Journal of Engineering Sciences, Assiut University, Vol. 34, No. 1, pp. 313-326, January 2006

HOUSE BUILDING TYPE IN HADRAMOUT COAST

Khaled Nasser Barashed
Department of Architecture, Faculty of Engineering & Petroleum, Hadhramout University for Science & Technology, Yemen

(Received January 17, 2005 Accepted April 6, 2005)

نمط البناء للبيت في ساحل حضرموت

خالد ناصر باراشد
قسم الهندسة المعمارية و التخطيط البيئي، كلية الهندسة، جامعة حضرموت
ص . ب. 56003، فوة - المكلا، محافظة حضرموت، اليمن

المستخلص
تزخر مدن ساحل حضرموت بموروث حضاري و ثقافي عريق تدل عليه طبيعة النسيج العمراني ونمط البناء و التشييد الموجود فيها. فلقد أفرزت طبوغرافية اليمن المختلفة تنوع مناخي متباين بمصادره الطبيعية و كذا من مواد البناء المتاحة للتشييد، وقد ساهم ذلك التباين في الطبوغرافية والمناخ و المصادر إلى اختلاف في توزيع السكان و أنماط معيشتهم و أنشطتهم الاقتصادية، حيث لعبت التضاريس دورا رئيسا في ذلك، فسلسلة الجبال الوسطى البركانية المنشأ و الشديدة الارتفاع تقسم البلاد إلى سهول ساحلية غربية و جنوبية منخفضة، تصب فيها أودية شديدة الانحدار قادمة من المرتفعات و الهضاب، و تشكل هذه الجبال مانعا طبيعيا عزل اليمن لفترات طويلة، كما ساهم في إبقاء هذه التقاليد البنائية بعيدة عن المؤثرات الأجنبية باستثناء السهول الساحلية و الموانئ التي كانت على علاقة دائمة بالعالم.
و كنتيجة للاختلاف الطبوغرافي و المناخي في اليمن ظهرت أنماط مختلفة من البناء حسب الاحتياجات و الظروف المحيطة بكل منطقة على حدة. لذا يمكن تقسيم النمط الظاهر للبناء إلى نمطين مورفولوجيين هما المباني القليلة الارتفاع ذات الساحات الداخلية (الأفنية) و المباني البرجية.
تتناول هذه الدراسة بالتحليل نمط البيت في مدن ساحل حضرموت من ناحية مواد البناء المستخدمة ومورفولوجية البيت و وظائفه و ما رافق ذلك من فنون زخرفية و تفاصيل معمارية مختلفة، تقف شواهد مادية على هوية تاريخية عريقة و نموذجا تراثيا فريدا في فنون البناء و التشييد.

كلمات مفتاحية: نمط بنائي و تراثي، البيت ، المكلا، غيل باوزير، الحامي

1- الهدف
تهدف هذه الدراسة إلى تحليل نمط البناء السائد في مدن ساحل حضرموت لفهم جذور العمارة التقليدية في هذا الجزء من اليمن. (أنظر شكل رقم 1)

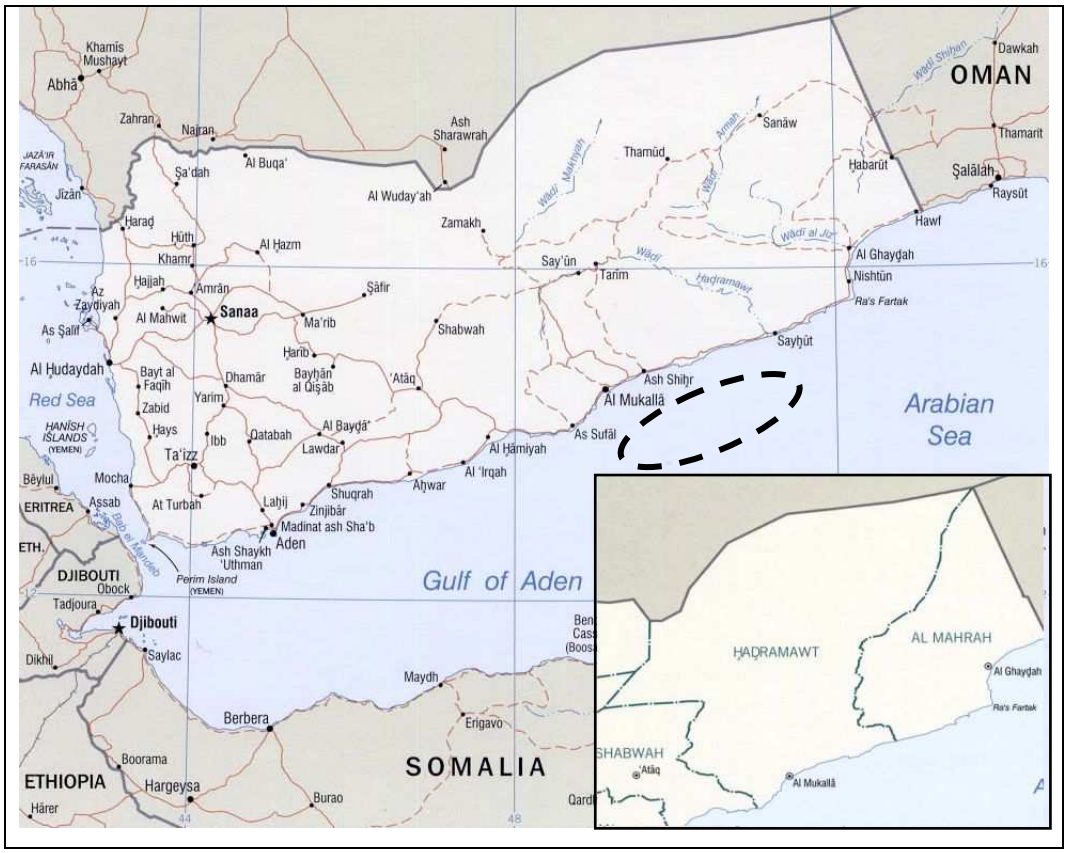
2- توطئة

تصنف العمارة اليمنية بشكل عام من خلال محورين رئيسيين هما تصنيف إقليمي يتناول علاقة الأنماط المعمارية بالتضاريس (الطبغرافيا) و أثرها على المناخ و مواد البناء، و تصنيف نمطي (مورفولوجي) يتناول النمط الظاهري للعمارة اليمنية و تصنيفها حسب ظهور المفردات و العناصر المكونة للواجهات و كذلك طرق الإنشاء. [1]

1-2 التصنيف الإقليمي

ساهم التنوع المناخي و الطبوغرافي في اليمن و كذا تنوع الموارد الطبيعية في توزيع السكان في أربعة أقاليم طبوغرافية رئيسة هي السهول الساحلية، إقليم المرتفعات الغربية و الوسطى، و إقليم الهضبة الشرقية و الإقليم الشبه صحراوي.

