

مقدمة:

أعطى التخطيط العمراني للمؤسسات البشرية الصحراوية القديمة نمطا مهما للتواءم مع الظروف البيئية من خلال تصميم المبنى وعلاقته بالنسيج العمراني ككل، فجاءت فلسفة التخطيط متناسبة ومتوافقة مع البيئة الاجتماعية و العمرانية و الطبيعية، حيث تطابقت مع الأحوال والاعتبارات، المناخية في حين ساهم التخطيط العمراني في المؤسسات البشرية الصحراوية القديمة بتنظيم في العلاقات الفراغية بين مكونات المدينة في توافق مع الحياة الإنسانية بهذه المناطق .

كما يمكن التنويه بأن كل هذه العلاقات جاءت نتيجة ردود أفعال السكان واحتياجاتهم الوظيفية والاجتماعية والدينية، وتفاعلهم الحيوي بين مكونات النسيج العمراني للمدينة، هذا فضلا عن الدور الفعال الذي لعبه السكان من خلال المشاركة في تشكيل الكتل والوحدات المنفردة وطريقة إدارتها مع الموقع بمراعاة صيانتها وحسن نظافتها، إضافة للدور الفعال في حماية الممرات و تغطية الأسواق و تسهيل حركة الأنشطة اليومية لتوفير أقصى حماية مناخية داخل النسيج العمراني.

كما مثلت الشريعة الإسلامية وما نتج عنها من مصادر وقواعد فقهية ذات الارتباط الوثيق بها عنصرا حاكما في مجال ضبط السلوك الاجتماعي الذي أضفى طابعا خاصا على تشكيل البيئة العمرانية، وعلى هذا النحو فإن المجتمعات القديمة اعتمدت على وسائل وتقنيات متوارثة عبر التاريخ طورتها باستمرار بالتجربة الميدانية والممارسة اليومية. (بن حموش. م، 2002).

مما سبق يمكن قراءة وتحليل تشكيل و تخطيط المؤسسات البشرية الصحراوية العتيقة على اعتبار أنها نظام متكامل يرتكز في أصله العمراني على وحدات سكنية متنوعة وفق نمو مستمر تتجمع وتتجاوز فيما بينها لتعطي إحساسا متميزا عن طريق مفاهيم وأفكار تخطيطية تبدأ بالمحافظة على المتطلبات الاجتماعية و الثقافية للمجتمع.

1- نشأة وتطور المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

إن للعمران في المناطق الصحراوية جذورا تاريخية عميقة، فمظاهر الحضارة والتمدن كانت مألوفة في القصور و المدن العتيقة التاريخية منذ مئات السنين، فقد ازدهرت كمحطات للقوافل التجارية التي بدورها جعلت منها ذاكرة حضرية مزدهرة و جذورا أصلية من خلال ما يعرف بالقصور.

1-1 النسق العمراني للمؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

ظهر العمران في هذه المؤسسات البشرية منذ القدم بتركيز كبير في الكتل الرئيسية و منها تنتفرع إلى مراكز صغيرة، فوجود هذه الأخيرة كانت تتحكم فيه الوظائف و العوامل الطبيعية الخاصة بهذه المناطق التي يأتي في مقدمتها، تركيز نقاط الماء الذي يعتبر العنصر الرئيسي الذي يتم من خلاله استقرار و نشوء المؤسسات البشرية في هذه المناطق.

فكان هذا العنصر السبب في خصوصية النشاطات التي جاءت وراء هذه التركزات الحضرية في الماضي، والمنطق الذي أعطى نظام هذه القصور والمدن ، و علاقتها بالبدو كان السبب الرئيسي في نشاطات هذه المجالات و عمرانها (خليفة. ع، 2009)، (الصورة 1-I و 2-I).



الصورة (1-I): توضح عناصر النسق العمراني

(المصدر: راشد.ا. ف ، 2003)



الصورة (2-I): توضح عناصر النسق العمراني بورقلة

(المصدر: الباحث 2008)

2-1 دور القوافل التجارية في نشوء المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

إن القوافل التجارية التي ساهم البدو فيها بشكل أساسي في خوض الصحراء و نقل ثرواتها و خيراتها طورت المدن في الصحراء. كما كان للصرعات المذهبية آنذاك صدى كبير في السيطرة على المحاور التجارية و توجيهها في الصحراء.

3-1 استقرار سكان القصور:

إن وجود هذا النوع من المدن العتيقة في الصحراء لا يعود بالدرجة الأولى إلى الوظائف التجارية التي كانت تجولها القوافل فقد ضمت سكانا امتازوا بالاستقرار تربط بينهم علاقات متينة مع القبائل البدوية و الرحل الذين يحيطون بهم الذين كانوا يعيشون و يقتاتون من خلال زراعة النخيل و الموارد الأساسية في هذه المناطق، و الآن ما اكتسبوه من خيرات ، اقتصادية ، و اجتماعية جعلت منهم مؤسسات بشرية أصلية لها من التقاليد عراقية أمثال الحشاشنة في واد ريغ و بني ميزاب.

4-1 القصور الصحراوية:

إن القصور الصحراوية بالجزائر و التي تشمل معظم المنخفض الجنوب الشرقي بين الزيبان و ورقلة، كونت مجالات سكنية فلاحية وسط واحات النخيل، على شكل قرى تمتاز بالبساطة و الكثافة في البناء، اعتمادا على مواد محلية من الطوب و الذي أعد خصيصا لسكن الفلاحين كما تعبر نموذج القصور بالتعريف. فمن خلال ما أورده التاريخ من أوصاف عن المدن الصحراوية فإنها امتازت بنشابه كبير من خلال ميزات المجال المبني، و هيكلته التي انطبقت عليها أوصاف المدينة في العالم العربي الإسلامي حيث تكونت أساسا من نسيج عمراني مهيكلا ابتداء من مجموعة من التجهيزات المركزية، المكان المركزي حول المسجد أو الجامع الكبير السوق الرئيسي و المتاجر و الحوانيت، الصناعة التقليدية، و الشوارع الرئيسية التي تتبع بالحياة إنطلاقا من هذه المجالات عند اتحادها تصور لنا الساحة العامة و مجال للمرور و الالتقاء.

1-5 موارد القصور الصحراوية:

كان المورد الرئيسي لهذه القصور هو ثمرة التمر، مع بعض المنتجات الموسمية المحلية، هذا المورد الذي جعل من المنطقة مركزا للتبادل التجاري مع بعض المناطق الأخرى سواء كانت في الشمال أو الجنوب، استطاع أن يلبي للسكان من الحاجيات ما يكفيهم وعاد بالثراء للعائلات والمجموعات. كما تميزت هذه المناطق بوظيفة أخرى لا يستهان بها ألا وهي التبادل والتجاري الذي وصل حتى أعماق الصحراء وربطها بالشمال و الشرق والغرب وفي المجال الزراعي تم استخدام نظم ري خاصة عند طريق الاستفاد من المياه القريبة من سطح الأرض في تشكيل واحات كبرها يتوقف على كمية المياه المتوفرة من المنابع والعيون وكذا مدى صلاحية الأرض للزراعة. وقد كان: امتداد وسائل الري و تنظيمه أيضا يتطلب إيجاد شبكة من القنوات لتصريف المياه الزائدة والتي قد تتسبب في هلاك النخيل كالجفاف كل هذه التجهيزات و الأشغال أوجبت عمل مجهودات كبيرة من طرف الفلاحين في توزيع حصص مياه السقي والتي تعتبر عملية هامة وذات حساسية بين الفلاحين المشتركين في عين واحدة ، حيث تتم عملية السقي على أساس حساب الزمن و هو ما يعرف بالنوبة التي لازالت سائرة الاستعمال حتى اليوم في الآبار المجهزة كهربائيا. (خليفة. ع، 2009).

2 - العوامل المؤثرة في تخطيط المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

تأثر تخطيط المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور) بعدة عوامل أهمها: الوضع الجغرافي (المناخ والتكوين الطبوغرافي) ،الدين والتقاليد الظروف السياسية ،الحالة الاقتصادية والنواحي الإنشائية .

2-1 الوضع الجغرافي :

خطت المدن العتيقة الصحراوية لتراعي ظروف طبيعة موقعها في الأرض الصحراوية ذات المناخ القاسي الحار و الجاف ، حيث نشأت المدن مغلقة تتقارب فيها المنازل و تضيق فيها الشوارع بهدف توفير أكبر قدر من الظلال والمحافظة على الهواء البارد داخل الممرات والطرق ، وقد كونت الشوارع والممرات العصب الرئيسي حيث اعتبرت مناطق تجمع الهواء وممارسة النشاطات والترفيه. (عبد الباقي ، 1982)

2-2 الدين والتقاليد :

كان الدين من بين أهم العوامل المؤثرة في تخطيط المدن ممثلة في أماكن العبادات التي ظهرت في المساجد و الأماكن المفتوحة أمامه كفراغات أساسية داخل مدن يتجمع فيها الناس ، كما أصبحت مناطق العبادة معالم مميزة لمعظم المدن العتيقة ، في المقابل كان للعبادات والتقاليد العربية أثرها البارز و المهم في تكوين معالم البيئة ، وذلك في توزيع المناطق السكنية و إنشاء المجاورات المستقلة ، المربوطة بتشكيلة الطرق ذات البناءات المحدودة من أجل تحقيق الخصوصية والتآلف و التقارب .

