Journal of Applied Arts & Sciences
مجلة الفنون والعلوم التطبيقية
جامعة دمياط Damietta University
كلية الفنون التطبيقية

معالجة فنية وجمالية للأقمشة ذات العيوب النسيجية والصباغية باستخدام أسلوب سكب الألوان

Artistic and Aesthetic Treatment of Fabrics with Textile and Dye Defects using Color Pouring Method

فاطمة السعيد مصطفي مدين

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

ملخص البحث :

تعتبر صناعة النسيج والملابس من الركائز الأساسية للاقتصاد المصري، وأنه لمن المعلوم أن الأقمشة المنتجة تحتوي عادة علي عيوب ناتجة من عمليات الغزل والنسيج والصباغة وغيرها، لذلك لابد من فحص الأقمشة جيدا حيث أن الاختيار غير المناسب للأقمشة يؤثر سلبا علي جودة المنتج النهائي، وإيجاد حلول فعالة ومبتكرة لكيفية معالجة هذه العيوب.

ويعد أسلوب السكب من الأساليب التي تخضع لانفعالات وأحاسيس تلقائية نتيجة للتعامل المباشر مع الخامات والألوان، وذلك أثناء السكب بإرادة واعية سواء بسرعة أو ببطيء مع تحريك السطح الطباعي بأساليب متعددة.

وهذا ما دعي الباحثة إلي التفكير في استخدام أسلوب سكب الألوان في معالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية حيث يمكن وضع كمية من الغراء مع المواد الملونة المستخدمة في السكب، مما يعمل علي ملئ الفراغات الناتجة من الثقوب أو نقص الحدفات وخلافة ، كما يعمل علي إخفاء البقع والعيوب الصباغية بالإضافة إلي إكساب الخامة مظهر جمالي ناتج عن سكب الألوان وتداخلها معا بطرق وأساليب متعددة، كما يعتبر ذلك إثراء لصناعة النسيج لعدم إهدارالخامات التي بها عيوب نسيجية وصباغية مما يعمل علي تحقيق الاستدامة وهي ضمن رؤية مصر ٢٠٣٠.

وقد أجري البحث بهدف إلقاء الضوء علي الإمكانيات الفنية والجمالية والتشكيلية لأسلوب سكب الألوان، وتوظيف أساليب سكب الألوان بطرقها المتعددة لمعالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية وإضافة قيمة جمالية للأقمشة، بالإضافة للتعرف علي درجة تقبل المتخصصين لمظهرية الأقمشة بعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان، وأيضا المقارنة بين عينات البحث قبل وبعد المعالجة.

منهج البحث: اتبع البحث المنهج الوصفى والمنهج التجريبي، وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

وتوصل البحث إلى وجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبارات (وزن المتر المربع- السمك- معامل الصلابة- قوة الشد- الاستطالة- المظهرية) لصالح بعد المعالجة، وإمكانية استخدام أسلوب سكب الألوان لمعالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية وأيضا إثراء القيمة الجمالية والاقتصادية لها.

الكلمات المفتاحية: فن- العيوب النسيجية- الصباغة- سكب الألوان.

مقدمة: تعد صناعة النسيج والملابس من الركائز الأساسية للاقتصاد المصري الذي يسجل سنويا أعلي معدلات للنمو في الصناعات النسيجية، وأنه لمن المعلوم أن الأقمشة المنتجة تحتوي عادة علي عيوب ناتجة من عمليات الغزل والنسيج والصباغة وغيرها.(عادل الحديدي- وجدي السيسي- ٢٠٢١م- ١٣٢٧)

لذلك لابد من فحص الأقمشة جيدا حيث أن الاختيار غير المناسب للأقمشة يؤثر سلبا علي جودة المنتج النهائي ،

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

لذلك لابد أن يكون الاختيار قائم علي أساس الوظيفة الأساسية لهذه الملابس وأيضا الخامات المستخدمة.(أحمد خطاب وأخرون- ٢٠١٨م-٢٠١)

وتلعب الفنون دورا هاما في حياة الإنسان ، حيث جعلته يبحث دائما عن الأساليب المبتكرة التي يعبر بها عن قيم جديدة وذلك لتطوير القيم الأصلية ، معتمدا علي ما يحتويه الفن من عمليات ابتكارية مرتبطة بالذهن وذلك للوصول إلي درجات عالية للتعبير الأصيل بداخله.(مني الدمنهوري- شيماء ناصف – ٢٠٢٠م- ٣٢)، وهذا ما يجعل الانسان يتجه إلي الابتكار والتفكير بشكل إبداعي عند إحساسه بمشكلة تجعله يشعر بعدم الإتزان ، وهذا ما يقوده إلي البحث عن حل للمشكلة ليعيد لنفسه الاتزان .(أحمد صبري – ٢٠١٩م-١١١)

ومن هذه الفنون فن طباعة المنسوجات حيث تعرضت حديثا لمحاولات متعددة من قبل الفنانين للحصول علي أشكال مميزة برؤي جديدة تواكب العصر، ويعد أسلوب السكب من الأساليب التي تخضع لانفعالات وأحاسيس تلقائية نتيجة للتعامل المباشر مع الخامات والألوان، وذلك أثناء الصب بإرادة واعية سواء بسرعة أو ببطيء مع تحريك السطح الطباعي بأساليب متعددة.(إيناس شحاته – ٢٠١٤م- ٢٣٨)

وانطلاقا مما سبق رأت الباحثة أنه يمكن استخدام أسلوب سكب الألوان في معالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية حيث يمكن وضع كمية من الغراء مع المواد الملونة المستخدمة في السكب، مما يعمل علي ملئ الفراغات الناتجة من الثقوب أو نقص الحدفات وخلافة ، كما يعمل علي إخفاء البقع والعيوب الصباغية بالإضافة إلي إكساب الخامة مظهر جمالي ناتج عن سكب الألوان وتداخلها معا بطرق وأساليب متعددة، ، كما يعتبر ذلك إثراء لصناعة النسيج لعدم إهدارالخامات التي بها عيوب نسيجية وصباغية مما يعمل علي تحقيق الاستدامة وهي ضمن رؤية مصر ٢٠٣٠.

