مجلة العلوم الإنسانية
SUST Journal of Humanities
Available at:
http://scientific-journal.sustech.edu/

القيم الجمالية للتشكيل المعدني في النحت الحديث
(دراسة تحليلية لبعض المجسمات الميدانية بمدينة الخرطوم نموذجا)

عوض عيسي عوض عمر نصر الدين .جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا_كلية الفنون الجميلة والتطبيقية.
E-mail: awadissa@gmail.com /**mob:**

المستخلص

هدف هذا البحث الي ابراز القيم الجمالية للتشكيل المعدني في الفن السوداني الحديث الي جانب كيفية الاستفادة من تقنيات التشغيل والتشكيل المعدني، التركيب والوصل وتوظيف خصائصها وامكانيتها في اطفاء اثر حسي ومعنوي للعمل الفني المعدني في النحت. انتهج البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف وتحليل عينات البحث التي تمثلت خمس نماذج محلية من الاعمال المعدنية التي وجدت في الخرطوم لعدد من الفنانين، والمصممين السودانيين بالاضافة الي خمس نماذج اخري عالمية للمقارنة . حيث توصل البحث الي عدة نتائج اهمها: للمعادن قيم جمالية وفنية ودلالات رمزية خاصة تسهم في اثراء العمل الفني في النحت، ايضا التقنيات المستحدثة باشكالها المختلفة في تشكيل وتشغيل المعادن تعتبر من اهم افرازات التكنولوجيا لهذا العصر مما يجعلها في مواكبة الحداثة. من ثم اوصي البحث باهمية إجراء العديد من الدراسات في النحت الافريقي الحديث عامة وفن النحت السوداني بصفة خاصة.

الكلمات المفتاحية: التكوين، القيم، التشكيل، النحت.

Abstract

This research aims at investigating aesthetic values of using metals in Sudanese modern sculpture. Also aims to Possibility of using the techniques of making metal, installation, and joins (welding) and how can using their properties to make good sensory Effect on the metallic modern sculpture artwork. The research followed the analytical descriptive approach to describe and analyze research samples, which represented in five Local samples found in Khartoum, for Sudanese artists, also other five international samples for comparison. The research finding out that: The metals have aesthetic and artistic values and special symbolic signs in the modern sculpture artwork, also the new techniques of using metals are considered the most important secretions of the technology age. Recommendations call for studying the modern African sculpture in general and Sudanese sculpture in particular.

Keywords: Composition, Values, Formation, Sculpture

المقدمة

بالرغم من التطور الذي طرأ علي المادة و الخامات المُستخدمة والمواد المستحدثة البديلة، إلا أن البرونز ،والحديد والنحاس،المعادن بصفة عامة لاتزال تعتبر هي المواد والخامات المميزة للعمل الفني في النحت والتي يعتمد عليها فناني النحت الحديث بكل اشكالها واساليب إستخداماتها، لما لها من مقومات و دلالات رمزية وحسية ذات آثر خاص علي العمل الفني الى جانب ديمومتها وصمودها لفترات قد تفوق أي مادة أُخري عدا الحجـارة الصـلدةً.

والمعادن كثيرة وذات اشكال وانواع مختلفة، ولكلٍ منها خواص وخصائص، وطرق معالجـة خاصة وفقا لتلك الخصائص.
فسوف يقتصر هذا البحث علي تقنيات التشغيل التي تستخدم في اساليب التشكيل المباشر للمعادن كالطرق، التركيب،التجميع. و كيفية معالجتها واخراجها في أعمال نحت مختلفة ،ثنائية وثلاثية الابعاد. الي جانب ابراز القيم الجمالية للمعادن كمادة للنحت ومدي مساهمتها في الحفاظ علي الديمومة واضفاء اثر حسي خاص علي العمل الفني في النحت الحديث.

مشكلة الدراسة

تتلخص مشكلة البحث في السؤالين التاليين

- ماهي القيم الجمالية للتشكيل المعدني المباشر في فن النحت الحديث ؟
- ماهي تقنيات التشغيل والتشكيل المباشر للمعادن وما مدي تاثيرها علي الشكل الحسي للعمل الفني في النحت الحديث ؟

أهمية الدراسة

تعتبر المعادن من المواد والخامات المميزة للعمل الفني في النحت قديما والي يومنا هذا لما لها من خصائص، الي جانب ما افرزته تكنولوجيا العصر من اساليب تشكيل وتشغيل حديثة يمكن ان تسهم في اثراء العمل الفني المعدني كان لابد ان تقوم الدراسات العلمية والبحوث في مواكبة ذلك.

تتمثل في الاتي:

- للتشكيل المعدني قيم جمالية وفنية في النحت الحديث.
- تقنيات تشغيل وتشكيل المعادن في النحت الحديث تحتاج للدراسات العلمية
- هنالك العديد من الاعمال الفنية للفنانين السودانيين في مجال النحت بالمعادن ذات قيم مادية ومعنوية بحاجة للدراسة والتوثيق.

اهداف الدراسة

- ابراز القيم الجمالية للتشكيل المعدني المباشر في النحت الحديث.
- التعرف علي تقنيات تشغيل وتشكيل المعادن في النحت الحديث
- التوثيق لبعض التجارب االمحلية لاعمال الفنانين السودانيين في مجال النحت بالمعدني.

فرضيات الدراسة

للتشكيل المعدني المباشر(التركيب،التجميع والوصل) في النحت الحديث قيم جمالية تسهم في إضفاء اثر حسي خاص للعمل الفني.

مصطلحات البحث: التشكيل المباشر المقصود به الطرق، التركيب والوصل.

اولا: الجانب النظري

المعادن

ان للمعادن أهمية كبيرة في مختلف نواحي الحياة منذ العصور القديمة, و ذادت الحاجة إليها مع تطور المجتمعات , اذ تعتبر المادة الاساسية في كل الصناعات الخفيفة والثقيلة. و دفع اكتشاف المعادن المختلفة الى اختراعات جديدة و أحداث ثورة في عالم المواصلات و الاتصالات والعمران والتصنيع ،كصناعة الالات والادوات الزراعية والمحركات والمكينات والكهرباء

و المعدات والعتاد العسكري وايضا الاجهزة الطبية والجمالية والزينة والحلي والتحف المنزلية وصناعة النقود (سك العملات).
,لذلك ساهمت المعادن بصورة فعالة في تقدم البشرية نحو حياة عصرية اقتصاديا وعلميا وجماليا .
وتستخرج المعادن من باطن الارض من الصخور والاحجار،في صورة خامات وتحتوي هذه الخامات علي المركبات الكيميائية للمعدن ، ويتم الحصول علي المعادن واستخلاصها بما يعرف بعملية التعدين، ويقدر عدد المعادن الصناعية بحوالي (75) معدنا يستخدم منها بشكل واسع حوالي (12) معدنا.
ووتنقسم المعادن الي قسمين تعرف بالمعادن الحديدية وغير الحديدية ولكل منها خواصه وخصائصه، التي تحدد امكانية استخدامه وصلاحيته ،و تعتبر الخواص هي الوسيلة الاولي للتعرف علي المعادن،(الموسوعة المعرفية الشاملة،2010، ف – بتراك، ص70).

