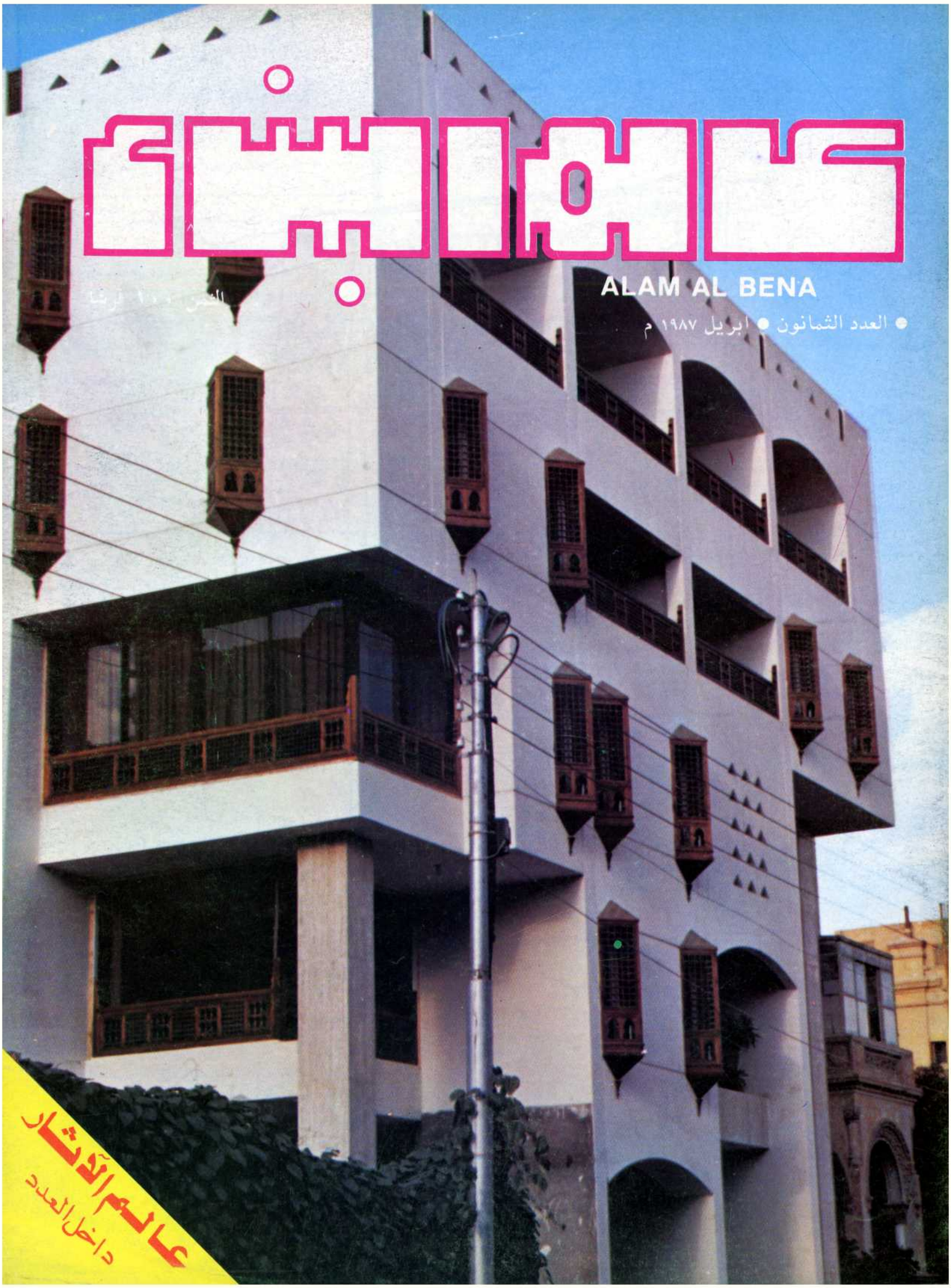
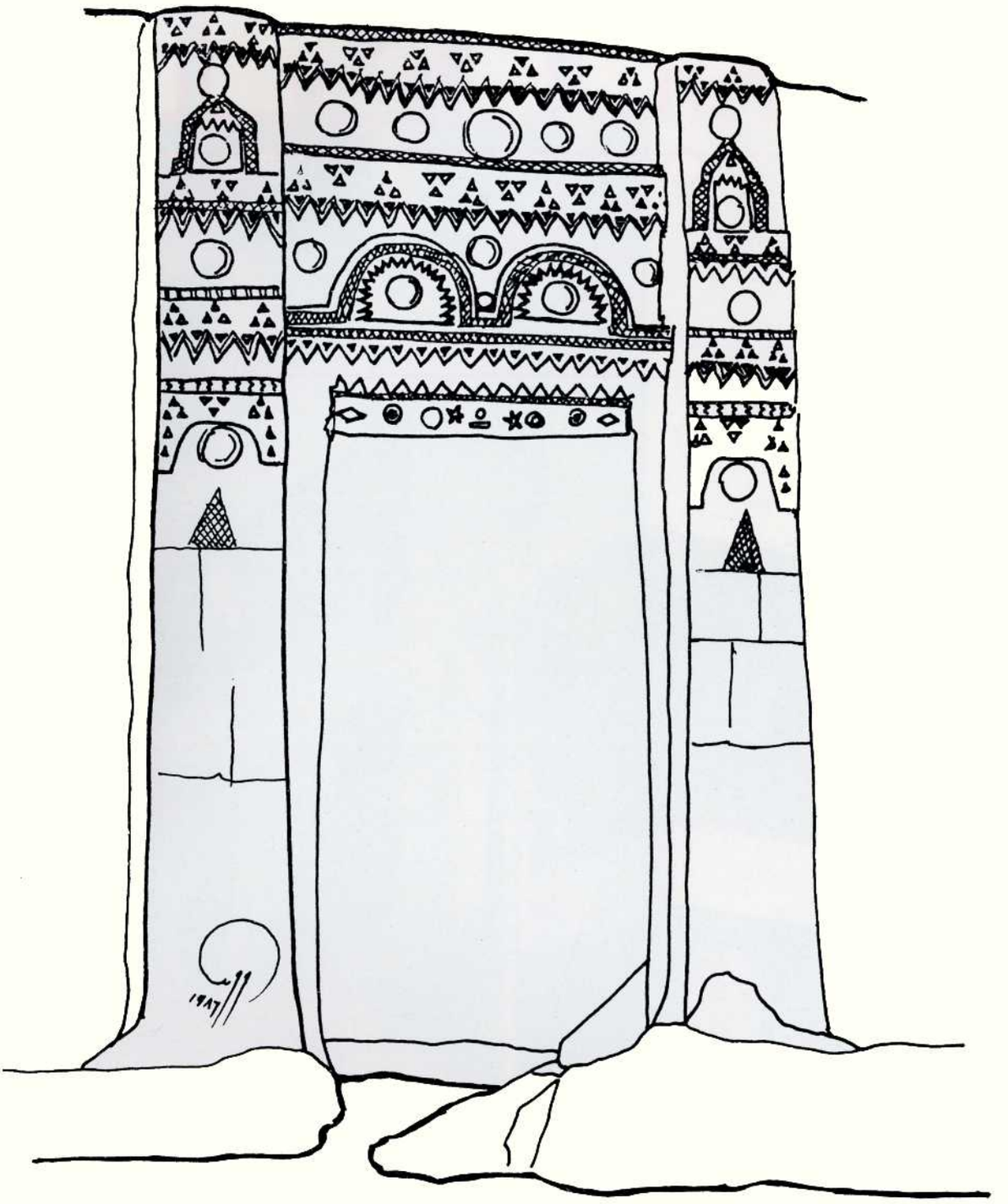
عالم البناء

ALAM AL BENA

● العدد الثمانون ● ابريل ١٩٨٧ م



عالم الآثار
داخل العدد



● من اعمال الفنان النوبى أحمد باتول

من مجموعة المعمارى : محمد مهيب

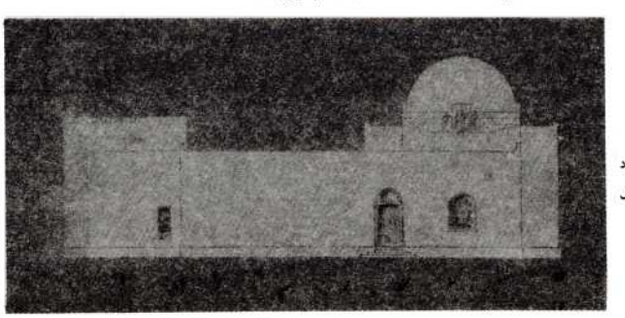
الإفتتاحية

بدأ الحديث بلغة العمارة يظهر فى الندوات والأمسيات خاصة تلك التى ينظمها مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية مساء الإثنين الأول من كل شهر .. وإن دل ذلك على شىء فإنما يدل على الأثر الكبير لمجلة عالم البناء على الفكر المعمارى العربى ، بعد أن غطت مساحة كبيرة من العالم العربى وخارجه فى أوروبا وأمريكا .. وهو مالم تبلغه أى مجلة علمية عربية من قبل . فقد أصبحت عالم البناء ملء السمع والبصر .. ودليل الطالب وزميل المعمارى فى كل مكان .. ومرجع الباحث فى كل دراسة .. هكذا أصبحت رسالة عالم البناء ، بالرغم من كل الأعباء المالية والتنظيمية التى تتحملها حتى تصل إلى يد كل معمارى يقرأ العربية وقليلاً من الإنجليزية . وإستمرت هذه الرسالة لتأخذ أبعاداً أوسع فى مجال الفكر المعمارى .. وبدأت عالم البناء كبذرة فى أرض الخير تثمر نشاطاً آخر فى مجال التأليف والنشر .. وبدأت تفرز بجانبها فرعاً آخر يراجع الكتب التى يصدرها المركز ويتابعها فى أثناء الإعداد والطباعة والنشر والتوزيع .. ودخلت عالم البناء بذلك عالماً أوسع وأرحب لبناء الفكر المعمارى العربى ، وتأصيل قيمه الحضارية . وإذا كانت المجلة تعلن عن الكتب التى صدرت أو هى تحت الطبع ، فهى تنتظر أيضاً أن تعلن عن مجموعات أخرى متتالية .. حيث تضم المجموعة التالية كتاباً عن بناء الفكر المعمارى ، وآخر عن المعماريون العرب (حسن فتحى) وآخر تحت اسم المعماريون العرب عن (صلاح زيتون) ، وذلك تمهيداً لإصدار مجموعة أخرى نستهلها بكتاب عن التنمية العمرانية بين النظرية والتطبيق ، وآخر عن إعداد المخططات الإرشادية والعامة للمدن والقرى ، وثالث عن إعداد المخططات التنفيذية للمدينة والقرية ، ورابع عن الإرتقاء بالبيئة العمرانية فى المدينة والقرية ، ثم كتاب عن اقتصاديات التنمية العمرانية وآخر عن الإسكان .. وهكذا تفرز عالم البناء عالماً آخر فى مجال التأليف والنشر لم تشهده الساحه العربية من قبل .. وتستمر رسالة عالم البناء فى إرساء الفكر المعمارى المحلى وبناء الشخصية المعمارية العربية .. هذه دعوة نوجهها إلى جميع المعماريين العرب فى كل مكان أن يبادروا بالعون والمساعدة الفعالة حتى نتمكن من الاستمرار فى العطاء .. سواء بالعمل على جذب الإعلانات للمجلة أو توزيعها أو الإعلان عن الكتب التى تصدرها .. لقد امتلأنا بالتأييد والتمجيد .. ومع ذلك فنحن نطمع فى التأكيد والتعضيد .. بالمساهمة الفعالة .. والله ولى التوفيق .

● فى هذا العدد ●

ص

● فكرة ٥
دعوة للحديث بلغة العمارة
● موضوع العدد ٨
● مشروعات العدد ١٢
مبنى سكنى ادارى - بمصر الجديدة
● بعض أنماط الاسكان فى مدينة تونس ... ١٥
● مقال فنى ١٩
مفردات التصميم المتطور للمنشآت القماشية او شبه الخيامية
● عالم الآثار ٢٢
● الأفنية والحدائق الداخلية ٢٥
● شخصية العدد ٢٨
● مشروع العدد ٣١
مكتبة الدكتوره نعمات فؤاد بدهشور
● تفاصيل معمارية ٣٣
● الموئل ٣٨
● المقال الانجليزى 4



● مكتبة الدكتورة نعمات فؤاد بدهشور (من مشروعات العدد ص ١٦)

صورة الغلاف : مبنى سكنى إدارى - بمصر الجديدة

عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة .

تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

قسم المطبوعات والنشر

ابريل ١٩٨٧ - ١٤٠٧ هـ

● رئيس التحرير : دكتور عبد الباقى إبراهيم

● مساعد رئيس التحرير : دكتور حازم إبراهيم

● مدير التحرير : م . نورا الشناوى

● هيئة التحرير : م . هدى فوزى

م . هناء نبهان

م . منال زكريا

مستشارو التحرير

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

● الأسعار

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
مصر	١٠٠ قرشاً	١١٫٥ جنيه
السودان	١٠٠ قرشاً	١٥,٥ جنيه
الاردن	١ دينار	٤٢ دولار
العراق	١ دينار	٤٢ دولار
الكويت	١ دينار	٤٢ دولار
السعودية	١٢ ريال	٤٢ دولار
دولة الامارات العربية	١٢ درهم	٤٢ دولار
قطر	١٢ ريال	٤٢ دولار
البحرين	١ دينار	٤٢ دولار
سوريا	١٥ ليره	٤٢ دولار
لبنان	١٥ ليره	٤٢ دولار
المغرب العربى	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن اضافة (١٫٥ جنيه للإرسال بالبريد العادى ــ مبلغ ٤ جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر) .

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

إعـــــــلان

يُعلِن مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية عن بدء التسجيل للدوره التدريبية الثالثة

● **موضوع الـــــدورة :**

« المنظور الإسلامى فى النظرية المعمارية »

● **مـــــدة الـــــدورة :**

أسبوعين من ١١ إلى ٢٤ يوليو ١٩٨٧م الموافق من ١٥ الى ٢٨ ذو القعده ١٤٠٧ هـ

● **اهـــداف الـــــدورة :**

تهدف هذه الدورة وهى من الدورات المستجدة فى برامج التدريب بالمركز الى تعريف المهتمين بفنون العمارة بما يمكن أن يتضمنه الإسلام من قيم تنعكس على النظرية المعمارية .

● **الإشـــتراك والإستـــعلام :**

برجاء الإتصال بسكرتارية التدريب عدا أيام الخميس والجمعة بمقر مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

العنوان : ١٤ شارع السبكى منشية البكرى- مصر الجديدة

تليفون : ٦٧٠٢٧١ - ٦٧٠٧٤٤ - ٦٧٠٨٤٣

تلكس : UN ٩٣٢٤٣ CPAS

فكرة

دعـــوة للحديث بلغـة العمـــارة

دكتور عبد الباقى ابراهيم

كثيراً ما يلتقي المعماريون العرب لمناقشة هموم العمارة العربية ، سواء بالنقد أو بالتمجيد ، دون التعرض لأعمال معمارية معينة ، خشية الإحراج أو تجنبا للجدل .

وكثيراً مايجتمع المسئولون فى المنظمات المعمارية العربية ، للتباحث فى شئون المهنة ، سواء بتنظيم الندوات أو عقد المؤتمرات ، دون مساس بالواقع المعمارى العربى ، من خلال التجربة المحلية للمعماريين العرب . وفى كلتا الحالتين ، يظهر أنه من الصعب على المعماريين العرب التحدث بلغة العمارة ، عند تناولهم لشئونها أو عرضهم لمشروعاتها .. وكثيراً ما تطرح المسابقات المعمارية ، وتنتهى منها هيئات التحكيم ، وتعلن النتائج فى صمت شديد ، دون أن يلتقى عليها مجموع المتسابقين أو المشاهدين من المعماريين ، ليناقشوا المشروعات المقدمة فى هذه المسابقات بلغة العمارة .. بالنقد الموضوعى بمفهومه العلمى وليس بمعناه السلبى .. وهذه الظاهرة أساسها المدرسة ، حيث لم يتعود طالب العمارة على المشاركة بالفكر فى عرض مشروعاته ، كما لم يتعود على الاستماع إلى رأى أساتذة العمارة ، فى نقد المشروعات المقدمة من الطلبة ، نقداً موضوعيا ، يتعرض لمختلف الاتجاهات التصميمية ، دون التقيد بفكر معين . فهناك من النقد ما ينحصر فى وصف المشروع ، بأنه مناسب أو غير مناسب .. صحيح أو خطأ .. دون ذكر لسبب المناسبة أو الصحة . وهكذا تضيع لغة العمارة فى التخاطب بين الطالب والأستاذ ، أو بين المعماريين بصفة عامة .

وهنا نذكر لقاءنا مع عديد من رواد العمارة فى العالم ، وأساتذتها فى الجامعات الغربية ، وكيف كان الحوار يدور بلغة مشتركة ، ومناهج متبادلة . ففى صيف عام ١٩٦٤م ، نذكر لقاءنا مع المعمارى الراحل (ليكور بوزييه) ، فى مكتبه فى باريس ، وكيف كان يقارن بين أسلوبه فى الإنتاج المعمارى ، والأسلوب الذى كان يتبعه أقرانه من المكاتب المعمارية الكبيرة فى أمريكا ، التى تضم مئات المعماريين . ونذكر قوله إنه يتعاون مع خمسة من معاونيه ، يستطيع أن يحركهم ، كما يحرك أصابعه الخمسة ، لإحكام الإنتاج المعمارى المعبّر عن أفكاره ونظرياته الخاصة .. وهنا يقارن (ليكور بوزيه) بين العمارة الصناعية ، التى تشيد فى أمريكا ، والعمارة الإنسانية ، التى تخرج من مكتبه .. وهكذا كان لقاؤنا شيقاً تحدثنا فيه بلغة العمارة .

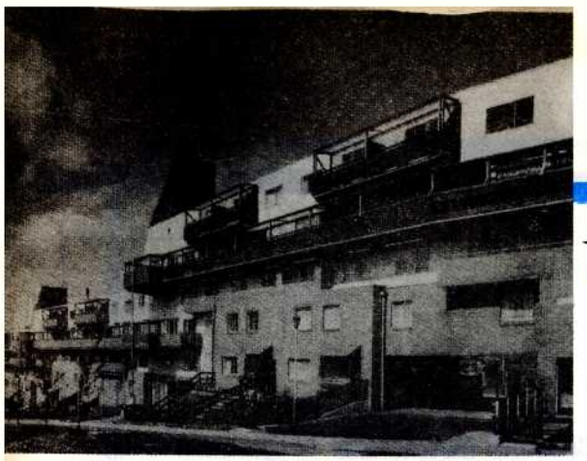
ونذكر أيضا لقاءنا مع المعمارى الإيطالى الراحل (روجرز) بمكتبه فى ميلانو فى صيف ١٩٦٤م . وهو من اعضاء مجموعة CIAM ، عندما تعرضنا للتعليم المعمارى ، وثورة طلبة العمارة ، فى جامعة ميلانو ، على المناهج التعليمية .. وكيف كان الحوار ، بين الأساتذة والطلبة ، لتطوير هذه المناهج ، فى حركة فكرية متوافقة ، وبلغة معمارية ناضجة .. وهكذا كان حديثنا بلغة العمارة . ونذكر أيضا لقاءنا مع المعمارى الأمريكى (لوى كان) الذى كان يحدثنا على مائدة الغداء فى فيلادلفيا فى صيف ١٩٦٤ ، عن عمارة الهواء وعمارة الماء ، وكيف كان يحاول شرح نظريته المعمارية ، التى طبقها فى عديد من أعماله ، موضحا ذلك بالأمثلة والنماذج .. كل ذلك بلغة العمارة .. وفى نفس العام نذكر لقاءنا فى مكتب (جروبيوس) فى هارفارد .. وحديثنا مع أحد مساعديه عن التعليم المعمارى ، الذى كان حديث الساعة عام ١٩٦٤م ، وقبل انعقاد مؤتمر الاتحاد الدولى للمعماريين ، فى باريس ، والذى عالج مشكلة تكوين المعمارى .. وتطرّق الحديث إلى دراسة التشكيل المرئى ، فى السنوات الأولى من التعليم المعمارى ، مع إيضاح الفرق ، بين منهج الفنانين التشكيليين ، ومنهج المعماريين فى هذا الموضوع . وعرضنا لتجربتنا فى ذلك الوقت ، والتى كانت تساير ما يدرّس فى قسم العمارة بجامعة هارفارد ، وإن لم تكن تتميز عنها فى بعض الجوانب الإنشائية .. وكان حديثُنا بلغة العمارة .

ونذكر كذلك لقاءنا مع المعمارى البريطانى (فريدريك چيبرد) بمكتبه فى لندن ، فى صيف ١٩٦٤م ، ومناقشتنا للتحولات التى طرأت على العمارة الانجليزية فى ذلك الوقت ، والتى خرجت بها عن تقاليدها المعروفة .. وكان رده المعروف بأن العمارة فى أى وقت ، هى انعكاس لحضارة الشعوب فى ذلك الوقت . وإذا كان قد طرأ على المجتمع الانجليزى كثير من التحولات الاجتماعية والثقافية المتناقضة ، فلا غرابة فى أن ينعكس ذلك على العمارة المتناقضة أيضا .. وكان حديثنا بلغة العمارة .

وهنا أيضا نذكر حديثنا مع المعمارى اليابانى المعروف (كنزوتانجه) فى عام ١٩٦٦م ، ورده على سؤال توجهنا به إليه ، عما إذا كان يُعنَى فى تصميماته المعمارية بإضفاء الطابع اليابانى ، أم أنها تخرج عنه فى تلقائية ، معبرةً عن المخزون الحضارى ، الذى استوعبه .. وكان رده ، الذى يؤكد أنه لم يكن يُعنى بإضفاء الطابع اليابانى على أعماله ، من المنطلق الشكلى أو الوظيفى .. ولكن إنتاجه ينبع من فكره الخاص ، متحرراً من أية تشكيلات معمارية تراثية .. وربما يرجع السبب فى أن أعماله تحمل السمات اليابانية إلى أنه ، هو نفسه ، يابانى التكوين والثقافة .. وكان حديثا آخر تحدثنا فيه بلغة العمارة .. وفى نفس الاتجاه ، كان حديثنا مع الصديق المعمارى الفنلندى (پيتيله) الذى نال الميدالية الذهبية من الاتحاد الدولى للمعماريين فى عام ١٩٨٧م عندما كان يقارن ، بين العمارة المحلية والعمارة الدولية ، ونحن نستعرض بعض المشروعات المعمارية ، فى الكويت فى عام ١٩٦٦م ... وقد اشترك فى الحديث بعد ذلك المعمارى الفرنسى المعروف (كانديليس) ، الذى عرض لأعماله فى الجزائر .. ثم المعمارى البريطانى الكبير (سمثسون) ، الذى عرض لمشروعه الفائز فى مسابقة تخطيط منطقة وسط المدينة فى برلين ، بالفيلم السينمائى الذى ظهرت فيه رسوماته المعمارية ، مرتبطةً بالصورة الحية للمكان فى نقلات متجانسة ، بين الرسم والبيئة الطبيعية ، وامتزج كل ذلك بالموسيقى التصويرية التى وضعتها زوجه المعمارية ، خصيصا لهذا الغرض ... وكان عرضاً شيقاً تحدث فيه (سمثسون) بلغة العمارة ، وشاركنا فى الحديث ، المعمارى الإيطالى الراحل (البينى) ، والمعمارى البريطانى (سيرلزلى مارتن) ، والمعمارى الإيطالى الكبير (بلچيوچوسو) ، وذلك فى ندوة معمارية عرض كل منا فيها أعماله الخاصه ... وهكذا كان الحديث بلغة العمارة .

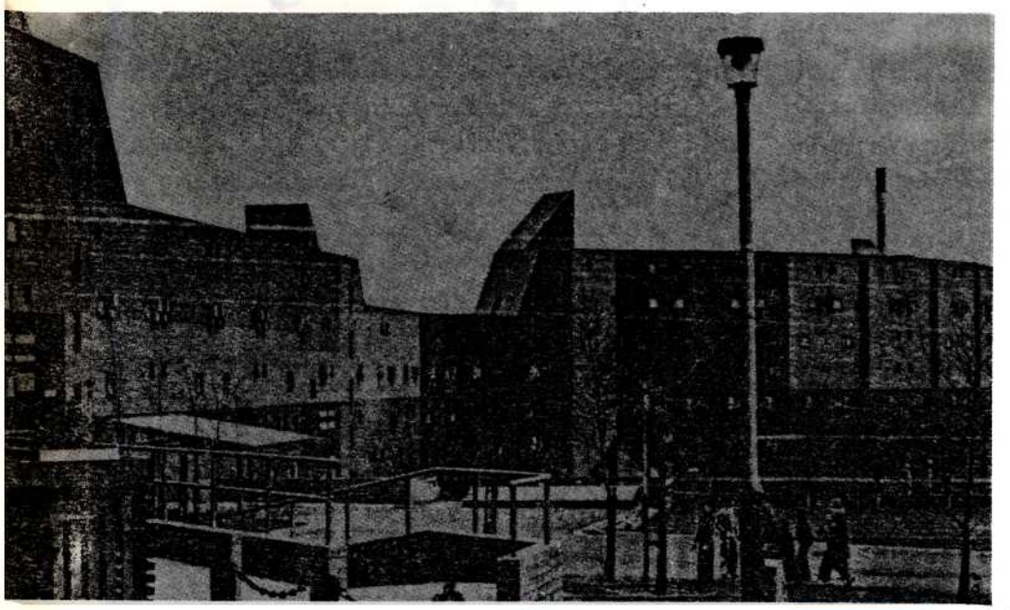
ومرة أخرى كان حديثنا مع المعمارى الكندى الكبير (آرثر إريكسون) بمكتبه فى ڤانكوڤر فى عام ١٩٧٩ ، عندما عرضنا للمفهوم الغربى للعمارة الإسلامية ، والمفهوم الإسلامى لهذه العمارة . ثم عرض علينا أعماله المعمارية ، التى أقامها فى كندا ، وبخاصة مبنى مجمّع المحاكم ، فى وسط مدينة ڤانكوڤر ، والذى خرج فيه بتشكيل حضارى ، يثرى البيئة المحلية لوسط المدينة ، أكثر مما يعبر عنه ، كمبنى رسمى ، ثقيل البناء .. وكان حديثاً آخر بلغة العمارة .. تبعه حديث آخر مع (ميكى ماكى) فى طوكيو عام ١٩٧٩ ، وحديث آخر مع المهندس الإنشائى الراحل (ظفر الله خان) ، الشريك الرئيسى فى مكتب (سكيد مور) بشيكاغو فى الولايات المتحدة . وكان الحديث يدور حول المفهوم الحضارى والعقائدى ، للعمارة الإسلامية التى انبهر بها ، وحاول تطبيقها ، فى المشروع الأول لجامعة الملك عبد العزيز بجدة .. وتبع ذلك حديث آخر مع المعمارى الأمريكى (كوديل) ، أحد المؤسسين الثلاثة للمكتب الأمريكى الكبير CRS بلوس انجلوس .. ثم حديث آخر مع المعمارى الصينى الأصل (وليام ليم) ، الذى يقيم فى سنغافورة .. ثم كانت أحاديثنا المستمرة مع المعمارى الكبير حسن فتحى منذ الستينيات فى ٤ درب اللبانة بالقاهرة .

متى إذن يلتقى المعماريون العرب ليتحدثوا بلغة العمارة ؟.. هذه دعوة أخرى لملتقى المعماريين العرب .



الواجهة الجنوبية لنفس المشروع تطل على مركز المدينة من خلال الشرفات والحدائق ..

الواجهة الشمالية لمشروع Byker Wall بنيو كاسيل - من أعمال رالف إرسكاين مغلقة تماما أمام الرياح الشمالية الباردة .



أخبار البناء

☆ مصـــر :

☆ يجرى حالياً إنشاء ١٥ ألف وحدة سكنية من الاسكان الاقتصادى والمتوسط وفوق المتوسط فى مدينة السادات بالمناطق السكنية الاولى والثانية والرابعة والسابعة والثامنة والحادية عشرة . بالإضافة إلى مبانى الخدمات التى أُنشئت بهذه المناطق .

☆ جاء فى تقرير أصدرته منظمة العمل الدولية بجنيف مؤخراً ، أن مايزيد على مليار شخص ، أى ربع سكان العالم ، بلامأوى يعيشون فى أكواخ حقيرة .. وقد ذكر التقرير أن حوالى ١٠٠ مليون ليست لديهم مساكن على الاطلاق ، ينامون فى الشوارع ومداخل المنازل وتحت الجسور أو فى عقارات مهجورة .. وأن حوالى ٢٠ مليوناً من الاطفال والمراهقين يعيشون فى الشوارع بأمريكا اللاتينية .. وأن حوالى ٨٠ ٪ من سكان المدن الافريقية تكتظ بهم الأحياء الفقيرة .

☆ الكويت :

من المقرر عقد المؤتمر الهندسى العربى الثامن عشر فى شهر فبراير من عام ١٩٨٩م . فى الكويت ، حيث رأس الأمين العام للمؤتمر اجتماعات لجنة إستشارية خاصة من نخبة من المتخصصين أسفرت عن إعداد وثيقة تحدد الإطار العام للندوات التى تسبق إنعقاد المؤتمر ، وعرضها على المكتب التنفيذى باتحاد المهندسين العرب . وقد جرت العاده على الإعداد لثلاث ندوات هندسية تعقد فى ثلاثة أقطار عربية مختلفة .. وقد تقرر أن تُعقَد الندوة الأولى فى الكويت هذا العام (١٩٨٧)م ، أما الندوتين الثانية والثالثة فمن المقرر عقدهما فى عـــــام ١٩٨٨م . فى قطرين عربيين سيتم اختيارهما فيما بعد . وتجدر الاشارة إلى أن الموضوع الرئيسى الذى سوف يُناقش خلال الندوة الأولى يأتى تحت عنوان « تطوير واقع التعليم الهندسى العربى لتحقيق الاعتماد على الذات » .

الجمعية الملكية للمعماريين البريطانيين :

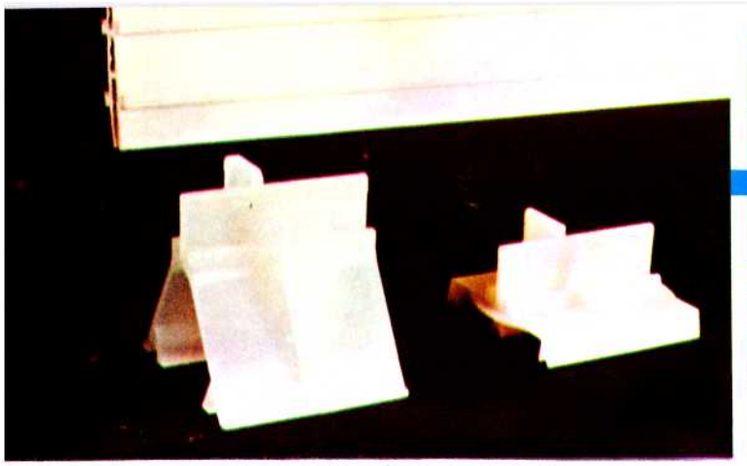
حصل المعمارى البريطانى رالف ارسكاين Ralph Erskine - ٧٣ سنة - على الميدالية الذهبية لعام ١٩٨٧م . من الجمعية الملكية للمعماريين البريطانيين . وكان رالف ارسكاين ضمن تسعة معماريين عالميين مرشحين للحصول على هذه الجائزة هم : جيانكارلو دى كارلو ، رالف ارسكاين ، ألدوفان أيك ، حسن فتحى ، ليودفيج ليو ، ريتشادر مايرز ، جوستاف بايتشل ، وأ . م بيىّ .

وتُعد الميدالية الذهبية الملكية إحدى كبرى الجوائز المعمارية العالمية ، وهى جائزة سنوية مُنِحَت لأول مرة عام ١٨٤٨م ، ومن بين المعماريين العالميين الذى حصلوا عليها سير إدوين ليـــونيز ، فرانـــــك لويـد رايت ، لوكوربوزييـــه ، ألڤرألتـــو ، ميس فـان ديروه ، كينزوتانج ، بالإضافة إلى ريتشارد روجرز ، ونورمان فوستر ، وجيمس سترلنج فى السنوات الأخيرة .

تلقى رالف إرسكاين تعليمه المعمارى فى لندن ثم انتقل إلى السويد عام ١٩٣٩م ، فى فترة كانت السويد فيها هى قبلة المعماريين الباحثين عن العمارة التى تهتم بالنواحى الاجتماعية للإنسان المنتفع بها . ولقد استطاع رالف إرسكاين - من خلال أعماله - أن يطور فلسفة خاصة به تمثلت فى العمارة الوظيفية التى تستجيب للمتطلبات المناخية والاجتماعية للمنتفعين . ولقد أنجز من خلال هذا المفهوم أعمالاً ناجحة فى السويد وكندا وروسيا ولعل أشهر أعماله مشروع اسكان بنيو كاسيل Byker Wall ، حيث يعكس إهتمامه بالنواحى المناخية والاجتماعية بتعبير معمارى ناجح .

