

العنوان:	التصميمات الثلاثية الأبعاد والاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في اليمن "صنعاء القديمة" لإثراء اللوحة التصميمية
المصدر:	مجلة كلية التربية
الناشر:	جامعة أسيوط - كلية التربية
المؤلف الرئيسي:	فارح، رجاء عبدالله محمد
المجلد/العدد:	مج33, ع9
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2017
الشهر:	نوفمبر
الصفحات:	184 - 202
رقم MD:	1075128
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	التصميم، التصميمات الثلاثية الأبعاد، العمارة التقليدية، اللوحة التصميمية، اليمن
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/1075128">http://search.mandumah.com/Record/1075128</a>



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي ( المجلة العلمية)

=====

**التصميمات الثلاثية الأبعاد والاستفادة  
من عناصر العمارة التقليدية في اليمن (صنعا القديمة)  
لإثراء اللوحة التصميمية**

إعداد

**الباحثة / رجا عبدالله محمد فارح**

قسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط

﴿ المجلد الثالث والثلاثين - العدد التاسع - جزء ثانى - نوفمبر ٢٠١٧ م ﴾

[http://www.aun.edu.eg/faculty\\_education/arabic](http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic)

## مستخلص البحث:

**العنوان:** التصميمات الثلاثية الابعاد والاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في اليمن لإثراء اللوحة التصميمية وهدف البحث الى: تنفيذ تصميمات ثلاثية الابعاد بالاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في اليمن ورصد وتحقيق قيم تعبيرية وجمالية من خلال عمل هذه التصميمات، وتوصلت الباحثة الى ان هنالك امكانية لتنفيذ تصاميم ثلاثي الابعاد من عناصر العمارة التقليدية في اليمن والى ان استخدام خامة الورق المقوى تتيح للمصمم امكانيات سهلة للتشكيل بحرية - كما حققت الباحثة مجموعة من القيم التعبيرية في مجال التصميم ثلاثي الابعاد لعناصر من العمارة التقليدية، وتوصي الباحثة بالاهتمام بتوثيق التراث المعماري والمحافظة عليه من الاندثار وذلك من خلال التصميم والمجالات الفنية المختلفة.

## مقدمة

يعتبر الفن الناتج الابداعي الانساني حيث يعتبر لونا من الوان الثقافة الانسانية، وتعبير عن الذاتية ، حيث تشكل فيه المواد لتعبر عن فكره ، او يترجم احساسه او ما يراه من صور واشكال يجسدها في اعماله. فالفن كائن في كل ما نصنعه لإمتاع حواسنا، إن الشكل هو الهيئة التي يتخذها العمل الفني، ولا فرق في ذلك بين البناء المعماري أو التمثال أو الصورة أو القصيدة أو المعروفة، فجميع هذه الأشياء تتخذ شكلا معيناً خاصاً، وهذا الشكل هو هيئة العمل الفني، غير أن اتخاذ العمل الفني لهذا الشكل إنما يتم عن طريق شخص معين هو من نسميه الفنان، والفنانون أنواع ودرجات ولكنهم جميعاً يعطون شكلاً خاصاً لشيء ما.<sup>(١)</sup>، ويتنوع اشكال الفنون وتنوعها واتخاذها اشكالها المتعددة، ومنها التصميم الذي يعد أحد هذه الاشكال التي دخلت في كل تفصيل من تفاصيل حياة البشر حيث أن التصميم عمل أساسي لكل إنسان، فالرغبة في النظام تعد سمة إنسانية أساسية، فمعظم ما يقوم به الإنسان من الأعمال إنما يتضمن قدراً من التصميم، ويتمثل ذلك في الأسلوب الذي يرتدي به ملابسه وينظم به منزله أو يعد به طعامه أو ينسق به أفكاره، فتلبية حاجات الإنسان التي يحتاجها في حياته العامة والخاصة من (منتجات مادية أو معان وجدانية) والتعبير عنها أمر حيوي. فقد اعتبر التصميم في عصرنا الحالي نظام إنساني أساسي، وأحد الأسس الفنية لحياتنا المعاصرة، حيث امتد التصميم ليشمل العمارة والأساس والنسيج والخزف والإعلام بكل أنواعه إلي غير ذلك من المنتجات التي تحتاجها في حياتنا .

