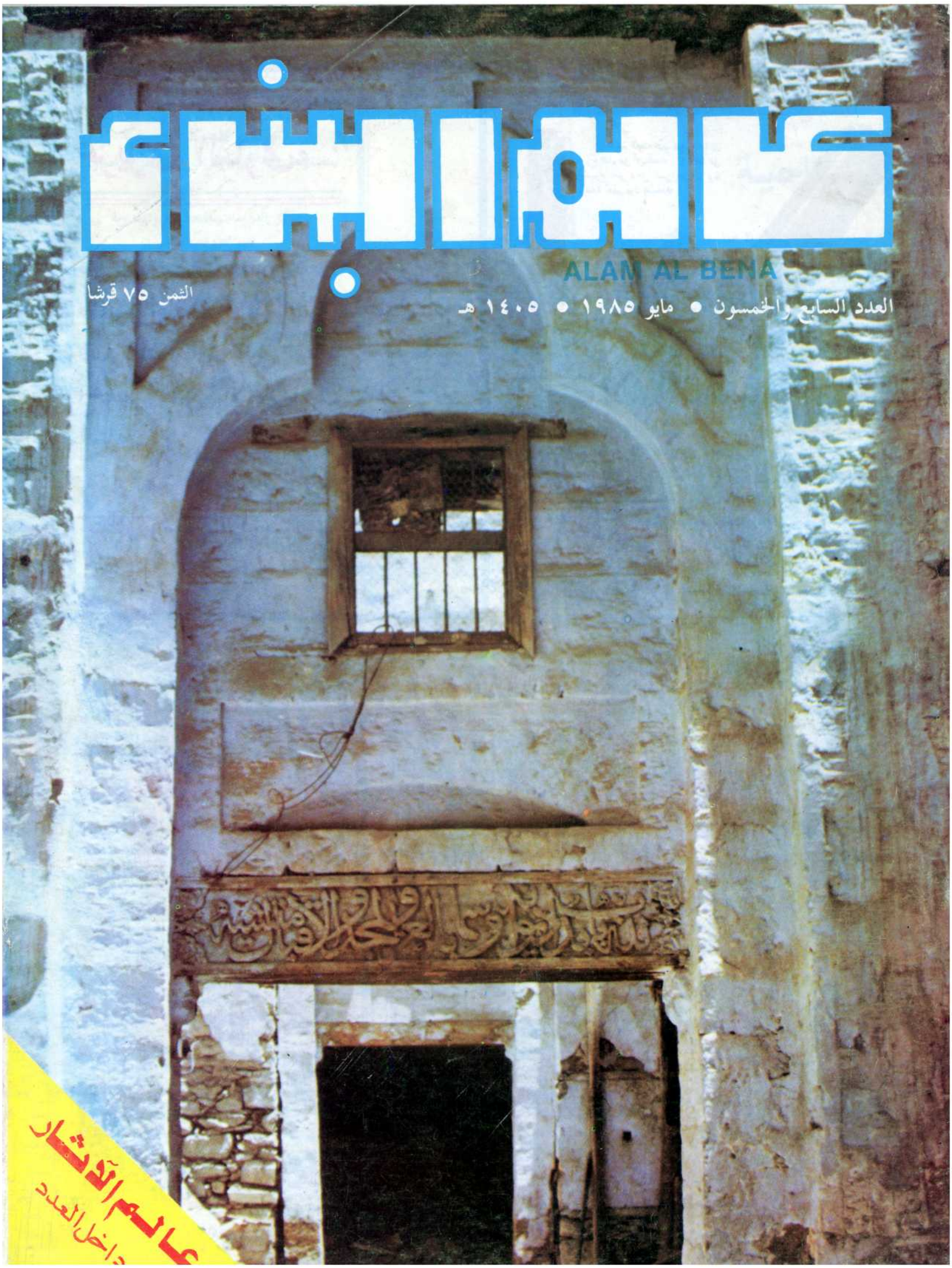
عالم البناء

ALAM AL BENA

العدد السابع والخمسون • مايو ١٩٨٥ • ١٤٠٥ هـ

الثمن ٧٥ قرشا



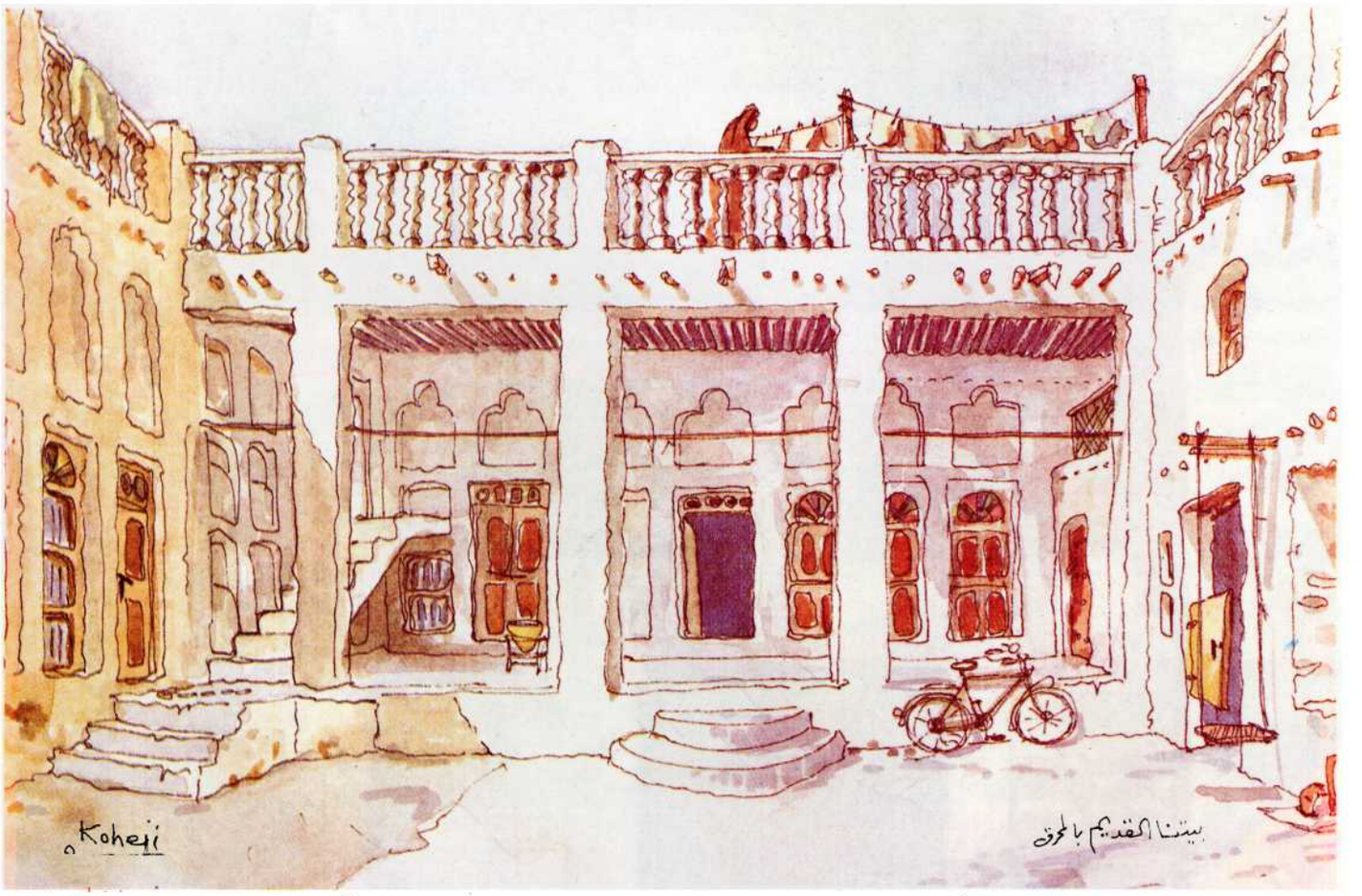
عالم الآثار

داخل العدد

عزيزى القارىء :

مساهمتك ضرورية فى استمرارية صدور مجلتك « عالم البناء » حاول أن تقنع الشركات التى تتعامل معها على الحرص على الاعلان فى مجلة عالم البناء ..

وقسم الاعلانات بإدارة المجلة فى انتظار ردك .



الفناء فى أحد الدور القديم بالبحرين ــ للمعمارى عبد الوهاب الكوهجى

عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة

تصدرها جمعية أحياء التراث التخطيطى والمعمارى

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

قسم المطبوعات والنشر

مايو ١٩٨٥ م رمضان ١٤٠٥ هـ

- رئيس التحرير : دكتور عبد الباقى ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير : دكتور حازم ابراهيم
- مدير التحرير : م . نورا الشناوى
- هيئة التحرير : م . هدى فوزى
  م . هناء نبهان
  م . منال زكريا

مستشار التحرير

- م . أبو زيد راجح
- د . أحمد فريد مصطفى
- د . كمال عبد الفتاح
- د . أحمد مسعود
- د . أسعد نديم
- د . بدرى عمر الياس
- د . على حسن بسيونى
- م . مصطفى شوقى
- د . صلاح زكى سعيد
- د . طاهر الصادق
- أ . محمد الباهى
- د . محمد حلمى الحولى
- م . محمد صلاح حجاب
- د . محمد عزمى موسى
- د . اسماعيل سراج الدين
- د . انتصار عزوز
- د . عبد الله يحيى بخارى

● الأسعار

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
مصر	٧٥ قرشاً	١٠ جنيه
السودان	٧٥ قرشاً	١٠ جنيه
الأردن	١ دينار	٤٢ دولار
العراق	١ دينار	٤٢ دولار
الكويت	١ دينار	٤٢ دولار
السعودية	١٢ ريال	٤٢ دولار
دولة الامارات العربية	١٢ درهم	٤٢ دولار
قطر	١٢ ريال	٤٢ دولار
البحرين	١ دينار	٤٢ دولار
سوريا	١٥ ليره	٤٢ دولار
لبنان	١٥ ليره	٤٢ دولار
المغرب العربى	٣ر٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن إضافة (١ر٥ جنيه للإرسال بالبريد العادى ، مبلغ ٣ر٥ جنيه للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر) .

المراسلات : جمهورية مصر العربية ــ مصر الجديدة
١٤ ش السبكى ــ منشية البكرى
ص . ب (٦) سراى القبه
تليفون : ٦٧٠٧٤٤ ــ ٦٧٠٢٧١ ــ ٦٧٠٨٤٣
تلكس : ٩٣٢٤٣ CPAS UN

الإفتتاحية

لا تزال اصداء المؤتمر الأول للمعماريين تلقى ترحيبا من المعماريين العرب فى كل مكان ... فقد شاءت الظروف أن التقى بأساتذة وطلبه العماره بالجامعة الاردنية بعمان لاحدثهم عن الصحوه المعماريه التى بدأت مع هذا المؤتمر ... كما شاءت الظروف أن التقى بالعديد من المعماريين العرب فى مؤتمر العمران الاسلامى الذى عقد فى البحرين من ١٢ الى ١٥ مايو ١٩٨٥ م . وقد وجدت تجاوبا قويا لما يدور على الساحة المعمارية فى مصر ولا شك فى أن هذا الحديث الكبير سوف يجد اصدائه فى معظم الدول العربية شرقا وغربا ... والأمل معتمد على امكانية إنشاء اتحاد المعماريين العرب كصيغة مهنية علمية تجمع بين المنظمات المعمارية العربية ... وإذا كانت بعض هذه المنظمات لا تزال تخضع لنظام النقابات أو الجمعيات الهندسية الا أن مساهمة المعماريين العرب كأفراد يمكن أن يساهم فى إنشاء اتحاد المعماريين العرب .

لقد وضح من مناقشات مؤتمر العمران الاسلامى مدى تخلف الفكر المعمارى فى مجال التأليف والنشر فهناك من الانجازات العلمية فى الكويت ما لا يعرفها المعماريون خارج الكويت وهكذا فى غيرها من الدول .. اذا كانت مجله عالم البناء تعتبر الوسيلة الوحيدة للقاءات العلمية والمهنية والتعرف على ما يقام فى العالم العربى من منجزات معماريه الا أن الترابط الفكرى بين المعماريين العرب لا يزال محدودا بمحدودية المجلة الأمر الذى يتطلب انشاء دارا للتأليف والنشر المعمارى هذا ما تقوم به احدى لجان المؤتمر الدائم للمعماريين المصريين وقد أعد الدكتور حازم ابراهيم مدير المركز ومقرر لجنة التأليف والنشر تصوراً لهذه الدار ومع ذلك فان المجلة يسعدها أن تنشر كل جديد عن اخبار البناء فى العالم العربى ... وهذه دعوه للكتابة الينا عن هذه الأخبار ... بالكلمة والصورة . هذه هى وسيلة الربط الفكرى بين المعماريين العرب فى كل مكان داخل الوطن العربى وخارجه .

● فى هذا العدد ●

- فكرة ٥
- موضوع العدد ٨
- مشروع العدد ١٢

فندق النبى صالح بسانت كاترين

- من مشروعات العدد ١٧
- من مشروعات العدد ٢٠

ترميم وإعادة بناء وتجديد أحد القصور بمكة المكرمة

- عالم الآثار ٢٣
- من أبحاث المؤتمر الأول للمعماريين المصريين .. ٢٧

تكوين المعمارى المصرى علميا ومهنيا

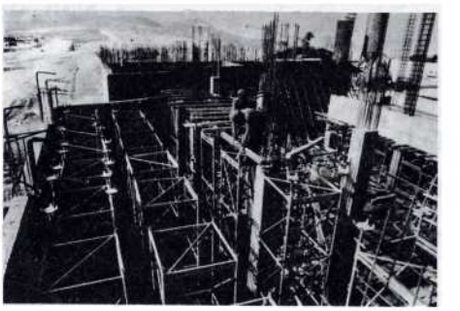
- جوائز الملك فهد للتصميم والبحث ٣١

فى العمارة الإسلامية

- مشروع الطالب ٣٣

مركز ثقافى بمدينة الإسماعيلية

- الموئل ٣٨
- المقال الإنجليزى ٤٠



● اثناء تنفيذ بعض المشروعات بأساليب تكنولوجية حديثة .. من موضوع العدد (صـ ٩)

صورة الغلاف :

واجهة مدخل الفناء بدار الهنا .. مشروع ترميم احد القصور بمكة المكرمة (د . عادل يس)

يعلن مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

عن بدء الدورة التدريبية الرابعة

موضوع الدورة : « تأصيل القيم الحضارية فى التخطيط والعمارة المعاصرة » .

مدة الدورة : اسبوعين من ٦ إلى ١٩ يوليو ١٩٨٥ م .
الموافق من ١٥ إلى ٣٠ شوال ١٤٠٥ هـ .

تشمل الدوره الموضوعات الآتية :

- المفهوم الحضارى للإسلام كأسلوب للحياه .
- المداخل المختلفة لتأصيل القيم الاسلامية فى المدينة والعمارة المعاصرة .
- تطور المدينه والفنون الاسلامية على مر العصور .
- الثوابت والمتغيرات فى التخطيط والعمارة الاسلامية .
- التجارب العالمية فى مجال تأصيل القيم المعمارية الاسلامية .
- ترميم المنشآت التاريخية .
- تجديد الأحياء التاريخية .

وتعرض الدورة الجوانب النظرية والتطبيقية وذلك بعرض مشروعات ونماذج وكذلك القيام بزيارات ميدانية للمناطق التاريخية الاسلامية بمدينة القاهرة .

للاستعلام الاتصال : بسكرتارية التدريب بمقر المركز على
العنوان : ١٤ ش السبكى ــ منشية البكرى ــ مصر الجديدة
تليفون : ٦٧٠٨٤٣ / ٦٧٠٧٤٤ / ٦٧٠٢٧١

فكرة

الدكتور عبد الباقى ابراهيم

التراث المعمارى وتصنيع المبانى

يعارض البعض فكرة إحياء القيم الإسلامية فى العمارة المعاصرة .. بحجة إن العالم يقفز نحو التقدم العلمى فى كل المجالات وأنه لا مجال للعودة إلى الماضى إلا للذكرى والتاريخ .. ويرى المهتمون بإحياء القيم الأسلامية فى العمارة المعاصرة أن هذا المنطق هو فى حد ذاته تخلف حضارى ... فالحضارة إنجاز مستمر يرتبط فيه الماضى بالحاضر والمستقبل ... فى الدول العريقة حضاريا وفكريا وعلميا . فكم من دول تركت ماضيها وقيمها فتاهت وتخبطت وانحدرت ... والبعض مم لا يرى فى العمارة إلا إنجازاً من الطوب والحجارة يؤدى وظيفة عاجلة . وإن الأهم هو السرعة فى البناء والانتاج .... فينفق فيها الملايين بهدف اشباع الرغبة العاجلة .. هو فى الواقع ينفق الأموال للهدم الحضارى لا للبناء ... وكم من شواهد كثيرة على ذلك ... ومن بين هذه المفاهيم ظهر الأهتمام البالغ بتصنيع المبانى كحل لمشكلات البناء والتعمير .... وأصبحت الآلة هى التى تخطط الأرض وهى التى تشكل العمارة .. فهى مقيدة بأبعاد محددة ونظام عمل خاص يفرض نفسه على عمليات البناء والإنشاء تصميما وتنفيذاً ... وأصبحت العمارة بذلك تابعة لمتطلبات وليست نابعة من قيم التصميم ...

وقد شغلت هذه الظاهرة المجتمعات الغربية ... وخشيت أن تتحول مدنها إلى ثكنات وشوارعها إلى حوائط ومجتمعاتها إلى خلايا للنحل ... فتفقد بذلك إنسانيتها ... كما خشيت أن يتلاشى ما تبقى لديها من الفضائل الأجتماعية أو أن تتكاثر الجرائم الأخلاقية ... وبدأ المفكرون مراجعة شاملة لتأثير تصنيع المبانى على البيئة الحضارية للمدن بعد ما ظهر فيها من عيوب وانحرافات .... وبدأت المشروعات العمرانية تنحو مرة أخرى نحو النهج الأنسانى فى التخطيط والتصميم ..

وقد ثبت من المحاولات الناضجة التى بدأت تظهر فى الدول المتقدمة علميا والمصورة لمعظم البناء لمصنع .. أن فى الأمكان تطويع تصنيع المبانى للقيم المعمار وذلك بزيادة المرونة فى التشكيل وتنوع الأشكال فى وحدات البناء ... وبدأت هذه المحاولات بطرح المسابقات المعمارية الفنية التى تهدف إلى مشاركة المتخصصين فى إمعان الفكر لإستنباط وسائل وسبل جديدة يمكن فى نطاقها تطويع صناعة الوحدات المعمارية إلى القيم التصميمية ... فى المبانى والسكنية منها بصفة خاصة ... ثم جددت المحاولات بعد ذلك للوصول إلى الأفضل دائما ... بهدف المحافظة على البيئة الحضارية للمدينة المعاصرة ... وتنوعت الوسائل والسبل ... ولم يصبح تصنيع المبانى عقبة أمام الفكر المعمارى المعاصر ... حتى وإن كان يهدف إلى إحياء التراث المعمارى .

ومع ذلك ... وكغيرها من الأمور .. تستورد الدول النامية بقايا إنجازات الدول المتقدمة .... ويظهر ذلك فى نظم البناء المصنع التى تقام فى الدول العربية ... نفس النظم ونفس الأساليب التى مرت بها الدول المتقدمة فى أوائل عهدها بتصنيع المبانى ... فهل لابد وأن تمر الدول النامية بتجارب الدول المتقدمة وتستمر بذلك متخلفة عن خط التقدم ... وصناعة البناء ليست كصناعة السيارات والقاطرات التى يمكن قيادتها من مكان لآخر دون حاجة كبيرة إلى التأقلم البيىء أو الأجتماعى .... فصناعة البناء ترتبط بجوانب اقتصادية كما ترتبط فى نفس الوقت بعوامل بيئية ، ومتطلبات اجتماعية وثقافية تمثل جزءاً معمراً من البناء الحضارى للدول .. لذلك تصبح الحاجة أكثر من ماسة إلى سرعة تقويم التجربة الحضارية للمبانى المصنعة ومدى ملاءمتها مناخيا واجتماعيا للمجتمعات العربية ... ثم تصبح الحاجة ماسة أكثر إلى عدم الوقوف أمام النتائج بسلبياتها وإيجابياتها ... ولكن لابد أيضا من البحث عن إمكانية تطوير هذه السبل المستخدمة فى صناعة البناء لتتناسب مع القيم الحضارية المحلية فى التخطيط والتصميم .

ومجال التصميم والتطوير لا حدود له .. فهو يشمل المبانى السكنية بأنواعها المختلفة التى تتناسب مع البيئات المختلفة ... ثم هناك المبانى الإدارية والتعليمية وغيرها من مبانى فى الخدمات العامة فى كل منطقة عمرانية ... والتطوير فى هذا الشأن يتطلب فهما عميقاً للعناصر والمكونات المعمارية للأنواع المختلفة من المبانى فى البيئات المختلفة ، سواء من ناحية الوظيفة أو الشكل أو الإنشاء .... ثم وضعها فى الصيغة الفنية التى تتلاءم مع متطلبات التصنيع سواء فى المصنع أو فى الموقع .... ويمكن أن تربط الوظيفة والشكل فى هذه الحالة بالقيم الحضارية للعمارة الإسلامية فى المناطق المختلفة من العالم الأسلامى أو العربى . وهنا يكمن عنصر التحدى لربط التراث المعمارى بالتقدم التكنولوجى كرد على المتسرعين فى اتخاذ القرار ، حيث لا يجدون أمامهم البديل عما يقومون به من إنشاءات . وهنا ايضا مجال بحث للباحثين ومجال تصميم للمعماريين ومجال ابتكار للإنشائيين والمهتمين بصنعة البناء .... ثم هو مجال لمعاهد البحوث والجامعات ....

والجدير بالذكر فى هذا المجال أن المعماريين والإنشائيين الأجانب قد فطنوا إلى ما يجرى فى الدول النامية من كوارث معمارية ، فبدأوا يهتمون بالتراث الإسلامى اهتماماً كبيراً ليكون مدخلهم فى المعالجات المعمارية للمبانى فى الدول العربية . فأنشاوا وحدات البحث التى تحاول أن تصنع أسس التصميم المعمارى للمبانى المصنعة التى تلتزم بالخط الإسلامى تخطيطا وتصميما .. فتجد خبراء البناء يرفعون المعالم الحضارية فى التراث الإسلامى فى المنطقة العربية لتكون أساسا لبحوثهم وتطويرهم فى التصميم والإنشاء .... ونجد طلبة العمارة وقد حضروا إلى مصر لا هتمامهم بالتراث الأسلامى فى العمارة المعاصرة .. وهم لا ينظرون إلى هذا التراث من خلال التصوير ولكن من واقع المعايشة اليومية لدراسة ملامحه خصائصه والظروف التى بنى فيها ثم محاولة نقل هذه الملامح وتطويعها للمنجزات التكنولوجية فى عالم البناء ، ثم إدخالها فى صناعة البناء ... وهكذا بدأ العمل فى ربط تصنيع المبانى بالتراث المعمارى .... ويبقى أن تنتقل نتائج هذا العمل إلى واقع التنفيذ فى المجتمعات والمبانى الجديدة ... ويبقى أن تنتقل نتائج هذا العمل إلى واقع التنفيذ فى المجتمعات والمبانى الجديدة ... الخاصة منها والعامة .... يبقى أن تتم التجارب ونفس المحاولات محليا حتى تكون الإنجازات نابعاً من واقع البيئة الطبيعية والأجتماعية للمشروعات العمرانية ... ويبقى ألا ننتظر العطاء من الخارج ... نريد أن يكون العطاء من الداخل ... من الواقع ... ضمانا للأستمرارية الحضارية للعمارة الاسلامية .

أخبار البناء

مصر

• تلقت الجهات المسئوله فى مصر قرض بمبلغ ١٠,٠٧ مليون دولار من بنك التنمية الأفريقى (AFDB) وكذلك مبلغ ١٤,٧ مليون دولار من صندوق التنمية الأفريقى (AFDF) ، من أجل تطوير مستشفى المنيل الجامعى ويشتمل مشروع التطوير تجديد الخمسة مبانى القائمة فعلا والتى تبلغ أرتفاعاتها ثلاثه أدوار لكل منها .. علاوه على إضافة دور لكل منها لتصبح أربعة أدوار لكل منها كإمتداد رأسى لمبنى المستشفى .

السعوديه

• تزمع وزاره الصحه السعوديه إقامه مستشفى الرادف العام وتبلغ سعتها ٥٧٤ سرير ومن الجدير بالذكر إن الرادف تقع فى مدينه الطائف . وتبلغ تكاليف اقامه المستشفى ٦٠٠ مليون ريال سعودى . والمشروع يشتمل على ٦٠٠ وحده سكنيه ملحقه بالمستشفى كمجموعة سكنيه لخدمه الاطباء والعاملين فى المستشفى . ويتفاوت تصميم الوحدات فى هذه المجموعه السكنية فيما يعنى الفيلات والعمارات السكنية تبعا للفئات العاملين .

• أمر الملك فهد عاهل السعوديه بإقامة ٢٠٠٠ وحده سكنيه كمنحة منه للشعب فى منطقة الرضوه التابعه لمدينة ينبع الصناعيه .

• من المقرر إقامة خزان للمياه فى المدينه المنوره يبلغ إرتفاعه ٩١ متراً كما تبلغ سعتة ٥٠٠٠ متر مكعب .. وتبلغ تكلفه إنشاءه ١٤ مليون دولار . ومن المتوقع الانتهاء من تشيد الخزان فى آخر عام ١٩٨٦ .

الأردن

• فازت إحدى الشركات التركيه بعقد مع وزاره الاشغال العامه الاردنية بمبلغ ٢٢ مليون دولار نظير شق طريق يبلغ طوله ٥٢ كليو متر يمتد من مدينة الزرقاء إلى منطقة جابر بالقرب من الحدود السوريه .

الكويت

• من المشروعات الهامه التى يتم إقامتها فى الوقت الحالى فى مدينه الكويت مركزاً ضخما للمؤتمرات ومجموعه سكنية ملحقه به .. قدرت التكلفه الاجماليه لهذا المشروع مبلغ ١٩٥ مليون دولار . وقد طرح المشروع فى صوره أربعه عقود يتناول كل عقد منها أحد البنود الاتيه : التنفيذ ، والامداد بالخدمات ، والتصميم الداخلى ، والتأثيث .. وذلك لجانبى المشروع سواء لمركز المؤتمرات أو المجموعه السكنية .

أبوظبى

• وقع الاختيار على شركة بريطانيه تقوم بإنشاء خمسة أنديه رياضيه فى مدينة العين .. ومن المقرر أن يتكلف إقامه كل نادى على حدى مبلغ ١,٧ مليون دولار .

العراق

• يقوم مكتبان استشاريان فى المملكه المتحده بوضع تصميمات جامعه جديده ، فى العراق لصالح مؤسسه المبانى العام العراقية والمشروع يشمل على تصميم مبانى تعليميه للكليات الهندسية والطب والآداب والفنون وما يتبع ذلك من مبانى معامل وخدمات وملاعب وخلافه . ومن المقرر أن تستوعب هذه الجامعة عدد ١٢٠٠٠ طالب وطالبه كما يضم التصميم أيضا الخدمات الخاصه بهيئة التدريس وكذلك الطلبه من مساكن وخدمات اجتماعيه أخرى ..

قطر

• تهدف الشركة الوطنية لإنتاج الاسمنت فى قطر مضاعفه إنتاجها ليصل إلى ٦٠٩,٦٠٠ طن . حيث قررت الدراسات التقنيه التى اجريت فى هذا المجال أنه يمكن بطاقه ٢,٠٣٢ طن يومياً أن يكفى الإنتاج بإحتياجات قطر من الاسمنت .

سوريا

• من المقرر ان يمد صندوق التنمية السعودى الجمهوريه السوريه بمبلغ ١٧٠ مليون دولار بصفه قرض طويل المدى لإستغلاله فى مجموعه من المشروعات العمرانيه هناك .. ومن ضمن هذه المشروعات التى تتضمنها برنامج القرض ، تنمية وتطوير الموانى السوريه على البحر الابيض المتوسط فى طرطور واللاذقية ، كذلك تحسين الطريق السريع الموصل من دمشق إلى الحدود اللبنانيه .. بالإضافه إلى مجموعه من المشروعات العمرانيه فى دمشق كذلك يشمل برنامج القرض تنميه المطار الدولى .. وأيضا إقامه جامعة تشرين فى اللاذقية .

اليونسكو

• من المتوقع أن يُنشأ قريباً معهداً لعلوم الزلازل لاجراء برنامج ضخم لمواجهة أخطار الزلازل المتوقعه فى المنطقة العربية ومن المقرر أن يعمل المعهد بالتعاون مع الجامعات الأقليمية . وتعد عملية إنشاء هذا المعهد جزءاً من خطه عامة وضعها خبراء الأمم المتحدة لتنظيم عمليات البناء فى العالم العربى . فالمعماريون والمخططون فى العالم العربى لم ينجحوا فى ادخال تصميمات مناسبة لمواجهة أخطار الزلازل فى السنوات الماضية ، بالرغم من الإحتمالات المرتفعه التى بدأت تظهر فى الآونه الأخيره مع زيادة اعداد السدود التى انشئت فى المنطقة والتى وصلت الى ٣٤ سداً فى دوله عربية واحدة ، ومع زيادة أيضاً مشروعات الرى والمواصلات والطاقه والبترول الضخمة التى بدأت تظهر فى العالم العربى بدون دراسة علمية للحماية من آثار الزلازل ... وغيرها من العوامل التى تقوم بدراستها حالياً العديد من الهيئات العلمية العالمية والعربية .

هذا وكانت قد بدأت هذه الدراسة عام ١٩٨١ ، بعد الزلزال الذى تعرضت له مصر ، وذلك بناءاً على طلب موجه من الصندوق العربى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وصندوق التنمية الإسلامى إلى اليونسكو لاعداد مخطط عام للتنمية ... وانتهى العمل مؤخراً فى هذه الدراسة التى نشرت توصياتها مد التى تؤكد على ضرورة التعاون ما بين مدارس العمارة والجامعات فى المنطقة لتخريج كوادر مدربة فى مجال علوم الزلزال وخاصة فى مجالى العمارة والتخطيط . ويتطلب المعهد المزمع إنشاؤه استثمارات تصل الى ١٤,٨ مليون دولاراً امريكى بجانب ٤,٧ مليون دولاراً لعملية تشغليه .

كما أشارت دراسة الأمم المتحدة ، والمزمع تنفيذها قريباً ، إلى استخدام معظم الدول العربية له لاشتراطات التصميم والبناء الأمريكية والفرنسية والتى لا تتاسب مع ظروف المنطقة ، ولذلك تقترح الدراسة تطوير اشتراطات بناء محلية يتم تطبيقها فى المستقبل على برنامج تشييد طويل الأجل .

المستوطنات البشرية

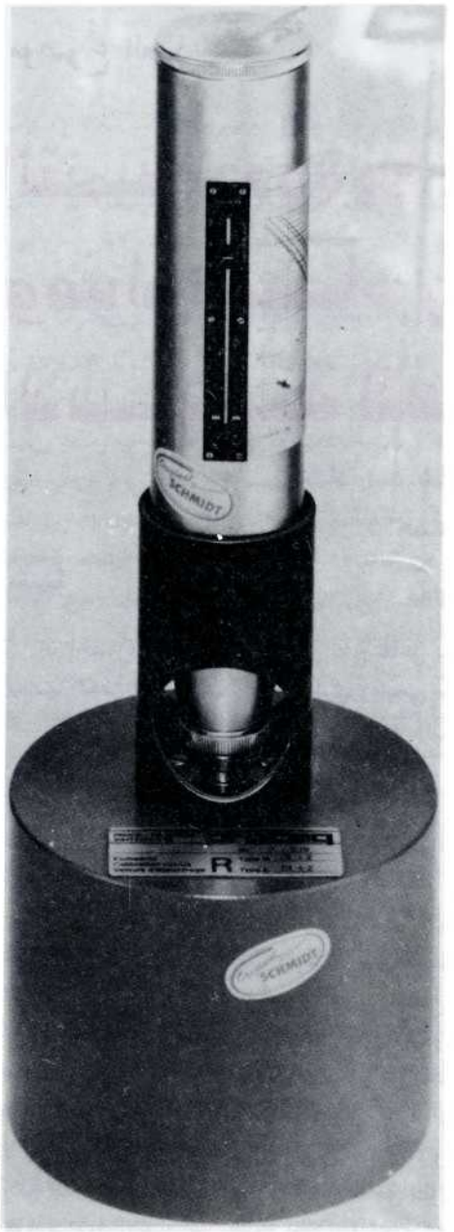
* عقد فى مدينه كنغستون (جمايكا) الدوره الثامنة للجنة المستوطنات البشرية فى الفترة من ٢٩ ابريل وحتى ١٠ مايو ١٩٨٥ م . ومن الجدير بالذكر أن لجنة المستوطنات البشرية تتكون من ٥٨ بلداً عضواً .. ومن البلدان العربية العضوه فى اللجنه المملكه الاردنيه الهاشيه ، والجزائر والجماهيريه العربية الليبية ، والجمهورية العراقية والجمهورية اللبنانية ، والجمهورية التونسية . وقد ناقشت لجنة المتسوطنات فى هذا الاجتماع عده مواضيع منها السنه الدولية لايواء من لاماؤى لهم وبرناج عمل مركز الامم المتحدة للمستوطنات البشرية والميزانية المقترحة للعاملين ١٩٨٦ - ١٩٨٧ م . كما نوقش موضوع « تخطيط وادارة المتسوطنات البشرية مع التركيز على المدن الصغيرة والمتوسطة وأقطاب النمو المحلية » .

* وقع الاختيار على قريتى (لب) ، (مليح) فى لواء مادبا بالاردن للبدء فى تنفيذ مشروع رائد يهدف الى توفير الخدمات الصحية للمواطنين فى الريف بالاضافة الى تجربه امكانيه انشاء وحدات صحيه بأقل تكلفه ممكنه وبالتالى تعميم التجربه فى مناطق ريفيه أخرى بالمملكة الاردنيه الهاشميه .. ومن الاهداف الأخرى لهذا المشروع الرائد ايضا تحسين العادات الصحية لمواطنى الريف كما يهدف المشروع الى تدريب الجهاز المنفذ للمشروع وكذلك القيادات المحلية بهذه القرى ، على اسلوب المشاركه فى تنفيذ البرامج الصحية للمجتمعات المحدوده الدخل .

* أدت الهزه الأرضيه التى ضربت اليمن فى ديسمبر سنه ١٩٨٢ م الى تشريد أكثر من ٣٥٠ ألف من المواطنين فضلا عن القتلى والجرحى والمفقودين علاوه على تهدم ٢٥ ألف منزل وتشقق ١٧ ألف منزلا . وقد قدرت تكاليف الأضرار المالية أكثر من ٩ بليون ريال .. وبعد أغاثه وايواء المشردين بدأ العمل فى إعاده تعمير المناطق المتضرره .. وحصر المنازل المتشققه التى يمكن ترميمها وقد تم تمويل عمليه التعمير بالتبرعات والهبات الماليه والعينيه حسب المواصفات والخرائط المقررة وبدأ العمل فى تنفيذ مشروعات التعمير ومن المتوقع أن يكتمل فى النصف الأول من عام ١٩٨٦ م .

سويسرا

يلجأ المهندسون الانشائيون منذ سنوات عديدة إلى إستعمال مطرقه شميدت لاختبار الخرسانه وفى تقدير نوعية الخرسانات بالانشاءات . وهذا الجهاز اليدوى بسيط نسبيا ويعمل بقياس القوة الارتداديه . ونسبه خطأ القياس بهذا الجهاز فى حد ذاته منخفضه جدا ، بشرط استمرار معايرته على نحو كامل . والمعروف أن نسبه خطأ القياس الميكانيكى بالأجهزة الجديدة والأجهزة الحديثة المعايرة لا تزيد عن (+ ٢,٥ ٪) والمعروف أيضا ان كل نظام ميكانيكى عرضه لقدر ما من التأكل ، فضلا عن أن غبار الاسمنت الناتج عن

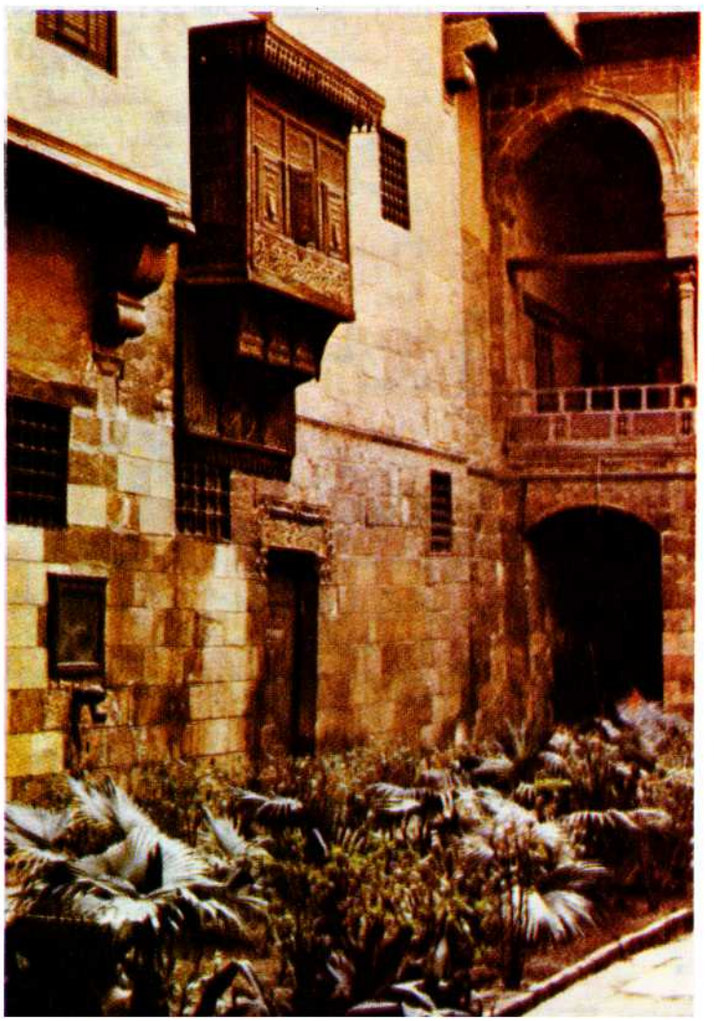


تأثير الأختبار يمكن أن يخترق الجهاز ويؤثر على خاصيته . ولهذا يستحسن المراقبه المستمره لمستوى المعايره وهو ما يعتبر فى الواقع شرطا أساسيا للقياسات ذات الفائده العلميه الحقيقيه وهكذا من باب الصواب لابد من أختبار اداء الجهاز بعد عدد من صدمات الأختبار يترواح بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ صدمه على أكثر تقدير . ولهذا الغرض وجد ما يعرف بسندان الاختبار وهو ماينبغى من حيث المبدأ أن يكون ملحقاً بكل جهاز دائم الاستعمال من مطرقة شميدت لأختبارات الخرسانه . ويعطى سندان الأختبار قيما ترديه دقيقه التحديد ، وهو صورة دقيقه لاساس المعايره التى تتم فى المصنع والمعمول بها منذ أكثر من ٢٥ عاما .

موضوع العدد :-

التنمية الحديثة وطرق الإنشاء ومواد البنـاء والقيـم الإسـلامية للعمـران

إعداد : د شادى سامى الغضبان
د محمد عباس عبد الحق .



مقدمة :

إن الحضارة العربية الإسلامية هى نتاج تفاعل بين حضارات متباينة تأثرت بعضها البعض ضمن قالب لغوي وفكري ومنهجي موحد الأسس وقابل للتطبيق تحت ظروف متباينة . فالتقدم العمرانى كان وما زال أحد أهم مظاهر الحضارة الإنسانية عبر التاريخ ، وذلك ليس بسبب إنجازاته المادية فحسب ، بل ولأنه يستمد عناصر التطور اللازمة من مقومات إزدهار المجتمع . كما ويعتبر هذا التقدم دليلا صريحاً على تقدم العلوم الرياضية والكيميائية والفيزيائية وكل ما يتفرع عنها من تطبيقات كالطب والصيدلة والفلك والهندسة والزراعة وصناعة المعادن وإزدهار أساليب البناء والمعدات المستخدمة فى تنفيذه والتى باتت تشكل فى مجموعها ما يعرف اليوم بإسم « التقنية » أو التكنولوجيا . وقد تناول هذا البحث الذى نعرض ملخصا له أساليب تطبيق وتطويع التقنية الحديثة لتتناسب مع البناء للمجتمعات الإسلامية باستخدام طرق الإنشاء ومواد البناء المحلية وقُدمَ هذا البحث إلى مؤتمر « نحو العمران الإسلامى » الذى عقدته جمعية المهندسين البحرينية فى المنامة . فقد قامت الحضارة العربية الإسلامية على أسس علمية لا زالت أثارها جلية واضحة فى مختلف أرجاء العالم وبقيت محتفظة بقيمها المادية والروحية حتى يومنا هذا . وفى هذه المرحلة من تطور المجتمعات الإسلامية تبرز بقوة ضرورة الإعتماد على الثروة الحضارية المحلية بما فى ذلك الثروة العمرانية وربطها ببيئتنا المعاصرة والتركيز على المفاهيم الفلسفية لهذا التراث فى تطوير مرافق الحياة وإقتنعت بأهمية هذه الثروة الحضارية قلة من المخططين العرب فجاءت دراساتهم ومشاريعهم العلمية لتعكس ما لديهم من قناعات . فى حين استمر الجزء الأكبر من المخططين والمعماريين يسير على النهج الآخر إما عن اقتناع أو إحساس بالعجز يثنيهم عن البحث فى تراثنا ويوجههم إلى الطريق السهل والمريح للكسب السريع ، واستمرار إرتباط المناهج التدريسية فى الجامعات العربية بالأساليب التعليمية والتربوية الغربية والإبتعاد عن استعمال اللغة العربية فى الحياة النظرية والتطبيقية ، كان لها آثارها السلبية التى ما زال مجتمعنا يعانى منها حتى اليوم . وتبرز من بينها ارتباط الكيان الإجتماعى والطبيعى لسكان الدول العربية بالمظاهر الغربية للتخطيط والتطوير واستمرار تعميق الفارق الحضارى بين الدول المتقدمة والدول النامية بحيث باتت المجتمعات النامية عاجزة عن أن تمد جذورها وتنمو فى بيئتها الطبيعية أو الثقافية بل استمرت أجيالاً طويلة تنمو فى بيئة صناعية غريبة عنها .

ولذلك لابد من بذل جهود فى مجال تأصيل القيم الحضارية وخصوصاً فى مجال التعليم الجامعى والتدريب المهنى ، لما لهما من مكانة خاصة فى إحياء تراثنا القائم أصلا على أسس علمية ثابتة ، بالاستفادة من منجزات التطور العلمى الحديث ولاسيما إنجازات التقنية الحديثة التى تتلاءم مضموناً وشكلاً مع مقومات مجتمعنا وبيئتنا المحلية تمشيا مع الآية الكريمة . « أما الزبد فيذهب جفاء وأما ما ينفع الناس فيبقى فى الأرض » .

إن الحضارة الإسلامية ظاهرة مثيرة بدأت تتكون ملامحها فى مرحلة كانت فيها الحضارات الإنسانية الأخرى ولاسيما الفارسية والبيزنطية يتولاهما الضعف الشديد وفى طريقهما إلى الزوال . واستطاعت هذه الحضارة ، أن تشق طريقها بخطى ثابتة محدثة إزدهاراً هائلاً فى مختلف المجالات . كما لعبت دوراً بارزاً فى حياة الشعوب المجاورة التى عايشتها فأثرت بها . كما تأثرت هذه الحضارة بظروف ومؤثرات مختلفة ساعدت مجتمعة على تشكيل مقومات ثابتة وراسخة أضفت على الحضارة الإسلامية طابعها الذى تميزت به عبر جميع مراحل تطورها . ومما يبرز أهمية الحضارة الإسلامية المقومات التالية :-

أولا : وحدة العقيدة : حيث إنطلقت الدعوة الإسلامية من شبه الجزيرة العربية وانتشرت بسرعة مذهلة فوق رقعة جغرافية امتدت من حدود الصين شرقاً وحتى المحيط الأطلسى غرباً . وعاشت شعوب هذه البقاع فى ظل البواعث الدينية والنظم السياسية والإجتماعية والتشريعية التى حملها الإسلام ، وحكم بموجبها . وكان للثروة الفكرية التى أحدثها الوعى الإسلامى دورها الكبير فى نضوج الظروف الإجتماعية والموضوعية لإنتشار أفكار أكثر تقدمية تحطمت أمامها الآراء البالية التى كانت تسود العالم آنذاك .

ثانيا : مركزية السُلطة فى الدولة الإسلامية : ومن ثمارها تقسيم الدولة الإسلامية إلى شبكة متقنة من التنظيم الإدارى عمت مختلف أرجاء الدولة الإسلامية واستمدت سلطتها وتعليماتها من مركز الخلافة ، الأمر الذى ساعد على إرساء معايير موحدة فى تطوير أركان الدولة دون المساس بجوانب التراث السائد فى كل إقليم على حده .

ثالثا : إمتزاج الحضارة الإسلامية بالحضارات التى كانت سائدة فى البلدان التى دخلت فى عداد الدولة الإسلامية وكذلك بالحضارات التى كانت متواجدة فى المناطق المحيطة بحدودها . ومن خلال هذا التفاعل المتبادل تمكن الفكر الإسلامى من الوصول إلى كنوز العلم والمعرفة فى الحضارات القديمة فمهد الطرق اللازمة لتطويرها وإنتشارها فيما بعد . ونال هذا التطور الزاخر من العمارة والفنون الإسلامية أيضاً فوجدت مجالاً فسيحاً تزدهر فيه .

رابعا : الموقع الجغرافى المميز والهام للدولة الإسلامية ، فقد لعبت الدولة الإسلامية دورا مركزياً فى شبكة التجارة العالمية آنذاك علاوة على ما تحتويه أراضيها من كنوز طبيعية وحضارية جعلت الدولة الإسلامية تتبوأ مكانة هامة فى النظام الإجتماعى والإقتصادى الذى كان سائداً فى ذلك الوقت . إلا أن الفلسفة الإسلامية بما أوجدته من تطورات نوعية فى العلاقات الإنسانية قد شجعت الإستمرار الحضارى لهذه الشعوب فى بعض جوانب الحياة ضمن الأحكام التى سمح بها الإسلام .

وقد رُسِمت معالم العمران الإسلامى تحت تأثير عاملين أساسيين هما :

- التراث العمرانى العربى القادم من الجزيرة العربية مرافقاً الفتوحات الإسلامية وما اتسم به من البساطة والوضوح والجمال .
- التأثير المتبادل بين عمارة العرب الأولى وبين المدارس المعمارية التى كانت متوافرة فى البلدان التى دخلت الإسلام ، وما أسفر عنه هذا التمازج من تنوع فى طرز العمران لكل منها إمكاناته وأساليبه الخاصة به ولكن ضمن وحدة تعبير إسلامية تضمن الإستمرارية الحضارية للمدرسة الإسلامية فى العمران .

القيم الإسلامية للعمران : بدأت الحركة العمرانية فى الدولة الإسلامية فى ظروف تاريخية وإجتماعية وطبيعية يمكن تلخيصها على النحو التالى فى الظروف التاريخية ومنها ظهور الدعوة الإسلامية وانتشارها فوق رقعة جغرافية واسعة وإنتقال الدولة الإسلامية إلى مركز الصدارة فى الحياة السياسية والإقتصادية والإجتماعية لذلك العصر .. ثم الحالة السياسية والإقتصادية التى كانت تعصف بالدول المجاورة لشبه الجزيرة العربية وما رافقها من تفاقم فى العلاقات السائدة بين الفئات الإجتماعية المختلفة . **والظروف الإجتماعية** تشمل على وحدة العقيدة الدينية لجميع شعوب الدولة الإسلامية وتطبيق الأحكام والشرائع التى حملها الإسلام فى ذلك الشرائع والأحكام التى تنظم العلاقة الإجتماعية بين السكان . والإزدهار الإقتصادى الذى وصلت إليه الدولة الإسلامية بفضل موقعها الجغرافى المميز فى مركز الحضارات التى كانت قائمة إنذاك . ثم التطور الثقافى والعلمى الذى ازدهر بفضل التشجيع والدعم الكبيرين الذين قدمتهما الدولة الإسلامية علاوة على التراث الزاخر من العادات والتقاليد لشعوب الدولة الإسلامية جمعا . ثم **الظروف الطبيعية** وهى تمثل الجانب الثابت للبيئة العامة التى يعيش فيها الانسان وتؤثر تأثيراً مباشراً عليها بما فى ذلك على العمران بشقيه التخطيطى والمعمارى .

