

تصميم وتنفيذ مشغولات خشبية  
مستمدة من تحليل النظم الهندسية  
والجمالية للسدو



د/ محمود محمد السعيد محمود متولي

أستاذ مساعد بكلية التربية الأساسية- الهيئة العامة

للتعليم التطبيقي- دولة الكويت

د/ عبد الرحمن الشراح

أستاذ مشارك- قسم التصميم الزخرفي- دولة الكويت

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد الحادي عشر - العدد الأول - مسلسل العدد (٢٨) - يناير ٢٠٢٥ م

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2974-4423

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jsezu.journals.ekb.eg>

[JSROSE@foe.zu.edu.eg](mailto:JSROSE@foe.zu.edu.eg)

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail

## تصميم بيئة تعلم مصغر قائمة على كثافة التلميحات البصرية لتنمية مهارات التفكير البصري لدي طلاب الإعاقة السمعية

د/ عبد الرحمن الشراح

د/ محمود محمد السعيد محمود متولي

أستاذ مشارك - قسم التصميم الزخرفي - دولة

أستاذ مساعد بكلية التربية الأساسية - الهيئة

الكويت

العامة للتعليم التطبيقي - دولة الكويت

تاريخ المراجعة ٢-١٢-٢٠٢٤م

تاريخ الرفع ١٠-١١-٢٠٢٤م

تاريخ النشر ٧-١-٢٠٢٥م

تاريخ التحكيم ٢٥-١١-٢٠٢٤م

### الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة إمكانية تحقيق الاستدامة لفن منسوجات السدو التقليدية في الكويت، والحفاظ على حرفة السدو مع الجمع بين الجوانب الجمالية والوظيفية في عملية التصميم لتوليد أفكار جديدة يمكن تطبيقها في الأعمال الفنية الخشبية المشابهة لمنسوجات السدو كمصدر للإلهام. وتوصل البحث إلى أن الدراسة التجريبية أضافت أبعادًا تكوينية جديدة أثرت على عملية التصميم والتنفيذ في مجال الاعمال الخشبية، حيث تعلم الطلاب أن التعامل مع أكثر من مادة غير من تصميمهم وإدراكهم للتكنولوجيا واتصالهم بالمادة الخشبية.

**كلمات افتتاحية:** الاستدامة، فن النسيج السدو، الأشغال الخشبية.

### Abstract

This research aims to study the possibility of achieving sustainability for the art of traditional Sadu textiles in Kuwait, preserving the Sadu craft while combining aesthetic and functional aspects in the design process to generate new ideas that can be applied in wooden artworks similar to Sadu textiles as a source of inspiration. The research finding is that the experimental study added new formative dimensions that influenced the design and implementation process in the field of woodworking. The students learned that dealing with more than one material changed their design, perception of technology, and connection to the material.

**Keywords:** sustainability, Sadu craft, wooden artworks

### مقدمة

التراث هو كل ما وصل إلينا من الماضي داخل الحضارة السائدة، فهو قضية موروث وفي نفس الوقت هو قضية معطى حاضر على عديد من المستويات ليمدنا بحافز للحفاظ على الاستمرار في الثقافة الوطنية، وتأسيس الحاضر، ودفعه نحو التقدم - فالتراث هو نقطة البداية كمسؤولية ثقافية وقومية، والتجديد هو إعادة تفسير التراث طبقاً لحاجات العصر الحاضر. [1]

ويعتبر التراث بمفهومه الشامل أحد أهم منابع الإلهام والإبداع في مجالات الفنون والتربية الفنية [2]، والتراث هو أحد النقاط الهامة التي توضع في الاعتبار أثناء وضع الأهداف العامة لتدريس التربية الفنية في جميع مراحل ومستويات التعليم بالوطن العربي. مشكلة البحث:

من خلال تدريس المقررات الفنية يكون هناك حوار دائم، ونقاش علمي، مع الطلبة والطالبات حول ضرورة تناول الموروث الفني لأشكال التراث بصفة عامة، سواء كان التراث الإسلامي في عمومه، أو التراث المحلي الخاص بدولة الكويت، وهذا التناول يتوجه إلى تحقيق الأهداف العامة للتربية الفنية - وقد لاحظ الباحث من خلال هذه الحوارات والمناقشات وجود أمر هام يتمثل في عدم تقبل الطالبات لفكرة تناول الأشكال الفنية الخاصة بالتراث الكويتي في تصميماتهم وأعمالهم الفنية، مع تفضيل مفردات فنية غريبة وغريبة الشكل والمضمون والقيمة الفنية على المجتمع الكويتي.

#### وتتمثل مشكلة البحث في النقاط التالية:

- وجود فجوة بين الماضي - بصفته جزء من الواقع بأفكاره وتصورات التي لازالت توجه سلوك الأفراد وبين الحاضر بكل معطياته وتغييراته المتلاحقة في شتى المجالات.
- العزوف عن تناول مفردات وأشكال التراث الكويتي القديم في تصميم الأعمال الفنية بالتعليم العالي وربما يرجع أسبابه إلى كفاءات هذا التناول في مراحل التعليم العام.
- عدم الخوض في كل ما هو جديد وتجريبي خوفاً من الفشل، مما كان له الأثر السلبي على الطلبة والطالبات عند عمل تصميمات حديثة تحمل صفة الإبداع خاصة أنها ترتبط بمفردات اعتادوا وعكفوا على رسمها ونقلها كما هي في مراحل تعليمهم المختلفة، [3]

#### أهداف البحث:

- الكشف عن الأسباب الرئيسية التي أثرت على الفكر العربي وبخاصة الكويتي وأدى إلى رفض البعض للتراث وملاحمه الفنية.
- رصد النظم الهندسية والعلاقات البنائية والجمالية لأحد أشكال الموروث الفني في التراث الشعبي الكويتي والتمثل في منسوجات السدو).
- الكشف عن أبعاد وإمكانات تصميمه جديدة مستمدة من النظم الهندسية والجمالية للسدو" يمكن أن تنثرى الممارسات التعليمية لتنمية القدرات المعرفية والمهارية والابتكارية لدى الطالبات.

