

## القيم الجمالية للحلي الشعبية والإستفادة منها في استحداث معلقات معدنية

**The aesthetic values of folk jewelry and its use in the development of metal murals**

أ.د/ سلوى أبو العلا محمود

أستاذ بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

حاليا أستاذ بقسم التربية الفنية - كلية التربية

أ.م.د/ عبير فاروق أحمد علي

أستاذ مساعد بجامعة الملك فيصل - بقسم التربية الفنية - كلية التربية

**خلفية البحث :**

يلقي البحث الضوء علي الإهتمام بعبادات وتقاليد الأمم من خلال التركيز علي الحلي الشعبية وما تتميز به من سمات تعبر عن الأصالة التي تعبر عن شخصية الأمة المتمثلة في المفردات التشكيلية لقطعة الحلي ، حيث تعد أداة من أدوات الثقافة الهامة والمؤثرة في المجتمع فهي وسيلة للتأكيد علي السمات الإيجابية التي تؤكد علي طبيعة ونوعية المجتمع .

يلقي البحث الضوء علي مدي ارتباط فنون المعادن والحلي بعبادات وتقاليد المجتمع حيث يمكن من خلالها التأثير غير المباشر علي المجتمع في تنمية الوعي الثقافي للأفراد في خصوصية تجمع بين العناصر الجمالية لفنون الحلي وبين السلوك البيئي للأفراد وما تحويه من عادات وتقاليد وثقافات حضارية يجب الحفاظ عليها . بهدف استحداث أساليب تشكيليه حديثة في مجال المعلقات المعدنية بطرق تتناسب مع تطورات العصر .

كما تكمن أهمية البحث في اظهار القيم الجمالية للفنون الشعبية التراثية وكيفية الإستفادة منها في تصميمات حديثة للحلي تتلاءم مع متطلبات العصر وتعمل علي تنمية الوعي الثقافي لأفراد المجتمع و تساعد علي تنمية روح الإلتزام للمجتمع بشكل دائم من أجل الحفاظ علي الهوية القومية المتوارثة للإنسان

لذلك جاءت فكرة البحث لتتناول أهم القيم الجمالية لفنون المعادن والحلي التي تتميز بطابع أدبي وديني وفلكلوري يعبر عن سمات المجتمع و الحضارات ، في ظل التطورات التكنولوجية و انتشار وسائل الاتصالات والانترنت بصورة كبيرة كادت ان تصطبغ الشعوب بثقافته واحدة ومنها برزت الحاجة لإعادة إحياء التراث للتأكيد على هوية الأمة وتوصل البحث الي العديد من النتائج منها إمكانية تحقيق التكامل بين العديد من التخصصات المختلفة والترابط بينهما من خلال العديد من التطبيقات التي تعتمد علي التأكيد علي التراث وأهميته في التأثير علي الفنان بشكل خاص والمجتمع بشكل عام .

**الكلمات المفتاحية :** التراث -الوعي الثقافي- الحلي - القيم الجمالية - المعلقات الجدارية

**Abstract:**

The research highlights the interest in the customs and traditions of the nations through focusing on folk ornaments and their distinguished features that express the originality that reflect the nation's character represented in the fine arts items of ornaments as it is considered a tool of public culture affecting society, also it is a way to confirm positive traits that emphasize the nature and quality of society.

The research sheds light on the extent to which the arts of metals and ornaments relate to the customs and traditions of society, through which the indirect influence on the society exerted to develop the cultural awareness of individuals in a unique combination of the aesthetic elements of the art of jewellery and the environmental behaviour of individuals, within

included customs, traditions and civilized culture that must be preserved in order to develop modern formative techniques in the field of metal pendants through methods suit modern developments .

The importance of research lies in showing the aesthetic values of traditional folk art and how to use them in modern designs of jewellery that fit the requirements of the times. It also develops the cultural awareness of the members of society and helps to develop the spirit of community permanently, for the sake of the preservation of the national identity of man. Therefore, the idea of research deals with the most important aesthetic values of metal arts and ornaments that are characterized by literary, religious and folkloric character that reflects the characteristics of society and civilizations in light of these technological developments and the widespread of communications and the Internet in a very large way , peoples were almost colored by one culture, including the need to revive the heritage to confirm the identity of the nation.

The research reached many results, including the possibility of integration between many different specialties and their interrelationships, through many applications that depend on the emphasis on heritage and its importance in influencing the artist in particular and society in general

**key words:** Heritage - cultural awareness- Metal ornaments

### تقديم :

يعتبر الإهتمام بعبادات وتقاليد الأمم من الضروريات حيث تعتبر هي المرآة الحقيقية للشعوب والتي تميز كل أمة وهي التي تسجل التاريخ ويعبر عن ذلك من خلال الفن الذي يتفاعل مع المجتمع في علاقة تبادلية يتأثر ويؤثر في الأفراد ، ليكون جزءاً أساسياً في تراث الشعوب الذي يسجل كل متغير يطرأ على المجتمع ويؤكد على شخصية الأمم ، حيث يعتبر الفن وسيلة للتعبير عن الأفكار والمعتقدات وهو الأكثر وضوحاً للتعبير عن الطبيعة الإنسانية

و منذ أن وجد الإنسان وجد العمران فهو من أهم مظاهر الوجود الإنساني وهو في علاقة متبادلة مع الإنسان يؤثر فيها وتؤثر فيه ، وما نعتبره تراث اليوم في الماضي كان جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية . التراث الإنساني من أكثر الفنون التي تتميز بالأصالة لإرتباطه بالتاريخ والحضارات حيث أنه فن له صلة مباشرة بالوظائف النفعية والجمالية ، ويتميز المجتمع العربي بتنوع حضاراته وثقافته البيئية لما يتميز به من تنوع في البيئات سواء من بيئات زراعية وصناعية وساحلية وكل بيئة من هذه البيئات تتميز بتراث معين له قيمته التاريخية .

