القيم الجمالية و التعبيرية للنّحت البارز والغائر

د. أسـامة عبد الواحـد البكوري ـ كلية الفنون والعمارة ـ قسم الفنون . جامعة عمر المختار – درنـة.

المقدمة:

على الرغـم من الصلة الواضحة القائمة بين فـن النّحت من جهة وفن التصوير والفنون الترسيمية (الجرافيك) من جهـة أُخـرى ، إلاَّ أن تاريخ كـل منهما مختلف إلى حدّ ما عن الآخـر، كما أن كلا منهما يخدم أغراضا تختلف بوجه عام عن تلك التي يخدمها الآخـر[1].

وفي الوقت الذي أصبحنا نشهد فيه - وبالأخص في القـرن العشرين - إقبالا متزايداً على اقتناء اللوحات الزيتية - فيما عدا بعض الأعمال ذات الأحجام الضخمة - ولسهولة توفيـر الأماكن المناسبة لتعليقها داخل بيوت الأشخاص حتى العاديين منهم.. نجد الأمـر على غير ذلك تماما بالنسبة إلى النحت الذي يواجه مشكلة رئيسية هنا ، وهي صعوبة توفير المكان الملائم لوضع الأعمال النحتية داخل البيوت. ويزيد الأمر سوءاً أن البيوت نفسها أصبحت تميل إلى صغر حجمها وضيق مساحتها ، ويعود ذلك إلى أن العمل النّحتي بطبيعته يفرض وجوده الكلي على المشاهد ، ويدفعه بقوة إلى تأمل العمل بأكمله، بمعنى : أنه يمكن لنا أن نتجاهل لوحة معلقة على جدار ، أو أن نكتفي بنظرة عابرة تجاهها ؛ لكن التمثال يستلزم منا ، التوقف والتأمل ، ثم الالتفاف حوله[2] ؛ بل وحتى الارتفاع فوقه لو أمكن ذلك ، ولذلك كان من الطبيعي أن يكون المكان الأمثـل لإقامة المنحوتات هو الميادين ، والساحات العامة ، والمتاحف ، دون البيوت العادية التي لا يتوفر بها عادة مثل هذه المساحات.

وقد لعب النحت دور الرديف لفن العمارة ؛ لأن وظيفته كانت إضفاء اللمسات الجمالية على التصميم بحيث تسهم في تحسين الصورة العامة للمبنى ، وبالتالي فقد كان يعتبر جزءاً من المبنى إلى حد ما ، وضمن هذا الإطـار الوظيفي صورة في أعمال (مايكل أنجـلو) التي نفذها في مقابر (آل مديتشي) في فلورنسا و- أيضا- في أعمال(برنيني) في كنيسة (سان بيتر) في روما لو أردنا مثالا يوضح هذا المفهوم ، لكن الأمر أخذ في التغيّـر مع منتصف القـرن التاسع عشر ، حيث أخذ النحت يقتصر على أفـاريز المباني ، والعمارات ، باعتباره عنصرا زخرفيا أكثر منه

عنصرا أساسيا له دور رئيسي في إبــراز الفكرة المعمارية في التصميم ، وعلى الرغــم من ذلك فقد إحتفظت تلك العناصر بقدرتها على شدّ الانتباه، وظلت قادرة على فرض وجودها الكليّ لتستوقف المشاهد لتأملها ، والتمعّن فيها[3].

وأخذت المسارح ، والمنتزهات، والقاعات، والميادين تضمّ الكثير من المنحوتات باعتبارها ضرورة جمالية يصعب الاستغناء عنها .

