

الإستفادة من فن المكرومية في إستحداث ملابس  
نسائية كنواة للعمل على إنتشاره.

**Taking advantage of the art of  
macramé in creating women's clothing  
as a nucleus for working on its spread.**

**إعداد**

أ.م.د. شيماء محمود عبد الغني محمد حلبيّة

أستاذ مساعد الملابس والنسيج - قسم الإقتصاد المنزلي

كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد.

[drshaimaamahmoudhalabia@gmail.com](mailto:drshaimaamahmoudhalabia@gmail.com)

**مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**

معرف البحث الرقمي DOI: .21608/JEDU.2024.281863.2044

**المجلد العاشر العدد 51 . مارس 2024**

**التقييم الدولي**

**P-ISSN: 1687-3424**

**E- ISSN: 2735-3346**

<https://jedu.journals.ekb.edu/>

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<http://jrfse.minia.edu.edu/Hom>

موقع المجلة

**العنوان:** كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية





## الإستفادة من فن المكرمية في إستحداث ملابس نسائية كنواة للعمل على إنتشاره.

أ.م.د. شيماء محمود عبد الغني محمد حلبية  
أستاذ مساعد الملابس والنسيج - قسم الإقتصاد المنزلي  
كلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد.  
drshaimaamahmoudhalabia@gmail.com

### - ملخص البحث :-

إن فن المكرمية يعتبر من الفنون القديمة والعريقة الأصل وهو أحد الفنون اليدوية التي تتسم بالشكل الجمالي حيث يعتمد على أسلوب العقد والربط بنظام زخرفي فني مبتكر يعتمد في الأساس على مدى إبتكار وإبداع المصمم حيث يتم تشكيل الحبال أو الخيوط بطريقة العقد وذلك لعمل منتجات زخرفية متنوعة وذلك بإستخدام التكوينات البنائية لعقد فن المكرمية و الترتيبات التي تنفذ بها الغرز والتصميمات اللونية المستخدمة في تنفيذ المنتجات و فن المكرمية من الفنون التشكيلية التي تعتمد بشكل أساسي على رؤى المصممين أثناء التشكيل بالحبل أو الخيط حيث يسمح هذا الفن للمصمم بالإبتكار والتنوع والإبداع مما يساعد على إنتاج تصميمات جديدة ومنفردة ومن المتعارف عليه أن الفنانين و المصممين المصريين قد قاموا بإنتاج أشكال متنوعة من فن المكرمية وبالأخص التي تم إستخدامها في الديكورات المنزلية منذ قديم الأزل ولكن في عصرنا الحالي قل إنتشار فن المكرمية وخاصة لدى الشباب و صغار السن فدرجة أن أغلبية الشباب لا يعرفون فن المكرمية وكحاولة من الباحثة لنشر هذا الفن ومحاولة الحفاظ عليه حيث أنه فن عربي أصيل ظهر على يد الحضارات العربية فقد قامت الباحثة بإبتكار مجموعة من تصميمات الملابس المستحدثة و المصنوعة من فن المكرمية وعددها (15 قطعة ملابسية) وتنفيذها وجعلها مسايرة لخطوط الموضة الحديثة كمحاولة منها لنشر هذا الفن بشكل معاصر.

## **Taking advantage of the art of macramé in creating women's clothing as a nucleus for working on its spread.**

### **-Research Summary-**

The art of macrame is considered one of the ancient and ancient arts. It is one of the handmade arts characterized by its aesthetic form, as it relies on the method of knotting and tying, with an innovative artistic decorative system that depends primarily on the extent of the designer's innovation and creativity, where ropes or threads are formed in the manner of knotting in order to create various decorative products using... The structural configurations for knotting the art of macrame, the arrangements by which the stitches are executed, and the color designs used in the implementation of products. The art of macrame is one of the plastic arts that relies primarily on the visions of designers during shaping with rope or thread, as this art allows the designer to innovate, diversify, and create, which helps to produce new and unique designs. It is known that Egyptian artists and designers have produced various forms of macrame art, especially those that have been used in home decoration since ancient times, but in our current era, the spread of macrame art has decreased, especially among young people and young people, to the point that the majority of young people do not know the art of macrame, and as an attempt by the researcher To spread this art and try to preserve it, as it is an authentic Arab art that appeared at the hands of Arab civilizations, the researcher created a group of modern clothing designs made from the art of macrame, numbering (15 clothing pieces), and implemented them and made them keep pace with modern fashion lines as an attempt to spread this art in a contemporary way.

### **-الكلمات المفتاحية (Keywords):-**

فن المكرومية – الملابس النسائية – الملابس المستحدثة – نواة لإنتشار فن المكرومية.

**- مقدمة البحث Introduction -**

إن فن المكرمية يعتبر من الفنون القديمة والعريقة الأصل وهو أحد الفنون اليدوية التي تتسم بالشكل الجمالي حيث يعتمد على أسلوب العقد والربط بنظام زخرفي فني مبتكر يعتمد في الأساس على مدى إبتكار وإبداع المصمم حيث يتم تشكيل الحبال أو الخيوط بطريقة العقد وذلك لعمل منتجات زخرفية متنوعة وذلك بإستخدام التكوينات البنائية لعقد فن المكرمية و الترتيبات التي تنفذ بها الغرز والتصميمات اللونية المستخدمة في تنفيذ المنتجات وفن المكرمية من الفنون الإقتصادية والتي لا تحتاج تكلفة عالية في إنتاجها ومن الممكن إستخدام بواقى خيوط أو شرائط أقمشة فى إنتاجها أو إستخدام شرائط أقمشة معاد تدويرها وبالتالي فإن فن المكرمية يعتبر من الفنون الصديقة للبيئة و بالتالي يفضل إستخدامه في المشروعات الصغيرة والمشروعات المتوسطة الصغر و مع فن المكرمية يمكن تحقيق الإستدامة في المنتجات المنتجة من هذا الفن حيث تعتبر الإستدامة من الإستراتيجيات الحديثة للدول في الفترة الحالية ويعتبر فن المكرمية من أنسب الفنون التي تحقق الإستدامة و ذلك لإمكانية صناعة منتجات متنوعة من فن المكرمية مستخدم فيها شرائط أقمشة وخيوط معاد تدويرها مع إمكانية إرتداء القطعة الملابسية المنتجة من فن المكرمية عدة مرات وتحملها للغسيل والإرتداء وكذلك إمكانية إرتداء قطعة ملابس المكرمية على أكثر من قطعة ملابس و في أكثر من مناسبة و كذلك مناسبتها لمعظم الأعمار ومعظم أشكال الجسم (إسلام جمعة ، 2021) ، و فن المكرمية من الفنون التشكيلية التي تعتمد بشكل أساسي على رؤى المصممين أثناء التشكيل بالحبل أو الخيط حيث يسمح هذا الفن للمصمم بالإبتكار و التنوع و الإبداع مما يساعد على إنتاج تصميمات جديدة و متفردة و من المتعارف عليه أن الفنانين و المصممين المصريين قد قاموا بإنتاج أشكال متنوعة من فن المكرمية و بالأخص التي تم إستخدامها في الديكورات المنزلية منذ قديم الأزل و لكن في عصرنا الحالي قل إنتشار فن المكرمية و خاصة لدى الشباب و صغار السن فدرجة أن أغلبية الشباب لا يعرفون فن المكرمية و كمحاولة من الباحثة لنشر هذا الفن ومحاولة الحفاظ عليه حيث أنه فن عربي أصيل ظهر على يد الحضارات العربية فقد قامت الباحثة بإبتكار مجموعة من تصميمات الملابس المصنوعة من فن المكرمية و تنفيذها و جعلها مسابرة

لخطوط الموضة الحديثة كمحاولة منها لنشر هذا الفن بشكل معاصر حيث تتكون فكرة الموضة في الأساس على التنوع والإبداع والتجديد والتغيير في نوع الملابس وكذلك شكلها وكلما تحققت كل هذه العناصر في الملابس بالإضافة لتكلفة إنتاج مناسبة أصبحت الملابس تلقى رواجاً و أصبحت موضة معاصرة في متناول الجميع و خاصة النساء حيث أنهم أكثر من يهتم بالموضة و إرتداء كل ما هو جديد و مختلف و معاصر و أيضاً ليس مكلف و قابل للتجديد و كذلك قابل للإرتداء أكثر من مرة و في ملابس المكرمية تتوفر كل هذه العناصر مما يساعدها أن تكون موضة معاصرة ومستحدثة قابلة للتصدير لتتنافس في الأسواق المحلية و العالمية (حنان حسني ، إيمان بهنسي،2012).

### - مشكلة البحث problem :-

تحدد مشكلة البحث في التالي:-

- هل يمكن الإستفادة من فن المكرمية في إستحداث ملابس نسائية ؟
- هل الملابس النسائية المستحدثة المنتجة من فن المكرمية تساعد علي إنتشار هذا الفن ؟
- ما رأي السادة الأساتذة المتخصصين في الملابس والنسيج في الملابس النسائية المستحدثة المنتجة بفن المكرمية من الناحية الجمالية ؟
- ما رأي السادة الأساتذة المتخصصين في الملابس و النسيج في الملابس النسائية المستحدثة المنتجة بفن المكرمية من الناحية الإبتكارية ؟
- ما رأي السادة الأساتذة المتخصصين في الملابس و النسيج في الملابس النسائية المستحدثة المنتجة بفن المكرمية من الناحية الوظيفية ؟
- ما رأي السادة الأساتذة المتخصصين في الملابس والنسيج في الملابس النسائية المستحدثة المنتجة بفن المكرمية من الناحية التقنية ؟

### - أهداف البحث Objectives :-

- أن يساعد علي إنتشار فن المكرمية.
- أن يساعد في إحياء فن المكرمية بشكل و صورة معاصرة تجعله متواجد بقوة في عصرنا الحاضر و في المستقبل.

- تنفيذ بعض القطع الملبسية النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية التي تصلح أن تنافس في الأسواق.
- تصميم ملابس نسائية تتسم بالجمال و الرقي و الإبتكار و يتحقق فيها الجودة التقنية و كذلك يتوفر فيها الناحية الوظيفية و الإقتصادية.
- تناول أفكار جديدة لمنتجات مصنوعة من فن المكرمية تصلح لأن تكون موضة حديثة.

### **- أهمية البحث Significance :-**

- توظيف الفنون مثل فن المكرمية فى عمل ملابس نسائية مستحدثة و مستدامة.
- إستنباط مجموعة قيم جمالية و إبتكارية من فن المكرمية و توظيفها في عمل ملابس نسائية مستحدثة.
- يقدم البحث فكرة تصميمية و شكلية تنمي فن المكرمية و تسمح بإستنباط ملابس مستحدثة منه.
- تمثل فكرة البحث أرض خصبة لعمل مشروعات صغيرة و متوسطة و متناهية الصغر.
- تساعد فكرة البحث علي نشر فن المكرمية و توصيله للأجيال الحالية و القادمة و كذلك تساهم فكرة البحث في الحد من البطالة لما لها من جانب إقتصادي و قابليتها للإنتاج و للتنفيذ من شرائط أقمشة معاد تدويرها و خيوط مستعملة وبالتالي فلها بعد بيئي و إجتماعي و صحي.

### **- حدود البحث Limits :-**

- تنفيذ (15) قطعة ملبسية نسائية مستحدثة مصنوعة من فن المكرمية تساعد علي إنتشاره.

- إستخدام خيوط قطنية متعددة الألوان.

### **- أدوات البحث Tools :-**

- إستبيان لمعرفة رأي السادة الأساتذة المتخصصين في الملابس و النسيج في الملابس النسائية المستحدثة المنتجة بفن المكرمية من الناحية الجمالية و الإبتكارية و الوظيفية و التقنية كما يتضح من جدول رقم (1) الموجود في الجزء الخاص بأدوات البحث و معرفة مدى ثباتها و صدقها.

## **- عينة البحث sample :-**

### **تكوّنت عينة البحث من :-**

- عدد من الأساتذة المحكمين المتخصصين في الملابس والنسيج وكان عددهم (19) محكم وذلك من أجل التعرف علي رأيهم في تصميمات الملابس النسائية المستحدثة و المنتجة من فن المكروية كنواة للمساهمة في إنتشاره.

## **- منهج البحث Methodology :-**

المنهج الوصفي والشبه التجريبي.

## **- فروض البحث Hypothesis :-**

1- وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية في تحقيق (الجانب الجمالي) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.  
2- وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية في تحقيق (الجانب الإبتكاري) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

3- وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية في تحقيق (الجانب الوظيفي) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

4- وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية في تحقيق (الجانب التقني) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

## **- إجراءات البحث Procedures :-**

- الإطلاع علي الأبحاث و الدراسات المتعلقة بفن المكروية و كذلك المراجع و الدوريات العلمية.

- تحديد التصميمات و الغرز و الخيوط و ألوانها التي سوف تستخدم في عمل الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية.

- إعداد مجموعة التصميمات للملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية كنواة للعمل على إنتشاره.



- القيام بتنفيذ (15) قطعة من الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية كنواة للعمل علي إنتشار هذا الفن.
- عمل إستبيان لتقييم الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية.
- القيام بعمل مجموعة إختبارات الصدق والثبات للإستبيان.
- عرض الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية علي السادة الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج وعددهم (19) محكم.
- عمل المعاملات الإحصائية و إستخراج النتائج.
- تفسير نتائج البحث و العمل علي مناقشتها.
- توضيح التوصيات تبعاً لنتائج البحث.

### **- مصطلحات البحث Terminology -:**

#### **- فن المكرمية (أمل عبد السميع ، 2019):-**

فن المكرمية (Macramé) هو فن قديم يتميز بتقنية تشبه النسيج حيث يتم إستخدام الخيوط أو الحبال لإنشاء أشكال معقدة و نماذج زخرفية و تعود أصول فن المكرمية إلى العصور القديمة حيث كان يستخدم لصنع الأشياء اليدوية مثل مفارش الأرضيات والستائر و الحقائب وغيرها و تشتهر تقنية فن المكرمية بتعقيداتها وأناقته حيث يتم إستخدام عقد مختلفة و تقنيات متنوعة لإنشاء أنماط متنوعة من التصاميم ويمكن إستخدام فن المكرمية لإنشاء قطع فنية ديكورية أو لإضفاء لمسة فنية على الملابس والإكسسوارات و قد عرفت هذه التقنية بشكل خاص في فترة السبعينيات.