تقنيات تشغيل وتشكيل المعادن

أ- التشكيل بالطَرْق

يعتبر من اقدم الاساليب التي عرفها الانسان ما قبل التاريخ. لمعالجة واستخدام و تشكيل المعدن وذلك عن طريق تسخين المعدن وطرقه علي البارد مباشرة. فعملية التشكيل بالطرق هي عملية تغير شكل المعدن الساخن او البارد بالمطارق اليدوية أو الآلية. أما طوليا أو عرضيا. فالمعادن تتكون من بلورات. ويتسبب طرق المعادن أو كبسها، في انحناء البلورات وجعل طبيعة تركيبها أقل استقرارًا. إلا أن الحرارة المستعملة في الطرق تمكِّن من تشكيل بلورات جديدة محل البلورات المشوهة. تسمى هذه العملية إعادة التبلور . كل المعادن تقريبًا قابلة للطرق،وتعتبر المواد المعدنية القابلة للتشكل بالطرق هي التي تكون أكثر مطيليه عند درجات الحرارة الأعلى من درجة الحرارة العادية مثل الحديد والصلب والنحاس والألمونيوم والفولاذ وخلائط النيكل والتيتانيوم(أحمد زكى،2006- ص136، محمد احمد،1996م ص26، هاينز جراف، ص – 100).

ب- التجميع والوصل باللحام

تاريخ اللحام

قال الله تعالى: (آتُونِي زُبَرَ الْحَدِيدِ حَتَّى إِذَا سَاوَى بَيْنَالصَّدَفَيْنِ قَالَ انْفُخُوا حَتَّى إِذَا جَعَلَهُ نَارًا قَالَ آتُونِيأُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا (96) فَمَا اسْتطَاعُوا أَنْ يَظْهَرُوهُ وَمَااسْتَطَاعُوا لَهُ نَقْبًا (97) قَالَ هَذَا رَحْمَةٌ مِنْ رَبِّي فَإِذَا جَاءَوَعْدُ رَبِّي جَعَلَهُ دَكَّاءَ وَكَانَ وَعْدُ رَبِّي حَقًّا (98))(سورةالكهف)

اتفق العديد من المفسرين (الجلالين وابن كثير والطبري والقرطبي والبيضاوي والميسر) ان ما ورد في القران في الاية السابقة بزبر الحديد هو قطع الحديد السابق استخدامها وهو مايعرف باسم الحديد المطروق لما له من خواص ميكانيكية أهمها أنه عند اختزاله داخل أحدالأفران فإنه يتحول إلى الفولاذ أي الصلب وهو مادة متينة وقوية ومعمرة، أما حافتي الصدفين فالمقصود بهما حافتي الجبلين أي حافتي اللوحين وعملية المساواة بين حافتي الجبلين أو اللوحين هي ضرورة من الضرورات الهندسية وهذا هو ما نعرفه نحن الآن باسم "شطف حافتي اللوحين" وهذا هو أحد البديهيات المستخدمة في عمليات اللحام، من مساواة الحواف المراد لحامها (إشارات قرآنية،الانترنت،محمد عبدالمجيد،2006،ص6).

عرف وصل المعادن منذ آلاف السنين، والعصور المعدنية. ويعتبر العمود الحديدي في مجمع قطب منار في مدينة دلهي الهندية من أقدم الشواهد والذي أنشاء في القرن الرابع عشر الميلادي واستخدم فيه اسلوب اللحام و يبلغ وزنه 5.4 طن وارتفاعه 7 متر تقريبا. ، وظهر في العصور الوسطى اللحام بالطرق وذلك بتسخين المعدنين ثم طرقهما معا، وفي نهايات القرن التاسع عشر و بدايات القرن العشرين مع ظهور الثورة الصناعية شهدت تطورا واسعا في أساليب و تكنولوجيا اللحام.(وكيبيديا).

تعريف اللحام

هو وصل دائم للأجزاء المعدنية باستخدام الحرارة ،أو باستخدام الضغط والحرارة معا.حيث يتم الاندماج أو الالتحام بين المعدن الأساسي نوع مماثل للمعدن الأساسي وله نفس خصائصه أللحامية أو يكاد يماثله.ويجري اللحام بالصهر بواسطة الحرارة أما اللحام بالضغط فيجري بالحرارة والضغط معا . وأحيانا يتم استخدام معدن (ملء).ويمكن تصنيف اللحام حسب الغرض المقصود منه ،مثلا لحام وصلات ن ولحام تكسيه .والمقصود بلحام الوصلات : وصل جزئيين أو أكثر ألي وحدة تركيبية غير قابلة للانفصال تعرف باسم الجزء الملحوم.

أما التكسية اوالتصليد السطحي: هو لحام قطع محدودة من المعدن علي أجزاء أو أسطح لاستكمالها، وتكبير إحجامها أو حمايتها من التآكل ويدخل في نطاق عملية اللحام ،فصل الأجزاء المعدنية وغيرها، وللوصل الجيد يجب أن يكون هناك تقارب بين ذرات الأجزاء المراد وصلها حتى تتكون بلورات معدنية مشتركة تحقق ذلك الوصل (احمد زكي،304،2006، محمدعبدالمجيد،2006،ص29، ف–بتراك،ص120).

