

## \*أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري

اعداد

أ.م.د / فيصل سيد أحمد

أستاذ مساعد النحت

برئاسة قسم النحت والتشكيل المعماري  
 بكلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط

أ.د/ محمد ابراهيم رجب الشوري

أستاذ النحت بكلية التربية النوعية

# ووكليل كلية رياض الأطفال لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة. جامعة المنصورة سابقا

م/ محمد مجي احمد صلاح

#### **معيد بقسم النحت والتشكيل المعماري والترميم**

كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمشق

**مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة**  
**عدد (٤٣) - يونيو ٢٠١٦**

٠ بحث مستل من رسالة ماجستير



## أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري

إعداد

أ. د/ محمد ابراهيم رجب الشوربجي \*

\*\*\*  
م/ محمد مجدي احمد صلاح

### ملخص البحث

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

لدة 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 قلّه عددها ومحدودية أصنافها، كانت كافية لتجهيز فراغ داخلي يمكن العيش فيه، وتلبّي جميع الشروط الأساسية لحياة آمنة ومرحة.

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

وتوصل البحث إلى نتيجة هامة وهي: أن الجماليات التشكيلية لعناصر التشكيل المعماري من أهم الوسائل للاستغراب الانفعالي والمعري، 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 يومياً في أسواقنا المحلية أمراً يثير الانتباه، هذه المواد التي أخذت تتدفق من الداخل والخارج، وتتمتع بمواصفات متنوعة عالية التطور والتخصص، وتتسم بتنافس غير مسبوق من حيث التنوع الموصفات والسعر.

لدة 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 سابقاً

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

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

والأخشاب)، هذه المواد رغم قلّه عددها ومحدوبيّة أصنافها، كانت كافية لتجهيز فراغ داخلي يمكن العيش فيه، وتلبّي جميع الشروط الأساسية لحياة آمنة ومرحية.

مؤخرًا املافت لانتباه بروز توجيهات عالمية جديدة في عالم البناء والتصميم سواء الداخلي والخارجي، حيث ظهرت واضحة في نهايات القرن العشرين، وتمثلت في ظهور مؤسسات وشركات خاصة تعنى بشكل كبير بابتكار وتصنيع مواد وخامات حديثة، لتكوين بدائل جديدة للمواد والخامات المستعملة سابقاً، وذلك لأهداف متنوعة (علمية، تجارية، بيئية، ... إلخ) ان هذه التحوّلات تحدث بوتيرة متتسارعة نتيجة لترانّك الخبرات العلمية والتكنولوجية في العديد من الدول المتقدمة، لأن ما يحدث في هذا المجال هو ثورة حقيقة يمكن ان تقلب مفاهيم واساليب البناء التكسية رأساً على عقب.

ما تعدد الخامات من ناحية الشكل والملمس والهيكلة هاجساً زنديسيّاً بالنسبة للمصممين، حيث تساعده المواد حديثة الابتكار من خلال مواصفاتها وامكانياتها الجديدة لتحقيق الافكار التشكيلية للمصممين، ومن أجل 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 والتدوّق والتنوير والحفظ على العمل وتحسين الرؤية، فإن النحت كأحد فروع الفنون له دور مؤثر في تنمية التدوّق 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 تظاهر 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 مدرّسة وقواعد محددة ومراحل منتظمة.

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

ما أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري<sup>٩</sup>

### أهداف البحث:

تحدد 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

## أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

- يسهم البحث الحالي في وضع خطة للتوصيل إلى 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 أنساب 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 هيئه النسق المعماري والداخلي والخارجي .

## • التذوق الفني:

التذوق الفني اصطلاحاً: عملية اتصال communication تقتضى وجود طرفان أحدهما الفنان "المرسل" والثاني هو المتلقى بينهما قناة للتوصيل ورسالة محمولة (الموضوع الفني) على هذه القناة<sup>١</sup> .

ويعرف إجرائياً بأنه استجابة الوجдан لمؤثرات الجمال في العمل الفني، وهو اهتزاز الشعور في المواقف التي تكون فيها العلاقات الجمالية للعمل الفني على مستوى رفعه فيتحرك لها وجдан الإنسان بالملونة والارتياح، كما يعني استهجان القبح ولفظه، ومحاولته تغييره إلى صورة جمالية تتمتع 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

<sup>1</sup> مصرى عبد الحميد حنوره: سكولوجيه التذوق الفني - دار المعارف - مصر - ١٩٨٥ - ص ٢١.

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

### 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 وفقاً لمقاييس وقواعد محددة .

وكل عملية تشكيلية ناتجاً يسمى أيضاً "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 <sup>١</sup>Formation.

