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

الإمكانات التشكيلية للنقل الحراري بالإفادة من التراكيب الشكلية و النسجية لحرفة السدو في الكويت لإبتكار أعمال طباعية

The plastic possibilities of thermal transfer by taking advantage of the formal and textural structures of the Sadu craft in Kuwait to create print works

الباحث / أحمد طلال محمد العنزي

باحث ماجستير تخصص (طباعة) قسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية ، جامعه اسيوط

أ.م.د/ إيمان عبدالله محمد عثمان
أستاذ طباعة المنسوجات المساعد بقسم التربية الفنية – كلية التربية النوعية جامعه اسيوط

أ.د / هالة صلاح الدين عبد الستار
أستاذ النسجيات اليدوية ورئيس قسم التربية الفنية – كلية التربية النوعية جامعة اسيوط

المجلد السابع – العدد ٢١ – أبريل ٢٠٢٤ – الجزء ١

الترقيم الدولي

O - ISSN: ٣٠٠٩-٦٠١٤ P-ISSN: ٢٥٣٥-٢٢٢٩

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 :

الإمكانات التشكيلية للنقل الحراري بالإفادة من التراكيب الشكلية و النسجية لحرفة السدو في الكويت لإبتكار أعمال طباعية

مستخلص البحث:

تعد حرفة السدو الكويتي أحد أهم المصادر الإقتصادية بدولة الكويت، فضلاً عن كونه أحد مصادر الإستلهام في مجالات الفنون، لذا يري الباحث أن القيم التشكيلية للسدو الكويتي بما تحويه من مخزون حسي وبصري يمكن توظيفه في أعمال طباعية وظيفية تحمل روح المعاصرة من خلال الإمكانات التشكيلية لتقنية النقل الحراري الطباعية، حيث تعد مصدراً للإستلهام وتحريك الإبداع والإبتكار، للوصول إلى رؤى تشكيلية مستحدثة من خلال تلك الوحدات الزخرفية للسدو.

الكلمات المفتاحية:

النقل الحراري – التراكيب الشكلية – التراكيب النسجية – السدو الكويتي.

مقدمة البحث:

يعد فن طباعة المنسوجات أحد المجالات الفنية التي واكبت التطور العصري حيث تمكن الفنان الممارس من أساليبها المتنوعة والممارسات التجريبية المستحدثة للعديد من تطبيقاتها.

"كما أثرت تلك التطورات على مجالات الفنون المختلفة ومنها مجال الطباعة اليدوية لينطلق ضمن إطار حرية التناول للتقنيات والجماليات المختلفة مكونه بذلك مفاهيم وأبعاد جديدة نحو تناول (التصميم، الخامة، طرق الأداء)، محققه قيم تشكيلية متعددة لتوظيفها في إنتاج أعمال فنية متميزة مما ساعد على ضرورة التوجه نحو آفاق جديدة لإثراء أساليب الرؤى الفنية وتوفير المناخ التعبيري الملائم للفنان من خلال الخامات والأساليب الفنية والتقنية لإستحداث هيئات وصياغات فنية جديدة تواكب متغيرات العصر. (عفيفي، جيهان، ٢٠٠١. ص٤٠٩).

ويهدف البحث الحالي التطرق لبعض هذه التطورات التي ساهمت في إستحداث التقنيات الطباعية ومن أهمها تنقية النقل الحراري ، وما تتميز به من قيم جمالية وإمكانات تشكيلية متعددة، لإبتكار أعمال طباعية مستوحاة من التراكيب الشكلية والنسجية لحرفة السدو في الكويت، وذلك لعمل تكرارات طباعية تتناسب مع ذوق الشعب الكويتي بغرض المحافظة على التراث من خلال عرضة بالأسواق بشكل جديد وفعال وذو قيمة ، ومن ثم تسويقة خارج البلاد لجذب الذوق العام للفن الكويتي الشعبى .

" أيضا يمكن عمل تراكب جزئى أو كلى لورق النقل الحراري أثناء التطبيق واحداث شفافيات نظراً لإنتقال الصبغة العالقة والمنتشرة بالحرارة إلى سطح الشعيرات والنفاذ بداخلها وبالتالى لا تكون أى طبقة فوق السطح تمنع إحداث الشفافية نتيجه التراكمات الطباعية "(مازن، هبة الله، ٢٠١١. ص٤٦٢).

"تعتمد طريقة النقل الحراري علي إستخدام بعض أنواع الأوراق لتكون بمثابة سطح حامل للصبغة المشتتة التي تمثل التصميمات المراد طباعتها علي القماش "(سليمان، أحمد، ٢٠٠٠. ص١٤٤)

وتتميز تقنية الطباعة بالنقل الحراري أنها توفر الوقت والجهد والتكلفة، كما أنه يمكن الطباعة من خلالها على الأسطح المختلفة (القماش، الخشب، الجلد، الأكريلك، وغيرها....) ، كما يمكن الطباعة على وجهى السطح الطباعي، وذلك من خلال عمل بعض المعالجات الفنية حسب فكرة التصميم الطباعي المراد الحصول عليه.

أن العلاقة بين التراث والفن هي علاقة تكاملية وتعد بمثابة مصدر إلهام المبدعين المجددين، سواء من الجانب المعنوي للفنان حيث ارتباطه بهويته وبيئته، أو من حيث الجانب المادي من صناعات وتقاليد بما يساعد على إستمرار تواجدها بل وتطورها، خاصة حين تكون بيئة متنوعة كما هو في دولة الكويت " (سليمان، أحمد، ٢٠٠٠. ص١٤٤).

"أن النظرة إلى الماضي تتوقف على نوع الفلسفة التي ننظر بها إلى هذا الماضي، والحقيقة أن تكامل النظرة للماضي والحاضر يصبح لها طابع متميز، فإن تلك النظرة تجعلنا نحلل، الماضي بلون خاص، وبذاتيه فردية ونعيد ترجمته بما يتفق مع هذه الذاتية" (البسيوني، محمود، ١٨٤. ص٥٤).

"والتراث الكويتي هو العادات والتقاليد الخاصة بالمجتمع الكويتي التي تميزه عن سائر المجتمعات وتشكل ثقافته وتمثل كذلك هويته المميزة له، ولقد طرأ تغيير كبير على أسلوب الحياة في المجتمع الكويتي سببه مراحل التغير والتطور السريع وبسبب هذا التطور فإن هناك العديد من مفاهيم التراث الكويتي مهددة بالزوال وأكثر هذه الأشياء هي حرفة السدو التي تكاد تنقرض وهي كانت ضرورة اجتماعية تمثل حياة البدو، لذلك وجب علينا إيجاد طريقة للمحافظة على هذا الإرث ومحاولة التطوير فيه " (علي، سلامة، ٢٠١٦. ص١٤).

