



دور الأساليب التشكيلية المعدنية في التعليم رؤية تراثية سعودية

د. عهد محمد ساحيري

استاذ مساعد، قسم الرسم والفنون، كلية التصميم والفنون، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

المخلص

يركز هذا البحث علي دراسة الأساليب التشكيلية المعدنية اليدوية وذلك من ضوء التراث السعودي. ويتناول البحث العلاقة بين الأساليب التشكيلية اليدوية المتنوعة وعلاقتها بأساليب التعليم الخاصة بها، وكيف يمكن للمشغولة المعدنية أن تساهم في رفع الوعي بأهمية التراث السعودي. كما يتضمن البحث دراسة للأساليب التشكيلية المعدنية اليدوية ودورها في إنتاج مشغولات معدنية تراثية، والطرق المبتكرة لتحويل هذه الأساليب ودمجها مع بعضها البعض لإنتاج مشغولة معدنية مبتكرة. وكذا يتم التركيز على أساليب التعليم المستخدمة في مجال التشكيل المعدني والوقوف علي أنسبها والتي تحقق الغرض المرجو منها من حيث الجانب الجمالي والوظيفي وكذا موافقتها للتراث السعودي وتناوله بصورة معاصرة، مع الحفاظ علي أصالته. وسيتم تسليط الضوء في هذا البحث علي بعض الاساليب التشكيلية المعدنية اليدوية وطرق تشكيلها سواء كانت مفردة أو دمجها مع بعض لإيجاد أساليب تشكيلية جديدة. وسيتم الكشف عن جماليات تلك الاساليب التشكيلية.

ودور التشكيل المعدني المتمثل في المشغولة المعدنية المبتكرة في رفع الوعي بالتراث السعودي. ويتطرق البحث إلى أهمية تلك الأساليب التشكيلية المعدنية اليدوية في عملية التعلم، حيث تساهم في تعزيز التعلم الإبداعي والتفكير النقدي للطلاب. وتعتبر الأساليب التشكيلية المعدنية أدوات تفاعلية تسمح للطلاب بالتعبير عن أنفسهم بشكل إبداعي وتطوير مهاراتهم الفنية والتقنية. كما تعزز هذه الأساليب الاتصال والتعاون بين الطلاب وتعزز قدراتهم التعبيرية والتفاعلية. وكل ذلك بما يتوافق مع ما أطلقته المملكة العربية السعودية في رؤية 2030م، وكانت من أهم أهدافها الحفاظ علي التراث والهوية السعودية، فالتراث السعودي من القضايا المهمة التي أنشغل بها المجتمع السعودي في السنوات الأخيرة.

الكلمات المفتاحية: الاساليب التشكيلية المعدنية، التراث السعودي.



The Role of Metal Plastic Methods in Education Saudi Heritage Vision

Dr. Ohood Muhammad Sahahiri

Assistant Professor, Department of Painting and Arts, College of Designs and Arts,
University of Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

This research focuses on the study of manual metal plastic methods, in the light of the Saudi heritage. The research deals with the relationship between the various manual plastic styles and their relationship to the special methods of education, and how metal artifacts can contribute to raising awareness of the importance of the Saudi heritage. The research also includes a study of manual metal artifacts and their role in the production of traditional metal artifacts, and innovative ways to transform these methods and integrate them with each other to produce innovative metal artifacts. In addition, the focus is on the teaching methods used in the field of metal forming and finding out the most appropriate ones that achieve the desired purpose in terms of the aesthetic and functional aspect, as well as their compatibility with the Saudi heritage and dealing with it in a contemporary way, while preserving its originality.

In this research, light will be shed on some manual plastic molding methods and methods of forming them, whether single or combined with each other to find new plastic molding methods. The aesthetics of those plastic styles will be revealed. And the role of metal formation, represented by innovative metal artifacts, in raising awareness of the Saudi heritage.

The research addresses the importance of these manual metal plastic methods in the learning process, as they contribute to enhancing students' creative learning and critical thinking. Metallic plastic methods are interactive tools that allow students to express themselves creatively and develop their artistic and technical skills. These methods also enhance communication and cooperation between students and enhance their expressive and interactive abilities.

And all this is in line with what the Kingdom of Saudi Arabia launched in Vision 2030, and one of its most important goals was to preserve the Saudi heritage and identity, as the Saudi heritage is one of the important issues that Saudi society has been preoccupied with in recent years.

Keywords: Metal plastic styles, Saudi heritage.

**المقدمة:**

يعتبر التراث الثقافي والفني جزءاً حيوياً من هويات الشعوب ومجتمعاتها. وهو يمثل مجموعة القيم والمعتقدات والممارسات التي تنتقل عبر الأجيال وتشكل الأساس الثقافي للشعوب. ويتضمن التراث العديد من العناصر مثل الفنون التقليدية والموسيقى والرقص والعمارة والحرف اليدوية والتراث اللغوي والأدبي. إن الحفاظ على التراث وتعزيزه يساهم في المحافظة على الهوية الثقافية للمجتمع وإعطاء قيمة للتراث العريق وتقديره.

والتراث هو ذاكرة الأمة وعنوان هويتها، وكيونة المجتمع الذي ينبثق منه تاريخه ويجتمع به مكونات وعيه الثقافي والتاريخي من العلوم والآداب والفنون وغيرها من مجالات المعرفة شتى. والتراث هو " معين الهوية التاريخية والاجتماعية للأمم، وأساس الشخصية الثقافية والتاريخية، ويتمثل في عناصر الثقافة التي تنتقل عبر الأجيال مع التمسك بها عاطفياً وروحياً، وهو مكون أساسي للهوية الثقافية لشعب ما لأنه نابع من مشاعره واحتياجاته متأثراً ببيئته وتاريخه ومجتمعها. والتخلي عن التراث أشبه بخروج السمكة من الماء." (الرزاز، مصطفى فريد، 7، 2017)

والمملكة العربية السعودية من أبرز الدول التي تزخر بتراث ثقافي وفني غني. يعود تاريخ الثقافة السعودية إلى قرون عديدة، حيث تنتشر في أرجاء المملكة العديد من التقاليد والعادات والحرف التراثية والتي تمثل ثروة تراثية لا تقدر بثمن. فالتراث السعودي يشمل العديد من الحرف التراثية مثل النحت على الحجر والخشب، والخياطة التقليدية والتطريز، والزخرفة الجدارية والمعمارية الفريدة والمشغولات المعدنية.

والحرف التراثية السعودية تعد جزءاً لا يتجزأ من التراث الثقافي والفني السعودي، وتلك الحرف تعبر عن ضمير الشعب وباحضرها وماضيها، " وتعد الحرف التراثية التي تتميز بها المملكة العربية السعودية جزءاً رئيساً من المكون المادي للهوية الثقافية، فالتراث الحضاري على اختلاف مجالاته مبعث فخر و دليل على عراقتها واصلتها ومعبراً عن هويتها الوطنية و صلة وثيقة بين الماضي والحاضر." (الأحمد، حنان بنت يوسف، 539، 2021)

ومن تلك الحرف التراثية اليدوية التي اشتهرت بها المملكة المشغولات المعدنية وخاصة الحلبي التي تعكس تاريخها وثقافتها الفريدة، ومنها الخناجر والسيوف وكذلك تصميم المجوهرات التقليدية، " ونظراً لقيمة التراث الوطني السعودي عامة والحرف التراثية خاصة المتمثلة في المشغولات المعدنية فقد أدركت المنظمات الدولية ومنها اليونسكو أهمية الدور الذي ينبغي أن تلعبه التربية والتربية الفنية خاصة في تفعيل إحياء التراث والحرف والمحافظة عليها، وبناءً على ذلك فقد تم توجيه الاهتمام بالمناهج وأساليب التعليم المختلفة." (الردادي، رانية بنت ناصر، 40، 2020) وذلك لأن تفعيل إحياء التراث في مناهج التربية الفنية عامة والتشكيل المعدني خاصة.