فرنســـا

من المنتجات الحديثة نسبياً والتى أثبتت كفاءتها فى عالم الإنشاءات الهيدروليكية وانشاء الطرق ، ما يُعرَف بالأنسجة والأغشية الأرضية . وتشكل تلك المواد التى تُصنع أساساً من الألياف الصناعية مفارش شديدة المقاومة وغير قابلة للتحلل . والفرق بين الأنسجة الأرضية والأغشية



الأرضية هو أن الاولى نفاذة للماء وتمتاز بالمتانة والليونة وخفة الوزن مما يؤهلها للاستخدام فى دعم الأرضيات فى تحسين الصرف ، إذ أن اندماج الأنسجة الأرضية داخل التربة يُتيح تحسين مواصفاتها الميكانيكية والهيدروليكية . أما الأغشية الأرضية فهى مصمته لاتسمح بتسرب المياه . وتمتاز بالسمك والمرونة مما يؤهلها للإستخدام بكفاءة عالية فى أعمال الرى والمنشآت المائية مثل السدود والأحواض ، وكوقاية لأعمال بناء الطرق والخطوط الحديدية ضد التآكل والتعرية الناجمة عن هطول الأمطار والسيول .

ولمزيد من المعلومات يُرجى الاتصال بالمكتب الفرنسى للمعلومات الفنية

• ابتكرت شركة SAIR الفرنسية مسطرة قضيب للوصلات الخرسانية فى أعمال الرصف ذات أداء بارع ، مكّن وللمرة الأولى من حل كافة المشكلات المرتبطة بصب بلاطات الخرسانة .

والمسطرة بشكلها الخاص X مزودة بأربعة آذان (عاشق ومعشوق) تضمن تنفيذ وصلات صماء تماماً (مانعة للتسرب) ، ولحام البلاطات الخرسانية عند الاطراف . كما تزود بحوامل بارتفاع ١٠ أو ٤٠ مليمتر ، تبعا لسمك طبقة الخرسانة المطلوب صبها ، وعليه فهى تُتيح تثبيت وتسويه السطوح الخرسانية ، ويمكن الاستعانة بالمسطرة SAIR فى أعمال الرصف الصناعى أو المنزلى أو طرق المرور حيث يفضل الرصف بالصب الخرسانى الذى يفوق كيفاً الرصف بالمربعات السابقة التجهيز .

ولما كانت المسطرة تمثل قضيباً من مادة PVC فالمقدر لها أن تظل باستمرار داخل الصبة الخرسانية لتحدث فى الأماكن المختارة سلفاً شقوقاً انكماشية ذات وظيفة جمالية وفنية .

ويتحقق منع التسرب للماء على مستويين عن طريق الأذان الأربع (عاشق ومعشوق) المشتبه بالقضيب .

ومن الممكن سحب هذه القضبان من فوق الحوامل إما جزئياً أو بالكامل . وذلك يتيح للخلاطات المركبة على ناقلاتها بالوصول إلى موقع العمل ، كما يسمح أيضاً بتركيب المواسير أو الشبكات الملتحمة قبل إجراء الصب مباشرة .

وأخيراً فهى تتيح عند مستوى الوصلات - حيث تمثل الضغوط الميكانيكية الشديدة نقاط ضعف بعملية الرصف - وضع مواد مقاومة للتلف والأتربة تدعم الوصلة وتحميها من التآكل مما يترتب عليه أرضية قوية ووصلات لاتُبلى سريعاً ومقاومة للاجهاد والتفكك .

للإستعلام : يُرجى الإتصال بالمكتب الفرنسى للمعلومات الفنية الملحق بالقسم التجارى لسفارة فرنسا - بالقاهرة / ١٠ ش العزيز عثمان - الزمالك .

المنامة :

☆ قامت لجنة المرافق العامة فى مجلس الوزراء البحرانى بتحديد ثلاث مناطق لتقام عليها مشاريع الإسكان الجديدة ، فى شمال غربى المُحَرَق وفى جنوب المحرق ، وشمال غربى سِيْتره ، حيث تولى السلطات البحرانية اهتماماً شديداً للاعتبارات البيئية ، ولتفادى أعمال التفريغ التى تعرض الحياة البحرية ، والمياه الجوفية للخطر ، وإن كانت تتطلع إلى إقامة مشروعات إسكانية خلال السنوات الثمانية القادمة ، على الأراضى القابلة للاستصلاح بالمناطق المغمورة .

قطـــر :

احتفلت عاصمة قطر فى منتصف مارس الماضى بيوم المدينة العربية تحت شعار (نحو تطوير وتحديث الخدمات والمرافق البلدية فى المدن العربية) بحضور معالى وزير الأشغال العامة هناك ، ومعالى وزير الشئون البلدية بالوكالة ، وسعادة أمين عام منظمة المدن العربية ، وعدد من المعنيين والخبراء المختصين . وقد تم خلال الاحتفال الذى استمر عدة أيام بحث دور البلديات والأجهزة المحلية فى خدمة المواطن العربى وأفضل السبل لتوفير الرخاء والرفاهية للمواطنين .

ويصادف الاحتفال بيوم المدينة العربية ذكرى مرور عشرين عاماً على تأسيس منظمة المدن العربية . وقد أنشأت المنظمة صندوقاً لتنمية المدن العربية يقدم الخدمات اللآزمة لمساعدة الدول الأعضاء فى المنظمة لتتمكن من تنفيذ المشروعات الانمائية التى تستهدف رفع مستوى الخدمات والمرافق البلدية . كما أنشأت المنظمة المعهد العربى لانماء المدن الذى يقدم المشورة الفنية والعملية للبلديات العربية .

☆ استراليا :

يعقد معهد المهندسين باستراليا مؤتمره الهندسى بمدينة سيدنى من ٢١ الى ٢٦ فبراير عام ١٩٨٨م .. والذى يصادف انعقاده سنة الاحتفال بالذكرى المئوية الثانية لاستراليا . وينظم المؤتمر الذى يتوقع أن يشارك فيه عدد كبير من المهندسين من أنحاء العالم ، برامج تقنية وحلقات دراسية حول قضايا هندسية مختلفة بالإضافة إلى المعارض وجولات الاستطلاع التقنية لعدد من النشاطات الهندسية الحديثة .

كنـــدا :

عُقدت الجمعية العمومية للاتحاد العالمى للمنظمات الهندسية اجتماعها المقبل فى مدينة ڤانكوڤر بكندا ، وذلك يومى ٢٨-٢٩ مايو ١٩٨٧م . قد قام المجلس الكندى « للمهندسين المهنيين » بالتعاون مع الاتحاد العالمى للمنظمات الهندسية بعقد مؤتمر تقنى هام أيضا بمدينة ڤانكوڤر يومى ٢٥-٢٦ مايو ١٩٨٧م . قد شارك فى هذا المؤتمر مهندسون وجمعيات هندسية من مختلف انحاء العالم .

موضوع العدد

المؤتمر الثالث للمعماريين المصريين
(إيواء من لامأوى لهم)

تحت شعار « إيواء من لامأوى لهم » عُقد المؤتمر الثالث للمعماريين المصريين بالقاهرة فى الفترة من ٢٦ إلى ٢٨ ابريل ١٩٨٧م . وهو شعار السنة الدولية التى أعلنتها الأمم المتحدة لتبدأ من يناير ١٩٨٧م . وكما هو واضح من موضوع المؤتمر فقد بدأ المعماريون المصريون يشاركون فى القضايا القومية جنباً إلى جنب مع اهتمامهم بقيام اتحاد المعماريين المصريين ، الذى سوف يُنظم اسلوب ممارستهم للمهنه ويجعلهم أكثر قدرة على المساهمة بدور فعال فى مواجهة القضايا القومية .. حضر المؤتمر الثالث حوالى ٣٥٠ معماريا من كافة انحاء الجمهورية .. وقد نجح المؤتمر على المستوى التنظيمى والعلمى ، حيث تم عرض ومناقشة موضوع « إيواء من لامأوى لهم » بصورة متكاملة من ناحية السياسات المؤثرة ودور المشاركة الشعبية والأنماط التخطيطية والتصميمية ، سواء من خلال الأبحاث القيمة التى ألقاها المتخصصون ، والتى تم تدعيمها بالأفلام التسجيلية المصورة والشرائح ، أو من خلال المناقشات الحره التى اشترك فيها الحاضرون لتبادل الرأى .. وستقوم مجلة عالم البناء بنشر هذه الأبحاث تباعاً على صفحاتها .

إفتتح المهندس ابراهيم نجيب المؤتمر متمنياً الشفاء للمهندس حسن فتحى رئيس شرف المؤتمر .. ثم أعطى الكلمة للمهندس حسن محمد حسن الذى أبلغ الحاضرين إعتذار السيد رئيس الوزراء والسيد وزير التعمير عن عدم الحضور ، نظراً لسفرهم لسيناء للاشتراك فى الاحتفال باعياد سيناء .. ثم بدأ كلمته مستعرضاً مشكلة إيجاد المسكن المناسب بعد أن أظهرت آخر إحصائيات الأمم المتحدة أن نصف سكان العالم يعيشون فى مساكن تفتقر الى أدنى متطلبات الحياة الكريمة .. وتظهر هذه المشكلة بصوره أكبر فى المناطق الحضرية وخاصة فى المدن الكبرى بالدول النامية .. وقد جاء اختيار موضوع المؤتمر مواكبا للجهود العالمية فى مجال السنة الدولية لإيواء من لامأوى لهم ، والتى تهدف إلى توجيه انظار العالم إلى هذه المشكلة الانسانية المُلحه وتبادل الخبرات والمساعدات بين الدول لتحقيق أهداف السنة الدولية وتوفير المسكن الكريم لكل انسان ..

ثم تطرّق المهندس حسن محمد حسن فى كلمته إلى مشكلة المأوى فى مصر ، حيث أثار مشكلة وجود عدد كبير من الوحدات السكنية الخالية فى الريف والحضر (تبلغ عدد الوحدات الخالية فى مصر تبعاً لأخر إحصائية ١,٨٠٠,٠٠٠ وحده) وحذر من خطورة هذه الظاهرة ، وضرورة ايجاد حل لها . كما طلب من المؤتمر إدراج هذه القضية فى توصياته . ثم طرح سؤالاً كان قد طرحه من قبل م . صلاح حجاب فى ورقة عمل فى مؤتمر السكان - ألا وهو أين نبنى ولمن نبنى ؟ وهذا التساؤل لن يحسمه إلا وجود تخطيط قومى وشامل يبدأ بوضع خريطة توزيع للسكان وتقسيم مصر الى أقاليم تخطيطية وليس أقاليم ادارية .. كما يجب دراسة عدة نقاط أهمها الاقتصاد فى استخدام مواد البناء الأساسية ، ومراجعة أساليب تمويل مشروعات الاسكان .. وفى نهاية كلمته تمنى أن يصل المؤتمر الى توصيات مدروسة بعناية نفخر بها عند تقديمها للدولة .

ثم ألقى د / أبو زيد راجح - سكرتير عام المؤتمر الدائم للمعماريين - كلمة وجه فيها الشكر باسم المعماريين المُضريين - الى الجهات الداعية للمؤتمر (جمعية المهندسين المعماريين المصرية ، شعبة العمارة بنقابة المهندسين ، وأقسام العمارة بالجامعات المصرية ، وجمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى ، ولجنة العمارة بالمجلس الأعلى للثقافة) .. فقد رأت اللجنة التحضيرية للمؤتمر أنه بجانب أهمية قضية قيام اتحاد المعماريين المصريين فإن هناك قضايا قومية هامه يجب أن يكون للمعماريين دور ريادى فيها .. لذلك فقد تم اختيار موضوع « إيواء من لامأوى لهم » ليكون موضوع المؤتمر وذلك تمشياً مع قرار الأمم المتحدة بأن يكون عام ١٩٨٧م ، عام إيواء من لامأوى لهم ، هذا فضلاً عن أن هذه القضية تمثل قضية محورية فى حياتنا المعاصرة ولسنوات طويلة قادمة . وقد عرّفت اللجنة التحضيرية من لامأوى لهم بأنهم :

- الأُسر التى تشترك فى وحدة سكنية واحدة .
- الأُسر التى تسكن الخيام أو الإسكان المؤقت نتيجة للإخلاء الادارى .
- الأُسر التى تسكن المقابر والأماكن الأثرية .
- الأُسر الناشئة .

وقد تم الاتفاق على أن يطرق المؤتمر موضوع إيواء من لامأوى لهم فى ثلاثة مجالات أساسية :

☆ م . حسن محمد حسن يلقى كلمته (نيابه عن السيد رئيس الوزراء) فى جلسة إفتتاح المؤتمر الثالث للمعماريين .

☆ أولاً : سياسات إسكان من لامأوى لهم : وتتضمن سياسة التمويل والدعم ، وسياسة الأراضى ، وسياسة ادارة عملية توفير الاسكان .

☆ ثانياً : المشاركة الشعبية فى البناء لمن لامأوى لهم . فالدولة فى الوضع الحالى هى المسئولة عن تمويل اسكان محدودى الدخل برغم أن الحكومة لاتبنى سوى ٥ ٪ من الاحتياج الفعلى ، وبالتالى فإن المساهمة الشعبية عامل هام جداً .

☆ ثالثاً : الأنماط التصميمية والتخطيطية المناسبة لإسكان من لامأوى لهم : وهى غير متوفرة بصورة مقبولة والدليل على ذلك تفاوت الأنماط لإسكان أدنى المستويات فى المدن الجديدة تفاوتاً كبيراً .

هكذا رأت اللجنة التحضيرية ضرورة طرح هذه القضايا القومية على المعماريين فى خط متواز مع اهتمامهم بقيام اتحاد المعماريين المصريين تمهيداً لوضع أسس عامة للممارسة المهنية يمكن معها أن يتحمل المعمارى مسئوليته التاريخية فى مجال العمارة والعمران .

وقد علق د / عبد الباقى ابراهيم - رئيس جمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى - فى نهاية الجلسة مستعرضاً المؤتمر الأول للمعماريين الذى عُقد فى ابريل ١٩٨٥م . وكان يهدف فى المقام الأول الى جمع شمل المعماريين المصريين فى نشاط متكامل يربط بين الأجهزة القائمة على النشاط المعمارى وفى مصر مهنياً وعلمياً . وقد انبثق عن هذا المؤتمر لجان عمل تبحث فى المجالات المختلفة .. ممارسة المهنة ، التأليف والنشر ، المسابقات والجوائز المعمارية ، التعليم المعمارى ، إعلان اتحاد المعماريين المصريين وهو ماعرض فى المؤتمر الثانى فى ابريل ١٩٨٧م . ثم يجىء المؤتمر الثالث ليثبت للدولة أن المعماريين قادرون على المشاركة فى المشاكل القومية والدولية ، وكان على رأسها موضوع ايواء من لامأوى لهم ، ويعد كمساهمة عملية من مصر فى نشاط السنة الدولية لايواء من لامأوى لهم . ثم تطرق د/ عبد الباقى ابراهيم إلى الحديث عن قيام اتحاد المعماريين المصريين الذى يسعى للعمل فى ثلاثة اتجاهات ، تنظيم ممارسة المهنة والتنسيق بين الجهات القائمة ، وتعديل المادة رقم ٥ للقانون ٩ لسنة ١٩٨٣م . والذى يضع الأعمال الاستشارية المعمارية والتخطيطية فى مصاف توريد الحيوانات والطيور . أما محور العمل الثالث لهذا الاتحاد فهو انشاء دار للمعماريين المصريين تجمعهم وتضم انشطتهم المهنية من معارض ومحاضرات وندوات .. وهذا المؤتمر كما قال الدكتور عبد الباقى « يدل على أننا كمعماريون لازلنا قادرون على التجمع والعمل والانتاج ونأمل فى معاونة أجهزة الدولة فى معالجة القضايا القومية » .. وكانت جمعية احياء التراث التخطيطى والمعمارى قد عرضت فى المؤتمر نموذجاً لتصميم (دار المعماريين) .. **أما الجلسة الثانية** فقد خُصصت لعرض انجازات اللجنة التأسيسية ولجان العمل خلال العام السابق للمؤتمر . افتتح الجلسة م / على نور الدين نصار ، ثم تحدث د : ابو زيد راجح عن انجازات اللجنة التأسيسية التى تم انتخابها فى نهاية المؤتمر الثانى لتتولى اتخاذ اجراءات قيام اتحاد المعماريين المصريين . وقد عقدت مايقرُب من ٢٠ اجتماعا نوقشت فيهم اجراءات اعلان الاتحاد ، وكذلك بعض الموضوعات المؤثرة على ممارسة المهنة .. **وأهمها موضوع القانون المشؤوم** (قانون ٩ لسنة ٨٣) والذى يساوى بين الاعمال الاستشارية الهندسية وتجارة المواشى وأعمال النقل والمقاولات .. وكان المؤتمر السابق قد أوصى بعدم إشتراك المعماريين فى هذه الممارسة وبالتالى أعدت اللجنة التنفيذية مذكرة توضح المساوىء لتى نتجت عن تطبيق هذا القانون وأُرسلت المذكرة الى رئيس مجلس الوزراء السابق ولم تُسفر عن أى شىء .. وبالتالى تم متابعة المراسلة بعد التغيير الوزارى الجديد . كما اتخذت شعبة العمارة بالنقابة قراراً بعدم تطبيق هذا القانون ، ورفعت مذكرة بالأمر الى المجلس الأعلى للنقابة . وقد عُرض الأمر على المجالس القومية المتخصصة والتى سترفع مذكرة بهذا الخصوص الى السيد رئيس الجمهورية .. **أما الموضوع الثانى** الذى ناقشته اللجنة التنفيذية فهو اتاحة فرص متساوية لكل من الشركات والهيئات والمكاتب المعمارية التى تعمل فى القطاع العام والخاص ، وذلك بعد صدور قرارات بإسناد كافة الأعمال المعمارية الى الهيئات الحكومية ومراكز الجامعات ، وقد أرسلت اللجنة مذكرة بهذا المعنى إلى السيد رئيس مجلس الوزراء .. **أما الموضوع الثالث** فهو موضوع لائحة المسابقات المعمارية ، فقد تم وضع مشروع لائحة المسابقات .. أما بالنسبة لموضوع اتحاد المعماريين الذى أخذ الجزء الأكبر من اهتمام اللجنة ، فقد تمت دراسة عدة بدائل له ، كما تفضل المستشار الدكتور محمد عبد الله - بناءاً على طلب اللجنة - بتقديم الاستشارة القانونية متطوعاً . وقد تم الاتفاق على الاجراء التشريعى المباشر لقيام الاتحاد والذى يتطلب اعداد الصياغة القانونية للاتحاد ثم التقدم بمشروع القانون الى مجلس الشعب ، مع الاتصال بأعضاء مجلس الشعب وبالتنظيمات السياسية القائمة لخلق رأى عام لتأييده ، وبالرغم من أن هذا الطريق يستلزم وقتاً وجهداً طويلاً إلا أنه يتمشى مع نص قرارات المؤتمر الثانى ..

كما عرض مقررو لجان العمل المختلفة تقاريرهم عن أعمال اللجان الماضية حيث عرض د / شريف عباس تقرير لجنة ممارسة المهنة حيث استكملت اللجنة نشاطها فى مجال التشريعات الخاصة بالاتحاد ومجال اعداد دليل العمل المعمارى ، والصلاحيات المستقبلية للاتحاد ، واعداد نموذج للعقد النمطى ، ولعل أبرز أعمالها مساعدة الشعبة المعمارية بالنقابة فى اعداد دليل العمل المعمارى للتعريف بالأسس العلمية للممارسة المهنية .

☆ م . على نور الدين نصار يفتتح الجلسة الثانية فى اليوم الأول والى جواره د . أبو زيد راجح سكرتير عام المؤتمر .

ثم ألقى د / طاهر الصادق كلمة لجنة التعليم قال فيها أنه قد تم الإنتهاء فى المؤتمر الثانى من وضع ورقه عمل ترسم حالة التعليم المعمارى فى مصر ، وتم ارسالها الى ٢٠ جامعة إلا أن سكرتارية المؤتمر لم تتلق ردا واحداً .. إلا أن الأمل مازال معقوداً على شباب المعماريين ليعطوا دفعه وقوة لتطوير التعليم والعمران .

ثم ألقى د / يحيى الزينى تقرير لجنة المسابقات المعمارية حيث أعرب عن أسفه لعدم تطبيق لائحة المسابقات فى المسابقات التى تعلن عنها المؤسسات والشركات . إلا أنه بعد عرض اللائحة الحالية سيتم توزيعها على الهيئات للإلتزام بها بمساعدة شعبة العمارة . أما بالنسبة للجوائز فقد تم اقتراح ثلاث جوائز ميدالية ذهبية للمعمارى والعمل المعمارى البحث العلمى أو الترجمة أو التأليف . ويتم الترشيح سنويا لهذه الجوائز من خلال الجمعيات القائمة - وجائزة تقديرية للمُعلِم المعمارى ويتم الترشيح لها عن طريق مجالس الكليات . وجائزة تقديرية للتفوق العلمى لاحد طلاب السنوات النهائية .. إلا أن هذه الجوائز تعانى من عدم توفر التمويل الكافى .

كما تحدث د / حازم ابراهيم مقرر لجنة التأليف والنشر حيث شرح صعوبة تكوين شركة مساهمة كما اقترحت ورقة العمل التى قُدمت للمؤتمر الثانى إلا بعد قيام اتحاد المعماريين ، نظرا لصعوبة تمويل مثل هذه المشروعات غير المربحة . غير أن هناك بعض الأعمال الجادة تقوم بها جمعية احياء التراث التخطيطى والمعمارى باصدار مجموعات كتب ومجلة عالم البناء بالإضافة إلى الجهود الفردية للمعماريين .

ثم تكلم د / عبد الباقى ابراهيم عن مشروع دار المعماريين المصريين حيث استعرض أمام الحاضرين الجهود المبذولة لتنفيذ هذه الفكرة التى ظهرت فى المؤتمر الأول والتى بدأت بالبحث عن قطعة أرض مناسبة ثم الاتصال بالمسئولين - وزير التعمير ومحافظ القاهرة . وقد أخذت جمعية احياء التراث التخطيطى والمعمارى على عاتقها مسئولية توفير العناصر المختلفة اللازمة لإقامة هذه الدار حيث قُدمَ تصميم مبدئى على أساس أن يتم التنفيذ بالجهود الذاتية من خلال مساهمة الشركات المختلفة العاملة فى البناء وطلبه العمارة بالعمل فى الاجازات الصيفية .

أما الجلسة المسائية فقد كان موضوعها أسلوب تنسيق الأنشطة بين المؤسسات المعمارية المصرية . وقد قدم الدكتور عبد الباقى ابراهيم ورقة عمل قيّمة فى هذ الموضوع . أما اليوم الثانى فقد خُصِصَت جلساته لمناقشة سياسات اسكان من لامأوى لهم . حيث القى الأستاذ الدكتور اسماعيل صبرى عبد الله وزير التخطيط الأسبق بحثاً عن الإيواء فى اطار التنمية والتخطيط حيث ناقش سيادته أهم عناصر التنمية (الماء . الأرض ، والبشر والطاقة) وكيفية استغلالها الإستغلال الأمثل لحل مشكلات المأوى فى دول العالم الثالث ومصر بصفة خاصة . كما آثار سيادته قضية الصيانة والتحسين (Upgrading) وتغيير الاستعمال (Reuse) للمحافظة على جزء رئيسى من رأسمال الدولة وهو المبانى . ثم علق المهندس على نور الدين نصار على كلمة الدكتور اسماعيل صبرى حيث أثار أيضاً عدة نقاط أهمها ضرورة وجود تخطيط قومى شامل يظهر فيه البعد المكانى (العمرانى)بصورة واضحة .. هذا بالإضافة إلى ضرورة ترشيد الاستثمارات فى قطاع التشييد الذى اصبح يستهلك ٥٠ ٪ من استثمارات الخطة وهو مؤشر لايعبر عن حقيقة حجم هذا القطاع . كما عرض المهندس على نور الدين نصار فكرة ربط الاسكان بالإنتاج - بمعنى ضرورة قيام المؤسسات الانتاجية والمصانع بتوفير المساكن للعاملين فيها كسياسة اقتصادية اثبتت نجاحها فى عدة تجارب (مشروع مصنع كيما بأسوان) .

أما الجلسة المسائية لليوم الثانى فقد تحدث فيها الاستاذ المستشار عادل عبد الباقى وزير التنمية الأسبق ورئيس مجلس ادارة البنك العقارى المصرى عن « سياسة التمويل والإقراض والدعم للاسكان » .. حيث قدم سيادته بحثاً قيماً للغاية اختتمه بطرح بعض التوصيات على اعضاء المؤتمر لمناقشتها ووضعها فى اعتبارهم لدى وضع توصيات المؤتمر . ثم ألقى د / أبو زيد راجح كلمةً عن « السياسة الإدارية لتوفير اسكان أدنى مستويات الدخول فى مصر » ، وذلك بعد اعتذار الدكتورة منى سراج الدين . حيث طالب بضرورة استكمال البناء الادارى القادر على مواجهة الاسكان بكل أنواعه مواجهة كاملة عن طريق انشاء هيئة عامة تختص بتوفير اسكان أدنى مستويات الدخول على غرار هيئة تعاونيات البناء التى تهتم بالاسكان المتوسط وفوق المتوسط - مع إنشاء شركة

اسكان بكل محافظة ليس هدفها الربح ولكن هدفها تقديم خدمات الاسكان بأنواعه للمواطنين وخصوصاً إسكان أدنى مستويات الدخول .

كما ألقى المهندس صلاح حجاب كلمة عن « سياسة الأراضى للاسكان » - وذلك بعد اعتذار م . ميشيل فؤاد حيث طالب بعدة نقاط ، من بينها تشكيل جهاز على المستوى القومى للاراضى يقوم بواجبات محدده .. وقد علق الدكتور عبد الله عبد العزيز تعليقاً مختصراً على هذه الجلسة الطويلة ثم فتح رئيس الجلسة الباب للمناقشة .

أما فى اليوم الثالث فقد خُصِصَت الجلسة الصباحية لمناقشة موضوع « المشاركة الشعبية فى البناء لمن لامأوى لهم » حيث عُرِضَت بعض الأفلام التسجيلية عن أسلوب حياة من لامأوى لهم فى الخيام وغيرها ، ثم تحدثت د / سوسن المسيرى عن « المشاركة الشعبية فى نسق الايواء فى مصر سواء فى الاسكان الرسمى أو غير الرسمى (العشوائى) أو فى نسق جديد للإيواء يقوم على أساس المشاركة بين الأهالى والدولة » . ثم تحدث المهندس هانى المنياوى فى موضوع « دور المخطط والمعمارى المصرى فى توجيه المشاركة الشعبية فى مشاريع إيواء من لامأوى لهم » . مع تقديم نموذج لتجربة رائدة فى مصر للتفاعل بين القرار السياسى والتخطيطى فى توجيه المشاركة الشعبية لحل مشكلة الاسكان ، وذلك فى مشروع حى السلام بالاسماعيلية . ثم تحدثت د / منى زكريا فى نفس الموضوع « المشاركة الشعبية فى اسكان من لامأوى لهم مع التركيز على كيفية التعامل مع مشكلة ارتفاع تكاليف البناء » . وقد علق على هذه الجلسة الاستاذ الدكتور احمد كمال عبد الفتاح .

أما الجلسة الثانية فقد خُصِصَت لمناقشة موضوع « التخطيط والتصميم المعمارى لإسكان من لامأوى لهم » ، حيث تحدث د / طاهر الصادق استاذ التخطيط ووكيل معهد التخطيط الاقليمى والعمرانى - عن بعض التوجيهات التخطيطية لإيواء من لامأوى لهم بالحضر المصرى . حيث طالب سيادته بضرورة الإسراع بحصر الاراضى الفضاء أو الأراضى التى تشغلها استعمالات ضارة بالبيئة الحضرية ، ثم اختيار الأراضى ذات الاولوية منها من حيث المسطحات الكبيرة ، وتوفر القرب من المرافق الأساسية والخدمات ، ثم وضع مخطط عام لهذه المواقع .. ثم تحدث الاستاذ الدكتور سيد محمد التونى - جامعة القاهرة - عن « التمكن من المأوى والايواء فى المفهوم والأبعاد العمرانية » حيث استعرض بعض الجوانب المؤثرة على فاعلية وكفاءة تنمية مشروعات الإيواء أو إسكان الحد الادنى من منظور عمرانى يتبنى المفهوم القائل بأن دور المصمم يتركز فى خلق الإطار والمحيط الملائم للتنمية تاركاً مسئوليات المأوى للسكان مع توفير الدلائل الارشادية والمتابعة والمعونة الميدانية .. تحدثت ايضا الاستاذه الدكتوره زكية شافعى - جامعة القاهرة - فى موضوع « التخطيط والتصميم المعمارى » حيث طرحت عدة تساؤلات عن نوعية فئات المجتمع التى تحتاج الى مأوى وكيفية الوصول الى حلول بمعاونة ذ حاب المشكلة أنفسهم ، ثم كيفية تحديد درجة المعاونة سواء مادية أو بالجهود الذاتية - أو الجهود التنظيمية . وقد تم عرض فيلم عن التسجيل لأحد مناطق الإيواء بمصر .. « حكر عزيز عزت بإمبابة وهو من إعداد طلبة بكالوريوس العمارة بكلية الفنون الجميلة تحت إشراف الدكتور عزت صقر وهو عمل جيد جداً . وقد تم فى الجلسة الختامية تكريم بعض الشخصيات العامة لأعمالهم فى سبيل تحسين البيئة العمرانية التى نعيش فيها وهم السيد اللواء يوسف صبرى أبو طالب محافظ القاهرة ، والأستاذ الدكتور مهندس عزيز صدقى رئيس الوزراء الأسبق ، والأستاذ المهندس حسن ابو الفتوح ، والاستاذ الدكتور احمد قدرى رئيس هيئة الآثار المصرية ، والسيد عبد المنعم عمارة محافظ الإسماعيلية ، والدكتور عاطف عبيد وزير الدولة للتنمية الإدارية وشئون مجلس الوزراء ، كما تم تكريم الدكتور يحيى الزينى وإسم الراحل الأستاذ الدكتور / أمين مختار ، ود . يوسف شفيق .

وفى ختام المؤتمر قام الدكتور يحيى عبد الله بالقاء توصيات المؤتمر التى أعدتها اللجنة التنفيذية :

أولاً : فيما يتعلق بإيواء من لامأوى لهم : حيث أن المأوى هو الوحدة السكنية التى تلبى الإحتياجات المادية والمعنوية لقاطنيها حسب مستواهم المادى والثقافى والإجتماعى ، وحيث أن فئات من لامأوى لهم تشمل حالات الإخلاء الإدارى ، وحالات الوافدين إلى المدينة للحصول على عمل ، والأسر الناشئة . وحيث أن حجم الإيواء المطلوب للفئات سابقة الذكر يزيد عن ثلاثة ملايين وحدة حتى مشارف القرن ٢١ : وذلك فى الحضر المصرى وحده .. وحيث أن المؤتمر يرى أن السياسة المتبعة حالياً والتى تتبناها الدولة لمواجهة هذا الطلب لايمكن أن تحقق الهدف المنشود للأسباب الآتية :

☆ غياب خطة قومية لسياسات الإسكان وتوزيع السكان .

☆ قيام الدلة بمسئولية التشييد فى الوقت الذى يجب أن يكون دورها هو رسم السياسات العامة والمتابعة فقط .

☆ غياب المخططات الهيكلية للمدن والتى ترتبط فيها الأراضى الفضاء وملكياتها باستخداماتها .

☆ تناقض التشريعات الحالية فيما يتعلق بنُظم التمويل والعلاقة بين المالك والمستأجر وعائد التكلفة .

☆ عدم وصول الوحدات المنشأة لمستحقيها .

☆ لذلك يوصى المؤتمر بما يأتى :

١ - إقتصار دور الدولة على إعداد الأرضى الصالحة لإسكان من لامأوى لهم وتزويدها بالمرافق ، فى إطار الخطط القومية والمحلية والعمرانية وذلك من خلال جهاز للأراضى على المستوى القومى يُنشأ لهذا الغرض .

٢ - وضع سياسة مالية متكاملة تشمل دعم أثمان الأراضى ومواد البناء تعتمد على مبدأ التكافل الواجب بين مستويات الاسكان المختلفة .

٣ - وضع سياسة مناسبة لإدارة إسكان أدنى مستويات الدخول لإنشاء هيئة عامة لذلك على المستوى القومى يتبعها شركات خدمات الاسكان للمحافظات على المستوى المحلى .

٤ - إعفاء مشروعات تلك الجهات من رسوم تسجيل الأراضى وتراخيص البناء .

٥ - إلزام المشروعات الاقتصادية الجديدة بتدبير الإسكان اللآزم للعاملين بها .

٦ - إعادة النظر فى التشريعات ونظم التمويل المتعلقة بقضية الإسكان من جميع جوانبها الإقتصادية بحيث يعطى الدعم المناسب للإسكان وتشجيع القطاع الخاص للإستثمار فيه .

٧ - وضع السياسة اللآزمة لترشيد الإستثمارات بقطاع التشييد بالخطة الخمسية التالية بما يحقق فائضاً يُوجَه لإسكان من لأماوى لهم .

٨ - ضرورة دراسة وفهم ميكانيكية المشاركة الشعبية والمجهود الذاتى التى تتم حاليا لتوفير المسكن وإستثمار هذه الميكانيكية فى حل بعض أجزاء مشكلة الإيواء .

ثانياً : فيما يتعلق بإقامة إتحاد المعماريين المصريين يوصى المؤتمر بما يلى :

١ - إستمرار تفويض اللجنة التأسيسية المنتخبة فى نهاية المؤتمر الثانى فى إبريل ٨٦ لاستكمال الإجراءات اللآزمة لقيام الإتحاد ، والبدء فى ممارسة الإختصاصات الواردة فى قانونه المقترح ، وتنفيذ ماجاء فى توصيات اللجان المنبثقة منه .