وقد لوحظ وجود تداخل كبير في المعنى بين الكلمة "شكل" و "تشكيل" على الرغم من وجود تناقض فيما بينهم ، فكلمة تشكيل ذات مفهوم أكثر عمقاً من الكلمة 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 الكلمة شكل لا تخص مجالاً بعينه دون الآخر وإنما تشمل العديد من المجالات تبعاً لمنتجها ، ففي اللغة العربية تطلق الكلمة تشكيل على العملية الإعرابية التي تجري على مفردات هذه اللغة في صياغة موضع كل الكلمة أو مفردة بالنسبة لما تسبقها أو 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 ومتحركة تسمى الملحن ، كما توجد في الفنون مجموعة تسمى بالفنون التشكيلية ، وهي التي تعتمد أساساً على تشكيل مفردات الفنون الرئيسية 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 التجديفات الأصلية على مستوى السلوك وال العلاقات الإنسانية. والإبداع في أساسه عملية، أو نشاط إنساني يتسم بالوعي، والتوجه في مجال معين، نحو هدف معين يتم تجاوزه إلى أهداف أخرى أكثر عمقاً وفائدة وأصالة.

---

<sup>١</sup> على رافت ، (ثلاثية الإبداع في المعماري – الإبداع الفني في العمارة) ، دار الشروق القاهرة، ١٩٩٧، ص ٧ .

ورد بالمعجم الفلسفى أن الإبداع (creativeness) هو القدرة على ابتكار حلول جديدة مشكلة ما<sup>١</sup>.

وعن مفهوم الإبداع من منظور علماء النفس اتفقوا على أن "الإبداع حالة متميزة من النشاط الإنساني يتربّب عليها إنتاج جديد يتميّز بالجدة والأصالة والطراوة والمناسبة التكيفية، كما أن الجماعة التي يوجه إليها هذا الإنتاج تميل إلى قبوله على أنه مقنع ومفيد"<sup>٢</sup>.

على حين يرى (جيلفورد Guilford) 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"<sup>٣</sup>.

وذكر (جيلفورد Guilford) في كتابه (القدرات الإبداعية في الفنون) أن "المهارة الفنية الإبداعية ليست شيئاً مفرداً موحداً، ولكنها مجموعة كبيرة من العوامل والقدرات العقلية الأولية، تختلف لدى العلماء. وللاحظ في تصور (جيلفورد Guilford) أنه عين موقع الإبداع الفني في موقعه (الإنتاج متعدد الجوانب)<sup>٤</sup>.

### ثانياً : العلاقة بين جماليات عناصر التشكيل المعماري واستخدام اللدان

يرى (جون ديووي Dewey) أن جميع الخبرات الحياتية في أصلها جمالية<sup>٥</sup>.

الجماليات التشكيلية في النحت كممثارات جميلة تتضمن "خصائص الحداثة والتركيب والغموض والقدرة على إحداث الدهشة لدى المتلقى، وإن كل خاصية لممثير الجمالي تتمثل بصورة خط متصل يتشكل على النحو التالي: الحداة مقابل الألفة، التركيب مقابل البساطة، الفوضى مقابل الوضوح، المتوقع مقابل المدهش، الثابت مقابل المتغير، ومتوسط كل خاصية ونقيضها تمثل أعلى درجة في التفضيل الجمالي"<sup>٦</sup>.

والنحات لا يستطيع أن يبدع هناً يتضمن بالقيمة الجمالية إذا ألزم بأن ينجز نهجاً معيناً أو إذا رسم له طريق و قالب لا يتجاوزه، لأن الفنان بطبيعته ينضر من السذوذ 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 عانها من غير قيد أو إلزام.

<sup>١</sup> مزاد و به: المعجم الفلسفى. الطبعة الأولى. دارقباء الحديثة. القاهرة. ٢٠٠٧. ص ١١.

<sup>٢</sup> مصطفى سويف: الأسس النفسية للإبداع الفني. دار المعرف. القاهرة. ١٩٧٠. ص ٢٩١.

<sup>٣</sup> Hubbard: Humanitarian Education - Los Angeles - L. Ron Hubbard library. 1996 – P.164

<sup>٤</sup> مختار العطلا: الفنون الحuelle. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة. ٢٠٠٢. ص ٧٠.

<sup>٥</sup> J. Dewey: Art as Experience – Minton, Balch – U.S.A – 1934 – P. 58.

<sup>٦</sup> Arnheim: Art and Visual Perception, Psychology of The Creative Eye. – University of California – U.S.A – 1974 – P. 16.

