توظيف مخلفات الأكياس البلاستيكية في الفنون البصرية

The Reuse of Plastic Bags Waste in Visual Arts

م.د. عمرو علي الدين حسن
مدرس بقسم التصوير - كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان
Dr.Amr Ali El Din Hassan
Lecturer at Painting Department -Faculty of Fine Arts - Helwan University
Amralieldin٦@gmail.com

الملخص

رغم أن الكثير من المخلفات البيئية قد تبدو صغيرة الحجم أو غير مؤثرة على نطاق واسع، إلا أن لها تأثيرًا كبيرًا على البيئة والنظم الإيكولوجية. الإنسان جزء لا يتجزأ من المنظومة البيئية، لكن الميزة التي تميزه عن باقي عناصرها ومكوناتها انه يلعب دور الفاعل فيها، من خلال ممارسته اليومية لمظاهر حياته، فأصبح عنصراً مهيمناً على البيئة المحيطة به. لذلك، أصبحت إعادة تدوير المخلفات البيئية واستخدامها في أعمال فنية أمرًا بالغ الأهمية، لتعزيز الوعي البيئي وإحداث تغيير إيجابي. وتختلف الموضوعات التي يتم نقلها من خلال إعادة التدوير اختلافًا كبيرًا بين الفنانين الذين يستخدمون المواد المهملة في فنهم، لكن الخيط المشترك، أنهم جميعًا يرفعون الوعي فيما يتعلق بإعادة التدوير وتغيير السلوك تجاه البيئة. في مجتمعنا الحديث، أصبحت الأكياس البلاستيكية جزءًا لا يتجزأ من ممارسات حياتنا اليومية. ومع زيادة استهلاكها، أصبحت هناك أزمة بيئية متنامية، حيث ينتهي الأمر بالمليارات في مدافن النفايات والمحيطات والبحار كل عام. وبهذا يقدم الفن نموذجًا ملهمًا للاستدامة والإبداع، من خلال التعرف على الإمكانات الجمالية لما يعتبر غالبًا قمامة، بإعادة تدوير المخلفات البلاستيكية في الأعمال الفنية من خلال تجربة فنية إبداعية ومبتكرة، وبسيطة وفي متناول الجميع.

الكلمات المفتاحية

إعادة تدوير، أكياس بلاستيك، استدامة، فن معاصر

Abstract:

Although many environmental residues may appear to be small in size, they have a significant impact on the environment and ecosystems. Humans are an integral part of the environment and play an active role in it. This role, evidenced by daily life activities, has become a dominant element. Therefore, recycling and reusing Waste in Art has become critical to promote environmental awareness and create positive change. Topics conveyed through recycling vary greatly among artists using discarded materials in their art, but the common thread, is raising awareness regarding waste recycling. Recycling plastic bags in visual arts is not only a way to protect the environment, but also an opportunity for artists to experiment and innovate using simple and accessible materials, by providing effective methods reusing these plastics. In our modern, convenience-driven society, plastic bags have become an ubiquitous part of everyday life, and the overabundance of discarded plastic bags is also a growing environmental crisis, with billions ending up in landfills and oceans each year. To increase ecological awareness, the artistic reclamation of plastic bags offers an inspiring model for sustainability and creativity, by recognizing the aesthetic potential in what is often considered trash, making statements about waste, consumerism, and the environment, and challenging our perceptions .Yet some artists

have found a creative solution to this pollution problem, by repurposing and reusing plastic bags as an artistic medium. Overall, the accessibility, malleability, and distinctive visual characteristics of plastic bags have made them a popular creative material for many contemporary artists.

Keywords:
Recycling, Plastic Bags, Sustainability, Contemporary Art

مشكلة البحث

١-ما هي أسباب التخلص غير المنتظم للأكياس البلاستيكية وتلوث البيئة.

٢- ما الذي دفع الفنان لاستكشاف وسائل جديدة ومبتكرة في الفنون البصرية، بإعادة تدوير مخلفات الأكياس البلاستيكية.

٣-ما هي أهمية تعزيز الوعي البيئي من خلال الفن المستدام.

أهمية البحث

١- المساهمة في الحد من تلوث البيئة والتخلص الآمن من مخلفات الأكياس البلاستيكية

٢- إيجاد طرق إبداعية وفنية لاستخدام هذه المخلفات مما يعزز ثقافة الاستدامة

٣- المساهمة في تطوير الفنون البصرية من خلال استخدام مواد جديدة ومبتكرة

هدف البحث

١- استكشاف طرق واساليب توظيف مخلفات الأكياس البلاستيكية في مجال الفنون البصرية

٢- المساهمة في الحد من تلوث البيئة وتعزيز ثقافة إعادة التدوير.

٣- نشر الوعي البيئي ومفهوم ثقافة الاستدامة من خلال الفن

فرض البحث

١-استخدام مخلفات الأكياس البلاستيكية كمادة خام يضيف تقنيات فنية جديدة في الفنون البصرية تسهم في خلق أعمال مبتكرة ومستدامة.

٢- توظيف المخلفات البيئية في الأعمال الفنية يعزز الوعي البيئي لدى المجتمع ويشجع على إعادة التدوير.