و الإنسان دائماً يؤثر ويتأثر بالبيئة وعندما يفهم طبيعتها ويمتلك امكانياتها يبدأ في الإبداع ولا يقتصر هذا الإبداع على اتجاه واحد بل يتعدد في الرؤي والإنتاج حتي يجعل منها نسيج واحد مترابط يكمل أجزائه البعض و يزيد جمال كل منهما الآخر عاكساً لثقافة المجتمع و ثقافة أفراده و نابغاً من عاداتهم و أعرافهم و طبيعة حياتهم .

ومع التطورات التكنولوجية و انتشار وسائل الاتصالات والانترنت بصورة كبيرة كادت ان تصطبغ الشعوب بثقافته واحدة ومن هنا جاءت مشكلة البحث في الحاجة لإعادة إحياء التراث للتأكيد على هوية الأمة ومن أبرز الفنون التي تعكس عادات وتقاليد ومفاهيم الشعوب هي فنون المعادن والحلي التي تتميز بطابع أدبي وديني وفلكلوري يعبر عن سمات المجتمع او الحضارات . ومن هنا نجد ضرورة إيجاد حلقات متواصلة بين الجهات التي تهتم بالحفاظ علي التراث والمراكز الثقافية التي تهتم بالتراث الإنساني من أجل التمسك بهويتنا والحفاظ علي التراث لتتوارثه الأجيال المتعاقبة علي مر العصور.

**أهداف البحث : يهدف البحث الي :**

- 1- استحداث أساليب تشكيليه حديثة في مجال المعلقات المعدنية بطرق تتناسب مع تطورات العصر .
- 2- القاء الضوء علي القيم الجمالية في الفنون الشعبية التي تحمل الطابع المحلي للوصول الي المنافسة العالمية.
- 3- الموائمة بين الحفاظ علي هويتنا وقوميتنا العربية واستحداث تصميمات جديدة للمعلقات الجدارية .

**أهمية البحث : يهتم البحث بما يلي :**

- 1- دراسة الزخارف والحلي الشعبية التراثية من الجانب التشكيلي و التقني و الوجداني.
- 2- التأكيد علي التعاون والتكامل ( Interdisciplinary) بين مختلف التخصصات في مجال الفنون التشكيلية .
- 3- التعرف علي القيم الجمالية والتشكيلية للحلي المعدنية في الفنون الشعبية والإستفادة منها في تصميم المعلقات الجدارية.

**منهجية البحث :**

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل العديد من النماذج التراثية ، كما يتبع المنهج التجريبي في عمل تجارب تصميمية للحلي مستمدة من التراث

**حدود البحث**

- حدود مكانية :** يقتصر حدود البحث علي الحلي المعدنية التراثية في المملكة العربية السعودية .
- حدود زمانية :** تنحصر حدود البحث الزمانية في الفترة من أوائل القرن التاسع عشر .

**مصطلحات البحث:**

**الدراسات البينية : Interdisciplinary** يقصد بالدراسات البينية دمج مجموعة من التخصصات المختلفة لإيجاد مجال جديد لحل مشاكل معينة بغرض التطوير في المناهج التجريبية ، للمساهمة في تبادل الخبرات لإيجاد حلول قابلة للتنفيذ .

**الوحدة:**تعتبر الوحدة هي أساس العمل الفني التي تعمل علي التكامل بين العناصر الفنية المكونة للتكوين الكلي ، فالمفردات البصرية متنوعة ولكن يمكن عمل وحدة في التنوع ووحدة في الهيمنة ووحدة في التكرار

**الايقاع :** هو عبارة عن تكرار مجموعة من العناصر المرئية التي تكون العمل الفني في الفراغ او الزمن وابطس انواعه هو تكرار عناصر متشابهة تفصلها فترات غير متساوية ليعطي تنوع في التكرار .

**الإستلهام:** هو استخلاص المبادئ الاساسية للأشكال و مفهوم معانيها للوصول إلى تشكيلات جديدة و مبتكرة.

**الأصالة :** يقصد بالأصالة هنا كل ما ينتمي الي التراث وله شخصية مميزة ومؤثر الي وقتنا الحالي ، له أسسه الجمالية.

**المعاصرة :** المعاصرة تعنى مواكبة العصر أى التجاوب والتأثر بسماته وظروفه الزمانية والمكانية ...والمعاصرة ليست حكرا لزمن ...فلكل زمن معاصرة..

**الحدائة :** مصطلح عام استخدم للدلالة على الانتاج الفني منذ أواخر القرن التاسع عشر أو حتى الستينات أو أوائل السبعينات من القرن العشرين فظهرت العديد من المدارس الفنية المختلفة مثل الانطباعية , الوحشية , التعبيرية , السيربالية , الفن البصرى والفن الحركى و التجريد .

