# سمات وملامح العمارة التقليدية في مدينة عدن

صالح محمد مبارك[1] وديع أحمد غانم[1] أحمد إبراهيم حنشور[2]
[1] كلية الهندسة – جامعة عدن
[2]الهيئة العامة للآثار

## الملخص

تتميز مدينة عدن بموقعها الجغرافي، حيث تقع على الشواطئ الجنوبية الغربية لشبه الجزيرة العربية وتتكون من فوهة بركانية قديمة تحيطها جبال شاهقة شديدة الانحدار إلى شاطئ البحر.

وقديماً اشتهرت مدينة عدن بين مدن الجزيرة العربية وسبب شهرتها وأهميتها هو ثرواتها وموقع ميناها الاستراتيجي منذ آلاف السنين.

ومن أهم الشواهد وروائع البناء في المدينة منظومة الصهاريج التي يعود تاريخ بنائها إلى عهود مختلفه من تاريخ مدينة عدن، وكذلك انتشار القلاع والحصون والدروب على قمم الجبال إلى جانب المساجد والمباني السكنية المبنية من الحجر والتي تدل على وجود عمارة تستمد قيمتها الأساسية من البيئة المحيطة والتراث الحضاري.

يتناول البحث دراسة خصائص العمارة التقليدية لمدينة عدن التي بدأت تتلاشى وتستبدل بعمارة حديثة مستوردة تحمل مواصفات غير ملائمة للظروف البيئية والمناخية. ويهدف البحث إلى التعرف على الهوية المعمارية المحلية وتوافقها مع البيئة ومظاهر هذا التوافق. وسننهي البحث ببعض التوصيات الهامة وذلك بهدف الحفاظ على ما تبقى من تراث العمارة التقليدية لمدينة عدن.

**كلمات مفتاحية:**
العمارة التقليدية ، البيئة ، تخطيط المدينة ، عناصر البناء ، مواد البناء .

## المقدمة

أن تاريخ مدينة عدن يمتد إلى ما يقارب الثلاثة آلاف عام حيث تعتبر مدينة عدن إحدى المدن اليمنية الهامة عبر العصور، فهي تقع في الركن الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة العربية وتتألف من شبه جزيرة جبلية ترتبط مع البحر ببرزخ رملي ضيق يعرف ببرزخ خورمكسر[3]. وتحيط بالمدينة مجموعة من الجزر أكبرها جزيرة صيره موقع الميناء القديم لمدينة عدن[1]. وتبقى عدن من أقدم المدن العربية التي مثلت منبراً هاماً في تاريخ العرب القديم وشكلت بحق همزة وصل بين الحضارات القديمة في الشرق والحضارات الأخرى. وبعد دخول اليمن الإسلام كانت عدن مركز إشعاع لنشر الدعوة الإسلامية في جنوب شرق آسيا وشرق أفريقيا[2]. سميت عدن من قبل العرب بـ"عين اليمن"[4] وظلت

عبر التاريخ شاشة اليمن ونافذته المطلة على الخارج وذلك بسبب الموقع الذي تتمتع به المدينة والذي جعلها مقصدا للجميع فقدمت أليها العديد من الأجناس العربية والأجنبية في الماضي.

ومن خلال حديث كثير من الرحالة والمؤرخين العرب والأجانب أعطوا صورة مشرقة عما تحويه المدينة من جمال عمرانها وحصونها ومرافقها الاجتماعية والتجارية. وفي عهد الزريعيين والأيوبيين أزداد عمران عدن وازدهارها حيث قام آل زريع ببناء سور حول المدينة وحافظوا على مركزها التجاري المتميز والهام وساعد ذلك على تطور العمران في المدينة وبناء المساجد والأسواق.

فصاحب كتاب الطواف أطلق على مدينة عدن بـ " العربية السعيدة " ( Arabia Eudaemon) في القرن الأول الميلادي عندما كان يلتقي تجار الشرق والغرب. [7] وفي القرن الثامن الميلادي حددها بطليموس على خريطته وأطلق عليها مركز بلاد العرب التجاري (Arabia Emporiom).

ساهمت الظروف الطبيعية لمدينة عدن والمتمثلة في المناخ وجغرافية الموقع، بالإضافة إلى القيم والمفاهيم البيئية والعمرانية في وجود عمارة محلية مميزة هي مثال للعمارة العدنية المبنية من الحجر والبوميس والتي تعبر عن انعكاس طبيعي لمادة البناء المتوفرة والظروف المناخية السائدة فيها، وكذلك مدى توافقها في خلق بيئة عمرانية ملائمة لحياة الإنسان بشقيها المادي والإنساني.