ت– وصل المعادن بالسمكرة والمونة

الوصل بالسمكرة والمونة تشبه طريقة وصل الأخشاب بواسطة الغراء وفي هذه العمليات توضع طبقة رقيقة من سبيكة مصهورة بين السطحين المراد وصلهما وعند تجمد هذه المادة المعدنية تتم عملية الوصل ويشترط أن تكون درجة انصهار المادة المعدنية المضافة اقل من درجة انصهار الأجزاء المعدنية المطلوب وصلها بإحدى هذه الطرق. ولا يوجد حد فاصل بين الوصل بالسمكرة أو الوصل بالمونة ولكنه جرى الاتفاق على اعتبار الوصل بالسمكرة مختصا بوصل المعادن بواسطة سبائك درجة انصهارها منخفضة نسبيا وتكون عادة اقل من 430 م° وإذا زادت درجة انصهار السبائك المضافة عن هذه الدرجة اعتبر الوصل بالمونة وعموما تعتبر وصلات المونة أفضل من وصلات السمكرة من حيث خواصها الميكانيكية وذلك لحصول تشابك جزئي بين مادة الوصل والأجزاء التي تم وصلها بينما لايحدث أي تشابك في عملية الوصل بالسمكرة (uobabylon.edu.iq)

النحت الحديث

شهد النحت كغيره من الفنون في العصر الحديث، عدة تغيرات ادت الي تطوره بصورة عامة فكان ان ظهرت أنماط لأساليب جديدة غير مألوفة ، فقد أجبرت التغيرات الاجتماعية والاقتصادية خلال القرن العشرين النحاتين، على أن يستخدموا أساليب ومواد تختلف عما كان يستخدمه النحاتون الذين سبقوهم، فكان ان خرجوا عن التقاليد الأكاديمية التي تحكم فن النحت وحطموا القواعد والحدود المقيدة للشكل واستلهام موضوعات من الحياة اليومية والجوانب التعبيرية. ، فاصبح قل ما نجد بعض من النحاتين ممن يمسكون الازميل و يحفرون في الخشب أو الحجر، لأنه اصبح عملية شاقة ويستغرق وقتًا طويلاً،فقد اتجه الفنان في العصر الحديث لعملية تشكيل النماذج في خطوه نحو مسائرة ذلك التطور ، ومواكبة ما اسفر به العصر من خامات جديدة لا حدود لها، كالمعادن ومخلفات المعادن والمعادن الجاهزة والخردة والاخشاب في شتي اشكالها واللدائن ، والأسلاك والأوراق ، والعديد من المواد الاخري بالإضافة الي أساليب وتقنيات حديثة كالطرق والتجميع واللحام والقطع ، والصهر واللصق خلقت للفنان العديد من المساحات المتنوعة في صياغة رؤاه التشكيلية ، مما جعله يبتكر في أساليب إخراجها للعمل الفني،ومما ادى الي ذيادة الطاقة الابداعية التشكيلية ، وظهور ما يعرف بالنحت التجريدي الذي غيَر في المفاهيم التقليدية المتعارف عليها سابقا ،فقد كان لظهور ما يسمي بالجماعات أو المدارس الفنية الدور الكبير في إحداث نسق جديد عرف بالنحت الحديث (هربرتريد،1994،ص7، 1998،ص151). وهو الخروج عن المعهود أو غير المألوف بغرض المسايرة والمواكبة لعصر جديد. فقد أصبحت الحرية من أهم خصائص الفنان الحديث والتمرد علي التقليد من أهم المظاهر المعبرة عن

ذات. و لم يعد المضمون القيمة الأولى بل أصبحت تجارب الفنان الخاصة هي هدف التعبير الفني لديه فلقد انتقل النحت إلى قيم جمالية جديدة جاءت من اكتشاف الضوء واللون والحركة وتأثيرات الخطوط وحركتها و عن طريق أسلوب التعبير وطرق التنفيذ غير المقيدة بقاعدة أو قانون . وأيضا كان للمادة دورا كبيرا جدا فقد اتجه النحت الي الاهتمام بالمادة وخاصة المستحدث من المواد ، وكيفية تنظيمها كمعايير فنية ، والاهتمام بالفراغ اكثر من الكتلة ، فقد وصل النحت الي ابعد حدود الحريات حيث اصبح لا حدود للمادة واستخدمت الانابيب المعدنية وقوارير المياه الغازية الفارقة والصفائح المعدنية التي تم لحامها ببعضها في تشكيلات مختلفة (محسن عطية،2004،ص14، 2005،ص 115-117، حسن محمد،ص215).

فن التركيب:Installation

فن التركيب (أحد تيّارات الفن المعاصر حيث يقوم الفنان -أو مجموعة فنانين- فيه بتنظيم مكان أو غرفة، سواء برسمها أو تزيينها أو إضافة مواد جاهزة بوضعها أو بتعليقها في الفراغ، ويستطيع المشاهد الدخول للمكان والتجول فيه كما لو كان جزءاً منه، وقد تتحرّك الأشياء الموجودة بالآلات أو بطرق أخرى، كما وقد نسمع موسيقى تساعد على التعبير عن الموضوع، ليكون هذا التيّار الفني مظهراً من مظاهر جمع لعدد من الفنون السبعة أو على الأقل) والفنون التشكيلية من ضمنها.(ar.wikipedia.org/wiki)

1. **العمل الفني وعناصره:**

عرف فلاسفة وعلماءالجمال العمل الفني: بانه ذلك الادراك الجمالي للمنبه اوالمؤثر الحسي الذي يكشف عن ما يحتويه الواقع من ماهيات وجدانية، وهو ثمرة لعملية تنظيم عناصره الخاصة التي تكون حركته، ويستثيرنا بضرورة الملاحظة والانتباه ومن ثم التجاوب معه نفسيا وعقليا حينما نكون بإزاءه ،ودائما مايكون ذلك المنبه اما زماني او مكاني او الاثنين معا ،شريطة نتاج نشاط وابداعي انساني، وتشتمل الاعمال الفنية ذات صبغة الزمانية الموسيقي والسيمفونيات والمقطوعات اللحنية، ،اما المكانية فتشمل كل من الاعمال التشكيلية كاللوحات والرسومات والنحت، اما التي تنطوي تحت الصبغتين الزمانية والمكانية معا (هي تلك المنبهات التي تتالف علي شكل خطوط ومناطق الوان في الفن البصري بينما تتالف علي شكل اصوات في الفن السمعي).ولكل من ماسبق من انماط للعمل الفني وحده مادية هي الصبغة المكانية تخلق منه موضوعا منسجما ،ومدلولات غير ظاهرية هي الصبغة الزمانية التي ترمي لموضوع معين يعبر عن قضية اوحقيقة روحية (زكريا ابراهيم،ص32-50).