٢ - مناشدة كافة المعماريين ضرورة الاشتراك فى أنشطة نقابة المهندسين بحضور الجمعية العمومية للشعبة المعمارية بالنقابة . والمشاركة فى الانتخابات الخاصة بها .

٣ - تدعيم جمعية المهندسين المعماريين بالإشتراك بها والمساهمة فى أنشطتها .

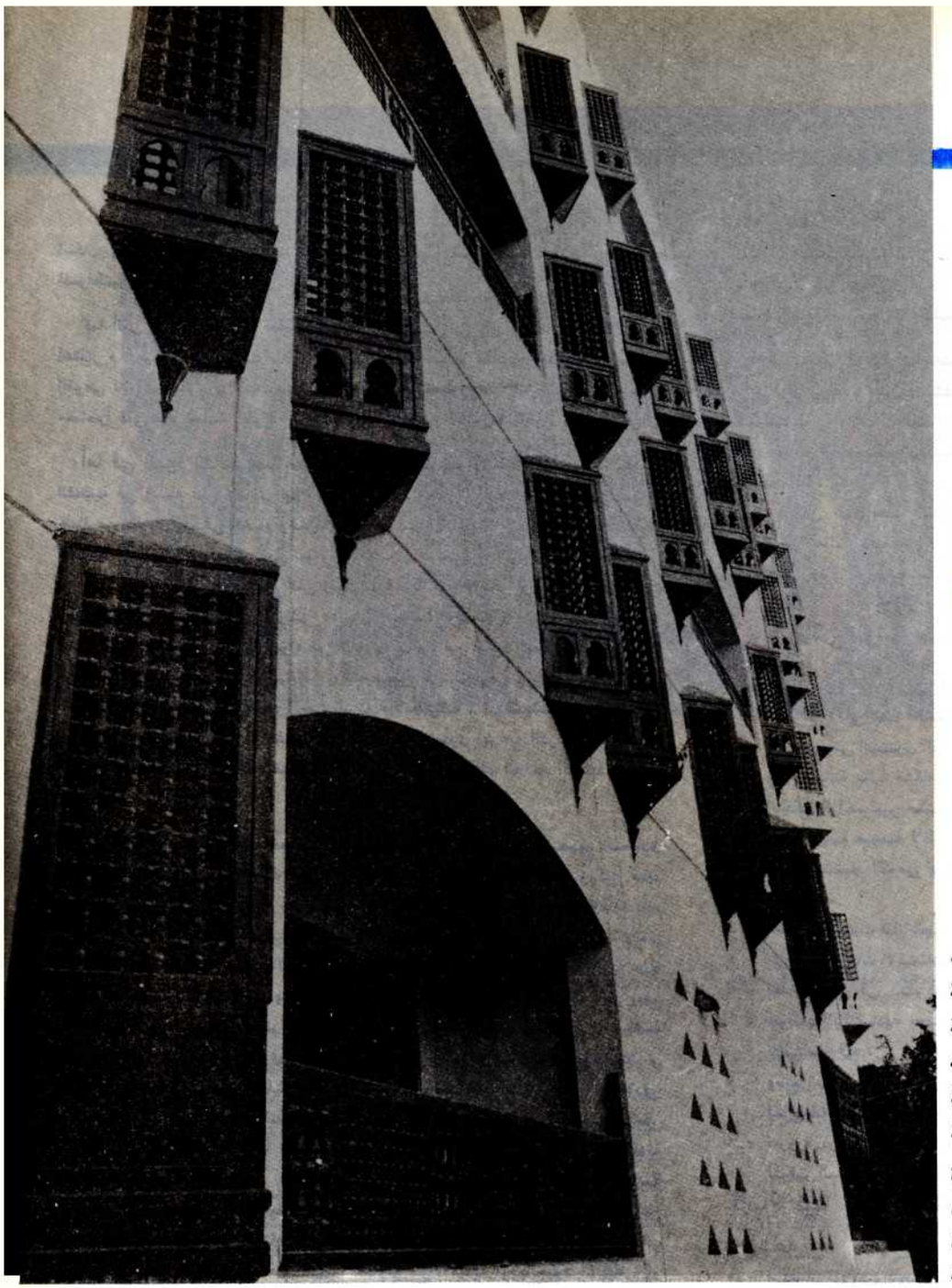
٤ - المشاركة بالأفكار وتقديم الإقتراحات فى مجالات أنشطة الإتحاد المختلفة والتى نوقشت فى المؤتمر الثالث على أن توجه إلى : هيئة المكتب للجنة التأسيسية لإتحاد المعماريين المصريين بمقرها بجمعية المهندسين المعماريين ٢٠ ش ٢٦ يوليو - القاهرة ، وذلك فى موعد غايته ١٥ يونيو ١٩٨٧م .

وهكذا يضع المعماريون المصريون توصيات مؤتمرهم الثالث بين أيدى الدولة بأجهزتها المختلفة بعد أن ظهر من خلال المؤتمر أن قضية الايواء يجب أن تُعَالج أولاً على المستوى القومى من خلال التخطيط القومى الشامل .. ونحن نأمل أن نرى صدى هذه التوصيات فى الخطة الخمسية القادمة ، وفى تشريعات وسياسات الاسكان فى الفترة المقبلة ، حتى يجد المعمارى المصرى الفرصة والمناخ المناسب للقيام بدوره فى هذه القضية المحورية بالصورة التى يرضاها .

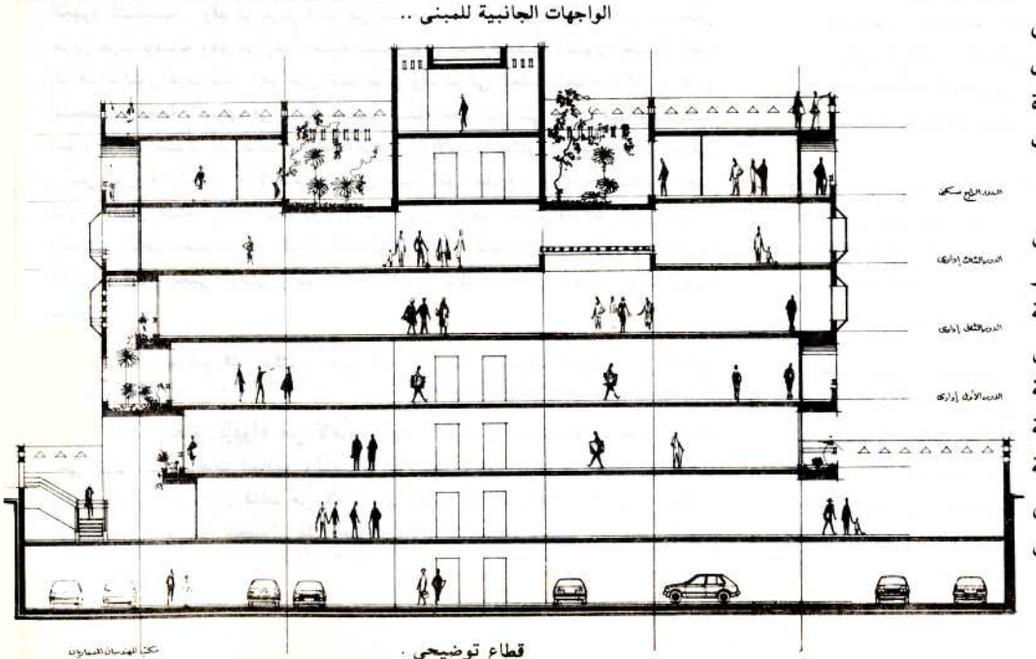
مشروع العدد

مبنى سكنى إدارى بمصر الجديدة

المعمارى : م / مراد راغب بباوى
م / مليكه فرح



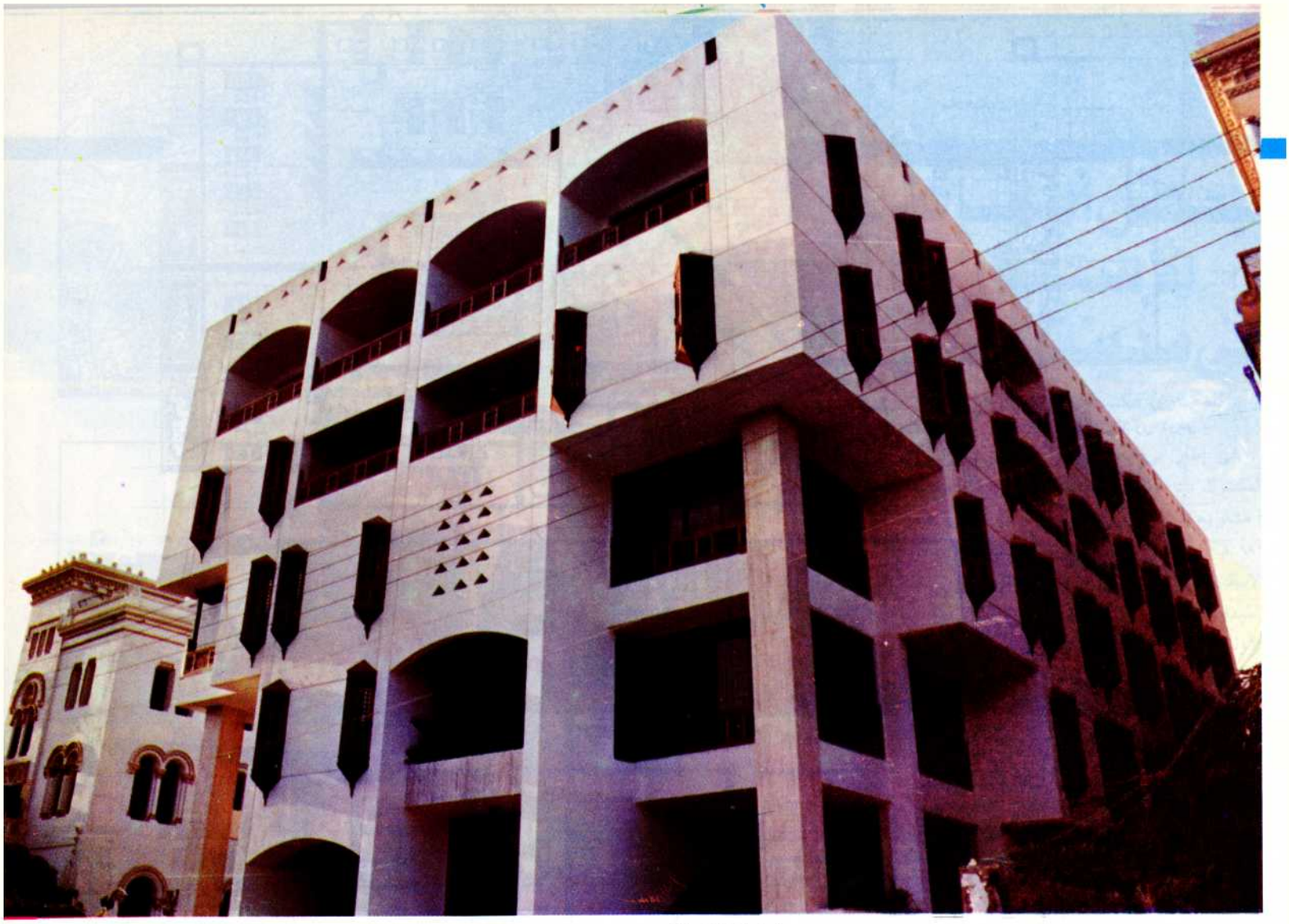
الواجهات الجانبية للمبنى ..



قطاع توضيحى .

يقع هذا المبنى فى ضاحية مصر الجديدة ، وفى منطقة يغلب على معظم مبانيها الخاصة والعامة طابع معمارى حاول مهندسو الشركة البلجيكية المخططة والمصممة للحى استنباطه من العمارة الاسلامية . ولكنها جاءت مصوغة بملامح قوطيةَ وبيزنطية وأندلسية . بالإضافة لذلك لم يستشر مهندسو هذه الشركة من الملامح السابقة سوى أمشاق معمارية استعملوها فى واجهات مبانى الحى دون الخوض فى المضمون الحقيقى لهذه العمارة ذاتَ الجذور العريقة الممتدةَ عبر ألاف السنين ، الذى يتمثل فى المحددات والمفاهيم الواضحة لتأكيد وتأصيل ملامح الشخصية المصرية الاسلامية ، فى مراعاة واضحة للخصوصية وحق الجار ، والمعالجات الملائمة للبيئة والمناخ مرتفع الحرارة .

وفى محاولة صادقة من المصمم لتحقيق واستيعاب هذا المفهوم ، أمكن إلى حد كبير تحقيق الخصوصية باستخدام الأفنية الداخلية المعلقة بالدور السكنى الأخير والحدائق الخارجية المعلقة بالأدوار المتكررة ، المخصصة للاستخدامات الادارية ، مع إمكانية تحقيق رؤية خارجية من خلال فتحات محدودة ، ومُعَالَجة بالمشربيات مثلثة المسقط ، والتى تضم فى قاعدتها السفلية أحواضاً للزهور لتسهم فى نقل

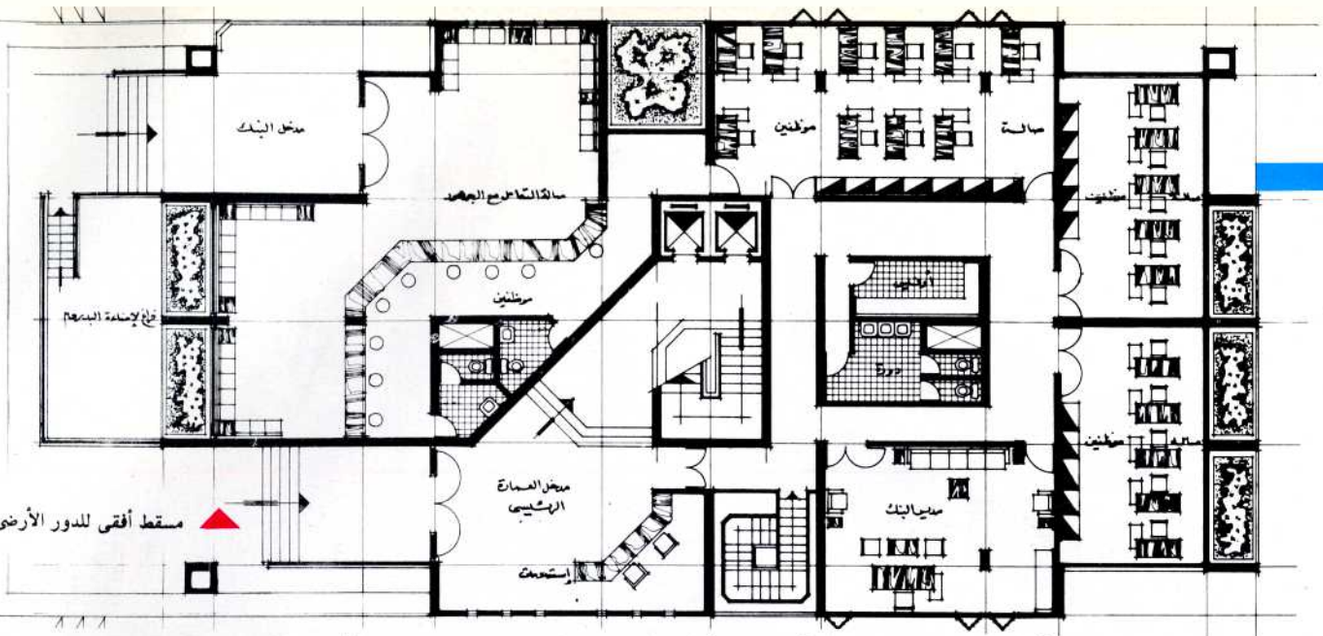


الواجهة الأمامية للمبنى ..

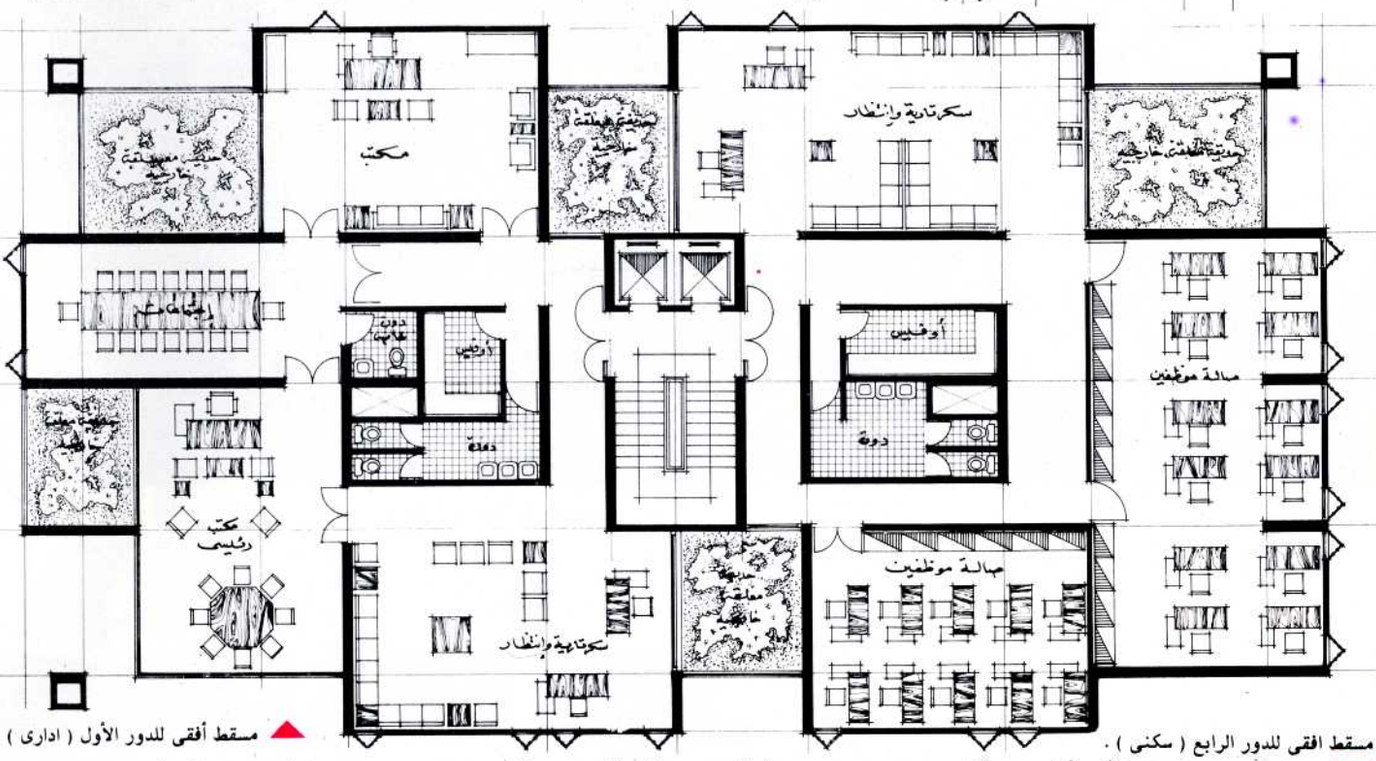
الطبيعة الخارجية الممثلة فى الخضرة والزهور الى الفراغ الداخلى . كذلك فإن استخدام المشربيات وأحواض الزهور قد ساعد على التقليل من شدة الإبهار الضوئى الذى يتصف به مناخ المناطق الحارة حيث تُبذل المحاولات المعمارية لمعالجة هذه المشكلة .

هذا بالإضافة إلى العناصر المعمارية المستخدمة بالواجهات الخارجية والداخلية ، كالعقود والمشربيات والدراوى الخشبية المخروطة، والوحدات الزخرفية سابقة التجهيز . وهى اختيارات خضعت للعوامل الوظيفية والجمالية ، والتى رجح المصمم ما يكون لها من أصول فى تراثنا المعمارى . كما أنها محاولة لإحياء واستغلال وإظهار الحرف التقليدية الأصيلة ، التى أصبحت الآن مهددة بالاندثار ، بعد غزو المواد المصنعة مثل الألمونيوم لعماراتنا المصرية .

ويعد هذا المبنى محاولة صادقة لإيجاد عمارة معاصرة تستمد أصولها من تراثنا المعمارى وتؤصّل بشكل أو بآخر عمارةً مصرية إسلامية صميمة نسعى جاهدين كمعماريين للوصول اليها .

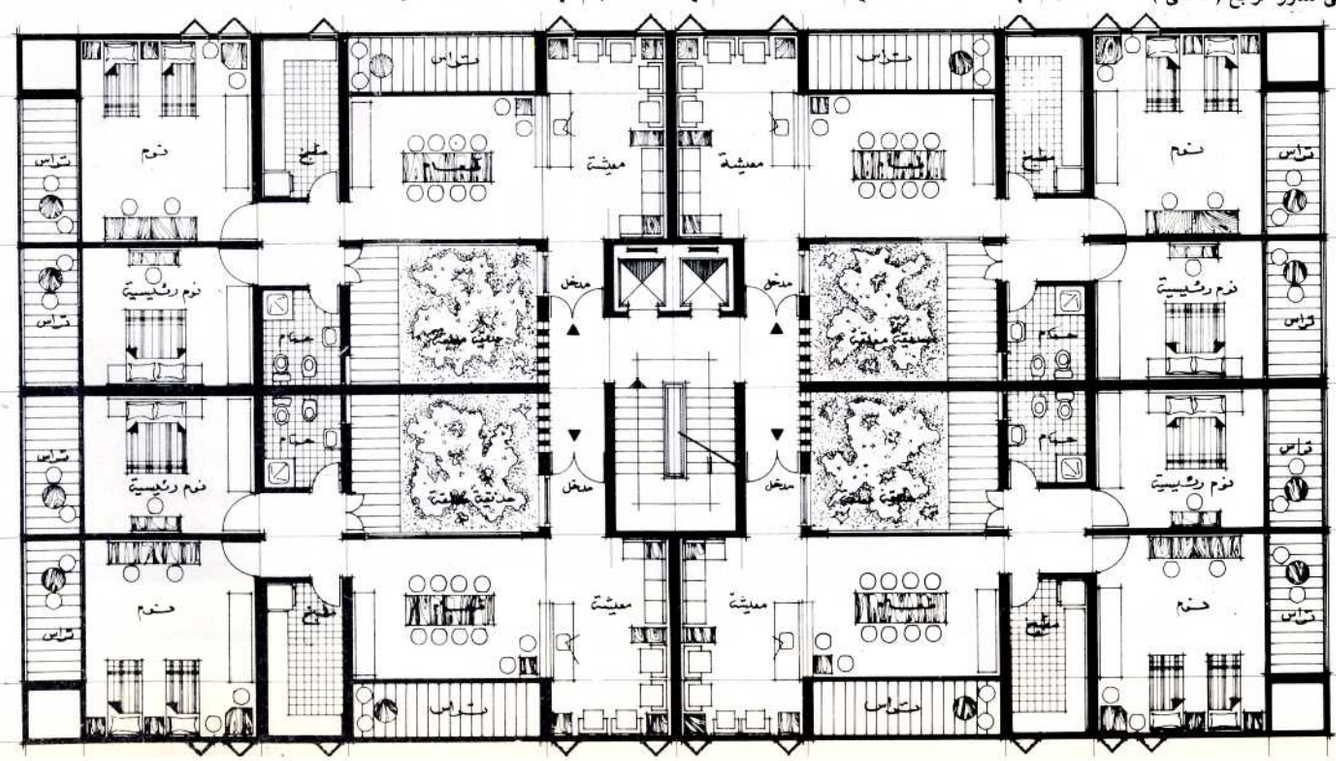


مسقط أفقى للدور الأرضى .



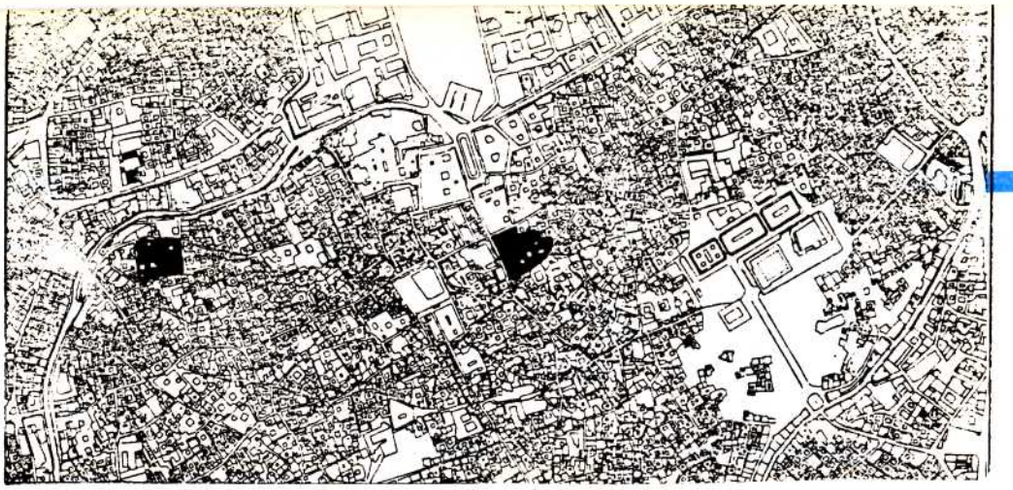
مسقط أفقى للدور الأول (ادارى) .

مسقط افقى للدور الرابع (سكنى) .



بعض أنماط الإسكان في مدينة تونس

المعمارى مكتب : Serge Sontelli



منطقة إسكان تقليدى (المنطقة المركزية)

في إطار برنامج دراسات « المدن الشرقية » المشترك بين مدارس التعليم المعمارى قام مكتب « مشاريع الاسكان بالمغرب العربى » فى عام ١٩٨١م - ١٩٨٢م بإجراء دراسة تحليلية لأنماط الاسكان الشعبى بتونس . وقد استغرقت الدراسة الميدانية خمس عشر يوماً . وكانت الدراسة الأولية بهدف تحديد جميع التفاصيل الخاصة بالمنازل الشعبية ، والأنماط المختلفة للإسكان الحالى وتطوره الحقيقى مع توضيح نوع الإنشاء المُستَخدم . وتكشف هذه الدراسة وتؤكد بوضوح وجود طراز خاص (عربى - اسلامى) وهو أقرب للطراز التقليدى منه للطرز المستحدثه من الخارج . وقد وقع الاختيار على عينات مختلفة ومتباينة لنماذج الاسكان بغرض عرضها لاجراء الدراسات التحليلية والتفصيلية عليها وقد قام المكتب المذكور اعلاه بتقديم نماذج للإسكان التقليدى بالمنطقة المركزية ، والاسكان العشوائى بحى الطيران ، والاسكان الشعبى بحى باب السويقه ، فى نطاق مدينة تونس .. ومن خلال التحليل المُقارن بين هذه النوعيات يمكن تحديد الطابع المتطور لكل منها . ولم تقتصر تلك الدراسة على تحديد أشكال المساكن وأسلوب تصميمها فحسب بل تناولت أيضا أسلوب المعيشة بها .

● نموذج الاسكان التقليدى بالمنطقة المركزية :

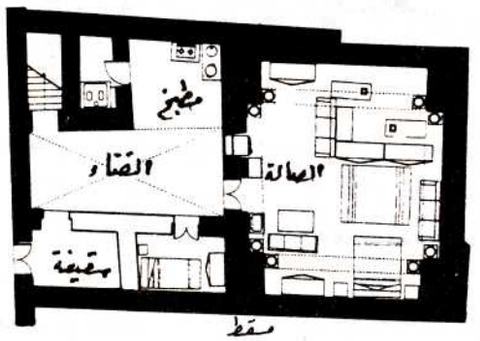
تعتبر مدينة تونس من أكبر المدن فى شمال أفريقيا ، وقد نشأت فيها ظاهرة الهجرة من الريف إلى الحضر - مثل غيرها من المدن - منذ حصولها على استقلالها . فلقد كان سكان مدينة تونس الاصليين من الأعيان والتجار .. وقد اقترنت ظاهرة الهجرة بعملية تحويل القصور والبيوت الكبيرة التى كانت تسكنها أسرة واحدة إلى بيوت يسكنها العديد من الأسر (حوالى أسرة فى كل حجرة) وذلك تبعاً لقدرة الأسرة المادية بسبب تفاوت الدخول .

وقد وقع الاختيار على منطقتين للدراسة تمثلان طرازين مختلفين تماماً من النسيج العمرانى الحضرى مع دراسة تفصيلية لأحد المنازل فى كل منهما :

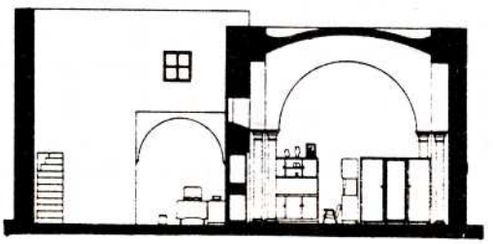
☆ المنطقة الأولى وتتمثل فى « القطاع المركزى » الواقع بجانب الجامع الكبير ، وهو قطاع يجمع بين العديد من الاستخدامات التجارية غير المتجانسة (السوق ، الفندق) والإستخدامات السكنية (منازل ، عمارات كبيرة) .

☆ أما المنطقة الثانية فتشمل « قطاعا من الحى الأندلسى التاريخى » . ويقع هذا الحى على أطراف المدينة المركزية ويغلُب عليه الاستخدام السكنى ، وأهم مايميزه الزقاق الذى يخترق محور المنطقة .

كان لاحتلال الأسر المهاجرة ذات الأصل الريفى لكل غرف المنزل أثره فى تغيير نمط الاسكان فى المنازل التقليدية تغييراً جذرياً .. ففى الأصل كانت أسرة واحدة تشغل كل حجرات المنزل بحيث توزع حول فناء داخلى بشكل تقليدى . وفى الوقت الراهن تحتل كل أسرة أحد هذه الغرف ، ويفتح المدخل على حجرة يُطلق عليها إسم « السقيفة » وهى عبارة عن غرفة مسقوفة خالية من الأثاث تقع إلى جوارها غرف الخدمات (الحمامات والمطابخ) والتى يكون استعمالها عاماً بين الأسر التى تسكن المنزل والتى غالباً ما تربطها صلة القرابة . ومن



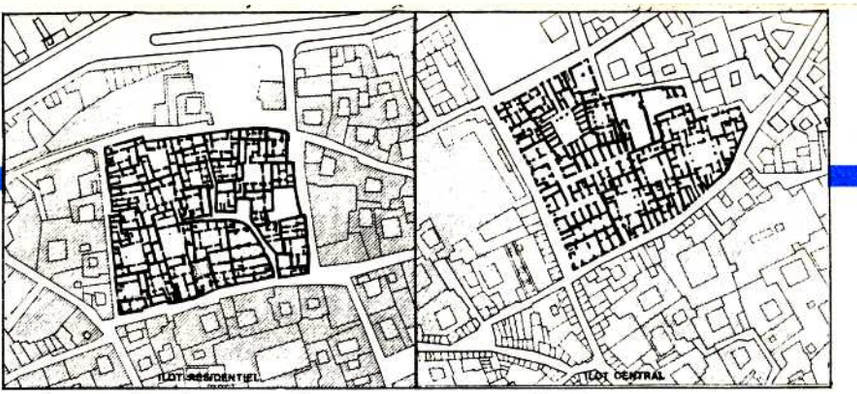
مسقط



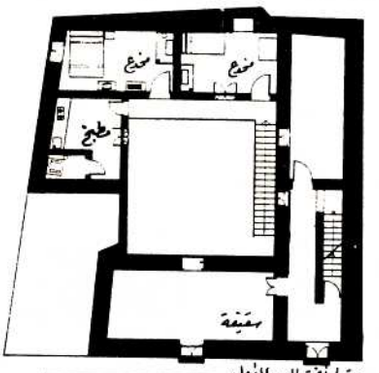
قطاع

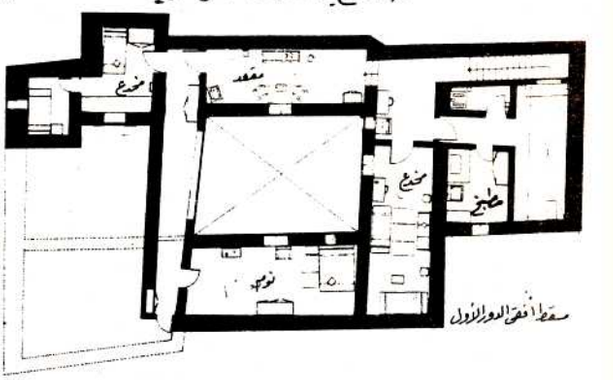
العناصر الرئيسيه للمنزل مايعرف باسم البيت : ويُقصد بالبيت هنا غرفة المعيشة الرئيسية ، وتكون فى الأصل غرفة (الجد والجدة) . وغالباً ما تقع فى الجهة الأخرى على محور مدخل المنزل وهى غرفة طولية غالباً ما تتراوح أبعادها من ٥ر٢ × ٦م إلى ٦ × ١٠م ، ويتوسط الحائط الطويل باب الغرفة الذى تفتح على جانبيه نافذتان ذات جلسات منخفضة الإرتفاع وفى مواجهة المدخل يوجد « القبو » وهو تجويف فى الحائط يختلف عمقه تبعاً لأهمية المنزل ومستوى قاطنيه . وفراغ المعيشة هو

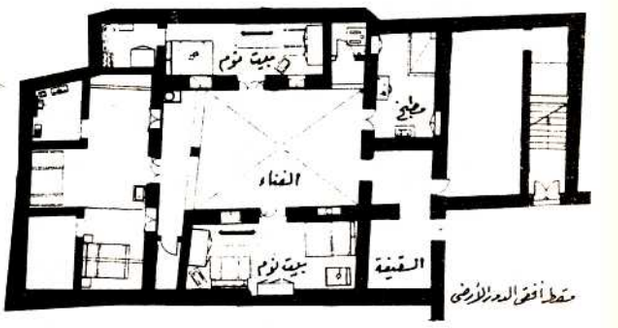
★ الإسكان التقليدى

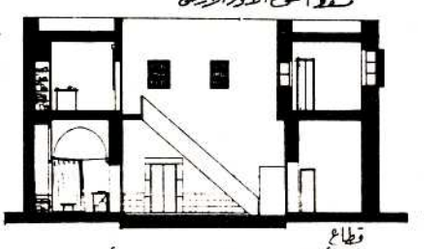


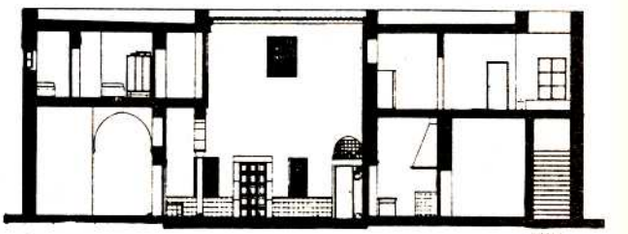
★ نماذج بالمنطقة المركزية ★ نماذج من منطقة سكنية











المكان التقليدى لمزاولة النشاط اليومى والإستقبال لاسيما بالنسبة للأسرة الحديثة حيث يأثث (بالدكك ومنضدة صغيرة) ، وفى بعض الأحيان يوضع نول للنسيج فى هذا الجزء من المنزل . وعلى أطراف مكان المعيشة يقع مخدعان بهما آسرة غالباً لايستغنى عنها .

