الاطار العام للدراسة..

.....

.....

المقدمة:

الانسان كائن باحث عن المعلومات منظم لها, حيث ان اهم ما يميز الانسان استطاعته تكون نظام خاص به ضمن محيطه البيئى تكمن اشكالية البحث من خلال جانبين اولهما يرتبط بلانسان ووجوده وانتماؤه المؤسساتى كفرد ومجتمع , وثانيهما يرتبط بدرجة العلاقة ما بين طبيعته التطورية ضمن مفهوم الحياه ونع التطور العمرانى الذى يلائمه بالنسبة للحالة الحركية للحياة ولغرض معالجة الاشكالية والتوصل الى النتائج افترض الباحث بان القيمة التطورية للانسان يرتبط بدرجة تفكيره بذاته ومحيطه البيئى البيئة والانسان والعمارة , كتلة متكاملة واحدة , فلا يمكن فصل اى من هذه العوامل عن الاخر , فاللمعماري فنان وفيلسوف بالدرجة الأولى, فهو من المفترض أن يعتمد في أي تصميم على مفاهيم وعناصر تتعلق بهدف وفكرة المشروع المطلوب. وهذا يتطلب ثقافةواسعة وخيال أوسع.فمجال العمارة يتسع ليشمل مجالات مختلفة من نواحي المعرفة والعلوم الإنسانية، مثل الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا والتاريخ وعلم النفس والسياسة والفلسفة والعلوم اجتماعية والفن بصيغته الشاملة.وقد يلم أيضا بنواحي ثقافية أخرى مثل الموسيقى والفلك.و على الرغم من ان العمارة نوع مؤثر وفعال على حياة وسلوك الفرد والمجتمع , فهى لا تنال نفس الاهتمام مثل انواع الفنون الاخرى وكنتائج معكوسة على البيئة بعد ذلك , فانتشرت العديد من المبانى والمشروعات الضخمة التى تفتقر الى البعد الانسانى والتوافق مع البيئة ,فاصبحت تسير فى اتجاه مخالف لاعتقادات وسلوك وشخصية وعادات وتقاليد الانسان المستخدم للمبنى .

فاصبح الواقع الملموس هو ان جميع الاشخاص ينظرون الى العمارة من المظهر الخارجى فقط , فمعظم الكتب المعمارية اصبحت تنشر صور للمعمار الخارجى دون النظر الى محتويات ومضمون المبنى , فالتصميم الخارجى عنصر واحد من العديد من العنصر الهامة التى يهتم بها المعمارى عند الشروع فى تصميم مبنى معين .

فمن افضل المشاريع التى انتجت هى تلك المشاريع التى كان المعمارى ملهما فيها ببعض المشاكل التى يريد حلها واضافة فلسفته الخاصة بالتصميم مما يعطى انطباع خاص وتاثير ينعكس ويصل الى عقل المستخدم , ويتميز المبنى بروحية خاصة به.

فالمسكن هو المكان الذي يوفر الراحه و الامان و الخصوصيه للانسان .لذلك اخد كثير من اهتمام الافراد و الجماعات و سياسات الدول لرصد استثمارات عاليه لقطاع الاسكان توفيرا لسكن صحي مناسب لكل اسره بطرق ميسره تناسب قدرات و امكانيات شرائح المجتمع المختلفه وصولا لتحقيق مستوي الرفاهيه للانسان الذي ينعكس بدوره علي مساهمته في رفع الانتاج بكل القطاعات .لذلك تم دراسة العلاقة بين البيئة والانسان والعمارة لمعرفة احتياجات الانسان ومتطلباته والبحث فى العمارة عن سبل تحقيق هذه الاحتياجات ,ولذلك فان المعالجات التى استخدمت قديما ثبتت نجاحها على مر العصور

المختلفه بالرغم من بساطتها وكفاءتها فى حل الكثير من المشكلات .وكدراسة حاله سوف نستعرض واحة سيوة لاستغلال خصائصها فى خلق بيئة معمارية جديدة بسبب موقعها

المشكلية البحثية

لعل العمارة هى من أهم المجالات التي تؤثر في البيئة وتتأثر بها كأحد مكونات البيئة المصنوعة فظهرت عدة شعارات ومفاهيم تنادي بنظام في العمارة يرجع إلي مفهوم الاستدامة والصداقة مع البيئة ومما هو جدير بالذكر أن العمارة المحلية والإسلامية خير دليل علي التوافق مع البيئة والصداقة معها ونظرا للتوسع في البناء دون النظر للكيف واستخدام النماذج التصميمية غير المتلائمة مع البيئة ومع شاغليها اجتماعيا واقتصاديا وظهور المباني العشوائية الملوثة للبيئة السمعية والبصرية وإقحام الثقافات الغربية الغير مناسبة لظروفنا المحلية من خلال الغزو الفكري والتأثير علي الثقافة العامة علي مجتمعنا بصفة عامة والمعماريين بصفة خاصة ولأن العمارة هي نتاج الفكر والثقافات فهي متأثرة بكل المجالات وحني السياسي منها :-

1- الصراع الدائم بين العمارة والانسان والبيئة وندرة المبانى التى تدمج بين العوامل الثلاثة , فلا يوجد عمارة تعتنى بالبيئة مع توفير احتياجات وراحة الانسان المقيم بها.
2- التصميم المعمارى لابد ان يتضمن تصميم المساكن واستخدام الخامات البيئيه المحليه التى تتناسب مع الطبيعه وتطورها.

السؤال البحثى

كيفية تحقيق التوافق بين العوامل الثلاثة (العمارة والبيئة والاسنان), وتسخير الطبيعة فى خلق نمط جديد يلبى رغبات الانسان فى اطار معمارى جديد .

الاهداف:-

يهدف البحث الى اعادة تقييم العلاقة بين البيئة والانسان والعمارة لايجاد حلول معمارية قابلة للتنفيذ من الناحية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية وجماليا من خلال الاتى:-

1- تحقيق مبانى معمارية معاصرة تحافظ على تراث البيئة التى تنشا بها مع وضع الانسان فى اولى اولويات التصميم.
2- دراسة سبل تحقيق راحة الانسان داخل المبنى .
3- التصميم المعمارى لابد ان يتضمن تصميم المساكن واستخدام الخامات البيئيه المحليه التى تتناسب مع الطبيعه وتطورها
4- تقديم دليل تصميمي للمسكن الصحي معتمداً على الاعتبارات التصميمية الصحية .
5- التعرف على صفات وخصائص المسكن الصحي، العلاقات المتبادلة مع مختلف العوامل المؤثرة والاعتبارات التصميمية المختلفة، ارتباط هذه الخصائص بالعناصر المعمارية للمسكن .

6- تقديم الأساليب والمعالجات التصميمية المعمارية التي تزيد من كفاءة المسكن صحياَ بالإضافة إلى التعرف على المعالجات التقنية لرفع كفاءة المسكن صحياَ

الفرضيات:-

1-ان هناك علاقة وطيدة بين الانسان والبيئة والعمارة ولكل منهما تاثير على الاخر.

2-يعد المعمارى احد العوامل الرئيسية المؤثرة على العمران والبيئة والانسان وله دور فعال فى تحقيق هذا .

-3

المناهج المتبعة:-

1- المنهج النظرى الاستقرائى من خلال توضيح المفاهيم والعلاقات الاساسية بين البيئة والعمارة , والبيئة والانسان, والعمارة والانسان.
2- المنهج الوصفى التحليلى من خلال وصف وتمثيل العلاقة بين الانسان والعمارة والبيئة وجمع البيانات والمعلومات الكافيه عن كل من هذه العوامل الثلاثة.
3- المنهج التطبيقى من خلال محاولة الوصول لنماذج يمكن اتباعها فى تطبيق العمارة المحلية فى مصر مثل عمارة (رمسيس ويصا واصف) و (حسن فتحى) كنموذج تطبيقى لتطبيق العمارة المحلية والاستفادة من خامات الطبيعة فى عمل تراث عمرانى متميز مع مراعاة البعد الانسانى .
4- المنهج الاستنتاجى لاستنتاج الاملامح الاساسية للتصميم البيئى .

البناء البحثى :-

الباب الاول (العمارة والبيئة والانسان):-

- الفصل الاول-(مفاهيم وعلاقات اساسية)
- الفصل الثانى- (العوامل المؤثرة على راحة الانسان)
- الفصل الثالث- (التناغم بين الانسان والبيئة)

الباب الثانى (رواد العمارة الحديثة فى مصر):-

- الفصل الاول – (رمسيس ويصا واصف)
- الفصل الثانى- (حسن فتحى)

الباب الثالث (دراسة حالة لواحة سيوة):-

- الفصل الاول- (البيئة الطبيعية)
- الفصل الثانى – (البيئة البشرية)
- الفصل الثالث – (البيئة العمرانية _ مثال معمارة فى واحة سيوة)

بلدة شالى

المشروع التطبيقى

المراجع

الباب الاول: البيئة والعمارة والانسان

الفصل الاول : مفاهيم وعلاقات اساسية :-

(1) - مصطلحات اساسية:-

- العمارة .
- البيئة .
- الانسان.

(1-1) العمارة:

تعريف العمارة :-

- هي ذلك الفراغ من الابداع الانساني الذي يؤطر الذاكرة ويعطيها شكلا يحفظ ما اختزنته الأجيال من صور ومفاهيم وتجارب وما أرادت التعبير عنه من مواقف ومشاعر ومعتقدات.
- الفن العلمي لاقامة أبنية تتوفر فيها عناصر المنفعة والمتانة والجمال والاقتصاد وتفي بحاجات الناس المادية والروحية ، في حدود أوسع الامكانات وبأحسن الوسائل المتوفرة في العصر الذي تكون فيه ، وهي طريقة في العمل وبتفكير ومنطق سليم.

- العمارة هي فن تكوين الحجوم والفراغات المخصصة لاحتضان الوظائف والنشاطات الانسانية والاجتماعية بتنوعها وهي انطلاقا من ذلك تعكس في سماتها وأشكالها الانجازات التقنية والحضارية والتطلعات الجمالية والروحية والقدرات المادية للمجتمع في بيئة ما وفترة تاريخية محددة.

مفهوم وفلسفة العمارة :

- يعتبر المعماري فنان و فيلسوف بالدرجة الأولى, فهو من المفترض أن يعتمد في أي تصميم على مفاهيم و عناصر تتعلق بهدف و فكرة المشروع المطلوب. و هذا يتطلب ثقافة واسعة و خيال أوسع. لهذا نجد العمارة بحد ذاتها تتسع لتشمل عدة مجالات مختلفة من نواحي المعرفة و العلوم الإنسانية .و يجب أيضا الإلمام بنواحي ثقافية و معارف أخرى تبدو بعيدة عن المجال . هذا بالنسبة لمتطلبات و مفهومالعمارة,.
- أما مجالات العمل المتاحة فهي مفتوحة بصورة واسعة للغاية, فتبدأ من تصميم المدن و التخطيط العمراني بها و تصل حتى تصميم أصغر منضدة بالمنازل و قطعالديكور والأثاث.فالمطلوب من المعماري في مرحلة التصميم وضع تصور كامل ومفصل للمشروع و ربطه بالطبيعة و التقاليد و العادات الموجودة بالمنطقة ,فالمطلوبمن المعماري إيجاد صيغة مناسبة من التصميم تترجم إحتياجات الناس المستخدمين للمكان فيما بعد.

(1-2)- البيئة:

تعريف البيئة:

(التعريف العلمي للبيئة): هو الدراسة العلمية لتوزيع وتلاؤم الكائنات الحية مع بيئاتها المحيطة وكيف تتأثر هذه الكائنات بالعلاقات المتبادلة بين الأحياء كافة وبين بيئاتها المحيطة. بيئة الكائن الحي و تتضمن الشروط والخواص الفيزيائية التي تشكل مجموع العوامل المحلية اللاحيوية (كالطقس والجيولوجيا) " طبيعة الارض) اللاحيوية إضافة للكائنات الحية الأخرى التي تشاركها موطنها البيئي (مقرها البيئى).

اما(التعريف الفلسفي):- هى الظروف المحيطة التى تؤثر فى النمو والحياة وهى التى تشكل العادات والتقاليد فقد يكون الشارع هو البيئة المحيطه , المدينة هى البيئة المحيطة وحتى الدولة باكملها هى بيئة محيطة لها عادات خاصة وتقاليد تميزها عن غيرها ولا يتاثر بها الامن يعيش ويتعايش معها.

(تعريفات اخرى) :-

• يرى البعض أن البيئة تعني الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي أو غيره من مخلوقات الله وهي تشكل في لفظها مجموع الظروف والعوامل التي تساعد الكائن الحي على بقائه ودوام حياته.
• يحاول اتجاه آخر التركيز على الإنسان باعتباره أحد مكونات البيئة الفاعلة، فيعرف البيئة بأنها كل مكونات الوسط الذي يتفاعل معه الإنسان مؤثراً ومتأثراً، أو هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته، من غذاء وكساء ودواء ومأوى، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر.
• ويبدو أقرب للحقيقة العلمية القول إن البيئة هي مجموع العوامل الطبيعية والبيولوجية والعوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية التي تتجاور في توازن، وتؤثر على الإنسان والكائنات الأخرى بطريق مباشر أو غير مباشر.

(تعريف البيئة بصفة عامة):-

تشير إلى المحيط الكائن حول شيء. وقد يكون هذا الشيء إنسان أو حيوان أو برنامج حاسوب أو نفس الإنسان. ويتفق العلماء في الوقت الحاضر على أن مفهوم البيئة يشمل جميع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات التي تقوم بها. فالبيئة بالنسبة للإنسان- "الإطار الذي يعيش فيه والذي يحتوي على التربة والماء والهواء وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاثة من مكونات جمادية، وكائنات تنبض بالحياة. وما يسود هذا الإطار من مظاهر شتى من طقس ومناخ ورياح وأمطار وجاذبية ومغناطيسية..الخ ومن علاقات متبادلة بين هذه العناصر.

(2) البيئة والنظام البيئى:-

• ولد الانسان فى بيئة يتمتع يتمتع بهوائها النقى وتربتها الخصبة واوجد له الله هذه المقومات سواء كانت تربة وماء وهواء تساعده فى هذه الحياه وتحافظ على توازنها لينعم الانسان بنقاوة فعل هذا التوازن.

• يطلق العلماء لفظ البيئة على مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها، ويقصد بالنظام البيئي أية مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية ومواد حية في تفاعلها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية وما تولده من تبادل بين الأجزاء الحية وغير الحية.

• ومن (أمثلة النظم البيئية) الغابة والنهر والبحيرة والبحر، وواضح من هذا التعريف أنه يأخذ في الاعتبار كل الكائنات الحية التي يتكون منها المجتمع البيئي (البدائيات، والطلائعيات والتوالي النباتية والحيوانية) وكذلك كل عناصر البيئة غير الحية (تركيب التربة، الرياح، طول النهار، الرطوبة، التلوث...الخ) ويأخذ الإنسان – كأحد كائنات النظام البيئي – مكانة خاصة نظراً لتطوره الفكري

والنفسي، فهو المسيطر- إلى حد ملموس – على النظام البيئي وعلى حسن تصرفه تتوقف المحافظة على النظام البيئي وعدم استنزافه.

(1-3)- الانسان :-

1- (تعريف الانسان):-

كائن حى يختلف تعريفه البيولوجى عن التعريف العقائدى او الثقافى .

(التعريف بيولوجياً) :- يعّرف الانسان بالثديّ المالك لعقل متطور عن سائر المخلوقات ، وعقائدياً: فهو تلك الروح الكامنة داخل هذا الجسد وتتحكم الروح بأفعال وتصرفات الانسان.
(التعريف فلسفيا):- يتميز الانسان بتعدد الالسنة واللغات وتباين العادات والتقاليد بين المجتمعات المختلفة كما ينظر البعض بصفة عامة بانه حيوان ناطق.
(المنظور الفلسفى):- وقد تغيرت النظرة الفلسفية الى الانسان تبعا لتطور الفكر البشرى , ففى الفلسفة اليونانية كان الانسان على انه مواطن للمدينة (الدولة) , وكان يقام حد بينه وبين الاشياء الخارجية بحيث امكن تجريد الانسان عن هذه المواقف الملموسة وخاصة فى فلسفة افلاطون .