وعليه فان العمل الفني لا يخذ صبغته الحسية المدركة إلا بعد تحوله الي شكل، والشكل طريقة خاصة في النظر للاشياء والاحساس بها وادراكها، وهو ايضا تنظيم لعناصر المادة .والهيئة اوالكيان المرئ ، ولهذا نجد ان للمادة تاثير كبير في التحكم في الشكل وذلك علي حسب نوعها وكثافتها. ويبدو ذلك واضحا في النحت و العمارة فالعمل الفني الذي يكون من المعادن يختلف تماما عن الذي يصمم من الطين او الاخشاب وكذلك البناء المشيد بافرع الاشجار يختلف تماما عن غيره من الطوب والتسليح من حيث الاتساع والارتفاع والتنوع. لذلك فالعلاقة بين المادة والشكل علاقة متلازمة لا يكون واحد دون الاخر، والشكل في الفن هو المحاولة لاعطاء المادة سمات تعبيرية كترتيب الكلامات في جمل في الشعر ومزج الالوان علي سطح اللوحة في التصوير وفي النحت خواص التشكيل الفني للمادة كالرخام والمعدن والحجر وغيره.(رمضان الصباغ،1999،ص23-52).

فقد وضع بعض علماء الجمال ثلاث عناصر اساسية،لابد ان تدخل في تكوين وبناء العمل الفني وهي المادة ،الموضوع، التعبير.

i. **المادةMaterial:**

هي العنصر الحسي في العمل الفني وتمثل والبنيةالمكانية التى تجسد الموضوع في العمل الفني ،كما ان لكل فن مادته الخاصة ، وبدونها لايكون العمل ولكل مادة خواصها و دلالاتها الرمزية الخاصة التي تسهم في انجاح العمل الفني .اذا ما تم توظيف ذلك بصورة صحيحة من قبل الفنان(محمد نظمي،1985،ص113). كما ان للعمل الفني وحدته المادية التي تجعل منه موضوعا محسوس يتسم باللانسجام والتماسك والوحدة في العمل الفني لاتعني التشابه بل تعني ترابط وتكامل وتوافق العناصر مع بعضها البعض تشمل عناصر متعددة منها ،وحدة الشكل والأسلوب الفني و الفكرة والغرض داخل العمل الفني.مع بعضها لتحقيق وحدة فنية(هربرت،1998،ص40).

ونجد ان المادة في فنيي النحت والعمارة تبدو اكثر كثافة وذات حضور معلن واكثر تمردا وعصيان في احيان كثيرة بعكس الفنون الاخري التي تكون المادة فيها اقل حضورا وسطوة في العمل النهائي كالموسيقي والتصوير،و المادة لا تاخذ الصبغة الجمالية الابعد ان تصل اليها يد الفنان وتعمل علي توجيه وتنظيم وجودها حسب استجابته، لذلك تاتي اهمية دراسة طبيعة المادة.

وقد ظل النحت لوقت طويل يعتمد علي القليل من المواد البسيطة في اخراج العمل الفني ،كالطين والحجارة والاخشاب وبعض المعادن كمواد اساسية في اخراج العمل(رمضان الصباغ،1999،ص17، هربرت،1998،ص34،33).

ومع بزوغ الثورة التقدمية في بدايات القرن العشرين والتطور التكنولوجي الذي صاحبته العديد من الاكتشافات كالضوء واستخدام الطاقة ودخول الماكينة والتطور الواسع في تقنيات واساليب الاستخدام والمعالجة ،كالقطع والصهر والوصل واللحام و غيرها من الاساليب، مما ادي الي استحداث مواد جديدة وبديلة ،فصرنا نري اشكالا جديدة للنحت استخدم فيها الانابيب الموصولة ببضها البعض وقوارير الفارقة

والاسلاك واللدائن والثلج وفضلات عمليات التصنيع والنجارة وبيوض الطيور والمعادن باشكالها المختلفة ، والفواكه والخضروات وطالت المادة في النحت حتي الجسم البشري. كما استخدمه الفنان الامريكي الين كابرو في خمسينيات القرن العشرين كوسيط فني في عروض عفوية.

فقد اصبح النحت يعتمد علي تربية ودراسة توظيف المادة مما اعطي لها الاهمية الكبري في العمل الفني تكاد تكون هي الغاية(محمد عطية،2005،ص115،2002.assuaal.net،فخري ابراهيم،1994،ص60).

ii. **الموضوعSubject:**

هوكل ماله قيمة واهمية في حياة الانسان،وعرفه فلاسفة الجمال بانه الغرض او المعادل المحسوس الذى يتمثل من خلال تنظيم وتطويع الوسيط (المادة) ويكون دائما في شكل امارة اوغرينة تشير الي قضية اوظاهرة دلالات معينة .والموضوع في اللوحة اوالتمثال او غيره من الاعمال تخلق من العمل الفني مؤشرا الي حقيقة باينة وواقعة.

فاختيار الموضوع تحدده اهتمامات الناس وفق الاجتهادات والحالات النفسية والموضوعات تتغير وتتوالي وفقاً للبيئة والمتغيرات الاجتماعية والتاريخية وهناك العديد من الفنانين ممن استخدم الموضوع الواحد كتعبيرا عن نظرتهم الخاصة ووعيهم الاجماعي ، التي جعلت من الموضوع ان يرتقي الي حد المضمون، كما في عمال رمبرانت ورسوماته للمسيح في العديد من لوحاته وقرية

جرانيكا لبيكاسو ،والحصاد ،وغيرها من الالعمال التمثيلية.والفنان حقيقي هو من ينتقي موضوعاته من واقعه الذي يعيشه وترجمة كل ذلك علي حسب ابداعه الفني(رمضان الصباغ،1999،ص92،86،محمد نظمي،1985،ص113).

الا ان هناك العديد من الفنون التي لا تمت للموضوعات بصلة (اللاموضوعية) والتي لاتقوم علي التمثيل، كالعمارة والخزفيات والموسيقي، ونجد ان الفن الحديث في القرن العشرين اخذ ينحو نحو ذلك الاتجاه فبدا الموضوع يتلاشي تدريجيا من اللوحات التشكيلية واعمال النحت،ولم يعد الاهتمام بتصوير المناظر الطبيعية وتمثيلها ،و استعاضوا عن ذلك بإستحداث موضوعات من الطبيعة نفسها بتحويرها وتجريدها الي اشكال هندسية ومساحات لونية بحتة نحتا وتصويرا وكذلك قامت بعض المذاهب علي الاموضوعية في العمل الفني كمبداء وقيمة اساسية للعمل ، كالتجريدية والرمزية التي بسطت العنان لخيالاتالفنان لخلق اساليبجديدة للعمل وتجديدفي الصيغات الخطية واللونية بعيداً عن ألقيود الواقعية أو الموضوعية مما يعطي الاهمية للمادة والتعبير في العمل الفني. ،ونجد ذلك في العديد اعمال من الفنانين المحدثين كامثال هنري مور، بيكاسو ،بيت موندريان، والبيرتو جاكموتي ،وبراك،وغيرهم(حسن محمد،ص89،زكريا ابراهيم،ص39).

