



التفكير البيئي والاستدامة في أعمال الأشغال اليدوية الفنية للأطفال

إعداد

د/ ليلى عيسى على محمد البلوشي

استاذ مشارك الاشغال الفنية – بقسم التربية الفنية،
كلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي، الكويت

DOI:

<https://doi.org/10.21608/ijdar.2023.419179>

الرجلة الدولية للتصاميم والبحوث التطبيقية دورية علمية محكمة

المجلد (٢). العدد (٤). يناير ٢٠٢٣

P-ISSN: 2812-6238

E-ISSN: 2812-6246

<https://ijdar.journals.ekb.eg/>

الناشر

جمعية تكنولوجيا البحث العلمي والفنون

الوشهرة برقم ٢٧١١ لسنة ٢٠٢٠، جمهورية مصر العربية

<https://srtaeg.org/>

التفكير البيئي والاستدامة في أعمال الأشغال اليدوية الفنية للأطفال

إعداد

د/ ليلي عيسى على محمد البلوشي

استاذ مشارك الاشغال الفنية - بقسم التربية الفنية،

بكلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي، الكويت

يناقش البحث مسألة غاية في الأهمية في عصرنا الراهن، وهي مسألة البيئة التي تتعرض للاعتداءات اليومية نتيجة للجهل من ناحية وأطماع المجتمعات الصناعية من جهة أخرى، كما التوسع السكاني وغيرها من العناصر التي لا تبقى ولا تذر. وترتب على هذه الحالة دعوات كثيرة للمساهمة في إنقاذ "الكوكب الأزرق"، بحث أصبح مفهوم الوعي البيئي والتفكير البيئي نصب أعين البشر، وكذلك مسألة الاستدامة التي نتجت عن هذه الحالة.

المستخلص

والباحثة من موقعها، إذ تساهم في هذه التوجهات عبر الأشغال اليدوية التي يُحقّقها الأطفال في المؤسسة التربوية التي تنتمي إليها، فهي تُلبّي نداء الأرض. وعبر هذا البحث إنّما تُفند الباحثة الأبعاد التي ارتبطت بالوعي البيئي والاستدامة، والخطوات الواجب اتّباعها لتطبيق النظريات ذات الصلة. فعرفت التفكير البيئي والاستدامة، ورسمت خطواته، وبيّنت كيفية تطبيق الخطوات عبر الأشغال اليدوية الفنية ومهارات الأطفال، كما بيّنت التأثيرات الإيجابية للتفكير البيئي والاستدامة على الأطفال والمجتمع.

التفكير البيئي، الاستدامة، التربية الفنية، أشغال يدوية، الإبداع.

الكلمات الرئيسية:

Environmental Thinking and Sustainability in Children's Handicrafts

Abstract:

The research discusses a very important issue in our current era, which is the issue of the environment that is exposed to daily attacks as a result of ignorance on the one hand and the greed of industrial societies, as well as population expansion and other elements that leave nothing behind. This situation has led to many calls to contribute to saving the "blue planet", research that has made the concept of environmental awareness and environmental thinking in the eyes of people, as well as the issue of sustainability that resulted from this situation.

The researcher, from her position, contributes to these trends through the handicrafts that children achieve in the educational institution to which she belongs, answering the call of the earth. Through this research, the researcher refutes the dimensions associated with environmental awareness and sustainability, and the steps that must be followed to apply the relevant theories. She defined environmental thinking and sustainability, outlined its steps, and explained how to apply the steps through artistic handicrafts and children's skills, as well as the positive effects of environmental thinking and sustainability on children and society.

Keywords: Environmental thinking, sustainability, art education, handicrafts, creativity.

بيئة مثالية لتعليمهم أهمية الحفاظ على
البيئة وتطوير أفكار إبداعية تساعدهم في
المساهمة في حماية كوكب الأرض. ومن
خلال دمج هذه المبادئ في الأنشطة الفنية

مقدمة البحث

في زمن أصبح التفكير البيئي والاستدامة من
أولويات المفاهيم في العصر الحديث، يمكن
أن تشكل الأنشطة اليدوية الفنية للأطفال

هذه العناوين وسواها مقترنة بالتجربة الشخصية للباحثة، إنّما تراها تُثير الإشكالية الآتية:

إشكالية البحث

لا يختلف اثنان على أهمية الفنّ في الحياة بأنواعه المختلفة، وهو ليس مجرد ترفيه أو تزيين، بل هو ضرورة ملحة تُساهم في نمو الإنسان فكريًا وعاطفيًا، وتخدم المجتمعات في أبعاده المختلفة، من التعبير الشخصي إلى التحفيز الاجتماعي والثقافي. لذلك فإنّ تعليم الفنون من الأهداف السامية في المجتمعات بالعموم، وللناشئة على وجه الخصوص.

ومن المواضيع الشديدة الأهمية في عصرنا الراهن كان، كما أشرنا، مسألة البيئة وإعادة الاستخدام التي تراها الباحثة على رأس أولويات تعليم الفنون للأطفال في سنهم المبكرة، كي تتحوّل هذه المعالجة إلى نمط في التفكير ونهج في السلوك، وهذا ما تراه مثيرًا للأسئلة الإشكالية الآتية:

- ما أهمية التفكير البيئي والاستدامة في عصرنا الراهن؟
- ما أهمية إدراج هذه المسألة في تحقيق الفنون ومنها الأشغال اليدوية الفنية؟

للأطفال، يمكن أن يساهم الفن في بناء وعي بيئي مبكر لديهم ويعزّز من قدرتهم على التفكير الإيجابي تجاه البيئة، مما ينعكس بشكل إيجابي على المجتمع بشكل عام.

ومن خلال دمج التفكير البيئي في الأنشطة الفنية للأطفال، يتمّ تعليمهم أهمية الحفاظ على البيئة، استخدام المواد المستدامة، والابتكار في التصميم بطريقة تحترم الموارد الطبيعية وتقلل من الأثر البيئي السلبي. في هذا السياق، يكون للفن دور كبير في تطوير فهم الأطفال للمفاهيم البيئية المستدامة وتشجيعهم على تبني أسلوب حياة مستدام في المستقبل.