2- الإنسان ودوره في البيئة:-

- يعتبر الإنسان أهم عامر حيوي في إحداث التغيير البيئي والإخلال الطبيعي البيولوجي، فمنذ وجوده وهو يتعامل مع مكونات البيئة، وكلما توالت الأعوام ازداد تحكماً وسلطاناً في البيئة، وخاصة بعد أن يسر له التقدم العلمي والتكنولوجي مزيداً من فرص إحداث التغير في البيئة وفقاً لازدياد حاجته إلى الغذاء والكساء.

- وهكذا قطع الإنسان أشجار الغابات وحول أرضها إلى مزارع ومصانع ومساكن، وأفرط في استهلاك المراعي بالرعي المكثف، ولجأ إلى استخدام الأسمدة الكيمائية والمبيدات بمختلف أنواعها، وهذه كلها عوامل فعالة في الإخلال بتوازن النظم البيئية، ينعكس أثرها في نهاية المطاف على حياة الإنسان.

3- علاقات هامة :-

أ- العلاقة بين البيئة والعمارة:
- هنا العلاقة تتمثل فيما يُسمى بتقنية البناء، وهو كل ما يتصل بالبناء من تطبيقات من خلال التعامل بالعناصر البيئية المتنوعة.

ب-بين البيئة والانسان:

تعتبر العلاقة بين الانسان و الوسط الطبيعي من أهم محددات البيئة، إذ أن الوسط الطبيعي خلق لمد العون للإنسان. وأن العلاقة بين الطبيعة والانسان في المراحل الاولى من تاريخه كانت علاقة انسجام

وتناغم وارتباط وثيق منتعش بسعادة. فبعد أن كانت الطبيعة مصدر تأمل ومعرفة وانسجام واحترام ومحبة، واستفادة من خير وعطاء تغيرت النظرة إلى الطبيعة مع العلم الحديث خاصة مع ظهور الصناعة التي جعلت الإنسان يتدخل في الطبيعة باعتبارها موضوعا لنشاطه وسيطرته، حيث سعى إلى تغييرها وتطويعها تلبية لطموحاته. و ترجم هذا الاستغلال في صورة العلاقة المتبادلة و إن كانت الاستفادة للإنسان أكثر بكثير لذا فقد انشغل العديد من العلماء و المفكرين بقضية العلاقة بين الإنسان و البيئة، و تعددت النظريات التي تحدد أنواع العلاقات المتبادلة.

1-نظرية الحتمية:-

يقر أصحاب هذه النظرية بأن البيئة هي التي تسيطر على الإنسان و أن هذا الأخير خاضع بكل ما فيه للبيئة، مستندين في ذلك على مقارنات بين مجتمعات مختلفة من حيث الخصائص الطبيعية و التفوق البشري، و مع ظهور نظرية التطور لشارل داروين، ظهر معها في المقابل العديد من مؤيدي نظرية الحتمية و التطور.
و قد تعرضت هذه النظرية لانتقادات كثيرة أهمها: أنه لا يمكننا أن نقر بحتمية أي عامل من العوامل الطبيعية في تأثيره على الإنسان إذ أن التطور التكنولوجي ساعد المجتمعات البشرية للتغلب على قساوة الظروف الطبيعية و فك العزلة و الانفتاح على حضارات و ثقافات جديدة غيرة من طريقة تدخل الإنسان في بيئته.

2- نظرية الإمكانية:-

يعتبر الجغرافي الفرنسي فيدال دولابلاش Paul Vidal de La Blache من مؤسسي المدرسة الإمكانية.فيقترح النظر إلى الوضع المكاني الجغرافي على أنه "احتمال" أو "إمكانية"، و برز هذا التيار كتصحيح للحتمية الجغرافية الصارمة، بدعوى أنه يجب أن ينضاف دور الإنسان إلى العوامل الطبيعية، لكون الإنسان هو صانع القرار الذي يجعل من العامل الجغرافي فعالا أو غير ذلك. و تظهر إمكانية الإنسان في المشاريع التي أقامها إذ يشكل دورا كبيرا في تعديل بيئته و تهيئتها وفقا لمتطلباته و احتياجاته.
بدوره هذا التيار الفكري تعرض لعدة انتقادات تلخصت في كونهم عظموا من دور الإنسان في البيئة الذي يصل به إلى حد السيادة و الدكتاتورية للتحكم في البيئة، إذ نتجت عن هذه السيادة مشكلات عديدة تتجلى في "مشكلات عدم الاتزان البيئي".

3 -النظرية التوافقية:-

تسمى كذلك بنظرية الاحتمالية، فهي لا تؤمن بالحتمية المطلقة و لا بالامكانية المطلقة و إنما تؤمن بدور الانسان و البيئة و تأثير كل منهما على الآخر. و ظهر هذا التيار كحل وسط بين الحتمية و الإمكانية. و ارتكزت مبادئها الأساسية على تصنيف نوعية البيئة و نوعية التدخل البشري.

ت- يمكن اعتبار الإنسان مُكوِّنًا من مكونات النظام البيئي والمَجال الحيوي؛ فالإنسان يحتلُّ مكانة خاصَّة ومُتميِّزةً فى علاقته مع البيئة؛ ذلك أنه أكثر الأحياء تأثيرًا في البيئة .

ث- لقد حدد الماء أشكال علاقة الإنسان بالبيئة منذ وجوده على سطح الأرض؛ حيث كانت هذه العلاقة بسيطة لا تَخرُج عن حيِّز الارتباط بالزراعة والصيد، لكن هذه العلاقة في العصر الحديث

تغيَّرت جذريًّا فأصبحتْ مُتعدِّدة ومُعقَّدة؛ حيث إن العلاقة القائمة بين الإنسان وبيئته حاليًّا أصبحتْ تَتمحوَر حول الأهداف الاقتصادية والنظرة الكلية الصناعية والتقنية والنفسيَّة.

ج- هناك مَن يَعتقِد أن الإنسان فوق الطبيعة، وهو المُسيطر عليها، هذه الرؤيا تضَع الإنسان في مُقارَنة بينه وبين الطبيعة من حيث القوة والسيطَرة، وهي مقارنة غريبة؛ لأنها مُقارنة بين العاقل)الإنسان (وغير العاقل) الطبيعة(، والتي تجعل من الإنسان المتحكِّمَ والمُسيطِرَ على الطبيعة.

ح- وهناك طرف آخَر يَعتبر الطبيعة "مجرَّد مواد خام متاحة للإنسان في كل الأوقات ليَستفيد منها، وتُصبح تحت رحمته ونفوذه، في هذه الحالة تشبه الطبيعة بشيء جامد، لا تقوى على مُقاوَمة مَن يُهيمِن ويُسيطِر عليها أو يتلاعب بمُكوِّناتها.

خ- إضافة لما سبَق هناك اعتقاد آخَر يضَع الإنسان في مُواجَهة ضديَّة مع الطبيعة؛ لشعوره بأن هذه الأخيرة هبة مِن الخالق له، يتصرَّف فيها كيفما يشاء.

ج- العلاقة بين العمارة والانسان:-

هدف العمارة هو الإنسان ولكي تؤدي العمارة وظيفتها يجب أن توفي بغرضها الأساسي وهو حماية الإنسان من داخل مسكنه من جميع العوامل التى يتعرض لها من البيئة المحيطة به.

فالانسان هو العضو الفعال الذى يعيش فى المسكن _وعليه فان المسكن المريح ليس بعدد حجراته أو اتساعها بل بمقدار نجاح المعماري في تحقيق آمال الإنسانية نحو تحقيق حماية مثل حماية الرحم.

ان الانسان يطالب بشيئين فى مسكنه ,الامان ومكان يستطيع المعيشة فيه , انه يتوق الى حماية مثل حماية الرحم ,(رسم كاثى كولويتس-معرض سانت ايتيان-نيويورك)

2- الفصل الثاني:(العوامل المؤثرة على راحة الانسان):-

(2-1)- المسكن الصحي :-

يعتبر توفير بيئة صحية يعيش فيها الإنسان من مهام مجموعة من الشركاء يمثل المعماري أحدهم، فهو المسئول عن تصميم وتشييد مختلف البيئات التي يمارس الإنسان فيها أنشطته الحياتية المختلفة حيث يقضى أكثر من 50%(1) من وقته داخل البيئات المغلقة ومنها البيئات السكنية (المساكن)، فبحسب منظمة الصحة العالمية فان "المسكن الملائم هو ما يوفر بيئة صحية لمستخدميه "وقد يسهم المسكن في تحقيق حياة صحية لمستخدميه إذا ما أحسن تصميمه وأُخذ في الاعتبار بعض الاعتبارات التي تقود لتجنب التأثيرات السلبية للمؤثرات المختلفة على صحة قاطني المسكن.

وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على المسكن وبالتالي على صحة الإنسان (النفسية والعضوية) المستخدم لهذا المسكن، وهناك العديد من الدراسات بعضها معمارية والأخرى غير معمارية قد تناولت بشكل جزئي بعض العلاقات المتبادلة بين العناصر المكونة للمسكن، والمتمثلة في محددات الفراغ السكنى المختلفة (من حوائط وأرضيات وأسقف) وخصائصها المختلفة (المادية والهندسية والتشكيلية والتعبيرية) وتجهيزات المسكن المختلفة والعوامل المؤثرة على تصميمها من جهة، والصحة العامة للإنسان المتعايش مع هذه البيئة من جهة أخرى. وبالتالي فإنه أصبح لزاما على المعماري الإلمام بالتأثير المتبادل ومعرفة أهم الاعتبارات التصميمية التي تقود إلى مسكن صحي بأقصى درجة ممكنة.

تعاني المباني السكنية الحالية من إهمال بعض الاعتبارات التصميمية والتي تؤثر سلبياً علي صحة الإنسان فمنها ما هو تأثير سلبي نفسي ومنها ما يتعدي التأثير النفسي إلي التأثير العضوي وقد ينتج هذا الإهمال بسبب العديد من العوامل والمؤثرات منها:

1- عدم الإلمام بكافة العوامل التي تؤثر علي فعالية الأداء الصحي للمسكن .
2- عدم وضوح الاعتبارات الواجب مراعاتها للوصول إلي مسكن صحي .
3- عدم وعي المجتمع بالخصائص الصحية للمواد المستخدمة في عملية التشييد والتجهيز .
4- عدم وعي المجتمع بالممارسات والأنشطة الضارة المؤثرة على درجة صحية المسكن.

(2-2)- العمارة والراحة المحيطه:-

قبل توفير الاساليب الميكانيكية الحديثة لتوفير الراحة اضطر الناس فى المناطق الحارة والجافة والدافئة والرطبة الى استنباط وسائل تبريد مساكنهم باستخدام وسائل الطاقة والظواهر الفيزيائية الطبيعية, وتبين ان هده الحلول عموما , اكثر انسجاما مع وظائف جسم الانسان الفيزيولوجية, من الوسائل الحديثة التى تعمل بالطاقة.

1- التصميم المعمارى لتوفير مناخ موضعى مريح:-

د- فى التصميم والتخطيط للمناطق الحارة الجافة , والدافئة الرطبة يواجه المعمارى معضلتان اساسيتان :تامين وقاية من الحر وتوفير تبريد كاف .

ذ- تقوم الشمس التى تعد المصدر الرئيسى للضوء والحرارة للارض بتكةين عناصر المناخ الثانوية من رياح ورطوبة التى تؤثر على راحة الانسان الفيزيولوجية, وتعتمد هذه العناصلر فى تكوينها على تضاريس الموقع وطبيعة معالمه السطحية كالجبال والسهول والمحيطات .

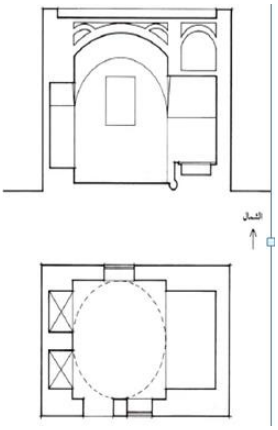
ر- تحدث البيئة العمرانية ايضا تغييرات فى المناخ الموضعى اذ تؤثر الطريقة التى تتوزع بها الابنية واتجاهها بالنسبة للشمس وتشكيلها فى الفضاء فى خلق مناخ موضعى خاص بكل موقع ', يضاف الى ذلك ايضا مواد الانشاء ومظهرها الخارجى والوان الساحات والافنية.

ز- فليس هناك شك ان هناك بعض التوزيعات التى تحقق مناخ افضل من غيرها .

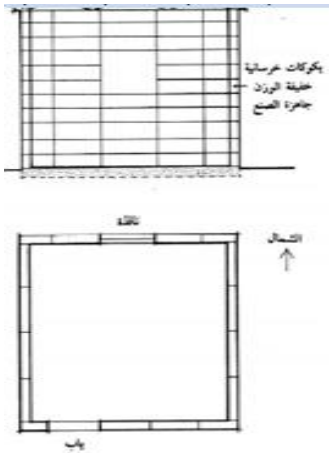
1- مواد البناء:-

2- ان المواد المحيطه بساكنى البناء هامة جدا لتوفير الوقاية من الحر والبرد , فيجب بذل عناية كبيرة عند اختيار هذه المواد للجدران والسقوف وسمكها بحيث يتناسب مع خواصها الفيزيائية بالنسبة للتوصيل الحرارى .

3- تتدفق الحرارة من الخارج الى الداخل عن طريق الجدران , فاذا كانت درجة الحرارة فى الخارج اعلى منها فى الداخل , ويتناسب معدل تدفق الحرارة فى الهواء الخارجى والداخلى والمساحة المعرضة من سطح الجدار والمنافذ الحرارية الشاملة التى يمكن حسابها بتحليل مكونات المقاومة التى يبديها الجدار لتدفق الحرارة.



الشكل(5) مسقط افقى ومقطع فى النموذج الاختيارى



الشكل (6) مسقط افقى ومقطع فى

ذى القبة والقبو المصنوع من الطوب الطينالمجفف بالشمس

الذى استخدم لرصد التقلبات اليومية فى درجة الحرارة

المصدر: كتاب حسن فتحى – عمارة الفقراء

النموذج الاختيارى المصنوع من

الخرسانة الجاهزة الصنع الذى

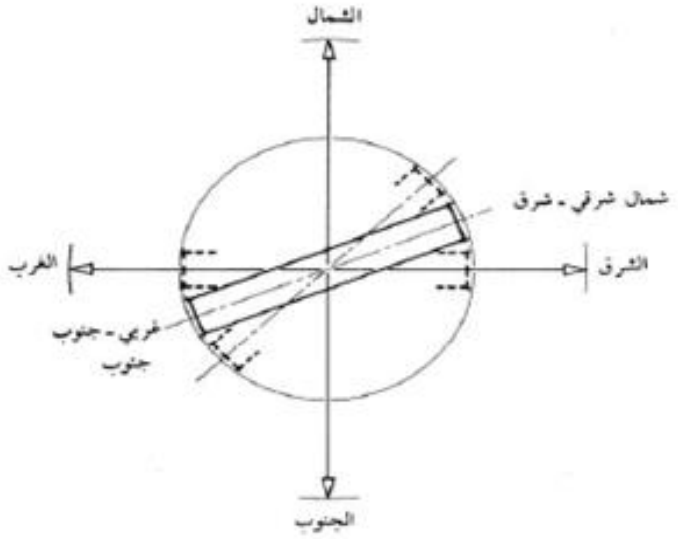
استخدم لرصد التقلبات اليومية فى درجات الحرارة

المصدر: كتاب حسن فتحى عمارة الفقراء.