iii. **التعبير:Expression**

هو عبارة عن حلقة الوصل التي تربط بين الفنان والعمل الفني ،ويعتبر حالة انسانية حقيقية تكمن في جوهرالعمل الفني، وتخلق من المحسوس صفة الاسلوب في العمل، بيد ان التعبير ليس اشارة مادية يمكن ان نراها او يتركها الفنان في العمل وانما هو دلالات غريزة انسانية فطرية لا أرادية تاتي من الذات نستشعرها بطريقة حدسية مباشرة تكشف لنا عن ابعاد وجدانية في العمل الفني بلغة جمالية خاصة تفسر العملية الإبداعية، ولذلك يعتبر التعبير هو اقرب عناصر العمل الفني الي انفسنا، فهوفعل يحمل صفات ومميزات ذاتية تخرج من الذات على شكل أعمال فنية كاللوحات التشكيلية والكتل والمجسمات النحتية والقطع الموسيقية والالفاظ الشعرية وغيرها من أشكال الفنون لها قوة ابداعية مؤثرة على المتلقي، تظهر على شكلتعبير عن الأشكال والعناصر بعد أعادة تشكيلها وتكوينها في صوره جديدة حسب وجهة نظر الفنان، و التعبيرمظهر من مظاهر التحكم الوجدانيكماالموضوع، ومركز أشعاع في العملية الإبداعية ،.ويكون يكون التعبير دائما نتاج ثمرة تفاعل الفكرة اي كانت (موضوعية أم روحية أم صوفية أم كونية)، مع المادة وبقية عناصر العمل الفني اي كان ذلك العمل لوحة، تمثال سمفونية, قصيدة وغيرها من الأعمال الفنية الأخرى(زكريا ابراهيم،ص49–50، رمضان الصباغ،1999،ص162).

((والتعبير رغم أهميته إلا أنه ليس إلا عنصر من عناصر العمل الفني لاينفصل عن العناصر الأخرى إلا نظريا عند تحليل العمل الفنى وليس هو الوحيد الذى يعطى للعمل الفنى قيمته، بل إن القيمة الجمالية للعمل الفنى هى تلك القيمة التى تشع من كيان العمل ككل، من علاقات تكامل عناصره، التى لا تنفصل عن بعضها البعض.ويؤكد بعض الباحثين الي ان ما وصل اليه الفن في القرن العشرين هوالاتجاه للاهتمام بالتعبير الفني كضرورة داخلية حيث انه لم يعد المظهر الخارجي يمثل كل الحقيقة(محسن عطية،2005،ص35،محمد نظمي،1985،ص114)).

ثانيا: إجراءات البحث

منهج البحث

- المنهج الوصفي التحليلي منهجا رئيسا، حيث يقوم برصد ودراسة بعض العينات المتعلقة بموضوع البحث وتحليلها للوصول إلى نتائج جديدة، ويعرف المنهج الوصفي بأنه: ((مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً

ودقيقاً؛ لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو موضوع البحث" (الرشيدي، (2000م)، 59)).

- **حدود الدراسة:.**

الحدود الموضوعية:_اعمال النحت المعدني بالتشكيل المباشر باستخدام تقنيات التركيب،التجميع والوصل من المجسمات والنصوب التي وجدت بولاية الخرطوم.

نماذج البحث: عدد خمسة اعمال معدنية بالتشكيل المباشر لفنانين محليين متمثلة في المجسمات والنصوب التي وجدت في الخرطوم، الي جانب خمسة اخري لمجموعة اعمال عالمية لغرض الاستدلال والمقارنة

- الاعمال العالمية (الاجنبية) رمز لها: بنموذج رقم(1) حتي نموذج رقم(5)
- الاعمال المحلية (السودانية) رمز لها نموذج رقم(6) حتي نموذج رقم(10).

في هذا الجزء سيقوم الباحث بعمل دراسة بالوصف والتحليل للنماذج سابقة الذكر للفنانين الاجانب والمحليين علي سبيل المقارنة والتأكيد لمجموعة القيم التي تساهم من خلالها المعادن كمادة للنحت في العمل الفني من خلال، اساليب المعالجات والتقنيات المستخدمة. اعتمادا علي الملاحظة وفقا لتوظيف عناصر واسس التصميم والتكوين في كل عمل.

1. النموذج رقم (1). "Narva" (1961) by Jean Tinguely,

تكوين ثلاثي الابعاد من خردة المعادن الجاهزة ومخلفات السيارات الهالكة والعديد من الاقطاب المتفاوتة الاحجام .

المقاس:(.160cm x 200 x 220) 63in x 78¾ x 86 5/8

المصدر:http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/210017115

استطاع الفنان في هذا العمل بالتجميع المباشر باللحام، ان يخلق وحده في الشكل من خلال الاسلوب بالرغم من استخدامه لعدة عناصر مختلفة ، من قضبان الصلب، والعجلات والأنابيب المعدنية والحديد الزهر، والأسلاك، والألمنيوم، ومحرك كهربائي. واستطاع خلق اتزان في العمل بتوزيعه للقطع برغم اختلافها بتكافء غير متماثل بايقاع حر عشوائي ، كذلك اوجد حركة رشيقة من خلال اختلاف احجام الانابيب والاقطاب والتشابك العشوائي لها خلق فراغات عفوية متباينة ذادت من حركة وايقاع العمل .والا ان كمية الكتل الموجودة في الجزء الاسفل من العمل وازدحامها غير من اسلوب العمل بفصله نوعا ما عن الجزء الاعلي . في رائي استطاع الفنان من الاستفادة من الخامة وخصائصها بصورة توحي الي حد ما انها الغاية الاساسية للعمل.

2. النموذج رقم (2) BertoLadera(AncientGoddessNo. IV)(1959).

نحت تجريدي من قطع الفولاذ والحديد الصاج،الذي تم تفريق اجزاء منها في خطوط منحنية ودوابر ولحامها مع بعضها البعض في تشابك او تداخل.

المقاس: 84,5 x 100 x 62 cm .

