

# إستراتيجية تصميم وتنفيذ الجداريات بشكل نسقي داخل الإطار العمراني والمعماري

إ.د/ أحمد عبد الوهاب رزق  
استاذ بقسم الهندسة المعمارية  
جامعة طنطا

د / حسني دوير  
مدرس بقسم الهندسة المعمارية  
جامعة طنطا

م/رويدا عبد الحكيم أبو زيد محمد  
قسم الهندسة المعمارية  
جامعة طنطا

**An attempt to develop a strategy for the design and implementation of murals in a systematic manner within the urban framework according to a proposed classification**

## • Key words:

Employing murals - Foundations and standards for mural design - Architectural and urban spaces.

## 1. ملخص البحث

ارتبطت الجداريات بالعمارة والعمران عبر التاريخ الإنساني بحضاراته المختلفة ، فهي لا تمثل إضافة إلى الكيان المعماري والعمراني إنما تدخل في صميم نسيجهم وتشارك بصورة أساسية في تكوينهم وطرزهم ، فقد يستمد الكيان المعماري أو الفراغ العمراني أهميته من ما تقدمه الجداريات من موضوعات مختلفة تجعل لها القدرة علي تغيير الإحساس بأبعاد الحيز المكاني و الشعور به بشكل مختلف تماما عما لو كانت الحوائط جرداء خالية منها ، فهي ككيانات تعتبر من أهم المحددات البصرية في الفراغ بالإضافة إلى دورها كأحد الجوانب المستخدمة في العمارة و التعبير عن الهوية الإجتماعية و الثقافية للمجتمعات بل إنها وسيلة قوية للربط بين الماضي و الحاضر وتوثيق أهم الأحداث المؤثرة في كيان المجتمع معبرنا عن هويته الثقافية . تقدم هذه الورقة البحثية تحليلا للجوانب المختلفة التي يجب إتخاذها في الإعتبار أثناء تصميم الجداريات في الفراغات المعمارية والعمرانية فتم طرح الإعتبارات التصميمية والنظم والمعايير العلمية والفنية التي تحكم أساسيات التصميم الجداري وكذا طريقه توظيفها كأحد عناصر الفراغ في منظومه متكاملة ينبغي للمصمم مراعاتها لصياغته الجداريات وفق مفهوم يتماشى مع العمارة والعمران

والهدف من البحث هو دراسة أي العناصر التي قد تساعد في الوصول إلى صيغ متكاملة تكون أساسا منهجيا يعتمد عليه في رصد العلاقة بين الجداريات والبيئة العمرانية والمعمارية الموجودة بها حيث لا يوجد رصد وتحليل لأي من الجداريات الموجودة حاليا من ناحية نوعها وطريقه تنفيذها والأسس والإعتبارات التصميمية لصياغتها وفق مفهوم لا يتعارض مع العمارة والعمران بل يقوم بتدعيمها.

- المشكلة البحثية: لا يوجد رصد وتحليل للجداريات الموجودة حاليا من ناحية نوعها وطريقه تنفيذها وأسس تصميمها ومنهجية توظيفها في الفراغات المعمارية والعمرانية للوصول لمحاولة وضع إستراتيجية لتصميم وتنفيذ الجداريات بشكل نسقي داخل العمارة او العمران.
- إبتكارية البحث والإضافة العلمية: محاولة وضع إستراتيجية لتصميم وتنفيذ الجداريات بشكل نسقي داخل الإطار العمراني طبقا لتصنيف مقترح.
- الكلمات الدالة: توظيف الجداريات - أسس ومعايير تصميم الجداريات - الفراغات المعمارية والعمرانية

## 2. المقدمة:-

هناك طبيعة خاصة للجداريات تتعلق بارتباطها بالعمارة من خلال منهجين مختلفين:

**أولهما:** -أن المعماري يتعامل مع الجدارية على أنها جزء من العمارة أي كجزء مسطح ذو بعدين يحترم فيه جميع الأسس المعمارية لأنه يعتبرها من أهم المحددات البصرية الواقعة في أي فراغ بالإضافة إلى دورها كعنصر من عناصر الجماليات اللازمة لأي كيان معماري.

## Abstract:

Murals have been related with architecture and urbanism throughout human history with its various civilizations. It does not represent an addition to the architectural and urban entity, but it enters the heart of their fabric and participates primarily in their formation and style. The architectural entity or the urban space may derive its importance from what the murals offer from different themes that make them have the ability to change the sense of the dimensions of the spatial space and its feeling which give a completely different feeling than if the walls were barren and devoid of them. As entities, they are considered one of the most important visual determinants of space in addition to their role as one of the aesthetics used in architecture and expressing the social and cultural identity of societies. Moreover, it is a powerful means of linking the past to the present and documenting the most important events affecting the entity of society expressing its cultural identity.

This research paper presents an analysis of the various aspects that must be taken into consideration while designing murals in architectural and urban spaces. So design considerations, scientific and technical systems and standards were put forward to govern the basics of mural design as well as the way to employ them as one of the elements of space in an integrated system. The designer should consider this to formulate murals according to a concept consistent with architecture and urbanism.

- • The purpose of this research: is to study any elements that may help in reaching integrated formulas with a methodological basis to monitor the relationship between murals and the urban and architectural environment in which they are located, as there is no monitoring and analysis of any of the existing murals in terms of its type and method of implementation, foundations and design considerations to formulate it according to a concept that does not conflict with architecture and urbanism, but rather supports it.

## Definition of the research problem:

There is no monitoring and analysis of the existing murals in terms of their type, method of implementation, design foundations and methodology of employing them in architectural and urban spaces to reach an attempt to develop a strategy for designing and implementing murals in a systematic manner within architecture or urbanism.

- Innovative research and scientific addition:

العضوي مع العمارة كهدف أساسي ، فمن خلال تصميماتها وفكرتها الرئيسية يستطيع المصمم أن يغير جذريا الإحساس بالتناسب الحيزي للمبني ، أي يعدل و يشارك في تحديد الفراغات ليصبح جزءا من الكيان العام للشكل المعماري وذلك عن طريق ما تقدمه من موضوعات تحتوي علي مضمون عقائدي و فكري وسياسي إلي جانب تحقيق الأسس الجمالية للحصول علي تعبير مباشر للأسطح القائمة عليه مستخدمة في ذلك خامات و لدائن مستحدثة عديدة ) .

#### 4. علاقة الجداريات بالعمارة والعمران: -

##### 4.1 علاقة الجداريات بالعمارة

العلاقة التي جمعت بينهم علاقة مطردة، فهم كيان واحد غير منفصل، ففي الفترات التي إزدورها فيها فقد إزدورها سوياً، والفترات التي تأخر فيها تأخرها سوياً، فتبادلاً التأثير الإيجابي كلاً على الآخر، فالعمارة قدمت للعمل الجداري الشرط الأساسي لوجوده وهو (الجدار)، أما الجداريات فقدمت للعمارة الجمهور الغير المتابع لها. إذن فالجداريات قدمت للعمارة الطول الجمالية للمساحات الصماء الضخمة التي شاركت في تشكيل شخصية هذه العمارة وهو ما نستطيع نعرفه باسم (الطران) [3].

##### 4.2 علاقة الجداريات بالعمران

هناك أهمية قصوي لدراسة علاقة الجداريات بالموقع العام وذلك لاختيار المكان المناسب لتنفيذ الجدارية ، وهناك عوامل ومقومات تؤثر في هذا الإختيار كاسس فنية واجبة الاعتبار ومنها المقومات الخاصة بالموقع من حيث الحيز الجداري والفراغ المحيط بالجدار وزوايا الرؤيا وتجهيزات الإضاءة ودراسة الأرض و التربة والمقومات المناخية ، ودور المصمم أن يقوم بالربط بين جميع هذه القواعد - الشكل المعماري و الجدارية وتنسيق الموقع - من خلال تصميماته التي يجب أن ترتبط بطبيعة النشاط الخاص بالفراغات العمرانية ، مما يعطي العمل فرصة للإرتباط المباشر بالتنسيق الحضاري .

#### 5. التتابع التاريخي لعلاقه الجداريات بالعمارة عبر العصور:

##### 5.1 عصور ما قبل التاريخ

خصائص الجداريات بهذا العصر تتحدد في أن الإنسان عند محاكاته للأشياء يحاول أن يظهرها بدقة توضح خصائصها وطباعها بدون الإعتماد على قواعد أو نسب معينة فكل الأشكال تتوقف فقط على إهتمامات الإنسان وأهمية الشئ بحياته، وما دفع الإنسان القديم لحفر الجداريات على الأحجار الكبيرة كان السحر للحصول على الغذاء، حيث إعتقد أنه يستطيع أن يضمن وقوع الحدث الفعلي بواسطة التمثيل الرمزي له بالجدارية.[4]

**ثانيهما:** -أنه بالرغم من أن الجداريات موضوعة على سطح ذو بعدين إلا أن لها بعد ثالث وهو البعد الثقافي والفكري حيث تعتبر وسيلة توثيقية يتم فيه تسجيل أهم الأحداث المؤثرة في كيان المجتمعات بطريقة معبرة عن هويتهم الثقافية فكان لها الدور الأساسي في أن تكمل الرؤية المعمارية التي تحتويها وذلك من خلال مجموعة من الأبعاد سيتم سردها للتعرف على مدى تأثير كلا منها على مدى نجاح الجدارية لتحقيق النجاح المطلوب منها.

