تغيير الصياغة التشكيلية للعمل النسجي بإختلاف شد خيوط السداء واستخدام الخيوط المطاطية مع نول برواز بسيط مبتكر.

مقال
تقنى

* سارة صفوت أحمد علي عبيدو
* مدرس النسيج بقسم التربية الفنية، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
البريد الإليكتروني: sarasafwat2018@icloud.com

تاريخ المقال:

- **تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 20 إبريل 2024**
- **تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 30 إبريل 2024**
- **تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 08 سبتمبر 2024**
- **تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 11 سبتمبر 2024**

الملخص:

يهدف البحث إلى إثراء العمل النسجي فنيًا وتقنيًا من خلال إختلاف مستوى الشد باستخدام الخيوط المطاطية والنول متغير الشدد. فتناول النول البسيط المبتكر بالشرح لأجزاءه وكيفية تنفيذه وخصائص الخيوط المطاطية والعوامل التي تؤثر في التصميم ذات السداء المطاطي، وماترتب عليه من تحقيق قيم تشكيلية متغيرة في التصميم النسجي وإحداث اختلاف في هيئة المفردات النسجية عند زيادة شد السداء. ثم أجريت بعض الممارسات التجريبية الأولية وتلاها صياغة عمل نسجي في ضوء ماستخلصته الباحثة من النظري والممارسات بحيث يمكن أن تضيف أبعاد فنية وجمالية وتشكيلية لمجال النسجيات اليدوية.

الكلمات المفتاحية: الصياغات التشكيلية ، السداء ، الخيوط المطاطية ، تورل البرواز ، النول متغير الشد.

مقدمة البحث:

النسيج اليدوي هو علاقة بنائية بين الخيوط الطولية (السداء) والخيوط العرضية (اللحمة) في تراكيب ونظام متفق عليه لتكوين المسطحات النسجية، و"يمثل التركيب النسجي الدور الأساسي في بناء المنسوج، ويختلف المنسوج الناتج من تعاشق خيوط السداء مع اللحمة في مظهره ونوعه تبعًا لاختلاف نظام وتعاشق خيوط السداء واللحمة" (7- .سعاد ماهر محمد، 1997م، ص10) معًا. ويجب على الفنان النساج الإلمام بالتقنيات والتراكيب النسجية لإنها تساعده على تصور الملامح النهائية للتصميم النسجي وتسهل عليه أن يحقق أفكاره ويترجم مشاعره بالتقنيات والأساليب النسجية، فزيادة خبره الفنان التقنية تزيد قدرته على الإبداع والتشكيل الفني.

وتعتبر الملاحظة هي الخطوة الأولى في البحث العلمي ومن أهم أدواته وتساهم في تطوير المعرفة العلمية لذا يقوم البحث على الملاحظة حيث لاحظت الباحثة جمال التركيب النسجي المبردي ومايتخلله من فراغات والسداء الظاهر والملامس الناتجة عنه، وأيضًا لاحظت التركيب النسجي المبردي المكبوس وجماله عندما اختفت خيوط السداء من الظهور، فكلاهما تركيب نسجي ولكن لكلًا منهما له مظهر سطحي مختلف عن الآخر ويحقق ملمس مختلف وقد حاولت الباحثة الاستفادة من كليهما والدمج بينهما مما دفع الباحثة إلى التجريب واستحداث مجموعة من المتغيرات التي من شأنها إحداث إضافات جديدة تسهم في إثراء مجال النسجيات والحصول على الحالتين معًا من خلال اختلاف شد السداء بالعمل النسجي واعتمدت الباحثة في ذلك على اثنين من الأسس التي ينفذ من خلالهما العمل النسجي وهما:

الخامة

من المؤكد أن الأفكار لا تتجسد بدون مادة أو خامة فهي عنصرًا أساسيًا في تكوين العمل الفني وتعد مصدرًا لانهائيًا لإلهام النساج، لذا يجب على الفنان اختيار الخامة المناسبة لأفكاره آلا وهي في البحث الحالي الخيوط المطاطية "فالخيوط المطاطية هي تلك الخيوط التي يتوفر بها خاصية المطاطية عند التأثير عليها بالشد أو بالضغط لتعود بشكلها الأصلي بعد زوال المؤثر وتؤثر بها أيضًا صفة المرونة أثناء التشكيل الفني" (8- سهام محمد عبد المولي،2017م، ص5) لذا تحاول الباحثة الاستفادة من مطاطية الخيوط للحصول على قيم تشكيلية متغيرة في العمل النسجي الفني من خلال اختلاف شد السداء.

النول

يلعب النول دورًا هامًا في إتمام العملية النسجية، والأنوال اليدوية أصبحت غير كافية لاستيعاب فكر وفلسفة الاتجاهات الحديثة في الفن وما يدور في خيال الفنان النساج لذا جاءت الحاجة إلى مفردات عمل جديدة تتفق إمكانياتها التشكيلية مع سمات العصر ليكون النساج مواكبًا لهذا الفكر الجديد ويستطيع من خلالها إنتاج أعمال نسجية تتسم بالتجسيم والحركة والشفافية ..... ومن هنا دخلت الأنوال في دائرة التطوير والتغيير التي سادت في الفترة الأخيرة شأنها شأن كل جوانب العمل الفني.

وترى الباحثة أنه يمكن تطوير واستحداث نول يدوي مستوحى من المروحة الإستاند في محاولة للجمع بين التراكيب والتقنيات نفسها باختلاف الشدد.

