برنامج قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع لتنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة

إعداد:

د/ ولاء طلعت مصطفى سبل*

مستخلص:

هدف البحث الحالي إلى إعداد برنامج تدريبى قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات الجاهزة الصنع الصديقة للبيئة، بهدف تنمية المهارات الفنية والابتكارية والوعي البيئي لدى أطفال الروضة.اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، باستخدام القياس القبلي والبعدي لعينة قوامها (٢٠) طفلًا وطفلة من المستوى الثاني بروضة مدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات بإدارة شبين الكوم التعليمية بمحافظة المنوفية. وقد استخدم البحث الأدوات التالية: اختبار الجانب المعرفي للخامات الجاهزة الصنع الصديقة للبيئة، وبطاقة ملاحظة المهارات الفنية، واستمارة تقييم المشغولات الفنية. وتم التأكد من صدق وثبات الأدوات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية، تم بناء البرنامج وفق فلسفة الاقتصاد الأخضر، مستهدفًا ترسيخ مبادئ الاستخدام الأمثل للموارد البيئية داخل الأنشطة الفنية، بما يعزز الإبداع والاستدامة البيئية لدى الأطفال .وأسفر البحث عن مجموعة من النتائج منها تعزيز التفكير الابتكارى وتحسين القدرات الإبداعية للأطفال من خلال التوظيف الغير تقليدى للخامات وإظهار العديد من الحلول الفنية الإبداعية. دعم التعلم التجريبى النشط الذي ساعد الأطفال على الربط بين الفن ومجالهم البيئي المحيط بطريقة ملموسة وغرس العديد من مفاهيم الاستدامة والوعي البيئي من خلال الأنشطة الفنية القائمة على التجميع وتقليل الفاقد وإعادة التدوير والتوظيف مما يعكس فاعلية البرنامج في دمج القيم

* مدرس بقسم العلوم الأساسية - كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنوفية

البيئية بالتربية الفنية. وقد أوصت الدراسة بضرورة تعميم البرامج التعليمية القائمة على مبادئ الاقتصاد الأخضر في مرحلة الطفولة المبكرة، وتوظيف الخامات البيئية المستدامة في أنشطة رياض الأطفال، بالإضافة إلى تقديم مقترحات بحثية مستقبلية لتطوير البرامج التربوية والفنية بما يدعم التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية:

الاقتصاد الأخضر – الخامات جاهزة الصنع – المهارات الفنية –طفل الروضة.

A Program Based on the Philosophy of Green Economy Using Ready-Made Materials to Develop Artistic Skills in Kindergarten Children

Abstract:

The present study aimed to develop a training program based on the philosophy of the green economy, utilizing eco-friendly ready-made materials, with the goal of enhancing artistic, creative skills and environmental awareness among kindergarten children. The study employed a quasi-experimental design with a single group, using a pre-test and post-test approach on a sample of (20) children from the second level at Salah Khattab Official Language School Kindergarten, under the Shebin El-Kom Educational Administration in Monufia Governorate. The study utilized the following tools: a cognitive test on eco-friendly ready-made materials, an observation checklist for artistic skills, and an evaluation form for children's artworks. The validity and reliability of the tools were verified using various statistical methods. The program was designed according to the philosophy of the green economy, aiming to instill principles of optimal use of environmental resources within artistic activities, thereby promoting creativity and environmental sustainability among children. The study yielded several findings, including the enhancement of children's creative thinking and artistic abilities through the unconventional use of materials and the presentation of multiple creative artistic solutions. It also supported active experimental learning, helping children connect art with their surrounding environment tangibly and

embedding many concepts of sustainability and environmental awareness through art activities based on collecting, minimizing waste, recycling, and reuse This reflects the program's effectiveness in integrating environmental values into art education. The study recommended the need to generalize educational programs based on green economy principles in early childhood education and to employ sustainable environmental materials in kindergarten activities, along with proposing future research directions to further develop educational and artistic programs supporting sustainable development.

Keywords:

Green Economy – Ready-Made Materials – Artistic Skills – Kindergarten Child

مقدمة:

يعرف الاقتصاد الأخضر بأنه الاقتصاد الذي يهدف إلى الحد من مخاطر التلوث بأنواعه، والاحتباس الحراري، وندرة الموارد، بهدف تفعيل تنمية مستدامة حقيقية تَحولُ دون تدهور، وتقوم فلسفة الاقتصاد الأخضر على رؤية شاملة تسعى إلى تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية، والحفاظ على البيئة، والعدالة الاجتماعية. فهو اقتصاد يهدف إلى تحسين رفاهية الإنسان وضمان العدالة الاجتماعية، مع تقليل المخاطر البيئية وندرة الموارد، من خلال استراتيجيات مستدامة تشمل الاستثمار في الطاقة المتجددة، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتقليل انبعاثات الكربون والتلوث. ويتميز بتقييمه المباشر لرأس المال الطبيعي والخدمات الإيكولوجية بوصفها أصولًا اقتصادية ذات قيمة حقيقية، ويشجع الاقتصاد الأخضر على الابتكار والصناعات الصديقة للبيئة، باعتبارها وسائل لتحديث الاقتصاد دون الإضرار بالنظم البيئية. كما يدمج البعد البيئي في القرارات والسياسات الاقتصادية عبر أدوات مثل المحاسبة البيئية وتقييم الأصول البيئية، ويهدف إلى خلق وظائف خضراء تسهم في الحد من الفقر وتعزيز العدالة الاجتماعية، مما يجعله أداة فاعلة للانتقال نحو تنمية مستدامة متكاملة. (المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية د.ت)

كما تشكل البيئة، والتحول الأخضر أحد أبعاد التنمية المستدامة، مما أسهم في جعل المهتمين من باحثين وأرباب العمل يبحثون عن صيغ علمية وميدانية تساعد على الرقي بالبيئة وعناصرها، كما يتحدث نشطاء البيئة عن دعمهم لكوكب أكثر خضرة وحماية البيئة الطبيعية لأرضنا من خلال الحماية من الأنشطة البشرية الضارة. لذلك كان للفن دور في المساهمة للمحافظة على البيئة وإظهار مفهومهم البيئي من خلاله، وأن الفن يؤدي دوراً مهماً في زيادة وعينا بالقضايا البيئية، وتوفير فرص العمل المباشر ومساعدتنا على تخيل عوالم أخرى ومستقبل محتمل. وبالتالي فإن كلاً من الفن الأخضر والفن البيئي عجائب الطبيعة وجمالها الأخّاذ ومواطن الإبداع، إلى جانب التأثير البيئي الذي يمكن أن يحدثه البشر على العالم. (سالم،٢٠٢٤)

يزداد الاعتراف بأهمية الاقتصاد الأخضر في التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة كعنصر أساسي في التنمية المستدامة، ويعد التركيز على محو الأمية البيئية أحد العناصر الرئيسية لدمج مبادئ الاقتصاد الأخضر في التعليم في هذه المرحلة، كما تهدف هذه المبادرة إلى تزويد المعلمين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتعزيز الوعي البيئي لدى الأطفال، مما يسهم في بناء مستقبل مستدام، و

تطوير المناهج الدراسية التي لا يقتصر على تثقيف الأطفال حول القضايا البيئية فحسب، ولكنه يشجعهم أيضًا على المشاركة في الممارسات المستدامة منذ سن مبكرة. هذه الأطر التعليمية ضرورية لغرس شعور المسؤولية تجاه البيئة في نفوس الأطفال.

إن دمج مبادئ الاقتصاد الأخضر في التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة له جوانب متعددة، حيث لا يساهم فقط في صحة ونمو الأفراد، بل يدعم أيضًا تحقيق النمو الاقتصادي المستدام لتنشئة جيل واعٍ بيئيًا وممكناً اقتصاديًا، وفي إطار التوجهات التربوية الحديثة التي تتماشى مع متطلبات المجتمع، وتستند إلى رؤية مصر ٢٠٣٠، ومع تسارع وتيرة التنمية المستدامة، تزايدت الجهود نحو دمج مفاهيم الاقتصاد الأخضر في التعليم المبكر. لم تُعد عملية التعلم في رياض الأطفال هدفها إكساب الأطفال المفاهيم والمعارف والسلوكيات بقدر ما تهدف إلى تحقيق التكامل وتحفيز قدراتهم وطاقاتهم لتحقيق الممارسات الابتكارية والمهارات الفنية من الجوانب الأساسية التي تسهم في تنمية شخصية طفل الروضة، لما لها من دور في تطوير الحس الجمالي، وتنمية الإبداع، والقدرة على التعبير الحر، والتناسق الحركي الدقيق.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث من خلال ما لاحظته الباحثة أثناء الإشراف على الطالبات في التدريب الميداني خلال فترات مطولة، ظهور ضعف في توظيف المفاهيم الفنية والتربوية الحديثة مثل الاقتصاد الأخضر في الأنشطة الفنية الموجهة لأطفال الروضة كما تبين من خلال تحليل محتوى الأنشطة والملاحظة الصفية، أن أغلب الممارسات تقتصر على تقديم مهارات فنية نمطية تعتمد على استخدام خامات جاهزة تقليدية دون استثمار للبيئة المحيطة وهو ما أدى إلى انخفاض في مستويات الإبداع الفني، وضعف في استجابات الأطفال للتعبير عن أفكارهم وخيالهم من خلال العمل الفني.
كما كشفت الممارسة الميدانية أثناء إعدادها لأدوات الدراسة، ومن خلال التطبيق القبلي بالخامات الجاهزة الصنع، عن غياب أنشطة قائمة على فلسفة الاقتصاد الأخضر، سواء لدى المعلمات أو الأطفال، فضلًا عن أن الخامات التي تُقَدَّم لا تتماشى مع أهداف تعلم الفنون ومهارات القرن الحادي والعشرين، ولا تحفّز على التفكير التصميمي أو المعالجة الفنية الحرة. فغالبًا ما يُقْتَصَر على التلوين أو القص واللصق وفق نماذج جاهزة، دون توظيف تقنيات معاصرة أو أساليب بيئية.

-تأكيد العديد من الدراسات السابقة حول تنمية ثقافة التحول للأخضر من خلال العديد من الاتجاهات مثل دراسة (مجاهد، ٢٠١٩)، دراسة (عبدالحميد،٢٠٢٢)، دراسة (إسماعيل، ٢٠٢٣)، ودراسة (سالم، ٢٠٢٤)، ودراسة (الجوهري، ٢٠٢٤) وندرة الدراسات (في نطاق علم الباحثة) التي تناولت الاقتصاد الأخضر في الفنون التشكيلية.

- تأكيد نتائج الدراسة الاستطلاعية على ٢٣ طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثاني في رياض الأطفال وجود ضعف في توظيف الخامات جاهزة الصنع وضعف الوعى بالممارسات البيئية والاستخدام الذكي للموارد المتاحة.

وقد لاحظت الباحثة أن هناك حاجة ماسة إلى تصميم برنامج فني يدمج بين مفاهيم الاقتصاد الأخضر، واستخدام خامات جاهزة الصنع بطريقة مبتكرة، بما يسهم في تنمية المهارات الفنية لدى أطفال الروضة بطريقة تراعي التفاعل البيئي والتعبير الحر، تعمل على تنشيط الخيال وتنويع الخبرات الفنية.وجاءت هذه الدراسة محاولة لتقديم برنامج متكامل يهدف إلى تنمية المهارات الفنية لأطفال الروضة، من خلال استخدام خامات جاهزة الصنع داخل إطار تربوي وفني حديث قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر، باستخدام أدوات مقننة تشمل اختبارًا مصورًا، وبطاقة ملاحظة، وتجريبًا عمليًا مع الأطفال.

في ضوء ما سبق، يُمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن بناء برنامج قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع لتنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع لتنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة؟

٢. ما فاعلية البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع لتنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة؟

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة لصالح القياس البعدي".
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفنية ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين للمشغولات الفنية لطفل الروضة والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات لصالح متوسط درجات المحكمين".
٤. " مستوى رضا السادة المحكمين عن الجوانب الفنية والمهارية والابتكارية والجمالية للمشغولات الفنية لطفل الروضة مرتفع".

أهداف البحث:

الهدف العام:

- يهدف البحث إلى بناء برنامج قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر يعتمد على استخدام الخامات الجاهزة الصنع، بهدف تنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة، بما يسهم في تعزيز وعيه البيئي، وتطوير قدراته على الإبداع والتشكيل باستخدام خامات صديقة للبيئة.

الأهداف الفرعية:

١. تحليل فلسفة الاقتصاد الأخضر وتوظيفها في الأنشطة الفنية الموجهة لطفل الروضة.
٢. تصميم برنامج فني قائم على استخدام خامات جاهزة الصنع ومتوافقة مع مبادئ الاقتصاد الأخضر.
٣. تنمية المهارات التشكيلية والإبداعية لطفل الروضة من خلال توظيف أنشطة البرنامج المقترح.
٤. تنمية الوعي البيئي والسلوك المستدام لدى طفل الروضة من خلال الفن.
٥. تقويم الأعمال الفنية المنفذة من قبل الأطفال في ضوء المهارات الفنية والمعايير البيئية المستهدفة.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

١. يسهم البحث في إثراء الدراسات التربوية في مجال الطفولة المبكرة وخاصة الموجهة لتنمية المهارات الفنية لدى الأطفال.
٢. يقدم البحث تصوراً علمياً لدمج مبادئ الاقتصاد الأخضر في برامج تعليم الفنون.
٣. يساعد على توطيد العلاقة بين الفن والتربية البيئية مما يفتح أفاقاً جديدة تدمج بين القيم البيئية والأنشطة التعليمية.

الأهمية التطبيقية:

١. يقدم البحث برنامج تدريبي فعال يساهم في تنمية المهارات الفنية لدى أطفال الروضة باستخدام الخامات جاهزة الصنع يسهل توظيفيه في بيئات التعلم المختلفة.
٢. يسهم البحث في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والعمل اليدوي لدى الأطفال من خلال إعادة استخدام الخامات وهو ما يتوافق مع توجهات التعليم المستدام.
٣. يدعم توفير بيئة تعلم آمنة وفعالة بأقل تكلفة ممكنة، من خلال الاعتماد على خامات معاد تدويرها أو جاهزة الصنع، مما يحقق التوازن بين الجودة والموارد.
٤. يساعد البحث معلمات رياض الأطفال على توظيف مبادى الاقتصاد الأخضر بشكل عملي داخل الأنشطة الفنية مما يمدهن بأساليب مبتكرة تتناسب مع الاتجاهات الحديثة في التعليم.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بالحدود الآتية: -

أ- **الحدود البشرية:** بلغ عدد عينة البحث (٢٠) طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثانى برياض الأطفال.

ب- **الحدود الموضوعية::** تصميم وتطبيق برنامج قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع كوسيط فنى في الأنشطة الفنية التربوية القائمة على مبادئ الاقتصاد الاخضر داخل بيئة الروضة لتنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة.

ت- **الحدود المكانية:** مدرسة المتميزة المتكاملة الرسمية للغات ومدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات إدارة شبين الكوم التعليمية بمحافظة المنوفية.

ث- **الحدود الزمنية:** طبق البحث خلال الفصل الدراسى الثانى من العام الجامعى ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

مصطلحات البحث:

- **البرنامج:**

هو مجموعة من الخبرات والألعاب والأنشطة المنظمة والمقصودة التي يستخدمها المعلم داخل منظومة تعليمية محددة الأهداف والأساليب والنواتج ووفق أساليب خاصة بهدف الارتقاء بمهارة المتعلم وترغيبه في البحث والاستكشاف واكتساب مفاهيم واتجاهات تستند إلى فلسفة خاصة برؤية البرنامج (زيتون، ٢٠٠٥)

ويقصد به في البحث الحالي تصور تجريبي قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر صمم لتنمية المهارات الفنية والإبداعية لدى أطفال الروضة باستخدام الخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة يستند البرنامج إلى مداخل معرفية ومهارية متكاملة، ويعتمد على أسلوب التعلم العملي والتطبيقي عبر جلسات تدريبية وورش عمل وأنشطة فردية وجماعية كمدخل لترسيخ قيم الاقتصاد الأخضر منذ مرحلة الطفولة المبكرة.

- **الاقتصاد الأخضر:**

الاقتصاد الأخضر هو نموذج اقتصادي يسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة دون الإضرار بالبيئة، من خلال الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية، وتقليل النفايات والانبعاثات، والاعتماد على التقنيات النظيفة، وتعزيز إعادة التدوير والإنتاج المستدام. (المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية د.ت)

- **الخامات جاهزة الصنع:**

يقصد بها في البحث الحالي المواد التي تم إنتاجها صناعيًا أو تحضيرها للاستخدام العام، مثل: الورق المقوى، الأزرار، الفلين، العلب الفارغة، الأقمشة، الأغطية البلاستيكية، وغيرها. وتتميز هذه الخامات بسهولة التناول والتوظيف، مما يجعلها مثالية لتطبيقات الطفولة المبكرة، حيث تساعد الطفل على التفاعل مع مواد مألوفة لإنتاج أعمال فنية ذات معنى.

- **المهارات الفنية:**

يعرفها قاموس "Webster's "بأنها الممارسة باليدين في إنجاز العمل أو النشاط الذي يحتاج إلى الجهد والطاقة والمهارة العضلية،(Webster's Dictionary ،1982).

