الواجهات المعمارية ومحددات العمارة الداخلية في حارة السور

د.صباح حمود حسين الشلالي
جامعة الحديدة - كلية الفنون الجميلة

الملخص:

تعد حارة السور من أقدم أحياء مدينة الحديدة، إذ تضم عدداً كبيراً من المباني الأثرية القديمة، التي تمتلك موروثاً معمارياً مميزاً، تجسد من خلال علاقات مترابطة بين الواجهات المعمارية للمباني القديمة وفضائها الداخلي، محققة التشكيل الإنشائي و الزخرفي، حيث تشكلت مكونات عمارتها التقليدية القديمة من خلال الاستجابة للاحتياجات الأساسية لساكنيها و مراعاةً للعادات، والثقافة الدينية، وما تفرضه الظروف البيئية، فنتجت نماذج ومعالجات تعكس تشكيل المنشأ والمواد المستعملة بحسب الظروف البيئية الطبيعية، محققة الجانب الوظيفي والجمالي في آن واحد.

لذا تم تحديد أهداف الدراسة من خلال الأنماط الباقية لمحددات العمارة الداخلية من أرضيات، وحوائط، وأسقف، والفتحات المعمارية(الأبواب والنوافذ) في حارة السور القديم، و إعطاء وصف للسمات والمميزات و أساليبها التصميمية مع مسمياتها المتوارثة باللهجة الدارجة، ومن هنا جاء استخدام أسلوب التحليل الوصفي والتوضيحي الفوتوغرافي لمميزات وخصائص العمارة من الخارج إلى الداخل، لإبراز القيمة المعمارية الحضارية الموروثة بهدف الإسهام في الدراسة العلمية و العملية في الحفاظ والحماية على الإرث المعماري، وما تتعرض له من تشويه وعبث وحث الجهات ذات العلاقة باتخاذ التدابير الممكنة للحفاظ عليها من الاندثار.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الاهتمام بواجهات المباني الأثرية ومحددات الفضاء الداخلي في حارة السور القديم، ودراستها وإلقاء الضوء عليها كعنصر هام من عناصر العمارة اليمنية القديمة

المتبقية على الشريط الساحلي الغربي للبحر الأحمر بمدينة الحديدة الواقعة بقرب الميناء القديم، والتي حققت قيماً وظيفية وتشكيلية متعددة .

مشكلة البحث:

في الوقت الحاضر فقدت الكثير من العناصر المعمارية كالواجهات الخارجية، ومحددات التصميم الداخلي صلتها بالتراثي الحديدي، وتشكيلها الوظيفي والجمالي المتميز، الذي كان متواجداً في مدينة الحديدة قديماً على الشريط الساحلي الغربي للبحر الأحمر.

هدف البحث:

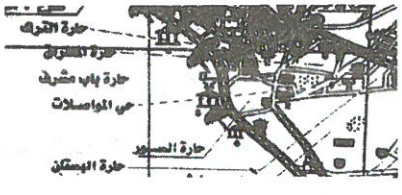
يهدف البحث إلى المساهمة في تزويد المكتبة اليمنية بدراسة أولية عن النمط المعماري الباقي من المباني التقليدية القديمة لحارة السور في محافظة الحديدة، وخصائص واجهاتها المعمارية، ومحاولة استخلاص القيم والمبادئ لشخصية وأسلوب توظيف محددات الفراغ الداخلي(الأرضيات، الحوائط، الأسقف) والفتحات المعمارية (الأبواب، النوافذ، المشربيات(رواشن ـ شبابيك)، كما تستهدف الدراسة لفت انتباه علماء المعمار والمؤسسات العلمية و الرسمية المختصة إلى أهمية الحفاظ على ما بقي من هذا الطراز المميز، والذي يمثل الإرث الثقافي و الوطني و الإنساني .

منهجية البحث :

اعتمد البحث المنهج الوصفي، وتمت الدراسة لما بقي من الواجهات المعمارية و طابع العمارة الداخلية لحارة السور القديم، والتي هي من أقدم الحارات في سور مدينة الحديدة، وتم تدوينها عبر التوثيق التصويري، وجمع المعلومة بواسطة الاستبيانات والملاحظة الميدانية، لتكون شاهداً لما تتعرض له من عوامل بيئية وغيرها، بهدف إعطاء صورة واقعية.

حدود البحث :

اقتصر البحث على ما بقي من المباني الأثرية لحارات السور في محافظة الحديدة القديمة، التي تمثل الموروث القديم والعراقة التاريخية من خلال صمودها للفترة الزمنية الحاضرة.



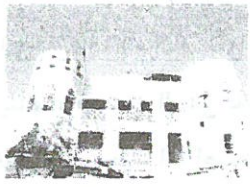
[شكل١] حدود حارة

نبذة تاريخية عن حارة السور القديم:

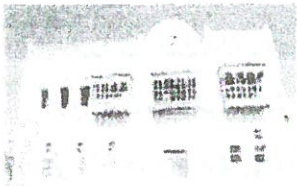
سميت بذلك لأنها كانت عبارة عن مدينة محاطة بسور عالي الارتفاع يصعب تسلقه كما هو موضح في الشكل رقم [١] ولها باب كبير يعرف بباب مشرف كان يغلق مساءً ويفتح صباحاً، وهو ما يطلق علية حالياً بسوق باب مشرف وحارة السور من أقدم أحياء مدينة الحديدة، وتعود بدايتها مع النشأة الأولى للمدينة، أي في بداية القرن الثامن الهجري (١)، أما بداية حركتها التجارية فكانت منذ أواسط القرن العاشر الهجري إذ إنه في هذا التاريخ أقام الهولنديون مراكز تجارية في الشحر و المخاء، وكانت سفنهم تصل الحديدة، وفي عام ١١٠١هـ الموافق١٦٩٨م لاحظ السائح الصحفي البريطاني جون أو فيجتون صناعة السفن المزدهرة في الحديدة، كما لاحظ أن تصدير البن من ميناء الحديدة إلى جدة و مصر و أوربا يُعُّد واحداً من النشاطات التجارية الهامة آنذاك وفي ١١١٢هـ الموافق١٦٩٠م كان القراصنة الأوربيون يهاجمون السفن القادمة إلى المخاء لشراء البن من مينائها، فتجنبت السفن قدومها إلى المخاء، وتحولت إلى الحديدة لتحميل البن من مينائها، خوفاً من هجوم القراصنة. وفي نهاية القرن الثاني عشر الهجري ازدهرت مدينة الحديدة ازدهاراً كبيراً، وأصبحت منطقة تجارية هامة لتصدير البن اليمني، وفي عام ١٢٥١هـ الموافق ١٨٣٥م قدم إلى اليمن أحد الفرنسيين وقال إن للحديدة سوراً حجرياً يحيط بها كاملاً، ولها سوق كبير كما قدم فرنسي آخر يدعى بوته (حيث قال آنذاك: إن في الحديدة مباني شاهقة جميلة، وإن شوارعها أنظف وأوسع من شوارع مصر، و أضاف قائلاً أن معظم التجار كانوا من حضرموت والهند، وإن محمد علي قام باحتكار نصف تجارة البن لنفسه(٢). وحارات السور مدينة عربية قديمة تمتلك مقومات المدن التاريخية التي تشكلت منذ صدر الإسلام، نظراً لتوافر المميزات الأساسية فيها كموقعها مركز المدينة، ووجود الأحياء محاطة بسور محصن له أبواب متعددة واحتوائها على مواقع للنشاطات التجارية والحرفية، وتكون العمارة العربية بعد الإسلام وأسسها الجمالية (٣).وتحتوي حالياً على عدة مبانٍ ومنشآت حكومية قديمة أمام منطقة الميناء القديم، تلك المباني مبنية بالآجر ـ الطوب الأحمر الصغير المحروق، وهي تمثل نمطاً معمارياً قديم الطراز يشابه إلى حد كبير نمط البناء في الموانئ القديمة على ساحل البحر الأحمر كميناء المخاء وتتميز

تلك المباني بأدوارها العالية ، التي تصل إلى أربعة أدوار تقريباً ، كما تتميز بسقوفها الخشبية المنقوشة بأشكال هندسية بديعة ، وكان يوجد حولها سورٌ له أربعة أبواب هي : باب مشرف ، وباب النخيل شرقاً ، وباب الستر شمالاً ، وباب اليمن جنوباً ، إلا أن السور قد تهدم واندثر تماماً ولم يبق منه سوى باب مشرف والقلعة التي تشرف عليه كما هو موضح في الشكل رقم [٢] وهذه القلعة تعد إحدى الحصون التي كانت موجودة على السور القديم ، الذي كان يحيط بالحارة ، و تشرف على باب مشرف أحد أبواب السور القديم وقد بناها الشريف " الحسين بن علي حيدر الخيراتي " أثناء سيطرته على المنطقة في عام (١٢٥٦ هجرية) ، ففي عام (١٢١٤ هجرية) قام الشريف " حمود بن محمد الخيراتي " بعمارة السور ، و يقول المستشرق الفرنسي روهير يكل : إن الحديدة في سنة ١٢٥٧هـ ، ازدهرت

[شكل٢]قلعة باب مشرف



[شكل٣]قلعة اليمن

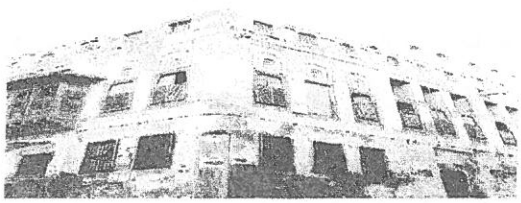


[شكل٤]مبنى مركز جباية

عمرانياً فكان نصف عمرانها بالحجر الياجور و النصف الثاني من العشش (القش) ، في حين عمر باب مشرف الشريف " الحسين بن علي بن حيدر الخيراتي " في عام (١٢٦٤ هجرية) ، وفي داخل السور يوجد الجامع الكبير ، والسوق القديم ، لمزاولة التجارة إلى جانب الصناعات الحرفية كالنجارة التي برع وتميز بها أعمال النجارين المهرة في صناعة وزخرفة الأبواب والشبابيك الخشبية لتلك الفترة (١).