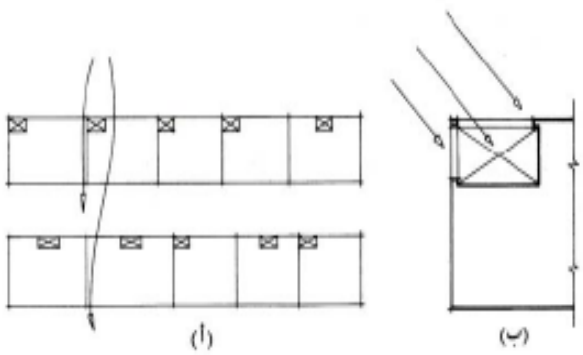
عامل الشمس:-

1- التوجيه:

ان مصدر الحرارة الرئيسى فى المناخات الحارة هو الشمس , ولتخطيط اى موقع يجب تحديد موقع الشمس لكل ساعة من ساعات النهار وفى كل الفصول , وكذلك اتجاه الرياح السائدة , خصوصا فى فصل الحر.
بينما فى اشعة الشمس المباشرة يكفى معرفة زوايا الميلان والارتفاع الافقى للتقلب فى اليف والشتاء .



التوجيه الامثل لصف من المساكن فيما يتعلق بالشمس والرياح
المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية – حسن فتحى ص 89



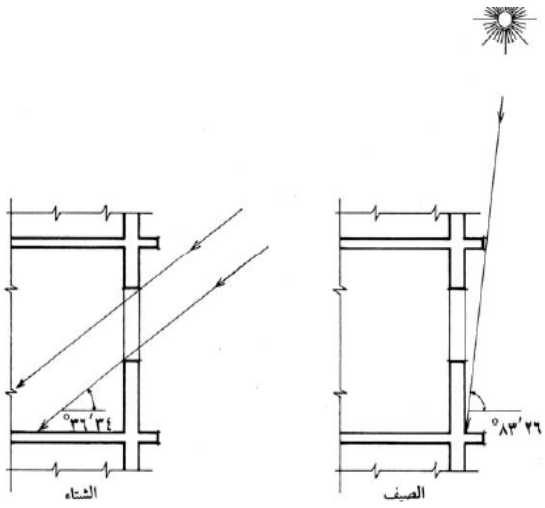
مسطح افقى لصفين من المساكن مبينا وضع ملقف الهواء فى كل منها
بحيث يقتنص الرياح الى داخل المسكن (أ) وتفصيلة الملقف (ب)

2- التظليل :-

س- رغم ان التوجيه الامثل للمبانى المنفردة وصفوف المساكن المتصلة جانبا يتحقق بوضع جانبها الطويل باتجاه شرقى – غربى الا ان ذلك يصعب تطبيقه على المخطط الكامل لمدينة او قطاع منها.

ش- يجب ان تنتظم الابنية المنفردة او الاماكن المتصلة جانبيا مع اتجاه الشوارع والمساحات التى تتفاوت زوايا انحرافها عن الشمال مما يجعلنا فى حاجة الى وسيلة مناسبة للتظليل تختلف فى كل حالة بحسب التوجيه.

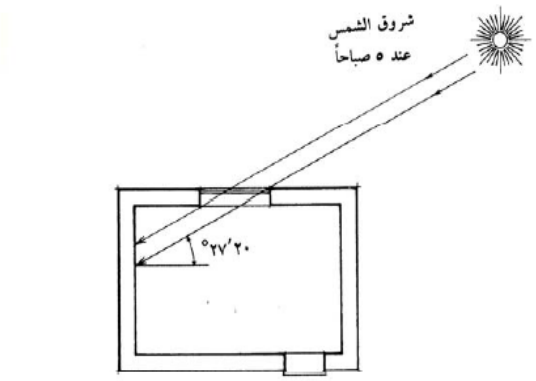
ص- يعد وضع المبنى الذى تطل فتحت واجهته على الغرب , اسوا وضع ,فالاباضافة الى اكتسابها للحرارة من البيئة المحيطه خلال النهار , تنفذ اشعة الشمس الى داخله مباشرة بسبب انخفاض زاوية الارتفاع عن الافق .



زاوية الارتفاع فوق الافق عند الظهر

المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية

ص 90



مسقط افقى لحجرة بالقاهرة موجهة الى الشمال عند شروق الشمس لواجهة جنوبية بالقاهرة
فى يوم الانقلاب الصيفى ,وزاوية انحراف اشعة الشمس من الشمال
والعمارة المحلية حسن فتحى
30 27 .
المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن فتحى ص90

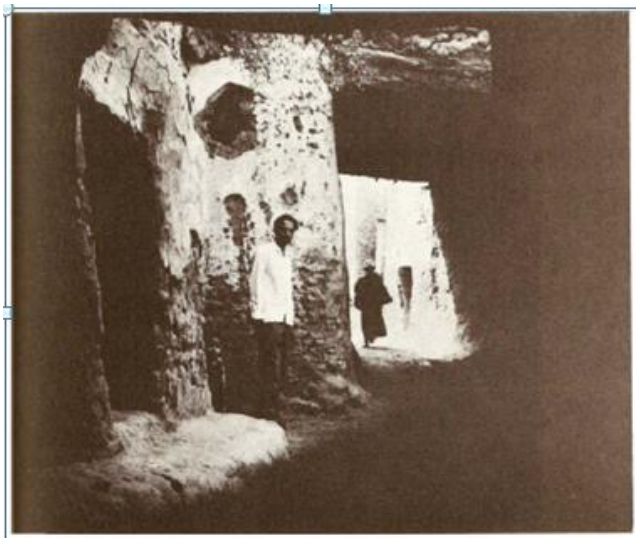
3- الواجهات:-

أ- الواجهة الشمالية:-

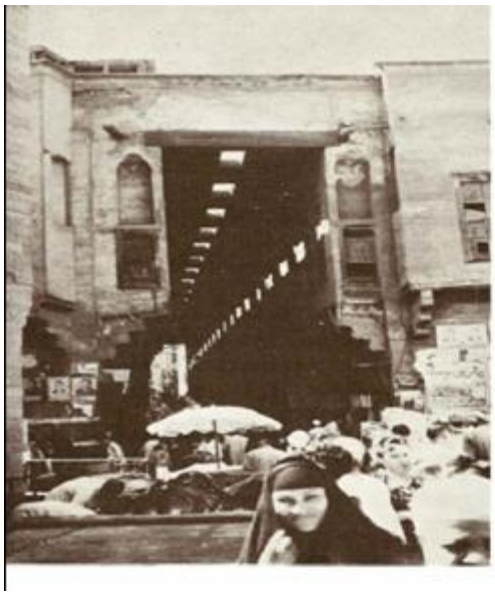
هذه الواجهة هى الاقل تعرضا الى الشمس,وبالفعل فانها لا تتعرض الى الشمس الا فى ساعات النهار المبكرة والمتاخرة من ايام الصيف التى تكون فيها زاوية الارتفاع عن الافق منخفضة , وتكون زاوية الانحراف قد بلغت درجة تكاد ان تصبح عندها اشعة الشمس مماسة للجدار .

ب- الواجهة الجنوبي:-

من مزايا التعرض الجنوبى للشمس فى المناطق الاستوائية , ان الشمس تكون عالية جدا فوق الارض فى فصل الصيف وبالتالى يمكن تظليل الواجهات بسهولةباستخدام مظلات بارزة منخفضة,
اما فى فصل الشتاء تنفذ اشعة الشمس الى الداخل مباشرة فتجلب معها الدفئ.



شارع مسقوف فى الواحات الخارجة فى الصحراء الغربية بمصر
المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن فتحى ص91



شوارع مسقوفة فى مشق والقاهرة

المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن فتحى ص91

4- الفتحات :-

تؤدى النوافذ عادة وظائف ثلاث :-

أ- ادخال ضوء الشمس المباشر والغير مباشر.
ب- ادخال الهواء.
ت- توفير المنظر .

تقوم النوافذ , بشكل عام فى الاقاليم المعتدلة بهذه الوظائف الثلاثة بشكل ملائم , حيث يعتمد شكل النافذة وحجمها على الاحوال المناخية المحلية السائدة اما فى المناخ الحار الجاف فيندر ان تجتمع هذه الوظائف الثلاثة فى عمل معمارى واحد .

ممر خارجى محمى بالعراق

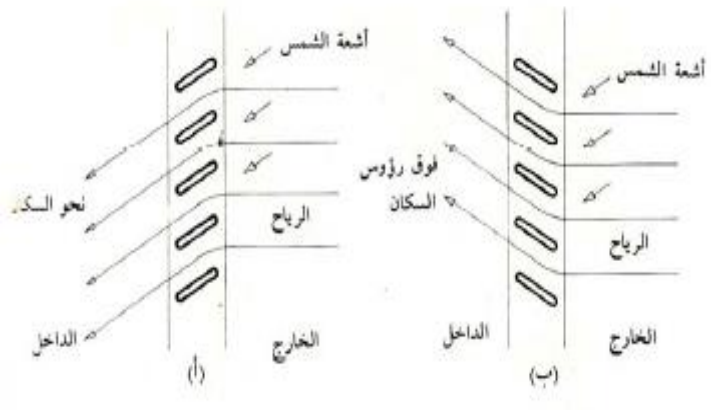
المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن

حسن فتحى ص 91

5- الستائر المعدنية الحاجبة:

من الاجهزة التى يمكن اضافتها مباشرة للنافذة, الستائر المضلعة الحاجبة , تصنع الستائر المضلعة الحاجبة صغيرة عرضها 4-5 سم يثبت بعضها بجوار بعض داخل اطار خشبى بزاوية معينة بحيث تعترض اشعة الشمس , وتكون الاضلاع عادة قابلة للتحريك , بحيث يمكن تغيير الزاوية , وتفيد ميزة التحريك هذه فى تنظيم الاشعاع الشمسى وتدفق الهواء الهواء الى داخل الحجرات .

ليست الستائر المضلعة الحاجبة هى دائما الحل الامثل لمشكلة تنظيم الاشعاع وتدفق الهواء , ففى فصل الصيف يمكن تعديل الستاؤة الحاجبة لتوجيه مسار الهواء الى اسفل باتحاه الجالسين وهذا يسمح للشعة ان تدخل الى الحجرة .



صعوبة تعديل الستائر المعدنية الافقية فى الصيف (أ) الوضع الامثل لاتجاه حركة الهواء غير مرغوب فيه وذلك فيما يتعلق بالشمس ,(ب) الوضع الامثل لحجب اشعة الشمس غير المرغوب فيها وذلك فيما يتعلق باتجاه الريح
المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن فتحى ص91

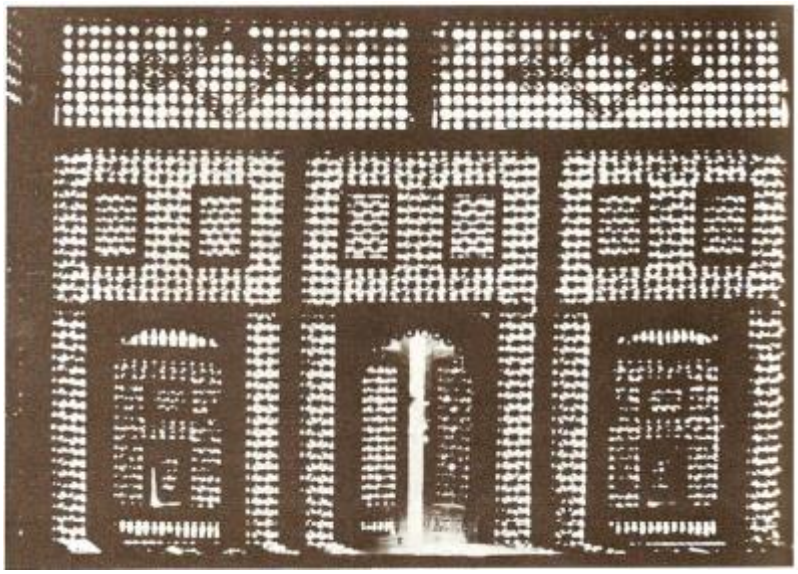
6-كاسرات الشمس:-

ان ابتكار كاسرة الشمس ابتكار حديث للتظليل, يستخدم عموما لوقاية واجهات برمتها من المبانى ذات الجدران الزجاجية او الهياكل الحديدية او الخرسانية , فقد ادخل مفهوم الجدار الزجاجى لتوفير منظر خارجى عبر احد جوانب الحجرة كاملة .
بيد ان الزجاج العادى شفاف بالنسبة للاشعاع فوق البنفسجى وغير شفاف بالنسبة للاشعاع تحت الاحمر او الاشعاع الحرارى

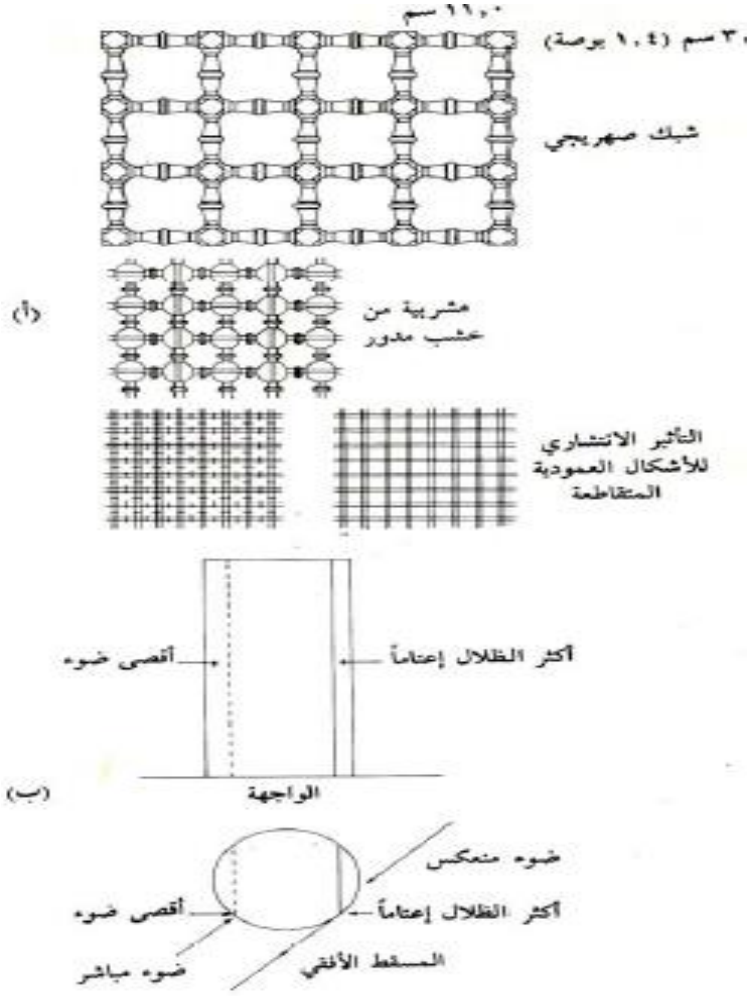
للكاسرة الشمسية المصممة جيدا لاعتراض اشعة الشمس القدرة على خفض كمية الحرارة المكتسبة الى الثلث على الاكثر, بيد ان هذا التخفيض يسبب اعاقة الروؤية الى الخارج الذى كان السبب الرئيسى فى اختيار المصمم لاستعمال الجدار الزجاجى.

7-المشربية:-

ان التسمية" مشربية " مشتقه من اللفظه العربية "شرب" وتعنى فى الاصل مكان الشرب , وكانت فى الماضى عبارة عن حيز بارز زى فتحة منخليه , توضع فيها جرار الماء الصغيرة لتبرد بفعل التبخر الناتج عن تحرك الهواء عبر الفتحة .
ام الان فيطلق الاسم على قضبان خشبية صغيرة ذات مقطع دائرى تفصل بينها مسافات محددة ومنتظمة بشكل هندسى زخرفى دقيق وبالغ التعقيد.