"والتشكيل المعدني كغيره من مجالات التربية الفنية التي يدرسها الطالب، حيث يحتوي على العديد من الجوانب الفنية والتربوية، والتشكيل المعدني يعتمد على العمل اليدوي الذي يتضمن فكرة اكتساب المهارات اليدوية والاستلها من التراث، وذلك كله لكون أساليب التشكيل المعدني أحد وسائل تحقيق الابتكار والحفاظ على التراث".

(الشناوي، أحمد فايز رشاد، 77، 2005)

ولتحقيق ذلك لا بد لنا من أساليب تعليمية في مجال التشكيل المعدني تساعدنا على إحياء التراث السعودي والمحافظة عليه، فالأسلوب التعليمي الذي يقدم به ذلك المحتوى لطلابه له دور هام في إنجاز ما نهدف إليه وبدونه لا تكتمل العملية التعليمية.

ومن كل ذلك نجد أن هذا البحث يتناول بالدراسة الأساليب التعليمية في مجال التشكيل المعدني اليدوي وأساليبها التشكيلية وكيفية أن يكون معيناً على المحافظة على التراث السعودي وذلك من خلال رؤية المملكة 2030 والمبادرات الخاصة بالمحافظة على التراث وعلى أنها من أهم ركائز التراث السعودي وإن لها العديد من الأهداف منها تعزيز الوعي بالتراث والحفاظ عليه وعلى الهوية الوطنية، وتعزيز البحث العلمي في هذا المجال، وكذا تطويع المناهج وأساليب التعليم والتدريب لخدمة المحافظة على التراث السعودي.



مشكلة البحث:
كيف يمكن إنتاج مشغولات معدنية قائمة على اساليب التشكيل المعدني اليدوي ودورها في المحافظة علي التراث السعودي.

أهمية البحث:
يهتم البحث بدراسة الاساليب التشكيلية المعدنية اليدوية ودورها في التعليم والمحافظة علي التراث السعودي.

أهداف البحث:
1- دراسة الاساليب التشكيلية المعدنية اليدوية الملائمة للتدريس للطالبات.
2- استعراض اساليب التعليم المختلفة في مجال التشكيل المعدني .
3- الوقوف علي اسلوب تعليمي مناسب و الاساليب التشكيلية المعدنية اليدوية المناسبة.
4- توظيف الاساليب التشكيلية المعدنية اليدوية في انتاج مشغولة معدنية معبرة عن التراث السعودي.
5- ان يساهم البحث في تطوير صناعة المشغولات المعدنية اليدوية في المملكة العربية السعودية، وتعزيز الوعي بالتراث الثقافي و الفني ، وكذا تعزيز الهوية السعودية بشكل حديث و مبتكر.

فرض البحث:
يفترض البحث أنه يمكن إنتاج مشغولات معدنية يدوية قائمة علي الاساليب التشكيلية المعدنية بأسلوب تعليمي يساهم في المحافظة علي التراث السعودي.

حدود البحث:
- تقتصر الممارسات التجريبية للبحث علي طالبات الكلية، ووفقاً لمحتوي المنهج الخاص بهم للتشكيل المعدني.
- تعتمد التطبيقات الخاصة بالبحث علي استخدام اساليب التشكيل المعدني اليدوي مثل: معالجات السطح والتأثيرات الملمسية والقطع بالأركت واشغال الأضافه باللحام والتلميع والحفر الكيميائي بالأحماض.

مصطلحات البحث:

Artistic Style - الأسلوب الفني :

تطلق عبارة الاسلوب الفني " علي كل طريقة أو عمل يقوم به متخصص في مجال فني ما بشكل مميز و متفرد وبأسلوب خاص به بحيث يهدف من خلاله إلي علاج أو تنويع أحد مكونات العمل الفني أو مجموعة منها" .
الاساليب- الفنية:

ويأتي الاسلوب الفني أحد العناصر المهمة في العمل الفني، "لأنه يشكل جزءاً كبيراً من الرسالة التي يريد الفنان إيصالها .إذا تم استخدام الاسلوب الفني بشكل فعال، فيمكن للفنان أن يخلق عملاً فريداً و مميزاً مثل الاعمال التي قدمها الفنانين المشاهير أمثال: بيكاسو و دالي و فان جوخ". (أبو علي، نزار، 20، 2009)

الاساليب التشكيلية: Plastic Methods

مصطلح "الأساليب التشكيلية" يشير إلى المجموعة المتنوعة من الطرق والتقنيات التي يستخدمها الفنانون والحرفيون للتعبير عن أفكارهم وإبداعاتهم في الأعمال الفنية والتشكيلية. تشمل الأساليب التشكيلية على مجموعة من الطرق والتقنيات المتعلقة بالتشكيل والتحويل للمواد الفنية، بغض النظر عن المادة المستخدمة سواء كانت خشبية، أو حجرية، أو معدنية، أو زجاجية، أو غيرها". (Hodge,Susie,2012)

وتتضمن الاساليب التشكيلية " مجموعة واسعة من التقنيات مثل: التشكيل بالنحت أو الطرق أو الصب أو التشكيل بالطي أو التشكيل بالنسج و تعتمد الاساليب علي الادوات التي يستخدمها الفنان لتحقيق افكاره و تجسيد رؤيته الفنية". (Mayer,Ralph,52,1991)

والاساليب التشكيلية عند "حامد البذرة" هي " الطريقة التي يتعامل بها الفنان مع الاسطح المعدنية والتي من خلالها تتجسد القيم الجمالية في صورة حسية ملموسة، ولا بد للفنان من معرفة طبيعة الابعاد التشكيلية والجمالية لأساليب وطرق التشكيل ، وذلك الذي يميز الفنان عن الصانع أو الحرفي عند انتاج المشغولة المعدنية" (البذرة ،حامد السيد ،5، 1997)

**- التشكيل المعدني: Metal Forming**

التشكيل المعدني" هو الخبرة اللازمة لتحويل المعدن إلى أشكال و أعمال فنية نافعة. والخبرة العملية لا تأتي إلا بالممارسة الفعلية، فمزاولة أي عمل من الاعمال لمدة طويلة تجعل من يزاوله خبيراً وكلما كانت خبرة الفنان قائمة علي المعرفة و البحث كلما أتصفت خبراته بالنمو و التطور" (إبراهيم، ناصف عبد السيد، 80، 1959) والتشكيل المعدني اليدوي هو عملية تشكيل المعادن باستخدام الأدوات و التقنيات التقليدية التي تتطلب العمل اليدوي و المهارة الفنية العالية التي تحتاج إلي تدريب وخبرة لاكتسابها. ويعتبر التشكيل المعدني" فن تطويع الخامات المعدنية في تشكيلات تجمع ما بين الجانب الجمالي والوظيفي، ومنذ أن توصل الانسان لاكتشاف المعادن وهو يحاول استغلالها وتطويعها في استخدامات متنوعة في حياته اليومية، وقد تطورت هذه الاستخدامات مع تطور الانسان ومنها: اسلوب القُطع - اسلوب الطرق - اسلوب التشكيل بالحنى ". أبو الحسن، رباب نجاتي عبد الهادي، 136، 2021)

