

صناعات إبداعية تراثية في ضوء مقتنيات الأمير محمد علي
"فن الشفتشي , السجاد التركي, السيرما"

Heritage Creative Industries
Metalworks "Shefteshy Style", Turkish Carpets and Sirma
In view of the collections of Muhammad Ali Palace Museum

Rasha Hassanein,¹ Rehab Gomaa,¹ Marian Guirguis,² Heba Allah Abed EL-Rahim,¹
Asmaa Ibrahim,¹ Nashwa Khirt¹

¹Restoration and conservation, faculty of Archaeology, Cairo University, Giza, Egypt
²printing, dyeing and processing of textile, faculty of Applied arts, Helwan University, Giza,
Egypt

ملخص البحث

يتناول البحث إلقاء الضوء علي بعض من الصناعات الإبداعية التراثية والتي هي سمة حضارية تعكس مدي تطور التراث المصري، ومن أهم هذه الصناعات التي تزخر بها مقتنيات متحف قصر الامير محمد علي والتي أبرزها هي المشغولات المعدنية "بفن الشفتشي" والذي يعتمد على الأسلاك بشكل أساسي وتظهر القطعة المصاغة مفرغة دائماً، وتنوعت هذه المشغولات في شكل حلي نسائية وفي حلقات فضية تزين سرج الخيول وغيرها، وتأخذ شكل الدوائر أو النجوم أو الهلال وغيرها، كما تناول "السيرما" وهو فن التطريز الفاخر للقمشة وهي من أنواع التطريز بالخياوط المعدنية كالذهبية أو الفضية أو النحاسية أو الألومنيوم وتتجلى القيمة الجمالية لهذا النوع من الحرف التراثية من التأثيرات الحادثة بفعل لمعان الخياوط المعدنية وإحتياجه الى حرفة ودقة متناهية، وتميزت المقتنيات بثرائها "بالسجاد اليدوي التركي" فقد تناول البحث صناعة السجاد التركي أو البسط الوبريه المعقودة وهي واحدة من أهم الفنون النسجية التي إبتكرها النساخ القديم وربما تعددت الألفاظ التي تدل على النسيج الوبري الذي يبسط على الارض ما بين النمارق والبسط، فتقدم الدراسة إبراز هذه الصناعات والقيم الجمالية التي تزخر بها وتقنيات الصناعة والخامات المستخدمة في صناعتها ومدي مهارة الصانع في انتاج مشغولة معدنية او قطعة نسيج مطرزة إمكنانية الدمج بين اكثر من خامة والمراحل التي تمر بها ومدي دقة التفاصيل والقيم التشكيلية من أجل ان تتوارثها الاجيال.

Summary of the Research

The research deals with highlighting some of the heritage creative industries, which are a civilized feature that reflects the extent of the development of the Egyptian heritage. Among the most important of these industries, in which the holdings of the Prince Muhammad Ali Palace Museum abound, the most prominent of which is the metalwork "Filigree art" which depends mainly on wires, and the crafted piece always appears empty, these crafts varied in the form of women's jewelry and silver ornaments that adorn the saddle of horses and others, and take the form of circles, stars, crescents, and others. It also dealt with "Sirma", which is the art of luxurious embroidery for fabrics, which is one of the types of embroidery with metal threads such as gold, silver, copper or aluminum. The research dealt with the manufacture of Turkish carpets or knitted wool rugs, the research dealt with the manufacture of Turkish carpets or knitted wool rugs, which is one of the most important textile arts that the ancient weaver invented. The study presents highlighting these industries and the aesthetic values that abound in them and the techniques of industry and the raw materials used in their manufacture and the extent of the skill of the maker in producing metalwork or an embroidered piece of fabric, the possibility of merging between more than one material and the steps it passes through and the accuracy of the details and plastic values in order to be passed on to generations.

المقدمة

تتميز مصر بالصناعات اليدوية التراثية حيث توجد عشرات الحرف اليدوية التي توارثت من جيل الى جيل حاملة معها البصمة الوراثية للإبداع والجمال والدقة والالتقان وتحرص مصر على استمرار هذه الحرف من خلال قطاعاتها سواء: -

* عمل ورش في الهيئة العامة لقصور الثقافة وقطاع الفنون التشكيلية او في مدينة الحرف التراثية والتقليدية بالفسطاط.

* عمل مهرجانات وملتقيات سنوية ودورية.

*المشاركات المتميزة في المعارض الدولية المتخصصة في المنتجات التراثية.

وقد اشتهرت مصر على مدى تاريخها بفنونها التراثية وصناعاتها الماهرة اللذين ابدعوا في مجالات عديدة منها (الخيامية -الارابيسك - الزجاج المعشق - التطعيم بالصدف - الخزف والفخار -السجاد اليدوي -الطرق على النحاس).

ويعد الحفاظ على التراث المصري والصناعات الحرفية من الابدانار وتقديم مصر للعالم من خلال الحرف التقليدية من الاهداف الرئيسية فى اطار استراتيجية دعم ورعاية الحرف التراثية كجزء هام ورئيسى من المكون المادى للهوية الثقافية للشخصية المصرية .

أهمية البحث

يعد اهتمامنا بالتراث الحضارى لان التراث الحضارى على اختلاف انواعه واشكاله فهو بمثابة مبعث فخر للامم واكبر دليل على عراققتها واصالتها وخير تعبير عن هويتها الوطنية وصلة وثيقة لا تنفصم ولا تنقطع بين الماضى والحاضر (من لا ماضى له لا حاضر له).

إشكالية البحث

ربط الطرز المستخدمة فى الماضى ومقارنتها بالحاضر وتوضيح التكنيك المستخدم وما طرأ عليه من تغيرات مستحدثة قد تكون طفيفة وقد تكون مطابقة تماما واختيار المقتنيات التى تضم تلك الحرف التراثية من ضمن مقتنيات قصر محمد على بالمنيل .

١. فن الشفتشي

ماهية فن الشفتشي

فن الشفتشي Filigree هو أحد الصناعات التراثية في مجال الأشغال المعدنية والحلي التي تتميز بثناء التفاصيل التشكيلية الدقيقة والتي تحمل الطابع والهوية المصرية، ويُعد لفظ الشفتشي تركي الأصل وجاء مشتق من كلمة (شفت شئ) أي الشئ الي يشف ما تحته بشكل نسبي، فتبدو هيئة الخامة الي تصاغ منه مكونة علاقات مفرغة فيما بينها تتخذ تشكيل زخرفي أشبه بزخارف الدانتيل فينتج عنها قيم فنية وتشكيلية تجمع بين انسيابية التصميم وخشونة الخامة. (محمد، ٢٠٢١)

وقد جاءت هذه التسمية تبعا للطريقة المنفذ بها هذا الفن فهو "فن التشكيل بالسلك المعدني المشبك الذي لا يستند علي قاعدة ليشف عن الشئ الذي خلفه، وقد دُمج المعني ليأتي بكلمة واحدة تنطق شفتشي". (زين العابدين، ١٩٧٤). تتمحور فكرة فن الشفتشي علي الزخرفة بالاسلاك المعدنية المعالجة بالسحب، حيث يتم درفلة الاسلاك فتتحول من الشكل الاسطواناني الي هيئة شريط معدني مبسط رقيق أملس أشبه بالشريحة المعدنية ويتراوح سمكه (٠,٢-٠,٤) ملي تقريبا إما في شكل سلك فردي أو سلكين مجدولين معاً. (Newman, 1981)

فتعتمد عملية التشكيل علي العديد من المراحل مما يعكس مستوي الإنتاج الرائع لهذا النوع من الفن (Ren et al,2020). ويتم تشكيل التصميم برص هذه الاسلاك وثنيها في علاقات متجاورة وفق طريقتين : الطريقة الاولى : يتم لحام الأسلاك المعدنية بعد عملية السحب داخل جدار مثبت علي قاعدة معدنية فتظهر كأشكال خطية توضع علي أرضية المعدن وتملاً كامل فراغ الأرضية فينعكس عنها قيم فنية تتباين في مستوياتها الظلية بفعل تغير معالجة السطوح وصياغتها بين شكل وأرضية (محمد، ٢٠٢١) الطريقة الثانية: فيها يتم لحام الأسلاك المشبكة معا داخل جدار دون تثبيتها علي قاعدة معدنية، فتكون علي هيئة أشكال خطية تملأ الفراغ الموجود داخل الجدار مما يسمح للمشغولة ان تشف ما تحتها من خلال الفراغات الدقيقة الناتجة بين الأسلاك المشبكة (مسعد واخرون ، ٢٠٢٠)

تاريخ ونشأة فن الشفتشي

تمتد جذور الصناعات التراثية في مصر الي العصور القديمة، ومن امثلة هذه الصناعات التي برع الصانع والحرفي المصري فيها هي التشكيل باسلوب الشفتشي (محمد، ٢٠١٦)، يعود أسلوب الشفتشي الي الفن الإسلامي فقد شهد العصر الفاطمي والأيوبي والعثماني إهتمام كبير في استغلال الخامة المعدنية وامكاناتها التشكيلية في هيئة اسلاك معدنية مفردة او مجدولة مختلفة الاقطار والالوان لبناء الحشوات الداخلية التي برع الصانع في تشكيلها بصورة فنية جمالية لتوظيف قيم الشكل والفراغ (الصايغ، ١٩٨٨).

وفي خلال العصر العثماني إزدهر فن صياغة الحلي حيث إهتمت النساء بقطع الحلي اهتماما كبيرا، وحرصن على اقتنائها والتزين بها في المناسبات العامة والاحتفالات الخاصة، ومن ثم أبدع الصياغ المسلمون في تطوير أساليب تشكيل وزخرفة الحلي بأنواع متعددة ، فكانت ذات أحجام وأشكال مختلفة من الذهب والفضة والنحاس، واستطاع الصائغ تطويع المواد الخام وتشكيلها علي هيئة أقراص لتزيين الرأس، أقراط ، قلاند لتزيين الرقبة والصدر ، وأحزمة ودبابيس لتزيين الوسط، وأساور لليد، وخلاخيل لتزيين الأرجل، والكرادين وحدوة الفرس، كما أقبل الصياغ علي استخدام الأحجار الكريمة في ترصيع المشغولات الذهبية والفضية بالاضافة الي تمويهها بالمينا المتعددة الالوان (عبد العزيز، ٢٠١٧) .

ومع تتابع الفتوحات الاسلامية انتقل هذا الفن الي العديد من البلدان الاخري مثل بلاد فارس والهند ليعكس فنيا وتشكليا متغيرات للصياغة اتخذت توجهها مختلفا عما سبق، أما الفنانون المعاصرون فقد اظهروا افكار ابداعية

مستحدثة امكن الاستفادة منها في تعميق الرؤية الفنية لصياغة المشغولة المعدنية واستمرا هذا الفن الي يومنا هذا (محمد، ٢٠٢١) .

الخامات المعدنية والأحجار الكريمة المستخدمة في صناعة مشغولات الشفتشي

للخامات دور كبير في مساعدة الفنان عل تولد ونمو أفكاره، حيث يصيغ الفنان أفكاره الإبتكارية من مجموعة العوامل السابقة مع جانب آخر هام وهو متطلبات الأداء الوظيفي المعد له، فالخامة بعد التشكيل التقني لها يكون لها قيمة تشكيلية وأبعاد جمالية، ولكل خامة خصائصها المختلفة التي تميزها عن غيرها في التشكيل بما يتلائم مع الاداء الوظيفي المعد له المشغولة مما يظهر الشكل التصميمي المنفذ في صورة عمل فني يجعله محملا بالمفاهيم الفكرية والفلسفية والتي تنعكس على أشكاله الفنية بصورة جمالية مميزة.(محمد، ٢٠١٦).

فالخامات المعدنية تتميز بمجموعة من الخواص الفيزيائية مثل (التصلد، اللدونة، التمدد، الانصهار) والعديد من الامكانيات التشكيلية مثل القابلية الي (الشق، الثني، الحني، الطي، التصفير) ولها العديد من الخواص التشكيلية كالبريق وتعدد الوانها بين الاحمر والاصفر والابيض . وهناك العديد من الخامات المعدنية التي تستخدم في تشكيل فن الشفتشي نرا لخصائصها الفيزيائية والميكانيكية التي تسمح بسهولة تشكيلها والتعامل معها تقنيا.(ابو العال واخرون، ٢٠١٨)

واهم المعادن التي استخدمت في صناعة الحلي والمشغولات المعدنية بإسلوب الشفتشي هي:

الذهب: والذي يعد أهم المعادن الثمينة التي تستخدم في صناعة الحلي لندرته النسبية وخواصه الطبيعية فقد احتل الذهب قديما المكانة الاولي بين المعادن ويبدو أن خصائص الذهب العديدة قد أتاحت له أن يظل المعدن الأول فالذهب يتمتع بلون أصفر لامع براق، كما أنه من أكثر الفلزات لدونه ويمكن سحبه إلي أسلاك رقيقة ورفيعة وهي الميزة التي ساعدت على ظهور فن الشفتشي في زخرفة المشغولات المعدنية، فضلا عن كونه معدن لا يتأثر كيميائيا بالتسخين، فيما يتميز عن غيره من المعادن بس هولة تحليته واستخلاصه من مركباته (عبد المنعم، ٢٠١٥)

الفضة: تعد الفضة من المعادن القيمة التي تلي الذهب مباشرة، فهي تتميز بخصائص صناعية وجمالية متعددة جعلتها تستخدم في أغراض متعددة ووضعتها في المرتبة الثانية في صناعة الحلي بعد الذهب، أهم ما يميزها لونها الفضي الذي لا يعتره العتم، وقابليتها للطرق والسحب (صلاح، ١٩٩٩).

