

2021

The Role of Outdoor Sculpture in Achieving the Aesthetic Values of the Architectural Space in Sustainable Cities

Hatem Tawfik Ahmed

Associate professor, sculpture & architecture formation dept. faculty of applied arts, Helwan university, egypt5000ac@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/faa-design>



Part of the [Art and Design Commons](#)

Recommended Citation

Ahmed, Hatem Tawfik (2021) "The Role of Outdoor Sculpture in Achieving the Aesthetic Values of the Architectural Space in Sustainable Cities," *International Design Journal*: Vol. 11 : Iss. 6 , Article 30. Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/faa-design/vol11/iss6/30>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in International Design Journal by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

دور النحت الخارجي في تحقيق القيم الجمالية للفراغ المعماري في المدن المستدامة

The Role of Outdoor Sculpture in Achieving the Aesthetic Values of the Architectural Space in Sustainable Cities

د. حاتم توفيق أحمد

الأستاذ المساعد بقسم النحت والتشكيل المعماري - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

ملخص البحث Abstract:

المدينة شكل عمراني وإدراك المشاهد البصري لها يكون من خلال صور بصرية تخضع في تكويناتها لقيم نابذة من جماليات العمران جنباً إلى جنب مع القيم الوظيفية، والاجتماعية، و الثقافية التي يرتكز عليها جميعاً الفكر التخطيطي والتصميم العمراني، وعندما تغيب هذه القيم أو إحداهما، فإن المشهد البصري للمدينة يصاب بالتشويش والاهتزاز، والاهتمام بملامح المدينة وشكلها وطابعها وجمالها ليس ترفاً كمالياً في الحياة العمرانية، وإنما حالة فطرية حضارية تلازم مستويات التطور الحضاري للمجتمعات وتشكل المناطق المفتوحة أحد المكونات الرئيسية للمدن، حيث تمثل الرئة الأساسية للتنزه وقضاء أوقات الفراغ وعلامة على الوصول إلى مستوى وأداء معيشي أفضل، ويعد فن النحت من أهم الفنون التي لها القدرة على التعبير عن ثقافات الأمم الإنسانية، وعبر العصور أرتبط فن النحت بالعمارة ووظيفتها، فهو من أقدم الفنون التي صاحبت العمارة حيث بدأت الفكرة المعمارية أصلاً من النحت، وتعتبر العمارة المستدامة أحد الاتجاهات الحديثة للفكر المعماري الذي يهتم بالعلاقة بين المبنى وبيئته، ولفن النحت وانتشاره في العمارة المستدامة أهمية كبرى لما له من أبعاد جمالية ليشتد بدورها الوظيفي والجمالي وما يحدث بها من نشاط، فهو لا يقتصر على كونه عملاً تجميلياً وإنما يعد بمثابة المرآة الحقيقية لثقافة المجتمع ومؤشراً لمدى تحضره وتقدمه، وعليه فإن ارتباط البناء المعماري بفن النحت لا بد وأن ينعكس أثره على الأفراد الذين يعيشون من حوله، ففي ظل الزيادة السكانية وضيق مساحات الوحدات السكنية، تصبح الفراغات الخارجية المنتفخ الوحيد للمجتمع، إلا أن هذه الفراغات تفتقر إلى عناصر الجذب، التي من شأنها أن تلبى احتياجات المجتمع وتأتي هذه الدراسة كنتيجة للحاجة الملحة لجعل الفراغات الخارجية في العمارة المستدامة تلبى الاحتياجات والمتطلبات الإنسانية باستخدام فن النحت وتهدف الدراسة إلى توضيح العلاقة بين فن النحت والعمارة والاستدامة الجمالية من خلال توضيح العلاقة بين فن النحت في تجميل الفراغات المعمارية الخارجية في العمارة المستدامة من خلال إنتاج منحوتات تستخدم في تنسيق وتجميل الفراغات الخارجية لتحقيق الجودة البصرية فيها، وتمثلت المشكلة البحثية في إغفال أهمية فن النحت في تجميل وتنسيق الفراغات العمرانية الخارجية لتلائم الاحتياجات والمتطلبات الإنسانية مما أثر على الصورة الجمالية لهذه الفراغات ومن هنا كان اختيار موضوع البحث " دور النحت الخارجي في تحقيق القيم الجمالية للفراغ المعماري في المدن المستدامة" ويتبع البحث المنهج التجريبي ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها تأكيد الدور الثقافي للأعمال النحتية من خلال التفاعل المباشر بين الجمهور والمجسم النحتي بما يحقق الارتباط بينهما وبما ينمي التشوق الفني لدى الجمهور من خلال التأثير النفسي للمجسم النحتي محققاً بذلك البعد الثقافي البيئي والوضع الجمالي الحالي لمعظم المدن يفتقر إلى التكوين الجمالي والهوية الجمالية مما يجعل للنحت الخارجي دوراً في إبراز وتأكيد تكامل الهوية الجمالية مع الهوية الوظيفية لها والمدن المستدامة كنصميم معماري طارد للنحت، ومن هنا يأتي دور النحات في وضع حلول تشكيلية تسمح للنحت الخارجي بالقيام بوظائفه المتعددة في الفراغات المعمارية بما يتناسب مع التصميم المعماري لها ووضوح الدور الوظيفي للأبنية المعمارية المستدامة وعدم وضوح الدور الجمالي لها ومن ثم يجب أن يكون للنحت دوراً هاماً في تحقيق القيم الجمالية في العمارة المستدامة.

