مجلة علمية محكمة - ربع سنوية
Scientific Refereed Journal - Quarterly
South-South Dialogue

الإستفادة من الصبغات النباتية الطبيعية في أعمال طباعية بأسلوب الإستنسل

Utilizing natural plant dyes in stencil-style printing works

الباحث / سعد عبيد مرشد الدويلة

باحث ماجستير تخصص (طباعة) قسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية ، جامعه اسيوط

ا.م.د/ ايمان عبدالله محمد

أستاذ طباعة المنسوجات المساعد بقسم التربية الفنية – كلية التربية النوعية جامعه اسيوط

ا.م.د/دعاء محمد المراغـــي أحمـد

أستاذ طباعة المنسوجات المساعد بقسم التربية الفنية – كلية التربية النوعية جامعه اسيوط

المجلد السابع – العدد ٢١ – أبريل ٢٠٢٤ – الجزء ١

الترقيم الدولي

P-ISSN: ٢٥٣٥-٢٢٢٩ O - ISSN: ٣٠٠٩-٦٠١٤

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://hgg.journals.ekb.eg/

العنوان: كلية التربية النوعية – جامعة أسيوط – جمهورية مصر العربية

Add: Faculty of Specific Education-Nile street- Assiut
العنوان : كلية التربية النوعية –شارع النيل – أسيوط
Print ISSN: 2535-2229
On Line ISSN: 3009-6014
https://hgg.journals.ekb.eg
Office / Fax 088/2143535 فاكس / مباشر :
Tel 088/2143536 تليفون :
Mob 01027753777 موبايل :

الإستفادة من الصبغات النباتية الطبيعية في أعمال طباعية بأسلوب الإستنسل

مستخلص البحث:

في ظل التطور التكنولوجي الهائل للملونات الطباعية وما تتميز به من إمكانات متعددة نظراً لإختلاف أنواعها، يرى الباحث أن هناك ضرورة ملحة إلى الإهتمام بتنفيذ أعمال طباعية من خلال الصبغات النباتية الطبيعية للحصول على منتج طباعي صديق للبيئة وقابل للتحلل في التربة، ومن خلال أسلوب الإستنسل يمكن تحقيق العديد من الإمكانات الفنية التي يتميز بها هذا الأسلوب من (تكرار، تراكب، شفافية)، مع ضرورة أستخدام سطح طباعي نسجي طبيعي، كما استعان بالمكبس الحراري في تثبيت تلك الصبغات على السطح الطباعي، من خلال التجريب والإستكشاف للتوصل إلى جماليات تلك الملونات.

الكلمات المفتاحية:

الصبغات النباتية الطبيعية – أعمال طباعية – الإستنسل.

المقدمة:

يحمل الفن الحديث بين طياته تحولات وثورات فنية ومحاولات مستمرة لا نهاية لها في مجالات الفنون المختلفة، شملت أساليب الاداء والمضمون الفني والخامات المستخدمة في التشكيل، ولا يزال الفنانون المعاصرون يبحثون في دأب عن الجديد الذي يحمل سمات العصر ويعبر عنه، وقد أثرت روح العصر في الفنون التشكيلية بصفة عامة، وتعتبر طباعة المنسوجات بصفة خاصة هي أحد المجالات الفنية التي أرتبطت بمتغيرات العصر سواء الفكرية أو الفلسفية أو التقنية، وهي بمفهومها الواسع تستوعب تلك الأفكار والمفاهيم الجديدة، ومن ثم يتم صياغتها حسب مناهجها وفلسفتها الخاصة.

و يتميز مجال الطباعة اليدوية وما يتضمنه من أساليب طباعية وصباغيه بإمكانيات تشكيلية متفردة، والتي تتيح معها عمليات ابداعية واسعة، ومنها أسلوب " الإستنسل " والتي تحمل في طياتها العديد من القيم الجمالية و التشكيلية و اللونية المثيرة للفنان التشكيلي لإبداع لوحات طباعية ذات تأثيرات متباينة، لذلك فقد رأى الباحث أن هناك ضرورة إلى كشف المزيد من إمكانيات هذا الأسلوب والوسائط المساعدة لها.

" ويرتبط الإبداع فى مجال الطباعة اليدوية بالفهم الواعى للإمكانات الفنية لكل أسلوب طباعى وبهذا يتميز أسلوب الإستنسل عن بقية الأساليب الطباعية بتملكها العديد من المجالات الإبداعية التى تتيح التجريب والبحث ". (شعبان، سلوى، ١٩٨٨. ص١)

ويتمتع أسلوب الإستنسل بالعديد من الإمكانات الفنية منها:

١- التراكب: للتراكب دلالات تتعلق بعملية الإدراك البصرى للعمق داخل العمل الفنى، فحينما يحجب شكل ما فى محيط ما لجزء من شكل آخر ، فذلك يشير إلى خبرة الممارس السابقة ، بأن ذلك الشئ لابد وأن يكون أمام الآخر، وبالتالي يثير الإحساس بالعمق الفراغى ، كما أن التراكب فى الأعمال الثنائية الأبعاد يمكن أن يكون ذو دلالة فراغية إذا كان مصحوباً بدلالات أخرى لونية، فالتراكب من شأنه تحقيق وحده وترابط العمل المطبوع.