- استثمار معطيات التصميمات الجديدة للسدود في تنفيذ مشغولات خشبية تصلح كجداريات من إنتاج طالبات قسم التربية الفنية بكلية التربية الأساسية - بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت.

#### منهج البحث:

- يتبع البحث المنهجين الوصفي والتجريبي على مختارات من أعمال السدود لرصد النظم الهندسية والبنائية والجمالية التي قامت عليها أشكال تصميماته،
- استنباط تصميمات جديدة مستمدة من روح البيئة التي قام عليها من السدود، ولتحقيق أهداف البحث ينبع الباحث المراحل التالية:

#### أولاً: الإطار النظري

1. تعريف السدود
2. دراسة أسباب القصور في تناول معطيات التراث الفني الكويتي من خلال بحث ما يلي:
3. العلاقة بين التراث والتجديد.
4. مفهوم القطيعة الأبيستمولوجيا Epistemic Rupture.
5. التعليم والنموذج الإرشادي. - الدوافع الاجتماعية Social motives وأهميتها في تنمية الجوانب الإدراكية والابتكارية للتصميم.

#### ثانياً: الإطار التحليلي:

- يتناول هذا الجانب من البحث مختارات من أعمال السدود لرصد النظم الهندسية ووحدة العلاقات البنائية والجمالية التي قامت عليها تصميمات السدود، ويتم التحليل وفق الخطوات التالية:
- 1- تحليل المفردات التشكيلية في تصميمات نسيج السدود ومدلولاتها الرمزية.
  1. 1- تحليل الأسس الهندسية (الشبكية) للسدود.
  2. لإدراك البصري وارتباطه بالمفردات الفنية لأشكال السدود من خلال الأسس التالية:
  3. وحدة العلاقات الفنية للمفردات التشكيلية بالسدود.
  4. المتغيرات البنائية المؤثرة في خاصية الحركة في أشكال مفردات السدود.

#### ثالثاً: التجربة العملية:

تقوم تجربة البحث على جانبين:

**الجانب الأول:** استنباط تصميمات جديدة منبثقة عن الجوانب التحليلية للسدود.

**الجانب الثاني:** استثمار معطيات التصميمات الجديدة في عمل مشغولات خشبية تحمل روح

ونظم أحد

أشكال المورث الشعبي (السدود) في إطار طابع مستحدث.

## عينة البحث:

- دراسة تجريبية للباحث (عينة ضابطة).
- طالبات كلية التربية الأساسية بقسم التربية الفنية، مقرر خشب ٢، وعددهم ١٢ طالبة.

## الإطار النظري

تعريف السدو: [4]

اسم متعارف عليه في المجتمع الكويتي لأحد أشكال الحرف التقليدية القديمة للنسيج أو حياكة الصوف). كما تطلق هذه التسمية أي (السدو) على آلة الحياكة نفسها (النول) وينصب السدو عادة داخل بيت الشعر، وأحياناً قرب البيت أو تحت مظلة واقية تسمى "العريش" لوقاية المشتغلات من حرارة الشمس

وهذه الحرفة تعد من أقدم الحرف التقليدية المنتشرة بين أهل البادية في الكويت ومواقع أخرى من شبه الجزيرة العربية، وقد ارتبطت حرفة النسيج منذ نشأتها ببيئتها الصحراوية. خامات السدو: المادة الأولية هي الصوف، وتأتي من الأغنام أو الإبل، أما الألوان فتحددها اختلاف أصواف الأغنام أو الجمال وهي أصباغ استخرجت من الأعشاب الصحراوية. وتتم صناعة السدو بمراحل هي:

١- جز الصوف: وتتم هذه العملية في فصل الربيع حيث يكون الجو معتدلاً لكيلا تتأثر الحيوانات بحرارة الصيف أو برد الشتاء، وهي المهمة التي يقوم بها الرجال، ويتم تجميع الصوف حسب ألوانه.

٢- غزل الصوف: تتم هذه العملية على مدار السنة، وتقوم النساء بهذه المهمة باستخدام أدوات الغزل (التغزلة) و(المغزل) ...

٣- الوشيع" هو تلوين الصوف وتسمى عملية "الوشيع" حيث يتم تلوين الصوف الأبيض فقط.

٤- عملية الحياكة ويطلق عليها اسم السدو ويستخدم فيها النول.

٥- التغزلة: عصا يلف عليها الصوف الغير مندوف (المنفوش).

٦- المغزل: عصا يتوسطها خطاف لبرم الصوف من التغزلة وتحويله إلى خيوط.

## استخدامات السدو

للسدو استخدامات كثيرة وسميات متعددة منها حسب الاستخدام.

(١) بيت الشعر: مسكن أهل البادية في الصحراء وهو أحد أشكال الخيام وهو مسكن أهل البادية في الصحراء (خيمة). يستخدم القطع أو الرواق أو الغرارة كقواطع داخل البيت لتقسيمه لأماكن عدة.

(٢) المزود: ومفردها "المزودة" وهي أجهزة صغيرة تستخدم لحفظ الملابس، وغيرها.

٣) **النقوش** (التصميمات عند البدو) للنقوش المستخدمة عند البدو أنواع تختلف باختلاف مسمياتها ووظائفها وأهمها:

- **أجنحة بلية:** نسبة إلى امرأة كانت تدعى بهذا الاسم وهي التي كانت تحيك هذا النوع من النقوش، وتتكون من ثلاثة الألوان هي: الأبيض، والأحمر التناسبي على شكل تشكيلات تنمو منها عادة المساند والسجاد.
- **النقشة** تنسب إلى بادية شمال الجزيرة العربية الضليعة أو الضلع وتمثل في أي خطين متوازيين تختلف ألوانها عن القماش، وتتنوع منها ألوان المساند والمفارش وهي تعد من أبسط النقوش. التي كانت سائدة.