#### **- الملابس النسائية:-**

الملابس النسائية تشمل مجموعة متنوعة من الأزياء و الملابس التي تم تصميمها خصيصاً للإستخدام من قبل النساء و تتضمن هذه الملابس مجموعة واسعة من القطع مثل الفساتين والقمصان والبلوزات والسراويل والتنانير والجاكيتات والسترات والبذلات والملابس الداخلية والملابس الرياضية والملابس الشتوية وغيرها الكثير وتفاوتت أساليب وتصميمات الملابس النسائية بشكل كبير حسب الثقافة والموضة والمناسبة ويتم إختيار الملابس وفقاً للذوق الشخصي و المناسبة المحددة التي سيتم ارتداؤها فيها (منى عزت ، 2018).

## **- الملابس المستحدثة:-**

الملابس المستحدثة تشير إلى الملابس التي تم تصميمها باستخدام التكنولوجيا الحديثة و المواد الجديدة أو بأفكار و طرق مبتكرة و تشمل هذه الملابس مجموعة واسعة من التطبيقات بما في ذلك الملابس الرياضية التقنية التي تهدف إلى تحسين أداء الرياضيين و الملابس الذكية التي تتيح للمستخدمين تفاعلاً مع البيئة أو تتبع بيانات الصحة و الملابس البيئية التي تستخدم مواد مستدامة و تقنيات صديقة للبيئة في تصنيعها و تهدف هذه الابتكارات إلى تحسين راحة المستخدم و زيادة أدائه و تقديم تجارب ملابس مبتكرة و مميزة و متطورة (<https://www.alriyadh.com>).

## **- نواة لإنتشار فن المكرمية:-**

فن المكرمية هو فن تشكيل الأشكال والنقشات باستخدام عقد الحبال أو الخيوط و قد تمتلك نواة قوية للإنتشار في العالم بفضل جلاليتها و تنوع إستخداماتها و تاريخياً يعود أصل فن المكرمية إلى الحضارات القديمة مثل الحضارة الصينية و الحضارة البابلية و حضارة الإنكا ولكنه شهد تطوراً في العصر الحديث حيث تستخدم تقنيات فن المكرمية في صناعة مجموعة متنوعة من المنتجات مثل المجوهرات و الديكور المنزلي و حتى الفنون التشكيلية و يعتمد جمال هذا الفن على تنوع الأشكال و الأنماط التي يمكن خلقها من خلال عقد الخيوط بطرق متقنة و إبداعية و تعتبر وسائل التواصل الإجتماعي و الإنترنت من أهم العوامل التي تساهم في إنتشار فن المكرمية بشكل أوسع حيث يمكن للمبدعين و المهتمين بهذا الفن نشر أعمالهم و تبادل الأفكار والتقنيات بسهولة كما أن الحرفيين و المصممين يقدرون على تطوير فن المكرمية و تجديد إستخداماتها لتناسب الأذواق و الإحتياجات الحديثة و بإختصار يمتلك فن المكرمية نواة قوية للإنتشار و الإزدهار في العالم و من المحتمل أن يستمر هذا الإنتشار مع مزيد من التطور و الابتكار في الحاضر و المستقبل (سهام الخوخة ، 2008).

## **- الدراسات السابقة السابقة - Previous Studies :-**

- دراسة (Sharon Query , 2015) هدفت إلى تنفيذ المشروعات من فن المكرمية كالمعلقات و مكملات الأزياء و كانت النتيجة توضح إمكانية تنفيذ المشروعات من فن المكرمية التي تصلح للمنافسة في الأسواق المحلية و العالمية.

- دراسة (نها عدلي توني ، 2016) هدفت إلى إبتكار مجموعة من المشغولات النسجية و الناتجة من مزاججة مجموعة التقنيات النسجية للنسيج المرسم و مجموعة تقنيات فن المكرمية و كانت عينة البحث مكونة من مجموعة من الطالبات و قاموا بعمل مجموعة الإبتكارات و قامت الباحثة بمتابعتهم و كانت النتيجة توضح إمكانية إبتكار مجموعة من المشغولات النسجية و الناتجة من مزاججة مجموعة التقنيات النسجية للنسيج المرسم و مجموعة تقنيات فن المكرمية .

- دراسة (مني عزت حامد ورشا حسن حسني ، 2018) هدفت إلى الإستفادة من جماليات فن المكرمية في عمل مكملات للملابس النسائية و قامت الباحثتان بإنتاج إحدى عشر منتج من مكملات الملابس المصنوعة تماماً من فن المكرمية و كانت نتائج الدراسة توضح إمكانية إنتاج مكملات للملابس النسائية من فن المكرمية وأثبتت الدراسة أنه توجد فروقاً بين المكملات المنتجة في تحقيق الأسس التصميمية وكذلك الجوانب الجمالية و الوظيفية.

- دراسة (سوزان السيد حجازي ، 2019) هدفت إلى توظيف فنون المكرمية بشكل فني و جمالي في عمل تصميمات بطريقة التشكيل علي المانيكان و معرفة إمكانية النجاح للتصميمات المنفذة و كانت نتائج الدراسة توضح نجاح التصميمات و أنها لاقت قبول من قبل السادة المحكمين.

- دراسة (إسلام جمعه ، 2021) هدفت إلى عمل مجموعة من التطريزات بفن المكرمية على مجموعة ملابس للطالبة الجامعية و كان عددها (6) تصميمات تم التطريز عليها

بفن المكرمية و كانت نتائج الدراسة توضح نجاح التصميمات و أنها لاقت قبول من قبل السادة المحكمين.

- دراسة (أسماء عبد أحمد، 2022) هدفت إلى عمل مجموعة من الخطط التدريسية لتشكيل المكرمية علي الإكسسوارات بالإستعانة بعناصر الطبيعة كالنباتات من خلال مجموعة من الطالبات و كانت نتائج الدراسة توضح نجاح الطالبات في عمل إكسسوارات من فن المكرمية و تفوق طالبات المجموعة التجريبية عن طالبات المجموعة الضابطة في تنفيذ الإكسسوارات المصنوعة من فن المكرمية.

- دراسة (شيماء محمد عامر وآيات عصمت عبد الله، 2023) هدفت إلى مساندة النساء من مرضي سرطان الثدي عن طريق عمل مكملات ملبسية تناسب حالتهن الصحية و تعزز مظهرهن و كذلك ثقتهن بنفسهن مصنوعة من فن المكرمية و كانت العينة التي ستصمم لها المكملات عددها (25) مريضة و عدد القطع المنفذة (4) قطع و كانت نتائج الدراسة توضح نجاح التصميم رقم (3) كان أفضل تصميم ثم التصميم (4) ثم التصميم (2) ثم (1) وذلك تبعاً لآراء السادة المحكمين المتخصصين بينما التصميم (4) هو الأول ثم التصميم (3) ثم (1) وأخيراً (2) و ذلك تبعاً لآراء المرضي المستهلكات.

## **- الإطار النظري Theoretical Framework :-**

### **- تعريف فن المكرمية:-**

فن المكرمية (Macramé) هو فن يعتمد على تقنيات الربط و العقد لإنشاء أشكال و تصاميم مختلفة بإستخدام الخيوط أو الحبال و يعود أصل فن المكرمية إلى العصور القديمة حيث كان يستخدم لإنشاء الأقمشة و الزينة و حتى الأثاث و تمتلك هذه التقنية جاذبية خاصة وقد إنتشرت بشكل كبير في العقود الأخيرة كهواية إبداعية و فنية و تتضمن تقنيات المكرمية عددًا من العقد المختلفة مثل العقدة المزدوجة والعقدة المفرغة و عقدة الرباط و عقدة السلسلة و العقدة المربعة و نصف العقدة و العديد من الأنماط و التصاميم المعقدة و يستخدم في هذا الفن مواد مختلفة مثل الحبال القطنية أو الحبال النايلون أو حتى الحبال الطبيعية مثل القنب أو الجوت و تتنوع التصاميم في فن

المكرمية من الأشياء البسيطة مثل الأساور و المفاتيح إلى القطع الفنية الكبيرة مثل الستائر و الجداريات و حتى أثاث المنازل و بالإضافة إلى ذلك يستخدم فن المكرومية في إضفاء الجمال و الديكور على المناسبات و الأحداث الخاصة مثل حفلات الزفاف و الإحتفالات بفضل مرونته و تعدد إستخداماته أصبح فن المكرومية محبوباً و شعبياً في مختلف أنحاء العالم ( Jim Gentry ، 2020).

### - تاريخ فن المكرومية:-

تاريخ فن المكرومية يمتد للعديد من القرون وقد نشأ في مناطق مختلفة من العالم بشكل مستقل و تعتبر المكرومية فناً قديماً و لكن البعض يعتقد أن أصولها تعود إلى القرن الثالث عشر في العصور الوسطى فيما يرجح آخرون أنها قد نشأت في الصين أو في الشرق الأوسط منذ آلاف السنين و أصبحت المكرومية أكثر شهرة في الغرب و في القرن السادس عشر إنتشرت فنون المكرومية في أسبانيا و من هنا إنتقلت إلى القارة الأمريكية مع المستعمرين الأسبان في القرن السابع عشر حيث أصبحت التقنية شهيرة في إنجلترا و أوروبا و في القرن التاسع عشر أصبحت شائعة بشكل خاص في الولايات المتحدة و كندا و أستخدمت في صناعة الأثاث و الديكورات المنزلية و خاصة في فترة الحركة الفيكتورية بعد ذلك أصبحت المكرومية جزءاً من ثقافة الهيبي في الستينيات و السبعينيات حيث كانت تستخدم في صناعة الأزياء و الديكورات و الإكسسوارات بشكل واسع و خلال القرن العشرين شهدت فنون المكرومية تجديداً و إنتعاشاً حيث تم إستخدامها في صنع الأثاث و الديكورات الداخلية الحديثة بطرق مبتكرة و جديدة و على مر العقود تطورت تقنيات المكرومية و إنتشرت حول العالم و أصبحت تستخدم في صناعة الديكورات و المجوهرات و السجاد و الفنون التجريبية و في العصر الحديث شهدت المكرومية صعوداً جديداً في الشعبية خاصةً بفضل الإنترنت و وسائل التواصل الإجتماعي التي ساهمت في تبادل الأفكار و التقنيات بين الفنانين و المصممين من مختلف أنحاء العالم و بشكل عام يمثل فن المكرومية تراثاً حرقياً قديماً يتمتع بشعبية

مستمرة و يظل محور إهتمام العديد من الأشخاص الذين يتطلعون إلى تعلم التقنيات التقليدية أو تطبيقها بأساليب معاصرة في تصميماتهم و إبداعاتهم الفنية و بفضل الحرفيين و المبدعين الذين يعملون بشكل مستمر على تطوير تقنيات المكرمية إستمرت هذه الفنون في البقاء حية و تطورت لتتناسب الأذواق و الإحتياجات الحديثة (صوفيا بورتويان ، 2011).

#### - أهمية فن المكرمية (شيماء عامر و آيات عصمت ، 2023):-

فن العقدة أو المكرمية (Macramé) يعتبر فناً تقليدياً قديماً يتميز بتشكيل الأشكال و النقوش بإستخدام العقد و يعود أصل هذا الفن إلى العصور القديمة حيث كان يستخدم لصنع الأغراض المختلفة مثل السجاد و الحقائب و حتى الديكورات المنزلية و تحمل فنون المكرمية أهمية كبيرة في العديد من الثقافات حول العالم لعدة أسباب أهمها :-

#### - التعبير الفني :-

يمكن للمكرمية أن تكون وسيلة فنية ممتازة للتعبير عن الإبداع الفني و الجمال حيث يمكن للفنانين إستخدامها لإنشاء قطع فنية فريدة و جميلة تعبر عن مشاعرهم و أفكارهم.

#### - التراث و الثقافة :-

يعكس فن المكرمية التراث و الثقافة للشعوب التي تمارسه ففي كل منطقة يمكن أن تكون هناك تقنيات و أنماط فنية مختلفة تعكس تقاليد الشعوب و تاريخهم.

#### - الإسترخاء و التأمل :-

يعتبر العمل بالمكرمية نوعاً من أنواع الفنون اليدوية التي يمكن أن تساعد على الإسترخاء و التأمل حيث أن عملية ربط العقد تساعد على تهدئة العقل و تعزيز الإنسجام الداخلي.

#### - الإبداع و التطوير الشخصي :-

يمكن للأفراد إستخدام فن المكرمية كوسيلة للتعبير عن إبداعهم و تطوير مهاراتهم من خلال تعلم تقنيات فن المكرمية و تطبيقها في إنشاء الأعمال الفنية الخاصة بهم حيث يساعد هذا على أن ينمو الفرد شخصياً و فنياً.

### - الإستدامة :-

في ظل التوجه نحو الإستدامة و إعادة التدوير يمكن إستخدام مواد مثل الحبال الطبيعية و المواد المعاد تدويرها في فن المكرمية مما يجعلها وسيلة فنية صديقة للبيئة. بشكل عام فإن فن المكرمية يعد تجربة فنية و ثقافية تقدم إلى الأفراد فرصة للتعبير عن أنفسهم و التواصل مع التقاليد و التراث و إكتشاف جوانب جديدة من الإبداع و التطوير الشخصي.

### - مستلزمات العمل المستخدمة في فن المكرمية (هارتيونيان ، 2000):-

فن المكرمية يحتاج إلى بعض المستلزمات الأساسية للبدء في إنشاء الأعمال الفنية. و هذه قائمة ببعض هذه المستلزمات:-

### - الحبال و الخيوط :-

يستخدم عادةً حبل القطن أو القنب في المكرمية و يفضل إستخدام حبال مصبوغة بألوان مختلفة لإضافة لمسة جمالية إلى العمل الفني.