٢- الشفافيه: تحقق الترابط والوحدة من الوجهة البصرية، وتعمل على تأكيد وحده العمل الفنى، وتتحقق من تراكب الأشكال أو المساحات اللونية بعضها البعض، وهذه التداخلات تستخدم للإيحاء بالعمق الفراغى داخل المسطح المطبوع ثنائى

الأبعاد، بإستخدام العجائن الشفافة أو بتطبيق التدرج اللونى للعجائن المعتمة والشفافة أيضاَ.

كما يتمتع أسلوب الإستنسل بالعديد من الإمكانات التشكيلية وهي كالتالي:

١-الإيقاع.
٢- التنوع الملمسى.
٣- الثراء اللوني.
٤- الحذف والعزل والإضافة.
٥- التداخل والشفافية.
٦- التكرار.
٧- الوحدة.
٨- تغير الرؤية.
٩- تحليل الأشكال.

وبتطور العصور وتعدد الموارد التكنولوجية والصناعية والمخلقة، فقد " أصبحت حماية البيئة والتنمية المستدامة لمواردها الطبيعيّة هدفاً مُشتركاً بين مختلف دول العالم اليوم، وتحقيقاً لهذه الأهداف، فقد تم تبني مجموعة من الشروط والأحكام الدولية عالمياً من قبل دول العالم المتعاونة فيما بينها في هذا الشأن، فاليوم أضحت الإجراءات الدولية المتعلقة بحماية البيئة والحفاظ عليها مُعترف بها قانونياً على الصعيدين، المحلي والعالميّ. (Dogaru, Lucretia, ٢٠١٣).

كما اتسع علم البيئة وتعددت فروعة ونشط الباحثون فى كل أنحاء العالم وأنتشرت مراكز أبحاث البيئة والمحميات الطبيعية، ومع " تفاقم مشاكل البيئة فى عصرنا الحاضر تدخل الإقتصاديون والساسة فى محاوله للسيطرة على هذه المشاكل فأقاموا المؤتمرات البيئية العالمية والجمعيات البيئية التي تنادى بوقف التلوث وإصلاح ما تم تدميرة فى النظام البيئى، لذا فنحن نعيش عصراً يمكن تسميتة عصر البيئة Ecologyera، حيث أنتشرت المعلومات البيئية عن طريق وسائل الأتصال المعروفة لتصل إلى كل المواطن لتحث على المشاركة فى حماية البيئة على كوكب الأرض ". (القصاص، محمد، ٢٠٠٢. ص٣٣)

وقد استخدمت الملونات فى زخرفة المنسوجات منذ عصور ما قبل التاريخ والتي تتميز بقدرتها على إضفاء اللون على الخامات الطبيعية وقد استخدم لتحقيق ذلك الصبغات الطبيعية

والتي تمثل المحاولات الأولى للحصول عليها من النباتات المختلفة وبعض الحشرات ". (محمد، حجابي، ١٩٨٢. ص٨٢)

إلى أن تم إكتشاف أول صبغة تركيبية بمنتصف القرن الماضي، بعد أن فهم العلماء الكثير عن المبادىء الأساسية والتي تحكم التفاعلات الكيميائية وتركيب المواد العضوية ونظراً لزهاء ألوانها شجع ذلك في إنتاجها على نطاق تجاري واسع، ومع تطور " الصناعات النسجية أدي إلى ظهور أنواع متعددة ومختلفة من الخامات ومواد التجهيز والصبغات الكيميائية لتحسين أو تعديل خواص الخامات بما يتلاءم مع حاجة المستهلك ". (مرسي، مدحت وآخرون، ٢٠٠٨)

وتتمتع طباعة المنسوجات حيث تتداخل تقنياتها وطرق صباغتها تداخلاً واضحاً فى طريقة العمل بالتبسيط والتجريب بالخامات المتنوعة سواء فى تركيبها الكيميائى أو في البناء التشكيلى لها، ومن أبرز تلك الخامات هي الخامات البيئية الطبيعية، والتي لم يتم التعدى عليها من قبل الإنسان، ومن أهمها النباتات والأحجار.

كما تتمتع النباتات بإحتوائها على الصبغات الطبيعية والتي تعتبر صديقة للبيئة، و التي يمكن الإستعانة بها فى صباغة المنسوجات لأغراض متعددة سواء كانت مفروشات أو معلقات أو ملابس وغيرها.

" ويتم الحصول على الصبغات من خلال الجذوع والسيقان والأوراق والأزهار للنبات، (ورد النيل، السماق، عباد الشمس، الحناء، البليحاء، الفوة، النيلة الطبيعية، أوراق المستكاء، أزهار العصفر، مياسم الزعفران، خشب الصباغة الأخضر، الأشنة حيث تستخرج منها الأصباغ المعروفة بأسم صباغ الأشنة الأحمر أرشيل والصباغ الأزرق ليتموس، والأشنة النفطية.. "(فيومي، فتون، ٢٠٠٦. ص١٣٠)، هذا بالأضافة إلى الكثير من النباتات التي تتمتع بنسب عالية من الصبغة والمتوفرة في البيئة المصرية مثال(الكركم، الكركدية، البنجر، االعصفر، البن، حبيبات الرمان، التوت البرى، حبوب الحلبة، العنب بأنواعة، بذور المانجو، الكمون الأخضر،.....)، مع إستخدام الحرارة و نبات السلامكة كمثبت.