التصميم هو أحد مجالات النشاط الفني إذ أنه يستحيل لأي عمل فني من الوجود بدون تصميم، بمعنى وضع العمل الفني وتقدير ما يستخدم في صياغته من عناصر ونسب واستخدامها لتحقيق الهدف الأمثل لهذا العمل المنشود.<sup>(٢)</sup>

١ - هربرت ريد، الفن والمجتمع، ترجمة فتح الباب عبد الحليم، مطبعة شباب محمد، ص ١١

٢ - شوقي اسماعيل، التصميم عناصره واسسه في الفن التشكيلي، دار الكتب المصرية، ٢٠٠م، ص ١٤

ولقد اختلف مفهوم التصميم في الفنون المعاصرة، فأصبح يقبل الخامات والتقنيات المتعددة لكي يحقق المفاهيم والافكار والقيم التعبيرية والتشكيلية التي تواكب التقدم التكنولوجي في عصرنا الحالي، والتصميم ثلاثي الابعاد كأى عمل يخضع لأسلوب الفنانين وتفكيرهم الفني الحر، وما يميزه من فلسفة خاصة به تشير للتحويلات في المجتمعات والتطورات التكنولوجية والثقافية والجمالية، ومن هنا حاولت الباحثة من خلال هذا البحث تنفيذ تصميمات ثلاثية الابعاد من خلال الاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في اليمن.

### مشكلة البحث:

وتحدد الباحثة مشكلة البحث من خلال التساؤل الآتي:

ما امكانية تنفيذ تصميمات ثلاثية الابعاد بالاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في اليمن لإثراء اللوحة التصميمية

### أهمية البحث:

ان اهمية هذا البحث تكمن في محاولة البحث تسليط الضوء على مخرجات العمارة التقليدية اليمنية وكيفية الاستفادة من الفنون والتطورات الحديثة من خلال عمل تصميمات ثلاثية الابعاد، كما تكمن اهمية هذا البحث في محاولة تقديم الفائدة للدارسين والباحثين في مجال التصميم.

### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى :

١. الاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في اليمن في عمل تصميمات ثلاثية الابعاد لإثراء اللوحة التصميمية

### حدود البحث:

**حدود موضوعية:** يقتصر هذا البحث على دراسة عناصر العمارة التقليدية في اليمن وامكانية الافادة منها في عمل تصميمات ثلاثية الابعاد

**حدود زمانية:** يتم تطبيق هذه الدراسة من خلال الاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في اليمن

**حدود مكانية:** عناصر الواجهات في المباني التقليدية اليمنية.

## منهجية البحث وخطواته:

تتبع الباحثة في عمل هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال الخطوات التالية:

### • الاطار النظري:

دراسة لعناصر العمارة التقليدية في اليمن وخاصة العمارة التقليدية في صنعاء نموذجاً مع أهم مميزاتا

دراسة لمفهوم التصميم اسسه وعناصره

### • الاطار العملي:

كما اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي لعمل تصميمات ثلاثية الابعاد تحمل في طابعها

عناصر العمارة التقليدية اليمنية وتستند تلك التصميمات على :

١. دراسة للمنطلقات الفنية والتعبيرية في عناصر العمارة التقليدية الصناعية.

٢. توظيف مجموعة من الادوات والمواد لتحقيق هذه القيم. في التصميمات ثلاثية الأبعاد

## مصطلحات البحث:

### التصميم: The design

هو الابداع في انتاج اعمال جميلة ممتعة ونافعة . وهو الخطة الكاملة لتشكيل شيء

ما وتركيبه في قالب موحد ليس من الناحية الجمالية فحسب بل من الناحية الوظيفية والادائية<sup>(١)</sup>

### التصميم ثلاثي الابعاد: 3D design

هو التصميم الذي يتضمن مزيج من معطيات فنون التصميم والنحت والتركيب، انه

تنظيم تركيبى، حيث ينشأ من إدماج هذه الطرق تنظيم للعناصر التشكيلية والتعبيرية وهذه الطرق

ترتبط بكل من الفن ذي البعدين (التصميم) والفنون ذات الابعاد الثلاثة، ويتطلب هذا التنظيم

حلولاً تشكيلية وتعبيرية من خلال اللون، والكتلة، والشكل، وبقية العناصر الاخرى.