في هذا الإطار، فقد كان للباحثة تجارب عديدة خلال أداءها التربوي الصفّي، وبالتعاون مع طلابها. وهذه التجارب كانت مواضيع أبحاثٍ سابقة لها سيجري الإشارة إلى مفاعيلها وسياقاتها ونتائجها في متن البحث كشواهد عملية للأفكار المطروحة. ولتحقيق هذه المضامين فقد قامت الباحثة بتوزيع محاور دراستها على العناوين الرئيسية الآتية:

- خطوات التفكير البيئي والاستدامة
- التفكير البيئي والاستدامة وكيفية تطبيق
- التأثيرات الإيجابية للتفكير البيئي والاستدامة على الأطفال والمجتمع

أهمية البحث:

عنصر مفيد، حيث يشعر معظم الطلاب بالارتباك التام في فهم الفرق بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير ويستخدمونها بالتبادل ولكن الأمر مختلف.

التربية الفنيّة:

يأخذ هذا المصطلح بالاعتبار أهميتين؛ أولهما مسألة التربية (التربية المدرسيّة)، وهي تقوم على المعرفة بنفسية الطالب من جهة، ومطالب الواقع الاجتماعي من جهة أخرى، «... فالتربية هي ثمرة علمين عاميين هما: علم النفس وعلم الاجتماع» (٧: ١٦). والتربية هي طريقة لتنمية قوى الإنسان الطبيعيّة والعقلية والأدبيّة، فينضوي تحتهما جميع ضروب التعليم والتهديب التي من شأنها إثارة العقل وتقويم الطباع وإصلاح العادات وإعداد الإنسان لِنفع ذاته، والاعتناء به عندما يكون قاصرًا عن الاعتناء بنفسه.

أمّا التربية الفنيّة (التربية عن طريق الفن)، فهي تشتمل على مضمونين متلازمين؛ المضمون التربوي كغاية والمضمون الفنيّ كوسيلة، «... فإذا كانت التربية تعني النموّ الشامل لجوانب الشخصية الإنسانيّة العقلية والوجدانيّة والبدنيّة... فإنّ هذه التنمية تكون عن طريق الفنّ كنشاط ابتكاري استماعيّ هادف» (٤: ٥)، وبالتالي تحضير طلابنا لنمط الابتكار.

تكمُن أهمية التفكير البيئي والاستدامة في الأشغال اليدوية الفنية للأطفال بأنّها لا تُقتصر على تعليم مهارات فنية وحسب، بل تمتد لتكون أداة تربية قوية تُساهم في تشكيل جيل واعٍ بيئيًا، قادر على مواجهة التحديات البيئية المستقبلية من خلال الابتكار والإبداع. فمن خلال الأنشطة الفنية المستدامة، يتعلم الأطفال أهمية الحفاظ على البيئة، التفاعل مع الطبيعة، والتعاون المجتمعي، مما يساهم في بناء مجتمع أكثر استدامة.

أهداف البحث:

لعلّ الهدف الرئيسي لهذا البحث هو دراسة تأثير دمج التفكير البيئي والاستدامة في الأنشطة الفنية عند الأطفال، وكيف يمكن لهذا الدمج أن يساهم في تنمية وعي بيئي مستدام لدى الأطفال، من خلال تعزيز مهاراتهم الإبداعية، تحسين سلوكياتهم البيئية، وتعليمهم القيم الاجتماعية المتعلقة بالاستدامة.

مصطلحات الدراسة:

الاستدامة:

وترتكز في عمقها على إعادة الاستخدام، وهو يعني، استخدام نفس العنصر أو المورد الطبيعي، فإن إعادة التدوير تُشير مرارًا وتكرارًا إلى تحويل عنصر المهملات إلى

أشغال يدوية:

الأشغال اليدوية الفنية هي مجموعة من الأعمال التي يتم إنجازها باستخدام الأدوات اليدوية من دون الاعتماد على الآلات الصناعية، وتُعتبر هذه الأعمال نوعاً من التعبير الفني الذي يدمج بين الحرفية والإبداع. يشمل هذا المجال العديد من الأنشطة التي تتطلب مهارات وتقنيات يدوية متنوعة مثل الحياكة، والتطريز، والنحت، والخياطة، وصناعة الفخار، وصناعة المجوهرات، وغيرها من الفنون التي يتم إنتاجها باستخدام مواد متنوعة كالأقمشة، والخيوط، والخشب، والمعادن، والطين، والورق. تتميز الأشغال اليدوية الفنية بأنها لا تقتصر على الإنتاج التقليدي، بل تُعتبر أيضاً نوعاً من الفنون التي تسهم في التعبير عن الإبداع الشخصي والثقافة المحلية. كما أن هذه الأشغال يمكن أن تكون قطعاً فنية ذات قيمة جمالية أو منتجات عملية تُستخدم في الحياة اليومية.

الإبداع والابتكار:

تتعدّد التعاريف في مسألة الإبداع وذلك تبعاً للنشاط الذي لازمه، غير أنّ أنسب تعريف تجده الباحثة مناسباً للمصطلح يأتي كالاتي: «الإبداع هو العملية الخاصة بتوليد مُنتج فريد وجدي بإحداث تحوّل من منتج قائم، هذا المُنتج يجب أن يكون فريداً

بالنسبة للمبدع، كما يجب أن يُحقق محك القيمة والفائدة والهدف الذي وضعه المبدع» (الأعسر: ١٤). ولعلّ في هذا التأكيد على دور العملية الإبداعية في تحقيق فنون نافعة وغير محايدة بالمفهوم الإيجابي للعبارة.

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ذلك لأنّ هذا المنهج يحضر عبر الوصف لما هو كائن ويفسره، وهو يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين "الوقائع"، فهو المنهج الذي يحلل ويصف ويفسر الواقع أو الظاهرة قيد الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية لطالبات قسم التربية الفنية في كلية التربية الأساسية بالكويت.

أدوات البحث:

- الدراسات السابقة: تتعدّد الدراسات حول مسألة التفكير البيئي والاستدامة، بحيث لا يمكن إيرادها في هذه السطور. وتتنوع هذه المراجع بين دراسات أكاديمية، كتب، مقالات علمية، تقارير، ومصادر على الإنترنت تركز على ربط الفنون بالتعليم البيئي، الاستدامة، وتعليم الأطفال. غير أنّ الضرورة تقتضي الإشارة إلى بعضها كدراسة "رنيم المدخلي" (٢٠٢١)، التي

(Rechard Louv). يناقش هذا الكتاب أهمية الاتصال بالطبيعة في تنمية الأطفال وكيف يمكن للأشغال اليدوية والفنون أن تعزز من هذه العلاقة وتساعد الأطفال على فهم مفاهيم البيئة والاستدامة، وغيرها الكثير.

• **التجارب العملية:** وهي تجارب في بيئات تعليمية، حيث يتم تنفيذ أنشطة يدوية مع الأطفال وتحليل النتائج. وللباحثة في هذا المجال بعض التجارب التي حققها طلابها، بمتابعة وتوجيه منها.

