

## استخدام أساليب يدوية مختلفة لإنتاج معلقات نسجية مستوحاة من الفن الإفريقي Using manual methods to produce weaving hangings inspired by African art

م.د/ مروة عادل أمين

مدرس بقسم الغزل والنسيج والتريكو - كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط، Marwa.amin@du.edu.eg

م.د/ رانيا رشاد توكل جعفر

مدرس بقسم الغزل والنسيج والتريكو - كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط، raniarashad@du.edu.eg

### كلمات دالة: Keywords

الفن الإفريقي- المعلقات النسجية- النسيج اليدوي- أسلوب الفيولوجرافيا- أسلوب التابستري  
African Art- Weaving Hangings- Handmade Textile- Punch needle- String Art- Tapestry

### ملخص البحث: Abstract

يعد الفن الإفريقي تجربة معيشية، فهو حلقة الوصل بين الحياة الجسدية والروحية للفنان الإفريقي، ففي العديد من الثقافات الأفريقية، لا يتجزأ الفن عن حياة الأشخاص، ويتنوع شكل العمل الفني بين البيئات الثقافية، حيث يأتي تعبيره الفني في أشكال مختلفة مثل النحت والرسم والعمارة والنسيج، وقد لعب الفن الإفريقي دوراً مهماً في ثقافة وتاريخ العالم، حيث تطورت حركات الفن الأوربي الحديث مثل التكعبية والتعبيرية نتيجة لتأثرها بالفن الإفريقي، ونظراً لما يحمله هذا الفن من قيم جمالية تنخر بالعديد من العناصر الفنية جاءت مشكلة البحث في أنه على الرغم من ثراء الفن الإفريقي بالقيم الجمالية والفنية إلا أنه لم ينل حظه من الاهتمام والدراسة خاصة في مجال المنسوجات اليدوية، لذا تأتي أهمية البحث في إبراز القيم التعبيرية والجمالية التي يتميز بها الفن الإفريقي باعتباره مصدراً غنياً لتصميم معلقات نسجية منفذة بأساليب يدوية مختلفة، حيث اتبعت الدراسة المنهجين الوصفي من خلال الجانب النظري والتحليلي من خلال الجانب العملي، ويهدف البحث إلى إحياء الفنون الإفريقية بما تحويه موضوعاته من أبعاد تعبيرية وقيم تشكيلية متعددة وتوظيفها في عمل معلقات نسجية يدوية بطرق مختلفة، حيث تم تطبيق دراسة تدريبية على طلاب الفرقة الثالثة بقسم الغزل والنسيج والتريكو بكلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط في مقرر "دراسات وعلوم بيئية" حيث تم تدريب الطلاب على العديد من التقنيات النسجية اليدوية وهي (Punch Needle- أسلوب الفيولوجرافيا- أسلوب التابستري) وطرق تنفيذ تلك الأساليب كمعلقات نسجية باستخدام الأدوات والخامات المناسبة لكل أسلوب، وقد تم تحديد آراء المتخصصين في المعلقات المنتجة من خلال قياس مدى تحقق جودة الأعمال من الناحية الجمالية والوظيفية وتحديد أفضل أسلوب يدوي تم استخدامه في إبراز الجانبين الجمالي والوظيفي للمعلقات ذات الطابع الإفريقي.

Paper received May 19, 2023, Accepted July 28, 2023, Published on line September 1, 2023

### أهداف البحث: Research Objectives

- 1- إحياء الفنون التراثية القديمة، وخاصة الفن الإفريقي بما تحويه موضوعاته من أبعاد تعبيرية وقيم تشكيلية متعددة وتوظيفها في عمل منسوجات يدوية ذات طابع إفريقي.
- 2- إلقاء الضوء على الإمكانيات التشكيلية والفنية لتقنيات النسيج اليدوي المختلفة.
- 3- توظيف التقنيات النسجية اليدوية المختلفة لعمل معلقات نسجية مستوحاة من الفن الإفريقي.
- 4- تعليم الطلاب العديد من التقنيات النسجية اليدوية وطرق تطبيقها وصولاً إلى عمل فني متكامل.
- 5- تحديد آراء المتخصصين في بعض الأعمال النسجية المقترحة.

### أهمية البحث: Research Significance

- 1- إحياء بعض الفنون التراثية القديمة وأهمها الفن الإفريقي وتوظيفها في مجال المنسوجات اليدوية.
- 2- إبراز القيم التعبيرية والجمالية التي يتميز بها الفن الإفريقي باعتباره مصدراً غنياً لتصميم معلقات نسجية.
- 3- إثراء مجال المنسوجات اليدوية بمعلقات مستوحاة من جماليات الفن الإفريقي.
- 4- الاهتمام باستغلال تقنيات النسيج اليدوي المختلفة وتطبيقها على مجموعة من الطلاب.
- 5- فتح آفاق جديدة لعمل مشروعات صغيرة قائمة على الحرف اليدوية النسجية.

### منهج البحث: Research Methodology

يتبع البحث المنهج الوصفي: من خلال الجانب النظري للبحث والذي يلقي الضوء على السمات الجمالية والفنية للفن الإفريقي من خلال وحداته وألوانه وعناصره المتعددة، لتكون مصدراً للاستفادة

### المقدمة: Introduction

تميزت قاره أفريقيا بأهمية حضارية خاصة، فهي تعد بوتقة تنصهر فيها الثقافات والعادات والتقاليد في المصدر الرئيسي للأجناس البشرية القديمة، فالقارة غنية بالموروث الشعبي والفنون التشكيلية<sup>(1)</sup> حيث لعب الفن بأشكاله المختلفة دوراً حيوياً في حياة الشعوب الإفريقية، فهو بمثابة شكل من أشكال التعبير التواصلي للمعتقدات الدينية والأعراف الاجتماعية والثقافية.<sup>(2)</sup>

ويعد الفن الإفريقي من الفنون الحضارية الزاخرة بالموروث الثقافي حيث يحتوي على مجموعة فريدة من الرموز التي تمثل ثقافة المجتمع الإفريقي وتعبير عن فلسفته في الحياة<sup>(3)</sup> وقد تأثر الفنان الإفريقي بالطبيعة الجغرافية والمناخية المحيطة به وكذلك الموروثات الثقافية والمعتقدات الدينية، إضافة إلى تأثيره الشديد بالعادات والتقاليد التي كان لها أكبر الأثر في تشكيل وجدانه وبالتالي أثرت بشكل واضح على كافة الفنون والمجالات التي أبدع فيها كتشغيل الجلد وأعمال الفخار والحفر على الخشب والعاج والمشغولات المعدنية بالإضافة إلى حرفة النسيج وطباعة وصباغة المنسوجات<sup>(4)</sup>

والنسيج اليدوي هو واحد من أقدم الحرف اليدوية التي تعكس طبيعة المجتمع وخبرته الفنية والمهارية، ورغم التقدم الهائل في الأساليب التكنولوجية لصناعة المنسوجات، إلا أن المنسوجات اليدوية مازالت لها طابعها المميز وقيمتها التي تزداد يوماً بعد يوم، لاكتسابها الطابع الفردي الذي يعبر عن إبداع الفنان، وذلك من خلال الأساليب النسجية المتعددة والتقنيات والخامات المختلفة والمتنوعة.<sup>(5)</sup>

### مشكلة البحث: Statement of the Problem

على الرغم من ثراء الفن الإفريقي بالقيم الجمالية والفنية إلا أنه لم ينل حظه من الاهتمام والدراسة خاصة في مجال المنسوجات اليدوية.

**أشكال الفن الأفريقي:**

عرف الفنان الأفريقي منذ البداية الأشكال الزخرفية البسيطة كالنقطة والدوائر والخطوط بأنواعها سواء أكانت منحنية أم موجة أو حلزونية، وكذلك الخطوط المتوازية الرأسية والأفقية والمائلة في تكوينات بسيطة على شكل مثلثات ومربعات ومستطيلات<sup>(8)</sup> وقد استطاع الفنان الأفريقي بعفوية وتلقائية تحويل وتجريد الأشكال المستمدة من مظاهر الطبيعة حولة من طيور وحيوانات وأشجار وزهور وشخوص إلى أشكال هندسية بسيطة ليحقق منها وحدات متكاملة تترجم الغرض الذي أوجدها من أجله<sup>(9)</sup> ومن أهم أشكال الفن الأفريقي:

**الحلي:**<sup>(10)</sup>

وتستخدم للدلالة على المستوى الاجتماعي، والانتماء القبلي وللزينة، ويتم صنعها من خامات كثيرة منها الأحجار وحبال السيزال وخشب الأبنوس والخرز وقشر جوز الهند والأصداف وغيرها.



صورة (2) الحلي الأفريقية التقليدية

**النحت:**<sup>(10)</sup>

تعتبر المنحوتات وسيلة للتعبير عن القوة، أو كبدل رمزي للأسلاف والآلهة، لهذا من المهم إدراك أن فن النحت الأفريقي لا يعتمد على الأسلوب التقليدي، بل على الروحانيات كمصدر الهام يعمل على تنشيط الموهبة الإبداعية، وعلى الرغم من أن الخشب هو الهامة الأكثر استخداماً في المنحوتات الأفريقية، إلا أن هناك خامات مثل النحاس، والحديد، والعاج، والأحجار.



صورة (3) نماذج للمنحوتات الأفريقية

**الأقنعة:**<sup>(1)</sup>

وتعد الأقنعة الأفريقية التقليدية مفردة رئيسية من أهم عناصر وموضوعات الفن الأفريقي، وغالباً ما تأخذ أشكال بشرية أو حيوانية أو أسطورية، والأقنعة في الفن الأفريقي ليست مجرد منحوتات فغالباً ما يكون لها أهداف واستخدامات منها التخفي وتغيير الشكل، وقد يرتديها الرجال في بعض المناطق لتجسيد الأرواح وفي الشعائر الدينية والاحتفالات.



