

بحث بعنوان

مشغولة نسجية معاصرة بخامات صديقة البيئة مستلهمة من الهيئات الخارجية للحشرات

الباحثون

أ.د/إيمان محمد وجدى عزت

أستاذ الأشغال الفنية

وكيل كلية التربية النوعية الدراسات العليا والبحوث

جامعة أسوان

رانيا عيسى محمد علي

دارسة الماجستير بقسم التربية الفنية

بكلية التربية النوعية

جامعة أسوان

ملخص الدراسة:

يعتبر فن النسيج من أهم الفنون التي استخدمت خامات صديقة البيئة (الألياف الطبيعية الأخشاب الجوت الكتان،.... باستخدام التراكيب النسجية المختلفة (المبرد- السوماك - النسيج السادة ١/١...) حيث افترضت الدراسة إمكانية تشكيل مشغولة نسجية معاصرة بخامات ذات التخانات والهيئات والألوان المختلفة، مستلهمة من الهيئات الخارجية للحشرات بهدف توظيف العديد من التقنيات والتراكيب النسجية والالياف كمشغولة نسجية في حديقة النباتات بأسوان من خلال الدمج بين الفن البيئي والهيئات الخارجية للحشرات وتوصلت الدراسة الى تحقيق فرضية البحث لتثري الوعي الجمالي البيئي بتشكيل فني بحديقة النباتات يصلح لفن ميداني بخامات متوافرة آمنة رخيصة الثمن

الكلمات المفتاحية:

مشغولة نسجية- الخامات صديقة البيئة- الهيئات الخارجية للحشرات.

Abstract:

Textile art is considered one of the most important arts that used environmentally friendly materials (natural fibers, wood, jute, linen,... using different textile compositions (radiator – somac – plain weave 1/1...). The study assumed the possibility of forming contemporary textile work using materials with thicknesses. And the different shapes and colors, inspired by the external bodies of insects, with the aim of employing many techniques and textile and fiber compositions as textile work in the Botanical Garden in Aswan through the combination of environmental art and the external bodies of insects. The study reached the realization of the research hypothesis to enrich environmental aesthetic awareness with an artistic formation in the Botanical Garden suitable for field art with materials. Available, safe and inexpensive.

Keywords:

woven textiles – environmentally friendly materials – external bodies of insects.

خلفية البحث:

تمتاز أسوان (بينة الدراسة) بخامات طبيعية كالإلياف النباتية المتنوعة في ألوانها وأطوالها وأنواعها، مما يثرى مجال التشكيل في مجال النسيج اليدوية، وطبقاً لتوجهات سعادة رئيس الجمهورية في الألفية الثالثة لمصر ورؤية مصر ٢٠٣٠ (*) حيث التنويه لأهمية إستغلال الخامات لتحقيق أحد أهداف التنمية المستدامة

فتسعي الدراسة لإستغلال خامات صديقة البيئة، حيث إمكانية الإستفادة من وورق الذرة، والكتان، والجوت، والخوص وسعف وليف النخيل، وحبال السيزل والجوت والليف، والأكياس البلاستيكية، وشرائط من اللدائن الملونة، وأسلاك الكهرباء التالفة وأشرطة من الأقمشة الطبيعية والصناعية، وألياف لحاء القصب، لتوظيفها بتراكيب نسجية لإنتاج مشغولة نسجية معاصرة بخامات مستدامة تحترم البيئة والخصائص الثقافية و التراث المحلي لمدينة أسوان شكل(١).



شكل (١) يوضح الألياف النباتية واستخدامها في التشكيل

نقلا عن <https://durrieindia.com/blogs/news/the-benefits-of-using-water-hyacinth-in-handmade-rugs-and-carpets>

ويعتبر فن النسيج من أهم الفنون والحرف التي تستخدم الألياف النباتية الاصطناعية لبناء الأشياء العملية أو الزخرفية التي نشأت مع الإنسان بتراكيب نسجية لما له من أهميه خاصة في حياة الأفراد والجماعات، وله دور رئيسي في التربية عن طريق ممارسة الفن- ولقد عبر "هربرت ريد Herbert Read" في أن التربية الفنية سلوك (ريد، ٢٠١٣، ص ٩) وإن من أهداف التربية الفنية إستخدام أكثر من خامة في العمل

(*) رؤية مصر ٢٠٣٠، هي أجندة وطنية أطلقت في فبراير ٢٠١٦، تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. تستند رؤية مصر ٢٠٣٠ على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر ٢٠٣٠ الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي. نظام بيئي متكامل ومستدام يمثل أهدافه الفرعية في، صون الطبيعة وحماية مواردها والتنوع البيولوجي، تبني أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، تحقيق أفضل استخدام للموارد الطبيعية- [موقع رؤية مصر](https://www.google.com/search?q=%D9%85%D9%8)

<https://www.google.com/search?q=%D9%85%D9%8>

البريد الإلكتروني: m.g.abaas@aswu.edu.eg

الموقع الإلكتروني: <https://masuh.journals.ekb.eg>

الفنى وهو أحد الطرق لتنفيذ الإبتكار والإبداع والتجديد بهدف تنمية الحس الفنى والجمالى من خلال التجريب فى مجالات الفن (زكى ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠).