2-3 الظروف السياسية :

كان لها أثر على تكوين المدن من طريق كثرة الفتوحات لمدن جديدة ، والخلافات و المنازعات التي كانت تنتش بين الحكام و الولاة و الأمراء المتوالين تبعا على الحكم كل ذلك أدى إلى :

كل حاكم يطمح في تحقيق طابع معين خلال فترة حكمه و ما تابع ذلك من تنشيط لحركة العمران و البناء (بقاين.ع، 1986)

2-4 الحالة الاقتصادية:

ظهرت المدن ونشأت لتؤدي وظائف معينة وكان معظم النشاط التجاري والحرفي نتيجة تعكس عادات وطابع السكان ، حيث كان انفصال بين الأنشطة والخدمات عن المناطق السكنية فأصبحت هذه النشاطات تمتد و تتفرع منها أخرى ثانوية تجتمع حولها المناطق السكنية.

وكانت للحالة الاقتصادية التي يتميز بها السكان أثر على توزيع أهم عناصر المدينة و تكوينها، حيث نشاهد أن السكان ذوي الدخل الكبير مثل التجار والأمراء وقادة الجيش تتواجد مساكنهم على امتداد المحاور الرئيسية وقريبة منها الخدمات والأنشطة لتأتي خلفها مناطق الإسكان العام.

2-5 النواحي الإنشائية:

إن البدائية في أسلوب البناء أتت بأثرها في حتمية استخدام ما هو متاح من مواد بناء المدن ، فتم أثناء الإنشاء استخدام الحجارة في البناء والأخشاب فتكونت بنايات ذات ارتفاعات محددة أعطى للمدينة شكلا و تكوينا موحدا لعناصرها مما صبغها بطابع عمراني و معماري خاص ومميز (سعد علي . س ، 1989). (الصورة I-3).

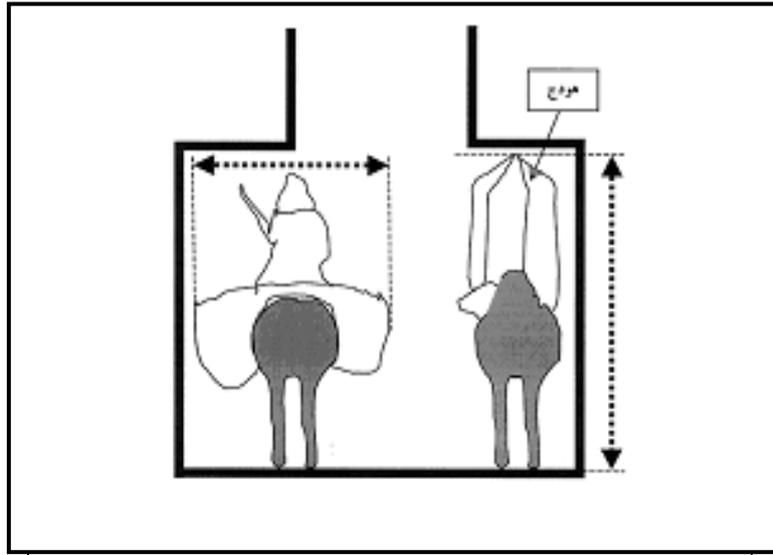


الصورة (3-1): طرق الإنشاء بقصور غرداية.

(المصدر: الباحث، 2008)

6-2 وسائل النقل:

وسائل النقل المستخدمة آنذاك تحكمت في عملية تكوين و إنشاء تخطيط المدينة (الشكل 1-I) حيث جاءت طرق و ممرات متناسبة مع استعمالاتها ، فكانت المحاور الرئيسية تتناسب مع طرق النقل البدائية ، فيما كانت محاور الحركة الثانوية متناسبة مع المناطق السكنية حيث الشوارع و الأزقة الضيقة التي لا تفي و لا تسمح بدخول وسائل النقل بأحجام كبيرة. (بقاعين. ع ، 1986)



الشكل (1-1): تحكم وسائل النقل التقليدية في التخطيط

(المصدر: بن حموش. م، 2003)

3 - الهيكل العام لتخطيط المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

حيث يمكن تفهم الهيكل العام لتخطيط المؤسسات البشرية العتيقة من خلال استعراض استعمالات الأرض لها والنسيج العمراني لها ، والعناصر العمرانية المكونة للمدينة العتيقة .

3-1 استعمالات الأرض:

مرت المؤسسات البشرية الصحراوية العتيقة خلال تاريخ إنشائها بعدة مراحل من التطور والنمو ، حيث كان لها الأثر في تركيب المدينة و وظائفها و استعمالات الأرض بها ، و انعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة على السكان .

حيث تم تحديد في مجال استعمال الأرض أماكن السكن والصناعة التقليدية والأماكن العامة والشوارع. جاء في كتاب الحسبة: "ويجعل لكل أصحاب صنعة سوق يختص بهم، تعرف بهم صناعتهم وكان سبب ذلك هو عدم تضرر أصحاب صنعة بصنعة أخرى" (خلف إسماعيل. ك ، 1993)

حيث تم اعتماد جمع العاملين في نفس الحرفة يجتمعون في حارة واحدة تعرف بها تجارتهم فيسهلون بذلك الأمر على زبائنهم وتروج تجارتهم ، على غرار الذين تستدعي حرفهم استخدام الوقود وإشعال النار كالخبازين والحدادين فيتم إبعاد حوانيتهم عن بائع العطور المنسوجات لعدم التجانس وحدوث الأضرار.

جاء في كتاب الفقه عن:

"يمنع الدباغون مما يحدث من دباغتهم لنشر ريحها، وكذلك دخان الحمامات والأفران وما شابه" ذلك وهذا ما تم استخدامه من قبل المخططين في المدن المعاصرة في عزل المناطق الصناعية و المطارات و كل ما يضر بالمارة و الأسواق و السكان - فمن خلال ذلك يمكننا استخلاص ثلاثة معايير رئيسية كأساس لاستعمالات الأراضي في اختيار مواقع الحرف والتجارة و الصناعات داخل المدن و هي :

- مدى التشابه بين هذه الحرف و التجارات ، وقد انعكس ذلك على تنظيم و تتابع الحرف المختلفة داخل الأسواق.

- التردد النسبي لاحتياجات السكان من السلع المختلفة

- تحاشي الضرر و التلف بإبعاد الصناعات الملوثة أو المضررة قدر الإمكان ، حيث يساعد المعيار الأول بتجميع الصناعات المتماثلة في تركز مصادر الضرر في أماكن قريبة من بعضها البعض داخل المدينة.

3-2 النسيج العمراني:

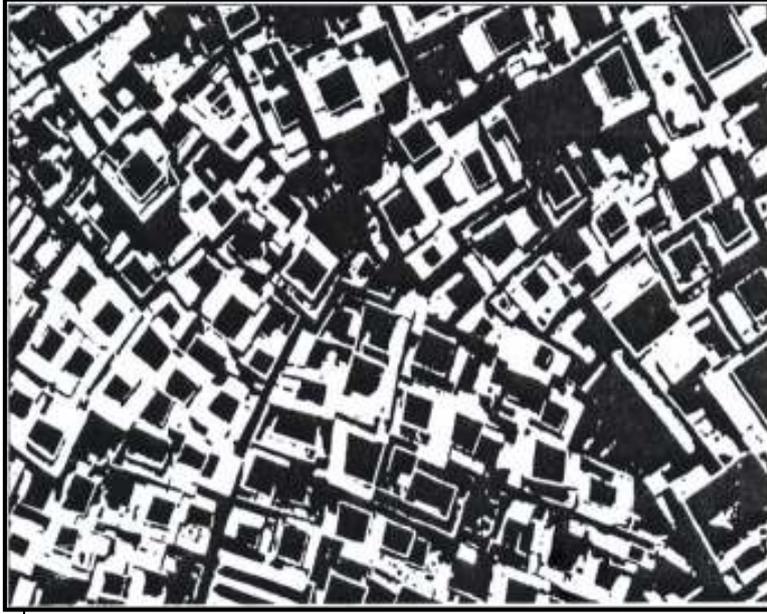
لقد تم التخطيط للمدن العتيقة كأربطة (مدن دفاعية) حيث نمت و تطورت مع النمو والتطور الاجتماعي و الاقتصادي للمجتمع فكانت وحدة النسيج فيها الخطة التي أعطت المدينة طابعها ، حيث تحتوي هذه الخطة على المسجد وساحة فسيحة أمام المسجد أو حوله و تقام فيها مقابر ساكنيها و سوق صغير، وعندما تكون هناك قوى شرائية كانت تتجمع لتكون سوق في كل منطقة سكنية (سعد علي،س،1989). (الشكل I-2)

حيث تم إنشاء المدن العتيقة مخططة بشوارع رئيسية محورية متأثرة بالحضارات القديمة وتحولت فيما بعد إلى نسيج عضوي متضام.

يعود هذا النمو العضوي إلى الارتباط الوثيق بنشأة العمران حول الفراغ الخاص في قلب المنزل الأول الذي يصبح النواة لنمو بيوت الأبناء و الأحفاد، كل هذا في ترابط عضوي يهدف أساسا إلى :

- احتواء أكبر حيز من الفراغ المحيط داخل الحيز الخاص.

حيث أن كل من الدرب أو الزقاق هذا المنفذ للوصول إلى الباب و ما أمام الباب من الفراغ " المدخل " كأنه ملكية خاصة بحيث لا يقطع الطريق. (وائل.ع.م، 1995).