### العمارة التقليدية: Traditional architecture

١ - العبد سعد السيد ، القيم الفنية لفنون الشرق العربي كمصدر لاستلهام حلول تشكيلية في مجال التصميم، رسالة

دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٩م، ص ٣٢

تتجسد العمارة التقليدية من خلال التوافق العفوي المترابط مع البيئة والاستغلال الكفء لمصادر البيئة الطبيعية وفق تطور حثيث من التجربة والخطأ على مر السنين. حيث استطاعت المواد والتقنيات التقليدية الحفاظ على الطابع المعماري وتحقيق المتطلبات الإنشائية والجمالية للعمارة كما في عمارة المدن اليمنية الأخرى والتي تحتفظ بقيمتها التراثية وأصبحت بعضها ضمن قائمة التراث الحضاري العالمي كمدينة صنعاء القديمة.<sup>(١)</sup> ويمكن للباحثة تعريف العمارة التقليدية إجرائياً بأنها العمارة التي تتمتع بمجموعة من الزخارف والعناصر الجمالية التراثية والتي يمكن الاستفادة منها في التصميم.

### التصميم مفهومه ، عناصره، وأسس

يستلهم المصمم رموزه وعناصره في الغالب من الطبيعة وينظم تلك العناصر في ضوء ما تملكه الطبيعة من تنوعات، ويبدأ التصميم عندما تتحول الفوضى إلى نسق ونظام. إن الحصول على أي منتج تصميمي جيد يستدعي تواجد عملية إجرائية منظمة تتكون من خطوات محددة تؤدي لهذا المنتج، من هنا يمكن القول بأن العملية التصميمية أو المسلك التصميمي هو مجموعة الخطوات الإجرائية التي تم إتخاذها نحو إيجاد حل مشكلة تصميمية معينة.

### العوامل المؤثرة في التصميم:

يتأثر التصميم بعدة عوامل خارجية عن البناء الفني ذاته، حيث أن الفنان المصمم لا يعبر عن إحساساته الفنية من فراغ، ولكنه يستعمل في ذلك التعبير بخامات وأدوات متباينة، ويهدف من ذلك التصميم إلى سد حاجات إنسانية أو اجتماعية معينة. حيث أنه لكل تصميم وظيفة يقوم بها وتؤثر في عملية الإخراج الفني، وتلك العوامل هي:

أ. الخامات والمهارات الأدائية المتصلة بالتصميم.

ب. وظيفة العمل الفني أو القطعة التي ينتجها الفنان المصمم.

ج. موضوع التصميم.<sup>(٢)</sup>

### أ- الخامات والأدوات:

<sup>١</sup> - على احمد قاسم درموش، تقنيات البناء التقليدية في مدينة إب، اليمن، كلية الهندسة، جامعة المنوفية، دكتوراه،

٢٠١٥م ص ٣٢

<sup>٢</sup> - شوقي اسماعيل، مرجع سابق، ص ١٣

يتطلب التصميم الجيد من المصمم أن يتعرف على الخامات التي يستغلها بمعرفة دقيقة وأن يتكشف حدودها وامكانياتها، وأن يبتكر في إطار الخامات المستخدمة ومستفيدا من الظروف الخاصة التي تتيحها الخامة للتصميم، كما يجب أن يحتفظ المصمم بصفاتها في عملية الإنتاج.<sup>(١)</sup> فالخامات مصدر لا نهائي للإلهام الفنان، فقد توحى ألوان الخامات وقيمها السطحية وصفاتها الأخرى للفنان ابتكارات عديدة في التصميم، كما أن للخامات قيود تفرضها على المصمم الواحد بسبب اختلاف الخامة.

### ب - الوظيفة:

الفنان المصمم يجب عليه أن يدرس متطلبات وظيفة الشيء المطلوب ليضمن نجاح التصميم وليختار الخامات المناسبة ويشكلها بوعي بحيث تفي بالهدف منها. فالوظيفة يجب ألا تقيد الفنان لدرجة الخضوع لها ونسيان الناحية الجمالية، ويجب أن يكون ذلك الحل الوظيفي حلا جماليا يرضي الحاجة الجمالية عند الفنان.<sup>(٢)</sup>

### ج - موضوع التصميم:

أن العملية التصميمية أو المسلك التصميمي هو مجموعة الخطوات الإجرائية التي تم إتخاذها نحو إيجاد حل مشكلة تصميمية معينة. وعلى المصمم أن يحلل ويفسر ويصوغ الشكل وهو على وعي تام بالتطورات العلمية والتكنولوجية المتصلة بمجاله وبالمجالات الأخرى، فهو يتكامل مع مادته حتى يصل إلي صياغة مشكلته في شكل أفكار وعلامات ورموز وصور.<sup>(٣)</sup>