وهناك جانب نفسي هام في الفن إنه لا يربى الذوق السليم وتقدير الجمال فقط، ولكنه عامل هام في تنظيم الوجود، ومن ثم في تكوين الأخلاق<sup>١</sup>.

وتوجد الجماليات التشكيلية في اللدائن بصفة عاملة ولها إمكانات عالية المستوى من ناحية اللون سواء إكساب السطح لون بعد التشكيل أو بإكساب اللدائن لون من خلال الأكاسيد والملونات، وتستخدم فيها أيضاً ظلال الباستيل لإعطاء مدى أوسع للألوان، وإن استخدم اللون في المشغولات الفنية يضفي على العمل حيوية وبخاصة الذي يعتمد على اللون كناحية وظيفية وجمالية.

### ثالثاً عناصر التشكيل المعماري :

#### ١. النوافذ :

وهي عبارة عن أجزاء مقطعة من الواجهة ذات أبعاد ومسطحات مختلفة ووظيفتها مرور الضوء اللازم والتهوية من خلالها الفراغات الداخلية ولعب دور رئيسي في تشكيل واجهات المباني المعاصرة من خلال نسب معاجلتها والعناصر المكونة لها كما يؤثر في شكلها وحجمها كلًا منهم عامل المناخ ونوع واجهة كما يؤثر فيها البعد الاجتماعي، وتشكل النوافذ وتتكون من ثلاثة عناصر رئيسية<sup>٢</sup> : (شكل الفتحة وأبعادها . الإطار . أداة الملة) .

#### ٢. التجاويف:

وهي بمثابة الأجزاء المقطعة من الحوائط مستمرة الكتلة البنائية، حيث تعتبر العنصر السالب والمكمل للكتلة البنائية المصممة من الوجهة<sup>٣</sup> ، وقد أخذت هذه التجاويف أشكالاً عديدة خلال العمارة المعاصرة فتلاحظ التجاويف الناتجة من تقاطع الأعمدة مع الكمرات بسيطرة الشكل، بخلاف الدراسات والتي لعبت دوراً كبيراً في تطوير، التشكيل البصري بواجهات المباني السكنية المعاصرة حيث تنوّعت أشكالها في المساقط حيث أخذت الخطوط المنحنية للصب الأكبر من استخدام المصممين لها تشكيل البلకونات .

#### 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 التقائه واجهتين تكون الأركان وتمر هذا المقطع حرف عدا المبني الدائرية فلا يوجد لها أركان أو أحرف ، استخدام الأركان في العمارة الحديثة بغرض الزينة وكان يتم تأكيده باستخدام مداميك عقوية لأبحاث السكن بين مواد النهو مع باقي أجزاء ومفردات الواجهة .

<sup>1</sup> سمر غريب: نقوش على زمن، صفحات من تاريخ الفن التشكيلي - القاهرة - الهيئة المصرية العامة للكتاب - ١٩٩٧ م - ص ٤٢٤ .

<sup>2</sup> ملحوظ علي يوسف: واجهات المباني - مفهوم ونظارات وتشكيل المؤتمр المعماري الرابع الدولي - هندسة أسيوط ، ٢٠٠٠، ص ١٦٧ .

<sup>3</sup> اسعد علي سليمان بوغزالة : (التقييم البصري للعمارة والمعمار في القاهرة) ، رسالة ماجستير غير منشورة، هندسة الازهر جامعه الازهر - القاهرة - ٢٠٠٤ ص ١٤٤ .

اما في العمارة المعاصرة فالمعالجات المعمارية للأحرف والأركان في الواجهات بغرض تقليل الاحساس البصري بجمود وسكون خط الركن وذلك بتجزئته وتقليل التباين في الخصائص بين جانبي الاحرف ، كما نلاحظ تأثير الموقع في اختيار المصمم نوع المعالجة من شطف واستخدام لخطوط المنحنية بعد فتح زاوية الرؤيا تأثير بصري على المشاهد .<sup>١</sup>

#### ٤. خط الأرض :

ويطلق عليه القاعدة حيث الجزء السفلي من المبني فهي بمثابة بداية تشكيل الواجهة والتقاؤها مع الارضيات الخارجية للمبني<sup>٢</sup> ، وبأخذ خط الأرض العديد من الاشكال فنجد المستقيم الدائري والمترعرج حيث المناسب المختلفة لطبيعة الأرض حوالي المبني ، وقد لعبت التكنولوجيا في العمارة المعاصرة دوراً كبيراً في تكوين عناصر خط الأرض من أحواض زرع وسلامم ومداخل والتي تعمل جميعها على تفعيل الترابط بصرياً وتشكيلياً مع العمران المحيط بالمبني .<sup>٣</sup>