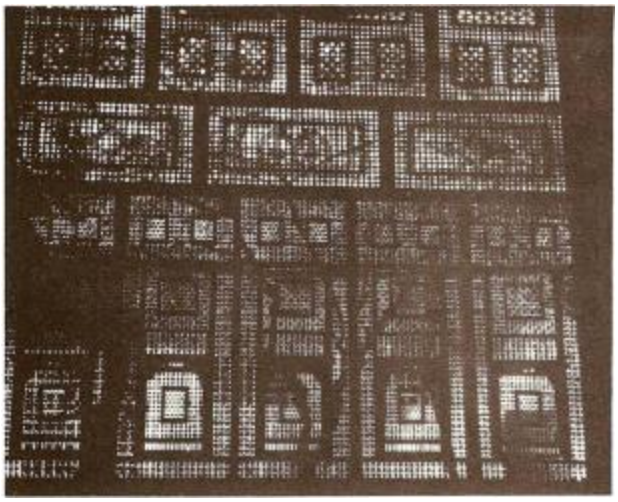


مشربية تشاهد من الداخل , يمكن فتح المشبك من مستوى نظر الانسان ويده عند الحاجة , لاحظ التخفيض فى الوهج
المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن فتحى ص95



ض- <u>وللمشربية بشكل عام لها خمس وظائف :</u>

1- ضبط مرور الضوء
2- ضبط تدفق الهواء
3- خفض درجة حرارة تيار الهواء
4- زيادة نسبة رطوبة تيار الهواء
5- توفير الخصوصية



مشربية من بيت السحيمى فى القاهرة

المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن فتحى ص95

(2-3)- تاثير المناخ على الشكل المعمارى:-

يؤثر المناخ بوجه خاص على الشكل المعمارى بطريقة يمكن ملاحظاتها بسهولة .فعلى سبيل المثال , تقل مساحة النوافذ الى مساحة الحائط كلما اقتربنا من خط الاستواء , ففى المناظطق الدافئة يتجنب الناس وهج الشمس وحرارتها, ويظهر ذلك فى نقصان مساحة النوافذ .

وفى المناطق شبه الاستوائية تكون المتغيرات المتعلقة بالشكل المعمارى واللازمة لحل المعضلات التى تنتج عن الحرارة الزائدة اكثر وضوحا .

ففى مصر والعراق والهند وباكستان , توجد ابهاء مسقوفة عميقة وشرفات بارزة وبروزات سقفية تلقى ظلالا طويلة على جدران المبنى , وتملا الفتحات الكبيرة شبكات خشبية او رخامية تختلف من وهج الشمس وتسمح لنسيم الهواء بالمرور من خلالها.

فان استخدام هذه الحلول قد اضفى طابع مميز على عمارة المناطق الحارة بالاضافة الى تحقيقها للراحة الجسدية كهدف واضح للانسان فى محاولة حماية نفسه من الحرارة الزائدة فقد حققت احساسا بالجمال , اما اليوم فقد اضيفت تشكيلة كبيرة من الاجهزة, مثل كاسرات الشمس , الى جميع المفردت المعمارية لهذه المناطق .

لاحظ ايضا كيف تنقص درجة انحدار السقف المائل بانخفاض معدل الهطول ,ففى اوروبا الشمالية , ومعظ الاماكن المعرضةلثلوج غزيرة يكون انحدار السقوف كبير , بينما فى الاماكن التى تكون اكثر تعرضا للشمس فى الجنوب.

ان اسقوف الشدسدة الانحدار تظل نافعة طالما ظل سكان الاقاليم الاستوائية الرطبة يبنون اكواخهم من القصب والاعشاب مما يسمح للهواء بالمرور من خلال الجدران .

لقد اثارت السقوف التقليدية المستوية وكاسرات الشمس , ذات اللمحة العصرية فى العمارة الاستوائية الحديثة, خيال معمارى الاقاليم الباردة الذين يبحثون باستمرار عما ه مختلف.

(4-2) - الديناميكية الحرارية فى العمارة وعلاقة ذلك براحة الانسان فى المناخ الحار:-

فى هذا المحيط الذى يتغير فيه الضغط وحركة الرياح ودرجة الحرارة والرطوبة والغطاء السحابى بصورة مستمرة يسعى المعمارى الى تصميم مبنى ثابت لا ثؤثر فيه العوامل المحيطه وتوفير العوامل محيطة وتوفير بيئة داخلية مريحة رغم المتغيرات الخارجية العدية ويسهل انجاز هذه المهمة عاملان:-

1- تقوم المبانى العادية فى الناطق المعتدلة وشبه الاستوائية بتوفير قدر لا باس به من الحماية من قلبات المناخ.
2- قدرة جسم الانسان على التكيف وبالتالى احتمال ما يطرا من تغيرات على المناخ ضمن حدود معينة , فتظل قدرة الانسان على التكيف محدودة , لذا ينبغى اعطاء الامناطق الاستوائية عناية خاصة.

1- درجة الحرارة:-

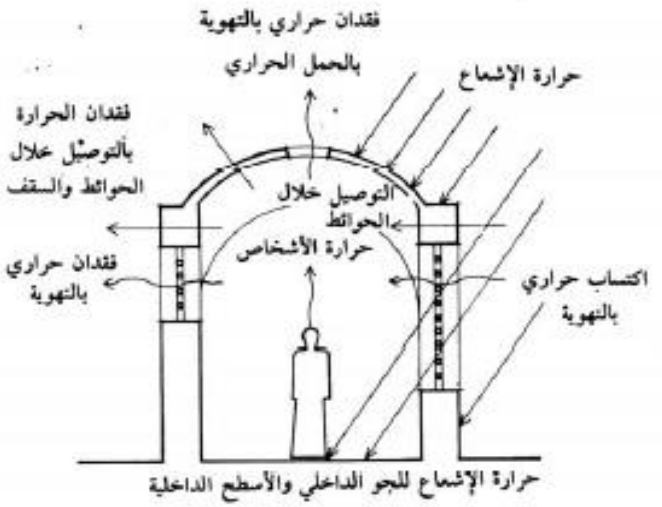
يصف مفهوم درجة الحرارة مدى السخونة الموجودة فى وسط صلب او سائل او فى منطقة مغينة معينة منه , بيد ان التعريف الفعلى هو عادة , وصف للعمليات المؤذية لقياسها وبما ان الحرارة تتدفق من الاجسام او المواد الاسخن الى الابرد , يمكن اذا قياس درجة الحرارة عند ملامسة مقياس الحرارة , للجسم او المادة المراد قياس درجة حرارتها , اذ يكتسب مقياس درجة الحرارة نفس درجة حرارة الجسم او المادة.

2- التوصيل الحرارى والمقاومة الحرارية:-

ان دراسة مفاهيم التوصيل والمقاومة الحرارية مهمة جدا لتوفير محيط مريح لسكان المناطق الحارة والجافة وتعتمد المفاهيم المرتبطة بتدفق الحرارة على الحركة المتعلقة بكمية من الحرارة.

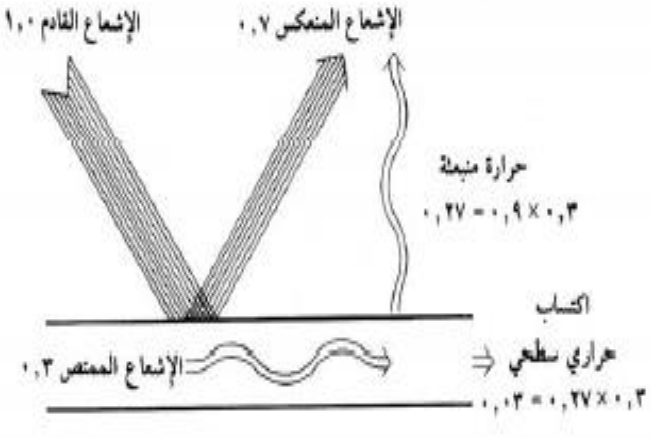
3- التبريد بفعل التبخر:-

اذا زادت درجة حرارة سطح مبلل عن درجة الندى للهواء المحيط به, فان الماء الذى يبلل السطح يبدا بالتبخر , ويعتمد معدل تبخر الماء عن السطح على : الرطوبة النسبية للهواء المحيط به , ودرجة حرارة السطح وسرعة الهواء وهكذا يؤدى الانخفاض فى الرطوبة النسبية او الزيادة فى سرعة الهواء , الى زيادة تبخر الماء من فوق السطح المبلل مع ثبات درجة الحرارة , وعملية تحويل الماء من سائل الى بخار , تحتاج الى طاقة تدعى طاقة البخر الكامنة.



رسم توضيحى لاشكال الاكتساب الحرارى وفقداناه فى مبنى المبنى للحرارة

المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية والعمارة المحلية حسن فتحى والعمارة المحلية حسن فتحى ص63 ص63



العلاقة بين الاشعاع الساقط على سطح المبنى واكتساب

المصدر : كتاب الطاقات الطبيعية

الفصل الثالث:- التناغم بين الانسان والبيئة:-

(3-1) - الية تحقيق التوافق بين الانسان والبيئة:

ط- لتقنين العلاقة بين الإنسان وبيئته يرى البيئيون أن ضدية الإنسان نحو الطبيعة ينبغي أن تتحول إلى توافق بين الطرفين من خلال الوعي البيئي عند الناس، والتركيز على مناهج التعليم البيئي في المؤسَّسات التعليميَّة، إضافةً إلى العمل بمحاور الميثاق الأخلاقي للبيئة التي تتبنى أفكارًا رئيسيَّة، أهمها اعتبار الانسان جزءا من الطبيعة , فهو يشكل مكونا ديناميكيا فعالا فى عملياتها , حيث ينبغى عليه ان يدرك انه ليس فوق الطبيعة , بل هو احد عناصرها , يدين لها بالولاء ويحافظ عليها , ولا ينعزل عنها..

ظ- اعتبار الطبيعة أساسًا ودعامة للبيئة البشرية؛ حيث لا يُمكن اقتصار مفهوم الطبيعة على أنها الموارد الأرضية التي يَستغلُّها الإنسان لصالحه، إنما هي كل الرموز والفُنون والجماليات التي خلَقها الخالق، والتي تُشكِّل الإبداعات الكونيَّة والمُعجِزات الإلهية لتُسخَّر من الإنسان بتعقُّل واعتدال، وليس بفوضى وإسراف - هو أمرٌ يساعد على بِناء مَشاعر الارتياح في علاقة الإنسان ببيئته، والمُواءَمة بين العقل والجسَد كوحدة مُتكامِلة بعيدة عن المُتناقِضات والازدواجية المُربِكة التي نجدها في الغالب تَعكِس استخدام الجسد في تلويث وتدمير البيئة، بينما نجد العقل قد لا يوافق على سلوك التدمير، وإنما يَصبو لتنمية الوجدان وترسيخ القيم، وكسب المهارات التي تساعد على سلامة تعامُل الفرد مع البيئة.

ع- إن التعامل الحكيم والرصين مع البيئة يتطلَّب إذًا قدرًا كافيًا من حسن التصرُّف؛ كتعلُّم كيفية التفكير السليم لإيجاد حلول للمشكلات البيئية المختلفة، والهدف مِن خَلق علاقة وطيدة بين الإنسان وبيئته هو التحرُّك من الانشغال المستمر والدائم في معالجة الأزمات الطارئة إلى منع حُدوثها من خلال الوعي والتخطيط الهادِف.

(3-2)- العلاقة الانسانية- البيئية:

لقد تباينت وتعددت نظريات هذه العلاقة منذ القرن التاسع عشر , ويمكن اجمالها فى ثلاث نظريات:-

1- النظرية الحتمية:-

يقرُّ أصحاب هذه النظرية "أن الإنسان يَخضع بكل ما فيه للبيئة؛ فهو يتفاعَل معها مؤثِّرًا ومتأثِّرًا في دائرة تعكس خضوعه لها؛ فالإنسان لا يُمكنه أن يَحيا بعيدًا عن البيئة، ما دامت تقدِّم له العناصر الحياتية من طاقة وغذاء وكساء وهواء وماء وغيره.

هذه النظرية تُظهر سلطة البيئة على الإنسان؛ فهي التي تُسيِّره، وتقرِّر مصيره، وتجعله غنيًّا أو فقيرًا، قويًّا أو ضعيفًا، وخير مثال على ذلك، تأثير البيئة على عظام الإنسان؛ إذا كان الإنسان يَعيش في بيئة جبلية يَكون تأثيرها بالإيجاب على تقوية عضلات الأرجل، أما إذا كانت بحرية فهي تُقوِّي عضلات الكتف والساعد.

النظرية الاحتمالية:-

وهي عكس النظرية الأولى؛ حيث تقرُّ بإيجابية الإنسان؛ لأنه يقوم بدور كبير وفعال في تعديل بيئته وتهيئتها وفقًا لمُتطلباته واحتياجاته، "فهو ليس مجرد مخلوق سلبي يَنصاع لسلطان البيئة الطبيعية، بل هو بما حباه الله مِن فكر وإدراك وقدرات يستطيع أن يُحوِّل الظواهر البيئية لصالحِه، ويؤكِّد أصحاب هذه النظرية أن مظاهر البيئة هي من فعل الإنسان؛ مثل: حقول الشعير، ومزارع الأرز، ولا يَقتصِر فعل الإنسان على هذا فقط (الزراعة)
.، بل يمتد إلى الصناعة أيضًا

النظرية التوافقية:

وتقوم هذه النظرية بدور الوساطة بين النظريتين السابقتين؛ حيث كان لا بدَّ من ظهور نظرية ثالثة تُحاول التوفيق بين الآراء المختلفة، "هذه النظرية تؤمِن بدور الإنسان والبيئة وتأثير كل منهما على الآخر بشكل متغيِّر، كما تَستنِد على البراهين الواقعة في هذا العصر؛ من حيث تأكيدها على الدور الفعال للإنسان في البيئة، وقدرته على تغيير البيئات الطبيعية إلى بيئات مشيدة، إضافة إلى هذا تؤكد هذه النظرية على الوسطية بين الخضوع للبيئة وسيطرة الإنسان عليها اعتمادًا على الحالة البيئية.

استنتاج:-

:

مما سبَق يُمكن القول: إن علاقة الإنسان بالبيئة هي علاقة خاصة؛ فالإنسان يأخذ مكانة متميِّزة - كأحد كائنات النظام البيئي - ويرجع ذلك إلى تطوره الفكري والنفسي، وعلى حسن تصرُّفه تتوقَّف المحافظة على النظام البيئي وعدم استنزاف

البناء البحثى :-

الباب الاول (العمارة والبيئة والانسان):-

- الفصل الاول-(مفاهيم وعلاقات اساسية)
- الفصل الثانى- (العوامل المؤثرة على راحة الانسان)
- الفصل الثالث- (التناغم بين الانسان والبيئة)

الباب الثانى (رواد العمارة الحديثة فى مصر):-

- الفصل الاول – (رمسيس ويصا واصف)
- الفصل الثانى- (حسن فتحى)

الباب الثالث (دراسة حالة لواحة سيوة):-

- الفصل الاول- (البيئة الطبيعية)
- الفصل الثانى – (البيئة البشرية)
- الفصل الثالث – (البيئة العمرانية _ مثال معمارة فى واحة سيوة)

بلدة شالى

- المشروع التطيقى
- المراجع

الباب الثانى(رواد العمارة البيئية)

(الفصل الاول)- رمسيس ويصا واصف :-

(1-1)- نبذه عن ويصا واصف:-

يعد ويصا واصف عمود العمارة المصرية المحلية البيئية الحديثة ,ولد سنة (1911) _ وتوفى فى (1974) وكان رمسيس ويصا من أسرة تشتعل بالوطنية وتشجع الفنانيين ، والده هو الذى رعى المثال محمود مختار عندما أرسله الأمير يوسف كمال الى فرنسا، كذلك درس رمسيس أيضَا العمارة فى الفنون الجميلة بباريس وعاد شغوفَاً بالنحت ومختار ودرس مادتى التصميم وتاريخ العمارة بالفنون الجميلة بالقاهرة وشارك مع الراحل حسن فتحى فى وضع مناهج قسم العمارة بالكلية وبعد زيارتة للنوبة فى أوائل الأربعينيات وتأثرة بعمارتها النقية بدأ العمل مع الحرفيين فى إنشاء مدرسة فى مصر القديمة طور خلالها إنتاج الحرفيين وخاصة فى أعمال الزجاج والجبس.