ويلعب التجريب دورًا هامًا في هذا البحث من خلال إخضاع عناصر العمل النسجي (تراكيب تقنيات، خامات، أدوات) للتجريب ليصبح هناك فرصة لإنبثاق رؤى جديدة لتناول العمل النسجي باختلاف شد السداء.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في السؤال التالي:

- إلى أي مدى يمكن تغيير الصياغة التشكيلية للعمل النسجي من خلال الاختلاف في شد السداء؟.
- ما مدى الإفادة من الخيوط المطاطية والنول البسيط المبتكر في تحقيق اختلاف شد السداء؟.

فروض البحث:

- يمكن تحقيق صياغات فنية وتشكيلية متغيرة في العمل النسجي من خلال اختلاف شد السداء.
- يمكن من خلال الخيوط المطاطية والنول البسيط المبتكر تحقيق اختلاف شد السداء.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى

- تغيير الصياغة التشكيلية للعمل النسجي بتغيير شد السداء.
- تنوع المظهر السطحي للتراكيب والتقنيات النسجية باختلاف مستوى شد السداء.
- تنشيط الجانب الإبداعي للفنان النساج بتوفير مداخل إبداعية تشكيلية متعددة.
- ابتكار نول برواز يساعد في تغيير شد السداء من خلال الخيوط المطاطية.

أهمية البحث:

- الكشف عن القيم الفنية والجمالية للتراكيب والتقنيات النسجية من خلال الاستناد إلى اختلاف مستوى الشد في البناء التشكيلي.
- يلقي البحث الضوء على أهمية خيط السداء ليس كعنصر من عناصر إتمام عملية النسيج بل عنصر تشكيلي يؤثر على أساليب التعاشق النسجي ومفردات العمل النسجي.
- يوفر مداخل جديدة لإثراء النسجيات اليدوية بالقيم الفنية.
- الإسهام في تحقيق مبدأ التجريب في مجال تدريس النسيج اليدوي.

حدود البحث:

- استخدام نول يدوي متغير الشد من ابتكار الباحثة.
- استخدام الخيوط المطاطية، الخيوط القطنية، خيوط الصوف.
- استخدام النسيج السادة 1/1 وممتداته، المبرد، السوماك ومقلوبه في تنفيذ الأعمال النسجية.

منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التجريبي وينقسم إلى

الإطار النظري : ويتضمن عدة بنود

- خصائص الخيوط المطاطية.
- وصف النول متغير الشدد.
- مميزات النول متغير الشدد وعيوبه.
- الأبعاد الجمالية والتشكيلة التي يحققها النول.
- عوامل مؤثرة في العمل النسجي المعتمد على الخيوط المطاطية للسداء.

الإطار العملي:

1. تنفيذ بعض التراكيب والتقنيات النسجية .
2. تنفيذ بعض التجارب من الأشكال الهندسية البسيطة.
3. تنفيذ عمل فني واحد لتوضيح الفكرة.

أولًا الإطار النظري:

تتعدد صياغات التشكيل الفني المعاصر في مجال النسيج كنتيجة طبيعية لمحاولة الفنان المستمرة للتجريب من حيث استخدام التقنيات والأساليب والخامات الفنية التي اتاحت مجالات كثيرة للإبتكار للوصول إلى سطح نسجي يتميز بالثراء، وقد استطاع الفنان المعاصر امتلاك أدواته وخاماته وتطوير أساليبه التشكيلية بصور متعددة لتصبح جميعًا مجالًا لإبداعه المتكامل، ستناول الباحثة الخامات والأدوات المستخدمة في البحث بالتفصيل كما يلي:

خصائص الخيوط المطاطية:

تعتبر الخيوط المطاطية (الإسباندكس) من الألياف المصنعة (التركيبية) ويمكن تعريفها "أنها ألياف صناعية ذات مادة أساسية عبارة عن سلسلة طولية من البولي مرات"(9- محمد صبري،2013م، ص129) التخليقية تتضمن على الأقل 85% من البولي يوريثان، ويتم غزل هذا النوع من الخيوط في صورة شعيرات أحادية أو متعددة الشعيرات وتتميز بما يلي:

- "يمكن شدها عدة مرات مع الرجوع إلى وضعها الأصلي من الطول والشكل.
- يمكن عند الشد يزيد طولها 500% عن طولها الأصلي بدون قطع.
- منخفضة الانكماش وقوية وناعمة وخفيفة الوزن ولا ينتج عنها توبير.
- مقاومة للحرارة (حيث تفقد متانتها عند 190درجة مئوية وتنصهر عند 230 درجة مئوية).
- تقاوم شعيراتها العفن الفطري والحشرات بدرجة ممتازة.
- تمتاز خيوط الإسبندكس بقابليتها للصباغة" (10-خالد محمد صديق، 2008م، ص13)

وتتواجد خيوط المطاطية (الإسباندكس) في السوق المحلي المستخدمة في التجربة البحثية على هيئة بكر كما في صورة رقم (1).