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث فى التساؤلات الآتية:

- ما الإمكانيات الفنية والجمالية والتشكيلة لأسلوب سكب الألوان ؟
- كيفية معالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية للأقمشة فنيا وجماليا باستخدام أسلوب سكب الألوان؟
- ما درجة تأثر كلا من وزن المتر المربع والسمك ومعامل الصلابة وقوة الشد والإستطالة بعد المعالجة ؟
- ما درجة تقبل المتخصصين لمظهرية الأقمشة بعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان ؟

**** أهداف البحث :**

- إلقاء الضوء علي الإمكانيات الفنية والجمالية والتشكيلية لأسلوب سكب الألوان.
- توظيف أساليب سكب الألوان بطرقها المتعددة لمعالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية وإضافة قيمة جمالية للأقمشة.
- التعرف علي درجة تقبل المتخصصين لمظهرية الأقمشة بعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان.
- المقارنة بين عينات البحث قبل وبعد المعالجة من حيث وزن المتر المربع والسمك ومعامل الصلابة وقوة الشد والإستطالة والمظهرية.

*** أهمية البحث:**

- تقديم حلول وظيفية وجمالية باستخدام أسلوب سكب الألوان لمعالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية.
- إمداد منتجي النسيج بأفكار مبتكرة لعلاج العيوب النسيجية والصباغية.
- تمكين مصانع الأقمشة من تحقيق الجودة وزيادة قدرتها علي المنافسة محليا وعالميا.
- الربط بين البحث العلمي والصناعة وذلك لتقديم حلول مبتكرة للمشكلات الصناعية.
- تزويد المكتبات بدراسة متخصصة لعلاج العيوب النسيجية والصباغية باستخدام أسلوب سكب الألوان .

*** فروض البحث:**

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار وزن المتر المربع.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار السمك.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار معامل الصلابة.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار قوة الشد.

٥- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار الاستطالة.

٦- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار المظهرية.

إجراءات البحث:

١- **منهج البحث:** اتبع البحث المنهج الوصفى والمنهج التجريبي، وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

٢- **عينة البحث:**

- مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج ومجال طباعة المنسوجات، للتعرف علي أراءهم في عينات البحث قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان وعددهم ١١محكم.

٣- **حدود البحث:**

- قماش بفته (البركال): مخلوط ٣٥%قطن و ٦٥% بوليستر.
- بعض عيوب الأقمشة: تقوب- نقص حدفات- بقع- عيوب صباغية.
- الاختبارات المعملية: وزن المتر المربع والسمك ومعامل الصلابة وقوة الشد والإستطالة والمظهرية.
- إجراء جميع الاختبارات بمعمل النسيج بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر.

٤- **أدوات البحث:**

- الاختبارات المعملية.
- التحليل الاحصائى باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠ للوصول للنتائج.

مصطلحات البحث:

فن Art: هو النشاط الذي يكشف وينتج الجمال ويظهر مواطن الإبداع والإبتكار. (ليف تولستوي- ١٩٩١م- ٢٠)

النسيج Textile: هو عبارة عن مجموعة من الخيوط تداخل معا بنظام معين بحيث ينتج المظهر الخارجي للقماش بسمكة ومساحته التي تتناسب مع الغرض الذي أنتج من أجله.(نجاة باوزير-١٩٩٨م-١٢٢)

الصباغة Dyeing: هي استخدام صبغة أي مركب له القدرة علي الاتحاد بأسلوب ما مع الألياف المطلوب صباغتها معطيا لها لون، وتكتسب الصبغة لونا عندما تمتلك القدرة علي امتصاص مجموعة من الطيف المرئي وعكس الباقي .(بلال الرافعي – ٢٠١٦م- ٨٢)

سكب الألوان Color Pouring: السكب تعريفه اصطلاحا : سكب سكبا :أي صبه صبا وإسالته، وتعني في اللغة الإنجليزية To Pour (رانيا الإمام -٢٠٠٦م- ٣٠)، وهو فن يتم إما بضرب الفرشاة أو دفع الألوان عن طريق تحريك الزراع وسكبها علي العمل الفني فينتج عنها تداخلات مع تحريك العمل الفني في إتجاهات متعددة.(رانيا الإمام – ٢٠٠٦م -١٤)

التعريف الإجرائي لسكب الألوان: هو أحد طرق الطباعة المبتكرة التي تعتمد علي سكب الألوان علي العمل الفني بعد وضع طبقة من الألوان علي السطح بالكامل، فيحدث تداخلات مع إمكانية استخدام طرق متعددة لتداخل الألوان معا والحصول علي أشكال مميزة مثل استخدام الاستشوار أو مشط أو تحريك العمل الفني كما يترائي لنا للحصول علي العمل الفني المرضي.

الدراسات السابقة: تم تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين أساسيين وهما الدراسات التي تناولت العيوب النسيجية والصباغية ، والدراسات التي تناولت أسلوب سكب الألوان، وتم ترتيبها من الأحدث للأقدم وهي:

أولا : الدراسات التي تناولت العيوب النسيجية والصباغية ومنها دراسة (Shuang Mei….etc- 2018) وتوصلت إلي إبتكار طريقة جديدة لاكتشاف عيوب النسيج وتحديد موقعها دون أي تدخل يدوي، وذلك عن طريق إعادة بناء الصورة بعد إعادة تصحيحها باستخدام شبكة التشفير التلقائي لتقليل الضوضاء، وينتج من التقييم والتجميع للصور المعاد بناؤها الحصول علي النتيجة النهائية للفحص وقد وصلت دقة النتائج إلي ٨٠%، **دراسة (P.Y.Kumbhar….etc- 2016) وتوصلت إلي** تقديم طريقة جديدة لتصنيف عيوب النسيج وهي طريقة تعتمد علي الخوارزمية الجينية واستعمال آلة SVM ، **دراسة (Ali Javed…etc- 2013) وتوصلت إلي** مقارنة الطرق المتعددة لكشف عيوب النسيج وكانت النتيجة لصالح طريقة Regular Band (RB) بنسبة كشف للعيوب وصلت إلي ٩٩,٤%.

