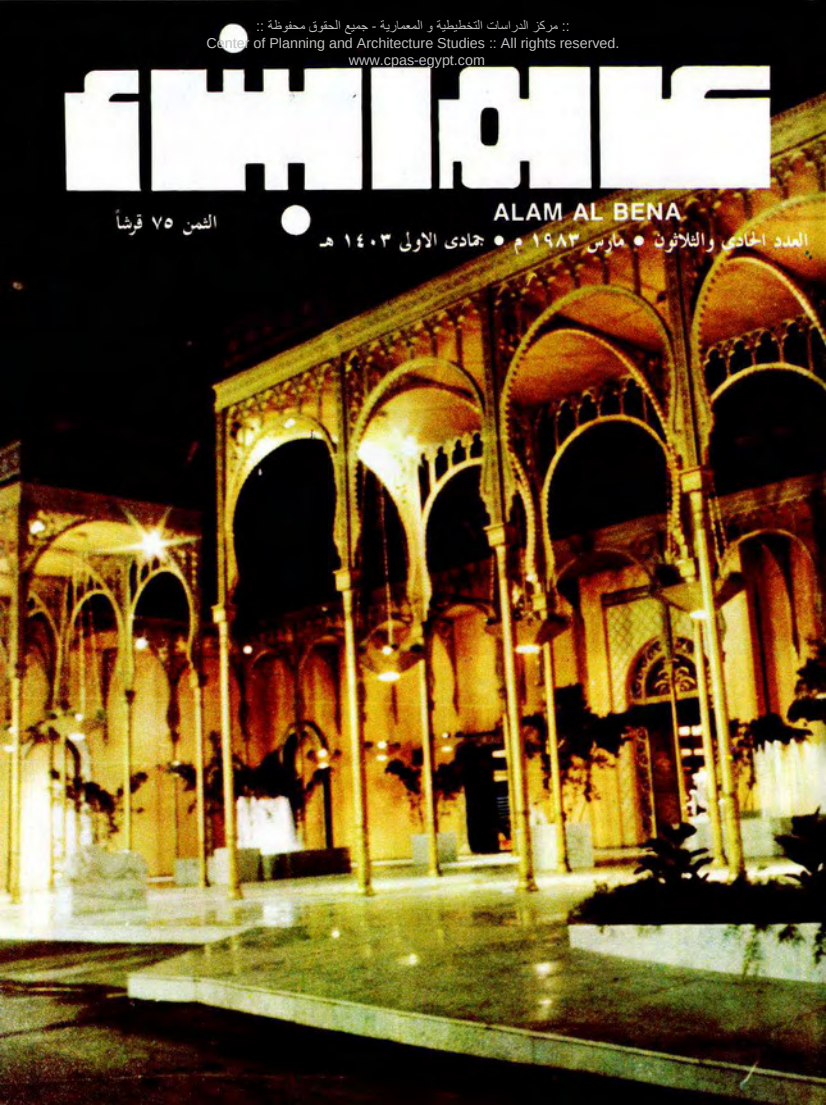
:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

عالم البناء

ALAM AL BENA

الثمن ٧٥ قرشاً

العدد الحادى والثلاثون • مارس ١٩٨٣ م • جمادى الاولى ١٤٠٣ هـ



:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

عـالـم البـنـاء

شهرية . علمية . متخصصة .

تصدرها جمعية أحياء التراث التخطيطى والمعمارى
بمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية – بالقاهرة
قسم المطبوعات والنشر
المركز الهندسى التجارى – بالامارات العربية المتحدة
قسم المطبوعات والنشر والإعلان

مارس ١٩٨٣ – جمادى الأولى ١٤٠٣ هـ

- رئيس التحرير : دكتور عبد الباقى ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير : دكتور حازم ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير فى الخليج : مهندس خلفان جاسم العبدولى
- مدير التحرير : م. نورا الشناوى
- هيئة التحرير :م. مها اسماعيل
  م. هدى فوزى

مستشارو التحرير

■ م. أبو زيد راجح	■ د. صلاح زكى سعيد
■ د. أحمد فريد مصطفى	■ د. طاهر الصادق
■ د. أحمد كمال عبد الفتاح	■ أ. محمد الباهى
■ د. أحمد مسعود	■ د. محمد حلمى الحلوى
■ د. أسعد ندير	■ م. محمد صلاح حجاب
■ د. بدرى عمر اليمانى	■ د. محمد عزمى موسى
■ د. على حسن سيوفى	■ د. اسماعيل سراج الدين
■ م. مصطفى شوقى	■ د. انتصار عزوز
■ د. عبد الله يحيى بغازى	

الأسعـار

الدولـة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
● مصر	٧٥ قرشا	٨ر٥ جنيه
● السودان	٧٥ قرشا	٩ جنيه
● الأردن	١ دينار	٣٦ دولار
● العراق	١ دينار	٣٦ دولار
● الكويت	١ دينار	٣٦ دولار
● السعودية	١٢ ريال	٣٦ دولار
● دولة الامارات العربية	١٢ درهم	٣٦ دولار
● قطر	١٢ ريال	٣٦ دولار
● البحرين	١ دينار	٣٦ دولار
● سوريا	١٥ ليرة	٣٦ دولار
● لبنان	١٥ ليرة	٣٦ دولار
● المغرب العربى	٣ر٥ دولار	٣٦ دولار
● أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
● الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن إضافة مبلغ (٥ر٢ جنيه داخل مصر) ، و (٣ دولار فى البلاد العربية وخارج) للإرسال بالبريد المسجل

المراسلات :

القاهـــرة : جمهورية مصر العربية - مصر الجديدة
١٤ ش السكن - منشية البكرى
ص . ب (٦) سراى القبة
☎ ٦٠٣٣٩٧ - ٦٠٣٨٤٣ - ٦٠٥٢٧١

تلكس : CPAS UN ٩٢١٤٣

أبـو ظبـى : دول الإمارات العربية المتحدة - أبو ظبى
ص . ب ٢٥٨٩ أبو ظبى
التيلون : ٨٢٧٧٧٣ - ٨٢٧٥٧٥
تلكس : IEC EM ٢٢٨٨٩

الإفتـتـاحية

المبانى التاريخية والأثرية تعتبر ثروة قومية لابد من المحافظة عليها والعناية بالمحيط العمرانى الذى يحيط بها .. والحفاظ على المبانى التاريخية والأثرية سواء بالترميم أو الصيانة أو اعادة الاستغلال فى أغراض معاصرة ومع ما تتحمله هذه العمليات من تكاليف . فالاستثمار فيها فى النهاية ليسا إستثمارا حضاريا أو ثقافيا ولكنه استثمار أقتصادى فى المقام الأول .. فهذه المبانى التاريخية والأثرية هى فى حد ذاتها موارد طبيعية قائمة سهلة الاستثمار والاستغلال مما يزيد من قيمتها التاريخية .. من هنا فإن عمليات الترميم أو الصيانة مع الاستعمال المعاصر لابد وأن تخضع إلى أسس الجدوى الإقتصادية كأى مشروع استثمارى فى الزراعة أو الصناعة أو السياحة .. وبهذا المدخل الاقتصادى يمكن أن تتحول المناطق الأثرية بالموارد الذاتية إلى مناطق جذب سياحى كبير خاصة اذا استفادت من نسبتها المحددة من الدخل السياحى الذى تساهم فيه .

وتعرض عالم البناء فى هذا العدد مجموعة من التجارب التى قامت بها الهيئات العلمية من بعض الدول المتقدمة للحفاظ على تراثها التاريخى والحضارى بعد أن أهمله أصحابه فترة طويلة من الزمن . وهذه الهيئات تقوم بهذه الأعمال ليس من منطلق المتعة أو المساعدة بقدر ما هو من منطلق البحث العلمى والتاريخى ، الذى يؤى مكتبات هذه الدول ودور العلم فيها . وتجدر الاشارة هنا إلى مشروع الإنقاذ بأخى التاريخى فى القاهرة – حى الجمالية – الذى تبناه البنك الدولى ، ومشروع الإنقاذ بالآثار الإسلامية فيه الذى تبنته منظمة اليونسكو .. فالهدف منهما لابد وأن يعتبر هدفا استثماريا ملحما أن يكون ثقافيا أو حضاريا .. حتى تسير الأمور بالمفاهيم العصرية للاستثمار وإن كانت تحقق أهدافا ثقافية وحضارية كبيرة فى نفس الوقت .

فى هذا العدد

- فكرة ٥
- اخبار البناء ٦
- موضوع العدد
  ترميم الآثار الاسلامية بالقاهرة ٨
- من مشروعات العدد
  حاية مدينه اسطبول القديمة ١٥
- فندق ماريوت عمر الخيام ٢٠
- صورة وتعليق ٢٨
- المقال الفنى ٣٠
- المقال العلمى ٣٥
- مسابقة مبنى وزارة الكهرباء ٤٠
- رسالة إلى شباب البناء ٤٣
- عالم البناء فى الخليج ٤٤

- شخصية العدد
  د.زكية شافعى ٢٩

صورة الغلاف : فندق ماريوت عمر الخيام

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

دكتور عبد الباقى ابراهيم

فكرة

ملاحقة المعمارى لمتطلبات التنمية المعمارية

فى كلمة الافتتاح للنشرة الشهرية التى يصدرها الاتحاد الدولى للمعماريين بباريس تحدث ميشيل لانتوف عن أهمية دور المعمارى فى المجتمع وعن المؤتمر الدولى للمعماريين القادم فى عام ١٩٨٤ م وموضوعه « دور المعمارى فى الحاضر والمستقبل » .. بعد أن اتضح أن هذا الدور يمس احتياجات الغالبية العظمى من السكان المحرومين من السكن اللائق أو البيئة العمرانية الصحية . وهذا ما دعا الاتحاد الدولى للمعماريين إلى أن يطرح مسابقة عالمية لطلبة العمارة موضوعها « المعمارى الذى يعاون المالك فى تخطيط وتصميم مسكنه » وهنا تبرز أهمية ملاحقة المعمارى لمتطلبات التنمية العمرانية خاصة فى المجتمعات الفقيرة التى تعوزها الإمكانيات المالية والتكنولوجية .. فى الوقت الذي تتوفر فيها الإمكانيات البشرية .. ويعنى ذلك أن اللوائح والتشريعات التى تصدر بهدف الارتقاء بالبيئة العمرانية لايمكن أن تحقق أهدافها إلا بتواكبها العلم لها ، ومبادرتها بوضع الحلول العملية التى تساعد على تنفيذ هذه اللوائح أو التشريعات .

وأقرب الأمثلة إلى الأذهان قانون التخطيط العمرانى الذى صدر فى مصر عام ١٩٨٢ م دون أن يكون هناك تحضير مسبق علمياً وتنظيماً لتنفيذه ، ثم قانون صيانة المبانى لعام ١٩٨٣ م الذى صدر أيضاً دون أن يكون هناك تحضير مسبق علمياً وتنظيماً لتنفيذه .

وهكذا تصبح اللوائح والتشريعات عاجزة لفترة طويلة من الزمن عن تحقيق أهدافها . وعلى الجانب الآخر تقوم أجهزة البحوث بإعداد الدراسات واستنباط النتائج والتوصيات خلال العديد من المشاكل ، بعد فترات زمنية طويلة بلغت حوالى خمس سنوات بالنسبة لحل مشاكل مرور القاهرة ، وخمس سنوات للتعرف على مشاكل التنمية الريفية وتخطيط القرى .. وهى فى خطاها البطيئة لايمكن أن تواكب التطورات السريعة التى تواجهها المجتمعات النامية .

إن المواكبة العلمية للمشاكل والمبادرة العملية بالحلول لابد وأن تلاحق المشاكل بل وتبصر بها قبل وقوعها بزمن كاف حتى تستطيع الأجهزة التنفيذية من التحضير المسبق لمواجهتها علمياً وتنظيمياً .. وهذه هى صحة الفكر المتحضر التى تتصف بها المجتمعات المتقدمة . فبهاك البحوث العاجلة تجرى بالتوازى مع البحوث القصيرة الأجل والبحوث على المدى الطويل .. حتى تتأكد الرؤية للمشاكل على كافة الأبعاد القريبة والمتوسطة والبعيدة ، وتتخذ قبلها الإجراءات والتنظيمات المناسبة .

وفى عالم البناء تظهر مجالات جديدة لابد من الدخول فيها مباشرة بالبحث أو التدريب من خلال المناهج الدراسية .. هناك مجال « صيانة المبانى » الذي أعدت فيه الدول المتقدمة بالرغم من تقدمها عمرانياً وبيئياً العديد من البحوث وأصدرت عنه العديد من الكتب . وفى الدول النامية لا أقل من أن يدخل هذا المجال كمادة أساسية فى المناهج العلمية المعمارية والهندسية . فهو مجال يمس الحجم الأكبر من الثروة العمرانية القائمة فى هذه الدول . فالصيانة لها جوانبها المعمارية والهندسية والطبيعية ، كما أن لها جوانبها العملية والتطبيقية سواء بالأجهزة المتخصصة أو بالأفراد .. وسواء كانت الصيانة فى الهيكل الإنشائى أو القشرة البنائية أو فى التجهيزات أو فى كلها مجتمعة .. إن لوائح الصيانة لابد وأن يصحبها تنظيم لأسلوب القيام بها .. وهل تترك للعمالة غير المتدربة على هذا النوع من الأعمال ، أو لمقاولى الصيانة المتكاملة إذا كانت هناك مثل هذه التنظيمات .. أو تترك للأفراد أنفسهم .. وفى جميع الحالات لابد وأن تخرج مراكز البحوث ومعاهد العلم للبحث عن الأسلوب الأمثل للصيانة لجميع العناصر المعمارية التى يتكون منها البناء .. بحيث تخرج نتائج هذه البحوث والدراسات من الواقع العملى إلى أيدى العاملين أو الأفراد فى كتيبات صغيرة وإرشادات مبسطة بعيداً العامة والخاصة .

لقد ظهرت فى العديد من الدول النامية اتجاهات للارتقاء بالبيئة العمرانية ، سواء بالارتقاء بالبيئة البنائية أو الاجتماعية والاقتصادية ، وكلها جوانب متكاملة فى الارتقاء بالبيئة العمرانية الشاملة .. لقد ورد هذا الفكر من بعض الدول المتقدمة وبدأ تطبيقه فى الدول النامية ولم تظهر نتائجه العلمية بعد .. فهو فى معظم الأحوال يتعرض للجانب البنائى غافلاً الجوانب الاجتماعية والاقتصادية . ويقوم به فى معظم الأحيان دور استيرادية ومقاولون عموميون ، دون اشتراك المجتمع ومساهمته فى عمليات التنمية العمرانية .. الأمر الذي يحتاج إلى وقفات كثيرة للتقويم والتطوير .. وهذا مجال آخر للاحقة المعمارى لمتطلبات التنمية العمرانية ..

كما يظهر فى ساحة البناء اتجاهات أخرى لبناء الوحدات السكنية ، سواء على أساس المساكن الممتدة أو المساكن القشرية .. وكلها لا زالت فى بداية التجربة وإن كان معظم ماتتضمنه من نظريات واردة من مجتمعات أكثر فهماً وأوسع إدراكاً . وهنا مجال آخر من مجالات البحث والدراسة لمواكبة هذه الاتجاهات وملاحقتها بالنظرية والتطبيق ، حتى يمكن إشراك الأفراد إشراكاً عملياً فى التنمية العمرانية . وإشراك الأفراد فى البناء يتطلب تنظيمات خاصة ، سواء بالنسبة لإنتاج العناصر المعمارية وسهولة تداولها وتركيبها وصيانتها ، أو بالنسبة للإرشاد والتدريب .

وقد تتعرض بحوث الصيانة أو الارتقاء بالبيئة أو استكمال البناء بالجهود الفردية إلى تطوير التجهيزات المعمارية ، سواء الصحية أو الكهربية أو نوعيات مواد البناء والدهانات .. الأمر الذى يمس صناعة البناء فى الدول النامية ، وحتى لاتخضع دائماً إلى مانقدمه لها الدول المتقدمة من إنتاج . كاد يطمس صناعات البناء الراكدة فى الدول النامية .

من هنا تظهر مسئولية المعمارى سواء العامل فى مجال التصميم أو التنفيذ أو الصيانة أو الدراسة .. للبحث عن منافذ جديدة للتطوير .. تطوير وسائل الإنشاء والتشييد .. تطوير التجهيزات المعمارية .. ومواد البناء .. البحث عن الجديد الذى يتناسب مع واقعنا البيئى والاجتماعى والاقتصادى ....

وسوف نصل إن شاء الله

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

أخبار البناء

مصـــــــر :

● تجرى الآن عمليات البناء فى فندق جديد يقع فى أكثر مناطق الجمهورية انعزالاً ، وأكثرها شهرة سياحية،فى أبو سيل على شاطىء بحيرة ناصر بالقرب من الحدود المصرية السودانية . وتبلغ طاقة الاستراحة الحالية ٤٠ سريراً فقط ، مما يجعل السياحة قاصرة على الرحلات اليومية . ولكن عمليات البناء فى فندق نفرتارى الجديد التى يمولها البنك الدولى بقرض تبلغ قيمته ٣ مليون دولار ستضيف ١٢٠ سريراً آخر إلى طاقة الإستيعاب الفندق بالمنطقة . وإلى جانب هذه الفنادق توجد خطة أخرى لمواجهة النقص الشديد فى أماكن الإقامة فى أبو سمبل بهدف إلى إنشاء قرية سياحية على موقع قرية العمال التى أنشأتها هيئة الآثار المصرية للعاملين فى مشروع إنقاذ معبد أبو سمبل عام١٩٦٠ .

● أعلن اللواء منير شاش محافظ شمال سيناء أن العمل قد انتهى من إعداد التخطيط الجديد لجميع مدن المحافظة حتى تلائم مع التطورات السياحية والعمرانية . وصرح المحافظ بأن التخطيط الجديد يهدف إلى تنمية حركة البناء والتعمير على أسس اقتصادية إنتاجية تتلاءم مع البيئة فى المنطقة ، وإنشاء منطقة صناعية لكل مدينة وتوفير الخدمات المطلوبة لمجتمعات البدو . فبالنسبة لمدينة الشيخ زويد الجديدة تم التخطيط على مساحة ٤٠٥ أفدنة لتستوعب المدينة ٢٠ ألف نسمة مع تخصيص المنطقة الجنوبية لإقامة منطقة صناعية . أما مدينة رفح فقد تم إعدادها بما يتناسب مع دورها كأول مدينة مصرية على حدود مصر الشرقية .

ولقد شمل التخطيط الجديد عدة مدن أخرى هى ، مدينة نخل ، حيث وضع فى الاعتبار إحياء الدور التاريخى للمدينة التى كانت يوما ما عاصمة المحافظة . وذلك بإعادة درب الحجاج القديم . ومدينة الحسنة التى ستصبح مدينة لخدمة المجتمعات المحيطة بها ، ومركز إشعاع لتقديم الخدمات فى عمليات استصلاح الأراضى فى المناطق المجاورة . كما سيتم ربط منطقة المغارة بمدينة بئر العبد ، وتوفير الخدمات لتنمية بحيرة البردويل ، واستيعاب السكان المهجرين من الوادى وتمهيد وتسوية الأراضى التى سيتم زراعتها عقب الانتهاء من مشروع ترعة السلام التى ستروى أراضى سيناء من مياه نهر النيل .

● وجه محافظ الوادى الجديد المهندس محمود فوزى إلى المستثمرين العرب والأجانب دعوة مفتوحة لاستغلال مساحات شاسعة من أراضى الوادى الجديد ، فى إقامة مشروعات سياحية على المستوى المحلى والعالمى . وقد أعلن السيد المحافظ أنه سيتم تقسيم الأراضى الصالحة لهذه المشروعات . وتقرر بيعها بأسعار رمزية . وقد تم الانتهاء من هيئة الآثار على رصف الطرق المؤدية إلى جميع المناطق الأثرية بعد أن أثبتت الدراسات وجود ٩٩ أثراً تاريخياً من عهود الفراعنة والرومان البطالمة ، كما تمتد إلى عصور المسيحية والإسلام . وقد توصلت الدراسات إلى وجود مياه معدنية تبلغ حرارتها ٤٠ درجة مئوية فى مناطق متعددة بالمحافظة يمكن استغلالها فى إقامة مصحّات عالية للعلاج الطبيعى وأمراض الروماتزم .

● تم اعتماد ١٠٠ مليون جنيه فى ميزانية الدولة لصرف قروض ميسرة للمواطنين لترميم المساكن والمبانى فى المناطق المنهدورة . وستصرف قيمة الترميم بواقع ٧٥٪ من التكاليف فى حدود ٢٠٠٠ جنيه لكل وحدة سكنية . وستسدد القروض على أقساط سنوية . وقد انتهى المهندس حسب الله الكفراوى وزير الإسكان والتعمير من إعداد مشروع قرار بذلك . وقد حدد المشروع الجديد كل أنواع الإصلاحات والمرافق المستفيدة من القرض . كما حدد خطوات الحصول على القروض من البنك العقارى المصرى والعقارى العربى . كما حدد أنه فى حالة عدم قيام المالك بتنفيذ قرار الترميم خلال ٣٠ يوماً من صدوره يجوز للوحدة المحلية الحصول على قرض ميسّر لإجراء أعمال الترميم على نفقة المالك على أن تسترد ماانفقته وفقاً لمدة القرض بطريق الحجز الإدارى . وقد حدد المشروع أيضاً أنه فى حالة عدم قيام المالك أو الوحدة المحلية بالترميم يجوز للمستأجر أن يحصل على إذن من القضاء المستعجل بأن يجرى أعمال الترميم دون موافقة المالك ، ويجوز له أن يحصل على قرض ميسر من البنك العقارى بشرط أن تكون أعمال الترميم تحت إشراف مهندس نقابى .

● زار رئيس البنك الدولى وبرفقته السيد وزير السياحة والطيران المدنى المشروعات السياحية الجديدة بالأقصر وأسوان وأبو سمبل ، التى يساهم البنك الدولى فى تمويلها بقرض قدره ٣٢٫٥ مليون دولار . وصرح وزير السياحة بأن مشروعات التنمية السياحية بالأقصر وأسوان تشمل تجديد مرافق الأقصر وإقامة مدرسة فندقية تفتح فى شهر مارس الجارى .

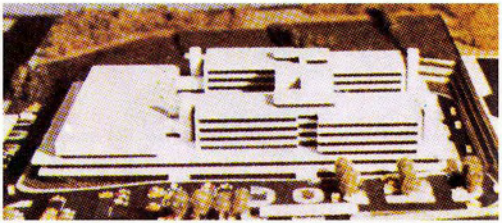
● يبحث الدكتور فؤاد محى الدين رئيس مجلس الوزراء الدراسة التى عرضها عليه وزير الدولة للثقافة بشأن إقامة دار الأوبرا الجديدة بأرض المعارض بالجزيرة ، والتى تقدمت مجموعة الخبراء الفنسساويين برئاسة المهندس الفنساوى كريتير ، وهو الذي قام بإنشاء أوبرا قينا ، كما ساهم فى إقامة العديد من دور الأوبرا العالمية . وسيتحمل الجانب الفنساوى تكاليف تمويل المشروع بالكامل . وتقام دار الأوبرا الجديدة ، إذا تمت الموافقة عليها ، ضمن مركز الحضارة على أرض المعارض بالجزيرة والذى يعرض حضارتنا المصرية على مراحلها التاريخية المختلفة .

● يجرى الآن إقامة قرية نموذجية فى منطقة الضبعه ، فى منتصف الطريق بين الاسكندرية ومطروح ، بمشرف على إنشائها بيت خبرة سويسرى لتكون نواة لاقامة العاملين فى مشروع الخطة التوويه ، التى ستقام فى المنطقة ، وستضم القرية العمالية خبراء عالميين ومصريين ومهندسين وفنيين . ولقد روعى فى خطة الاستفادة من طاقة هذه الخطة النووية توفير مياه الشرب النقية ، لتغذية المناطق المحرومة منها ، وكذلك زراعة ١٥ ألف فدان فى وادى فوجا وإزالة ملوحة مياه البحر ، لرى المساحات الصالحة للزراعة فى الساحل الشمالى .

المغـــــــرب :

أصدرت منظمة اليونسكو ميدالية خاصة لمدينة فاس ، وذلك فى إطار برنامج المنظمة لحماية الآثار والمدن التى تشكل جزءاً من التراث الثقافى للإنسانية . وقد صمم الميدالية ، التى تحمل على أحد وجهيها ثلاثا من مآذن فاس وعلى الوجه الآخر شكلا مستوحى من التراث المغربى فى مدينة فاس ، الفنان المغربى أحمد بن يحى . وسيوجّه عائد بيع الميدالية إلى تمويل أعمال تجديد مدينة فاس التى تقوم بها المغرب بالإشتراك مع منظمة اليونسكو . وكان أحمد مختار أمبو المدير العام للمنظمة قد وجّه نداءاً للحفاظ على مدينة فاس من أجل المغرب ومن أجل المجتمع الدولى بأسره .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



مجسم لمستشفى بير حسن (المعماريون ثيوين ، دبفر ويكس من الخلف) .

لبنـــــان :

وجهت الأمم المتحدة نداءاً لجمع معونة تبلغ ٦٠ مليون دولاراً ، وذلك لمساندة برنامج سريع مدته عامان لاعادة بناء مرافق لبنان المحطمة . هذا وتعطى وزارة الاشغال العامة اللبنانية حاليا الاولوية للمشروع انشاء مستشفى بير حسن الجديد بعد انهيار معظم الخدمات العلاجية فى العاصمة بيروت . وسيم انشاء المستشفى الجديد فى الجزء الجنوبى من العاصمة ، والذى تعرض لأعنف قصف من جانب القوات الاسرائيلية . والمستشفى مصمم لخدمة مجموعة سكنية يبلغ حجم سكانها ١٨٠,٠٠٠ نسمة ، وتضم ٦٥٠ سريرا ، وجميع غرف العمليات الملحقة بها مجهزة ضد عمليات القصف ، كما أن البدروم ، الذى يستوعب ٣٥٠ سيارة ، يمكن تحويله فى حالات القصف الشديد إلى مستشفى تحت الأرض تستوعب ٣٠٠ سريراً . وتضم المستشفى أيضاً عيادة خارجية تستوعب ٨٠٠ شخص فى اليوم الواحد ، ومدرسة تمريض ، كما زودت بجميع الامكانيات اللازمة للتعليم الطبى وقد طرحت وزارة الأشغال المشروع فى مناقصة عالمية فى شهر أغسطس الماضى ومن المتوقع أن تستغرق عملية الانشاء من سنتين إلى خمس سنوات .

أسبانيـــــا :

دعا رئيس بلدية العاصمة الأسبانية مدريد رئيس منظمة المدن المتحدة ، اتربكى تيرنو جالفان،إلى عقد ندوة فى مدريد خلال النصف الأول من عام ١٩٨٣ حول موضوع (المدينة والسلام) . ويتنظر أن تشارك مدن ومنظمات دولية واقليمية عديدة فى هذه الندوة . وكان قد عقد بمدينة نانسى بفرنسا (٢٣-٢٤ نوفمبر ١٩٨٢) اجتماع تمهيدى للإعداد لعقد الندوة والإتفاق على كافة التفاصيل والترتيبات الخاصة بها .

منظمة المدن العربية :

قررت منظمة المدن العربية فى دورتها السابعة عشرة التى عقدت فى البحرين ، إنشاء جوائز للفنون المعمارية ، إيمانا من المسئولين فى المنظمة والمدن الأعضاء بأن التراث المعمارى العربى الإسلامى جدير بالمحافظة عليه وصيانته والدعوة إلى استخدامه فى تخطيط المدن . وتتكون الجوائز من جائزة أولى لأحسن مشروع معمارى نفذ فى إحدى المدن العربية الأعضاء بالمنظمة ويمثل مرفقاً عاما . وتتكون الجائزة من مكافأة مالية مقدارها ٣٠٠٠ دينار كويتى ودرع ذهبى . والجائزة الثانية تخصص لمدينة عربية تقوم فيما مراجع مختصة على الحفاظ والاحياء لجزء مهم من المدينة التاريخية ، وتتكون الجائزة من درع ذهبى . أما الجائزة الثالثة تتكون من مكافأة مالية مقدارها ٢٥٠٠ دينار كويتى ودرع ذهبى وتقدم إلى مهندس عربى تقديراً لجملة أعماله التى تؤكد ارتباطه وإيمانه بالعمارة العربية الاسلامية . تمنح هذه الجوائز مرة كل سنتين .