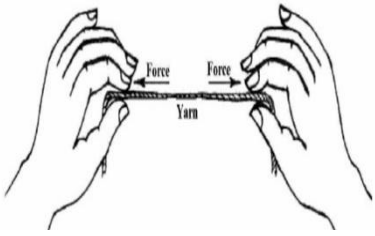
صورة رقم (1)
توضح الخيوط المطاطية المستخدمة في البحث بالسوق المحلي

وفي سبيل الباحثة لتحقيق فكرة البحث قامت بابتكار صغير من خلال تطوير نول البرواز البسيط لتحقيق اختلاف شد السداء للعمل النسجي وستتناوله بالتفصيل .فيما يلي:

وصف النول متغير الشد:

يعرف الشد هو قوة رد فعل تنشأ في خيط أو حبل أو أي شيء مشابه ويكون اتجاه هذه القوة موازيًا للخيط وفي اتجاه مضاد للقوة المؤثرة على الخيط والمسببة للشد (11-16- https://ar.m.wikipedia.org 2-2-2024)

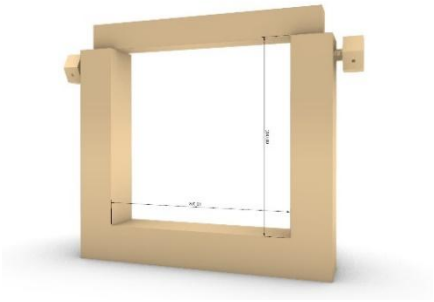
الشد هو تأثير نتيجة القوى التي تسحب بعضها البعض كما في الشكل رقم (1)



شكل رقم (1) يوضح قوه الشد على الخيط
(12-Samir kumar neogi , 2016 , p2)

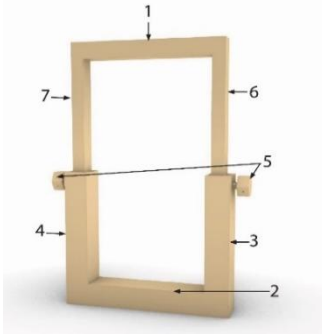
أما النول المقترح هو نول برواز بسيط تقوم فكرته على وجود عارضيتين داخل بعض يمينًا ويسارًا وبهم مسمار تثبيت ليسمح بالدخول والخروج حتى يتغير مستوى الشد لخيوط السدى، حسب

التصميم والرؤية التشكيلية للعمل النسجي. كما في شكل (2)، (3) (*).



شكل رقم (2)

يوضح رسم تخطيطي للنول متغير الشد مغلق



شكل رقم (3)

يوضح رسم تخطيطي للنول متغير الشد مفتوح

1- عارضة أفقية علوية:عبارة عن خشبة علوية طولها 20سم، تستخدم لتثبيت خيوط السداء المطاطي عليها.

2- عارضة أفقية سفلية: تستخدم لتثبيت خيوط السداء المطاطي عليها طولها 20سم.

3- عارضة رأسية يمين: لتثبيت العارضتين العلوية والسفلية.

4- عارضة علوية شمال: لتثبيت العارضتين العلوية والسفلية.

5- مسماري التثبيت: لفتح وغلق النول حتى يغير من الشد.

6- عارضة رأسية داخلية يمين: يستخدم لتطويل النول حتى يغير من الشد ويصبح الشد أقوى.

7- عارضة رأسية داخلية يسار: يستخدم لتطويل النول حتى يغير من الشد ويصبح الشد أقوى

مميزات النول وعيوبه :

- نول بسيط يمكن حمله وتنقله من مكان إلى آخر.
- تحريك النول يساعد على خلق فراغات في المنتج مما يساعد على رؤية المنتج بطريقة جديدة.
- يصلح لتنفيذ جميع التراكيب النسجية البسيطة.
- يمكن من خلاله تحريك الجزء العلوى، ومنه يتغير شد الخيوط.
- يمكن من خلاله عمل تصميمات هندسية متغيرة وعضوية أيضًا.
- ومن عيوبه في حاله ارتخاء خيوط السداء تتحرك على النول لأنه معدن ولمعالجة ذلك يتم تثبيتها باللاصق.

الأبعاد الجمالية والتشكيلية التي يحققها النول :

- في نسيج القباطي (المرسم) يغير الأشكال والصياغة للعمل النسجي الواحد.
- تنوع المظهر السطحي للتركيب النسجي الواحد.
- يمكن من خلاله تحريك الجزء العلوي، ومنه يغير من شد الخيوط.
- تنمية الطاقات الإبداعية عند تصميم النسيج للنول متغير الشدد.
- إمكانية تنوع المظهر السطحي للتراكيب والتقنيات النسجية.

عوامل مؤثرة في العمل النسجي المعتمد على الخيوط المطاطية للسداء:

يتأثر المظهر السطحي للعمل النسجي بعدة عوامل تقنية تثريه جماليًا وهذه العوامل تستخدم لتحقيق التصميم المراد تنفيذه الذي يعتبر "التصميم المسبق لأى عمل فني أو خطة قائمة على فكرة تنمو في عقل الفنان يضع لها تصورات مسبقة" (13- أحمد رفقي علي، 1998م، ص1) سواء للخامة أو الألوان أو التراكيب والتقنيات النسجية وتحويل الخطوط الطولية (السداء) والعرضية (اللحمة) إلى سطح نسجي وهذه العوامل هي:

- تنوع التراكيب والتقنيات النسجية اليدوية: تنوع التركيب النسجي يثري المنسوج عمومًا، ويؤثر على التراكيب المتجاورة مع بعضها البعض، ويحقق تقاطعات متنوعة بين السداء واللحمة يمكن الإفادة منها جماليًا. كما تؤثر كلًا من الخيوط المطاطية والتراكيب والتقنيات النسجية في بعضهما البعض
- يؤثر نوع التركيب النسجي على مطاطية الخيوط أثناء اختلاف شد السداء.
- ويؤثر اختلاف مستوى شد السداء المطاطي أثناء عملية التسدية وبعد النسج على درجة نفاذية الضوء المنسوج مما يحدث تنوع في الفراغ بين اللحمات ويعطي هذا التأثير إيحاء بالعمق أو بروز بسيط لبعض التراكيب والتقنيات.