النحاس: استخدم معدن النحاس في صناعة الحلي ولكنه شاع في الطبقات الفقيرة، وصنعت من النحاس الأصفر الخلاخيل والأساور، كما صنعت منه قطع الحلي الصغيرة التي اقتصر استخدامها علي الأطفال كوسيلة للزينة. **الاحجار الكريمة:** تعددت انواع الاحجار الكريمة وتنوعت استخداماتها طبقا لتنوع أشكال القطع المعدنية المشغولة والحلي التي تزود بها (عليوة، ١٩٧٠)، وتمثلت أهم انواع الاحجار الكريمة المستخدمة في ترصيع الحلي والمشغولات الفيروز الازرق السماوي، العقيق الاحمر، والمرجان الوردي اللون، واللؤلؤ الابيض، الياقوت الاحمر، والزبرجد الاصفر القبرصي، الزفير الازرق و الزمرد الاخضر الغامق والشفاف.

المينا: استخدم اسلوب التمويه بالمينا في زخرفة المشغولة المعدنية باسلوب الشفتشي، فتتكون المينا من مادة تشبه الزجاج ويمكن إذابتها مع بعض الاكاسيد للحصول علي الوان مختلفة، وفي أحيان كثيرة كان الصايغ يجمع بين اسلوب الترصيع بالأحجار الكريمة واسلوب التمويه بالمينا في الزخرفة (خليفة، ٢٠٠٥).

أساليب التشكيل بالسلك

أتاحت الأسلاك المعدنية بما تتمتع به من مرونة وطواعية في التشكيل والحنى والانثناء إلى زيادة القدرة على الإبداع بطبيعتها وإدراك خصائصها الحسية والقدرة التشكيلية باستخدام العديد من الأساليب والتقنيات التي يمكن تنفيذها، فقد تنوعت اساليب التشكيل بالسلك في هذا الفن كما يلي:

التشكيل بالحنى

جاءت فكرة أن الأسلاك المعدنية من مميزات الأساسية سهولة التشكيل والقابلية للانحناء التي ينتج عنها إيقاعات خطية متنوعة مابين الحلزوني والخط المستقيم والمنحنى والدائري وغيرها (حسني، ٢٠٢٠)، وهذا ما يسمى أسلوب التشكيل بالحنى فقد يتم التشكيل فيها إما على الساخن أو على البارد وذلك بتثبيت احد أطراف السلك وتطويع الطرف الآخر باتجاه زاوية ما لتعطي لنا أشكال خطية متنوعة (عبد الرازق، ٢٠١١).

التشكيل بالبرم (الجدل)

استخدم الصانع ايضا اسلوب التشكيل بالبرم او الجدل 'فمن خلال أسلوب البرم يمكن الحصول على العديد من التأثيرات الملمسية حيث يتم به لف طولين من السلك أو أكثر كل حول الآخر بالتبادل وبانتظام

فيحقق إيقاعات خطية متعددة ويتنوع المظهر السطحي بتنوع قطر السلك المبروم وعدد لفات البرم (شوقي، ٢٠٠٠).

التشكيل بالدرفلة

هي عملية يتم من خلالها تشكيل الاسلاك المعدنية بالضغط بتمريرها بين أسطوانتي ماكينة الدرفلة يدوران في اتجاهين متعاكسين لسحب الخامة، حتى تتخذ الأشكال المطلوبة من خلال كبس (ضغط) المعدن عن طريق تثبيت جزء منه بين الدرفلين (البكرات الدوارة) بحيث لا يحدث إتلاف للسلك المعدني أو تشقق اثناء سحبه بين الدرفلين لتحقيق الهيئة المطلوبة، يتحول السلك من الهيئة الاسطوانية الي شريط اشبه بشريحة معدنية صغيرة السمك (فوزي، ٢٠٢٠) .

مرحلة إعداد الخامة لصياغة مشغولة معدنية بفن الشفتشي

بعد عملية السحب والدرفلة للاسلاك المعدنية يتم اعداد ثلاثة هيئات من الاسلاك:

● الجدار

ويختص بعمل الاطار الخارجي المحيط بالخامة المصاغة بتقنية الشفتشي وهو الاطار الحاضن للحشوات الزخرفية فمن خلال الجدار يقوم الصايغ بتوظيف الحشوات الفنية داخل الحيز الفراغي وفيه يتم درفلة السلك الاسطواني ثم لحامه بعد تحديد المساحة الفراغية المطلوبة ، سواء بالتشبيك علي قاعدة معدنية او بدون.



صورة رقم (١) توظيف الحشوات الفنية داخل الحيز الفراغي من خلال الجدار
<https://www.designlimitededition.com/ancient-art-filigree-world-luxury-design/>

● العروق

وهي أسلاك مبططة تم درفلتها تقوم بتقسيم مساحة الجدران من الداخل في علاقات خطية حسب التصميم ويتم وصل أطرافها بأجزاء من الجدار الخارجي ثم يتم ملئ الفراغ الداخلي بينها بالحشوات الفنية مختلفة الهيئة.

● الحشوات

أسلاك يتم لفها ورصها لملئ الفراغ الداخلي بين العروق والجدار بصورة فنية، ومن أهم الوحدات الزخرفية التي تصاغ وتتخذ بتقنية الشفتشي تضم الأشكال ما بين الشكل للوزي والحلزوني والدائري والقنطرة والكروي وشكل الأهلة (محمد، ٢٠٢١).



صورة (٣) رص الحشوات بين الجدران والعروق
www.pinterest.com



صورة (٢) تشكيل الحشوات بالأسلاك المعدنية بأشكال ذو
طابع هندسي او نباتي
<https://www.designlimitededition.com/ancient->

مرحلة تطبيق عملية اللحام

يتم فيها رص الاسلاك المشكلة علي شبكة مصنوعة من الحديد متعددة المستويات تسمى (البستأ) وذلك لضمان عملية رص الحشوات ، ويراعي عند رص مكونات المشغولة ان يتم وضع حشواتها علي ظهر القطعة حتي يحتفظ الوجه بالتفاصيل بشكل منضبط ومنع حدوث اي تكتلات لمادة اللحام ، ويتم استخدام بوري له

فوهة واسعة لضمان توزيع الحرارة بسرعة علي اماكن اللحام مع مراعاة ان تكون درجة حرارة النار كافية لصهر اللحام ولا تتسبب في صهر المعدن نفسه (مسعد، ٢٠١٣).



صورة (٤) توجيه البوري لاجراء عملية اللحام علي شبكة من الحديد "البستأ" لضمان عملية
رص الحشوات

<https://www.designlimitededition.com/ancient-art-filigree-world-luxury-design/>

إعداد سبيكة اللحام

تتنوع المعادن المضافة في سبيكة اللحام وكذلك نسبتها بما يتناسب بالمشغولة المعدنية المنفذة بفن الشفتشي ، وتشتمل اغلبها علي سبيكة النحاس الاصفر والأحمر ، سبيكة الالومنيوم ونسبة من برادة الفضة ، برادة الحديد. وحديثا في وقتنا هذا ادخلت بعض السبائك منها سبائك النيكل كروم والتي تزيد من سرعة ذوبان الاكاسيد المكونة نتيجة التسخين بالبوري ، اما محفزات صهر المونة منها استخدام حمض البوريك ، كلوريد الزنك، فوسفات صوديوم وغيرها (حسين، ١٩٩٦).

فن الشفتشي كأحد الحرف التراثية في ضوء مقتنيات متحف محمد علي

يزخر متحف الامير محمد علي بالعديد من المشغولات المعدنية المنفذة باسلوب الشفتشي والتي تزخر بالقيم الجمالية والتفاصيل الدقيقة الرائعة . وقد تم اختيار بعض القطع المعدنية من ضمن هذه المقتنيات لإلقاء الضوء عليها :

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: غطاء لتزيين الرأس من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

رقم المقتني: ٨٧٦

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

المادة: من الفضة

الوصف الفني

غطاء معدني من الفضة لتزيين الرأس وهو احد قطع الحلي لتزيين رأس المرأة و يسمى (قرص) وهو عبارة عن حلقة مستديرة مقعرة ويتدلي من حواف القرص سلاسل معدنية يبلغ عددها ثمانية وثلاثون تنتهي بحلقات معدنية مستديرة ، ويزخرف مركز القرص قبة صغيرة ذات قمة مزينة ومموهة بالميثا الملونة بالاحمر والابيض ويكسو سطح القرص التشكيل بأسلوب الشفتشي بأشكال نباتية وهندسية مختلفة والذي يرتكز علي قاعدة معدنية من الخلف.



صورة (٥) احد قطع الحلي وهو قرص لتزيين الرأس من معدن الفضة مشغول بفن الشفتشي

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: أمشاط لتزين الرأس من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

رقم المقتني: ٨٦٩

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

المادة: من الفضة

الوصف الفني

قطعتين من الحلبي عبارة عن أمشاط لتزين الرأس من معدن الفضة مزخرفة بزخارف نباتية وأشكال طيور مجسمة وبارزة ومرصعة بفصوص زجاجية ملونة باللون الاحمر والابيض ومرصعة بالاحجار الكريمة فيوجد في أعين الطيور فصوص من حجر الفيروز الازرق السماوي.



صورة (٦) أمشاط لتزين الشعر من الفضة ومرصعة بالاحجار الكريمة

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: حزام لتزين الوسط من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

رقم المقتني: ٨٦١

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

المادة: من الفضة المطلية بالذهب - فصوص الفيروز

الوصف الفني

أحد قطع الحلي المشغولة بأسلوب الشفتشي عبارة عن حزام لتززين وسط المرأة من الفضة المطلية بالذهب يتكون من تسعة مربعات متصلة ببعضها ويتوسط الحزام حلقة تحمل زخارف نباتية والحزام مرصع بالاحجار الكريمة فتحتوي الحلقة الوسطية علي عدد سبعة فسوي من الفيروز الازرق السماوي ويتوسط كل مربع فص من الفيروز داخل اطار من المعدن يحيط به. يكسو سطح الحزام طبقة معدنية مشغولة بفن الشفتشي وترتكز علي قاعدة معدنية من الخلف.



صورة (٧) حزام نسائي لتززين الوسط من الفضة ومرصع بحجر

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: دبوس حزام لتززين الوسط من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

رقم المقتني: ١٩٧

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

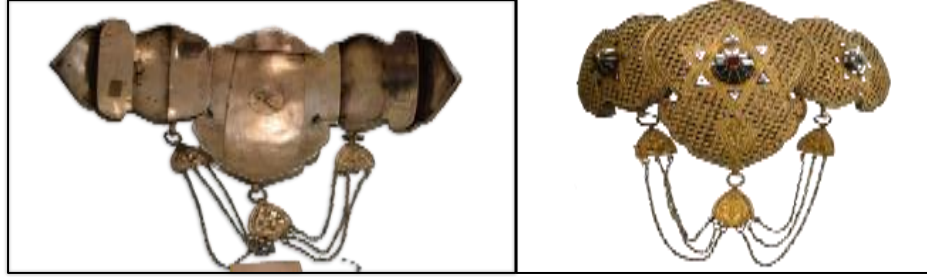
المادة: من الفضة المطلية بالذهب - المينا

نوع المقتني: دبوس لتززين الوسط من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

الوصف الفني:

احد قطع الحلي عبارة عن دبوس لتززين الوسط كما انه له وظيفة الامساك بطرفي حزام الوسط وهو من معدن الفضة المموهة بالمينا ذات اللون الاخضر والاحمر ويتدلي منها سلاسل معدنية متشابكة مع بعضها بشكل

جمالي يكسو سطح الدبوس طبقة مشغولة بالكامل بفن الشفتشي وترتكز علي قاعدة معدنية من الخلف وتحمل زخارف نباتية وهندسية متنوعة.



صورة (٨) دبوس لتزيين الوسط من الفضة يوجد به تمويه بالمينا الخضراء

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: زوج من النعال من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

رقم المقتني: ٧٩٥

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

المادة: من الفضة

الوصف الفني

أحد قطع الزينة للمرأة عبارة عن زوج من النعال من معدن الفضة يتضح فيه اسلوب الشفتشي الذي يتجلي في استخدام الاسلاك المعدنية بشكل واضح يتوسطه زخارف علي شكل زهور وترتكز الاسلاك علي قاعدة من نسيج القطيفة الاحمر الذي يظهر بوضوح من اسفل الاسلاك مما يظهر جمال الزخارف والقيم الجمالية المنفذة في هذه القطعة.