#### الدراسات السابقة:

ووصفت هيفاء مصبح بعض الرموز والزخارف قائلة: "تمثل الوحدات الزخرفية في السدو، بالإضافة إلى الأشكال الهندسية البسيطة، أمواج الماء، إلى جانب العديد من العناصر البيئية الأخرى، مثل أشجار النخيل والرمال والزهور، فضلاً عن عناصر الحياة الاجتماعية والدينية، مثل آيات من القرآن الكريم وصور المساجد وبعض الحيوانات مثل الأغنام والصقور" [4].

#### التراث الفني الكويتي:

سيظل التراث **والتجديد** يمثل محوراً من محاور الاهتمام منذ نهاية القرن الماضي، وحتى الألفية الثالثة ويسأل زكي نجيب محمود كيف السبيل لدمج التراث العربي القديم في حياتنا المعاصرة حياة عربية ومعاصرة فيها واحدة؟ [5]، فالتراث هو وسيلة والتراث هو غاية، والتراث ليس قيمة في حد ما إلى البداية فقط، ينتظر المؤتمر لديه اسهامه العلمي في تفسير الواقع، والعمل على تطويره، والتراث والتجديد رد فعل على أزمة التغير الاجتماعي إذ لتعثر التغير الجديد واصطدامها جمعياً بقضية التراث كمخزون نفسي عند الجماهير - في محاولة التغير بواسطة التمسك بقيم القديم، ويحاول البعض الآخر التغير بواسطة الجديد، ونلاحظ هذا التباين واضح وجلى بين الفكرين في شتى مظاهر الحياة بالمجتمع الكويتي، غير أن حقيقة الأمر أن الإنسان الكويتي لازال يرتدي الزي الوطني ويعتز به وبتقاليده وأعرافه على الرغم من تغير مظهر المسكن ووسائل المواصلات.

وتستطيع القول:

١) الشكل التقليدي المتمثل في النقش العربي والصنائع اليدوية، والترينية، والذي يندرج في إطارها (السدو)، إلى الشكل الجديد المستحدث. الذي يتمثل بصناعة التمثال واللوحه المستقلة كان انعطافاً مفاجئاً وقد ظهر مصطلح التغريب، وهو التبعية لكل ما هو غربي، مع

طبع العالم بطابع المجتمع الواحد، والبعد الواحد، ويرى الباحث أن هناك مفهوم آخر هو الأقرب للحال في المجتمع العربي بصفة عامة والمجتمع الكويتي بصفة خاصة، وهو مفهوم القطيعة الأبستمولوجية. [6]

## ٢) مفهوم القطيعة الأبستمولوجية [6] Epistemic Rupture

استخدم مفهوم القطيعة الأبستمولوجيا على أنه الحد الفاصل بين ما قبل الثورة العلمية وما بعدها، وهي تحدث من خلال مستويين:

**الأول:** حينما يمر العلم في انتقاله من مرحلة الممارسة التلقائية العفوية إلى مرحلة الصياغة النظرية في

منظومة من القواعد المتكاملة وتلغى هذه المرحلة سابقتها ويتمثل في حدوث هذه القطيعة على فترات غير ثابتة أو دورية، كما أنها تحدث فجأة حينما ينتقل العلم من مرحلة مألوفة مستقرة إلى مرحلة أخرى جديدة تماماً. عن سابقتها، وتتوجه بهذا العلم إلى آفاق جديدة لم تكن مألوفة من قبل، وقد وجدت هذه المفاهيم دراسات وتطبيقات كثيرة في مختلف ميادين الفكر.

**الثاني:** للقطيعة الأبستمولوجيا أي الصياغة النظرية في منظومة من القواعد المتكاملة، تكون بمثابة نموذج إرشادي يوجه الأفراد في الفكر والسلوك، وخطورة الأمر أن يصبح الفكر الغربي هو النموذج الإرشادي في مجتمع يختلف كلياً عن الآخر في معتقداته وعاداته وتقاليدته، حيث أن النموذج الإرشادي يظل عائشاً ومستمراً فترة طويلة من الزمن حتى بعد زوال فعاليته أو صحته العلمية، وقد مرت الكويت بتجارب عديدة في هذا السياق لإيجاد نموذج إرشادي يحدث توازن بين الماضي والحاضر وبخاصة في مجال التعليم.

## التعليم والنموذج الإرشادي:

للتعليم دور فاعل ورئيسي في نشر الوعي والفكر وتحديد اتجاهات المجتمع حيث أن التعليم يعد نموذج إرشادي، والكويت كسائر البلاد العربية قد تمثل هذا النموذج بها في التعليم الديني، ويقال أن المسجد المعروف باسم "بن بحر" هو أول وأقدم مسجد بدأ في التعليم بالكويت، ثم تطور التعليم إلى التعليم الأهلي في عام ١٩١٢، ثم التعليم النظامي في عام ١٩٣٦، وهو تاريخ دخول مادة الرسم والأشغال الفنية بالكويت من خلال أول بعثة تعليمية بدأت بأربعة مدرسين من فلسطين، وبتطوير التعليم، ودخول المجالات الفنية، أصبح هناك نموذج آخر مغاير لسابقة، وأصبح لهذا النموذج السيادة، وتطور في صور ومظاهر تعليمية أخرى، منها ما يعرف في الكويت بنظام المقررات، وقد أوجد هذا النموذج في بدايته أسلوب فني لازال البعض يتمسك به وهو الأمشق وهو المتمثل في المحاكاة والتقليد. [7]

ويرى الباحث أن ما يحدث في الفترة الحالية بالكويت أو الوطن العربي عموماً، هو البحث عن نموذج إرشادي يمكن من خلاله التواصل مع ماضينا، بشكل مغاير يؤدي إلى طرح جديد يبقى على روح وسمة تراثنا العربي.