التركيز في هذا البحث على التعرف على ماهية الجداريات وتاريخها ومجموعة الأبعاد والأسس التصميمية التي تساعد في توظيفها بشكل يرفع من مستوى أداء العمل المعماري والفراغ العمراني بحيث تخلق بيئة فكرية وثقافية وجمالية داعمة لثقافة المجتمع المحيط بها مع التعرض للمشكلات التي يجب معالجتها أثناء تنفيذ وصياغة الجداريات الخارجية والداخلية حيث يجب أن تكون مخطط لها ومصممة وفقا لمعايير وأنظمة معينة.

#### 3. مفهوم الجداريات: -

إهتم العديد من المعماريين و الفنانين بتعريف ما هية الجدارية ودورها ووظيفتها و علاقتها بالعمارة ، فمفهوم الجداريات من وجهه نظر المصمم الجداري "سيد القماش" "إن مصطلح الجداريات Mural يعني ببساطه ذلك النوع من الأعمال (التكوينات ) المشكلة والمرسومه و المكونة بالخامات المختلفه التي تنفذ و تتصل مباشرة بجران المباني و الهيئات و العنائر أو في الفراغات الخارجية ، وهذه التكوينات إما أن تكون اشخاصا أو نباتات أو حيوانات أو حتي أشكالا تجريدية من خلال موضوع قصصي ، أو أسطوري ، أو تاريخي ، أو فلسفي ، أو ديني ، أو سياسي ، حيث تكون علاقه تلك الأعمال بالعمارة قائمة و ملازمة ، بل إنها تعد جزءا من مكونات العمارة العضوية و الجمالية" [1] ، ومن وجهه نظر المعماري "مايكل أنجلو" " فقد كان يري أن " الجداريات هي كيان إرتبط إرتباطا عضويا بالعمارة ، حيث تختص بزخرفه الجدران و الأسقف ، فهي تجمع بين تراكيب خاصة بالرؤية وأخري مختصة بالبناء من حيث السطح المعماري المنفذ عليه العمل الجداري ، وكذلك المواد المستخدمه ، إلي جانب تحقيق الأسس الجمالية للحصول علي تعبير مباشر للأسطح القائم عليها لكي يدل علي ماهية هذه المباني " [2] ، و دكتور "علي رأفت" في كتابه الإبداع الفني في العمارة عرف الجداريات قائلا "إن الجداريات المعمارية هي الأداة المباشرة للوصول إلي عمارة متكاملة من خلال التأثير الفسيولوجي و النفسي علي المتلقي لروافد الجمال والإبهار والتعبير الموائم ، فهي تعبر عن وجهة نظر المعماريين وعن بينتهم وبها يسجلون المعلومات و النجاحات التي مرت بعصرهم و حضارتهم و ثقافتهم و خبراتهم و أحلامهم التي كانوا يعيشونها ، فهي بمثابة لغة نقل للحضارة" ، مما سبق يمكن تعريف الجداريات بأنها :- ( ذلك العمل الذي يهتم بجران وأسقف المباني ، ومن خلال تصميماتها تصبح جزءا من الكيان العام للشكل المعماري و العمراني و يتحقق من خلالها الإرتباط

3 باسم فاضل سيد "أثر الحداثة و التطور التكنولوجي علي علاقة النحت البارز بالعمارة في القرن العشرين" - رسالة دكتوراة غير منشورة ، 2003، ص12

4 حسن الباشا، الفنون في عصور ما قبل التاريخ ، مكتبة الدار العربية للكتاب، ص28

1 سيد القماش ، التصوير الجداري و العمارة المعاصره ، الطبعة الأولى ، 2009، ص11

2 حسام مصطفى عبد النبي راضي ، التصوير الجداري عند مايكل أنجلو وأثره علي التصوير الحديث و المعاصر ، رساله دكتوراه

## 2.5 الحضارة المصرية القديمة

الفلسفة المسيطرة على الحياة الفرعونية هي عقيدة دينية تعتمد على فكرة البعث والخلود للعالم الآخر، لهذا فإن الفكر امتد الي الجداريات فلم تكن بهدف تزييني لكنها جزء من الشعائر الدينية لدورها السحري لإعادة الحياة مرة أخرى لصاحبها وتقديم متع الحياة إليه، لذا صممت من خامات معمرة ونحتت ببروز رقيق حتى لا تتعرض للتلف.

## 3.5 حضارة ما بين النهرين

العقيدة في بلاد ما بين النهرين كان لها مفهوما مختلفا فاعتمدت علي أسس التعامل مع حياة الإنسان بالدنيا أكثر من إهتمامه بالحياة الأخرى والبعث [5]، فحددت الموضوعات التي تناولتها الجداريات إتصالها بالحياة الدنيا كتوثيق مشاهد من الحفلات الرسمية والحرب والصيد علي الجدران الخارجية للقصور، كما كانت الموضوعات التي تتناول الحياة الدينية ذات نظرة دنيوية فملئت جداريات المعابد بنقوش الملك وهو يقدم قربانا للآلهة ويأخذ عنه شرائع أو يتلقى تكليفا ببناء معبد أو مباركة لنصره علي الأعداء [6].

## 4.5 الحضارة الإغريقية

تناولت الجداريات موضوعات الآلهة والقصص الأسطورية المختلفة التي كانت تمثل جزءا هاما من المعتقدات اليونانية كصراع الآلهة مع العملاقة، فالأساطير الإغريقية وصور الآلهة الموجودة على هذه الجداريات هي لتقريب وتعريف الآلهة للذاهان بقصص تجعل معرفه الناس بهم أكثر سهولة، كذلك تحمل هذه الأساطير ما يريد رجال الدين ايصاله بسهولة، (فقاموا باختيار كبار آلهتهم ونظموا من خلال تصميماتهم لهذه الآلهة مجتمعا على غرار المجتمع البشري بغرض توصيل رسائل اجتماعية جلية للمجتمع بواسطة آلهتهم المميزة) [7].

## 5.5 الحضارة الرومانية

برز إهتمام الرومان بالحياة الدنيا فقاموا بتوظيف الجداريات لتلعب دورا إعلاميا على أساس أنها وسيلة سهلة الفهم فأصبحت سجلهم التاريخي الحافل،" فقد حرص الأباطرة على تسجيل إنتصاراتهم في الساحات العامة فأقاموا أشكال من الجداريات مختلفه عن الشكل التقليدي، فأقاموا أعمدة تغطيها النقوش البارزة بشكل حلزوني، كذلك أقاموا أقواس النصر التي تختص بسرد وتوثيق إنتصارات الإمبراطور. كما كانت طريقة صياغتهم للموضوعات الجدارية تختلف، فلم يسجلوا الأحداث بشكل رمزي بل صوروا إنتصاراتهم بصورة واقعية إلى حد كبير" [8]. وإنتبهوا إلى تخطيط المدن فإتسع نطاق الجداريات لتوظيفها في الفراغ العمراني لتزيين مدنهم وتسرد إنتصاراتهم.

## 6.5 العصور الوسطى (الأوربية)

إنتشر في مجتمع العصور الوسطى الأوروبية ازدهار الدين المسيحي فلعبت الجداريات دورا كبيرا معتمدة على عنصر الموضوع والذي تميل فيه للجانب التعليمي المتعلق بالجوانب العقائدية المسيحية لتصبح الجدارية حلقة إتصال مباشر بين علوم الدين والمتلقي. من هذا المنطلق صممت الجداريات لتبرز مجموعة من الموضوعات التي تنقسم بدورها إلى نوعين أساسيين، إما موضوعات مستوحاة من العهد القديم (التوراة)، أو موضوعات مستوحاة من العهد الجديد (الإنجيل) [9].

## 7.5 الحضارة الإسلامية

صبغت كل الجداريات بطابع خاص مرجعة لعقيدتهم، فعندما جاء الإسلام ظهر معه الصلاة التي تطلبت وجود المسجد فأصبح هو محور الإهتمام لكلا من العمارة والجداريات، وعكست الجداريات هذا الفكر فإتجهت للتجريد باستخدام العناصر الصغيرة التي تتحد في كل لا يمكن فصله وتشرح نفس مفهوم الفرد الذي هو لبنة للمجتمع، وتنتكر تعبيراً عن إصطفاف المسلمين صفوفاً لتكوين جموع الصلاة، كذا الوحدة الزخرفية الواحدة التي تنتبثق عن مركز يشع عن الرموز والتداخلات وكأنه رمز لمفهوم القبلة التي يتجه إليها الكل للصلاة. كما قامت بتحريم النحت، وبالتالي توجهت الجداريات لإستخدام الزخرفة بالنباتات والأشكال الهندسية والكتابات.

## 8.5 عصر النهضة

أصبح الإهتمام مركزا على العمارة الدنيوية دون الدينية لملاحقة مطالب الطبقة الغنية التي ظهرت مما واكبه أثرا ملحوظا على الجداريات إذ إستلذمت المباني الجديدة والقصور الكثير من الجداريات لإضفاء الجمال عليها حيث أصبحت رمزا لعلو مكانة وثراء صاحب المنزل، كما قدمت المباني الدنيوية الفرصة لخروج الجداريات من الموضوع الديني إلى موضوعات جديدة دنيوية ذات جمال ورونق لتحول العمارة لقطعة فنية في المقام الأول.