توزيع كثافة الخيوط في السنتيميتر: زيادة كثافة السداء في مناطق واتساعها في مناطق أخرى يكون تأثيرات مختلفة تنعكس على التركيب النسجي، ويساعد هذا العامل على إعطاء تأثيرات جمالية متنوعة تتمثل في تنوع القيم الإيقاعية ويحدث فراغ حقيقي. كلما زادت كثافة الخيوط المطاطية في وحدة السنتيميتر كلما ثقل درجة المطاطية والعكس حينما تتنوع كثافة خيوط السداء المطاطية يمكن تحقيق منسوج تتوفر به المطاطية من السداء بدرجات مختلفة ومتنوعة مما يحقق قيم فنية عديدة

(*) شكل (2)، (3) يوضحان النول المبتكر متغير الشد من تصميم وتنفيذ الباحثة.

تثري المنتج النسجي النهائي ويسهل عملية إعادة التشكيل الفني عن طريق الإفادة من درجات المطاطية المختلفة عند التأثير عليها بالشد بدرجة متساوية (14- فاتن حسن صالحين،2006م ، ص40).

اختلاف مقدار شد الخيط: يعتبر اختلاف الشد من العوامل التي تؤثر على التركيب النسجي حيث أن زيادة الشدد على مجموعة من خيوط السداء دون غيرها أثناء عملية النسج يمكن أن ينتج عنه خيوط طولية تعطي تأثير جماليًا، وكلما زادت قوة الشد للسداء كلما زادت درجة مطاطية الأشكال النسجية والعكس، ومن خلال تنوع اختلاف شد السداء المطاطي يمكن تحقيق منسوج به قيم فنية عديدة.

" كما أنه يؤثر مقدار الشد لخيوط اللحمة المطاطية المستخدمة في عملية النسج مما ينتج أثر الكشكشة بالعرض أثناء النسج"(15- سهام محمد عبدالمولى يوسف،2017م، ص64.)

- شدد عالي في السداء: يظهر اللحمة.
- شدد متوسط في السداء: تتعادل اللحمة مع السداء.
- شدد قليل في السداء: يظهر السداء.

شدد متنوع في السداء: تأثير متنوع في السداء واللحمة. كما في صورة (2أ، 2ب).

(2،أ) قبل فتح النول

(2،ب) بعد فتح النول

صورة رقم (2)

توضح تنوع الشدد في المنسوج

شدد عالي عند الأطراف وشدد قليل في المنتصف

اختلاف تخانات الخيوط: تلعب تخانات الخيوط دورًا هامًا في إعطاء التركيب النسجي مظهرًا متنوعًا ومتميزًا، ويتحقق هذا التنوع أيضًا حتى في حالة تنفيذ القطعة النسجية بتركيب نسجي واحد فإن تعدد التخانات من شأنه أن يحدث تنوع في مظهر هذا التركيب، بينما إذا اشتراك أكثر من تركيب نسجي مع عده تخانات مختلفة للخيوط، فإنه بالتبعية يعطي تنوع أكثر للمظهر السطحي للتركيب النسجي. يتيح للفنان إمكانيات تشكيلية متعددة ويعكس جانب تشكيلي مختلف عما إذا استخدمت خيوط بنمر متشابهة أو واحدة.

"كلما زادت تخانات الخيوط أو سمك وعرض الشريط المستخدم في عملية التسدية بالخامات المطاطية كلما زادت درجة تحمله لعملية المط وقلت مطاطية المنسوج الناتج والعكس حيث كلما قلت التخانات للخيوط المطاطية كلما سهل عملية المط والتشكيل النسجي.

وعندما تتنوع التخانات لتلك الخامات المستخدمة وتتعرض لوضع التشكيل عن طريق التأثير عليها بقوه الشد ينتج عنها فراغات متنوعة يمكن من خلالها استحداث تشكيلات نسجية معاصرة تتفق مع الفنون الحديثة"(14-فاتن حسن صالحين،2006م، ص38).

- في النول متغير الشد يفضل استخدام تخانات رفيعة في الجزء السفلي للخيوط السداء القطن حتى لا تعوق دخوله.

ثانيًا: الإطار العملي:

نفذت الباحثة تطبيقات البحث بإستخدام النول المتغير الشدد وذلك على ثلاث مراحل هي:

المرحلة الأولى: الأساسيات

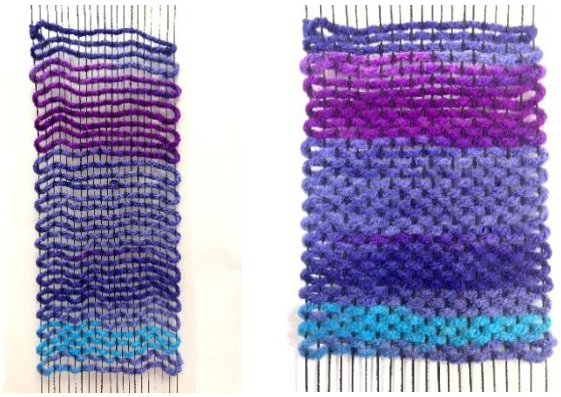
نفذت الباحثة بعض التراكيب والتقنيات النسجية (التركيب النسجي السادة، المبرد، السوماك، مقلوب السوماك) وشرح القيم الناتجة عن نفس المنسوج مع اختلاف شد السداء.

التركيب النسجى السادة Plain Weave:

هو أبسط أنواع التراكيب النسجية، وتكراره النسجى الواحد يحتاج إلى خيطين من السدى وحدفتين من اللحمة فقط لتتقاطعا معًا بترتيب متبادل، وتكون فيه نسبة ظهور خيوط السداء مساوية لظهور اللحمات بسطحي المنسوج.