فإقليم السهول الساحلية يشمل السهول الساحلية الغربية و السهول الساحلية الجنوبية، التي تمتاز بمناخ حار رطب صيفا يميل إلى الاعتدال شتاء. أما إقليم المرتفعات الغربية و الوسطى فيقع في القسم الغربي من هضبة اليمن بين المرتفعات الساحلية غربا و الحوض الإنكساري شرقا، حيث يمتاز بمناخ معتدل ممطر صيفا و تقل درجات حرارته عموما بـ 15 درجة مئوية عن الساحل. أما إقليم الهضبة الشرقية و التي تسمى بالجول أو هضبة حضرموت فيمتاز مناخها بشكل عام بالصحراوي شديد الحرارة الجاف صيفا و المعتدل شتاءا. أما الحوض الإنكساري و الإقليم الشبه الصحراوي فمناخه صحراوي شديد الحرارة.



شكل رقم 1: خريطة للجمهورية اليمنية يظهر فيها موقع محافظة حضرموت ومنطقة الدراسة منها.

2-2 التصنيف المورفولوجي

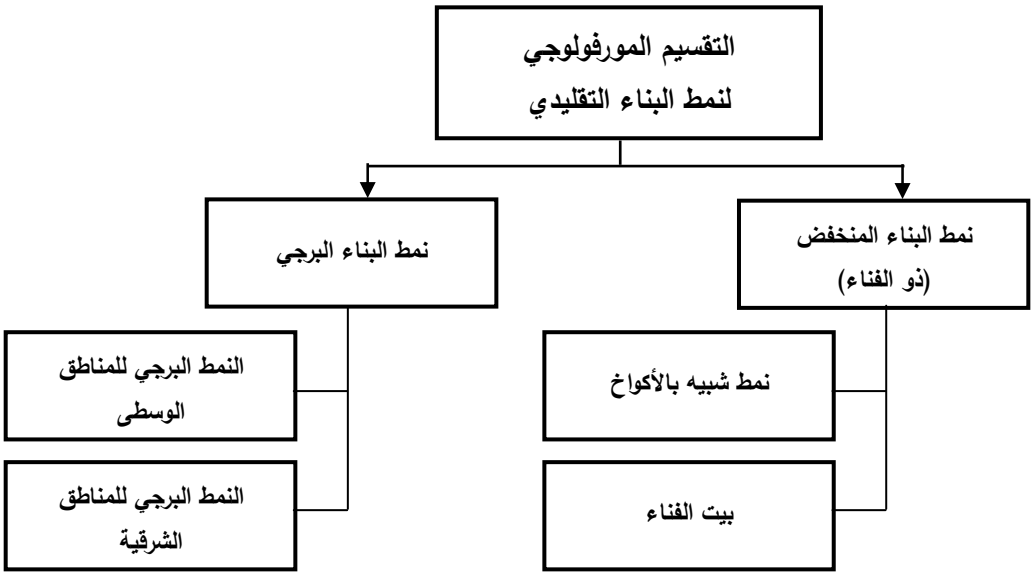
أدى اختلاف طبوغرافية و مناخ أقاليم اليمن إلى ظهور أنماط مختلفة البناء حسب الاحتياجات والظروف المحيطة بكل إقليم لذا يمكن تقسيم النمط الظاهر للبناء إلى نمطين مورفولوجيين هما المباني القليلة الارتفاع ذات الساحات الداخلية (الأفنية) و المباني متعددة الأدوار (المباني البرجية).

2-2-1 النمط المنخفض (ذو الفناء)

بالرغم من وجود هذا النمط من البناء في مناطق عدة من اليمن إلا أن ظهوره كان رئيسيا في السهول الساحلية حيث يعزو ذلك إلى الرطوبة العالية التي تحتاج إلى أفنية لزيادة التهوية، فاتجهت مباني سهل تهامة الغربي إلى الفناء الوسطي الذي حوله تتوزع باقي الفراغات كزبيد و بيت الفقية، أو الفناء المتوالي و الذي يفضي إلى وظائف البيت الأخرى كما هو الحال في بعض مباني ساحل وادي حضرموت. [2] (أنظر شكل رقم 2)

2-2-2 النمط البرجي

يعتبر هذا النمط من البناء مسيطر على أسلوب البناء التقليدي في معظم مناطق اليمن الداخلية والمرتفعات و إن اختلفت بعض العناصر المعمارية و طرق الإنشاء بحسب الظروف البيئية و المواد المتوفرة في كل إقليم. وهناك نوعان من هذا النمط إحداها يتمركز في المناطق الوسطى حيث تشترك المباني في هذا الإقليم بمفردات معمارية متشابهة بدء بالقمرية كعنصر ثابت للإضاءة و تتشابه أشكالها من صنعاء إلى جبلة في الجنوب و صعدة في الشمال مع اختلاف في استخدام التقنيات المستخدمة وبعض العناصر الزخرفية. أما الآخر فيتمركز في المناطق الشرقية و مدن وادي حضرموت، حيث تشترك مباني هذا النوع بأسلوب بناء واحد مع اختلافات بسيطة، و تبدأ مباني هذا النوع من مأرب و شبوة و بيحان و عزان و شبام و سيئون و تريم. [3]



شكل رقم 2: شكل بياني يوضح التقسيم المورفولوجي لنمط البناء التقليدي في اليمن.