٣- توظيف الأكياس البلاستيكية في الفنون البصرية يقلل من التكلفة الاقتصادية لإنتاج الأعمال الفنية، مما يتيح للفنانين استغلال مواد غير تقليدية ومتوفرة بشكل كبير.

يتبع البحث المنهج الوصفي والتجريبي كالتالي:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** لاستكشاف الإمكانات الفنية والجمالية لاستخدام مخلفات الأكياس البلاستيكية
- **المنهج التجريبي:** في إنتاج أعمال فنية باستخدام تقنيات إعادة التدوير والتوظيف للبلاستيك

الحدود الزمانية والمكانية:

يحدد نطاق البحث زمناً منذ بداية رسالة الدكتوراه عام ٢٠١٤ حتى الآن، و مكاناً في مصر.

الخطوات الإجرائية للبحث

١. مرحلة جمع البيانات **والمعلومات**:

- جمع عينات من مخلفات الأكياس البلاستيكية
- توثيق خصائص هذه المخلفات وإمكانات استخدامها فنيًا
- جمع معلومات عن التجارب والممارسات السابقة في هذا المجال

٢. مرحلة التجريب والإنتاج الفني:

- إجراء تجارب فنية لاستكشاف إمكانات التوظيف الإبداعي للأكياس البلاستيكية
- إنتاج أعمال فنية باستخدام مخلفات الأكياس البلاستيكية
- توثيق المراحل الإبداعية والفنية لهذه الأعمال

٣. مرحلة التحليل والتقييم:

- تحليل الخصائص الفنية والجمالية للأعمال المنتجة
- تقييم الجوانب البيئية والاجتماعية لاستخدام مخلفات البلاستيك في الفن
- مقارنة النتائج مع الممارسات والدراسات السابقة

٤. مرحلة نتائج البحث:

- صياغة النتائج والاستنتاجات المستخلصة من الدراسة
- تقديم توصيات لتطوير واستدامة هذا الاتجاه الفني

المقدمة i

تواجه البشـــرية في العصـــر الحديث تحديات بيئية كبيرة، أبرزها تراكم النفايات البلاســـتيكية وآثارها الســـلبية على النظم الإيكولوجية . في مواجهة هذه التحديات، برز دور الفنون البصـــرية كوســـيلة فعالة لتســـليط الضـــوء على القضـــايا البيئية وتشـجيع التحول نحو ممارسـات أكثر اسـتدامة. في هذا السـياق، يسـتكشـف هذا البحث إمكانات توظيف مخلفات الأكياس البلاستيكية في الفنون البصرية. فقد أصبحت هذه المخلفات مصدرًا خصبًا للإبداع الفني، حيث يمكن استخدامها في إنتاج أعمال فنية متنوعة تعكس القيم البيئية والاجتماعية. يساهم هذا النوع من الفنون في الحد من التلوث البيئي عن طريق تقليل كمية البلاســـتيك الملقى في مكبات النفايات والمحيطات. من خلال تحويل البلاســـتيك المهمل إلى قطع فنية، يُمكن للفنانين إثارة الوعي البيئي والتشجيع على ممارسات إعادة التدوير وتقليل الاستهلاك، مما يعزز من قيم الاستدامة البيئية.[٦]

مفهوم التلوث

" تعددت مفاهيم التلوث فهناك من يعرفه على انه تلك الأضرار التي تلحق بالنظام البيئي وتنقص من قدرته على توفير حياة صحية من الناحية البدنية، النفسية، الاجتماعية والأخلاقية للإنسان. تلك الأضرار عادة ما تنتج عن سلوك الإنسان في سعيه

لإشباع حاجاته بأقل جهد ممكن".[١] " وهناك أيضا من يعرفه على انه إدخال مواد لا يستفاد منها أو إدخال طاقة إضافية إلى البيئة بواسطة الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، يتسبب عنها تلف في صحته وبيئته." [٧]

شكل (١): صورة توضيحية لحجم ضرر مخلفات أكياس البلاستيك على السلاحف البحرية

أدرك العالم فيما بعد مدى خطورة المشكلات البيئية والآثار الناتجة عنها فسارع إلى تدارك ما أفسده من البيئة. "فظهرت بذلك التنمية المستدامة التي استحوذت على اهتمام العالم فعقدت من أجلها القمم والمنتديات العالمية لاستطلاع حالة ومستقبل البيئة. و ظهرت من خلالها العلاقة بين البيئة والتنمية بما يفرض الربط بين الأولويات الاقتصادية وأهداف حماية البيئة، وتدعيم وتفعيل أدوات الاقتصاد البيئي، حتى تكون هناك أدوات اقتصادية كافية تساعد على استهلاك موارد الحاضر بأسلوب يرعي مصالح المستقبل، وبالتالي أصبحت رسالة التنمية المستدامة واضحة، والتي تعني بأنه بدون بيئة أفضل ستنهار التنمية." [١٠] وبالإضافة إلى حجم مشكلة المخلفات على المستوي العالمي، فمعظم دول العالم الثالث تستخدم سماءها كمقابر للنفايات الغازية ومعظم الدول النامية تستخدم المجاري المائية من أنهار وبحيرات وترع ومستنقعات كوسيلة للتخلص من النفايات السائلة الناتجة عن النشاط البشري. أما المخلفات الصلبة المنزلية أو ما يطلق عليها قمامة فقد عجزت المحليات في الدول النامية عن توفير إمكانيات للتخلص الآمن من هذه المخلفات.