Heritage - التراث

لا يوجد تعريف خاص بالتراث ولكن هناك تعريفات كثيرة عن علماء وكتاب التراث وبخاصة التعريف الذي قدمه " فيليبس "وهو أحد علماء الآثار و التراث حيث يقول: " ان التراث عبارة عن استمرارية ثقافية علي نطاق واسع في مجالي الزمان والمكان تتحدد علي أساس التشكيلات المستمرة في الثقافة الكلية وهي تشمل فترة زمنية طويلة نسبياً" (يوسف، أمل محمد حلمي، 5، 2020) والتراث هو ما خلفه الاجداد لكي يكون عبرة من الماضي ونهجاً يستقي منه الابناء الدروس ليعبروا إلي بها من الحاضر إلي المستقبل. وتطلق كذلك كلمة تراث علي " العناصر الثقافية التي تنتقل من جيل إلي آخر، ولقد ظلت كلمة (التراث) محدودة التعريف والاستعمال وتنبو عنها كلمة (موروث) في كثير من الكتابات والمرجع الاكاديمية وبالتالي شاع استخدامها بمعني Tradition (أي انتقال العادات أو المعتقدات من جيل إلي آخر أي توريث القديم". صالح، سالي فتحي محمد، 67، 2021)

- التراث السعودي: Saudi Heritage

التراث السعودي هو" مجموعة من الموروثات الثقافية و التاريخية والحضارية التي تعكس هوية الشعب السعودي وتنوعه وتميزه، ويشمل التراث السعودي جوانب عديدة منها: المواقع الاثرية و الفنون الشعبية والفلكلورية والمأكولات الشعبية والملابس وأدوات الزينة". (<http://www.aau.ac.ae/ar/blog/the-saudi-heritage>) وتري الباحثة أن التراث السعودي هو" الهوية التي تميز الشعب السعودي عن غيره من خلال القيم والمورثات المختلفة عبر العصور، وبشكل أشمل فالتراث السعودي هو موروث ثقافي شعبي قد يتشابه في اجزاء بسيطة مع شعوب أخرى، ولكن لا يتشابه فيها جميعاً، ويظهر ذلك كله في العادات و التقاليد و الفنون والثقافات المختلفة عبر الأجيال".

منهجية البحث: تستخدم الباحثة كلاً من:

- المنهج الوصفي التحليلي في عرض الاطار النظري للبحث.

- المنهج التجريبي في الجانب العملي التطبيقي للبحث.

أولاً: الإطار النظري:

يشتمل الإطار النظري علي ثلاث محاور وهما كالتالي:

1- تقنيات معالجة الاسطح المعدنية :

أولاً : المعالجات بالاضافة:

1- الاضافة بالحام على الاسطح والمعالجة بالتشكيل بالقطر او الحبيبات

ثانياً: التطعيم:

أ- المينا

ب - النيللو

ج - التكتيت:-



- ثالثاً: تشكيل الأسلاك على اسطح المعادن
- 2- أساليب التعليم في مجال التشكيل المعدني:
أ. الأسلوب التعليمي الأول القائم على التصميم.
ب. الأسلوب التعليمي الثاني القائم على تعلم أساليب تشكيلية.
ج. الأسلوب التعليمي الثالث القائم على عرض طرق وأساليب التشكيل.
د. الخبرة كأساس لتحقيق أسلوب تعليمي مقترح.

- 3- التراث السعودي وعلاقته بالمشغولات المعدنية:
أ. الحرف التراثية اليدوية السعودية و المشغولات لمعدنية.
ب. المشغولات المعدنية ورؤية المملكة 2030 للمحافظة على التراث.

ثانياً: الإطار العملي:
يشتمل الإطار العملي على محور رئيس وهو كالتالي:
1- تطبيقات البحث .

أولاً: الإطار النظري :

1- الأساليب التشكيلية المعدنية اليدوية:

تعد أشغال المعادن من المجالات التي تؤثر فيها التقنية بشكل كبير وفعال وذلك لتعدد التقنيات وتنوعها، حيث يمكن استعمال أكثر من تقنية في العمل الفني، وهذا ما يثري الأعمال الفنية ومنها أشغال المعادن فتخرج في شكل جمالي مناسب.

"التشكيل المعدني كغيره من المجالات الفنية التي يدرسها الطالب بمرحلة التعليم الأساسي، حيث يحتوي على العديد من الجوانب الفنية والتربوية، والتي يمر بها الطالب بهدف تنمية قدراته ليتمكن من تطويع الخامات المعدنية وصياغتها بصورة جمالية وذلك وفقاً لأساليب التشكيل المعدني المقررة، التشكيل المعدني كغيره من المجالات الفنية التي تعتمد على العمل اليدوي الذي يتضمن فكرة اكتساب المهارات من حيث استخدام الأدوات وطبيعة الأداء التقني بحيث تؤدي المهارة فيها إلى السيطرة على عناصر التقنية وذلك لكونها وسيلة لتحقيق الابتكار". (البذرة، حامد السيد، 79، 1992)