الشكل (2-1): مدينة مراكش الكثافة و التراص في النسيج

(المصدر: عبد الباقي، أ، 1982)

3-3 العناصر العمرانية في المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

اشتركت مجمل المؤسسات البشرية الصحراوية العتيقة بالجزائر في عامل حضاري له من الأهمية بمكان ألا وهو الدين الإسلامي هذا العامل الذي كان له الدور الفعال في تحديد الأشكال الرئيسية لمعالم تكون المدينة ، حيث أنها أبرزت المساجد وحددت نوعية الساحات التي تحيط بها ويلوث نوعية الاتصال بين الجنسين كما حددت تصرفات و سلوكيات المجتمع بالنسبة إلى التقاليد الدينية التي بدورها شكلت الأبعاد الفيزيائية للمسجد أو السكن أو المدينة بشكل عام .

فالمدن العتيقة الصحراوية تميزت بتوجهها نحو الداخل من خلال عناصرها العمرانية المختلفة التي تكاد تكون ثابتة، حيث أظهرت هذه العناصر التعبير الفطري بعفوية وصدق عن المجتمع و احتياجاته و هي: المسجد ، الخدمات العامة ، المناطق السكنية ، شبكة الشوارع. انظر (الشكل I-3).



الشكل (3-1): أهم العناصر العمرانية المكونة للمدن العتيقة

(المصدر: وائل . ع . م . 1995)

3-1-3 المسجد:

المسجد الجامع من العناصر المركزية المهمة في تخطيط المدن العتيقة، و له دور أساسي في المجتمع . فهو مكان لإقامة شعائر الصلاة والوظائف ذات الارتباط الوثيق بدور المسجد حيث ارتبط بعدة وظائف نذكر منها الآتي:

- مركز ديني واجتماعي تقام فيه الصلاة وملتقى لاجتماع الناس .
- مركز سياسي لإلقاء الخطب و إذاعة الأخبار وساحة للعدل والحكم بين الناس و إقامة الحدود.
- مركز ثقافي و تعليمي.
- وعليه يبدو أن إحياء دور المسجد بالمدن العتيقة ليس فقط إحياء للقيم والمعايير التخطيطية للمجتمع بل إنه احدى المقومات التي سيتم التأصيل من خدماتها للقيم الحضارية في بناء المدينة،والخدمة

العامية فجاءت المعايير التخطيطية في المدن العتيقة بتخصيص المناطق العامة من مقابر ، مساجد ، ساحات ،... الخ.

3-3-2 المناطق السكنية:

خضعت المدن العتيقة الصحراوية إلى تطبيق المعايير التخطيطية الآتية :

- استخدام الوحدة التخطيطية السكنية المتكاملة بخدماتها .
- تكثف المباني و تلاصقها حيث تعمل كحاجز ضد الحرارة كما أن هذا التلاصق يقوي ويسهل الاتصال بين العائلات ويؤكد قيمة الجوار و الترابط الاجتماعي .
- الخلخلة في النسيج العمراني باستعمال الأفنية الداخلية المفتوحة و الساحات العامة التي تختزن الهواء الرطب في الليل، فتكون مناطق ضغط مرتفع يبعث منها الهواء الرطب أثناء فترة النهار إلى مناطق الضغط المنخفض أثناء ساعات القيظ.
- الأفنية الداخلية داخل المناطق السكنية تعمل على الاحتفاظ بالهواء البارد أكبر مدة ممكنة أثناء النهار نتيجة للتعرض لأشعة الشمس المباشرة فتظهر الفروق في مناطق الضغط التي تعمل على تحريك الهواء داخل الكتلة العمرانية ، ويلعب الفناء الداخلي دوره كنواة اجتماعية لتوفير الروابط الأسرية و يتم الاعتماد على الفناء الداخلي في اتجاه الفتحات في المناطق الصحراوية.
- التسلسل في المناطق المفتوحة بالنسبة للفرد، حيث يخرج من فناء بيته المفتوح إلى الحارة الضيقة ومنها إلى الساحة الكبيرة و هكذا السير في تضاد.
- وجود التشكيل المعماري و العمراني و التكوين البصري الجيد فيه.

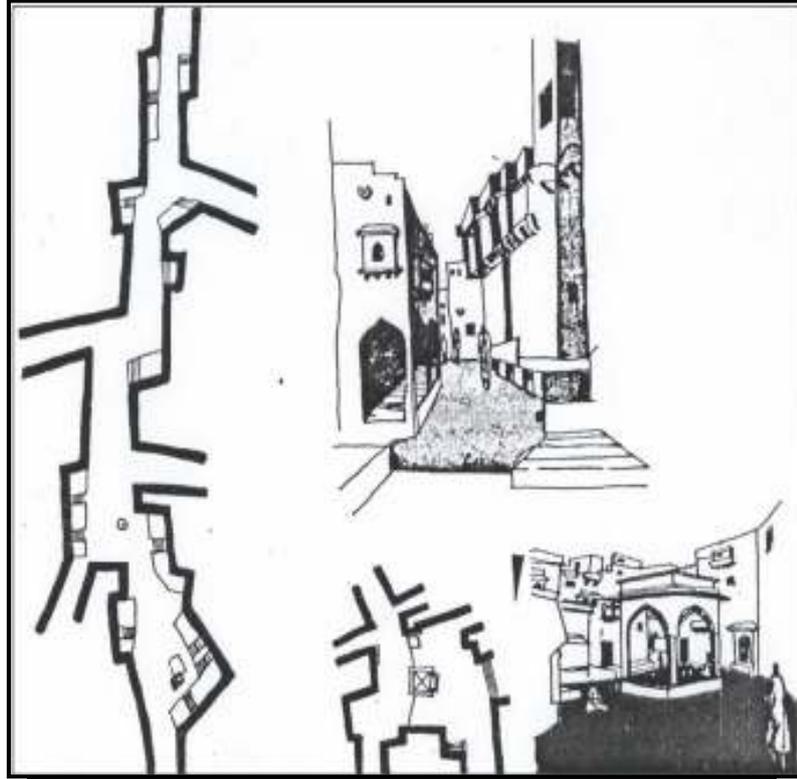
3-3-3 شبكة الشوارع:

أعتمد في المؤسسات البشرية الصحراوية على معايير جد دقيقة و مفصلة بحيث لا يمكن حصرها جميعا لكونها تنتشعب لتصل حتى سلوك الأفراد في الشوارع ، حيث أن اتساع الشارع سيتم تحديده من خلال ضرورة الحاجة للشارع وأهميته و دوره.

فمن بين أهمية المعايير الخاصة بالشوارع الآتي حسب (Besim.S.H .1986):

- الارتفاق بالشوارع النافذة حق للجميع و لا يجوز أخذ تعويض عن هذا الارتفاق
- يحق لمن يملك على هذه الشوارع بيتا أو أرضا أن يفتح له بابا سواء كان للمنزل أو لكدكان.
- يحق لملاك الأراضي حوار الشارع النافذ الارتفاق بمبانيهم دون قيد أو شروط، والبناء تحت مستوى سطح الأرض بأي أعماق يريدونها باستثناء القاعدة الشاملة لا ضرر ولا ضرار.
- يمنع حفر بئر خاصة في الشارع أو حفر مجاري مع مراعاة السلامة بعدم إقامة عوائق بالشارع للمارة و كذا الراكنين.

- لا يسمح بإقامة سقف في الشوارع النافذة بين الرصيفين حتى و إن كانت الأرض المقابلة ملك لنفس المالك و مهما كان ارتفاع السقف.
 - يرخص بإنجاز بروزات تتعدى هواء الشارع ، شرط أن تكون هذه البروزات (الشرفات) مرتفعة بالقدر الذي يسمح للمارة بالولوج دون ضرر ، وعند وجود شارع أو طريق خاص يتم تحديد بعرض أربع أذرع ولا يجوز الارتفاق به إلا لأهله ، حيث لا يحق لأحد فتح باب عقاره نحوه إلا لمن أخذ الإذن منهم ومن أهم الملامح التخطيطية التي امتازت بها شوارع المدن العتيقة الآتية:(وائل.ع.م،1995)
 - استخدام شوارع ضيقة غير مستقيمة لتوفير أماكن مظلمة وصد الرياح الضارة وتأكيد الجوار والترابط.
 - تدرج الشوارع و تكاملها.
 - التقسيم إلى مقاطع بصرية تسمح بالرؤية عن بعد و تحقيق التلاقي وعدم الإحساس بالملل وتحقيق المتعة البصرية.
 - الظهور والوضوح والرؤية من بعد.
 - الاستمرارية و الإحساس بالحركة عن طريق استمرار الشخصية الوظيفية الواحدة و كذا الطابع الواحد.
 - الاعتماد على الشوارع غير النافذة.
 - الطرق القادمة من وسط المدينة تنتهي بطريق داخل السور ويوازيه (حيث يقع حول السور خندق ليعمل في الأغراض الدفاعية).
 - الحارات تنتهي ببوابات لخلق المناطق السكنية و ذلك للأغراض الأمنية و تحقيق الخصوصية.
- (الشكل I-4).



