أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري*

إعداد

أ.د/ محمد ابراهيم رجب الشوربجي
أستاذ النحت بكلية التربية النوعية
ووكيل كلية رياض الأطفال لشئون خدمة المجتمع
وتنمية البيئة. جامعة المنصورة سابقا

أ.م.د/ فيصل سيد احمد
أستاذ مساعد النحت
ورئيس قسم النحت والتشكيل المعماري
بكلية الفنون التطبيقية. جامعة دمياط

م/ محمد مجدي احمد صلاح
معيد بقسم النحت والتشكيل المعماري والترميم
بكلية الفنون التطبيقية – جامعة دمياط

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة
عدد (٤٣) ـ يوليو ٢٠١٦

* بحث مستل من رسالة ماجستير

المنارة للاستشارات
www.man

المنارة للاستشارات
www.mar

أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري

إعداد

أ.د/ محمد ابراهيم رجب الشوربجي * أ.م.د/ فيصل سيد احمد **

م/ محمد مجدي احمد صلاح ***

ملخص البحث

إن ما وصلت إليه تطورات التقنية في صناعة مواد البناء والتكسيات الداخلية والخارجية التي تطرح يوميا في أسواقنا المحلية أمرا يثير الانتباه ، هذه المواد التي أخذت تتدفق من الداخل والخارج ، وتتمتع بمواصفات متنوعة عالية التطور والتخصص ، وتتسم بتنافس غير مسبوق من حيث التنوع المواصفات والسعر .

لمدة طويلة من الزمن ، حتى منتصف القرن العشرين ، اقتصرت تكسيات الفراغات الداخلية والخارجية على استعمال عدد محدد من المواد الأولية الطبيعية ، مثل (الأحجار والأخشاب) ، هذه المواد رغم قله عددها ومحدودية أصنافها ، كانت كافية لتجهيز فراغ داخلي يمكن العيش فيه ، وتلبي جميع الشروط الأساسية لحياة آمنة ومريحة .

وتناول البحث بالدراسة الأطر النظرية لمفهوم التشكيل المعماري والإبداع والعلاقة بين جماليات عناصر التشكيل المعماري واستخدام اللدائن وكذلك العوامل المؤثرة في التشكيل.

وتوصل البحث الى نتيجة هامة وهي: أن الجماليات التشكيلية لعناصر التشكيل المعماري من أهم الوسائل للاستغراق الانفعالي والمعرفي، ومن أهم الأساليب للتعبير الشخصي والإبداعي، وهي مصدر مهم للمتعة الوجدانية والاستثارة البصرية للعمارة والإنسان.

مقدمة :

أن ما وصلت إليه تطورات التقنية في صناعة مواد البناء والتكسيات الداخلية والخارجية التي تطرح يوميا في أسواقنا المحلية امرأ يثير الانتباه ، هذه المواد التي أخذت تتدفق من الداخل والخارج ، وتتمتع بمواصفات متنوعة عالية التطور والتخصص ، وتتسم بتنافس غير مسبوق من حيث التنوع المواصفات والسعر .

لمدة طويلة من الزمن ، حتى منتصف القرن العشرين ، اقتصرت تكسيات الفراغات الداخلية والخارجية على استعمال عدد محدد من المواد الأولية الطبيعية ، مثل (الأحجار

* أستاذ النحت بكلية التربية النوعية ووكيل كلية رياض الأطفال لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة. جامعة المنصورة سابقا

** أستاذ مساعد النحت ورئيس قسم النحت والتشكيل المعماري بكلية الفنون التطبيقية. جامعة دمياط

*** معيد بقسم النحت والتشكيل المعماري والترميم بكلية الفنون التطبيقية – جامعة دمياط

المنارة للاستشارات

www.mar

والأخشاب) ، هذه المواد رغم قلة عددها ومحدودية أصنافها ، كانت كافية لتجهيز فراغ داخلي يمكن العيش فيه ، وتلبي جميع الشروط الأساسية لحياة آمنة ومريحة .

مؤخرا الملفت للانتباه بروز توجيهات عالمية جديدة في عالم البناء والتصميم سواء الداخلي والخارجي ، حيث ظهرت واضحة في نهايات القرن العشرين ، وتمثلت في ظهور مؤسسات وشركات خاصة تعني بشكل كبير بابتكار وتصنيع مواد وخامات حديثة ، لتكوين بدائل جديدة للمواد والخامات المستعملة سابقا ، وذلك لأهداف متنوعة(علمية ، تجارية ، بيئية ، ... إلخ) ان هه التحولات تحدث بوتيرة متسارعة نتيجة لتراكم الخبرات العلمية والتقنية في العديد من الدول المتقدمة ، لأن ما يحدث في هذا المجال هو ثورة حقيقة يمكن ان تقلب مفاهيم واساليب البناء التكسية راسا على عقب.