إجراءات البحث:

تمت معالجة مشكلة البحث وفق الخطوات التالية:

- الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة المرتبطة بمجال الدراسة، والاستفادة منها في بناء الإطار النظري والأدوات المناسبة.
- عرض الإطار المفاهيمي والأسس النظرية لمتغيرات البحث.
- إعداد اختبار الخامات الجاهزة الصنع الصديقة للبيئة المصور لطفل الروضة وعرضه على مجموعة المحكمين.
- إعداد بطاقة ملاحظة المهارات الفنية وفق مبادئ الاقتصاد الأخضر لطفل الروضة وعرضها على مجموعة المحكمين.
- إجراء التعديلات اللازمة للأدوات الدراسية، وفقًا لاستجابات المحكمين وصورًا للصورة النهائية لهذه الأدوات.
- إجراء الدراسة الاستطلاعية للتأكد من صلاحية أدوات الدراسة للتطبيق.
- تطبيق البرنامج على مجموعة من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال محافظة المنوفية.
- الحصول على موافقة الجهة المسؤولة لتطبيق البرنامج.
- إجراء التطبيق القبلي لأدوات الدراسة.
- تنفيذ اللقاءات التطبيقية للبرنامج على مجموعة الدراسة.
- إجراء التطبيق البعدي لأدوات البحث على مجموعة الدراسة.
- معالجة البيانات إحصائيًا لاستخلاص النتائج.
- تحليل البيانات وعرض النتائج وتفسيرها.
- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث.

منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة، ويوضح جدول (٢) التصميم التجريبى للبحث:

جدول (١): التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس القبلي	المتغير المستقل	القياس البعدي
التجريبية	تطبيق بطاقة ملاحظة المهارات الفنية + اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة	تطبيق البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع	تطبيق بطاقة ملاحظة المهارات الفنية + بطاقة تقييم المشغولات الفنية + اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة

عينة البحث:

١- **العينة الاستطلاعية:** تهدف العينة الاستطلاعية إلى التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث (الصدق- الثبات)، تكونت العينة الاستطلاعية من (٢٣) طفل وطفلة بروضة مدرسة (المتميزة المتكاملة الرسمية للغات) إدارة شبين الكوم التعليمية محافظة المنوفية.

٢- **العينة الأساسية:** تكونت العينة الأساسية من (٢٠) طفل وطفلة بروضة مدرسة(صلاح خطاب الرسمية للغات) التابعة لإدارة شبين الكوم التعليمية محافظة المنوفية وقد تم الاعتماد على أسلوب الاختيار العمدي نظرًا لتوفر مجموعة من الشروط التي تخدم أهداف البحث، مثل: مناسبة الفئة العمرية (٦ – ٧ سنوات) لتنمية المهارات الفنية، وتوافر بيئة تعليمية محفزة تسمح بتطبيق الأنشطة المعتمدة على مبادئ الاقتصاد الأخضر .كما روعي في اختيار العينة تحقيق قدر من التجانس بين الأطفال من حيث العمر الزمني، والخلفية

الاجتماعية والاقتصادية، لضمان ضبط المتغيرات الخارجية التي قد تؤثر في نتائج البحث، مما يعزز من صدق النتائج و موضوعيتها.

أدوات البحث:

١- اختبار الخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة المصور لطفل الروضة إعداد الباحثة. (ملحق ٢)

أ- **الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار إلى قياس مدى قدرة طفل الروضة على التمييز بين الخامات الجاهزة الصنع الصديقة للبيئة والمواد غير المستدامة من خلال التعرف على خصائص كل نوع ومدى تأثيره على البيئة. كما يقيس الاختبار قدرة الطفل على اتخاذ قرارات بيئية بسيطة من خلال اختيار المواد الأكثر استدامة في مواقف حياتية مصورة.وذلك من خلال الأهداف التالية:

١- التعرف على خصائص المواد الصديقة للبيئة.

٢- القدرة على تصنيف المواد بناءً على استدامتها.

٣- تنمية مهارات التمييز البصري والقدرة على الربط بين الشكل والاستخدام البيئي.

٤- تنمية الاستقلالية والثقة في اتخاذ القرار.

ب- وصف الاختبار: يتكون الاختبار من ١٠ أسئلة مصورة تفاعلية، حيث يُعرض على الطفل صورة لمادة أو منتج معين، ثم يختار الإجابة الصحيحة من بين ثلاث خيارات (أ-ب-ج)، مما يساعد في تقييم الوعي البيئي المبكر، والتفكير المنطقي، والقدرة على التصنيف والاختيار بناءً على المعرفة البيئية الأساسية .تم تصميم الأسئلة لتكون جذابة وبسيطة، معتمدة على صور واضحة وألوان مريحة تتناسب مع الفئة العمرية المستهدفة، مما يعزز التعلم بالملاحظة والتجربة البصرية بطريقة ممتعة وفعالة.

أنواع البرامج المستخدمة في إنتاج الاختبار:

جدول (٢): يوضح أنواع البرامج المستخدمة في إنتاج الاختبار المصور

م	اسم البرنامج	الغرض من استخدامه
١-	Adobe illustrator cc2018	تصميم وتعديل الصور والرسوم.
٢-	Free vector icons and stickers	مصدر لاستلهام الرموز والأيقونات.
٣-	Free pic	مصدر لاستلهام الصور عالية الجودة.
٤-	Canvaa.com	تصميم وتعديل الملفات وتصدريها بصيغ متعددة.

ج- معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:

(١)معاملات السهولة والصعوبة: قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة لكل مفردة من مفردات اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣): معاملات السهولة لكل لمفردات اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة (ن=٢٣)

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
1	0.587	0.413	5	0.509	0.491	9	0.648	0.352
2	0.658	0.342	6	0.643	0.357	10	0.606	0.394
3	0.691	0.309	7	0.685	0.315			
4	0.554	0.446	8	0.627	0.373			

وأشار Parish, Karisch, (2013) إلى وجود ثلاثة محكات للحكم على مستوى سهولة أسئلة الاختبار وهى:

- ✓ السؤال الذى يحصل على أقل من (٣٠%) فى معامل السهولة يكون صعب جداً ويجب حذفه.
- ✓ السؤال الذى يحصل على من (٣٠ - ٨٥%) فى معامل السهولة يكون متوسط السهولة ويجب الإبقاء عليه.

- ✓ السؤال الذى يحصل على أكبر من (٨٥%) فى معامل السهولة يكون سهل جداً ويجب حذفه.

وعليه يتضح من الجدول السابق أن معاملات السهولة لجميع مفردات اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة تقع ضمن المدي المقبول لمعاملات السهولة وهو من (٣٠-٨٥%) وفقاً لمحكات Parish and Karisch (2013).

د- ثبات الاختبار:

- **معامل ثبات ألفا كرونباخ: Cronbach's alpha** قامت الباحثة بحساب ثبات اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وبلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لاختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة ككل (٠.٨٥٨) وهو معامل ثبات مرتفع.
- **معامل ثبات التجزئة النصفية:** قامت الباحثة بحساب ثبات اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وبلغ معامل ثبات التجزئة النصفية بطريقة سبيرمان براون Spearman-Brown Coefficient للاختبار ككل بلغ (٠.٨٧٩**)، وبطريقة جتمان Guttman Split-Half Coefficient (٠.٨٧٣**) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ومما تقدم ومن خلال حساب ثبات اختبار الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية يتضح أن الاختبار يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالى، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

هـ- تصحيح الاختبار: تمنح درجة واحدة للطفل في حالة الإجابة الصحيحة على السؤال؛ وعليه تبلغ الدرجة العظمى للاختبار (١٠) درجات والدرجة الصغرى (صفر) درجة.

ملحق (٣)

٢- قائمة المهارات الفنية لطفل الروضة القائمة على مبادئ الاقتصاد الأخضر. إعداد الباحثة (ملحق ٤).

تتضمن هذه القائمة مجموعة من المهارات الفنية الأساسية المرتبطة بأنشطة التشكيل والتوليف الفني، والتي تم إعدادها استنادًا إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بفنون الطفولة المبكرة، بالإضافة إلى توصيات السادة المحكمين المتخصصين في مجالي رياض الأطفال والتربية الفنية. وقد استُخدمت هذه القائمة في بناء بطاقة الملاحظة الخاصة بالبحث، واعتُمدت كمرجع أساسي لتقييم أداء الأطفال في الأنشطة الفنية ذات الطابع البيئي المستدام.

الهدف من وضع قائمة المهارات الفنية:

١. تحديد المهارات الفنية التي ينبغي تنميتها لدى طفل الروضة بما يعكس مبادئ الاقتصاد الأخضر والوعي البيئي.
٢. توظيف هذه المهارات في تصميم أنشطة فنية تستهدف تنمية الحس الفني والابتكاري لدى الأطفال.
٣. بناء بطاقة ملاحظة علمية دقيقة تعتمد على مؤشرات قابلة للقياس لمتابعة تطور المهارات الفنية والبيئية للطفل.

وصف القائمة:

جاءت الصورة المبدئية للقائمة على هيئة استمارة مكونة من (٢) مجال رئيسي و(٥) مهارات كلية وقد خضعت القائمة للتحكيم الأكاديمي من خبراء في مجالي التربية الفنية ورياض الأطفال، وتم تعديل الصياغات بما يتلاءم مع البيئة الصفية وخصائص النمو في مرحلة الطفولة المبكرة.

٣- بطاقة ملاحظة المهارات الفنية وفق مبادئ الاقتصاد الأخضر لطفل الروضة. إعداد الباحثة (ملحق ٥)

أ- **الهدف من البطاقة:** تهدف بطاقة الملاحظة إلى قياس وتوثيق مدى اكتساب طفل الروضة للمهارات الفنية والبيئية المستدامة وفق مبادئ الاقتصاد الأخضر

ب- **وصف البطاقة:** تعتمد البطاقة على الملاحظة المباشرة لسلوكيات الطفل أثناء تنفيذ الأنشطة الفنية الخاصة بالبرنامج، مما يساعد في تقييم قدرته على التمييز بين الخامات، إعادة التدوير، والتفاعل مع الأنشطة البيئية .كما تساهم في تقديم صورة دقيقة عن مدى استقلالية

الطفل في تنفيذ الأعمال الفنية، ووعيه بأهمية الحفاظ على البيئة من خلال ممارساته اليومية.وذلك من خلال الأهداف التالية:

١- قياس قدرة الطفل على استخدام الأدوات والخامات الجاهزة الصنع، وإعادة التدوير، وتوليف أعمال فنية بسيطة.

٢- رصد مدى إدراك الطفل، وتوظيفه مبادئ الاقتصاد الأخضر في أعماله الفنية.

٣- رصد مدى التزام الطفل بممارسات التصنيع المستدام.

٤- متابعة مدى تطور المهارات الفنية والبيئية لدى الطفل على مدى فترة زمنية من خلال التقييم المستمر.

اعتمدت الباحثة على أداة بطاقة الملاحظة كوسيلة لقياس المهارات الفنية والبيئية لطفل الروضة وفق مبادئ الاقتصاد الأخضر، حيث تم إعداد البطاقة في صورتها النهائية بعد الرجوع إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، بالإضافة إلى الاستفادة من آراء المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال الطفولة والتربية الفنية.تضمنت البطاقة عددًا من المهارات الفنية والإبداعية إلى جانب المهارات البيئية المستدامة، وتم تقسيمها إلى محورين رئيسيين، ينطوي تحت كل منها مجموعة المهارات تتضمن مجموعة من السلوكيات والمؤشرات المرتبطة بها، وتم بناء مقياس تقدير الأداء على ثلاث مستويات رئيسية (تمكن تام – تمكن متوسط – عدم تمكن)، والتي يمكن ملاحظتها من خلال أنشطة الطفل الفنية أثناء تفاعله داخل البيئة الصفية أو الروضة. كما أُرفق عمود خاص للملاحظات النوعية التي قد تُسجل أثناء التطبيق، بما يسمح بتوثيق السلوكيات الفردية الفريدة لكل طفل.وقد رُوعي في إعداد بطاقة الملاحظة أن تكون:

- شاملة لكافة جوانب الأداء الفني والبيئي.
- قابلة للتطبيق بسهولة داخل بيئة الروضة.
- ذات طابع عملي يربط بين المفاهيم البيئية (مثل إعادة التدوير، والاقتصاد الأخضر) والممارسات الفنية للأطفال.

وتم تطبيق البطاقة من خلال الملاحظة المباشرة لسلوكيات الأطفال أثناء ممارسة الأنشطة الفنية، وقد سُجلت النتائج وتحليلها بما يتناسب مع أهداف الدراسة.ويوضح جدول(٤)عدد مفردات المُخصصة لكل من المهارات الفنية في الصورة الأولية للبطاقة.

جدول (٤): عدد مفردات المُخصصة لكل من المهارات الفنية في الصورة الأولية للبطاقة

المهارات	عدد المفردات
المهارات الفنية الإبداعية.	٩
المهارات البيئية المستدامة.	٨
المجموع	١٧

ج- صدق البطاقة:

- **صدق المحكمين وصدق لاوشي:** قامت الباحثة بحساب صدق بطاقة ملاحظة المهارات الفنية باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوي للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض البطاقة في صورته الأولية على عدد (٧) أساتذة من أساتذة الطفولة المبكرة والتربية الفنية بالجامعات المصرية **(ملحق١)** مصحوبةً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيتها وصدقها لقياس المهارات الفنية لدى أطفال الروضة، وإبداء ملاحظاتهم حول مدي: (وضوح وملائمة صياغة مفردات البطاقة- وضوح تعليمات البطاقة- كفاية مفردات البطاقة- وضوح ومناسبة خيارات الإجابة)، وتعديل أو حذف أو إضافة ما يرونه سيادتهم يحتاج الى ذلك. وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات البطاقة من حيث: مدي تمثيل مفردات البطاقة لقياس المهارات الفنية لدى أطفال الروضة.

كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوي باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوي Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية(In Johnston, Wilkinson, 2009, P5)، ويوضح جدول (٥) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية.

جدول (٥): نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية (ن=٧)

م	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المُتعلق بالمفردة	م	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المُتعلق بالمفردة
١	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	١٠	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٢	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل	١١	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٣	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	١٢	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٤	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	١٣	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل
٥	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل	١٤	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٦	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	١٥	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٧	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	١٦	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٨	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل	١٧	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل
٩	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل					
متوسط النسبة الكلية للإتفاق على البطاقة					%٩٥.٧٩٨				
متوسط نسبة صدق لاوشى للبطاقة ككل					٠.٩١٦				

يتضح من جدول (٥) أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية تتراوح ما بين (٨٥.٧١-١٠٠%)، كما بلغت نسبة الاتفاق الكلية للسادة المحكمين على مفردات البطاقة (٩٥.٧٩٨%)

وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى يتضح من جدول (٥) أن جميع مفردات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية تتمتع بقيم صدق محتوي مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للبطاقة ككل (٠.٩١٦) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد استفادت الباحثة من أراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات مثل: (تعديل صياغة بعض مفردات البطاقة لتصبح أكثر وضوحاً- إعادة ترتيب لبعض المفردات بتقديم بعضها على بعض).

د- **ثبات البطاقة:** لحساب ثبات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية استخدمت الباحثة معادلة "كوبر" Cooperحيث يذكر "ميدلي" Medley أن طريقة حساب ثبات بطاقة التقييم تتطلب استخدام

أكثر من مقيم (اثنين أو أكثر) لتقييم الدليل، وأن يعمل كل منهما مستقلا عن الآخر، وأن يستخدم كل من المقيمين نفس الرموز لتسجيل الأداءات التي تحدث في أثناء فترة ملاحظة المهارات الفنية، وأن ينتهي كل منهما من التسجيل في التوقيت نفسه، أي في نهاية الفترة الزمنية الكلية المخصصة للمُلاحظين، وفي ضوء ذلك يمكن أن تحدد عدد مرات الاتفاق بين المُلاحظين، وعدد مرات عدم الاتفاق في أثناء الفترة الكلية للتقييم، ثم تحسب نسبة الاتفاق بين المُلاحظين، باستخدام معادلة " كوبر" Coper، لحساب نسبة الاتفاق، وهي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} \times ١٠٠}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

وقد حدد " كوبر " مستوى الثبات بدلالة نسبة الاتفاق، التي يجب أن تكون (٨٥%) فأكثر لتدل على ارتفاع ثبات الأداة (في محمد أمين المفتي، ١٩٨٤، ص٦٢)، ولإيجاد ثبات البطاقة في البحث الحالي استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المُلاحظين (بعض الزملاء بالكلية). ويوضح جدول (٥) النسب المئوية لاتفاق المقيمين في بطاقة ملاحظة المهارات الفنية.