و ذلك لفتح أفاق ورؤي جديدة واسعة لتحقيق الإبداع من خلال التجريب، مع ضرورة إستخدام منسوجات ذات ألياف طبيعية ١٠٠%، وذلك للحصول على مركبات قابلة للتحلل فى المياه والتربة، ومن خلال التجريب والتي قام بها الباحث فقد توصل إلى أن أفضل طريقة لنقل وتثبيت الصبغات النباتية على السطح الطباعي على الساخن هو المكبس الحراري.

والمكبس الحرارى هو الألة التي سيتم من خلاله في البحث الحالى تثبيت الصبغة به بعد تطبيقها بإستخدام أسلوب الإستنسل، حيث يوضع القماش داخل الجهاز ومن ثم يوضع ورق حراري (كلك) وأخيراً يتم الكبس بهذه الألة العالية الحرارة لمدة محددة تختلف تبعاً للسطح الطباعى والصبغة المستخدمة، كما يمكن أستخدام المكواة بشكل ثانوي في تثبيت بعض الصبغات حسب متطلبات التصميم الطباعي المراد الحصول عليه.

مشكلة البحث:

يرى الباحث أن هناك ضرورة ملحة إلى الإهتمام بتنفيذ أعمال طباعية من خلال أسلوب الإستنسل بتلك الصبغات النباتية الطبيعية، بالأساليب التقنية الطباعية المختلفة والتي تتميز بها تلك التقنيات من حيث(التكرار، التراكب، الشفافية) والتي تتناسب مع طبيعة تلك الصبغات النباتية الطبيعية من خلال التجريب والإستكشاف للتوصل إلى جماليات الصبغات النباتية الطبيعية.

وبالتالى يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل التالى:

- ما مدى إمكانية الإستفادة من الصبغات النباتية الطبيعية في أعمال طباعية بإسلوب الإستنسل ؟

فروض البحث:

يستند البحث الحالى إلى الفرض التالى:

- انه توجد علاقة إيجابية بين الصبغات النباتية الطبيعية وبين تنفيذ أعمال طباعية بأسلوب الإستنسل.

أهداف البحث:

١- التوصل إلى قيم ملمسية جديدة بإستخدام الصبغات النباتية الطبيعية من خلال أسلوب الإستنسل.
٢- إيجاد بدائل طبيعية لصباغة الأقمشة النسجية الطبيعية كبديل للملونات الصناعية.
٣- تحقيق لوحات طباعية جديدة بإستخدام الصبغات النباتية الطبيعية بنسبة ١٠٠%، قابلة للتحلل في المياة والتربة.

حدود البحث:

أولاً: حدود اجرائية:

١- يقتصر البحث على استخدام أسلوب الإستنسل.
٢- يقتصر البحث على إستخدام الأقمشة الطبيعية ١٠٠٪.
٣- يقتصر البحث على إستخدام الصبغات الطبيعية (الكركم، البن، الكركدية، الجرجير)
٤- يقتصر البحث على إستخدام المكبس الحراري لتثبيت الصبغات.

أهمية البحث:

١- الحث على الإهتمام بالتقنيات الطباعية اليدوية في مجال طباعة المنسوجات نظراً للتقدم التكنولوجي الهائل في الأونة الأخيرة والإهتمام بتلك المستجدات على حساب التقنيات اليدوية والتي بدأت في الإندثار لما تتمتع به من قيم فنية إبداعية لا حدود لها.
٢- الحث على إستخدام الأقمشة الطبيعية وصباغتها بصبغات طبيعية متوافقة بيئياً.
٣- المساهمة في طرح مداخل تجريبية من خلال الخامات والصبغات النباتية الطبيعية ١٠٠% بإستخدام التقنيات الطباعية اليدوية.

منهج البحث:

الخطوات الإجرائية للبحث:

وقد أتبعت الدراسة المنهج الشبة تجريبى من خلال الخطوات الآتية:

١- دراسة لأسلوب الطباعة بالإستنسل.
٢- دراسة الصبغات النباتية الطبيعية ومدى ملائمتها للإستفادة منها في البحث الحالي.
٣- تحليل مختارات من الأعمال الفنية المتميزة لبعض الفنانين اللذين تناولوا (الصبغات النباتية الطبيعية) في أعمالهم الفنية.

مصطلحات البحث:

١- الإستنسل (القلماوي، نهاد، ١٩٨٤. ص٤٦-٤٧): هو أحد أساليب الطباعة اليدوية المباشرة التي تعتمد على نقل اللون على السطح الطباعي من خلال المساحات المفرغة على مادة رقيقة عازلة لطباعة الأجزاء المرغوب طباعتها في التصميم الذي تم نقله وتفريغه ويمكن نقل التصميم بلون واحد أو أكثر على سطوح متنوعة

من خلال المساحات المفرغة في الإسطمبا المصنوعة من رقائق عازلة بحيث تحجب المساحات الغير مفرغة المواد الملونة عن السطح الطباعي.

٢- الصبغات الطبيعية (اناعوري، سعاد، ٢٠٠٢): هي تلك المواد الملونة المستخرجة من الطبيعة فمنها ما يستخرج من بعض النباتات مثل صبغة النيلة، قشر البصل وثمار المانجو، ومنها ما يستخرج من حيوانات مثل صبغة الكوكونيل المحضرة من أجسام إناث حشرات تتغذى على نبات الصبار أو تلك المحضرة من الأسماك الصدفية أو المعادن.

الدراسات المرتبطة:

١- دراسات مرتبطة بالصبغات الطبيعية.

٢- دراسات مرتبطة بالتقنيات الطباعية المستخدمة بالبحث الحالي.

