



Contemporary artistic experiments based on sustainable textile art and its relationship to environmental sustainability

Maisaa Salim Al Riyam ^a , Mohammed Hamood Al-Amri ^b 

^a Master of Arts Student, Art Education Department, Sultan Qaboos University University, Sultanate of Oman.

^b Professor of Art & Education, Curriculum & Instruction Department, Sultan Qaboos University University, Sultanate of Oman.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ARTICLE INFO

Article history:

Received 21 March 2025

Received in revised form 26 April 2025

Accepted 27 April 2025

Published 22 June 2025

Keywords:

Sustainable Textile Art, Recycling, Contemporary Arts, Environmental Sustainability, Consumed Materials.

ABSTRACT

This research aims to explore the role of sustainable textile art in promoting environmental sustainability through the recycling of consumed materials and their application in contemporary artistic creations. A descriptive-analytical research method was adopted to investigate recycling techniques and the artistic expression possibilities of sustainable textile art. The purposive sample consisted of contemporary artists (5 Artworks) of those who incorporated recycling into their art. In addition to another purposive sample (4 artworks) done by the first author, the researcher used various techniques for reusing materials in artworks through her artistic experiment. The results indicated that sustainable textile art contributes to raising environmental awareness and provides innovative artistic solutions for utilizing waste materials, supporting the concept of eco-friendly art.

تجارب فنية معاصرة معتمدة على الفن النسيجي المستدام وعلاقته بالاستدامة البيئية

ميساء سالم الريامي¹

محمد حمود العامري²

الملخص:

يهدف البحث إلى استكشاف دور الفن النسيجي المستدام في تحقيق الاستدامة البيئية من خلال إعادة تدوير الخامات المستهلكة وتوظيفها في أعمال فنية معاصرة. تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تقنيات إعادة التدوير وإمكانيات التعبير الفني من خلال النسيج المستدام، واستخدم أيضاً المنهج البحث القائم على الممارسة لإنتاج أعمال فنية معتمدة على مفهوم النسيج المستدام. تكونت العينة القصدية من تجارب فنانين معاصرين وظفوا إعادة التدوير في فنونهم عددهم (5) أعمال فنية، بالإضافة إلى عينة قصدية أخرى (4 أعمال فنية) من التجربة الفنية الذاتية للباحث الأول التي اعتمدت على تقنيات متنوعة لإعادة استخدام الخامات في الأعمال الفنية. أظهرت النتائج أن الفن النسيجي المستدام يساهم في تعزيز الوعي البيئي، ويوفر حلولاً فنية مبتكرة لاستثمار الخامات والمواد وإعادة تدويرها بهدف الاستدامة البيئية؛ مما يدعم مفهوم الفنون الصديقة للبيئة. الكلمات المفتاحية: الفن النسيجي المستدام، إعادة التدوير، الفنون المعاصرة، الاستدامة البيئية، المواد المستهلكة.

الفصل الأول: المقدمة

يشهد العالم المعاصر تطوراً مذهلاً في شتى المجالات، ويأتي التطور العلمي والتكنولوجي في مقدمة هذه المجالات، مما أثر بشكل مباشر على مفهوم العمل الفني، لم يعد الفنان المعاصر منعزلاً عن بيئته كما كان في الماضي، بل أصبح متفاعلاً معها ومستفيداً من خواصها، حيث يقوم بإعادة تدوير الخامات البيئية والمستهلكة وإعادة تشكيلها لإنتاج أعمال فنية تعكس قضايا بيئية معاصرة، مما يساهم في تحقيق قيم جمالية وتعبيرية جديدة في الفن.

في هذا السياق، برز الفن النسيجي المستدام كأحد الاتجاهات الفنية الحديثة التي تعكس التفاعل العميق بين الفن والبيئة. ويعد النسيج أحد أقدم الوسائط التي استخدمها الإنسان للتعبير عن ذاته منذ العصور القديمة، حيث استخدم الإنسان البدائي المواد البيئية من الألياف الطبيعية والنباتات لصنع منسوجات وأعمال فنية تعبر عن هويته وثقافته. ومع التطور الصناعي في القرن العشرين، ازدادت كمية المخلفات النسيجية الناتجة عن الاستهلاك المفرط، مما دفع الفنانين إلى البحث عن طرق جديدة لإعادة تدويرها والاستفادة منها في أعمالهم الفنية، لتكون وسيلة تعبيرية جديدة تجمع بين البعد الجمالي والبعد البيئي.

وقد ساهم هذا التحول في ظهور تجارب فنية معاصرة توظف تقنيات النسيج المستدام وإعادة التدوير في إنتاج أعمال تعبيرية متميزة، حيث لم يعد الفن يقتصر على اللوحة التقليدية أو المنحوتة، بل أصبح يجسد رؤى إبداعية جديدة تدمج بين الحداثة والتراث، وبين التكنولوجيا والحرف اليدوية، مما أدى إلى إلغاء الفواصل بين الفنون المختلفة (El-Gamal et al., 2023, P. 61). وبهذا أصبح الفن وسيلة لإعادة إنتاج المواد وتحولها إلى أشكال جديدة ذات معانٍ رمزية، تعكس قضايا مثل التغير المناخي، والتلوث، والوعي البيئي، عبر استخدام تقنيات إعادة تدوير الأقمشة والخيوط وصباغتها بمواد طبيعية صديقة للبيئة.

وجدير بالذكر أن الخامة تشكل عنصراً محورياً في الفن النسيجي، فهي ليست مجرد مادة مستخدمة، بل هي وسيلة تعبيرية بحد ذاتها تحمل أبعاداً بصرية، وحسية، وفلسفية. ويخضع اختيار الفنان للخامة النسيجية لعوامل متعددة منها: ملمسها، ولونها، ودرجة استدامتها، وإمكانية إعادة تدويرها، مما يجعلها جزءاً أساسياً من الرسالة الجمالية والبيئية التي يسعى الفنان إلى إيصالها (Knobler, 1987, P.24)، وقد استفاد الفنانون المعاصرون من الإمكانيات التعبيرية للخامات النسيجية في تقديم رؤى فنية جديدة تتماشى مع فلسفة الاستدامة وإعادة التدوير، حيث ظهرت أساليب وتقنيات حديثة تسعى إلى تحويل المخلفات النسيجية إلى أعمال فنية ذات بعد بيئي واجتماعي.

وتخضع عملية استخدام الخامة البيئية إلى معايير فنية وتقنية تتعلق بخصائصها التركيبية والحسية، حيث يجب على الفنان أن يتكيف مع طبيعة النسيج المعاد تدويره، سواء من حيث اللون، أو الملمس، أو القابلية للتشكيل. ومن هنا يتضح الدور المحوري

¹ طالبة ماجستير الفنون، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

² أستاذ الفن والتربية، قسم المناهج والتدريس، كلية التربية جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

للفنان في إعادة اكتشاف المواد النسيجية والتلاعب بها لإبداع أعمال ذات طابع جمالي وبيئي في آنٍ واحد. هذه الأعمال لا تقتصر على تحقيق الاستدامة البيئية فحسب، بل تضيف للخامة أبعاداً رمزية وفنية جديدة لم تكن ملموسة سابقاً، وهو ما يعكس موهبة الفنان وقدرته الإبداعية على توظيف هذه العناصر بطريقة مميزة تتطور مع كل تجربة جديدة (Read, 1998, P.367).

وفي ظل التطور الرقمي الذي يشهده العالم اليوم، أصبح الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية جزءاً من الممارسات الفنية الحديثة، حيث أصبح الفنان قادراً على توظيف التقنيات الرقمية لابتكار تصميمات نسيجية مستدامة أو إعادة تدوير الأقمشة باستخدام برامج التصميم المتقدمة. فنجد أن التطرير الرقمي والطباعة ثلاثية الأبعاد على الأقمشة قد أصبحت من الأدوات التي تتيح للفنان إنتاج أعمال أكثر استدامة، مما يعزز مفهوم الفن الرقمي المستدام (Al-Afifi, 2023).

بناءً على ذلك، يسعى هذا البحث إلى استعراض مجموعة من التجارب الفنية المعاصرة التي اعتمدت على الفن النسيجي المستدام، ودراسة تأثير هذه الأعمال على تعزيز مفهوم الاستدامة البيئية، مع التركيز على تحليل الأساليب المستخدمة في إعادة تدوير الأنسجة، ودورها في تحقيق البعد الجمالي والبيئي في آنٍ واحد. كما سيتم استعراض تجربة فنية ذاتية تعتمد على هذه المبادئ، مع تقديم توصيات لعرض هذه الأعمال في المؤتمرات والفعاليات الفنية، بما يضمن إيصال الرسالة الفنية والبيئية للجمهور والمختصين.

وجدير بالذكر العلاقة بين هذه الأعمال الإبداعية وما يشهده العالم من تطور رقمي في شتى المجالات والرسم الرقمي على وجه الخصوص، فنجد أن الفنان يعتمد على التكنولوجيا في توظيف تلك الخامات بصورة مثلى في رسوماته الرقمية وتجسيدها بطريقة واقعية ملموسة بخامات واقعية نتعامل معها جميعاً في حياتنا اليومية (Al-Afifi, 2023).

الفصل الثاني: الطريقة والإجراءات

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن مشكلة الدراسة الحالية في كيفية التعامل مع المخلفات النسيجية والخامات المستهلكة، والتي تتراكم كنفائات يصعب التخلص منها، مما يساهم في زيادة الأثر البيئي السلبي. يعد قطاع النسيج من بين أكثر القطاعات المسببة للتلوث، حيث تسبب عمليات التصنيع والاستهلاك المفرط للأقمشة في إنتاج كميات هائلة من النفائات التي غالباً ما يتم التخلص منها بطرق غير مستدامة. ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة، نجد أن هناك اهتماماً واضحاً بإعادة تدوير الخامات الفنية كما هو الحال في دراسة (Mahmoud, 2018) حول الخامات المستهلكة كمصدر لاستحداث مشغولات فنية معاصرة مكتملة للزينة، ودراسة (Sayed, 2022) التي تناولت إعادة تدوير الخامات المستهلكة كوسائط تشكيلية في فن النحت الحديث والمعاصر وأثرها في الحفاظ على البيئة، وكذلك دراسة (AlJasheamiu & Kadhim AJAM, 2024) التي بحثت في فعالية استخدام المواد المستدامة في النحت المعاصر في العراق. والمشاركة في ما بينها بإعادة تدوير الخامات وتوظيفها في المخرجات الفنية المعاصرة والمتبعة ذات المنهج وهو المنهج الوصفي التحليلي ورغم أن هذه الدراسات سلطت الضوء على أهمية إعادة التدوير في الفنون التشكيلية، إلا أن معظمها لم يتناول بشكل معمق الدمج بين إعادة تدوير الأقمشة والخامات المختلفة لإنتاج أعمال فنية معاصرة تجمع بين المواد المستدامة، والتقنيات اليدوية، والتكنولوجيا الرقمية، مما يفتح المجال لتقديم رؤية فنية جديدة أكثر تطوراً.