ويضم المنزل مخدعين أحدهما مخصص للأبوين أما الثانى فمخصص للاطفال يقع بجوار المطبخ وغالباً ما يفصلهما مجرد ستارة . وغالباً ما يُفرَش بدولاب زجاجى وسرير صغير وفى المساء تُفرَش الحصر والمراتب عند الحاجة .

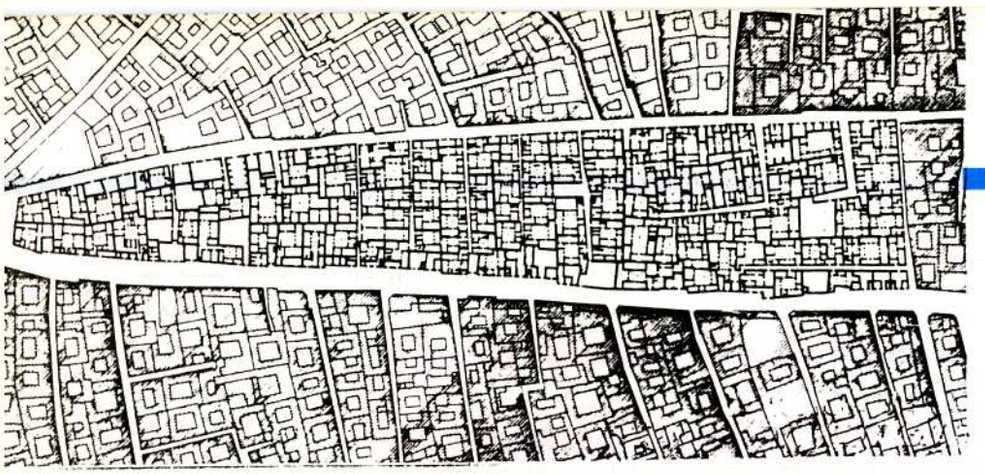
ورغم تعدد واختلاف الأُسَر التى تسكن المنزل الواحَد فإن تنظيم البيت يكون شبه متماثل فى أغلب الحالات . كما أن موقع « القبو » وتمركزه أمام مدخل المسكن يكون ثابتاً فى جميع المنازل . ويكون الإختلاف بين المنازل منحصراً فى العناصر الاكثر خصوصية مثل « المخادع » غرف النوم وفى كثير من المنازل تُستَخدم الحوائط أو الحواجز الفاصلة للحجرات والتى تفصل تماماً بين العناصر المختلفة وخصوصاً فصل حجرات النوم عن حجرات النشاط اليومى (المعيشة) .

* **المدفن :** هو فى الأصل مبنى أقيم على قبر أحد الأولياء الصالحين ، وغالباً ما يسكن المبنى إحدى الأسر ، وفى حالات محدودة تنحصر وظيفة هذا الصرح فى دورة الدينى وتُغطى « السقيفة » مدخل فناء التربة حيث يوجد المطبخ والحمام . أما الصالة الرئيسية فتغطيها قبة منخفضة وتقسم إلى عدة أجزاء (فى حالة السكن) ويتوسط الحائط المواجه لمدخلها دِكّة خشبية (أريكة) تُفرَش تحتها حصيرة لتحديد فراغ المعيشة وبجوارها فِراشٌ محاط بمنضدتين صغيرتين يحددان فراغ النوم الخاص بالوالدين .

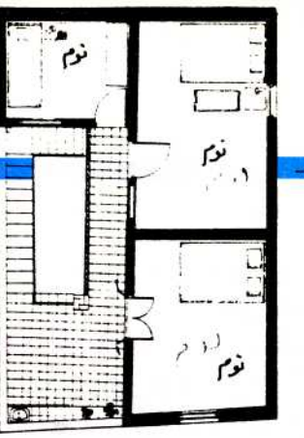
وفى الجانب الآخر من الصالة الرئيسية يختفى القبر بالدواليب والخزانات والتى تكّون مايسمى « المصورة » أما على جانبى مدخل الصالة فإن المفروشات تحدد فراغين آخرين ، الأول - وهو القريب من القبر - توضع به الثلاجة ودولابان لأدوات المطبخ (ودكة) لنوم الأخ الأكبر ، أما الفراغ الثانى فيسمى « فطور » وهو المكان المُخَصص للطعام وبه (دكة) خشبية يتجمع عليها أفراد الأسرة لمشاهدة برامج التلفزيون . ويطلق على الفراغ الذى يوزع على جميع العناصر اسم « الوسطية » أى مركز التوزيع . أما الجدّة فلها غرفتها المستقلة التى تفتح على فناء المدفن ، وباقى الأولاد لهم غرفهم الخاصة فى الدور العلوى . ويعتبر السكن فى المدافن من النماذج المتعارف عليها فى المنطقة القديمة بمدينة تونس .

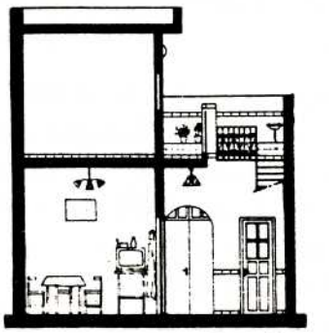
● نموذج الاسكان العشوائى (حى الطيران)

الطيران حى من أحياء « ملاسين » فى القطاع التخطيطى الواقع فى الجنوب الغربى من تونس على نهر « سبكت سچومى » وقد سكن هذا الحى الجيل الأول من سكان تونس وكانت فى الأصل مدينة غير مخططة يسكنها ريفيون إلا أنه مع مرور الوقت وزيادة عدد السكان تطور الحى . ويتفرع من الطريق الرئيسى الواقع فى هذا الحى المسمى ٤٠٤٨ فى القطاع الخامس - طرق فرعية عمودية عليه تقسم المبانى الزوجية وتتراوح مساحات تقسيمات الأراضى فى هذا القطاع من ٣٠م إلى ٣٠٠م٢ وتتلاحم المبانى السكنية مكونة واجهة شبه واحدة لجميع المنازل ولايظهر بها الفواصل بين المنازل التى لايحددها سوى باب المدخل وبعض النوافذ . وتتكون الأسرة فى « ملاسين» من زوجين شابين وأطفالهم وغالباً ما يعيش معهم أحد الأجداد المُسنين .. وغالباً ما تكون هذه الأسرة مهاجرة من الريف - من قطاع

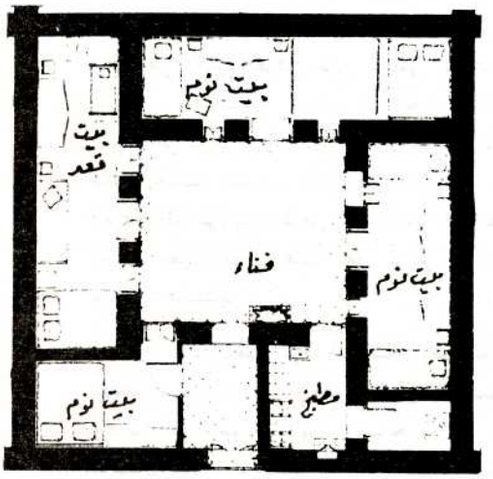


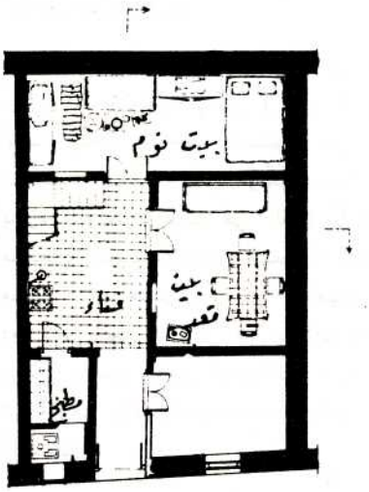
منطقة إسكان شعبى (حى السويقة)

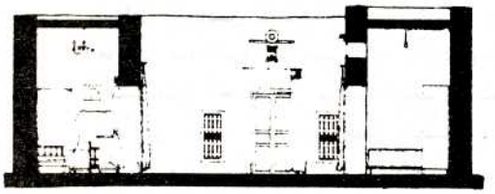


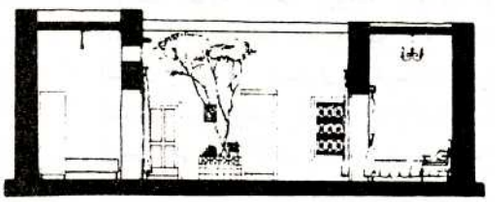


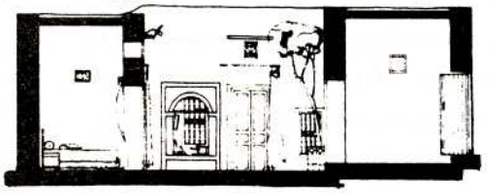
نموذج منزل بالاسكان الشعبى
(حى السويقة)

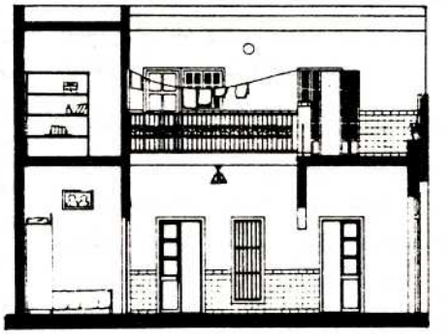


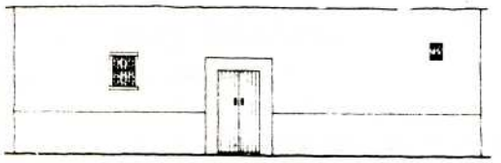


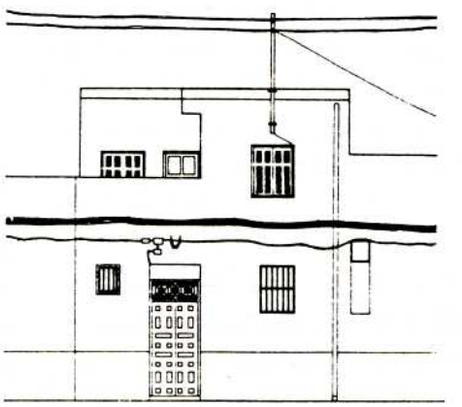












صفاقس - للوصول إلى تونس نفسها . وغالباً مايقطن الأخوة والأخوات (للوالدين) فى نفس الشارع .

يتم الانتقال من الطريق إلى الفناء فى مساكن حى ملاسين مباشرة عن طريق باب مدخل يعمل كفاصل - ونادراً ماتوجد « السقيفة » التى تحوى دوره المياه والمطبخ الواقعان فى موقع متوسط بين الفناء والطريق .. وعادة ما يأخذ الفناء الشكل المستطيل ، وتبنى الأسرة الغرف حوله تبعاً لاحتياجاتها وكذلك امكانياتها المادية . وغالباً مايكون الدهان الداخلى باللون البنفسجى ، والأزرق أو الأصفر ويكون بصورة

غير متجانسة فى أغلب الأحيان . وتدور فى الفناء أغلب الأنشطة اليومية من غسيل وطهى وجلوس واستقبال واقامة الولائم والاحتفال بالأعياد كما يستعمل الفناء فى تخزين مواد البناء المتبقية من بناء آخر غرفة بالمنزل أو لبناء غرفة جديدة .

أما الغرف فتأخذ الشكل المستطيل ، وتكون واجهة القديم منها جهة الفناء (قليل الفتحات) ، أما الغرف حديثة الانشاء فغالباً مايحاط بابها جهة الفناء بنافذتان من عروق الخشب ومزودة بقضبان حديدة ودائماً ماتقع أبواب الغرف فى منتصفها .

أما الأجداد فغالباً ما يسكنون فى الريف ، إلا

أحد النماذج السكنية للمنازل المكونة من دور واحد بالاسكان الشعبى

أنهم حينما يسكنون مع أبنائهم ، فإنهم يستقلون بغرفة خاصة تكون غالبا أقدم غرف المنزل ، ويعيشون بصورة مستقلة فى هذا المكان الخاص الذى يُغلَق فى غيابهم

أما بيت النوم وهى غرفه الأباء وتكون أبعادها حوالى ٢ر٥ × ــ٦م ، فغالباً ما تقع فى الجهة الأخرى من الفناء فى مواجهة المدخل .. وهى من أكثر الغرف التى تحظى بالاهتمام بالفرش ، فبالنسبة لميسورى الحال يتكون الفرش من سرير ودولاب وركن للزينة وعادةً ما يكون حديث الطراز ، وأهم ما تتميز به هذه الغرفة دقة توزيع وعرض محتوياتها فى نظام كذلك مفروشاتها وغالباً ما تُزين الأبواب والنوافذ بالستائر .

أما (بيت القعد) غرفة المعيشة : وهى الغرفة المجاورة لغرفة الآباء أو الغرفة العمودية عليها ، وبيت القعد هو الصالون ويستخدم فى نوم الأطفال ليلاً - فى حين أنه من الممكن منعهم من دخولها فى النهار وتُعتبر هذه الغرفة هى المكان المُخصص للنشاط اليومى للأسرة . وأهم مايميز هذه الغرفة من مفروشات (الدكة) التى تمتد بطول الحائط فى مواجهة الباب وتستخدم ليلاً فى النوم أيضا ويواجهها منضدة يوضع عليها جهاز التليفزيون ، وتوضع فى أحد جوانب الغرفة ثلاجة وبوفيه ودولاب لوضع أدوات المطبخ . أما المطبخ فهو أقدم غرفة فى المنزل وأقلها فى المستوى ، وغالبا ما يُفَرغ من المحتويات لوجود الثلاجة ودولاب المطبخ وغيرها فى بيت القعد ، وحتى الصنبور يقع فى الفناء ، فالمطبخ هنا مجرد حجرة ليس لها فتحات وإن وجدت تكون صغيرة جداً . والحمام مجرد حجرة صغيرة ، وتُغَذَى بالماء اللازم لها من خلال الصنابير الموجودة فى الفناء ، ولايوجد بالحمام سوى مرحاض ، ومن النادر أن يوجد به مكان للإستحمام ، وقد ظهر فى بيت واحد من النماذج الثلاثة التى تمت دراستها .

* نموذج الاسكان الشعبى (باب السيوفه)

إن الانماط المختلفة لتقسيمات الأراضى فى الضواحى الشمالية تتواجد فى هذا القطاع . ويمكننا تقسيم هذه الانماط إلى ثلاثة قطاعات تبعاً لكثافة كل قطاع . حيث يوجد فى القطاع الأكثر استقامة صفان من تقسيمات المبانى ، تطل على الطرق الرئيسية ، أما القطاع الذى يليه فإن التقسيمات المتوسطة توزع فى نسيج متجانس فى جزء والجزء الآخر منه تميزه الأزقة المسدودة وتتميز بكونها ضيقة وعميقة وتكون متعامدة على الطرق الرئيسية . أما القطاع الأخير حيث الكثافة المرتفعة فإن تقسيمات الأراضى تكّون نسيجاً غير منتظم وتوزع على طرق رئيسية وأزقة مسدودة لكنها أكثر إتساعاً عما قبلها .

وواجهة المنازل ، سواء كانت على طرق أو أزقة ، ملساء بدون فواصل أو بروزات وتتميز أساساً بباب المدخل المصنوع من العروق الخشبية المجمعة رأسياً وتكون ذات نقوش بارزة ، وتعلو الباب فى العادة فتحة من مصبعات الحديد لإنارة « السقيفة » وقد يحل محلها شباك خشبى . وتكسى الواجهات بطبقة دهان من الجير الأبيض هذا بخلاف ما يعادل إرتفاع ١ متر يدهن بلون أغمق ، أما أعمال النجارة من نوافذ وشبابيك فتدهن باللون الأزرق أو الأخضر .

والسقيفة هى غرفة المدخل التى تعتبر الوصلة بين الطريق العام وداخل البيت ، وهى تتشابه فى تصميمها مع تلك الموجودة فى النماذج السابقة وتتم إضاءتها مباشرة من الفناء الداخلى للبيت حيث لايفصل باب .

أما الفناء فهو من أهم عناصر المنزل ، يتوسط البيت وتوزع حوله جميع عناصر المنزل بخلاف الحمام الذى يفتح إما على المطبخ أو على السقيفة . وتتكون أرضيته من ترابيع الحجارة أو الجرانيت الأسود للمنازل ذات المستوى المنخفض . ويحد جوانب الفناء الواجهات الجيرية البيضاء لثلاث حجرات ، لكل منها باب مزدوج يتراوح عرضه من ١٠ر١ م الى ٢٥ر٢ م ، وغالباً مايوجد على جانبى هذه الأبواب نافذتان خشبيتان مزودتان بمصبعات من الحديد للحماية ، وتبلغ أبعاد كل منها حوالى ٨٠رم × ٣٠ر١ م . وتتراوح مساحة الفناء عادة من ٢٠ إلى ٢٥م٢ .

المقعد (بيت القعد) : ويقع فى مواجهة « السقيفة » ويعتبر بيت القعد الغرفة الأساسية فى المنزل وهو أول غرفة تُبنى فى المنزل وغالباً ماتكون خاصة بالجدة . وتستعمل لتجمع افراد العائلة أثناء النهار علاوة على الإستقبال . وتدهن الحوائط بالجير ، وغالباً ماتكون هذه الغرفة طولية وتبلغ أبعادها ٢٠ر٢ م × ــر٦م تقريباً ، وغالباً ما تفرش بسرير مزدوج يوضع إلى يمين الغرفة ودولاب زجاجى أو سرير مفرد إلى اليسار .

بيت النوم : وهو المخدع الرئيسى ويخصص للوالدين ، ويقع عمودى على بيت القعد إلا إنهم يكونون أكثر اعتناءاً فيه بالفرش والزينة وتظهر فيه أحياناً أسّرة الأطفال .. أى أن هذه الغرفة تعكس التجديد للجيل الثانى من الأسرة . كما يوجد ايضا بيت ثانى للنوم وتقل هذه الغرفة فى الأهمية عن الغرفة السابقة ، وتخُصص للعم أو الأولاد وعادة ما تستخدم فى تخزين الحقائب والأثاث ، ومساحتها تقل كثيراً عن مساحة كل من بيت القعد وبيت النوم الرئيسى ، إلا أنها تتشابه معهما فى الفرش لكنها تكون أقل فى الإهتمام بالتزيين . والمطبخ هنا عبارة عن غرفة تقع دائماً على الشارع ، ويفتح بابها على الفناء أو السقيفة . ويزود المطبخ بأرفف خاصة لتخزين المواد الغذائية وغالباً ما يختفى البوتاجاز من هذه المطابخ ويُستعَاض عنه بالفرن (أو المدفأة) ولاتوجد به أى أثاثات لحفظ الأدوات وإنما تُحفَظ فى مكان مُخصَص لها فى عمق الحائط .

تطور الأسرة وإختلاف طرق المعيشه :

إن طريقة المعيشة فى المنزل تتوقف على تركيب الأسرة المتكونة من : الأجداد ، والأبوين ، والأطفال صغار السن .. وغالباً ما تكون الجدة هى مؤسس المنزل الأساسى بل ومالكه . وعند وصول الأولاد لسن معينة تظهر أهمية وجود حجرة « بيت القعد الثانى » حيث يأكل وينام الصغار وبذلك تصبح حجرة « بيت العقد الأصلية » ، « وبيت القعد الثانى » هما الحجرتان الرئيسيتان فى المنزل ، فى بعض الأحيان يُبنى للأولاد حجرات خاصة فى دور أعلى بدلاً من إنشاء هذه الحجرة وتُفرَش هذه الحجرات بسرير ومنضدة .. وغالباً ما تُترَك هذه الحجرات نهاراً حيث تدور الحياة كاملة فى الدور الأرضى حيث حجرة بيت القعد الأولى والثانيه

مقال فنى :

مفردات التصميم المتطور للمنشآت القماشية أوشبه الخيامية

Arch . Record
March 1985

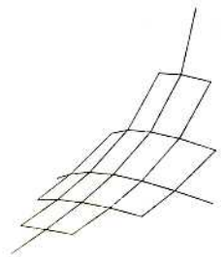
من الأنماط الانشائية الحديثة فىَ مجال البناء نظام المنشآت الخيامية التى تعتمد على إستخدام السقف القماشى المركب على هياكل شد إنشائية ، وهو نظام مطور عن الخيام التقليدية التى ينتشر استخدامها فى المناطق الصحراوية بعد إدخال الامكانيات التكنولوچية الحديثة . ولقد كان هذا النمط الإنشائى فى البداية يعتبر من نوع الإنشاءات المؤقتة التى لم تكن قد أثبتت بعدً صلاحيتَها للاستعمال الدائم .

أما الآن فقد انتشر هذا النمط من الإنشاءات حيث ثبت نجاحه ، ولم يعد هناك أى شك فيما يتعلق بالدور الهام الذى سوف يلعبه فى عالم البناء . اذ لم يتأكد فحسب نجاح استخدام المواد الغشائية على نطاق واسع وبأشكال مختلفة ، بل لقد برز الى حيز الوجود جيل ثان من المواد ، كما ظهرت أساليب تصميمية أكثر قوة ، فضلا عن ظهور أشكال وأنواع جديدة من المبانى تستفيد كل منها بالخصائص المتكاملة للمنشآت الغشائية كالمتانة والتشييد بلا لحامات والشفافية والانعكاسية بحيث أمكن إيجاد فراغات مبنية لم يسبق لها مثيل .

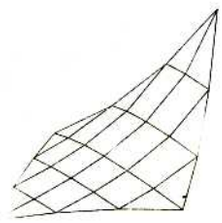
وقد نُفذ هذا الأسلوب الإنشائى فى محطة الحجاج بمطار جدة الدولى بالمملكة العربية السعودية . حيث تبلغ مساحة المحطة ٤٫٦ مليون قدم مربع . ولذا فهى تعتبر أضخم منشأ من هذا النوع فى العالم ، كما تعتبر عملاً ناجحاً لا باعتبارها طريقة متطورة للغاية لتغطية مساحة كبيرة ، بل لقدرتها الفعلية على تحويل الصحراء إلى واحة ، دون ما حاجة إلى آلات استهلاك الطاقة المكلفة .

وإذا كانت المواد والتكنولوچيا قد أحرزت تقدماً ملحوظاً فإن هناك عقبة رئيسية تعترض سبيل التوسع فى استعمال هذا النوع من الإنشاءات ، وتتمثل فى نقص الوعى العام لدى معظم المعماريين بأساليب تصميمها . وجدير بالذكر أن ما التصق بهذه الإنشاءات من صفات مزعومة مثل كونها مؤقته والضعف من شأنها أن تخفى حقيقة أن هذه المنشآت تفوق كثيراً من المبانى التقليدية من حيث توفير السلامة والشعور بالأمن ، نظراً لأنها تكاد أن تكون عديمة الوزن ، كما أنها توفر مسطحاً خارجياً متصلاً ومرناً وغير منفذ للماء . كما أن تعقيد الشكل العام المجسم ذى الخطوط المنحنية للمنشأ القماشى يخفى تلك البساطة الكامنة فى نظامة الإنشائى ، الذى يعتمد على الشد Tension والانحناء Curvature لقدرته على حمل الأحمال . ومن شأن هذه البساطة أن تجعل الغشاء يكّون صورة حقيقية لانسياب القوة ذاتها Force - Flow .

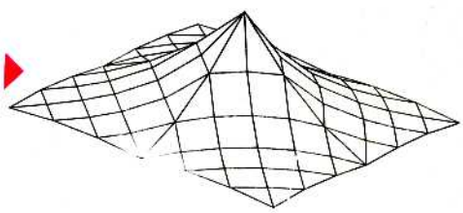
والشكل المعمارى فى المنشآت الغشائية هو نفسه الوظيفة الإنشائية . ولهذا فإن الهندسة والعمارة فى هذا النوع من المنشآت لاينفصلان .



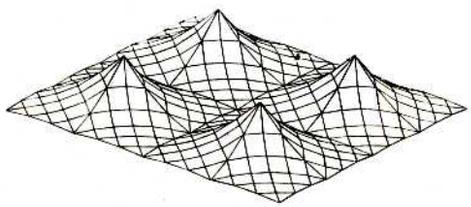
أ - غشاء متساوى الانحناء فى اتجاهين



ب - شكل رباعى الأطراف Hyperboloid
- ويمثل العنصر الأساسى فى نظم الإنشاءات الشد .



جـ - خيمة تكونت باستخدام أربعة أشكال رباعية الأطراف .



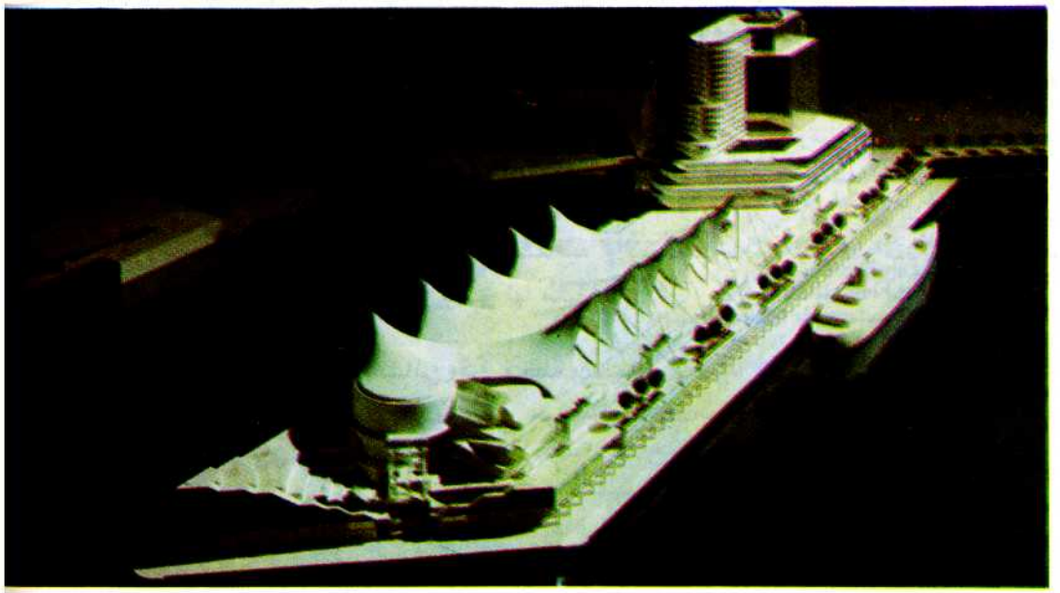
د - نظم الخيام المتعددة الوحدات .

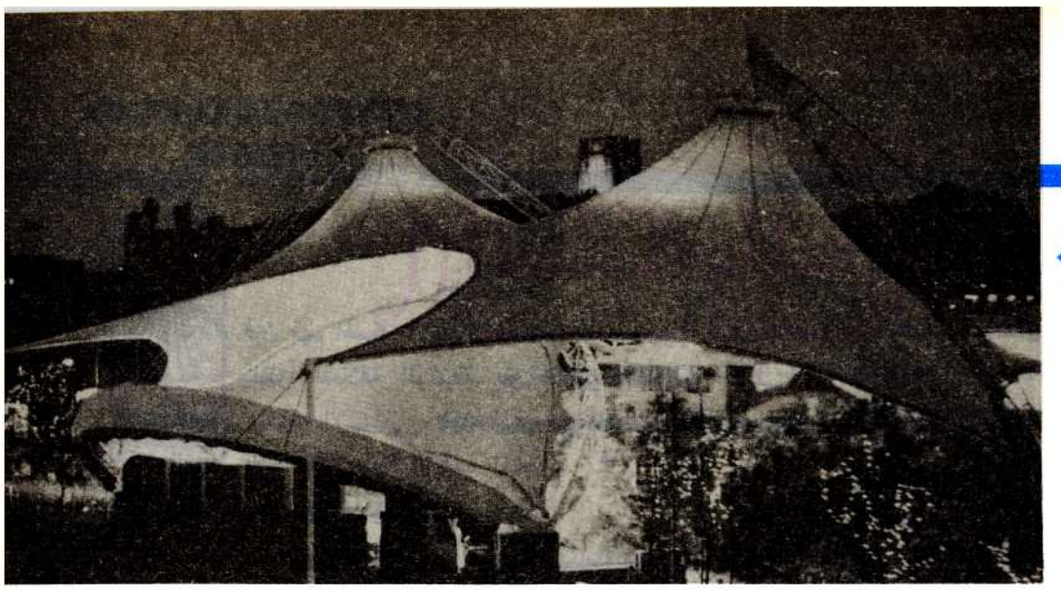
محطة الحجاج بمطار جدة الدولى بالسعودية .. وتعتبر أضخم منشأ باستخدام المواد الغشائية فى العالم .

ملعب تنس وحلقة تزحلق على الجليد .. استخدم فى تغطيتها هيكل جمالونى على شكل حرف (A) ضخم لتوفير بحر حر .

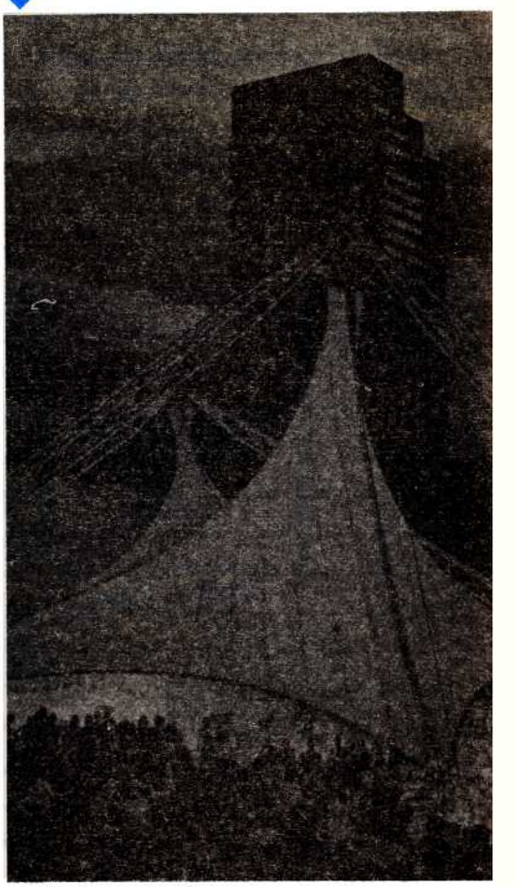
تغطية دائرية مع إضافة امتدادات كابوليه حول محيط السقف

نموذج دراسى لتغطية معرض فانكوفر بكندا .

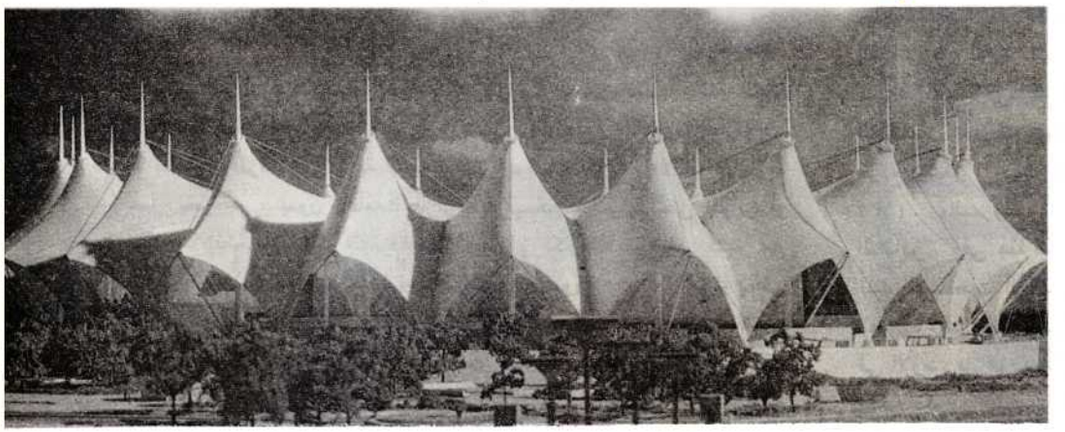


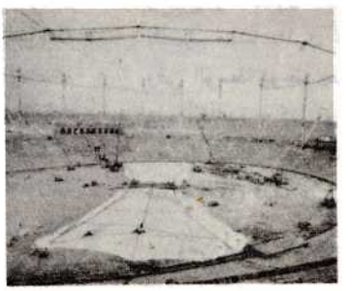


إستخدم فى هذا المنشأ الهياكل على شكل حرف (A) وكوابيل التثبيت الخارجية بالإضافة إلى نظام السقف الاشعاعى لتكوين الاشكال الغشائية .