شكل (٢): صورة توضيحية لتراكم زجاجات البلاستيك في دول قارة أسيا، ٢٠١٦

حتى الآن، لم يعاد تدوير سوى ٩ في المائة من النفايات البلاستيكية التي تم توليدها على الإطلاق، ولا يتم جمع سوى ١٤ في المائة منها لإعادة تدويرها الان. ويتم استهلاك ٥ تريليون كيس بلاستيك سنوياً ويعاد تصنيع ١٠٪ منهم فقط، وبهذا فتم

إنتاج أكثر من ٣٣٥ مليون طن من البلاستيك على مستوى العالم في عام ٢٠١٦، ويقدر أن ما متوسطة ٨ ملايين طن من البلاستيك يجد طريقه إلى محيطات العالم كل عام، مما يكلف ما لا يقل عن ٨ بلايين دولار من الولايات المتحدة سنوياً من الأضرار البيئية التي تلحق بالنظم الإيكولوجية البحرية. ويشمل ذلك الخسائر المالية التي تكبدتها مصائد الأسماك والسياحة، فضلاً عن الوقت الذي يقضي في تنظيف الشواطئ. " [٩]

ومن المرجح أن تزداد الحالة سوءاً ما لم تتحسن إدارة النفايات الصلبة وغيرها من المصادر والأنشطة البرية والبحرية، بما في ذلك الوقاية والحد منها ومكافحتها. وتظهر التوقعات على مدى السنوات العشرة المقبلة زيادة ٤٠ %في إنتاج البلاستيك. ومن الضروري اتخاذ إجراءات أولية بشأن خفض الإنتاج وإعادة تصميم المنتجات.[١٠] " وأهم أثر على النظم الإيكولوجية البحرية، لا يزال البلاستيك: فهو يتفكك في نهاية المطاف إلى قطع صغيرة تعرف باسم البلاستيك المصغر، والتي قد تحتوي على مواد كيميائية مثل الملوثات العضوية الثابتة التي قد تنتقل إلى السلسلة الغذائية عند ابتلاعها من قبل الكائنات البحرية، وتنقل بواسطة التيارات المحيطية."[١١]

شكل (٣): صورة توضيحية لتراكم زجاجات البلاستيك في دول قارة أسيا، ٢٠١٦

تفاعل الفنان مع المشكلة البيئية

"تعتبر علاقة الفنان التشكيلي بالبيئة علاقة تبادلية ،ويكاد المكان يكتسب شخصية ذات وجود ملموس، تطبع صفاتها وجدان الفنان ، ومن ثم يأتي العمل الفني من قلب البيئة التي يتواجد بها ،حيث قد يصل الأمر لدى بعض الفنانين من فرط سطوة المكان ،إلي ان يصبح الفنان "أداة المكان"من أجل أن يتجسم ويصير العمل الفني مكانا في علاقته بذاته" [٢] فمن خلال تفاعل الإنسان مع البيئة من حوله منذ قديم الأزل، وجد العديد من الخامات التي يمكن توظيفها بداخل عمل فني، من خلال فن إعادة التدوير.

فن إعادة التدوير هو ممارسة فنية تتضمن استخدام المواد المُعاد تدويرها أو المهملة كوسيلة للتعبير الفني. يُركز هذا النوع من الفن على تحويل الأشياء غير المرغوب فيها إلى أعمال فنية ذات قيمة جمالية واجتماعية، مع التأكيد على فكرة التقليل من النفايات وإعادة استخدام الموارد المتاحة.[٤]

والفن المستدام بصورة أشمل هو نهج فني يسعى إلى تحقيق توازن بين الممارسات الفنية وضرورة الحفاظ على الموارد البيئية والاجتماعية، من خلال استخدام مواد وتقنيات تحترم البيئة وتُقلل من التأثير السلبي على الكوكب، بالإضافة إلى تعزيز الوعي البيئي من خلال الرسائل الفنية.[٥] توظيف المخلفات البيئية في الأعمال الفنية، خاصة خامة أكياس البلاستيك، يمكن أن يضيف بُعدًا جديدًا للإبداع والتعبير الفني، وهو اتجاه يظهر جمالياً خاصة نتيجة التباين بين المادة المستخدمة والمفاهيم الفنية التقليدية. فاستخدام أكياس البلاستيك في الفن يساهم في تقليل النفايات ويساعد في نشر رسالة بيئية هامة حول أهمية إعادة التدوير والاستدامة. أيضاً أكياس البلاستيك بها ألوان وأشكال وملامس مختلفة، والبلاستيك مادة مرنة يمكن تشكيلها وقصها ولصقها بطرق متعددة، مما يفتح أمام الفنانين آفاقًا واسعة للإبداع والابتكار، وتحدي المفاهيم التقليدية للفن والمواد الفنية. بالإضافة لذلك فهي خامة متوفرة بكثرة ورخيصة الثمن، مما يجعلها مادة سهل الحصول عليها.

