

المحددات الجمالية في التشكيل المعدني الميداني بين التصور والتطبيق.

مقال بحثی کامل

- * خالد أبو المجد احمد ادم
- * أستاذ أشغال المعادن، كلية التربية، جامعة الباحة.

البريد الإليكتروني: khaledmetal1970@hotmail.com

تاريخ المقال:

- تاریخ تسلیم البحث الکامل للمجلة: 10 ینایر 2024
- تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 02 يناير 2024
 - تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 07 يناير 2024
- تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 07 يناير 2024

الملخص:

دراسة بعنوان" المحددات الجمالية في التشكيل المعدني الميداني بين التصور والتطبيق" تؤكد هذه الدراسة ربطا بين فن النحت الميداني و التشكيل المعدني وخاصة التشكيل بالطرق على النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق، فهي تلقي الضوء على تجربة ذاتية لتشكيل تمثال ميداني، حيث تشير العديد من الدراسات انه نادرا ما يستخدم الطرق على النحاس في تشكيل الاعمال الميدانية، مما دعا الباحث إلى خوض تلك التجربة عبر تحول الفكرة التشكيلية من تصور ذهني إلى واقع حقيقي ملموس خلال عملية التطبيق، فهي تجربة تؤكد التواصل مع ما هو فنّ، وتؤصل وجوداً لفن النحاس المطروق مرتبطاً بفن النحت، حيث استخدم الباحث أسلوب الطرق علي النحاس في تشكيل تمثال ميداني معدني، ولا شك أن ذلك تتطلب منه إعادة التفكير في التصميم المعدني وتطويره بما يتسق مع مفهوم التماثيل الميدانية وفقاً لتعدد وتنوع الحلول التشكيلية والإنشائية ومتغيرات عملية التشكيل، بالإضافة إلى جهداً إبداعياً و قدرة الفنان على الأداء التطبيقي ليصل لحل جمالي وتشكيلي يؤكد فكرته، وفي ضوء ما سبق النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق من خلال الإجراءات التطبيقية لصياغة التمثال وتنفيذه في النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق من خلال الإجراءات التطبيقية لصياغة التمثال وتنفيذه في النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق من خلال الإجراءات التطبيقية لصياغة التمثال وتنفيذه في النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق من خلال الإجراءات التطبيقية لصياغة التمثال وتنفيذه في

الكلمات المفتاحية: الجمالية، التصور، التطبيق

مقدمة:

إن النحـت الميـداني كغيـره مـن الفنــون يتــأثر بمــؤثرات فكريـة عديـدة، حيـث يتحقـق إبـداع هـذا النـوع مـن النحـت مـن خــلال منظومــة شــكلية وفراغيــة تبنــى وفقــاً لنظــام بنــائي يفــي بالمعــايير البنائيــة التصــميمية مــن اتــزان ووحــدة فــي إطـــار يتســـق مــع تحقيـــق الجوانــب الجماليـــة بالاســتخدام الفعـــال لمـــادة التطبيــق، وحيــث أن الثابــت فـــي الأعمـــال النحتيــة وفــق المفهــوم التقليــدي ان الحجــم يــرتبط بكتلــة الخامـــة نظــراً لاســتخدام النحــات الخامــات الطبيعيــة مثــل الخامــات الطبيعيــة مثــل الخحار والأخشاب.

نظـراً للتطـور المسـتمر فـى اسـتحداث الخامـات، فقــد اسـتفاد النحــاتون فــى القــرن العشــرون مــن اســتخدام تلــك الخامــات المســتحدثة مــن المســطحات والأســلاك والخــوص والمواســير والرقــائق المعدنيـــة، وكـــذلك الخامـــات الصـــناعية وشـــرائح البلاسـتيك، وذلـك بهــد ف الوصــول إلــى إبــداع حجــوم نحتيــة ضخمة مـع الاقتصـاد فـى كتلـة الخامـة المسـتخدمة، وإحـلال الفــراغ مــن الكتلــة المصــمتة باســتخدام كتــل أقــل وزنــاً مــع الاســـتفادة مـــن الخصـــائص الفيزيائيـــة والكيميائيـــة لهــــذه المــواد، وبنــاءً علــى ذلــك "انفصــل الحجــم عــن الكتلــة عــن طريـــق الإفـــراد بواســطة الخامـــات ثنائيـــة الابعـــاد وذات الإمكانــات الخطيــة والشــفافة والأســطح العاكســة، وصــقل الخامـــات الصـــلبة مثـــل البرونـــز- لتفقـــد الكتلـــة كثافتهـــا الماديــة، فأصــبحت الحجـــوم بـــدون كتلـــة " (فرحـــات، اســـعد 2004،ص 47)، حيـــث اتـــاح التنـــوع الكبيـــر الـــذي طـــرأ علـــي الخامـــات المعدنيــــة مجــــالات متعــــددة للتجريـــب وإبــــداع تشكيلات نحتيـــة جديـــدة، ومـــع اســـتخدام المســطحات المعدنيــة مثــل النحــاس والألومنيــوم والصــاج قُــدمت حلــول تشكيلية جديــدة للفراغــات الداخليــة بالعمــل النحتــى، ولعــل ذلك ما أدى الى تطور شكل التشكيل المعدني الميداني.

كمــا كــان لهــذا التطــور تــأثير كبيــر علــى الأســاليب التقنيــة اليدويــة المســتخدمة فــي تشــكيل المعــادن والتــي كــان لهــا دور فــي مجــال التشــكيل المعــدني الميــداني، ويعتبــر الطــرق علــى النحــاس أحــد تلــك الأســاليب اليدويــة الهامــة والنــادرة التناول في تشكيل الأعمال النحتية الميدانية المجسمة.

وبطبيعـة الحـال فقـد خضـع التشـكيل اليـدوي للطـرق علـي النحــاس لمحــاولات تجريبيــة جــادة لتأكيــد جمالياتــه، حيــث اســتطاع بعــض الفنــانين طــرح مــا توصــلوا إليــه مــن أبعــاد

تشكيلية وفكرية في هيئة تطبيقات فنية تتضمن العديد من النقاط الهامة على طريق الإضافة والتطوير لأساليب وأدوات التشكيل بجانب الموضوع الفني للوصول منها إلى عائد جمالي وصيغة تعليمية جديدة يستفاد منها في مجال الفن عامة والتعليم خاصة، وقد تضمنت المحاولات العديد من المحاور التي اعتمد إحداها على تطوير الأداء التقني، بينما اعتمد البعض الآخر على تطوير أسلوب التشكيل، بل وإضافة بعض الأساليب اليدوية الجديدة لتشكيل الأسطح المعدنية ومعالجة سطحها فنياً، ولم يكن التطور في هذا الجانب فقط بل كان هناك محور يعتمد على إضافة أبعاد تعبيرية وفنية جمالية من خلال التطوير الفكري الخاتي لكل فنان بالبحث والدراسة خلال التطوير الفنية الحديثة والمعاصرة في محاولة للخروج من الإطار التقليدي للعمل الفني.