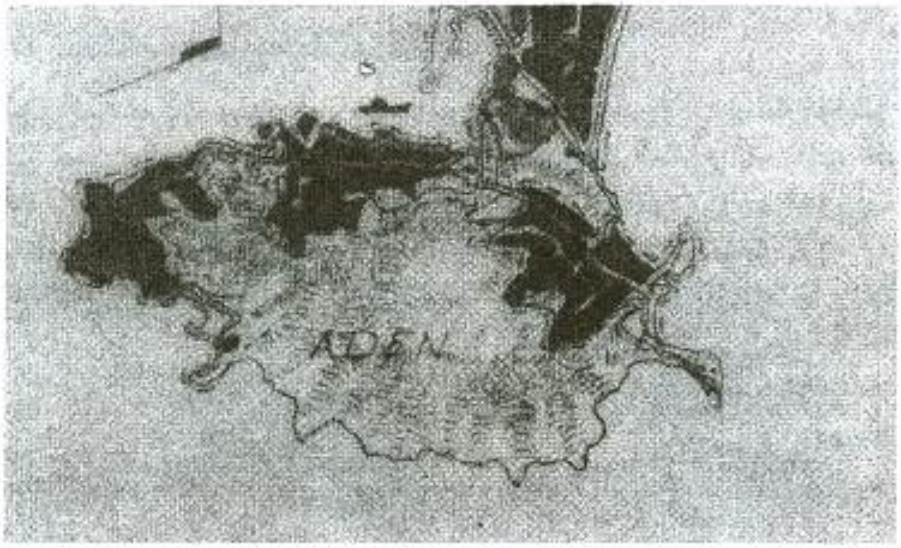
ولتوفر مواد البناء من الحجر والبوميس وجذوع الأشجار أنتشر أسلوب البناء التقليدي الذي عبر عن عمارة استمدت تراثها الحضاري من البيئة التي نمت وعاشت فيها، فجاءت المباني في حوائط سميكة وبحور صغيرة مع قلة الفتحات وضيقها، وظهرت المباني على أشكال كتل راسية تأخذ حيزا صغيرا في البناء.والبحث المقدم يستعرض بالشرح والتحليل خصائص العمارة التقليدية لمدينة عدن كأحد صور الإبداع والتميز والتكيف مع البيئة المحيطة.

## منهجية البحث:

إن خطوة الانطلاق الأساسية في هذا البحث هي التعرف على العمارة التقليدية عبر تجميع المعطيات والمعلومات المتوفرة ومن ثم دراستها وتحليلها وذلك بالنزول الميداني إلى كثير من المباني التقليدية، وتم اختيار نماذج منها وعمل المسوحات المعمارية لاستخلاص النتائج التي تبرهن على وجود عمارة تقليدية مرتبطة ببيئة مدينة عدن التاريخية.

## سمات التخطيط القديم لمدينة عدن:

تعتبر مدينة عدن التاريخية من أهم المدن اليمنية القديمة التي لعبت دورا بارزا في الحركة التجارية في العالم القديم، فقد تم تخطيطها وفق خطة دفاعية لحمايتها من الأعداء، وذلك باختيار المواقع المحصنة طبيعيا وتأمينها بإقامة السور والأبواب والحصون والقلاع (شكل 1 : مخطط مدينة عدن).




شكل 1: مخطط مدينة عدن

وذكر في كتب المؤرخين ما يشير إلى أن عدن مدينة محصنة من جهة البر بالجبال التي تقوم على قممها حصون وقلاع بها حاميات عسكرية ويفصلها عن البحر سور يسد المنفذ الوحيد بين الجبال إلى عدن من جهة البحر وكان لسور عدن التاريخي دوراً رئيسياً في تنظيم و ضبط عملية السلع الداخلة والخارجة من وإلى الميناء التاريخي وتسهيل عملية مراقبة هذا النشاط وتأمين المدينة والدفاع عن منشآتها ومراكز السلطات الحاكمة فيها.

كانت الأحياء السكنية القديمة عبارة عن شوارع لها أبواب في بدايتها ومسدودة في نهايتها، وتتفرع منها عدة حارات مسدودة أيضاً وكان كلا منها يشكل بيئة إجتماعية خاصة مكونة من مجموعة متجانسة من السكان مثل التجانس الحرفي أو التجانس العرقي أو التجانس العقائدي ولم يعد وجود لتلك القائمة الطويلة من الأسماء التي سردها أبن المجاور عن حارات المدينة وآثارها التي ربما كانت مزدهرة في مطلع القرن السابع الهجري.

و بعد الاحتلال غيرت سلطات الاحتلال معالم أغلب أحياء المدينة واستبدلتها بشوارع مستقيمة ومتوازنه، حيث أعيد بناء المدينة وأصبحت كافة شوارعها مستقيمة، تتدرج ضمن مخطط عام لها يجمع بين الخدمات المتنوعة التجارية والسكنية والأمنية والعسكرية كما خططت لها أسواق منفصلة كحارة الحدادين، والبزازين، والطعام والحراج والبهرة وسوق الكدر (الخبز) والسوق الطويل.

ومن أهم مميزات هذا التخطيط الخصوصية، الأمن، الحماية والمشاركة الشعبية وكانت هذه الأحياء تتمتع بكافة الخدمات الحضرية من مساجد وأسواق.

## أبرز المعالم المعمارية التاريخية لمدينة عدن:

من أبرز المعالم التاريخية في مدينة كريتر مسجد أبان الذي كان يعتبر من أقدم المساجد في اليمن والجزيرة العربية وكان مقصدا لكثير من العلماء المسلمين غير اليمنيين ويرجع بناؤه إلى عهد الخليفة الثالث عثمان بن عفان في القرن الأول الهجري، وكان إلى عهد قريب جداً يحتفظ بعناصره المعمارية الجميلة وتاريخه القديم. (شكل 2)

شكل 2: مسجد أبان

إضافة إلى ذلك هناك العديد من المعالم أشهرها منارة عدن المبنية من الحجر والبوميس بشكل مخروطي ذو ثمانية أضلاع ومكونة من ستة طوابق ويصل ارتفاعها إلى 21 متراً (شكل 3) والتي يعتقد أنها ما تبقى من مسجد قديم أندثر يعود إلى عهد الخليفة عمر بن عبدالعزيز.