**مفهوم المعلقة الجدارية :**

عندما نتعرض للمعلقة الجدارية لابد أن نتطرق الي مفهوم الجدار فكلمه جدار مشتقه مباشره من كلمه حائط اي ارتباط عضوبالعماره وقد اطلق اسم لوحه جدارية على هذا النوع من الفنون نظرا لارتباطه كجزء مكمل لهذا الجدار سواء كان هذا الجدار خارجي او داخلي وهي تصميمات يمكن ان تنفذ ذات بعدين او ثلاثة ابعاد على خامات متنوعه ثم تثبت على الجدران كما يمكن ان تنفذ مباشره على الجدران ، ويجب على الفنان المصمم مراعاة الشروط التي يفرضها المكان ، ولكن المعلقة الجدارية ليست ملتصقة بالجدار ولكن لها حرية الانتقال من حائط الي آخر مع مراعاة وظيفة الجدار ومدى ارتباطه بالمكان .

وفي دراستنا هذه نتناول المعلقات التي يتم فيها استخدام العديد من المعادن المختلفة و يتم تصميماتها من دراسة الزخارف في الفنون الشعبية في المملكة العربية السعودية بشكل خاص من الحلي المعدنية لإستخلاص القيم الجمالية والتشكيلية للحلي المعدنية في الفنون الشعبية لتكون مصدر لاستحداث أساليب تشكيليه حديثة في مجال المعلقات المعدنية بطرق تتناسب مع تطورات العصر من منطلق مفهوم الدراسات البينية ، لاستحداث علاقات خطيه و تركيبيه عن طريق الدمج بين اللوحات التشكيلية ( المعلقة ) والمعادن كخامة يمكن التشكيل من خلالها بطرق تتناسب مع تطورات العصر و ذلك من خلال التعاون و التكامل بين التخصصات المختلفه لايجاد عمل متكامل أساسه الدراسات البينية في التحليل والتشكيل والبناء التنفيذي لإيجاد عمل متكامل قائم علي الأسس العلمية والفنية في التنفيذ .

و تشتهر العديد من مناطق المملكة العربية السعودية بالعديد من العادات والتقاليد مما جعلها تهتم بالتراث من خلال الإهتمام بالمتاحف التراثية التي تضم العديد من القطع التاريخية الأثرية ويعد مجال الحلي والمعادن من المجالات التي لها حيز كبير في تلك الآثار وهي خير راوي للماضي يمكن التعرف منه علي طبيعه وحضارات المجتمعات الماضية لزيادة الثقافة والوعي بتاريخ وحضارة المملكة . والعديد من هذه المتاحف يشتمل علي العديد من النماذج النحاسية والفضية القديمة وكذلك مجموعه كبيرة من القلائد والمصوغات النسائية ، كما في متحف الراقي ومتحف الشفا ومتحف الشهري وغيرها من المتاحف في جميع أنحاء المملكة .

**وسوف نستعرض بعض النماذج من هذه المصوغات :**



شكل رقم ( 1 ) دلالية معدنية

يعتمد المشغولة في تصميمها علي التشكيل الزخرفي للمثلث من خلال تكرار الوحدة الدائرية بشكل متراس مع التنوع في أحجام الدوائر ليعطي شيء من الحيوية والمرونة ، والتأكيد علي ذلك من خلال الضوء والظلال من خلال الغائر والبارز ، مع استخدام الدلايات في قاعدة المثلث بأطوال متراسة وأحجام ثلاثية الأبعاد بشكل تجريدي مبسط مع ترابط العناصر الفنية المكونة للعمل من خلال شكل المثلث الغالب علي التكوين مما أعطي إيقاعا يعطي احساس بالحركة الديناميكية ، واستخدام الدائرة الحمراء بشكل صغير متناقض مع حجم المثلث الأصلي ليوضح القيمة الجمالية لدرجة اللون الأحمر



شكل رقم ( 2 ) أسورة من المنطقة الغربية بالسعودية

اعتمد تشكيل المشغولة علي الدائرة مع التنوع في أحجامها والتأكيد علي حركة الضوء من خلال التنوع في الإرتفاعات المختلفة للدائرة والتناقض في حجمها من خلال التكرار الصفي المنتظم للإحساس بالإستقرار الناشيء من توازي الخطوط الأفقية في المشغولة ، مع التنوع في اللون في منتصف السوار



شكل رقم ( 3 ) خلخال من المنطقة الغربية بنجد

اعتمد تصميم المشغولة المعدنية علي البناء الصفي الأفقي لإعطاء حركة تكاملية بين المفردات الزخرفية مما أعطي المشغولة نوع من الإتران ، وحيث تنوعت الأشكال الهندسية من الخطوط المستقيمة والدائرية تنوعت أيضا في الحجم تحقق الإيقاع فني قائم علي التكرار المنتظم بين المفردات الزخرفية والتأكيد علي التكرار التقني المتباين بين الأشكال الزخرفية للمشغولة الفنية .



شكل رقم ( 4 )

قلادة يطلق عليها اسم المرتعشة من المنطقة الغربية بالسعودية

اعتمد تصميم المشغولة الفنية علي تقسيم المساحة الي مجموعة متساوية من المستطيلات والتنوع في زخرفة المستطيل من خلال التقسيمات الداخلية وربط هذا التنوع بشريط خارجي عبارة عن مجموعة من المعينات والدوائر للتأكيد علي التكامل والترابط بين المفردات الزخرفية المكونة للمشغولة الفنية ، كما أكد علي التنوع بين أجزاء المشغولة من خلال الصفوف الرأسية للمشغولة والمستطيل الآخر الذي تم تقسيمه الي مجموعة من المثلثات ، مما أعطي تكرار تقني في الهيئة الشكلية للمشغولة .