#### ٥. خط السماء sky line :

وهو التقائه نهاية تشكيل المبني بصرياً مع السماء حيث الخط الذي ينتهي به تشكيل الواجهة . وقد نبعت العمارة الفرعونية والعمارة الإسلامية في ابراز خط السماء وكذلك الحال في المدينة العربية حيث التباين في ارتفاعات المآذن وابراج الكنائس مع زرقة السماء والتي تعتبر من السمات التي ميزت العمارة في الاقطار العربية عامة ومصر خاصة .<sup>٤</sup>

#### ٦. كاسرات الشمس Sun Sheddars :

وهذه الكاسرات تعتبر من المفردات التي ميزت العمارة المعاصرة ووظيفتها الاساسية الحماية من اشعة الشمس المسلط على الفتحات والتجاويف وللحماية البصرية والخصوصية ، وهذه الكاسرات اما ان تكون راسية او افقية وهذه الكاسرات تشكل احياناً حواجز ستائرية مطلقة اسم الواجهة ، وتستخدم هذه الكاسرات في تأكيد المدخل والفتحات .

<sup>١</sup> خالد صلاح سعيد ، (اللون وواجهات المبني - دراسة تطبيقية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة اسيوط ، جامعة اسيوط ، اسيوط ، ٢٠٠٧ ، ص ١٠٧ .

<sup>٢</sup> ممدوح علي يوسف ، (واجهات المبني - مفهوم ونظارات وتشكيل) ، المؤتمر المعماري الرابع الدولي - هندسة اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ٦٧ .

<sup>٣</sup> اسعد علي سليمان ابو غزالة : (التقييم البصري للعمارة وال عمران في القاهرة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعة الازهر - القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٤٢ .

<sup>٤</sup> المرجع السابق ، ص ١٥٢ .

<sup>٥</sup> ممدوح علي يوسف (واجهات المبني - مفهوم ونظارات وتشكيل) المؤتمر المعماري الرابع الدولي - هندسة اسيوط ، ٢٠٠٩ ، ص ٩٢ .

٧. المفردات الانشائية:  
أ. الحائط : Walls

وهي بمثابة الأجزاء المصممة من الواجهات وكانت تستخدم بغرض انشائي وظهور لخرسانة المسلحة مجال الانشاء قل الاعتماد على الحوائط انسانياً أصبح الهدف منها معماري كالحوائط الستائرية لتغطية وتغليف الواجهات وفصل الفراغات الداخلية عن الفراغ العماني الخارجي<sup>١</sup>.

وفي العمارة المعاصرة خلال الثلاث الأخر من القرن العشرين ونتيجة للتقدم التكنولوجي ظهرت العديد من المواد المختلفة في مجال البناء والتي صاحبها ظهور العديد من الحوائط المختلفة المساقطة بالكامل مما تعطى انطباعاً بصرياً بخفة التشكيل، وقد ظهر العديد من الحوائط المختلفة المساقطة من مستوى ودائرة ذات تقسيمات وتفاصيل غائرة وبألوان عديدة ومتعددة وإمكانية الحصول على الانطباعات البصرية المختلفة مما أعطى مرونة في التشكيل.

ب. الكمرات والأعمدة:

وهي أجزاء مصممة من الواجهات قد تكون أفقية أو راسية والتي شملت بالعناية والاهتمام من بعض الاتجاهات المعمارية خلال العمارة الحديثة والتي أكدت على صراحة التعبير الانشائي للمبنى من خال الواجهة كما في معماريوا الطراز الدولي وعلى راسهم ميس فان دروم<sup>٢</sup>.

٨. مفردات تشكيل بصري ثانوية Secondary Element .

وهي بغرض الزينة كأحواض الزهور تصاوير النحت والكرانيش والزخارف او بغض تعبيري الكتابات والعلامات .

٩. المفردات التزيينية Decoration Element .

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

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

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

<sup>١</sup> - أسامة عبداللطيف ، على عبد الواحد (البعد الاقتصادي ومروده على الواجهات) ، المؤتمر الازهر الهندسي الدولي السادس ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

<sup>٢</sup> - خالد صلاح سعيد (اللون وواجهات المباني - دراسة تطبيقية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة اسيوط ، اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ٨٦ .

كما ان استخدام الزخارف في العمارة داخليا وخارجيا يكسب الحوائط والاسطح انطباعا بصريا دائرة والضخامة 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 محيطة تقليطي حيث اعتبروه رائفا وقد اتجهوا إلى النقىض حيث الجمال الكامن في الاشكال الهندسية الاساسية (المكعب - الكرة - الاسطوانة) وتصريف العماري في استخدام هذه الاشكال منفردة او مجتمعة او ممتزجة مع بعضها البعض ، ومن هؤلاء (فرانك لويت رايد ) وغيره من المعماريين .