ما تعد الخامات من ناحية الشكل والملمس والهيئة هاجسا رئيسيا بالنسبة للمصممين ، حيث تساعد المواد حديثة الابتكار من خلال مواصفاتها وامكانياتها الجديدة لتحقيق الافكار التشكيلية للمصممين ، ومن اجل هذا الهدف تستوعب الكثير من الشركات المصنعة الامكانيات الابداعية للفنانين في مختلف التخصصات وتعمل على ربطها بالإنجازات التقنية الهائلة والخبرات العلمية المتنوعة ، لتقديم منتج معاصر يحمل الكثير من صفات الحداثة والمعاصرة ضمن مفاهيم ثورة المعلومات الرقمية في القرن الواحد والعشرين .

ولما كانت وظيفة الفنون الأساسية هي تنمية الإبداع والابتكار والتذوق والتنوير والحفز على العمل وتحسين الرؤية، فإن النحت كأحد فروع الفنون له دور مؤثر في تنمية التذوق الفني والإبداع .

والعمل النحتي هو جهد منظم لتحقيق هدف جمالي معين من خلال مجموعة من الإجراءات التشكيلية يتم فيها تجميع عناصر هذا العمل ليعطي عملاً فنياً تظهر فيه ملامح وخصائص محددة للشخص المنتج للعمل والتي من خلال هذه الإجراءات يمكن تعديلها. ومن المسلمات أن أي عمل نحتي يحتاج إلى خطة هادفة تؤدي إلى نتاجاً معيناً من خلال خطوات مدروسة وقواعد محددة ومراحل منظمة.

وفي ضوء العرض السابق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل التالي:

ما أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري ؟

أهداف البحث:

تتحدد أهداف البحث الحالي فيما يلي:.

- تحليل الأطر النظرية لمفهوم عناصر التشكيل المعماري.
- تحليل الأطر النظرية لمفهوم القيمة الجمالية.
- توضيح علاقة الجماليات التشكيلية للنحت المعماري المستخدم فيه اللدائن

المنارة للاستشارات
www.mar

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:.

- يسهم البحث الحالية في وضع خطة للتوصل الى أفكار وحلول تصميمية مبتكرة في مجال التشكيل المعماري وذلك بالاستفادة من اللدائن الصناعية المستحدثة كبديل للخامات الطبيعية ..

فروض البحث:

يقترح الباحث الفروض التالية:.

- توجد علاقة بين جماليات التشكيل المعماري للعناصر واستخدام اللدائن.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي باعتباره أنسب المناهج التي تتفق وطبيعة هذا البحث، بهدف دراسة وتحليل واقع المشكلة بأهم أبعادها.

مصطلحات البحث وتعريفاتها الإجرائية:

- **عناصر التشكيل المعماري:**

ويعرف إجرائياً بأنه عبارة عن بعض المكونات التي تساعد على إبراز هوية الشكل المعماري ، وهي مجسمات تشغيل حيز من الفراغ لها هيئة جمالية وأغراض وظيفية مثل الأعمدة والأفاريز والكرانيش والقواطع الداخلية والخارجية والتي يستكمل بها هيئة النسق المعماري والداخلي والخارجي .

- **التذوق الفني:**

التذوق الفني اصطلاحا: عملية اتصال communication تقتضى وجود طرفان أحدهما الفنان "المرسل" والثاني هو المتلقي بينهما قناة للتوصيل ورسالة محمولة (الموضوع الفني) على هذه القناة[1] .

ويعرف إجرائياً بأنه استجابة الوجدان لمؤثرات الجمال في العمل الفني، وهو اهتزاز الشعور في المواقف التي تكون فيها العلاقات الجمالية للعمل الفني على مستوى رفيع فيتحرك لها وجدان الإنسان بالمتعة والارتياح، كما يعنى استهجان القبح ولفظه، ومحاولة تغيره إلى صورة جمالية تمتع الفرد.

- **القيم الجمالية والتشكيلية:**

تعرف القيم الجمالية والتشكيلية إجرائياً بأنها المثيرات والصياغات التشكيلية المتنوعة في العمل النحتي للكتل والمسطحات البارزة والغائرة والملامس المتنوعة والخطوط والألوان الطبيعية للخامة وغيرها، وكذلك الفراغات الداخلية والخارجية التي يتضمنها العمل الفني، وكذلك ما

[1] **مصري عبد الحميد حنوره**: سيكولوجيه التذوق الفني – دار المعارف – مصر – ١٩٨٥م – ص ٢١.