إن إتجاه الحياة فى المجتمع الإسلامى والذى فرضته الظروف التى جاءت بأعلاه قد ساعد على تشكيل الطابع العمرانى للمدينة العربية والإسلامية . وتعاقبت بعد ذلك المدارس العمرانية الإسلامية بدءاً بالفاطميين والأيوبيين والمماليك والسلاجقة ووصولاً إلى المدرسة العثمانية التى أخذت تفرض بقوة الأسلوب العمرانى البيزنطى الذى تأثرت به تأثراً كبيراً . وجميع المدارس العمرانية قد انطلقت من فلسفة واحدة هى الفكر الإسلامى . إن المدرسة العمرانية الإسلامية تمكنت من الإستمرار فى ازدهارها ونموها بفضل القوة التى إستمدتها من القيم النابعة من الفلسفة والتراث الإسلاميين ويمكن إجمال هذه القيم فى التشكيل الفراغى : لقد جاء التشكيل الفراغى للمدينة الإسلامية متناسبا مع المتطلبات الوظيفية والإنشائية والإقتصادية والجمالية الأمر الذى يوضح صفاء الفكر المعمارى وتلقائية التعبير والمحافظة على **الخصوصية** النابعة من بذور الفكر الشرق والتى تستجيب كذلك لمقتضيات المناخ السائد فى معظم أنحاء الدولة الإسلامية .

وقد انعكس هذا الأسلوب على التكوين الفراغى للمسكن الإسلامى سواء من حيث الشكل أو المضمون ولاسيما فى التباين بين المسطحات المقفلة الفتحات . والتعبير المعمارى للعناصر الإنشائية . وتكامل الفراغات وتداخلها . كما اختلفت أقاليم الدولة الإسلامية فى تفاصيل معالجة تأثيرات المناخ : حيث إختلفت أسلوب المعالجة بإختلاف البيئة الطبيعية السائدة إلا إن الهدف الأساسى منها كان توفير البيئة الصالحة لمعيشة الأفراد بعيداً عن قساوة المناخ والتقلبات الجوية من خلال الحفاظ على معدل مناسب للحرارة ونسبة ملائمة للرطوبة داخل المبنى ولتحقيق ذلك استعمل المسلمون الفناء الداخلى كما استعملوا أسلوب تغطية الممرات فى الطرق والأسواق وبنفس الأسلوب اختلف نوع الإنشاء من إقليم إلى آخر وكذلك مواد البناء وكان

إختلاف البيئة الطبيعية فى كل إقليم قد أحدث إختلافات واضحة فى التعبير المعمارى فى هذه الأقطار رغم الوحدة الحضارية الواحدة التى تربط بينها . وتجدر الإشارة إلى أن المسلمون استعملوا المواد والأساليب الإنشائية المختلفة لخدمة الغرض أو الوظيفة المراد بها والتعبير عنها بصراحة تامة ووضوح .

نستنتج مما سبق أن العمارة الإسلامية ظاهرة إجتماعية لها قيمتها الحضارية الخاصة . وقد استمدت العمارة الإسلامية هذه القيم من التراث الحضارى الذى ازدهرت من خلاله ، فأصبحت جزءا أساسياً من هذه البيئة مثلها مثل باقى الفنون ، تؤثر عليها بأفكارها جزئياً أو كلياً .

نظرة إلى المستقبل تبوأت الحضارة الإسلامية مركز الصدارة فى مختلف ميادين الحياة واستمرت تترك بصماتها فى الحضارة الإنسانية وترسم معالم تطورها إلى أن انقطع هذا المجرى الحضارى لأسباب سياسية وإقتصادية كثيرة من بينها الخلافات الداخلية والصراع على السلطة وما نتج عنه من تفكك فى أوصال الدولة الإسلامية . وإنتقال مركز الإشعاع الحضارى إلى أوروبا مع تبلور المقومات الإجتماعية والطبيعية لعصر النهضة . ثم التوسعات الإستعمارية الهادفة إلى بسط السيطرة على الموارد الطبيعية واستغلالها وما أسفرت عنه من إعادة تقسيم للقارات المختلفة إلى مناطق نفوذ للدول الإستعمارية . وينجلى تأثير ذلك على المنطقة الإسلامية فى صوره جاليات غربية كبيرة العدد استقرت فى البلدان العربية ونقلت الثقافة الغربية الحديثة مما كان له الأثر على المجتمعات العربية . ثم لعبت التغيرات التى فرضتها الإستثمارات الإقتصادية الغربية فى البنية الأساسية للمدن العربية . وتدهور حالة المبانى فى المدينة العربية القديمة نتيجة هذا التحول الفاجىء فى نسيجها وتكدس أحيائها بأعداد هائلة من الطبقات الفقيرة .

إن العمارة الحديثة فى البلدان العربية الإسلامية قد ابتعدت عن قيمها الحضارية الأساسية واعتمدت فى بيئتها على المظاهر الغربية تطبقها دون أن تتيح لها إمكانات النمو الطبيعى اللازم لارتباطها بالبيئة الإجتماعية والطبيعية فى العالم العربى والإسلامى . فتغيرت ملامح المدينة العربية إلا بعض الأجزاء التاريخية فى المدن والتى بقيت شاهدا على تراثنا الحضارى العريق .

وهنا نسأل ما هى الطريق لاستعادة الذات العمرانية المغتربة التى شاركت فى اثراء حضارات وثقافات تقف اليوم فى مكان الصدارة على الساحة العالمية ؟ هل السبيل يقود إلى مفهوم سطحى يعتمد على عناصر العمارة الإسلامية وتزويد المبانى الحديثة بها وبذلك يتم إفراغها من مقوماتها ومضامينها الأساسية ؟ أم أن هذا السبيل يجب أن يمر فى محاولة لتحقيق الإنتماء إلى البيئة العربية من خلال استخلاص قيمتها الأساسية وإعادة تأصيلها بالاستفادة من معطيات العصر الفكرية والحضارية وبما يضمن تحقيق إحتياجات مجتمعنا فقدان الصلة بماضيه العريق .

وبهدف تحقيق هذه الغاية لابد من تمهيد السبيل عن طريق توجيهات تساعد على إستعادة بعض من المكانة الرائدة للدولة الإسلامية وذلك عن طريق توطين التعليم بجميع مراحله وخصوصا فى حقول الهندسة والعمارة مع ضرورة إعتماد اللغة العربية لغة أساسية فى حقول العمل الهندسى وغيره . ثم تطوير الكفاءات العربية وافساح أفاق التطور أمامها (خصوصاً) وإنها الجهة الموضوعية التى تستطيع أن تجسد بأمانة وإخلاص قيم المجتمع العربى والإسلامى . ويأتى بعد ذلك دور المحافظة على التراث الحضارى للعمارة الإسلامية التاريخية وتحقيق التجانس بين العمارة الحديثة والعمارة القديمة مع الإلتزام بالقيم الحضارية فى تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة . وإيجاد الحلول السليمة لمشاكل التخطيط الحضرى والريفى من خلال نظرة شاملة تعتمد على القدرات المحلية البشرية والإقتصادية والطبيعية . ثم وضع التشريعات والقوانين التخطيطية التى تتلاءم مع الهيئة المحلية وتنبع من احتياجاتها . والإستفادة من مواد البناء المحلية وتطويرها لتتلاءم مع مستوى التطور التكنولوجى الحديث .

إن البحث فى كيفية تحقيق هذه التوجيهات يحتاج إلى دراسات وأبحاث عميقة تتطلب بذل الوقت والجهد وتكريس الإمكانات المادية اللازمة لذلك .

من هذا المنطلق كان من الضرورى دراسة إمكانية تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة بالإستفادة من معطيات البيئة المحلية وخصوصاً أساليب البناء والمواد المستعملة فيها والطاقة البشرية والموارد المتوافرة فى المجتمع .

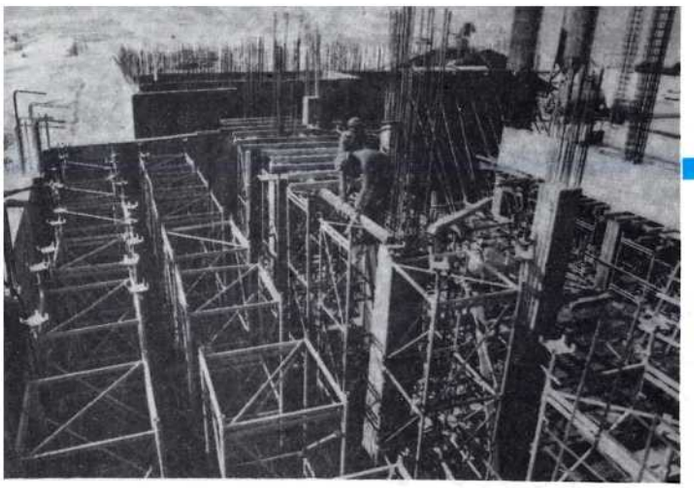
فالتكنولوجيا ما هى إلا ضبط لعمليات البحث العلمى والإنتاج المادى وإخضاعها لأحدث ما توصل إليه العلم فى مجال التخطيط وتنظيم الإنتاج بإستخدام الآلات وأجهزة الضبط والمراقبة . وبهذه الصفة فإن نتاج تطبيق التكنولوجية الحديثة فى مجال البناء يعنى تحويل عملية البناء من أسلوب العمل اليدوى إلى أسلوب الإنتاج الآلى ، أى تغليب العمل المستخدم فيه الآلات على العمل اليدوى فى كافة مراحل تشييد الأبنية والتحضير .

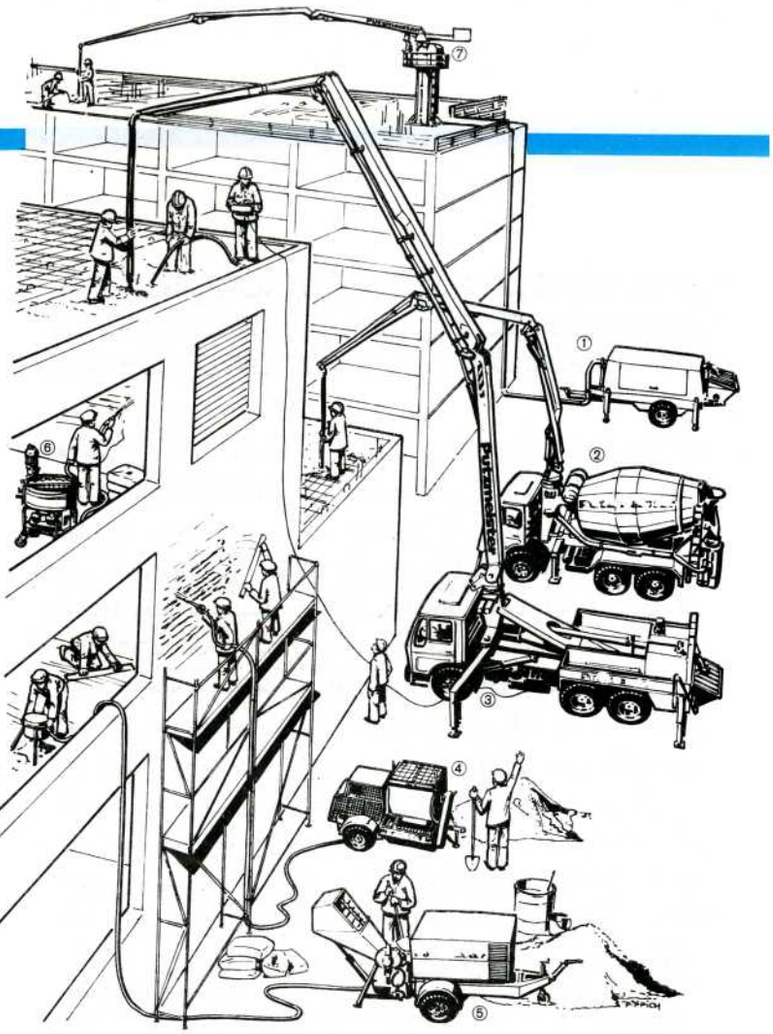
فإستخدام التكنولوجيا الحديثة فى مجال البناء يهدف إلى ضبط نوعية المنتجات وتجانسها ، مع الإستفادة من الحد الأقصى من الخواص الفيزيائية والميكانيكية لمواد البناء المستخدمة والسرعة فى إقامة الأبنية عن طريق زيادة نسبة العمل بإستخدام الآلة وإستخدام أساليب التخطيط الزمنى المحكم فى إدارة مشاريع البناء وتنفيذها . علاوة على تخفيف الأعمال الجسمانية الشاقة فى مجال البناء وحصره فى نطاق ضيق قدر الإمكان . وبالتالى خفض تكاليف إقامة الأبنية عن تلك المقامة بالأساليب التقليدية .

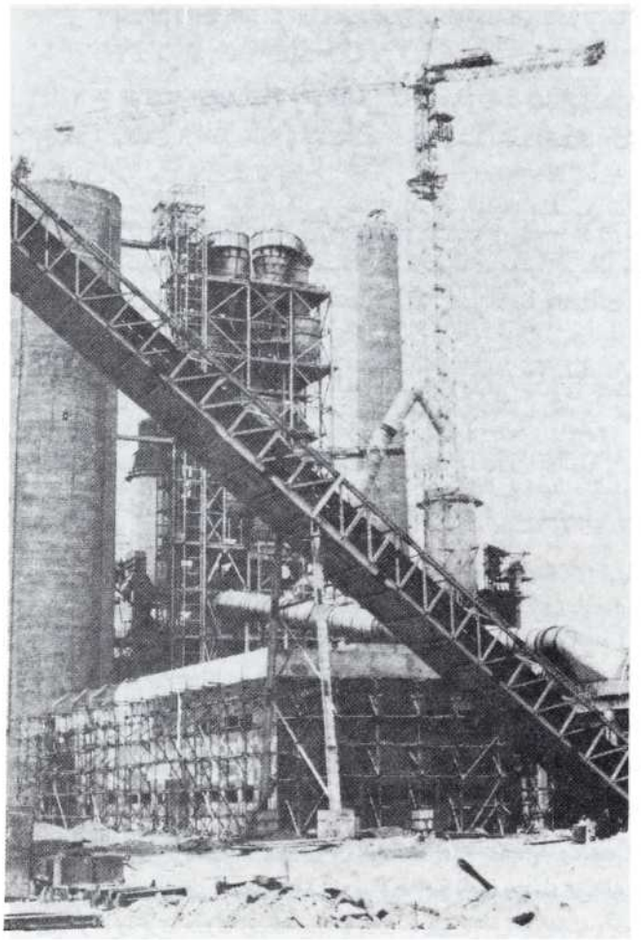
فى أى عملية إنتاج هناك ثلاث مقومات ، تربط بينها علاقة جدلية ديناميكية لابد من توافرها لضمان نجاح إستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة وهذه المقومات هى : **قوة العمل** – وتشمل كافة العاملين فى مجالات التخطيط والتنظيم والإنتاج . وقوة العمل هذه تستخدم أدوات العمل لمعالجة مادة العمل – مواد البناء – لتحقيق إقامة الأبنية والمشاريع الهندسية الأخرى . **وأدوات العمل** : وتشمل التجهيزات التى تستخدمها قوة العمل فى تحقيق المشاريع . **ومواد البناء** وهى المواد التى تستخدم لتدخل فى التركيب النهائى للأبنية . ويجب أن تتناسب مواد البناء بأبعادها وأوزانها وطبيعة تشغيلها وتحويلها مع أدوات العمل المستخدم ، وقدرة ومعرفة قوة العمل . من الواضح بعد هذا التعريف للمقومات ، إن تطبيق وإستخدام التكنولوجيا الحديثة وضمان نجاح ذلك يتطلب وجود ظروف مادية وروحية وفكرية تؤمن فعالية المقومات الثلاثة بإنسجام تام ، فإذا غاب أحد هذه العوامل الثلاثة كلياً أو لم ينسجم مع المقومات الباقية فإن الهدف من إستخدام التكنولوجيا الحديثة يرتد سلبياً ويصبح عبئاً خطيراً قد يوقف عملية البناء بكاملها .

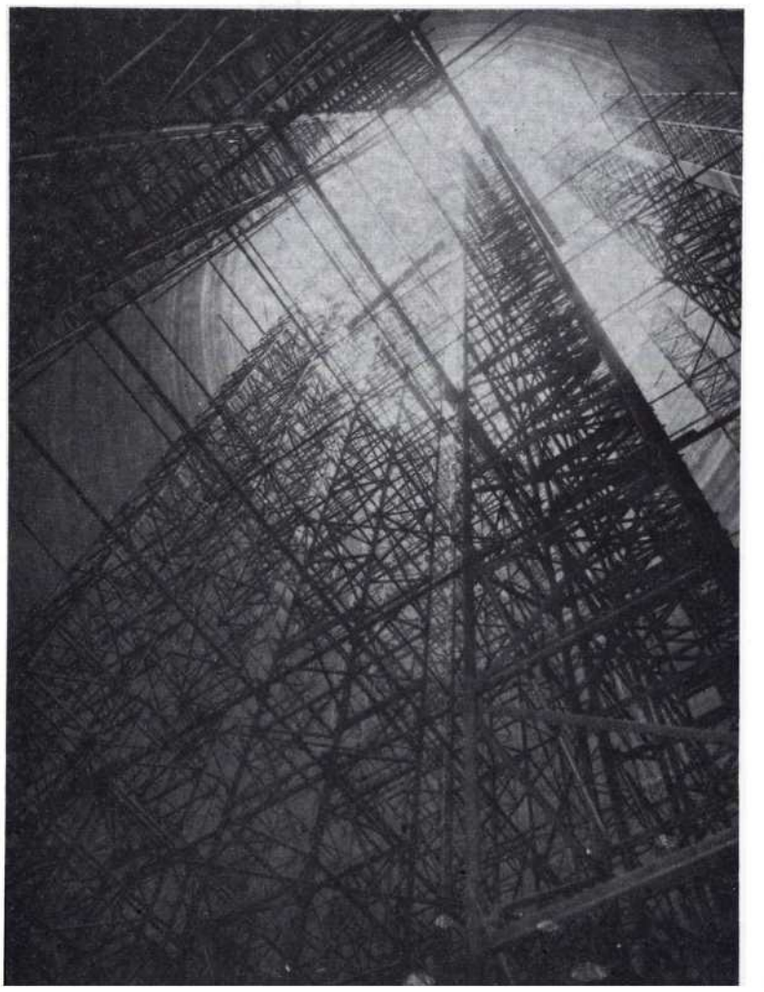
إن تجربة الدول النامية فى هذا المجال تعطى عشرات الأمثلة التى أدى غياب أحد المقومات المذكورة إلى الفشل فى تحقيق الهدف المنشود من إستخدام التكنولوجيا الحديثة ولا سيما فى مجال البناء . ومن أهم الأمثلة على ذلك :

إيران : إعتمدت إيران فى إقامة بعض الأبنية والمنشآت الصناعية فى الفترة التى سبقت قيام الجمهورية الإسلامية فيها على الخبرات وقوة العمل الأجنبية فى بعض المواقع الحساسة فى التنظيم الهرمى للبناء وقد أدى إنسحاب هؤلاء وعدم قدرة الكوادر المحلية على الاستمرار الفورى فى البناء إلى توقف الكثير من المشاريع فى إيران .









ليبيا : أُقِيمَ فى الجماهيرية الليبية وفى منطقة « سبها » فى الصحراء ، عدد من البيوت بإستخدام أسلوب تركيب القطع المسبقة الصنع من خرسانة مسلحة عالية النوعية . ولكن إقبال المواطنين على السكن فيها كان ضعيفاً بسبب عدم ملائمة مادة الخرسانة المسلحة التى تستخدم فى أوروبا – لبناء مساكن فى ظروف الطقس الصحراوى ، إذ أن عوامل العزل الحرارى فى الخرسانة لا تتناسب مع البيئة الصحراوية ... فضلاً على أن إستمرار عملية البناء إرتبطت بوجود القوى العاملة الأجنبية . لهذه الأسباب وغيرها فلابد قبل الإقدام على إستخدام التكنولوجيا الحديثة فى مجال البناء من إجراء دراسات عميقة وموضوعية حول صلاحية هذه التكنولوجيا الحديثة فى مجال البناء من إجراء دراسات عميقة وموضوعية حول صلاحية

هذه التكنولوجيا تحت الظروف المحلية الخاصة ، وتحديد الملابسات والصعوبات البشرية والمادية التى تساعد على أو تعيق إدخال هذه التكنولوجيا . أما بالنسبة للدول النامية ، والدول الإسلامية كجزء منها ، فلابد من دراسة المؤثرات التى تحدد وجود ونجاح مقومات التكنولوجيا الثلاث المذكورة . ولابد من تحليل الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية والسياسية والتكنولوجية (درجة التصنيع لكل من هذه الدول) . ومن أهم المؤثرات والعوامل المُحددَة لمدى إمكانية إدخال التكنولوجيا لأى بلد لابد من دراسة : النقاط التالية :

١ – **الوضع الإقتصادى والإجتماعى** لكل دولة ، مرتبطاً بالدخل القومى وإمكانية توظيف الرأسمال اللازم لإستخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل مُجْد يحقق الأهداف من هذا الإستخدام .

٢ – **حصر الإحتياجات** من الأبنية والمنشآت مقسمة حسب أوجه إستعمالها وتحديد أشكالها وأبعادها ، وذلك لفترة زمنية ذات مدى معقول مرتبطاً بالتركيب السكانى والزيادة المنتظرة فى عدد المستفيدين من هذه الأبنية والمنشآت لسنوات عديدة .

٣ – **المستوى التكنولوجى فى البلد المعنى** ، ويشمل مستوى التعليم ونسبة المتعلمين والجامعيين وتخصصاتهم فى العلوم الإنسانية والعلوم التطبيقية والتكنولوجية ، والصناعات المتوفرة ومصادر الطاقة وتكاليف إنتاجها .

٤ – **الخامات المتوفرة** فى البلد والتى تستعمل أو يمكن أن تستعمل كمواد بناء ملائمة للبيئة المحلية .

٥ – **المصادر المالية** التى يمكن أن يوفر رأس المال اللازم لشراء المعدات أو تصنيعها لأغراض البناء ، وضمان إستمرارية التمويل أثناء عملية البناء فى النطاق المقرر بحسب الحاجات . وبتحليل هذه العوامل ببعض التفصيل نجد أن :

الوضع الإقتصادى : يعتبر الوضع الإقتصادى فى أى بلد مؤشراً هاماً ، لإمكانية إدخال الأساليب التكنولوجية الحديثة فى البناء . وأهم أوجه الوضع الإقتصادى ذات الصلة بالبناء هى :

(أ) **الدخل القومى العام** ونصيب الأفراد والمؤسسات منه وكيفية توزيعه . فبدراسة حجم الدخل القومى لمعظم الدول الإسلامية المعنية يستدل على تفاوت هائل بين دولة وأخرى ، ويمكن تقسيم الدول هذه إلى ثلاثة مجموعات . دول غنية وتشمل أساساً الدول المنتجة للنفط فى شبه الجزيرة العربية ودول متوسطة الدخل وهى التى يزيد دخل الفرد فيها عن ١٠٠٠ دولار ولا يتجاوز ٣٠٠٠ دولار سنوياً ودول فقيرة وهى التى يقل دخل الفرد فيها عن ١٠٠٠ دولار سنوياً . وجدول رقم (١) يبين دخل الفرد فى العديد من الدول الإسلامية مقارنا مع الدول المتقدمة والتى تستخدم الأساليب التكنولوجية الحديثة فى البناء مع مجموعات دولية أخرى .

(ب) **سياسة الأسعار** التى تتبعها الدولة ، والعلاقة بين أسعار مواد البناء وتكاليف المعيشة العامة ، حيث تحتم أساليب البناء الحالية – باستخدام – الباطون والخرسانة المسلحة – إرتباط العديد من الدول الإسلامية بمصادر خارجية لتأمين نسبة عالية من مواد البناء المستخدمة ، وهنا تبرز الحقيقة إن جدول أسعار هذه المواد المستوردة يخضع لإعتبارات خارجية بشكل رئيسى بينما يحدد تكاليف المعيشة الأوضاع الداخلية للإقتصاد المحلى . وقد تبين من دراسة الكثير من أسعار المواد فى الدول الإسلامية أنها أعلى بكثير من تكاليف المعيشة .

(جـ) **صناعة مواد البناء** وإمكانيات إستحداثها أو تطويرها . ونظراً لكبر حجم وثقل مواد البناء بشكل عام فإن إستيرادها يعتبر أمراً صعباً ومكلفاً ولذلك لابد من إستحداث تصنيع مواد البناء وتطوير القائم منها إذ أن صناعة مواد البناء تعتبر أمراً حيوياً فى كل بلد وتحت كل الظروف .

● **حصر الحاجة إلى الأبنية** : إن إدخال التكنولوجيا الحديثة فى البناء يتطلب تنفيذ عدد كبير من الأبنية والمكونة من عناصر متشابهة مع عدم إشتراط أن تكون متطابقة تماماً ولابد فى هذه الحالة من حصر الحاجة إلى الأبنية وتصنيفها أيضا ولعمل هذا الحصر يجب دراسة عدد السكان الحالى ونسبة الزيادة السنوية . وعدد المساكن الموجودة وصلاحيتها للسكن . والتركيب السكانى بالنسبة للسن ، وذلك لتقدير عدد العائلات المكونة حديثاً والتى تحتاج إلى مساكن جديدة . خلال فترة زمنية تتناسب ومعطيات التخطيط . إضافة إلى ذلك يجب الإهتمام بحصر الحاجة إلى المرافق العامة لكل ألف من وحدات السكن أو السكان . وإذا راقبنا زيادة عدد السكان فى كافة الدول الإسلامية فنرى أنها تتراوح ما بين ٣ – ٤٪ أى بمعدل ٣,٥٪ سنوياً ، أما التركيب السكانى من حيث الأعمار فهو كما يلى تقريباً : (نموذج من الأردن) . ٦٠٪ من السكان لأعمار ما بين يوم واحد إلى ١٩ سنة . ٣٠٪ من السكان لأعمار ما بين ٢٠ سنة ولغاية ٤٩ سنة . ١٠٪ من السكان لأعمار تزيد عن ٥٠ سنة . وهذه الأرقام تصلح أساساً للكثير من الدول الإسلامية ودلالتها الهامة هى كبر الحاجة

جدول رقم ١ دخل الفرد فى الدول الاسلامية بالمقارنة مع الدول الصناعية المتقدمة

اسم الدولة	دخل الفرد بالدولار الامريكى	السنة	اسم الدولة	دخل الفرد بالدولار الامريكى
البحرين	٨١٦٤	١٩٨٠	الدخل فى بعض الدول العربية المستخدمة للتكنولوجيا الحديثة فى البناء (للمقارنة)	
اليمن الديمقراطى	٣١٩	١٩٨٠		
ايران	٢٣٤٤	١٩٨٠		
العراق	١٦٠٤	١٩٧٧		
الاردن	١٣٢٧	١٩٨٠	الولايات المتحدة	١١٤١٦
الكويت	٢٠١٤٣	١٩٨٠	المانيا الاتحادية	١٣٣٠٤
سلطنة عمان	٥٩٣٨	١٩٨٠	فرنسا	١٢١٣٧
لبنان	١٢٩٣	١٩٧٩	بريطانيا	٩٣٥١
قطر	١٣٨٤	١٩٧٥	اليابان	٨٨٧٣
العربية السعودية	١٣٥٤	١٩٧٩		
تركيا	١٣٦٦	١٩٧٩		
الامارات المتحدة	٤٠٥٨٧	١٩٧٩	القارات اقتصاد مفتوح (للمقارنة)	
اليمن الشمالى	٥٤٤	١٩٧٩		
الجزائر	١٧٢٤	١٩٧٩	آسيا (بدون اليابان)	٤٢٠
تشاد	١٥٦	١٩٧٥	اوروبا (السوق المشتركة)	١٠٥٨٠
مصر	٤٣٥	١٩٧٩	امريكا الشمالية	١١٣٤٠
ليبيا	١١٨٢٥	١٩٧٩	الشرق الاوسط	٢١٦٠
المغرب	٨٨٧	١٩٧٩		
الصومال	١٥٧	١٩٧٥	اسرائيل	٥٤٣١ *
السودان	٤٨٩	١٩٧٧		
تونس	١٢٧٠	١٩٨٠	* تتلقى اسرائيل مساعدات تقدر بحوالى $\frac{1}{3}$ الدخل للفرد فيها من الولايات المتحدة الامريكية .	
بنغلادش	١٤٥	١٩٨٠		
اندونيسيا	٤٢٧	١٩٨٠		
باكستان	٣٣٩	١٩٨٠		

المستقبلية للبناء وذلك لتغطية الجيل الذى يتراوح عمره الآن ما بين يوم واحد إلى تسعة عشر عاماً والذى يحتاج بعد سنوات قليلة إلى مساكن جديدة . وقد دلت الحسابات أنه وحتى نهاية هذا القرن سيحتاج كل ألف مواطن من السكان حوالى عشرة آلاف متر مربع أبنية على أقل تقدير وهذا يعنى تجاوز الطاقات المتوفرة فى الكثير من الدول المتقدمة والإسلامية لإنجاز الأعمال المطلوبة ولابد من البحث عن أساليب تكنولوجية حديثة لحل هذه القضية البالغة الأهمية .

● **المستوى التكنولوجى يقصد بالمستوى التكنولوجى المقدرة على إستخدام المعدات والتجهيزات الحديثة فى البحث والإنتاج وذلك بالطاقات الإنسانية المحلية . وفيما يختص بالبناء فإن إدخال الأساليب التكنولوجية الحديثة يعنى زيادة عدد ونوعية الآلات المستخدمة .**

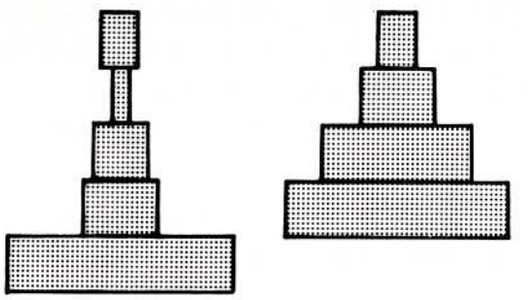
ولتحقيق الفائدة القصوى من إستخدام التكنولوجية يجب تحديد مستوى التجهيزات بالإمكانيات البشرية المحلية ويعتمد ذلك على المعطيات التالية :-

جـــدول رقـــم ٢

جدول نسب الخريجين الجامعيين وتخصصاتهم فى بعض المناطق الجغرافية والاقليمية فى العالـــم (ضمنها الدول الاسلاميـــة)

منطقة (الدولة)	نسبة خريجى العلوم الانسانية	نسبة خريجى العلوم الطبيعية والتطبيقية	نسبة خريجى الهندسة من (٣)
افريقيا	٦٧ ٪	٣٣ ٪	١٢ ٪
الدول العربية	٦٠ ٪	٤٠ ٪	١٥ ٪
اوروبا	٤٢ ٪	٥٨ ٪	٢٠ ٪
اسرائيل (الصغيرة)	٤٨ ٪	٥٢ ٪	١٧ ٪

١ – المستوى التعليمى العام فى البلاد : ويشمل نسبة الأميين بشكل عام وهى دليل على مكانية نشر الثقافة التكنولوجية وكذلك نسبة الخريجين الجامعيين بالنسبة لعدد السكان ونسبة خريجى التخصصات التكنولوجية للعدد الإجمالى للخريجين . كما يشمل أيضاً على نسبة تركيب الكوادر الفنية (مهندس ، مساعد مهندس ، فنى ، عامل ماهر ، عامل بدون مهارات) .



ويلاحظ أن نسبة الخريجين الأكاديميين بالنسبة للعدد الكلى للسكان قليل ، ولكن الأكثر سلبية فى هذا الموضوع هو ضآلة نسبة خريجى التخصصات التكنولوجية بالنسبة لغيرها من الدراسات فى الدول النامية . والجدول رقم «٢» يظهر نموذج لهذه النسب . ويتضح من الجدول الحاجة الماسة للزيادة الكيفية فى عدد خريجى الجامعات فى التخصصات الهندسية والتكنولوجية لكافة الدول المعنية بإستخدام التكنولوجيا الحديثة إضافة إلى الزيادة فى عدد الخريجين بشكل عام . فعلى الرغم من قلة عدد الخريجين الأكاديميين فى الدول النامية بشكل عام إلا أن عدد خريجى المعاهد الفنية المتوسطة الذين يؤلفون حلقة الوصل الأساسية بين البحث الأكاديمى والإنتاج المادى هى ضئيلة للغاية وتشكو الكثير من هذه الدول من قلة عدد هذا النوع من الفنيين وتضطر إلى إستضافتهم من الدول المتقدمة وبالتالى تبقى الحلقة المفرغة قائمة .

٢ – الصناعات المتوفرة والخبرات العملية التشغيلية والعلمية فى تشغيل وصيانة وتصميم الآلات والمعدات الأخرى . ومعاهد البحث العلمى القائمة التى يمكن أن تزود صناعة البناء بما يلزم من نتائج الأبحاث والدراسات .

٣ – مصادر الطاقة وتكاليف إنتاجها وإمكانية التوسع فى هذا المجال لدعم إستيعاب الآلات والمعدات التى تشتغل بالطاقة أو لإنتاج مواد البناء من مصادر ذاتية .

ويرتبط استخدام التكنولوجيا الحديثة بزيادة الأعمال بإستخدام الآلة ، مما يستدعى إستخدام كميات كبيرة ومتزايدة من الطاقة مع كل تطور فى هذا المجال . إن تأمين الطاقة ولاسيما الطاقة الكهربائية – أو الحرارية – بشكل مركز ودائم يعتبر من أهم مقومات إستخدام التكنولوجيا الحديثة لهذا السبب وقبل التقرير بذلك يجب حصر مصادر الطاقة وإمكانيات وتكاليف الحصول عليها وتأمين إستمرار التزود بها .

● **المواد الخام ومواد البناء** : ترتبط كل تكنولوجيا متقدمة بإستخدام مواد بناء معينة تتناسب مع خطوط الإنتاج بها . تعتمد التكنولوجيا الحديثة المعروفة حالياً فى أوروبا والدول المتقدمة صناعياً على الخرسانة المسلحة بشكل كبير للغاية . وقد نشأت وتطورت هذه التكنولوجيا على أساس إستخدام هذه المواد مع مواد أخرى لضمان تحقيق المتطلبات الفيزيائية والميكانيكية لسلامة وفعالية الأبنية المقامة .

فأهمية مواد البناء وإمكانية إستخدامها ضمن تطبيق الوسائل التكنولوجية الحديثة تعود لعوامل أخرى أهمها توفير مواد البناء وكميات الاحتياطى منها ، وإمكانيات تصنيع مواد البناء وبخامات وطاقات محلية والشكل المعمارى للمواد المستخدمة وإنسجامها مع الذوق المحلى ، ويشمل ذلك اللون ومقدار إنعكاس الضوء على سطوحها وإمكانيات تشكيل المواد بشكل يسمح بإخضاعها للمتطلبات المعمارية ، وملائمة معطياته للبيئة فى الظروف المناخية المختلفة ، ثم وزن هذه المواد نظرا للأهمية القصوى لذلك فى تصميم وأبعاد الأبنية وتكاليف النقل .

● **البنية الأساسية Infra Structure** يقصد بالبنية الأساسية وجود التسهيلات التى قد تلزم لإدخال أساليب التكنولوجيا الحديثة وأهم هذه التسهيلات هى طرق المواصلات وصلاحيتها لتحمل الأثقال المتزايدة عند استخدام التكنولوجيا الحديثة فى البناء ، ووجود مصادر للطاقة ولاسيما الكهربائية خاصة فى مناطق الإنتاج ومصانع تحضير المواد . ووجود المياه بكميات كافية وصالحة ومنتظمة فى المواقع المعنية . كذلك لابد من وجود مرافق إيواء واستيعاب العاملين والفنيين سواء كانت ثابتة أم متحركة . ومرافق صحية وإجتماعية كافية .

● **مصادر توظيف الأموال** : يعتبر توظيف الأموال لإدخال الأساليب التكنولوجية الحديثة أمرا هاما وليس ضروريا حيث يتناسب طرديا مع الدخل القومى أو دخل الأفراد ولابد قبل إستخدام التكنولوجيا الحديثة التأكد من وجود الأموال اللازمة وإمكانية رصدها وذلك لتأمين وجود المعدات وتشغيلها وصيانتها بشكل مجد من الناحية الإقتصادية . وتأمين التكنولوجيا بمعداتها الحديثة العالية الإنتاج . وتوفير طواقم فنية للمراقبة والتعديل إذا لزم الأمر ويمكن تلافى العيوب والنواقص التى قد تظهر أثناء التنفيذ والإنتاج .

الأساليب التكنولوجية الحديثة والمعروفة فى البناء

١ – البناء باستخدام أسلوب تركيب قطع البناء المسبقة الصنع والمنتجة فى مصانع خاصة حديثه .

٢ – البناء بإستخدام أسلوب الصب فى الموقع Cast inPlace ويعتمد على إجراء تحضيرات واسعة خارج الموقع ونقلها وصبها بأساليب آلية مع استخدام الروافع .

٣ – البناء بدمج الأسلوبين معا لتحقيق الفائدة القصوى من إستخدام كل أسلوب وتلافى السلبيات ويمكن اتباع أسلوب المتغيرات لتحقيق الاختيار الأفضل

Comparison of Variations والذى يمكن استخدامه والاستفادة منه عن طريق اختيار المؤشرات criteria التى ستتم مقارنتها وذلك بعد إجراء التحليلات والحسابات اللازمة وترتيب المؤشرات بحسب أهميتها للظروف التى سيتم إقامة البناء فيها .

جدول رقم ٣ المؤشرات الخاصة بالاساليب التكنولوجية الحديثة فى حقل البناء

الرقم	المؤشرات	أ بناء تركيب قطع مسبقة الصنع	ب بناء تشكيل وصب في الموقع	جـ بناء مختلط
١	الكلفة الراسمالية	عالية جدا	عالية	متوسطة
٢	درجة المكننة	عالية جدا	متوسطة	عالية
٣	الحاجة الى فنيين مختصين (قوى عاملة مختصة)	كبيرة	متوسطة	متوسطة
٤	استخدام عمال غير مؤهلين	قليلة جدا	متوسطة	متوسطة
٥	الحاجة لوسائل نقل خاصة وطرق ممتازة	كبيرة	متوسطة	متوسطة
		لا يمكن استعمال وسائط عادية	يمكن استعمال وسائط عادية مع بعض الوسائط الخاصة	كما في "ب"
٦	الجدولة الزمنية المحكمة	ضرورية جدا	مقبلة	ضرورية
٧	استعمال روافع : ثقيلة / خفيفة	ثقيلة لا يمكن تلافيها	ليست ضرورية يمكن تلافيها	خفيفة لا يمكن تلافيها
٨	الانتاجية/سرعة الانجاز	عالية جدا	متوسطة	متوسطة
٩	استهلاك الطاقة	عالية جدا	متوسطة	عالية
١٠	اجراءات حماية خاصة في موقع البناء	ضرورية جدا	ضرورية	ضرورية
١١	الارتباط بالاستيراد الخارجي معدات ، مواد	كبير	قليل	قليل
١٢	دمج الاعمال في عناصر البناء	نسبة عالية	غير ممكنة	ممكن تحت شروط خاصة
١٣	تغيير شكل الابنية لتنويع معماري	صعب للغاية	سهل	ممكن
١٤	السيطرة على النوعية	ممتازة	صعبة	متوسطة

وإعطاء وزن نسبى لكل مؤشر ، سواء بالحساب أو بالاختيار المنطقى (الوزن نسبة مئوية لأهمية المؤشر) ثم تحويل جميع المؤشرات إلى تعايير رقمية وفى حالة مؤشرات غير قابلة للحساب الرقمى تعطى هذه المؤشرات تقييمات حسابية معنية . ويتم بعد ذلك تحويل القيم المحسوبة والقيم بالأرقام إلى قيم نسبية مقارنة ويتبع ذلك ضرب القيم النسبية المكتسبة فى (٤) بمعايير الأهمية وتضاف كافة نتائج الضرب لأسلوب تكنولوجى معين إلى بعضها بالجمع ويمكن عندها اعتبار الرقم الناتج الأكبر هو المؤكد لأولوية استخدام أحد الأساليب على غيره

من الصعب تحديد العوامل المقررة والأكثر أهمية بشكل عام والتى تصلح لكل ظرف . ويجب أن يتم ذلك تبعا لمعطيات محلية وعامة تحددها الظروف الموضوعية للبلد أو حتى الموقع الذى ستقام فيه المشاريع ورغم ذلك وبسبب وجود تشابه بين الدول الإسلامية ، من حيث الحياة الإجتماعية والطراز المعمارى وكذلك وجودها جميعا ضمن ما يعرف باسم الدول النامية فإنه بالإمكان تعيين عوامل مقررة عامة criteria بالإضافة لعدد غير محدد من العوامل المقررة الخاصة بكل ظرف .

ولتوضيح كيفية إختيار التكنولوجيا الأكثر ملائمة لإقامة الأبنية السكنية ، فقد أجريت دراسة على نموذج – (الأردن) لاستعراض الخطوات اللازمة والجدول رقم «٤» يوضح نتائج هذه الدراسة لتكون نموذجاً للعديد من الدول الإسلامية .

النتائج التى يمكن الحصول عليها من الجدول تعنى أن الأسلوب الأفضل هو الذى يحقق أكبر عدد من النقاط . ونستنتج من الجدول أن أفضل أسلوب للأردن هو البناء فى الموقع وبإستخدام تكنولوجيا حديثة ومعدات فعالة . ويتبع ذلك البناء المختلط أى البناء فى الموقع باستخدام بعض الأجزاء المسبقة الصنع ، أن نسبة هذه الأجزاء بجمل حجم المواد الإجمالى المستخدمة فى عملية البناء غير محددة ويمكن زيادتها أو إنقاصها حسب الحاجة . وتُظهر النتائج كذلك إمكانيات واسعة لإستعمال هذه الطريقة فمثلا يمكن لهذا الأسلوب إنتاج كافة الواجهات الخارجية والتى تمثل المظهر الخارجى للبناء وحيث يمكن إدخال كافة المعطيات التراثية المعمارية بسهولة وإتقان شديدين وكذلكم الحكم بصفات مواد البناء والاستفادة منها بشكل أفضل . لكن يظهر أيضاً أن أسلوب البناء بإستخدام القطع المسبقة الصنع غير مناسب لظروفنا المحلية ، لكن هناك ظروف معينة يكون أحد العوامل المقررة هو الأساسى الذى لا يمكن تجاوزه . فبناء عدد كبير من الأبنية والتى يمكن أن تكون متشابهة الشكل والأبعاد يمكن أن تتم بإستخدامها البناء بالعناصر المسبقة الصنع مع ما يحمل ذلك من إيجابيات وسلبيات ، إذ عندها يصبح عامل الزمن هو الفيصل وتصبح كافة المؤشرات ثانوية . وتبدو مثل هذه الحالة واضحة كل الوضوح فى إقامة الأبنية الصناعية حيث يرتبط عادة وقت الإنجاز بتوريدات كبيرة وأعمال تكميلية من مصادر مختلفة .

وفى الختام نرجو أن نكون قد قدمنا حلاً مرناً لتنويع إستخدامها التقنية الحديثة فى سياق تحقيق هدف التوجه إلى إحياء تراثنا المعمارى العظيم بإستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة طبقاً للظروف المحلية والموضوعية من حيث الطاقة البشرية ومواد البناء المحلية والظروف المناخية والبيئية والإجتماعية .

جدول رقم ٤

		وحدة القياس	معايير الاهمية ع	١ البناء بتركيب عناصر مسبقة الصنع			ب البناء بتشكيل الانشاء كاملا في الموقع			جـ = ١+ ب البناء المختلط		
				القيمة الرقمية ق٠ ر	القيمة النسبية ق٠ س	ق٠س ×ع	ق٠ر	ق٠ س	ق٠س ×ع	ق٠ ر	ق٠ س	ق٠س ×ع
١	تكاليف البناء	دينار/للمتر المربع هيكل	18%	25,83	0,83	14,940	22,63	0,94	16,920	21,23	1	18,000
٢	قيمة مواد البناء المستخدمة	دينار/للمتر المربع	8%	12,75	0,92	7,360	12,95	0,91	7,280	11,75	1	8,00
٣	كلفة شراء المعدات	دينار	8%	1204500	0,104	0,83	168700	0,74	5,920	125000	1	8,000
٤	تكاليف صيانة وتصليح المعدات	دينار/سنة	7%	60000	0,102	0,72	6175	0,98	6,860	6050	1	7,000
٥	الانتاجية	ساعة/متر مربع	4%	3,8	0,62	2,480	2,62	0,90	3,600	2,36	1	4,000
٦	مستوى العاملين المحليين الفني	نقاط من عشرة	12%	4,2	0,56	6,720	7,5	1	12,000	7,5	1	12,000
٧	ادارة وتخطيط وتنظيم المشاريع	نقاط من عشرة	7%	5	0,67	4,690	7,5	1	7,000	6,3	0,84	5,880
٨	الارتباط بالاستيراد	نقاط من عشرة	15%	7	0,67	10,000	6	1	15,000	7	0,86	12,900
٩	مشاكل النقل والمواصلات	نقاط من عشرة	6%	4,2	0,51	3,060	7,5	0,90	5,400	8,3	1	6,000
١٠	التشكيل المعماري والبيئي	نقاط من عشرة	15%	6,6	0,64	9,600	8,7	1	15,000	8,0	0,92	13,800
			100%			60,40			94,98			93,58

ملاحظات :

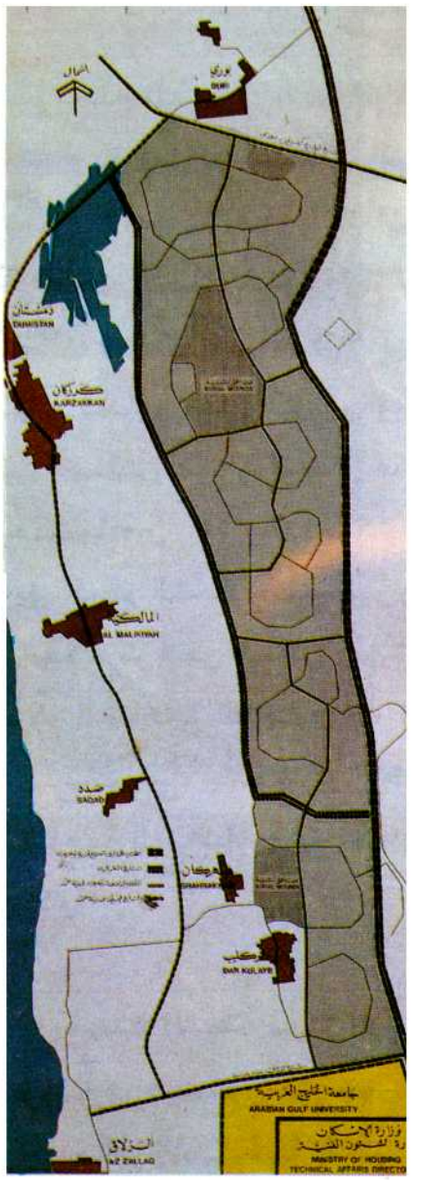
ع = معايير الاهمية هو وضع اهمية العامل المقرر criterion في سلم الاولويات بالنسبة للظروف السائدة .

ق٠ر = القيمة الرقمية هي القيمة الفعلية مقاسة بالوحدات المعتمدة . او بالنقاط مقررة من عشرة . كلما زاد عدد النقاط كان الاختيار افضل .