أثناء دراسته مات الأب مسموما بمكيدة من الملك فؤاد مما منعه من النزول إلى مصر طوال دراسته فأستغل الفرصة وراح يدرس النحت مع العمارة. ورغم ذلك خيبت الدراسة الأكاديمية التي تلقاها على مدى ثماني سنوات آماله، ورآها مسببة للإحباط بدلا من أن تكون وسيلة لتفجير الطاقات الإبداعية لديه.

كان مشروع تخرجه منزلاً لخراف في مصر القديمة وقد نال عنه المرتبة الأولي تعبيرا عن إهتمامه المشبوب بالفنون الحرفية المصرية. حين عاد إلى مصر كان غير راضٍ عن العمارة وكتب مالا أستطيع

أن أفسره هو لماذا لحضارتنا الفنية أن تفرز هذا الكم من البرودة والقبح اللذان يحلان مكان العمارة الأصلية الفنية. أنه حتى في الأحياء القديمة العريقة بدأ يظهر طفح المباني الحديثة، إنها إهانة للحس الإنساني وهي مدعاة للحزن الشديد عندما تظهر هذه المباني في الريف المفتوح .

كان رمسيس يرى أن العاصفة المعمارية الحديثة التي اكتسحت القاهرة أفرزت ومازالت عديدا من المباني التي أقيمت دون مراعاة للحس الجمالي والبيئي والحضاري والاقتصار فقط على عائدها المادي.

ظل رمسيس يقوم بجولات في أحياء مصر القديمة وفي هذه الجولات كان يتأمل المباني القديمة ويتحدث إلى سكانها ويلتقي بالحرفيين من نساجين وفخارين، ومشكلي زجاج ونحاتي أحجار. من خلال لقاءاته بهم اكتسب خبرة في مهارات الحرف التي مالبث أن إستعان بها في أعماله المعمارية لكن ربما كان الأمر الأكثر أهمية بالنسبة له أنه أدرك أن هذه الحرف في طريقها إلى الإندثار. وذلك لأنه رغم صدق وأمانة هؤلاء الحرفيين، فقد كان واضحا أنهم لم يعودوا يشكلون القدرة على الإبداع لأن كثيراً من هؤلاء الحرفيين توفي دون أن يدرب من يخلفه في حرفته من الصبية.

تركت هذه الحقائق أثرا عميقا في نفس رمسيس، مما دعاه إلى التأمل في مصير الإنسان العادي في عصر الآلات وكيف أن هذه الميكنة المتزايدة ووسائل تعليمها التجريدية تخرب ملكات الإنسان الطبيعية لذا استقرت نيته أن يدع إتجاهات العمارة الحديثة وراح يعمل على إيجاد منظومة فكرية متماسكة تعطي العمارة المصرية شخصية وطنية مستمدة كما كان الحال دائما من أسلوب ونمط حياة أهلها ومن مناخها وتقاليدها، وبشكل عام من حصيلة ضخمة من الثقافة والتراث .

(1-2)- عقيدته المعمارية :-

أن المعمار يحوى الحياه كلها وخاصة فى تكوينات القرية المصرية وكما قال (أحس فيها الإنسجام والكمال الذى يعبر فيه البناء عن نفسه بحرية كاملة وبعفوية وتلقائية بحتة.

(1-3)- -عمارة قرى النوبة:-

4- وكما كانت الفنون الحرفية التقليدية التي وجدها في مصر القديمة إجابة لبحثه عن الهوية في الفن والحرفة كانت عمارة بيوت القرى النوبية المبنية بالطوب اللبن والمسقوفة بالقبب والقباب من نفس الخامة إجابة لبحثه عن سؤال الهوية في العمارة المصرية درس رمسيس هذه العمارة ودرس التطورات والتنويعات التي طرأت عليها عبر عصور مصر الحضارية المختلفة الفرعونية والقبطية والإسلامية واكتشف أن هناك تراثا هائلا للعمارة المصرية به من الحلول والأفكار ما يمكن أن يحل لنا كل مشكلة معمارية معاصرة أو على الأقل يكون منطلقا بإتجاه الحل ورأى أن هذا هو السبيل السليم للعمارة المصرية وليس الحل المبتذل والمتمثل بإعتماد العمارة الأوروبية سبيلا وحيدا لإقامة العمارة الحديثة في مصر.

(1-4)- جوهر رسالة رمسيس فى العمارة:-

- هذه الأفكار عن العمارة المصرية وتطبيقاتها كانت جوهر رسالة رمسيس في العمارة والتي راح يؤكدها تارة بتدريسها لطلبته في قسم العمارة بالفنون الجميلة أو بتطبيقها الفعلي في الواقع.

- لكن هنا كانت تلزمه حركة عامة في المجتمع لممارسة دوره كمعماري على الوجه الصحيح ولغياب هذه الحركة كان يقوم بدوره المعماري في ظل الظروف الاجتماعية والسياسية المضادة لأفكاره في مساحة ضيقة ومخنوقة.

اشترك في البداية مع حسن فتحي في مشروع القرنة لكن سرعان ما تركه قبل أن يتم بدء البناء نظرا لإختلافه مع حسن فتحي صاحب المشروع الأصلي لا لشئ إلا لضيق الفرصة على الاثنين ليمارسا حريتهما في التفكير والإبداع

- لذا لم يحقق أفكاره المعمارية إلا حين اشترى قطعة أرض في قرية الحرانية أقام عليها مركز للفنون الذي علم فيه بطريقة مبتكرة أطفال قرية الحرانية مجموعة من الفنون الحرفية أبرزها السجاد المرسوم والذي بات معروفا في الأوساط الفنية في كل العالم لما فيه من قيم إبداعية شديدة الصدق والجمال. في هذا المركز بني رمسيس بمساعدة بنائين من النوبة خانات عمل هؤلاء الفنانين كلها من الطوب اللبن ومسقفة بالقبب والقباب وغير اقتصاديات البناء في عمارة الخانات فهي توفر تهيئة مناخية ذاتية لهذه الخانات وأيضا فيها ما يؤكد على الإتصال الحضاري والتاريخي فقد صمم رمسيس هذه الخانات بحيث يمكنك أن تتأمل فيها ممرات صغيرة ومسقوفة في أنحاء منها ومنحنية بحيث تجعل المرء وكأنه بين جنبات مدينة الفسطاط القديمة .

(1-5)- فكر ويصا واصف المعمارى والنحات:-

- الصلصال اساس الابداع كان يتميز رمسيس بإنه كان يمزج دائما بين النحت والعمارة في مبانية وكان يرى أن البناء لن يعكس الإحساس العميق بالطبيعة ومحاكاتها إلا حين يصبح متفاعلا مع ذات الإنسان. يري ويصا واصف أن المبني يجب نحته أولا بمادة الصلصال ثم رسمه على الورق وحضور تنفيذه أولا بأول مع إمكانية التغيير وفقا للإحساس الفني وفي مركز الفنون بنى رمسيس متحفا لأعمال تلاميذ "حبيب جورجي "من الفنانين التلقائيين لما كانت أغلب أعمال هؤلاء الفنانين معبرة عن معيشة القرية المصرية .

- جاء المتحف الذي صممه وبناء رمسيس بخامة طين اللبن وسقفه بالقبب و القباب ليس مثل البيت الريفى فقط بل به من التمثيل المباشر و الرمزى بالمفردات المعمارية ما يجعله ممثلا للقرية المصرية التقليدية. من ذلك على سبيل المثال ان القاعة الكبرى الوسطى فى المتحف وهى التى تعلوها قبة و تتوزع فى جنباتها مصاطب من الطين تعرض عليها التماثيل التى تمثل الفلاحين و الفلاحات هذه القاعة توحى بكثافة بانها باحة القرية والقبة من الخارج تحس انها قبة ضريح ولى القرية. و قد حصلت عمارة رمسيس فى هذا المركز على جائزة منظمة الاغاخان فى عام 1983.لم تقتصر عمارة رمسيس على خامات الطوب اللبن.و التسقيف بالقبب والقباب .

(1-6)- متحف المثال مختار :-

- استوحى ويصا واصف عمارة شبابيك معبد الكرنك فى واجهة عمارة المتحف . فى حين التجول فى المتحف فان مسار المتحف يوحي أيضا بمسار معبد الكرنك هنا تصحبنا الرهبة والغموض حتى نصل إلى ضريح مختار في نهاية المتحف مما يوحي أنه يقابل قدس الأقداس في معبد الكرنك أما شعور الإنقباض الذي يحس به المرء في المتحف هو في نظرنا ليس عيبا في البناء ذاته إنما هو ناتج عن الحرج الذي سببته المعادلة المختلفة للتواصل مع تاريخ العمارة المصرية فإذا كان استوحى رمسيس عمارة الكرنك في بناء المتحف للتواصل بها مع العمارة المصرية القديمة فقد ترسب لديه معنى لم يستطع تصريفه فعمارة الكرنك كانت لملك ديكتاتور يستعبد الناس أما المتحف فهو تمجيد لفنان كان يعمل على تحرير الناس .

(1-7)- عمارة كنيسة العذراء مريم بضاحية الزمالك :

- فعمارة هذه الكنيسة لابد أن تستوقف كل من ينظر إليها وعليه أن يتأملها كثيرا قبل أن يستطيع أن يقيم حوارا معها فالمفردات المعمارية التي من عصور حضارات مصر المختلفة والتي كثفها رمسيس بعبقريته في كل واجهة وموضع من الكنيسة جعلها وكأنها مركب معماري تتكثف وتتكتل فيه كل المفردات المعمارية التي لا تعبر عن عمارة الديانة القبطية فحسب ولا حتى عن عمارة الديانة الفرعونية وعمارة الإسلام بل هي تكشف أيضا عن التمازج والترابط في هذه الديانات عبر حوار عناصر كل عمارة منهم فالواجهة الأمامية للكنيسة تجمع في آن واحد بين البوابة الفرعونية للمعبد بشكلها المسطح المستطيل وبين إيوان يمثل لمدخل الجامع الإسلامي وقبة مكورة تشير إلى الكنيسة القبطية كذلك الواجهات الجانبية تنظر فيها شبابيك الكرنك الطويلة تفصل بينهما أعمدة بها من الإشارات ما توحي أنها أعمدة معبد فرعوني ومسجد وكنيسة أعلى هذه الشبابيك شبابيك معقودة تذكر بشبابيك الجوامع والكنائس .

- برج الكنيسة نفسه يجمع في شكله بين المسلة الفرعونية والمأذنة الإسلامية وبرج الكنيسة حتى الصليب على برج الكنيسة وقبتها صممه رمسيس برشاقة بحيث ترى فيه مفتاح الحياة الفرعوني والصليب القبطي والهلال الإسلامي .

(1-8)- تجارب معمارية اخرى لويصا واصف:-

- لرمسيس تجربة مارس فيها دوره كمعماري في البناء للفلاحين.. سبعة من فناني المركز الذين هم في الأصل من فلاحي الحرانية طلبوا من رمسيس أن يبني لهم البيوت اشترى رمسيس الأرض بحيث يسدد ثمنها الفلاحون فيما بينهم بالتقسيط أما تصميم كل بيت فقد أحضر رمسيس لكل واحد منهم قطعة طين وجعله يصمم بيته كما يحلو له وفيما بعد بنى رمسيس هذه البيوت بنفس التصاميم التي وضعها لها أصحابها وكل البيوت كانت من الطوب اللبن ومسقوفة بالقبب والقباب ومتجاورة وتنفتح جميعها على صحن مشترك. هذه التجربة الفريدة استطاعت أن تمر وتنجح وسكن في هذه البيوت الفلاحون الفنانون لعدة سنوات لكنها لاقت الإجهاض والاختناق في النهاية.

اسباب ترك الفلاحين لبيوتهم :-

الأسباب في ذلك متداخلة وغامضة يقول عن ذلك مهندس إكرام نصحي أحد تلاميذ رمسيس وزوج ابنته ومن القائمين على إدارة مركز رمسيس للفنون حاليا أن الفلاحين هم الذين تركوا البيوت فبعد وفاة رمسيس عام «74» أو عز إليهم الناس بالقرية أن هذه البيوت لن تكون من أملاكهم أبدا، وأنهم عليهم أن يكون لهم بيوت بالخرسانة المسلحة لا بالطين هذا فضلا عن أن بعضا منهم أخل بشرط كان وضعه لهم رمسيس حين بنى لهم هذه البيوت أن من يتجاوز في خلفته خمسة أطفال عليه أن يترك البيت ويأخذ ما دفعه. من جهة أخرى تقول السيدة صوفي زوجة رمسيس أن بعض الفنانين الذين يسكنون البيوت كانوا قد تركوا العمل في المركز فطلبت منهم إخلاء البيت لأنه لا يعقل أن لا يكونوا يعملوا لدي ويسكنون عندي. البيوت بعد أن أخليت من الفلاحين، رآها السياح الأجانب واعجبوا بها وحاليا تأجر لهم لأوقات الاستجمام بعدما أجرى فيها بعض التعديلات لتناسب من يأتي إلى الريف للإستمتاع به لا من يعيش فيه لتؤول في النهاية بيوت الفلاحين وفنونهم وعصارة وجدان هذه الحضارة إلى الأجانب وكأنها دائرة شيطانية تجهض كل محاولة للخروج.

(1-9)- أهم أعماله المعمارية والفنية:-

- يعد مركز الفنون الحرفية بالحرانية ومتحف مختار بحديقة الحرية بالجزيرة وكنيسة العذراء بالزمالك وكنيسة مارجرجس بمصر القديمة ومجموعة مباني لفنانين بالحرانية ومدرستي الليسية بباب اللوق ومصر الجديدة ومتحف حبيب جورجىمن اهم اعمال ويص واصف المعمارية والفنية التى ابدع فيها واظهر بها فكره المعمارى .
- فدائما ما اكد ويصا واصف ان أن عطاء المعماري الأصيل يتجدد دائمًا ويتواصل فى هذا الوطن العزيز ما دام هناك حب لمهنة العمارة من القائمين بها وإعتراف من أصحاب الأعمال بالحاجة اليها .. رحم الله رمسيس ويصا وغيره من روادنا العظام .. وشكر للزملاء الذين ذكرونى بضرورة تعريف الأجيال الجديدة بهؤلاء الرواد . ودائمًا عمار يا مصر .

الفصل الثاني(حسن فتحي):-

(2-1)- نبذه عن حسن فتحي :-

حسن فتحي 23) مارس 30 - 1900 نوفمبر1989 ولد بالأسكندرية، وتخرج في المهندس خانة) كلية الهندسةحاليا) بجامعة فؤاد الأول) جامعة القاهرة حالياً). أشتهر بطرازه المعماري الفريد الذي استمد مصادره من العمارة الريفية النوبية المبنية بالطوب اللبن ومن البيوت والقصور بالقاهرة القديمة في العصرين المملوك والعثماني تعد القرنة التي بناها لتقطنها 3200 أسرة جزءا من تاريخ البناء الشعبي الذي أسسه بما يعرف عمارة الفقراء.

