحث: يهدف البحث الحالي إلى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة باستخدام إعادة التدوير.

منهج البحث: تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية ليلائم طبيعة البحث فى : المتغير المستقل وهو البرنامج القائم على إعادة التدوير والمتغير التابع الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.

أدوات ومواد البحث:

- اختبار الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لطفل الروضة.٢
- البرنامج القائم على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة، حيث طبق البحث على ٧٢ طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثانى للروضة.

نتائج البحث: تبين وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطى درجات عينة البحث الضابطة والتجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى على الدرجة الكلية على مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لصالح المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدى، وهذا يدل على فاعلية البرنامج القائم على إعادة التدوير فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة، كما بلغت قيمة حجم الأثر بمعادلة مربع ايتا (٠,٩٩) وبلغت قيمة حجم الأثر "٣" (٦٦,٨٢)، ويلاحظ أن حجم الأثر كبيراً مما يدل على وجود أثر كبير للبرنامج القائم على إعادة التدوير فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى أطفال الروضة مجموعة البحث.

الكلمات المفتاحية: إعادة التدوير - الاتجاه نحو المحافظة على البيئة - طفل الروضة.

A Program Based on Recycling for Developing The Attitude Towards Preserving The Environment of Kindergarten Children

Abstract

Objective: The current study aimed to develop the kindergarten child's attitude towards protecting the environment using recycling

Method: A quasi-experimental two-group (control and treatment) research design was used because it is suitable for the nature of this study. The independent variable is the recycling-based program and the dependent is attitude towards protecting the environment.

Instruments: the study included two research instruments:

- 1- Attitudes towards environment illustrated scale for the kindergarten child.
- 2- the recycling-based program for developing some creative thinking skills and attitude towards protection of the environment of the research group kindergarten children. The two instruments were administered to 72 male and female KG2 children.

Results: there were statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the control and treatment subjects in the pre-post measurements on the total score of the attitude towards environment in favor of the treatment group and the post-measurement. This indicates the effectiveness of the recycling-based program in developing the children's attitude towards protecting environment where effect size was great (Eta Square equation .99) and effect size is 66.82. It is evident that effect size is great, thus indicating the effectiveness of the program is great.

Keywords: Recycling – Attitude towards protecting the environment – Kindergarten child

مقدمة البحث :

تعتبر مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التى يمر بها الطفل فى بداية حياته، حيث أن الطفل فى هذه الفترة يكون على درجة كبيرة من المرونة، والقابلية للتعليم وشديد الحساسية لما يدور حوله ولما يتعرض له من خبرات، فهى فترة الاتجاه الإيجابى نحو البيئة واستطلاعها والإفادة منها . وهى فترة تقبل التوجيه الإيجابى نحو ما يصلح وما لا يصلح ، وما ينبغى وما لا ينبغى، وهى فترة الإستطلاع والتساؤل والرغبة فى معرفة الأشياء، وهى فترة تكوين السلوكيات، لذلك يعد الإهتمام بها اهتماماً بالمجتمع ككل.

وتعد البيئة التى يعيش بها الطفل ذات تأثيراً كبيراً عليه وعلى نموه الجسدى، والعقلى، والنفسى، حيث ترى منى محمد (٢٠١٦،٢٠٠) أن مشكلة البيئة من المشكلات المتشابكة التى يصعب تنظيمها من خلال التشريعات فقط وذلك أنها فى الأساس مسألة تربوية سلوكية فإن الحل الأمثل لمواجهتها والمحافظة عليها وحمايتها يكمن ذلك فى حسن تنشئة الإنسان المتفهم لبيئته والمدرك لظروفها والواعى لما يواجهها من مشكلات وما يهددها من أخطار، والقادر على أن يسهم فى حمايتها وصيانتها عن رغبة وإقتناع . ويعد الاتجاه نحو المحافظة على البيئة ضرورة من ضروريات هذا العصر، حيث كثرت المشكلات التى تواجه البيئة فى الفترة الأخيرة، حيث أشار محمد سعيد (٢٠٠٢، ٢٦) إلى ظهور العديد من المشكلات البيئية التى أصبحت تتسبب فى أضرار لحياة الإنسان، وذلك نتيجة للعديد من العوامل التى تساهم فى قيام بعض الأفراد ببعض النشاطات غير الواعية تجاه البيئة .

فحياة الإنسان شهدت تغيرات كثيرة، فتطورت أساليب معيشتها، هذا التطور أتى على حساب البيئة، التى أستنزفت خلال مسيرته التطورية هذه، نتيجة لعدم وعيه بخطورة ممارساته، فجاءت هذه المرحلة التى يبحث فيها الإنسان عن إعادة التوازن فى علاقته مع البيئة؛ نظراً لظهور العديد من المشكلات البيئية التى أمست تشكل خطراً حقيقياً على حياته إذ تعزى ٩٠% من الحالات المرضية بشكل مباشر أو غير مباشر إلى المشكلات البيئية .

(محمد السيد، ٤٦، ٢٠٠٧)، وبالتالي أصبح من غير الممكن تجاهل الخطر البيئي المحقق، مما جعل خلق الاتجاه نحو المحافظة على البيئة وتعزيزه وتنميته لدى الأطفال ضرورياً كخطوة أولى باتجاه الإهتمام بالبيئة واحترامها. ويدعم ذلك ما أشارت إليه دراسة إكرام حموده، وجميلة على (٢٠١٨، ١٦٣) بأن توعية الطفل بأهمية المحافظة على البيئة من حوله من المقومات الأساسية للمجتمع فهي مطلب من مطالب الحياة وضرورة من ضروريات التنمية، فإذا كان الطفل هو غاية التنمية ووسيلتها فإن المحافظة على حياته تعد واجباً أساسياً له ولمجتمعه. حيث أن توعية الطفل بأخطار البيئة من حوله أمر ضروري لمساعدته على التعلم وهي في حد ذاتها هدف رئيس من أهداف التربية وعليها يتوقف إلى حد كبير تحقيق الأغراض الأخرى للتربية، وأكدت ودراسة Bonnet (٢٠٠٣) على أهمية وعي الأطفال بالمشكلات البيئية واتجاههم نحوها وحمايتها . ودراسة مرفت حسن (٢٠٠٦). ودراسة Deniz,K(2015) التي أكدت على أهمية تكوين الاتجاهات الايجابية اتجاه البيئة والاسهام في التقليل من مشكلاتها ومساعدة الأطفال على اكتساب المهارات البيئية اللازمة للمحافظة عليها .

ودراسة Lisa,D(2006) التي أشارت إلى الكشف عن مستوى العلاقة بين المعرفة البيئية والاتجاه نحو البيئة. ومن الدراسات السابقة يتضح الحفاظ على البيئة، وحمايتها شأن يتشارك فيه الأفراد بجميع الأعمار، فالبدء السليم يكون من الطفولة حتى يمارس الطفل السلوك الصديق للبيئة بشكل طبيعي وتلقائي في المستقبل ومقتنعا بذلك، لا بل ومدافعا عنه .

وفي ضوء ما تقدم وفي ظل ازدياد عدد السكان وإرتفاع مستوى المعيشة، والتقدم الصناعي، والاعتماد على الأطعمة الجاهزة والمعلبات ازدادت كميات المخلفات، وأصبحت عملية التخلص منها من أبرز المشكلات التي تواجه المدن، ونظراً لما تشكله هذه المخلفات من أخطار على البيئة، وعلى صحة الإنسان وسلامته، أشار العلماء إلى أن إعادة تدوير المخلفات من الأنشطة الفعالة جداً في تعليم الطفل مدى تأثيره على البيئة، حيث أكدت أسيل محمد (٢٠٠٩، ١٦) بأن عملية تدوير النفايات تعتبر آلية للتعامل مع

المخلفات التي يتركها الإستعمال اليومي لحياة المجتمع. وتهدف هذه العملية إلى تقليل كمية المخلفات المنزلية وكذلك الزراعية والصناعية وغير ذلك، وأشارت دراسة Montgomery (٢٠٠٨) على أن النفايات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتلوث البيئي، وتؤثر على عناصر البيئة (الماء، الهواء، التربة، المصادر الطبيعية) لذا يجب التخلص منه بالطرق الآمنة.

وأشارت دراسة إيمان يوسف (٢٠١٣) ودراسة (Osman Ce men(2015 إلى أهمية إعادة تدوير النفايات فى الحفاظ على البيئة. وترى مروة أحمد (٢٠١٧، ٢٦ - ٢٩) إن إعادة إستخدام النفايات ومخلفات البيئة فى العملية التعليمية لا يقل أهمية عن إستخدامها فى المجالات الأخرى فتحويل النفايات والمستهلاكات إلى أشياء نافعة و وسائل تعليمية مفيدة للأطفال بمثابة طوق النجاة للمعلمة التي ترهقها تكلفة إعداد وشراء الوسائل التعليمية، وتساعد على إبتكار كل ما هو جديد.

وهذا ما دعا الباحثة إلى الإهتمام بالأطفال لأنهم شباب المستقبل وأساس تقدم المجتمع . كما ترى الباحثة ان خبرات الطفل فى مرحلة الطفولة تلعب دوراً هاماً فى تكوين وبناء شخصيته وتشكيل سلوكه، وتكون ملازمه معه طيلة حياته.

مشكلة البحث

تبلورت مشكلة البحث الحالى فى النقاط التالية :-
أولاً- من خلال عمل الباحثة فى منطقة ريفية:

- استشعرت الباحثة وجود قصور واضح فى إعادة تدوير المخلفات ونقص فى المعلومات عن إعادة التدوير وطرق فرز المخلفات من المنبع لدى أطفال الروضة، وذلك من خلال عملها كمعلم رياض أطفال فى منطقة ريفية فى قرية العثمانية بمركز البدارى، ومن خلال المشاهدة المتكررة لبقايا المخلفات التي تنتشر على جانبي الشوارع والطرق .

