

## توظيف الشكل الهندسي في النحت المعاصر

مرتضى محمد خليل  
كلية الفنون الجميلة - جامعة بابل  
[mortadassad@gmail.com](mailto:mortadassad@gmail.com)

أ.م.د. علي حسين هاتف  
كلية الفنون الجميلة - جامعة بابل  
[aliHussain0781bmw0781@gmail.com](mailto:aliHussain0781bmw0781@gmail.com)

تاريخ الاستلام: ٥/ ٥/ ٢٠٢٣

تاريخ القبول: ٥/٢٥/ ٢٠٢٣

### ملخص البحث:

تضمن البحث الحالي (توظيف الشكل الهندسي في النحت المعاصر) والذي يقع في اربعة فصول خصص الفصل الأول لبيان مشكلة البحث وأهميته والحاجة إليه وهدف البحث، أما الفصل الثاني (الإطار النظري) والذي تضمن مبحثين تناول المبحث الأول: ماهية الشكل الهندسي، أما المبحث الثاني عني بدراسة: الخطاب النحتي المعاصر، وتضمن الفصل الثالث (إجراءات البحث)، أما الفصل الرابع فقد عني بنتائج البحث وإستنتاجاته ومن أهم النتائج:

١. إن توظيف الشكل الهندسي المتمثلة في منحوتات ما بعد الحداثة تتأتى من صياغاتٍ وبنى تشكيلية لها خصوصية بصرية مائزة في الخطاب النحتي المعاصر.
٢. يقوم توظيف الشكل الهندسي في المنجز النحتي (المعاصر) على كيفية التعامل الإبداعي مع طبيعة الخامة المحمولة عليها وقدرتها على التشكل لها سماتٍ ثابتة وقد كرسها النحات عبر المنجز النحتي.
٣. ساهم فعل التجريد في إغناء توظيف الشكل الهندسي في أعمال (ما بعد الحداثة)؛ لأنه أتاح للمتلقي تعدد القراءات للمنجز النحتي بعيداً عن لوازم التمثيل الواقعي ومحاكاة الواقع.

### الإستنتاجات:

١. إن الميل للتجريد والإختزال في أغلب الأعمال النحتية المعاصرة تمنح جمالاً ذاتياً للشكل الهندسي بما يتلاءم وظيفية الحياة المعاصرة وسرعة إيقاعها.
  ٢. ساهمت أعمال (ما بعد الحداثة) في إثراء المشهد البصري النحتي بتكوينات تستثمر الشكل الهندسي المتاح عبر التلاعب بمنظومته البصرية والإزاحات المشغولة عليه.
- الكلمات المفتاحية: التوظيف ، الشكل الهندسي، النحت المعاصر.

### Abstract:

The application of the geometric form in modern sculpture was one of the topics covered in the present article, which is divided into four chapters. The article problem, its significance, the aim for it, and the study purpose are all explained in the first chapter. The first topic, what is the geometric figure? and the second topic were covered in the second chapter (the theoretical foundation), which included two sections. The research methods were covered in the third chapter of the study,

"Contemporary Sculptural Discourse," while the research findings and conclusions were covered in the fourth chapter. The most important results are:

1. The employment of the geometric form represented in postmodern sculptures comes from formulations and plastic structures that have a distinct visual specificity in the contemporary sculptural discourse.
2. The employment of the geometric shape in the (contemporary) sculptural achievement is based on how to creatively deal with the nature of the material it is carried on and its ability to form. It has fixed features and the sculptor has dedicated it through the sculptural achievement.
3. The act of abstraction contributed to enriching the employment of the geometric form in the (post-word) works, because it allowed the recipient to multiply the readings of the sculptural achievement away from the requirements of realistic representation and simulation of reality.

### Conclusions:

1. The tendency to abstraction and reductionism in most contemporary sculptural works gives an intrinsic beauty to the geometric form in a way that is consistent with the function and pace of contemporary life.
2. By modifying the available geometric shape's visual system and the displacements occupied by it, the compositions of (postmodernism) helped to enhance the sculptural visual scene.

**Keywords:** embodiment, Geometric shape. Contemporary sculpture

## الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث

أولاً: مشكلة البحث:

تتطوي معطيات الفن التشكيلي عبر تأريخه الطويل، على أطر جمالية وفنية ترتبط مباشرة بالفكر الفلسفي المحرك لها، أ سواء كانت مرتبطة بتجربة شخصية أم جماعية، والفن بعموميته لا يقوى على تشكيل معطياته تلك إلا من خلال ضرورات هندسية تطال أوجه التعبير المتعدد عن الأشكال والمضامين والأفكار، وهذا ما نلاحظه بصورة واضحة في نتاجات الفن القديمة التي كانت تتسم بسمات مهمة منها ما يرتبط بالبعد الرمزي أو الأسطوري أو الواقعي أو التجريدي (الهندسي) وبالتحديد في الأعمال النحتية التي كانت تنتج وفقاً للحاجات الوظيفية (القصدية) وكذلك وفقاً لحالات تعبيرية.

كذلك بات من الواضح مثلاً تضمين فن النحت والعمارة وكل الفنون التشكيلية اعتبارات هندسية، فالفنون الجميلة تدين كثيراً إلى الهندسة، وقد كان الفنان هو المهندس والعالم قبل تقسيم الفنون واستعمل كثير من الفنانين إنشاءات هندسية- شعورياً أو لا شعورياً ليصلوا إلى تأثيرات الشعور بالجمال، وهذه الأشكال الهندسية موجودة في عالمنا بصورة واضحة وتعتمد على العين الراصدة للشكل.

وقد كانت لمعطيات الشكل الهندسي تلك جمالية في النحت المعاصر، كانت تمثل خروجاً عن النمط التقليدي للشكل النحتي وتتسم بالتوازن والإستقرار الهندسي، وكانت منتجاته النحتية تتسم بالطابع الهندسي،

فالأشكال والوحدات الهندسية من (مكعبات، مربعات، دوائر، مثلثات، حلقات) كان يستمتع بها النحات بصنع منحوتاته الكبيرة والصغيرة، كانت تهيمن على ذلك المنجز الفني للمنحوتات ما بعد الحداثة. على فرض أن أعمال النحاتين المعاصرين كانت تتمتع بسمات تحديثية معاصرة، وكانت الأشكال الهندسية هذه جزء من التمثل البنائي في منجزهم لا سيما في طبيعته الهندسية التي تطال الشكل والمحتوى والتقنية وأسلوب التنفيذ والصيغة والتصميم.

وعلى الرغم من بعض الجهود التي تناولها بعض الباحثين في موضوعة الأشكال الهندسية، إلا إنهم لم يتطرقوا إلى الشكل الهندسي في النحت؛ مما ولد لدى الباحث الفضول في الوقوف لمعرفة النحت المعاصر، وكان هناك ضرورة علمية لهذه الدراسة والإحاطة بأبعادها، بأن يلقي الباحث تساؤله: (كيفية توظيف الشكل الهندسي في النحت المعاصر؟)

**ثانياً: أهمية البحث والحاجة إليه: -**

تأتي أهمية البحث من خلال ما يأتي: -

١. يسعى الباحث الى تقصي المعرفة الجمالية المتعلقة بالشكل الهندسي وأشكالها البصرية المحمولة في الخطاب البصري المعاصر.

٢. يسلط الضوء على تجربة فنية (نحتية) معاصرة، لها حضور بارز في المحافل والأوساط التشكيلية (البصرية). ولا سيما وهي تعنى بالكل النحتي الهندسي.

**ثالثاً: هدف البحث: -**

يهدف البحث إلى: - التعرف على توظيف الشكل الهندسي في النحت المعاصر.

**رابعاً: حدود البحث: -**

١. الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على دراسة توظيف الشكل الهندسي في النحت المعاصر.

٢. الحدود الزمانية: (١٩٥٧م - ١٩٨٠م).

٣. الحدود المكانية: الأعمال النحتية المنجزة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا.