صورة (1) بعض أنواع الحبال والخيوط المستخدمة في فن المكرمية



### - المشابك و العلاقات :-

تستخدم لتثبيت الحبال و الخيوط أثناء العمل و يمكن أن تكون مشابك و علاقات خشبية أو معدنية.



صورة (2) بعض أنواع المشابك و العلاقات المستخدمة في فن المكرمية

### - لوحة قماشية و دبابيس المكرمية :-

تستخدم لتثبيت الحبل أثناء عملية العقد و النسج.



صورة (3) بعض أنواع الأقمشة و الدبابيس المستخدمة في فن المكرمية



**- مقص :-**

منها أنواع معدنية و أنواع بلاستيكية لقص الحبال و الخيوط بعد الانتهاء من العمل.



صورة (4) بعض أنواع المقصات المعدنية و البلاستيكية المستخدمة في فن المكرمية

**- الخرز :-**

منه أنواع بلاستيكية و أنواع خشبية و أنواع معدنية و يستخدم لتزيين الأعمال الفنية و إضافة تفاصيل إضافية.



صورة (5) بعض أنواع الخرز البلاستيكية و الخشبية و المعدنية المستخدمة في فن المكرمية

**- إبرة المكرمية :-**

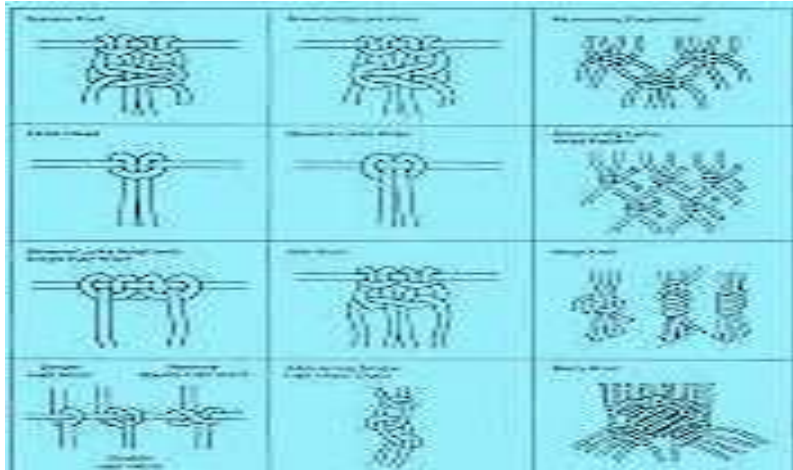
تستخدم لتمرير الحبل أو الخيط في أماكن معينة و إنشاء نمط أو تصميم معين.



صورة (6) الإبرة و الأدوات المستخدمة في فن المكرمية

**- قوالب أو نماذج :-**

تستخدم كدليل لإنشاء تصاميم معينة.



صورة (7) قالب يستخدم كدليل لإنشاء تصاميم معينة في فن المكرمية

**- دليل أو كتب تعليمية :-**

توفر المعرفة و الإرشاد اللازمين لتعلم فن المكرمية و إتقان تقنياته.



صورة (8) كتاب يوفر المعرفة و الإرشاد اللازمين لتعلم فن المكرمية و إتقان تقنياته

**- قاعدة للعمل :-**

تساعد في تثبيت العمل أثناء العمل في شغل المكرمية.



صورة (9) قاعدة العمل التي تساعد في تثبيت العمل أثناء شغل المكرمية

- مواد لتثبيت العمل النهائي :-  
مثل الإطارات أو الألواح الخشبية لتعليق أو عرض الأعمال الفنية النهائية.



صورة (10) الإطارات و الألواح الخشبية المستخدمة لتعليق أو عرض الأعمال الفنية النهائية المشغولة بفن المكرمية

بإستخدام هذه المستلزمات يمكن للمبتدئين و المحترفين على حد سواء إستكشاف وتطوير مهاراتهم في فن المكرمية و إنشاء قطع فنية فريدة و جميلة.





صورة (11) توضح مستلزمات العمل المستخدمة في فن المكرمية

**- إرشادات يجب إتباعها عند العمل بفن المكرمية (Jim Gentry ، 2020):-**

عند القيام بفن العقدة أو المكرمية يجب إتباع بعض الإرشادات لضمان الحصول على نتائج مرضية و جميلة وهذه بعض النصائح التي يجب إتباعها أثناء العمل :-

- إستخدام مواد و خامات و أدوات جيدة الجودة :-

إختيار أفضل أنواع الحبال أو الخيوط المناسبة للمشروع المنفذ و الحبال و الخيوط ذات الجودة العالية تجعل عملية العقد أكثر سهولة و تضمن المتانة و الجمال للقطع المنفذة في النهاية.

- إستخدام منديل أو لوحة قاعدية :-

تثبيت الحبال على منديل أو لوحة قاعدية أثناء العمل هذا يسهل التحكم في العقد و يمنع فرط التشابك.

- تحديد الأبعاد بدقة :-

قبل البدء في العمل يجب تحديد الأبعاد و التصميم الذي نريده بدقة فهذا يساعد في تجنب الأخطاء و ضمان التناسق و التوازن في النهاية.

- تعلم العقد الأساسية :-

يجب إتقان العقد الأساسية لفن المكرمية مثل عقدة السلسلة و عقدة الخطوط و العقدة المربعة الأساسية و العقدة النصفية فهي تشكل الأساس لكل التصاميم.

- تقييد العقد بشكل متساوي :-

عند ربط العقد يجب التأكد من الشد بشكل متساوي على كل جانب فهذا يضمن توزيعاً متساوياً للمواد و مظهرًا أنيقاً للشغل في النهاية.

- التمرين والتدريب :-

كمعظم الفنون اليدوية فإن الإستمرار في التمرين و التدريب يمكن أن يحسن مهاراتك و يساعدك على تطوير أساليبك الخاصة.

- الإبداع و التجربة :-

لا يجب أن نخاف من التجربة و نحاول إبتكار أساليب جديدة فقد نكتشف أساليب فريدة تعبر عن شخصيتنا و تجعل أعمالنا مميزة.

- تحسين المهارات الأساسية :-

بمرور الوقت يجب أن نبحث عن طرق لتحسين مهارتنا الأساسية و تطويرها سواء من خلال الدروس أو الورش الفنية أو حتى الدروس عبر الإنترنت.

- الصبر و الإصرار :-

فن العقد أو فن المكرمية يتطلب صبرًا و إصرارًا فلا نتوقع الحصول على النتائج المثالية من البداية يجب أن نمنح أنفسنا الوقت للتعلم و التحسن.

- الإستمتاع بالعملية :-

في النهاية يجب أن نتذكر أن الهدف من العمل بفن المكرمية هو التعبير عن الإبداع و الإستمتاع بالفن و بالعمل به لذلك يجب أن نستمتع بكل لحظة عمل و ندع خيالنا يحلق.

بإتباع هذه الإرشادات و النصائح يمكن تحسين المهارات في فن العقدة أو فن المكرمية و إنشاء قطع فنية رائعة و مميزة.

- خطوات العمل في فن المكرمية (Sharon Query ، 2015):-

فن المكرمية هو فن قديم يتميز بتطويع الخيوط أو الحبال لصنع أشكال مختلفة من الزخارف والديكورات و هذه خطوات بسيطة للبدء في عمل فن المكرمية :-

- إختيار المواد :-

نبدأ بجمع المواد الأساسية مثل الحبل أو الخيوط المناسبة للمشروع بالإضافة إلى قطع الزينة إذا كنا نرغب في ذلك.

- تحديد النمط :-

نختار نمط المكرمية التي نرغب في تكوينه و يمكننا البدء بنماذج بسيطة مثل العقدة الأساسية أو العقدة الدائرية و من ثم نوسع تقنياتنا بتعلم نماذج أكثر تعقيداً.

- قص الحبل :-

نقم بقص الحبل إلى الأطوال المناسبة و وفقاً للتصميم و يمكننا استخدام مقص حاد لتحقيق أفضل نتائج.

- بدء العمل :-

نبدأ بإجراء العقد باستخدام الحبل بالطريقة التي نختارها للنموذج المنفذ و لابد أن نتأكد من تشكيل العقد بإحكام لتحقيق التصميم المطلوب.

- الممارسة والتطوير :-

كمعظم الفنون اليدوية يحتاج فن المكرمية إلى الممارسة المستمرة لتطوير المهارات فيجب أن نجرب أنماطاً جديدة و نبتكر تصاميمنا الخاصة.

- إكمال المشروع :-

يجب أن نستمر في العمل حتى تكتمل قطعتنا بشكل كامل و نحقق التصميم المرغوب.

- التشطيب :-

بعد الإنتهاء من مشروعنا يجب أن نقوم بتشطيب الطرفين من الحبل بإحكام لمنع فك العقد و ضمان دوام القطعة في شكلها النهائي.

- عرض العمل :-

لابد أن نعرض إبداعاتنا في المنازل أو الأسواق المحلية أو حتى عبر الإنترنت إذا كنا نرغب في بيع منتجاتنا.

لابد أن نتذكر دائماً أن فن المكرمية يتطلب صبراً و تركيزاً لذا لا بد أن لا نستعجل النتيجة النهائية و أن نستمتع بعملنا اليدوي و أن نستكشف إبداعاتنا الفنية.

- بعض الغرز المستخدمة في فن المكرمية وطريقة عملها (أسماء عبد أحمد ، 2015) و (<https://www.google.com>):-

- مراحل إنجاز غرزة العقدة المربعة :-

1- نركب خيطين في الحلقة و نعقدهما.

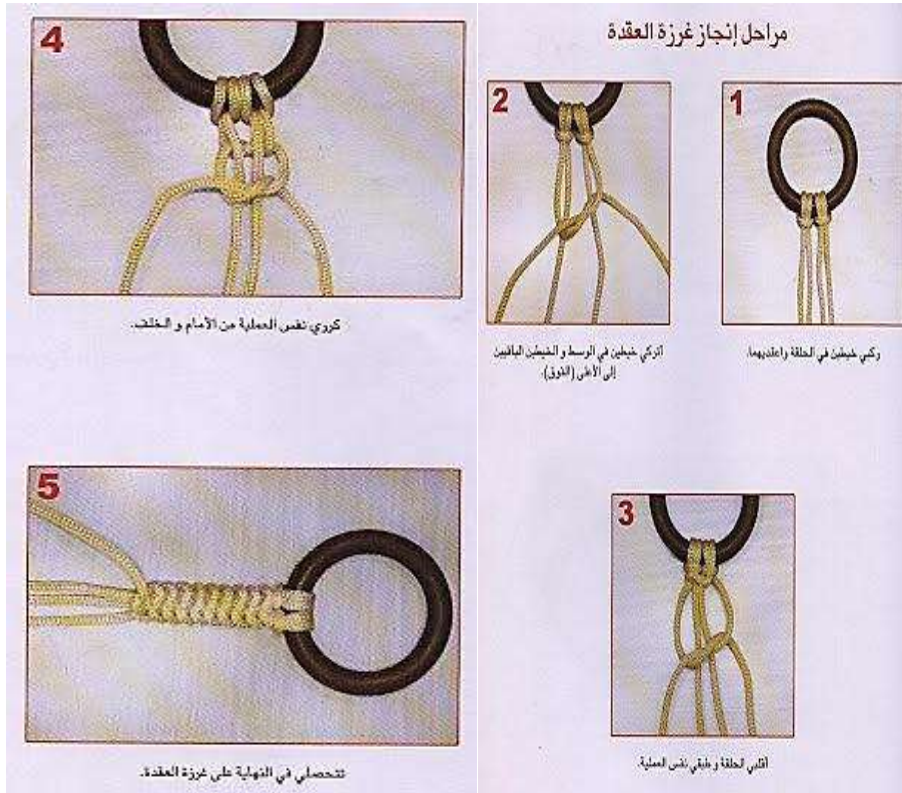
2- نترك خيطين في الوسط و الخيطين الباقيين إلى الأعلى (فوق).

3- نقالب الحلقة و نطبق نفس العملية.

4- نكرر نفس العملية من الأمام و الخلف.

5- نحصل في النهاية على غرزة العقدة المربعة.

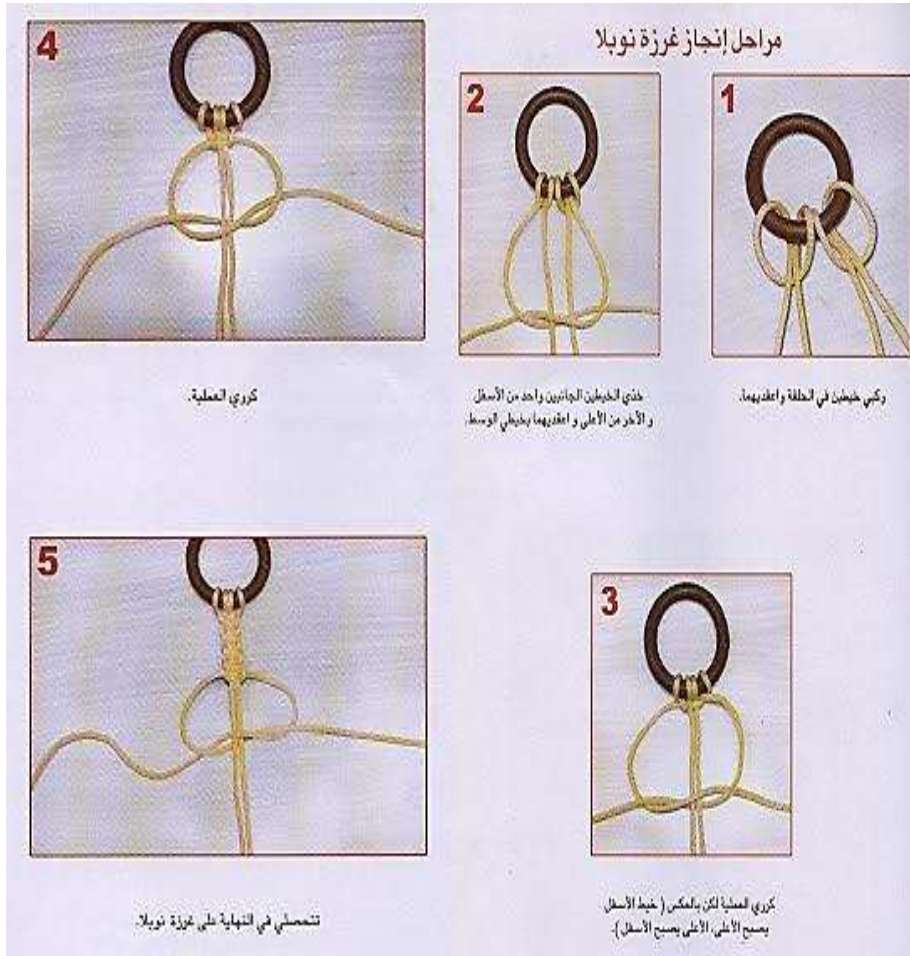




## صورة (12) توضح طريقة عمل غرزة العقدة المربعة في فن المكرمية

- مراحل إنجاز غرزة نوبلا :-

- 1- نركب خيطين في الحلقة و نعهدهما.
- 2- نأخذ الخيطين الجانبيين واحد من الأسفل و الآخر من الأعلى و نعهدهما بخيطي الوسط .
- 3- نكرر العملية لكن بالعكس (خيطة الأسفل يصبح الأعلى و خيطة الأعلى يصبح الأسفل).
- 4- نكرر العملية.
- 5- نحصل في النهاية على غرزة نوبلا.