أولاً: دراسات مرتبطة بالصبغات الطبيعية:

- دراسة: حجاجى إبراهيم محمد: (محمد، حجاجى، ١٩٨٢)

أ- العنوان: " صناعة الأصباغ والألوان والأحبار فى مصر منذ الفتح العربى حتى نهاية العصر العثمانى ".

ب- الهدف: دراسة تاريخية وتحليلية لتطور صناعة الأصباغ والألوان والأحبار في مصر منذ بداية الفتح العربي وحتى العصر العثماني، وما ألت إليه هذه الصناعة في التوصل الي أصباغ والوان وأحبار جديدة تثري عملية الصباغة على المنسوجات.

ج- الإستفادة: التعرف على الأصباغ والألوان والأحبار الطبيعية والتي من خلالها تم التوصل الي كيفية عمليات الطباعة والصباغة على الأقمشة.

ثانياً: دراسات مرتبطة بالتقنيات الطباعية المستخدمة بالبحث الحالي:

١- رحاب أحمد محمد كمال: (كمال، رحاب، ٢٠٠٥)

أ- العنوان: "إستحداث طرق أدائية لمتغيرات الهيئة الملمسية فى مطبوعات الإستنسل".

ب- الهدف: تناولت هذه الدراسة بالتجريب والتحليل دراسة لأسلوب الإستنسل من حيث طرقة وتقنياته وأدواته، ودراسة الإمكانات التشكيلية المختلفة التى تتشكل منه الأدوات الطباعية الجديدة، بالإضافة الي دراسة تحليلية للملامس والنقطة والبلورات، وكيفية التوصل من خلالهما الي صياغات تشكيلية جديدة تفيد طباعة المنسوجات.

ج- الاستفادة: التعرف على المتغيرات الملمسية الجديدة وكيفية تطبيقها بالطرق الأدائية الطباعية التى تم التوصل إليها، واختيار ما يصلح منها فى الدراسة الحالية، للحصول على أبعاد تشكيلية وجمالية وتقنية جديدة من خلالها.

٢- دراسة: آمال عبد العظيم محمد: (محمد، آمال، ١٩٩٦)

أ- العنوان: " إمكانات طباعة الإستنسل على المنسوجات من خلال توظيف البعد الثالث الإيهامى لتحقيق قيم حركية ".

ب- الهدف: وتهدف هذه الدراسة الي تحقيق البعد الثالث الإيهامى من خلال المتغيرات اللونية والضوئية فى طباعة الإستنسل للوصول الي خدع حركية إيهامية، أيضاً تحقيق قيم حركية من خلال التقعر والتحدب، وحركة الأشكال فى اتجاهات منظورة متنوعة.

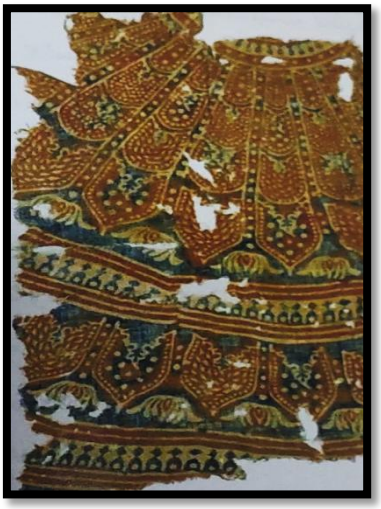
ج- الاستفادة: من خلال تحقيق البعد الثالث الإيهامى فى طباعة الإستنسل بتأثيرات المتغيرات اللونية والضوئية يجعل من عملية التراكم بالأقمشة ذات ترتيب منطقى من حيث كيفية ربط تلك البقايا المتراكمة بإستخدام التدريج أثناء الطباعة بالإستنسل، ومن خلال التقعر أو التحدب مع التغير فى حركة الأشكال (الشرائح) المستخدمة فى اتجاهات متنوعة تستطيع الباحث إستحداث لوحات طباعية ذات قيم وأبعاد جمالية جديدة.

التأكيد على دراسة وطرق أسلوب طباعة الإستنسل وكيفية الاستفادة من إمكاناتة التشكيلية للتراكيب المتعددة السطوح، ومفاهيم الضوء والقيم البعدية للألوان مع التعرف على مختارات من الأعمال الفنية المتميزة لطباعة الإستنسل.

الدراسة:

" لقد عرفت الصباغة من آلاف السنين، حيث لجأ إليها الإنسان في حرفة المنسوجات وكان دافعه إلى ذلك هو حبه للجمال، وإنتقاء كل ماهو جميل في المصنوعات، وعرفت الصباغة في الهند والصين من عصور سحيقة " كما شكل (١). (النجعاوي، محمد، ١٩٨١. ص٢٨٥)

وانتقلت من الهند إلى مصر، كما تبين الملابس الملونة التى وجدت في مقابر المصريين القدماء شكل (٢)، بالإضافة إلى بعض الصور المرسومة على جدران المعابد، حيث كانوا يستعملون الأصباغ المستخرجة من نباتات عديدة مثل النيلة والكركم وغيرها، أو من مصادر حيوانية مثل الحشرة القرمزية أو من مصادر معدنية كمركبات الحديد وأكسيد الحديد الأحمر،والذى يعطي صبغة خضراء ومعدن اللازورد للصبغة الزرقاء (معدن أزرق يوجد في مناجم النحاس).