ولأن الطبيعة غنية بمختلف العناصر الجمالية الموجودة فى كل مكوناتها من خامات بيئية وأفكار فنية تعد الملهم الأساسى للفنان، فقد أبدع الله عز وجل فى خلقه، وتناولها الفنان فى أعماله برؤية تحمل العديد من القيم التشكيلية كما تعد الهياآت الخارجية للحشرات أحد أهم مفردات الطبيعة التى تتميز بأشكال وألوان من الغرابة تتميز بالقيم الجمالية من لون وخط وملامس مما جذب الدارسة للإستلها م من القيم الجمالية فى تصميم وتنفيذ مشغولة نسيجية معاصرة بخامات صديقة البيئة مستلهمة من الهياآت الخارجية للحشرات، فالحشرات من أشهر المجموعات الحيوانية على سطح الأرض والتي تستحق الدارسة (ريتشارد -ج- إلزجا، ٢٠٠١، ص ٧) حيث انها مثيراً هاما للفنان فى جميع الحضارات فاستخدمها فى رموزة الدينية او كأساطير او فى مكمالات الزي والزينة، مستفيدا من الدلالات الزمزية لها.



شكل رقم (٢) بعض من الهياآت لاشكال الحشرات
نقلا عن (<https://syria.news/900d1bf7-10021812.html>)

عبر التجريب والدارسة بمقررات أشغال النسيج بقسم التربية الفنية بجامعة أسوان لاحظت الدارسة أن الخامات صديقة للبيئة تتسم بعده إمكانات تشكيلية يمكن توظيفها كمشغولة نسيجية صديقة البيئة وان الهياآت الخارجية للحشرات تمتاز بقيم جمالية لم توظف فى مجال النسيج ومن هنا تكمن مشكلة الدارسة:

كيف يمكن توظيف الإمكانيات التشكيلية للخامات صديقة البيئة كمشغولة نسيجية مجسمة مستلهمة من الهياآت الخارجية للحشرات ؟

فرض البحث: إمكانية توظيف الإمكانيات التشكيلية للخامات صديقة البيئة كمشغولة فنية نسيجية مستلهمة من الهياآت الخارجية للحشرات.

هدف البحث: توظيف العديد من التقنيات والامكانيات التشكيلية بخامات صديقة البيئة ذات التخانات والهياآت والألوان المختلفة كمشغولة فنية نسيجية.

أهمية البحث:

- ١- إستثمار تقنيات وأساليب التشكيل الفني بخامات صديقة البيئة لتوظيفها كمشغولة فنية نسيجية.
- ٢- الربط بين مجالي التربية الفنية والعلوم الطبيعية كمدخل لتنمية الإبداع في مجال النسيج اليدوي.
- ٣- الاستفادة من خامات صديقة للبيئة متوفرة بأسعار رخيصة وتحويلها إلى مشغولة فنية نسيجية حيث الطبيعية المستدامة ضمن التوجه للفن .

حدود موضوعية: مشغولات نسيجية تعتمد على تشكيل خامات صديقة للبيئة (الاسلاك، ورق الذرة، الكتان، الجوت، الخوص، الحبال، سعف النخيل، اقمشة)

حدود الدراسة

حدود مكانية: حديقة النباتات بمحافظة أسوان

- حدود بشرية الهيئات الخارجية للحشرات المفصلية.
- تجربة ذاتية للباحثة لتنفيذ مشغولات ثلاثية الأبعاد.
- الحشرات تصلح لعمل فن في المجتمع الخارجي.

مصطلح مشغولة نسيجية (Textile work): " بأنها إحدي اشكال التعبير في مجال المنسوجات اليدوية ويتم ذلك من خلال التقنية المنفذة بواسطه مجموعة من الخيوط الرأسية والافقية (السداء واللحمة) بإستخدام حلول تشكيلية مختلفة" (عبد المولي، ٢٠٠٤، ص ١٠)

مصطلح خامات صديقة البيئة (Environmentally friendly materials): خامات اقل ضررا علي البيئة وهي المنتجات او الخامات قليلة التأثير علي صحة الانسان والبيئة مقارنة بمنتجات او خامات منافسة تؤدي نفس الغرض والتي لا تسبب اي ضرر علي الهواء او البيئة المحيطة وايضا تعني اتخاذ نفس الاحتياطات اثناء عملية تصميم المنتجات (زهرة، ٢٠١٥، ص ٥).

الهيئات الخارجية للحشرات (Insect Morphology):

تختلف اشكال وهيئات الحشرات في بنائها التركيبي الظاهري من نوع لآخر وتنتشر في الطبيعة فمنها المجنح وديم الاجنحة والقافز والطائر بجانب الوانها وزخرفة اجسامها المتعددة حسب طبيعة البيئة التي تعيش فيها وطريقة تناولها لغذائها (ريتشارد -ج- إلزجا، ٢٠٠١، ص ٥) .