مشكلة البحث:

- ما مدى إسهام الإمكانات التشكيلية للنقل الحراري بالإفادة من التراكيب الشكلية و النسجية لحرفة السدو في الكويت لإبتكار أعمال طباعية ؟

فروض البحث:

- يفترض الباحث أن الإمكانات التشكيلية للنقل الحراري بالإفادة من التراكيب الشكلية و النسجية لحرفة السدو في الكويت تسهم في إبتكار أعمال طباعية.

أهداف البحث:

١- الإستفادة من الإمكانات التشكيلية للنقل الحراري في إبتكار أعمال طباعية.

٢- الإستفادة من التراث الكويتي لإبتكار أعمال طباعية مستوحاة من التراكيب الشكلية والنسجية لحرفة السدو.

أهمية البحث:

١- الإستفادة من الإمكانات التشكيلية للنقل الحرارى في تأصيل الوحدات الزخرفية للسدو الكويتي في العمل الطباعي.

٢- توسيع آفاق الإبداع لدى الفنان وصقل رؤيته الفنية من خلال مبدأ إعادة تمثيل التراث بأساليب معاصرة.

٣- الحفاظ على الهوية القومية الكويتية من الإندثار، وإعادة إحياء التراث بشكل معاصر من خلال البحث العلمي والإنتاج الفني في ميدان التربية الفنية.

حدود البحث:

١- حدود مكانية: دولة الكويت.

حدود زمانية: دراسة فن السدو الكويتى و التراكيب الشكلية و النسجية له منذ نشأة بيت السدو بالكويت ١٩٧٩م وحتى الأن، نظراً لعدم وجود تاريخ محدد لبداية ظهور فن السدو.

٣- حدود تقنية: دراسة طباعة النقل الحراري.

٤- حدود إجرائية: إبتكار أعمال طباعية مستلهمة من مختارات التراكيب الشكلية والنسجية للسدو الكويتي.

منهجية البحث:

- يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، وذلك وفق الأطر التالية:

أ- الإطار النظري : وفيه يستخدم الباحث كلاً من المنهج الوصفي والتحليلي في دراسة وتحليل مختارات من:

١- دراسة الإمكانات التشكيلية للنقل الحراري والأساليب الأدائية للتطبيق.

٢- دراسة التراكيب الشكلية و النسجية لحرفة السدو في الكويت لإستخلاص القيم الجمالية منه.

٢- كما تستخدم الدراسة التحليلية التراكيب الشكلية و النسجية(من مفردات وزخارف) لحرفة السدو في الكويت، للتعرف على الأسس الفنية والجمالية وتحديد السمات والخصائص لكل منها.

ب- الإطار العملي :

- يقوم الإطار العملي للبحث على تجربة ذاتية، يقوم من خلالها الباحث بإبتكار أعمال طباعية بتقنية النقل الحراري، مستوحاة من التراكيب الشكلية و النسجية لحرفة السدو في الكويت.

مصطلحات البحث:

١- الطباعة بالنقل الحراري (Storey, Goyce, ١٩٩٢. P١٥٤):

هي طريقة تعتمد علي مبدأ أساسي في الكيمياء القاعدية وهو تحول بعض المواد من الحالة الصلبة إلي الحالة الغازية مباشرة عند تعرضها للحرارة دون المرور بالحالة السائلة وتعود الي الحالة الصلبة عندما تبرد.

٢- السدو الكويتي (الجوهري، إسماعيل، ١٩٧٩. ص٢٤٢):

يطلق أهل بادية الكويت كلمة أو مصطلح السدو على ثلاثة أشياء مرتبطة بهذه الحرفة اليدوية التقليدية هي.

- عملية حياكة السدو.
- آلة أو نول حياكة السدو.
- أما كلمة (السدو) فى اللغة العربية فيقصد بها الإمتداد، أو الإتساع فى مد الشىء.

فقد ذكر " الجوهري: قول (سدت الناقة) (أنثى الإبل) أي مشت ومدت ذراعيها للأمام بإتساع أو بخطوات واسعة. أما إبن منظور فقد ذكر فى كتابه (لسان العرب) أن كلمة (السدو) تعني مد اليد نحو الشىء، فالإبل تسدو فى مشيها بمد أذرعها بإتساع، وطرحها فى لين للأمام، والصبية يسدون بمد أذرعهم بأقصى ما يمكنهم عند لعبهم، ورميهم بالجوز" (الجوهري، إسماعيل، ١٩٧٩. ص٢٤٤).

الدرسات المرتبطة:

١- دراسات مرتبطة بتقنية النقل الحراري.

٢- دراسات مرتبطة بحرفة السدو الكويتي.

أولاً: دراسات مرتبطة بتقنية النقل الحراري:

١- دراسة " رحاب أحمد البسيوني عطية" (البسيوني، رحاب، ٢٠٠٨. ص٧٦) بعنوان: الطباعة الحرارية و أثارها في تدريس مادة طباعة المنسوجات لمعلم التربية الفنية:

قامت الدارسة على التأكيد علي مفهوم الطلاقة والمرونة في تناول المعالجات التشكيلية الخاصة بتقنية الطباعة الحرارية، استحداث حلول تشكيلية متعددة لمشاكل التصميم والتنفيذ الطباعى من خلال التوليف بين الخامات والأدوات، والتقنية الطباعية الحرارية وتقنيات طباعيه أخرى، تحقيق مبدأ التجريب في مجال التدريس كأحد المداخل الهامة في مجال التربية الفنية من خلال التنوع في تطبيق الطباعة الحرارية علي أسطح طباعيه متعددة واستخدام خامات لونية متعددة للتوصل إلي الثراء التشكيلي

والإبداعي للمعلقات الطباعية، وضع خطوات منظمة غير تقليدية ومتغيرة لتنفيذ الطباعة الحرارية وتدريسها للطلاب داخل قاعة الطباعة.

إستفاد الباحث من هذه الدراسة في التعرف على إمكانية الطلاقة والمرونة في تناول المعالجات التشكيلية الخاصة بتقنية الطباعة الحرارية، استحداث حلول تشكيلية متعددة لمشاكل التصميم والتنفيذ الطباعى، وذلك للتوصل إلى إمكانات تشكيلية جديدة تفيد البحث الحالي في منتجات طباعية وظيفية مستحدثة.