### الدوافع الاجتماعية Social Motives

وأهميتها في تنمية الجوانب الإدراكية والابتكارية للتصميم

يرى الباحث أن الملل الذي أصاب الطالبات في تقبلهم المعطيات التصميم المستوحى من التراث الفني الكويتي (السدو) يعود إلى ما يسمى بالدافع الاجتماعي، فإن كثير من السلوك الإنساني يكون موجها نحو إشباع دوافع اجتماعية، تلك التي يعتمد إشباعها على الاتصال بالآخرين والتفاعل معهم، فيشير بحث قام به عالم النفس Csikszentmihalyi صاحب نظرية ( Flow Theory) إلى أنه عندما يكف الفرد عن أنشطة الاستثارة الذاتية، تصبح الأعمال اليومية الروتينية مثيرة للضجر وتتناقص الأعمال الابتكارية، فتناول التصميمات بشكل تقليدي ومتكرر يوقف الجوانب التفكيرية والإبداعية. [8]

وتشير أبحاث كثيرة في علم النفس أن الأفكار يمكن أن تثير الدافعية بصورة قوية بل أنها قد تتفوق في ذلك على حوافز أساسية جداً، فإن الحاجة إلى الاتساق العقلي أو المعرفي غالباً ما تستثير السلوك، وأنه إذا تصارعت أو تناقضت الجوانب المعرفية Cognitions المعلومات، أو الأفكار، أو المدركات كل منها مع الآخر، فإن الفرد يشعر بعدم الارتياح، ويلجأ إلى ما يسمى باختزال التنافر المعرفي Cognitive Dissonance نظرية التنافر المعرفي وعادة ما يبحث الأفراد عن معلومات جديدة لتغيير سلوكهم أوي تبديل اتجاهاتهم. ويذكر Leon (2015 Festinger)' (Cognitive Dissonance Theory) ثلاثة مواقف تنشط التنافر المعرفي وتستثير السلوك؛ وهي المواقف المتمثلة فيما يلي:

- ١- يحدث التنافر عندما لا تتسق الجوانب المعرفية للشخص مع المعايير الاجتماعية.
  - ٢- يحدث التنافر عندما يتوقع الأفراد حدوث حدث ما ويقع آخر بدلاً منه.
  - ٣- يحدث التنافر عندما يقوم الأفراد بسلوك يختلف مع اتجاهاتهم العامة.
- هذا ما يحدث للطالبات، أنهم يسمعون ويتهيأن إلى ما يسمى بالإبداع الفني والابتكار، وعند البدء في الممارسات العملية لعمل الأفكار والتصميمات يجدن أنفسهن أمام أسلوب الامشاق، وعمل التصميمات التقليدية التي تخلو من أي فكر ابتكاري.
- ويلعب المدرس دوراً هاماً في تنمية الإدراك المرتبط بالعمليات الإبداعية للتصميم وإنجازه، من خلال التهيؤ النفسي والحركي لأداء المهارة، ويختلف التهيؤ النفسي لأداء مهارة فنية تشكيلية وجمالية عن التهيؤ لأداء مهارة حركية أو بدنية فقط. [9]



فالتهيؤ من الناحية الفنية يغلب عليه الانفعال والتأثر بما نرغب في التعبير عنه، وما نضفيه من ذواتنا من مشاعر وأحاسيس على عملية التعبير، التي تنفذ فيها مهارتنا، ولذا فإنه كلما استطاع المدرس رفع مستوى الانفعال بموضوع التعبير وأدار المهارة عند المتعلم والتأثير فيما يكونه من انطباعات نفسية وذهنية حول الموضوع، كلما أثر ذلك في الاستجابة وأصبح أكثر إدراكاً واستعداداً لعمليات التصميم الابتكاري.[10]

والإدراك البصري هو ايجاد قيمة لما نشاهده من أشياء تكمن في واقع التصميم وعندما تفقد الأشياء معناها بالنسبة لنا، فمعنى ذلك أننا لن نستطيع تنظيمها على أساس من التنوع البصري للشكل المرئي، لذا يجب ايجاد تنظيم معرفي من خلال تسهيل عملية التدرج في إدراك التنظيمات الهندسية، ووحدة العلاقات البنائية والجمالية المفردات أشكال السدو وأصولها، فكلما زادت القابلة التنظيمية لدى الطالبات بطريقة تسلسلية متطورة ساعد ذلك على الإدراك الأكثر صعوبة، وفي المقابل تسهل امكانية التعليم بشكل أفضل [11&12].

### ثانياً: الإطار التحليلي:

#### ١) تحليل المفردات التشكيلية في تصميمات السدو ومدلولاتها الرمزية

تنقسم المفردات التشكيلية في تصميمات السدو إلى ما يلي:

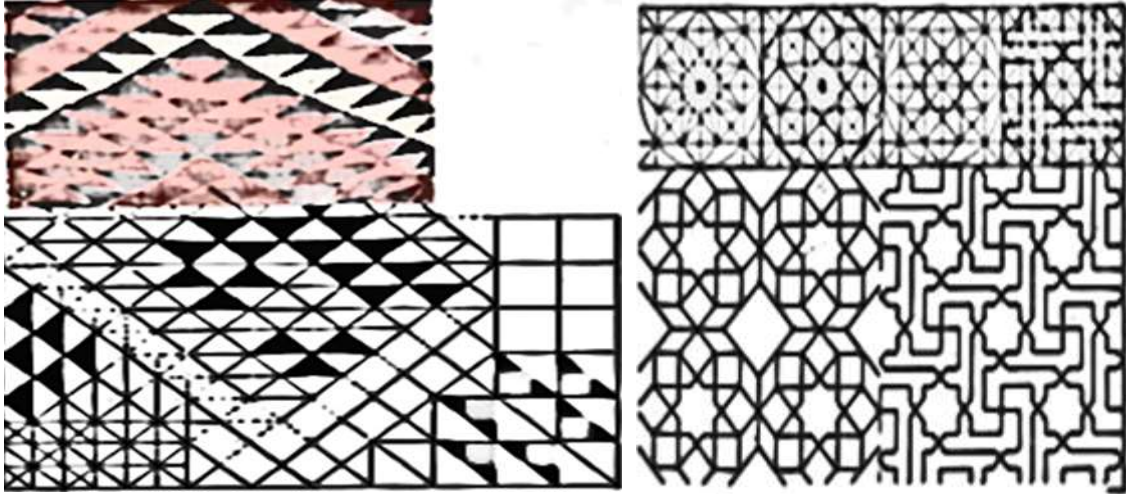
- وحدات هندسية قائمة على أشكال المثلث باختلاف أضلاعه، وكذلك شكل المربع والمستطيل.
- وحدات لأشكال آدمية وحيوانية مجردة.
- وحدات الأشكال أدوات مثل المقص.