وفي العصر الحديث فقد تغيّــر النظر إلى النحت خلافا لما هو عليه الأمــر بالنسبة للتصوير ، وصار تلبية للرغبات، والاحتياجات ، ويمكن القول أنه من النادر ومنذ أواخـــر القرن التاسع عشر ما تــم تنفيذ عمل نحتي لغرض خلاف ذلك ، ولعل الاستثناء الوحيد يتمثل في تلك الدراسات لبعض الأعمــال الكبرى ، أو الأعمال التي تنجــز لتعرض كنماذج تغــري بعضهم للتوصية على عمل منحوتة على نمطها[4]، وكان من نتيجة ذلك أن أصبح النحاتون أكثر من الرسامين مرغمين على العمل لتلبية مطالب وتوصيات الأشخاص أو المؤسسات الرَّاغبــة في المنحوتات ويكون ذلك وفقاً للمعايير والمفاهيم الفنية لتلك الجهات ، وليس وفقا لرؤية الفنان أو مفاهيمه الفنية الخاصة[5]، ومنذ ذلك الوقت وحتى الآن (على الأغلب) اتسمت تلك الطلبات والاحتياجات باتجاهها إلى الأعمال المنفذة بأسلوب يغلب عليه الاتجــاه الكلاسيكي بشكل أو بآخر، وعليه فإنه من السهل علينا أن نستنتج الأسباب التي جعلت النحت ينحو نحو الاتجاه المحافظ [6].

مشكلة البحث:

هناك حاجة إلى توفير المكان الملائم لوضع الأعمال النحتية داخل البيوت حيث أن البيوت نفسها أصبحت تميل إلى صغر الحجم وضيق المكان ، ويعود ذلك إلى أن العمل النّحتي بطبيعته يفرض وجوده الكلي على المشاهد ويدفعه بقوة إلى تأمل العمل بأكمله بالإضافة إلي معرفة أهمية إبراز جماليات النحت عبر العصور من القيمة التعبيريه .

أهمية البحث :

1- يوضح أهمية النحت كقيمه فنية له سمات جمالية.

2- دراسة مدى أهمية القيم الجمالية، والتشكيلية للنحت البارز، والغائر ، وارتباطاته التعبيرية بالفن.

أهداف البحث:

1- يهدف البحث إلى إبراز المفاهيم ، والقيم التشكيلة ، والجمالية للنحت.
2- الكشف عن أساليب جديد للنحت.
3- دراسة أنـــواع النحت الغائر ، والبارز ، وتأثيره علي الفنان .

فروض البحث:

يفترض الباحث عدة تساؤلات علي النحو التالي:

1- إمكانية الاطـــلاع علي هذا النوع من الفنون.
2- وجود علاقة أساسية تربط بين النحت والتكوين بوصفهما قيمتين وعنصرين هامين في العمل الفني.
3- القيم الجمالية مصدر للمهتمين بدارسة النحت وجمالياته.

الاطـــــار النظـــري للدراسة :

القيم الجمالية و التعبيرية للنحت البارز والغائر :

فن النحت يعمل على تجسيد الأفكار، وتحويلها لأشكال مجسمة ثلاثية الأبعاد ، و تشمل الإنسان، و الحيوان، ويتم باستخدام الجبس ، والشمع، ويعتبر فرعاً من فروع الفنون المرئية، وأحد أنواع الفنون التشكيلية ، ليشكل مجسمات ثلاثية الأبعاد، ويمارس هذا الفن على الصخور والمعادن و السيراميك ، والخشب ، ومواد أخـــرى.

ويعد فن النحت من الفنون القديمة ، وهـــو أقدم من فـــن التصوير الذي يتعامل مع الأبعاد الثنائية ، وهذا لأن الإنسان أقدر على التعبير بأسلوب النحت من التعبير بالرسم والتصوير[7].

تاريخ فـــــن النحت:

فـــــن النحت قديم جداً، اشتهر به المصريون القدماء ، وقاموا بنحت العديد من التماثيل التي بقيت إلى يومنا هذا، والذين احترفوا هذا الفن هم أصحاب الذوق الرفيع، فنحتوا الملوك والحيوانات وكل شيء من حولهم ، واستعملوا طريقة الملمس والحركة من أجل الوصول إلى الشكل النهائي.

وفن النحت هو عنوان للحضارات القديمة ، وإن أكثر من اشتهروا بعلم النحت هم الفراعنة، والرومانيون، واليونانيون.