شكل 3: منارة عدن

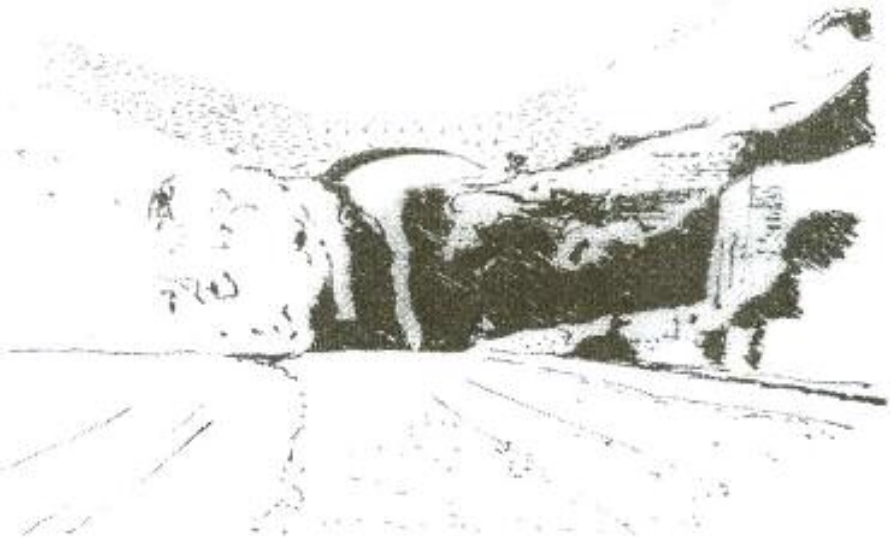
أن التشكيل العمراني في العمارة التقليدية بمدينة عدن غني بمفرداته من خلال الإبد والتميز في السقوف والمشربيات والأبواب والنوافذ فالعمارة التقليدية في عدن لم تنفص عن البيئة الطبيعية حيث جاءت التكوينات المعمارية جزءاً من المحيط الطبيعي سواء م ناحية علاقة التكوينات بخط السماء أو من ناحية عناصر البناء والزخرفة. كما تميز العمارة المحلية التقليدية بنزوع ثقافي قوي إلى الانطواء والخصوصية وبالحاجة إلى الأم الشخصي والتكيف الضروري مع البيئة القاسية، ولقد انتجت هذه القوى عمارة النظر إ الداخل والتي تكون فيها الحوائط سميكة وعازلة للحرارة مع أقل ما يمكن من الفتحا المغطاة بحجاب منخلي.

وما يزال سور عدن التاريخي في أجزاء كبيرة منه قائماً إلى اليوم على طول جب (التعكر) أو (جبل حديد) وبعض قمم جبل الغرأ وجبل شمسان وكذا جبل حقات أبتداءً م عهود ألد ويلات الإسلامية وحتى الأحتلال البريطاني لعدن[5]. (شكل 4)

شكل 4: جزء من سور عدن التاريخي

وقد استخدم الحجر والبوميس والنوره وهي من المواد الإنشائية الطبيعية في بناء السور والحصون والقلاع والصهاريج والمباني السكنية وذلك لتوفر المتانة وقوة التحمل والمظهر الخارجي.

يحتوي السور على عدة أبواب مهمة لها وظائف مختلفة مرتبطة بأهمية مدينة عدن وتنظيم دخول وخروج البضائع والناس إلى جانب المهمة الأمنية ويعتبر باب العقبة (باب عدن) (شكل 5)أحد الأبواب التاريخية الهامة التي تربط مدينة عدن ببحر المعلا (مدينة المعلا حالياً). كما تم بناء الأبراج لحماية السور والأشراف عليه.



شكل 5: باب عدن

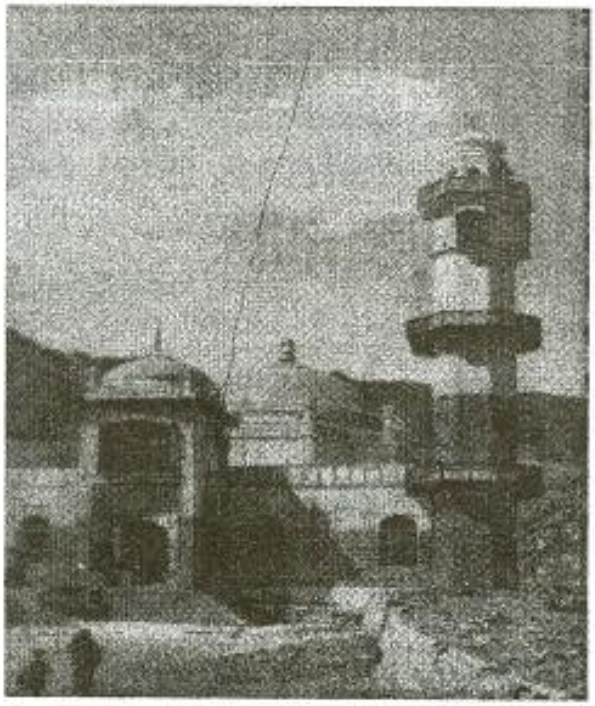
وتعد قلعة صيره من أقدم آثار مدينة عدن التاريخية والتي ربما يعود تشييدها بادئ الأمر إلى ما قبل الإسلام أي مع بدء ظهور عدن كميناء تجاري يربط بين الشرق والغرب، وكذا موقعها المتقدم لحماية المدينة من جهة البحر ومراقبة حركة السفن القادمة إلى عدن والخارجة منها. (شكل 6).