ثانيا: الدراسات التي تناولت أسلوب سكب الألوان ومنها دراسة (إيناس شحاته- ٢٠١٤م)وتوصلت إلي إيجاد حلول إبتكارية جديدة من خلال الدمج بين أساليب السكب وأساليب الطباعة الأخري مما ساعد علي انتاج تصميمات تتميز بالثراء اللوني، الأعمال الفنية المبنية علي اتجاة فني تساهم في ابتكار تصميمات مختلفة ولها مدلول، الربط بين أسلوب السكب والقيم التشكيلية للفنان جاكسون بولوك ساعد علي فتح أفاق واسعة للتعبير والتلقائية في إنتاج معلقات طباعية، **دراسة (رانيا الإمام – ٢٠٠٦م) وتوصلت إلي** الإمكانيات التشكيلية لأساليب سكب الألوان واستحداث طرق متعددة له باعتباره أسلوب طباعي متفرد، وتوظيفها لإستحداث تصميمات طباعية ، **دراسة (جيهان عفيفي -٢٠٠١م) وتوصلت إلي** إمكانية الجمع بين الرسم المباشر وأساليب الطباعة اليدوية، إيجاد أفكار تشكيلية جديدة تجمع بين الأساليب المبتكرة بين أكثر من طريقة لتحقيق قيمة جمالية وفنية وعمل فني متميز.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

التعليق علي الدراسات السابقة : ترتبط جميع الدراسات السابقة بموضع البحث ارتباطا مباشرا أو غير مباشرا فنلاحظ أن جميع الدراسات السابقة التي تناولت العيوب النسيجية والصباغية تناولته من ناحية كيفية الكشف عن هذه العيوب فقط، والدراسات السابقة التي تناولت أسلوب سكب الألوان تناولته من الناحية الجمالية فقط، وهذا ما دعي الباحثة الي تقديم منظور جديد لفن سكب الألوان حيث تم استخدامه في معالجة العيوب النسيجية والصباغية وإثرائها جماليا أيضا.

الجانب النظري:الأقمشة هي مجموعة من الخيوط تتشابك معا بأسلوب معين، وطريقة تداخل الخيوط تؤثر علي خواص القماش المنتج وأيضا طريقة توظيفه في الملابس ، **وتصنف الأقمشة تبعا لكيفية تصنيعها إلي :** منسوجة- تريكو- غير منسوجة- جلد وفرو .(هند عبد الغفار- ٢٠٢٠م- ٤٦٤)

وسوف يذكر هنا الأقمشة المنسوجة لأن عينة الدراسة منسوجة، فالأقمشة المنسوجة تتكون بتعاشق خيوط السدي وهي التي يتم وضعها علي النول في وضع طولي وخيوط اللحمة والتي توجد بالمكوك أو ما يحل محله، وأبسط أنواع التراكيب النسجية هي ١/١ ويقصد به إمرار خيط اللحمة الأول أعلي خيوط السدي الفردية وأسفل خيوط السدي الزوجية، ثم إمرار خيط اللحمة الثاني بعكس الأول، ثم تتكرر العملية علي طول النسيج (عبد الرافع كامل -١٩٩٢م- ٥١)ومن أهم أنواعه نسيج السادة- المبرد- الأطلس- الجاكارد- الدوبي.(أحمد خطاب وأخرون- ٢٠١٨م- ٢٠٢)

خلط القطن مع البوليستر: يتم خلط القطن والبوليستر بنسب يتم تحديدها بناءا علي المواصفات المطلوبة بالمنتج النهائي، ويتم الخلط بغرض إنتاج أنواع من الأقمشة لها خواص جديدة لا تتوفر في المنسوجات المصنوعة من القطن أو البوليسترا منفردا (شرين عثمان – ٢٠٢٠م- ٣٣٠)، حيث يلاحظ عند خلطهما معا ينتج قماش يحقق صفات أفضل من القطن الخالص من حيث الملمس والمتانة والكرمشة. (رحاب إبراهيم- ٢٠٢١م- ١٧٧)

وتم اختيار القطن والبوليستر للخلط لأن القطن يعد من أقدم الألياف الطبيعية استعمالا حيث يتصدر المركز الرئيسي بين الألياف في صناعة الأقمشة، وتشتهر الدولة المصرية بإنتاج أجود المنسوجات القطنية فالسوق العالمي يستهلك ٦٥% تقريبا من إنتاجها القطني.(سامية الطوبشي – ٢٠١٦م- ١٣)، ويرجع ذلك إلي مميزات خامة القطن والتي من أهمها أنه مريح وناعم ومرن ورطب جدا ولديه القدرة علي الامتصاص وقوة جيدة وملاءم لجميع أنواع الطقس (أمل الرداعي وأخرون- ٢٠١٥م -٢٢)، ويعد البولي استر من الألياف التركيبية ويعتبر الأهم في عالم الصناعات النسيجية وله أسماء تجارية متعددة منها التيريلين والداكرون وغيرها، وتعتبر شركة كاليكوبرنيترس الإنجليزية أول من حضره صناعيا.(بلال الرفاعي- ٢٠١٦م- ٤٢)، ويعتبر من أكثر الخامات النسيجية استخداما نظرا لما يتميز به من مظهر جيد ومقاومة للكرمشة و متانة عالية وسهولة في التنظيف.(دعاء القطري- ٢٠١٩م- ٥٣٧)

- **تحليل العيوب:** يعتبر تحليل العيوب من الخطوات الهامة في عملية الفحص الأتوماتيكي للنسيج حيث يساعد في معرفة خصائصها، والذي يعطي دلائل علي اختيار الصفات المناسبة وإبعاد والاستغناء عن الأخري، (إيمان محمد- إسراء خضر-٢٠١٩م – ١٦٢) ولقد تم التعامل مع ٤ عيوب من عيوب النسيج المنتشرة والشائعة وهي الثقب Hole وهو عيب نسجي يظهر بشكل يشبه الدائرة بلون الخلفية وحجمه يختلف من صغير إلي متوسط الحجم (١- أ) ، نقص حدفات Weft directiondefect وهي تظهر كشريط من ظل ألوان القماش وغالبا تكون بعرض القماش كما في شكل (١- ب) ، البقعة Stain وهي من العيوب الغريبة بسبب مظهرها فهي لا تبدو بشكل معين أو تظهر في شكل متناثر بلون مخالف للون النسيج ويختلف حجمها من متوسط إلي كبير كما في الشكل(١-ج)، عيوب صباغية هي عدم إنتظام لون الصبغة في كامل ثوب القماش أو في جزء منه كما في شكل (١- د). (إسراء خضر- إيمان محمد- ٢٠١٧م- ٥٣٥)،

(أ) (ب) (ج) (د)

شكل (١) بعض العيوب النسيجية والصباغية (إسراء خضر- إيمان محمد- ٢٠١٧م- ٥٣٥)
(https://arabicprogrammer.com/article/9446427007/)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

- أساليب فحص النسيج : يوجد ثلاث أنواع لأساليب فحص النسيج وهي :

١- الأساليب الاحصائية: وتعتمد علي السلوك الإحصائي الثابت للأماكن التي ليس بها عيوب مثل الارتباط المتقاطع.