كما نري في تجربة الفنانة تان زي شي *Tan Zi Xi عام ٢٠١٦، حيث دعاها متحف سنغافورة للفنون Singapore Art Museum لتكون جزءا من معرض "تحت الماء، فوق البحر". فأعادت الفنانة إحياء منظر القمامة في المحيط الهادئ، فيصبح الزائرين محاطين بمكان مغطى بالقمامة، وهو تجهيز في الفراغ *Installation Art يسمي "البركة البلاستيكية"، الذي نراه في شكل رقم (٤). وكانت بالنسبة للفنانة نفسها واحدة من أكثر التجارب التي لا تنسى. وبصرف النظر عن حجم العمل عندما يتعلق الأمر بجمع وتنظيف وتنظيم ٢٦ ألف قطعة من المخلفات البلاستيكية لإعادة استخدامها، فالأهم هو إدراك وملاحظة كارثة كمية النفايات التي ننتجها يوميا. [١١]

شكل (٤) : ، تان زي شي ، البركة البلاستيكية ، تجهيز في الفراغ، المخلفات اليلاستيكية، ٢٠١٦

"وبذلك يكون الهدف من إعادة توظيفها داخل عمل فني أو كعمل فني بحد ذاتها هو محاولة لإعادة صياغتها ووضعها تحت دائرة الضوء وإيصال فكر ورؤية الفنان من خلالها، كصورة من صور رفض للواقع ومحاولة للثأر منه أو محاولة للتعايش معه واستخدام مفرداته. بذلك ظهر دور الفنان أنه ليس دور تعبير فني بحت، ولكنه وصل بهذه المرحلة إلى إعادة هيكلة النظام البيئي عن طريق استغلال المخلفات الناتجة من الإنسان نفسه لخلق حياه أفضل من الحياة التي تؤدي به إلى الهاوية."[٣]

شكل (٥): صورة توضيحية لشفافية خامة أكياس البلاستيك

جماليات توظيف الأكياس البلاستيكية

1. **الألوان والملامس** :تتعدد ألوان وأشكال الأكياس البلاستيكية، مما يتيح للفنان تنوع في استخداماته، كما يمكن استخدام النقوش والكتابات الموجودة على الأكياس كعنصر زخرفي.
2. **الشفافية والانعكاس :**تتميز الأكياس البلاستيكية بالشفافية، مما يسمح بمرور الضوء وتغيير مظهر العمل الفني حسب الزاوية. البلاستيك الشفاف أو نصف الشفاف يمكن أن يتفاعل مع الضوء بطرق فريدة، مما يضيف بُعدًا ديناميكيًا للأعمال الفنية من خلال الانعكاسات والظلال.
3. **الحركة والتغير :**يمكن للأكياس البلاستيكية أن تتحرك وتتغير شكلها مع حركة الهواء، مما يضفي على العمل الفني حيوية وديناميكية.
4. **التناقض** :يمثل استخدام مادة متواضعة مثل الأكياس البلاستيكية في الفن تناقضاً جذاباً، حيث يتم تحويل شيء يُنظر إليه عادةً على أنه قمامة إلى عمل فني ذي قيمة.

تقنيات لاستخدام أكياس البلاستيك في الأعمال الفنية بطريقة جمالية

١ .استخدام الأكياس البلاستيكية كعناصر تشكيلية في الرسم والتصوير:

- يمكن الاستفادة من ألوان الأكياس المختلفة لإنشاء أنماط وتكوينات جمالية.
- يمكن الاستفادة من الملامس المختلفة للأكياس البلاستيكية لإضفاء تأثيرات متنوعة على السطح.
- يمكن قصها وتركيبها بطرق مبتكرة لإنشاء أشكال ثنائية الأبعاد " الكولاج"[٧] Collage Art .

٢ . الأكياس البلاستيكية كمادة خام لصنع أعمال تجسيمية وتركيبية:

- يمكن استخدام الحرارة مع الأكياس البلاستيكية لعمل مجسمات ثلاثية الأبعاد.

شكل (٦): حقائب شركة up fuse المصنوعة من أكياس البلاستيك

٣ .استخدام الأكياس البلاستيكية في إنشاء أعمال فنية وظيفية:

- يمكن تصميم وحدات إضاءة وأثاث باستخدام الأكياس البلاستيكية.
- يمكن إنشاء إكسسوارات وأدوات باستخدام الأكياس البلاستيكية .

شكل (٧): منتجات منزلية من شركة very Nile المصنوعة من أكياس البلاستيك

أهمية توظيف مخلفات الأكياس البلاستيكية في الفنون البصرية

- حماية البيئة: استخدام الخامات المستدامة يساهم في تقليل النفايات وتقليل الاستهلاك المفرط للموارد، ويقلل من الحاجة إلى إنتاج مواد جديدة، مما يخفض الانبعاثات الكربونية والتلوث.
- تقليل التكلفة: الخامات المعاد تدويرها غالبًا ما تكون أقل تكلفة.
- تشجيع الإبداع: التعامل مع مواد غير تقليدية ومستدامة يدفع الفنان للتفكير بشكل إبداعي واكتشاف طرق جديدة لتوظيف الخامات المتاحة.