كلمات دالة Keywords:

القيم الجمالية
Aesthetic Values
النحت الخارجي
Outdoor Sculpture
العمارة المستدامة
Sustainable Architecture
الفراغات المعمارية
Architectural Spaces

Paper received 8th August 2021, Accepted 8th October 2021, Published 1st of November 2021

مقدمة Introduction

العمارة أحد الفنون التشكيلية التي تتميز عن باقي الفنون بأنها وظيفية نفسية، و فن النحت يعتبر ناقل للثقافة و من أكثر الفنون الإنسانية خلوداً وتعبيراً وقد تعرف الإنسان على الحضارات عن طريق ما تركه من منحوتات وما بقي منها حتى يومنا هذا وتعد القيمة الجمالية للأعمال النحتية بشكل عام والنحت المعماري بشكل خاص الهدف الذي يسعى النحات إلى تحقيقه في إبداعه الفني و الاحتياج للجمال احتياجاً أساسياً يبحث عنه الناس دائماً فجمال البيئة العمرانية يؤثر على مستعملها نفسياً وثقافياً وكانت العلاقة بين النحت والعمارة منذ القدم علاقة تكاملية، فلم يكن فن النحت مكمل للعمارة بل كان كلا منهما أساساً للآخر، حيث أتقن النحات المهارات الهندسية الإنشائية كما المعماري، و ظهر مصطلح الاستدامة الذي يشير إلى الإستراتيجيات التطويرية التي تراعي متطلبات ورغبات أجيال الحاضر والمستقبل معاً كان له انعكاسات على كافة نواحي النشاط البشري وتعاني الفراغات العمرانية من الكثير من المشكلات التي أدت إلى تدهورها وتشويه الصورة البصرية فيها مما أدى إلى تلوثها البصري و التقليل من كفاءتها في أداء وظائفها بالشكل الصحيح، وتأتي أهمية عمليات تنسيق المواقع كنتيجة للتطورات الحادثة في العمارة والتي أدت إلى ظهور نشاطات جديدة يمكن

ممارستها في الفراغات الخارجية المفتوحة، الأمر الذي دعا إلى أهمية إعداد هذه الفراغات على أسس علمية تتجاوز مجرد الرغبة في تحقيق الجمال بهدف تدعيم العلاقات الإيجابية بين الإنسان والطبيعة وتكون مرآة تعكس صورة المدن ويعد تجميل البيئة العمرانية من العمليات التخطيطية الهامة، للربط بين المكان والسكان، ومن هنا ظهرت المشكلة البحثية والتي تمثلت في عدم وجود تصور واضح لأهمية الدور الفعال الذي يمكن أن يؤديه فن النحت باعتباره فناً تشكيلياً قائماً بذاته في تنسيق الفراغات الخارجية في العمارة المستدامة، وتأثيره على الصورة الجمالية والقيم الوظيفية لهذه الفراغات بالإضافة لدوره في الارتقاء بمستوى التشوق الفني والجمالي عندما يكون عنصراً رئيساً في الفراغات والمنتزهات في العمارة المستدامة

مشكلة البحث Statement of the Problem

تمثلت المشكلة البحثية في إغفال أهمية فن النحت الخارجي في تجميل وتنسيق الفراغات العمرانية الخارجية لملاءمتها للاحتياجات والمتطلبات الإنسانية مما أثر على الصورة الجمالية والقيم الوظيفية لهذه الفراغات وتتمثل مشكلة البحث فيما يلي:-

1- عدم وضوح الدور الوظيفي للفراغ المعماري في المدن المستدامة حيث تحمل جميعها نفس السمات الشكلية، ومن ثم

تكون فيه (2008 Darity) وهي تشكيل وظيفي يؤدي أغراضاً إنسانية ومتطلبات حياته بوسائل مكانية ومادية وبارتباط وثيق بحياة المجتمع وزمانه ، لذا فإنها تخضع للمؤثرات الحضارية والزمانية والاجتماعية والاقتصادية إضافة إلى خضوعها لعوامل طبيعية ومناخية (بوبيش ٢٠١٨)

العمارة المستدامة

تعتبر العمارة المستدامة أو المباني والمدن الصديقة للبيئة أحد الاتجاهات الحديثة في الفكر المعماري الذي يهتم بالعلاقة بين المباني والبيئة وتقوم على الحد من استهلاك الموارد غير القابلة للتجديد وتجميل البيئة الطبيعية و تراعي عناصر الوظيفة والجمال البصري والحس الروحي في إطار الظروف البيئية (Williamson & et al) وتتطلب العمارة المستدامة دمج القيم الجمالية والاجتماعية والاخلاقية والبيئية ويتطلب ذلك التوافق بينهم لأنها الركائز الأساسية للاستدامة ، وتتميز العمارة المستدامة بالشمولية في التعامل مع البيئة ، و يجب أن تحقق الثلاثية العمرانية المتوازنة ، الوظيفة والجمال وتجانسها مع البيئة الاجتماعية والمكانية والزمانية وتقابل احتياجات الحاضر دون إغفال حق الأجيال القادمة في مقابلة احتياجاتها (عمر ٢٠١٣ م)

الفراغ المعماري

أحد المكونات الأساسية للعمارة وهو الوعاء الذي يستوعب الأحداث ليحتوي الأنشطة ويعبرون فيه ومن خلاله عن آرائهم ومعتقداتهم وأسلوب حياتهم (أبو زعرور ٢٠١٣م)