المملكـــة العربيـــة السعوديـــــة :

تنتهى المرحلة الأولى من انشاء مطار الملك خالد الدولى فى العام الحالى ، حيث يبلغ حجم هذه المرحلة مليون متر مربع من الانشاءات على مسطح ٢٤٤ كم٢ . ويقع المطار ، الذى يعتبر من أكبر المطارات الدولية ، على بعد ٣٥ كيلو مترا شمال شرق مدينة الرياض ، وتبلغ تكاليفه الكلية ٣٢ مليون دولار ، ومن المتوقع أن يخدم المطار الجديد من ١٥ إلى ١٨ مليون راكباً سنوياً فى عام ٢٠٠٠ . ويشمل المطار الدولى الجديد خمس محطات وصول للركاب ، حيث تفصل هذه المحطات المبنى الرئيسى ومساحة المطار عن مبانى المطار الأخرى ، كما يضم واحداً من أعلى أبراج المراقبة فى العالم حيث يبلغ ارتفاعه ٧٦ م . بالاضافة إلى جميع مبانى الخدمات اللازمة . وتعكس مبانى المطار القيم المعمارية الاسلامية الأصيلة حيث أخذ المسقط الأفقى للمحطات الشكل المفتوح ، واستخدمت الأفنية الداخلية والنافورات . وسيلحق بالمشروع مدينة سكنية مستقلة تستوعب ٣٠٠٠ شخص من موظفى المطار وعائلاتهم تقوم بخدمتهم ٤ مدارس ، ومستشفى ومسرح ودار سينما مكشوفة ، ومسجداً يعتبر من أكبر مساجد المملكة ، بالإضافة إلى أحواض السباحة والملاعب الرياضية . كما سيتم فى مرحلة تالية إنشاء مركز تجارى وفندق سعته ٥٠٠ غرفة .

مجسم للمدينة السكنية للعاملين بمطار الملك خالد الدولى .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

موضوع العدد

ترميم الآثار الإسلامية بالقاهرة

لقد عرفت القاهرة بما لها من ميراث هائل من الآثار على مر الحضارات المختلفة . وماهلا من ميراث من الآثار الاسلامية يكاد يجعل منها المدينة الأولى فى العالم التى تحتوى على هذا الكم من الآثار الاسلامية . وقد تعرض هذا الميراث إلى الإهمال الشديد والتبديد ، رغم محاولات مصلحة الآثار المتكررة لصيانة هذا التراث والمحافظة عليه . وآخر هذه المحاولات حملة بدأت عام ١٩٧٢م لصيانة هذا التراث العريق . وقد انتهت أعمال كثيرة وكانت نتائجها متفاوتة بعضها نال كل اهتمام وحظى بالإعجاب وبعضها تم وكانت الدعوة « باليته ما تم » . وقد قامت هيئة الآثار المصرية بالتعاون مع عدة جهات عالمية فى عملية الحفاظ على القاهرة الاسلامية . هذه الجهات كانت من ألمانيا وإيطاليا والدنمارك وأمريكا وبولندا . ونستعرض فى هذا الموضوع بعض هذه الأعمال التى انتهت فعلا من أعمال الصيانة والتجديد .

ترميم درب قرمز :

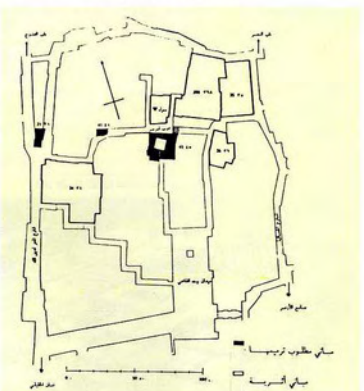
يقع درب قرمز فى الجزء الشمالى من القاهرة الاسلامية (فى الجمالية) ويعتبر درب قرمز مثالا تقليديا للشارع الإسلامى الضيق والمنكسر والذى تمتد بطوله المبانى الأثرية التى ترجع إلى العصر المملوكى والعثمانى . كما يوجد به أيضا عدة منازل يعود تاريخ إنشائها إلى القرن التاسع عشر . وقد اختيرت بعض الآثار فى درب قرمز لإجراء أعمال الصيانة والترميم . منها مدرسة تتر الحجازية ومدرسة الأمير منقال وضريح الشيخ سنان . وقد انتهت الأعمال بهذه المبانى ومازالت جارية فى سبيل وكتاب عبد الرحمن كتخدا وقصر الأمير بشتك . ويقوم بأعمال الترميم فى منطقة درب قرمز بالاشتراك مع هيئة الاثار المصرية ، المعهد الألمانى للآثار (المهندس فيليب شبابتزر والمهندس ميخائيل مانيكه من الجانب الألمانى والمهندس محمد فهمى من الجانب المصرى)

ترميم مدرسة الأميرة تتر الحجازية :

بنيت مدرسة الأميرة المملوكية تتر الحجازية على مرحلتين ، حيث بنى ضريح زوجها ملاصقا للقصر فى عام (٧٤٨هـ - ١٣٤٨م) . وبعد وفاة الأميرة تتر الحجازية تم تحويل القصر إلى مدرسة بناءاً على رغبتها . ولقد تعرضت المدرسة لعملية الترميم فى القرن السادس عشر . كما اتخذت عدة إجراءات حمايتها فى الفترة من ١٨٨٧ إلى ١٩٣٥ من جانب هيئة المحافظة على الآثار العربية . و تشغل مدرسة تتر الحجازية مساحة (١٧ × ٢٥م) وتختلف تصميمها عن المدارس المملوكية التقليدية . فقد تميزت مدرسة تتر الحجازية بأن لكل ضلع من أضلاع الفناء شكلا مختلفاً . وكذلك لا يأخذ المحور الجنوبى الشرقى (اتجاه القبلة) التأكيد الأساسى ، بينما يهم التأكيد على المحور العمودى الذى يضم الإيوان الشمالى الشرقى والبوابة المواجهة له . كما يسيطر على واجهات المبنى القبة التى تغطى الضريح فى الركن الشمالى ، والمئذنة فى الركن الجنوبى . وترجع هذه الاختلافات عن المبانى المماثلة فى هذا العصر إلى القيود التى فرضها الموقع بالإضافة إلى إنشاء المدرسة على عدة مراحل وجاء نتيجة تحويل القصر إلى مدرسة .

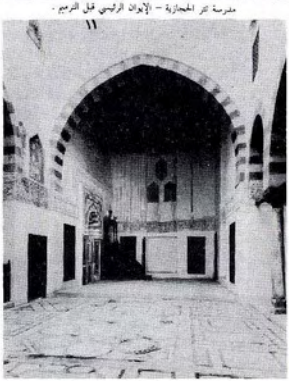
بدأت أعمال الترميم فى ١٩٧٩ م حيث تم عمل مسح شامل للمبنى بالإضافة إلى المسح التصويرى وتوقيع جميع المناسيب الأفقية والقطاعات والواجهات ، بالإضافة إلى الرسومات التفصيلية والزخرفية . كما تم إجراء تحليل للعوامل التى تهدد المبنى ، وتجميع كل الوثائق التاريخية الخاصة بالمبنى ، والوصول إلى الشكل الأصلى للمدرسة ثم إجراء عدة جسات ساعدت على معرفة حالة الأساسات ، وبناءاً على هذه المعلومات تم وضع برنامج العمل وتقدير التكاليف الكلية .أما المرحلة التالية فكانت إزالة طبقة الجص التالفة والتى أظهرت وجود نوافذ وحنيات مسدودة ، ساعدت اعادة فتحها على استعادة المبنى مظهره الأصلى ، كما أتاح الفرصة لإجراء فحص شامل للأخطار الإنشائية التى لحقت بالمبنى . وبعد الانتهاء من هذه المراحل الأولية بدأ العمل حيث تم إصلاح واعادة بناء الجدران بالطوب والحجر ، بالاضافة إلى تنظيفها من الاملاح المبلورة فى الأجزاء السفلية

خريطة توضح درب قرمز والآثار الواقعة فيه .



:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - حـ
Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

مدرسة تنر الحجازية – الإيوان الرئيسي قبل الترميم .



مدرسة تنر الحجازية – الإيوان الرئيسي بعد الترميم

مسقط أفقى لمدرسة تنر الحجازية .

مئذنة مدرسة تنر الحجازية .

منها ، نتيجة لارتفاع منسوب المياه الجوفية . ووضعت الحلول لمشاكل الصرف الصحي فى المبنى ، كما تم إعادة بناء الأسقف وتوصيلها بنظام الصرف لحماية الأسقف من رشح مياه الأمطار . كما تطلب الأمر تغيير جميع التركيبات الصحية والكهربائية لكل المبنى وتغطيتها بالملاط . وقد اعطيت عناية خاصة للعناصر الزخرفية الموجودة فى المبنى ، فى الشبابيك الخصبة ، والخيامات والافريز الجص المزخرف والذى يبلغ طوله ٨٧ م . حيث تم تنظيف هذه العناصر الزخرفية وترميمها واستكمال العناصر المفقودة .

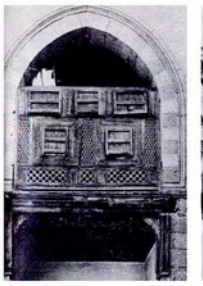
أما بالنسبة للأسقف الخشبية المحتوية بعناية ، فقد تم تنظيفها ثم تثبيت الأجزاء الغير محكمة ، عن طريق حقنها بالغراء ، وبعد تثبيت السقف تماما أعيد تنظيفه وإزالة طبقات الدهان التى وضعت فى مراحل لاحقة.وقد تغطيته بطبقة دهان شفافة حمايته . أما الزخارف الزخامية فى المحراب والنبليطات الرخام فى أرضية الصحن الرئيسى فقد استوجب الأمر فك القبلة وإعادة بنائها فى مرحلة لاحقة مع تركيب الأجزاء التالفة أو المفقودة من الرخام . أما عملية إعادة بياض المدرسة والقبة والضريح ، فقد تطلبت مجهودات ضخمة ، حيث تقرر عدم استخدام الأسمنت البورتلاندى مع الجبس فى المونة ، نظراً لوجود الأملاح القلوية ذات التأثير السيء على الآثار القديمة . ولذلك تم مزج الجبس والمونة تبعاً للمعادلة القديمة التى استخدمت فى زمن إنشاء المبنى وهى استخدام الرمل والجير كقاعدة ، مع إضافة نشارة الخشب أو كسر الطوب والحجر للمزج ليؤدى عمل المونة . وتفيد هذه الاضافات كمرطب . كما تمت اضافة الياف الكتان للجبس لإعطاءه التقوية المطلوبة لمنع تشقق الأسطح فى المستقبل . اما بالنسبة للمئذنة القديمة فقد تمت اعادة تشييد قمتها التى سقطت وكانت مخزونة فى صحن جامع الحاكم إلى أن تم اعادتها إلى مكانها أثناء عملية الترميم . وقد انتهى العمل فى المدرسة وتم افتتاحها فى اكتوبر ١٩٨٢ .

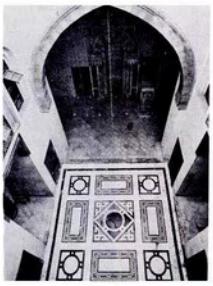
:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

مدرسة الأمير منقال – الواجهة الرئيسية بعد الترميم ◀ الإيوان الرئيسي وحائط القبلة قبل الترميم .

ترميم مدرسة الأمير منقال

التى أقامها الأمير سابق الدين منقال الأتوكى فى عام ٧٦٦هـ ١٣٦٥م . وتقع فى وسط القاهرة فى ذلك الوقت على جزء من الأرض التى شغلها القصر الفاطمى الشرق بالقرب من جامع الأزهر . وكذلك بالقرب من الشارع الاعظم حيث يوجد العديد من مبانى السلاطين . والمدرسة تشغل مساحة ٢٠ × ٢٠ م ولما كان هناك درب يتصفيها ومؤدى إلى مجموعة مبان سكنية فقد رفع البناء على أعمدة وعمل ممر معقود يفتح عليه المخازن . وقد تم تشكيل واجهة المدخل المرتفعة باستعمال القوصرات التى انتظمت فيها الفتحات والتى تنتهى بالمقرنصات . وقد صممت المدرسة التى كانت مخصصة للمذهب الشافعى على نمط مساقط المدارس التقليدية والمساجد التى شاع وجودها فى العصر المملوكى وهذا النمط مكون من صحن محاط بأربعة ايوانات حيث يقع الايوان الرئيسى فى اتجاه القبلة . ويوجد بالايوانات الجانبية سلالم تؤدى إلى طابقين علويين توجد بهما حجرات الاساتذة والطلبة . كما ذكر فى المراجع ان هذه المدرسة كانت تحتوى على مكتبة هائلة . وقد درس الفراغ الداخل للمدرسة بعناية فائقة فجاءت الزخارف والحليات والاسقف الخشبية ووضع المشربيات فى الفتحات وتكسية المحراب بالرخام الملون مصممة بعناية فائقة . هذا بالإضافة إلى وضع جامات من الزجاج الملون فى القمريات بحائط القبلة بالايوان الرئيسى .





الصحن والإيوان الرئيسى بعد الترميم . ◀ الإيوان الشمالى والمشربية قبل الترميم .

وعلى الرغم من الإصلاحات التى أجريت فى المبنى من قبل مصلحة الآثار فى الفترة (١٩١٣ – ١٩١٦ م) فقد كانت حالة المبنى سيئة للغاية . ولم يعد صالحا للاستعمال سواء كمسجد أو مدرسة . فقد تبين خلال دراسة المبنى سقوط السلالم المؤدية إلى الطابقين العلويين كذلك هبوط عقد الايوان الرئيسى المطل على الصحن . هذا بالاضافة إلى الأضرار التى لحقت بسقف وزخارف المدرسة . كذلك انتشرت الرطوبة فى الحوائط الداخلية والخارجية . مما أدى إلى تدهور حالتها . وكان له أثر سيء فى التكسية الرخامية للمحراب . وقد بدأ العمل فى ترميم مدرسة الأمير منقال فى ١٩٧٣ . وقبل البدء فى أعمال الترميم تم رفع المبنى . وعملت له رسومات توضح الحالة التى كان عليها . ثم اسقط البياض الذى كان مكوناً من عدة طبقات حتى تم كشف الحوائط وإعادة بناء وترميم الأجزاء المتهدمة المتمالكة منها . ثم إعادة بناء الغرف بالحجاج الشمالى والجنوبى ودورة المياه وكذلك السلالم . وبالإضافة إلى ذلك تم تصليح وترميم الأسقف الخشبية . وتثبيت الزخارف عليها . كما تم استكمال ألواح الرخام الناقصة فى المحراب . وعملت تكسية رخام لأرضية الصحن على نمط التكسيات المعاصرة . كذلك تم ترميم المشربيات بإضافة الأجزاء الناقصة إليها . ووضعت قمريات بالنوافذ ، وكذلك الحواجز الجصية الدائرية على واجهات الصحن كما تم استبدال

الإيوان الجنوبى قبل أعمال البياض ، والمشربية المستحدثة .

مسقط أفقى لمدرسة الأمير منقال .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة
:: Center for Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

مسقط أفقى للمدرسة الجوهرية .

الأحجار المتهالكة فى الواجهات باحجر جديدة وتوجت واجهات الصحن بالشرفات . وقد قامت مصلحة الآثار المصرية بوضع منبر قديم حتى يمكن استعمال المبنى لأداء الصلوات . وقد تم توصيل المياه إلى المِضأه ، وزود المبنى بمصابيح كالتى كانت فى مساجد ذلك العصر .

ترميم المدرسة الجوهرية :

وقع الاختيار على فريق دشاركى مع هيئة الآثار المصرية ، والتعاون مع السفارة الدشاركية بالقاهرة ، للقيام بأعمال الترميم والصيانة لمدرسة ملاصقة للجامع الأزهر هى المدرسة الجوهرية . وقد أشرف على سير العمل من الجانب الدشاركى المهندس المعمارى أولاروس رئيس البعثة الدشاركية ، ومن الجانب المصرى المهندس المعمارى محمد فهمى عوض . وقد استغرق العمل فى المدرسة الجوهرية مدة عامين (٨٠ إلى ١٩٨٢) .

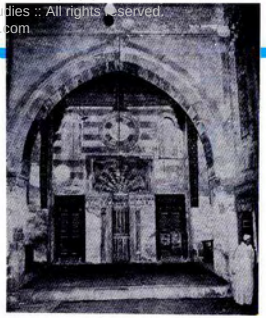
أنشأها الأمير جوهر القنقبائى سنة ٨٤٤ هـ (١٤٤٠ م) وألحقها بالجامع الأزهر من جهته البحرية عند باب السر ، وجعل لها مدخلين أحدهما من الجامع والثانى من الخارج وبنى بهاقبة أعد فيها قبراً دفن فيه . والمدرسة صغيرة الحجم ، وليس بها أعمدة وتشمل على إيوانين متقابلين ، والسر بينهما مفروش بالرخام الملون ، وبها قبلة صغيرة ومقوش على دائرها الحجرى آيات قرآنية . وبوجد بأعلاها خلوتان ، فيهما خزن ودواليب حائطية مزخرفة بالتطعيم . لسكنى المجاورين ، ويجلس بها بعض المؤدبين لتعليم الأطفال . وقد كسيت حتية المحراب بأشرطة من الرخام متعدد الألوان . وفتحت فى الجدران شبابيك مغطاة بأحجبة من الجص المعشق بالزجاج الملون . وفى الجهة الجنوبية الغربية يقع قبر منشىء المدرسة . وهو من الرخام ، ويعلوه قبة مزخرفة بزخارف نباتية . وقد فرشت أرضية المكان بالرخام الملون .

قبل البدء فى أعمال الترميم أخذت صور للمدرسة ، لتسجيلا حالتها . كما تم رفع المدرسة معماريا وعمل قطاعات رأسية وأفقية من جميع الجهات . وكذلك رفعت القبة من الداخل والخارج ، كما تم رسم وحصر الأجزاء الناقلة التى فى الأرضية الرخامية للدرقاعة والإيوان الجنوبى . وكذلك تم حصر الأجزاء الناقلة من المدرسة مثل الشبابيك الجصية والدواليب الخشبية . ثم تم الاتصال بمصلحة المجارى لنقل الجزء الخاص بشبكة المجارى فى شارع الأزهر ، حتى يمكن التعرف على السبب فى تسرب الأملاح فى الحوائط وحماية الجدران كمقدمة لعملية الترميم . وقد وضعت زوايا مربعة فى القبة من الخارج ومن الداخل على جانبى كل شرخ ، وذلك لقياس تحركات الشروخ بواسطة آلة دقيقة للقياس . أما السقف الخشبى الموجود بالجهة الشرقية فكان فى حالة سيئة جداً ، حيث تشقق الخشب فى الاتجاه الطولى ، وأدى هذا التشقق إلى حدوث شروخ عرضية ، وذلك بفعل الأمطار الساقطة عليه ، وتعرضه المباشر لأشعة الشمس مما أدى إلى تحلل الخشب وتغير لونه إلى اللون الغامق . وقد قامت البعثة بتقسيم السقف إلى أجزاء وأعطى كل جزء رقماً ، حيث تم أخذ صور لهذا السقف . قامت بعد ذلك البعثة بإزالة الأتربة الموجودة على السقف بفرشاة صغيرة . كما تم استخدام لبابة الخز ، حيث أن الخز الطرى له القدرة على أخذ الأتربة الدقيقة بدون أن يؤثر على الخشب والألوان الموجودة به . ثم استخدمت مادة الباراليد لتثبيت الألوان الموجودة على سطح الخشب ثم مادة الفيناليل المخفف بالماء ، وذلك للصق الأجزاء المفككة من القشرة الخشبية . وتبع ذلك استخدام الورق الياباني لحفظ الخشب إلى أن تستكمل باقى أعمال الترميم ثم بدأ العمل فى السدلة الموجودة فى الجانب الجنوبى من الإيوان الشرقى فهى ذات قيمة عالية . وتتكون من مقرنصات تتدلى من السقف مغطاة بالألوان ، مازالت تحتفظ برونقها ، إلا أن الخشب به حشرات وفطريات عملت على تآكل لب الخشب من الداخل . وقد قامت البعثة بإزالة الأتربة المتراكمة من الخارج فوق هذه السدلة بمنتهى الحرص والدقة ثم تغطيتها بالبلاستيك والحصر كما تم تنظيف المقرنصات الخشبية ، ووضع مادة سامة لقتل الحشرات الموجودة فى الخشب ، وكذلك حمايتها فى المستقبل من الحشرات والفطريات . وقد تم كذلك تنظيف وتقوية وترميم الأجزاء الناقصة من السقف فى كلا الإيوانين الشمالى والغربى . ثم رفعت جميع الأرضيات الرخامية الموجودة بالمدرسة وذلك بعد إعطاء كل قطعة من الرخام رقماً وتوقيعه على رسم موضحا لوضعه ، ثم تم الحفر على عمق ٦٠سم ، ووضعت طبقة عازلة عند هذا المنسوب لحماية الجدران من الأملاح المتسربة ، وأعيد تركيب الرخام مرة أخرى . وفيما يخص الحجر بالواجهات فقد تمت إزالة الملح من أسطح الحجر واستبدلت الأحجار التالفة ، ثم وضعت الأحجار الجديدة فى مكانها فى الحوائط مثل الشرفات وحوائط القبلة . كما تم تنظيف حوائط الدرقاعة وفك الأرضية الرخام وإعادة تركيبها بعد وضع طبقة عازلة أسفلها ثم تنظيف الشخشيخة الخشبية بها ، وتقويتها ، ثم دهانها باللون البنى ووضع طبقة من الذهب فى بعض الأجزاء منها ، كما وضعت طبقة من الرصاص فوق سقف الشخشيخة الخشبية ، وذلك للحماية من أشعة الشمس والرطوبة . كما رمم الشريط الكتابى الموجود فى أعلى حائط الدرقاعة . واستكملت كذلك المقرنصات الموجودة فى أرجل العقود المطلة على

المدرسة الجوهرية من الخارج .

قبة المدرسة الجوهرية .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



المدرسة الجوهرية من الداخل .

الدرقاعة . تلا ذلك تجميع قطع الرخام المكونة للمحراب وتكملته . واتخذت الاحتياطات ضد الرطوبة ممالثة للأرضيات ثم أعيد تركيبه وتمت تكملة الأجزاء الناقصة فيه ، وتجديد الضريح كلية ، والذى كان قد تلف على نحو خطير من جرّاء ترسيب الأملاح . واتخذت الاحتياطات ضد الرطوبة . كما تم ترميم القبة التى تعلوه ، وتقوية الألوان والزخارف الموجودة فى رقبة القبة والمقرنصات . ثم تحت البلاط الحجرى الخاص بأرضية الحجرة الواقعة فى الركن الشمالى الغربى . ثم حفرت الأرضية على عمق ٤٠ سم وتم عمل دكة ، وذلك لوضع طبقة من البلاستيك تليها طبقة من الرابط الصغير الحجم المخلوط بالرمل ، تليها طبقة من الأسمنت المخلوط بالرمل ثم طبقة من الرمل فقط المبلل بالمياه ، ثم رص البلاط الحجرى بعد ذلك . كما تم أيضا دهان السقف بطبقة من الورنيش . إلى جانب إعطاء الحجرتين الصغيرتين طبقة من البياض الجيرى ، ودهان الأبواب والشبابيك الموجودة بهما من الداخل والخارج .

أما النوافذ الجصية فقد تم تركيب ٤ نوافذ جصية بالمدرسة وسبعة أخرى بالضريح . ورممت النوافذ القديمة . ثم دهنت كل الشبابيك الخشبية (المكونة من مصبعات) بمادة عازلة للرطوبة ثم دهنت باللون البنى ، بعد استبدال الأجزاء المفقودة من الشبابيك العلوية ، وتثبيت الأجزاء المفككة منها . كما تم تنظيف الدواليب الخشبية الموجودة بالمدرسة .

وفيما يخص الواجهات أقيمت شرفات (عرائس السماء) بالخانط الشرق . ثم تم تدعيم السطح أعلى القبلة بنية خشبية جديدة ، كما تم تلييس الأسطح الأخرى وإعادة تركيب البلاط على سطح المدرسة . كما قامت شركة بريطانية بتنفيذ سطح جديد من مستوى واحد ، مؤسس على عازل من طبقة القار يعلوه بلاط حجرى طبيعى . وقد تبع ذلك تنظيف الواجهة الشمالية ، والكشف عن الألوان الموجودة على الحائط ، وهى عبارة عن شرائط متتالية مكونة من اللون الأبيض والأحمر على التوالى . ثم غطى السطح الذى يعلو الشبابيك العلوية والفناء بالرصاص .

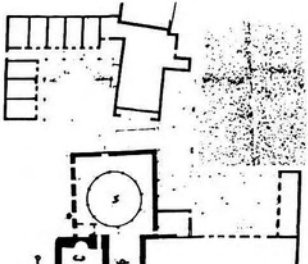
وقد جددت الشبكة الكهربية بأكلمها . وتم تركيب ٢٠ مصباحاً (لمبه) بالفناء الرئيسى ، و٣٣ بإيوان القبلة طبقاً للعدد الأصلى للمصابيح . كما تم تركيب ثلاث ثريات بالإيوانات الجانبية . كذلك أعدت شبكة للصرف الصحى ، وأخرى لمياه الأمطار حول المدرسة تؤدى إلى صهريج خاص .

وأخيراً تمت تسوية المنطقة المحيطة .

ترميم مسرح الدراويش والتكية المولوية ومدفن حسن صدقة :

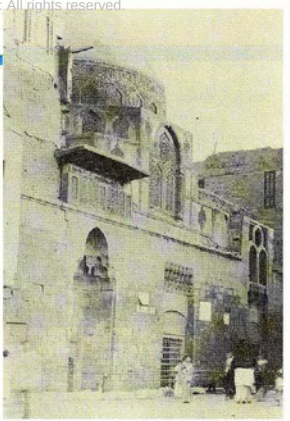
من بين المناطق التى حظيت أيضا بخطط برنامج الترميم والصيانة منطقة الخليفة ، التى تحتوى على عدد كبير من الآثار الإسلامية . وفى عام ١٩٧٥ قام المعهد الفرنسى للآثار الإيطالى بالقاهرة بالتعاون مع مركز تسجيل الآثار الاسلامية ، بإجراء برنامج لترميم مبنى مكون من مسرح وتكية وضريح عرف بأسم مسرح الدراويش والتكية المولوية ومدفن حسن صدقة . وترجع أهمية ترميم هذا الأثر إلى جانب أنه الأثر الوحيد من نوعه فى مصر (مسرح) فإنه أيضا استخدم لفترة تاريخية واسعة . وقد انتدب المعهد الفرنسى الإيطالى المهندس جوزيبى فانفونى لتولى عملية الترميم . كما استعان مركز تسجيل الآثار الاسلامية بخبرة الأثرى حجاجى إبراهيم . وقد أجرت المجموعةمسحاً شاملاً ودراسات موسعة خلال شهرى ديسمبر ١٩٧٥ ويناير ٧٦ تقرر بعدها القيام أولا بفحص الهيكل إلا نشائى بهدف تحديد تتابع الخطوات التى تستلزمها عملية الترميم التى بدأت بالفعل فى نوفمبر ١٩٧٨ م .

يقع هذا الاثر بشارع السيوفية بالسيدة زينب ، بالقرب من شارع الخليفة الجديدة ، وجامع السلطان حسن وجامع ابن طولون . ويضم هذا الأثر قبة حسن صدقة ، التى كانت تضم المدرسة السعدية التى أنشأها الامير شمس الدين سنقر السعدى ، أحد أمراء الناصر محمد بن قلاون سنة ٧١٥ هـ (١٣١٥ م) وقد سميت بقبة حسن صدقة نسبة إلى الشيخ حسن صدقة المدفون بها . أما مسرح الدراويش فقد بنى عام ١٧٠٠ م أن بعض أجزاء منه تحمل تاريخ ٧١٥ هـ / ١٣١٥ م ، ويسمى بمسرح الدراويش نسبة إلى دراويش الأتراك الذين وفدوا من تركيا ، وأقاموا فى التكية الملحقة بالمسرح والمسماة بالتكية المولوية ، نسبة إلى الطائفة التى ينتمى إليها الدراويش . ويعد الأثر نادراً إذ أنه المسرح الإسلامى الوحيد فى مصر ، ولا يوجد له مثيل فى العالم الاسلامى سوى مسرح وتكية جلال الدين الرومى فى قونية بتركيا .



أ - مدخل الضريح و المسرح .
ب - ضريح حسن صدقة .
جـ - ايوان مدرسة سنقر السعدى .
د - مسرح الدراويش .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



واجهة ضريح حسن صدقة .

تضم هذه المجموعة التى تغطى مساحة قدرها ٢٥ × ٣٠ متراً ٣٧ عناصر ضريحاً وحجرة ومسرحاً للدراويش . وتقع خلفها المدرسة التى لم يبق منها سوى المدخل والقبة والمئذنة . وضريح حسن صدقة ،له مسقط أفقى مربع الشكل وباب رئيسى على الشارع ، يليه ممر غير مسقوف (أ) يوصل إلى الحجرة التى بها الضريح (ب) ويجير الضريح شباك عريض على الشارع ، والقبة المحمولة على رقبة أسطوانية ، والتى يوجد بها نوافذ ذات زخارف زجاجية . وفى الجانب الشمالى الشرق من الضريح توجد مئذنة ذات مسقط افقى مربع ترتفع بقدر دورين وفى أعلاها جزء مثمن به زخارف مقرنصة تعلوها قبة مضلعة . وفى الجانب الغربى من الضريح باب يوصل إلى الجزء الثانى من المجموعة (ج) وله شباك عريض يطل على الشارع ويغطى هذا الجزء سقف خشب غنى بالزخارف . ومن شكل وموقع هذا الجزء يرجح أن تكون إحدى الإيوانات الطولية لمدرسة سنقر السعدى ، التى تتبع فى مسقطها الأفقى المدارس ذات الأربعة إيوانات . والجزء الثالث يرجح أن يكون الفناء الداخلى للمدرسة السابقة (د) ويحتل موقعه الآن مسرح الدراويش الذى يعلو قاعدة ترتفع بمقدار ٣ أمتار . ويشغل المسرح الخشبى مساحة مربعة ١٥ × ١٥ متراً وبتوسطة المنصة المستديرة . يغطى المسرح قبة خشبية قطرها ٦٥ر١٠م . يحيط بالمنصة طابقان من الشرفات المسورة بالدربزينات ، الأول والسقف يرتكزان على صفين من الأعمدة الخشبية الرفيعة ، بكل صف ١٢ عموداً وعقود الصف العلوى من الأعمدة تحمل القاعدة الدائرية للقبة . وتتكون القبة من ٢٦ ضلعا بنيت من الخشب الهندالى. وقد كسى الخشب صناوج القبة من الداخل والخارج ثم كسى الخشب من الخارج بطبقة سميكة من الملاط (بسمك حوالى ٤سم) . أما من الداخل فقد كسى بطبقة من الملاط رسمت عليها لوحة زينية تغطى القبة . وقد بدلت هذه الرسومات الشكل السابق للقبة ، حيث كانت تحتوى أساساً على ٨ فتحات لشبابيك مستطيلة الشكل ، لايزال من الممكن التعرف عليها فى الأماكن التى تعرت من النقوش .