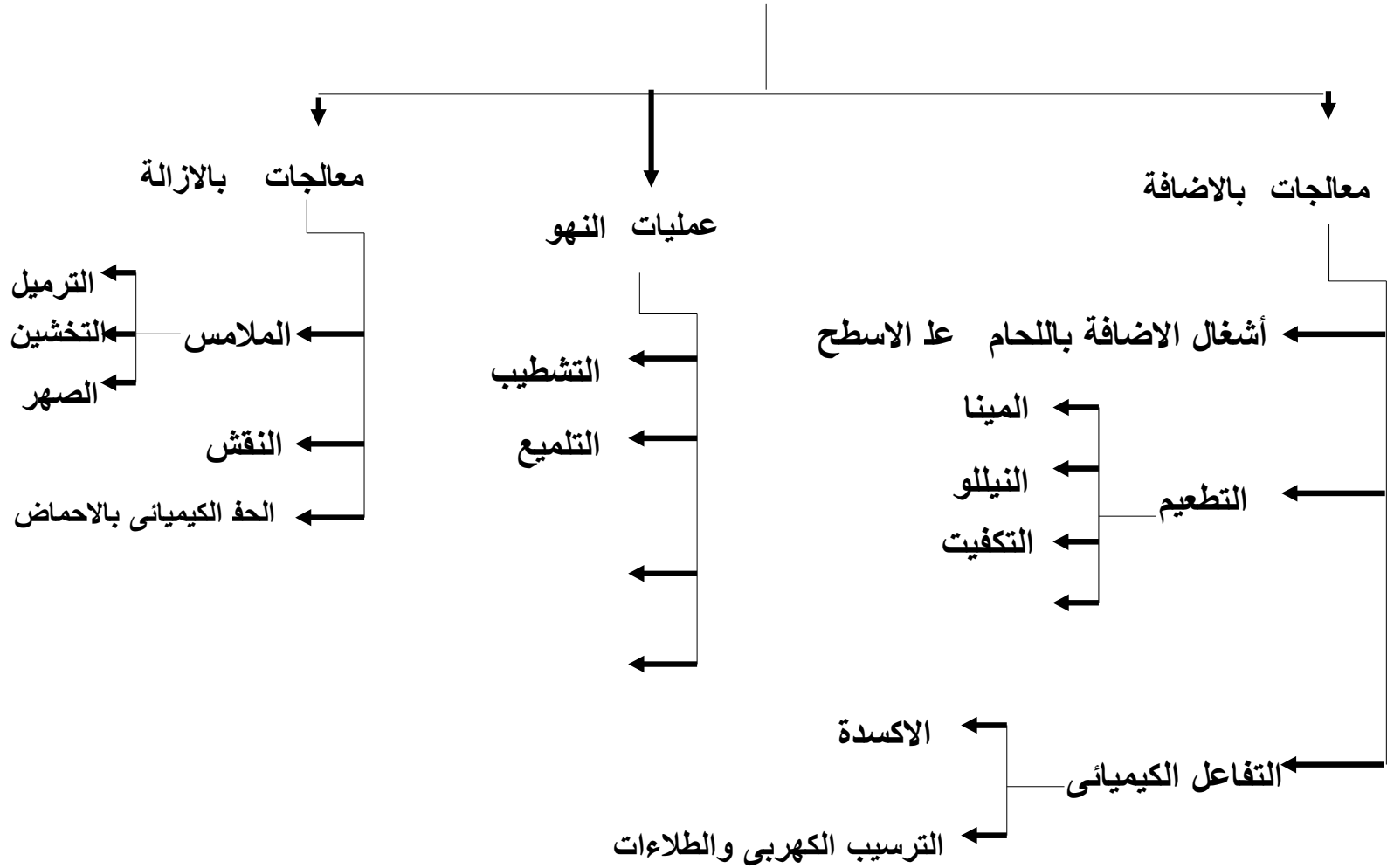
وكان من المعتقد أن المعدن لا يشكل إلا بالميكنة والأدوات الضخمة ولكن على عكس ذلك فيمكن استخدام أدوات بسيطة في تشكيل المعدن وهي قادرة على تحويله إلى هيئات مثيرة فني أ. وعمليات التشكيل المعدني "هي الخبرة العملية اللازمة لتحويل المعدن إلى أشكال وأعمال فنية نافعة. والخبرة العملية لا تأتي إلا بالممارسة الفعلية فمزاولة أي عمل من الأعمال لمدة طويلة تجعل من يزاوله خبيراً وكما كانت خبرة المتخصص أو الخبير قائمة على المعرفة والبحث كلما أتصفت خبراته بالنمو والتطور". (الشناوي، أحمد فايز، 77، 2005)

وللتشكيل المعدني أساليب عديدة وشائعة الاستخدام في كلية التربية الفنية وتم تناولها بالشرح بعض من تلك الأساليب التشكيلية اليدوية والتي تلائم مع محتوى الإطار العملي للبحث .

وقد استعانت الباحثة بمجموعة من التقنيات والأساليب في التشكيل المعدني تتلخص في البيان التالي:



تقنيات معالجة الاسطح المعدنية
 تقنيات معالجة الاسطح المعدنية :
 أولا : المعالجات بالاضافة:
 1- الاضافة باللحام على الاسطح :



أ- أسلوب التشكيل اليدوي للأسلاك المعدنية: Handmade Forming with wires

Natural of wires: - طبيعة الأسلاك 1

السلك يعد من الوسائط المعدنية التي تتصف بصفة القدرة علي التغيير والتحول، وعندما يلهم ويلعب الطالب بالأسلاك لابد أن نعلمه ونعرفه تقدير نوعيته من حيث قوته وهشاشته ومرونته وقابليته للطرق، وبذلك نجد أن السلك من الخامات المناسبة لعملية الحني فالسلك قد يكون هش أو يكون قاسي أو رقيق أو سميك ويمكن أن يحني بالأصابع أو باستخدام البنسة كل هذه معلومات لابد للطلاب من اكتسابها قبل تعامله مع خامة السلك.

2- أساليب التشكيل بالأسلاك المعدنية:

أن أساليب التشكيل اليدوي للأسلاك المعدنية عديدة وقد استخدمت منذ فترة طويلة في مجال التشكيل المعدني، ولقد شاع استخدامها في مجال التعليم وزاد الاهتمام بها بعد أن قدم لنا حامد البذرة بحثه العلمي (البذرة، حامد السيد، 145، 1994) حيث قام بتصنيف للأساليب التشكيلية التي يمكن استخدامها لتطويع الأسلاك المعدنية، ويعتبر هذا التصنيف من التصنيفات ذات الأهمية نظراً لشموليته وتنوع الأساليب التشكيلية التي عرضها، كما



ان أهمية هذا التصنيف أنه أوضح وشرح وعرف لكل أسلوب علي حدة وتناول أيضا الجوانب التقنية والفنية التي يمكن أن تحقق لو أستمر الممارس لها في التجريب في البحث، وكذلك تم إضافة أساليب تشكيلية أخرى مثل التشكيل بالنسج والتشكيل بالصهر وغيرها، وترى الباحثة ان هذا التصنيف من الممكن الاستفادة منه في الدراسة الحالية استناداً لنفس السبب.

3- تصنيف " حامد البذرة" للتشكيل اليدوي للأسلاك المعدنية : (البذرة، حامد السيد، 150، 1994).

قام حامد البذرة بتصنيف التشكيل للأسلاك المعدنية حيث قسمها الى:

- التشكيل بالبرم (الجدل)
- التشكيل بالنسج
- التشكيل بالتضفير
- التشكيل بالقطع
- التشكيل بالطرق
- التشكيل بالحني

وترى الباحثة أن أسلوب التشكيل اليدوي للأسلاك المعدنية بهذه الطريقة مناسبة وذلك للأسباب التالية:

- 1- أن الاسلاك المعدنية تتصف بالمرونة و القدرة علي التغير والتحول.
- 2- تنوع الاسلاك المعدنية من كونها هشّة أو مرنة أو قاسية وهذا التنوع يحدث تنوع من نوع آخر في المظهر الجمالي للمشغولة المعدنية.
- 3- أن التشكيل اليدوي للأسلاك من الممكن ان يكون مبني علي خبرات سابقة للطالبات و في مجالات فنية أخرى مثل النسيج و التضفير و القطع.
- ومن خلال استعراضنا لبعض الاساليب التشكيلية المعدنية اليدوية وما بها من تنوع و ثراء، وما تتضمنه من أساليب فرعية وتقنيات متعددة نجد أن يمكن الاستفادة منهم في انتاج مشغولات معدنية مستوحاة من التراث السعودي، وقد تم اختيار هذه الاساليب التشكيلية المعدنية اليدوية وذلك للأسباب التالية:
- 1- ان تلك الاساليب معامل الخطورة بها ضئيل علي الطالبات.
- 2- تلك الاساليب غير مكلفة اقتصاديا، فهي قليل الثمن.
- 3- وهي اساليب لا تستدعي تجهيزات كبيرة من حيث المكان .
- 4- وهي لا تحتاج الي ادوات وعدد وخامات كثيرة.
- 5 - هذه الاساليب التشكيلية لديها مرونة عالية في استخدامها منفردة أو بدمجها بعضها البعض وفقاً لقدرات الطالبات وفقاً أيضاً للتصميمي المسبق للمشغولة المعدنية .



شكل رقم (1) استخدام النسيج في انتاج الحلّي.

التشكيل بملاص السطوح:

أ- من حيث الدرجة:

- ملاص ناعمة

- ملاص خشنة ب- من حيث النوع:

- ملاص حقيقية (ملاص طبيعية، أو صناعية)

- ملاص إيهامية.