القيم الجمالية والوظيفية في الفراغات العمرانية

المدينة لا تتكون من كتل من المباني مقامة على الأرض بشكل ما فحسب ولكنها أيضا مجموعة من الفراغات تتخلل المباني، كل فراغ له أهميته ووظيفته الخاصة به، وتتكون الفراغات المعمارية من مجموعة من العناصر المختلفة والتي تعطيها طابعها وشخصيتها، لذا يجب الحذر والدقة عند وضع هذه العناصر وعند تحديد أشكالها وعلاقتها، حتى يتمشى ذلك مع الطابع المطلوب للفراغ (سليمان ٢٠٠٣م) وتتاثر عملية التشكيل الجمالي للفراغات بمجموعة من العوامل البيئية قد تجعلها جميلة أو قبيحة، لذلك يجب أن يكون هناك تجانس وتوازن بين العناصر المعمارية (المباني) والعناصر الطبيعية داخل الفراغات العمرانية، إلى جانب مراعاة العوامل الإنسانية، والاهتمام بتوفير البيئة المناسبة لحياة الإنسان ورغباته (الكلم ٢٠٠٩ م) وتشكل الفراغات أهم عناصر التكوين الحضري للمدن باعتبارها متنفساً للمجتمع، إضافة لكونها مناطق هامة لتفعيل التواصل الاجتماعي ، فهي امتداد مكمّل ولا غنى عنه بالإضافة للفراغات السكنية الخاصة. (ياسين ٢٠١٥ م) وللغراغ المعماري دور بارز في إضفاء الراحة النفسية والمكانية علي أفراد المجتمع بالإضافة لدوره في التواصل البشري والقيام بنشاطات لا يمكن القيام بها داخل الوحدة السكنية للترويج عن أنفسهم وللراحة البدنية والنفسية بحيث تناسب وتخدم السكان بمختلف الفئات العمرية والاجتماعية وتعد هذه الفراغات نقاط جذب و مرآة تعكس الحياة في المدن (دويكات ٢٠٠٩).

التلوث البصري بالفراغات العمرانية

هو اختفاء الصورة الجمالية لكل شيء يحيط بنا و تغير غير مرغوب في عناصر البيئة العمرانية من إضافات أو تشوهات أو كتل بنائية غير قانونية أو فراغات غير مخططة أو أي إضافات تتنافر مع البيئة و تؤدي الى النفور منها وتفقّد الإحساس بالقيم الجمالية والتشكيلية (رجب ٢٠١٧ م) وهذا التلوث البصري يتواجد نتيجة سوء التخطيط أو سوء الاستخدام وتكمن خطورته في ارتباطه بالدرجة الأولى بفقد الإحساس بالجمال وانهايار الاعتبارات الجمالية والرضا بالصورة القبيحة حتى أصبحت بالمقياس المرئي للعين عرفاً موجوداً (عطية ٢٠٠٣)

تجميل المدن

عملية التنسيق بين مكونات المدن وتقييم الصورة البصرية يخضع

فيجب أن يكون للنحت الخارجي دوراً هاماً في إبراز الدور الوظيفي والجمالي له لما يحوي من قيم تعبيرية.

- ٢- تعتبر الأبنية المستدامة طارئة للنحت الخارجي، ومن هنا يأتي دور النحات في إيجاد حلول تشكيلية تسمح للنحت الخارجي بالقيام بوظائفه المتعددة بما يتناسب مع الشكل المعماري.
- ٣- افتقار الفراغات العمرانية بشكل عام لوجود عناصر تنسيق وانخفاض الوعي المعماري حيث ينظر الى الفراغات على أنها رفايات.

أسئلة الدراسة:

- ١- ما هو دور النحت الخارجي في إثراء القيم الجمالية والوظيفية للفراغات الخارجية في العمارة المستدامة.
- ٢- هل يمكن تحقيق الاستدامة الجمالية في العمارة باستخدام فن النحت
- ٣- ما هي المعايير التي يمكن أن تؤثر على وظيفة وجماليات الفراغات الخارجية في العمارة
- ٤- هل يعمل فن النحت على تأكيد هوية العمارة المستدامة والإشادة بدورها الوظيفي والجمالي.

أهمية البحث Significance

في ظلّ الزيادة السكانية وضيق مساحات الوحدات السكنية، تصبح الفراغات الخارجية المتنفس الوحيد للمجتمع، إلا أن هذه الفراغات تفقر إلى عناصر الجذب، التي من شأنها أن تلبي احتياجات المجتمع وتتمثل أهمية الدراسة في :

- ١- التأثير المباشر لفن النحت على الإنسان باعتباره تكوين مجسم يتم التعامل معه بصريا وله القدرة على إثارة الإحساس بالجمال.
- ٢- أهمية التكامل والترابط بين النحت والعمارة وتطور هذه العلاقة لضمان رفع مستوى الجاذبية للفراغات تحقيقاً للاستدامة.
- ٣- إثبات دور فن النحت في الارتقاء بالذوق الجمالي المعماري وتفعيل دور النحات في العمل المعماري المستدام.

أهداف البحث Objectives

- تأتي هذه الدراسة كنتيجة للحاجة الملحة لجعل الفراغات الخارجية في العمارة المستدامة تلبي الاحتياجات والمتطلبات الإنسانية باستخدام فن النحت وتهدف الدراسة إلى
- ١- توضيح العلاقة بين فن النحت والعمارة والاستدامة الجمالية من خلال توظيف فن النحت في تجميل الفراغات المعمارية الخارجية.
 - ٢- إنتاج منحوتات تستخدم في تنسيق وتجميل الفراغات الخارجية لتحقيق الجودة البصرية في العمارة المستدامة.