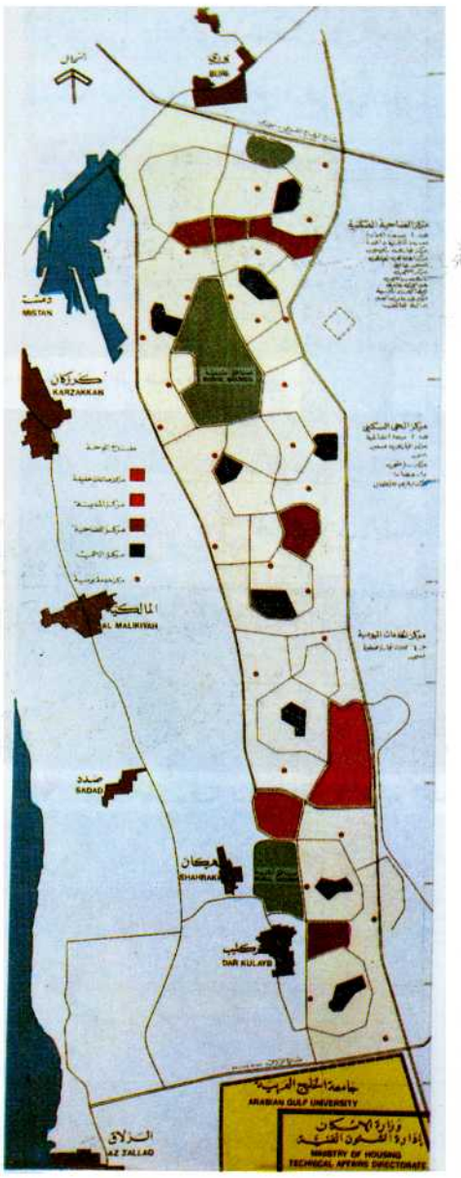
ق٠س = القيمة النسبية هي النسبة الرقمية بين القيم الرقمية للخيارات المختلفة بحيث يعتبر الرقم الافضل = ١ صحيح وذلك بغض النظر ان كانت القيمة الرقمية هي الاعلى ، المهم ان تكون هي الافضل .

* ناتج ضرب القيمة النسبية بمعايير الاهمية يعطي رقما ترجيحيا .

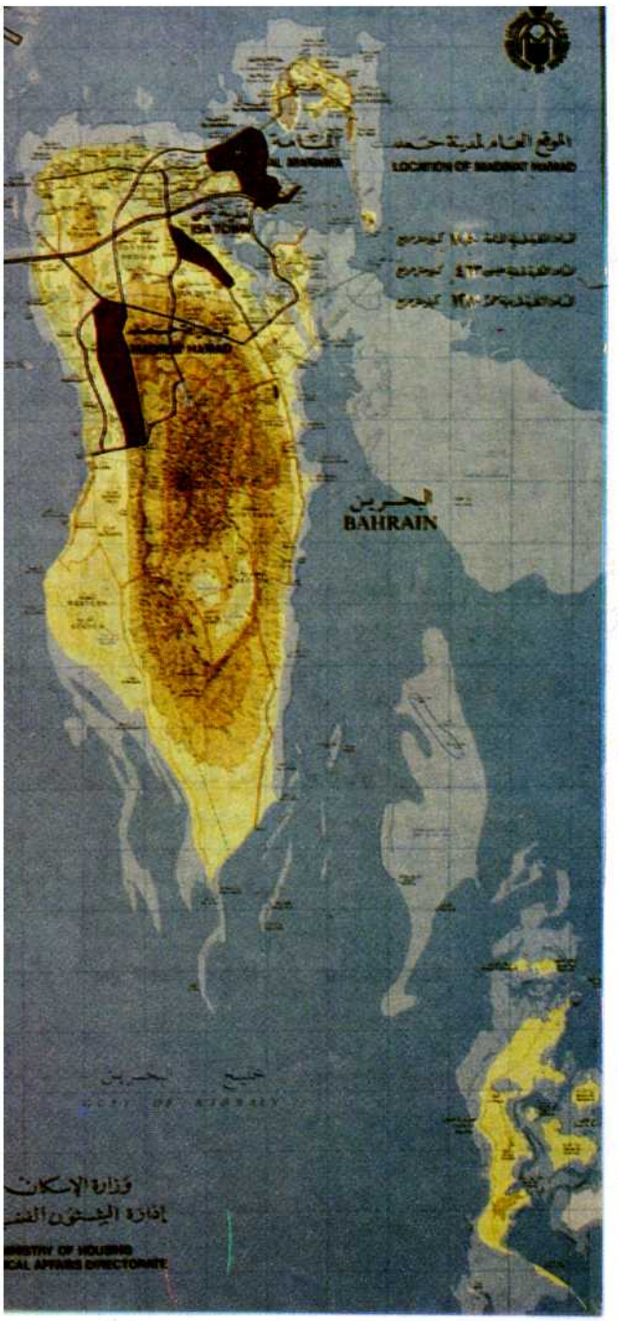
* الاسلوب الافضل هو الذي يحوز على اعلى نسبة من الارقام الترجيحية .



الهيكل التخطيطى العام لمدينة حمد .



موقع الخدمات العامه فى مدينة حمد .



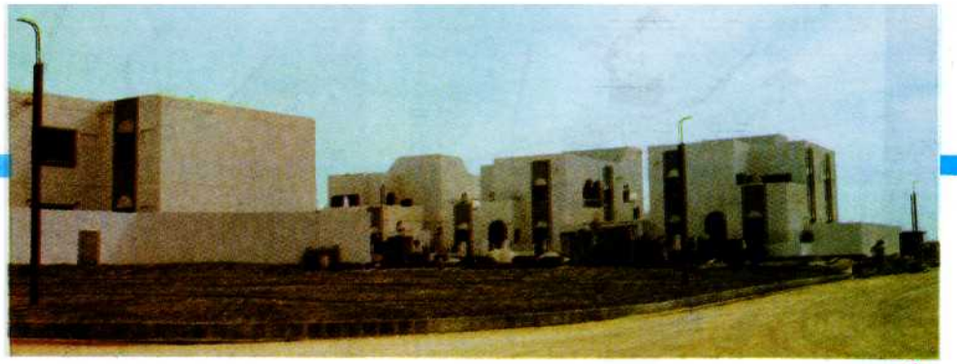
موقع مدينه حمد من البحرين .

مشروع العدد : —

مدينة حمد السكنية - البحرين

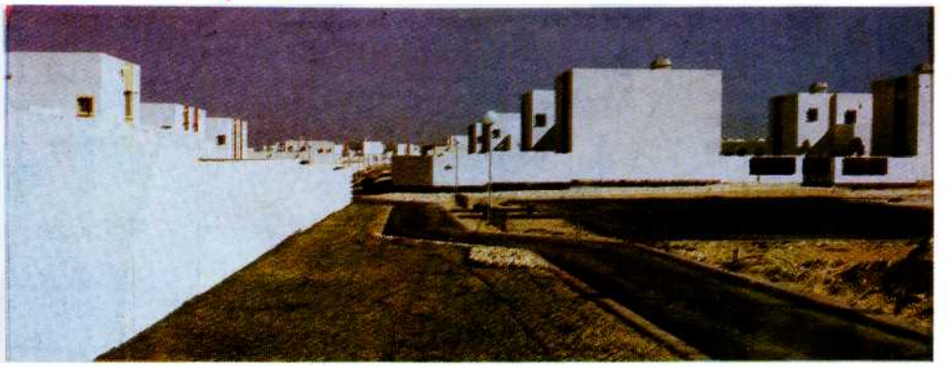
إدارة الشئون الفنية بوزارة الأسكان البحرين .

تقع مدينة « حمد » فى الجزء الغربى من جزيرة البحرين وتشكل شريطاً بطول ٩ كيلو مترات وبعرض حوالى ٥ر١ كيلو متراً من شرق المدينة الى غربها . يحد المدينة من الجهة الشرقية الطريق الدائرى السريع أما من الجهة الغربية فتوجد القرى والبساتين الممتدة بين « دمستان » و « كرزكان » و « صدد » و « المالكيه » و « دار كليب » . ويتميز موقع مدينة « حمد » بإتصاله بشبكات الطرق الرئيسية لدولة البحرين . هذا بالإضافة الى شبكات الخدمات العامة القريبة . كما ويتميز الموقع بإرتفاع مستواه عن سطح البحر والذى يبلغ فى شرق المدينة ٥٠ متراً ويتدرج فى الميول فى الإتجاه الغربى إضافة إلى وجود الأودية والجداول التى تشكلت على مرور الزمن لتضفى على الموقع صبغة خاصة ساعدت على توجيه المساكن فى اتجاهات متعدده جعلت المدينة تتميز بالطابع الخاص المميز . وكان لهذا الإختيار لموقع مدينة « حمد » عوامل رئيسية أدت الى أن تأخذ المدينة شكلها الحالى ، كما كان للعوامل الإجتماعية والبيئية والإقتصادية أهميتها فى إعطاء المدينة الطابع المحلى المميز بأشكال المساكن وتوزيع الشوارع والمساكن التجارية وغيرها من المناطق الهامة بالمدينة . ولقد بدء العمل فى مدينة « حمد » بإختيار خمسة أنواع للوحدات السكنية التى تلائم إحتياجات المواطنين البحرينين بإختلاف أوضاعهم الاجتماعية والتى تم بناء نماذج لها ودراسة صلاحيتها من الناحية الفنية والهندسية وإضفاء الطابع الإسلامى على واجهتها .. ومن ثم قامت العديد من الدراسات لتحديد موقع

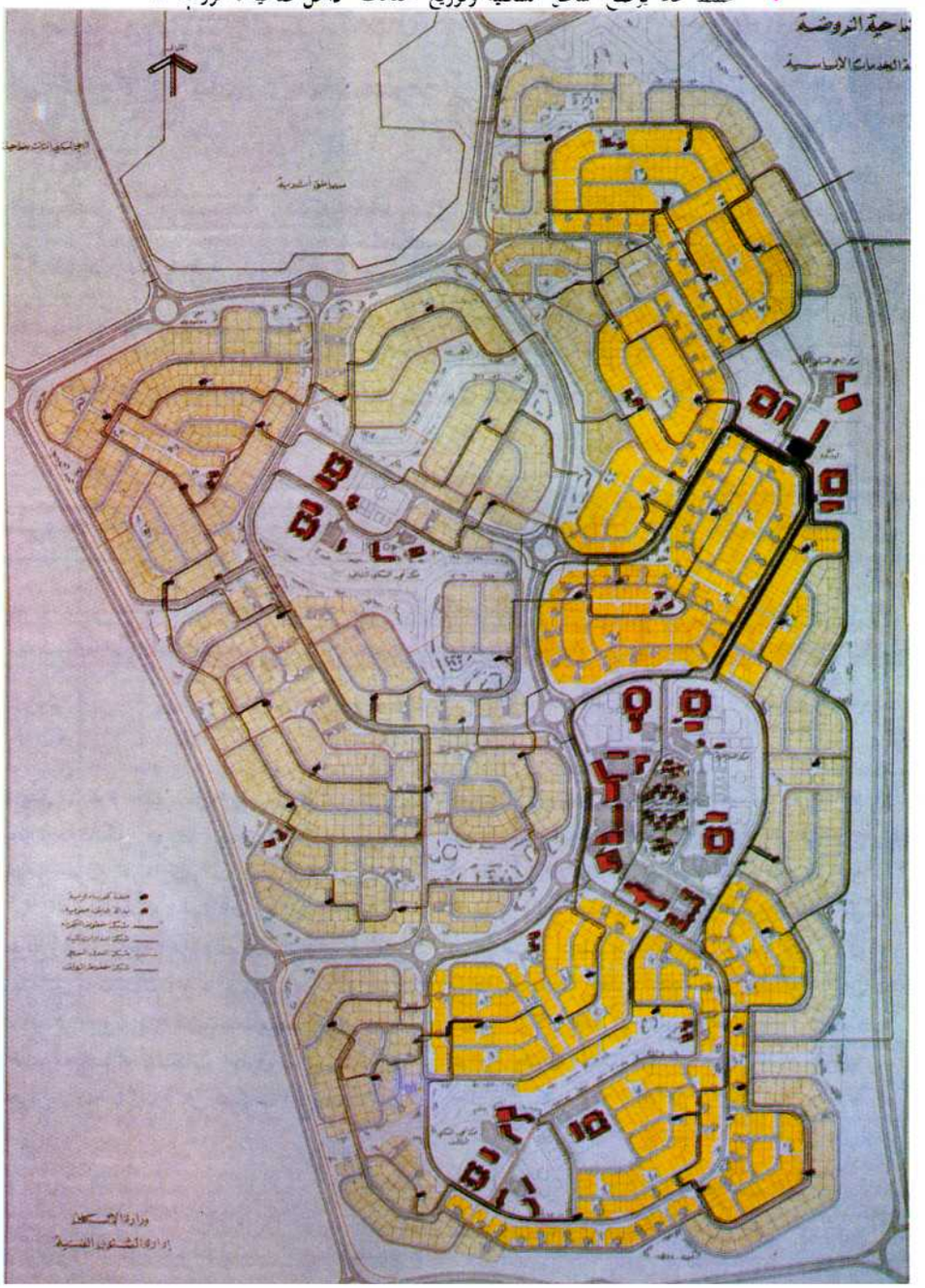


جانب من ضاحية « الروضة »

جوانب مختلفة من المدينة

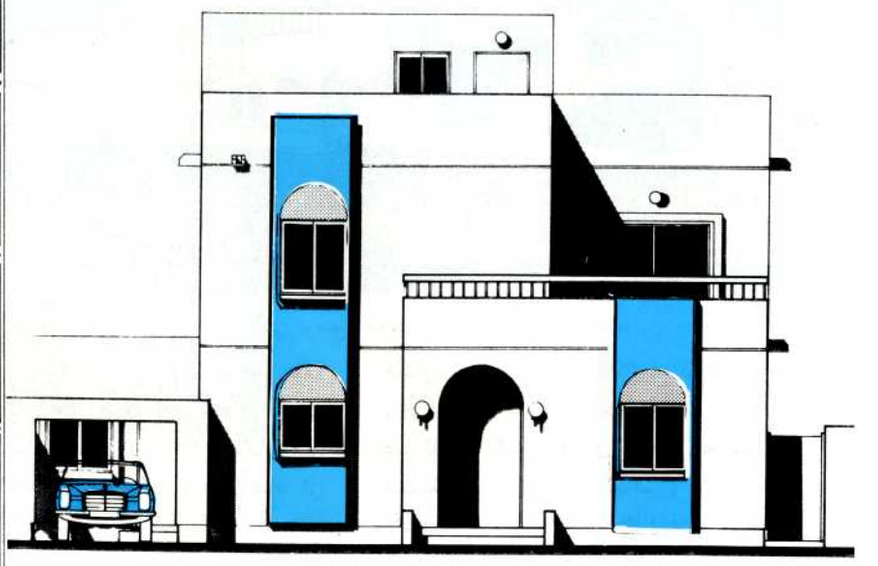


مخطط عام يوضح المناطق السكنية وتوزيع الخدمات داخل ضاحية « الروضة »

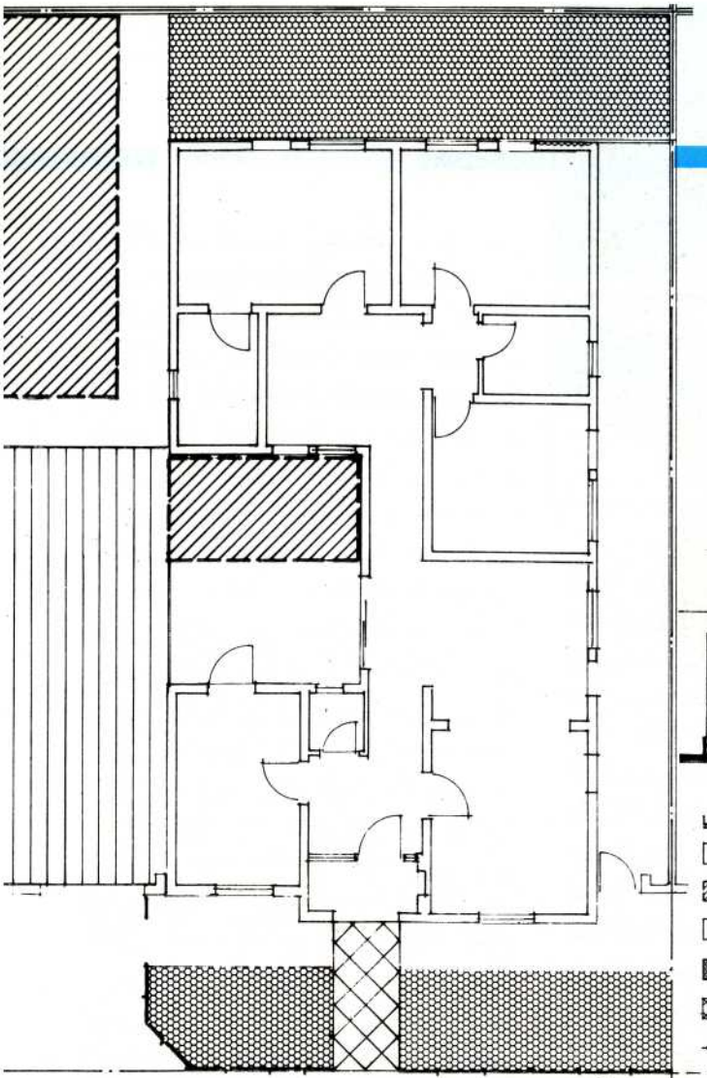


المدينة بالنسبة الى المساحات المتوفرة للبناء وموقعها العام بالنسبة الى المدن الأخرى المجاورة ودراسة الموقع الحالى للمدينة من النواحى الجغرافية والبيئية وضمان صلاحية الموقع للسكن .

الهيكل التخطيطى العام لمدينة حَمد : يتكون من تخطيط مدينة حَمد من أربعة ضواحى رئيسية تتدرج من شمال المدينة الى جنوبها ويبلغ تعداد السكان لكل مجاوره حوالى ١٥،٠٠٠ نسمة .. وتتدرج المجاورات السكنية جميعها حيث قد تحتوى على عدد إثنين من الأحياء السكنية وقد تصل بعض المجاورات الى أربعة أحياء سكنية وذلك لمساحة رقعة الأرض المتوفرة للبناء ، فى كل من هذه المجاورات . ويختلف عدد سكان كل مجاوره بإختلاف عدد الأحياء السكنية فيها ، يحتوى كل حى سكنى على عدة وحدات سكنية يبلغ عددها حوالى ١٠٠٠ وحدة تتنوع فى طبيعتها من عمارات سكنية ومساكن تُبنَى بواسطة وزارة الإسكان البحرينية وذلك تبعاً لموقع الحى السكنى وطبيعة الأرض المبنى عليها . ويخدم المدينة عدداً من المراكز التجارية ومراكز الخدمات التى تتنوع فى حجمها وموقعها لتتماشى مع حجم الأحياء السكنية وكثافة السكان بها ، وبشكل عام فقد تم تصميم مركز تجارى صغير لكل مجموعة من المساكن ليخدم هذا المركز حوالى ٢٥٠ وحدة سكنية ، ويلى المركز التجارى الصغير فى الحجم مركز الحى السكنى ومن ثم مركز الضاحية التجارى ومراكز الخدمات حيث يخدم المركز الأخير الضاحية السكنية بجميع أحيائها السكنية .. ويتوسط المدينة مركز المدينة التجارى ويحتوى على جميع الخدمات الأساسية اللازمة لمستشفيات والفنادق ودور العرض الثقافية والفنية وغيرها والتى ستخدم غالبية قاطنى مدينة حَمد ، أما بالنسبة الى المدارس فقد تم تحديد مواقعها فى مراكز الأحياء السكنية والضواحى وذلك لقربها من مراكز تجمع السكان ويحتوى مركز الضاحية أيضاً على مسجد جامع كبير بالإضافة الى وجود المساجد الصغيرة والموزعة فى المناطق المختلفة للضاحية ، كما يحتوى مركز الضاحية أيضاً على مبانى الخدمات الصحية والبريد والحدائق العامة والأندية الرياضية .. وتتميز الطرق فى مدينة حَمد بأهميتها فى ربط جميع الأحياء السكنية ببعضها بواسطة الطريق الرئيسى . ويتميز مركز المدينة أيضا بأهمية موقعه الجغرافى حيث يمكن رؤيته من معظم مناطق المدينة وكذلك من أول نقطة لدخول دولة البحرين عن طريق جسر البحرين – السعودية ، وذلك لوقوعها فى أعلى نقطه إرتفاع بالنسبة الى سطح البحر مما يساعد على تحديد الإتجاهات داخل المدينة وخارجه .

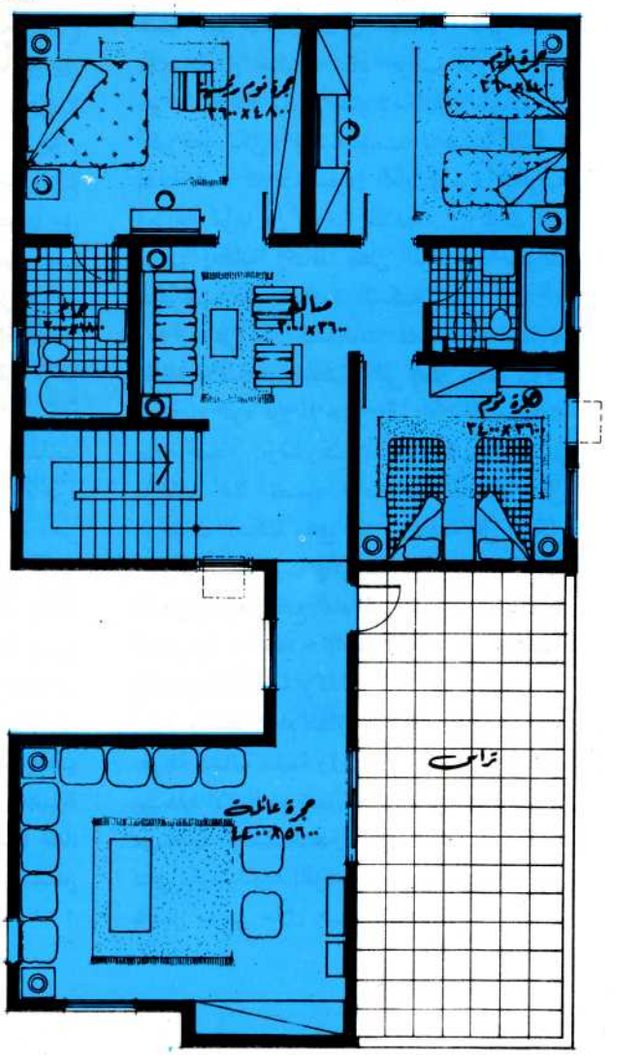


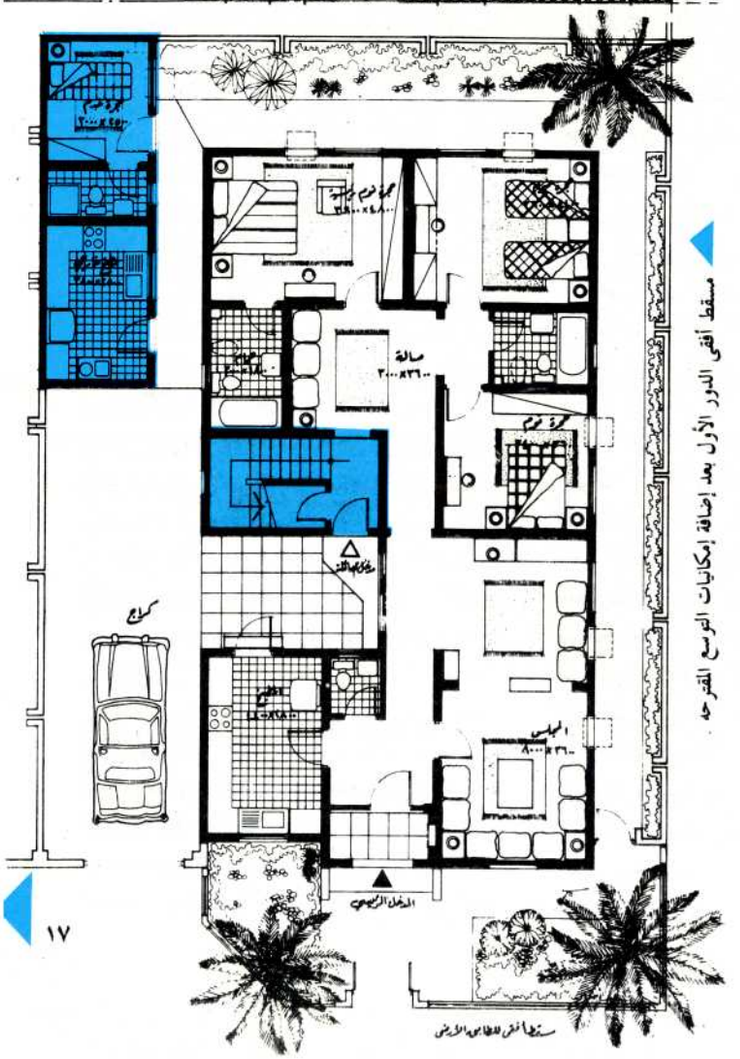
الواجهه الأمامية لأحد النماذج السكنية .



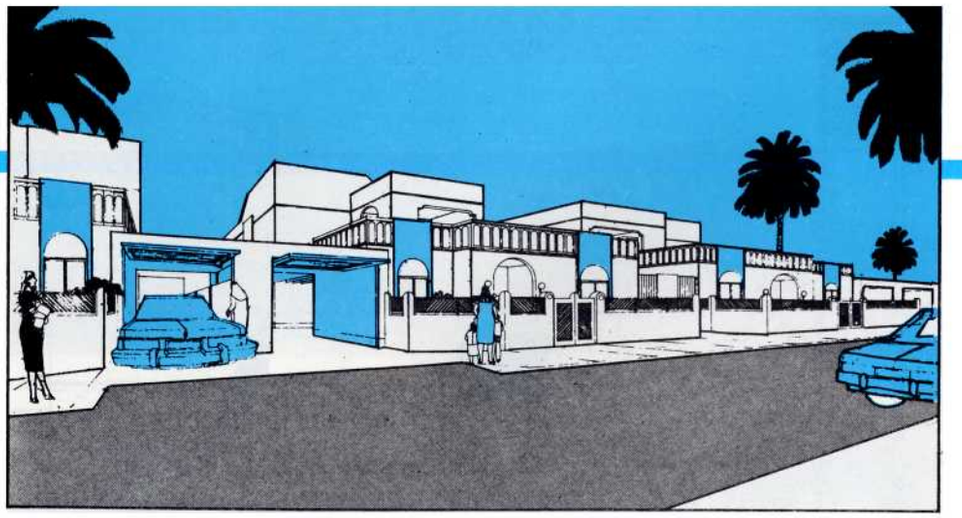
أحد النماذج السكنية موضح عليها إمكانية التوسع كما تقدمها الوزارة للسكان .

مسقط أفقي الدور الأرضي بعد إضافة إمكانيات التوسع المقترحه .





مسقط أفقي الدور الأول بعد إضافة إمكانيات التوسع المقترحه .



اسكتش داخل الحى السكنى يوضح العلاقة بين الوحدات السكنية المجمعة .

الأهداف التصميمة لمدينة حَمد : أُخِذَ بعين الإعتبار فى وضع المخطط العام للمدينة العديد من الإعتبارات التخطيطية والتصميمة لتتماشى وأصول تصميم وإنشاء المدن الحديثة .. وبشكل عام فقد تم تقسيم الهيكل العام للمدينة الى مجموعات سكنية مرتبطة ببعضها البعض لتشكل احياءًا وضواحى سكنية ذات أحجام متناسبة بُنِيتَ بعضها بخليط من الوحدات السكنية والعمارات السكنية حيث تقوم وزارة الاسكان البحرينية ببناء هذه الوحدات السكنية لتضفى على المدينة طابعاً مميزاً .. إن الأهداف الأساسية التى أُخِذَت فى الإعتبار لدى المخططون والمصممون للمدينة فى وزارة الاسكان البحرينية – أن تكون هذه المدينة رائدة فى عهد المدن الحديثة وذلك عن طريق توفير جميع الإحتياجات اللازمة من مراكز صحية وتعليمية ودينية بالإضافة إلى المناطق الخاصة للأنشطة الترفيهية والرياضية لخدمة الشباب والتى تُتيح المجال لبناء مجتمع متكامل فى مدينة متكاملة ومتطورة تتميز بطابع فريد .. ولقد كان لاعتبارات البيئة أبرز الأثر على تشكيل المدينة لتتلائم مع المؤثرات العامة للمناخ وخاصة فى دولة البحرين ، وقد تم هذا عن طريق تطبيق مفاهيم العمارة الإسلامية فى تصميم الشوارع والممرات لتعكس تأثير المدن العربية القديمة مع تطبيق التكنولوجيا الحديثة . وقد تأثرت المساكن التى بُنِيَت بمدينة « حَمد » بطبيعة الموقع من حيث درجة ميول الأرض وصلاحيتها للبناء بالإضافة إلى وجود الأودية والتى إستغلت فى معظم الأحيان كعناصر تجميلية للمناطق السكنية والإعتناء بإعادة تشكيل اطرافها وعمل الميول المناسبة . هذا فضلا عن الطرق الأخرى لحجز مياه الأمطار والإستفادة منها لرى المساحات المزروعة . ولقد روعى فى تصميم المدينة التناسق بين الأحياء السكنية والطابع العام لمراكز الخدمات حيث تمت دراسة مواقع هذه المراكز وتم تصنيفها إلى أولويات تقوم بخدمة الأحياء السكنية المتعددة ومن ثم المدينة بأكملها . وكذلك مراعاة النواحى البصرية لهذه المراكز وتحديد مواقعها الرئيسية داخل المدينة لتساعد فى الحصول على التشكيلات الهندسية المطلوبة ، كما تم من خلال الإعتبارات التصميمة للمدينة والأحياء السكنية توفير المساحات الخاصة بملاعب الأطفال ودراسة الألعاب المناسبة ومراعاة السلامة العامة والبعد عن أخطار السيارات وغيرها .

المعايير التصميمية لمدينة حَمد :

تتكون الضاحية الأولى لمدينة حَمد والتى أطلق عليها إسم ضاحية « اللوزى » من أربع أحياء سكنية خُصِصَت ثلاثة أحياء سكنية منها للوحدات السكنية . وترتبط الأحياء السكنية مع بعضها البعض بشبكة طرق داخلية صُمِمَت ضمن معايير عالمية لضمان سهولة وآمان الحركة بين الأحياء السكنية وتبلغ مساحة ضاحية « اللوزى » ٥١١ هكتار ويبلغ عدد وحداتها السكنية ٢٠٢٣ وحدة بالأضافة الى ٦٦٨ عماره سكنية . وبلغت أطوال الشوارع الداخلية التى أنشأتها وزارة الأسكان البحرينية لهذه الأحياء السكنية الثلاثة ٦٠ كيلو متراً ويحتوى كل حى سكنى على ثلاثة مواقع صغيرة مخصصة للمراكز التجارية للخدمة اليومية . والروضة هى الضاحية الثانية لمدينة حمد وتبلغ مساحتها ٣٣٥ هكتار وتحتوى على ثلاثة أحياء سكنية خُصِصَ الحى السكنى الثانى منها للعمارات السكنية ويبلغ عدد وحداتها السكنية ١٢٧٨ مسكن بالإضافة الى ١٥٠٦ عمارة سكنية موزعة على الأحياء السكنية الثلاثة ، وبلغ مجموع أطوال الشوارع الداخلية المبنية لهذه الضاحية على ٥٠ كيلو متراً وتحتوى ضاحية « الروضة » على ٧ مواقع صغيرة خصصت للمراكز التجارية اليومية . أما عن ضاحية « الوادى » وهى الضاحية الثالثة فيبلغ إجمالى مساحتها ١٩٧ هكتار ، وتحتوى على الحى السكنى الأول والثانى وقد خُصِصَ الحى السكنى الثانى للعمارات السكنية . وتشمل ضاحية « اللوزى » على ٥٥٨ وحدة سكنية بالإضافة الى ٥٤٠ عماره سكنية وتحتوى الضاحية على مركز المدينة التجارى بالإضافة الى مركز الحى السكنى الأول وثلاثة مواقع تجارية صغيرة للخدمات اليومية ... كما وتتكون الضاحية الرابعة والأخيرة للمدينة والتى أُطلِق عليها إسم ضاحية « النزهة » من الحى السكنى الأول والثانى بالإضافة إلى مركز الضاحية التجارى ومراكز الأحياء السكنية وثلاثة مواقع تجارية صغيرة للأحتياجات اليومية وتبلغ مساحتها ٢٣٧ هتكار . ويبلغ عدد الوحدات السكنية فيها ١٠٠٠ وحدة سكنية بالإضافة الى ٧٥٠ عمارة سكنية .. ويبلغ إجمالى عدد الوحدات السكنية للمدينة ٥٠٠٠ مسكن و ٤٠٠٠٠ عمارة سكنية ومن المتوقع أن يبلغ عدد سكان مدينة حَمد حوالى ٥٠٠,٠٠٠ شخص ، وتتكون المدينة بشكل عام من ٨ أحياء سكنية بمساحة تعادل ١٢٨٠ هكتار ... ومن المعروف بأن موقع مدينة حمد يمتاز بوجود أعداد كبيرة من القبور الأثرية والأودية من هذا المنطلق فقد روعى فى مراحل التصميم الأولى للمدينة الحفاظ على هذه العناصر و دراسة امكانية الإستفادة منها فى النواحى الترفيهية والتعليمية عن طريق تجميلها بإستخدام أساليب جديدة وطرق حديثه كبناء حوائط شبه مقفله لهذه المناطق وإحاطتها بطرق هامة لتأكيد أهميتها هذا فضلًا عن تخصيص مساحات أخرى لملاعب الأطفال ومناطق الأنشطة الرياضية ومناطق خضراء . وقد ركز التصميم على إعطاء المدينة الطابع الجمالى المميز ، كما روعى ضرورة توفير المياة الصالحة لأعمال الرى . وقد أفادت الدراسات بإمكانية إستعمال المياه الناتجه عن عملية تحليل مياه المجارى فى منطقة « توبلى » هذا بالاضافة الى عمليات تنظيم جوانب الأودية وبناء حوائط حاجزة لمياه الأمطار لإمكانية الإستفادة منها أكبر قدر ممكن . وقد صممت الوحدات السكنية بمدينه حَمد لتلائم المستوى العام للأسرة البحرينية ومراعاة نموها من الناحية العددية ... ولذلك فقد روعى إمكانية إضافة بعض المرافق والحجرات لتستوعب هذه الوحدة السكنية أسرة أكبر ... ونعرض على هذه الصفحات التصميمات المعمارية المختلفة للإضافات المستقبلية التى يمكن بناءها ، وقد تم إعداد نموذجين للإختيار لكل من نماذج بيوت مدينة حَمد ... وقد وضع المصمم عدة إعتبارات تتم مراعاتها عند تصميم الإضافات المستقبلية على الوحدات السكنية وهى أولًا : المحافظة على الشكل الخارجى للبيت بحيث يتماشى مع الهيئة الخارجية للمبنى الأصلى ويحترم الطابع العام المميز للمدينة ، ثانياً : أن لاتتعارض – هذه الاضافات – مع الأنظمة والتشريعات البنائية وكذلك عدم تعارضها مع حق الجوار و المنظر العام للشارع ، ثالثاً : أن يكون البناء بطريقة إنشائية سليمة وفى حالة الرغبة فى إجراء أى من هذه الاضافات يجب الحصول على إجازة بناء – من الجهة الرسمية المختصة . وأخيراً فأن مدينة حَمد تتألق بكونها المدينة الفريدة التى شارك أبناء البحرين بالعمل بها من خلال جميع مراحل التصميم والبناء

شخصية العدد

مهندس / أشرف حسن علوبه

نعرض فى هذا العدد شخصية المهندس/ أشرف حسن علوبه رئيس جماعة المهندسين الإستشاريين . تخرج من قسم العمارة (هندسة القاهرة عام ١٩٥٥ م) . وإلتحق بالعمل فى مشروع فندق النيل هيلتون حيث شارك فى التصميمات المعمارية والتصميمات الداخلية والإنارة ثم إنتقل الى الموقع للإشراف على التنفيذ إلا أنه بسبب إفلاس المقاول العمومى كُلف فريق الإشراف على التنفيذ بتولى عملية التنفيذ لحساب الشركة المالكة وقد تم العمل فى الفندق عام ١٩٥٩ م . وإلتحق بعد ذلك بشركة المقاولين العرب كمهندس تنفيذ ودراسات ، وقد اشترك فى تنفيذ مبنى مطار القاهرة الدولى (١٩٥٩) ومبنى مطار الظهران بالسعودية (١٩٦٠ - ١٩٦١ م .) وتوسعات مطارات جدة والطائف والرياض (١٩٦١ - ١٩٦٢ م) ثم عين فى ادارة التخطيط والمتابعة فى المقر الرئيسى بالقاهرة حتى اصبح مديراً لها وفى يناير ١٩٦٩ إستقال من عمله وأسس مع شريكه المهندس محمود سامى عبد القوى جماعة المهندسين الإستشاريين وتفرغ الشريكان للعمل ، وإمتد نشاط الشركة وشمل مصر وليبيا والامارات وتمت الشركة حتى قارب عدد الافراد العاملين فيها ٤٠٠ فرداً . وتغطى جماعة المهندسين الاستشاريين مجالات التخطيط والتصميم المعمارى والانشائى والاعمال المدنية والمرافق والتنمية الزراعية والدراسات الاقتصادية . وأصبح لدى الشركة حالية مركز كبير للحاسبات الالكترونية تستخدم فى حسابات المشروعات وعمل النماذج الرياضية وكبنوك معلومات علاوة على الرسم والتصميم الهندسى .

وخلال عمله فى مكتبة لجماعة المهندسين الإستشاريين إشترك ايضاً فى التصميم المعمارى للعديد من المشروعات مثل مبنى المكاتب فى ميناء بورسعيد ومبنى المكاتب الخاص بالشركة فى مدينة نصر ، ومعسكر رأس بدران بسيناء ومعسكر رأس غارب بالبحر الاحمر ، كما قام سيادته بتصميم مساكن امبابة بالجيزة ، ومطار النزهة بالإسكندرية ومطار أسوان ، هذا بجانب تصميمه لجامع رأس بدران بسيناء ... بالإضافة الى العديد من المشروعات فى ليبيا منها جامع شارجاة ونادى ومستشفى بريجا .

ومن خلال العمل فى مكتبه الإستشارى اشترك مع آخرون فى عمل دراسات الجدوى الاقتصادية ومستشفى ابن سينا ، فى المنيب بالقاهرة ، ومبنى المكاتب القومية والمركز العربى ، إلى جانب عمل دراسات جدوى اقتصادية لعدد من المواقع الفندقية والمكتبة والمشروعات المختلفة من مبانى فنادق ومكاتب بالامارات وليبيا . ومن الجدير بالذكر أنه إشترك من خلال جماعة المهندسين الاستشاريين فى مسابقة متحف الحضارة وفوزهم بالجائزة الثانية .

أما عن مجالات التنمية المختلفة فقد اشترك مكتبه الاستشارى والذى يمثل نخبة من الخبراء فى مجالات مختلفة منها المجالات الزراعية والدراسات الإقتصاية وشارك المكتب فى دراسة الاستراتيجية العمرانية القومية بمصر ، ومشروع تفصيلى لتنمية مدينتى طنطا ونجع حمادى ، ومشروع تخطيط مساكن حلوان ... إلى جانب التنمية المائية والزراعية بليبيا ، ودراسة المدينة الجديدة بريجا الثانية .

وفى مجال الاعمال المدنية قامت جماعة المهندسين الاستشاريين بتنفيذ وتصميم كوبرى بلبيس بمصر ، والفرن الرئيسى بمصنع الزجاج بليبيا ، وأماكن ومستودعات تخزين النفط الخام ، ومنشآت حقل غاز الغرادبق بمصر ، والجزء العابر للنيل من انابيب الغاز فى التبين بمصر ، وبيت الضخ بوادى كركور بمصر (مليون متر مكعب فى اليوم) .

أما فى مجال المرافق فقد اشترك م . اشرف علوبة من خلال مكتبه فى تنفيذ خطوط انابيب المياه لرأس شقير بمصر ، والغاز بأبو الغرادبق ، وخطوط انابيب مياه سيناء الجنوبية الغربية وسفاجا بقنا .

هذا كما امتد نشاط مكتبه إلى مجال الطرق فشارك فى تصميم الطريق السريع بالاسكندرية - القاهرة - أسوان الذى يمتد ١٠٠٠ كيلو متراً ، والعديد من الطرق فى ليبيا منها طريق سيرت ساربر يبلغ ٤٦٠ كليو متراً .

ويرى المهندس أشرف علوبة أن رسالة المعمارى العربى والسبيل إلى رفعها تدفعنا الى مناقشة المعايير التى يرى ضرورة توفرها فى المعمارى العربى ليؤدى رسالته فى مضمار المشروعات التخطيطية ومشروعات التنمية الكبرى وفى المجال العلمى يجب على المعمارى العربى مواكبة التقدم العلمى السريع الذى نشهده هذه السنين ولايتأتى ذلك إلا بتكوين فرق عمل تتناسب مع حجم ونوعية ومتطلبات كل مشروع ، هذا بالإضافة إلى عامل آخر فرض نفسه وهو الآلات المكتبية الحديثة بجانب توافر مكتبه عربية تلاحق التطور السريع الذى نشهده فى العلوم والصناعات والمواد الجديدة وأسس التصميم الحديثة .

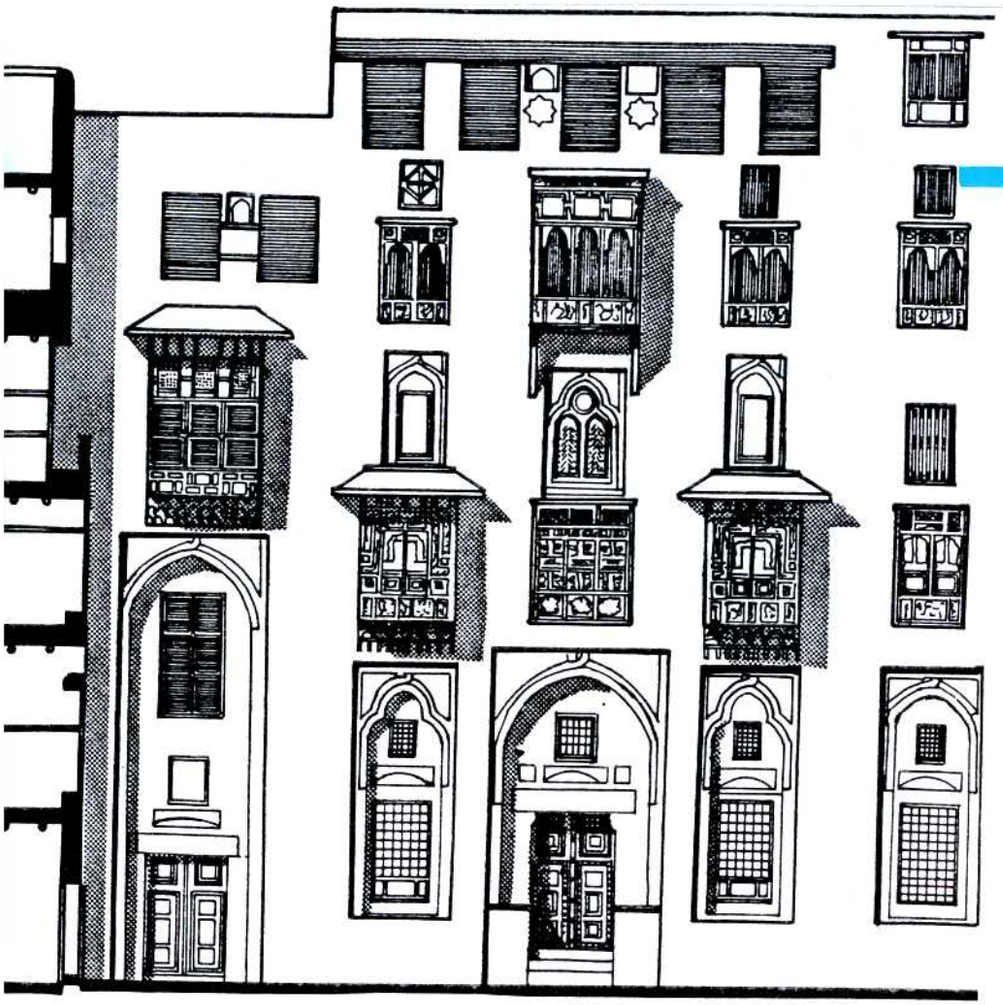
أما فى المجال التنظيمى فيفتقر المعمارى العربى لمصادر المعلومات Data Bases التى يمكنه الرجوع إليها للحصول على ما يبغيه من المعلومات والاحصاءات هذا مع توفير المكتبات العلمية المتاحة باللغة العربية . أما فى داخل المكاتب فعلى المعمارى العربى تعلم واتباع نظم الادارة الحديثة وأهمها التخطيط للعمل ووضع نظم لتقيم افراد الفريق .

وأخيراً فى المجال المهنى فهو يؤمن بضرورة وضع لائحة حديثة لاخلاقيات ممارسة المهنة والالتزام بها للارتقاء بمستوى المهنة المعمارية والمعماريين المنتمين إليها ومحاسبة وإبعاد كل من يسىء إليها وضبط محددات للائحة الاتعاب غير الواقعية كما يؤمن أيضاً بضرورة قيام الجمعيات العلمية بدور اكثر ايجابية من حيث عمل دورات تدريبية وتعليمية مكثفة لاعضائها للتعريف بالعمل الاستشارى ومتطلباته ومستويات الآداء المقبولة ونشر بيانات عن مرتبات الافراد فى التخصصات المختلفة وذلك بصورة دورية لتقريب الفوارق الشاسعة الموجودة حالياً . وكذلك وضع كتيبات ودلائل للأعمال لتوضح كيفية تقيم وتقدير الجهد المبذول للأعمال حتى يتمكن المسؤولون من وضع تقديرات علمية واقعية للأعمال المطروحة .

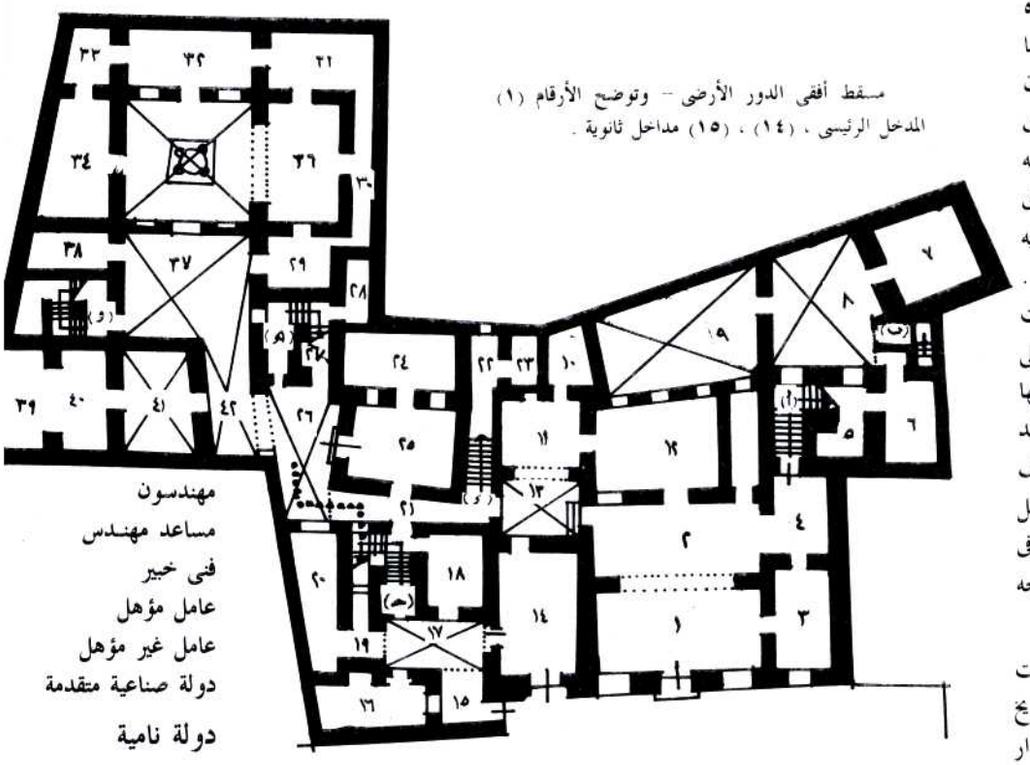
مشروع العدد :

ترميم وإعادة بناء وتجديد أحد القصور بمكة المكرمة

د . عادل يس
مركز ابحاث الحج



واجهه دار الهناء – بمكه المكرمه – بعد التجديد .