جدول (٦): النسب المئوية لاتفاق المُلاحظين فى بطاقة ملاحظة المهارات الفنية

	الطالبة الأولى	الطالبة الثانية	الطالبة الثالثة	الطالبة الرابعة
المُلاحظ الأول	٩٢.٢٦	٩١.٠٩	٩٢.٦٤	٩٤.٣٧
المُلاحظ الثاني	٩١.١٣	٨٩.٣٨	٩١.٠٣	٩١.١٨
المُلاحظ الثالث	٨٨.٠٢	٩٠.٩٣	٨٩.٦٧	٨٧.٧٧
المجموع	٢٧١.٤١	٢٧١.٤٠	٢٧٣.٣٤	٢٧٣.٣٢
المتوسط	٩٠.٤٧	٩٠.٤٧	٩١.١١	٩١.١١
الانحراف	٢.٢٠	٠.٩٤	١.٤٩	٣.٣٠
معامل الاختلاف %	٢.٤٣	١.٠٤	١.٦٣	٣.٦٢

يتضح من جدول (٦) أن متوسط نسب ثبات التحليل تراوحت بين(٩٠.٤٧-٩١.١١%) وتدل هذه النسبة على ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية، كما يتضح أن

معامل الاختلاف بين المُلاحظين الثلاثة للأطفال الأربعة بلغ (١.٠٤- ٣.٦٢%) ويُشير معامل الاختلاف المنخفض بين المُلاحظين الثلاثة إلى ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة المهارات الفنية.

٤-بطاقة تقييم المشغولات الفنية. إعداد الباحثة (ملحق ٦)

أ- الهدف من البطاقة: تهدف هذا البطاقة إلى تقييم المشغولات الفنية لطفل الروضة للوقوف على مستوى الأداء الفني للطفل بعد انتهاء البرنامج،قياس تطور مهارات التشكيل والتوليف الفني باستخدام الخامات الجاهزة،

تحديد الفروق بين الأداء القبلي والبعدي لمجموعة البحث.

ب- وصف البطاقة: لبناء هذه البطاقة اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التى تناولت تقييم المشغولات الفنية كما اطلعت الباحثة على البطاقات التى تم استخدامها فى هذه الدراسات لتقييم المشغولات الفنية. ويوضح جدول (٦) عدد مفردات المُخصصة لجانبي بطاقة تقييم المشغولات الفنية.

جدول (٧): عدد مفردات المُخصصة لجانبي بطاقة تقييم المشغولات الفنية

المعايير	عدد المفردات
توظيف المهارات الفنية الإبداعية.	٦
توظيف المهارات البيئة المستدامة.	٦
المجموع	١٢

ج- صدق البطاقة:

- **صدق المحكمين وصدق لاوشي:** قامت الباحثة بحساب صدق بطاقة تقييم المشغولات الفنية باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوي للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على عدد (٧) أساتذة من أساتذة الطفولة المبكرة والتربية الفنية بالجامعات المصرية **(ملحق١)** مصحوبةً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيتها وصدقها لتقييم المشغولات الفنية لطفل الروضة، وإبداء ملاحظاتهم حول مدي: (وضوح وملائمة صياغة مفردات البطاقة- وضوح تعليمات البطاقة- كفاية مفردات البطاقة-

وضوح ومناسبة خيارات الإجابة)، وتعديل أو حذف أو إضافة ما يرونه سيادتهم يحتاج الى ذلك. وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات البطاقة من حيث: مدي تمثيل مفردات البطاقة لتقييم المشغولات الفنية لطفل الروضة.

كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوي باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوي Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات بطاقة تقييم المشغولات الفنية(In Johnston, Wilkinson, 2009, P5)، ويوضح جدول (٨) نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات بطاقة تقييم المشغولات الفنية.

جدول (٨): نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق لاوشى لمفردات بطاقة تقييم المشغولات الفنية (ن=٧)

م	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المُتعلق بالمفردة	م	عدد مرات الاتفاق	نسبة الاتفاق %	معامل صدق لاوشي CVR	القرار المُتعلق بالمفردة
١	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	٧	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل
٢	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل	٨	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٣	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	٩	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٤	٦	٨٥.٧١	٠.٧١٤	تُعدل وتُقبل	١٠	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٥	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	١١	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
٦	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل	١٢	٧	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	تُقبل
متوسط النسبة الكلية للإتفاق على البطاقة					%٩٦.٤٢٩				
متوسط نسبة صدق لاوشى للبطاقة ككل					٠.٩٢٩				

يتضح من جدول (٨) أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات بطاقة تقييم المشغولات الفنية تتراوح ما بين (٨٥.٧١-١٠٠%)، كما بلغت نسبة الاتفاق الكلية للسادة المحكمين على مفردات البطاقة (٩٦.٤٢٩%)

وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى يتضح من جدول (٨) أن جميع مفردات بطاقة تقييم المشغولات الفنية تتمتع بقيم صدق محتوي مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق

المحتوى للبطاقة ككل (٠.٩٢٩) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد استفادت الباحثة من أراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات مثل: (تعديل صياغة بعض مفردات البطاقة لتصبح أكثر وضوحاً- إعادة ترتيب لبعض المفردات بتقديم بعضها على بعض).

د- **ثبات البطاقة:** لحساب ثبات بطاقة تقييم المشغولات الفنية استخدمت الباحثة معادلة "كوبر" Cooperحيث يذكر "ميدلي" Medley أن طريقة حساب ثبات بطاقة التقييم تتطلب استخدام أكثر من مقيم (اثنين أو أكثر) لتقييم الدليل، وأن يعمل كل منهما مستقلا عن الآخر، وأن يستخدم كل من المُقيمين نفس الرموز لتسجيل الأداءات التي تحدث في أثناء فترة تقييم المشغولات الفنية، وأن ينتهي كل منهما من التسجيل في التوقيت نفسه، أي في نهاية الفترة الزمنية الكلية المخصصة للمُقيمة، وفي ضوء ذلك يمكن أن تحدد عدد مرات الاتفاق بين المُقيمين، وعدد مرات عدم الاتفاق في أثناء الفترة الكلية للتقييم، ثم تحسب نسبة الاتفاق بين المُقيمين، باستخدام معادلة " كوبر" Coper، لحساب نسبة الاتفاق، وهي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} \times ١٠٠}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

وقد حدد " كوبر " مستوى الثبات بدلالة نسبة الاتفاق، التي يجب أن تكون (٨٥%) فأكثر لتدل على ارتفاع ثبات الأداة (في محمد أمين المفتي، ١٩٨٤، ص٦٢)، ولإيجاد ثبات البطاقة في البحث الحالي استخدمت الباحثة طريقة اتفاق المُقيمين (بعض الزملاء بالكلية). ويوضح جدول (٩) النسب المئوية لاتفاق المُقيمين في بطاقة تقييم المشغولات الفنية.

جدول (٩): النسب المئوية لاتفاق المُقيمين فى بطاقة تقييم المشغولات الفنية

	المشغولة الأول	المشغولة الثانية	المشغولة الثالثة	المشغولة الرابعة
المُقيم الأول	٩٠.٦	٨٧.٠٧	٩٠.٢	٨٨.٤٥
المُقيم الثاني	٨٩.٢٥	٩٠.٤٨	٩١.٩٤	٩٠
المُقيم الثالث	٩٢.٨٧	٩٠.٨٨	٨٨.٣١	٩١.٥٣
المجموع	٢٧٢.٧٢	٢٦٨.٤٣	٢٧٠.٤٥	٢٦٩.٩٨
المتوسط	٩٠.٩١	٨٩.٤٨	٩٠.١٥	٨٩.٩٩
الانحراف	١.٨٣	٢.٠٩	١.٨٢	١.٥٤
معامل الاختلاف %	٢.٠١	٢.٣٤	٢.٠١	١.٧١

يتضح من جدول (٩) أن متوسط نسب ثبات التحليل تراوحت بين(٨٩.٤٨-٩٠.٩١%) وتدل هذه النسبة على ارتفاع ثبات بطاقة تقييم المشغولات الفنية، كما يتضح أن معامل الاختلاف بين المُقيمين الثلاثة للمشغولات الفنية الأربع بلغ (١.٧١- ٢.٣٤%) ويُشير معامل الاختلاف المنخفض بين المُقيمين الثلاثة إلى ارتفاع ثبات بطاقة تقييم المشغولات الفنية.

٥-برنامج قائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع لتنمية المهارات الفنية لطفل الروضة. إعداد الباحثة (ملحق ٧)

تم تصميم البرنامج وفق أسس علمية تراعي الخصائص النمائية للأطفال، وتعتمد على دمج البعد البيئي في الأنشطة الفنية، من خلال استخدام الخامات الجاهزة الصنع في أعمال التشكيل والتوليف الفني. يهدف البرنامج إلى تنمية الحس الفني والابتكاري لدى أطفال الروضة من خلال أنشطة تعتمد على الخامات الجاهزة، ترسيخ مفاهيم الاستدامة والوعي البيئي في وجدان الطفل من خلال الفن، دعم القيم السلوكية المرتبطة بالحفاظ على الموارد وتقليل الهدر، وفق فلسفة الاقتصاد الأخضر.

محتوى البرنامج:

تضمن البرنامج مجموعة من اللقاءات التعليمية التي صُممت بأسلوب شيق، وتضمنت أنشطة فنية متنوعة (قص، لصق، تشكيل، تركيب...) باستخدام خامات جاهزة مثل: الورق المقوى، العلب

الفارغة، الأقمشة، الفلين، الأزرار، الخيوط، وغيرها. وقد ارتبطت كل وحدة بموضوع بيئي يعكس مفهومًا من مفاهيم الاقتصاد الأخضر مثل: إعادة الاستخدام، تقليل النفايات، المحافظة على البيئة.

❖ صدق البرنامج:

تم عرض البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى صورته الأولية على عدد (٧) أساتذة الطفولة المبكرة والتربية الفنية بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدق بنائه وقدرته على تنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة، ويوضح جدول (١٠) نسب إتفاق السادة المحكمين على البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.

جدول (١٠): نسب إتفاق السادة المحكمين على البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع (ن=٧)

م	معايير التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق	معامل الاختلاف *(CV)[1]
١	وضوح أهداف البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٧	--	١٠٠	%٧.٢١
٢	الترابط بين أهداف البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع ومحتواها.	٧	--	١٠٠	
٣	التسلسل المنطقي لمحتوى البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٦	١	٨٥.٧١	
٤	الترابط بين مكونات ومحتويات البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٦	١	٨٥.٧١	
٥	كفاية المدة الزمنية المُخططة للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٧	--	١٠٠	
٦	فعالية الاستراتيجيات ومدي ارتباطها بأهداف البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٧	--	١٠٠	

[1] - **Coefficient of Variation.**

م	معايير التحكيم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق	معامل الاختلاف (CV)*[1]
٧	فعالية الوسائل التعليمية المستخدمة ومدي ارتباطها بأهداف البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٧	--	١٠٠	
٨	فعالية الأنشطة المختلفة ومدي ارتباطها بأهداف البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٧	--	١٠٠	
٩	التكامل بين الأنشطة المختلفة داخل البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٧	--	١٠٠	
١٠	كفاية وملائمة أساليب التقويم المستخدمة فى البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع.	٦	١	٨٥.٧١	
	النسبة الكلية للاتفاق على البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع			%٩٥.٧١	

يلاحظ من جدول (١٠) أن:

- تراوحت نسب اتفاق السادة المحكمين علي صلاحية البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع بين (٨٥.٧١- ١٠٠%) وهى نسب اتفاق مرتفعة.
- بلغت نسبة الاتفاق الكلية من قبل السادة المحكمين علي صلاحية البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع (٩٥.٧١%) وهى نسبة اتفاق مرتفعة.
- بلغ معامل الاختلاف Coefficient of Variation (CV) بين السادة المحكمين علي صلاحية البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع (٧.٢١%) وهى قيمة معامل اختلاف منخفضة جدًا.

ومما تقدم تتضح صلاحية البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع للتطبيق والوثوق بالنتائج التى سيُسفر عنها البحث.

المراجعة الأدبية:

أولاً الإطار النظري والدراسات السابقة:

يسير البحث الحالي وفق مجموعة من الخطوات، بدأت بعرض المقدمة، ثم تناول الدراسات والأبحاث ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، مما يساعد في وضع إطار نظري يدعم الدراسة. بعد ذلك، تم استعراض مشكلة البحث، وصياغة تساؤلاته وأهدافه التي يسعى إلى تحقيقها، مع توضيح أهميته العلمية والتطبيقية. ثم تم تحديد المنهج المستخدم في البحث، والذي يعتمد على التصميم شبه التجريبي ذو العينة الواحدة بقياس قبلي وبعدي، متبوعًا بتوضيح المصطلحات الأساسية الواردة في الدراسة لضمان الدقة والوضوح. بعد ذلك، تم تصميم أدوات البحث، والمتمثلة في الاختبار المصور وبطاقة الملاحظة، ثم تطبيق البرنامج التدريبي وقياس تأثيره على تنمية المهارات الفنية للأطفال باستخدام الخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة في ضوء فلسفة الاقتصاد الاخضر. وأخيرًا، تحليل النتائج ومناقشتها، واستخلاص التوصيات التي تسهم في تطوير العملية التعليمية في مجال التربية الفنية في الطفولة المبكرة.

وسعياً نحو الإجابة على أسئلة البحث وتحقيقاً لأهدافه فإن البحث يسير في أربعة محاور رئيسية يتم عرضها على النحو التالي:

١. المحور الأول: الاقتصاد الأخضر المفهوم والفلسفة والتطبيق التربوي.
٢. المحور الثاني: الفن كمدخل لتحقيق مبادئ الاقتصاد الأخضر في الطفولة المبكرة.
٣. المحور الثالث: الخامات جاهزة الصنع كوسيط فنى مستدام في ضوء فلسفة الاقتصاد الأخضر.
٤. المحور الرابع: دور ممارسات الاقتصاد الأخضر في تنمية المهارات الفنية لطفل الروضة.

المحور الأول: الاقتصاد الأخضر المفهوم والفلسفة والتطبيق التربوي.

١.١- مفهوم الاقتصاد الأخضر:

تعددت المفاهيم التي قدمت لمصطلح الاقتصاد الأخضر، حيث عرف برنامج الأمم المتحدة الاقتصاد الأخضر "بأنه اقتصاد يهدف إلى تحسين رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية وتقليل المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية"، مع إعطاء وزن متساوي للتنمية الاقتصادية، والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية.(UNEP,2010,53)

كما عرف البنك الدولي الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد ينخفض فيه انبعاث الكربون وتحقيق كفاءة استخدام الموارد من خلال التركيز على كيفية الإنتاج وتأثير ذلك على البيئة (الكواز، ٢٠١٤).

وعرفت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادي الاقتصاد الأخضر بأنه استراتيجية تقوم على استدامة النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل اللازمة للحد من الفقر في مواجهة تفاقم قلة الموارد وأزمة المناخ.(UNESCAP,2012,39)

لذلك يعتبر الاقتصاد الأخضر أحد ممرات تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا الخضراء فى الإنتاج، وبالتالى الحد من النفايات والتلوث نتيجة تغيير أنماط الانتاج والاستهلاك من خلال زيادة كفاءة الموارد، وتوفير الدعم للتحول إلى أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامين، وتيسير عملية التنمية المقترنة بخفض انبعاثات الكربون. ويجب أن يتم تكييف هذه الجهود بحيث تماشي مع الظروف الوطنية والمحلية الخاصة. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠١٢،١) ويقصد بالنمو الأخضر تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان أن تواصل الثروات الطبيعية توفير الموارد والخدمات البيئية التي تقوم عليها المجتمع. ولتحقيق ذلك، يجب أن يحفز الاستثمار والابتكار، مما يدعم النمو المطرد ويتيح فرصا اقتصادية جديدة . (OECD,2011,9)

١.٢- مبادئ الاقتصاد الأخضر:

ترجع أهمية الاقتصاد الأخضر إلى تزايد المشكلات العالمية المتوقعة بحلول عام،٢٠٥٠التي يمكن حصرها في عدة نقاط جوهرية تتمثل في مواجهة التحديات البيئية بواسطة خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وأيضا تحسين إدارة وكفاءة استخدام الموارد وتخفيض حجم النفايات وإدارتها بشكل أفضل، وحماية التنوع البيولوجي، وتحفيز النمو الاقتصادي: من خلال الاستثمارات الخضراء التي تدفع عجلة النمو الاقتصادي العالمي على المدى الطويل، و القضاء على الفقر وخلق فرص العمل حيث ينتج عن التحول إلى اقتصاد أخضر فرص كبيرة لعدد من الوظائف الخضراء في مختلف القطاعات الاقتصادية قامت العديد من المنظمات الدولية بإعداد مجموعة من المبادئ التوجيهية التى تساعد صانعى القرار فى تطبيق سياسات الاقتصاد الأخضر،(United Nation, 2008,8-26) وهذه المبادئ تتمثل فى:

١- الاقتصاد الأخضر هو وسيلة وليست غاية لتحقيق التنمية المستدامة.

٢- يجب أن يخلق الاقتصاد الأخضر العمل اللائق والوظائف الخضراء.

٣- الاقتصاد الأخضر يهدف إلى تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد والطاقة.

٤- يحترم الاقتصاد الأخضر حدود الكواكب أو الحدود البيئية.

٥- يستخدم الاقتصاد الأخضر عملية صنع القرار المتكاملة.

٦- يقيس الاقتصاد الأخضر التقدم فى الناتج المحلي الإجمالي باستخدام المؤشرات المناسبة.

٧- الاقتصاد الأخضر يهدف إلى تحقيق العدالة بين الدول وبين الأجيال.

٨- يحمي الاقتصاد الأخضر التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية.