- ومن خلال عرض نشاط عن بعض السلوكيات البيئية فى مجال العلوم قامت الباحثة بإلقاء سؤال على أذهان الأطفال بأن يصفوا كيفية التخلص من المخلفات المنزلية

- أجاب بعض الأطفال: يتم التخلص منها من خلال إلقائها في مياه الترع أو إلقائها في الشوارع وبعض الأطفال أجاب: يتم التخلص منها بالحرق .
- أجرت الباحثة تجربة استطلاعية لعدد (٢٠) معلمة من معلمات الروضات المجاورة لقياس ثقافتهن بعملية إعادة تدوير المخلفات وتعليمهن للأطفال كيفية فرز المخلفات وإعادة تدويرها، توصلت إلى أن نحو (٩٦ %) من المعلمات لا يقمن بتوضيح أو تدريب الأطفال على إعادة التدوير، كما أن نحو ٩٤ % ليس لديهن معلومات كافية عن فرز المخلفات وإعادة تدويرها.
- رصدت الباحثة من خلال عملها كمعلم رياض أطفال ومن خلال تواجدها مع الطفل لفترة كبيرة عدم ادراك الطفل لمعنى إعادة تدوير الأشياء المستهلكة والإستفادة منها كما أن الأطفال ليس لديهم وعى بخطوات إعادة التدوير.
- ومن خلال نقص الامكانيات بالروضة واللجوء الى إعادة تدوير الأشياء المستهلكة فى عمل وسائل تعليمية وذلك يحتاج إلى فرز المخلفات من البداية.
- فى حدود علم الباحثة لم يتم رصد أى دراسة سابقة لتقصى فاعلية إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة فى مرحلة رياض الأطفال.
- ومن خلال مراجعة محتوى الكتب التى تقدم للطفل فى مرحلة الروضة وجدت الباحثة إنها لم تتطرق بشكل كافى لاكساب الطفل إعادة تدوير الأشياء المستهلكة والإستفادة منها.
- الأطلاع على نتائج الدراسات السابقة وتوصيتها: قامت الباحثة بالإطلاع على الكثير من الدراسات والبحوث من خلال مكثبات الجامعات المصرية وتصفح عدد من مواقع البحوث التربوية على شبكة المعلومات الدولية، فوجدت أن الدراسات كانت قليلة فى مجال إعادة التدوير المخلفات والإستفادة منها فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة الخاصة بطفل الروضة. ومنها دراسة عبير عبدالله (٢٠٠٨) ودراسة لطيفة عبد الشكور (٢٠٠٩).

ولكل ما سبق شرعت الباحثة فى إجراء بحثها الحالى فى محاولة للتعرف على أثر البرنامج القائم على أنشطة إعادة التدوير فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة.

أسئلة البحث: يحاول البحث الحالى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما صورة البرنامج القائم على إعادة التدوير لدى طفل الروضة؟
- ما أثر البرنامج القائم على إعادة التدوير فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة؟

أهداف البحث: يهدف البحث الحالى إلى التعرف على:

- تصميم برنامج قائم على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة.
- التعرف على أثر البرنامج القائم على إعادة التدوير على تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة.

أهمية البحث: تتضح أهمية البحث الحالى من خلال ما يلى:

أولاً: من الناحية النظرية

- إبراز دور عملية إعادة التدوير وأهميتها لدى الطفل للمساهمة فى المحافظة على البيئة.
- قد يفتح هذا البحث المجال لأبحاث أخرى فى المستقبل لقلّة الأبحاث - على حد علم الباحثة- التى تناولت إعادة التدوير لدى طفل الروضة.
- قد يفيد أطفال الروضة فى تعرف بعض إبعاد الاتجاه نحو المحافظة على البيئة بما يسهم فى المحافظة عليها.
- قد يسهم فى تغيير بعض السلوكيات البيئية غير السليمة وتحويلها إلى سلوكيات صحيحة.

ثانياً : من الناحية التطبيقية:

- إعداد برنامج قائم على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة قد يستعين به الباحثين في تصميم البرامج.
 - قد يفيد البحث الحالي المعلمات في محاولة لإبتكار طرق جديدة في التعامل مع الطفل في إكساب مفهوم المحافظة على البيئة.
 - إعداد مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لطفل الروضة.
- منهج البحث:** تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين ليلائم طبيعة البحث في: المتغير المستقل وهو البرنامج القائم إعادة التدوير، والمتغير التابع هو الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.

فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري الذي عرضته الباحثة قامت بوضع الفروض التالية لبحثها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لصالح التطبيق البعدى.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية:

الحدود الزمنية: تم تطبيق أدوات البحث فى الترم الأول للعام الدراسى ٢٠٢٠م
٢٠٢١م.

الحدود البشرية: اقتصرت مجموعة البحث الحالى على (٧٢) طفلاً وطفلة من الأطفال المقيدىن بالمستوى الثانى لرياض الأطفال .

الحدود المكانية: روضة مدرسة العثمانية بإدارة البدارى.

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالى على الاتجاه نحو المحافظة على البيئة وابعاده وهى (ترشيد الاستهلاك- التلوث - القيم الجمالية) باستخدام البرنامج القائم على إعادة التدوير.

أدوات البحث: تم إعداد الأدوات التالية:

- إعداد برنامج قائم على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)
- إعداد مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

مصطلحات البحث الإجرائية:

يعرف البرنامج: بأنه مجموعة الأنشطة والألعاب والإجراءات والخطوات المنظمة المبنية على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة.

وتعرف إعادة التدوير:- إعادة استخدام المخلفات والأشياء المستهلكة ؛ لإنتاج أشياء جديدة يمكن الإستفادة منها فى مواقف حياتية أخرى.

يعرف الاتجاه نحو المحافظة على البيئة: هو موقف الأطفال اتجاه البيئة ومشكلاتها ويتحدد من الدرجات التى يحصل عليها الأطفال فى مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور المستخدم فى البحث الحالى.

خطوات البحث وإجراءاته:

للإجابة عن أسئلة البحث تم اتباع الخطوات التالية:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول ونصه: "ما صورة البرنامج القائم على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة؟"

١- تحديد الإطار الفيلسفى للبرنامج باستخدام إعادة التدوير .

٢- تحديد أهداف البرنامج.

- ٣- تصميم محتوى البرنامج.
 - ٤- تحديد استراتيجيات تنفيذ البرنامج.
 - ٥- تصميم المواد والوسائل التعليمية اللازمة لتنفيذ البرنامج.
 - ٦- تحديد الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج.
 - ٧- تحديد أساليب تقويم البرنامج.
- بعد الإنتهاء من إعداد الصورة الأولية للبرنامج وفق الإجراءات السابقة، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين لضبطه والتأكد من صلاحيته، وقد تم إجراء التعديلات والمقترحات التي أبدأها السادة المحكمون ليكون البرنامج في صورته النهائية .

ثانياً: للإجابة عن السؤال الثانى ونصه "ما أثر البرنامج القائم على إعادة التدوير فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة ؟ قامت الباحثة بما يلى:

- إعداد مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لطفل الروضة وفقاً للمعايير العلمية الصحيحة.
- اختيار مجموعتى البحث من بين أطفال المستوى الثانى بروضة العثمانية بإدارة البدارى التعليمية.
- تطبيق المقياس قبلياً على مجموعتى البحث.
- استخدام البرنامج القائم على إعادة التدوير المعد للتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة على المجموعة التجريبية للبحث.
- تطبيق مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور بعدياً على مجموعتى البحث.
- مقارنة نتائج التطبيقين القبلى والبعدى وتحديد الدلالة الإحصائية للنتائج.
- استخدام الأسلوب الإحصائى المناسب لمعالجة فروض البحث وتفسيره.
- استخراج النتائج.
- تقديم التوصيات والمقترحات.

الإطار النظرى مدعم بالدراسات السابقة:

اشتمل البحث الحالى على محورين رئيسيين هما:

- إعادة التدوير
- الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.

أولاً: إعادة التدوير: - مفهوم إعادة التدوير:

Yan & Fen (١٩٨٠، ٢٠١٤) بأنها "طريقة يمكن من خلالها تحليل المنتجات والعمليات المعقدة إلى أجزاء أبسط بحيث يمكن تصنيعها بشكل مستقل أو الحفاظ بها معاً عند احتياجها فى العمليات التصنيعية فى مرحلة ما".

وعرفتها شريهان جابر (١٩٧٠، ٢٠١٤) إلى أنها "ما تبقى من الخامات نتيجة إستهلاكها من قبل الأفراد ولم تعد لها فائدة من وجهة نظر مستهلكها، وأصبحت نفاية من الممكن إستغلالها ومعالجتها بطريقة جديدة ومبتكرة وتوظيفها فى أعمال أخرى للتقليل من حجم النفايات للمساهمة فى الحفاظ على البيئة.

أهمية إعادة التدوير

يوضح كلاً من Mushtaq&Memon (٢٠١٠، ٣٤) أهمية إعادة التدوير فى تقليل الطلب على المواد الخام، ومن ثم استمرارها لمدة زمنية أطول، ويرى Jukim&Qureshi (2006) أهمية إعادة التدوير فى أنها توفر الطاقة التى تستهلك فى استخراج المواد الخام، وتزى أيضاً مروة أحمد (٢٠١٧) أن أهمية إعادة استخدام خامات البيئة يغير نظرة الأطفال إلى الأشياء وينقل شخصياتهم تربوياً وفنياً وإجتماعياً. وتتمثل فى الآتى:-

- الشعور باحترام الذات والإنتاجية والقدرة على الإنجاز.
- الحفاظ على البيئة والتقليل من النفايات الضارة .
- تحويل الطفل من فرد مستهلك إلى فرد منتج.
- تنمية قدرة الطفل على الملاحظة الدقيقة.

وفى ضوء ماسبق جاءت، دراسة عبد البارى بن على (٢٠٠٦)، ودراسة Plesea (2010)، ودراسة Sadik, F, Sari , M (2010)، ودراسة ضرغام عبد

للطيف (٢٠١٢)، ودراسة رقية حسن (٢٠١٦) التي إستهدفت أهمية تدوير النفايات البيئية المستهلكة الطبيعية والصناعية فى تحقيق الكثير من الفوائد الإقتصادية والجمالية إذا ما أحسن إستخدامها.