3- نمط البناء في مدن ساحل حضرموت

يمتد ساحل حضرموت من ميفعة في الغرب إلى الغرب من سيحوت في الشرق حيث توجد على هذا الشريط الساحلي العديد من المدن و المستوطنات القديمة منها ما قد أندثر مثل ميناء قنا (بير علي) ومنها ما هو باقي كمدينة الشحر عاصمة ساحل حضرموت سابقا و التي تعد أقدم حواضر الساحل الباقية. و لقد كان لذكر هذه المنطقة في القرآن دلالة على قدم استيطانها، قال الله سبحانه و تعالى (واذكر أخا عاد إذ أنذر قومه بالأحقاف وقد خلت النذر من بين يديه ومن خلفه ألا تعبدوا إلا الله إني أخاف عليكم عذاب يوم عظيم) [الأحقاف 21]. و الأحقاف هي المنطقة الواقعة بين الشحر وصحراء الربع الخالي و التي يطلق عليها أيضا صحراء الأحقاف.[5] و تدل آثار المباني الباقية والمستكشفة في مدينة الشحر بأن المباني كانت في الغالب من طابق واحد مزودة بأفنية.

لقد تم اختيار بعض النماذج للدراسة التحليلية تمثل نمط البناء في ساحل حضرموت، حيث ستخضع لتحليلين رئيسيين، أولهما تحليل الغلاف الخارجي من فتحات و تفاصيل و لون والآخر دراسة التصميم الداخلي للمسكن من أدوار و فضاءات و أنشطة.

1-3 نمط البناء المنخفض

1-1-3 الخلفية التاريخية

يعد نمط البناء قليل الأدوار النمط الرئيسي في مدن و مستقرات ساحل حضرموت. إذ يوجد هناك نوعان من هذا النمط أولهم بسيط شبيه بالأكواخ و العشش الموجودة في الساحل الإفريقي المقابل – وهذا النوع موجود على امتداد سهل تهامة الغربي و الجنوبي و قد قدم إلى اليمن نتيجة للتجارة والتواصل بين الساحل اليمني و الإفريقي – و نوع آخر وهو بيت الفناء و الذي بدوره ينقسم إلى نموذجين: فناء وسطي و فناء متتالي. [6] و [7] (أنظر شكل رقم 2)

2-1-3 الدراسة التحليلية

إن دراسة البيت التراثي في ساحل حضرموت بشكل علمي، ما هي إلا محاولة أولية لأخذ النافع منه و الجيد و الملائم لروح العصر، مع مراعاة الظروف الاجتماعية و الاقتصادية و التقاليد الخاصة. ولهذا سيتركز هذا التحليل حول مميزات الغلاف الخارجي، و التصميم الداخلي للمسكن.

1-2-1-3 الغلاف الخارجي

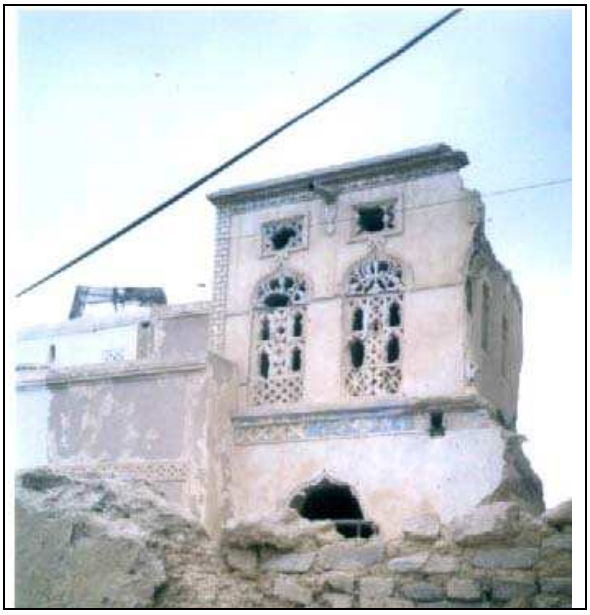
أ. الفتحات

تتطابق فتحات البناء المنخفض في مدن ساحل حضرموت من حيث النسب و الأبعاد. و يمتاز النمط المنخفض ذو الفناء بوجود فتحات علوية تعلو فتحات النوافذ بشكل منتظم و متلازم. و يعزو ثبات وانتظام الفتحات هنا حالها كحال النمط البرجي إلى عوامل بيئية و أخرى إنشائية. و تخلو فتحات ونوافذ بيوت الصيادين و الفلاحين البسيطة بشكل عام من الزخارف و النقوش بينما تزين فتحات ونوافذ بيوت الميسورين بالنقوش و الزخارف و الكونيشات. (أنظر شكل رقم 3)

ب. المفتوح إلى الصلد (مسامية الواجهة)

يسيطر نموذج البيت ذو الفناء المتتالي على أسلوب البناء في مدن ساحل حضرموت و يوجد لهذا النموذج نوعان، الأول تطل واجهته الرئيسة على الشارع، و يتكون هذا النموذج في الغالب من دورين و يوجد بشكل رئيسي في مدينة غيل باوزير، و الثاني تطل واجهته

الرئيسة على الفناء والذي يسمى باللغة العامية (الحيوة). و يوجد هذا النوع في باقي مناطق الساحل (من الشحر حتى الديس الشرقية). (أنظر شكل رقم 4)



شكل رقم 3: ما تبقى من واجهة إحدى بيوت الميسورين في مدينة الحامي حيث نلاحظ الواجهة مزينة بالزخارف والكورنيش. [4]

شكل رقم 4: واجهة إحدى المساكن الكبيرة ذات الفناء. تمتاز مباني هذا النمط بلون النورة الأبيض الذي يكسو معظم الجدران و أرضية الفناء و ذلك لعكس أشعة الشمس الساقطة على المبنى مما يخفف الأحمال الحرارية التي تمتصها الجدران.