**خامساً: تحديد المصطلحات وتعريفها:**

**١-التوظيف:**

لغةً: جاء في لسان العرب تحت (وظف) الوظيفة من كل شيء: ما يقدر في كل يوم من رزق أو طعام أو علف أو شراب، وجميعها الوظائف والوظف ووظف الشيء على نفسه ووظيفة توظيفاً: ألزمها إياه، وقد وظفت له توظيفاً على الصبي كل يوم نقط آيات من كتاب الله عز وجل. (ابن منظور: ١٩٥٦، ص ٣٨٥)، والموظفة: مثل الموافقة والمؤازرة، ووظفت فلاناً إلى القاضي: إذا لازمته عنده. (الصاحب، اسماعيل بن عباد: ١٩٩٤، ص ٤٣). والتوظيف أو الوظيفة: هي خلق علاقة متفردة بين شكل وهدف ملموس. (التوق، ايهاب: ١٩٩١، ص ٤٣)

**اصطلاحاً:** وعرفه البستاني: استوظف الشيء أي استوعبه. (البستاني، فؤاد انسام: ١٩٦٣، ص ٩٢٧)

كما عرف (سكوت) الوظيفة: إنها الفائدة المعينة التي يحققها الشيء. (روبرت، جيلام سكوت: ب ت، ص ٠٧)

## ٢- الشكل الهندسي:

سيتم التعرف على مفهوم الشكل وأيضاً مفهوم الهندسة ومن ثم الخروج بتعريف اجرائي لمصطلح الشكل الهندسي.

### أ- الشكل (form)

لُغَةً: قال (محمد بن ابي بكر الرازي) في مختار الصحاح حول الشكل: يقال لهذا الشكل بكذا أي أشبه... وقوله تعالى: "كل يعمل على شاكلته، أي على طريقتَه". (الرازي، محمد بن أبي بكر: ١٩٨١، ص ٢٠٧)، كما وعُرف الشكل: "الأمر الملتبس المشكل وهيئة الشيء وصورته. ويقال: مسائل شكلية يهتم فيها بالشكل من دون الجوهر". (معجم اللغة العربية: ٢٠٠٤، ص ٤٩١)

**اصطلاحاً:** يعرف (هربرت ريد) الشكل بأنه "الصورة، التجريد الذي يتكون من الخطوط المستقيمة والمنحنيات، السطوح والأشكال الصلبة". (هربرت ريد: ١٩٨٦، ص ٣٧)، "كما عرفه الشكل بمعان مختلفة من الدراسات المختلفة فاستعملها بعضهم لتعبر عن الهيئة أو الترتيب أو البنية أو النسق أو التنظيم، كما استعملت لتعبر عن نظام العلاقات". (جميل صليبا: ١٩٨٢، ص ٢٥٩) فالشكل هو: "الإنسجام الخارجي للأجسام غير الحية". (اندرية لالاند: ٢٠٠١، ص ٤٢٥)

### ب- الهندسي: (Geometrical)

لُغَةً: الهَنْدَسَةُ كما وردت في المعجم الوسيط: هو العلم الرياضي الذي يبحث في الخطوط والأبعاد والسطوح والزوايا والكميات أو المقادير المادية من حيث خواصها وقياسها أو تقوينها وعلاقة بعضها ببعض. فالهندسة نوعان (هَنْدَسَةُ النَّظَرِيَّةِ): المبادئ والأصول العلمية المتعلقة بخواص المادة ومصادر القوى الطبيعية وطرق استعمالها لتحقيق أغراض مادية. و(الهَنْدَسَةُ التَّطْبِيقِيَّةُ أو العلميَّةُ): فنّ الإفادة من المبادئ والأصول العلمية في بناء الأشياء وتنظيمها وتقييمها. و(الهَنْدَسِيُّ): المنسوب إلى الهندسة. (إبراهيم انيس: ٢٠٠٤، ص ٩٩٧)، هَنْدَسَةُ مَجَارِي الْقَنِيِّ وَالْأَبْنِيَّةِ ونحوها: قَدَّرَهَا ورسم أشكالها. (لويس معلوف: ب ت، ص ٠٨٧٥)

لقد عرّفت الهندسة باللغة العربية من (الهَنْدَازِ) بوزن المفتاح معرّب وأصله بالفارسية (أنداز)، يقال أعطاه بلا حساب ولا هنداز، ومنه (المُهَنْدِرُ) وهو الذي يقدّر مجاري القنّي والأبنيّة إلا أنهم صيروا الزاي سيناً، فقالوا مُهَنْدِسٌ لأنه ليس في كلام العرب زاي قبلها دال. (ابن منظور: ١٩٩٩، ص ١٤٦)

**اصطلاحاً:** الهندسة هي (الدراسة الرياضية للفراغ وما يقع فيه من نقط وخطوط ومستويات ومجسمات، ومن فروعها الهندسة المستوية، الفراغية أو الوصفية، التحليلية). (محمود فوزي عبد العزيز،

وآخرون: ب.ت، ص239)، فالهندسة علم رياضي يبحث في دراسة الخطوط والأبعاد والسطوح والكميات والمقادير من حيث خواصها وقياسها وعلاقتها ببعضها بعض، والهندسة التطبيقية (هي الاستفادة من الأصول والمبادئ العلمية في بناء الأشياء وتنظيمها وتقويمها. (مصدر انترنت: ٢)

ويعرف الباحث مصطلح توظيف الشكل الهندسي إجرائياً:

(هو عملية استثمار الأشكال الهندسية وتولاداتها في إنتاج أعمال نحتية معاصرة).

## الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

### المبحث الأول: ماهية الشكل الهندسي

تبحث الهندسة في التشكّل (المنطقي/ والعقلي) الأشياء وكل ما يتعلق في (الخطوط والزوايا والسطوح والأجسام)، من حيث قياساتها وخواصها وعلاقتها ببعضها...، وذلك للإفادة منها عن طريق بناء الأشياء وتنظيمها وتقويمها. ويتضمن ذلك مجالات الفنون (الهندسية والعمارة)، فالهندسة علم موضوعه قياس المقادير، والمقدار هو كل ما له واحد من ثلاثة أي (طول وعرض وعمق). (وايت هيد: ١٩٥٢، ص ٢٢١). وبهذا تكون الأشياء الموجودة في الطبيعة أو المصنعة من قبل الإنسان ذات معايير ومقادير خاصة بها تتعلق بهندستها الشكلية. فالأشكال الهندسية المتمثلة (بالمربع، المثلث، الدائرة، الأسطوانة، والمخروط،...) يؤسس بناؤها الشكلي بالإعتماد على عدة عناصر المتمثلة في عناصر تكوين الشكل الهندسي وهي (النقطة، والخط، والسطح، والكتلة) فعناصر التصميم تعد عملية تتركز على عدة جوانب منها (الجانب التعبيري) والذي قد يكون واقعياً أو تجريبياً وعلى الجانب الدلالي والوظيفي الذي يقوم بإيصال فكرة الموضوع الفني للشكل الهندسية بأسلوب ديناميكي وعرض جمالي يبهج النفس ويبعث الراحة للمشاهد. (المرزوقي، ابو يعرب: ١٩٨٥م، ص ٣٣).

فالنقطة "هي موضع تقاطع مستقيمين، وهي ما ليس لها أبعاد، أي ليس لها طول أو عرض أو ارتفاع" (فتح الله، مدحت فضيل: ١٩٧٥، ص ٢١). فهي تعد الجزء الأساس لكل شكل هندسي، فعندما تحتل موقعاً ما وتمتلك خاصية الحركة تنتج خطأً والذي يتكون في الأصل من عدة نقاط، كما وتعطي شعوراً بالمركزية في الشكل وتحدد نهايتي خط أو تتحدد بتقاطع خطين أو تلاقي الخطوط في الزوايا لسطح أو حجم، وهكذا نلاحظ أن خصائصها تحدد ضمن مساحة محددة ومستقرة في مركزها، ومن ثم تقوم بتنظيم العناصر حولها أو على المستوى الأفقي أو من خلال تحدد خصائصها عمودياً.