صورة (٩) أحد النعال مشغولة بأسلوب الشفتشي من معدن الفضة ومبطنة بخامة القطيفة

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: سرج للخيل من الجلد المطعم بالفضة المشغولة بأسلوب الشفتشي

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

المادة: الجلد الطبيعي - الفضة

الوصف الفني

عبارة عن سرج للخيل مصنوع من الجلد الطبيعي والمطعم بحليات من الفضة مشغولة بأسلوب الشفتشي يتوسطها شكل هلال ونجمه والتي هي شعار الدولة العثمانية ويحتوي السرج علي اكثر من حلية علي شكل هلال ، تظهر التفاصيل الدقيقة الرائعة لفن الشفتشي داخل النجمة الوسطية معبرة عن مهارة الصانع ويزخر الهلال والنجمة بالزخارف النباتية الرائعة .



صورة (١٠) سرج خيول من الجلد المطعم بحليات من الفضة المشغولة بفن الشفتشي

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: دبوس حزام لتزين الوسط من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

المادة: من الفضة المطلية بالذهب - المينا

الوصف الفني

احد قطع الحلبي عبارة عن دبوس لتزين الوسط كما انه له وظيفة الامساك بطرفي حزام الوسط وهو من معدن الفضة المموهة بالمينا ذات اللون الاخضر والاسود ، يكسو سطح الدبوس طبقة مشغولة بالكامل بفن الشفتشي وترتكز علي قاعدة معدنية من الخلف وتحمل زخارف نباتية وهندسية متنوعة. يتجلي جمال القطعة في القباب الصغيرة التي تتوسط الدبوس وهس مموهة بالمينا الخضراء.



صورة (١١) دبوس حزام لتزين الوسط من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

الدراسة الوصفية

نوع المقتني: دبوس حزام لتزين الوسط من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

مكان الحفظ: متحف الامير محمد علي بالمنيل

المادة: من الفضة المطلية بالذهب - احجار كريمة

الوصف الفني

احد قطع الحلبي عبارة عن دبوس لتزين الوسط كما انه له وظيفة الامساك بطرفي حزام الوسط وهو من معدن الفضة المرصعة بالاحجار الكريمة، فيتضح وجود فصوص من المرجان الاحمر الوردي متناثرة في كل المشغولة

المعدنية ، ويكسو سطح الدبوس طبقة مشغولة بالكامل بفن الشفتشي وترتكز علي قاعدة معدنية من الخلف وتحمل زخارف نباتية وهندسية متنوعة. يتجلي جمال القطعة في وجود الاحجار الكريمة التي تزيدها ثراء في القيم الجمالة.



صورة (١٢) دبوس خزام لقرين الوسط من المعدن المشغول بأسلوب الشفتشي

٢- السيرما

Embroidery المنسوجات المطرزة

عرف الإنسان صناعه المنسوجات منذ أقدم العصور وإستخدمها في شئونه المختلفة، ولم يقف بها عند حد المنفعة، بل عمل على أن يجمع فيها المنفعة والجمال الفني من خلال الزخارف التي زين بها مصنوعاته من طبع وتطريز وزخارف منسوجة أو الزخرفة بواسطة خيوط السدى واللحمه نفسها أثناء عملية النسيج(عبدالرازق،٢٠٠١)، وإستخدم في تنفيذ الزخارف على النسيج أساليب كثيرة من نسج وتطريز وطبع وإضافة وصباغة وتلوين وتذهيب وتخييش بخيوط معدنية(الباشا،١٩٩٩).

فن التطريز من أوائل الفنون والحرف التي مارسها الإنسان وبخاصة النساء ويعتقد بعض المؤرخين أن بداية فن التطريز كانت في آسيا والشرق الأوسط حيث ينسب التطور والتقدم الذي حدث في هذه الحرفة إلى مصر ودول العالم الإسلامي حيث أن هذه الدول أصبحت مركز للصناعة وتطور الحرفة وهذا ما تشير إليه المقتنيات الفنية المختلفة(Rani&Jining,2021) ، وأشار العالم ديemand في أبحاثه عن الفنون الإسلامية أن استخدام الخيوط

المعدنية المذهبة في تطريز المنسوجات ترجع إلى الحضارة الإسلامية وليست من إبتكار البيزنطيين كما يشير البعض (حسين، ١٩٦٩).

والطراز لفظه معربة عن كلمة (ترازيدين) الفارسية ومعناها يطرز أو يوشي، وقد استخدمت لفظه الطراز أولاً لتدل على العبارة الرسمية التي كانت تنقش على النسيج أو العملة، واتسع مدلول هذا اللفظ حتى انتهى في العربية والفارسية بالدلالة على المصنع والمكان الذي تُصنع فيه مثل هذه المنسوجات (حسن، ١٩٣٥).

كان النسيج في العصر الفرعوني يصنع في المصانع الملكية التي كانت توفر حاجات الملك و بلاطة ،و كانت المعابد تنافس المصانع الملكية في هذه الناحية ، و كانت المنسوجات الكتانية موضع تفضيل و تقديس القدماء المصريين طوال عهدهم التاريخية لاعتقادهم بطهارتها و قداستها و اعتبارها رداء اللآلهة،و استخدموها في تكفين جثث الموتى كما كان يستخدم في ملابس الملوك و سادة القوم و قد عرف المصريين القدماء طرقاً فنية عديدة لزخرفة منسوجاتهم منها طريقة التابستري tapestry و منها التطريز الذى يشبه الى حد ما تطريزنا في العصر الحديث هذا الى جانب النسيج الوبرى و البليسيه و النسيج الزخرفى اما بواسطة الصباغة أو الطباعة (هنرى، ٢٠٠١) حيث نجد أن بداية فن التطريز من عصور قبل الميلاد عام ٤٧٦ ق.م ، وأخذ التطريز فى التطور فى عصر الفراعنه حتى أصبح التطريز فناً عملت به النساء النبيلات على تزيين ملابس الفراعنه وحاشيتهم وتم اختراع الخرز وأصبح يستخدم فى التطريز (Badasjan,2020) حيث عثر على أجزاء من رداء مطرز بالخرز الأزرق خاص بالملك توت غنخ أمون (صبحي، ١٩٩١)

و نجد في العصر القبطى طراز الكتابة يتم تنفيذة على المنسوجات بطرق عديدة اما تتسج في لحمة الثوب و سداه أي بطريقة نسيج القباطى أو تطريز الكتابة على النسيج السادة أو على الثوب بعد نسجه بخيوط الكتان الملونة أو القطن أو الحرير أو الذهب أو الفضة ، أو كانت تنقش أو تطبع على الثوب مباشرة (عبدالحليم، ١٩٩٠) وقد وجدت نفس الغرز السابقة من غرز التطريز التي وجدت فى العصر الفرعوني حيث حدثت زيادة فى بعض أنواع الغرز وأنماط التطريز التي تخدم جانب العقيدة أو العبادة مثل استعمال الأشرطة الرفيعة أو السمكة التي تزين ملابس رجال الدين وظهور غرزة الصليب وهي غرزة من الغرز التي كانت تنفذ على هيئة صليب وظهرت بكثرة فى المنسوجات القبطية سواء كانت تنفذ بالخيوط المعدنية أو بالخيوط الكتانية والقطنية وغيرها (ديماند، ١٩٨٢).

وازدهرت صناعه النسيج في العالم الإسلامي إذ ورثها العرب عن الدول السابقة التي فتحوا أقطارها مثل مصر التي تقدمت فيها هذه الصناعة في العصر القبطي وإستمرت في تقدمها بعد دخول العرب مصر . وقد اختلفت مصر منذ صدر الإسلام بصناعة ستور الكعبة وكسوتها وكسوة الروضة النبوية الشريفة (الباشا، ١٩٦٦).

كما تطور فن التطريز في العصر الإسلامي، واشتهر بقطع النسيج ذات الكتابات المطرزة بخيوط الحرير الملون والخيوط المعدنية الذهبية والفضية، وازدهر بصفة خاصة في العصر المملوكي في أعمال كسوة الكعبة المشرفة حيث أنها كانت تصنع من الحرير الأسود المبطن بالكتان وتكون مطرزة بأيات قرآنية بالمخيش الفضي والذهبي كذلك المحمل الذي كان يخرج في إحتفال مهيب في عهد السلطان الظاهر بيبرس (١٢٦٠-١٢٧٧) وكان يصنع من الحرير الأصفر والمطرز بالخيوط الفضية (Graves,2012) ، وثياب الخليفة، والخلع التي كان يخلعها الملوك حتى يحظون برضاهم، وزاد ثراء فن التطريز في عصر الأيوبيين والمماليك، أما مطرزات العصر العثماني فكانت ذات مستوى مميز (إكرام، ٢٠٢٠). حيث ازدهرت صناعة النسيج في الامبراطورية العثمانية و انعكس اثاره على زخارفهم سواء اكانت منسوجة او مطرزة و امتازت المنسوجات التركية بالموضوعات الزخرفية و لم يكن في رسومها التنوع الذي عرف في رسوم المنسوجات الايرانية بل اقبل النساجون على رسوم الازهار كالقرنفل و السوسن و الورد و قد ابدع النساجون في ترتيب الازهار و النباتات في شتى الاوضاع و قد سادت الالوان الذهبى و الاحمر او الازرق و الاحمر و الزهرى، و غالبا ما تكون الارضيه حمراء كما تكون احيانا باللون الازرق او الاخضر او الارجوانى، و في بعض الاحوال كانت اللزخارف محسوره في اشطره افقيه او راسيه او متعرجه و مزخرفه بالكتابات او بعض الايات القرآنية (الزهرانى،).

وكانت حرفة القصبجي تدعى قديما ب (المقصباتى) او (التقصيب) و هو اسم مشتق من الخامة المستخدمة في التطريز و هي القصب، و القصب هو الخيط المستخدم في التطريز على القماش و كان قديما من اسلاك الفضة النقية التي كانت تطل في بعض الاجزاء بالأصفر الذهبي ، وكلمة القصبجي ليست عربية بل تركية الأصل و(قصب) تعنى أداة القصبجي المعروفة ثم (جي) تعنى الحرفة في اللغة التركية و قد صار لقباً للعائلة اذ انهم حافظوا على هذه المهنة التراثية و توارثوها عبر الأجيال وهى الحرفة التي كانت تقود مجموعة من الحياكين المهرة يبلغ عددهم سبعة افراد يجلسون طوال العام لتصنيع الكسوة (عبدالله،).

تقنية صناعة الأسلاك والخيوط المعدنية (Srma) Morphological characteristics of Metallic Threads

كانت الخيوط المصنوعة من الذهب والفضة والنحاس التي أدخلت إلى صناعة المنسوجات تشكل جزءاً رئيسياً من المواد الخام التي يستخدمها النساجون والمزخرفون في زخرفة المنسوجات بإعتبارها خيوط معدنية براقية وكانت تستخدم بمفردها أو تبرم مع خيوط أخرى مثل القطن أو الكتان أو الحرير أو الصوف ثم تطرز بها المنسوجات وهذا النوع من التطريز كان يسمى بالسيرما (Simic,2022) وهذا النوع من الأسلاك والخيوط المعدنية يحتاج إلى مهارة عالية فيجب أن يكون الفنان واعياً للإمكانيات الفنية للأسلاك المعدنية ويكون قادر على توظيفها بشكل جيد على الأقمشة فالتطريز بالأسلاك يحقق البعد الثالث (الطوبشى، ٢٠٢٠).

وقد أكدت معظم الدراسات التقنية أن معظم المعادن التي استخدمت في تكوين تلك الخيوط المعدنية لم تستخدم في حالتها النقية بل استخدمت على هيئة سبائك معدنية مثل سبيكة البراس Brass alloy أو النحاس الأصفر المكونة من النحاس والفضة وسبيكة البرونز Bronze alloy أو النحاس الأحمر المكون من النحاس والزنك أو القصدير حيث أن التركيب المورفولوجي للأسلاك والشرائط المعدنية المصنوعة من المعدن الصلب عبارة عن معدن مغطى بالمادة العضوية أو مزيج من هذه المعادن مع الألياف العضوية أو الصناعية. وكانت المعادن المستخدمة في صناعة الخيوط المعدنية بشكل أساسي هي الذهب والفضة والنحاس والزنك كمكون لسبائك النحاس واليوم المعدن الأساسي المستخدم هو الألومنيوم والمواد الداعمة العضوية لا بد أن تكون من شرائط أساسها السليلوز أو شرائط أساسها البروتين وعلى الرغم من ذلك فإن منذ بداية القرن العشرين قد شاع استخدام الألياف الصناعية، وتتقسم الخيوط المعدنية من حيث تقنية التصنيع والتركيب المورفولوجي إلى: -

١- سلك معدني بدون سحب أو طرق ذو مقطع دائري ملفوف حول لب ليفي (خيوط من ألياف نباتية أو حيوانية).

٢- سلك معدني مصنع بالطرق أو السحب ملفوفة حول لب ليفي (خيوط من ألياف نباتية أو حيوانية).

٣- شريحة معدنية ملفوفة حول لب ليفي (خيوط من ألياف نباتية أو حيوانية) أو مادة عضوية أخرى كالورق أو الجلد.

