

العنوان:	أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري
المصدر:	مجلة بحوث التربية النوعية
الناشر:	جامعة المنصورة - كلية التربية النوعية
المؤلف الرئيسي:	الشوربجي، محمد إبراهيم رجب
مؤلفين آخرين:	صلاح، محمد مجدي أحمد، أحمد، فيصل سيد أحمد(م.مشارك)
المجلد/العدد:	ع43
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2016
الشهر:	يوليو
الصفحات:	388 - 400
رقم MD:	912147
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	الفنون التشكيلية، فن النحت، التصميم المعماري، اللدائن
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/912147">http://search.mandumah.com/Record/912147</a>

# أثر استخدام المدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري

إعداد

أ.م.د/ فيصل سيد أحمد

أستاذ مساعد النحت

ورئيس قسم النحت والتشكيل المعماري

بكلية الفنون التطبيقية. جامعة دمياط

أ.د/ محمد إبراهيم رجب الشوربجي

أستاذ النحت بكلية التربية النوعية

ووكيل كلية رياض الأطفال لشئون خدمة المجتمع

وتنمية البيئة. جامعة المنصورة سابقا

م/ محمد مجدى أحمد صلاح

معيد بقسم النحت والتشكيل المعماري والترميم

بكلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

عدد (٤٢) - يوليو ٢٠١٦

\* بحث مستل من رسالة ماجستير

## أثر استخدام اللدائن على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري

إعداد

أ.م.د/ فيصل سيد احمد \*\*

أ.د/ محمد إبراهيم رجب الشوربجي \*

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 محدود من المواد الأولية الطبيعية، مثل (الأحجار والأخشاب)، هذه المواد رغم قلة عددها ومحدودية أصنافها، كانت كافية لتجهيز فراغ داخلي يمكن العيش فيه، وتلبي 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 للاستفراق الانفعالي والمعرفي، ومن أهم الأساليب للتعبير الشخصي والإبداعي، وهي مصير مهم للمتعة الوجدانية والاستثارة البصرية للعمارة والإنسان.

مقدمة :

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 محدود من المواد الأولية الطبيعية، مثل (الأحجار

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

سابقا

\*\* أستاذ مساهد 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 قلة عيودها ومحدودية أصنافها ، كانت كافية لتجهيز فراغ داخلي يمكن العيش فيه ، وتلبي جميع الشروط الأساسية لحياة آمنة ومرحة .

مؤخرا الملفت للانتباه بروز توجهات 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 بالابتكار وتصنيع مواد وخامات حديثة ، لتكوين بدائل جديدة للمواد والخامات المستعملة سابقا ، وذلك لأهداف متنوعة ( علمية ، تجارية ، بيئية ، ... الخ ) ان هه التحولات تحدث بوتيرة متسارعة نتيجة لتراكم الخبرات العلمية والتقنية في العديد من الدول المتقدمة ، لأن ما يحدث في هذا المجال هو ثورة حقيقية يمكن ان تقلب مفاهيم واساليب البناء التكتيكية راسا على عقب .

أما تعدد الخامات من ناحية الشكل والملمس والهيئة هاجسا وتقسيا بالنسبة للمصممين ، حيث تساعد المواد حديثة الابتكار من خلال مواصفاتها وأمكاناتها الجديدة لتحقيق الأفكار التشكيلية للمصممين ، ومن اجل هذا الهدف تستوعب الكثير من الشركات المنتجة الامكانيات الابداعية للفنانيين في مختلف التخصصات وتعمل على ريلها بالإنجازات التقنية الهائلة والخبرات العلمية المتنوعة ، لتقديم منتج مفاضل يحمل الكثير من صفات الحداثة والماصرة ضمن مفاهيم تنورة المعلومات الرقمية في القرن الواحد والعشرين .

ولما كانت وظيفة الفنون الأساسية هي تنمية الإبداع والابتكار والتذوق والتنوير والحفز على العمل وتحسين الرؤية ، فإن التحل كما جند 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 ليُعطي عملا فنيا يظهر فيه ملامح وخصائص محددة للشخص المنتج للعمل والتي من خلال هذه الإجراءات يمكن تعديلها . ومن السلمات ان اي عمل نحتي يحتاج إلى خطة هادفة تؤدي إلى نتائج معينة من خلال خطوات مدروسة وقواعد محددة ومراحل منظمة .