شكل رقم ( 5 ) أحد القلادات بمنطقة نجران

اعتمد تصميم المشغولة علي الحركة التكاملية بين عناصرها من خلال تكرار نفس الوحدة مع التنوع في دسامة المساحة من خلال الغامق والفاتح عن طريق التنوع في الأسلوب التقني للتنفيذ والتنوع ما بين التكرار الأفقي والرأسي مما أعطي احساس بالإستقرار من خلال التكرار المنتظم .

### الخامات المعدنية:

للخامات دور كبير في مساعدة الفنان علي توالد ونمو أفكاره، فالخامة والشكل فقط لا يمثلان عملا فنيا ذو قيمة نافعة ما لم يتضمنان قيما تعبيرية وتشكيلية، فالخامة قبل التشكيل ما هي إلا مساحة مسطحة بلا قيمة، ولا بد من مراعاة اختلاف أشكالها وخصائصها الفيزيائية، وبعد التعامل مع أسطحها، وسرعان ما تتغير بعد التشكيل التقني لها فيكون لها قيمة تشكيلية وأبعاد جمالية، كل هذه المراحل لا بد أن تأتي تدريجيا ومن ثم تكون جاهزة لبناء مشغولة معدنية.

ويذكر (هربرت ريد) عن رأي (تاتلين) أحد رواد الاتجاه البنائي في الفن الحديث "أن المادة هي في حد ذاتها مصدر من مصادر تجديد الفن"(i)ص(9) ، ولكل خامة تشكيلها خصائصها المختلفة التي تميزها عن غيرها وللفنان حدود أيضا

في التشكيل بما يتلاءم مع فكرة بناء المشغولة فالخامات لها صفات وخصائص بنائية وتشكيلية خاصة بها ، من حيث اللون والملامس والوزن .... الخ .

والخامات المعدنية تتميز "بمجموعة من الخواص الفيزيائية مثل (التصلد، اللدونة، والتمدد، والانصهار) والعديد من الإمكانات التشكيلية مثل القابلية إلى (الشق،الثني، الحني، الطي، والتصفيح، والتضفير) فإنها لها أيضا العديد من الخواص التشكيلية كالبريق، والصلق المعدني، وتعدد ألوانها بين الأحمر والأصفر والأبيض، بخلاف الألوان الناتجة من عمليات الأكسدة والتلوين، أو الطلاء والترسيب الكهربائي بدرجات مختلفة إلى جانب تصنيعها في شكل مسطحات وأسلاك وشرائح ومواسير مفرغة بأقطار وأشكال مختلفة وأخرى غير مصمته (الشبكات) بأحجام وأطوال متنوعة تميز كل خامة عن الأخرى .

وهناك العديد من الخامات المعدنية التي تستخدم في التشكيل المعدني نظرا لخصائصها الفيزيائية والميكانيكية التي تكسبها خصائصها السطحية تسمح بسهولة تشكيلها والتعامل معها تقنيا، ومن هذه الخامات:

#### أ- النحاس:

يعرف النحاس في اللغة اللاتينية باسم كوبرم (Cuprum) ومنه جاء الرمز الكيميائي (CU)، وقد اتخذ النحاس اسمه من اسم جزيرة قبرص حيث اشتهرت بمناجم النحاس منذ العصور القديمة.

"والنحاس فلز أصفر محمر كثافته 8.92 جم/سم<sup>3</sup>، وينصهر عند درجة 1083°م ويغلي عند 2310°م، وهو طري يمكن تحويله إلى صفائح ورقائق أو أسلاك وهو جيد التوصيل للكهرباء والحرارة خاصة إذا كان نقياً، لان الشوائب تقلل من قدرته على التوصيل، وهو يلي الفضة مباشرة في قدرته على توصيل الحرارة والكهرباء، وإذا تعرض النحاس إلى الهواء فإنه يتحول إلى اللون البني نتيجة تكون طبقة من أكسيد النحاس على السطح، وإذا تعرضت مدة طويلة للهواء الرطب تكونت على سطحه طبقة خضراء اللون من كربونات النحاس تعرف باسم (جلخ أو زنجار) النحاس، وهي مادة سامة" (أ) ص187.

#### ب- الحديد:-

يعتبر الحديد من أهم المعادن الضرورية للإنسان، إذ هو أساس الصناعة الحديثة ويدخل في جميع ما يلزمنا من الضروريات في الحياة العامة، ويصنع الحديد على هيئة مختلفة منها المواسير والحوص مختلفة الأقطار والألواح الصاج، ، ويوجد خام الحديد في الطبيعة مختلطا بالصخور الأخرى المكونة للقشرة الأرضية على هيئة أكاسيد مختلفة. ومن الأشكال التجارية للحديد:

**الصاج:** وهو أحد الأشكال التجارية للحديد الذي يكثر استخدامه في أشغال المعادن، حيث لا تلزم عملية تشكيله مجهود كبير ويسهل تشكيله يدويا بطرق مبسطة دون تعقيد باستخدام العدد والأدوات اليدوية البسيطة

#### ج-الالومنيوم:

شهد القرن الثامن عشر تطور عظيم في علوم الكيمياء والمعادن حيث اكتشف الالومنيوم في هذا القرن، والالومنيوم فلز أبيض خفيف الوزن، وهو معدن قابل للطرق والتشكيل وجيد التوصيل للكهرباء، و يستخدم في العديد من الأغراض الصناعية مثل صنع أدوات المطبخ وأثاث المنازل وصناعة العديد من السبائك الخفيفة الوزن والشديدة الصلابة والتي تستخدم في صنع أجسام الطائرات وهياكل السيارات وقد استخدمه العديد من الفنانين أيضاً في تنفيذ مشغولاتهم الفنية لما له خواص متعددة.