منهج البحث Methodology

يتبع البحث على المنهج التجريبي

الاطار النظري Theoretical framework

النحت الخارجي

(الزيات ٢٠٠٠م) وهي الأعمال التي توضع في الهواء الطلق ويستخدم في تشكيلها خامات لها خصائصها المميزة من حيث الشكل والحجم والخامة في وتعالج فيها الأسطح بالتقنيات المتنوعة التي تتفق مع عناصر البيئة المختلفة لتحقيق البعد الجمالي والوظيفي في نحت الميادين والممرات وأقنية العمارات والنافورات وغيرها. (مصطفى ٢٠١٠م)

فن العمارة

هي فن بناء المباني وفق قواعد جمالية، وهندسية، ورقمية محددة وهي الفن العلمي لإقامة أبنية تتوفر فيها عناصر المنفعة والمتانة والجمال والاقتصاد وتفي بحاجات الناس المادية والروحية، في حدود أوسع الإمكانيات وبأحسن الوسائل المتوفرة في العصر الذي

العناصر النحتية المستخدمة في تنسيق وتجميل الفراغات المعمارية

عناصر جمالية يتميز بها المكان فهي تعبير عن شيء ما قد يكون ديني أو تجريدي أو لشخص ما أو تعبير عن شيء ما يخص المنطقة التي سيوضع فيها، وقد تكون ساكنة أو متحركة و الأعمال التشكيلية في الفراغات المعمارية تتيح لروادها المتعة الفنية من خلال الإحساس بالكتلة وقيمتها الرمزية، كما تعطي التشكيلات النحتية خواصاً تشكيلية من خلال الحركة المنحنية للفراغ وتأثيراً بصرياً جمالياً يساعد على تكوين علاقات بينها وبين الكتل والأسطح المحيطة فتعطيها شخصية مميزة (إبراهيم والطيب ٢٠٠٨م)

اعتبارات الأداء الوظيفي للأعمال النحتية في الفراغ:

- يجب أن تناسب حجم وطبيعة ونوعية العنصر الفني للفراغ المتواجد به.
 - ضرورة وضع العنصر الفني بزوايا تسمح بأفضل رؤية في الفراغ (شرف الدين ٢٠٠٦)
- ولعناصر تنسيق الموقع دوراً هاماً في وضوح الإدراك البصري وتكوين الصورة الذهنية للمكان ويتضح ذلك من خلال الناحية الجمالية

التي تتجلى من خلال تنسيق وتنظيم وتصميم العناصر اللازمة بما يتناسب مع مكان كل منها، وما يلائم الطابع العمراني للمنطقة، لكي تكون هذه العناصر ذات جذب بصري ومظهر جمالي بتصميم العناصر التي من شأنها أن تشكل مظهراً جمالياً فقط، كالعناصر المائية والمنحوتات... الخ والتي تكون إضافة لكونها عنصراً جمالياً يمكن من خلاله تحقيق الجانب التاريخي أو الرمزي (الفران ٢٠٠٤م)

التجربة التطبيقية

اقتصرت التجربة في قيام الباحث بإنتاج عدداً من النماذج النحتية المعمارية اعتمد فيها على خامة الحجر بالإضافة لعمل بعض التجارب باستخدام برامج الحاسب الآلي (3 D MAX - SKETH UP - RAINO) وتوظيفها في الميادين والساحات- بهدف تحقيق أقصى درجات التشابه والمطابقة وتأتي أهمية التجربة التطبيقية في توضيح أهم السمات المميزة للأعمال النحتية بوصفها مدركات بصرية تتفاعل بشكل مباشر مع الحياة العامة في الفراغات المعمارية في المدن المستدامة.

لقيم نابعة من مفهوم الجمال ورغم أن قيمة الجمال نسبية وتختلف من شخص لآخر إلا أن الإحساس بالجمال لا يأتي إلا بعد تحقيق القيم الوظيفية المطلوبة للعنصر وعندما تغيب هذه القيم أو إحداها فإن المشهد البصري يصاب بالتشوش والاهتزاز ، وهنا يأتي دور تجميل المدن كمنسق حضاري لمعالجة الفجوة الثقافية بين المصمم والمجتمع ليتلاقيا عند مستوى الإدراك الواعي لفن وجماليات العمران من خلال منظومة تحقق ذلك (Mary2010)

تجميل المدن بأعمال فنية

المقصود بتجميل المدن بأعمال فنية هو تنفيذ أعمال فنية بأحجامها العادية أو بأحجام كبيرة بعد التنسيق بين الفنان صاحب الفكرة وبين مختلف الممارسين ويكون تنفيذ الأعمال بخامات قوية صلبة تملك القدرة على مقاومة العوامل الجوية وتقام هذه الأعمال في مواقع هامة من المدن تنسم برؤية الناس لها اثناء تنقلاتهم اليومية كالشوارع والبياديين و المنتزهات والساحات العامة ومن متطلبات بناء المدن وتخطيطها تزويدها بالأشكال الفنية لتحسين الشكل العام لأنها تقوم بدور هام لرفع معنويات البشر وتضفي جمالا على المعيشة (Do 2018)

دور النحت في تجميل البيئة

من المميزات الإيجابية لفن النحت أنه يتجاوز حدود قاعات المتاحف وصلالات العرض المغلقة الى الفضاءات الحضرية المفتوحة للمدينة الى الساحات والشوارع وواجهات المباني والحدائق والمنتزهات بحيث تكون أعمال النحت جزءاً لا يتجزأ من تنسيق وتنظيم المدن لتجميل البيئة البصرية التي يمارس فيها الناس أنشطتهم (خميس ١٩٧٥ م) وبما أن النحت فن يتواجد في الفضاءات الرحبة للمدن فإنه يواجه الناس ويتعاملون معه بصرياً وبشكل مباشر فهو فن الجماهير العريضة بمختلف الفئات الاجتماعية والثقافية وهو يؤدي دوراً كبيراً في توعية وتنقيف الفرد والارتقاء بمستوى ثقافته وفهمه للأعمال الفنية وحكمه عليها (مصطفى ٢٠١٠ م) لذا فعندما يقرر المعنيون بتخطيط المدن وتجميلها أن يكون للنحت دور ملحوظ يؤخذ بعين الاعتبار لا يعني ذلك ايجاد كيانات مادية مجسمة تحتل مكاناً معيناً وتشغل حيز في الفراغ فحسب بل يكون في اعتباره الأول ما للنحت من دور وما يحققه من نتائج ايجابية تصب في صالح المجتمع (ريد ١٩٨٦ م) فالأعمال النحتية تمتلك صفات التناسق والتناغم وتبعث السرور والارتياح في النفس و يتم وضعها في الساحات والبياديين وعلى الشواطئ ومداخل المدن وغيرها من الأماكن العامة بغرض تجميلها بعمل فني معبر (Merritt 2011)