وقد كانت أشكال النحت عبارة عن تماثيل للآلهة التي كانوا يعبدونها، والملوك الذين كانوا يحكمونهم ، واستخدموا في عمليات النحت مواد الصلصال، و الجبس وقد برع كثيرٌ من الرجال والنساء في علم النحت ، ويهدفون من فكرة النحت إلى إيصال فكرة معينة لمن حولهم من الناس ، واستخدموا فن الهندسة ، والفن التجريدي من أجل قياس أبعاد المجسمات التي ينحتونها ، وارتبط فن النحت ارتباطاً وثيقاً بالفنون الأخــرى، من أجل الوصول إلى الشكل النهائي ، فلجأ النحات إلى استخدام فن الرسم من أجل وضع الخطوط العريضة للشكل النهائي للمجسم ، واستخدم فن الهندسة ليتمكن من قياس الأبعاد الثلاثية للموضوع ، و فن التصوير لمعرفة الشكل التصويري للمجسم .

أنواع النحت :

نحت بارز :

هو نحت على لوح من الحجر أو الخشب ، تتم إزالة المادة المراد تشكيلها من حول الجسم.

شكل (1) كلا وجهي لوحة نارمر ، النحت البارز[8]. عبد اللطيف سليمان: تاريخ الفن والنحت ,الجامعة الدولية الخاصة للعلوم

النحت الغائر :

وهو نحت على لوح من الحجر ، أو الخشب ، ويتم إزالة المادة من داخل الشكل المراد تشكيله ، بحيث يصبح غائرا تحت مسطح اللوح ، هذا النوع من النحت استخدمه قدماء المصريين كنوع من الفنون ، ولتمثيل الحياة اليومية للناس في تلك العصور، و- أيضاً - استخدموه لتمثيل ملوكهم ، وآلهتهم، واستخدم - أيضاً - في فن الكتابة عند العراقيين ، ويمثل عمود شريعة (حمورابي) دليل على ذلك ، وهو- أيضا- المستخدم في الكتابة في العراق القديمة وفي مصر القديمة.

شكل (2) رأس أخناتون (40/1350 قبل الميلاد) ؛ نحت غائر تاريخ الفن والعمارة: منشورات جامعة دمشق, الطبعة الرابعة ,1992.

النحت البـــارز المجسم :

تميّــزت حضارات الإغـــريق والرومان بهذا النوع من الفن النحت البارز المجسّـــم ، وهو من أنواع النحت ؛ لكنه بشكل متطور عنه ، يبالغ في تجسيم الشكل ، ويكون ملتصقا باللوح من ناحية واحـــدة وبمساحة أقل ، ويظهر الشيء كما لو أن تمثالا ملتصقا على لوح [9].

شكل (3) (حارس باب خورساباد) الأشوريين (800–721) قبل الميلاد.

النحت المجسم:

النحت المجسم فهو تكوين شكل ثلاثي الابعاد وينبغي ان يكون شكلا جماليا عند النظر اليه من كل جانب .. ايضا يتم تقييم الابعاد من جميع الاتجاهات لذا فهو اصعب بكثير من النحت العادي المسطح.

شكل (4) تمثال من نحو 3500 قبل الميلاد(من المملكة العربية السعودية) المتحف الوطني السعودي، بالرياض

النحت والفنون الأخرى:

تتصل جميع الفنون ببعضها علي الرغم من اختلافاتها الجوهرية ، وكون اندراجها تحت مصـــطلح عام يسمي باسم الفنون يعطي لها طابع الارتباط أو الاتحاد إلي جانب عاملين آخرين، حيث نجد أن الفنون ترتبط ارتباطاً وثيقاً ببعضها من :

1- ناحية الجودة .

2- ناحية الغرض الوظيفي أي أنه يمكن أن يؤدي نوعاً من الفنون وظيفة نوع آخر أي تبادل للوظائف والأغراض: فالعمارة يغلب عليها الطابع الزخرفي وقد يكون لها طابع تصويري كما في الجوامع والقصور، وقد اتحد فن النحت مع فن العمارة منذ قديم الأزل[10].

استخدامات النحت:

قد تم استخدام فن النحت منذ قديم الأزل للوفاء بأغراض عديدة :

أ- كغرض تذكاري وتخليدي .