٢- الأساليب الطيفية:ويتم استخدامها عند عدم نجاح الطريقة السابقة في كشف العيوب والتي تكتشف عند تحولات الكثافة الدقيقة والخفيفة جدا مثل مرشحات جابور.

٣- الأساليب المعتمدة علي نموذج:وهي مناسبة لصور النسيج المتضمنه اختلافات سطح عشوائية، وأيضا الأقمشة المزخرفة بنقش يدوي أو عشوائي مثل أسلوب ماركوف كاوس العشوائي.(إيمان محمد- إسراء خضر- ٢٠١٩م- ١٦٣)

- سكب الألوان : يعد التجريب أهم ما يميز العصر الآن، وخصوصا في الأعمال الفنية وهذا يدل علي فهم الفنان لمفهوم التجريب وأهميته في الفن وذلك بحثا عن حلول فنية تعالج قضايا التعبير(رانيا الإمام- ٢٠٠٦م- ٤)، والتجريب بأساليب السكب الذي يعتبر من طرق الطباعة يحقق قيم جمالية متنوعة تعتمد علي العناصر الفنية (نقطة، خط، ملمس، مساحة، فراغ) والتي تثري العمل الفني المطبوع.(رانيا الإمام – ٢٠٠٦م- ١٠)

فالسكب هو أسلوب للتعبير الفني، ينتج عمل فني له خصوصيته الناتجه عن تداخلاته اللونية و حركته في الفراغ واستجابات الفنان للعمل الفني لإيجاد رؤية فنية خاصه به توجد فقط في خيالة .(رانيا الإمام – ٢٠٠٦م- ٣٩) ، واستخدام أدوات وطرق مختلفة ومتنوعة تنتج أعمال لها شكل تجريدي فريد وتلقائي، فالأشكال الناتجة لا تطابق أي شكل حقيقي، ولا يحكم هذا الفن أي مقاييس أو قواعد .(إيناس شحاته- ٢٠١٤م-٢٤٢-٢٤٣)

العوامل المؤثرة علي التصميمات الناتجة من أسلوب سكب الألوان:

١- بطء أو سرعة أداة سكب الألوان.
٢- كمية الألوان التي تم سكبها.
٣- حركة الملونات أثناء السكب.
٤- مدي امتصاص السطح للألوان المسكوبة.
٥- وضع السطح الطباعي أثناء السكب.
٦- الخامات والأدوات المستخدمة في السكب.(إيناس شحاته- ٢٠١٤م- ٢٤٣)

أنواع السكب:

١- **سكب يدوي:** وفيها يتم سكب الصبغات يدويا أما بضغطها أو سكبها من الأنابيب أو غيرها.

٢- **سكب ميكانيكي:** وفيها يتم السكب بطريقة آلية عن طريق أجهزة بها ضاغط للهواء وصمام للتحكم في الهواء المضغوط.(رانيا الأمام – ٢٠٠٦م- ٤٦)

الجانب العملي : يحتوي الجانب العملي علي ما قامت به الباحثة من أجل الوصول لأهداف البحث من تجهيز عينات البحث التي تحتوي علي عيوب نسيجية أو صباغية، ثم إجراءات الاختبارات عليها (لمعرفة خواصها من وزن المتر المربع والسمك ومعامل الصلابة وقوة الشد والاستطالة والمظهرية قبل المعالجة) ثم طباعتها ومعالجتها بأسلوب سكب الألوان ثم إعادة إجراء الاختبارات علي العينات بعد المعالجة، ثم إجراء المعالجات الاحصائية لها لمعرفة تأثير المعالجة بأسلوب سكب الألوان علي عينات البحث.

جدول (١) مواصفات الخامة المستخدمة في البحث:

الخامة	خيوط السداء	خيوط اللحمة	وزن المتر المربع	العرض	التركيب النسجي	عدد خيوط السداء /سم	عدد خيوط اللحمة /سم	قوة الشد	الاستطالة
٣٥%قطن و ٦٥% بوليستر	٢/٣٠ قطن مسرح	١٥٠ بولي استر	١٣٠ جم/م٢	٩٠ سم	سادة ١/١	٣٤	٢٤	٥٠,٧	١٤

تم اختيار أقمشة بها عيوب نسيجية وصباغية (ثقوب- نقص حدفات- بقع- عيوب صباغة) ، وتم إجراء الاختبارات المعملية علي عينات البحث لتحديد خواص الأقمشة قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان، وذلك بمعمل النسيج بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر، وذلك في جو قياسي (درجة الحرارة ٢٠ درجة مئوية ± ٢درجة مئوية، ودرجة الرطوبة ٦٥%± ٢%) ، وقد تضمنت هذه الاختبارات

١- **قياس وزن المتر المربع g/m^2:** تم إجراء هذا الاختبار باستخدام جهاز الميزان الحساس طبقا للمواصفات القياسية الأمريكية A.S.T.M., D, 3776.

٢- **قياس السمك Thickness:** تم إجراء هذا الاختبار باستخدام جهاز قياس السمك للأقمشة طبقا للمواصفات القياسية الأمريكية A.S.T.M., D,1777-96.

٣- **اختبار الصلابة Stiffness test:** تم إجراء هذا الاختبار باستخدام جهاز شيرلي لقياس صلابة الأقمشة طبقا للمواصفات القياسية الأمريكية A.S.T.M., D, 1388-64.

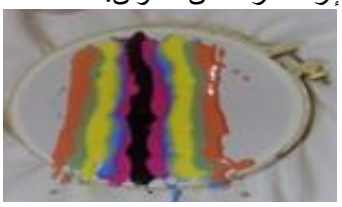
(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

٤- **اختبار قوة الشد والاستطالة Strength and Elongation test :** تم إجراء هذا الاختبار طبقا للمواصفات القياسية الأمريكية A.S.T.M., D,1682-24.

٥- **اختبار المظهرية Appearance test:** تم الاستعانة بـ ١١ محكم (متخصصين في مجال الملابس والنسيج ومجال طباعة المنسوجات)، حيث تم عرض العينات قبل وبعد المعالجة علي كلا منهم علي حدا مع إعطاء درجة لكل عينة من ١ ال ١٠ درجات (ملحق رقم (١) أسماء السادة المحكمين).