وعلــى الــرغم مــن تلــك المحــاولات التجريبيــة كــان تنـــاول الطــرق علــى النحــاس نــادراً فــى الأعمــال النحتيــة الميدانيــة المجســمة، ومــن هـــذا المنطلــق تقــدم هـــذه الدراســة ربطـــا بــين فــن النحــت الميــدانى و التشــكيل المعــدنى وخاصــة التشــكيل بــالطرق علـــي النحــاس حيــث تشــير العديـــد مـــن الدراســات انــه نــادرا مــا يســتخدم الطــرق علــى النحــاس فــى تشكيل الاعمـال الميدانيـة، ممـا دعـا الباحـث إلـى خـوض تلـك التجربــة مــن خــلال التعــايش مــع هـــذه الخامــة مــا بــين قســوتها وليونتهــا، فهــى تجربــة تؤكــد التواصــل مــع مــا هـــو فــنّ، فهـــى نقطــة للتواصــل تؤصــل وجــوداً لفــن النحــاس المطـــروق مرتبطــــاً بفـــن النحـــت، حيـــث اســـتخدام الباحـــث أســلوب الطــرق علــى النحــاس فــى تشــكيل تمثــال معــدنى كبيـــر الحجـــم نســـبياً بالنســـبة لحجـــم التماثيـــل التـــى يمكـــن تنفيــذها باســتخدام التشــكيل بــالطرق علــى النحــاس، وعليــه كـان التشـكيل المعـدني باسـتخدام الطـرق علـي النحـاس مـع أســـلوب الإفـــراد للبنـــاء الخـــارجي للتمثـــال، بينمـــا أُســـتخدم الحديــد مــن خــلال أســلوب الطــرق والحنـــى لبنــاء الهيكــل الــداخلي للتمثــال النحتــي المعــدني الميــداني ممــا يســاعد في تحقيـق الحلـول البنائيـة، ولا شـك أن ذلـك يتطلـب تعـدد وتنــوع الحلــول الشــكلية والإنشــائية ، وجهــداً إبــداعياً لفهــم حقيقــة الخامــة التــى اتخــذ الباحــث منهــا أساســاً لبنــاء هـــذا التشــكيل النحتــى المعــدنى، وهـــذه الدراســة تلقـــى ضـــوءا

علــى تجربــة ذاتيــة لتشــكيل تمثــال ميــداني اعتمــد بشــكل كبير على استخدم الطرق على الن حاس.

وتتحدد مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

ما إمكانية إثراء التشكيل المعدني الميداني اعتماداً على المحددات
الجمالية للطرق على النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق؟

هدف الدراسة:

- استحداث مجسم معدني ميداني قائم على المحددات الجمالية للطرق على النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق.

أهمية الدراسة:

- القاء الضوء على النحاس المطروق كحرفة تراثية وكأسلوب وشكل فنى له أبعاد تقنية وجمالية.
- الدراسة خطوة متواضعة في إحياء هذه الحرفة وحمايتها من الاندثار.
- 3. المساهمة في تنمية المدركات المعرفية والبصرية والفنية والأبعاد الجمالية للتشكيل بالطرق على النحاس وتأكيد الرؤية الفنية لدى الدارسين بمجال أشغال المعادن.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: معهد الإعلامية جامعة القيروان- تونس الحدود الزمانية: بواقع شهرين

الحدود الموضوعية: يقتصر التناول على المفاهيم الاتية (المحددات الجمالية- التصور والتطبيق في التشكيل المعدني الميداني) - التطبيق تجربة ذاتية للباحث.

التطبيق بخامة النحاس الاحمر 8, (وأسلوب التشكيل بالطرق على النحاس) والتشكيل للحديد على الساخن (الخوص 3 مم × 1.5سم – واسياخ حديد قطر نصف سم).

منهجية الدراسة: يتبع البحث في إطاره النظري المنهج الوصفي عند دراسة وتحليل المحددات الجمالية للطرق على النحاس – كما يتبع البحث في إطاره العملي التطبيقي المنهج التجربي.

الإطار النظري:

اولاً: **الفكرة بين التصور والتطبيق:**

لقد كان العقل البشـرى محور الرقى على مر العصـور حتى يومنا هذا محققًا للإنسان احتياجه المادي والمعنوي، وأصبحت الفكرة هي أحد الرموز الأســاســية للتقدم والتي يدور حولها عقل الإنسـان بكل معارفه السـابقة واللاحقة، فتختلف الشعوب طبقا لقدراتها العقلية على توليد الأفكار الجديدة وتطبيقها، فالعقل هنا هو محور القوة الدافعة لتوليد الأفكار وعندما يقف العقل عن صــنع الأفكار الجديدة يعجز عن ملاحقة العالم المتقدم في

أفكاره وفنه ويصـــبح العقل غير قادر على تقديم فكر حريحمل صفة الإبداع، ويقول أرنست فيشـر: " إن الإنسـان يرقى بنفسـه عن طريق العمل ليصـبح كائنًا مفكرًا، فالفكر هو النتيجة الحتمية لتفاعل الإنسـان مع الطبيعة تفاعلا مقصـودا "(فيشـر،أرنسـت 1998، ترجمة حليم، أسعد، ص452).

وتمر الفكرة في طريقهـا للتحول إلى واقع ملموس بمراحـل، ابتداءً من التخيل والتصـــور الـذي أنتج هـذه الفكرة الجـديـدة وانتهـاءً بتطبيقهـا وظهور المنتج الإبــداعى، ولان الفكرة التشكيلية هي أحد تلك الأفكار التي يبدعها عقل الفنان، فهي كل ما يخطر في عقله من تصـورات ذهنية لحلول جمالية مبتكرة مخزون من المعارف والمفاهيم والمدركات البصـــرية والحســية للفنان، بحيث تمكنه من صـياغة الفكرة التي قد ترتبط بموضـوع ما في الطبيعة أو البيئة المحيطة ثم تســجيلها وترجمتها، لكن بشـــكل يختلف عن الطبيعة وعن الواقع المعطى اختلافًا بدرجة قد تزيد أو تقل حسب قدرة الفنان ورؤيته في استيعاب الأشياء ورؤيتها رؤية سليمة، مع فهم الواقع بصريا، ولعل حياة الفنان بدون هذه الرؤية تظل بعيدة عن الرغبة في كســـر حاجز الرؤية العقليـة العـاديـة، فمن خلال هـذه الرؤيـة يطرح الفنـان فكرة واضــحة للهيئة العامة للعمل الفنى وما يتطلبه من خامات وطرق تنفيذه ومعالجة ســطحه والمفاهيم المرتبطة به.(أبو المجد، خالد 2008) وعليه "أن التصــور ومادته إنما هما عنصــران مرتبطان في شـــعورنا -أوثق ارتباط، دون ان يكون في الإمكان عزل أحدهما عن الآخر اللهم إلا على ســـبيل التجريد." (إبراهيم، زكريا 1970، ص 100).

وحيث الثابت ان الفكرة إما أن تكون أصيلة لم يسبق إليها أحد، فهي فكرة إبداعية مبتكرة أو قد تكون قديمة ولكنها تُطرح بطريقة جديدة وبتناول جديد، أومن منظور لم يُعرج عليه أحد،

وعلى الرغم من ذلك لا نستطيع أن نحكم على أصالة الفكرة وإبداعها إلا إذا تحولت هذه الفكرة من تصور ذهني إلى واقع حقيقي ملموس من خلال عملية التطبيق، فالتطبيق عملية هامة تضع الفكرة موضع التنفيذ، فهناك فكرة قابلة للتنفيذ أي أنها ذات أساس تطبيقي فهي قابلة للتحول من مجموعة التصورات الذهنية إلى مادة لها شكل وهيئة وتؤدى وظيفة ما.

وعلي المستوي الإجرائي إن عملية التطبيق تنتهي بإبداع عمل كان عند بدايته موجودا في خيال الفنان صورة، فالفنان لا يُحدث تغييرا في شكل الأشياء الطبيعية فحسب، بل أيضا ينفذ في العالم الموجود خارجه أشياء كانت موجودة في ذهنه في صورة فكرة (فيشر، أرنست 1998 ص32).