الشكل (4-I): الشوارع العميقة المتعرجة ودورها المناخي

(المصدر: عبد الباقي، أ.، 1982)

4- التخطيط العمراني كتعبير بيئي في المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

ظهر التخطيط العمراني في البيئة العتيقة بوجود عناصر متميزة جاءت بأفكار معمارية وعمرانية عفوية رغبة من مخططي هذه المدن في إيجاد حلول مناسبة لمناخ المنطقة و جغرافيتها ،حيث جاءت هذه العناصر نتاج طبيعة التفاعل الحاصل بين الإنسان وبيئته من ناحية وتجاوبا مع التعاليم الإسلامية والخصوصية من ناحية أخرى ،وذلك مثل استخدام الحل المتضام في تجمع المباني كحل مناخي مناسب لتقليل تعرض الأسطح الخارجية لأشعة الشمس، واختلاف ارتفاعات المباني وطرق التجميع إلى تظليل بعض المباني لما يجاورها من مبان أخرى، ومن ثمة تقل الطاقة الحرارية النافذة إلى داخل المباني، إضافة إلى تظليل الممرات والطرق عن طريق تعرجها و التدرج في عروضها لحماية المشاة من مؤثرات المناخ الذي تمتاز به المناطق الصحراوية ذات الحرارة الشديدة ،لذا فإن الظروف البيئية لها آثار مهمة في تخطيط المدينة العتيقة الصحراوية عن طريق جملة من الاعتبارات والخصائص وهي: حسب (سيد عباس.ع، 2007).

4-1 موقع المدينة:

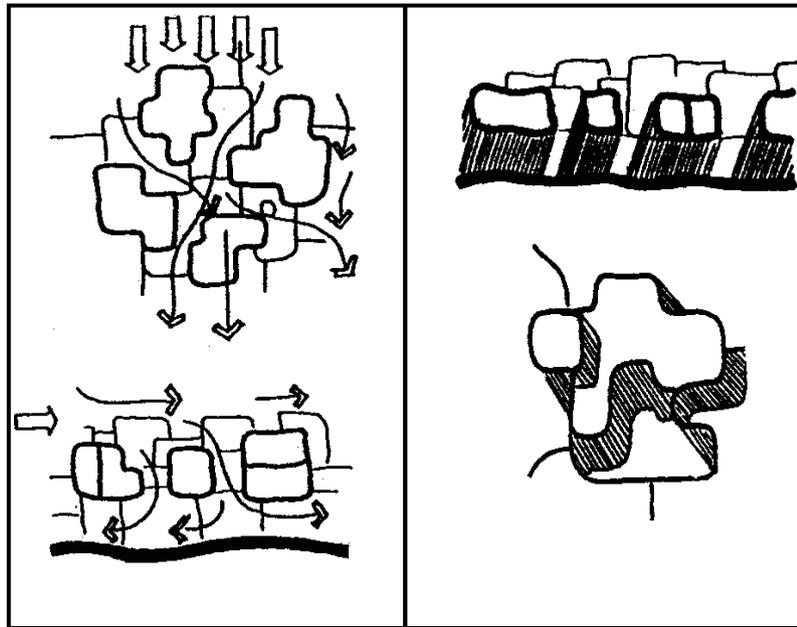
كان للعوامل البيئية الأثر الكبير في اختيار مواقع المدن فمن بين شروط إنشائها دفع المضار وجلب المنافع أين يتم دفع المضار بإنشاء الأسوار حول المدينة و إقامة المجاري المائية حتى لا يتم العبور إلا عن طريق جسر أو قنطرة ، ودفع المضار باختيار المواضع طيبة الهواء و مراعاة شروط اختيار المواقع المتلائمة مع المناخ و الظروف البيئية.

أما التصميم الهندسي فيجب أن يتوسط المسجد الجامع للمدينة و يجب أن يكون عرض شوارعها وفروعها وأزقتها محددة.

4-2 نسيج المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

استخدم إنشاء تخطيط المؤسسات البشرية الصحراوية العتيقة نمط النسيج المتراص ، حيث ساهم اتجاه الحياة التي فرضتها الظروف البيئية والطبيعية والاجتماعية على تأكيد هذا المظهر التخطيطي للمدينة العتيقة الصحراوية. ويمكن تعريف النسيج العمراني المتضام بأنه نمط عمراني يتم فيه تجاور وتلاصق كتل المباني المعمارية مع التركيز الشديد في استعمالات الأرض.(سعد علي.س، 1989).

وقد أثرت البيئة الحارة على توجيه حياة الإنسان إلى الداخل سواء في المسكن أو في الحي أو المدينة ككل، حتى يتوفر عامل الحماية من المؤثرات المناخية أو الهجمات الخارجية ، هذا الأمر الذي ساهم في إحداث التباين بين الفضائين الداخلي ، المحدود، والخارجي الواسع والمتمثلة أساسا في الأفنية الداخلية للمباني و الساحات العامة. (الشكل I-5).



الشكل (I-5): تلاصق كتل المباني وتكيفها مع المناخ

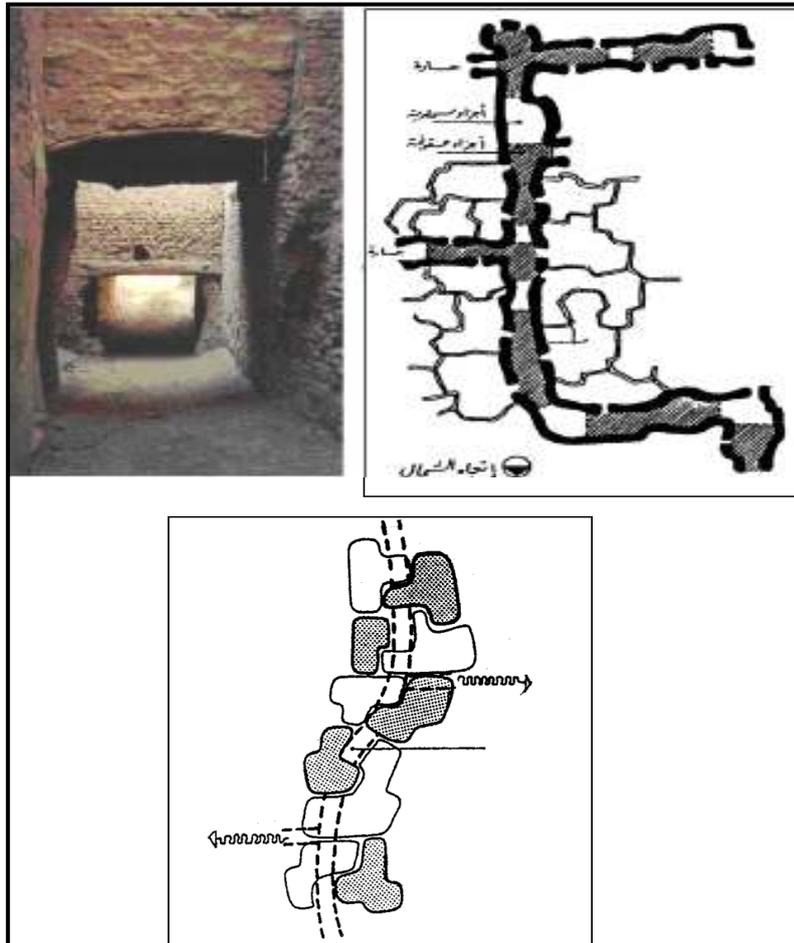
(المصدر: رضوان م.م وآخرون، 2003)

فعامل الظروف الطبيعية في البيئة الصحراوية أثر على تخطيطها و ذلك بإلصاق المباني ببعضها البعض و استمرارها في شوارع المدينة محددة وبصورة واضحة تلك الفراغات الداخلية للمدينة القديمة.

3-4 شوارع المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

لقد كان لضيق الشوارع في المدن العتيقة الصحراوية أهمية بالغة لما توفره من قلة تعرضها لأشعة الشمس المباشرة خاصة مع ارتفاع المباني و التنوع الحاصل ما بين الشارع و الحارة و الزقاق ولكل منها وظيفة حيث كان عرض الشارع يصل إلى أربعة أمتار و دوره التوصيل بين الأبواب الرئيسية و مركز المدينة أما في الحارة فقد تراوح عرضه بين 2 إلى 3 أمتار و دوره الاستعمال في الحركة الرئيسية داخل الأحياء السكنية أما الزقاق فعرضه ما بين 1.5 إلى 2 متر (سيد عباس.ع،2007).

حيث كان توجيه الشوارع في المدن العتيقة الصحراوية الحارة من الشمال إلى الجنوب حتى يتم تحاشي تعرض واجهات المباني و الطرق إلى أشعة الشمس و لا تكون عمودية مع حركة الشمس الظاهرية. (الشكل I-6).



الشكل (I-6): ضيق الشوارع ساعد على التظليل والحماية

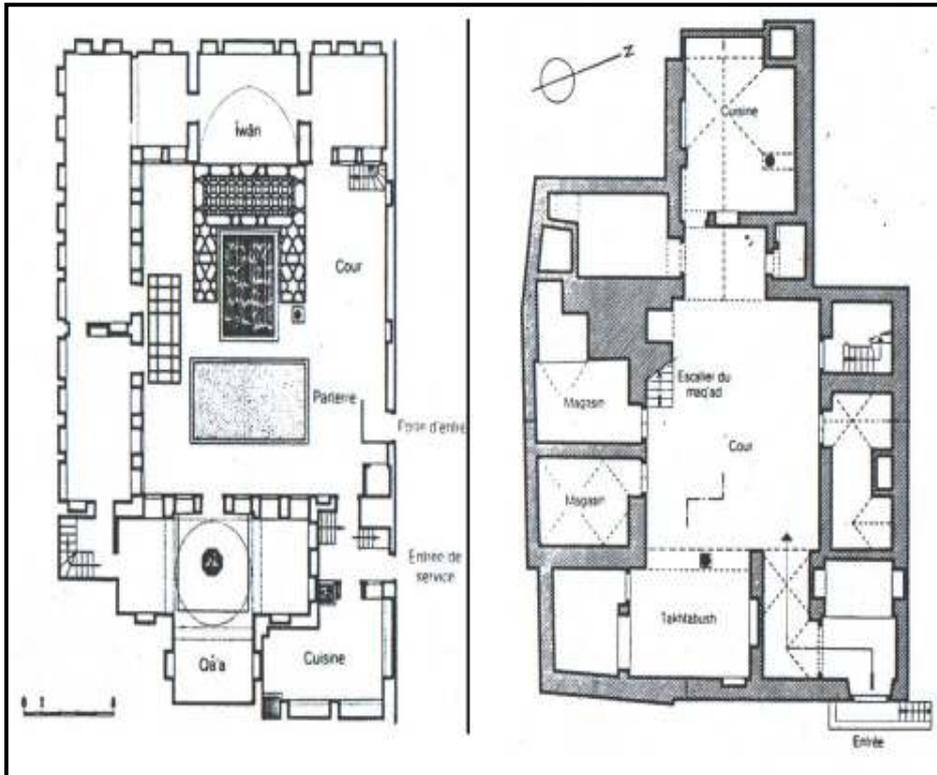
(المصدر: رضوان م.م وآخرون، 2003)

4-4 الفناء الداخلي:

الفناء الداخلي أو ما يعرف بالحوش، وسط الدار لإضاءة و تهوية الوحدات الداخلية للمنزل و قد يكون: مغلقا في حالة ما يكون محاطا بالوحدات السكنية في الجوانب الأربعة مفتوحا عندما يكون محاطا بالوحدات من ثلاثة جوانب.