المنارة للاستشارات
www.mar

يتضمنه العمل النحتي من خصائص الحداثة والتركيب والغموض وما يحقق من قدرة على إحداث الدهشة واللذة الجمالية والاستمتاع لدى المتلقي.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: مفهوم التشكيل المعماري والإبداع.

١. مفهوم التشكيل المعماري :

إن أي عملية يعتمد أداؤها على مجموعة من العناصر في ظل علاقة تنظيمية تحكم تواجد هذه العناصر بالنسبة إلى بعضها ويطلق عليها عملي التشكيل ، فهي طريقة أو أسلوب في الأداء وفقا لمقاييس وقواعد محددة .

وكل عملية تشكيلية نتاجا يسمى ايضا " تشكيل " ، لذلك فإن كلمة تشكيل في اللغة العربية تطلق على العملية وانتاج ، ويشابهها في ذلك اللغة الانجليزية ، حيث ان كلمة FORM تعنى عملية التشكيل ، بالإضافة إلى انتاج التشكيلي ، ولكن يوجد مرادف آخر يخص العملية وهو كلمة Formation.[١]

وقد لوحظ وجود تداخل كبير في المعنى بين كلمة " شكل " و " تشكيل " على الرغم من وجود تناقض فيما بينهم ، فكلمة تشكيل ذات مفهوم أكثر عمقا من كلمة شكل ، فالشكل هو ما يميز هيئة الأشياء فقط ، بينما التشكيل ما يميز SHAPE ، أما العلم المختص بدراسة بنية الأشكال والتشكيلات وتحليلها إلى مكونات واستنباط ما بينها من علاقات يسمى بعلم المورفولوجيا MOROPHOLGY .

إذن كلمة شكل لا تخص مجالا بعينة دون الآخر وإنما تشمل العديد من المجالات تبعا لنتاجها ، ففي اللغة العربية تطلق كلمة تشكيل على العملية الإعرابية التي تجري على مفردات هذه اللغة في صياغة موضع كل كلمة او مفردة بالنسبة لما تسبقها او تتلوها ، كذلك في الفنون منها الموسيقى تجري عمليات من التشكيل والتكوين على نغماتها الأساسية التي تمثل مفردات اللغة الموسيقية ، بحيث تخرج في صورة جمل موسيقية متنوعة ومتعددة تسمى اللحن ، كما توجد في الفنون مجموعة تسمى بالفنون التشكيلية ، وهي التي تعتمد أساسا على تشكيل مفردات الفنون المرئية في صور متنوعة ، كاللوحات والقطع الفنية المنحوتة .

٢. مفهوم الإبداع:

إن مفهوم الإبداع هو مفهوم واسع شامل عميق. إنه يمتد من الاختراعات والاكتشافات العلمية عبر الابتكارات والإبداعات الفنية إلى التجديدات الأصيلة على مستوى السلوك والعلاقات الإنسانية. والإبداع في أساسه عملية، أو نشاط إنساني يتسم بالوعي، والتوجه في مجال معين ، نحو هدف معين يتم تجاوزه إلى أهداف أخرى أكثر عمقا وفائدة وأصالة.

---

[1] - **على رافت** ، (ثلاثية الإبداع في المعماري – الابداع الفني في العمارة)، دار الشروق القاهرة، ١٩٩٧، ص 7 .

المنارة للاستشارات
www.mar

ورد بالمعجم الفلسفي أن الإبداع (creativeness)"هو القدرة على ابتكار حلول جديدة لمشكلة ما"[١].

وعن مفهوم الإبداع من منظور علماء النفس اتفقوا على أن "الإبداع حالة متميزة من النشاط الإنساني يترتب عليها إنتاج جديد يتميز بالجدة والأصالة والطرافة والمناسبة التكيفية، كما أن الجماعة التي يوجه إليها هذا الإنتاج تميل إلى قبوله على أنه مقنع ومفيد"[٢].

على حين يرى (جيلفوردGuilford) أن " الإبداع يمثل تفكيرا في نسق مفتوح يتميز فيه الإنتاج بخاصية فريدة هي تنوع الحلول، ويرى أن الإبداع يتمثل في صورة القدرة على إيجاد حلول جديدة للمشكلات أو إيجاد استعمالات جديدة لأشياء مألوفة، بصورة يخرج فيها تفكير الفرد عن النمط السائد المعروف إلى نمط جديد لم يتوصل الفرد إليه من قبل" [٣].