٩- يساعد الاقتصاد الأخضر على الحد من الفقر، وتحسين مستوى المعيشة وتمكين الوصول إلى الخدمات الأساسية.

١.٣- فلسفة الاقتصاد الأخضر:

تقوم فلسفة الاقتصاد الأخضر على تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي، العدالة الاجتماعية، والاستدامة البيئية، من خلال إدارة الموارد الطبيعية بطريقة مسؤولة، تضمن استمراريتها للأجيال القادمة. وتسعى هذه الفلسفة إلى بناء نمط اقتصادي يقلل من الانبعاثات الضارة ويُحسن كفاءة استخدام الموارد، ويشجع على التحول نحو الإنتاج والاستهلاك المستدامين.وترتكز فلسفة الاقتصاد الأخضر على مجموعة من المبادئ الجوهرية، منها:

١. اعتبار الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة وليس غاية مستقلة.

٢. تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد والطاقة عبر تقنيات الإنتاج الذكية والمستدامة.

٣. إعادة الاستخدام والتدوير كخيار أساسي في الحد من النفايات والتقليل من التلوث.

٤. احترام الحدود البيئية للكوكب، والحد من استنزاف موارده الطبيعية.

٥. العدالة الاجتماعية بين الأفراد والدول، وضمان التوزيع العادل للفرص والموارد.

٦. حماية التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية من التدهور.

٧. خلق فرص عمل خضراء تعزز من مشاركة المجتمعات في التنمية.

٨. تمكين الأفراد من خلال التثقيف البيئي والوعي الاستهلاكي المسؤول.

وتعد هذه الفلسفة استجابة ضرورية للتحديات البيئية والاقتصادية المعاصرة، مثل التغير المناخي، ندرة الموارد، وتزايد النفايات، مما يجعلها أساسًا مهمًا في صياغة السياسات التعليمية والتربوية التي تستهدف بناء وعي بيئي مبكر، كما هو الحال في البرامج التربوية الموجهة لأطفال الروضة.

٢. المحور الثاني: الفن كمدخل لتحقيق مبادئ الاقتصاد الأخضر في الطفولة المبكرة.

تم توظيف فلسفة الاقتصاد الأخضر في تصميم وتنفيذ البرنامج الفني الموجه لأطفال الروضة من خلال دمج المفاهيم البيئية في صلب الأنشطة الفنية التطبيقية. وقد اعتمد البرنامج على بشكل كبير على الخامات الورقية كوسيط فني مستدام، بحيث تشكل إطارًا تعبيريًا مفتوحًا يُمكّن الطفل من استيعاب مفاهيم الاستدامة وإعادة الاستخدام بطريقة محسوسة وممتعة.وقد تم ترجمة مبادئ الاقتصاد الأخضر داخل البرنامج من خلال ما يلي:

١. استخدام الخامات الجاهزة والمتوفرة مثل الورق، الفلين، الأزرار، الأقمشة، العلب الفارغة... وهي خامات غالبًا ما تُهدر، لكن أعيد توظيفها في إنتاج أعمال فنية، ما يعزز مبدأ إعادة الاستخدام وتقليل النفايات.

٢. التركيز على إنتاج الأعمال الفنية بوسائل يدوية وغير كهربائية، وهو ما ينسجم مع فلسفة الاقتصاد الأخضر في خفض استهلاك الطاقة واستخدام أدوات بسيطة منخفضة التأثير البيئي.

٣. اختيار موضوعات فنية مرتبطة مباشرة بالبيئة، مثل: "بيئتي النظيفة"، "أعد التدوير"، "لا للهدر"، "الطاقة الشمسية"، "حماية البحر"، مما يُسهم في تعزيز الوعي البيئي والسلوك المسؤول لدى الطفل.

٤. تشجيع العمل الجماعي والتعاوني في بعض الجلسات الفنية، مما يعكس البعد الاجتماعي في فلسفة الاقتصاد الأخضر، والتي تؤكد على العدالة والمشاركة المجتمعية في إدارة الموارد.

٥. ختام البرنامج بمعرض فني يحمل عنوانًا بيئيًا، يجسد فيه الأطفال أفكارهم ومهاراتهم داخل المنتج الفني الذى تم تنفيذه، ما يعكس مبدأ المنتج المستدام الذي يُعبر عن وعي الطفل البيئي بطريقة إبداعية.

ومن خلال هذا التوظيف، لم تقتصر الفلسفة على الجانب النظري أو القيمي فقط، بل تم تجسيدها فعليًا داخل الأنشطة اليومية الموجهة للأطفال، مما يعزز من ترسيخ مفاهيم الاقتصاد الأخضر في وجدانهم في سن مبكرة، ويجعل من الفن وسيلة تعليمية فعالة نحو تنمية الوعي البيئي وتعزيز السلوكيات المستدامة.

أكدت دراسة (سالم،٢٠٢٤) حول توظيف الأنشطة الفنية التشكيلية، خاصة النحت باستخدام خامات معاد تدويرها، كمدخل لتنمية ثقافة التحول الأخضر والوعي البيئي لدى طلاب التربية النوعية، من خلال التعبير الفني عن قضايا المجتمع وتعزيز قيم الاستدامة البيئية. حيث هدفت إلى تنمية الوعي البيئي وتعزيز مبادئ التحول الأخضر باستخدام الفن، وكذلك استخدام خامات صديقة للبيئة كوسيط تعليمي و التعبير الفني عن القضايا المجتمعية كهدف تربوي وفني في آنٍ واحد.
يُعد دمج المواد الجاهزة في الفن ضمن إطار الاقتصاد الأخضر مجالًا ناشئًا يدمج بين الاستدامة البيئية والتعبير الإبداعي. وهناك العديد من الدراسات المتنوعة تناولت آثار استخدام هذه المواد في الممارسات الفنية.

يُشكل التركيز على الممارسات المستدامة التي تقلل من النفايات وتعزز إعادة استخدام المواد جانبًا أساسيًا من الاقتصاد الأخضر. يناقش (Yilmaz, 2016) تحويل النفايات إلى أعمال فنية، حيث يسلط الضوء على طرق متعددة لاستخدام المواد المهملة في الإنتاج الفني. ولا تساهم هذه المقاربة في الاستدامة البيئية فحسب، بل تعيد أيضًا تعريف مفهوم الفن من خلال تحدي المفاهيم التقليدية للمواد الفنية وقيمتها.

يمكن فهم مفهوم استخدام المواد الجاهزة في الفن أيضًا من خلال عدسة العلاج بالفن، كما استعرضه .(Raffaelli, T., & Hartzell, E., 2016) وتقارن دراستهم بين استجابات الأفراد تجاه الكولاج والرسم، مشيرة إلى أن الرسم يُنظر إليه باعتباره أكثر شخصية، بينما يتيح الكولاج دمج الصور الجاهزة، مما يسهّل التعبير الإبداعي بطريقة مختلفة. ويُشير هذا إلى أن المواد الجاهزة يمكن أن تكون جسرًا بين التعبير الشخصي والوعي البيئي، مما يتماشى مع مبادئ الاقتصاد الأخضر.

بالإضافة إلى ذلك، ناقش كل من (Attahiru et. al., 2019)، (Yasnolob et. al., 2021)الأبعاد الأوسع للاقتصاد الأخضر، حيث شددوا على أهمية الممارسات المستدامة في مختلف القطاعات، بما في ذلك الفن. يعزز الاقتصاد الأخضر الاستخدام الفعال للموارد وتقليل

التأثير البيئي، وهو ما يمكن أن ينعكس في الممارسات الفنية التي تضع أولوية لاستخدام المواد المستدامة. ويعزز هذا التوافق الأهداف البيئية ويشجع الابتكار في التعبير الفني.

وأشارت دراسة (Srivastava, 2007) إلى ضرورة دمج الخيارات البيئية السليمة، وهو أمر يمكن أن يمتد إلى مصادر المواد الفنية. وتُساعد مبادئ إدارة سلسلة التوريد الخضراء الفنانين على اختيار واستخدام مواد لا تقتصر على كونها مستدامة، بل تسهم أيضًا في دعم اقتصاد دائري.

ويوجد العديد من الفلسفات والمناهج التربوية التي تؤكد على أهمية دمج نظريات لتعلم الفنون داخل مرحلة الطفولة المبكرة وتوفير بيئة التعلم الجاذبة بتنوع الأدوات والخامات ومنها:

١- فلسفة جون ديوى ":John Dewey "وتؤكد على أهمية تجارب التعلم التي يعتمد فيها على اهتمامات الأطفال وخبراتهم حتى يتمكنوا من فهم العالم بشكل أفضل.

٢- فلسفة "جان بياجيه" Jean Piaget": والتي تعتمد على تطور قدرات الأطفال رمزياً كاللهو، والرسم، واللعب الرمزي في الطفولة المبكرة، وأهمية انهماك الطفل في تجارب وخبرات تساهم في تعميق الأفكار والرؤية.

٣- فلسفة "فيغوتسكي" Vygotsky ": والتي تؤكد على أن المهام المشتركة والتعاون والمشاركة النشطة تؤثر على التطور المعرفي، والذي يؤثر على قدرة الأطفال على استخدام المهارات المعرفية لإكمال المهام الأكثر تعقيداً، بشكل تعاوني ومستقل.(Eubanks, T. J. ,2019,p.6)

٤- فلسفة فريدريك فروبل Frederick Froebel: من خلال المنهج القائم على اللعب فالأطفال بطبيعتهم يميلون إلى الإبداع باستخدام اللعب الهادف لتنمية مواهب الطفل لتحقيق التوازن في النمو الجسدي والعقلي، والاجتماعي، والعاطفي، والمعرفي.(Hoskins, K. & Smedley, S, 2018,p.182:183)

٥- فلسفة ريجيو إميليا "Reggio Emilia ": أهمية التعلم النشط والعمل ذو المعنى للنمو في مرحلة الطفولة المبكرة، من خلال حب الاستطلاع والتفاعل مع البيئة من خلال أساليب ومواد وخامات إبداعية.

٦- فلسفة منتسوري" Montessori ": والتي اعتمدت على تهيئة بيئة مناسبة للعمل بإياديهم بأساليب ذات معنى تركز على ملاحظة الطفل وتوجيهه للتحديات والنظر له كفرد فعال لديه القدرة على البحث عن طرق باستخدام الخبرة المباشرة، وتوفير أدوات مصغرة.

في ضوء ما سبق، تتجلى فلسفة الاقتصاد الأخضر باعتبارها توجهًا تنمويًا شاملًا، لا يقتصر على الجوانب البيئية فحسب، بل يمتد ليشمل أبعادًا اقتصادية واجتماعية وثقافية وتربوية أيضًا، من خلال تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية. وقد أثبتت الدراسات والممارسات التربوية الحديثة أن دمج مبادئ الاقتصاد الأخضر في البرامج التعليمية، وخاصة في مراحل الطفولة المبكرة، يُسهم في بناء جيل واعٍ بالبيئة، مدرك لمسؤولياته تجاه كوكب الأرض، وقادر على توظيف الخامات المتاحة بشكل إبداعي ومستدام.

وقد جاء البرنامج الفني الذي تم تنفيذه باستخدام الجاهزة الصنع الصديقة للبيئة كوسيط تعليمي فني ليُجسد هذه الفلسفة عمليًا، حيث أُتيح للأطفال التعبير عن أفكارهم البيئية من خلال أنشطة قائمة على إعادة الاستخدام وتقليل النفايات والحفاظ على الموارد، في بيئة تعلم مشوقة قائمة على التفاعل والمشاركة. لقد ساهمت هذه الأنشطة في تنمية مهاراتهم الفنية والابتكارية، مع تعزيز وعيهم البيئي عبر ممارسات بسيطة لكنها مؤثرة، تدعم التحول التدريجي نحو ثقافة الاستدامة في التعليم.

إن هذا التوظيف التربوي لفلسفة الاقتصاد الأخضر يؤكد على إمكانية جعل الفن أداة فعالة في نشر مفاهيم التنمية المستدامة، ويُبرز دور المعلم كوسيط للتغيير الإيجابي في المجتمع، يبدأ من أصغر المراحل التعليمية. ومن هنا، فإن تعميم مثل هذه البرامج، وتبني منهجيات مشابهة، يمثل خطوة عملية نحو دمج الوعي البيئي في النسيج التعليمي والتربوي، بما يحقق أهداف التربية الحديثة، ويُعد الأطفال ليكونوا مواطنين فاعلين في مستقبل أكثر اتزانًا واستدامة.

٣. المحور الثالث: الخامات جاهزة الصنع كوسيط فنى مستدام في ضوء فلسفة الاقتصاد الأخضر:

تمثل الخامات الجاهزة الصنع أحد المداخل العملية الهامة في مجال التربية الفنية، خاصة عند التعامل مع فئة الطفولة المبكرة، حيث تُعد هذه الخامات أدوات تعليمية وفنية مرنة تسهم في تنمية مهارات التعبير الفني والابتكار البيئي لدى الطفل. ومع تزايد الاهتمام العالمي بفلسفة الاقتصاد

الأخضر، برزت أهمية توظيف هذه الخامات في الأنشطة التربوية والفنية، لما لها من دور في تحقيق مبدأ الاستدامة، وإعادة الاستخدام، وتقليل النفايات وتزخر البيئة بالعديد من الخامات المتنوعة والمختلفة، خامات ذات طبيعة تشكيلية متنوعة، وتعد هذه الخامات كعوامل مؤثرات بما تعكسه من تنظيم جمالي وإمكانات تشكيلية متنوعة لعمل مشغولات فنية، وإبداعات شكلية تظهر على سطح الخامة ما يعجز الفنان عن التخيل وعلى ابتكار صنع تشكيلية جديدة منها، بالإفادة من إمكانات هذه الخامات وما بها من خطوط ومساحات وأشكال وألوان وملامس سطح... إلخ.

ويتيح هذا الاتجاه للفنان فرص التعامل الواعي بجماليات الخامة البيئية على تنوعها، ومن ثم استنباط علاقات جمالية جديدة وتقنيات تشكيلية تتلاءم معها بما يحقق هدفاً أساسياً من أهداف التربية الفنية وهو الاستفادة من الخامات البيئية في ابتكار أشغال فنية.

فالأشغال الفنية مجال للتعبير الفني وتعتمد على استغلال الخامات المتوفرة في البيئة بحيث يقوم الفرد بالتعبير من خلال هذه الخامات فإما يعيد تشكيلها أو يعقد منها توظيفاً لما أو يضيف إليها، مستخدماً في ذلك الخبرات والمعلومات والممارسات المختلفة لتطويع هذه الخامات بما يتناسب مع شخصيته.(الديب،١٥١٣، ٢٠١٠)

وأكدت دراسة (الديب،٢٠١٠) على أهمية استخدام الخامات البيئية الجاهزة الصنع، مثل المشابك الخشبية، كمدخل تجريبي لإثراء مجال الأشغال الفنية وتطوير الأداء الأكاديمي للطلاب. وتبرز هذه الخامات كوسيط محفز بفضل تنوعها الشكلي والبنائي، وما تحمله من قيم تشكيلية جمالية يمكن توظيفها بأساليب متعددة لإبداع مشغولات فنية مبتكرة. وقد أوضحت الباحثة أن هذه الخامات، رغم توفرها وثرائها، لم تحظَ بالاستخدام الكافي في العملية التعليمية، ما دفعها لتجريب إمكاناتها في إطار تربوي وفني جديد، يهدف إلى تعزيز التفكير الابتكاري، وتنمية قدرات الطلاب في التعبير الفني. كما تفتح الدراسة آفاقاً نحو إعادة توظيف الخامات الاقتصادية في تكوينات تشكيلية معاصرة تُراعي التوازن بين الوظيفة والجمال.

إن تعلم التربية الفنية يساعد على تنمية عادات معرفية كمهارات التفكير الإبداعي والنقدي، كما سبق أن ذكرنا، ولا يرتبط بالفنون بالموهبة، بل الإعداد لممارسة المهنة؛ إذ أكدت البحوث أن دور ممارسة الفنون في تنمية العقل لا علاقة له بكون الفرد موهوبًا أو لا، سواء أُعدّ ليكون فنانًا أو ممارسًا لأي مهنة مختلفة، فتعلم الفنون يسهم في تنمية العقل من خلال ممارسة المهارات، لذلك فقد

تبنت الدوائر التعليمية في ولاية كولومبيا تسع عادات للعقل الفني، كتوجه تعليمي مناسب لجميع مراحل التعليم العام، وحددوا هذه المهارات في تسع عادات أساسية يجب أن يكتسبها التلاميذ كما حددتها (صدقى، ٢٠١٦،) تذكر الباحثة خمس منها وهى:

١- القدرة الحرفية(Develop Craft) وتعني تعلم استخدام والعناية بالأدوات، وتعلم التقليد والمهارات الفنية.

٢- الإنهاك والإصرار(Engage & Persist) وتعني تعلم تبني المشكلات ذات الصلة بعالم الفن و/ أو ذات الأهمية الذاتية، والتركيز على تطوير الحالة العقلية التي تؤدي إلى المغامرة في العمل والأنشطة الفنية.

٣- التصور(Envision) وتعني تعلم التصور البصري لما لا يمكن ملاحظته مباشرة وتخيل الخطوات المقبلة المحتملة في إنتاج العمل الفني.