شكل 6: قلعة صيرة

ومن المعالم التاريخية لمدينة عدن والمرتبطة بتخطيط المدينة صهاريج الطويله التي بنيت في عهود مختلفه من تاريخ مدينة عدن والتي تقوم بتجميع مياه الأمطار المتدفقة من هضبة عدن وذلك للاستفادة منها وحماية المدينة من سيول الأمطار.(رقم 7)

شكل 7: جزء من القناة التي تربط صهاريج الطويله

وكان للمساجد في مدينة عدن دوراً كبيراً كمركز للحياة الدينية والسياسية والثقافية والتعليمية والاجتماعية، ونظراً لتلك الأهمية انتشرت المساجد بمآذنها مرتبطة مع خط السماء والنسيج العمراني للمدينة (شكل 8).



شكل 8: مسجد العيدروس

## المناخ:

يعتبر المناخ من أهم عناصر البيئة الطبيعية تأثيرا على العمارة وتقع عدن ضمن الإقليم المداري الصحراوي الحار الذي يتميز بارتفاع درجة الحرارة وبخاصة خلال الصيف ويبلغ المتوسط الحراري في مدينة عدن 28.8°م ويبلغ أعلى متوسط شهري 32.6 °م في شهر يونيو، ويعد شهر ديسمبر أقل الشهور حرارة حيث يبلغ متوسط الحرارة 25.4 °م وتتراوح الرطوبة النسبية بين 66-75%، ويبلغ متوسط المطر 50ملم.

## تصميم البيت العدني القديم :

إن الاتجاه المعماري التقليدي للبيوت العدنية لم ينفصل عن بيئته حيث جاءت التكوينات المعمارية جزء لا يتجزا من المحيط الطبيعي والاجتماعي سواء من ناحية علاقة التكوينات بخط السماء أو من الناحية الوظيفية وكذا عناصر البناء.

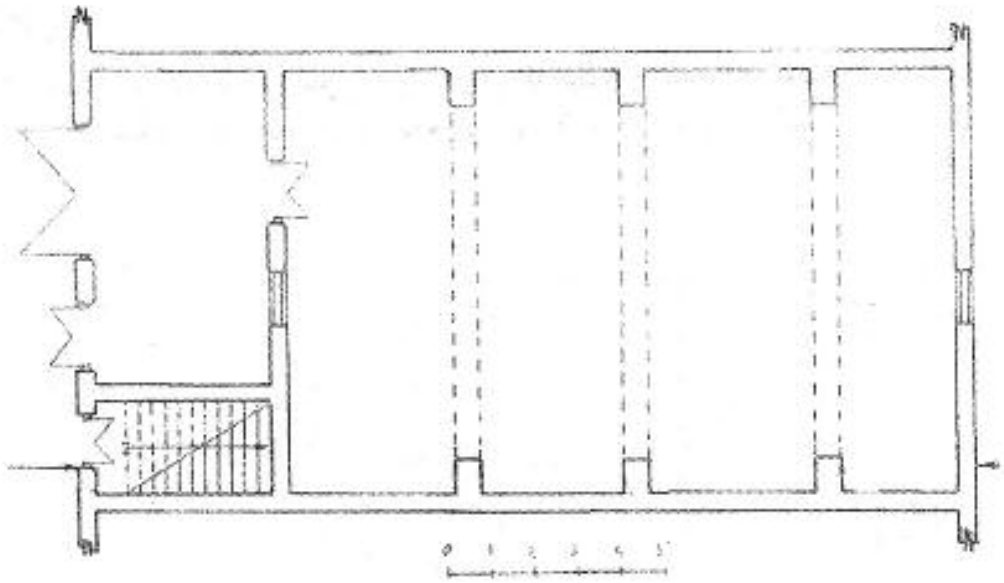
كما نلاحظ بأن التجمعات السكنية أخذت طابعاً مميزاً حيث تجمعت المباني في مواقع محددة تتراوح ارتفاعاتها من دور إلى ثلاثة أدوار في تكوين متلاصق تقل فيه الشوارع والساحات ويستغل فيه الطابق الأرضي للمبني للأغراض التجارية وبقية الأدوار للأغراض السكنية. فجاءت المباني في حوائط سميكة وبحور صغيرة مع قلة الفتحات وضيقها، وظهرت المباني على أشكال كتل راسية تأخذ حيزا صغيرا في البناء.

## العناصر الوظيفية للبيت العدني :

إن النسيج العمراني المتماسك وارتفاع المباني الرأسية هو السائد وأغلب البيوت في مدينة عدن القديمة " كريتر " تتكون أساسا من 3 أدوار وتتراوح مساحة المسكن من ( 50 - 350 متر) مربع يضم المسكن أسرة واحدة.وهذا التنظيم الفراغي للبيت العدني ماهو إلا انعكاساً لمتطلبات وظيفية مرتبطة بالبيئة الطبيعية والعادات والتقاليد وتتوزع أدوار البيت العدني التقليدي على النحو التالي:

## الدور الأرضي :

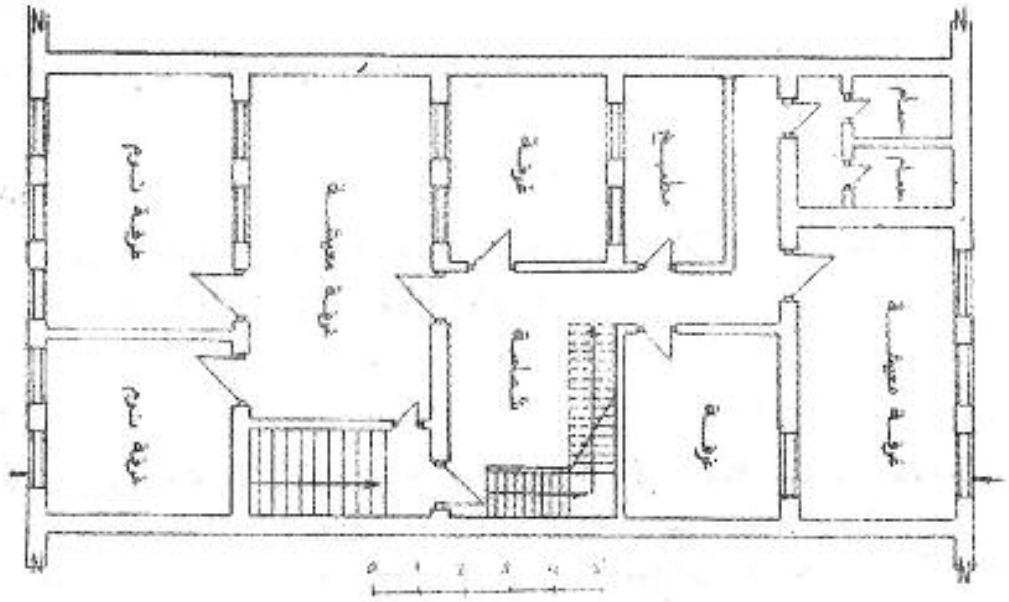
يستخدم الدور الأرضي كمحلات تجارية أو مستودعات ويحتوي على باب خاص يودي إلى الأدوار العليا للمسكن بواسطة الدرج (السلم) (شكل 9).



شكل 9: مسقط الدور الأرضي

## الدور الأول:

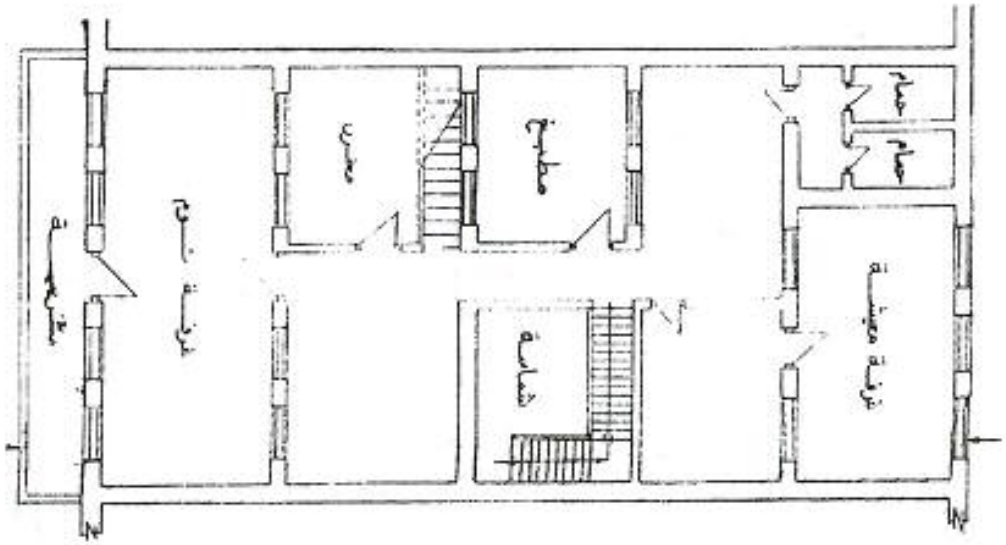
يستخدم الدور الأول للسكن ويتكون من غرفة للضيوف وغرف المعيشة والنوم والمطبخ والحمامات (مع وجود البرندات المفتوحة - تساعد على تظليل الواجهة ) (شكل 10).




شكل 10: مسقط الدور الأول

## الدور الثاني :

يستخدم الدور الثاني للسكن ويتكون من غرف المعيشة والنوم والمطبخ والحمامات (مع وجود البرندات المفتوحة التي تستخدم للنوم في أيام الصيف الحارة) (شكل 11)




شكل 11: مسقط الدور الثاني

## السطح:

يستخدم السطح للراحة والنوم وخاصة في الأوقات الحارة وأيضا لنشر الملابس.