وذكر (جيلفورد Guilford) في كتابه (القدرات الإبداعية في الفنون) أن " المهارة الفنية الإبداعية ليست شيئا مفردا موحدا، ولكنها مجموعة كبيرة من العوامل والقدرات العقلية الأولية، تختلف لدى العلماء. ونلاحظ في تصور (جيلفوردGuilford) أنه عين موقع الإبداع الفني في موقعه (الإنتاج متعدد الجوانب) "[٤].

ثانياً : العلاقة بين جماليات عناصر التشكيل المعماري واستخدام اللدائن

يرى (جون ديويDewey) "أن جميع الخبرات الحياتية في أصلها جمالية "[٥].

الجماليات التشكيلية في النحت كمثيرات جميلة تتضمن " خصائص الحداثة والتركيب والغموض والقدرة على إحداث الدهشة لدى المتلقي، وان كل خاصية للمثير الجمالي تتمثل بصورة خط متصل يتشكل على النحو التالي: الحداثة مقابل الألفة، التركيب مقابل البساطة، الفوضى مقابل الوضوح، المتوقع مقابل المدهش، الثابت مقابل المتغير، ومتوسط كل خاصية ونقيضها تمثل أعلى درجة في التفضيل الجمالي"[٦].

والنحات لا يستطيع أن يبدع فناً يتصف بالقيمة الجمالية إذا ألزم بأن ينهج نهجاً معيناً أو إذا رسم له طريق وقالب لا يتجاوزه، لأن الفنان بطبيعته ينفر من السدود والقيود، وفكرة الفن الأساسية هي الحرية التي ينبغي أن يتمتع بها الفنان في التعبير عن عواطفه، ووصف آماله وآلامه وتجاربه الذاتية، ظلت هذه الفكرة سائدة في تاريخ التفكير الجمالي وكان أنصارها يعلنون أن حرية الفنان حق طبيعي في أن يعبر عن ما يشاء من تجارب عاناها من غير قيد أو إلزام.

---

[1] **مراد وهبه:** المعجم الفلسفي. الطبعة الأولى. دار قباء الحديثة. القاهرة ٢٠٠٧. ص ١١.

[2] **مصطفى سويف:** الأسس النفسية للإبداع الفني. دار المعارف. القاهرة. ١٩٧٠. ص ٢٩١.

[3] **Hubbard**: Humanitarian Education - Los Angeles - L. Ron Hu bbard library- 1996 – P.164

[4] **مختار العطار:** الفنون الحميلة. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة. ٢٠٠٢. ص ٧٠.

[5] **J. Dewey**: Art as Experience – Minton,balch – U.S.A – 1934 – P. 58.

[6] **Arnheim:** Art and Visual Perception, Psychology of The Creative Eye. – University of California – U.S.A – 1974 – P. 16.

المنارة للاستشارات
www.mar

وهناك جانب نفعي هام في الفن إنه لا يربى الذوق السليم وتقدير الجمال فقط، ولكنه عامل هام في تنظيم الوجدان، ومن ثم في تكوين الأخلاق[1].

وتوجد الجماليات التشكيلية في اللدائن بصفة عاملة ولها إمكانات عالية المستوي من ناحية اللون سواء إكساب السطح لون بعد التشكيل أو بإكساب اللدائن لون من خلال الاكاسيد والملونات، وتستخدم فيها أيضا ظلال الباستيل لإعطاء مدي أوسع للألوان، وان استخدم اللون في المشغولات الفنية يضفي علي العمل حيوية وبخاصة الذي يعتمد علي اللون كناحية وظيفية وجمالية.

ثالثا عناصر التشكيل المعماري :

١. النوافذ :

وهي عبارة عن أجزاء مقتطعة من الواجهة ذات أبعاد ومسطحات مختلفة ووظيفتها مرور الضوء اللازم والتهوية من خلالها الفراغات الداخلية ولعب دور رئيسيا في تشكيل واجهات المباني المعاصرة من خلال نسب معاجلتها والعناصر المكونة لها كما يؤثر في شكلها وحجمها كلا منهم عامل المناخ ونوع واجهة كما يؤثر فيها البعد الاجتماعي ، وتشكل النوافذ وتتكون من ثلاث عناصر رئيسية[2] : (شكل الفتحة وأبعادها . الإطار . أداة الملء) .