ب- كغرض تاريخي .

ج. كغرض ديني .

د . وفي بعض الأحيان يستخدم كسجل لتدوين الموضوعات اليومية لبعض العادات المتبع

إلا أن هذا الغرض الأخير من استخداماته ضئيلة بالنسبة للموضوعات الأخرى المستخدمة إلي جانب الموضوعات الأدبية.[11]

الحجم وفن النحت:

تتدرج أبعاد التمثال المختلفة إلي بعدين :

1- بعد يزيد عن الحجم الطبيعي ليصل إلي الحجم الضخم ، وكثيراً ما يتواجد في أعمال النحت القديمة خصوصاً تلك التي ارتبطت بفن العمارة مثل: تمثال (أبو الهول) في الحضارة الفرعونية المصرية القديمة.

2- بعد يقل عن الحجم الطبيعي ليصل إلي حجم أصغر من الحجم الطبيعي ، مثل: العملات, ونجد أن الحجم في فن النحت يتأثر بالغرض الوظيفي ما لم يكن العامل الوحيد مثال: وظيفة تمثال (خفـــرع)الاجتماعية ، والمعمارية هي تخليد عظمة فرعون، وتخضع الأحجام - أيضاً - في فن النحت حسب الخامات المتوافرة في مرسم النحات ، وحسب إمكانياته المادية المحدودة[12].

خامـــات النحت

التيراكوتا :(TerraCotta):

تعتبر من أقدم الخامات المستخدمة في النحت في عصور ما قبل التاريخ ، كما استخدمها قدماء المصريين ، والإغريق ، والصينين ، وشعوب الهند علي مستوي فني عالٍ، ويتم فيها تجهيز الطينة الأساسية داخل إطار معدني، ثم تحرق بطريقة لا تكلف كثيراً، وتتميز بسهولة الاستخدام ، وقوة تحملها حيث لا تتعرض للتلف ، أو التـــآكل، أو التشقق إلا أنه يمكن كسرها لأي تصادم يقع عليها ، ويمكن استعمال الطينات ذات الألوان المختلفة، أو بإضافة طبقات من الطـــلاء الزجاجي حيث تثبت علي سطح التمثال أثناء عملية الحرق الثانية في الفرن المعد لذلك أو في الفرن العادي.

البرونز والمعادن الأخرى : (Bronze and othermetals):

تم استخدام هذه المادة بعد استخدام الطين لفترة طويلة من الزّمـــن ؛ لكن تاريخه يرجع الوراء حتى العصر البرونزي نفسه من 3000-1000 ق . م. وفيه يستطيع المثال عمل نموذجه الأصلي من الطين ثم صبه بمعدن البرونز دون أية صعوبة كما يمكن إعادة الصب مرات متعددة. والميزة الكبرى في ذلك المعدن هو قدرته علي

التماسك وعلي الثني ، وعدم التشقق أو الكسر ، ويظهر تطبيق هذه الخامة بوضوح في عمل التماثيل التي بها انحناءات أو حركة .

النحاس الأصفر : (Brace) : من الخامات التي تم استخدامها قديماً حيث كان يطرق إلي ألواح معدنية أما اليوم فهو يستخدم في أعمال السباكة، ويتميز بدقة لمعان سطحه إلا أنه ينطفئ إذا لم يحفظ بطريقة جيدة.

النحاس الأحمر: (Copper): هذا المعدن له مزايا عديدة أتاحت له الاستخدام علي عصور التاريخ منها قابليته للطرق لأنه أكثر ليونة من النحاس الأصفر، ويقاوم التآكل عند تعرضه للجو، لا يتطاير عند صهره مثل البرونز ، وبإضافة معدن الصفيح له يصبح أساساً لجميع أنواع البرونز ، والنحاس الأصفر ، وغيرها من المعادن، وبتحويله إلي ألــواح مثل: الذهب ، والرصاص، والقصدير ، والصفيح يمكن تشكيلها إلي أشكال مجسمة ذات أبعاد ثلاثة أو أشكال بارزة.