تصنيف خامات البيئة المستهلكة: يوجد فى البيئة العديد من الخامات المستهلكة التي يستهلكها الإنسان وتصبح لا فائدة لها فيتركها، ويتضح ذلك من خلال زيادة أعداد السكان وزيادة الإستهلاك مما أدى إلى تراكم هذه المخلفات سواء كانت المخلفات المستهلكة طبيعية أو صناعية.

ويوضح كلاً من صلاح الحجار (٢٠٠٩، ٢١٩) وغادة نصر (٢٠٠٤، ٧٠:٧١)، ورائيه حسين (٢٠٠٥، ٤٦:٤٧) إلى وجود نوعين تصنف فى ضوءها خامات البيئة المستهلكة على النحو التالى:-

❖ **خامات طبيعية وتشمل :-** خامات نباتية طبيعية : مثل فروع الأشجار، وخامات

النخيل، ونوى البلح، وغيرها.

❖ **خامات حيوانية وبحرية:-** مثل الجلود، وعظام الحيوانات، وقشر البيض،

وقشور الأسماك، والأصداف.

❖ **خامات طوب:-** مثل، الأحجار، والرمال، والصخور.

❖ **خامات صناعية وتشمل على :-** خامات معدنية: مثل الأسلاك والبقايا المعدنية

ذات الأشكال المتعددة.

❖ **خامات ورقية :** مثل ورق الكرتون، وورق الكروشية، وورق الجرائد. وترى

الباحثة بأن هناك العديد من الخامات المستهلكة التي يمكن إعادة تدويرها فى

أعمال مفيدة وتخفيف العبء عن البيئة، ويستطيع الطفل استخدامها بشكل آمن

مثل " عصا الآيس كريم، علب الكريما والشامبوهات، أطباق الفل، علب

الزبادى، الزجاجات البلاستيكية، الخيوط، علب الكنزات، الورق، حبات الرمال

والحصى وغيرها من الأشياء التي نستخدمها فى حياتنا اليومية" ويكون ذلك إذا

أحسن إستخدامها.

أسباب إعادة تدوير المخلفات البيئية المستهلكة

وبمراجعة الأدبيات والكتابات والبحوث والدراسات مثل دراسة
Plesea,D.A&Visan.S(2010) ودراسة أحمد عبدالوهاب (٢٠١٢، ٩١:٩٢)، ودراسة
ضرغام عبد اللطيف (٢٠١٢، ٦٦٢)، ودراسة رقية حسن (٢٠١٦، ٦٥) ذات الصلة
بإعادة تدوير المخلفات البيئية إلى وجود أسباب عدة يمكن إيجازها فيما يلي:

- تعتبر معظم المخلفات البيئية المستهلكة مادة عضوية أو مصدر للطاقة ويعتبر إهدارها فقد للموارد الإقتصادية وإهدار لمصدر من مصادر الطاقة البديلة التي نحتاجها.
 - تراكم المخلفات دون تدويرها يعتبر إهدار للبيئة بأسرها بما يلحق بها العديد من الأمراض.
 - عدم توفير مساحة من الأراضى اللازمة للدفن الصحى خاصة فى البلاد محدودة المساحة .
 - نقص الموارد الأولية لمواجهة الزيادة فى إحتياجات الصناعة والزراعة فى العالم كالمعادن والأوراق .
 - تشكيل حملة توعية شاملة للمواطنين من خلال الوسائل المختلفة سواء المناهج الدراسية أو وسائل الإعلام المختلفة والمحاضرات والخطب الدينية.
- وفى ضوء ما سبق تؤكد دراسة صافى محسن (٢٠١١)، ودراسة عبد البارى بن على(٢٠٠٦) إلى أن عملية إعادة تدوير المخلفات البيئية المستهلكة تحقق الكثير من العوائد الإقتصادية المباشرة . مثل التوفير فى التكاليف الصحية والمساهمة فى مكافحة البطالة.

مما سبق يتضح للباحثة أن اسباب تعليم طفل الروضة إعادة التدوير تتمثل فى

الآتى:-

- * الحفاظ على البيئة.
- * غرس روح التعاون عند الطفل.
- * التخلص من المخلفات المنزلية بطرق أمنة.

* تحمل المسؤولية.

* تنمية الإبداع عند الطفل.

مراحل إعادة التدوير: ويوضح أبو بكر صديق (٢٠١٠، ٧٩) أن التعامل مع

النفايات تمر بعدة مراحل هي

- مرحلة التولد

- حاويات التخزين

- مرحلة التجميع

- تداول ونقل المخلفات

- عملية الاسترجاع

- التخلص النهائي

ثانياً:- الاتجاه نحو المحافظة على البيئة

- مفهوم الاتجاه:

عرفه Friman (٢٠١٠، ١٢) بأنه "منظومة مستمرة من المعتقدات والمشاعر

والميول السلوكية تجاه أشياء أو مجموعات أو أحداث أو رموز ذات أهمية إجتماعية".

في حين عرفه محمد يحيى (٢٠١٨، ١٠٦) بأنه "استعداد عقلي ومعرفي يولد

استجابة لدى المتدرب بدرجة نسبية من القبول أو الرفض لموضوع ما أو لموقف ما نتيجة

لخبرات سابقة تتعلق بالموضوع أو الموقف".

وتعرفه الباحثة بأنه "استعداد عقلي ووجداني يكتسبه الفرد ويتسم بالثبات النسبي،

ويحدد شعور الفرد وسلوكه نحو موضوع أو موقف أو اشخاص أو مشكلة معينة بالقبول

أو الرفض".

أنواع الاتجاهات:-

لقد صُنفت الاتجاهات من قبل أشرف على (٢٠٠١، ٦٩ - ٧٠) إلى ما يلي:-

- **الاتجاه العلني والاتجاه الخفي:-** الاتجاه العلني يظهره الفرد دون حرج أو تحفظ لأنه

يكون عادة غير مغاير لمعايير المجتمع ومُثله وقيمه أما الاتجاه الخفي فهو الذي لا

يتفق مع معايير ومُثل وقيم المجتمع ومن ثم يخشى الفرد الإفصاح عنه.

- **الاتجاه العام والاتجاه الخاص** :- يحدد المحتوى المعرفى نوع الاتجاه فإذا كان المحتوى عاماً كان الاتجاه كذلك، ويغلب عليه مبادئ ومعانى كلية يشترك فيه أفراد المجتمع مثل الاتجاه نحو المحافظة على البيئة، وإذا كان المحتوى خاصاً سُمى الاتجاه كذلك، ويركز على موضوع خاص بالفرد مثل الاتجاه نحو مادة دراسية.
- **الاتجاه الموجب والاتجاه السالب**:- يمثل الاتجاه الموجب موافقة ورضى الفرد وتأييده لموضوع أو فكرة أو تخصص أو عمل ما مثل الاتجاه نحو المهن، أما الاتجاه السلبي فيتمثل في معارضة الفرد وعدم موافقته على شيء أو موضوع أو مادة دراسية، وعدم الاتجاه نحو المهن .
- **الاتجاه القوى والاتجاه الضعيف**:- الاتجاه القوى تبقى قوته مستمرة لمدة طويلة، ويمكن أن يدافع صاحبه لأن يدافع عنه مثل الاتجاه نحو التمسك بالمبادئ والمعتقدات، بينما الاتجاه الضعيف هو الذى يقبل التحول والتغير ونتيجة وقوع صاحبه تحت وطأة ظروف معينة، وغالباً ما يعبر عنه صاحبه بالقول فقط. فكلما كان اتجاه الطفل نحو المحافظة على البيئة قوى، زاد تمسكه بالمحافظة عليها والدفاع عنها.

مكونات الاتجاهات:-

حتى السبعينات كان هناك سمة إنفاق عام بين الباحثين على أن الاتجاهات تتميز بطبيعتها العاطفية والتي تمثل الجزء الأهم، حتى حدث تطور جديد فى مفهومها، وتحول من المفهوم القائم على البعد الواحد إلى المفهوم القائم على الأبعاد الثلاثة، وهى البعد المعرفى والبعد الوجدانى والبعد السلوكى.

(Morris، 2002، 74) و(ماهر أبو الهطل، 2011، 77).

تكوين الاتجاهات

- يرى طارق كمال (2006، 171) أن الاتجاهات تتكون من مجموعة من المواقف وتتمثل فى الآتى :-
- تتكون الاتجاهات من الخبرات الطويلة والتفاعل مع البيئة .

- تتكون الاتجاهات من ارتباط الفرد بموضوع الاتجاه في مواقف مختلفة ترضى منه دوافع مختلفة وتثير في نفسه مشاعر سارة أو تحبط لديه بعض الدوافع وتثير في نفسه مشاعر مؤلمة .
- دور القدوة الحسنة في تكوين الاتجاه، وذلك عن طريق الايماء. إذ أن الشخص إذا ما رأى شخص آخر يسلك سلوكاً حميداً فإن هذا الشخص في حد ذاته قد يكون مصدراً للإيماء مما يجعل الشخص يحاول ممارسة نفس السلوك الذي شاهده.

أهمية تنمية الاتجاهات:

- لقد أُخِصت أهمية الاتجاهات من قبل حمدى عطيفة، وعائدة سرور (٢٠١١، ٢٨٨) فيما يلي:
- الاتجاهات تحدد طريق السلوك وتفسره.
- الاتجاهات تنظم العمليات الدافعية والإنفعالية والإدراكية والمعرفية حول بعض النواحي الموجودة في المجال الذي يعيش فيه الطفل.
- الاتجاهات تتعكس في سلوك الفرد وأقواله وأفعاله وتفاعله مع الآخرين.
- الاتجاهات تحمل الفرد على أن يحس ويدرك بطريقة محددة إزاء موضوعات البيئة الخارجية .
- الاتجاهات المعلنة تعبر عن مسايرة الفرد لما يسود مجتمعه من معايير وقيم ومعتقدات.
- الاتجاهات تكسب الأفراد بعض الصفات و الخصائص التربوية السليمة مثل اتساع الأفق.