التفكير البيئي والاستدامة.. نمط حياة التفكير البيئي والاستدامة أصبحا جزءاً أساسياً من نمط حياة الكثير من الأفراد والمجتمعات في العصر الحالي. فهو يشمل الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة واتخاذ قرارات واعية تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الأثر البيئي للأنشطة البشرية. فالاستدامة ليست مجرد مفهوم اقتصادي أو بيئي، بل هي فلسفة حياة تسعى إلى إيجاد توازن بين الاحتياجات الحالية للأفراد والأجيال القادمة.

ولمّا كان البحث يسعى إلى هذه المعادلة من خلال الأشغال اليدوية الفنية التي ينفذها الأطفال في دور التربية، فإنّ الخطوات التي يجب أن يعيها الفرد في المجتمعات إنّما يجب أن تأخذ بالاعتبار السياقات الآتية.

تناقش "دور رياض الأطفال في تنمية الوعي البيئي لطفل الروضة"، كما العديد من المراجع الأجنبية التي نورد بعضها على سبيل الأمثلة لا الحصر. كذلك كتاب "محمد حسانين" المعنون: "التربية البيئية في التعليم العام: مفهومها وأبعادها وأهدافها". يناقش هذا الكتاب التربية البيئية في التعليم العام، ويُقدم مقترحات حول كيفية دمج التربية البيئية في المناهج الدراسية، بما في ذلك الفنون والأنشطة اليدوية.

وكتاب "محمد عوض" المعنون "الفنون المستدامة في التعليم: أدوات وأساليب". يناقش الكتاب الفنون المستدامة في التعليم وكيفية استخدام الأدوات الفنية لدعم مبادئ الاستدامة بين الطلاب، خاصة في المدارس الابتدائية.

وفي اللغة الأجنبية كتاب "Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change" للكاتب "ستيفن سترلنغ" (Stephen Sterling). يُناقش الكتاب التعليم المستدام وكيف يمكن دمج الاستدامة في المناهج التعليمية، بما في ذلك الفنون، لتعليم الأطفال مفاهيم بيئية بطريقة مرنة وابداعية.

وكتاب "Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Disorder Deficit" للكاتب "ريتشارد لوف"

في التعريف

الخاطئة بممارسات إيجابية تفيد البيئة وتحافظ عليها، والعمل على محاولة اصلاح الأضرار الناجمة عن الممارسات البيئية الخاطئة». (١٣)

في مجال التربية الفنية واستخدام الأشغال اليدوية للأطفال، كوسيلة للتفكير والوعي البيئي والاستدامة، فإنّ الباحثة، مستلهمة التعاريف أعلاه وتجربتها الشخصية، إنّما تخرج بتعريفها الخاص ومفاده:

أنّ: التفكير البيئي والاستدامة من خلال الأشغال الفنية، هو طريقة قوية للتعبير عن قضايا البيئية الهامة. وتعزيز الوعي بالضرورة الملحة للتغيير، من خلال استخدام الفنون اليدوية كوسيلة لإيصال رسائل حول الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، بحيث يمكن تحويل الفن إلى أداة تعليمية تساهم في بناء ثقافة الاستدامة.

١- خطوات التفكير البيئي والاستدامة إنّ التفكير البيئي والاستدامة يشمل الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة، واتخاذ قرارات واعية تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الأثر البيئي للأنشطة البشرية. والاستدامة ليست مجرد مفهوم اقتصادي أو بيئي، وهي كما أشرنا، فلسفة حياة تسعى إلى إيجاد توازن بين الاحتياجات الحالية للأفراد والأجيال القادمة. فإنّ تحميل الأطفال لهذه المفاهيم أنّما يحتاج

التفكير البيئي يشمل الوعي بمخاطر تدهور البيئة، أمّا في مجال الأشغال اليدوية الفنية للأطفال، فيتضمن ذلك تعليمهم كيف يمكن أن يساهموا في حل القضايا البيئية من خلال استخدام المواد المهملة، وتقنيات الفن التي تقلل من الأثر البيئي، واتباع الممارسات التي تحافظ على الموارد وتقلل من النفايات، وهناك العديد من التعاريف في هذا السياق نذكر منها:

- الوعي البيئي عند الأطفال هو: «... إدراك الطفل ومعرفته بمكونات البيئة ومكوناتها وعلاقة بعضها ببعض، واحساسه بالمشكلات الناتجة عن الإخلال بهذه العلاقات من حيث أسبابها ونتائجها ومعرفة الطرق والأساليب التي تساعد في استغلالها استغلالاً صحيحاً واتباعها وتطبيقها في الممارسات الحياتية». (١٠:٣٨)
- أمّا "دانيال كلارك" (Daniel Clark) فيعرفه بأنّه: «... شعور الطفل بالمسؤولية تجاه البيئة والقيام بالممارسات التي تساعد على حمايتها والحفاظ عليها، وتوعية الأطفال بالأخطار التي تسببها الممارسات البشرية الخاطئة، ومدى خطورتها والوعي بالمواضيع البيئية المختلفة والعمل على استبدال الممارسات

• إعادة التدوير: عندما يشجع الأطفال على استخدام المواد القابلة لإعادة التدوير، مثل الزجاجات البلاستيكية أو الورق القديم، يجري تعليمهم كيفية منح الأشياء حياة جديدة بدلاً من التخلص منها ورميها في القمامة.

فتدوير المهملات والنفايات (Recycling)، الذي يرد في بعض الأدبيات تحت تعبير "الرسكلة"، «... هو عملية تحويل المخلفات إلى منتجات جديدة لها فوائد اقتصادية وبيئية وموجودة منذ القدم في الطبيعة... ويُمكن تعريف إعادة التدوير بأنه عبارة عن جمع المواد المُستخدمة، ثمّ تحويلها إلى مواد خام، ثمّ إعادة إنتاجها لتصبح مواد قابلة للاستهلاك مجدداً، ويُمكن أن يشمل مفهوم إعادة التدوير أي شيء قديم يُمكن استخدامه من جديد» (١١). وبمعنى آخر هو عملية يتمّ من خلالها الاستفادة من المواد غير الصالحة والتي تُعدّ نفاياتاً وإدخالها في عمليات الإنتاج والتصنيع الجديدة.

• استخدام المواد المستدامة: يمكن للأطفال استخدام مواد طبيعية أو عضوية، مثل الطين، الخشب المعاد تدويره، أو الورق المعاد تصنيعه، مما يساعدهم على فهم أن الموارد الطبيعية يجب أن تُستخدم بحذر وفي حدود قدرتها على التجدد.