صورة (4) نماذج للأقنعة الأفريقية

من تلك الجاليات في عمل معلقات نسجية منفذة بأساليب يدوية مختلفة، كذلك وصف لأنواع تلك الأساليب اليدوية المختلفة التي يمكن تنفيذها.

**المنهج التطبيقي:** وذلك من خلال الجانب العملي للبحث والذي يشمل توظيف وحدات الفن الأفريقي وتنفيذها بأساليب يدوية مختلفة على هيئة معلقات نسجية في عمل فني متكامل.

**فروض البحث: Research Hypothesis**

- 1- استخدام الأساليب اليدوية المختلفة للمعلقات النسجية (Punch Needle - أسلوب الفيلوغرافيا - أسلوب التابستري) يساهم في إبراز الجانب الجمالي للتصميمات ذات الطابع الإفريقي.
- 2- تحقق الأساليب النسجية اليدوية المختلفة الدقة في التنفيذ وإزهار عناصر التصميم للمعلقات النسجية.

**حدود البحث: Research Delimitations**

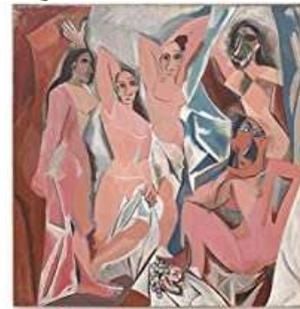
- حدود بشرية: طلاب الفرقة الثالثة بقسم الغزل والنسيج والتريكو (40 طالب)
- حدود زمنية: العام الدراسي 2022 / 2023م.
- حدود مكانية: كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط.
- حدود موضوعية: عينة الدراسة طلاب الفرقة الثالثة بقسم الغزل والنسيج والتريكو بكلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط كتطبيق عملي لمقرر دراسات وعلوم بيئية والذي يتناول في محتواه إعادة استخدام بقايا الخيوط والأقمشة في إنتاج مشغولات نسجية بأساليب يدوية مختلفة.

**أدوات البحث:**

استمارة استبيان مقترحة لأخذ آراء المتخصصين.

**الإطار النظري: Theoretical Framework****الفن الأفريقي:**

يعتبر الفن الأفريقي فناً متفرداً بذاته وله طابعه الخاص المميز، ويرجع عطاء القاره السمراء إلى عصور ما قبل التاريخ حيث الرسوم المتنوعة على جدران الكهوف والماوى الصخرية المنتشرة في الصحاري الأفريقية<sup>(1)</sup>، ففي أواخر القرن التاسع عشر، جمع العديد من التجار الأوروبيين أشكالاً فنية أفريقية وتم الاحتفاظ بها في المتاحف الأنثوغرافية كاشياء مثيرة للفضول، فهي لم تكن متوافقة مع المعيار الغربي لواقعية المنظور والنماذج الأخرى المقبولة، لكن في القرن العشرين تحطم الرأي الموضوعي التقليدي للعالم، حيث بدأ اعتراف الفنانين الغربيين بالقيمة الفنية للقطع الأثرية الأفريقية<sup>(6)</sup>.

صورة (1) لوحة les demoiselles d'avignon<sup>(7)</sup>

**المنسوجات:**

تتم عملية النسيج عن طريق وضع خيوط السداء أفقياً لمسافة عدة ياردات، حيث يتكون النول من واحد أو عدة درأت تستخدم لفصل الخيوط عن بعضها حيث يستخدم النساجون أرجلهم للتبديل فيما بينهم لتكوين النفس وامرار خيط اللحمه بواسطة المكوك كما هو موضح بالصورة.

وجدت حرفة النسيج عند الأفارقة منذ القدم، فالمنسوجات وسيلة مهمة لإظهار هوية الشخص الأفريقي، حيث أنها تعكس الأدوار والمعايير الاجتماعية فلها اهتمام مادي كبير لدى القبائل الأفريقية، فالثياب تكشف عن العديد من المعلومات عن يرتديها<sup>(11)</sup> حيث ينسج الرجال المنسوجات من القطن أو الحرير أو الحرير الصناعي أو الصوف بعد أن تغزل النساء الخيوط.



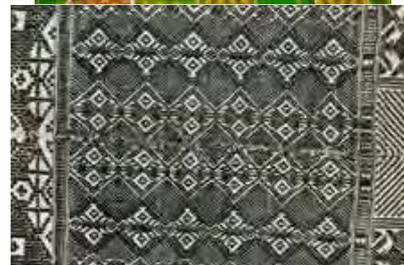
صورة (5) استخدام النساجون الرجال للأنوال الأفقية

أما النساء فيستخدمون نوعاً مختلفاً من الأنوال عن الرجال، حيث يكون النول رأسياً أي يتم تركيبه عمودياً.<sup>(12)</sup>



صورة (6) استخدام النساء للأنوال الرأسية

والصور التالية توضح نماذج مختلفة للمنسوجات الأفريقية:



صورة (7) نماذج للمنسوجات الأفريقية

المعدني في هذا النوع ثابت لا يتغير ويعطي ارتفاع وبرة ثابت غير قابل للتعديل، ويتوفر بعدة أطوال من 14 حتى 8. (16)

### 2- مجري الإبرة Channel: (17)

مجري بطول الأداة يقوم بتغذية الخيوط من طرف الإبرة وصولاً إلى الثقب المعدني.

### 3- المقبض Handle: (17)

مقبض خشبي للتحكم في حركة واستخدام أداة Punch Needle الأدوات المستخدمة لعمل معلقة بأسلوب الـ Punch Needle: (17) هناك مجموعة متنوعة من الأدوات اللازم استخدامها في أسلوب Punch Needle وهي كالتالي:

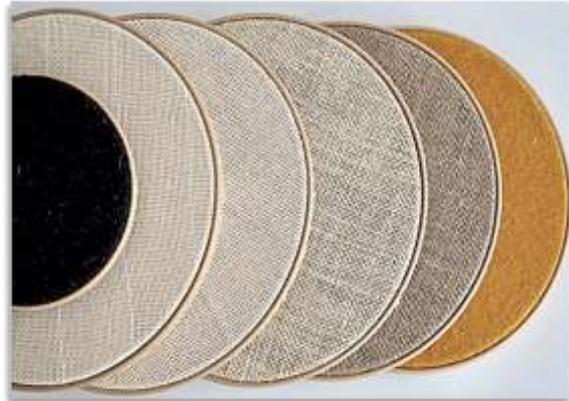
- أداة Punch Needle.
- نسيج الأساس Foundation Cloth
- إطار Frame
- خيوط Yarn
- مقص Scissors
- قلم تحديد Marker
- مادة لاصقة Glue

### \* نسيج الأساس Foundation Cloth:

يمكن استخدام أي نوع من القماش المنسوج، ولكن لا بد أن يفي بعدة متطلبات منها: المرونة - القوة - المتانة - عدم القابلية للتمدد (16) والأنواع الأكثر استخداماً هي الأقمشة المصنوعة من القطن والكتان، ولكن هناك بدائل أخرى من أقمشة الأساس مثل الصوف الملبد والألياف الصناعية كما هو موضح بالصورة (10). (15)

وأفضل أنواع أقمشة الأساس وخاصة للمبتدئين هو Monk's Cloth، وهو عبارة عن قماش قطني 100% متوسط الوزن قليل الاندماج، حيث يمكنك رؤية ثقوب صغيرة في جميع أنحاء القماش ولكنه مُحكم بدرجة كافية لتثبيت خيوط الوبرة. (17)

ومواصفات قماش Monk's المناسبة بها 24 فتلة في البوصة (12 فتلة مزدوجة في البوصة)، ومتوفر بعرضين ثابتين إما (58: 60 بوصة) أو (75: 76 بوصة). (16)



صورة (10) الأنواع المختلفة لأقمشة الأساس Foundation Cloth

### \* الإطار Frame:

لاستخدام أداة Punch Needle بشكل صحيح لا بد من تثبيت نسيج الأساس بإحكام في إطار لتوفير الثبات والشد المناسب (17) حيث يجب أن يكون القماش مشدوداً كالأسطوانة كي يجعل السطح صلباً وتتم عملية غرز الوبرة بطريقة أكثر إتقاناً وإحكاماً (15) وتأتي الإطارات بأشكال وأحجام ومواد مختلفة، والأكثر استخداماً هي الإطارات الصغيرة المربعة أو المستطيلة. وتحتوي جوانب الإطارات على شريط به عدد من الإبر الصغيرة ذات الشفرات الحادة التي يمكنها الإمساك بالقماش وتثبيته بشكل جيد (16) والجدول (1) التالي يوضح أنواع الإطارات التي يمكن استخدامها لعمل معلقات بأسلوب Punch Needle.