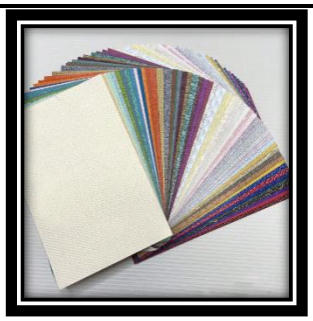
٤- التعبير(Express) وتعني تعلم إنتاج الأعمال الفنية التي تعبر عن الفكرة، أو الأحاسيس، أو المعاني الشخصية.

٥- الملاحظة(Observe) وتعني تعلم التعامل مع السياقات البصرية على نحو أكثر مما يحتاجه مجرد النظر، وبالتالي نرى الأشياء التي قد لا يمكن رؤيتها من خلال الرؤية العابرة.

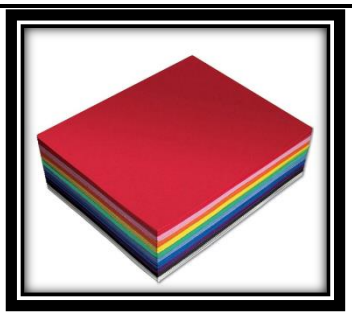
تُعد الخامات الجاهزة الصنع وسيلة تعليمية فعّالة في أنشطة الطفولة المبكرة لما توفره من سهولة الاستخدام، وتنوع في الشكل والملمس، وانخفاض في التكلفة، إضافةً إلى كونها آمنة على الأطفال وسهلة التداول داخل البيئة الصفية. كما أنها تسهم في ربط الطفل بمحيطه البيئي والاجتماعي من خلال إعادة توظيف مواد مألوفة وتحويلها إلى أعمال فنية ذات معنى. وفي ضوء فلسفة الاقتصاد الأخضر، فإن توظيف هذه الخامات يحقق عدة مبادئ بيئية وتربوية، أبرزها إعادة الاستخدام وتقليل الهدر، حيث يتعلم الطفل كيف يحوّل المواد المستهلكة إلى منتج جديد نافع، كما يساعد على خفض استهلاك الموارد عبر استخدام المتاح والموجود بدلًا من شراء خامات جديدة. وإلى جانب ذلك، فإن هذه الممارسات تساهم في تنمية الحس الفني والابتكار البيئي لدى الطفل، من خلال تعريضه لتجارب فنية تدعوه إلى التفكير الإبداعي، وإعادة تشكيل الأشياء بطريقة جديدة، ما يُعزز بدوره وعيه بأهمية حماية البيئة وضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية، مما يجعل الفن مدخلًا تربويًا حيويًا

لترسيخ مفاهيم الاستدامة في سن مبكرة وفيما يلى عرض أهم الخامات الجاهزة الصنع الصديقة للبيئة المستخدمة في نطاق البحث الحالي:

شكل(١) أكياس ورقية ملونة



شكل (٢) ورق كرتون ملون



شكل (٣) ألواح فوم ملون

شكل(٤) بطاقات ورقية متنوعة الملامس والألوان

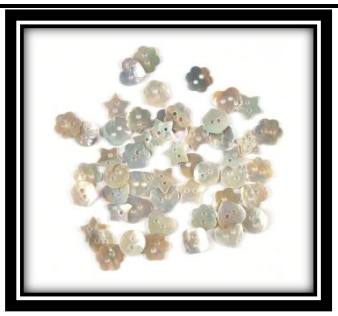
شكل (٥) كرتون ملون

شكل (٦) صلصال فوم ملون

شكل (٧) شمع طبيعى ملون

شكل (٨) صبغات ملونة طبيعية

شكل (٩) أشكال من الخشب المقصوص



شكل(١٠) خرز مصنوع من الصدف

شكل (١١) خرز خشبى

شكل (١٢) شرائط لاصق ملونة

شكل(١٣) أنابيب غراء أبيض شفاف

شكل (١٤) أدوات معدنية للتشكيل المجسم

شكل (١٥) لاصق ورق

شكل(١٦) لاصق دبل فيس مجسم سداسى الشكل

شكل (١٧) واقى الأصابع السيلكون لحماية الأطفال

شكل (١٨) مقصات بلاستيكية

شكل(١٩) جهاز قص الورق اليدوى

شكل (٢٠) ألة ضغط الورق المقوى اليدوية

شكل (٢١) قاطع ورق أمن للأطفال

شكل(٢٢) قالب تكبيس ثلاثى الأبعاد يستخدم لجهاز القص اليدوى

شكل (٢٣) قطع اسفنج للتلوين بالأصابع للأطفال

شكل(٢٤) قوالب تقطيع معدنية تستخدم للتفريغ باستخدام جهاز القص اليدوى

المحور الرابع: دور ممارسات الاقتصاد الأخضر في تنمية المهارات الفنية لطفل الروضة:

تُعد تنمية المهارات الفنية لدى أطفال الروضة مجالًا متعدد الأبعاد في الدراسات التربوية، حيث يشمل عدة جوانب من تعليم الطفولة المبكرة، بما في ذلك تأثير تفاعل المعلم، وجودة البرامج التربوية، وطبيعة الأنشطة الفنية المقدّمة.حيث تعد المهارات الفنية من الركائز الأساسية التي ينبغي تنميتها لدى طفل الروضة، ليس فقط لما لها من دور في تعزيز قدراته الحركية الدقيقة والتوافق العضلي العصبي، بل لأنها تسهم أيضًا في بناء شخصيته الاجتماعية والنفسية من خلال تعزيز التفاعل والمشاركة والابتكار. وأشارت دراسة (نصار،٢٠١٧) إلى أن الأنشطة الفنية التي تعتمد على

تفاعل الطفل مع الخامات والأدوات اليدوية، كأنشطة المطبخ، تُعد مدخلًا فعالًا لتنمية هذه المهارات بشكل متكامل. وأكدت دراسة (McClelland.et.al,2006) إلى أهمية المهارات المرتبطة بالتعلم، مثل التنظيم الذاتي والكفاءة الاجتماعية، في التنبؤ بمسارات النجاح الأكاديمي. وتُعد هذه المهارات الأساسية ضرورية ليس فقط للنجاح الدراسي، بل أيضًا للمشاركة في الأنشطة الفنية التي تتطلب الإبداع والعمل التعاوني.

وبالمثل، يؤكد (Howes.et.al,2008) على دور برامج ما قبل الروضة في تعزيز التعلم المدرسي والمهارات الاجتماعية، مشيرين إلى أن البيئات المنظمة تُسهِم في تعزيز استعداد الأطفال للتعبير الفني في مرحلة الروضة. وانطلاقًا من فلسفة الاقتصاد الأخضر، والتي تركز على حسن استغلال الموارد وتقليل الفاقد وتعزيز الممارسات المستدامة، يمكن دمج هذه الفلسفة في الأنشطة الفنية داخل رياض الأطفال من خلال استخدام الخامات المعاد تدويرها أو البيئية، الخامات جاهزة الصنع مثل الورق المقوى، الأقمشة الصديقة للبيئة، الأكياس الورقية، وغيرها. وتكمن الأهمية التربوية هنا في أن الطفل، خلال ممارسته للعمل الفني، لا يطور فقط مهاراته اليدوية والحسية، بل يتعلم أيضًا سلوكًا بيئيًا مسؤولًا، حيث يتعلم إعادة الاستخدام والتقليل من التبذير والابتكار في التعامل مع الموارد المتاحة. حيث أكدت دراسة(Szczotka.et.al,2008) أهمية الكفاءات الفنية لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة من خلال تقييم سلوكياتهم أثناء الأنشطة الفنية وجودة الأعمال التي ينتجونها، مما يُقدم رؤية حول مراحل نمو المهارات الفنية وضرورة دعمها مبكرًا.

وبذلك، فإن ممارسات الاقتصاد الأخضر تمثل مدخلًا تربويًا فاعلًا لتنمية المهارات الفنية لدى الطفل، فهي تدمج بين البعد الجمالي والتربوي والبيئي، وتشكل نموذجًا للتعلم النشط القائم على القيم. كما تُسهم هذه الأنشطة في توسيع خيال الطفل، وزيادة دافعيته نحو التعلم، وجعله أكثر وعيًا بدوره في حماية البيئة منذ سنواته الأولى.وتتناول دراسة (Burchinal.et.al,2008) جودة التفاعل بين المعلم والطفل في بيئات ما قبل الروضة، وتُظهر أن استجابة المعلمين للأطفال كانت متوسطة، مع وجود صعوبة في إشراكهم في مهارات تعلم محددة، بما في ذلك المهارات الفنية. ويؤكد الباحثون في دراستهم اللاحقة (Burchinal.et.al,2010) أن البيئات الصفية عالية الجودة ضرورية لتحسين النتائج الاجتماعية والأكاديمية، لا سيما لدى الأطفال من الأسر ذات الدخل المحدود، مما يبرز أهمية تنمية المهارات الفنية في إطار تربوي داعم.

كما تشير دراسات حديثة مثل (Ødemotland.et.al,2020) (Yassa.et.al,2021) و (Muhammad.et.al,2008) إلى استراتيجيات مبتكرة لإثراء التعلم الفني. حيث تدعو إلى استخدام التصميم لدمج المعرفة الفنية عبر التخصصات في تنمية القدرات الفنية للأطفال واستخدام الأنشطة الابتكارية واللعب غير المخطط له مما يساعد الأطفال على الاستكشاف الفني ويعزز التفكير الإبداعى والناقد.

أما فيما يتعلق بإعداد المعلمين، فقد تناولت(Zhang.et.al,2019) خصائص الأنشطة الفنية في الروضة والدور الحيوي للمعلم في تنمية مهارات الطفل الفنية، مما يُبرز الحاجة إلى تطوير مهني في مجال التربية الفنية لتحسين جودة التدريس وتعزيز تجارب الأطفال الفنية.

وتشير الدراسات السابقة إلى أن تنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة تتأثر بمجموعة من العوامل، أبرزها جودة البيئة التعليمية، وفعالية تفاعل المعلم، وتنوع الأنشطة الفنية المبتكرة. وتُعد هذه العناصر ضرورية لتعزيز الإبداع ودعم النمو الشامل في مرحلة الطفولة المبكرة.

ومن أهم المهارات الفنية التي يشير إليها البحث ويهدف البرنامج التطبيقى إلى تنميتها لدى أطفال الروضة توضحها الباحثة كالتالي:

أولاً: المهارات الفنية الإبداعية وتنقسم إلى:

١. مهارة التشكيل وإعادة التدوير.
٢. مهارة التوليف الفني.
٣. مهارة التنفيذ

ثانياً: المهارات البيئية المستدامة وتنقسم إلى:

١. مهارة الوعى البيئي.
٢. مهارة التصنيع المستدام.

ثانياً: الإطار التطبيقي:

الإجراءات التجريبية للبحث تشتمل على برنامجاً موجهاً يستند إلى مداخل معرفية ومهارية، يهدف هذا البرنامج إلى تنمية المهارات الفنية والإبداعية لدى أطفال الروضة من خلال توظيف الخامات جاهزة الصنع والخامات البيئية المعاد تدويرها في الأنشطة الفنية، مما يعزز الوعي البيئي لديهم ويساعدهم على فهم مبادئ الاقتصاد الأخضر منذ الصغر. يعتمد البرنامج على التدريب

العملي والتطبيق الفعلي، وتُقاس فعاليته من خلال أدوات تقييم متنوعة لضمان تحقيق الأهداف التعليمية والفنية المنشودة وحل مشكلة البحث والتأكد من صحة الفروض.

أولًا: الإطار العام للبرنامج:

- الفئة المستهدفة: أطفال المستوى الثاني بروضة (صلاح خطاب الرسمية للغات، المتميزة المتكاملة الرسمية للغات).
- مدة التطبيق: يتم تنفيذ البرنامج خلال ١٦ مقابلة بواقع ٤٥دقيقة لكل مقابلة.
- الية التنفيذ: جلسات تدريبية ، ورش عمل، تطبيقات عملية، أنشطة جماعية وفردية

ثانيًا: أهداف البرنامج:

١. تنمية المهارات الفنية من خلال استكشاف تقنيات تشكيل الخامات البيئية.
٢. تعزيز التفكير الإبداعي عبر إعادة استخدام المواد بطرق مبتكرة.
٣. غرس مبادئ الاستدامة في وعي الأطفال عبر الأنشطة الفنية.
٤. تشجيع العمل الجماعي والتفاعل الاجتماعي من خلال تنفيذ مشروعات فنية بيئية مشتركة.
٥. تطوير المهارات الحركية الدقيقة من خلال التشكيل، التلوين، والتجميع.

ثالثاً: فلسفة البرنامج:

يعتمد البرنامج على فلسفة "الاقتصاد الأخضر" باستخدام الخامات الجاهزة الصنع لتنمية المهارات الفنية لدى طفل الروضة، مما يوفر للطفل بيئة تعليمية مستدامة تشجع على الإبداع وتنمية المهارات الفنية مع تعزيز الوعي البيئي، ترتكز على عدة مبادئ أساسية، وهي:

١. **الاستدامة البيئية** :يهدف البرنامج إلى تعليم الأطفال كيفية إعادة استخدام المواد والخامات الجاهزة الصنع، مما يساهم في الحفاظ على البيئة وتقليل الفاقد. من خلال استخدام مواد معاد تدويرها أو خامات طبيعية، يتم تعزيز الوعي البيئي لدى الطفل منذ سن مبكرة.
٢. **تنمية المهارات الفنية** :يعتمد البرنامج على تشجيع الأطفال على التعبير الفني والإبداعي من خلال العمل مع المواد الجاهزة. هذا يعزز مهاراتهم الحركية الدقيقة، التنسيق بين العين واليد، بالإضافة إلى تطوير الخيال والإبداع لديهم، وهذه المهارات تشمل:

أ- المهارات الفنية الإبداعية متضمنة مجموعة مهارات فرعية هى (التشكيل وإعادة التدوير- التصميم الفني – التنفيذ)

ب- المهارات البيئية المستدامة متضمنة مجموعة من مهارات فرعية هي (الوعى البيئي – التصنيع المستدام)

٣. **التعليم العملي والتجريبي** :يركز البرنامج على أسلوب التعلم العملي والتجريبي، حيث يتعلم الأطفال من خلال اللعب والتفاعل مع المواد. هذا النوع من التعلم يعزز الفهم ويجعل الأطفال أكثر استعدادًا للتفاعل مع بيئتهم بطرق مبتكرة.

٤. **التعلم الاجتماعي والمجتمعي** :من خلال العمل الجماعي في أنشطة جماعية، يعزز البرنامج قيم التعاون والمشاركة، حيث يتعلم الأطفال العمل كفريق، مما يعزز مهارات التواصل الاجتماعي ويعطيهم فرصة للتعلم من بعضهم البعض.

٥. **التفاعل مع البيئة المحيطة** :يقوم البرنامج على توعية الأطفال بالبيئة وكيفية التفاعل معها بطريقة مستدامة. من خلال استخدام خامات مستدامة أو معاد تدويرها، يفهم الطفل أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية.

خامسًا: أدوات قياس فاعلية البرنامج:

١. الاستبانة القبلية: لتحديد مدى توظيف الطالبات المعلمات فى الطفولة المبكرة للخامات والأدوات التشكيلية الحديثة في أنشطة الأشغال الفنية.
٢. بطاقة الملاحظة: من خلال متابعة أداء الطالبات أثناء التطبيق العملي.
٣. تحليل الأعمال الفنية: لتقييم مدى نجاح الطالبات في تطبيق التقنيات والخامات المستحدثة بعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المجال لتقييمها.

سادساً: مخرجات البرنامج:

أ- اختبار الخامات الجاهزة الصنع والصديقة للبيئة المصور لطفل الروضة (إعداد الباحثة).
ب- بطاقة ملاحظة حول المهارات الفنية وفق مبادئ الاقتصاد الأخضر لطفل الروضة(إعداد الباحثة).
ت- بطاقة تقييم الأعمال الفنية تجربة البحث (إعداد الباحثة).

سابعاً: مخرجات البرنامج:

١. تطوير مهارات فنية مبدعة وتعزيز الإبداع والابتكار لدى الأطفال.
٢. إعداد الأطفال لمستقبل مستدام منذ الصغر.

٣. تعليم الأطفال مبادئ الاقتصاد الأخضر من خلال استخدام الخامات المستدامة.

٤. رفع الوعي البيئي والاجتماعي عبر الأنشطة التي تدمج الفن مع مفاهيم الاستدامة.