ورغم أنه كان للخامات حضور محوري في مواضيع تلك البحوث لم تكن هناك سمة المعاصرة بأساليب حديثة وخارجة عن نطاق المؤلف أو المعتاد ومن هنا جاء البحث الحالي بمحاولة تقديم واستعراض تجارب فنية معاصرة وبأسلوب معاصر يدمج بين إعادة تدوير الخامات والتقدم التكنولوجي والرقمي في المجال الفني والنسيج وغيره من الأعمال.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

1. ما مدى حضور التشكيل وتدوير النسيج و الخامات المختلفة في مجال الفنون التشكيلية المعاصرة؟
2. ما أهم التجارب الفنية المعاصرة المعتمدة على التشكيل وتدوير النسيج والخامات المختلفة ؟
3. كيف يمكن تقديم تجارب فنية ذاتية معاصرة معتمدة على التشكيل وتدوير النسيج و الخامات المختلفة لخلق أعمال ذات بعد جمالي وبيئي ؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق مجموعة أهداف تتلخص فيما يلي:

- 1- التتبع التاريخي لإعادة تدوير الخامات وحضورها في مجال الفنون التشكيلية.
- 2- تحليل بعض التجارب الفنية المعاصرة المعتمدة على إعادة تدوير النسيج و الخامات المختلفة لتقديم أعمال إبداعية مستدامة.
- 3- تقديم وتحليل تجربة فنية ذاتية معتمدة على إعادة تدوير الخامات المختلفة ودمجها مع تقنيات النسيج لإنتاج عمل فني معاصر.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

- 1- تسليط الضوء على الدور المحوري الذي تلعبه عملية التشكيل وتدوير النسيج والخامات المختلفة في مجال إنتاج الأعمال الفنية المعاصرة وتأثير ذلك على الحد من التلوث البيئي.
- 2- استعراض أهم التجارب الفنية العالمية التي أثبتت نجاحها في توظيف تقنيات النسيج والتدوير والاستدامة في الفنون المعاصرة .
- 3- تقديم منظور تطبيقي عبر تجربة فنية ذاتية معاصرة والنتيجة من إعادة تدوير وتشكيل الخامات المختلفة تدمج بين التقنيات التقليدية والحديثة في إنتاج عمل نسيجي مستدام.

منهج الدراسة :

أعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج المعتمد على الممارسة بهدف تنفيذ بعض الأعمال الفنية المعاصرة المعتمدة على مفهوم الاستدامة البيئية وتحديد النسيج المستدام.

حدود الدراسة :

الحدود الزمانية: 2024 – 2025

الحدود المكانية: كوريا الجنوبية، جمهورية غانا، إنجلترا، أمريكا، سلطنة عُمان، وتمثل هذه الدول أماكن الفنانين وإنتاجهم الوطنية، وهي نماذج للأعمال الفنية المختارة عينة الدراسة.

الحدود الموضوعية: الأعمال الفنية المعاصرة الناتجة من إعادة تدوير الخامات .

مصطلحات البحث:

إعادة التدوير: "هو العملية التي ينشأ عنها إعادة استخدام المادة وتحويلها مرة أخرى إلى شبه مكوناتها الأولية استعداداً لإعادة تصنيعها المنتجات ذات نفس الطبيعة تقريباً ولكن لغرض استخدامات أخرى غير ما كانت عليه سابقاً أو لتصنيع منتجات أخرى جديدة" (Ibrahim & Sheikh, 2024, P. 509) ويُعرف إعادة تدوير المسنوجات تحديداً بأنه "معنى إعادة تدوير النسيج ليس سوى إعادة استخدام مواد الهدر التي يت إنتاجها في حياتنا" (Abdul Karim, et al, 2020, P. 100).

ويرتبط هذا المصطلح بمصطلح ثانٍ يتمثل في "إعادة الاستخدام" والذي يقابله في الإنجليزية (Reuse)، ويقصد به "استخدام نفس المنتج الفني في وظيفة أخرى وذلك بعد انتهاء عمره الافتراضي إما بتفكيكه أو بأستخدامه كما هو" (Bracht, 2009). ويعرف إجرائياً: هو إعادة استخدام مادة النسيج وغيرها من المواد ذات العلاقة وتحويلها مرة أخرى إلى أعمال فنية معاصرة بنفس مكوناتها الأصلية بهدف إنتاج أعمال فنية جديدة معتمدة على مفهوم الاستدامة البيئية والنسيج المستدام والتقليل من الأثر على البيئة.

الخامات المستهلكة: تُعرف الخامات المستهلكة بأنه "الخامات التي سبق إستخدامها في أغراض وظيفية متنوعة، وأصبحت عديمة الفائدة للغرض التي صنعت من أجله لإنتاء وظيفتها، ويصعب التخلص منها أحياناً وتكون تكلفتها زهيدة، أو بلا مقابل، لذلك يتم إعادة استخدامها بصورة وظيفية جديدة مما يحقق استدامة الموارد عن طريق استرجاع أكبر قدر ممكن منها" (Shams, 2024, P.516).

وتعرف الخامات المستهلكة إجرائيًا: بأنها جميع الخامات النسيجية والخامات الأخرى ذات العلاقة بإعادة تشكيلها وتدويرها في هيئة تجارب فنية معاصرة تتم عن طريق التجربة الفنية الخاصة بالبحث.

الفن الرقمي: يقصد به اصطلاحاً: "تلك الممارسات الفنية للتكنولوجيا الرقمية في مجال الفن حيث تستخدم الأكواد والمواد الرقمية في خلق عمل فني. يصبح الكمبيوتر وسيط مادي في الإبداع الفني" (El-Gamal et al., 2023, P. 64). ويعرف الفن الرقمي إجرائياً بأنه: تلك الأعمال الفنية التي تم إنتاجها باستخدام الحاسب الآلي في تصميمها وتنفيذها وإخراجها بجميع تقنيات الوسائط التكنولوجية الحديثة والمعاصرة والتي يمكن أن تخلق من خلالها أعمال فنية رقمية مبدعة. النسيج: ويعرف اصطلاحاً بأنه "بنية مسطحة تتكون من خيوط وألياف وأصبغ ومواد كيميائية وقد تكون خيوطاً مكونة من ألياف طبيعية أو صناعية أو مزيجاً منها" (Wikipedia, n.d.) ويُعرف أيضاً بأنه "عبارة عن جسم مسطح يتكون من مجموعة من خيوط طولية يطلق عليها اسم "السدى" تتقاطع مع خيوط عرضية تعرف باسم "اللحمة" تقاطعاً منتظماً ويختلف المنسوج في مظهره ونوعه تبعاً لاختلاف تقاطع الخيوط وتركيبها" (Arabiya, n.d.).

ويعرف النسيج إجرائياً في هذا البحث بأنه: فن من فنون يعتمد على خيوط طبيعية أو صناعية مثل القطن، والصوف، والكتان، والحرير الطبيعي، وغيرها من الألياف الصناعية مثل الحرير الصناعي والنايلون وغيرها من المواد الصناعية التي تدخل في تركيبات النسيج المعاصر، ويتخذ أشكالاً وهيئات وأحجام مختلفة وفقاً لخصائص وسمات الفن المعاصر ويهدف إلى المحافظة على المواد والخامات وإعادة تدويرها بشكل نسجي جديد.

الفصل الثالث: الإطار النظري والدراسات السابقة

بداية ظهور الفن النسيجي المستدام وإعادة تدوير الخامات في الفنون التشكيلية

أدى التطور الملحوظ للفنون التشكيلية عبر العصور، لزيادة الدور الرئيسي الذي تلعبه الخامات المستهلكة في إنتاج الأعمال الفنية، إلا أن استخدامها كان محدوداً حتى القرن العشرين. في سياق الاستدامة البيئية، أصبح إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة من الاتجاهات البارزة في الفن المعاصر، حيث سعى الفنانون إلى تقليل النفايات وإعادة استخدامها بأساليب إبداعية لخلق أعمال ذات بعد جمالي وبيئي (Allam, 1997).

ويشير (Ali et al., 2023) إلى دور الخامات سابقة التجهيز في النحت الحديث والمعاصر، حيث أشارت هذه الدراسة أنه نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي تغيرت المفاهيم الجمالية مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، حيث كانت هناك مفاجئات في الحركة التشكيلية الفنية وتشكلت مبادئ جديدة اعتمدت على التجريب بالخامات المستحدثة كوسيلة للتعبير الفنية في الفن التشكيلي، حيث ظهرت تقنيات وأساليب فنية اعتمدت على صفات وخصائص الخامات خصوصاً الجاهزة منها وقام الفنان بالتعبير عن رؤيته الخاصة بالمادة الجاهزة الصنع وهي غاية في ذاتها وليست مجرد شيء يتم الصنع منه والإنتاج الفني. وأشارت هذه الدراسة إلى مصطلح فن التجميع (Assemblage) وهو أحد اتجاهات الفن الحديث والذي اعتمد اعتماداً كبيراً على الخامات وإعادة تدويرها وتركيبها كممارسة فنية اعتمدت على البحث في نطاق الفن الحديث، ومنذ أوائل الثلاثينيات من القرن المنصرم، وتحديدًا في نيويورك تبني الفنانون هناك مفهوم إعادة التشكيل وإعادة التدوير في أعمالهم. ومع نهاية القرن العشرين، أدى التطور التكنولوجي والعلمي إلى تغيير جذري في الفنون، حيث أصبحت المواد والخامات المستدامة عنصراً رئيساً في تكوين العمل الفني.

شهدت إعادة تدوير المنسوجات تطوراً ملحوظاً في أعقاب الحرب العالمية الثانية، حيث تم استخدام الأقمشة القديمة والخامات المستهلكة في تصميم الأزياء والأعمال الفنية نظراً لنقص المواد الخام. ونظراً لزيادة الوعي البيئي في العقود الأخيرة ابتكر الفنانون أساليب جديدة في إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة، مستخدمين تقنيات مثل التطريز، الحياكة اليدوية، الطباعة الرقمية على الأقمشة، وصباغة المنسوجات بمواد طبيعية، مما أدى إلى ظهور ما يعرف اليوم بـ (الفن النسيجي المستدام) (Sayed, 2022) تعد تجربة الفنان مارسيل دوشامب عام 1917 إحدى المحاولات الأولى لاستخدام الخامات الجاهزة في الفن، حيث أعاد توظيف مادة الخزف في عمله "النافورة"، مما فتح المجال لاستخدام المواد المهملة في الفن (Sayed, 2022). ومنذ ذلك الوقت، بدأ الفنانون في استكشاف الخامات المختلفة، بما في ذلك إعادة تدوير المنسوجات، حيث تم دمج النسيج والخامات المختلفة في إنتاج أعمال تعبيرية تحمل دلالات بيئية واجتماعية، وتعكس مفاهيم الحداثة والاستدامة (Ahmed, 2012).