توظيف تراكيب نسجية مختلفة باستخدام خامة صديقة البيئة :

يعتمد البحث على التجريب بخامات صديقة للبيئة من الياف طبيعية وصناعية بالاساليب التقنية التالية شكل(٢):

الشبك	الزوى	النسج بتراكيب نسجية مختلفة
الشبيكة	الإضافة	السوماك
التلوين بالصبغات	البرم	المبارد

- **التشكيل بالنسج (Forming by Textile (Alnusj):** "طريقة من الطرق التشكيلية التي تعتمد على تداخل وتشابك خيوط الألياف وتقاطعها وله أنواع مختلفة ومتعددة في مظهرها وأسلوبها التقني التي من شأنها أن توضح القيم الفنية والجمالية ورغم أن أسلوب النسج واحد لكن تتنوع العقد وتختلف أساليب التشكيل لإستخلاص شبكيات متنوعة (محمود، ٢٠١٢، ص١٧٧)، وتستخدم هذه الطريقة لتنفيذ أعمال النسيج التي تجمع بين الوزن الكبير والخفيف، وبالتالي يمكن تحقيق مساحات فراغ مختلفة تختلف شكلياً وفقاً للمساحة المحدودة بين الاعوجاج واللحمة، ويمكن تمديدها لتحقيق مساحة فراغ كبيرة، أو لتحقيق مساحة فراغ صغيرة يمكن لهذه الطريقة أيضاً تحقيق الرؤية واختراق الإضاءة أثناء العمل.
- كما يمكن نسج الألياف التي يستخدمها الإنسان في الحرف اليدوية، مثل سيقان ألياف النباتات وجريد النخيل وقد تم إستخدامها في صنع السلال والقبعات، ومشغولات فنية عبر تراكيب نسجية متنوعة كالسوماك **soumak** (محمد، ١٩٩٩، ص١٨)، كأسلوب زخرفي والتي تشبه غرزه التطريز في شكله النهائي، يمتاز "بلمسه البارز على سطح المنسوج في شكل حلقات متتالية مجدولة تشبه السلسلة وهناك أنواع مختلفة منها الأفقي والرأسي وسوماك البوشنجو وسوماك الجرجي وسوماك الشبيكية والسوماك باستخدام لونين ومنه الفردي والزوجي والحر" (شرف، ٢٠٠٤، ص١١٩).
- **"النسيج المبردي"** (زاهر، ١٩٩٧، ص١٨): وهو إحدى التراكيب النسجية التي تتسم بعروق متوازية مائلة، ويتشكل بتمرير خيط اللحمة فوق خيط واحد أو أكثر من خيوط السدى ثم تحت خيطين أو أكثر من خيوط اللحمة، وهكذا، بوجود خطوة أو انزياح بين الصفوف لتشكيل النمط القطري، وكل خيط من اللحمة يعوم عبر خيوط السدى في تعاقب من التداخل إلى اليمين أو إلى اليسار مشكلاً خطأً مائلاً مميزاً. ويحتاج نسيج المبرد إلى ثلاث درآت أو أكثر، بحسب تعقيد التركيب النسيجي، ويوصف نسيج المبرد بنسبة - مثل ١/٢ -
- يمثل العدد الأول عدد الدرآت التي ترفع سوياً، في هذا المثال ترفع درأتين ويشير المقام إلى عدد الدرآت التي تخفض عند إدخال خيط اللحمة، وتقرأ النسبة ١/٢ : «اثنان للأعلى وواحد للأسفل».

- والتشكيل بالزوى **Forming by Alzawya**: والذي يعتمد على نوع وقطر خيوط الألياف المتضمن في عملية اللف وهو عدد من خيوط الألياف تزوي مع بعضها البعض لإنتاج خيط واحد ذو قطر كبير وملمس مختلف، بالإضافة إلى خصائص كيميائية وفيزيائية مختلفة، تتراوح من ٥٠ إلى ٤٠٠ برمة. و "التشكيل بالشبكة **Forming by The shabak**" (زاهر، ١٩٩٧، ص ١٨): يتمتع بتأثيرات زخرفية متعددة، مما يعطي فراغات لسطح قطعة العمل بتأثير جمالي، ويمكن دمج هذه التقنيات بمفردها أو بالاشتراك مع تقنيات أخرى مع تقنيات الشبكة في الأعمال الفنية غير التقليدية، والتشكيل بالتكسية **Forming Dressing by**: أى أن المشغولة بأكملها مغطاة بالغزل، وأحياناً يتم تغطية جزء منها بألياف ذات تشكيلات فنية وجمالية، جنباً إلى جنب مع بعضها البعض لإنشاء تشكيل جديد، والتشكيل الحر **Free configuration Forming by** : ربما يرتبط هذا الأسلوب بمصطلح التداعي **Impatient** فيما أصبح يعرف بعلم النفس المعرفي المرتبط ببحث سبل تحصيل الفعل لمعارفة وتوليدة لأفكاره (خشبة، ١٩٩٣، ص ١٤٦) حيث أتمد المبدعون على مخزونات عقولهم الخاصة التي يطلقها التداعي الحر **Free Impression** من أفكار وصور وتكوينات بما يؤدي إلى تغيير شكل ومضمون الفنون الحديثة تعبيراً شاملاً، قبل منتصف القرن (خشبة، ١٩٩٣، ص ١٤٦)