وتضيع جدران التكية من الداخل والخارج فى حالة سيئة جدا ، نتيجة تعاملين أساسيين :العامل الأول : (الرطوبة) ؛ وقد نتجت عن مياه الرشح ومن سوء

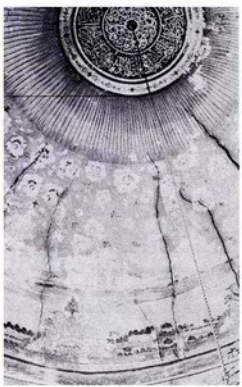
مسرح الدراويش والتكية المولوية .

شبكات الصرف الصحى . إذ أن مياه المجارى كانت تملأ التكية وخاصة عند المدخل . ومن الأضرار الناتجة عن الرطوبة إذابتها للأملاح القابلة للذوبان فى الماء سواء فى الحجر أو المونة ثم تحريك تحاليل هذه الأملاح نحو السطح ، لتبدأ عملية البخر التى تسبب تآكل سطح الحجر ، وتنشيط بالتالى عمليات الأنهيار السطحى للحجر . وقد سببت التغيرات المتعاقبة أو السريعة للرطوبة النسبية فى حدوث فراغات فى طبقة الملاط المغطية للجدران والقبة من الداخل وتشرخها وتساقط بعض الأجزاء منها ، كما نتج عن نسبة الرطوبة المرتفعة نمو الفطريات على سطح الخشب المبطن للجدران الداخلية للمسرح وتعفنه وتحلله . إلى جانب إتلاف الألواح والعوارض الخشبية وتشقق الخشب واعوجاجه نتيجة لتعاقب تمدده فى الحجم فى الوسط ذى النسبية المرتفعة ، وتقلصه فى الوسط ذى الرطوبة المنخفضة . العامل الثانى : (قوة التحمل الميكانيكى) وتعرف بمقدرة الحجر على مقاومة الأحمال والضغوط الموجهة بصورة عمودية عليه قبل أن يتم تفتت الحجر إلى حبيبات دقيقة . والحجر الجيرى الذى بنى منه هذا الأثر ذو قوة ميكانيكية عظيمة ، ويتحمل الضغوط العالية الواقعة عليه . إلا أن إصابته بالرطوبة جعلت قوته الميكانيكية ضعيفة . وأصبحت الجدران فى حالة خطرة ، وخاصة جدران المدخل التى تحمل المئذنة .

أما عن حالة القبة فإن سطح القسم (أ) فى القبة تالف تماما . الا أنه محفظ بكل رسوماته لذلك لم يمثل هذا الجزء أى مشكلة فى الترميم . وحالة الأجزاء (ب ، ج ، هـ) سيئة جدا نظرا لتساقط معظم الرسومات . وبالمثل الجزء [ء] الذى تآكسدت فيه الرسومات وكسبتها الأتربة . وترجع هذه الحالة السيئة التى آلت إليها القبة إلى تأثير الرطوبة النسبية . وهناك أيضا من الأسباب المحيطة التى كان لها أسوء الأثر على القبة ومنها غاز كبريتيد الهيدروجين المنبعث من مداخن المصانع والفرن المجاور للأثر ، والذى يعمل ليلا ونهاراً هذا الغاز يعمل على تغيير بعض ألوان اللوحات الزيتية ، فاللون الأبيض الذى فى اللوحات غالباً يكون من الاسيداج الذى يتحول عند تفاعله مع غاز كبريتيد الهيدروجين إلى كبريتيد رصاص أسود اللون ، فيتحول اللون الأبيض إلى اللون الأسود . ويمكن إعادة اللون الأبيض إلى الصورة مرة أخرى باستخدام ماء الأكسجين ، وكذلك غاز الهيدروجين الذرى الذى له خاصية مختزلة . فهو يحول اللون الأصفر الكروم إلى الأخضر الكروم . والساج الذى ينتج من عمليات الاحتراق غير الكاملة للوقود

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

قبة مسرح الدراويش قبل الترميم .



قبة مسرح الدراويش من الداخل

أما الصور المتروعة فقد نظفت بالأمونيا والخلول والماء بنسبة ١ : ١ ثم عولجت وقويت بشمع البارافين المذاب فى زيت التربنتينا الساق والفلفونية المذابة فى الكحول والشاش .

هذا ولا يقتصر اقتراح الفريق الإيطالى بالترميم على المبنى فقط ولكنه أيضا يتصل بعملية ما بعد الترميم . وكيفية الأستفادة من المسرح بسبب اختلاف الأجزاء المكونة للبناء المعمارى . والندرة التاريخية الفنية لهذا المسرح . ولإحاطته بمواقع وآثار إسلامية عظيمة كالقلعة وجامع السلطان حسن وجامع أحمد بن طولون . فقد اقترح الفريق الإستفادة به كمتحف صغير تجمع فيه متعلقات الدراويش وعددهم ١٢ وهى نادرة والمستندات الخاصة بهم وأيضا الاستفادة بالمسرح الصغير فى إقامة العروض والأنشطة الثقافية المختلفة ، مما يتيح الفرص لإحياء وإنعاش التراث القديم .

فى المدن الصناعية متوفر بكثرة فى الجو المحيط بالتكية . وهو عبارة عن حبيبات دقيقة جدا من الكربون تتطاير مع الغازات والأكاسرة والأتربة . وتترسب على الأسطح ، مما يتسبب فى تكوين طبقة من الصور الموجودة داخل التكية . ومن العوامل المؤثرة فعلا على خشب القبة والسقف هو إصابتها بالفطريات وخاصة فطر البازيدية ، الذى يعمل على تحر الخشب . ويستهلك بعض مكوناته ، مما يضعفه ويغير لونه إلى اللون البنى أو الأحمر . وقد أصبح خشب القبة والسقف هشا فى بعض الأجزاء مع وجود تشققات

مراحل ترميم المسرح والتكية :

أزيلت الأحجار القديمة المتهالكة فى جدران الخندق الخارجى الموجود فى الشارع ، والتى انخفضت قوة ضغطها الميكانيكى بفعل وجود الرطوبة . وقد استخدمت مادتا السيكا القار فى عملية العزل لمنع وصول المياه من خلال جدران الخندق إلى داخله . الأمر الذى كان يعوق دخول الزوار إلى المسرح والتكية المولوية ، ثم تم تكحيل الحوائط باستخدام الأسمنت والرمل بنسبة ٢ : ١ مضافا إليها مادة السيكا . ثم عملت محسات بالخندق للتأكد من سلامة الأساس بالجدران التى فى العمق . وللوصول إلى أسباب الرطوبة التى توجد داخل الخندق . وتبع ذلك تثبيت السور الحديدى الخارجى الموجود فى الشارع بعد استعداله . وبالسمنة للجدار المجاور . فقد تمت عملية ترميم شاملة له . حيث تمت إزالة طبقة الزيت والزفت الناتجة من القرن ، والتى كانت متشابكة على الجدران مما كان يشوه الأثر . ثم تم تنظيف الحائط وهو من الحجر الجيرى باستخدام البشاردات . ثم تمت عملية تكحيل للجدار بلستخدام الأسمنت ، والرمل والسيكا . وبعد ذلك تمت معالجة الحائط حيث يوجد المدخل الرئيسى للمسرح عن طريق تساقط طبقة الملاط المتهالكة نتيجة تعرضها للرطوبة المستمرة ثم تنظيف الحائط وحقنه بمادة الفيافيل . ثم أعيدت طبقة الملاط مرة أخرى على الجدران . وذلك بتكوين مونة مكونةمن جير ورمل وسيكا وقليل جدا من الأسمنت وقد اتبعت نفس الخطوات على الحائط من الخارج .

وبالنسبة للقبة فقد تم تصوير كل جزء منها قبل البدء فى أى عملية ترميم ، ثم أقيمت السقالات لسند القبة من الداخل قبل بدء العمل من الخارج . وقد سندت اللوحات الزينية الداخلية بواسطة مراتب اسفنجية وبلاستيك وخشب أبلاكاش وموسكى لمنع اللوحات من السقوط فى أثناء ربط القبة من الخارج . وتبع ذلك عمل عدة أحزمة محيطة بالقبة ، الأول على ارتفاع ٤٠ سم من سطح سقف المسرح . وقد استخدم فى هذا الحزام خوص من الحديد ٥ سم × ٥ سم وطول الواحدة منها ٦ متر،وقد ربطت فى كل ضلع من اضلاع القبة (٢٦ ضلع) بواسطة كانات حديد . والحزام الثانى يشبه الحزام الاول وعلى ارتفاع ١٢٥ سم من الأول ثم الثالث على ارتفاع ١٢٥ سم من الثانى وتم بعد ذلك انزال طبقة الملاط المتهالكة الموجودة على سطح القبة الخارجية وتنظيف السطح من الأتربة حتى ظهر سطح الخشب الذى يغطى سطح المسرح وحقن الخشب بزيت التربنتينا الشر لتليينه حتى يمكن ربط الأحزمة الثلاثة . وبعد ذلك تم تثبيت الوان اللوحات الزينية بواسطة مادة البرالويد . ونزع الورق المرسوم عليه من على السطح الأسفل للقبة الخشبية ثم تم تنظيفه وتطريته وتقويته ومعالجة الألوان . وتم بعد ذلك حقن القبة بمادة الإراديد مضافاً اليها التر بنسبة ١ : ٤ وقبل عملية الحقن هذه تم حقن الخشب بالتر فقط كى يعمل على توسيع مسام الخشب .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

مشروع العدد :

حماية مدينة اسطنبول القديمة

تضم مدينة استنبول عدداً كبيراً من المباني والأماكن الأثرية ، التي ترجع إلى العصر البيزنطي والعثماني . ونظراً للدخل المحدود لدولة تركيا ، كان من الصعب المحافظة على تلك الآثار . لذلك تقدمت الجهات الرسمية في تركيا عام ١٩٧٩ ، تطلب معاونة هيئة اليونسكو في حماية شبه الجزيرة التاريخية . ولقد أعدت هيئة اليونسكو بالاشتراك مع الحكومة التركية برنامجاً للمعاونة الفنية في حماية الآثار ، حيث وقع الاختيار على ثلاث مناطق عمل أساسية وهي ، حيان سكيان وسور المدينة القديمة . ولقد بدأ العمل في هذا المشروع في بداية عام ١٩٨٠ م .

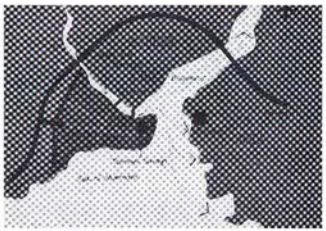
ويرجع تاريخ المدينة إلى أكثر من ألفي عام . وهي أيضا المدينة الوحيدة في العالم التي تمتد عبر قارتين ، حيث تقع المدينة القديمة في الطرف الجنوبي الشرقي من قارة أوروبا ، ويفصلها خليج البوسفور الضيق عن الجزء الشرقي في قارة آسيا . كما يقسم القرن الذهبي (Golden horn) الجزء الأوروبي إلى قسمين . وتتكون شبه الجزيرة من سبعة تلال تمتد فوقها آثار الامبراطورية العثمانية ، أما المدينة الحديثة فقد امتدت في جميع الاتجاهات .

نبذة تاريخية :

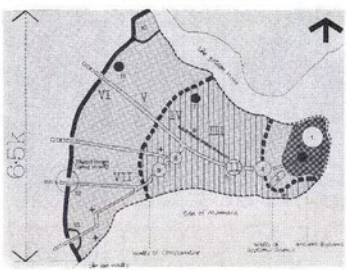
ترجع نشأة المدينة الكلاسيكية البيزنطية إلى القرن السابع قبل الميلاد . ولقد أنشئت على طرف شبه الجزيرة ، حيث توجد الآن سراي توبكابي وموقع الاكروبوليس . وقد كانت المدينة جزءاً من امبراطورية الاسكندر الأكبر ، ثم أصبحت مقاطعة رومانية . وقد جعلها الامبراطور قسطنطين عاصمته في عام ٣٣٠ م . ولاتزال الأسوار تحدد إلى الآن شبه الجزيرة التاريخية وفي عام ٣٩٥ م أصبحت عاصمة الامبراطورية الرومانية في الشرق ، ثم مع مرور الوقت نشأت الامبراطورية البيزنطية ، وأعيد بناء القسطنطينية في عام ٥٣٧ م . ولقد ضمت المدينة مجموعة جميلة من البواكي التجارية والأماكن العامة جاءت على قمتها كنيسة ايا صوفيا الشهيرة . ثم بدأت الامبراطورية البيزنطية في التدهور إلى أن سقطت المدينة القديمة تحت سيطرة العثمانيين .

بعد انتصار محمد الثاني بدأ عصر المدينة العثمانية . وكذلك بدأت عملية ترميم مدينة القسطنطينية التي تعرضت لسنوات طويلة من الإهمال ، حيث بنيت سراي توبكابي على قمة الاكروبوليس ، كما بنى جامع الفاتح العظيم في عام ١٤٧٠ م ، وبذلك بدأت فترة بناء الامبراطورية العثمانية ، وتنمية مدينة استنبول الاسلامية الجديدة . وقد ترك العثمانيون الأشكال الهندسية القديمة وأخذ الامتداد الأسلوب العضوي غير المنتظم . كما حولت كنيسة أياصوفيا إلى مسجد إسلامي ، لاتزال باقيا إلى الآن . وأخذت شبكات الطرق أسلوباً عضوياً ، حيث اختفى التدرج في الشوارع وانتشرت الشوارع المغلقة خدمة المناطق السكنية ، وشيدت شبكة متداخلة من الحارات الضيقة التي ضمت مجموعة غنية من المساجد والمدارس والحمامات والخانات .

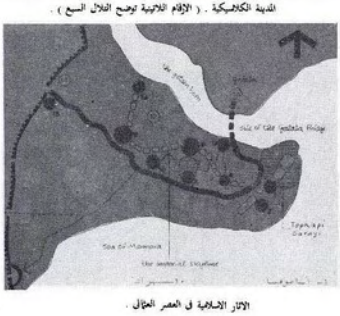
وقد أنشيء جامع سليمان في عام ١٥٥٧ م على يد المهندس المعماري سنان باشا ، حيث أنشيء المسجد وملحقاته على قمة الجبل مطلا على القرن الذهبي . ويشكل المسجد مركز المجموعة التي تضم مستشفى ، ومدرسة طبية ، ومدرسة عامة . ومع نهاية القرن السادس عشر أنشئت ٣٠٠ مدرسة في استنبول . وتبدو للناظر من كوبري جالاتا Galata Bridge القباب والمآذن العثمانية . فعلى التل



موقع شبه الجزيرة التاريخية (استنبول) ...

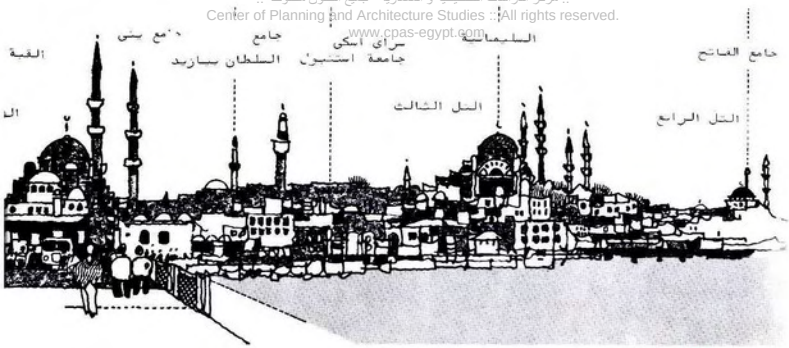


المدينة الكلاسيكية . (الإقام الثلاثية توضح الفلال السبع) .



الآثار الإسلامية في العصر العثماني .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



مدينة استنبول من كوبرى جالاتا .

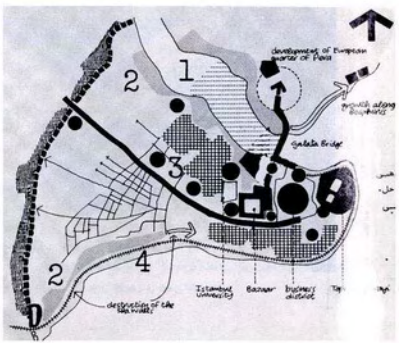
الأول توجد سراى توبكاى وآياصوفيا ، والقبة النورومانية على التل الثانى ، والمجموعة السليمانية على التل الثالث ، ويصل مجرى العيون (فاليز) بين التل الثالث والرابع الذى يعلوه جامع الفاتح .

وبدأت الامبراطورية العثمانية فى الاضمحلال مع بداية القرن التاسع عشر . حيث بدأت الحضارة الأوروبية تغزو التكوين الطبيعى والاجتماعى لمدينة استنبول . ولقد استبدلت بالمساكن التقليدية المسماة KonaK مساكن ذات شرفات Terrace Houses احتفظت بالطابع التركى فى المساكن الخشبية . ودخلت الصناعة مدينة استنبول ، التى أصبحت المركز الصناعى لتركيا ، حيث تركزت فى السليمانية والبازار وعلى شاطىء القرن الذهبى ، وبدأ سور المدينة البيزنطية فى الانهيار ، حيث فقد الشاطىء عنصراً هاماً كان يعطيه هالاً وشخصية متميزة . وصاحب هذا التغير نمو مستمر فى عدد السكان ، وتغيرات كبيرة فى الحياة الأجتماعية فى المناطق السكنية القديمة ، بالإضافة الى ازدياد عدد العمال من محدودى الدخل .

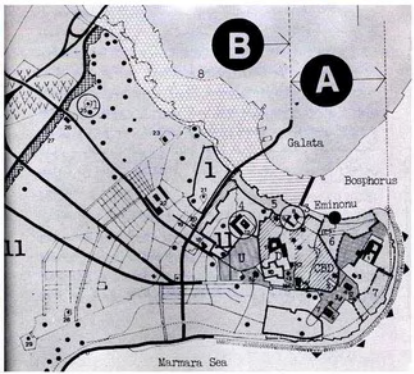
برنامج حماية المدينة القديمة :

إن المشكلات التى تواجه مدينة استنبول التاريخية متعددة ، نظراً لكثرة الآثار البيزنطية والعثمانية فى المدينة وحالة الإهمال التى وصلت إليها ، والقصور الشديد فى حجم التمويل بالاضافة إلى المشاكل الاجتماعية التى تواجه المدينة القديمة وبالرغم من عدم تعرّض الآثار الرئيسية للخطر ، إلا أن المناطق تتعرض لتغيرات بيئية مستمرة ؛ وبخاصة فى الأحياء التى تتضمن المساكن الخشبية التقليدية ، حيث لم يبق اليوم ، مع التغيرات الواضحة فى هيكل المدينة ، إلا عدد قليل من المساكن العثمانية التقليدية (لا تتعدى نسبة ١٪ من مجموع المساكن) ، ولكن سياسة تحديد ارتفاعات المبانى الجديدة ساعدت حتى الآن فى المحافظة على خط الأفق Sky line التاريخى . ولقد حدد برنامج المحافظة على شبه الجزيرة ، الذى أعده اليونسكو ، ثلاث مناطق لتبدأ فيها عمليات الحماية وهى مناطق زيرك ، السليمانية ، وسور المدينة القديمة . وهى المناطق التى تتعرض لعملية تهالك مستمرة نتيجة لعدم توافر الخدمات والمرافق .

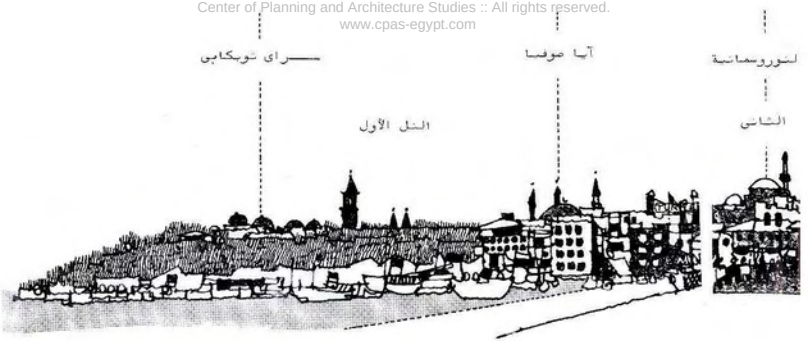
التغيرات التى حدثت لمدينة استنبول فى القرن التاسع عشر .



سياسة الحماية التى وضعت للحفاظ على المدينة القديمة .



:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

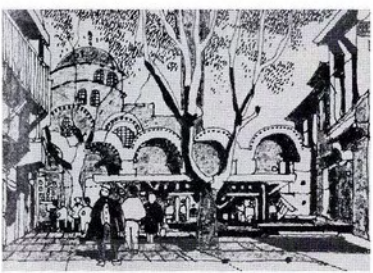


• منطقة زيرك

تقع زيرك على القرن الذهبى غرب طريق أتاتورك . ويضم الحى ٢٠٠ مسكن خشبى فى حالة خربة ، وكنيسة القديس بانتوكريتور وبعض الآثار البيزنطية الأخرى . فى المنطقة نوعان من المساكن الـ Konak ، وهو المسكن التقليدى المكوّن من دور أرضى مخصص للأستعمالات العامة ، ودورين آخرين للحياة اليومية . وكانت هذه المساكن تضم أسرة واحدة فى الماضى ، أما الآن فقد قسمت إلى غرف تؤجر للعائلات التى تهاجر إلى المنطقة من شرق تركيا . وغالبا ما لا يتوافر فى هذه المساكن الصرف الصحى أو التغذية بمياه الشرب . أما النوعية الأخرى فهى المساكن ذات الشرفات Terrace House . وحالة هذه المساكن أفضل بكثير ، وإن كانت لا تزال فى حاجة إلى صيانة . وقد هلك الكثير من هذه المساكن الخشبية نتيجة لكؤة الحرائق ، وللمحددات التى تفرضها البلديات بالنسبة لتوسيع الشوارع وتحديد البروزات .... الخ ، مما يهدد الشخصية المميزة للمنطقة . وركزت المرحلة الأولى من الدراسات على منطقة بانتوكريتور ، وكان لها هدفان رئيسيان

١ - تنمية البيئة والمرافق فى المنطقة ، عن طريق توفير نقاط اجتماعية مركزية ، ومنطقة مفتوحة ، وسوق فى مواجهة جامع الزيرك . وتقديم المساعدة الفنية لصيانة وترميم المساكن الخشبية ، بالاضافة إلى ترميم عدد محدود من المبانى الأثرية ذات القيمة المعمارية من خلال اعتمادات حكومية محدودة .

٢ - توفير مدخل جديد لزوار كنيسة بانتوكريتور التى ترجع إلى عام ١١٢٠ م ، التى تم ترميم جزء كبير منها فى مرحلة سابقة ، بالإضافة إلى تكوين مركز الدراسات البيزنطية فى الكنيسة ، وحماية الآثار المعمارية المجاورة .



ساحة المشاة والسوق الحلى أمام الباتوكريتور .

مدخل الباتوكريتور (مركز الدراسات البيزنطية) .

منطقة زيرك : (الموقع المقترح مع المحافظة على الآثار) .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

● **منطقة السليمانية :**

لاتزال المنطقة محتفظة بالشخصية العثمانية المتميزة ، بالإضافة إلى أعداد كبيرة من المساكن الخشبية التقليدية . كما تضم المنطقة جامع السليمان المعروف . وتتميز السليمانية بتداخل وتعقد استعمالات الأراضى ، وهى قريبة من البازار الكبير وجامعة استبول . وقد طغت الصناعة على المنطقة ، كما تحول كثير من الآثار العثمانية إلى الاستخدامات التجارية . ويمكن تلخيص أهداف المشروع فى منطقة السليمانية فيما يلى :-

١ - ترميم بعض المساكن الخشبية .
٢ - ترميم وتحسين المجموعات السكنية .
٣ - إزالة الصناعات المفسدة للبيئة .
٤ - تحسين الظروف البيئية والمرافق فى حى السليمانية .

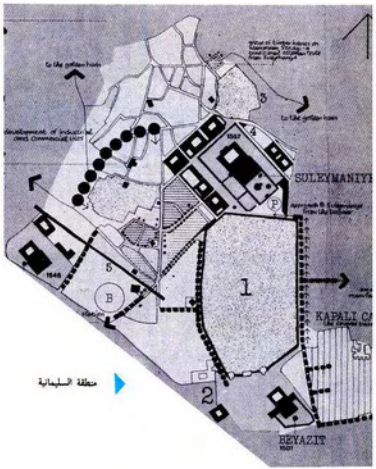
ولقد تم مسح ٣٤٨ مسكن أثرى فى المنطقة ، حيث اتضح وجود ٥٢ مسكن فقط فى حالة معمارية وإنشائية جيدة (فئة أ) موزعة على المنطقة . وتنقسم منطقة الدراسة إلى جزءين :-

أ - منطقة الميول المنخفضة فى اتجاه القرن الذهبى .
ب - منطقة الميول بالقرب من جامع سليمان .

حيث تفصل بينهما مجموعة مركزة من الصناعات ، وتضم المساكن الخشبية الموجودة فى الميول المنخفضة الأسر الفقيرة . وقد تم وضع برنامج لإعادة ترميم المنطقة اشتمل على :-

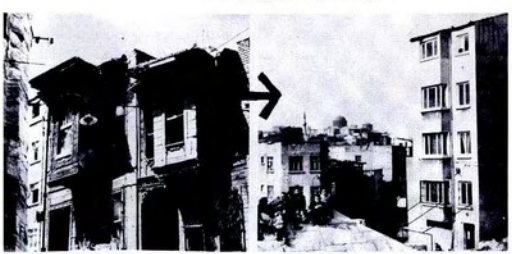
أ - ترميم ١٤ مسكن من الفئة أ ، الواقعة بالقرب من جامعة استبول ، حيث تشترك الجامعة مع وزارة الثقافة فى القيام بهذا العمل .
ب - إعادة ترميم مجموعة سكنية مكونة من ١٨ مسكن بطابع عثمانى أصيل ، وتقع فى منطقة الميول المنخفضة .
٣ - ترميم ثلاث مجموعات أخرى بالقرب من مجرى العيون تضم ٣٦ مسكن خشبى .
٤ - تنمية المنطقة الواقعة غربى جامع السليمان والتى تضم ٣٦ مسكنا .

كما يضم البرنامج تحسين المداخل إلى الآثار ، وتحسين حركة المرور ، بالإضافة إلى عمل برنامج أساسى لترميم وتنمية المساكن المؤجرة للأسر الفقيرة .

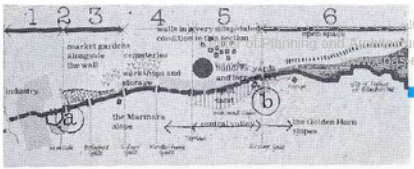


منطقة السليمانية

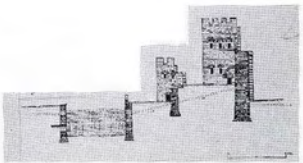
مبان تركية تقليدية من الخشب بارتفاع دورين أو ثلاثة



:: مركز الدراسات التخطيطية و
Planning and
re Studies :: All rights reserved.
egypt.com



تنمية سور استنبول القديم .



أسلوب رفع المياه وتوصيلها إلى مجرى العيون المغذى للمدينة القديمة .

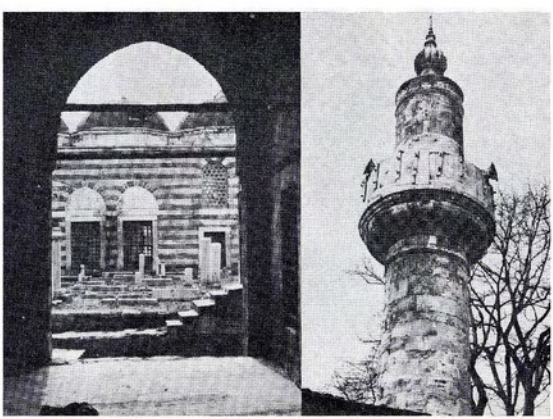
سور استنبول القديم الذى يرجع بناؤه إلى القرن السابع الميلادى .