### الأساليب اليدوية للمعلقات النسجية:

يتميز فن النسيج اليدوي بالأصالة والتفرد مما أدى إلى الاهتمام باقتناء المشغولات النسجية اليدوية سواء كانت من الملابس أو المفروشات أو المعلقات، ويعد النسيج اليدوي تراثاً إنسانياً لما يتضمنه من ثقافة وفكر وإبداع الإنسان الفنان كما يتضمن أيضاً المهارة في استخدام الأدوات والتقنيات والأساليب التي تلعب دوراً هاماً في تميز المشغولة النسجية وارتباط الإنسان ببيئته وتفاعله مع هذه البيئة أخذاً وعتاءاً (13) وتعتبر المعلقات نمط فنلى مركب، يشمل الكيان المنسوج والعناصر الفنية المشكلة من خلاله أو عليه، كالأنماط التكوينية، والأساليب التصميمية المتبعة في اخراج التصميم، مع الطريقة المتبعة في التنفيذ، كذلك الأسلوب التقني وأخيراً أسلوب التوظيف (14) وتتنوع الأساليب اليدوية لتنفيذ المعلقات النسجية ومنها:

### أولاً: أسلوب Punch needle:

في جميع أنحاء العالم ظهر تطوراً جديداً لحرفة أمريكية تقليدية تبلغ من العمر حوالي 150 عاماً، وهي Punch Needle والتي تتم عن طريق أداة بسيطة يمكن منها الحصول على عدد هائل من التصميمات البسيطة والمعقدة. وقد صُممت Punch Needle Oxford كما هو موضح بالصورة (8) بتقنية بسيطة سهلة في الاستخدام دون أي جهد لايتكار العديد من التصميمات والأشكال بخامات وألوان مختلفة وكأنك ترسم لوحة فنية. (15)

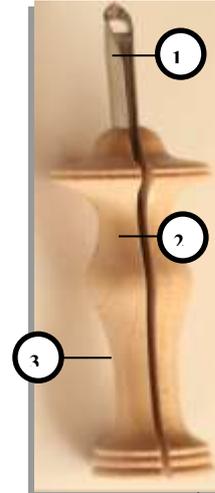


صورة (8) ابرة Punch Needle

<https://simplecraftedlife.com/products/oxford-punch-needle?variant=43184449093781>

### أجزاء أداة Punch Needle:

تتكون هذه الأداة من ثلاثة أجزاء رئيسية كما هو موضح بالصورة (9) على النحو التالي:



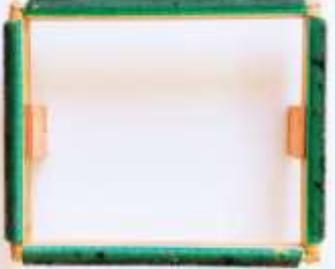
صورة (9) أجزاء ابرة Punch Needle

<https://www.fernsschoolofcraft.com/supplies/10-regular-oxford-punch-needle>

### 1- الإبرة Needle:

طرف معدني حاد الرأس لاخترق قماش الأساس، به ثقب لمرور الخيط المستخدم ويحدد طول هذا الجزء ارتفاع الوبرة المراد تصنيعها والتي تظهر على الجانب الآخر لقماش الأساس، والطرف

جدول (1) يوضح أنواع الإطارات المستخدمة في أسلوب Punch Needle

<p>نوع من أنواع الحلقات المستخدمة في التطريز، ويمكنه الحفاظ على نسيج الأساس أثناء العمل. مصنوع من البلاستيك وله مجري دقيق في الحلقة الداخلية، مما يساعد على منع انزلاق نسيج الأساس. يعد الأقل تكلفة، ومناسب للمشروعات التي يقل قطرها عن قطر الحلقة عند الانتهاء. (17)</p>		<p>The Morgan No Slip Hoop</p>	<p>1</p>
<p>مجموعة من الشرائح الخشبية الغير مكلفة يمكن تجميعها بسهولة ذات أحجام قابلة للتخصيص، وهي قابلة لإعادة الاستخدام حيث أنها سهلة الفك والتخزين. يمكن تجميع الإطار بواسطة مجموعة من المسامير لتأمين دعم الإطار، ويتطلب شد نسيج الأساس على الإطار القليل من الصبر والإحكام للحصول على سطح مشدود بالقدر المستطاع. يمكن عرض المنتج النهائي على هذا الإطار وتعليقه بسهولة، وهو يناسب المشروعات ذات الأحجام الكبيرة حيث يمكن تحريكه ونقله في أي مكان. (15)</p>		<p>Stretcher Bars</p>	<p>2</p>
<p>مجموعة من الشرائح الخشبية الغير مكلفة يمكن تجميعها بسهولة (بواسطة مسامير لتأمين الإطار) ذات أحجام قابلة للتخصيص، وهي قابلة لإعادة الاستخدام حيث أنها سهلة الفك والتخزين. يتطلب شد نسيج الأساس على الإطار القليل من الصبر والإحكام للحصول على نسيج مشدود قدر المستطاع. يمكن عرض المنتج النهائي على هذا الإطار، كما انه مناسب لعمل المشروعات ذات الأحجام الكبيرة حيث يمكن نقله لأي مكان. (15)</p>		<p>Gripper Strip Frame</p>	<p>3</p>

## \* الخيوط Yarn:

- **مسدس ودبابيس:** يستخدم لتأمين وربط جوانب الإطار معاً، وكذلك تثبيت نسيج الأساس على جوانب الإطار.
- **مادة لاصقة (غراء):** وهي أفضل خيار لتثبيت العراوي جيداً على نسيج الأساس، ويتم طلاء طبقة من الغراء على ظهر المعلقة النسجية ويترك ليخف جيداً حوالي 30 دقيقة قبل القص أو الإزالة من على الإطار. (15)

## ثانياً: أسلوب الفيلوغرافيا (String Art):

هو شكل جديد من أشكال الفن التجريدي الذي ظهر لأول مرة من قبل الفنان Petros Vrellis في عام 2016، (18) ويعتبر هذا الأسلوب من الأساليب اليدوية المستخدمة في إنتاج صور طبيعية أو تصميمات بسيطة من خلال ربط مجموعه من الخيوط أو الأسلاك من خلال مسامير مثبتة على لوح خشبي. (19)

## الأدوات الأساسية اللازمة لتنفيذ أسلوب الفيلوغرافيا (20)

## 1- الخيوط String:

يمكن استخدام خيوط الصيد أو خيوط التطريز أو خيوط الكروشية، وبالنسبة للأحجام الأكبر حجماً يكون استخدام بكر خيط الكروشية أسهل كثيراً من البدء والتوقف في كل مرة تنفذ فيها الكميات الصغيرة.

## 2- الخشب Wood:

ويعتبر سطح العمل هذا الأسلوب ويتم تقطيعه للمقاسات المحددة على شكل دائرة أو مربع وغيرها.

## 3- المسامير Nails:

ويمكن استعمال جميع أنواع المسامير الشيش أو الصغيرة سوداء برؤوس أو بدونها، طويلة أو قصيرة، والمسامير ذات الشكل الزخرفي، ويعتمد الحجم والسمك المطلوب على سمك السلك أو الخيط المستخدم، ويستخدم في تثبيته على الخشب المطرقة (Hammer).

يمكن استخدام أنواع مختلفة من الخيوط وكذلك قصاصات أو شرائط الأقمشة والجلود أو أي مواد أخرى، حيث يوفر استخدام مواد متنوعة ملمساً رائعاً وطابعاً خاصاً للمنتج النهائي (17) ويتوقف استخدام تلك الأنواع بشرط سهولة انزلاقها خلال أداة Punch Needle لإمكانية تكوين العراوي المطلوبة، ولكن لا بد أن يكون الانزلاق بالقدر الكافي لمنع الانزلاق من نسيج الأساس وتصبح العملية أكثر صعوبة (15) فإذا كان الخيط سميكاً لا يمكن سحبه خلال مجري أداة Punch Needle، وإذا كان دقيقاً سوف ينصرم من نسيج الأساس. لذا لا بد من اختيار نمره الخيط المناسبة لكل من أداة Punch Needle ونسيج الأساس ولن يتم ذلك إلا من خلال التجربة والخطأ للتأكد أنها تعمل بشكل جيد (17)

تأتي الخيوط بمجموعة متنوعة من الخامات سواء أكانت من الصوف- الكتان- القطن- الأكريليك أو ما غير ذلك، بما يتناسب مع الاستخدام النهائي والغرض المصمم له العمل الفني. فإذا كان الاستخدام النهائي معلقات على الجدران فإننا نقوم بمزج مجموعة من المواد والخامات لإعطاء مظهر فريد ومميز، أما إذا كان الغرض عمل سجاد فيجب استخدام خيوط من الصوف 100% لتحمل حركة السير وكذلك أغراض التنظيف. (16)

## \* بعض الأدوات والملاحظات الإضافية:

قبل البدء نكون بحاجة إلى مجموعة بسيطة من الأدوات التي ستساعدنا في عمل التصميم وقص نسيج الأساس وتأمين الإطار وعمل بعض التجهيزات النهائية بعد الانتهاء من المعلقة النسجية.

- **مقص حاد:** يستخدم لقص نسيج الأساس والخيوط والمواد المستخدمة وتنظيف جوانب الإطار.
- **قلم تحديد:** ولا بد أن يكون ذات أساس مائي حتى يسهل إزالته في حال عمل تعديلات في التصميم. يستخدم لنقل أو رسم التصميم على نسيج الأساس (15) ويفضل أن يكون سمك الخط حوالي 0.3سم وهذا السمك يعطي خطوط واضحة ليست رفيعة كافية لرؤية وتحديد التصميم. (16)

ويتحرك بواسطة درأتين<sup>(23)</sup>، وتلعب اللحمة دورا هاما في إحداث الزخرفة على سطح المنسوج، فهي لا تمر في عرض المنسوج بالكامل، أي من البرسل إلى البرسل الأخر، وإنما تمر فوق خيوط السداء ذهابا وإيابا داخل النفس في المساحة اللونية المخصصة لها فقط، بحيث تكمل لحمة أخرى بلون مختلف باقي المشوار داخل النفس في مساحة لونية مجاورة<sup>(24)</sup> فيتم في هذا الأسلوب تغطية خيوط السداء تماما، حيث تظهر اللحمتان فقط على وجهي المنسوج، بينما يظهر السداء على هيئة تضليعات خفيفة في كلا الوجهين.<sup>(21)</sup>



صورة (12) أسلوب تنفيذ نسيج التابستري<sup>(25)</sup>



صورة (11) الأدوات المستخدمة في أسلوب الفيوجرافيا  
[https://www.abinw.com/?product\\_id=94120457\\_34](https://www.abinw.com/?product_id=94120457_34)

### ثالثاً: أسلوب التابستري "الكليم":

نوع من المنسوجات ذو طابع زخرفي، يستخدم في إخراجها أسلوب اللحمتان غير الممتدة، حيث تتجاوز فيه اللحمتان الملونة كل في المساحة المخصصة له حسب التصميم الزخرفي<sup>(21)</sup> ويعتبر نسيج التابستري من المنسوجات المسطحة التي لا تحتوي على عراوى وبرية مفتوحة كانت، أو مغلقة<sup>(22)</sup>

ويعتبر نسيج التابستري من أقدم المنسوجات الزخرفية، وأول محاولة للحصول على زخرفة نسيجية مكونة من لونين أو أكثر، وإن وسيلة صنعة تعد من أبسط الوسائل التي اتبعت في صنع أقمشة مزخرفة النسيج، إذ لا يحتاج نسجها أكثر من تقسيم خيوط السدى إلى فريقين متساويين في العدد (خيوط فردية، وخيوط زوجية)



صورة (13) أسلوب اللحمة غير الممتدة في نسيج التابستري<sup>(26)</sup>

والمستوحاة من جماليات الفن الأفريقي، وذلك باستخدام بقايا من الخيوط أو الأقمشة وباستخدام الأدوات المناسبة لتنفيذ المعلقة.