**المنتجات المعدنية النصف مصنعة والسابقة التجهيز:**

يتميز الإنتاج الصناعي بالكثير من المنتجات النصف مصنعة والأخرى سابقة التجهيز التي تستخدم في الصناعات المختلفة مثل المسامير والصواميل والورد والمواسير والمفصلات والمقابض ... الخ " والتي تستخدم لتكميل صناعة المنتجات المركبة من أجزاء متعددة، وذلك لربط الأجزاء أو تكميلها ... وتصنيع هذه المنتجات (النصف المصنعة) حسب الاحتياجات من المنتجات الصناعية المختلفة في صناعة الأسلاك مثلاً تحدد أقطار الأسلاك التي تقوم هذه الصناعة بإنتاجها، والتي يمكن تشغيلها وتحديد أقطارها (بالسحب أما علي البارد أو الساخن).

الأساليب التقنية شائعة الاستخدام في بناء وتشكيل المعقدة المعدنية: أخذت التقنية مفاهيم مختلفة لم تكن معروفة من قبل فالفن الحديث يربط بين التقنية والإبداع حيث لكل فن تقنياته وأساليبه وتختلف طرق الإخراج كلاً تبع الخامات التي يستخدمها الفنان .

وكل فنان مبدع يستطيع أن يكيف التقنية التي تتلاءم مع تنفيذ العمل الفني بما يتلاءم مع تفكيره وشخصيته واتجاهاته الفنية ، فالفن بمعناه الحقيقي لا يمكن أن يكون نوعاً من الصنعة فقط ، بل هو نوعاً من التعبير بدقة الأداء .

وهناك بعض الفنانين الذين أحرزوا الإتقان في العمل مع قدرة ضئيلة من البراعة الفنية، وهو ما يؤكد أهمية التقنية لإبراز الفكرة الفنية عند بعض الفنانين فهؤلاء الفئة من الفنانين وجدوا الوسيلة المناسبة واللائمة للتعبير عن أفكارهم من خلال التقنية علي الرغم من قلة براعتهم الفنية.

وقد شهدت السنوات الأخيرة الانحياز بشكل كبير إلي التقنية في مجال الفن التشكيلي ، فالتقنية تحتاج إلي وفرة في الإمكانيات والقدرات والوسائل والأساليب والطرق فالتقنية لم تتغلغل للفن التشكيلي فقط بل أصبحت شيء هاماً في مجالات عديدة في حياتنا اليومية وخاصة في مجال أشغال المعادن لما لها من أهمية في إظهار العمل الفني سواء في المشغولة المعدنية المجسمة أو كلوحات فنية معلقة علي الجدار ، وقد تعددت الأساليب التقنية ومنها :

**التشكيل بالحنى:**

ويقصد بالحنى هو حالة الجسم إذا ثبت من طرف وأدير طرفه الأخر بزواوية ما، وقد تتناقص زاوية الحنى حتي يتراكم الجزء المنحى علي المسطح الأصلي فيلامسه تلامساً كلياً أو جزئياً وهو ما يسمى بالطي ، والحنى كطريقة تشكيلية لمعالجة الأسطح الفيزيائية للمعادن يرتبط أساساً ببعض الخواص الفيزيائية للمعادن من حيث قابليتها للحنى أو الثني ومرونتها وقابليتها للطرق أو الضغط وبريقها وصلابتها ويتم التشكيل بالحنى إما باستخدام أسلوب الطرق أو الضغط خلال استخدام قوة خارجية تؤثر علي مقاومة جسم المعدن سواء كان شريحة أو أسلاك أو مسطحات وغيرها وهذا يتوقف علي سمك أو قطر الخامة المعدنية المستخدمة في التشكيل ودرجة صلابتها ومرونة وليونة المعدن ، وبالتالي فيمكن تحديد إذا ما كان التشكيل علي البارد أو علي الساخن فكلما ازداد قطر أو سمك المعدن كلما احتاج الأمر إلي التشكيل علي الساخن بجانب استخدام أسلوب الطرق .

ويعطي لنا التشكيل بالحنى أو الطي مظهراً مرئياً مغايراً عن غيره من الطرق التشكيلية، ويرجع ذلك علي أن الأسطح الناتجة عن هذا التشكيل تتميز بالارتفاع والانخفاض بجانب التنوع في الاتجاهات وفقاً لتنوع زاوية الحنى واتجاه الطي للسطح المشكل يميناً أو يساراً أو لأعلي أو لأسفل فيؤثر ذلك علي إبراز القيم الجمالية للأسطح المترابكة أو المتداخلة والمتشابكة فيما بينهما، كما تختلف القيم الجمالية للمظهر المرئي لتراكب الأسطح الناتجة عن الحنى أو الطي باختلاف شكل الخامة المعدنية المستخدمة في التشكيل وطريقة تنظيم وتوزيع هذه الأسطح .