"فالفكرة القابلة للتطبيق تمر عبر مجموعة من العمليات العقلية التي تنشأ عندما يولد تصور ما عن موضوع ما بين المعطيات الأساسية القبلية الموجودة والمختزنة داخل مخ الفنان، وتصورها في فكرة تشكيلية قائمة بذاتها بين عمليات عقلية ومهارية لنقل الفكرة من حالة التصور الذهني إلى الفعل التطبيقي العملي، فهي تحتاج لفهم طرق الأداء" (Gayle Levee 2009)

ومن هذا المنطلق فـان التطبيق عمليـة تعتمـد على قـدرات الفنان الخاصــة، ســـواء كانت قدرات ذهنية كقدرة على إدراك موضـــوعا ما، وحصــيلة مدركات الفنان المرتبطة به ، ومن ثم تحويله إلى صـــورة ذهنية، وتفاعل الفنان مع هذه الصـــورة واختزالها كفكرة ماثلة في خياله، وقدرته الإبداعية التي تؤهله لترجمتها إلى عمل فني قد يؤثر على عملية التطبيق، هذا إلى جانب القدرات المهارية المرتبطة بالتشكيل الفني، بالإضافة إلي تحديد الخامات والأدوات اللازمة، ليس هذا فقط بل ان تمكن الفنان من أدواته ومعرفته بالخامة وإمكاناتها التشكيلية وطرق تشــكيلهـا تتطلب منـه قـدرة الفعـل وفقـاً لمتغيرات عمليـة التشكيل ليصل لحل جمالى وتشكيلى يؤكد فكرته.

وهنا لابد من بيان ان الفكرة في رحلة انتقالها من التصور إلى التطبيق يمكن أن تظهر في صـــورة انفعال ناتج من مخزون من المفاهيم والمدركات البصـــرية والحســـية، وإما ان يخرج هذا الانفعال في صـــورة تعبير منظم وتخطيطات ورســـوم تكون البــدايــة في عمليــة التطبيق، أو يخرج في تعبير غير منتظم تلقائي في صــورة اســكتش، أو من خلال التعامل المباشــر مع الخـامـة، وقد تتعدد محـاولات الفنان في صـــورة رســـوم أو تصــميمات مسـبقة تعتمد على رؤية بصــرية كاملة، حتى يصـــل

للتطابق بين ما هو كائن من تصور للفكرة في ذهنه وبين عمله الفنى في صورته النهائية.

ومن هذا المبدأ فإن الاســـكتش يُعد الترجمة الأولية للفكرة التشــكيلية التي تتوالى عليها التعديلات والإضـــافات والحذف لتنتظم في تبـادليــات للوصــــول إلى حــالــة من التطــابق بين الاســكتش مع الصــور الذهنية للفكرة التشـكيلية، بالإضـافة إلى تحقيق تكاملية في تصــميم العمل، ســوءا كان تصــميم بالأبعاد الواقعية للتنفيذ أو بصــــورة مصـــغرة قابلة للتنفيذ، فاكتمال التصـــميم القابل للتنفيذ هو المرحلة الثانية في ترجمة الفكرة من تصور ذهنى إلى الشيء المطلوب.

وتأتي مرحلة التعامل من خلال الوســيط المادي، الخامة التي تفرض خصــائصــها وامكاناتها على صــياغة الفكرة، وربما يحدث هناك تغير في الأســـلوب أو تعديل ما في الفكرة حســـب نوع الخامة حيث يؤكد كرتوشــــه: " أن الابداع الفني عملية باطنة تماما، أي أنها لا تحـدث في الخيال ثم تنتقل بأكملها إلى الوســيط المادي، إلا أنه قد يحدث عدم تطابق بين واقع الفكرة مع التطبيق، فعندما ينقل الفنان فكرته إلى الوســيط المادي قد يحدث أن تتغير الطريقة أو أســـلوب معالجتها تبعا للخامة المستخدمة وتبعا للظروف التي نشأت فيها " (جيروم ستولينتز، 1981، ترجمة فؤاد زكريا، ص 150).

وبطبيعة الحال يختلف الفنانون في صياغة الفكرة التشكيلية الذهنية وفي ترجمتها، وحتى لو حدث صدفة أن تقاربت أفكارهم فان كل منهم يضفي بصيرته الخاصة فيما يرى ويحس ليخرج الشكل العام للعمل المعبر عن المضمون الفاصل بين فنان وآخر، وبهذا يتغير الفن ويتنوع ويختلف في أشكاله وعناصره وأنماطه المتعددة عبر الاتجاهات الفنية المتنوعة "وروعة أسلوب الفنان وقيمته تعتمدان على الرؤية العقلية الموجودة بداخله والتي يسعي من أجل توصيلها بوسائله الخاصة، وكان بيكاسو يقول تتطلب الموضوعات المختلفة أساليب مختلفة وهذا لا يتطلب بالضرورة تطورا أو تقدما ولكنه يتطلب في الاساس وجود اتفاق بين الفكرة التي يريد المرء التعبير عنها ووسائل التعبير عن هذه الفكرة "(عبد الحميد، شاكر 2001ء).

ثانياً: **جماليات الطرق على النحاس:**

لقد ظلت مشكلة الجمال قائمة منذ الأزل وحتى الآن تتعدد فيها وجهات النظر وتختلف حولها الآراء، وتُشيد من أجلها المذاهب، وليس ذلك مستغرب على مجال البحث في الجماليات الذى يتداخل بصورة غير مباشرة ولكن مؤثرة مع مجموعة العلوم

الانســانية، وإن كانت مشــكلاته الذاتية أو الخاصــة به لا تدخل بصـفة جزئية ضـمن أي عنوان لهذه العلوم كعلم النفس مثلاً أو علم الاجتمـاع أو علم الانثروبولوجيـا، أو غيرهـا من العلوم لكن ذلك لم يدحض من قيمة الجماليات التي يقوم عليها الفن، كما أنه لم يقلل من شـــأنها بالنســـبة لهذه العلوم التي تظل على الدوام تحتفظ بقيمتها المطلقة باعتبارها قيمة إنســـانية. (عبد المنعم عباس، راوية 1998 ص11) وللقيم الجمالية أهمية كبيرة في حياتنا، فالحياة بدون احســاس بالجمال لا تسـتحق أن تعاش وهنا يصبح الجمال قيمة روحية كبيرة في حياتنا.

ولكننا عندما نتناول مفهوم الجماليات من خلال التطبيق في مجال الطرق علي النحاس ســنجد انها جمالية متفردة تربط العمل بين ما هو اصـيل وتراثي، لكنها بصــورة تبتعد عن كونها حرفة بينما تلتقي مع جمالية التعبير وقوة التشكيل، وذلك لان الطرق اليدوي الخفيف يحمل قطعة النحاس العديد من الجوانب التي تعكس حس وأســـلوب الفنان، وبعض الجوانب التعبيرية التي يقصـدها الفنان بل والتي يعكسـها المشـاهد على قطعة النحاس ولا يقتصـــر مجال النحاس المطروق على تأكيد الجوانب الفنية والتعبيرية لإثارة المشـاعر وإشـباعها نسـبياً بل يتعداها إلى الارتباط بالجانب الفنى والجمالي.

فالطرق على النحاس الأحمر هو عملية بناء لمجموعات متجاورة ومتداخلة ومتراكبة من الطرقات تتعاشـــق بنســــب متنوعة وتكرارات متعددة على ســطح النحاس المسـتوي أو على شــكل معدني مجســـم، وبجانب هذه الطرقات التي نفذت بالطرق المباشـــر بالمطرقة على ســطح المعدن توجد الخطوط على وجهي النحاس والتي تم تحديدها بأقلام الصـــلب للتحديد وســـنبكه من أعلى وأســـفل، ومن خلال الطرقات المباشــرة بالمطرقـة والخطوط والملامس بأقلام التحــديـد تتغير أبعـاد السـطح من مساحة واحدة إلى عدة مسـاحات وخطوط من البارز والغائر، وتراكيب من علاقـات متـداخلـة فتعكس رؤيـة جمـاليـة لمسـتويات متعددة وتأثيرات خطية وملمسـيه يصـعب تحقيقها من خلال الأساليب الأدائية الأخرى.(أبو المجد، خالد 2016)

فتناول الطرق على النحاس كأسلوب للمعالجة الفنية والسطحية من قبل الفنان يبرز الموضــوع المقصــود التعبير عنه ســواء كان هذا الموضوع تجريدي أو تشخيصي هندسي أو عضوي، وأساس تلك المعالجة إحكام العلاقات التشـــكيلية بين الأجزاء بعضـــها البعض والأجزاء والكل بحيث تنصــهر كل العناصــر وتنســاب مع أســـلوب الفنان، ويتطلب ذلك إحســـاس الفنان بالخامة أثناء

التشكيل بالطرق اليدوي ومعرفة إمكاناتها التشكيلية ومعرفة بعض الجوانب الفيزيائية الهامة كالضـــوء وجمالياته، والبريق المعدني الناتج عن اصطدام الضوء بسطح النحاس المعالج بالبارز والغائر فدرجات البريق النسـبي المنعكس من الســطح يمكن أن تؤدي قيمة جمالية فعالة من حيث تدرج وتباين كمية الضـــوء المنعكس، فالتدرج من الضـــوء الباهت إلى الخافت إلى الظلال إلى الظلال القاتمة تجعل العين تنتقل وتتجول في ســـلاســـة ويســر خلال العمل الفني وتســتمتع به. (أسـعد عفيفي السـيد، سهام 1992، ص21).