شكل رقم (١) قطعة نسيج مصبوغة في الهند، موجودة بأحد المتاحف،
ترجع إلى القرن الخامس عشر
http: //www.vam.ac.uk/content/articles/r/resist-dyed-textiles
بتاريخ: ١٥/٣/ ٢٠٢٣

شكل رقم (٢) أحد الأنسجة التى ترجع إلى العصر الفرعوني تم اكتشافها في مقبرة برنيب والتى قدمت إلى
متحف المتروبوليتان بمدينة نيويورك عام ١٩١٣م
https://www.crystalinks.com/EgyptTextiles.jpg
بتاريخ: ٢٠/٤/٢٠٢٤

فالصباغة هي: " استخدام الألوان في عمليات تلوين الخامات المختلفة وإظهارها وكأنها جزء لا يتجزأ منها وذلك من خلال تفاعل كيميائي وإرتباط فيزيائى بين جزيئات الصبغة والمادة أو الخامة المطلوب صباغتها ". (محمد، حسام الدين، ٢٠٠٠. ص٣٢)

يرجع تاريخ أقدم قطعة مصبوغة عثر عليها حتى الآن في مصر منذ العصر الحجري، فقد عثر يونكر Younker في مقابر مرمد ببنى سلامة الواقعة على حافة الدلتا

الغربية وأيضاً في منطقة الفيوم على أقمشة كتانية مصبوغة، ويرجع عهدها إلى العصر الحجري الحديث. (ماهر، سعد، ١٩٧٧. ص٨١)

كما أوضح المؤرخ بلنتى Blinty الأسس التى بنيت عليها، وحل طلاسم الحفريات وذكر أن هذه الصناعة عند قدماء المصريين كانت متقدمة، وإستخدمت فيها المواد الكيميائية الكثيرة، والتى مازل بعضها يستعمل حتى الآن، مما يدل على تقدم المصريين القدماء في علم الكيمياء. (الشريف، سميرة، ١٩٨٥. ص٢٩)

الصبغات الطبيعية:

لقد تم إكتشاف المواد الصباغية الموجودة في النباتات بطرق الصدفة، ومن ثم فإن إستعمال خلاصة هذه النباتات في الصباغة كانت هي بداية الطريق في تاريخ الصبغات الطبيعية.

لقد أظهرت هذه العمليات والتجارب المختلفة المرتبطة بطرق استخلاص تلك الصبغات ان بعض النباتات تعطي لوناً متوسطاً أو ضعيفاً في الثبات، غير أن مثل هذه الصبغات التى لها علاقة مباشرة بالخامات الطبيعية المصدر،يندر وجودها، ولم يتقدم فن الصباغة حقيقة إلا منذ إكتشاف عملية التثبيت، والتى قد إكتشفها المصريون، فهم أول من أتقنها وأذاع إستعمالها في بلاد الشرق وبلاد الإغريق والرومان، وانتقلت منها إلى بلاد الغرب". (صالح، إبراهيم، ب.ت. ص١٥)

ويعتبر التجريب ومحاولة الوصول إلى كل جديد ومميز هو الأساس في إنتاج أي عمل فني مطبوع، ومجال طباعة المنسوجات هو أحد المجالات الفنية التى تعتمد في الأساس على التجريب والإستكشاف لكل ماهو جديد ومختلف من خامات وأداوت وأساليب لتحقيق حلول تشكيلية مبتكرة.

و يقع على عاتق المبدعين في عالمنا الحاضر عبئ تطوير المجتمع حيث أننا بحاجة إلى الأفراد المبتكرين المبدعين والذين يعتبرون هم نواة التطوير بعالمنا المعاصر، فحضارة الأمم هى نتاج عملية الإبداع والإبتكار في شتى المجالات " وتعد طباعة المنسوجات اليدوية من المجالات الفنية الهامة أصالةً وثراءً، ومن المجالات الفنية التطبيقية متعددة الوظائف ووثيقة الصلة بالفرد والمجتمع، ووسيلة لفتح أفاق جديدة وايجاد منطلقات فكرية مواكبة للعصر واتصال انتاجها الفني باحتياجات الفرد والمجتمع، ويمكن أن تسهم بشكل مباشر في التفاعل المستمر مع المجتمع ".(أحمد، زينب، ٢٠١٦)

" والطبيعة من المصادر الأساسية والهامة للخامات الطباعية، فقد كانت وستظل مصدراً غنياً ودائم التجديد للخامات والصبغات الطبيعة، وتعد كلاً من (البصمات، المناعات، وكذلك الأسطح الطباعية كالمنسوجات المختلفة)، يمكن من خلالها الوصول إلى إمكانيات ملمسية طباعية جديدة بإستخدام تقنية الإستنسل، ولم تعد الطباعة اليدوية قاصرة على تقنية أو أسلوب معين، بل أصبحت تعتمد على الإستحداث في الطرق (الأدائية، التقنيات، التجريب، الجمع بين الخامات والأساليب الطباعية المختلفة)، وذلك للوصول لأهداف الطباعة اليدوية والتى من أهمها تحقيق جوانب فنية لإثراء المطبوعة الفنية اليدوية لتحمل قيماً جمالية وتشكيلية متجددة ".(عبد المحسن، حنين، ٢٠١٤. ص١٩)

كيفية الإستفادة من النباتات ذات الصبغات الطبيعية المستخدمة في البحث الحالى: (عثمان، إيمان، ٢٠٢٠. ص٩٠)