مسقط أفقى الدور الأرضى – وتوضح الأرقام (١) المدخل الرئيسى ، (١٤) ، (١٥) مداخل ثانوية .

مهندسون
مساعد مهندس
فنى خبير
عامل مؤهل
عامل غير مؤهل
دولة صناعية متقدمة
دولة نامية

أن الحفاظ على المبانى القديمه وترميمها واعاده الحياه اليها عن طريق اعاده استخدام المبانى ذاتها ما هو الا اسلوب الحفاظ على الثروة القوميه للمدن العربيه الغنيه بالقصور والمبانى الاثريه التى تثرى المدينة العربيه بما لها من مقومات معماريه ومعالم عربيه أصيله . ودار الهنا هو احد الدور القديمه الباقيه فى مكة مكرمة ، والتى تتمتع بالشخصية المعماريه المتميزه والتى تختلف فى سماتها عن عمارة الحجاز . وتتكون الدار من ثلاثه بيوت متشابكه – كما كانت العادة قديما فى مكه – ولها بالتالى عدة مداخل (على الطريق العام) تتراوح فى التشكيل حسب وضعها ووظيفتها الدقيقة التى تعتبر جزء من عمارتها . فقد بنى كل بيت من الثلاثة فى وقت يسبق أو يخلف الاخر ولذلك فقد ظهرت التغيرات فى التشكيل المعمارى من جزء لآخر كما ظهرت أيضا التغيرات فى التفاصيل المعماريه من جانب الى آخر نتيجه لاختلاف عصور البناء لكل جزء من الدار .

أن عام ١٢٣٢ هجرية التاريخ الموجود فى بيت واحد من البيوت الثلاثة المكونة للدار وهو تاريخ الانشاء الموجود على أحد الكرانيش المزينه للدار والذى يحيط بمدخل الديوان الرئيسى فى الطابق الاول من الدار ، حيث تبدأ الكتابه على الكورنيش . باسم الدار « دار الهنا »

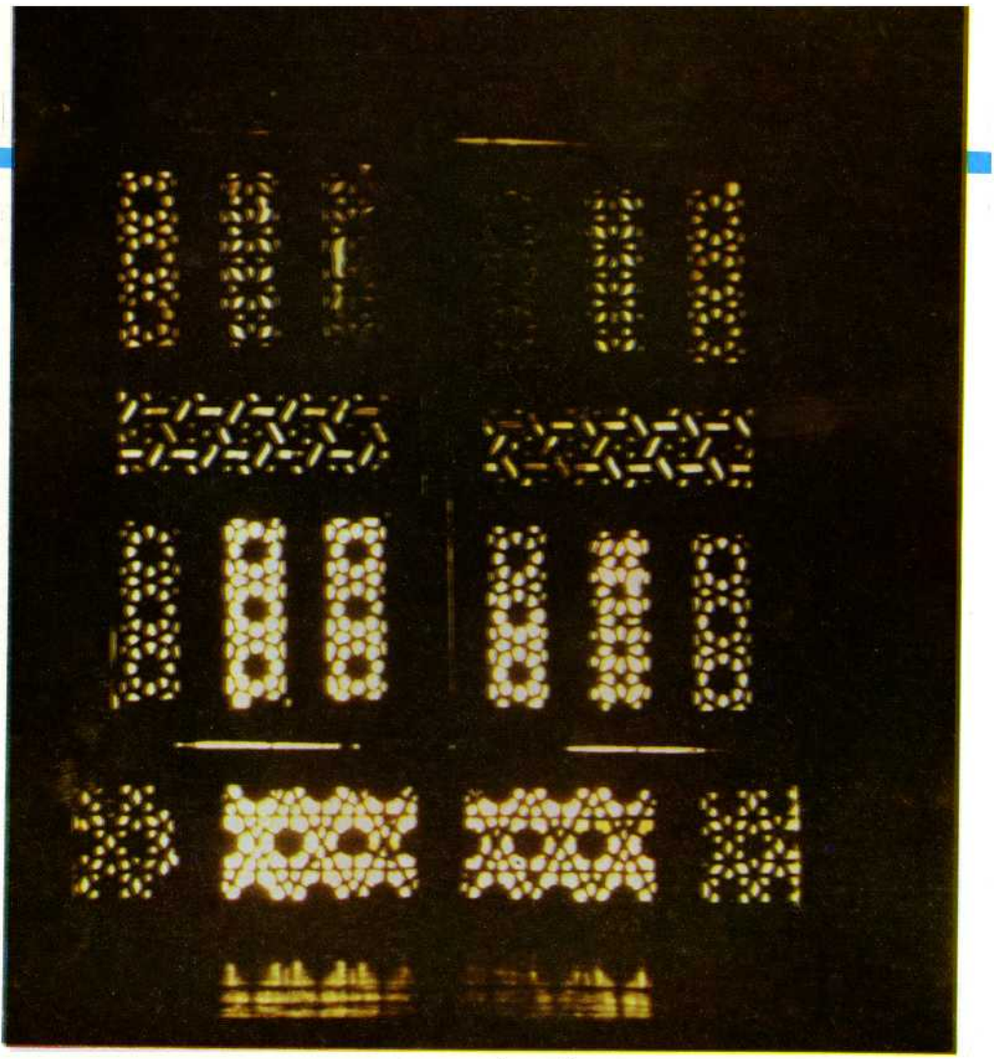
يقع المدخل الرئيسى الكبير للدار وهو فى الغالب المدخل الرسمى للدار على الحاره التى تطل عليها مداخل الدور المجاورة ، والتصميم الداخلى به كل المميزات المعماريه لمداخل الابنية الرسميه العتيقه حيث يشمل فراغ أوسط وثلاثة أيوانات ، وكلها مزينه بالأعمال الخشبيه من ابواب ، ودواليب وشبابيك وقمريات وكرادى واسقف بحالتها الرائعه ، أما فى الدور الاول فيقع الديوان الكبير الرسمى فى شكل فراغين معماريين فوق فراغ المدخل . ويحيط بهذا التشكيل الاوسط عدة فراغات معماريه من غرف وسلالم وحمامات .

أما عام ١٠٣٠ هجرية هو التاريخ المكتوب على كورنيش الى جانب بيتاً من الشعر محفور على لوحه خشبيه فوق مدخل الابوان الرئيسى لأحد البيوت الثلاثه المكون لدار الهنا . وهذا الكورنيش موجود على واجهه الطابق الارضى من الدار .

وقد جاء فى بيت الشعر هذا : « لله باب بدا ديوانه وسما بالعز والمجد والاقبال منشيه » وهذا الجزء من الدار ، فى الغالب كان يجتمع فيه الأصدقاء أو أهل الدار فى افراحهم أو المناسبات الاجتماعيه المختلفه ، يحتمون فى الديوان الموجود أمامه فناء تتوسطه فسقيه (بركة) فى تكوين معمارى متميز ودقيق للغاية وقد زينت مسطحاته بالداخلات والفتحات والقمريات والأبواب والشبابيك ، على محاور ، وفى تماثل معتنى به ، أما حوائط الدار فهى ملونه بثلاثه ألوان أساسيه هى الأحمر والأسود والأصفر مؤكدة المداميك الاساسيه للانشاء أما الحائط الأوسط والديوان ، فهو حائط القبله اذا ما حان وقت الصلاه .

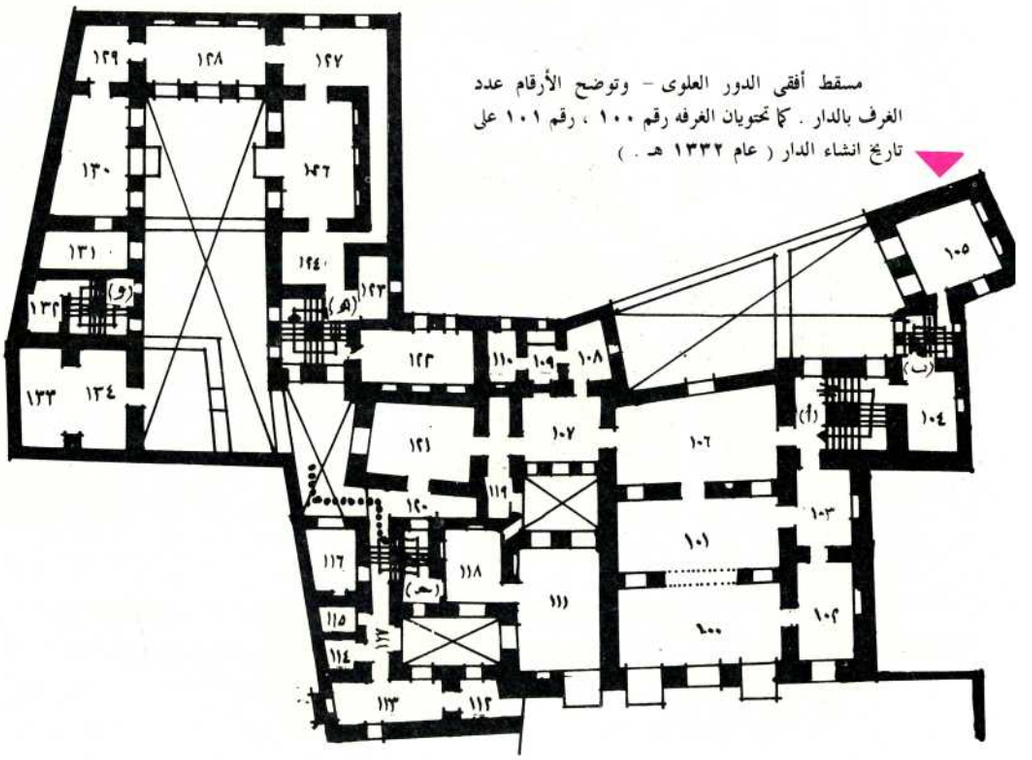
يحيط الديوان والفناء ، مجموعة من الفراغات المعماريه المقفله والمفتوحه تؤكد سمو ذلك المكان ، ويلاحظ هذا فى نسب هذه الفراغات وفى الاعتناء بقيم العمارة الاسلاميه الاخرى من ضوء وظلال ومعالجة الأسطح . وفى الدور الاول فوق الديوان تقع أهم القاعات فقد لاق تصميم هذه القاعه عناية تفوق أى فراغ آخر فى الدار – وهى تطل على الفناء ذو النافورة ، وتحيط بها عدة غرف حول الفناء .

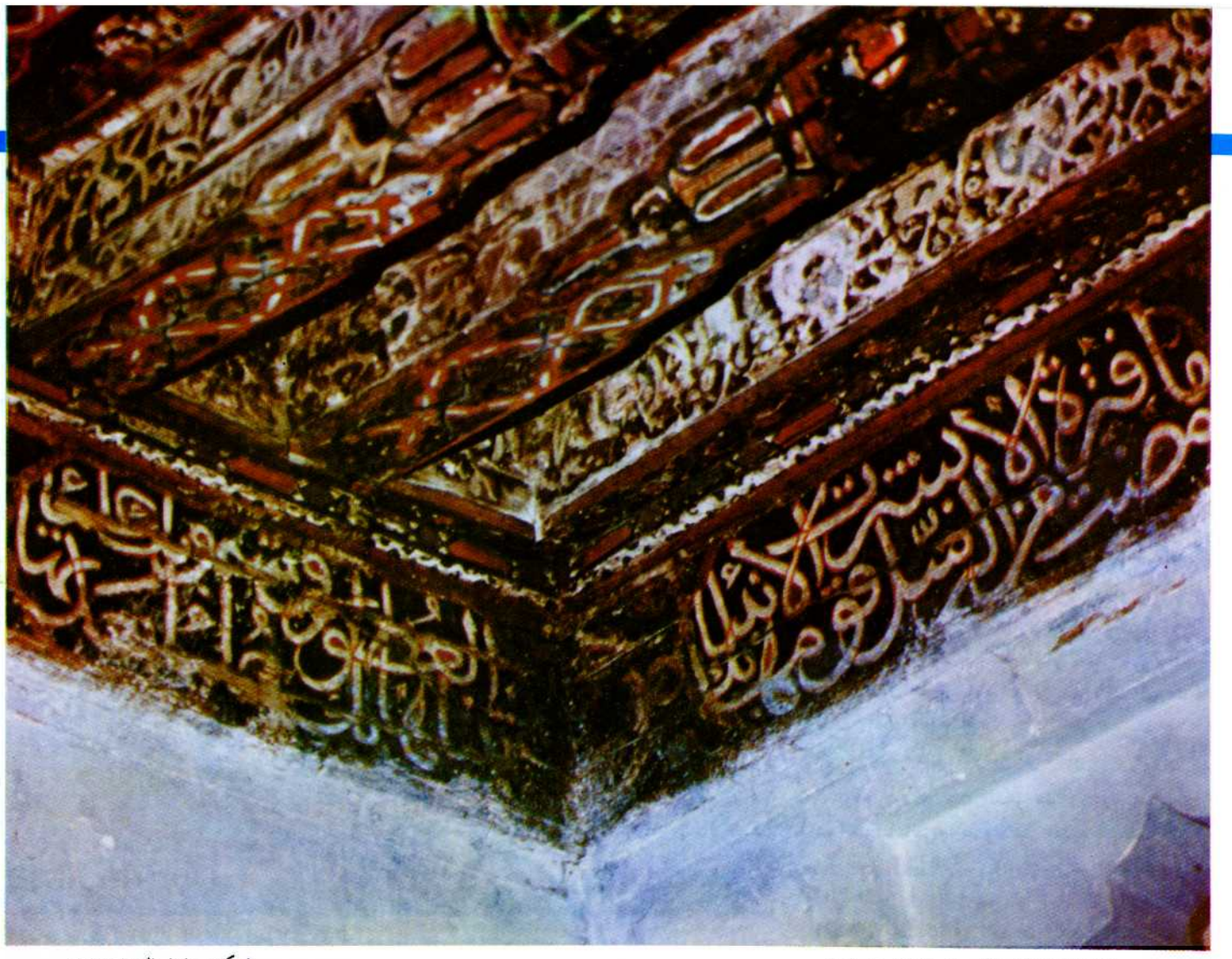
أما أرضيه الفناء فهى من الرخام الملون ذو التصميم المحلى ، والنافورة تشبه فى الكثير للنافورات التى اشتهرت بها مدينه الفسطاط من حيث التكوين واسلوب الزخرفه . أما الجزء الثالث من الدار فهو تكمله – أووصلة بين البيتين السابق وصفهم ، وهى مجموعه من الغرف الملتفه حول فناء صغير نسبيا



● الإضاءه الطبيعيه فى الخارج ظاهره من داخل أحد الغرف حيث تعمل الشبابيك المخرمه على تقليل شده الاستضاءه بالداخل .

مسقط أفقى الدور العلوى – وتوضح الأرقام عدد الغرف بالدار . كما تحتويان الغرفه رقم ١٠٠ ، رقم ١٠١ على تاريخ انشاء الدار (عام ١٣٣٢ هـ .)





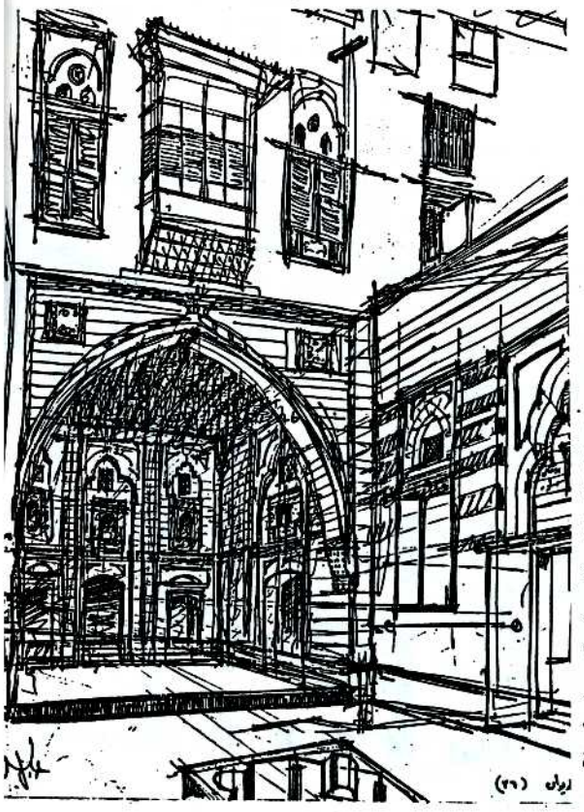
المشغولات الخشبيه فى سقف الغرفة رقم ١١١ .

ولكنه يحتوى على كثير من المشغولات الخشبيه المخفورة والمخرمات الخشبيه والكتابات المزخرفه والملونه .

وقد بدء العمل فى ترميم الدار فى أوائل عام ١٩٨٤ م . بازالة الاتربة والمخلفات التى بلغت حوالى ٦٠٠ م٣ وقد تم العمل بنشاط ولمدة شهرين كاملين . وبعد الانتهاء من مرحله جمع القمامه والتنظيف الكامل للدار ، بدأ البحث ودراسة العناصر الانشائيه حتى يمكن إكتشاف المناطق الضعيفه انشائيا تجديدها ، ثم عملت الصلبات اللازمة لبعض هذه الاجزاء ، وأزيلت الاجزاء الخطرة والمؤثرة على البعض الاخر ، وقويت بعض الاجزاء وقد تم هذا بالاستعانة بأحد المعلمين القدامى بالمنطقة وهو الذى استمر حتى هذا الوقت فى التعاون للعمل على حفاظ على الدار .

تمت الاستعانه ايضا بأحد الانشائيين ذوى الخبرة ، لعمل تقرير انشائى كامل عن جميع اجزاء الدار من حوائط أسقف وأساسات ، واتبع الاسلوب المقترح فى الحفاظ انشائيا بالتعاون مع المعلم الذى له

اسكتش داخل الديوان (٣٦)



ديوان (٣٦)

درايه سابقه بالتعامل فى مثل هذه المنشآت وفريق العمل المشترك فى مركز ابحاث الحج . وبعد عمل الاحتياطات الانشائيه اللازمة بدء العمل فى تجديد وتنظيف وتقويه التوصيلات الصحيه بالدار . ثم تلى ذلك الرفع المعمارى والرسم الدقيق للمشغولات الفنية القديمه ، كما تم اثناء عمليات الرفع اكتشاف بعض القطع الفنية الرائعه وهى أساسا اعمالا فخاريه .

وقد تم الانتهاء فعلياً من الرفع المعمارى الكامل للدار ، كما يوجد مسح فوتوغرافى كامل للمواقع الفنية بالمبانى المماثله ذات الطابع الخاص ، وقد تم أيضا رفع فنى لجميع الكتابات البارزة والمرسومة وبعض المشغولات الخشبية من شبابيك وغيرها وجارى رفع الاجزاء الفنية التى تنتشر فى كل اجزاء الدار والخطه تسير نحو هدف التسجيل الكامل للدار كما هو الان . كما يتم تسجيل الخطوط والاساليب التى تسير فيها عمليات الحفاظ . أما الهدف المرجو بعد تجديد الدار هو اعاده تطويعها فى تصميم يناسب أفراد العائله المالكه للدار الان وهم عبارة عن عدة عائلات صغيرة منبثقه عن العائله الأم .

ARCHAEOLOGICAL REVIEW

عالم الآثار

يحررها خبراء هيئة الآثار المصريه – بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

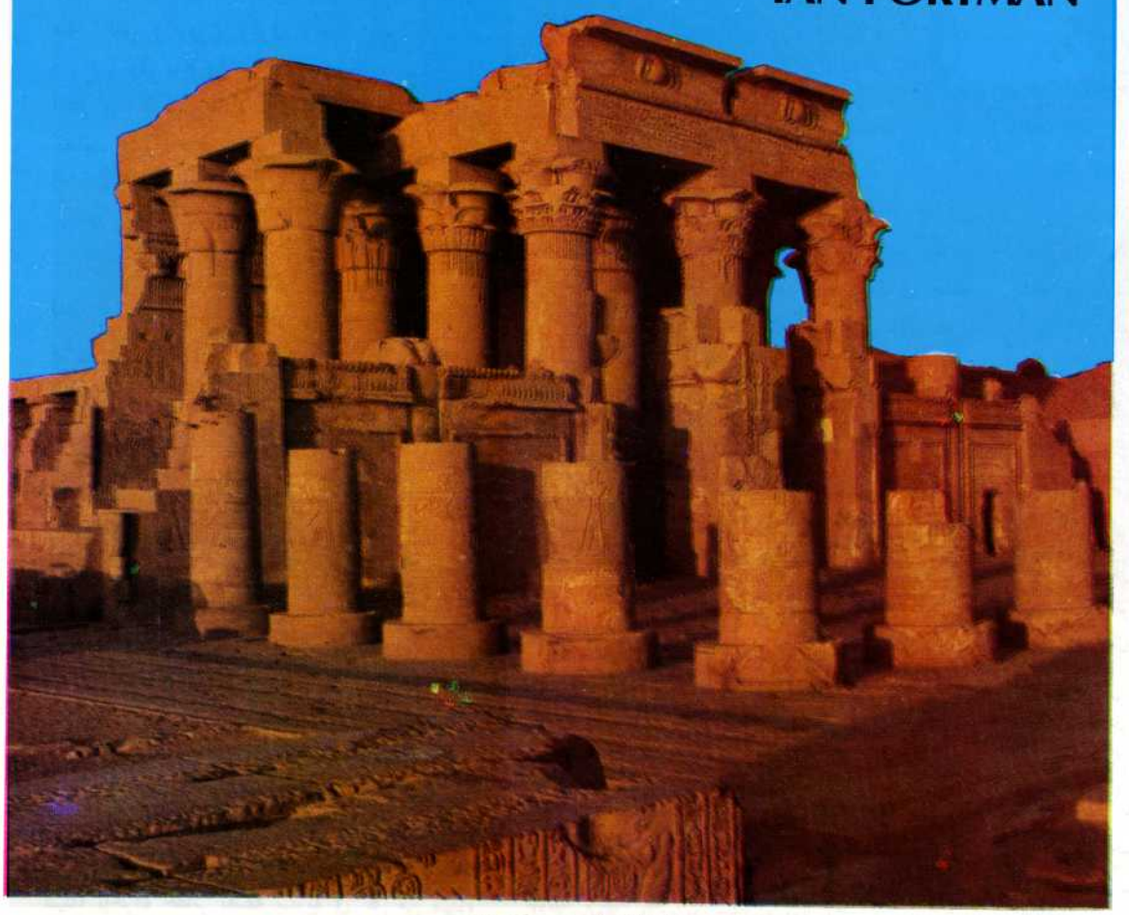
Edited by Experts From the Egyptian Antiquities Organization in collaboration with CPAS

MAY 1985 - 17 th Issue

العدد السابع عشر ــ مايو ١٩٨٥ م

The Temple of Kom Ombo

IAN PORTMAN



● صاله الاعمده بمعبد كوم امبو

محتويات العدد:

◆ المعابد البطلمية الرومانية بمصر العليا الجنوبية
◆ كوم امبو ومعبدها
◆ معبد إدفو
◆ معبد إسنا

هيئة التحرير

● د . أحمد قدرى

● أ . محمود الحديدى
● د . محمود عبد الرازق
● د . أمال العمرى
● د . عليه شريف
● د . وفاء الصديق
● أ . عاطف غنيم

● د . شوقى نخله
● م . جوزيف زكى
● أ . أحمد الزيات
● م . نيل عبد السميع
● أ . عبد الله العطار
● م . حسان عبد النبى

● أ . د . عبد الباقى ابراهيم
● أ . د . حازم ابراهيم
● أ . د . أحمد كمال عبد الفتاح
● م . نورا الشناوى
● م . هناء نبهان
● م . هدى فوزى

أخبار الآثار

● سافر الأستاذ الدكتور/ أحمد قدرى الى مونتريال بكندا وذلك لإفتتاح معرض رمسيس الثانى الذى يضم ٧٢ قطعة أثرية ترجع لعصر الدولة الحديثة وخاصة الملك رمسيس الثانى ويستمر المعرض بمدينة مونتريال لمدة ٦ اشهر ينتقل بعدها الى مدينة فان كوفر ليستمر بها ٦ اشهر اخرى .

ومن المتوقع أن يسافر المعرض بعد ذلك الى الولايات المتحدة الأمريكية . حيث يعرض فى مدينة منفيس لمدة ٦ اشهر أخرى ومن القطع التى يحتوى عليها المعرض تمثال للملك رمسيس الثانى جالسا على هيئة طفل (مس) وفوق رأسه قرص الشمس (رع) وفى يده نبات البوص (سو) بحيث يمثل التمثال بهذا التكوين اسم الملك يحميه الصقر حورس ، كذلك يضم المعرض بعض الاثار لملوك اخرين مثل قلادة الملك باسوسينى والتى يصل وزنها الى ٨ كيلو من الذهب .

وقد تم تغليف هذا القطع داخل ٢٦ صندوقاً بلغ قيمة التأمين عليها ٣٥ مليون دولار وسوف يوجه دخل هذا المعرض للمساهمة فى انشاء متحفى الحضارة والنوبة .

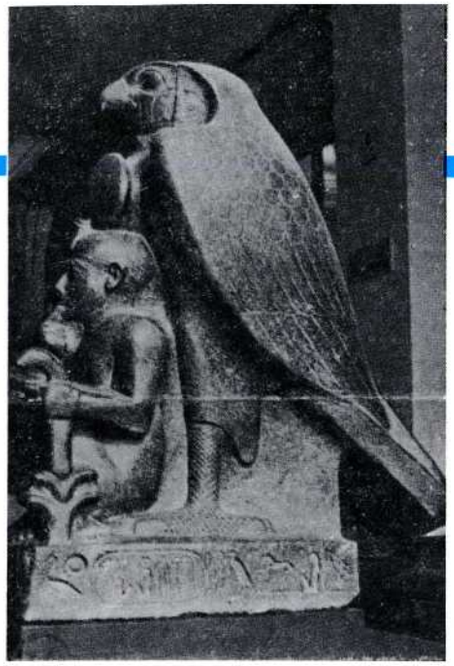
● حقق معرض المرأة فى مصر القديمة (نفرت) بمدينة برلين نجاحاً كبيراً حيث بلغ متوسط عدد الزائرين فى اليوم الواحد حوالى ٣٧٠٠ زائر محققاً دخلاً يوميا قدرة ثلاثين ألف مارك المانى وكان الاقبال شديداً على شراء المبيعات المختلفة من كتيبات وكروت بوستال وشرائح بلغت حصيلتها ٣٤٩٠,٢٠ مارك .

وقد رافق المعرض فى برلين الاثرى عبد المعز عبد البديع .

● **حفائر سيناء**

يقوم قطاع الآثار الإسلامية والقبطية . بمنطقه سيناء بإجراء حفائر بصفة سنوية فى كل من سيناء الشمالية وسيناء الجنوبية . حيث تم الكشف عن العديد من الآثار المعمارية والتى تعود الى عصور مختلفة .

أما فى سيناء الشمالية فقد تم الكشف عن مبنى يكاد يكون كاملا فيما يعتقد انه احد نماذج الكنائس



● تمثال رمسيس الثانى

المبكرة (قرن ٣م) وتم العثور بجواره على حوض تعميد على هيئة صليب . وكذلك بعض تيجان الأعمدة الكورنثية وبها صلبان من الرخام . وقد أُعيد إستخدام المبنى مرة أخرى فى العصر الاسلامى وسيكون فى مواسم الحفر القادمة المزيد من التفاصيل والقاء الضوء على هذه الحفائر .

ـــ وفى سيناء الجنوبية :

تم الكشف عن بقايا دير مقام من الحجر الجيرى فى قرية الوادى بجوار مدينة الطور . والدير الذى مازال يحتفظ بكثير من عناصره المعمارية فى حالة جيدة يضم كنيسة بازيلكا – ويعتقد أن مبانى الدير ترجع الى القرن السادس الميلادى ويبدو أنه كان مستعملاً كإستراحة لحجاج دير سانت كاترين . المبنى تم اعادة استخدامه مرة أخرى فى عصور لاحقة فيما يبدو كاستراحة للتجار . وقد تم العثور على آثار منقولة ترجع الى عصور مختلفة بداية بالعصر البيزنطى وحتى العصر المملوكى .

ويتم حاليا اجراء حفائر ونظافة لقلعة صلاح الدين الايوبى بجزيرة فرعون حيث تم اظهار العديد من الاساسات والحجرات التى لم تكن ظاهرة من قبل مما يعد تمهيداً – لأعمال الترميم التى سبق اجراءها بالقلعة . تم الكشف أيضاً عن بقايا قطع فخار مطلى ترجع الى العصر المملوكى

– تم اكتشاف اثار هامة يرجع تاريخها الى العصر القبطى والاسلامى فى قرية (تل البندارية) التابعة لمركز تلا بمحافظة المنوفية والمنطقة التى عثر فيها على الاثار تبعد حوالى ٢ كيلو متر عن قرية تل البندارية . حيث تقوم حالياً بعثة من رجال الآثار فى منطقة الآثار الاسلامية بوسط الدلتا برئاسة أ . محمد صلاح الدين مدير المنطقة وعضوية الأثريين محمد زاهر بدوى وابراهيم المنصورى بعمل حفائر .. حيث امكنهم العثور على مصانع للفخار ويرجع تاريخها الى العصر القبطى .. كما كشفت الحفريات عن وجود بعض المنازل والمبانى مبنية بالطوب اللبن واسقفها مغطاة بالفخار كما كشفت البعثة عن وجود مقبرة جماعية ترجع لنفس العصر . ورجح أعضاء البعثة ان هذه المقبرة تنبىء عن تعرض القرية فى هذا العصر لوباء فتك بالسكان فى ايام قليلة الأمر الذى دفعهم الى اقامة هذه المقبرة الجماعية .. وفى الجهة الشرقية من المنطقة عثرت البعثة على مبنى يعتقد أنه كان لكنيسة تربطها بالقرية عدة سراديب حيث أنه عثر على بعض الأوانى الفخارية داخل المبنى مرسوم عليها علامة الصليب .

كما اكتشفت البعثة أيضاً بئر قديم يرجع الى العصر الاسلامى . حيث أنه شبيه بأثار الفسطاط – وقامت البعثة بتطهيره واستخراج المياه منه ..

وقد تم رفع كافة المبانى الموجودة فى المنطقة على خرائط مساحية لدراستها بمعرفة اسلوب المعمار الذى يثبت ومن ثم التعرف على العصر الذى تنتمى اليه .

ومن المعروف ان منطقة تل البندارية من المناطق الاثرية الهامة فى الوجه البحرى التى لاتزال بكراً ولم تصل اليها يد العابثين من قبل – كما أن – مساحتها الشاسعة تؤكد على وجود الكثير من الاثار الهامة التى لم يتم اكتشافها بعد ..

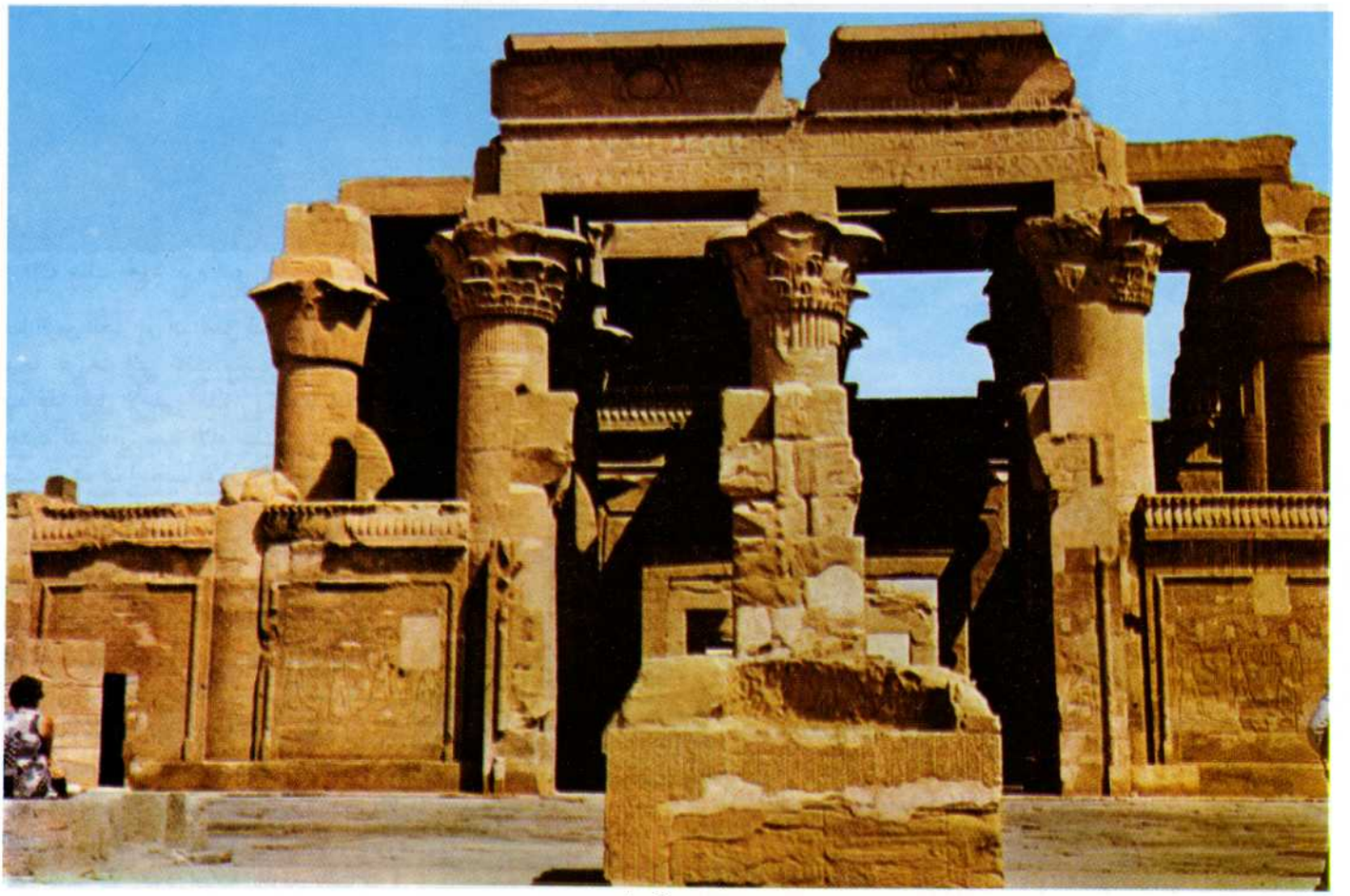
● يقوم الأستاذ/ عبد العظيم سليمان مراقب عام مركز الحرف الأثرية بدراسة شاملة للوحدات الزخرفية الأثرية بمدينة رشيد وذلك بناء على تكليف الدكتور/ أحمد قدرى رئيس هيئة الآثار من خلال خطة الهيئة لترميم وتطوير مدينة رشيد الاثرية (قلعة قايتباى والمنازل الاثرية) . وكان أ . عبد العظيم سليمان قد توصل الى افضل الطرق لترميم ومعالجة الشبابيك الجصية ذات الاشكال النباتية والهندسية المفقودة بكل من مسجد الأشرف برسباى ومسجد قايتباى بصحراء المماليك .

● وافق الدكتور/ أحمد قدرى رئيس هيئة الاثار على تدريب بعض الاثريين من سلطنة برونای على أعمال التسجيل الاثرى والحفائر بالهيئة وكانت لجنة من الهيئة قد سافرت للقيام بأعمال التسجيل الأثرى بسلطنة برونای برئاسة الاثرى/ عبد الله العطار مدير عام امانة الاثار الاسلامية – وقد ادت هذه الدراسات الى تأصيل حكم السلطنة الحالى الى منتصف القرن ١٥م مع اعداد الدراسات الكاملة لعدد ١٢ منطقة اثرية بالعاصمة بندر سرى بجاوان وما حولها .

المعابد البطلمية الرومانية بمصر العليا الجنوبية

كوم امبو ومعابدها

د . محمود عبد الرازق م . ابراهيم عبد الخالق



● معبد كوم امبو

● المدينة وموقعها

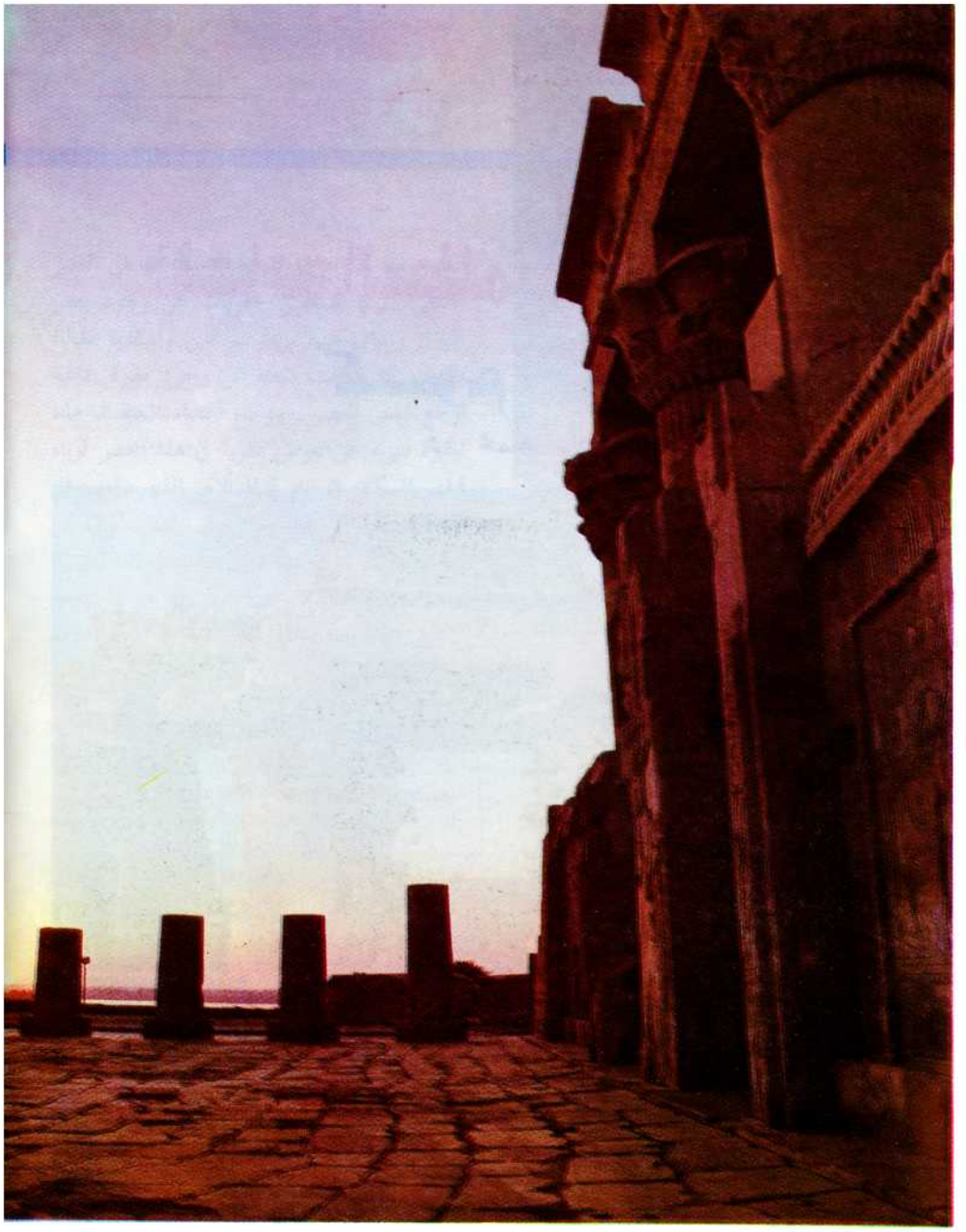
تقع مدينة كوم أمبو فى جنوب الوادى حوالى ٨٥٠ كم الى الجنوب من القاهرة ، و٥٠ كم الى الشمال من مدينة اسوان ، وتتميز المدينة بذلك المعبد الذى يقع على بعد حوالى ٢ كم الى الجنوب الغربى منها ، ولم تحتل مدينة كوم أمبو مكانة هامة حتى العصر البطلمى ويظن أن الاسم الحديث للمكان قد اشتق من اللغة القبطية mbo الذى اخذ بدوره من الكلمة المصرية القديمة nbw بمعنى الذهب ، وليس من المعروف بعد بداية تاريخ المدينة ، أما كلمة كوم فهى تعنى التل أو المكان المرتفع وربما يرجع هذا الى موقع المدينة على رأس الطريق المؤدى الى مناجم الذهب فى الصحراء الشرقية ، وللموقع أهمية استراتيجية لوقوعه عند إنحناء النهر وطريق القوافل الى النوبة والواحات بالإضافة إلى ذلك يجاورها على ضفتى النهر اراضى زراعية ممتدة الى الجانب الشرق ، ولهذا اهمية فى حياة المدينة . وترجع شهرة المدينة لوجود المعبد المزدوج للإلهان « حوريس وسبك » والذى اقيم فى العصر البطلمى ، فى موقع هام عند إنحناء النهر والتل ، والذى استغرق بناؤه وتشييده حوالى ٤٠٠ سنة ... وقد ازدادت همية مدينة كوم امبو زيادة مفاجئة لازدياد عدد المراكز العسكرية الدائمة فى العصر البطلمى على طوال ساحل البحر الأحمر وازدياد حركة المرور بين هذه المدن الموجودة على النيل وبينها ، وكانت المدن مثل قفط وكوم امبو مركزاً لجلب الفيله الافريقية لاستخدامها فى المعارك .

● المعبد وتاريخه

وكان المعبد القائم حاليا قد تم انشائه خلال العصر البطلمى أى منذ حوالى عام ١٨١ ق . م وأكتلمت عناصره المعمارية ابان العصر اليونانى الرومانى بحيث استغرق العمل به حوالى أربعمائة سنة ، وربما يرجع

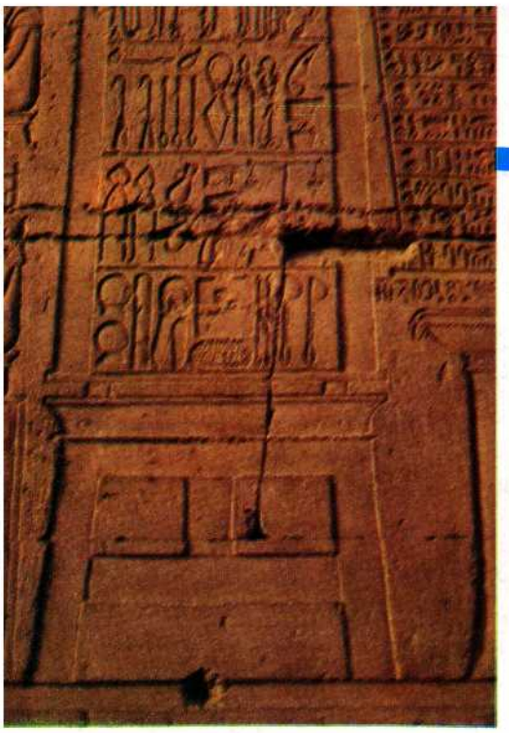
● الإله سبك معبود كوم أمبو

هذا الزمن الكبير إلى أن العمل قد توقف عدة مرات نتيجة الثورات التى كانت تنسب فى بلاد الصعيد ضد هذا المحتل الأجنبى الحاكم . وكان فراعنة الدولة الحديثة قد أقاموا معبد الاله سبك فى الموقع الحالى حيث نعرف أن أمنحتب الأول وتحتمس الثالث قاما بعمل ترميمات فى المعبد ، كما أن تحتمس الثالث وحتشبسوت قد شيدا أبوابه من الحجر الرملى ، وقد كشفت الحفائر الحديثة عن وجود قطعة حجرية منقوش عليها اسم الملك امنحتب الثانى . وإن دل هذا على شىء فإنما يدل على وجود معبد ربما يرجع تاريخه إلى عصر أقدم من عصر الدولة الحديثة ، بينما قام أيضا رمسيس الثانى بإضافات إلى المعبد ، إلا أن ازدهار هذا المكان قد بدأ فى العصر البطلمى فحينما عين « أمينى » على عاصمة المقاطعة بدأ بإقامة مبانى المعبد المزدوج فى عصر بطليموس السادس وكما ورد بنص المعبد قام جنود الحامية بالموقع بالمساهمة فى نفقات المعبد ، واكتمل هيكل البناء فى عهد بطليموس الحادى عشر وانتهى العمل بصالة الأعمدة الكبرى وتم نقشها وزخرفتها ، وأكمل الامبراطور « بيريس » الصالة الأمامية وأضاف أباطرة آخرون عدة إضافات بعد ذلك ويمكن القول بأن المعبد قد قسم إلى جزئين بحيث يظهر كل جزء منهما كما لو كان معبدا مستقلاً بذاته . أما الإلهان فهما حوريس المُمثل على هيئة الصقر ، وسبك المُمثَل على هيئة التمساح . ولو أن هناك احتمال إلى أن عبادة سبك كانت أسبق فى هذا المكان من عبادة حورس ، حيث أن المعبد قد سمى فى عصر الدولة الحديثة « بر سبك » بمعنى « بيت سبك » وربما يرجع هذا إلى أن المنطقة كانت مليئة بالتماسيح وطبقاً لعقيدة المصرى القديم فى عبادة

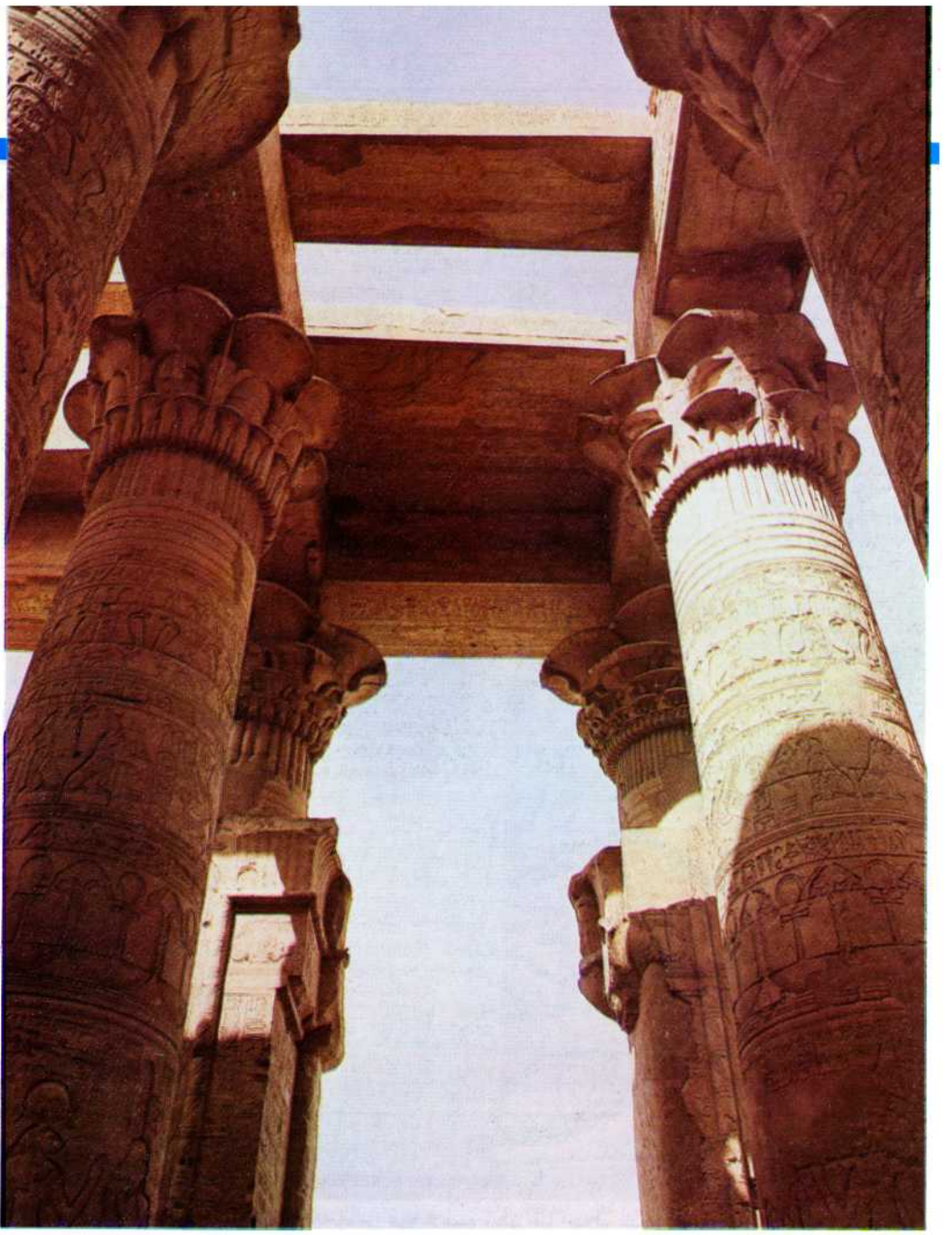


● جزء من الفناء المفتوح والذى تسببت الفيضانات العاليه للنيل قبل بناء السد العالى فى اختفاء معظم معبد

● رسم لاحد الرحاله القدامى يوضح حاله معبد كوم امبو حتى بداية القرن العشرين



● ادوات الجراحة فى الطب المصرى القديم كما توضحها النقوش على جدران معبد كوم أمبو



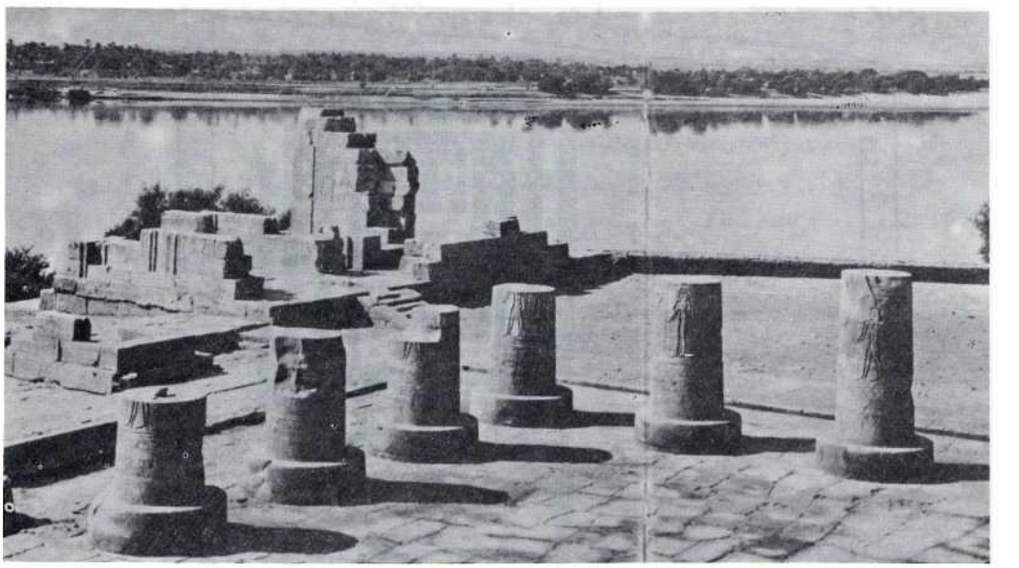
● صاله الاعمده بمعبد كوم امبو

للآلهة فإنه عبدها إما لخير يرتجى أو لضرر يدفعه عنه ، ذلك فقد عبد التمساح الممثل للاله سبك كى يتجنب فتك التمساح وشروره ولكن المصرى عندما وجد أن هذا الاله لا يحمل صفات طيبة أراد معادلة شرور هذا الاله بخيرات الاله الآخر « حورس » فعبد حورس والهه ممثلا فى الصقر فيما بعد ..