كما ويعد كل من (النقطة والخط) عنصران أساسيان لتكون أشكال الهندسة المستوية. فعند تحرك النقطة في فضاء ما وباتجاه ثابت تكون (الخط المستقيم)، وعند تحرك الخط المستقيم باتجاهات مختلفة عن الإتجاه الأول الذي تولد منه فينتج عنه السطح المستوي "فالسطح المستوي هو السطح الذي لو عينت فيه نقطتان ووصل بينهما بخط مستقيم لكانت كل نقاط المستقيم وامتداده في المستوي". (فتح الله، مدحت فضيل: ١٩٧٥، ص ١١-١٢). أما الزوايا فنجدها قد تشكلت نتيجة تقاطع الخطوط المستقيمة، كما أن

الأشكال الهندسية المتمثلة (بالمربع، والمثلث، والدائرة، وأشكال متعددة الأضلاع... الخ) نجدها قد تشكلت نتيجة ترابط بين الخطوط في حالات معينة من العلاقات الهندسية (كالتوازي والتعامد والتساوي. الخ). ومن هنا نجد أن شكل الهندسي المربع تشكل نتيجة ترابط بين الأضلاع المتساوية والمتعامدة وما ينتج عن ذلك من زوايا قائمة. (مصدر انترنت: ١) أما شكل المثلث فقد تكون نتيجة ترابط ثلاثة أضلاع مستقيمة مكونا بذلك ثلاث زوايا داخلية. (مصدر انترنت: ٤) كما ونجد أن شكل الهندسي الدائري قد تكون من مجموعة من النقاط وضعت بمسافات متساوية وثابتة عن النقطة المركز للدائرة كما ويسمى الخط الواصل بين تلك النقاط (محيط الدائرة) بالوتر. (مصدر انترنت: ٣)

أما (السطح) فهو كل شكل ذو بعدين (طول وعرض) من دون العمق، والسطح يعد المفتاح للشكل الهندسي، حيث أن بناء أي تشكيل (هندسي) بصري يكون السطح فيه هو الجزء الأساسي في بيان أشكاله وحدوده فصفات كل سطح (بالمجسم، الشكل)، المساحة، وعلاقاته الفراغية (الفضاء) تحدد الخصائص البصرية للجسم وقيمة الفضاء الذي يتفاعل معه. (عبد الخالق، فريال داود: ١٩٨٨، ص ٤٥٠). كما نجد أن (المجسم) يتكون نتيجة تقاطع السطوح للشكل الهندسية فهو كل شكل ذو ثلاثة أبعاد (طول وعرض وعمق) والتي يمكن تحديد شكلها تبعاً لقوانين خاصة (كسطح الكرة والمخروط والمربع والمثلث والسطوح الحلزونية وغيرها من الأشكال الهندسية). أشكال اتصفت بخاصية أساسية والمنفذة على وفق العلاقات لهذه السطوح، والتي تصور حدود المكونات الثلاثية الأبعاد للجسم، وبذلك يكون (الشكل الهندسي) عبارة عن مجموعة (نقط أو خطوط أو سطوح، أو مجتمعة). (عباس، محمد: ١٩٦٩، ص ٩).

### المبحث الثاني: الخطاب النحتي المعاصر

حلّ خطاب ما بعد الحداثة بمفاهيم لها علاقة بتدوير كل الأشياء والمكونات المتاحة لإنتاج نصوص بصرية ماثرا الدهشة والإختلاف وربما الإختزال إلى حدّ التبسيط المبالغ به وبهذا يأخذنا الخطاب النحتي لما بعد الحداثة إلى تجارب بصرية لها إعتدافية مباشرة على الأشكال الهندسية وطريقتهما التقنية. وقف فن النحت في عصر ما بعد الحداثة، أمام متغيرات عديدة من المنجزات الفنية، التي عمل صانعوها على تجسيد (المثلثات والمربعات والمستطيلات) وغيرها من خلال تمثيلها في منجزهم الفني، والذي يظهر لنا في بعض الأحيان بصورة خالصة أو بصورة تجريدية تصل إلى مرحلة إهمال الموضوع والتركيز على الفعل البنائي الهندسي ودوره الفعلي.

ومن هنا يجد الباحث الحاجة والضرورة الى تقصير وتتبع المدارس الفنية في مرحلة ما بعد الحداثة والتطرق إلى التجارب البصرية عبر المدارس والاتجاهات الفنية التي استثمرت الشكل الهندسي بصورة واضحة وكبيرة في خطابها البصري والتي غيرت من مسار الفن ومن هذه المدارس المدرسة (التعبيرية التجريدية، الفن المنيمال، الفن الشعبي، فن الأرض، فن الحركي، فن التجميعي).

١. تيار التعبيرية التجريدية: - تعد أولى الحركات الفنية التي ظهرت في نيويورك بعد الحرب العالمية الثانية، اتخذت هذه الحركة من المعطى المعرفي والفكري لثقافة مرحلة ما بعد الحداثة منطلقاً لإيجاد أعمال نحتية

جمالية رافضاً بذلك كل التقاليد السابقة، إذ نشاهد إن الفنان قد تخلى كل ما سبق من مفاهيم بحيث أصبح لا يهتم إلا بما يولده من عمل نحتي (هندسي)؛ مستنداً بذلك لطبيعة المادة الأولية وطريقة استعمالها أو اختيارها لها، وهذه الطريقة قادت إلى ظهور أعمال نحنية نو طابع (هندسي) امتازت بالسرعة في تنفيذها. أما الأعمال النحتية (التعبيرية التجريدية) فقد اتسمت بالتلقائية، إذ تشكلت بمحض الصدفة والتشكيل الحر من دون التخلي عن الإثارة الآنية اتجاه الشكل الهندسي. (محمود أمهز: ٢٠٠٩، ص ٣١٢-٣١٣)

كما نجد إن فنانين هذه المرحلة عبروا بشكل أو بآخر عن أحاسيسهم الذاتية ومحاولاتهم المستمرة في إظهار مشاعرهم المكبوتة، فنلتمس من الأعمال النحتية عدم تضمنها لموضوع محدد للشكل نفذت بشكل عفوي وتلقائي وفق معالجات فنية تقنية. (ندى عايد يوسف: ٢٠٠٨، ص ٢٥٦)



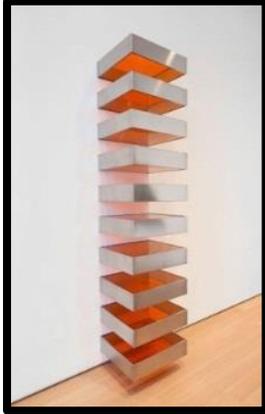
أما من ناحية الأسلوب فنجد إن هناك استعارة لنمط (التكعيبية) في أفكارها وفي المحتوى الجوهرى للأعمال النحتية؛ وذلك من خلال نشرها للقواعد المألوفة مع استعمال للمواد والتقنيات المختلفة، وهذا ما نشاهده في أعمال (ديفيد سمث ١٩٠٦) والذي يعد من الفنانين الذين استعملوا شكل (المكعب) كتمثل هندسي في إنجازهم الفني، إذ لجأ إلى استعمال شكل (المكعب والأسطوانة) من خلال استعمال الفولاذ المصقول بوصفها عناصراً إنشائية عوضاً عن القضبان، وباستعمال هذه العناصر تمكن (سميث) من إنتاج عناصر معمارية تكمن أهميتها في التطور الفني. (محمود أمهز: ٢٠٠٩، ص ٤٠١). شكل رقم (١)