**- التشكيل بالطرق:**

التشكيل بالطرق يتم من خلال استخدام مطارق كقوة خارجية تؤثر علي هيئة الخامة المعدنية وتغير من مظهرها المرئي وقد يكون هذا الطرق علي الساخن أو البارد ويرجع ذلك إلي سمك أو قطر المعدن المستخدم فكلما كان السمك أو القطر كبيراً نسبياً كلما احتاج الأمر إلي الطرق علي الساخن .

وأحياناً يحتاج التشكيل بالطرق إلي- التخمير - أي التسخين إلي درجة الاحمرار وتركه ليبرد مما يؤدي ذلك في إعادة جزئيات المعدن إلي ترتيبها وهذا بالتالي يعمل علي عودة المعدن إلي مرونته وإمكانية استمراره للتشكيل . وقد يحتاج الأمر أثناء التشكيل بالطرق إلي التخمير أكثر من مرة وفقاً لطبيعة الخامة المستخدمة في التشكيل .

**- التشكيل بالنشر:**

ويقصد به " عملية فصل أجزاء من المسطح المعدني الكلي وهذه الأجزاء تكون غالباً مشكلة فنياً علي هيئة أجزاء من التصميم المعد مسبقاً، وقد قامت الباحثة باستخدام هذا الأسلوب في إحداث التنوع المطلوب في المعطيات، "وتعتمد عملية النشر اليدوي علي القوة العضلية للمنفذ مع مراعاة سير سلاح المنشار في مستوي ثابت والضغط علي السلاح أثناء الحركة الأمامية له، حيث تقوم أسنان المنشار بإزالة المعدن علي هيئة رايش" (iii).ص 168.

**- التشكيل بالقطع:**

يقصد بالقطع فصل جزء عن الكل فصلاً كاملاً مهما كان شكل الجزء المفصول، ولهذا فإن الطرق التشكيلية التي تعتمد علي القطع تتضمن التشكيل بالتفريغ، التشكيل بالتقّب، التشكيل بالحفر، التشكيل بال ؟، وقد يتشابه بعضها مع البعض الآخر من حيث الفكرة العامة التي تدور حول عمليات القطع. وانطلاقاً من كون أن هذا المفهوم يشمل علي العديد من الطرق التي تتناسب والتعبير عن التراكب سواء كان ذلك باستخدام الأسلاك أو الشرائح أو المواسير أو المسطحات المعدنية، فنجد أن لكل هيئة من هذه الهيئات طرقها التشكيلية التي تتناسب مع طبيعتها بالإضافة إلي العدد والأدوات اللازمة للتشكيل بها.

فعلى وجه المثال في حالة التشكيل بالأسلاك المعدنية يستخدم أسلوب القطع الكلي عن طريق القصف بالقصافة، أما في حالة التشكيل بالشرائح المعدنية فيستخدم القص بالمقص، وفي المواسير يستخدم أسلوب القطع بالمنشار الأركت سواء كان هذا القطع قطعاً كلياً أو شقاً أو إزالة جزء من سطح الماسورة.

وفي المسطحات المعدنية فإنه يمكننا استخدام العديد من طرق التشكيل بالقطع سواء كان ذلك باستخدام المقص اليدوي أو الكهربائي أو بالمنشار الأركت للفصل الجزئي أو الكلي أو لإحداث شق، هذا بالإضافة إلي أنه يمكننا استخدام أسلوب البرد وذلك وفقاً للتصميم المقترح للتنفيذ من قبل الممارس للفن .

ولكل طريقة من طرق التشكيل بالقطع أهميتها في إعطاء سطح المشغولة المعدنية مظهراً جمالياً متبايناً، كما أنه لكل طريقة من هذه الطرق أدواتها الخاصة بها وفقاً لشكل الخامة المستخدمة.

**- التشكيل بالشق:**

ويقصد به إحداث قطع في المعدن لمسافة ما دون أن يفصل الجزء المقطوع عن السطح الأصلي، وهذه الطريقة تعد من أهم الطرق التي يمكننا من خلالها إعطاء سطح المشغولة مظهراً مرئياً متبايناً، هذا بالإضافة إلي أن عملية الشق يمكن أن تكون أحد وسائل التعبير عن بعض حالات التراكب أو مفاهيمه المرتبطة به .

**- الأفراد:**

الأفراد هو "أسلوب يستخدم في عمليات المجسمات الهندسية ذات الأضلاع حيث يتم تمثيل مجموعة من الأسطح المكونة للجسم المعدني، وذلك برسمها علي سطح واحد وهو الذي ينفذ منه المجسم وتعرف عملية فتح (الأفراد) طيات الأسطح المكونة للمجسم باسم عملية الأفراد" (iv) ص 65..