كما توجد قلعة الكورنيش (القلعة اليمانية) ، التي تقع على بعد حوالى (واحد كيلومتر) تقريباً جنوب الميناء القديم على تل مرتفع بالقرب من ميناء الاصطياد مقابلة للبحر كما هو واضح في الشكل رقم [٣] ويعود بناؤها إلى عام (١٥٣٨ ميلادية) خلال فترة التواجد العثماني الأول في اليمن ، وكانت تستخدم كاستحكامات دفاعية ، كما استخدمت كسجن من قبل العثمانيين ومن بعدهم الأئمة ، وهي مبنية بالآجر المشوي ، والطين ، و النورة

البيضاء، محافظةً على طابعها المعماري بسورها العالي العسكري عدة قرون، أما في الوقت الحاضر فقد أعيد ترميمها وتجديد بنائها بنفس طابعها المعماري القديم وذلك لإعدادها كمركز للحرف والمشغولات اليدوية، وتنشيط السياحة، كما يوجد مبنى متحف الحديدة الموضح في الشكل رقم [٤]، الذي بني خلال فترة حكم العثمانيين، وكان بمثابة مركز لجباية الأموال، واستمر في وظيفته حتى العهد الأخير للأئمة، ثم استخدم كمركز إشرافي على الميناء القديم الذي كان يقع بالقرب منه، وبعد قيام الثورة استخدم المبنى كمكتب حكومي تابع لوزارة التربية والتعليم.



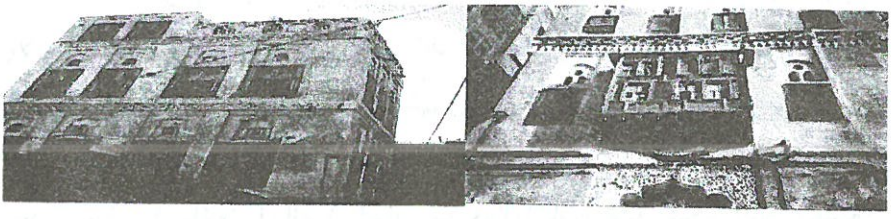
(شكل٥) واجهات مباني حارة السور – بيت الجبلي ١٢١٥هـ

واجهات مباني حارة السور القديم وفتحاتها المعمارية: [شكل٥]

و هي عنصر البيئة الخارجي والوجه الرئيسي للمبنى وخصوصاً أحد جوانبه الرئيسة، ويحتوي على المدخل، وتُعَدُّ الواجهات الرئيسية للأبنية في حارة السور ذات وحدة وظيفية وجمالية متزنة التكوين لافتة للنظر، ومما يميزها هو سيادة المدخل الأنيق وعنصر الروشان البارز أعلى الباب، كما انسجمت عناصر الشبابيك والفتحات المعمارية ذات الصف الواحد المنتظم مع العناصر الزخرفية من الجص في علاقة التناغم للأشكال ذات الإيقاع غير الرتيب، والألوان المتباينة، والتضاد في الملمس لمادتي الخشب و الجص، التي تعكس الانطباع البصري للتنوع اللوني للخامات الطبيعية، وتناسقها في التشكيل الظاهر للواجهات، مع وجود الإسهاب في التفصيلات الأنيقة للواجهات الجانبية وجميعها تعبر عن سجل تاريخي عريق، وحضارة راقية وأصيلة لإبداع العَمَّار التهامي من خلال أساليبه الفنية لتشكيل المباني القديمة، ومعظم ما بقي منها بثلاثة أدوار، ولذا فإن الإسهاب للتفصيلات الزخرفة المتنوعة للبانوهات الجبسيه و أشرطة الآيات القرآنية جميعها قد نفذت بالحفر البارز، والغائر لتزين الوجه

الخارجي الرئيس للمبنى من الخارج إلى الداخل، وتعزيز علاقة الضوء والظل الناتجة من سلوك التشكيل ألزخرفي للكتل والعناصر بين الغائر والبارز لمفرداتها.

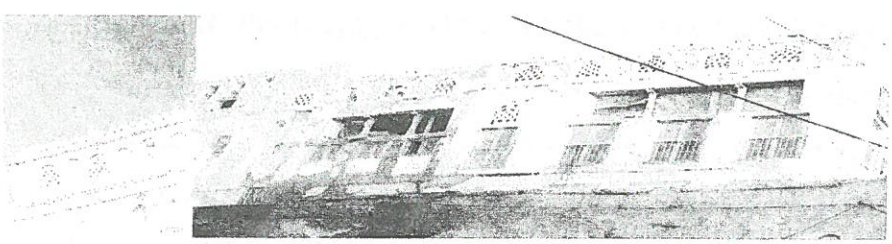
ولقد عرفت حارة السور أبرع النجارين والحرفيين المهرة وذلك بزخرفة و تصنيع الأبواب والشبابيك، فأغلب أبوابها و نوافذها على شكل خشب منجور أو محفور غير مطلية مما يدل على القدرات و المهارات الفائقة لحرفة النجارة، وكذلك جودة التجصيص حيث استطاع العامل والحرفي المبدع في تهامة بتوظيف متكامل للمواد الإنشائية والمعمارية الموجودة في البيئية المحيطة به كالأخشاب و الطوب (الياجور الأحمر)، والقضاض، والجص، والنورة، فابتكر الأساليب الوظيفية مع الجمالية في تزيين مبانيها القديمة ضمن وحدة تصميمية واحدة ومتوافقة ذات ارتباط ملتحم بين كلٍ من الفضاء الخارجي والداخلي.كما جاء في معجم القرى والمدن عن الحضرمي إن من ضمن أهم الأعمال اليدوية والصناعية، صناعة مواد البناء، مثل الطوب الأحمر، والنورة الكدري، و الجبس بالحديدة، الذي يصنع من عشب البحر وتحريقه(١)، والياجور هي مادة البناء المهمة في التشكيل المعماري للكتل والتشكيل الزخرفي للوحدات وعناصر الواجهات الخارجية لمنازل حارات السور ومدن تهامة القديمة، وبذلك يتواصل فن العمارة والزخرفة والنحت عن طريق استخدام الياجور والجص في الواجهات الخارجية للمبنى ليصبح تحفة فنية تدل على التميز من خلال تشكيل التباين بين الأسطح المطلية باللون الأبيض من (النورة) والفتحات الخشبية ذات اللون البني المحروق المتوّجة بالأشكال النباتية والهندسية الممتدة على الطوابق .



(شكل٦) نظام المباني في اتجاه رأسي وتزين المدخل المشربية

إن لمنطقة تهامة طرزاً معمارية متميزة ومتنوعة، نتيجة التنوع في المناخ واختلاف المواقع حيث توجد مناطق على الشريط الساحلي، و أخرى تبعد عن الساحل و تقترب من المرتفعات، فنجد العمارة في المناطق الساحلية كمدينة الحديدة في حارة السور القديم اعتمدت النظام المغلق، أي توزيع الفراغات فيها في اتجاه رأسي كما في مدينة المخا التي ترتفع مبانيها أكثر من ثلاثة أدوار وفتحاتها واسعة وتزين واجهاتها بالمشربيات الخشبية، التي تعطيها طابعاً معمارياً متميزاً (٤)، كما هو واضح في الشكل رقم [٦].

فالنسيج العمراني المتلاحم و المرصوص المكون للحارة يأتي منسجماً ومتناغماً ومتكاملاً مع المظهر في وحدته العمرانية، فعناصرها المعمارية و التزيينية من أحزمة تفصل الأدوار بشكل جميل و متناسب، و تقسيماتها الهندسية والنباتية في امتداد متواصل، مع الأبواب و النوافذ المتوَّجة بالقمريات، و المقرنصات البسيطة، بالإضافة إلى ألوان التزيينات الاستثنائية في استخدام وحدات الأعمال الخشبية وعلاقتها المتباينة مع اللون الأبيض بكل مستوياتها الظاهرة على البنيان.



(شكل٧) العرائس والمسننات تزين أعلى المباني القديمة

إن في حضارة أغلب المدن اليمنية القديمة خصوصية استخدام ما يسمى بالقرون في الأركان الأربعة العلياء للمباني والتي من خلالها تحدد نهاية المبنى أي السقف كما هو واضح في الشكل رقم [٧]، فضلاً عن وجود نماذج متنوعة الشرفات في المباني القديمة، ومنها عرائس السماء، تلك الشرفات البسيطة التي نجدها في الحصون والقلاع في أعلى ذروة المبنى، وهي بهذا التصميم في خطوطها الأفقية والرأسية توحي للناظر بالقوة، بسبب حجمها الكبير، وقد كان المدافعون عن الحصن أو القلعة يحتمون بها مسلطين أسلحتهم سواء كانت نارية أو غير

نارية من بين هذه الشرفات(٥)كما تبنى الشرفة كعنصر معماري متقارب في أعلى السور يحتمي وراءها المدافعون، وتسمى بذلك كل زخارف تشبهها سواء أعلى بناء أو خزانة أم على منبر..إلخ (٦)، و أشكال المسننات تميزت به عناصر العمارة اليمنية القديمة منذ ظهورها بقوام زخرفي بارز بشكل صفوف على تيجان الأعمدة أو المباخر الحجرية و الأواني الفخارية أو موائد تقديم القرابين جميعها والتي تحتوي على هذا العنصر الزخرفي من المعتقدات الدينية، التي كانت تتواجد على عتبات البوابات للمعابد اليمنية القديمة، وترمز أشكالها على رموز لآلهة الشمس، القمر، الوعل، الثور وغيره (٧) وعنصر المسننات كأنها تلامس خط السماء تظهر من خلال عملية التكرار المتد للشرفات البارزة في أعلى المباني المختلفة معبرةً بوضوح عن أسلوب توزيع العناصر المعمارية بما يتناسب و ارتباطها مع النسيج العمراني و يتلاءم مع الشكل العام للعمارة في الحارة.

و تتجلى خصوصية الإبداع من خلال النتاج المعماري في شخصية الأسطح المعمارية للمباني المترابطة بشكل تلقائي غير مقلدة أو مفتعلة، بل تعطي للناظر رؤية بها سحر من التنوع الجمالي، حيث استخدم الحديديون التلبيس أو التجصيص، وذلك لحماية الجدران من عوامل الطبيعة المختلفة، كالأمطار، والرياح، والشمس، فتخلط النورة مع الصخر المستخرج من البحر لتطلى بها المباني القديمة من الخارج، فتعطي جمالاً خاصاً من التباين بين اللون البني المحروق لخشب الشبابيك مع أسطح النورة البيضاء الناصعة التي تعكس أشعة الشمس. كما تزين أسطح الواجهات بالقمريات الجصية و الخشبية المطعمة بالزجاج الملون، التي تعبر خلالها أشعة الشمس لتطرح موزيكا ألوانها الزاهية إلى فضائها الداخلي، وأيضاً نرى ما ينتج عن المشربيات البارزة و المنحوتة بحشو الخشب المخروط المجمع بطريقة فنية عند بنائها، فتزينها بالزخارف الهندسية والنباتية الدقيقة الممتدة على كوابيلها وعقودها وشبابيكها المتنوعة.