وقد ساهم نقص المواد الخام في بريطانيا خلال الحرب في ظهور التجارب الأولى لإعادة تدوير النسيج، حيث تم إطلاق حملة "اصنع وأصلح" لمساعدة المواطنين على إطالة عمر الملابس وإعادة استخدامها بطرق إبداعية. كان لهذه الحملة تأثير كبير على الفنون، حيث بدأ الفنانون في استخدام الأقمشة المستعملة في أعمالهم، مما ساهم في تشكيل مفهوم الفن النسيجي المستدام وتدوير الخامات في بريطانيا (Green Future, 2024).

ويشير ميرمان وآخرون (Merman et al., 2021) إلى أهمية إعادة تدوير المنسوجات والخامات المختلفة كوسيلة فنية تساهم في تعزيز القيم البيئية، والنظافة، والوعي المجتمعي، حيث أصبح الفن وسيلة لمعالجة مشكلة النفايات وإعادة التدوير على نطاق عالمي. ولا تنحصر أهمية استخدام الأنسجة المعاد تدويرها في الأعمال الفنية في تقليل التلوث البيئي فقط، بل يعزز أيضاً الإبداع الفني من خلال تحويل المواد المهملة إلى أعمال تحمل طابعاً جمالياً ورسائل بيئية هادفة. ويمكن استنتاج أنه لا يعد دمج إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة في الفنون التشكيلية تطوراً في أساليب الإنتاج الفني فقط، ولكنه أيضاً استجابة لحاجة ملحة لمواجهة التحديات البيئية. ويعكس الفن النسيجي المستدام مفهوماً جديداً للفن، حيث تخطى الفن كونه مجرد وسيلة تعبيرية، بل أصبح جزءاً من الحلول البيئية التي تساهم في نشر الوعي وإحداث تغيير إيجابي في المجتمع.

الفرق بين إعادة التدوير وإعادة الاستخدام في الفن النسيجي المستدام

تُعد إعادة التدوير وإعادة الاستخدام من المفاهيم الأساسية في مجال الاستدامة البيئية والفنون التشكيلية، حيث يهدف الفنانون إلى استثمار الخامات المهذرة، والاستفادة منها في إنتاج أعمال فنية جديدة ذات طابع بيئي وجمالي. وتعنى إعادة التدوير إعادة تصنيع المواد المستهلكة وتحويلها إلى خامات جديدة يمكن استخدامها في إنتاج أعمال فنية، كإعادة تصنيع الألياف النسيجية من الأقمشة القديمة أو تحويل الملابس المستعملة إلى مواد خام تدخل في عمليات نسج جديدة. وتعتمد عملية إعادة الاستخدام على إعادة توظيف الخامات دون تغيير تركيبها الأساسي، مثل استخدام الأقمشة المستعملة والخيوط المهملة وإعادة توظيفها بطرق إبداعية لصنع أعمال فنية جديدة دون الحاجة إلى إعادة تصنيعها (Mahmoud, 2018). يرتبط هذان المفهومان ارتباطاً وثيقاً بالتنمية المستدامة، حيث يساهم كل منهما في ترشيد استهلاك الموارد وتقليل المخلفات، مما يساعد في الحفاظ على البيئة للأجيال القادمة. ومن خلال الفن، أصبح من الممكن إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة ليس فقط لحل المشكلات البيئية، ولكن أيضاً لخلق أعمال فنية معاصرة تبرز بين التراث، والإبداع، والاستدامة (Mahmoud, 2018).

إعادة الاستخدام في الفن النسيجي المستدام

تأتي إعادة الاستخدام في مقدمة الأساليب الأكثر شيوعاً في المشغولات الفنية النسيجية المعاصرة، حيث يعتمد الفنانون على إعادة توظيف الأقمشة المستهلكة، والملابس القديمة، والخيوط المتبقية، وتحويلها إلى أعمال فنية مبتكرة تجمع بين الإبداع الفني والاستدامة البيئية. وقد منح تعدد الخامات المستخدمة للفنانين فرصاً جديدة للتجريب والابتكار، مما ساهم في تطوير رؤية فنية مستدامة تعتمد على دمج تقنيات النسيج التقليدية بالأساليب الحديثة.

أشكال استخدام الخامات النسيجية في الفنون المستدامة

1. الاستخدام التعبيري للخامة

تستخدم الخامات النسيجية المعاد استخدامها في التعبير عن موضوعات إنسانية وبيئية، مثل قضايا الهوية، والذاكرة، والتلوث البيئي. فنجد هذا النوع من الفن يعتمد على استخدام الخامة كوسيلة لنقل رسائل اجتماعية وبيئية بطريقة بصرية مؤثرة، مثل أعمال التطريز التي تحمل شعارات بيئية أو استخدام الملابس القديمة لتمثيل قضايا حقوق الإنسان (Hussein, 2009).

2. الاستخدام التجريدي للخامة

يبرز الفن التجريدي القيم التشكيلية للخامات النسيجية، حيث يتم توظيف الخامات بشكلها المجرد لخلق أنماط وأشكال بصرية جديدة دون التقيد بتمثيل مباشر. على سبيل المثال، يتم مزج قطع القماش الملونة والخيوط بأشكال

هندسية لإنتاج أعمال فنية تعكس التفاعل بين اللون والملمس، والذي يبدع في النهاية تجربة جمالية بصرية مميزة (Hussein, 2009).

3. الاستخدام الرمزي للخامة

ينقل النسيج والخامات المستدامة رسائل رمزية تعبر عن الواقع الاجتماعي والبيئي، على سبيل المثال، تستخدم بعض الفنانة الأقمشة المهترئة والمطرزة يدويًا كرمز للهوية الثقافية والذاكرة الجماعية، وقد يعبر آخرون عن قضايا الحرب والسلام باستخدام الملابس العسكرية القديمة في أعمالهم. تعكس هذه الأعمال التاريخ الشخصي والجماعي من خلال تحويل النسيج المستهلك إلى قطعة فنية ذات معنى عميق (Hussein, 2009).

واستنادًا لما سبق عرضه، يمكن القول يتيح دمج إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة في الفن المعاصر فرصًا غير محدودة للإبداع الفني والتعبير البيئي، وبينما تعتمد إعادة التدوير على إعادة تصنيع المواد لتصبح خامات جديدة، تسمح إعادة الاستخدام للفنانين بإعادة إحياء المواد القديمة وتقديمتها في سياقات جديدة. وأدى زيادة الوعي البيئي إلى اعتماد الفنانين بشكل متزايد على المواد النسيجية المستدامة لإنتاج أعمال تساهم في إثراء المشهد الفني وتعزيز ثقافة الاستدامة.

الخامات المستهلكة في الفن النسيجي المستدام وكيفية تشكيلها فنيًا

يشكل استخدام الخامات المستهلكة محورًا أساسيًا في مجال الفن النسيجي المستدام، وذلك بإعادة تدوير الأقمشة والأنسجة والخامات المختلفة لتجسيد أعمال فنية تحمل قيمًا إبداعية وجمالية وبيئية. ولذلك يمثل الفن النسيجي المستدام تقاطعًا بين الأساس الفني وتقنيات التشكيل، حيث يتم استغلال المواد المهملّة والمستهلكة ودمجها بطرق جديدة تعكس رؤية الفنان وتساهم في نشر الوعي البيئي (Elsherkasi, 2023, P.152).

ويشير (Attia, 1991) إلى أن اختيار نوع الخامة وخواصها الحسية والتركيبية يؤثر بشكل مباشر على شكل العمل الفني، حيث يكون على الفنان التكيف مع خصائص المواد المستخدمة مثل اللون، الملمس، والمرونة، وإعادة تشكيلها بطريقة تحافظ على طابعها المميز، مما يعزز القيمة الفنية والجمالية للأعمال النسيجية المستدامة.

دور الخامات المستهلكة في الفن النسيجي المستدام

لعبت الخامات المستهلكة دورًا رئيسيًا في العملية الإبداعية للفنون التشكيلية، فقد أصبحت تقنيات إعادة التدوير وإعادة الاستخدام جزءًا لا يتجزأ من هوية الفنانين الذين يسعون إلى إبداع أعمال ذات دلالات بصرية وفلسفية. من خلال تحويل الأقمشة المهملّة والمنسوجات القديمة وإعادة التدوير. تعكس الخامة أفكار العصر ورؤيته البيئية والحضارية، حيث ترتبط بالمفاهيم الجمالية للفن وتنوع بين المدارس الفنية المختلفة وفقًا للرؤية الفكرية والتعبيرية لكل فنان.

وقد تأثر الفن المعاصر بهذه التحولات على القيم التشكيلية والتعبيرية، حيث أصبحت الخامات النسيجية المستدامة وسيلة لإعادة تعريف العلاقة بين الفن والبيئة. ومن خلال الجمع بين النسيج والخامات المختلفة، استطاع الفنانون تقديم أعمال تدمج بين التقنيات التقليدية والتكنولوجيا الحديثة، مثل الطباعة الرقمية على الأقمشة المعاد تدويرها أو استخدام تقنيات الحياكة اليدوية المتطورة لإنتاج قطع فنية مبتكرة (Sayed, 2022).

أنواع الخامات المستخدمة في الفن النسيجي المستدام

تنقسم الخامات المستخدمة في الفن النسيجي المستدام إلى نوعين رئيسيين، يتميز كل منهما بخصائص فنية ووظيفية مختلفة:

1. الخامات الطبيعية المعاد تدويرها

تشمل الأقمشة القطنية، الصوف، الكتان، الجلود، والخشب المعالج، وهي مواد تعرضت لبعض التعديلات ولكنها لا تزال تحتفظ بخصائصها الطبيعية. يقوم الفنانون باستخدام هذه الخامات لإنتاج أعمال مستدامة تعتمد على تقنيات

مثل التطريز، الصباغة الطبيعية، وإعادة الحياكة، مما يتيح لهم استكشاف إمكانيات جديدة في إعادة تشكيل النسيج بطرق إبداعية (Sayed, 2022).

2. الخامات الصناعية المعاد تدويرها

وتشمل هذه الخامات: البلاستيك المعاد تدويره، النايلون، المعادن المصنعة، والألياف الاصطناعية، حيث يتم إعادة استخدام هذه المواد في أعمال نسيجية تركيبية تعكس التفاعل بين البيئة والتكنولوجيا. على سبيل المثال، يستخدم بعض الفنانين بقايا الأقمشة البلاستيكية لإنتاج أعمال تجمع بين النسيج والنحت، مما يضيف بعداً جديداً للفن النسيجي المستدام (Sayed, 2022).

ولا يمثل إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة في الفن المعاصر مجرد اتجاه فني، بل هو حركة فنية بيئية تهدف إلى تقليل الهدر، والتوعية البيئية، وتعزيز الاستدامة. ومن خلال الجمع بين الخامات الطبيعية والصناعية، والتقنيات التقليدية والحديثة، أصبح الفن النسيجي المستدام وسيلة لإعادة تعريف مفهوم الخامة في الفنون التشكيلية. وبالتالي، فإن تطوير هذا المجال يعتمد على دمج الابتكارات التكنولوجية، واستكشاف إمكانيات جديدة في التشكيل الفني، مع التجريب المستمر لاستمرار الإبداع.