٢- دراسة" وسام مصطفي محمد ابوغدير (أبو غدير، وسام، ٢٠١٩) العنوان:" معالجات تشكيلية للأسطح الطباعية كمدخل لاستحداث معلقات طباعية بالنقل الحراري في ضوء البوب ارت":

تناولت الدراسة فنون ما بعد الحداثة، من نشأة فن البوب ارت(Pop Art)، والابعاد الفكرية والتشكيلية للبوب ارت وانتشار الفن في مصر والعالم، كما تناولت الدراسة اهمية دراسة الخامة، تطور مفهوم العمل الفني الطباعي وتصنيف الخامات التي تصلح كأسطح طباعية جديدة، كما أن الدراسة عرضت وشرحت بعض أعمال فنانين عرب وأجانب تناولوا خامات متعددة داخل أعمالهم الفنية، وتناولت الطباعة بالنقل الحراري والأدوات والخامات الخاصة به والخصائص الجمالية للطباعة بورق النقل الحراري، عرض وشرح لبعض الفنانين المصريين والأجانب اللذين استخدموا النقل الحراري، واوضحت الدراسة أهمية استخدام الحاسب الآلي في إعداد التصميمات الخاصة بالمعلقات المطبوعة بالنقل الحراري.

الاستفادة: في التعرف علي الطباعة بالنقل الحراري والأدوات والخامات الخاصة به والخصائص الجمالية للنقل الحراري.

٣- دراسة " هشام محمد صابر أبو الدهب(أبو الدهب، هشام، ٢٠١٦) بعنوان " الإفادة من خصائص الصبغات المشتتة في إيجاد حلول تشكيليه للطباعة بالنقل الحراري في ضوء المقومات الفنية للتجريدية التعبيرية ":

تناولت الدراسة الخصائص الكيمائية للصبغات المشتتة وأنواعها وتركيبها الكيميائي والعوامل المؤثرة علي عملية انتقالها حرارياً، مع دراسة خصائص العجائن التي يمكن أن تقوم بدور الناقل للصبغات المشتتة من خلال الورق وأثرها علي تعدد نسخ الطبعة الواحدة، كذلك دراسة الإمكانات الفنية للطباعة بالنقل الحراري علي الخامات المخلوطة من البولي استر والقطن والبولي أكريلك والنايلون، ثم دراسة لخصائص المدرسة التجريدية

التعبيرية والإفادة منها في إيجاد حلول تشكيلية مبتكرة في الطباعة بالنقل الحراري، ومن ثم دراسة خصائص المونوتيب ومدى توافقة مع خصائص التجريدية التعبيرية.

ويستفيد البحث الحالي من هذه الدراسة في الإمكانات الفنية للطباعة بالنقل الحراري علي الخامات المخلوطة من البولي استر والقطن والبولي اكريلك والنايلون، للتوصل إلى مداخل تجريبية جديدة لتقنية النقل الحراري في البحث الحالي.

ثانياً: دراسات مرتبطة بحرفة السدو الكويتي:

١- دراسة " علي المسري ورضا أبو المجد" (المسري، علي، وأبو المجد، رضا، ٢٠١٥. ص٥٤) بعنوان: " رؤية تجريبية للوحدات المتكررة في تصميمات السدو بالتراث الكويتي كمداخل تشكيل معاصرة بالأشغال الفنية ":

قام الباحثان بدارسة زخارف نسيج السدو الكويتي ووضعا رؤية نظرية تجريبية تعتمد على منظومة تعرف بالمصفوفة (Matrix Model) أو النموذج المورفولوجي (Morphological Model). حيث الاعتماد على فكرة التصنيف المستعرض للظواهر والمتغيرات في فئات متداخلة لطرح مجموعة متكاملة من الخلايا التجريبية النظرية تتخذ من التصميمات الزخرفية في نسيج السدو والاتجاه إلى التفكير المتشعب منطلقا لعملية الإبداع.

إستفاد الباحث من هذه الدراسة في التعرف على أشكال زخارف نسيج السدو لإثراء الأعمال الطباعية بالبحث الحالي.

٢- دراسة " علي صالح النجادة " بعنوان (النجادة، علي، ٢٠١٨. ص١٨٤): دور بيئة الكويت الصحراوية في التأثير على حرفة ومنتجات السدو التقليدية، كلية التربية الأساسية:

تعرضت الدراسة إلى أن كلا من البيئة الصحراوية والثقافة البدوية السائدة كان لهما في الأصل دور كبير ومؤثر في صياغة كل من حرفة، ومنتجات السدو، إن السدو بما يحمله من قيم فنية، ووظيفية عالية الأهمية، وعلى الرغم من بساطته فإنه يعتبر أحد الشواهد الواضحة على ارتباط الإنسان الكويتى البدوى ببيئة الصحراوية، وأثر تلك البيئة عليه، كيفية الاستفادة، والتعامل مع الخامات المتوفر محليا سواء على مستوي التشكيل الوظيفى، أو الفنى لمنسوجات السدو.

إستفاد الباحث من هذه الدراسة في التعرف على الخامات المتوفر محلياً تشكيلياً، أو فنياً لمنسوجات السدو لإثراء الأعمال الطباعية بالبحث الحالي.

الدراسة:

الطباعة بالنقل الحراري:

تمر عملية الطباعة بالنقل الحراري بمرحلتين: طبع التصميم علي الورق باستخدام أحبار مركبة ذات خصائص متسامية كالصبغات المشتتة تلامس القماش من أعلي بالنماذج المطبوعة علي الورق ومن أسفل بورق ابيض ويوجد تحته وسادة من الألياف الملبدة blanket ويكبس كل ذلك بين اسطوانتين ذات درجات حرارة عالية لزمن يتراوح بين ١٥: ٣٠: ٤٥ ثانية تبعاً لتركيب القماش النسجى المخلوط بوليستر، ففي خلال هذه الفترة تنتقل الزخارف المطبوعة من الورق الي القماش وتستخدم هذه العملية علي الأقمشة اللدنة بالحرارة Thermo Plastic وباستخدام صبغات مشتتة لا تتغير بنسبة لا تقل عن ٦٥ % ونجاح طباعة النقل الحراري تعتمد علي الاختيار المناسب للصبغة من أجل استخدامها علي الورق والتطبيق بالحرارة الكافية للتسامي وإحداث تبريد مباشر يساعد علي حبس الصبغة في الألياف، والطباعة بالنقل الحراري هي اختصار للعديد من المراحل المتشابكة بطرق الطباعة المختلفة، فلا داعي لمراحل التجهيز والغسيل والتثبيت، فهي عملية جافة تماما، وقد قدمت بشكل تجاري في أواخر الستينات لكي تحل محل الطباعة علي البولي أستر وأنسجة صناعية أخرى ومنذ ذلك الحين، بدأ تطور جديد للألياف الصناعية وزيادة التقنيات المستعملة لإنتاج تصميمات لعملية النقل الحراري (Storey, Goyce, ١٩٩٢. P١٥٤).