ثانياً:- اتجاه المحافظة على البيئة

تُعد عملية المحافظة على البيئة وحمايتها من أهم الأمور التي يجب على الإنسان أخذها بعين الاعتبار، وذلك للحد من تدمير النظم البيئية بشتى أنواعها، والتدهور البيئي الذي يهدد بدوره كلاً من صحة البشر، والحيوانات والنباتات على المدى الطويل بفعل

الأنشطة البشرية، وبهذا فإن جميع القرارات المتخذة من قبل البشر تؤثر على البيئة بشكل أو بآخر سواء كانت تتعلق بأغذيتهم، أو مشترياتهم، أو كيفية التنقل وغيرها.

- مفهوم الاتجاه نحو المحافظة على البيئة

يعرفه Shella (٢٠٠٩) بأنه "مفهوم يعبر عن محصلة استجابات الفرد لموضوع من موضوعات البيئة ذى صبغة إجتماعية، وذلك من حيث تأييد الفرد لهذا الموضوع أو معارضته له".

وعرفه كلاً من نبيل بحرى وعلى فارس (١٧٠،٢٠١٥) إلى إنه "المواقف التى يتخذها الفرد إزاء بيئته الطبيعية من حيث إستشعاره لمشكلاتها وإستعداده للمساهمة الإيجابية فى حلها وتطوير ظروفها على نحو أفضل".

بينما ترى أمل شاکر (٢٠١٩،٨٢٦) أنه "استعداد مكتسب من قبل الفرد ليستجيب سلباً أو إيجاباً لبعض المواقف المتصلة بالبيئة".

وتعرفه الباحثة بأنه "إستعداد الطفل ليستجيب إيجابياً للمشكلات البيئة ويساهم فى حلها ويمارس سلوكيات إيجابية اتجاه المحافظة على البيئة".

- خصائص الاتجاه نحو المحافظة على البيئة:-

يعد الاتجاه نحو المحافظة على البيئة من الأهداف الوجدانية مأمولة التحقق فى مجال العملية التعليمية تلك التى لا تقل أهمية عن الجوانب المعرفية والمهارية، بل قد تفوقها فى الأهمية ولكى تتحقق الأهداف المعرفية والمهارية ينبغى أن تتولد لدى الأطفال اتجاهات ايجابية نحو المحافظة على البيئة، ويقدرها أهميتها، وتنمو ميولهم نحوها. حيث تتضح خصائصه كما أوضحتها فاطمة محمد (٢٠١٦) فى النقاط الآتية :-

- الاتجاهات نحو المحافظة على البيئة مكتسبة وليست موروثية .
- لا تتكون من فراغ ولكنها تتضمن دائماً علاقة بين الفرد وموضوع من مواضيع البيئة .
- لها خصائص معرفية ووجدانية وسلوكية.
- لها صفة الثبات والاستمرار النسبى فقد تكون قوية ولكن يمكن تعديلها وتغييرها .

- تقع بين طرفي احدهما موجب والاخر سالب، أى التأييد المطلق والمعارضة المطلقة.

أهمية الحفاظ على البيئة : تكمن أهمية الحفاظ على البيئة في العديد من الأمور واسعة النطاق التي توجب الحفاظ عليها، ومن هذه الأمور: - المحافظة على صحة المجتمع وأفراده، ويتحقق ذلك بتوافر العوامل البيئية الجيدة بما في ذلك الهواء، والماء، والتربة. - المحافظة على الموارد الطبيعية، وضمان الموارد الكافية من المصادر المائية لجميع أفراد المجتمع، ونظافة المستنقعات والمسطحات المائية التي تغذيها، فهذه المسألة لا تتعلق بحماية البيئة فقط إنما هي مسألة ضرورية لنوعية حياة أفضل.

- تحسين جودة الحياه ونوعيتها، إذ تمتاز البيئة النظيفة بقدرتها على التقليل من التوتر، وتشجيع التفاعل فيما بين الأفراد.

- تعزيز الطابع الجمالي في المجتمع، إذ يساهم العيش في وسط الأماكن المليئة بالجمال الطبيعي على تحسين نوعية الحياة، وإعطاء الأفراد شعور بالأمل وتحفيز شعور الفخر بداخلهم، مما يشجع هذه الأمور على المحافظة على بيئة المجتمع.

- جذب مشاريع جديدة صديقة للبيئة والحفاظ على الاقتصاد، حيث تعد المجتمعات التي تعتني بالبيئة، وتحافظ عليها منطقة جذابة للعيش والسكن، والعمل فيها، وخاصة بالنسبة للشركات الخضراء التي تتعلق أعمالها بالحفاظ على البيئة.

- استقطاب السياح، والمقيمين، والكائنات الحية، إذ يبحث بعض الأشخاص على أماكن تكون في جودة بيئة عالية، ومجتمعات تمتاز بطبيعتها الخلابة

- المحافظة على الأنظمة البيئية المختلفة، فأى خلل بالأنظمة البيئية يؤدي لظهور العديد من المشاكل والظواهر البيئية على اختلافها، مثل، الاحترار العالمي، و اختفاء بعض أنواع الكائنات الحية وغيرها.

وتشير الباحثة فى إطار البحث الحالي أن أهمية تنمية الاتجاه نحو المحافظة على

البيئة لدى طفل الروضة تتمثل فى إنها تساعده على:-

- توضح ميول الأطفال للحفاظ على البيئة.

- إتاحة الفرصة للتعبير عن المشكلات البيئية والمساهمة فى حلها.

- تعزيز الميول الموجب للحفاظ على البيئة والترغيب فيه وتعديل السلوك السالب.

- توجيه ميول الأطفال إلى السلوكيات المرغوبة اتجاه البيئة.

دور مؤسسات المجتمع في الحفاظ على البيئة

أصبحت قضية التلوث البيئي أمراً يورق العالم بأكمله؛ لما لها من تبعات على المدى القريب والبعيد، لذلك يجب على جميع المؤسسات التكاتف للحد من هذا التلوث وتوعية الناس لمدى خطورة هذا الأمر، وفيما يأتي دور بعض هذه المؤسسات:-

دور مراكز الأبحاث العلمية:

يوجد لمراكز الأبحاث العلمية دور مهم في تقديم حلول للمشاكل التي تعاني منها البيئة، ومحاولة اكتشاف طرق بديلة وصديقة للبيئة عوضاً عن الطرق المسببة لتدهورها، إذ لا يتوقف عمل هذه المؤسسات على تقدير الملوثات البيئية ومدى ضررها على البيئة.

دور الهيئات الإعلامية: يكمن دور الإعلام في توعية الناس لمخاطر التلوث البيئي وأثره على صحة الكائنات الحية بأجمعها، وذلك عن طريق عرض برامج توعوية تُرشد الأفراد حول كيفية التعامل مع البيئة بشكل صحيح، بالإضافة لتسليط الضوء على كيفية إعادة تدوير المخلفات والتخلص منها.

دور المؤسسات التعليمية: يتم ترجمة دور المؤسسات التعليمية من مدارس، وجامعات، وكليات وغيرها عن طريق تضمين المناهج الدراسية بمحتوى متخصص يتحدث عن البيئة، وكيفية المحافظة عليها، وغيرها من الأنشطة المنهجية واللامنهجية التي تزيد من وعي الطلاب ومسؤوليتهم تجاه البيئة.

دور الجهات الإدارية: تقع المسؤولية الأكبر في المحافظة على البيئة على عاتق المؤسسات الحكومية، وذلك بوضع قوانين صارمة، ونظام مراقبة لطبيعة المواد الكيميائية المستخدمة في الصناعات، وإدارة مسببات الملوثات بشكل سليم، فقد سنت بعض الدول المتقدمة قوانين تمنع من استعمال المواد الكيميائية السامة التي تؤثر سلباً على الإنسان والكائنات الحية. (حسن عبد اللطيف، ٥، ٢٠١١ - ٢٩).

كما أن الباحثة ترى دور الأفراد لا يقل أهمية عن دور المؤسسات حيث يتمثل في:

- التعليم المستمر وزيادة معرفة الأفراد بما يتعلق بأهمية المحافظة على البيئة.

- التثقيف من زراعة الأشجار. - الحفاظ على الموارد المائية. - تجنب الري بعد الظهيرة. - استبدال المصابيح الكهربائية القديمة بالمصابيح الموفرة للطاقة. الحد من تلوث الهواء. -التقليل في استخدام الثلاجة.
- وقد استفادت الباحثة من العرض السابق عند إعداد مقياس الاتجاهات البيئية المصور لطفل الروضة، وعند إعداد البرنامج القائم على إعادة التدوير.

إعداد أدوات البحث

أولاً:- البرنامج القائم على إعادة التدوير

١- إعداد البرنامج:

قامت الباحثة ببناء البرنامج بناءً على الاطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت إعداد برامج عن إعادة التدوير والاتجاهات البيئية كدراسة غادة نصر(٢٠٠٤)، ودراسة رانيه حسين(٢٠٠٥)، ودراسة عبدالبارى بن على (٢٠٠٦)، ودراسة (Plesea(2010)، ودراسة ثناء مصطفى (٢٠١١)، ودراسة رقية حسن (٢٠١٦) ودراسة رانيا محمد (٢٠١٦)، ودراسة فيصل حكمت(٢٠١٧)، ودراسة أمل شاكرا (٢٠١٩).

٢- الهدف العام للبرنامج:

يتمثل الهدف العام للبرنامج في تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة، وذلك من خلال إعادة تدوير الأشياء والمخلفات المستهلكة.

٣- الأهداف الإجرائية للبرنامج:

أ- الأهداف المعرفية: بنهاية البرنامج التدريبي يكون الطفل قادر على أن:

- يتعرف على مفهوم إعادة التدوير.
- يتعرف على مصادر تلوث الماء.
- يذكر أسباب إعادة التدوير.
- يعطى أكبر عدد من أمثلة للأجهزة الكهربائية.
- يعطى أمثلة للأشياء التي يمكن إعادة تدويرها.
- يبتكر عنواناً جديداً للقصة.

ب- الأهداف الوجدانية: بنهاية البرنامج التدريبي يكون الطفل قادر على أن:

- يهتم بترشيد الإستهلاك.
- يفضل البيئة النظيفة.
- يرفض الإسراف فى كل شىء.
- يرغب فى المحافظة على نظافة روضته.
- يقبل على الأشياء المعاد تدويرها.

