جامعـة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي
برنامج الهندسة المعمارية

دراسة تحليلة لقيم وخصائص و عناصر العمارة المحلية
(دراسة حالة مدينة زبيد)

بحث ضمن متطلبات مادة العمارة عمارة محليه

ماجستير – تمهيدي

بحث مقدم من

م/ **مرسال أمين الصهباني**

م/ **أحمد محي الدين العنسي**

تحت اشراف :

الدكتور/ **محمد العلفي** .

أستاذ العمارة بكليه الهندســة
جامعة صنعاء+ جامعه العلوم والتكنولوجيا
صنعاء–الجمهورية اليمنيـة

جدول المحتويات

1- *الباب الأول (المقدمة)* 4

1-1- المقدمة 5

1-1-1- أهداف البحث 6

-1-2 مقدمة عن مدينة زبيد 7

1-2-1- مدينة زبيد (التاريخ والمكانة) 7

1-2-2- جيولوجية المنطقة 12

1-2-3- المنـاخ 13

1-2-4- خلاصة الباب الأول: 14

2- المبادئ والقيم المؤثرة في عمارة زبيد 15

2-1- العوامل المناخية 16

2-1-1- اتجاه الأزقة باتجاه موازي لحركة الرياح والشمس 17

2-1-2- بروز الأدوار العليا وتفاوت مناسيب الأسطح في الكتل 18

2-1-3- مبدأ النظام المفتوح :. 19

2-1-4- -التصميم البيئي للمباني 21

2-1-5- فتحات التهوية العلوية والسفلية في النوافذ 24

2-1-6- مبدأ العمل على زيادة حركة الهواء 25

2-2- العوامل الاجتماعية 27

2-2-1- العدالة في توزيع الخدمات والشوارع 27

2-2-2- مبدأ قوة العلاقات في المجتمع والحفاظ على الخصوصية 28

2-2-3- مبدأ فصل الحركة 28

2-2-4- ترسيخ مبدأ المساوة الاجتماعية 29

2-2-5- الوحدة والتوجه نحو الداخل (مبدأ الاحتواء) 30

2-3- العوامل الثقافية 31

2-3-1- عمق التواصل الحضاري 32

2-3-2- قوة التكوين المعماري (فن التجريد) 33

2-3-3- ثقافة التحصين والدفاع 34

2-3-4- ثقافة الاهتمام والوعي بأهمية الشجرة (النخلة في كل بيت) 35

3. عناصر وخصائص التشكيل في مدينة زبيد 36

3-1- عناصر معمارية: 37

3-2- عناصر زخرفية:..... 37

3-3- خصائص التشكيل في مدينة زبيد (القيم المعمارية – الجمالية) 43

4. النتائـــج والتوصـــيات 47

4-1 النتائـــج..... 48

4-2 التوصيـــات..... 49

5. المراجـــع..... 50

1- الباب الأول (المقدمة)

1-1- المقدمة

لقد كانت العمارة و الطراز المعماري دوماً شاهداً على تطور الحضارات على مر العصور و الأزمنة ، و هي انعكاس مباشر يعبر عن المستوى العلمي و الاجتماعي للشعوب كما عبرت عن مدى القوة و الاستقرار .

فالمدن التي اشتهرت بكثرة قلاعها و حصونها قد بنيت في زمن الحروب و الغزوات كما أن المدن التي تعج بالقصور الفاخرة و الحدائق الغناء قد بنيت في زمن الاستقرار و فخامتها تعبر عن الفن و الرفاهية التي عاشها أهل تلك المدن في ذلك العصر ، فهي إذن شواهد على التاريخ و الفكر و الحضارة للشعب .[1]

و العمارة المحلية في اليمن غنية بالتراث المعماري الزاخر بل يعتبر بعض المعماريين ان العمارة ماهي الا انعكاسا مباشرا للحالة الثقافية والفكرية والاجتماعية التي عاشتها تلك المدن خلال مراحل تطورها .

والجدير ذكرة انه المتتبع للعمارة اليمنية ، ويقارن بين العمارة المحلية وبين العمارة الحديثة التي بدأت تنشأ في بعض المحافظات يجد ان العمارة المحلية تعكس مباشرة الوضع الفكري و الاقتصادي و السياسي و الثقافي و الاجتماعي و المعيشي والذي تبلور بهيئة عمرانية تعبر عن طراز معماري يميز الشخصية اليمنية على مختلف مشاربها ، وعلى النقيض تماما المشاهد للعمارة الحديثة يجد انها خليط عشوائي من أنظمة معمارية مختلفة لا يجمعها لون ولا شكل ولا شخصية- تماماً كما هو عالمنا الذي نعيش فيه اليوم- يغلب عليه التقليد والتبعية أكثر مما فيه من الأصالة ووضوح الشخصية .

وتنفرد اليمن بتنوع نمطي في تراثها المعماري المحلي و ذلك بحكم تنوع تكوينها الطبيعي و المناطقي حيث تتنوع المناطق (جبلية ـ سهول ساحلية ـ صحراوية) وقد ساهم ذلك في تعدد الأنماط المعمارية مع التأكيد على وحدة الهوية المعمارية المحلية في مختلف ارجاء اليمن نظرا لآنها تعيش نفس الثقافة والهوية والعادات والتقاليد والسلوك الاجتماعي المتشابهة في مختلف المناطق اليمنية و تميزت المناطق بخصائص خاصة لكل منطقة بما يتناسب مع الظروف

[1] م. منير محمد العلوي، " **نحو عمارة معاصرة بالهوية الاسلامية** " رسالة الماجستير، عين شمس (2010).

المناخية والطبوغرافية والمهارات المعمارية والإنشائية والثقافات والانفعالات الجمالية لساكنيها وكذلك توافر مواد البناء .

ومدينة زبيد من المدن اليمنية العريقة الضاربة في جذور التاريخ حيث تعكس بناياتها الطينية ارتباط الأنسان بأرضة وامتدادا للطبيعة والأرض [1].

ويهتم هذا البحث في التركيز على تحليل ودراسة المبادئ والعوامل المؤثرة في عمارة مدينة زبيد وتحليل العناصر المعمارية المحلية فيها والقيم الجمالية الموجودة في تلك العناصر .

1-1-1- أهداف البحث

يهدف هذا البحث الى :

1- دراسة وتحليل المبادئ والعوامل المؤثرة في عمارة مدينة زبيد (عوامل اجتماعيه – ثقافية – اقتصادية – بيئية – سياسية) وتأثيرها على العمارة المحلية في المدينة .

2-دراسة وتحليل العناصر المعمارية للمنزل الزبيدي وابراز القيم الجمالية الموجودة فيه وتوضيح خصائص التشكيل المعماري .

1-1-2- منهج البحث:

اتبع البحث المنهج النظري في وصف وتحليل المعلومات بالإعتماد على التالي :

- **المنهج النظري:** و الذي يتضمن جمع المعلومات و الخرائط الخاصة بمنطقة الدراسة ، و دراسة العوامل المؤثرة على العمارة المحلية للمنطقة ، (عوامل – سياسية ، اقتصادية ، إجتماعية) و تأثيرها على العمارة المحلية .
- **المنهج التحليلى:** و يتضمن دراسة و تحليل العمارة المحلية و استخراج القيم الجمالية ، لها ، و كذالك تحديد و تحليل خصائص التشكيل المعماري ، و الخروج بالاستنتاجات و التوصيات .

[1] م/ أحمد حنشور، " **بحث مقدم لمجلة تقنية البناء بعنوان تكنولوجيا البناء لمدينة زبيد** "، العدد الحادي عشر

1-2- مقدمة عن مدينة زبيد

العمارة في منطقة تهامة تختلف في طابعها المعماري عن باقي المناطق اليمنية وذلك لمناخها الحار والعالي الرطوبة صيفاً واعتدال مناخها شتاء مما ينتج عنه تباين في تشكيل الفراغات المعمارية داخل المبنى كما ينتج عنه أيضاً اختلاف في تشكيل الوجهات. حيث نجد أن معظم المناطق المجاورة لوادي زبيد تبنى مساكنها من القش للأسقف ويستخدم الطين لبناء جدرانها الخارجية والتي غالباً ما تكون بشكل دائري. أما بالنسبة للمناطق التي ما بين البحر والمرتفعات فإنها تستخدم الطين المحروق (الآجر) والنورة كمادة أساسية للبناء.

تحتل مدينة زبيد موقعاً بارزاً بين المدن التاريخية اليمنية لطابعها المعماري المتميز والفريد في منطقة تهامة خاصة واليمن عامةً بالإضافة إلى دورها الثقافي حيث كانت ملتقى لطلاب العلم الذين يتوافدون من الداخل والخارج وارتباطها بالمدارس الدينية والفكرية حيث كان فيها ما يزيد عن مائة مسجد ومدرسة خلال فترة حكم الأيوبيين المماليك ، بالإضافة إلى الدور السياسي الذي قامت به في إقليم تهامة منذُ اختطاطها (819م).

1-2-1- مدينة زبيد (التاريخ والمكانة)

1-2-1-1- تاريخ زبيد

كانت زبيد عبارة عن ثلاث قرى متفرقة وهي المنامة والنقير وتقعان غرب المدينة وجبيجر وتقع في شرقها، بالإضافة إلى بناء دقيانوس وواسط في الجنوب الغربي وكذلك القرثب بالجنوب الشرقي وجبل تونس بالشمال الشرقي(1). وفي رواية أخرى ذكر أنها كانت عبارة عن غيطه أي ثيجة كثيرة الأشجار يرعى بها الرعاة مواشيهم ويسقون دوابهم من بئر قديم بجوار مسجد الأشاعر(2). وقد تم اختطاط مدينة زبيد يوم الاثنين الرابع من شعبان سنة 204هـ واختطها محمد عبد الله بن زياد وامتدت من البحر غرباً إلى الجبل شرقاً ويقع على جنوبها وادي زبيد ومن الشمال وادي رماع وقد دعا الرسول صلى الله عليه وسلم لهذان الواديان بالبركة.

---

(1) ابن المجاور – مصدر سابق.

(2) عبد الرحمن الحضرمي – مدينة زبيد في التاريخ – مجلة الإكليل – المجلد الأول – العدد الأول ، وزارة الثقافة و السياحة – عدن - ص97.

كان يطلق على زبيد سابقاً أرض الحصيب وقد ورد أن النبي صلى الله عليه وسلم قال لمعاذ بن جبل: " يا معاذ إذا وصلت إلى أرض الحصيب فهرول فإن بها نساء يشبهن حور العين" . وتعددت الروايات حول تسميتها بزبيد والتي اكتشفتها المصادر التاريخية ونورد أهمها:

- نسبة إلى زبيد الأصغر بن ربيعة بن سلمه الحفيد الثاني عشر لسبأ بن يشجب بن يغرب بن قحطان.
- نسبة إلى وادي زبيد المبارك وقد جاء ذكره في حديث الرسول صلى الله عليه وسلم وهو يخاطب وفد تهامة عند إعلان إسلامهم (9هـ – 526م)(1).
- نسبة إلى امرأة فاضلة سكنت وادي زبيد وقد ذكر ابن المجاور أنها زبيدة بنت جعفر المنصور بن زياد.(2)

1-2-1-2- الدور العلمي والثقافي والسياسي للمدينة

احتلت مدينة زبيد دوراً علمياً وثقافياً بارزاً الأمر الذي جعل منها حاضرة للعلم ومدينة للعلماء عبر الفترات التاريخية المختلفة وقد شهدت زبيد حركة علمية وثقافية واسعة حيث كانت:

- منشأ أول مسجد في تهامة "مسجد الأشاعر" عام 8هـ وهو أحد أقدم ثلاثة مساجد في اليمن وبناه الصحابي الجليل أبو موسى الأشعري [3] وقد عرفت مدينة زبيد العديد من المدارس العلمية التي أسهمت في بشكل كبير في النهضة العلمية وتعتبر مدرسة " المعزية – الميلين" ثاني مدرسة إسلامية أنشئت في اليمن عام 594هـ.
- منشأ إحدى أقدم الجامعات الإسلامية "الأشاعر" وقد ضمت إلى جانب الجامع الكبير ومسجد الأشاعر أثني عشر مدرسة[4].

وقد بلغ عدد طلاب العلم في القرن (9هـ – 16م) خمسة آلاف طالب قدموا من جميع أنحاء اليمن وكذلك من الحبشة وإرتيريا والصومال وإندونيسيا . وبرز من جامعتها ومدارسها العديد من رجال الفقه واللغة.

---

(1) د/ عبد الرقيب طاهر- المدن التاريخية وسياسيات الحفاظ والارتقاء ببيئتها الحضرية (مدينة زبيد التاريخية- دراسة حالة) – ص10.

(2) ابن المجاور – مصدر سابق – ص70.

(3) د/ عبد الرقيب طاهر – المدن اليمنية التاريخية وسياسات الحفاظ عليها والارتقاء ببيئتها الحضرية "مدينة زبيد التاريخية دراسة حالة".

(4) د/ عبد الرقيب طاهر – تقييم معلم تاريخي (مدينة زبيد) – مجلة العلوم والتكنولوجيا– مجلة (2)- عدد (1) – يناير 1997م ص15.

واحتوت مدينة زبيد على العديد من الأربطة العلمية ومن أهمها رباط الشاعر ورباط علي يوسف ورباط الجامع الكبير ورباط البطاح ولهذه الأربطة دور كبير في استقبال طلاب العلم القادمين من مختلف المناطق.