وبشكل عام نلاحظ مراعاة معلم البناء في تهامة القديمة حيث أضاف معرفته المعمارية إلى خبرته الفنية في التزيين من خلال تكوين الزخرفة المتسمة بالوحدة مع التنوع والفخامة في المقام الأول وتناسق الزخارف ووحدتها حيث راعى ملء ما أمكن من الفراغات فوق

الأسطح الظاهرة في واجهات الدور، فغطيت بزخارف مسرفة في التعقيد تنتهي بجمال يعز على الوصف، وبهذا نرى أن العمارة في حارة السور القديم تعبر عن صدق التعبير للبيئة الطبيعية، والثقافية، والدينية، والعادات، والتقاليد السائدة، فتحققت جميع المتطلبات عبر صياغتها، كما إن مواد البناء المستخدمة هي من البيئة المحلية المحيطة و البناءون هم أبناؤها و صناعها .

محددات العمارة الداخلية في حارة السور

إن أهم الإبداعات التراثية في حارة السور هي تلك العمائر وتصاميمها الداخلية حيث امتازت بطابع خاص فريد يزخر بالكثير من عناصر الثقافة المادية، التي تم تنفيذها بخامات بيئية لتتلاءم مع الظروف المناخية، والاقتصادية، وعادات وتقاليد المجتمع التهامي و الحديدي بشكل خاص.

١. الأرضيات:

تُعَدُّ من أهم المحددات للعمارة الداخلية، وتطلق على الأرضية الناعمة الملمس (بسطة) باللهجة التهامية، وهي التي تغطى بالملاط، وفي المعجم الوسيط(البَسَاطُ): من الأرض : الواسعة والأرض ذات رياحين، (البَسَاطُ): : كل ما يبسط ومن الأرض: البَسَاط و ضرب من الفُرُش ينسج من الصوف ونحوه. جمع بُسُطٌ(١٦)، وأطلقت (البسيطة)على كل فرش مكون من السجاد الكبيرة، أو القماش، أو النسيج المحاك على أرضيات الغرف والصالات في الحديدة القديمة، وتسمى باللهجة اليمنية (قاع)، و في معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية القاع: جمع أقوع (بسكون القاف وضم الواو) و أقواع وقيعان – : أرض مستوية مطمئنة بما يحيط بها من الجبال والآكام، و القيعة (بالكسر) : مثل القاع، مصدقا لقوله تعالى : {كسراب بقيعة يحسبه الظمآن ماء} ، و القوع (بفتح القاف وسكون الواو) : المسطح، بكسر الميم وسكون السين): يلقى فيه نحوها(٨)، ومعنى أرضية طابق هي السطح السفلي في الغرفة أو المنشأ، والذي يمكن أن يكون فاصلاً بين طابق وآخر، ومركباً من عناصر أخرى، أو مادة متجانسة وهي المسقط الأساسي لأية غرفة أو منشأة، وتتميز بالعادة بسطح مستوي أو سلسلة من السطوح المستوية ذات المناسيب المختلفة (١٥)، ومعنى أرضية

(عامية)الخلفية في أي عمل زخرفي، رسما كان أم نحتاً، وقد"قلت مستويات الحفر حتى وصل عددها غالباً إلى مستويين فقط أحدهما منخفض والآخر مرتفع، وهو سطح الزخارف الموزعة فوق الأرضية "، والأرض غير الترابية و المكسوة بإحدى مواد التبليط كالفسيفساء، والخزف، والفخار، والطين الملون، والرخام، والخشب وغيره، وكانت القاع عبارة عن أرضيات صلبة مكسية بسماكة ٥-١٠سم تقريباً وذلك باستخدام طبقة من القضاض تجهز من بقايا روث الأبقار، أو بقايا المحصول الزراعي الجاف مع الطين، و الجص، وإضافة الماء ويتم خلطها بمزجها جيداً ثم يتم نقلها إلى الأرضية المراد تغطيتها، ويتم تخشينها جيداً و تترك لمدة يوم وترش بالماء في اليوم الثاني و الثالث حتى تتماسك جيداً إلى أن تصل درجة التصلب و قبل البدء في عمل صب الطين يتم تسوية الأرضية بالتراب بسماكة ١٠سم وترش بالماء وبعد ذلك يتم عمل مؤنة الطين اللازمة، ومن بعدها يتم تغطية الأرضية بالفرش اللازم كالحصير من شجر الدوم، أو السجاد، و تُعَدُّ صناعة السجاد والحصير من أشهر الأعمال اليدوية التي اشتهرت بها مدن تهامة القديمة، ومنها الحديدة وتعتبر هذه الحرف من الأعمال التي تقوم بها المرأة التهامية لمساعدة زوجها وأسرتها وتعتبر صناعة مواد البناء مثل الطوب الأحمر، والنورة الكدري، والجبس بالحديدة من عشب البحر من أهم الأعمال اليدوية على مر الزمن(١).

إن معظم أرضيات الغرف هي من القضاض، وترش بالماء، وتترك لتجف حتى تصبح الأرضية صلبة، كما تغطى بعضها بسطح من الجص الصب، و النورة - والقاع (الأرضية) أي السطح السفلي في الغرفة أو المنشأة يمكن أن يكون فاصلاً بين طابق وآخر، و القضاض هو الاسم التقليدي اليمني للملاط الذي يستخدم أيضاً كمونة بين الحجارة لزيادة تماسكها، وفي طلاء أوجه الجدران، وخزانات المياه، والسدود والبرك وقنوات الري: لضمان عدم نفاذ المياه، وهو بذلك يشبه الأسمنت في وقتنا الحالي، ويتألف من مادتين أساسيتين، هما: النورة والجص "الجس" إلى جانب الحصى المطحون، وأحياناً يضاف إليه الرماد، حيث يخلط بالماء بعناية فائقة لزيادة متانة، وتحتاج عملية تحضيره لعدة أيام ثم بعد ذلك يتم استخدامه، وهي المادة التي تعددت استخداماتها فطليت بها أرضيات المطابخ، والحمامات، والأجزاء السفلية

للسلالم، وقباب المساجد، وأسقف المباني، وملئت به الفراغات بين الحجارة المستخدمة في البناء، وكان يغطى بالشحم، كدهان لعزله عن العوامل الجوية، وجعله أكثر مقاومة للعوامل والتأثيرات المناخية (٧).

أما في وقتنا الحاضر فقد تم تجديد تغطية أغلب أرضيات المباني بخامة الأسمنت، أو السيراميك ؛نظراً لتوفرها في أغلب المصانع اليمنية، أو استيرادها من الخارج، بسبب وجود سكان داخل المباني التي لا زالت محافظة على تماسكها عبر الزمن.

٢. الحوائط: [شكل٨]، [شكل٩]

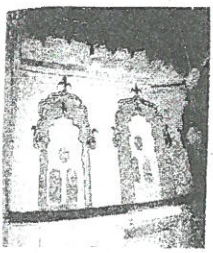
الحائط – جمع حوائط وحيطان – فهو أيضاً الجدار لأنه يحوط ما فيه، ومنه قولهم حاط الشيء حوطاً: بنى من حوله حائطاً، والحائط أيضاً البستان من النخل إذا كان عليه جدار، وللحائط عدة وظائف هامة، منها :أنه يحمل ما فوقه من سقف وبناء، ويحيط بالماء ليمنعه من التسرب، ويحمي البيوت من العوامل الطبيعية المختلفة، ويصون حرمتها ومحتوياتها، ويقسم المساحات الداخلية فيها ليسهل استعمالها في أغراض شتى، وبذلك شكَّلَ الحائط دوراً معمارياً واجتماعياً في وقت واحد (٨)، والحائط هو المنشأ الذي يحيط بالفراغ، أو يقسمه بسطح مستمر، إلا عند وجود نسق من النوافذ، أو الأبواب، أو أية فتحات أخرى(١٥)، أما شكله فتتحكم به عناصر عديدة، منها :الوظيفة، ونوع البناء، و المناخ، والمستوى المادي والثقافي والتقني، فهناك الحائط المبهم وهو الذي لا باب فيه ولا نافذة، وهناك الحائط الحامل والساند والحاجز، ولكل منها مميزات خاصة، وتصميم محدد، تفرضها القواعد المعمارية الخاضعة لحسابات ودراسات في غاية الدقة، وتتناول الثقل، والارتفاع، والطول، والدعم (٦).

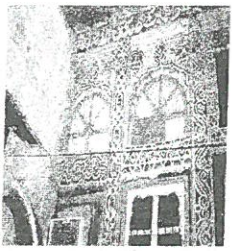
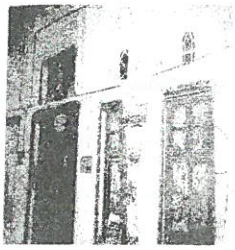
وبنيت الحوائط في حارة السور بمميزات وظيفية وجمالية من مادة الآجر، وتنوعت أشكالها على هيئة قوالب مستطيلة أو مربعة أو مثلثة، فكان منها الحائط المصمت الذي لا باب له ولا نافذة، والحائط الحامل والساند والحاجز وجميعها لها مميزاتها ووظائفها المعينة، التي فرضتها القواعد المتعلقة بالثقل، والارتفاع، والطول، والعرض، وما إلى ذلك، وتمتاز بيوتها

بالجدران السميكة، والسقوف المرتفعة، ونظام للفتحات؛ للاستفادة من حركة الهواء، والإنارة، فنجد هذه البيوت تمتعت بالمتانة عبر تقوية الجدران، بواسطة قطع الخشب الممتدة موازية للجدران، وتثبت في مكانها بواسطة دعامات عرضية من الخشب، وتقوم هذه الأخشاب بتوزيع الاجتهادات، وغالباً نرى أن الجدران السفلية أكثر ضخامة مدعمة بالحجر، ثم تقوم فوقها الجدران الآجر وهكذا يتناقص سمك الجدران مع زيادة الطوابق، وقد احتل التخطيط والموقع والمناخ والظروف الاجتماعية لمدينة الحديدة القديمة دوراً بارزاً وذلك في أن صارت المباني متلاصقة، وحوائطها مشتركة ومتجاورة وهذا ما جعلها متناغمة توحي بالقوة، والوحدة، وروعة الجمال في آن واحد لها خاصية المدن الإسلامية في العصور الوسطى.ومن الأنشطة الوظيفية و المعايير و الاعتبارات لأساليب تصميم الحوائط الداخلية أهمية كبرى في إبراز ثقافة المعماري التهامي المتوارثة عبر الأجيال، فنجد تقسيماتها منظمة إلى أجزاء علوية وسفلية مدروسة، ويختلف التصميم لكل حائط منها في تخطيطه وتشكيلة من مبنى إلى آخر بحسب مركز وقدرة صاحب الدار، وتتغير مساحات الغرف من غرفة إلى أخرى بحسب الأهمية كالليوان، والصفة، وغرفة النوم أو المربعة، ويقسم ارتفاع الحائط الذي يبلغ خمسة أمتار تقريباً إلى مساحات زخرفية من الجص بنسب تتلاءم مع التخطيط التصميمي للغرفة، وتؤلف الغرفة عادةً من الأعلى بتشكيل كورنيش زخرفي متدرج أو طنف عليه نص كتابي جصي متصل حول الغرفة ليحدد منطقة التقاء السقف بالحائط كما هو واضح في الشكل رقم [٨]، يليه إلى أسفل نوافذ وهمية صغيرة (الكوة) أعلى الغرف بغرض الإضاءة مغطاة بصفيحة الرخام الشفاف أو الزجاج الملون، وهذا النمط للفتحات الجدارية الصغيرة أعلى النوافذ والأبواب، ويوجد نوع آخر(شاقوص)مفتوحة بغرض التهوية والإضاءة معاً كما تليها إلى أسفل النوافذ والشبابيك،