وفي ضوء المرض السابق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل التالي : ما اثر استخدام اللداني على القيمة الجمالية لعناصر التشكيل المعماري ؟

**أهداف البحث :** تهدف هذه الدراسة الى التعرف على مفهوم عناصر التشكيل المعماري وتوضيح علاقة الجماليات التشكيلية للنحت المعماري المستخدم فيه اللداني .

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

## أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

- يسهم البحث الحالية في وضع خطة للتوصل الى افكار وحلول تصميمية مبتكرة في مجال التشكيل المعماري وذلك بالاستفادة من اللدائن الصناعية المستحدثة كبدائل 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 ابعادها.

## 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 التنسيق المعماري والداخلي والخارجي .

• التذوق الفني:

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

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 الصبح ولفظه، ومحاولة تغييره إلى صورة جمالية تمتع الفرد.

• القيم الجمالية والتشكيلية:

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

يتضمنه العمل النحتي من خصائص الحدائثة 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 وفقاً لمقاييس وقواعد محددة .

وكل عملية تشكيلية نتاجاً 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 افتاح التشكيلي ، ولكن يوجد مرادف آخر يخص العملية وهو كلمة Formation<sup>١</sup>.

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 مجالاً بعينه دون الآخر وإنما تشمل العديد من المجالات تبعاً لنتائجها ، ففي اللغة العربية تطلق كلمة تشكيل على العملية الإعرابية التي تجري على مفردات هذه اللغة في صياغة موضع كل كلمة 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 ومتعددة تسمى اللحن ، كما توجد في الفنون مجموعة تسمى بالفنون التشكيلية ، وهي التي تعتمد أساساً 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 الأصلية 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 وأصاله .

<sup>١</sup> - على رافت ، ( ثلاثية الإبداع في العماري - الأبداع الفني في العمارة ) ، دار الشروق القاهرة، ١٩٩٧، ص 7 .

ورد بالمعجم الفلسفي ان الإبداع (creativity) هو القدرة على ابتكار حلول جديدة لمشكلة ما<sup>1</sup>.

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 ان الجماعة التي يوجه إليها هذا الإنتاج تميل إلى قبوله على أنه مقنع ومفيد"<sup>2</sup>.

على حين يرى (جيلفورد Guilford) أن "الإبداع يمثل تفكيراً 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 احتمالات جديدة لأشياء ماثوفة، بصورة يخرج فيها تفكير الفرد عن النمط السائد المعروف إلى نمط جديد لم يتوصل الفرد إليه من قبل"<sup>3</sup>.

ويذكر (جيلفورد Guilford) في كتابه (القدرة الإبداعية في الفنون) أن "المهارة الفنية الإبداعية ليست شيئاً مفرداً موحداً، ولكنها مجموعة كبيرة من العوامل والقدرة العقلية الأولية، تختلف لدى العلماء. ونلاحظ في تصور (جيلفورد Guilford) انه عين موقع الإبداع الفني في موقعه (الإنتاج متعدد الجوانب)"<sup>4</sup>.

ثانياً : العلاقة بين جماليات عناصر التشكيل المعماري واستخدام اللدائن

يرى (جون ديوي Dewey) "أن جميع الخبرات الحياتية في أصلها جمالية"<sup>5</sup>.

الجماليات التشكيلية في النحت كمثيرات جميلة تتضمن "خصائص الحدائث والتركييب والغموض والقدرة على إحداث الدهشة لدى المتلقي، وان كل خاصية للمثير الجمالي تتمثل بصورة خط متصل يتشكل على النحو التالي: الحدائث 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>6</sup>.

والنحات لا يستطيع ان 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 أعماله وألمه وتجاربه الذاتية، ظلت هذه الفكرة سائدة في تاريخ التفكير الجمالي وكان انصارها يعلنون أن حرية الفنان حق طبيعي في أن يعبر عن ما يشاء من تجارب عاناها من غير قيد أو إلزام.