النسيج والفن النسيجي المستدام في الممارسات الفنية المعاصرة

وقد شهد مجال النسيج المستدام تطوراً كبيراً وهاماً في الفنون التشكيلية المعاصرة، حيث أصبح الفنانون يستخدمون الألياف الطبيعية والمعاد تدويرها لإنشاء أعمال فنية تحمل رسائل بيئية وتساهم في نشر ثقافة إعادة التدوير والاستدامة. تدور صناعة النسيج المستدام وتتركز حول تحويل الألياف الطبيعية أو الصناعية إلى خيوط وأنسجة قابلة لإعادة الاستخدام، وتشمل هذه الألياف مواد مثل القطن، الكتان، الصوف، الحرير، بالإضافة إلى الألياف الاصطناعية مثل البوليستر، النايلون، والأكرليك. وفي بعض الحالات، يتم المزج بين الألياف الطبيعية والصناعية لإنتاج نسيج يتميز بخصائص مثل المتانة، المرونة، والنعومة، مما يكسبه طابع المثالية للاستخدام في الفنون التشكيلية المعاصرة (Ammon, 2023).

تقنيات النسيج المستدام في الفنون الحديثة

يشير (Ammon, 2023) تشمل تقنيات النسيج المستدام مجموعة من الأساليب التي ساعدت الفنانين على إعادة تدوير المنسوجات وإنتاج أعمال تحقق التوازن بين الجمال والوظيفة البيئية. ومن أهم هذه التقنيات:

- النسيج الذكي: يعتمد على استخدام خيوط مبتكرة عولجت بمواد طبيعية لتكون أكثر استدامة، مثل الألياف المعاد تدويرها من الملابس المهملة أو الأقمشة المصبوغة بمواد طبيعية بدلاً من الأصباغ الكيميائية الضارة.
- الطباعة الرقمية على الأقمشة المعاد تدويرها: وهي تقنية تساعد على إعادة استخدام المنسوجات بطريقة حديثة، حيث يمكن تصميم الأنماط والأشكال البيئية عبر الطباعة المباشرة على الأقمشة المستدامة.
- تكنولوجيا النسيج ثلاثية الأبعاد: والتي تقوم بإعادة تشكيل المنسوجات المعاد تدويرها في أشكال جديدة عبر الطباعة ثلاثية الأبعاد، مما يفتح مجالاً واسعاً للإبداع قطع فنية تركيبية بيئية باستخدام الحد الأدنى من المواد الخام (Ammon, 2023).

التطريز والفن النسيجي المستدام

يعد التطريز من أهم الفنون النسيجية التي شهدت تحولاً في استخدام الخامات المعاد تدويرها في تصميم وتنفيذ الأعمال الفنية. فنجد الفنانين يستخدمون الخيوط المهملة، وبقايا الأقمشة، والملابس القديمة لإنتاج أعمال تطريزية تعكس الهوية البيئية والاجتماعية. ويؤكد (Aly & Hakeem, 2020) أن التطريز أصبح جزءاً لا يتجزأ من الفنون التشكيلية الحديثة، حيث يتم توظيفه في إيصال رسائل فنية وبيئية وليس في الزخرفة فقط.

يعتمد التطريز على استخدام خامات متنوعة في السداء ولحمة النسيج الذي يتم التطريز عليه، وتجمع هذه العملية بين الاستخدام اليدوي باستخدام الإبرة والخيوط الملونة، أو آلياً عبر الماكينات الحديثة، مما يسمح بإنتاج أعمال تجمع بين الحرف اليدوية التقليدية والتكنولوجيا المعاصرة (El-Gamal et al., 2014).

التطريز البارز في الفنون النسيجية المستدامة

يشكل التطريز البارز أحد الأساليب المهمة في الفن النسيجي المستدام، حيث يتم استخدام أنواع من الخيوط السمكية والغرز المتعددة لإنشاء تأثير بصري ثلاثي الأبعاد، مما يعمل على إبراز تفاصيل العمل الفني بطريقة أكثر وضوحاً. وهذا النوع من التطريز يعتمد على التوليف بين خامات مختلفة، مثل دمج القماش القطني المعاد تدويره مع مواد نسيجية صناعية مستدامة، مما يعزز القيمة الجمالية والبيئية للعمل (Ahmed et al., 2001).

وقد تمكن الفنانون من إنشاء أعمال نسيجية تركيبية تحمل رسائل بيئية قوية وذلك من خلال الجمع بين التطريز البارز وإعادة تدوير الأنسجة، مثل تسليط الضوء على آثار التلوث، وأهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية، ودور الإنسان في تشكيل بيئة مستدامة. كما أن هذه التقنية تتيح إمكانيات إبداعية جديدة للفنانين، حيث يمكنهم استغلال التفاوت بين مستويات الخامة المطرزة والأرضية لإضافة عمق وتأثير بصري متميز (Ahmed et al., 2001).

يلعب الفن النسيجي المستدام دوراً رئيساً في تعزيز الممارسات البيئية الإيجابية، حيث يمكن إنتاج أعمال تحمل طابعاً جمالياً ورسالة بيئية هادفة من خلال إعادة تدوير الأقمشة والخامات المختلفة، ومن خلال تطوير تقنيات النسيج الحديثة، والتطريز اليدوي، والطباعة الرقمية، أصبح من الممكن خلق أعمال فنية تدمج بين التراث والحاضر، وتساهم في رفع الوعي حول أهمية إعادة التدوير في الفنون التشكيلية.

الفن النسيجي المستدام وعلاقته بالاستدامة البيئية

يقوم هذا البحث بالتركيز على دراسة تجارب فنية معاصرة تستخدم إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة لإنتاج أعمال تحمل بعداً جمالياً وبيئياً، حيث أضحت النسيج المستدام وسيلة للتعبير الفني المعاصر الذي يجمع بين الإبداع والمسؤولية البيئية. في هذا السياق، سيتم عرض وتحليل بعض النماذج الفنية المبتكرة التي اعتمدت على إعادة تدوير الأقمشة والمواد النسيجية لإنتاج أعمال تعكس العلاقة بين الفن، والاستدامة، والهوية الثقافية.

أهمية النسيج في الفنون المستدامة

تلعب المنسوجات دوراً هاماً في الوسائط الفنية، حيث تتميز بتاريخها الوظيفي والجمالي، وتلعب دوراً محورياً في سرد القصص وتمثيل الهوية الثقافية عبر العصور. فقد مرّ النسيج بتطورات عديدة بدءاً من المفروشات التقليدية إلى الأعمال التركيبية المعاصرة التي تعتمد على الخيوط المعلقة والتراكيب ثلاثية الأبعاد، مما جعل النسيج من أقوى الوسائل التعبيرية لما تمتاز به من أترعاطفي عميق في مجال الفنون (Breen, 2023).

يعتبر مفهوم "النسيج المستدام" أكثر غموضاً نظراً لتعدد أساليبه الفنية والخامات المستخدمة فيه، حيث يمكن إعادة استخدام الألياف والخيوط القديمة وتحويلها إلى أعمال فنية جديدة تحافظ على التقاليد الثقافية ولكن بأساليب متطورة. وتتجاوز عملية إعادة تدوير المنسوجات مجرد استخدام الخامات المهمة، حيث تتطلب رؤية فنية تستند إلى إعادة تشكيل المواد النسيجية وإعطائها بعداً جديداً في العمل الفني (Breen, 2023).

يقوم بعض الفنانين المعاصرين بتقديم نماذج رائدة في الفن النسيجي المستدام، حيث لا يقتصر عملهم على إعادة استخدام الأقمشة فحسب، بل يعملون على دمج العناصر البصرية والحسية للنسيج لخلق أعمال ذات أبعاد جمالية وحركية متميزة. ويعتمد هؤلاء الفنانون على تقنيات مبتكرة مثل النسيج ثلاثي الأبعاد، والتطريز البارز، والطباعة الرقمية على الأقمشة المستدامة، مما أدى إلى ظهور أعمال ديناميكية مليئة بسرد القصص والتاريخ والابتكار (Breen, 2023).

الدراسات السابقة

نظراً لحدثة مفهوم الفن النسجي المستدام في الأدب والدراسات العربية، وعلاقته بمفهوم الاستدامة البيئية، سوف يقوم الباحثان باستعراض بعض الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية سواء من حيث المداخل المستخدمة في الإنتاج الفني، أو في إعادة التدوير أو الاستخدام من أجل المحافظة على البيئة وضمان استدامتها، وهذه الدراسات مرتبة ترتيباً زمنياً من الأحدث إلى الأقدم.

أجرت (AlYemeni, 2024) دراسة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والشبه التجريبي في محاولة الإجابة على تساؤل رئيسي يتمثل في "كيف يمكن الاستفادة من إعادة تدوير المستهلكات ومعالجتها تشكيمياً برؤية معاصرة وتوظيف جمالي لإثراء مجال الأشغال الفنية؟"؛ وعليه فقد تم صياغة فرضيات ثلاث مفادها إمكانية إعادة تدوير المستهلكات ومعالجتها تشكيمياً لتوظيفها جمالياً، وأنه يمكن إثراء مجال الأشغال عن طريق إعادة تدوير الخامات المستهلكة، ويمكن أيضاً إيجاد حلول تشكيلية معاصرة في مجال الأشغال الفنية. وتكونت عينة الدراسة من (39) طالب وطالبة قدموا تجارب عملية في ثلاثة محاور، خرجت الدراسة بعدد من النتائج كان أهمها إمكانية تدوير المستهلكات عن طريق إعادة صياغتها تشكيمياً وفنياً، وأنه لا حدود للإبداع والتجريب والإبداع في الصياغات التشكيلية، وإن الإبتكار من خلال إعادة تدوير واستخدام المستهلكات برؤية معاصرة يُعد بعداً إيجابياً وفنياً واقتصادياً واجتماعياً وتربوياً، وهذا يخدم البيئة من ناحية القضاء على بعض النفايات بصورة إيجابية.

قدمت (Shams, 2024) دراسة هدفت إلى إعادة تدوير مستهلكات بعض الخامات المختلفة مثل الورق، والفوم، والنباتات، واللدائن، والخشب والأقمشة عن طريق أعداد أسطح طباعية مستحدثة ذات تأثيرات ملمسية حقيقية من مستهلكات وبقايا الخامات المختلفة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتقديم الإطار النظري، والمنهج التجريبي العملي عن طريق إجراء العديد من العمليات التجريبية والمعالجات التشكيلية المستحدثة بما يتناسب مع طبيعة كل خامات وإعادة تدويرها على السطح الطباعي. أظهرت النتائج تقديرات ممتازة لبنود تطبيقات الدراسة مما يدل إمكانية تجهيز وتشكيل أسطح الطباعة بتقنيات وتأثيرات ملمسية مستحدثة متنوعة من بقايا الخامات المستهلكة وتقديمها بطرق وأساليب أدائية جديدة في مجال الطباعة.

