



السور الخارجي في العمارة الاسلامية / دراسة تحليلية وأنموذج مقترح

أ.د. صفا لطفي

جامعة بابل / كلية الفنون الجميلة

البريد الإلكتروني Email: safalutfi1@gmail.com

الكلمات المفتاحية: السور الخارجي ، العمارة الاسلامية

كيفية اقتباس البحث

لطفي، صفا، السور الخارجي في العمارة الاسلامية / دراسة تحليلية وأنموذج مقترح، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، ٢٠١٧، المجلد: ٧، العدد: ٢ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.



IRAQI
Academic Scientific Journals

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

ROAD DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES



The External Wall In Islamic Architecture Analytical Study And a proposed model

Dr. Safa Lutfi
University of Babylon
Faculty of Fine Arts

Keywords: The Outer Wall, Islamic Architecture.

How To Cite This Article

Lutfi, Safa, The External Wall In Islamic Architecture Analytical Study And a proposed model, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, Year :2017, Volume:7, Issue: 2.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Summary :

The current research is concerned with the study of an important architectural element in Arab architecture in general and Islamic architecture in particular. This element is the outer wall that appears in an urgent tendency in most ancient Arab buildings and confirms its presence in Islamic architecture. The research comes in four chapters, the first of which is the problem of research, the importance of research and the need for it, the research objective and the limits of research. The second chapter presents the theoretical framework with two topics. The first topic: The walls in Arab and Islamic architecture (historical version) The second topic: the external wall in Arab and Islamic architecture / importance and function While the third chapter includes research procedures which include (the research community, and its design. Chapter 4 presents the results of the research, including: 1. The external wall in Islamic architecture bears the Arab identity in its designs, which extend to the depths of the ancient Arab civilizations and is an extension of it. 2 The wall in ancient Arab architecture and Islamic architecture was an important function. It was a means to achieve traditions and customs



rooted in the conscience of the Arab and Islamic societies, and thus the fence included the vocabulary of Arab and Islamic thought and its implications of aesthetics and symbols. This chapter is then presented to conclusions and recommendations and then sources of research.

الملخص :

يهتم البحث الحالي بدراسة عنصر عماري مهم في العمارة العربية عموما والعمارة الإسلامية خصوصا ، ذلك العنصر هو السور الخارجي الذي يظهر بنزعة ملححة في معظم العماثر العربية القديمة ويؤكد حضوره في العمارة الإسلامية .

ويأتي البحث بأربع فصول ، يتعرض في أولها لمشكلة البحث وأهمية البحث والحاجة إليه وهدف البحث وحدود البحث .

أما الفصل الثاني فقد عرض الإطار النظري بمبحثين ، المبحث الأول : الأسوار في العمارة العربية والإسلامية (نبذة تاريخية)

المبحث الثاني : السور الخارجي في العمارة العربية والإسلامية / الأهمية والوظيفة

في حين تضمن الفصل الثالث ، إجراءات البحث والتي تتضمن (مجتمع البحث ، وعينته .

وقد عرض الفصل الرابع لنتائج البحث والتي منها :

١. السور الخارجي في العمارة الإسلامية يحمل الهوية العربية في تصاميمه والتي تمتد بجذورها إلى

أعماق الحضارات العربية القديمة وهو امتداد لها .

٢ حمل السور في العمارة العربية القديمة والعمارة الإسلامية وظيفة مهمة فقد كان وسيلة لتحقيق

تقاليد وعادات متجذرة في ضمير المجتمع العربي والإسلامي ، وبذلك كان السور متضمنا

مفردات من الفكر العربي والإسلامي وما يتضمنه من جماليات ورموز .

ثم عرض هذا الفصل للاستنتاجات والتوصيات ثم مصادر البحث .

تمهيد :

تتبع القيمة الحقيقية للسور الخارجي في العمارة الإسلامية من أمرين ، الأول انه يمثل احد المعالم

الإسلامية التي تحقق نوعا من الهيبة للأماكن لاسيما المقدسة منها والتي تشكل نقطة جذب

للزوار من جميع بقاع العالم الإسلامي والثاني انه يساعد على توجيه الأنظار نحو ما يحيط به

من عمارة .

وتعد الأسوار من العناصر المهمة في العمارة الإسلامية ، تم استعمالها لتحديد الأرض

المحاطة بالمبنى ، والأسوار هذه تختلف في خاماتها فقد تكون بناء أو من المعادن مثل الحديد

والنحاس ، تشكل بهيئة معينة لتمنح العمارة طرزا إسلاميا مميزا .



من هنا كانت الدراسة الحالية هي لتسليط الضوء على أهم عنصر يحقق مبدأ التفرد والعناية والخصوصية في العمارة العربية والإسلامية ألا وهو السور ، ودراسة العوامل التي أثرت على مفهومه وتأثير هذه العوامل عليه ، ثم دراسة حالة السور في العمارة الإسلامية . وذلك بهدف التعرف على مدى أهميته في العمارة الإسلامية .

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث

إن إبداع المعماري العربي والمسلم في العمارة العربية الإسلامية، هي ثمرة من ثمار زمن عاش فيه باحثاً عن الكمال والجمال ، فجاءت تلك الروائع آية من آيات الفن ، وإلهام نابغة من نوابغه ، مما أشتتمل على بناء دقيق وتصميم رقيق وخيال ملهم .

فهي أدق ما أنتجته يد الإنسان ، موشحه بالذوق وبراعة القدرة ليد معماري أحب الفضيلة لجمالها أكثر من جمالها ، ولقداستها أكثر من نفاستها .

فعندما تقف أمام أحد مكونات تلك العماثر (السور) تشعر كأن له وشاح يضمه وينشره ، ليجد حوله الهواء وهو يحيط بها ، فيستولي على الفضاء بالنظر دون أن يظفر منه بمجال ومسبح .

فمن مر أمام تلك الأسوار وما فيها من بديع التصميم وروعة الزخرفة ، يتفكر ويتأمل دون أن يعرف سبباً لتفكره وتأمله .

إن العبقرية التي أبدعت تلك المكونات العمارية هي عبقرية تحلم على عتبات القدر قبل أن تدخل، ونفس متبئلة واقفة على أبواب الحياة تفكر فيما تقبل عليه وفيما تصير إليه . تلك هي عبقرية المعماري العربي المسلم .

فمن يسكن خلف تلك الأسوار لا يجد نفسه إلا وقد استدرجت إلى عالم مميز يمتلك من الخصوصية والتفرد والعناية الشيء .