إلى خطوات مدروسة لتحقيق الغاية المنشودة.

بناء وعي بيئي مبكر للأطفال

يُعتبر الوعي البيئي والاستدامة من المبادئ الأساسية التي يجب أن يتعرف عليها الأطفال في وقت مبكر من حياتهم. ومن خلال دمج التفكير البيئي في الأشغال اليدوية، يمكن تعليم الأطفال أهمية:

• الحدّ من كمية النفايات: من خلال استخدام المواد المُعاد تدويرها أو المواد الطبيعية في الأنشطة الفنية، يتعلم الأطفال كيف يمكنهم الحدّ من النفايات التي تضرّ بالبيئة.

وضرر النفايات بليغ بحيث أنّه يتجاوز الأثر البيئي المباشر إلى الأثر الاجتماعي، فسهولة التخلّص من الأشياء انعكس على الرابط بين البشر، فصار الحب سريع الزوال، وأصبحت الصداقات سطحية، وباتت العلاقات الإنسانية قابلة للاستبدال كالأجهزة والأشياء، «... وأمسى من السهل خداع الناس، وهجرهم، واستبدالهم، والنظر إليهم كأشياء مهملة. كما أصبح سوء الفهم البسيط، أو أي صراع عارض كفيلاً بقطع العلاقة بين الأبناء وأباءهم، وبين الأزواج وبين الأصدقاء؟ وربما يعرف كبار السن أكثر من غيرهم مدى ما يتعرضون له من إهمال من جانب أفراد أسرهم». (٥: ١٤٤)

تعزير الإبداع والابتكار

من خلال تشجيع الأطفال على استخدام المواد المعاد تدويرها لصنع أعمال فنية، يتم تنمية مهاراتهم في التفكير والإبداع، و يصبح الأطفال أكثر ابتكاراً في استخدام الأشياء التي كانت تُعتبر نفايات وتحويلها إلى قطع فنية مفيدة وجميلة، وذلك بالطرق الآتية:

- إعادة استخدام المواد القديمة: مثل الأوراق القديمة، الأزرار، القطع البلاستيكية، أو حتى الملابس القديمة. يمكن للأطفال تحويلها إلى تماثيل، لوحات، أو مجسمات فنية. هذا يعزز من فهمهم لفرص إعادة التدوير ويدفعهم للتفكير بشكل مبتكر.
- مشاريع فنية باستخدام المواد المعاد تدويرها: مثل صنع زهور من البلاستيك، لوحات من الورق المقوى، أو مجسمات من علب الطعام. تلك المشاريع تحفز الأطفال على التفكير في كيفية استغلال المواد الموجودة لديهم بدلاً من التخلص منها. وللبحث عودة للأمر أكثر تفصيلاً.

تشجيع المسؤولية الاجتماعية والبيئية

وذلك من خلال تعزير المسؤولية الشخصية والمجتمعية، فعندما يتعلم الأطفال كيفية استخدام الموارد بشكل مسؤول من خلال

الأشغال اليدوية، فإنهم يكتسبون شعوراً بالمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع. والأعمال الفنية التي تركز على الاستدامة أتما تُعزز من وعيهم بأنهم جزء من مجتمع عالمي يتأثر جميع أفرادها بالقرارات التي تتخذ بشأن الحفاظ على البيئة، وذلك من خلال:

- حثّ الأطفال على التفكير في حلول بيئية: مثل خلق مشاريع فنية تُساهم في حل مشكلات بيئية معينة (مثل تلوث البلاستيك أو حماية الحيوانات المهددة بالانقراض، إلخ). وهذا يجعل الأطفال يفكرون في كيفية تحسين البيئة والمساهمة في الحلول.
- الانخراط في المجتمع المحلي: من خلال مشاركة الأطفال في معارض فنية أو ورش عمل جماعية تستخدم المواد المعاد تدويرها. من خلال هذه الأنشطة، يتعلم الأطفال أهمية التعاون والعمل الجماعي في معالجة القضايا البيئية.

تنمية المهارات الحركية الدقيقةوالتنسيق بين اليد والعين

إنّ تنمية المهارات الحركية الدقيقة والتنسيق بين اليد والعين عند الأطفال هي عملية حيوية تؤثر بشكل كبير على تطوّرهم الحركي والذهني، وهي تساعد على القيام بالأنشطة اليومية والتفاعل مع محيطهم بشكل أكثر كفاءة. تشمل هذه المهارات

الموارد الطبيعية والمواد المختلفة من حولهم.

ومن خلال الأنشطة الإبداعية التي تشمل المواد المُعاد تدويرها أو الطبيعية، يمكن للأطفال أن يتعلموا كيفية تقدير قيمة هذه الموارد. كما أنّ تعزيز الوعي بالقضايا البيئية من خلال الفن يساعد على تربية جيل واعٍ بأهمية حماية البيئة ومواردها.

٢- التفكير البيئي والاستدامة، وكيفية التطبيق

لما كان التفكير البيئي والاستدامة في الأشغال اليدوية للأطفال، يمكن أن يُشكّل وسيلة رائعة لتعليمهم أهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، بالإضافة إلى تعزيز مفاهيم الإبداع والابتكار، فإنّ تطبيق هذه المفاهيم في الأشغال اليدوية إنّما يُساهم في زرع القيم البيئية من سنٍّ مبكرة ويُشجّع الأطفال على التفكير في كيفية تقليل التأثيرات السلبية على البيئة، فكيف يتمّ ذلك وما دور معلّم الأشغال اليدوية فيه؟

استخدام المواد المُعاد تدويرها

هناك كميات هائلة من المهملات ترمى يوميًا في القمامة والتي يمكن الاستفادة منها بإعادة التدوير. من هذه العمليات إعادة تدوير الورق مثلًا.

الحركية الدقيقة على قدرة الطفل على استخدام يديه وأصابعه، بأدوات أو في أنشطة تتطلب الدقة والتركيز، بينما يُشير التنسيق بين اليد والعين، إلى قدرة الطفل على تنسيق حركات اليد مع ما تراه عيناه في الوقت نفسه، وهذا ما يتجلى بشكل دقيق في الأشغال اليدوية الفنية التي ينفذها الطفل أكثر من غيرها من النشاطات.