الملاص الحقيقية:

طبيعية : نباتية ، حيوانية ، جماد
صناعية : تتحقق باستخدام تقنيات مختلفة من حفر ، بصمة

الملاص الإيهامية:

يعرف هذا النوع بالملمس ذي البعدين حيث يمكن إدراكه بحاسة البصر دون أن نستطيع تمييزه عن طريق اللمس وغالباً ما تكون الملاص الإيهامية تقليداً لملاص حقيقية مثل ملمس الحجر أو الرخام أو الخشب أو الجلد ، الزجاج . الخيش .. الخ
ويمكن تحقيقها في الأعمال الفنية عن طريق التقنيات والمعالجات التشكيلية على السطح ذي البعدين عن طريق توظيف عناصر التصميم كالنقطة .. والخط .. والمساحة
كما يرتبط اللون بالملمس وبالخصائص البصرية للمادة ، كما الإعتام والشفافية أو نصف الشفافية في الملاص تختلف عن بعضها فالزجاج الشفاف يختلف في ملمسه عن زجاج آخر نصف شفاف .

ولتطبيق الملمس على اسطح المعادن نتبع عدة طرق منها:

أ- أقلام وجاكوش الملاص

تستخدم مجموعة متنوعة من الأقلام ذات رؤوس تحمل أشكال مختلفة بها زخارف غائرة وبارزة عند الطرق على المعدن بواسطتها تعطى الأثر المطلوب على المعدن ثم تقوم بتوزيعها على باقى السطح كما فى شكل رقم (2)

وكذلك نستطيع احداث ملمس غائر عن طريق جاكوش الملاص ذات الرؤوس المتغيرة فى شكلها مما يعطينا أشكال متنوعة كما فى شكل رقم (3)



شكل رقم (3)

جاكوش ملاص برؤوس متغيرة

شكل رقم (2)

أقلام ملاص من الصلب

2- أساليب التعليم في مجال التشكيل المعدني: (البذرة، حامد السيد، 75، 1992)

ويقصد بالأسلوب التعليمي بوجه عام، الطريقة التي يسلكها المعلم لنقل الخبرة إلي الطلاب، وتتوقف صلاحية الطريقة في قدرة المعلم علي تكييف مادته لتلائم وقدرات الدارسين، كما تتناسب والهدف من العملية التعليمية الذي يركز في تكوين شخصية الدارس بصورة تساعده علي إبراز ونمو قدراته الابتكارية.
وتزداد أهمية الاختيار الجيد للأسلوب التعليمي المناسب عندما يكون ذلك لإعداد المعلم، نظراً لأن ما سوف يتعلمه الطالب سينعكس بالتالي علي طلاب وتلاميذ مراحل التعليم العام.
فالاهتمام بالأسلوب التعليمي يعني الاهتمام بالكيفية التي تعالج بها موضوعات المناهج المقررة أكثر من الاهتمام بالموضوعات نفسها. فالطريقة التي يتبعها المعلم لتعليم طلابه ونقل خبراته اليهم سوف يتأثر بها الطالب بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، ومن هنا يأتي أهمية العناية في اختيار الأسلوب التعليمي الذي تقدم من خلاله المقررات المختلفة للطلاب.



أ. الأسلوب التعليمي الأول القائم علي التصميم:
ويعتمد هذا الأسلوب علي أن يقوم الطالب بإعداد تصميم فني يصلح تنفيذه بأحد الخامات المعدنية دون أن يعرف الطالب مسبقاً بأساليب التشكيل لتلك الخامة – أو حتي معرفته بطبيعة الخامة سوي بعض المعلومات التي استخلصها ذاتياً من خلال تعامله مع الخامة في فترة سابقة من فترات حياته، والتي لا تساعده علي تكوين مدركات كلية عن طبيعة تلك الخامة، والتالي لا توهله تلك المعرفة لكي يصمم تصميم فني يتحقق بهذه الخامة. والطالب في هذه الحالة يكون أمام أمرين بعد إعداده للتصميم- الذي عدل من قبل أستاذه وفقاً لخبراته وليس وفقاً لخبرات الطالب – وأثناء تنفيذه له.
فالأمر الأول: أن يعدل في التصميم كلما أستمر في التنفيذ، وهي ظاهرة كثيراً ما نجدها في مجالات فنية متعددة، وقد تكون مفيدة في كثير من الأحيان لو كان ما يحذفه أو يضيفه يؤكد القيم الفنية التعبيرية لعمله. والأمر الثاني: في هذه الحالة أن يصطدم الطالب أثناء التطبيق بطبيعة الخامة وأساليب تشكيلها فيجد نفسه حائراً بين الخامة وأساليب تشكيلها وبين التصميم الذي يصممه دون معرفة بتلك الأساليب. ورغبة منه في المحافظة علي القيم الفنية للتصميم نراه كثيراً ما يسيئ استخدام الأدوات مع زيادة الجهد الواقع علي الخامة مما يضعفه ا كل ذلك كمحاولة منه في تطويع الخامة بما يتناسب والتصميم المطلوب.

ب. الأسلوب التعليمي الثاني القائم علي تعلم أساليب تشكيلية:
وفيه يجعل الطالب يتعلم أولاً أساليب التقنية في التشكيل المعدنين وذلك من خلال ممارسة بعض التمرينات والتدريبات العملية، ثم يلي ذلك قيامه بعمل تصميم فني يطبق فيه ما تعلمه من خلال تلك التدريبات. وغالباً ما يري تلك التصميمات وقد اعتمدت علي رغبات الطالب الفنية بغير التزام من دراسة مقررات تلك التصميمات وقد اعتمدت علي رغبات الطالب الفنية بغير التزام من دراسة مقررات التصميم، ولذلك فقد تكون التصميمات لا تتمشي وطبيعة وأسلوب التشكيل المعدني وسواء هذا أو ذاك فإن الطالب وفقاً لهذا الأسلوب في التعليم سوف يصل إلي ما وصل إليه الطالب في الأسلوب التعليمي السابق من نتائج وبذلك يضطر الطالب في تلك الحالة إلي اللجوء إلي المعلم مراراً وتكراراً في كل صغيرة وكبيرة، سواء أثناء التصميم أو التنفيذ ليقوم بالتعديلات والإضافات.

ج. الأسلوب التعليمي الثالث القائم علي عرض طرق وأساليب التشكيل:
ويعتمد هذا الأسلوب علي قيام المعلم بعرض عدد من الطرق التقنية – المرتبطة بموضوع التشكيل المعدني – وعلي الطالب تنفيذها بصورة فنية مختلفة، وقد يعرض عليهم عرضاً عملياً يوضح في بعض الطرق التقنية المدعمة ببعض الجوانب الجمالية، ثم يطلب منهم عمل تصميمات فنية يصلح تنفيذها بتلك الأساليب، والطالب وفقاً لهذا الأسلوب التعليمي يقوم بالعديد من التصميمات التي قد تحمل بعضاً من القيم الجمالية والتي استشفها من خلال رؤيته لما عرض عليه من أعمال فنية معدنية، فيعرض علي معلمه ليختار منها المناسب وهذا الاختيار غالباً ما يكون وفقاً لخبرات الأستاذ الفنية والتقنية.
والطالب في هذه الحالة وأثناء التنفيذ كثيراً ما يواجه من المشاكل لعدم تمكنه من تطويع الخامة لتنمسي مع التصميم أتفق عليه، وقد يستغرق الكثير من الوقت والخامات ليتمكن من حل أحدي المشاكل فيلجأ كثيراً إلي معلمه لمعرفة الحل .