نحن الآن إزاء عنصر آثاري وديني هو الأجل من الآثار العمارية الإسلامية في المدن العربية والإسلامية ، سوف نرتحل معه لننهل من مناهل الجمال لتصميم الوحدات العمارية فيه ولنقف على مواطن الروعة والكمال في التصميم المحكم والفن الرفيع ،

ويأتي البحث الحالي كمحاولة لوضع تصميم للسور الخارجي في العمارة الإسلامية الحديثة ، مع التأكيد على ان التصميم ينبع من جذور الزخرفة العربية والإسلامية وعلى مختلف المراحل الحضارية ويأنتلف مع الفكر الإسلامي لذا فهو يحمل الهوية العربية والإسلامية ١٠٠% ، ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي .





ثانيا : أهمية البحث والحاجة إليه

١. يوفر أساسا نظريا للمهتمين في مجال التصميم العماري الإسلامي كون الأسوار (موضوع الدراسة) من العناصر المعمارية الإسلامية المهمة .
٢. يوفر تصميم جديد للسور الخارجي في العمارة الإسلامية .
٣. يعد البحث الحالي من البحوث التي تهتم أيضا بجماليات هذا العنصر العماري وما يلحق به من قيم وأفكار ، والذي يفيد الدارسين والمهتمين في مجال جماليات العمارة الإسلامية .

ثالثا : هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى تعرف السور في العمارة العربية والإسلامية ووضع تصميم مقترح للسور الخارجي في العمارة العربية والإسلامية يحمل الرؤية العربية والإسلامية وبأسلوب حديث .

رابعا : حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بدراسة السور الخارجي في العمارة العربية والإسلامية .

خامسا : تحديد المصطلحات :

لايوجد في عنوان البحث الحالي ما هو يلتبس على المتلقي ، لذا سوف لن يرد تحديد للمصطلحات ما خلا بعض التوضيحات خلال مسيرة البحث إن وجدت .

الفصل الثاني

المبحث الأول : الأسوار في العمارة العربية والإسلامية (نبذة تاريخية)

شهد العالم القديم ، ظهور أكبر الحضارات التي عرفتها الإنسانية ، وقد شيدت تلك الحضارات أسوارا شاهقة ، ما يزال البعض منها صامدا بوجه الريح حتى يومنا هذا ، يحمل ذكريات حضارات كبيرة نالها من الغزوات تارة ومن الانتصارات تارة أخرى الشيء الكثير .

ومن الأمثلة التي ما زالت آثارها باقية ليومنا هذا هي مدينة بابل فقد وصف " هيرودتس " المدينة فبين أنها تقع في سهل عظيم خصيب مربع الشكل ضلعه نحو ١٤ ميلاً فيكون محيطها نحو ٥٦ ميلاً ومساحتها نحو ١٩٦ ميلاً مربعاً.

ومما ذكره "هيرودتس" أن المدينة كانت محاطة بخندق عميق عريض مملوء بالماء . ووراء ذلك سور علوه نحو ٣٠٠ قدم وعرضه نحو ٨٧ قدماً .

نحن الآن إزاء وصف لبوابة عشتار والتي هي البوابة الثامنة لمدينة بابل الداخلية ، بناها نبوخذ نصر عام ٥٧٥ ق.م. في شمالي المدينة .

البوابة مكسوة بكاملها بالطابوق المزجج الفيروزي والرخام الأبيض والآجر وهي مزينة بـ (٥٧٥) شكلا حيوانيا بارزا منها التنين المعروف بالسيروش والثيران .

وعلى جدرانها تماثيل جدارية تمثل الأسد والثور والحيوان الخرافي المسمى (مشخشو) وهو رمز مردوخ .

عدت البوابة ، كونها جزءا من أسوار بابل ، واحدة من عجائب الدنيا السبع في العالم.

وكانت الموكب تدخل من بوابة عشتار، وهي البوابة الرئيسية لسور المدينة الداخلي، والبوابة الرئيسية إلى شارع الموكب الذي يعد الشارع الرئيس لمدينة بابل والطريق المقدس الذي يربط المدينة ببيت الاحتفالات الدينية المعروف ببيت " أكيثو" ويخترق شارع الموكب من بوابة عشتار في اتجاهه نحو الجنوب ، ثم بعد ذلك يمتد حتى يكون بالقرب من الجهة الشرقية للقصر الجنوبي ، ومن خلال البوابة العريضة يتم العبور إلى قناة" ليبيل حيكال" من خلال جسر خشبي إلى معبد (نابو سخاري) الواقع إلى الجهة الغربية.

ويستمر الشارع جنوباً أيضاً بمحاذاة سور الزقورة منعطفاً غرباً حتى يتم الوصول إلى نهر) أراختو) وهو الجدول المنساب بمياه نهر الفرات. (١) .

و لقد أطلق البابليون على القسم الشمالي من الشارع الذي يبدأ من بوابة عشتار شمالي المدينة الداخلية ثم يمتد جنوباً حتى ينحرف غرباً بين زقورة بابل ومعبد مردوخ متصلاً بالجسر المسمى جسر (بور - شابو) ومعنى هذا الاسم (لن يعبر العدو) (والقسم الجنوبي من الشارع أطلق عليه اسم عشتار لاماسو أو مياشو وهي عبارة بمعنى عشتار حامية جيوشنا . (٢)

من كل ما تقدم نستطيع الاستنتاج أن السور والبوابة هنا كانتا وسيلة دفاعية ، تمنح المدينة نوعا من الهيبة والمكانة وتوحي بمعاني الخصوصية والتفرد .





وعودة إلى وصف البوابة ، يبلغ ارتفاع باب عشتار مع أبراجه خمسين متراً وعرضها ثمانية أمتار وهو محاط بالأبراج الجميلة والعجيبة، وكانت المواكب تدخل من بوابة عشتار إلى المدينة الداخلية، ويعود بناء بوابة عشتار إلى حقبة سابقة لعهد نبوخذ نصر البابلي، لكنه أعاد بناءها وتعميرها وتجميلها بحيث غدت أكثر جمالاً وتميزاً وهو من قام بتزيينها بالنتين والثيران، وبالطابوق المزجج ، وهو من وضع الأبواب بعد أن قام بتغطيتها بالنحاس وثبت فيها مغاليق ومفاصل من البرونز (وهي ما زالت محفوظة الآن في أحد متاحف ألمانيا في برلين) .

ومن نافلة القول ، نستطيع أن نجزم أن معظم الحضارات العربية ومنجزاتها العمارية كان لها هذا الأسلوب في هندسة مدنها وعمائرها فالتقاليد العربية تبقى متجذرة في عمق التاريخ ، فما وجدناه من أسوار وبوابات مميزة في مدينة بابل نجده في مدن الفراعنة ونجده في الحضارة المعينية والسبائية ونجده في بادية الشام وما يجاورها ، ونجده في المغرب العربي وما أنجزه من حضارات كبيرة .

وتعد الاسوار من العناصر الأساسية في العمارة الإسلامية ، وقد أستعملت لتحديد الأرض المحاطة بالمبنى ، والأسوار هذه تختلف في خاماتها فقد تكون بناء أو من المعادن مثل الحديد والنحاس ، تشكل بهيئة معينة لتعطي الطراز الاسلامي . (٣) .