كما هدفت دراسة (Abd El-Aziz et al., 2023) تقصي إمكانية الاستفادة من فكر مدرسة البوب آرت في إنتاج مشغولات فنية عن طريق إعادة تدوير خامات البيئة المستهلكة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تقصي آراء الخبراء المتخصصين في المجال حول إمكانية الاستفادة من إعادة تدوير الخامات البيئية وفق اتجاه فكر هذه المدرسة الفنية. وأظهرت النتائج إمكانية الاستفادة من الخامات البيئية والفنية المستهلكة وإعادة تدويرها وإنتاج مشغولات فنية ذات تصاميم مبتكرة.

كما أجرى (Hajjaj et al., 2023) دراسة هدفت إلى اختبار استخدام تقنية الطباعة الرقمية في ابتكار تصاميم طباعية معتمدة على الخامات المختلفة وتوظيفها في إعادة تدوير الملابس بهدف تحقيق الاستدامة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع المنهج التطبيقي. أظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تحقيق الجانب الجمالي والجانب الابتكاري والجانب الوظيفي لتحقيق الاستدامة، وأوصت الدراسة بإعداد المزيد من الدراسات الخاصة بتحقيق مبدأ استدامة الملابس والنسيج من أجل المحافظة على البيئة، وتحقيق أقصى استفادة من إعادة تدوير الملابس المستهلكة، والاستفادة من نتائج الدراسة الحالية وتطبيقاتها في تحقيق مبدأ الاستدامة.

بينما قدم (Sayed, 2022) دراسة وصفية تحليلية ركزت على تدوير الخامات المستهلكة بصفتها من الوسائط التشكيلية في فن النحت الحديث والمعاصر، بهدف قياس أثر إعادة التدوير في الحفاظ على البيئة. اتبعت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي من خلال استعراض نماذج منتقاه من أعمال إعادة تدوير الخامات من مجال النحت سواء الحديث منها أو المعاصر، وقد الباحث سرداً نظرياً وتاريخياً حول تطور المفهوم حتى وصوله وتطبيقه في فن النحت مع ربط ذلك بالبيئة والإنسان ومدى تأثيره على البيئة، ودور الفنان وأثره في إعادة التوازن للبيئة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان أهمها إن إعادة التدوير للوسائط المستهلكة تُسهم في المحافظة على البيئة وتؤدي بالفنان البحث عن خامات غير تقليدية بهدف إنتاج الأعمال الفنية ومنها النحت، كما أظهر البحث تنوع الأساليب الفنية في إعادة التشكيل، وأنه أضاف أبعاد مثيرة للإبداع بروح جديدة تجمل الميادين والحدائق والمنزهات العامة والتي هي جزء من البيئة وبالتالي تخدم الجمهور والبيئة بشكل خاص.

أجرت (Amira, 2021) دراسة هدفت التعرف على أسس الفلسفة الأيكولوجية من منظور فني، كما هدفت التعرف على أهم الإتجاهات الفنية التي تناولت قضايا البيئة وعبرت عنها في مجال فنون الفن المعاصر مع تحديد الأساليب والفنيات الفنية المستخدمة؛ بهدف تفعيل الرأسمالية الخضراء والتنمية المستدامة.

من أجل إعادة تدوير بقايا القص لمصانع الملابس الجاهزة لتحقيق الاستدامة، قدم عبدالكري وآخرين (2020) دراسة تجريبية هدف من خلالها محاولة الوصول لنمر خيوط أكثر دقة من خلال خلط المفروم من القطن (المعاد تدويره) مع بولي أستر بنسب متفاوتة، بهدف إنتاج ملابس تتناسب الأغراض الوظيفية المحددة لها. قدم الباحثون دراسة معمقة ذات أبعاد صناعية وفنية وتقنية، كما تم إجراء اختبارات على الأقمشة المنتجة وفق مواصفاتها القياسية، واختبارات أخرى تُعنى بمدى جودة وملامحة عينات لخواص المقاسات الأقمشة. وخرجت الدراسة بإمكانية الاستفادة من عوادم صناعة الملابس وإعادة تدويرها لتكون ملابس صالحة للاستخدام. وقد أوصت الدراسة بإنتاج ملابس تتناسب مع الأطفال بسبب التغيرات في سرعة نموهم وإطالة مدة الاستخدام لتجنب عمليات الاحتكاك والغسيل المتكرر لها.

ومن خلال استعراض هذه الدراسات، يستنتج الباحثان مدى الثراء الفني والجمالي لإعادة التدوير وإعادة استخدام الخامات المستهلكة في مجالات فنية مختلفة مثل: النحت، والطباعة، والأشغال الفنية، والنسيج. وقد تم إعادة مواد وخامات كثيرة مثل: الورق، والفوم، والنباتات، واللدائن، والخشب والأقمشة، والاحجار وغيرها من المواد الطبيعية والمصنعة. كما تم إعادة التدوير بواسطة طرق وتقنيات مختلفة منها تقنية البطاعة الثلاثية الأبعاد، ونحت المباشر وغير المباشر، وتجريب أساليب حديثة مثل فكر مدرسة البوب آرت وغيرها من الأساليب الحديثة والمعاصرة. وجميع الدراسات أكدت دور إعادة التدوير والإستخدام في الحفاظ على البيئة وضمان استدامة مواردها وبالتالي ضمان استدامة البيئة، وبهذا يكون للفن دور حيوي في الاستدامة البيئة بواسطة عدد من المداخل والتجارب الفنية سواء الحديثة أو ما بعد الحداثة أو المعاصرة منها.

الفصل الرابع: تحليل نماذج من تجارب فنية معاصرة معتمدة على الفن النسيجي المستدام

تهتم الفنون المعاصرة اهتماماً متزايداً بمفاهيم الاستدامة البيئية وإعادة التدوير، حيث يقوم الفنانون بتوظيف الخامات النسيجية المعاد تدويرها وإعادة استخدامها بطرق إبداعية وحيوية. هذه الأعمال ليست مجرد محاولات فنية، بل هي بيانات بصرية قوية تعكس تأثير الإنسان على البيئة وتسعى إلى تعزيز الوعي البيئي من خلال إعادة تعريف استخدام النسيج والخامات المختلفة. يقوم هذا القسم بعرض نماذج لفنانين عالميين استخدموا تقنيات النسيج المستدام ونجحوا في توظيفها للحفاظ على البيئة.

ومن أجل إظهار العلاقة ما بين التجارب المعاصرة المعتمدة على الفن النسيجي المستدام وعلاقتها بالاستدامة البيئية، أختار الباحثان خمسة أعمال فنية معاصرة لخمس فنانين من دول مختلفة وهي العينة الأولى لهذه الدراسة والتي من خلالها يسعى الباحثان للكشف عن علاقة تلك الأعمال الفنية بمفهوم الاستدامة البيئية، سيتم تحليل الأعمال الفنية من الناحية البصرية باتباع المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على تحليل ووصف العمل الفني وإظهار العلاقة من حيث تحقيق الاستدامة البيئية كعنصرين أساسيين في تناول هذه الأعمال الفنية، وفيما يلي استعراض للأعمال بصفتها نماذج ممثلة من التجارب الفنية المعاصرة:

الفنان دو هو سو (Do Ho Suh):

ولد الفنان دو هو سو في عام 1962 وهو فنان من كوريا الجنوبية يعمل بشكل أساسي في النحت، والتجهيز في الفراغ والرسم، يُعرف بشهرته في إعادة الانتاج والخلق الفني للإنشاءات المعمارية ويستخدم الأقمشة والمنسوجات في أعماله الفنية. يُعد الفنان (دو هو سو) واحداً من أبرز الفنانين الذين استطاعوا دمج النسيج في الهندسة المعمارية والفن، حيث يستخدم نسيج البوليستر المعاد تدويره والحبر الشفاف لإنشاء منحوتات معمارية مستدامة تجسد مفهوم الهوية والنزوح. وقد قام بتحقيق الاستدامة من خلال استخدام مواد خفيفة الوزن قابلة لإعادة التدوير، عندما قام بإعادة تشكيل الأماكن التي عاش فيها في الماضي من خلال مواد نسيجية مستدامة بدلاً من بناء هياكل ثقيلة ذات تأثير بيئي مرتفع (Breen, 2023). وتعتمد أعمال هذا الفنان على الاستدامة النسيجية من خلال العمارة القماشية.

في عمله الفني المعروفة بـ "بيوت الحقائق" شكل رقم (1)، قام بتحويل فكرة الوطن إلى شكل جديد، حيث صمم نماذج معمارية مصنوعة بالكامل من نسيج قابل للطي والنقل، مما يسمح بإعادة استخدامه في بيئات مختلفة، بدلاً من الخرسانة والمواد الثقيلة التي تزيد من البصمة الكربونية. استخدم تقنيات الخياطة الكورية التقليدية ورسم الخرائط ثلاثية الأبعاد لإنشاء مجسمات ذات طابع معماري لكنها مصنوعة بالكامل من القماش، مما يقلل استهلاك الموارد الصناعية ويزيد من قابلية إعادة التدوير (Breen, 2023).

تحقيق الاستدامة البيئية: وقد استطاع الفنان دو هو الحفاظ على البيئة وتجنب المواد الملوثة، باستخدام الأقمشة المعاد تدويرها والخفيفة الوزن، مما جعله نموذجاً للفن المستدام الذي يعكس قضايا الهوية والبيئة في آن واحد.



شكل 1: عمل الفنان دو هو سو، المملكة المتحدة، 2020. نسيج بوليستر وفولاذ مقاوم للصدأ $171.77 \times 79.72 \times 105.28$ بوصة.

الفنان إل أناتسوي (El Anatsui):

ولد الفنان إل أناتسوي (El Anatsui) عام 1944 وهو فنان أوغندي متخصص في مجال النحت وله سمعة عالمية. ويُعتبر الفنان إل أناتسوي من أهم الفنانين الذين أحدثوا ثورة في إعادة تدوير النفايات وتحويلها إلى فن نسيجي ثلاثي الأبعاد، حيث استخدم أغشية الزجاجات المعدنية والنفايات الأخرى لإنشاء أعمال ضخمة مستوحاة من التقاليد البصرية الإفريقية فقد قام. بتحويل الخامات المهملة إلى أعمال فنية تحمل طابعاً منسوجاً، مما يعطي شعوراً بأن هذه القطع هي نسيج معدني مترابط، بينما هي في الواقع مصنوعة بالكامل من مواد معاد تدويرها. (Breen, 2023)، وبهذا يُعد هذا الفنان من الفنانين الذين اعتمدوا على تحويل النفايات إلى أعمال فنية مستدامة.