ومن جانب آخر تؤكد تعدد زوايا ميل مســــتويات البارز والغائر وراكب المســـاحات قدرة الفنان على تحقيق " أســطح ذات أبعاد متباينة تارة تكون متداخلة وتارة أخرى متراكبة تراكباً كلياً أو جزئياً، ولعل الانتقال المتقارب أو التدريجي بين المستويات العليا والســـفلي أمر من الأمور التي تقوم بــدور في تحقيق بعــد جمالي" (البذرة، حامد،1997)، بالإضـــافة إلى التأثير الملمســـي الناتج من أثر اصطدام أداة الطرق بسطح النحاس وارتباط الطرق بحالة الاســتمتاع الناتج من الاكتشــاف المســتمر أثناء التشــكيل المباشر على سطح النحاس.

ثالثاً: محددات التأثير الجمالي للطرق على سطح النحاس الأحمر.

لما كان الطرق أو التطريق: هي كلمة تأتي من الفعل يطرق فإذاً الطرقة هي إحداث ضـــربة على ســـطح المعدن، وبالتالي فهي عملية ينتج عنها تأثير ما على ســـطح المعدن قد يؤدي إلى بروز مســاحة عن مســاحة أخرى، أو يحدث خط بشــكل ما، أو تأثير ملمســـي وقد يكون هذا التأثير جمالي أو غير جمالي". (Oppi Untracht :1968.p 485)

فهناك بالتأكيد محددات للتأثير الجمالي للطرق على النحاس الأحمر 8ر. مم تُظهر هذا التأثير فليس كل تأثير ناتج من الطرقات على ســـطح المعدن جمالي ولكن الممارس ذو الخبرة والفنان المتمكن من أدواته يســتطيع أن يُولد من الطرقات تأثير جمالي، فقد يحدث أثناء التشــكيل بالطرق عند بعض الفنانين حالة من الانســجام والاســتمتاع والتوحد الكامل مع حالة التشــكيل ومع صــوت الطرقات التي قد تمثل لهم حالة من العزف الموســيقي على سطح النحاس فتصدر من الفنان بعض الطرقات هنا وهناك على ســـطح المعدن بخفية عالية، أو يكون هناك أداء للفنان على ســطح المعن بخفية عالية، أو يكون هناك أداء للفنان ولازمة تظهر في حالة الانســجام والاندماج مع التشــكيل، كأن يطرق طرقات معينة وبعدد معين أو غيرها من اللازمات التي يطرق طرقات فنان عن الآخر وأسلوب عن آخر.

بل أن حالة التحضـير للعمل على سـطح النحاس ســواء كان هذا بتصــميم مســبق أو بدون تصــميم يؤثر في شــكل تعامل وأداء الفنان مع المعدن وبالتالي يؤثر في شـكل وقوة الطرقات التي يوجهها الفنان للمعدن، ففي حالة التصـــميم المســـبق يكون هناك التزام للفنان أثناء التشكيل فتأتى الطرقات محددة بشكل البارز والغائر ومحددة بتنفيذ هذا التصـــميم فيكون الخروج عنه أقل ما يكون وفي ضـــوء ذلك تتمثل قدرة الفنان بقدر ما حققه من تتطابق للتصـميم، بينما الفنان الذي يقوم بتشــكيل مباشــر دون تصميم مسبق تكون لديه حرية أكثر لقوة وشكل الطرقات وكثافتها على ســـطح المعدن فهو يســـعى وراء حالة جمالية تنتج من الاندماج الكامل مع الطرقات، فتخرج الطرقات لترفع هذه المســـاحة فتكون بارزة وتخفض الأخرى فتصـــبح غائرة، وتُحدث خطوط مســــتقيمة أحياناً وأخرى لينة، وأيضــــاً تضـــيف تأثيرات ملمسيه متنوعة فهي حالة من الاكتشاف يحاول الفنان أن يصل إليها على سطح اللوحة يرضى عنها إلى حد ما وتحقق في النهاية تشــكيل بنائي معدني، فهـذه من الأمور التي تضيف أبعاد جمالية للتشكيل بالطرق اليدوى.

ويحدد ذلك التأثير الجمالي للطرق على النحاس الأحمر 8ر. مم الاتى:

ان التأثير الجمالي للطرقة يكمن في:

حســـاســـية الفنان وكيفية توجيهه للطرقة، أي وضــع المطرقة أثناء الحركة من أعلى إلى أســفل للوصــول إلى ســطح المعدن، إما أن تكون في وضع مائل بحيث يصطدم جزء من وجه المطرقة بســطح المعدن، أو تكون في وضـع رأســي بحيث يصــطدم وجه المطرقة كله بهذا السطح.

قدرة الفنان على تكرار الطرقات المتتالية بدرجات قوية متنوعة على سطح المعدن لإحداث تأثيرات جمالية متنوعة - قدرة الفنان على تثبيت توجيه الطرقة ودرجة قوة الطرقات المتتالية لتكرار تأثير معين أو توجيه الطرقة على رأس الأداة الوسييطة (أقلام التحديد الصلب) لإحداث تأثير ما، فكثافة الطرقات في المكان الواحد وعددها وتراكيبها أو تجاورها أو تماسها أو تداخلها يحدد نوع التأثير الجمالي الناتج.

وقد يكون التأثير الجمالي في مدى قوة الطرقة وليس معنى ذلك أنها تحتاج إلى طرقة قوية ولكن المقصــود هنا هو التدرج من الخفيف إلى الأخف في القوة قد يُحدث نوعاً من التنوع على سـطح المعدن يحدث تأثير ما في بنية المعدن الداخلية فذرات المعدن يتغير وضـــعها بعد

الطرق فتتجمع الذرات وتتماســـك فتزداد هذه المســـاحة من المعدن صـــلابة ويحدث مع هذا تأثير في الســـطح الخارجي قد يكون ملمســـي أو خطى في مكان الطرقة يختلف على ملمس المساحة المحيطة لمكان الطرقة.

وقد يحدد التأثير الجمالي للطرقة على ســـطح المعدنً إذا كان الطرق بالمطرقة مباشـــرة، كما يحددها نوع المطرقة إذا كانت مطرقة خشـــبية كالدقماق أو معدنية كالشـــاكوش البنا ريج أو شـــاكوش التقبيب أو إذا كان الطرقة بالمطرقة وأقلام التحديد وسنبكه وأقلام البلص.

يحدد التأثير الجمالي للطرقة نوع ســنده ســـواء كانت ســنادين حديد أو تزجه خشب أو قرمة خشب أو معدن طري كالرصــاص أو أكياس الرمل أو الشمع أو البياض، أو زهرة استعدال.