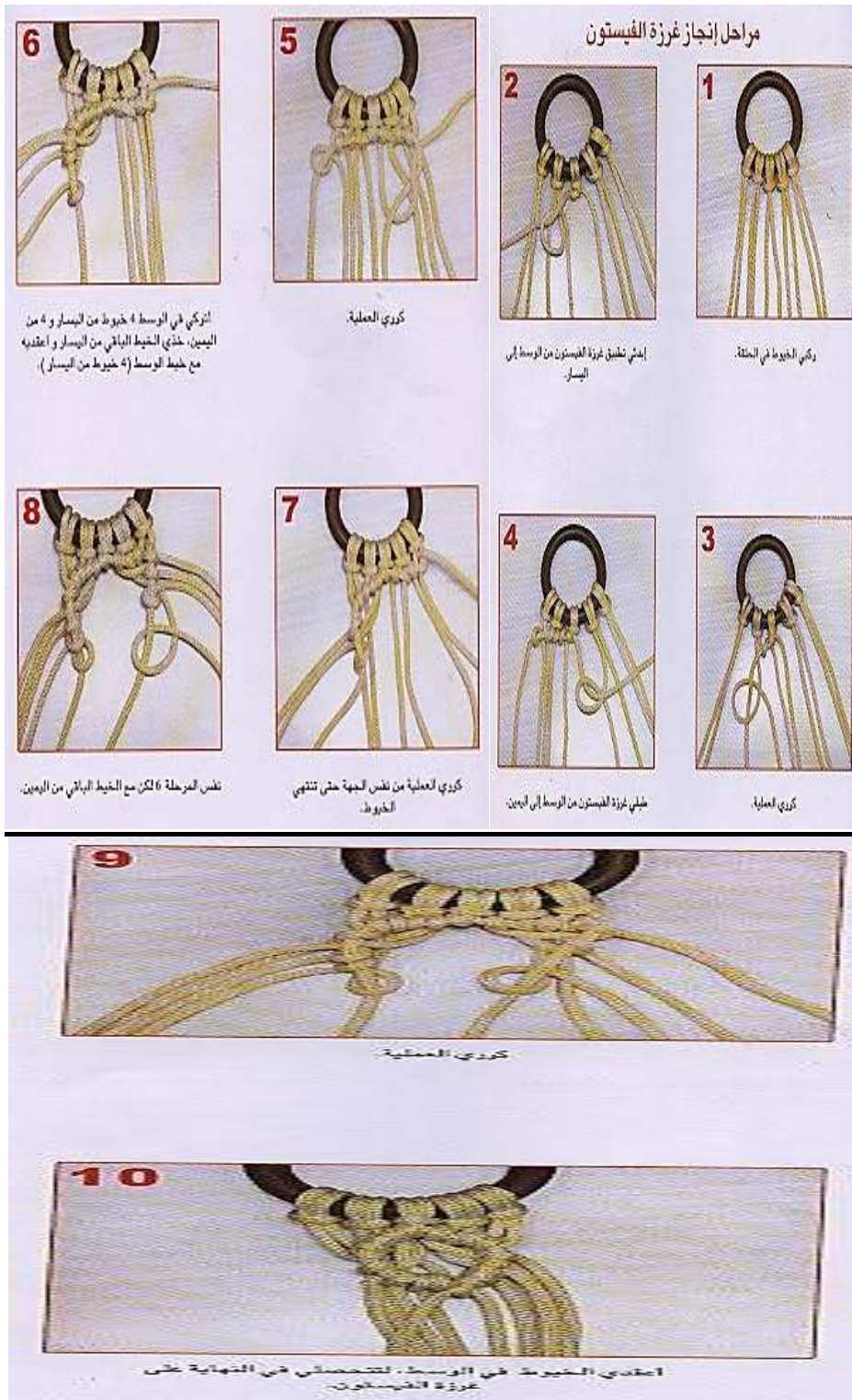


### صورة (13) توضح طريقة عمل غرزة نوبلا في فن المكرومية

- مراحل إنجاز غرزة الفستون:-

- 1- نركب الخيوط في الحلقة.
- 2- نبدأ في تطبيق غرزة الفستون من الوسط إلى اليسار.
- 3- نكرر العملية.
- 4- نطبق غرزة الفستون من الوسط إلى اليمين.
- 5- نكرر العملية.
- 6- نترك في الوسط (4) خيوط من اليسار و (4) خيوط من اليمين ثم نأخذ الخيط الباقي من اليسار و نعقدة مع خيط الوسط (4 خيوط من اليسار) .
- 7- نكرر العملية من نفس الجهة حتي تنتهي الخيوط.

- 8- نكرر نفس مرحلة (6) لكن مع الخيط الباقي من جهة اليمين .
- 9- نكرر العملية.
- 10- نقوم بعقد الخيوط في الوسط لنحصل في النهاية علي غرزة الفستون.

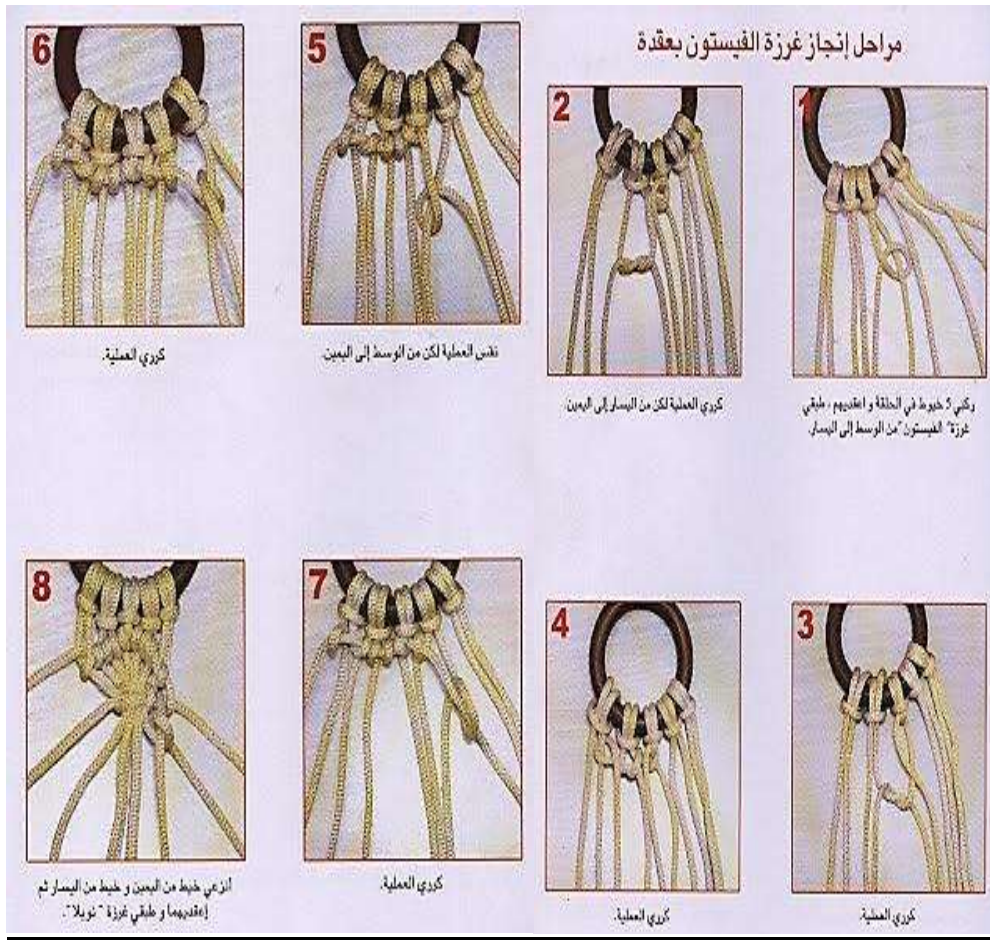


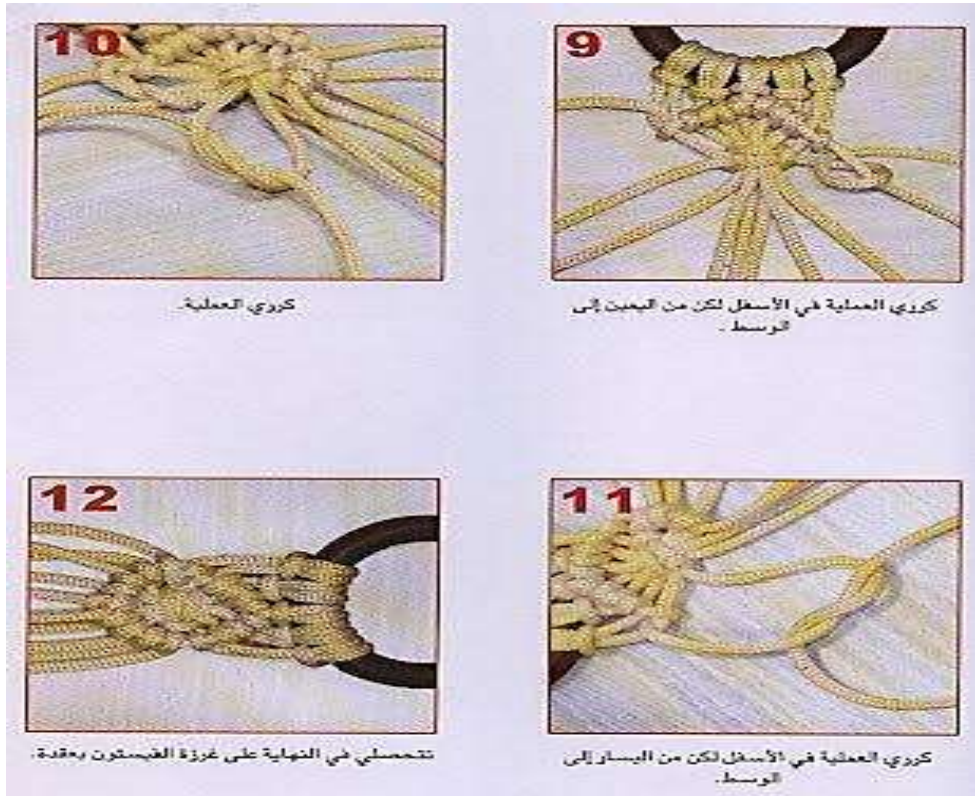
صورة (14) توضح طريقة عمل غرزة الفستون في فن المكرمية

- مراحل إنجاز غرزة الفستون بعقدة :-

- 1- نركب (5) خيوط في الحلقة و نعقدهم ثم نطبق غرزة الفستون من الوسط إلى اليسار.
- 2- نكرر العملية لكن من اليسار إلي اليمين.
- 3- نكرر العملية.
- 4- نكرر نفس العملية لكن من الوسط إلي اليمين.
- 5- نكرر نفس العملية.
- 6- ننزع خيط من اليمين و خيط من اليسار ثم نعقدهما ثم نطبق غرزة نوبلا.
- 7- نكرر العملية في الأسفل لكن من اليمين إلي الوسط.
- 8- نكرر العملية.
- 9- نكرر العملية في الأسفل لكن من اليسار إلي الوسط.
- 10- سنحصل في النهاية علي غرزة الفستون بعقدة.