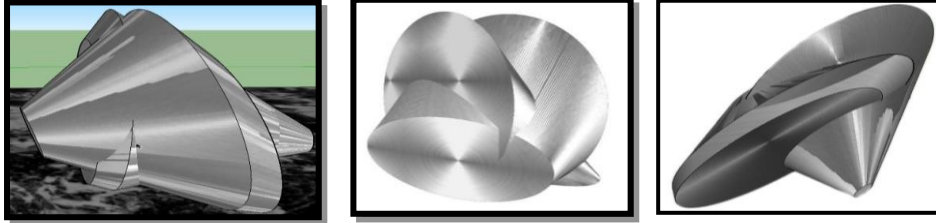


شكل رقم (١) يوضح مجسم نحتي اسطواني تم توظيفه في أحد الميادين

المنحنية المجردة بالبساطة والميل نحو الهندسية وتنتج عن ذلك اتزان في الهيكل العام وإحداث نوعاً من الإيقاع المرئي والمجسم اسطواني كأسى مع وجود فوهة واسعة مفتوحة أعلى الشكل وقاعدة المجسم على هيئة دائرة وعكست الانسيابية والاستطالة في المجسم الشموخ

مجسم نحتي معماري خارجي صرحي مجرد وتميز المجسم بالانسيابية والجمال المتمثل في اتزان الكتلة والفراغ والملمس الناعم المصقول واعتمد في بنائه على الخطوط المنحنية لتأكيد ديناميكية الحركة وتميزت المساحات الناتجة من استعمال الخطوط

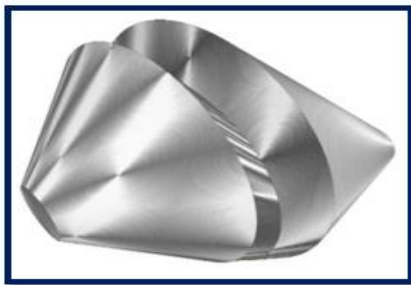
والقوه والاحساس بالفخامة وارتكاز المجسم على القاعدة العريضة | للدائرة أعطت للمجسم الإحساس بالاستقرار والثبات.



شكل رقم (٢) يوضح مجسم نحتي مخروطي تم توظيفه في أحد الميادين

التعبير ومدى الانسجام بين الكتلة وبين الفضاء المحيط به وظهر المجسم مترابط ، حيث توحدت العناصر الفنية المختلفة من خلال الارتباط الخطي بين عناصر المجسم وتم تطويع وإبراز القيم الجمالية بالمجسم من خلال ترابط أجزائه بعضها البعض.

المجسم عبارة عن مخروط هندسي مجرد والمجسم به علاقات جمالية متمثلة في الكتل المتلاصقة ، وظهر الشكل المخروطي بخطوطه المستقيمة إضافة إلى الشكل الدائري بخطوطه المنحنية و المجسم محاط بالبساطة والانسائية و ظهر في هذا المجسم التبادل بين الكتلة والفضاء وبرزت هيمنة المجسم النحتي وقدرته على



شكل رقم (٣) يوضح مجسم نحتي مخروطي تم توظيفه في أحد الميادين

للمجسم في الفراغ، واعتمد المجسم على الخطوط المنحنية والمقوسة التي أبرزت البعد الجمالي للمجسم، حيث يعتمد الشكل في إيقاعه على حركة الأقواس التي أعطت الإحساس بالدوران والسرعة ، و يعتمد الشكل في إيقاعه على حركة الأقواس المكونة للمجسم المخروطي.

مجسم نحتي مخروطي الشكل غير منتظم السطح يمتاز بالقوة وهو عبارة عن مخروط مقسوم إلى نصفين بينهما فراغ مما يعطي أبعاداً جديدة للشكل ويتضح فيه البساطة والاتزان والانسائية والعمل مترابط في تكوينه واعتمد المجسم في إيقاعه على حركة الأقواس المكونة للمخروط التي أوحى بالحركة الإيهامية وحققت توازناً



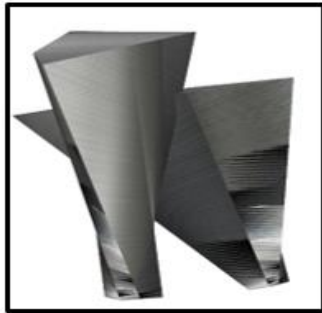
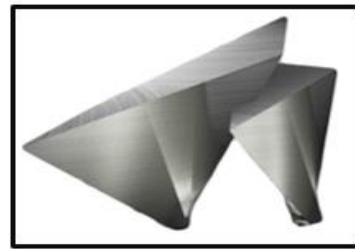
شكل رقم (٤) يوضح مجسم نحتي تم توظيفه في بعض الميادين المختلفة



شكل رقم (٤ ب) يوضح مجسم نحتي تم توظيفه في بعض الميادين المختلفة

وارتكاز الخطوط على القاعدة أعطت للمجسم الإحساس بالاستقرار والثبات واعتمد المجسم على الخطوط الدائرية والمنحنية لتأكيد ديناميكية الحركة في المجسم ولتكوين علاقات خطية نتج عنها فراغ تم معالجة جزء منه بكتلتين كرويتين بأحجام مختلفة في تعايش واضح بين مكونات المجسم وتم عمل أكثر من نموذج للمجسم بألوان مختلفة .