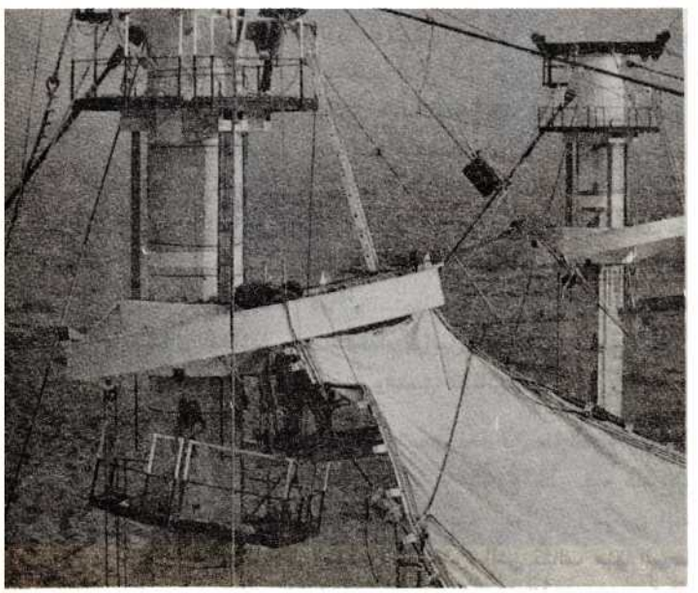


إستاد الرياض الدولى - إستخدم فيه نظام المنشأ الغشائى ذى الإطار المتكامل .

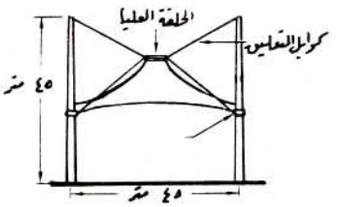


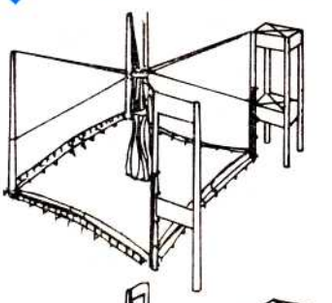


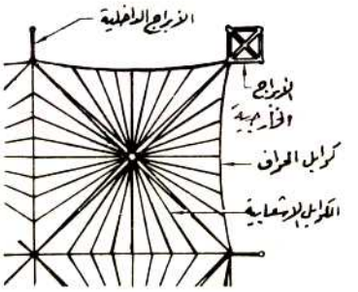
رسم توضيحى للوحدة الإنشائية - فى محطة الحجاج بمطار جده الدولى .

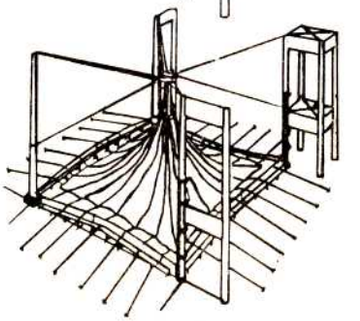


إستاد الرياض الدولى - سقف المنشأ فى أثناء التركيب .



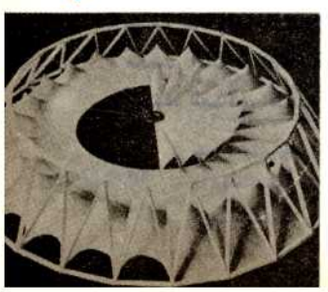


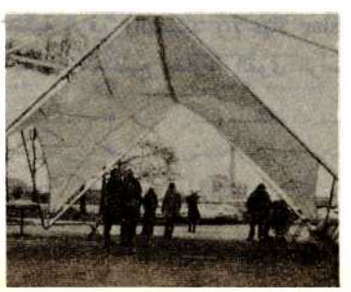




ماكيت دراسى لتغطية دائرية لملعب رياضى يبلغ قطر سقفه ٢٠٠ قدم .

مثال للمنشأ الغشائى ذى الإطار المتكامل **Inframembrane** .





ومن ثم فإن فهم الهيكل الإنشائى يعتبر أمر ضروريا كوسيلة تصميمية . ونظراً للعلاقة الوثيقة بين المظهر الخارجى المرئى للمنشأ وبين سلوكه الإنشائى ، فإنه ليس من الصعب تحقيق مثل هذا الفهم . ولذا فإن مراقبة هذه المنشآت تمثل طريقة ممتازة لاكتساب القدرة على تصميمها .

غير أن الحاجة إلى القيام بعملية تصميمية متكاملة إنما تتجاوز حدود الشكل والهيكل الإنشائى . وذلك أن منشآت الشد القماشية هى فى الوقت نفسه هيكل وغلاف ، نحت بنائى وفراغ معمارى ، نظام للإضاءة وبيئة سمعية . ولكن الهيكل الإنشائى يبقى هو الأداة التصميمية الرئيسية ، وهو أساس الدراسة لما يتم إنجازه من منشآت الشد القماشية .

وتنتمى المنشآت شبة الخيامية ، بطبيعتها ، إلى نفس عائلة النظم الإنشائية ذوات الدعامات المركزية ، كالكبارى المعلقة والكابول المزدوج ، إذ يمكن أن ترتكز فى غاية السهولة على قوائم مركزية . إلا أنه إذا أريد عمل بحر حر ، بدون دعامات مركزية ، فيمكن تحميلها على أقواس أو إنشاءات إنضغاطية أكثر تعقيداً مثل نظم الإرتكاز المبنية فى كثير من الأمثلة . وهناك أسلوب بسيط جداً توضحه (الصورة رقم ٣) حيث يغطى السقف القماشى حلبة للتزلج على الجليد الصناعى فى الشتاء وملعباً للتنس فى الصيف . وقد تم توفير البحر الحر بواسطة هيكل ضخم على شكل حرف (A) لدعم الذروة (Peak Point) الإنشائية الرئيسية ، مع استخدام قوائم فى الأطراف الصناعية تربط فيها كوابل التثبيت ، ويصنع الهيكل (A) من سارايات جمالون طول كل منها ١١٠ قدم ، لتوصيل القوة الضاغطة الضخمة إلى الأرض باستخدام أدنى قدر من الصلب الإنشائى ، ويتم دعم الغشاء بواسطة كابل مركزى عند نقطة التقاء الأسطح المنحدرة ، كما تقيد الأطراف بالسلاسل ، مع عدم استخدام كوابيل إضافية فى سطح الغشاء . ولقد كان استعمال اثنين من هذه الهياكل على شكل (A) اساساً لإقامة المنشأ المبين فى الصورة (رقم ٥) حيث يغطى السقف مدرجا يضم ١٥٠٠ مقعد . وقد تم توفير التأثير الكابولى للهياكل الفراغية باستخدام كوابيل التثبيت الخارجية . كما تم استعمال نظام السقف الإشعاعى Radial لتكوين الأشكال الغشائية ، مع استخدام كوابيل إشعاعية فى سطح الغشاء لتحقيق ما هو مطلوب من إجهاد مسّبق ومتسق للقماش .

وهناك أسلوب آخر لتوفير البحر الحر فى هذا النوع من الإنشاءات شبه الخيامية . وقد تم إتباعه فى أضخم مشروع طبق فيه هذا الأسلوب حتى الآن ، وهو محطة الحجاج بمطار جده الدولى . ويتكون المنشأ من ٢١ وحده خيام لكل من الموديولات العشرة التى تتألف منها المحطة . وقد تم تثبيت وحدات الخيام فى مجموعة من الأبراج (Pylons) الداخلية والخارجية بكوابيل تعليق رأسية . وكل وحدة من وحدات الخيام عبارة عن نظام شعاعى يصنع بحراً يمتد الى ١٥٠×١٥٠ قدماً وتقيد عند الحافة بسلاسل أو كوابل منفرجة على شكل حرف (V).أما الإرتكاز المركزى فيتكون من حلقة مزدوجة لتسهيل عملية الرفع والتشييد والإجهاد Stressing . وقد صممت الأبراج الخارجية بحيث تستطيع مقاومة القوى الرأسية والأفقية للمنشأ القماشى المشدود .

وقد إستخدم شكل مختلف لهذا النظام فى تصميم تغطية معرض فانكوفر وتوضحه الصورة رقم (٧) التى تصور نموذجاً مجسماً من النسيج المرن للدراسة التمهيدية للمنشأ . وتعتبر هذه النماذج وسيلة ممتازة لتطوير ودراسة أشكال الغشاء الإنشائى . كما أنها كانت أساساً لمعظم التصاميم التى أشرنا إليها فى هذا البحث . وهنا يتم ترتيب وحدات الخيام فى تصميم متخالف Skewed Plan بحيث تغطى بحراً مسافته ١٨٠ قدماً بين كل برج وآخر من أبراج الحافة . ويتكون السقف من غشاء مزدوج ، تمثل طبقة النسيج الداخلية فيه بطانة تخدم الصوت .

ولقد أدت الرغبة فى تجنب وضع دعامات داخلية فى المنشأ دون ما حاجه لبذل جهود ضخمة فى تثبيت الأطراف أدت إلى إيجاد « المنشأ الغشائى ذى الاطار المتكامل » Inframembrane . وقد ابتكر هذا النمط فى بادىء الأمر كوسيلة لاستخدام المنشآت القماشية فى الإسكان ، وهو الإستعمال الذى لم يتحقق بعد . وأساس هذا التصميم يقوم على مسقط أفقى مربع الشكل ، حيث يقام على كل من الأضلاع الأربعة هيكل على شكل (A) . والمعروف أن الشكل المربع يرتبط ارتباطاً شديداً بأشكال المساكن . وفى هذا النمط الإنشائى يكون ارتفاع السقف محدوداً فقط فى تلك المسطحات الصغيرة القريبة من الأركان . ويوضح المنشأ المبين فى الصورة رقم (١٠) كيفية تنفيذ هذه الطريقة ، حيث لم يتم تثبيت المنشأ فى الأرض بل هو يستقر فى بساطة على الرصيف . وبتوسيع هذه القاعدة يمكن تكوين مضلعات Polygons فى نظام إنشائى يجمع بين ملامح الخيمة والقبة والجمالون الفراغى . وتوضح الصورة رقم (١١) نموذجاً دراسياً لتصميم منشأ دائرى لأحد الملاعب الرياضية يبلغ قطر سقفه ٣٠٠ قدماً ، وفى الوسط يوجد جرء قابل للتركيب أو الفك ويمكن التوسع فى اتباع هذه القاعدة - كما توضح الصورة رقم (٨) بإضافة امتدادات كابولية حول محيط الشكل لكى يعطى مسطحاً أكبر . ويرتكز سقف هذا المنشأ الذى يبلغ قطره (١٣٠) قدماً على ١٠ دعائم خرسانية .

ومن أضخم المنشآت بهذا النوع فى العالم العربى مبنى استاد الرياض الدولى بالمملكة العربية السعودية ، الذى عاد مصممه إلى اتباع طريقة المنشأ القماشى ذى الإطار المتكامل . ويبلغ قطر سقف هذا المنشأ الضخم ٩٥٠ قدماً وتتوسطه فتحة قطرها ٤٢٠ قدماً . وتبلغ مساحة سقف الجزء المغطى ٥٣٠ ألف قدم مربع وهى تزيد بمقدار الثلث عن مساحة سقف أى استاد آخر أقيم حتى الآن . وإذا غطيت الفتحة الدائرية الوسطى يبلغ إجمالى مسطح السقف ٧٠٠ ألف قدم مربع . ولما لم تكن ثمة ضرورة لإدخال ملتقى الممرات فى نطاق البحر الحر ، مع الرغبة فى الالتزام بالمظهر شبه الخيامى فقد رؤى استعمال السارِيات تحت ٢٤ نقطة من نقاط الذروه Peak Points . وكان معنى هذا (الصورة ١٢) أن تجىء مواضع ثمانى ساريات فى منطقة الجلوس فى أقل الأماكن أهمية . وكان من شأن هذا التصميم (الساريات) تقليل كمية الصلب المطلوبة وذلك بالاستغناء عن أجزاء الهيكل الخارجية . ويبلغ ارتفاع الساريات ١٦٥ قدماً . وبالانتهاء من تشييد هذا المنشأ يتوفر لنا المسطح المسقوف الضخم ، كسرادق الحجاج ، والذى سيحيل الجو القاسى إلى بيئة مريحة ذات مقياس مؤثر وصورة تشكيلية مثيرة .

ARCHAEOLOGICAL REVIEW

عالم الآثار

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

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

Issue No- 37 April 1987.

العدد السابع والثلاثون - ابريل ١٩٨٧

الملكة نفرتارى تقدم إنائين من النبيذ – المعر (د) .

محتويات العدد : إنقاذ أجمل مقابر الملكات مقبرة نفرتارى

هيئة التحرير

● د . أحمد قدرى

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

● د . شوقى نخله
● أ . أحمد الزيات
● م . نبيل عبد السميع
● أ . عبد الله العطار
● م . حسان عبد النبى
● أ . ابراهيم النواوى
● أ . محمد محسن

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

الإفتتاحية

فى اطار مشروع ترميم متكامل بالتعاون مع « معهد جيتى » للترميم بالولايات المتحدة ، يتم الآن الانتهاء من الدراسات العلمية والفنية لترميم مقبرة « نفرتارى » الزوجة الخالدة لرمسيس الأكبر أحد أجمل الآثار المصرية قاطبة ومن أعظم نماذج التراث الانسانى بصفة عامة . ولقد بلغت المستويات العلمية التى حشدت لمواجهة هذا التحدى أرفع مستوى علمى يكاد لم يتحقق فى تاريخ الترميم الحديث من قبل . فهناك عشرات الأساتذة العالميون المتخصصون فى أدق حقول المعرفة المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بهذه القضية الترميمية الكبرى ، بدءاً بعلماء الجيولوچيا ، وعلم الصخور ، وعلم التربة ، والاستشعار عن بعد ، والكائنات الدقيقة ، والكيمياء ، والطبيعة والترميم الدقيق والمعمارى ، وعلم المصريات من أهم المراكز العلمية والجامعية بأمريكا ، واليابان ، وايطاليا ، فضلاً عن كفاءات هيئة الآثار فى الترميم وفى جميع حقول العلوم الطبيعية المرتبطة بالترميم وتكليف أكبر اساتذة علم الترميم ، وعميد كلية الترميم بروما « د . بولى مورا » بتلك الدراسات التى لم تكد تترك ثغرة واحدة لم يتم تشريحاً علمياً لكى تتم عملية الترميم والعلاج على أرفع وأدق مستوى معروف . ويتم فى هذا الاطار أخذ القياسات الخاصة بالرطوبة والحرارة والاهتزازات وغيرها من الظواهر البيئية التى يتعين دراستها والتصدى لها بأحدث الأجهزة العلمية التى قدمها معهد جيتى للترميم بالولايات المتحدة والذى قدم فى عين الوقت لاستخدام هذا الحشد العالمى من العلماء ، كما أنشأ المعمل الترميمى والكيميائى فى موقع العمل بالفعل بأجهزة استجلبت من الخارج .

وتاريخ هذه المقبرة منذ أن تم اكتشافها فى مطلع هذا القرن وحتى الآن يجعلنا لانبخل عليها بهذا الجهد وبهذه الضمانات العملية حيث ظلت أكثر من ثمانين عاماً مغلقة فى وجه الزيارة الثقافية لايستمتع بمناظرها ورسومها المبدعة إلا قلة من المرممين والعلماء المتخصصين الذين كانوا يعتبرون ظاهرة تدهورها وتعقد قضية ترميمها وانهيار نقوشها وإختلاف وجهات النظر فى علاجها مأساة كاملة يتعين تجاوزها . والآن وبعد أن إستجمعت هيئة الآثار كل إرادتها من منطلق ضميرنا العلمى والثقافى فى مواجهة هذا التحدى البالغ التعقيد ، بدأ العمل فى هذه المقبرة وبدأ العالم المتمدين والمجتمع الدولى ممثلاً فى إدارة التراث العالمى باليونسكو يرقب عن كثب وبتعاطف شديد إلى ما يجرى الآن فى هذه المقبرة من أعمال ترميمية بلغت الذروة فى الدقة العلمية .

إن هيئة الآثار المصرية وهى تواجه هذه القضية فى إطار قضية كبرى أخذت على عاتقها مسئوليات مواجهتها من قبل قضية الحفاظ على تراثنا القومى ، وإنقاذ كنوزه لتقدم هذا العمل بشكل أكثر وضوحاً لطبيعة القضية التى يتعين دراستها والتصدى لها .

وعلى الله قصد السبيل .

د . أحمد قدرى

رئيس هيئة الآثار المصرية

رئيس هيئة الآثار المصرية

د . أحمد قدرى

أخبار الآثار

* أصدرت هيئة الآثار المصرية كتاب الديانة فى مصر القديمة تأليف ياروسلاف تشرنى وترجمة د. أحمد قدرى رئيس هيئة الآثار المصرية ومراجعة د. محمود ماهر مدير مركز المعلومات والكمبيوتر . وذلك ضمن سلسلة الثقافة الأثرية والتاريخية – مشروع المائة كتاب – الذى تهدف به الهيئة إلى خلق وعى حضارى معاصر . وتدور فكرة هذا الكتاب فى خمسة فصول حول المقومات الرئيسية للفكر الدينى للحضارة المصرية القديمة وهى : مدخل عام عن العقائد الدينية فى عصور ماقبل التاريخ والمراحل المبكرة – صفات الآلهة – البشر والآلهة – العقيدة – الآلهة المصرية والأجنبية ، وإضمحلال الديانة المصرية . وبذلك أمكن تقديم رؤية شاملة عن الديانة المصرية القديمة وموقعها والديانات المقارنة على الأفقين الجغرافى والزمنى معاً .

* عثرت بعثة الآثار المصرية أثناء قيامها بأعمال التنظيف ورفع الأتربة بالصالة الوسطى لمقبرة منتوحات بالبر الغربى بالاقصر على بعض الحجرات والممرات – التى لم تكن معروفة من قبل – فى طابقين متتاليين أسفل الطابق العلوى مما يجعل أجزاء هذه المقبرة عبارة عن ثلاثة طوابق وبذلك يكون تصميمها فريداً من نوعه بالنسبة للمقابر المصرية المعروفة . فقد وجد أن هناك ممراً بالصالة الوسطى يؤدى إلى أسفلها ومنه إلى صالة ضخمة ومن هذه الصالة الجديدة ممر يؤدى إلى صالة أخرى وجميع هذه الحجرات والممرات فى الصخر يصل طولها إلى أكثر من ١٥٠ م فى الجبل وبعمق ٢٠ م .

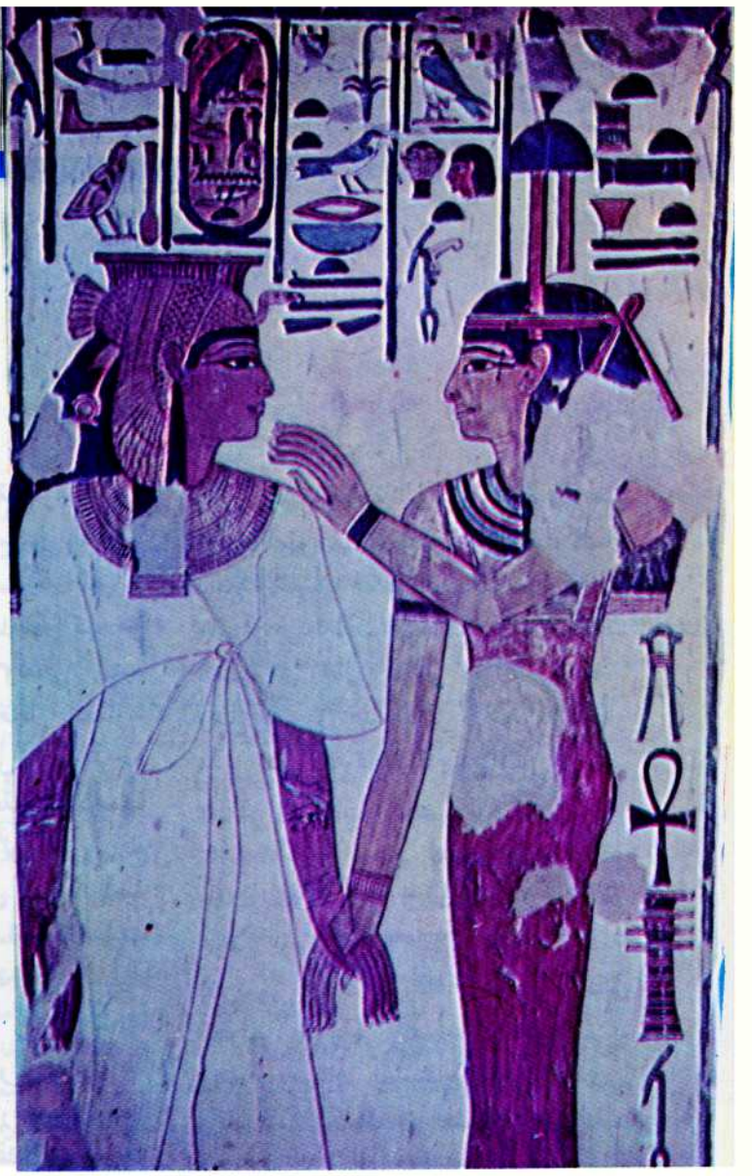
* كشفت بعثة هيئة الآثار المصرية التى تجرى حفائرها بمدينة إخميم بمحافظة سوهاج عن اجزاء جديدة من معبد رمسيس الثانى – الذى أقامه لعبادة إلاله (مين) إله الخصوبة عند المصريين القدماء – مساحتها أكثر من ٢٠٠٠ م٢ بعمق ٧ أمتار وتغطى أرضية المعبد طبقة سميكة من الأحجار المعمارية سمكها ثلاثة أمتار عليها نقوش مختلفة ترجع إلى عصر إخناتون . ومجموعة من الأعمدة الجرانيتية الضخمة والتماثيل الأثرية التى ترجع إلى عصور مختلفة مما يدل على أن هذا المعبد قد إستُعمل فى عصور عديدة . كما عثرت البعثة على أربعة تماثيل مختلفة أحدها سليماً يمثل رمسيس الثانى جالساً وآخر ضخماً بوجه مهشم وتزن أجزاؤه حوالى ثلاثون طناً بالإضافة إلى تمثال ابنة رمسيس الثانى (مريت آتون) ، وأخيراً تمثالاً من المرمر لربة الجمال عند الإغريق (فينوس) طوله حوالى ٢٤٠ سم . وستقوم البعثة بترميم هذه التماثيل وتركيبها فى مواقعها التى تدل عليها قواعد التماثيل المختلفة بأرضية المعبد .

* كشف بعثة كلية الآثار – جامعة القاهرة – برئاسة د. جاب الله على جاب الله أثناء الحفائر التى تمت فى مدينة منف (ميت رهينة أقدم عاصمة موحدة فى العالم – التى استغرقت احدى عشر أسبوعاً – عن منطقة صناعية تعود لعصر الأسرة الثانية عشر (١٩٩٠ – ١٧٨٢ ق . م) تضم مخابز ومساكن وصوامع للغلال ومطاحن ورحى وتماثيل واختام وخواتم منقوشا عليها اسماء الفراعنة تحتمس الأول وامنحتب الثالث وتوت عنخ آمون وغيرهم .

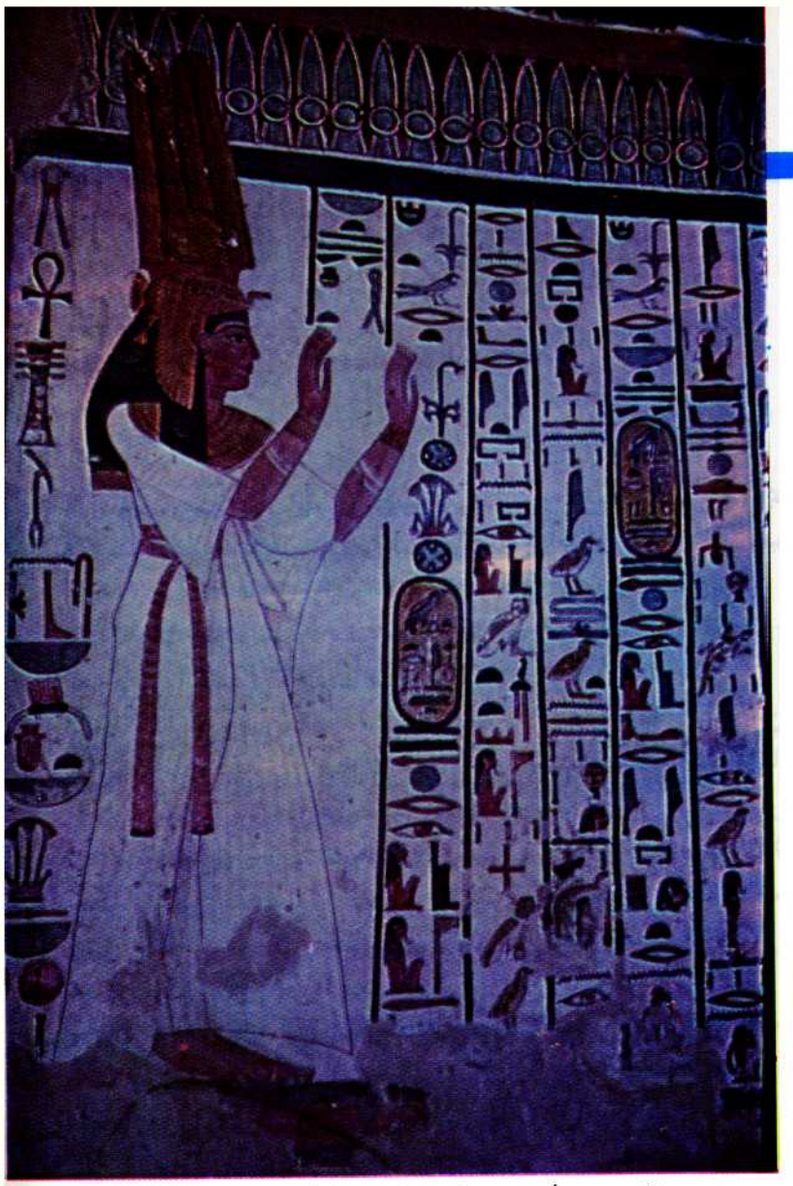
* عُقِدَ فى روما من ١٠ إلى ١٣ مايو الإجتماع السنوى للمجلس الدولى لترميم الآثار التابع لمنظمة اليونسكو والذى تضم جمعيته العمومية ٨١ دولة لمناقشة كافة قضايا ترميم الآثار والحفاظ على التراث فى العالم واستعراض احدث الأبحاث والاستخدامات العلمية فى مجال الترميم بأنواعه المختلفة . ويمثل مصر فى هذا المؤتمر أ. عبد الله العطار مدير عام الادارة الفنية بهيئة الآثار .

* أقيم فى مدينة الأقصر يوم ١ / ٥ / ١٩٨٧ م فى رحاب معبد الأقصر أكبر حدث ثقافى سياحى فى مصر لأول مرة وهو عرض أوبرا عايدة التى كتبها عالم الآثار الفرنسى ماريت ، وقام الشاعر الإيطالى انطونيو جازولينى بصياغة أشعارها ، ثم وضع موسيقاها الموسيقار العالمى فيردى . وكان ذلك بتكليف من الخديو اسماعيل لتقدم فى إحتفالات افتتاح قناة السويس عام ١٨٦٩ م . وتحكى هذه الأوبرا قصة عايدة الأميرة الحبشية التى أسُرِتْ هى ووالدها الملك بعد إنتصار الجيش المصرى بقيادة رادميس فى عهد رمسيس الثانى وقد إستغل والدها حبها للقائد المصرى فى الحصول على بعض المعلومات عن الجيش والدولة فعلم رمسيس بالأمر فحكم على القائد المصرى بأن يدفن نفسه حياً إلا أن عايدة أصرت أن تُدفَن معه فى نفس القبر وقد حضر هذا العرض الآلاف من الشخصيات العالمية السياسية والفنية وبعض رؤساء وملوك الدول العربية والأجنبية .

وقد عُرِضَت هذه الأوبرا تحت اشراف هيئة الآثار المصرية التى قامت بتشكيل لجنة تضم العديد من الأثريين والفنيين والإداريين للإشراف على إعداد المعبد وساحته لهذا العرض ولضمان سلامة الآثار .



الملكة نفرتارى أمام الإلهة حتحور - أحد أعمدة القاعة (هـ) .



الملكة نفرتارى أمام إحدى التعاويذ الدينية فى العالم السفلى - قاع (هـ) .

إنقاذ أجمل مقابر الملكات - مقبرة نفرتارى

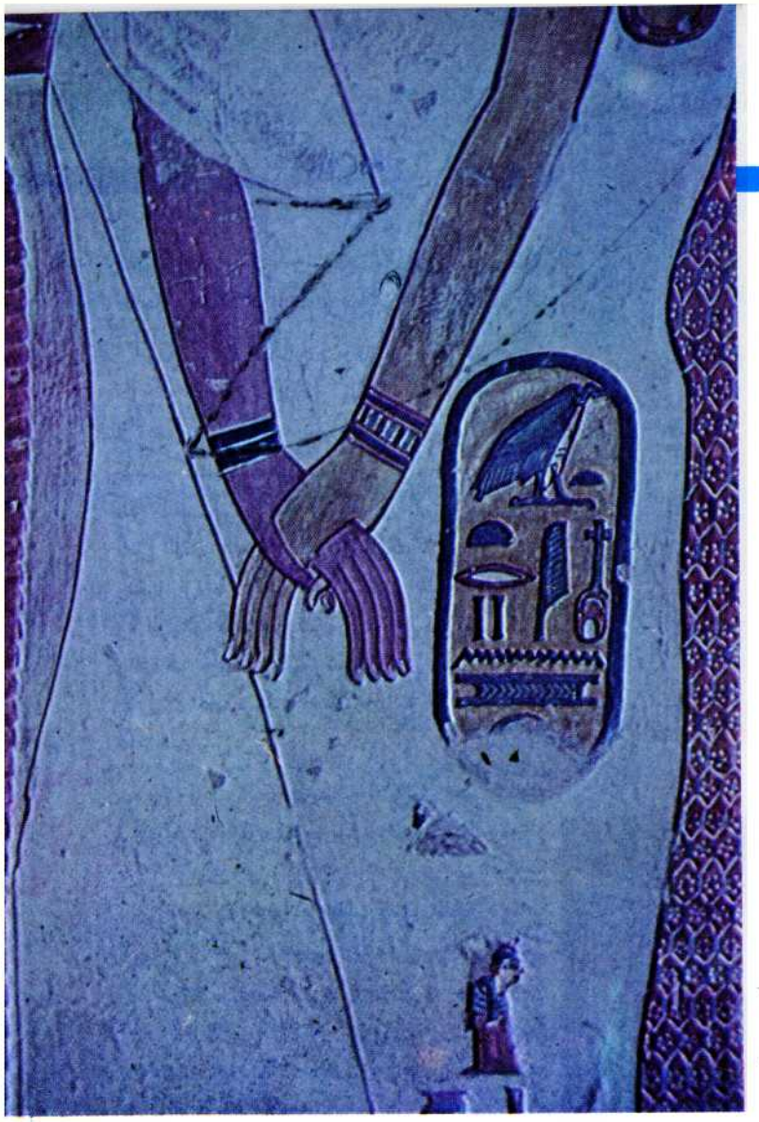
د. محمود ماهر

الإله بتاح داخل مقصورته وأمامه الملكة نفرتارى تقدم علامة الملابس - قاعة (جـ) .

تبوأت الملكة نفرتارى المكانة المفضلة من بين زوجات الملك رمسيس الثانى الخمس ، وبالرغم من قلة الوثائق التاريخية فإننا نستطيع أن نستشف المزيد من أخبارها من خلال آثار ذلك العصر ولعل من أهمها دون شك هو معبد أبو سنبل الصغير بالنوبة ، ذلك المعبد الذى كرس لها مع الالهة حتحور ، والذى نحت فى بطن الجبل أثناء حياتها ولكن تمت نقوشه بعد وفاتها ، ولقد قدت تماثيلها على الواجهة بنفس حجم الملك رمسيس الثانى مما يؤكد عظيم مكانتها .

وكان لمشاركتها الملك رمسيس الثانى فى الطقوس والاحتفالات الرسمية وضع لم نعهده من قبل لأى ملكة إلا مع نفرتيتى واخناتون . فمثلا فى احتفالات الملك بعيد الحصاد (أعياد الاله مين) نجدها تشاركه الطقوس كما هو منقوش على الصرح الثانى لمعبد

الإله اوزوريس وخلفه الإلهه حتحور ثم الإلة انوبيس – قاعة (هـ)



خرطوش بإسم الملكة نفرتارى – قاعة (ب) .