<sup>1</sup> مراد وهبه، المعجم الفلسفي، الطبعة الأولى، دار قباء الحديثة، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ١١.

<sup>2</sup> مصطفى سرور، الأسس النفسية للإبداع الفني، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٠، ص ٢٩١.

<sup>3</sup> Hubbard: *Humanitarian Education* - Los Angeles - L. Ron Hubbard library- 1996 - P.164

<sup>4</sup> مختار العطار، الفنون الجميلة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٧٠.

<sup>5</sup> J. Dewey: *Art as Experience* - Minton, balch - U.S.A - 1934 - P. 58.

<sup>6</sup> Arnheim: *Art and Visual Perception, Psychology of The Creative Eye.* - University of California - U.S.A - 1974 - P. 16.

وهناك جانب تعقي هام في الفن إنه لا يربى الذوق السليم وتقدير الجمال فقط، ولكنه عامل هام في تنظيم الوجدان، ومن ثم في تكوين الأخلاق<sup>1</sup>.

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

ثالثاً عناصر التشكيل المعماري :

#### ١. الثوائف :

وهي عبارة عن أجزاء مقطعة 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 الثوائف وتتكون من ثلاث عناصر رئيسية<sup>2</sup> : (شكل الفتحة وأبعادها . الإطار . اداة الملء).

#### ٢. التجاويف:

وهي بمثابة الأجزاء المقطعة من الحوائط مستمرة الكتلة البنائية ، حيث تعتبر العنصر السائب والمكمل للكتلة البنائية المصمتة من الواجهة 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 والقبعة الإطار البصري الذي يحقق الترابط والاحتواء والمجمع لجميع مفردات التشكيل البصري بالواجهة ، عند التقاء وجهتين تتكون الأركان ويمر هذا المقطع حرف عدا المباني الدائرية فلا يوجد لها أركان او احرف ، استخدام الأركان في العمارة الحديثة بفرض الزينة وكان يتم تأكيده باستخدام مداميك عقوية لأبحاث السكن بين مواد النهو مع باقي اجزاء ومفردات الواجهة .

<sup>1</sup> سمر هريوب نقوش على زمن، صفحات من تاريخ الفن التشكيلي - القاهرة - الهيئة المصرية العامة للكتاب - ١٩٩٧م - ص ٢٨٤.

<sup>2</sup> مطوح طي يوسف : واجهات المباني - مفهوم ونظريات وتشكيل. للزهر للمعماري الربع الدولي - خمسة لسيوط، ٢٠٠٠، ص ١٦٧.

<sup>3</sup> اسعد طي سليمان أبو هريرة ، ( التقويم البصري للعمارة والممران في القاهرة ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة الأزهر جامعة الأزهر - القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٤٤ .

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

#### ٤. خط الأرض :

ويطلق عليه القاعدة حيث الجزء السفلي من المبنى فهي بمثابة بداية تشكيل الواجهة والتقاؤها مع الارضيات الخارجية للمبنى<sup>٢</sup> ، وبأخذ خط الأرض العديد من الأشكال فنجد المستقيم الدائري والمتعرج حيث المناسيب المختلفة لطبيعة الأرض حوالي المبنى ، وقد لعبت التكنولوجيا في العمارة المعاصرة دورا كبيرا في تكوين عناصر خط الأرض من أحواض زرع وسلاخ ومداخل والتي تعمل جميعها على تفعيل الترابط بصريا وتشكيلها مع العمران المحيط بالمبنى<sup>٣</sup>.

#### ٥. خط السماء sky line :

وهو التقاء نهاية تشكيل المبنى بصريا مع السماء حيث الخط الذي ينتهي به تشكيل الواجهة<sup>٤</sup> . وقد نعتت العمارة الضرونية والعمارة الإسلامية في إبراز خط السماء وكذلك الحال في المدينة العربية حيث التباين في ارتفاعات المآذن وإبراج الكنائس مع زرقة السماء والتي تعتبر من السمات التي ميزت العمارة في الاقطار العربية عامة ومصر خاصة<sup>٥</sup>.