جدول (٢) خطوات المعالجة بأسلوب سكب الألوان علي أحد الأقمشة ذات العيوب النسيجية

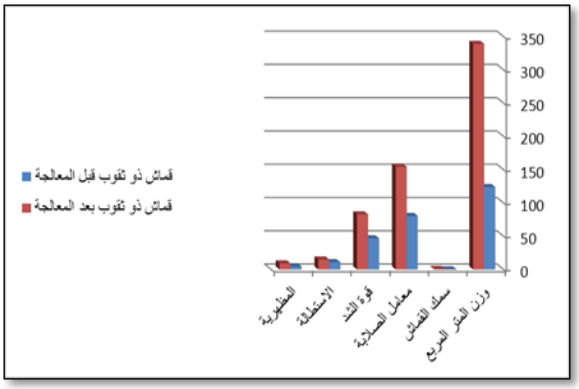
خطوات الطباعة والمعالجة بأسلوب سكب الألوان علي أحد الأقمشة ذات العيوب النسيجية		
١- يتم شد القماش على إطار (دائرى الشكل أو مستطيل أو مربع)- ألوان بيجمنت- غراء- أكواب بلاستيكية- أعواد خشبية للتقليب- مصدر لهب. **شكل (٢) أدوات سكب الألوان**	٢- تحضير الغراء وقليلا من الماء واللون الأبيض أو الأسود حسب الرؤية التصميمية والتقليب جيدا، وسكبها على القماش المشدود وتوزيعها وتركها لتجف قليلا. **شكل (٣، ٤) العينة بعد فرد الغراء واللون الأبيض أو الأسود**	٣- يتم وضع الغراء والألوان وقليل من الماء وبعض قطرات الجلسرين (لجعل العينه مرنة) والتقليب جيدا في اتجاه واحد، وتركها قليلا ثم التقليب مره أخرى في عكس الاتجاه لخروج الهواء منها. **شكل (٥) تحضير الألوان**
٤- سكب الألوان: يتم وضع الألوان بجوار بعضها البعض أو سكبها بأسلوب حر واستخدام استشوار أو خيط لسحب الألوان أو غيرها، ثم يتم تحريك الإطار يمينا ويسارا لإزالة الزائد من الألوان.  **شكل (٦) أحدي طرق سكب الألوان**	٥- لضمان عدم ظهور فقاعات هواء على العينه يستخدم مصدر لهب(مسدس النار) سريعا في اتجاه زاية ميل ٤٥°. **شكل (٧) تعريض العينة لمصدر لهب**	٦- ترك العينة لتجف وإعطاء طبقة من الورنيش الشفاف. **شكل (٨، ٩) الشكل النهائي للعينات**

(ISSN 2537-1061) (Print)

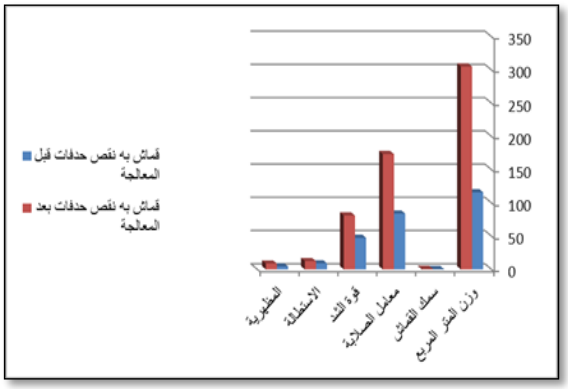
(ISSN 2537-107X) (Online)

جدول (٣) نتائج اختبارات عينات البحث قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان
(وزن المتر المربع- السمك- معامل الصلابة- قوة الشد- الاستطالة- المظهرية)

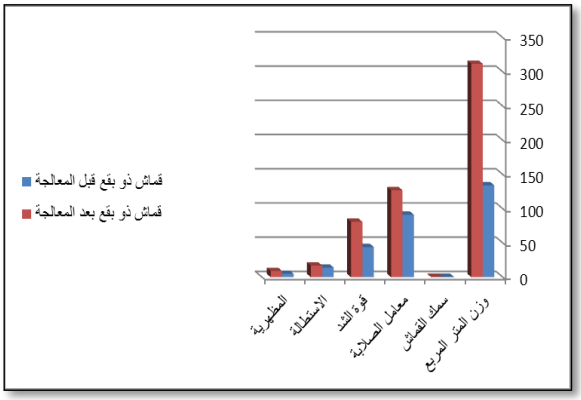
العينة	وزن المتر المربع(جم/م٢)	السمك (مم)	معامل الصلابة (ملجم/سم)	قوة الشد (كجم)	الاستطالة %	المظهرية
قماش ذو ثقوب قبل المعالجة	١٢٤	٠,٣٢	٨٠,٤٥	٤٦,٨	١١	٤,٧
قماش ذو ثقوب بعد المعالجة	٣٣٩	٠,٦٩	١٥٤,٥٣	٨٣	١٥	٩,٣
قماش به نقص حدفات قبل المعالجة	١١٦	٠,٤١	٨٤,٠٢	٤٧,٥٢	٩	٤,٤
قماش به نقص حدفات بعد المعالجة	٣٠٥,١٨	٠,٧٤	١٧٣,٤١	٨١	١٢,٥	٨,٧
قماش ذو بقع قبل المعالجة	١٣٤,٢٨	٠,٣٩	٩١,٢٨	٤٤	١٤	٥
قماش ذو بقع بعد المعالجة	٣١١,٨٤	٠,٦٣	١٢٧,٠٤	٨١	١٧	٩
قماش ذو عيوب صباغية قبل المعالجة	١٤٤,٨٥	٠,٦٦	٩٦,٤٩	٤٧	١٣,٥	٤,٩
قماش ذو عيوب صباغية بعد المعالجة	٣٥٢,٧	٠,٨١	١٩٤,٦٢	٨٥	١٦	٨,٦