- رفع الوعي البيئي: من خلال استخدام الخامات المستدامة في أعمالهم، يمكن للفنانين توصيل رسالة بيئية قوية إلى الجمهور، تعزز الوعي حول قضايا البيئة وأهمية الحفاظ على الموارد.
- تعزيز الخدمة الاجتماعية: من خلال التعاون مع منظمات إعادة التدوير المحلية أو المجتمعات التي تجمع هذه الخامات، وتعزيز دور المشاركة المجتمعية من خلال أعمال فنية تفاعلية.

تجربة الباحث

التجربة العملية لرسالة الدكتوراه:

شكل (٨): عمرو علي الدين، القطط، جدارية، الأكياس البلاستيكية، ٢٠٢٠

كانت التجربة العملية لرسالة الدكتوراه للباحث جداريتين: القطط والغوريلا، منفذة على الحوائط الخارجية داخل كلية الفنون الجميلة بالزمالك عام ٢٠٢٠، ومتواجدة بها حتى الآن. تمثل الجداريات تصورًا لحيوانات برية متنوعة، حيث تم تنفيذها باستخدام خامة غير تقليدية وهي الأكياس البلاستيكية المعاد تدويرها.

شكل (٩) : عمرو علي الدين ، القطط ، جدارية، الأكياس البلاستيكية، ٢٠٢٠

شكل (١٠) : عمرو علي الدين ، الغوريلا ، جدارية، الأكياس البلاستيكية، ٢٠٢٠

شكل (١١): عمرو علي الدين، الغوريلا، جدارية، الأكياس البلاستيكية، ٢٠٢٠

الفن يمكن أن يكون وسيلة للتعبير البصري والمفاهيمي، والتفاعل مع المجتمع، والمساهمة في التوعية البيئية. استخدام مواد معاد تدويرها لا يعزز فقط من الجوانب الجمالية للعمل، بل يضيف قيمة أكبر من خلال الرسالة البيئية التي يحملها. استخدام الأكياس بأحجام متنوعة خلق تكوينات مختلفة، وأضفي ملمسًا مميزًا وغير معتاد من خلال توظيف خامة مبتكرة، مما يعزز الجوانب البصرية والتعبيرية للعمل. تمزج الجداريات بين الحيوانات وواقع التلوث البيئي الذي يهددها، ويلوث بيئتها ومصادر غذائها. يوضح العمل أهمية توعية الجمهور بمخاطر التلوث البلاستيكي على الحياة البرية من خلال الفنون البصرية، وتعزيز فكر إعادة التدوير كوسيلة للحفاظ على الكائنات الحية. الجدارية تعكس التزام الفنان بفكر الاستدامة والوعي البيئي، حيث أن استخدام الأكياس البلاستيكية المعاد تدويرها يُسهم في تقليل النفايات البلاستيكية ويحولها إلى أعمال فنية ذات قيمة. من خلال عرض هذا العمل وتفاعل الجمهور، يمكن للجدارية أن تكون وسيلة للتوعية وإحداث تغيير إيجابي في المجتمع.

شكل (١٢): عمرو علي الدين، حتحور، نحت، الأكياس البلاستيكية، ٢٠٢٣

هذا العمل الفني هو أول عمل مركب ثلاثي الأبعاد، معاد تدويره من الأكياس البلاستيكية لعمل فني تم صنعه مسبقاً في الواقع الافتراضي Virtual Reality * من قبل الفنان أحمد عبد الفتاح وتم إعادة إنتاجه من خلال تعاون فني مع الباحث. «حتحور، سيدة الغرب» *، الإلهة المصرية القديمة، كان أولاً عمل فني افتراضي، تم عرضه في الأصل في نوفمبر ٢٠٢٢ في مؤتمر قمة المناخ COP 27 *مع مؤسسة المنتدى الدولي للفن التشكيلي من أجل التنمية World Art Forum For Development Foundation *. ثم تم عرض العمل الفني المعاد تدويره في المعرض الفني للورشة الأولى للفن المستدام والتنمية البشرية بعنوان «بنكنوت»، الذي تم إقامته في متحف بنك مصر بوسط البلد بالقاهرة، مايو ٢٠٢٣، بحضور عدد كبير من الوزراء، الشخصيات العامة، والفنانين الكبار، ولاقت التجربة الفنية تفاعل هائل من الجمهور المتواجد بالمعرض.

شكل (١٣): احمد عبد الفتاح، حتحور، واقع افتراضي، ٢٠٢٢

يُظهر التكوين قوة وهيبة حتحور كإلهة مصـــرية قديمة، مع الحفاظ على التفاصـــيل الدقيقة. تقنية تكوين القالب النحتي بالحرارة على الأكياس البلاستيكية تتيح خلق مجموعة متنوعة من الملامس في التمثال، يعزز الإحساس بالتفاصيل. التحكم في درجات الحرارة معالجة الأكياس ساعد في إنشاء تفاصيل دقيقة ومستويات متنوعة من الصلابة والشفافية. هذا التباين في الملمس يضـــفي عمقاً وتنوعاً بصـــرياً يجذب المشـــاهد. الخطوط الناعمة والحادة تعكس تفاصـــيل حتحور، مثل التاج والقرون المميزة التي ترتديها، وتكون حركة متناســـقة بين أجزاء التمثال. اســـتخدام الأكياس البلاســـتيكية من خلال تقنية الحرارة في تكوين تمثال حتحور يعكس القدرة المزج بين القديم والحديث، حيث يتم تقديم رمز تاريخي باســـتخدام مواد معاصرة، مع تسليط الضوء على قضايا بيئية حديثة، بتحويل النفايات البلاستيكية إلى عمل فني، وتعزيز رسالة قوية عن إعادة استخدام الموارد.