فتمتد المهارات الحركية الدقيقة والتنسيق بين اليد والعين، أداة ضرورية لتطوير استقلالية الطفل وقدرته على التفاعل مع بيئته من خلال أنشطة متنوعة ومثيرة. وهنا يأتي دور مدرّس الأشغال اليدوية في تحفيز هذه المهارات بشكل مستمر، ممّا يُساهم في تحسين قدرات الطفل الحركية والمعرفية، ويُساعده في التكيف مع متطلبات الحياة اليومية والأنشطة الأكاديمية.

تعزيز الوعي بالقيمة الحقيقية للموارد

إنّ تعزيز الوعي بالقيمة الحقيقية للموارد عند الأطفال من خلال الفن والأشغال الفنية، هو نهج فعّال لزرع مفاهيم الاستدامة وحماية البيئة في مراحل نموهم المبكرة. فالفن ليس فقط وسيلة للتعبير الإبداعي، بل هو أيضًا أداة قوية للتعليم، خاصةً عندما يُستخدم لتحفيز الأطفال على التفكير في كيفية استخدام وتقدير

بآلات خاصة والاستفادة منه لاحقًا بأشكال مختلفة من الفنون. (٣)

- الورق المعلوك أو الممضوغ - Papier (Mâché):

في هذا الابتكار يجري الاستفادة من أوراق المجلات القديمة الملونة والمهملة، فيجري نقع هذه الأوراق، بدلًا من رميها، في الماء والغراء حتى تمتص السائل، ثم يجري التزيين بها على أيّ عنصر، سواء أكان وعاءً فخاريًا أو علبة كرتونية أو أي مستوعب آخر، وذلك على سجيّة الفنان الطالب وهدفه. (٣)

- إطار من المهملات (Junk frames)

في هذه التجربة يمكن القيام بإنشاء إطار صورة باستخدام الورق المقوى والمواد المعاد تدويرها، وذلك باستخدام قطعتي كرتون من نفس الحجم ليثبت عليها الأشياء التي تم العثور عليها: القش، وأغطية الزجاجات، وألسنة العلب، والخيط، وما إلى ذلك. فيستخدم بقايا الورق المقوى من أقراص الكتابة وصناديق الجيوب وما إلى ذلك. ويقوم الطالب بلصقها بالغراء عبر جمع القطع ذات الأحجام والأشكال والألوان المختلفة. (٣)

وعلى غرار الورق يمكن تشجيع الأطفال على التفكير في كيفية إعادة استخدام الأشياء القديمة بشكل مبتكر، بأن يتعلموا

وتعليم الأطفال على إعادة تدوير الورق، سواء بعجنه والاستفادة من عجنته في أكثر من مجال فني. فعجينة الورق من الممكن تلوينها وصنع أشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية، أو ترقيقها والرسم عليها بل من (الكونسون)، فهي عند البسط تصبح صفحة مبرغلة وخشنة الملمس وتمنح الرسوم والألوان تأثيرًا خاصًا ومميزًا أمام عين المتلقي.

والورق نفسه يتحمل العديد من الأفكار، فيمكن للأطفال تحضير الورق المعاد تدويره واستخدامه لعمل بطاقات تهنئة أو أغلفة هدايا، أو تمزيقه قطعًا ملونة يمكن التشكيل بها على خامة أخرى. ولا بأس هنا في بعض الشروحات على سبيل الإيضاح في بحث سابق حققته الباحثة تحت عنوان "أثر التدوير وإعادة الاستخدام في التربية الفنية للأولاد".

- معجون الورق (Recycling Paper)

يمكن اعتبار هذه التجربة الأكثر تحقيقًا للفكرة انظرية المتعلقة بالتدوير وإعادة الاستخدام، إذ يُصار إلى تفتيت الورق المهمل والمرمي، بعض النظر عن شكله ولونه، ومزجه بالماء ثم وضعه في الخلّاط، فيتحول إلى معجون ورقي قابل للتشكيل حسب طبيعة العمل الفني المنوي تكوينه. حتى يمكن تحويله إلى ورق من جديد بسماكات مختلفة بالضبط اليدوي أو

أبحاث جديدة ومحدثة «تؤكد أن التعرض المباشر للطبيعة ضروري للصحة البدنية والعاطفية للأطفال والبالغين». (١٥)

وثاني التوجهات إنَّما يكمن في جمع المواد الطبيعية لتحقيق الأعمال الفنيَّة، كجمع أوراق الشجر والنباتات، الأزهار، أو الحجارة من الحديقة أو الشاطئ لصنع قطع فنية. هذا النوع من الأنشطة يعزز من ارتباط الأطفال بالطبيعة ويساعدهم على فهم أهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي. فالفنّ: «... هو وسيلة إبداعية للغاية للأطفال للتواصل مع الطبيعة. فهو يجعلنا عرضة لمعلومات جديدة لا يمكن أن تصل إلينا من خلال اللغة. توفر الأنشطة الفنية طرقًا غير معرفية لتفسير وإضفاء معنى على التجارب. من خلال الفن، يتم تعزيز قدرة الفرد على الاتصال بالمستويات الأعمق من الروح. يساعدنا على إعادة النظر وتجديد فهم قضايا حياتنا اليومية. يتضمن الفن عملية تعلم تجريبية. يُعزز التعليم البيئي القائم على الفن حساسية الطلاب ويساعدهم في إيجاد طرق شخصية جديدة للتعبير عن تجاربهم البيئية ومشاركتها». (١٢، ١٤٥)

إشراك الأطفال في النقاشات البيئية

خلال قيام الأطفال بتجاربهم في عملية الأشغال اليدوية بإعادة التدوير والاستدامة، ترى الباحثة أنَّه لا بأس في

مثلاً كيفية تحويل الأجزاء القديمة من ألعابهم أو أدواتهم إلى أشكال جديدة، كتحويل العلب المعدنية إلى تشكيلات أو تماثيل فنية. وهذا ما يعزِّز لدى الأطفال القدرة على التفكير النقدي والتخطيط في كيفية تحويل الأشياء إلى شيء جديد بدلاً من التخلص منها. وكذلك الاستفادة من مهملات الأقمشة والخشب والقناني الفارغة والعلب المعدنية أو غير ذلك من المواد، تحت شعار "مفهوم صناعة بلا نفايات".