شكل (٣) التشكيل بالزوي والشبك والتكسية والتشكيل الحر

نقلا عن <https://www.alamy.com/stock-photo-interactive-artwork-natural-fibres-2017-by-paola-anzich-entangled-132518121.html>

- التشكيل بالبرم **Forming by twist**: (أنيس، ٢٠١٣، ص ١٥) هو لف طولين أو أكثر كلا حول الآخر بالتبادل، ويختلف المظهر السطحي باختلاف سمك الألياف المبرومة ولونها وعدد لفات البرم، وتجاهه يمينا أو يساراً يمكن من خلاله الحصول على العديد من التأثيرات الملمسية. تأثير برم الاليف (أنيس، ٢٠١٣، ص ١٩) تعتبر طريقة برم واتجاه الاليف تؤثر على مظهر التركيب النسجي على العكس من ذلك، فإن إعطاء معامل البرم تحول صغير يعكس ذلك نعومة الغزل، ويزيد من انعكاس الإضاءة فيه، والفرق في اتجاه زاوية التواء الغزل لا يؤدي فقط إلى تنوع الاتصال، ولكن أيضاً إلى موقع الظلال والضوء، مما يظفي التأثير الجمالي علي المظهر السطحي لهيكل الألياف.

الموقع الالكتروني: <https://masuh.journals.ekb.eg> البريد الالكتروني: m.g.abaas@aswu.edu.eg

- والتشكيل بالإضافة **Forming by Add** : (أحمد، ٢٠١٨، ص١٢٧) وهو أسلوب يعتمد على الزخرفة بإضافة طبقات من خيوط الألياف والألوان المختلفة بتأثيرات للمس واللون وذلك للإحساس بتأثيرات جمالية من خلال تميزه بسهولة التثبيت بواسطة أنواع التطريز المختلفة ويهدف الفنان إلى إحداث متغيرات شكلية على سطح العمل النسجي، والتي من خلالها يمكن تحقيق عمل نسجي ثلاثي الأبعاد، بإضافة خامات ومواد ذات حجم حقيقي إلى السطح المنسوج، أو إعطاء تنوع للسطح بإدخالها ضمن أساسيات البناء النسجي، ويستطيع الفنان أن يشكل عدة طبقات نسجية بالألياف النباتية والصناعية، شكل (٥)

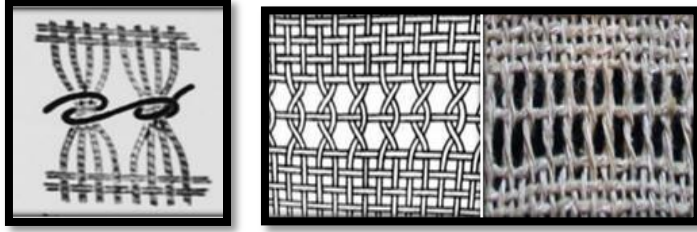


شكل (٤) التشكيل بالإضافة للفنانة **GORDANA BRELIH**

نقلا عن [/https://pharostudies.com/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%83%D8](https://pharostudies.com/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%83%D8)

- **الشبكة الحقيقيه** (الشافعي وآخرون، ٢٠٢٣، ص١٢٠): تسمح هذه التقنية بإنشاء فراغات مختلفة على سطح الأنسجة، بسبب حركة خيوط السداء في حركة نصف دائرية متكررة، مما يؤدي إلى إحساس بالإيقاع والحركة المتناغمة، ومن السهل تنفيذها يدوياً، لأن أصابع اليد تستخدم لتحريك خيوط السداء إلى اليمين أو اليسار وحركة خيوط الأعوجاج في الإتجاه المعاكس لكل خيط، وكلما أراد فنان النسيج تحقيق أكبر مساحة من الشفافية ازدادت عدد الفراغات على سطح العمل النسجي.

١. **تجميع السداء في شكل حزم** (العدوي، ٢٠٠٣، ص٣١) يتم تجميع خيوط السداء غير المنسوجة إلى حزم منظمة أو غير منتظمة تكون محصورة بين أجزاء من النسيج السادة ١/١. وقد يختلف عدد خيوط الألياف في الحزمة الواحدة، قد يختلف طول الحزمة وانتظامها، مما يؤدي إلى ظهور الفراغات وتنوع حركات الإلتواء.