أخناتون

مثال اخر لتجربة المجسمات من الأكياس البلاستيكية عمله المستوحى من الفن المصري القديم "أخناتون" ، والذي يتميز بسـهولة النقل والتركيب لما تتمتع به الخامة من خصـائص الخفة والمرونة. تمثال وجه "أخناتون" المصـنوع من الأكياس البلاسـتيكية يعتمد على توزيع العناصـر البصـرية بشـكل متوازن لإبراز ملامح الوجه الملكي، والدقة في تفاصـيل الوجه. التباين في الملامس يضـيف بعدًا وعمقًا للعمل، مما يخلق تجربة بصـرية غنية. تمثال وجه "أخناتون" باسـتخدام الأكياس البلاســـتيكية يحمل رمزية تعكس التحول من القديم إلى الحديث، ومن التقليدي إلى المســـتدام. هذا العمل الفني يدمج بين الجماليات الكلاسـيكية والمواد المعاصـرة، مما يجعله قطعة فنية معاصـرة تعيد النظر في تقنيات النحت التقليدية وتطورها باستخدام وسائل ومواد حديثة.

شكل (١٤-١٥): عمرو علي الدين، أخناتون، نحت، الأكياس البلاستيكية، ٢٠٢٤

أمثلة أخري لتجارب فنانين من خلال إعادة تدوير الأكياس البلاستيكية

تم عرض أعمال فنية المعاد تدويرها لمجموعة من الفنانين المصـــريين الشـــباب في المعرض الفني للورشـــة الأولى للفن المستدام والتنمية البشرية بعنوان «بنكنوت»، التي تم ذكرها مسبقاً، وتنوعت التجارب الفنية بين النحت البارز، والتصوير، وخلق تجارب لونية وخامات وملامس جديدة من خامة الأكياس البلاســـتيك، ومثال على ذلك في الأشـــكال التالية تجارب لثلاث فنانات خريجات كلية الفنون الجميلة: أسيل سيد، علياء هاني، هدير حسين.

شكل (١٦): أسيل سيد أحمد، بدون عنوان، نحت بارز وتصوير، أكياس بلاستيكية، ٢٠٢٣

شكل (١٧): علياء هاني، بدون عنوان، تصوير، أكياس بلاستيكية، ٢٠٢٣

شكل (١٨): هدير حسين، بدون عنوان، نحت بارز وموزاييك من الأكياس البلاستيكية، ٢٠٢٣

النتائج

1. إعادة التدوير كفن مستدام: أظهرت النتائج أن استخدام الأكياس البلاستيكية في الفنون البصرية يعزز الوعي البيئي. يمكن تحويل هذه المخلفات إلى مواد فنية تُستخدم في اللوحات، والمنحوتات، والتركيبات الفنية، مما يعطيها حياة جديدة ويحولها إلى قطع فنية مبتكرة وجمالية

2. التفاعل مع البيئة: توظيف مخلفات البلاستيك في الفن يسهم في التفاعل مع البيئة الطبيعية، حيث يتم استخدام البلاستيك المعاد تدويره لإنشاء أعمال فنية تسلط الضوء على قضايا بيئية مثل التلوث وتأثير البلاستيك على الكائنات البحرية

3. التصميمات المستدامة: يشير البحث إلى أن الفنانين الذين يستخدمون البلاستيك في أعمالهم يتجهون نحو تصميمات مستدامة تجمع بين الابتكار الفني والحفاظ على البيئة. هذه الأعمال قد تشمل تصميمات لمنتجات أ قابلة للاستخدام، مما يضفي قيمة وظيفية إلى الجانب الفني

4. التأثير المجتمعي: من النتائج المهمة أيضًا أن هذه الأعمال الفنية تساهم في رفع مستوى الوعي المجتمعي حول أهمية إعادة التدوير وتقليل استخدام البلاستيك، من خلال إشراك المجتمع في هذه العمليات الفنية وتعليمهم كيفية تحويل المخلفات إلى فن وتقليل التكلفة المادية.

توصيات البحث

1. تعزيز التوعية البيئية: يُوصى بتكثيف جهود التوعية حول أهمية إعادة تدوير الأكياس البلاستيكية عبر الفنون البصرية، من خلال ورش عمل ومعارض تفاعلية تشجع على دمج هذه المخلفات في الأعمال الفنية.

2. دعم الفنانين والمشاريع الفنية: تشجيع تقديم المنح والدعم المادي للفنانين الذين يركزون على إعادة تدوير البلاستيك في أعمالهم الفنية، مما يمكنهم من تطوير مشاريع فنية مبتكرة ومستدامة.

3. تعزيز التعاون بين الفنانين والمنظمات البيئية: يُنصح بتعزيز الشراكات بين الفنانين والمنظمات البيئية لزيادة فعالية المشاريع التي تستخدم مخلفات البلاستيك، وربط الفن بالأنشطة البيئية التوعوية.