الحديد : (Iron): يمكن استخدامه كخامة من خامات النحت؛ لكن بعد طرقه ، والذي يعرف باسم الحديد المطروق أو المطاوع، ويتم تشكيله بواسطة جهاز اللحام للحصول علي أشكال لها طابع خيالي.

الصلب والألومنيوم :(Steel&Aluminium): ومن الخامات التي تلت ظهور الخامات القديمة في عصور ما قبل التاريخ والحضارات بأنواعها، حيث يزداد اكتشاف الخامات يوماً بعد آخر.

الحجارة :(Stone): تعتبر الحجارة أكثر صعوبة في الاستعمال عن الطين الذي يمكن تشكيله وصبه بسهولة ، إلا أنها أكثر بقاءً من التيراكوتا كما أنها أكثر لمعاناً من البرونز، وعلي الرغم من عـدم توافر السرعة في إنجاز الأعمال بالحجارة إلا أنها تتميز بالقوة والصلابة وتتجاوب مع التيار المعماري ، وخير مثال علي ذلك تلك التماثيل والمعابد المنحوته من الحجر (البازلت) ، أو (الجرانيت) في الحضارة الفرعونية القديمة التي ظلت باقية حتى الآن منذ آلاف السنين.

الخشب :(Wood): للخشب عيوب ومزايا، إلا أن عيوبه تطغي علي مزاياه فهو مادة تتآكل نسبياً ، وعرضة للتشقق نتيجة لتغيير درجة الحرارة ، ويتقوس من الرطوبة ، ويتفتت نتيجة لهجمات حشرة السوس، كما أن هناك بعض أنواع من الأخشاب تفرض طريقة لنشرها ، وتحد من حرية الفنان لطبيعة أليافها.

ومن الناحية الأخـــرى نجده أخف وزناً من الحجر، وخامة تتجاوب مع أعمال الدهان، رخيص التكاليف ، كما يمكن تطويعه بسهولة في الأشكال الصعبة التي توجد بها انحناءات أو حركة عميقة[13].

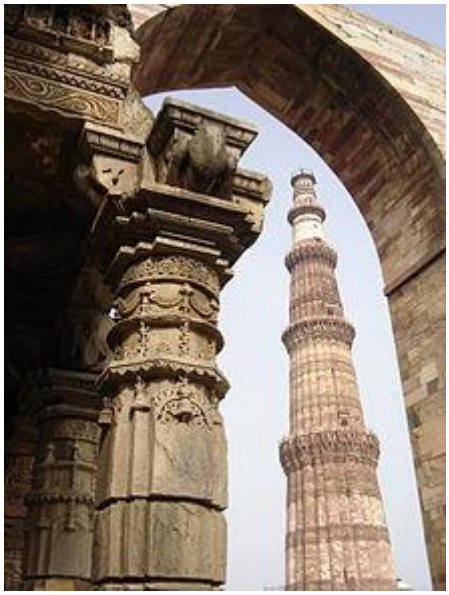
النحت في الفن الإسلامي :

يكاد الفن الإسلامي لا يعرف التماثيل المخروطة ، أي : كاملة التجسيم ـ والأمثلة الموجودة منها : في الحجر ، والرخام ، والجص ، والبرونز قليلة لا تكوّن اتجاها. وأغلبها للحيوان. ولكنا نجد أمثلة أكثر من النحت البارز ، وبخاصة في العصـــــــر (السلجوقي والفاطمي) [14].

شكل (5) اسم الله (الخالق) عنصر مهم يدور حوله جزء كبير من أعمـــال الفن الإسلامي.

Bland David , " A history of Book illustration " , Faber and Faber Limited, London , 1969[15]

شكل (6) جامع قوات الإسلام(,بدلهي)
[16]https://mawdoo3.com



على أن كتب المؤرخين مملوءة بأخبار التماثيل الثابتة ، والمتحركة، ومن هذه التماثيل الثابتة ما ذكره الخطيب في مقدمة تاريخ مدينة الســلام عن تمثال(الفارس) الذي يحمل رمحا فوق القبة الخضراء في بغداد زمن المنصور[17].