المصدر: انتهج العمل النهج التجريدي hhttp://www.kunst-spektrum.de/assets/images/S1488_Lardera.jpg باستخدم اسلوبي القطع واللحام علي وحدات من الحديد الصاج ،في تكوين ينم عن ايقاع متنوع للوحدات التي اختلفت في مستويلتها واتجاهاتها مما اعطي لكل زاوية تكوين يختلف عن الاخر ونجح الفنان في ان يغير من وتيرة الخطوط المتشابه للوحدات في ان صنع توترا مقصود في بعض الخطوط كما في الوحدة العلوية في الجزء الشمالي من العمل ،وايضا

استخدامه للدايرة المقلقة لكسر الخطوط المرتفعة لاعلي من خلال وضعها في وضع افقي ، وايضا استطاع من خلال استخدامه للفراغ ان يحقق اتزانا غير متماثلا من خلال التوزيع المتفاوت، كذلك المساحات المحزوفة من الوحدات بخطوط منحنية ذادت من حركة العمل في الفراغ حول، كما استخدام الفنان للسطح الحقيقي للمعدن ذاد من القيمة الحسية للعمل من خلال تاثير الضوء والظل الذي خلق تباين واضح للوحدات حسب اتجاهاتها.

3. النموذج رقم **(3)باربارا(winged Fegaur)1963.**

تصميم جداري من الالمونيوم المطروق واقطاب معدنية من الفولاذ ، علي شاكلة اجنحة طائر ، بمقاس:أقدام و 3بوصات في الطول(5.8متر).

المصدر:http://brancolina.wordpress.com/2010/10/09/barbara-hepworth-winged-figure/

العمل تم تنفيذه با سلوب الطرق المباشر للالمونيوم منتهجا الشكل التجريدي البنائي ، علي نهج انشاءئات نعوم غابو مواسس البنائيةمن حيث الاسلوب، وجاء العمل في اتزان غير متماثل من حيث المستويات الاطرف كذلك من حيث الفراغات التي استخدمها الفنان للتقليل من ثقل الوزن في الكتلة باشكال غير متساوية ،ايضا استخدم المثال الاقطاب المعدنية الفولاذية التي اعطت العمل نوع من الحيوية والحركة من خلال الامتداد الشعاعي للخطوط من نقطة واحدة ،كما جاء اختيار الالوان في علاقة متباينة ساهمت كثيرا في توضيح خطوط العمل.

4. النموذج رقم (4):انتوني جرملي(EXPOSURE)2005:

مجسم لانسان جالس بحجمه الطبيعي في تشكيل تجريدي، من الاقطاب المعدنية، الموصولة باللحام في شكل شبكي.

المقاسات:89 x 45 x 66 cm

المصدر :http://www.antonygormley.com/

اعتمد الفنان في هذا التمثيل علي النهج البنائي الانشائي البحت والذي استخدم فيه الفراغ كعامل وعنصر اساسي من خلال احلاله بديلا للكتلة التي تلاشت تماما حيث اصبحت لا تمثل حائل كما في السابق كعنصر اساسي في العمل ، وفقدان العمل للكتلة يلازمه تماما ما يعرف بالثقل ، وهذا النوع من اساليب استخدامات الفراغ احد افرازات الحداثة، حيث اصبح الفراغ عامل اساسي ايجابي بدلا عن قيمته التقليدية السابقة السالبة، ، واستفاد الفنان من الشفافية في هذا العمل في خلق الاتزان بالاضافة الي التماثلية في جسم الانسان. نجح الفنان في هذا العمل الي حد كبير في توظيف الخامة المستخدم واستخدامه للفراغ في تكوين الشكل ، ومن حيث اللون كذلك استطاع ان يعطي ظل يوحي بثقل غير موجود، من خلال الضوء والظل في اللون الفضي .هذا العمل في نظري الخاص يعد عمل ناجح ونموذج في الاتجاه الحديث.

5. النموذج رقم (5) Mark di Suvero 1985 (Eviva Amore)

تكوين من الحديد الصلب (الكمر) ،تم تجميعها بالوصل متقاطعة في شكل هرمي

القياسات:424 X564× 360بوصة، 22500 باوند.

المصدر: http://s3media3.ak.yelpcdn.com/bphoto/maE5t0Y5XvWGtAyuALQ95A/ms.jpg

اشتمل العمل علي نفس القيم السابقة في النموذج رقم(4) ،باختلاف شكل الخامة ، من تفكيك للكتلة وتشكيل للفراغ ، استطاع الفنان ان يخلق من الفراغ الشكل الاساسي في العمل من خلال حصره و تحديده في الشكل الهرمي باستخدام الاعمده المعدنية الثلاث المايلة الي الداخل لتتشابك عند قمة راس الهرم، في نقطة تتعامد مع محور قاعدة الهرم الفراغي التي تمثلت في المثلث متساوي الساقين ، واستطاع المثال في هذا العمل ايضا ان يوحي بالحركة في اشكال عدة مثلا في تفاوت اطوال الاعمدة ومن خلال خطوط الحلقة التي تمثل نقطة الالتحام بين الاعمدة وايضا من خلال الخط او العمود الافقي الذي كسر مسار الخطوط المتذبذبه صعودا وهبوطا.

6. **النموذج رقم (6)مجسم افريقيا للنحات السوداني سيف حسن بابكر**

الخامة: حديد صلب.

المقاس:_400سم ×400سم.

المصدر:تصوير الباحث

نجح الفنان في هذا العمل في ان يحقق اهم القيم الفنية في النحت وهي الكتلة والحجم حيث استطاع ان يستفيد من خصائص الخامة في خلق تجويف كروي من نصفين، وحاول جاهدا كسر الرتابة في الشكل الكروي المقلق بتحريكه للنصف الاعلي بانحراف قليلا في مسافة متساوية للمحافظة علي الاتزان المركزي للكرة ،مما ذاد من حركة الفراغ في الخارج , وكذلك نجح الفنان في خلق تكوينات زخرفية اضافة للعمل ايقاع متناغم من خلال الفراغات اللونية والاشكال المنسجمة لم ينجح الفنان في خلق وحدة من خلال العلاقة بين الجزء المضاف للعمل والذي يمثل خارطة افريقيا من حيث النسبة والتناسب، والاسلوب، مما جعله يخلق ارتباك وتشتيت في حركة الخطوط، بالاضافة الي انه يوحي للنظر بعدم الراحة من حيث الاتصال الضعيف بالكتلة الاساسية.

7. **النموذج رقم (7) مجسم صالة المغادرة مطار الخرطوم .**

الخامة: حديد صلب.

المقاس: 400سم ×220سم.