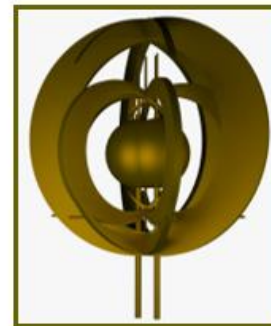
مجسم نحتي معماري خارجي تميز بالانسيابية والجمال المتمثل في اتزان الكتلة والفراغ واللمس الناعم المصقول واعتمد في بنائه على الخطوط المنحنية لتأكيد ديناميكية الحركة وتميزت المساحات الناتجة من استعمال الخطوط المنحنية المجردة بالبساطة والميل نحو الهندسية ونتج عن ذلك اتزان في الهيكل العام وإحداث نوعا من الإيقاع المرئي في المجسم عكست الشموخ والقوة والإحساس بالفخامة



شكل رقم (٥) يوضح مجسم نحتي تم توظيفه في بعض الميادين المختلفة

تمتثل في الهيكل العام للمجسم واعتماد كل مجسم كل على الآخر للإحساس بالاستقرار ويلاحظ أن اختلاف حجم المثلثين وظهورهم كتلة واحدة متداخلة ومتلاحمة فيما بينها بالإضافة لتشابه أوجه المجسم النحني أحدث نوعا من الإيقاع المرئي.

المجسم عبارة عن الشكل الهندسي المثلث وأعيد صياغته في صورة مجسم نحتي والعمل عبارة عن مثلثين متلاصقين غير متمثلين برشاقة تتحرف سطوحها الخارجية في الفراغ المحيط وأظهر الفراغ المحيط بالمجسم كشكل ايجابي لعب دور في إحداث اتزان غير



شكل رقم (٦) يوضح مجسم نحتي تم توظيفه في أحد الميادين

حركة تداخل الدوائر لتعطي احساسا بحركة المجسم وكأنه يدور حول نفسه مما أكد على الإيقاع والترديد ، وتقاطع الدوائر كسر الرتابة ولعب الفراغ في المجسم دور في ابراز القيم الجمالية له واللون النحاسي أعطي احساسا مغايرا للمجسم وأوحي بثقل الخامة وأضفى على العمل جمالا يحس به المشاهد ويعكس الظلال والنور.

اعتمد تشكيل المجسم على مفردة واحدة وهي الدائرة و تم التشكيل من مجموعة من الدوائر المختلفة الحجم مفرغة ومصممة متداخلة ومتراكبة في تعايش واضح بين أجزاء المجسم لخلق علاقات خطية مدروسة بنسب الكتلة مع الفراغ الداخلي للمجسم بصورة توازنه ، أعطت العمل نوعا من الإيقاع والتناغم وتم توزيع الدوائر بصورة متماثلة لتعادل الكتل في المجسم مما أحدث اتزان محسوس وتأتي



شكل رقم (٧) يوضح مجسم نحتي أسطواني مفرغ تم توظيفه في أحد الميادين



شكل رقم (٨) يوضح مجسم نحتي تم توظيفه في أحد الميادين

عبارة عن مجسم على شكل معين تجريدي مفرغ جزئيا مما عمل على تقليل ثقل الكتلة المجسمة وأعطى أبعاداً مميزة للشكل وساعد في تحقيق وحدة وترابط واتزان المجسم، وتتشابه جميع أوجه المعين محدثة إيقاعاً مرئياً، ويعتمد العمل في إيقاعه على حركة الخطوط الأفقية والراسية التي تعطي للمجسم قوة بنائية ومعمارية قوية، كما أنه عمل متوازن في تصميمه حيث نجد هناك قوة وتوازن في الخطوط الراسية مع الفراغ الداخلي للمجسم .

اعتمد تشكيل المجسم على مفردة واحدة وهي الدائرة المفرغة مختلفة الأقطار غير المنتظمة وتم توزيع الدوائر المكونة للمجسم بصورة هرمية من الأكبر للأصغر لتحديث اتزان المجسم وتأتي حركة وثني وتداخل الدوائر لتعطي احساسا بحركة العمل وكأنه يدور حول نفسه ولعب الفراغ المجوف في الدوائر المكونة للمجسم دور في إبراز القيم الجمالية له وأعطى اللون النحاسي احساسا مختلفا للمجسم وأوحي بثقل الخامة وأعطى المجسم قيمة جمالية وحقق الظل والنور والأهداف والقيمة الجمالية للمجسم بأكمله.

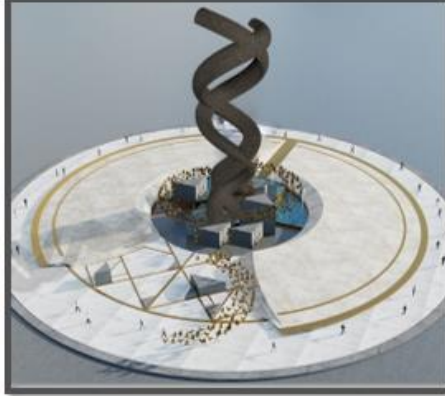


شكل رقم (٩) يوضح مجسم نحتي أسطواني مفرغ تم توظيفه في أحد الميادين

مجسم نحتي معماري معدني يتكون من ثلاثة كتل متلاصقة برشاقة | تتحرف سطوحها الخارجية في اتجاهات مختلفة في الفراغ مما

المجسم بمعالجات لونية مغايرة للون الخامة الطبيعية لتعكس الظلال والأنوار وتعطي تأثير نفسي للمشاهد واللون مطفي وغير لامع مما أعطى إحساس بتقل المجسم ورسوخه وقوته والربط الجيد بين عناصر المجسم جعله يبدو أكثر فخامة وجمالاً .