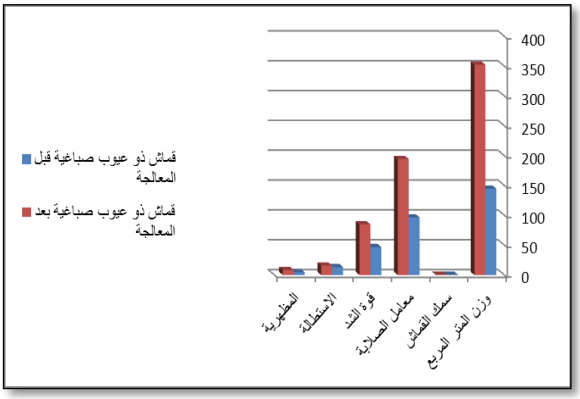
شكل (١٠) المقارنة بين قماش ذو ثقوب قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان



شكل (١١) المقارنة بين قماش به نقص حدفات قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان



شكل رقم (١٢) يوضح المقارنة بين قماش ذو بقع قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان



شكل رقم (١٣) يوضح المقارنة بين قماش ذو عيوب صباغية قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

- **يوضح الجدول رقم (٣) والشكل رقم (١٠) :** نتيجة المقارنة بين القماش ذو الثقوب قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان، حيث اتضح أن جميع الاختبارات موجبة لصالح العينة بعد المعالجة حيث زاد وزن المتر المربع بمقدار٢١٥جم/م٢، وزاد السمك بمقدار٠,٣٧مم ، وزاد معامل الصلابة بمقدار ٧٤,٠٨ ملجم/سم ، وزادت قوة الشد بمقدار٣٦,٢ كجم ، وزادت الاستطلالة بمقدار٤%، وزادت المظهرية بمقدار ٤,٦ درجة، ويرجع ذلك إلي المواد المستخدمة في أسلوب سكب الألوان.

- **يوضح الجدول رقم (٣) والشكل رقم (١١) :** نتيجة المقارنة بين قماش به نقص حدفات قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان، حيث اتضح أن جميع الاختبارات موجبة لصالح العينة بعد المعالجة حيث زاد وزن المتر المربع بمقدار١٨٩,١٨ جم/م٢، وزاد السمك بمقدار٠,٣٣مم ، وزاد معامل الصلابة بمقدار ٨٩,٣٩ ملجم/سم، وزادت قوة الشد بمقدار ٣٣,٤٨ كجم، وزادت الاستطلالة بمقدار ٣,٥%، وزادت المظهرية بمقدار٤,٣ درجة، ويرجع ذلك إلي المواد المستخدمة في أسلوب سكب الألوان.

- **يوضح الجدول رقم (٣) والشكل رقم (١٢) :** نتيجة المقارنة بين قماش ذو بقع قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان، حيث اتضح أن جميع الاختبارات موجبة لصالح العينة بعد المعالجة حيث زاد وزن المتر المربع بمقدار١٧٧,٥٦ جم/م٢، وزاد السمك بمقدار٠,٢٤مم ، وزاد معامل الصلابة بمقدار ٣٥,٧٦ ملجم/ سم، وزادت قوة الشد بمقدار ٣٧ كجم، وزادت الاستطلالة بمقدار٣%، وزادت المظهرية بمقدار٤درجات، ويرجع ذلك إلي المواد المستخدمة في أسلوب سكب الألوان.

- **يوضح الجدول رقم (٣) والشكل رقم (١٣) :** نتيجة المقارنة بين قماش ذو عيوب صباغية قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان، حيث اتضح أن جميع الاختبارات موجبة لصالح العينة بعد المعالجة حيث زاد وزن المتر المربع بمقدار ٢٠٧,٨٥ جم/م٢، وزاد السمك بمقدر ٠,١٥ مم، وزاد معامل الصلابة بمقدار ٩٨,١٣ ملجم/سم، وزادت قوة الشد بمقدار ٣٨ كجم، وزادت الاستطلالة بمقدار ٢,٥%، وزادت المظهرية بمقدار ٣,٧ درجة، ويرجع ذلك إلي المواد المستخدمة في أسلوب سكب الألوان.

الجدول (٤) اختبار "ت" لعينات البحث قبل وبعد المعالجة بأسلوب سكب الألوان لاختبارات وزن المتر المربع- السمك- معامل الصلابة- قوة الشد- الاستطالة- المظهرية

الاختبار	العينات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد العينات	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
وزن المتر المربع	قبل المعالجة	١,٢٩٨	١٢,٥٢٥	٤	٣	٢٣,٠٤٩	دال عند ٠,٠٥ لصالح بعد المعالجة
	بعد المعالجة	٣,٢٧٢	٢٢,٤٣٧				
سمك القماش	قبل المعالجة	٠,٤٤٥	٠,١٤٨	٤	٣	٥,٥٥٥	دال عند ٠,٠٥ لصالح بعد المعالجة
	بعد المعالجة	٠,٧١٨	٠,٠٧٦				
معامل الصلابة	قبل المعالجة	٨٨,٠٦	٧,٢٠٣	٤	٣	٥,٣٩٢	دال عند ٠,٠٥ لصالح بعد المعالجة
	بعد المعالجة	١٦٢,٤٠	٢٨,٧٠٣				
قوة الشد	قبل المعالجة	٤٦,٣٣٠	١,٥٨٣	٤	٣	٣٧,٣١٥	دال عند ٠,٠٥ لصالح بعد المعالجة
	بعد المعالجة	٨٢,٥٠٠	١,٩١٥				
الاستطالة	قبل المعالجة	١١,٨٧٥	٢,٣٢٣	٤	٣	١٠,٠٧٠	دال عند ٠,٠٥ لصالح بعد المعالجة
	بعد المعالجة	١٥,١٢٥	١,٩٣١				
المظهرية	قبل المعالجة	٤,٧٥٠	٠,٢٦٥	٤	٣	٢١,٤٣١	دال عند ٠,٠٥ لصالح بعد المعالجة
	بعد المعالجة	٨,٩٠٠	٠,٣١٦				

مناقشة النتائج المرتبطة بإختبار صحة فروض البحث : يوضح الجدول رقم (٤) الأتي:

١- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الأول ومؤداه : "** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار وزن المتر المربع" ، **وقد أثبتت النتائج ما يلى :** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار وزن المتر المربع، حيث بلغت قيمة (ت) ٢٣,٠٤٩ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

المعالجة لصالح بعد المعالجة، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

٢- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الثاني ومؤداه:** "توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار السمك"، **وقد أثبتت النتائج ما يلى :** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار السمك، حيث بلغت قيمة (ت) ٥,٥٥٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة، وبذلك يتحقق الفرض الثاني.