**أساليب معالجة السطح:-**

تتعدد أساليب معالجة الأسطح المعدنية، للمشغولة المعدنية ومن أهم الأساليب المستخدمة لمعالجة السطح المعدني:

**\* التفرغ:-**

وهي طريقة من طرق زخرفة سطح المعدن وتتم تنفيذ الزخرفة بالتفرغ من على سطح المعدن بواسطة أقلام الأجن "أجنات" كما يستخدم منشار التفرغ "الأركت" بعد ثقب ثقب في المعدن المستهلك وإمرار سلاح المنشار فيه وبعد إتمام عملية التفرغ تستخدم المبرد للتشطيب، ومن خلال استخدام هذه الطريقة التشكيلية يمكننا إعطاء شكل المشغولة المعدنية المنفذة مظهرا فنيا متباينا في الاضاءات والاشكال .

**\* الثقب:-**

هي أحدي عمليات القطع التي لا تحتاج إلي مجهود في ممارستها "ويستخدم في تنفيذها المثقاب اليدوي أو الآلي، حيث يثبت بنطه في طرف المثقاب ثم بإدارته في المعدن قطع يكون ثقبا اسطوانيا . ويعتبر أسلوب الثقب من أسلوب التقنية التي تعطينا بعدا جمالية علي سطح المشغولة المعدنية، ويمكن ترتيب وتكرار الثقب والحصول علي عدد لا نهائي من التصميمات المنفذة بهذا الأسلوب سواء كان توزيع تلك الثقوب عشوائيا أو علي اشكال منتظمة أفقية أو رأسية أو مائلة، مع اختلاف احجام الثقوب لإيجاد التنوع ، وكسر الرتابه ، كما أن تأثير البنية علي سطح المعدن ينتج عنه ثقوب دائرية إذا تقاربت في اتجاهات معينه تعطي اتجاهات معينه تقدر بالخط الوهمي الواصل بينها، وهذا يعطي بعدا جماليا خاصا بتلك التقنية، وإذا تكاثرت علي السطح فأنها كفيلة بإثارة أحاسيس حركة حسب وضعها علي السطح.

**\* التخويش:-**

يعتبر التخويش من إحدى أساليب المعالجة السطحية للمعادن والتي تؤدي دورا هاما في بناء العمل الفني، وتسهم مع غيرها من عناصر التشكيل الأخرى في تكوين معالمه، ويقصد به إحداث إزالة جزئية لجزء من سطح المعدن باستخدام بنط المثقاب ذات الأقطار المختلفة.

" فملمس السطوح الناتجة عن التخويش تؤدي دورا هاما في بناء العمل الفني وتسهم مع غيرها من عناصر التشكيل الأخرى في تكوين معالمه، ولعل الوعي بإمكانياتها التشكيلية وطرق تحقيقها من الوجهة الأدائية يساعدا كثيرا في التوصل إلي منطلقات متنوعة لتوظيفها في العمل الفني بشكل مثمر وفعال". (v)

**عمليات الوصل باللحام:**

إن عمليات الوصل ضرورية، حيث يمكن بواسطتها تجميع أجزاء المشغولة ووصل بعض مفردات التشكيل ويمكن استخدام عمليات الوصل بشكل زخرفي كما هو الحال في البرشام بأشكال مختلفة وتوزيعات متنوعة. <sup>٧</sup>ومن طرق اللحام:

**- لحم القصدير:**

يستخدم لحم القصدير في لحم المشغولات التي لا تتحمل ضغط وقوة كبيرة، وتتكون سبيكة اللحم من قصدير ورصاص بنسبة مختلفة حسب طبيعة اللحم ويلزم عملية اللحم مساعد صهر كلوريد الزنك التي تعمل على إزالة أي أكسدة من على السطح فتعوق انسياب السبيكة.

**- لحم الفضة:**

يختلف لحم الفضة عن القصدير حيث لابد للمشغولة كلها أن تبلغ درجة الاحمرار حتى يمكن أن تندمج سبيكة الفضة بين طرفي اللحم.

وسبيكة لحم الفضة عادة ما تكون علي هيئة أسلاك رقيقة أو شرائح صغيرة تسمى بريكة لحم ويستخدم معها البوركس كمساعد صهر.

**- الوصل بالبرشام:**

وتستخدم هذه الطريقة في ربط أو وصل الأجزاء المعدنية بعضها ببعض والتي يقتضي تصميمها وتنفيذها أن تكون متصلة بصفة مستمرة وغير قابلة للفك وعملية البرشام تلك تتم باستخدام ماكينة البرشام اليدوية ويتحدد شكل مسمار البرشام من حيث طول أو قطر وشكل الرأس حسب الغرض المطلوب منه وكذلك السمك.

**الجانب التطبيقي للبحث:**

يتناول الجانب التطبيقي للبحث محاولات لوضع مجموعة من التصورات التصميمية لمشغولات معدنية عبارة عن معلقات صممت من خلال برنامج الفوتوشوب، وظفت فيها مفردات مجمعة من مجموعة من الحلبي الشعبية التراثية السعودية، والتي تحتوي على مفردات هندسية وعضوية، وعلى العديد من التقنيات التي وضعت في الاعتبار أثناء التصميم، وفيما يلي نموذجين من تلك التصميمات: شكل (6) و (7) و (8)



شكل رقم (7)



شكل رقم (6)



شكل رقم ( 8 )

وقد تميزت المعلقات بالبساطة من حيث الشكل، وطرق التشكيل والخامات المستخدمة في بنائها، فالفكرة في مجملها اعتمدت على الخامات التي تم تجميعها ، وكيفية اختيار كل قطعة لتناسب أحد أجزاء العمل وأسلوب تجميعها لتحقيق التآلف مع باقي الأجزاء وبالتالي تبادلية العلاقات الجمالية داخل العمل .