والفناء الداخلي من بين العناصر المعمارية التي جاءت لتلبي بالدرجة الأولى حاجيات الإنسان بحيث كان اختيار المسقط المنفتح نحو الداخل في المسكن الخاص ، أين تمر حياة الإنسان من خلال المنزل بمعزل عن امتداد المنازل الأخرى وتكون الواجهة الخارجية عبارة عن الحجاب الذي يحمي سكان هذا المنزل.

يعتبر الفناء من بين العناصر المعمارية التي قامت لمعالجة بيئة ناجحة فهو عنصر يعمل كمنظم لدرجات الحرارة داخل المسكن في الليل و النهار عن طريق توزيع الحمل الحراري في داخل المبنى الذي بدوره يوفر مزيدا من الإحساس بالراحة الحرارية.و من بين أدوار الفناء الداخلي كذلك عزل الضوضاء و ذلك بحكم وضعه في المبنى و إحاطته بالعناصر الداخلية فيشكل بذلك حاجزا طبيعيا و فعالا ضد الضوضاء الخارجية و تزيد فعاليته و دوره البيئي عندما يتم زراعة هذا الأخير و تنسيقه و وضع المسطحات المائية التي تزيد من خفض درجة الحرارة داخل عناصر المنزل التي تحيط بالفناء الداخلي. (الشكل I-7).

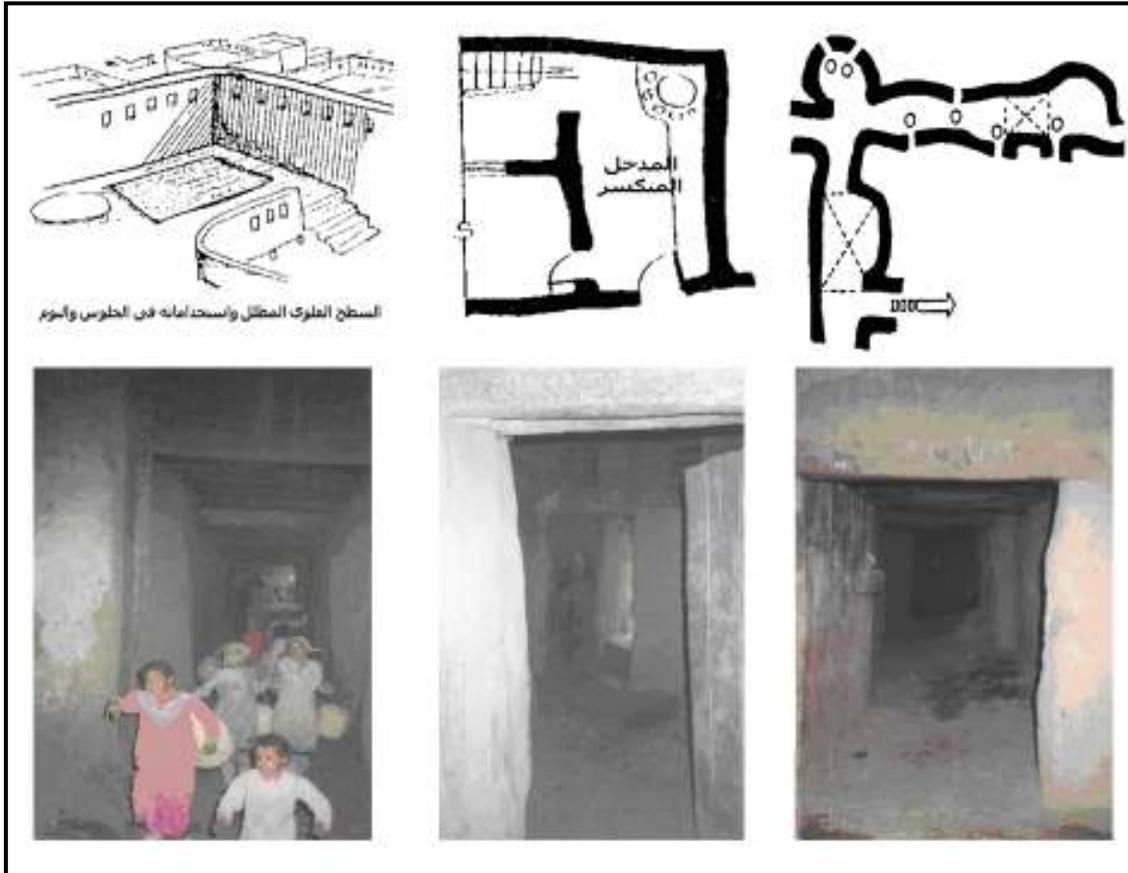


الشكل (I-7): الأفنية الداخلية مكيف للهواء والحرارة في المسكن الفردي

(المصدر: Raymond.A,1985)

5- التخطيط العمراني كتعبير اجتماعي في المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

تم تكوين كل من الفراغات و الكتل العمرانية في المناطق العتيقة الصحراوية بنمط وأسلوب وفق تلقائية نابعة من مجموعة من عوامل و محددات اجتماعية اقتصادية تميزت بها في مراحل تكوينها فأصبحت عمارة، وعمران تلك المناطق تحمل بين طياتها خصائص المجتمع وأفكاره التي لعبت دورا مهما في إضفاء خصائص التشكيل العمراني عند تكوينها. (الشكل I-8).



الشكل (I-8): المدخل المنكسر وعدم تقابل المداخل والأسطح لتحقيق القيم الاجتماعية

(المصدر: رضوان م.م وآخرون، 2003)

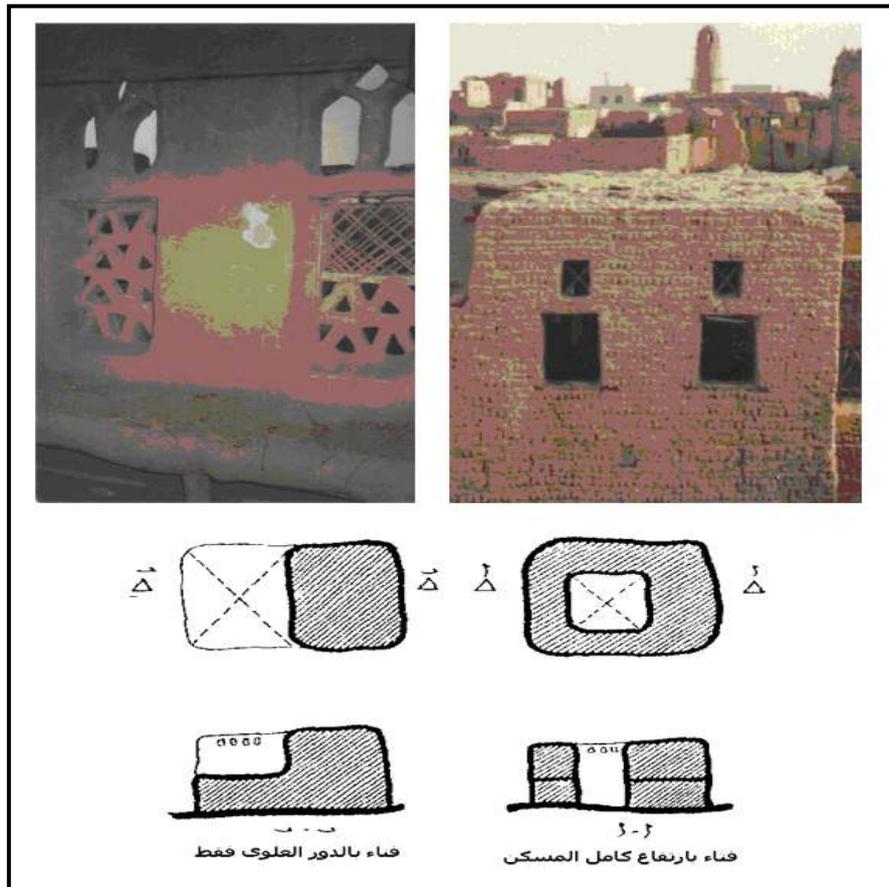
فوحدة الفكر والعقيدة كان لها دور فعال في تخطيط المدن العتيقة الصحراوية، فمن دخول المدينة من أبوابها الكبيرة وعلى طول شوارعها الرئيسية تتركز الأنشطة التجارية و بنفس الصورة وفق تدرج في تصميم المسالك داخل النسيج العمراني العتيق تمتد الأنشطة و الحرف التقليدية في شكل محلات وورشات متجاورة ثم تتفرع الشوارع و الطرقات وتتجمع حولها الأحياء السكنية و تتلاقى بها الرحبات والساحات في شكل حارات في تدرج عمراني يحقق الهدوء والسكينة والاحتواء والراحة النفسية والارتباط