● منطقة سور المدينة القديم ومجرى العيون :

ويعتبر من المشاريع المثيرة للاهتمام فى مدينة استنبول ، حيث يمتد سور المدينة القديم من بحر مرمرة إلى القرن الذهبى ، على مسافة ٦,٥ كيلو متراً . وقد بنى فى أثناء حكم ثيودوسيس الثانى ، كما أضيفت بعض الأجزاء فى العصر العثمانى . وبالرغم من تعرّض أجزاء كبيرة من السور للانهيار ، إلا أنه لايزال يحفظ بشكله المؤثر ومقياسه الضخم . وتعطى بقايا هذا السور صورة واضحة لما كان عليه فى الماضى ، بالرغم من نمو الأشجار والنباتات داخله . ولا يهدف المشروع إلى إعادة ترميم السور بأكمله ، وإنما إلى ترميم بعض الأجزاء المختارة والأبراج والبوابات ، لمنع حدوث أى انهيارات أخرى ، بالإضافة إلى تنمية المنطقة المحيطة على طول بعض أجزاء السور .

وتعترض عملية الترميم مشاكل ضخمة ؛ منها امتداد مدينة استنبول على طول الطرف الخارجى للسور وتخطيه ، بحيث لم تبق إلا أجزاء قليلة على حالتها . والقليل من هذه الامتدادات مقبول ، مثل الحدائق القريبة من بديكول ، ولكن أغلبها غير مقبول ؛ مثل مواقف اللوريات والمخازن المفتوحة الممتدة بطول الحائط دون أى تخطيط . ومن اهداف الدراسة النقاط الآتية :-

١ - توفير الخدمات الترفيهية بطول السور لزوار المنطقة .
٢ - توفير أماكن انتظار ملائمة للسيارات والاتوبيسات
٣ - وضع برنامج لتنسيق الموقع وزراعة الاشجار .
٤ - تنمية البيئة المحيطة بجامع محرمه وبديكول ، وهما منطقتا الجذب الرئيسيتان بالنسبة لزوار ، ومنطقة تركيز للسكان القيمين فى المنطقة . ويقع مسجد سنان ، وجامع محرمة بالقرب من كنيسة كارى البيزنطية وبوابة أردين . ويشمل برنامج التنمية رصف الشوارع وتشجير الموقع ، وتوفير أماكن الانتظار الملائمة ، بالاضافة إلى تحقيق الشخصية التركية المميزة فى المناطق المفتوحة بتوفير الأشجار والنافورات والمقاهى ... الخ



:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

مشروع العدد :

فندق ماريوت عمر الخيام

د . سيد مدبولى على

تتميز مصر بتاريخ معمارى مجيد تمتد جذوره عبر آلاف السنين . وهو من أهم الأسباب التى تجذب السياح لزيارة مصر حيث تعتبر الآثار المصرية القديمة عنصرا تعليميا هاما . وهى أيضا جانب هام من التراث الإنسانى فى مراحل التاريخ المختلفة . ونظرا لهذه الأهمية التاريخية ، تقع على عاتق المهندسين والفنانين والأدباء والسياسيين مسئولية جسيمة للحفاظ على هذا التراث القومى وعلى الطابع المعمارى المميز للمبانى الأثرية ، بعد أن تعرض عدد كبير من هذه الاثار للتلف أو الدمار ، مثل فندق سيواميس الذى هدم بالكامل عام ١٩٧٦ م لإقامة فندق حديث مكانه ، وقصر عدلى يكن باشا الذى هدم بالكامل سنة ١٩٧٧ م لإقامة فندق مكانه . ويمكن أن يتكرر ذلك لعدة مبان أثرية أخرى إذا لم نتكاتف جميعا لإيقاف ذلك .

ومن الأمثلة الهامة لتكاتف الجهود الفنية والفنية للحفاظ على التراث والطابع المعمارى للمبانى الأثرية ما حدث لقصر سراى الجزيرة بالزمالك ، الذى كان يشغله فندق عمر الخيام . فقد تم بناء فندق من أكبر فنادق الدرجة الأولى بالشرق الأوسط فى الحديقة المحيطة بالقصر ، وهو فندق ماريوت عمر الخيام – الزمالك ، (٣٢٨ غرفة) مع تغير فى الوظيفة لعناصر القصر حتى يمكن أن يستوعب الخدمات العامة الجديدة للفندق ، مع عدم المساس بالملامح المعمارية للقصر والأثاث الأثرى وجميع التحف النادرة التى يحتويها الأثر .

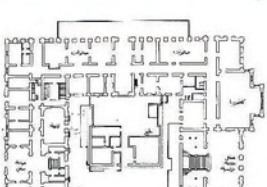
الدراسة التاريخية للقصر :

بدأ تشييد قصر سراى الجزيرة فى عام ١٨٦٤ م على أرض مساحتها ستون فدانا . وقد وضع التصميم وأشرف على التنفيذ المهندس المعمارى الألمانى الأصل يوليوس فرانز باشا الذى كان يعمل كبيراً لمهندسى ديوان الأوقاف . وكان الموقع يحتوى على سراية للحريم (حَرَمْلك) وأخرى للرجال (سلاملك كبير) بالأضافة إلى سلاملك صغير غربى السلاملك الكبير . وقد صممت مجموعة السلاملك على الطراز العربى فى شكلها وزخارفها ومفروشاتها . وقد عثر على قائمة بالمبالغ التى صرفت على إنشاء سراى

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

الجزيرة شاملة النقوش والمفروشات ، حيث بلغت التكاليف عام ١٨٦٩ م مبلغ ٨٩٨٦٩١ جنيها . (ثمانمئة وثمانية وتسعون ألفاً وستمئة وواحد وتسعون جنيها) بخلاف ثمن التحف النادرة التى لا تقدرّ بمال .

وقد افتتح القصر فى عام ١٨٦٩ م فى مناسبة افتتاح قناة السويس لإقامة كبار زوار الخديو ، وخاصة الامبراطورة أوجينى امبراطورة فرنسا . ثم أصبح بعد ذلك المقر الرسمى لإقامة الخديو إسماعيل . وفى عام ١٨٧٦ فرضت الوصاية على حكومة مصر بواسطة صندوق الدين وتم الاستيلاء على أملاك الخديو اسماعيل وكان من بينها قصر سراى الجزيرة ، ثم نفى الخديو من مصر عام ١٨٧٩ م . واشترت شركة الفنادق السويسرية (بهلر) القصر والحديقة المحيطة به ، وحولته إلى فندق أسمته « فندق الجزيرة » ، وأدخلت على القصر الأصل حينذاك عدة تعديلات داخلية ، حتى يمكن استغلاله كفندق . وبعد سنوات بيع الفندق بكل محتوياته إلى الثرى اللبنانى لطف الله الذى بقى فيه هو وعائلته من بعده حتى عام ١٩٦١ حين آلت ملكيته إلى الدولة . وفى عام ١٩٦١ آلت ملكية القصر بكل محتوياته إلى الشركة المصرية للفنادق والسياحة (نورهوتيل) التى حولته إلى فندق أسمته (فندق عمر الخيام) وأجرت عليه عدة تعديلات مثل إقامة عدة غرف للنزلاء بالدورين الثانى والثالث ، وملهى ليلى بالدور الأرضى ، وتحويل جزء من الجناح الغربى ليكون المطعم الرئيسى للفندق وإضافة مطبخ من الجهة الشرقية للقصر بالدور الأرضى . وأضافت كذلك عدداً من الشاليهات بالحديقة ، بعضها من دور واحد والآخر من دورين كغرف للنزلاء . وقد شغلت شركة مصر للأسواق الحرة الجناح المحتوى من القصر ، كما أضيف بناء مسرح عام جنوبى القصر . وقد بدأ تشغيل فندق عمر الخيام فى شهر ديسمبر ١٩٦٣ . وكان إجمالى عدد غرف النزلاء بالفندق فى ذلك الوقت ١٨٢ غرفة بما فى ذلك الشاليهات ، رغم المساحة الشاسعة التى يشغلها الموقع والتى تقدر بأربعة عشر فدانا . ونظراً لتاريخ القصر وموقعه الممتاز ، تقرر فى عام ١٩٧٥ تحويله إلى فندق عالمى يحتوى على ١٣٢٨ غرفة للنزلاء على أن يتم الحفاظ على القصر الأثرى ، وإدماجه فى مبانٍ مستحدثة ، تقام حوله فى الحديقة المحيطة به ، بدلاً من الشاليهات الخشبية . وذلك بعد تقوية القصر إنشائياً وترميم جميع عناصره المعمارية والتحف الفنية التى يحتويها .


مسقط أفقى الدور الأرضى

مسقط أفقى الدور الأول

مسقط أفقى الدور الثانى

الخطوات التى اتبعت للحفاظ على القصر :

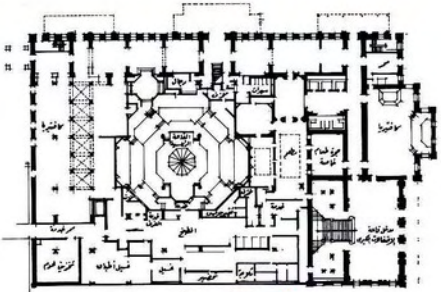
من أولى خطوات العمل أن تم رفع المبنى بالكامل ، وسجلت جميع تفاصيل المبنى المعمارية والفنية داخليا وخارجيا ، فى لوحات معمارية وصور فوتوغرافية . ورقمت جميع التحف والصور الفوتوغرافية ، وغلفت ووضعت فى مخازن خاصة ، حتى يمكن إعادتها إلى الأماكن المخصصة لها بعد الترميم . كما غلفت جميع العناصر المعمارية الثابتة ، مثل السلالم الرخامية والدربزينات الرخامية والمرايا والأعمدة الرخامية والعناصر الخشبية ، حتى لا تتلف أى منها فى أثناء عملية ترميم القصر . كما نقل الرفع عناصر الحديقة حول القصر من ممرات وتماثيل ونحف وخلافه . ثم تم الكشف بعد ذلك على جميع عناصر القصر الإنشائية ، من أساسات وحوائط وأسقف . وتبين من الدراسة الإنشائية أن القصر مبنى بطريقة الحوائط الحاملة من الحجر الحجرى ومحملة على قواعد مستمرة مدرجة الشكل من الحجر الحجرى ، ومنسوب التأسيس (- ١٫٨٠ متراً) من منسوب الحديقة . والمونة المستعملة هى مونة الجير المتوسطة القوة . وأكبر عرض للقواعد المستمرة هو ١٫٧٠ م بالنسبة للحوائط الخارجية ، وحوالى ١٫٥٠ م للقواطيع الداخلية . وتبين أن الأساسات فى حالة جيدة ، وأن حالة الحوائط بعامة مرضية . أما عن الأسقف فهى ذات البحور الصغيرة ، التى تتراوح بين ٣ - ٧ م مكونة من قطاعات خشبية وذات البحور الكبيرة والتى تصل إلى ١١٫٠٠ م مكونة من عناصر تحميل رئيسية ، من قطاعات مركبة من الحديد ، تحمل فوقها عناصر تحميل فرعية من قطاعات خشبية . وسقف الصالة الكبرى بالدور الثانى أعلى صالة المدخل الرئيسى عبارة عن هالون يتكون من قطاعات خشبية . وقد اتضح أن الكمرات الحديدية المركبة ، وكذلك الكمرات الخشبية فى حالة مرضية إلا أن أقصى حمل لها هو ٢٠٠ كج / م٢ لذلك يجب عمل إضافات على العناصر الإنشائية ، حتى يمكن أن تحمل أحمالاً أكثر من ذلك ،، تصل إلى ٤٠٠ كج / م٢ . والسلالم الداخلية من الرخام الصب (بدنجانة) كانوبى من الحوائط وبها بعض التلفيات . أما البلكونات فمحمولة على أعمدة مزخرفة ، وعقود من الحديد الزهر ، وأرضيتها من الخشب وقطاعات الحديد ، وإن كانت بحالة سيئة نظراً لعمدا عدد كبير من الأعمدة الحديدية ، وبخاصة فى الأجزاء السفلية المعرضة للمياه .. كما تبين أن كثيراً من الأرضيات وبخاصة أرضيات الحمامات وبعض أماكن الخدمات الأخرى بها تلفيات يجب معالجتها إنشائيا .

المعالجات الإنشائية التى تمت على أجزاء القصر المختلفة :

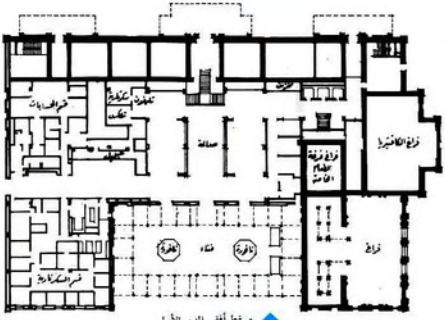
١ - صالة المدخل الرئيسى :

سقف الصالة بطول ٢١ م وعرض ١٢ متر ، ومكوّن من كمرات من قطاعات مركبة من الحديد تحمل فوقها قطاعات خشبية . وتزتكز الكمرات

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



مسقط أفقى الدور الأرضى



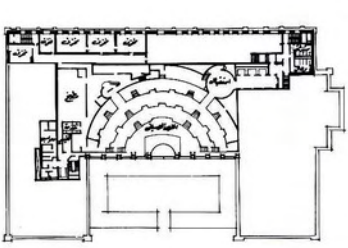
مسقط أفقى الدور الأول

مسقط أفقى الدور الثانى

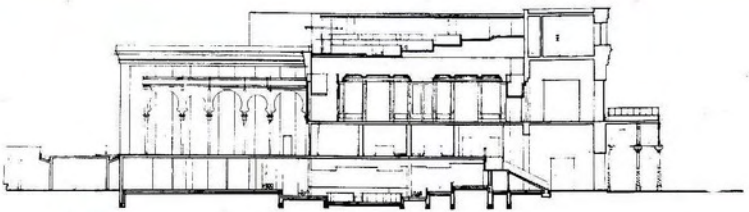
الحديدية من الجهة الجنوبية على كمرة من قطاعات حديد مركبة أعلى فتحة السلم الرئيسى بحر ٩٫٥ متراً . وبمقارنة الأحمال التى حسبت عليها هذه الكمرات والأحمال الكبيرة المتوقعة تبيّن أنه يجب إنشاء سقف مستجد مستعد بالكامل ، يتم حسابه على أساس الأحمال المتوقعة للعدد الكبير من الناس الذين سيستعملون المبنى . وقد صمم السقف المستجد من جمالون من قطاعات حديد مركبة ، تصل بينها قطاعات أخرى من الحديد تصب فوقها بلاطة من الخرسانة المسلحة بسمك ٨ سم ، ثبتت مع القطاعات الحديدية أسفلها بواسطة أسياخ من الحديد ملحومة من الجمالون الحديدى . كما تم استبدال الكمرة الحديد أعلى السلم الرئيسى بهيكل من الخرسانة المسلحة على شكل حرف (U) فى منتصف السقف . وبأسفل الجمالون الأوسط تم عمل تفصيلة خاصة من قطاعات من الحديد لحمل النجفة الأثرية الضخمة ، التى يصل وزنها إلى ١٫٢ طن ، والتى كانت فى الماضى تشكل خطورة بالغة على حياة مستعملى المبنى .

٢ - سقف ممر الاتصال الرئيسى بالدورين الأرضى والأول :

ممر الاتصال الرئيسى بالدورين الأرضى والأول فى الجناح الغربى من القصر يغطى بحراً مقداره ٨ متر ، وهو منشأ من قطاعات خشبية بعضها تالف ، إلى جانب أنه لايمكن الاعتماد عليها فى حمل العدد الكبير من الناس الذين سيستعملون المبنى . وللحفاظ على القطاعات الخشبية تم دهانها من جميع الأوجه بالبيتومين ، وإدماج منشأ من الخرسانة المسلحة فيما

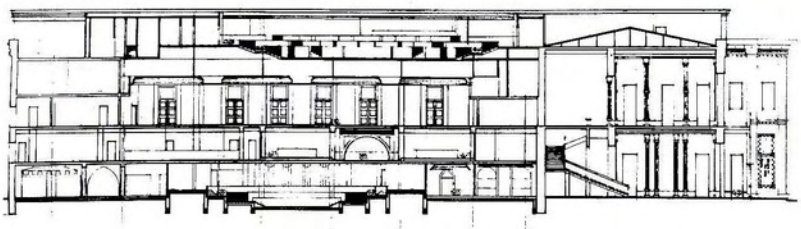


:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



قطاع طولى

قطاع عرضى



بين البراطيم الخشبية بعرض متوسط ٢٥ سم وبارتفاع ٣٢ سم ، وبلاطة من الخرسانة المسلحة بسمك ١٠ سم . وقد تم تفريغ أجزاء من الحوائط الحاملة على جانبى المكان لارتكاز الأضلاع الخرسانية والبلاطة المسلحة عليها .

٣ – الحوائط الحاملة التى تفتح بها فتحات كبيرة :

فى بعض أجزاء قليلة من القصر ، ونتيجة لمتطلبات المشروع المعمارى ومشروع التنسيق الداخلى للقصر ، كان لزاما أن تفتح فتحات فى الحوائط الحاملة للتوصيل بين عناصر القصر المختلفة . ولعمل هذه الفتحات تم أولا صلب جميع أجزاء المبنى المحيطة بالفندق ، وفتحت الفتحة بأبعاد أكبر قليلا من الفتحة المطلوبة ثم أنشىء هيكل خرسانى على هيئة شكل (□) وبعد انتهاء جفاف خرسانة الهيكل تم إكمال المبانى بالجوانب ومن أعلى ثم أزيلت الصلبة الخشبية

٤ – سقف الجناح الغربى بالدور الرابع

هذا الجزء عبارة عن غرف بعرض ٨م ، وقد وجد أن الحوائط الحاملة فى حالة سيئة وكذلك السقف الخشبى . ولذا كان لزاماً الاحتفاظ بالحائط الخارجى الغربى لعدم المساس بالتصميم الأصلى للقصر . إلا أنه أمكن إزالة الحائط الداخلى لهذا الجزء والسقف التالف . وقد كان الحل الإنشائى لهذا الجزء بعمل كمرة من الخرسانة المسلحة على هيئة حرف (T) أعلى الجزء الباقى من الحائط الداخلى ، الذى أزيل ثم أضيفت أعمدة من الخرسانة المسلحة ترتكز على الكمرة الخرسانية المستجدة . والسقف المستجد أنشىء من الخرسانة المسلحة بطريقة البلاطات المفرغة ويرتكز من جانب على الحائط الغربى ومن الجانب الآخر على كمرة من الخرسانة المسلحة أعلى الأعمدة الخرسانية المستجدة .

٥ – سقف القاعة الإسلامية

يغطى سقف هذه القاعة بحراً مقدارة ٨ متر . ويتميز هذا السقف بقيمة أثرية هائلة حيث أنه أنشىء من الخشب بزخارف إسلامية غاية فى الدقة والإتقان . وكان من الواجب اتخاذ كل الاحتياطات لعدم حدوث أى تلف لهذا السقف الأثرى إبان فى أثناء التنفيذ . والسقف من الناحية الإنشائية يتكون من قطاعات خشبية اتضح أنها لن تتحمل الأعداد الكبيرة المتوقعة للناس الذين سيستعملون المبنى . والحل الإنشائى لهذا الجزء كان بإدماج كمرات حديدية بين البراطيم الخشبية القائمة بحيث ترتكز على الحوائط الحاملة الجانبية تعلوها كمرات حديدية متعامدة عليها تحمل فوقها أرضية خشبية ، تمت تغطيتها بعناية بطبقة عازلة للمياه ووضع فوقها طبقة من لياسة أسمنتية بتسليح خفيف بسمك ٥ سم .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

٦ – تأمين السلم الرخامى الأثرى الذى يصل بين الدورين الأول والثانى

هذا السلم له قيمة أثرية كبيرة ، حيث أن الحليات والزخارف التى حفرت بالرخام تعبر من الأعمال الفنية النادرة . ولكن وجد أن الرخام فى بعض أجزاء السلم به بعض التلفيات . كما أن الأجزاء الأخرى قديمة . وكان لا يمكن استعمال السلم بحالته الراهنة لما يشكله ذلك من خطورة . والحل الإنشائى لهذا السلم كان برفع جميع مقاساته وترقيم أجزائه ثم فكه بعناية ، صب السلم من بلاطة من الخرسانة المسلحة ثم تجميع اجزاء السلم بعناية فائقة وبواسطة فنيين .

٧ – الأساسات للمنشآت المستجدة القريبة من القصر :

فى المشروع المعمارى للفندق روعى أن يكون هناك فاصل بصرى بين القصر والبرج الجنوبى وفاصل بصرى آخر بين القصر والبرج الشمالى بواسطة البازار والكازينو الملاصقين للقصر . وقد صممت الأساسات للأجزاء الملاصقة لحوائط القصر بحيث تكون على بعد كاف يضمن سلامة أساسات وحوائط القصر من أى خلل . وقد أمكن فعلا إنهاء إنشاءات الكازينو والبازار بدون أى تأثير على حوائط القصر الملاصقة لهما . كما أجريت عمليات ترميم للعناصر المعمارية الأثرية بالقصر شملت الكرانيش والحليات حول الشبابيك ، وفى الأسقف المختلفة وصالة المدخل الرئيسى وقاعة أوجينى والصالة الإسلامية وقاعة البلياردو ، ممرات الأتصال الرئيسية بالأرضى والدور الأول . وكذلك رممت الأرضيات الأثرية المصنوعة من الرخام بصالة المدخل الرئيسى وقاعة أوجينى ، والسلالم الرخامية ذات النقوش والزخارف النادرة والدافورات الأثرية المعروفة باسم نافورة الأسود . كذلك أجريت الترميمات اللازمة للتحف الفنية كما شمل الترميم التحف والتماثيل الرخامية والمعدنية والمعلقات الكهربائية من تحف ووحدات إضاءة جانبية واللوحات والتابلوهات الفنية والآثار الخشبية والسجاد النادر والمطروقات النحاسية والفضية كالصاج ، الساعات الأثرية .

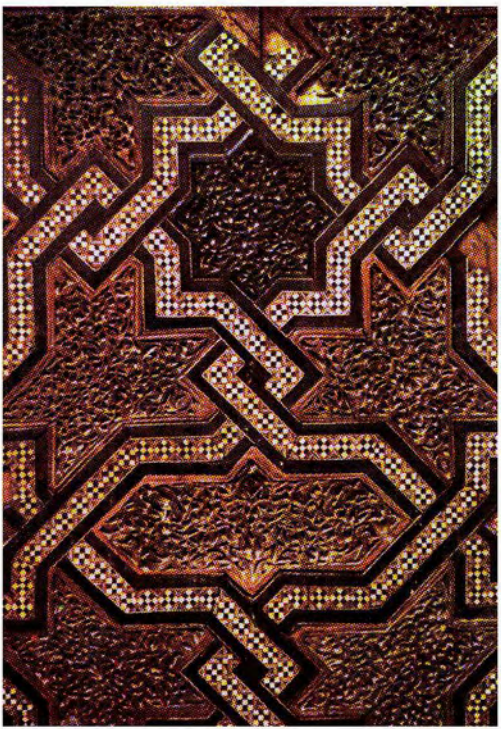
المشروع المعمارى للفندق .

يتكون المشروع المعمارى من القصر ، وبرجين يحتويان على غرف النزلاء ، وجزء دائرى به عدد آخر من غرف النزلاء ارتفاعه ٣ أدوار ، وتضم فى مجموعها ١٣٢٨ غرفة . ويحتوى القصر على الخدمات العامة موزعة على أدواره الأربعة ، فيحتوى الدور الأرضى على صالة المدخل الرئيسية وقاعة الكوكتيل وقاعات الانتظار الموجودة بممر الشرف المؤدى إلى الملهى الليلى الشتوى والمطاعم الخاصة والكافيتريا . ويقع المطبخ الرئيسى فى جزء مستجد مكان المطبخ القديم وعلى مساحة أكبر كثيراً ، فى الجهة الشرقية من القصر ، محصوراً بين الجناح الشمالى والجناح الجنوبى للقصر . ويحتوى الدور الأول على المدخل الرئيسى الجديد للفندق وقسم الاستقبال والاستعلامات وقاعات الانتظار ومكاتب إدارة الفندق . والدور الثانى يحتوى على قاعة الاستقبال الرئيسية وممر الشرف المؤدى إلى قاعة الاحتفالات الكبرى للفندق التى تسع حوالى ألف شخص وملحق بها المطبخ الفرعى . والدور الثالث يشمل الفراغين على جانبى قاعة الاحتفالات الكبرى ، وبه غرف الماكينات الفرعية للفندق . والدور الرابع (سطح القصر) يشمل الملهى الليل الصيفى، والمطبخ وملحقاته ومخازن القصر . كما توجد بالفراغات المحيطة بالفندق حمامات السباحة تراسات على مناسيب مختلفة ، وثلاثة ملاعب تنس ، والبازار الرئيسى وكازينو عالمى كما تم توفير مواقف سيارات تسع ٣٠٠ سيارة .

وتحتوى «برجان المكونان للفندق على معظم غرف النزلاء بالفندق وعددها حوالى ١٠٤٠ غرفة ، بالإضافة إلى ثمانية أجنحة لكبار الزوار . أما غرف النزلاء فى الجزء الدائرى من القصر فيبلغ عددها ٢٨٨ غرفة ، موزعة على الأدوار الثلاثة التى يتكون منها هذا الجزء وقد روعى فى التصميم اعتبار القصر نقطة الجذب الرئيسية للمشروع والالتزام بالخط الكلاسيكى العام للمبانى حول القصر . كما روعى التقابل فى وضع البرجين تجاهى وجنوبى القصر . ولضمان بعد مسافة الأبراج العالية عن القصر تم وضع الكازينو بين القصر والبرج الشمالى ، ووضع البازار الرئيسى للفندق بين القصر والبرج الجنوبى ، ووضعت حمامات السباحة بين القصر والجزء الدائرى . كما روعى الالتزام بعدم عمل تشكيلات معمارية لافتة للنظر فى الأبراج والجزء الدائرى ، والالتزام بالبساطة التامة فى معالجة الكازينو والبازار من الخارج ، كعناصر انتقال بين الطابع المعمارى المميز للقصر والأبراج العالية ، إلى جانب تركيز توزيع الإضاءة الخارجية على القصر والحفاظ على معظم الأشجار والنباتات حول القصر ، وكذلك التحف والتماثيل المنتشرة فى الحديقة .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

من الفن الاسلامى



تفاصيل الحشوات للمنبر الخشبى بمسجد الكتوبية فى مدينة مراكش بالمغرب والمصنوع فى قرطبة بأسبانيا (١١٢٥ – ١١٣٠) .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

ندوة: المدينة العربية خصائصها وتراثها الإسلامي

قام المعهد العربي لإنماء المدن ، بالاشتراك مع الأمانة العامة لمنظمة المدن العربية ، وأمانة المدينة المنورة ، بتنظيم ندوة عن « المدينة العربية : خصائصها وتراثها الحضاري الاسلامي » حيث عقدت جلسات الندوة في المدينة المنورة ، وذلك في الفترة من ٢٤ إلى ٢٩ ربيع ثاني ١٤٠١ هـ الموافق ٢٨ فبراير إلى ٥ مارس ١٩٨١ م . وقد اجتذبت هذه الندوة ، التي بدأ بها المعهد نشاطه ، الكثير من المختصين المهتمين بدراسة المدينة العربية في أنحاء الوطن العربي وخارجه . وقد حاضر في الندوة علماء متخصصون من الأساتذة والمهندسين والمخططين . وعبروا عن رغبتهم الملحة في الاهتمام بالمدينة العربية والحفاظ على خصائصها وتراثها الحضاري الإسلامي الخالد . كما حققت الندوة نجاحا طيباً ، حيث شارك فيها أمناء ورؤساء المدن وممثلوا أكثر من ثلاثمئة مدينة عربية ومنظمة من المنظمات الصديقة المهتمة بالمدن العربية ، وما يزيد عن المئتين من ذوي الاختصاص بموضوعاتها ، والممارسين المهتمين ، إلى جانب طلاب العلم المهتمين بأبحاثها . وقد نبعت أهمية الندوة من أهمية الموضوع الذي تناولته ، فالعالم العربي يجابه التحدي الحضاري الغربي . والمدينة العربية هي ساحة هذا التحدي ، مما يستلزم ضرورة الحفاظ على الأصالة الحضارية والاستمرارية في التعبير الحضاري لمجتمعاتنا .