صورة رقم (3،أ) توضح التركيب النسجي السادة تم نسجه والنول مغلق، وعند فتح النول تغير المظهر السطحي للتركيب النسجي وتغير المسافات بين اللحمات وظهر فراغ بينهم كما في صورة (3،ب).

وأصبحت خيوط اللحمة متفرقة عن بعضها يتخللها تشييف للسداء مما نتج عنه فراغ حقيقي يظهر ماخلفه لما خلفه يمكن للفنان توظيفها في عمله الفني النسجي، كما نتج عن زيادة شد السداء إيقاعات منتظمة من خيوط اللحمة المنتظمة.

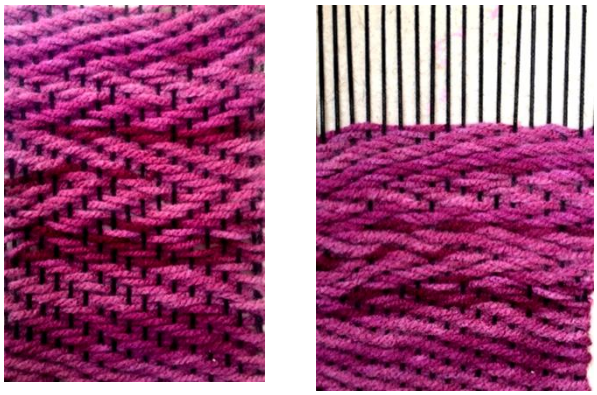


(3،أ) والنول مغلق (3،ب) والنول مفتوح

صـــــورة رقـــــــــم (3)

المبرد Twill :

يتميز التأثير النسجى المبردي بوجود تأثيرات خطوط مائلة بزاوية مائلة مختلفة الدرجات ناحية اليمين، أو اليسار، أو الاثنين معًا، ويتم الحصول على النسيج المبردي عن طريق إزاحة نقطة تقاطع كل لحمة مع السداء فى اتجاه مائل مع تتابع حذف اللحمات لبناء المنسوج.



(4،أ) والنول مغلق (4،ب) والنول مفتوح

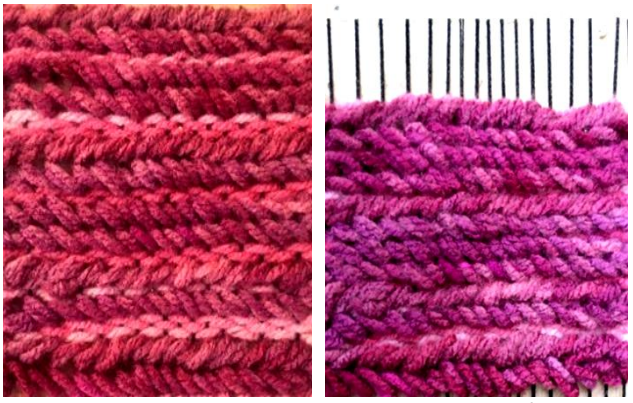
صـــــورة رقـــــــــم (4)

صورة رقم (4،أ) توضح التركيب النسجي المبردي 2/2 تم نسجه والنول مغلق، وعند فتح النول تغير المظهر السطحي للتركيب النسجي المبردي وتغيرت المسافات بين اللحمات وظهرت خيوط السداء كما في صورة (4،ب). يختلف الإيقاع الناتج من المبرد نتيجة لاختلاف المسافات بين الخطوط المائلة المميزة للسطح المبردي.

استخدمت الباحثة ألوان مختلفة من خيوط السداء وخيوط اللحمة مما أحدث تأثير لوني متوافق بينهما وواضح أكثر في صورة (4،ب) التي تظهر تشييف السداء فيها وتختفي في النول مغلق كما في صورة(4،أ).

السوماك Sumak:

يتميز السوماك بمظهره الزخرفي ويعطى ملمسًا بارزًا فوق سطح العمل، ويبدو في شكل حلقات متتالية مجدولة تشبه حلقات السلسلة، ويتكون نسيج السوماك من لحمتين أساسيتين، اللحمة الأولى يتم نسجها مع خيوط السداء لعمل أرضية للعمل النسجي، واللحمة الثانية تلتف حول خيوط السداء على حسب نظام معين لتكون سلسلة بارزة ذات زاوية ميل على سطح العمل النسجي (15- John and Bryan,2001,p64.)



(5،أ) والنول مغلق (5،ب) والنول مفتوح

صـــــورة رقـــــــــم (5)

صورة رقم (5،أ) توضح تقنية السوماك والنول مغلق وتظهر حلقات السلسة قريبة من بعضها البعض وتختفي أرضية العمل النسجي، أما في صورة (5،ب) والنول مفتوح تظهر حلقات السلسة بعيدة عن بعضها وتظهر أرضية العمل النسجي أيضًا مما نتج عنه تنوع في الملمس بين السوماك والأرضية

مقلوب السوماك Reverse Sumak:

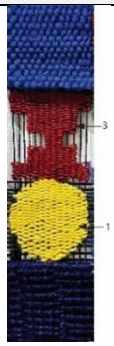
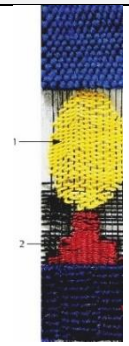
"هو ظهر المنسوج لتقنية السوماك ويتميز بإعطائه خطوط رأسية تغطى خيوط السداء تمامًا، ويفصل بينها شقوق طولية متصلة من خلف المنسوج، وهى تعد من التقنيات ذات التأثير الملمسى المسطح"(16-مرفت محمد رفعت محمد،2006م،ص128) وهو مايسمى أحيانًا اللحمة الملفوفة.