-كما يحدد التأثير الجمالي تنوع واختلاف حركة المطرقة أو القلم الصـلب على سـطح المعدن من حركة بطيئة إلى أسـرع، ووضـع القلم الصـلب أثناء حركته فهو أما أن يكون في وضـع رأسـي فيستند كل سن القلم أو جزء من السن على سطح المعدن أثناء الطرق فيعطي تأثير ما أو يكون في حركة متصـلة على سـطح المعدن فيعطي خطوط ويؤكد مسـاحات فيؤكد تأثير اخر أو أنها تكون حركة متقطعة أو منفصلة فتعطى تأثير مختلف.

الإجراءات التطبيقية للدراسة:

أولاً: خطوات تشكيل التمثال ومراحله:

مرحلة الرسوم الخطية الأولية:

تساعد التخطيطات أو الاسكتشات الأولية أو النماذج ثلاثية الأبعاد الصغيرة في صياغة التصور البصري للعمل الميداني المستهدف تشكيله، يصغيها الباحث، يضعها أمامه ويعمل في ضوئها كي يصل إلى تطابق الفكرة خلال المادة التي يستخدمها، فهذه المرحلة لها من الأهمية والفائدة في توجيه عملية التشكيل والقطع أو إزالة للأجزاء، فمن الضروري الإلمام بمبادئ رسم المساقط الهندسية الذي يفيد في تصور العلاقات الثلاثية الأبعاد وفي تحليل الهيئة الشكلية إلى أوجه رئيسية ودراسة للأوجه المتعددة للمجسم ثلاثي الأبعاد كما في شكل

مرحلة تقديم النموذج المجسم للفكرة:

حيث قام الباحث بعمل نموذج مجسم بخامة الطين الصلصال كما في شـكل (2)و(3) حتى يتمكن من المعالجات التشـكيلية لهيئة التمثال وتكون لدية القدرة على تشكيله بسهوله بالإضافة إلى إمكانية تجزئة العمل إلى مجموعة أجزاء تيســيراً لاســـتكمال تنفيذه.

مرحلة التطبيق للتمثال في حجمه الطبيعى:

ويمثل التمثال في طريقة تنفيذه نحتاً مباشـــراً ، فهو يشـــتمل على التشــكيل المباشــر للحديد في بناء الهيكل الأســـاســـي للتمثال كما في شــكل (4) والتشــكيل المباشــر للنحاس الأحمر حســـب القياســـات والنموذج المنفذ، وأيما كانت مهارة الباحث ومدى قدرته على التخيل الواضح لعمله مقدما فأن الباحث يقوم بعمليات التعديل والتغير المصـــاحب لما قد يحدث مصــــادفة أو يفرض عليه خلال عمليات التنفيذ على ســـبيل الصـــدفة أو من خلال طبيعة المادة أو المعالجة التي يقوم بها أو من خلال ما قد يظهر كهدف جديد أثناء تطور العمل، هنا يســـتخدم الباحث إضــافة جزء إلى جزء والتغير أو التحوير، هكذا يســـتخدم الباحث أدوات مناسبة وكل ما يمكن تشكيله باستخدام أساليب أدائية من خلال أســـاليب الطرق على النحاس (ســـنبكه، البارز والغائر الريبوســية، التقبيب ، الجمع ،التطريق، التنعيم)أو القطع(القص، النشـــر، التفريغ، البرد، الثقب)أو عمليات الإفراد مع اســـتخدام عمليات الوصل المختلفة كما في الأشكال (5: 11) توضح ذلك، مع العرض على أســــاتـذة الفن للنقاش ولتبادل وجهـات النظر الخاص عن التمثال كما في الأشكال (12 :13)توضح ذلك .

مرحلة التشطيب النهائي للتمثال:

قام الباحث بعملية التشــطيب للتمثال في كل مرحلة من مراحل عمله من أجل الوصــول للمعالجة التشــكيلية المناســبة لســطح العمل في مراحله النهائية مع اســـتخدام الورنيش العازل لعزل التمثال كما في الأشكال (14: 15) توضح ذلك.

ثانياً طرق التشكيل والبناء:

الطرق على النحاس:

تناول الباحث الطرق على النحاس كأسلوب للتشكيل والمعالجة السطحية ليبرز الموضوع المقصود التعبير عنه، سـواء كان هذا الموضـوع تجريدي أو تشـخيصـي وأسـاس تلك المعالجة إحكام العلاقات التشـكيلية بين الأجزاء بعضـها البعض والأجزاء والكل بحيث تنصـهر كل العناصـر وتنسـاب في كل واحد هو التمثال، ويتطلب ذلك إحسـاس الفنان بالخامة أثناء التشــكيل بالطرق اليدوي ومعرفة إمكاناتها التشــكيلية ومعرفة بعض الجوانب الفيزيائية الهامة، فمن خلال اســتخدام الطرق اليدوي الخفيف من قبل الفنان يثري التمثال بالعديد من الجوانب التي تعكس من قبل الفنان يثري التمثال بالعديد من الجوانب التي يقصــدها بل والتي يعكســها المشـاهد على التمثال ولا يقتصـر على تأكيد الجوانب التعبيرية لإثارة المشـاعر وإشـباعها نسـبياً بل يتعداها الجوانب التعبيرية لإثارة المشـاعر وإشـباعها نسـبياً بل يتعداها

إلى الارتباط بـالجـانـب الفني والجمـالي لتحقيق التطـابق بين الصورة التشكيلية والتمثال . (أبو المجد، خالد 2016)

في واقع الامر ان الطرق على النحاس عملية بناء لمجموعات متجاورة ومتداخلة ومتراكبة من الطرقات تتعاشق بنسب متنوعة وتكرارات متعددة على سـطح النحاس المسـتوى، أو على سـطح مجســـم معـدني، وبجـانب هـذه الطرقـات التي نفـذت بـالطرق المباشــر بالمطرقة على ســطح المعدن توجد الخطوط التي تم تحديدها بأقلام الصلب للتحديد وسنبكه من أعلى وأسفل، ومن خلال الطرقات المباشـــرة بالمطرقة والخطوط والملامس بأقلام التحديد تتغير أبعاد السطح من مساحة واحدة إلى عدة مساحات وخطوط من البارز والغائر وتراكيب من علاقات متداخلة تعكس رؤية جمالية لمستويات متعددة وتأثيرات خطية يصعب تحقيقها من خلال الأســـاليب الأدائية الأخرى، بالإضـــافة إلى التأثير الملمســـى الناتج من أثر اصــطدام أداة الطرق بســطح النحاس، وارتباط الطرق بحالة الاســتمتاع الناتج من الاكتشــاف المســتمر أثناء التشكيل المباشـر لأسـطح التمثال، وفي هذا العمل تناول الباحث تحديداً مجموعة من أســـاليب الطرق، حيث اعتمد عليها لتشكيل التمثال وهي:

ا-التقبيب اليدوى: (من طرق التشكيل)

يتم عادة على السطح الداخلي للمعدن وتؤهله للانبساط والتمدد وتقليل السمك وتجري هذه العملية على قوالب تشكيل وغالباً ما تجري على قرمة خشبية باستعمال دقماق خشبي، ويكون الأداء في شكل طرقات متجاورة حلزونية بدء من الخارج إلى الداخل، أداء يطلق عليه التدويم لينتج تشكيل نصف كروي. "يحتاج إلى عملية تخمير للنحاس كلما تصلد المعدن نتيجة للتشغيل، والتخمير يعني وصول المعدن الي درجة الاحمرار " TIM —)

ب- ريبوسية :(البارز والغائر بالدفع من الخلف)

يطلق عليه ريبوســـية "وهي كلمة فرنســـية تعني معالجة الأســطح المعدنية بالدفع من الخلف وهي تحتاج لأدوات من الصــلب للدفع من الخلف" (Oppi Un tracht: 1968.p 485) أو بالطرق الخفيف وتتوقف على ســمك المعدن المشــكل وتحتاج إلى عملية تخمير للمســطح المعدني حتى يمكن تشــكيل البارز والغائر والتفاصيل وترتبط هذه الطريقة ببعض خصائص المعادن كالبريق والمرونة وقابلية المعدن للطرق والتخمير، ويكون الأداء من السـطح الأمامي على تزجه خشب للتحديد وتسـوية الأرضية أما العمل على السطح الخلفي على سنده رصـاص أو قطران أو كيس رمل، للدفع وإبراز مستويات البارز والغائر.