(2-2)- رحلة حسن فتحي المعمارية:-

- عمل بعد تخرجه مهندساً بالإدارة العامة للمدارس بالمجالس البلدية (المجالس المحلية حالياً)، وكانت أول أعماله مدرسة طلخا الأبتدائية بريف مصر ومنها أتى إهتمامه بالعمارة الريفيه أو كما كان يسميها " عمارة الفقراء" >
- ثم كلف بتصميم دار للمسنين بمحافظة المنيا بجنوب مصر، وأمره رئيسه بأن يكون التصميم كلاسيكياً، فلم يقبل فتحي تدخله وأستقال من العمل في عام 1930.
- عاد إلى القاهرة وقابل ناظر مدرسة الفنون الجميلة -كان فرنسي الجنسية- فقبله كأول عضو مصري في هيئة التدريس،[1] ولم يقوم بتدريس العمارة الريفية طوال فترة تدريسة نظراً لانتشار العمارة الكلاسيكية في هذا الوقت حتى عام 1946، ثم كلف بوضع تصميم لمشروع قرية القرنة بالأقصر، عام 1946. عين رئيس إدارة المباني المدرسية بوزارة المعارف) وزارةالتربية والتعليم حالياً) من عام 1949 حتى 1952، في أثناء هذه الفترة عمل كخبير لدى منظمة الأمم المتحدة لإغاثة اللاجئين .
- ثم عاد للعمل بمدرسة الفنون الجميلة من عام 1935 حتى عام 1957 الذي تزوج فيه من السيدة عزيزة حسنين .
- غادر مصر عام 1959 للعمل لدى مؤسسة دوكسياريس للتصميم والأنشاء بأثينا، اليونان، لمدة عامين ثم عاد لمصر مرة أخرى. كان سبب تركه لمصر روتين النظام الحكومي وفشله في إقامة العديد من المشروعات. ترأس عام 1963 حتى عام 1965 مشروع تجريبي لإسكان الشباب تابع لوزارة البحث العلمي المصرية. في 1966 عمل كخبير لدى منظمة الأمم المتحدة في مشروعات التنمية بالمملكة

العربية السعودية .عمل خبيراً بمعهد أدلاي استفسون بجامعة شيكاغو بين عامي 1975 و1977. توفي حسن فتحي وهو في 89 من عمره في 30 نوفمبر 1989.

(3-2)- فكره المعمارى :-

- بنى "حسن فتحي" بيوتا بالطوب اللبن، وسقفها بقباب صبغها بجمال معماري بديع، فلم يصممها كمهندس، يهتم بحساباته العلمية ومعاييره الهندسية في المتانة والتصميم فقط، لكنه طعمها بروح فنان يرتبط ببيئته ويعشقها، ليضع لمساته الفنية الجمالية على المباني لتتجاوب مع البيئة المحيطة، بتكلفة اقتصادية بسيطة، ولم يكن البحث عن الأشكال المحلية مبعثه رغبة عاطفية للاحتفاظ ببعض من تذكار القرى القديمة، وإنما استعادة الإرث.. " كنت أود أن أمد جسرا على الفجوة التي تفصل المعمار الشعبي عن معمار المهندس التقليدي، وأن أوفر صلة متينة مرئية بين هذين المعمارين في شكل ملامح مشتركة بينهما معا."

- وكان المهندس "حسن فتحي" يرى أن استخدام مواد عالية التقنية، مثل قوالب الخرسانة المسلحة والحوائط الزجاجية، جريا وراء التحديث، في تجاهل للأسس العلمية والحضارية التقليدية والبيئية القديمة، التي تعاملت مع معطيات البيئة وحلت مشكلاتها، أدي بنا إلي كارثة مادية وإنسانية، وقدم المهندس "حسن فتحي" فلسفة تصميماتها من العمارة الأوروبية التي تفضل الانفتاح على الخارج، مع الارتباط الوثيق بالبيئة المحلية.

(3-2)- فلسفة القباب:-

لقد نما فى فكر حسن فتحى استخدام الطوب اللبن والطين فى البناء, بناء على شواهد اثبتت قوة ومتانة هذه الخامة فى البناء , فبعد بحوث علمية اجراها على النمط ذاته من المبانى التاريخية, التى تعود لاكثر من 2500 عام, استنتج قوة خاماته وتناسب تصاميمه , ومن تلك المبانى مخازن قمح "الرامسيوم " بمدينة الاقصر المصرية والمبنية بخامة الطوب اللبن ومسقوفة بالقباب .

لكن المنتقدون كانوا يستشهدون فى نقدهم لهذا الاسلوب فى البناء ببيوت الفلاحين المبنية بالطوب اللبن , والتى قد يصيبها العطن والظلام .

بعد دراسة اجريت لتلك البيوت وجد ان العطن والظلام ليسا راجعين لكونها من الطين، بل يرجعان إلى الطريقة العشوائية التي يبني بها الفلاح بيته دون مرشد، بعد أن انقطع عن تراثه.

كما أن العلوم المعمارية لم تقدم حلولا ترشده في بناء بيته في حدود اقتصادياته وإمكانات بيئته، ولم يدرك الفلاح المصري الفقير بخبراته البسيطة، أن يتغلب على مشكلة سقف منزله المبني بالطوب اللبن، فكان إما أن يضع على سقفه خوصا، ما يتسبب في إحداث مشكلات كثيرة، أو يترك السقف عاريا، غير أن السقف

باستخدام الخشب لم يكن متوفرا إلا لأغنياء الفلاحين، ولم يمتلك هؤلاء الفلاحون الفقراء مهارات بناء أسقف المباني باستخدام الطين، وحل المهندس "حسن فتحي" مشكلة تسقيف المباني، باستخدام القبو ذي المنحنى السلسلي، وبذلك امتنعت كل جهود الشد والانحناء والقص، واقتصرت على جهود الضغط على السقف .

يقول "حسن فتحي" عن فلسفته في بناء القباب: "حينما انتقل العرب لمرحلة الاستقرار، بادروا بإسقاط فلسفتهم في استعارات معمارية، تعكس رؤيتهم للكون، وهكذا ظهرت السماء كقبة تدعمها أربعة أعمدة.. هذا المفهوم الذي يعطي قيمة رمزية للبيت كتصغير للكون ."

وأثبت "حسن فتحي" من خلال تصميماته، أن الطوب الأخضر يتحمل الضغوط الواقعة عليه، وبذلك أخضع التكنولوجيا لاقتصاديات الأهالي الفقراء، بحيث تسمح بإنشاء هذه الأسقف المقببة بدون صلبات أو عبوات خشبية .
كان مهندس الفقراء لا يبحث عن عملاء أغنياء ليصمم لهم قصورا ومباني فخمة، بل كان يبحث عن هذا الفقير الذي قال عنه: "العميل الذي يعنيني هو من تمثله الإحصائيات التي تشير إلى أن هناك 800 مليون من البشر في العالم الثالث يموتون موتا مبكرا بسبب الإسكان الشائه غير الصحي .. هذا هو العميل الذي على المعماري الاهتمام به ولكنه لا يفعل .. إن الأمر يشبه الطبيب حافي القدمين في الصين .. إن هؤلاء يحتاجون إلى معماري حافي القدمين."

(2-4)- اعمال حسن فتحى:-

أ- فيلا جرافيس -1937 -أول ممشروع استخدم فيه عناصر جديدة مثل الفناء المركزي و الفصل بينالمساحات العامة و الخاصة و المقعد و المشربية و ذلك خلافا لأعماله السابقة التيكان يغلب عليها النمط المعماري العالمي .
ب- منزل للجمعية الزراعية الملكية في بهتيم - 1941 - و بسببهاتجه حسن فتحي إلى اكتشاف تقنيات البناء النوبية لإنشاء القبة و القبو بدون ايدعامات خشبية<
ت- قرية القرنة - 1946 - اشهر أعماله التي روي قصة بنائها في كتاب عمارة الفقراءمما شد الانتباه العالمي إليه. وقد تم بناء بعض المباني الخدمية و 130 منزل من اصل 900 منزل كان من المخطط بنائها .
ث- فيلا عزيزةهانم حسنين - 1949 - أول مشروع استخدم الاحجار فيبنائه .
ج-مسجد في البنجاب بالهند - 1950 - اول مشروع استخدم فيه بلاطات مطوية خفيفة الوزن لتغطيةالاسقف baratsi truss .
ح-قرية باريس - 1967 - و استطاع فيها الوصول إلى خفض هائل لدرجة الحرارةيصل إلى 15 درجة مئوية باستخدام أساليب التهوية الطبيعية لمبني السوق و تم بنائهابالطوب الرملي.

(2-5)- قرية القرنة:-

- يعتبر من اهم التجارب العمرانيه والمعماريه فى التعامل مع التجمعات الريفيه بجنوب مصر قام بها المعمارى حسين فتحى فى الاربعينات من منطلق فلسفة ثقافة وبيئة المكان وقد اسلهم فيها اشكال من كل من العماره المصريه القديمه والعماره الاسلاميه العربيه والعماره النوبيه المحليه .

- كان نجاح حسن فتحى المبكر فى استخدام الطوب الطينى كمادة للبناء كمادة للبناء فى بهتيم هى السبب الذى شد انتباه الهيئة المصرية للثار التى كانت تبحث عن طريقة ذات تكلفة مادية غير مرتفعة لبناء قرية القرنة الجديدة بالقرب من وادى الملوك بلاقصر, فقد كان سكان قرية القرنة القائمة يقومون بحفر انفاق فى الجبل بجوار منازلهم ويسرقون المقابر , فقررت وضع حد لهذا التدمير بنقل القرية الى مكان اخر وتم شراء خمسين فدان من الاراضى بجانب النيل كموقع للقرنة الجديدة .

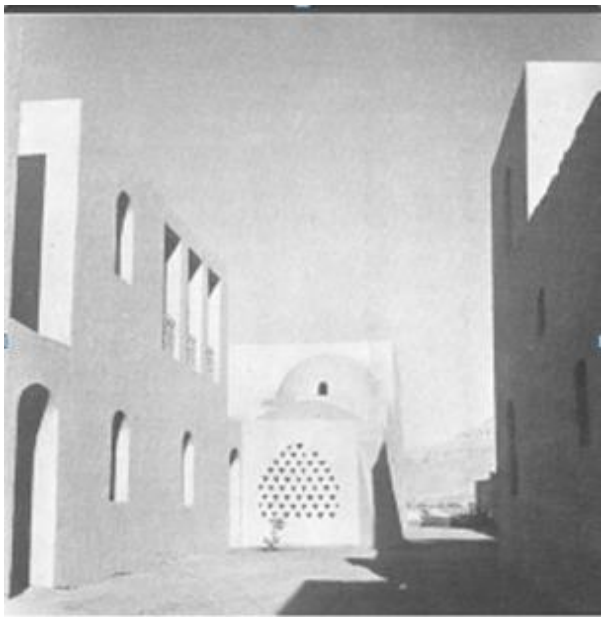
- وصف فتحى هذا المشروع قائلا كان هؤلاء الافراد جميعهم بما هم عليه من صلة قرابة فى شبكة معقدة من صلات القرابة بالدم وبالزواج وبعاداتهم القديمة وميولهم وصداقتهم وعداوتهم كائنا اجتماعيا فى توازن رهيف يتكامل حميميا مع طيبوغرافية القرية وحوائطها واخشابها , هذا المجتمع كان يلزم تفكيكه لاعادة بناءه فى موقع اخر.

- وقد راى فتحى ان القرنة ليست فقط مهمة معمارية كبيرة ولكن من الممكن ان تكون ايضا نموذج يقدم حل لمشكلة الاسكان للفلاحين المصريين بطريقة امنة وصحية وغير مرتفعة التكلفة .

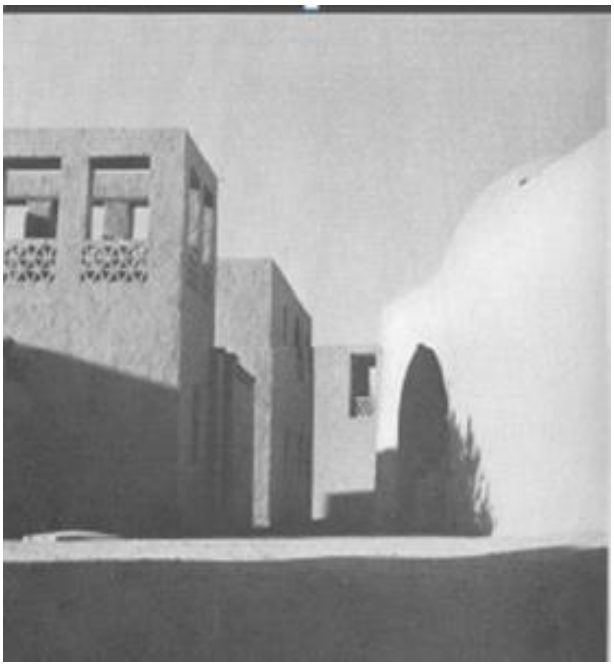
- و وجد أن القرية القديمة تنقسم إلى خمسة قبائل تعيش بداخل أربعة مناطق مميزة علي منحدر التل و تنقسم كل قبيلة الى بدنات او مجموعة عائلات كل بدنة لها شيخ.

(2-6)- تخطيط القريه :

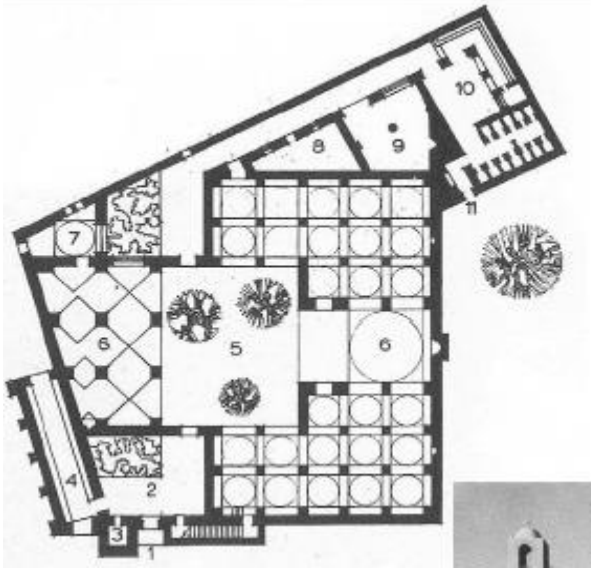
- عمل حسن فتحى على تجميع المسامن فى القرنه فى مجموعات سكنيه كل مجموعه تضم عائله واحده او ما يسمى بالبدنة حول فناء خارجى وتتكون البدنه من عشره الى عشرين مسكنا متالصقا تختلف حجما ومركزا تبعا للهيكل الاجتماعى لافراد البدنه .
- ويعمل الفناء الذى يتوسط المساكن ليكون ملتقى لافراد البدنه فى مناسباتهم المختلقه وهوه بذلك يصبح ذا وظيفه اجتماعيه ومناخيه هامه ووزعت المبانى العامه فى القريه تبعا لاهميتها بالنسبه للسكان فكان السوق عند مدخل القريه بجوار محطة السكه الحديد وفى الميدان الرئيسى وضع المسجد وخان للحرف ومسرح وقاعه القريه وبالنسبه للمدارس فان مدرسة البنين شمال غرب الطريق الرئيسى ومدرسة البنات تشغل موقعا مماثلا ولكن باتجاه الشرق والشوارع الموصله للبدنات المختلفه ضيقه ومتعرجه لتمد بالظل والاحساس بالالفه تصميم المسكن.