لقد كان لارتفاع درجات الحرارة و وزيادة معدلات الرطوبة النسبية و شدة السطوع الشمسي في فصل الصيف دورا كبيرا في توجيه معظم وظائف البيت على الأفنية كما كان لها دورا في تحديد نسبة الفتحات إلى الصلد للغلاف الخارجي للمباني المنخفضة في هذه المنطقة. فنجد أن معظم غرف المعيشة و النوم لديها فتحات تطل على فناء أمامي يسمى بالحيوة و فناء

خلفي يسمى بالدرع مما يزيد من نسبة فتحات البيت و فضاءاته و كفاءته على التهوية مقارنة بباقي الأنماط. و عند دراسة بعض الواجهات لبيوت في مدينة غيل باوزير وجد أن نسبة المفتوح إلى الصلد تقدر في الدور الأسفل ما بين 8-10 % بينما نجدها تزداد في الطوابق العليا لتصل إلى 11-13 %.

ج. التفاصيل

يكاد هذا النمط من البناء يخلو من الزخارف و عناصر التشكيل الخارجي، حيث يعتمد على تباين الكتل و تسلسلها مع الفراغات، فنجد النوع الأول يتميز بإيقاع كتلة البوابة المسقفة المبنية والتي تسمى (السدة) يليه فضاء الفناء (الحيوة) ثم كتله غرف المعيشة (الضيقة) ثم فضاء الفناء الداخلي (الدرع) ثم كتله المطبخ و ملحقاته (الفاضلة) و الحمام و البئر. بينما يبدأ النموذج الثاني بفراغ (الحيوة) ثم يليه باقي الوظائف حسب التسلسل السابق. و تستمد مباني هذا النمط جمالها من نعومة سطحها المغطاة بالطين و المليسة بالجير المطفئ.

د. اللون

تمتاز مباني هذا النمط بلون النورة الأبيض الذي يكسو معظم جدران الطين. و يعطي لون الطين الداكن في بعض الأماكن من الواجهات تضادا مع لون النورة البيضاء ليعطي للمباني رغم بساطتها مسحة جمالية مميزة. و تستخدم النورة بلونها الأبيض في تكسية الجدران لما يلعبه اللون الأبيض من دور هام في عكس أشعة الشمس الساقطة على المبنى مما يخفف الأحمال الحرارية التي تمتصها الجدران و السطوح طوال فترة سطوع الشمس، حيث يعكس السطح الأبيض ما يقارب 80 % من الأشعة الساقطة عليه. [2] (أنظر شكل رقم 3، 4، 5)

شكل رقم 5: واجهة إحدى البيوت في مدينة الحامي. حيث تظهر تفاصيل معمارية تكسو فتحات نوافذ وأبواب هذا النمط.

2-2-1-3 التصميم الداخلي للمسكن

لقد ساهم مناخ المدينة الحار الرطب القريب من الساحل إلى إيجاد نمط تخطيطي حر مفتوح ذو توجيه رأسي للتوسع بسبب ضيق المساحات في المدينة المسورة و نسيج عمراني متجانس الإرتفاعات (طابق إلى طابقين) بحيث لا تعيق ارتفاعات الكتل المعمارية حركة هبوب

الرياح، في الوقت الذي يمنح تقارب الكتل عن بعضها ظلالاً على الأزقة و المماشي و يحمي النسيج العمراني من العواصف الرملية.[2]

يتميز البيت السكني لهذا النمط بتعدد الفناءات التي تتوافق بنظام معين مع وظائف المنزل الأخرى -المعيشية و الاقتصادية، فالفناء يمثل وظيفيا المتنفس لأفراد الأسرة و المنطقة العازلة بين الوظائف المختلفة. و يمتلك هذا النمط قدرة على التحكم المناخي و في خلق الارتياح الحراري من خلال توجيه المبنى و الوظائف، و اختيار مواد بناء ذات قدرة في العزل مثل الطوب الطيني المجفف المعروف محليا (بالمدر) و استخدام الجير المطفئ في اللياسة و البياض و المعروف محليا (بالنورة)، و كبر الارتفاع الضوئي للفضاءات المسقفة، و وجود فتحات عليا فيها مما يسمح بتنشيط حركة الهواء والتحكم الحجمي بالحرارة المكتسبة من خلال طرد الهواء الحار عبر هذه الفتحات.

أ. الدور الأرضي

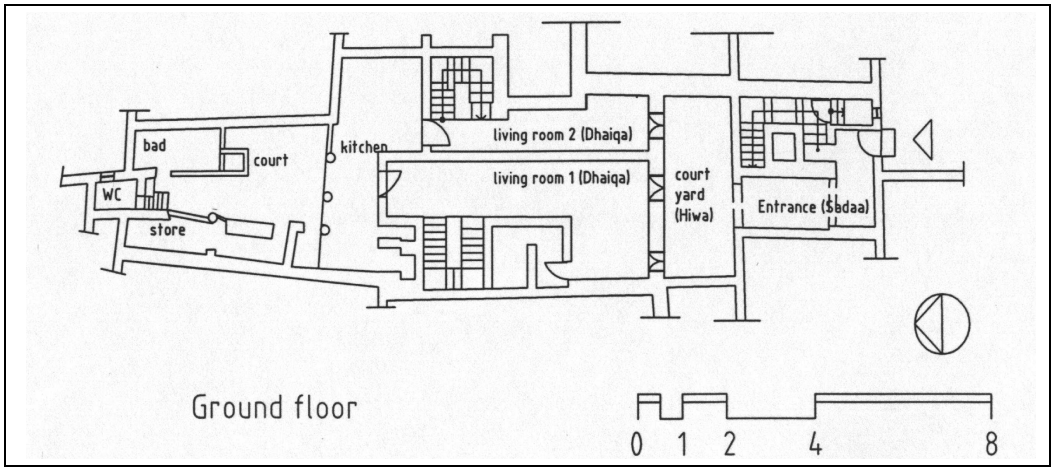
يستخدم الدور الأرضي لأغراض المعيشة و استقبال الضيوف كما يستخدم في خزن المؤن و بعض الأدوات عند الصيادين و الحرفيين. أستخدم لبناء هذا النمط من البيوت الطوب الطيني المجفف بأشعة الشمس و المسمى (مدر)، حيث نجد الكثير من المباني الطينية لا زالت قائمة في الأجزاء القديمة من مدن و حواضر سواحل حضرموت التي تشتهر بهذا النمط من البناء. أما المباني الحديثة فقد بنيت بمواد بناء جديدة كالحجارة و الأسمنت. و تتوالى وظائف هذا النمط - بكتلها و عناصرها، بشكل رتيب حيث يتكون النوع الأول من هذا النمط من مدخل مسقف – تعلوه غرفة أو أكثر - يسمى (سدة) مصمم بحيث لا يسمح للمارة بالنظر إلى داخل البيت، يلي ذلك فناء صغير يسمى (حيوة) وتعمل الحيوة عمل الموزع و تستخدم في نفس الوقت كفضاء معيشي للأسرة في أوقات العصر وللنوم في أيام الحر، يلي ذلك فضاءان بشكل طولي يسمى كل منهما (ضيقة) يستخدمان في العادة للمعيشة و استقبال الضيوف يليه فناء خلفي يسمى (الدرع) فالمطبخ و الذي يكون عادة مرتبط بالدرع والمخازن ثم الحمامات و البئر. و يتشابه هذا النوع مع أقرانه في مدن ساحل حضرموت مع اختلاف بسيط في ترتيب بعض الوظائف و تسميتها حيث يبدأ في مدينة الحامي و الديس الشرقية على سبيل المثال بمدخل مسقف – مظلة - يسمى بالسقيفة و يفضي إلى الحيوة ثم تتوالى باقي الوظائف كما هو الحال في النموذج الأول. (أنظر شكل رقم 6)