#### ١٠. التصوير والنحت : Painting and Sculpture

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

#### ١١. أحواض الزهور والعناصر الخضراء : Flower Poxes & Plantation

واستخدمت في العمارة المعاصرة في صور أحواض زهور على الواجهة اسفل الفتحات او على التراسات وذلك لتلطيف درجة الحرارة، وقد استخدم الاشجار حول المبنى بهدفربط المبنى بالطبيعة بصريا وتحقيق الانسيابية والتنوع في الشكل المعماري والعمرياني .<sup>٢</sup>

#### ١٢. الإطار : Frames

وهي عبارة عن مجموعة من المسطحات الافقية والرأسية مجتمعة وقد استخدم كثيرا وبأشكال متعددة منها الدائرة والمستوى لتجمیع عدد من المفردات الرئيسية كالفتحات والمداخل ويعتبر من المفردات التي تمیز بها العمارة المعاصرة .<sup>٣</sup>

#### ١٣. المفردات التعبيرية : Expressive vocabulary

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

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

<sup>1</sup>- اسعد علي سليمان ابو غزالة : (التقييم البصري للعمارة والعمaran في القاهرة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر - القاهرة ٢٠٠٤ ، ص ١٥٥ .

<sup>2</sup>- خالد صلاح سعيد (اللون وواجهات المباني - دراسة تطبيقية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة اسيوط ، اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٤ .

<sup>3</sup>- اسعد علي سليمان ابو غزالة : (التقييم البصري للعمارة والعمaran في القاهرة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر - القاهرة ٢٠٠٤ ، ص ١٥٦ .

#### ١٤. العلامات : Signs :

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

#### رابعاً : العوامل المؤثرة في التشكيل :

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

فكما زاد التباين بين الطول والعرض والارتفاع انتقل المبني من المقاييس الحميم إلى المقاييس العظيم ، حيث الإحساس بالرهبة والخشوع .<sup>١</sup>

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

في هذه الحواف والأركان يكتسب الشكل صفاته وخواصه المميزة له مثل النعومة والصلابة .<sup>٢</sup>

## 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 كممثيات جميلة تتضمن " خصائص الحداثة والتركيب والغموض والقدرة على إحداث الدهشة لدى المتلقى، 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 ".<sup>٣</sup>
- إن القيم الجمالية والتشكيلية في اللدائن بصفة عاملة لها من إمكانات عالية المستوى من ناحية اللون سواء إكساب السطح لون بعد التشكيل أو بإكساب اللدائن لون من خلال الاكسيد والملونات، وتستخدم فيها أيضا ظلال الباستيل لإعطاء مدى أوسع للألوان، وان استخدم اللون في المشغولات الفنية يضفي على العمل حيوية وبخاصة الذي يعتمد على اللون كناحية وظيفية وجمالية.

<sup>1</sup> - الفت يحيى حمودة ، (نظريات وقيم الجمال المعماري ) ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١ ، ص ١٠٦ .

<sup>2</sup> Ching Francis D.K 1980 "Architecture , from space and order " van nostrand Reinhold company, New York, page 121 .

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

إن الجماليات التشكيلية لعناصر التشكيل المعماري من أهم الوسائل للاستغراب الانفعالي والمعري، ومن أهم الأساليب للتعبير الشخصي والإبداعي، وهي مصدر مهم للمتعة الوجدانية والاستشارة البصرية للعمارة والإنسان.

### الوصيات المقترنة:

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

### المراجع

١. اسعد علي سليمان ابو غزالة : التقييم البصري للعمارة وال عمران في القاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة جامعة الأزهر - القاهرة . ٢٠٠٤ .
٢. الفت يحيى حمودة : نظريات وقيم المجال المعماري، دار المعرف ، 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 - ١٩٩٧ -
٥. على رافت: ثلاثة الإبداع في العمارة - الإبداع 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 المعرف. القاهرة . ١٩٧٠ .
٨. مصرى عبد الحميد حنوره: سوكولو حنوره التذوق الفني - دار المعرف - مصر - ١٩٨٥ .
٩. مراد وهبة: المعجم الفلسفى. الطبعة الأولى . دار قباء الحديثة. القاهرة . ٢٠٠٧ .
١٠. ممدوح علي يوسف: واجهات المباني - مفهوم ونظائر 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 Hubbard library- 1996
14. J. Dewey: Art as Experience – Minton,balch – U.S.A – 1934

## ***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.