نباتات تم الإستفادة من عمق اللون بها من خلال صورها المختلفة:

- الجافة: نباتات تم الإستفادة من عمق اللون بها من خلال شكلها كحبيبات تم تجفيفها ثم طحنها، وذلك للإستفادة منها في عمل تدرجات لونية غاية في الدقة سواء بمفردها أو بخلطها بنبات مطحون أخر.
- الرطبة: من خلال العصارة الصبغية للنباتات، وهي بشكلها الطبيعى وذلك للإستفادة من بنائها التشكيلي الطبيعي، وذلك في حالة النباتات الورقية قبل جفافها، أو من خلال أشكال بعض حبيبات النباتات مثال(العصفر، الينسون، الكمون،.....)، حيث يتم ترطيبها بواسطة الماء الدافئ إلى أن يتم الحصول على صورتها الرطبة.
- السائلة: من خلال طريقتين أولهما هرس النبات وإستخلاص العصارة الصبغية التي تحتويها، أو من خلال نقع النبات في ماء مغلي حتي يتم الحصول على الدرجة اللونية للصبغة النباتية المناسبة.

- مزايا وعيوب الصبغات النباتية الطبيعية:

أولاً: مزايا الصبغات النباتية الطبيعية: (P.E.Kumar, ٢٠٠٥. P٢٦)

١- إمكانية الحصول على منتج صديق للبيئة فهي تمثل حماية للصحة والبيئة.
٢- لا توجد مشكلات بالنسبة للتخلص من فضلاتها.
٣- ألوانها هارمونية ولها مظهر جذاب.
٤- ليس لها تأثيرات ضارة.

٥- لا تمثل خلل بالنسبة للتوازن البيئي فهي متوافقة مع الطبيعة بمعنى أن جزيئاتها تماثل الجزيئات الموجودة في الطبيعة.

ثانياً: عيوب الصبغات النباتية الطبيعية(من خلال التجريب بالصبغات النباتية الطبيعية بإسلوب الإستنسل في البحث الحالي):

١- إنتشار الصبغة: لذلك لا بد أن يتم توزيع الصبغة في المساحة المفرغة على مراحل متعددة لتجنب إنتشار الصبغة خارج حدود التفريغ.

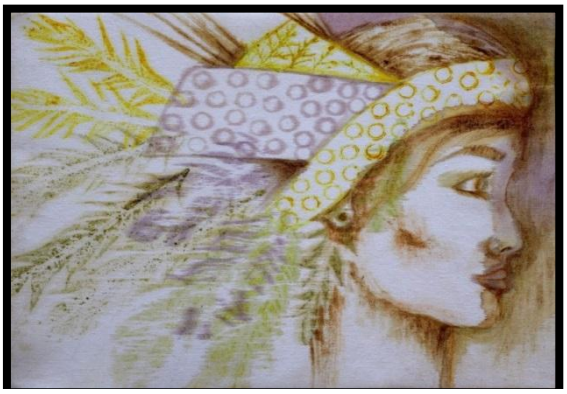
٢- الشفافية العالية لبعض الصبغات: لذلك لا بد من تطبيق الصبغة على مراحل متعددة.

٣- إختلاف درجات الحرارة من صبغة نباتية لأخرى عند التثبيت: لذلك لا بد أن يتم تثبيت الصبغة المطبقة بالحرارة كلاً على حدا نظراً لإختلاف درجات الحرارة من صبغة نباتية لأخرى.

٤- إحتراق الصبغة: عند تثبيت الصبغة بالعمل الطباعي لا بد من مراعاة زمن ودرجة الحرارة، لتجنب إحتراق الصبغة وتحولها للون البني لجميع ألوان الصبغات النباتية الطبيعية.

ومن خلال التجريب أتضح للباحث أنه لا بد من مراعاة تطبيق الصبغة النباتية التي تحتاج لدرجات حرارة أكثر أولاً، ثم تطبيق الصبغة التي تحتاج لدرجات حرارة أقل، لتجنب إحتراق الصبغة الأخرى والتي تحتاج إلى درجات حرارة أقل.

وفيما يلي بعض من الأعمال الطباعية التي استخدمت الصبغات النباتية الطبيعية من قبل بعض الفنانين في مجال الطباعة:



شكل رقم (٣) ٥٠×٧٠ سم – تطبيق تقنية الإستنسل مع البصمة – الصبغات النباتية (بن، كركم، كركدية) (عثمان، إيمان، ٢٠٢٠. ص٢٨)

شكل رقم (٤) تطبيق تقنية الإستنسل مع البصمة – الصبغات النباتية
(بنجر، كركم، جرجير) (عثمان، إيمان، ٢٠٢٠. ص٣١)

وفيما يلي بعض التطبيقات التي قام بها الباحث من خلال التجريب بالصبغات النباتية الطبيعية بأسلوب الإستنسل:

محاور التجريب:

١- تطبيق أسلوب الإستنسل الطباعي.
٢- أستعان الباحث بالفن الإسلامي نظراً لدقة بعض الوحدات به والمتمثلة في الزخارف بأنواعها، وذلك لمعرفة مدى دقة الصبغة النباتية الطبيعية المستخدمة.
٣- بعض الوحدات الأدمية والتي تمثل إحدى طرز الفن الإسلامي.
٤- بعض الوحدات الكتابية والتي تمثل إحدى طرز الفن الإسلامي.
٥- إستخدام قماش قطن ١٠٠% وذلك لقدرته العالية على إمتصاص الصبغة وتجنب عدم إنتشارها.
٦- استخدام الصبغات النباتية الطبيعية (الكركم، البن، الكركدية، الجرجير).
٧- تحقيق الشفافية من خلال تطبيق أكثر من طبقة في بعض الأعمال الطباعية.