ب. الدور الأول

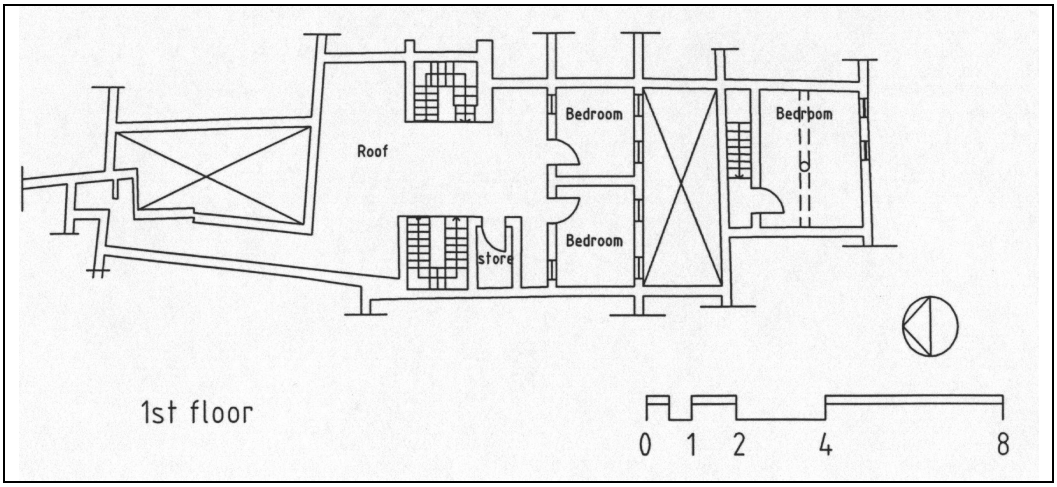
يستخدم الدور العلوي في بيوت هذا النمط لوظائف النوم، كما صمم نمط البيت ليكون قادرا على التوسع الرأسي ليسمح باستيعاب الزيادة في عدد أفراد ساكنيه في حالة زواج إحد أفرادها. [2] (أنظر شكل رقم 7)

ج. الريوم

تستخدم الريوم في أشهر الصيف الحارة لأغراض النوم، حيث نجد معظم ساكني هذا النمط يلوذون إلى الأسطح و الأفنية هروبا من الحرارة التي تشعها جدران بيوتهم أثناء الليل مما اكتسبته خلال النهار. جدير بالذكر أن جدران الطين تلفظ حرارتها بعد غياب المصدر الشمس لتكتسب بعض برودة الليل لتعطيها في النهار.



شكل رقم 6: مسقط الدور الأرضي لبيت طيني في غيل باوزير، يظهر فيه تعدد الفناءات.



شكل رقم 7: مسقط الدور الأول لبيت طيني في غيل باوزير.

2-3 نمط البناء البرجي

1-2-3 الخلفية التاريخية

يظهر نمط البناء البرجي بشكل واضح في المناطق الجبلية الوسطى و المناطق الشرقية من اليمن - مدن وادي حضرموت و الهضبة الشرقية. و تختلف مباني هذا النمط بشكل عام في بعض أساليب البناء و مواده حسب مكان تواجدها، فنجد مباني مدن وادي حضرموت و الهضبة الشرقية تتغير فتحاتها عن النمط السابق لتصبح فتحات علوية قرب السقف و أخرى رئيسية قرب الأرضية، ويستخدم الطين في هذا النمط كمادة بناء رئيسة.

بالرغم من أن نمط البناء قليل الأدوار ذو الفناء كان هو النمط الأكثر انتشارا في حواضر ومدن ساحل حضرموت إلا أنه و في فترة حكم الكسادي لهذه المدن و على وجه التحديد مدينة المكلا والشحر و بعض مناطق وادي حضرموت بما فيها مدن وريف وادي دوعن

الـذي اشـتهرت مبانيـه بنمطهـا البرجـي الشـبيه بالقصـور، ظهـر نمـط البنـاء البرجـي فـي مدينـة المكـل0ا ثـم الشـحر. و يعـزو ظهـور هـذا الـنمط إلـى سـببين رئيسـيين أولهمـا هجـرة الكثيـر مـن سـكان وادي دوعـن إلـى المكـلا العاصـمة السياسـية و الاقتصـادية للسـلطنة الكسـادية لعوامـل عـدة منهـا اقتصـادية و أخـرى عسـكرية تـتلخص فـي مـؤازرة السـلطان الكسـادي فـي المدينـة الأكثـر تنازعـا عليهـا. أمـا السـبب الثـاني وهـو بنـاء كبـار التجـار بيوتـا لهـم علـى نفـس الـنمط التـي اشـتهرت بهـا بيـوتهم فـي المـدن الواقعـة علـى امتـداد السـواحل العربيـة مـع وجـود اختلافـات فيمـا بينهـا. و لحصـر الدراسـة تـم اختيـار إحـدى المبـاني البرجيـة فـي مدينـة المكـلا حاضـرة السـلطنة الكسـادية و القعيطية، عاصمة محافظة حضرموت حاليا.