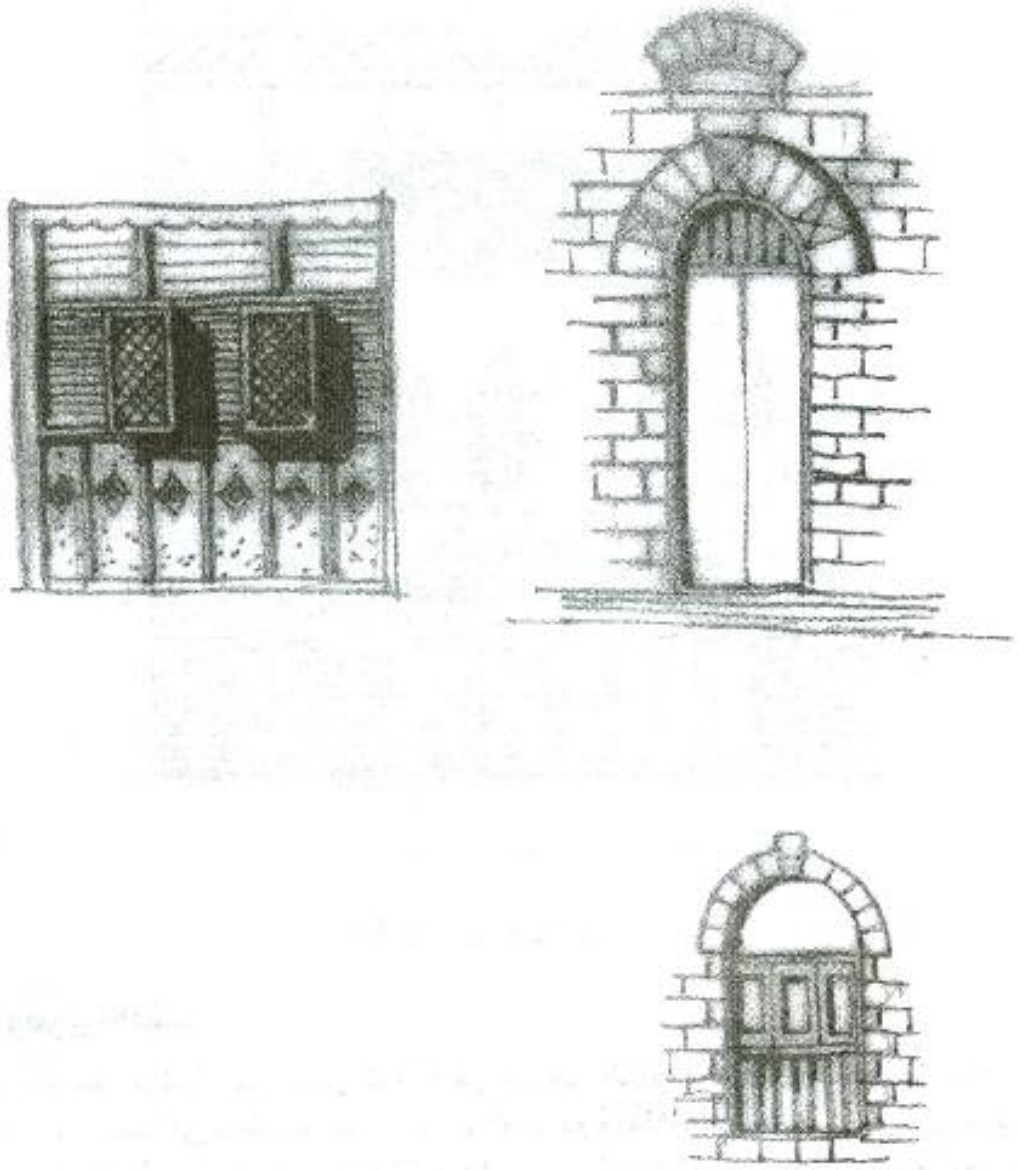
## الشماسة :

نظراً للرطوبة العالية في الصيف وضمان تهوية وإضاءة طبيعة تتيح الحصول على هواء أبرد في فصل الصيف من الهواء الخارجي الحار.

## الواجهات :

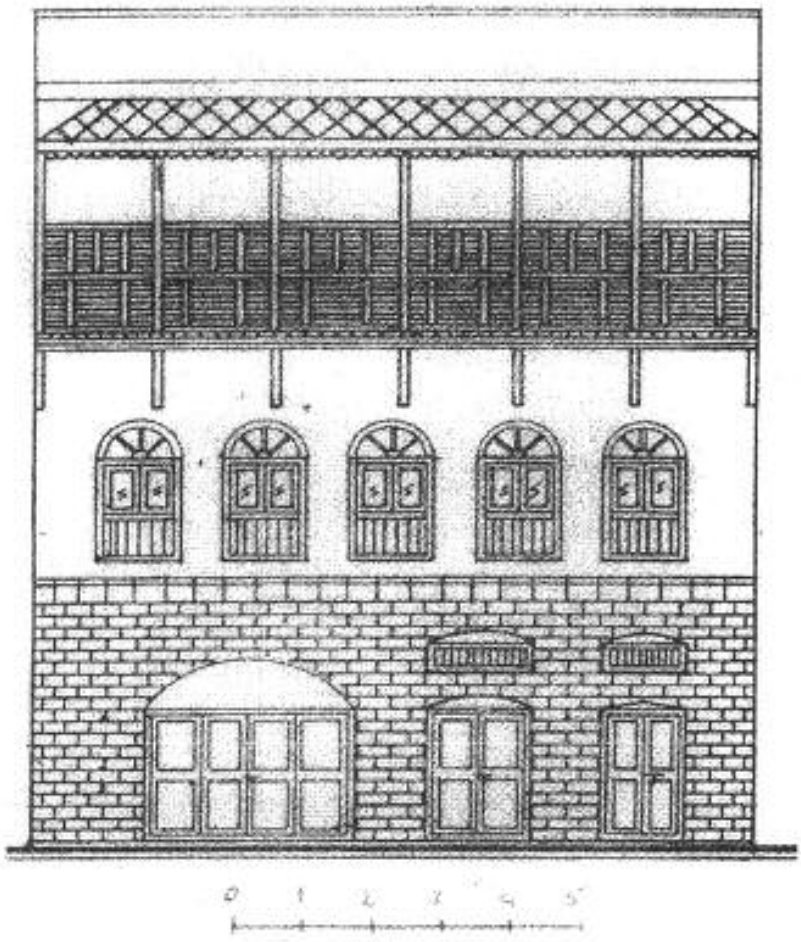
القيم الجمالية للتكوينات المعمارية تجمع بين تناغم الارتفاعات ورشاقة الخطوط وتناسب مسطحات الفتحات للنوافذ والأبواب والتهوية مع المسطحات الكلية. وقد تم مراعاة أسس التصميم المعماري بتحقيق النسب المكونة لإجزاء المبنى، واختيار النسبة بين الفتحات والجدران الخارجية وتلبي الفتحات الحاجة من حيث التهوية والإضاءة الطبيعية وحسن توزيعها.