تحفيز حب الطبيعة من خلال الأنشطة

الفنية

يتَّخذ حبُّ الطبيعة من خلال التفكير البيئي والاستدامة توجهين: أولهما أنَّه من خلال الفنون اليدوية، يمكن للأنشطة الفنية عند الأطفال أن تكون وسيلة رائعة للربط بينهم والبيئة المحيطة بهم، وذلك عبر الأنشطة الفنية التي يمكن أن تُقام في الهواء الطلق: مثل الرسم أو التصوير الفوتوغرافي للطبيعة. هذه الأنشطة تمنح الأطفال فرصة للتفاعل مع البيئة الطبيعية، وتساعدهم على تقدير جمال الطبيعة وأهمية الحفاظ عليها، دو أن ننسى نداء "ريتشارد لوف" (Richard Louv) في كتابه المعنون "آخر طفل في الغابة" (Last Child in the Woods)، «لا تترك طفلاً في الداخل»، وهو النداء الناتج عن

فقد قام الأطفال بتجهيز بدن لعبة مرمية في النفايات، واعدوا تدويرها لتعود لعبة "حيّة" من جديد، وبهذا تقول الباحثة: «بهذه التجربة البسيطة لتدوير جسم دمية مستهلكة، إنّما نكون قد وضعنا أمام الطالب مجموعة من المسائل التربوية من خلال الفنون، الزخرفية منها، والإبداعية المتكررة. كذلك نكون قد حقّقنا ما جرى التنظير له في بدايات البحث من تناول جسم الدمية المَهمل والمرمي في النفايات فإنقذناه وقلّلنا من حجم النفايات، ثمّ ببعض النشاط الذهني خطّطنا للاستفادة منه، وتحوّل هذا العنصر المُسيء للبيئة إلى عمل فنيّ جمالي من ناحية، وذو فائدة أيضًا بما يسمح بإدراجه ضمن مقولة تولستوي في الفن». (٣)



شكل (١) بدن اللعبة المرمية في النفايات.

الاستفادة من الفرصة لمناقشة موضوعات بيئية مع الأطفال مثل تغير المناخ، وأهمية الحفاظ على المياه، وكيفية تقليل النفايات. فأتناء القيام بالأشغال اليدوية، يمكن للأطفال أن يلمسوا أهمية الحفاظ على البيئة من خلال القصص، الأنشطة المشتركة، أو النقاشات حول القضايا البيئية. يُساهم هذا في تنمية الوعي البيئي للأطفال ويدفعهم لتطوير أسلوب حياة مستدام منذ الصغر.

التفكير البيئي والورش التعليمية

إنّ ورش الأشغال اليدوية الفنية التعليمية للأطفال هي وسيلة رائعة لتعليمهم أهمية التفكير البيئي والاستدامة بطريقة ممتعة ومبدعة. من خلال هذه الورش، يمكن للأطفال تعلم كيفية استخدام المواد المستدامة، وأهمية إعادة التدوير، وتقليل الفاقد، وكل ذلك مع تطوير مهاراتهم الفنية والإبداعية. من هذه الورش:

- ورشة صناعة الدمى من المواد المعاد تدويرها: تحويل المواد المهملة إلى دمي أو ألعاب تعليمية. يعزز هذا النشاط قدرة الأطفال على التفكير الإبداعي في كيفية استخدام المواد المتاحة لتحويلها إلى شيء جديد، مما يعزز فهمهم لمفهوم إعادة التدوير. وهنا لا ترى الباحثة بأسًا في تمرير تجربة لها ولطلابها في هذا المجال.

التفكير البيئي والاستدامة في أعمال النشغال اليدوية الفنية للأطفال

فنية بالحبوب النباتية. (يعزز هذا النشاط وعي الأطفال بفوائد استخدام المواد الطبيعية بدلاً من المواد الصناعية، ويشجعهم على حماية البيئة).

في هذا السياق نقد الأطفال في صف الباحثة أعمالاً بالحبوب النباتية نسوق احدها على سبيل المثال وتأكيد التجربة. حيث كان الموضوع: لوحة فنية لصورة شخصية (Portrait) بالحبوب الغذائية.

تقول الباحثة: «هذه التجربة البسيطة جرى تحقيق عمل فني بطريقة تبدو لأول وهلة داخلية في مفهوم الأشغال اليدوية (Crafts)... غير أنّ العمل استند، على قاعدة أنّ أيّ مادة يمكن أن تستحيل فناً، فقام بإنجاز لوحة شخصية بالحبوب الغذائية، مستفيداً من ألوان الحبوب وملمسها النافر». (٢)

وتضيف الباحثة: «أنّ العمل الفني المحقق بالحبوب، لا يختلف في الشكل والمضمون عن أسلوب النقط، و"التنقيطية" (Pointillism)... وهي تقوم على مجاورة الألوان بنقط لونية لتعطي الشكل المقصود...» وقد أدى هذا الاتجاه بـ "جورج سورا" (Georges Seurat) إلى التماضي في فصل الألوان على الطريقة الانطباعية إلى حد تقسيمها إلى نقط صغيرة ملونة متمازجة، وهكذا ظهر إلى الوجود



شكل (٢) اللعبة بعد إعادة تدويرها عبر الأشغال اليدوية.

- ورشة صناعة الأكواب أو الصحون من المواد الطبيعية: لتعليم الأطفال كيفية صنع أدوات منزلية بسيطة باستخدام المواد الطبيعية والقابلة للتحلل (طين طبيعي أو صلصال، ألوان مائية غير سامة)
- ورشة الزراعة باستخدام المواد المعاد تدويرها: تعليم الأطفال كيفية استخدام مواد معاد تدويرها لزراعة النباتات الصغيرة، مما يعزز الوعي حول أهمية النباتات في البيئة. (أكواب بلاستيكية أو زجاجات فارغة، تربة، بذور، أدوات زراعة)
- ورشة صنع فنون زينة من الأعشاب المجففة أو الورق النباتي: لتعليم الأطفال كيفية صناعة زينة أو ديكورات باستخدام الأعشاب المجففة أو الورق النباتي. كذلك تنفيذ أعمال

طبيعي، فتائل، زيت عطري (اختياري)، قوالب صغيرة). يعلم هذا النشاط الأطفال كيفية استخدام المواد المستدامة في صناعة المنتجات اليومية، مما يعزز لديهم الوعي البيئي. هذه الورش من الأشغال اليدوية هي غيض من فيض من الورش التي يمكن للإنسان ابتكارها. وهي ورش تدمج التفكير البيئي والاستدامة وتمنح الأطفال فرصة ليس فقط لتطوير مهاراتهم الفنية والإبداعية، بل وأيضًا لفهم القيم البيئية المهمة مثل إعادة التدوير، استخدام المواد الطبيعية، وتقليل الفاقد. من خلال هذه الأنشطة، يتعلم الأطفال كيف يمكنهم الإسهام في الحفاظ على البيئة بطريقة ممتعة وآمنة. ومن خلال هذه التطبيقات في الأنشطة اليدوية أيضًا، يمكن للأطفال أن يتعلموا قيم الاستدامة وحماية البيئة بطريقة مرحية ومبتكرة، وذلك عبر استخدام المواد المعاد تدويرها، كما الإبداع في إعادة استخدام الأدوات، والتفكير في التأثيرات البيئية للأشياء التي يصنعونها. وبهذا يتعلم الأطفال كيف يمكن لكل فرد أن يكون له دور في الحفاظ على البيئة من خلال خيارات بسيطة، ولكن فعّالة.