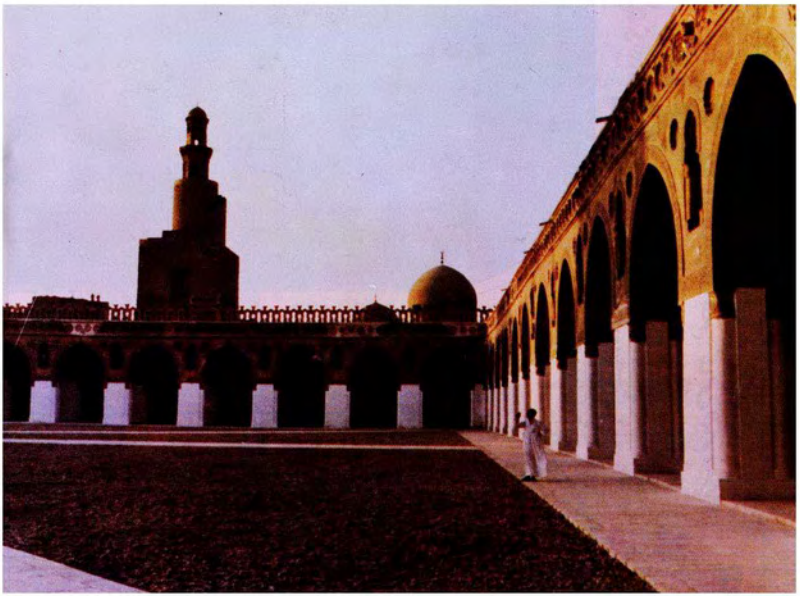
ولقد ركزت مناقشات الندوة على دراسة الملامح الرئيسية لطابع وشخصية المدينة العربية ، والعوامل المؤثرة على نموها ، وعلاقة ذلك بالتراث الحضاري الاسلامي ، وتحديد سبل تطوير وإنماء المدن العربية مع ضمان الحفاظ على القيم الأساسية لهذا التراث . وهو مادعا بالضرورة إلى التعرض خلال هذه المناقشات لموضوعات أخرى عديدة . ورغم تشعب الموضوعات إلا أنها دارت حول ثلاث محاور رئيسية ؛ أولها ماهية المدينة العربية ، وثانيها المشاكل الحالية التي تواجهها ، وثالثها الحلول المقترحة بشأنها . أما ماهية المدينة العربية فقد تعرض لها كثيرون من محاولة ربط مدينة الماضي بالحاضر . وأكد آخرون تكامل النظرة الشمولية للمدينة العربية بين مكوناتها المادية ومقوماتها المعنوية . كما رأى الكثيرون أنه لا مفر من الحفاظ على التراث المعماري والعمراني المهدد بموجة التوسع الحضري ، والغزو الحضاري ، احتراماً لماضينا ، وصيانة لكرامتنا ، وحفاظاً على أمانة في أعناقنا يجب علينا تسليمها للأجيال القادمة . كذلك أكد الكثيرون أن المقصود هو حماية استمرارية القيم الحضارية الأصيلة وليس حماية أوضاع اقتصادية وأجتماعية وتكنولوجية سادت في مدن عالمنا العربي منذ قرون . فالانغلاق عن المد الحضاري العالمي ، لايمكن إلا أن يكون خنقاً لقدرات الشعوب وملكتها الخلاقة . وعن المشاكل التي تواجهها المدينة العربية ، وتعانيها المدينة المعاصرة كالازدحام السكاني والاختناق المروري وأزمة السكن المناسب ، فقد تعرّض الكثيرون لأوجه مختلفة من أزمة المدينة العربية وتأثير ذلك على الأوضاع الاجتماعية والسياسية والاقتصادية ، ومردودها على البيئة والنسيج العمراني لعامة وعلى التعبير المعماري بخاصة .

أما المحور الثالث الذي دارت حوله موضوعات النقاش بالندوة فكان حول الحلول المقترحة . حيث اتسعت قاعدة الاتفاق على أهمية التجربة كوسيلة لإيجاد الحلول المناسبة .

وكملخص لهذه الندوة أصدر المعهد كتاباً في مجلدي : أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الانجليزية . وبالرغم من أن الكتاب بمجلدته العربي والانجليزي لا يجمع كل ما قدم للندوة من أبحاث إلا أنه كما ذكر معالي الشيخ عبد الله العلي النعيم رئيس مجلس أمناء المعهد بالنيابة ورئيس اللجنة العليا المشرفة على الندوة وأمين العاصمة (السعودية : الرياض) في تقديمه للكتاب بأنه يشكل للقراء نفحة من ثراء النقاش وغزارة المادة التي اتسمت بها ندوة المدينة العربية ، الأمر الذي حقق بالفعل رؤية شاملة للمدينة العربية ، الأمر الذي حقق بالفعل رؤية شاملة للمدينة العربية ، ووجّه الأنظار إلى دور التراث الحضاري الإسلامي في تكوين خصائص المدينة العربية وقد تصدّر الكتاب مقال لسعادة د . محمد عبد الله الحمّاد مدير عام المعهد العربي لإنماء المدن وعضو اللجنة العليا الندوة المدينة العربية شرح فيها دور منظمة المدن العربية وقام بالتعريف بالمعهد كمؤسسة علمية ثقافية استشارية ، مهتم بالمدينة العربية في كافة مجالاتها واختصاصاتها وأغراضها .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

صورة وتعليق



الصورة للمهندس عمرو قورة .

هل هكذا تصان الآثار؟ ! ويقولون .. لماذا لا تكون صناعة السياحة أساسا من أسس اقتصاد مصر ..

وهل ذلك يحتاج أيضا خبرة أجنبية ؟ ! أرجو أن نجد عند أى مختص .. ردا منطقيا على ذلك .. هذا مسجد أحمد بن طولون .. بالقاهرة .. وهذا ما فعلنا به من الداخل .. أما ما حوله من الخارج .. فله قصة أخرى ...

(م . صلاح حجاب)

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

شخصية العدد :

أ.د. زكية حسن شافعي .

الدكتورة زكية حسن شافعي أستاذ بقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة القاهرة .حصلت على بكالوريوس الهندسة المعمارية (درجة شرف) عام ١٩٥٧ من كلية الهندسة جامعة الإسكندرية ،ثم حصلت بعد ذلك على دبلوم تخطيط مدن من جامعة لندن فى يوليو ١٩٦٤ ، ثم دكتوراه فى العمارة تصميم مستشفيات من جامعة لندن أيضا فى سبتمبر ١٩٦٤ م .

وتدرجت الدكتورة زكية شافعى فى العديد من المناصب . فقد عملت بقسم المشروعات الجامعية بوزارة الشئون البلدية والقروية سنة ١٩٥٧ م ، ثم كمهندسة تصميم فى المكتب الفنى فى قسم المشروعات الجامعية (١٩٦٤ م) . وانتقلت بعد ذلك إلى هيئة التدريس فى جامعة القاهرة ، فعملت مدرساً للهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة القاهرة سنة١٩٦٦ ، ثم أستاذاً مساعداً للهندسة المعمارية بذات الكلية فى عام ١٩٧٢ م ، وعينت أستاذاً بقسم الهندسة المعمارية بنفس الكلية فى عام ١٩٧٨ م .

وقد شاركت د . زكية شافعى فى العديد من المشروعات المعمارية من خلال المكتب الاستشارى للتخطيط والعمارة الذى يضم أعضاء هيئة تدريس قسم الهندسة المعمارية بجامعة القاهرة . منها مشروع تخطيط موقع جامعة المنصورةبالأشتراك مع الزملاء فى عام ١٩٧٠ ، ومشروع كلية العلوم ومدرجاتها ، بجامعة المنصورة بالأشتراك مع الدكتور رضا كامل عام ١٩٧١ - ١٩٧٤ ، ومبنى كلية الصيدلة بجامعة القاهرة بالأشتراك مع الدكتور محمود بسرى ١٩٧١ ، كذلك مبنى الإدارة العامة للقوميسيون العلمى لجامعة القاهرة سنة ١٩٧٤ ، وأيضا وحدة الكهربائات بمعهد الأورام القومى بالاشتراك مع الدكتور حسين صالح سنة ١٩٧٥ م ، ومبنى العناير الجديد وجناح العمليات بمعهد الأورام القومى ، جامعة القاهرة سنة ١٩٧٤ - ١٩٨٢ م . كما حصلت على عدة جوائز فى المسابقات المعمارية من خلال « مكتب شافعى - د. زكية شافعى » منها الجائزة الأولى فى مسابقة نادى المهندسين لنقابة المهندسين سنة ١٩٧٤ ، والجائزة الرابعة ، لمبنى المنظمة العربية للتعليم والثقافة والعلوم سنة ١٩٧٦ م .

كما شاركت د.زكية شافعى فى العديد من الأبحاث والمؤتمرات ومنها مؤتمر « رصد التلوث والتغير العمرانى حول القاهرة بالقمر الصناعى » فى يناير ١٩٨٢ ، ومؤتمر الاستشعار عن بعد للمناطق الجافة وشبه الجافة ، والمؤتمر العالمى الثانى للهندسة الطبية الحيوية بمركز الأبحاث القومى بالقاهرة عن انتقال العدوى وتأثيره على تصميم وحدات التمريض وجناح العمليات والعناية المركزة فى المستشفيات الحديثه سنة ١٩٧٩ ، والمؤتمر العالمى الثالث عشر للأتحاد الدولى للمهندسين المعماريين بالمكسيك عن « التجمعات السكنية » ، عام ١٩٧٨ ، ومؤتمر المهندسين العرب بتونس سنة ١٩٧٥ م عن « التعليم للمهندس المعمارى » . كما قدمت بحث « تحليل ودراسة تصميم المساكن العشوائية فى القاهرة » إلى ندوة المسكن النواة التى قامت بإعدادها وزارة الأسكان ووزارة التعمير والمجتمعات الجديدة بالقاهرة فى يناير ١٩٧٩ ، كما قدمت بحثا عن وحدة العلاج الطبيعى وأهميتها للمعوقين فى المستشفى الحديث » إلى ندوة عن دور المهندس فى التصميم للمعوقين ، التى أعدها اتحاد المهندسين المعماريين الدولى بالقاهرة فى ديسمبر ١٩٨١ م .

كما شاركت د.زكية شافعى كباحث رئيسى فى البحث المشترك عن « الإسكان لذوى الدخل المحدود » بين كلية الهندسة ومعهد ماساشوستس التكنولوجى بمدينة بوسطن بالولايات المتحدة ، فى الفترة من ١٩٧٧ إلى ١٩٨٠م . وتعمل د.زكية شافعى من ١٩٨٢ إلى الآن استشاريا للاسكان بهيئة التخطيط العمرانى فى مشروع مصرى دنمركى مشترك ، لتخطيط محافظة الجيزة .

وتقوم د.زكية شافعى بتدريس مادة التصميم المعمارى لطلبة البكالوريوس وطلبة الدراسات العليا ، وكذلك مادة تخطيط برامج التنفيذ وأساليب تقييمها لطلبة دبلوم الدراسات العليا فى العمارة ومادة الظل والمنظور لطلبة السنة الأولى ،ومادة تصميم المستشفيات لطلبة البكالوريوس بقسم الهندسة الطبية والحيوية بجامعة القاهرة .

كالقوم الآن بالإشراف على عدد ٦ رسائل ماجستير ؛ اثنان منها فى المرحلة النهائية . كما قامت بالإشراف فى الإشراف على ثلاثة رسائل ماجستير تناولت تخطيط مدينة الاسماعيلية ١٩٧٨ م ومبانى المعارض سنة ١٩٧١ م وتصميم الفراغات الداخلية سنة ١٩٧٣ م .

وترى د.زكية شافعى أن من أهم الصفات التى يتميز بها التصميم السليم سواء فى التخطيط أو العمارة أن تكون الفكرة الأساسية متكاملة شاملة ، بحيث تفى بالاحتياجات المتغيرة للمستعمل فى كل حالة ، وذلك من النواحى الأقتصادية والأجتماعية والاقتصادية بتصميم فراغات داخلية انتفاعية مريحة ، فى مبانٍ مترابطة متناسقة الكتل .

مجسم كلية العلوم جامعة المنصورة .

مجسم مشروع نادى المهندسين .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

مقال فنى

وسائل الحفاظ على التراث المعمارى

د . سمير سيف اليزل
كلية الفنون الجميلة

تمتاز مصر بما تحتوى عليه من مجموعات أثرية ، منقوش عليها التواريخ التى تمثل العصور المتعاقبة عليها . الأمر الذى جعل لها مقاماً ملحوظاً بين بلاد العالم . فقد كانت الحضارة المصرية التى بلغت أسمى درجاتها منبعاً خصباً للفن بكل أنماطه . وإذا ما حاولنا تتبع أسباب اضمحلال هذه الحضارة وإندثارها وفقد الكثير من تراثها الفنى وجدنا أنها كثيرة ومتعددة ؛ منها الحروب المختلفة الداخلية والخارجية والعوامل الطبيعية إلى جانب الغزو الفكرى الذى أتى إلينا من الخارج فحول اهتمامنا إلى دراسة الفكر الأجنبى . علاوة على ضعف النظام السياسى فى بعض فترات تاريخنا مما أثر على كل الأنشطة الثقافية بما فيها الأعمال الفنية . ومما يجدر ذكره أن تراثنا من الأعمال الفنية المنقولة ، مثل أعمال الجرانيت والرخام والبرونز ، وأعمال الموزاييك والكتب القديمة ، والأعمال الفنية التى يعثر عليها فى المقابر والحفريات قد ملأت تقريبا جميع متاحف العالم ، ومازال لدينا منها الكثير . وهو ماجعل ثروة طائلة ، فضلا عن كونه شاهداً على الحضارات المتعاقبة فى مصر .

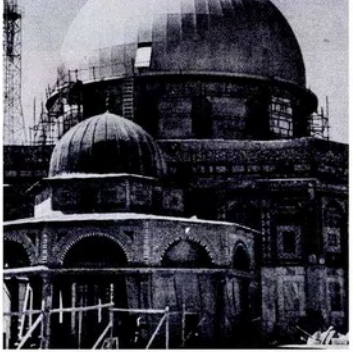
أما الأعمال الفنية غير المنقولة مثل الجوامع والكنائس والقصور والمنازل والأسوار والبوابات والمقابر والمعابد ، فتمثل بالنسبة لنا تراثاً معمارياً فيما نادراً داخل بيئة تتميز بروماسية الجو القديم . وغالباً ما نجد تراثنا الفنى (من الأعمال غير المنقولة) فى حالات غير متكاملة . ويجب علينا التدخل دائما لصيانة هذا التراث والحفاظ عليه . إن للإنسان تأثيراً ضارًا على هذه الآثار من حيث تغير معالمها سواء بالإضافة أو التشويه ، كذلك من حيث تغير استخداماتها ، مثل ما يحدث للقصور والمنازل والحدائق والميادين . وإلى جانب تأثير الإنسان هناك أيضاً المؤثرات الطبيعية . وترميم الآثار والحفاظ عليها ليس من المواضيع التى تهم البلد وحدها ولكنها تهم العالم كله . فهى تمس التراث الإنسانى . وإذا ما وصلنا إلى فهم المشكلة والإقناع بها وبأهميتها فلن تقف أمامنا المشاكل الإقتصادية أو المادية . ويكفينا شاهداً على ذلك أن بلاداً تبنى اقتصادها أساسا على السياحة دون أن يكون لديها الإمكانيات (كمًا أو نوعاً) الأثرية التى تحظى بها مصر .

ما هو الأثر ؟ ولماذا نسمى هذا المبنى بالذات أثراً ؟ والاجابة على هذين السؤالين لن تكون فى بساطة واختصار السؤالين . بل إن هذا يدفعنا إلى تقييم الآثار بقيم مختلفة . فهناك قيمة تاريخية (طابع تسجيلى) وقيمة فنية وقيمة علمية .

القيمة التاريخية (الطابع التسجيلى)

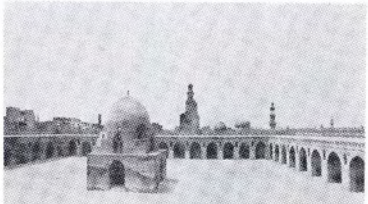
والقيمة التاريخية إما أن تكون قيمة علمية أو قيمة انفعالية (زمنية – رمزية) . وهى تتمثل فى كون الأثر تعبيراً عن عصر معين أو عن حدث معين فى تاريخ البشرية . وهذه القيمة تختلف درجاتها باختلاف حالة الأثر . فقد يكون شبه مكتمل أو جزءاً من أثر أو بقايا حجرية يتم الحصول عليها من أعمق طبقات الحفريات ، كما حدث فى تل سلطان بمنطقة أريحه بالأردن ، حيث وجدت بقايا حجرية تدل على وجود مكان محصن يرجع إلى سبعة آلاف سنة قبل الميلاد . وهو يعتبر من أقدم الأمكنة من هذا النوع التى وجدت حتى اليوم . لذلك فإن البقايا الحجرية لها قيمة تاريخية كبيرة .

مسجد قبة الصخرة بالقدس بعد الترميم .



مسجد قبة الصخرة بالقدس قبل الترميم .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



جامع أحمد بن طولون (١٩٧٧) .

جامع أحمد بن طولون (١٨٨٧) .

قيمة الأثر كعمل فني : قد تكون هذه القيمة فى مجال تاريخ الفن أو قيمة فنية جمالية ، أو لها جانب انفعالى . وقيمة الأثر كعمل فنى لها مفهوم هام جدا ولكنه غير محدد . وعموما فإن قيمة الأثر الفنية هى إحدى خصائص الأثر التى تتوازى مع قيمته التاريخية ، وتظهر من خلال عناصره المختلفة .

القيمة العملية للأثر : إن القيم التاريخية والفنية للآثار هى قيم معنوية ، أمّا القيمة العملية فهى قيمة تتصف بها الآثار المعمارية . فكل الآثار التى شيدت بهدف معين تصبح حالات مثالية ، إذا كانت تستخدم حتى اليوم فى نفس الهدف الأصلى الذى شيدت من أجله . فالقيمة العملية عالية جدا فى الجامع والكنيسة اللذين مازالا يستخدمان حتى اليوم فى ممارسة شعائر العبادة . فى حين تتضاءل على سبيل المثال القيمة العملية لأحد الأسوار الذى كان يعتبر حصناً ولكنه اليوم مجرد مزار سياحى . ومن هنا يمكن القول إن القيمة العملية للآثار تقسم الآثار إلى قسمين ؛ أحدهما أثر حى والآخر أثر ميت . وفى الوقت الحاضر أصبح للآثار الميتة تأثير هائل فى جوانب التنمية السياحية اقتصاديا . وهنا يصبح الأمر أكثر خطورة عندما تتم أعمال الترميم لمناسب ذوق عامة السياح وليس على أساس القيمة الحقيقية للأثر . فإذا مأريد تحويل قصر من قصور العصور الوسطى إلى دار علاجية ، أو تحويل قصر من قصور عصر النهضة إلى فندق أو مكتبة ، فلابد من أن يتوافق مع الشروط المطلوب توافرها فى المكتبة ، أو الفنادق الحديثة . وهذا يعنى أنه ينبغى فى بعض الأحيان المساس بالأثر وتغيير جوهره مما يشكل خطورة على طابعه كوثيقة تاريخية فنية . وقد جاء فى بنود الميثاق الدولى للترميم إنه يجب عدم استخدام الأثار استخداما يتعارض مع صفتها التاريخية أو الفنية . الأمر الذى يعرّضها لأعمال صيانة ولأعمال تدخل وتعديل . فاحترام المبنى الأثرى يكون فى الإبقاء عليه ، محتفظاً بقيمته التاريخية والفنية .

لقد بدأ تنظيم صيانة ورعاية الأثار بمصر عام ١٨٣٥م ، عندما أصدر محمد على الكبير الأمر العالى بإنشاء مصلحة الأثار والمتحف المصرى بالقاهرة . ثم صدر فى ١٨ ديسمبر ١٨٨١ م الأمر العالى بتشكيل لجنة حفظ الأثار القديمة برئاسة ناظر عموم الأوقاف . ووسائل المحافظة على التراث الفنى والمعمارى عديدة ، وتختلف باختلاف حالة الأثر . فلتحديد الطرق للترميم يجب أن تقسم الأعمال التى تتم للمحافظة على الأثار إلى :

١ – أعمال الصيانة .
٢ – أعمال التقوية .
٣ – إعادة تكوين العمل الفنى .
٤ – تحرير الأعمال الفنية .
٥ – التدخل لإعادة الطابع الأصلى للعمل الفنى .
٦ – تكملة الأعمال الفنية الناقصة .
٧ – أعمال التوسّع .
٨ – إعادة بناء الأعمال الفنية .
٩ – نقل الأعمال الفنية من مكانها الأصلى .

أعمال الصيانة : هى أعمال دورية يجب أن تتم بصفة مستمرة للحفاظ والحماية ، حتى لا نلجأ فى النهاية إلى أعمال الترميم من المستويات الأعلى ، والتى تكون فيها حالة الأثر تعدّت مرحلة الصيانة . ففى أعمال الصيانة تتم مراقبة أية شروخ تظهر فيجب معالجتها فوراً حتى لايكون هناك فرصة لتسرّب الرطوبة ومياه الأمطار أو نمو النباتات أو القطريات أو لتعشيش الطيور مما يسبب خللا يؤدى إلى انهيار المبانى .

أعمال التقوية : إذا فشلت أعمال الحماية للأثر ، وبدأت تظهر عوارض أكثر خطورة على الأثر يتعين وضع المبنى تحت الاختبار لمعرفة مدى خطورة الوضع . فإذا ظهرت به شقوق فمن الضرورى معرفة زيادتها واتجاهها . وفى الحالات التى تمثّل خطورة يجب صلب وغلق المبنى وغلق فتحات الشبابيك والأبواب والعقود قبل إجراء الاختبارات .

إعادة تكوين العمل الفنى : تتعرض الأعمال الفنية ذات القيمة التاريخية إلى انهيار جزئى أو كلى بسبب عوامل خارجية ، حيث يجب التدخل لإعادة تكوينها . ومن الأمثلة الناجحة فى هذا المجال إعادة تكوين مدينة بومباى .

تحرير العمل الفنى : يشمل تحرير الأثر الأعمال التى تقام لإزالة أو استبعاد المنشئات التى أقيمت حوله ، وليست لها قيمة فنية أو تاريخية .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

سبيل وكُتّاب وقف قيطاس بك بالجمالية – القاهرة (١٩٧٧) .

سبيل وكُتّاب وقف قيطاس بك بالجمالية – القاهرة (١٩٠٨) .

التدخل لإعادة الطابع الأصلى للأثر : هناك الكثير من الأعمال التى آلت إلينا ومنها أجزاء كثيرة مشوهة ومسوخة ، حيث تختفى المعالم الأصلية للأثر تحت الإضافات الجديدة . ونلاحظ ذلك فى المبانى السكنية القديمة والقصور الأثرية حيث أضيف إليها المزيد من الأدوار .

تكملة الأعمال الفنية : هناك العديد من الأعمال التى لم تستكمل نتيجة لعوامل سياسية أو اقتصادية أو فنية . ويعتبر هذا النوع من الترميم أكثر أنواع الترميم حساسية ، حيث تتم دراسة كل حالة حسب العصر الذى صممت فيه ، وطريقة البنـاء ، والمواد المستخدمة ، والوصول إلى خطة عمل لكل حالة على حدة .

أعمال التوسيع : وهى الأعمال التى تمس التراث وتحتاج إلى اهتمام خاص . وتعتبر كلها من أعمال التخريب والتشويه الجمالى ، حتى وإن تمت بنفس الشكل القديم وبذلك المحاولات لإعطائه تجانساً إنشائيا . فالأمثلة العديدة التى نراها اليوم فى توسيع أغلب المساجد والأضرحة والمبانى الهامة نجد أنها تتم بنفس الشكل الأصلى ، وبنفس الطراز . والاختلاف يكون فقط فى النسب المعمارية . ولا يعتبر ذلك حلا جماليا ، بل هو تقليد مسوخ ، ولا يحمل حتى التوافق الشكلى ، ويجب استبعاده تماما . فمن الأفضل الحصول على عملين أصليين بدلا من الحصول على عمل أصلى واحد ونسخة مقلدة منه .

إعادة بناء الأثار المنهارة : قد تكون الأثار منهارة جزئيا أو كليًا . ويكون إعادة بناء وإحياء هذه المناطق الأثرية رغبة فى الحفاظ على البقايا المتناثرة ، وحمايتها من السرقة والتخريب . وقد يكون إعادة البناء لإظهار نتائج الأعمال الشاقة التى يقوم بها علماء الحفريات من الناحية العلمية فى وضع لائق . أو الرغبة فى الحفاظ على منطقة لها قيمتها الأثرية كعامل جذب سياحى .

نقل الأعمال الفنية من مكانها : غالبا ما يكون نقل الأعمال المعمارية من مكانها ضرورة حتمية لتخطيط المدن الجديدة أو لأحد العوائق التى تتسبب فى إتلاف الأثار (مثل نقل معبد فيله) . ويتم هذا النقل بإحدى طريقتين ، إما بفك العمل الفنى وإعادة تكوينه فى المكان الجديد ، أو بسحبه إلى المكان الجديد بكامل هيكله ، وهذا غالبا ما يتبع مع المبانى الصغيرة . أما فى حالة نقل أعمال فنية مثل التماثيل واللوحات من مكانها الأصلى لعرضها فى المعارض ودور الثقافة فمن الحفاظ فنيا وتاريخيا أن نختار أن كل عمل صمم من أجل الوضع فى مكانه المخصص .

إن علم ترميم الأثار يدعو إلى احترام وتقييم استخدام المبانى والأثار القديمة ذات القيمة التاريخية والفنية فى نطاق الحياة الحديثة للمدينة . ليس فقط فى نطاق المبنى الواحد أو الأثر الواحد ، بل لمجموعة المبانى والشوارع والميادين والأحياء التى لها نوعية خاصة . وفى مثل هذه الحالات يكون المقصود من الترميم هو إعادة تقويم المبانى ، حيث أن هذا المعنى أعمق من كلمة ترميم ، كذلك لابد فى تخطيط المدن من توفّر الخبرة فى المواءمة بين الحفاظ على الأثر ومراعاة متطلبات العصر .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

صيانة وتجديد الأحياء القديمة بمدينة بغداد

م جون رنر

م : محمود العل

عن بحث قدم لندوة المدينة العربية التى عقدت بالمدينة المنورة .

عقدت فى مدينة بغداد بالعراق (سبتمبر ١٩٨٠) ندوة تناولت موضوع الطابع الإسلامى للعمارة العربية المعاصرة ؛ حيث ركزت الندوة على ضرورة الحفاظ على النسيج العمرانى للمدن الإسلامية التاريخية مع ضرورة الحفاظ على أسلوب الحياة الذى يعكس التقاليد الاجتماعية والقيم المعمارية للمجتمعات الاسلامية . وكجزء من السياسة المنبثقة عن هذه الندوة ، قررت مدينة بغداد القيام بتجديد وصيانة بعض المناطق التاريخية المحيطة بها . ومن هذه المناطق منطقة الجيلانى ، وهى منطقة مزارات أثرية فى المدينة . وقد قدم اقتراح للاحتفاظ بالخدمات الحديثة تحت الأرض ، حتى لا تخترق النسيج العمرانى للمنطقة ، وأن يستبدل هيكل المبانى الأصلية ، بمبان حديثه من دورين أو ثلاثة ، ذات كثافات وطابع يتمشى مع المبانى التقليدية بالمنطقة . وبذلك يكون التصميم قد اشتمل على هيكل مدينة حديثة وطابع معيشة وميان مقامة على خبرات وتجارب ماضية . وقد قامت مدينة بغداد بتكليف المهندس جون ورنر بالاشتراك مع المهندس العراق محمود العل بتصميم وتنسيق وإعادة بناء المنطقة حول المزارات ، والحفاظ على مئة منزل تاريخى بها . وهذا الاقتراح بالصيانة والمحافظة على المنطقة الأثرية يؤكد ضرورة حماية الطابع والتراث الثقافى الإسلامى للمدينة العربية الاسلامية .

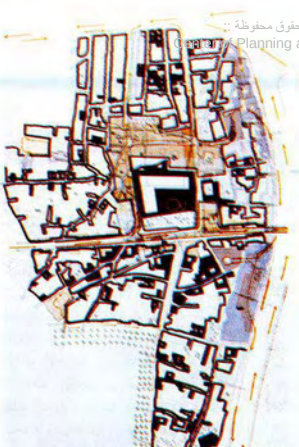
صيانة وتجديد واحياء منطقة الجيلانى :

وهى المنطقة المحيطة بجامع الجيلانى بضواحى مدينة بغداد وتحيت نسبة الى المتصوف الإسلامى عبد القادر الجيلانى ، الذى أسس مدرسة فكرية عرفت بالطريقة القادرية . وعندما توفى فى بغداد عام ١١٦٦م دفن فى مدرسته التى أصبحت فيما بعد جامعاً كبيراً . ومن الأحياء المجاورة لجامع الجيلانى حى باب الشيخ أو المحلة القديمة . وهو حى قديم يعود إلى عصر السلاجقة (١٠٥٥ – ١١٥٧م) وهو أيضا موضوع برنامج الصيانة لمنطقة الجيلانى نظراً لما يحتويه من منازل قديمة وميان أثرية وشوارع ذات طابع لابد من المحافظة عليه . وجامع الجيلانى سبع قباب مطلية بالذهب ، والضريح تعلوه قبة مخروطية بها مقرنصات زخرفية . وقد تعرض الجامع على مر التاريخ للتلف مرات كثيرة . وتم ترميمه أكثر من مرة . والهيكل الحالى يرجع إلى أوائل العصر العثمانى (١٥٣٤ – ١٦٣٨) . ومنذ ذلك الحين تعرض لاضافات كثيرة وبعض الترميمات السطحية . ويحتل الجامع موقعا مربعاً تقريبا (١٠٥ × ١١٥م) . ويحتوى على حائط خارجى ، به خلوات فى الجانب الشمالى الشرق والشمالى الغربى ، وفناء مفتوح على شكل حرف L يستخدم كممكان إضافى لأداء الصلاة . وللمسجد مئذنتان . والضريح مكوّن من رواق خارجى تعلوه قبة ، ومصلى داخلى مربع الشكل تعلوه قبة قطرها ١٨م (١٦٣٨م) . كما يوجد ضريح آخر فى حجرة مستقلة مربعة الشكل تعلوها قبة مدببة (١٥٣٤م) . بالإضافة إلى مقبرة قديمة صغيرة تقع غرب المسجد ومواجهة لشارع الكفاح . يقع المسجد وملحقاته فى منطقة تجارية مزدحمة وتحيط به المناطق المتهدمة من ثلاث جهات . أما الجهة الرابعة فيحدها طريق متجه جنوبا ، حيث توجد بقايا المنطقة القديمة مجاورة للمنطقة المتهدمة . وللحفاظ على الجامع بطريقة ملائمة كان لابد من إعادة بناء المنطقة حوله على مساحة كافية لحمايته ، وبشبكة طرق متمشية مع الأشكال الأصلية بالمدينة الإسلامية . فالمدينة القديمة كانت تمتد حتى حوائط المسجد الذى يشكّل جزءً متكاملاً مع النسيج العمرانى للمبانى المحيطة به . أما فى

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
:: Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

العصر الحديث فقد أصبح من الشائع تمزيق هذا الهيكل المتداخل وإظهار الحوائط الخارجية للمساجد . وعلى ذلك فقد كان هذا الاقتراح المقدم للحفاظ على النسيج العمراني المتداخل فيما بين المسجد والمباني المحيطة به . وللوصول إلى سياسة للحفاظ فعالة وجدية على المدى الطويل كان من الضروري أن تتمتع المنطقة المحافظ عليها بكيان اقتصادي مستقل . ومن هنا جاءت التوصية بالخلط في استخدامات المباني (سكني ، تجاري ، صناعات خفيفة ، مكاتب متخصصة ، أنشطة اجتماعية ، فنادق ، مساحات مكشوفة لاستخدامات مختلفة) . كما روعي عند وضع خطة المحافظة على المنطقة توفير أماكن مفتوحة حول البازار والشارع التجاري المغطى .