العمل الأول:

- الخامات: الصبغات النباتية الطبيعية المستخدمة (الكركم، البن، الكركدية، الجرجير)
- التقنيات: أسلوب الإستنسل الطباعي من خلال (التكرار من حيث" التراكب الجزئي، التجاور").
- المساحة:٣٥×٤٥,١٥سم.
- السطح الطباعي: قطن ١٠٠%.

العمل الأول: من أعمال الباحث (الصبغات النباتية الطبيعية المستخدمة (الكركم، البن، الكركدية، الجرجير)، إستنسل، ٣٥×٤٥,١٥سم، قطن ١٠٠%

تحليل العمل:

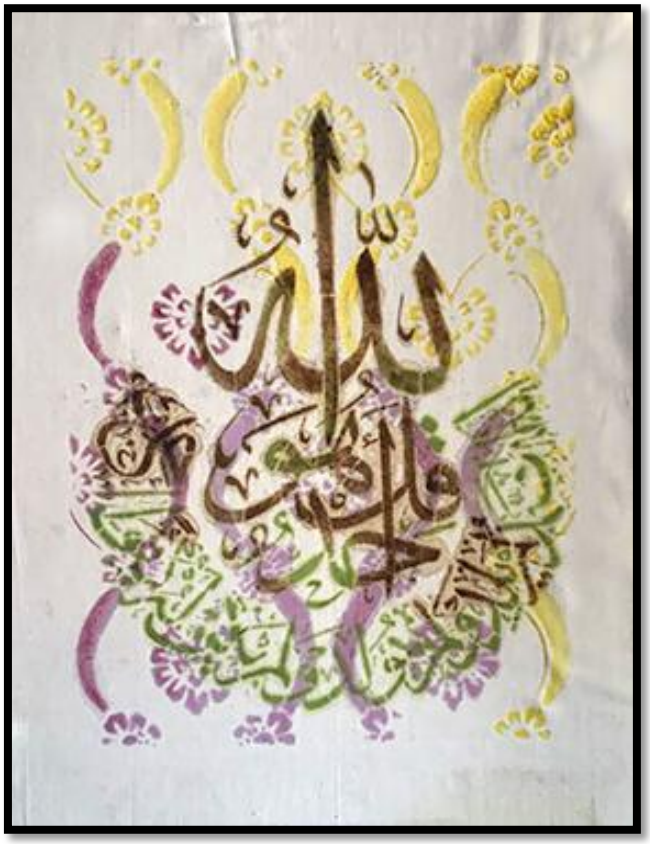
أستعان الباحث في هذا العمل ببعض الوحدات الزخرفية والوحدت الأدمية للفن الإسلامي، حيث تم تطبيقها من خلال التكرار المتجاور والمتساقط تارة، والتكرار المتراكب

الجزئي تارة أخرى، وذلك لتحقيق إيقاع متناغم يعمل على ربط وحدات العمل، كما عبر الباحث من خلال اللون الأصفر والمستخرج من صبغة الكركم ليعبر على إنبعاث ضوئي يؤكد على روح الفن الإسلامي.

العمل الثاني:

- الخامات: أسلوب الإستنسل الطباعي من خلال (التكرار من حيث" التراكب الكلي").
- التقنيات: أسلوب الإستنسل الطباعي.
- المساحة:٣٥×٤٥,١٥سم.
- السطح الطباعي: قطن ١٠٠%.

العمل الثاني(أ) ويمثل الطبقة الأولى: من أعمال الباحث، الصبغات النباتية الطبيعية المستخدمة (الكركم، الكركدية)، إستنسل، ٢٥,٥×٣٤سم، قطن ١٠٠%



العمل الثاني(ب) ويمثل الشكل النهائي بعد تطبيق الطبقة الثانية: من أعمال الباحث، الصبغات النباتية الطبيعية المستخدمة (الكركم، البن، الكركدية، الجرجير)، إستنسل، ٢٥,٥×٣٤سم، قطن ١٠٠%

تحليل العمل:

أعتمد الباحث في هذا العمل على التراكب الكلي من خلال العمل الثاني(أ) كطبقة أولى، ومن ثم تطبيق الوحدات الكتابية والتي تمثل سورة (الإخلاص)، وذلك للحصول على العمل الثاني في صورته النهائية من خلال العمل الثاني (ب)، لتحقيق الشفافية والتي تمثل أهم الجماليات الفنية للإستنسل، والتي تعمل على ربط وحدات العمل الطباعي.

النتائج:

١- أهمية ودور أسلوب الإستنسل بإمكاناته الفنية المتعدد في تنفيذ أعمال طباعية بإستخدام الصبغات النباتية الطبيعية.

٢- إمكانية التبسيط والتجريب بالصبغات النباتية الطبيعية، مما ينتج عنه أعمالاً فنية طباعية تتميز بالتجديد.

٣- إمكانية تثبيت الصبغات النباتية الطبيعية على قماش قطن ١٠٠%، بإستخدام المكبس الحراري، بدرجات حرارة مختلفة حسب نوع الصبغة النباتية الطبيعية المستخدمة.