2-2-3 الدراسة التحليلية

سـيتم التركيـز فـي هـذه الدراسـة التحليليـة كمـا قـد تقـدم حـول مميـزات الغـلاف الخـارجي للمسـكن مـن فتحـات و تفاصـيل معماريـة و إنشـائية و كـذلك اللـون الخـاص بـه. كمـا سـيتناول التحليـل التصـميم الـداخلي للمسـكن. مـن الملاحـظ أن السـمات المعماريـة للبيـت فـي سـاحل حضـرموت تتسم عناصرها بفردية واستقلالية مميزة.

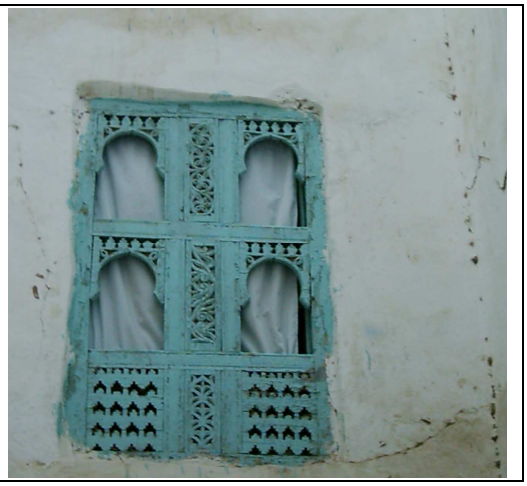
1-2-2-3 الغلاف الخارجي

أ. الفتحات

تتميـز فتحـات البنـاء البرجـي فـي مدينـة المكـلا القديمـة كونهـا متطابقـة مـن حيـث النسـب و الأبعـاد. ويظهـر الـنمط البرجـي ذو الأصـول القادمـة مـن وادي دوعـن بوجـود فتحـات علويـة تعلـو فتحـات النوافـذ بشـكل منـتظم و مـتلازم. و يعـزو ثبـات و انتظـام الفتحـات هنـا إلـى عوامـل بيئيـة و أخـرى إنشـائية. وتطغـي الفتحـات التـي تعلـو النوافـذ علـى واجهـات البيـوت القديمـة خصوصـا التـي تنتمـي جـذوره إلـى الـوادي بينمـا نجـد واجهـات مبـاني التجـار و المبـاني الحديثـة ذات الطـراز الشـرق آسـيوي الهجـين القـادم مـن وراء البحـر قـد أسـتعيض عنهـا بزخـارف و نقـوش. و يعـزو وجـود طـراز شـرق آسـيوي هجـين إلـى عـودة الكثيـر مـن التجـار الحضـارم المهـاجرين مـن مـواطن هجـرتهم فـي شـرق آسـيا إلـى وطـنهم الأصـلي حـاملين الكثيـر مـن الانطباعـات التـي نقلوهـا معهـم. (أنظر شكل رقم 8، 9، 10)

المفتوح إلى الصلد (مسامية الواجهة)

لعبـت الظـروف البيئيـة القاسـية – ارتفـاع فـي درجـات الحـرارة و الرطوبـة النسـبية فـي الصـيف مـع شـدة السـطوع الشمسـي – دورا كبيـرا فـي تحديـد فتحـات الغـلاف الخـارجي للمبـاني البرجيـة فـي سـاحل حضـرموت، ففتحـات الـدور الأسـفل فـي بيـوت التجـار تقـدر مـا بـين 7-10 % بينمـا نجـدها تقـل فـي الطوابـق الوسـطى و العليـا إلـى 5-8 %. و يعـزو ذلـك إلـى عامـل الأمـان الـذي حظيـت بـه مدينـة المكـلا أبـان الحكـم القعيطـي و اسـتخدام الأدوار السـفلى كمسـتودعات و محـلات تجاريـة. أمـا الأدوار العليـا ونتيجـة للسـطوع الشمسـي الشـديد أتـت الحاجـة للتخفيـف مـن الأشـعة النافـذة إلـى المبنـى مـع الإبقـاء علـى كفـاءة التهويـة للتخفيـف مـن الرطوبـة الشـديدة خاصـة فـي أشـهر الصـيف. أمـا البيـوت التـي تعـود جـذورها إلـى وادي حضـرموت – حيـث تلعـب هنـاك عوامـل عـدة كالأمـان و العامـل المنـاخي الشـبه صـحراوي دورا كبيـرا فـي تشـكيل الغـلاف الخـارجي - فقـد ظلـت محتفظـة نسـبيا بغلافهـا الخـارجي حيـث ظلـت نسـبة الفتحـات فـي الطوابـق العليـا أعلـى مـن الطابق الأرضية. (أنظر شكل رقم 13)



شكل رقم 8: واجهات ملساء بيضاء بسيطة مكسوة بالنورة، ونوافذ مزخرفة شبيهه بتلك الموجودة في وادي حضرموت.

شكل رقم 9: واجهة تساقطت عنها مادة اللياسة النورة و تكشفت من تحتها حجارة الخرشع التي بنيت منها كثير من البيوت البرجية في مدينة المكلا.

شكل رقم 10: تفصيل لإحد مباني التجار. استخدمت في زخرفته النقوش و الألوان، حيث أغلقت الفتحة التي تعلو النافذة بنقش من النورة و الزجاج.

ب. التفاصيل

يعتبر الغلاف الخارجي للبيت الساحلي ذو الأصول القادمة من الوادي فقير بالزخارف و النقوش ما عدا تلك التي تظهر بشكل واضح في الأبواب و النوافذ، بينما نجد بيت التجار مليئا بالزخارف والنقوش التي تملئ الواجهات و تزين الفتحات حيث تم الاستعاضة في كثير من الأحيان بفتحات التهوية التي تعلو النوافذ في نقش قمريات مصمتة بأشكال و زخارف متنوعة بعضها ذو أصول شرق آسيوية. (أنظر شكل رقم 10)

د. اللون

تمتاز مدينة المكلا بلون مبانيها البيضاء ذلك لاستخدام النورة في البناء و التشطيب و البياض. يلعب اللون الأبيض دورا هاما في عكس أشعة الشمس الساقطة على المبنى مما يخفف من الأحمال الحرارية التي يمتصها المبنى طوال فترة سطوع الشمس، حيث يعكس السطح الأبيض ما يقارب 80 % من الأشعة الساقطة عليه.