٤- طبقتين من الشرائط المعدنية ملفوفة حول لب ليفي (خيوط من ألياف نباتية أو حيوانية) (معروف، لم يذكر).

كانت من الطرق الأولية والأكثر شيوعاً في تصنيع الخيوط والأسلاك المعدنية عملية الطرق Beaten and Cut حيث أنه كان يتم طرق معدن الذهب أو الفضة وتحويله إلى رقائق رفيعة أو صفائح ومن ثم تقطع إلى خيوط يتم استخدامها في تطريز المنسوجات (Hacke,2004)

ويعتبر السلك المسحوب Drawn Wires أحد تقنيات صناعة الخيوط المعدنية التي كانت تستخدم في التطريز حيث كان يتم سحب قضبان رقيقة من الذهب أو الفضة خلال ثقب صغيرة بشكل تدريجي Round in cross section وتعتمد هذه الطريقة على التقليل التدريجي لسلك القضيب المعدني حتى يتم الحصول على أسلاك بأطوال وأقطار مختلفة يمكن توظيفها حسب الحاجة (KARATZANI,2018) وعندما تصبح الأسلاك جاهزة للاستعمال تُلف حول خيوط مصنوعة من ألياف ونسيج القطن أو الكتان أو الحرير حتى تصبح الأسلاك أكثر مرونة وقابلية للطى وكانت تصبغ الألياف حسب لون الشرائح المعدنية (Hacke,2004) ويتميز هذا النوع من الأسلاك المعدنية بقوة التحمل و البريق اللامع و المرونة (المصري،٢٠٠٤).

نجد أن أصحاب هذا الحرف التراثية حرصوا أحياناً على صناعة الشرائط من الجلد المذهب أو الفضة المذهبة أو الورق المذهب حيث كان يتم طلاء هذه المواد العضوية بالذهب أو الفضة قبل تقطيعها إلى شرائط دقيقة من أجل الغرض المستخدم له وكانت تستخدم إما منفردة أو عن طريق برمجتها مع ألياف أخرى وربما كان الغرض من ذلك تقليل التكلفة المادية نتيجة استخدام المعادن النفيسة (Balazsy,1998).

يتم تذهيب المعادن مثل الفضة والنحاس عن طريق تطبيق طبقة ذهب على سطح المعادن وغالباً ما تكون طبقة غير منتظمة ومغطاه بشكل كامل وترتبط سمك الطبقة بنوع الخيط وإستخدمت طرق عدة في عمليات التذهيب مثل اللحام Bonding والتذهيب بالنار Fire Gilding أو استخدام مواد لاصقة Adhesive وإنتشرت عملية التذهيب بالزئبق على البارد والساخن حيث يذاب الذهب مع الزئبق ويتم تطبيقه على سطح معدني نظيف ثم تعريضه للحرارة حتى يتبخر الزئبق تاركاً وراءه طبقة من الذهب تتميز هذه التقنية بإمكانية طبقة رقيقة من الذهب وإمكانية تكرار هذه العملية لبناء طبقة سميكة من الذهب (Karatzani,2021).



صورة رقم (١٣) توضح أنواع الخيوط المعدنية: a شريحة معدنية - b سلك معدني - c شريحة معدنية ملفوفة حول
ألياف من الحرير - d سلك حلزوني ملفوف حول ألياف - e طبقة رقيقة من الذهب حول الألياف - f شرائح من الجلد

وفي معظم الأحيان كان الذهب والفضة (عيار ٥ أو عيار ١٠) يستخدمان في صناعة الخيوط المعدنية التي يطرز بها القماش المقصب، وفي حالة الملابس والأزياء الراقية كانت الخيوط الفضية والذهبية من (عيار ١٥) وقد كانت المصانع والورش التي تستخدم الخيوط المعدنية والمنسوجات والقماش تخضع لمراقبة صارمة وإجراءات رادعة في حالة ثبوت الغش أو السرقة أو استخدام الخيوط الذهبية المستخرجة من الذهب المسروق الذي تم صهره وكانت المحكمة المختصة تعين مسؤولاً من لديها يتولى مهمة مراقبة هذه الورش والمصانع، وبسبب الإجراءات والعقوبات الرادعة كانوا الخياطون يزنون القماش والمنسوجات عند استلامها من الزبائن ويعاد وزنها بعد الانتهاء من حياكتها. وكانت المنسوجات والأقمشة المصنوعة في مصر واليمن وتركيا مشهورة بالزخارف والرسوم المعدنية (بيكر، ٢٠١١). واهتمت أسرة محمد على بصناعة الخيوط المفضضة والمذهبة والتطريز وكانت فابريكة الخرنفش أولى الفابريكات التي أنشأها محمد على عام ١٨١٦م تحت إشراف المهندس النساج الفرنسي Jumel وكان بالإضافة للخبراء الذين استقدمهم يرسل البعثات لتعلم صناعة الغزل والنسيج إلى إنجلترا حيث عاد رئيس فابريكة الخرنفش من إنجلترا ١٨٣٩م (هريدي، ١٩٨٥).

أدوات التطريز

المنسج أو النول وهو خشبة الحائك التي تثبت عليها القماشة بأدوات الحائك المنصوبة وينسج عليها وتسمى أيضاً منوالاً (العلي، ٢٠٠٣).

المقصات وتعتبر من الأدوات الرئيسية في عمليات التطريز وتستخدم مقصات عدة ولكنها يجب أن تكون حادة الكشتبان وهو عبارة عن أداة صغيرة تصنع من المعدن وتلبس في أصبع اليد حتى تساعد على تحريك الإبرة أثناء عملية التطريز (Luffholm,2016).

الفتيلة وهي أداة خشبية تكون على شكل قضيب إسطواني ويوجد بها إنقناخ نسبي لأحد الأطراف عن الطرف الآخر ويصنع من خشب البلوط أو الأبنوس إذ يجب أن يجمع بين الصلابة ونعومة الملمس وتستخدم للف الخيوط المعدنية حولها بأسلوب يساعد على حفظ تلك الخيوط جاهزة للإستعمال.

الإبر يحتاج أسلوب تنفيذ السيرما إلى إستخدام إبر حياكة واحدة تكون بفتحة متسعة تستخدم في تثبيت النسيج على المنسج بواسطة خيط سميك يسمى دوبار والإبرة الأخرى تكون بفتحة عادية وتستخدم في تثبيت الحشو الكتاني وتثبيت الخيوط المعدنية فوق الحشو.

الشمع يستخدم في تقوية خيوط الحياكة ويساعد في إزالة البرمات ومنع الإحتكاك بين الخيوط المعدنية والنسيج (عبدالله، ١٩٨٢).



صورة رقم (١٥) توضح الفتيلة ملفوف عليها بعض الخيوط المعدنية (ورشة أحمد القصبجي)



صورة رقم (١٤) توضح خيوط معدنية مثبت بها إبر تمهيدا لاستخدامها في التطريز (ورشة أحمد القصبجي)



صورة رقم (١٧) توضح الشمع المستخدم في تقوية الخيوط
(ورشة أحمد القصبجي)



صورة رقم (١٦) توضح المنسج أو النول المستخدم في شد قماش
التطريز (ورشة أحمد القصبجي)

خامات التطريز

الخيوط الذهبية اليابانية وتكون على هيئة شرائط ضيقة تشبه الشرائح الدقيقة و يتم لف الشريط حول شعيرة من خيط حرير (حمزة،).

خيوط الخشخانة توجد على شكل حلزوني و هو خيط معدني مبطن كالكسك المفلوف على شكل سوسته دقيقة تظهر به تضلعات تعطى بريقا و لمعانا و منه الخشن و الناعم

خيوط اللؤلؤ حلزوني صلب يشبه سلسله دقيقه من الخرز و يتم تثبيته فوق سطح النسيج بحيث تمر غرزه التثبيت بين اللغات خيط.

القطيفة هي منسوجات من الحرير تمتاز بأن لها وبر أو خمل في هيئة بروز و بري على السطح وهذه الوبره على هيئة لحامات بارزة وقد يجتمع في منسوجات القطيفة وخاصة ملابس السيدات المزخرفة والموشاه بالخيوط المعدنية عده تراكيب نسجية كالمبطن من اللحمه أو الديباج وذلك للحصول على تأثيرات زخرفية (التهامي، ٢٠٠٣) وتوجد من منسوجات القطيفة عده أنواع أهمها الشاتما و قد استعمل في كسوة الاثاث و لها نوع تانى يسمى الكمخا و يمتاز بدخول خيوط من الذهب في نسجة (عريبه، ٢٠١٥).

أنواع غرز التطريز Hand Embroidery Stitches

فن التطريز يعتمد على تطريز الزخارف النباتية والحيوانية والهندسيه والكتابية وللزخارف أصول وقواعد تحدها أنواع الغرز المختلفة في التطريز (الغرباوي، ١٩٦٥) حيث يعتمد هذا الفن في المقام الأول على استخدام الإبرة ومجموعه متنوعه من الغرز التي تغطي مساحات كبيرة بخطوط مختلفه منها الغرز المستقيمة والغرز المائلة

(Wilson,1977) التي ساهمت في إبراز القيمة الفنية والجمالية للوحدات الزخرفية والكتابية المنفذه (Abd Alhadi,2017) وبذلك تكون ، ومن أهم أنواع الغرز المستخدمة في التطريز هي:

غرزة الحشو البارز و المسطح Satin Stitch تعتبر غرزة الحشو من الغرز السائدة والشائعة في معظم المطرزات وتنقسم طريقة التطريز بغرزة الحشو إلى ثلاثة أنواع:

النوع الأول: الحشوبالورق المقوى(بورق الكرتون)وفي هذه الحالة يتحتم أن تكون الزخارف مكونة من أشكال هندسية بحتة ومن خطوط مستقيمة في معظم الأحيان وتكون غرزة التطريز المستعملة هي غرزة التطريز العادية.

النوع الثاني: يستعمل فيه القطن وفي هذه الحالة يتحتم أن تكون الزخارف صغيرة الحجم وعلى شكل دائري وتبدو الزخارف المطرزة بالحشو بالقطن بارزة جداً.

النوع الثالث: يستعمل فيه الخيوط الكتانية وهذا النوع من الحشو مرن وتطرز به جميع أنواع الزخارف النباتية والهندسية بل الحيوانية كذلك وتحتاج طريقة الحشو بالخيوط الكتانية إلى مهارة فنية عالية كما أن تنفيذها يحتاج الى وقت أطول وجهد أكبر ولذلك فإن الحشو بالخيوط الكتانية يعادل عشرة أمثال الحشو بالكرتون كما يمتاز الحشو بالخيوط الكتانية بأنه أطول أنواع الحشو بقاءً وأقلها عرضه للتلف إذ أن الحشو بالكرتون يتعرض لإنكسار الورق المقوى بالتالي تتعرض خيوط التطريز للتلف (نصر،٢٠٠٠).

غرزة التوشية البارزة (السيرما) Sirma نوع من التطريز المستخدم في الخيوط المعدنية المختلفة على طبقة من الورق المقوى او خيط من الحشو العادي مما يجعلها بارزة على سطح النسيج المستخدم في التطريز و هذه الخيوط المعدنية لا تخترق القماش و لكن تكون على سطح النسيج فقط و يستخدم النسيج فقط في تثبيت الغرزة بواسطة الخيط العادي(موسى واخرون،١٩٩٩)

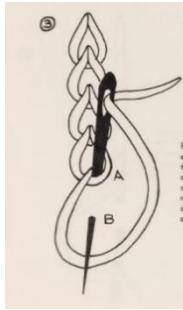
غرزة الركوكو Bullion Knots أو غرزة الخيوط المعدنية المجمعمة وهي عبارة عن مجموعة من اللفات التي تلتف على الخيط ثم تثبت في النسيج لتعطي خط قصير حلزوني على النسيج معطيا شكلا رقيقا و دقيقا و تعطى شكلا جميلا و غالبا ما تطرز به زهور و اوراق صغيرة(سجيني،)

غرزة السلسلة Chain Stitch عرف الفراعنه غرزة السلسلة وإستخدمها الفنان القبطي في تطريز المنسوجات بل وعمل على تطويرها فظهرت السلسلة المفردة والمزدوجة والمتعرجة(إبراهيم،١٩٨٢) .

غرزة المد **Couching Stitch** ومن اسمها يتضح أنها تعتمد على مد الخيط على النسيج حيث يمد الخيط المستخدم باتجاه نسيج القماش ثم يثبت بغرز صغيرة متساوية على مسافات متباعدة ويمكن أن تستخدم خيوط سميكة كالصوف أو القيطان ثم تثبت بخيط آخر من خيوط التطريز وبلون مختلف لتظهر بشكل أجمل (Nasr&Seif,2016).

غرزة الفرع **Steam Stitch** هي عبارة عن غرزة تشبه فروع الأوراق وهي تشبه السراجات المتداخلة مع بعضها (AKINRUJOMU,2020).