چ سنبکه :(معالجة سطح)

اســمها ســنبكه ويطلق الحرفيين على هذا الشــكل من الأداء تربيس وهو ينســب إلى الريبوســية، يتم تحديد التصــميم من الأمام وعملية تنزيل للأرضـية بأقلام ســنبكه ويكون التعامل مع السطح الأمامي للمعدن فقط، بحيث تبرز العناصر عن الأرضية أو يكون الطرق على الســطح الأمامي أو الخلفي لإحداث تأثيرات ملمسيه وتكون في هيئة خطوط متوازية أو متراكبة أو متداخلة أو متشـــابكة أو نقط أو دوائر أو مثلثات أو أشـــكال نباتية أو حيوانية وزخرفية.

د- التنعيم: (معالجة سطح)

عملية تتم بالطرقات الخفيفة المتجاورة على ســـطح المعدن بحيث تساوى السطح ويتم تنعيمه.

هـ- التطريق:(البارز والغائر بالدفع من الخلف)

معالجة سطح (وهي أصل عملية الريبوسية ومشتقة منه) يطلق عليه الحرفيين التطريق وهي قريبة الشبه من عملية السـمكرة، ويبدأ الأداء بتثبيت أحد الأدوات السـابقة كسـنده على المنجلة، يوضع مسـطح النحاس في وضع أفقي على الأداة المثبتة على المنجلة وبشــكل يلامس ســطحه الخلفي رأس الأداة، يمســك الممارس القطعة باليد اليســرى لتثبيتها وتحريكها أيضــاً على رأس الأداة مع الطرق على سطحها العلوي بالشاكوش البنا ريج والتحريك حسـب التصــميم المطلوب، وهذه الطريقة تحتاج إلى مهارة من الممارس عند توجيه الطرقات على ســطح المعدن بحيث لا يكون وجه رأس الشـاكوش البنا ريج على ســطح سـنده المثبتة بالمنجلة ولكن يكون بجانبها لتحدث الثنية في ســطح ليشكل البارز والغائر.

2 -الإفراد:

أشار محمود، وعبد القادر (2000) الى ما ذكره "اوتوشميدت " بان الافراد هو أسلوب يستخدم في عمل المجسمات الهندسية ذات الأضـــلاع، حيث يتم تمثيل مجموعة الأســـطح المكونة للجســـم المعدني وذلك برســـمها على ســـطح واحد هو الذي ينفذ منه المجســـم وتعرف عملية فتح "إفراد" طيات الأســـطح المكونة للمجسم باسم عملية الافراد

ومعني ذلك أن المشغولة ترسـم أسـطحها متلامسـه وتفصـل بالمقص أو المنشــار من الســطح المعدني المنفذة منه ثم يتم عملية ثني للزوايا فتجســم المشــغولة حســب الأبعاد المحددة بالرسـم ويتم لحام الأطراف والزوايا، والإفراد من الأســاليب التي تعطي نتيجة تشـــكيلية ســـريعة إلا أنها تتطلب مهارة ودقة

رياضـــية في عمل الإفراد للتمثال وبلحام الأطراف يصـــبح قائم بالفعل، وفي ذلك يعتمد على إنتاج نماذج مصـــغرة للفكرة النحتية ثم عمل دراســــة تحليلية لإفراد أجزائها كخطوة أولية لتحويلها إلى أشـــكالها النهائية المطلوبة للتجســـيم وحتى تتطابق الفكرة التشكيلية مع الواقع البصرى للتمثال.

3-طرق الوصل:

أُستخدم في عملية الوصل طريقتين للحام:

الطريقة الاولي: تســمي اللحام بالكهرباء، وهي عملية خاصــة بوصــل الحديد الخوص والزوايا والاســلاك الحديد في عمل البناء الهيكلي الأســـاســـي للتمثال، وتتمثل تلك الطريقة باللحام بالكهرباء، وفيهـا يوصــــل أحـد قطبي التيـار بالقطعـة من القطعتين المطلوب وصـــلهمـا ببعض ويوصــــل القطب الأخر بالقطعة الثانية فتتوهج القطعتان عند موضع اللحام نظراً لعظم مقاومة هذا الموضــع لســريان التيار وينصــهر طرف القطعتين وتلتحمان.

الطريقة الثانية: تسمي باللحام بالأكسجين والأكسي إستلين: ويســـتعمل فيه أســـطوانتين، الأولي بها أكســـجين مضــغوط والأخرى بها غاز الإســتيلين المضـغوط وتوصــل الأنبوبة الاولي بالثانية بخرطومين من الكاوتشـوك إلى بوري اللحام الذي يتكون من مــاســــورتين تمر إحــداهمـا في الأخرى وتحمــل الــداخليــة الأكســجين والخارجية غاز الإســتيلين وتنتهيان بفتحة مســتدقة تسمي النافورة، ويوجد عند النهاية الأخرى للماسورتين حنفيتان لتنظيم الأكســيجين والإســـتلين حســـب الحاجة وطول اللهب، ويمكن اســـتبدال النافورة بأخرى حســـب احتياجات العمل في الاعمال المعدنية المختلفة ويمكن اســتخدام البوري في القطع بدلا من اللحام.

وتتلخص طريقة اللحام بالأكسي إستلين (الأكسجين) فيما يلي:

توضع القطعتان المطلوب وصلهما إحداهما بجانب الأخرى، ثم يسلط عليهما لهب الأكسي إستلين بقصد تسخينهما حتي إذا ما احمرتا سلط اللهب علي موضع اللحام فينصهما ،إلا أنهما القطعتين في هذا الموضع وتلتحمان ببعضهما ،إلا أنهما يفقدان جزء من معدنيهما فيستعاض عنه بصهر طرف سيخ من المعدن الخاص باللحام (سيخ لحام النحاس الأصفر- أو سيخ لحام فضة) نفسه ليحل محل ما فقد من معدن القطعتين ، والواقع أنه عند عملية اللحام يسلط اللهب في وقت واحد علي موضع اللحام من القطعتين المراد لحامهما وعلي السيخ فينصهر الشيخ فينصهر الشيخة معا ، ويلاحظ أن تكون كمية المعدن المنصهر من السيخ

علي قدر حاجة اللحام وإلا ترتب علي ذلك انصهار جزء من السيخ أكثر من اللازم قبل أن ينصـهر موضـع اللحام من القطعتين كما يكون اللحام غير متين وأيضـا يتكون سـطح مجعد موضـع اللحام ويسـتعمل أحيانا مسـاعد صـهر من البو راكس لتنظيف المعدن والمسـاعدة علي الصـهر، وقد أصـبح اللحام بالأكسـجين متينا وآمن.