### عناصر التصميم

<sup>١</sup> - محمد أحمد سلامة، العملية التصميمية،

[http://www.alfnonaljamela.com/topic\\_show.php?id=129](http://www.alfnonaljamela.com/topic_show.php?id=129)

<sup>٢</sup> - شوقي اسماعيل، مرجع سابق، ص ٣٣

<sup>٣</sup> - <https://ar.wikipedia.org/wiki>



تعد عناصر التصميم بانها مفردات لغة الشكل التي يستخدمها الفنان المصمم، وسميت بعناصر التصميم أو التشكيل نسبة إلي إمكانياتها المرنة في اتخاذ أي هيئة مرنة وقابليتها للإندماج والتآلف والتواجد بعضها مع بعض لتكون شكلا كليا للعمل الفني للمصمم. وقد اختلف العلماء والفنانون والنقاد في تحديدها. ولكنها وبشكل عام كالتالي:

**الخط:** هي أثر نقطة متحركة، لذا فإنه له طول وليس له عرض أو عمق، ولكن له مكان وقيم واتجاه، فقد يكون مستقيما أو قد يكون منكسرا أو قد يكون منحنيا.<sup>(١)</sup>

**المساحة:** هي بيان لحركة الخط (في اتجاه مخالف لاتجاهه الذاتي) وبشكل الخط والمساحة، والمساحة لها طول وعرض وليس لها عمق، وقد تكون مساحات أولية لأشكال هندسية منتظمة كالمربع أو المثلث المتساوي الأضلاع أو الدائرة.

**الحجم:** هو بيان حركة المستوى "السطح" في اتجاه مخالف لاتجاهه الذاتي ويشكل حجم التكوين وله طول وعرض وعمق وليس له وزن.

**اللون:** هو قيمة الإضاءة والعتامة وهو المميز الواضح للشكل بالنسبة لما يحيط به، ويمكن أن يكون اللون طبيعيا أو صناعيا.<sup>(٢)</sup>

**الضوء والظل:** الإضاءة عنصر إيجابي، والظل هي المقابل السلبي لها فهي نتيجة حتمية لسقوط الضوء على الأجسام الثلاثية الأبعاد.

**الفراغ:** يرتبط الفراغ بطبيعة المكان، ويؤثر في فاعليات الحجم التي تتواجد فيه ويتنوع بين المساحات والهواء التي تحيط بالأجسام أو يتخللها أو ينفذ فيها الهواء

### اسس التصميم:

<sup>١</sup> - سامي ابراهيم حقي، دراسات في اسس التصميم، دائرة الفنون التشكيلية، جمهورية العراق، ٢٠١٣م، ص

<sup>٢</sup> - طارق مصطفى ابو بكر عثمان، العلاقات البنائية ودلالات الرموز في تصاميم العملات الورقية السودانية،

رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد ٢٠٠٢م ص ٧٧

ومن هذه الاسس:

**الوحدة:** إن تحقيق الوحدة أو التآلف من المتطلبات الرئيسية لأي عمل فني بل وتعتبر من أهم المبادئ لإنجاحه من الناحية الجمالية، ويعني مبدأ الوحدة في العمل الفني أن ترتبط أجزائه فيما بينها لتكون كلا واحدا.

**الإيقاع:** يعتبر الإيقاع مجال لتحقيق الحركة، فالإيقاع بصورة المتعددة مصطلح يعني تردد الحركة بصورة منتظمة تجمع بين الوحدة والتغير.<sup>(١)</sup>

**التكرار:** يؤكد التكرار اتجاه العناصر وإدراك حركاتها، وعادة يلجأ الفنان إلي التعامل مع مجموعات من العناصر قد تكون خطوطا أو أقواسا أو مثلثات أو مربعات أو مجموعات لونية متباينة أو متدرجة.<sup>(٢)</sup>

**التوازن:** يعتبر من الخصائص المهمة التي تلعب دورا مهما في تكوين الوحدة الفنية وفي تقييم العمل الفني والاحساس بالراحة حين النظر اليه. ومن السهولة ان نحكم على وجود التوازن او عدمه وقد نتخيل ان للألوان ثقل وعلى اساسه من الممكن ان نبني التوازن في الوحدة التصميمية بان يكون نفس الثقل موزع على جوانبها. فلا بد ان يكون اللون الاثقل اقرب الى الصورة والاقل ثقلا ابعد من المحور.<sup>(٣)</sup>