والتكامل بين المنطقة التاريخية والمنطقة الحديثة هدف أساسي تناولته عملية الصيانة في المنطقة . وعلى ذلك فقد كان لابد من تكرار الأشكال التقليدية للمدينة العربية الإسلامية في عناصرها المختلفة ، من الشوارع والساحات والتجمعات البنائية المختلفة . والشارع في المدينة العربية لم يكن ضيقا فقط لأنه لعبور المشاة ، ولكن لأنه كان أكثر ملاءمة للظروف المناخية صيفاً في بغداد . وقد روعي في دراسة المنطقة محاولة تحقيق صيانتها وتجديدها وتوفير مناخ معيشي مريح للسكان بها وذلك لكسب ثقة السكان وترحيبهم بميزات نظم الإصلاح بدلا من الاشياء من القيود واستكثار التحفظات . ومن هذا المنطلق كان لابد من توفير أماكن لانتظار السيارات خارج المنطقة الخاصة بالمشاة ، وقريبة من مناطق الأنشطة المختلفة والمباني السكنية لتوفير الراحة للسكان . كما يجب أن يشتمل إعادة التصميم على مد جميع أجزاء المنطقة بالخدمات والمرافق مثل المياه الصالحة للشرب والكهرباء وشبكة الصرف الصحي ، وتوفير المواصلات العامة ، وكافة الخدمات من جمع القمامة وتوفير أسباب الأمن بالمنطقة . إن المحافظة والتجديد ليسا كافيين في حد ذاتهما بل يجب تشجيع السكان المحليين على المشاركة في التنمية بتحسين أملاكهم الخاصة . ومن هنا يجب وضع إطار عمل قانوني يسمح بمنح ملاك المباني مساعدات مالية مقابل تكاليف أو جزء من تكاليف إصلاح المنشئات التاريخية ، أو تركيب أو إدخال الخدمات الضرورية والمرافق الأساسية . كما أنه لابد وأن تؤكد نصوص القوانين ضرورة المحافظة على الطابع العام . لذلك لابد من وجود رقابة وإشراف على المستوى التخطيطي .



التصميم المقترح لمنطقة الحيلان .

ملخص الاقتراح المقدم :

يحدد هذا الملخص اقتراحات الحفاظ والصيانة لمنطقة باب الشيخ : -

١ ــ تحديد منطقة الحفاظ ، ووضع حدود لها كما هو مبين في شكل (٢) . ثم إعلام كل من يمتلك عقاراً في منطقة الحفاظ بحقوقه وواجباته .

٢ ــ في منطقة الحفاظ كل تنمية أو إصلاح لأي عقار لابد وأن يخضع لنظم التخطيط الموضوعة ، من حيث الإزالة والإحلال والإمتداد أو تغير الاستخدم . كما تتولى سلطات المدينة إصلاح المباني التاريخية في المنطقة المحافظ عليها ، التي لاتسمح الحالة المالية لملاكها بإجراء الترميمات اللازمة لها ، ومنح ملاك المباني التاريخية في منطقة الحفاظ ، مساعدات مالية تغطي تكاليف أعمال الترميم المقامة . كذلك يحق للملاك العقارات في منطقة الحفاظ تلقي هبات أو منح لمواجهة تكاليف تنفيذ الخطة الموضوعة لتحسين المساكن . وتشمل التكاليف الإمداد بالمرافق . اما ملاك العقارات في منطقة الحفاظ التي لا يسمح لهم بمعونات للتحسينات ، فلهم الحق في معونات تواجه تكاليف تنمية عقاراتهم طبقا لتصميم موافق عليه من قبل الهيئة المشرفة على تنفيذ الخطة العامة الموضوعة .

٣ ــ يتم تسجيل جميع المباني التاريخية وتوضع في جداول زمنية لتطبيق مشروع الصيانة بغرض الحفاظ على المباني التاريخية .

٤ ــ الحد من حركة السيارات داخل المنطقة ، وتوفير أماكن لانتظار السيارات في مناطق قريبة ليسهل الوصول إليها عبر ممرات للمشاة . كما يجب أن يشق شارع الكفاح تحت الأرض حتى لا يقطع النسيج العمراني .

٥ ــ يجب مراعاة أن تتلاءم الفراغات في النسيج العمراني والمباني الحديثة مع المقياس والطابع ونسيج المباني القديمة التقليدية في بغداد . كما أنه من الضروري متابعة الإصلاحات بصفة دورية ، وأن تستبدل بعض الواجهات التجارية الحالية واجهات تقليدية .

٦ ــ يشمل الإحياء توفير مجموعة من الحدائق الصغيرة ، وتشجير المناطق المرصوفة . (هذه المقترحات تتلخص في شكل ٣ بالرسم) .

جامع الحيلان سنه ١٩٢٤ محاط بالمساكن التقليدية .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

العلاقة بين التعليم المعمارى ومتطلبات التنمية بالوطن العربى

بقلم الدكتور / حسن وهبى
رئيس قسم العمارة بكلية الهندسة جامعة الإمارات

مقدمة :

قال تعالى « ن والقلم وما يسطرون » وقال تعالى « والطور وكتاب مسطور فى رق منشور » (صدق الله العظيم) .

تنوعت أنواع العلم ، فمنه ما هو فرض عين ، ومنه ما هو فرض كفاية ، ومنه ما هو مندوب ومباح . ويتعرض هذا البحث للتعليم المعمارى . وهو فرع من فروع العلم الذى يحتاج إليه المجتمع . وتعتبر مثل هذه العلوم فرض كفاية .

الهندسة المعمارية هى الفن العلمى لإقامة مبان تتوافر فيها شروط الانتفاع والمتانة والجمال والاقتصاد ، وتفى باحتياجات الناس المادية والنفسية والروحية .. الفردية والجماعية . وذلك فى حدود أوسع الإمكانيات ، وبأنسب الوسائل المتوفرة فى العصر الذى تكون فيه .

وتمتاز الهندسة المعمارية عن غيرها من العلوم والفنون بأنها تحوى بين طياتها كلا الجانبين العلمى والفنى . كما أن لها عناصرها الاجتماعية والاقتصادية ، مع أن أسس العمل فيها ومعاييره تختلف من جانب إلى آخر .

فمقاييس الجانب العلمى تحكمه الأرقام والمعادلات . أما الجانب الفنى فتحكم فى معاييره القيم المنطقية والجمالية والعاطفية ، التى تعتمد معاييرها على الخلفية الثقافية والحضارية للفرد والمجتمع . لذلك نرى أن الأعمال المعمارية فى جميع الأحوال هى تعبير عن حقائق ظروف قائمة فى وقتها وزمانها . والظروف ليست رواسى أبدية ، إنما هى كتكل شئ، حى ينطور ويتغير حيث أن الله سبحانه وتعالى قد جعل التطور ناموسا للحياة .

أسس الاستراتيجية التعليمية : -

لمواجهة أية قضية نبدأ بأن نحدد بوضوح هدفا .. بحيث يقع هذا الهدف فى نطاق قدرتنا ثم نختار وسائل تحقيقه .. وأن تكون هناك مراجعة مستمرة للأداء ، علما بأن تحديد الهدف مرتبط ارتباطا كاملا بتشخيص دقيق للحقائق الخاصة بالقضية .

وبما أن أى عمل فى الحياة له أهداف للأداء فأيضا لدور برامج تعليم الهندسة المعمارية أهداف وهى تلبية مواءمة احتياجات ومتطلبات التنمية بالوطن العربى .

وإذا ما تناولنا مدى ملاءمة البرامج التعليمية الحالية فى مجال العمارة والتخطيط العمرانى لمتطلبات واحتياجات التنمية بالوطن العربى فإن الأمر يستدعى تحليلا مفصلا لهذه البرامج ، وهو ما لا يتسع له مثل هذا البحث ، حيث يجب أن نتجاوز التفاصيل . ولكن سأتعرض هنا للاستراتيجية العلمية لبرامج التعليم بقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة بجامعة الإمارات العربية المتحدة . وقبل أن نتعرض لاستراتيجية هذا البرنامج التعليمى ، أحب أن أتعرض لبعض الأمثلة التى قد تنطوى على مساس بحياتنا اليومية والعملية وأبعدنا الاكاديمية . والتى كانت ضمن الدوافع التى أدت إلى وضع تلك الاستراتيجية التى انبثق عنها البرنامج التعليمى .

أولا : الإسكان كمجال عمل وعلم :

أبدأ هنا بالإسكان وهو مثال يمس حياتنا اليومية . فإذا ما تناولناه كمجال عمل يتضح لنا أن الإسكان يحوى بين طياته فروعاً مختلفة ؛ منها أنه عند المعمارى تصميم يجب أن تتوافر فيه الراحة والجمال ، وعند المخطط العمرانى مواقع وكثافات سكانية ومستويات وطرق ومرافق واستعمال فراغات ، وعند الاقتصادى دخل وتكلفة وقرض وعائد ودعم ، وعند القانونى علاقة وعقود بين المالك والمستأجر وبيع وشراء . ونجد أنه عند الاجتماعى أسرة وتقاليد وعادات ومتطلبات معيشة ومجتمعات ، وعند الصانع إنتاج لسلعة صناعية وتسويق وتأثيث ، وعند الإدارى تنظيم وإدارة وتشغيل وأيضا صيانة .

إذا تناولنا الإسكان كمجال عمل يتضح لنا أن مهنة المهندس المعمارى تختلف عن أى مهنة أخرى . فهو لابد وأن يجمع بين صفات رجل القانون والعلاقات العامة والاجتماعية والفنان وحتى أيضا المهندس الإنشائى .

وإذا ما تناولنا الإسكان كمجال تعليمى نجد أن طالب الهندسة المعمارية يجب أن يلم بجوانب مختلفة منها التصميمية والإنسانية والتكنولوجية – أخ . كما أنه يجب أن يتعرض أيضا للجوانب الروحية والمعنوية والمادية فى هذا المجال . إلا أننا قد نجد فى بعض المراجع التى تختص فى مجال الاسكان قد وصفت المجاورة السكنية بأنها تلك المساحة التى تحتوى على مجموعة من الأفراد وخدماتهم التى تفى باحتياج العائلة العادية ، وتوفر لها الراحة والوسائل الكفيلة لضمان حياة كريمة . وكان من ضمن أهداف المجاورة السكنية التى عرفت بعد أن تبلور مفهومها هى خلق نوع معين من الروابط الاجتماعية بين السكان . كما أكدت النظريات الخاصة فى هذا المجال ضمن ما أكدته ما يتعلق بتنمية الجانب الاجتماعى المعنوى للسكان ، بإيجاد نوع من الترابط والألفة بشكل مباشر بين مجتمع المجاورة السكنية ، وبشكل غير مباشر بين مجتمع المدينة ككل . فإذا نظرنا إلى مناخ هذا الجانب الاجتماعى المعنوى للسكان نظرة موضوعية فى كيفية إيجاد الترابط والألفة بين السكان من خلال تلك النظريات نجد أنه وإن كان الهدف سليماً ونبيلاً فى حد ذاته إلا أن مناهجه غير موفق .

ويتضح لنا أن هذا المنهج الذى اتبع فى إحياء الروابط الاجتماعية بين السكان يرتبط بالجانب المادى للفرد دون الجانب المعنوى والروحى .

فإذا ما ناقشنا أنفسنا عما إذا كانت المدرسة أو المتجر أو النادى أو صالة الاجتماعات أو الكافتيريا أو صالة الألعاب تنمى روح الأخوة والتعاطف وحسن الجوار بين الأخ وأخيه ! وعما إذا كانت تدعو إلى احترام وتقديس حرمات الغير وحماية ماله وعرضه ودمه ! وعما إذا كانت تدعو إلى المساواة بين الأفراد وتحدد لهم المقياس الأبدى الذى لا يتغير ولا يتبدل للمفاضلة بينهم ! وعما إذا كانت تنمى بذرة المحبة والألفة بين الناس وتضع لهم اللبنة الأولى لإيجاد تلك الألفة فى كلمة السلام عليكم فقد كان من الأولى بهذه النظريات وهى تهم بإيجاد مشاعر الجوار والعلاقات الاجتماعية بين مجموع السكان أن تهم بالجانب الروحى للفرد ، وأن يلعب الدين دوره الاجتماعى ، ولكن للأسف درسنا وطبقنا تلك النظريات كما هى حيث فقد دور الكنيسة القيادى فى المجتمع الأوروبى ، وتوارى فى ظل النسيان . وجئنا نحن لنطبق نفس النظرية ونضع المسجد فى نفس دائرة الظل .

ثانيا : إعداد المشاريع :

قبل أن أتعرض للمثال الثانى الذى يمس حياتنا العملية وهو الإعداد للقيام

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

بتصميم مشروع معمارى أحب أن أكد هنا أن عصب الدراسة بقسم الهندسة المعمارية هو المعطيات التصميمية وأيضا ارتباط هذا القسم بالأقسام الأخرى بالكلية من حيث العلاقة بين الهندسة المعمارية والتخطيط العمرانى من جهة وارتباطهما بباقى التخصصات الهندسية فى الحياة العملية .

فإذا ما حاولنا القيام بتصميم مشروع نجد أنفسنا متجهين إلى استقاء مقومات التصميم الفلسفية من المراجع الأجنبية ، وهو الاتجاه السائد غالبا لقلة المراجع العربية . وعلى الرغم من أهمية هذه المراجع فى تعلم الأسس العامة للتصميم إلا أنه بالإضافة إلى هذه الأسس يجب أن يكون استقاء مقومات التصميم من الواقع المحلى والتراث الحضارى تأكيداً لإبراز الشخصية الوطنية حيث أن تلك المراجع الأجنبية بعيدة كل البعد عن الواقع المحلى . الأمر الذى يستدعى تقويما لهذا الوضع العلمى الذى يمس إنجازاً من أهم الإنجازات الحضارية للدول فى مجال العمارة والتخطيط ، حيث تبقى على مر الزمن معبرة عن المستوى الحضارى للشعوب . وإذا ما تعمقنا فى نظرتنا إلى العمارة الأجنبية ، غالبا ما نجد أنها قد قسمت الفراغ الداخلى للمبانى أفقيا ورأسيا ، فنتجت بذلك وحدات شبه تكعيبية . وبالتالى أعطت إحساساً شبه استاتيكى . علماً بأن هذه التقسيمات قد تلائم الفرد فى المجتمع الأجنبى من حيث بيئته وعاداته . وقد نجد الفرد فى مجتمعنا نفسه غريبا فى هذه التقسيمات .

ثالثا : المناهج التعليمية :

وأتعرض هنا لمثال آخر يمس حياتنا الأكاديمية . فمن المعروف أن العمارة تخضع لنظام قطاع العلوم الهندسية . والمناهج فى هذا المجال تكاد تكون متطابقة فى العديد من جامعاتنا العربية ، وإن اختلفت فى مسمياتها . والكلام فى هذا المجال معاد . وتشهد على ذلك الندوات التى عقدت فى هذا الخصوص ، كما صدرت توصيات وقرارات . فإذا ما بحثنا فيما تحقق من عمل نتيجة لما قيل وتوثق ولما صدر من توصيات وقرارات نجد أن ما أنجز عمليا محدود جدا . بالإضافة إلى أننا قد نجد أن بعض النظم القائمة فى بعض الأقسام المعمارية لم يهيء الطالب الفرصة للتمرس على إبداء الرأى العلمى حتى يكاد يكون الطالب تابعاً أكثر منه مبدعاً . على الرغم من أننى أحب أن أؤكد هنا أن التعليم المعمارى مازال من الفروع القليلة التى تحتفظ بالعطاء الشخصى . كما أننا قد نجد أن من بين الأسباب التى قد تؤدى إلى ضمور الفكر المعمارى فى مراحل التكوين الأولى للطالب هو أنه يتلقى أقساطاً من مواد مستحضرة من أحدث المراجع الأجنبية ، دون أن يكون هناك نظام منهجى بحيث تتداخل المعطيات ، وبجد الطالب صعوبة فى الاستيعاب والتحصيل . بالإضافة إلى أن الموجه للعملية التعليمية قد يكون مرتبطاً بتوجيات متعددة من الفكر المعمارى الخارجى ، إلى جانب ما تغرسه الكتب والمؤلفات وغيرها من المراجع الأجنبية فى التكوين العلمى لهؤلاء الموجهين ، من حيث المبادىء والاتجاهات التى قد يتخذونها مرجعا لهم فى التوجيه العلمى . وحيث أن تلك الاتجاهات والمبادىء قد لا تتلاءم مع الظروف البيئية والإمكانية المحلية للمجتمع الذى نعيش فيه فإن هذا قد يؤدى إلى الانفصال الفكرى بين الطالب والموجه . بالإضافة إلى أن الطالب قد يجد نفسه بعيداً عن الواقع والحياة المعيشية لمجتمعه . وقد لا يعى أيضا أو يدرك أحوال بيئته وظروف العمل فيها . يحدث هذا كله على الرغم من معاصرتنا لدوران عجلة التاريخ بإيقاع سريع مصحوبة بتغيرات اجتماعية واقتصادية . بالإضافة إلى المنجزات العلمية الحديثة ، مثل ظهور المواد الجديدة وطرق الإنشاء الحديثة ، على سبيل المثال فى عالم البناء والتشييد المعمارى .

ونتيجة لما سبق . قد نجد أن بعض الخريجين عندما يقفون على عتبة الحياة العملية يجدون لزاما عليهم أن يبدأوا من جديد . فيكون المتضرر الأول هو الطالب أو الخريج .

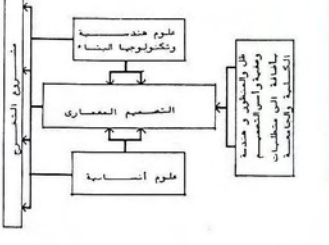
التناول النظرى والعلمى للفكر المعمارى المعاصر :

إذا ما تناولنا ما سبق تناولا نظريا وعمليا . نجد أن ممارستنا المعمارية المعاصرة لا تمثل أستمراراً طبيعيا للإبداع المعمارى الإسلامى الأصيل . وقد نلاحظ أيضا أن كثيراً من الأنماط المعمارية السائدة تتنافى مع ظروفها البيئية .

كما أننا قد نجد أن عملية البناء تتم فى كثير من الأحكة بالوطن العربى بلا خطة منهجية ترتبط حركة العمران بظروف البيئة . وقد تكون بعيدة أيضاً حضاريا عن القيم المعمارية والتخطيطية الإسلامية . وإذا ما حاولنا التعرض لبعض الفراغات المعمارية فى مبانينا ، قد نلاحظ غياب بعض المفاهيم والقيم الحضارية حيث يفتقد الفراغ المعمارى الاختلاف فى المساحة والارتفاع .. فى الشكل والتكوين .. فى الضوء والظل . وبذلك لا نستطيع الحصول على ديناميكية ومرونة هذا الفراغ . فإذا ما حققنا هذا الاختلاف نتحقق الحركة المعبرة عن التغير الدائم ، الذى يتمشى والحواجب المختلفة لمتطلبات احتياج النفس البشرية للفرد فى مجتمعنا .

وبذلك يمكن الحصول على فراغ يكون معبراً من خلال تكوينائه عن ذاتية الوجدان العربى الأصيل . ومن الحقائق التى لا يجب أن تغيب عن أذهاننا أن الإسلام دين ونظام حياة لكل الأزمنة والعصور ، يتمثل فيه تكامل حياة المجتمع بجوانبه المختلفة . بالإضافة إلى احتياجات المجتمع فى مجالات التصميم والتخطيط للمبانى . ويتعين على تلك المجالات أن تكون دائماً فى تفاعل عضوى مع كافة جوانب المجتمع الاقتصادية والمادية والروحية . أى أنها يجب أن تظل فى فلك الدورة المتكاملة لحركة هذا المجتمع .

والحضارة الاسلامية غنية بقيمها المعمارية والتخطيطية . وهى أيضا القيم التى بدأ العالم الخارجى يبحث عنها ليستخلص منها ما يوفر للإنسان متطلباته المادية والبيئية . إن تراثنا غنى بالقيم . وهى فى متناول أيدينا وتحت أبصارنا . إن العالم الخارجى قد سبقنا فى استقاء هذه القيم . فما الذى يمنعنا من الاستفادة بهذا فى برامجنا التعليمية ؟ بالإضافة إلى أخذ بعض ما حولنا من تطور للفكر المعمارى وتطويعه بما يتمشى مع واقعنا . فبدلا من أن نجعل الطالب يلهث وراء تشكيلات معمارية ، أو انفعالات تعبيرية لا تنتمى إلى واقع بيئتنا ، وأمامنا ما يغنينا عن هذا ، نعمل على ربط العملية التعليمية بوجدان الطالب وأحاسيسه النابعة من حضارتنا وتراثنا وواقعنا وبيئتنا ، من خلال تحصيله للثقافة التاريخية ، بالتعرف على فلسفة البناء ، من خلال دراسته لتاريخ العمارة الإسلامية على سبيل المثال ، بل والتعرف أيضاً على الفكر العام وراء هذه الفلسفة وأيضاً العمل على تأصيل الفكر المعمارى سواءاً من الناحية الحضارية أو التكنولوجيا أو التقنية ، مصحوبا بتوطين الانجازات العالمية ، سواءاً فى المواد أو فى أساليب وطرق الإنشاء والتشييد بما يتلاءم مع الإمكانيات المحلية والظروف البيئية للمجتمع . بالإضافة إلى جعل الطالب يتفهم مشاكل مجتمعه من خلال دراسته للعلوم الإنسانية حتى يكون على صلة بواقع الحياة . وأن يكون على وعى وإدراك بأحوال بيئته ، ومن حيث ظروف العمل والإنشاء فى عصره ، بما يمكنه من استخلاص وفهم للثوابت التراثية والمتغيرات فى مجال البناء ، ويعطيه القدرة على تطوير هذه التراث بشكل يتمشى مع العصر .



:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

ولابد أن أذكر هنا على سبيل الإنصاف أن بعض الجامعات العربية قد قامت بمجهودات لا بأس بها فى هذا المجال ، بتغيير برامج تعليمها لتواكب وتناسب احتياجات ومتطلبات التغير الحضارى . فظهرت بعض التخصصات الجديدة لحاجة العصر إليها . كما احتيفت تخصصات أخرى لعدم حاجة العصر إليها . كما أنشئت كليات متخصصة بالوطن العربى فى مجال العمارة والتخطيط وتصاميم البيئة . بالإضافة إلى الاستقلال الأكاديمى لبعض أقسام العمارة والتخطيط بكليات الهندسة .

أسس المناقشة :

إذا ما ناقشنا موضوعية ما سبق عرضه يتضح أن الهدف هنا ليس التطوير أو التغيير بقدر ما هو مدى إمكانية ملاءمة هذه البرامج التعليمية لتلبية الاحتياج إلى تنمية وطننا العربى .

وهذا لا يتأتى إلا إذا كان الهدف من هذه البرامج التعليمية هو ربط النظرية بالواقع ، وأيضا تعليم الطالب فى المرحلة الجامعية على أنه ربط الطالب بالبيئة وتفاعله معها ، آخذين فى الاعتبار عند مواجهتنا لمشاكل بيئتنا أن نضع نصب أعيننا تقاليدنا وإحساساتنا عند وضع الحلول المبتكرة لهذه المشاكل . كما أننا يجب أن نتيح الفرصة للطالب ليتعلم كيفية استغلال واستخدام الموارد المتاحة لحل المشاكل حتى يشعر الطالب وبدرك مدى المسئولية الملقاة على عاتقه عند تخرجه تجاه بيئته . وبذلك نكون قد بدأنا السير فى الطريق الصحيح نحو تحقيق أهداف العملية التعليمية ، ومنها ربط النظرية بالواقع وأيضا إنماء قدرات الطالب الخلاقة وقدرته على مواجهة وتحليل ووضع الحلول لمشكلات لم يسبق التعرض لها بالحل من قبل . وبذلك يكون الطالب مرتبطا بواقع المتطلبات المحلية سواء كانت فى النمط المعيشى أو فى أسلوب ووسائل البناء ، أو فى إمكانيات التنفيذ من خلال اتباعه الحضارى بما يحوى من معايير تخطيطية وتصميمة . بذلك يستطيع أن يحصل المجتمع على ثمار تكوين الطالب المعمارى من خلال الواقعية فى العمل والصدق فى التعبير ، بدلا من الاختفاء وراء مظهريات الإخراج لإظهار التراث أو إثباته . بالإضافة إلى أن نكون قد نجحنا فى جعل الطالب مبدعا .

ومن ضمن أهداف العملية التعليمية أيضا فى تصورى العطاء العلمى لتفهم القيم الأساسية فى العمارة من خلال تراثنا وكيفية انعكاساتها على البيئة حولنا ، حتى تصبح تعبيرا عن الإنسان فى هذه البيئة . ويقودنا هذا إلى أن العمارة السليمة هى تطويع البيئة لخدمة ورفاهية الفرد فى المجتمع . كما أنها نتاج تفاعل وتكامل متزن بين الإنسان والبيئة المحيطة به بالإضافة إلى التكنولوجيا المعاصرة والمتاحة .

المدخل إلى الخطة :

نتيجة لما سبق مناقشته كان المنطق المحرك فى التفكير ، عند وضع أسس الاستراتيجية العلمية التى قام عليها البرنامج التعليمى لقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة بجامعة الإمارات العربية المتحدة عند وضع الخطة الأكاديمية ، محاولة تأصيل الفكر الإسلامى المعمارى من خلال ما تقدمه هذه الخطة للطالب تحقيقا للأهداف التى نرجوها .

فقد روعى ارتباط القسم بكلية الهندسة من حيث نوعية الدراسة . كما روعيت العلاقة بين الهندسة المعمارية والتخطيط العمرانى من ناحية ، ثم ارتباطهما بباقى التخصصات الهندسية فى الحياة العملية من ناحية أخرى . وعليه روعى اشتراك قسم الهندسة المعمارية وباقى الأقسام بكلية الهندسة فى كثير من المعطيات الهندسية فى المستويين الدراسيين الأول والثانى . وهذا يعطى فائدة كبيرة ، حيث أن وحدة التعليم ولو لفترة أثناء الدراسة تضع الأساس للغة مشتركة للتعاون بين مختلف الأقسام الهندسية الأخرى بالكلية ، للمساهمة فى بناء وتطوير البيئة الصالحة لتوم المجتمع . وحيث أن عصب الدراسة بالقسم هو معطيات العلوم التصميمية ، ولكى يتكامل التصميم يجب أن يستمد أصوله ونظرياته من مصدرين أساسين ، أولهما المعطيات التكنولوجية والهندسية من جهة ، وثانيهما المعطيات الإنسانية من جهة أخرى . ويوضح الرسم — هذا .

أما من جهة المعطيات التكنولوجية فقد روعى فى استراتيجية تعليمها إمكانية تعرف الطالب على المواد والأساليب المتطورة فى الإنشاء والتشييد ، ومدى إمكانية ملاءمتها للمحلية . بالاضافة إلى دراسة الطالب للمعطيات الهندسية ليتعرف على الانجازات العلمية والقيام بمحاولة تطويعها للاستفادة بها فى تصاميمه .