المصدر:تصوير الباحث

العمل تم تصميمه علي النهج التجريدي الصريح، هناك استخدام جيد للخامة في الجزء الاساسي للعمل وتوظيف جيد للخطوط ايضا في نفس الجزء من العمل ،كما ان استخدام اللون الفضي علي هذا النوع من السطوح يعطي احساسا بالقوة والثقل من خلال الضوء والظل مما يبين حركة الخطوط وفقا للتباين الطبيعي ، ايضا القياسات تقريبا تتناسب والموقع ،ولكن هناك خلل واضح من حيث التصميم خاصةً بما يختص بالجزء الاعلي من التصميم ، حيث لم يتوفق الفنان في معالجة وضع الشكل الكروي ليتماشي مع اسلوب العمل وخطوط واتصاله بالجسم الاساسي. والذي اوحي بعدم الثبات. وايضا الامتداد الافقي غير المبرر للجسم الذي لا يتناسب تماما مع اسلوب ونهج العمل الذي اعتمد علي التجريد، بل ويوحي بغرض اخر مخالف تماما لفكرة العمل رغم محاولة ربطه بالاسلوب من خلال الخطوط والشكل الكروي المصغر و وجوده خصما علي التصميم من حيث اتزان العمل في حين عدم وجوده لا يؤثر في العمل.

8. النموذج رقم (8) (الدلوكة) تجريد اسماعيل عبد الحفيظ الشكل

الخامة: حديد.

المقاس: 200سم×130سم.

المصدر :تصوير الباحث

العمل تجريد في تصميم جداري من خلال استخدام عنصرين هما المعدن والفراغ، الذي لعب دورا اساسيا في التصميم ، فقد نجح الفنان في تحريكه باشكال مختلفة داخل وخارج العمل ، مما اعطي ايقاعا للعمل . ايضا نجح الفنان في استخدم الاحجام المختلفة للمواسير والفراغ المدروس في الجزء الاسفل للايحاء بالبعد الثالث والمنظور ، في وضع الجلسة علي المقعد ، مثلما استخدم الفراغ في الجزء الاعلي من العمل لنفس الغرض مع التمهيد للعين لاكمال الكتلة في الفراغ، ويبدو ذلك واضحا من خلال الة الطبل البلدية (الدلوكة)، من خلال الاسطوانة المتمثلة في الفراغ .واراد الفنان ان يخلق تنوعا من حيث الخطوط والحركة غير المنتظمة عندما استخدم الاقطاب المعدنية (السيخ) في خطوط منحنية واخري متقطعة في منطقة الراس والتي عملت بدورها علي ربط الاسلوب مع نفس معالجة تصميم الاصابع داخل الفراغ في الوسط، اما من حيث الاتزان نجد ان العمل جاء متوازنا من خلال التوزيع المتماثل لكتلة والفراغ ابتدا من اسفل العمل حيث تساوت المسافات والكتل علي القاعدة ، وفي المنطقة الوسط من العمل نجد الفراغ المتمثل في المثلث متساوي الاضلاع المحصور شمالا والذي وازن بدوره الاخر متساوي الساقين يمينا في الفراغ. نجح الفنان في استخدام الخامة والاستفادة من خصائصها التي ساهمت بشكل كبير في اخراج العمل كالسطح والصلادة والقابلية في التشكيل واللحام.

9. النموذج رقم (9) مجسم مصفات الخرطوم للبترول –بدون.

الخامة: حديد (مواسير).

المقاس:_300سم ×**1200سم.**

المصدر :تصوير الباحث

التصميم انشائي باسلوب التجميع باللحام. استطاح المصمم في خلق وحدة في الاسلوب والشكل والخطوط، الي جانب عمل ايقاعات مختلفة من حيث الاطوال والتفاوت في الاحجام المختلفة للمواسير الحديدية المستخدمة كوسيط في العمل. كما اعطت الخطوط العمودية احساسا بالقوة والنمو فذادت من قوة العمل ، الذي اعتمد في توازنه علي المركزية في وحداته بالاضافة الي التوزيع المدروس للوحدات حول المركز، والتي جاءت متكافئة برغم اختلافها، وهذا النوع من التصميم يعتمد علي الكتلة المكونة من اجزاء متعددة والتي يتم تجميعها لتشغل نفس الحيز من الفراغ ، مما يسهل في حركة نقلها وتحريكها في يسر. وهو ايضا مما افرزته الحداثة في التصميم. من حيث اللون جاء متوافق مع العمل واحدث حركة في شكل السطح ذو اللون الابيض المطفي من خلال الايحاء بالتلاشي مع الضوء.

العمل نجح الي حد كبير في توظيف الخامة والاستفادة منها في شكلها الجاهز في خلق علاقات جمالية تعتمد علي قيم فنية هندسية .

10. النموذج رقم (10)المكعب الاستاذ عمر خليفة.

الخامة: رقائق حديد (صاج)

القياس:100سمx100سم.

المصدر:تصوير الباحث

استخدم المصمم في هذا العمل اسلوب الطرق واللحام في تنفيذ العمل معتمدا علي الصاج ومعدن اخر في تدعيم الشكل من الداخل، العمل يمثل مكعب تم حزف جزء من زواياه بتصميم هندسي مدروس في عمق للداخل في احدي زواياه في الجزء الاعلي ،وتكرار نفس الحزف في الزاوية المقابلة في وضع معاكس في الاتجاه الاخرمن المكعب في السفل. مما خلق نوع من الاتزان بمعاكسة الشكل ، ونتيجة لحزف الاجزاء اظهر عمق واضحا في العمل، وبالتالي ذادت حركة الفراغ حول العمل من الخارج. مما خلق وحده في العمل من خلال الاسلوب وتنوع في التكوين في جميع جوانب العمل، ايضا نجح المصمم في فرض سيطرته من خلال تتطويع الخامة في اظهار العمل وفق التصميم واشكال الخطوط.

النتائج:

استطاع الباحث التوصل الي النتائج التي سعي اليها من خلال بحثه عن القيم الجمالية للتشكيل المعدني المباشر في النحت ومدي مساهمتها في اثراء العمل الفني الحديث. وجاءت النتائج كالتالي:

- للتشكيل المباشر للمعادن قيم جمالية ودلالات رمزية اسهمت في اثراء العمل الفني في النحت الحديث.
- تقنيات التشغيل والتشكيل المباشر اسهمت في ايجاد قيم جديدة في العمل الفني في النحت شكلا ومضمونا.
- التقنيات المستحدثة باشكالها المختلفة في التشكيل والتشغيل المباشر للمعادن واستخدماتها في النحت اهم عوامل مواكبة العصر.