ومن الأمثلة على الأسوار في الحضارة العربية والإسلامية هي أسوار القدس وهي أسوار تحيط بالبلدة القديمة في مدينة القدس، مساحته حوالي ١ كم²، بنيت الجدران الحالية بأمر من السلطان العثماني سليمان الأول خلال عامي ١٥٣٥ و ١٥٣٨ م. طول الجدران هو ٤٠١٨ متراً، وتحتوي على ٣٤ برج مراقبة و ٨ بوابات.

يذكر أن مدينة القدس حوّطت منذ تأسيسها بالأسوار للدفاع عنها و لتحصينها ضد الاختراقات والغزوات، إذ بني أول سور تحصيني لمدينة القدس في العصر البيروني المبكر وتطور هذا النظام التحصيني خلال العصر البيروني الوسيط ليشمل سور مزدوج ونفق تحصيني يحمي عين الماء الوحيدة الموجودة في القدس وهي عين جيحون. هدمت بعدها هذه الأسوار عدة مرات.

مع بدايات العهد العثماني قام السلطان سليمان القانوني ببناء سور القدس مجدداً، بأبعاده الحالية. وهناك سور آخر هو سور عكا الذي يقع في فلسطين، و يعد من أهم الأسوار في العالم، وذو شهرة تاريخية، فهو من الأسوار الحصينة التي وفرت الهيبة والحماية للمدينة على مر التاريخ .

يلتف السور حول مدينة عكا بطول ٢٨٥٠ متراً، و يتم الصعود إلى سطحه من خلال ممرين عريضين ومبلطين.

شكل السور عمارة قوية ومنيعة، ميزت عكا عن غيرها. وتشير المصادر التاريخية إلى أن بناء السور يعود إلى عهد حكم الإسكندر المقدوني، في الثلث الأخير من القرن الرابع قبل الميلاد. و جرت عليه ترميمات عدة وفق المراحل التاريخية التي مرت بها المنطقة. (٤) .

لا ننسى ذكر الإضافات الإسلامية التي تمت في هذا السور والتي تعد من أرقى ما أضيف له، سواء في عهد ظاهر العمر الزيداني أو في عهد أحمد باشا الجزائر، أو في المراحل الإسلامية التي سبقت ذلك.

وهكذا كان للسور في الحضارة العربية والإسلامية من الأهمية ما جعل المعماري العربي والمسلم يوليه أهمية كبيرة ، مضيفا لأهميته الوظيفية أهمية أخرى هي الأهمية الجمالية ، فقد ضمن المعماري العربي والمسلم منذ القدم أسواره مفردات جمالية سواء في الجانب الزخرفي أو اللوني ، مما حقق منجزات عمارية غاية في الروعة والجمال .

المبحث الثاني : السور الخارجي في العمارة العربية والإسلامية / الأهمية والوظيفة

تمهيد :

مما لا شك فيه أن المجتمعات العربية منذ أن وجدت على الأرض العربية دائما كانت تبحث عن تحقيق نوع من الخصوصية لناسها الذين عاشوا في كنفها .

ولتحقيق ذلك سخر الإنسان والمعماري العربي منذ القدم عمارته لتلبي هذا المطلب .

ومن هنا كانت بنية عمارته هي بنية انفتاح نحو الداخل ، ويظهر أمامنا الآن حقيقة مفادها أن خصوصية الانسان العربي قديما كانت

مطلب من متطلبات حياته اليومية، ويختلف هذا الاحتياج باختلاف الوسط الذي يعيش فيه ، كما تختلف درجات الخصوصية في المجتمع الواحد لعوامل عديدة ، ولتوضيح هذا الاحتياج فقد عرفت الخصوصية بأنها حق مكتسب للفرد يحدد على ضوءه ما يمكن إيصاله للآخر وما لا يمكن .

لذلك نجد أنه مما تقدم تطلب تصميم نمط من العمارة ، كان من أهم مفرداته هو السور الذي يحقق نوع من الخصوصية والحماية لمستعملي العمار .





والمتمثل للعمارة العربية قبل الإسلام وبعده يلاحظ أنها تأخذ طابعا يناسب تقاليد المجتمع العربي والإسلامي و يحقق القيم التي ينادي بها ديننا الحنيف ، فالتصميم موجه من الخارج نحو الداخل ، مما يعطي إحساس بالألفة والتماسك ، ومن جهة النواحي العمارية فلو تطلعنا إلى الخصائص التي توصي بها التقاليد العربية والإسلامية نجد أن أهمها هي الخصوصية فهذه القيمة كانت حاضرة في ذهن المعماري العربي قديما والمسلم فيما بعد .

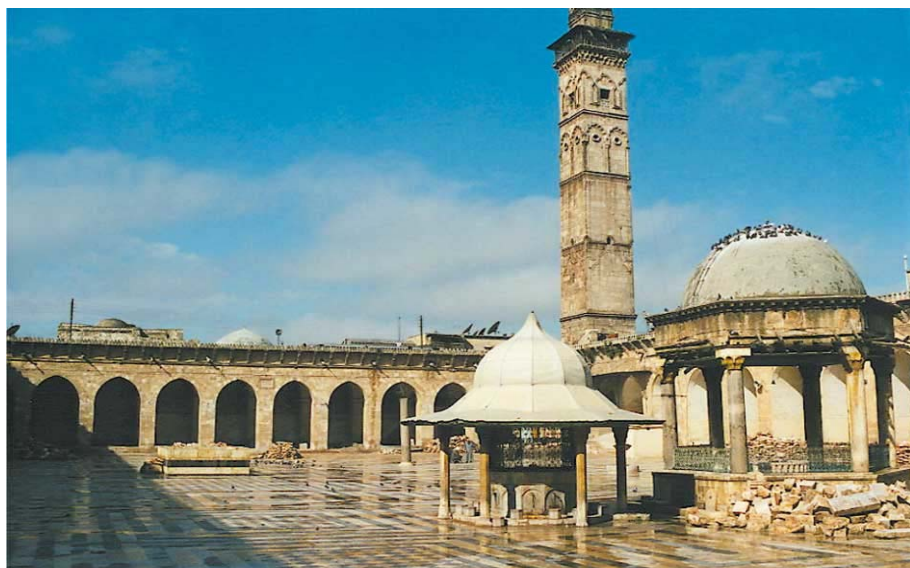
كما أن قوانين العمارة العربية القديمة المطبقة احتوت اشتراطات منظمة لأماكن الفتحات أو البروزات لتحقيق الخصوصية . وكان أن عزز من ذلك وجود الأسوار التي اهتم بها المعمار العربي والمسلم على مر العصور لتحقيق الخصوصية لعماراته سواء الدينية أم الدنيوية . يضاف إلى ذلك أن تصميم العمارة بهذه الهيئة أدى إلى تعزيز الخصوصية السمعية .