وهي تشير في دلالتها إلى علاقة تقارب مع مفهوم وفكر الفن الإسلامي من حيث التجريد، كما أنها ترمز لارتباط المرأة الكويتية الصانعة للسدو وبينتها، والتعبير عن أشكال حيواناتها وكل ما تراه حولها في عملها الفني.

#### ٢) تحليل الأسس الهندسية (الشبكية) للسدو:

- الشبكية المثلثة الناتجة عن تقسيم الشبكية المربعة إلى مثلثات.
- الشبكية المربعة وتلعب الدور الرئيسي في تحليل المفردات والأشكال الفنية للسدو.

ويكون التغيير في نظام الشبكية من خلال المفردات هو الجانب الفني لأحداث نظم إيقاعية متنوعة وهي تلقائية تبنتها الصانعة دون أن تدري ما لهذه العلاقة من ارتباط بالفن الإسلامي، واعتماده على تغيير النظام داخل الشبكية فيتغير تبعاً لذلك أشكال الوحدات الهندسية الناتجة، والتي لها في ظل الحضارة الإسلامية أهمية خاصة وشخصية فريدة لا نظير لها [13&14].



شكل (٢)

شكل (١)

شكل (١) يوضح التغير في نظام الشبكية،

شكل (٢) يوضح شبكية السدو وما يمكن أن نحدثه من تغيرات

في نظام الشبكية والمفردات الهندسية لها.

الإدراك البصري وارتباطه بالمفردات الفنية لأشكال السدو اشارت دراسات متعددة إلى الإدراك البصري للأشكال الهندسية وبخاصة القائمة على الشبكيات البسيطة ومدى تأثيرها على إدراك المشاهد الرؤية هذه الأشكال كما هو مبين في شكل (٣) فندرك العديد من التصورات الذهنية الأشكال وحدة زخرفية.

حيث توضح العديد من المفردات الأصلية ويمكن رؤيتها كذلك بالعديد من التصورات

الذهنية. [15]

وسوف نتطرق الدراسة إلى علاقات تحليلية يرى الباحث أنها أكثر ارتباطاً بالنظم الهندسية

والبنائية التالية:

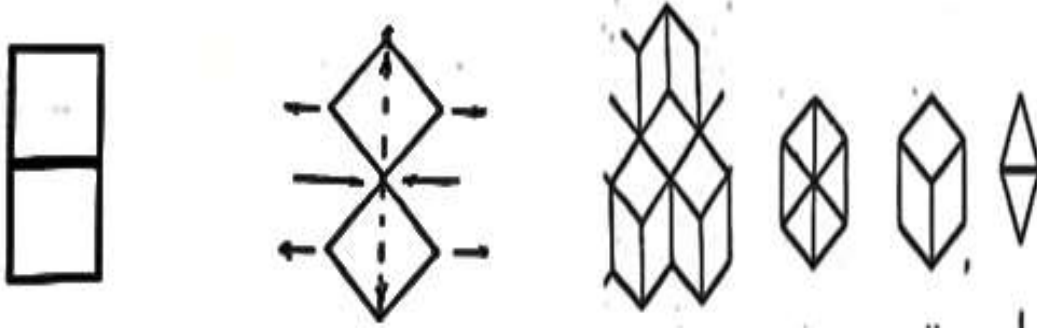
حيث شكل (٣)

- يوضح أصل الوحدة.
- يوضح ثلاثة مفردات من الوحدة يمكن رؤيتها في صورة مكعب أو زاوية ركنية.
- يوضح ست مفردات على هيئة شكل سداسي ويمكن رؤيته كمكعب شفاف.

المفردات أشكال السدو كالاتي:

أ - وحدة العلاقات الفنية للمفردات التشكيلية بالسدو تحقق أشكال السدو علاقات بين أشكالها الهندسية وهي التماس، والتكرار، والتبادل بين الشكل والأرضية وهي علاقات تنشأ بطبيعتها بفعل تواجد هذه الأشكال الهندسية في منظومة هندسية واحدة قائمة على الشبكية، وتتمثل فيما يلي من علاقات التماس:

التماس هو علاقة أولية يمكن اعتباره من حالات التجاوز يتقارب فيه العنصر الأقصى درجة ممكنة ويزيد من إدراك الوحدة بين عنصرين ويغير من إدراك كفاءات تأثير كل منهما. [16]



شكل (٥)

شكل (٤)

شكل (٣)

شكل (٤) يوضح تماس مربعين يدعم تأثير الزاوية ويزيد الطاقة الكامنة الفاعلة عند نقطة التماس.

شكل (٥) يوضح تغير العلاقة بين عنصرين في حالة تماسها في ضلع كامل بين شكلين متطابقين وهو يزيد من إدراك الوحدة أنه مستطيل منقسم إلى نصفين (مربعين).

. التكرار :

التكرار هو عملية إجرائية تهدف إلى تحقيق وفرة العناصر وهو في جوهره الأساسي يعني استخدام نفس العنصر بأعداد كبيرة حسب الحاجة، ودون اللجوء إلى تغيرات في النسب أو الخصائص البنائية للوحدات المتكررة في التصميم الواحد.



شكل (٨)

شكل (٧)

شكل (٦)

شكل (٦): تكرار بسيط لعنصر المربع، يتدخل فيه عاملي التجاور وهذا النمط من التكرار يؤدي إلى تجانس المسطح تجانس تام وإلى إثارة الحس الإدراكي بالإمتداد في الاتجاهات الرأسية والأفقية.

شكل (٧): تكرار متباعد بنسبة تساوي مساحة العنصر.

شكل (٨): تكرار يقوي في إدراكه الحركة المائلة.