الإله أنوبيس – الممر (د)

الرمسيوم ، ومن المؤكد انها تزوجت برمسيس الثانى قبل إعتلائه للعرش ، فنراها على إحدى لوحات جبل السلسة التى تعود إلى السنة الأولى من حكمه (عام ١٢٩٠ ق . م) حيث تقوم مع زوجها بأحد الطقوس الدينية أمام الآلهة .

لقد كان لأسلوب التفضيل فى اسم نفرتارى بمعنى « أحلاهم » أو « حلاوتهم » مما يؤكد مكانتها . ونظراً لأن كلمة « نفر » احد مقاطع اسمها تعنى أيضا « طيب » أو « حسن » ، فيمكننا أيضا ترجمة اسمها بـ « أحسنهم » أو « أفضلهم » أو « أطيبهم » ، ولم تكن نفرتارى أول من حمل هذا الإسم ، فلقد سبقتها الملكة « أحمس نفرتارى » عميدة الأسرة الثامنة عشر والتى ألهها المصريون بعد وفاتها . وغالباً سميت نفرتارى تيمناً بها ، وأيضا قد تكون من نفس العائلة .

ومن ألقابها « الأميرة الوراثية » مما يؤكد مكانتها الكبيرة فى طيبة ، ويعتقد أن زواج رمسيس الثانى بها

كان لتعضيد مركزه فى جنوب الوادى « وفى طيبة خاصة » حيث أن منبته يرجع إلى شرق الدلتا .

ومن دراسة ألقابها يتضح لنا أنها ملكة غير عادية مثل « الزوجة الملكية الكبرى » و « سيدة الأرضين » و « ربة مصر العليا والسفلى » وقد شغلت كذلك منصب « زوجة الإله » حيث ذكر هذا اللقب مرتين أمام صورتها فى مقبرتها هذه وهو نفس اللقب الذى حملته « احمس نفرتارى » من قبل ونظراً لروعة جمالها فقد لقبت « بمليحة الوجه » و« الوسيمة ذات الريشتين » ، و من المؤكد أن المنية وافتها قبل احتفال الملك رمسيس الثانى بعيده الثلاثينى الأول (الحَبْ سِد) حيث لم يأت لها أى ذكر فى هذه المناسبة .

وقد قامت البعثة الإيطالية للآثار فى مصر برئاسة سكيابارياللى Schiaparelli باكتشاف هذه المقبرة عام ١٩٠٤ م ، وهى تقع يمين مدخل وادى الملكات بالبر الغربى بالاقصر ، ولقد كانت الملكة « سات رع » زوجة « رمسيس الأول » وأم « سيتى الأول » أول من يدفن من ملكات الأسرة التاسعة عشر فى هذا المكان ثم تلتها الملكة « توى » أم رمسيس الثانى وزوجة سيتى الأول والتى تقع مقبرتها بجوار مقبرة نفرتاري مباشرة .

والقطاع الذي نحتت فيه مقبرة نفرتاري من الجبل يُعَد من أردأ نواع الحجر الجيري ولذلك غُطيت جدرانها بطبقة سميكة من الملاط نُحتتَ عليه النقوش الحائطية ببروز خفيف ولقد كان لسهولة الرسم والنحت والتلوين على هذه الطبقة ما دعا الفنان إلى الانبطلاق فى تنفيذ رسومه ببراعة شديدة . ويلاحظ أن الفنان عدل لعدة مرات من تصميم اللوحات وذلك بإضافة طبقة جديدة لتغطية الطبقة القديمة التى ظهرت بسقوط بعض أجزاء من التعديل الجديد . وقد سوي سقف المقبرة ورسم عليه ما يمثل السماء بتلوين المساحة بلون أزرق داكن زُين بنجوم صفراء .

ظهرت الملكة فى كل صورها على جدران المقبرة وهى ترتدي رداءاً شفافاً فضفاضاً ذا ثنيات من اللون الأبيض ظهر منه ساعديها وقد ربطته بشريط معقود أسفل صدرها يتدلى منه طرف الرباط ، وتضع الملكة على رأسها تاجاً على هيئة طائر الرخمة (نخبت) من الذهب وفى كثير من الأحيان تاجاً آخر يعلو طائر الرخمة ريشتان بينهما قرص الشمس ، وقد تزينت الملكة بالعديد من الحلى من أقراط وأساور وعقود وتضع مساحيق الزينة على وجهها .

● الملكة نفرتارى وهى تلعب الضامه .

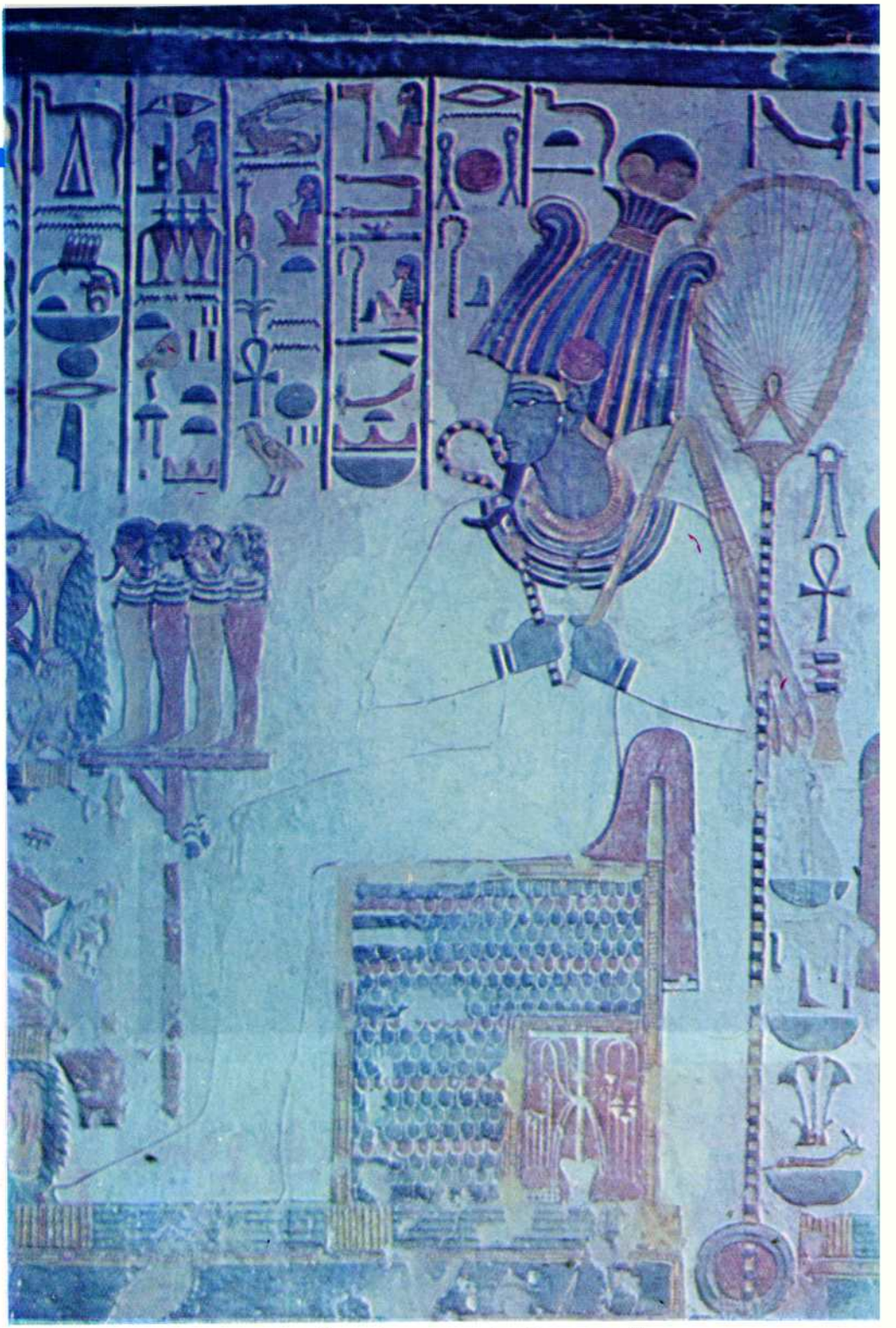
● إلهه العدالة ماعت ناشره جناحيها .

وتصميم المقبرة يخضع لماكان سائداً فى مقابر ملكات الأسرة التاسعة عشر فى أول عصرها حيث تشبه كثيراً فى تصميمها مقبرة الملكة « توي » زوجة سيتى الأول والتى تقع بجوارها مباشرة .

وصف المقبـرة :

تبدأ المقبرة بسلم حجرى يتكون من ثمانية عشر درج (بطول ٤,٥ م) يؤدى إلى مدخل المقبرة الذى يؤدى بدوره إلى القاعة (أ) المربعة الشكل تقريباً (٥,٢٠م × ٥,٣٠م) على جانبيها الغربى والشمالى يوجد طنف (صفة) Bench بطول قامة الشخص العادى كانت غالباً لوضع الأدوات والتقديمات الجنائزية وقد نقش على الحائط أعلى ذلك الطنف الفصل السابع عشر من كتاب الموتى الخاص بالخروج والدخول إلى العالم الآخر .

وعلى مستوى يعلو هذا النص وعلى يسار الداخل مناظر تمثل الملكة وهى تلعب الضامة (السنت Senet) داخل خيمتها ، ويلى ذلك صورة الروح



الإله اوزوريس وأمامه أولاد حورس الأربعة - قاعة (جـ) .

(البا) على هيئة طائر برأس الملكة وهى تقف فوق مقبرتها ثم نجد الملكة تركع على ركبتيها فى وضع التعبد وعلى الحائط الغربى نجد رسم للأكر Aker (الافق) وهو عبارة عن أسدين بينهما قرص الشمس ، بعد ذلك نرى طائر (البنو) Benou ، يليه مومياء نفرتارى داخل خيمة التحنيط تحرسها الالهتين إيزيس ونفتيس على هيئة أنثى الصقر من الجانبين ، ثم إله النيل مرة جالساً يضع يده على عين حورس ومرة أخرى واقفاً . وتستمر هذه المناظر فوق نقوش الفصل السابع عشر أيضاً على الحائط الشمالى حيث نرى بقرة متربعة على الأرض يليها أولاد حورس إثنين على كل جانب من تابوت بداخله الإله أنوبيس قابعاً على قاعدة ، ثم مومياء رع حور آختى والملكة جالسان على كرسيان وجلس خلفهما على الأرض أولاد حورس الأربعة خلفهم إله آخر ، على هيئة حورس ، وعلى يسار الداخل إلى هذه القاعة تقف الملكة ترفع يديها فى وضع المتعبدة وهى تدخل مملكة آلهة الآخرة حيث نرى أوزوريس جالساً على عرشه خلفة الإله أنوبيس واقفاً .

وعلى الجانب الأخر نرى الإله أزوريس واقفاً داخل الناووس وبين الجانبين صف علوى يتوسطه إله جالس يضع كل يد من يديه على عين حورس وفى كلا الجانبين صف من ريش النعام والحية المقدسة وعلى جانبى الحائط المؤدى إلى القاعة (ب) نجد على كلاً من الجانبين الاله « نيت » وربة سايس على الجانب الأيمن والاله « سرقت » (العقرب) على الجانب الأيسر يلى ذلك على الجانبين عمود (الجد) له يد آدمية ويلبس التاج الخاص بالإله (تاتنن) جزؤه الأسفل عبارة عن رداء طويل يشبه رداء الملكة نفرتارى وبكلتا يديه يقبض على علامتى (الحقا والنخخ) .

والمنظر التالى على يمين الداخل عبارة عن الإله حورس يقود الملكة نفرتارى حيث يقدمها إلى الإله رع حور آختى (حورس الافقين) تجلس خلفه الإلهه « حتحور » تضع على رأسها علامة الغرب (الامنتت) وعلى الجانب المقابل الإلهة ايزيس تقود الملكة وتقدمها إلى الإله « خبرى » الجالس على عرشه . كل هذا يقودنا إلى مدخل القاعة (جـ) حيث يعلو الباب الإلهة « نخبت » على هيئة انثى النسر تمسك بكلتا يديها علامة الحماية (الشنو) ، وعلى عضدى الباب نرى الاله ماعت على كلا الجانبين تضع على رأسها ريشتها رمز العدالة .

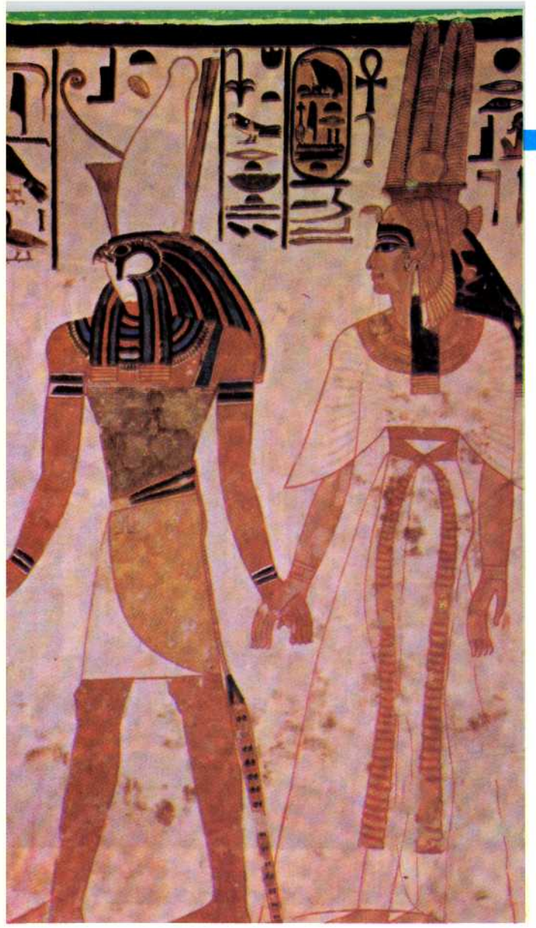
فإذا ما دخلنا إلى هذه القاعة نجد على اليسار الملكة تقدم علامة الملابس (رمز الضياء) إلى الإله بتاح داخل الناووس وخلفه عمود (الجد) .

وعلى الحائط الشمالى من هذه القاعة الفصل الرابع والتسعين من كتاب الموتى وبجواره ابيس جالساً على عرشه وأمامه تقف الملكة بينهما رموز الكتابة وضفدعة كناية عن الإلهة « حقات » ربة الخلق والحياة .

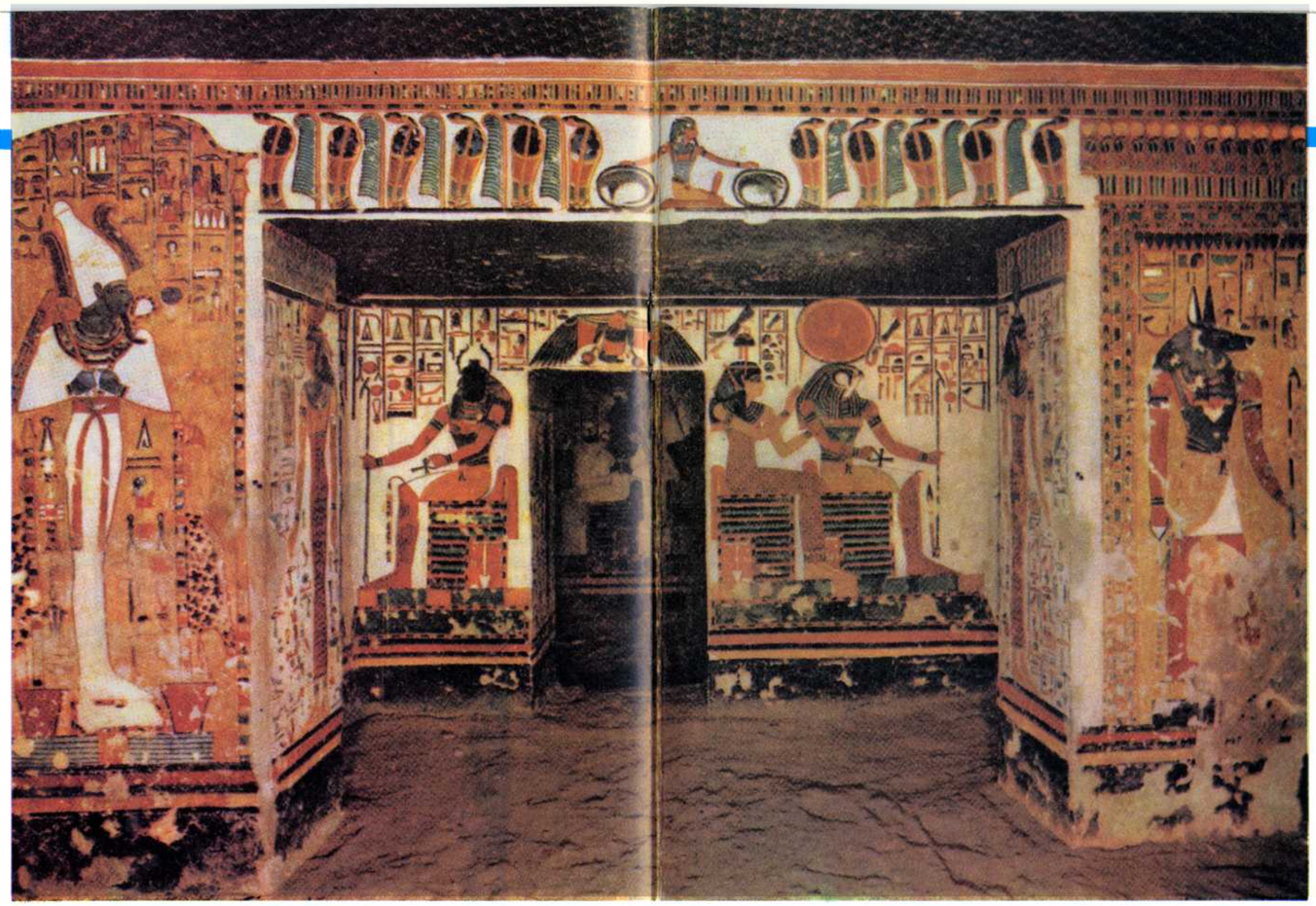
ويشغل الحائط الشرق منظر مزدوج للتقديمات حيث نرى فى كلاهما الملكة بذراع ممدود تمسك الصولجان السخم Sekhem وأمامها القرابين مرة أمام الإله آتوم ومرة أخرى أمام الإله أوزوريس الجالس على عرشه وأمامه أولاد حورس الأربعة .

وعلى الحائط الجنوبى من هذه القاعة منظر من الفصل رقم ١٤٨ من كتاب الموتى وهو من ثلاثة صفوف . بالصفين العلويين سبع بقرات وثور وفى الصف السفلى أربعة مجاديف ترمز لإتجاه قوى السماء .

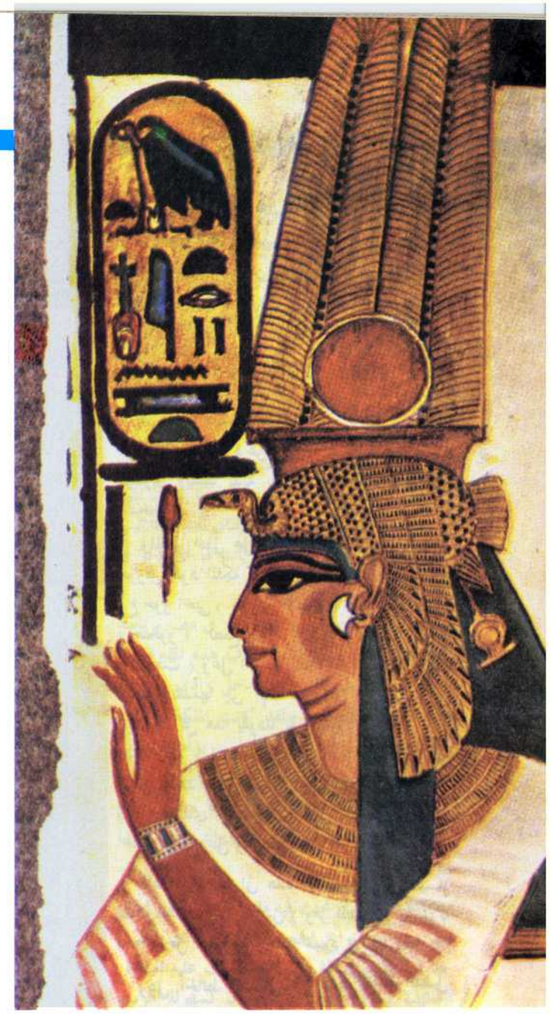
يلى ذلك على الحائط الغربى نقش للملكة وهى ترفع يديها تعبداً لهذا المنظر وخلفها الإلهتين ايزيس ونفتيس يسندان بكلتا يديهما مومياء محنطة برأس



الإله حورس يقود نفرتارى – القاعة (ب) .



منظر عام للمقبرة من القاعة (أ) تظهر بين القاعتين (أ ، ب) .



الملكة نفرتارى فى وضع التعبد – القاعة (جـ) .

الملكة نفرتارى – القاعة (أ)

مقبرة نفرتارى ومحاولات العلاج والإنقاذ

د. فيصل عبد الحليم اسماعيل

كبش يعلو قرنيه قرص الشمس كتب أمام وجهه « رع » ومن أسفل كتب (رع يسترخ فى أوزوريس وأوزوريس يسترخ فى رع) وهو يرمز لاستمرارية الحياة .

ومن الصالة (أ) ينحدر سلم (د) يؤدى إلى قاعة التابوت (هـ) مكون من ثمانية عشر درجاً (بطول ٧,٠٥م) وهو ينقلنا إلى داخل العالم السفلى ومن أهم مناظره مايمثل الملكة نفرتارى وهى تقدم نفسها وقراينها إلى الآلهات ايزيس ونفتيس وحتحور وسرقت وقد نُقِشَ على الجزء السفلى من الحوائط الإله أنوبيس على كلا الجانبين فوق قاعدته الشهيرة التى تمثل واجهة المقبرة .

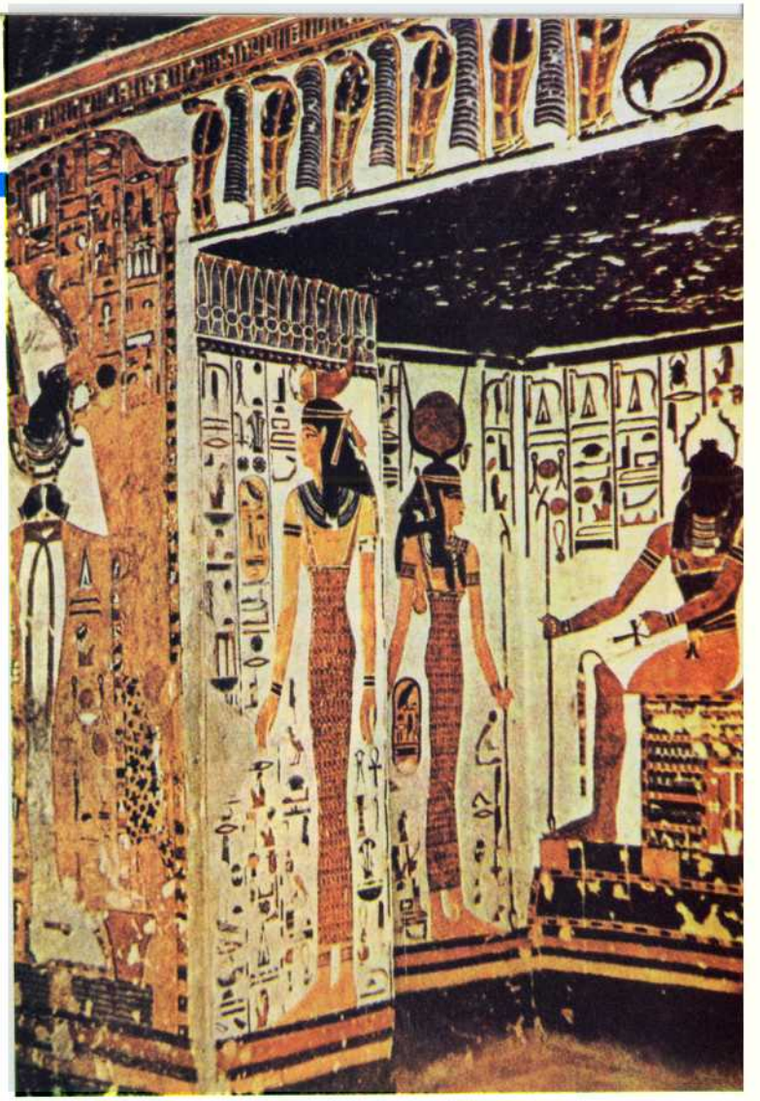
ويعلو المدخل المؤدى إلى حجرة التابوت الإلهة ماعت تجلس على الأرض وتفرد جناحيها وهى ترمز للدخول إلى دار الحق . وحجرة التابوت (هـ) مستطيلة الشكل (١٠,٤٠ م × ٨,٤٥ م) ويحمل سقفها أربعة أعمدة ويلحق بها ثلاث حجرات صغيرة (و ، ز ، ح) كانت غالباً لحفظ بعض الاثاث الجنائزى وقد نقش على الجوانب الأربعة لكل عمود الآلهة الحامية فى العالم الآخر وهم أوزوريس وحورس وحتحور وانوبيس وكذلك العمود (جد) . وعلى حوائط هذه القاعة نرى نفرتارى وامامها نص عبارة عن تعويذة فى (معرفة بوابات مملكة اوزوريس) يلى ذلك عدة بوابات يحرسها المرده والآلهة الخاصة بها .

ولقد أخذت صور فى أوقات مختلفة لمناظر المقبرة مما يبين تدهور حالتها من فترة إلى أخرى وكان آخر تسجيل علمى كاملاً لها هو ما قامت به هيئة الآثار المصرية من تصويرها بالألوان والأبيض والأسود اعوام ١٩٥٥ ، ١٩٣٤ ، ١٩٦٥ م .

لقد كان من الصعوبة بمكان حصر البعثات الداخلية والخارجية التى خُصت بها مقبرة نفرتارى منذ أغلقت (حوالى ١٩٤٠ م) أمام الزيارات العامة ، والهادفة إلى تقييم حالتها وإمكانات علاجها والتغلب على مشاكل الصيانة بها ، فإن عدداً محدوداً فقط من المحاولات والدراسات بقى مسجلاً وفى متناول الباحث والمتقصى .

إكتُشِفَت مقبرة نفرتارى خلال أعمال حفائر البعثة الإيطالية برئاسة سكيابارللى بين عامى ١٩٠٣ ، ١٩٢٠ م . ويشير الجزء الأول من تقرير البعثة إلى فداحة التلف الذى أصاب قدراً كبيراً من النقوش الجدارية للمقبرة ، وأن أعمال ترميم عاجلة قد لزم اتمامها فى حينه .. قام بها المرمم المرافق للبعثة (بوكاريللى) ، ومع هذا فإن التقرير الموسع والضخم للحفائر خرج وهو خال تماماً من بيان فنى لبوكاريللى يوضح طبيعة ودرجة معالجته الترميمية ، ولعل غيبة مثل ذلك البيان ترجع فى الاساس إلى أن تلك المرحلة المبكرة من الاستكشافات الاثرية لم تكن تعنى بالتوثيق الكامل الذى يشترط اليوم فى النشاطات الحفرية . وإلى جانب ما تقدم ، فإن هناك دلائل على أن مصلحة الآثار المصرية قد قامت ، من جانبها ، بأعمال ترميم متفرقة بالمقبرة قبل وبعد الحرب العالمية الثانية (بين عامى ١٩٣٤ ، ١٩٧٧ م) وهنا أيضاً نفتقد البيان المسجل بتلك الأعمال – وربما لذات السبب المشار إليه آنفاً ومن المعروف ، على كل حال (خاصة عن طريق الرواية الشفهية للمرممين الممارسين خلال الفترة المذكورة) بأن الحبس والكولينا قد استخدمتا لتقوية التصاق طبقة البلاستر القديم بجدار المقبرة فى بعض المواقع .

ومن المرجح كثيراً و الواضح أحياناً ، ان تدخلات ترميمية مباشرة اخرى تبعت ، سواء فى الخلفية أو فى النقوش نفسها ، ولعله من حسن الطالع أنه بإمكاننا اليوم ، بما تيسر لنا من وسائل استكشاف حديثة (مثلا بالمسح العام أو بالتصوير بواسطة الأشعة فوق البنفسجية) اظهارها ، وكذلك بالامكان توثيق درجاتها وأبعادها باستخدام الكمبيوتر فى مقارنة الصور الحديثة للمواقع بصور سابقة لها مما التقط بواسطة البعثة المكتشفة أصلاً ، من ناحية ، ومن والبعثات التسجيلية المتعاقبة ، من ناحية اخرى .



الآلهة اوزوريس وسرقت وايزيس وحورى - الجانب الشمالى للقاعة (ب) .

نفرتارى تقدم آنيتين من النبيذ للإلهة حتحور - القاعة (د) .

وعلينا أن نتذكر فى كل الأحوال أن الوسائل المشار إليها تعطينا التغيرات النسبية بالإضافة (ترميم) أو بالنقصان (تلف) ، ولا تعطينا تفصيلاً بالمواد المستخدمة فى حالات المعالجة - إذا لم تكن مسجلة فعلاً .

علينا أن نتذكر كذلك أن التعامل مع مشاكل الحفظ و التلف بالمقبرة كان أصلاً (وبقى هكذا فترة طويلة) على أساس أنه (فى الترميم يكمن الحل لتلك المشاكل) وهى استجابة فطرية طبيعية فى تناول خلل واقع . ومن هنا فإن منهاج العمل حينئذ قد اعتمد إما على التدخل المباشر والتجربة والخطأ أو على اجراء تجارب عملية أولية وتمهيدية محدودة . ومن هذا النوع الأخير نجد ثلاث محاولات .. واحدة منها فى الغرفة الفرعية الخلفية - البحرية (ح) ، واثنتان فى الركن السفلى بالجانب القبلى - الغربى من غرفة الدفن (هـ) .

الدراسات الأولية :

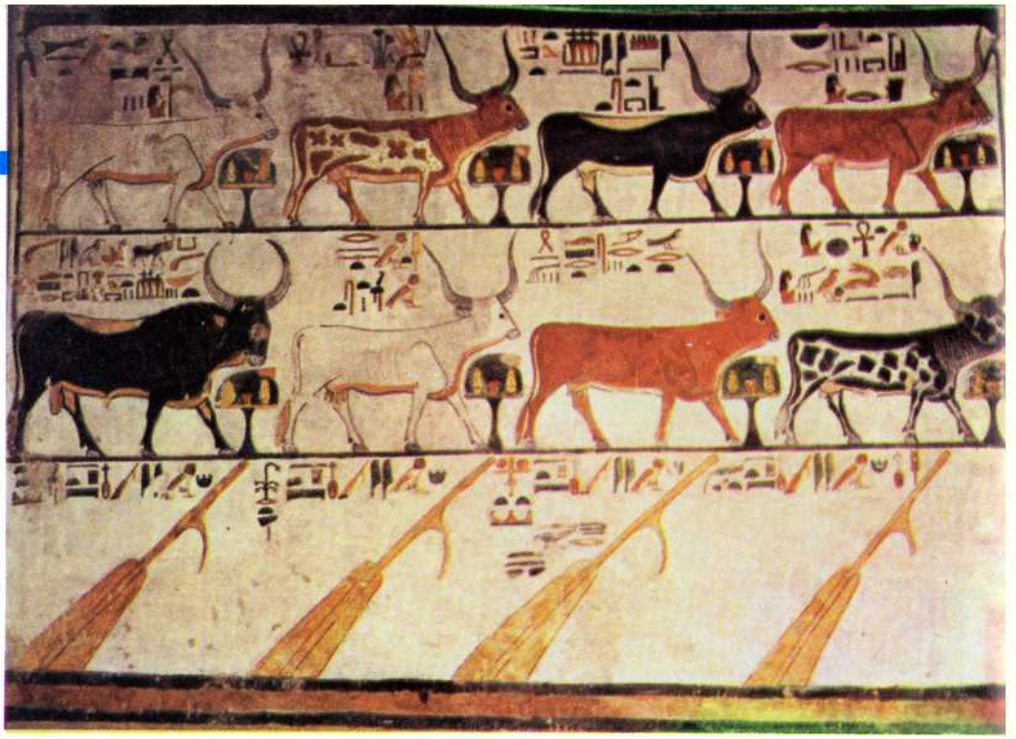
بتنوع وتعدد مشاكل المقتنيات والمواقع الأثرية تحول الفن الفطرى والتقليدى للترميم تدريجياً إلى علم صيانة متكاملة يعتمد تماماً على ، ويتفاعل مع ، العلوم التطبيقية الأخرى وأصبح بذلك لزاماً أن يسبق التدخل العلاجى فحوصات عملية حقلية ومعملية ينبنى على أساس من نتائجها أى تناول يتقرر للأثر . وهكذا إعتمد الأسلوب العلمى منهاجاً للتعامل مع مشاكل إدارة وصيانة الكيان الأثرى ، لا يمكن ولا يصح الحيود عنه .

وكانت منظمة اليونسكو سباقة فى إرسال بعثاتها العلمية الفنية لدراسة أوضاع الآثار عامة ، وحالة مقبرة نفرتارى على وجه الخصوص . وجاءت المجموعة الأولى لخبراء اليونسكو عام ١٩٥٨ م ، وتبعتها بعثة أخرى عام ١٩٦٩ م ثم ثالثة عام ١٩٧٠ م ، وقدمت الأخيرة تقريراً تفصيلياً تشخيصياً وعلاجياً جمعت فيه نتائج ورؤية البعثتين السابقتين أيضاً واصبح هذا التقرير مرجعاً أساسياً لما قد تبعه من دراسات لحالة مقبرة نفرتارى ، ومن أهمها :

١ - دراسة قام بها خبراء من مركز الصيانة البولندى فى وارسو ، عن مشاكل صيانة النقوش الجدارية بمقبرة نفرتارى عام ١٩٧٣ م .