## 9.5 العصر الحديث

شهد القرن التاسع عشر في أوروبا ثورات سياسية وإجتماعية إلى جانب التقدم التكنولوجي وتحرر الرأي العام، كما كان للثورة الصناعية والتغيير الذي حدث بمواد البناء تأثير كبير علي الجداريات، مما أدى لظهور مذاهب مختلفة غيرت من موضوع الجدارية، فالبعض إستخدموا مواضيع إجتماعية عبروا فيها عن الأرض و المزارع، والبعض عادوا إلى بطولات الأمريكيين، أما الكثير فعبروا عن أملهم في تغيير المناخ العام مستخدمين الأسلوب التجريدي [10].

## 10.5 حضارة الشرق الأقصى

كانت الغلبة للعمارة الدينية مما جعل الجداريات تتميز بالرمزية شأنها شأن المنجزات الدينية، وطغت الجداريات للدرجة التي تشعر معها بأن العمارة مكونة من عدد لا يحصى من الجداريات

5 حسام مصطفى عبد النبي راضي ، التصوير الجداري عند مايكل أنجلو وأثره علي التصوير الحديث والمعاصر ، رساله دكتوراه

6 المرجع السابق.

7 أندريه إيمار و اخرون "تاريخ الحضارات العام"، مجلد(الشرق و اليونان القديم ترجمه فريد داغر واخرون)،بيروت ، منشورات عويدات ، 1964 ، ص294

8 باسم فاضل سيد ،رسالة دكتوراه، أثر الحداثة و التطور التكنولوجي علي علاقة النحت البارز بالعمارة في القرن العشرين،2003، ص36.

<sup>9</sup> ar.wikipedia.org

<sup>10</sup> Mary Korsted M rskker- Mupals Creating an Environment Davis Publications Woreester Massachascits.p.6

- البعد الجمالي الحسي
- البعد الجمالي الشكلي
- البعد الجمالي الرمزي

#### 4.6 البعد الثقافي

ترتبط الجداريات بالثقافة إرتباطاً وثيقاً، فتعتبر الجداريات ذلك الجهد والعمل المتقن المركب الملامح للوصول إلى إستجابة لمتطلبات الأفراد المادية والثقافية، فالجدارية منتج إنساني يقوم على فكرة لا مادية (ثقافية)، فالثقافة بمستوياتها المادية (العلوم والمعارف والفنون والأنشطة الإبداعية ...) وغير المادية (عادات، تقاليد، أعراف، لغة، طقوس، عقائد...) من أهم عناصر تشكيل الجداريات، حيث يساهم مستوي العادات والتقاليد في تحديد الأعراف البنائية للجدارية وتحقق التجانس المعماري لها بالعمران المحيط، بينما يحدد مستوي العقائد والدين الرموز البنائية من خلال زخارف معينة [14]. إذن فأى تغيير يطرأ على المجتمع وثقافته ينعكس على الجداريات.

#### 5.6 البعد النفسي

تولد الجداريات أحاسيس مختلفة في النفس البشرية، فيمكن للإنسان أمام جدارية أن يشعر بالمرح وجدارية أخرى يشعر من خلالها بالانفراد والتأمل وكذلك الاحساس بالدهشة والانجذاب والتشويق، وبالتالي فمن الواجب أخذ تلك الأحاسيس في الاعتبار وتوفير ما ينميها في العمل الجداري عن طريق توظيف مجموعة عناصر تجعل الجدارية تترك انطبعا بتلك الأحاسيس للمستعملين.

#### 6.6 البعد الإقتصادي

هناك علاقة وطيدة بين تصميم الجداريات والمفهوم الإقتصادي. فلكي تؤثر الجدارية تأثيراً إقتصادياً فمن الضروري التعرف على كيفية إستيفاء متطلباتها من المتاح، مع إنتقاء أفضل الموارد للإستعمال في التصميم للوصول إلى الكفاءة المتمثلة في إرضاء المستعملين، لذا فعلي المصمم أن يكون على دراية بالمواد والتقنيات الحديثة التي يمكن استخدامها لتلائم طبيعة الجدارية والوظيفة المرجوة منها وهو ما يهتم به البعد الإقتصادي.

#### 7. دور التصميم وتأثيره في الجداريات:

##### 1.7 التصميم في الجداريات

"التصميم هو الخطة أو النظام الذي ينظم أو ينسق عناصر العمل المكون له، بحيث تصبح وحدة تعبيرية في صميم الإدراك الحسي المباشر من خلال توافر العلاقات التنظيمية بين مختلف العناصر المركبة للعمل الفني" [15]

##### 2.7 مفهوم وحدة التصميم

الوحدة في التصميم هي إحدى سمات البناء الشكلي للجدارية وبدونها يصبح العمل مفككا لا ترابط به، وأي فكرة للجدارية

تمتد وتتشابك وتخفي السطح المعماري تماما. "وقد تميزت الموضوعات التصميمية للجداريات بأنها تحتوي أشخاص ذات أجسام بشرية كاملة البناء توزع على السطح بطريقة تجعل وجودها كما لو كانت مجسمة بعيدة عن السطح، وتظهر كأنها مستقلة تماما فتشعرنا بأنها تبتعد عن الحائط الملصقة بها" [11]، كما تم توظيف الحيوانات مثل الثور البري وحيوانات خرافية ترجع لأساطيرهم كالتنين، مع الإهتمام بتجسيد الآلهة ورموزهم وزوجاتهم.

#### 6. أبعاد الجداريات:

للجداريات الدور الأساسي في :-

##### 1.6 البعد الوظيفي

البعد الشمولي للوظيفة الذي طرحه [Schulz] يقسم مستويات الأداء الوظيفي إلى وظائف مادية Physical وإجتماعية Social وثقافية Culture [12]، وهو ذلك الدور الذي قامت به الجداريات في التعبير عن البعد الوظيفي الشامل، أي أن وظيفة الجداريات على مر العصور كانت تتحدد من خلال النشاط الإنساني الدائر بالفراغ المحيط بها وعلى أساس الوظيفة يتحدد حجم وشكل وموقع الجدارية، وبالتالي فالإتجاه الوظيفي للجداريات يعد من أهم الإتجاهات التصميمية، وينقسم إلي :-

- وظيفة مادية
- وظيفة إجتماعية
- وظيفة ثقافية ورمزية

##### 2.6 البعد الإجتماعي

يعد البعد الإجتماعي للجداريات من أهم الأبعاد لما يعكسه للكيان والظروف الإجتماعية للمجتمع ، فيهتم بمراعاة طبيعة مستعملي الفراغ من خلال التعرف علي النواحي الإجتماعية لهم علي أساس شمولي للعقائد و العادات و التقاليد وكذلك الطباقية والمرتبية والثقافة و تحقيقها وتوقيع كل ذلك علي موضوع الجدارية لتصبح جزءا لا يتجزأ من الهوية الإجتماعية للفراغ الموجودة به وتصنع نوع من الإحتواء لإحتياجات و تطلعات مستعملي هذا الفراغ مما يجعلهم يشعرون بأهميتها و تأييدها لطبيعة المجتمع .

##### 3.6 البعد الجمالي

الجمال هو الشكل العام الذي ندرکه بالحس أو الشعور أو الفكر، وقد يكون وظيفيا أو تجريديا، فبالنسبة للجداريات نجد أن الجمال التجريدي يكمن في قيم الجمال للتكوين الفني للجدارية وتحدده مفاهيم كالنسبة والإنسجام والإيقاع والتكرار وغيرها، أما الجمال الوظيفي فيصل عن طريق فهم وإدراك الفراغ المحيط بالجدارية، حيث يجب أن تتناسب الجدارية مع وظيفتها في الفراغ الموجودة به والمواد الإنشائية المستخدمة بها [13]، وقد أمكن تصنيف البعد الجمالي إلي :-

14 جميل عبد القادر أكبر ، "عمارة الأرض في الاسلام" ، دار الفيله للثقافة

الإسلاميه ، جده ، 1995

15 يسري معوض عيسى احمد ، قواعد و أسس تصميم الأزياء ، عالم

الكتب، ص 16

11 Vivian Ridler – Relief Sculpture –London Oxford University Press New WorkN Toronts 1974. P. 77

12 Noberg – Schulz,(1965),op.cit.p.105,110

13 عصام الدين علي ،لتصميم الفراغات الحضارية في المدن المصرية

الجديده،ماجستير،ص68

من خلال إستغلال الموارد الطبيعية أو البيئة الطبيعية" [18].

### 2.9 عوامل بصرية

يعتبر كل شيء بالفراغ المحيط بالجدارية عنصرا بصريا لا بد من وضعه في الإعتبار عند التصميم، وينقسم التحليل البصري للفراغ المحيط بالجدارية إلى تحليل بصري عام يتم بمساعدة المساقط الأفقية، وتحليل بصري خاص يتم بعين السائر من خلال قدرته على الإدراك بصريا، ولتحقيق الرؤية المثالية لمشاهدة الجدارية هناك عدة عوامل تلعب دورا لجعل عامل الإدراك البصري واضحا أهمها:-

#### 1.2.9 أبعاد الرؤية

هي أقصى مسافة يمكن من خلالها لشخص طبيعي البصر تمييز الأشكال الواضحة.

#### 2.2.9 زاوية الرؤية

إذا كان بعد المشاهد عن الجدارية يساوي إرتفاعه عن سطح الأرض أي بنسبة 1:1 فزاوية الرؤية المناسبة تكون 45 درجة ، أما إذا كانت النسبة مضاعفه أي 1:2 فتكون زاوية الرؤية المناسبة 27 درجة ، أما إذا كانت النسبة 1:3 فزاوية الرؤية تكون 18 درجة وهي نسبة مريحة.