يعطي الانطباع بالليوننة والاسترخاء واعتماد كل جزء على الآخر للإحساس بالاستقرار والاتزان ، وارتكاز المجسم على قاعدة عريضة أعطاه الاستقرار وتم تنفيذ المجسم بالخطوط الهندسية المستقيمة الرأسية مما أعطى للمجسم اتزان حقيقي وارتباط الأجزاء مع بعضها البعض أعطى ثراء شكلي للمجسم وتم معالجة سطح



شكل رقم (١٠) يوضح مجسم نحتي أسطواني مفرغ تم توظيفه في أحد الميادين

ولكن تشابهه في السمات الموحدة مما أعطى الانطباع بالليوننة والاسترخاء وقام الفراغ بالمجسم بإبراز القيم الجمالية له ونتج عن ذلك اتزان في الهيكل العام للمجسم وإحداث نوعاً من الإيقاع والبساطة والتناغم .

مجسم نحتي معماري خارجي تميز بالانسيابية والجمال المتمثل في تداخل وتقاطع أجزاء المجسم المتكون من شكل سلسلة وتأتي حركة وتداخل خطوط المجسم التي نتج عنها مجموعة من الفراغات لتعطي إحساساً بحركة المجسم وكأنه يدور حول نفسه وتميز الفراغ الناتج من تقاطعات المجسم باختلاف الحجم والشكل



شكل رقم (١١) يوضح مجسم نحتي أسطواني مفرغ تم توظيفه في أحد الميادين

- الكافي ضمن الخطط التنموية من خلال التعليم بجميع مراحلها.
- ٣- سن القوانين التي تجرم التلوث البصري وتشكيل لجان عليا في كل مدينة تتولى خطط التجميل لتحقيق التكامل بين الوظيفة والجمال وتكليف جهاز رقابي يقوم بمراقبة المخالفات وتنفيذ العقوبات لاستدامة الناحية الجمالية.
- ٤- دعم الجمعيات المهنية والمؤسسات الأكاديمية التي تعنى بالدراسات التجميلية الهادفة لحماية البيئة والمحافظة عليها والعمل على تطبيقها وفقا لما هو مخطط له.

المراجع References

- ابراهيم، يحيى مصطفى، و الطيبي، أحمد مسعد ٢٠٠٨ : تخطيط الحيزات الحضرية للحد من التلوث البيئي. مجلة العلوم الهندسية، المجلد ٣٦، العدد الثاني
- أبو زعرور، روند حمد الله ٢٠١٣ م : أثر التصميم الداخلي في إنجاح محتوى الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية "المباني السكنية المنفصلة (الفلل) في نابلس نموذجا -رسالة ماجستير في الهندسة المعمارية- كلية الدراسات العليا -جامعة النجاح الوطنية -نابلس -فلسطين
- بوبيش، فريد ٢٠١٨ : واقع التنمية العمرانية المستدامة في الجزائر (من منظور عينة من المهندسين المعماريين المعتمدين بولايات الشرق الجزائري) -رسالة دكتوراة -قسم العلوم الاجتماعية - كلية العلوم الانسانية والاجتماعية - جامعة محمد خيضر -بسكرة الجزائر
- خميس ، حميدي ١٩٧٥ م: التذوق الفني -المركز العربي للثقافة والعلوم ، بيروت
- دويكات، فراس نظمي مروح ٢٠٠٩ : الفراغات العامة الحضرية في مدينة نابلس وتطويرها عمرانيا وبصريا (دراسة تحليلية لمنطقة المجمع الشرقي) رسالة ماجستير منشورة في التخطيط الحضري والاقليمي - جامعة النجاح الوطنية - كلية الدراسات العليا- نابلس، فلسطين .
- رجب ، إسراء موفق ٢٠١٧ م: التلوث البصري في مدينة بغداد "السكن العشوائي في حي السلام نموذجا" مجلة الآداب ، ملحق العدد ١٢١ حزيران
- ريد ، هيربرت ١٩٨٦ م : معنى الفن -ترجمة سامي خشبة ، دار الشؤون الثقافية -بغداد
- الزيات ، نذير ٢٠٠٠ م : فن النحت - دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع - الطبعة الثانية.
- سليمان ، محمد أحمد ٢٠٠٣ م : منهج لتجميل البيئة البصرية للمدينة العربية(دراسة حالة مدينة الكويت) Ain Shams Engineering Journal Vol. 38 , No. 4(issn 1110-1385) December 2003
- شرف الدين، ابراهيم حسن ٢٠٠٦: الأداء الوظيفي لعناصر التنسيق العمراني وتأثيرها على منطقة وسط المدينة. المجلة العلمية، العدد ٣٨ ، الاصدار ٤ ، جامعة عين شمس، كلية الهندسة
- عطية ، ايمان محمد ٢٠٠٣ م: أثر التلوث البصري على البيئة المعمارية -المؤتمر المعماري الدولي الخامس العمران والبيئة -جامعة اسيوط
- عمر ،نعمة حسن السيد ٢٠١٣ م : رصد وتسجيل لتطبيق تقنيات الحاسب الآلي ودورها في تطبيق عمارة المستقبل (دراسة حالة على مباني العمارة الذكية) -رسالة ماجستير - قسم الهندسة المعمارية -كلية الهندسة -جامعة القاهرة .
- الفران، هاني خليل ٢٠٠٤ . : الخصائص والعناصر البصرية و الجمالية في المدينة- دراسة تحليلية لوسط مدينة نابلس .نابلس، فلسطين :رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية.