لقد كان لمدينة زبيد دوراً تاريخياً بارزاً من خلال المراحل السياسية التي مرت بها هذه المدينة والتي سوف نتناولها في الجدول التالي([1]):

م	الدولة	مؤسسها	1-2-1-3-الفترة الزمنية	العاصمة	1-2-1-4-وضع مدينة زبيد
	الزيادية	محمد عبد الله بن زياد	204-412هـ 819-1018م	زبيد	عاصمة سياسية ومركز علمي وثقافي واقتصادي.
	النجاحية	نجاح وهو أحد موالي بني زياد	412-554هـ 1018-1158م	زبيد	عاصمة سياسية ومركز علمي وثقافي واقتصادي.
	المهدية	علي بن مهدي الرعيني	554-569هـ 1158-1173م	زبيد	عاصمة سياسية ومركز علمي واقتصادي.
	الأيوبية	قائدها في اليمن توران شاه الأيوبي	569-625هـ 1173-1228م	تعز	عاصمة سياسية شتوية ومركز علمي وثقافي واقتصادي.
	الرسولية	عمر بن علي بن رسول	626-858هـ 1228-1454م	تعز	عاصمة سياسية شتوية ومركز علمي وثقافي واقتصادي.
	الطاهرية	علي بن طاهر وأخوه عامر	858-922هـ 1454-1517م	المقرانة بالقرب من رداع	عاصمة سياسية شتوية ومركز علمي وثقافي واقتصادي.
	المماليك	قدموا من مصر للتصدي للكشوفات البحرية البرتغالية	922-945هـ 1517-1537م	-	مركز علمي وثقافي.
	العثمانية (الأتراك)	الاحتلال الأول الاحتلال الثاني	945-1045هـ 1849م	زبيد	مركز سياسي وعلمي وثقافي.
	الإمامة	المتوكلية	1918م		مركز علمي وثقافي.
	الجمهورية العربية اليمنية		1962م	صنعاء	مركز علمي وثقافي.
	الجمهورية اليمنية	الوحدة	1990م	صنعاء	مركز علمي وثقافي.

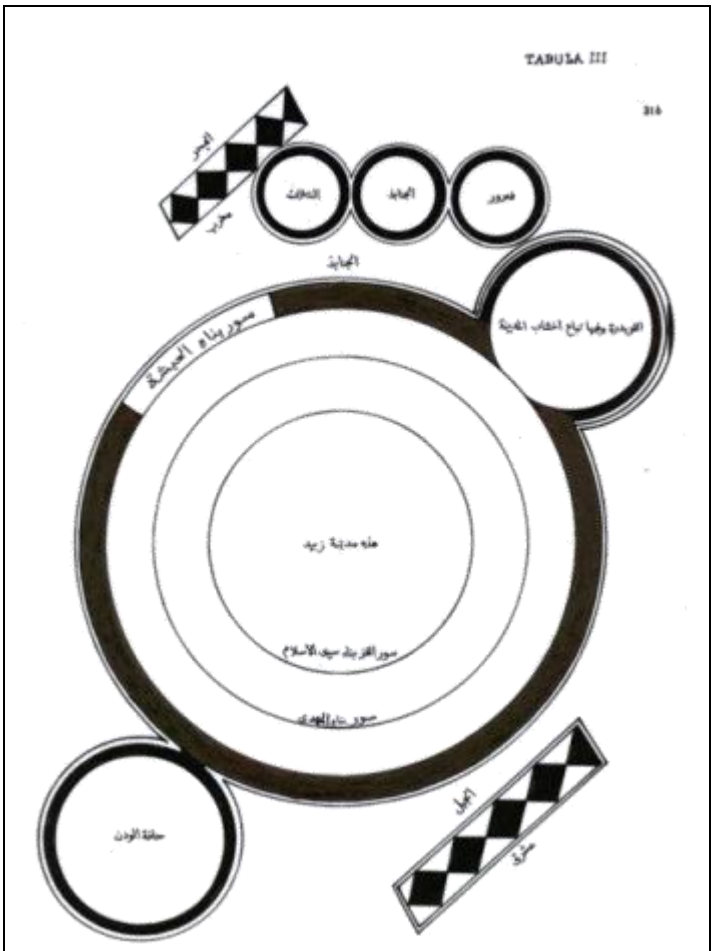
[1] عبد الحمن بن على بن الربيع – بغية المستفيد في تاريخ مدينة زبيد – عن مركز الدراسات و البحوث اليمنية – صنعاء – 1979م.

1-2-1-5- الإختطاط :

كانت زبيد عبارة عن ثلاث قرى متفرقة وهي المنامة والنقير وتقعان غرب المدينة وجييجر وتقع في شرقها، بالإضافة إلى بناء دقيانوس وواسط في الجنوب الغربي وكذلك القرثب بالجنوب شكل رقم(1- 1).

الشرقي وجبل تونس بالشمال الشرقي[1]. وفي رواية أخرى ذكر أنها كانت عبارة عن غيطه أي ثيجة كثيرة الأشجار يرعى بها الرعاة مواشيهم ويسقون دوابهم من بئر قديم بجوار مسجد الأشاعر[2]. وقد تم اختطاط مدينة زبيد يوم الاثنين الرابع من شعبان سنة 204هـ واختطها محمد عبد الله بن زياد وامتدت

من البحر غرباً إلى الجبل شرقاً ويقع على جنوبها وادي زبيد ومن الشمال وادي رماع وقد دعا الرسول صلى الله عليه وسلم لهذان الواديان بالبركة.[3] قام محمد بن زياد بإعفاء الرعاة من الزكاة لمدة سنة واحدة لترغيبهم في استيطانها وقد اتخذها عاصمة لدولته[4].[i]



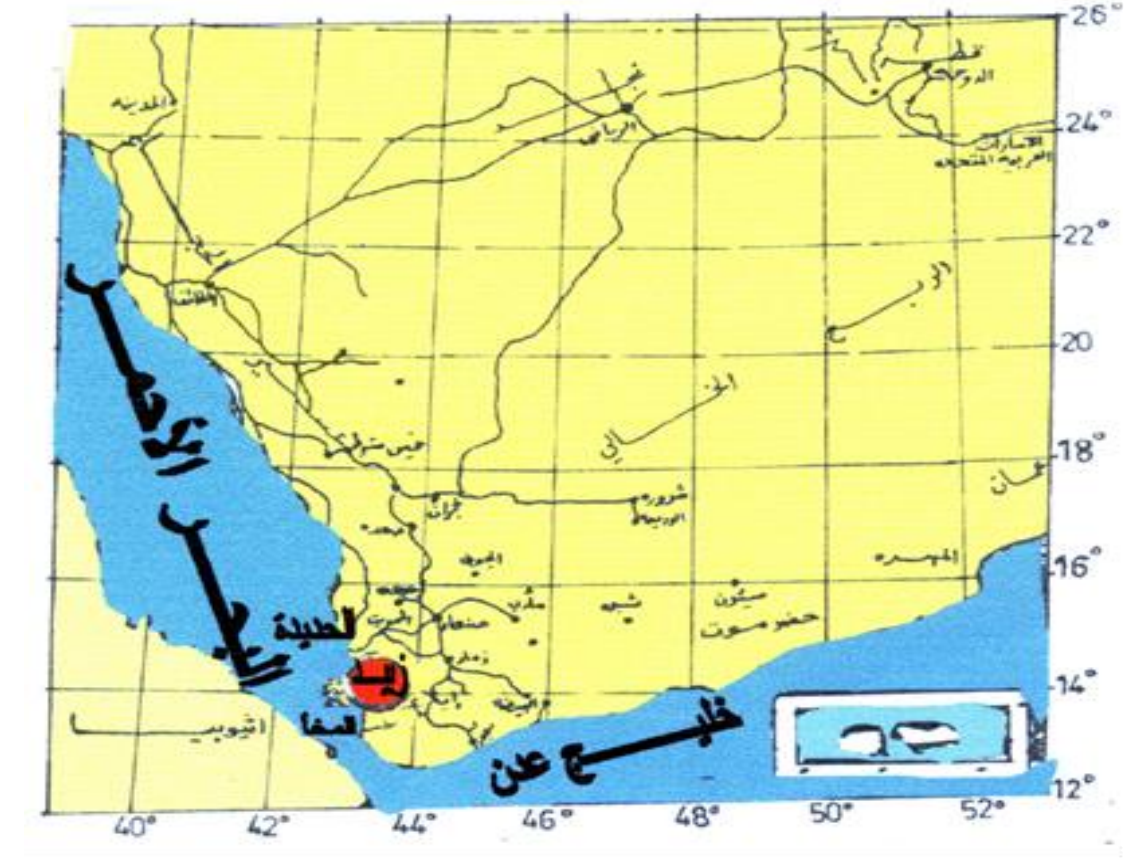
شكل رقم 1- 1 يوضح اختطاط مدينة زبيد

(1) ابن المجاور – مصدر سابق.
(2) عبد الرحمن الحضرمي – مدينة زبيد في التاريخ – مجلة الإكليل – المجلد الأول – العدد الأول ، وزارة الثقافة و السياحة – عدن - ص97.
(3) ابن الربيع– بغية المستفيد في تاريخ مدينة زبيد ، مركز الدراسات والبحوث اليمنية ، صنعاء 1979م، ص39
(4) ابن الربيع – بغية المستفيد في تاريخ مدينة زبيد ، مركز الدراسات و البحوث اليمنية – صنعاء – 1979م.

2-2-1 الموقع والجغرافيا

تقع مدينة زبيد بمحاذاة الطريق الرئيس الذي يربط بين مدينتين تعز والحديدة (على جانبه الغربي) شكل (1– 2) ولامتداد التوسعات الحديثة بدأ العمران يمتد على الجانب الشرقي وتبعد عن مدينة الحديدة من جهة الجنوب 100كم وتبعد عن مدينة تعز شمالاً بـ 171كم. وتبعد عن ساحل البحر الأحمر بمقدار 30 كم إلى الشرق وتبعد عن الجبال (المرتفعات الجبلية) بـ 20 كم إلى الغرب وتقع على خط عرض 14.13 شمالاً وخط طول 44.20 شرقاً وترتفع عن وسط البحر الأحمر بمقدار 90م[1].

وتقدر مساحتها حالياً 245 هكتار منها 92 هكتار (المدينة القديمة – داخل السور) و 153 هكتار (خارج السور) معظمها أرض خالية خصصت للتوسعات المستقبلية[2].



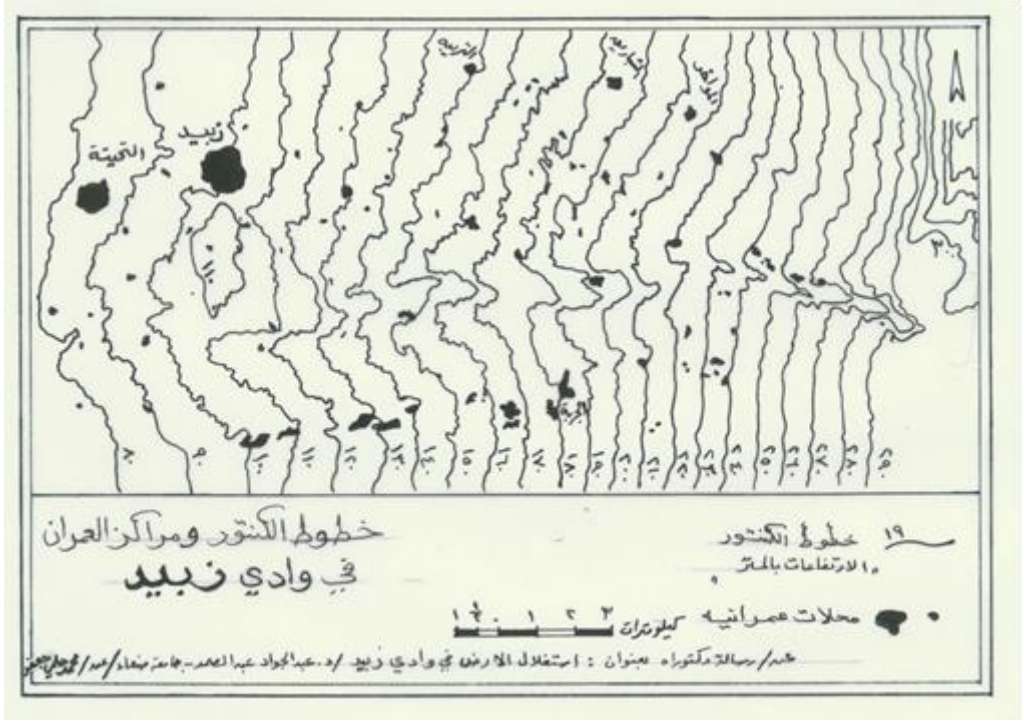
شكل (1- 2) اليمن موقع مدينة زبيد
المصدر: مدينه تاريخيه – دراسة حاله / د. عبد القيب طاهر

(1) دكتور/ عبد الرقيب طاهر الشيباني – المدن اليمنية التاريخية وسياسات الحفاظ عليها والارتقاء ببيئتها الحضرية – مدينة زبيد التاريخية (دراسة حالة) – ص9.

(2) د/ عبد الرقيب طاهر – المدن التاريخية وسياسات الحفاظ والارتقاء ببيئتها الحضرية (مدينة زبيد التاريخية – دراسة حالة) – ص12.

1-2-2- جيولوجية المنطقة

- تقع مدينة زبيد على مرتفع متوسط لوادي زبيد كما أنها تقع بين واديين هي وادي زبيد من الجنوب ووادي رمع من الشمال وهي تبعد عن السفوح الجبلية بمقداره 25 كم وعن البحر نفس المسافة.
- تقع زبيد في سهل بين البحر والجبل وحدودها من الغرب البحر الأحمر ومن الشرق جبال وصاب وشرعب ومن الجنوب قضاء المخا وجبال مقبنة ومن الشمال قضاء بيت الفقيه.
- منطقة زبيد منطقة رواسب وديانية حديثة وكثبان رملية.
- تتأثر العمارة إلى حد كبير بنوعية المواد الطبيعية التي تزخر بها الأرض من سعف النخيل والأخشاب والحجارة والطين والحديد والنحاس والرخام وغيرها من المواد وقد استخدمت في اليمن أحجار البلق في الفترات التاريخية المبكرة في المباني الدينية والعامة كما كثر استخدام الزابور والخشب وسعف النخيل في المباني السكنية[1].