شكل (٤-٥) يوضح تقنية الشبكة الحقيقية وتجميع السداء في شكل حزم

نقلا عن https://sjeud.journals.ekb.eg/article_300316

٢. حركة اللحمة بتموجات حرة: في هذه التقنية، يمكن أن تتحرك اللحمة بحرية في شكل منحنى وتجذب الإلتواء، ونتيجة لذلك يتحرك الإلتواء من المسار الرأسي، مما يؤدي إلى فراغات مختلفة. ويتحكم النسيج في شكل المنحنيات و مدى انتظامها أو عشوائيتها على عملية ضم خيط اللحمة ضما هينا في مساحات وضما أكثر شدة في مساحات أخرى ليؤدي للتنوع في مساحة الفراغ الناتج عنه ويتوقف ذلك على رغبة النسيج ومدى خبرته للحصول على شفافية وخفه ورقه وزن المنسوج ، فشكل القوس المنحنى يتغير بتغير نوع اللحمة المستعملة وعدة السداء وعرض المساحة التي تنسج (سليمان، ٢٠١٦، ص ٩٦) التأثيرات اللونية (العربي، ٢٠٠٢، ص ٤) من خلال ترتيب الباف السداء واللحمة ترتيباً تدريجياً من حيث اللون يمكن تحقيق تأثيرات لونية متعددة مما يؤدي إلى الإيحاء بالعمق في التركيب النسجي ، والتأكيد على قيم اللون للسطح المنسوج.

القيم الجمالية: تعد القيم الجمالية من السمات الأساسية في تصميم المشغولة النسيجية وذلك بمراعاة الأسس الإنشائية لبناء التكوين من حيث:

الإيقاع الترابط التناسب الوحدة الإتران

منهج البحث: يتبع البحث المنهج الوصفي في الإطار النظري والمنهج شبه التجريبي في الجانب التطبيقي وذلك على النحو التالي: **الإطار النظري** : النسيج عبر العصور: تعتبر صناعة النسيج من أقدم الصناعات التي شهدها الإنسان فقد وجدت منذ العصر البدائي واستدل عليها من بعض الرسوم علي جدران الكهوف وبعض ادوات الغزل التي عثر عليها في مقابر مرمدة وكذلك علي بعض وسائل نسج الأقمشة في الفيوم يرجع تاريخها الي العصر الحجري الحديث وكذلك في مدينة البداري بأسسوط (احمد، ١٩٨٢، ص ٩) كما "دلت الآثار المصرية علي اتقان المصري القديم النسيج اليدوي وإهتمامه به والتوليف فيه بخامات وآليات مختلفة أسهمت في إظهار التنوع والثراء الذي تضيفه الخامات النسيجية المختلفة علي العمل النسجي

فقد إستخدم الفنان المصري القديم خامة الكتان في صناعة المنسوجات والملابس الملكية لما تميز به الكتان من متانة ودقة عالية وقد بلغت بعض المنسوجات المصرية القديمة المصنوعة من خامة الكتان من الدقة ما جعلها تحاكي ادق انواع الموسلين الهندي" (ماهر ،١٩٧٥، ص ٣١)

كما "ازدهرت صناعة النسيج في عصر الإغريق ووصلت الي اعلي مراتبها (رافت،٢٠١٦، ص٣٢)، فقد اهتمو بخاماته وادوات تنفيذه واتقنو اساليبه واستخدمو في صناعة منسوجاتهم الكتان والصوف الذي كان يلي الكتان في الاهمية في ذلك الوقت فكان الاغريق يفضلون الملابس والبسط المصنوعة من الصوف (نصي، ١٩٩٨ او ص٤١) كما انتشرت المنسوجات القطنية في عهد البطالمة وظهرت المنسوجات الحريرية وانتشرت عند الرومان خلال فترة حكمهم لمصر ويرجع الفضل لهم في استيراد الحرير من الهند. "وكانت صناعة النسيج مزدهرة في مصر علي يد الاقباط المهرة وكانت هذه المنسوجات كتانية مزخرفة باشرطة مزينة بوحدات زخرفية ملونة بخيوط الصوف (علام ،٢٠٠٦، ص٤٦) ، واستخدم النساج القبطي العديد من الخامات النسجية فقد نسجو وزخرفو الاقمشة علي اختلاف انواعها واستمر الكتان هو الخامة الاساسية في المنسوجات القبطية فقد فضلوها لمتانته ووفرته ونسجو منه ابهي المنسوجات والابسطة (أحمد،١٩٨٢، ص ٤١).

قد استمرت الاساليب النسجية السابقة قائمة عند الفتح الاسلامي كما استمر الكتان هو الخامة الاولي في النسيج ويليهِ الصوف اما خامة الحرير فقد بلغت مبلغاً عظيماً في العصر الإسلامي وابيح استعماله في نسج ملابس النساء واستخدم التوليف بين الخامات في العصر الاسلامي فقد اخذ النساج يتقنن في تزيين المنسوجات بالخامات المختلفة ومعايشتها مع بعضها وزخرفتها بالكتابات الكوفية باساليب متعددة واخزت تزداد في العصر الفاطمي حتي كادت ان تغطي اكثر الارضية الكتانية في الاقمشة (حسن،١٩٣٧، ص١١١).