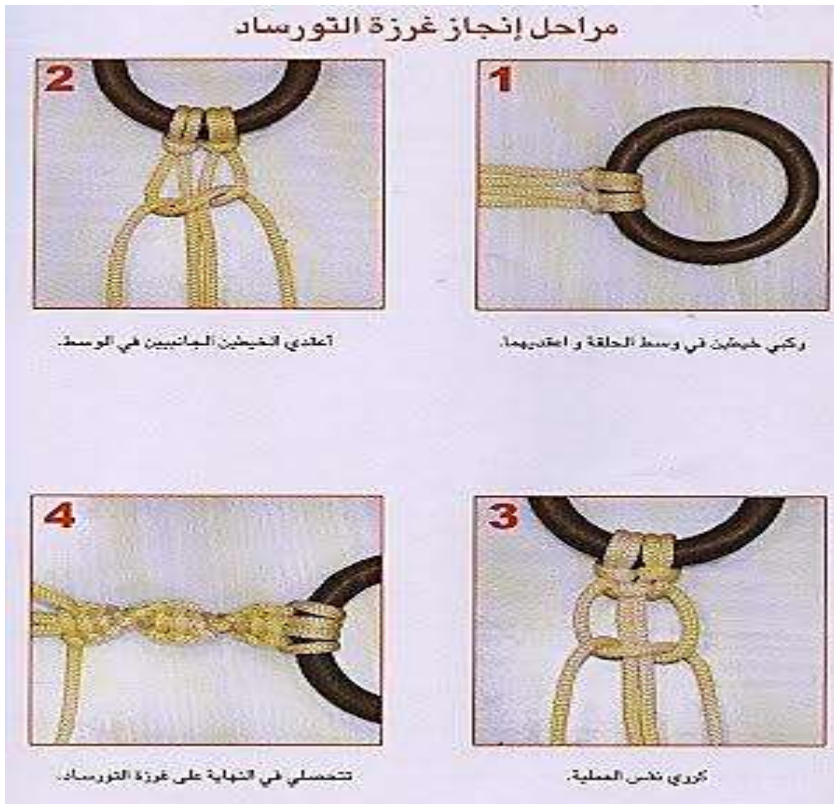






### صورة (15) توضح طريقة عمل غرزة الفستون بعقدة في فن المكرمية

- مراحل إنجاز غرزة التورساد :-
- 1- نركب خيطين في وسط الحلقة و نعهدهما.
  - 2- نعهق الخيطين الجانبيين في الوسط.
  - 3- نكرر نفس العملية.
  - 4- نحصل في النهاية علي غرزة التورساد.

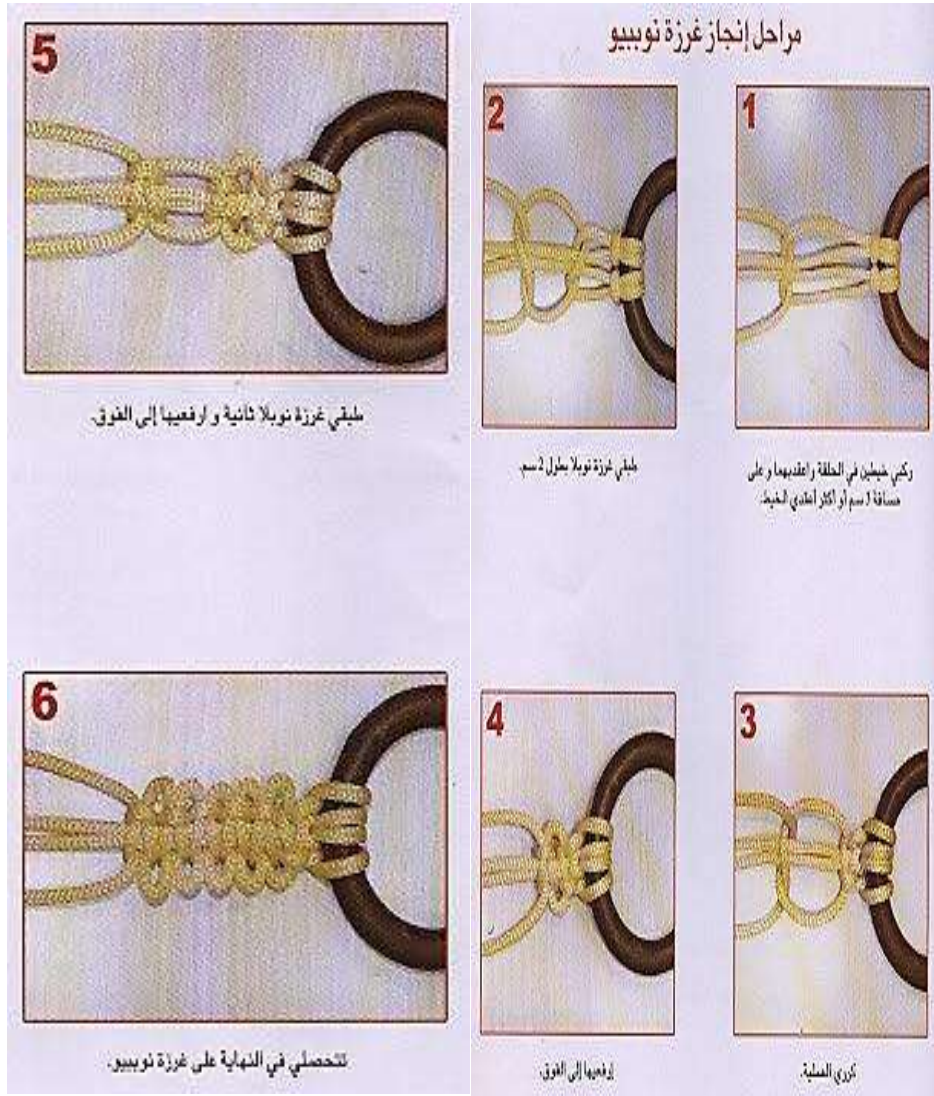


### صورة (16) توضح طريقة عمل غرزة التورساد في فن المكرمية

- مراحل إنجاز غرزة نوبيو :-

- 1- نركب خيطين في الحلقة ونعقدهما علي مسافة (3) سم أو أكثر نعقد الخيط.
- 2- نطبق غرزة نوبلا بطول (2) سم.
- 3- نكرر نفس العملية.
- 4- نقوم برفع الغرز إلى فوق.
- 5- نطبق غرزة نوبلا ثانية ثم نقوم برفعها إلي فوق.
- 6- نحصل في النهاية علي غرزة نوبيو.





صورة (17) توضح طريقة عمل غرزة نوبيبو في فن المكرمية

- الجانب التطبيقي Practical Aspect -

صممت الباحثة خمسة عشر (15) قطعة ملابسية مستحدثة مصنوعة من فن المكرمية مختلفة الأشكال و الألوان كنواة للعمل على إنتشار فن المكرمية .  
و أصبحت القطع الملابسية في صورتها النهائية كالتالي :-

## التصميم الأول :-



صورة (18) توضح التصميم الأول من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

### - وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الوردي الفاتح.

## - التصميم الثاني :-



صورة (19) توضح التصميم الثاني من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

## - وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الأحمر .



- التصميم الثالث :-



صورة (20) توضح التصميم الثالث من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الأبيض.

- التصميم الرابع :-



صورة (21) توضح التصميم الرابع من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الأخضر الفاتح.

- التصميم الخامس :-



صورة (22) توضح التصميم الخامس من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية من خيوط قطنية باللون الرمادي الفاتح .



- التصميم السادس :-



صورة (23) توضح التصميم السادس من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الوردي الفاتح .

- التصميم السابع :-



صورة (24) توضح التصميم السابع من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية من خيوط قطنية باللون الأخضر الفاتح.



- التصميم الثامن :-



صورة (25) توضح التصميم الثامن من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية من خيوط قطنية باللون اللبني الفاتح.

**- التصميم التاسع :-**



صورة رقم (26) توضح التصميم التاسع من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

**- وصف التصميم :-**

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الأزرق.

- التصميم العاشر :-



صورة (27) توضح التصميم العاشر من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية من خيوط قطنية باللون الأحمر.



- التصميم الحادي عشر :-



صورة (28) توضح التصميم الحادي عشر من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية من خيوط قطنية باللون البيج الداكن.

- التصميم الثاني عشر :-



صورة (29) توضح التصميم الثاني عشر من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الوردي الفاتح.

- التصميم الثالث عشر :-



صورة (30) توضح التصميم الثالث عشر من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الأبيض.



- التصميم الرابع عشر :-



صورة (31) توضح التصميم الرابع عشر من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرومية من خيوط قطنية باللون اللبني الفاتح.

- التصميم الخامس عشر :-



صورة (32) توضح التصميم الخامس عشر من الأمام و الخلف لقطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية.

- وصف التصميم :-

التصميم عبارة عن قطعة ملابس مصنوعة من فن المكرمية من خيوط قطنية باللون الأسود.



**أدوات البحث و معرفة مدى ثباتها و صدقها :-**

أعدت الباحثة إستبيان لمعرفة آراء السادة المحكمين و كان عددهم (19 محكم من السادة الأساتذة المتخصصين في النسيج و الملابس ) و ذلك في الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية والتي عددها (15 قطعة ملبسية نسائية) وتكون الإستبيان من (4 محاور) هم:-

1- (الجانب الجمالى) بواقع (6) عبارات بإجمالى (18) درجة.

2- (الجانب الإبتكارى) بواقع (6) عبارات بإجمالى (18) درجة.

3- (الجانب الوظيفى) بواقع (6) عبارات بإجمالى (18) درجة.

4- (الجانب التقنى) بواقع (6) عبارات بإجمالى (18) درجة.

ومما سبق نجد أن الإستبيان يتكون من (24) عبارة بإجمالى (72) درجة بواقع (3) درجات (جيد)،(و2 درجة لجيد إلى حد ما)،(1 درجة لغير جيد) كما بجدول (1).

**جدول (1) إستبيان لمعرفة آراء السادة المحكمين في الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكروية .**

التصميم الثالث			التصميم الثانى			التصميم الأول			بنود الإستبيان
غير جيد	جيد إلى حد ما	جيد	غير جيد	جيد إلى حد ما	جيد	غير جيد	جيد إلى حد ما	جيد	
									<b>- تصميم الملابس وفقاً للجانب الجمالى:-</b>
									<b>- توزيع عناصر التصميم بشكل متوازن.</b>
									<b>- تحقق الترابط و الوحدة و التكامل في عناصر التصميم.</b>

			- مناسبة التصميم كموضة معاصرة.
			- تناسق الغرز و اللون في التصميم.
			- تمتع التصميم بمظهر جمالي جذاب.
			- تحقق المعاصرة و الحداثة في التصميم.
			<b><u>- تصميم الملابس وفقاً للجانب الإبتكاري:-</u></b>
			- يعتبر التصميم غير تقليدي و مبتكراً.
			- تعتبر الغرز بالتصميم مبتكرة.
			- يعتبر التصميم جديد و يتمتع بالحداثة.
			- يناسب التصميم أغلب الأذواق.
			- يمثل التصميم موضة مبتكرة.
			- يناسب التصميم معظم الأعمار.
			<b><u>- تصميم الملابس وفقاً للجانب الوظيفي:-</u></b>
			- يلانم التصميم أغلب المناسبات.
			- يلقي التصميم قبول لدي النساء كملابس نسائية مستحدثة.
			- يناسب التصميم الغرض منه.
			- يمثل التصميم موضة مستحدثة مستدامة.
			- التصميم قابل للمنافسة في الأسواق المحلية و العالمية.
			- يتوفر في التصميم الراحة و التشكل وفقاً لشكل الجسم.
			<b><u>- تصميم الملابس وفقاً للجانب التقني:-</u></b>

			- الغرز في التصميم صحيحة و خالية من العيوب.
			- الغرز في التصميم مناسبة و متقنة.
			- تتناسب الخيوط المستخدمة مع الغرز المنفذة في التصميم.
			- التصميم يتماشى مع شكل الجسم تماماً.
			- التصميم خالى من الأخطاء التقنية.
			- تشطيب التصميم متكامل و خالي من أي عيوب.

### - المعاملات الإحصائية للإستبيان الخاص بأراء السادة المحكمين فى القطع الملبسية المنفذة :-

#### أولاً- صدق (الإستبيان):-

##### أ- صدق (السادة المحكمين):-

عرضت الباحثة الإستبيان فى (الصورة المبدئية) على (مجموعة من السادة المحكمين) المتخصصين فى الملابس والنسيج و تم عمل أى تعديلات مقترحة من إعادة صياغة و حذف و إضافة و كانت نسبة الإتفاق تتراوح بين (90% : 100%) و تكون الإستبيان فى صورته النهائية من (24 عبارة) وذلك لقياس الجانب (الجمالى - الإبتكارى - الوظيفى - التقنى).

#### ب- الإتساق (الداخلى):-

وجد أن صدق (المحكمين المتخصصين) يعتبر من الصدق الظاهرى لذلك طبقت الباحثة الإستبيان على مجموعة من المتخصصين فى النسيج و الملابس عددها (19) لمعرفة مدى إتساق الإستبيان و ذلك بحساب معاملات الإرتباط لدرجة كل فقرة و

الدرجة الكلية للإستبيان بإستخدام برنامج (spss v . 22) فكانت نتائج درجات معامل الارتباط كما بجدول (2).

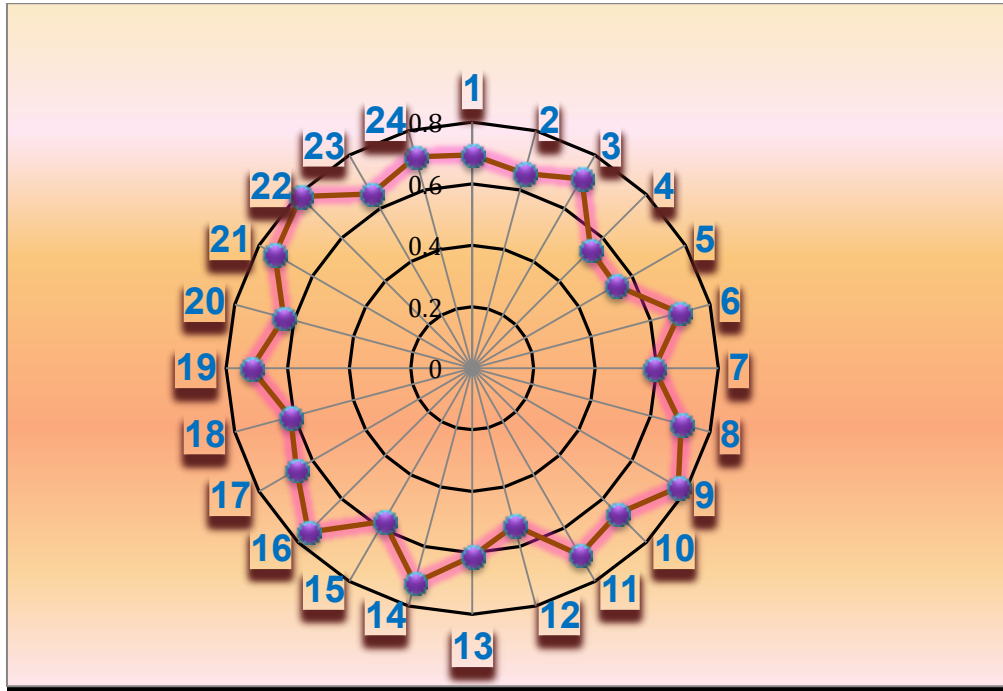
جدول (2) قيم معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للإستبيان

رقم الفقرة	قيمة معامل الاتساق	رقم الفقرة	قيمة معامل الاتساق	رقم الفقرة	قيمة معامل الاتساق
1	**0.694	9	**0.773	17	**0.66
2	**0.656	10	**0.668	18	**0.612
3	**0.712	11	**0.7	19	**0.719
4	*0.544	12	*0.529	20	**0.635
5	*0.539	13	**0.611	21	**0.742
6	**0.698	14	**0.722	22	**0.791
7	*0.591	15	*0.574	23	**0.655
8	**0.703	16	**0.753	24	**0.712

(\*\*) دال عند مستوى 0.01

(\*) دال عند مستوى 0.05

نرى فى الجدول السابق أن قيمة معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للإستبيان دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 و بعض العبارات دالة عند مستوى 0.05 مما يشير إلى وجود اتساق بين الفقرات و الدرجة الكلية للإستبيان.