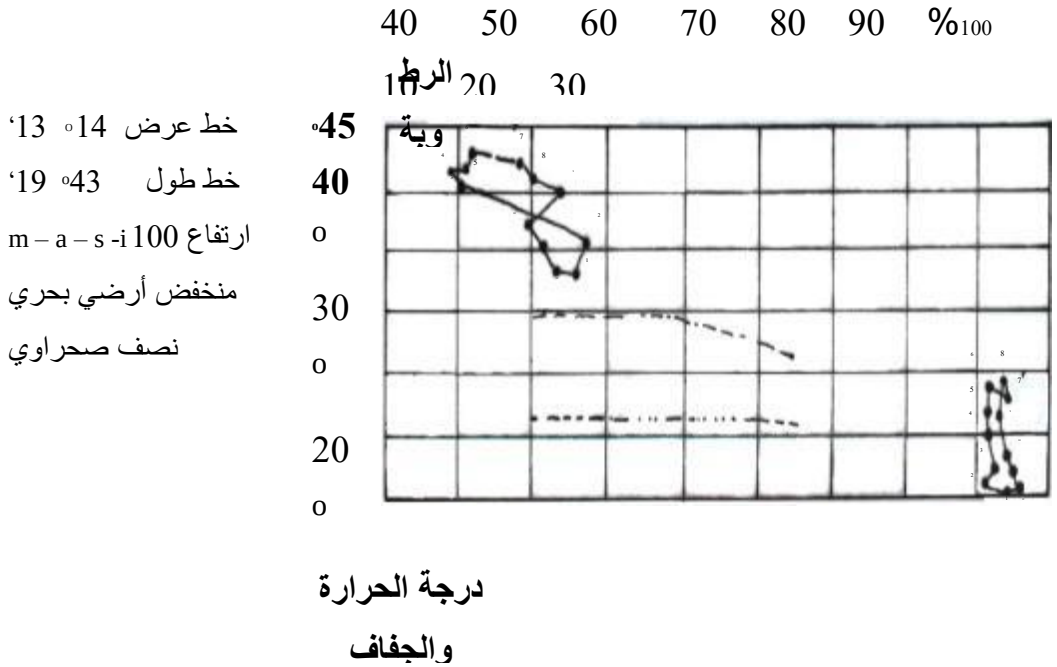


شكل رقم (1-3) خريطة جيولوجية لمدينة زبيد

(1) د/ عبد الرقيب طاهر، المدن التاريخية. سياسات الحفاظ عليها والارتقاء ببيئتها – مدينة زبيد (دراسة حاله).

1-2-3- المنـاخ

- تقع مدينة زبيد ضمن إطار المنطقة الأولى في اليمن(التهاميه) وهو مناخ حار رطب شديد الحرارة صيفاً يميل إلى الاعتدال شتاء والأمطار قليلة جداً وتقع ضمن حزام الرطوبة العالية والسطوع الشمسي المرتفع. كما نجد أن معدل درجة الحرارة العظمى فيها 38.8م الصغرى 20.8م، ومعدل الرطوبة العظمى 85.2% الصغرى 41.1%، وكذا معدل هطول المطر في السنة 343.3م، وحركة الرياح 1.5م/ث (السائدة جنوبية غربية)، كما أن السطوع الشمسي 7.6 ساعة[1].
- ولموقعها (زبيد) الذي يتوسط المسافة ما بين البحر والجبل فإننا نجد أن طقسها حار صيفاً ومعتدل شتاء وليلها رائع لموقعها الجغرافي حيث يهب نسيم البحر ونسيم البر فيلطف الحرارة في الصيف **شكل (1-3).**



الأرقام من 1- 12 تعني الأشهر من يناير إلى ديسمبر

شكل (1-3)جدول يوضح العلاقة بين الرطوبة النسبية ودرجة الحرارة في زبيد

([1]) د/ عبدالرقيب طاهر – المدن التاريخية وسياسات الحافظ عليها والارتقاء ببيئتها الحضرية – مدينة زبيد التاريخية دراسة حالة – ص9.

1-2-4- خلاصة الباب الأول:

ومـــــن خـــــلال العـــــرض الســـــابق لتـــــاريخ وجغرافيـــــة مدينـــــة زبيـــــد واطلاعنا على ذلك في كثير من المواقع والكتب وجدنا ان هذه المدينة العريقة ذاع صيتها في الآفاق وعرفت في عدد لا حصر له من كتب الكتاب من اختصاصيين ومؤرخين ورحالة ومستشرقين تلك المدينة الرابطة في احدى حواضر تهامة شامخة تصارع تقلبات الطبيعة و عبث العابثين الذين لا يقدرون قيمة هذه الإرث الذي شهد له العالم فنالت شرف العضوية في قائمة مدن التراث العالمي التابع لمنظمة اليونيسكو وأخيراً حصولها على جائزة الأغا خان في العمارة الدولية في العاصمة الماليزية كوالالمبور ، [1]. .

وهذا ما سوف نتطرق اليه في الباب الثاني من قراءة وتحليل لجميع المبادئ (عقائدية – سياسية – اقتصادية – فكرية 00000 الخ) التي اثرت بشكل او باخر في عمارة زبيد على مستوى تخطيط المدينة ككل وعلى مستوى النسيج العمراني ومفردات المباني في مدينة زبيد التاريخية الموضحة بالشكل رقم (1-4)

شكل 1-4 يوضح النسيج العمراني لمدينة زبيد التاريخية وتفاوت ارتفاعات الكتل

[1] رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجماليه لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن

2- المبادئ والقيم المؤثرة في عمارة زبيد

مقدمة :.

مدينة زبيد جمعت بين كل فنون الحياة الفكرية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعمرانية.. مدينة تفوقت في فن العمارة وأظهرت لنا نمطاً معمارياً يميز المدينة عن غيرها من المدن اليمنية مع التأكيد على الحفاظ على وحدة الهوية اليمنية .

عصارة الفن المعماري تجسد في تلك المنازل الدالة على عمق الفهم في خصائص العمارة اليمنية بصفة خاصة والإسلامية عموماً .

مباني زبيد جاءت متوافقة معمارياً وبيئياً واجتماعياً وفقهياً أيضاً .. فعندما تتمعن في تخطيطها كمدينة إسلامية تجدها راعت الجوانب الشرعية في تصميمها وعندما تدخل بيوتها تجدها أيضاً قد حافظت على الجوانب العرفية والفقهية في التصميم الداخلي للبيت الزبيدي ي بحيث لا يدرك ذلك إلا الاختصاصيين منهم في فن العمارة والبيئة العمرانية .

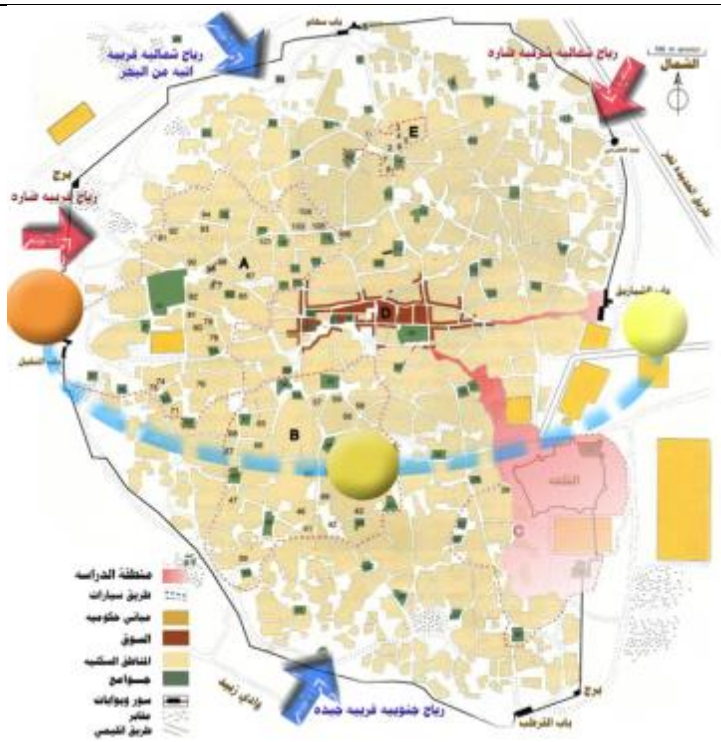
2-1- العوامل المناخية

منطقة زبيد – تهامة مناخها مناخ حار رطب شديد الحرارة صيفاً يميل إلى الاعتدال شتاء ، لهذا بنيت مبانيها على اساس التغلب على العوامل المناخية وخلق حيزاً داخلياً غنياً بالظل والبرودة." وقد استطاع المعماري في مدينة زبيد ان يتلاءم مع المناخ المحيط بالاعتماد والاستفادة من العديد من المبادئ أهمها :

2-1-1- اتجاه الأزقة باتجاه موازي لحركة الرياح والشمس .

يتضح للمتأمل في تخطيط مدينة زبيد ان تخطيطها يتبع التخطيط الاسلامي الشرقي القديم وهي قلة الساحات الخارجية وضيق شوارع المشاة وطولها وتعرجاتها فيتوجب وضع حل امثل لا نارة هذه الشوارع انارة طبيعية من الشمس كذلك تهويتها مما ادي الي اتخاذ اتجاه موحد لأزقة المشاة شكل رقم (2-1) .

وهذا الاتجاه يكون موازي لخطوط اشعة الشمس واتجاه الرياح السائدة ايضاً ومن ثم تكون هذه الازقة مكيفة تكييف طبيعي وبإمكانها ان تستقبل اشعة الشمس طيلة نصفي النهار، فلو كانت الطرق والازقة متعامدة علي خطوط اشعة الشمس والرياح لتعذر عليها التهوية واستقبال الشمس (1).



شكل رقم (2-1) يوضح تخطيط معظم الأزقة والشوارع في مدينة زبيد باتجاه الرياح السائدة

(1) بشير ناجي محمد الكينعي - مشروع تخرج - اعادة تأهيل سوق زبيد القديم- 2001-2002 .

2-1-2- بروز الأدوار العليا وتفاوت مناسيب الأسطح في الكتل .

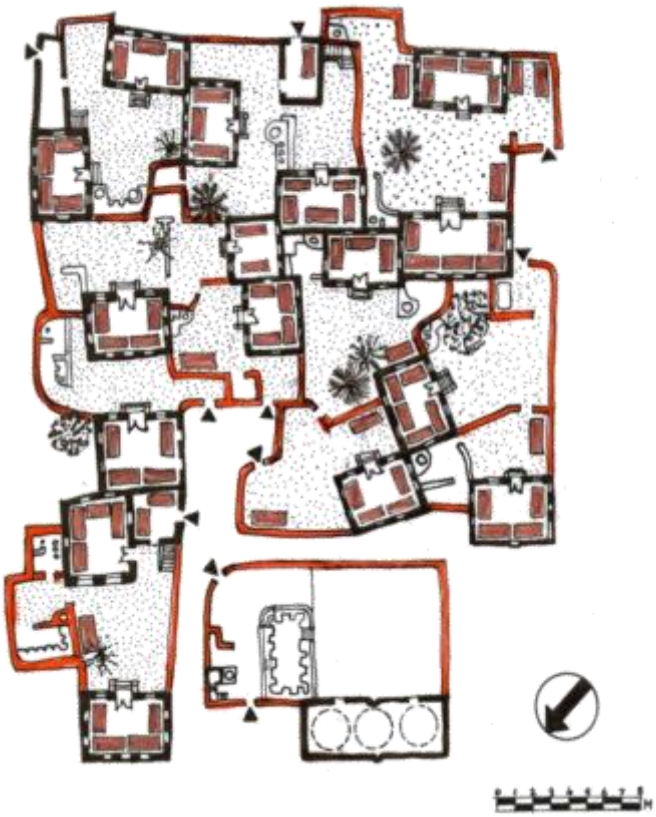
لحماية الأسطح من اشعة الشمس وما ينتج عنها من طاقة حرارية ابدع معماريو المدينة في بروز الأدوار العليا واختلاف مناسيب اسطح الكتل المختلفة للمبنى والمباني المجاورة وذلك لحماية الأسقف كونها الاكثر تعرضاً لأشعة الشمس وكذا اخذ في الاعتبار الرياح وتوفير اكبر قدر من الظلال ويوضح الشكل رقم (2-2) كيفية الاستفادة من بروز الأدوار العليا لتضليل مساحة الأسطح للمباني [1]. .

الشكل رقم (2-2) كيفية الاستفادة من بروز الأدوار العليا واختلاف مناسيب الأسطح لتضليل مساحة الأسطح للمباني.

[1] رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجماليه لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن

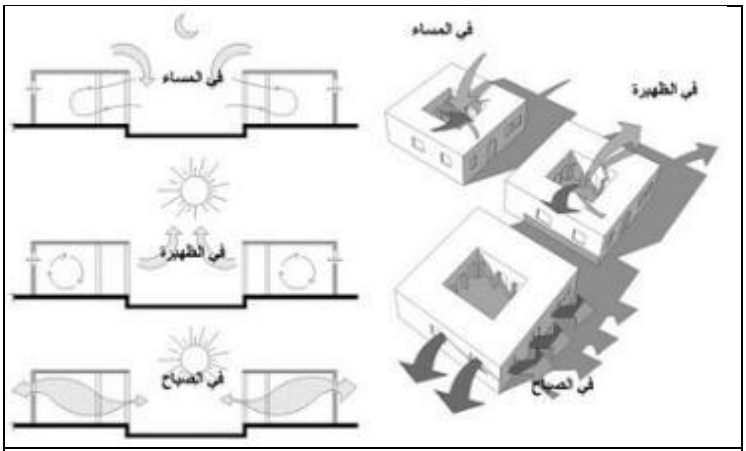
2-1-3- مبدأ النظام المفتوح :.

استطاعت العمارة المحلية بان تتكيف مع الطبيعة المحلية والمناخ بالعمل على تصميم المنازل بالنظام الأفقي المفتوح (شكل رقم 2-3) وايجاد فناء وسطي يعمل كمنظم حراري حيث يعتمد الفناء الوسطي بعمله على اختلاف درجات الحرارة ما بين الليل والنهار لخلق اماكن ضغط متباينة ما بين الشوارع الضيقة المظلمة والفناءات المفتوحة والتي تمتص الحرارة بسرعة نهاراً و تفقدها بسرعة ليلا وبالتالي سيكون الهواء البارد في الازقة نهاراً أي منطقة الضغط عالي فيتحرك الهواء الي الفضاءات الداخلية والفناء الوسطي اثناء النهار لتبريد هذه الفضاءات وبعد غروب الشمس وفي الليل يحدث العكس حيث يصبح الفناء اكثر برودة وبالتالي يمكن استخدام الفناء للجلوس والنوم بينما يدخل الهواء البارد من الفناء الوسطي الي الفضاءات الداخلية ليقلل من كمية الحرارة المختزنة داخلها الناتجة عن الحرارة المنبعثة من الجدران السميكة التي اختزنت الحرارة اثناء النهار نظراً لسعتها الحرارية وهذا ما يطلق علية بالتفريغ الليلي (Night Flush) أي تبريد الفضاءات الداخلية وتخليصها من الحرارة المختزنة فيها.