التوصيات

كما خرج الباحث بمجموعة من التوصيات والتي جاءت علي النحو التالي:

1. إجراء العديد من الدراسة والبحوث في النحت الافريقي الحديث عامة والفن السوداني الحديث بصفة خاصة.
2. اجراء الدراسات العلمية والعملية في مجال النحت المعدني للخامات والاساليب والتقنيات المستحدثة، لخلق مرجعية علمية وعملية، مواكبة للعصر يستفيد منها الطالب في مشروعاته.
3. انشاء الورش والمعامل المخصصة لاعمال المعادن .

المراجع:

1 محمد عبد المجيد حسن، تكنولوجيا اللحام الكهربي،، ط2–دار الكتب العلمية للنشروالتوزيع القاهرة. 2006م

2 أحمد زكى حلمي– أساسيات تكنولوجيا التصنيع تشكيل المعادن بدون قطع 2003– دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع– القاهرة

3 محمد احمد علي عمر، تكنولوجيا الورش علم المعادن، ط1–دار الاصالة للصحافة والنشروالانتاج الاعلامي–الخرطوم. 1996م

4 هاينز جراف، اشغال المعادن، مؤسسة الأهرام. مصر 1977م

5 ف – بتراك، تشكيل المعادن بدون قطع، ترجمة حسن محمود اسماعيل، محمد عبد المجيد نصار، هذا الكتاب الترجمة الكاملة لكتابNon.cutting Shaping–، من سلسةTechnical Fund Amentals

6 هربرت ريد، معني الفن، ترجمة سامي خشبة، مراجعة مصطفي حبيب، مهرجان القراءة للجميع مكتبة الاسرة. مصر1998م

7 محسن محمد عطية، اتجاهات في الفن الحديث، عالم الكتب، القاهرة.مصر، 2004م.

8 محسن محمد عطية ،افاق جديدة للفن، عالم الكتب، القاهرة.مصر، 2005م.

9 هربرت ريد – النحت الحديث ترجمة :فخري خليل ، جبرا ابراهيم جبرا 1994م– ط اولي– دار الفارس للنشر والتوزيع.بيروت.

10 حسن محمد حسن– الاسس التاريخيةللفن التشكيلي المعاصر– الجزء الثاني. دار الفكر العربي.

11 زكريا ابراهيم، مشكلات فلسفية–مشكلة الفن، دار الطباعة الحديثة، مكتبة مصر.بدون.

12 رمضان الصباغ، عناصر العمل الفني دراسة جمالية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية. 1999م.

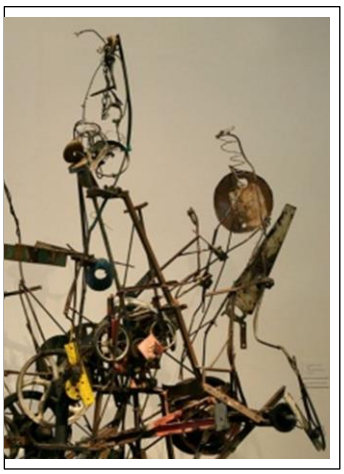
13 محمد عزيز نظمي، الابداع الفني، مطابع شباب الجامعة، الاسكندرية.مصر، 1985

14 الرشيدي، بشير (2000م). مناهج البحث التربوي: رؤية تطبيقية مبسطة. الكويت: دار الكتاب الحديث.

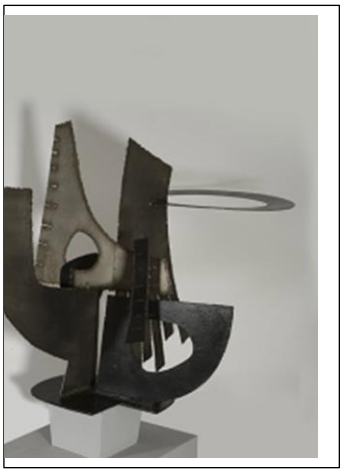
الانترنت:

1. إشارات قرآنية لتقنية لحام المعادن الانترنت
2. الموسوعة المعرفية الشاملة _ طرق المعادن_ السبت, فبراير 27, 2010م.
3. http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/Default.aspx?fid=17
4. من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة
5. Claude Cernuschi مقال - Encarta library 2002 - ترجمة: عمر يوسف كيا-
6. www.assuaal.net/studies/studies.754.htm
7. https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%86%D8%B5%D9%8A%D8%A8%D9%8A%D8%A9

عينات البحث العالمية:

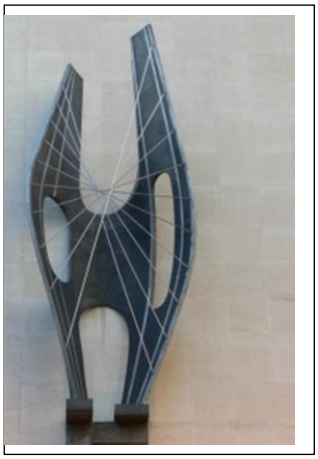


نموذج رقم (1)

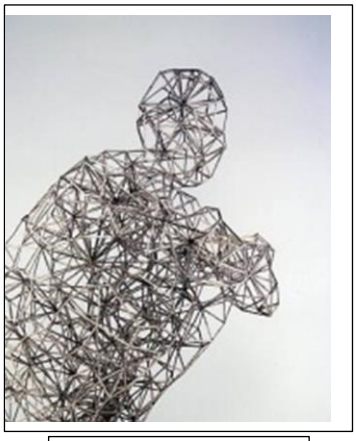


نموذج رقم (2)

نموذج رقم (3)

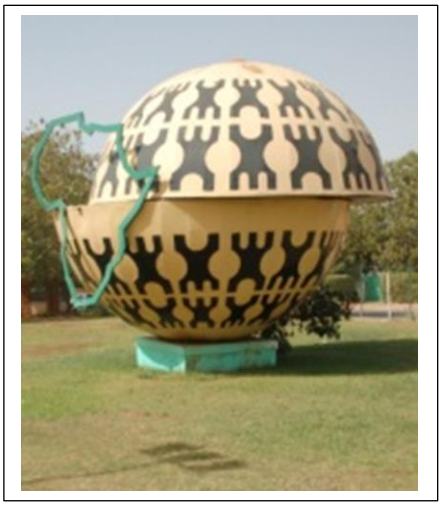


نموذج رقم (4)



نموذج رقم (5)

عينات البحث المحلية:



نموذج رقم (6)

نموذج رقم (7)

نموذج رقم (8)

نموذج رقم (9)

نموذج رقم (10)