وتري الباحثة أن تطبيق مفهوم الخبرة في تدريس مجال التشكيل المعدني يتوقف علي مدى نجاح هذا التطبيق وقد يختلف أسلوب التطبيق من معلم لآخر نظراً لطبيعة وظروف الموقف التعليمي، إلا أن أساليب التطبيق مهما اختلفت أشكالها فإنها تبني علي أسس وخطوط عريضة يلتزم بها المعلم التزاماً مرناً.

- الخطوط العريضة في تطبيق الأسلوب التعليمي المقترح:
وتقترح الباحثة ان يتم الاعتماد في هذا البحث إلي أسلوب تعليمي قائم علي مفهوم الخبرة المباشرة لدي الطالبات ويعتمد كذلك علي التجريب والخطوط العريضة لذلك الاسلوب كالتالي:
1- التجريب من جانب المتعلم من بين أفضل وسائل التطبيق لمفهوم الخبرة، حيث يمكن أن يتحقق عائد تعليمي أفضل وذلك لكون التجريب يتيح أمام المعلم فرصة المعاشاة والمعاناة الفكرية فيما يمارسه من تجارب في هذا



المجال ليصل من خلالها إلي عدد من المدركات والمفاهيم عن التشكيل المعدني سواء في الناحية الفنية أو التقنية.

2- إن التجريب في مجال التشكيل المعدني مرحلة يبدأ بها المعلم تدريسه لطلابه بهدف اكسابهم القدرة علي التفكير والبحث لتكوين قدرات فنية وتقنية لديهم كأساس لتراكم عدد من الخبرات الأخرى تؤهلهم للتعبير عن حدود التجريب بل عليه تنمية تلك القدرة وتأصيلها وفقاً لمستوي الخبرة لكل طالب، بحيث يدرك الطالب أن التشكيل الفني المعدني لا يكتمل مظهره دفعة واحدة والأدوات، ثم يأتي بعد ذلك مرحلة تلي الأخرى وفق تخطيط وبرامج تتفاعل فيها الجوانب الفنية والعمليات الصناعية التي يتعاقب بعضها البعض حتي ينتهي الأمر إلي تحقيق عمل فني متكامل.

3- إذا كان استخدام الطالب للعديد من الخامات المعدنية في التشكيل مع تنوع الأدوات المستخدمة في تطويعها أمر مفيد، لما يوفر ذلك من فرص أوسع أمام الطالب لمعرفة طبيعة وامكانيات الخامات المعدنية وأساليب تشكيلها، فأن التركيز علي إتاحة الفرصة أمام لتشكيل الخامات المعدنية التي يمكن استخدامها في مجال التدريس بالتعليم العام بجانب غيرها من الخامات المعدنية الأخرى أمر ضروري لضمان انتقال الخبرة واستمرارها.

4- إذا كانت توجيهات المعلم لطلابه أثناء تدريس مجال التشكيل المعدني اليدوي أمر ضروري لاكتمال العملية التعليمية، خاصة وأن ما يمارسه الطلاب فيه هذا المجال هو نشاط عملي يمر بمراحل متعاقبة تكمل كل منها الآخر وفق أساليب تشكيلية محددة فأن من الخطأ أن تتحول التوجيهات إلي نوع من السيطرة الفكرية والعملية علي الطالب ليصبح منفذاً لما يتلقاه من توجيهات، فيتحول بالتالي النشاط الذي يمارسه إلي نشاط شبه آلي لا تكتمل فيه الخبرة وبالتالي لا يتحقق العائد التعليمي المرجو- فكثيراً ما يحاول المعلم بطريقة غير مقصودة في إشباع ميوله الفنية من خلال ما يقدمه للطلاب من توجيهات قد لا تتناسب وقدراته بل تتناسب في الحقيقة وقدرات المعلم، وبالتالي يصبح فكر الطالب قيد توجيهات المعلم.

3- التراث السعودي وعلاقته بالمشغولات المعدنية:

عند الحديث عن التراث الوطني السعودي لا بد لنا الأخذ في الاعتبار دور التراث الإيجابي في تعزيز الشخصية السعودية، وذلك لما يسهم في إرساء القيم في نفوس و عقول المواطنين، فضلاً عن ترسيخ الهوية الوطنية . وبذلك أصبحت التربية المتمثلة في المناهج الدراسية أحد الركائز الرئيسية في المحافظة علي التراث السعودي، وذلك لكون التراث أحد أكثر المجالات التي تترك بصمة واضحة علي تفكير و ممارسة المتعلمين ومن الوسائل الفعالة في بناء الشخصية، خاصة في ظل العولمة و ما صاحبها من ضياع لبعض الهويات العربية.

وللمحافظة علي التراث السعودي لا بد من مسئولية مجتمعية يساهم فيها جميع قطاعات الدولة، ومنها قطاع الفنون فله دور مهم في تأصيل الثقافة ودعم التراث و المحافظة عليه، ولذلك تكمن أهمية توظيف عناصر التراث المختلفة في مجالات الفنون التشكيلية، ويعتبر التراث منبع ومصدر خصب للإبداع الفني، لذا لا بد للفنان أن يجعل التراث أحد المصادر المهمة للتعبير سعياً للبحث عن صيغ تشكيلية وتعبيرية جديدة ومعاصرة، وإحداث دمج ما بين الحرفة والعمل الفني وبذلك يحدث الدمج ما بين الفن والحرف التراثية .

" وتعد الحرف التراثية التي تميزت بها مناطق المملكة جزء رئيس من المكون المادي للهوية الثقافية السعودية، وتحتل الحرف التراثية التقليدية جزء مهم من التراث السعودي ومازالت تلك الحرف مستمرة في الوقت الحالي". (الأحمد، حنان بنت يوسف، 539، 2021)

" وقد أهتمت المملكة العربية السعودية بالتراث و الحرف التراثية، فأقامت لها المهرجانات مثل: مهرجان الوطني للتراث والثقافة - الجنادرية) والذي يعتبر جسراً لربط الماضي بالحاضر وتسليط الضوء علي حرف ومهن جسدت أصالة الأبياء والاجداد لتعريف أجيال المستقبل بتاريخهم المجيد متمثلاً في الصناعات اليدوية و الحرف " التقليدية المختلفة [http://www.spa.gov.sa/](http://www.spa.gov.sa)

أ. الحرف التراثية اليدوية السعودية و المشغولات المعدنية:

تميزت الحرف التراثية اليدوية السعودية بتنوعها و ثرائها والذي يعود للاختلاف و التنوع الثقافي و التراثي في المملكة"، واشتهرت الكثير من المناطق بنشاطها الحرفي كالأحساء و القصيم و عسير ومكة المكرمة و المدينة المنورة، وغيرها من المناطق. ومن أبرز الحرف و الصناعات التراثية التي تشتهر بها المملكة المشغولات المعدنية مثل: المجوهرات الصناعات الذهبية و الفضية - صناعة السيوف والخناجر - الحرف النحاسية كالدلال والمباخر (") (الأحمد، حنان بنت يوسف، 546، 2021)



ومن أمثلة المشغولات المعدنية في الحرف التراثية السعودية كما صنفتها حمد الحميدان (الحميدان، حمد، 25، 2008) وهي كالتالي:

- سكين الجنبية: وهو سكين ذات شفرة منحنية تستخدم كسلاح أو زينة ذو زخارف اسلامية.
- سيف سعودي: هو سيف طويل ذو شفرة مستقيمة و مقبض منحنى ويستخدم في المناسبات الرسمية والشعبية و يزين بالذهب و الفضة و الاحجار الكريمة .
- درع الصقيل: هو درع دائري مصنوع من الحديد أو البرونز يغطي بطبقة من الصقيل و يستخدم للحماية أو التزيين.
- قدح القهوة: هو قدح صغير مصنوع من الفضة أو البرونز يستخدم لشرب القهوة و يزخرف بأشكال هلالية أو نجمية ونقشات عربية.