٣- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الثالث ومؤداه:** " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار معامل الصلابة"، **وقد أثبتت النتائج ما يلى :** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار معامل الصلابة، حيث بلغت قيمة (ت) ٥,٣٩٢ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة، وبذلك يتحقق الفرض الثالث.

٤- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الرابع ومؤداه:** " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار قوة الشد"، **وقد أثبتت النتائج ما يلى:** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار قوة الشد، حيث بلغت قيمة (ت) ٣٧,٣١٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة، وبذلك يتحقق الفرض الرابع.

٥- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الخامس ومؤداه:** " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار الاستطالة"، **وقد أثبتت النتائج ما يلى:** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار الاستطالة، حيث بلغت قيمة (ت) ١٠,٠٧٠ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة، وبذلك يتحقق الفرض الخامس.

٦- **النتائج المتعلقة بفرض البحث السادس ومؤداه:** " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار المظهرية"، **وقد أثبتت النتائج ما يلى :** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار المظهرية, حيث بلغت قيمة (ت) ٢١,٤٣١ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة، وبذلك يتحقق الفرض السادس.

جدول (٥) موديلات تم تنفيذها باستخدام الأقمشة المعالجة بإسلوب سكب الألوان

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

ملخص النتائج:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار وزن المتر المربع، حيث بلغت قيمة (ت) ٢٣,٠٤٩ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبارالسمك، حيث بلغت قيمة (ت) ٥,٥٥٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار معامل الصلابة، حيث بلغت قيمة (ت) ٥,٣٩٢ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار قوة الشد، حيث بلغت قيمة (ت) ٣٧,٣١٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة.

٥- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار الاستطالة، حيث بلغت قيمة (ت) ١٠,٠٧٠ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة.

٦- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين العينات قبل وبعد المعالجة بأسلوب السكب في اختبار المظهرية, حيث بلغت قيمة (ت) ٢١,٤٣١ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق قبل وبعد المعالجة لصالح بعد المعالجة.

٧- إمكانية استخدام أسلوب سكب الألوان لمعالجة بعض العيوب النسيجية والصباغية وأيضا إثراء القيمة الجمالية والاقتصادية لها حيث تم تحويل الخامات من عوادم إلي أقمشة ذات مظهر جمالي عالي.

التوصيات :

١- الأهتمام بزيادة البحوث والدراسات المرتبطة بأسلوب سكب الألوان لرفع القيمة الجمالية والاقتصادية للخامات المتعددة.

٢- زيادة الدراسات الخاصة بصناعات الملابس والنسيج للوقوف علي المشكلات الصناعية والعمل علي وجود حلول علمية لها.

٣- الاستفادة من نتائج البحث لتشجيع القائمين علي صناعة النسيج لاستخدام أسلوب سكب الألوان لحل مشكلات العيوب النسيجية والصباغية ورفع القيمة الجمالية والاقتصاديات للعديد من الخامات.

٤- استخدام تصميمات البحث المنفذة كما في جدول رقم (٥) كفكرة لمشروع صغير وذلك لسهولة تعلم أسلوب سكب الألوان وقلة تكلفته والاعتماد علي الخامات التي بها عيوب نسيجية أو صباغية مما يحقق التنمية المستدامة.

المراجع :

١. أحمد حسني خطاب- شيماء مصطفي أحمد- كريمان علي بك عبد الرحمن: تحسين جودة الحياكة للمنتجات المصنعة من أقمشة متنوعة- مجلة التصميم الدولية- مجلد ٨- العدد ٤- أكتوبر ٢٠١٨م.

٢. أحمد محمد صبري : التوليف بين المعالجات السطحية اللونية وأثره علي تنمية القدرات الفنية والابتكارية لطلاب الصناعات المعدنية- مجلة الفنون والعلوم التطبيقية- المجلد السادس- العدد الثالث-يوليو ٢٠١٩م.

٣. إسراء محمد خضر- إيمان صبحي محمد : اكتشاف وتصنيف العيوب في الأقمشة المنسوجة بواسطة فلاتر جابور والشبكة العصبية- مجلة جامعة كركوك للدراسات العلمية- المجلد ١٢- العدد ٣- ٢٠١٧م.

٤. أمل عبد الرحمن الرداعي- أروي أحمد ظبيان- أحمد عبد الرحمن الذاري: تصميم أزياء ٢ للمعاهد المهنية تخصص الخياطة والتفصيل- السنة الثالثة- وزارة التعليم الفني والتدريب المهني- الجمهورية اليمنية- الطبعة الأولي - ٢٠١٥م.

٥. إيمان صبحي محمد- إسراء محمد خضر: تمييز بعض عيوب نسيج القماش باعتماد طرائق معالجة الصور والتقنيات الذكائية- مجلة علمية للبحوث العلمية الأساسية- كلية التربية للعلوم الصرفه- جامعة الموصل- المجلد ٢٨- العدد٤- ٣١/ديسمبر ٢٠١٩م.