غرزة الرفي **Yarn Stitch** وتسمى أيضا غرزة السراجة حيث يثبت طرف الخيط في القماش ويكون العمل في هذه الغرزة من اليمين إلى اليسار وتغرز الإبرة على بعد فتلة واحدة من النسيج ثم تخرج على بعد ثلاث فتلات. غرزة النباتة **Flat Stitch** وتستعمل في التطريز أو تثبيت نسيجين أيضا وتنفذ بتثبيت طرف الهيظ ويبدأ من اليمين بحيث تغرز الإبرة بمقدار خطين أو ثلاثة ثم تخرج بعد التثبيت بمقدار ضعف المسافة وتغرز الإبرة في منتصف المسافة الجديدة وتخرج بعد المسافة السابقة (كتالوج متحف النسيج).

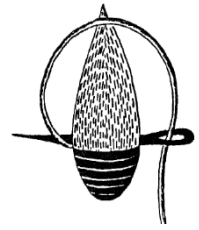


شكل رقم (٣) يوضح غرزة
السلسلة

Wilson,E.Op.Cit., P44



شكل رقم (٢) يوضح غرزة الفرع
Wilson,E.Op.Cit., P45



شكل رقم (١) يوضح غرزة
الحشو

نصر،٢٠٠٠، ص١٨٥.

التطريز باستخدام الأسلاك والخيوط المعدنية (Srma) Crafts Techniques Embroidery by Metallic Threads
تم توثيق السيرما كأحد الحرف اليدوية والتراثية التي لازالت تمارس حتى الان فى ربوع مصر وذلك من خلال زيارة ميدانية لأحد ورش السيرما الموجودة فى حى الأزهر بالحسين-القاهرة (ورشة أحمد القصبجي) وتم التقاط بعض الصور، وبالرجوع إلى المصادر التاريخية المختلفة وجد أن نفس التكنيك الذى كان متبع فى تنفيذ السيرما مازال متبعاً حتى الان وهو نفس الأسلوب الذى كان مستعملاً فى دار كسوة الكعبة المشرفة ويتم فى أربع مراحل كالتالى(عبدالله، ١٩٨٢) :-

١- إختيار النسيج وشده على المنسج شداً محكماً

يتم شد النسيج على المنسج بعد غسله وكيه وتقويته بواسطة نسيج قطنى أو خامة مناسبة ويتم تثبيته على المنسج بواسطة ابره بها خيط قطنى أو كتانى ويراعى الشد الجيد والمحكم للنسيج على المنسج حتى لا يحدث تراخى للنسيج المشدود.



صورة رقم (١٨) توضح طريقة شد القماش على المنسج
(ورشة أحمد القصبجي)

٢- نقل التصميم على سطح

إن التصميمات الفنية والخطوط المكتوبة على الكسوة والمطرزات ليست ثابتة بل ينالها شيء من التغيير من وقت لآخر بغية الحصول على ما هو أفضل حيث يقوم المصمم بعمل دراسات للزخارف والخطوط ويسجل أفكاره فى اسكتشات سريعة ثم يلي ذلك وضع تصميمات مدروسة ترسم رسماً دقيقاً فى المساحة المطلوب(العفيفي، ٢٠٠١) ومن خلال الزيارة الميدانية نجد أن القصبجية حرصوا على الإحتفاظ بمثل هذه التصاميم بغية الإستفادة منها فى عمل آخر ، ثم يحبر التصميم وينقل التصميم على ورق شفاف ثم يخرم مسار

التصميم بواسطة إبره حياكة مناسبة ويطلق عليها عملية التخييس أو التخريم وتوضع ورقة الشفاف بما تحويه من رسوم مخرمة مفرودة على سطح النسيج مع مراعاة عدم تحريكها ويتم ترتيب الرسة عن طريق رش مسحوق الطباشير فوق مسار الثقوب وتسمي بمرحلة التتريب وبعد ذلك ترفع الورقة بحذر ورفق شديد ويمكن تأكيد الرسة بواسطة الحبر الأبيض.

ويرسم التصميم مبدئياً على ورق نصف مقوى مساحته تساوى مساحة القطعة المراد تطريزها ويكون ورق الكرتون غير قابل للكسر ومن حيث اللون يفضل ان يكون الكرتون من لون القماش ثم تقص هذه الأجزاء بحيث تكون حافظتها ناعمة ولا تكون حادة حتى لا تتأثر بها الخيوط المعدنية وبعد ذلك تثبت قطع الكرتون فوق النسيج بغرزة السراجة صغيرة بحيث يكون ورق الكرتون مطابقا تماما للرسم على النسيج ثم تملأ مساحة الكرتون بالخيوط المعدنية على السطح(الزهراني، ٢٠٢٠).



صورة رقم (٢٠) توضح احد التصاميم الموجودة بالورشة وموضح عليها اسم الايه ورقم الايه (ورشة أحمد القصبجي)



صورة رقم (١٩) توضح وضع الحشوات الكرتونية تمهيدا لتثبيته بغرزة السراجة (ورشة أحمد القصبجي)

٣- تثبيت الحشو الكتاني على أشكال التصميم على النسيج

إذا كانت وحدات التصميم كبيرة المساحة ويتطلب إبرازها بحجم كبير يتم فيها تنفيذ عملية التريب يعقبا عملية تحزيم يزيد من ثبات الحشو وسمكه حيث يتم وضع مقدار مناسب من خيوط الكتان على مساحة الوحدة الزخرفية وتثبت هذه الخيوط بغرز بسيطة متتابعة بخيط قطنى، أما رسوم الأشكال المتوسطة فيكتفى بالتريب فقط.



صورة رقم (٢١) توضح مرحلة التحزيم والترتيب للحشوة
الكتانية (ورشة أحمد القصبجي)

٤- تثبيت الخيوط المعدنية فوق الحشو الكتاني

وتعتبر هذه هي الخطوة الأخيرة في تنفيذ أسلوب السيرما بالخيوط المعدنية فبعد الإنتهاء من تثبيت الخيوط الكتانية كخامة مساندة على أشكال التصميم بحيث تجعلها بارزة واضحة يبدأ الإستعداد لتغطية هذا الحشو بالخيوط المعدنية والخيوط المعدنية لا تخترق النسيج بل تثبت على سطحه من جانبي حشو الكتان بغرز دقيقة بخيط القطن المتين، ويكون لون الخيط مناسب للون الحشو والخيوط المعدنية فيكون في النهاية تطريز مذهب يصل إرتفاعه فوق مستوي القماش إلى ٢سم تقريباً وهو الأمر الذي يستحيل تنفيذه بأي ماكينة على الإطلاق وتعمل الأيدي دون ملل أو تعب من أجل تنفيذ تحفة فنية رائعة جمعت بين روعة الإتقان ودقة التنفيذ (القوصي، ٢٠٠١).



صورة رقم (٢٣) توضح شكل الخيوط بعد الانتهاء من
عملية التطريز (ورشة أحمد القصبجي)



صورة رقم (٢٢) توضح اثناء تثبيت الصانع للخيط
(ورشة أحمد القصبجي)

السيرما كأحد الحرف التراثية في ضوء مقتنيات متحف محمد علي

يزخر متحف الأمير محمد علي بالعديد من القطع التي نجد فيها إبداع الصانع و حرفته سواء كان في تكنيك الصناعة الماهر أو في أسلوب الزخرفة الرائع ، و قد تم إختيار بعض القطع من قبل الباحثين من ضمن هذه المقتنيات لتسليط الضوء عليها :

الدراسة الوصفية

نوع المقتنى: مفرش من القטיפه المطرز

رقم المقتنى: ١٨٩

مكان الحفظ: متحف الأمير محمد علي بالمنيل.

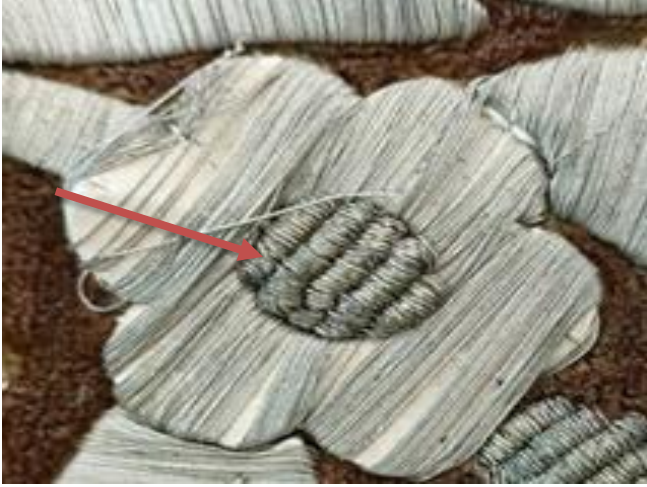
المادة: القטיפه - حرير - الخيوط المعدنية - ورق الكرتون المقوى -خيوط قطنية.

الوصف الفني

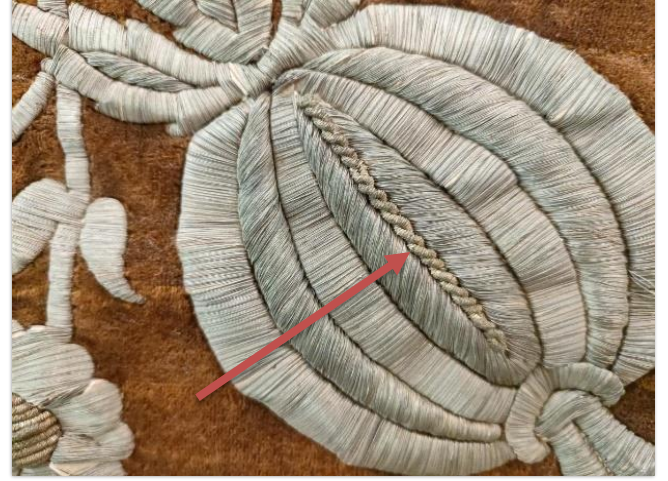
عبارة عن مفرش من القטיפه المطرز بالخيوط المعدنية تبلغ ابعاده ٢٧٠*١٨٥سم يحتوى على زخارف نباتية تم تمييزها باستخدام غرزة الحشو العادية لتنفيذ معظم الوحدات الزخرفية النباتية وغرزة الفرع التي نفذت بها الخطوط المستقيمة وغرزة الركوكو التي استخدمت في تنفيذ الوحدات الزخرفية صغيرة الحجم، كما نلاحظ أنه تم استخدام الحشوات الكرتونية (الورق المقوى) أسفل الزخارف ذات الوحدات الكبيرة كما تم استخدام الحشوات القطنية أسفل غرزة الركوكو حتى تبدو بارزة نوعا ما، كما تم تبطين المفرش من الخلف ببطانة من الحرير المصبوغ.



صورة رقم (٢٤) توضح المفرش المزخرف بزخارف نباتية المطرزة بالخيوط المعدنية أحد مقتنيات متحف الأمير محمد علي



صورة رقم (٢٦) توضح استخدام غرزة الركوكو في تطريز الوحدات الصغيرة



صورة رقم (٢٥) توضح استخدام غرزة الفرع في تطريز الخطوط المستقيمة



صورة رقم (٢٨) توضح استخدام الكرتون المقوى لعمل حشوات التطريز



صورة رقم (٢٧) توضح استخدام غرزة الحشو في تطريز الوحدات الزخرفية الكبيرة



صورة رقم (٢٩) توضح استخدام بطانة من الحرير في تبطين
المفرش من الخلف

الدراسة الوصفية

نوع المقتنى: مفرش من الحرير المطرز

رقم المقتنى: ٩

مكان الحفظ: متحف الأمير محمد علي بالمنيل.

المادة: الحرير - الخرز - الترتير - خيوط معدنية - القطن

الوصف الفني

عبارة عن مفرش من الحرير المطرز بالخيوط المعدنية و الخرز و الترتير عليها مناظر تمثل قصور آل عثمان و الذى يجمع بين الزخارف الهندسية و المعمارية و النباتية ، يبلغ طوله ٩ متر ، لم يستخدم الصانع أسلوب الحشوات فكانت الزخارف غير بارزة حيث اعتمد على التناغم بين الخيوط المعدنية والخرز والترتير في تنفيذ الزخارف المختلفة، وتم تبطينه من الخلف ببطانة من قماش القطن كنوع من التدعيم للزخارف والقماش.



صورة رقم (٣٠) توضح مفرش مطرز بالخياطة المعدنية يجمع بين
الزخارف الهندسية والنباتية أحد مقتنيات متحف الأمير محمد علي



صورة رقم (٣٢) توضح التطريز بالخياطة المعدنية



صورة رقم (٣١) توضح استخدام الخرز والترتر في تطريز بعض
الوحدات للمفرش

٣- السجاد التركي

السجاد هو عبارة عن النسيج الوبري المعقود الذي يفرش علي الارض ، كم يطلق عليه ايضا البسط لانها تبسط علي الارض ، وجاء في بعض المعاجم هو ما بسط او افترش او اتكى عليه (سعاد ماهر)، اما كلمة سجاد او سجادة الذي شاع استعمالها فهي مستمدة من الهدف السامي الذي استخدمت له هذه الانسجة الوبرية المعقودة ، حيث انه معروف انه من شروط صحة الصلاة هي طهارة المكان الذي تقام فيه الصلاة، لذا اتخذ المسلمون هذه الابسطة فرشاً تقام عليه الصلاة ويسجون عليها(كوثر ابو الفتوح) ، ولذا فقد استقر رأي خبراء الفنون علي استعمال كلمة سجاد او سجادة للدلالة علي هذه الطنافس او البسط ، فهو يختلف عما سبقه

من المنسوجات الوبرية الاخرى ، ولا يمكن انتاجه الا يدويا اذ لان العقدة لا يمكن عملها الا باليد ، ويتحتم ان يكون نسيج السجاد من السداة وهي الخيوط المرتبة عموديا في خطوط متوازية من نهايتي النول ، والعقدة وهي تمثل السطح الظاهر للسجادة وهي تصنع من خيوط قصيرة.