أ- الأساليب اليدوية المستخدمة لتنفيذ المعلقات النسيجية:

أولاً: المعلقات المنفذة بأسلوب **Punch Needle**:

الأدوات والخامات المستخدمة: (بقايا خيوط من صوف الأكرليك بنمر وألوان مختلفة - Punch Needle - نسيج الأساس)

### الجانب العملي للبحث:

تم تطبيق دراسة تدريبية كجزء عملي من مقرر دراسات وعلوم بيئية على طلاب الفرقة الثالثة بقسم الغزل والنسيج والتريكو بكلية الفنون التطبيقية- جامعة دمياط للعام الجامعي 2023/2022، حيث تم تقسيم الطلاب إلى مجموعات، حيث تقوم كل مجموعة باختيار أسلوب تنفيذ معين في إنتاج المعلقة النسيجية الخاصة بها،

معلقة رقم (1) :  
 أبعاد المعلقة: 50×100 سم  
 الأسلوب الفني : مستوحاه من القناع الإفريقي



معلقة رقم (2) :  
 - أبعاد المعلقة : 53×73 سم  
 - الأسلوب الفني : مستوحاه من رموز الحيوانات الإفريقية (الأسد)



معلقة رقم (3) :  
 - أبعاد المعلقة : على شكل معين بقطر 100 سم  
 - الأسلوب الفني: مستوحاه من رمز المرأة الإفريقية .



## معلقة رقم (4):

- أبعاد المعلقة : 49×70 سم.
- الأسلوب الفني : مستوحاه من رمز المرأة الإفريقية .



## معلقة رقم (5):

- أبعاد المعلقة : 60×60 سم
- الأسلوب الفني : مستوحاه من رموز الحيوانات الإفريقية (البومة).



## معلقة رقم (6):

- أبعاد المعلقة : 65×75 سم.
- الأسلوب الفني : مستوحاه من القارة الإفريقية.



## معلقة رقم (7) :

- أبعاد المعلقة: مكونه من ثلاث أجزاء كل جزء  $42 \times 83$  سم
- الأسلوب الفني: مستوحاه من رمز المرأة الإفريقية وطقوس وأدوات الغناء.



ثانياً: المعلقات المنفذة بأسلوب الفيلوغرافيا:

الأدوات والخامات المستخدمة: (لوح خشبي - مسامير - بقايا خيوط من صوف الأكريليك بنمر وألوان مختلفة)

## معلقة رقم (8) :

- أبعاد المعلقة:  $50 \times 125$  سم
- الأسلوب الفني: مستوحاه من أشكال الحلي وزي المرأة الإفريقية.



## معلقة رقم (9) :

- أبعاد المعلقة:  $47 \times 61$  سم
- الأسلوب الفني: مستوحاه من رمز المرأة الإفريقية.



## معلقة رقم (10):

- أبعاد المعلقة: 41×45 سم
- الأسلوب الفني: مستوحاه من رموز الحيوانات الإفريقية (البومة).



## معلقة رقم (11):

- أبعاد المعلقة: 40×60 سم
- الأسلوب الفني: مستوحاه من أشكال الحلي والزينة الإفريقية.



ثالثاً: المعلقات المنفذة بأسلوب التابستري "الكليم":  
الأدوات والخامات المستخدمة: (نول خشبي - بقايا خيوط من القطن وصوف الأكريليك بنمر وألوان مختلفة)

## معلقة رقم (12):

- أبعاد المعلقة: 46×166 سم
- الأسلوب الفني: مستوحاه من رموز المرأة الإفريقية.



معلقة رقم (13):

- أبعاد المعلقة : 50×50 سم
- الأسلوب الفني : مستوحاه من رموز المرأة الافريقية.



معلقة رقم (14) :

- أبعاد المعلقة : على شكل دائرة قطرها 50 سم
- الأسلوب الفني : مستوحاه من رموز المرأة الافريقية باستخدام الدمج بين أسلوب التابستري والوبرة اليدوية.



أساليب التنفيذ اليدوية المختلفة في إبراز التصميمات ذات الطراز الأفريقي.

● **المحور الوظيفي:** والذي يتمثل في قياس مدى ملائمة استخدام تقنيات النسيج اليدوي المختلفة في عمل معلقات نسجية.

**ب- الاستبيان:**  
تم إعداد استبيان لاستطلاع آراء المتخصصين في مدى جودة تحقق الجانبين الجمالي والوظيفي للمعلقات التي نفذها الطلاب، وقياس الاستبيان محورين أساسيين وهما:

● **المحور الجمالي:** والذي يتمثل في قياس مدى نجاح استخدام الجدول (2) التالي يوضح استمارة الاستبيان المستخدمة للقياس:

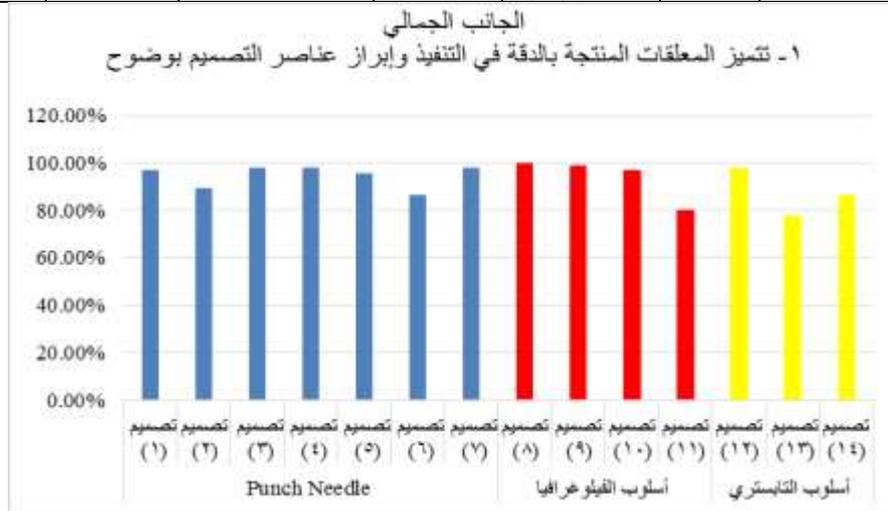
مدى ملائمة استخدام تقنيات النسيج اليدوي المختلفة في عمل معلقات نسجية (الجانب الوظيفي)				مدى نجاح استخدام أسلوب التنفيذ في إبراز التصميم ذو الطراز الأفريقي (الجانب الجمالي)				رقم التصميم	الأسلوب النسجي
بلازم استخدام الطابع الأفريقي في عمل معلقات نسجية يدوية	حقق النسيج بين الخامات والألوان الجانب الوظيفي للمعلقات النسجية	أصافت تقنيات النسيج اليدوي المختلفة طابع مميز للمعلقات ذات الطراز الأفريقي	حقت تقنيات النسيج اليدوي المختلفة الغرض الوظيفي للمعلقات	تميز المعلقات المنتجة بالذقة في التنفيذ وإبراز عناصر التصميم بوضوح	نجح أسلوب التنفيذ في إبراز الجانب الجمالي للمعلقات ذات الطراز الأفريقي	حافظ أسلوب التنفيذ على التباين اللوني في التصميم	أحدث أسلوب التنفيذ اليدوي وحدة وتربط بين عناصر التصميم	يوجد تناغم بين المجموعات اللونية المستخدمة في إبراز التصميمات ذات الطراز الأفريقي	تلعب الخامات المستخدمة دوراً في إبراز الجانب الجمالي للمعلقة النسجية.
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق
									موافق
									موافق الى حد ما
									غير موافق

أولا نتائج معامل الجودة للمحور الأول (الجانب الجمالي) لجميع الأساليب اليدوية المستخدمة:  
المعيار الأول:

جد النتائج والمناقشات:  
بعد أخذ آراء المحكمين من المتخصصين في المجال، تم عمل تحليل إحصائي لنتائج الاستبيان، وتم حساب معامل الجودة للمعلقات النسجية المنتجة وكانت نتائج التحليل الإحصائي كالتالي:

جدول (3) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الأول

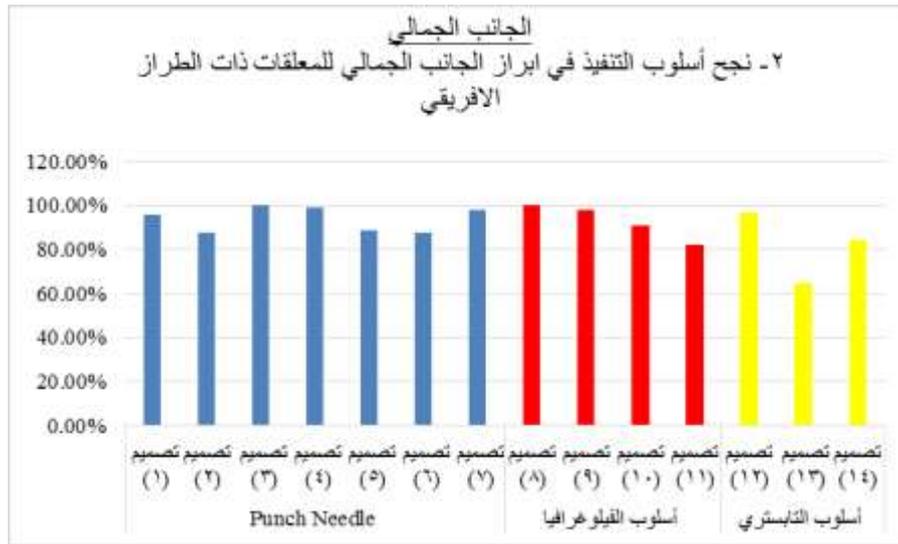
معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الجمالي (المعيار 1)
96.88%	0	3	29	تصميم (1)	تتميز المعلقات المنتجة بالدقة في التنفيذ وإبراز عناصر التصميم بوضوح
89.58%	0	7	24	تصميم (2)	
97.92%	0	2	30	تصميم (3)	
97.92%	0	2	30	تصميم (4)	
95.83%	0	4	28	تصميم (5)	
86.46%	3	7	22	تصميم (6)	
97.92%	0	2	30	تصميم (7)	
100%	0	0	32	تصميم (8)	
98.96%	0	1	31	تصميم (9)	
96.88%	0	3	29	تصميم (10)	
80.21%	2	15	15	تصميم (11)	
97.92%	0	2	30	تصميم (12)	
78.13%	3	15	14	تصميم (13)	
86.46%	0	13	19	تصميم (14)	



شكل (1) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الأول من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (8) والمنفذة بأسلوب الفيلوغرافيا حققت أعلى معامل جودة بنسبة 100% من حيث الدقة في التنفيذ وإبراز عناصر التصميم بوضوح.  
المعيار الثاني:

جدول (4) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الثاني

معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الجمالي (المعيار 2)
95.83%	0	4	28	تصميم (1)	نجح أسلوب التنفيذ في إبراز الجانب الجمالي للمعلقات ذات الطراز الأفريقي
87.50%	0	9	22	تصميم (2)	
100%	0	0	32	تصميم (3)	
98.96%	0	1	31	تصميم (4)	
88.54%	0	11	21	تصميم (5)	
87.50%	2	8	22	تصميم (6)	
97.92%	0	2	30	تصميم (7)	
100%	0	0	32	تصميم (8)	
97.75%	1	4	27	تصميم (9)	
90.63%	1	7	24	تصميم (10)	
82.29%	2	13	17	تصميم (11)	
96.88%	0	3	29	تصميم (12)	
64.58%	2	16	14	تصميم (13)	
84.38%	0	15	17	تصميم (14)	



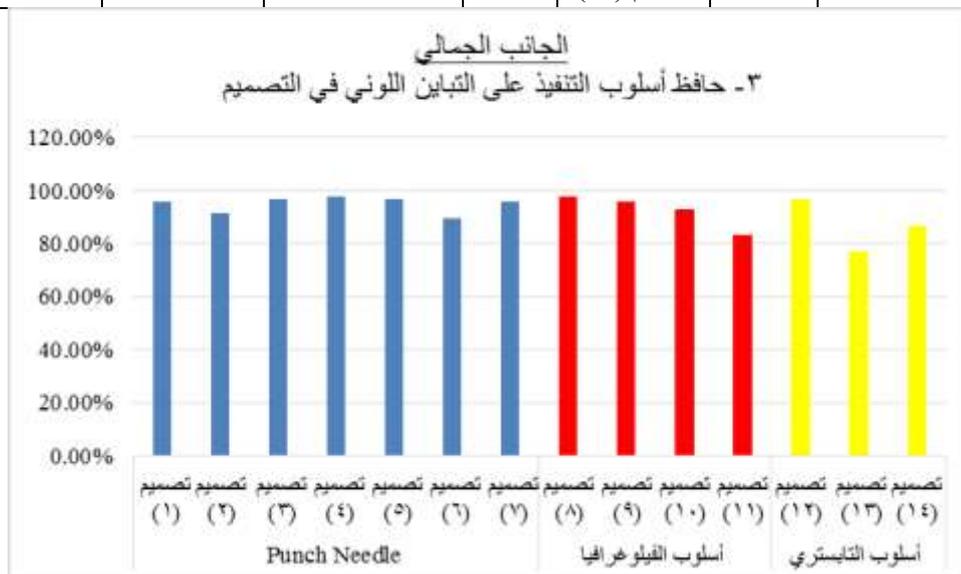
شكل (2) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الثاني

من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (8) والمنفذة بأسلوب الفيلوغرافيا حققت أعلى معامل جودة بنسبة 100% من حيث إبراز الجانب الجمالي للمعلقة ذات الطراز الأفريقي.

المعيار الثالث:

جدول (5) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الثالث

معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الجمالي (المعيار 3)
95.83%	0	4	28	تصميم (1)	حافظ أسلوب التنفيذ على التباين اللوني في التصميم
91.67%	0	8	24	تصميم (2)	
96.88%	0	3	29	تصميم (3)	
97.92%	0	2	30	تصميم (4)	
96.88%	0	3	29	تصميم (5)	
89.58%	2	6	24	تصميم (6)	
95.83%	0	4	28	تصميم (7)	
97.92%	0	2	30	تصميم (8)	
95.83%	0	4	28	تصميم (9)	
92.71%	0	7	25	تصميم (10)	
83.33%	1	13	18	تصميم (11)	
96.88%	0	3	29	تصميم (12)	
77.08%	4	14	14	تصميم (13)	
86.46%	0	13	19	تصميم (14)	



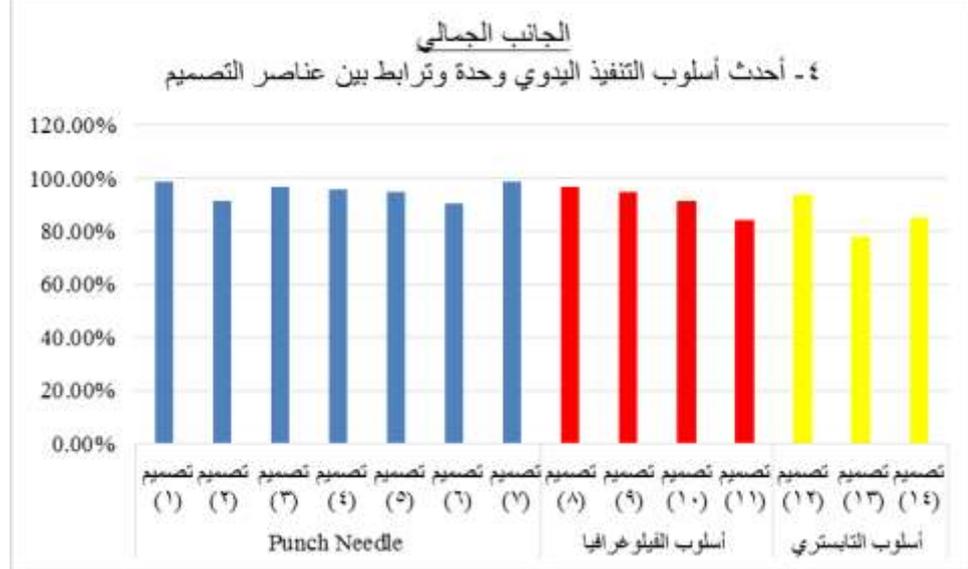
شكل (3) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الثالث

حيث حفاظ أسلوب التنفيذ على التباين اللوني في التصميم.  
المعيار الرابع:

من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (4) والمنفذة بأسلوب Punch Needle والتصميم رقم (8) والمنفذ بأسلوب الفيلوغرافيا حققا أعلى معامل جودة بنسبة 97.92% من

جدول (6) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الرابع

معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الجمالي (المعيار 4)
98.96%	0	1	31	تصميم (1)	أحدث أسلوب التنفيذ اليدوي وحدة وترابط بين عناصر التصميم
91.67%	0	8	24	تصميم (2)	
96.88%	0	3	29	تصميم (3)	
95.83%	0	4	28	تصميم (4)	
94.79%	1	3	28	تصميم (5)	
90.63%	1	7	24	تصميم (6)	
98.96%	0	1	31	تصميم (7)	
96.88%	0	3	29	تصميم (8)	
94.79%	1	3	28	تصميم (9)	
91.67%	1	6	25	تصميم (10)	
84.36%	1	13	18	تصميم (11)	
93.75%	0	6	26	تصميم (12)	
78.13%	4	13	15	تصميم (13)	
85.42%	0	14	18	تصميم (14)	



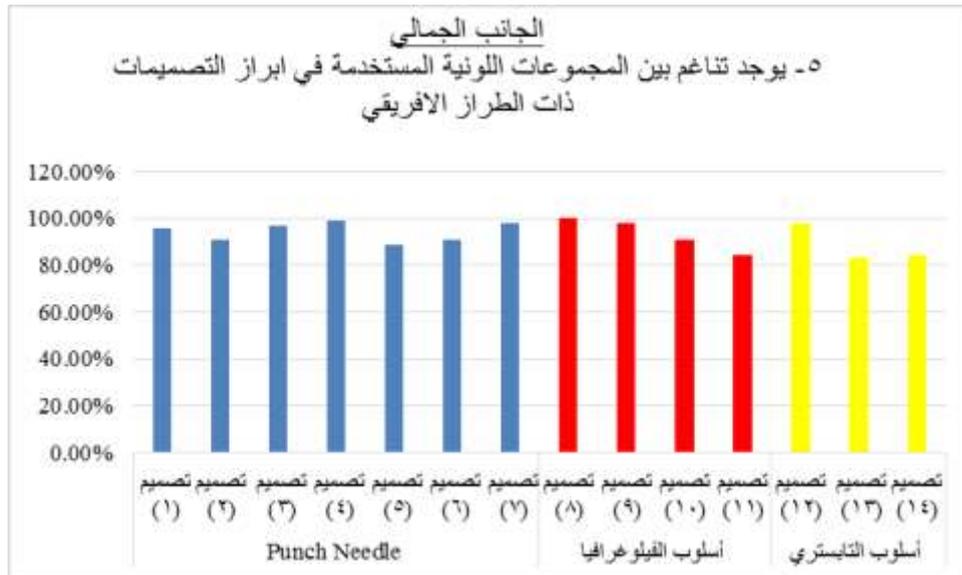
شكل (4) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الرابع

بنسبة 98.96% من حيث أحداث أسلوب التنفيذ الوحدة والترابط بين عناصر التصميم.