#### 3.2.9 الضوء

فالضوء هو وسيط الإدراك الحسي الذي ندرك ونري به العالم من حولنا ، ولأن الجداريات تحتوي علي عناصر تشكيلية تعتمد في تشكيلها علي المستويات المتباينة للبارز والغائر والمفرغ لذا فيعتبر الضوء عامل أساسي في تحقيق البعد الثالث في الجداريات [19]، وتنقسم مصادر الضوء إلي:-

- **إضاءة طبيعية**
- مدة سطوع الشمس
- شدة أشعة الشمس
- زاوية سقوط أشعة الشمس
- **إضاءة صناعية**
- إضاءة مباشرة
- إضاءة غير مباشرة
- إستعمال الحالتين معا

#### 3.9 عوامل إجتماعية

الأفكار الناتجة عن الظروف الإجتماعية هي التي تشكل وتحدد وظيفة ودور الجدارية وتوضح مضمونها ومدى إرتباطها بالمضمون الإجتماعي المطلوب التعبير عنه من خلالها، لذلك يجب أن تعبر الأعمال الجدارية عن ثقافة وإهتمامات أراد المجتمع تحقيق البعد الحضاري الجديد المرجو منها بلغة العصر علي إختلاف المناخ البيئي وما بين كل دول العالم .

مهما كانت مثيرة أو عظيمة يمكن أن تفقد قيمتها إذا لم يكن لها قيمة وظيفية وجمالية وأسلوب مرضي للمشاهد وذلك عن طريق ترتيب عناصر التصميم بعناية تامة (الخط والشكل واللون والبناء والفراغ والقيمة) وهي العناصر الأساسية والتي تخضع في النهاية للتوازنات اللازمة لوحدة التصميم.

### 3.7 عناصر التصميم

يتكون التصميم الجداري من مجموعة عناصر متفق عليها يطلق على ترتيبها وتنظيمها لفظ تركيب "composition"، وسميت بعناصر التصميم لقدرتها المرنة في إتخاذ أي هيئة وقابليتها للإندماج والتوحد لتكون شكلا كليا للجدارية وهي:-

- النقطة و الخط
- سطح الجدارية
- جسم الجدارية
- الملمس
- اللون
- المنظور
- الظل و النور
- التكوين الكلي

### 8. تحليل موقع الجداريات في الفراغ [16]

يتم عمل إعداد للمعلومات التي تفيد في تحليل موقع الجدارية عن طريق الزيارات الميدانية ، ويتضمن أربع خطوات:-

- بيئة ارضية
- بيئة مناخية
- الخريطه الأساسية
- خريطه تحليل الموقع
- تحديد خصائص الموقع
- إمكانيات الموقع
- عرض دلالات الموقع

### 9. العوامل المؤثرة على تصميم الجداريات في الفراغ

#### 1.9 عوامل بيئية

وتنقسم إلي قسمين:-

##### 1.1.9 بيئة طبيعية

ويقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من عناصر أو معطيات طبيعية حية أو غير حية، أي ليس للإنسان أي دخل في وجودها، ودراسة البيئة الطبيعية تشمل دراسة [17]: -

- البيئة الأرضية
- البيئة المناخية

#### 2.1.9 بيئة مشيدة أو حضارية

"ويقصد بها كل العناصر البيئية التي ساهم الإنسان في وجودها"

<sup>16</sup> علا موسي محيي الدين "تصميم النحت الجداري في الفراغ الخارجي" رساله ماجستير ، كلية الفنون الجميله جامعه الاسكندريه، 2010، ص85  
<sup>17</sup> خالد حرميس فلاح المعرفي ، المساكن في البيئة الصحراوية - الطبعة الأولى - الكويت سنة 2000 ص38

18 المرجع السابق، ص39.

<sup>19</sup> Relief sculptur - P.153 Vivian Ridler

### 2.7.9 حجم الموقع ومقياس العمل الجداري

يجب أن يتقيد حجم الموقع بمقياس العمل الجداري، فكلما زاد الإحساس بحجم الفراغ كلما قل الإحساس بالتفاصيل، لذا فإذا فقدت الجدارية النسبة الموائمة بين حجمها والفراغ المحيط بها فإنها تتعرض لإنصراف المشاهد وعدم إحتواء أي نوعاً من الجذب لرؤيتها [21]، أما المقياس فيلجأ له المصمم للحصول على تأثير خاص للكتلة في الفراغ تخدم الوظيفة والدور الذي تلعبه في المجتمع، حيث يستعمل لخلق مقارنات بصرية تؤكد التعبيرات المطلوبة من عظمة وتذكارية وصرحية.

### 10. أسس تصميم الجداريات:

#### 1.10 الموضوع

الموضوع هو الشيء المعبر عن طبيعة نشاط المبني، إذ لا يمكن تخيل أعمالاً تتناول موضوع بعيد عن الكيان الخاص بالمبني، فهو يسد للعمارة نقصاً جوهرياً وهو المعنى المباشر والذي لا تستطيع العمارة تقديمه لطبيعتها المجردة، ويتدرج تكوين الموضوع ما بين التوسع أو الإيصال، بمعنى أنه قد يكون ثرياً ممتلئاً بالتفاصيل، أو علي هينئه مفردات أو رمز بسيط مرتبط في أذهان الناس ليوحى بوظيفه المبني، ويمكن تصنيف الموضوعات الجدارية إلى: -

#### 1.1.10 موضوع تذكاري

يمتاز الموضوع هنا بأنه تخليد لذكري معينة سواء كانت الذكري لمعركة أو إنتصار أو ثورة أو شخص له دور بطولي... الخ، وتمتاز الجداريات التذكارية بأنها تمثل ضمير الأمة وتخليد ذكرياتها، ففي حالة تخليد ذكري معركة مثلاً يتم تناول مشاهد من المعركة ذاتها أو الأحداث شديدة الصلة بها كإستقبال أو وداع المحاربين، أو يتناول الموضوع مشاهد من حياة الشخص البطولية، أو الإكتفاء بتسجيل ملامح الشخص علي العمارة [22]، لذا يجدر بالمعماري عند التصدي للموضوعات التذكارية أن يضع دائماً أمامه أن تكون مواضعه خالدة وبها حياد وصدق من حيث الشكل والفكر والمضمون.

#### 2.1.10 موضوع اسطوري:

وفيه تستخدم الأسطورة ليستوحي منها الموضوع، فالأسطورة مرتبطه إلى حد كبير بالتراث، إلا أنها تختلف في قابلية الموضوع الجداري لإختزال هذه الأسطورة، عن طريق إستخدام شخصية واحدة من شخصياتها وإخراجها من سياق الأسطورة لإستخدامها بالعمل الجداري كتميمة ثقافية، كالشخصيات الأسطورية العملاقة التي تسكن واجهات العمارات الضخمة كمحطات السكك الحديدية والمطارات.

#### 3.1.10 موضوع جمالي حر

يختاره المعماري وفقاً لذوقه، بحيث لا يكون مرتبطاً بوظيفه المبني بل يكون الهدف منه هو هدف جمالي فقط، ويمكن في هذه الحالة أن تحوي الجدارية موضوعاً ما أو

### 4.9 عوامل إقتصادية

هي العوامل التي تراعي طريقه توظيف عناصر تنسيق الموقع مع الجداريات، كدراسة تصميم الممرات وأنواع التشجير ووظائفها وخواصها وعلاقتها بالجدارية، كما يدرس العناصر المائية وطرق إستغلالها، واللافتات وأعمدة الإنارة... الخ.

### 5.9 عوامل رمزية

يستخدم الرمز - المعاني والقيم والرموز التي تحويها البيئات المختلفة - كأحد عناصر التشكيل الأساسية لتصميم الموضوعات الجدارية، ودراسة علوم الرمز Semiology Semiotics وهي من العلوم التي من شأنها أن تدرس كل الثقافات، نجد تنوع وإختلاف الرموز وذلك يرجع لأن الرمز ذا علاقة قوية ومباشرة بالحياة الإجتماعية والإقتصادية للمجتمع، فيتغير هذه الظروف يتغير الرمز والمعنى ويتكيف مع الأوضاع الجديدة.

### 6.9 عوامل وظيفية

حتى يتحقق الغرض الوظيفي لأي جدارية يجب توافر أحد هذه الخصائص وهي [20]: -

- الراحة
- الإسترخاء
- المشاركة الإيجابية
- المشاركة الفعلية
- الإكتشاف

### 7.9 علاقة العمل الجداري بالموقع

تحتاج الجداريات إلى دراسة متكاملة ورؤية شاملة من حيث موقعها في الفراغ العمراني وإرتباط مضمونها بشخصية المكان وتاريخه مع تخطيط للرؤية البصرية لمجال الإدراك البصري، فعناصر الموقع جزءاً تصميمياً يجب إدخاله ضمن عناصر العمل، وتقوم دراسة الموقع على تحليل عناصره وإدراكها ضمن مفردات التصميم. وأهم هذه العوامل: -

#### 1.7.9 التخطيط

التخطيط أهم العناصر التي يجب مراعاتها في التصميم الكلي للجداريات، حيث مقياس العمل بالنسبة لحجم الموقع وعلاقته بالمستوي الرأسي الذي يتمثل بمجموعة العناصر المحيطة به، وعلاقته بالمستوي الأفقي الذي يمثل مساحة العرض التي تحدد حجم الفراغ، ويتم عمل كل ذلك بواسطة دراسة بعض المحددات والخط بينها وهي:

- الطرق
- الحواف
- العقد
- المناطق
- العلامات الأرضية

21 المرجع السابق ، ص 150

22 علاء عبد الله المغاوري ، تطور التصوير الجداري المجسم و المسطح في القرن العشرين، 2010 ، ص 226

20 محمد محمود شكري ، " الإعتبرات العلمية و الفنية للنحت البيئي في الفراغ الخارجي" ، ماجستير ، 2004 ، ص 147

**5.2.10 جداريات على شكل إفريز**

يتم وضع الجدارية على شكل مستطيل أو مثلث يعلو واجهة أو أكثر للمبنى أو كل الجوانب، ويمتاز هذا النوع بأنه لا يتعامل مع جدار واحد، ولكنه يتعامل مع كل واجهات المبنى، ويكون العمل الجداري هنا بمثابة رابط يربط ويتوج جبين العمارة، ويمكن تنفيذه بنفس خامة البناء المعماري.