يُعد عمله الشهير الموسوم بـ "نوكاي (Nukae, 2006)" شكل رقم (2) مثالاً بارزاً على كيفية تحويل النفايات الصناعية إلى منسوجات فنية ذات طابع ثقافي، فهو يستخدم مواداً غير تقليدية لإنتاج أعمال ضخمة متألئة تعكس الضوء وتتفاعل مع البيئة المحيطة. هذه التقنية لا تقتصر فقط على جمالية التكوين، بل تعمل على الحد من النفايات الصناعية وإعادة تدوير المخلفات، مما يجعلها تجربة فريدة في الفن المستدام (Breen, 2023).

تحقيق الاستدامة البيئية: تمكن الفنان إل أناتسوي من تحويل نفايات معدنية بلا قيمة إلى أعمال فنية تحمل رسالة ثقافية وبيئية، مما يعكس إمكانية إعادة استخدام الموارد المتاحة بدلاً من التخلص منها بطرق تضر البيئة.



شكل 2: عمل الفنان إل أناتسوي بعنوان "نوكاي" (2006) بإذن من ويكيبيديا كومنز.

„

الفنانة ديبى سميث (Debbie Smyth):

الفنان ديبى سميث هي فنانة معاصرة من إنجلترا، تتميز ديبى بأسلوبها الذي يعتمد على دمج النسيج والتطريز بالرسم الهندسي، حيث تستخدم الخيوط المشدودة بين النقاط المثبتة في الجدران لإبداع أعمال فنية تبدو وكأنها رسم يدوي دقيق، ولكنها مصنوعة بالكامل من الخيوط والنسيج المعاد تدويره. (TextileArtist.org, 2023)

تسعى سميث إلى إعادة تعريف الحدود بين النسيج والفن التشكيلي، حيث تعتمد على تقنيات التطريز اليدوي لإنشاء لوحات ضخمة من الخيوط الملونة المعاد تدويرها. في عملها الموسوم بـ "أي كتاب سيفيد العقل" شكل رقم (3)، استخدمت الفنانة الخيوط المستدامة والدبابيس لإنتاج تصميمات هندسية تعبر عن التفاعل بين الفن والبيئة، مما ساهم في تقليل استخدام الأحبار الصناعية والورق التقليدي. (TextileArtist.org, 2023)

تحقيق الاستدامة البيئية: سعت ديبى سميث إلى استبدال المواد التقليدية الضارة الموجودة بالبيئة بالخيوط القابلة لإعادة الاستخدام، مما جعل أعمالها نموذجًا لفن مستدام لا يولد نفايات إضافية.



شكل 3: عمل الفنانة ديبى سميث، أي كتاب سيفيد العقل، سنة الإنتاج 2017. مقاس 120 سم × 160 سم (4 × 5 قدم 3

بوصة). الخامات: دبابيس وخيط. خيط ملفوف حول دبابيس مخططة. تصوير: زاك ميد

الفنانة ليزا كوكين (Lisa Kokin):

تستخدم الأمريكية المولودة في بوسطن ليزا كوكين مواد مثل الورق المعاد تدويره، الخيوط، والمجلات القديمة لإنتاج أعمال فنية تعكس الواقع الاجتماعي والسياسي. تعتمد في عملها على تقنيات إعادة التدوير المباشر، فهي تقوم بتقطيع الكتب المستعملة، وإعادة خياطتها وتطريزها بخيوط نسيجية، مما يصبغها بطابع فني جديد يحمل روح التجديد (TextileArtist.org, 2023).

في عملها "مطلق النار" (Shooter, 2014) "شكل رقم (4)، قامت بخياطة خطوط نسيجية على أغلفة كتب قديمة، مما أضاف بُعداً نسيجياً لأعمالها الورقية. يعكس هذا النمط الفني المهارة في التعامل مع المواد المتاحة وإعادة استخدامها بطرق إبداعية ومستدامة، حيث تسعى من خلال أعمالها إلى تسليط الضوء على القضايا البيئية والاجتماعية. (TextileArtist.org, 2023). وتعتمد الفنانة في أعمالها بشكل عام على إعادة تدوير الكتب والمنسوجات بحيث تكون أعمال فنية ذات رونق وجماليات يمكن للمشاهد استشعارها ولمسها والتفاعل معها.

تحقيق الاستدامة البيئية: تمكنت كوكين من إعادة استخدام المواد الورقية والخيوط القديمة بدلاً من التخلص منها، مما يعكس مفهوم الفن المستدام الذي يسعى إلى تقليل الهدر البيئي.



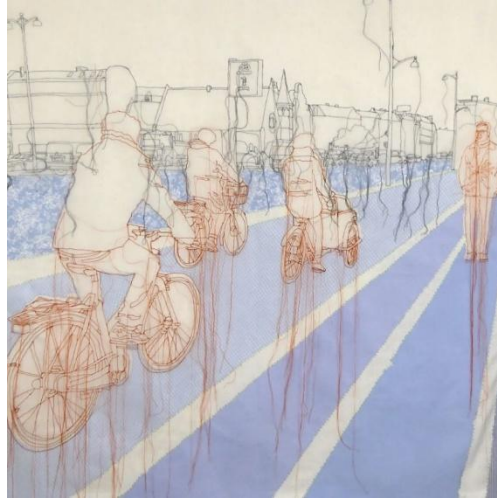
شكل 4: عمل الفنانة ليزا كوكين، مطلق النار، سنة الإنتاج، 2014، مقياس: 116.8 سم × 71 سم × 38 سم (46 بوصة × 28 بوصة × 15 بوصة)، الخامات: أغلفة كتب رعاة البقر، خيط، سلك، مول. الخياطة الآلية على أغلفة الكتب. تصوير: ليا روزندال

لفنانة روزي جيمس (Rosie James):

تتميز الفنانة البريطانية روزي جيمس بأسلوب فريد يمزج بين التصوير الفوتوغرافي والخياطة الآلية لإنشاء أعمال نسيجية تفاعلية تعتمد على إعادة تدوير الأقمشة المستعملة، والخيوط القديمة، والملابس المهملة لخلق أعمال فنية تعكس الحياة اليومية بأسلوب مستدام. (TextileArtist.org, 2023)

في عملها "حياة الشوارع في كوبنهاغن" (2019) "شكل رقم (5)، قامت الفنانة روزي بتطريز صورة مشهدة لراكبي الدراجات والمارة، مستخدمة القماش المعاد تدويره كخلفية وخيوط ملونة لإضافة تفاصيل ثلاثية الأبعاد، مما منح العمل طابعاً متحرّكاً وحيوياً (TextileArtist.org, 2023)، إعادة تدوير القماش واستخدامه في هذا العمل الفني يُعد من مداخل الاستدامة البيئية والتي تبعد عن التخلص من الأقمشة والخيوط ومخلفاتها في البيئة والتي تسبب أضراراً متنوعة وضارة.

تحقيق الاستدامة البيئية: استطاعت الفنانة روزي تقليل الهدر النسيجي من خلال إعادة استخدام الأقمشة والخيوط القديمة، مما يجعلها نموذجاً للفن النسيجي المستدام الذي يعكس التحولات البيئية والاجتماعية، ويعكس تطور مفهوم الاستدامة من خلال الفن التشكيلي وتحديداً فن النسيج.



شكل 5: عمل الفنانة روزي جيمس، حياة الشوارع في كويتهاغن، سنة الإنتاج 2019،، مقاس 105 سم × 105 سم (41.3 × 41.3 بوصة)، الخامات: كاليكو، فوال بوليستر، خيط تطريز، التطريز الآلي، التطريز اليدوي. تصوير: روزي جيمس

من خلال استعراض بعض التجارب العالمية يمكن القول إن هذه الأعمال الفنية حققت تجارب فنية نسجية مستدامة بواسطة طرق متنوعة ومختلفة؛ سواء من خلال إعادة تدوير النفايات الصناعية كما فعل الفنان إل أناتسوي، أو استخدام الأقمشة القابلة لإعادة التدوير كما في أعمال الفنان دو هو سو، أو تحويل الخيوط القديمة إلى أعمال بصرية معاصرة كما فعلت الفنانة ديبى سميث وليزا كوكين وروزي جيمس. وكلها تؤكد دور هذه الأعمال في جعل الفن وسيلة لحماية البيئة ونشر الوعي البيئي، مما يؤكد أن الفن النسيجي المستدام لم يعد مجرد اتجاه فني، بل ضرورة بيئية ملحة، ومن خلال انخراط الفنانين في تجارب فنية تستهدف الاستدامة البيئية والحفاظ على البيئة من خلال أساليب وتقنيات فنية وجمالية يمكن الاعتماد عليها في ما يسمى بالفن النسيجي المستدام.

الفصل الخامس: تحليل التجربة الفنية للفن النسيجي المستدام

في هذا الفصل، يُقدم الباحثان تحليل وصفي لـ (4) أعمال فنية اعتمدت على فكرة النسيج المستدام في علاقة مباشرة مع مفهوم الاستدامة البيئية، وهي العينة الثانية في هذه الدراسة. وسوف يتم تقديم وصف عن التجربة الفنية من خلال وصف مراحل التنفيذ، وعلاقتها بتحقيق الاستدامة البيئية، والأساليب الفنية والخامات المستخدمة في إنتاج الأعمال الفنية، مع الإشارة إلى التأثير البيئي والاجتماعي لتلك الأعمال والاستنتاجات المرتبطة بالتجربة الفنية.

1. مقدمة التجربة الفنية الذاتية

تعتمد التجربة الفنية على أعمال فنية قام بإنتاجها الباحث الأول بعدد تفعيل الفن النسيجي المستدام في علاقة مباشرة بالاستدامة البيئية والتي هي موضوع البحث الحالي. وبشكل عام يهدف الفنان المعاصرة إلى تحقيق الاستدامة البيئية من خلال الفنون النسيجية، من خلال خلق أعمال تعكس قضايا اجتماعية وإنسانية هامة عن طريق إعادة تدوير النسيج والخامات المختلفة. لطالما كان الفن وسيلة قوية لنقل الرسائل العميقة، ومن خلال الأعمال الفنية في هذا البحث الذي يسلط الضوء على قضية الطفل الذي يتعرض للعنف بسبب الحروب والظروف الاجتماعية القاسية، حيث تتناول الأعمال الطفولة كرمز للبراءة، وتوثق المعاناة التي يعيشها الأطفال في مناطق النزاعات.

من هذا المنطلق، تبني البحث منهجية البحوث المعتمدة على الممارسة والتي تعتمد على توظيف مواد معاد تدويرها، واستخدام تقنيات النسيج مثل التطريز، وإعادة تدوير الخامات، مما يتيح إنتاج أعمال فنية تدمج بين الفن والاستدامة. وكذلك تساهم هذه

التجربة الفنية في تقليل المخلفات النسيجية والصناعية من خلال إعادة استخدامها في صياغة أعمال تعبيرية تحمل رسالة إنسانية وبيئية قوية.