الأسري المفعم بالانتماء الاجتماعي ، حيث الفناء الذي يمثل أحد عناصر التعبير الاجتماعي لمفهوم الخصوصية وسهولة ممارسة أهل البيت لنشاطاتهم اليومية ، كما جاءت الفراغات الخارجية الصغيرة المتكررة كأحد ملامح التعبير الاجتماعي لتشجع الأنشطة الخارجية مع سهولة العناية بهذه الفراغات وصيانتها ومكان لانقاء السكان و توطيد الروابط الاجتماعية و التكافل ، أما الفراغات والساحات الكبيرة فاقترص وجودها على مناطق الفصل بين الأحياء ، وتميزت هذه الفراغات بالمقياس الإنساني الذي ربط بين الإنسان و التشكيل العمراني (عثمان م.ع، 1988)

لقد بصم التشكيل العمراني في هذه المدن أثره على القيم الاجتماعية من خلال مبادئ تخطيطية هي حسب : (أبو عوف . ط . ف ، 2005)

1-5 الوحدة البنائية:

إن وحدة المعالجات المستخدمة في إنشاء المباني في المدن العتيقة الصحراوية ساهمت على تشكيل مظهر موحد لكل البنائية ، وهذا الارتفاع و طبيعة مواد البناء و ألوانها و التجانس بين الوحدات التصميمية ومعالجة الواجهات و الفتحات الموجودة بها. (الشكل I-9).



الشكل (I-9): تحقيق الوحدة البنائية من خلال المظهر الموحد

(المصدر: رضوان م.م وآخرون ، 2003)

ولكن رغم وجود اختلاف في ملكية المباني (الأرض) و كذا تقسيم أجنحة البنايات و التتابع الزمني في إنشائها إلا أن المتردد على تلك المناطق يتكون به انطبعا بصريا لوحدة التكوين البنائي وكأنه تم بناؤها جملة واحدة و في نفس الفترة الزمنية.

من خلال هذه الخاصية يتولد الشعور بان الكل يعمل في إطار مضمون واحد، و هو ماله تأثير على طبيعة العلاقات الاجتماعية فتصبح الاستقلالية تعمل في إطار مشاركة الجميع في الحقوق والواجبات فيساعد هذا المفهوم في تحقيق الترابط و التماسك الاجتماعي.(Rapaport . A, 1969).

5-2 التدرج الفراغي:

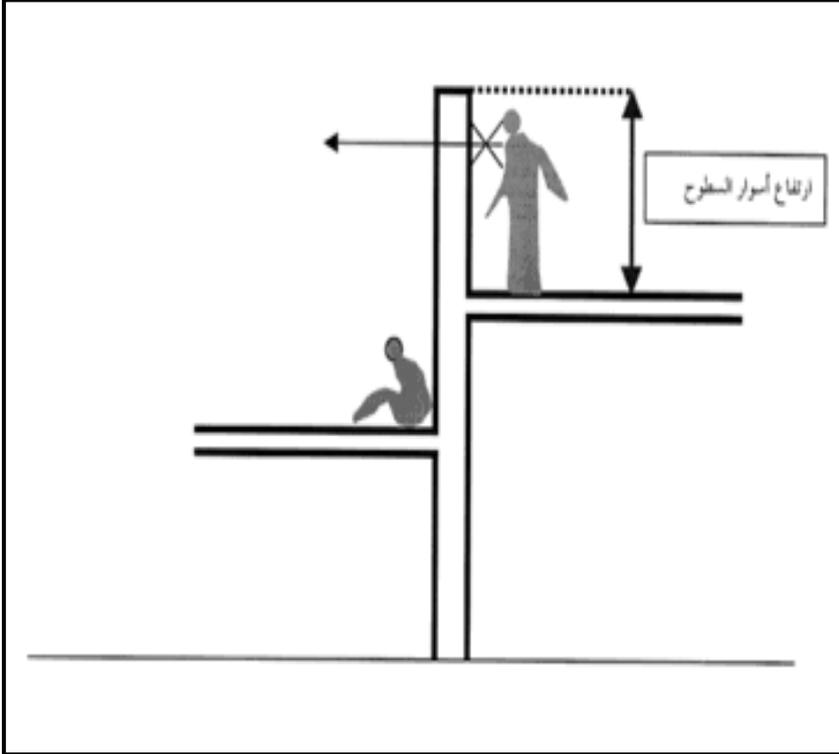
إن التدرج و التسلسل الحاصل في العلاقات بين الفراغات في مسارات الحركة بالمناطق العتيقة تساهم في تفصيل شعور بتجربة بصرية ، يشعر من خلالها المتجول بالتنوع و التشويق النابع من تلقائية إنشاء الكتل المعمارية و المحددات الفراغية، حيث يتكون من مراحل تصاعديّة لتلك التجربة البصرية بوجود نقطة بداية بارتقاء و انتهاء بفراغ رئيسي يحيط به مجموعة من المحددات تتلاءم مع مقياس الفراغ في حجمها و صورتها و وظائفها.

هذه التجربة اليومية في هذه المناطق للسكن تثبتت مظهر التطلع و الطموح والرغبة في الارتقاء والوصول إلى الأهداف.

5-3 تناسب المقياس:

يتوقف مقياس الفراغ على العلاقة بين أبعاده المادية و إمكانيات الإنسان البصرية فيتدرج المقياس من الحميم إلى الحضري طبقا للنسب بين محدداته الأفقية و الرأسية و طبقا لطبيعة التشكيل الفراغي لنسيج المناطق القديمة ، فقد كانت معظم قطاعات الفراغات تحمل صفة المقياس الودود أو الحميم التي تنعكس بطبيعة الحال على قوة العلاقة بين روادها و قاطنيها.

هذا التناسب في المقياس يحدث سهولة في التعامل مع المكان و فهمه بإدراك حاجياته، و يولد لدى السكان شعور يتميز بالثقة والأمان وهذا يرجع للشعور بوجود تناسب مقياس الفراغ مع إمكانياته وحجمه وكذا النشاطات و التي يقوم بها و وظائفه اليومية من جهة أخرى. (الشكل I-10).



الشكل (10-1): احترام المقياس الإنساني تحقيقاً للخصوصية

(المصدر: حموش. م، 2003)

4-5 تناغم الإيقاع:

يعرف الإيقاع بالتشكيل البنائي بأنه: الوحدة لضبط العناصر و الأشكال والفراغات وفقاً لنظام محدد نابع من وحدة الفتحات بالكتل و نسب توزيع السد والمفتوح و اختلاف صفة التناغم عند تجانس و انتظام وحدة الإيقاع بحيث أن الإيقاع المنتظم يولد شعوراً عميقاً بأهمية كل جزء في التشكيل العمراني الكلي و كذلك أهمية اختيار التفاصيل الموجودة في العناصر العمرانية و المعمارية في مواقعها في التشكيل العمراني وعلاقتها النسبية، هذا الأخير يحدث ويولد شعوراً بأهمية وقيمة الأداء الجماعي و مدى أهمية دور الفرد في المجتمع مهما كان حجمه و ذلك في قالب جماعي.

5-5 وضوح الهوية:

إن هوية المنطقة العمرانية عبارة عن تميزها بخصوصية تجعلها مختلفة عن مكتسباتها وإنجازاتها و قيمها بحيث أن التشكيل العمراني و البنائي و التكوين الفراغي يصبح من بين وسائل التعبير عن تلك الهوية بحيث أن المنطقة كلما حملت صفات أكثر خصوصية في الدقة كلما كانت أكثر وضوحاً في هويتها، هذه الهوية لها انعكاسات بعناصرها المتميزة على الأجيال المتتالية تلقائياً و التي تنمي لديهم الشعور بالانتماء و الارتباط الحسي بالمكان الذي يقطنونه.

5-6 خصوصية الطابع:

إن التعبير بكلمة الطابع : قد تعني ضمناً الإشارة لوجود متميز ذي قيمة، و لكنها في حقيقة الأمر ليس إلا تسجيلاً مركباً يعكس الواقع الاجتماعي والثقافي للجماعة في مكان ما وزمان ما، و يختلف الطابع المعماري من مكان لآخر فيكسب خصوصية بالاختلاف في المقياس والحجم والألوان ومواد الإنشاء وعناصر الزخرفة وكذلك من التشكيل الفراغي والأنشطة التي تمارس به. وعليه فطابع المكان يساهم على تأكيد أهمية وشخصية الفرد داخل مجتمعه فالمحافظة على الطابع يؤكد على المحافظة على شخصية المكان والإنسان الذي يعيش فيه مما يعود بالأثر على سلوكه وقيمة التمسك بالمعتقدات والمبادئ التي تميزه.