**6.2.10 تكوين يتوحد فيه العمل الجداري مع الحائط**

يكون للحائط والجدارية كيان مادي واحد، فتكون مشكلة على وبنفس خامة الجدار، ويعتبر هذا التكوين من أقوى أشكال الإندماج للجداريات بالعمارة، إذ يتشكل كلاهما من كيان مادي واحد وبالتالي لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر بالإضافة إلى أن هذه الجداريات يتم تصميمها في نفس الوقت الذي يتم فيه التصميم المعماري مما يتيح تقديم جدارية تحمل رؤية مشتركة بين الطرفين.

**7.2.10 تكوين تتشكل فيه الجدارية وفقا للشكل المعماري**

في هذا النوع من التكوين يتم عمل نموذج مطابق لأبعاد الحائط المراد تثبيت الجدارية عليه من الخشب أو الجبس حتى تكون الجدارية ملائمة تماما لمقاسات الحائط الحقيقي هذا بالطبع إذا لم يتمكن المصمم من عمل لوحته على الجدار الأصلي لسبب أو لآخر. كما يستخدم في عملية التشكيل الخامات الجاهزة كالمعادن أو البلاستيكات ليقدّم تكوينه بالتركيب المباشر فوق الحائط.

**8.2.10 تكوين بأشياء سابقة التجهيز**

يتمثل في إستعانة المصمم بهيكل كامل مثلا لأحد الماكينات أو المعدات ويضعه كما هو على أحد الواجهات وذلك للتعبير عن البعد الوظيفي للعمارة.

**8.2.10 تكوين عبارة عن كتلة في الفراغ**

وفيه يتم إسقاط التعامل مع الجدار أساسا وبالتالي يتم إغفال عنصر العمارة من المعادلة وإستبداله بعنصر الفراغ العمراني، وتبدو الجدارية على مساحة ذات بعدين في الفراغ.

**3.10 الخامة**

تنوعت الخامات التي صاغت الجداريات تبعاً لمجموعة عوامل متباينة من أهمها:

- حجم العمل
- إقتصاديات التشغيل
- علاقه التصميم بالخامة
- الظروف المناخية

**11. تصنيف الجداريات:****1.1.1 تصنيف الجداريات طبقاً لأماكن تواجدها****1.1.1 الجداريات بالمدن**

المدن وتخطيطها من أهم الجوانب المعمارية ذات العلاقة المباشرة بالمجتمع، وفي هذا التخطيط يجب مراعاة مكان ووضع الجدارية بحيث يسهل إستخدامها وتأثيرها المباشر على المجتمع حيث أن الإهتمام بإحتياجات المجتمع من أهم المقومات المطلوبة لتصميم الجداريات ، ومن هنا جاءت أهمية الطرق

لا تحتوي موضوعا على الإطلاق وتكتفي بالعناصر الجمالية لتجميل المبنى.

**4.1.10 موضوع تشكيلي تجريدي**

هنا لا تقدم الجدارية أي موضوع على الإطلاق وإنما تقوم على إستغلال العناصر التشكيلية فقط، سواء كان لها أصول طبيعية وتم تحويلها أو قائمة على العلاقات التشكيلية البحتة.

**5.1.10 موضوع زخرفي**

وفيه يقوم المصمم بعمل زخارف بغرض تجميل العمارة، وبالتالي فهو يتناول عمله من وجهة نظر جمالية زخرفية تمتاز بوجود وحدات تتكرر في إطار المساهة وذلك بشكل يعتمد على الإحساس النمطي الزخرفي، وقد تكون هذه الزخارف ذات طابع نباتي أو هندسي أو يجمع بين الإثنين.

**2.10 التكوين****1.2.10 جداريات داخل إطار محدد من الجدار**

يعيب هذه الطريقة أنها تفصل بين طرفي التكوين "الجدارية والعمارة" ويظل كلا منهم مستقلا عن الآخر مالم يتم وضع حلولاً لمعالجه هذا الانفصال، كأن نستغل مساحة من التكوين كفراغ يظهر من ورائها الجدار، أو نجعل أرضية الجدارية ليست محددة بشكل هندسي جامد (كالمستطيل أو المربع) وإنما تكون حدودها الخارجية تكوينات هندسية أو تجريدية ذات أبعاد متنوعة وهو ما يجعل هناك تداخل بين حدود الجدارية ومساحة الجدار.

**2.2.10 جداريات عبارة عن مجموعة لوحات منفصلة عن بعضها البعض**

وتمتاز هذه الطريقة في التكوين بأنها أكثر الطرق تداخلا لعنصري التكوين "الجداريات والعمارة"، كما يمكن زيادة هذا الإحساس بالتداخل ما بين الجدارية والجدار عن طريق نفس الأساليب في التكوين السابق

**3.2.10 جداريات تتداخل بدون أرضية مع الجدار**

في هذا التكوين يتم التأكيد على الترابط ما بين الجداريات والحائط وذلك بإلغاء أرضية الجدارية بحيث تكون أرضية عناصر التشكيل هي سطح الجدار نفسه ليصبح كيانا ماديا واحدا، وقد يكون العمل الجداري من نفس خامة الجدار أو من خامة مختلفه.

**4.2.10 جداريات تغطي مساحة الحائط بالكامل**

في هذا التكوين يتم إلغاء الوجود "المعنوي" للحائط أصلا، بمعنى أن الجداريات تغطي كامل مساحة الحائط فتبدو وكأن الجدارية هي ذاتها الجدار المثبتة عليه، وفي هذا التكوين يتم إختصار الجانب المعماري من المعادلة ليقتصر وجوده على الكيان المادي للحائط المختفي بخلف الجدارية.

### 4.1.11 جداريات ملحقه بالعمارة

#### 4.1.11 أ. في الفراغات الداخلية للعمارة

- داخل الكنائس و الأديرة ، كما في شكل (4)
- داخل المساجد ، كما في شكل (5)
- داخل المباني العامة و البنوك ، كما في شكل (6)
- المباني السكنية و القصور، كما في شكل (7)



"محرك بحث Google"

شكل (4) جدارية دير أرميا - داخل الكنائس - شكل (5) جدارية داخل المسجد الأزهر



"محرك بحث Google"

شكل (7) جدارية بقصر الأميرة فاطمة - شكل (6) جدارية بساحة مبني جريدة الأهرام

#### 4.1.11 ب. علي الواجهات المعمارية الخارجية

- المباني التعليمية ، مثال :- كلية الفنون الجميلة بالإسكندرية شكل (8)



"محرك بحث Google"

شكل (8) جدارية كلية الفنون الجميلة بالإسكندرية - جدارية علي مبني تعليمي

- المتاحف و المكتبات العامة ، مثال :- جدارية مكتبة ليون بفرنسا شكل (9)



"محرك بحث Google"

شكل (9) جدارية مكتبة ليون بفرنسا - جدارية علي مبني مكتبة عامة

العامة و الشوارع الرئيسية و مداخل ومخارج المدن و الميادين كأهم فروع التصميم الجداري بالمدن، حيث الإرتباط المباشر و اليومي ما بين المجتمع و الجدارية في إطار منظومة عامة كما هو موضح في شكل (1) ، مثال :- جدارية الكوبري الفرعوني بمدخل مدينة الإسكندرية عند التقاطع الحر للطريق الساحلي الدولي مع الطريق الصحراوي .



"محرك بحث Google"

شكل (1) جدارية الكوبري الفرعوني - جدارية بمدخل المدينة

### 2.1.11 الجداريات الميدانية

الميادين عبارة عن مساحات توجد بين أجزاء المدينة خلال أحيائها وعند إلتقاء شوارعها الرئيسية وأمام مبانيها، أما الجداريات الميدانية فهي التي تصمم في الميادين بحيث تكون مواجهة لجمهور المشاة أو الراكبين ويستمتع بها أكبر عدد من المشاهدين ، فهي أعمال تتعامل مع ثلاثة أبعاد وذلك من خلال مسطح له حجم وهيئة محددة بالفراغ يمكن رؤيته من أكثر من زاوية بحسب وضعه بالميدان ، أما موضوع الجدارية الميدانية لا بد وأن يحمل مغزى سياسي أو جمالي نابعا من تراث و تاريخ المدينة وأن يحمل من القيم الإنسانية ما يؤهله للتأثير في المجتمع ليعمل على زيادة الوعي الثقافي كما هو موضح بشكل (2) ، مثال:- جدارية برج الساعة بفرنسا - ميدان المدينة الصناعية.