شكل رقم (2-3) مسقط افقي لمجموعه سكنيه في زبيد يوضح الفناءات الوسطية والتدرج من الساحات الداخلية الى الساحات الخارجية

يوجد للفناء الوسطي إيجابيات مناخية متعددة كخلق اماكن مظللة واستخدام المياه لتلطيف الهواء وتختلف الاداء المناخية للفناء الوسطي تبعاً لحجمه وشكله وارتفاعه وعدد النوافذ وموقعها في الجدران المحيطة كما ان البيوت ذات الفناء الوسطي تعتمد علي اختلاف استخدام الفضاءات طول اليوم اعتماداً علي مبدأ التخلف الزمني او التأخير الزمني (time lag) وهو الفرق ما بين وصول درجات الحرارة العليا الخارجية من الخارج الي الداخل شكل رقم (2- 4) .



شكل رقم(2-4) يوضح اليه عمل الفناءات الوسطية

ففي الصباح يكون الفناء بارداً ولطيفاً في الظهيرة عندما تصل درجة اشعة الشمس الي أرضيته فيتصاعد الهواء للأعلى حيث يبدأ الهواء بالتحرك من الازقة المظللة المجاورة عند الظهيرة وبعد الظهر يصعد الهواء الساخن للأعلى لقلة كثافته .

اما عند المساء يبدأ الفناء بفقدان حرارته للهواء الخارجي الذي تبدأ درجة حرارته بالانخفاض وبالتالي يبدأ الفناء يسحب الهواء البارد من الاعلى حيث يصعد الهواء الساخن للأعلى وتنخفض درجة الحرارة وهكذا تتوالى العملية ما بين الليل والنهار .

كما يمكن استخدام اكثر من فناء احدهما يكون مظللاً والاخر مشمساً وبالتالي سيحدث مناطق متباينة الضغط فيتحرك الهواء البارد من المناطق ذات الضغط العالي الي مناطق الهواء الساخن الاقل ضغطاً . "[1]

[1] Yeang, K., " **The Green Skyscraper: The Basis for Designing Sustainable Intensive Buildings**"

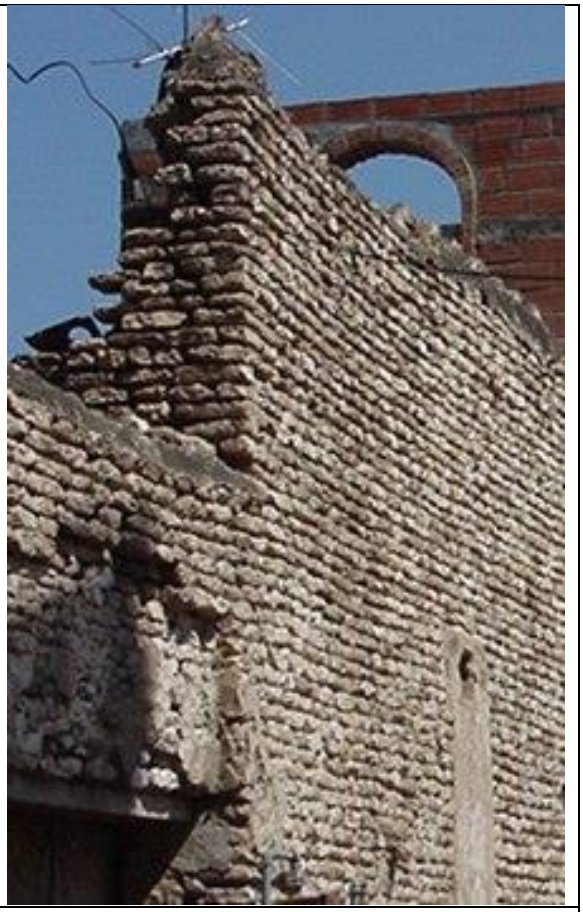
2-1-4- -التصميم البيئي للمباني

لقد صممت المباني الفراغات المعمارية في المدينة تلبية لمعالجة المشكلات البيئية والمناخية مثل الفراغات الداخلية ، توجيه حياة الناس للداخل أكثر منها إلى الخارج وكذلك استطاعت العمارة المحلية في زبيد ان تتغلب على العوامل البيئية بفضل تصميمها الذي يعتمد على مقاومة الحرارة بالاعتماد على العديد من الأساليب أهمها :

شكل رقم (2-5) يوضح البناء بالياجور والذي يحقق متطلبات البيئة

1- كانت تبنى من الياجور وهذه المادة المعروفة بقدرتها العالية على المقاومة الحرارية والعزل الحراري شكل رقم (2-5) .

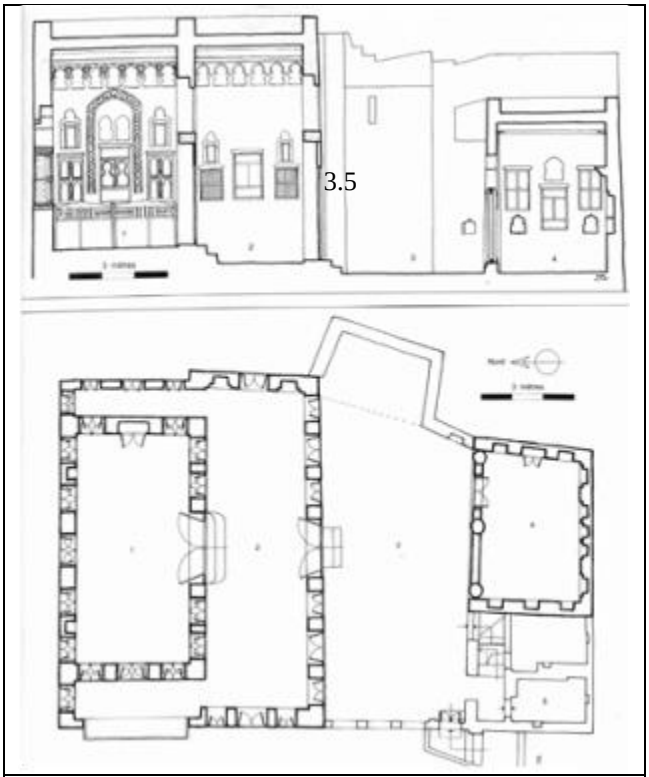
2- البناء بالجدران الحاملة وبالتالي يكون عرض الجدار كبير نسبياً مما يحقق عزل حراري وصوتي بالإضافة الى فائدته الانشائية وتقليل التكاليف شكل رقم (2-6) .



شكل رقم (2-6) يوضح البناء بالجدران الحاملة [1].

[1] رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجمالية لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن

3- كان ارتفاع المباني الزبيدية من الداخل مرتفعة نسبياً إذ يصل 3.5-3.8 م ، وهذا الارتفاع من الداخل يجعل المسافة كبيرة بين السطح والارض مما يجعل امكانية الانتقال الحراري من السطح الى هواء الغرفة تتبدل قبل الوصول الى مجال الاستعمال البشري السفلي أي الارضية ونظراً لكبر المسافة. شكل رقم (2-7) (1) .



شكل رقم (2-7) مسقط وقطاع افقي في بيت تقليدي في زبيد

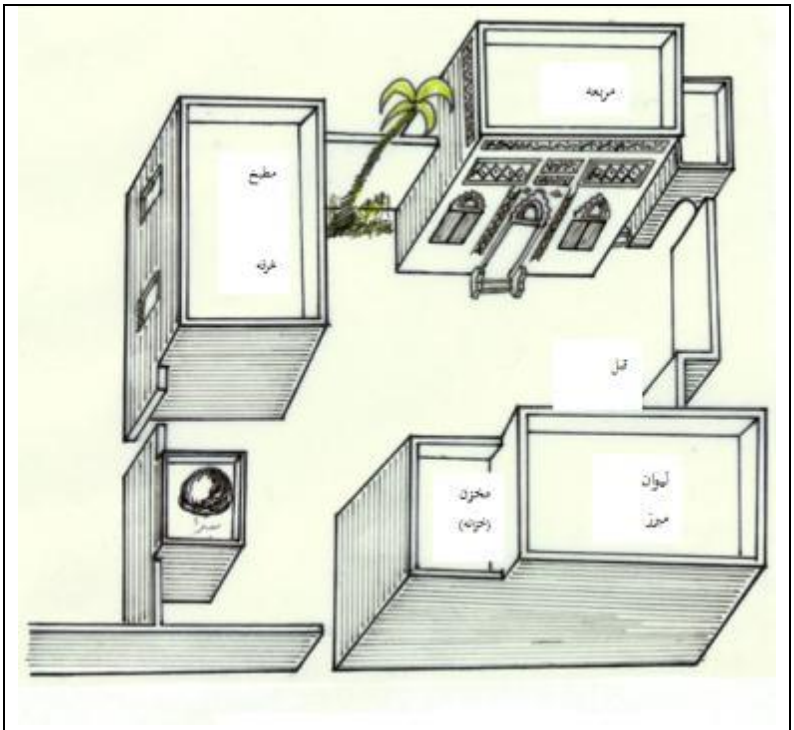
4- استخدام الاسقف الخشبية في المباني .

يتم البدء برصف الأسرع (مفردها سرع) ثم توضع الضلوع وهى نوع من عيدان الخشب ثم توضع مادة الصرب (هي مادة تعمل مقام الالواح الخشبية وهي عبارة عن (اعواد طويله) وبعد ذلك يتم وضع مادة الألأل (وهي مادة تتواجد في السواحل مثل العلف وتوضع فوق الصرب ومن ثم يضاف الطين ثم طبقة من النوره الكدري + كسر آجر ، وفي الأخير تضاف الصبة وهي عبارة عن (2 نورة كدري + 1 رمل). وجميع هذه المواد مواد طبيعية لها قدرة على العزل الحراري .

شكل رقم (2-8) منظر عام للسوق القديم والمنازل المحيطة به وغالبية الأسقف خشبية

(1) بشير ناجي محمد الكينعي - مشروع تخرج - اعادة تأهيل سوق زبيد القديم- 2001-2002 .

5- استخدام الفناء الوسطي و الاروقة المطلة علية كعازل حراري كما سبق ان تحدثنا عنها ويوضح الشكل رقم (2-9) مكونات البيت الزبيدي واحاطة المكونات بالفناء الوسطي.



شكل رقم (2-9) مكونات البيت الزبيدي واحاطة المكونات بالفناء الوسطي والذي له اهمية كبيرة في التغلب على العوامل المناخية في مدينة زبيد

6- استخدام الاقواس الحجرية البارزة فوق فتحات الابواب والنوافذ تعمل ككاسرات للشمس شكل رقم (2-10) .

شكل رقم (2-10) استخدام الأقواس الحجرية البارز فوق فتحات الأبواب

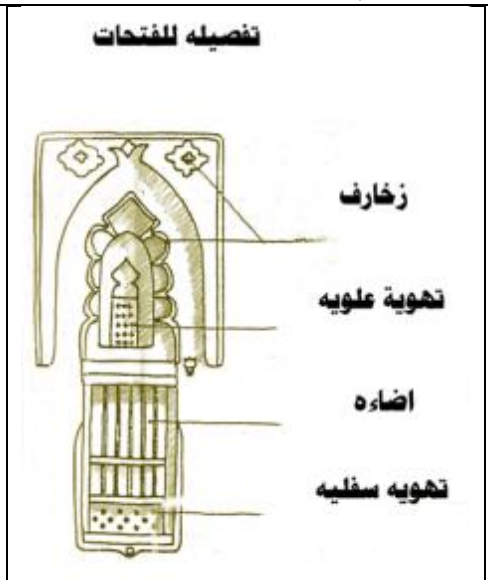
7- طلاء السطوح صيفاً بالجير وأن كان المقصود به هو نظافة السطوح وطهارته لاستقبال امطار الشتاء للاستفادة منها ، الا انها قد تساعد على انعكاس الحرارة والاشعة للسطح والتي تنقل الى الداخل عن طريق الاسطح او الاسقف

9- استخدام النباتات والاشجار والعريشات داخل الفناء الوسطي وقرب الجدران لعزل الحراري شكل رقم (2-11) (1).

شكل رقم (2-11) استخدام النباتات والاشجار والعريشات داخل الفناء الوسطي وقرب الجدران لعزل الحراري

2-1-5- فتحات التهوية العلوية والسفلية في النوافذ

الدراسة الميدانية لمباني زبيد أظهرت وجود فتحات تهوية مطلة على الزقاق منخفضة كافية تؤمن دخول أكبر قدر من الهواء وتقوم بتلطيف الجو داخل غرف المعيشة وخروجها من منافذ مرتفعة ملاصقة للسقوف طاردة الهواء الساخن مما يؤكد بان فتحات دخول وخروج الهواء يعطي تهوية جيدة للقاطنين والتي تعرف بالتهوية المتبادلة كما تم الأخذ بالحسبان حركة الرياح الخارجية مع فتحات التهوية



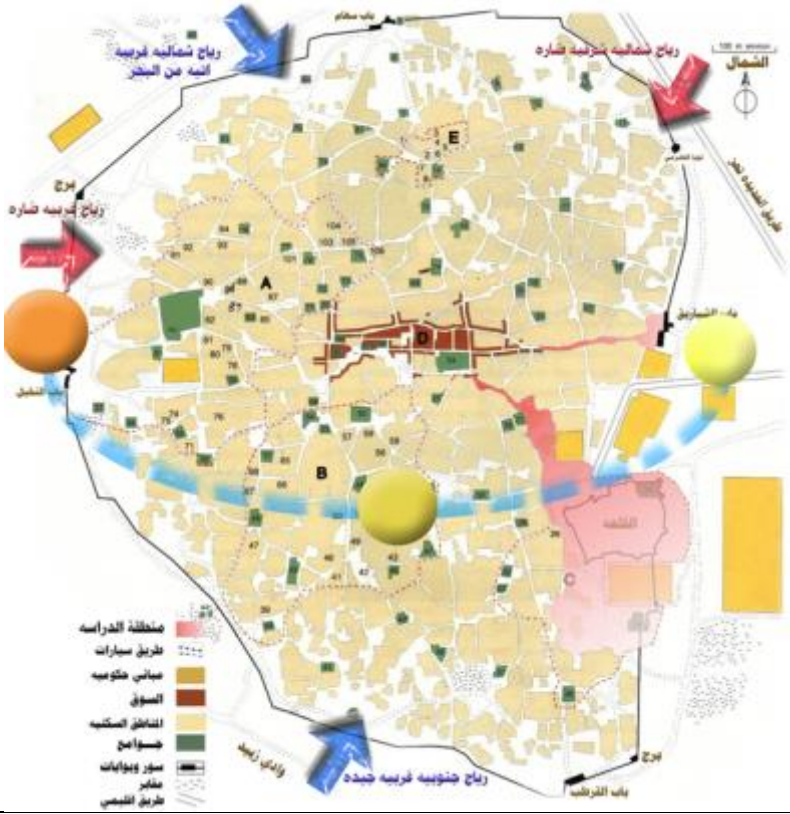
شكل رقم (2-12) مكونات النافذة في مدينة زبيد

(1) بشير ناجي محمد الكينعي - مشروع تخرج - اعادة تأهيل سوق زبيد القديم- 2001-2002 .