5-7 التدرج الوظيفي:

إن الوظائف و النشاطات التي يتم ممارستها داخل التشكيل العمراني في المدن لها دور مهم في اكتساب سمات متميزة و تساهم بقسط كبير في الربط بين ملامح التشكيل المعماري و النسيج العمراني من جهة وبين وظائف و نشاطات الإنسان من جهة أخرى. بحيث أنه كلما كانت مبانيه متناسبة مع أنشطة و معبرة عن مكنونها كلما زاد الشعور بصدق المكان وواقعية ، وهذا ماله من انعكاس على سلوك السكان، فيحدث التلاؤم بين الشكل و المضمون و رلايرسم في ذاكرته الابتعاد عن الزيف المظهري غير المعبر عن المضمون الحقيقي لمشاعرهم و مبادئهم و مفاهيمهم الحقيقية.

من خلال استعراض خصائص التشكيل العمراني في المدن العتيقة الصحراوية نلمس تحقيق أكبر قدر من الأبعاد الإنسانية الضرورية في الحياة التي من أهمها حسب : (ثابت.أ.ح، 1997)

5-7-1 احترام المقياس الإنساني:

وذلك لما يفره هذا العد من أهمية وما يشكله من انعكاس لقيم أساسية في حياة الناس المتمثلة في التواضع والمساواة الإنسانية.

5-7-2 تحقيق مفهوم الاحتواء:

من بين أهم المظاهر التي تضيء البعد الإنساني في المدينة الإحساس بالاحتواء، لأن الحاجة إلى هذا الشعور يمثل أحد العناصر التي تنعكس منها العمارة الإنسانية (KEVEN.L,1987)، فالحاجة إلى الاحتواء تدعو الإنسان إلى الركون والانتماء إلى الداخل والرغبة بدخول المسكن من أجل قضاء أكبر قدر ممكن فيه.

3-7-5 تحقيق الخصوصية:

الخصوصية أحد الأبعاد المهمة التي تتربع على رأس أولويات الاحتياجات الإنسانية، التي تترجم من خلال النظام السلوكي و الأخلاقي للمجتمع داخل الحيز والفراغ المعماري والعمراني، من خلال المحافظة على الحدود الخاصة بالملكية الشخصية التي تأخذ أبعاداً تختلط باحتياجات أخرى عن طريق الدفاع عن المنطقة و الحرمة، والتي تتعدى إلى حدود المكانة الاجتماعية، أو الدفاع عن اختراق حدود الجماعة التي ينتمي إليها الفرد. (ثابت.أ.ح، 1997)

4-7-5 التماسك والترابط الاجتماعي:

وذلك من خلال الحاجة الإنسانية التي تؤدي به إلى الإحساس بالانتماء للجماعة، فهي حالة نفسية أساسية يشعر بها الإنسان من خلالها يحس بأنه عضو في جماعة تؤازره ولها من الدعم المعنوي و المكانة الاجتماعية ما يحتاجه، وبها يستطيع الإنسان أن يكون الصداقات. لذلك فعن التخطيط العمراني في المؤسسات البشرية الصحراوية أنشأ فراغات خارجية عامة وشبه عامة للالتقاء بين أفراد المجتمع وممارسة حياتهم الاجتماعية وفق ما تتطلبه البيئة المعاشة. (ميخائيل.س، 2000)

5-7-5 التواصل مع الوسط المحيط:

هو حاجة من الحاجات الضرورية للإنسان حيث أشار إلى هذه النقطة كل من (ديزي و لاسويل) بحيث أن الإنسان القديم وفر من الفراغات ما يساهم في هذه النقطة عن طريق الساحات و الرحبات لتكون من أهم المجالات الأجدى للتواصل بين أفراد المجتمع بواسطة المواجهة المباشرة بين الأفراد أين تظهر التلميحات و الإيماءات وكل ما يتعلق بتغيرات الأيدي والأوجه كتعبير صادق للتواصل الحقيقي. (الصقور.ص.م، 2010)

6- التخطيط العمراني كتعبير اقتصادي في المؤسسات البشرية الصحراوية (القصور):

اعتمد مخطو المؤسسات البشرية الصحراوية العتيقة معايير وأساساً فرضتها الظروف الاجتماعية والبيئية في تشكيل النسيج العمراني للمدن من خلال استخدام النسيج المتراس الذي ساهم في عدة إيجابيات اقتصادية للمحافظة على الوعاء العقاري وعدم هدر الأراضي وعقلانية في استهلاك المجال مع استخدام مواد بناء محلية ذات تكلفة قليلة بمساهمة ذاتية للسكان وطرق تقليدية في الإنشاء لبناء مساكنهم و توزيع فراغاتهم الخارجية و الداخلية و فق ما تمليه عليهم بيئتهم السكنية، كالاقتصاد في الطاقة عن طريق التدفئة والتهوية والإضاءة الطبيعية، والتقصير في البنى التحتية من شوارع و قنوات صرف مياه بنوعيتها للمساهمة في عملية خفض التكلفة الناتجة عن عمليات التصميم المعماري و العمراني على حد سواء، ف جاء تحقيق ذلك من خلال العوامل التخطيطية الآتية:

1-6 الموقع وتقسيمات الأراضي:

تميزت المدن العتيقة الصحراوية بالتدرج العمراني الذي مثل أحد السمات التقليدية المحققة لتجانس البيئة السكنية مع البيئة العمرانية.

فمن خلال التلاصق الشديد الحاصل بين المباني في المدن العتيقة هناك رغبة في تحقيق تظليل كثيف للمباني و الممرات ودوافع أخرى اقتصادية وأمنية واجتماعية، فكان اختيار الموقع وكيفية التعامل مع البيئة وتضاريسها وطبيعة مناخها إلى استخدام معالجات ووسائل للتخفيف من التكلفة لتحسين البيئة الداخلية والخارجية و الاقتصاد في استهلاك المجال وعدم هدر الثروة العقارية الموجودة.

2-6 مساحة الأرض وحجم المسكن:

من بين أهم العناصر المؤثرة في اقتصاديات التخطيط العمراني ،وذلك لأن الزيادة في مساحة الأرض وارتفاع قيمتها العقارية تؤدي إلى زيادة التكلفة الإجمالية التي يتم من خلالها تشييد المسكن،وعلى هذا الأساس بينت الدراسات أن الخفض في مساحة الأرض ،من بين أهم العوامل التي تساعد على الحصول على قطعة أرض على مر الأجيال وتوفير المسكن المناسب.

فالمسكن التقليدي حسب: (إدريس . م، 2003) يتميز بالعضوية والوظيفية ،فهو يعكس احتياجات ساكنيه بل وسيطرتهم على المسكن فجميع العناصر والفراغات تؤدي وظيفة فعلية تنسجم و المتطلبات و النشاطات سواء المخصصة منها للاستقبال بما توفره من استقلالية و خصوصية تتناسب و العادات ،و التقاليد الراسخة ،أو فراغات النوم و الراحة ،و العناصر الخدمية ،و بالتالي فإن مساحة الأرض اللازمة للبناء تكون محدودة في تحقيق واضح للاقتصاد في تكاليف قيمة الأرض التي تمثل أحد أبرز عوامل ارتفاع كلفة السكن".(الشكل I -11).

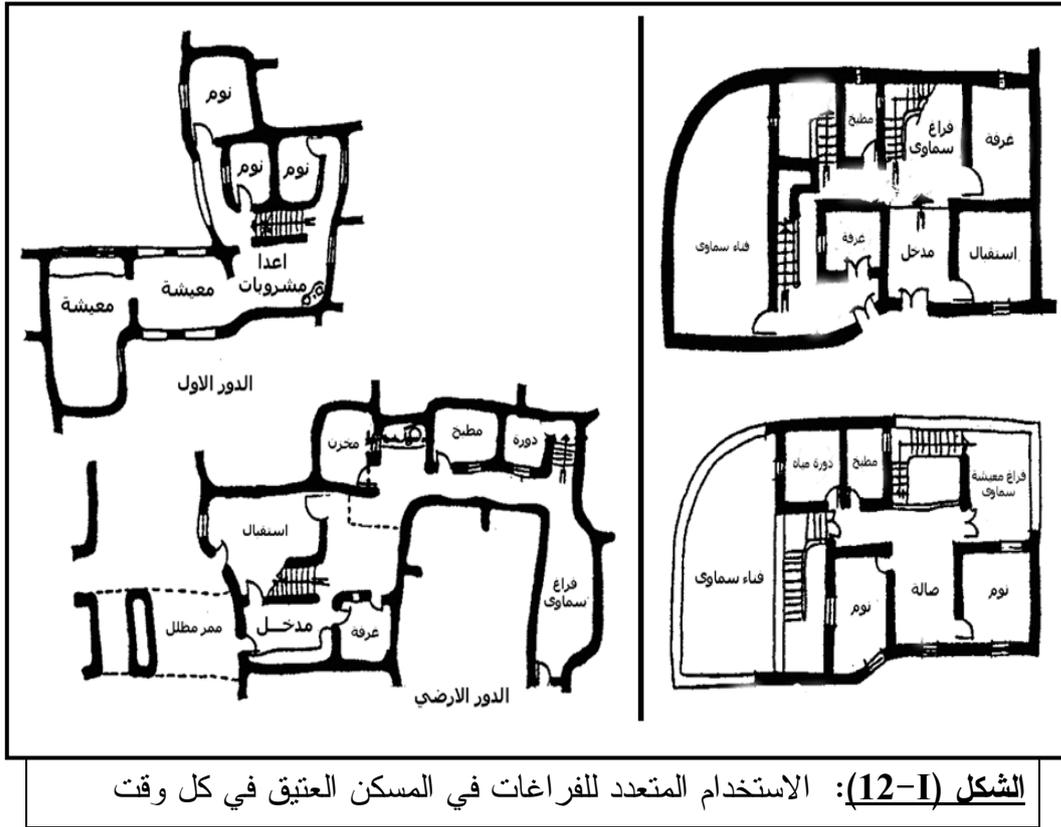


الشكل (11-I): قصر ورقلة ، الاقتصاد في المساحات من خلال حجم المسكن

(المصدر: A.N.A.T, 2000)

3-6 مرونة الفراغات وتعدد استخدامها:

تميزت تصاميم السكنات في المدن العتيقة الصحراوية بالمرونة في تعدد الاستخدامات الخاصة بالفراغات الوظيفية داخل المسكن ، وذلك بحسن استخدام المعالجات التخطيطية كالتوجيه بحيث أنه يتم استخدام الغرف الموجهة نحو الجنوب خلال الفترة الشتوية الباردة لما لها من مميزات تدفئة طبيعية ، فيما يتم استخدام الفراغات الموجهة نحو الشرق و الشمال بصورة كبيرة خلال الفترة الصيفية نظرا لما تمتاز به من مناخ بارد نسبيا ، وبذلك فإنه يمكن الاقتصاد في استعمال الطاقة الكهربائية بفضل المعالجة الطبيعية "كما أن مبدأ الخصوصية و الفصل لجزء الاستقبال يتم بصورة غير مكلفة وبالتالي استخدام تلك الفراغات في الإطار العائلي" . (الكبسي.أ.ع ، 2010). (الشكل I-12).