تغير شكل فن النسيج في العصر الحديث نتيجة للتطور التكنولوجي والعلمي واحتلت الخامات الصدارة في الاعمال الفنية فقد ساعد الفن الحديث علي ابتكار خامات ومعدات جديدة تتناسب ومشكل التعبير ولكن "بالرغم من التقدم الهائل في الاساليب التكنولوجية لصناعة المنسوجات إلا ان المنسوجات اليدوية مازالت لها طابعها المميز وقيمتها لإكتسابها الطابع الفردي الذي يعبر عن ابداع الفنان (ابراهيم وآخرون،٢٠٢٣، ص ٣٠٨) في اختيار الاساليب النسجية والخامات والالوان والتاثيرات المتعددة التي تنتج من التعدد في التقنيات بهدف الفرادة والخروج عن الشكل التقليدي للمشغولة النسجية.

ولكن الخامات الحديثة احتلت موضعا هاما في النسيج اليدوي خاصة فقد اصبحت المشغولة النسجية ثرية بمختلف انواع الخامات الطبيعية والصناعية فقد ظهرت الياف الحرير الصناعي والياف اخري تركيبية

تصلح لصناعة النسيج مثل الياف النايلون ثم تولت الابحاث العلمية حتي امكن اكتشاف الياف البولبيستر والداكرون والاكريليك (أحمد، ١٩٨٢، ص ٣٥) .

التراكيب النسجية والاساليب التقنية: " اصبح التشكيل الفني بالتراكيب النسجية احد المجالات التي ازدهرت في الفنون العالمية المعاصرة وقد تنوعت التراكيب النسجية في الفنون النسجية المعاصرة بشكل واضح فلم يعد العمل الفني النسجي يقتصر علي تركيب نسجي معين او تقنية معينة فقط (عبد الفتاح، ٢٠١٧، ص ٣٧) .

"وفي العصر الحديث تأكدت اهمية القيم الفنية الناتجة عن ترابط اكثر من اسلوب نسجي لتحقيق التباين في مستويات وملامس اسطح المشغولة النسجية ، كما اشتركت التقنيات النسجية مع التقنيات الخزفية اليدوية لإبراز اكثر من اسلوب يعطي تراءً فنياً جمالياً علي سطح المنسوج ، الي جانب استخدام الدمج ما بين مختلف الاساليب النسجية البسيطة لتحقيق بعض القيم الجمالية النسجية من تباين في المشغولة النسجية وتنوع ملامسها (محمد، ١٩٩٩، ص ١٤٧)

هيات الحشرات في التراث الفني: "عكست معظم رسوم الكهوف صور لحيوانات ومشاهد الصيد وتضمنت اخري صور البشر واتخذت الصور التوضيحية اما شكل الرسومات او الصور التي تمثل او تشبه كائنات مادية (المقطوف، ٢٠١٨، ص ٥٥) وكان ضمن تلك الرسومات الموجودة علي جدران بعض الكهوف ما يشبه اشكال الحشرات التي استدل عليها من خلال اثار بعض التصاوير والنقش الموجودة علي جدران الكهوف .

كما " نفت انتباه المصري القديم أشكال وسلوك بعض الحشرات فاخذ منها رموز مقدسة، مثلت عنده الشجاعة والقوة والخصوبة والصبر والمكر والدهاء، فقد جذبت الحشرات انتباه المصري القديم اما بفرط نفعها او بفرط اذائها فكان يلتمس نفعها او يرغب في تجنب اذائها (رياض، ٢٠٢١، ص ٧٦) ، وارتبطت الحشرات في الحضارة الاغريقية ببعض الاساطير والمعتقدات فقد تناول الاغريق الحشرات " بصور متنوعة في اساطيره وفي بعض مشغولات الحلي ، وكانت تحمل معني ومغزي رمزي ، وفي احيان كانت بمثابة إله لدي الاغريقين حيث ارتبط تواجد الحشرات في الاسطورة بالرمز" ، كما " تميز الفن القبطي بالرمزية التي ترجع نشأتها للظروف السياسية والاجتماعية والثقافية فاستخدم رموز الطيور والحيوانات والاسماك والحشرات" ^١ للتعبير عن بعض مفاهيم العقيدة المسيحية والموضوعات الاسطورية ولذلك نري ان الفنان القبطي صور الحشرات في اعماله في تجريدية بالغة احياناً.

وجاء الفن الاسلامي منبثقاً من عقيدة التوحيد في الاسلام ولذا ارتكز علي مبدأ التجريد وانصرف عن التجسيم، وقد اشتمل الفن الاسلامي علي عدة مميزات وخصائص كذلك استخدم الايقاع واستوحاه من الطبيعة

و يقوم الفنان المسلم بتجريد الفن من كل قيود الواقع متجاوزاً محاكاة الطبيعة الي ما وراءها من اشكال مجردة للكائنات لا تتنافي مع عقيدة التوحيد فنجد اشكال الحشرات في الفن الاسلامي عبارة عن اشكال زخرفية مجردو ومبسطة الي ابعاد الحدود لكننا تقترب من هيئتها الخارجية في اتزان مع تكرار العناصر .
ومن أهم الحشرات التي وظفها الفن الاسلامي "هي الفراشة فوظفها بإسلوب تجريدي في معظم أعماله وأظهر القيمة الحركية الناشئة عن تنظيم العناصر في المركز.. فقد نظم الفنان الاسلامي أشكاله بشكل زخرفي وهندسي، وعبر عن نفسه واحتياجاته من خلال الاشكال المجردة التي تميزت بالبساطة والتكامل والتوازن والتجريد مؤكداً علي القيم الحركية والتي ظهرت بوضوح في صياغته وعناصره (عبدالكريم، ٢٠٢١، ص٦٦-٧).