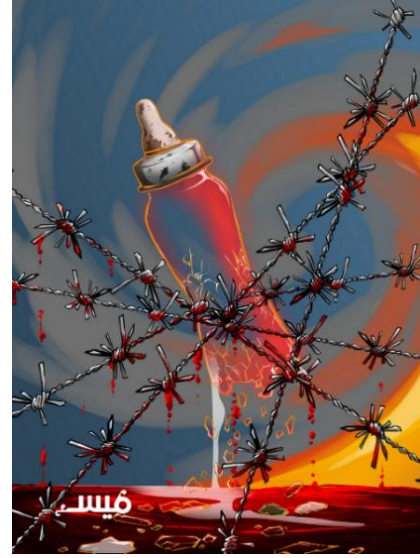
2. مراحل تنفيذ التجربة الفنية الذاتية

1.2 المرحلة الأولى: الرسم الرقمي وتصميم الفكرة

- يتم ابتكار التصميم الأولي رقميًا، حيث أقوم بتجسيد الأفكار بأسلوب بصري يجمع بين الرمزية والتعبير العاطفي.
- يركز التصميم الرقمي على إظهار معاناة الطفل المتضرر من الحروب، حيث يتم التعبير عن البراءة المفقودة من خلال تكوينات نسيجية تحمل رموزًا للطفولة المهددة.
- يتيح الرسم الرقمي إجراء التعديلات قبل تنفيذ العمل الفعلي، مما يقلل من الهدر في المواد والخامات أثناء الإنتاج.



شكل 7: رسم رقمي، أزهارلم ترى النور تسبح في وحل الدماء، ميساء الريامي، 2024



شكل 6: رسم رقمي، أزهارلم ترى النور تسبح في وحل الدماء، ميساء الريامي، 2024

تحقيق الاستدامة البيئية في الأعمال الفني:

تم تحقيق الاستدامة البيئية في الأعمال الفنية المدرجة في شكل (6، 7) باستخدام الرسم الرقمي كأداة تصميم يساعد على تقليل استهلاك الورق والنسيج في التجارب الأولية، مما يعزز مفهوم الإنتاج المستدام. كما أن استخدام وحفظ الإنتاج الفني هذا والمعتمد على الرسم الرقمي يساعد في الحفاظ واستدامة العمل وبقاؤه إلى فترة طويلة نتيجة تخزينه في السحابات وفي فلاشات وأدوات التخزين الإلكتروني المعروفة والمتنوعة أيضا. من هنا نضمن استدامة العمل وبقائه أطول فترة ممكنة نتيجة الحفظ الإلكتروني.

2.2 المرحلة الثانية: اختيار الوسيط الرئيسي (النسيج والتطريز المستدام)

- تم اختيار النسيج والتطريز اليدوي كوسيلة رئيسة لتنفيذ الفكرة، حيث اعتمد على الأقمشة المعاد تدويرها بدلاً من شراء مواد وخامات جديدة.
- تم استخدام خامات نسيجية من ملابس مهمل، أقمشة قديمة، وألياف طبيعية، مما يساهم في تقليل البصمة البيئية للأعمال الفنية.
- تم استخدام التطريز اليدوي بأساليب غير تقليدية، مما يتيح إضافة أبعاد نسيجية تعبيرية تعكس المعاناة والأمل في آن واحد.

تحقيق الاستدامة البيئية : تم تحقيق الاستدامة البيئية عن طريق إعادة استخدام الأقمشة والخيوط، أتمكن من تقليل النفايات النسيجية التي تُعتبر من أكثر أنواع المخلفات الصناعية تلويثاً للبيئة.

3.2 المرحلة الثالثة: دمج الخامات المختلفة لإنتاج العمل الفني

تعتمد هذه المرحلة على إعادة تدوير خامات متنوعة ودمجها في العمل الفني بطريقة إبداعية تعزز الرسالة البيئية والإنسانية، وتشمل:

1. إعادة تدوير الزجاج:

- تم استخدام قطع زجاج مرآة مكسرة تعبر وترمز إلى تفكك حياة الأطفال بسبب العنف.
- يعكس الزجاج الضوء بطريقة درامية تضيف إحساساً بالحركة والتوتر داخل العمل الفني.

2. إعادة تدوير البلاستيك:

- تم استخدام قطع بلاستيكية معاد تدويرها لإضافة تفاصيل إلى العمل الفني.
- يساهم البلاستيك في خلق تأثير مميز ثلاثي الأبعاد، مما يعطي العمل إحساساً بالحياة والحركة.

3. المعادن والأسلاك الشائكة:

- تم دمج خيوط معدنية وأسلاك شائكة لتعبر عن القيود الاجتماعية والنفسية المفروضة على الأطفال في النزاعات.
- تم الحصول على المعادن من مصادر معاد تدويرها، مما يقلل من الحاجة لاستخراج مواد جديدة.

4. الإطار الخشبي:

- تم استخدام أخشاب مستدامة أو معاد تدويرها في إطار العمل الفني.
- الإطار لا يُستخدم فقط كعنصر جمالي، بل كجزء من الرسالة الفنية التي تعبر عن احتواء الطفل داخل قيود مجتمعية صارمة.

تحقيق الاستدامة البيئية: يتم تنفيذ هذه المرحلة باستخدام مواد معاد تدويرها بالكامل، مما يجعل كل عنصر داخل العمل الفني يساهم في تقليل النفايات الصناعية ويعزز الاستدامة.

تقنيات التنفيذ والنتائج النهائية

1. أسلوب التطريز النسيجي المعاصر

- استخدم تقنية تطريز نادرة تعتمد على خيوط سمكية ومتعددة الطبقات، مما يخلق إحساساً بالتعمق والملمس في العمل الفني.
- تجمع التقنية بين التطريز اليدوي والتطريز البارز، مما يمنح العمل إحساساً بالبعد الثلاثي.
- يتم اختيار ألوان الخيوط بعناية لتعكس التباين بين الطفولة البريئة والعنف الذي تتعرض له.

2. التجسيد الطبقي في الأعمال النسيجية

- يتكون العمل الفني من عدة طبقات نسيجية متراكبة، حيث تمثل الطبقة العلوية الجانب البصري الجمالي، بينما تحمل الطبقات السفلية رسائل أعمق مرتبطة بالقضية الاجتماعية.
- يتم خياطة كل عنصر يدوياً لضمان التوازن بين الجماليات والرمزية البيئية.
- تم دمج عناصر شفافة تعكس رؤية ضبابية، مما يعزز إحساس الغموض والعمق في العمل الفني.

تحقيق الاستدامة البيئية: الاعتماد على أساليب التطريز اليدوي تقلل الحاجة إلى إنتاج مواد صناعية جديدة، مما يقلل استهلاك الطاقة والانبعاثات البيئية.

التأثير البيئي والاجتماعي للأعمال الفنية

1. التأثير البيئي:

- تقليل النفايات: إعادة تدوير الأقمشة، الزجاج، البلاستيك، والمعادن أدى إلى تقليل كمية المخلفات التي قد تلوث البيئة.
- تعزيز الوعي البيئي: يعمل استخدام خامات مستدامة على نشر ثقافة إعادة الاستخدام وإعادة التدوير بين الفنانين والمجتمع.
- إلهام فنانين آخرين: تُظهر هذه الأعمال إمكانية ابتكار فن مستدام دون الحاجة إلى استهلاك موارد جديدة.

2. التأثير الاجتماعي:

- رفع الوعي بقضايا الطفولة المعذبة: تعكس الأعمال معاناة الأطفال في النزاعات، مما يساهم في تحفيز النقاش حول هذه القضية.
- تقديم بعد في إنساني: تدمج الأعمال بين القيم الجمالية والرسائل العاطفية، مما يجعلها قابلة للتفاعل والتأثير على الجمهور.
- المساهمة في الفن النسيجي المستدام: تعزز هذه التجربة استخدام الفنون النسيجية في قضايا اجتماعية وإنسانية، مما يشجع فنانين آخرين على تبني هذا الاتجاه.

استنتاجات التجربة الفنية:

تعكس هذه التجربة الفنية نموذجاً لدمج الفنون النسيجية مع الاستدامة البيئية، حيث يتم إعادة استخدام النسيج والخامات المختلفة لإنتاج أعمال تحمل رسائل إنسانية واجتماعية قوية، عملت هذه الممارسة على تقليل البصمة البيئية للفن، كما قدمت رؤية جديدة لكيفية تحقيق التوازن بين الإبداع الفني والمسؤولية البيئية. تحقيق الاستدامة النسيجية مسؤولية تجاه البيئة والمجتمع وليس مجرد اتجاه فني، والفن هو أفضل الأدوات وأقواها لإحداث التغيير.



شكل 8: مراحل العمل الفني الناتج من تشكيل وتدوير الخامات، إنتاج ميساء الريامي، 2024



شكل 9: مراحل العمل الفني الناتج من تشكيل وتدوير الخامات، إنتاج ميساء الريامي، 2024



شكل 10: المنتج النهائي للعمل الفني الناتج من تشكيل وتدوير الخامات، إنتاج ميساء الريامي، 2024

الفصل السادس: خاتمة الدراسة

تشكل الخامات والمواد عصب مكونات الأعمال الفنية، ومن خلال الاسترشاد في استخدامها يمكننا المحافظة عليها بحيث تكون متوفرة للأجيال القادمة. ومن هنا يمكن ضمان استدامة الخامات والمواد الفنية بطرق مختلفة ومنها إعادة التطوير وإعادة الاستخدام وبهذا لا نكلف البيئة شيء أكثر مما عليه الآن، وكذلك من خلال الأقتصاد في الخامة، والبحث عن الطرق البديلة في التشكيل الفني، ومن خلال

استخدام مواد غير مضرّة للبيئة وأن تكون قابلة للاستمرار والاستدامة لوقت أكبر وأطول مما عليها الآن، وعليه فإن موضوع إعادة تدوير الخامات والمواد من خلال تقديم تجارب فنية معاصرة معتمدة على الفن النسيجي المستدام وعلاقته بالاستدامة البيئية يضمن استدامة البيئة واستدامة الفن وبقاؤه للأجيال القادمة.

النتائج:

1. التجارب الفنية المعاصرة التي اعتمدت على الفن النسيجي المستدام في هذه الدراسة يمكنها تعزيز مفهوم الاستدامة البيئية.
2. استخدم الفنانين المعاصرين طرق وأساليب وتقنيات وعمليات فنية مختلفة بهدف إظهار العلاقة بين الأعمال الفنية المنتجة ومفهوم الاستدامة البيئية.
3. الأعمال الفنية المعروضة في هذه الدراسة تعكس البعد الجمالي والبيئي في آنٍ واحد.
4. أثبتت التجربة الفنية المصاحبة لهذه الدراسة إمكانية إعادة تدوير الخامات وتسخيرها في مجال فن النسيج المستدام.