الألياف المناسبة للطباعة بالانتقال الحراري (النجعاوي، أحمد، ١٩٨٣. ص١٦٠):

١- الياف البولي أستر: ومدة تلامس بين الورق والخامة ١٥ ثانية وفي حالة الألياف ذات الملامس Texturised فأنه ينصح أن تستخدم درجة حرارة ٢٠٠ م لمدة ٣٠ – ٤٠ ثانية، والطريقة الأفضل هي الطريقة الثانية للحصول علي أفضل النتائج.

٢- الياف التراي اسيتات: درجة الحرارة تكون بين ١٩٠ – ٢٠٠ م ولمدة ٣٠ – ٤٠ ثانية، وعمق اللون المتكون يكون جيد وان كانت درجات الثبات أقل قليلا من الياف البولي أستر.

٣- الياف الاسيتات: يمكن أن تستخدم هذه الطريقة ولكن يلزم إجراء الاختبارات علي المطبوع مسبقا للتأكد من أن ملمس ودرجات الثبات للخامة المطبوعة مناسبة للمنتج النهائي قبل الطباعة علي مستوى الإنتاج.

٤- الياف البولي أميد: يمكن استخدام هذه الطريقة لطباعة ألياف النايلون ٦ وكذلك ٦٦ وان كان هناك اختلاف بين درجة قابلية كلا من الخامتين.

٥- ألياف البولي أكريلك: تطبع الياف البولي أكريلك باستخدام الصبغات المشتتة عند درجة ٢٠٠ – ٢١٠ م ولمدة ٣٠ ثانية ولكن الالوان تكون ضعيفة نسبيا، خاصاً بالنسبة لمنطقة الأحمر، ولقد حدث تطور في هذا ا لمجال حيث تستخدم الصبغات الكتيونية المتسامية للحصول علي مطبوعات لها درجة عالية من الثبات والزهاء.

٦- الألياف الطبيعية: لقد اجريت محاولات عديدة للطباعة بالانتقال الحراري علي الالياف الطبيعية والحلول المعلومة حتى الآن وهي ما يسمي بطرق الطباعة بالانتقال الجاف مبلل وهذه الطريقة لا تشبه الانتقال الجاف المشار اليه سابقا – حيث تحتاج هذه العملية الي مراحل تثبيت وغسيل.

الخصائص التقنية للطباعة بورق النقل الحراري. (صالح، هاجر، ٢٠٠٧، ص٦٤)

١- تتم عملية الطباعة بدون عمليات تحضيرية مثل الغلى والتبييض) وعمليات تثبيت أو استخدام مواد مساعدة مثل (الماء أو المذيبات).

٢- المحافظة على خصائص القماش من حيث الملمس والمظهر.

٣- لا توجد له مخلفات تلوث للبيئة.

٤- يتمتع القماش المطبوع بهذه الطريقة بدرجة ثبات عالية.

٥- يمكن الطباعة على قماش مطبوع مسبقاً أو مصبوغ بدرجات لونية أفتح

٦- درجات اللونية المراد طباعتها بالنقل الحراري

٧- سرعة عملية الطباعة والتثبيت.

الأمكانات التشكيلية لطباعة النقل الحراري.

١- الشفافية.

٢- العمق.

٣- رؤية التفاصيل المتوارية داخل العمل الفني.

٤- خفة الشكل.

٥- الشكل والأرضية.

٦- الترابط.

" تعتبر المنسوجات اليدوية على اختلاف أنواعها، ومواد نسجها، ووظائفها، وأشكالها، وألوانها، وطرق نسجها عناصر حيوية وفعالة في رصد مستوى حرفنة وإبداع

منتجيها لأنها ضرب من ضروب الفن، والصناعة التقليدية، بالإضافة إلى ذلك فإن تطور المنسوجات يمكن أن يعد أحد الدلالات الهامة على التطور الحضاري للبشرية منذ أن عرف الإنسان المنسوجات فى أبسط أشكالها، وأدواتها، ووظائفها حتى يومنا هذا، ولعل من أهم البراهين على صدق هذه الحقيقة ما ورثته البشرية من منسوجات شرقية، وغربية، منقوشة، وغير منقوشة للملبوسات، والمفروشات، وغيرها ما يمكن أن يحكي قصة حقبة طويلة من عمر الإنسان على كوكب الأرض" (النجادة، علي، ٢٠١٨. ص١٨٤).

فقد جاء قبل أكثر من أربعة عشر (١٤) قرن من الزمان في محكم القرآن الكريم قوله جل وعلا: {وَاللّهُ جَعَلَ لَكُم مِّن بُيُوتِكُمْ سَكَناً وَجَعَلَ لَكُم مِّن جُلُودِ الأَنْعَامِ بُيُوتاً تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَافِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَاثاً وَمَتَاعاً إِلَى حِين} سورة النحل / آية ٨٠.

فالسدو هي احدى الحرف اليدوية التقليدية التي اعتمدت في إنتاجها على أصواف الأغنام، وشعور الماعز، وأوبار الإبل، كذلك تعتبر هذه الحرفة من أهم وأشهر الحرف اليدوية التقليدية التي كانت، ولا زالت تمارسها العديد من النساء البدويات فى الكويت بكل براعة وإتقان.

ومن ثم أصبحت حرفة ومنتجات السدو أحد العناصر التراثية الهامة، وغدت منسوجات السدو تجمل أرقى المباني السكنية والأسواق، والمطارات، والفنادق، والمنتزهات، والمستشفيات لتأصيل وتثبيت الهوية الكويتية في تلك المباني المختلفة. كذلك دخلت تلك المنسوجات، زوبشكل تجريبي فى صناعة بعض الشنط النسائية، والأثاث، والإكسسوارات المنزلية المتنوعة وغيرها. لقد أصبحت اليوم منسوجات السدو أحد أهم المنتجات الفنية، والصناعات الحرفية التى ترتبط ارتباطا وثيقا بإسم دولة الكويت. و أحد شواهد تنامي القدرات الفنية، والبشرية المتفاعلة مع عناصر التطور، والنمو الحضاري فى الكويت.