### مفهوم العمارة التقليدية اليمنية في صنعا وعناصرها

تعد صنعا المثل الحي للتراث الشعبي المادي في اليمن بما تضمه من منشآت دينية ومدنية وعسكرية، وما تحويه من فنون زخرفية ومشغولات يدوية شملت مختلف هذه الانواع. وقد ظلت هذه المدينة بمبانيها طوال فترات التاريخة محط انظار الرحالة من العرب والمستشرقين<sup>(٤)</sup>

يعد التشكيل الخارجي أهم الخصائص المعمارية في واجهة المبنى الصنعاني ، وبالزخرفة الخارجية تتكامل عمليات نظم ونسق التشكيل المعماري لعناصر وكتل المبنى خاصة وللنسيج

١ - شوقي اسماعيل، الفن والتصميم، دار الكتب المصرية ، الجيزة ص ٢٤

٢ - حسين محمد يوسف، حسن حمود القاضي فن إبتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، مكتبة ابن سينا للطبع والنشر ص ١٣

٣ - سامي ابراهيم حقي، مرجع سابق ، ص ٤٢

٤ - التراث الشعبي المادي لمدينة صنعا القديمة، مجلة الثقافة الشعبية ، البحرين، العدد ٢٢، ٢٠١٣ م ، ص ١٣٥

المعماري للوحدة والحارة والحي والمدينة عامة. ويشتهر الفن المعماري التقليدي الصنعاني باستعمال الزخرفة على نطاق واسع ، فواجهات الأبنية الحجرية أو الآجر (الياجور) تحفل بالتصاميم الهندسية المعقدة. وعلى الرغم من كثرة المواد المستخدمة (حجارة مختلفة، الآجر، الجص ، الخشب ) ، بالإضافة إلى غنى الزخارف ، فإنه يحصل لدى الزائر انطباع عميق بالوحدة الوثيقة لفن العمارة في صنعاء<sup>(١)</sup> تعتبر الواجهة النتاج النهائي لشكل و مظهر المبنى المتمثلة في العلاقات التصميمية عامة، وفي التكوين المعماري خاصة، وبها ترتقي بعض الأعمال المعمارية إلى مصاف المعالم الوطنية والقومية ، والواجهة في تشكيل الفراغ المعماري هي نتاج تآلف وموائمة الكتل والعناصر المعمارية المكونة للفراغات الوظيفية ، لذا فالواجهة يمكن نعتها ببصمة إثبات الهوية للمجتمعات الحضارية على مسار تطورها التاريخي ، حيث يذكر الغزالي أن الشخصية المميزة الذاتية المعمارية لعمارة صنعاء هي تلك الأشكال التي تزخر بها واجهات البيوت والدور. وقد اتصفت عمارتها بالبساطة والجمال في اختيار الأشكال - الصنعانية والأحجام والعناصر الزخرفية ، فالواجهة التقليدية في مدينة صنعاء يتم تشكيلها بعناية فائقة، حتى ولو كانت موجهة بشكل سيئ بالنسبة للشمس أو الريح فالواجهات الشمالية الأكثر انغلاقاً والأقل عظمة نجدتها تتزين بالزخارف البديعة حول الأقواس الكاذبة للنوافذ ، لتبعد عنها منظر الواجهة المصمتة والحزينة. وتحظى الواجهات بعناية فائقة، والقيمة المعمارية الجمالية في تشكيل واجهات المبنى، كتل وعناصر معمارية وزخرفية وانشائية، جاءت نتاجاً لقيم جمالية نوعية وفق علاقة حلقيه في تكامل أدائها الوظيفي المعماري.<sup>(٢)</sup>

### القمریات او الشمسیات:

١ - علي صالح الغزالي، تأثير تقنيات ومواد البناء الجديدة على العمارة المحلية بصنعاء اليمن، كلية الهندسة،