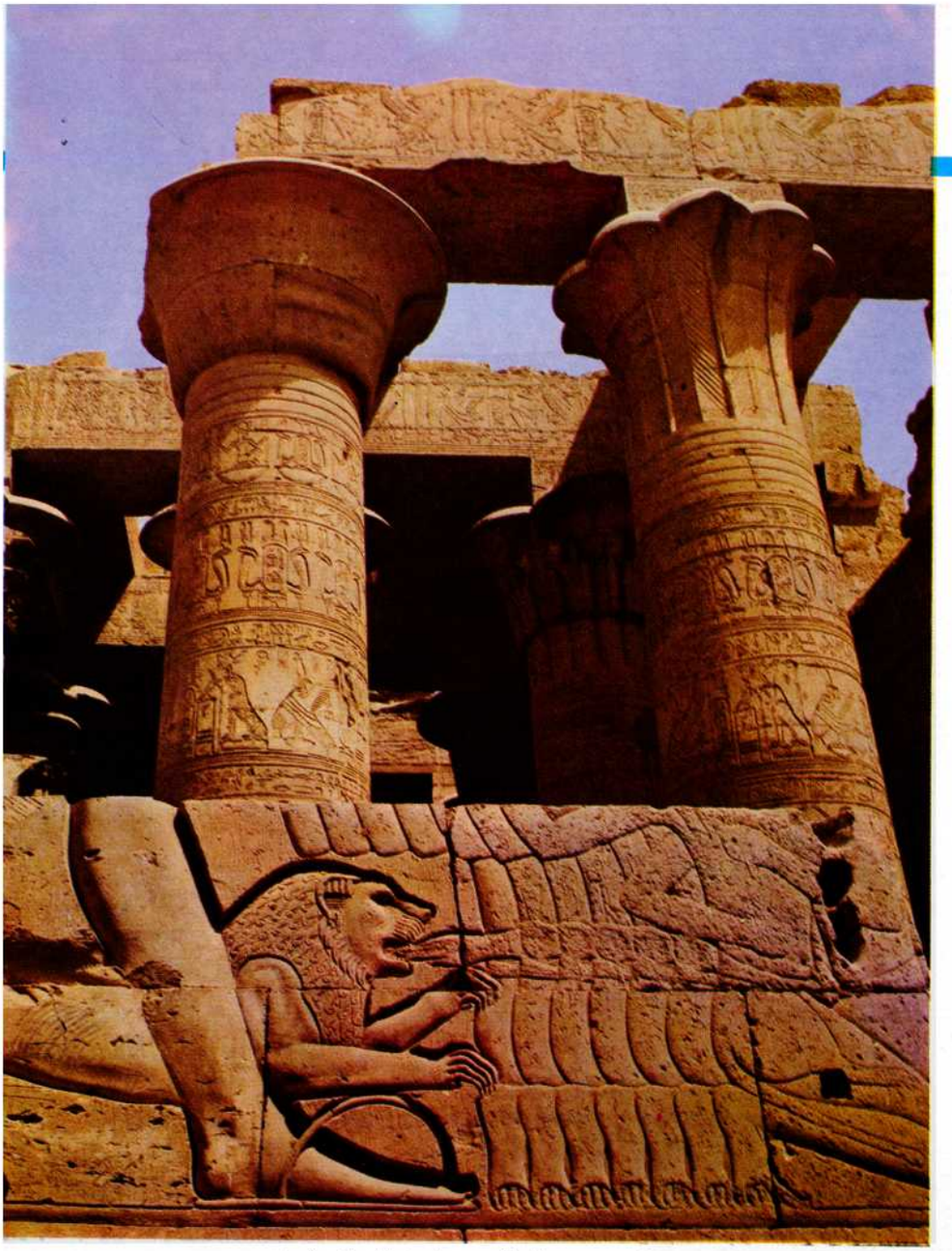
ورغم جمال معبد كوم امبو إلا إنه يقع بين خط الرمال المتزايدة من جهة والنهر من جهة أخرى . ، والصور القديمة التى أخذت فى بداية هذا القرن تبين عظمة صالة الأعمدة والتى كانت أعمدتها مطمورة إلى نصف إرتفاعها بالرمال .

● وصف المعبد :

تم البدء فى انشاء هذا المعبد كما ذكرنا فى عهد بطليموس السادس .. إلا أن زخرفته لم تتم إلا فى العصر الرومانى ، ونرى فى هذا المعبد أيضاً الخواص التى نجدها فى غيره من المعابد المصرية البطلمية من حيث التصميم والعمارة والزخارف ، غير انه لهذا المعبد ميزة خاصة تمخضت عن العبادة المحلية فى هذا المكان ، حيث كان الناس يعبدون إلهين محليين وهما « سبك وحوريس » وعلى الرغم من اختلاف هذين الإلهين فى النشأة وفى الطابع ، فإنهما عاشا جنباً إلى جنب قروناً دون أن يمزجا أو يدمجا بعضهما البعض ، ومن ثم فإنه يوجد فى هذا المعبد قدسان للأقداس جنباً إلى جنب ، وكذلك توجد على محور كل من هذين القدسين أبواب إلى جانب بعضهما ، فى الجدار الخارجى ، وفى جدران صالتى الأعمدة وما ورائهما من القاعات ، وتبعا لذلك فإن المعبد



● الجزء الذى تاكل بسبب الفضانات العاليه قبل بناء السد العالى

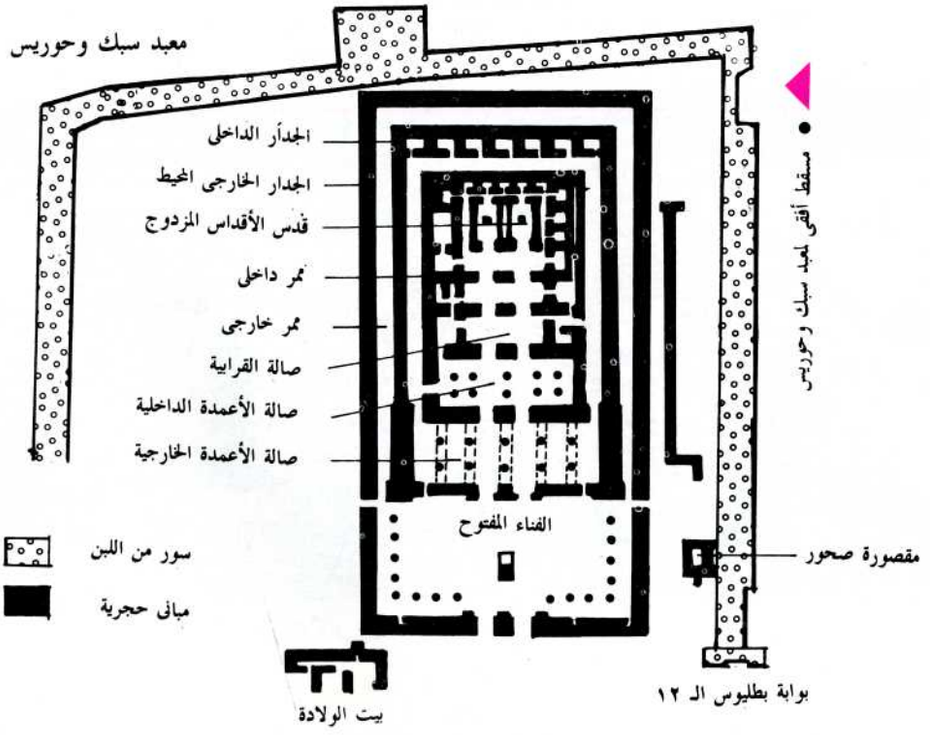


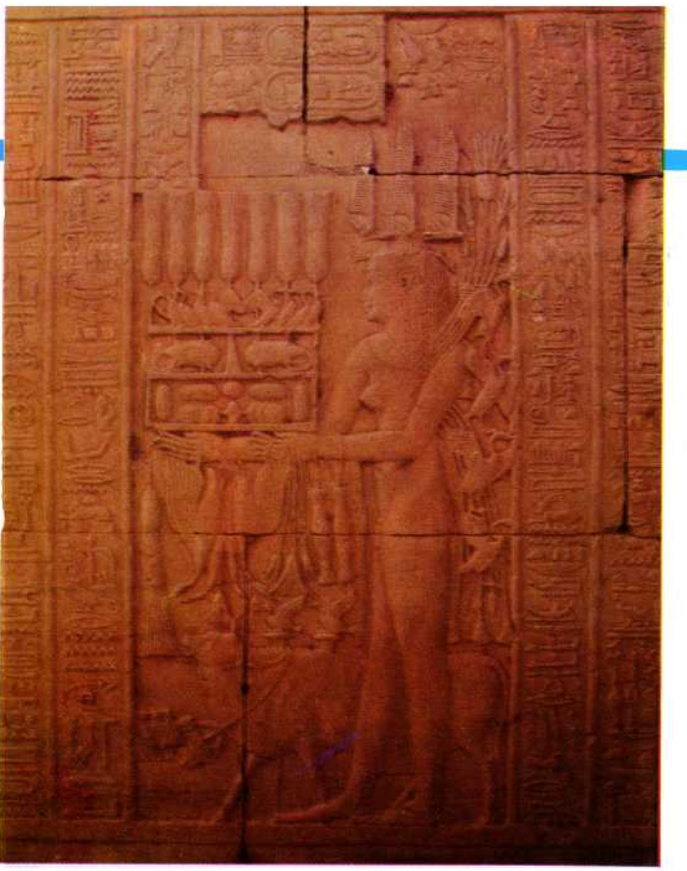
● جزء من صاله الاعمده ويظهر فيها اختلاف النيجان

ينقسم إلى قسمين خصص كل منهما لعبادة أحد هذين الإلهين وقد زينت جدران هذا المعبد بزخارف مصرية صميمة ، تمتاز بدقة صنعها وحسن إنسجامها وبجمال ما فيها من التوازن بين شخصيات مناظرها وما حولها من النقوش الهيروغليفية التى تتمم هذه المناظر . وأمام المعبد وفى مواجهة المدخل الرئيسى شيد « الماميسى » (بيت الولادة) وهو الذى أدى تحول مجرى النهر إلى تهدم نصفه الغربى ، ولا توجد فى هذا الماميسى تأثيرات أجنبية ، وإن كان تصميمه مختلفاً عن تصميم غيره من هذا النوع من المعابد الصغيرة ، ذلك إنه يتألف من بهو أمامى وثلاث قاعات . ثم يبدأ الزائر زيارة المعبد حيث البوابة التى تقع إلى الجنوب من المعبد وهى من العصر البطلمى ، ثم ندخل إلى المعبد حيث نرى بقايا الصرح (البيلون) ويظن أن هناك جزء آخر من البيلون قد ابتلعه النهر – والبيلون الذى يتقدم المعبد غير كامل مزين فى أسفله بمناظر حملة القرابين ، سيدات المقاطعات ، والاله حابى إله النيل وهو يحمل القرابين إلى الهى المعبد ، ووسط هذا البيلون نجد مدخلا يؤدى إلى الفناء المفتوح الذى أنشأه الأمبراطور تبيريوس وبه بقايا أعمدة حيث نجد الامبراطور ممثلا وهو يقوم بتقديم القرابين ، ومازالت بقايا الألوان موجودة حتى الآن على هذه الأعمدة . والحقيقة أن المعبد بعد ذلك وعند الدخول إلى صالة الأعمدة الكبرى هو عبارة عن معبدين ، فالجانب الغربى (الأيسر) من المحور الأوسط للمعبد مشابه تماما للجانب الشرق (الأيمن) للمحور ، وقد كان الفناء الأمامى وصالة الأعمدة والحجرات الثلاث الداخلية وقد الأقداس على الجانب الشرق للمحور مخصصاً لعبادة سبك وقد كان لحورس نفس الحجرات على الجانب الغربى كما كان يوجد أيضا هيئتين مزدوجتين من الكهنة لكل إله منهما للقيام بالطقوس الدينية .

وكان يوجد بالركن الجنوبى الشرق للمعبد سلم يؤدى إلى الرصيف النهرى أمام « البيلون » القريب من المعبد .. وبالمرور أمام الشرفة التى يقوم عليها المعبد نصل إلى الصرح الثانى على نفس المحور وكان فى البداية له بابين تنفيذا لإزدواجية المعبد والجانب الأيسر للبيلون محطم تماماً ولم يتبق سوى جزء من قاعدة العمود الذى كان يقسم البوابة والخاص بالقطاع الأيمن .

ندخل بعد ذلك الفناء الأمامى وهو مقسم إلى قسمين أيضا ، الفناء الأيمن للآله سبك والأيسر





● إحدى معبودات النيل تقدم الخيرات والهدايا الى معبد سبك

● احد أعمدة فى الفناء المفتوح

لحوريس وبه بقايا ١٦ عمود وهى تحيط بالفناء من ثلاث جهات ، والنقوش التى عليها تبين تقديم القرابين للآلهة وتعتبر النقوش جيدة بوجه عام وتقع بمنتصف الفناء قاعدة مربعة ، تمثل المذبح وله حوضين من الجرانيت على كلا الجانبين لاستقبال دماء الذبائح ، وبالركن الجنوبى الشرق يوجد باب يؤدى إلى الدرج الموصل إلى قمة الصرح وإلى اليسار يوجد باب آخر يؤدى إلى حجرة صغيرة . وعلى الحائط الشرق من الصالة ويوجد نقش يبين الموكب الكبير للآله سبك وأمامه الملك يحمل القرابين (من الخبز والزهور) . وبعد ذلك ندخل صالة الأعمدة ، وهذه الحجرة الكبيرة منفصلة عن الصالة الأمامية بستائر من الأحجار بينها أعمدة ، عبارة عن بابين كبيرين والآخرين صغيرين والستائر الموجودة على الجانب الأيمن للباب الكبير ممثل عليها الملك بطليموس الحادى عشر فى حضرة تحوت وحورس وسبك الذى يعبد فى هذا الجانب من المعبد ، وعلى الجانب الأيسر يوجد منظر مشابه ولكن فى وجود حورس .

ندخل بعد ذلك إلى الصالة الداخلية التى تحتوى على عشرة أعمدة فى صفين والمنظر هنا متميز ، فقد أعطى المهندس لنفسه حرية التشكيل لتيجان الأعمدة كما فى معبد ادفو . وتتبع هذه الصالة ثلاث صالات صغيرة متتالية مغطاة بالنقوش التى تحتل مناظر التتويج وحضور الملك أمام جمع الآلهة جزء كبير منها وأجمل هذه النقوش ذلك المنظر الممثل على الجدار الخلفى للصالة الثالثة والذى يمثل بطليموس فيلوماتور مع كليوباتره أمام اله القمر الذى يكتب اسم للملك على سعف النخل ليعطى له الحياه والحكم المديد ومن خلفه حوريس وسبك وتؤدى هذه الصالة إلى قدس الأقداس المزدوج والذى تحيطه العديد من الحجرات الجانبية . وهذا المكان هو أقدس مكان بالمعبد ولم يكن يسمح إلا لكبير الكهنة بدخوله للخدمة اليومية للاله .

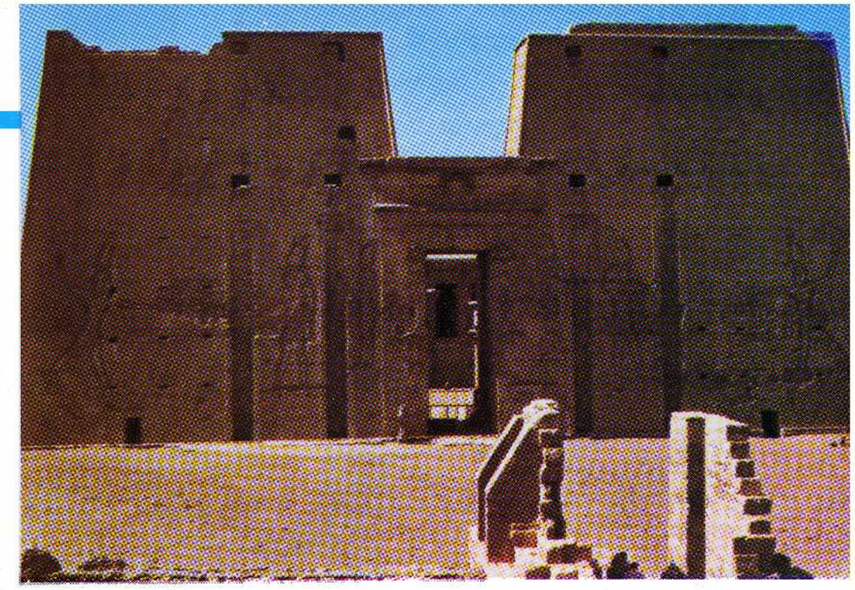
ويحاط المعبد من الخارج بفناء خارجى وقد نقش الجدار الواقع خلف قدس الأقداس بمناظر مختلفة أهمها تصوير أدوات الجراحة التى كانت تستخدم فى الطب المصرى القديم – كما يضم المعبد مقصورة لعبادة الآلهة حتحور تقع فى الجزء الجنوبى الشرق من المعبد وداخل السور المحيط .

● أعمال الترميم والتطوير :

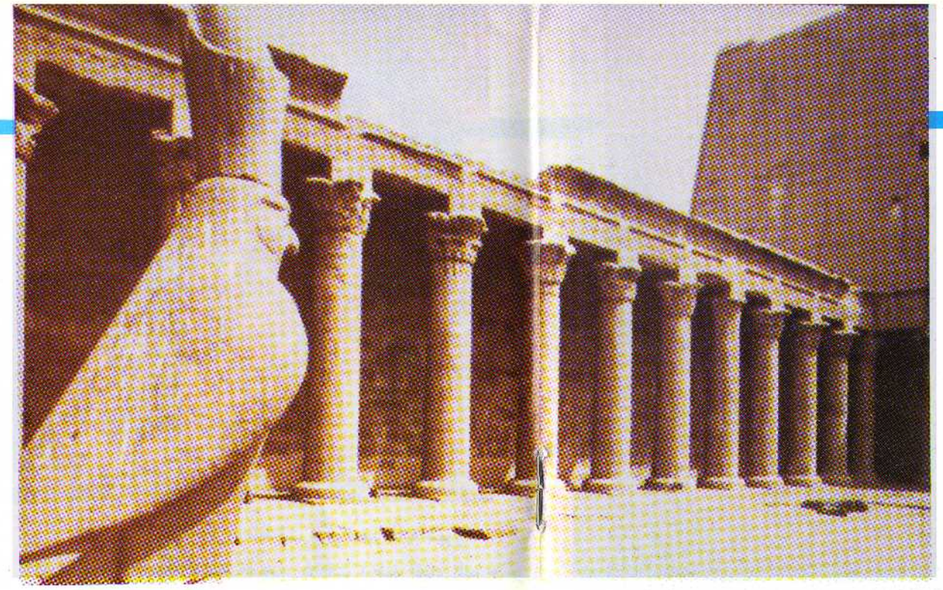
نظرا لوجود المعبد فى منطقة تحيطها فى الجهة الشرقية الشمالية كثبان رملية دائمة الزحف على المنطقة الأثرية من جهة ومن جهة أخرى تعرض المعبد للفيضانات المرتفعة قبل بناء السد العالى فقد تهدمت بعض أجزاء المعبد واختفت معالمها وتآكلت أرضياته مما نتج عنه ضرورة ترميم المعبد معماريا وتطوير المنطقة المحيطة به للإرتقاء بمستواها وعلى هذا :

فقد تم فى خلال فترة زمنية طولها ٧ شهور فك مائة متر مكعب من أحجار الأرضية القديمة المتآكلة وتركيب حوالى ٦٥٠ متر مربع من بلاطات من الحجر الرملى بعد تسوية الأرضية وتثبيتها .

كذلك تم تقوية بوابة المدخل معماريا بعد أن أصابتها الشروخ والتصدعات وتم تأمينها معماريا ويتم تطوير المنطقة سياحيا بريا ونهريا فقد تم إنشاء كافيتريا سياحية وميناء نهرى لتسهيل وصول الزائر عن طريق النهر .



• معبد الاله حورس — أدفو



• الفناء المفتوح لمعبد حورس

• الكتل الحجرية التى عثر عليها فى أرضية معبد أدفو أثناء التبليط

معبد ادفو

د . عبد الهادى الخفيف م محمد عبد اللطيف

نبذة تاريخية

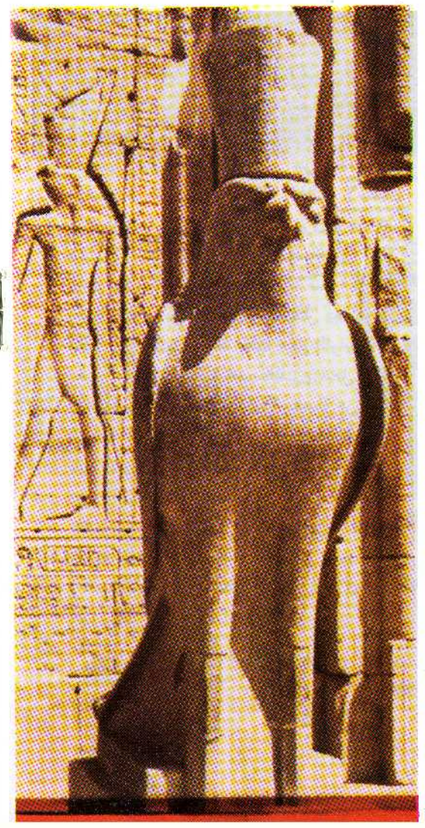
تقع ادفو فى منتصف المسافة بين الأقصر وأسوان وكانت تسمى فى مصر القديمة « لجدت » وقد كُرِسَ معبدها الرئيسى لعبادة الاله « حورس » وبنى فى العصر البطلمى بواسطة ملوك مختلفة فى فترة تسعين عاماً . ويعد هذا المعبد اكمل ما حفظ من معابد العهد البطلمى بل معابد مصر جميعاً . وكانت ادفو على مر التاريخ الفرعونى تحظى بجانب كبير من القدسية فقد ذكر المهندس امحوتب من عهد الملك « زوسر » انه اقام فى ادفو معبدا للمعبود « حورس » وكان لهذا المعبود معبد قديم فى ادفو فقد عثر على ألقاب بعض كهنته من عهد الإنتقال الثانى وكشف فى شرق معبد ادفو الكبير عن قاعدة لصرح معبد من عهد الرعامسه .

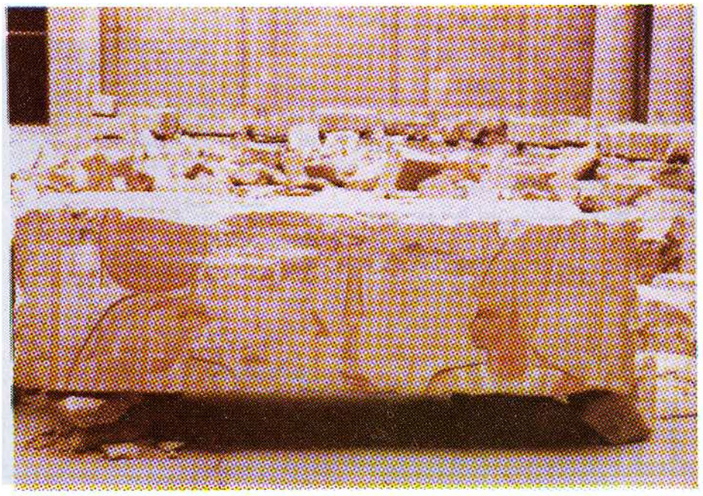
وقد ارتفع شأن مدينة ادفو فى العصور المتأخرة فقد أصبحت عاصمة الإقليم الثانى فى الصعيد وكانت تسمى « عرش حورس » وقد ساوى الإغريق بين معبودها وبين الإله الاغريقى « ابوللو » وسموا مدينته أبو للو العظيمة (ابوللو نوبولس ماجنا) وهو معبد فخم رائع مبنى من الحجر الرملى مساحة ٦٦٦٥ متراً مربعا ويمتاز بفخامة بنائه ووضوح تصميمة مما يدل على خبرة ومهارة البنائين المصريين فى ذلك العهد . وقد بدأت عمارته فى السنة العاشرة من حكم « بطليموس يورجيتيس » الأول حوالى عام ٢٣٧ ق . م . وتم بناء الجزء الاساسى منه فى عصر بطليموس « فيلوباتور » ولم يزخرف بسبب الثورات فى الصعيد ولما استؤنف بناؤه أُضيفَت إليه الزخارف فى عهد « بطليموس يورجيتيس » الثانى وفى عهد بطليموس سوتر الثانى وبطليموس الكسندر الأول شيد الفناء بأروقته والصرح والسور الخارجى . وأما مناظر الصرح الأول فقد نقشت فى عهد بطليموس نيوس ديونيوس المعروف بالزمار وتمت فى السنة الخامسة والعشرين من حكمة عام ٥٧ ق . م . وعلى هذا فإن المعبد لم يتم بناؤه دفعة واحدة وانما أسهم فى بنائه وزخرفته أجيال ومع ذلك تؤلف اجزائه وحده معمارية متناسقة .

وقد توخى فيه البنّاء والمصور التقاليد المصرية المتوارثة دون أن يكون للعمارة الاغريقية أو عقائد الاغريق وأفكارهم اثر فيه .

كان يحيط بالمعبد سور ضخم من الطوب اللبن وماتزال بعض اجزائه باقية غربه وشرقه . ويتكون المعبد من صرح عظيم يؤدى الى فناء متسع مفتوح

• تمثال الإله حورس





• إحدى الكتل الحجرية التى عثر عليها فى الفناء وترجع الى عصر الأسرة الثامنة عشر

ومن خلفه المعبد الاساسى يحيط به سور عظيم من الحجر ويتكون من ردهه الاساطين تليها قاعدة الأعمدة ومن ورائها قاعات التقدمات ثم ردهه قدس الأقداس ، فقدس الأقداس وكلها تقع على محور واحد ويحف بالأجزاء الداخلية من المعبد قاعات صغيرة وسلمان ، وللمعبد عدد من الأبواب تصل بين قاعاته كانت تتيح للكهنه الانتقال من قاعة الى قاعة دون ما حاجة الى الاقتراب من قدس الاقداس .

والفناء مكشوف الى السماء يغمره الضوء اما سائر المعبد فمسقوف يقل به الضوء تدريجيا حتى يبلغ ادناه فى قدس الاقداس .

والى الشرق من المعبد يوجد بئر مستديرة يؤدى اليها سلم مدخله الى اسفل الدهليز المحيط بالجزء الداخلى من المعبد ، ولسقف المعبد ميازيب كبيرة من الحجر شكلت اجزاؤها العليا على هيئة رؤوس الاسود . وكانت البئر تستخدم فى قياس ارتفاع مياه النيل . وامام المعبد يوجد بيت الولادة (المماميس) وكان يحتفل فيه بمولد المعبود ومولد الملك الحاكم .

الصرح : يتميز بضخامته وجمال التناسب رغم ما تهدم من كرنيشه يبلغ طوله ٦٨ متراً وارتفاعه ٣٤ متراً .

ويتألف من برجين بينهما باب ، وعلى واجهة كل برج ترك البنّاء قناتين كانت كل منهما تضم سارية يرفرف على رأسها علم وفى كل برج سلم يؤدى الى بضع غرفات فى السطح .

الفناء : مستطيل يبلغ طوله ٤٦ متر وعرضه ٤٠ متر ارضه مرصوفة بالحجر وتزدان ثلاثة من جوانبة بأروقة من اثنين وثلاثين اسطونا ذات تيجان متنوعة الطراز لا يتجاوز فيها تاجان متشابهان وأغلبها على هيئة ناقوس تحليه عناصر نباتية مختلفة .

ويلى الفناء ردهة الاساطين وهى أوسع أجزاء المعبد بعد الفناء وهى مسقوفة ويبلغ طولها ٣٤ مترا وعرضها – ١٣ مترا وتتميز بواجهتها الفخمة التى يتخللها صف من سته اساطين يتوسطها باب ضخم كان يقوم على مدخله تمثالان للمعبود « حورس » من حجر الجرانيت لايزال احدهما فى مكانه بينما تهشم الثانى ويعتمد سقف الردهة على اثنى عشر اسطوناً (عموداً) وعلى يسار الداخل قاعة صغيرة قليلة الإرتفاع يبدو من صور جدرانها انها كانت مكانا للتطهير يتطهر فيه الكاهن ويبدل ملابسه استعداداً

● أحد مناظر انتصار حورس

لآداء الطقوس والشعائر ويوجد الى يمين المدخل قاعة أخرى صغيرة كانت خزانه للكتب .

قاعة الاساطين : كانت تسمى « قاعة الإشراق » طولها ٢٠ مترا وعرضها ١٤ (اربعة عشر) وارتفاعها عشرة امتار وتحتوى على اثنى عشر إسطونا وفى غرب قاعة الاساطين قاعتان صغيرتان يطلق على إحداهما قاعة النيل اذ من صورها ما يمثل اله النيل يحمل الماء الطهور من وراء الملك ليقدمه الى حورس وغيره من المعبودات وتسمى الثانية « المعمل » وتضمن نقوشها وصفات مختلفة وفى الشرق ردهه وخزانه بها تصوير لاشخاص يمثلون البلاد التى كان يؤتى منها بالذهب والاحجار الكريمة .

قاعة التقدمات : مستعرضه يقع فى شرقها سلم نقشت على جدرانه صور الملك والملكة والكهنة يحملون الألوية ومن ورائهم صور المعبودات صاعدين جميعا الى سطح المعبد وفى الغرب ردهة تؤدى الى سلم مُثِّل على جدرانة الكهنة والملك والملكة هابطين الى المعبد .

ردهة قدس الأقداس : تقع أمام قدس الاقداس وفى شرقها فناء صغير يطل عليه مقصورة صغيرة ذات واجهة جميلة عليها اسطونان بينهما باب يرقى اليه بست درجات وتحلى سقف المقصورة صورة المعبودة نوت ربة السماء مع ساعات الليل والنهار .

الدهليز :

يحيط بالجزء الداخلى للمعبد الرئيسى دهليز ضخم يقع بين جدران المعبد والسور الخارجى وقد حليت جدرانه بمناظر ونقوش مختلفة اهمها مناظر اسطورة الشمس المجنحة ومناسك عبادتها واسطورة انتصار حورس على اله الشر ست .

أعمال الترميم والتطوير

تم الانتهاء من المرحلة الأولى من ترميم معبد ادفو وتطويره وقد وجهت أولوية الأعمال الى اضاءة المعبد اضاءة شاملة وكذلك اضاءة جمالية ليلاً ، فقد كان المعبد فى معظم ساعات النهار شديد الظلمة خاصة فى القاعات الداخلية وقدس الاقداس .

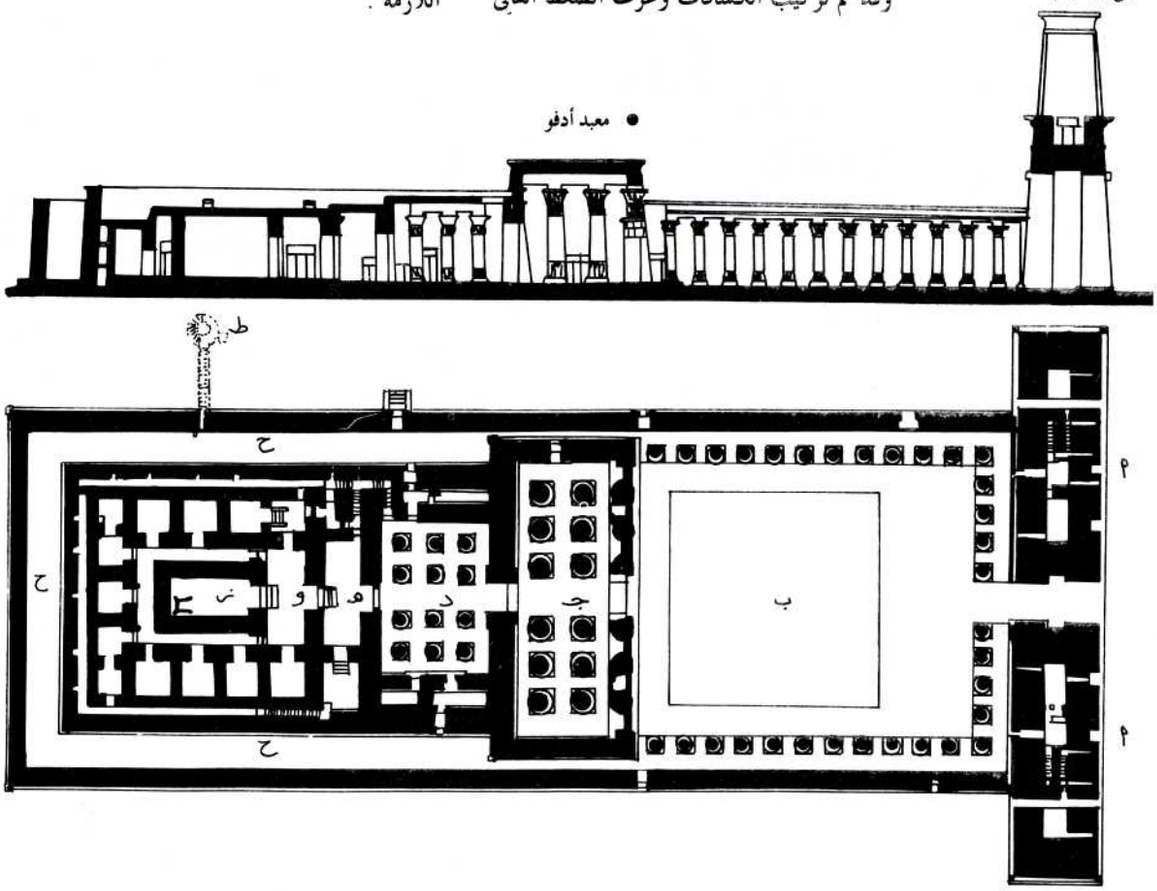
وقد تم تركيب الكشافات وغرف الضغط العالى والمنخفض واستغرقت مدة التنفيذ ثمانية شهور .

كذلك تم تغيير بلاطات ارضية الفناء المفتوح المتآكلة بعد رفع الكتل الحجرية التى عثر عليها فى الأرضية والتى ترجع الى فترة تاريخية وتقوية نقوشها ونقلها الى مخازن المنطقة وتركيب حوالى ٩٠٠ متر مربع بلاطات من نفس حجر ارضية المعبد ومن الحجر الرملى مقاس ٧٠ × ٤٠ × ٢٥ وذلك فى مدة لاتزيد عن ثمانية اشهر .

تم اقامة اكتاف ساندة لسور المعبد لتقويته وتدعيمه خاصة فى الجهة الشرقية من المعبد لوقوع المنطقة السكنية بالقرب منها .

تم انشاء دورق مياه على مستوى عال وذلك ضمن خطة الهيئة لتطوير المنطقة وتزويدها بالخدمات اللازمة .

● معبد أدفو



أ – الصرح
ب – الفناء
جـ – ردهة الأساطين
د – قاعة الأساطين
هـ – قاعة التقدمات
و – ردهة قدس الأقداس
ز – قدس الأقداس
ح – الدهليز المحيط بالمعبد
ط – بئر مقياس النيل

● معبد اسنا

معبد اسنا

أ . رشدى أحمد البدرى

نبذة تاريخية

سُمِيَت مدينة اسنا فى العصور المصرية القديمة بإسم « أيونيت » أو « تاسنت » وفى العصر الاغريقى بإسم « لاتوبوليس » بمعنى مدينة « الاسماك » التى قدست هناك ودفنت فى جبانة خاصة بها غرب المدينة . ويعد معبد اسنا والذى خُصِصَ لعبادة الإله « خنوم » وبعض الالهة التى كانت تتميز بقوى سحرية مثل « حقاونيت » حوالى مائتين متراً (٢٠٠ م) عن نهر النيل ويقع فى وسط المدينة وتحيطه المساكن من كل جهة ، ونظراً لتراكم الرديم والمخلفات خلال العصور التاريخية المختلفة نجد أن المعبد يقع على عمق ٩ أمتار من مستوى سطح الأرض للمدينة الحالية . والمعبد حالياً يتكون من صالة أعمدة متكاملة وفى حالة جيدة من الحفظ والتى يشكل جدارها الغربى مدخلها وهو أقدم أجزاء هذه الصالة وتحليها نقوش دينية للملوك البطالمة (بطليموس السادس فيلوماتور أى المحب لامه ، وبطليموس الثامن يورجيتس) اما بقية صالة الأعمدة فقد نُقِشَت فى العصر الرومانى فى الفترة ما بين القرن الاول الى القرن الثالث الميلادى . وتتميز هذه النقوش بالدقة والإبداع ومن أهم هذه النقوش تلك التى تغطى

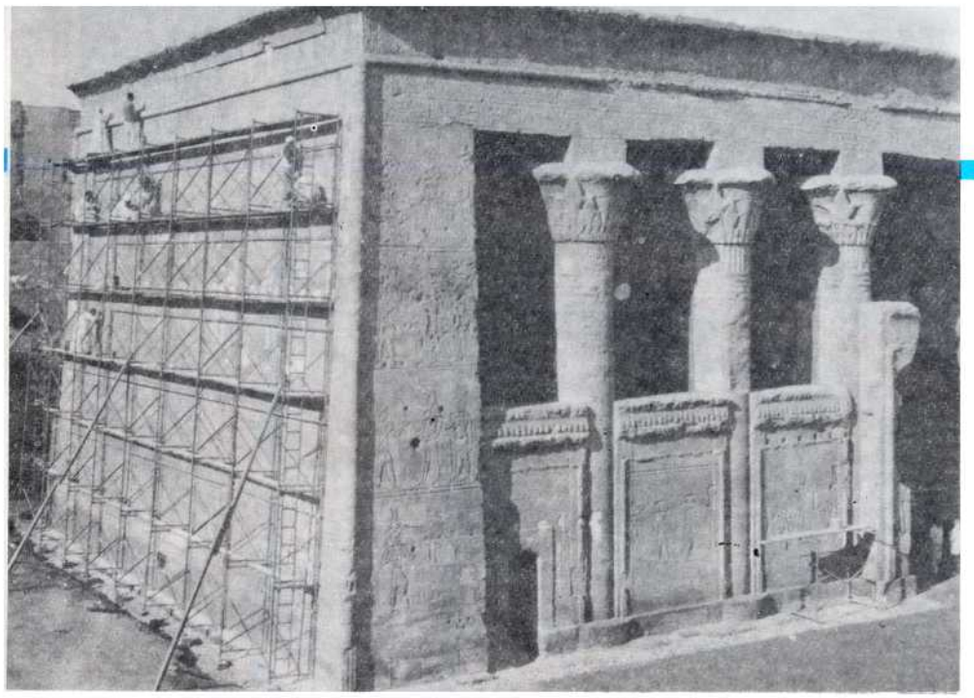
● صاله الاعمده

أعمدة الصاله وتتحدث عن الاحتفالات الدينية التى كانت تقام فى « إسنا » تبعا لجدول زمنى سجل على الاعمدة أيضا ، هذا بالاضافة إلي الأناشيد المميزة « لخنوم » والذى كان يشكل على هيئة الكبش .

وقد إستعمل هذا المعبد فى العصور القبطية ونتج عن ذلك تراكم طبقات من السناج الأسود التى غطت نقوشه وشوهتها هذا بالإضافة الى تساقط الرديم فى المنطقة المحيطة وإرتفاع نسبة المياه الجوفية التى أدت إلى ظهور الأملاح على الجدران .

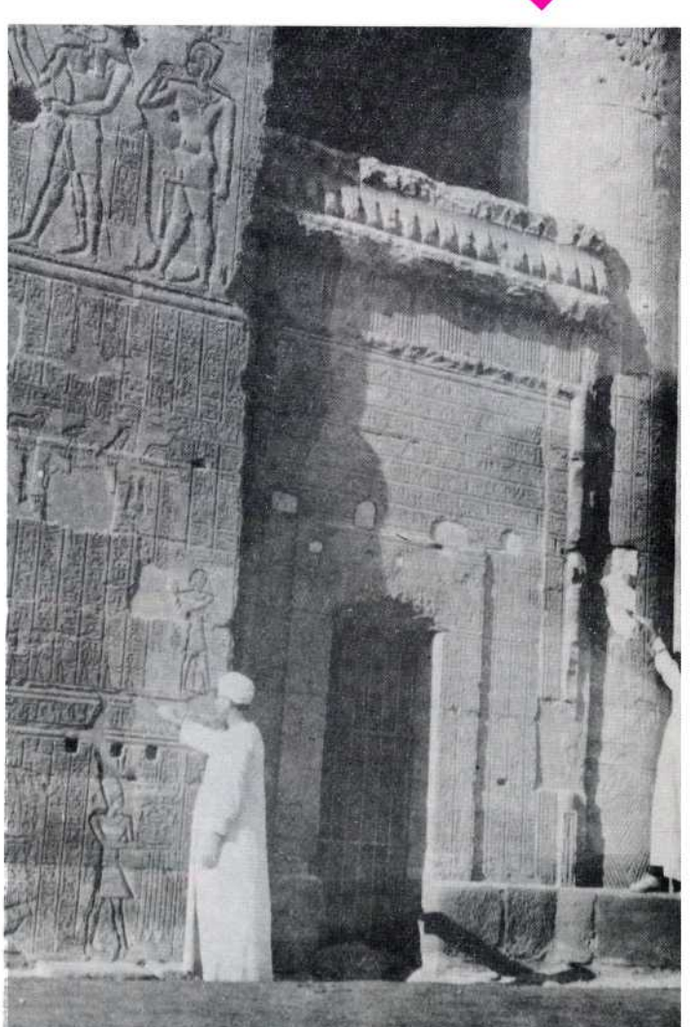
أعمال الترميم والنظافة

– تم استكمال بناء الاسوار الخارجيه فى الجهتان الغربيه (خلف المعبد) . والجنوبية منه ، وذلك لفصل منطقه المعبد عن مساكن الاهالى وشوارع المدينه .