" من أهم ما يميز نول السدو الأرضي التقليدي بساطة تصميمه، وتوفر مواد بنائه في البيئة الصحراوية المحيطة للمرأة البدوية، وسهولة نصبه للعمل عليه، أو رفعه والانتقال به عند الرحيل من مكان لآخر"(النجادة، علي، ٢٠١٨. ص٢٤).

ورغم ما توحي به حرفة السدو من بساطة، إلا أنها تتطلب مهارة فنية عالية .هذه الخصوصية وهذا التنوع هما اللذان يضفيان على فن السدو دلالته ومغزاه .ويبلغ علم الأشكال والألوان الذي تطلعنا عليه زخارف السدو مستوى رائعا من النضج الفني بما تتسم به تقنيات ومواد متنوعة، ومع ذلك فإن الأشكال والرسوم التي يحتويها فن السدو تنم عن درجة نادرة من الكمال الشكلي، حيث إن فناني السدو قد نجحوا في إتقان الرسم على

النسيج فنقشوا عليه رموزاً معقده الأشكال، كما أنها تعبر عن مجموعة من الأشكال التعبيرية الرمزية التي تنتمي للبيئة الكويتية، أيضا يتكون القاطع من خمسة قطع منسوجة ومخيطة بعضها البعض وهي مرتبة من الأعلى للأسفل على النحو التالي(النجادة، علي، ٢٠١٨. ص١٥: ١٦):

١- الكفة.

٢- الغدير.

٣- الباعج.

٤- البقرة.

٥- السفلة أو السفالة.

و تقوم نساء البادية من خلال حرفة السدو بنسج وصناعة (المزاود) (مفردها مزودة)، وهى أوعية خاصة كبعض حقائب اليد النسائية ولكن بحجم أكبر (شكل رقم ١)، تصنع تلك المزاود من قماش السدو حيث تكون خفيفة الوزن، ومتوسطة الحجم، وتزين حوافها بالخيوط الملونة والجدايل أوالأهداب (الكراكيش) لاستخدامها في حمل المأكل والمشرب الخفيفي الوزن، وبعض الحاجات الشخصية الضرورية. أما الحبوب، والأرز، والطحين، والسكر، فكانت تصنع لها أكياس أكبر، وبنفس النظام من قماش السدو تسمى (عدول)، ومفردها (عدل) (شكل رقم ٢)، أما نقل الأمتعة على ظهور الجمال، والحمير فيتم بإستخدام أكياس أخرى شكلها أيضا يشبه الحقائب تسمى (الخروج) ومفردها (خرج) (شكل رقم ٣)، تصنع الخروج أيضا من نسيج السدو وتكون على هيئة حقائب متدلية على جانبي الدابة وتزين أطرافها (بالأهداب) أو (الكراكيش)" (النجادة، علي، ٢٠١٨. ص١٨٩: ١٩٠).

شكل(١) مزود من نسيج السدو

شكل (٢) عدل من نسيج السدو مزين الأهداب

شكل (٣) خرج من نسيج السدو

فحياة الصحراء القاحلة فرضت على نساء البدو الإبداع في الاستفادة، والتعامل مع الخامات المتوفر محليا سواء على مستوي التشكيل الوظيفى، أو الفنى لمنسوجات السدو.

السمات العامة لفن السدو (قربان، مسعودة، ٢٠١٩. ص١٣٣):

١- إن فن السدو في مضمونه يمثل وحدة فنية متكاملة تخدم أغراضا متعددة.

٢- كما يتميز بمفرداته التشكيلية وعلاقتها ببعضها البعض في التكوين الكلي للعمل الفني، بما يحقق الاستمتاع البصري.

٣- التكوينات الخطية في أعمال فن السدو، تختفي فيها بدايات الخطوط ونهاياتها، تأكيدا على أنها تصميميا مصاغة وفق قيم التكرار والتماثل والتضافر المحكم بحس جمالي مرهف يتسم بالمرونة، وتتشابك تلك الخطوط في إطار زخرفي محكم تلعب فيه الخطوط والألوان دوراً مهماً في التوظيف الزخرفي.

ومن الصناعات القائمة على السدو (علي، سلامة، ٢٠١٦. ص٢٣):

١- بيت الشعر:وهو مسكن أهل البادية في الصحراء ينقل معهم حيث يرحلون وراء الماء والكلا، ويصنع عادة من الصوف ويتكون من: (الفلجان: الجزء العلوي لبيت الشعر ويمثل السقف، ويصنع عادة من الصوف الأسود).

٢- المزاودة:هي أكياس صغيرة الحجم، وتستخدم لحفظ الملابس.

٣- السفايف:مفردها سفيفة، وهي خيوط محاكة بطريقة جميلة وبألوان زاهية على بيئة أشرطة مختلفة الأحجام والألوان لتزيين الجمال والخيل.

٤- الهودج:وهو محمل لو قبه يوضع فوق ظهر الجمل لتجلس فيه نساء البادية عند التنقل والسفر.

٥- السواتر:هناك تعبيرات وايماءات أخرى مثل:إستخدام الساتر(حاجز من السدو) في مناسبات الزواج والاحتفالات بشكل عام لمفصل بين الرجال والنساء، إستخدام المرأة الكويتية اللون الأسود" للعباءة، الحجاب، الشيلة " فاللون الأسود رمزاً للستر.

الأسس الفنية والجمالية للتراكيب النسجية في السدو الكويتي (المسيري، علي، ٢٠١٥. ص٣٤):

١- يعتبر نسيج السدو في غالبه نسيج بسيط، فوجهه مشابه لظهره ما عدا الأماكن التي تكثر فيها النقوش .ويكون عادة عبارة عن قطع مستطيلة يتراوح عرضها بين – ٦٢ ١٢٢سم والطول ابتداء من ١٥٠ سم.

٢- فالخطوط المستقيمة الأفقية قد توحي بالثبات والهدوء والإستقرار، ون الخطوط الأفقية تربط في مخيلتنا بالأرض، كما أن إختلاف سماكاتها وطولها تثير إيقاعات تتوقف على مدى تقارب أو تباعد مجموعات هذه الخطوط.