٢. التجاويف:

وهي بمثابة الأجزاء المقتطعة من الحوائط مستمرة الكتلة البنائية ، حيث تعتبر العنصر السالب والمكمل للكتلة البنائية المصمتة من الوجهة ٣ ، وقد أخذت هذه التجاويف أشكالا عديدة خلال العمارة المعاصرة فتلاحظ التجاويف الناتجة من تقاطع الأعمدة مع الكمرات بسيطة الشكل ، بخلاف الدراسات والتي لعبت دورا كبيرا في تطوير ، التشكيل البصري بواجهات المباني السكنية المعاصرة حيث تنوعت أشكالها في المساقط حيث أخذت الخطوط المنحنية للصب الأكبر من استخدام المصممين لها تشكيل البلكونات .

٣. الأحرف والأركان :

وهي تمثل نهاية أو بداية الواجهة والتشكيل ، كما أنها تشكل مع كل من القاعدة والقمة الإطار البصري الذي يحقق الترابط والاحتواء والمجمع لجميع مفردات التشكيل البصري بالواجهة ، عند التقاء واجهتين تتكون الاركان ويمر هذا المقطع حرف عدا المباني الدائرية فلا يوجد لها اركان او احرف ، استخدام الاركان في العمارة الحديثة بغرض الزينة وكان يتم تأكيده باستخدام مداميك عفوية لأبحاث السكن بين مواد النهو مع باقي اجزاء ومفردات الواجهة .

---

[1] **سمر غريب:** نقوش على زمن، صفحات من تاريخ الفن التشكيلي – القاهرة – الهيئة المصرية العامة للكتاب – ١٩٩٧م – ص ٢٨٤.

[2] **ممدوح علي يوسف** : واجهات المباني –مفهوم ونظرات وتشكيل. المؤتمر المعماري الرابع الدولي –هندسة أسيوط، ٢٠٠٠ ،ص ١٦٧ .

[3] **اسعد علي سليمان ابو غزالة** : (التقييم البصري للعمارة والعمران في القاهرة) ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر – القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٤٤ .

المنارة للاستشارات
www.mar

امـا في العمـارة المعاصـرة فالمعالجـات المعماريـة للأحـرف والأركـان في الواجهـات بغـرض تقليـل الاحـساس البـصري بجمـود وسـكون خـط الـركن وذلـك بتجزئتـه وتقليـل التبـاين في الخـصائص بـين جـانبي الاحـرف ، كمـا نلاحـظ تـأثير الموقـع في اختيـار المـصمم نـوع المعالجـة مـن شـطف واسـتخدام للخطـوط المنحنيـة بعـد فـتح زاويـة الرؤيـا تـأثير بـصري علـى المشاهد .[1]

٤. خط الأرض :

ويطلـق عليـه القاعـدة حيـث الجـزء الـسفلي مـن المبنـى فهـي بمثابـة بدايـة تـشكيل الواجهـة والتقاؤهـا مـع الارضـيات الخارجيـة للمبنـى [2] ، وبأخـذ خـط الارض العديـد مـن الاشـكال فنجـد المـستقيم الـدائري والمتعـرج حيـث المناسـيب المختلفـة لطبيعـة الارض حـوالي المبنـى ، وقـد لعبـت التكنولوجيـا في العمـارة المعاصـرة دورا كـبيرا في تكـوين عناصـر خـط الارض مـن احـواض زرع وسـلالم ومـداخل والـتي تعمـل جميعهـا علـى تفعيـل الترابـط بـصريا وتـشكيليا مع العمران المحيط بالمبنى .[3]

٥. خط السماء sky line :

وهـو التقـاء نهايـة تـشكيل المبنـى بـصريا مـع الـسماء حيـث الخـط الـذي ينتهـي بـه تـشكيل الواجهـة .[4] وقـد نبعـت العمـارة الفرعونيـة والعمـارة الاسـلامية في ابـراز خـط الـسماء وكـذلك الحـال في المدينـة العربيـة حيـث التبـاين في ارتفاعـات المـآذن وابـراج الكنـائس مـع زرقـة السماء والتي تعتبر من السمات التي ميزت العمارة في الاقطار العربية عامة ومصر خاصة .[5]

٦. كاسرات الشمس Sun Shedders :

وهـذه الكاسـرات تعتـبر مـن المفـردات الـتي ميـزت العمـارة المعاصـرة ووظيفتهـا الاساسـية الحمايـة مـن اشـعة الـشمس المساقطة علـى الفتحـات والتجـاويف وللحمايـة البـصرية والخـصوصية ، وهـذه الكاسـرات امـا ان تكـون راسـية او افقيـة وهـذه الكاسـرات تـشكل احيانـا حـوائط سـتائرية مطلقـة اسـم الواجهـة ، وتـستخدم هـذه الكاسـرات في تأكيـد المـداخل والفتحات .