(أ،6) والنول مغلق

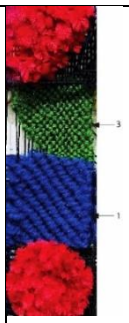
(ب،6) والنول مفتوح

صـــــــورة رقـــــــم (6)

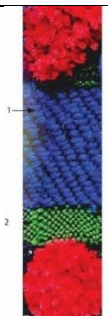
صورة رقم (أ،6) توضح مقلوب السوماك ويظهر خيوط السداء مغطاه باللحمة الملفوفة حولها ومضمومة جدًا مما يعطي خطوط رأسية في مظهرها السطحي، أما في صورة (ب،6) عند فتح النول ومط السداء أصبحت اللحمة غير مضمومة وأصبح مسافات بسيطة بينهما وأعطى مظهر سطحي مختلف كأنه نقط صغيرة متجاورة والتغيير في شد السداء نتج عنه تغيير في الملمس نتيجة اختلاف المسافات بين اللحمات وتخلل الفراغ بينها أكثر في صورة رقم (ب،6).

المرحلة الثانية: التجارب نفذت الباحثة بعض الأشكال الهندسية البسيطة كالدائرة والمربع والمستطيل مع ملاحظة التغيرات الناتجة في الأشكال الهندسية نتيجة تغيير شد السداء	صور التجارب
صورة (أ،7،1) تم نسج الدائرة الصفراء والنول مقفول وعند فتح النول ارتفع إلى الأعلى وتحولت الدائرة إلى شكل بيضاوي يتخلله بعض الفراغات بين اللحمات ونتج عنه فراغ أسفل الشكل البيضاوي كما في صورة (ب،7،2) واختفى الشكل المنسوج أعلى الدائرة (أ،7،3) والذي نسج والنول مقفول لذا ارتفع عند الفتح واختفى. صورة (ب،7،2) نسجت الباحثة الفراغ الناتج عن فتح النول بالخيوط الصوف سميكة وعند غلق النول امتنع الجزء عن النزول وبالتالي تم استبداله بالخيوط رفيعة السمك.	 صورة رقم (أ،7) النول مغلق  صورة رقم (ب،7) النول مفتوح صورة رقم (7)

صورة (أ،8،1) نسجت الباحثة المربع والنول مقفول أصبح مستطيل في (ب،8،1) عند فتح النول (أي زيادة شد خيوط السداء)، كما نتج تحته مساحة (ب،8،2) وأصبحت الفراغات بين المبرد أكبر من المربع.
(أ،8،3) اختفى ربع الدائرة الخضراء مع فتح النول ولا توجد في (ب،8).



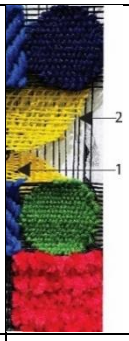
صورة رقم (أ،8) النول مغلق



صورة رقم (ب،8) النول مفتوح

صورة رقم (8)

صورة (أ،9،1) النصف دائرة الصفراء نسجت والنول مفتوح لذا عند غلق النول هبطت إلى أسفل وارتخت خيوط السداء. فظهر نصف الدائرة التي بالخيش أكثر(أ،9،2) وعند فتح النول فالجزء اليمين للنصف دائرة خيوط السداء كانت مشدوده أكثر من الجانب الأيسر فنلاحظ ذلك عند غلق النول كما في (أ،9،1).



صورة رقم (أ،9) النول مغلق

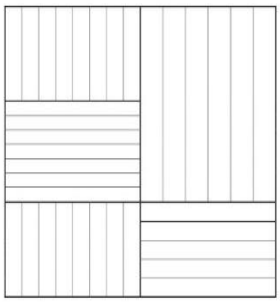
صورة رقم (ب،9) النول مفتوح

صورة رقم (9)

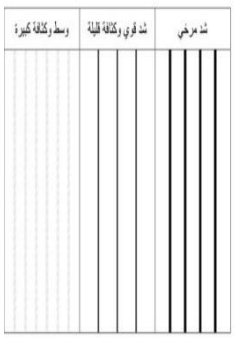
المرحلة الثالثة: العمل النسجي الفني

تنفيذ عمل فني نسجي واحد وتصميم استمارة استطلاع رأى للعمل الفني للتأكد من مدى تحقق فروض البحث.

التخطيط للعمل



شكل رقم (4) يوضح إتجاهات السداء



شكل رقم (5) يوضح قوة الشد للسداء وكثافته

صورة رقم (10- أ) توضح النول مغلق

صورة رقم (10- ب) توضح النول مفتوح

صورة رقم (10) (*)

بيانات العمل:

الأبعاد: 16×16سم النول مغلق، 16×27سم النول مفتوح.

الخامات: خيوط مطاطية للسداء الطولي، خيوط قطنية للسداء الأفقي للنول ، خيوط صوف وقطن وجوت للحمة.

التقنيات: السوماك، مقلوب السوماك، التركيب النسجي 1/1، المبرد1/2.

الوصف التحليلي والجمالي للعمل:

تصميم بسيط مستمد من الخطوط الهندسية مع أوراق الزهور لتوضيح فكرة اختلاف مستوى شد السداء المطاطي في تغيير الصياغة النسجية للعمل، وقد تم تسدية النول طول وعرض فالطول بالخيوط المطاطية أما العرض تم تسديته بالخيوط القطنية كما في شكل رقم (4)،أثناء التسدية نوعت الباحثة في شد السداء وأيضًا كثافة خيوط السداء كما في شكل رقم (5).