٢ - دراسة قام بها خبراء من منظمة إيكروم عام ١٩٧٨ م .

٣ - دراسة قام بها الدكتور صالح أحمد صالح رئيس قسم الترميم بكلية الآثار - جامعة القاهرة ، عام ١٩٨٠ م عن مظاهر وعوامل التلف بمقبرة نفرتارى وطرق علاجها .



البقرات السبع والثور والأربع مجاديف – القاعة (جـ) .

اتحاد رع مع اوزوريس بين الآلهتين ايزيس ونفتيس ثم نفرتارى متعبدة – القاعة (جـ) .

٤ – سلسلة دراسات عن مشاكل الصيانة ، والكمياء والفزياء والمناخ الداخلى بمقبرة نفرتارى – بين عامى ١٩٧٧ ، ١٩٨١ م .. قامت بها مجموعة من أساتذة (الأركيومترى) بقسم الكمياء فى جامعة تورنتو الكندية .

٥ – دراسة قام بها خبراء الترميم لمعمل ارامنجو الإيطالى عام ١٩٨٣ م .

التقييم والتشخيص :

لعل من أبرز مظاهر التلف الحادث فى النقوش الجدارية بالمقبرة وأكثر ما يتهددها فى صراع البقاء ، الانتشار الكثيف للاملاح – خاصة بصالة الدفن (صالة الاعمدة هـ) والغرف الصغيرة الملحقة بها (و ، ز ، ح) ومن أجل هذا فإن ظاهرة النمو البلورى للاملاح بتنوعاتها الإبرية والليفية والكتلية والبثرية والمسحوقية .. إلخ قد لقيت أكثر الاهتمام بتفسير نشأتها وأسبابها وميكانيكية نموها وأنماط سلوكها السابق والحاضر والمستقبلى ، أملاً فى أن تكون المعرفة بكل تلك العوامل مفتاحاً إلى العلاج الدائم والامن .

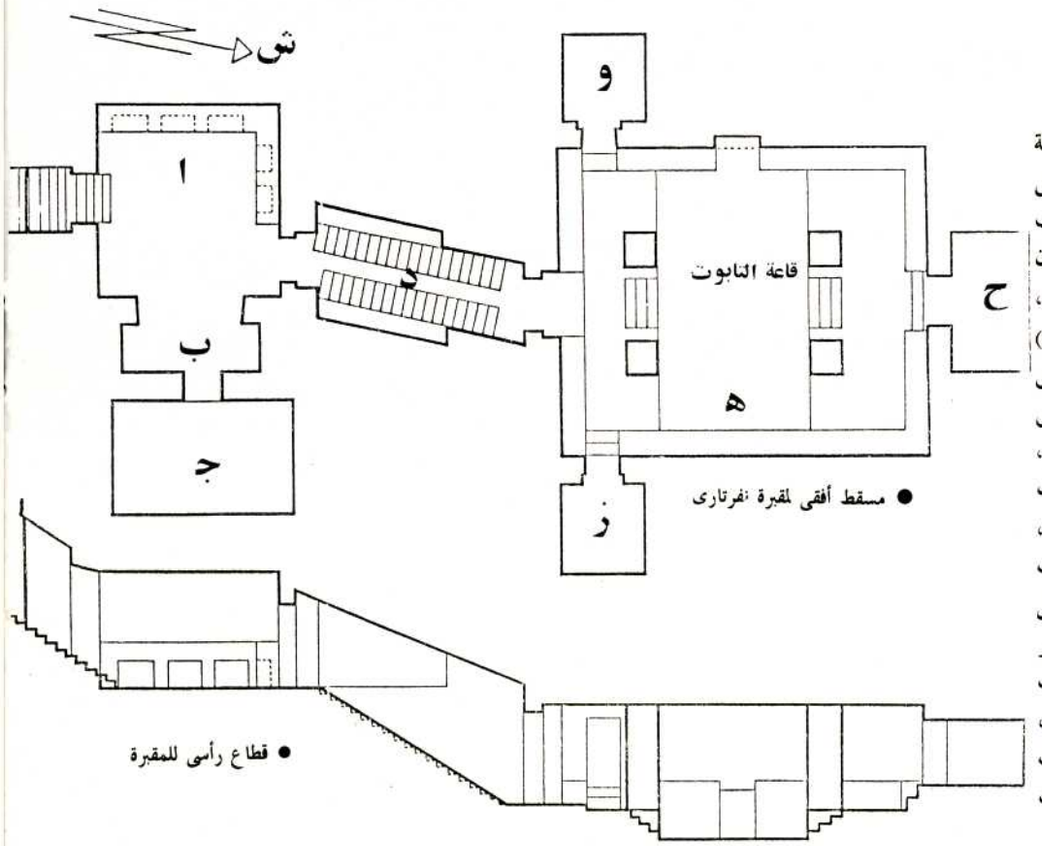
ولعل حالة الجفاف السائد بالمقبرة هى أكثر ما يلفت النظر كأحد العوامل الرئيسية فى النمو البلورى للأملاح من محاليل مشبعة يُعتقَد أنها فى الغالب جاءت نتيجة تسرب مياه الأمطار أو السيول خلال مسام صخور الحجر الجيرى لجسد المقبرة . ولربما ساعد على سهولة سريان تلك المحاليل أن ذلك الحجر الجيرى ملىء بالعيوب الطبيعية من شروخ وانفصالات وكسور . والمحتوى الملحى قد يكون جزءاً من البناء الرابط لمادة الصخر ، أو يكون نفذ إليها نازحا فى رحلة المياه المتدفقة عبر التلال المحيطة والمنحدرة نحو المقبرة ، وتشبع السطح الداخلى ، فى بعض مناطق المقبرة بتلك المحاليل تبعه بالضرورة تبخر بطىء نتج عنه نمو بلورى للأملاح بأشكال وأنماط متعددة .

وفعل الأملاح على النقوش يأتى احياناً من دفع البللورات للسطح المجاور ، خلال مراحل نموها ، بقوة تكفى لتمزيق النقوش وطبقة المونة أو (البلاستر) ، ويأتى كذلك نتيجة التزهر على طبقة النقوش الخارجية فتتفتت الأجزاء المصابة وتتساقط فى شكل مساحيق أو قطع صغيرة هشة .

وللإعتبارات السابقة فإن المعرفة الكاملة بالبيئة المناخية الداخلية والخارجية للمقبرة كانت دائماً عنصراً لازماً فى دراسات التقيم والتشخيص لمشاكل الصيانة بالمقبرة . ولم يكن هذا العنصر لينفصل عن الأصول الجيوفيزيقية ، أو العواقب البيولوجية أو الميكروبيولوجية وبهذا كان محتماً أن تتعدد جوانب الدراسات التطبيقية بالمقبرة ، مما يتطلب مشاركة جمهرة متنوعة ومتباينة من التخصصات والخبرات والإهتمامات . وهذه لم يقدر لها أن تجتمع معاً فى عمل واحد وفى جهد واحد منسق إلى أن إكتملت مقومات التعاون المشترك بين هيئة الآثار المصرية من جانب ومعهد جيتى للصيانة من جانب آخر ، وكانت الثمار الأولى لهذا التعاون مشروعاً متكاملاً لإنقاذ مقبرة نفرتارى مما يحيق بها .

لقد بدأت المرحلة الأولية من هذا المشروع المشترك فى ١٠/٩/١٩٨٦ ، وهى مرحلة دراسة تمهيدية مقدر لاتمامها عام كامل ، ينتهى فى سبتمبر القادم (١٩٨٧ م) ثم تتقرر بعدها الخطوات العملية التنفيذية النهائية لحملات الصيانة بالمقبرة .

المردة حراس احدى بوابات العالم السفلى – قاعة (هـ)



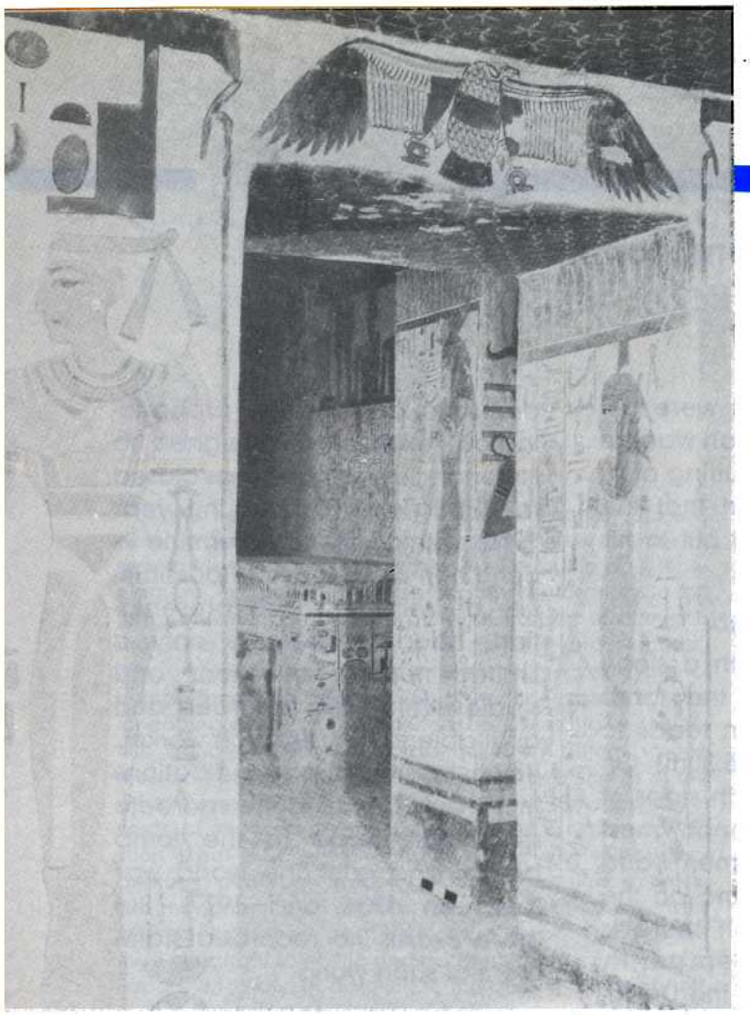
● مسقط أفقى لمقبرة نفرتارى

● قطاع رأسى للمقبرة

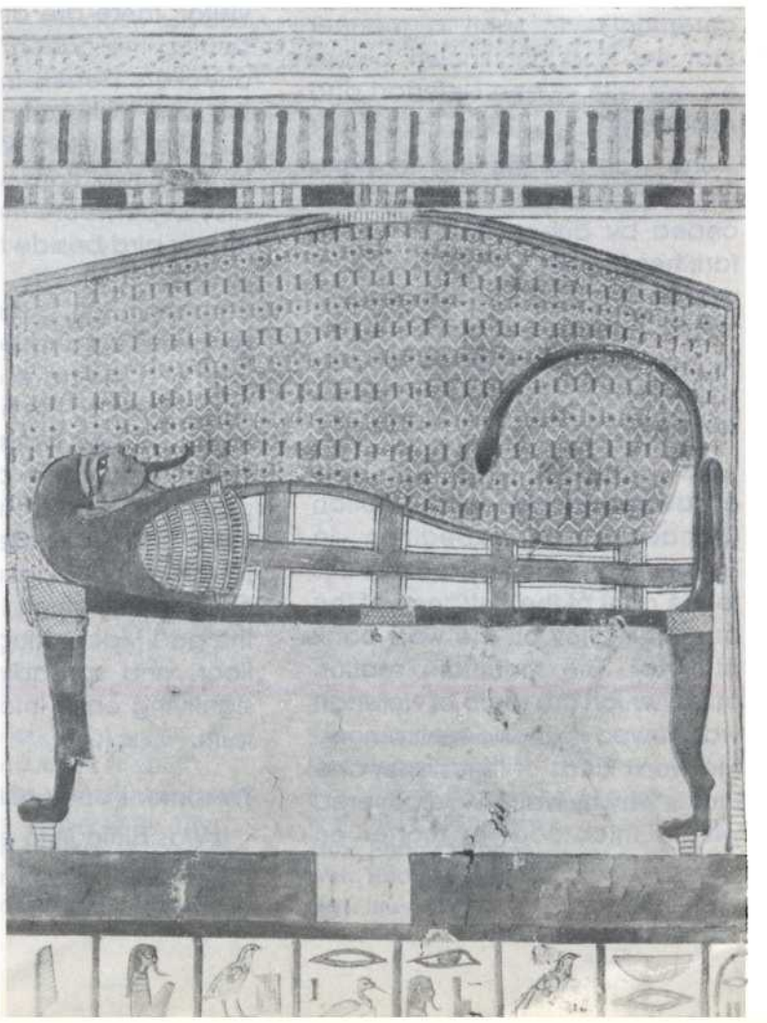
الأعمال الجارية :

ينطوى مشروع العمل المشترك الحالى بين هيئة الآثار المصرية ومعهد جيتى الأمريكى للصيانة ، على نحو ثلاثين دراسة عملية منها : التقييم الآلى بالحاسب الآلى ، والتحليل التكوينى للعينات ، وتحليل الألوان والمسح البيولوجى والميكروبيولوجى المرحلى ، والمسح الميكرومناخى ، والنموذج (الثرموديناميكى) النظرى للبيئة الطبيعية للمقبرة ، والتصوير الطيفى المتعدد ، والمسح العام للحالة ، والمسح الجيولوجى التركيبى ، والمسح الجيولوجى الطبقى ، والإختبارات الموقعية غير المدمرة ، والاستكشاف التقنيى للبناء الصخرى والخواص الطبيعية للمواد ، والمعالجات العاجلة للحالات الحرجة ، وإجراءات الصيانة المؤقتة ، والتخطيط والتصميم ، والتحليل الوميضى بالاشعة السينية ، والمسح والتصوير بالاشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء ، واختبارت العلاج الدائم ، والمسح الفوتغرافى المرحلى ، وقياسات واختبارات الألوان ، والاختبارات البيولوجية المتأخرة ، والتقييم النهائى ، والتوصيات الختامية للمرحلة الأولى من المشروع المشترك .

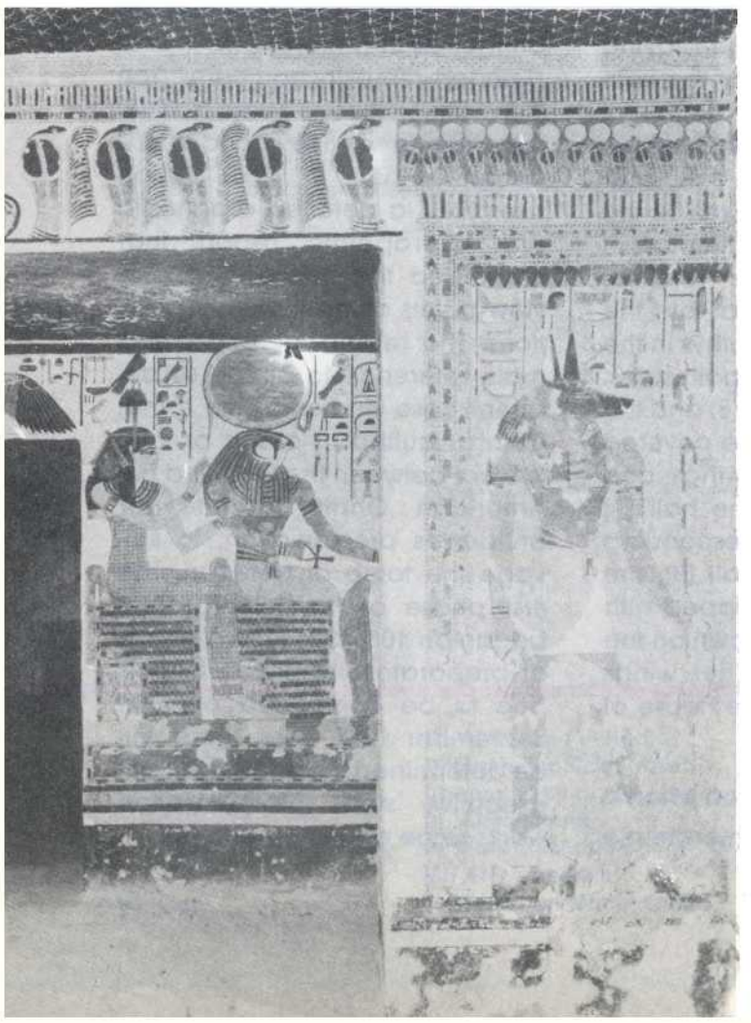
على أحد الأعمدة نفرتارى أمام الإلهة حتحور وعلى الآخر الإله أوزوريس - القاعة (هـ) .



الآلهة نخبت وماعت وسرقت وإيزيس - القاعة (أ ، ب) .



مومياء نفرتارى داخل خيمة التحنيط بالحائط الغربى من القاعة (أ) .



الآلهة أنوبيس ورع آختى وحتحور - الجزء الجنوبى من القاعة (أ ، ب) .

Salvaging the finest of queens' tombs:

Nefertari tomb

Queen Nefertari held a favourite position among the five consorts of king Ramessis II. Despite the lack in historical documents, we can make out more informtion about her, through the ancient monuments of such age. Perhaps the most significant of such monuments, without doubt, is the little temple of Abu Sumbul, at Nubia, which was dedicated to her, along with the goddess Hat-Hur. The temple was hewed out of the mountain during her lifetime. It is to be noticed that her statues at the facade were sculptured to the same size of king Ramessis Statues, thus indicating the high esteem she was held in.

She participated with king Ramessis II in rites and official ceremonies in such a manner that we had not known before except with queen Nefertari and Akhenaten.

She was not the first to carry such name, since she was preceded by queen Ahmes- Nefertari, head of the VIII dynasty, who was deified by Egyptians after her death. And most probably Nefertari was named after her, as also she may have belonged to the same dynasty.

The tomb of Nefertari was excavated in 1904 by the Italian archaeological expedition in Egypt lead by Schiaparelli. It lies to the right of the entrance of the queens' valley on the west bank at Luxor. The mountain section out of which the tomb of Nefertari was hewed is considered among the worst kinds of limestone, and that is why its walls were covered with a thick coat of mortar on whick the wall figures were cut out in low relief. And such was the easiness of drawing, cutting and, colouring on this coat that the artist had brillianty set out in his drawings.

Description of the tomb:

The tomb begins with a stone staircase leading to the tomb entrance which in turn leads to the hall «A» (5.20m.x5.30m) On both the west and north sides of the hall, there is a bench, most probably, to put instruments and funeral offerings on. And on the wall above the bench there is inscribed the seventeenth chapter of the Book of the Dead, concerned with exit from and entry into the other world. On top of such text on the left hand of the visitor, there are drawings representing the queen while playing checkers (Senet) in her tent. On the west wall we find a picture of the Aker (horison) which takes the form of two lions with the solar disc in between. Then we see the Benou bird beside the mummy of Nefertari inside the tent of embalmment guarded by the godesses Isis and Nephthys in the form of a she-hawk on both sides. There are also the hall (B) and the hall- (C). Their walls are covered with various fine drawings and paintings. And from the hall (A) there is a staircase descending to the sarcophagus hall (H), the entrance of which is topped with the god Maat sitting down on the floor, and spreading her wings signifying entry into the house of truth.

Treatment and salvation efforts:

It was difficult to enumerate the domestic and foreign archaeological expeditions assigned to Nefertari tomb since it was closed to public visits (about the year 1940), with a view to determine its condition as well as the possibilities of treatment and preservation, because there is only a limited number of efforts and studies which are recorded and available to the research worker. However, there are indications that the EAO had done sporadic restoration works to the tomb before and after the world war (between 1934 and 1977). But there excists no recorded statement of such works.

Moreover, the UNESCO was precursory to send its scientific and technical expeditions with a view to study the condition of antiquities in general and that of Nefertari tomb in particular. The first team of experts came in 1958, the second in 1969, and there came a third in 1970, which submitted a detailed diagnostic and therapeutic report that embodied the conclusions and view points of the former expeditions. The report has become a main reference to all the subsequent case studies of the tomb, which resulted in a sort of joint project between the EAO and the American Ghrtty institute for antiquities presesrvation, to salvage the tomb of Nefertari, The first phase of the joint project began on 10/9/1986 / It is a phase of preparatory studies, which is due to be completed by next September 1987. Then there will be determined the final practical executive steps of restoration works to be done to the tomb.

Editorial:

In the framework of a complete restoration project, which is carried out in cooperation with Ghetty institute for restorations in the United States, the scientific and technical studies are being made for doing restorations to the tomb of Nefertari, the unforgettable consort of Ramessis the Great. The tomb is one of the finest Egyptain antiquities, altogether, just as it is one of the greatest types of human legacy in general. The scientific levels gathered for coping with such a challenge, are of the highest scientific calibre, which is almost unknown before in the modern history of restorations. So there are scores of the world professors, who are specialized in the most exact fields of knowledge attached, directly or indirectly, to such great issue of restoration, starting with scientists of geology, petrology, pedology, remote sensing, microorgasims chemistry, physics, architectural and finely worked restoration, and Egyptology which is one of the most important scientific and academic seats in America, Japan, and Italy, in addition to the qualifications of Antiquities Organization in the field of restoration, as well as all the fields of physical sciences related to restoration, the most distinguished masters of restoration, and the dean of restoration college in Rome were assigned the task of making such studies which almost did not leave even one gap without scientific dissection, in order that the process of restoration and treatment may be accomplished to the highest and most accurate standard known. In this framework, humidity, temperature, vibrations and other environmental phenomena were measured, in order to be studied and treated by the ultra sophisticated scientific apparatuses, offered by Ghetty institute for restoration in the United States. The institute has also established on the site a restorative and chemical laboratory and equipped it with appliances imported from abroad.

In fact, the history of such tomb since it was excavated at the beginning of this century and till now, induces us not to stint it in such effort and such practical safeguards, since it has remained for more than eighty years closed to cultural visits. None but a few restorators and specialized scientists did enjoy its unique sights. They considered the phenomenon of its deterioration, complexity of its restoration, the slump of its inscriptions, and the disagreement on the methods of treatment, a full tragedy that must be left behind. Now, and after the Organization of Antiquities had gathered all its wills, out of our scientific and cultural conscience in facing such a very complicated challenge work had begun in the tomb. Then the civilized world and international community represented in UNESCO began to regard attentively from nearby, and to be favourably disposed to the restorations which are at present being done to perfection to such tomb.

The Egyptian Antiquities Organization, in dealing with such an issue within the framework of the greater cause it has previously undertaken to cope with, namely preservation of the national heritage and salvage of its treasures, truly sets about such achievement in a more distinctive way as regards the nature of the problem which has to be studied and confronted.

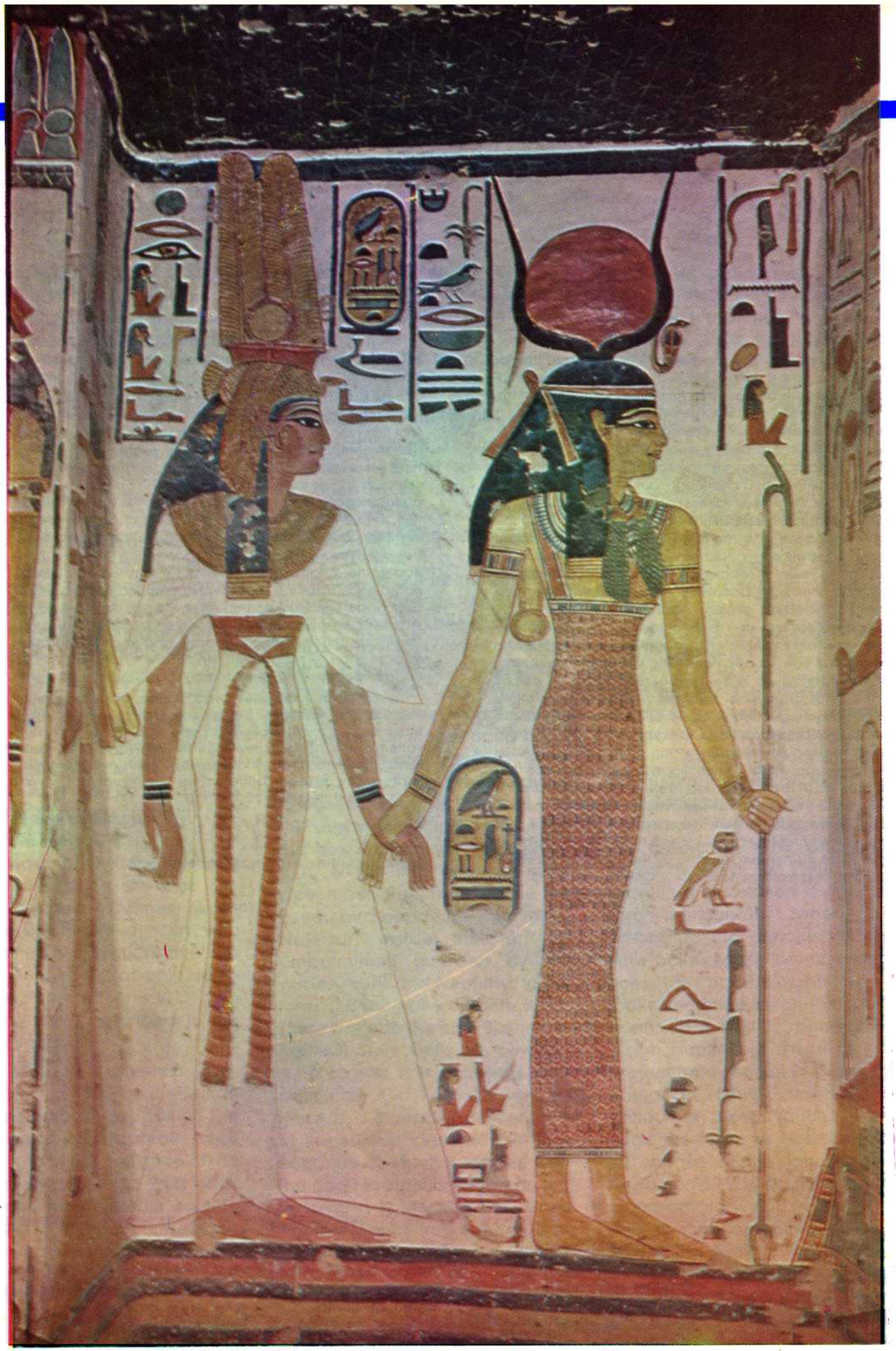
Dr. Ahmad Kadry
Chairman
Egyptian Antiquities Organization (E.A.O.)

Dr Ahmad Kadry

Mr. Mahmoud el-Hadidy
Dr Mahmoud Abderrazeq
Dr Amal el-'imary
Dr 'Aliya Sheriff
Dr Wafa' Assiddieq
Mr. Atef Ghonem.
Dr Mahmoud Maher Taha

Dr Shawqi Nakhiah
Mr. Ahmad El-Zaiat
engr. Nabil Abdessamie'
Mr. 'Abdullah Al-'Attar
engr. Hassan Abdelnaby
Mr. Ibrahim Al-Nawawy
Mr. Mohamed Mohsen

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



● الالهه إيزيس تقود الملكة نفرتارى - قاعة (ب)

مقال فنى :

العمارة المعاصرة فن وتقنية كما كانت دائماً

الاستاذ الدكتور / محمد كامل محمود
أستاذ العمارة بهندسة عين شمس

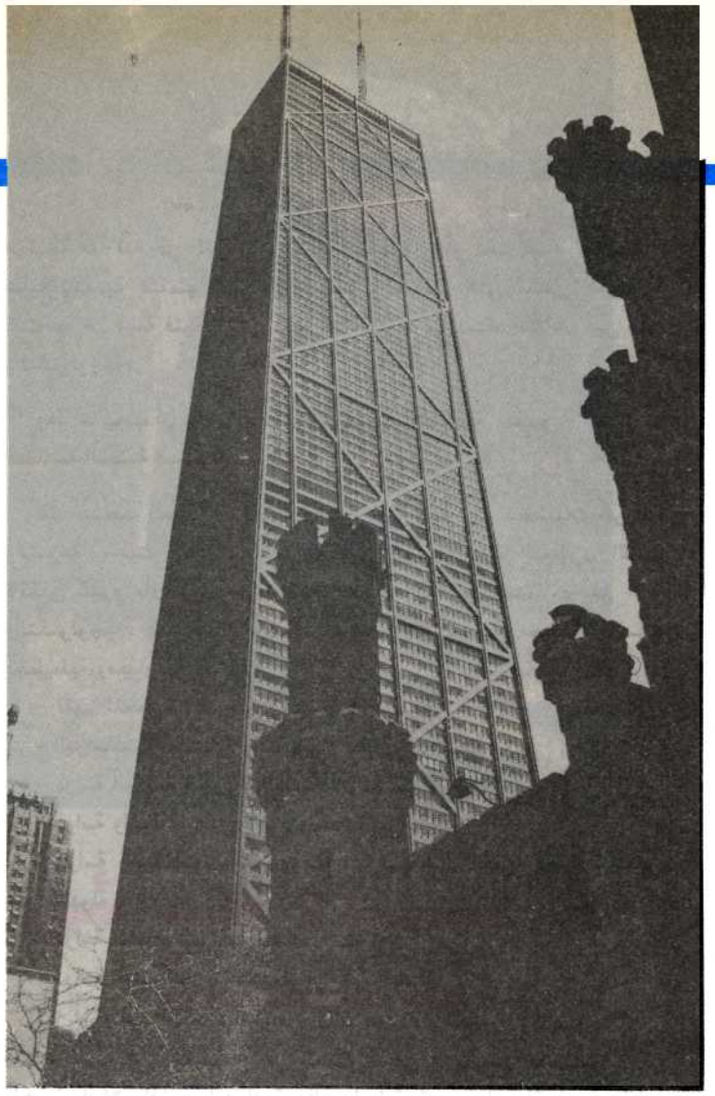
العمارة كفن تطبيقى تحتاج بدرجة كبيرة إلى التقنية Technology لتحقق وتأخذ شكلها النهائى الذى يميز حضارة معمارية عن أخرى ، تأثرت بالتكنولوچيا الموجودة ومواد البناء المستخدمة . ولولا التكنولوچيا لما أُقيم الهرم الأكبر بمصر ، والذى ظل ٤٠ قرناً من الزمان يمثل أعلى بناء فى العالم حتى أواخر العصور الوسطى ، عندما بُنيت بعض الكاتدرائيات التى تعلوه قليلاً .. ويبلغ إرتفاع الهرم الأكبر ١٤٦,٥م ومساحة قاعدته ٥٣٠٠٠م٢ (٢٣٠ × ٢٣٠م) أى مايقرب من ١٣ فدان . وهى مساحة تتسع لكاتدرائيات فلورنسا وميلانو والقديس بطرس بروما والقديس بولس ووستمنستر فى لندن .

ولولا التكنولوچيا لما أقيمت المعابد المصرية القديمة .. فمعبد الأقصر على سبيل المثال عبارة عن مبنى هيكلى Skeleton من الحجارة ، ذو أعمدة حجرية ترتفع إلى ١٦ م لتحمل الكمرات الحجرية التى تتقابل عند محور العمود .. أى Post + Lintel ، وهو نظام مازال مستخدماً فى المبانى الهيكلية من الخشب أو الخرسانة أو الحديد حتى يومنا هذا .

وبدون التكنولوچيا لم يكن من الممكن إقامة مبنى ضخم قوى الملامح كمسجد ومدرسة السلطان حسن (٧٦٢ هـ - ١٣٦٢م) ، بفراغاته تذكارية المقياس ، حيث يبلغ ارتفاع المدخل ٣٧٫٨م . كما أن عقوده الضخمة ومسطحاته الرحبة تبلغ ٧٩٠٠ م٢ . ولولا التكنولوچيا لما أقيم مبنى البارثينون Parthenon بمدينة أثينا ، ولما وجدت عمارة قوطية ، وهى التى لو حللناها لوجدنا كل مفرداتها عناصر إنشائية مشكّلة بطرق فنية مختلفة .. أى أنه فى مراحل التاريخ المختلفة تترك العمارة بصمة واضحة ، وقيمة خالدة ، تظل طيلة القرون من عجائب الدنيا ، وذلك عندما يتم الالتحام بين الفن والتكنولوچيا .

أما عمارة بداية القرن العشرين .. وحتى يومنا هذا .. فكثيراً ما تفتقد ذلك الالتحام بين الفن والتقنية .. ذلك الالتحام المتوازن الذى يؤدى الى تصميمات وأعمال فنية ومعمارية متكاملة .. ولننظر إلى ما قاله فيرنزليندر عام ١٩٢٢ .. « اننا اليوم أمام حقيقة . وهى أن المهندسين والمقاولين بما أنتجوه من أعمال .. لابد معها أن يحزم المعماريون أمتعتهم ويرحلوا .. » .

أما الإتحاد الالمانى للصناعات الذى قامت مجموعة من المعماريين والفنانين التشكيليين ورجال الصناعة والاقتصاد والناشرين والسياسين عام ١٩٠٧ بتأسيسه بمدينة ميونيخ ، فكان هدفه الرئيسى هو الربط بين القائمين على الفن والحرف اليدوية والصناعة والتجارة بغرض الوصول إلى



ناطحات السحاب العملاقة .. تعكس التطور التكنولوچى الهائل فى القرن العشرين .