ثالثاً: فلسفة العمل:

رؤية تحمل تعبيراً إنسانياً، تعكس مخزون الفنان واختمار هذا المخزون في مخيلته، فهي تجمع ما بين التصور الفكري والتطبيق الواقعي فهما عنصران لا يفترقان، كل منهما يؤثر في الاخر ويتأثر به، كما تُظهر تلك الرؤية القيم الجمالية بين الكتلة والفراغ في عمق المكان، فهو يعد مظهر من مظاهر فاعلية العقل البشري في توصيل التصور الذهني الى واقع مادي، ولتوضيح ذلك فهى من جانب كأن بذرة وضعت فى الأرض لتنمو كشجرة تتدفق من باطنها صعوداً إلى أعلى، فاليد هنا ليست يد بشكلها الطبيعى ولكنها تتجسد كذراع يمثل جذع شجرة وتمثل اليد والأصابع الفروع والأوراق، أنها في حركتها من أسفل إلى أعلى تعطينا إحساس بالنمو والصعود، ومن الجانب الأخر ربما يقترب مفهوم اليد تعبيرا مجازياً عن قوة عصر التكنولوجيا وما يؤكد ذلك هذه اليد التي تحمل فأرة حاسب آلي هي التي تمتلك الخطوة الأولى أو البداية في اتجاه العلم وفي اتجاه عصر المعلوماتية، اي ارتباط المكان بالزمان أو تتابع الزمان في المكان وكما يؤكد صمويل ألكسندر"S. Alexander الذي يرى أن" المكان كامتداد، والزمان كديمومة منظومتان داخليتان، واحد للتساوى في الوجود والآخر تابع له، باعتبار أن النقاط المكانية تكون متصلة لأنها ليست مجرد نقاط ولكنها نقاط زمانية في الوقت ذاته، التي يمكن عن طريقها تمييز نقطة مكانية عن نقطة أخرى باعتبارها ليست في الحقيقة ساكنه، ولكنها تحول وحركة"(جورج كوبلر ، 1965،ص100)، ومن زاوية أخرى أنها إشارة لتلك القوة الدافعة للقرن الواحد والعشرين التى تقوى بالعلم والتكنولوجيا، فمن تلك الزاوية ترتبط بالحصول على المعرفة والتقدم التكنولوجي في هذا العصر المتغير السريع المتلاحق الأفكار المتصارع في المعلومات، حيث يتطلب هذا وجود إنسان يسعى إلى التعلم وهنا يصبح هدف العمل الفنى جعل البيئة التعليمية أكثر جاذبية وتهذيبا، كما في شكل (16 : 17) يوضحان

رابعاً: عناصر العمل:

(اليد – جذع الشــجرة – جذع النخل- نبات الصــبار – فأرة الحاســب الآلي)

فلماذا كان التأكيد على تلك العناصر في العمل؟

اليد: هي يد الإنسان الذي فضله الله سبحانه وتعالي على سائر الخلق بالتفكير والتاريخ، الانسان المنوط بإعمار الكون.

جذع الشـــجرة: تعكس قوة التمســــك بالجذور والذي يربط بين الأسفل والأعلى.

جذع النخلة: تمثل الارتفاع والشموخ والخير.

نبات الصبار: يعكس حالة الصبر التي تصاحب طلب العلم.

فأرة الحاسب الآلي: تشير للهدف وهو الإمساك والإلمام بعلوم التكنولوجيا.

والتي تمثل نقاط أســاســية للصــعود المتمثل هنا في الإلمام بالعلوم والتكنولوجيا بينما تنبسط اليد وهي تحمل فارة الحاسب الآلى التي تعكس الراحة والتمكن.

خامساً: وصف التمثال:

مجسم ثلاثي الأبعاد أبعاده:

- الإرتفاع (من بداية التمثال إلي أعلي 3،5 متر الارتفاع بالقاعدة الإخامية 4.5 متر)
- القطر (قطر التمثال من أســـفل 1.20متر بينما القطر أعلي الزراع وأسفل اليد 70سم)
- ق. الكف (امتداد الكف أفقيا أعلي الزراع بالأصابع 1متر ×2متر تقريبا) فهو تمثال يجســــد قوة ورشـــاقة بنيان الزراع أعلها كتلة اليد الذي يعطي البناء قوة وتوثب وصـــرحيه تدفع المشـــاهد لإن يعتقد أن هذا التمثال يتحرك إلي أعلي باســــتمرار ربما لأكثر من خمس أمتار، تدور العين دورة كاملة بين الزراع واليد تســـلمها الكتلة للكتلة ببســـاطة ودون تعقيد ولكن بحلول جديدة في محــاولــة للتلخيص من خلال فهم لحركــة الخط المســـتقيم الدنسـيابي الذي يشــكل الكتلة ويعطيها قوة وبســاطة، فاليد تمتد أفقيا أعلي الزراع.

وعند تحليل الخطوط الأســـاســية نجد أن نقاط الالتقاء تعتمد علي البناء الهرمي من الناحية الهندســـية، فهي هيئة حجمية أكثر ثبـاتــاً علي الأرض نتيجـة لتنــاظره وميـل أوجهـه وحروفـه للـداخـل وتلاقيهـا عند نقطـة واحـدة أعلي مركز القـاعـدة، وأن معصم اليد يمثل قمة البناء الهرمي، فالجزء الأسفل من التمثال يمثل قاعدة البناء الهرمي، والضـلع الأسفل للمثلث ولأن امتداد الضلعين في امتدادهم إلي أعلي يُكونا زاوية ضيقة إلي حد ما، حيث يكثف البناء الهرمي معنى الصـعود لأعلى، على الرغم من

ذلك

ثقله المادي ورســـوخ كتلته، كم تؤكد المعالجة التشــكيلية لســـطحها ومع وجود البروزات التكرارية والملامس علي الجذع تعبيراً عن فاعلية طاقة الحركة في تغير المظهر ليعطي هيئة جذع نخلة، بالإضــافة إلي أفرع نباتات الصــبار التي تتصــاعد في حركة انســيابية تعكس الصــبر والقوة ، وفي إطار مبدأ "الوحدة في التنوع " وتحقيق القيم المعنوية وضــمان تماســك تصــميم العمل الفني ،ورؤية للمظهر الكلي حيث نقاط الاختلاف والتغير والانتقال من جزء إلي جزء وكيفيات اتصـــال الأجزاء وأهميتها في تحديد خصائص الكل.

سادساً: التمثال وعلاقته بالمكان:

البيئة المحيطة هي بيئة المعهد العالى لعلوم الحاســـوب والتكنولوجيا، ولذلك كان العمل يمثل تلك الحالة الإنسانية التي تسعى للإمساك بالعلم، حيث تم التخطيط مسبق لوضع التمثال في ساحة الجامعة بحيث يراه الطلاب وكل من يسير في مكانة فيصـبح مثيراً ومحفزاً، فهو في البيئة التعليمية من أجل أن يرى الطلاب والجمهور هيئة اليد يتفاعل معها ويرها كمجســـم معدني ضـــخم في الفراغ المحيط، ولعله يتميز بأنه يتوافق مع نظام ومنطق النمو الطبيعى للكائنات الحية من النبات والانسان والحيوان، وكأنه شـجرة معدنية، ويعد هذا التمثال المعدنى أحد أعمال النحت الميداني، وحتى تتضح الرؤية تم عرضه في الهواء الطلق بالســـاحة الجامعية المتســـعة الفراغ حتى يمكن إدراك هيئتها من مسافة بعيدة وتؤكد صرحيه المجسم المعدني من خلال الاتجاه الرأسى لتنظيم عناصره التشكيلية، ويتيح الفرصة للجمهور بتتبع علاقاته التشكيلية والاستمتاع بجماليات العلاقة بين الكتل والفراغات، وكذلك المعالجات الملمســية للأســطح الخارجية للكتلة التي أكدها الباحث ما بين النعومة والخشـــونة التي تشبه الى حد كبير المظهر الخارجي لجذع الشجرة، ويرتكز الشكل على قاعدة من الرخام تشبه المكعب بحيث تمثل الامتداد التشكيلي للتمثال شكل(17) يوضح ذلك .

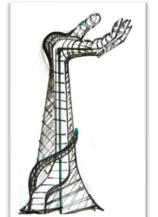
سابعاً: الحجم والمكان:

بخصوص الحجم جاء مناسب للرؤية والمكان المحيط بالتمثال في وضعية تتيح رؤيته من الجمهور والطلبة، حيث قام الباحث بوضع تصـــور مكاني للتمثال في ســـاحة المعهد العالي للتكنولوجيا اثناء تشــكيله بحيث يرى من مســافات بعيدة، وحتى يتمكن من ضــبط نســـب التمثال بحيث تبدو متناســقة إذا ما وضــعت في مكانها، مع مراعاة أسس أقامه تمثال في ساحة المعهد وزوايا

الرؤية والمعالجة الفنية حيث يبدو التمثال الميداني في حالة من التوافق الشكلى فى ظل المبانى المحيطة.