"محرك بحث Google"

شكل (2) جدارية برج الساعة بفرنسا - جدارية ميدانية

### 3.1.11 جداريات الحدائق

تكثر في الحدائق العامة الفراغات المعدة لإقامة الجداريات، ولأن جمهور الحديقة جمهور متجول فحركته تكون بطيئة مما يتيح تصميم جداريات كثيرة التفاصيل تتناسب موضوعاتها مع نوع الحديقة، فقد تكون موضوعات إجتماعية أو جمالية فتصبح الجدارية بذلك طابعا مميذا لهذه الحديقة، ودراسة التخطيط العام للحديقة تمكن من رؤيتها كوحدة واحدة وعمل علاقات بين عناصرها حتى يتسنى إختيار أنسب الفراغات لتوظيف الجدارية بدقة.



"تصميم النحت الجداري في الفراغ الخارجي، علا موسى"  
شكل (13) جدارية الأبراج الخمسة - جدارية صرحية

### 2.1.1 تصنيف الجداريات طبقاً لخامات التصميم

- الحجر
- الخشب
- الخرسانة
- الحديد
- الخزف
- المعادن المختلفة (برونز - النحاس - الألومنيوم - التيتانيوم)

### 3.1.1 تصنيف الجداريات طبقاً للتقنية المستخدمة في التصميم

- الفسيفساء
- الفرسك
- الشمع
- الزجاج الملون
- ألوان الزيت و الإكريلك

### 4.1.1 تصنيف الجداريات طبقاً لموضوعها

#### 1.4.1.1 موضوعات مرتبطة بطبيعة المبنى

يصبح الموضوع في هذه الحالة رسالة إعلانية أو عنواناً نتعرف منه على وظيفة المبنى، مثال: -جداريات مصانع ديترويت بالمكسيك شكل (14)



"تصميم النحت الجداري في الفراغ الخارجي، علا موسى"  
شكل (14) جدارية مصانع ديترويت بالمكسيك - موضوع مرتبط بوظيفته المبنى

#### 2.4.1.1 موضوعات تذكارية

يمتاز هذا النوع من الجداريات بتخليد لذكرى معينة سواء كانت ذكرى لانتصار حرب أو مشهد من معركة، مثال: -جداريات بانوراما 6 أكتوبر شكل (15)

- المباني السكنية ، مثال :- جدارية تاريخ الإسكندرية علي سور عمارات القوات المسلحة بالإسكندرية .
- الشركات و المصانع ، مثال :- جداريات مصانع ديترويت بالمكسيك ، شكل (10)



"تصميم النحت الجداري في الفراغ الخارجي، علا موسى"  
شكل (10) جدارية مصانع ديترويت بالمكسيك - جدارية على مبنى مصنع

- المباني الدينية ، مثال :- جداريات مسجد الحسين بالقاهرة، شكل (11)



"محرك بحث Google"  
شكل (11) جدارية على مسجد الحسين بالقاهرة - جدارية على مبنى ديني

- المباني العامة و المدنية ، مثال :- جدارية ذاكرة الإسكندرية علي سور مبني سنترال محطة الرمل بالإسكندرية ، شكل (12)



"محرك بحث Google"  
شكل (12) جدارية ذاكرة الإسكندرية -سنترال محطة الرمل- جدارية على مبنى عام

### 5.1.1.1 جداريات صرحية

هي أعمال تتصف بكون حجمها وبراعة إختيار خاماتها وهندستها ورمزيتها وتجعلنا نتذكر شخصاً أو حدثاً أو فكرة عن الماضي، ليتذكر المجتمع ماضيه ويحدد في نفس الوقت هويته الفكرية والثقافية، ويراي فيها ضخامة العمل أو الإيحاء بالضخامة، والتعبير عن الجلال أكثر من الجمال، وأن تكون ذات خطوط رأسية لتؤكد الإحساس بالسمو والإرتفاع في نفس المشاهد، كذا يراعي بها بساطة التشكيل والبعد عن التفاصيل، مثال:- الجدارية الصرحية بميدان الأبراج الخمسة على الطريق السريع بين الولايات المتحدة والمكسيك شكل (13).



شكل (18) جدارية على مسجد الأزهر - موضوع تشكيلي تجريدي "محرك بحث Google"

#### 6.4.11 موضوع زخرفي

يقوم المصمم بعمل زخارف بغرض التجميل باستخدام وحدات تتكرر في إطار المساحة بشكل يعتمد على الإحساس النمطي الزخرفي، وقد تكون هذه الزخارف ذات طابع نباتي أو هندسي، أو "تصميم كتابي" متخذ من نمط لشكل خط معين، مثال: - جدارية النصب التذكاري للجندي المجهول شكل (19)



شكل (19) جدارية النصب التذكاري للجندي المجهول - موضوع زخرفي "محرك بحث Google"

#### 7.4.11 موضوعات سياسية

وفيه توضع مبادئ تصميمه للموضوع يظهر فيها الفكر السياسي للدولة والبيئة المحيطة مع خلق جو من التأثيرات النفسية من خلال هذه الجداريات لتؤثر ببيئتها على الشعب بواسطة الإتجاه والفكر الذي تطرحه بغرض غرس روح ومبادئ معينة بالمجتمع، مثال: - جدارية معبد الكرنك للملك سيتي الأول وهو يقود العجلة الحربية شكل (20)



شكل (20) جدارية معبد الكرنك-سيتي الأول يقود عجلة حربية - موضوع سياسي "تصميم النحت الجداري في الفراغ الخارجي، علا موسى"

#### 8.4.11 موضوعات دينية

هي موضوعات مرتبطة بالعقيدة بل وتسيطر عليها حيث أن المفاهيم والمعتقدات الدينية هي الفكر المسيطر والمشكل الأساسي لحياة الإنسان، والهدف منها ترسيخ الفكر العقائدي والثبات وعدم الزعزعة الإيمانية.

#### 5.11 تصنيف الجداريات طبقاً لتكوينها

هي نفس أنواع التكوينات التي تم التعرض لها ص7.



شكل (15) جدارية بانوراما 6 أكتوبر - موضوع تذكاري "محرك بحث Google"

#### 3.4.11 موضوعات أسطورية

وفيها تستخدم الأسطورة كمحور لتصميم الموضوع، هذه الأسطوري ترتبط بتراث المجتمع، فيتم إختزال الأسطورة وإلى عنصر أو شخصية واحدة توظف في تصميم الموضوع الجداري كتميمة ثقافية، مثال: - جدارية كلية الفنون الجميلة بالإسكندرية في توظيف عروس البحر كأحد عناصر الأسطورة التاريخية لهذه البلاد شكل (16)



شكل (16) جدارية كلية الفنون الجميلة بالإسكندرية - موضوع أسطوري "محرك بحث Google"

#### 4.4.11 موضوع جمالي حر

في هذا النوع لا يكون الموضوع مرتبطاً بوظيفه المبني بل يكون الهدف منه هو هدف جمالي فقط، مثال: - جدارية الشاطئ - طريق الكورنيش - الإسكندرية شكل (17)



شكل (17) جدارية الشاطئ-طريق الكورنيش-الإسكندرية - موضوع جمالي حر "محرك بحث Google"

#### 5.4.11 موضوع تشكيلي تجريدي

الجدارية هنا لا تقدم أي موضوع على الإطلاق وإنما تقوم على إستغلال العناصر التشكيلية فقط سواء كان لها أصول وتم تحويرها أو قائمة على علاقات تشكيلية بحتة، مثال: - جداريات المساجد شكل (18)

**6.13 إعتبرات الحماية والمراقبة**

- تكاليف الموقع
- الصيانة

**14-دراسة تحليلية لنماذج من الجداريات المحلية والعالمية:-**

تم اختيار الثلاث جداريات التالية كعينة للدراسة التحليلية المحلية والعالمية لإمكان التعرف على اسس تنفيذ وتصميم الجداريات بنظرة شاملة لعوامل التصميم والتنفيذ سواء محليا او عالميا

**• ادوات التحليل: -تتضمن دراسة الاتي:**

- دور التصميم وتأثيره على الجداريات
- العوامل المؤثرة في تصميم الجداريات
- تصنيف الجداريات طبقا لأماكن وجودها
- أبعاد الجداريات
- تصنيف الفراغات العمرانية التي تحوي الأعمال الجدارية

**1.14 جدارية مكتبة الجامعة القومية المكسيكية جون أجورمان**

قام بتصميمها وتنفيذها المعماري جون أجورمان Juon O'Gorman، وهو من قام بتخطيط وبناء المكتبة عام 1950م، وفي (1951-1952) قام بتصميم جدارياتها بالفيسفاس والأحجار المختلفة، فكسي الواجهات الأربعة بجداريات تمثل عشرة قصص تشكل تاريخ الفكر المكسيكي وتصف الماضي الأوروبي الموروث من الأسباب وتأثير الأحقاب معاً على المكسيك الحديثة. فقام بتوظيف مجموعة عناصر لها تأثير على الجانب البصري والرمزي باستخدام أشكالاً ورموزاً وأساطير تروي المراحل المختلفة لتاريخ المكسيك. فعلى **جدارية الحائط الجنوبي** تكوينات ترمز إلى أفكار الأسباب، فقد أثبت بطليموس Ptolemy إن الأرض مركز الكون والشمس تدور حولها وبناءً عليه فإن الكنيسة الأسبانية إستنتجت إن الإنسان هو مركز الكون كله مما جعل في هذه الحقبة الزمنية بالمكسيك الكثير من جداريات الكنائس مهتمة بهذه الفكرة. وعلى **الحائط الشمالي** جداريات موضوعها التصميمي هزيمة الإمبراطور ونهايته المأسوية وغيرها من قصص تاريخ المكسيك، أما **جدارية الحائط الشرقي** إهتمت في موضوعاتها بالعالم المعاصر الحديث للمكسيك، و**جدارية الحائط الغربي** إهتمت بوضع المكسيك الراهن بكل تناقضاته [23] شكل (21).