٢. الفن الشعبي:- امتازت أغلب أعمال النحت الشعبي بتكوينات مؤقتة لا تخضع للقيم الشكلية التقليدية، فقد وظف النحاتون (الشكل الهندسي) في أعمالهم وذلك بالإعتماد على مواد مسبقة الصنع (كحطام الأشياء، ومخلفات الصناعية، والمواد المستهلكة سريعة التلف) فضلاً عن إدخال (التروس المسننة وأجزاء من الآلات الصغيرة)، تعد هذه المواد بحد ذاتها عملية تحول وتغير حدثاً أو واقعة داخل البيئة، وبذلك نجد إن (الفن الشعبي) يتكون من أجزاء تميزت بإمكانية فصلها وتغييرها وإعادة ترتيبها بطرق متعددة ومن دون أن تؤثر على ذلك العمل النحتي. بمعنى أن جمالية العمل الفني (الهندسي) لا تقاس بالإعتماد على أجزاء العمل، بل على جمالية العمل الفني ككل. (نك كاي: ١٩٩٩، ص ٤٥)



هذا فقد ساعد الفنان (ايف كلاين ١٩٢٨) فنان فرنسي على الإنفتاح لأفكار فنية جديدة فأصبح العمل النحتي (الهندسي) هو ما عليه وليس ما يوحي إليه. وهذا يعد من الضروري التحص وبشيء من التفصيل كل جوانب الأعمال النحتية الحديثة؛ وذلك لأن العديد من المفاهيم الجديدة في الفن لا يمكن التعبير عنها بالقوة التي يتطلع إليها الفنان. (نك كاي: ١٩٩٩، ص ٤٦). شكل رقم (٢)

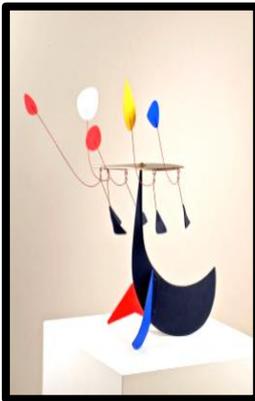
٣. فن الحد الأدنى (المنيمال): - فن (المنيمال) حركة فنية أمريكية أطلق عليها عدة تسميات فلقبت (بالفن الإختزالي، والإعتدالي، والإختصارية، والفرن الأقلي، والحد الأدنى. والرفضية). يعد من أبسط أنواع الفن وأكثره اختزالاً، إذ لا يتضمن أي ملمس، أو فراغ على سطح العمل، بل أعتمد على الشكل البسيط المسطح في تأثيره وجاذبيته، ويكون ذلك في مساحات كبيرة وصافية لا تشوبها شائبة ومنفذة غالباً بأدوات هندسية مع أداء متقن (للشكل الهندسي) ودقة فائقة. (مختار العطار: ٢٠٠٠، ص ٩)



كما اهتم هذا الفن بأبعاد الملامح والأشكال التمثيلية مع التبسيط إلى الحد الأدنى وتقديم أعمالاً (هندسية) بعدها أشكالاً خالصة خالية من أي تأويل تميزت بالتجريد الكامل والنظام والوضوح والبساطة إضافة إلى المهارة في الإنجاز. (أشرف إبراهيم: ٢٠١٥، ص ١٦٨)، أما نحائين (المنيمال) فقد رفضوا التقليد الأوربي وقدموا تراكيب (هندسية) يمكن فهمها بلمحة واحدة ومن هذه الأشكال (المكعب أو الصندوق)، ومن بين النحائين (دونالد جود) الذي يعد من الأوائل الذين ألهموا طروحات وأفكار فناني (المنيمال). فنان أمريكي وصف بالهيكلي (البنائي)؛ بسبب البساطة الجذرية لأجسامه ذات الأبعاد الثلاثة. شكل رقم (٣)



٤. فن الأرض: فن يتم فيه معالجة الأعمال الفنية الهندسية بصورة مباشرة في الطبيعة، فالفنان هنا انتقل إلى الطبيعة فكانت منحوتاته في الحقول الواسعة بمادتها الأولية (كالصخور، واغصان الأشجار، ونسج اغصان متشابكة بين الأشجار)، إذ يتجاوز العمل الفني الهندسي قاعة العرض ولم يعد يرتبط به، ليشمل الوجود كله منتقلاً بالعمل الفني إلى الفضاء الخارجي والدخول فيه، حيث يجد الفنان الألماني (Nils-Udo)، فضاء تشكيميا لا حدود له يمكنه من القيام بتجربة حقيقية ومباشرة مع العالم. (محمود أمهز: ٢٠٠٩، ص ٤٨٩-٤٩١) وأصبح (فن الأرض) يعبر عن تداخل الفن مع الطبيعة شكل رقم (٤) بعد أن تجدد مفهوم الفنان لها.



٥. الفن الحركي: - إن الفن الحركي ارتبط بمجال (النحت) والذي يتضمن أجزاء نحتية هندسية اتصفت بالطابع الحركي بفعل (الهواء أو بطرق اليد أو محركات كهربائية)، إذ يعود أصل الفن الحركي إلى (لمارسيل دوشامب) المتمثل في عمل (عجلة الدراجة) وأيضاً إلى أعمال (الكسندر كالدنر) الذي يعد رائد النحت الحركي، كما إن (الفن الحركي) اتجه إلى نمطين في التعبير يربط بي نهما منهجية واحدة وهما: (البنية المبرمجة، والصورة المتغيرة حركياً)، كما إن التغيير الذي يشهده الفن بشكل عام والنحت بصورة خاصة في إدراج مواد وخامات مهمشة كان لها الدور الأكبر في تمثل الآليات المتبعة في إنشاء فن حركي هندسي مواكباً للتطور العام. (آل وادي، علي شناوة، الحسيني، عامر عبد الرضا: ٢٠١١، ص ٣٩٠). شكل رقم (٥)

٦. **الفن التجميعي**: - ظهر مصطلح (الفن التجميعي) من فكرة أساسها الإعتماد على أسلوب تجميع الخامات المتباينة أو المتشابهة بطريقة ما؛ لتشكيل عمل نحتي جمالي هندسي مع مراعاة التحولات التي تحدث على هذه الخامة (كالحام أو الربط أو القطع أو الضغط)، إذ تستعمل فيه أكثر من تقنية ويجمع بين أكثر من مادة مختلفة، فالفن فيه يعول على أشياء مسبقة الصنع واستعمالها كمادة فنية، وهذا فإن



مفهوم الفن التجميعي يعتمد بالأساس على تجميع مكونات وأجزاء متنوعة لها الصفات الهندسية المختلفة وبصورة مجتمعة؛ لتعطي وظيفة جديدة غالبية على كل صفات مكوناتها وأجزائها وذلك يتم من خلال استعمال النحاتة الأمريكية (لويز نيفلسون) مواد وأشياء صناعية مهمة من المحيط البيئي الخارجي كالخشب أو قطع القماش أو البلاستيك أو المعدن)، لتحيله إلى عمل فني هندسي بعيدة عن العمل بخامة واحدة. (العزاوي، أشواق علي خلف: ٢٠٢٠، ص ١٨١) شكل رقم (٦)

### أهم المؤشرات التي أسفر عنها الإطار النظري:

١. إن حقيقة تمثل الوجود برمته تتمثل بأشكال منتظمة وغير منتظمة الشكل، إذ إن الأشكال المنتظمة إثارة إنتباه الإنسان؛ كونها خاضعة لمعايير وقواعد ثابتة كما في (الأشكال الهندسية) التي تخضع لروابط منطقية يتناغم ومعطيات العقل والنبات.

٢. تعد كل من (النقطة والخط والسطح المجسم) العناصر الأساسية (للشكل الهندسي) وإذا ما تجسدت هذه العناصر من خلال المادة عندئذ أصبح لها وجوداً فعلياً. والفرق بين المادة والشكل هو النظام الفكري المستعمل بطرق متنوعة. فالشكل عبارة عن مجموعة نقط أو مجموعة خطوط أو مجموعة سطوح، أو مجتمعة تطابق النظام الميكانيكي لنقل القوى ضمن العناصر الإنشائية من خلال عناصر خطية أو سطحية أو كتلية مرتبطة بمفاصل نقطية وخطية وسطحية مطابقة بذلك مفاصل عناصر المكونات الثلاثية الأبعاد.