اسلوب جديد ومدرسة جديدة هي: التنقيطية». (٨: ١٨٤)

- ورشة صناعة أكياس التسوق القابلة لإعادة الاستخدام: تعليم الأطفال كيفية صنع أكياس التسوق من الأقمشة القديمة أو المواد الطبيعية، مما يساهم في تقليل استخدام البلاستيك. يشجع هذا النشاط الأطفال على استخدام المواد القابلة لإعادة الاستخدام بدلاً من البلاستيك، مما يعزز الوعي البيئي لديهم حول قضية التلوث البلاستيكي.

- ورشة صنع أكاليل الزهور من المواد الطبيعية أو الورقية: تعليم الأطفال كيفية صنع أكاليل الزهور من المواد الطبيعية مثل الأعشاب أو الزهور المجففة، أو من الورق المعاد تدويره من زهور مجففة، أوراق شجر، خيوط، ورق معاد تدويره. يعزز هذا النشاط الوعي بأهمية المواد الطبيعية ويوجه الأطفال نحو استخدام المواد الآمنة والقابلة للتحلل.

- ورشة صناعة الشموع من المواد الطبيعية: تعليم الأطفال كيفية صنع الشموع باستخدام مواد طبيعية وآمنة مثل الشمع الطبيعي أو زيت جوز الهند (شمع عسل أو شمع

لدى الأطفال. هذه المهارات تكون مفيدة في حياتهم المستقبلية على الصعيدين الشخصي والمهني. ويُساهم التفكير البيئي في تعزيز الصحة البدنية والعقلية، لأنّ هناك تأثيرات صحّية إيجابية للتواصل مع البيئة الطبيعية. فالأطفال الذين يمارسون الأنشطة في الهواء الطلق أو يشاركون في مبادرات بيئية مثل الزراعة العضوية أو الحفاظ على المساحات الخضراء، يحققون فوائد صحّية من حيث النشاط البدني وتقليل مستويات التوتر. كما أن وجودهم في بيئات نظيفة وصحية يعزز صحتهم العامة ويقلل من الأمراض المرتبطة بالتلوث.

على المستوى الأخلاقيات المدنية فإن هذا النمط من التفكير من شأنه تعليم قيم التعاون والشاركة. فالاستدامة ليست مسؤولية فردية فحسب، بل هي مسؤولية جماعية. ومن خلال أنشطة بيئية مثل الزراعة المجتمعية أو الحملات البيئية، يتعلم الأطفال قيمة العمل الجماعي، وأهمية التعاون بين الأفراد والمجتمعات من أجل هدف مشترك. هذه القيم تساهم في بناء مجتمع قوي ومتعاون.

هذا الفهم المعقّد للعلاقات بين الإنسان والبيئة، يُعزز الفهم الثقافي والاجتماعي من خلال تعليم الأطفال أهمية الاستدامة،

٣- التأثيرات الإيجابية للتفكير البيئي والاستدامة على الأطفال والمجتمع ممّا لا شكّ فيه أنّ هذه الممارسة التربوية القائمة على توجيه الأطفال نحو التفكير البيئي والاستدامة، سيكون لها تأثيرات عديدة على الأطفال ومن خلالهم على المجتمع ككلّ. وعندما يتعلم الأطفال مفاهيم الاستدامة والحفاظ على البيئة في سن مبكرة، يتطوّر لديهم الوعي البيئي ويصبحون أكثر اهتمامًا بالقضايا المتعلقة بالموارد الطبيعية والتغير المناخي. ومن هذه المؤثرات أيضًا:

تعزيز المسؤولية الشخصية والجماعية: فالتفكير البيئي يعزّز لدى الأطفال حسّ المسؤولية تجاه بيئتهم ومجتمعهم. وهم عندما يدركون أهمية الحدّ من النفايات، واستخدام الطاقة المتجددة، والحفاظ على الموارد، يشعرون بأنهم جزء من الحل في مواجهة التحديات البيئية. وهذه العقلية يمكن أن تتحوّل إلى ممارسات جماعية تدعم التحول إلى مجتمعات أكثر استدامة. والتفكير البيئي يُعزّز الإبداع والابتكار أيضًا، أنّ العمل على إيجاد حلول للمشكلات البيئية يتطلب شيء من الإبداع، وذلك عند التفكير في كيفية الحفاظ على الموارد الطبيعية أو إيجاد حلول لتقليل الأثر البيئي، يتم تحفيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات

تساهم في تطوير مهارات الأطفال على عدة مستويات. وهي لا تقتصر فقط على تعزيز الإبداع الفني، بل تلعب دورًا مهمًا في تنمية التفكير النقدي والتحليلي لدى الأطفال. من خلال الأنشطة الفنية مثل الرسم، التلوين، النحت، والتشكيل، يمكن للأطفال التعبير عن أنفسهم بطريقة مبدعة، مع تحسين قدراتهم في حل المشكلات واتخاذ القرارات.

إزاء ذلك، فقد خرج البحث بعدة نتائج تتعلق بتأثير هذه الأنشطة على تطوير الوعي البيئي لدى الأطفال، وتوجهات الاستدامة في الممارسات الفنية، وفوائدها التربوية، نوردها بما يلي:

النتائج:

- تعزيز الوعي البيئي عند الأطفال: من خلال تعليم الأطفال كيفية استخدام المواد القابلة لإعادة التدوير أو المواد الطبيعية في الأشغال اليدوية، يمكن زيادة الوعي البيئي لديهم.
- تعزيز مفهوم الاستدامة من خلال الفنون: يمكن تعليم الأطفال كيفية استخدام المواد المتجددة أو إعادة استخدام المواد القديمة لصنع أشياء جديدة.
- تحفيز الإبداع والابتكار: عبر تطوير مهارات الإبداع والابتكار أثناء البحث

كما يتعلمون كيف يمكن للسياسات الاجتماعية والاقتصادية أن تؤثر على البيئة. يساهم ذلك في تشكيل جيل واعٍ يفهم التحديات التي تواجه المجتمعات حول العالم، مثل الفقر، والتوزيع غير العادل للموارد، وأزمة المناخ.