4. ابتكار تقنيات جديدة: تطوير تقنيات مبتكرة وآمنة تتيح للفنانين إعادة تدوير الأكياس البلاستيكية بطرق أكثر فاعلية وسهولة، مع التركيز على تقنيات تتطلب طاقة أقل وتنتج تأثيرًا بيئيًا أقل.

5. دمج الفن في الأماكن العامة: يُوصى بإدماج الأعمال الفنية المصنوعة من البلاستيك المعاد تدويره في الأماكن العامة مثل المتاحف والحدائق والمدارس، لتعزيز الوعي البيئي لدى الجمهور من خلال الفنون.

6. تشجيع التعليم البيئي عبر الفن: تضمين مشاريع الفنون البصرية المستدامة في المناهج التعليمية لتعريف الأجيال الناشئة بأهمية الاستدامة، وكيفية تحويل المخلفات إلى أعمال فنية قيمة.

7. البحث والتطوير: يوصى بمزيد من الأبحاث حول تأثير استخدام البلاستيك المعاد تدويره في الفن على الصحة والبيئة، لضمان أن هذه الممارسات تظل مستدامة وآمنة على المدى الطويل.

المراجع

الكتب العربية:

١-حمزة، بالي وعمر، موساوي، مداخلة إدماج البعد البيئي في السياسة الصناعية في الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة، الملتقى العلمي الدولي التنمية المستدامة والموارد الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ٨-٤-٢٠٠٨، سطيف، الجزائر، ص ٣

1- 7mza ،balyw3mr ،mosaoy ،mda5la edmag alb3d alby2y fy alsyasa alsna3ya fy algza2r lt78y8 altnmya almstdama ،almlt8y al3lmy aldoly altnmya almstdamawalmoard alast5damya llmoard almta7a ،gam3a fr7at 3bas ،klya al3lom ala8tsadyaw3lom altsyyr ٨-٤- ،٢٠٠٨s6yf ،algza2r ،s ٣

٢-حمزة، محمد، مقال في رؤي نقدية في الفن المصري المعاصر، وزارة الثقافة المصرية -قطاع الفنون التشكيلية، ٢٠٠٥، ص ٨٦

2- 7mza ،m7md ،m8al fy r2y n8dya fy alfn almsry alm3asr،wzara alth8afa almsrya- 86a3 alfnon altshkylya ،٢٠٠٥ ،s ٨٦

٣-حمزة، محمد، البوب فن الجماهير أو الواقعية المثالية، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٧.

3- 7mza ،m7md ،albob fn algmahyr ao aloa83ya almthalya ،almgls ala3ly llth8afa ،al8ahra ،٢٠٠١ ،s ١٧.

الكتب الأجنبية:

4- Kagan, Sacha. "Art and Sustainability: Connecting Patterns for a Culture of Complexity", 2011.

5-Harold, Christine. "Recycling Art: Trash into Treasure", 2015.

6-Quach, L. T., & Goto, K.,"Plastic Waste as Art Material: Exploring Environmental Sustainability through Visual Arts, Journal of Visual Art Practice,2021.

الرسائل العلمية:

٧-فاتح الله، تاج الدين، التلوث والبيئة الزراعية، الرياض، المملكة العربية السعودية، جامعة الملك فيصل بن سعود، ١٩٩٨، ص ٨٩

٧- fat7 allh ،tag aldyn ،altlothwalby2a alzra3ya ،alryad ،almmlka al3rbya als3odya ،gam3a almlk fysl bn s3od ،١٩٩٨ ،s ٨٩

٨-نسيبة، كرايمية، التنمية المستدامة كاتجاه لحل مشكلة البيئة وتسيير النفايات الحضرية الصلبة: حالة مدينة تبسة، رسالة ماجيستير، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي، ٢٠١٧، الجزائر

٨- nsyba ،kraymya ،altnmya almstdama katgah l7l mshkla alby2awtsyyr alnfayat al7drya alslba: 7ala mdyna tbsa ،rsala magystyr ،m3hd tsyyr alt8nyat al7drya ،gam3a al3rby bn mhydy ،٢٠١٧ ،algza2r

المواقع الإلكترونية:

9-https://www.unep.org/news-and-stories/story/plastic-recycling-underperforming-sector-ripe-remake ,10 October 2021.

10-https://www.unep.org/ar , 30 July 2024.

11-https://causeartist.com/incredible-recycled-art-materials-creations/ , 26 February 2023.

---

i

[i] النظم الإيكولوجية هي الأسس البيولوجية والأسس غير البيولوجيّة في مساحة محدّدة والعلاقات المتبادلة بينها، بما فيها تبادل الطاقة وإعادة تدوير الموادّ والمنافسة بين الكائنات.

[ا] التنمية المستدامة هو مصطلح اقتصادي اجتماعي أممي، رسمت به هيئة الأمم المتحدة خارطة للتنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى العالم، هدفها الأول هو تحسين ظروف المعيشية لكل فرد فى المجتمع، وتطوير وسائل الإنتاج وأساليبه، وإدارتها بطرق لا تؤدي إلى استنزاف موارد كوكب الأرض الطبيعية، حتى لا نحمل الكوكب فوق طاقته، ولا نحرم الأجيال القادمة من هذه الموارد، (تلبية احتياجات الجيل الحالي دون إهدار حقوق الأجيال القادمة)، ودون الإفراط في استخدام الموارد الطبيعية المتبقية على كوكبنا.