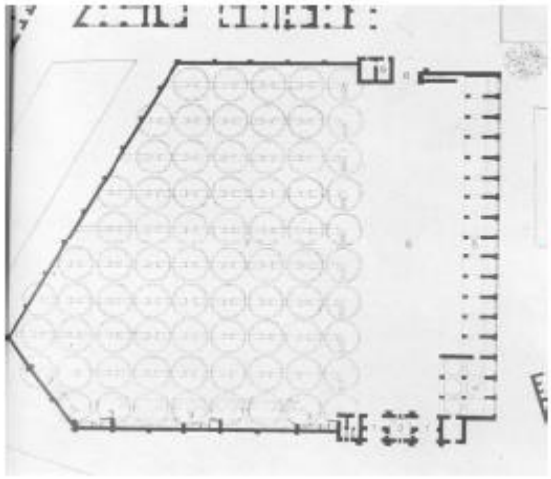
شوارع فى القرنة الجديدة
المصدر :كتاب عمارة الفقراء حسن فتحى



شوارع فى القرنة الجديدة
المصدر : كتاب عمارة الفقراء حسن فتحى

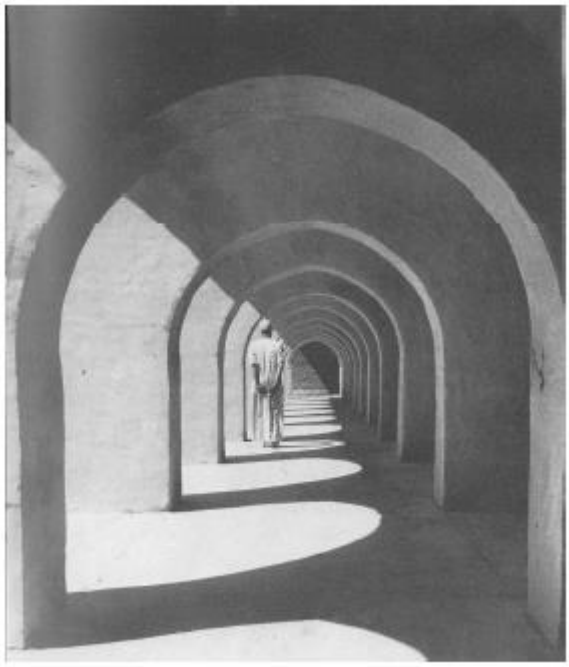


مخطط المسجد :
1- المدخل
2- الفناء الأمامي
3- مخزن
4- مضيفة مغطاة بقبو
5- الفناء الرئيسي
6- ايوانات الصلاة
7- حجرة الشيخ
8- مخزن
9- حجرة (خلوة للصلاة)
10- المئيضة
11- مدخل المئيضة



مخطط السوق :

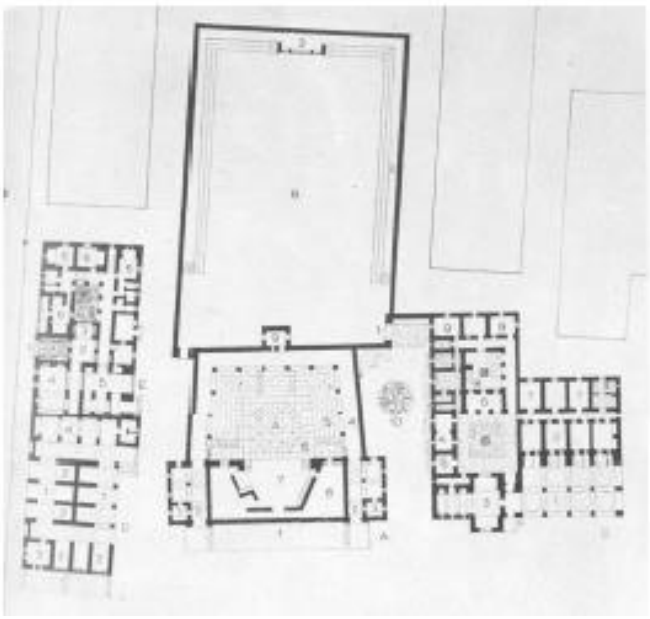
1- المدخل الرئيسي (من ناحية السكة الحديد)
2- غرفة المشرف
3- مطعم في الهواء الطلق
4- مقهى
5- مقصورات بيع السلع و الحبوب
6- ممر واسع
7- منطقة بيع الحيوانات
8- المدخل من القرية
9- برج حمام



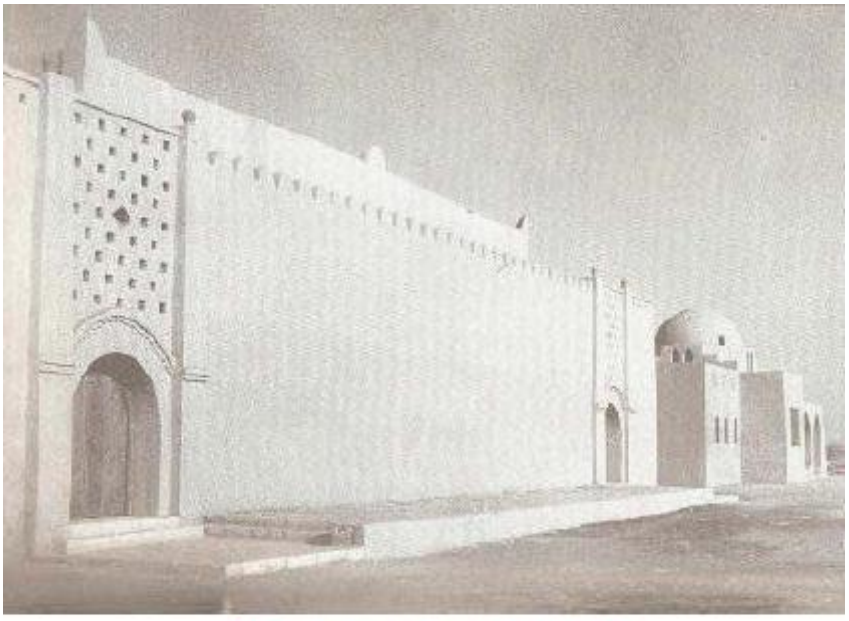
مقصورات بيع السلع تتكون من صف يحتوى على اربعة عشر قبو

منطقة بيع الحيوانات المظللة بالاشجار و يوجد تحتها المزاود التى تشرب منها الحيوانات

- اعتمد حسن فتحى فى تصميم المسكن على متطلبات الحياه اليوميه من فراغات مختلفه وتوفير الراحه البيئيه داخل المسكن قدر الامكان مراعات قسوة المناخ فى هذه المنطقه فكانت الجدران من الطوب اللبن السميك المعالج ضد الرطوبه, وهو موصل ردئ للحراره نهارا مما يجعل المسكن من الداخل مناسب حراريا اثناء النهار.
- ويكون من طابقين السفلى به حجرتين وحوش سماوى وحظيره للدواب وفراغات مطبخ ودورة مياه والطابق العلوى يتكون من حجرتين وسطح مكشوف وقد صممت حجرات النوم بالمسكن بحيث تكون مستوحاه من فكرة القاعه الدرقاعه فى المسكن الاسلامى القديم حيث غطى فراغ الحجره بقبه وبهذا يستطيع الانسان ان يعيش فى الطابق السفلى اثناء النهار حيث يكون معتدل الحراره وان يقضى الليل فى الطابق العلوى المكشوف حيث يكون الهواء بارد

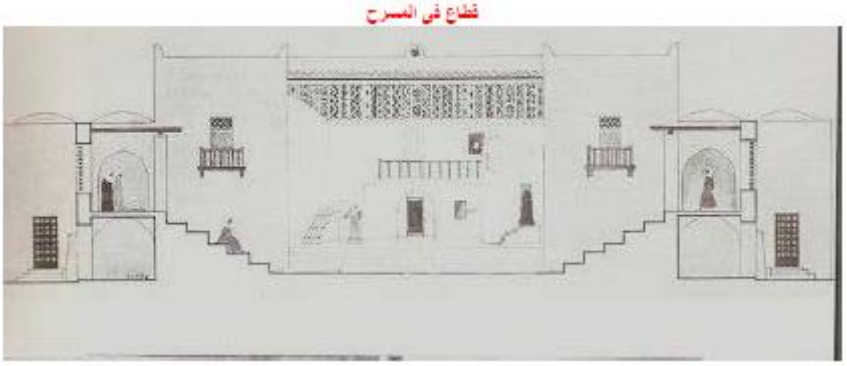


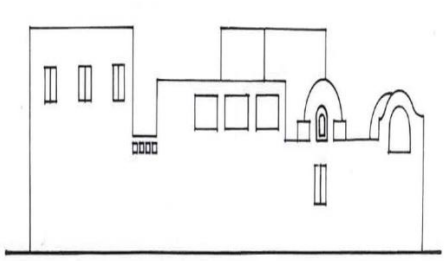
A - المسرح
1-2 المدخل
3- التذاكر
4- ممر
5- اماكن الجلوس
6- الجوقة (الكورس)
7- خشبة المسرح
8- الكواليس
9- غرفة الة عرض السينما
10- بهو مفتوح
B – ساحة التحطيب
1- المدخل
2- مقاعد
3- مقصورة
C- مكاتب العمدة و موظفيه و خلفها منزل العمدة
D- معرض الحرف اليدوية
E- الفندق (لم يبنى)

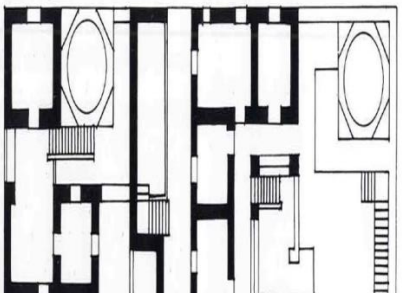


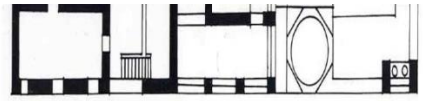
مدخل المسرح و يظهر في اقصى اليمين مبنى مكاتب العمدة

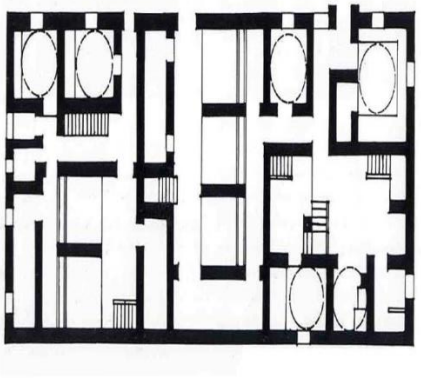
قطاع في المسرح





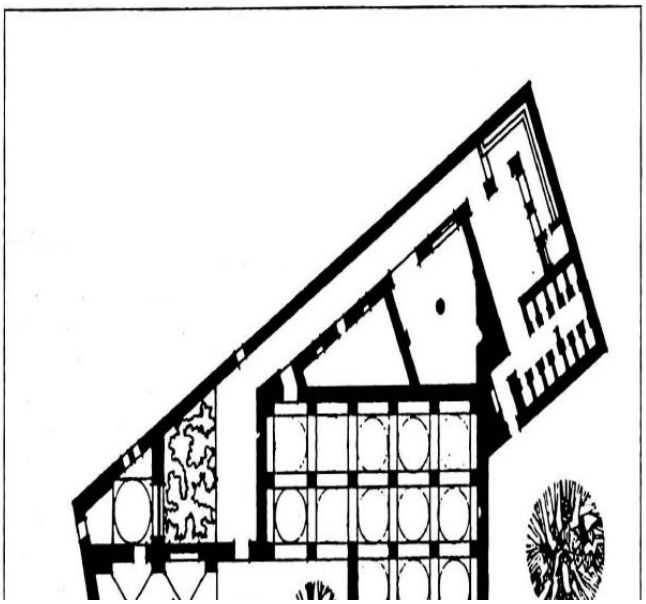


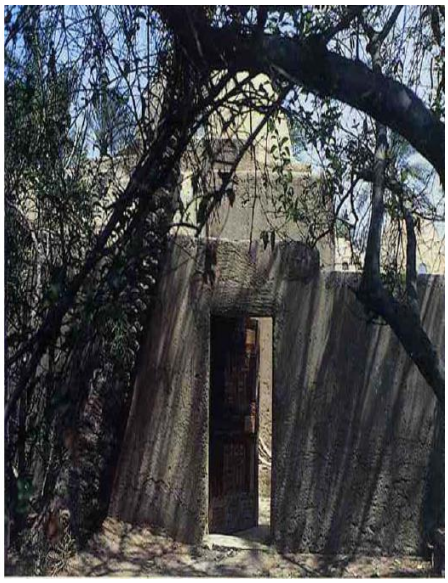


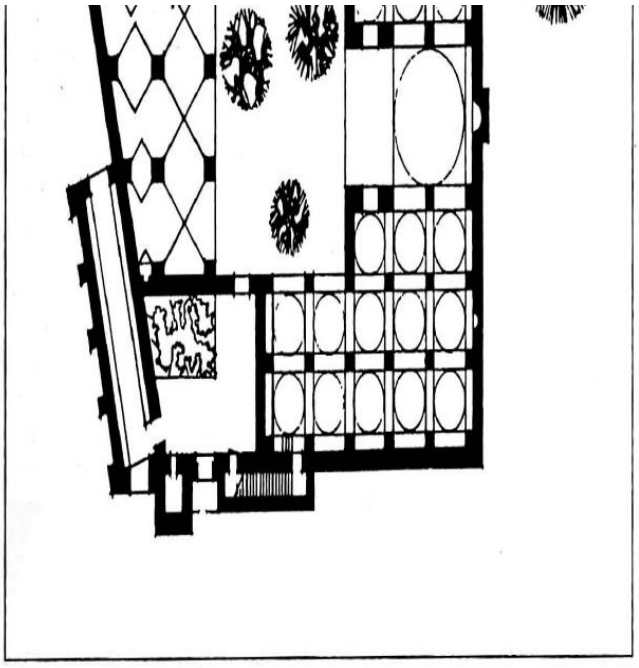


من الناحية العمرانية:-

ياخذ التخطيط صورته من خلال شبكة شوارع متعامده تتجمع حول شارع
اعتمد التخطيط على الافنيه الداخليه المفتوحه التى -رئيسى له شكل عضوى
تلتف حولها وحدات السكن والتى تطل فى الوقت نفسه على الشوارع
استخدام القباب والقبوات لتغطية -من الناحيه المعماريه -المتعامده ب
استخدام خامات بيئيه محليه ومتوفره هى الطوب اللبن واعتماد فى -المبانى
استخدام ملائف الهواء كعنصر -مواجهة المناخ على بالحوائط السميكه
الفتحات الخارجيه محدوده المسطح وموزعه بما -اساسى للتهويه والترطيب
الاستعانه بمفردات العماره النوبيه فى النواحى -يتلاءم مع متطلبات التهويه
الزخرفيه والمعماريه.







مخطط مسجد القرنة الجديدة وقد قام حسن فتحى بتعديل المخطط العام للقرية ليجعل اتجاه المسجد الى مكه وذلك اضاف ديناميكية للمخطط العام , وتقع المئذنة فى اسفل اليسار اما القبة فتقع على يمين الفناء المركزى.

المصدر : كتاب عمارة الفقراء

البناء البحثى :-

الباب الاول (العمارة والبيئة والانسان):-

- الفصل الاول-(مفاهيم وعلاقات اساسية)
- الفصل الثانى- (العوامل المؤثرة على راحة الانسان)
- الفصل الثالث- (التناغم بين الانسان والبيئة)

الباب الثانى (رواد العمارة الحديثة فى مصر):-

- الفصل الاول – (رمسيس ويصا واصف)
- الفصل الثانى- (حسن فتحى)

الباب الثالث (دراسة حالة لواحة سيوة):-

- الفصل الاول- (البيئة الطبيعية)
- الفصل الثانى – (البيئة البشرية)
- الفصل الثالث – (البيئة العمرانية _ مثال معمارة فى واحة سيوة)

بلدة شالى

المشروع التطبيقى

المراجع

الباب الثالث(دراسة حالة لواحة سيوة)

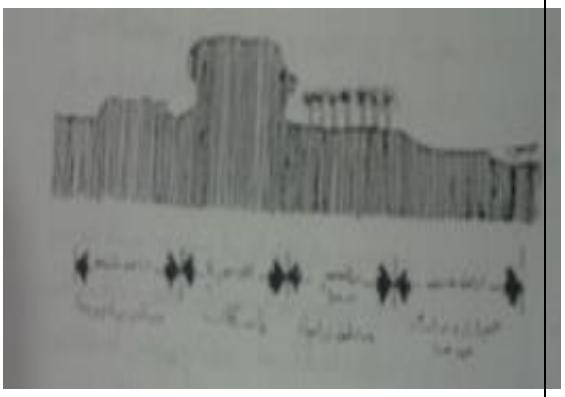
الفصل الاول:(البيئة الطبيعية):_

(1-1)- الموقع:-

تقع سيوة الى بعد 300 كم الى الجنوب الغربى من مدينة مرسى مطروح على خط عرض 29 درجة شمالا وهى منخفض كبير يصل طوله الى 77 كم ممتدا من الشرق حيث منخفض القطارة الى الغرب حيث منخض جغبوب على الحدود المصرية الليبية كما يتراوح عرضه مابين 5-15 كم من الشمال حيث الحافة الجنوبية لهضبة برقة الى الجنوب (بحر الرمال الاعظم وكثبان رمليه).