جامعة الازهر، ماجستير، ٢٠٠٥م، ص ٦٤

٢ - علي صالح الغزالي ، مرجع سابق ص ٢٤

استعمل الزجاج على يد المسلمين فيما يسمونه القماري والشمسيات والقمرية أو الشمسية نافذة صغيرة من الجص المفرغ، تسد فتحاته بزجاج ملون وتؤلف هذه الفتحات زخارف إسلامية من فروع نباتية أو رسوم معمارية أو كتابية، والراجح ان يكون بديهة استعمال هذه الشبائيك ترجع الى النصف الثاني من القرن السابع الهجري. ولقد تطور هذا الفن في اليمن وبصفة خاصة في مدينة صنعاء ، وقد ازدهرت هذه النوافذ أو العقود الجصية المغشاة بالزجاج الملون في الفترة العثمانية (٩٤٥ \_\_ ١٠٤٥هـ) وخاصة في الاحياء التي ازدهرت في مدينة صنعاء في هذه الفترة وخاصة بئر العزب. ولقد اشتهرت عدد من العائلات بهذه المهنة ومنهم محمد اليمني والاسلامي<sup>(١)</sup> وظهرت كأحد العناصر الوظيفية والجمالية في العمارة اليمنية في وقت مبكر على هيئة قرص دائري أو نصف دائري شفاف من حجر الالباستر بسمك اسم . بينما كان المرمر يستخدم حتى العقد الثالث من هذا القرن حينما بدأ يظهر الزجاج في مدينة صنعاء في القمريات الجصية التي طعمت في بداية الأمر بالزجاج الأبيض ثم بالزجاج الملون وأصبحت لوحات فنية غاية في الإبداع والجمال لا يكاد يخلو منها مبنى في العاصمة صنعاء سواء أكان المبنى قديما أم حديثا .

ولقد اتخذت القمريات اشكالا متنوعة فهي اما عبارة عن دائرتين متماسكتين أو دائرة ويفصل بينها وبين النوافذ رفوف خشبية تسمى (الكنة) وذلك لحماية النوافذ من الامطار<sup>(٢)</sup> تعد من العناصر المميزة في تشكيل واجهات المساكن التقليدية في صنعاء، وأنتت تسميتها بالقمرية لعلاقتها بالضوء وقد أطلق عليها هذا الاسم في صنعاء تشبها بالقمر لأنها شفافة، حيث استخدم في صنعها مادة الرخام المصقول الشفاف (الألباستر).

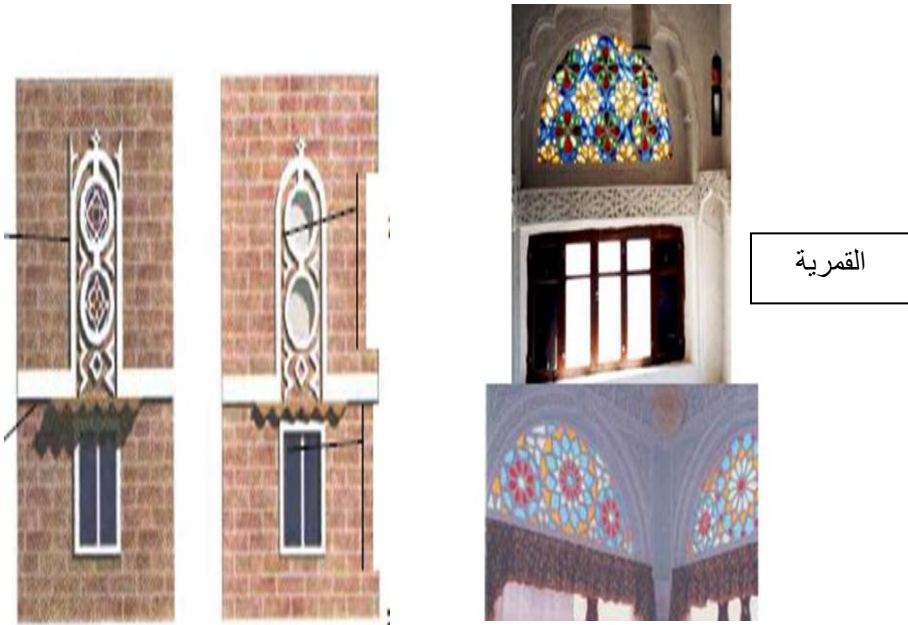
١ - ربيع حامد خليفة، الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الاسلامي، الطبعة الاولى، الدار المصرية اللبنانية،

القاهرة، ١٩٩٢م ص ٣٢١

٢ - التراث الشعبي المادي لمدينة صنعاء القديمة، مجلة الثقافة الشعبية ، البحرين، العدد ٢٢، ٢٠١٣م