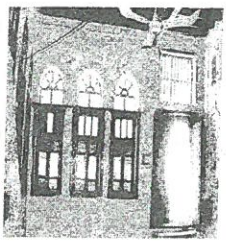
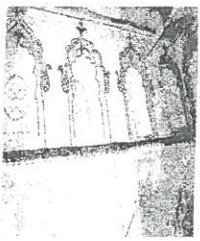
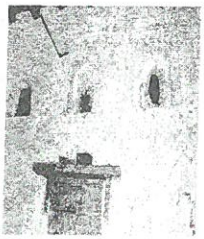
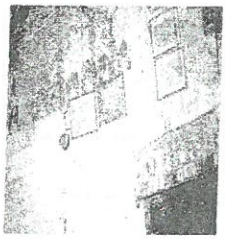
ذات العقود المحاطة بنحت جصي وفي نهايتها رف جصي مسنن ومزخرف ممتد حول الغرفة استخدم لوضع الزينة (التشريعة) وظيفته عرض(أدوات العروس التي تنتقل إلى منزل الزوجية) حيث تُعرض فيه أشياءها من تحف، وهدايا، وأدوات منزلية، ومن ثم تعلق اللوحات بها أسماء الله، وتسمى(الجلالة)، أو بعض رسوم تصويرية على المرايا أوالزجاج

الأزهار والطيور كما في شكل[٩].



(شكل٨) كورنيش مندرج يلية الكوه تقسيم أرتفاع الحائط طنف علية نص القرآن

(شكل٩) نوافذ و قمريات خشبية قمريات جصية ملونة خزانة جدارية خورسطان

وفي الجزء الأسفل فقد بنيت أكثر من خزانة جدارية (الخورسطان)في الغرفة الواحدة، وهي من الداخل ذات أرفف لأغرض مختلفة تتوسط جدران الحوائط، ويلاحظ أن هناك عدة أنواع للنحت الجصي التي استخدمت في تغطية الحوائط الداخلية، وتغشيتها بالبياض (النورة)، فمنها ما يكون بشكل براويز جصية مصمتة دون زخارف منحوتة، أو مزخرفة ومنحوتة مطلية بالنورة، و نوع آخر من الحوائط بها عدد من اللهج (الكوة) مصمتة بالجدار، وكما استخدمت (الكوة) النوافذ الصغيرة بعدد يبلغ ثمان كوات في الحائط الواحد في البيوت التهامية القديمة، كما يوجد عنصر المشربية (الشبابيك والروشان)، وخزانات (الخورسطان) الخشبية، والأبواب المنحوتة والقمريات الملونة، وجميعها تحتوي على العنصر الزخرفي النباتي والهندسي، والكتابي، لآيات القران، والدعاء، وجميعها صممت في الهيئة والتوزيع لكسر الملل كما هو واضح في الشكل رقم [٩]، كما توجد أنواع من الحوائط

تستخدم كحواجز فاصلة متنوعة الشكل منها جصية مفرغه أو خشبية أو زجاجية بشكل حاجب، أو حائط ساتر و في هذه الفترة تكاد أن تختفي غالبيتها بسبب الزمن والعوامل الطبيعية وعدم قدرة الأهالي على ترميمها .

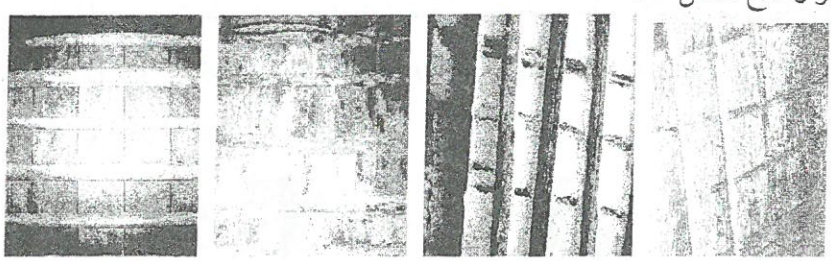
٣. الأسقف:

سقف البيت (بتشديد القاف وفتحها) : جعل له سقفاً، والسقف (بتشديد السين وفتحها): جمع أسقف، وسقوف، وسقف (بضمتين) : السماء، وغطاء البيت، وأعلاه المقابل لأرضيته، وقد اختلفت السقوف في العمائر الأثرية الإسلامية تبعاً لشكلها ومادتها، انحصرت سقوف العمائر الأثرية الإسلامية في نوعين رئيسيين، أولهما: قبة أو قبو حجري أو أجرى نصف اسطواني و مدبب أو متقاطع أو مروحي، و ثانيهما: خشبي مسطح اعتاد المعمار المسلم أن يجعله على مستويين يعلو أحدهما الآخر، كان العلوي منهما هو الذي يحمل الصفة البنائية ويتكون من كتل خشبية ضخمة تتحمل ضغط البناء، بينما كان السفلي هو السقف المرئي المزين الذي عرف تبعاً لنوع صناعته وطريقة زخرفته (٨).

كما تسمى السقوف (بالسطوح) و(الجُبَ) وهو السطح العلوي لكل بيت والجمع أجبي وهي التسمية الأكثر شيوعاً، وتسمى الأخشاب (بالقواري وليحان والمرابع والمخشب)، فقد بلغت تقنية تجهيز الأسقف في اليمن درجة عالية من الجودة و التنوع والاتقان منذ عقود من الزمن، وذلك بحكم العراقة في فن صناعة الأسقف المحلية.

وسجل د. مصطفى شحاتة قائلاً (توجد في اليمن أشجار كثيرة، منها : السدر، وشجر الجوز. في أعالي الجبال، وشجر التألب، وشجر القرظ، والعرعر، والطلح والقتاد وغيره، هذا وقد أشار المؤرخ ابن المجاور إلى ذكر بعض المناطق في اليمن التي تستجلب منها أخشاب جيدة في تهامة ووادي زبيد (١٨)، ومن المعروف أن مدينة الحديدة هي أكبر مدن تهامة، و زبيد تبعد عن جنوب شرقها (١٠٠كم) و هي مدينة العلم والعلماء والمآثر الإسلامية وإحدى المدن التاريخية لمحافظة الحديدة.

النوع الأول: السقوف المحلية وتجهز من جذوع الأشجار المتينة و السميكة الخالية من الاعوجاج والشروخ، فتنظف و توضع على طبيعتها بشكل طولي وتمد العوارض من جذوع الأشجار، أو مجموعة من فروع الشجر المربوطة لا تأكلها الأرضة ؛ لمرارتها، وتسمى (الأصابع)، توضع بين كل خشبتين مأخوذة، تمد فوقها الأغصان (التمام)القوية والكثيفة المربوطة عصبة وبدقة ونظام وتغطى بسرب القش لأن له خصوصية العزل والمرارة، وتوضع فوقها طبقة من التربة الطينية الزراعية ثم تغطى (بالقضاض)، فيعطيها قوة تماسك و تحمل، فمنها ما يوضع بشكل طبيعي دون ملاط أو ملاجة، ومنها ما يجصص و يطلى بالنورة كما هو واضح [شكل ١٠].



(شكل١٠) كوه أعلى النوافذ السقف من الأعلى بملاط وطلاء النورة وضع الجذوع تدعم بعضها

النوع الثاني:

سقوف الضرح وهي تسمية معروفة لأشجارها باسم (الضرح) مقاومة للأرضة تجلب من ريمة، و يطلق على أعوادها باسم سرة (آسرا) والواحد منها سرو، و تسمى في صنعاء أصابع، وتجلب من المحابشة، و ذمار، و حراز، وريمة منطقة (البدج)، لذا يلاحظ اختلاف حجمها لذلك تدعم الأقل سماكة بأخرى مرتبطة بها لإعطاء التوازن في حمل السقف كما في [شكل ١٠].

النوع الثالث :

كما نجد السقوف ذات الحزوز الزخرفية ، والكباش المسننة ، مدعمة بالجسور والأعمدة ، ولذا يقول عنها الدكتور ربيع خليفة : ومما يؤكد صحة افتراضنا بوجود صلة بين أسلوب المصندقات في الفترة الإسلامية ، وبعض أنماط الأسقف اليمنية القديمة أن نجد حول تجويفات المصندقات أفاريز زخرفيه مزينة إما بمربعات صغيرة متجاورة تعرف بالأفاريز المسننة ، أو بأشكال زخرفية تشبه إلى حد كبير رؤوس الوعول ، التي اعتدنا رؤيتها في أفاريز أعلى جدران المعابد اليمنية ، ويكمن الاختلاف في أن أفاريز الوعول الحجرية متقاربة في حين تباعد الأفاريز الخشبية.(١٧) ، توضع الأعمدة الخشبية العمودية و الدعامات الخشبية الأفقية ، التي تعمل عمل الجسور ، وتوضع عليها جذوع الأشجار ، وتوضع عليها طبقات من الياجور المنبسطة عليها ، ومن ثم تجرى عمليات الإنهاء و التهيئة لتكون أرضيات الطوابق العليا أو السقف كما في[شكل١١]،

(شكل١١) أسلوب الحز الزخرفي والألوان — النتوء المسنن(كباش) على الجسر والعمود — عقود مفصصة تفوق