"محرك بحث Google"

شكل (21) جدارية مكتبة الجامعة القومية المكسيكية

**12- تصنيف الفراغات والمناطق المفتوحة والإعتبرات التصميمية لها:-****1.12 تصنيفات عامة**

- تصنيف طبقا للنوع
- تصنيف طبقا للطراز
- تصنيف طبقا للوظيفة
- تصنيف طبقا للملكية
- تصنيف طبقا للمستوي الحجمي

**2.12 تصنيفات هندسية**

- فراغ خطي
- فراغ مركزي

**3.12 تصنيفات إدراكية**

- طبقا للعلاقة بالمحيط
- طبقا للحركة والإدراك

**13- الإعتبرات التصميمية للفراغات والمناطق المفتوحة:-****1.13 إعتبرات الموقع**

- إعتبرات جيومورفولوجية
- إعتبرات طبوغرافية

**2.13 إعتبرات وظيفية**

- وظيفه الفراغ
- وظيفه عناصر تنسيق الموقع

**3.13 إعتبرات تصميمية**

- النسبة
- المقياس
- السيطرة
- الإحتواء
- الإنتظام و التكرار
- التباين
- الوحدة
- العلاقات المكانية

**4.13 الإعتبرات الجمالية والحسية**

- التكوينات البصرية
- الإدراك الحسي

**5.13 الإعتبرات الإقتصادية**

- تكاليف الموقع
- الصيانة

<sup>23</sup> نهي علاء الدين جلال، "تطور التصوير الجداري الخارجي وعلاقته بجماليات الموقع في القرن العشرين"، رساله ماجستير،كلية الفنون الجميله، ص186،185



"محرك بحث Google"  
شكل (23) جدارية لمحات من فنون الإسكندرية

### 15- الإستهيبان: -

تم عمل إستهيبان لعينة من الجداريات بغرض بحث ووضع مجموعة معايير يتم على أساسها تنفيذ الجداريات بشكل نسقي داخل الإطار المعماري والعمراني

- **الهدف من الإستهيبان:** -هو الوصول إلى إستراتيجية لتصميم وتنفيذ الجداريات بشكل نسقي داخل الإطار المعماري والعمراني وذلك طبقاً لتصنيف مقترح.
- **المعيار:** تم إعتداد هذا المعيار تجاه الأسئلة والمعايير المقترحة من حيث تأثيرها على مدي نجاح هذه المجموعة من معايير تنفيذ الجداريات وهي:

(ممتاز=4) (جيد=3) (مقبول=2) (سيئ=1) (لا يوجد=0)

- **العينة:** تم إختيار جدارية (لمحات من فنون الإسكندرية) على جدار مستشفى القوات المسلحة بمنطقه مصطفى كامل في مدينة الإسكندرية وانحصرت الأسئلة علي: -

- دور التصميم وتأثيره على الجداريات
- العوامل المؤثرة في تصميم الجداريات
- تصنيف الجداريات طبقاً لأماكن وجودها
- أبعاد الجداريات

- تصنيف الفراغات العمرانية التي تحوي الأعمال الجدارية

- دور عناصر تنسيق الموقع على التصميم الجداري
- **فئات الدراسة:** تم إختيار الفئات المشاركة في الإستهيبان من بين "مهندس معماري -مهندس تخطيط - أستاذ جامعي -فنان تشكيلي -مواطن عادي"

- **عينة الدراسة:** تم اختيار مثال للدراسة (جدارية لمحات من فنون الإسكندرية) في مصر لعمل الإستهيبان عليها لتحديد الإستراتيجية المقترحة التي يمكن على أساسها تصميم الجداريات في نسق متوافق مع البيئة المعمارية والعمرانية في مصر

### 2.14 جدارية مكتبة ليون بفرنسا

لعبت هذه الجدارية دوراً في إبراز الدور الكبير للجداريات في التعبير الوظيفي عن طبيعة المبنى، فتصميم الجدارية معبراً عن مكتبة خصصت لأعمال أدبية قام فيها المصمم باستخدام العناصر المعمارية كأحد عناصر تصميم الجدارية، فالطوابق تم توظيفها لتصبح وكأنها أرفف للمكتبة، والنوافذ أصبحت كوات غير نافذة Niches لوضع 120 كتاب يسرد كل العصور وذلك للتعبير الرمزي عن أهمية العلم ودور الكتاب في تناول ثقافته العصور المختلفة، أما في الطابق السفلي وضع 450 كتاب لأعمال وثقافات أخرى [24]، شكل (22).



"محرك بحث Google"  
شكل (22) جدارية مكتبة ليون بفرنسا

### 3.14 جدارية لمحات من فنون الإسكندرية عبر العصور بالإسكندرية

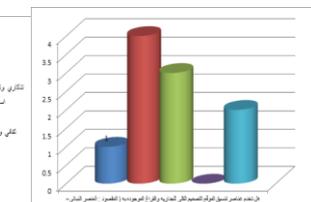
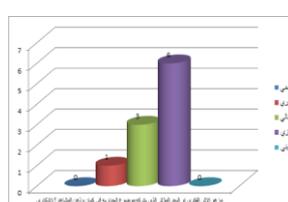
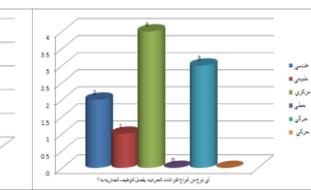
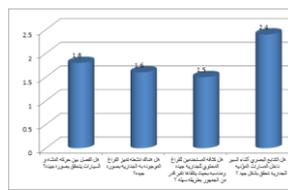
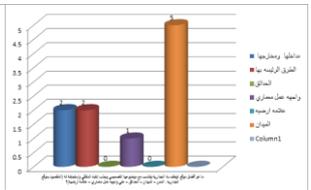
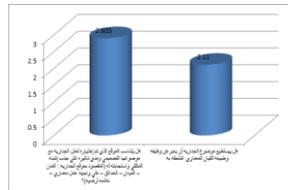
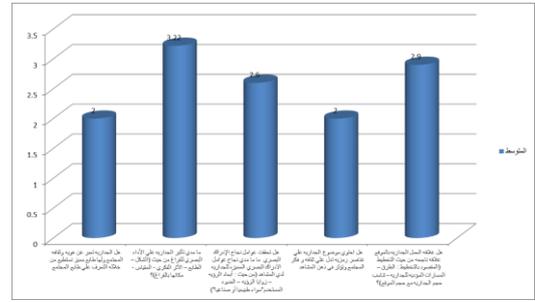
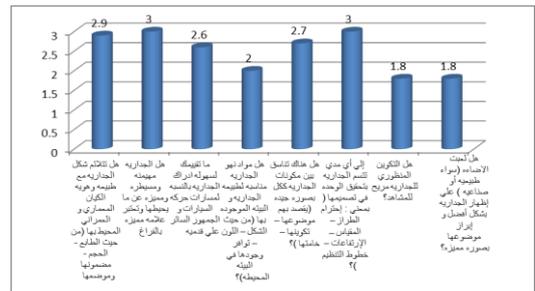
علي الجدار الخارجي لمستشفى القوات المسلحة بمصطفى كامل بالإسكندرية ، تم تنفيذها على ثلاثة مراحل كل مرحلة بها سرد لمحات للفنون التي مرت بالإسكندرية حتي وصولها لعصر الاتصالات والتقدم التكنولوجي ، **المرحلة الأولى:** يبرز التصميم التاريخ القديم منذ العصر الفرعوني حتى الإسلامي بواسطة رموز تشير للحضارات التي مرت بها المدينة وذلك متمثلاً في الهرم المتعدد الذي يمثل العصر الفرعوني وتمثال الإسكندر الممثل للعصر اليوناني، ثم مجموعة الحلول الزخرفية التي تمثل العصر القبطي وأخيراً العصر الإسلامي، **المرحلة الثانية:** في أقصى اليمين وفيها يعكس التصميم قصة العالم المعاصر بمتغيراته التي يرمز لها بواسطة مجموعة أمواج معقدة تحمل الكرة الأرضية في مواضع مختلفة هذه الكرة إستخدمت كرمز للعالم وتقلباته مرة مضطرباً ومرة تشير للسلام، ثم الخروج بمركبتين تحملان رموز العلم والرخاء فتحمل أحدهما رمزا علي هيئته وحدة كمبيوتر كتعبير عن الإكتشاف لرموز العلم والتقدم والأخرى رموز علي هيئة القمح والزهور كتعبير عن الرخاء ، **المرحلة الثالثة:** وهي منتصف الجدارية تتعاقب الأمواج وتتحوّل من الشكل الفرعوني للأمواج بصورة إلكترونيات وترددات كرمز لأجهزة العلم [25]، شكل (23).

من الأمثلة السابقة تم حصر أنواع وأشكال الجداريات بشكل مبدئي تم بناء على أساسه وضع إستهيبان من خلاله يتم التوصل لإستراتيجية مقترحة لتصميم الجداريات في نسق يتوافق مع البيئة المعمارية والعمرانية في مصر

<sup>24</sup> نفس المرجع السابق ، ص210

<sup>25</sup> جيهان محمد قناوي ، "البناء التشكيلي للتصوير الجداري"، رساله ماجستير ، كلية الفنون الجميله جامعه الإسكندرية ، 2003، ص274

نتائج الإستبيان :-



12- النتائج والتوصيات

-إحتياج الأماكن العامة لفكر جديد غير تقليدي في صياغة الجداريات ليؤثر في تنمية الناحية الجمالية مع الحفاظ على المقومات الطبيعية للمكان.