٣. تتجسد العلاقات الهندسية في التناسب بين الأبعاد والسطوح، وكما هو في الكتل والحجوم. علاقات التناسب هذه تدخل في التكوين الفني وتشكل فيه أساساً لا يستغنى عنه، على وصفه تناغماً في ترتيب هذه الأبعاد والكتل؛ لما تقوم به المنظومات التناسبية من توحيد بين تعددية العناصر في التكوين إن كان في النحت أو الهندسة ويجعل كل أجزائه تعود إلى العائلة نفسها من التناسب.

٤. تميزت الأعمال النحتية لما بعد الحداثة على تجسيد الأشكال الهندسية المتمثلة بالمثلثات والمربعات والمستطيلات وغيرها في منجزهم الفني، التي يظهر أحياناً بصورة خاصة أو بصورة تجريدية مركزة على الفعل البنائي الهندسي ودوره الفعلي.

٥. إن الفنان في مرحلة التعبيرية التجريدية تخلى عن كل ما سبق من مفاهيم فنية مهماً بما يولده من عمل نحتي هندسي، مستنداً في ذلك إلى طبيعة المادة الأولية وطريقة استعمالها التي قادت إلى ظهور أعمال نحتية هندسية امتازت بالسرعة في تنفيذها.

٦. امتازت أعمال النحت الشعبي بتكوينات هندسية بالإعتماد على مواد مسبقة الصنع يمكن فصلها وتغييرها وإعادة ترتيبها بطرق متعددة بمعنى ان جمالية العمل الفني الهندسي (النحتي) لا تقاس بالإعتماد على أجزاء العمل، بل على جمالية العمل الفني ككل.
٧. يشكل فن الأرض ظاهرة فنية متميزة تستهدف الشكل الفني (الهندسي) وإظهار القيم الجمالية الخالصة. من خلال أعمال فنية هندسية عرضت في الطبيعة بعيداً عن قاعة العرض، إذ يجد الفنان فضاء تشكياً غير محدود، وهذا يعبر عن تداخل الفن مع الطبيعة بعد أن تجدد مفهوم الفنان لها.
٨. تضمن فن النحت الحركي أجزاء هندسية اتصفت بالطابع الحركي بفعل (الهواء أو بطرائق اليد أو محركات كهربائية) فقد اعتمد الفنان في مادته الأولية على مواد وخامات مهمشة كان لها الدور في إنشاء فن حركي هندسي مواكباً للتطور العام، فالنحت الحركي اعتمد وبصورة أساسية على نمطين في التعبير أولها البنية المبرمجة، وثانيها الصورة المتغيرة حركياً.
٩. إن أسلوب فن النحت التجميعي اعتمد بالأساس على خامات متباينة أو متشابهة، وما يطرأ عليها من تحولات (كالحام أو الربط أو القطع)؛ لتشكيل عمل نحتي جمالي هندسي.

#### الدراسات السابقة:

- دراسة (حسن فاضل حسين) بعنوان (دلالات الشكل الهندسي في النحت العربي المعاصر). رسالة الماجستير غير منشورة/ جامعة البصرة/ ٢٠٢٠
- **هدف الرسالة** هو (التعرف على دلالات الشكل الهندسي في النحت العربي المعاصر).
  - **حدود البحث:** - تناول دراسة موضوع دلالات الشكل الهندسي لمجموعة من الأعمال النحتية لفنانين عرب معاصرين للبلدان العربية (العراق ومصر والسعودية والكويت وتونس والأردن وسوريا والجزائر والمغرب وعمان وفلسطين ولبنان والسودان) ضمن المدة الزمنية (2000- 2018)
  - **الإطار النظري:** - تناول المبحث الأول (الشكل مفهومه ومعناه)، والمبحث الثاني (مفهوم الدلالة)، والمبحث الثالث (الشكل الهندسي عبر التاريخ)، والمبحث الرابع (الموجز في النحت العربي المعاصر).
  - **إجراءات البحث:** - تمثل مجتمع البحث من (٩٦) عملاً نحتياً لمجموعة من فنانين عرب تناول دلالات متنوعة للشكال الهندسية وتم تحليل (٢٢) عملاً نحتياً عربياً.

#### مناقشة الدراسة السابقة:

- تناولت الدراسة الحالية (توظيف الشكل الهندسي في النحت المعاصر) وقد اختلفت من عدة جوانب:
- من حيث هدف البحث:** - اختلف هدف الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية بالتعرف عن توظيف الشكل الهندسي في النحت المعاصر وتحددت بالأعمال المنجزة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا بالحقبة الزمنية (١٩٥٧-١٩٨٠).
  - من حيث الإطار النظري:** - لا يوجد تشابه بين مباحث ومحاور الدراسة السابقة والدراسة الحالية، فيما عدا وجود تشابه في محور الشكل الهندسي عبر التاريخ.

**من حيث إجراءات البحث:** - تناولت الدراسة الحالية (٢٠) عملاً نحتياً وتم تحليل (٣) نماذج واختلفت عن الدراسة السابقة بكونها أعمال نحتية لنحاتين عرب. يتضح اختلاف الدراسة السابقة عن الدراسة الحالية من الناحية الزمانية والمكانية وفي هدف وعينة ومجتمع البحث، إلا التباين الحاصل في محور الهندسي فقط.

## الفصل الثالث: إجراءات البحث

### أولاً: مجتمع البحث:

بعد إطلاع الباحث والتقصي في المصادر ذات العلاقة ومواقع التواصل وشبكة المعلومات العالمية (الأنترنت) حصل الباحث على (٢٠) عملاً نحتياً يمثل إطار مجتمع البحث الخاص بالشكل الهندسي.

### ثانياً: عينة البحث

تم اختيار عينة البحث البالغ عددها (٣) أعمال نحتية، تم اختيارها قصدياً من مجتمع البحث، مع توشي الباحث التسلسل الزمني لإنجازها بما يخدم منهج البحث وهدفه، وفي ضوء ذلك تم اختيار نماذج العينة وفقاً للمسوغات الآتية:

١. تم اختيار نماذج العينة ذات التشكيل النحتي (الهندسي) بما يلائم موضوعة البحث.

٢. اختار الباحث الأعمال النحتية الأكثر حضوراً وشهرةً فنية وجمالية.

### ثالثاً: أداة البحث:

اعتمد الباحث على المؤشرات التي أسفر عنها الإطار النظري، بوصفها محكات موضوعية للأداة يمكن اعتمادها في تحليل نماذج عينة البحث، وتحقيق هدفه.

### رابعاً: منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي في تحليل نماذج عينة البحث.

### خامساً: تحليل نماذج عينة البحث

#### أنموذج (١)

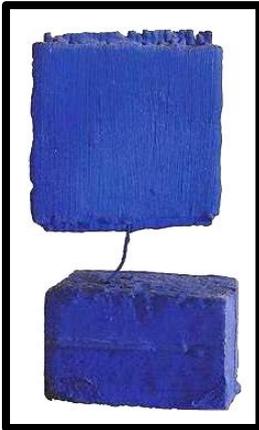
اسم الفنان: ايف كلاين

اسم العمل: ق ١٦

الخامة: الإسفنج

سنة الإنجاز: ١٩٥٧

الأبعاد: ١٢.٥×٦.٤×٣٥.٦ سم



**الوصف العام:** يتكون العمل النحتي من بنى هندسية خالصة من قطعتين من الإسفنج مكعبتين الشكل واحدة إلى الأعلى والأخرى إلى الأسفل تمثل القاعدة العمل طليتا باللون الأزرق ارتبطا ببعضهما بواسطة ساق

خشبي، نجد إن النحات قد عمل هنا على إحداث منطقة جذب عالية لأشكال المكعبة الزرقاء؛ ليخلق حالة شد بصري لمركز العمل، فهو يحاكي العلاقات البنائية القائمة بين الشكلين بغية تحقيق البعد البنائي الهندسي، الذي يعتمد اشتغاله على الأسلوب الإنشائي التراكمي، فشكل المكعب الأزرق يوحي بدلالة جمالية وبنائية تحمل في طياتها كتل هندسية منتظمة نحن هنا أمام حضور لمنجز فني قوي مترابط ومشغول بمنتهى الإلتزان والرشاقة.