والعمود هو ما يدعم به السقف أو الجدار و سمي بعمود سارية أو اسطوانة ويعتبر استعمال جذوع الشجر من التقنية المبكرة للفترة الإسلامية الأولى ، وبذلك تنوعت أشكال الأعمدة الإسلامية ما بين الشكل الدائري والمثمن والمستطيل ، كما تواجدت الأعمدة على شكل نصف دائرة ، أو ثلاثة أرباع الدائرة ، و ألصقت بالجدران للتدعيم حيناً ، و للزخرفة في أغلب الأحيان الأخرى ، و العمود من الناحية المعمارية يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية ، وهي : القاعدة ، ثم البدن ، ثم التاج ، ويمكن ملاحظة أسلوب السقف المنقوش بالألوان ذي الحزوز الزخرفية على الألواح الممتدة ، والكباش المسننة ، وفيه توضع السرو من خشب الضرح ممتدة

بنظام متباعد واحدة عن الأخرى مسافة ٢٠سم وتحملها (كباش)، وهي عبارة عن جذوع أشجار القفل ذات خاصية المرارة منحوت على شكل نتوءات مسننة كما في[شكل١١] . والقفل تسمية للجسور التي تدعم السقوف، لها مهام جمالية ووظيفية تعمل على تثبيت أعواد السرو الممتدة في تاج الغرفة، كما تساعد الكباش على وصل جذوع السرو بالأعواد التي تليها في حالات المساحة الكبيرة للغرفة، وعملية النحت كانت تخطط يدوياً بالأزميل(منقب) بطريق الحز، وتحدد الرسوم الزخرفية للهيئة الهندسية، أو النباتية، كالزهرات المحورة وغيرها بإيقاع منتظم، وبأسلوب بسيط ومن ثم تنقش بالألوان الطبيعية المطلوبة ؛ ليحقق التباين عبر النور والظل واختلاف الكثافة الزخرفية ومن بعد تركب في الأسقف، وتضاف مواد أخرى كشحوم الحيوانات، والزيوت لهذه الألوان الطبيعية، التي تجلب من مناطق محلية كمنطقة (إيزاب) في شرق مدينة زبيد جانب جبل رأس التي تشتهر بتنوع أشجارها وأزهارها البرية التي تنمو تلقائياً .

النوع الرابع : [شكل١٢]

(شكل١٢) نقوش ملونة ومموهة بالذهب نقوش ملونة في مركز السقف النقوش على المرابع والعصي مرابع مزخرفة

ففي معظم منازل حارة السور وجدت سقوف العصى المنقوش في منازلها بأسلوب كتل مرابع الضرح المنتظمة ومن الأعلى توضع العصيان المنقوشة المبرومة والممتدة بشكل متعاكس عليها ثم توضع الألواح الخشبية المسطحة بالغة النعومة من شجر القفل، الذي يسمى كذلك بخشب الصندل ذي الرائحة الزكية، ومن ضمن الأخشاب التي استخدمت خشب الصندل، والصاج، والطنب لقوته ومتانته، وتدهن بالزيوت المحلية، كالسمسم، والجلجل، والشحم، ومن بعد استخدمت مواد لطلاء السقف قبل نقشه، كالشلك الأبيض والمر المحبب الذي يذاب في السبرت، كما ذكر الدكتور ربيع خليفة أن اليمن عرفت

نوعاً فريداً من الأسقف الخشبية التي امتازت بثروة كبيرة من الزخارف الدقيقة المحفورة والملونة والمذهبة، والتي أطلق عليها اسم(المصندقات)وقد جاءت هذه التسمية نتيجة لتوزيع مصندقات الأسقف، أو التجويفات المربعة المنتظمة بطريقة تشبه الصناديق المتجاورة، وترجع أقدم السقوف إلى فترة منتصف القرن (٣هـ/٩م) مما يجعلنا نرجح أن يكون ظهورها قبل ذلك بفترة ليست بقليلة إذ إن النماذج المبكرة منها تتسم بالنضج، وتدل على محاولات مبكرة في هذا المجال (١٧)، ونحن نلحظ أن هذا يتطابق مع ما زينت به الأسقف الخشبية برقش الأزهار والوردات، وأشكال السنابل، وخطوط ومثلثات ذات ألوان طبيعية زاهية، كالزرقاء والحمراء الغامقة، والصفراء والزرقاء الفاتحة، والبيج، والخضراء، والسوداء، والذهبية، وغيره .ولا زالت الأسقف تحتفظ بالنقوش الملونة والمموهة بالتذهيب في إحدى القصور اليمنية القديمة(١٣٠٢ه) كما هو واضح في [شكل١٢].

ويذكر ابن فضل الله نقلا عن ابن غانم، وأبي محمد عبد الباقي بن عبد المجيد اليمني الكاتب "أن مساكن الملك (السلطان) فيهما (تعز و زبيد) فنهاية في العظمة وفرش الرخام والسقوف المدهونة"."وأن لأهل اليمن سيادات منها الديارات الجليلة، والمباني الأنيقة إلا الرخام ودهان الذهب واللازورد فإن هذا من خواص السلطان لا يشاركه فيها مشارك من الرعايا ولا من الأعيان، و إنما فرش دورهم بالخافقي وما يجري مجراه" (١٧)، كما وجد كثير من الأسقف التي نقشت كثل مرابعها وعصيها بالعناصر الملونة وألواحها المسطحة بالأشكال النباتية والهندسية الجميلة المتناغمة، وبالمقابل نجد نوعاً آخر من الأسقف زينت مرابعها وعصيانها و ألواحها خالية من النقوش.

٤. الفتحات المعمارية : اهتم المعلم التهامي بالتقنيات الوظيفية والجمالية للفتحات المعمارية لضرورة مناخية و اجتماعية، وتعد الأبواب والنوافذ إحدى أهم الفتحات المعمارية في واجهات المباني القديمة من الداخل والخارج.

أ- فتحات الأبواب:

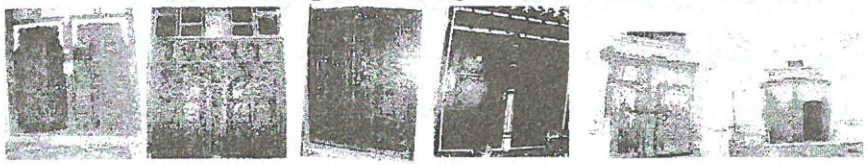
مدخل- بوابة :الإطار الذي يعلق به الباب، والمدخل مساحة إثارة الاهتمام الرئيسة في الواجهة حيث يظهر نقطة بؤرية طبيعية و عنصراً تصميمياً يعطي الإحساس بالمقياس

الإنساني، ويحتوي المدخل أيضاً على رقم المبنى في الشارع(١٥)، ويتسم المدخل بالسعة وطول وعرض الفتحات، ويتميز مدخل الباب بالزخارف الخشبية للأبواب والواجهات المبنية من الياجور الأحمر ذات المظهر الجصي الأبيض كما هو واضح في[شكل١٣]، والمدخل الرئيسي (البوابة): عبارة عن عنصر إنشائي رئيسي مهم للمباني ذات الأدوار القديمة بواسطته يتم الانتقال من الفراغ الخارجي إلى الفضاء الداخلي والحركة إلى الغرف المختلفة، والباب: جمع أبواب وبيبان و أبوبة، و هو المدخل في سور المدينة، أو واجهة المسجد أو القصر، أو في جدار البيت أو بين الغرف، كما يطلق على مدخل المنبر و فتحات الخزائن وما شابه، قد يغلق الباب بمصراع أو اثنين أو أكثر، وقد تكون المصاريع من خشب الساج الثمين المطعم بالعاج (٦)، و باب: لوح مفصلي أو منزلق أو مروحي أو منطبق لإغلاق الفتحات في الحوائط، أو في مدخل المباني، ويجب أن تكون الأبواب ذات علاقة بالواجهة أو الحائط الذي توضع عليه، وهي عنصر مهم في تشكيل المظهر الخارجي وفي الانتقال إلى الفراغ الداخلي (١٥)، وغالباً ما يؤدي الباب الخارجي إلى ممر عبر درج يفضي إلى داخل المنزل في المنازل ذات الطابقين، وقد صنعت الأبواب في حارة السور من الأخشاب، و أهمها و أشهرها من خشب (الحمر، و السيسم، و الطنب) الذي كان يستخرج من المناطق الجبلية، مثل :(حجة، و حراز، و المحابشة) وغيرها. وخشب الطنب يتميز بصلابته و متانته فهو ذو سماكة كبيرة وعمره طويل يعيش لسنوات، مقاوم للدودة البيضاء، وتعتبر الأبواب من ضمن الفتحات المعمارية وهي إحدى محددات العمارة الداخلية و عنصر مهم في تشكيل المظهر الخارجي، و تختلف تسمياتها و أنواعها بحسب موقعها في المداخل من منزل إلى آخر، فمنها: الباب اليماني أو(البراني) وعادةً ما يكون في الواجهة الأمامية للمنزل، وقد يكون في الجهة الجنوبية، حيث نجد التميز بما يحويه هذا الباب من عنصر التشكيل، والتزيين لمظهره الخارجي، كالزخرفة أعلى الباب وبها يكتب على الشاهد وهو موقع العمر التقديري للمبنى، وهناك مواقع و اتجاهات للأبواب في الاتجاه الشرقي، ومنها: الشمالي، ومنها عكس اتجاه الريح، ومنها بالاتجاه البحري لوصول الهواء الطلق و هذه تأتي لأهمية موقعها واتجاه المبنى.