شكل (1) قيم معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للإستبيان

### ثانياً- ثبات (الإستبيان):-

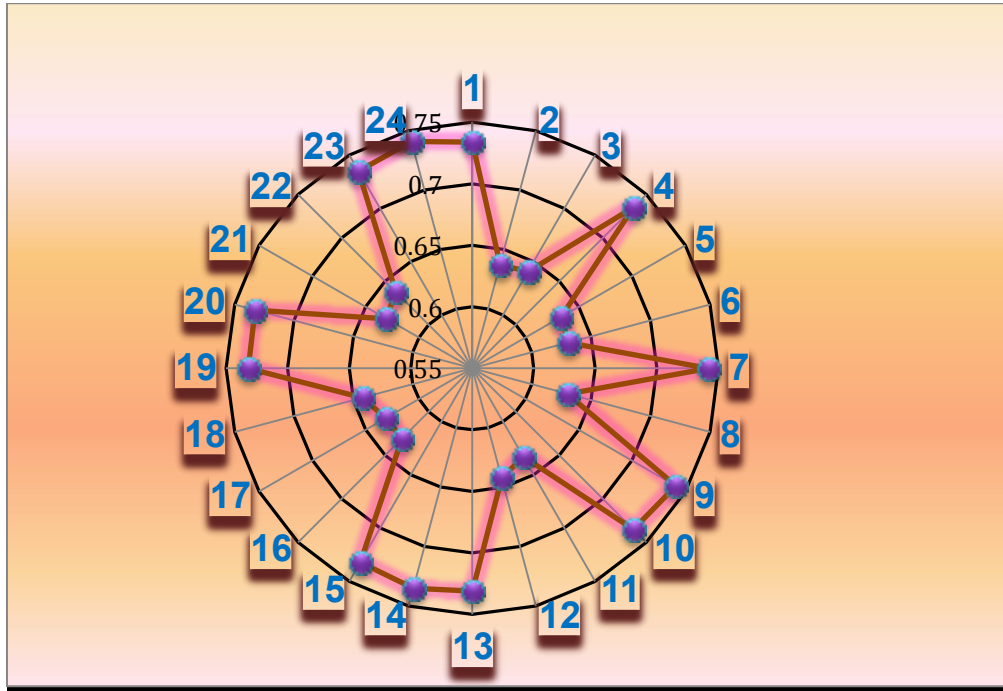
أ- طريقة (معامل ألفا لكرونباخ):-

تم حساب درجة ثبات الإستبيان وذلك باستخدام [معامل ألفا لكرونباخ Cronbach's Coefficient Alpha] عند إزالة درجة العبارة من درجة الإستبيان الإجمالية نجد أنه [بلغت قيمة معامل ألفا العام 0.743] ونرى قيم معاملات ألفا [لعبارات الإستبيان] كما بجدول (3) .

جدول (3) قيم معاملات ألفا لعبارات الإستبيان الخاص بالملابس المصنوعة بفن  
المكرمية

رقم الفقرة	قيمة معامل ألفا	رقم الفقرة	قيمة معامل ألفا	رقم الفقرة	قيمة معامل ألفا
1	0.734	9	0.741	17	0.631
2	0.637	10	0.735	18	0.642
3	0.641	11	0.633	19	0.732
4	0.735	12	0.642	20	0.733
5	0.633	13	0.731	21	0.631
6	0.631	14	0.735	22	0.638
7	0.742	15	0.732	23	0.735
8	0.63	16	0.631	24	0.741

نري في الجدول السابق أن قيم [معاملات ألفا لعبارات الاستقصاء] أقل من قيمة  
معامل ألفا العام [مما يدل على أن العبارات على درجة مناسبة من الثبات].



شكل (2) قيم معاملات ألفا لعبارات الإستهبان الخاص بالملابس المصنوعة بفن  
المكرمية

### ب - طريقة (التجزئة النصفية):-

للتأكد من ثبات الإستهبان كمجمل استخدمت الباحثة التجزئة النصفية [ Split half ] فكان معامل الإرتباط لنصفى الإستهبان [0.662] و من خلال تعديل أثر التجزئة [جيتمان Guttman] أصبح معامل الثبات [0.790] و نرى من السابق أن الإستهبان يتمتع بدرجة ملائمة من الثبات.

و من إجراءات الصدق و الثبات السابقة أصبح الإستهبان مكون من (24) فقرة و مناسب للتطبيق على العينة الأساسية.



**- نتائج البحث و مناقشاتها Results :-****-الفرض الأول:-**

وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية في تحقيق (الجانب الجمالي) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

تم حصر تقييمات السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج والملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية في مدى تحقق (الجانب الجمالي) وذلك كما يظهر بجدول (4).

**جدول (4) تقييمات السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج و الملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية في مدى تحقق (الجانب الجمالي).**

القطع الملابسية النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية															
القطعة 15	القطعة 14	القطعة 13	القطعة 12	القطعة 11	القطعة 10	القطعة 9	القطعة 8	القطعة 7	القطعة 6	القطعة 5	القطعة 4	القطعة 3	القطعة 2	القطعة 1	بنود الإستهان
55	57	51	57	56	56	57	55	57	55	57	57	57	48	53	الأول
57	50	57	55	57	57	57	57	55	57	52	57	48	57	57	الثاني
57	52	57	53	57	56	55	57	57	57	57	49	57	52	49	الثالث
49	57	51	50	55	55	57	56	57	57	54	48	57	54	57	الرابع
57	47	50	56	57	55	57	57	56	57	57	46	57	57	57	الخامس
57	50	57	57	54	57	50	57	57	53	57	57	53	57	56	السادس

و لمعرفة مدى تحقق الفرض الأول قامت الباحثة بحساب (تحليل التباين) و ذلك (لمتوسطات تقييمات تصميمات الملابس المصنوعة من فن المكرمية) لمعرفة الفروق بين الملابس فى (مدى تحقق الجانب الجمالى) و ذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين فى مجال النسيج والملابس كما يظهر بجدول (5).

**جدول(5)تحليل التباين (لمتوسطات تقييمات التصميمات المنفذة للملابس المصنوعة من فن المكرمية ) فى (مدى تحقق الجانب الجمالى) وذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين.**

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الجانب الجمالى	بين المجموعات	153.822	14	10.987	1.264	0.05
	داخل المجموعات	652.000	75	8.693		
	المجموع الكلى	805.822	89	-		

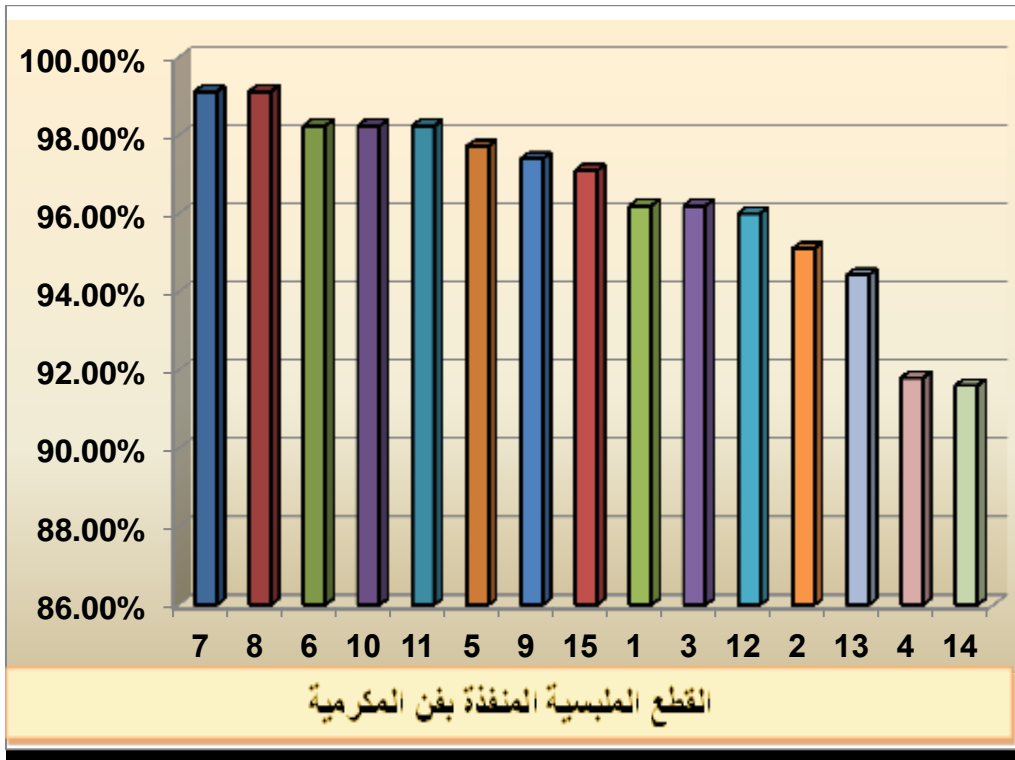
يظهر فى جدول رقم (5) أن قيمة (ف)هى (1.264) وكان مستوى الدلالة إحصائياً عند المستوى [0.05] مما يدل على وجود فروقاً بين ما تم عمله من ملابس مصنوعة من فن المكرمية و ذلك فى مدى تحقق الجانب الجمالى تبعاً لآراء السادة المحكمين.

جدول رقم (6) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعيارى و كذلك المتوسط للقطع الملابس المنفذة وذلك فى مدى تحقق الجانب الجمالى تبعاً لآراء السادة المحكمين وتم

إستخدام إختبار [Scheffe] لتحديد إتجاهات الفروق و التي كانت لصالح القطع  
الملبسية رقم (7،8).

جدول رقم (6) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعياري و كذلك المتوسط للقطع  
الملبسية المنفذة و ذلك فى مدى تحقق الجانب الجمالى تبعاً لآراء السادة المحكمين.

ترتيب القطع	معامل الجودة	الإنحراف المعياري	المتوسط	القطع الملبسية المنفذة
6	96.20 %	3.30	54.83	1
8	95.10 %	3.70	54.20	2
6	96.20 %	3.71	54.83	3
10	91.80 %	5.20	52.33	4
3	97.71 %	2.20	55.70	5
2	98.24 %	1.70	56.00	6
1	99.12 %	.83	56.50	7
1	99.12 %	.83	56.50	8
4	97.40 %	2.81	55.50	9
2	98.24 %	.90	56.00	10
2	98.24 %	1.30	56.00	11
7	96.00 %	2.73	54.70	12
9	94.43 %	3.50	53.83	13
11	91.60 %	4.07	52.20	14
5	97.10 %	3.20	55.33	15



شكل رقم (3) يوضح قيم معامل الجودة لتقييمات السادة المحكمين للقطع الملابس المنفذة بفن المكرمية مرتبة تنازلياً وفقاً للجانب الجمالى.

يظهر من الجدول رقم (6) والشكل رقم (3) أن القطع الملابس رقم (7،8) تعتبر أفضل القطع الملابس المنفذة بفن المكرمية فى مدى تحقق الجانب الجمالى وفقاً لآراء السادة المحكمين و يعود ذلك إلى ألوان القطع الجذابة و كذلك تناسق الخيوط و دقة الغرز و تنوع التصميم و تناسقه و بالتالى أعطى فى النهاية شكل مميز و جمالى و متناسق.

و مما سبق يمكننا القول أن الملابس المستحدثة و المصنوعة بفن المكرمية تحقق درجة قبول فى مدى تحقق الجانب الجمالى و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين المتخصصين فى مجال النسيج و الملابس و بالتالى يمكن قبول (الفرض الأول) و الذى نص على :-

وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية في تحقيق (الجانب الجمالي) للملابس وذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

### -الفرض الثاني:-

وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية في تحقيق (الجانب الإبتكاري) للملابس وذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

تم حصر تقييمات السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج والملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية في مدى تحقق (الجانب الإبتكاري) وذلك كما يظهر بجدول (7).

**جدول (7) تقييمات السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج و الملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية في مدى تحقق (الجانب الإبتكاري).**

القطع الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية															
15 القطعة	14 القطعة	13 القطعة	12 القطعة	11 القطعة	10 القطعة	9 القطعة	8 القطعة	7 القطعة	6 القطعة	5 القطعة	4 القطعة	3 القطعة	2 القطعة	1 القطعة	بنود الإستهتبان
57	55	57	54	57	56	56	57	57	55	57	56	57	56	57	الأول
57	51	48	57	54	57	57	56	55	57	54	47	57	55	56	الثاني
55	56	57	57	51	57	57	55	56	57	57	56	56	57	57	الثالث
56	46	52	56	52	55	56	56	55	56	57	57	55	52	48	الرابع
57	54	54	56	57	56	55	57	57	48	56	57	57	49	57	الخامس
57	56	57	57	56	50	57	57	54	51	56	55	55	56	57	السادس

ولمعرفة مدى تحقق الفرض الثاني قامت الباحثة بحساب (تحليل التباين) و ذلك (لمتوسطات تقييمات تصميمات الملابس المصنوعة من فن المكرمية) لمعرفة الفروق بين الملابس فى (مدى تحقق الجانب الإبتكاري) و ذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين فى مجال النسيج و الملابس كما يظهر بجدول (8).