2-2-3-3 التصميم الداخلي للمسكن

أ. الدور الأرضي

يستخدم الدور الأرضي عادة لأغراض الخزن أو كمستودعات أو محلات تجارية. فالمخازن و التي تسمى أيضا باللهجة الدارجة (بخاخير) و مفردها (بخّار) تستخدم لحفظ أدوات الصيد في بيوت الصيادين و لخزن البضائع في بيوت التجار. أستخدم في بناء البيوت ذات الجذور القادمة من الوادي مادة الطين، حيث نجد بعض المباني الطينية لا زالت قائمة و كثير منها تهدم. أما المباني الأكثر حداثة فقد بنيت من حجارة الخرشع و هي حجارة كلسية مسامية تجلب من البحر حيث ترص فوق بعضها البعض مع مونة النورة (الجير المطفئ) و تساهم مسامية الحجارة في جعلها عازل جيد إضافة إلى خفة وزنها، كما تعمل النورة و التي تستخدم في اللياسة و الطلاء على عكس الجزء الأكبر من أشعة الشمس الساقطة على المبنى. و تبنى جدران الدور الأرضي عادة أعرض من جدران الأدوار العليا حيث تكثر القواطع و الجدران الحاملة.

ب. الدور الأول

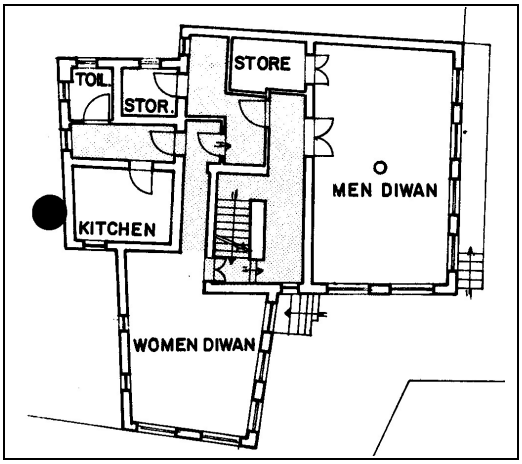
يستخدم الدور الأول عادة لاستقبال الضيوف و المعيشة و بعض الفعاليات النهارية بينما النوم وغرف النساء و الطبخ في الأدوار العليا. و تستخدم غرف استقبال الضيوف كأماكن للاستقبال والمعيشة نهارا و للنوم ليلا، حيث نجد أثاثها بسيطة قابلة لإعادة الترتيب لتفي بالحاجة. و تتوسط الغرف الكبيرة صواري خشبية تحمل عروق الخشب (الجسور) الحاملة لعيدان السقف. و تحل هذه الصواري محل قواطع و جدران حاملة و ذلك لتخفيف الأحمال و زيادة باع التسقيف. (أنظر شكل رقم 11)

ج. الدور الثاني و المتكرر

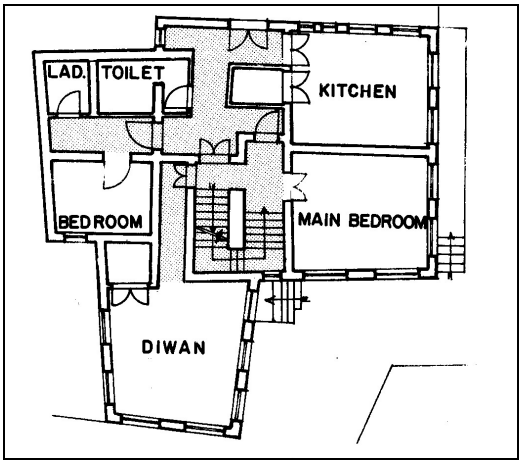
يستخدم الدور الثاني و الذي يليه في السكن و المعيشة و الطبخ، و أحيانا في استقبال الضيوف من النساء. و تستخدم الغرف كأماكن للاستقبال و المعيشة نهارا و للنوم ليلا، حيث نجد أثاثها بسيطة خفيفة الوزن قابلة لإعادة الترتيب. (أنظر شكل رقم 12)

د. الريوم

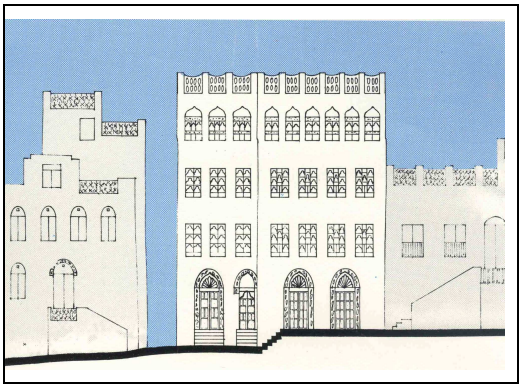
تستخدم الريوم للنوم في أشهر الصيف الحارة وبها بعض المخازن الملحقة. و تستخدم كذلك في المناسبات و الأفراح.



شكل رقم 11: مسقط الدور الأول لبيت برجي في حي البلاد. حيث يستخدم هذا الدور لاستقبال الضيوف.



شكل رقم 12: مسقط الدور الثاني و المتكرر ويستخدم لأغراض السكن و المعيشة و الطبخ.



شكل رقم 13: الواجهة الشمالية للبيت البرجي حيث يظهر الدور الأرضي بأبوابه الكبيرة حيث يستخدم كمخازن و مستودعات.

4- الاستنتاج

شكلت البيئة الطبيعية عنصرا مؤثرا في توزيع أنماط البناء في مناطق اليمن المختلفة، فدرجات الحرارة المرتفعة و الرطوبة العالية في السهول الساحلية فرضت نمط بناء منخفض بفناء يسمح بحركة دائمة للهواء داخل الفضاءات لتخفيف الأحمال الحرارية و تقليل شدة الحرارة و الرطوبة معا للوصول إلى درجة الراحة.