### التبادل بين الشكل والأرضية

يوضح الشكلين السابقين (٨&٧) تلك العلاقة حيث يكون هناك توافق تام وتماثل في الحجم والشكل وتكون نقطة الاختلاف الوحيدة هي اللون المحدد للعنصرين.

### المتغيرات البنائية المؤثرة في خاصية الحركة في أشكال السدو

إن الأشكال الهندسية بطبيعتها تفرض على المشاهد اتجاه معين لحركة مسار العين ومفردات السدو الهندسية ذات طبيعة حركية لما لها من زوايا حادة، (شكل ٩) وهو إيقاع رتيب ومنتظم بأخذ مسار العين صعوداً وهبوطاً كما هو موضح في شكل (١٠)، إلا أن البعض يفضل أن تكون حركة الإيقاع عن طريق التكرار بغير آلية استخدام العناصر الفنية. [17]

شكل (٩) يوضح اختلاف الحركة لمسار العين وذلك بحسب حدة زاوية المثلث.

شكل (١٠) يوضح والتركيب الهندسي والتصميم المنفذ للسدو.



شكل (٩)

شكل (١٠)

### ثالثاً: التجربة العملية

تمت الإشارة إلى أن تجربة البحث تقوم على :

#### الجانب الأول:

ويتمثل في استنباط تصميمات جديدة مستمدة من الجوانب النظرية والتحليلية للسدو، ولتحقيق هذا الجانب تم وضع آلية منظمة لتنمية قدرات الطالبات المعرفية والمهارية)، وكذلك لاستثارة الدوافع الوجدانية والفنية لديهم وتعتمد هذه الآلية على النقاط التالية: - عرض C.D مصور عن السدو من إنتاج بيت السدو، وهو المكان القائم بالكويت - للحفاظ على هذه الحرفة من الاندثار. التخطيط لزيارة ميدانية لبيت السدو يقوم بها الطالبات للتعرف على نماذج وأشكال

- عرض صور للسدو وشرح كيفية تحليل هذه الصور.
- عرض تحليلات هندسية للشبكيات الإسلامية وشبكية السدو.

- عمل تصميمات من خلال تبادل وتوافق على المفردات التشكيلية، تعتمد في تصميمها على الجانب التحليلي للنظم الهندسية والبنائية للسدود. التغيير في نسب المفردات وإعادة صياغتها في تصميمات أخرى تعتمد على التفكير.
- وضع تصورات للأساس الهندسي يحكم التكوين العام للتصميم، ويحتوي هذا الأساس على المتغيرات التي تقوم بتصميمها الطالبات.

### الجانب الثاني:

وهو يقوم على استثمار وتطبيق معطيات التصميمات الجديدة التي انتجها الطالبات أو الباحث في عمل مشغولات خشبية تحمل روح وأصالة هذا الموروث الفني الشعبي (السدود) وهي ذات طابع إدراكي مغاير وحديث، ويتحقق ذلك من خلال ما يلي من خطوات:

- تغير الخامات المستخدمة في صناعة السدود من خامات نسيجها (الأصواف) إلى خامات الخشب.

- إضافة خامات مكملة مع الخشب وهو ما يعرف بالتطعيم.
- صبغ الأخشاب مع الحفاظ على هيئتها ومواصفاتها.

ويترك اختيار الخامات للطالبات بعد تعريفين على خصائص ومواصفات تلك الخامات، وتصبح الطالبة صاحبة القرار في تحديد واختيار نوع وعدد التنويعات التقنية الواجب استعمالها حتى يصبح العمل متفرداً تبعاً لأسلوبها الشخصي وغاياتها الجمالية والتعبيرية حيث يذكر لنا محمود البسيوني [18]. في هذا الشأن إن مبررات استخدام الخامات غير التقليدية في الفن التشكيلي هي إن الشخص المبتكر، يحاول أن يكشف عن شيء جديد متميز أصيل في نوعه، لم يسبق للعين أن رآته بهذه الصورة الجديدة من قبل [19].

وتوضح الأشكال من (١٩) إلى (٢٥) التجربة الذاتية التي قام بها الباحث. وتوضح الأشكال من (26) إلى (38) التجربة التي قامت بها طالبات كلية التربية الأساسية - قسم التربية الفنية، بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - دولة الكويت. وقد قام نصف الطالبات بصبغ الأخشاب المستخدمة في تنفيذ المشغولات وفضل النصف الآخر الحفاظ وإبقاء الأخشاب على ألونها الطبيعية.

القياس توحده في كل الأعمال التي صممتها ونفذتها الطالبات (وهي ٩٠ سم × ٢٠ سم). شكل (11)، (12) أعمال فنية للفنان سامي محمد تصور البيئة الكويتية، تعد أحد المصادر الفنية التي

اعتاد الطلبة والطالبات نقلها في أعمالهم بمادة التربية الفنية بمراحل التعليم العام.

شكل (13) صورة تبين نساء كويتيات داخل بيت شعر أثناء عمل السدود

شكل (14) عملية غزل الصوف وتمويله من صوف إلى خيوط استعداداً لصبغة وتمهيدا.



شكل (14)

شكل (13)

شكل (12)

شكل (11)



شكل (18)

شكل (17)

شكل (16)

شكل (15)

شكل (15) الي (18) توضح بعض انسجة السدو وهو حرفة يدوية نسائية تمارسها في الغالب نساء البدو في دولة الكويت. اسم هذه الحرفة مشتق من الكلمة العربية "سادا" والتي تعني الامتداد. يشير مصطلح "السدو" إلى

(1) اسم نول الأرضية التقليدي لهذه الحرفة،

(2) المنسوجات المنتجة على نول السدو

(3) تقنية نسج السدو.



شكل (20)

شكل (19)

يظهر في مفردات السدو والرموز الشكلية مثل الجمل والنخلة. والمشط

وتتري منسوجات السدو التصميم الداخلي. ووفقاً لدائرة الثقافة والسياحة في أبو ظبي، فإن أكثر التصاميم استخداماً في السدو هي تصميم القطعة ال واحدة master piece، وتصميم الشجرة، ونمط

"العويريان" Al Owerayan، والجلد المنقط، وجراب الذخيرة، والحبوب، ونمط "أسنان الخيل" (الشكل المربع لأسنان الخيل)، والمقص.