#### ٦. كاسرات الشمس Sun Shadders :

وهذه الكاسرات تعتبر من المفردات التي ميزت العمارة المعاصرة ووظيفتها الأساسية الحماية من اشعة الشمس المساقطة على الفتحات والتجاويف والحماية البصرية والخصوصية ، وهذه الكاسرات اما ان تكون راسية او افقية وهذه الكاسرات تشكل احيانا حوائط ستالرية مطلقة اسم الواجهة ، وتستخدم هذه الكاسرات في تأميد المداخل والفتحات .

- ١ - خالد صلاح سعيد ، ( اللون وواجهات المباني - دراسة تجريبية ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة اسيوط ، جامعة اسيوط ، اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ١٠٧ .
- ٢ - مندوح علي يوسف ، ( واجهات المباني - مفهوم ونظرات وتشكيل ) ، المؤتمر المعماري الرابع الدولي - هندسة اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ٦٧ .
- ٣ - اسعد علي سليمان ابو غزالة ، ( التقسيم البصري للعمارة والعمران في القاهرة ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة الأزهر جامعة الأزهر - القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٤٢ .
- ٤ - المرجع السابق ، ص ١٥٢ .
- ٥ - مندوح علي يوسف ( واجهات المباني - مفهوم ونظرات وتشكيل ) المؤتمر المعماري الرابع الدولي - هندسة اسيوط ، ٢٠٠٠ ، ص ٩٢ .

## ٧. المفردات الانشائية:

### ١. الحائط Walls :

وهي بمثابة الأجزاء المصمتة من الواجهات وكانت تستخدم بفرض انشائي وظهور لخرسانة المسلحة مجال الانشاء قل الاعتماد على الحوائط انشائيا أصبح الهدف منها معماري كالحوائط الستائرية لتغطية وتغليف الواجهات وفصل الفراغات الداخلية عن الفراغ العمراني الخارجي .

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 فائرة وبألوان عديدة ومتنوعة وإمكانية الحصول على الانطباعات البصرية المختلفة مما أعطى مرونة في التشكيل .

### ب. الكمرات والأعمدة:

وهي أجزاء مصمتة من الواجهات قد تكون افقية او راسية والتي شملت بالعبارة والاهتمام من بعض الاتجاهات المعمارية خلال العمارة الحديثة والتي أكدت على صراحة التعبير الانشائي للمبنى من خلال الواجهة كما في معماريوا الطراز الدولي وعلى رأسهم ميس فان دروم .

## ٨. مفردات تشكيل بضري ثانوية Secondary Element :

وهي يفرض الزينة كاحواض الزهور والتصاوير والنحت والكرافيش والزخارف او بغض تعبري كالكتابات والعلامات .

### ٩. المفردات التزيينية Decoration Element :

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

١ . 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 البانتيون لم تستخدم فقط للزخرفة ولكن لاشترارك 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 .

١ - اسامة عبد اللطيف ، على عبد الواحد ( البعد الاقتصادي ومردوده على الواجهات ) ، المؤتمر الازهر الهندسي الدولي

السادس ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

٢ - خالد صلاح سعيد ( اللون وواجهات المباني - دراسة تطبيقية ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة اسبوت ،

اسبوت ، ٢٠٠٠ ، ص ٨٦ .

كما ان استخدام الزخارف في العمارة داخليا وخارجيا يكسب الحوائط والاسطح انطباعا بصريا دائرة والفضامة 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 لتأكيدهما كما الحال في بعض المباني بوسط القاهرة ويطول شارع رمسيس ، اما في العمارة المعاصرة فأصبحت التماثيل نادرة الاستعمال تماثليا بتعاليم الدين الإسلامي .

#### 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 .<sup>٢</sup>

#### ١٢. الإطار Frames :

وهي عبارة عن مجموعة من المسطحات الأفقية والراسية مجتمعة وقد استخدم كثيرا وباشكال متعددة منها الدائرة والمستوى لتجميع عدد من المفردات الرئيسية كالفتحات والمداخل ويعتبر من المفردات التي تميزت بها العمارة المعاصرة .<sup>٢</sup>

#### 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 كاسلوب للدعاية والاعلانات ولجذب انتباه المشاهد من خلال وضعها وتصميمها ، ويجب استشارة المعماري في طريقة وضعها في الواجهة حتى لا تسبب تلوث بصري .