**التحليل:** إن البناء العام للعناصر الشكلية (الهندسية) في العمل النحتي تنتظم في هذا التكوين وفقاً لوظيفة أساسية قد شكلت على أسس وعلاقة متوازنة من حيث التناغم والإنسجام، والتي عملت على تأكيد بلورة الشكل البنائي وجماليات شكله؛ لذا شكل هذا التكوين شد بصري على وفق نظام البناء الهندسي (المكعب) وكيفية توازنها، وضمن إبتكاراً في الصياغة القائمة على التركيب؛ لذلك نجد إن النحات قد عمل هنا على إحداث منطقة جذب عالية لشكلين المكعب والساق الخشبية، فهو يحاكي العلاقات البنائية القائمة بين الأشكال بغية تحقيق البعد البنائي الهندسي، الذي يعتمد اشتغاله على الأسلوب الإنشائي التراكمي المحوري، فالشكل العام للعمل يوحي بدلالة جمالية خالصة وبنائية منضبطة، تحمل في طياتها كتل هندسية منتظمة موحية بحالة من الاستقرار. بحيث تنتج من خلالها تحاوراً بين شكلين المكعب والساق الخشبية، فإنها أعطت ما يشبه معادلة رياضية هندسية قائمة على علاقات مترابطة فيما بينها، إذ نلاحظ إن بنى العمل وهندسيته قد نفذت بوعي وإدراك يعي الروابط الشكلية بينها؛ لأن التكوين مشغول بدقة وإحكام، حيث تشكل المساحة المشغولة لكل من شكلي المكعبين والساق الرابطة مع الفراغ الموجود بينهما نسبة مهمة جداً ومحسوبة بشكل رياضي، كما لا يقل الفراغ أهمية عن الوحدة المشغولة فهو تشكيل بحد ذاته.

فالتركيز هنا في هذا المشهد الهندسي على الاشتغال بتنائية رئيسية لشكلين هندسيين على وفق حضور بصري فاعل لارتباطهما، دعى فيه النحات المشاهد إلى الإنتقال معه إلى رؤية المحيط الخارجي لعمله مجرداً إياه من النظام الفني السائد؛ لغرض معرفة كتلة العمل وعلاقتها مع المحيط الخارجي. يفرز هذا المنجز حساً عالياً، وتوافقاً ظاهراً ونزعة عقلانية رياضية بينة تطل من التكوين وعناصره وطريقة توزيعهما على حواضنهما من الأشكال الهندسية، وكان ذلك بفعل التقنية وطريقة إنجازها التي طالت شكل ومفردات الصياغة الجمالية وطريقتهما التكوينية، وبهذا ظل المنجز النحتي يجمع بين جماليات مكتسبة الخبرة والتقنية العالية في معالجة الكتل النحتية (الأشكال الهندسية) والتطوير الحاصل في الخطاب المعاصر.



### أنموذج (٢)

اسم الفنان: ديفيد سميث

اسم العمل: بيكا

الخامة: فولاذ

سنة الانجاز: ١٩٦٥

الأبعاد: ١٣٠ × ١٧ × ١٢٠ سم

**الوصف العام:** عمل نحتي مجسم مصنوع من مادة الفولاذ الصلب نفذ بطريقة هندسية. يتكون من عدة صفائح هندسيتين مثبت على قاعدة من مادة العمل نفسها، صفيحتين بالوضع الأفقي متصلتان مع بعضهما بواسطة اللحام، أما بالجانب الأيمن والأيسر فيوجد في كل منهما صفيحتين، وقد تم تثبيتهما بوضع عمودي مائل صفيحتان تتجهان إلى الأعلى وصفيحتين إلى الأسفل متصلتان بالقاعدة، نجد إن النحات قد عمل هنا على إحداث منطقة جذب عالية لشكل الألواح الفولاذية، فهو يحاكي العلاقات البنائية القائمة بين تلك الألواح بغية تحقيق البعد البنائي الهندسي، الذي يعتمد اشتغاله على الأسلوب الإنشائي التراكمي.

**التحليل:** انطلقت البنية الجمالية لهذا النموذج من بنائية الشكل الهندسية، فنجد إن النحات اعتمد وبشكل أساسي على العلاقات البنائية الهندسية في تكوين هذا المنجز الفني؛ وذلك لتحقيق نوع من التوازن وإعطاء بعداً جمالياً خالصاً، وقد صنعت الأشكال الهندسية المرتبطة بالقاعدة والشكل عمودي مائل بصياغة ذات خصوصية واضحة وهذا النمط الأسلوبي أكد فيه النحات من خلاله الهيكل البنائي للتكوين. إن المعطى الجمالي لهذا العمل قد جاء وفقاً لمعطيات البنائية التي ترتبط بشكل أساس بعناصر وأسس التصميم الفني فقد شكّلت منطلقاً جمالياً للشكل وطبيعة الخامة المعدن المستخدمة وسطح العمل الفني الصقيل، فضلاً عن ذلك فإن تكوين العمل إلى أجزاء هندسية كدلالة على إصرار النحات في إبراز الشكل الهندسي بخطوط مستقيمة والتي أسهمت بصورة مباشرة في تحقيق قيم فنية وجمالية ذات منحنى تجريدي خاص.

فالنحات هنا أراد في استعماله للكتلة على خلق تباين وتنوع في حجم الأشكال المستخدمة التي ساعدت على خلق منطقة جذب بصري يبين جمالية العمل الفني، فنجد إن الفنان قد ركز في عمله على الموازنة المتمثلة بالوحدات الهندسية، فالوحدة المتباينة بين الخطوط والملمس عملت على تنظيم عناصر العمل الفني وترتيبها مع موازنة كتلة العمل بشكل عمودي على القاعدة فضلاً على موازنة سكونية وحركية لتلك الأجزاء والعناصر.

إن التمثل الهندسي لهذا التكوين هو تحليل لنمط العلاقة الهندسية التي تؤكد الطبيعة البنائية المحضة لدى النحات في طرح نماذجه نحتية والتي تشكل بمجملها حالة من البحث والتقصي عن فاعلية العنصر البنائي الهندسي، كمفهوم (التمثل الهندسي) له دلالاته الجمالية والبنائية، وكذلك تأويل طبيعة العلاقة الرابطة بين الشكل الهندسي المجرد وبين المحتوى الفكري الذي يصطبغ بصبغة هندسية واضحة.

### أنموذج (٣)

اسم الفنان: فليتشر بينتون.

اسم العمل: إيقاعية ديناميكية.

الخامة: الفولاذ المطلي.

سنة الإنجاز: ١٩٨٠

الأبعاد: ٥٧.٨×٥٦.٥×٦١.٢٤×٢٢.٢×٢٢.٨ سم



**الوصف العام:** يعرض المنجز النحتي كتلة من الفولاذ المطلي بالشكل الدائري المثبت على قاعدة منتظمة مربعة الشكل بيضاء اللون بصورة مائلة، وقد احتوت الدائرة على فتحتين متماثلتين مربعة الشكل،

أحدهما فوق الأخرى قسمت الدائرة إلى قسمين، وقد يبرز من كل قسم كتلة هندسية معدنية متشابهة بالشكل والقياس تمثلت بالحرف (L) متعاكستين واحدة من اليمين والأخرى من اليسار جانبي الكتلة استندت إحداها على الأرض تساهم بإستقرار العمل النحتي وإتزانها، أما الثانية فتظهر وهي معلقة في الهواء.