---

1 – خالد صلاح سعيد ، (اللون وواجهات المباني – دراسة تطبيقية) ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، هندسة اسيوط ، جامعة اسيوط ، اسيوط ، ٢٠٠ ، ص ١٠٧ .

2 – ممدوح علي يوسف ، (واجهات المباني – مفهوم ونظرات وتشكيل) ، المؤتمر المعماري الرابع الدولي – هندسة اسيوط ، ٢٠٠٠ ،، ص ٦٧ .

3 – اسعد علي سليمان ابو غزالة : (التقييم البصري للعمارة والعمران في القاهرة) ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر – القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٤٢ .

4 – المرجع السابق ، ص ١٥٢ .

5 – ممدوح علي يوسف (واجهات المباني – مفهوم ونظرات وتشكيل) المؤتمر المعماري الرابع الدولي – هندسة اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ٩٢ .

المنارة للاستشارات
www.mar

٧. المفردات الانشائية:

أ. الحائط Walls :

وهي بمثابة الاجزاء المصمتة من الواجهات وكانت تستخدم بغرض انشائي وظهور لخرسانة المسلحة مجال الانشاء قل الاعتماد على الحوائط انشائيا اصبح الهدف منها معماري كالحوائط الستائرية لتغطية وتغليف الواجهات وفصل الفراغات الداخلية عن الفراغ العمراني الخارجي .[1]

وفي العمارة المعاصرة وخلال الثلث الأخير من القرن العشرين ونتيجة للتقدم التكنولوجي ظهرت العديد من المواد المختلفة في مجال البناء والتي صاحبها ظهور العديد من الحوائط المختلفة المساقط بالكامل مما تعطى انطباعا بصريا بخفة التشكيل ، وقد ظهر العديد من الحوائط المختلفة المساقط من مستوية ودائرية ، وذات تقسيمات وتفاصيل غائرة وبألوان عديدة ومتنوعة وإمكانية الحصول على الانطباعات البصرية المختلفة مما أعطى مرونة في التشكيل .

ب. الكمرات والأعمدة:

وهي اجزاء مصمتة من الواجهات قد تكون افقية او راسية والتي شملت بالعناية والاهتمام من بعض الاتجاهات المعمارية خلال العمارة الحديثة والتي اكدت على صراحة التعبير الانشائي للمبنى من خال الواجهة كما في معماريوا الطراز الدولي وعلى راسهم ميس فان دروم .[2]

٨. مفردات تشكيل بصري ثانوية Secondary Element :

وهي بغرض الزينة كأحواض الزهور التصاوير والنحت والكرانيش والزخارف او بغض تعبري كالكتابات والعلامات .

٩. المفردات التزينية Decoration Element :

وهي تعتبر من العناصر التكميلية في التشكيل المعماري وهذه العناصر تتراوح بين مسطحات لونية أو كرانيش او احواض زهور .

أ . الحليات والزخارف **Omaments** لفظ زخرفة في العمارة يعني تجميل السطح من نوع خاص والذي يتطلب تنفيذه مهارة عالية ودقة عالية .

وقد ذكر جولدي بان النقوش والزخارف في واجهات بعض المباني كما في معبد البانثيون لم تستخدم فقط للزخرفة ولكن لاشتراك المشاهد في الاساطير التي ينتمي لها المبنى ، كما ان هناك بعض الاعمال المعمارية التي يصعب فيها التفريق بين هيكل المبنى والزخارف خاصة في العصور القديمة .

---

[1] - أسامة عبداللطيف ، على عبد الواحد (البعد الاقتصادي ومردوده على الواجهات) ، المؤتمر الازهر الهندسي الدولي السادس ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

[2] - خالد صلاح سعيد (اللون وواجهات المباني – دراسة تطبيقية) ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، هندسة اسيوط ، اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ٨٦ .

المنارة للاستشارات
www.mar

كما ان استخدام الزخارف في العمارة داخليا وخارجيا يكسب الحوائط والاسطح انطباعا بصريا دائرة والفخامة حيث تستخدم لجذب انتباه المشاهد .

ومن خلال ملاحظات العمارة الاسلامية لاحظ وجود الزخارف في القباب والمآذن .

وخلال القرن العشرين نشأ الجيل الأول للعمارة المعاصرة في محيط تلقيطي حيث اعتبروه زائفا وقد اتجهوا إلى النقيض حيث الجمال الكامن في الاشكال الهندسية الاساسية (المكعب – الكرة – الاسطوانة) وتصريف المعماري في استخدام هذه الاشكال منفردة او مجمعة او ممتزجة مع بعضها البعض ، ومن هؤلاء (فرانك لويت رايد) وغيره من المعماريين .