الملائمة لحركة الهواء ولم يتم إغفال اسطح المباني المعرضة لأشعة الشمس المباشرة بحيث تم إضفاء طبقة من التلييس لهذه الأسطح بطبقة الجير والذي يعتبر من المعالجات الرخيصة والجيدة من ناحية معامل امتصاصها لأشعة الشمس المباشرة بنسبة 21%.

2-1-6- مبدأ العمل على زيادة حركة الهواء

استطاعت العمارة المحلية في مدينة زبيد ان تعمل على التخفيف من العوامل المناخية بالعمل على زيادة حركة الهواء وذلك من خلال انشاء دهاليز وممرات ضيقة تسمح بزيادة سرعه حركة الهواء داخل المدينة وتعمل على تلطيف الجو داخل الشوارع والساحات ، ومن المفيد معرفة اختلاف درجة الحرارة للنهار والليل وكذلك اختلاف الضغط الجوي الذي تسببه حركة الهواء حيث ينشأ الهواء الساخن من مساحات الضغط الجوي الموجبة الى مساحات الضغط الجوي السالبة . ونتيجة لذلك تقل كثافته ويرتفع الى اعلى . ويوضح الشكل رقم (2-13) دراسة لحركة الرياح



شكل رقم (2-13) يوضح دراسة حركة الرياح في مدينة زبيد [1]

(1) في وعليه فإن المتأمل لتخطيط المدينة ودراسة حركة الرياح فيها يجد ما يلي :

---

[1] بشير ناجي محمد الكينعي - مشروع تخرج - اعادة تأهيل سوق زبيد القديم- 2001-2002 .

1-الشوارع والأزقة ضيقة تعمل على ضغط الهواء والاستفادة القصوى من حركة الرياح الجيدة في الاتجاه الجنوبي الغربي والاتجاه الشمالي الغربي بالنسبة للرياح القادمة من البحر .

2- محاور الحركة الرئيسية متجهه بشكل انسيابي دائري تسمح بمرور الرياح الجيدة وعمودية على اتجاه الرياح الضارة بحيث تقلل قدر الإمكان منها ومن استمراريتها .

3-توجيه المباني نحو الجنوب الغربي هو التوجيه الأمثل للاستفادة من حركة الرياح .

4-تدرج ارتفاعات المباني تعمل ككاسرات لتوجيه وتوزيع الرياح الجنوبية الغربي داخل الأزقة .

2-2- العوامل الاجتماعية

لعبت العوامل الاجتماعية دورا كبيرا في تنظيم وتخطيط مدينة زبيد وأسهمت بدور كبير في التأثير المباشر على العمارة الزبيدية على المستوى الفردي وعلى المستوى الجماعي وسوف نناقش في هذا المحور ذلك التأثير الاجتماعي على مدينة زبيد والذي تبلور في عدة مبادئ ، نذكر أهمها :

2-2-1- العدالة في توزيع الخدمات والشوارع

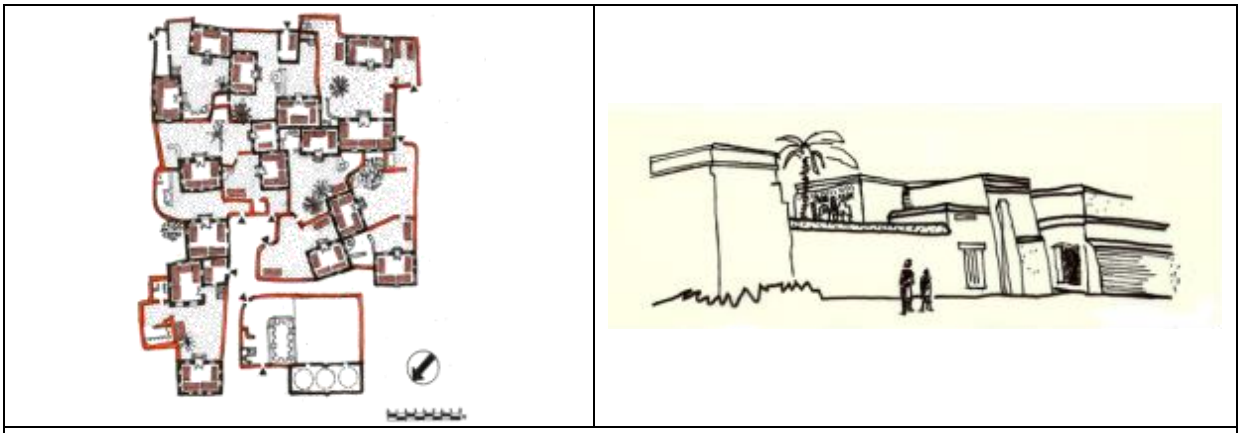
لعب تخطيط المدينة الدائري المعتمد على نظريه النواه والتي يتفرع منها جميع الشوارع الرئيسية والفرعية ورا كبيرا في عدالة توزيع الخدمات والشوارع حيث يعتبر السوق في مدينة زبيد هو نواه المدينة ويقع في مركز المدينة القديمة وقد كان له دور كبير في نمو العمران حول المدينة حيث قسمت من خلاله المدينة إلى اربعه اقسام (ارباع) (ربع الجزء ، ربع المجنبذ، ربع الجامع و ربع العلي) وعلى ذلك قُسم السوق (شكل 2-14) ايضاً إلى اربعه اقسام بحيث اصبح لكل ربع من المدينة سوق خاص به بحيث لا يبعد عن من يقطن في أي ربع وبالتالي ضمن هذا التخطيط لجميع ساكني المدينة بأرباعها المختلفة عدالة التوزيع [1]. .

شكل (2-14): خريطه لمدينة زبيد توضح موقع السوق القديم.

[1] رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجمالية لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن

2-2-2- مبدأ قوة العلاقات في المجتمع والحفاظ على الخصوصية .

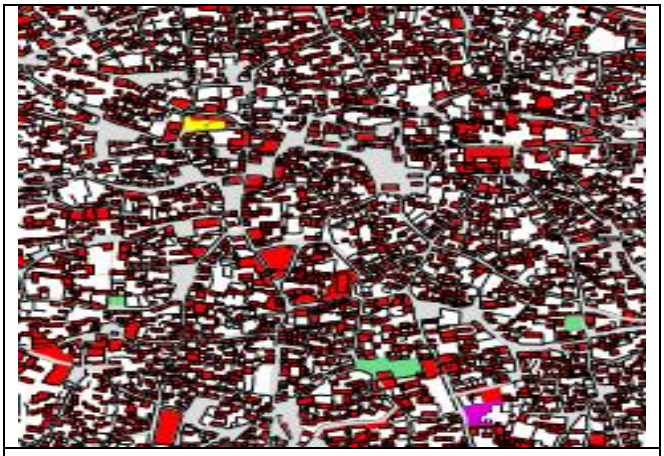
على الرغم من ان لكل بيت فناء خاص به الا اننا نجد إن العوامل الاجتماعية المتمثلة في العادات والتقاليد وكذا العوامل الدينية كان لها أثر كبير في تحديد شكل الوحدة حيث تتكون الوحدة السكنية من مجموعة من المساكن المتصلة مع بعضها عن طريق السور (شكل 2-15) ويعطي هذا السور المتصل بين جميع المنازل في الوحدة السكنية احساساً بقوة العلاقة وترابطها في المجتمع ومدى قوة التواصل الاجتماعي بين افراد هذه الوحدة السكنية كذلك يعمل على فصل الوحدة السكنية عن الشارع الذي لا تطل واجهات المنازل الا بعد تجاوز هذا الشارع .



شكل (2–15)مجموعة سكنيه واجهات المنازل لا تطل على الشارع و لا تظهر واجهاتها الا بعد تجاوز الحائط الذى يفصل بين المنازل والشارع

2-2-3- مبدأ فصل الحركة

استطاعت العمارة المحلية في مدينة زبيد ان تؤمن لقاطنيها حياة اجتماعيه هادئة وذلك من خلال الفصل بين انواع الأنشطة الاجتماعية المختلفة وفصل الحركة لمختلف قطاعات المدينة فعملت على ايجاد نوعا من الفصل بين حركة المساكن الداخلية وبين الحركة التجارية فمدينة زبيد تنقسم إلى أربعة أجزاء (أرباع): ربع العلي، ربع المعاصر (الجزء)، ربع الجامع وربع المجنبذ ويوجد السوق القديم الذي يتوسط المدينة والذي كان له دور في تقسيم المدينة إلى أربعة



شكل (2–16)رقم يوضح بعض الشوارع الرئيسية والخدمية في مدينة زبيد

أرباع حيث أصبح لكل ربع كني جزء من السوق خاص به حيث يعتبر مركز المدينة نقطة تقاطع للشارعين الرئيسيين اللذان يفصلان بين كل ربع وآخر وعلى أساسها أنشأت شبكة من الطرق الفرعية (شوارع أقل اتساعا) تفصل بين كل حارة وأخرى وتتفرع من هذه الطرق الفرعية ممرات ضيقة تخدم الوحدات السكنية في كل ربع وعليه فقد استطاعت العمارة المحلية في زبيد ان تفصل حركة السيارات عن الحركة الداخلية داخل المجموعات السكنية واستطاعت ان تؤمن الهدوء والسكينة لقاطني المدينة شكل رقم (2-16) .

2-2-4- ترسيخ مبدأ المساوة الاجتماعية

شكل رقم (2–17) يوضح ابراز المآذن كمعالم توجيه في المدينة والنسق شبه الموحد لارتفاعات الأدوار في المنازل لترسيخ مبدأ المساواة الاجتماعية

المتأمل لمدينة زبيد يجد ان جميع مبانيها لا يزيد ارتفاعها عن دور او دورين وتجد أن العنصر المعماري الوحيد المرتفع في المدينة هو المأذنة وبالتالي استطاعت العمارة المحلية في زبيد ترسيخ مبدأ المساوة الاجتماعية وإعلاء قيمة المسجد والعلم بحيث تستطيع رؤية منارتها من مختلف ارجاء المدينة وجعلها كمعالم وحيدة لتوجيه المارة في المدينة حيث نجد ان مسجد الأشاعر الذي

اخذ الأهمية الكبيرة كمسجد جامع في مدينة زبيد تمثل منارته العالية علامه مميزه ومعلم توجيه بارز في المدينة ومن ثم يأتي جامع الاسكندرية كمعلم اخر بارز داخل قلعة الدار الناصر بمئذنته العالي

2-2-5- الوحدة والتوجه نحو الداخل (مبدأ الاحتواء)

ومن المميزات التخطيطية للمدينة القديمة هو الوحدة و التوجه نحو الداخل و انعكاس التآلف والتفاعل بين افراد المدينة على شكل النسيج بشكل عضوي وتلقائي إذ نلاحظ أن ازقة المدينة تكون ذات توجه نحو الداخل وضيقة ومتعرجة في المحلات السكنية وتكون واجهات المباني مغلقة قليلة الفتحات على الخارج وذات انفتاحيه على الداخل .

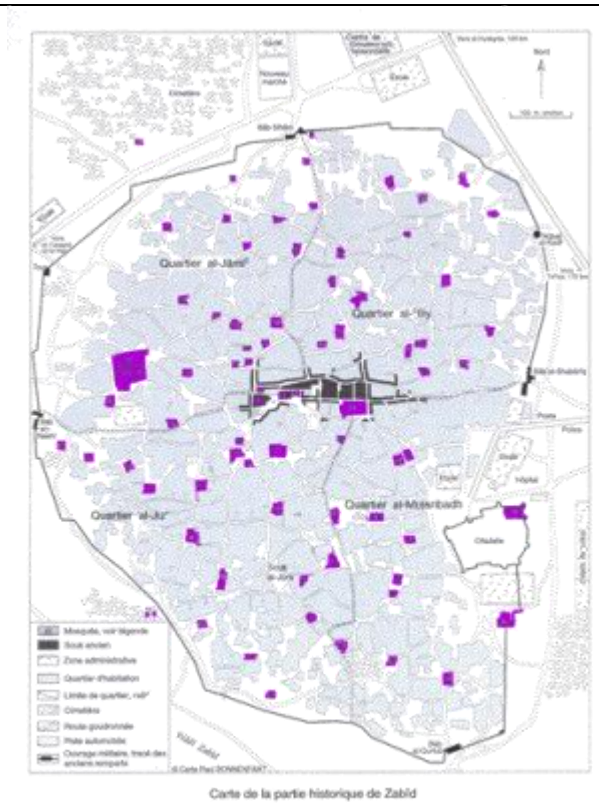
نلاحظ كذلك الاحتواء في الشوارع وازقة ومسارات الحركة من خلال التكامل البصري والحسي بين القضاء والكتلة حيث تبرز الكتل المعمارية كالمشربيات على الزقاق فيقل عرضة من الاعلى مما يزيد خصوصية المارة (1).

شكل رقم (2–18) يوضح ممرات السوق القديم واتجاه الفتحات نحو الداخل مما يحقق مبدأ الاحتواء والتوجه نحو الداخل

(1) بشير ناجي محمد الكينعي - مشروع تخرج - اعادة تأهيل سوق زبيد القديم- 2001-2002 .