ثامنا: صور الأعمال الفنية بعد تطبيق البرنامج للمجموعة التجريبية البحث:

شكل (٢٥)	**شكل (٢٦)**	**شكل (٢٧)**
العمل رقم (١)	**العمل رقم (٢)**	**العمل رقم (٣)**

شكل (٢٨)	**شكل (٢٩)**	**شكل (٣٠)**
العمل رقم (٤)	**العمل رقم (٥)**	**العمل رقم (٦)**

شكل (٣١)	شكل (٣٢)	شكل (٣٣)
العمل رقم (٧)	العمل رقم (٨)	العمل رقم (٩)

شكل (٣٤)	شكل (٣٥)	شكل (٣٦)
العمل رقم (١٠)	العمل رقم (١١)	العمل رقم (١٢)

شكل (٣٧)	شكل (٣٨)	شكل (٣٩)
العمل رقم (١٣)	العمل رقم (١٤)	العمل رقم (١٥)

شكل (٤٠)	شكل (٤١)	شكل (٤٢)
العمل رقم (١٦)	العمل رقم (١٧)	العمل رقم (١٨)

شكل (٤٣)	شكل (٤٤)
العمل رقم (١٩)	العمل رقم (٢٠)

يمكن الإطلاع على الأعمال الفنية من خلال الباركود التالي:

تاسعاً: تحليل المشغولات الفنية:

أولاً: الوصف والتفسير:

نفذ أطفال المجموعة التجريبية منتجات وظيفية (أكياس الهدايا الورقية) وتظهر الأعمال الفنية في ضوء برنامج الاقتصاد الأخضر تميزًا في توظيف الخامات الجاهزة الصنع والمعاد تدويرها، مثل الأكياس الورقية، والكرتون، والأوراق الملونة، والأقمشة، وغيرها من الخامات البيئية المتاحة. ويُلاحظ من خلال الأعمال المنفذة (من رقم ١ حتى ٢٠) وجود تنوع كبير في الموضوعات والتكوينات، مما يعكس تنوعًا في مصادر الإلهام والتعبير الفني.

تنوعت الأنشطة بين فردية وجماعية، واستخدم الأطفال تقنيات مختلفة كالرسم، والقص، واللصق، والتجميع، مما أتاح لهم الفرصة لاستكشاف الخامات وتجريب طرق تشكيلها، وقد أسهم ذلك في إثراء التجربة الفنية للأطفال، وتعميق فهمهم لمبادئ إعادة الاستخدام والاستدامة البيئية، وهو ما يتماشى مع أهداف البرنامج المتمثلة في غرس مفاهيم الاقتصاد الأخضر منذ سن مبكرة.

كما ظهر في بعض الأعمال رموز ودلالات تشير إلى فهم الأطفال للعناصر البيئية كالأشجار، والطيور، والزهور، مما يدل على دمج الوعي البيئي بالمحتوى الفني بصورة تلقائية نابعة من التفاعل العملي مع الأنشطة. هذا التفاعل لم يكن مقتصرًا على الجانب الفني فقط، بل شمل أيضًا البعد الاجتماعي، حيث اتضح أن بعض الأعمال قد نُفذت بروح الفريق، مما يعكس تطور مهارات العمل التعاوني بين الأطفال.

ثانياً: التحليل الفني:

يعكس تحليل المشغولات الفنية المنفذة القيم التالية:

أولاً: القيم الفنية التشكيلية:

أ- التكوين: اتسمت المشغولات الفنية بتوزيع بصرى متوازن للعناصر الفنية على سطح المشغولة مما يدل على تطور الوعى المكانى لدى الأطفال.

ب- اللون: أظهرت غالبية المشغولات تناغماً لونياً جيداً حيث استخدم الأطفال الألوان بدرجة من الإدراك الجمالى مع تكرار ألوان الأرض والنباتات في الأعمال البيئية.

ت- الملمس والخامة: اتاحت الخامات جاهزة الصنع تنوعاً في الإحساس الملمسى والبصري مما أضفى على المشغولات بعداً بصرياً غنياً خاصة عند استخدام عناصر من الورق المقوى والأقمشة والخيوط.

ثانياً: القيم الجمالية والإبداعية:

أ- الإبداع والابتكار: ظهر بوضوح في أساليب تجميع الخامات وتحويرها لأشكال جديدة مثل تحويل الحقيبة الورقية إلى بيت، أو تحويل القصاصات إلى شجرة

ب- الرمزية والتعبير: استطاع بعض الأطفال توظيف رموز لها دلالة بيئية واجتماعية؛ مما يشير إلى بداية تكوين الفكر الرمزي المرتبط بالهوية البيئية.

ت- الخيال الفني: تجلت القدرة على التخيل والابتكار من خلال التكوينات غير التقليدية لبعض المشغولات، والتي دمجت أكثر من خامة بطريقة إبداعية.

ثالثاً: القيم البيئية:

أ- جميع الأعمال التزمت بالخامات الصديقة للبيئة، مما يدل على نجاح البرنامج في ترسيخ السلوك البيئي والفني معًا.

ب- الأطفال أظهروا فهمًا ضمنيًا لفكرة التقليل من الهدر من خلال إعادة استخدام القصاصات الصغيرة والعناصر البسيطة في تكوين أعمالهم.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

يتناول هذا الجزء اختبار صحة فروض البحث وتفسير ومناقشة النتائج فى ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وتختتم الباحثة هذا الفصل بتوصيات البحث، والبحوث المقترحة. **بدايةً اعتمدت الباحثة فى التحليل الإحصائي للبيانات للتأكد من صحة فروض البحث من عدمها على الأساليب الإحصائية الأتية:**

١- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية.

٢- اختبار "مان-ويتني" Mann-Whitney- U Test حيث يُعد اختبار مان-ويتنى هو الاختبار اللامعلمى البديل لاختبار"ت" لعينتين مستقلتين، فى حالة عدم توافر شروط الاختبار المعلمى (أسامة ربيع، ٢٠٠٧، ص ١٥٧).

٣- اختبار ويلكوكسون Wilcoxon ويسمى اختبار إشارات الرتبSign –rank، ويستخدم فى تحديد ما إذا كان هناك اختلاف أو فروق بين عينتين مرتبطتين، ويعد بديلاً لابارامترياً لاختبار"ت" لعينيتين مرتبطتين (حلمي الفيل، ٢٠١٨، ٢٤٩).

٤- حجم التأثير مربع إيتا ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع في تنمية المهارات الفنية أطفال الروضة، وتتراوح قيمة حجم التأثير من (صفر- ١)، حيث يري كوهين Cohen (1988) أن:

- ✓ في حالة "مربع ايتا" $\eta 2 \leq$ (٠.٠١) يكون حجم التأثير ضعيف.
- ✓ وفي حالة مربع ايتا $\eta 2 \leq$ (٠.٠٦) يكون التأثير متوسط.
- ✓ أما في حالة مربع ايتا $\eta 2 \leq$ (٠.١٤) يكون التأثير مرتفع (Corder; Foreman, 2009, p59).

وقد استخدمت الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**SPSS 20**) وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية، **وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها:**

١- اختبار صحة الفرض الأول:

ينص على أنه " **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة لصالح القياس البعدي**".

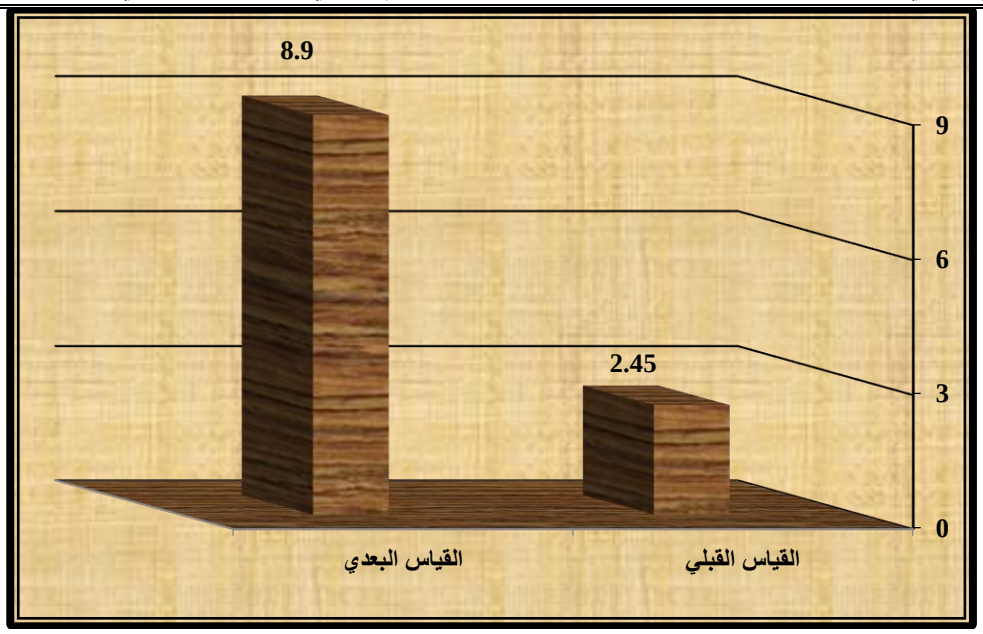
ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة. كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة لدى أطفال المجموعة التجريبية، والنتائج يوضحها جدول (١١):

جدول (١١): نتائج اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة (ن=٢٠)

نوع القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الرتب	العدد	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير ($\eta 2$) القيمة	حجم التأثير ($\eta 2$) الدلالة
القبلي	2.45	1.19	السالبة	0	0	0	3.946	0.01	0.624	مرتفع
البعدي	8.90	1.07	الموجبة	20	10.5	210				
			المتعادلة	0						
- قيمة "Z" عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٩٦).										
- قيمة "Z" عند مستوى دلالة (٠,٠١) = (٢,٥٨).										

يلاحظ من جدول (١٠) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي **للجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة** لصالح القياس البعدي.

ويوضح شكل (٤٥) الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة.



شكل (٤٥): الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة

كما يتضح من جدول (١٠) أن حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية **الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة** لدى أطفال المجموعة التجريبية بلغ (٠.٦٢٤) وهو حجم تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى **الجانب المعرفي للخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة** والتى ترجع للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع هى (٦٢.٤%).

وترجع الباحثة هذه النتيجة للأسباب الأتية:

١- تصميم البرنامج وفق مبادئ الاقتصاد الأخضر رسخ لدى الأطفال مفهوم الاستخدام الأمثل للموارد والخامات البيئية الجاهزة، مما ساعد على زيادة وعيهم المعرفي بهذه الخامات وأهميتها البيئية.

٢- استخدام الخامات الجاهزة الصنع بطريقة جذابة ومناسبة للمرحلة العمرية مما سهل عليهم استيعاب خصائص الخامات الصديقة للبيئة واستخدامها بطرق متنوعة.

٣- التكامل بين الجانب النظري والتطبيقي من خلال الشرح المبسط للمفاهيم المرتبطة بالخامات الجاهزة الصديقة للبيئة، وبين الأنشطة العملية، عزز الفهم العميق لدى الأطفال، وأسهم في ترسيخ المعلومات بشكل أفضل.

٤- تصميم الأنشطة بما يتناسب مع قدرات الأطفال المعرفية، مما جعل اكتساب المعرفة حول الخامات البيئية يتم بطريقة طبيعية وسلسة.

٥- تحفيز الأطفال على الاكتشاف والملاحظة والتعرف على الخامات وخصائصها، مما نمّى لديهم مهارات الملاحظة والفهم المرتبط بالجانب البيئي.

٦- التفاعل الإيجابي للبيئة الصفية والدعم المقدم في بيئة تعلم تفاعلية ومحفزة، شجعت الأطفال على التساؤل والمشاركة، مما أثر إيجابيًا على تحصيلهم المعرفي.

٢- اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص على أنه " **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفنية ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي**".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفنية ومجموعها الكلي. كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية المهارات الفنية لدى أطفال المجموعة التجريبية، والنتائج يوضحها جدول (١٢):

جدول (١٢): نتائج اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفنية ومجموعها الكلي (ن=٢٠)

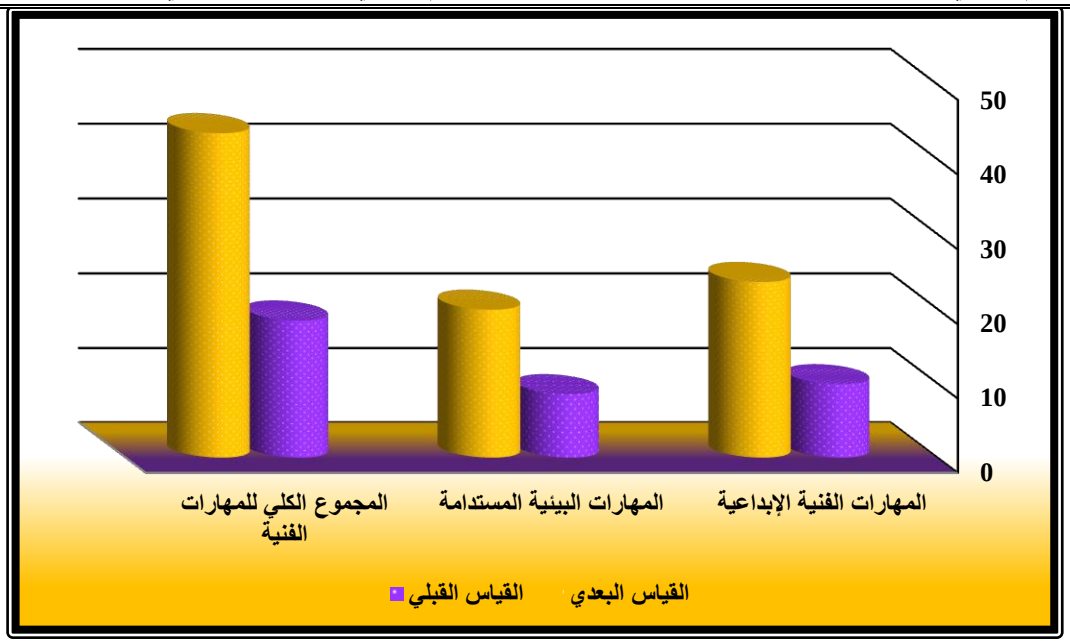
المتغيرات	نوع القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	توزيع الرتب	العدد	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η2)	
										القيمة	الدلالة
المهارات الفنية الإبداعية	القبلي	9.90	1.17	السالبة	0	0	0	3.934	0.01	0.622	مرتفع
	البعدي	23.60	1.39	الموجبة	20	10.5	210				
				المتعادلة	0						
المهارات البيئية المستدامة	القبلي	8.55	0.76	السالبة	0	0	0	3.972	0.01	0.628	مرتفع
	البعدي	19.90	1.12	الموجبة	20	10.5	210				
				المتعادلة	0						
المجموع الكلي للمهارات الفنية	القبلي	18.45	1.36	السالبة	0	0	0	3.952	0.01	0.625	مرتفع
	البعدي	43.50	1.19	الموجبة	20	10.5	210				
				المتعادلة	0						

- قيمة "Z" عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٩٦).
- قيمة "Z" عند مستوى دلالة (٠,٠١) = (٢,٥٨).

يلاحظ من جدول (١٢) أن:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي **للمهارات الفنية الإبداعية** لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي **للمهارات البيئية المستدامة** لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي **للمجموع الكلي للمهارات الفنية** لصالح القياس البعدي.

ويوضح شكل (٤٦) الأعمدة البيانية لمتوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفنية ومجموعها الكلي.



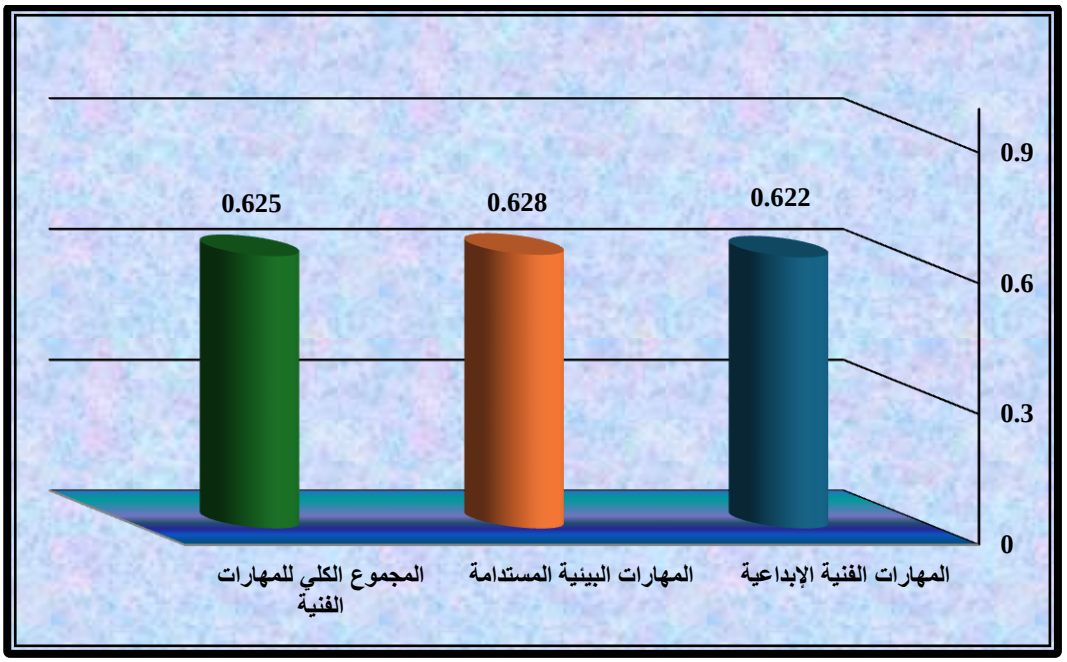
شكل (٤٦): الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفنية ومجموعها الكلي

وعن حجم تأثير (η2) البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية المهارات الفنية لدى أطفال المجموعة التجريبية، يتضح من جدول (١٢):

- حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية **المهارات الفنية الإبداعية** لدى أطفال المجموعة التجريبية بلغ (٠.٦٢٢) وهو حجم تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى **المهارات الفنية الإبداعية** والتى ترجع للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع هى (٦٢.٢%).
- حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية **المهارات البيئية المستدامة** لدى أطفال المجموعة التجريبية بلغ (٠.٦٢٨) وهو حجم تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى **المهارات البيئية المستدامة** والتى ترجع للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع هى (٦٢.٨%).
- حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية **المجموع الكلي للمهارات الفنية** لدى أطفال المجموعة التجريبية بلغ (٠.٦٢٥) وهو حجم

تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى **المجموع الكلي للمهارات الفنية** والتى ترجع للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع هى (٦٢.٥%).