كما روعي في التصميمات السابقة أن تحمل روح التراث السعودي واصالته مع محاولة إضفاء اللمسة العصرية لإكساب المعلقات طابع جمالي مميز يجمع بين الأصالة والمعاصرة ، فتحققت في التصميمات اسس التصميم الجيد من خلال البناء التصميمي المحكم الذي تتحقق فيه العديد من السمات وأبرزها:

- الوحدة مع التنوع في أجزاء المشغولة التي شملت مفردات هندسية متعددة الأشكال والأحجام، وذلك من خلال وحدة الخامات المستخدمة (كخامات معدنية) مع تنوعها وتنوع طرق تجميعها.
- تنوع القيم الملمسية واللونية الناتجة عن تنوع الخامات وألوانها وملامسها.
- الإيقاعات الناتجة من تكرار بعض الوحدات في أكثر من جزء بالعمل الفني .
- الاتزان التماثل والغير التماثل الذي يؤكد ثبات التصميم ورسوخه ..
- الحركة الناتجة عن تنوع اتجاهات الخطوط والأشكال في الاتجاهات الأفقية والرأسية والمائلة.

### ومن حيث طرق التشكيل المقترحة:

تم اقتراح مجموعة من التقنيات التي تناسب الصيغ الشكلية المتنوعة والتي تعتمد على التداخل بين الخامات والعناصر المسطحة والمجسمة أحياناً، وتضمنت طرق التشكيل المقترحة:

( القطع - الخشوق - الثني - الثقب - اللحام - البرشام )

وفي شكل رقم (8) تميز التشكيل بالتنوع في الارتفاع والانخفاض بجانب التنوع في الاتجاهات وفقاً لتنوع زواياة الحني واتجاه الطي للسطح المشكل يميناً أو يساراً أو لأعلي أو لأسفل فأثر ذلك علي إبراز القيم الجمالية للأسطح المترابكة و المتداخلة والمتشابكة ، كما تنوعت القيم الجمالية للرؤية البصرية للعمل منتركب الأسطح الناتجة عن الحني أو الطي باختلاف شكل ودرجة لون الخامة المعدنية المستخدمة في التشكيل وطريقة تنظيم وتوزيع هذه الأسطح.

## نتائج وتوصيات البحث

وقد توصل البحث الي الي العديد من النتائج منها

- 1- من خلال دراسة الزخارف والحلي الشعبية التراثية يمكن الوصول الي أفكار تصميمية جديدة .
- 2- الزخارف والحلي الشعبية التراثية مليئة بالقيم الجمالية والتشكيلية حيث يمكن استخدام المعادن بأساليب جديدة تعبر عن روح العصر مليئة بالقيم التعبيرية والديناميكية في العمل الفني .
- 3- المعادن يمكن استعادة استخدامها بطرق متعددة فهي تحمل صفة الإستدامة والمتانة والطواعية في نفس الوقت ويمكن التعبير من خلالها عن العديد من التعبيرات الإنفعالية للفنان .

## توصيات البحث : توصل البحث الي العديد من التوصيات منها

- 1- ضرورة التأكيد علي الدمج والتكامل ( Interdisciplinary ) بين مختلف التخصصات في مجال الفنون التشكيلية .
- 2- ضرورة الحفاظ علي هويتنا وقوميتنا العربية من خلال دراسة التراث واستحداث تصميمات جديدة للمعلقات الجدارية .
- 3- ضرورة الاهتمام بخامة المعدن في الكليات الفنية مع استحداث للألات المستخدمة في التشكيل .

## المراجع :

1. محمود البسيوني : 1969 نحت الأطفال ، دار المعارف ، القاهرة .
2. عبير محمد عيفي : 2007 الأبعاد التشكيلية لتطبيق المينا علي الأشكال المعدنية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
3. حسن حسين فهمي وآخرون: 1966 هندسة الإنتاج، ط1، مكتبة الأنجلو، القاهرة، ص 168.
4. عز الدين عبد المعطي محمود، جاسم عبد القادر، مجلة بحوث في التربية الفنية، جامعة حلوان
5. حامد السيد البذرة: 1988، محي الدين طرابيه : 1988 دور ملامس السطوح في بناء العمل الفني دراسات وبحوث ، المجلد الحادي عشر، العدد الأول ، يناير
6. العطار مختار : 1991 م " الفن والحداثة بين الأمس واليوم – دراسة في نقد الفنون الجميلة " – الهيئة المصرية للكتاب.
7. القرني ، محسن بن فرحان ، وآخرون 2002م: " التراث العمراني في المملكة العربية السعودية " وزارة الشؤون البلدية والقروية الرياض .
8. حسين عبد الحميد : 1997.-" العلاقات الانسانية " – المكتب الجامعي الحديث الاسكندرية
9. فتح الباب عبد الحلیم : 1990م " توظيف تكنولوجيا التعليم " – مطبعة جامعة حلوان -القاهرة
10. محمود بشندي قاسم : 1997 دور التقنية في تحقيق المفاهيم في النحت الحديث رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية جامعة حلوان.

11. Frank Poffer : -1993" Art electronic Age " – New York.

12- Herbert Red: 1971, Aconcise History Modern Sculpture, Thom Sand Hveson, London.