والذي لاشك فيه أن المسلمين كانوا قد برعوا في عمل الأبواب الخشبية والمعدنية، وتفننوا في تزيين كل جزء من أجزائها حتى صارت هذه الأبواب تحفاً فنية رائعة تفخر متاحف العالم باقتنائها أو اقتناء بعض الحشوات الصغيرة المتبقية منها، والتي تعمل في أشكال هندسية مختلفة تجمع بعضها إلى بعض في توزيع فني رائع تحيط بها أطر وخزانات، قد يصل عدد الحشوات التي يتكون منها المصراع الواحد أحياناً إلى العديد من القطع المخرمة، أو المحفورة، أو المرصعة، أو المطعمة بمختلف المواد الثمينة ولا سيما العظم والعاج والصدف ونحوها، وكان من المعتاد أن يتألف الباب في هيكله الخشبي من حلق أو صندوق يثبت في الجدار، وبر أو حاجب يخفي خطوط الالتصاق بينه وبين الحائط، وعدد من المصاريع تزداد وتنقص تبعاً لاتساع المدخل(٨)، والباب المدخل أو باب الديوان (المضيفة) في حارة السور وتهامة له خاصية وظيفية وجمالية حيث يتكون من مصراعين، الأول لا يفتح إلا عند اللزوم، أما الثاني فيبقى مثبتاً بمغلقة داخلية وخارجية رئيسية، وفي هذا الباب الكبير يوجد باب صغير في أحد مصراعيه يستخدم للدخول والخروج كما هو واضح في [شكل١٣، ١٤]،

(شكل) ١٣ الأبواب الخارجية (شكل) ١٤ أبواب ذات فخامة لها مصراعين في الفضاء الداخلي للصفة وجميعها

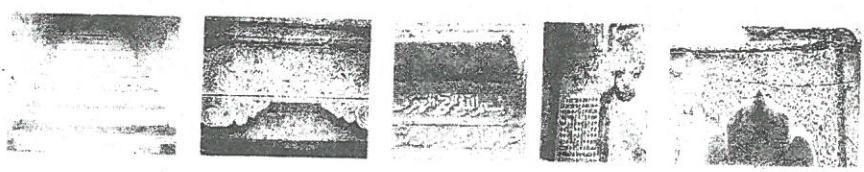
و أنف الباب : من العناصر المعمارية المتعلقة بأعمال النجارة، والمرتبطة بالنوافذ والأبواب والخزائن المتعددة المصاريع. وهو قضيب يوضع على أحد المصراعين، ويبرز نصفه عنه، ليخفي الشق الذي بينهما، ويأخذ مكانه في وسط الباب، ويقسمه من أعلى إلى أسفل، إلى قسمين متساويين متقابلين بالنسبة إلى محوره العمودي، وهو يعطي الباب قوة وتماسكاً وجمالاً، فقد يزخرف ويحفر ويلون ويطعم، وخاصة في أبواب المداخل لأنها من العناصر "البنائية" القليلة التي تظهر من البيت، وللأنف شكل مستقيم السطوح، أو نصف دائري، أو يردد أشكال الحليات المستعملة في الحشوات أو الصندوق أو الإطار(٦).



وللأبواب القديمة بشكل عام في الحارة و المناطق التهامية مواصفات وعلاقات تكوينية

لأجزائها ككل، فنلاحظ العامل المشترك والموحد كالعقد الجصي أعلى الشاهد للأبواب وعلى جانبيه يبرز ما يسمى (بالكبش)(٨) وقد وجدت هذه الرؤوس موضوعة مع الشاهد لاعتقادات قديمة بأنها تحمي أهل الدار وتبعد العين الشريرة وتسمى مع الشاهد (النقير) ونلاحظ هنا بقايا الآثار للعناصر الزخرفية للمعتقدات القديمة، التي تعود إلى حضارة ما قبل الإسلام لتصبح من التراث المادي المتبقي من خلال العناصرالنحتية، كما نرى التحول من المعتقدات القديمة و اللجوء إلى الله عز وجل من خلال الآيات القرآنية على الشاهد وتاريخ المبنى، وللأبواب الخارجية على المدخل حاشية زخرفية أي حدود تزيينية تطوق جوانب إطار الباب و قمته، فتقع فتحة الباب الخارجي على عقد معماري ذي فصوص من الجص إنشاء من أصل الحائط بني داخل إطار زخرفي من الجبس يحيط بفتحة الباب كما في[شكل١٥،١٣]، كما تستخدم المقرنصات الجصية في أغلب الواجهات للمباني لتحدد وتبرز الأبواب في الواجهة بشكل مبسط ومتكامل مع المقرنصات المشابهة للنوافذ، وهذه النوعية من الأشكال كانت تستخدم في المساجد الكبيرة للعهود القديمة، فالأبواب الخارجية توجد بذرفة واحدة وأغلبها ذات ذرفتين في مدخل المباني.

الشاهد أو المشهد (الوجه)ويقع في الجزء العلوي للمدخل الرئيسي للباب الخارجي وهو بشكل مستطيل أو مربع أو نصف دائري بارتفاع ٢٠سم (٥٠- ٦٠سم)، ويمتد بعرض الباب، فيثبت في موقعه أعلى الباب مباشرة، مكمل لعرض الباب وهو عبارة عن قطعة خشبية مستطيلة تتكون من جزأين، الجزء العلوي إطار بارز إلى الأمام من الزخارف الهندسية، أو النباتية كما يحوي الجزء السفلي وفي الوسط على دليل الشاهد والذي هو عبارة عن نحت محفور أو نقوش بارزة لتاريخ بناء المبنى، أو مخصص لكتابة آيات قرآنية كسورة الكرسي أو دعاء لله بحفظ سلامة أهل البيت، كما يوجد ما يميز المدخل التهامي ككل (بالكبش)، ينظر [شكل١٥]



(شكل١٥)العقد الجصي - الكبش - النص القرآني - الشاهد -

أسفل الشاهد على جانبي مدخل إطار الباب من الأعلى، مصنوع من الخشب على شكل يشبه رأس حيوان عن بعد، وعند التدقيق بالنظر يلاحظ تكوينه من مجموعة من الزخارف النباتية المجردة، أو هيئة قشر السمك وغيره، يبرز من واجهته نحت بشكل رأس ثور، إنه الرمز الحيواني الرئيسي للآلهة القمر الديانة اليمنية القديمة، وذلك لأن قرنيه يظهران بشكل الهلال أحد أهم مراحل القمر، بالإضافة إلى أن الاعتبارات كالقوة التي يتمتع بها كحيوان، ولأهمية الثور كرمز مهم في الديانة اليمنية القديمة فقد ظهر أيضاً على المسكوكات اليمنية القديمة(٧).

كما يوجد في إحدى المباني القديمة داخل الحارة باب سري وهو ما يسمى باب سر: باب صغير للنجاة في حالة الخطر، أو حصار القلعة، أو الحصن ونحوهما، وكان يعمل عادة في مكان غير ظاهر من جدران هذه الأبنية الحربية، أو يعمل خلف خزائن الملابس، أو الفرش، أو المؤن في البنية السكنية كالقصور والمنازل والبيوت وغيرها، يوصل إليه في هذه الحالة ممر ضيق بين الجدران والخزائن وإذ إن القصد من عمل هذا الباب في الأبنية الدينية كالمساجد والمدارس ونحوهما أن يمكن لصاحب المنشأة من الدخول إليه عن طريق الشارع(٨)، أما الأبواب الأخرى في الفضاء الداخلي للغرف فتختلف بحسب موقعها حيث تشكل أهمية العلاقة الجمالية والوظيفية لموقعه داخل المبنى كغرفة الضيافة (الديوان) والتي غالباً ما تكون كبيرة الحجم، ولها إطار الشاهد الزخرفي، وهنا تكتب عليه أية قرآنية، أو تكون مجرد زخارف نباتية للتزيين، وفخامتها تعتمد على الوضع الاجتماعي أو المكانة لصاحب الدار، أما بخصوص أبواب الحمامات والمطابخ فهي بسيطة وأغلبها بذرفة واحدة كما هو موضح في[شكل ١٤].

أضف إلى ذلك باب حلية: وهو باب (حلية نحاس مسماري) مسامير نحاسية (٨)، و تفننوا في كل جزء من الأجزاء وكل عنصر استعملوه كالمطرقة النحاسية المخرمة والمزاليج والمفاتيح و"المفصلات" الحديدية، التي تجمع عوارض الباب بجمالية وظيفية رائعة، والمسامير الكبيرة الموزعة بشكل مدروس إلى ما هنالك من تفاصيل دقيقة جعلت مصاريع الأبواب تحفاً أو عرض قطع بقيت منها (٦).

أما المسامير الحديدية أو النحاسية المستخدمة في صناعة الأبواب فهي محلية الصنع تعرف باسم (حدادي) نسبة إلى أماكن صنعها في الحارة نفسها، و أما المغاليق فتصنع من الأخشاب، أو الحديد، أو النحاس، وتختلف مغلق الأبواب الخارجية عن الداخلية وذلك من أجل أخذ الاحتياط والحذر والأمان، وأغلب المغاليق الخارجية من الحديد وتغلق بالأقفال، أما المغاليق الداخلية فهي إما من الخشب أو الحديد على شكل (مزلاج) مقبض يدوي، و بأشكال مبسطة تستخدم بطريقة المزلاج، أي دخول قطعة في أخرى مثبتة على الباب لها مسامير خشبية أو من الحديد الصلب، وأما أداة الطرق فقد استخدمت بأشكال متنوعة، فمنها العادية، ومنها المزخرفة، وتصنع من الحديد أو النحاس الأصفر، ودهنت الأصباغ المستخرجة من الأشجار مخلوطة مع مادة الصمغ كطلاء للأبواب، ولتلميعها استخدمت الزيوت الطبيعية، كالسمسم وزيت الجلجل، وتختلف مقاسات الأبواب من باب إلى آخر فيلاحظ مقاس باب الدور الأرضي للمحلات التجارية ذي الذرفتين من (٢,٥- ٢م)عرضاً و ارتفاعاً من (٣متر) أو أقل من ذلك، أما الأبواب ذات الذرفة الواحدة فهي من (١,٢- ١م) عرضاً و ارتفاعا من (٣متر) أو أقل من ذلك، ويعتبر قياس الأبواب الشائعة بارتفاع من (٢٢٠- ٢٤٠سم) وبعض (١٢٠- ١٥٠سم)، والزخارف الشائعة في الأبواب هي النباتية والهندسية أما الكتابية فتقع على لوحة الشاهد، وتختلف زخارف أبواب الغرف عن الباب الخارجي في أبعادها، وأنواع الزخارف فيها، فمن الملاحظ أن الأبواب الخارجية تبدو متشابهة في المقياس واللون والزخرفة مع بعضها البعض كما لجميع الأبواب الخارجية والداخلية لها العمود الخشبي الوسط الذي يجمع (المصراعين) الذرفتين للغلق، وهو ذو نحت زخرفي بارز مثبت بأعلى وأسفل برواز الباب، كما يجمعهما شكل التاج العلوي ما يسمى (بالوجه) الذي يفتح فيه باب واحد للدخول والخروج.

أما السلم (الدرج)فأنواع الدرج ذات سلم مستقيم في اتجاه واحد ليصل الدور الأرضي بالدور العلوي في معظم المباني القديمة، وتتميز بتكوينها من طابقين، ومساندها قوية من الأسفل خشبية (قوري) ثم يوضع فوقها بناء من الياجور، و تبنى الدرجة وتغطى بطبقة من الجص أو الأسمنت، و يكون كما هو ظاهر حيث توضع الخشب ليوزن و يحمي ركن

الدرج ، وتبنى السلالم من الطابق الأرضي إلى الطابق الأعلى بشكل لولبي حول محور حجري بشكل دعامة أساسية ولها نظام فتحات التهوية ذات النوافذ عند البسطات لمعظم السلالم ، كما نجد أيضاً السلالم الخشبية التي تربط بين الطوابق في الفضاء الداخلي.