ويوضح شكل (٤٧) الأعمدة البيانية لقيم حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية المهارات الفنية لدى أطفال المجموعة التجريبية.



شكل (٤٧): الأعمدة البيانية لقيم حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية المهارات الفنية لدى أطفال المجموعة التجريبية

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب الآتية:

١. اعتماد البرنامج على أنشطة تفاعلية تستخدم خامات جاهزة الصنع صديقة للبيئة، أتاح للأطفال الفرصة لاكتساب وتنمية مهارات فنية متنوعة تتسم بالإبداع والابتكار مع مراعاة الاعتبارات البيئية.

٢. للممارسة الفعلية لأنشطة البرنامج أدت إلى تحسين الأداء المهاري للأطفال وزيادة إتقانهم للفنون التشكيلية التي تعتمد على الخامات البيئية المعاد تدويرها.

٣. تنمية الوعي البيئي أثناء ممارسة الفنون من خلال توعية الأطفال بأهمية حماية البيئة وإعادة استخدام الخامات، عزز لديهم المهارات البيئية المستدامة، وأثر إيجابيًا على ممارستهم الفنية وسلوكهم البيئي.

٤. الدعم المستمر والتغذية الراجعة الفورية أثناء ممارسة الأنشطة الفنية أسهم في رفع دافعيه الأطفال نحو الإبداع وإتقان العمل الفني.

٣- اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص على أنه "**توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين للمشغولات الفنية لطفل الروضة والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات لصالح متوسط درجات المحكمين**".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "مان-ويتني" لحساب دلالة الفروق بين المتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين للمشغولات الفنية لطفل الروضة والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات. كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية نسبة رضا المحكمين عن المشغولات الفنية لطفل الروضة، والنتائج يوضحها جدول (١٣):

جدول (١٣): نتائج اختبار "مان-ويتني" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين المتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين للمشغولات الفنية لطفل الروضة والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات (ن=٢٠)

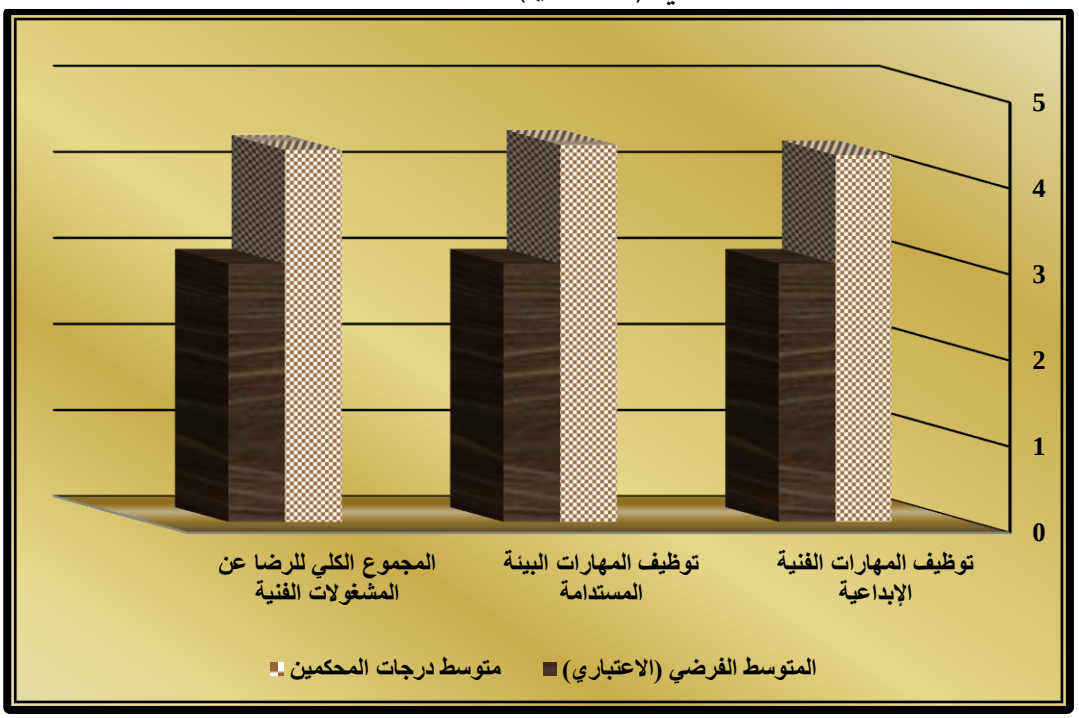
المتغيرات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	قيمة "U"	مستوى الدلالة	حجم التأثير ($\eta 2$) القيمة	حجم التأثير ($\eta 2$) الدلالة
توظيف المهارات الفنية الإبداعية	المحكمين	4.26	0.79	30.50	610	5.791	صفر	0.01	0.916	مرتفع
	المتوسط الفرضي	3	0	10.50	210					
توظيف المهارات البيئة المستدامة	المحكمين	4.38	0.66	30.50	610	5.791	صفر	0.01	0.916	مرتفع
	المتوسط الفرضي	3	0	10.50	210					
المجموع الكلي	المحكمين	4.32	0.71	30.50	610	5.799	صفر	0.01	0.917	مرتفع
	المتوسط الفرضي	3	0	10.50	210					

- قيمة "Z" عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٩٦).
- قيمة "Z" عند مستوى دلالة (٠,٠١) = (٢,٥٨).

يلاحظ من جدول (١٣) أن:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين المتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين **لتوظيف المهارات الفنية الإبداعية في المشغولات الفنية** والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات لصالح المتوسط الوزني لدرجات المحكمين.
- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين المتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين **لتوظيف المهارات البيئة المستدامة في المشغولات الفنية** والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات لصالح المتوسط الوزني لدرجات المحكمين.
- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين المتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين **للمجموع الكلي للرضا عن المشغولات الفنية** والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات لصالح المتوسط الوزني لدرجات المحكمين.

ويوضح شكل (٤٨) الأعمدة البيانية للمتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين للمشغولات الفنية لطفل الروضة والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات.

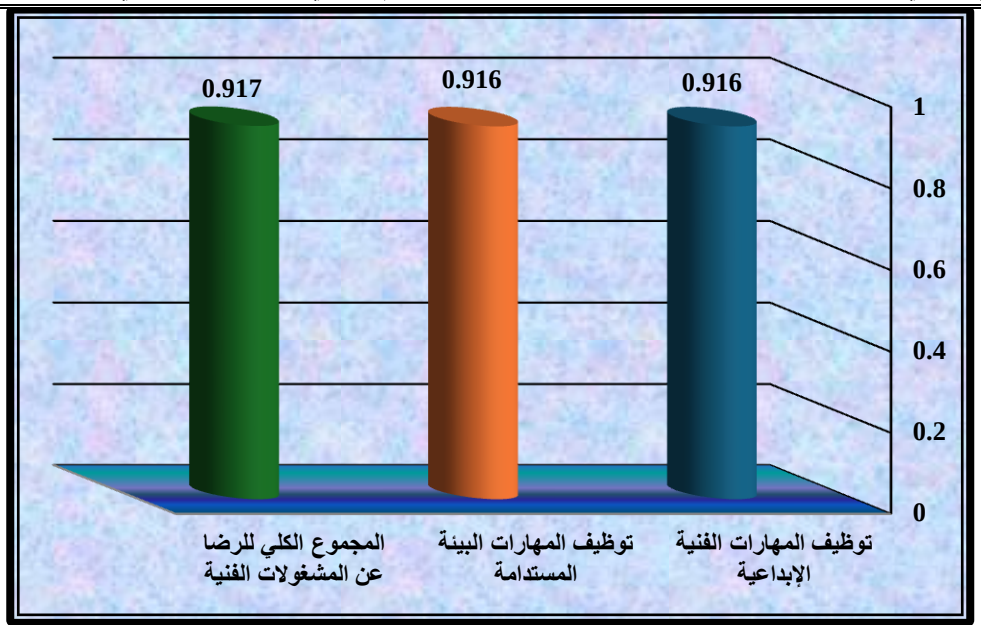


شكل (٤٨): الأعمدة البيانية للمتوسط الوزني لدرجات تقييم المحكمين للمشغولات الفنية لطفل الروضة والمتوسط الفرضي (الاعتباري) للدرجات

وعن حجم تأثير (η2) البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية نسبة رضا المحكمين عن المشغولات الفنية لأطفال المجموعة التجريبية، يتضح من جدول (١٢):

- حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية نسبة رضا المحكمين عن **توظيف المهارات الفنية الإبداعية** في المشغولات الفنية لأطفال المجموعة التجريبية بلغ (٠.٩١٦) وهو حجم تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى رضا المحكمين عن **توظيف المهارات الفنية الإبداعية** في المشغولات الفنية والتى ترجع للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع هى (٩١.٦%).
- حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية نسبة رضا المحكمين عن **توظيف المهارات البيئة المستدامة** في المشغولات الفنية لأطفال المجموعة التجريبية بلغ (٠.٩١٦) وهو حجم تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى رضا المحكمين عن **توظيف المهارات البيئة المستدامة** في المشغولات الفنية والتى ترجع للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع هى (٩١.٦%).
- حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية نسبة **رضا المحكمين الكلي عن المشغولات الفنية** لأطفال المجموعة التجريبية بلغ (٠.٩١٧) وهو حجم تأثير مرتفع، أى أن نسبة التباين فى **رضا المحكمين الكلي عن المشغولات الفنية** والتى ترجع للبرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع هى (٩١.٧%).

ويوضح شكل (٤٩) الأعمدة البيانية لقيم حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية نسبة رضا المحكمين عن المشغولات الفنية لأطفال المجموعة التجريبية.



شكل (٤٩): الأعمدة البيانية لقيم حجم تأثير البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع فى تنمية نسبة رضا المحكمين عن المشغولات الفنية لأطفال المجموعة التجريبية

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب الآتية:

١. التركيز على الجانب التقني ودقة التنفيذ انعكس إيجاباً على جودة وإتقان المنتجات الفنية التي قاموا بإنجازها، وهو ما رفع من مستويات تقييم المحكمين.
٢. التأكيد على الربط بين تحقيق القيم الفنية والجمالية والقيم البيئية في تصميم المشغولات الفنية، أدى إلى تحقيق توازن جمالي وبيئي جعل الأعمال أكثر قبولاً وإعجاباً من قبل المحكمين.
٣. تنوع المشغولات الفنية في الأفكار والخامات وتقنيات التنفيذ، أكسب الأطفال مهارات فنية متعددة وأظهر قدرتهم على الإبداع والابتكار، وهو ما انعكس على ارتفاع تقييمات المحكمين للمشغولات.
٤. التدريب على إعادة الاستخدام الإبداعي للخامات أسهم في تنمية وعي الأطفال بكيفية استثمار الخامات البيئية بشكل مبتكر، مما جعل مشغولاتهم تتسم بالتميز في التكوين والأصالة، مما عزز من رضا المحكمين عن جودة هذه الأعمال.

٥. دقة أداة التقييم (استمارة تقييم المشغولات الفنية) حيث تضمنت الاستمارة معايير دقيقة ومتكاملة لقياس مدى توظيف المهارات الفنية والبيئية، مما أتاح للمحكمين تقييم المشغولات بصورة منهجية وعادلة، وأظهر بوضوح الفروق الإيجابية لصالح إنتاج الأطفال بعد تطبيق البرنامج.

٤- اختبار صحة الفرض الرابع:

ينص على أنه "**مستوى رضا السادة المحكمين عن الجوانب الفنية والمهارية والابتكارية والجمالية للمشغولات الفنية لطفل الروضة مرتفع**".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري ونسبة الرضا ومستوى الرضا للحكم على مستوى رضا السادة المحكمين عن الجوانب الفنية والمهارية والابتكارية والجمالية للمشغولات الفنية لطفل الروضة، والنتائج يوضحها جدول (١٤):

جدول (١٤): المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري ونسبة الرضا ومستوى رضا السادة المحكمين عن الجوانب الفنية والمهارية والابتكارية والجمالية للمشغولات الفنية لطفل الروضة (ن=٧)

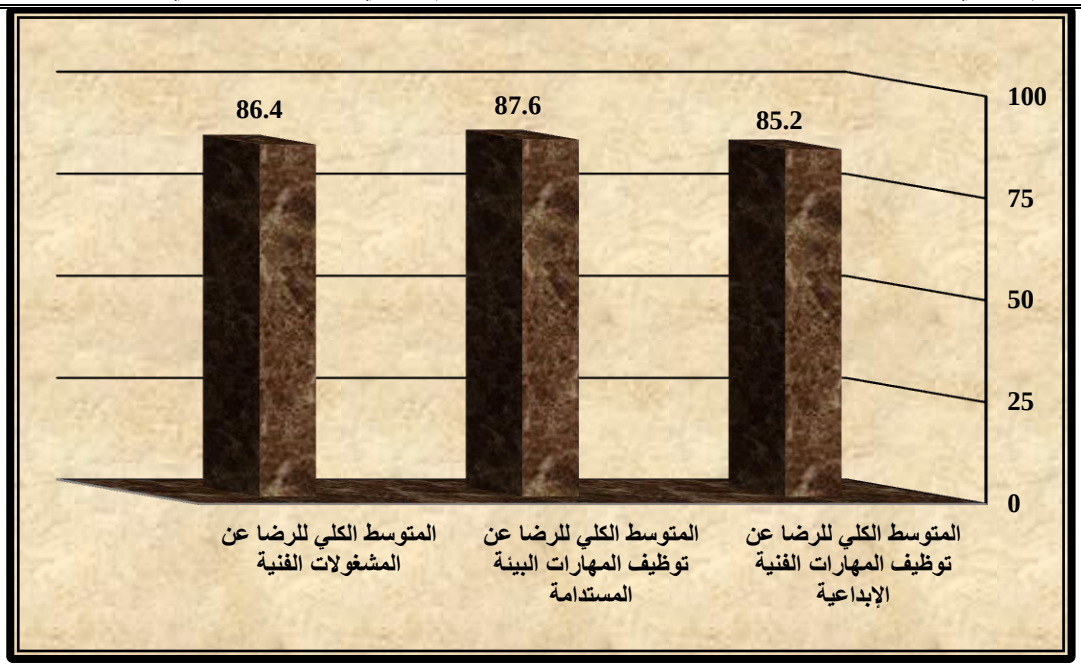
المهارات الفرعية	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	نسبة الرضا	مستوى الرضا	الرتبة
البعد الأول: توظيف المهارات الفنية الإبداعية					
اعتمد العمل الفنى على أدوات بسيطة مع توظيف بقايا خامات متنوعة.	٤.٤٤	٠.٤٦	٨٨.٨٠	مرتفع جدًا	٢
تم استخدام خامات جاهزة الصنع أو معاد تدويرها بطرق مبتكرة.	٤.٢٧	٠.٥٦	٨٥.٤٠	مرتفع جدًا	٣
أظهر العمل الفني دقة في التجميع ووضوح في الفكرة الفنية.	٤.٤٥	٠.٦٠	٨٩.٠٠	مرتفع جدًا	١
تم اختيار خامات وأدوات مناسبة لموضوع العمل الفنى.	٤.٢٣	٠.٤٩	٨٤.٦٠	مرتفع جدًا	٤
دمج العمل الفنى أكثر من خامة بشكل متوازن ومتكامل.	٤.١٦	٠.٦٥	٨٣.٢٠	مرتفع	٥
اتسم العمل الفني بالترتيب والتنسيق في الشكل النهائي.	٣.٩٩	٠.٦٨	٧٩.٨٠	مرتفع	٦
المتوسط الكلي للرضا عن توظيف المهارات الفنية الإبداعية	٤.٢٦	٠.٧٩	٨٥.٢٠	مرتفع جدًا	

المهارات الفرعية	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	نسبة الرضا	مستوى الرضا	الرتبة
البعد الثانى: توظيف المهارات البيئة المستدامة:					
أظهر العمل الفنى تمييزًا واضحًا بين خامات صديقة وغير صديقة للبيئة.	٤.٠٩	٠.٦٧	٨١.٨٠	مرتفع	٦
طرح العمل الفني رؤية فنية مرتبطة بالحفاظ على البيئة.	٤.٤٦	٠.٥٤	٨٩.٢٠	مرتفع جدًا	٤
قلل العمل الفني من استخدام الخامات المهلكة أو المهدرة.	٤.٤٩	٠.٥٣	٨٩.٨٠	مرتفع جدًا	٣
اعتمد العمل الفني على أدوات يدوية بدلًا من الوسائل الكهربائية.	٤.٥	٠.٥١	٩٠.٠٠	مرتفع جدًا	٢
نتج عن العمل منتج فني قابل لإعادة الاستخدام أو الاستفادة منه.	٤.٥١	٠.٥١	٩٠.٢٠	مرتفع جدًا	١
اظهر العمل الفني ارتباطًا بسلوكيات بيئية إيجابية يمكن للطفل تطبيقها.	٤.٢١	٠.٧١	٨٤.٢٠	مرتفع جدًا	٥
المتوسط الكلي للرضا عن توظيف المهارات البيئة المستدامة	٤.٣٨	٠.٦٦	٨٧.٦٠	مرتفع جدًا	
المتوسط الكلي للرضا عن المشغولات الفنية	٤.٣٢	٠.٧١	٨٦.٤٠	مرتفع جدًا	

يلاحظ من جدول (١٤) أن:

- النسبة المئوية للمتوسط الكلي لرضا السادة المحكمين عن توظيف المهارات الفنية الإبداعية في المشغولات الفنية لطفل الروضة بلغت (٨٥.٢٠%)، وبمستوى رضا (مرتفع جدًا).
- النسبة المئوية للمتوسط الكلي لرضا السادة المحكمين عن توظيف المهارات البيئة المستدامة في المشغولات الفنية لطفل الروضة بلغت (٨٧.٦٠%)، وبمستوى رضا (مرتفع جدًا).
- النسبة المئوية للمتوسط الكلي لرضا السادة المحكمين عن المشغولات الفنية لطفل الروضة بلغت (٨٦.٤%)، وبمستوى رضا (مرتفع جدًا).