كما أن دراسة الطالب للمعطيات الإنسانية تمكنه من التعرف على مشاكل مجتمعه والاتجاهات والدلائل الأساسية للمجتمع والبيئة العمرانية ، حتى يستطيع أن يتبين من خلال هذا ما يلائم الحياة المعيشية ، واستباط الآفاق المستقبلية المحتملة لمجتمع دولة الإمارات العربية المتحدة . إلى جانب تعرف الطالب على الفلسفة الكامنة من خلال دراسته لتاريخ العمارة ، بالقيام بتحليل النماذج المعمارية التى تشكلت حسب المناخ والبيئة . والتعرف على المادى، المستخدمة منها حتى يمكنه الاستفادة منها ، ومحاولة التطبيق فى التصميم المعاصر لمجتمعه .

وإذا ما ناقشنا مدى الفائدة الشخصية للطالب فى المستقبل نتيجة استيعابه لحقائق موضوعات الدراسة كمهارات مكتسبة أو معلومات متراكمة يجب ألا نترك هذا يطغى على الهدف الأهم . وهو محاولة جعل الطالب يكتسب النظرة الشاملة . قد يبدو لكثيرين أن مثل هذه النظرة الشاملة لا يمكن أن تتحقق من خلال العملية التعليمية . ولكن إذا ما تناولنا بنظرة فاحصة وسائل التعلم فى الجامعات ، فإننا قد نجد أن الخطأ لا يكمن فى المادة العلمية ولكن الخطأ يكمن فى كيفية تقديم تلك المادة العلمية — لانه لا يمكن أن يتحمل المجتمع عواقب نتاج لعلمين ، كل ما يستطيعون عمله هو التكرار الآلى للحيل الفنية الموجودة .

ولكى يمكن إنجاز تقدم حقيقى للحضارة ، وليس تغييرا لوجه التغير يجب على الخريج أن تكون لديه القدرة الواضحة للحكم على الأمور إلى جانب امتلاكه للنظرة الشاملة المتوازنة . وهذا يقودنى إلى ما يراه الأستاذ « فيشر كاسبو » — رئيس قسم الهندسة المدنية بجامعة نيوكاسل بانجلترا — فى ماوصفات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات التى يجب أن يتحلوا ببعضها إن لم يكن بمعظمها ، لكى تعطيهم المقدرة على إمكانية إنتاج الخريج الذى نرغب فيه . ومن هذه الماوصفات على سبيل المثال :

١ — يجب أن يكون المحاضر قد مارس مهنته ، أو أن يكون مستمرا فى ممارسته لمهنته إلى حد ما ، حتى بعد التحاقه بهيئة التدريس بالجامعة .

[وأرى أن هذه النظرة لعضو هيئة التدريس غير مطبقة بالقدر الكافى فى جامعاتنا العربية ، وإن كان قد آن الأوان لإعطاء هذه النظرة الأهمية التى تستحقها لما لها من فائدة كبرى من خلال ربط النظرية بالواقع] .

٢ — يجب أن يكون عضو هيئة التدريس قد أظهر قدرة على عمل أبحاث مبتكرة وجديدة . ويستقطب هذا الجانب من مؤهلاته فى العادة اهتماماً كبيراً على حساب الأنشطة الأخرى مع أن هذا ليس بالمقياس الوحيد لقياس كفاءة المحاضر .

[وأرى هنا أنه إذا كان جزء كبير من أبحاث عضو هيئة التدريس منصباً على المشاكل الفعلية الموجودة بالبيئة ، فإن هذا بالتأكيد سيزيد من مغزاها بالنسبة لفائدة الطالب . وحيث أن الطالب هو المستفيد الأول أو

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

المتضرر الأول فإن هذه النقطة لها أهمية خاصة في مجتمعاتنا ، لأننا نرى في كثير من الأحيان أن أبحاث عضو هيئة التدريس تبحث في مشاكل مجتمعات أخرى حيث تلقى العضو تدريبه]

٣ ــ يجب أن يكون عضو هيئة التدريس حجة في مجال تخصصه المحدود ، وأن يكون رائدا في تطوير منهج التدريس بالإضافة إلى القيام بأبحاث في بعض الموضوعات المتخصصة .

٤ ــ ومن البديهي أن يكون عضو هيئة التدريس متمتعا بالشخصية المحببة والمحسنة للعملية التعليمية ، وأن يكون من خصائصه أيضا امتلاك القدرة على التعبير عن نفسه بوضوح . وأرى هنا بالإضافة إلى الخصائص السابقة والتي يلزم توفرها في أي عضو هيئة تدريس بصفة عامة هو احتياج جامعاتنا إلى أعضاء قادرين على امتصاص المعرفة وإخراجها في قالب يتناسب مع بيئتنا العربية . وفي إطار تقاليدنا التي تنبع من قيمنا الإسلامية . وذلك حتى نستطيع التأكيد على إبراز الشخصية الوطنية ، وحتى لا تضيع أو تفقد من خلال العملية التعليمية .

وإذا كانت اللغة العربية الوثيقة الصلة بعقيدتنا الدينية ، وهي في نفس الوقت لغة الوطن العربي فإننا كمهندسين معماريين ومخططين عمرانيين نعتز بأنتمائنا إلى هذا الوطن . فيجب أن نكون لنا لغتنا الفنية ، وثيقة الصلة أيضا بعقيدتنا الدينية التي تعبر عن ماضينا وتمثل مستقبلنا . وبذلك يكون النهج التعليمي على أساس من الواقعية والبيئة الصالحة للنمو الروحي والتكوين المعنوي للمجتمع من خلال انتمائنا الحضاري وقيمنا ووجداننا .

الخلاصة :

لقد قامت منظمة اليونسكو الدولية بعمل توزيع وتقسيم للمعطيات الدراسية للتخصصات الهندسية المختلفة إلى خمس مجموعات :

أولا : معطيات علمية بحتة ــ ٢٠ - ٣٠ ٪ من مجموع الساعات المعتمدة .

ثانيا : معطيات هندسية ــ ٢٠ - ٣٠ ٪ من مجموع الساعات المعتمدة .

ثالثا : معطيات تصميم وتطبيقات هندسية ٢٠ - ٣٠ ٪ من مجموع الساعات المعتمدة .

فيتراوح المجموع بين ٧٥ ٪ إلى ٨٥ ٪

رابعا : مهارات

خامسا : معطيات غير هندسية

ــــــــــ ١٥ - ٢٥٪ من مجموع الساعات المتعمدة .

وقد أخذ في الاعتبار عند عمل الخطة الأكاديمية لقسم الهندسة المعمارية أن تكون معطيات الخطة موزعة بقدر الإمكان في إطار التوزيع الذي قامت بتوزيعه منظمة اليونسكو الدولية . مما يعطي الخطة الحرية ، من خلال توزيع عدد الساعات المعتمدة لكل فئة من المعطيات حيث أن النسب المذكورة ليست نسبا محددة جامدة ، وإنما تتميز بالمرونة بالإضافة إلى إيجاد الحد الأدنى لاشتراك طلبة الأقسام المختلفة بالكلية ، حيث يحقق الترابط والتكامل بين التخصصات المختلفة وخصوصا المتقاربة أو المطلوب منها التعاون في الحياة العملية مثل الهندسة المعمارية والهندسة الإنشائية على سبيل المثال .

الخطة :

وإذا كان هذا ليس نهاية المطاف فإن من المفيد أن أضيف هنا أن الأمر يتطلب مراجعة عملية للمناهج وما تتضمنه من معطيات بعد تخرج دفعة على الأقل . كما أن الأمر يتطلب مراجعة موضوعية لأسلوب توصيل المادة إلى الطالب ، وأسلوب تعبير الطالب مما يتحصل عليه من علم ، سواء في طريقة التقديم أو الإظهار أو التعبير بالكلمة أو بالرسم بما يلائمه وينفعه بعد ذلك في حياته العملية ، حتى ترتبط النظرية بالواقع . وتزول الفجوة الكبيرة بين ما يتحصل عليه الطالب في أثناء دراسته وبين ما يستند عليه في حياته العملية . وهنا لابد من حدوث تفاهم بين المؤسسات والوزارات والجهات المنظمة للمهنة للمشاركة في توجيه المناهج والربط بين البرامج التعليمية والاحتياج الوطني بما يلبي متطلبات التنمية لوطننا العربي .

فالحاجة ماسة إلى ربط الأجهزة العلمية بالأجهزة التنفيذية حتى نستطيع علاج ظاهرة الانفصام الفكري بين ما يلقى في قاعة الدرس وما يتواجد على أرض الواقع وهذه هي الظاهرة التي تتميز بها الدول النامية .

كما أنه يجب على الأجهزة التنفيذية إيصال الدراسات والبحوث التي يقومون بها إلى أيدي الدارسين أو إلى أفكارهم بالإضافة إلى محاولة إدخال بعضها في المناهج التعليمية .

وإذا تعرضنا لتشريعات البناء وقوانين التخطيط نجد أن معظمها مستورد . وإن كان من الأجدى استبدال هذه التشريعات بقوانين وتشريعات نابعة من تراثنا الإسلامي ، حتى نستطيع تحقيق الخصوصية في مجتمعاتنا ، وإظهار العامل الإنساني بمدننا . لأن الدين الإسلامي اهتم بالمجتمع . فكما شرع العبادات التي تحكم العلاقة بين العبد وربه ، سن التشريعات التي تحكم العلاقة بين الناس في مختلف أوجه الحياة . حيث أن الالتزام بالسلوك الإسلامي في كل جوانب حياتنا يكون أساساً للسلوك الحضاري في مجال العمارة .. وذلك بجعل برامج التعليم تعكس المقومات التخطيطية والخصائص المعمارية التي تتميز بها العمارة الاسلامية . إن الأرضية الأساسية للعلم هي خدمة المجتمع . وحيث أن المجتمع في الدول النامية ذات الحضارات العريقة تختلف متطلباته العلمية عن المجتمع المتقدم تكنولوجيا ، لذلك لابد من تأصيل الأسس والمناهج العلمية عن المجتمع بما يفيد في النهاية المجتمعات المحلية والعربية في المرتبة الأولى . وبذلك يمكن الوصول إلى تلبية العلم لمتطلبات المجتمع .. وبذلك تكون العمارة انعكاساً للقيم الثقافية في المجتمع . فالجوانب الثقافية الحضارية للمجتمع تعبر الكفة الأخرى التي لابد وأن تتوازن في أهميتها مع ما يقدم في قاعة الدرس أو ما ينجز في الأجهزة التنفيذية .

وهنا تتضح لنا مسئولية أجهزة الإعلام من وجهة نظر الدور الحضاري لها في هذا الشأن ، حتى يمكن إيجاد الصلة الفكرية للانقاء المعماري أو المخطط مع المجتمع . وهذا ما نرجوه في هذه الفترة الحضارية التي نمر بها .

وبذلك نستطيع تخريج طالب الهندسة المعمارية من المرحلة التعليمية واعيا في تصميمه ، منطلقا في تصوراته ، ملتزما بحضارته وتراثه . وتلك عودة إلى واقعنا الذي نعيش فيه بكل أصوله الحضارية وجميع إمكانياته المادية مصحوبة بصدق التعبير ووضوح الواقعية في المنهج لخير أمة أخرجت للناس تأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

نقل وتشوين المواسير المصنعة من البتروكيماويات (P.V.C.)

استعرضنا فى العدد الماضى مزايا وخواص مواسير (PVC) المصنعة من المواد البتروكيماوية وكذا استخداماتها فى المجالات المختلفة ، بالاضافة إلى مدى انتشارها بين دول العالم المتقدمة كما رأينا أن مواسير (PVC) اقتصادية فى استخدامها وذلك من خلال بعض المقارنات بينها وبين بعض الأنواع الأخرى من المواسير .

وفى هذا العدد سوف نوضح الاحتياطات والشروط اللازم توافرها عند التعامل مع هذا النوع من المواسير خلال نقلها وتشوينها .

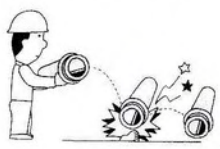
نقل المواسير المصنعة من المواد البتروكيماتية (P.V.C) :

عند نقل مواسير (PVC) يراعى استخدام شاحنات لايقل طول صندوقها الخلفى عن الطول الكلى للماسورة ، كما يراعى عدم وضع المواسير على اطراف حادة مثل الحاجز الخلفى لصندوق الشاحنة أو الزوايا المعدنية لجانب السيارة والتى يجب تغطيتها بمواد مناسبة لحماية المواسير (مثل القماش أو المطاط) . عند تفريغ الشاحنة يجب حمل كل ماسورة على كتفى شخصين ويراعى عدم القاء المواسير أو دحرجتها أو جرها على الأرض . (كما هو موضح فى الاسكتشات)

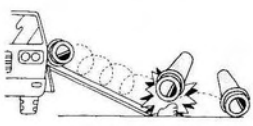
تشوين المواسير المصنعة من(P.V.C)

يفضل تخزين مواسير المصنعه من(pvc) داخل مخازن مغلقة ، إلا ان فى حالة تعزر ذلك فأنه يمكن تشوينها فى اماكن مكشوفة على سطح مستوى مع وضع عوارض خشبيه فى نهاية الرصات لمنع انزلاق المواسير ، ثم تغطى رصات المواسير بغطاء من القماش يسمح بتهوية جيدة ويحمى المواسير من أشعة الشمس المباشرة ويراعى عدم استخدام قماش شفاف أو اسود اللون اذ انه يساعد على الاحتفاظ بالحرارة .

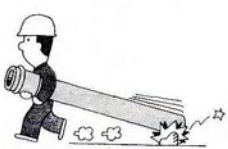
وفى جميع الأحوال لايجب أن يزيد ارتفاع الرصة عن خمسة (٥) مواسير .



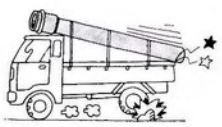
● من الخطأ إلقاء المواسير بعنف على الأرض



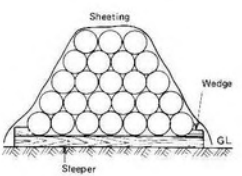
● من الخطأ ودحرجة المواسير على الأرض .

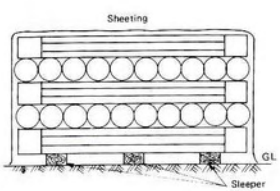


● من الخطأ سحب أو جر المواسير على الأرض



● من الخطأ وضع المواسير على أطراف حادة





:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
www.cpas-egypt.com

حريق شيكاغو الكبير واستخدام الشبك الممدد

بقلم المهندس : عبد الهادى عبد المنعم

كان الحريق الذى شب فى مدينة شيكاغو الامريكية سنة ١٨٧١ إنذارا وتنبيها للمهندسين والمصممين لضرورة استخدام الشبك الممدد المعدنى الغير قابل للاشتعال كبديل للخشب فى عمليات التكسية والياض حيث وجدت الهياكل الانشائية الحديدية منصهرة فى الانشاءات التى لم يتبه مصممومها الى استخدام الشبك الممدد المعدنى كحامل للياض وكتكسية لهذه الاجزاء – وقد تأكد ذلك للمرة الثانية الحريق الذى شب فى سان فرانسيسكو فى ابريل ١٩٠٦ وحيث استمرت فيها الانشاءات بعد استخدامها الشبك الممدد المعدنى فى عمليات الياض سليمة دون ان تتساقط ومنذ ذلك التاريخ انتشر استخدام الشبك الممدد فى عمليات الياض والتكسية وفى تقويتهما .

وفى سنة ١٩٧١ بدء استخدام الشبك الممدد المعدنى كوسيلة مثلى فى تنفيذ الأسقف المقوسة والتى تأخذ شكل قباب وشكل أقية – كذلك بدء استخدام الشبك الممدد كسليح للخراسانات الى الحد الذى تم تصنيع منازل كاملة من الشبك والخراسانة ولقد استخدمت مخدات الشبك الممدد الثقيل مع الخراسانة فى بناء الغرف القوية فى البنوك .

ليس صحيحا ان الشبك الممدد هو السلك البقلاوه فقط .

على مدى ثلاثين عاما من أستخدام الشبك الممدد شاعت تسمية بالسلك البقلاوة نظرا لشكل العين التى تتناسب مع شكل معين هندسى – إلا أن صناعة الشبك الممدد فى العالم لم تقف عند هذا الحد وتطورت تطورا هائلا يدخل فى العديد من الاستخدامات الحيوية فى الصناعات المختلفة

والانشاءات شملت صناعة الشبك الممدد فى حجم فتحها من الـ Hicro Heah الى وسع العين ٢٠ مم . ومن الشبك الممدد المصنع من رقائق الفضة المستخدم فى فلاتر الطائرات الى الشبك الممدد المصنع من التيتانيوم المستخدم فى حل اقطاب التيكل كروم والشبك الممدد المصنع من الرصاص والمستخدم فى ألواح البطاريات السائلة لاستخدام السيارات كذلك تم انتاج الشبك الممدد المستخدم كممرات فى حقول البترول والمصانع الكيماوية ودرجات السلالم والشبك الممدد النحاس المستخدم كأرضى خطات الكهرباء – على أن ذلك ينتج فى شكل المعين الهندسى أو ما قاربه – ثم تطورات الصناعة بعد ذلك الى نوعيات أخرى من الانتاج ذات أهمية قصوى فى الحصول على مبانى وإنشاءات قوية ذات حواف مستقيمة لا تتشرخ وتقاوم عوامل الجو والاهتزازات .

ولقد نصت المواصفات البريطانية على حتمية استخدامها فى المبانى والانشاءات ومن حسن الحظ ان جميعها ينتج الان محليا بنفس المواصفات العالمية لهذا الخصوص ومن هذه الاصناف ما يلى : –

الريلكس

هو ذلك الانتاج المتطور من الشبك الممدد الذى روعى فى انتاجه وجود اعصاب طويلة بأرتفاع ١٠ مم يكون بمثابة دعامات وينتج فى ألواح عرض ٦٠ سم وطول ٢,٥ الى ٣ متر يسهل توصيلة فى الاتجاه العرضى والاتجاه الطولى ويسهل تركيبه كأساس للأسقف المعلقة تقلل الأعصاب من استخدام حديد التعليق وحيث تمكن الاعصاب من وجود دليل للياض يمنع تربة المونة وحيث يحتاج الى دعامات حمل على مسافات ٦٠ سم فى اتجاه عمودى على الأعصاب عند استخدامه فى الأسقف المعلقة .

كذلك ان الريلكس يستخدم عند تثبيته على الحوائط فى الحصول على الياض قوى ومنتظم ويستحيل تشققه مع استخدام أقل قدر فى المونة نظرا لأن الأعصاب تكون دائما دليل لعامل الياض .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Centre of Planning and Architectural Studies - All rights reserved
www.cpas-egypt.com

تنوعت وتطورت منتجات الشبك الممدد لكل أغراض البناء والديكور

الزوايا الركنية Angle Beads

هى من منتجات الشبك الممدد الحديثة حيث تنتج على شكل زوايا فى أطوال حسب الطلب مكونة من جناحين من الشبك الممدد يربطهما جزء مستدير عبارة عن خزانة تثبت فى جميع أركان المبانى حيث يتم الياض عليهما للحصول على زاوية مستقيمة قوية تحمى الصدمات وتمنع الشروخ .

نهايات الياض Plaster Stops

وهى تنتج فى شكل شريحة من الشبك الممدد ملتحمة التحاما أصليا مع حرف يو – تنتج فى أطوال حيث تثبت حول الفتحات ويتم ملء الياض للحصول حواف مستقيمة قوية تقاوم الصدمات حول فتحات الأبواب والشبابيك والعقود (الأزشات) وكذلك فهى تعتبر كدليل لسمك الياض .

شبك اكسمت Exmet

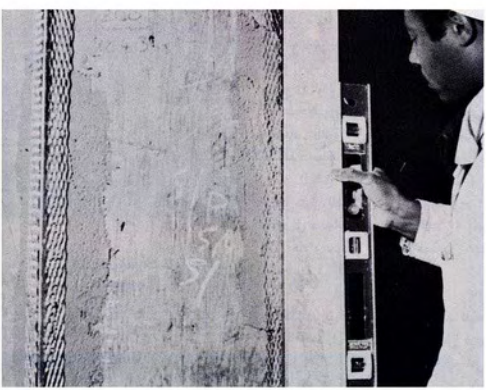
وحيث ينتج فى شرائط من الشبك الممدد توضع بين مداميك الطوب لمنع كلية الشروخ الناتجة عن التغير فى درجات الحرارة كذلك تستخدم مع الطوب المفرغ للحصول على حائط قوى متماسك وتقلل المؤن .

شبك تسليح خرسانات

حيث ينتج فى أنواع متفاوته فى وزن المتر المسطح وذلك لتسليح البلاطات الخراسانية وأرضيات المصانع والمطارات .

شبك ممدد لمنع الإنبهار

ثبت بالتجربة إمكانيه إنتاج شبك ممدد ذو اضلاع عرضية يوضع دائماً على محاور الطرق بأرتفاعات محسوبة فى شكل بانوهات حيث تمنع الانبهار بأضواء السيارات المقابلة وخصوصا فى الدورانات والنهايات فى الطرق السريعة كذلك يستخدم كحواجز ضوئية فى المطارات .



:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

رسالة إلى شباب البناء

إنه من الصعب تحديد موضوع رسالة إلى شباب البناء وأمامه العديد من المشاكل .. فى أثناء العملية التعليمية .. وبعد التخرج .. وفى أثناء العمل .. وفى كل المجالات التى يطرقها .. فى العمل بالخارج .. فى الدراسات العليا .. فى البحث عن الوضع الأحسن .. ثم فى مواجهة متطلبات الحياة .. وتعود كل هذه المشاكل فى تقديرنا إلى عامل واحد هو عدم تنظيم المهنة .. خاصة فى مصر .. حيث تحول أهتمام الجهات المسئولة عن تنظيم المهنة والإرتقاء بها إلى مجالات تجارية وصناعية لزيادة دخل الموارد ومن ثم زيادة معاشات المهندسين .. فى الوقت الذى تقوم فيه الهيئات المناظرة فى الدول العربية الأخرى بتنظيم أكثر إحكاما وأقدر فى المحافظة على حقوق المهندسين والإرتقاء بقدرته الفنية والادارية والتنظيمية . ولالداعى للمقارنة بالهيئات المناظرة فى الدول المتقدمة وما تحرجه من نظم وكتيبات ومراجع وما تقوم به من أحكام للممارسة .. وهذا يسهل على شباب البناء أن يروا الطريق إلى المستقبل .. والطريق إلى المستقبل لا يرتبط عند شباب البناء فى الدول المتقدمة بما يحصلون عليه من شهادات ولكن بما يحصلون عليه من خبرة وممارسة .. ومعظمهم يسلك طريق البناء بناءاً على رغبته وقدراته الشخصية وليس بناءاً على مجموعه فى ما يعادل الثانوية العامة .. وهنا جانب آخر من جوانب المشكلة .

وإذا كانت الرغبة متوفرة لدى معظم شباب البناء فى دراسة العمارة والتخطيط فإن الموهبة ليست متوفرة إلا عند القلة القليلة منهم .. وهنا لابد من التفرقة بين الموهبة والرغبة ، سواء أكان ذلك بالنسبة للعملية التعليمية أو الممارسة المهنية .. والموهبة هنا تظهر أكثر فى الجوانب الفنية والتشكيلية للعمارة وأن كانت تتطلب قدرا من معرفة الجوانب التكنولوجية .. والرغبة يمكن أن تتركز فى الجوانب التكنولوجية وإن كان يعوزها قدر من معرفة الأسس الفنية والتشكيلية .. كما يجب أن يدرك شباب البناء أن عمليات البناء والتشييد تحتاج إلى الرغبة فى العلم والموهبة فى التشكيل .. بل وتحتاج إلى تخصصات فى كل جانب من جوانب العملية المعمارية .

وإذا حللنا العملية المعمارية نجد أنها تحتاج فى البداية إلى مبرمج يضع الجداول الزمنية للأعمال المطلوبة بدءاً من نقطة الأبتداء فى التعامل مع صاحب المشروع وتسجيل متطلباته وأستكمال البيانات الخاصة بالمشروع وتحليل للموقع والظروف المحيطة به وحجم الاستثمار المتوفر ومراحل التنفيذ ثم تقدير حجم العمل ومتطلباته من عمالة وتجهيزات وحصر عدد اللوح المطلوبة فى مرحلة التصميمات الابتدائية والمراجعة والاعتماد ومرحلة التصميمات التنفيذية وما يرتبط بذلك من وضع نظام للوح الابتدائية والمراجعة والاعتماد ومرحلة التصميمات التنفيذية وما يرتبط بذلك من وضع نظام للوح المطلوبة وتسيق عمل التخصصات الأنشائية والكهربائية والصحية وتكييف الهواء والطباعة والتسليم والمراجعة والاعتماد ، ثم طرح العملية ودراسة العطاءات وتحليلها وترتيبها ونظام التعاقد والإدارة . وهذه الأعمال تحتاج إلى معمارى مبرمج عنده القدرة التنظيمية . وإذا تعمقنا فى العملية المعمارية نجد أنها تحتاج فى أثناء مرحلة التصميم الابتدائى إلى وضع مرادفات تصميمية تلتزم بأتجاهات معمارية وتعبيرات معينة ترتبط بالتراث أو البيئة المحلية من ناحية ، وبنظام الإنشاء من ناحية أخرى . وتظهر هذه الأتجاهات فى تصميمات أولية معبرة أو مناظير أو رسومات توضيحية قوية يمكن عرضها على صاحب المشروع أو من يمثله ، مع ما يصحب ذلك من قدرة فى الإيضاح والتعبير والاقناع . وهذه الأعمال تحتاج إلى معمارى مصمم عنده الموهبة التعبيرية والفنية .

وفى جانب آخر للعملية المعمارية نجد أنها تحتاج أثناء فى إعداد التصميمات التنفيذية إلى وضع تصور نوعيات اللوح المطلوبة بمحتواها ونظام ترقيمها وجدولتها والأنتقال من تحديد المحاور على مقياس الرسم ١ : ١٠٠ أو ١ : ٢٠٠ إلى المقياس الأكثر تفصيلا للأجزاء المختلفة وبأرقام كودية خاصة من ١ : ٥٠ إلى ١ : ٢٠ إلى ١ : ٥ للتفاصيل فى تسلسل منظم يمكن متابعته فى أثناء عمليات التنفيذ . والرجوع إلى كليات المشروع فى المراحل الأولى للتنفيذ والجزئيات فى المراحل التالية أو فى مراحل التصنيع والتشغيل . وهذه الأعمال تحتاج إلى معمارى للتصميمات التنفيذية عنده القدرة على استيعاب طرق الأنشاء والتجهيزات والمواد وخواصها وتركيبها ومقاساتها .

وفى جانب آخر للعملية المعمارية نجد أنها تحتاج إلى المتخصص فى الأعمال الصحية المعمارية من أجهزة وتركيبات وتوصيل إمدادات فى المواقع المختلفة فى البناء وبالطاقة المطلوبة للاستعمال إلى أن نصل إلى الشبكات العامة سواء بالنسبة للصرف الصحى أو إمدادات المياه ثم ما تحتاجه هذه الأعمال من مواد لعزل الرطوبة أو الحرارة وذلك فى ضوء ما تنتجه الأسواق المحلية من تجهيزات ومواد ومكملات . والأعمال الصحية هنا تعتبر العامل الأساسى المؤثر على سلامة المبنى بعد الناحية الإنشائية الأمر الذى يحتاج إلى معمارى متخصص فى الأعمال الصحية فى المبانى عنده الرغبة والاطلاع على كل حديث وأخذ أهمية كبيرة فى الدول المتقدمة تنظيميا وعلى هذا التخصص تحدد الأبعاد المالية والتنظيمية للمنشأ . بل فى أحيان أخرى تعد برامج خاصة لإعداد المتخصصين فى هذا النوع . الأمر الذى يحتاج إلى معمارى للمواصفات والكميات لديه القدرة على تفهم طبيعة مواد البناء وطريقة وشروط تنفيذها .

من هنا يمكن لشباب البناء أن يختار الطريق الذى يستطيع أن يبرز فيه قدراته ومؤهلاته وملكاته خاصة إذا علمنا أن التصميمات الابتدائية للمشروعات يقوم بها عدد قليل جدا من المعماريين بينما العدد الأكبر منهم يعمل فى إعداد التصميمات التنفيذية أو وضع الكميات والمواصفات سواء منها الأعمال الصحية أو الكهربائية أو فى الأشراف على تنفيذ الأعمال . وليس هناك فرق بين كل هذه التخصصات فى العملية المعمارية بل إن الكفاءة فى كل جانب مطلوبة بنفس الأهمية وبنفس المستوى . وعلى شباب البناء أن يحدد طريقه وتخصصه . فالمهم أن تتفوق فى التخصص الذى يتناسب مع مؤهلاتك وقدراتك وتكوينك واهتمامك . فهذا هو السبيل للنجاح سواء كنت معماريا مبرعا أو معماريا مصمما أو معماريا للرسومات التنفيذية أو معماريا للأعمال الصحية أو الكهربائية أو معماريا للكميات والمواصفات أو حتى معماريا للأخراج والمناظير والنماذج المجسمة .. المهم الإتقان والتفوق فى أى منها .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

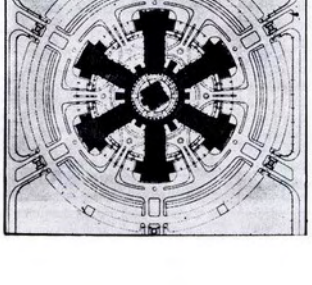
مبنى دار القضاء الشرعى بأبى ظبى

الاستشارى الدكتور / عبد الرحمن مخلوف

تقع مبنى القضاء الشرعى إلى يمين القادم إلى أبو ظبى من مصفح وبعد مدينة زايد الرياضية . والمبنى لافت للنظر من حيث التصميم والشكل العام ، وقد صمم مشروع دار القضاء الشرعى فى إطارين ؛ الأول الحرص على تحقيق الطابع الإسلامى ، والثانى تلبية احتياجات هذا الرمز الحضارى من مختلف الجوانب . ولقد تطلب الإطار الثانى معرفة إدارية دقيقة ، لوضع التصميم بحيث يحقق الحاجة الإدارية الحالية والمستقبلة ، وما قد يضاف إليها من عناصر إدارية مستخدمة التقنية الحديثة . وذلك من خلال فهم واضح لوظيفة المبنى أو بمعنى آخر فهم ما يجرى فى المبنى من تعامل ومعاملات ومتطلبات حركة العمل ، من حيث السرعة فى إنجاز العمل والتيسير على الجمهور والموظفين ، وتحقيق قدر من المرونة فى التصميم .