من هنا كانت الدراسة الحالية هي لتسليط الضوء على أهم عنصر يحقق مبدأ الخصوصية في العمارة العربية والإسلامية ألا وهو السور ، ودراسة العوامل التي أثرت على مفهومه وتأثير هذه العوامل عليه ، ثم دراسة حالة السور في العمارة الإسلامية . وذلك بهدف التعرف على مدى أهميته في العمارة الإسلامية .

التنظيم الفضائي في العمارة العربية

عمد المعماري العربي هنا إلى تحقيق نوع من السيادة في التكوين العماري من خلال الإضاءة وقد استطاع المعماري أن يخلق وحدة تكوينية من الضوء والظل مما أكد قيمة جمالية ساعدت على صياغة تكوين جمالي للعمارة العربية .

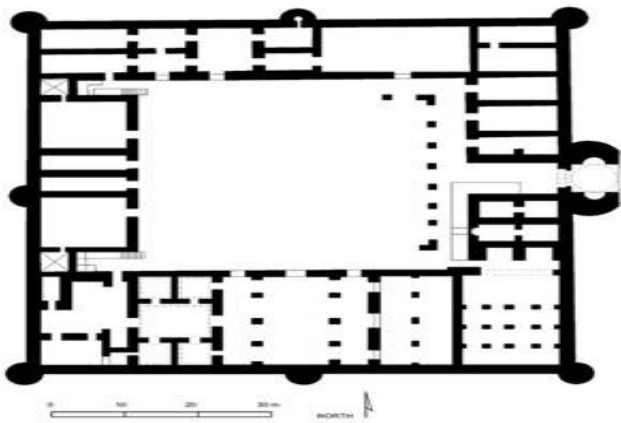
أما الإضاءة داخل البناء فهي إضاءة طبيعية تنتج نتيجة لوجود الباحة المكشوفة (الفضاء الداخلي) تدور حولها الحجرات ، فهذه الباحة هي التي تعطي للعمارة العربية خصوصية وتفردا



وكذلك تؤكد عنصر الاستمرارية بين هذا الفضاء الداخلي وبين الفضاء الخارجي للبناء فالمفردات الداخلية المتمثلة بالأعمدة والجدران وغيرها تماثل في قياس المفردات الخارجية للبناء ، وهكذا فقد أكد المعماري هنا مبدأ مهما في عمائره وهو الفضاء الخارجي المحوط والمتضاد ، إن الهدف الأساسي من المعالجة الداخلية للبنائية هو تحويط الفضاء بدلا من توجيهه ، إضافة إلى عزل الداخل عن الخارج كنوع من الاستقلالية للعمار .



فالبناء هو مكان يوفر لمستعمليه الحماية والطمأنينة وهذا ما يؤكد (كان) إذ يقول : ((إن البناية هي شيء نلوذ به)) فوظيفة العمارة تتمثل بتوفير الحماية والخصوصية * ، سواء كان ذلك من الناحية النفسية أو الفيزيائية ، وهو ما نجده واضحا في العمارة العربية سواء المنزلية أم العامة كالمدارس والمساجد والقصور وغيرها والذي يعود الفضل في ذلك إلى نكاء المعماري العربي الذي أنتج تلك الروائع .



خريطة توضح توزيع الفضاء
في العمارة العربية



علاقة الداخل والخارج في العمارة العربية :

إن العمارة العربية بشكل عام تعتمد على نمط التوجه الى الداخل (Inward Looking Plan) ،
(Introvert) وذلك يعود الى عدة عوامل منها :

أ. عوامل البيئة الطبيعية :

فالتبيعة القاسية . التي يتسم بها الوطن العربي ماعدا بعض الأقسام منه . من درجات الحرارة
العالية والرياح الشديدة المحملة بالأتربة ودرجة سطوع الشمس العالية ، أدت الى توجيههم لمبانيهم
ومدنهم نحو الداخل ، مع عمل الجدران الخارجية الكتلية الصماء وقلة الفتحات .

إذ تتميز العمارة العربية ، بسمة مميزة ، وهي أن جميع الأبواب والنوافذ ومجالات الحركة تفتح
على داخل البناء في الوقت الذي يكون فيه البناء أصم إلا من فتحات ضيقة وعالية ، فيما عدا
منظر الزخارف الخشبية والآجرية تزين شبابيك الطابق الأول ، وأعلى الأبواب الخارجية ، وهكذا
فان هيئة البناء الخارجية لاتتناسب قطعا مع العالم الساحر الجميل الأخاذ الذي يعيشه مستعمل
العمار ، في الداخل . (٥)

وكذلك التلاصق أو التقارب الشديد بين المباني لتقليل مساحة السطوح المعرضة للظروف البيئية.

ب. العوامل الاجتماعية وتحقيق الخصوصية والأمان :

وهذه تعود الى قيم حضارية فالشعوب العربية شعوب محافظة يقف فيها الرجل في قمة الميزان
الاجتماعي . (٦)

ومن هنا فإن الخصوصية تتضمن احتياج الأفراد لمزاولة أنشطتهم المختلفة دون مراقبة أو متابعة
من الآخرين ، وبالتالي توفر للمرء الحماية من تدخل الآخرين وحماية أصحابها من الاتصال
الخارجي الغير مرغوب فيه مما يهيئ سبل الراحة والاستمتاع بالحياة مع توفير الحد المناسب من
العلاقات الاجتماعية والتعامل مع الآخرين (٧) .

ومن المفيد ذكره أن العمارة العربية والاسلامية من خلال إتباعها لبنية الإنفتاح نحو
الداخل ، إستطاعت أن تحقق للفرد أو الجماعة نوعا التفرد للمكان مما حقق نوعا من النسيج
الوَدِّي والاجتماعي انفرد به الإنسان العربي قديما والعربي والمسلم فيما بعد فقد جعل لعماراته
مناخ له ؛ دون غيره ، فضَّله به وأفرده ، وآثره به على غيره و بذلك كان مختصا بالاهتمام ،
مما منحه رقيا ومكانة مهمة ، ومن المهم ذكره أن ذلك المناخ يبدأ من خلال السور الخارجي
الذي أصبح عنصرا ضروريا في العمارة العربية والإسلامية على مر العصور .

نستطيع القول مما تقدم ذكره أن السور الخارجي كان وسيلة دفاعية وجمالية ، تمنح مستعملي



المكان نوعا من التفرد والخصوصية من اجل تحديد غيرهم من الوصول إليهم سواء بالنظر أو المخاطبة أو كليهما .

وهنا تقسم الخصوصية إلى الخصوصية الذاتية والخصوصية النفسية والخصوصية المحددة والتي تعني فصل الشخص مع عائلته عن محيطه الاجتماعي وقد أكد الدين الإسلامي على ذلك مثل تحريم النظر إلى داخل منازل الآخرين (٨) .