2-3- العوامل الثقافية

زبيد مدينة العلم والثقافة على مر التاريخ حيث احتلت مدينة زبيد دوراً علمياً وثقافياً بارزاً الأمر الذي جعل منها حاضرة للعلم ومدينة للعلماء عبر الفترات التاريخية المختلفة وقد شهدت زبيد حركة علمية وثقافية واسعة حيث كانت:



شكل رقم2-19 يوضح انتشار المباني الدينية

(المساجد، المدارس الدينية)

- منشأ أول مسجد في تهامة "مسجد الأشاعر" عام 8هـ وهو أحد أقدم ثلاثة مساجد في اليمن وبناه الصحابي الجليل أبو موسى الأشعري وقد عرفت مدينة زبيد العديد من المدارس العلمية التي أسهمت في بشكل كبير في النهضة العلمية وتعتبر مدرسة " المعزية – الميلين" ثاني مدرسة إسلامية أنشئت في اليمن عام 594هـ (1) .
- منشأ إحدى أقدم الجامعات الإسلامية "الأشاعر" وقد ضمت إلى جانب الجامع الكبير ومسجد الأشاعر أثني عشر مدرسة[2]. .

وقد بلغ عدد طلاب العلم في القرن (9هـ – 16م) خمسة آلاف طالب قدموا من جميع أنحاء اليمن وكذلك من الحبشة وإرتيريا والصومال وإندونيسيا . وبرز من جامعتها ومدارسها العديد من رجال الفقه واللغة.

(1) إسماعيل بن علي الأكوع – المدارس الإسلامية في اليمن – ص98 منشورات جامعة صنعاء- 1980.

[2] رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجمالية لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن

واحتوت مدينة زبيد على العديد من الأربطة العلمية ومن أهمها رباط الشاعر ورباط علي يوسف ورباط الجامع الكبير ورباط البطاح ولهذه الأربطة دور كبير في استقبال طلاب العلم القادمين من مختلف المناطق ويوضح الشكل رقم (2-19) المواقع المنتشرة للمدارس والأربطة والمساجد في مدينة زبيد .

ولعبت العوامل الثقافية بشتى انواعها (فكرية – سياسية – دفاعية– تاريخية) دورا بارزا في العمارة المحلية بمدينة زبيد ويتجلى ذلك في ما يلي :

2-3-1- عمق التواصل الحضاري

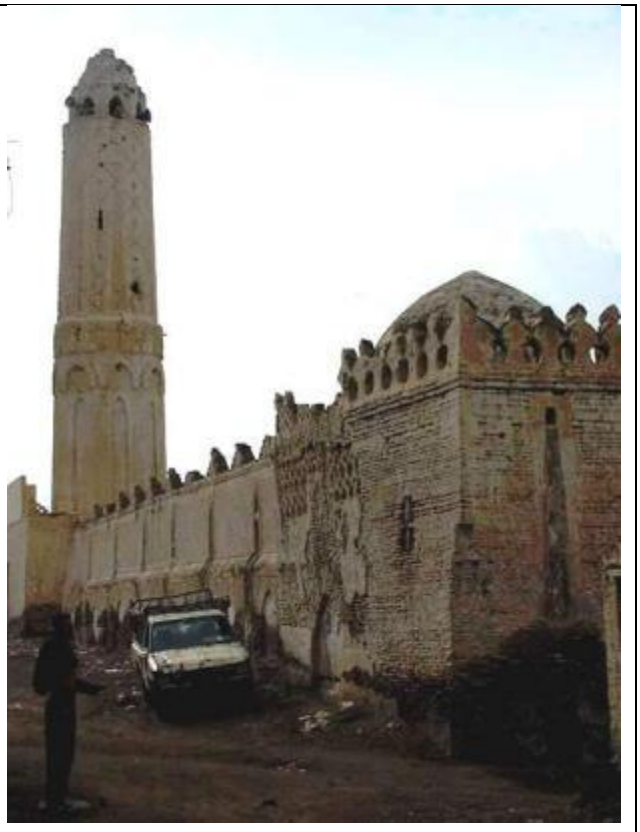
كان للعثمانيين الذين حكموا زبيد دورا بارزا في نقل الطراز العثماني وخاصة في المباني العامة والمساجد والمدارس ومن ابرز تلك الشواهد مدرسة الإسكندرية في زبيد والتي يرجع بناء هذه المدرسة إلى الوالي العثماني باليمن اسكندرموز والمتوفي عام (943هـ)(1)، وتبدو هذه المدرسة متميزة بين المدارس العديدة في مدينة زبيد خاصة في احتوائها على مئذنة عالية تشبه في شكلها العام انماط المآذن في العمارة العثمانية شكل رقم (2-20)

شكل رقم 2-20 يوضح مئذنة الإسكندرية بزبيد ومقارنتها بمئذنة مسجد في اسطنبول – الصورة لمجسم المسجد

(1) مصطفى عبدالله شيح – مدخل إلى العمارة الفنون الاسلامية في الجمهورية اليمنية - اسكرين للدعاية والتجهيز الفني – القاهرة ص 100 – 1987 م .

2-3-2- قوة التكوين المعماري (فن التجريد)

تنعكس ثقافة الشعوب على مبانيها ومدى قوة تكويناتها المعمارية حيث عكست التكوينات القوية شخصية من سكنوا في مدينة زبيد اضافة الى من حكموها من العثمانيين من حيث الاتزان والقوة والسيطرة كذلك استطاعت العمارة المحلية في زبيد ترسيخ ثقافة العلم واعلاءه وزيادة مكانته من حيث السيطرة والشموخ والتجريد حيث تجد ان مباني المساجد اقل زخرفه من المباني السكنية وذلك بسبب قوة تكويناتها المعمارية وكثرة الكتل وكذلك لان التجريد يعطي احساس بالعمق والهيبة لبيوت الله شكل رقم (2-21).

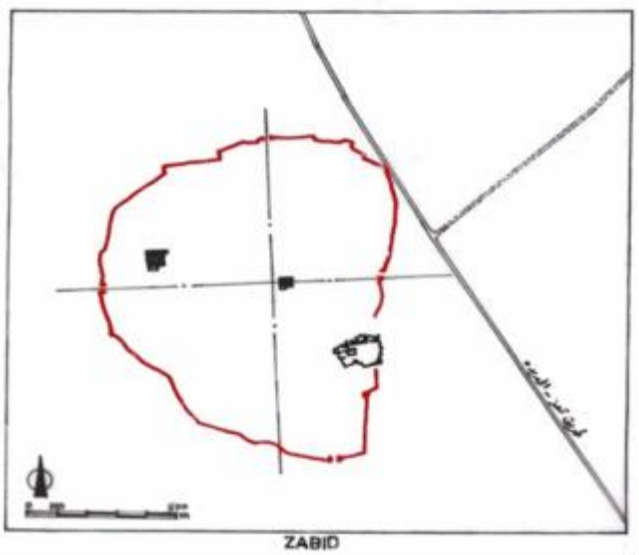


شكل رقم (2-21) التجريد في فن عمارة المساجد في زبيد وقوة التكوين المعماري في المساجد

2-3-3- ثقافة التحصين والدفاع

- ظل العامل الأمني يلعب دورا كبيرا في تخطيط وتنظيم المدينة وظلت ثقافة التحصين والدفاع عن المدينة تلعب دورا كبيرا في تسوير واحاطة المدينة بسور كامل له مداخل محصنة من اربع جهات وارتفاع السور ثلاثة أمتار من سطح الأرض وبين كل خمسين ومائة متر حصن يسمى نوبة وبين كل باب ثكنه عسكرية تسمى كاووش (لفظ تركي) يعني به سكنا للجنود وهو من دلائل التأثر والتواصل الحضاري بين الحضارات والباب يوسطهما وبأعلى الباب غرفة عليا أيضاً تسمى كاووش للجنود بها المتارس وفوق الغرفة تجاوب (شرفة) محاط بسور له متاريس للرمي[1].

أنشأ السور خلال مراحل مختلفة فقد شيد في عهد الأمير الحسين بن سلامة في القرن الرابع الهجري – التاسع الميلادي، وقد جدد السور وأضيف إليه سور آخر على يد المنصور الفاتكي في القرن السادس الهجري – الثاني عشر الميلادي (517هـ – 1133م)، كما أضيف سور ثالث للمدينة في عهد بني المهدي الرعيني في القرن السادس الهجري – الثاني عشر الميلادي وفي القرن السادس الهجري – الثاني عشر الميلادي (593هـ – 1196م) شيد سور رابع بأمر سيف الإسلام طغتكين الأيوبي وركب عليه أربع بوابات، وكان بناء السور باللبن والطين وأبوابه وشرانيفه بالآجر[2].



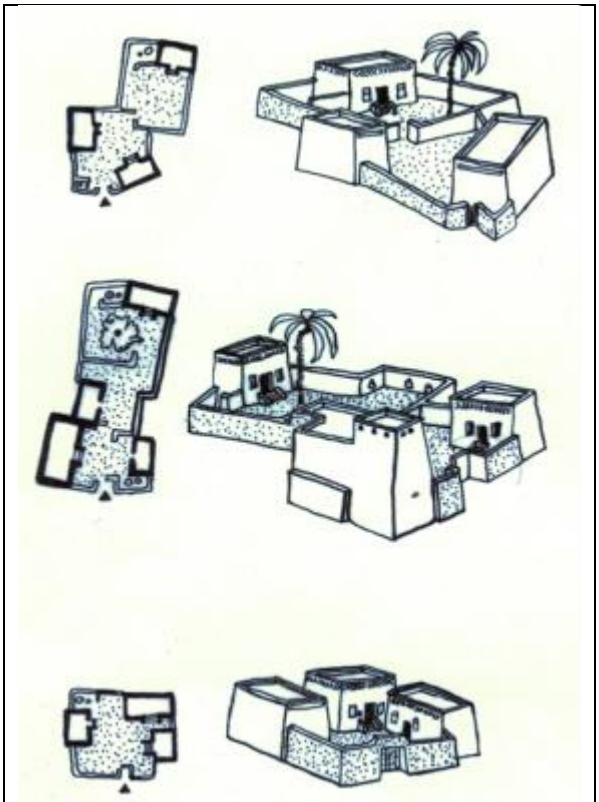
شكل رقم (2–22)يوضح سور مدينة زبيد والأبواب المحصنة

(1) عبدالرحمن الحضرمي – أسوار زبيد الثلاثة – ص139 – الإكليل – تصدرها وزارة الثقافة والسياحة – عدن – الرقم المتسلسل [22] – السنة الثالثة عشر – العدد الأول – شتاء 1992م – 1413هـ

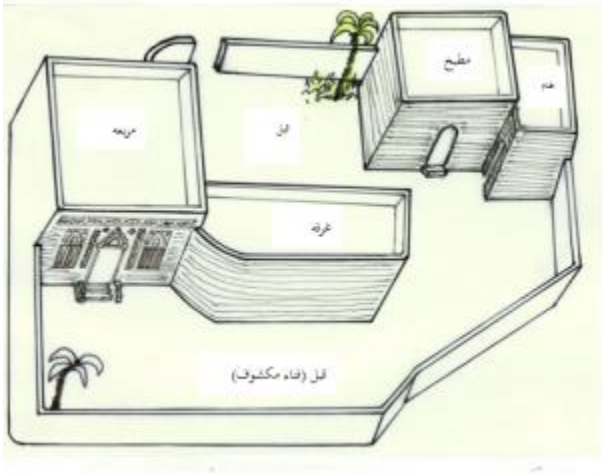
(2) الفقيه الفاضل المحقق شمس الدين أبي الحسن الخزرجي الأنصاري – العسجد المسبوك – ص 97 – الطبعة الثانية المصورة 1401هـ – 1981م.

2-3-4- ثقافة الاهتمام والوعي بأهمية الشجرة (النخلة في كل بيت)

ظلت النخلة في مدينة زبيد هي القاسم المشترك في جميع منازل زبيد ولا يكاد يخلوا منها أي منزل في مدينة زبيد التاريخية اضف الى ذلك البئر الذي يوجد بجوارها في الفناء الداخلي للمنزل والذي يسمى القبل و يعتبر احد اهم المكونات الرئيسية للمسكن لأهميته المعيشية فهو الموزع لبقية وظائف المسكن وفيه الموقد والبئر ومنه تشمخ النخلة رمز المبنى الزبيدي التاريخي الذي لا يتعدى ارتفاعه دورين حيث اعتمد فيه النظام الأفقي في توزيع الفراغات نتاج تأثير المناخ الحار ولهذا تلعب النخلة دورا بارزا في تلطيف الجو والتهوية وكذلك تعطي نوعا من الحيوية داخل فناء المنزل اضافة للأرضية الترابية للقبل التي ترش باستمرار وكذلك تعطي النخلة جمالا يميز المنزل الزبيدي عن غيرة من المنازل ويجعل له رونق معماري خاص شكل رقم(2-23) .



شكل رقم يوضح مكونات البيت الزبيدي وتواجد النخلة في الفناء



شكل رقم(2-23)يوضح تواجد النخلة كأحد المكونات الأساسية للمنزل الزبيدي

3. عناصر وخصائص التشكيل في مدينة زبيد

تقديم

تعددت انواع المفردات في زبيد والتي تتمثل بالعناصر المعمارية والزخرفية والتي تتميز بها واجهات المباني عامة في مدينة زبيد وسوف نتناولها فيما يلي:

3-1- عناصر معمارية:

- مباني سكنية (مدخل – نوافذ – عقود)
- مباني دينية: (القباب – والمآذن)
- المباني العامة: (كتل) .

3-2- عناصر زخرفية:

- أحزمة: أشرطة مستطيلة أفقية مزخرفة توضع نهاية الأدوار.
- أفارز: أشرطة أفقية توضع أعلى الفتحات.
- زنجير: شكل رباعي داخله حلقات زخرفية توضع أعلى النوافذ.
- السلسلة: زخرفة رأسية توضع على جانبي المدخل وغالباً ما تتقدمها نجمة سداسية.
- بالإضافة إلى زخارف أخرى تقوم بإبراز العناصر المعمارية بصورة جمالية مما يعطي للواجهات حركة وحيوية.

الواجهة في مدينة زبيد ليست مجرد مسطح به عدة فتحات لشبابيك وأبواب فحسب بل هي عبارة عن مسطحات متصلة ببعضها من خلال الكتل والعناصر المعمارية والزخرفية الموزعة على مسطحاتها. وهكذا يجب ان يتم تحليل العمارة التقليدية إلى أجزائها وعناصرها المعمارية و الزخرفية لإعادة استخدامها في العمارة الحديثة.