ويوضح شكل (٥٠) الأعمدة البيانية للنسبة المئوية لرضا السادة المحكمين عن الجوانب الفنية والمهارية والابتكارية والجمالية للمشغولات الفنية لطفل الروضة.



شكل (٥٠): الأعمدة البيانية للنسبة المئوية لرضا السادة المحكمين عن الجوانب الفنية والمهارية والابتكارية والجمالية للمشغولات الفنية لطفل الروضة.

وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب الآتية:

١. فاعلية البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضرمن خلال دمج المبادئ البيئية والفنية داخل الأنشطة التطبيقية

٢. التنوع في استخدام الخامات ووضوح الفكرة الفنية ودقة التنفيذ والتركيز على الجوانب البيئية والمهارية عكس وعياً بيئياً جيداً واستخداماً رشيداً للخامات، الأمر الذي أدى إلى تقدير المحكمين لمستوى الالتزام بالمعايير البيئية المستدامة داخل المشغولات الفنية.

٣. ارتباط الأعمال بالسلوكيات البيئية الإيجابية حيث ارتبطت بسلوكيات بيئية قابلة للتطبيق في الحياة اليومية للطفل، مما منح الأعمال بعداً وظيفياً وتعليمياً أضفى عليها قيمة إضافية في نظر المحكمين.

٤. فاعلية آلية التقويم المتبعة حيث تضمنت استمارات التقييم معايير دقيقة شاملة لكافة الجوانب الفنية والبيئية والجمالية، مما أتاح تقييماً موضوعياً متكاملاً عكس مستوى التحسن الذي تحقق بفضل البرنامج.

جاءت نتائج الدراسة الحالية مؤكدة لفاعلية البرنامج التربوي القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات الجاهزة الصنع والمعاد تدويرها في تنمية المهارات الفنية والإبداعية والبيئية لدى أطفال الروضة. وقد أظهرت النتائج المتعلقة بالفرض الثالث وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح متوسط تقييم المحكمين مقارنة بالمتوسط الفرضي، مما يدل على أن الأطفال استطاعوا توظيف المهارات الفنية الإبداعية والبيئية المستدامة بدرجة عالية عقب تطبيق البرنامج.

كما بينت نتائج اختبار الفرض الرابع ارتفاع مستويات رضا السادة المحكمين عن الجوانب الفنية والمهارية والابتكارية والجمالية للمشغولات الفنية، مما يعزز من مصداقية فاعلية البرنامج وقدرته على تحقيق أهدافه التربوية والفنية. ويُعزى ذلك إلى عدد من العوامل، أبرزها: اعتماد الأنشطة على خامات بيئية صديقة للطفل، توظيف استراتيجيات فنية مبتكرة، التشجيع على الإبداع الفردي والجماعي، وغرس قيم الاستدامة البيئية في سياق الأنشطة الفنية.

وتتسق هذه النتائج مع ما أكدته الدراسات السابقة من أهمية دمج مبادئ الاقتصاد الأخضر والفن المستدام في تنمية مهارات الطفل وتعزيز وعيه البيئي، حيث يساهم ذلك في بناء اتجاهات إيجابية نحو حماية البيئة وتنمية الحس الجمالي والابتكاري في آن واحد.

نتائج البحث:

أسفر تطبيق البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الأخضر باستخدام الخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة عن مجموعة من النتائج يمكن إيجازها فيما يلى:

١. تحسن ملحوظ في مهارات الفنية (التشكيل والتصميم والتجميع) باستخدام خامات مستدامة وهو ما انعكس في جودة المشغولات الفنية المنفذة.
٢. تعزيز التفكير الابتكارى وتحسين القدرات الإبداعية للأطفال من خلال التوظيف الغير تقليدى للخامات وإظهار العديد من الحلول الفنية الإبداعية.
٣. دعم التعلم التجريبى النشط الذي ساعد الأطفال على الربط بين الفن ومجالهم البيئي المحيط بطريقة ملموسة.
٤. غرس العديد من مفاهيم الاستدامة والوعي البيئي من خلال الأنشطة الفنية القائمة على التجميع وتقليل الفاقد وإعادة التدوير والتوظيف مما يعكس فاعلية البرنامج في دمج القيم البيئية بالتربية الفنية.

٥. تنمية المهارات الحركية الدقيقة نتيجة التدريب المستمر خلال لقاءات البرنامج على استخدام الأدوات الفنية الحديثة بأمان واستدامة.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج توصى الباحثة بما يلى:

١. تعميم البرنامج القائم على فلسفة الاقتصاد الخضر في مؤسسات رياض الأطفال لما له من دور فعال في تنمية المهارات الفنية البيئية لدى الأطفال.
٢. تشجيع المعلمات على استخدام الخامات جاهزة الصنع الصديقة للبيئة في الأنشطة الفنية وتصميم أنشطة تستند إلى مبادئ الاستدامة.
٣. دعم المؤسسات التعليمية بخامات حديثة آمنة ومستدامة توفر للأطفال فرصاً أكبر للإبداع والتعبير الفني.
٤. دمج مفاهيم الاقتصاد الأخضر ضمن المناهج التربوية لرياض الأطفال بطريقة فنية مبسطة من خلال مشاريع فنية تطبيقية.
٥. تصميم برامج تدريبية لمعلمات رياض الأطفال تتضمن التعريف بالخامات جاهزة الصنع المستحدثة الصديقة للبيئة في التربية الفنية كوسيط تعليمى مستدام.
٦. إجراء المزيد من الدراسات التجريبية حول العلاقة بين التربية الفنية والوعي البيئي في مرحلة الطفولة المبكرة.
٧. تشجيع الأسرة على مواكبة هذه الاتجاهات داخل المنزل، من خلال تحفيز الطفل على إعادة استخدام المواد البيئية في أنشطة فنية داخلية.

مقترحات البحث المستقبلية:

١. إعداد برامج تربوية قائمة على الاقتصاد الأخضر لتنمية الوعي البيئي والمهارات الفنية للأطفال.
٢. تدريب معلمات رياض الأطفال على دمج مفاهيم الاقتصاد الأخضر في الأنشطة الفنية والبيئية.
٣. استخدام الخامات المعاد تدويرها لتنمية الإبداع والتفكير البيئي لدى أطفال الروضة.
٤. تطوير معايير تقييم المشغولات الفنية الصديقة للبيئة وإجراء دراسات مقارنة مع البرامج التقليدية.

المراجع:

أولا: المراجع العربية:

إسماعيل، أيمن محمد. (٢٠٢٣).فاعلية الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة. *مجلة البحوث الإدارية*، مج (٤١)، ع.(3)

الجوهري، ثناء محمد توفيق عبد المجيد. (٢٠٢٤). جهود الدولة المصرية لتعزيز الاقتصاد الأخضر . *مجلة دراسات اقتصادية*، مج (٢٤)، ع.(1)

الديب، منال فوزي بهنسي. (٢٠١٠). صياغة تشكيلية مستحدثة بالخامات البيئية جاهزة الصنع كمدخل تجريبي لتطوير الأداء الأكاديمي للطلاب في الأشغال الفنية .*المؤتمر العلمي السنوي العربي الخامس –الدولي الثاني – الاتجاهات الحديثة في تطوير الأداء المؤسسي والأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي*، مج.(3)

الفيل، حلمي. (٢٠١٨). التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام" SPSS التنظير والتطبيق والتفسير". الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

المخزنجي، أماني صلاح؛ محمد، هبة الله سمير. (٢٠٢٤). الاقتصاد الأخضر كآلية لجذب الاستثمار الأجنبي وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مصر .*المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط.

المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية. (د.ت). الاقتصاد الأخضر. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء المصري.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة. (٢٠١٢). تقرير مجلس الإدارة، المنتدى البيئي الوزاري العالمي، الدورة الاستثنائية الثانية عشر ٢٠–٢٢ فبراير، الجمعية العامة، الوثائق الرسمية، الدورة السابعة والستون، الملحق رقم ٢٥، ص. ٢٩.

ربيع، أسامة. (٢٠٠٧). التحليل الإحصائي باستخدام برنامج .SPSS القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

زيتون، كمال. (٢٠٠٥). التدريس نماذجه ومهاراته. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.

سالم، منى عمر محمد. (٢٠٢٤). الأنشطة الفنية التشكيلية كمدخل لتنمية ثقافة التحول الأخضر في ضوء التعبير عن قضايا المجتمع .*المجلة العلمية المحكمة للدراسات وبحوث التربية النوعية*، ١٠(4/2)، ص. ٢٧. جامعة الإسكندرية.

صدقي، سرية عبد الرازق. (٢٠١٦). رؤية معاصرة لتعليم الفنون الإبداعية .*المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن*.

عبد الحميد، خالد هاشم. (٢٠٢٢). الاقتصاد الأخضر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة .*المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، مج (٣٦)، ع.(2)

علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٠). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.

الكواز، أحمد. (٢٠١٤). الاقتصاد الأخضر والبلدان العربية .*سلسلة جسر التنمية، العدد ١١٨*، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

مجاهد، حازم السيد حلمي عطوة. (٢٠١٩). دور الجامعات في تفعيل الاقتصاد الأخضر: خبرات عالمية ودروس مستفادة .*مجلة البحوث القانونية والاقتصادية*، ع.(70)

مراد، صلاح. (٢٠١١). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

نصار، حنان محمد عبدالحليم. (٢٠١٧). فاعلية أنشطة المطبخ كمدخل لتنمية بعض المهارات الفنية وممارسات المسؤولية الاجتماعية لدى طفل الروضة .*المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة*، مج (٤)، ع.(2)

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Attahiru, Y. B., Aziz, M. M. A., Kassim, K. A., Shahid, S., Bakar, W. A. W. A., N Sashruddin, T. F., Rahman, F. A., & Ahamed, M. I. (2019). A review on green economy and development of green roads and highways using carbon neutral materials. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1016_j.rser.2018.11.036

Burchinal, M. R., Howes, C., Pianta, R., Bryant, D., Early, D. M., Clifford, R., & Barbarin, O. (2008). Predicting Child Outcomes at The

End of Kindergarten from The Quality of Pre-Kindergarten Teacher–Child Interactions and Instruction. *APPLIED DEVELOPMENTAL SCIENCE*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1080_10888690802199418

Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R. C., & Mashburn, A. J. (2010). Threshold Analysis of Association Between Child Care Quality and Child Outcomes for Low-income Children in Pre-kindergarten Programs. *EARLY CHILDHOOD RESEARCH QUARTERLY*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1016_j.ecresq.2009.10.004

Corder, G; Foreman, D. (2009). Nonparametric statistics for non-statisticians A Step-by-Step Approach. USA. New Jersey: john Wiley & Sons. Sons, Hoboken.

Eubanks, T. J. (2019). *Impact of Arts Integration on Student Achievement in Grades 3–5 Reading and Language Arts* (Doctoral dissertation, Lincoln Memorial University).

Gron, L. U. (2009). *Green analytical chemistry: Application and education*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1021_bk-2009-1011.ch007

Hoskins, K., & Smedley, S. (2018). The experiences and pedagogical beliefs, perspectives, and practices of students at Froebel College. In *The Routledge International Handbook of Froebel and Early Childhood Practice* (pp. 183-186). Routledge.

Howes, C., Burchinal, M., Pianta, R. C., Bryant, D. M., Early, D. M., Clifford, R. M., & Barbarin, O. A. (2008). Ready to Learn? Children's Pre-academic Achievement in Pre-Kindergarten Programs. *EARLY CHILDHOOD RESEARCH QUARTERLY*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1016_j.ecresq.2007.05.002

Johnston, P; Wilkinson, K (2009). Enhancing Validity of Critical Tasks Selected for College and University Program Portfolios. National Forum of *Teacher Education Journal*, (19) 3, PP1-6.

Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). Early Social-Emotional Functioning And Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence And Future Wellness. *AMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=pubmed-26180975

Kim, H., Kim, H. Y., Joo, J., Joo, S. H., Lim, J. S., Lee, J., Huang, H., Shao, M., Hu, J., Kim, J. Y., Min, B. J., Lee, S., Kang, M.-S., Lee, K., Choi, S., Park, Y., Wang, Y., Li, J., Zhang, Z., … Choi, S.-I. (2021). Recent advances in non-precious group metal-based catalysts for water electrolysis and beyond. *Journal of Materials Chemistry*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1039_d1ta06548c

Marey, H., Kozma, G., & Szabó, G. (2024). Green concrete materials selection for achieving circular economy in residential buildings

using system dynamics. *Cleaner Materials*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1016_j.clema.2024.100221

McClelland, M. M., Acock, A. C., & Morrison, F. J. (2006). The Impact of Kindergarten Learning-related Skills on Academic Trajectories at The End of Elementary School. *EARLY CHILDHOOD RESEARCH QUARTERLY*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1016_j.ecresq.2006.09.003

Merriam Webster, Webster's Dictionary. Third, New International Dictionary, G&G Merriam Co Publishers. M.S. 1982. https://www.merriam-webster.com/

Muhammad, A.-, Khairuunisa, K., Araminta, N.-, & Lubis, H. Z. (2023). Enhancing Early Childhood Artistic Skills Through Angklung at Kindergarten. *JOURNAL OF ISLAMIC EDUCATION STUDENTS (JIES)*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.31958_jies.v3i2.11574

Ødemotland, S. (2020). *Exploration Through Process Drama with Kindergarten Children*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1007_978-3-030-36271-3_11

OECD: Towards green growth (Paris, 2011) ،P. 9

Pallant, J. (2007). SPSS Survival Manual A Step-by-Step Guide to Data Analysis using SPSS for Windows, third edition, England: McGraw-Hill Education

Parish, J., Karisch, B. (2013). Application of item analysis to assess multiple- choice examinations in the Mississippi Master Cattle Producer program. *Journal of Extension*, 51(10), PP50-73.

Raffaelli, T., & Hartzell, E. (2016). A comparison of adults' responses to collage versus drawing in an initial art-making session. *Art Therapy*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1080_07421656.2016.1127115

Srivastava, S. K. (2007). Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. *IO: Regulation*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1111_j.1468-2370.2007.00202.x

Szczotka, M., & Szewczuk, K. (2018). *Kompetencje Plastyczne Dzieci 4 I 5-letnich – Raport Z Badań*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.14632_eetp.2018.13.48.165

Tatibekova, A., Altay, M., Kuralbaev, A., Markhayeva, B., & Karshalova, A. (2022). Using tools to regulate the transition to a green economy and preserve the environment for countries exporting raw materials. *Journal of Environmental Management and Tourism*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.14505_jemt.v13.7(63).20

UNEP,(2011), "Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication", united nation, , united nation environment program, P.1-52.

UNESCAP (2012). Green Growth, Resources and Resilience, Environmental Sustainability in Asia and the Pacific, The Asian Development Bank, Bangkok, p.39.

United Nation(2008), "Understanding And Operationalizing Green Economy Into National Development Planning In The Caribbean Context", united nation, p. 8-26.

Worthington, M. J. H., Kucera, R. L., & Chalker, J. M. (2017). Green chemistry and polymers made from sulfur. *Green Chemistry*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.1039_c7gc00014f

Yasnolob, I., Radionova, Y., & Bereznytsky, E. (2021). Development of rural areas on the basis of «green economy». *Black Sea Economic Studies*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.32843_bses.68-5

Yassa, S. N. T., & Hassanin, H. A. (2021). *A Design Approach to Enrich Art Learning Activities in The Kindergarten)2.0 (Developed Curriculum*. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.21608_ijdfs.2021.187013

Yilmaz, B. (2016). Atık nesneden sanat yapıtına malzemenin dönüşümü. https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.21602_sgsfsd.23921

Zhang, X. (2019). Analysis on The Strategies for Cultivating Kindergarten Teachers' Art Education Skills. *PROCEEDINGS OF THE 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON CULTURE,...* https://www.paperdigest.org/paper/?paper_id=doi.org_10.2991_iccese-19.2019.307