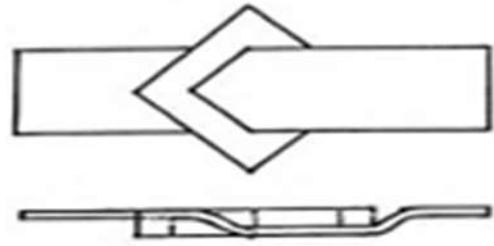
### الجانب الثالث:

### التجارب العملية بالحفر على الخشب

تتري منسوجات السدو التصميم الداخلي بعمقها الثقافي وجمالياتها البصرية المذهلة. مثل الفنون الجدارية واللمسات الزخرفية حيث يمكن استخدام منسوجات السدو كفن جداري أو قطع خشبية ملونة كالمساحيق زخرفية يمكن ان تضيف هذه اللامسات عنصراً ثقافياً وفنياً وابداعياً على المكان.. [20]



شكل (٢٢)



شكل (٢١)

شكل (٢١) يظهر الأساس الهندسي ويظهر تداخل شكلي المربع والمستطيل شكل (٢٢) العمل في صورته النهائية وهو مستوحى من سدو السجادة وقد استخدم أسلوب الحفر على الخشب في زخارف السدو ثم تلوين المفردات بالوان قريبة من ألوان السدو. قياس العمل 145 سم × 82 سم. استخدم فيه خشب السنديان (القرو)، الخشب الرملي (الواوا)



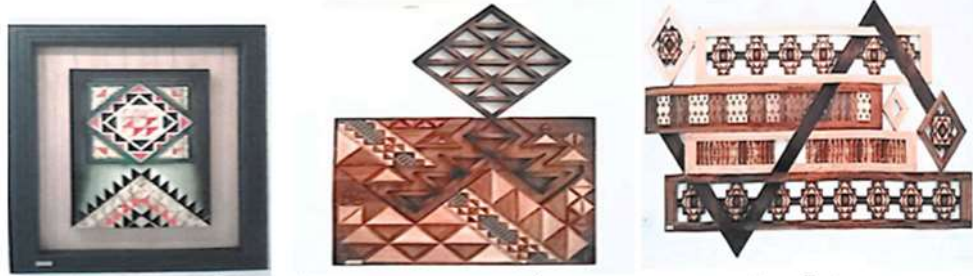
شكل (٢٤)



شكل (٢٣)

شكل (٢٣ & ٢٤) يوضحان العمل الفني المشغولة الخشبية بزواوية من جهة اليمين واليسار، لتوضيح كيفية تداخل المستطيل مع المربع ومدى عمق المربع (سمك المستطيل ٣ سم، وسمك المربع ١٥ سم).

اعتمد الباحث في هذه التجربة على إيجاد ليونة في رؤية المستطيل والتفافه حول زاوية المربع ثم اختراقه من الداخل والخروج من الجانب الآخر، مع محاولة ربط التصميم ما بين السدو التقليدي في مفرداته وألوانه وما بين الحداثة في تناول الخامة والأساس الهندسي للتصميم.



شكل (٢٧)

شكل (٢٦)

شكل (٢٥)

شكل (٢٥) عمل آخر للباحث يظهر اتجاه وأسلوب مغاير اعتمد على عملية التفريغ وعمل حشوات من أخشاب متنوعة (قياس العمل ٢٧٤ سم × ٤٧ سم).

شكل (٢٦) عمل آخر للباحث اعتمد على أسلوب الحشوات المشطوفة بزواية من الأحرف واختلاف نوعية الخشب لإظهار الوحدات الهندسية، (قياس ٩٠ سم × ١٢٠ سم) شكل (٢٧) عمل آخر للباحث الأساس



شكل (٣٠)

شكل (٢٩)

شكل (٢٨)

الهندسي قائم على تداخل مربعين أعلى مثلث ويظهر ألوان الخشب بعد صبغه بأصابع تحافظ على مظهر الخشب (القياس ٩٠ سم × ١٢٠ سم)

شكل (٢٨) عمل طالبة اعتمد على إظهار اللون الأسود والأحمر والأبيض استخدم فيه تفتيح الخشب بمحلول الأكسجين والنشادر.

شكل (٢٩) عمل طالبة بظهر الأساس الهندسي (مستطيل - مربع - مثلث وشغله موحداث مستوحاه من السدو.

شكل (٣٠) عمل طالبة الأساس الهندسي هو القسامي المستطيل الأساسي إلى مساحتين وتم ترابط المساحتين بوحدات مستوحاه من السدو.





شكل (٣٣)



شكل (٣٢)



شكل (٣١)

وشكل (٣١) عمل طالبة يظهر تنوع علاقات وحدة المربع في عدة مساحات مختلفة وتجمعات متباينة وأخرى متشابهة.

شكل (٣٢) عمل الطالبة اعتمد على اللون الأسود والأحمر ويعتمد على علاقة تراكم

الوحد

الشكل (٣٣) عمل الطالبة يظهر أهمية دخول الخامات المكملة (الفلتو - الزكشان).



شكل (٣٦)



شكل (٣٥)



شكل (٣٤)

شكل (٣٤) عمل الطالبة اعتمد على الألوان الطبيعية للأخشاب مع صبغ جزء صغير بلون

بني داكن

شكل (٣٤) عمل الطالبة يوضح انقسام المستطيل الأساسي إلى قسمين متساويين في

المساحة ومتباينين في اللون والفاصل مفردات هندسية في بنائية متميزة.

شكل (٣٥) عمل الطالبة يعتمد على وجود مساحة لونية ذهبية تحتوي على المفردات.

شكل (٣٦) عمل الطالبة يظهر نفس الأسلوب والاتجاه للعمل السابق بخلاف عكس

المساحات اللونية.