ج- الأهداف المهارية: بنهاية البرنامج التدريبي يكون الطفل قادر على أن:

- يصنف الأشياء التى يمكن إعادة تدويرها.
- يصنف مصادر التلوث.
- يتعاون مع زملائه فى ورش العمل لتصميم الأشكال.
- يلون الصور التى تعبر عن الاستخدام الصحيح للماء.
- يصمم بعض الأشكال من الاثياء المستهلكة.

٤- الفئة المستهدفة فى البرنامج:

أطفال الروضة من المستوى الثانى وعددهم (٧٢) طفلاً وطفلة ممن تتراوح أعمارهم من (٥ - ٦) سنوات .

٥- إستراتيجيات البرنامج:

الحوار والمناقشة - التعزيز - لعب الأدوار- التعلم التعاونى - سرد القصة - العصف الذهنى.

١- مكان وتاريخ تنفيذ البرنامج:

تم تطبيق البرنامج فى روضة العثمانية بإدارة البدارى، فى الترم الأول للعام الدراسى ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م.

٢- التخطيط الزمنى للبرنامج:

استغرق تطبيق البرنامج المكون من (٣٩) جلسة بواقع جلسة كل يوم مدة كل جلسة ساعة.

٣-تقييم البرنامج:

- التقييم القبلي: تم تطبيق مقياس الاتجاه الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لأطفال الروضة قدياً.
 - التقييم البنائي (التكويني): وهو تقييم مصاحب لكل جلسة ويتضمن سير البرنامج في تحقيق أهدافه من جلسة إلى أخرى.
 - التقييم الختامي : بعد الإنتهاء من البرنامج تم تطبيق القياس البعدي لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لأطفال المستوى الثاني من الروضة.
- ثانياً:- إعداد مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة:

١- الهدف من المقياس:يهدف المقياس إلى قياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لطفل الروضة.

- خطوات إعداد المقياس:

قامت الباحثة بالإطلاع على الأطر النظرية والعديد من الدراسات السابقة التي توافر فيها مقاييس بيئية كدراسة يارا إبراهيم (٢٠٠٧)، ودراسة عبير أحمد(٢٠١٠)، ودراسة فاطمة محمد (٢٠١٦)، ودراسة رانيا محمد (٢٠١٦)، ودراسة خديجة عبدالله (٢٠١٧)، ودراسة أمل شاكرا (٢٠١٩)

- الصورة المبدئية للمقياس: قامت الباحثة بوضع مجموعة من المواقف لكل بعد من أبعاد المقياس وقد بلغ عدد المواقف (٤٦) على الأبعاد الثلاثة كالتالي:

- البعد الأول: ترشيد الإستهلاك (١٤) موقف.
- البعد الثاني: التلوث (٢٠) موقف.
- البعد الثالث: القيم الجمالية (١٢) موقف.

الكفاءة السيكومترية لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة:

أولاً: صدق المقياس

١- صدق المحكمين:

بعد التوصل إلى المقياس فى صورته الأولى، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين وعددهم (١١) محكماً، وذلك لإبداء الرأى فى أهمية تلك المواقف لطفل الروضة، وإجراء التعديلات وفق ما يرونه صواباً من حيث:

- وضوح تعليمات المقياس.
- مناسبة كل عبارة وصوره للبعد الذى تدرج تحته.
- تحديد أبعاد المقياس.
- تصميم البدائل على هيئة صور ملونة مناسبة لطفل الروضة .

تعديل مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لدى طفل الروضة

وفقاً لنتائج التحكيم:

بعد جمع المقاييس من السادة المحكمين تم تفرغ استجاباتهم، وذلك بحساب نسبة إتفاقهم على أهمية كل عبارة، وقد تراوحت ما بين (٩٠ - ١٠٠) من إجمالى عدد المحكمين.

بالنسبة للعبارات التى تدرج تحت الأبعاد الرئيسية، تم تعديل صياغة بعض العبارات غير الواضحة، وحذف عبارات رأى المحكمون أنها مكررة أو غير ضرورية، والجدول التالى يوضح نتائج التحكيم:

العبارات التي تم تعديل صياغتها للمقياسالاتجاه نحو المحافظة على البيئة
المصور لطفل الروضة.

العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
لما تيجي تنام تعمل ايه فى المصابيح الكهربائية	لما تيجي تنام تحب تعمل ايه فى المصابيح الكهربائية
تقدر تقولى ممكن نحافظ على الكهرباء إزاي	وأنت موجود فى البيت تشغل كل الأجهزة فى وقت واحد ولا تشغل جهاز واحد
لم تصحى من النوم وتيجي تروحي الروضة	(لما تصحى من النوم تحب أوضتك يكون شكلها إزاي)
لما تيجي تذاكر تحب مكتبك يكون شكله ايه	لما تيجي تحل الواجب تحب مكتبك يكون شكله ايه

العبارات التي تم حذفها من مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصورلدى
الروضة.

العبارات التي تم حذفها
لما تروح الحديقة وتلاقى فيها أزهار جميلة وعاوز تشمها تعمل ايه
ما أفضل طريقة للتخلص من المياه المستعملة

- حذف المواقف التي لم تحظ بنسبة اتفاق تتراوح بين (٩٠ % - ١٠٠ %) من السادة المحكمين في صورته الأولية يشتمل على (٤٦) موقف، وتم تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية للاستقرار على الصورة النهائية للمقياس.

- الصدق التمييزي:

- ويتم حساب الصدق التمييزي للمقياس عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات الأطفال في المقياس (أعلى ٢٥% وأقل ٢٥%)، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار "T" ت لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات الأطفال في المجموعتين العليا والدنيا، والجدول يوضح ذلك.

الأبعاد	الارباعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
ترشيد الاستهلاك	الأدنى	٣٠	١٨,٦٩	١,٢٠	٤٣,٠٠	دال عند ٠,٠١
	الأعلى	٣٠	٢٩,٤٤	٠,٦١		
التلوث	الأدنى	٣٠	٢٤,٥٩	١,١٨	٥٦,٦٨	دال عند ٠,٠١
	الأعلى	٣٠	٣٩,١٤	٠,٧٢		
القيم الجمالية	الأدنى	٣٠	١٥,٤٥	٠,٩٢	٤٢,٦٥	دال عند ٠,٠١
	الأعلى	٣٠	٢٣,٦٧	٠,٤٨		
درجة المقياس الكلية	الأدنى	٣٠	٦٠,٤٢	١,٩٦	٥٨,٣٦	دال عند ٠,٠١
	الأعلى	٣٠	٩١,٤٧	٢,٠٩		

- الصدق العاملي:

أجرت الباحثة التحليل العاملي لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة على أفراد العينة الاستطلاعية (ن = ١٢١)، وذلك بطريقة المكونات الأساسية Component Analysis مع استخدام محك الجذر الكامن واحد صحيح على الأقل للعوامل التي يتم استخراجها، ثم إجراء التدوير بطريقة ProMax واعتبار التشعب الملائم أو الدال هو الذي يبلغ ٠,٣، وكانت نتائج التحليل العاملي كالتالي:

مصفوفة المكونات الأساسية بعد التدوير

١- تفسير العامل الأول:

استقطب هذا العامل ٢٨,٣٨% من التباين، بجذر كامن ٤,٧١، وتشعبت به ٢٠ فقرة، كما هو موضح بالجدول التالي: تشعبات العامل الأول بعد التدوير المائل بطريقة Promax لمصفوفة تشعبات المكونات الأساسية:

رقم الفقرة	الفقرات	التشعبات
٢٠ع	لما تكون ماشى بسيارتك وخلصت العصير والبسكوت تتخلص من قمامتك ازاى	.590
١٩ع	لما نبني مصنع تحب يكون	.576
١٦ع	لما تدور على سكن تحب تسكن	.568
٤ع	لما تذهب إلى الشاطئ تحب ترمى القمامة فين	.564
٥ع	لما تروح تلعب فى الحديقة تجرى	.554

519.	لو عاوز تكتب أو ترسم تحب تكتب وترسم فين	٦ع
517.	لما ماما تطلب منك ترمى القمامة تحب ترميها	٧ع
512.	أفضل طريقة تحب أن تتخلص بها من القمامة هي ايه	٣ع
510.	أفضل طريقة تفضل بها رش النباتات بالمبيدات هي	١٨ع
445.	قبل ماتروح المدرسة تحب تظفر فين	١٤ع
422.	لما بابا يكون نايم في البيت تحب تعمل ايه	١٥ع
414.	لما تكون ماشى بسيارتك تحب تمشى	١٧ع
405.	لما تطلع نزهة في الحديقة بعد اللعب والأكل تتخلص من القمامة ازاي	١ع
402.	ما أفضل طريقة تضع فيها القمامة	٢ع
394.	بعد ما تخلص لعب في الحديقة تعمل ايه في القمامه	٨ع
382.	في رأيك ايه أفضل طريقة تتخلص بها من القمامة	٩ع
367.	لما تيجي تشاهد التلفزيون تحب الصوت يكون ايه	١٠ع
345.	لما تروح فرح تحب الفرحة يكون ايه	١١ع
325.	تحب تعمل ايه في الاشجار الموجودة في الشارع	١٢ع
315.	ايه أفضل طريق لبيع الأشياء	١٣ع

يتضح من خلال فحص الفقرات أن هذا العامل يتشبع على أعلى فقرة وهي رقم ٢٠ والتي نصها لما تكون ماشى بسيارتك وخلصت العصير والبسكوت تتخلص من قمامتك ازاي لذا يسمى هذا العامل بالتلوث.

- تفسير العامل الثاني:

استقطب هذا العامل ٢٢,٣١% من التباين، بجذر كامن ٣,٤٤ وتشبعت به ١٤ فقرة، كما هو موضح بالجدول التالي: تشبعت العامل الثاني بعد التدوير المائل بطريقة Promax لمصفوفة تشبعت المكونات الأساسية.