٦. إيناس لافي الشريعان- سامية محمد الطوبشي: تأثير المعالجة ضد البكتريا علي الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة القطنية المستخدمة في صناعة الملابس الجاهزة- مجلة كلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد- العدد الرابع- يوليو ٢٠١٦م.
٧. إيناس مصطفي شحاته: العلاقة التكاملية بين أسلوب جاكسون بولوك وأسلوب السكب لإثراء طباعة المنسوجات- المجلة العلمية لكلية التربية النوعية- العدد الثاني يونية ٢٠١٤م (الجزء الرابع).
٨. بلال عبد الوهاب الرفاعي: كيمياء وتقنيات الصباغة والطباعة النسيجية - قسم الكيمياء- كلية العلوم- جامعة دمشق- وزارة التعليم العالي - الجزء الأول- ٢٠١٦/٧/١م.
٩. جيهان ماهر عفيفي : اتجاهات تشكيلية لتقنيات متعددة في مجال الصباغة والطباعة اليدوية- رسالة ماجستير- كلية التربية الفنية- جامعة حلوان- ٢٠٠١م.
١٠. دعاء عبد القادر القطري: معايير حياكة أقمشة الإنترلوك المنتجة من ألياف الفسكوز المخلوط بالبولي إستر والإسباندكس- المجلة العلمية لكلية التربية النوعية- العدد التاسع عشر- الجزء الأول- يوليو ٢٠١٩م.
١١. رانيا عبده الإمام: الإمكانيات التشكيلية لأساليب السكب كأساس بنائي للتصميمات المطبوعة علي المنسوجات- رسالة دكتوراة- قسم التربية الفنية- كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس- ٢٠٠٦ م.
١٢. رحاب جمعة إبراهيم: تأثير اختلاف خامات اللحمة علي الخواص الوظيفية لأغطية الرأس المنفذة بإسلوب النسيج المزدوج- المجلة العلمية للتربية والعلوم التطبيقية- المجلد ٤- العدد ٩- ديسمبر ٢٠٢١م.
١٣. شرين سيد عثمان : تأثير بعض عوامل التركيب البنائي النسجي علي خواص الأداء الوظيفي لأقمشة بلوزات السيدات الصيفية- المجلد ٥- العدد ١٩- يناير وفبراير ٢٠٢٠م.
١٤. عادل محمد الحديدي- وجدي صلاح الدين السيسي: دليل تصنيع الملابس الجاهزة- مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية- المجلد السابع- العدد ٣٥- يوليو ٢٠٢١م.
١٥. عبد الرافع كامل : مدخل إلي تكنولوجيا النسيج والتابستري- دار المعارف- الطبعة الثانية- ١٩٩٢م.
١٦. ليف تولستوي: ما هو الفن- ترجمة محمد عبده النجاري- دار الحصاد للنشر والتوزيع- الطبعة الأولي- ١٩٩١م.
١٧. مني إبراهيم الدمنهوري- شيماء محمد ناصف: جماليات فن الكيريجامي في التصميم علي المانيكان باستخدام الخامات المتنوعة- مجلة الفنون والعلوم التطبيقية- المجلد السابع- العدد الثالث- يوليو ٢٠٢٠م.
١٨. نجاة محمد باوزير: فن تصميم الأزياء- دار الفكر العربي- الطبعة الأولي- ١٩٩٨م.
١٩. هند صالح عبد الغفار: قياس مدي تأثير معامل الإنسدال للقماش علي الشكل النهائي لبعض من الملابس الخارجية للنساء- مجلة التصميم الدولية- المجلد ١٠- العدد١- يناير ٢٠٢٠م.
20. Ali Javed, Mirza Ahsan Ullah and Aziz-ur-Rehman: Comparative Analysis of Different Fabric Defects Detection Techniques - International Journal of Image, Graphics and Signal Processing 5(1)- DOI:10.5815/ijigsp.2013.01.06- January 2013.
21. P. Y. Kumbhar, Tejaswini Mathpati, Rohini Kamaraddi and Namrata Kshirsagar: Textile Fabric Defects Detection and Sorting Using Image Processing - INTERNATIONAL JOURNAL FOR RESEARCH IN EMERGING SCIENCE AND TECHNOLOGY, E-ISSN: 2349-7610,VOLUME-3, ISSUE-3, MAR-2016.
22. Shuang Mei, Yudan Wang and Guojun Wen : Automatic Fabric Defect Detection with a Multi-Scale Convolutional Denoising Autoencoder Network Model- Sensors 2018, 18(4), 1064; https://doi.org/10.3390/s18041064.
23. https://arabicprogrammer.com/article/9446427007/.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

ملحق رقم (١)
أسماء السادة محكمي خاصية المظهرية لعينات البحث

الاسم	الدرجة العلمية
أ.د. ولاء على فهمى دياب.	أستاذ متفرغ ورئيس قسم الملابس والنسيج السابق- ورئيس اللجنة العلمية للترقيات كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر.
أ.د. محمد إبراهيم محمد إبراهيم.	أستاذ ورئيس قسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز- كلية الفنون التطبيقة جامعة دمياط وعميد المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمحلة الكبرى سابقا.
أ.د. مها محمد السيد عامر.	أستاذ طباعة المنسوجات- كلية التربية النوعية- جامعة طنطا.
أ.د. نشوه عبد الرؤوف توفيق.	أستاذ الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة المنوفية.
أ.د. هدى محمد سامى غازى.	أستاذ الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة المنوفية.
أ.م.د. أسماء جلال عبد العزيز.	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر .
أ.م.د. سوزان السيد حجازي.	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر.
أ.م.د. شيماء عبد المنعم السخاوى.	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر .
أ.م.د. شيماء محمد عامر ناصف.	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة الأزهر.
أ.م.د. هبه عبدالله بسيونى سلامة.	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر .
د. أزهار محمد السيد حجازي.	مدرس بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

Artistic and Aesthetic Treatment of Fabrics with Textile and Dye Defects using Color Pouring Method

Abstract:

The textile and clothing industry is considered one of the main pillars of the Egyptian economy, and it is known that the produced fabrics usually contain defects resulting from spinning, weaving, dyeing, etc. And the existence of effective and innovative solutions for how to address these shortcomings.

The pouring method is one of the methods that are subject to spontaneous emotions and feelings as a result of direct interaction with materials and colors, during casting with a conscious will, whether quickly or slowly, while moving the printing surface in several ways.

This is what prompted the researcher to think about the use of the color pouring method in treating some textile and pigment defects, whereby a quantity of glue can be placed with the colored materials used in the pouring, which fills the voids resulting from holes or lack of edges and so on, which works to hide stains and pigment defects in addition to give the material an aesthetic appearance resulting from pouring colors and overlapping them together in multiple ways and methods, and this is also considered an enrichment for the textile industry not to waste raw materials that have textile and dye defects, which works to achieve sustainability and is within the vision of Egypt 2030.

The research was conducted with the aim of shedding light on the technical, aesthetic and plastic capabilities of the color pouring method, and employing the methods of color pouring in its multiple ways to treat some textile and dye defects and add aesthetic value to the fabrics, in addition to identifying the degree of specialists' acceptance of the appearance of the fabrics after treatment by the method of color pouring, as well as the comparison between the research samples. Before and after processing.

Research Methodology: The research followed the descriptive method and the experimental method, due to its suitability to achieve the research objectives and verify its hypotheses.

The research found that there are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between samples before and after treatment by pouring method in the tests (weight per square meter - thickness - coefficient of hardness - tensile strength - elongation - appearance) in favor of after treatment, and the possibility of using color pouring method to treat Some textile and pigment defects, as well as the enrichment of its aesthetic and economic value.

Key Words: Art- Textile defects- Dyeing- Color Pouring.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)