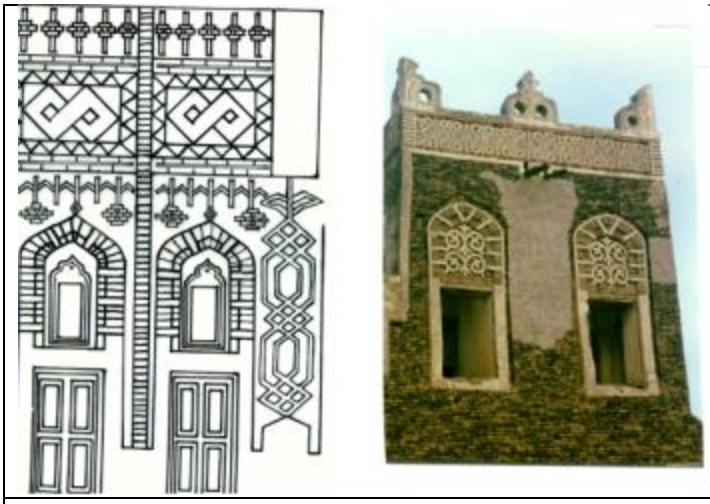
دور الفتحات في الواجهات:

يمثل عنصر الفتحات دوراً هاماً في تشكيل الواجهات في المباني التقليدية في مدينة زبيد وأكسبتها المعمار من خلال التطوير المستمر الهيئة المتسقة والمنسجمة مع بقية العناصر والكتل وبرز بهذا تأثيرها البصري، وقد أختلف التعبير عن الفتحات باختلاف المبنى (دور-دورين) وكذا باختلاف وظيفة المبنى (سكني، ديني أو مبنى عام) وبحسب أهمية الواجهات (رئيسية – جانبية)، وتعلو تلك الفتحات (النافذة والباب) عقود محدبة تكسب الواجهة مع بقية العناصر الزخرفية قيم جمالية (بصرية وحسية) وسوف نتناول أنواع الفتحات فيما يلي:

شكل رقم (1-3) يوضح المدخل في مدينة وبيد ومكوناته

المدخل:

يعتبر من أهم عناصر الواجهة الرئيسية في عمارة زبيد بما يمثله من تنوع التشكيلات الزخرفية حيث يتكون المدخل من ثلاثة أجزاء – الجزء الأسفل عبارة عن سلم يحتوي على ثلاث قوائم – درابزين – من الآجر تكسي بالنورة البيضاء ارتفاعاتها (40-80سم) من مستوى أرضية القبل ويتدرج مع السلالم وتضاف عليه بعض الزخارف النباتية – الجزء الأوسط باب مستطيل يصنع من الخشب غالباً ما يكون ضلفتين يغطى بالنقوش المحفورة على الخشب الذي يتميز بلونه الطبيعي ويؤطر بإطار تحفر عليه الزخارف – الجزء العلوي من المدخل فتحة مربعة أو مستطيلة تستخدم للتهوية وتحيط بهذه الفتحة عقود محدبة وأخرى مدببة تزين بزخارف تنتهي بشكل محدب أو مفصص وغالباً ما ينتهي المدخل من الأعلى بشريط أفقي مزخرف شكل رقم (1-3).



شكل رقم (2-3) يوضح النافذة التي تفتح للخارج

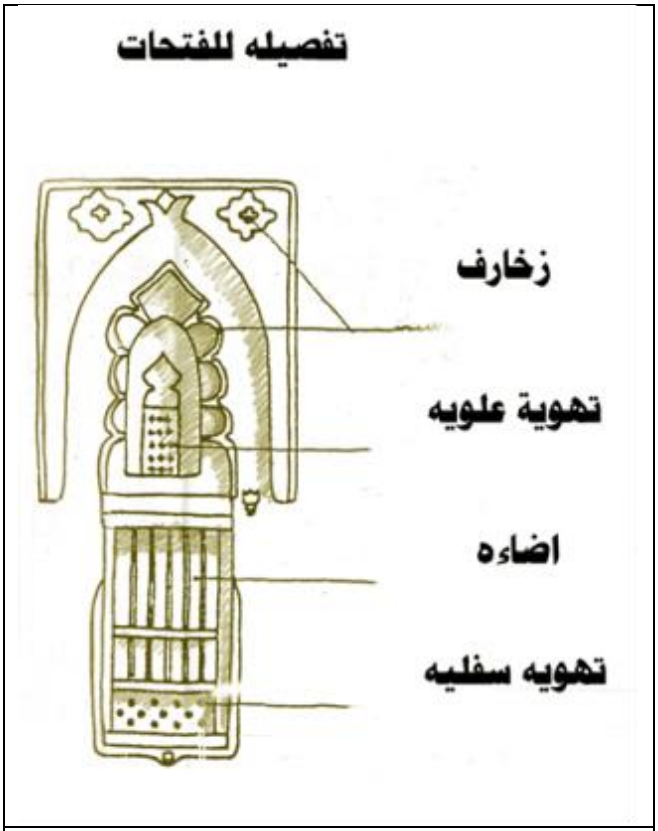
النافذة :

تتخذ النوافذ في واجهات المباني السكنية مواضع ثابتة وتتوزع على جانبي المدخل بشكل متماثل وتختلف النوافذ من واجهة إلى أخرى بعددها واختلاف التشكيلات التي تحيط بها. وتتكون النوافذ من جزئيين – سفلي وهو فتحة مستطيلة الشكل تميل إلى الشكل المربع وتوصدها ضلفتين وتتقدمها من الخارج أسياخ حديد (بقطر 16مم) بغرض الحماية، والجزء العلوي عبارة عن فتحة صغيرة ضيقة تتشكل بفتحات دائرية صغيرة تصنع من الخشب وتؤطر بتشكيلات زخرفية خشبية وتعلوا النوافذ عقود مزخرفة وغالباً ما تستخدم مثل هذه النوافذ

في واجهة الكتل التي تحتوي على دور واحد (الليون أو المربعة) وتستخدم نوافذ بأشكال مختلفة في المباني التي ترتفع دورين ويكون هذا الاختلاف من حيث تشكيل إطاراتها المحيطة أو من حيث تباين لون مادة البناء ويعمد أحياناً إلى تشكيل الواجهات بما يشبه النوافذ – النوافذ المصمتة – والتي تحاط بزخارف غائرة وبارزة، ولقد تأثرت الواجهة في مباني زبيد
بالعوامل الطبيعية حيث كان للمناخ دور في تحديد إطار النافذة وتحديد المساحات التي تسمح بدخول وخروج الهواء منها – خلخلة، ويعتمد عمل النافذة على توفير التهوية اللازمة ويمكن تحليل عملها بما يلي

فتحات التهوية العلوية والسفلية في النوافذ .

الدراسة الميدانية لمباني زبيد أظهرت وجود فتحات تهوية مطلة على الزقاق منخفضة كافية تؤمن دخول أكبر قدر من الهواء (شكل رقم 3–3)وتقوم بتلطيف الجو داخل غرف المعيشة وخروجها من منافذ مرتفعة ملاصقة للسقوف طاردة الهواء الساخن مما يؤكد بان فتحات دخول وخروج الهواء يعطي تهوية جيدة للقاطنين والتي تعرف بالتهوية المتبادلة كما تم الأخذ بالحسبان حركة الرياح الخارجية مع فتحات التهوية الملائمة لحركة الهواء ولم يتم إغفال اسطح المباني المعرضة لأشعة الشمس المباشرة بحيث تم



شكل رقم (3–3) مكونات النافذة في مدينة زبيد

وتتخذ النافذة في مدينة زبيد اشكال واحجام متنوعه ويمكن القول انها تختلف من ناحية الشكل والزخرفة المحيطة بها بحسب موضعها اما في الواجهة التي تتجه نحو الداخل (القيل) وفي هذه الحالة تكون أكثر زخرفة واما في الواجهة الخارجية التي تتجه نحوا الخارج (الشارع) وفي هذه الحالة تكون الواجهة بشكل عام والنوافذ بشكل خاص اقل زخرفة وعليه يمكن تقسيمها الى قسمين بحسب اتجاه الواجهة :

- نافذة تفتح باتجاه الخارج (الشارع) شكل رقم (4–3)
- نافذة تفتح باتجاه الداخل(الفناء) شكل رقم(5–3)

شكل رقم (4-3) نافذة باتجاه الخارج

شكل رقم (5-3) نافذة تفتح باتجاه الداخل

العناصر الزخرفية:

تتنوع الزخارف في واجهة المبنى الزبيدي من حيث عنصر التشكيل ومادته وكذلك طريقة الترتيب والمساحة التي يشغلها ونوجز ذلك وفق التالي:

من أهم مواد التشكيل التي لها دور في إظهار الزخارف على الواجهات:

1- الآجر: ويتشكل الآجر بطريقتين:

أ - آجر بلونه الطبيعي - يستخدم في الواجهات الخارجية شكل رقم (6-3).

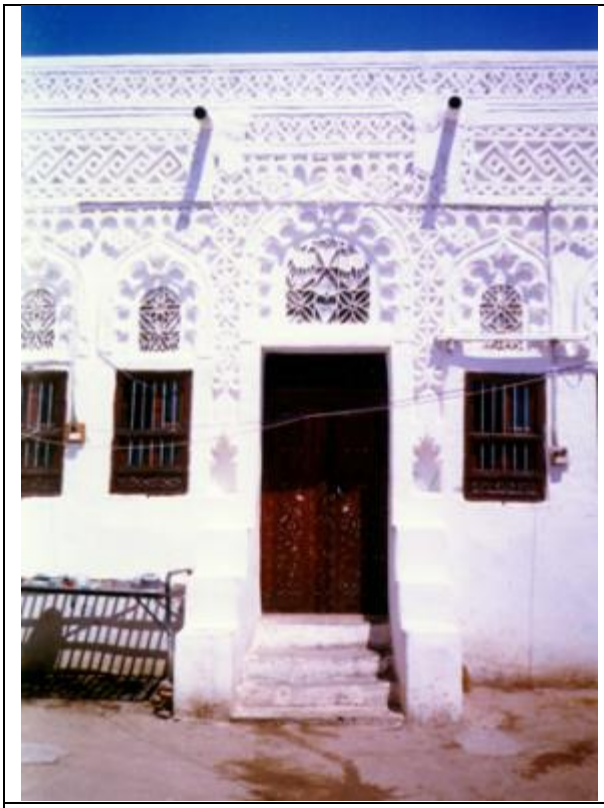
ب - آجر مكسي بالنورة - (زخارف خارجية) ، نورة - (زخارف داخليه) شكل رقم (7-3) .[1]

شكل رقم (6-3) استخدام الآجر الطبيعي في تشكيل الواجهة.

[1] رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجمالية لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن

2- الخشب: يستخدم الخشب المزخرف في العناصر المعمارية الداخلية والخارجية.

3- الحديد: يستخدم الحديد لتطعيم بعض العناصر المعمارية كالفتحات وغيرها شكل رقم (8-3) .

	
شكل رقم (8-3)يوضح استخدام الخشب والحديد في الفتحات والزخرفة	شكل رقم(7-3) العناصر الزخرفية بمادة الآجر المكسي بالنورة (البيضاء) و دورها انعاش الواجهة.

ومن أهم الزخارف التي لها دور في إظهار الواجهات:

- **الزخارف الأفقية:**
  - **الأفريز:** مستطيل أفقي يحتوي على زخارف متنوعة وغالباً ما تكون نباتية توضع أعلى الفتحات.
  - **الزنجير:** إطار رباعي الشكل توضع عليه مجموعة من الحلقات المربعة المترابطة ويوضع هذا الإطار في الجزء العلوي من النوافذ.
  - **الحزام:** مستطيل أفقي يستخدم لتحديد مناسيب الأدوار (يوضع نهاية البناء) [1].

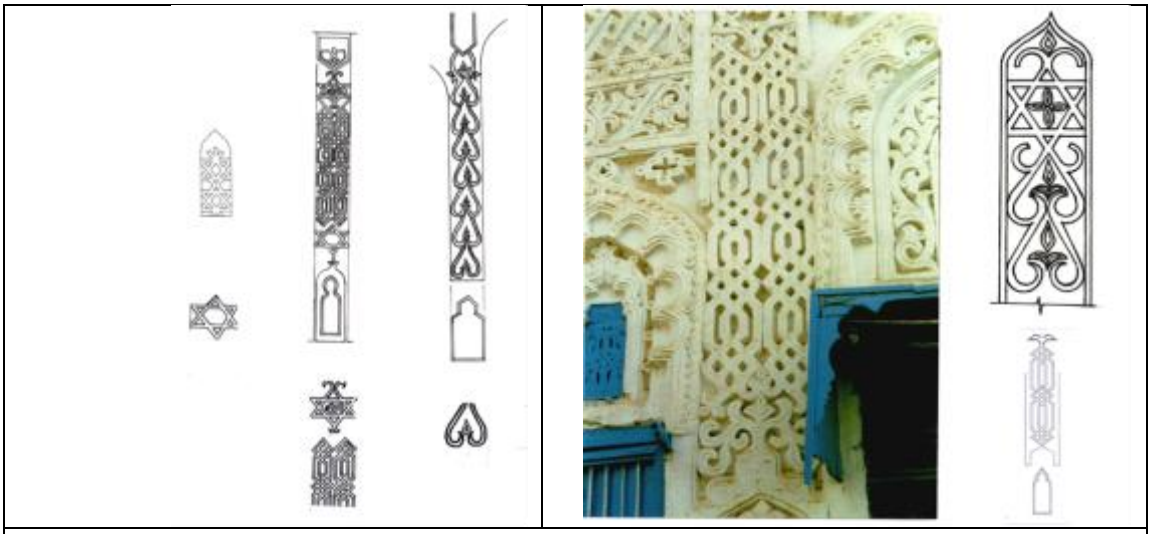
[1] رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجمالية لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن

وفيما يلى تشكيلات متنوعة من الشرفات سواءً في المباني السكنية أو الدينية أو العامة.