٣- بالنسبة للشكل والأرضية، فإن الأرضية تحتل جزء كبير من قطعة النسيج والشكل يكون بحجم أصغر يأخذ في الغالب موقع منتصف النسيج، كانت التصاميم عبارة عن خطوط وأشكال هندسية بسيطة، والمثلث أشهر شكل استخدم في السدو، ويعود هذا إلى عدة تفسيرات، فربما يرمز إلى شيء خارق أو ربما يمثل فقط عصفور في حالة طيران.

٤- " لم تكن جميع قطع السدو تمتلك نقوش وزخارف، فمثلا سقف بيت الشعر لونه أسود فقط، والذره(الرواق)عبارة عن خطوط أفقية بسماكات مختلفة من اللونين الأبيض والأسود، وإنما النقوش توجد بكثرة داخل بيت الشعر، يعتبر القاطع(الذي يقسم بيت الشعر إلى غرف) من أشهر قطع السدو الذي يمتاز بزخارف ونقوش وألوان جميلة، وكان كلما كثرت الزخارف والألوان فيه سمي بالبجاد وكلما قلت سمي بالسناج " (غيث، خلود، وعزمي، معتصم، ٢٠٠٧. ص٢٢).

أهم الزخارف التى تحققت من خلال التراكيب النسجية للسدو (حيدر، سعاد، ٢٠١٨. ص٦٣):

تحتوي المشغولة الشعبية التراثية على دلالات تتسم بالتلقائية والتكرار والتحريف والشفافية، وهي عمليات يتسم بها الأسلوب الشعبي في تجريده لمظواهر الطبيعية، لتبدو أكثر نقاء، بصفاتها الهندسية التى تعكس تأثيرها بالبنية الطبيعية للبيئة.

وقد تحكي الرموز عن الصحراء وامتدادها، وعن تجارب الماضى بما تحويه من صراعات في تطويع الخامة والادوات لاخراج قطعة مناسبة لتوفير احتياجات الافراد والمجتمع.

" وتشمل زخارف السدو الكويتي على عناصر زخرفية يبرز من خلالها الصورة العامة للسدو، كما تحمل زخارف السدو الكويتي في معناها الظاهر الزينة، وإنها تختلف عن ذلك بكثير حيث يحمل السدو رموز ووحدات شعبية، وتميز كل قبيلة عن القبيلة الأخرى

وتكون بمثابة(وشم) وهو عبارة عن رمز خاص أو علامة على صورة خط أو نقط توضع على الإبل والدواب، للدلالة على الملكية الخاصة بالقبيلة ويتم توارثها عبر الأجيال " (المطيري، غزيل، ٢٠١٠. ص٢٩).

وترتكز زخارف السدو في مجمل عناصرها على أمرين أساسيين:

١- استلهام معاني ذات طابع بيئي.

٢- صياغة تلك المعاني والعناصر في أسلوب فني بسيط.

حيث تظهر زخارف السدو بأشكال مبسطة من خلال:

١- أشكال هندسية(المربع والمثلث والمعين).

٢- الخط الهندسي سواء كان(مستقيماً أو منحنياً أو منكسراً).

الخصائص الفنية للسدو الكويتي

١- إن فن السدو في مضمونه يمثل وحدة فنية متكاملة تخدم أغراضا متعددة، كما يتميز بمفرداته التشكيلية وعلاقتها ببعضها البعض في التكوين الكلي للعمل الفني، بما يحقق الاستمتاع البصري.

٢- التكوينات الخطية في أعمال فن السدو، تختفي فيها بدايات الخطوط ونهاياتها، تأكيدا على أنها تصميميا مصاغة وفق قيم التكرار والتماثل والتضافر المحكم بحس جمالي مرهف يتسم بالمرونة.

٣- تتشابك تلك الخطوط في إطار زخرفي محكم تلعب فيه الخطوط والألوان دوراً مهماً في التوظيف الزخرفي.

٤- " كما تتميز أعمال فن السدو بشكل عام بدقة الشكل وهندسة العمل ومراعاة النسب والألوان، فيما تتداخل عناصره وتفترق ببساطة وسهولة.

٥- يتميز فن السدو بالتماسك العضوي الذي يخدم التكوين مع تناغم العناصر، حيث ابتعدت تصميمات السدو عن التعقيد الشكلي والزخرفي، ولجأت إلى التبسيط والتجريد.

٦- يتعامل فن السدو مع الخط والمساحة واللون في آن واحد في تناغم وترابط.

٧- التميز والفرادة التشكيلية من حيث دقة التصميم والمساحات الهندسية والخطوط الأفقية والرأسية.

٨- نشأ فن السدو من العلاقات البصرية التي تقسم العمل إلى مساحات، لتأكيد الصفة الزخرفية في انسجام وتناسق وتوزيع العناصر.

العوامل المؤثرة في فن السدو الكويتي (الرشيدي، فريدة، ٢٠١٥. ص٧٦):

يمر فن السدو بخبرات تشكيلية وزخرفية أثناء عملية التنفيذ، وللفرد دور كبير فيها، فالفنان الشعبي بفطريته يمارس العملية الإبداعية بشكل تلقائي، فهو الشخص الذي يقوم بهذا الإنتاج الفني، ومن الواضح أن له هوية معينة، فالمنتج الفني السدوي لو أُعيد تقييمه جمالياً أنه يحمل مفاهيم علم الجمال، كما أن فن السدو يظهر لنا شخصية المرأة البدوية حيث احتكرت النساء تلك المهنة، وأصالتها الفنية في اختيار الألوان والإحساس بها، ويعتبر اللون من العناصر الهامة التي يعتمد عليها في صناعة السدو، ويبرز الجانب الجمالي للعمل الفني، ومن هنا كان تجريد الأشكال المختارة وإعادة توظيفها في فن السدو وفق ثلاثة مؤثرات مختلفة هي :

١- ظروف المجتمع وفلسفته.

٢- المواد المستخدمة.

٣- وأساليب وتقنية الإنتاج.

وذلك من أجل تحقيق التوازن والتآلف بين عناصر التصميم، وعملية التجريد.

العوامل البيئية والثقافية المؤثرة في فن السدو الكويتي حديثاً:

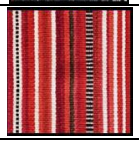
أن صناعة السدو هي من أكثر الصناعات الشعبية تأثراً بتطوير المجتمع وتعرضاً للإنقراض ويعود ذلك لأسباب كثيرة أهمها (حسن، إيمان، ٢٠٢٢. ص٤٦٩):

١- إنتقال البدو إلى المدينة حيث البيئة مختلفة تماماً عن البيئة الصحراوية بشظفها وقسوة مناخها، وإستقرارهم في منازل حديثة مما دفعهم إلى التخلي عن إستخدام مفروشات السدو والإستعانة عنها بالأثاث الثقيل المستورد أو المصنع محلياً.