(1) تم النسج على الخيوط المطاطية وهو مغلق وعند فتح النول استطالت الشكل ودخل تحت ورق الشجر الأعلى منه كما في (10، ب)، وزادت المسافات بين السوماك وتغير المظهر السطحي للنسيج السادة 1/1 عن قبل زيادة الشد.

(2) تم النسج على الخيوط المطاطية والنول مغلق ومع فتحه استطالت الأشكال وظهر (3) من تحت المنسوج دون خلل في التصميم النسجي مع الحفاظ على الإيقاع اللوني والاتزان في العمل النسجي وتغيير التأثيرات الملمسية الناتجة عن اختلاف شد السداء.

(4) تم نسجه والنول مغلق مع إختلاف كثافة خيوط السداء ومع فتح النول استطال ورق الشجر، كما اختلفت المسافات بين اللحمات فتغير المظهر السطحي للسوماك ومقلوبه وخرج الجزء المنسوج (5) من أسفل مكمل للتصميم والخيوط. والتسدية بالطول والعرض يثري العمل النسجي بالقيم الجمالية والفنية وأدى إلى عدم الشعور بالملل والرتابة

يعكس العمل النسجي قيم جمالية ناتجة من:

- ألوان الخيوط.
- اختلاف شد السداء واختلاف كثافته.
- ملامس التراكيب والتقنيات متنوعة نتيجة اختلاف شد السداء.
- إيقاعات خطية ناتجة عن تكرار المسارات وتوزيع الألوان وظهور أشكال واختفائها.

أوضح العمل مدى تآلف الخيوط المطاطية مع تحرك النول متغير الشد المبتكر والاستفادة من إمكانياتهم في إبراز العلاقات التشكيلية في العمل من خلال صياغة تشكيلية مستحدثة طرحتها الباحثة.

ملاحظات أثناء تنفيذ الأعمال النسجية:

- عند النسج والنول مفتوح (خيوط السداء مشدودة) يهبط الجزء لأسفل كما في صورة رقم(9،ب،1) نصف الدائرة الصفراء.
- عند النسج والنول مغلق (خيوط السداء مرتخية) يرتفع الجزء المنسوج لأعلى كما في صورة رقم (7،أ،3) الشكل الأحمر أعلى الدائرة الصفراء.
- نسب الارتفاع أو الهبوط تختلف حسب مقدار الشد للسداء عند التسدية وليس عند اختلاف الشد لأن مقدار الشد وقتها واحد على النول.
- الطبقة السفلية عند نسجها بالصوف أو خيوط ذات سمك كبير يمنع صعودها وهبوطها، لذا يفضل الخيوط ذات السمك الرفيع.
- استخدام طبقة واحدة من خيوط السداء أدى إلى زيادة واضحة بين معدلات الاستطالة مقارنة باستخدام طبيقتين من السداء.
- في حالة ارتخاء خيوط السداء في الشد يسهل فتح النول وغلقة والعكس صحيح.

بعد انتهاء الباحثة من التطبيق العملي ، وبعد ضبط الإجراءات البحثية والدراسة العلمية والفنية والنظرية، وذلك بما تضمنته من محتوى، والمتصلة بالبحث وتطبيقاته بأسلوب علمي متسلسل الخطوات ومرتبطاً بعنوانه ومشكلته وأهدافه وفروضه إلى أن انتهت من إجراءات التجربة البحثية من خلال عدد من التجارب وعمل نسجي فني واحد. قامت الباحثة

- بإعداد إستمارة استطلاع رأى. (*)
- عرضها على محكمين للتأكد من مدى تحقق تغيير الصياغة التشكيلية للعمل باختلاف شد السداء والخيوط المطاطية مع النول متغير الشد كما في جدول رقم (1).

(*) صورة رقم (10) من تصميم وتنفيذ الباحثة.

(*) مرفق رقم (1) استمارة استطلاع رأي في معيار تحكيم العمل النسجي.

أسماء السادة المحكمين	الوظيفة
أ.د/ سمية عبدالمجيد	أستاذ النسجيات اليدوية بكلية التربية الفنية، جامعة حلوان
أ.د/ سامية أحمد الشيخ	أستاذ النسجيات اليدوية بكلية التربية الفنية، جامعة حلوان
أ.د/غادة عبدالمنعم محمد	أستاذ النسجيات اليدوية بكلية التربية الفنية، جامعة حلوان
أ.د/سماح محمد نبيل	أستاذ النسجيات اليدوية بكلية التربية الفنية، جامعة حلوان
أ.د/ منال عبد العال	أستاذ النسجيات اليدوية بكلية التربية النوعية، جامعة القاهرة
أ.د/ أمل فتحي	أستاذ النسجيات اليدوية بكلية التربية الفنية، جامعة حلوان
أ.م.د/ نجوان أنيس	أستاذ مساعد النسجيات بكلية التربية الفنية، جامعة حلوان

جدول رقم (1) يوضح أسماء ووظائف الأساتذة المشاركين في لإستطلاع الرأى

النتائج:

- تحقق قيم تشكيلية متغيرة في التصميم النسجي نتيجة لإختلاف شد السداء.
- تنوع شد السداء عند التسدية أحدث اختلاف في هيئة المفردات النسجية عند زيادة شد السداء.
- استخدام الخيوط المطاطية في السداء ساعد على تنوع المظهر السطحي للتراكيب والتقنيات.
- طرح مداخل تجريبية جديدة في النسجيات المعاصرة من خلال استخدام النول متغير الشدد.