وذكر النويري ما بناه المتوكل من قصور، فقال عن القصر المسمى بالبرج : (قالوا وكان البرج من أحسنها، كان فيه صور عظيمة من الذهب والفضة، وبركة عظيمة غطى باطنها وظاهرها بصفائح الفضة ، وجعل عليها شجرة من ذهب فيها طيور تغرد وتصفر).

ووصف المقريزي ما كان يعمل في القاهرة يوم فتح الخليج أيام الفاطميين : (وكان يعمل في بيت المال من التماثيل شكل الوحوش من السباع والفيلة والزرافات والغزلان وعدة وافرة من الذهب والفضة والعنبر).

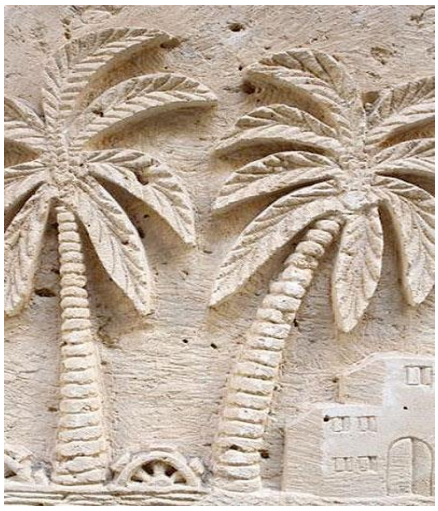
أما التماثيل المتحركة فأخبارها كثيرة منها ما ورد في أخبار مصر لابن ميسر أن (الأفضل بن أمير الجيوش ووزير الفاطميين كان له مجلس فيه تماثيل لثماني من جوار متقابلات، أربع منهن بيض من الكافور، وأربع سود من عنبر، قيام في المجلس عليهن أفخر الثياب وأثمن الحلي بأيديهن أحسن الجواهر، فإذا دخل من باب

المجلس ووطئ العتبة نكسن رؤوسهن خدمة لهن، فإذا جلس في صدر المجلس استوين قائمات)[18].

ومن الواضح أن الفنان المسلم كان لا يستهدف محاكاة الطبيعة ، وإنما كان ينزع إلى الجديد المبتكر الذي يتحدى الخيال ، ويثير الإعجاب، ويجمع بين الحيوان ، والطير ، والإنسان في حشواته في صياغة تشكيلية جذابة ، ذلك لأن الفنان العربي لم يكن يستهدف إثارة الانفعال بقدر ما كان يستهدف إثارة الإعجاب.

شكل (7) لوحات أيمن على الحجر الهاشمي تتزين بزخارف نباتية وفرعونية

www.tieob.com



.

شكل (8) اسم الفنان : محمد أبو القاس,اتزان, بوليستر www.tieob.com

شكل (9) من أعمال الفنان التشكيلي محمد زعطوط عن صفحة الكاتب منصور أبوشناف[19]
www.tieob.com

الخاتمة :

فن النحت ، أو فن التمثال كما يُطلق عليه هو أحد الفنون المرئية التشكيلية ، يتعامل مع الكتلة ، والفراغ والأجسام ويخرج بنا من حيز الرسم والتصوير ثنائي الأبعاد إلى حيز التمثيل والتجسيم ثلاثي الأبعاد ، ويتم في فن النحت تحويل كتلةٍ ملموسةٍ إلى مجسمٍ بكل تفاصيله ووجوده وشغله حيزًا من الفراغ، وفن النحت أحد الفنون القديمة التي اشتهرت بها العديد من الحضارات المختلفة واستخدموه بوفرةٍ في التعبير عن تاريخهم ولاستخداماتٍ سياسيةٍ ودينيةٍ ، ومن أبرز النقاط للبحث هي كيفية توفير المكان الملائم لوضع الأعمال النحتية داخل البيوت حيث أن البيوت نفسها أصبحت تميل إلى الصغر والضيق ، والعمل النحتي بطبيعته يفرض وجوده الكلي على المشاهد ويدفعه بقوة إلى تأمل العمل بأكمله ، ودراسة مدى أهمية القيم الجمالية للنحت البارز والغائر وارتباطاته التعبيرية بالفن.