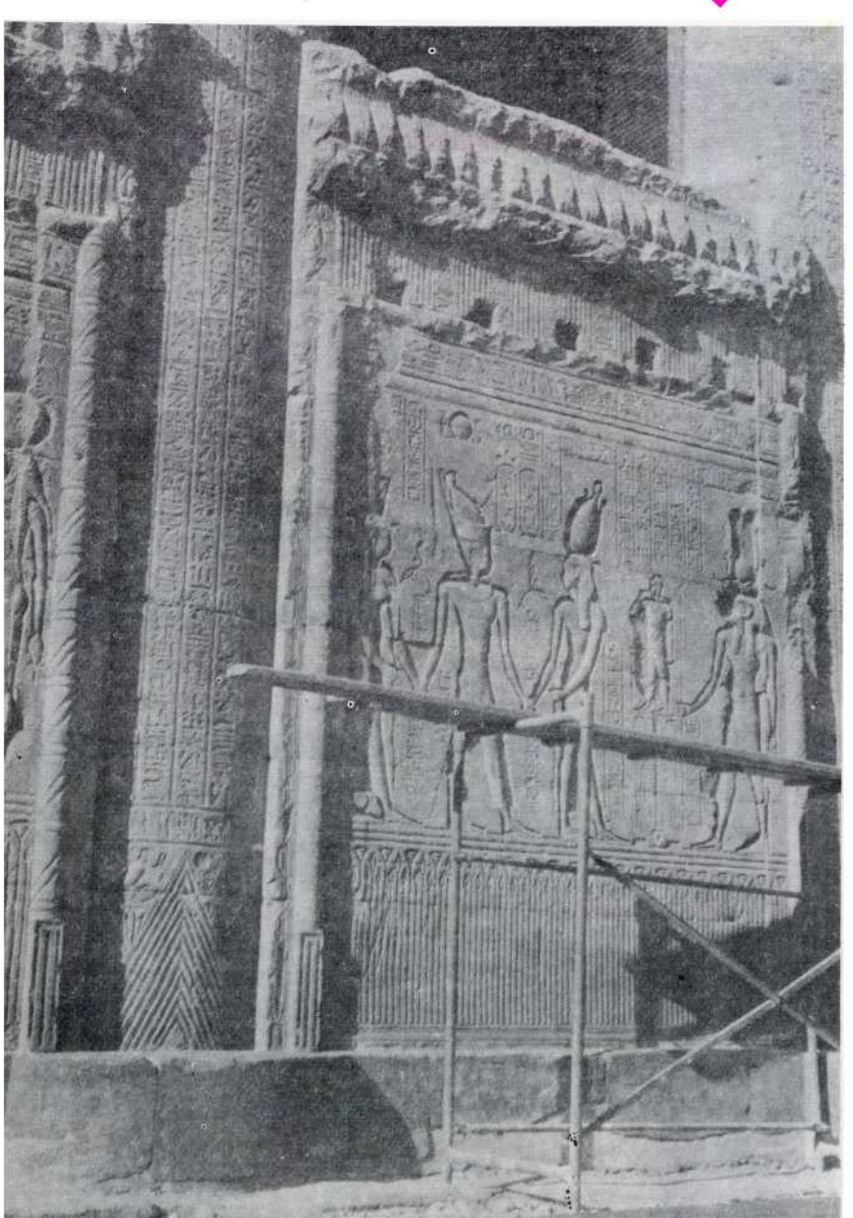


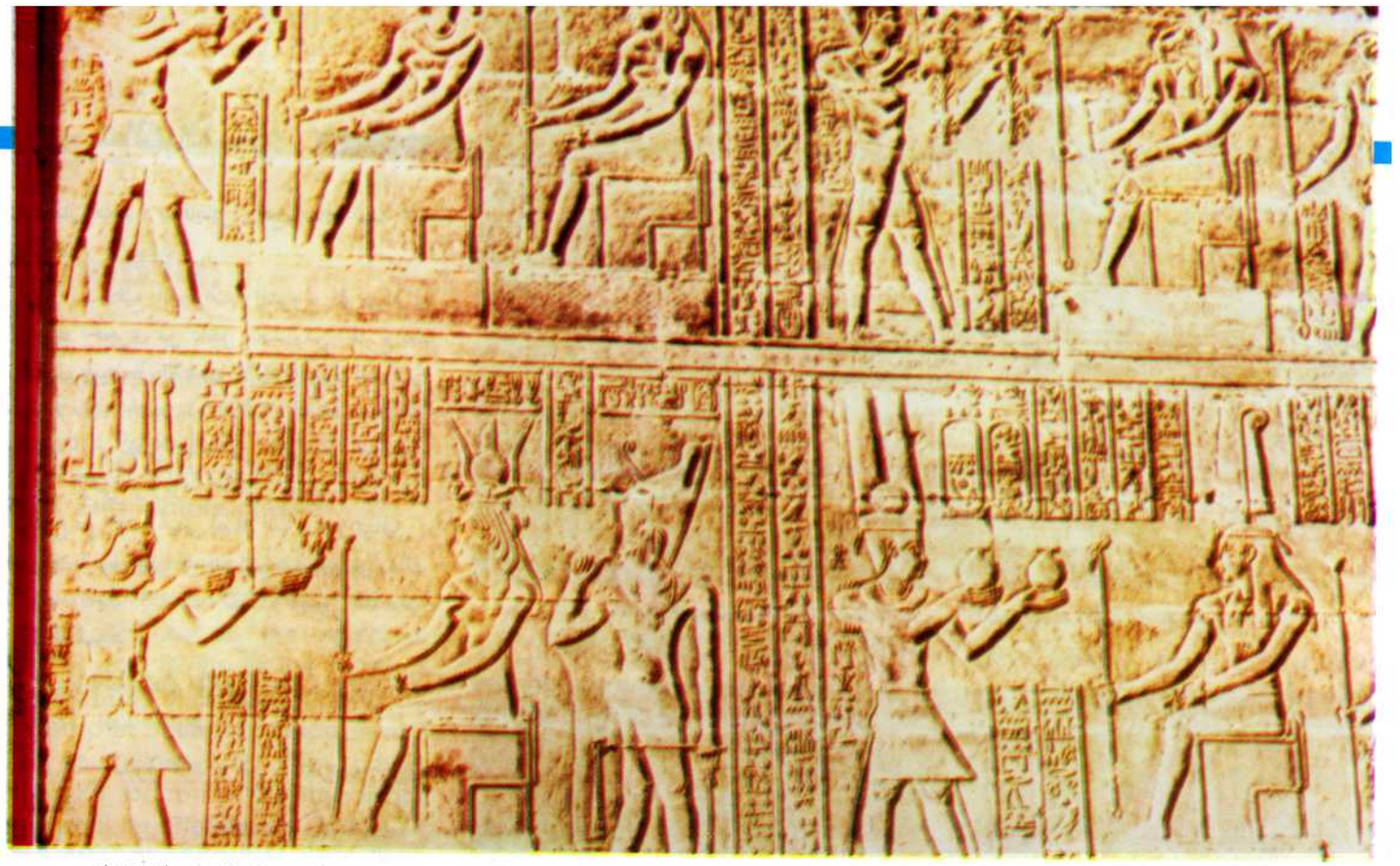
الجزء الجنوبى لواجهة المعبد وتظهر به أعمال الترميم فى سد فجوات والشروخ التى كانت بأعلى الكرنيش والجدران . كما تظهر مجموعة أعمال الترميم فى الجدران الجنوبى من الخارج .

منظر للجهة الجنوبية للمدخل ويظهر به الجدار من أسفل وبعض أعمال الترميم فى سد الفجوات الموجودة بالجدران



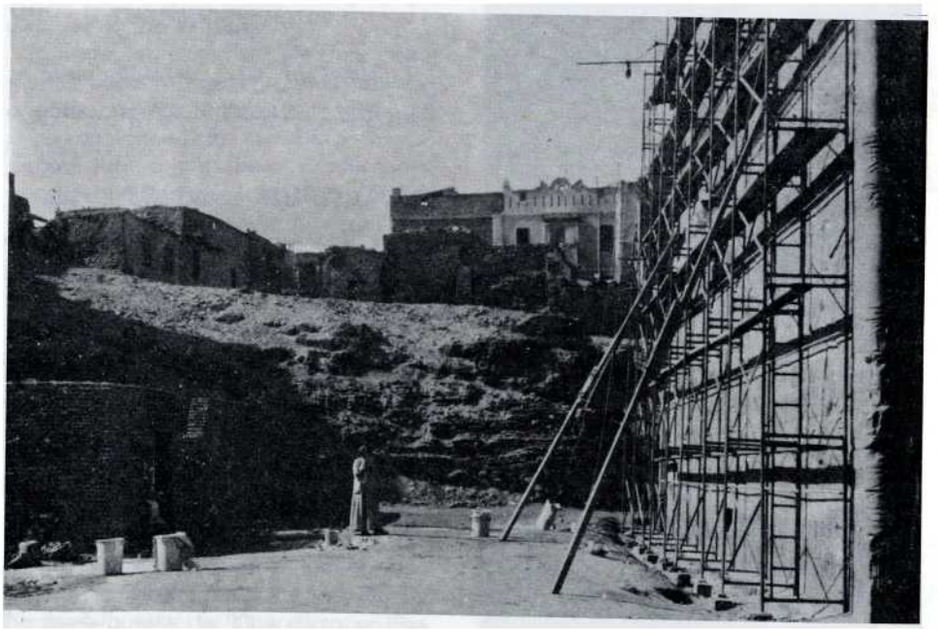
الجدار الشمالى لواجهة المعبد وتظهر به الفجوات والشروخ قبل الترميم





نقوش معبد حنوم بعد التنظيف

بعض أعمال الترميم فى الجدار الجنوبى من الخارج تظهر إلى الجنوب منه حجرتى المخازن والخزانة الجارى استكمالها وكذا الرديم والمنازل القديمة ملك الأهالى فى الجهة الخلفية إلى الجنوب من المعبد



– تم رفع كمية كبيرة من الأتربه والرديم التى كانت تلاصق جدران المعبد من الجهة الجنوبية والجهه الخلفيه للمعبد بإرتفاع ما بين ٢ ، ٣ متر وبذلك ظهر جزء من أساسات المعبد التى تبقت من الصالات والحجرات الخلفيه للمعبد الى ان تصل الى قدس الاقداس الذى من المتوقع أن توجد بقايا من جدرانه اسفل مساكن الاهالى فى الجهه الغربية .

– نظرا لإرتفاع مساكن المدينه الحاليه والشوارع عن مستوى أرضيه المعبد بحوالى ٩م وعدم وجود مجارى وكذلك لإرتفاع مياه النيل وزيادة ارتفاع الرشح بأرضيه المعبد مما تسبب فى ظهور نسبه رطوبه واملاح تغطى الجزء السفلى لجدران المعبد . فقد تم عمل خندق بعمق ٢م حول جدران المعبد من الخارج من الجهه الاماميه والشمالية والجنوبية وتم ردمة بكمية من الزلط مختلف الاحجام .

– إستمرت عملية استخلاص الاملاح من على السطح الخارجى للجدران بوضع طبقه من الطمى النقى من الاملاح ونزعها بعد جفافها وامتصاص جزء من الاملاح الموجوده ثم تنظيف باقى الاملاح بدقه بأدوات الترميم الخفيفه حتى لاتؤثر على النقوش والكتابات .

– بدأ العمل بالصاله المغطاه والتى تحوى ٢٤ عموداً ذات تيجان مركبه مختلفه الاشكال تحوى طابع الفن الإغريقى والمصرى معاً . وبتركيب السقالات تم تنظيف الجدران والاعمده والسقف من الاتربه والعنكبوت واعشاش الطيور التى كانت تغطى معظم تيجان الاعمده والفتحات والشروخ الموجوده بالجدران وذلك بإستعمال فرش الشعر الخفيفة .

– قام المرممون بعملية تنظيف السناج الذى كان يطمس او يغطى النقوش والكتابات والزخارف خاصه فى الاجزاء العلويه والسقف والذى من المحتمل أنه نتج من تلاصق مساكن الاهالى للمعبد فى العصور السابقه وكذلك استغلال المعبد فى السكنى واستعمال الاهالى للمواقد البلدى فى حياتهم اليوميه .... وكان يتم التنظيف بإستعمال مادة النشادر مضافاً اليها نسبه مئويه مقدره من المياه النقيه .

– تم اظهار الالوان الطبيعيه التى كانت تلون النقوش والكتابات والزخارف خاصه فى السقف والأجزاء العلويه التى كان يغطيها السناج وذلك

باستعمال مادة (بلوفاينايل) مع إضافه نسبه ٣٪ من ماده (الاسيتون) .

– تم سد جميع الفجوات والشروخ الموجوده فى الجدران الحجرى من داخل المعبد ومن الخارج بعد التنظيف باستعمال الاسمنت الابيض مضافا اليه كميه من الرمال الخاليه من الاملاح وبعض الخيوط الكتانيه . ثم تغطى بطبقه من عجينه من مسحوق الحجر الرملى وبودره الحجر الجيرى الخالى من الأملاح مع اسمنت أبيض مضافا اليها ماده (فينافيل) فى حاله العمل فى الجدران الداخليه للمعبد وذلك لاعطاء اللون المناسب للون الطبيعى للأحجار الاصليه للمعبد .

– تم بناء قاعده لتمثال الاهه (سخمت) الذى كان ملقى بفناء المعبد الخارجى .

– تم بناء حجره مخزن وحجره للحراسه جارى استكمالها .

– تم عمل لوحه ارشاديه للمعبد باللغتين العربيه والانجليزيه .

– تم تركيب شبكه من الاسلاك للمداخل الموجوده بالمعبد بدلا من المتآكله القديمه .

– تم عمل كشك خشبى لبيع التذاكر على جانب مدخل المعبد أعلى البسطه الاماميه للسلم لضيق منطقه الشارع .

– ستقوم الاداره الهندسيه بالهيئة بتكمله وترميم واجه المعبد الاماميه ترميما معمارياً دقيقاً بتركيب الاحجار اللازمه بما يناسب الواجه الاصليه .

– تم جمع جميع القطع الاثريه التى كانت ملقاه بفناء المعبد ووضعها على جانبى السور الخارجى فوق مصطبه من الطوب الاحمر لحين الانتهاء من بناء المخازن .

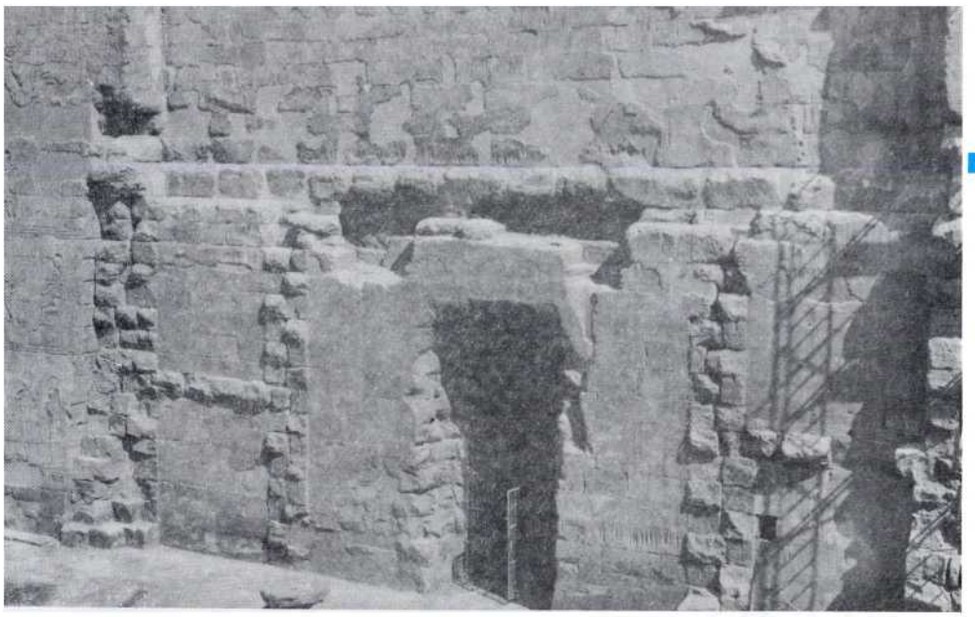
وجارى العمل على إتمام :

١ – عمليه إناره المعبد مع مراعاه عدم الاضرار بالنقوش .

٢ – إستكمال عمليه رفع الاتربه والرديم من الجهه الخلفيه للمعبد والجزء الجنوبى الشرق داخل السور الخارجى للمعبد وذلك بعد عمل سور خارجى لحمايه مساكن الاهالى من الانهيار الى داخل المعبد .

٣ – عمل دوره مياه مناسبه بمعرفه الاداره الهندسيه .

٤ – بناء سلم آخر تحقيقاً للضغط المتعرض له السلم المستعمل لازدحام الزوار فى بعض الأحيان وكذلك ظهور بعض الشروخ البسيطه به .



منظر للمدخل الخلفى للمعبد وتظهر به أعمال الترميم بعد الانتهاء من سد الفجوات كما تظهر به بقايا جدران الصالات الخلفية للمعبد والتى تم هدمها واستغلال أحجارها فى العصور السابقة .

تمثال الآلهة « سخمت » بعد الانتهاء من رفعه وتثبيته واقفاً وأثناء الانتهاء من بناء قاعدته . يظهر خلفه هيكل صغير لكنيسة رومانية . وبجوارها بعض القطع الحجرية الأثرية التى تم العثور عليها أثناء حفر أساسات الأهالى لمنازلهم .

تمثال الآلهة « سخمت » بعد عملية النظافة ورفعه وتثبيته على قاعدة ويظهر بجانب السور الخارجى وبجواره مجموعة من القطع الحجرية الأثرية .

Synopsis:

This issue deals with three of the main temples of the Ptolemaic-Roman Period in Upper Egypt: Temple of kom ombo, Temple of Edfu, and Temple of Esna.

• Kom ombo and its temple:

Kom ombo lies at a distance of about 850 km to the south of Cairo, and 50 km to the north of Asswan city. It is distinguished by its temple, built at a distance of 2 km southwestward. Kom ombo did not become an important city until the Ptolemaic period. The world-wide renown of the city is due to the fact that it is the seat of the double temple of both the gods Horus and Sobk.

Construction of the temple took about four hundred years, during the Ptolemaic period, and its architectural elements were completed in the Greco-Roman period. Such a long stretch of time construct of the temple had had stopped several times as a result of the revolutions that broke out in Upper Egypt against such occupying and ruling foreigner.

The Pharaohs of the New kingdom had built a temple for the god Sobk on its present site, where we know that Amenhoteb I and Tohatmus III had made restorations to the temple. It is known, too, that Ramessis II had added annexes to the temple. But the place began to be booming during the Ptolemaic period, in the reign of Ptolemus VI, while the decorations of the temple were completed during the Roman. period. We see in the temple, too, the same qualities of other Egyptian Ptolemaic temple as to design, architecture, and ornamentations, but this temple had had a special characteristic as a result of local worship in this area, since people there worshipped two local gods Sobk and Horus. Consequently, the temple was divided into two sections, each of which was dedicated to worship of one god.

• Temple of Edfu:

Edfu city lies half-way between Luxur and Asswan. Its main temple was dedicated to worship of the god Horus. It was constructed, during the Ptolemaic period, by different kings in the course fo ninety years. This temple is considered the most completely preserved of the Ptolemaic temples, nay all the temples of Egypt. The temple was not constructed all at one time, rather, it was built and arnamented by generations. Never the less its parts constitute a balanced architectural unit. It was surrounded by a huge wall of mud-bricks, some parts of which still exist.

The temple is formed by an imposing structure leading to a spacious open courtyard, and at its back there existed the main temple surrounded with a great stone wall. It consists of a parlor for prominent personalities, then a hall of columns, then oblation halls, then a parlor for the holy of holies. All such parts are situated along one and the same axis. The interior parts of the temple are edged with small rooms and two staircases. The temple has had a number of doors connecting its halls, so as to allow the clergy moving from one hall to another without the necessity of approaching the holy of the holies.

Developing and restoration:

The first phase of developing and restoring the temple of Edfu has been finished. Priority in this phase was given to comprehensive lumination of the temple in addition to lighting it aesthetically at night, because the temple was pitch-dark most of the day, especially in the interior halls, and holy of the holies.

The eroded floor tiles of the open courtyard have been replaced too, after the stone blocks, found in the floor, had been lifted and removed. Two first-class lavatories have, also, been built within the framework of the plan of the Organization to develop the area and supply it with the necessary facilities.

• Temple of Esna:

Esna, in the ancient Egyptian times, was named Ionite or Tasent. And in the Greek time it carried the name Latopolis, which meant the town of fish, where fish was sanctified and buried in a special cemetery, lying west of the town. The Temple of Esna, which was dedicated to worship of the ram god Khnum and some other gods that were characterised by their mysterious power, lies in the centre of the Town at a distance of 200 m from the Nile. In view of the heaps of rubble accumulated in the course of historical epochs, the Temple was found lying at a depth of 9m from the ground surface of the existing town. The walls of the Temple are decorated with religious inscriptions.

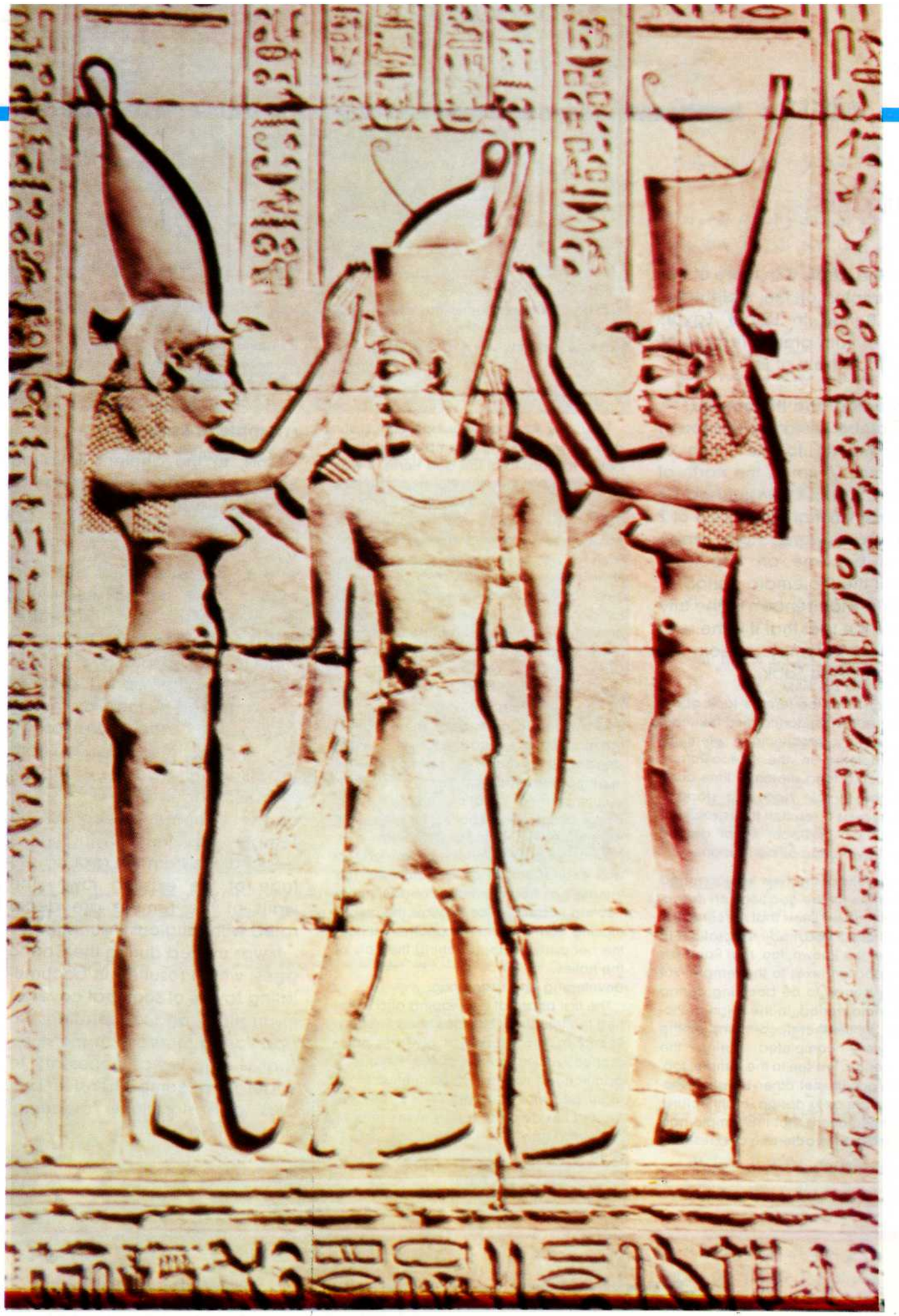
It was utilized during the Coptic ages, which resulted in accumulating layers of soot that covered inscriptions and decorations, in addition to increase in moisture, That is why it was necessary to undergo a comprehensive process of restorations, cleaning, and lighting.

Dr Ahmad Kadry

Mr Mahmoud el-Hadidy
Dr Mahmoud Abderrazeq
Dr Amal el-'Imary
Dr 'Aliya Sheriff
Mr. Atef Ghonem.

Dr Wafa' Assiddieq
Dr Shawqi Nakhlah
engr. Jozef Zaki
Mr. Ahmad El-Zaiat
engr. Nabil Abdessamie'
Mr 'Abdullah Al-'Attar

Prof. Abdelbaki Ibrahim
Prof. Hazem Ibrahim
Prof. Ahmad Kamal Abdul Fattah
arch. Nora Al-Shinnawy
arch. Hanaa Nabhan
arch. Huda Fawzy



• احد مناظر تتويج الملك (معبد حورس – ادفو)

الجزء الثانى

الفكر المعمارى المعاصر والمجتمع الإسلامى

تأثير الاسلام على العمارة

المهندس عبد القادر كوشك
أمين منظمة العواصم والمدن الاسلامية

يظهر تأثير الاسلام على العناصر المعمارية وإستعمالاتها على الوجه التالى : —

المصاعد : إذا نوقش موضوع العمارات التى تحتاج إلى مصاعد من الوجهة الأسلامية بشكل المصاعد الحالية التى تعتبر غرف مغلقة ، فإننا قد نصل إلى أن ذلك يخالف الروح الأسلامية ففى تلك المصاعد يخلو الرجل بالمرأة أو بالأطفال وفى ذلك نهى من الأسلام ..... لذلك فأما أن نكتفى بالادوار التى لا تحتاج إلى مصاعد أو فى حالة الضرورة أن نصمم المصاعد بطريقة مناسبه للروح الأسلامية . فمثلا يمكن أن يكون المصعد وسط منور الدرج وهى طريق عام وأن تكون جدارن المصعد محاطه بشبك معدنى مفتوح يسمح بالرؤية داخل المصعد ويسمح كذلك سماع الصوب اثناء المحادثة أو الأستغاثه . لذلك يجب أن نوجه المسلم لكى يصمم لنا العمارة التى تناسب المجتمع المسلم .

النوافذ : فى المنازل الحاليه المطلة على الشوارع لا يمكن فتح النوافذ أو مشاهدة الطارق دون جرح خصوصيتنا فالنوافذ الزجاجية فقط لا تصلح للمجتمع الأسلامى ويلزم أن نفكر فى كيفيه تطوير النافذه مع الأخذ بتكنولوجيا وبما يفى بأغراض العائلة المسلمة الممثلة فى أمكانيه مشاهده الشارع أو السماء أو الطارق بدون جرح الخصوصية . كذلك أمكانيه ادخال الهواء والتهويه دونما جرح الخصوصيه أيضا ومنع الذباب والناموس والحشرات الطائرة من الدخول . ثم العزل الحرارى للهواء الداخلى للمحافظة على المناخ المناسب داخل المنزل .

الشرفات البلكويات : يكثر المهندسين الذين ينقلون عن عماره الغرب امداد المنزل العربى بالشرفات المفتوحة وهذا لا يصلح للعائلة المسلمه ولعادات المسلمين مما ينتج عنه وضع غير مريح لذلك فأننا يجب أن نقلل من هذه الشرفات المفتوحة وما نبقى منه مسطح صغير يخصص فقط لنشر الغسيل أو للجلوس على أن يطل على الافنيه الداخليةوتعمل لها حواجز عصرية مناسبه .

من الذى يتخذ قرارات التصميم المعمارى :

إن المالك والمعمارى والمقاول وعامل البناء هم الأعمدة الأربعة المشتركة فى عمليه بناء المساكن ويلعب كل منهم دورا حيويا .

وقد أصبح المالك فى هذه الأيام غير قادر على القيام بدوره في هذه العمليه وذلك لجهلة بالنواحى الفنيه ويساعد المعمارى على تفكك هذه الأعمدة بتجاهله عامل البناء ، أما عامل البناء فهو الوحيد الذى لايزال على إتصاله بواقع الأمور من أحجار وطوب وأخشاب فإنه يبعد أكثر فأكثر عن عملية البناء نتيجة لتجاهل المعماريين له في أعمالهم .

إننا مضطرون إلى الأعتراف أكثر فأكثر بأن هناك وظيفة هامة في عملية البناء لم تحظ إلا بالقليل من الإنتباه تلك هي وظيفة إتخاذ القرارات .. من الذى يتخذ كل قرار في تصميم ما ... ؟ ولماذا يتخذه ... ؟ إن اتخاذ القرارات والأختيار هى مرادفات للتعبير عن الذات أو هى على وجه أصح التمهيد الضرورى للتعبير عن الذات ..

ففى الماضى إذا أريد بناء مسكن يبدأ صاحبه في أتخاذ قرار من أشد القرارات تعقيداً وأكثرها طولاً. فمن أول مناقشة عائلية للفكرة حتى اليوم الذى يترك فيه آخر عامل المسكن كاملا يشترك المالك في العمل مع البنائين ، ولا يشارك معهم بيديه ولكن بتقديم الإقتراحات والإصرار على رأيه ورفض غيره من الاراء ، وهكذا يداوم على التشاور مع البنائين ويأخذ على عاتقه مسئوليه الشكل النهائى للمسكن . والواقع أن هذا الأهتمام من جانب المالك بمسكنه كان يستمر بلا نهاية لأن هناك خرافة فحواها أنه عندما يتم مسكن نهائياً فان صاحبه يموت ... ولذا فإن المالك العاقل كان يستمر بلا توقف في تعديل المبنى والإضافة إليه مؤجلًا بذلك وضع تلك الطوبة المشئومة (آخر طوبة في المسكن) .

وكان الذين يعملون في المسكن من أصحاب الحرف جميعا يعرفون ما يستطيعون عمله ويدركون حدود إمكانياتهم . وربما كانوا من نفس الحي الذى جاء منه المالك وربما كانوا يعرفونه جيداً ولذا فإن المالك لم يكن يجد صعوبة في أن يشرح لهم ما يريد ..كما أن المقاول كان يفهم تماماً إمكانيات المالك المالية والمبنى الذى يستطيع الحصول عليه في مقابل أمواله . وكلما تقدم العمل كان المالك يختار التركيبات المختلفة فيتفق مع النجار على المشربيات والأبواب والدواليب ويتفق مع الحجار على الأرفف الجانبية والنقوش حول الأبواب (هذا إن كان فقيراً) ويتفق (إن كان متيسراً) مع قاطع الرخام على أرفف الفسيفساء والنافورات وكسوة والحوائط والأرضيات ويتفق مع الصباب على النوافذ الجبس ذات الزجاج الملون . وكان المالك ذواقاً حقيقاً وكان من المحال خدعته . وكان يعرف ما يريد ويتأكد من الحصول عليه .

وكان الرجل الوحيد الذى ينقص هذه المغامرة المعمارية هو المهندس المعمارى كان المالك يتعامل بطريق مباشر مع القائمين بالعمل وكان يرى ما يحصل عليه ، وكان أصحاب الحرف من جانبهم أحراراً في تغيير تصميماتهم في حدود التقاليد بعد الحصول على موافقة المالك . ولو فرضنا أن مهندساً معمارياً تدخل بين المالك

وأصحاب الحرف لقدم تصميمات تدل على فهم الطرفين ، ولما كان المعمارى يستطيع الإبتعاد عن لوحة الرسم فإنه كان سيبقى جاهلاً تمام الجهل بما تنطوى عليه طبيعة التنوعات الممكنة في تفاصيل التصميم إذ هى التي تخلق الفرق بين المسكن الجيد والمسكن الردىء .

جرم المهندس المعمارى الحديث

عندما تبنى المعمارى الحديث في الشرق الأوسط الأسلوب الغربى في البناء ونبذ أرباب الحرف « الذين عفا عليهم الزمان » فإنه نبذ كل تراث الفنون البصرية في العالم الأسلامى دفعة واحده .. إن الفن جزء من المتجمع ولا يمكن عزله عن الأقتصاد والقوى الأخرى التي تدفع المجتمع . وقد كان الفن المحلي تقليداً حياً وكان هو العمل اليومى لآلاف من أرباب الحرف . ولا يستطيع هذا الفن أن يعيش بدونهم وليس هناك أمل في خلق عمارة حديثة تتميز بأصالتها المحلية ما لم نعترف بمكانة أرباب الحرف وهم حملة التراث في الفنون البصرية وما لم يدمج هؤلاء الناس في عملية البناء ويرد إليهم إعتبارهم وتقديرهم القديم .

إن المعمارى اليوم يدبرأ أمر إبعاد المالك عن أى مشاركة خلاقة في عملية البناء بالأضافة إلى أنه لا يفسح مكاناً في تصميماته لأرباب الحرف . وبدلا من تذوق الأمور ومناقشتها في تؤدة مع أرباب الحرف أثناء إقامة المسكن يجد المالك فرصته لمباشرة حقه في الأختيار في مكتب المهندس المعمارى وأن يفعل ذلك على رسومات التصميم ، والمالك لا يفهم مصطلحات الرسومات المعمارية ولا لغة المهندس المعمارى وهكذا يتعالى عليه المعمارى ويغلبه على أمره أو يزين له التصميمات بالأشجار والسيارات ليزيد من اغرائها التجارى ، ويشعر وكأنه في مصاف أعلى من مصاف المالك ، وبسبب الرهبة التي تنتاب المالك فإنه يرضخ صاغراً . ومن سخرية الأقدار قليلا من المعماريين من يمكنه أن يتناول الأشكال الجديدة تناول الفنان ولذلك تحل الهندسة البسيطة محل العمارة .

إعادة تدعيم الثالوث : المهندس المعمارى المقاول وصاحب الحرفة المالك

كيف يمكن الثالوث المهلهل الذى يتكون من المعمارى وصاحب الحرفة والمالك أن يعاد تثبيت أطرافه ... كيف يمكن لصاحب الحرفة والعميل أن يجدا لنفسهما مكانا فى بناء المدينة الحديثه ....

إذا كانت هذه المدينة ستكون مدينة للعمارات العالية فليس هناك مكان لهم : خاصة إذا كان كل مسكن عبارة عن مجموعة من الخلايا في ناطحة سحاب . ففى هذه الحالة يجب أن نترك تصميم المسكن للمهندس : إلا أنه من الممكن كما دلت على ذلك تجربه عربيه أن يشرك المهندس القائم بمشروع حكومي كلا من المالك وصاحب الحرفة معا في تصميم وبناء المسكن ... وهل هذا ممكن في مدينة من مدننا ....؟ يتوقف هذا بالطبع على نوع المساكن المراد بناؤها ... فإذا كانت المدينة ستتكون من مساكن فردية من دور واحد فسيكون هناك على الأقل احتمال في أشراكهم .

إن حل مشكلتنا الثقافية في هذه الفردية ، وعلينا أن ننقذ ساكن المدينة العربيه مما يعانيه حاليا من فقدان الذات وأن نعطيه مسكنا . وإذا فكرنا في المساكن لا في مشكلة الإسكان ووطدنا العزم على أعطاء كل عائلة الفرصة لبناء مسكنها وصيانته (مسكنها الذى ستتوارثه جيلا بعد جيل) أصبحنا في طريقنا لإعادة المسئولية الفردية المباشرة عن جمال المدينة إلى كل مواطن .

إن جموع الشعب على كل حال هى المسئولة عن استمرار الثقافة في أى عصر من العصور وفى أى مجتمع من المجتمعات . وبالرغم من أن هناك نفرا قليلا من الفنانين والمعماريين والرسامين والكتاب ومن على شاكلتهم ممن يعتبرون أنفسهم أصحاب عالم الثقافة إلا أن اتجاه الذوق العام هو الذى يمثل الثقافة الحقيقية للعصر ويؤثر في العصور التالية وعلى البلاد الأجنبية .

وإذا أريد لمدننا أن تتطور في هذا الأتجاه كمدينة من المساكن المستقلة فلابد أن ينظم هذا التطور بصرامه . ونظر للارتفاع المعتاد في قيمة الأراضي في المناطق القريبة من وسط كل مدينة غير خاضعة للتنظيم نتيجه الحاجة لاستعمال الأراضي في أغراض مربحة من أغراض الأسكان) فإننا نجد في معظم المدن حركة إنتقال مستمر بين السكان نتيجة لارتفاع أو أنخفاض الأحياء في الأسعار أو في تقدير الرأى العام .. وفي المدينة الخاضعة للتخطيط تترك مناطق معينة لبناء المساكن ، وقد يحدد القانون طابع هذه المساكن ولكنه قلما يتمكن من المحافظة على قيمتها إلا أذا ترك التخطيط العام للمدينة منطقة الوسط حرة بحيث تتمتع الأحياء الجديدة (عندما تنمو المدينة) مثل الأحياء القديمة بنفس مميزات القرب من منطقة وسط المدينه . إن فكرة تقسيم المساحة السكنية إلى أحياء هى مظهر من أهم مظاهر المدينة . ويضم كل حى من هذه الأحياء خدمات كالمدارس والمحال التجارية ويكون من الصغر (حوالى ٨٠٠٠ نسمه) بحيث يمكن أن يقطعه السكان مشيا على الأقدام . وعندما تصبح وحدة التخطيط هى الحي بدلا من العمارة السكنية فانه يصبح من الممكن تنظيم المبانى تبعاً لاحتياجات المجتمع لا طبقا لما تقضى به مستلزمات طرق المرو الآلي وغيرها من المضايقات العارضة . وفي هذه الحالة يمكن توزيع المساكن حسب نماذج تحددها الظروف المناخية مثلا وعندئذ تتوفر لنا الفرصة لتصميم منظراً خارجيا حقيقياً للمدينة .

وسيكون كل حي في الواقع بمثابة مدينة صغيرة ، وسيكون للمعمارى الذى يخططه الحرية الكاملة في أن يفعل ما يشاء داخل حدود هذا القطاع فيمكنه أن يخططه على نظام شبكة الطرق المتقاطعة المعروف أو أن يقيم فيه ثلاث أو أربع عمارات سكنية شاهقة ولكن عليه أن يذكر فى معالجة للاتساع الخارجى أن يضع نصب عينيه التقاليد العربية الخاصة بالأفنية والميادين . والحقيقة أن السكينة تتوقف أيضا على الحجم المطلق للمنبى وأن المبنى يجب أن لا يتعدى المقياس الأنساني .

باستعراض ثلاثة أحياء كلها بنفس الحجم واحد في مدينة عادية وواحد من تصميم لوكور بوازيه فى مدينة فيل تور (مدينة الأبراج) وواحد من فيل أحياء كورانى بباكستان يمكننا أن نرى في الحال أن الحي السكني والبرج السكني الشاهق لا يمكن أن يكونا من نفس الحجم فاذا كان أحدهما لقوم عاديين فلابد أن يكون الأخر لغير أهل الأرض .

ويكون الحي من الأحكام بحيث يحتفظ بوحدته البصرية الشاملة وتتاح للمعمارى فرصة فريدة لأن يعمل من الفراغ تكونيا روحيا هادئا ولا يمكنه تحقيق ذلك إلا أذا كان يحترم المقياس الأنسانى .

وإذا أمكننا تطوير مبادىء علم تخطيط المدن وبتقسيم مدينة المستقبل إلى أحياء أن نعيد الوحدة بين المعمارى وصاحب الحرف والمالك وأن ندرك أيضا الأحساس الانسانى المسلم بالاتساع الداخلى في النباء فعندئذ سيكون هناك أمل كبير في حاضرة أسلامية أصيلة في المستقبل .

من أبحاث المؤتمر الأول للمعماريين المصريين

ميثاق الشرف للمهنة المعمارية

د . عبد الحليم الرمالى

أستاذ التخطيط والعمارة / جامعة الازهر

اذا نظرنا الى توصيف وتعريف العمارة لفظاً ومعنى فالعمارة تتعلق بتنظيم وتحديد وتشكيل الفراغ على الأرض وكل ما يقع عليها من عناصر وأجسام وكتل . والفراغ ينقسم إلى نوعين من التشكيل إما الفراغ الذى يتعلق بالمكونات الطبيعية وهو فراغ مطلق وإما الفراغ المحدد بالمكونات الصناعية وكلاهما يتشكل بمحتوى العمارة نفسها . وهذا يبين عظم المحتوى الذى تتحكم فيه مهنة العمارة سواء كانت على مستوى الطبيعة المطلق أو على المستوى الصناعى المشكل بواسطة الإنسان .

للعمارة تأثيرها المباشر على الإنسان .. من العمل الى السكن الى الترفيه ، فحركة الإنسان على الارض تتعلق بنشاطه وحركته فى الفراغ المعمارى الذى قد يكون محدداً أو مفتوحاً فإن كان محدداً فهو يتحدد بالتشكيل المعمارى ، وإن كان مفتوحاً فأنه محدد بمكونات الطبيعة ، فالعمارة تطغى على الانسان وتؤثر فى حياته وحركته وأنشطته الإنسانية تأثيراً فعالاً وقوياً .

ومن هنا يتضح أن المعمارى له وظيفة الاعمار فى الارض ، والتحكم فى الفراغ وتشكيله وهو المنسق والمهيمن على جميع الأنشطة الإنسانية ، وعلى كل العصور كان المعمارى هو واضع العلوم والفنون ورائدها وهو باعث النهضة والحضارة والثقافة خلال عصور تاريخية سحيقة فى أنحاء الأرض فى مصر .

ويعتبر المعمارى هو المسئول الأول عن قيم المجتمع وأنشطته الحضارية Cultural Activities حيث لاتتم ولاتزاول هذه الأنشطة الحضارية الإنسانية إلا فى الفراغ المعمارى ، أى فى منشآت ومبانى وكتل وفراغات معمارية . والمعمارى أيضاً له دور أساسى ومؤثر ليس فى إرساء الحضارة الإنسانية فقط بل كذلك فى تطويرها وتنميتها عن طريق مزاولة الأنشطة المختلفة التى تعمل على هذا التطوير مثل العمل والإسكان والتعليم والدين والثقافة والترفيه والرياضة . ولهذا يمكن تعريف المعمارى بأنه المخطط والمطور الأول للمجتمعات الإنسانية أن للمعمارى دوراً فى إرساخ قيم المجتمع كما أنه المسئول عن تنمية هذا المجتمع وتطويره ، وهو المخطط الطبيعى والإجتماعى والإقتصادى وهو الإنشائى والتشكيلى ومنسق للتوازن الفراغى والايكولوجى والبيئى .

ومع كل ما نلمسه من خطوره وأهميه لدور المعمارى فى بناء المجتمع نفاجأ بما أصبح المعمارى فى بلدنا وما وصلت اليه العمارة فى مصر . من المقدمة السابقة يمكن التدليل على أهمية العمارة والمعمارى فى المجتمع وذلك بهدف الربط بين الفكر المعمارى وضرورة إصلاح ما نحن عليه من إنهيار معمارى وانحدار الى المستويات الدنيا فى المهنة المعمارية وفى قيم المعمارى فلقد ضاعت أهميته واغتصب منه نشاطه الوظيفى بالتدخل من التخصصات الأخرى ومن الهابطين بالمهنة من المعماريين أنفسهم . وأصبح المعمارى الشريف يربأ اليوم بنفسه على المشاركة فى المهنة ، بهذه الطرق السوقية اللاأخلاقية والتى تبعد عن أصول العمارة المقدسة الطاهرة وتنأى عن قوانين العلم والفن والخلق المعمارى ..

وقد أصبح المعمارى الملتزم الشريف هو الفاشل .. وأصبح المتعلمون والاكاديميون هم المنبوذون وأصبح الجهلاء والمخربون والمدعون هم الاعلون وذوى الخطوة ..

أن المهنة أصبحت فى محنة كبيرة .. تستدعى الثورة على أنفسنا وعلى كل وضع يقف فى طريق اصلاحها وتطويرها وحمايتها واسترجاع حقوقها وحقوق من يقومون بها ويرعونها .. وتتعلق هذه الثورة أيضاً بإصلاح النفس والتزود بالعلم والفن والخلق المعمارى .. رفعة لشأن المعمارى ونهوضاً بذاته وفكره وفلسفته وأصالته المهنية .

أن المهنة المعماريه .. حقاً .. لشرف عظيم ، وأن شرفها هو التمسك بأصولها وفروعها والعمل على النهوض بها وإحيائها والدفاع عن حقوقها . فالمهنة عقيدة لاتتجزأ - وتؤخذ كلًا لا جزءاً . أن عقيدة المهنة والاخلاص لها يأتى بعد عقيدة الإيمان بالله تعالى وقد نص على ذلك « بالايمان والعمل الصالح » فى كتابه الكريم ولم يذكر الإيمان فى الكتاب الكريم قط الإوقرن بالعمل الصالح الذى ينفع المجتمع الانسانى . ويشمل هذا النفع أداء المهنة أداءاً شريفاً صحيحاً أميناً نافعاً والإخلاص لها أخلاصاً عميقاً نقياً طاهراً .

يجب العمل من أجل شرف المهنه المعماريه والتمسك به بإيمان قوى وإخلاص متين من خلال حركة للنهضة المعمارية فى مصر .. وارساء دعائم هذه النهضة على

أسس شريفة لممارسة المهنة من خلال :

اولا: ضرورة إعلان « ميثاق لشرف المهنة المعمارية » يُتفق عليه ويجتمع عليه جميع المعماريون الشرفاء – حيث اقترح أن ينبثق من هذا الجمع الموقر لجنة خاصة لصياغة هذا الميثاق ليكون صفحة جديدة للنهضة المعمارية وممارسة المهنة – يحافظ على الحق ويحدد الواجبات .. ويحافظ على حقوق المعماريين ويكفل لهم تنظيم المهنة ويضع ضوابطها ويحدد لهم الواجبات والالتزام ويرسى لهم قواعد الاخلاق المهنية .

وأننى أهيب وفى السبيل إلى ذلك لابد للمؤسسات المعمارية فى الدولة وكذلك سلطات الدولة نفسها أن تقتنع وتؤازر هذه الحركه لإرساء هذا الميثاق وأن تساهم فى رفعة شأن العمارة والمعماريين فإن هذا الاقتناع وهذه المؤازرة من شأنها أن تعود على المجتمع بنهضة حضارية حقيقية ، تنبع من أصل ثابت راسخ وتذوى بجانبها أخطاء الماضى والفوضى المعمارية التى نراها فى قرانا ومدننا المصرية .. والتى أهدرت حضارة مصر وقيمها العلمية والفنية والثقافية وتسببت فى تشويه وجه مصر بعمارة مسخ مشوهة ... ضائعة بين الاصالة والتقليد الاعمى لتكنولوجيا البناء العصرية الممثلة بدرجات دنيا من الاداء الفنى المعمارى .

ثانيا : اصلاح وتنظيم المؤسسات المعمارية وانشاء مؤسسات جديده للنهوض بالمهنة ورعاية وتنظيم ممارسة المهنة المعمارية فى حدود قواعد وأسس « ميثاق شرف المهنة المعمارية » .

ثالثا : توصيف وتنظيم العمل بالمهنة المعمارية والتعريف بأصولها ومواصفتها وضوابطها الفنية والعمل على لفظ المدعين والدخلاء على المهنة ، وعلى المؤسسات المعمارية حماية المعمارى مهنياً . من هؤلاء بوضع أسس لإختبارات هندسية « شرطا قانونيا » للتصريح بمزاولة المهنة ، والتحم فى المهنة بهذه الاختبارت لقصر مزاولتها فقط على المعماريين الصالحين وللتخلص من المزاولين للمهنة بالانتماء الكاذب .

أن المجموعة المعمارية الشريفة الملتزمة والمحافظة على القيم المعماريه لم تعد تستطيع ولن تستطيع أن تحيا بإحياء « ميثاق شرف المهنة المعمارية » يعمل على تنظيمها ووضع ضوابطها ، والتمسك بشرف المهنة ذاتها .. والعمل بميثاقها بأخلاقها وتقاليدها الاصلية . ومن الضرورى تكوين جمع من المعماريين الشرفاء يمثل الطهارة المعمارية وللثورة على ما يشوب المهنة المعمارية ويعيبها ويلوثها بدنس المخربين والجهلاء والمنتفعين والدخلاء .

أن العمل على عقد هذا المؤتمر كان الخطوة الاولى فى حركة النهضة المعمارية ، أن شرفاء المهنة اليوم يعانون من حرب مضادة ضارية لا تسمح لهم بالبقاء أمام المنتهزون والمنافقون والمدعون .. هم الناجحون الذين بلغوا حد المسئولية فى الدولة عن مهنة العمارة والإنشاء وهو الذين عززوا نفوذهم بشكل لا يسمح بالنفاذ اليها لمن يحمل مدءا أو فكرا أو علما أو فنا !!!

أن الموقف المتردى للعمارة والمهنة ينذرنا اليوم بعواقب خطيرة لضرورة التكتل والجمع على مبدأ واحد للتصدى لتحديات كبيرة أن لم نتغلب عليها فالنتيجة هى ابتلاع المهنة المعمارية كلها بواسطة الدخلاء والمدعين . أن الثبات على المبادىء والدفاع عنها والتحلى بالفضيلة والخلق والتشبث بالدفاع عن الحقوق هو وسيلة الوصول الى الهدف الاسمى للمهنة المعمارية وإرغام المؤسسات المنظمة للمهنة المعمارية على إحترام اهداف المعماريين وحقوقهم .

أن صياغة الميثاق يجب أن تشتمل على توصيف للعمارة والمهنة المعمارية وأن تضع الاسس والضوابط والاحكام لمزاولة المهنة المعمارية وأن تحدد العلاقات الآتية : العلاقة بين المعمارى وزميله المعمارى . والعلاقة بين المعمارى وزملائه بالتخصصات الهندسية التى تتعلق بالمهنه المعماريه . والعلاقة بين المعمارى والمالك سواء أكان قطاعا خاصاً أو الدولة . والعلاقة بين المعمارى والمقاول . وكذلك العلاقة بين المعمارى والمجتمع . والعلاقة بين المعمارى وبين العناصر التكتيكية والإجتماعية والاقتصادية المكملة للمهنة المعمارية .