شكل رقم(٧-٦) يوضح حشرة الفراشة علي ابريق يسمي الربيعي الازرق وطبق خزفي نقلًا عن(عبدالكريم، ٢٠٢١، ص٦٨)

كما ظهرت الحشرات في أعمال فنانيين العصر الحديث في صور منفردة او مندمجة مع غيرها من العناصر الاخرة التي يصعب تواجدها معاً في الواقع ، واصبح الفنان يعبر عن احساسه اتجاه الحشرات لا ان ينقلها حرفياً ، لسيطرة فكرة ما يريد توصيلها كتطبيق للفن في تلك المرحلة، لذا كانت صياغته للأشياء في مجموعة رمزية اكثر منها واقعية فقد نجح الفنان في ايجاد صياغات وحلول تشكيلية لهيئات الحشرات في كافة مجالات الفن التشكيلي تقوم علي شكل واحد قد يجمع كل الخصائص الشكلية لها (العلوية ،الجانبية ،الامامية) لتحقيق مبدأ الازدواجية في الرؤية فتكون اكثر شمولاً فالحقيقة بالنسبة لهم متعددة الجوانب(عبدالكريم، ٢٠٢١، ص٦٦-٧). كما في المشغولات التالية:



الاشكال(٨-١١) توضح بعض اعمال فناني العصر الحديث -
نقلًا عن(<https://images.app.goo.gl/Mnjm3g2MiFm3s9929>)

التجربة الذاتية:

	<p>مشغولة فنية نسيجية ثلاثية الابعاد بوظيفة عمل ميداني متر و ٢٥سم</p>
<p>ورق أغلفة الذرة - صبغات-جرباح النخيل - قماش قطيفة وكريب-أسلاك معدنية التقنيات: نسيج بتركيب (سوماك -سادة من اللحمه ١/١)</p>	<p>الخامات المستخدمة والأساليب و التقنيات التشكيلية:</p>
<p>عمل نسجي مجسم منفذ بالألياف النباتية(الذرة والجورباح بعد صباغتها بصبغة طبيعية، على هيكل معدني من الاسلاك تم تسديته ثم استخدام التراكيب النسيجية) السوماك والنسج السادة ١/١) وقد تميزت الالياف بتنوع لوني عن طريق الصبغات على الياف الذرة بألوان متدرجة واستخدام لونين من الجورباح الابيض والاحمر، ومن خلال تجربة الدارسة اثبتت الألياف قدرتها على امتصاص الالوان بدرجات متفاوتة من حيث الدرجة اللونية وزهاء اللون. تحقق التجانس اللوني و التباين اللوني الواضح وقدرات الألياف كخامة في إظهار اللون استخدمت الدارسة الطاقات اللونية المتدرجة من الألوان الداكنة إلى الألوان الفاتحة لإثارة الإحساس بالواقعية والتجسيم . تحقق التنوع الملمسي بين تدرجات الوان الالياف واستخدام العديد من الالياف محتلفة السمك بين الرفيع جدا كالخيوط والمتوسط . تحقق ديناميكية الحركة الحقيقية في حركة اجنحة الحشرة والحركة الإيهامية بتنوع</p>	<p>التحليل الجمالي</p>

التركيب النسجية واللوان الياف الجرياح ، والتداخل بين الألوان في تناغم لتجبر العين على التنقل في مساحات الشكل المختلفة،

أولاً: نتائج البحث:

١. إمكانية توظيف الإمكانات التشكيلية للخامات صديقة البيئة كمشغولة نسجية معاصرة مستوحاة من هيئات الحشرات الخارجية.
٢. استثمار التقنيات والتركيب النسجية بالخامات صديقة البيئة لتوظيفها كمشغولة نسيجية.
٣. تحقق الاستفادة من خامات بيئية متوفرة بأسعار رخيصة وتحويلها إلى مشغولة نسيجية حيث اهمية استخدام الطبيعية المستدامة ضمن توجه الالفية الثالثة للفنون التشكيلية.

ثانياً: توصيات البحث:

١. ضرورة الإهتمام بتوجيه الأبحاث العلمية إلى استخدام الخامات صديقة البيئة في المجالات الفنية المختلفة(دمج بين الطباعة والتصميم ،الأشغال ، التصوير،الخزف).
٢. التجريب في الخامات المستدامة والمهدرة وتوظيفها في مجالات التشكيل الفني.
٣. دعوة إلى تغيير سلوكيات الإنسان من خلال توجيه رسالة فنية تربوية نبيلة ذات طابعا فكريا جمالى في قالب فني بيئي محبب إلى النفس يحفز المتلقي وينمي قدراته ووعيه للاهتمام البيئي والثقافي.
٤. تشجيع رائدات الاعمال والشباب من ذوى الحرف على الممارسات التشكيلية المختلفة بخامة صديقة البيئة كمصدر دخل مناسب.