ومن المهم التأكيد عليه هنا أن مبدأ الخصوصية في المجتمع الإسلامي يتضمن التوازن بين خصوصية الفرد والمجموعة إذ أن الخصوصية لا تمنع التواصل الاجتماعي ولا تعني الانعزال الكلي والانفصال عن المجتمع وبالتالي تكون الخصوصية أداة لتنظيم التواصل والتداخل تهتدي بضوابط الدين وسلوكيات المجتمع الذي يعيش فيه الفرد.

ومن ناحية أخرى فمن خلال تتبع مسار العمارة العربية قديما نجد أن التفرد والعناية تعد ظاهرة مرتبطة بالإنسان العربي وأسلوب حياته ومعيشته وما يتعلق بها من عادات وتقاليد ، وقد كانت لها أثرها الواضح على عمارته وفنونه المختلفة . كما أن هذا النمط من العمارة منح الإنسان الحرية والأمان للقيام بممارسة حياته دون إي تدخل من الخارج .

وبذلك فإن لهذه المفردات وأعني بها (التفرد والعناية والخصوصية) وظيفة اجتماعية مهمة تؤدي إلى الاحتفاظ بالكيان الاجتماعي والعلاقات الناشئة بين الأفراد سواء على مستوى الأسرة أو المستوى العام وبالشكل الملائم ، ويمثل القدر المحقق منها باعتبارها علاقة تبادلية بين الأفراد وترتبط بحدود ومعايير محددة كالجنس والسن والعادات والتقاليد ، وأن أي خلل في هذه العلاقة سواء كانت نفسية أو اجتماعية تؤدي إلى خلل في سلوكيات وأفعال غير مرغوبة يكون لها آثارها الضارة على المجتمع(٩) .

وفي مما تقدم ذكره نستطيع أن نصل إلى نتيجة مفادها أن السور الخارجي بالنسبة للفرد والأسرة العربية والإسلامية هو إنشاء عماري لحماية كيان اجتماعي ، لذلك فإن وجوده يخدم فضائين : هما فضاء الاتصال الاجتماعي بين أفراد الأسرة وبين الأصدقاء والأقارب ،فهو نقطة اتصال الفرد والاسرة بالخارج من جهة ، وإتصال الخارج بهما من جهة أخرى ، الذي يعد فضاء إتصال نحو الداخل ، ودرجة الخصوصية في كلا الفضائين تختلف ،ويتبع كل فضاء من الفضائين الأنفي الذكر فضاءات فرعية تمارس فيها أنشطة لها علاقة بالنشاط الرئيسي.

ومن هنا نجد أن للسور الخارجي كمفردة عمارية وما يلحق به من باب أهمية في المجتمعات العربية والاسلامية ، لما يحققه من حماية وتفرد وخصوصية ، توفر إحترام لكل فرد مهما كان عمره ، فنجد الإسلام يحث المسلم على ألا يدخل البيوت حتى يستأذن ويسلم على أهلها .



قال تعالى في محكم تنزيله : بسم الله الرحمن الرحيم ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّى تَسْتَأْذِنُوا وَتَسَلِّمُوا عَلَى أَهْلِهَا ذَلِكَ خَيْرٌ لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ * فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا فِيهَا أَحَدًا فَلَا تَدْخُلُوهَا حَتَّى يُؤْذَنَ لَكُمْ وَإِنْ قِيلَ لَكُمْ ارْجِعُوا فَارْجِعُوا هُوَ أَزْكَى لَكُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ * لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَنْ تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ مَسْكُونَةٍ فِيهَا مَتَاعٌ لَكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا تَكْتُمُونَ ﴾ {سورة النور ، الآيات ٢٨، ٢٧، ٢٩} .

وفي هذه الآيات الكريمات من سورة النور نستدل على الإرشاد من الله عز وجل إلى ثقافة موجودة بين المسلمين وهي : "أدب الاستئذان"، ولعظم هذا الأدب ذكره الله جل في علاه في قرآنه الكريم؛ لما له من أهمية عظيمة، وإهماله وتركه يؤدي إلى مشاكل كبيرة بين المجتمع .

وعودة إلى السورة الكريمة فإن كلمة ﴿ تَسْتَأْذِنُوا ﴾ :في اللغة بمعنى: تستأذِنُوا، وأصل الاستئناس: طلب الأُنس بالشيء، وهو سكون النَّفس وإطمئنان القلب وزوال الوَحْشة . ويمكننا القول أن هذه المعاني بمجملها لو دققنا النظر نجد أن السور الخارجي وبوابته ، عاملان مساعدان على تحقيقها .

ج. القيم الرمزية والروحية :

وتتملك هذه الخاصية أبعادا رمزية ووقدسية ، فالعلاقة الروحية التي تظهر بين مستعملي البناء لاسيما البناء الديني كالمسجد ، تظهر كفضاء مركزي جامع لفضاءات أخرى ، ليمثل الإمتداد والعمق الروحي بين الأصل وتجسيده .

وهذه نابعة في الأصل من نظرة الإنسان العربي للكون ، والعلاقة الثلاثية في حياة الإنسان بين خلقه وحياته على الأرض ثم عودته .

ثمة ميزة تمتاز بها معظم الأبنية العربية وهي الانفتاح على الداخل وقد تحقق ذلك بطريقتين :

١. الملقف : وتسود هذه الطريقة في مصر للزيادة من كفاءة الملقف في تطيف الحجرات .
٢. الفضاء الداخلي : وتشيع هذه الطريقة في معظم العمارات العربية وفي مناطق متعددة من الوطن العربي .

ويلاحظ في القطاع الراسي استعمال الملقف لتهوية أسفل الأرض .

الأبعاد الجمالية في التنظيم الفضائي في العمارة العربية :

أن جل الإنجازات المعمارية في العمارة العربية تكمن في أنها بقيت المتنفس الوحيد للعواطف البشرية أن لم تكن الخلقية .



ومن هنا تبرز أهميتها الموضوعية والإنسانية، تلك الأهمية التي بلغت ذروتها في الحضارة العربية و الإسلامية في العصور الوسطى .

أما أهميتها الروحية فتكمن في كونها خلاصة التكامل الفذ للهيئة المنفذة والفضاء المحيط بها الذي يعد بمثابة المناخ الفني لها ، بحيث يؤدي ذلك كله إلى صياغة حوار جمالي بين الكتلة والفضاء في سياق الظهور، ليتحرر الظل والضوء واللون ودرجته من رق الطبيعة ،أذن فاللغة الجدلية هذه ما بين الفكر والعمارة في آخر الأمر لم تعد مجرد أداة من اجل إنتاج فن عماري ولكنها تعبير عن طاقات جمالية وروحية في قالب إنساني .