صورة رقم (٣٣) سجادة تركي ضمن مقتنيات قصر محمد على

تطور صناعة السجاد:

صناعة السجاد لم تصل الي الانسان مرة واحدة وبصورة مباشرة، لكنها مرت بعدة مراحل فكان في بداية الامر كان في مواجهة دائمة بتحديات الطبيعة له ، فكان يلزم عليه ان يحمي نفسه فمثلا من حرارة الشمس او صقيع البرد فبدأ في صناعة الحصير من النبات البردي والحشائش (الفريد لوكاس) ثم تطور الي استخدام جلود الحيوانات وفرائها عن طريق تجفيفها بحرارة الشمس ثم يفرش علي الارض ، وبعد ذلك بدأ في استخدام الفراء دون الجلود عن طريق حلق اصواف الاغنام وعمل فرش للارض وذلك بغزلها بالمغزل اليدوي ثم يقوم بنسج هذه الخيوط ثم يحصل علي نسيج خشن الملمس غليظ المظهر وهو ما يعرف بالكليم ، ثم حدث تطور في صناعة الكليم باختفاء الثقوب التي كانت تظهر حول الخيوط الملونة وعرف هذا النوع باسم زيلي.

واخذت صناعة السجاد في تطورها حتي اختفت سداجتها الاولى في عمليات اختيار الصوف التي تتوقف علي موطن القطيع وبالتالي نوع العشب ، واجود انواع الصوف توجد في الكتف للاغنام (حسن باشا)، وكانوا يقتصرون في بادئ الامر علي استخدام الصوف بالوانه الطبيعية وبعد ذلك بدأوا يستخدمون الالوان الطبيعية الموجودة في النبات او الحيوان في صباغة الصوف ، وبالتالي تطورت عملية الزخارف فكانت تتميز بالبساطة والبدائية وبع ذلك بدأت تدخل التصميمات الزخرفية بواسطة الرسامين المتخصصين ، ولا شك في نجاح اي صناعة التوقف علي طبيعة الخامة المستخدمة وجودتها فالبيئة وما فيها من مظاهر وموارد طبيعية هي الملهم

الاول للانسان وباعته علي التفكير، فبلاد الاناضول تتميز بجمال موقعها الجغرافي ومناخها الجيد وكل ذلك اكسب سكانها حرف الرعي وبالتالي تنمو الاغنام في جو مناسب تجد فيه الغذاء الجيد.

ولقد مرت صناعة السجاد المعقود في تركيا بأربع مراحل:

اولا وهي مرحلة عهد السلاجقة:

في هذه المرحلة سادت فيها صناعة السجاجيد الصغيرة وكثرت فيها صناعة سجاجيد الصلاة، الا ان السجاد المصنوع في تلك المناطق لم يحظ بعناية فنية او اهمية تاريخية ، فكانت تتميز بالصناعة البدائية ويغلب عليها الزخارف باشكال هندسية ، والوانها الشائعة هي الازرق الفاتح والقاتم والاصفر والاحمر والعقدة المستخدمة كانت عقدة جورديز (ديماند).

ثانيا وهي مرحلة قيام الدولة العثمانية

وهنا اكتسبت صناعة السجاد اهمية كبرى بسبب اهتمام كبار الدولة العثمانية بتصنيع السجاد الكبير من اجل القصور والجوامع ، وتداول السجاد في هذه المرحلة كان قاصرا علي السوق الداخلية فقط ، وانماط السجاد في هذه المرحلة كانت تشبه سجاد عهد السلاجقة.

ثالثا وهي مرحلة ازدهار الدولة العثمانية

وهنا بدأ اهتمام الاوروبيون بالصناعات اليدوية ومنها السجاد الذي اصبح اقتنائه دلالة علي الوجاهة والرقى الاجتماعي(ابو الفتوح،) وبذلك اهتم الاتراك العثمانيين بهذه الصناعة حتي يزداد الاقبال عليها من الاوروبيين فقد كان السجاد المشتري من تركيا يحتل مكانة بارزة في الكنائس والقصور.

رابعا وهي مرحلة توغل الاستعمار الاوروبي في اسيا وافريقيا وامريكا

في هذه المرحلة زادت ثروات الاوروبيون فاشتدت رغبتهم في اقتناء المصنوعات اليدوية خاصة السجاد اليدوي ، وكذلك تطور الامر وشغف الفنانون الاوروبيون برسم السجاد التركي في لوحاتهم(ابو الفتوح،).



صورة رقم (٣٤) توضح اهتمام الفنانين الأوربيين برسم السجاد التركي في لوحاتهم

المواد الخام ومراحل الصناعة

يتم تجهيز خامة الصوف بعد جزه بعدة مراحل هامة قبل ان يصبح صالحا للصناعة وهي:

١* غسل الصوف

يتم غسل الصوف بالماء الساخن الخالي من الاملاح لازالة المواد الدهنية.

٢* تجفيف الصوف

عن طريق تعريضه للشمس والهواء ثم يمشط .

٣* غزل الصوف

يتم غزل الصوف عادة بادارة المغزل في اتجاه عقارب الساعة .

٤* برم الغزل

وهي تعني حذله وتتم عن طريق مغزل بسيط لجدل الخيوط الفردية لتصبح خيطا سميكاً يكون من خيطين او

ثلاثة ويكون في اتجاه اليمين اي في اتجاه عقارب الساعة اي في اتجاه معاكس لعملية الغزل .



شكل رقم (٤) يوضح طريقة الغزل



صورة رقم (٣٥) توضح المغزل

وبعد ذلك تتقع الخيوط في ماء دافئ ثم تغسل جيدا وتجفف.

مرحلة استخراج مادة الصباغة:

وهي ادق مراحل وتتوقف عليها قيمة السجادة وقد امدت الطبيعة صانع السجاد بمصادر الطبيعة لاستخراج مادة الصباغة وهي اما نباتية او مصادر حيوانية.

*النباتية

وتتمثل في جذور وسيقان النباتات واوراقها وثمارها مثل نبات الفوه والكركم والزعفران وقشور ثمار الرمان والبصل وقشور ثمار الجوز الاخضر (ابوالفتوح)،

*الحيوانية

تأتي من افرازات الدودة القرمزية وبعض الحيوانات المحارية (مرزوق)،

وبالطبع درجة حرارة الصبغ لها اهمية كبيرة ، فهناك بعض الاصباغ تاخذ اللون بمجرد نقع الصوف لساعات معينة بل في اقل درجة حرارة مثل نبات النيلة وحمام الصبغ يتراوح بين بضعة ساعات بل احيانا لايام وهو حسب اللون المطلوب وهناك اصباغ تحتاج الي الغلي ولوقت محدود، ولكي يتم اكساب الصبغة لمعانا يتم اضافة الشبة الي وعاء الصبغة.



صورة رقم (٣٦) توضح صباغة خيوط

انواع الزخارف والخصائص الزخرفية للسجاد العثماني:

كانت بسيطة في اول الامر ويغلب عليها الطابع الهندسي ثم تطورت واصبحت اكثر تعقيدا ، في بداية الامر كانت الزخارف تتم عن طريق النساجين باستخدام خصل الصوف ثم اصبحت تتم عن طريق ايدي مصممين محترفين.

اولا رسوم كائنات حية:

يمتاز السجاد التركي بخلو الزخارف من رسوم الكائنات الحية ، وان كان من الملاحظ اشتغال بعض القطع علي زخارف تحتوي علي اشكال خرافات ورسوم طيور وحيوانات.

ثانيا الزخارف الهندسية والكتابية:

وهي تتمثل في رسم العناصر النباتية من اوراق وافرع وازهار بشكل هندسي، كما استخدمت الزخارف الهندسية في عمل اطارات بعض السجاجيد وهي تكون علي شكل مثمانات ومعينات ومربعات ونجوم ، اما الزخارف الكتابية فهي تكون علي سجاجيد الصلاة وتحمل عبارة الله اكبر والشهادتين.

ثالثا الزخارف النباتية:

وقد اقبل عليها النساجون في هذا العصر ففي اول الامر كانت بسيطة ثم تطورت فكانت ترسم بطريقة محورة او مجردة او تماثل الطبيعة من حيث الالوان والشكل.

رابعا الزخارف التجريدية:

وهي تعني رسوم السحب والاقمار او البرق وهو يستخدم بصفة عامة في هذا العصر امتدادا لفنون عصر السلاجقة(حامد،) .

خامسا الزخارف المستوحاة من العناصر المعمارية:

واعتمدت في زخارفها علي العناصر المستوحاة من العمارة وخاصة عنصر المحراب الذي كان يشكل الوحدة الاساسية في الزخرفة وتنوعت عقود هذه المحاريب اذ نشاهد فيها العقد المفصص وهو قليل وايضا المدبب ، والعقد الذي يرسم بهيئة راس مثلث متساوي الساقين وهو اكثر انتشارا فكانت اغلب سجاجيد الصلاة العثمانية اتخذت اشكال هذه العقود.

المكونات الفنية للسجاد التركي:

١* خيوط السدي:

وهي اهم عناصر التركيب البنائي للسجاد ، فهي التي تتحكم في في طول السجادة وهي التي تربط العقدة عليها ويتم عمل البرسل منها ، وهي التي تتسج مع خيوط اللحمة العرضية ويكونان معا الحبكة والفرنشة (الشراريب) في بداية ونهاية السجاد ، وغالبا تكون من القطن او الكتان، واحيانا تكون من الصوف ، واحيانا

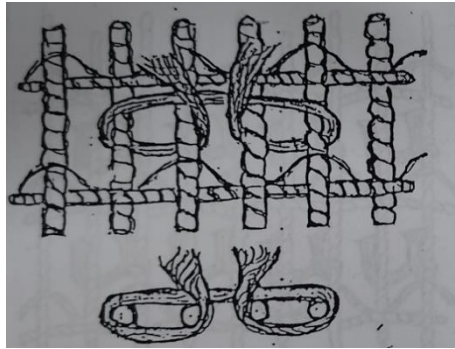
(Tattersall,1969) ، لكن يفضل في اغلب الوقت استخدام القطن في السدي لانه يعطيها الصلابة والمتانة وعمر اطول بالمقارنة من الصوف والحريز ، وتتوقف قيمة السجادة علي سمك هذه الخيوط وجودتها.
*٢ خيوط اللحمية:

وهي الخيوط المتعامدة علي خيط السدي وغالبا تكون من القطن مثل خيوط السداة(Fabio,1977) وفي اغلب الاحيان قد لا تكون ملونة وفي احيان اخري تكون ملونة ليعطي مظهر لخلفية السجاد (Kendrick,1979)

، وقد يشد خيط اللحمية واحد بين كل صف عقد وفي هذه الحالة يكون الخيط مشدودا، وقد يصل عدد خيوط اللحمية بين كل صف عقد واخر الي ستة خيوط، وبعد تمرير خيط اللحمية يتم دقها جيدا بالمشط وبذلك (Fabio,1977). تحافظ علي عقدة السجادة من فكها
*٣ العقدة:

هي مايميز السجاد بل هي اهم مكونات السجادة وتتحكم في جودة السجادة وهي ثلاث انواع:
أ-العقدة التركيبية:

، وقد شاع استخدام العقدة في صناعة (Bacharash,1978) تسمي بعقدة جورديز او العقدة المقفولة او السجاد التركي ، ويتم تنفيذ هذه العقدة علي خيطين فقط من خيوط السدي او علي اربعة خيوط من خيوط السدي بحيث تجمع بينهم من اعلي ثم يدور طرفاها وراء هذين الخيطين او الاربعة خيوط ،ثم يجتمع طرفا الخيط صاعدين متلامسين الي وجه السجادة ثم يتم تسوية طرفا خيط العقدة بالمقص.