١٠.التصوير والنحت Painting and Sculpture :

وقد استخدمت في المعابد الفرعونية و الكاتدرائيات والمباني التاريخية ، كما استخدمت التماثيل في التشكيل البري في النصف الثاني من القرن التاسع عشر و اوائل القرن العشرين اسفل الفتحات والدراسات لتأكيدها كما الحال في بعض المباني بوسط القاهرة وبطول شارع رمسيس ، اما في العمارة المعاصرة فأصبحت التماثيل نادرة الاستعمال تماشيا بتعاليم الدين الإسلامي .[١]

١١.احواض الزهور والعناصر الخضراء Flower Poxes & Plantation :

واستخدمت في العمارة المعاصرة في صور احواض زهور على الواجهة اسفل الفتحات او على التراسات وذلك لتلطيف درجة الحرارة ،وقد استخدم الاشجار حول المبنى بهدف ربط المبنى بالطبيعة بصريا وتحقيق الانسيابية والتنوع في الشكل المعماري والعمراني .[٢]

١٢.الإطار Frames :

وهي عبارة عن مجموعة من المسطحات الافقية والراسية مجتمعة وقد استخدم كثيرا وبأشكال متعددة منها الدائرة والمستوى لتجميع عدد من المفردات الرئيسية كالفتحات والمداخل ويعتبر من المفردات التي تميزت بها العمارة المعاصرة .[٣]

١٣. المفردات التعبيرية Expressive vocabulary :

وتستخدم للتعبير عن نوعية المبنى وقد تكون عبارة عن كتابات او علامات .

أ- الكتابات **Writings** : وقد استخدمت بكثرة في العمارة المعاصرة كأسلوب للدعاية والاعلانات ولجذب انتباه المشاهد من خلال وضعها وتصميمها ، ويجب استشارة المعماري في طريقة وضعها في الواجهة حتى لا تسبب تلوث بصري .

---

1 – اسعد علي سليمان ابو غزالة : (التقييم البصري للعمارة والعمران في القاهرة) ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر – القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٥٥ .

2 – خالد صلاح سعيد (اللون وواجهات المباني – دراسة تطبيقية) ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، هندسة اسيوط ، اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٤ .

3 – اسعد علي سليمان ابو غزالة : (التقييم البصري للعمارة والعمران في القاهرة) ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر – القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٥٦ .

المنارة للاستشارات
www.mar

١٤.العلامات Signs :

هي تتعلق بالرمز وشعارات الشركات والهيئات والغرض منها جذب الانتباه ولجأ المعماري إلى ابرازها من حيث اللون والحجم والمكان عن باقي مفردات التشكيل العام للمبنى.

رابعا : العوامل المؤثرة في التشكيل :

أ- **المساحة والارتفاع Area And Height :**

فكلما زاد التباين بين الطول والعرض والارتفاع انتقل المبنى من المقياس الحميم إلى المقياس العظيم ، حيث الإحساس بالرهبة و الخشوع .[1]

ب- **الأركان والحدود Corners and limits :**

فبهذه الحواف والأركان يكتسب الشكل صفاته وخواصه المميزة له مثل النعومة والصلابة .[2]

نتائج البحث

وللتحقق من صحة الفرض وهو(توجد علاقة بين جماليات التشكيل المعماري للعناصر واستخدام اللدائن) قام الباحث بدراسة الأطر النظرية لمفهوم التشكيل المعماري والإبداع والعلاقة بين جماليات عناصر التشكيل المعماري واستخدام اللدائن وكذلك العوامل المؤثرة في التشكيل وتوصل الباحث إلى النتائج التالية:

- إن القيمة الجمالية التشكيلية في عناصر التشكيل المعماري كمثيرات جميلة تتضمن " خصائص الحداثة والتركيب والغموض والقدرة على إحداث الدهشة لدى المتلقي، وان كل خاصية للمثير الجمالي تتمثل بصورة خط متصل يتشكل على النحو التالي: الحداثة مقابل الألفة، التركيب مقابل البساطة، الفوضى مقابل الوضوح، المتوقع مقابل المدهش، الثابت مقابل المتغير، ومتوسط كل خاصية ونقيضها تمثل أعلى درجة في التفضيل الجمالي"[3].
- إن القيم الجمالية والتشكيلية في اللدائن بصفة عاملة لما لها من إمكانات عالية المستوي من ناحية اللون سواء إكساب السطح لون بعد التشكيل أو بإكساب اللدائن لون من خلال الاكاسيد والملونات، وتستخدم فيها أيضا ظلال الباستيل لإعطاء مدي أوسع للألوان، وان استخدم اللون في المشغولات الفنية يضفي علي العمل حيوية وبخاصة الذي يعتمد علي اللون كناحية وظيفية وجمالية.