والرؤيا المعمارية فى هذا المشروع ترتكز على المحتوى الأساسى للعمل ، والمقصود به القضاء الشرعى . ولذلك إستخدم المعمارى النظرية الإشعاعية فى التصميم . حيث تمركزت عناصر الاتصال الرأسى فى مركز المبنى ومنها يتم التوزيع إلى ستة أجنحة فرعية . والمبنى مكون من ثلاثة طوابق تم توزيع العناصر المختلفة للمبنى بها بحيث يشتمل كل جناح على دائرة معينة بكافة خدماتها ، موزعة على الأدوار المختلفة . والمبنى يشتمل على إدارات ودوائر قانونية وقاعات المحاكم والارشيفات المختلفة . علاوة على قسم لإحياء التراث الإسلامى ومكتبة شرعية ضخمة . وقد حاول المعمارى فى التصميم إظهار رسالة الشريعة ودور القضاء الشرعى فى تدعيمها ، كقيمة حضارية مؤثرة . كما اعتمد تصميم المشروع على الوضوح ، من خلال الانسيابية الداخلية للعناصر مما يؤدى إلى سهولة التعامل مع الجمهور ، ووضوح الرؤيا للعاملين فى المبنى ، مما يساعد على زيادة الانتاج وتنظيم العمل بيسر وسهولة .

مسقط افقى للدور الأرضى .



عالم البناء فى الخليج

تحرير المهندس : خلفان جاسم العبدولى

النشاط العمرانى فى الإمارات العربية المتحدة

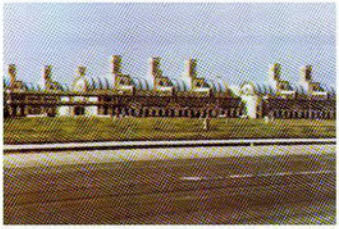
• افتتح فى أكتوبر الماضى مرسى اليخوت والمركز الترفيهى البحرى الجديد بمدينة أبو ظبى . وقد استغرق تصميم وتنفيذ المشروع ٢٦ شهراً بما فى ذلك تركيب جميع التجهيزات الداخلية ، وإتمام أعمال التصميم الداخلى فى المبانى المختلفة للمركز . والمركز يحتوى على فندق تديره شركة مريديان للفندقة الى جانب مجموعة كبيرة من الخدمات الترفيهية ، تشتمل على ناد اجتماعى ورياضى يتسع لحوالى ١٥٠ شخصاً وملهى يستوعب ١٥٠ شخصاً إلى جانب بهو للاستقبال يسع ٢٠٠ شخصا وقاعات صغيرة لاجتماعات كبار الزوار . كما يوجد – ملحقا بالمبانى – ملعبان للاسكواش . ويوجد بالخارج حمام سباحة ٢٥م وآخر للأطفال بالإضافة إلى صالة رقص . ويقوم على خدمة هذه العناصر مطبخ وكافيتريا . ويستوعب المرسى مئة زورق صغير ويوفر جميع الخدمات الخاصة بالاصلاح والصيانة من ورش ومحطات بنزين ، وغيرها من الخدمات اللازمة لإنعاش هذا المركز الترفيهى . وقد بلغت تكاليف إنشاء هذا المشروع ٨٫١ بليون دولار .

• ينتهى قريبا تحكيم مسابقة مشروع المركز السكنى التجارى بأبى ظبى وهو هدية الشيخ خليفة للمواطنين ، ويحتل موقعا مميزاً بالمدينة يمتد على طول حوالى ١٫٥ كيلو متر وبعرض ٥٠٠م . وقد ارسلت الدعوة الى ١١٠ مكتباً استشارياً اشترك منهم فى هذه المسابقة الكبيرة ٣٥ مكتباً .

• طرحت مسابقة لتخطيط جامعة دولة الامارات العربية وذلك بعد تأهيل المكاتب التى تدعى إلى هذا المشروع .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

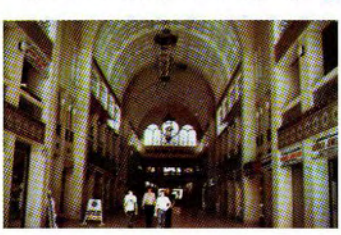
السوق المركزى للشارقة
المهندس الاستشارى الانجليزى وايت يانج
White Young

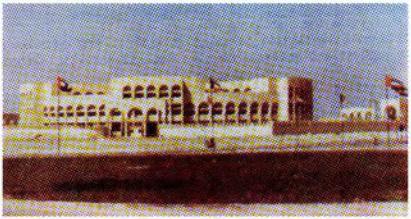


منظر عام للسوق الجديد من الطريق الرئيسى .

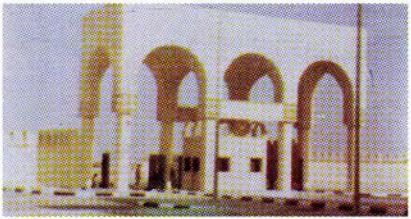
إحدى الممرات العلوية التى تصل بين أجزاء السوق .

الفراغ الداخلى لإحدى صالات السوق وعلى جانبية المحلات التجارية .





واجهه مبنى دار القضاء الشرعى .



مدخل مبنى

ومن جهة أخرى يحقق نظام الإرتباط سهولة التعامل الداخلى والخارجى حيث توجد فى المبنى دورتان للحركة ، واحدة للجمهور ، وأخرى للقضاة والموظفين ، حفاظاً على أمانة الرسالة وتيسيراً لاداتها .

كما روعى فى التصميم ، تسهيلاً للعمل ورفعاً لكفاية أداء المبنى ، تزويد المبنى بأكثر من صندوق مالى ، ومكاتب للقضاة (للقاضى فيها فى حالة انشغال المحكم) وكتبة عمومين موزعون لمساعدة الجمهور وأماكن جلوس ، وأرشيف لكل قسم على حدة بالإضافة إلى أرشيف عام ومكتبة يسمح للجمهور بالاستفادة منها . كما خصصت أماكن للمحجوزين مزودة بممر خاص يصل بهم إلى قاعة المحكمة مباشرة . كما روعى فى التصميم توفير أماكن لانتظار السيارات كافية وقريبة للتيسير على الجمهور والموظفين . وأخيراً تجدر الإشارة إلى أن التصميم اعتمد تماماً على التهوية والإنارة الطبيعية .

الطابق (٥)	الطابق (٤)	الطابق (٣)	الدوائر	الطابق
قاعة المؤتمرات	مركز الحاسوب الآلية	(مخازن مرافق/أرشيف)	الرئاسة والإدارة العامة	الطابق ١
الكافتريا	إدارة التخطيط/إدارة الموارد البشرية	أجهزة الشرطة الإداري	قسم أجهزة الشرطة الإداري	الطابق ٢
المحاكم المدنية ٣ و ٤	المحاكم المدنية ١ و ٢	(القضاة العامين/أرشيف)	الدائرة المدنية	الطابق ٣
الدائرة المحاماة الثانية	الدائرة المحاماة الاولى	دائرة القضاة/الصحفات/الحجز	الدائرة المحاماة	الطابق ٤
المحاكم ٣ و ٤	المحاكم ١ و ٢	(الأرشيف العام)	دائرة الأحوال الشخصية	الطابق ٥
محكمة الاستئناف	محكمة البداية	(وكالات/إدارة/قضاة)	دائرة القضايا الشرعية	الطابق ٦

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أخبار المؤئل

● يقوم المركز حاليا باعداد نماذج مطورة لاستعمال وحدات البناء المصنعة التى تنتجها المصانع السعودية العالية للمبانى الجاهزة . وذلك تفاديا للاستعمالات التقليدية المؤقتة . وقد زار المركز الاستاذ عبدالعزيز الكاظى عضو مجلس إدارة المصانع وذلك لمناقشة التعاون مع المركز فى هذه المجالات .

● قام الدكتور عبدالباقى ابراهيم رئيس المركز والمهندس محمد عواد عارف المشرف على الأعمال التنفيذية فى المركز بزيارة مدينة أبوظبى ، وذلك لاتخاذ الإجراءات اللازمة لإنشاء فرع للمركز فى مدينة العين للاشراف على مشروعات المركز فيها .

● يتلقى المركز تباعاً مطبوعات المعهد العربي لإنماءالمدن وكان آخرها ملخص عن كتاب مدينة (قرية) الفاو الأثرية ، والذى الفه الدكتور عبدالرحمن الأنصارى رئيس قسم التاريخ بكلية الآداب جامعة الملك عبدالعزيز بالرياض ، والذى يعرض فيه للجوانب العمرانية والحضرية لمدينة كانت عاصمة لدولة (كندة) العربية والتى قامت بوسط الجزيرة العربية قبل الاسلام .

● أسعد المركز ما جاء فى الخطاب الدورى للاتحاد الدولى للمعماريين والصادر فى ٧ فبراير ١٩٨٣ ، والخاص بتكوين لجنة التحكيم العالمية التابعة للاتحاد أن اللجنة ضمت المهندس حسن محمد حسن وزير الاسكان المصرى السابق كأحد أعضائها الأربعة .

● تم بحمد الله توقيع عقد اتفاق بين الهيئة العامة للتخطيط العمرانى والمركز ، وذلك لتكليف المركز بالقيام بإعداد الهياكل التخطيطية والإدارية لأجهزة التخطيط المحلى وكذلك برامج تدريب الكوادر المختلفة اللازمة لهذه الأجهزة ، وإعداد دلائل الأعمال اللازمة لتسيير العملية التخطيطية . والمركز وقد وكلت له هذه المهام يعتبرها إنجازاً كبيراً لرسالته العلمية والعملية لدفع عجلة العملية التخطيطية فى مصر . وذلك فى إطار اللائحة التنفيذية لقانون التخطيط العمرانى رقم ٤٣ لعام ١٩٨٢ .

بحث المؤئل

التفرقة بين الإقتصادى والرخيص فى العمارة

د . حازم محمد ابراهيم

كثيرا ما نسمع تعبير « مشروع إقتصادى » وتعبير مشروع « رخيص » . وكثيرا ما يتم الخلط بين التعبيرين كما لو كانا يعبران عن نفس المدلول .. وبسبب هذا المفهوم الخاطئ، يتم الخلط بين الأمور عند اتخاذ القرار فى اختيار أنسب المشروعات او افضلها ..

فكلمة الرخيص تعنى ضمنيا « انخفاض التكلفة » كما تعنى ضمنيا « رداءة » المنتج .. بينما كلمة الأقتصادى تعنى ضمنيا « انخفاض التكلفة » كما تعنى ضمنيا « جودة المنتج » . وعلى ذلك ففى مجال المقارنة بين المشروع الرخيص والمشروع الإقتصادى فاننا نكون بصدد المقارنة بين مشروع منخفض التكاليف وردىء من جانب وبين مشروع منخفض التكاليف وجيد من جانب آخر . وعلى هذا يصبح الفرق بين المشروع الرخيص والمشروع الجيد هو بعينه الفرق بين الردىء والجيد .

فإذا سخرنا الموارد المتاحة من أموال ومواد وطاقة وعمالة وزمن للحصول فى منتهى الأمر على مشروع اقتصادى فإننا بهذا الشكل نكون قد استثمرنا هذه الموارد .. بينما لو سخرنا هذه الموارد المتاحة للوصول فى النهاية الى مشروع رخيص فإننا بهذا الشكل نكون قد « أهدرنا » هذه الموارد ... فالمشئ الذى لايستوفى مثلا الشروط الموضوعة له من حيث سلامة المواد واتباع الأصول الهندسية السليمة فى تصميمه معماريا وإنشائيا وهندسيا لاتتوقع له ان يستكمل عمره الافتراضى .. علاوة على اننا يجب ان نتوقع ان يحتاج هذا المشئ إلى مصاريف صيانة واصلاح علاوة على توقع لسرعة الحاجة الى إحلاله ...

وحيث أن المشروع الرخيص يهدر الموارد ويزيد من المصاريف ... بينما المشروع الاقتصادى لا يسبب هذه المشاكل فإننا يمكننا القول بأن « المشروع الاقتصادى » يعتبر « أوفر » من « المشروع الرخيص »

حالـة (١) :

المشروع (ب) الفضل من المشروع (أ) حيث تقل تكاليفه مع المحافظة على جودة ومعايير ومواصفات المشروع ...

حالـة (٢) :

المشروع (جـ) أرخص من المشروع (ب) حيث تقل تكاليفه ولكن مع وجود تعديات وعدم التزام بالمعايير والمواصفات المحددة للمشروع ... فى هذه الحالة المشروع (ب) أفضل من المشروع (ج)

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

Al-Maw'el News:

• Mr. Darl Rastorfer, representative of the Aga Khan Award, visited the Center accompanied by his photographer. He visited the different departments, and put down his personal evaluation of it confirmed by phorographs, in order to nominate the Center for the Aga Khan Award for Islamic Architecture.

• Eng. Omar Darwish director of Tabouk municipality, visited the Center and reviewed the various activities undertaken by the Center especially in the fields of training and higher education.

• The Center together with the Finnish Finplan Corporation concluded the report prepared on tourism planning in El Fayoum governorate. The magazine will demonstrate parts of the study in the coming issues..

• The Center is preparing developed models for the utilization of prefabricated panels manufactured by the International Saudi Factories for Prefabricated Buildings. This is done in an attempt to escape the temporary conventional uses. Mr. Abdel Aziz El Kably, chairman of the factories, visited the Center in order to discuss further co- operation in this feld.

• The Center is successively receiving prints from The Arab Urban Development Institute. The most recent one was the Summary of a book on the ancient city of (Al Faw) written by Dr. Abdel Rahman El Ansary, chief of the history department at King Saoud University. The book demonstrates the urban and architectural apsects of the city.

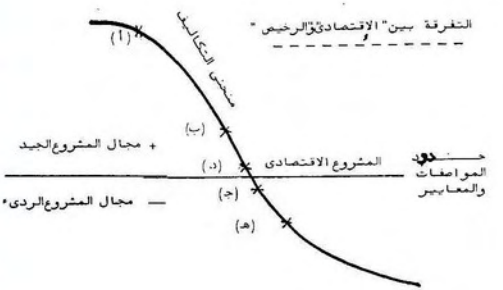
• The Center received with great pleasure, the periodical letter issued by the AIU, on the 7th of February 1983, nominating Eng. Hassan Mohamad Hassan, former Egyption Minister of Housing, as a member of its international jury.

حالـة (٣) :

المشروع (د) يمثل أقل المشاريع من ناحية التكلفة وذلك مع الالتزام التام بالمعايير والمواصفات المحددة للمشروع ... المشروع (د) بالتالى يعتبر أفضل المشاريع اقتصاديا .

حالـة (٤) :

المشروع (هـ) وإن كان يمثل أقل التكاليف الا أنه يمثل أعلى درجة من التعديات على المواصفات والمعايير المحدده للمشروع وبالتالى فهو أردأ مشروع .



تنويه :

وقع خطأ فى الصفحة رقم ٣٨ من العدد رقم (٣٠) حيث جاء عنوان مشروع الطالب بطريق الخطأ المطبعى فى صفحات مشروع فندق شيراتون الجزيرة . والمجلة تعتذر عن هذا الخطأ الغير مقصود وعليه فقد وجب التنويه .

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

POSSIBLE COUNTERACTIVE MEASURES

Preventive Measures

The most effective measures are clearly those which lead to a reduction in the height of the water table. That is, efficient water supply with minimum wastage; efficient sewerage and stormwater drainage, with strong pipes and connections, proof against future breakage and leakage; special seepage drains to drain the water table to a lower level. (In the case of Cairo the latter measures are being taken in the modern city before the former are done.)

Curative Measures

Damp-proofing. Not only do all new buildings need to be effectively designed and built against damp, but all old buildings which it is intended to keep or rehabilitate need to have damp-proofing introduced. In the majority of cases, this means the introduction of a damp-proof membrane just above ground level, in all the walls, both external and internal. Two methods are possible: either, by making a series of short saw cuts horizontally right through the walls, and then inserting a waterproof materal, and continuing the process until a continuous barrier has been created; or, by injecting a waterproof fluid into the wall, by gravity, just above ground level. The latter has many disadvantages, but, given the soft nature of building materials in walls in many Islamic countries, it is often the only practical measure that can be taken. Sometimes the foundation wall has to be excavated and lined to prevent the expensive silicons, steorates, and polymers which are contained in the waterproofing liquid from running away. Even so, the porous nature of the building materials often means that large volumes of the liquid have to be used in the dampproofing process, which can therefore prove quite expensive. With this process there is always the possibility that a patch of walling will later prove to be inadequately waterproofed. But in this case the wall will now be hard enough, where the liquid was injected, to allow it to be cut and a substantial membrane (of bituminous felt, metal, or epoxy resin) to be put in place to do the damp-proofing more thoroughly.

Repair of surfaces. With increasing labor shortages and costs today, expert research and supervision is increasingly necessary if repairs are to be successful. Fundamentally, the old plaster and subplaster which has become impregnated with salts has to be removed to above the level to which the damp has risen. Then the wall underneath has to have the salts leached out by repeated washings. When the wall has been allowed to dry thoroughly (and this may take up to three months), plaster or other wall finishes should be applied according to the formulae originally used, which are likely to be the best available for those conditions and masonry materials. The use of modern cement in repair work introduces serious new problems. Portland cement contains surplus salts which are very alkaline, and therefore react with acids in rainwater or rising damp to produce huge amounts of salts which cause efflorescence, corrosion, and disintegration. It is possible to obtain more expensive cements which are less alkaline, but even so there are other great advantages in avoiding the use of cement. One of the most significant of the latter, in areas with high humidity, such as those near the sea, is that cement, being denser, encourages the condensation of moisture within the wall. Any salts which remain in the wall from rising damp will then be able to collect against the inside of the cement surface, recrystallize, and eventually cause it to break away. For this, and other reasons, not as relevant here, it is wise to revert to the original lime and gypsum plaster materials when repairing the damage done by rising damp to old buildings in Arab cities.

CONCLUSION

In the case of the majority of old buildings, which in many Islamic cities form the bulk of the building stock, the problem of dealing with rising damp caused by increasingly high levels of the water table is a most serious one. Inserting damp-proof courses can be laborious and expensive, while the alternative of lowering the water table to prevent the capillary attraction of the water in the walls above ground level is prohibitively costly in many cases. Isolating buildings, or groups of buildings, has not proved practicable owing to the seepage pressures of the water table.

Rising ground water has accordingly recently developed as a major problem. This problem has to be seriously confronted by research and experiment if the rehabilitation and cosservation of many ancient cities in the Arab world are to be successful.

Synopsis

Subject of the issue : «The Conservation of Islamic Monuments in Cairo»:
The article demonstrates a part of the conservation programme carried out by the Egyptian Antiquities Organization in collaboration with the German Institute of Archaeology, the Italian Cultural Institute in Cairo, and the Danish Embassy.

Personality of the issue; is Dr.Zakia Shafie, Professor at the Faculty of Engineering, Cairo University. She graduated from Alexandria University in 1957. She got a diploma in town-planning from London University, followed by a Ph. D. in architecture, design of hospital buildings, from the same University (1964).

Projects of the issue: Cairo Marriott Hotel: The 1328-room hotel was constructed around the 19 th century Royal Palace,Saray EL Gezira, at Zamalek. The Royal Palace was confined to public facilities. Much care was given to the architectural and artistic elements in the Palace.

The Conservation of Istanbul: the historic peninsula contains a number of historic places and buildings. Thus, the Unesco together with the Turkish Government prepared a conservation programme for the area. .Priority was given to three sites: Zeyrek, Sulymania, and the Land Walls

The Conservation and Rehabilitation of the Historic Districts in Baghdad: In September 1980 a conference, on the Islamic character of modern Arab architecture, was held in Baghdad. As part of the Policy issuing from this conference, the city of Baghdad decided to commission rehabilitation of conservation work in the area around Al-Gaylani Shrine The proposal for AL Gaylani area was demonstrated in the issue.

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

THE PROBLEMS OF SUBTERRANEAN WATER IN THE OLD URBAN AREAS OF ARAB CITIES

BY:

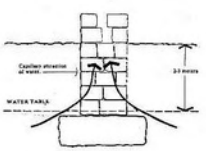
Ronald Lewcock

The streses imposed on old urban areas by modern conditions are many, but one is of major importance: serious changes have taken place in ground conditions. The dry conditions of many regions in Islamic countries might seem to reduce the damage due to damp to a minimum, but during the last fifty years the widespread provision of tapped water supplies, combined with inadequate drainage facilities in expanding urban communities, has often led to a high water table, aggravated after rain, which has introduced this problem for the first time. With the water table almost at ground level the capillary attraction up into the hitherto dry porous materials of the masonry above ground is considerable, reaching on many occasions 4 or 5 meters and in extreme cases up to 10 meters above ground.

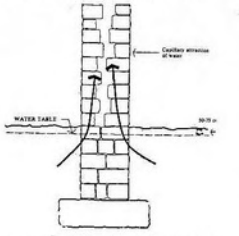
Damp is the worst enemy of buildings, attacking the mortar and filling of walls, depriving them of their strength and cohesiveness, and attacking the plasterwork, especially on internal walls where it is not always waterproof, the masonry, and the woodwork. Another major damage caused by damp is that it may bring with it solutions of nitrates, chlorides, or other salts, some of them originating in the ground water from leaking sewers or human waste; these, when they reach the surface, attack the building materials causing disfigurement, disintegration, and eventual collapse.

Accordingly, water is now the hidden enemy in many Islamic towns, lurking just below ground and ready to send up acid tentacles to attack and undermine any building which has not been designed with special defenses against it.

Inexpert repair has in many cases only served to aggravate the condition it was designed to rectify. On the whole, traditional technologies were deficient in an understanding of the difficult problems of repair of damage caused by damp; for builders up to ten or twenty years ago there was always the possibility of stripping away the damaged wall completely and remaking it from scratch. Today, this is usually avoided as too expensive, and only surface repairs are effected, leaving the salts which were deposited by the water still inside the wall—from whence they quickly invade and destroy the repair work. Further, lack of technical knowledge, on the part of the local contractor and also on the part of «experts», often leads to repairs being made with unsuitable materials which react unfavorably with the original to cause further damage.



•— Effects of rising water table in Cairo Situation before C: 1965 in the old city of Cairo.



Situation C: 1975 - 1980 in the old city high water table means increasing height of capillary attraction from 1.5 m upwards obove ground level.

ONE CASE STUDY
Cairo

Both the old Islamic city of Cairo and the newer areas bordering the modern course of the Nile are affected seriously. The rise of groundwater is aggravated, it is believed, by the aftereffects of the building of the Aswan dam, which has reduced the scouring action of the river to a minimum, allowing fine silts to be deposited against the banks; these are so fine that they have effectively sealed the substrata, and prevented the water table from draining out into the river. The result has been the creation of an «underground lake» under Cairo, which is kept filled with the water brought in for daily consumption and is not drained away again. It is thought by the authorities that only 50 percent of the water brought in actually reaches the taps—the remainder being lost to the ground through leaks in the pipes. Similar, or even worse, losses in the drainage system explain the slow but steady rise in the water table, to which must be added the wastage of water in places where no dainage removal system was ever built. The water table has risen in the last thirty years from an average of three meters below ground level to an average of less than one meter below ground level.

It should be noted that anove account of the ground conditions in Cairo is necessarily generalized and simplified. There are actually two subterranean water tables, one «perched» above the other, and the two separated by harder strata. One of the modern problems is that the two are beginning to operate as one, the lower exacerbating the condition of the upper. But it is not thought generally necessary here to go into specialist geological and soil engineering aspects in detail, as to all intents and purposes the problems affecting the architect and planner remain the same.

:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture
Published jointly by

- **Centre for Planning and Architectural Studies,** Cairo(ARE) Prints and Publication Sec.
- **Business Engineering Centre** (UAE) Publication and Advertising Sec.

31 th Issue March 1983

- **Editor-in-Chief**
  Dr. Abdelbaki Ibrahim
- **Assistant Editor-in-Chief**
  Dr. Hazem Ibrahim
- **Asst. Editor-in-Chief (Gulf area)**
  Arch. Khalfan Jassem Al 'Abdouli
- **Editing Manager**
  Arch. Nora El Shinnawy
- **Editing Staff**
  Arch. Maha Ismail
  Arch. Hoda Fawzy

• 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. Mohammed '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.$ 36
• Iraq	I.D. 1	U.S.$ 36
• Kuwait	K.D. 1	U.S.$ 36
• S. Arabia	S.R. 12	U.S.$ 36
• U.A.Emirates	E.D. 15	U.S.$ 36
• Qatar	Q.R. 12	U.S.$ 36
• Bahrein	B.D. 1	U.S.$ 36
• Syria	S.L. 15	U.S.$ 36
• Lebanon	L.L. 15	U.S.$ 36
• Morocco	U.S.$ 3.5	U.S.$ 36
• Europe	U.S.$ 5	U.S.$ 60
• Americas	U.S.$ 6	U.S.$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 1.5 inside Egypt and 3 dollars abroad for dispatching by registered mail.

Correspondence:
• Cairo-Egypt (A.R.E.)
14 El Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.
Tel.: 603397 - 603843 - 605271
Telex: 93243 CPAS. UN
Abu Dhabi (U.A.E.)
P.O.Box No. 2589
Tel.: 827763 - 827575
Telex: 22889 IEC EM

Editorial

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

THE ARCHITECT IN PURSUIT OF URBAN DEVELOPMENT REQUIREMENTS

In the monthly bulletin issued by the International Union of Architects (IUA), Paris, Michael Lanthony editorialized on the important role of the architect within society and the coming international conference for architects, 1984, with its topic «Role of the Architect at Present and in the Future», after it has become clear that this role concerns a great majority of those deprived of suitable dwelling or/and hygienic urban environment. Such was the concern that it urged the IUA to broach an international contest to students of architecture on «The architect who helps the owner to plan and design his dwelling»; hence the importance of the architect being in pursuit of urban development requirements, especially in poverly-stricken countries that lack financial and technological potentials while abounding in manpower. This means that regulations and legislations intended to develop urban environment shall prove to be futile, unless accompanied by scientific undertaking to find out practical solutions contributing to their enforcement.

It is easier to recollect Urban Development Regulation (1982), and Buildings Preservation Regulation (1983), both of which were issued in Egypt without being scientifically and organizationally prepared for coming into force. Regulations and legislations, thus, become for a spell of time incapable of fulfilling their objectives. On the other hand, research centres undertake to prepare studies and to find out results and proposals for solving the numerous problems, over long periods of time; about 5 Years to solve Cairo snarl-up problems, and 5 years to explore problems of rural development and villages' planning. They cannot, due to such slow pace, keep up with rapid developments faced by the developing communities.

Scientific attachment to the problems and practical embarkation on their solutions must be in hot pursuit of and forecast them, long enough before their occurance, in order that the executive authorities may make their preparations for facing them both scientifically and organizationally. This is a feature of civilized thinking in the developed societies.

In the world of building, there come into consideration new fields that must be directly embarked upon either by research methods or training through curricula. There is the field of «building preservation», in which the developed nations, advanced as they are culturally and environmentally, have carried out a great multitude of researches and brought out multitudes of books. In the developing countries, this field can, at the very least, be included in the curricular subjects of architecture and engineering. Furthermore, research centers and scientific institutes must move out to research into the optimum methods, to preserve all the architectural elements of the building in such a manner that the conclusions of the researches issue in the form of simplified and comprehensible instructions books.

There appeared in many developing countries tendencies to promote the urban environments with its constructional, community, and economical sides, which are all integral parts in promoting the comprehensive urban environment. This trend has come from some developed nations and began to be common in the devloping countries, while its results have no longer appeared. It is mostly concerned with the constructional side, disregarding the community and economical sides, which necessitate assuming an attitude of rectification and evolution. This is another field where an architect has to pursue the requirements of urban development.

Reseraches on building preservation, environment development, or self-help building through individual efforts may consider developing of architectural equipment, such as sanitary or electrical fittings, or qualities of building materials and finishes, which concern the trade of building in the developing countries, so that they may not always yield to the products of the developed nations which almost effaced the sluggish trade of building in the developing countries.

Hence, it is certain that an architect, whether working on design, execution, preservation or research, is required to seek new approaches to develop means of construction, architectural equipment and building materials. To sum up, an architect has to look for everything new that is compatible with our environmental, social, and economic reality.