**جدول(8) (تحليل التباين) (لمتوسطات تقييمات التصميمات المنفذة للملابس المصنوعة من فن المكرمية ) فى (مدى تحقق الجانب الإبتكاري) وذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين.**

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الجانب الجمالى	بين المجموعات	98.889	14	7.063	1.058	0.05
	داخل المجموعات	500.667	75	6.676		
	المجموع الكلى	599.556	89	-		

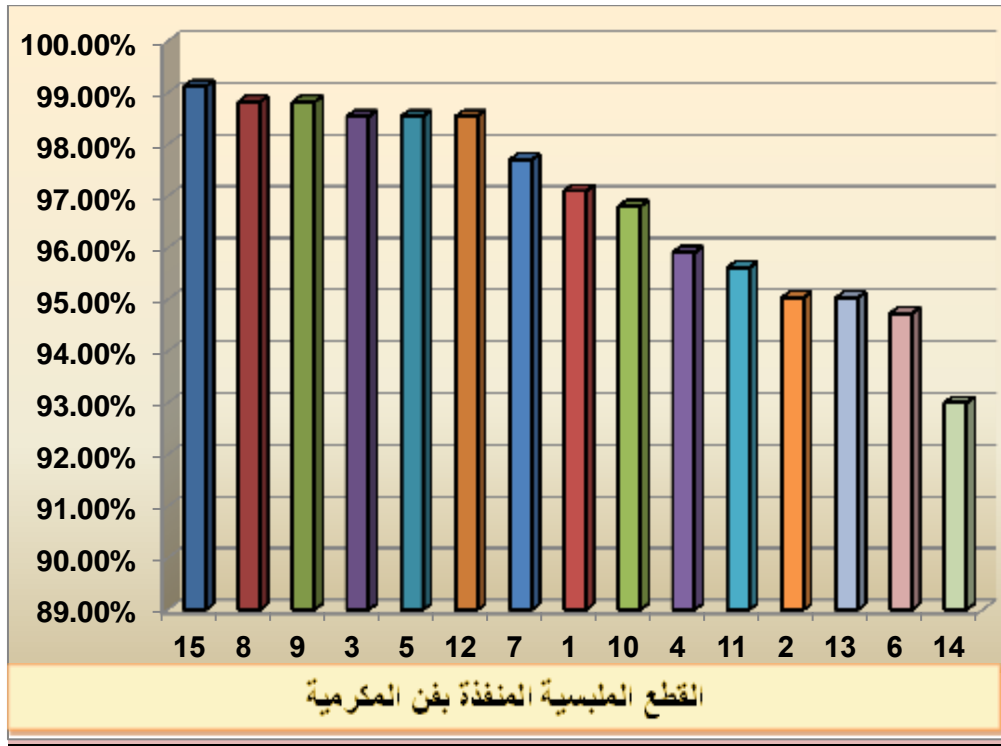
يظهر فى جدول رقم (8) أن قيمة (ف)هى (1.058) و كان مستوى الدلالة إحصائياً عند المستوى [0.05] مما يدل على وجود فروقاً بين ما تم عمله من ملابس مصنوعة من فن المكرمية و ذلك فى مدى تحقق الجانب الإبتكاري تبعاً لآراء السادة المحكمين.

جدول رقم (9) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعيارى و كذلك المتوسط للقطع الملابسية المنفذة و ذلك فى مدى تحقق الجانب الإبتكاري تبعاً لآراء السادة المحكمين و تم إستخدام إختبار [Scheffe] لتحديد إتجاهات الفروق و التي كانت لصالح القطعة الملابسية رقم (15).



جدول رقم (9) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعياري و كذلك المتوسط للقطع  
الملبسية المنفذة و ذلك في مدى تحقق الجانب الابتكاري تبعاً لآراء السادة  
المحكمين.

ترتيب القطع	معامل الجودة	الإنحراف المعياري	المتوسط	القطع الملبسية المنفذة
5	97.10 %	3.61	55.33	1
9	95.03 %	3.06	54.17	2
3	98.54 %	.98	56.17	3
7	95.91 %	3.82	54.67	4
3	98.54 %	1.17	56.17	5
10	94.73 %	3.69	54.00	6
4	97.70 %	1.21	55.67	7
2	98.82 %	.82	56.33	8
2	98.82 %	.82	56.33	9
6	96.80 %	2.63	55.17	10
8	95.61 %	2.59	54.50	11
3	98.54 %	1.17	56.17	12
9	95.03 %	3.66	54.17	13
11	93.00 %	3.90	53.00	14
1	99.12 %	.84	56.50	15



شكل رقم (4) يوضح قيم معامل الجودة لتقييمات السادة المحكمين للقطع الملابس المنفذة بفن المكرومة مرتبة تنازلياً وفقاً للجانب الإبتكاري.

يظهر من الجدول رقم (9) و الشكل رقم (4) أن القطعة الملابس رقم (15) تعتبر أفضل القطع الملابس المنفذة بفن المكرومة في مدى تحقق الجانب الإبتكاري وفقاً لآراء السادة المحكمين و يعود ذلك إلى أن القطعة الملابس المنفذة تتمتع بدرجة عالية من الإبتكار و الحدائة والرونق و كذلك الإبتكار في الشكل من حيث الغرز و التصميم.

ومما سبق يمكننا القول أن الملابس المستحدثة و المصنوعة بفن المكرومة تحقق درجة قبول في مدى تحقق الجانب الإبتكاري و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين المتخصصين في مجال النسيج والملابس و بالتالى يمكن قبول (الفرض الثاني) و الذى

نص على :-

و جود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية فى تحقيق (الجانب الإبتكاري) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

### - الفرض الثالث:-

وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية فى تحقيق (الجانب الوظيفي) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

تم حصر مجموعات تقييم السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين فى مجال النسيج و الملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية فى مدى تحقق (الجانب الوظيفي) و ذلك كما يظهر بجدول (10).

جدول (10) تقييمات السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين فى مجال النسيج و الملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية فى مدى تحقق (الجانب الوظيفي).

القطع الملبسية النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية														بنود الإستبيان	
القطعة 15	القطعة 14	القطعة 13	القطعة 12	القطعة 11	القطعة 10	القطعة 9	القطعة 8	القطعة 7	القطعة 6	القطعة 5	القطعة 4	القطعة 3	القطعة 2	القطعة 1	
57	56	56	57	57	51	50	55	56	57	52	55	56	57	57	الأول
53	55	57	57	56	54	56	57	57	57	57	57	56	57	57	الثانى
57	56	57	57	56	57	56	57	57	54	56	55	52	56	57	الثالث
57	57	50	55	56	57	57	57	52	53	56	54	57	51	56	الرابع
57	56	51	56	55	57	55	56	54	57	55	51	57	57	52	الخامس
57	56	52	56	57	56	53	56	55	57	51	50	56	56	55	السادس

ولمعرفة مدى تحقق الفرض الثالث قامت الباحثة بحساب (تحليل التباين) و ذلك (لمتوسطات تقييمات تصميمات الملابس المصنوعة من فن المكرمية) لمعرفة الفروق بين الملابس فى (مدى تحقق الجانب الوظيفي) و ذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين فى مجال النسيج و الملابس كما يظهر بجدول (11).

جدول (11) (تحليل التباين) (لمتوسطات تقييمات التصميمات المنفذة للملابس المصنوعة من فن المكرمية ) فى (مدى تحقق الجانب الوظيفي) و ذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الجانب الجمالى	بين المجموعات	66.600	14	4.757	1.178	0.05
	داخل المجموعات	303.000	75	4.040		
	المجموع الكلى	369.600	89	-		

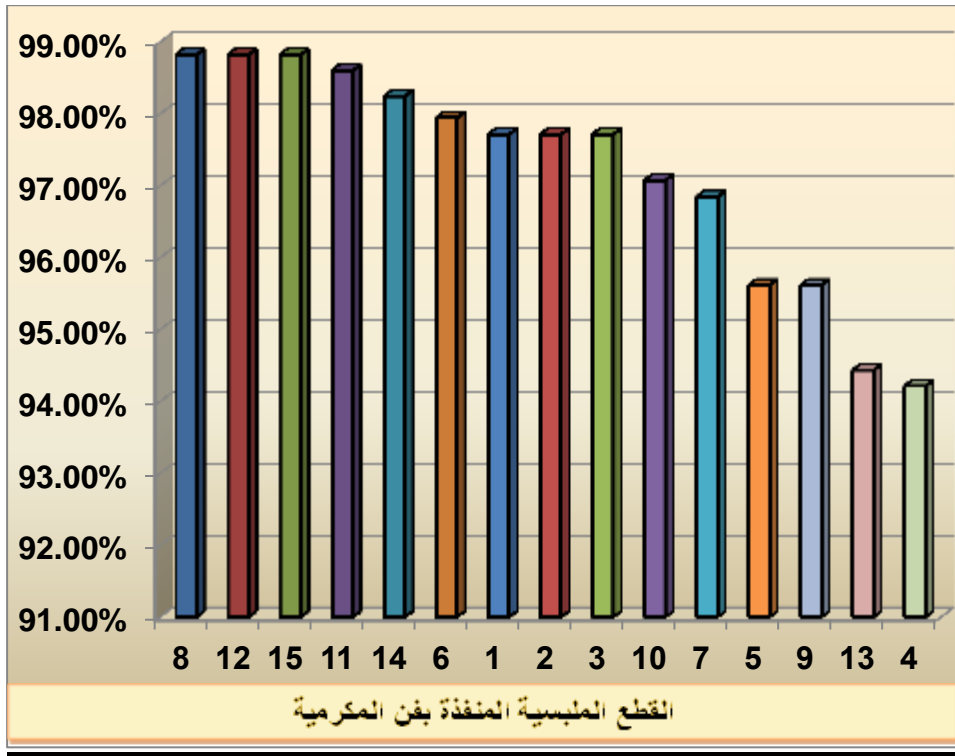
يظهر فى جدول رقم (11) أن قيمة (ف) هى (1.178) و كان مستوى الدلالة إحصائياً عند المستوى [0.05] مما يدل على وجود فروقاً بين ما تم عمله من ملابس مصنوعة من فن المكرمية و ذلك فى مدى تحقق الجانب الوظيفي تبعاً لآراء السادة المحكمين.

جدول رقم (12) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعيارى و كذلك المتوسط للقطع الملابسية المنفذة و ذلك فى مدى تحقق الجانب الوظيفي تبعاً لآراء السادة المحكمين و تم إستخدام إختبار [Scheffe] لتحديد إتجاهات الفروق و التي كانت لصالح القطع الملابسية رقم (12،8،15).

جدول رقم (12) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعياري و كذلك المتوسط للقطع  
الملبسية المنفذة و ذلك في مدى تحقق الجانب الوظيفي تبعاً لآراء السادة المحكمين.

ترتيب القطع	معامل الجودة	الإنحراف المعياري	المتوسط	القطع الملبسية المنفذة
5	97.71 %	2.00	55.70	1
5	97.71 %	2.33	55.70	2
5	97.71 %	1.90	55.70	3
10	94.21 %	2.70	53.70	4
8	95.61 %	2.42	54.50	5
4	97.94 %	1.83	55.83	6
7	96.84 %	1.94	55.20	7
1	98.82 %	.81	56.33	8
8	95.61 %	2.60	54.50	9
6	97.07 %	2.42	55.33	10
2	98.60 %	.80	56.20	11
1	98.82 %	.81	56.33	12
9	94.43 %	3.20	53.83	13
3	98.24 %	.63	56.00	14
1	98.82 %	1.63	56.33	15





شكل رقم (5) يوضح قيم معامل الجودة لتقييمات السادة المحكمين للقطع الملابس المنفذة بفن المكرمية مرتبة تنازلياً وفقاً للجانب الوظيفي.

يظهر من الجدول رقم (12) و الشكل رقم (5) أن القطع الملابس رقم (8،12،15) تعتبر أفضل القطع الملابس المنفذة بفن المكرمية في مدى تحقق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء السادة المحكمين و يعود ذلك إلى سهولة إرتداء القطع الملابس و كذلك إمكانية إرتدائها فوق أى قطعة ملابسية أخرى و كذلك مناسبتها لكل المقاسات بسبب شريط الحزام القابل لللفك و التركيب و كذلك مناسبتها للإرتداء في أي فصل من فصول العام و تنوع الغرز و الألوان و الأشكال و التي يجعل من القطع المستحدثة مثال مبتكر لتتناسب الإرتداء فوق كل الملابس حسب الأذواق و الإتجاهات الملابس المتنوعة.

ومما سبق يمكننا القول أن الملابس المستحدثة و المصنوعة بفن المكرمية تحقق درجة قبول في مدى تحقق الجانب الوظيفي و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين المتخصصين في مجال النسيج و الملابس و بالتالي يمكن قبول (الفرض الثالث) والذي نص على :

وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية في تحقيق (الجانب الوظيفي) للملابس وذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

#### - الفرض الرابع:-

وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية في تحقيق (الجانب التقني) للملابس وذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

تم حصر مجموعات تقييم السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج و الملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية في مدى تحقق (الجانب التقني) وذلك كما يظهر بجدول (13).