ومما لاشك فيه أن دراسة الأبعاد الجمالية للتنظيم الفضائي في العمارة العربية ، في المدن العربية من شأنه أن يعكس جانبا تقنيا في التراث، إذ يساعد المتذوق على استلهام العناصر الفنية ، ومن ثم خلقها في النشاط العماري والفني المعاصر ، تجسيدا لهويته العربية المتفردة .

إن المعماري والفنان في المدن العربية عمد إلى صياغة مفردات جمالية متوارثة عممها لتصبح سياقاً معروفاً في معظم عمارته ، إذ أحتوت أبعادها الجمالية إلى أكثر من جانب ، ويظهر ذلك جليا في المفردات العمارية الخشبية والآجرية والحصية وغيرها من الخامات التي كانت مسرحاً نفذ فيها ما دار في ذاكرته الحاملة للقيم الجمالية الموروثة ، كل ذلك جاء ليؤكد الانسجام مع الأغراض الوظيفية للبناء .

ومما لا ريب فيه ، إن فن العمارة لايمثل بجهود المعماري فحسب بل بكل الجهود المبذولة للانجاز ، وهو بهذا المعنى يمتلك سمة المجموع، إذ تنتقي منه الانفرادية ،وهو بهذا الجانب يعد أكثر سمة بالإنسان من سواه من المنجزات الإنسانية الأخرى . أو بمعنى آخر إن علاقة العمارة بالإنسان علاقة حميمة لأنها ترتبط (بمكان إقامته) بالأساس أو ذلك الموضع الذي يشغله على الأرض . من هنا نستطيع أن ندرك مدى العلاقة الصميمية التي تربطنا بالمكان الذي ترعرعنا فيه نحن وآباءنا وأجدادنا والذي يؤكد أننا على ارتباط وثيق مع الفن العماري أو فن (البناء) .

هذا هو العالم الذي يحدث بفعل تغير عوامل الطقس (أو بالأحرى الحرارة والرطوبة والرياح وغيرها)عبر عوامل الخامة البنائية فيحقق قيمة جمالية ترتبط بالبيئة / العالم المرئي والملموس .

تلك البيئة التي تأبى الان ترتبط بالإنسان الذي يعيش ضمن حدودها . يظل الفضاء والأرض والجدار من أهم مقومات العمارة العربية التي تقف على (الباحة) أو (الحجرات) المشيدة حولها وهي وحدات تمثل الفضاء والجدار على السواء ... وهكذا فان هذه الثلاثية هي بمثابة معاني للحرية والصفاء الذهني وأخيرا التأمل يمثله في رموز عمارية .





والعمارة العربية ماهي إلا تجسيد لإيقاع حركة الكتلة العمرية هذه الحركة التي تتمثل تارة بحركة الظل والضوء وتارة أخرى بالدخلات والخرجات العمرية وتارة ثالثة بحركة المفردات الزخرفية. ومما يجذب الانتباه إن المعماري هنا عكس لنا قيم ساكني البيت العربية فقد جعل مهمته تتلخص في خلق فضاء هواء للكتلة وضمن الكتلة بشكل يجعل الكتلة (الجسد) تقوم باحتواء الفضاء (الروح) ، تماما كما يحتوي الجسد روح الإنسان نفسه .

ليست العمارة أكثر من فن إنساني شأنها شأن فن الرسم أو النحت . أي إنها ذات كنية مكانية تستطيع استيعابها عن طريق حاستي البصر وأحيانا اللمس . ومن هنا فان لنظامي (التجريد) و(الاختزال) شأنهما وأي شأن في هذا الفن ، إذ ليس للطبيعة ، سواء بمحاكاتها أو إعادة تكوينها أو بتحويلها، أي دور فيها ، على أنها كأبي فن من الفنون تنشده متعة الناظر بما تثيره من إحساس جمالي

وإبداعي ، هذا فضلا عن دورها الاجتماعي الوثيق الصلة بالإنسان . فهي ليست تخاطب المتذوق ولكنها تدخل في صميم حياته. أنها إذ تتغلغل في صميم البيئة البشرية وحياة الإنسان اليومية. كما أنها أيضا ، من حيث تمثيلها عبر التراث تعكس الشخصية العربية الحضارية . فضلا عن أنها من حيث مكانتها الفكرية تمثل مرحلة متقدمة من مراحل التطور الحضاري لأنها نتاج فكر إنساني متطور .

وعلى هذا فإنها متطورة بنويوا عن باقي المنجزات الإنسانية ، ومما يلفت النظر أن المعماري في العمارة العربية ، في المدن العربية ، إعتد قيمة جمالية وهي تراكب المساحات ، إذ تعمل الدخلات والخرجات التي يقوم عليها البناء العربي في التكوين على إخفاء جزء من وحدة أخرى تقع خلفها .

وهو هنا يعمل على تحقيق وحدة التكوين ضمن التنظيم الفضائي فالوحدات الخشبية تمثل تكويننا أكثر تميزا بالوحدة عما لو كانت متباعدة وذلك لان التراكب يعمل على تجميع كل من الوحدات البصرية لتقوية العلاقة بينها وتركيزها في تكوين مترابط يثير احساسا بالتماسك .

وهذا فضلا عن أن التراكب يعمل على إزالة مشاعر التوتر (Tension) الذي يثور في النفس حين نرى وحدات بصرية متفرقة ، ونرى إن ذلك يعكس مشاعر الألفة والتماسك الاجتماعي لدى مستعملي البناء .

الفصل الثالث

إجراءات البحث : قراءة وصفية وتحليلية للأنموذج المقترح

١. الأنموذج الأول :

اسم الأنموذج	البوابة الخارجية المقترحة وما يرافقها من عقد
الخامة	حجر . قاشاني (بلاط مزجج) . حديد
القياس	الارتفاع ١٠ متر العرض الكلي ٨متر عرض الباب ٤متر



الوصف العام والتحليل :