---

[1] - الفت يحى حمودة ، (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١ ، ص ١٠٦ .

[2] Ching Francis D.K 1980 "Architecture , from space and order " van nostrand Reinhold company, New York, page 121 .

[3] **Arnheim:** Art and Visual Perception, Psychology of The Creative Eye. – University of California – U.S.A – 1974 – P. 16.

المنارة للاستشارات
www.mar

- إن الجماليات التشكيلية لعناصر التشكيل المعماري من أهم الوسائل للاستغراق الانفعالي والمعرفي، ومن أهم الأساليب للتعبير الشخصي والإبداعي، وهي مصدر مهم للمتعة الوجدانية والاستثارة البصرية للعمارة والإنسان.

التوصيات المقترحة:

- ضرورة التأكيد على إقامة الأنشطة ذات العلاقة التصميمية التي تعمل على تنمية القدرات الإبداعية في مجال عناصر التشكيل المعماري.
- تنظيم الرحلات والزيارات للمتاحف والمعارض التي تساعد على استثارة تفكير دارسي التصميم والنحت المعماري وإكسابهم الخبرات الإيجابية نحو الإبداع والتصميم.

المراجع

١. **اسعد علي سليمان ابو غزالة** : التقييم البصري للعمارة والعمران في القاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة جامعه الأزهر – القاهرة ٢٠٠٤ .

٢. **الفت يحيي حمودة** : نظريات وقيم الجمال المعماري، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١ .

٣. **خالد صلاح سعيد** : اللون وواجهات المباني – دراسة تطبيقية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠.

٤. **سمر غريب**: نقوش على زمن، صفحات من تاريخ الفن التشكيلي – القاهرة – الهيئة المصرية العامة للكتاب – ١٩٩٧م

٥. **على رأفت** : ثلاثية الإبداع في المعماري – الابداع الفني في العمارة، دار الشروق القاهرة،١٩٩٧.

٦. **مختار العطار**: الفنون الجميلة. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة. ٢٠٠٢ .

٧. **مصطفى سويف**: الأسس النفسية للإبداع الفني. دار المعارف. القاهرة. ١٩٧٠.

٨. **مصري عبد الحميد حنوره**: سيكولوجيه التذوق الفني – دار المعارف – مصر – ١٩٨٥م.

٩. **مراد وهبه**: المعجم الفلسفي. الطبعة الأولى. دار قباء الحديثة. القاهرة ٢٠٠٧.

١٠. **ممدوح علي يوسف**: واجهات المباني – مفهوم ونظرات وتشكيل، المؤتمر المعماري الرابع الدولي – كلية الهندسة. جامعة اسيوط ، ٢٠٠٠ .

11. **Arnheim:** Art and Visual Perception, Psychology of The Creative Eye. – University of California – U.S.A – 1974

12. **ching Francis** : D.K 1980 “Architecture , from space and order “ van nostrand Reinhold company, New York

13. **Hubbard**: Humanitarian Education - Los Angeles - L. Ron Hu bbard library- 1996

14. **J. Dewey**: Art as Experience – Minton,balch – U.S.A – 1934

المنارة للاستشارات
www.mar

The impact of the use of plastics on the aesthetic value of the elements of architectural composition

Abstract

That what we have reached the technical developments in the building materials industry and internal and external coatings that arise every day in our local markets is Interestingly, these materials taken flowing from home and abroad, and enjoy a variety of specifications of high sophistication and specialization, and are competitively is unprecedented in terms of variety of specifications and price.

For a long period of time, until the mid-twentieth century, it taxis interior and exterior spaces were limited to the use of a specific number of natural raw materials, such as (stones and wood), this material even though few in number and limited their varieties, were enough to equip an internal vacuum can live in it, and meet all the conditions basic safe and comfortable life.

The research study theoretical frameworks of the concept of architectural composition, creativity and the relationship between the aesthetics of architectural composition and the use of plastics components, as well as factors affecting the composition.

The research found a significant result, namely: that the aesthetics of the plastic elements of architectural composition of the most important means of absorption emotional and cognitive development, and the most important methods for the expression of personal and creative, an important source of pleasure and arousal affective visual architecture and human.

المنارة للاستشارات

www.mar