التوصيات:

- محاولة الكشف عن مصادر جديدة لتنوع التراكيب والتقنيات للخروج منها بمداخل تفيد في مجال النسجيات اليدوية.
- التعمق في دراسة النول والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لتحويل حركته إلى حركة ميكانيكية بما ييسر عملية النسج وتختصر وقت التنفيذ وتحسن كفاءة وجودة العمل النسجي.
- التعمق في دراسة اختلاف شد السداء بدرجات مختلفة ورصد النتائج.
- توصي الباحثة طلاب التربية الفنية بإجراء المزيد من الممارسات التجريبية تلائم فكرة اختلاف شد خيوط السداء المطاطية لتغيير صياغة العمل النسجي، وتحقيق أبعادًا فنية وتشكيلية جديدة.
- اعتبار البحث الحالي منطلقًا فكريًا لأبحاث آخرى لإظهار التغيير في الصياغة النسجية بالخيوط المطاطية.

المراجع:

1. النبوي الشال عبد الغني(1984): مصطلحات في الفن والتربية الفنية ، عمادة شؤن المكتبات، جامعة الملك سعود.
2. https://www.manhal.net/art/s/ 21-11-2022.
3. هند فؤاد إسحاق(1990): تطبيقات حديثة لتحقيق قيم ملمسية باستخدام التقنيات الوبرية المنفذة على نول البرواز، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
4. عبدالمنعم صبري، رضا صالح: معجم مصطلحات الصناعات النسيجية، جمهورية ألمانيا الديمقراطية.
5. غادة عبدالمنعم (1998م)، العوامل التي تثري جماليات التراكيب النسجية وارتباطها بطباعة وصباغة السداء كأساس لتصميم برنامج لتدريس النسجيات اليدوية لطلاب كلية التربية الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
6. هاني فخري: النسجيات اليدوية، القاهرة، بدون سنة نشر.
7. سعاد ماهر محمد(1997): النسيج الإسلامي، الجهاز المركزي للكتب الجماعية والمدرسية، القاهرة.
8. سهام محمد عبد المولي(2017): الإمكانات التشكيلية والجمالية للخيوط المطاطية كمدخل لاستحداث مشغولات نسجية مجسمة في ضوء البنائية التركيبية، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية.
9. محمد صبري (2013) :خامات النسيج، مطابع النوبار، القاهرة
10. خالد محمد صديق محمد(2008): إمكانية الحصول على الطيات المنسوجة (البليسيه)باستخدام الخيوط المطاطية والاستفادة منها في تحقيق المتطلبات الفنية لملابس السيدات، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
11. https://ar.m.wikipedia.org
12. Samir kumar neogi,Role Of Yarn Tension in Weaving , Woodhead publishing, 2016,India
13. أحمد رفقي علي(1998): التصميم أسسه، مقوماته الجمالية والتعبيرية، النشر المؤلف.
14. فاتن حسن صالحين(2006): الإفادة من استحداث نول برواز قائم على تحريك السداء كمدخل لتدريس النسجيات اليدوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
15. John and Bryan, World Textiles, thames Hudson, London,200
16. مرفت محمد رفعت محمد(2006) : الفكر الفلسفى لمدرسة التركيبات الأولية وتوظيفه فى ابتكار تشكيلات ثلاثية الأبعاد باستخدام الشرائح النسجية، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.

جامعة القاهرة
كلية التربية النوعية
قسم التربية الفنية

استمارة استطلاع رأى

الأستاذ الدكتور/.....

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الباحثة .....، بإجراء بحث في التربية الفنية تخصص نسيج.

وعنوانه: تغيير الصياغة التشكيلية للعمل النسجي بإختلاف شد السداء واستخدام الخيوط المطاطية مع نول بسيط مبتكر.

ولتقييم نتائج التجربة الذاتية قامت الباحثة بتحديد بنود التقييم في الاستمارة المرفقة حتى يمكن التحقق من صدق فروض هذا البحث وهى:

- يمكن تحقيق صياغات فنية وتشكيلية متغيرة في العمل النسجي من خلال اختلاف شد السداء.
- يمكن من خلال الخيوط المطاطية والنول البسيط المبتكر تحقيق اختلاف شد السداء.

والرجاء من سيادتكم التفضل بوضع علامة (✓) بما يعبر عن رأيكم أمام كل بند في الاستمارة.... مع إبداء أي ملاحظات ترونها سيادتكم.

وتفضلوا بقبول فائق التحية والتقدير

شاكرين لسيادتكم رعايتكم لأبنائكم الباحثين وحسن تعاونكم

بنود إستطلاع الرأى	آراء السادة المحكمين		
	تحقق	إلى حد ما	لم يتحقق
1. هل تم الإفادة من النول المقترح لتحقيق تغيير في مستوى شد السداء			
2. هيآت المفردات النسجية تأثرت بإختلاف شد فتل السداء.			
3. مدى تحقيق قيم تشكيلية في التصميم نتيجة تغيير شد السداء.			
4. ملائمة خيوط السداء المطاطية لتحقيق التغير في الشد.			
5. تنوع شد السداء عند التسدية يغير من إستطالة الأشكال عند تغيير فتح النول.			
6. حدث تغيير في مفردات التصميم بناء على اختلاف الشد للسداء.			
7. يوجد تنوع في المظهر السطحي لأساليب التعاشق النسجي في العمل الفني.			

ملاحظات آخرى :

.....

.....

الاسم: **الوظيفة**