التوصيات:

٤- الحث على أهمية دراسة وإمكانيات الصبغات الطبيعية في الأعمال الطباعية، من خلال التجريب.

٥- التوجة ناحية المصادر الطبيعية عامة لإثراء مجال البحث العلمي في الفنون.

٦- الإستفادة من الأبحاث العلمية الجديدة ومواكبة التقدم العلمي في مجال الطباعة والصباغة.

المراجع

أولاً المراجع العربية:

أ- الكتب العربية:

١- القصاص، محمد عبد الفتاح. (٢٠٠٢). علم البيئة النباتية. المكتبة الأكاديمية.

٢- الناعوري، سعاد، وحجازي، ليلى. (٢٠٠٢). المنسوجات، دار الشروق، ط١.

٣- النجعاوي، محمد فؤاد. (١٩٨١). تكنولوجيا تجهيز الأقمشة القطنية. الإسكندرية: منشأة المعارف.

٤- صالح، إبراهيم. (ب.ت). الصبغات الكيميائية. القاهرة: مكتبة الإعتماد.

٥- ماهر، سعد أحمد. (١٩٧٧). النسيج الاسلامى. القاهرة: الجهاز المركزى لكتب الجامعة.

ب- الرسائل العلمية:

٦- أحمد، زينب طاهر. (٢٠١٦). صياغات طباعية مستلهمة من الأبعاد الرمزية والتعبيرية للطوابع البريدية الكويتية. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٧- الشريف، سميرة عبدالفتاح. (١٩٨٥). الامكانيات الفنية للطباعة بالباتيك في ضوء أهداف التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية.

٨- القلماوي، نهاد موسى. (١٩٨٤). تحليل تتابع المهارات للتصميمات المطبوعة بالإستنسل باستخدام أسلوب النظم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٩- عبدالمحسن، حنين السيد. (٢٠١٤). استحداث حلول تشكيلية للطباعة اليدوية باستخدام تأثيرات صدأ الحديد. رسالة ماجستير غير منشورة، الاشغال الفنية والتراث الشعبي، كلية التربية الفنية،جامعة حلوان.

١٠- كمال، رحاب أحمد محمد، (٢٠٠٥): إستحداث طرق أدائية لمتغيرات الهيئة الملمسية فى مطبوعات الإستنسل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١١- محمد، أمال عبد العظيم، (١٩٩٦): إمكانات طباعة الإستنسل على المنسوجات من خلال توظيف البعد الثالث الإيهامى لتحقيق قيم حركية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١٢-محمد، حسام الدين أحمد. (٢٠٠٠). دراسة تجريبية بالكيماويات لإثراء العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الملمسية واللونية على سطوح المشغولات الجلدية. رسالة دكتوراة،غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١٣-محمد، حجاجى ابراهيم. (١٩٨٢). صناعة الأصباغ والألوان والأحبار فى مصر منذ الفتح العربى حتى نهاية العصر العثمانى. رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم الأثار الأسلامية، كلية الأداب، جامعة أسيوط.

ج- الدوريات والأبحاث العلمية:

١٤-عثمان، إيمان عبدالله محمد. (٢٠٢٠). الإستفادة من الصبغات النباتية لإنتاج لوحات طباعية صديقة للبيئة لطلاب كلية التربية النوعية دراسة تجريبية، مجلة إمسيا " التربية عن طريق الفن ". المجلد السادس العدد ٢٣.

١٥-شعبان، سلوى. (١٩٨٨). إتجاهات فى تناول أسلوب الإستنسل، اليوبيل الخمسينى. كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١٦-فيومي، فتون فؤاد عبدالقادر. (٢٠٠٦). الأشغال الفنية بالخامات المصنعة، مجلة كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة.

١٧-مرسي، مدحت محمد، وحجاج، ماجدة مصطفي. (٢٠٠٨). دراسة بعض الخواص المختلفة للخامات المستخدمة في إنتاج أغطية الرأس للنساء للوصول إلى أفضل النتائج التي تؤدي إلى تفادي المشكلات الصحية للتطبيق في هذه الصناعة. مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مجلد١٨ عدد٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

١٨-Dogaru, Lucretia (٢٠١٣). "The Importance of Environmental Protection and Sustainable Development". www.sciencedirect.com, Retrieved ٢٤-٤-٢٠٢٠. Edited.

١٩- P.E.Kumar.A.R.Kulandaivelu: " Eco-friendly natural dyes from Hibiscus vitifolins and sesbania Aegyptiaca for dyeing " Colourage,October,P.٢٦،٢٠٠٥.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

٢٠-http://www.vam.ac.uk/content/articles/r/resist-dyed-textiles.) بتاريخ: ١٥/٣/٢٠٢٣)

٢١-http://www.crystalinks.com/egyptclothing.html. (بتاريخ: ١٥/٣/٢٠٢٣)

Utilizing natural plant dyes in stencil-style printing works

Research Summary:

In light of the tremendous technological development of printing colors and its multiple capabilities due to its different types, the researcher believes that there is an urgent necessity to pay attention to the implementation of printing works through natural plant dyes to obtain an environmentally friendly printing product that is subject to soil, and through the stencil method it can be achieved Many of the technical capabilities that characterize this method of (repetition, overlapping, transparent), with the necessity of using a natural version of a natural weapon, as well as the thermal piston in fixing these dyes on the nature surface, through experimenting and exploring to reach the aesthetics of these colors.

key words:

Natural plant dyes - printing works - Stencil.