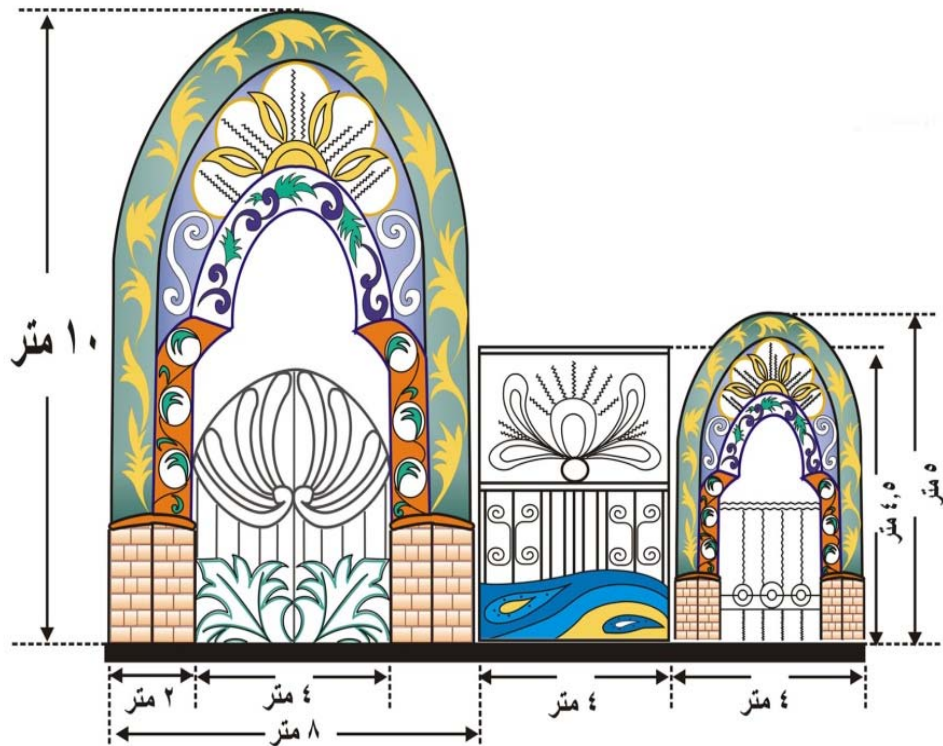
التصميم يتضمن جزأين ، الجزء الأول هو الباب الحديدية وهي بعرض ٤متر والتي تبدأ قاعدتها بورفتي عنب متقابلتين ثم تنطلق من الورقتين خطوط تكون قاعدة لمروحة نخلية تعلو الباب والتي تعد من الوحدات الزخرفية الشائعة الظهور في الفنون العربية القديمة لما يكثر في



البيئة العربية من هذا النوع من الأشجار وهي في الفن العربي والإسلامي تأخذ معاني رمزية مهمة تذكرنا بالفردوس المنشود (الجنة) كذلك أوراق العنب وهو ما يظهر في السور والآيات القرآنية الكريمة ، كما في قوله تعالى : ((جنتين من أعناب وحففناهما بنخل وجعلنا بينهما زرعاً)) (سورة الكهف، الآية ٣٢).

أما الجزء الثاني من التصميم فيتضمن العقد الذي يحيط بالبواب وبارتفاع ١٠ متر وبعرض كلي (٨متر) .

يبدأ هذا الجزء من القاعدة والتي صممها الباحثة مكسوة بالآجر الشائع الاستعمال في الحضارة العربية والإسلامية ثم يبدأ البدن وقد كسي حسب التصميم بالقاشاني ووزعت عليه الزخارف النباتية المحورة من أوراق العنب ولفائفه . تعلو قمة العقد ، الشمس وهي مستمدة من الحضارات العربية القديمة وبأسلوب زخرفي محور ، وهي بهيئة نصفية توحى بأنها شارفت على المغيب تارة وبأول شروقها تارة أخرى .



٢. الأنموذج الثاني:

اسم الأنموذج	منظر عام يمثل البوابة وجزء من السور
الخامة	حجر . قاشاني (بلاط مزجج) . حديد
القياس	قياس الحائط : أ . العرض ٤متر الارتفاع : ٤,٥متر ب. العرض ٤متر الارتفاع : ٥متر

الوصف العام والتحليل :

يتكون التصميم من البوابة الرئيسية " السابقة الذكر " والسور الذي يحيط بها والذي يتكون من جزأين يتكرران بشكل متناوب وكما يأتي :

الجزء الأول :

يكون بارتفاع ٤,٥ متر ويعرض ٤متر ، وتبدأ قاعدته ببناء يغلف بالقاشاني (البلاط المزجج) وهو يكون على شكل أمواج وبأسلوب زخرفي وهو أسلوب شائع في التجريد الزخرفي العربي القديم ، ثم ينطلق منه سياج حديدي وبأسلوب زخرفي شائع في أسوار البيوت التراثية العربية القديمة لاسيما في شرفاتها، ثم يعلوه تكوين زخرفي على هيئة زهرة وبخامة الحديد .

أما الجزء الثاني :

فقد اتخذ شكل العقد المحيط بالبوابة الرئيسية مع اختلاف بسيط في السياج الحديدي الذي يتألف من خطوط ودوائر وهي شائعة الظهور في التجريدات الزخرفية العربية القديمة .

مبدأ التكرار المتناوب عامل في التصميم ، لكي يعطي راحة للعين ويمنع الملل الذي قد يحدث من التكرار الرتيب ، ومن الجدير بالذكر أن هذين الجزأين من الحائط بتكرارهما المتناوب يؤلفان السور الخارجي برمته .



(جزء أمامي من السور الخارجي
يمثل البوابة في الوسط
ومن الجانبين جزء من السور)



(منظر عام للسور الخارجي " الأنموذج المقترح ")

الفصل الرابع

أولا : نتائج البحث

تبيين من ما تعرض له الإطار النظري ومن تحليل نماذج عينة البحث ضمن التصميم المقترح ما يأتي :

1. السور الخارجي في العمارة الإسلامية يحمل الهوية العربية في تصاميمه والتي تمتد بجذورها إلى أعماق الحضارات العربية القديمة وهو امتداد لها .
2. حمل السور في العمارة العربية القديمة والعمارة الإسلامية وظيفة مهمة فقد كان وسيلة لتحقيق تقاليد وعادات متجذرة في ضمير المجتمع العربي والإسلامي ، وبذلك كان السور متضمنا مفردات من الفكر العربي والإسلامي وما يتضمنه من جماليات ورموز .
3. المواعمة بين عناصر التصميم المقترح وعلاقاته والتي تعد أدوات دلالية لتحقيق التعبير .
4. تقوم أساليب التنظيم وعناصره في التصميم المقترح على التوافق والانسجام والتكرار والاستمرار والإيقاع والانسيابية للوحدات الزخرفية بصيغة تجريدية مع تأكيد الإيقاع اللوني و الطبيعي معا .
5. أكد الأنموذج المقترح على الطابع الرمزي للوحدات الزخرفية وهو بحسب رأي الباحثة استمرار لما هو موجود من رمزية في الحضارات العربية القديمة ، مع الاهتمام بتحويل الواقع والاشتغال على الحركة اللانهائية له . بمعنى آخر إن صياغة المنظومة الزخرفية لم تكن محض ترديد للمرجعيات الحضارية فحسب بل انها أفادت مما سبق من مفردات حضارية وصبها في قالب جديد يحكمه فكر هو الفكر العربي و الإسلامي.