مراجع البحث:

- احمد ، محمد هاني (١٩٨٢). التوليف بالخامات النسجية كمصدر لإثراء التشكيل الفني، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.
- حسن، زكي محمد (١٩٣٧). كنوز الفاطميين ، دار الكتب ، القاهرة .
- خشبة، سامية (١٩٩٣) . مصطلحات فكرية، مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة.
- رافت ،اميرة محمد (٢٠١٦). الغزل والنسيج في العصر اليوناني ، مجلة البحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية ، العدد ٣٢ .
- رياض، زينب عبد الثواب (٢٠٢١).العنكبوت في مصر القديمة ، مجلة وقائع تاريخية ،العدد٣٥، الجزء الاول ، مركز البحوث والدراسات التاريخية ، كلية الآثار ، جامعة اسون.
- ريشارد -ج- إرنجا (٢٠٠١) أساسيات علم الحشرات ،ترجمة أحمد لطفي عبد السلام، المكتبة الاكاديمية، القاهرة.
- ريد، هربرت (٢٠١٣). التربية عن طريق الفن" ترجمة عبد العزيز جويد- الاف كتاب .
- زاهر، مصطفى مرسي (١٩٩٧). التراكيب النسجية المتطورة، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى .
- زكى، هدى (١٩٧٩).المنهج التجريبي فى التصوير الحديث وما يتضمنه من أساليب ابتكارية وتربوية، رسالة دكتوراه ،كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- زهرة، نهال نبيل (٢٠١٥). تكنولوجيا الالواح الخشبية المصنعة من الخامات الصديقة للبيئة وتطبيقاتها في مجال التصميم الداخلي والاثاث،رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية ،جامعة دمياط.
- سليمان، فداء إسلام عطوة (٢٠١٦). المفاهيم الفلسفية للفن النوبي كمدخل لاستحداث نسجيات يدوية برؤية معاصرة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- الشافعي، أحمد السيد إبراهيم ، وآخرون(٢٠٢٣) . التراث المصري وتأصيل الهوية المصرية في تصميم وحدات إضاءة منسوجة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة دمياط، عدد٧
- شرف ،امل سمير أحمد (٢٠٠٤).تحقيق قيم تشكيلية للمشغولة النسجية باستخدام خيوط الجوت، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- عبد الفتاح، منار حسن (٢٠١٧). الاتجاهات المعاصرة للنسجيات اليدوية كمدخل لاستحداث تذكارات سياحية نسجية، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس .
- عبد الكريم، خلود محمد (٢٠٢١).التتبع التشكيلي لهيئات الحشرات في التراث الفني كمنطلق لابتكار لوحات طباعية معاصرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

- عبد المولي، هالة محمد السيد (٢٠٠٤). حلول تشكيلية مبتكرة بإستخدام اسلوب الحزف والاضافة لإثراء المشغولة النسجية"، رسالة ماجستير كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان.
- العدوي، هيام السيد السيد (٢٠٠٣).الاتجاهات المتعددة للسداء كمدخل لإثراء المعلقة النسجية، ماجستير، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.
- العربي، ايمن احمد عفيفي (٢٠٠٢). اسلوب نسيج خلايا النحل كمصدر لإثراء المشغولة النسيجية، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان.
- علام، نعمات اسماعيل (٢٠٠٦). فنون الشرق الاوسط في العصور الإسلامية، دار المعارف بمصر .
- ماهر ،سعاد (١٩٧٥). الفن القبطي ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية ، القاهرة .
- محمد، مني ابراهيم (١٩٩٩). توظيف التقنيات اليدوية فناً وجمالياً كمدخل لإثراء المشغولة الجلدية وتطبيقاتها في مراكز الشباب، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- محمود، سحر عبد العظيم (٢٠١٢). التشكيل بالعقد ودوره في إثراء المشغولة المعدنية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- المقطوف، نجلاء علي الصادق (٢٠١٨).ظاهرة الخطوط والاشكال بالفن البدائي في رسوم جبال أكاكوس وتاسيلي، مجلة كلية الفنون والاعلام ، العدد ٦، كلية الفنون والاعلام ، جامعة مصراتة.
- نصحي، إبراهيم (١٩٩٨).البطالمة في مصر ، مكتبة الأنجلو المصرية ط٢.

رابعاً : المواقع الإلكترونية:

<https://images.app.goo.gl/Mnjm3g2MiFm3s9929>

<https://www.pinterest.nz/bronwynberman/woven-pods/>

<https://durrieindia.com/blogs/news/the-benefits-of-using-water-hyacinth-in-handmade-rugs-and-carpets>

<https://syria.news/900d1bf7-10021812.html>