مجسم نحتي معماري ميداني تميز بالانسيابية والجمال المتمثل في اتزان الكتلة والفراغ وتم تشكيل المجسم من مفردات هندسية هي المربعات والمستطيلات غير المنتظمة وتأتي حركة وتداخل المربعات والمستطيلات التي نتج عنها مجموعة من الفراغات لتعطي احساسا بحركة المجسم وكأنه يدور حول نفسه ولعب الفراغ المجوف في المربعات المكونة للمجسم دور في إبراز القيم الجمالية له و العلاقات الخطية المستقيمة بالمجسم أحدثت الاتزان بين الكتلة والفراغ والذي أدى إلى اتزان في الهيكل العام للمجسم وإحداث نوعا من الإيقاع و التناعم وجاءت المعالجات اللونية لإعطاء الخامة قيمة تشكيلية وجمالية وتميزت المساحات الناتجة من استعمال الخطوط المستقيمة المجردة بالبساطة والهندسية .

النتائج Results

- ١- يرى الباحث من خلال التجارب تأكيد الدور الثقافي للأعمال النحتية من خلال التفاعل المباشر بين الجمهور والمجسم النحتي بما يحقق الارتباط بينهما وبما ينمي التذوق الفني لدى الجمهور من خلال التأثير النفسي للمجسم النحتي محققا بذلك البعد الثقافي البيئي.
- ٢- اشتملت المنحوتات المبتكرة على فراغات أبرزت الكتل، وأكدت الشكل وحققت التوازن في المجسم المبتكر كنحت خارجي.
- ٣- تداخل أجزاء المنحوتات المبتكرة أعطت احساس بحركة المجسمات وكأنها تدور حول نفسها، مما أكد على عصري الإيقاع والتردد.
- ٤- أستطاع الباحث تطويع الخامات وإبراز ما بها من قيم جمالية ولعبت خامة الحجر في المنحوتات المبتكرة دورا تشكيليا، وساعدت خواصها التكوينية في تنفيذ بعض المنحوتات التي كان يصعب تنفيذها بخامة أخرى.
- ٥- الوضع الجمالي الحالي لمعظم المدن يفتقر إلى التكوين الجمالي والهوية الجمالية مما يجعل للنحت الخارجي دوراً في إبراز وتأكيد تكامل الهوية الجمالية مع الهوية الوظيفية لها.
- ٦- تعالج المنحوتات المبتكرة افتقار القيمة الفنية والتجميلية للفراغ المعماري لأن الفراغات المعمارية تعاني بشكل عام من الإهمال وتحتاج لعناصر الجذب التي تزيد من حيويتها
- ٧- للنحت الخارجي دور كبير في تجميل الفراغات المعمارية وتزيين المدن وتنظيم الفضاء وإضفاء مسحة إبداعية على الوسط المحيط.
- ٨- المدن المستدامة كتصميم معماري طارد للنحت، ودور النحات وضع حلول تشكيلية تسمح للنحت الخارجي بالقيام بوظائفه المتعددة في الفراغات المعمارية بها بما يتناسب مع التصميم المعماري لها.
- ٩- توزيع عناصر التجميل في الفراغات المعمارية بحاجة إلى دراسة من المتخصصين طبقا للمتطلبات الوظيفية بما يحقق وظيفة المكان كفراغ اجتماعي جمالي والحد من المحاولات الفردية التي تفتقد معايير التجميل الصحيحة وتؤدي إلى التلوث البصري.
- ١٠- وضوح الدور الوظيفي للأبنية المعمارية المستدامة وعدم وضوح الدور الجمالي ويجب أن يكون للنحت دوراً هاماً في إبراز الدور الجمالي للعمارة المستدامة لإضفاء قيمة جمالية قد تؤثر على الشكل المعماري ..

التوصيات Recommendations

- ١- إنشاء الفراغات في المدن المستدامة وتوظيف المجسمات النحتية والاستفادة من خبرات النحاتين لإتاحة الفرصة للاستفادة من الدور التجميلي للنحت الخارجي، وتكوين قنوات اتصال بين أفراد المجتمع.
- ٢- إعطاء مشروعات التجميل باستخدام النحت الخارجي الاهتمام

- Conference Environmental Science for Construction Industry –, vol. 193, 04019 ESCI
- Darity., W., A.,2008 “ International Encyclopedia of The Social Sciences” , 2nd Edition, Volume 1 Abortion–Cognitive Dissonance, an Imprint of Thomson Gale, A Part of the Thomson Corporation ,Macmillan Reference USA .
 - Merritt., R., H., 2011: Isamu Noguchi and the Creation of A “Universal " Landscape , Master of Arts , Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, College Park, MD 20742-7011 (301)314-1328
 - Williamson., , Radford.,A & Bennetts,H., 2004: Understanding Sustainable Architecture” This edition published in the Taylor & Francis e-Library, ISBN 0-203-21729-2 Master e-book ISBN
 - الكم ، عبدالفتاح أحمد علي ٢٠٠٩ م / تطوير وتحسين العناصر البصرية والجمالية في المنطقة المركزية لمدينة طولكرم " رسالة ماجستير في التخطيط الحضري والاقليمي - جامعة النجاح الوطنية – كلية الدراسات العليا- نابلس، فلسطين.
 - مصطفى ، امجد سعيد ٢٠١٠ م: توظيف مجسمات النحت في المتنزهات وملاعب الأطفال (مدينة الموصل أنموذجاً) -مجلة كلية التربية الأساسية -العدد الحادي والستون
 - ياسين ، هند فؤاد جميل ٢٠١٥ م : دور عناصر تنسيق الموقع في إثراء القيم الجمالية والوظيفية للفراغات الحضرية حالة دراسية: حديقة الجندي المجهول في مدينة غزة – رسالة ماجستير غير منشورة قسم الهندسة المعمارية -كلية الهندسة - الجامعة الاسلامية غزة .
 - Mary , M., C.2010 : ” the Socio-Economic and Aesthetic Values of Street Sculptures in Kumasi, A Thesis Submitted to The School of Graduate Studies, Department of General Art Studies, Faculty of Art ,Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Kumasi, July.
 - Do ,L., H, 2018 : Applied art in the interaction with environmental architecture and urban environment “International Scientific