نتائج الدراسة:

يأتى التكامل الحيوى للمكونات البصــرية ككل متناســق الأجزاء، بحيث يتضـــمن علاقات متوازية الخطوط والســـطوح والنســـب، ويستمتع بترديد النغمات التى تربط المشاهد بالفكرة التشكيلية والبيئة المحيطة وتثرى ســطح المجســم من خلال التأكيد على الملمس وهو ينقلنا إلى حالة أخرى من الخشـــونة إلى النعومة ومن الصـــلابة والقوة إلى الرقة والشـــاعرية، فيعكس التمثال المعدني نوعاً من النظام المقصود، ومع رسوخ الكتلة وارتباطها بالكيان العام للبيئة المحيطة، حيث تتلاءم مع الفراغ المحيط لا تفرض ســطوتها عليه بل تتعايش معه، و يجســـد الباحث اليد أفقيا والزراع تنســــاب في هيئة كتلة من أعلى حتى القاعدة، تشـــكيـل يمثـل الجـذع وفروع نبـاتيـة، وهنـا تبـدو العلاقـة بين الأفقى والرأســـى علاقة تجعل التمثال محملاً بطاقة داخلية كامنة وهذا يحقق فيها الانســـيابية والتي تحاكي الطبيعة، وفى نفس الوقت تتناغم وتتعايش بما يؤكد الحوار القائم بين الكتلة والفراغ والذي يتحول أحيانا إلى صــــراع جمالي في بناء إشكالية الأعمال النحتية بصفة عامة وأعمال التشكيل المجسم ثلاثى الأبعاد بصـــفة خاصـــة، اعتمادا على الاتزان والتكامل ومعمارية التمثال محققاً الاتســـاق بين قوى الضـــغط الداخلي لطاقة مكونات وعناصـــر التمثال، وما يحمل التمثال من قوى خارجية ضــاغطة كقوى الفراغ المحيط، وتتوقف عملية تفســير الدلالات الرمزية لأى شكل على نوعية الخبرات السابقة للمشاهد مع الأشكال ذاتها.



شكل (1) نموذج خطي يمثل الهيكل الاساسى للتمثال ينفذ بالحديد



شكل (2) نموذج للتمثال من أحد الجوانب منفذ بالطين الصلصال



شكل (3) نموذج للتمثال من أحد الجوانب منفذ بالطين الصلصال



شكل (4، 5) تظهر بدايات العمل في اليد وعمليات اللحام للأجزاء المكونة لليد من قبل الباحث



شكل (6) تظهر بدايات العمل في اليد وعمليات اللحام للأجزاء المكونة لليد من قبل الباحث



شكل (7) يوضع اكتمال عملية لحام اليد



شكل (9، 8) تظهر كف اليد مثبت على الهيكل الحديدي ويظهر مجموعة من



شكل (10) يظهر الباحث وهي يقوم بتركيب الاجزاء وتثبيتها على الاساس المعدني



شكل (11) يظهر الاساس الحديدي اثناء عملية تكسيه أجزاء من النحاس المنفذ بالأفراد والطرق





شكل (12،13) يظهر الباحث وهو يقوم بشرح التمثال للاستاذ دكتور امينة عبيد عميد كلية التربية الفنية الاسبق والاستاذ الدكتورعمر كريم المدير الأسبق المعهد العالي للفنون والحرف بسيدي بوزيد جمهوريه تونس





شكل (14-15)يظهر احد جوانب التمثال، بعد عمليات التنظيف





شكل (، 17،16)يظهر جانبين من جوانب التمثال في مكان العرض بمعهد للاعلامية بالقيروان

وفي ضوء ما سبق اثبتت الدراسة امكانية اثراء التشكيل المعدني الميداني اعتماداً على المحددات الجمالية للطرق على النحاس في ضوء مفهومي التصور والتطبيق من خلال الإجراءات التطبيقية لصياغة التمثال وتنفيذه في ساحة جامعة القيروان معهد الإعلامية.

التوصيات:

- اجراء الدراسات البحثية التي تؤصل لعلاقة المحددات الجمالية للطرق على النحاس بمفهومي التصور والتطبيق.
- اجراء المزيد من الاعمال الميدانية المعدنية القائمة على الطرق على النحاس.
- تضمين الطرق على النحاس كأسلوب فني يثري جماليا الميادين العامة.
- إعادة التفكير في التصميم المعدني وتطويره بما يتسق مع التماثيل الميدانية.

المراجع العربية:

- . آدم، خالد أبو المجد (2008): الفكرة التشكيلية في الحلي المعدني بين التصور والتطبيق،، معرض منظر ومنشور ومحكم من قبل اللجنة العلمية للترقية لوظيفة استاذ واستاذ مساعد.
- المحددات التقنية والجمالية للنحاس المطروق بين الحرفة والفن، مؤتمر المؤثرات الشعبية اكاديمية الفنون القاهرة مصر.
 - 3. إبراهيم، زكريا (1970): هيجل أو المثالية المطلقة، مكتبة مصر
- البذرة، حامد السيد محمد (1997): القيمة الجمالية للأسطح الفيزيائية للمعادن مقالة بحثية محكمة من قبل اللجنة العلمية للترقية لوظيفة أستاذ ـ جامعة حلوان.
- عباس، راوية عبد المنعم (1998): الحس الجمالي وتاريخ الفن (دراسة فى القيم الجمالية والفنية)، دار النهضة العربية، القاهرة.
- عبد الحميد، شاكر (2001): التفضيل الجمالي، دراسة في سيكولوجية التذوق، سلسلة عالم المعرفة العدد 267، المجلس الأعلى للثقافة والفنون الآداب الكويت.
- . عفيفي، سهام أسعد (1992): دراسة تجريبية لاستخدام تقنيات الصلب والطرق لتنمية التفكير الابتكاري في تشكيل الحلي لطلاب كلية التربية الفنية، رسالة دكتوراه ـ غير منشورة ـ كلية التربية الفنية، حلوان.
- فرحات، أسعد سعيد(2004): الأبعاد الفلسفية والجمالية لصياغة الأعمال الفراغية في النحت الحديث والإفادة منها في تدريس التشكيل المجسم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة
- ا. فيشر، أرنست (1998): ضرورة الفن، ترجمة: أسعد حليم، الأعمال الفكرية، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
 - كوبلر، جورج (1965): نشأة الفنون الإنسانية، بيروت، لبنان.
- 11. لالو، شارل (1959)، مبادئي علم الجمال الإستطيقا، ترجمة مصطفى ماهر مؤسسة هنداوي القاهرة.
- 12. محمود،عز الدین عبد المعطي و عبد القادر، جاسم (2000)الأفراد أسلوب تشكیلي في اشغال المعادن ، مجلة بحوث في التربیة الفنیة والفنون العدد الثانی كلیة التربیة الفنیة
 - 13. معجم الوجيز (2004): مجمع اللغة العربية، جمهورية مصر العربية.

.8

بحوث في التربية الفنية والفنون، المجلد (24)، العدد 3

مراجع اجنبية:

- 14. Gayle Levee(2009): Learn & Master, PAINTING LESSON BOOK, legacy learning Systems, Inc All Rights Reserved BOSTON
- Jim Drobnick2011: Journal of curatorial studies volume I. Intellect. Pristol.u.k.
- Oppi U ntracht ,(1968): Metal techniques for craftsmen: A Basic Manual for Carftsmen on the Methods of Forming and Decorating Metals / Doubleday& company. Enc.New York.
- 17. TIM McCreight (1998): jewelry. Fundamentals of metalsmithing, published in Great Britain.

موقع الكتروني :

18. http://ivaqa//.ak/Book/Hade-usa 10z.htm.