الاستنتاجات :

مما سبق ذكره من إطار نظري وتحليل يتضح :

1. أن الأسوار في العمارة العربية والإسلامية تتبع أسلوب يتسم بالتفرد وينبع ذلك من قيم وبيئة المنطقة .
2. يتضمن تصميم السور المقترح ، الرؤية الفكرية العربية والإسلامية .



٣. التصميم نجد فيه أسس وعلاقات التكوين عاملة مما يعطي راحة لعين المتلقي .
٤. يستنتج بعد موازنة ما تقدم مع الإطار النظري إن الأنموذج المقترح يبحث عن هوية مستقلة وينطلق من المفردات الحضارية التي يعدها محض روابط وجسور توصل الصياغة التصميمية الزخرفية بالهوية الحضارية للفنون العربية مع تأكيد الاحتفاظ بالخصوصية العربية والإسلامية.
٥. يمكن القول أن الأنموذج المقترح نحا منحى جديدا من حيث صياغة المنظومة الزخرفية بالعمل على اعتماد سياقات فكرية وشكلية تدعم الرؤيا الفكرية للزخرفة العربية والإسلامية .

التوصيات :

١. ضرورة اطلاع المصمم العربي لاسيما الزخرفي على الإرث الزخرفي العربي لكي تبقى الهوية الزخرفية العربية حاضرة في مثل هكذا تصاميم .
٢. ضرورة الأخذ بنظر الاعتبار في التصميم ، الأفكار والقيم الإسلامية وما تتضمنه من معاني ورموز ودلالات لكي تأتي التصاميم الزخرفية مؤتلفة مع هذا الفكر العظيم .
٣. من المهم اعتماد مثل هكذا تصاميم في عمارتنا العربية والإسلامية الحديثة لما تمتلكه من خصوصية وتفرد .

المصادر :

١. صفا ، لطفي ، فنون الحضارات القديمة ، قراءة بصرية ، المركز الثقافي ، بابل : ٢٠١٣ ، ص ٤٥ .
٢. جنان ، عبد الوهاب عبد الرزاق ، جدلية التواصل في العمارة العراقية . ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد : ٢٠٠٢ ، ص ١٩٧ .
٣. عبد السلام ، أحمد نظيف ، دراسات في العمارة الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مصر : ١٩٨٩ ، ص ٣٥٠ .
٤. صفا ، لطفي ، قراءة جمالية وتاريخية في التطور التاريخي للفنون ، ج ٢ ، دار المنهجية للطباعة والنشر ، عمان ، ٢٠١٦ ، ص ٣٥ .

* تعرف الخصوصية على أنها من خاصة الشيء ، والخصوصية في اللغة تعني الانفراد أو الانحسار وهو عكس العموم أو الانطلاق ، وهذا يعني أن الخصوصية بمعناها المادي تعني على المستوى الشخصي ستر الإنسان من خلال ملبسه وملكيته الحرم الخاص للسكن والدفاع عنه ، وعلى المستوى العام تعني خصوصية الاتصال



والتواصل واحترام خصوصية الآخرين وعدم انتهاكها بالنظر أو بالسمع وقد بين الدين الإسلامي الكثير من المبادئ التي تحمي وتضمن حرية الفرد وخصوصيته واحترام خصوصية الآخرين وحرمتهم.

(محمود ، محمد إدريس .الخصوصية الدلالة والمفهوم في تشكيل الفراغ المعماري في البيئة السكنية.مجلة جامعة الملك سعود ،م٧ العمارة والتخطيط ،الرياض ١٤١٥ هـ ١٩٩٥م.

٥. صفا ، لطفي ، البيوت التراثية العربية / أصالتها، جمالياتها ، أبعادها البيئية وتأثيراتها ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان : ٢٠١٦ ، ص ٨١ .٧٥ .

٦.كونتينو ، جورج ، الحياة اليومية لبلاد بابل وآشور ، ترجمة : سليم طه التكريتي وبرهان عبد التكريتي ، دار الرشيد ، بغداد : ١٩٧٩ ، ص ٣٢ .

٧.عصام رجب إسماعيل .مفهوم الخصوصية وتأثيره علي تصميم السكن في مصر .كلية الهندسة قسم العمارة ، جامعة أسيوط ١٩٩٤م.

٨.احمد هلال محمد .نمط البناء الأفقي النموذج الأمثل لعمارة الصحراء .ندوة التنمية العمرانية في المناطق الصحراوية ومشكلات البناء فيها .٢٧-٢٩ شعبان ١٤٢٣ هـ (٢-٤نوفمبر ٢٠٠٢م)وزارة الأشغال العامة والإسكان ،السعودية .

٩.أيمن علي .القيم الإسلامية كمدخل لتحقيق الخصوصية في البيئة السكنية المعاصرة .قسم العمارة كلية الهندسة جامعة أسيوط ١٩٩٣م.

١٠ .

The References :

1. Safa, Lotfi, The Arts of Ancient Civilizations, Visual Reading, Cultural Center, Babylon: 2013, p.
2. Jinan, Abdul Wahab Abdul Razzaq, dialectic in Iraqi architecture. , House of Public Cultural Affairs, Baghdad: 2002, p. 197.
3. Abdel Salam, Ahmed Nazif, Studies in Islamic Architecture, Egyptian General Book Authority, Egypt: 1989, p. 350.
4. Safa, Lotfi, An aesthetic and historical reading in the historical development of the arts, c. 2, Dar al-Methodiyah for Printing and Publishing, Amman, 2016, p. 35.
- * This means that privacy in its physical sense means, on a personal level, the cover of man through the wearing and ownership of the private sanctuary of the dwelling and its defense. On the general level, the privacy of the communication And respect for the privacy of others and non-violation of consideration or hearing The Islamic religion has many principles that protect and protect the individual's freedom and privacy and respect the privacy and freedom of others. (Mahmoud, Mohamed Idris. Speciality significance and concept in the formation of the architectural vacuum in the residential environment. King Saud University, M 7 Architecture and Planning, Riyadh 1415 e 1995.
5. Safa, Lotfi, Arab Heritage Houses / Originality, Aesthetics, Environmental Dimensions and Impacts, Dar Al-Methodia Publishing and Distribution, Amman: 2016, p.
6. Contino, George, The Daily Life of Babylon and Assyria, translated by: Salim Taha al-Tikriti and Burhan Abdul-Tikriti, Dar al-Rashid, Baghdad: 1979, p. 32.



7. Essam Rajab Ismail. The concept of privacy and its impact on housing design in Egypt. Faculty of Architecture, Assiut University, 1994.

8. Ahmed Helal Mohamed. The type of horizontal construction. The ideal model for the desert architecture. The symposium on urban development in the desert areas and the problems of building therein. 27-29 November 1423H (2-4 November 2002) Ministry of Public Works and Housing, Saudi Arabia.

9. Ayman Ali Islamic values as an entrance to achieve privacy in the contemporary residential environment. Architecture Department, Faculty of Engineering, Assiut University, 1993.