ب- فتحات النوافذ [شكل١٦]

(شكل١٦) الظلال (الكشك) أنواع متعددة ومختلفة من النوافذ - الطاقة - الشباك - القمرية

والنوافذ جمع نافذة وهي : صفة للطاقة إذا كانت تخترق الحائط من جانب إلى آخر ، فالطاقات على نوعين : صماء ونافذة ، الأولى : للزخرفة أولحفظ المتاع ، والأدوات والتحف وعرضها ، والثانية : للتهوية والإضاءة والإشراف على الخارج ، وقد تكون ضيقة من الداخل واسعة من الخارج(١٩) ، في القلاع والقصور والمساجد والأبنية العامة ؛ لتوسيع زاوية الرؤية من جهة ، وتخفيف كمية النور ومنع الأشعة المباشرة من الدخول ، فقد كانت بعض النوافذ في قصر الزهراء عرضها من الداخل نصف متر ومن الخارج ضعف ذلك ، "فالصُّفَة" : نافذة ، إذا أصبحت اسماً يطلق على كل فتحة تخترق جداراً بغض النظر عن الحجم والشكل ، وقد كانت الواسعة منها والتي تزود غرف البيت بالضوء والهواء ، تنفتح على صحن داخلي ، والضيقة المرتفعة للجدران الخارجية إذا ما فتحت فيها وخضع ذلك لضرورة مناخية من جهة دينية واجتماعية من جهة أخرى ، فلا يجوز في العمارة الإسلامية أن تعرض داخل الدار لأنظار الفضوليين من خارجه ، كما لا يقبل في الوقت نفسه أن تشرف النوافذ الخارجية على حرم البيوت المجاورة (٦) ، كما إن اتساعها وكثرة عددها كانت لتأدية مهام ووظائف متنوعة منها عامل التهوية ، وكذلك السماح بدخول أشعة الشمس بشكل كافٍ ، كما إن تصميم مظهر النوافذ بشكل متقارب ومنتظم ومتعدد يعطي المبنى جمالاً وخصوصية في التصميم المعماري ؛ لوجود تنوع فتحاتها وأساليب أشكالها المختلفة والتي منها التقليم

الخشبي المتشابك، ومنها نوافذ خشبية معشقة بالزجاج الملون، وأخرى خشبية ذات تخريم، وصنعت أغلبها من خشب الطنب، نظراً لقوته وعدم قابليته للتآكل ولأنه مقاوم للملوحة ودرجة الحرارة، تدهن بزيت السمسم الذي ما زالت زراعته موجودة حتى وقتنا الحاضر، مما يديم بقاءها فترة طويلة من الزمن.

وكما سبق بأن الطاقات (النوافذ)نوعين: نافذة، وصماء. فالنافذة: هي فتحه في الحائط الخارجي، تكون عادة مزججة، لتسمح بدخول الضوء والهواء، كما إنها مجهزة بإطار النافذة التجميعي و الزجاج و عناصر التشغيل، وتعرف هذه النوافذ التشغيلية بطريقة عملها، فمنها المنزلقة رأسياً والبابية و المنزلقة أفقياً و المروحية ذات الأباجر(١٥).

أما الصماء فهي النوافذ العمياء (الطاقة) وهي نوافذ كاذبة (غيرالنافذة) أو طاقات صماء للزخرفة والتزيين أو لحفظ المتاع والأدوات والتحف لعرضها وتسمى في الحديدة بالطاقة أو كوة وهي تعد كأسلوب قديم تم استخدامها في الحوائط لمعالجة المسطحات الكبيرة في جدران المباني القديمة حيث تظهر في الواجهات على شكل نافذة حقيقية بينما هي مجرد إطار كامل لنافذة مغلقة بالحجر أو الياجور لها عمق ذو شكل معقود مقعر نصف دائري، أو مستطيل المسقط مسطح الصدر و السقف و الجانبين، يغور في كلتا الحالتين أو في غيرهما في الحائط ليوضع فيه قنديل أو مزهرية بأحجام وأشكال مختلفة.

ومن النوافذ الشاقوص: وهو عبارة عن نافذة صغيرة عرضها ١٥سم وطولها ٢٥سم تقريباً والغرض منه إدخال الهواء إلى الغرف، ويبنى في أعلى الجدار، ويطلق اسم شاقوص على النافذة الصغيرة التي تعمل أعلى النافذة الخشبية (المصراع)وعلى النافذة الصغيرة بأعلى الجدار (٢٠).

كما لبعض المباني ظلال خشبية وتسمى(الكشك) وهي عبارة عن سقيفة مثبتة أعلى النوافذ من خارج المبنى، تعمل على تخفيف أشعة الشمس الموجهة للداخل، فتساعد في تلطيف الجو، وتجدد الهواء البارد، فتظلل المباني ذات الطوابق، وهذا ما يميز المباني القديمة المطلة من الجهة الغربية أو الشرقية، وتصنع من ألواح الخشب المتراصة و المترابطة بشكل مقوس متدل إلى الأسفل، ولها كوابل موضوعة في عمق الواجهة على جانبي النوافذ منحرفة إلى الأسفل

بشكل متدرج.

ومن النوافذ الصماء **القمريات:** ويمثل فن صناعة القمريات قمة التراث المعماري، الذي عرفه الشعب اليمني منذ أقدم العصور، وقد ظل يتوارثه الأبناء عن الأجداد وفي التاريخ اليمني إشارات لعائلات مشهورة برعت في صناعة القمريات التي هي في الأساس عملية فنية تنم عن قدر كبير من الإحساس العقلي والوجداني بتذوق الفن الذي تمثله قمة إبداع صانع القمريات أو' المجصص'، أما الأشكال الزخرفية فهي كثيرة ومتنوعة، وتعتمد بالدرجة الأولى على موهبة وخيال المجصص، ورغبة الزبون الذي يحدد الشكل الزخرفي الذي يريده قبل البدء في صناعة القمرية.

وقد كانت القمريات في السابق مقفلة ببلاط (الألبستر)، الموجودة في أحد الجبال في صنعاء والغرض منها الإضاءة وليس التهوية، ولا يزال هذا النوع من القمريات موجوداً بكثرة في البيوت القديمة (صنعاء)، كما يوجد نوع آخر قمريات من مادة الجص معشقة بالزجاج الملون، وتعتبر' القمرية' من العناصر الجمالية التي تكسو عقود واجهات الأبنية، إذ يتم وضعها فوق النوافذ الخشبية والأبواب، وكان يتم الحصول على مادتها الأولية من حجر الرخام أو المرمر الذي يوجد بمنطقة " الغراس" شرقي صنعاء، لذا أشار الدكتور ربيع باستخدام ألواح رقيقة من المرمر يبلغ سمكها (١سم) في تغطية النوافذ الصغيرة، ويرجع هذا الاستخدام إلى أصول يمنية قديمة كما تشير بعض المصادر إلى أن هناك بيوتاً عالية يرجع تاريخها إلى قرون عديدة، وهي ذات نوافذ صغيرة يغطيها لوح واحد أو لوحان رقيقان من الرخام الشفاف المعروف في اليمن باسم (القمرية) يسمح بدخول النور خلاله دون السماح بالرؤية الواضحة، ويودي الرخام لمعان الشمس إلى الغرفة فتقلبها بجوهرها وبريقها (١٧).

والقمرية ابتدعها المعماري اليمني لتأمين الإضاءة الداخلية بعد إغلاق النوافذ الخشبية التي يترتب على إغلاقها ليلا أو نهاراً فقدان الإضاءة الطبيعية داخل المنزل. وقد أطلق عليها اسم "القمرية" نظراً لشفافيتها وصفائها اللذين يسمحان بدخول ضوء القمر إلى فراغ المبنى الداخلي، وسبب التسمية يرجع لبياضها الناصع الذي تتميز به ؛ لأن النور الذي ينفذ منها يكون أبيض صافياً أشبه بضوء القمر، كما إن ألواح بعض النوافذ دائرية أشبه ما يكون

شكلها بالقمر ليلة تمامه.

استعمل القماري الشمسيات والقمرية أو الشمسية نافذة صغيرة من الجص المفرغ، تسد فتحاته بزجاج ملون، وتؤلف حدة الفتحات زخارف إسلامية من فروع نباتية أو رسوم معمارية أو كتابات، وقد اعتمد الفنان اليمني في عمل زخارف هذه النوافذ والعقود على الزخارف النباتية والهندسية والكتابية، فالقمريات اليمنية القديمة، لها أشكال نباتية مثل سنبلة القمح أو ورقة البن والعنب وغيرها وجميعها كانت تعبر وترمز للنشاط الاقتصادي في اليمن القديم ومنها الأشكال الهندسية كالنجمة الخماسية أو الثمانية أو السداسية أو أشكال الطيور، التي تنتمي للقصص الشعبية القديمة كالطاووس والهدهد و غيره، وبعد ثورة السادس والعشرين من سبتمبر ١٩٦٢م ظهر النسر الجمهوري كشكل يرمز إلى الثورة اليمنية، كما توجد أشكال أخرى للشمسيات منها مشبكة و مخرمة ، ومن ثم شاع استعمال الزجاج الملون بالتعشيق.، ولذا احتلت الزخارف والتكوينات دوراً كبيراً في الزخرفة.، وقد استعمل فنانو العقود اليمنية الحاليون اصطلاحات عديدة تدل على أنواع الزخارف المنجزة فوق عقودهم منها الزنجير- نصف زنجير –عقيق- نصف عقيق – جرايد- خواتم- زهرات- شجري- حاشية رأس ونصف وغيرها من الأسماء وجميعها تدل على التكوين الزخرفي و ألوانه في معظم الأحيان (١٧).

كما توجد المشربيات وهي بنوعين الرواشن والشباك القفص وهي خارجة عن مستوى الحائط، أما الشبابيك فهي على مستوى الحائط، ويُعَدُّ (الروشن) مظهراً من مظاهر فن وحضارة العمارة الإسلامية القديمة لمدينة الحديدة، ومدن تهامة القائمة على الموانئ البحرية، فقد ربطت تسميتها الشائعة بوظيفتها بوصفها موقعاً توضع فيها أواني الشرب، واستضافة العائلة لزائريها، وهو الجزء البارز الذي يخرج عن عمق حوائط الجدران على شكل كوابيل خشبة ممتدة تحمل الجزء البارز وجوانبه الرأسية الثلاثة المكونة من الخشب الخرط المزخرف للمشربية، التي تطل على الحارة لأغراض عدة، منها: زيادة مساحة سطح الأدوار العلوية، و غالباً ما يتم تركيبها على منافذ في الطوابق العليا، وفائدتها تكمن في أنها توفر تهوية بحيث تساعد النوافذ الصغيرة فيها على استبدال الهواء بشكل موسع و توفر الإضاءة

الجيدة بحكم ارتفاعها، كما تتيح لأهل الدار الاستطلاع من خلالها بشكل واسع، على ما يدور في الحي ومن خلال تقسيمات النوافذ الزجاجية الملونة أو عبر النوافذ ذات الأشكال المختلفة، أو الشبك الخرط، أو التقليم الخشبي المتشابك التي من مزاياها الخصوصية والتلاعب بنسبة دخول كمية معينة من أشعة الشمس عبر فتحاتها حيث تصبح الأشعة في الداخل أقل من الخارج، وتلك من أفضل حلول الإضاءة والتهوية في تجديد الهواء نتيجة طبيعة ظروف المنطقة المناخية نظراً لشدة درجة الحرارة والرطوبة التي تؤثر على السكان، وتختلف قياساتها وأطوالها من مشربية إلى أخرى كما هو موضح في[شكل٦،٥،٤].