ص ١٤٥

وللقمرية دور وظيفي يؤكد العلفي في أنها تعمل على إدخال الضوء إلي الفراغات الداخلية، دون أن تسمح بنفوذ الهواء والغبار إلي الداخل، وتظهر وظيفتها بوضوح عند إغلاق النوافذ أو الأبواب التي تعلق القمريات، فهي تعطي ضوء مناسباً للفراغات. ويساعد استخدام القمريات بشكل مزدوج على زيادة الكفاءة في العزل الحراري (كسب الحرارة أو فقدها)، وتتوضع غالباً فوق أعتاب النوافذ، وتثبت بمادة الجص الأبيض من جوانبها كلها، داخل عقد حجري على هيئة قرص دائري أو نصف دائري بسمك ٥ سم، وتطعم بالزجاج الأبيض أو الملون، وتتباين أشكالها وأنواعها وفقاً لأهمية الفراغ الوظيفي، فمنها الصغيرة، ومنها الكبيرة التي غالباً ما تعلق فتحات النوافذ الكبيرة.<sup>(١)</sup>



<sup>١</sup> - محمد محمد العلفي - حنان نزار غازي (٢٠١٣م): الفكر التصميمي لعمارة السكن في صنعاء بين التقليد والمعاصرة، مجلة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد ٢٩، العدد الأول، ص ٥٨٦

ومن العناصر الاخرى والتي تشكل قيمة جمالية في واجهات المباني التقليدية عنصر المشربية:

تعد المشربية كالقمرية من العناصر المعمارية المميزة في مساكن صنعاء التقليدية، وهي عبارة عن نافذة بارزة عن الحوائط الخارجية بمقدار (٠.٧ - ٠.٩م) وتصنع، عادة من الخشب أو الباجور أو الحجر. توضع المشربية عادة على فتحات الغرف في الطوابق العليا للمسكن، وظيفتها خصوصية الإطلالة إلي الخارج، والنداء، وتسهم في إضاءة الغرف وتهويتها، كما تستخدم كمكان لوضع الجرار لتبريد الماء وحفظ المأكولات. تعني المشربية الخشبية بالزخرفة وفقا لنوعية وأهمية الفراغ الذي توجد فيه، وكذلك الواجهة التي تزينها. (١) وتمثل المشربية عنصرا زخرفيا واحدى مفردات الطابع المعماري على واجهات العمارة التقليدية حيث استخدمت في المباني ذات الأهمية كالقصور "الدور" - كما في مساكن (الحكام والقضاة) أما منازل العامة فلم يظهر استخدامها بشكل واسع، ويؤكد درموش بأن المشربية تأتي أهميتها من أهمية الوظيفة التي تؤديها حيث تعمل على توفير الخصوصية بالإضافة إلي دورها الزخرفي، حيث استخدمت في تغطية فراغات النوافذ في الواجهات الخارجية من المباني كنوع من الزخرفة ولتبريد أواني الماء الفخارية وكذلك تسمح بالرؤية من خلالها دون تعرض النساء لأعين الغرباء (٢)



المشربية

١- محمد العلفي ، المرجع السابق ، ص٥٨٧

٢ - علي قاسم درموش ، مرجع سابق، ص٢٤

كما تم استخدام الاخشاب في اعمال التفاصيل المعمارية والتشكيل المعماري من خلال اعمال النجارة الدقيقة الداخلية والخارجية في واجهات المباني وخاصة الرئيسية منها والتي تنصدرها أشغال النحت والزخرفة كحليات ظاهرة وبارزة بأهم العناصر المعمارية الخارجية واهمها النوافذ والمشربيات. حيث يلاحظ من خلال مباني العمارة التقليدية أن الاعمال الزخرفية على الاخشاب لم تظهر بصورة واضحة الا في المباني الدينية ومباني القصور ودور الحكم، وتظهر الزخارف بالعادة على السقوف الخشبية المنحوتة في سقوف مباني العمارة التقليدية كما في سقوف الجامع الكبير على شكل "مصنذقات خشبية" أما المداخل والابواب فلها عتبة سميكة من الخشب وعليها زخارف كتابية وقد زودت هذه المداخل بأبواب من الخشب تحلى بإطارات مزخرفة بزخارف مسننة. وفي اعمال النجارة تم استخدامها في نجارة الابواب والشبابيك وبالرغم من بساطة الامكانيات الا ان الحرفي استطاع بأدواته التقليدية تكوين هذه الاعمال وأضاف اليها بعدا زخرفيا من خلال التشكيلات والزخارف .