٢- حصول البدوي على موارد دخل ثابتة من عمله في الوظائف أو تلقيه مساعدات حكومية مما جعله غير معتمد على مواشيه ودوابه كمصدر للطعام والكساء.

٣- إتجاه فتيات البدو إلى التعليم وعدم حرصهن على تعلم السدو ومهنة أمهاتهن وتوقف نساء البدو عن ممارسة هذه الحرفة في مجتمع المدينة مما عرضها للإنقارض والنسيان.

جدول يوضح مختارات من الوحدات الزخرفية للتراكيب النسجية لحرفة السدو (الفندر، هياء، ٢٠٢١. ص١٢)

م	اسم الرمز	وصف الوحدة	شكل الوحدة
١	زخرفة سادة (المطرود)	من أبسط أنواع الزخرفة فهي تعتمد على عمل خطوط ومساحات طولية متوازية بطول القطعة المنسوجة، وتنفذ بتقسيم خيوط السدو إلى مجموعات تضم كل منها عدد متساو من خيوط السدو، وتعتبر هذه النقشة أبسط أنواع النقشات وأكثرها استعمالا، ويظهر وجه النسيج وظهره متشابهان، وتستعمل كخلفية لجميع أنواع النقشات ويكثر استعمالها في أجزاء بيت الشعر والساحات والبسط.	
٢	زخرفة ضروس الخيل	سميت بهذا الاسم لأنها تبدو كأسنان الخيل البارزة، ويتم تسويتها بإستخدام خيطين معاً مع لونين مختلفين، وتستخدم هذه النقشة على أطراف السدو، وهي من أكثر الزخارف انتشاراً في نسيج السدو، وتكثر في المساند والمساحات.	
٣	زخرفة الحنبلية	تتكون من شكلين متداخلين لمعين أو مثلث، يتوسطها خلفية بلون مخالف أو بنفس اللون.	
٤	زخرفة جناح الحنبلية	تتكون من معينات بداخل بعضها البعض وترتب بنظام معين في ترتيب الألوان حيث يكون المعين بداخل معين آخر عنه في اللون وفي وسطه معين ثالث بلون آخر.	
٥	زخرفة المشط	زخرفة ذات أسنان تشبه أسنان المشط.	
٦	زخرفة الضلعة	عبارة عن شريط رأسي عريض باللون الأبيض، مليءبمجموعة من الخطوط الأفقية السوداء، وسط مساحة خلفية من اللون الأحمر والتي يتم تكرارها في السدو بشكل متوازي.	

– بعض الفنانين اللذين تناولوا السدو الكويتي في أعمالهم الفنية:

١– الفنان: علي فاضل المسري (المسري، علي، ٢٠١٩. ص١١):

وصف العمل: يتكون العمل من مستطيل كبير بالطول وثلاث مثلثات من اليمين واليسار والأعلى متجهة إلى مركز اللوحة. استخدمة نقشة طراز البسط على خلفية لونها أسود، وهو ما يعتبر جديد، فغالباً تكون ألوان الأرضية أحمر أو بني، بالنسبة للنقشة. وقد استخدم التكامل اللوني بين البرتقالي والأزرق على المثلثين يمين ويسار العمل تارة، وتارة أخرى بين اللون البنفسجي والأصفر في المثلث العلوي كنوع من التجديد للسدو التقليدي.

شكل (٤) للفنان علي فاضل المسري (المسري، علي، ٢٠١٩. ص١٣)

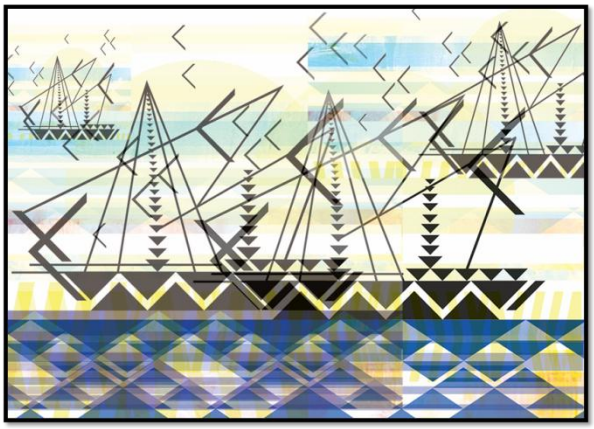
٢- الفنان يوسف القطامي (المسري، علي، ٢٠١٩. ص١٣):

هو فنان كويتي اتخذ من الواقعية أسلوبا في رسوماته، ارتبطت لوحاته برسم الماضي من المساكن الكويتية القديمة بتفاصيلها وكذلك امتازت لوحاته برسم الحرف الكويتية القديمة ومنتجاتهم، ورسم يوسف نسيج السدو البدوي بالأسلوب الواقعي (طبيعة صامتة).

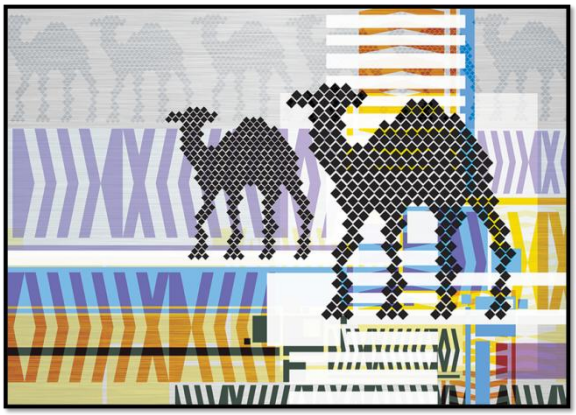
ونقل حرفيا كل الزخارف والتفاصيل والألوان الموجودة أمامه إلى اللوحة دون أي تحريف، وهو عمل يعتبر توثيقي حتى ينقل للأجيال القادمة كيف كان شكل السدو وألوانه.

شكل(٥) للفنان يوسف القطامي (المسري، علي، ٢٠١٩. ص١٢)

ومن خلال الدراسة السابقة تمكن الباحث من التوصل إلى بعض الأعمال الطباعية للبحث الحالي وهي:



العمل الأول (من أعمال الباحث) ٧٠×٥٠سم، نقل حراري



العمل الثاني (من أعمال الباحث) ٧٠×٥٠سم، نقل حراري

العمل الثالث (من أعمال الباحث) ٧٠×٥٠سم، نقل حراري

النتائج:

١- ساعدت تقنية النقل الحراري من خلال إمكاناتها التشكيلية المتعددة التوصل إلى أعمال طباعية ذات بعد تشكيلي حافظ على هوية المفردات التشكيلية المستخدمة والتى تعبر عن الهوية الكويتية.