(2-1)- الطبوغرافية:-

منخفض سيوة يقل منسوبه عن سطح البحر من 17 -20 مترا كما انه يظهر مستوى تقريبا سوى بعض التلال المرتفعة والتى اطلق عليها السيوين حيث بنوا عليها قراهم الصحراوية المختلفة لذا نجد ان مركز الواحة فى فترة زمنية كان اعلى الجبل ,تلاه نزول الاهالى الى اسفل واقامة الواحة والمركز اسفل الجبل مباشرة كما هو الوضع حاليا....



قطاع لمظهر السطح فى منخفض سيوة

المصدر : رسالة

(1-3)- التربة:

تنقسم التربة فى سيوة الى سبع انواع رئيسية وهى:-

1- طبقات طمبية رملية فوق طبقات طينية خفيفة.
2- اراضى طمبية رملية فوق طبقة طينية زرقاء.
3- اراضى رمليه فوق الجيرية الرملية.
4- اراضى طمبية رمليه او طينية رمليه مختلطة بالجبس والاملاح حيث يؤخذ من تلك التربة مايسمى بالكرشيف عند السيويين وهو خليط من الطمى والرمل والملح ويستخدم كمادة بناء اساسية .
5- اراضى رمليه غالبا مرتفعة نسبيا عن سطح الارض حيث يصل مق المياه بها الى 1,5 متر .
6- اراضى عضوية .
7- اراضى غيلر عميقة القطاع.

(1-4)- الدراسات الجيولوجية:-

يتكون سطح الواحة من صخور سوبية يصل سمكها الى 94 متر اما الطبقات السفلى تتكون من ستة طبقات جيرية رملية وطفلية تتراوح اسماكها ما بين 125م-1550م وتكون الطبقات الثلاث الاولى هى الخزان الجوفى للمياه العلوى والطبقات الاخرى تكونان الخزان الجوفى السفلى كما يتوافر هناك رخام الالباستر فى جبال غربى المراقى وبهى الدين.

(1-5)- الثروات الطبيعية:-

منح الله عز وجل سيوة العديد من الثروات الطبيعية والتى تكفل لاهلها الاستقرار والحياة الكريمة والتى يمكن استغلالها فى انعاش الاقتصاد السيوى بشكل ملحوظ .

تقدر المساحة المستغلى بسيوةفى الزراعة ب 1300 فدان منها 1000 فدان نخيل وزيتون حيث يتواجد 276 الف نخلة.كما ان هناك ما يقرب من 300 فدان محاصيل حقلية ولكنها لا تكفى سوى حاجة الاهالى فقط.

من ناحية اخرى تتوفر فى سيوة الطفلة التى تشكل فى سيوة نسبة كبيرة من مكونات التربة , حيث تتواجد مختلطة بالرمال والاملاح ويطلق عليها اسم كرشيف.

(1-6)- المياه:-

- يعتمد الاهالى فى زراعتهم على مياع العيون المنتشرة هناك كما انهم الى وقت قريب كان اعتمادهم المعيشى على تلك المياه , وان زادت نسبة الاملاح بها.
- تزود سيوة حاليا بالمياه العذبة من خلال سيارات خاصة بالمجلس او الاهالى.
- ايضا اكتشفت فى سيوة عيون مياه ذات نسبة ملوحة ضئيلة جدا كما هو الحال فى العين السخنة كما يطلق عليها الاهالى 200 كم الى الشرق من سيوة طريق الجاره.

(1-6)- المناخ:-

1- اشعة الشمس :-

- توضح الاشكال زوايا الارتفاع الشمسى لبدايات الفصول وعلى مدار اليوم الكامل حيث اخذت الزوايا عند الساعة ال 7 صباحا و 12 ظهرا و 3 بعد الظهر لتوضيح التغيرات فى زوايا الشمس بين الفصول على مدار اليوم الكامل .
- سوف نجد ان السيويين نجحوا فى بناء عمارة تتوافق مع البيئة وتواجه اشعة الشمس , وذلك من حجم الفتحات واشكالها ودراسة الطرق والمناطق المظلله .

2-الحرارة:-

- بدراسة متوسطات درجات الحرارة العظمى والصغرى الى جانب دراسة اقصى وادنى درجة حرارة رصدت منذ عام 1915 حتى 1975 نجد التالى:-

- يتميز المنخفض بمناخ قارى شديد الحرارة نهارا شديد البرودة ليلا , ساعد على ذلك وجود المنخفض فى المنطقة الحارة الجافة .
- اقصى درجة حرارة مطلقة رصدت كانت 49 درجة عام 1940 اما ادنى درجة حرارة مطلقة كانت 4,5 درجة عام 1945.
- تسببت قارية المناخ فى المنخفض فى زيادة نسبة البخر سواء لمياه العيون او الابار او البرك هذا ما يتسبب عنه تلطيف الجو من ناحية
- وزيادة ملوحة المياه والتربة من ناحية اخرى.

-

استنتاج:-

مما سبق نجد ان السيوين قد ابدوا اهتماما كبيرا لحماية المبنى من الحرارة الشديدة فشيدوا مبانيهم بطرق معينة وايضا استخدموا النخيل والجريد والكرشيف , مما ساهم فى حماية المبنى من العوامل الجوية المختلفة.

لفصل الثانى:(البيئة البشرية):-

(1-1)- تاريخ سيوة:-

- بعد أن استولى الأسكندر على مصر وشرع في إنشاء مدينة الأسكندرية خطر له ان يزور معبد أمون بسيوه الذي قد نال شهره عمت آفاق العالم القديم بأسره وفى شتاء عام 331م خرج الاسكندر بموكبه من الإسكندرية يصحبه بعض رفاقة مع وحدات من الجيش متجه إلى ناحية الغرب إلى باراتونيم (مرسى مطروح) حاليا ومنها إلى جنوب في طريق القوافل المعروفة باسم سكة السلطان.

-ويحكى أنه بعد ايام نفذ الماء الذي معهم واستولى الرعب الجميع وحاورا فيما يفعلون إلا ان العناية الالهية قد حلت فقد هطلت أمطار غزيزة مع أن هذه المنطقة نادرة المطر وبذلك أستطاعوا ملئ حرارهم من السيل ولكن بعد عدة أيام هبت عاصفة رملية شديدة من الجنوب وضاعت معالم الطريق وفجأة ظهر لهم طائران يحلقان في السماء وفى الحال اصدار الأسكندر أوامره بأن تتبعهم القافلة قائلا: ان هذين هما رسولا من أمون وعلى هداهم وصلوا إلى سيوه ويبدو أن الاسكندر لم يخبر كهنة أمون بهذه الزيارة ولذلك ظهر الاندهاش عندما راى أهل سيوه وكهنة أمون القافلة القادمة وفى الحال خرج الكهنة لاستقباله عند البوابة وصاحبوه حتى معبد أمون وعلى بابه وجد الكاهن الأكبر يدعوه أن يدخل إلى الصومعة الداخلية لكى يستشير آمون بنفسه إكراما لشخصه ومكانته ولما خرج بدا عليه السعاده والرضى ولما ساله رفاقه بعد ذلك عما حدث رفض ان يبوح بشئ من هذه الأسرار واعلن انه لن يبوح بها إلا لأمه ولكن مات قبل أن يصل إليها ودفن وهو يخبئ في صدره الأسرار التي قالها له أمون.

(2-1)-التراث :-

* تراث سيوة ذات طابع خاص يميزها عن العديد من الواحات المصرية الاخرى , حيث ان لها لغة خاصة وهى لغة البربر من قبائل شمال افرقيا بالجزائر والمغرب, وتسمى اللغة السيوية

* اما الطابع العمرانى لها فهو يختلف عن مثيله بالواحات الاخرى , اما الملابس فيرتدى الرجال ما يسمى بالجبة وهى ملبس بسيط يصنع من الصوف اما كبار المشايخ فيلبسون ملابس اقرب الى الملابس الليبية , والنساء فى سيوة لهن عباءة خاصة رمادية اللون عليها بعض الشغل بالخيوط الملونة .

* تتحلى السيويات بالفضة باشكال لها تراث وعمق حضارى بعيد , كما ان لسيويين اسلوب خاص بهم من حيث الغناء والموسيقى والاشغال اليديوية , تطريز – اشغال جريد – اشغال فخارية .

(3-1) شخصية المجتمع:-

1-العقيدة:-

غ- استمرت سيوة تعبد الهة القدماء وخاصة الاه امون حتى بعد ظهور المسيحية والتى لم تنتشر بين الاهالى فى سيوة الى ان جاء الاسلام فاعتنقوه ورضوا به دينا .

ف- احترام الاهالى لتعاليم الدين الاسلام اثر بدوره على العمارة للمساجد بما لخا من محاكاة لتعاليم الاسلام , كما ان مدخل البلدة فوق الجبل اقترن بالمسجد والذى يطل بدوره على الساحة الرئيسية المعبرة عن مركز الواحة .

الفصل الثالث:(البيئة العمرانية_ مثال معمارى من واحة سيوة- البلدة اعلى جبل شالى):-

(3-1)- الفكرة التخطيطية:-

ق- وقد اقيمت بلدة شالى فى احدى المراحل والتى قرر وقتها الاستقرار على الجبال والبناء عليها فاعتمد الفكر التخطيطى فى هذه المرحلة على النواحى الدفاعية فارتاد السويين الجبال هربا من الغزوات المتكررة عليهم من البدو والبربر وهى تشابه حصون القرون الوسطى الى حد كبير . حيث بنيت البلدة بالكامل فوق الجبال كما ان لها مدخل واحد بجوار المسجد يغلق بعد المغرب ويفتح فى الصباح كنوع من الحماية.

ك- حرم مجلس الاجواد(نظام الحاكم فى هذا الوقت) البناء اسفل الجبل مما ساهم فى ازدياد الكثافة البنائية اعلى الجبل وظهور مجموعة من المبانى المتضامة والتى تشكل نمط عمرانى متوافق مع الاحتياجات الاجتماعية والسياسية من ناحية والبيئة الطبيعية من ناحية اخرى.

(3-2)-توزريع عناصر البلدة:-

1- مدخل البلدة شاملا مقر الحارس وغرفة النار.
2- مركز الواحة شاملا باحويطى .

(3-3)-العمارة فى شالى:-

ل- يمكن ادراج العمارة فى شالى ضمن العمارة التلقئية حيث جاءت انعكاسا واضح للمؤثرات الواقعة على هذا المجتمع ومرآة تعكس النواحى البيءية المختلفة , كما انها لم تشمل تخطيط مسبق او دراسة متخصصة حيث امتدت بنوع من التلقائية فى اى اتجاه لتلبية احتياجات هذا المجتمع الحيلاتية والمعيشية.

(3-4)-اسلوب البناء "شالى":-

م- اعتمدت الحركة العمرانية فى سيوة منذ نشأتها على امكانيات هذا المجتمع المحدود اقتصاديا وقدراته البشرية كما نجد ان خامات البناء لعبت دور هام فى تشكيل وتكوين عمارة تلقائية ذات طابع خاص ميزت سيوة عن العديد من العمارات الصحراوية الاخرى .

ن- خامات البناء:- استخدم السويين خامات بناء بيئية نجحت فى اتواؤم مع العمارة المحليه او البيئية وهى كالتالى:

1-الكرشيف:-

ه- خامة البناء الولى فى سيوة وهى مادة تتكون من ترسيبات طمبية ورملية وملحية متجمعة مع بعضها البعض على سطح التربة فى سيوة فى الاراضى السبخية , حيث يتم تكسيرها الى اجزاء كالسقف باحجام تتراوح اطوالها من 30- 50 سم وعروض من 15-25 سم وسمك من 10-15 سم ويصعب تحديد شكل وحجم تلك الاجزاء لتفتيتها فى الجزاء الضعيفة منها .

و- تستخدم فى بناء الحوائط ومادة الترابط هى نفسها فى صورة طينية مرنة حيث يضاف اليها الماء لمدة 3 ايام لتفتيتها , كا تستخدم الاخيرة فى التشطيب الداخلى والخارجى للمبنى , كما تستخدم الطفلة الخضراء كمونة للربط لما لها قوة فى تماسك سقف الكرشيف المستخدم فى البناء.

ي- كما يستخدم ايضا اشجار النخيل فى السقيف وبعض الاجزاء فى الابواب , وايضا جذوع شجر الزيتون والتى تتواجد بوفرة فتستخدم فى الابواب الخاصة (باب البلدة - المسجد – الابواب ذات اهمية خاصة).

(3-5) نظم البناء:-

1- تطورت الحركة العمرانية فى سيوة بدءا من استخدام شعر الماعز وجذوع النخيل كما هو الحال بقرية سيدى مسلم ومرورا باستخدام اسلوب بنائى تلقائى ميز سيوة بطابع عمرنى خاص بها , حيث اعتمد هذا الاسلوب على استخدام الخامات البيئية المتاحة مستندا الى قدرات ومهارات القوة البشرية فى سيوة.

2- يعتمد اسلوب البناء على فكرة الحوائط الحاملة من الكرشيف والسقف المبنى من كمرات خشبية مغطاه بالكرشيف وسلالم من الخشب والكرشيف وله شبابيك ضيقة وابواب خشبية تصنع من الخامات البيئية المتاحة وفيما يلى نيتضح ذلك:-

أ الاساسات:-

نظام التاسيس هنا هو اساسات مستمرة اسفل الحوائط والتى تصل عروضها الى 8, م – 1,00 م9 بعمق يصل من (5, - 1,00 م) وتبنى بالكرشيف ومونة الطفلة الخضراء.

أ- الحوائط :-

ب- تبنى من اجزاء من الكرشيف الصلبة مع استخدام مونة الكرشيف والطفلة الخضرائ على شكل صفوف او حطات افقية تشبه المداميك فى نظام البناء التقليدى بوادى النيل وتنفذ على مراحل كل منها بارتفاه 1,00 م تقربا حيث تترك 10-15 يوما حتى تجف مما يمك معه بناء مرحلة اخرى.

ت-الاسقف:-

تاخد الاسقف اشكالا عديدة , ويتوقف هذا على حجم الفراغ المراد تسقييفه , وقد تصل الى بعض الانظمة المركبة والتى تشابه الى حد كبير نظام السقف الخشبية المركبة (الثنائية)و(الثلاثية) ويستخدم اشكال وجذوع النخيل باشكال وقطاعات مختلفة.

ث-السلالم :-

اعتمدت السلام فى فكرتها على التحميل على الحوائط من خلال كوابيل خشبية تمتد داخل الحائط .

ء- الفتحات:-

اخذت الفتحات فى تصميمها شكل المستطيلات والمنتهية من اعلى بخط افقى عبر عنه احد الاعتاب المؤلف من جذوع شجر الزيتون لحمل الحوائط اعلاه. كما اخدت الابواب اشكالا متعددة تقارب فى بعض تفاصيلها الابواب فى مصر فى العصر الفاطمى كما هو موضح بالعتاب اما فى الركيزة المحورية للباب فقد شابهت الى حد بعيد تلك الموجودة بابواب المعابد المصرية القديمة.

المشروع التطبيقى:-

الهدف من المشروع:-

عمل مشروع تنموى فى سيوة يتضمن تطوير الواحة من خلال عمل قرية ثقافية سياحية ترفيهية يتم فيها تطبيق المعايير التصميمية البيئية , وتطبيق النظام البيئى الذى اعتمده حسن فتحى وغيره والذى يتوافق تماما مع طبيعة البيئة فى سيوة التى اعتمدت فى تطويرها على مهارات الانسان وساكنى سيوة كما اعتمدت على الخامات المحلية البيئية التى تراعى الحالة الاقتصادية لسيوة وفى نفس الوقت اعطت سيوة تراث وقيمة معمارية متميزة ذات طابع خاص بها .