من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (1) و(7) والمنفذان بأسلوب Punch Needle حققا أعلى معامل جودة للمعيار الخامس:

جدول (7) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الخامس

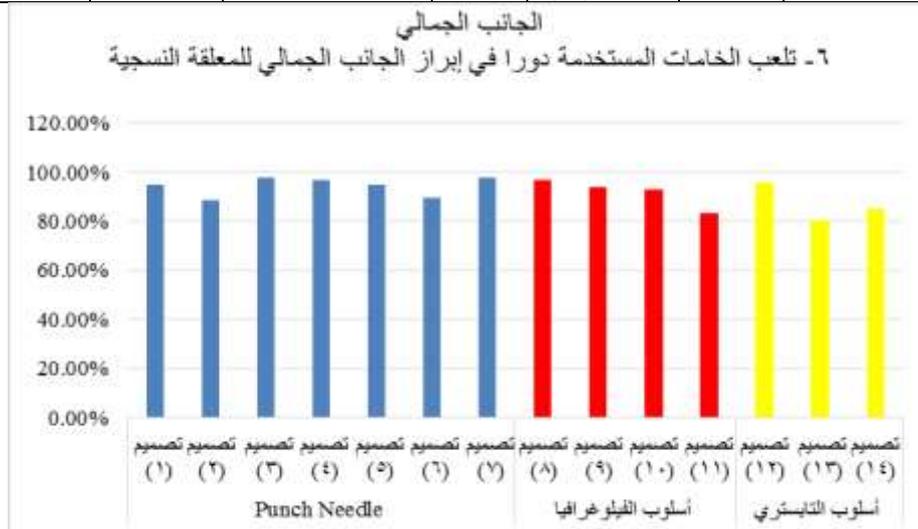
معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الجمالي (المعيار 5)
95.83%	0	4	28	تصميم (1)	يوجد تناغم بين المجموعات اللونية المستخدمة في ابراز التصميمات ذات الطراز الافريقي
90.63%	1	7	24	تصميم (2)	
96.88%	0	3	29	تصميم (3)	
98.96%	0	1	31	تصميم (4)	
88.54%	0	11	21	تصميم (5)	
90.63%	1	7	24	تصميم (6)	
97.92%	0	2	30	تصميم (7)	
100%	0	0	32	تصميم (8)	
97.92%	0	2	30	تصميم (9)	
90.63%	1	7	24	تصميم (10)	
84.38%	2	11	19	تصميم (11)	
97.92%	0	2	30	تصميم (12)	
83.33%	0	16	16	تصميم (13)	
84.38%	0	15	17	تصميم (14)	



شكل (5) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الخامس من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (8) والمنفذ بأسلوب الفيلو غرافيا حقق أعلى معامل جودة بنسبة 100% من حيث التناغم بين المجموعات اللونية المستخدمة في إبراز التصميمات ذات الطراز الإفريقي. المعيار السادس:

جدول (8) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار السادس

معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الجمالي (المعيار 6)
94.79%	0	5	27	تصميم (1)	تلعب الخامات المستخدمة دورا في إبراز الجانب الجمالي للمعلقة النسجية.
88.54%	1	9	22	تصميم (2)	
97.92%	0	2	30	تصميم (3)	
96.88%	0	3	29	تصميم (4)	
94.79%	0	5	27	تصميم (5)	
89.58%	1	8	23	تصميم (6)	
97.92%	0	2	30	تصميم (7)	
96.88%	0	3	29	تصميم (8)	
93.75%	0	6	26	تصميم (9)	
92.71%	0	7	25	تصميم (10)	
83.33%	2	12	18	تصميم (11)	
95.83%	0	4	28	تصميم (12)	
80.21%	2	15	15	تصميم (13)	
85.42%	0	14	18	تصميم (14)	



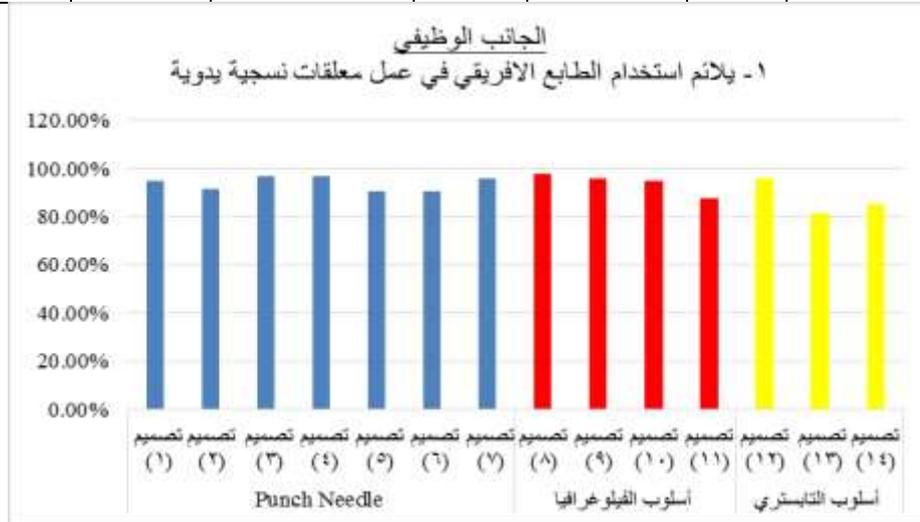
شكل (6) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار السادس

من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (3) و(7) والمنفذان بأسلوب Punch Needle حققا أعلى معامل جودة بنسبة 97.92% من حيث إبراز الخامات المستخدمة للجانب الجمالي للمعلقة النسجية.

ثانياً: نتائج معامل الجودة للمحور الثاني (الجانب الوظيفي) لجميع الأساليب اليدوية المستخدمة:  
المعيار الأول:

جدول (9) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الأول

معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الوظيفي (المعيار 1)
94.79%	0	5	27	تصميم (1)	يلانم استخدام الطابع الأفريقي في عمل معلقات نسجية يدوية
91.66%	0	8	24	تصميم (2)	
96.88%	0	3	29	تصميم (3)	
96.88%	0	3	29	تصميم (4)	
90.63%	0	9	23	تصميم (5)	
90.63%	0	9	23	تصميم (6)	
95.83%	0	4	28	تصميم (7)	
97.92%	0	2	30	تصميم (8)	
95.82%	1	2	29	تصميم (9)	
94.79%	0	5	27	تصميم (10)	
87.50%	1	10	21	تصميم (11)	
95.83%	0	4	28	تصميم (12)	
81.25%	2	14	16	تصميم (13)	
85.42%	1	12	19	تصميم (14)	

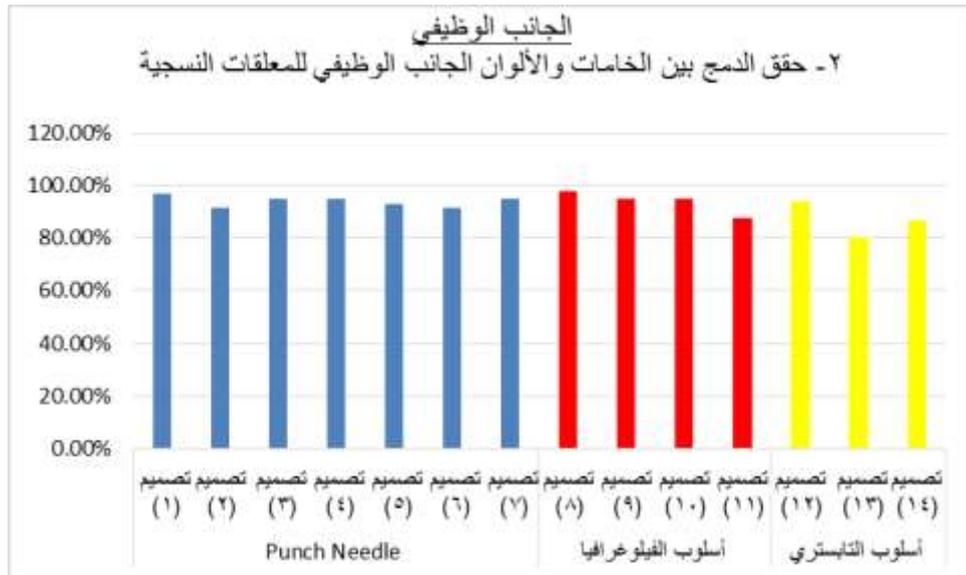


شكل (7) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الأول

من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (8) | والمنفذ بأسلوب الفيولوجرافيا حقق أعلى معامل جودة بنسبة 97.92% من حيث ملائمة استخدام الطابع الأفريقي في عمل معلقات نسجية يدوية. | المعيار الثاني:

جدول (10) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الثاني

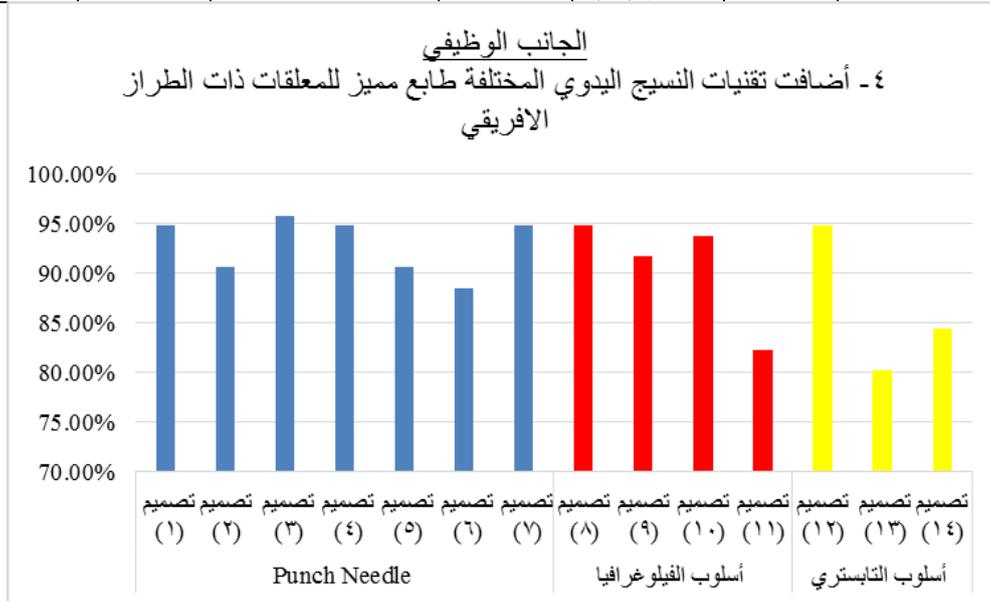
معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الوظيفي (المعيار 2)
96.88%	0	3	29	تصميم (1)	حقق الدمج بين الخامات والأوان الجانب الوظيفي للمعلقات النسجية
91.66%	0	8	24	تصميم (2)	
94.79%	0	5	27	تصميم (3)	
94.79%	0	5	27	تصميم (4)	
92.70%	0	7	25	تصميم (5)	
91.66%	0	8	24	تصميم (6)	
94.79%	0	5	27	تصميم (7)	
97.92%	0	2	30	تصميم (8)	
94.79%	0	5	27	تصميم (9)	
94.79%	0	5	27	تصميم (10)	
87.50%	1	10	21	تصميم (11)	
93.75%	0	6	26	تصميم (12)	
80.21%	3	13	16	تصميم (13)	
86.46%	0	13	19	تصميم (14)	



شكل (8) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الثاني من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (8) والمنفذ بأسلوب الفيلوغرافيا حقق أعلى معامل جودة بنسبة 97.92% من حيث تحقيق الدمج بين الخامات والألوان للجانب الوظيفي للمعلقات النسجية. المعيار الثالث:

جدول (11) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الثالث

معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم		الجانب الوظيفي (المعيار 3)
				أسلوب الإبر	أسلوب التابستري	
94.79%	0	5	27	تصميم (1)	أسلوب الإبر	أضافت تقنيات النسيج اليدوي المختلفة طابع مميز للمعلقات ذات الطراز الأفريقي
90.63%	0	9	23	تصميم (2)		
95.83%	1	2	29	تصميم (3)		
94.79%	0	5	27	تصميم (4)		
90.63%	1	7	24	تصميم (5)		
88.54%	1	9	22	تصميم (6)		
94.79%	1	3	28	تصميم (7)		
94.79%	1	3	28	تصميم (8)	أسلوب الفيلوغرافيا	
91.67%	1	6	25	تصميم (9)		
93.75%	0	6	26	تصميم (10)		
82.29%	1	15	16	تصميم (11)	أسلوب التابستري	
94.79%	0	5	27	تصميم (12)		
80.21%	2	15	15	تصميم (13)		
84.38%	1	13	18	تصميم (14)		

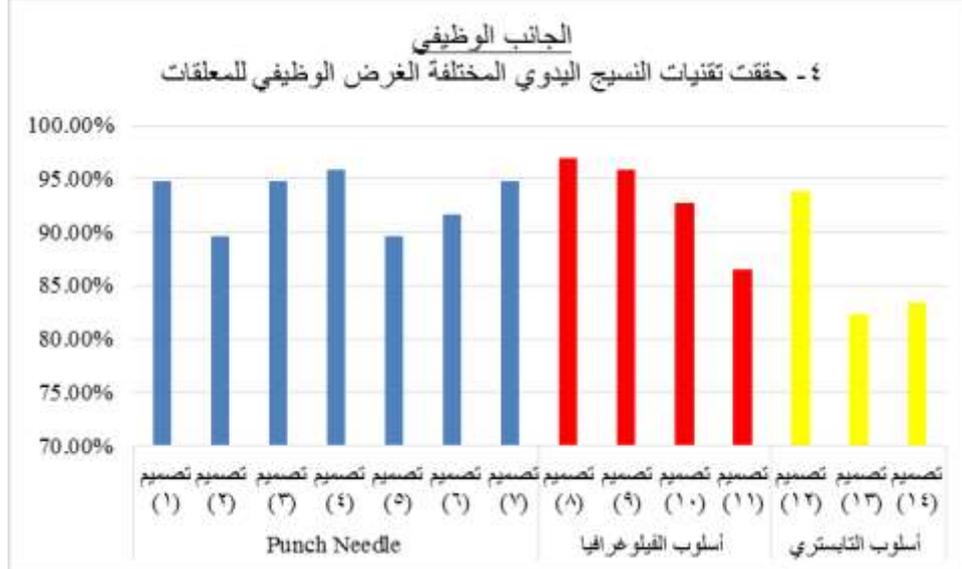


شكل (9) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الثالث

من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (3) والمنفذ بأسلوب Needle Punch حقق أعلى معامل جودة بنسبة 95.83% من حيث إضافة تقنيات النسيج اليدوي المختلفة طابع المعيار الرابع:

جدول (12) يوضح نتائج معامل الجودة للمعيار الرابع:

معامل الجودة %	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	التصميم	الجانب الوظيفي (المعيار 4)
94.79%	1	3	28	تصميم (1)	حققت تقنيات النسيج اليدوي المختلفة الغرض الوظيفي للمعلقات
89.58%	0	10	22	تصميم (2)	
94.79%	0	5	27	تصميم (3)	
95.83%	0	4	28	تصميم (4)	
89.58%	1	8	23	تصميم (5)	
91.66%	0	8	24	تصميم (6)	
94.79%	0	5	27	تصميم (7)	
96.88%	0	3	29	تصميم (8)	
95.83%	0	4	28	تصميم (9)	
92.70%	0	7	25	تصميم (10)	
86.46%	0	13	19	تصميم (11)	
93.75%	0	6	26	تصميم (12)	
82.29%	2	13	17	تصميم (13)	
83.33%	1	13	18	تصميم (14)	



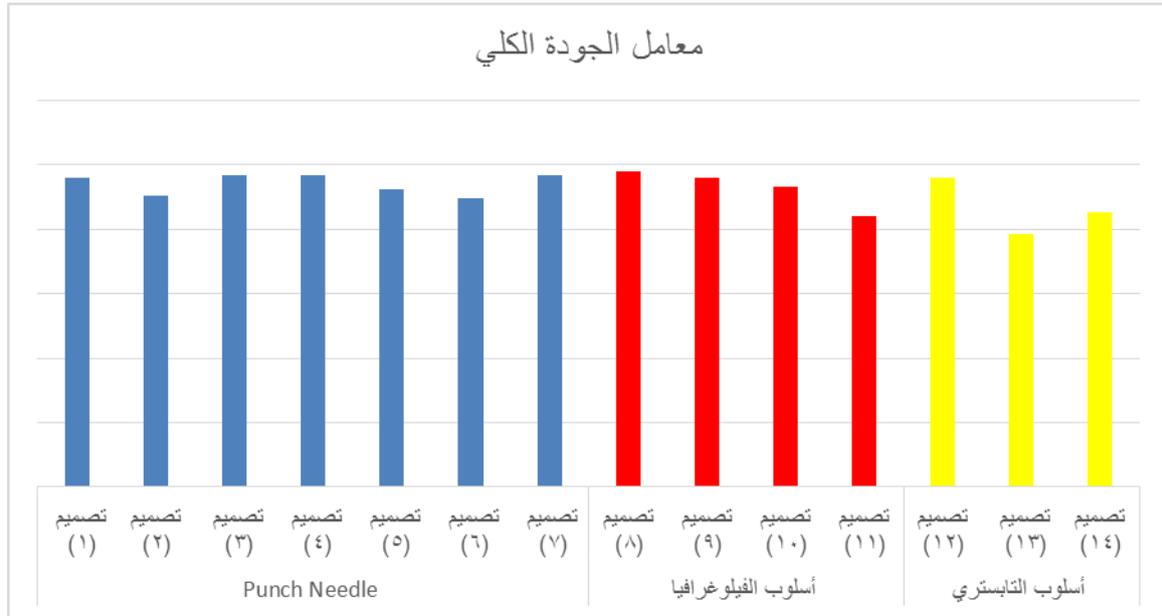
شكل (10) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة للمعيار الرابع

من الجدول والرسم البياني السابقين: تبين أن التصميم رقم (8) والمنفذ بأسلوب الفيلوغرافيا حقق أعلى معامل جودة بنسبة 96.88% من حيث تحقيق تقنيات النسيج اليدوي المختلفة للغرض الوظيفي للمعلقات النسيجية.