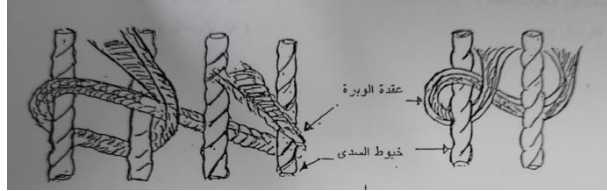


شكل رقم (٥) يوضح طريقة ربط العقدة التركيبية المفردة .(محمود

(٢٠٠١)

ب-العقدة الفارسية

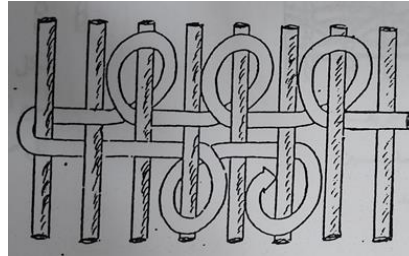
تسمى هذه العقدة بعقدة سنا او العقدة المفتوحة او الغير متماثلة ، واستخدمت هذه العقدة في صناعة السجاد الايراني والتركي وخاصة التي صنعت بمصانع القصر العثماني عقب الاستعانة بصانعي السجاجيد المصريين الذين استخدموا هذه العقدة في العصر المملوكي (Naza,1987) ويتم تنفيذ هذه العقدة عن طريق لف خيط الصوف او الحرير حول خيط واحد من خيوط السدي وتحتضن الخيط المجاور له من تحته ولا تلتف حوله ويتجه طرفا الخيط الي وجه السجادة من ناحية خيط السدي الملفوف حول العقدة ومن ناحية الخيط المحتضن من الناحية الاخرى ، وقد يكون طرفا خيط العقدة جهة اليمين وتسمى في هذه الحالة عقدة مفتوحة جهة اليمين، وقد يكون طرفا الخيط جهة اليسار وتسمى في هذه الحالة عقدة مفتوحة جهة اليسار.



شكل رقم (٥) يوضح طريقة ربط العقدة الإيرانية المفردة والمزدوجة.(محمود ٢٠٠١)

ج-العقدة الاسبانية

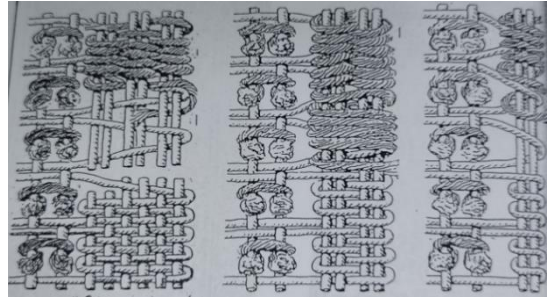
هذه العقدة ليست شائعة لكنها وجدت في السجاد الاسباني والاوروبي(دريج، لم يذكر) ، ويتم تنفيذ هذه العقدة بان تلتف خيط الصوف او الحرير حول خيط واحد من خيوط السدي ثم يخرج طرفا الخيط الي سطح السجادة بعد ان يمر احد الطرفين فوق الاخر .



شكل رقم (٦) يوضح طريقة ربط العقدة الاسبانية(محمود ٢٠٠١)

٤-البرسل"الحاشية"

وهو الطرف الجانبي من السجاد وهي تكون موازية لخيوط السدي (صبري،١٩٧٥) ويستعمل لنسج هذا النوع خيوط سميكة وتمرر من بين خيوط السدي بطريقة نسجية بحيث تكون محكمة الشد حتي تتمكن من حفظ (Murray,1973).العقدة من التفكك.



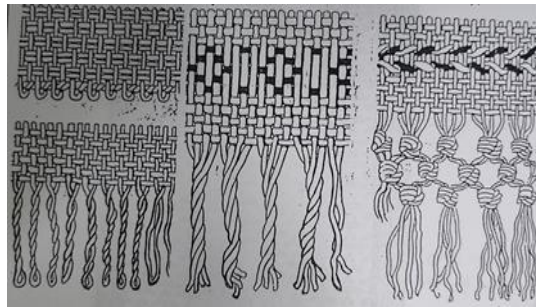
شكل رقم (٧) توضح اشكال مختلفة للبرسل(محمود٢٠٠١)

٥-الحبكة

وهو جزء منسوج بطريقة السادة ١/١ نتيجة تقاطع امتداد خيوط السدي بعد اول واخر صف عقد ، وتقريبا تتراوح من ١٥-٥ سم ، ووظيفتها حماية السجاد(الليثي،١٩٧٢) .

٦-الشراريب"الفرنشة":

وهو امتداد لخيوط السدي وطولها تقريبا ٢٥ سم وهو الجزء الذي يزين بداية ونهاية السجادة (حسين،١٩٦٣) واحيانا يتم ربط كل مجموعة مع بعضها لتكون خصلة او تترك في صور خيوط مفردة .



شكل رقم (٨) توضح اشكال مختلفة للحبكة والشراريب(محمود٢٠٠١)

وعندما نتكلم عن تصنيع السجاد فهي بدأت بنول خشبي بسيط فهو عبارة عن عارضتين خشبيتين متوازيتين في وضع افقي والمسافة بينهم تحدد طول السجادة ، فيبدا الصانع في شد خيوط السدي بين العارضيتين الافقيتين، ثم يتم نسج الحبكة العليا او السفلي للسجادة ثم يتم عمل صف العقد وبدها يتم شد خيط اللحمة ويحبك عليه بالمشط وهكذا وتستمر العملية حتي يتم الانتهاء من التصميم وبعدها يتم عمل الحبكة ثم الشراريب العليا والسفلي .

وبعد ما عرضنا تكتيك صناعة السجاد اليدوي وبداياته واصل انشائه وعرفنا انه من اقدم الصناعات التي عرفها الانسان وبعد سقوط دولة المماليك والاحتلال العثماني لبلاد الشام فانتقلت هذه الصناعة الي محيط بلاد ال عثمان ومنها الي مصرن ومن ذلك الحين انتشرت صناعة السجاد اليدوي في مصر في اماكن عديدة حيث تعتبر هذا النوع من الحرف احد المداخل الرئيسية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومهمة لحل مشكلة البطالة وزيادة الدخل القومي حيث ان صناعة السجاد اليدوي يعمل بها فئات عمرية ونوعية مختلفة من رجال، نساء واطفال وتعد اهم عناصر راس المال البشري والثقافي (حسن، ٢٠١٨).

صناعة السجاد اليدوي واماكن تعليم السجاد اليدوي في مصر:

* مدينة اشمون بالمنوفية:

من الاماكن المشهورة بصناعة السجاد اليدوي في مصر ، فهي بدأت في الستينات ونتاج المتر من هذا السجاد يبلغ حوالي الف وسبعمائة جنيه ، وصناعة السجاد انتقلت من اشمون الي الدول الاوروبية عن طريق التجار .

* كراسة بالجيزة

حيث وجود عائلات مشهورة بصناعة السجاد واستمرت بالتوريث.

* الحرائية

وهي من الاماكن المهمة لتعليم السجاد فهي تمتاز بالخبرة واصبحت مكان مميز بالتدريب ومقصد للسياح فهي من اقدم الاماكن في صناعة السجاد اليدوي في مصر حيث وجود مركز رمسيس ويصا واصف للفنون وهو تأسس في في الخمسينات وهو يعد المكان الرئيسي لتعليم الفنون اليدوية واهمها "النول"



صورة رقم (٣٧) توضح استخدام النول الخشبي في نسج السجاد اليدوي

*ساقية ابو شعرة بالمنوفية

فيعمل عدد من القرية في صناعة السجاد فيتراوح عدد هذه المصانع بين ٢٠ الي ٣٠ مصنعا ، وتسمى بقلعة صناعة السجاد اليدوي ويتميز بالذوق الرفيع في تنسيق الالوان وانتقاء اجود الخامات والابداع في اختيار التصميمات.

*الجمعية التعاونية لمنتجين السجاد بالمحلة الكبرى

فهي تقوم بمجهود كبير جدا لنشر صناعة السجاد اليدوي لدرجة توريد كافة معدات السجاد اليدوي من نول وخامات وتصميمات.

*ورغم حلول السجاد الالي محل السجاد اليدوي في انحاء العالم فمازال مصنع القطن للسجاد في مصر يواصل صناعة السجاد اليدوي منذ تاسيسه عام ١٩٣٠ ففي عام ١٩٢٩ تقاعد احمد فهمي القطان من وظيفته في نظارة التعليم المصرية فاشترى صرا وعمل علي ترميمه ثم اعاد افتتاح كمصنع للسجاد وكان في هذا الوقت لم تكن صناعة السجاد شائعة في مصر فقرر القطان تدريب الاطفال لحرفة السجاد ومعرفة تحويل الخيوط الملونة الي مجموعة من العقد وتتكون منها في النهاية اشكال رسوم السجاد ويتميز مصنع القطان للسجاد بميزة اخري فريدة علاوة علي منتجاته وتصميماته الجميلة وجوده في قصر سجلته وزارة الثقافة المصرية قبل عدة اعوام في "قائمة الاثار المصرية والقبطية".

فيختلف السجاد المنسوج يدويا عن نظيره المصنوع اليا في انتاجه لانه يعتمد علي حرفيين لانهم يهتمون بالتفاصيل بداية من التصميم المرسوم بانتهاء بحياكة اطراف السجادة .

الدراسة الوصفية

نوع المقتنى: سجادة صلاة تركية من نوع كيرشاهير

رقم المقتنى: ٣١ب

مكان الحفظ: متحف الأمير محمد علي بالمنيل.

المادة: صوف -خيوط قطنية.

الوصف الفني

عبارة عن سجادة صلاة تركية من نوع كيرشاهير وارضية المحراب حمراء ويوجد بالاطار شريطان بها رسوم زهرات هندسية متشابهة والداخلي بارضية صفراء والشريط الأحمر بارضية زرقاء ومقاس السجادة ١٢٠*١٧٥ سم ونوع السجادة موجور.



الدراسة الوصفية

نوع المقتنى: سجاد صلاة تركي

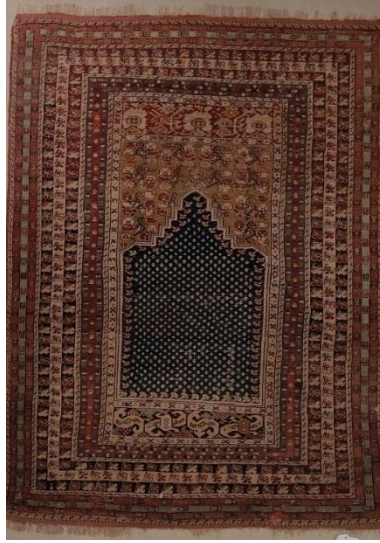
رقم المقتنى: ١٤

مكان الحفظ: متحف الأمير محمد علي بالمنيل

المادة: صوف وقطن

الوصف الفني

سجادة صلاة تركية من نوع جورديز شبكلي بارضية المحراب زرقاء وعليها زهرات صغيرة بيضاء والاطار يتالف من عدة اشربة بعضها من نوع شبكلي والسجادة مقاس ١٧٣*١٣٠.



دور الترميم فى الحفاظ على الحرف التراثية:

ونظرا لمكانة هذه المقتنيات الاثرية و أنها تعد دليل على تاريخ و نشأت و هوية هذه الحرف التراثية و مدى تطورها عبر العصور فكان لابد لهذا التراث من بقاء أطول فترة ممكنة و توارثة عبر الاجيال فكان لترميم هذا الارث التراثى المادى أهمية كبيرة ، فالترميم عملية تقنية متخصصة للغاية يتم من خلالها الحفاظ هذه المقتنيات و هو لا يعنى التجديد او التجميل و لكن يعنى اعادة الاثر اللى حالته الاصلية مع احترام مادة الاصلية و التخلص من اثار التلف التى تظهر عليه ، حيث نجد أن لرعاية التراث الثقافى تاريخ طويل، إذ كان يهدف فى المقام الأول إلى إصلاح الأشياء من أجل استخدامها المستمر والتمتع بجمالها. وحتى أوائل القرن العشرين، كان يُطلب من الفنانين عادةً إصلاح الأعمال الفنية التالفه . و قد تم عمل بعض أعمال الترميم و الصيانة لمقتنيات قصر محمد على و نخص بالذكر مقتنيات الشفتشى و السيرما و السجاد و ذلك عن طريق:-

- عمل الصيانة الدورية لهذة المقتنيات و التخلص من أى أتربة او اى اصابات حشرية او فطرية قد تؤدي الى تدهور حالة المفتنى و بالتالى فقهه و ذلك عن طريق عمل الاجراءات اللازمة من تنظيف و تعقيم و تهيئة البيئة المحيطة به سواء كان معروض فى قاعات القصر او محفوظ فى المخازن الخاصة بالقصر و ذلك عن طريق التحكم فى درجات الحرارة و الرطوبة و الإضاءة .
- قام فريق ترميم متحف المنيل بعمل ترميمات للقطع السابقة الذكر تشمل التنظيف و التقوية و التدعيم باستخدام مواد مناسبة للاثر و باقل تدخل مع الحفاظ على شكل و اصالة القطع .
- القيام بعمليات التوثيق و التسجيل لكل قطعة باستخدام اساليب مختلفة مثل التوثيق الفوتوغرافى و التاريخى و التوثيق بالرسم بالاضافة لعمليات الفحص و التحليل و التى بدورها توثق تفاصيل كل قطعة.
- عمل ورش متحفه لتعليم تكتيك هذا النوع من الحرف.