**التحليل:** يقوم العمل النحتي على تكوين هندسي منتظم أتمم بالبساطة والجمال الطبيعي للتمثيل البصري، يكشف العمل ومكوناته عن الطاقة الإبداعية للفنان وقدرته على تجسيد الأشكال الهندسية وبالذات (الدائرة+) الأشكال المربعة) في كتلة تصميمية بسيطة مبنية من وحدات هندسية ومن خلال العلاقة البنائية الرابطة لتلك الوحدات والقائمة على تفعيل صيغ التوازن الكتلي والطبيعي ولإظهار أشكال جمالية وبنائية تعزز من صورة النص النحتي، فالفنان أراد هنا إبراز الجانب الوجداني المتعلق بالإستقرار والسكون في العمل النحتي من جهة وما يحتويه الشكل جمالياً من قيمة تشكيلية من جهة أخرى، فمادة العمل الفني (المعدن) حافظ على هيمنة الشكل الهندسي فساعدت على تحقيق قيمة مضافة للفضاء؛ كون العمل المنجز يحتوي أيضاً على فضاءات مربعة الشكل أحدهما فوق الآخر، فالنحات هنا أراد أن يحقق إيقاع حركي في العمل الفني العام على الرغم من بساطة الشكل إلا إنه يحمل قيم الإبداع والجمال كأنموذج بصري شاخص في تكوين جمالي فني.

فاعتماد النحات في إنشاء الهياكل البنائية على أسلوب تكرار الأشكال المفرغة والمعلقة قسم العمل إلى قسمين كل قسم يتكون من شكل المربع المفرغ والبروز الهندسي منتظم متعاكس أحدهما يتجه إلى الأعلى يركز على القاعدة لزيادة استقرارية العمل النحتي والأخرى تتجه إلى الأعلى، وإن هذه الإضافات المنتظمة التي امتدت على كلا الجزأين الأمامي والخلفي أضفت طابعاً جمالياً لتحريك السطح البصري للتكوين من جهة ومن جهة أخرى لتفعيل نمط العلاقة القائمة بين هذا التكوين والجسم الدائري والفضاء من جهة أخرى. وبهذا نجد الفنان قد عمل على القيم البصرية للتشكيلات الهندسية وما تمنحه من متعة بصرية للتكوين النحتي وطبيعة إيجاد العلاقة الرابطة بين مكوناته فالموازنة المحسوبة تصعد من قبل الإدراك وطبيعة التلقي وما يرتبط بالقيم المطلقة والعقلية.

## الفصل الرابع (نتج البحث واستنتاجاته)

### أولاً: النتائج:

١. إن توظيف الشكل الهندسي المتمثلة في منحوتات ما بعد الحداثة تتأتى من صياغاتٍ وبنى تشكيلية لها خصوصية بصرية مائزة في الخطاب النحتي المعاصر. كما تجلى ذلك بنماذج عينة البحث.
٢. يقوم توظيف الشكل الهندسي في المنجز النحتي (المعاصر) على كيفية التعامل الإبداعي مع طبيعة الخامة المحمولة عليها وقدرتها على التشكل لها سماتٍ ثابتة وقد كرسها النحات (ما بعد الحداثة) من خلال المنجز النحتي، كما تمثل في جميع نماذج العينة.
٣. ساهم فعل التجريد في إغناء توظيف الشكل الهندسي في أعمال (ما بعد الحداثة)؛ لأنه أتاح للمتلقي تعدد القراءات للمنجز النحتي بعيداً عن لوازم التمثيل الواقعي ومحاكاة الواقع، كما تجلى ذلك في نماذج العينة.
٤. تقوم المعالجات الفنية على مبدأ الإنسجام بين الشكل الهندسي ومضمونه الفكري، من خلال اختيار خامة تلائم دلالة المنجز الفني أ سواء من حيث (الملمس) أم (الشكل) أم (اللون)، كما تمثل ذلك بنماذج العينة.

٥. يقوم توظيف الشكل الهندسي في أعمال (ما بعد الحداثة) على المدى البصري للتكوينات النحتية التي تقوم على التجريد الخالص لذات الشكل الهندسي، تمثل ذلك بنماذج العينة
٦. ارتبطت توظيف الشكل الهندسي بكيفية التشكيل البصري والصياغات الشكلية التي تقوم عليها المنجز النحتي في مرحلة (ما بعد الحداثة)؛ مما دعى النحاتين إلى تنوع صياغاتهم البنائية بحسب ما يلائم توجهاتهم الفكرية والمعرفية كما تمثل ذلك بنماذج العينة.
٧. ساهمت بعض العناصر البنائية في تعزيز توظيف الشكل الهندسي المنجز النحتي وتعميقها؛ تبعاً لطبيعة توظيفها كما في المساهمة الفعالة للساق الخشبي وطبيعة اشتغاله وما ينتج عنه شكلياً انموذج (١).
٨. ساهم توظيف الشكل الهندسي (الدائري) وما يثيره من حركة قلقة غير ثابتة إلى إضفاء جمالية للشكل الهندسي في الأعمال النحتية من خلال اشتغاله في بنائه النحتي الذي يأخذ ينظر الإعتبار ما تمنحه هذه الحركة القلقة المتلازمة لها من جمالية خاصة كما في أنموذج (٣).
٩. ساهمت الدراية الكافية في مجال الفيزياء والتعاطي مع قوانينها المتعلقة بالموازنة الكتلية (كتلة المادة وتوازنها الفضائي) في إثراء توظيف الشكل الهندسي وكيفياته التركيبية المثلى وكما تمثل ذلك في نموذج (١)، (٣).
١٠. توظيف الفضاء الداخلي في العمل النحتي بوصفه عنصراً فاعلاً يحكم نسق العلاقة بين ما هو ناتئ وغائر وجعله عنصراً بنائياً يحمل أشكالاً وتراكيباً هندسية مضافاً مع المنظومة الرئيسية لبنائية الأشكال الهندسية وهذا تجسد في أنموذج (٣).

#### ثانياً: الإستنتاجات:

١. إنَّ الخطاب النحتي المعاصر يعول على شعرية الأسلوب وطبيعة تشكل نصوصه النحتية التي تتصف ببساطة الطرح والدهشة المتحققة من تلقيها البصري.
٢. ساهمت أعمال (ما بعد الحداثة) في إثراء المشهد البصري النحتي بتكوينات تستثمر الشكل الهندسي المتاح من خلال التلاعب بمنظومته البصرية والإزاحات المشغولة عليه.
٣. إن الميل للتجريد والإختزال في أغلب أعمال النحتية المعاصر تمنح جمالاً ذاتياً للشكل الهندسي بما يلائم وظيفة الحياة المعاصرة وسرعة إيقاعها.
٤. اقترنت جمالية الشكل الهندسي في الأعمال النحتية (المعاصرة) باستعمال خامات متعددة بعدها تلبي حاجات الفنان النفسية والوجدانية ولمزاياها المتعددة وقربها له.
٥. أفاد نحاتو (ما بعد الحداثة) من الصياغات الشكلية النحتية باستلهاهم للنظام الشكلي الحدائوي والمعاصر معاً، في خلق طراز جديد للمنجز النحتي وأدراكهم للإرتباطات الفنية للعناصر التكوينية واستعمالهم المتنوع للخامات مما بلور رؤية ذاتية خاصة بهم.