الأبواب والنوافذ الخشبية أخذت الطابع الإسلامي وذلك بانتشار العقود الحجرية (شكل 12).



شكل 12: نماذج من الأبواب والنوافذ الخشبية

وتوجد فتحات بأشكال مختلفة : ثمانية الأضلاع، ودائرية، على شكل ورود في الأجزاء العلوية من البيت، كما يلاحظ توزيع هذه العناصر بشكل منتظم ومتماثل في الواجهات الأمامية والخلفية. (شكل 13)



شكل 13 الواجهة الأمامية

## مواد وطرق الإنشاء :-

تلعب العوامل البيئية التي تشمل الموقع من الناحية الطبوغرافية والمناخية والتربة ومواد البناء دوراً مهماً في تشكيل وتحديد سمات المجتمع وكذلك نشاط السكان ووسائل معيشتهم وتحديد أشكال البناء والمواد المستخدمة فيه وأن استخدام مواد البناء المحلية ما هو إلا استجابة لأسلوب متطلبات الحياة الاجتماعية.

ويعتبر الحجر من أقدم مواد البناء التي استخدمت في الحضارات السابقة وأن العزل الحراري للطرق التقليدية في استخدام هذه المادة قد شجع من استخدام الحجر في المباني حيث أن هذه المباني تحقق ظروف مناخية مناسبة صيفاً وشتاءاً مقارنة بمادة الخرسانة.

وبرز الحجر في مقدمة المواد الخام الطبيعية والذي شاع استخدامه على جميع المستويات كإحدى الضرورات المهمة في المنازل حيث يحمل الحجر الكثير من الإحساس بالدفء ومن أهم ميزاته أنه يكسر حدة الضوء وعازل للصوت بشكل كامل ويحفظ درجة الحرارة داخل المنزل، كما يضمن نظام تهوية دائمة ويقضي على الرطوبة في الداخل.

ونظراً لتواجد التجمعات العمرانية في عدن في منطقة جبلية فقد تم استخدام الحجر بدرجة أساسية. حيث يعتبر الحجر والبوميس والنورة والخشب من المواد الإنشائية الطبيعية التي استخدمت في بناء المساكن في عدن وذلك لتوفر عناصر المتانة وقوة التحمل والمظهر الخارجي المناسب.

وإلى جانب مادة الحجر تم أستخدام مادة البوميس " PUMICE " في البناء التقليدي وهي عبارة عن زبد بركاني مكون من سليكات الكالسيوم والألمنيوم كمادة رابطة – بديلاً عن المونه الأسمنتية – والتي كانت قوتها تعادل في بعض الأحيان قوة الحجر نفسة. وبعد خلط مادة البوميس والجير بنسبة 1:1 وجد بأن مقاومة الضغط بعد 28 يوماً وصلت إلى 36 كجم / سم2 وتستخرج مادة البوميس (رواسب الحجر الخفاف) التي توجد ضمن التشكيلات الصخرية لبركان عدن الشهير، من مناجم (كهوف البوميس) في مواقع مختلفة على حواف هضبة عدن[6].

كما يتم أستخدام مادة البوميس لغرض التلبيس ( PLASTER) ولعل أستخدام النورة في عمارة عدن لم تخدم المتانة ومقاومة التعرية المائية والهوائية فحسب، بل أيضاً خدمت جانب مناخياً في مقاومة شدة الإشعاع الشمسي، وبالتالي تقليل كمية الحرارة المكتسبة من خلال عمليات الانعكاس لأغلب تلك الأشعة فالطلاء باللون الأبيض بإمكانه أن يعكس حوالي 80% من الإشعاع الساقط. ويمكن تلخيص الملامح الرئيسية للعمارة التقليدية في مدينة عدن القديمة في بعض العناصر :-

### 1- الوظيفة :

كل العناصر المكونة للمبنى تلبي الحاجة بدءاً باختيار الموقع وعلاقته بالمبنى و الخدمات الضرورية الأخرى مثل السوق، الجامع إلى جانب تكامل العناصر الوظيفية الداخلية والخارجية للمبنى وتنظيم الفراغ من مساحات وأجسام وأشكال بطريقة إيقاعية متناغمة وبشكل انسيابي جميل يخدم الوظائف المتعددة.

### 2- العضوية :

التوافق والتجاوب البيني من حيث المناخ والمواد – نسيج عضوي متناغم كلُ عنصر مرتبط بالأخر ارتباط كامل بين الإنسان وبيئته.

### 3- التلقائية:

القيم الجمالية للتكوينات المعمارية التي تجمع بين تناغم الارتفاعات ورشاقة الخطوط وابتكار أشكال مختلفه لنهايات السطوح ونظام التهوية والإضاءة يعتمد على توزيع الفتحات بكيفية تؤدي إلى تخفيف حدة الحرارة وترطيب الهواء.

### 4- الخصوصية :

تشكل المباني تلبية الأحتياجات الأجتماعية والدينية. وتعددية الطوابق التي تقلل من الأسطح الأفقية التي تتعرض أكثر من سواها لإستقبال الحرارة.

5- الانفتاح والتدرج :
الانفتاح والتدرج نحو الخارج مع الحفاظ على الخصوصية.