**جدول (13) مجموعات تقييم السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج و الملابس لمجموعة الملابس المصنوعة من فن المكرمية في مدى تحقق (الجانب التقني).**

القطع الملبسية النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية															
15 القطعة	14 القطعة	13 القطعة	12 القطعة	11 القطعة	10 القطعة	9 القطعة	8 القطعة	7 القطعة	6 القطعة	5 القطعة	4 القطعة	3 القطعة	2 القطعة	1 القطعة	بنود الإستهلاك
56	57	57	56	50	57	56	55	53	57	56	51	50	56	57	الأول
57	54	57	52	56	54	57	56	57	55	57	56	57	55	56	الثاني
56	56	57	53	57	55	57	54	56	51	47	55	57	56	57	الثالث
56	57	56	46	55	56	57	55	57	54	56	56	57	56	57	الرابع
57	56	57	54	54	57	56	57	57	56	56	57	56	52	57	الخامس
55	56	55	57	57	57	56	57	57	57	57	56	52	56	54	السادس

ولمعرفة مدى تحقق الفرض الرابع قامت الباحثة بحساب (تحليل التباين) و ذلك (لمتوسطات تقييمات تصميمات الملابس المصنوعة من فن المكرمية) لمعرفة الفروق بين الملابس في (مدى تحقق الجانب التقني) و ذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج و الملابس كما يظهر بجدول (14).

جدول (14) (تحليل التباين) (المتوسطات تقييمات التصميمات المنفذة للملابس المصنوعة من فن المكرمية) في (مدى تحقق الجانب التقني) و ذلك تبعاً لمجموعة آراء السادة المحكمين من الأساتذة المتخصصين.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الجانب الجمالي	بين المجموعات	72.956	14	5.211	1.138	0.05
	داخل المجموعات	343.500	75	4.580		
	المجموع الكلي	416.456	89	-		

يظهر في جدول رقم (14) أن قيمة (ف) هي (1.138) و كان مستوى الدلالة إحصائياً عند المستوى [0.05] مما يدل على وجود فروقاً بين ما تم عمله من ملابس مصنوعة من فن المكرمية و ذلك في مدى تحقق الجانب التقني تبعاً لآراء السادة المحكمين.

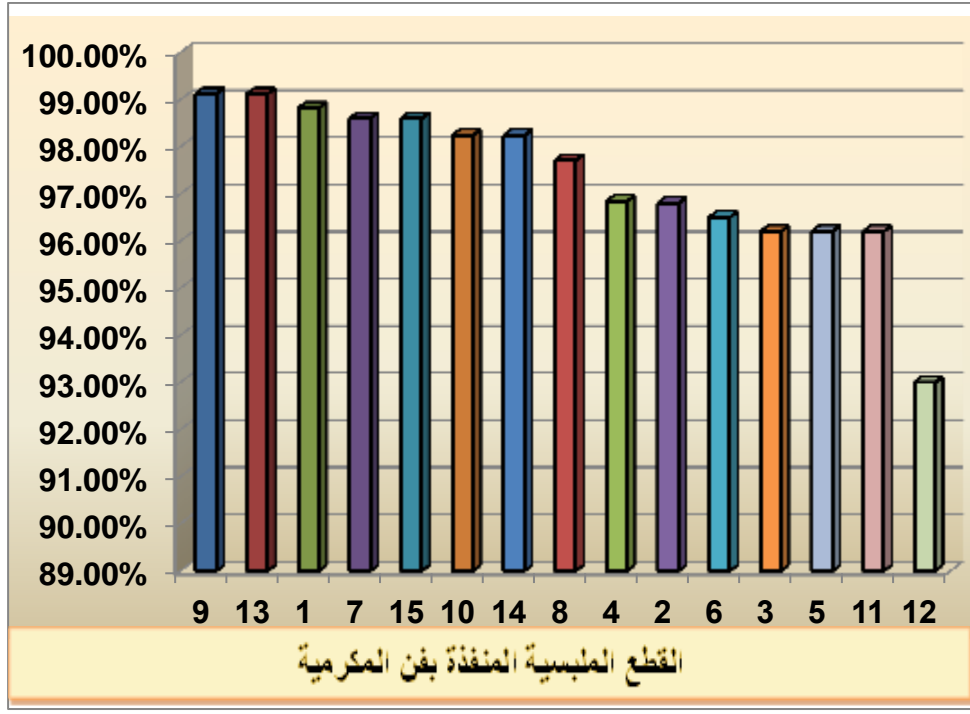
جدول رقم (15) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعياري و كذلك المتوسط للقطع الملابس المنفذة و ذلك في مدى تحقق الجانب التقني تبعاً لآراء السادة المحكمين وتم

إستخدام إختبار [Scheffe] لتحديد إتجاهات الفروق و التي كانت لصالح القطع  
الملبسية رقم (9،13).

جدول رقم (15) يبين معامل الجودة و الإنحراف المعياري و كذلك المتوسط للقطع  
الملبسية المنفذة و ذلك في مدى تحقق الجانب التقني تبعاً لآراء السادة المحكمين.

ترتيب القطع	معامل الجودة	الإنحراف المعياري	المتوسط	القطع الملبسية المنفذة
2	98.82 %	1.21	56.33	1
7	96.80 %	1.60	55.16	2
9	96.20 %	3.06	54.83	3
6	96.84 %	2.13	55.20	4
9	96.20 %	3.90	54.83	5
8	96.50 %	2.30	55.00	6
3	98.60 %	1.60	56.20	7
5	97.71 %	1.21	55.70	8
1	99.12 %	.54	56.50	9
4	98.24 %	1.26	56.00	10
9	96.20 %	2.63	54.83	11
10	93.00 %	3.90	53.00	12
1	99.12 %	.83	56.50	13
4	98.24 %	1.09	56.00	14

3	98.60 %	.75	56.20	15
---	---------	-----	-------	----



شكل رقم (6) يوضح قيم معامل الجودة لتقييمات السادة المحكمين للقطع الملبسية المنفذة بفن المكرمية مرتبة تنازلياً وفقاً للجانب التقني.

يظهر من الجدول رقم (15) والشكل رقم (6) أن القطع الملبسية رقم (9،13) تعتبر أفضل القطع الملبسية المنفذة بفن المكرمية في مدي تحقق الجانب التقني وفقاً لآراء السادة المحكمين و يعود ذلك إلى الإتقان في تنفيذ الغرز و تنوعها و كذلك الإتقان في تنفيذ القطع الملبسية بحيث جعلها مناسبة لشكل الجسم تماماً كذلك مراعاة التصميم لكي يصلح لجميع المقاسات و ذلك من خلال رباط الوسط القابل للفك والتركيب وكذلك تنوع الألوان لتناسب الإرتداء في أغلب الأوقات و فوق أغلب الملابس وكذلك تنوع الغرز والتصميم الذي يناسب أغلب الأعمار وكذلك عدم وجود أخطاء في القطع الملبسية المنفذة من حيث الغرز و التصميم والشكل العام حيث تناسب الجسم تماماً.

ومما سبق يمكننا القول أن الملابس المستحدثة و المصنوعة بفن المكرمية تحقق درجة قبول فى مدى تحقق الجانب التقني و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين المتخصصين فى مجال النسيج و الملابس وبالتالي يمكن قبول (الفرض الرابع) و الذى نص على :- وجود فروقاً دالة إحصائياً بين تقييمات الملابس النسائية المستحدثة المصنوعة من فن المكرمية فى تحقيق (الجانب التقني) للملابس و ذلك وفقاً لآراء السادة المحكمين.

### - توصيات البحث Recommendations:

- عمل أبحاث ودراسات تتعلق بفن المكرمية و تساعد فى التعرف عليه و إبتكار أفكار جديدة منه وإستحداث المزيد من التصميمات المعاصرة التي تستطيع نقل فن المكرمية للحاضر و المستقبل.
- تنظيم ورش عمل و دورات تعليمية فى المناطق المحلية أو عبر الإنترنت لتعليم الأشخاص التقنيات الأساسية و المتقدمة فى فن المكرمية.
- المشاركة فى المعارض الفنية و الأسواق الحرفية المحلية و الدولية فهذا يمكن الشباب و يمنحهم فرصة لعرض أعمالهم أمام جمهور أوسع لتحقيق مبيعات أكثر و نشر هذا الفن العريق.
- الترويج عبر وسائل التواصل الإجتماعي من خلال إنشاء صفحات على وسائل التواصل الإجتماعي مثل إنستغرام و فيسبوك و تويتر و يوتيوب لعرض المشاريع و الأعمال و الأبحاث المبتكرة و مشاركة تقنيات فن المكرمية و تبادل الخبرات و التفاعل مع المتابعين و إستخدام الهاشتاجات المناسبة لزيادة رؤية محتوى فن المكرمية مما يعمل على إنتشار هذا الفن الجميل و الترويج له.



- التعاون بين المتاجر المحلية و المصممين لخلق فرص تسويقية بينهم لتوفير منتجات فن المكرمية في متاجرهم أو تضمينها في تصاميمهم.
- إقامة فعاليات مجتمعية مثل ورش العمل و الإجتماعات و الندوات لمحبي فن المكرمية فهذا يمكن أن يساعد في بناء مجتمع محلي من المهتمين بفن المكرمية و تبادل المعرفة و الخبرات.
- المحافظة على الجودة و التميز في جميع الأعمال و المشاريع المنتجة بفن المكرمية و ربطها دائماً بالأحداث المعاصرة و السعي للتميز في كل ما نقوم به فهذا يساعدنا في بناء سمعة جيدة كفنان في مجال العمل بفن المكرمية.
- التعاون مع الجمعيات الفنية و الحرفية لتبادل المعرفة و الموارد و تعزيز فن المكرمية داخل المجتمع المحلي.
- من خلال إتباع هذه الخطوات يمكننا زيادة إنتشار فن المكرمية و جذب المزيد من الأشخاص للإهتمام و المشاركة بهذا الفن الجميل و العريق و نقله من الماضي للحاضر و المستقبل من خلال أفكار جميلة مستحدثة و معاصرة تصلح لليوم و للغد و لكل الأوقات و الأزمنة و العصور.

## مراجع البحث :References

- إسلام جمعة خلف (2021) : القيم الجمالية لفن المكرومية في إثراء ملابس الطالبة الجامعية ، مجلة التصميم الدولية ، العدد 3 ، مجلد 11.
- أسماء عبد أحمد (2022) : تنوع إستعارة العناصر من البيئة لتشكيل فن المكروميات ، مجلة دراسات تربوية ، العدد 57.
- أسماء عبد أحمد (2015) : أشغال في المكرومية ، دار اليمامة للطباعة والنشر ، بغداد.
- أمل عبد السميع ، رشا عباس (2019) : إثراء القيم الجمالية و الفنية لمكلمات الملابس بدمج أسلوب المكرومية و النسيج اليدوي ، مجلة التصميم الدولية ، العدد 1 ، مجلد 9.
- حنان حسني ، إيمان بهنسي (2012) : إحياء فن المكرومية كأحد الحرف الشعبية المصرية القديمة و الإستفادة منه لإثراء القيمة الجمالية للملابس المستعملة ، المجلة العلمية علوم وفنون ، العدد 2 ، مجلد 24.
- سامي بخيت عبد الصالحين (2020) : زخارف الحرف الشعبية المصرية بين التراث و المعاصرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.
- سهام الخوخة (2008) : فن المكرومية ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان.
- سوزان السيد حجازي (2019) : إمكانية توظيف فن المكرومية جمالياً و فنياً في تنفيذ تصميمات بأسلوب التشكيل علي المانيكان ، المؤتمر الدولي الثالث التعليم النوعي و دورة في تحقيق رؤية مصر 2030 ، كلية التربية النوعية ، جامعة الإسكندرية.

- شيماء محمد عامر ، آيات عصمت عبد الله (2023) : المواعمة الوظيفية في ضوء القيم الجمالية لفن المكرومية و دورها في إثراء مكملات ملابس السيدات مرضي سرطان الثدي ، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية ، العدد 2 ، مجلد 10.
- صوفيا بورتويان (2011) : فن الحبال ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- عنايات المهدي (2000) : كل شيء عن فن المكرومية ، مكتبة الساعي للنشر والتوزيع ، القاهرة.
- محمد حسين جودي (2007) : فنون و أشغال يدوية ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن.
- محيي الدين طالو (2010) : أشغال يدوية للهواة ، دار دمشق للنشر والتوزيع ، دمشق.
- منى عزت حامد ، رشا حسن حسني (2018) : الإمكانيات الجمالية و التشكيلية لفن المكرومية و الإفادة منها في تصميم و تنفيذ مكملات الملابس النسائية ، المؤتمر الدولي الثالث للإبداع و الابتكار و التنمية و العمارة و التراث و الفنون و الآداب ، كلية التربية النوعية ، جامعة الإسكندرية.
- نها عدلي توني (2016) : المزوجة بين تقنيات فن الزخرفة بالعقد (المكرومية) و تقنيات النسيج المرسم و الإفادة منها في عمل مشغولة نسجية مبتكرة ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، قسم التربية الفنية ، جامعة المنيا .
- هارتيونيان (2000) : عالم المكرومية ، المكتبة الوطنية ، بغداد .
- هناء رمزي (2002) : الأنامل الذهبية في فن المكرومية ، مكتبة الياسمين ، القاهرة.

- المراجع الأجنبية :-

- Hilde (2020): The art of doing Textile Techniques , van Dobbenburgh , New York.
- Fp. Julia (2014): How To Macrame And Create A Wall Hanging , Doctoral thesis , University of Leeds , School of Design,June.
- Sylvia Pseud (2015): Sylvia's book of macramé lace , Scholar's Choice , February.
- Hoeschen, D (2015): Basic macramé knots , A free tutorial byDottie Hoeschen Retrieved , January.
- Jim Gentry (2020): ntroduction to Macramé, Lark Books, a division of Sterling Publishing Co , New York.
- Sharon Query and Sue Wold (2015): Macramé Knots and Projects,North Dakota 4-H Clothing Committee , Peggy Anderson, Gayle Gette , Merry Green, Cindy Swenson, Rachel Vettern.

- مواقع الإنترنت :-

<https://www.pinterest.com>

<https://www.cosmictherap.com>

<https://mymodernmet.com>

<https://www.google.com>

<https://ar.wikipedia.org>

<https://alfaroksoft.com>

<https://www.bbc.com>

<https://www.alriyadh.com>