رقم الفقرة	الفقرات	التشبعات
٧٤	ايه أفضل طريقة لغسل الفواكه والخضروات	.612
٣٤	وانت فى الإجازة الصيفية تحب تقضى وقتك إزاي	.596
١٤٤	فى حفلة عيد ميلادك تحب ماما تعملك ايه	.540
١٤	لما تيجى تمام تحب تعمل ايه فى المصباح الكهربائي	.523
٤٤	لما تيجى تخرج من البيت تحب تعمل ايه فى الأنوار والأجهزة الكهربائية	.506
٥٤	وأنت موجود فى البيت تحب تشغل	.459
٦٤	لما تحب تغسل أسنانك تعمل ايه فى الميه	.415
٢٤	لما تكون فى النهار وأنت مش فى الحجرة تفضل ايه	.408
٨٤	لما تيجى تغسل ايديك قبل وبعد الأكل تفضل الماء إزاي	.384
٩٤	لما تشوف صنوبر ماء مفتوح تعمل ايه	.372
١٠٤	ايه أفضل طريق تحب تغسل بها السيارة	.365
١١٤	لما تيجى تروى النباتات تحب ترويه إزاي	.343
١٢٤	لما تيجى تأكل تحب ماما تعمل أكل	.336
١٣٤	لما يكون فيه عندكم عزومة تحب تعمل ايه فى الأكل الزائد	.326

يتضح من خلال فحص الفقرات أن هذا العامل يتشبع على أعلى فقرة وهي رقم ٧ والتي نصها ايه أفضل طريقة لغسل الفواكه والخضروات لذا يسمى هذا العامل بترشيد الاستهلاك.

- تفسير العامل الثالث:

استقطب هذا العامل ١٧,٥٤% من التباين، بجذر كامن ٢,٥٩ وتشبع به ١٢ فقرة، كما هو موضح بالجدول التالي:تشبعات العامل الثالث بعد التدوير المائل بطريقة Promax لمصفوفة تشبعات المكونات الأساسية.

رقم الفقرة	الفقرات	التشبهات
١٤	لما تخلص لعب بالألعاب تحب تعمل ايه فيها	.639
٤٤	لما تيجي تنزل مع أصحابك تحب شكلك يكون ايه	.610
٥٤	لما تيجي تلعب فى الحديقة تحب الحديقة تكون ايه	.596
٧٤	لما يكون معاك ورق مش عاوزه تحطه فين	.552
٣٤	لما تكون غرفتك مش نظيفة وماما مشغولة تعمل ايه	.510
١١٤	لما تيجي تحل الواجب تحب مكتبك يكون شكله ايه	.449
١٢٤	لما تكون فى فصلك تحب تقعد إزاي	.421
٦٤	لما تصح من النوم تحب غرفتك يكون شكلها إزاي	.406
٢٤	لما تكون فى الحديقة وعاوز ترسم تحب المكان يكون ايه	.398
٨٤	تقدر تقولى فين المكان الأفضل للعب	.361
٩٤	تقدر تقولى فين الفصل الأجل	.328
١٠٤	تحب مدرستك يكون شكلها ايه	.313

(٢) الثبات Reliability :

للاطمئنان على ثبات مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل بيرسون - ومعامل ألفا كرونباخ، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على مجموعة من أطفال المستوى الثانى برياض الأطفال مكونة ٧٢ طفلاً وطفلة مقسمين على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وبلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معامل بيرسون 0.914 ويلاحظ أن قيمة معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ بلغت 0.860 مما يدل على ثبات مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.

- طريقة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach Method :

استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبارات، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس ٠,٨٦٠، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس.

- طريقة إعادة التطبيق:

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق لحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق بفواصل زمني قدره أسبوعين، والجدول يوضح معاملات الثبات.

معاملات ألفا كرونباخ ومعامل بيرسون لثبات مقياس الاتجاه نحو المحافظ على

البيئة

الأبعاد	معامل بيرسون	الدلالة	ألفا كرونباخ
ترشيد الاستهلاك	٠,٩٢١	٠,٠١	٠,٨٤٥
التلوث	٠,٩١٤	٠,٠١	٠,٨٦٦
القيم الجمالية	٠,٩٢٨	٠,٠١	٠,٨٦٩
درجة المقياس الكلية	٠,٩١٤	٠,٠١	٠,٨٦٠

يتضح من الجدول ارتفاع معاملات الثبات لأبعاد ومجموع مقياس الاتجاه نحو

المحافظة على البيئة.

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس ودرجة المقياس الكلية

الفقرات	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية
١	**٠,٨٦٧	**٠,٨٤٤	١	**٠,٧٢٤	**٠,٨٤٥	١	**٠,٦٨٣	**٠,٨٢٥
٢	**٠,٨٢٥	**٠,٧٦٦	٢	**٠,٨٦٧	**٠,٨٣٩	٢	**٠,٧٨٦	**٠,٧٨٩
٣	**٠,٧٤١	**٠,٨٦٦	٣	**٠,٧٣٩	**٠,٧٦٣	٣	**٠,٨٨٢	**٠,٨٩٢
٤	**٠,٧٢٦	**٠,٧٢٨	٤	**٠,٧١٤	**٠,٩٣٠	٤	**٠,٨٦٢	**٠,٨٦٥
٥	**٠,٧٩٠	**٠,٧٣٨	٥	**٠,٧٩٥	**٠,٧٥٨	٥	**٠,٨١٢	**٠,٨٤٦
٦	**٠,٨٦٠	**٠,٨١١	٦	**٠,٨٦٤	**٠,٨٢٠	٦	**٠,٨٤٢	**٠,٨٢٣
٧	**٠,٨٧١	**٠,٨٥٢	٧	**٠,٧٨٧	**٠,٧٢٧	٧	**٠,٧٢٢	**٠,٧٢٩
٨	**٠,٨٧٠	**٠,٧٩٥	٨	**٠,٦٩٦	**٠,٧٩٥	٨	**٠,٦٢٣	**٠,٦١٣
٩	**٠,٦٢٢	**٠,٧٩٦	٩	**٠,٨٢٤	**٠,٧٥٩	٩	**٠,٨١٢	**٠,٧٤٥
١٠	**٠,٧١٠	**٠,٨٤٦	١٠	**٠,٩٢٠	**٠,٦٧٥	١٠	**٠,٦٩٥	**٠,٦١٢
١١	**٠,٧٦٩	**٠,٨٤٢	١١	**٠,٨١٧	**٠,٨٢٧	١١	**٠,٧١٢	**٠,٦٩٥

الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	الفقرات
**٠,٦٢٦	**٠,٨٣٦	١٢	**٠,٨٢٧	**٠,٧٨٦	١٢	**٠,٨٣٥	**٠,٨٠٨	١٢
			**٠,٨٣٨	**٠,٧٨٩	١٣	**٠,٨٦٦	**٠,٦٩٩	١٣
			**٠,٨٩٨	**٠,٧٨٠	١٤	**٠,٨٤٧	**٠,٧١٢	١٤
						**٠,٧٢٨	**٠,٧٢٤	١٥
						**٠,٧٨٨	**٠,٨٠٥	١٦
						**٠,٦٢٥	**٠,٨٢٣	١٧
						**٠,٨٩٩	**٠,٨٢٥	١٨
						**٠,٨٧٨	**٠,٦٧٨	١٩
						**٠,٨٠٥	**٠,٧٥٦	٢٠

يتضح من الجدول أن قيم معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال، والبعد المنتمى إليه بمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة دال عند مستوى ٠,٠١، مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس. كما يتضح أن قيم معاملات الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة دال عند مستوى ٠,٠١، مما يدل على الاتساق الدخلى للمقياس.

نتائج البحث وتفسيره: تفسير الفرض الأول والذي نصه

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور لصالح المجموعة التجريبية".
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم :

- رصد نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة قبل وبعد تطبيق البرنامج، حيث تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلى والبعدى على المقياس، وحساب دلالة الفرق باستخدام اختبار (ت) للعينات البارامترية للأزواج المستقلة من خلال البرنامج الإحصائى Spss كما يوضح الجدول التالى:

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للفروق بين درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
ترشيد الاستهلاك	ضابطة	٣٦	١٩,٨٢	١,٠٢	٤٧,٨٨	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	٣٦	٢٩,٤٤	٠,٦١		
التلوث	ضابطة	٣٦	٢٤,٩٦	٠,٩٦	٦٩,٩٠	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	٣٦	٣٩,١٤	٠,٧٢		
القيم الجمالية	ضابطة	٣٦	١٦,٥٥	٠,٨٠	٤٥,١٤	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	٣٦	٢٣,٦٧	٠,٤٨		
درجة المقياس الكلية	ضابطة	٣٦	٦١,٧٣	١,٧٩	٦٣,٩٣	دال عند ٠,٠١
	تجريبية	٣٦	٩١,٤٧	٢,٠٩		

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات الأطفال مجموعتى البحث فى التطبيقين القبلى و البعدى لبعده ترشيد الاستهلاك حيث بلغت قيمة "ت" ٤٧,٨٨ وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية، كما بلغت قيمة "ت" ٤٥,١٤ لبعده القيم الجمالية وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية، وبلغت قيمة "ت" ٦٩,٩٠ لبعده التلوث وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية، كما بلغت قيمة "ت" لدرجة المقياس الكلية ٦٣,٩٤ وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية. مما سبق يتضح ان استخدام البرنامج القائم على إعادة التدوير له أثر كبير فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.

تفسير الفرض الثانى والذى نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لصالح التطبيق البعدى".

حيث تم استخدام اختبار (ت) للعينات البارامترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي Spss، والجدول يوضح ذلك.

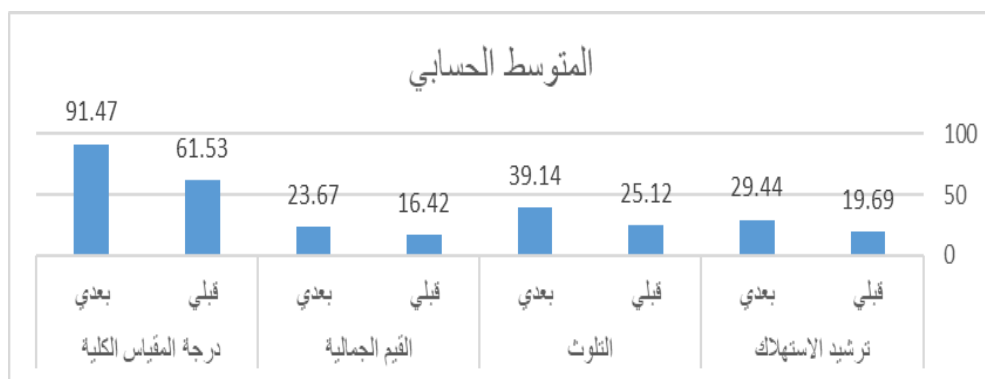
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة .

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
ترشيد الاستهلاك	قبلي	٣٦	١٩,٦٩	٠,٧٥	٥٩,٦٦	دال عند ٠,٠١
	بعدي	٣٦	٢٩,٤٤	٠,٦١		
التلوث	قبلي	٣٦	٢٥,١٢	١,١٢	٦٢,٢٩	دال عند ٠,٠١
	بعدي	٣٦	٣٩,١٤	٠,٧٢		
القيم الجمالية	قبلي	٣٦	١٦,٤٢	٠,٨٤	٤٤,٣٣	دال عند ٠,٠١
	بعدي	٣٦	٢٣,٦٧	٠,٤٨		
درجة المقياس الكلية	قبلي	٣٦	٦١,٥٣	١,٦٣	٦٦,٨٢	دال عند ٠,٠١
	بعدي	٣٦	٩١,٤٧	٢,٠٩		

يتضح من الجدول ما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لأبعاد ومجموع مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور، حيث بلغت قيمة " ت " ٥٩,٦٦ لبعء ترشيد الاستهلاك وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية، كما بلغت قيمة " ت " ٤٤,٣٣ لبعء القيم الجمالية وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية، وبلغت قيمة " ت " ٦٢,٢٩ لبعء التلوث وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية، كما بلغت قيمة " ت " لدرجة المقياس الكلية ٦٦,٨٢ وهى قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية.

رسم بياني يوضح التحسن فى درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.



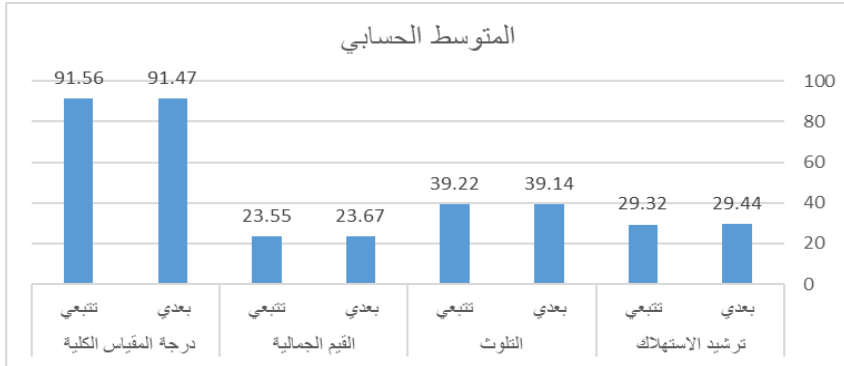
تفسير نتائج الفرض الثالث والذي نصه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة".

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
ترشيد الاستهلاك	بعدي	36	29,44	0,61	0,752	غير دال عند 0,01
	تتبعي	36	29,32	0,72		
التلوث	بعدي	36	39,14	0,72	0,474	غير دال عند 0,01
	تتبعي	36	39,22	0,69		
القيم الجمالية	بعدي	36	23,67	0,48	0,905	غير دال عند 0,01
	تتبعي	36	23,55	0,62		
درجة المقياس الكلية	بعدي	36	91,47	2,09	0,183	غير دال عند 0,01
	تتبعي	36	91,56	2,03		

يتضح من الجدول ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لأبعاد ومجموع مقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور، وذلك عند مستوى دلالة 0,01، وفيما يلي توضيح ذلك بالتفصيل .

- بالنسبة للبعد الأول الذى يقيس ترشيد الاستهلاك فإن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (٠,٧٥٢) وهى قيمة غير داله إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على قوة تأثير البرنامج القائم على إعادة التدوير على هذا البعد.
- بالنسبة للبعد الثانى الذى يقيس التلوث فإن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (٠,٤٧٤) وهى قيمة غير داله إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على قوة تأثير البرنامج القائم على إعادة التدوير على هذا البعد.
- بالنسبة للبعد الثالث الذى يقيس القيم الجمالية فإن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (٠,٩٠٥) وهى قيمة غير داله إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على قوة تأثير البرنامج القائم على إعادة التدوير على هذا البعد.
- بلغت قيمة "ت" المحسوبة لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة المصور المصور ككل (٠,١٨٣) وهى قيمة غير داله إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على قوة تأثير البرنامج القائم على إعادة التدوير لتتمية والاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة.



حساب حجم الأثر

- للتحقق من استخدام البرنامج القائم على إعادة التدوير لتتمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة، يمكن تطبيق معادلة مربع إيتا لحساب حجم الأثر بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والجدول يوضح ذلك.

مربع إيتا لدرجات أطفال المجموعة التجريبية في كلا من مقياس الاتجاه نحو

المحافظة على البيئة (ن = ٣٦)

الأبعاد	قيمة T	مربع إيتا	التأثير
ترشيد الاستهلاك	٥٩,٦٦	٠,٩٩	كبير
التلوث	٦٢,٢٩	٠,٩٩	كبير
القيم الجمالية	٤٤,٣٣	٠,٩٨	كبير
درجة المقياس الكلية	٦٦,٨٢	٠,٩٩	كبير

وبذلك يتضح من خلال نتائج الجدول السابق ما يلي:

- أن مربع إيتا لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة وأبعاده الفرعية يتراوح بين ٠,٩٨ و ٠,٩٩ وهي قيم كبيرة تؤكد على أثر البرنامج القائم على إعادة التدوير لتنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة. ويتضح ذلك من نتائج أبعاد المقياس وهي كالاتى :
- بالنسبة للبعد الأول ترشيد الاستهلاك بلغت قيمة مربع إيتا (٠,٩٩) وهو تأثير كبير، مما يدل على أن البرنامج له أثر وفاعلية كبيرة فى تنمية هذا البعد لدى أطفال المجموعة التجريبية.
- بالنسبة للبعد الثانى التلوث بلغت قيمة مربع إيتا (٠,٩٩) وهو تأثير كبير، مما يدل على أن البرنامج له أثر وفاعلية كبيرة فى تنمية هذا البعد لدى أطفال المجموعة التجريبية.
- بالنسبة للبعد الثالث القيم الجمالية بلغت قيمة مربع إيتا (٠,٩٨) وهو تأثير كبير، مما يدل على أن البرنامج له أثر وفاعلية كبيرة فى تنمية هذا البعد لدى أطفال المجموعة التجريبية. قيمة حجم الأثر مرتفعة لمقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة ككل وأبعاده الفرعية، حيث بلغت (٠,٩٩)، مما يدل على تأثير كبير للبرنامج كمتغير مستقل على تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة التى تم تحديدها كمتغير تابع لدى المجموعة التجريبية للبحث الحالي.

***وبذلك تم التوصل للنتيجة التالية:**

- تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من أسيل محمد (٢٠٠٩)، وعبير أحمد (٢٠١٠)، وإيمان يوسف (٢٠١٣)، و شريهان جابر (٢٠١٤)، Deniz,K(2015) ورقية حسن (٢٠١٦)، ومروة أحمد (٢٠١٧) . والتي أوضحت فاعلية إعادة التدوير في الحفاظ على البيئة رغم اختلاف العينات المستخدمة في هذه الدراسات عن عينة البحث الحالى فى المراحل العمرية.
- البرنامج القائم على إعادة التدوير له قوة تأثير كبيرة فى تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة . ويرجع ذلك إلى:
- اعتماد البرنامج على إعادة التدوير التى أتاحة للأطفال المشاركة الإيجابية أثناء النشاط، والتعلم التعاونى فيما بينهم.
- تصميم البرنامج على أسس فلسفية مناسبة لطفل الروضة.
- دعم وتشجيع الأطفال ونجاحهم فى كل نشاط تعليمي من أنشطة البرنامج.
- انجذاب الأطفال للبرنامج لتنوع أنشطته حيث اشتمل البرنامج على تنفيذ أنشطة (قصصية، درامية، غنائية، فنية)
- تنوع المواد والوسائل التعليمية المستخدمة فى تنفيذ البرنامج.
- استخدام بعض الألعاب التعليمية لتدعيم نمو الاتجاه نحو المحافظة على البيئة.
- تنوع أساليب التقويم (المبدئى والتكوينى والنهائى) للتأكد من تحقق الأهداف الإجرائية لكل أنشطة البرنامج.
- وجود دافعية للاطفال أثناء تنفيذ البرنامج، بما أسهم فى تحقيق أهداف البحث.

توصيات البحث

فى ضوء النتائج السابقة يوصى البحث بالآتى:

- تجنب الطرق التقليدية المعتمدة على الإلقاء والتلقين فى تعليم الطفل، واستخدام الطرق والأساليب الحديثة التى اثبتت الدراسات والبحوث فاعليتها فى اكتساب المعلومة.