شكل (٣٩)



شكل (٣٨)



شكل (٣٧)

شكل (٣٧) عمل الطالبة من الأعمال التي لها مدلول رمزي في شكل تركيبية مفردات العمل.  
شكل (٣٨) عمل الطالبة بوضح علاقة التماس بين الوحدات الهندسية في الجزء العلوي وعلاقة التجاوز في بعض الأجزاء الأخرى.  
شكل (٣٩) عمل الطالبة بوضح علاقة الوصل والقطع بين الوحدات الهندسية في الجزء العلوي والسفلي وعلاقة التجانس بينهم.

#### نتائج البحث:

- إن أهم نتائج البحث هو مردود وانعكاس التجربة على الحس الفني والوجداني لدى الطالبات وشعورهم بأن التراث الفني الشعبي الكويتي هو بالفعل إرث فني يجب الحفاظ عليه، مما كان له الأثر الواضح في إدراك قضية الهوية والانتماء.
- أضافت الدراسة التجريبية أبعاداً تشكيلية جديدة، أثرت العملية التصميمية والتنفيذية في مجال أشغال الخشب.
- توافرت لدى الطالبات مهارات تشكيلية وإبداعية في مجال التجريب، وتناول أكثر من خامة قد غير من مفهوم التصميم والإدراك للتقنية وارتباطهما بالخامة مما أدى إلى التفكير في منطلقات تجريبية متقدمة يمكن أن تسهم في عملية توليف الخامات بمجال الخشب خاصة ومجالات الفنون الأخرى.

#### التوصيات:

- يوصي الباحث بتواصل التجارب التصميمية والتنفيذية المرتبطة بالتراث العربي لما لها من قدرة على تعميق الصلة بين ماضيها وحاضرنا.
- كما يوصي بأهمية إيجاد التهيؤ النفسي والفني والعلمي داخل المناخ التعليمي لإتمام نجاح العملية التعليمية بما تشملها من أهداف معرفية ومهارية ووجدانية.

**References:**

- [1]Rabi Hamamsah (Abu Dhabi) .Retrieved from.29 Jan 2024.Artistic Symbols Of Al Sadu Weaving Illustrate Emirati Heritage.
- [2] **Olga Sterkhova.The Story of Al Sadu with UAE Designer Aljoud Lootah.Retrieved from January 22, 2020**<https://emag.archiexpo.com/the-story-of-al-sadu-with-uae-designer-aljoud-lootah/>.
- [3]Deasy, Richard J., Ed. Critical Links: Learning in the Arts and Student Academic and Social Development. Arts Education Partnership, Washington, DC. Department of Education, Washington, Abstract researchers and ISBN-1-884037-78-X 2002-00-00.
- [4]Haifa M .(2024)Artistic symbols of Al Sadu weaving illustrate Emirati Retrieved from Oct. 10.2024.heritage.<https://en.alethead.ae/news/uae/4459755/artistic-symbols-of-al-sadu-weaving-illustrate-emirati-herit>.
- [5].Alia, A. (٢٠٢٠), School of Architecture and Design at. Retrieved from Oct. 05/2024. AIU.<https://www.aiu.edu.kw/news/heritage-hour---Kuwaiti-art>.
- [6].Natasha Whiteman & Russell Dudley-Smith.(2020) Epistemological Breaks in the Methodology of Social Research: Rupture and the Artifice of Technique.FQS journal. Volume 21, No. 2, Art. 14 – May 2020.
- [7]The book Culture in Kuwait(2014): Early Years - Trends - Pioneers, 6th Edition, revised and amended - - Khalifa al-Waqian).
- [8]Csikszentmihalyi. Retrieved from Oct. 10.2024.<https://study.com/academy/lesson/mihaly-csikszentmihalyi-flow-theoryworks.html.text> Csikszentmihalyi is most known for; nothing else seems to matter.
- [9]Natalia Larraz-Rábanos.(2021).Development of Creative Thinking Skills in the Teaching-Learning Process. Retrieved from oct.01.2024.<https://www.intechopen.com/chapters/76737DOI:10.5772/intechopen.97780>.
- [10]Xianhan Huang,Chin-Hsi Lin,Sun Mingyao, Xu Peng.(2012)Teaching and Teacher Education.What drives teaching for creativity? Dynamic componential modelling of the school environment, teacher enthusiasm, and metacognition. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103491>.
- [11]Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. Research in Organizational Behavior, 36, 157–183.

- [12] Miller, M. K., Clark, J. D. & Jehle, A. (2015). Cognitive Dissonance Theory (Festiger). The Blackwell Encyclopedia of Sociology, Chapter: Cognitive Dissonance Theory, John Wiley & Sons, USA.
- [13] Manal Alkhazi. An explanatory study of Kuwaiti youths' knowledge of Sadu heritage: their appreciation of Sadu and its contemporary expression in textile. Thesis for the degree of Master of Philosophy (MPhil) 2016. UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON Faculty of Business and Law Winchester School of Art.
- [14] Alajmi, F. (2013) Teaching cultural heritage through craft in Kuwaiti primary schools for girls. PhD thesis, Roehampton University, United Kingdom .
- [15] Al-Nejada, A. (2007). The reality of traditional industries and crafts in Kuwait. College of Basic Education - The Public Authority for Applied Education and Training – Kuwait.
- [16] Al-Sabah, A.S. (2001). Kuwait tradition: creative expressions of a culture. Kuwait: Al-Sadu Weaving Cooperative Society.
- [17] Ali S. Alnajadah. IDJ-International Design Journal, Volume 8, Issue .Page 63-74. PDF ([journals.ekb.eg](http://journals.ekb.eg)).
- [18] Mahmoud Al-Basyouni, Fields of Art Education, Dar Al-Maaref, Cairo, 1969.
- [19] Mahmoud Muhammad Al-Saeed: A Modern View of the Aesthetics of Kuwaiti Sadu, a published article, Sanaa Al-Hayat Magazine - Public Authority for Applied Education and Training - Kuwait - Issue Two, October 2006.
- [20] Al-Saeed Mahmoud. M.(2006) A modern view of the aesthetics of Kuwaiti Sadu, published article, Sanaa Al-Hayat Magazine - Public Authority for Applied Education and Training - Kuwait - Issue Two, October 2006.