الاستنتاجات:

1. لم يعد الفنان المعاصر منعزلاً عن بيئته كما كان في الماضي، بل أصبح متفاعلاً معها ومستفيداً من خواصها، بل يقوم بإعادة تدوير الخامات البيئية وإعادة تشكيلها لإنتاج أعمال فنية تعكس القضايا البيئية.
2. يُعتبر الفن النسيجي المستدام كأحد الاتجاهات الفنية الحديثة التي تعكس التفاعل العميق بين الفن والبيئة.
3. أصبح الفن وسيلة لإعادة إنتاج المواد وتحويلها إلى أشكال جديدة ذات معانٍ رمزية، تعكس قضايا مثل التغير المناخي، والتلوث، والوعي البيئي، عبر استخدام تقنيات إعادة التدوير وإعادة الاستخدام.
4. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية في إعادة تدوير الأعمال الفنية وإنتاجها بطرق وتقنيات رقمية مبتكرة مما يحفظ سلامة واستدامة البيئة.
5. إعداد التدوير وإعادة استخدام الخامات والمواد المستهلكة يُساهم في الحد من مسببات التلوث وبالتالي المحافظة على سلامة البيئة وضمان استدامتها، ويُحافظ على استدامة المواد والخامات.

التوصيات:

1. إجراء مزيد من الدراسات حول كيفية إعادة التدوير وإعادة استخدام الخامات والمواد البيئية بهدف الوصول إلى طرق استرشاد اقتصادية في إنتاج الأعمال الفنية.
2. عقد مقارنات بين أساليب وتقنيات وعمليات إعادة التدوير والخامات في مجالات فنية مختلفة غير فن النسيج المستدام.
3. تقصي مفهوم استدامة الفنون وعلاقتها بالاستدامة البيئية في مجالات الفنون البصرية والعمل على تبني مفاهيم جديدة ضمن اتجاهات ما بعد الحداثة والفن المعاصر.

المقترحات:

1. إعداد برامج خاصة لتدريب الطلبة على إنتاج أعمال فنية معتمدة على استدامة البيئة واتجاهات فنية معاصرة.
2. تشجيع الفنانين على تبني فكرة إعادة تدوير الخامات والمواد المستهلكة للوصول إلى صور جمالية ذات أبعاد بيئية لها تأثيرات اجتماعية واقتصادية وثقافية.
3. تبني فجرة التجريب الفني فهو عصب حياة الفنان وطريقة للوصول إلى الأسلوب الفني الخاص به، ويمكن تحقيق ذلك من خلال التجريب باستخدام إعادة التوير وإعادة الاستخدام للمواد المستهلكة.

Conclusions:

1. Contemporary artists are no longer isolated from their environment as they were in the past, but rather interact with it and benefit from its properties. They recycle and reshape environmental materials to produce artworks that reflect environmental issues.
2. Sustainable textile art is considered a modern artistic trend that reflects the profound interaction between art and the environment.
3. Art has become a means of reproducing materials and transforming them into new forms with symbolic meanings, reflecting issues such as climate change, pollution, and environmental awareness, through the use of recycling and reuse techniques.
4. Artificial intelligence and digital technology can be used to recycle and produce artworks using innovative digital methods and techniques, thus preserving the safety and sustainability of the environment.
5. Recycling and reusing consumable materials contributes to reducing the causes of pollution, thus preserving the safety and sustainability of the environment, and maintaining the sustainability of materials and raw materials.

References:

1. Ibrahim, A. & Sheikh, H. (2024). Educational Unit Proposed for The Development of Creative Skills of Students in The Development of New Technical Processors of Recycled Materials and Their Use in Accessories Clothing (in Arabic). *Mansoura University Journal of Specific Education Research*, (25), April, 501-534. DOI: [10.21608/mbse.2012.145541](https://doi.org/10.21608/mbse.2012.145541)
2. Abd El-Aziz, N., Salem, R., & Sosila, N. (2023). Benefiting from the aesthetics of the pop art school in recycling used environmental and artistic materials to produce artistic handicrafts (in Arabic). *Journal of Human and Social Sciences (JHSS)*. 7(4), 35-49. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.E271122>
3. Abdul Karim, M., Idris, H., and Hussein, M. (2020). Recycling of Ready-Made Garments Factories NULL Cutting Waste to Achieve Sustainability (in Arabic). *International Journal of Design*, 10(2), 100-109. https://molag.journals.ekb.eg/article_306926.html
4. Ahmed, K., Khalil, N., Hijazi, N., & Sheikh, K. (2001). *The Art of Combining Materials with Egyptian Heritage and Utilizing It in Contemporary Fashion Design* (in Arabic). Anglo-Egyptian Library, Cairo.
5. Ahmed, Magda Khalaf Hussein. (2012). Employing the thought of postmodern artists as a starting point for teaching the consumer goods course to female home economics students in Jeddah (in Arabic). *Journal of Research in Education and Arts*, Faculty of Art Education, Helwan University, Egypt, 35(35), 1-25.
6. Allam, N. (1997). *Western Arts in Modern Arts* (in Arabic). Dar Al-Maaref, Cairo.
7. Al-Affifi, T. (2023). The potential of artificial intelligence in digital drawing arts for educational technology students: An exploratory study (in Arabic). *Journal of Educational Technology and Digital Learning*, 4(13), 1-50. https://jetdl.journals.ekb.eg/article_330482.html
8. Ali, M., I., & Hassan, R. (2023). The Role of Prefabricated Materials in Modern and Contemporary Sculpture (in Arabic). *South-South Dialogue Journal*, (19), 1-23. DOI: [10.21608/hgg.2023.344990](https://doi.org/10.21608/hgg.2023.344990)
9. ALJasheamiu, Kh. & Kadhim AJAM, I. (2024). The Effectiveness of Using Sustainable Materials in Contemporary Sculpture in Iraq (in Arabic). *International Journal of Humanities and Educational Research*. 6(2), 333-354. <http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.25.20>
10. Aly, A. & Hakeem, A. (2020). Utilizing Metal Wires to Enhance Embroidery Sculpture (in Arabic). *International Design Journal*. 10(1), 315-319. <https://idj.journals.ekb.eg/?lang=ar>
11. Amira, A. (2021). Green Capitalism and Sustainable Development in Ecological Philosophy and Its Reflection in Contemporary Art (in Arabic). *Research in Art Education and the Arts*. 22(1), 103-112. https://seaf.journals.ekb.eg/article_222126.html
12. Ammon. (2023). Textile Industry (in Arabic). <https://www.ammonnews.net/article/710517>
13. Arabiya, H. (n.d.). The concept of fabric (in Arabic). Retrieved from: <https://sis.gov.eg/Story/115997/%D8%A7%D9>
14. Artmajeur. (n.d.). Sang Versé I, Textile Art by Fabienne Rubin | Artmajeur (in Arabic). Retrieved May 4, 2024, from <https://www.artmajeur.com/fabienne-rubin/en/artworks>
15. Attia, M. (1991). The Purpose of Art: A Philosophical and Critical Study (in Arabic). Dar Al-Maaref, Cairo.
16. AlYemeni, A. (2024). Recycling aesthetically and functionally consumed materials in the field of HANDCRAFTS" With a contemporary vision (in Arabic). *The Scientific Journal of the Faculty of Specific Education*, 1(39), 321-342. DOI: [10.21608/molag.2024.287338.1341](https://doi.org/10.21608/molag.2024.287338.1341)
17. Bracht, P. (2009). "Eco-friendly products in Asia: an overview", Industry and Economics, UNEP, Paris, France.
18. Discover: Five contemporary embroidery artists - TextileArtist.org. (2022, April 22). <https://www.textileartist.org/10-contemporary-embroidery-artists/>

19. El-Gamal, A., Al-Wakeel, N. & Ibrahim, M. (2023). The Conceptual Printed design for furnishing fabrics by Upcycling waste through the digital sustainability (in Arabic). *Arabic International Journal of Digital Art & Design*, 10(2), 100-109. https://iajadd.journals.ekb.eg/article_321636.html
20. El-Gamal, M., Ali, H., Al-Ajami, M. & Waqtayeh, H. (2014). The common mechanisms between the structural elements of embroidery stitches and textile structures and their use in enriching the creative aspects of textile work (in Arabic). *Journal of Qualitative Education Research*, (36), 426-451. DOI: [10.21608/mbse.2014.140571](https://doi.org/10.21608/mbse.2014.140571)
21. Elsherksi, W. (2023). Art Education between Innovation and Recycling of Consumed Materials (A Study on Students of the Art Education Department - faculty of Education (in Arabic). *Scientific Journal of Faculty of Education*, Misurata University-Libya. 9(22), 140-163. <https://journals.misuratau.edu.ly/edu/346/2140>
22. Gottesman, S. (2016, October 31). 10 Pioneering Textile Artists, from Sheila Hicks to Nick Cave. Nick Cave. Artsy. <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-10-textile-artists-who-are-pushing-the-medium-forward>
23. Green Future (2024). (in Arabic). Retrieved from: <https://greenfue.com>
24. Hajjaj, Mohamed Abdel Hamid, Tawfiq, Nashwa Abdel Raouf, and Al-Marakbi, Hager Salah. (2023). Using Digital Printing Technology to Create Printed Designs on Different Materials and Employ Them in Recycling Evening Wear for Achieving Sustainability (in Arabic). *Scientific Journal of the College of Specific Education*, 1(35), 3-50. https://molag.journals.ekb.eg/article_306926.html
25. Hussein, M. (2009, March 10-11). *Environmental Materials and Their Dimensions for Improving the Quality of Life* [Paper presented] (in Arabic). The Twenty-Second International Scientific Conference on Social Work and Improving the Quality of Life, Faculty of Social Work, Helwan University, Cairo, Egypt.
26. Knobler, N. (1987). *The Visual Dialogue: an Introduction to the Appreciation of Art* (in Arabic) (F. Khalil, Trans.; 2nd ed.). Dar Al-Mamoun for Translation and Publishing, Baghdad. (1967).
27. Mahmoud, B. (2018). Consumed Materials As a Source to Create Contemporary handicrafts complementary to Ornaments (in Arabic). https://amesea.journals.ekb.eg/article_75919.html
28. Merman, H., Zakaria, M., Ismail, I., Hamzah, A. (2021). Recycling from SI+SA Exhibition in the Context of Visual Arts (in Arabic). *International Journal of Art & Design*, Universiti Teknologi MARA Cawangan Melaka, 5(2), P1-12.
29. Shams, R. (2024). Creating printing surfaces from recycling consumables of different materials as an introduction to enriching the field of hand printing (in Arabic). *Journal of Architecture, Arts and Humanistic Sciences*. (45), 513-533. DOI: 10.21608/MJAF.2022.129508.2703.
30. Sayed, R. (2022). Recycling of used materials as plastic media in modern and contemporary sculpture and its impact on environmental conservation (in Arabic). *Scientific Journal of Specific Educational Sciences*, 16(16), 112-134. DOI: [10.21608/sjsep.2022.294680](https://doi.org/10.21608/sjsep.2022.294680)
31. Read, H. (1998). *The Meaning of Art* (in Arabic). (S. Khashaba, Trans.; 2nd ed.). Maktabat Al'usra. (1931).
32. Reen, L. (2023, July 21). *13 Textile Artists Pushing the Medium Forward*. Sixtysix Magazine. <https://sixtysixmag.com/textile-artists/>
33. Wikipedia. (n.d.). The free encyclopedia (in Arabic). Retrieved from: <https://ar.wikipedia.org/wiki/>