### قائمة المصادر

- ١) إبراهيم انيس: المعجم الوسيط، ط٤، مجمع اللغة العربية، مكتبة الشروق الدولية، مصر، ٢٠٠٤.
- ٢) ابن منظور: لسان العرب، ج١٥، دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر، لبنان، بيروت، ١٩٩٩.
- ٣) ابن منظور، لسان العرب، ج٩، دار بيروت للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٥٦.
- ٤) أشرف إبراهيم: الفن بناء، دور الفن في الإرتقاء بالمجتمعات الحديثة، ط١، ابن الرشد للنشر، ٢٠١٥.
- ٥) آل وادي، علي شناوة، الحسيني، عامر عبد الرضا: التعبير البيئي في فن ما بعد الحداثة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١.
- ٦) اندريه لالاند، الموسوعة الفلسفية، ج١، ترجمة: خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، بيروت، ٢٠٠١.
- ٧) البستاني، فؤاد انسام، منجد الطلاب، بلا ت، ط١، بيروت ١٩٦٣ .
- ٨) جميل صليبا: المعجم الفلسفي باللفاظ العربية والفرنسية والإنكليزية واللاتينية، ج١، دار الكتاب اللبناني، ١٩٨٢.
- ٩) الرزاي، محمد بن أبي بكر: مختار الصحاح، المركز الصحي الثقافي والعلوم، ١٩٨١.
- ١٠) روبرت، جيلام سكوت، اسس التصميم، ت: محمد محمود يوسف، دار النهضة، القاهرة.
- ١١) الصاحب، اسماعيل بن عباد، المحيط في اللغة، ج١٠، تحقيق: الشيخ محمد حسن آل ياسين، عالم الكتب، ١٩٩٤.
- ١٢) عباس، محمد: الهندسة البحتة، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، ١٩٦٩.
- ١٣) عبد الخالق، فريال داود: الزخرفة بالعاج، مجلة افاق عربية، عدد ١٨، ١٩٨٨.
- ١٤) العزاوي، أشواق علي خلف: تقنيات النحت التجميعي في نتائج طلبة قسم التربية الفنية، مجلة الأكاديمي، العدد ٩٨، ٢٠٢٠.
- ١٥) فتح الله، مدحت فضيل: الهندسة الوصفية، مطبعة الزمان، بغداد، ١٩٧٥.
- ١٦) لويس معلوف: المنجد في اللغة والادب والعلوم، ط١٩، مطبعة الكاثوليكية، بيروت، ب: ت.
- ١٧) معجم اللغة العربية: المعجم الوسيط، ط٤، مكتبة الشوق الدولية، مصر، ٢٠٠٤.
- ١٨) محمود أمهز: التيارات الفنية المعاصرة، ط٢، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، ٢٠٠٩.
- ١٩) محمود فوزي عبد العزيز، وآخرون، معجم المصطلحات التكنولوجية الأساسية، المانيا الديمقراطية، بت.
- ٢٠) مختار العطار: آفاق الفن التشكيلي على مشارف القرن الحادي والعشرين، ط١، دار الشروق للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٠.
- ٢١) المرزوقي، أبو يعرب: الرياضيات القديمة ونظرية العلم والفلسفة، الدار التونسية للنشر، ١٩٨٥م.
- ٢٢) نك كاي: ما بعد الحداثة والفنون الادائية، ط٢، ترجمة: نهاد صليحة، الهيئة المصرية العامة للكتابة، ١٩٩٥.
- ٢٣) هربرت ريد: معنى الفن، ترجمة: سامي خشبة، مراجعة: مصطفى حبيب، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، ١٩٨٦.
- ٢٤) وايت هيد: مقدمة للرياضيات، ت: محي الدين يوسف، مطبعة الرابطة للطبع والنشر، بغداد، ١٩٥٢.

مصادر الانترنت:-

1. (<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B1%D8%A8%D8%B9>).
2. (<https://www.arabdict.com/ar/%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A>)
3. <https://www.edarabia.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%A6%D8%A9>).
4. (<https://www.marefa.org/%D9%85%D8%AB%D9%84%D8%AB>).

الرسائل:-

١. التوقية، إيهاب محمد، الحركة الحديثة في العمارة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٩١.
٢. ندى عايد يوسف: مرجعيات الشكل في تشكيل ما بعد الحداثة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، ٢٠٠٨.

**Refernces:**

- 1) Ibrahim Anis: Al-Mojam Al-Waseet, 4th edition, Arabic Language Academy, Al-Shorouk International Library, Egypt, 2004.
- 2) Ibn Manzoor: Lisan Al-Arab, Part 15, Dar Revival of Arab Heritage for Printing and Publishing, Lebanon, Beirut, 1999.
- 3) Ibn Manzoor, Lisan Al-Arab, Part 9, Beirut House for Printing and Publishing, Beirut, 1956.
- 4) Ashraf Ibrahim: Art is Building, The Role of Art in Upgrading Modern Societies, 1st Edition, Ibn Al Rushd Publishing, 2015.
- 5) Al-Wadi, Ali Shanawa, Al-Husseini, Amer Abdel-Reda: Environmental Expression in Postmodern Art, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, 2011.
- 6) Andre Lalande, The Philosophical Encyclopedia, Part 1, Translated by: Khalil Ahmad Khalil, Oweidat Publications, Beirut, 2001.
- 7) Al-Bustani, Fouad Ansam, Munjid Al-Talaba, Bila T, 1st edition, Beirut 1963, p. 927.
- 8) Jamil Saliba: The Philosophical Lexicon in Arabic, French, English and Latin Terms, Part 1, The Lebanese Book House, 1982.
- 9) Al-Razi, Muhammad bin Abi Bakr: Mukhtar Al-Sahah, Health, Cultural and Science Center, 1981.
- 10) Robert, Gillam Scott, The Foundations of Design, T: Mohamed Mahmoud Youssef, Dar Al-Nahda, Cairo.
- 11) Al-Sahib, Ismail bin Abbad, Al-Muheet fi al-Lughah, vol. 10, investigation: Sheikh Muhammad Hassan Al-Yassin, The World of Books, 1994.

- 12) Abbas, Muhammad: Pure Geometry, Knowledge Facility in Alexandria, Egypt, 1969.
- 13) Abd al-Khaleq, Faryal Daoud: Ivory Decoration, Arab Horizons Magazine, No. 18, 1988.
- 14) Al-Azzawi, Ashwaq Ali Khalaf: Collective Sculpture Techniques in the Art Education Department's Students' Productions, Al-Akadi Journal, Issue 98, 2020.
- 15) Fathallah, Medhat Fadil: Descriptive Geometry, Al-Zaman Press, Baghdad, 1975.
- 16) Louis Maalouf: Al-Munajjid in Language, Literature and Science, 19th Edition, Catholic Press, Beirut, pp.: T.
- 17) The Dictionary of the Arabic Language: The Waste Lexicon, 4th edition, Al-Shouq International Library, Egypt, 2004.
- 18) Mahmoud Amhaz: Contemporary Artistic Currents, 2nd Edition, Publications Company for Distribution and Publishing, Beirut, 2009.
- 19) Mahmoud Fawzi Abdel Aziz, and others, Dictionary of Basic Technological Terms, GDR, p.
- 20) Mukhtar Al-Attar: Horizons of Plastic Art on the Verge of the Twenty-First Century, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Printing and Publishing, Cairo, 2000.
- 21) Al-Marzouki, Abu Yarub: Ancient Mathematics and Theory of Science and Philosophy, the Tunisian Publishing House, 1985 AD.
- 22) Nick Kaye: Postmodernism and the Performing Arts, 2nd edition, translated by: Nihad Saliha, The Egyptian General Writing Authority, 1995.
- 23) Herbert Reed: The Meaning of Art, Translated by: Sami Khashaba, Reviewed by: Mustafa Habib, House of General Cultural Affairs, Ministry of Culture and Information, Baghdad, 1986.
- 24) White Head: An Introduction to Mathematics, T: Muhyiddin Yusuf, Al-Rabitah Press for printing and publishing, Baghdad, 1952.

#### Internet sources:

- 1) <https://en.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B1%D8%A8%D8%B9>
- 2) <https://www.arabdict.com/ar/%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A>
- 3) <https://www.edarabia.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%A6%D8%A9>
- 4) <https://www.marefa.org/%D9%85%D8%AB%D9%84%D8%AB>

#### Theses and dissertations:

- 1) Al-Tawqa, Ihab Muhammad, The Modern Movement in Architecture, an unpublished master's thesis, College of Engineering, University of Baghdad, 1991.
- 2) Nada Ayed Youssef: Form References in the Formation of Postmodernism, an unpublished master's thesis, University of Baghdad, College of Fine Arts, 2008.