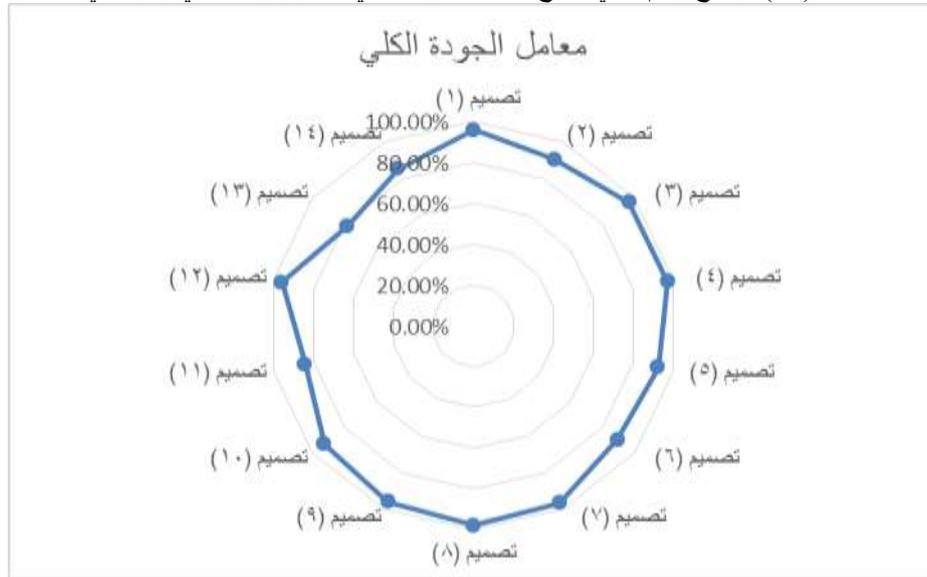
ثالثاً: نتائج معامل الجودة الكلي للمحورين (الجمالي والوظيفي) لجميع الأساليب اليدوية المستخدمة:

جدول (13) يوضح نتائج معامل الجودة الكلي للمحورين الجمالي والوظيفي

معامل الجودة الكلي	التصميم
95.94%	تصميم (1)
90.31%	تصميم (2)
96.88%	تصميم (3)
96.88%	تصميم (4)
92.29%	تصميم (5)
89.69%	تصميم (6)
96.67%	تصميم (7)
98%	تصميم (8)
95.71%	تصميم (9)
93.13%	تصميم (10)
84.17%	تصميم (11)
95.73%	تصميم (12)
78.54%	تصميم (13)
85.21%	تصميم (14)



شكل (11) يوضح رسم بياني لنتائج معامل الجودة الكلي للمحورين الجمالي والوظيفي



شكل (12) يوضح رسم راداري لنتائج معامل الجودة الكلي للمحورين الجمالي والوظيفي

(14) المنفذ بأسلوب التابستري بنسبة معامل جودة كلي 85.21%، يليه التصميم رقم (11) المنفذ بأسلوب الفيلوغرافيا بنسبة معامل جودة كلي 84.17%، يليه التصميم رقم (13) والمنفذ بأسلوب التابستري بنسبة معامل جودة كلي 78.54%.

### التوصيات Recommendation

- 1- ضرورة الاهتمام بالفنون التراثية ومن أهمها الفن الإفريقي وما يحمله من قيم جمالية وفنية وتعبيرية تثرى مجال النسيج اليدوي.
- 2- إجراء مزيد من الدراسات حول أساليب النسيج اليدوية الحديثة ومحاولة توظيفها في مجالات عديدة وتطبيقها على المزيد من العينات الطلابية.
- 3- إبراز أهمية جماليات الأساليب النسجية اليدوية كفكرة جوهريّة لبداية مشروعات صغيرة.

### المراجع: References

- 1- فاطمة أحمد محمد حسين، وآخرون: "التصميم الطباعي للمنسوجات كقيمة جمالية مضافة في تصميم أثاث معاصر ذو طابع إفريقي"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، 2021، ص1293، 1294.

من الجدول والرسم البياني والراداري السابقين: تبين أن التصميم رقم (8) والمنفذ بأسلوب الفيلوغرافيا حقق أعلى معامل جودة كلي بنسبة 98% من حيث تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي، يليه التصميمين (3) و (4) المنفذان بأسلوب Punch Needle معامل جودة كلي بنسبة 98% من حيث تحقيق الجانبين الجمالي والوظيفي، يليه التصميمين (3) و (4) المنفذان بأسلوب Punch Needle بنسبة معامل جودة كلي 96.88%، يليه التصميم رقم (7) والمنفذ بأسلوب Punch Needle بنسبة معامل جودة كلي 96.67%، يليه التصميم رقم (1) والمنفذ بأسلوب Punch Needle بنسبة معامل جودة كلي 95.94%، يليه التصميم رقم (12) والمنفذ بأسلوب التابستري بنسبة معامل جودة كلي 95.73%، يليه التصميم رقم (9) والمنفذ بأسلوب الفيلوغرافيا بنسبة معامل جودة كلي 95.71%، يليه التصميم رقم (10) المنفذ بأسلوب الفيلوغرافيا بنسبة معامل جودة كلي 93.13%، يليه التصميم رقم (5) المنفذ بأسلوب Punch Needle بنسبة معامل جودة كلي 92.29%، يليه التصميم رقم (2) المنفذ بأسلوب Punch Needle بنسبة معامل جودة كلي 90.31%، يليه التصميم رقم (6) المنفذ بأسلوب Punch Needle بنسبة معامل جودة كلي 89.69%، يليه التصميم رقم

- 13- مي محمد إبراهيم أبوزيد، وآخرون: " الوشم الجزائري كمصدر لاستحداث معلقات نسجية"، مجلة التربية النوعية، العدد الثامن، 2018، ص112.
- 14- هبة عاطف عبد العزيز محمد: " صيغ تصميمية مستحدثة للمعلقات النسجية المطبوعة في مكاتب الأطفال " رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، 2014، ص342.
- 15- Rose Pearlman:" Modern Rug Hooking: 22 Punch Needle Projects for Crafting a Beautiful Home", Shambhala Publications, 2019, p.1,4,5,7,14.
- 16- Rohn Strong:" The Punch Needle Handbook", Stackpole Books, eBook, 2020, p.2,3,5,6,8
- 17- Stacie Schaat:" Punched: Techniques and Projects for Modern Punch Needle Art", Penguin, 2020.
- 18- Yu-Song Yan, et al:" Data Hiding in Symmetric Circular String Art", Symmetry Journal, Vol.12, 1227, 2020 p.2
- 19- Michael Birsak, et al:" String Art: Towards Computational Fabrication of String Images ", Euro graphics Journal, Vol.37, 2018, p.1.
- 20- Jesse Dresbach:" DIY String Art: 24 Designs to Create and Hang", Penguin,2016, p.6
- 21- نجلاء عبد الهادي أحمد على: " الاستفادة من القيم الفنية لرسوم الأطفال في ابتكار تصميمات لعمل معلقات نسجية للطفل المصري"، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 1998م، ص 62 71.
- 22- Osma Gallinger Tod, et al" Designing and Making Handwoven Rugs ", Dover Publications, New York, 1976, p 55.
- 23- سعاد ماهر محمد: "الفنون الإسلامية"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1986، ص 78.
- 24- Shirley Marein," Creating Rugs and Wall Hangings ", Studio Vista Publishers, London, 1975, P.21.
- 25- Milano Handmade Design, "Kilims Catalogue", India, 2021. P9.
- 26- Sumru Belger Krody, et al:" A Nomad's Art Kilims of Anatolia", published by University Museum and The Textile Museum, George Washington, 2018, p 81, 85.
- 2- Michael Abiodun et al "In search of true African art from the perspective of relative disciplines: a case study of architecture and archaeology", International Journal of Research in Humanities and social studies, Vol.7, No.1, 2020, p.16.
- 3- مها السيد رمضان:" دور الفن الإفريقي كموروث ثقافي في إثراء التصميم الداخلي المعاصر"، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد التاسع، العدد الثالث، 2012، ص156.
- 4- أسماء محمد نبوي:" استلهام تشكيلات الفن الجداري النديبيلي الإفريقي في تصميم طباعة الملابس الرياضية"، مجلة التصميم الدولية، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، 2022، ص327.
- 5- رحاب أحمد زكي: " برنامج تدريبي لتوظيف تقنيات النسيج اليدوي لذوي الإعاقة السمعية (الصم) بالاستفادة من زخارف جدران بوركينا فاسو"، المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن، المجلد السابع، العدد السادس والعشرون، 2021، ص1715.
- 6- Tetteh, Stephen: "Traditional African art forms: sources of inspiration for graphic design", Master thesis, Faculty of Art and social science, University of Science and Technology, 2013, p.35,36.
- 7- Samuel Nortey et al: "Traditional African art technologies and contemporary art practice ", Studies in visual arts and communication journal, Vol.6, No.2, 2019, p. 2.
- 8- غالية على السباعي: " القيم التعبيرية والرمزية للفن الإفريقي"، المجلة الليبية للدراسات، العدد السابع، 2014، ص18.
- 9- مروة محمود جلال عثمان: " أفكار تصميم طباعة منسوجات القطعة الواحدة مستوحاة من رموز الفن الإفريقي"، مجلة التصميم الدولية، المجلد التاسع، العدد الأول، 2019، ص318.
- 10- أميرة فؤاد، وآخرون: " العلاقة التبادلية بين تصميم أقمشة المعلقات الطباعية والتكسية المعدنية للحوائط في القرى السياحية"، مجلة العمارة والفنون، العدد الرابع عشر، 2019، ص70.
- 11- أسماء محمد محمود خطاب: " الفن الإفريقي كمنطلق إبداعي في النسيجيات اليدوية"، المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن، العدد الثالث عشر والرابع عشر، 2018، ص329.
- 12- Kathy Curnow:" The bright continent African art history ", Creative Commons Attribution International License, 2021, p.30,32.