٢- أتاحت التراكيب الشكلية والنسجية للسدو الكويتي التوصل إلى بعض الصياغات التشكيلية والتي أثرت البحث الحالي لإبتكار أعمال طباعية جديدة.

التوصيات:

١- الإستفادة من تراث الخليج العربى، وما يتميز به بالعديد من الملامح الفنية التي تعبر عن البادية وما تتملكة من قيم تشكيلية وجمالية.

٢- حرية التعبير من خلال التجريب لتقنية النقل الحراري خاصة في التعبير عن التراث مع الحفاظ على الجدة والأصالة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أ- الكتب:

١. **البسيوني، محمود. (١٩٨٤). أسرار الفن التشكيلي، الطبعة الثانية، عالم الكتب، القاهرة.**

٢. **النجعاوي، احمد فؤاد. (١٩٨٣). تكنولوجيا الالياف الصناعية وخلطاتها. الإسكندرية، مصر: دار المعارف.**

٣. **الجوهري، إسماعيل بن حماد. (١٩٧٩). الصحاح: تاج اللغة وصحاح العربية. بيروت، لبنان: الطبعة الثانية، دار العلم للملايين.**

٤. **المسري، علي فاضل. (٢٠١٩). نظم زخارف نسيج السدو الكويت كمدخل لاستحداث مشغولات فنية مركبة. الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الكويت.**

٥. **غيث، خلود بدر وعزمى، معتصم. (٢٠٠٧). مبادىء التصميم الفني، الاردن، عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.**

ب- الرسائل العلمية:

٦. **ابوغدير، وسام مصطفي محمد (٢٠١٩):"معالجات تشكيلية للأسطح الطباعية كمدخل لاستحداث معلقات طباعية بالنقل الحراري في ضوء البوب ارت "، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.**

٧. **أبو الدهب، هشام محمد صابر(٢٠١٦): الإفادة من خصائص الصبغات المشتتة في إيجاد حلول تشكيليه للطباعة بالنقل الحراري في ضوء المقومات الفنية للتجريدية التعبيرية، رسالة دكتوراة غير منشورة، جلمعة عين شمس، كلية التربية النوعية.**

٨. **البسيوني، رحاب أحمد. (٢٠٠٨). الطباعة الحرارية و أثارها في تدريس مادة طباعة المنسوجات لمعلم التربية الفنية. التربية النوعية، جامعة القاهرة: رسالة دكتوراة غير منشورة.**

٩. **الرشيدي، فريدة عايض. (٢٠١٥). القيم التصميمية في أعمال الفنان سامى محمد كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية "دراسة تحليلية ". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.**

١٠. المطيري، غزيل فهد. (٢٠١٠). برنامج مقترح لتدريس جماليات التراث الشعبي الكويتي لتنمية الخبرة الفنية لدى طالبات كلية التربية الاساسية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١١. حيدر، سعاد عباس. (٢٠١٨). الجماليات اتشكيلية لسواتر السدو الكويتي كمدخل لمشغولات فنية للمشروعات الصغيرة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١٢. سليمان، أحمد محمد. (٢٠٠٠). الإمكانات التشكيلية للطباعة بورق النقل الحراري. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١٣. صالح، طيبه وليد. (٢٠٠٩). أسس تصميم الشكل في زخارف السدو كمصدر للتصميمات الزخرفية. رسالة ماجسيتر غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١٤. صالح، هاجر شوقي خاطر(٢٠٠٧). استحداث صياغات تشكيلية تجمع بين العجائن البارزة والنقل الحراري في الطباعة على الأقمشة الشبكية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

١٥. عفيفي، جيهان مصطفى. (٢٠٠١). اتجاهات تشكيلية لتقنىات متعددة في مجال الصباغة والطباعة اليدوية". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

ج- الأبحاث والدوريات:

١٦. القندر، هياء أحمد. (٢٠٢١). استدامة السدو في تصميم الأثاث المعاصر. مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الاسلامية، مجلد ٦، العدد ٢٦ مارس، مصر.

١٧. المسري، علي وأبو المجد، رضا. (٢٠١٥). رؤية تجريبية للوحدات المتكررة في تصميمات السدو بالتراث الكويتي كمداخل تشكيل معاصرة بالأشغال الفنية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، جامعة المنيا، مصر: المجلد الثامن والعشرون، العدد الأول، ابريل، الجزء الأول.

١٨. النجاده، علي صالح. (٢٠١٨). دور بيئة الكويت الصحراوية في التأثير على حرفة ومنتجات السدو التقليدية. كلية التربية الأساسية، الكويت: الثقافة الشعبية "ثقافة مادية"، العدد ٤١.

١٩.حسن، ايمان محمد. (٢٠٢٢). الحياكة البدوية أصول وفنون. مجلة العربية للنشر العلمي، عدد٤٤، بتاريخ ٢-حزيران.

٢٠.علي، سلامة محمد. (٢٠١٦). التراث الكويتي وفنون السدو، بحث منشور، مجلة بحوث التربية النوعية. العدد٤٢ ، أبريل، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

٢١.قربان، مسعودة عالم. (٢٠١٩). جماليات زخارف السدو السعودي كمصدر لاستلهام مشغولات معدنية معاصرة في التربية الفنية. المجلة الأردنية للفنون، مجلد١٢، عدد٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

٢٢- Storey, Goyce. (١٩٩٢). Manual of textile printing Themes and Hudson- London.

The plastic possibilities of thermal transfer by taking advantage of the formal and textural structures of the Sadu craft in Kuwait to create print works

Research Summary:

The craft of Sadu, the Kuwaiti Sadu is one of the most important economic sources in the State of Kuwait, as well as being one of the sources of inspiration in the fields of arts, so the researcher believes that the plastic values of the Kuwaiti Sido, with its sensory and visual stock that can be employed in functional printing work that carries the spirit of contemporary through the plastic capabilities of the transportation technology Printing thermal, as it is a source of inspiration and moving creativity and innovation, to reach new formative visions through those decorative units of Sido.

key words:

Thermal transmission - formal structures - textile structures - Kuwaiti Sadu