حيث توضع هذه الاسس والضوابط والاحكام مع احترام المبادىء التالية :

١ – أن المعمارى مسئول عن تكوين وتطوير نفسه مهنياً وخلقياً لابد أن يكون صادقاً مع نفسه ومبادئه .

٢ – أن يكون المعمارى سابقاً لعصرة فلسفة وفكراً وعلماً وفناً .

٣ – أن يعتبر المعمارى نفسه مسئولاً عن تطوير المجتمع فهو ليس عاملاً يجزى بأجر معلوم ولكنه صاحب رسالة نحو المجتمع حتى دون الحصول على الجزاء المادى . سواء عن طريق إنتاج مشروعاته المعمارية أو عن طريق النقد العلمى والفنى البناء الشريف .

٤ – أن يكون مسئولاً عن حماية نفسه وحماية المهنة المعمارية وذلك عن طريق مؤازرة مؤسساته المعمارية والعمل الجماعى العلمى والفنى المنسق للمهنة سواء داخل أو خارج هذه المؤسسات .

٥ – المعمارى مسئول عن وضع ضوابط شرف المهنة المعمارية لنفسه أولا وأن يكون مطبقاً لها وقدرة لغيرة من زملائه المعماريين أو للاجيال اللاحقة منهم .

٦ – أن يدافع المعمارى عن حقوق الانسان واحتياجاته الانسانية أو يدافع عن حريته فى ممارسة انشطته الانسانية والحصول على الخدمات اللازمة له وحريه حركه الانسان للتعامل مع الطبيعة والفراغ الطبيعى والصناعى المحيط به .

٧ – أن يكون المعمارى مساهما فعالا بل المساهم الأول فى وضع اسس المجتمع وقيمه وتقاليده ومنسقا للعلاقات سواء الطبيعية أو الاجتماعية أو الاقتصادية داخل المجتمع ذاته .

٨ – على المعمارى أن يحترم القوانين المعمارية الخاضع لها فهو أول من يخدمها وأول من يطبقها فى خدمة المهنة المعمارية حماية للبيئه والمجتمع .

من أبحاث المؤتمر الأول للمعماريين المصريين

تكوين المعمارى المصرى علميا ومهنيا

د . يحيى عبدالله
أستاذ العمارة – بكلية الفنون الجميلة بالقاهرة

الغرض من هذه الدراسة ان نصل الى توصيات بما يجب أن يكون عليه تكوين المعمارى المصرى بصفة عامة . وحتى تكون هذه التوصيات على اساس منطقى وعملى يجب أولا أن نتعرف بوضوح على ابعاد المشكلة المعمارية الكلية الموجودة فى مصر والتى يواجه المعمارى سواء أراد أو لم يرد ضرورة المساهمة فى وضع حلول لها .

المشكلة المعمارية فى مصر :

يواجه المعمارى المصرى الآن مشكلة معمارية لها ثلاث أبعاد رئيسية ، أولها الحاجة الملحة التى لا تحتمل التأجيل لتوفير كم هائل من المساكن والمرافق ومبانى الخدمات والفراغات المكشوفة بشتى أنواعها القادرة على اشباع الحاجات المادية والاجتماعية والنفسية والروحية للمواطنين ، وذلك بوسائل وتكاليف فى حدود الامكانيات المتاحة ودون الاخلال باتزان البيئة الطبيعية مع الحفاظ عليها من التلوث ، ودون التعدى على الأراضى الزراعية .

ما البعد الثانى لهذه المشكلة فهو تدهور البيئة العمرانية التى تدور فيها حياة المصرى ، والحالة التى وصل اليها الناتج المعمارى فى معظم الحالات من قصور فى اشباع الاحتياجات وفى القدرة على مخاطبة الناس وتنمية احساسهم بالانتماء للمكان وللجماعة .

وأخيراً مشاكل مشاريع الاحلال والتجديد والتطوير والتحسين للمناطق المختلفة من البيئة العمرانية ، ومشاكل اعادة تأهيل المبانى لخدمة وظائف جديدة ، ومشاكل البناء فى المناطق التاريخية ، ومشاكل الاسكان الريفى وتنمية القرى ، ومشاكل التجمعات السكنية الزراعية فى الأراضى المستصلحة .

أن المشكلة بهذه الابعاد لا تتعلق بجزء من مدينة أو مدينة معينة أو بأقليم بذاتة وانما هى على مستوى كافة التجمعات الحضرية فى انحاء الجمهورية كما امتدت ايضا الى كثير من التجمعات الريفية .

بديهى ان هذه المشكلة تتسم بالتركيب والتعقيد ، فلا يتصور التركيز على ايجاد المساكن الملائمة دون توفير المرافق ومبانى الخدمات وغيرها ، كما لا يكون من الحكمة التغاضى عن توفير المساكن القادرة على اشباع حد معقول من الحاجات المادية والمعنوية للمواطنين فى سبيل بناء أكبر عدد ممكن من المساكن ، وليس من الحكمة ايضا التوفير فى مبانى الخدمات القادرة على اداء مهامها وأغراضها بكفاءة بحجة ارتفاع التكاليف أو غيرها ، كما أن من المرفوض تماما التعدى على الأراضى الزراعية بدعوى ايجاد امتدادات للمدن والقرى القائمة تعتمد على المرافق الموجودة لتوفير بعض تكاليف المرافق اللازمة لانشاء تجمع سكانى جديد فى منطقة أخرى .

ومن الجانب الآخر نجد أن المشكلة المعمارية ليست مستقلة بذاتها معزولة عن الجوانب الاجتماعية والسياسية والسلوكية والاقتصادية ... لحياة الناس ، فهى فى الواقع محصلة ونتيجة تفاعل كل هذه الجوانب مع بعضها البعض ، واصبحت الآن سببا اضافيا لمزيد من المشاكل فى هذه الجوانب من حياة الناس .

ومع التركيب والتعقيد الذى يحوطان بالمشكلة الكلية وضرورة مواجهتها بكافة ابعادها فى كل خطوة ، فان اهمال واغفال جانب منها امراً يؤدى آجلاً أو عاجلا الى تفاقم المشاكل بصورة يستحيل معها الحل . هذا هو التحدى الذى لا مفر من أن يواجهة المعمارى المصرى والمخطط المصرى والادارة المصرية .

قد يمكن مواجهة المشكلة المعمارية الحالية مؤقتا بالجهد المخلص والمثابرة والخيال ، ولكن حل المشكلة لا يتحقق الا بمواجهة اصل الداء فى كل خطوة ، ونعنى بذلك التصدى الجاد المستمر للأسباب التى ادت الى المشكلة وتفاقمها سواء فى ذلك ما يتعلق بالعوامل السياسية أو العوامل الاجتماعية أو العوامل السلوكية للأفراد أو العوامل الاقتصادية ، أو العوامل التشريعية أو العوامل التنظيمية والادارية أو العوامل المتعلقة بالمعرفة والتعليم أو العوامل التكنولوجية ، أو ما كان منها متعلقا بالتغيرات الثقافية المترتبة على عمليات التنمية أو متعلقا بالتصور والاحساس بالعلاقة بين التقاليد والحياة المعاصرة . وكان هناك من الأسباب التى شاركت فى تكوين المشكلة مثل :

- فترة من القلق السياسى والاشتباك فى حروب تستنزف بالضرورة طاقات الأمة ومواردها وتؤدى الى شبة توقف كامل لحركة التعمير وتأجيل لحل مشاكل البيئة العمرانية ، من صيانة للمرافق وتجديد لاجزائها واضافة عليها لاستيعاب وزيادة عدد السكان اللذين يتطلبون ايضا مزيدا من المساكن ومزيدا من مبانى الخدمات ومزيدا من مستوى هذه وتلك .
- سرعة النمو السكانى مع ضعف الطاقة الانتاجية العامة ، أدى الى أزمات مزمنة متشابكة فى اشباع مطلبات الحياة فى كافة المجالات بما فيها مجال البناء .
- انتشار الهجرة من الريف الى الحضر على غير نظام أو ترتيب أو ضبط ، الأمر الذى ادى الى زيادة سريعة فى وقت قصير لعدد سكان المدن التى لم تكن مستعدة لاستيعاب أفواج هذه الهجرة .
- يضاف الى ذلك أن الهجرة المكثفة نحو المدن لا يصاحبها أى استعداد من جانب الوافدين من الريف لاسلوب الحياة الحضرية مما ادى الى ما يمكن التعبير عنه بـ « تَرَيُّف » المدن وذلك لسوء استعمال اجزائها وفراغاتها المكشوفة ومبانيها ، وظهور امتدادات عمرانية على أطراف المدن القائمة تفتقر تماما لمعوقات المجتمعات البشرية ، وساعد هذا على تدهور البيئة العمرانية بالمدن القائمة وظهور المشاكل

الاجتماعية التى نشأت نتيجة عدم تأقلم المهاجرين على اسلوب الحياة فى المدينة .

• التحول الصناعى والتكنولوجى غير المخطط زاد من سيطرة النوازع الاقتصادية السائدة قصيرة النظر على كافة جوانب الحياة وارتدت اثارة فافسدت البيئة العمرانية .

• غياب الرأى العام المستنير الشجاع الذى يستطيع أن يؤثر فى اتخاذ القرارات .

• عدم استقرار السياسات ، وتفشى ظاهرة اتخاذ القرار دون دراسة جدية شاملة وذلك على خلاف توصيات البحوث العلمية ومشورات الهيئات الفنية المتخصصة فضلا عن عدم متابعة القرارات وما نتج عنها ببحوث التقييم للتأكد من سلامة القرار ، واكتشاف أوجه القصور فيه مما أدى الى تكرار الاخطاء وتضخم المشاكل .

• قصور التشريعات المتعلقة بالبيئة العمرانية ، وعدم قدرتها على مواجهة متطلبات الناس ، بالاضافة الى عدم استقرار هذه التشريعات وعدم الاصرار على العمل بقواعدها ، وسوء استخدام حالات الاستثناءات الواردة بها ، ويضاف الى ذلك الاقدام المتكرر على التعديل فى استعمالات الأراضى دون دراسة نتائجه ، الأمر الذى لعب دورا كبيرا فى تدهور حال البيئة العمرانية .

• غياب البيانات والاحصاءات الدقيقة التى يمكن الاعتماد عليها فى اتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة العمرانية وعدم وجود دراسات جادة فيما يتعلق باحتياجات المصرى الحالى ولمدة ثلاثون عاما على الأقل فى هذه البيئة كما وكيفا ، ساعد على الارتجال فى اتخاذ القرارات وفى وضع الحلول والسياسات .

• إهمال البحث العلمى المتعلق بالبيئة العمرانية وقصور الامكانيات المتاحة له وتجاهل النتائج والتوصيات التى يصل اليها ، كل ذلك شارك فى ايجاد تلك الحالة السيئة التى تظهر عليها مدننا من عدم قدرتها على مواجهة الاحتياجات الاساسية للمواطنين .

• ان حياتنا المعاصرة فى مصر تتسم من جانب بإستبقاء بعض التقاليد ومن جانب بالترحيب والقبول للجديد من الاشياء والقيم التى أوجدتها ثقافات أخرى ، على أنه يبدو أن الصيغة التى يستعملها المصرى حتى الآن فى التوفيق بين التمسك بالتقاليد وبين الاقبال على الحياة المعاصرة ، تلك الصيغة لم تصل بعد الى الوضع الذى يمكنه من الاستفادة القصوى بما تتيحة التقاليد من شعور الانتماء للمكان وللجماعة وما تتيحة الحياة الحديثة من افادة من العلم والمعرفة ، بحيث تنطلق حياة المصرى على اكتاف التقاليد النافعة والقيم المجدية فى الحياة المعاصرة يثرى كل منهما الآخر مثمرا بيئة عمرانية ناجحة تشبع احتياجاتة النفعية والاجتماعية والنفسية والروحية قادرة على مخاطبته والهامة مشجعة فيه روح الانتماء .

• القصور فى اعداد المعمارى المصرى علميا ومهنيا مما اسهم فى خفض مستوى الناتج المعمارى وقدرته على اشباع الحاجات الاساسية للفرد والجماعة .

• ان غياب رأى عام ، معمارى مصرى متفهم بعمق للدور المعقد الذى يلعبة المعمار فى حياة الناس ، وللارتباطات والتأثيرات المتبادلة بين المعمار وجوانب الحياة ، قد ساهم بقدر غير قليل فى الحالة التى وصلت اليها البيئة العمرانية فى مصر . وغياب هذا الرأى العام المعمارى فيه خسارة للمجتمع وللمعمارى . فهو يمكن أن يلعب دور « صمام الأمن » فيما يتعلق بشئون البيئة العمرانية ويجنب المجتمع بذلك تفاقم المشاكل ، كما يمكن أن يسهم كثيرا فى تطوير التعليم المعمارى وتنظيم المهنة .

• ان النقد العلمى المطروح بصفة دورية على الجمهور ، والذى يهتم بايضاح مدى نجاح تصميم ما فى حل المشكلة المعمارية التى واجهها ، كما يبين أوجه القصور فيه ، هو أمر فى غاية الأهمية ، لأنه بالاضافة الى قيمته التعليمية والتربوية ، هو يشارك فى عملية استمرار تكوين المعمارى المتخرج ويعمل على خلق وعى عام لدى الجمهور بشئون البيئة ، وغياب هذا النوع من النقد كما هو الحال فى مصر شجع النزوات والموضات والتقاليع .

• ان اهمال الافادة من الخبرات التقليدية فى البناء بخامات البيئة المحلية (الحجر ، الطفلة ، والبوص ، وجذوع النخيل ، .... الخ) فى بعض مناطق مصر فى حل بعض مشاكل التنمية العمرانية بهذه المناطق ، وكذا إهمال تنمية هذه الخبرات وتطويرها وتعليم المعمارى التصميم لها ، بالاضافة الى الاصرار على البناء فى هذه المناطق بالخرسانة المسلحة مرتفعة التكاليف والتى تجلب مكوناتها وتقنيتها من خارج هذه المناطق ، كل ذلك ساعد على تضخيم حجم المشكلة المعمارية كما ساعد على ظهور مشاكل أخرى اجتماعية وبيئية .

تكوين المعمارى علميا ومهنيا

قبل الخوض فى هذا الموضوع يهمنا التنوية عن العيوب الاساسية فيما يتعلق بتكوين المعمارى المصرى والتى تتخلص فى ؛ غموض الأهداف التعليمية سواء على مستوى التعليم المعمارى ككل أو على مستوى المناهج الدراسية ، الخلط احيانا بين الوسائل والاهداف ، عدم تعليم بعض المواد الدراسية الضرورية ، قصور بعض المواد الدراسية عن استيفاء الأهداف ، ان التقسيم الزائد للمعرفة والخبرة المطلوب ايصالها الى الطالب فى صورة مواد دراسية مستقلة كل منها له اختبار مستقل ، كثيرا ما يجعل الطالب غير واع للارتباط والاتصال بينهما ويقلل بالتالى من فرصة استيعاب المعرفة بصورتها الشاملة ، وهو امر غاية فى الأهمية بالنسبة للمعمارى ويؤدى بالضرورة الى انخفاض قدرة الطالب على الاستفاده منها ، ويؤكد عنده فكرة انفصال جوانب المعرفة عن بعضها البعض . فضلا على ان التقسيم الزائد للمواد الدراسية يزيد من الجهد الواقع على الطالب ومن الاعباء الملقاة عليه ، كل ذلك يبعده عن بلوغ الهدف المنشود ، هذا بالاضافة الى اهمال الخريج كلية وعدم متابعة تكوينة علميا ومهنيا .

وتتضمن عملية تكوين المعمارى علميا ومهنيا شقين أساسيين ، هما تكوين الطالب علمياً ومهنياً أثناء فترة دراسته ، واستمرار تكوين المعمارى بعد تخرجة .

تكوين الطالب علميا ومهنيا .

إن تكوين الطالب علميا ومهنيا ، يتطلب تنمية وإكساب الطالب بعض الخبرات والمعارف المتعلقة بالمهنة المعمارية والتى يمكن ايجازها فى النقاط التالية :

• تنمية قدرتة على النظرة الشاملة : يعد هذا الجانب أهم الجوانب التى يجب توافرها فى المعمارى ، فهو أولا واخيرا صانع لقرارات تصميمية وموجد لحلول يجب ان تعنى بجميع الاحتياجات والاعتبارات التى تحيط بمشكلة البيئة العمرانية . وقيمة المعمارى الحقيقة بالنسبة للجماعة التى يعيش فى كنفها هو فى بعد نظرته وفى بصيرته وفى احساسة بالمسئولية وفى قدرتة على النظرة الشاملة وقدرته على تجسيد هذه النظرة فى اوضاع وعلاقات وهيئات وكيفيات وظروف معينة لاجزاء البيئة العمرانية . لهذا يجب على المناهج ان تعمل على تحقيق الاتى :

– الادراك التام للترابط والتأثير المتبادل بين تنظيم البيئة العمرانية وبين النظم الاجتماعية والعقائدية والسياسية والاقتصادية والتكنولوجية ونظام العادات والقوانين ، واسلوب التعبير الفنى التى تتبناها الجماعة .

– التفهم التفصيلى لأهداف المعمار ووظائف هذه الأهداف فى حياة الفرد والجماعة .

– فهم معمار العصور السابقة على أنه تجسيد لظروف ثقافية (اجتماعية ، وسياسية ، واقتصادية ، وعقائدية ، وتكنولوجية ... الخ) وليس فقط باعتباره طراز ذو خصائص شكلية منقطعة عن ظروفها .

• تنمية القدرة على استيعاب الجديد المفيد واقلمته ليناسب الظروف القائمة ، وتبنى هذا الجديد بجانب التقاليد النافعة التى لاغنى عن بقائها واستمرارها ، بحيث يزيد كل منهما قدرة الآخر على خدمة الناس ، هو اهم وسيلة لاستيفاء القوة الدافعة فى النظم الثقافية الموجودة وانماء قدرتها على مواجهة مشاكل المجتمع بكفاءة وتلافى ترديها فى استهلاك ذاتها واصابتها بالعقم .

• اعداد المعمارى ليكون صانعا لقرار تصميمى وموجوداً لحلول للوصول الى هذا الهدف يجب تدريب الطالب على عملية التناول المنهجى للمشكلة التصميمية والتى تشمل مرحلة التعرف على ابعاد المشكلة ، ومرحلة استخلاص النتائج وتحديد اهداف الصياغة المعمارية ، ومرحلة صياغة الهيئة المعمارية ، وتشمل هذه العملية تدريبه على دراسة وتحليل اعمال معمارية جيدة قائمة بقصد فهم وادراك واستيعاب بعض المفاهيم الهامة ، ومنها معنى العلاقة بين المبنى وما يحيط به ، وفكرة العلاقات الوظيفية بين اجزاء المبنى ، الكيفية التى تبدو عليها الفراغات والكتل تبعا للعلاقات والأوضاع القائمة بينهما ، الكيفية التى يستخدم بها الناس اجزاء المبنى ، الكيفية التى تبدو بها المواد فى الواقع وتحت تأثير الأضاءات المختلفة وتنمية الاحساس بالمقياس ، ادراك قيمة تكامل الجوانب الانشائية والتقنية الأخرى وطبيعة المواد المختارة فى الحل الكلى ، ادراك المعنى الكلى الذى يسعى التصميم لتحقيقة . إذ ان تدريب الطالب على العديد من هذه الدراسات المنظمة الواضحة الأهداف والتى تتم تحت اشراف واعى جاد قد يساعد كثيرا فى تكوين خبرة وحصيلة تصميمية للمعمارى .

كما يجب تدريب الطالب على المدلول الاجتماعى والثقافى للصيغ والهيئات المعمارية التى توجدها الجماعة ، التى يريد المعمارى خدمتها بتصميمة ، لتدور فيها حياتها ، لأنه عن طريق هذا الفهم يمكنه صياغة تصميمة على النحو الذى يشبع حاجاتها . كما يجب أن تتناول البرامج الدراسية مجموعة من المشاكل التصميمية متنوعة كل منها له هدف تعليمى محدد مع الاهتمام بالمشاكل التصميمية التى تواجه مصر الآن ولسنوات عديدة فى المستقبل مثل التصميم للبناء بالمواد المحلية البيئية وحل بعض مشاكل التحكم البيئى باستخدام وسائل معمارية وطبيعية واستغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها ، والتصميم فى المناطق الصحراوية والتصميم فى المناطق التاريخية وفى المناطق ذات الطبيعة المتميزة ، ومشاريع الاحلال وتجديد المناطق وتطويرها وتحسينها ، واعاده تأهيل المبانى لخدمة وظائف جديدة ، والتجمعات السكنية الزراعية فى الأراضى المستصلحة ومشاكل تنمية القرى القائمة واعادة بنائها .

وتشمل عملية تدريب الطالب ليكون صانعاً لقرار تصميمى وموجداً لحلول تدريبه على بعض المشروعات ذات الطابع المتكامل مثل التصميم الحضرى لمناطق متكاملة ، وتخطيط الاحياء الجديدة واعادة تخطيط الاحياء القائمة ، وتنسيق المواقع والفراغات المكشوفة بين المبانى . كما يجب تنمية القدرة على متابعة الفكرة التى يقترحها المعمارى كحل للمشروع وتعميقة لها بدراسات تفصيلية لاجزاء المشروع يلتمس من خلالها كافة المقتضيات التفصيلية للجوانب التقنية والخصائص التى يريدها للمواد التى يقترح استخدامها .

بجانب تدريب الطالب على اعداد الرسومات التفصيلية المعمارية المتكاملة والموصفات الخاصة بالمواد التى يقترح استعمالها ، ويدرب على اعداد دفاتر حصر الكميات ، وتقدير التكاليف .

• ان تنميه معرفة المعمارى بالجوانب المختلفة للانسان وبظروف وجوده وبقائه وباحتياجاته الاساسية أمر لا يمكن تجاهله لقد اثمرت الحضارة الحديثة العديد من العلوم والمعارف فى شتى المجالات ويهمنا منها علوم الاجتماع والانسان والنفس بفروعها المختلفة وسيكولوجية الابصار ونظرية الاتصال بالاضافة الى علوم الصحة والبيئة وغيرها مما يهتم بالجوانب المختلفة للوجود البشرى . ورغم أنه من المستحيل أن يدرس المعمارى خلال فترة اعداده كل هذه العلوم الا انه من غير المقبول تجاهل ما وصلت اليه هذه العلوم من فهم للانسان وظروف وجوده واحتياجاته الاساسية . لهذا علينا ان ننقل هذا الفهم الى دارس المعمار والمعمارى المتخرج حتى يمكن ان يقوم بدوره فى ايجاد البيئة العمرانية المناسبة للانسان والتى تعمل على بقاءه ورقية وازدهاره . اما بخصوص القدر الذى يعطى للمعمار فى هذا الشأن فان ذلك يستحق أن يكون موضوع دراسة خاصة يشترك فيها المتخصصون فى هذه العلوم .

• كما أن التعرف على المواد التى يتعامل معها المعمارى ضرورى فى المراحل الأولى لتكوين الطالب إذ يجب ان يعرف كل ما يهم من خصائص المواد التى يستخدمها فى ايجاد المبنى وخاصة فيما يتعلق بالكثافة – معامل التمدد والانكماش والخواص الميكانيكية – المظهر واللون وباقى خصائصها الشكلية – القابلية للتجزئة والتشكيل والقدرة على عزل الحرارة والرطوبه – القدرة على امتصاص الصوت وعزله – القدرة على مقاومة الحريق – القدرة على مقاومة تأثير الحشرات .

• ومن ناحية أخرى فإن رفع مستوى الثقافة الفنية وتنمية القدرة على التشكيل الفنى : يتطلب الاهتمام بتنمية هذا الجانب للمعمارى لانه لا يستطيع مخاطبه الانسان على مستوى الشعور الا عن طريق صياغة تشكيلية فنية للكتل والفراغات والاسطح وعناصر النظام الانشائى والنظم الفنية الاخرى التى يتكون منها المبنى ونقترح ان تضم المناهج الدراسية ما يعرفه بالفن وأهدافه وما يرفع من مستوى تذوقه وقدرته على النقد . كما يجب أن تعمل هذه المناهج على تعريفه باسس التشكيل وتدريبه على تحليل نماذج ذات قيم عالية من التشكيل الفنى من عصور

مختلفة بالاضافة الى تدريبه على ايجاد تشكيل فنى وفى بعدين وفى ثلاث ابعاد باستخدام مواد مختلفة .

• **وعلى الطالب أيضا معرفة الظروف الطبيعية التى يراد الحماية من اضرارها ووسائل تحقيق هذه الحماية** وذلك عن طريق الاهتمام بتعريفة بالظروف الطبيعية التى يراد حماية الانسان والحيوان والنبات والمبنى واجزاء البيئة العمرانية من اضرارها ، وتعريفة الحلول المتبعة الناجحة فى مقاومتها والفكره وراء هذه الحلول ، وذلك فيما يتعلق بالظروف الطبيعية كالحرارة والرطوبة والرياح والامطار والسيول واشعة الشمس وشدة الضوء والصوت والعواصف الرملية والترابية والأبخرة والغازات والأدخنة والاشعاع الضار والصواعق والزلازل والحشرات الضارة بالانسان وبالحيوان وبالنبات وبالبناء .

• **من جوانب المعرفة أيضا التحكم فى ايجاد ظروف معينه داخل المبانى بطرق صناعية** إذ لابد أن يكون المعمارى على درايه بالاسس العامة للتحكم فى درجة الحرارة والرطوبة بالطرق الصناعية ، والتحكم الصوتى ، والاضاءة الصناعية . كما أنه من الضرورى أن يتعرف على الأفكار الأساسية للأنظمة المتبعة فى التحكم فى كل من هذه المجالات وأن يعرف مكونات هذه الأنظمة ومقتضياتها من اجزاء المبنى . دون الدخول فى الطرق الحسابية التفصيلية .

• **كما يجب التعرض للمعرفة التفصيلية التجهيزات الفنية للمبانى :** وذلك بالعمل على تزويد المعمارى بالمعرفة التفصيلية فى مجال تجهيز المبنى بشبكات الكهرباء والغاز والتليفون والتغذيه بمياه الشرب وشبكات مياه الأطفال والصرف الصحى وتجهيزات التخلص من النفايات والمصاعد .

• **أما معرفة نظم الإنشاء وطرق البناء وأساليب التنفيذوخطواتها من الضرورى الألمام بها بحيث تهدف المناهج الموضوعة لذلك لتحقيق عدة أهداف منها تعريف الطالب بنظرية الانشاء وما يتطلب ذلك من معرفة ببعض فروع علم الرياضة ، والمعرفة بالنظم الانشائية STRUCTURAL SYSTEMS ومسارات القوى فى كل منها وتأثيرها على أجزاء المنشأ وفكرة الاتزان لكل منها وذلك دون الدخول فى الطرق الحسابية التفصيلية لهذه الانظمة .**

المعرفة التفصيلية بطرق بناء أجزاء المنشأ وأساليب التنفيذ وخطواته فيما يتعلق بالمواد المحلية البيئية الخرسانة المسلحة والمنشأت المعدنية ونسيج الألياف الصناعية .

• **أما تنمية القدرة على التخيل والقدرة على توصيل الأفكار** فيمكن أن يتم على أساس تنمية القدرة على تخيل الأجسام والفراغات والأسطح بخصائصها اللونيه والملمسية وذلك فى أوضاعها وعلاقاتها مع بعضها البعض ومن زوايا الرؤية المختلفة وذلك عن طريق تدريبات محدده الأهداف فى الرسم النظرى من الطبيعة وتدريبات فى التكوين ذو الأبعاد الثلاث وكذلك تنمية القدرة على التعبير الصحيح عن الأفكار المعمارية بالرسم فى اسقاطات ذات بعدين وذات ابعاد ثلاث . تم تنمية القدرة على التعبير بالرسم عن مظهر المواد وملامسها ومعالم اجزاء البيئة الطبيعية والعمرانية .

هذا بخلاف تنمية القدرة على التعبير عن الأفكار المعمارية برسومات تخطيطية مبسطة تلخص هده الأفكار وتساعده على استيضاح أفكاره . وكذلك تنمية القدرة على صياغة الأفكار باللغة المقولة والمكتوبه لأن ذلك يساعده على استيضاح مقاصده وأهدافه أثناء حواره الدائم مع نفسه خلال عملية التصميم كما أن القدرة على التوصيل باللغة تساعد على ايصال الأفكار التى تتضمنها الرسومات الى الآخرين من غير المعماريين اللذين يتعامل معهم المعمارى بالضرورة .

أن تكوين الخبرة فى الأشراف على تنفيذ الأعمال المعمارية يمكن حقيقة عن طريق التدريب أثناء العطلات فى مواقع التنفيذ لملامسة تتابع الخطوات وتشابكها والتدريب على مواجهة مشاكل التنفيذ وايجاد الحلول لها وكيفية استلام الأعمال .

أما المعرفة بأصول مزاولة المهنة وتنظيم المكتب المعمارى وإدارة العمل . يمكن ام يتم من خلال الحرص على تعريف المعمارى بأخلاقيات مزاولة المهنة وأصولها وتعريفة بواجباته وحقوقة ..... وكيفية صياغة العقود المتعلقة بأعمال التصميم والأشراف على التنفيذ كما يجب أن يكون على دارية كاملة بمسئولياته أمام القانون . وتعريفة بالمعالم الرئيسية لقوانين التخطيط العمرانى وقوانين تنظيم المبانى والأهداف وراء هذه القوانين . وكذلك تعريفة بالمبادىء الأساسية لادارة الأعمال وتنظيمها وبطرق وضع الجداول المبينه لانجاز الأعمال وبكيفية تنظيم المكتب المعمارى اداريا وماليا وبغيرها من الوسائل التنظيمية اللازمة لادارة العمل المعمارى .

إستمرار تكوين المعمارى علميا ومهنيا بعد التخرج :

يستمر تكوين المعمارى علميا ومهنيا بعد تخرجه بالاهتمام بالدراسات العليا وايجاد مزيد من دراسات دبلومات التخصص .

أو تنظيم دراسات ، لا تنتهى بدرجات علمية ، لمتابعة تكوين المعمارى علميا ومهنيا وجعله على اتصال مستمر بشتى مجالات المعرفة اللازمة له .

أو الاصدار المنتظم لمقالات وكتب ونتائج لبحوث علمية متعلقة بالمجالات التى تهم المعمارى . وتعريف المعمارى بالكتب والمقالات والبحوث التى تصدر محليا وعالميا فيما يخصه وكيفيه الحصول عليها وتزويده بملخص عن الموضوعات التى تتناولها . ولندرس تكوين مكتبه متخصصة ومركز معلومات لخدمة المعماريين . بخلاف ايجاد وتطوير النقد المعمارى العلمى . ومتابعة تزويد المعمارى بالوسائل المناسبة لتنظيم وادارة العمل والمشاريع . تنظيم الندوات العلمية على المستوى المحلى والدولى . وتنظيم « ساحة مناقشه » يتم فيها تناول الموضوعات التى تهم المعمارى العربى ولخدمة تكوين رأى عام معمارى العربى .

ثم متابعة تزويد المعمارى بالمعلومات عن المواد والاساليب الحديثة المستخدمة فى مجال البناء وذلك عن طريق تزويده المستمر بالعينات والنشرات والمطبوعات المتعلقة بهذه المواد وتلك الأساليب . وتنظيم تزويد المعمارى بالتغيرات التى تحدث فى قوانين البناء وقوانين التخطيط العمرانى وما يتعلق بها من اجراءات .

اعداد الطالب للدخول فى التعليم المعمارى

بناء على التصور المقترح لتكوين المعمارى علميا ومهنيا اثناء الدراسة الجامعية وبعد التخرج يمكن تصور الاشتراطات التى يجب توافرها فى المتقدمين للتعليم المعمارى كما يمكن وضع اقتراحات لطريقة الاختيار من بينهم . وهذا الموضوع غاية فى الأهمية ويستحق أن يخصص له دراسة بذاته يشتراك فيها المسئولون عن التعليم فى مصر لأنه يرتبط بنظام التعليم العام وأهدافه ووسائله .

جوائز الملك فهد للتصميم والبحث فى العمارة الإسلامية

لعام ١٩٨٥ - ١٩٨٦ م .

أستجابة للمبادرة التى أتخذتها اللجنة الدولية للحفاظ على التراث الحضارى الأسلامى التابعة لمنظمة المؤتمر الأسلامى وافق العاهل السعودى جلالة الملك فهد بن عبد العزيز على أنشاء جوائز عالمية فى مجالات التصميم والبحث فى العمارة الأسلاميه وسوف تعقد المسابقة كل ثلاث سنوات وهو مفتوحه أمام كافة طلاب البحث والتصميم المعمارى فى جميع انحاء العالم والغرض الأساسى من هذه الجوائز هو التعرف على الموهبة العلمية والتصميمية الناهضة والتى تركز نشاطها على موضوعات العمارة الأسلاميه .

وتستهدف الجوائز على وجه التخصيص ما يلى :

★ تشجيع الكشف عن روح الأسلام الأبداعية كما تتواجد فى تراثه الحضارى والفنى .

★ تشجيع البحث عن الأسس التكوينية للعمارة كما يوحى بها أسلوب الحياة الأسلامية .

★ تشجيع المناقشات حول مواضيع التصميم المعمارى التى تتحدى المجتمعات الاسلاميه المعاصرة .

★ تشجيع السعى وراء تحقيق الأنسجام والتواصل بين التراث التاريخى كما تجده العمارة والحرف الفنية فى المجتمعات التى تأخذ بالقيم الأسلامية وبين الرؤى المستقبلية للمجتمعات الأسلامية المعاصرة المدفوع أكثرها بحتميات التطور .

★ تشجيع البحث العلمى فى مواضيع تاريخية معينة وفى نظريات العمارة الأسلامية .

شروط جوائز التصميم :

لقد تقرر أن تكون المسابقة عالمية ومفتوحة أمام كافة المؤسسات والمكاتب المشتغلة بالتعليم والبحث المعمارى ... وقد أوصلت اللجنة المنظمة للجوائز بأن تقوم المؤسسات التعليمية داخليا بقصر الأشتراك فى المسابقة على الطلاب الذين اقتربوا من أنهاء برنامجهم المهنى ... كما يحق لشباب الخريجين ممن أنهوا تعليمهم المعمارى فى عضون ثلاث سنوات قبل الموعد المحدد للتقديم للمسابقة أن يشتركوا فيها بشرط الحصول على كفالة من المؤسسة التعليمية التى تخرجوا منها .... ويجوز أن يشترك أيضا فى المسابقة المتدربون ممن يعملون فى المكاتب المهنية أو مكاتب التصميم أو الهيئات الحكومية التى تستهدف تطوير المهارات التصميمية .

وتعتمد المسابقة إلى حد كبير على تعاون المؤسسات المشاركة من الكليات والأقسام والمدارس ومكاتب التصميم ومعاهد البحث .... أذ من المنتظر أن تخصص كل من هذه المؤسسات مكانا « ستوديو » ليزوال الطلاب فيه أعمالهم الخاصة بالمسابقة على ألا تزيد مدة العمل فى هذا الأستوديو عن فصل دارسى واحد بحد أقصى ست عشرة أسبوعيا .... ويتعين على من يريدون الأشتراك فى المسابقة بصفة شخصية الحصول على كفالة من مؤسسة تصميمية حقيقية كانت لهم علاقة بها ، والأفضل أن تكون العلاقة كدارسين .

وكما هو واضح من المسابقة فإنها تتيح قدرا كبيرا من الحرية ومن ثم التحدى للمشاركين من مؤسسات وأفراد فى مجال المواضيع التصميمية

بحيث يستلزم الأمر عرضا لمشكلة ما ينصب على أحد المواضيع التصميمية وفى الوقت نفسه يكون ذا صلة بما يلى :

* الأهداف التعليمة والبرنامج التعليمى فى المؤسسة .

* المحيط الثقافى والأجتماعى والأقتصادى والمناخى والتقنى الذى سيعمل فيه المشاركون من طلاب وأفراد .

وبينما تسمح المسابقة بالجهد الجماعى لفريق أو مجموعة من الدارسين فى مرحلة ما قبل التصميم ، فإن العمل التصميمى ينبغى أن يقتصر تسجيله فى المسابقة على طالب واحد ... وبكل مؤسسة أن تشارك بخمسه تسجيلات كحد أقصى ، على أن تقوم كل مؤسسة بالتدقيق فى انتقاء الموضوعات على أساس قيمة التصميم ومعايير التقويم .

وتبلغ قيمة مجموع الجوائز الخاصة بالتصميم ٥٠ ألف دولار أمريكى .

المواضيع التصميمة : تهدف المسابقة إلى تلقى الأجابات المعمارية حول موضوعين تصميميين بارزين :

الموضوع الأول : عن المسكن كانعكاس للذات ، الحضارى فى العمارى
DWELLING AS REFLECTION OF SELF

ويرمى هذا الموضوع إلى تأكيد الشخصية الأسلاميةللفرد والأسرة كاتتجلى فى المحيط الثقافى والسياسى والأقتصادى والجغرافى ، وإلى وضع مخطط معمارى يعكس هذه الشخصية ويغذيها .

الموضوع الثانى : عن التحول الحضارى فى العمارة
CULTURAL TRANSPOSI TIONS IN ARCHITECTURE

ويرمى إلى افتراض موقف يتعين على المرء فيه أن يبنى لأمة أسلامية أو لجماعة مسلمة فى محيط غير أسلامى كما يرمى إلى التصميم لكل من الحضارة الوافدة والمضيفة مع المحافظة على أسمى القيم التى يمكن اعتبارها عامة بالنسبة للعماره .

شروط جوائز البحث :

مسابقة التصميم ، وهى مفتوحة أمام الأفراد مم يعملون كمساعدى بحث فى الهيئات التى لا تمنح درجات علمية ولكنها معنيه بدراسة الفن الأسلامى والعمارة الأسلامية وما يتصل بهما من موضوعات التاريخ نظريات العماره أما أساتذة الجامعات وغيرهم ممن رسخت أقدامهن بالفعل فى المجالات الأكاديمية المعمارية فلا يجوز لهم دخول المسابقة .

مسئولية المؤسسات :

يجب أن تكون جميع طلبات الدخول فى المسابقة مصحوبة بكفالة من مؤسسة تعليمية أو هيئه بحثية تقوم بالبحث فى التاريخ والفنون والحضارة الأسلامية أو من منظمة مهنية معمارية .

وبعكس ما هو مشترط فى مسابقة التصميم من حظر التقدم بأعمال تصميمية مشتركة من أعداد جماعة أو فريق من المصممين ، يجوز فى مسابقة البحث أن تتقدم المجموعات أو الفرق البحثية لهذه الجائزة ببحوث مشتركة وتبلغ اجمالى قيمة جوائز هذه المسابقة ٥٠ ألف دولار أمريكى .

معايير التقويم فى جائزة البحث المعمارى :

مهدف هذه الجائزة إلى تشجيع النشاط البحثى الجاد فى تاريخ نظريات العمارة الأسلامية ... وتتخلص المعايير فيما يلى :

* الغرض والتركيز فى تحديد أهداف البحث على أن يكون البحث فيه أبداع مساهمه فى تطوير الفن .
* الدقة فى البحث عن المعلومات .
* الأعتماد على مصادر جديدة بدلًا من المصادر التقليدية المطروقة .

مجالات البحث :

وفيما يلى بعض رءوس الموضوعات المقترحة على سبيل المثال لا الحصر : الأسلام ونظرته للأنسان والطبيعة وما هو من صنع البشر – المسئوليات والتحديات التى تواجه الأنسان كخليفة الله على الأرض – الأسلام والنظريات الجمالية – الرمز والمضمون المعمارى فى الحضارات الأسلامية – العوامل المكونة للعمارة الأسلامية – العمارة والمناخ – والمواد والحرف اليدوية فى العمارة والفنون الأسلامية – فن الخط فى العمارة والفنون الأسلامية – دور المعماريين والمخططين فى تخفيف الأزمات المرتبطة بالتوسع العمرانى فى العالم الأسلامى .

أجراءات التقدم للمسابقتين :

على كافة المؤسسات والأفراد الذين يريدون الأشتراك فى هذه الجوائز أن يتقدموا بطلباتهم إلى مكتب الجائزة فى استانبول بتركيا فى موعد أقصاه ٣٠ ديسمبر ١٩٨٥ ... والمكتب على استعداد لتلقى أية استفيارات حول الجوائز حتى ١ يوليو ١٩٨٥ م .... ليتسنى له الرد بالبريد اعتبارا من ١٥ يوليو ١٩٨٥ على أن تكون الاستفسارات مكتوبة بأحدى اللغات : العربية أو لأنجليزية أو الفرنسية . على العنوان :

King Fahd Award office

Research Centen for Islamic History,

Art and Culture.

P. K. 24,Besiktas.

Istanbul, Turkey.

ومن المقرر أن يتلقى مكتب الجائزة أنتاج المشتركين فى المسابقات فى موعد غايته ١ يوليو ١٩٨٦ م ...وسوف تجتمع لجنة التحكيم فى أستانبول أو فى الرياض يوم ٢١ يوليو ١٩٨٦ م . وتعلن النتيجة فى أول أغسطس ١٩٨٦ م ، أما حفل تسليم الجوائز فسوف يقام خلال شهرى ديسمبر ويناير من عامى ٨٦ / ١٩٨٧ م .

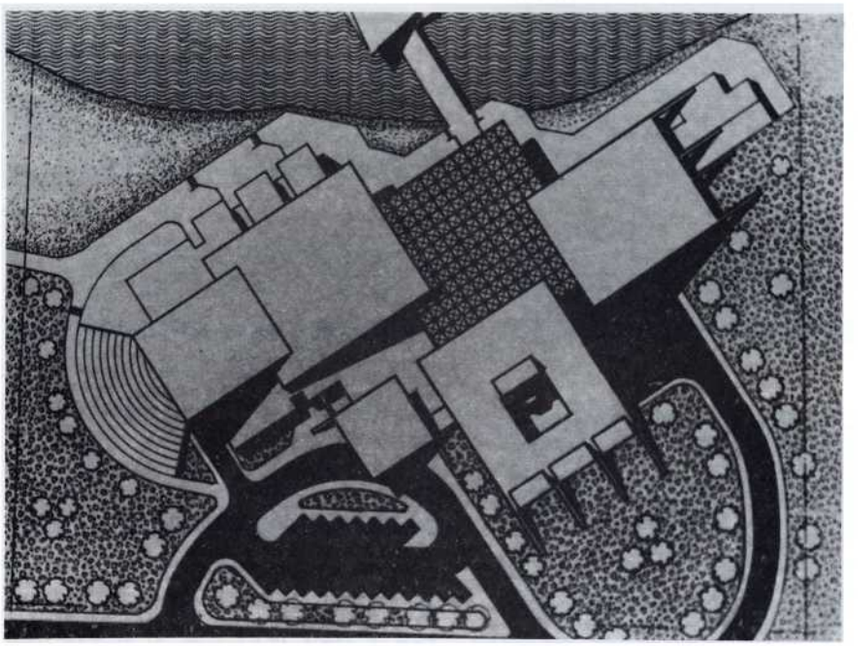
مشروع الطالب :

مشروع مركز ثقافى بمدينة الإسماعيلية

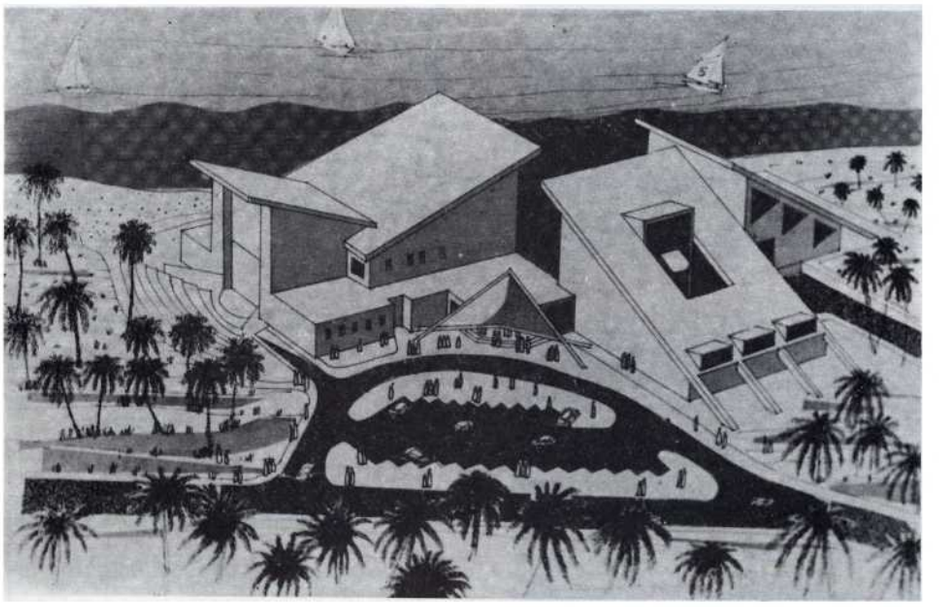
نعرض فى هذا العدد مشروع التخرج للطالب/ محمد عبدالباق ابراهيم بكالوريوس عماره جامعه عين شمس ١٩٨٤ م وقد حصل على تقدير جيد جدا . والموقع المقترح يقع فى جزيرة الفرسان المطله على بحيرة التمساح شرق مدينه الاسماعيليه وتبلغ مساحه الارض المخصصه للمشروع ٣,٧ فدان . وهذا الموقع الفريد فى مدينه الاسماعيليه ، يقع بالقرب من فندق ايتاب ومبنى المرشدين بهيئة قناه السويس ويحيط بالموقع اشجار النخيل والمناظر الخضراء . كما أنه يتمتع بمجالات رؤيه عديده على بحيره التمساح مما يشكل عنصر هام ومؤثر على تصميم المشروع . هذا بالإضافة الى ما تمتاز به هذه المنطقه من هدوء ونظافه عامه وسهوله الوصول اليها بيسر سواء من اهالى المدينه او من المناطق المجاورة لمدينه الاسماعيليه بواسطه الطرق البريه . وقد تم عمل مدخلين للمشروع احدهما مدخل برى والاخر بواسطه مرسى للزوارق .

ويهدف المشروع الى تنشيط الحركه الثقافيه حيث يفتقد السكان فى الاسماعيليه الى مراكز للانشطه الثقافيه والترويحيه وللمراكز المتعدده الاغراض . حيث توفر لهم هذه الخدمه عن طريق توفير صاله متعدده الاغراض تصلح لعقد المؤتمرات والندوات وتقديم العروض السينمائيه والمسرحيه والفنون الشعبيه وكذلك صاله معرض ، لعرض الفنون التشكيليه والاعمال الفنيه المختلفه ومكتبه عامه وصالات للهوايات وهذا بالاضافة الى مصلى وكافتريا ومسرح مكشوف .

وقد روعى فى تصميم هذا المركز الثقافى ظروف الموقع ودراسه خط السماء وان تتناسب كتله المبنى وتشكيلها مع الطابع المميز للطبيعه لتكون منسجمه وغير متنافره مع ما حولها لذلك اختير التشكيل بالاسطح المائله المرتبطه بالارض والنابعه منها كنوع من الاستمراريه الافقيه للرؤيه مع عدم قطع المبنى



الموقع العام للمركز الثقافى .