الابواب في المبني اليمني التقليدي الصنعاني

## التجربة البحثية

استفادت الباحثة من مجموعة العناصر المكونة للعمارة التقليدية في صنعاء محاولة بذلك الوصول الى مجموعة من القيم التعبيرية والفنية في عمل تصميمات ثلاثية الابعاد، يتم من خلالها الاستفادة من عناصر العمارة التقليدية في صنعاء واعادة صياغتها وتركيبها بأشكال تصميمية مبتكرة للوصول الى معان وقيم تعبيرية جديدة، كما حاولت الباحثة من خلال هذه التجربة أن تتيح الامكانيات التشكيلية التي يمكن تطويعها لتنطق مع طبيعة التصميم :



تصميم ثلاثي الابعاد معين الشكل عناصر العمارة التقليدية في صنعاء تم استدام مجموعة من الاوراق المقوى والكانسون الملون ارتفاعه ٠ سم، والعرض ٣٠سم، والعمق ٢٠سم



تصميم ثلاثي الابعاد كروي الشكل من عناصر العمارة التقليدية الصناعية، الخامات التي تم استخدامها فوم، وفلين واوراق، وابعاده: الارتفاع ٣٥سم، والعرض ٣٠سم والعمق ٢٢سم



---

نتائج البحث:

- توصلت الباحثة الى ان هنالك امكانية لتنفيذ تصاميم ثلاثي الابعاد من عناصر العمارة التقليدية في اليمن
- ان استخدام خامة الورق المقوى تتيح للمصمم امكانيات سهلة للتشكيل بحرية
- حققت الباحثة مجموعة من القيم التعبيرية في مجال التصميم ثلاثي الابعاد لعناصر من العمارة التقليدية

### التوصيات:

توصي الباحثة بالاهتمام بتوثيق التراث المعماري والمحافظة عليه من الاندثار وذلك من خلال التصميم والمجالات الفنية المختلفة\_ كما توصي الباحثة بالاهتمام بمجالات الفن والتصميم من قبل القائمين والمسؤولين وذلك لأهمية التصميم والفن عموماً في ابراز التراث والقيم الجمالية

### المراجع

- العبد سعد السيد ، القيم الفنية لفنون الشرق العربي كمصدر لاستلهام حلول تشكيلية في مجال التصميم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٩م
- حسين محمد يوسف، حسن حمود القاضي فن إبتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، مكتبة ابن سينا للطبع والنشر ص ١٣
- ربيع حامد خليفة، الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الاسلامي، الطبعة الاولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٢م
- سامي ابراهيم حقي، دراسات في اسس التصميم، دائرة الفنون التشكيلية، جمهورية العراق، ٢٠١٣م،
- شوقي اسماعيل، التصميم عناصره واسسه في الفن التشكيلي، دار الكتب المصرية، ٢٠٠٠م،
- شوقي اسماعيل، الفن والتصميم، دار الكتب المصرية ، الجيزة، ١٩٩٩م
- طارق مصطفى ابو بكر عثمان، العلاقات البنائية ودلالات الرموز في تصاميم العملات الورقية السودانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد ٢٠٠٢م
- على احمد قاسم درموش، تقنيات البناء التقليدية في مدينة إب، اليمن، كلية الهندسة، جامعة المنوفية، دكتوراه، ٢٠١٥م
- علي صالح الغزالي، تأثير تقنيات ومواد البناء الجديدة على العمارة المحلية بصنعاء. اليمن، كلية الهندسة، جامعة الازهر، ماجستير، ٢٠٠٥م،

- محمد محمد العلفي - حنان نزار غازي ، الفكر التصميمي لعمارة السكن في صنعاء بين التقليد والمعاصرة، مجلة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد ٢٩، العدد الأول، ٢٠١٣م

- هريرت ريد، الفن والمجتمع، ترجمة فتح الباب عبد الحليم، مطبعة شباب محمد،

### مواقع الانترنت

[http://www.alfnonaljamela.com/topic\\_show.php?id=129](http://www.alfnonaljamela.com/topic_show.php?id=129)

<https://ar.wikipedia.org/wiki>