نتائج البحث

- ضرورة الحفاظ علي الحرف التراثية اليدوية والعمل علي اتسدامتها حتي في ظل وجود الآلات الحديثة لأنها تعبر عن اصول وهوية الشعوب.
- الحفاظ علي استدامة الحرف التراثية عن طريق أعمال الصيانة الدورية والترميم اللازمة لها بالاضافة الي دور المتاحف في عمل ورش لمالكي الورش الحرفية لتعليم هذه الحرف للأجيال الجديدة.
- حرفة "الشفنشي" و "السيرما" و "السجاد" من الحرف التراثية القديمة التي تزخر بها القصور والمتاحف التاريخية والاثرية.
- فن التطريز من أقدم الفنون ويرجع الي المصريين القدماء حيث وجد رداء لتوت عنخ امون مطرز.
- استخدام الصبغات الطبيعية في صناعة الخيوط المستخدمة في صناعة السجاد.
- الترصيع بالاحجار الكريمة والتمويه بالمينا في المشغولات المعدنية بفن الشفنشي تتجلي فيها مهارة الصايغ في دمج الخامات المختلفة لإنتاج قطعة فنية تشكيلية تتميز ببراء التفاصيل الدقيقة الرائعة.

قائمة المراجع
المراجع العربية

- إحسان إبراهيم (١٩٨٢). دراسات فى تصميم الزخارف المضافة للأزياء الفرعونية . رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، كلية الاقتصاد المنزلى .
- أحمد عبدالرازق أحمد (٢٠٠١). الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي. دار الحريري للطباعة، الطبعة الأولى.
- إسماعيل شوقي (٢٠٠٠). مدخل إلى التربية الفنية . مكتبة كنوز المعرفة ، جدة.
- أمام سامى أحمد عبد الحليم (١٩٩٠). المنسوجات الأثرية القبطية و الإسلامية المحفوظة في متحف جير أندرسون بالقاهرة . مؤسسة شباب الجامعة للطباعة و النشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية
- امنية عبد الله سالم على، حرفة القصبجي رؤية حديثة لإحياء التراث السلامى ،المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب ، عدد ٧٣٢ العرب.
- ايمان عبد الرزاق(٢٠١١) . مداخل تشكيلية من التراث أنتاج مشغولات للحلي الخزفية المعاصرة. مجلة كلية التربية ، جامعة بورسعيد ، العدد التاسع ، الجزء الأول.
- باتريشيا بيكر(٢٠١١). المنسوجات الإسلامية. ترجمة د صديق محمد جوهر، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث(كلمة)، الطبعة الأولى.
- بدر عبد العزيز محمد بدر (٢٠١٧). الحلي العثمانية في قبرص (دراسة فنية اثرية). دراسات في اثار الوطن العربي ١٩ .
- ثريا نصر(٢٠٠٠). النسيج المطرز فى العصر العثمانى، الطبعة الأول، عالم الكتاب.
- حسن الباشا(١٩٩٩). الفنون الإسلامية والوظائف على الاثار العربية. دار النهضة العربية، الجزء الثانى.
- حسن الباشا(١٩٦٦). الفنون الإسلامية والوظائف على الاثار العربية. دار النهضة العربية، الجزء الثالث.
- حسين عبدالله (١٩٨٢). تاريخ الكعبة المعظمة، عمارتها وكسوتها، المملكة العربية السعودية، الطبعة الثانية.
- حسين عليوة (١٩٧٠). الحلي. كتاب القاهرة، تاريخها، فنونها، اثارها. مطابع الاهرام التجارية، القاهرة.
- حمده محمد الغرباوي (١٩٦٥). التطريز فى النسيج والزخرفة. مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

- حنان عبد النبي السيد المصري (٢٠٠٤). فنون اشغال الابرّة و امكانية الاستفادة منها في عمل مكملات الملابس. رساله ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، قسم الملابس والنسيج، جامعه منوفية.
- خيره عوض عوضه الزهراني(٢٠٢٠). دراسة اسلوب تطريز كسوة الكعبة المشرفة السيرما والاستفادة منه في تنفيذ تذكارت سياحية. مؤتمر تصميم الازياء والتوقعات المستقبلية "تحديات- رؤى - ابداع - استثمار .
- ديماندم.م.س (١٩٨٢). الفنون الاسلامية. ترجمة أحمد محمد عيسي، مراجعة أحمد فكري، دار المعارف، القاهرة.
- رابعة سالم سجيني ، بحث في التسلسل التاريخي لانواع الغرز القديمة من العصور القديمة إلى العصور الحديثة ،كلية التربية للإقتصاد المنزلي بمكة المكرمة.
- راوية عبد المنعم خليل (٢٠١٥) . أدوات المائدة في القرن التاسع عشر. دراسة اثرية فنية في ضوء مجموعة من سكاكين محفوظة بمتحف قصر عابدين، بحث منشور في كتاب المؤتمر الثامن عشر للاتحاد العالم للثاريين العرب، الندوة العلمية رقم (١٧)، القاهرة.
- ربيع خليفة (٢٠٠٥). الفنون الإسلامية في العصر العثماني. مكتبة زهراء الشرق، ط٣.
- رحاب حسني جميل إكرام(٢٠٢٠). دراسة أسس وتقنيات التطريز البارز لتحقيق القيم الجمالية وتطبيقاتها الوظيفية.
- ريهام محمد محمد خليل (٢٠٢١). التوظيف التشكيلي لقيم الشكل والفراغ بالمشغولة المعدنية في ضوء التناول الجمالي لفن الشفتشي. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، العدد الثامن والعشرون، ج١.
- زكي محمد حسن (١٩٣٥). الفن الإسلامي في مصر: من الفتح العربي إلى نهاية العصر الطولوني. القاهرة ،مطبعة دار الكتب.
- سامية الطوبشى-رانيا حسنى-منال محمد(2020). توظيف أسلوب التطريز البرازيلي ثلاثي الابعاد على الخامات النسجية المختلفة لإنتاج وحدات زخرفية مجسمة على المفروشات. Egypt. J. of Appl. Sci., 35 (5)
- سلوى ابو العال ، عبير فاروق (٢٠١٨). القيم الجمالية للحلي الشعبية والاستفادة منها في استحداث معلقات معدنية. مجلة العمارة والفنون ، العدد الحادي عشر ، الجزء الثاني.

INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE

Print ISSN: 2735-4407 - Online ISSN: 2735-4415

VOLUME 6, ISSUE 2, 2023,1 – 50.

- سلوى هنرى جرجس (٢٠٠١). طرز الأزياء في العصور القديمة فرعونى يونانى رومانى بيزنطى قبطى. مكتبة الانجلو المصرية.
- سمير الصايغ (١٩٨٨). الفن الإسلامى قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية، دار المعرفة ، الطبعة الاولى، لبنان.
- سنية خميس صبحى (١٩٩١). تطويع الزخارف الفرعونية لخدمة الإعلام السياحى ،رسالة دكتوراه،قسم الملابس والنسيج،كلية الإقتصاد المنزلى،جامعة حلوان.
- صالح أحمد العلى (٢٠٠٣). المنسوجات والألبسة العربية فى العهود الإسلامية الأولى. سلسلة تاريخ العرب والإسلام، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، الطبعة الأولى.
- صلاح أحمد هريدى (١٩٨٥). الحرف والصناعات فى عهد محمد على، دار المعارف،.
- عائشة عبدالعزيز التهامى (٢٠٠٣). النسيج فى العالم الاسلامى منذ القرن (٨-١١هـ/١٤-١٧م) دراسة أثرية فنية. دار الوفاء للطباعة والنشر، الطبعة الاولى، القاهرة.
- عبد العزيز صلاح سالم (١٩٩٩). الفنون الاسلامية فى العصر الايوبى، الجزء الاول، التحف المعدنية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- عبير محمد عفيفى أبو النور (٢٠١٦). الاستفادة من تقنية النسيج فى تشكيل مشغولات فنية بالاسلاك المعدنية. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، العدد السادس.
- علي زين العابدين (١٩٧٤). المصاغ الشعبى فى مصر. الهيئة العربية للطباعة والنشر، ط اولي، القاهرة.
- كتالوج متحف النسيج المصرى، وزارة الثقافة، المجلس الأعلى للآثار.
- كرم مسعد احمد (٢٠١٣). الابعاد الجمالية للشفتشي ودورها فى إثراء الحلي المعدنية الحديثة. المؤتمر الدولي للتراث الحضاري، كلية الاداب، جامعة المنيا.
- كرم مسعد احمد، ماهر حسين محمد (٢٠٢٠). جماليات الجمع بين القيم الجمالية لألوان الطلاءات الزجاجية الخزفية والقيم التعبيرية للمشغولة المعدنية. مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)، جامعة كفر الشيخ .

- محمد حسين جودي (١٩٩٦). فنون أشغال المعادن. دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.
- محمد عبدالله معروف، أصول التراكيب النسجية، لم يذكر.
- مروة فوزي يوسف (٢٠٢٠). بناء مشغولة معدنية قائمة علي استثمار التأثيرات الملمسية الخطية علي سطح النحاس الأحمر بإستخدام ماكينة الدرفلة. بحوث في التربية الفنية والفنون، مجلد ٢١، عدد ٥، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- مصطفى محمد حسين (١٩٦٩). دراسات في تطور فنون النسيج والطباعة. دار نهضة مصر للطباعة والنشر.
- سهام زكي عبد الله ، ثريا سيد أحمد ، نفيسة عبد الرحمن العفيفي (١٩٩٩). تأثير بعض أساليب التطريز علي النسيج السادة و الأطلس و الوبري ، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي ، العدد الخامس عشر.
- نجلاء حسني الأشرف (٢٠٢٠). تكاملية الشكل والوظيفة باستخدام صياغات جمالية للأسلاك المعدنية كمكملات لزي المرأة. مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)، جامعة كفر الشيخ، العدد السابع.
- نفيسة عبدالرحمن العفيفي عبدالعزيز القوصي (٢٠٠١). "القيم الجمالية لاستخدام الخيوط والخامات المعدنية ودورها في مجال الصناعات الصغيرة". رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.
- هبه عريه (٢٠١٥). الخيامية من التاريخ و الفن الى المستقبل sis.gov.eg.
- وئام محمد حمزة ، دراسة امكانية اثناء فن التطريز باستخدام إكسسوارات مبتكرة بهدف دعم الصناعات الصغيرة بمنتجات ذات طابع خاص متميز ، كلية تربية نوعية ، جامعة طنطا.

المراجع الأجنبية

- Mosaad, K. A., Hussain, M. M. (2020). Aesthetics Combining the Aesthetic Values of The Ceramic Glaze Colors and The Expressive Values of The Metalwork. Journal of Specific Education and Technology (Scientific and Applied Research), Faculty of Specific Education -Kafr Elsheikh University – Egypt (Issn 2314-7458).
- Newman, H. (1981). An Illustrated Dictionary of Jewelry. Thames & Hudson, London.

INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE

Print ISSN: 2735-4407 - Online ISSN: 2735-4415

VOLUME 6, ISSUE 2, 2023,1 – 50.

-
- Ren, K., Min, W. J. & Xie, Y. (2020). A Preliminary Study on The Creation of Contemporary Filigree Craft. *Art and Design Review*, 8, 228-236.
 - Wilson, E. (1977). *The Craft of Crewel Embroidery*, Faber & Faber.
 - Simic, K & Soljagic, I. (2022). Metal Content and Structure of Textiles in Textile Metal Threads in Croatia from 17th To 20th Century. *Mdpi Journal*, 15, 251.
 - Rani, S & Jining, D. (2021). Embroidery and Textiles: A Novel Perspective on Women Artists' Art Practice, *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, Vol. 13, No. 4.
 - Nasr, N & Seif, M. (2016). Influence of Embroidery Stitches on The Properties of Textile Fabrics. *International Journal of Textile and Fashion Technology*, Vol.6, Issue.6.
 - Lufholm, P. (2016). *A Little Book of Embroidery Basics*, The Embroiderers' Guild of America. Louisville, Ky.
 - Karatzani, A. (2018). *Metal Threads: The Historical Development, "Traditional Textile Craft - An Intangible Cultural Heritage?"* Centre For Textile Research, University of Copenhagen, 2nd Edition.
 - Karatzani, A. (2021). The Use of Metal Threads In The Decoration Of Late And Post-Byzantine Embroidered Church Textiles, *Cahiers Balkaniques*, 48.
 - Hacke, A. & Carr, C. (2004). *Characterization of Metal Threads in Renaissance Tapestries*, National Museum of Australia Canberra Act.
 - Graves. (2012). *Islamic Art, Architecture and Material Culture*. Bar International Series 2436, Archaeo Press Publishers of British Archaeological Reports Gordon House England.
 - Balazsy, T & Estop, D. (1998). *Chemical Principles Of Textile Conservation*, 1st Edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1998, P.128.
 - Akinrujomu, O. (2020). Embroidery as A Form of Decorative Stitches in Art, *International Journal of Research and Analytical Reviews*, Vol.7, Issue.2.
 - Abd Alhadi, S. (2017). *Creative Approaches to The Art of Hand Embroidery Design One Outfit*, *Current Science International*, Vol.6, Issue.1.
 - Badasjan, A. (2020). *Modern Embroidery Technologies in Garment Product Development on The Example of Evening Gown*. Master Thesis, Tallinn University of Technology School of Engineering Technology of Wood, Plastics and Textiles.