الشكل (I-12): الاستخدام المتعدد للفراغات في المسكن العتيق في كل وقت

(المصدر: رضوان م.م وآخرون، 2003)

4-6 الاستخدام الأمثل لمواد البناء:

إن تراكم التجارب و الحرف التقليدية عبر الأجيال المتلاحقة في المدن العتيقة ساهمت في ابتكار مواد بناء تبنتها أيادي المجتمعات المتعاقبة وطورتها على مر السنين من دون أثر سلبي على البيئة المحيطة، ناهيك عن ارتباطها الوثيق بها، ضف إلى ذلك فإن الطاقة اللازمة للحصول على المواد التقليدية قليلة نوعا ما بحيث تقع في مجال المواد ضعيفة التأثير على البيئة فمثلا:

- الجبس: مصاد للتعفن ولا يسمح بنمو الفطريات و الكائنات الدقيقة الضارة، ويحافظ على توازن الرطوبة داخل الفراغات.

- الخشب: ذو فعالية في تغطية الفتحات الخارجية للحد من تسرب التكيف الطبيعي وكذلك سرعة اندماجه الجيد مع المواد الطبيعية كالحجارة و الطوب.

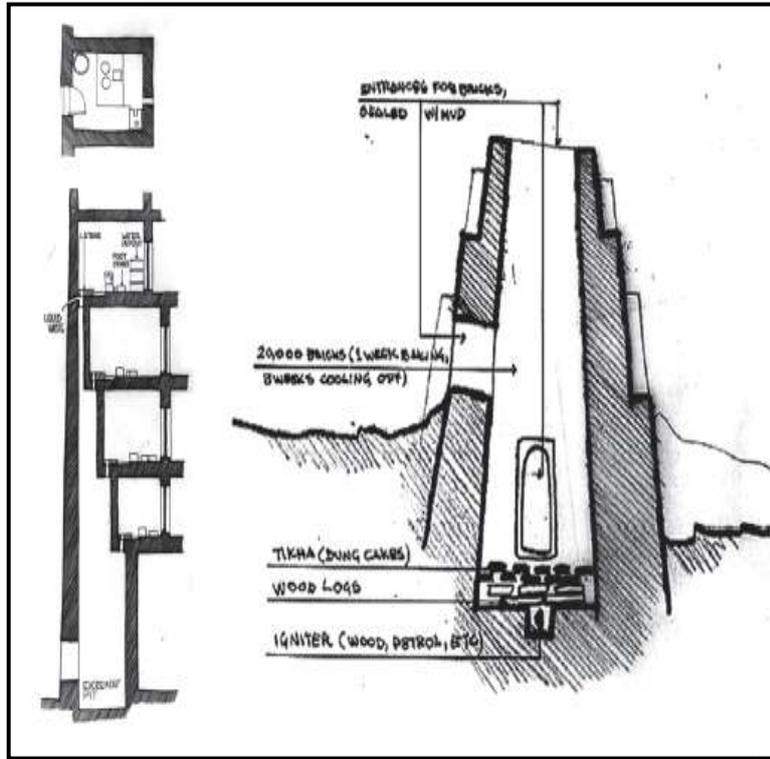
- طوب البناء: المستعمل في تكسيه الواجهات الخارجية والذي يزيد في تحقيق التوازن الحراري وتوفير بيئات صحية اقتصادية. (الغزالي، ع.ص، 2008)

فكل المواد محلية المصدر ذاتية الصنع لا تتطلب تكلفة كبيرة سواء في النقل أو الإنشاء

كما تتسم بفعالية مجدية و فعالة في اقتصاد الطاقة لما لها من خصائص توفير التدفئة الطبيعية.

5-6 تقليص تمديدات المياه والصرف الصحي (الترشيد والتدوير):

عمد مخطوطو و مصممو المدن العتيقة على أهمية معالجة الصرف الصحي و المياه المستعملة ومياه الأمطار بحكمة و دراية واسعة عن طريق خبرة سنين من أجل الحد من التلوث و الاقتصاد في تكلفة الإنجاز والاستفادة من تدوير المياه و السلامة الصحية للمواطنين ،فجاءت المجاري كلها في الواجهات الخلفية للمساكن بصورة متعمدة وفق خيار مدروس وفهم عميق للوظيفة الخاصة بهذه المجاري ،فتم تصريف المياه عبر قنوات عمودية مكشوفة في الجدران الخارجية مباشرة إلى الأرض ثم يتم تجميعها في قناة مشتركة باتجاه البستان ،حيث تستخدم في السقي عن طريق مبدأ ترشيد و تدوير المياه. أما الإقلال في كلفة التمديدات ويتم عن طريق تطابق موقع الحمامات رأسيا وعدم توزيعها أفقيا في أماكن مختلفة مما يحقق مبدأ التجميع الرأسى و الأفقى لمرافق الخدمات الصحية بالمسكن. (الشكل I-13).



الشكل (I-13): الصرف الصحي ومعالجته تقليديا

(المصدر: الكبسي.أ.ع، 2010).

أما فكرة المراض الجاف. فهو لا يستخدم كمية كبيرة من الماء في استعماله حيث يتم استقبال الفضلات في خزان أرضي أسفل المراض، بحيث يتم استخدامها كأسمدة ووقود عند تمام جفافها (الكبسي.أ.ع، 2010).

خلاصة:

عرف التخطيط العمراني للمؤسسات البشرية الصحراوية (القصور) منذ القدم عدة تغيرات تطورت من خلالها ، فأصبحت ذاكرة مجسدة تصور لنا الماضي منها و تغوص في المستقبل رغم أنها دوما تعبر عن الواقع الحاضر لتلك المؤسسات البشرية، فتمثلت في شكل طبقات زمنية سرعان ما تتحول إلى واقع مادي ملموس في شكل حلقات تتميز بالتداخل والتراكم بيئيا واجتماعيا واقتصاديا من الصعب تفكيكها تحمل في طياتها سجلا يقبل ما هو جديد دائما بحيث أن كل حلقة جديدة تثري تفاصيل دقيقة في العلاقات البيئية الظاهرة منها والخفية داخل هذه المؤسسة البشرية.

فالمؤسسات البشرية الصحراوية بطبيعتها تعيش هويات متعددة منبثقة من هوية كلية في ذاكرة ثلاثية الأبعاد زمنيا نذكرنا دائما في كيفية تشكلها نتيجة تراكم الأحداث ، فهي حالة إنسانية طبيعية ما دام الإنسان دائم الحركة والتغيير بحثا عن عمارة جديدة للأرض، الشيء الذي يفرض عليه البحث عن تقنيات جديدة وباستمرار لبلوغ رغباته وتحقيق احتياجاته في الحياة.

وعليه يتضح لنا أن تخطيط المؤسسات البشرية الصحراوية العتيقة أعطت نمطا معماريا رائعا راعى جميع ظروف البيئة المحيطة منها الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية جاءت نتيجة معايير تخطيطية متوافقة مع طبيعة المنهج الإسلامي بجميع قيمه وسلوكه وعقائده وفق ثوابت ومتغيرات وهي:

أ - **الثوابت:** متمثلة في:

*** الثابت العقائدي:**

تمثل هذا الثابت في المنهج الإسلامي بما يحتويه من قيم وسلوكيات، التي اعتمدت على تعاليم الإسلام وأحكامه كمصدر لتوفير احتياجات الإنسان المعنوية الروحية منها والمادية.

ب- **المتغيرات:** وهي:

*** متغير الزمان:**

ويظهر ذلك من خلال أساليب البناء والإنشاء المستعملة و كذا مواد البناء بحيث أنها تتغير على مر الزمن في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي وما وصل إليه المجتمع الإنساني في تطور ظروف معيشته اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا ،على غرار أفكاره ومتطلباته التي أحدثت تغيرا في ملامح البيئة العمرانية المشيدة وانعكست على أساليب التخطيط المتبعة.

• متغير المكان:

لكل مكان ظروفه البيئية والطبيعية التي يتميز بها من مناخ محلي وماله من الأهمية أثناء القيام بعملية التخطيط العمراني، التي تعطي دورا مهما وتأثيرا بليغا في تحديد الحلول التخطيطية والمعالجات المعمارية المستخدمة في إنشاء البناء ومحيطه العمراني.