- عقد دورات وندوات لمعلمات رياض الأطفال، يتم من خلالها عرض قدرات واستعدادات الطفل، وتوضيح أهمية تنمية الاتجاه نحو المحافظة على البيئة .
 - اعداد ورش عمل لمعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة لتدريبهن على إعادة تدوير الأشياء المستهلكة، والاستفادة منها فى عمل بعض الوسائل التعليمية.
 - الإهتمام بالمواضيع الخاصة بالبيئة وغرس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة لدى طفل الروضة ليثرب على السلوكيات البيئية الصحيحة.
 - إدراج دروس عن إعادة التدوير فى منهج رياض الأطفال.
- ثالثاً: البحوث المقترحة فى ضوء النتائج السابقة يقترح البحث إجراء البحوث الآتية:
- أثر برنامج قائم على إعادة التدوير لتنمية التفكير الإبتكارى لدى طفل الروضة.
 - أثر برنامج تدريبي قائم على إعادة التدوير لمعلمات رياض الأطفال فى تنمية الوسائل التعليمية.
 - أثر برنامج قائم على إعادة التدوير لتنمية القيم الجمالية لدى طفل الروضة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو بكر صديق (٢٠١٠) التلوث المعضلة والحل، القاهرة، مركز الكتب الثقافية.
- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (٢٠١٢) التكامل الاجتماعي البيئي، موسوعة بيئة الوطن العربي،الدار العربية للنشر.
- أسيل محمد دعامسة (٢٠٠٩) أثر تدوير النفايات على صحة البيئة، مجلة الفاتح للأطفال، العدد(١٤٠) أبوظبي، الإمارات .
- أشرف على راشد (٢٠٠١) أثر استخدام إستراتيجية التدريس المعمل في تدريس المرحلة الابتدائية على التحصيل والتفكير الاستدلالي والاتجاه نحو الهندسة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- إكرام حموده الجندي،جميلة على محمد (٢٠١٨) منهج إثرائي قائم على الأنشطة لتوعية الأطفال بأهمية المحافظة على البيئة، مجلة القراءة والمعرفة - مصر، ع (٥) ١٦٢ - ١٨٧ .
- أمل شاكر محمد (٢٠١٩) مستوى الوعي البيئي والاتجاهات البيئية في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكلية الغوث الدولية، دراسات العلوم التربوية، مجلد (٤٦) العدد(١)
- إيمان يوسف العقرباوى (٢٠١٣) قياس مستوى الوعي البيئي لطلبة الجامعات الأردنية، حول أهمية تدوير النفايات في المجتمع الأردني،مجلة جامعة أم القرى العلوم الإجتماعية،السعودية مج (٦) عدد(١)، ٦٧ : ١٠٨ .
- بحرى نبيل، فارس على (٢٠١٥) اتجاهات تلاميذ مرحلة التعليم الثانوى نحو البيئة في ضوء بعض المتغيرات (دراسة ميدانية) مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية العدد (١٨) ١٦٧ - ١٨٢ .
- ثناء مصطفى سرحان(٢٠١١) تدوير بقايا الأقمشة لإستخدامها في مكملات المفروشات، مجلة بحوث التربية النوعية،جامعة المنصورة، العدد(٢٣) الجزء الأول.
- حسن عبد اللطيف ناشى(٢٠١١) الملوثات الكيميائية وأثارها على الصحة والبيئة المشكلة والحل، الطبعة الأولى، القاهرة، دار النشر للجامعات، دار الكتب والوثائق القومية، ٥-٢٩ جزء أول.
- حمدى عطيفة، وعابدة سرور(٢٠١١) تعليم العلوم في ضوء ثقافة الجودة الأهداف والإستراتيجيات، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- خديجة عبدالله عمر (٢٠١٧) فاعلية برنامج استخدام نموذج ويتلى للتعلم القائم على المشكلة لتنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الابتكارى لطفل الروضة باليمن، رسالة ماجستير، كلية التربية،جامعة أسيوط.

- رانيا محمد نبيل(٢٠١٦) فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة لتنمية وعى أطفال الروضة ببعض الظواهر الطبيعية وتأثيرها على البيئة، رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة أسيوط.
- رانية حسين عبده الخواص(٢٠٠٥) تنمية مهارات التشكيل وحل المشكلات البيئية بتحويل المستهلكات البيئية إلى أعمال فنية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- رقية حسن محمد (٢٠١٦) التفكير الإبداعي وعلاقته بالتذوق الجمالى لدى مستخدمى الألوان وإعادة التدوير للمخلفات فى الأعمال الفنية، دراسة ميدانية بولاية الخرطوم، رسالة ماجستير، جامعة درمان الإسلامية، كلية معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامى، السودان.
- شريهان جابر عبد الغفار(٢٠١٤) فاعلية برنامج وحدة مقترحة قائمة على إستراتيجية التعلم المعتمد على المشروعات فى تنمية المهارات الإبتكارية باستخدام الخامات المستهلكة فى مقرر التصميم لدى الطلاب المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- صافى محسن محمد الطوبشى(٢٠١١) برنامج الاستفادة من بعض مخلفات البيئة فى عمل منتجات مبتكرة لزيادة دخل الأسرة، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- صلاح الحجار السيد(٢٠٠٩) التوازن البيئى والصناعة، القاهرة، دار الفكر العربى للنشر والتوزيع.
- ضرغام عبد اللطيف حسين(٢٠١٢) تقييم واقع مكبات النفايات فى الضفة الغربية وتخطيطها بواسطة نظم المعلومات الجغرافية بغزة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح.
- طارق كمال الدين حسن(٢٠٠٦) المعارف فى صحارى الوطن العربى،مجلة سلسة عالم البيئة،جائزة زائد الدولية.
- عبد البارى بن على هزاع (٢٠٠٦) الجودة الاقتصادية لإعادة تدوير النفايات البلدية الصلبة، دراسة حالة على مدينة جدة، رسالة ماجستير،كلية التجارة، مدينة جدة، المملكة العربية السعودية.
- عبير أحمد البيهانى(٢٠١٠) برنامج مقترح لتنمية الوعى البيئى والمهارات التشكيلية باستخدام بعض خامات البيئة لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس.
- عبير عبدالله الهولى(٢٠٠٨) الوعى البيئى والاتجاه نحو البيئة فى مرحلة رياض الأطفال. بدولة الكويت .
- غادة نصر حسن (٢٠٠٤) فاعلية توظيف خامات البيئة كمدخل لتنمية بعض مهارات التعبير الفنى لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.

- فاطمة محمد الخير(٢٠١٦) الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة الخرطوم وعلاقتها بالإرتباطية والسببية بالتربية البيئية والسلوك الدينى والنوع و بعض المتغيرات التعليمية، رسالة دكتوراه، كلية الآداب جامعة الخرطوم.
- فيصل حكمت صالح (٢٠١٧) إستراتيجية إعادة التدوير وأثرها فى تعزيز الإدارة البيئية (أيزو١٤٠٠١) دراسة ميدانية على بعض الشركات الصناعية العراقية،كلية التجارة، جامعة قناة السويس.
- لطيفة عبد الشكور الشاهى،(٢٠٠٩) فاعلية برنامج مقترح فى التربية البيئية فى ضوء نظرية تريز فى تنمية التفكير الابداعى لطفل ما قبل المدرسة فى رياض الأطفال بمحافظة جدة، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى، السعودية.
- ماهر أبو الهطل (٢٠١١) أثر استخدام برنامج محوسب فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الرياضى والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثامن الأساسى، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- محمد السيد أرناؤوط (٢٠٠٧) التلوث البيئى وأثره على صحة الإنسان، مكتبة الأسرة، القاهرة.
- محمد سعيد الصبارينى(٢٠٠٢) التميز فى التربية البيئية مكتب التربية العربى لدول الخليج، الرياض.
- محمد يحيى على القاضى (٢٠١٨) فاعلية برنامج تدريبى قائم على نموذج الحل الإبداعى للمشكلات فى تنمية التفكير الإبداعى والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلبة كلية المجتمع بالخبث- الجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- مروة أحمد عبد النعيم (٢٠١٧) إعادة استخدام خامات البيئة نشاط فنى فى رياض الأطفال، كلية رياض الأطفال، جامعة الاسكندرية، مجلة خطوة العدد ٣٠ .
- مرفت حسن برعى(٢٠٠٦) برنامج مقترح لتنمية الوعى البيئى لدى الأطفال بتوظيف الأنشطة الفنية الموسيقية . دراسة مقدمة للمؤتمر العلمى الأول لكلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ٥٧١-٦١١.
- منى محمد على (٢٠١٦) التربية البيئية فى الطفولة المبكرة و تطبيقاتها، دارالميسرة .للنشر والتوزيع،عمان
- يارا ابراهيم محمد (٢٠٠٧) فاعلية مواقف تعليمية مقترحة فى تنمية بعض السلوكيات البيئية لدى طفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.

ثانياً :- المراجع الأجنبية

- Bonnet, M(2003 Jun) Environmental Education and primary children,s Attitud towards Nature and the Environmental ,Journal of Education Comb ridge,K(28)

-
- Deniz,K(2015) A Study on Preservice Preschool Teachers' Recycling Intentions in Relation to Parents' Educational Level and Recycling Opportunities Middle East Technical University, Faculty of Education, Ankara, TURKEY.
 - Frimam ,J (2010) Consumer Attitudes toward mobile Advertising , Master the sis, Department of marketing and management ,school of Economic, alto University ,U S A.
 - Jukim,Young & Qureshi,Tahir Imran(2006) Recycling of calcium fluoride sludge as additive in the solidification stabilization of fly ash, journal of environment engineering and science, vol,5,No5,2006.
 - Lisa,D(2006) Amulti - country Examination of Environmental the relationship between Knowledge and attitudes, Intemationmal research in geographical and environmental education , vol.15-no.1
 - Montgomery, Creek (2008) Environmental geology eighth edition. McGraw-Hill Companies .New York
 - Morris,J, Geason,J&Kim,J(2002) The power of affect: predicting intention , Journal of Advertising Research ,42(3) 7-17
 - Mushtaq, Memon, (2010) Integrated solid waste management based the 3R approach, journal of material cycles waste management ,vol,12,No,1,30-40
 - Osman Ce men(2015) Predictors of Behavior Factors of High School Students Against Recycling ,Gazi university ,Ankara,Turkey.international electronic journal of Environment education vol, 6 issue.1,2016.17-28
 - Plesea,D.A&Visan.S(2010) Good Practices regarding solid waste management recycling Economic recommends .X T T (Ivo) 27
 - Sadik, F, Sari , M (2010).student teachers attitudes towards environmental problems and their level of environmental knowledge . Egotism faculties Derisive 39 ,pp 129- 141 .
 - Shella,K ,L(2009) Oil and the Environment: Civil society mobilization in the success and failure of Environment mobilization paper presented at the annual meeting of the is as 50th annual convention exploring the past- anticiploting the future. New-York Marriott New-York city ,N Y, USA
 - Yan, Jihong & Feng, Chunhua,(2014) Sustainable design-oriented product modularity combined with 6R concept: a case study of rotor laboratory bench journal clean technologies and environmental policy ,vol,16,No.1.2014.