## النتائج والمناقشة :

مع تنامي أعداد سكان مدينة عدن وتأثرها بالحضارات الأخرى وتطور المجتمع تدريجيا، فقد ظهر نمط جديد من البناء أعتمد على استيراد طرز معمارية لم تستوعب المجتمع وتقاليده والمناخ وتقنيات البناء القديم التي تنسجم مع البيئة المحيطة. وقد ساهمت عملية استيراد بعض المواد الإنشائية مثل الحديد والإسمنت في عملية الانفتاح على تجارب غربية في البناء استبعدت المواد المحلية كالحجر والبوميس وظهرت أسس ومفاهيم تخطيطية جديده على مستوى التصميم الحضري وطغت مباني الخرسانة المسلحة على معظم المناطق المحيطة بمدينة عدن القديمة.

إن المبدأ الأساسي الذي قام علية تصميم النمط العمراني التقليدي هو إيجاد التوازن الوظيفي بين احتياجات الإنسان والبيئة المحيطة به، لذلك ومن أجل التأكيد على الخصوصية التامة للمجتمع العربي وتشجيع نشاطه دون المساس بحرمة مسكنه. ونجد أن البيوت تجمعت لتشكل حارات صغيرة وضيقة نسبياً وجاء مظهرها التخطيطي انعكاساً للظروف المناخية والاجتماعية.

ومن خلال استعراض النمط السائد في المباني السكنية التقليدية بالرغم من تلبيتها لأمور وظيفية كثيرة إلا أن متطلبات المعاصرة بحاجة إلى دراسة الفراغ المعماري والعمراني واستخدامه بالشكل الذي يلبي متطلبات العصر مع التأكيد على المحافظة على الأصالة والابتعاد عن تقليد عمارة الغرب التي لا تلائم البيئة ولا تمت بصلة إلى متطلبات المنطقة المناخية والحضارية والاجتماعية. وتخلص الورقة إلى التوصيات التالية:

1- الحفاظ على الهوية المعمارية المميزة لمدينة عدن والنابعة من خصوصيتها كمدينة تاريخية.
2- المحافظة على المباني ذات القيمة التاريخية وعدم هدمها لإغراض التوسع أو التجديد.
3- حصر المعالم تاريخية في محافظة عدن والحفاظ على البيئة التاريخية لعدن.
4- مكافحة البناء العشوائي المضر بجمال المدينة وقيمتها التاريخية.
5- وقف زحف البناء الحديث داخل الحي القديم (كريتر)ومنع التراخيص بذلك. وتشجيع الأهالي للبناء وفق هوية الحي.
6- تشجيع استثمار المواقع التاريخية في المحافظة كمواقع سياحية ومنتديات ثقافية.
7- تشجيع طلاب الدراسات العليا بجامعة عدن نحو الدراسات المرتبطة بمدينة عدن للمحافظة على تراثها وتوثيق تاريخها وإعادة طبع الكتب التاريخية النادرة والموجودة في أيدي الأهالي.
8- امكانية تضمين المبادئ والمفاهيم التراثية للعمارة التقليدية في مناهج الدراسة لمراحل التعليم المختلفه.

**9- أهمية تطويع العمارة الحديثة بما يتلائم مع المفردات التراثية الايجابية في العمارة التقليدية.**

**10- نشر مبادئ العمران التراثي بين أفراد المجتمع بهدف تثقيفهم عمرانياً وابراز القيم الايجابية لهذا التراث.**

## قائمة المراجع :


1- آمال ابراهيم محمد – (1986) – الصراع حول البحر الأحمر منتصف القرن19 – المركز اليمني للبحوث والدراسات – صنعاء

2- بامخرمة (1986) – تاريخ ثغر عدن – الجزء الأول الطبعة الثانية – صنعاء

3- جرهام(1967م) بريطانيا العظمى في المحيط الهندي – دراسة في المغامرات البحرية – أكسفورد

4- سلطان القاسمي – (1991) – الاحتلال البريطاني لعدن – الطبعة الأولى

5- عبدالله محيرز (1990) – العقبة – وزارة الثقافة – مؤسسة 14أكتوبر – عدن

6- معروف إبراهيم عقبة (1997) - كهوف البوميس شاهد تاريخي على صناعة التعدين في عدن - المؤتمر الوطني حول صهاريج الطويلة - جامعة عدن

7- W.H. Schof (1912) – The purples of the Erythrean Sea – London , Bombay

# Characteristics and Features of the Traditional Building in the City of Aden

**Saleh M. Mubarak**[1] **Wadie A. Ghanem**[1] **Ahmed I. Hanshour**[2]
[1] Faculty of Engineering – Aden University
[2] The General Authority for Antiquities

## Abstract

The city of Aden is distinguished by its geographic location along the south-western coast of the Arabian Peninsula, and it comprises of an old crater surrounded by lofty mountains sloping steeply towards the sea coast.

In ancient times the city of Aden was famous among the cities of the Arabian Peninsula, and the reason for its fame and importance was its wealths and the strategic location of its port since thousands of years ago.

Among the most significant evidence and splendour of the buildings in the city is the tanks system, the construction of which dates back to various eras of the history of Aden city, and also the widespread castles and forts, and the walls on the peaks of the mountains, in addition to the stone-built mosques and residential buildings, which testify the presence of a building whose basic value is derived from the surrounding environment and the civilization heritage.

This research deals with studying the features of the traditional building in the city of Aden which have begun to disappear and is being replaced by the imported modern building which possesses features that are not suitable to the environmental and climatic conditions.

The research aims at familiarizing with the local architectural identity and its conformity with the environment and the manifestations of this conformity. The research will be concluded with some important recommendations, with the aim of maintaining the remaining heritage of the traditional building of the city of Aden.

**Key words:**
Traditional building , environment town planning , building elements , building materials , function building texture