* الفنانة تان زي شي Tan Zi Xi : سنغافورية الأصل، حصلت على شهادة في التصميم الجرافيكي من جامعة سانت مارتينيز في لندن، المملكة المتحدة. بعد أن مكثت في المملكة المتحدة حوالي ستة أشهر بعد تخرجها، انتقلت مرة أخرى إلى سنغافورة لبدء حياتها كفنانة مستقلة. وبصرف النظر عن عملها التجاري للعلامات التجارية، تعاونت زي شي مع مصممي الجرافيك، وعلامات الأزياء والمتاحف لمشاريع مختلفة بما في ذلك الفن العام.

i متحف الفنون بسنغافورة (SAM) هو متحف فنون معاصرة يركز على الإبداع الفني والفكر الفني في سنغافورة وجنوب شرق آسيا، ويشمل تغطية من منظور عالمي للممارسات الفنية المعاصرة.

* التجهيز في الفراغ h sa lla tio n A t هو أحد اتجاهات فنون ما بعد الحداثة التي اهتمت بمشاركة الجمهور وربط الفن بالمجتمع، وهو لغة جديدة ابتكارها الفنان ليكون أكثر تواصلا وتفاهما مع الجمهور فهو يشير إلى فكرة ومفهوم "العرض" وكيفية تنظيم وتنسيق عناصر العمل الفني في "فراغ حقيقي"، داخليا كان أو خارجيا، وهو نوع من النشاط العقلي يقوم به الفنان لممارسة هذا الشكل الحديث من الفن.

[٧] فن الكولاج C lla ge A t يقوم على تجميع أشكال مختلفة لتكوين عمل فني جديد. إن استخدام هذه التقنية كان له تأثيره الجذري بين أوساط الفنون في القرن العشرين كنوع من الفن التجريدي. وقد تمت تسميته من قبل الفنانين جورج براك وبابلو بيكاسو في بدايات القرن العشرين.

* الواقع الافتراضي Virtual Reality هي تقنية حاسوبية توفر بيئة ثلاثية الأبعاد تحيط بالمستخدم وتستجيب لأفعاله بطريقة طبيعية، وعادة ما يكون ذلك من خلال وسائل عرض مثبتة برأس المستخدم، كما تستخدم قفازات أحيانا لتتبع حركة اليدين من خلال خاصية اللمس. وتوفر أنظمة الواقع الافتراضي تجربة ثلاثية الأبعاد لأكثر من مشارك؛ ومع ذلك فهي محدودة القدرات في عملية التفاعل بين المشاركين.

[v] أحمد عبد الفتاح هو هو مصور مصري معاصر، ويعمل مدرسا بكلية الفنون الجميلة بالأقصر، قسم التصوير. وقد عرضت اعمال عبد الفتاح في نطاق واسع بين المعارض العالمية في المانيا وإيطاليا وروسا والبحرين ولندن ونيويورك وجواتيمالا والامارات العربية والسعودية، بجانب المعارض والفعاليات المحلية في مصر.

* حتحور هي إلهة السماء، والحب، والجمال، والأم والسعادة، والموسيقى، والخصوبة، سميت قديما باسم بات ووجدت على لوحة نارمر، وكان يرمز لها بالبقرة أمنيه، عبادتها كانت ما بين مدينة الأشمونين بالقرب من الفيوم ومدينة أبيدوس بالقرب من سوهاج. تمثال حتحور في متحف الأقصر.

* مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي ٢٠٢٢ المعروف أيضًا باسم COP٢٧ هو مؤتمر الأمم المتحدة السابع والعشرون للتغير المناخي، عقد في الفترة من ٦ حتى ١٨ نوفمبر ٢٠٢٢ في مدينة شرم الشيخ المصريَّة. يعقد المؤتمر لكي يتم مناقشة التغير المناخي، ووضع سياسات واستراتيجيات مستدامة لمواجهة الأضرار الناجمة عن التغييرات المناخية ومواجهة الاحتباس الحراري، وزيادة الانبعاثات الكربونية وسبل معالجتها.

* مؤسسة المنتدى الدولي للفن التشكيلي من أجل التنمية W rld A t fo m fo r D e b pm ent fo undatio n هي مؤسسة فنية تركز على أهداف التنمية المستدامة. الغرض من المؤسسة هو إنشاء مسار مستدام للشراكة بين الفنون الجميلة والتنمية المستدامة.

[٧] يقع متحف بنك مصر بمبنى البنك الرئيسي الذي يقع في شارع محمد فريد في منطقة وسط البلد، وقد تم تأسيس هذا البنك على يد "أبو الاقتصاد المصري" محمد طلعت حرب في عام ١٩٢٠.

٧ أخناتون (حكم من ١٣٥٣ إلى ١٣٣٦ ق.م) أحد فراعنة الأسرة الثامنة عشر من الدولة الحديثة، ويُعرف أيضًا باسم "أخناتون" أو "إخناتون" وأيضًا "خوناتين"، وكلها تُرجمت ل"المخلص" أو "الصورة الحية" للإله آتون.