ومن النوافذ الشبابيك: جمع شباك –وهو نافذة مشبكة بخشب أو حديد أو جص مخرم أو زجاج ملون أو نحو ذلك من المواد التي تحفر أو تنقش بأشكال نباتية وهندسية وكتابية، وقد عرفت هذه الشبابيك منذ العصر الإسلامي المبكر، وسميت بعد ذلك باسم الشمسيات أو القمريات نسبة إلى تخفيفها من ضوء الشمس الداخل إلى المسجد، أو القصر ونحوه في النهار وأيضاً إلى سماحها بدخول ضوء القمر منها في الليل (٦)،والشباك نوع من أنواع المشربيات الخشبية استخدمت في اليمن منذ القدم وتعد عنصراً هاماً في المباني القديمة وتسمى (طاقة) ولها أشكال مختلفة ومعظمها بارتفاع١٥٠سم وعرض ١متر، والمسافة ما بين شباك وآخر هي ٢٠سم تقريباً، بعضها من الخشب على الواجهة و في الداخل من الزجاج وأشكالها متعددة ومختلفة، فمنها المربعة و المستطيلة والدائرية، ومنها كذلك ما تكون داخل الجدار أو بارزة إلى الخارج، كما تستخدم التقليم الخشبي المتشابك في النوافذ و فتحات النوافذ الخاصة بالمشربية، وآخر شبك ستر للمنزل من الكشف بطريقة مزخرفة وملونة بلون بني مما يضيف للواجهة منظراً جمالياً، أما الشباك القفص فهو شباك بارز ونوع من أنواع المشربيات الخارجة عن مستوى الحائط، ذو شكل صندوقي له ذرفة صغيرة من الأسفل، و تفتح عند الحاجة للرؤية والمحادثة مع من يطرق الباب، مصنوع من الخشب بعدة أساليب، منها: التعشيق والتقليم المتشابك للعيدان الخشبية المتعامدة، أو المائلة لتكون نسيجاً من الفتحات الزخرفية بشكل مربعات أو معينات صغيرة، فهيكله يشبه الشباك (بيت الشربة)الذي يصنع من الخشب المخرم أو الياجور، ويختلف في وظيفته فهو لتبريد المياه وحفظ

الطعام(٢٠).

النتائج :

ختاماً لهذا البحث فقد تبين للباحث العديد من النتائج المعرفية ،التي قد تكون من الأهمية بمكان لكل مريدي العلم والمعرفة خاصة الفن المعماري القديم، ولعل أبرز هذه النتائج ما يأتي:

١. حارات السور من المدن العربية التي تشكلت في صدر الإسلام.

٢. حلول مميزة في تشكيل النسيج العمراني المتلاحم والمرصوص والمتصل المعبر عن مفهوم النظرية الإسلامية في الجوار متوافق مع التشكيل المكون للحارة ، ويأتي منسجماً ومتناغماً ومتكاملاً مع المظهر في وحدته العمرانية وتعبر عن التوافق بين البيئة والعناصر المعمارية لمواد البناء البيئية .

٣. وقد تميزت واجهتها المعمارية بالعنصر الزخرفي الفاصل بين الطوابق من الأحزمة الجصية و الياجور وأبوابها الضخمة للمداخل ، كما وزعت النوافذ على الواجهات الرئيسة المطلة على الشارع والساحات الداخلية ، وعلاقة المشربية بالباب من الناحية الوظيفية والتزيينة كما إنها تقع أعلى الباب وإطلالتها على الحارة.

٤. حقق المعمار التهامي التميز في أساليب مبدأ النسبة والتناسب في تقسيم وربط الأعمال الوظيفية والجمالية للحوائط الداخلية والفتحات المعمارية وتشكيلها البصري في الفضاء الداخلي.

٥. وكذلك انفردت في القدرة على تنوع الأساليب في أشكال سقوفها ، ونمط زخرفتها ، فمنها ما تلون بالنورة ذات نقوش ، ومنها مزخرفة ومنحوتة ، ومنها أيضاً المنقوشة بالألوان ، والحفر والحزوز تغطي سطوحها ومرابيعها.

٦. تم تشكيل وتصميم وابتكار العناصر المعمارية الملائمة لمعالجة الظروف المناخية والاجتماعية كالفتحات المعمارية من أبواب ونوافذ ومشربيات وقمريات و شواقيص ، لتسمح بمرور الهواء الساخن المتصاعد إلى أعلى في فصل الصيف بالإضافة إلى عملية الإضاءة والتهوية ومعالجة التيارات الهوية وما يضفيه التشكيل الجمالي

والزخرفي للنوافذ الخشبية والألوان البديعة للشمسيات والتخريم الخشبي، الذي أعطى تجنب الكشف وقدم شكلا جمالياً للفراغ الداخلي عبر الطيف المتناغم للألوان والتعتيق في طيف الإضاءة.

الحمد لله على توفيقه و هدايته وإعانته لي فإن أصبت فمن الله وإن أخطأت فمن نفسي ومن الشيطان وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم أجمعين.

المراجع :

١. المؤرخ عبد الله أحمد صالح الحضرمي، تهامة في التاريخ الطبعة الأولى ٢٠٠٥المعهد الفرنسي للآثار و العلوم الاجتماعية بصنعاء، المعهد الفرنسي للشرق الأدنى (بيروت- دمشق- عمان).

٢. الشيخ العلامه الحجة القاضي أحمد عثمان مطير، الذرة الفريدة في تاريخ مدينة الحديدة، دار المصباح للطباعة، الحديدة

٣. د. عفيف بهنسي، جماليات الفن العربي، عالم المعرفة سلسلة كتب الثقافة والفنون والآداب، الكويت ١٩٧٩م.

٤. أ.د هاشم علي عبد الرحمن إسحاق، الخصائص العمرانية والمعمارية والحلول الإبداعية للعمارة السكنية التقليدية بالجمهورية اليمنية، الندوة العلمية للعمارة اليمنية وتحديات العصر، جامعة عدن، كلية الهندسة طبعة ٢٩- ٣٠ يناير ٢٠٠٨م

٥. م أستشاري عبد السلام احمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة العامة للكتاب ١٩٨٩م.

٦. د. عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، جروس بروس طبعة أولى بيروت ١٩٨٨م

٧. د. العريقي منير عبد الجليل ـ الفن المعماري و الفكر الديني في اليمن القديم، من ١٥٠٠ق م حتى ٦٠٠ميلادية الطبعة الأولى ٢٠٠٢م ـ القاهرة.

٨. د.عاصم محمد مرزوق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولى طبعة أولى٢٠٠٠م.

٩. الموسوعة اليمنية (الإصدار الأول) الخصائص المميزة في العمارة اليمنية د .أمين احمد حمود ص٦٨٧

١٠. عبدالله عبد السلام الحداد، مدينة حيس اليمنية، تاريخها وآثارها الدينية، الطبعة الأول١٤١٩هـ١٩٩٩م، الأفاق العربية القاهرة.

١١. بول بون انفان، العمارة في تهامة، الموسوعة اليمنية (الإصدار الجديد) ص٢١٤٦

١٢. الموسوعة اليمنية (الإصدار الجديد) العمارة في تهامة

١٣. م محمود محمد زين العابدين، جولة تاريخية في عمارة البيت العربي و البيت التركي، الطبعة الأولى ١٤١٩هـ- ١٩٩٨م، حلب الجمهورية العربية السورية.

١٤. عبده علي عبدالله علي هارون- الدر النضيد في تحديد معالم وآثار مدينة زبيد، إصدارات وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء ٢٠٠٤م

١٥. ايرنست بوردن، ترجمة د. علي بن سالم عمر باهمام ، عناصر التصميم المعماري مرجع بصري، النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود ١٤٢٢هـ .

١٦. إبراهيم مصطفى، أحمد حسن الزيات، حامد عبدالقادر، محمد علي النجار، المعجم الوسيط، الجزء الأول، المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر، استانبول تركيا.

١٧. د ربيع حامد خليفة، الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، الدار المصرية اللبنانية الطبعة الأولى ١٩٩٢م.

١٨. د.مصطفى شحاتة، مدخل الى العمارة والفنون السلامية في الجمهورية اليمنية، الطبعة الاولى ١٩٨٧موكالة اسكرين للدعاية و الاعلان، القاهرة.

١٩. م .يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، الطبعة الثانية٢٠٠٥م مكتبة مدبولي، القاهرة.

٢٠. أحمد محمد علي الحاضري، فن و هندسة البناء الصنعاني، الهيئة العامة للكتاب، الطبعة الأولى ٢٠٠٦م.

٢١. زيارة ميدانية قامت بها الباحثة، دراسة حالة و استبيان (٢٠٠٨ حتى ٢٠١٠م)في حارات السور القديم.

Forefronts and internal determinants of the old buildings of al-sour alley

abstract

Al-sour alley is one of the oldest allies in hodiedah .it has a large number of antique buildings when indicate a distinctive architectural heritage .this is discernible in the interconnection between the forefronts of such buildings and their interior space which results in the decorative and constructive formation,these traditional buildings had been constructed to meet the basic needs of the habitants taking into consideration the cultural and religious traditions as well as the environmental factors . all these factors resulted in creating patterns which reflect the origin of formation and the raw materials selected to withstand the different environmental conditions and achieve both the functional and aesthetic aspects .

The objectives of these study are farmed on the basis of the remaining patterns of the internal determinants in chiding floors,walls, ceilings and openings (doors and windows)in the old al-sour alley to describe the distinctive features and ways of design with its colloquial inherited names therefore, the study uses the method of the photographical illustrative descriptive analysis to how the features and characteristics of the architecture form outside to inside to show the volubility of the inherited architecture, this is to contribute to the scientific and practical study to protect and prevent this architectural heritage from disfigurement and urge the relevant authorities to take up the necessary steps to prevent it from extinction.