وعندما ينشأ الأطفال على التفكير البيئي، فإنهم يصبحون أكثر قدرة على التأثير في محيطهم الاجتماعي والمجتمعي، وهذا ما يُساهم في تحفيز التغيير الاجتماعي، بحيث يمكن للأطفال أن يصبحوا سفراء للتغيير في مدارسهم وعائلاتهم، مما يعزز من قدرة المجتمعات على تبني ممارسات أكثر استدامة. هذا التحول يمكن أن يؤدي إلى تحسينات كبيرة على المستوى المحلي والعالمى.

خلاصة القول في هذه الجزئية من الدراسة، أنّ التفكير البيئي والاستدامة لا يُقتصران على حماية البيئة فقط، بل يشملان أيضًا تحسين جودة الحياة للفرد والمجتمع. ومن خلال إدماج هذه المفاهيم في تعليم الأطفال، يمكن بناء جيل واعٍ ومسؤول، قادر على مواجهة التحديات البيئية والاجتماعية بطريقة مبتكرة وشديدة التأثير.

الختام:

رأينا في سيقات البحث أنّ الفن والأشغال اليدوية من الأدوات التعليمية الفعالة التي

التفكير البيئي والاستدامة في أعمال النشغال اليدوية الفنية للأطفال

والاستدامة وتساعد الأطفال على فهم كيف يمكنهم المشاركة بشكل إيجابي في الحفاظ على البيئة من خلال الأنشطة الفنية.

- التحديات التي قد تواجه التطبيق: مثل قلة الموارد المستدامة أو صعوبة دمج هذه المفاهيم في المناهج الدراسية.

التوصيات:

- تشجيع استخدام المواد المستدامة وإعادة التدوير

- تنظيم ورش عمل وفعاليات بيئية للأطفال

- تشجيع التعاون والمشاركة الجماعية

- توفير موارد تعليمية وتدريبية للمعلمين

- مشاركة المجتمع المحلي في الأنشطة البيئية

- تشجيع التفكير النقدي والابتكار البيئي

- مراقبة تأثير الأنشطة على سلوك الأطفال

- تشجيع الاستخدام المسؤول للأدوات والموارد

خلاصة القول، الاستدامة ليست موضحة، إنها اتجاه مستمر يرتبط بنمط الحياة الواعي والمدروس. من خلال تبني أسلوب

عن حلول مستدامة لإنشاء أعمال فنية.

- تعلم القيم البيئية والتربوية من خلال اللعب والأنشطة العملية: مما

يساعد على ترسيخ مفاهيم مثل التعاون والمشاركة في العمل الجماعي مع تعزيز المفاهيم البيئية.

- تعزيز مفهوم "الفن من أجل

المستقبل": من خلال دمج الاستدامة

في الفنون، يصبح الفن أداة للتعبير عن القيم البيئية والأخلاقية التي

يمكن أن تحفز الأطفال على التفكير في كيفية تأثيرهم على كوكب الأرض في

المستقبل.

- تعزيز التعاون بين الأطفال والمجتمع:

الأشغال اليدوية التي تركز على الاستدامة قد يتعلمون أهمية العمل

الجماعي والمشاركة في التفاعل مع الآخرين لتحقيق أهداف بيئية

مشتركة.

- تنمية القيم الأخلاقية والاجتماعية:

بتعليم الأطفال القيم الأخلاقية المرتبطة بالحفاظ على البيئة، مثل

المسؤولية الاجتماعية، احترام البيئة، والتفكير في التأثيرات الطويلة الأمد

على الأرض.

- دور المعلمين والمربين في تعزيز هذه

المفاهيم: وهو دور يُعزز التفكير البيئي

وأبعادها وأهدافها، دار الفكر العربي-بيروت.

٧. رابح، تركي (١٩٩٢)، أصول التربية والتعليم الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتابة-الجزائر.

٨. عفيف الهنسي، ١٩٨٢م، الفن في أوروبا، دار الرائد اللبناني-الحازمية، ط١.

٩. عوض، محمد (٢٠١٥)، الفنون المستدامة في التعليم: أدوات وأساليب، دار نشر الأهرام-القاهرة.

١٠. المدخلي، رنيم (٢٠٢١)، دور رياض الأطفال في تنمية الوعي البيئي لطفل الروضة، مجلة شؤون اجتماعية، العدد (١٥٢)

11. "Recycle",
www.calrecycle.ca.gov,18-4-
2019 Retrieved 21-11-2019.
Edited

12. Boeckel (2009), *Arts-based Environmental Education and the Ecological crisis: Between opening the senses and coping with psychic numbing*. In Drillsma-Milgrom, B., & Kirstina, L. (Eds).

13. Daniel Clark (2019), *Why is Environmental Awareness*

حياة مستدام، يمكّننا من تقليل التأثيرات السلبية على البيئة، كما يمكن أن نساهم في تحسين الظروف البيئية للأجيال القادمة.

التفكير البيئي والاستدامة يمكن أن يتحوّل إلى نمط حياة حقيقي عندما نتبنى هذه الممارسات في حياتنا اليومية ونعمل على خلق تغييرات إيجابية في المجتمع ككل.

المراجع

١. الأعرس، صفاء (٢٠٠٠)، الإبداع في حلّ المشكلات، دار قباء للنشر والتوزيع-مصر، ط١.

٢. البلوشي، ليلي (٢٠٢٢)، بين "الحرفة" والفن.. وحدة وتما، الرسم بالحبوب الغذائية نموذجًا، (بحث في الأشغال اليدوية أعدته الباحثة في وقت سابق).

٣. البلوشي، ليلي (٢٠٢٣)، أثر التدوير وإعادة الاستخدام في التربية الفنية للأولاد، (بحث في الأشغال اليدوية أعدته الباحثة في وقت سابق).

٤. تولستوي، ليف (١٩٩١)، ما هو الفن، ترجمة محمد عبدو النجاري، دار الحصاد للنشر والتوزيع-دمشق، ط١.

٥. التيتون، أمينة (٢٠١٨)، نظرية المهملات، الدوحة (العدد ١٢٥)

٦. حسانين، محمد (٢٠٠٩)، التربية البيئية في التعليم العام: مفهومها

Important?

(www.engageinlearning.com,

Retrieved 17-6-2020).

14. Davis, J. H. (2009), ***Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability***, Cambridge University Press.
15. Louv, R. (2008), ***Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder***. Algonquin Books.
16. Sterling, S (2001), ***Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change***, Green Books.