- ١- اسعد علي سليمان ابو غزالة : ( التقييم البصري للعمارة والعمران في القاهرة ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر - القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٥٥ .
- ٢- خالد صلاح سعيد ( اللون وواجهات المباني - دراسة تطبيقية ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة اسبوط ، اسبوط ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٤ .
- ٣- اسعد علي سليمان ابو غزالة : ( التقييم البصري للعمارة والعمران في القاهرة ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، هندسة الازهر جامعه الازهر - القاهرة ٢٠٠٤ ص ١٥٦ .

## ١٤. العلامات Signs :

هي تتعلق بالرمز وشعارات الشركات والهينات و عرض منها جذب الانتباه ولجأ المعماري إلى ابرازها من حيث اللون والحجم والمكان من باقي مميزات 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 والخشوع <sup>١</sup>.

### ب- الأركان والحدود Corners and limits :

في هذه الحواف والأركان يكتسب الشكل صفاته وخواصه المميزة له مثل النعومة والصلابة <sup>١</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 كمثيرات جميلة تتضمن " خصائص الحدائنة والتركيب والغموض والقدرة على إحداث الدهشة لدى المتلقي، وإن كل خاصية للمثير الجمالي تتمثل بصورة خط متصل يتشكل على النحو التالي: الحدائنة مقابل الألفة، التركيب مقابل انبساطة، القوضى مقابل الوضوح، المتوقع مقابل المدهش، الثابت مقابل المتغير، ومتوسط كل خاصية ونقيضها تمثل أعلى درجة في التفضيل الجمالي"<sup>٢</sup>.
- إن القيم الجمالية والتشكيلية في اللدائن بصفة عامة لما لها من إمكانات عالية المستوي من ناحية اللون سواء إكساب السطح لون بعد التشكيل أو بإكساب اللدائن لون من خلال الأكاسيد والملونات، وتستخدم فيها أيضا ظلال الباستيل لإعطاء مدي أوسع للألوان، وإن استخدم اللون في المشغولات الفنية يضفي علي العمل حيوية وبخاصة الذي يعتمد علي اللون كناعية وظيفية وجمالية.

<sup>١</sup> - الفت يحي حمودة ، ( نظريات وقيم الجمال المعماري ) ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١ ، ص ١٠٦ .

<sup>٢</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 للاستعراق الانفعالي والمبررة، ومن أهم الأساليب للتعزيز 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 واكتسابهم الخبرات الإيجابية نحو الإبداع والتصميم.

### المراجع

١. اسعد طلي سليمان ابو عازقة: التصميم البصري للعمارة والمعمار في القاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة جامعة الأزهر - القاهرة، ١٩٩٠م.
٢. نيفس يحيى حمودة: تطبيقات ونظم الأعمال المعماري، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨١م.
٣. هاني صلاح سعيد: اللون وأحاسيس البصري، دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٤م.
٤. سمن هريبا: نقوش على زمن، صفحات من تاريخ الفن التشكيلي - القاهرة - الهيئة المصرية العامة للكتاب - ١٩٩٧م.
٥. علي رافت: فلاحة الإبداع في العمارة - الإبداع الفني في العمارة، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٧م.
٦. مختار الصطار: الفنون الجميلة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٢م.
٧. مصطفى سوني: الأسس العقلية للإبداع الفني، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٠م.
٨. مصري هيد الحميد خوزة: سكولوجية التدوير الفني - دار المعارف - مصر - ١٩٨٥م.
٩. مراد وهبة، المعجم الفلسفي، الطبعة الأولى، دار قباء الحديثة، القاهرة، ٢٠٠٧م.
١٠. مملوح علي يوسف: أحاسيس البصري - مفهوم ونظريات وتشكيل، المؤتمر المعماري الرابع الدولي - كلية الهندسة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٤م.

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 bboard 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.