وفي نهاية هذا البحث خلُص البحث إلى جملة من النتائج ، والتوصيات أهمها :

أولا ــ النتائج :

1- تتوفر في النحت المقومات التشكيلية ، والقيم الجمالية التي تساعد في تعدد أساليب النحت لدى الفنانين.

2- هناك امكانية كبيرة من الاستفادة من التطور الصناعي لخامات النحت ، وأدوا، وأساليبه لتحقيق القيمة الفنية في أعمال النحت.
3- ظهور القيمة الفنية كأحد القيم الجمالية الهامة في أعمال النحت.
4- أصبحت التقنية في أعمال النحت عنصرا أساسيا في تحقيق الافكار الفنية مع توظيف النحات لهذه التقنيات لإبراز جماليات فنية للعمل الفني.

ثانيا- التوصيات:

1- يوصي بضرورة انتقاء الخامة، ومراعاة خصائصها ، وإمكانياتها ، ومدي ملائمة ذلك لتنفيذ أعمال نحتية تتحقق فيها القيمة الجمالية.

2- يوصي بضرورة استغلال التقدم العلمي ، والتكنولوجي وما يتضمنه من أساليب ، وتقنيات مختلفة مما يساعد علي فتح آفاق جديدة يستفيد منها الدارس لمجال النحت.

3- يوصي بضرورة الحرص علي تحقيق سمات نحتية بأنواعه داخل الأعمال الفنية كأحد القيم الجمالية الهامة في أعمال النحت.

4- الاهتمام بجميع دقائق ، وتفاصيل هذا المجال في الفن عمليا ، ونظريا ، وجميع الكليات الفنية ، وخاصة قسم النحت.

الهـــــوامش :

(1)-أميرة عبد الباسط عبد الصمد:الاتزان كقيمة جمالية في أعمال النحت الحديث,رسالة دكتوراة ,كلية التربية النوعية,جامعة بنها,2010 ,ص 3,ص4.

(2)-حمدي خميس:التذوق الفني ودور الفنان والمستمتع,دار المعارف,القاهرة,ص60.

(3)-ماهر كامل :الجمال والفن ,مكتبة الانجلو المصرية,القاهرة ,بدون تاريخ,ص 120.

(4)-عبد الفتاح رياض: التكوين في الفنون التشكيلية,دار النهضة,القاهرة,ص15.

(5) - https://www.ts3a.com-

(6)-تغريد شعبان:فن النحت في العصر القديم,القاهرة ,ص3,ص4.

(7)-عز الدين اسماعيل:الفن والانسان ,مكتبة غريب,1984,ص62.

(8)-عبد اللطيف سليمان:تاريخ الفن والنحت ,الجامعة الدولية الخاصة للعلوم,ص15

(9)-تاريخ الفن والعمارة:منشورات جامعة دمشق,الطبعة الرابعة ,1992,ص331.

(10)- منذر الزيات:فن النحت ,دار دمشق للطباعة والنشر,الطبعة الثانية,2000,ص100,ص101.

(11) -www.tieob.com

(12)- , Fred (2009). Gardner's Art through the Ages: The Western Perspective, Volume . 37.

(13)- أميرة عبد الباسط عبد الصمد:الاتزان كقيمة جمالية في أعمال النحت الحديث,رسالة دكتوراة ,كلية التربية النوعية,جامعة بنها,2010 ,ص 10:ص15.

(14) .www.trackingcolour.com

(15)-Bland David , " A history of Book illustration " , Faber and Faber Limited, London , 1969.

(16) -https://mawdoo3.com

(17)https://www.google.si/search?biw=1358&bih=679&tbm=isch&sa=1&ei==gWnPW9fuOMiAgQb4kb3wBA&q

(18)https://www.google.si/search?biw=1358&bih=679&tbm=isch&sa=1&ei=gWnPW9fuOMiAgQb4kb3wBA&q

(19) -www.tieob.com