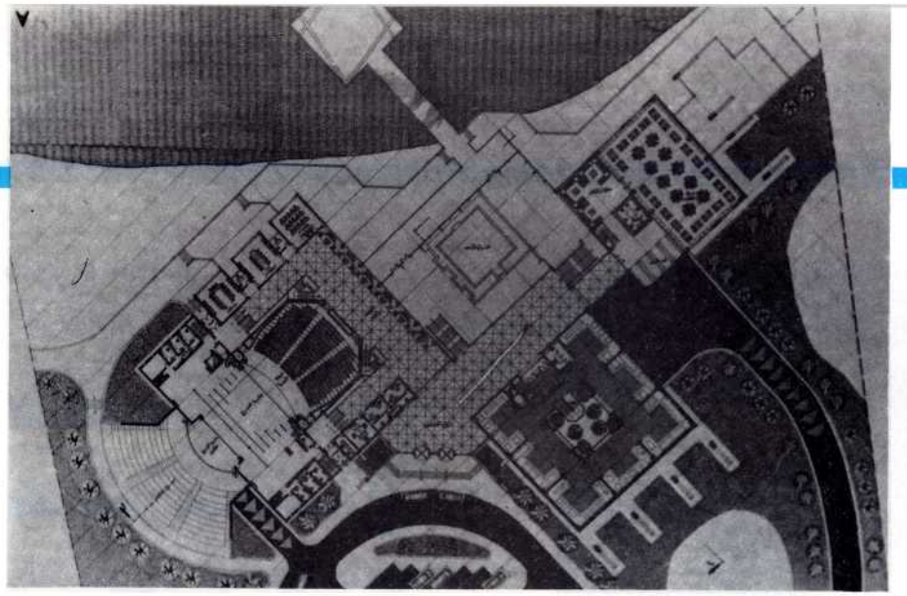


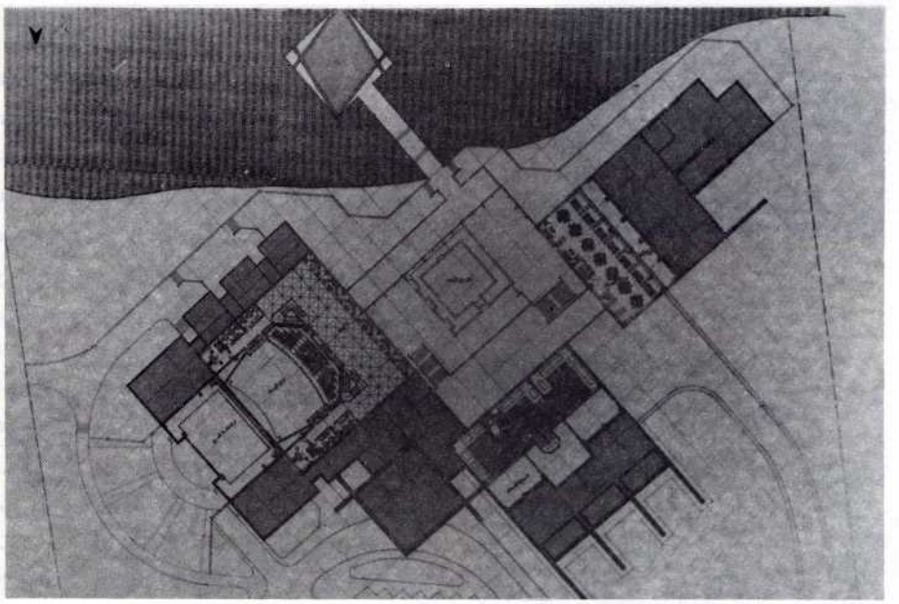
مبنى المركز الثقافى بالأسماعيلية .

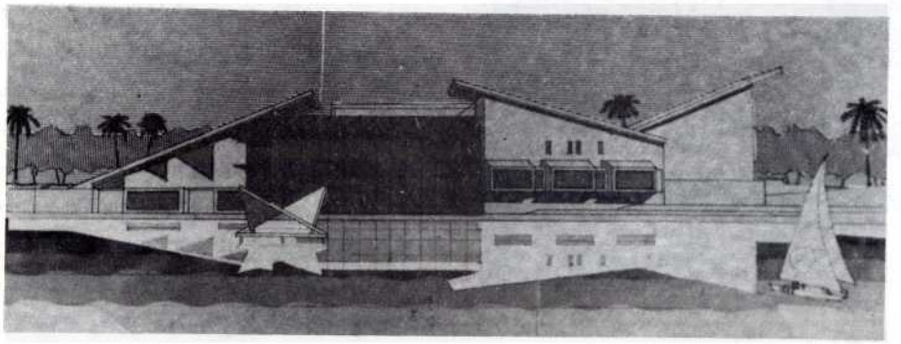
لخط النظر المستمر مع خطوط النخيل المنتشره والتى تكون خلفية كامله للمبنى .

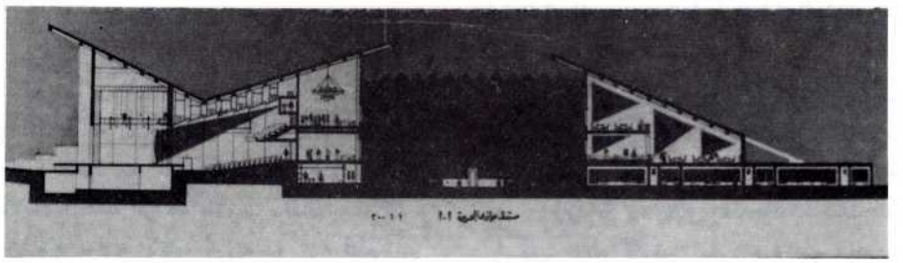
ويلاحظ أن عناصر المشروع الرئيسيه تتجمع حول مكان الصلاه وفى ذلك تأكيد على الحفاظ على القيم والمبادىء الاسلاميه واضفاء الروح الاسلاميه على نشاطات المركز الثقافى وقد تم تأكيد ذلك بعمل الاسقف المائله لعناصر المشروع والتى تتجه نحو الفراغ المحتوى على مكان الصلاه والمغطى بجمالون .

ويحتوى الدور الارضى الرئيسى للمركز الثقافى على صاله متعدده الاغراض سعه ٨٠٠ شخص متصل بها صاله توزيع ملحق بها ثلاث قاعات للاجتماعات والسكرتاريه الخاصه بها . بالاضافة الى خشبه المسرح وغرف خلع الملابس للممثلين والممثلات وخدمات الخاصه بالاداء المسرحى وقد تم









تصميم المسرح بحيث يخدم كلا من الصاله الرئيسيه والمسرح المكشوف فى الجهه الخلفيه فى وقت واحد مع امكانيه دمجهما مع بعضهما البعض بحيث تكون طبيعه المنطقه هى الخلفيه للمناظر المسرحيه ويحتوى الدور الارضى كذلك على صاله المعرض بمسطح ٤٠٠ م٢ وهو مصمم حول حوش داخلى للاناره الطبيعية وصاله الاطلاع بالمكتبه وجزء للفهارس وجزء الإستقبال وكونتر المراقبة وتبلغ مساحه اجماليه لهذا الجزء حوالى ٣٥٠ م ٢ هذا بالاضافة الى مكاتب الاداره .

أما الدور السفلى فيشتمل على ثلاث أقسام للهوايات ، قسم للاكترونيات ، وقسم للصحافه وأخر فنى وكل من هذه الإقسام يشتمل على صاله رئيسيه بالاضافة الى مخزن وغرفه ملحقه بمسطح ١٠٠ م٢ المبنى مزود بكافتريا سعه ١٢٠ شخص ومصلى ومحلات تجاريه ومطبخ للكافتريا بملحقاته ومخازن للأعمال الفنية لخدمه صاله المعرض ومخزن المكتبة بملحقاتها وخدمات خشبه المسرح . أما الدور العلوى فيحتوى على بلكون والصاله متعدده الاغراض وصاله توزيع ملحق بها غرف للصحفيين وكباين للترجمه الفوريه وغرفه اسقاط ضوئى بالاضافة الى الدور الميزانين لصاله المعرض والميزانين المتصل لصاله المطالعه والمكتبه .

تعليقات الصور بالترتيب :

- مسقط أفقى الدور الأرضى
- مسقط أفقى الدور العلوى
- الواجهه من المرسى على البحيره

وقطاع فى قاعه المسرح والمكتبة

الإيسوكسى
بمصر

بضاعة حاضرة من سويسرا

- دهان للارضيات ضد الكيماويات والاحتكاك
- للمجازر الآلية ومصانع الألبان ومصانع الكيماويات والأدوية وثلاجات التخزين
- ترميم وحقن الخرسانات والمنشآت القديمة والجديدة
- للارضيات التى تتحمل الاستخدامات الشاقة
- عازل متكامل للمياه ، وأعمال الصرف الصحى

الخبرة السويسرية تعنى الجودة

شركة النيل للتجارة والمقاولات
الوكيل الوحيد : لشركة أكو باركيمى
١٠٦ ش النيل بالدقى
ت : ٤٨٣١٦٢ ــ ٤٨٣١٦٩

عزيزى القارىء :

مجلة عالم البناء تناشد طلبة البكالوريوس الحاصلين على تقديرات عاليه فى مشروعات التخـــرج والراغـــبين ، فى نشرها على صفحـات المجلـة تصوير مشروعاتهم (أبيض وأسود) وتقديمهـــا لإدارة المجلة .

الحماقى

عازل الحرارة والصوت
ستيروبور الحمـــاق

- كثافات من ١٨ : ٣٥
- غير قابل للأشعال
- مقاسات من سمك ١سم
- مواسير بأى قطر

اطلب النشره العمليه من مكتب البيع والاستشارات

٥ ميدان عرابى ت : ٧٦٢٤٦٧ ٧٥٣٥٨٨

عالم البناء ALAMEL – BENAA

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك فى مجلة « عالم البناء »
لمدة سنة / ستة أشهر تبدأ من _____
ومرسل شيك / حوالة بريدية / نقدا
بمبلغ _____
بأسم «مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية» ١٤ شارع السبكى- منشية البكرى-مصر الجديدة-القاهرة-جمهورية مصر العربية .
التوقيع : _____
التاريخ : _____

انظر خلفه

Subscription :

I would like to subscribe to **ALAM EL-BENAA**
for one year / six months From_
Attached herewith a cheque, postal cheque or
cash to the amount of _____
Payable to the Center of Planning and Architectural Studies -14 El-Sobky Street. M.EL Bakry – Heliopolis- Cairo – Egypt .

Signature : _____
Date : _____

See back

رجاء عدم إرفاق مبالغ نقديه داخل المظروف

بريد القراء

بسم الله الرحمن الرحيم

السادة مسئولى مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

تحيه طيبه إلى المعمارين ينقلها لكم طالب فى قسم مدنى بجامعة القاهرة راجيا الله ان يوفقكم فى مساعيكم لاعادة الامور الى نصابها الصحيح .

لقد رأيت اليوم نشرتكم الدورية الموئل « مع صديق فى الكلية - وكانت هذه أول مرة ارى فيها مجله تتحدث عن النشاط المعمارى فى مصر وأنا مؤمن أشد الايمان بحتمية تعرف كل مهندس على تخصصات الاقسام الاخرى لأن ذلك يوسع نظرته ويعمقها ويؤدى الى تفهمه لوضع غيره من التخصصات فالمهندس المدنى لو تعرف على قسم عمارة من قريب لم يكن أبدا ليتجاهل قيمته الاعتباريه فى المجتمع .

لذلك أناشدكم أن تجعلونى صديقا لمركزكم .... وأن تكون صداقتى دائمه وليست وقتيه ..

وأرجو أن أكون متعاونا معكم وأن أكون عند حسن ظنكم دائما مع شكرى وتقديرى .

م/مجدى محمود سيد .
البساتين ــ القاهره

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد الله الذى هدانا الى هذا وماكنا لنهتدى لولا أن هدانا الله

السلام عليكم ورحمه الله

السيد الاستاذ الدكتور/ عبدالباقى ابراهيم

تحيه طيبه وبعـــــد ...

منذ صدور « عالم البناء » وأنا اتابع تقدمها وأتشوق بلهفه صدورها كل شهر وما تحويه من مقالات علميه وأفكار شيقة تفيد المعماريين وغيرهم من زملائهم المهندسين واتقدم بخالص شكرى وتقديرى للاخوه اسرة التحرير والعاملين بمجلتى الحبيبة واحب أن اقترح فكرة على صفحات مجلتى لعلها تنال اعجابكم وهو أن تخصص ولو صفحه واحدة بعنوان لقاء المعماريين وتحوى هذه الصفحه على عده استفسارات يجيب عليها كل من اراد يكون ذو ثقافة معماريه لأنى أومن بأن التساؤل هو منطلق الفكر الصحيح وتكون هذه الاسئله بمثابة مسابقة ولا تكون جوائزها ماديه ولكن تكون جوائزها هى اعدادها لأن قيمتها العلمية اكبر من الناحيه الماديه وأنا على استعداد أن أمدكم بكثير من الاسئله التى تفيد مجتمعنا وقراء عالم البناء الحبيبه .

وادعى الله تعالى أن يوفق جميع العاملين بالمجله الى ما فيه الخير والفلاح لترثنا الاسلامى .

المعمارى/سمير عايد على
المعمارى عبداللطيف الهوارى .
دمياط ــ مصر

المجلة :

المجلة تشكر القارىء الكريم وتنتظر عطائه الفكرى .

عالم البناء ALAMEL - BENAA

بيانات الاشتراك

الاسم : _____

العمل أو الوظيفة : _____

العنوان : _____

رقم التليفون : _____

لاستعمال الادارة

تاريخ الاستلام المستلم

الرقم المسلسل :

Subscription

Name : _____

Profession : _____

Address : _____

Telephone : _____

For office use :

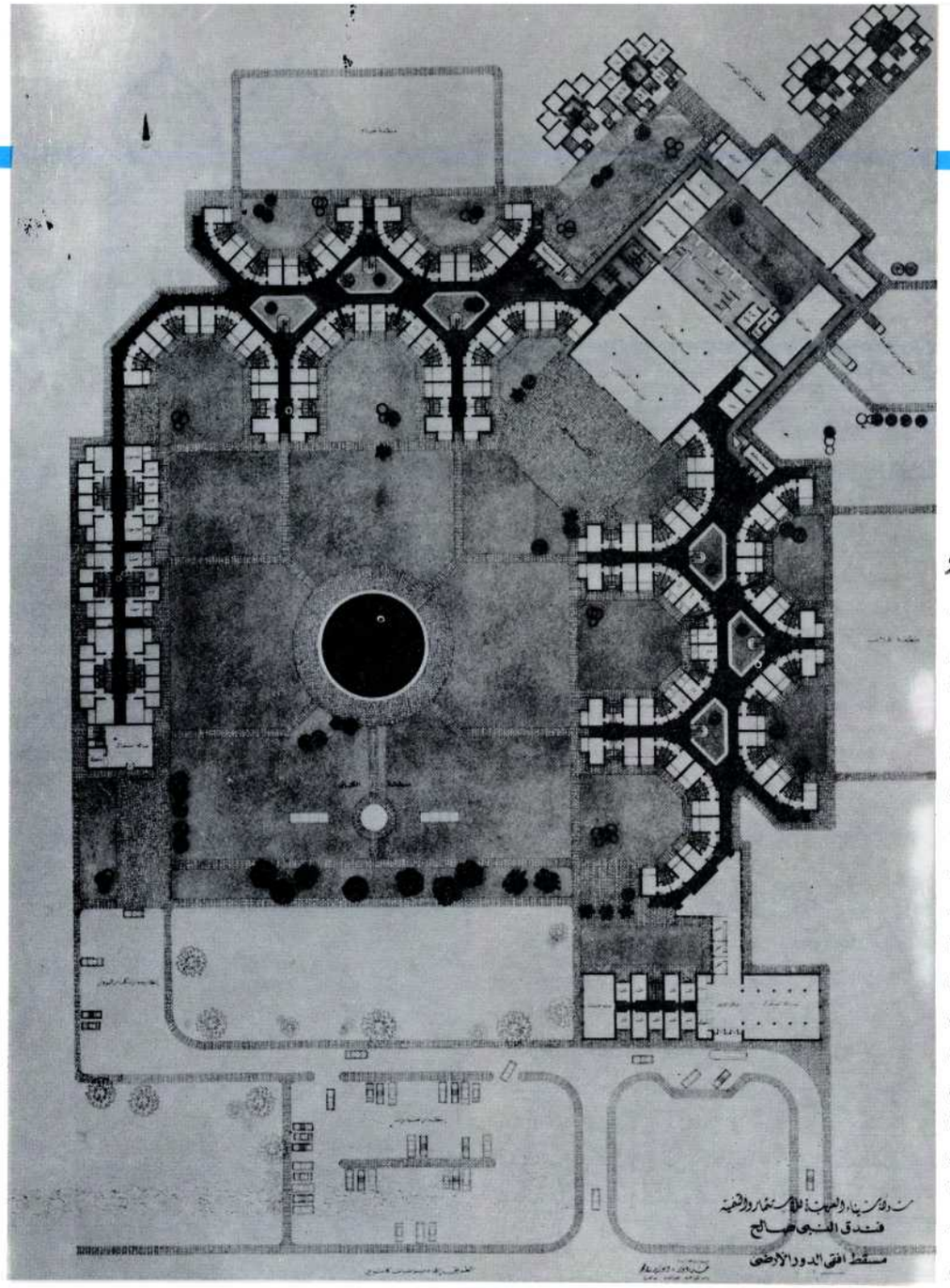
Date of receipt By

Serial No.

مشروع العدد
من أعمال المعماريين المصريين

فندق النبى صالح
بسانت كاترين

مكتب الدراسات المتكامله
د . أبو زيد راجح م . حسن حسن أنور



صمم مشروع فندق النبى صالح بمنطقة سانت كاترين بسيناء . و روعى فى التصميم عدة أسس تصميمية أساسية أولها أن يتلائم المبنى مع الطبيعة المقام فيها وسيكون أرتفاعة من دورين فقط ويمتد أفقيا بتكوينات تتسق مع الخلفية الجبلية والصحراوية المحيطة به ، وثانيها أن يتناسب المبنى مع طبيعة الأنشطة السياحية الملائمة لهذه المنطقة . فقد أبتعد المبنى عن الأسلوب التقليدى لتصميم الفنادق فى المراكز الحضرية والذى يسعى فى المقام الأول الى عزل الضيف عن الحياة الخارجية ووضعه فى مناخ مغلق تتوفر فيه أحتياجاته الأساسية من صالات طعام الى قاعات جلوس الى خدمات ترفيهية ، ولكن المشروع أقترب من الأسلوب التصميمى الذى يسعى الى أتاحه أكبر فرصة ممكنة لكى يتعرض النزيل ويتفاعل مع الطبيعة المحيطة به خصوصا وأنها طبيعة مميزة بجبالها الشاهقة ورموزها الدينية . فهو أشبه بانطلاقة من القيود الحضرية نحو الطبيعة الأم بجمالها وجلالها . وثالث هذه الأسس هو أستخدام مواد البناء المحلية وهى فى هذه الحالة الحجر الرملى وهى مادة أثبتت التجارب العلمية التى أجريت عليها أن امكانياتها البنائية غنية ومتنوعة ، ورابع الأسس التصميمية هو محاولة خلق تكوينات تشكيلية من الأبنية والأفنية بحيث يتحقق التنوع والوحدة فى آن واحد . كما يتوفر فى المبنى دينا ميكية بصرية بعيدة عن الرتابة والملل . أما خامس الأسس فهو التدرج من الخصوصية الى العمومية بدرجات متتالية . فكل ثمانية أو عشرة غرف تكون مجموعة متميزة تلتف حول فناء خاص بها ثم تتجمع هذه المجموعات فى تشكيل أكبر وهكذا الى أن تتجمع مجموعة مبانى الفندق حول فناء رئيسى به حمام سباحة بخدماته المتكاملة وتحيط بها من الخارج مناطق للخيام ومناطق للألعاب الخلوية .

يشتمل المشروع على ٢٠٠ غرفة و ٢٤ جناحا ، كل جناح يشتمل على صالة معيشة وغرفة أو غرفتين نوم وحمام ومطبخ وذلك لأتاحة الأقامة المريحة للعائلة بكل أفرادها . ويزود المشروع بخدماته العامة مثل قاعات الجلوس وصالة الطعام وبازار لبيع المنتجات المحلية وكذلك يشتمل المشروع على جناح الأدارة والأستقبال والخدمات المساعدة وأقامة كاملة للعاملين بالفندق .

ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أخبار الموئل :

* اقام الوزير المفوض المصرى فى البحرين الاستاذ محمد محمود أبوزيد حفل عشاء على شرف المشاركين فى مؤتمر العمران الإسلامى الذى عقد فى البحرين بين ١٢ الى ١٥ مايو ١٩٨٥ م ، حضره الدكتور عبدالباقى ابراهيم رئيس المركز وسفراء العراق وعُمان .. وكبار رجال الدولة .

* أرسل المركز قائمة بمراجع كتب العمارة الاسلامية التى صدرت فى كل أنحاء العالم إلى الدكتور ناصر الدين الاسد رئيس مؤسسه آل البيت (المجمع الملكى لبحوث الحضارة الاسلامية) وذلك مساهمة من المركز فى وضع فهرس العمارة الاسلامية الذى تعده المؤسسة ليكون قاعدة علمية للبيانات والمعلومات المعمارية فى العالم الاسلامى .. وقد ساهم الدكتور عبد الباقى ابراهيم فى أعمال المؤتمر الرابع للمجمع الذى عقد فى مدينة عمان فى الفترة من ٥ الى ٩ مايو ١٩٨٥ م .

* دعت الأميرة الأردنية وجدان على كلا من الدكتور أحمد قدرى رئيس الهيئة العامة للآثار المصرية والدكتور عبدالباقى ابراهيم رئيس المركز لزيارة المتحف الوطنى للفنون الذى ترعاه الأميرة وجدان فى مدينة عمان بالأردن معتمدة على تبرعات الفنانين العرب فى إثراء المتحف .

* انتهى المركز من اعداد التصميمات التنفيذية المعمارية والتخطيطية لمشروع مدينة النورس السياحية على بحيرة التمساح بالاسماعيلية . ويعد أحد المشروعات الكبيرة فى مصر . وقد بنيت الفكرة التخطيطية للمشروع على أساس التجمعات الأسرية فى الفيلات والشاليهات ، كما بنيت الفكرة المعمارية على أساس الطابع الشرقى المحلى الذى يرتبط بالتراث الحضارى للمكان .

بحث الموئل

أسلوب توفير الخدمات فى مشروعات إسكان ذوى الدخل المنخفض

د/ حازم محمد ابراهيم .

يتم إنشاء مشروعات إسكان ذوى الدخل المنخفض فى مناطق يغلب عليها إسكان هذه الطبقة من المجتمع .. وتتصف هذه المناطق غالبا بنقص الخدمات وخصوصا التعليمية أو عدم كفاية هذه الخدمات للاحتياج الفعلى للسكان ، خصوصا مع ظاهرة النمو السكانى العشوائى فى هذه المناطق وكثرة التعديات ، فضلا عن الارتفاع فى الكثافات السكانية وتضخمها مما يزيد من حدة المشكله .

ونظريا .. يتم تزويد مشروعات الاسكان هذه بخدماتها التعليمية ... ومن الخطأ بمكان تطبيق الأسلوب النظرى عند تحديد حجم الخدمات ، الذى ينظر الى مشروع الاسكان بمعزل عما حوله بحيث يتم تزويد مشروع الاسكان بالخدمات ، التى تحسب على أساس احتياجه الفعلى ، مع وضع هذه الخدمات فى قلب المجاورة السكنية ، لتوفير أفضل أسلوب للتخديم على سكان المجاورة فى حدود مسافة مشى معقولة وآمنة داخل حدود المجاورة السكنية .

وعمليا ... فنتيجة لإقامة المجاورة السكنية فى منطقة محرومة من الخدمات التعليمية أو لعدم كفاية ما فيها من هذه الخدمة للاحتياجات الفعلية للسكان ، فمن المنتظر أن يشكل ذلك ضغطا إضافيا على الخدمات الموجودة بالمجاورة السكنية . وينعكس ذلك الأمر فى تزايد الضغط على هذه الخدمة ، بحيث نجد أن المدارس ، تعمل فترتين أو ثلاث فترات ، بل أحيانا أربعة مثلا فترات أيضا ، كما هو الحال فى منطقة الزاوية الحمراء بالقاهرة مثلا .... كما ينعكس ذلك أيضا على تضخم الخدمات التعليمية وإبتلاع الأحواش والملاعب بهدف زيادة استيعاب الخدمات التعليمية القائمة لمواجهة ما لاطاقة لها به من طلب متزايد ... ولا تقتصر المشكلة على هذا الأمر بل تتعداه ، فحركة التلاميذ والطلاب من خارج المجاورة السكنية الى قلبها تسبب تزايد التزاحم داخل القلب ، وكذلك تزايد الحركة المخترقة للمجاورة السكنية ، وبالطبع فإن هذا الوضع غير سليم .

وأخير فإنه من الناحية العملية ... يلزم بأن تضع هذه الدروس المستفادة موضع التنفيذ عند إنشاء مشروعات إسكان جديدة فى مثل هذه المواقع السكنية القائمة التى تنقصها الخدمات . ويفضّل حساب حجم الخدمات التعليمية والصحية وغيرها المطلوبه بالمجاورة السكنية مع الوضع فى الاعتبار عدد السكان الواقعين فى نطاق تخديم هذه الخدمات . ولتجنب ازدحام قلب المجاورة السكنية وازدياد الحركة الغريبة المخترقة لها ، يفضّل وضع هذه الخدمات على أطراف المجاورة السكنية وليس فى داخلها . ومن المنتظر فى هذه الحالة أن نتوقع ظهور خدمات إضافية مدرسة اعدادية أو ثانوية مثلا لا تحتاجها المجاورة السكنية لذاتها بل لخدمة ما حولها بالدرجة الأولى .

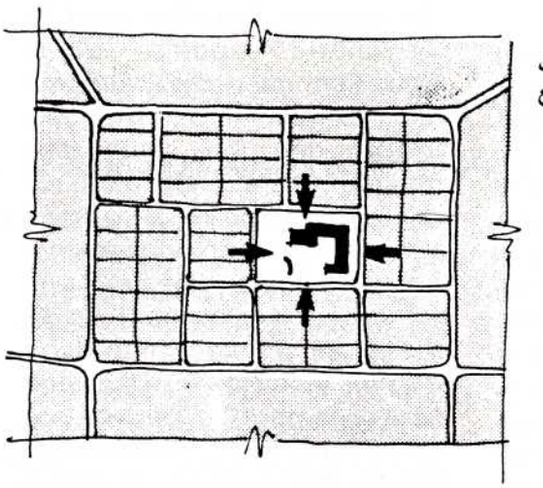
Al — MAW'EL NEWS:

* Mr. Muhammad Mahmoud Adu Zeid, Egyptian minister plenipotentiary in Bahrain, gave a dinner in honour of the parcticipants in the conference of Islamic urbanization which was held in Bahrain 12-15 May, 1985. The dinner was attended by Dr Abdebaki Ibrahim, Chief of the centre, ambassadors of Iraq and Oman, in addition to some senior statesmen.

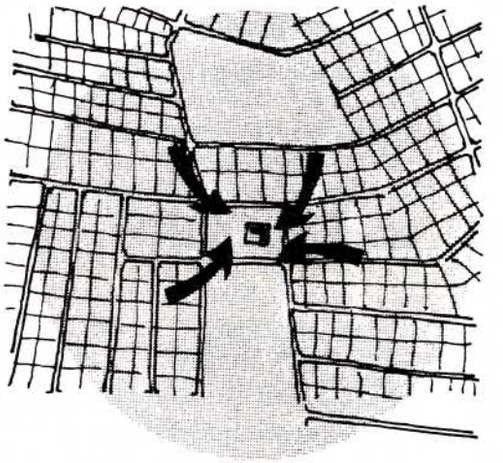
* The Centre has sent a list of the reference books published worldwide on Islamic architecture to Dr Nesser El-Din El — Assad, president of the Royal Academy for Islamic Civilization Research (Al Albait Foundation), as a contribution. on the part of the Centre to compiling the catalogue of Islamic architecture which is to be worked out by the Foundation so as to be a scientific basis for architectural data and information in the Islamic world. Dr Abdelbaki Ibrahim has participated in the fourth congress of the Academy which convened in Amman 5-9 May 1985.

* Princess Wijdan of Jordan has invited both Dr Ahmad Qadry, chief of Egyptian Antiquities Organization, and Dr Abdelbaki Ibrahim, president of the Centre, to visit the National Museum of Arts she patronizes in Amman aided by conribuitions from Arab artists to enrich the Museum.

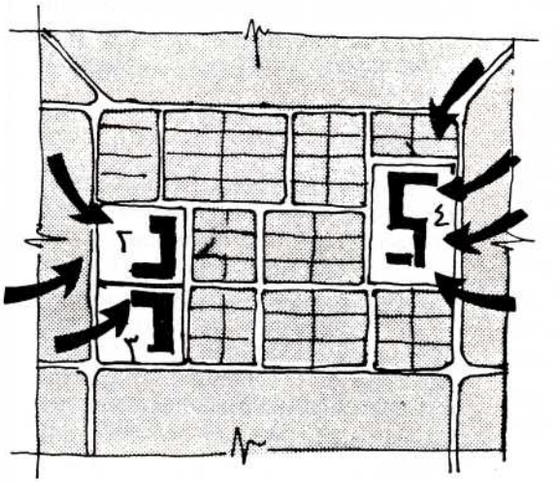
* The Centre has finished drawing up the architectural and planning executive designs of Annawras tourist town overlooking lake Timsah at Ismailia — It is one of the Egyptian large projects. The planning concept of the project is based on the family get-togethers in villas and chalets, while the architectural concept is based on the bocal oriental character linked with the cultural tradition of the locality.



نظريا .. يتم تحديد حجم الخدمات التعليمية على أساس الاحتياجات الفعلية لسكان المجاورة السكنية .. ووضع الخدمات التعليمية داخل المجاورة السكنية .



عمليا .. عند انشاء مجاورات سكنية فى مناطق سكنية قائمة تنقصها الخدمات التعليمية ، يجب مراعاه هذا النقص عند التصميم كما يفضل وضع هذه الخدمات على أطراف المجاورة لتجنب ازدحام المنطقة المركزية بها .



عمليا .. نتيجة لاقامة المجاورة السكنية فى منطقة تنقصها الخدمات التعليمية فتقوم الخدمات التعليمية للمجاورة السكنية بتغطية احتياجات المناطق السكنية للمجاورة الواقعة فى دائرة تخديمها .

١ ــ مدرسة ابتدائية مختلطة
٢ ــ مدرسة ابتدائية بنين
٣ ــ مدرسة تعليم أساسى بنات
٤ ــ مدرسة اعدادية بنين

rements of structural engineering adequacy.

The qualities of continuity and collaboration particulary pose a challenge for architects in Egypt. Architectural experience of the new settlements since 1977 reveals the development process to be far more interdisciplinary in content than the present architectural education provides. Architects have a role in the development of Egypt, certainly in building, but in broader ways than now provided for in Egyptian universities. I refer particularly to a need for providing education for urban and regional planning and some architecture related specializations which are needed to advance the building and development of new communities as well as to make existing communities more liveable.

Egyptian Architects are not trained in economics, political science, sociology and other disciplines which are part of the training of urban and regional planners in North America or Town Planners in England and Europe. This multi-disciplined background provides the understanding for the integration of the many fields of expertise required by the integration of the environmental, cultural, economic and political factors that comprise a living community, the networking of opportunity and social relationship that I implied earlier as an objective for national development. What is an integrative professional, one who can collaborate with the other experts required to develop liveable settlements within the context of our national development ambitions.

In addition, I see the need for specialized expertise which draws from the architectural tradition as well: the building technologist and the construction manager. There is not now much training for these fields in Egypt and, like the urban and regional planner, our new settlements and national development tasks ahead call for many individuals of these kinds. I see also the need in Egypt for what the British call an estate manager, someone to monitor the progress of larger works and financial matters. All of these specialties, as well as the architect, should be exposed to courses in historic preservation and building reuse.

Since these diciplines are inter-related and have training requirements in common through a relationship with architecture, their placement together in the university, in a college of architectur, seems appropriate to me. Architectural education, in turn, I believe, would be improved by architects taking courses in these separate fields and in the daily discourses of these students together with a view to the building tasks ahead, I believe we in Egypt should have at least one university in which there is located under one higher administration, a

— Department of Architecture
— Department of Building Technology
— Department of Construction Mangement
— Department of Urban and Regional Planning
— Multi-department Program for Historic Preservation

These could be divided into two groups of degree programs: architecture as the first degree and the remainder as the second or graduate degree. The planning degree would focus particularly on the socio-economics of development. These groups together, nonetheless, would provide a collaborative expertise for the new settlements and development of Egypt with a view to continuity with change.

Synopsis:

Subject of the Issue:

«Modern Technology, Methods of Construction, Building Materials... and the Islamic Values in Urbanization», written by Dr. Shadi S. el-Ghadban and Dr. Mohamed Abbas.

Technical Articles:

— «Contempórary Architectural Thought and the Islamic Community», written by His Excellency arch. Abdelqader Koshak. Part 2-
— From the Researches of the First Conference for Egypian Architects:
— «The Architect and the Professional Practice in the Present and Past», written by Dr. Mohamed Kamel.
— «The Codes of Ethics of the Architectural Profession», written by Dr. Abdel Halime el-Rimali.
— Formation of the Egyptian Architect both Professionally and Educationally, written by Dr. Yehya Abdalloh.

Projects of the Issue:

— Preservation of a Historical Palace in Mecca Moukaramah: arch. Dr. Adel Yassine. The objective of the project was the rehabilitation of the palace which is composed of 3 houses.
— El Nabi Saleh Hotel, at Saint Katrine in Egypt: arch. Dr. Abou Zeid Rajeh and Arch. Hassan Anwar.
— Hospitals and Medical Centres in the Arab Gulf: Arch. Llewelyn Davies Weeks.
— Hamad General Hospital, Doha, Qatar.
— Halmaniya Medical Centre, Bahrain.
— Hamed New City — Bahrain: a brief review of the work done by the Ministry of Housing in the planning, design and implementation of the City.

Architectural Awards:

His Majesty King Fahed Bin Abdul Aziz of Saudi Arabia has instituted International Awards for students engaged in the Design and Research in Islamic Architecture. The Competition will be beld every 3 years starting with the year 1985-1986.

Personality of the Issue:

Arch. Ashraf Alowbe President of the Engineering Consultants Group-Cairo.

The Architect in Society: Some Recommendations for a Future Professional Orientation in Egypt and Their Meaning for Egyptian Architectural Education

By Arch. Hassan M. Hassan
Honorary President,
Egyptian Society of Architects

For the XVth Congress, International Union of Architects Cairo, 19-24 January 1985

In 1977 for the thirteenth World Congress, I presented a paper on the then national intention to develop the remote regions of Egypt and to create a series of new communities to house an increasing Egyptian population. Much of the planned activities of 1977 are now well underway. There are the new cities of Tenth of Ramadan, New Amriyah, and Sadat, and development activity in Sinai, New Valley and other remote and desert regions of Egypt. In development terms, Egypt has made considerable progress since 1977. The experience provides me a basis to reflect on and to address the theme of this Congress: The Present and Furture Missions of the Architect. Although I will make specific recommendations to my Egyptian colleagues about matters of architectural education, the Egyptian experience since 1977 suggests to me universal qualities to be developed for the present and future missions of the architect. These qualities are collaboration and continiuty.

My first reaction to the Congress theme was to respond: «the architects mission is to design and build buildings.» Perhaps when you think about it, this reaction is hardly surprising. Architects are trained to design from scratch, to tear down, if necessary, and to rebuild. Students are not taught to rehabilitate and it is only now in Egypt that there has begun to be an appreciation of our architectural heritage. Architecture students rarely meet the ultimate users of buildings. Consequently a large number of architects, not just in Egypt, design for the approval alone of their fellow architects, not for the occupants of the building. The feelings and wishes of the mass of ordinary people in this country, and other countries, are most often ignored. True ordinary people are not often architecturally literate or able to articulate their experiences and needs from architecture, but there is, I believe, an expressed need for continuity with change.

Buildings and cities have a life process of their own and become in time something different from what the architect and his original client intended as first designers. People make buildings accomodate and adjust to them just as they in turn adjust to the spaces and workings of the building. Both duildings and inhabitants must adjust to changes in technology and in building uses. Old buildings lend continuity to our lives in these adjustments and expressions. They can be made to fulfil both our needs for continuity and for change. The medieval portions of Cairo and those areas marked by other eras can be revived in a collaboration between designers, users and changing use requirements. To build in the existing city is to collaborate with those of the past and the present.

Similiarly our new cities should be designed to incorporate a flexibitity for the future and for change as a living process. Here, however, direct collaboration is more extended. The new cities of Egypt are linked to our national problem, one of growing population and limited arable land, and to our national development ambitions. Planners, economists and other specialists as well as architects are involved in directing building and nation building at least twenty years in advance, where we by circumstance have been limited by a narrow valley for agriculture and have chosen to thrust our efforts for development growth into the deserts, other nations, developing and developed, are similiarly attempting building in a broader sense and enterprose to enhance the collective destines of their inhabitants and to make their bvilt environments liveable. This is a defferent process than an envolving change linked to the continuity of the past. It is a deliberate creation of new forms and traditions requiring collaboration as never before, if this enterprise is to be successful and accomodate the variety of persons and activities of the future. The mission of the architect, whether linked in collaboration with the past or of the present with the future, presents a special challenge. Not only must design be collaborative, flexible for change and socially useful but something that is visually beautiful and well. Otherwise, there is little distinction for architecture from the requi-

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture

Published by

- **Centre for Planning and Architectural Studies, CPAS**
  Prints and Publication Sec.

57 st Issue MAY

- **Editor-in-Chief**
  Dr. Abdelbaki Ibrahim
- **Assistant Editor-in-Chief**
  Dr. Hazem Ibrahim
- **Editing Manager**
  Arch. Nora El Shinnawy
- **Editing Staff**
  Arch. Hoda Fawzy
  Arch. Hanaa Nąbhan
  Arch. Manal Zakaria

- **Editing Advisors**

- Dr. 'Abdullah Yehya Bukhari
- Arch. Abu Zaid Rajeh
- Dr. Ahmed Farid Moustafa
- Dr. Ahmed Kamal Abdel Fattah
- Dr. Ahmed Mass'oud
- Dr. Ass'ad Nadiem
- Dr. Badri Omar Elias
- Dr. 'Ali Hassan Bassyouni
- Dr. Salah Zaki Sa'eed
- Dr. Taher El Sadiq
- Mr. Mohammad El Bahi
- Dr. Mohammad Hilmy Elkholy
- Arch. Mohammad Salah Hegab
- Dr. Mohammad 'Azmy Moussa
- Arch. Moustafa Shawqi
- Dr. Isma'il Siraguddin
- Dr. Intissar 'Azzouz

- **Prices and Subscription:**

	one copy	Annual
• Egypt	P.T. 75	L.E. 8.5
• Sudan	P.T. 75	L.E. 9.00
• Jordan	J.D. 1	U.S.$ 42
• Iraq	I.D. 1	U.S.$ 42
• Kuwait	K.D. 1	U.S.$ 42
• S. Arabia	S.R. 12	U.S.$ 42
• U.A. Emirates	E.D 15	U.S.$ 42
• Qatar	Q.R 12	U.S.$ 42
• Bahrein	B.D 1	U.S.$ 42
• Syria	S.L 15	U.S.$ 42
• Lebanon	L.L 15	U.S.$ 42
• Morocco	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
• Europe	U.S.$ 5	U.S.$ 60
• Americas	U.S$ 6	U.S.$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 1.5 for dispatching by ordinary mail & L.E 3.5 for registered mail (inside Egypt).

Correspondence:

- **Cairo-Egypt (A.R.E.)**

14 El Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.
Tel: 670744-670271-670843
Telex: 93243 CPAS. UN.

Editorial:

Architectural Heritage and Industrialized Buildings

Dr. Abdelbaki Ibrahim

Some people reject the idea of reviving Islamic architectural values in contemporary Architecture. The excuse is that the world is pursuing scientific advancement in all aspects without any attempt to look at the past and make use of previous experience. This is considered, by those intertested in reviving Islamic values in contemporary architecture, as a cultural backwardness. However, civilization should be viewed as a continuous process where the past is linked to the present and future. Those who view architecture as just a physical structure performing a certain function, with emphasis being laid on the speed of construction are contributing only to the deterioration of civilization.

One of these trends has been the importance given to industrialized buildings as a solution for solving problems in this field. The machine has therefore, taken over the planning of land and architecture with certain defined dimensions and systems of work being imposed on building and construction operations, where architecture is now subject to industrial requirements and not emerging from design values.

This trend in construction systems has been worrying European societies with the fear that European cities would be transferred to dormitories and its societies into beehives, thus loosing their humanitarian spirit which results, in turn, in an increase in social diseases and unrest. Thinkers have therefore started to examine the effects of industrialized systems of construction on the cultural environment of cities with emphasis, in new urban projects, given to human aspects in design and planning.

There has been evidence from trails that took place in advanced countries that industrialized systems of construction could be adapted to reflect architectual values by incresing variety and flexibility in design of units.

However, the adoption of industrialized systems of construction by developing countries is another example of adopting systems applied in these countries with all their advantages and disadvantages. Yet, the question which still remains is should developing countries go through the same experience of developed countries?

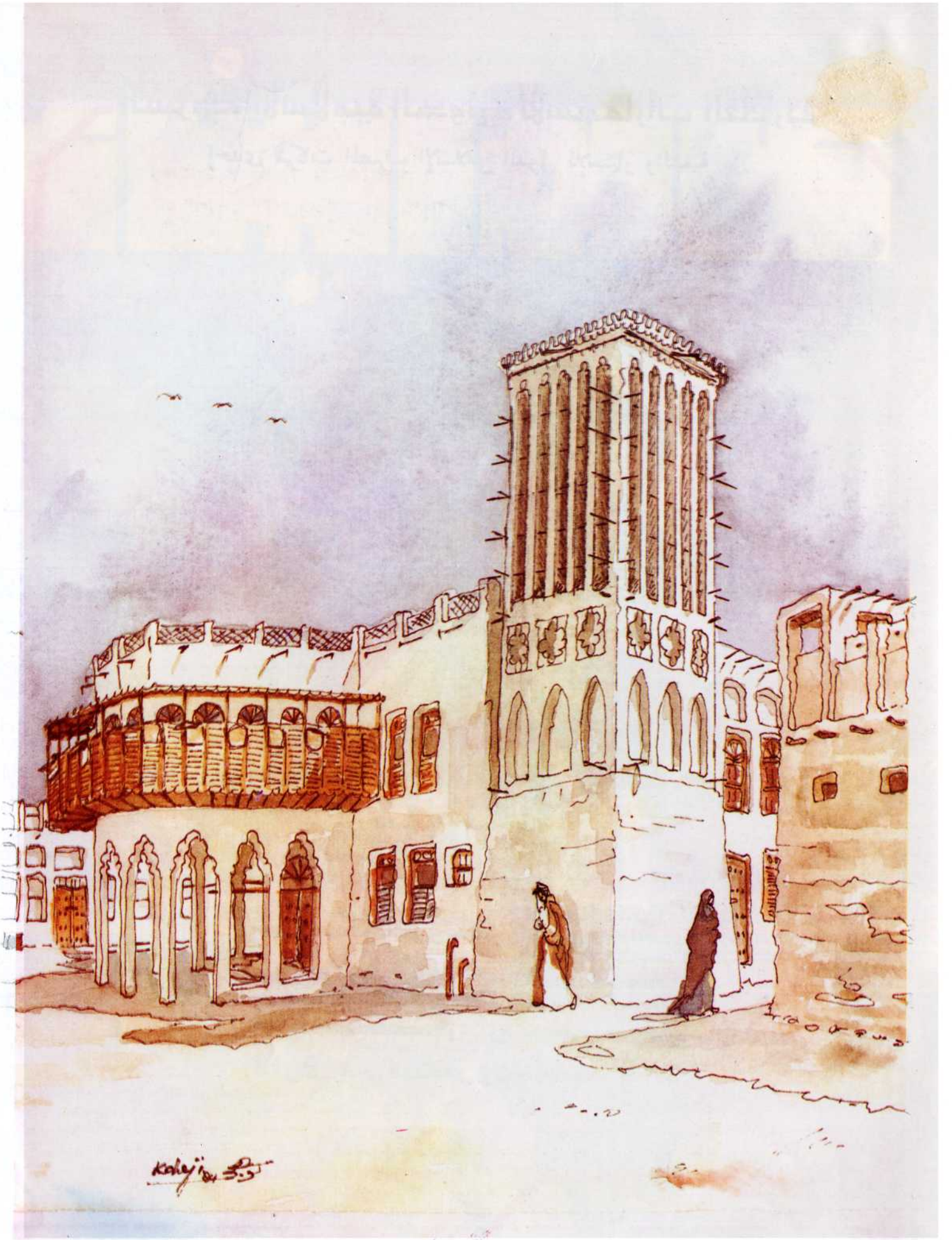
The building industry is connected to economic as well as environmental, social and cultural aspects. It is considered to be part of the civilizational structure of countries which lasts for long periods. This necessitates the modification of industrialized buildings to suit the climatic and social conditions of Arab societies, and their indigeonous values in design and planning.

The scope of design is unlimited as it includes residential buildings suiting various environments as well as educational, administrative and other public utilities buildings.

Modification in design, therefore, requires an understanding of the various aspects of architectural components of the various buildings in its various environments whether from its functional or structural point of view, and their presentation in a technical form, which suits industrialization requirements whether in the factory or at site. In this respect the function and form of structure could be related to Islamic architectural values in various areas of the Islamic world. Here lies the challenge of linking the architectural heritage with technological advancement, with extensive ground for research, design and innovation.

It is worth mentioning that foreign architects have realized what is taking place in developing countries in terms of architectural disasters, where they have started to emphasize the Islamic heritage as their approach in dealing with buildings in the Arab countries. In that respect they have established research centres which attempt at laying the basis for the architectural design of industrialized buildings adopting Islamic features in design and planning.

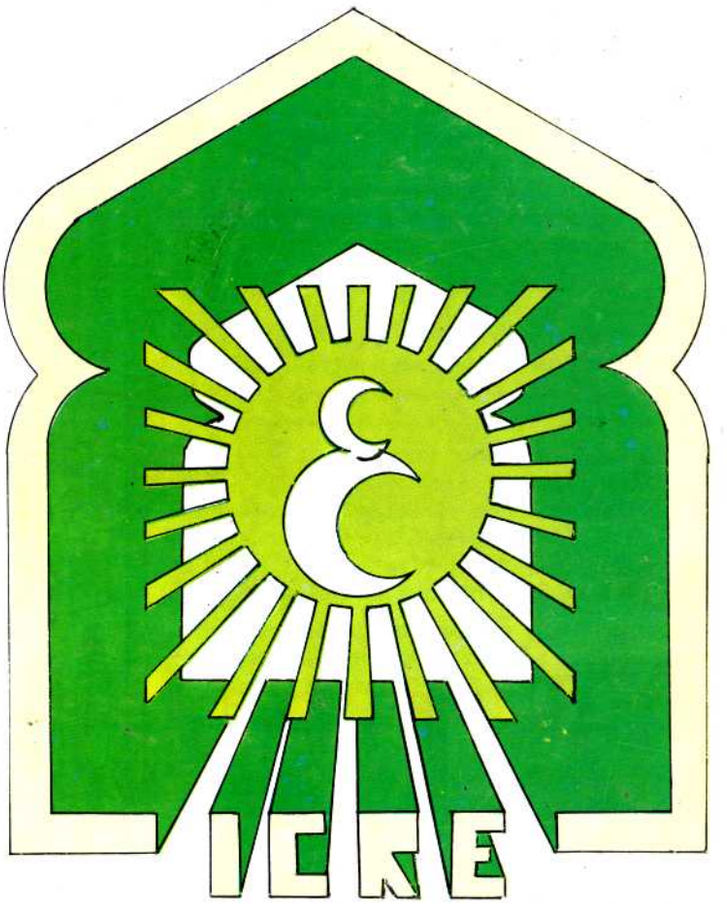
The linking of industrialized construction systems to the architectural heritage has started. What remains is the application of these results in new communities. Even more important is the initiation of similar experience locally so that the achievement would be emerging from the social and physical environment of urban projects. We therefore should not wait for aid or assistance from abroad, but from within ourselves in order to ensure the civilizational continuity of Islamic architecture.



طابع البناء القديم فى البحرين للمعمارى عبد الوهاب الكوهجى

الشركة الاسلامية الدولية للاستثمارات العقارية

إحدى شركات المصرف الإسلامى الدولى للإستثمار والتنمية



مشروعات اسكان
تخطيط عمرانى
تقييم اراضى
ادارة مشروعات

٤ شارع عدى / ميدان المساحة / الدقى
مبنى المصرف الاسلامى الدولى للاستثمار والتنمية

ت / ٩٨٧٢٢٦ / ٩٨١٨٦٣
تلكس ISREI / UN / ٢٠٢٢٧