ب. المشغولات المعدنية ورؤية المملكة 2030 للمحافظة على التراث:

تهدف رؤية المملكة 2030 إلى تعزيز القطاع الثقافي والفني وتعظيم استفادته من الإرث التاريخي والثقافي للبلاد. واحدة من الأهداف الرئيسية هي تعزيز السياحة الثقافية والتراثية، والتي تشمل ضمان المحافظة على المشغولات المعدنية التراثية وتعزيز الوعي بأهميتها. (رؤية المملكة العربية السعودية 2030: " فرصة ثمرة للحفاظ على التراث الوطني").

ورؤية المملكة 2030 تبني استراتيجيات وإجراءات للمحافظة على التراث، وتشمل ذلك: حماية وصيانة المشغولات المعدنية: يتم تطوير برامج ومشاريع لحماية وصيانة المشغولات المعدنية التراثية. يشمل ذلك توفير التدريب والتوعية للحفاظ على تقنيات الصيانة التقليدية وتوفير الموارد اللازمة للحفاظ على هذه القطع.

- 1- تعزيز الوعي والتثقيف: تعزيز الوعي بأهمية المشغولات المعدنية التراثية و تثقيف الجمهور حول تاريخها وقيمتها الثقافية. يمكن تحقيق ذلك من خلال تنظيم معارض وفعاليات تعريفية ونشر المعرفة عن هذا التراث.
- 2- تنمية الصناعات الثقافية والفنية: تشجيع وتنمية الصناعات الثقافية والفنية المرتبطة بالمشغولات المعدنية التراثية.

يمكن توفير الدعم المالي والتقني للحرفيين والفنانين لتطوير مهاراتهم وتعزيز إبداعهم.

- 3- التعاون والشراكات: تعزيز التعاون بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص والمجتمع المدني للعمل سوياً في مجال المحافظة على التراث الثقافي والفني. يمكن تشكيل شراكات مع الجهات المعنية لتنفيذ المشاريع والبرامج ذات الصلة.

ثانياً: الإطار العملي:

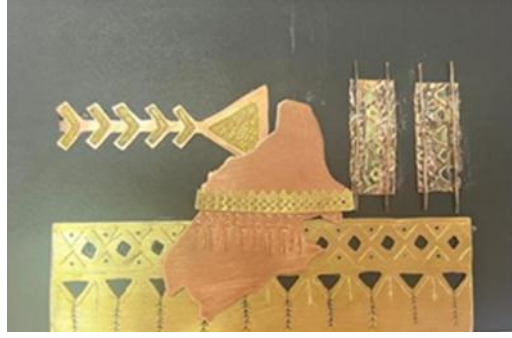
يشتمل الإطار العملي علي محور رئيس وهو كالتالي:

1- تطبيقات البحث:

فقد قامت الباحثة بعمل تجربة تطبيقية علي مجموعة من الطالبات، حيث قامت باستخدام ثلاث أليب تشكيلية معدنية يدوية وهما) معالجات السطوح والتأثرات الملمسية والقطع بالأرکت واشغال الأضافه باللحام والتكفيت والتلميع والحفر الكيميائي بالأحماض والتشكيل اليدوي بالإسلاك المعدنية(وقد تم استلهام التصميمات المنفذة من عناصر التراث السعودي ، وسوف يتم استعراض الأعمال التطبيقية المنفذة في تجربة البحث بالشكل التالي:



- العمل الأول:



صف العمل	علقة حائطية
لخامات المستخدمة	حاس أصفر ونحاس أحمر
سلوب التشكيل	قطع والاضافة والتشكيل بالسلك و معالجات ملمسية للسطح
لعناصر الملهمة للتصميم	الزخارف التراثية

- العمل لثاني:



صف العمل	عمل مجسم
لخامات المستخدمة	حاس أصفر و نحاس أحمر
سلوب التشكيل	القطع والاضافة ومعالجات ملمسية للسطح
لعناصر الملهمة للتصميم	الزخارف التراثية



- العمل لثالث:

عمل مجسم	صف العمل
حاس أصفر ونحاس أحمر	لخامات المستخدمة
القطع والإضافة والمعالجات الملمسية للسطح	سلوب التشكيل
أزخارف التراثية لمحافظة العلا و آثارها التاريخية .	أعناصر الملهمة للتصميم

- العمل الرابع:

علقة حائطية	صف العمل
حاس أصفر و نحاس أحمر	لخامات المستخدمة
قطع والتفريغ والإضافة والمعالجات الملمسية للسطح	سلوب التشكيل



عناصر الملهمة للتصميم	أحرف العربية
-----------------------	--------------

- العمل لخامس:



صف العمل	علقة حائطية
لخامات المستخدمة	حاس أحمر ونحاس أصفر
سلوب التشكيل	تجميع والإضافة و القطع
عناصر الملهمة للتصميم	نخلة و الزخارف التراثية



- العمل لسادس:

علاقة حائطية	لخامات المستخدمة
حاس أصفر و نحاس أحمر	سلوب التشكيل
لقطع والاضافة باللحام و المعالجات الملمسية للسطح	لعناصر الملهمة للتصميم
الزخارف التراثية	

- العمل لسابع:

علاقة حائطية	لخامات المستخدمة
حاس أصفر و نحاس أحمر	سلوب التشكيل
لقطع والاضافة باللحام و المعالجات الملمسية	لعناصر الملهمة للتصميم
الزخارف العربية والتراثية	



- العمل الثامن

	
صف العمل	علقة حائطية
لخامات المستخدمة	حاس أحمر ونحاس أصفر
سلوب التشكيل	قطع ومعالجات السطح الكيميائية والمعالجات الملمسية
لعناصر الملهمة للتصميم	مبخرة و خريطة السعودية والعلم

- العمل التاسع :





عمل مجسم	صف العمل
حاس أصفر و نحاس أحمر	أخامات المستخدمة
قطع و الإضافة باللحام و المعالجات الملمسية للسطح	أسلوب التشكيل
الزخارف التراثية	عناصر الملهمة للتصميم


- العمل العاشر:



عمل مجسم	صف العمل
حاس أصفر و نحاس أحمر	أخامات المستخدمة
قطع و الحفر الكيميائي و الإضافة باللحام و المعالجات الملمسية للسطح	أسلوب التشكيل
خريطة السعودية و الزخارف التراثية	عناصر الملهمة للتصميم



- العمل الحادي عشر

	
صف العمل	علقة حائطية
لخامات المستخدمة	حاس أصفر و نحاس أحمر
سلوب التشكيل	قطع والإضافة و التشكيل بالإسلاك والمعالجات الملمسية
لعناصر الملهمة للتصميم	زخارف العربية والتراثية

نتائج وتوصيات البحث:

نتائج البحث:

- 1- تعزيز التعليم والتعلم: من خلال استخدام الأساليب التشكيلية المعدنية في التعليم، يمكن تعزيز عملية التعلم وتحفيز الطلاب على المشاركة والابتكار.
- 2- تعزيز الهوية الثقافية: تساهم الأساليب التشكيلية المعدنية في الحفاظ على التراث الثقافي السعودي وتعزيز الوعي بالهوية الثقافية المحلية.
- 3- تطوير المهارات الإبداعية: يساعد استخدام الأساليب التشكيلية المعدنية في التعليم على تنمية المهارات الإبداعية لدى الطلاب وتعزيز قدراتهم في التفكير المستقل والحلول الابتكارية.
- 4- تعزيز التفاعل الاجتماعي: يمكن أن تساهم الأساليب التشكيلية المعدنية في التعليم في تعزيز التفاعل الاجتماعي بين الطلاب، حيث يعملون معاً على مشاريع فنية مشتركة.
- 5- تعزيز القيم الحرفية والتقليدية: تساهم الأساليب التشكيلية المعدنية في التعليم في نقل المهارات الحرفية والتقليدية للأجيال القادمة والحفاظ على التراث الحرفي.
- 6- توسيع آفاق التعلم: من خلال استخدام الأساليب التشكيلية المعدنية في التعليم، يمكن توسيع آفاق التعلم وتعزيز التفكير الابتكاري والنقدي لدى الطلاب.
- 7- تطوير قدرات التحليل والتفكير المرئي: يساهم استخدام الأساليب التشكيلية المعدنية في التعليم في تطوير قدرات الطلاب في التحليل والتفكير المرئي وفهم الأشكال والتركيبات.

توصيات البحث:

- 1- تضمين الأساليب التشكيلية المعدنية في المناهج التعليمية: ينبغي تكوين مراجع تعليمية ومناهج تعليمية تعزز استخدام الأساليب التشكيلية المعدنية في المدارس والجامعات لتعزيز التعلم الإبداعي وتعزيز الوعي بالتراث السعودي.



- 2- تطوير برامج التدريب وورش العمل: يجب تنظيم برامج تدريبية وورش عمل للمعلمين والطلاب والفنانين المحليين لتعزيز المهارات التشكيلية المعدنية وتبادل المعرفة والخبرات في هذا المجال.
- 3- تعزيز البحث والابتكار: ينبغي تشجيع البحث والابتكار في مجال الأساليب التشكيلية المعدنية وتوفير الدعم المالي والموارد للباحثين والفنانين لتطوير وتقديم أعمال فنية وتقنيات جديدة.
- 4- تعزيز التعاون والشراكات: ينبغي تعزيز التعاون بين المدارس والجامعات والمتاحف والمراكز الثقافية والفنية لتبادل المعرفة والخبرات وتنظيم فعاليات مشتركة للتعلم والعرض.
- 5- إنشاء مراكز خاصة للحفاظ على المشغولات المعدنية التراثية: يجب إنشاء مراكز خاصة للحفاظ على المشغولات المعدنية التراثية وتوفير الحماية والصيانة المناسبة لها وعرضها للجمهور لتعزيز الوعي والتثقيف.
- 6- توسيع التواصل الثقافي: يجب تعزيز التواصل الثقافي والتبادل الثقافي بين المجتمع المحلي والجهات.

المراجع

- 1- الأحمد، حنان بنت يوسف (2021): "الحرف التراثية السعودية كمصدر للإبداع في التصوير"، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية، المجلد (7)، العدد (18).
- 2- إبراهيم، ناصف عبد السيد (1959): "أصول التشكيل المعدني"، مطابع أخبار اليوم.
- 3- أبو الحسن، رباب نجاتي عبد الهادي (2021): "برنامج مقترح في التشكيل المعدني قائم علي استراتيجية الجداول البصرية لتحسين المهارات الفنية لدي طلاب التوحد"، بحث منشور، مجلة بحوث في التربية الفنية و الفنون، المجلد (22)، العدد (2).
- 4- البذرة، حامد السيد (1981): " دور حرف الحدادة الشعبية في تطوير تشكيل الشرائح المعدنية الرقيقة و إمكانية الاستفادة منها في تدريس أشغال المعادن بكلية التربية الفنية" ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- 5- البذرة، حامد السيد (1985): " الامكانات التشكيلية لاستخدام الطي في مجال أشغال المعادن"، بحث منشور، مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، جامعة حلوان.
- 6- البذرة، حامد السيد (1992): " اساليب التعليم في مجال أشغال المعادن بكلية التربية الفنية وابعادها التربوية"، بحث منشور، مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، جامعة حلوان.
- 7- البذرة، حامد السيد (1994): " التشكيل اليدوي للأسلاك المعدنية وابعاده الفنية والتقنية"، بحث منشور، مؤتمر الفن والبيئة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .
- 8- البذرة، حامد السيد (1997): "القيم الجمالية للأسطح الفيزيائية للمعادن"، بحث منشور، مجلة كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- 9- الحميدان، حميد (2008): " دور البرامج التعليمية للتربية الفنية في التعريف بالحرف الشعبية" ، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود.
- 10- الراداي، رانية بنت ناصر حامد (2020): "استراتيجية لتفعيل احياء التراث الوطني في مناهج الدراسات الاجتماعية في مراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030"، بحث منشور، مجلة القادسية في الآداب و العلوم التربوية، العدد (1).
- 11- الرزاز، مصطفى فريد (2017): " بين التراث و المعاصرة - ومواقف التغيير"، بحث منشور، مجلة امسيا (التربية عن طريق الفن)، ابريل 2017.
- 12- الشناوي، أحمد فايز رشاد (2005): " اثراء القدرة الفنية لطلاب الحلقة الثانية من التعليم الاساسي في التشكيل المعدني من خلال إعداد برنامج تليفزيوني تعليمي مقترح"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان .
- 13- صالح، سالي فتحي محمد (2021): " القيم الجمالية للفنون التراثية وعلاقتها بالبنية التشكيلية لمختارات من أعمال موندريان كمبعث لتنمية المهارات الابداعية لطلاب الدراسات العليا"، بحث منشور، مجلة بحوث في التربية الفنية و الفنون، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.
- 14- عبد العظيم، أمل فاروق (2005): " أساليب تعليمية مقترحة لإثراء تدريس النسيجيات اليدوية"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- 15- عبد الواحد، أنور محمود (1978): " معجم آلات الورش"، مؤسسة الاهرام .



- 16- قربان، مسعودة بنت عالم (2016):" الرواشين الحجازية كمدخل لإثراء المشغولة المعدنية المنفذة بأسلوب المينا"، بحث منشور، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة القاهرة، العدد (27).
- 17- قربان، مسعودة بنت عالم (2019):" جماليات السدو السعودي كمصدر لاستلهم مشغولة معدنية معاصرة في التربية الفنية"، بحث منشور، المجلة الاردنية للفنون، جامعة اليرموك، المجلد (12)، العدد (2).
- 18- يوسف، أمل محمد حلمي (2020):" دراسة التناقض كقيمة جمالية بين فن التراث و الفن الحديث"، بحث منشور، مجلة التربية النوعية، جامعة عين شمس .

19- Hodge, Susie (2012):" artists techniques and materials",DK publishing.

20Mayer, Ralph(1991):"the artists handbook of materials and techniques" Viking adult.

21-Soremson, Sharon R(2009):" fine metalwork : techniques and traditions", metropolitan museum of art.

22-<http://www.aau.ac.ae/ar/blog/the-saudi-hatitage>.

23-<http://www.spa.gov.sa/ar/473553>.