شكل رقم (9-3)الأحزمة الأفقية – الأفريز	الزنجير	الحزام (يستخدم لتحديد نهاية الدور

- زخارف رأسية:

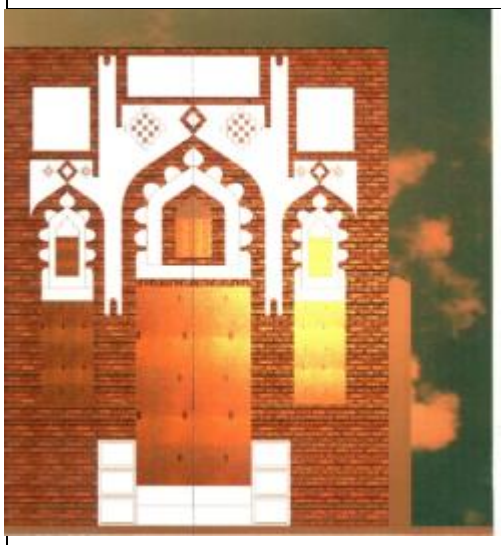
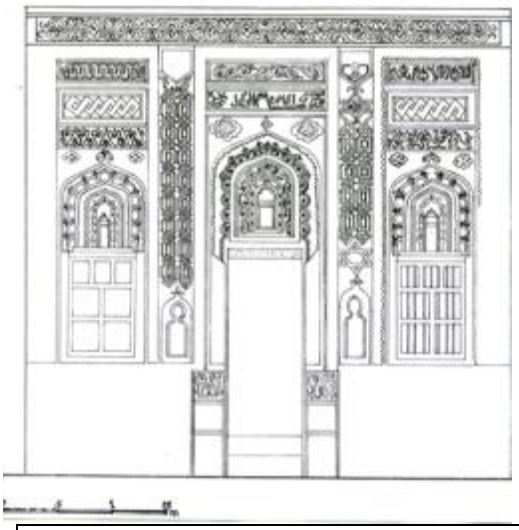
- **السلسلة:** وهي نوع من أنواع الزخرفة الرأسية التي توضع على جانبي المدخل.
- **النجمة:** توجد نجمة سداسية وخماسية وثمانية وفي الغالب تستخدم النجمة السداسية في أكثر مباني زبيد وعادة تستخدم في الزخارف الرأسية التي توضع على جانبي المدخل.
- **الإطارات الزخرفية للعقود.**
- **عقود محدبة أو مدببة** (مصمته – مفرغه) تملئ المساحات الفاصلة بينها بزخارف شكل رقم (10 3).



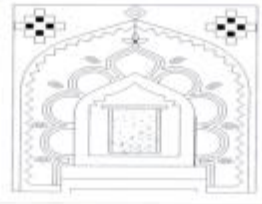
شكل رقم (10-3) يوضح الزخارف الرأسية المستخدمة في مدينة زبيد

3-3- خصائص التشكيل في مدينة زبيد (القيم المعمارية – الجمالية)

القيمة المعمارية	تطبيقها في مدينة زبيد	مثال بأحد مباني مدينة زبيد
– **التناظر:**	الواجهات الرئيسية التي تتجه للداخل جميعها متناظرة ويتمثل ذلك بوضوح في التمثيل الحسي للمحور الرئيسي للواجهة والمار في منتصف مدخل الغرف الرئيسية وتأتي النوافذ والتشكيلات الزخرفية وبقية العناصر المعمارية على جانبه. لذا فإن أغلب الواجهات الرئيسية تعتمد التناظر في عناصرها الرئيسية بحيث يأتي المدخل على المحور الرئيسي للواجهة شكل رقم ( ) .	 التناظر في الواجهة الداخلية لاحد مباني زبيد
– **اللا تناظر:**	نجد اللا تناظر في الواجهات المتداخلة عموماً وهو الطابع السائد لتنوع الكتل والتداخل بين جدران المباني كذلك نجده في علاقات الجوار المشتركة التي توضح معالم الملكية من خلال علاقات تتجه نحو جدار الأحق بملكيته – خاصة بأسوار القبل والتي تمثل جزء من الواجهات.	 اللاتناظر في الواجهه
– **الإيقاع:**	يتمثل بشكل محدود في العناصر المعمارية والزخرفية بتناغمها الإيقاع الأفقي المستمر المحدود للغاية ويتضح ذلك جلياً في الدور العلوي للمباني، وهناك تناغم محدود – منقطع – يأتي عندما يقسم ومن الوسط العناصر إلى قسمين متساويين. لذا فإن الواجهات الرئيسية للمباني تعتمد الإيقاع الأفقي المحدود في المباني ذات الدور الواحد والإيقاع الأفقي المستمر في واجهات	 الايقاع الأفقي المحدود – المتقطع في الواجهة

	المباني ذات الدورين –الدور العلوي فقط.	
– **التباين:**	يتضح ذلك من خلال التباين في مواد البناء واختلاف ارتفاعات الكتل وتجد ذلك في كثير من مباني زبيد ومنها نوبة الحضرمي	
		تحقيق مبدأ التباين في مواد البناء وفي الكتل
– **التضاد:**	يبدوا التضاد في تلاعب الظل والضوء من خلال التباين في الكتل والزخارف (بارز وغائر) وتباين في اللون (لون الكتل والعناصر الزخرفية) من خلال مواد البناء المستخدمة حيث استخدم اللون الأبيض (النورة والقضاض) واللون البني المحمر (ياجور، طين وخشب) بالإضافة إلى ذلك نجد الملمس (الخشن والناعم) وذلك من خلال استخدام مواد البناء الآجر، النورة. وطريقة تشكيلها في الواجهات.	
		مواد البناء التقليدية ودورها في الواجهة و التضاد الواضح بين الاجر بلونه الطبيعي و النوره البيضاء
– **المقياس:**	مقياس بشري بتأثير عامل المناخ والحماية من المؤثرات البيئية والعلاقات الاجتماعية (الذراع وحدة قياس بناء، والمعاد وحدة قياس أرض).	
		توضيح المقياس الإنساني وزيادة ارتفاع الأدوار نظرا للعوامل المناخية

- **الاتزان:**	تبدوا أغلب الواجهات الرئيسية – المعرفة – متزنة ما دامت متناظرة من خلال ما يبدو في توزيع عناصرها المعمارية والزخرفية وتشكيلات خطوطها والوانها المنسجمة.	
		الاتزان في الواجهات وجميع العناصر المستخدمة فيها
- **السيطرة:**	هي الإحساس بما تمثله الواجهات الرئيسية وعناصرها وتأتي في مقدمتها – المدخل – في (المباني عامه) وفي المباني الدينية تمثل المئذنة العنصر الأهم وفي بعضها تأتي القبة العنصر الرئيسي حينما يحجم دور المئذنة.	
		تحقيق مبدا السيطرة وابراز المئذنة
- **القوة:**	يمثلها الثبات فالمباني حره وأفقية التوسع علوها محدود وقوتها في ثباتها وتشبثها بالأرض إضافة إلى مواد البناء الطبيعية والتي تظهر من خلالها الواجهات قوية ومتماسكة.	
		تحقيق مبدأ القوة والثبات بقوة الكتل المعمارية وتشبثها بالأرض
- **الملمس**	استطاعت العمارة المحلية في زبيد ان تكون له شخصية جذابه من حيث الملمس وتدرجاته واختلافاته بسبب التغيير في مواد البناء المستخدمة والتباين بين الياجور والجص والنورة	
		التغيير في الملمس بواسطة اختلاف مواد البناء

- **الهدوء**	استطاعت العمارة المحلية ان تعطي احساس بالهدوء لكل من يتأملون في بنيانها وذلك من خلال التجانس الفريد في الألوان وطغيان اللون الأبيض	
- **التنوع**	يوضح الشكل التنوع والاختلاف في تشكيل الفتحات مع استخدام نفس عنصر الوحدة مما يعطي احساس بقراءة مفهوم الحفاظ على مبدأ الوحدة مع اختلاف العناصر	
- **التأكيد**	شكل يوضح تحقيق مبدأ التدرج في العقود وتأكيد العناصر بالتدرج واختلاف عناصر العقود حيث يهيمن العقد الأخير على باقي العناصر مما يعطي احساس عميق بالإحاطة والسيطرة والتأكيد	 

4. النتائـــج والتوصـــيات

1-4 النتائــج

من خلال دراستنا للقيم والمبادئ المؤثرة في عمارة زبيد وللطراز المعماري في زبيد وما تنفرد به واجهات المباني نجد أنها تتميز بطابع معماري فريد من حيث توزيع فراغاتها الوظيفية وارتفاعات كتلها وعناصر واجهاتها المختلفة ومن كل ذلك نستخلص التالي:

- ان العمارة المحلية في زبيد تتميز بطابع معماري فريد ويمكن الاستفادة من جميع مفرداتها في تصاميم المباني الحديثة من حيث تشكيل الفراغات المعمارية (المسقط) ومن حيث التكوين العام المتمثل باختلاف ارتفاعات الكتل بالإضافة إلى الواجهات وما تحتويه من عناصر معمارية وزخرفية تميزت بها مدينة زبيد عن غيرها من المدن التاريخية اليمنية.

- المؤثرات البيئية والمناخ كان لهما دور كبير في تشكيل فراغات المنزل الوظيفية والتي اعتمدت النظام المفتوح في المسقط بحيث تتوزع مكونات المنزل في زبيد حول فناء مفتوح يسمى القبل وقد كان لهذا دور كبير في تشكيل الواجهات الخارجية والتي تتجه إلى هذا الفناء الذي يعتبر من أهم المكونات الأساسية للمنزل في زبيد.

- ظهرت الواجهات متميزة بعناصرها المعمارية والزخرفية حيث شكلت الزخارف المتنوعة إضافة جمالية للواجهات وذلك من خلال طرق الانشاء ومواد البناء المحلية التي استخدمت في إنشاءها (الياجور، النورة، الخشب).

- تتميز المباني عامة في زبيد القديمة (داخل السور) بأن لها طابع معماري مميز من حيث المسقط الأفقي وكذلك مواد البناء المحلية المستخدمة وكذا ارتفاعات المباني فيها .

- أثبتت مواد البناء التقليدية (الياجور – النوره) انها اكثر ملائمه للبيئة المحلية و اكثر مقاومه لعوامل التعرية بالإضافة الى أهميتها انشائيا عندما تستخدم كحوائط حامله (مداميك).

2-4 التوصيـــات

ونتيجة لما تم استنتاجه من مفاهيم وملامح لطراز العمارة في زبيد والذي ظهر بتأثير جميع العوامل المناخية والاجتماعية والثقافية يقترح الباحث بعض التوصيات و ذلك من خلال النقاط التالية:-

1- العمل على احياء الطابع المعماري في واجهات المباني الحديثة من خلال ادخال العناصر المعمارية والزخرفية التي تميزت بها العمارة التقليدية في زبيد وذلك للحفاظ على الطابع المعماري الفريد لهذه المدينة.

2- ضرورة الاهتمام بمواد البناء التقليدية التي استخدمت في المباني القديمة لمدينة زبيد والتي لها أثر كبير على البيئة إضافة الى أنها تعمل على ابراز العناصر المعمارية والزخرفية في الواجهات وبما يتناسب مع تقنيات البناء الحديث.

3- ضرورة الحفاظ على الطابع المعماري للمدينة من خلال:

- الاتجاه في البناء نحو النظام المفتوح للمسقط الأفقي والحفاظ على التكوين العام للمنزل بما يحتويه من فراغات معمارية.

الحد من ارتفاع المباني السكنية والتي غالباً ما تكون (دور. دورين).

4- إيجاد قانون يحدد البناء في هذه المدينة ويحد من البناء الحديث داخل سور المدينة القديمة بحيث يتم الحفاظ على نمط العمارة في مدينة زبيد كما يتم من خلاله التحكم بالعمران فيها بالإضافة الى تحديد مناطق التوسعات المستقبلية.

5- ضرورة تنفيذ برنامج لحملة وطنية تدعو للحفاظ على المدينة (كمعلم تاريخي متميز) وثروة قومية لكل يمني.

6- الدعوة إلى تنفيذ برامج توعية على المستوى الرسمي والشعبي بأهمية الحفاظ على التراث المعماري في مدينة زبيد وحمايته من الاندثار والضياع.

7- العمل على إحياء التراث المتميز للمدينة وذلك من خلال:

أ - إحياء الدور العلمي لجامعة الأشاعر والمدارس الإسلامية.

ب - الاستثمار السياحي.

5. المراجـــع

أولا : **الدراسات والأبحاث**

1- (i) مشروع تخرج 2001 – بشير ناجي محمد الكينعي – اعادة تأهيل سوق زبيد القديم .
2- د/ عبد الرقيب طاهر الشيبانى – المدن اليمنية التاريخية و سياسات الحفاظ عليها و الارتقاء ببيئتها الحضرية – مدينة زبيد التاريخية (دراسة حاله).

3- م/ أحمد حنشور، " بحث مقدم لمجلة تقنية البناء بعنوان تكنولوجيا البناء لمدينة زبيد "، العدد الحادي عشر

4- رسالة ماجستير أحمد الحزمي بعنوان القيم الجمالية لعناصر واجهات المباني التراثية في مدينة زبيد التاريخية كمنهج لتأصيل العمارة التراثية باليمن
5- م. منير محمد العلوي، " نحو عمارة معاصرة بالهوية الاسلامية " رسالة الماجستير، عين شمس (2010).

ثانيا : **الكتب**

1- أبن المجاور – صفة بلاد اليمن و مكة و بعض الحجاز – دار التنوير للطباعة و النشر – الطبعة الثانية – 1986م.
2- عبد الحمن على بن الربيع – بغية المستفيد في تاريخ مدينة زبيد – مركز الدراسات و البحوث اليمنية – صنعاء 1979م.
3- أسماعيل بن على الاكوع – المدارس الإسلامية في اليمن – منشورات جامعة صنعاء – 1980م.
4- مصطفى عبدالله شيحه – مدخل الى العمارة و الفنون الإسلامية في جمهورية اليمن – اسكرين للدعاية و التجهيز الفني – القاهرة – 1987م.

ب- دوريات و مجلات:

1- مجلة العلوم و التكنولوجيا – مجلد (2) – عدد (1) – تصدر عن جامعة العلوم و التكنولوجيا _ صنعاء – يناير 1997م.
2- الاكليل – مجلة تصدر عن وزارة الثقافة و السياحة – عدن – الرقم المسلسل [22] – السنه الثالثة عشر – العدد الاول – شتاء 1992م – 1423 هـ.
3- مجلة دراسات يمنيه – العدد 51 ، 52 – مجلة فصليه تصدر عن مركز الدراسات و البحوث اليمنى – صنعاء – ديسمبر 1993م.