- ضرورة الاهتمام بالجداريات كأحد أنواع المعالجه المعمارية والعمرانية والتي لها خصائصها المنفردة.

-لابد من التعاون المشترك بين الجهات المعنية المسئولة بداية من المصمم والمعماري ونهاية بكل مسئول عن التخطيط العمراني والثقافي والاجتماعي في إطار نسقي لوضع منهجية تؤدي بها الجداريات في المدن والساحات دورها في المجتمع

-وضع إستراتيجية تتضمن مجموعة من المعايير والأسس العلمية و الفنية لصياغه الجداريات بطريقه تدعم الإعتبارات المعمارية و العمرانية.

-الوصول إلي صيغه تتواءم بين كلا من الجداريات و العمارة والعمران من حيث البعد الجمالي والتاريخي والثقافي والاجتماعي بحيث لا تبدو الأعمال وكأنها مفروضة على المكان.

- عند إختيار موقع تنفيذ الجدارية يجب مراعاة أن يتناسب مع موضوعها التصميمي ومدى تأثيره علي جذب إنتباه المتلقي وقد أثبتت الدراسة أن أفضل موقع لتوظف الجدارية بصورة عامه لجذب إنتباه المشاهد علي الترتيب: - (مداخل ومخارج المدن - الميادين- الطرق الرئيسية- الحدائق وواجه العمل المعماري)

- بالنسبة للجدارية الوظيفية فأنسب إختيار لمكان تنفيذها يكون المبني أو الكيان المعماري الذي تلحق به لتستخدم كرسالة يمكن عن طريقها أن يستنتج المشاهد وظيفة هذا المبني دون ضرورة التعامل معه.

- تبين بالدراسة أن أكثر المواضيع الجدارية من حيث إحتياج المجتمع إليها وتأثيرها في كيان وذهن المجتمعات علي الترتيب: - (الموضوع الثقافي و الرمزي - الموضوع الجمالي - الموضوع الأسطوري - الموضوع التذكاري - الموضوع الديني)

- أفضل أنواع الفراغات العمرانية لتنفيذ الجداريات لتؤدي دورها في جذب الإنتباه وإيصال رسالتها للمجتمع علي الترتيب هي (الفراغ المركزي - الفراغ الحركي - الفراغ الهندسي- الفراغ الطبيعي - الفراغ الخطي)

- العامل الرئيسي لتصنيف وإختيار الفراغات المناسبة لتنفيذ الأعمال الجدارية هو نجاح التتابع البصري أثناء السير داخل المسارات المؤدية للجدارية بشكل جيد، كما أن هناك مجموعة عوامل فرعية (ثانوية) وهي: -

- الفصل الجيد بين حركة المشاة والسيارات
- وجود أنشطه تميز الفراغ الموجودة به الجدارية لخلق جو من التفاعل مع المجتمع المحيط
- كثافه المستخدمين للفراغ تكون مناسبة بحيث يتلقي أكبر قدر من الجمهور رسالة الجدارية بسهولة ويسر

- عناصر تنسيق الموقع (العنصر النباتي - العنصر المائي - المقاعد - أعمد الانارة) تلعب دورا تكميليا في نجاح التصميم الكلي للفراغ والجدارية.

### المراجع:-

#### المراجع العربية /

- (1) سيد القماش ، التصوير الجداري و العمارة المعاصرة ، الطبعة الأولى ، 2009، ص11
- (2) حسام مصطفى عبد النبي راضي ، التصوير الجداري عند مايكل أنجلو وأثره علي التصوير الحديث و المعاصر ، رسالة دكتوراه
- (3) باسم فاضل سيد "أثر الحدائثة و التطور التكنولوجي علي علاقة النحت البارز بالعمارة في القرن العشرين" - رسالة دكتوراه غير منشورة ، 2003، ص12
- (4) حسن الباشا، الفنون في عصور ما قبل التاريخ ، مكتبة الدار العربية للكتاب، ص28
- (5) أندريه إيمار و اخرون "تاريخ الحضارات العام"، مجلد(الشرق و اليونان القديم ترجمه فريد داغر و اخرون)، بيروت ، منشورات عويدات ، 1964 ، ص294
- (6) عصام الدين علي ، لتصميم الفراغات الحضارية في المدن المصرية الجديدة، ماجستير، ص68

- تلعب الخامة دور حيويًا في التصميم الجداري، فلكل خامة خصائصها وإمكاناتها المؤثرة بدورها في تشكيل الجداريات

- تتغير الجداريات بتغير طبيعة كل موقع تبعًا للظروف والعوامل الاجتماعية والبيئية الخاصة به والتي تفرض فكرة العمل وتكوينه والقيم الجمالية والانشائية

- وضع حلول تصميمية جديدة وغير مألوفة تنسجم بالإبتكار للجداريات الحالية لتتماشي مع العصر في التقدم التكنولوجي والتحرر في الرأي إلى جانب وجود الأعمال التقليدية التي تسجل ماضي البلاد وترسخ فكرها وثقافتها

- إعادة التفكير في تخطيط المدن الحديثة بحيث يصبح عنصر الجداريات عنصر أساسيا في مشاريع التخطيط وليس مجرد تزيين للعمل على تحديد هوية هذه المدن، ومن المفضل أن تكون هذه الجداريات لها إحياءات قومية تعمل على تعزيز رباط أبناء المدينة بالمكان إلى جانب الإثراء البصري

- العامل الرئيسي لتحقيق دور التصميم وتأثيره على الجداريات هو أن يتلائم شكلها وتكوينها مع طبيعة وهوية الكيان المعماري والعمراني المحيط بها من حيث الطابع، وكذا أن تكون الجدارية مهيمنة ومسيطره عما يحيطها بحيث تعتبر علامة مميزة في الفراغ، كما أن هناك مجموعة عوامل فرعية (ثانوية) وهي: -

- تحقيق التناسق بين مكونات العمل الجداري ككل بصورة جيدة (موضوعها-تكوينها-خاماتها)
- وضوحها وسهولة إدراكها بالنسبة لمسار حركه السيارات والجمهور السائر على قدميه
- أن تكون مواد نهو الجدارية مناسبة لصبغه التكوين الجداري والبيئة الموجودة بها من حيث (الشكل-اللون-توافر وجود الخامة)
- دور الإضاءة-طبيعية أو صناعية - هو إظهار الجدارية بصورة أفضل وإبراز موضوعها، مع مراعاة أن يكون التكوين المنظوري لكثافتها مريح للمشاهد

- العامل الرئيسي لنجاح العوامل المؤثرة على تصميم الجداريات هو أن تؤثر الجدارية في الأداء البصري للفراغ من حيث (الشكل-الطابع-أثرها الفكري-المقياس - مكانها بالفراغ)، كما أن هناك مجموعة عوامل فرعية (ثانوية) وهي: -

- ضرورة نجاح علاقة الجدارية بالموقع من حيث (التخطيط-الطرق-المسارات المؤدية للجدارية-تناسب حجمها مع الفراغ)
- ضرورة تطبيق عوامل الإدراك البصري المميزه للجدارية في الفراغ لدي المشاهد (أبعاد الرؤيا-زوايا الرؤيا-الإضاءة المناسبة"طبيعية-صناعية"
- أن يحتوي موضوع الجدارية على عناصر رمزية تدل على ثقافه المجتمع لتؤثر في ذهن المشاهد
- أن تعبر الجدارية عن هوية وثقافة المجتمع بحيث يكون لها طابع مميز نستطيع من خلاله التعرف على طابع المجتمع

- (7) جميل عبد القادر أكبر ، "عمارة الأرض في الإسلام" ، دار الفيلة للثقافة الإسلامية ، جدة ، 1995
- (8) يسري معوض عيسى احمد ، قواعد و أسس تصميم الأزياء ، عالم الكتب، ص 16
- (9) خالد حرميس فلاح المعرفي ، المساكن في البيئة الصحراوية - الطبعة الأولى - الكويت سنة 2000 ص 38
- (10) محمد محمود شكري ، " الإعتبارات العلمية و الفنية للنحت البيئي في الفراغ الخارجي" ، ماجستير ، 2004 ، ص 147
- (11) علاء عبد الله المغاوري ، تطور التصوير الجداري المجسم و المسطح في القرن العشرين، 2010 ، ص 226
- (12) نهي علاء الدين جلال ،"تطور التصوير الجداري الخارجي وعلاقته بجماليات الموقع في القرن العشرين"، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة ، ص 186، 185
- (13) جيهان محمد فتاوي ، "البناء التشكيلي للتصوير الجداري"، رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية ، 2003، ص 274

### المراجع الأجنبية /

1. [ar.wikipedia.org](http://ar.wikipedia.org)
2. Mary Korsted M rskker- Mupals Creating an Environment Davis Publications Woreester Massachascits.p.6
3. Vivian Ridler – Relief Sculpture –London Oxford University Press New WorkN Toronts 1974. P. 77
4. Noberg – Schulz.(1965).op.cit.p.105.110
5. Relief sculptur - P.153 Vivian Ridler

### المراجع من الإنترنت/

- (1) [Google محرك بحث](#)