كما أن نمط البناء المتعدد الأدوار ذو الأصول القادمة من وادي حضرموت أو ذلك الذي أنتشر على مدن السواحل العربية و الإسلامية، تكيف مع البيئة الحارة الرطبة ليكون غلافه الخارجي أكثر مسامية ليتيح عملية تهوية مستمرة داخل فضاءاته من خلال فتحاته المتقابلة، مع احتفاظه بوظيفة أدواره السفلى كمحلات تجارية أو كمخازن. كما تم استخدام مواد بناء مناسبة كالحجارة الكلسية شديدة المسامية التي تجلب من البحر كونها عازلة جيدة للحرارة.
يتضح من خلال الدراسة التحليلية المقارنة لنمطي البناء السائد في مدن ساحل حضرموت أنهما ذو جذور تاريخية مختلفة المنشأ. فالنمط المنخفض هو الأقدم في ساحل حضرموت، إلا أن النمط البرجي أستطاع أن يجد له موطئ قدم عبر التاريخ من خلال العلاقات التجارية أو من خلال هجرة سكان وادي حضرموت (ريف الداخل) إلى الساحل. و قد أستطاع نمط البناء البرجي أن يفرض نفسه في مدينة المكلا، كبرى مدن ساحل حضرموت و عاصمتها الحالية - ثاني أكبرها سابقا - بسبب ضيق رقعة الأرض المتاحة للبناء في الجزء القديم من المدينة، و تأتي عدم القدرة على التوسعة العمرانية في اتجاه الشرق و الجنوب و الشمال بسبب طبوغرافية الموقع، فمن الشمال يحد المدينة جبل القارة و من الجنوب و الشرق البحر. [5]
لقد أدى انتشار هذا النمط من البناء في مدينة المكلا على سبيل المثال إلى زيادة الكثافة البنائية و السكانية في آن واحد مما جعل من الضرورة للجهات التخطيطية إعادة النظر في إنشاء متنفسات قريبة و إيجاد حلول سريعة لزيادة حجم الخدمات الإرتكازية. و عكس ذلك نجده في مدينة الشحر عاصمة ساحل حضرموت القديمة، حيث انتشرت بعض المباني البرجية المعروفة ببيوت التجار هنا و هناك دون تمركز لها في مكان معين و دون ظهور هذا النمط بشكل مسيطر فيها. و قد أعتمد هذا النمط في تطوره على خبرات جذورها قادمة في الغالب من ما وراء البحر.

5- التوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل نمط البناء السائد في مدن ساحل حضرموت و التذكير بما أبدعته الحضارة اليمنية على أرض حضرموت، تواصلا مع حضارات الأجيال السابقة و موروثاتها الحضارية و الإبداعية على مستوى اليمنية السعيدة. فقد توصل البحث إلى استقراءات جديدة حول جذور العمارة التقليدية في هذا الجزء من اليمن لاسيما فيما يتعلق بنمط البناء السائد في مدن ساحل حضرموت و تناغمه مع الطبيعة.
لقد تعرضت الكثير من المباني التاريخية في مدن سواحل حضرموت لعوامل تلف مختلفة كانت ناتجة من تأثير عوامل طبيعية و إنسانية. و قد لعب العامل الإنساني في الآونة الأخيرة دورا لا يستهان به من خلال التوسع العمراني و جهل الناس بالحفاظ على الموروث الحضاري. فقد أزيلت العديد من الأبنية التاريخية خاصة في مراكز المدن و شيدت بدلا عنها مباني حديثة. لذا فإن الدراسة توصي بحماية المباني التاريخية (بنمطيها) وحمايتها من العوامل البشرية بوضع القوانين و النظم و العقوبات التي لا تسمح بأي هدم أو تعديل أو إضافات. كما ينصح بعمل صيانة و إصلاح المباني التي بدأت تظهر عليها علامات و مؤشرات التلف.
توصي الدراسة بإعادة بناء بعض المباني التاريخية المتميزة التي أزيلت، و الإشارة إليها في الأماكن التي لا تسمح الإمكانية من إعادة البناء بواسطة و سائل أخرى كالخرائط و الرسومات و المجسمات.
إن عملية الترميم و الإصلاح و غيرها من عمليات الحفاظ يجب أن تواكبها عملية ارتقاء بالبيئة المحيطة بالمدن و الأحياء التاريخية و ذلك من خلال الارتقاء بالبنية الأساسية و الخدمات.
كما توصي الدراسة، بإحصاء و مسح و توثيق كل المباني و المعالم التاريخية التي تظهر إبداعات المهندسين والبنائين اليمنيين، و هو الأمر الأساسي و الأول لعمليات الحفاظ و التأهيل لها. كما توصي الدراسة، بإيلاء الجهات الحكومية و الشعبية لمثل هذه الجوانب أهمية قصوى من خلال سن طائفة من القوانين و التشريعات التي تكفل الحفاظ عليها.

المراجع

[1] عبده، معين عبدالملك سعيد، أصول النمط البرجي في العمران اليمني التقليدي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة جامعة القاهرة، القاهرة 2002.
[2] باراشد، خالد ناصر محمد، العمارة الطينية في زبيد، (دراسة تحليلية مقارنة)، المؤتمر العلمي الأول (زبيد و صلاتها العلمية بالعالم العربي و الإسلامي) في الفترة ما بين 14-17 ديسمبر، الحديدة 2002م، جامعة الحديدة.
[3] القادري، عبدالناصر، مورفولوجيا العمارة اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة جامعة بغداد، 1999.
[4] زيارة ميدانية قام بها الباحث.
[5] الجوهي، محمد سالم سعيد، النمو الحضري في ساحل حضرموت (بين الشحر وحلة)، رسالة دكتوراة، كلية الآداب – جامعة بغداد، بغداد 1998.

[6] Varanda, Fernando, Art of Building in Yemen, London 1982.
[7] Francine Stone, Studies on the Tihamah, the report of the Tihamah expedition 1982 and related papers, London 1985.