أعلى مستويات الانتاج .. ذلك الهدف الذى اتسع بعد ذلك حتى شمل جميع مايتصل بتصميم البيئة ، والذى يبدأ من تشكيل أصغر الأشياء الى تشكيل المدينة وتخطيطها .. لقد كان فى ذلك بعث جديدة ، لتلاحم الفن مع الصناعة والتجارة .

أما الباوهاوس وهى تلك المؤسسة الهامة التى تأثرت بالاتحاد الالمانى للصناعات فقد زادت من التأكيد على تلاحم الفن والتكنولوچيا . ومن مأثورات القائمين على أمر تلك المؤسسة ، « الفن هو العمل جيد الصنع » .. « هناك أعمال معمارية جميلة .. السبب الأساسى لجمالها أنها صُمِمَت على أساس من المنطق .. وعلى مبادىء الوجود المنطقى للأشياء .. على القوانين الطبيعية للمواد المصنوعة منها مع الدقة فى التعبير واستخدام الكميات الضرورية فقط من تلك المواد ... » هنرى فان دى فيلده .

أما عمارة اليوم التى تواكب ذلك التدفق الهائل فى العلم والمعرفة فى شتى المجالات وتزداد إتساعاً يوماً بعد يوم منذ الحرب العالمية الثانية .. فماذ ينبغى لها أن تكون ؟

من الطبيعى أن تكون مرآة لعصرها ، تعكس ذلك التقدم الكبير فى العلوم الهندسية والتطبيقية ... حتى تكون أمينة فى شهادتها على العصر .. ولكن واقع الحال يخالف ذلك ؟ ففى أحسن الأحوال قد نجد أعمالاً معمارية جيدة من الناحية الفنية أو التشكيلية ولكنها ليست مبنية على منطق أو

مرتبطة بما قُدم فى العصر من معرفة هندسية .. أو نجد أعمالا هندسية - عالية التقنية تنقصها النواحى الفنية والجمالية التى تضفى عليها ما تستحقه من قيمة فنية . وفى كلتا الحالتين مازلنا نفتقد التلاحم بين الفن والتكنولوچيا .

وهذا ما يجب أن يكون أحد أهداف العملية التعليمية المعمارية لتتأثر به الممارسة المهنية فيما بعد .

لقد أصبحت العملية التصميمة مركبة ومتداخلة بين تخصصات عريضة ومتنوعة ، حيث أصبحت المعارف التى شكلت خبرة المعمارى القديم لاتكفى اليوم بأى حال من الأحوال لإيجاد التلاحم المتوازن بين الفن والتكنولوچيا . فمعمارى اليوم مُطالب بأن يأتى تصميمُه محصلةً لدراسات تخطيطية ومعمارية مختلفة :

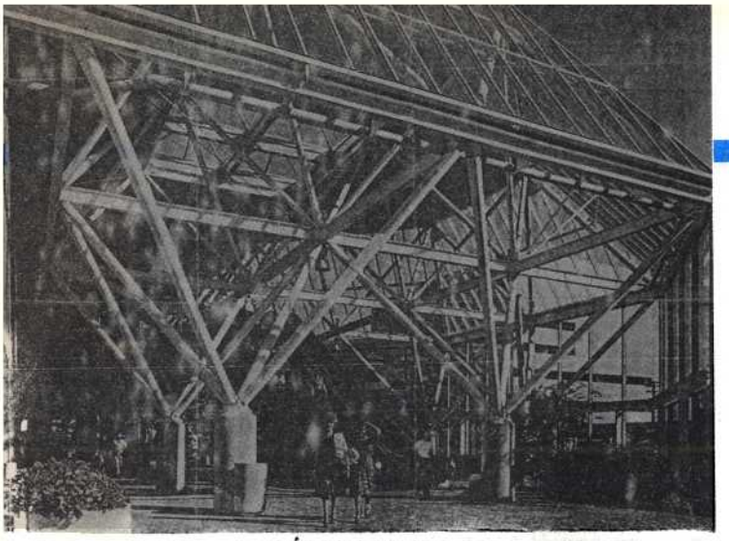
- تفهم التخطيط العمرانى وملامحه الرئيسية .
- الدراسات الاجتماعية والثقافية واقتصاديات المشروع .
- دراسة الخلفية التاريخية للمنطقة تحسساً لتراثها .
- دراسة واعية لكيفية الاستفادة من ذلك التراث .
- دراسة وظيفيات المبنى ووضع الترتيب المرن الذى يحقق ذلك فى يسر وسهولة .
- دراسة الكفاية الفراغية لعناصر المشروع .
- دراسة أنسب الطرق التكنولوچية فى البناء .

كما أن عليه أن يستخدم فى ذلك إمكانات العصر .. كالحاسب الآلى مثلا .. سواء فى التقييم أو فى الحصول على المعلومات الأساسية .. كل تلك الدراسات الفنية المعمارية والتخطيطية تحتاج لمعرفة فى مجالات هندسية أخرى متعددة لتتبلور وتأخذ شكلها النهائى .. معرفة بالهندسة الانشائية الحديثة .. ومعرفة بهندسة مواد البناء .. وبالتركيبات الفنية والمرافق ..

والهندسة الإنشائية من ناحية أخرى تطورت تطوراً كبيراً .. فالحاسب الآلى قد يسَّر كثيراً بالنسبة لطرق الحساب ، وأصبح تحليل الإجهادات أمراً ممكنا فى البعد الثالث Three Dimensional Stress A nalysis . كما أن الخرسانة سابقة الإجهاد اتسع انتشارها فى كثير من المنشآت .. وبذلك أمكن تحقيق مبانى عالية تناطح السحاب ومنشآت فراغية تغطى بحوراً ضخمة فى مجالات المنشآت الرياضية ، والأسواق التجارية ، ومحطات السكك الحديدية والمطارات .

وكل مجموعة من تلك المنشآت تحتاج لتفهُّم كبير لاحتياجاتها الانشائية ولحدود التعامل معها حتى يمكنت استخدامها الاستخدام الأمثل ، وفى الظروف الفراغية التى وجدت من أجلها .. وحتى يتسنى للمعمارى التعبير السليم عنها فى أعماله ، آخذاً فى اعتباره توفر المواد المحلية والعمالة الفنية والإمكانيات التنفيذية .. وعلى ذلك يجب دراسة الخمسة نظم الأساسية :

- النظام الهيكلى Skeleton
- النظام الهيكلى للبحور الكبيره Bulk Active
- النظم القشرية والمنطبقة Surface Active
- النظم المعلقة Form Active
- النظم المعدنية ثلاثية الأبعاد Three Dimensional Tublar Const



النظم المعدنية ثلاثية الأبعاد
تغطية دائرية مع إضافة امتدادات كابولية حول محيط السقف .

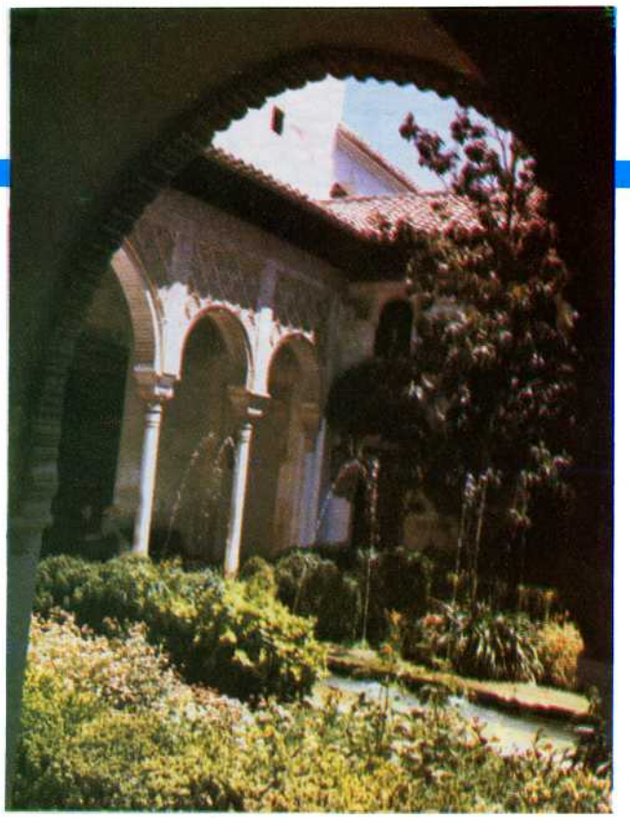
أما هندسة مواد البناء فقد تطورت كثيراً فى التعرف على الخصائص الطبيعية للمادة من مكونات وخصائص وقوى التحمل والاحتكاك ومقاومة العوامل الجوية والخصائص الحرارية Thermal Behavior . كما تنوعت المواد حيث نجد الخرسانة العادية والمسلحة والخرسانة ذات الكثافة العالية والنفاذية القليلة والخرسانة المقاومة للكبريتات والخرسانة سابقة الاجهاد .. والخرسانة المصنعة باستخدام الالياف الصناعية ..

أما التركيبات الفنية فقلما نجد مشروعاً يخلو من خطوط ضغط متوسط ، وأخرى للضغط المنخفض ، ومحولات كهربية ، ومولدات احتياطيـة ، وشبكـات إنذار حريق ، وشبكـات تليفونية .. ودوائر تليفزيونية مغلقة ، ومجمعات هوائية ، وطلمبات للرفع . وأما بالنسبة للتركيبات الصحية فنجد أيضاً تبايناً كبيراً فى الأساليب المختلفة للتركيبات ، ومع منتجات لمواد جديدة مثل P. V. C. .. كما تعددت أساليب تغذية المبانى وصرفها بإختلاف المناطق .. فالمناطق النائية نجد أنها يمكن أن تعتمد على الآبار فى التغذية بالمياه ، أو عن طريق تحلية المياه المالحة . كما تتم معالجة مياه الصرف الصحى عن طريق الوحدات Compact Units حيث يُعاد إستخدامها فى رى المساحات الخضراء والأشجار . أما المياه الساخنة والتدفئة فتتكفل بها المجمعات الشمسية .

من كل ذلك نرى أن معمارى اليوم مُطالَب أكثر من أى وقت مضى بزيادة معرفته فى مجال العمارة والتخطيط ، ودراسة كل ماهو جديد فى عالم البناء . وعلى سبيل المثال نجد أن الدوريات العلمية قد كُثِّفَت فى السنوات الأخيرة النشر فى موضوعات منها :

- التصميم بمساعدة الحاسب الآلى Computer Aided Design
- التصميم من منظور الطاقة Energy Conscious Design .

والمعمارى مُطالب أيضا بالإلمام بالعلوم الهندسية والتطبيقية التى بمساعدتها تتحقق فكرته فى أحسن صورها .. الأمر الذى يجب أن يكون أحد أهداف العملية التعليمية المعمارية ، بحيث ينعكس ذلك التلاحم على الممارسة فيما بعد .. فالدراسة المعمارية المتكاملة فنياً ، المتلاحمة مع المعرفة الهندسية والتطبيقية الحديثة ، هى التى تمكن المعمارى من الاستمرار فى أداء دوره الحضارى .. كقائد لتلك المجموعة من الفنيين والمبدعين .. ويكون نتاج ذلك التلاحم فى عمارة معاصرة أمينة ، تتمثل فى أعمال معمارية صادقة فى شهادتها على عصرها بكل مقوماته الاقتصادية من ناحية ، وإمكانياته التكنولوچية والتنفيذية من جهة أخرى .. الأمر الذى يختلف بإختلاف البيئات الحضارية فى العالم .



● قصر الحمراء بغرناطه

مقال فنى :

الأفنية والحدائق الداخلية

المعمارى : صلاح زيتون

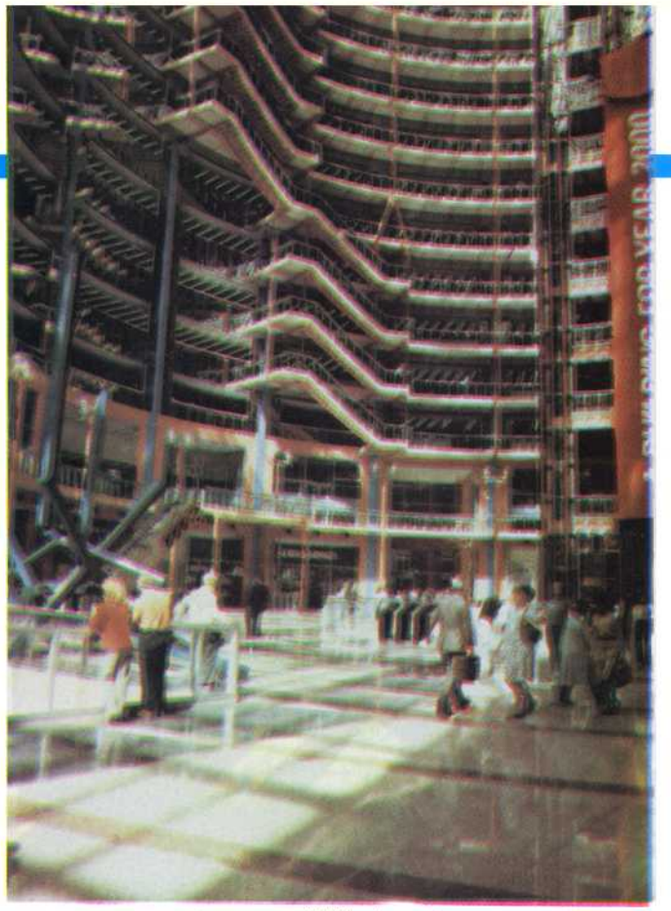
الأفنية والحدائق الداخلية .. فى قصر الحمراء بغرناطه .

لعل من أبرز عناصر البيت العربى الأصيل وجود فناء أو حديقة داخلية تطل عليه معظم الغرف الرئيسية للبيت - فقد كان هذا العنصر يخدم عدة أغراض ، فهو يوفر الخصوصية التامة إذ يحجب عيون الغرباء من الجيران عن الحياة الداخلية لأهل البيت ، كما يحقق قدرا جيدا من التهوية الطبيعية ويقلل من تأثير أشعة الشمس المباشرة ، ويعمل على منع وصول جزء كبير من ضوضاء الطريق من الخارج إلى الداخل . وكانت القاهرة عامرة بالعديد من البيوت العريقة التى تستخدم هذا العنصر فى تصميماتها ، ولكن بكل أسف لم يبق من الأمثلة الجيدة منها إلا العدد القليل وأشهرها بيت الكريتلية والسحيمى وبيت السنارى ووكالة الغورى .

وعندما فتح العرب بلاد الأندلس بأسبانيا أخذوا معهم هذه الفكرة واستخدموها فى تصميمات معظم بيوتهم وقصورهم ، وأبدعوا فى تنسيقها بالفساقى والنافورات والزهور والشجيرات ومن أجمل وأشهر الأمثلة المحافظ عليها حتى الآن قصر الحمراء بغرناطة .

ولما هاجر الأسبان إلى الأمريكتين حافظوا على هذا الأسلوب ، وعملوا على تطويره ، فأخذ أشكالا عديدة فمنها ما أحاطت فيه مبانى البيت الجوانب الأربعة للفناء . ومنها ما أحاطته من ثلاثة جوانب ، أو من جانبين فقط - وهناك نماذج أخرى توسط فيها البيت الفناء وقسمه إلى فنائين - واحد أمامى وآخر خلفى ، مع استخدام الأسوار العالية لتحديد باقى أضلاع الفناءين - ولقد عم استخدام هذه الأفنية والحدائق الداخلية فى جنوب ولاية كاليفورنيا وفى المكسيك والبرازيل ومعظم بلاد أمريكا اللاتينية ثم انتقل بعد ذلك إلى الكثير من بلاد العالم حتى التى تتميز بالجو البارد مثل الدانمارك وفنلندة نظرا لما يوفره هذا العنصر من جمال

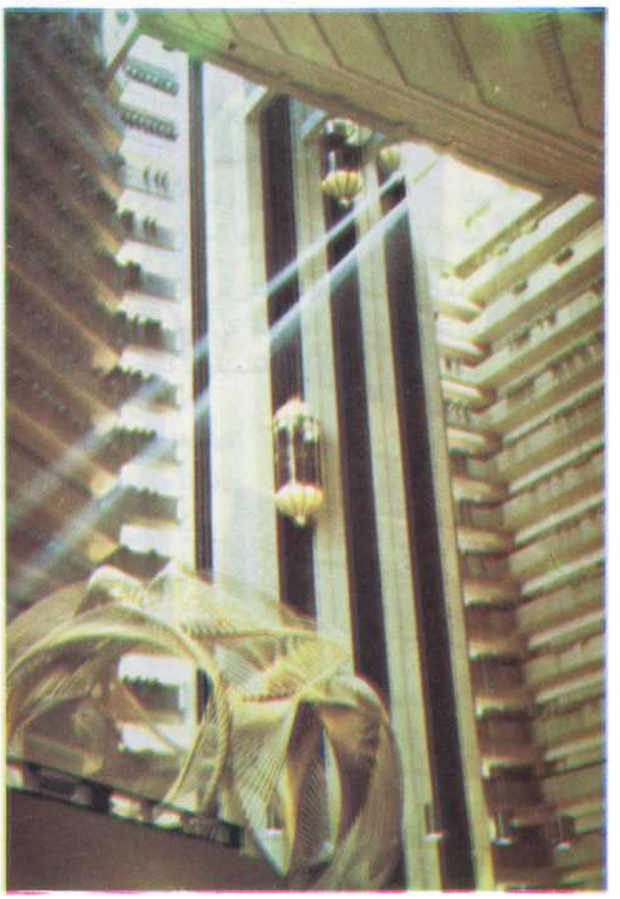
سوق تجارى بمونتريال .. ويظهر الفناء الداخلى الضخم **Atrium** وتفتح عليه المحلات التجارية . وقد تم تغطيته للحماية من الظروف المناخية .



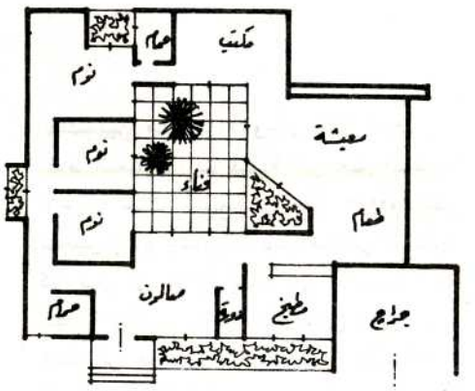
مقر ولاية الينوى . - شيكاغو

مبنى الكابيتول - هاواى

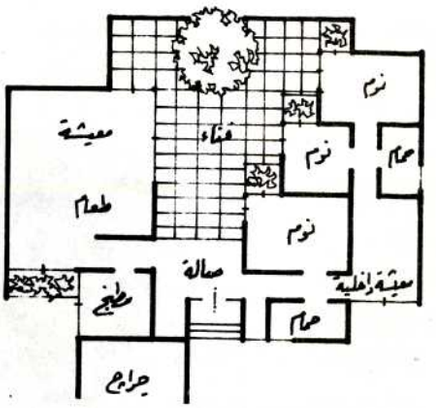
فندق هيات ريجنسى - سان فرانسيسكو .. استخدمت عناصر الاتصال الرأسية كعنصر جمالى فى الفناء بالاضافة إلى الأعمال التشكيليه الضخمة .



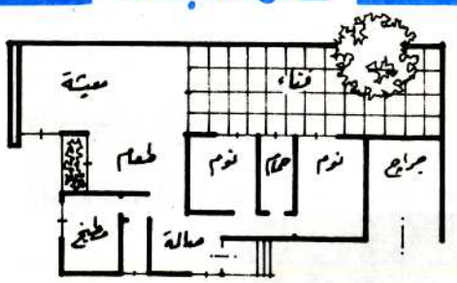
● امثلة للاستخدامات المختلفة للفناء والحديقة الداخلية في البيت الامريكى



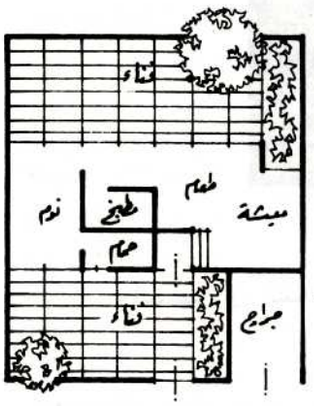
البيت يحيط بالحديقة الداخلية من أربعة جوانب .



البيت يحيط بثلاثة جوانب من الحديقة الداخلية .



البيت يحيط بجانبين فقط من جوانب الحديقة الداخلية .



البيت يتوسط حديقة أمامية وأخرى خلفية .

مركز برنت كروس التجارى - لندن

متحف الفن الحديث بمكسيكو سيتى .. تم استخدام الفناء الداخلى كعنصر مكمل لقاعات العرض وتزويده بالنباتات والمقاعد .

طبيعى وخاصة بعد استخدام مسطحات كبيرة من الزجاج فى الغرف المطلة على الأفنية عملت على الربط والتزاوج بين الداخل والخارج مما أكسب البيت رحابة واتساعا وجمالا طبيعيا يتغير مع تغيير ساعات النهار وتبدل فصول السنة .

وفى الخمسينيات - ... الحرب العالمية الثانية - إستُخدم فى امريكا نوع من المجمعات الكبيرة للأسواق **Shopping Centers** خارج المدن حيث الأرض رخيصة والفرصة متاحة لتوفير مساحات كبيرة لانتظار السيارات - وراعى كثير من مصممى هذه الأسواق تزويدها بأفنية وحدائق داخلية كبيرة تفتح عليها المحلات التجارية حيث يجد فيها المترددون مكانا لقضاء وقت مريح بين فترات التجول وزودت هذه الحدائق بالفساقى والنافورات وشلالات المياه ومختلف أنواع النباتات والزهور والتماثيل والمقاعد وأيضا بعض المقاهى والمطاعم ، لتتيح للمترددين على السوق تمضية وقت جميل ، وكانت النتيجة رواج عملية الشراء ونجاح هذه الأسواق .

وفى البداية كانت الحدائق الداخلية مكشوفة للسماء ولكن بسبب الظروف الجوية المتقلبة من رياح وأمطار وصقيع .. عمد المهندسون إلى تغطيتها بأسقف زجاجية أو بشرائح من البلاستيك الشفاف لتحقيق الحماية الكافية مع استخدام وسائل التهوية الصناعية وتكييف الهواء لتوفير جو مريح طوال العام - ولقد شاع بعد ذلك اطلاق اسم **Atrium** على هذه الحدائق والأفنية الداخلية .

ونظرا للنجاح الكبير الذى حققته هذه الفكرة عمد الكثير من المصممين إلى استخدامها فى العديد من المبانى العامة مثل عمارات المكاتب والفنادق والمتاحف .. وغيرها ، والصور المرفقة تبين بعض الأمثلة لما تم تنفيذه بنجاح .

شخصية العدد

المعمارى الفنلندى المعاصر ريما بيتيلا Reima Pietila

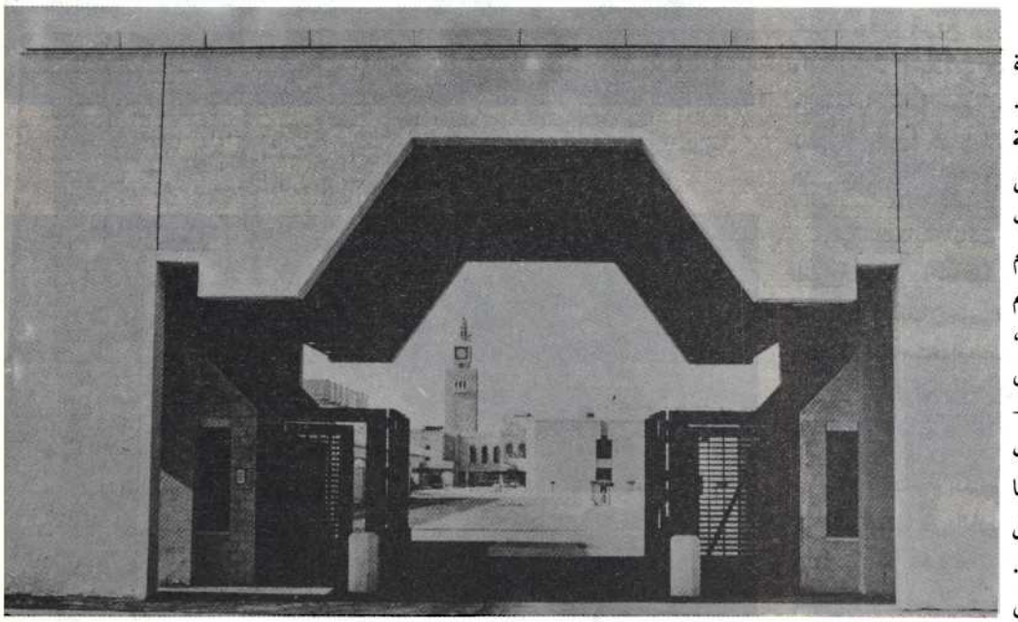
من مواليد مدينة توركو الفنلندية فى ٢٥ أغسطس ١٩٢٣م . حصل فى فبراير ١٩٨٧م على الميدالية الذهبية من اتحاد المعماريين الدولى . وهى أسمى تكريم يمكن أن يمنحه الاتحاد لمعمارى من الأحياء . وقد وصفت لجنة تحكيم الجائزة أعماله بأنها من معالم العمارة الفنلندية المعاصره . وترى اللجنة أن بيتيلا بتأثيره وواقعيته قد أصبح شخصية بارزة فى عالم العمارة . نظراً لأنه يعالج القضايا الهامة من خلال النظرية والتطبيق مثلما يعالجها من خلال الكلمة والصورة .

وقد تعلم ريما بيتيلا العمارة فى قسم العمارة بمعهد التكنولوچيا فى هلسنكى عاصمة فنلنده . وشغل منصب أستاذ للعمارة فى كلية التكنولوچيا بجامعة أولو Oulu الفنلندية من عام ١٩٧٣م حتى عام ١٩٧٩م . كما شغل منصب رئيس القسم المعمارى بنفس الكلية فى عام ١٩٧٨م . وكان ريما بيتيلا قد عمل فى قسم التخطيط العام بمدينة هلسنكى ١٩٥٣ - ١٩٥٤م ، ثم عمل فى أحد المكاتب المعمارية الخاصة فى هلسنكى ١٩٥٥ - ١٩٥٦م . وفى المدة ١٩٥٩ - ١٩٦٠م عمل فى قسم التخطيط الإقليمى بمكتب إدارة مبانى الدولة فى فنلنده . وقد بدأ ريما بيتيلا فى المدة ١٩٥٧ - ١٩٦٠م فى ممارسة العمل الحر حيث أنشأ لنفسه مكتبه المعمارى الخاص . وفى عام ١٩٦٠م وحتى الآن اشتركت معه فى العمل بمكتبه المعمارية رايلى Raili التى تزوجها وأنجب منها إبنة واحدة .

وفضلاً عن ذلك فهو يتمتع بعضوية اتحاد المعماريين الفنلنديين (S. A. F. A) منذ عام ١٩٥٣م وحتى الآن . كما شغل فى المدة ١٩٥٩ - ١٩٦٠م منصب نائب رئيس الاتحاد . وفى المدة ١٩٦٩ - ١٩٧٠م أصبح عضو مجلس الاتحاد . ثم صار عضواً فخريا فى اتحاد المعماريين الفنلنديين من ١٩٧٥م وحتى الآن . وقد إمتد نشاط المعمارى ريما بيتيلا إلى بعض المنظمات الأخرى حيث أصبح فى عام ١٩٧٢م عضواً بمجلس إدارة إتحاد التصميم الصناعى لفنلنده . كما صار فى ١٩٧٦م عضواً فى أكاديمية العلوم التقنية بفنلنده . وفى العام التالى ١٩٧٧م أصبح عضوا فى مجلس ادارة مؤسسة الاسكان لمدينة تابيولا الجديدة بفنلنده .

ولم يقتصر نشاط بيتيلا المهنى والعلمى على بلاده بل امتد إلى خارجها حيث أصبح فى عام ١٩٦٩م العضو الفخرى الأجنبى بالأكاديمية الملكية السويدية للعلوم العقلية . وفى عام ١٩٧٦م عُيِن عضواً فخرياً لمدى حياته بالمعهد الأمريكى للمعماريين (AIA) . وفى عام ١٩٨٣م أصبح عضوا فخريا فى الاتحاد الفيدرالى للمعماريين بألمانيا الغربية (BDA) وفى نوفمبر ١٩٨١م تسلم من عاهل السويد الملك كارل چوستاف ميدالية الأمير يوجين تقديرا لجهوده وانجازاته . كما دعى فى عام ١٩٨٠م إلى المشاركة فى عضوية لجنة التحكيم الدولية بمشروع المركز الإسلامى فى العاصمة الأسبانية مدريد .

قصر سيف - الكويت - من أعمال ريما باتيلا



ومن أنشطته العلمية أيضاً ما قام به فى المدة ١٩٧١ - ١٩٧٤م حيث عينه رئيس جمهورية فنلنده أستاذا للفنون وذلك لاجراء بحوث حرة فى العمارة لمدة ثلاث سنوات . وقد مُنِحَ الدكتوراه الفخرية من جامعة أولو فى فنلنده عام ١٩٨٣م .

وقد قام المعمارى ريما بيتيلا فى مجال الممارسة العملية بإنجاز العديد من المشروعات المعمارية والتخطيطية سواء فى بلاده فنلنده أو فى خارجها . ففى عام ١٩٥٨ أنجز تصميم الجناح الفنلندى فى سوق بروكسل الدولى ببلچيكا ، كما أنجز فى ١٩٦٦م مشروع مركز مؤتمر دايبولى الدولى والمركز الطلابى فى حرم معهد التكنولوچيا بفنلنده . وفى عام ١٩٨٣م قام بمشروع مبانى منطقة قصر السيف بدولة الكويت ، ويشتمل على أعمال توسعه المكتب الخاص بسمو الأمير والملحق بقاعة الاستقبال ، ومبنى مجلس الوزراء ، ومبنى وزارة الشئون الخارجية . ومن أعماله أيضاً مشروع مبنى سفارة فنلنده فى نيودلهى عام ١٩٨٦م . وقد فاز فى عام ١٩٨٣م بالجائزة الأولى فى المسابقة القومية لتصميم المقر الرسمى لرئيس جمهورية فنلنده فى هلسنكى .

وقد وصفت لجنة التحكيم التى منحت بيتيلا الميدالية الذهبية للاتحاد الدولى للمعماريين - وصفت عمارته بأنها عصرية فى جوهرها ، وأنها تقدم إجابات مقنعة على بعض الأسئلة الخالدة فيما يتعلق بالإنسان والطبيعة والمأوى .

ولهذا فإن من ينظر إلى النظرية المعمارية وتطبيقها عند بيتيلا يمكنه أن يتتبّع التاريخ مروراً بالحاضر إلى المستقبل . وفيما يتعلق بأسلوبه فى التعبير عن أعماله سواء فى مجال تخطيط المدن أو فى مجال العمارة يعتبر بيتيلا معمارياً ذا إحساس خاص بالقيم الجمالية فى كل من البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية لموقع العمل الذى يقوم بإنجازه ، الأمر الذى ينعكس واقعياً على أعماله . وفى الوقت نفسه تكون النتائج ذات طابع يجمع بين كل من العالمية والمحلية . ومع أن المناظر الطبيعية التى تتميز بها فنلنده تسيطر على أعماله ، إلا أن النتائج التى توصل إليها بمثل هذا المنهج وعلى نفس هذا النحو ، تعتبر مقنعة فى مشروعاته التى أقامها فى نيودلهى والكويت ودبى .

وعمارة بيتيلا لاتفتح باب مناقشة الانتماء الجمالى . ذلك أنها بالأحرى تنتمى إلى منطقة بينية . فهى تجريدية وشديدة الواقعية فى نفس الوقت . ومن ثم فهى تقف بين الفكر والواقع ، وبين الصورة والشكل .

وفى جميع أعماله درس بيتيلا بعمق أهمية الطابع الإقليمى فى العمارة . ومن ثم فقد عمل بيتيلا ليس فقط على أن تتكامل مبانيه عضوياً مع البيئة المحيطة بها ، بل وأضاف إلى الأساليب المعمارية المتبعة دوليا تعبيراتٍ ومفاهيم فنلندية تتناسب مع ظروف البيئة المحلية . ولمفهوم الاقليمية عند بيتيلا بُعد تاريخى أيضاً ، عبّر عنه ، كأبرز مايكون التعبير ، فى تصميمه لمبانى منطقة قصر السيف المطلة على الخليج فى الكويت .

عالم البناء ALAMEL – BENAA

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك فى مجلة « عالم البناء »

لمدة سنة / ستة أشهر تبدأ من _____

ومرسل شيك / حوالة بريدية / نقدا

بمبلغ _____

بأسم «مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية» ١٤ شارع السبكى- منشية البكرى-مصر الجديدة-القاهرة-جمهورية مصر العربية .

التوقيع : _____

التاريخ : _____

انظر خلفه

Subscription :

I would like to subscribe to **ALAM EL-BENAA**

for one year / six months From_

Attached herewith a cheque, postal cheque or

cash to the amount of _____

Payable to the Center of Planning and Architectural

Studies -14 El-Sobky Street. M.EL Bakry – Heliopolis-

Cairo – Egypt .

Signature : _____

Date : _____

See back

رجاء عدم إرفاق مبالغ نقديه داخل المظروف

بريد القراء

الأستاذ الدكتور / عبد الباقى ابراهيم
بعد التحية

أود فى مستهل كتابى أن أشكر كل المساهمين فى إصدار مجلتنا العزيزة عالم البناء والتى احتلت مكانة مرموقة فى قائمة مراجعنا وأصبحت صوتاً للمعماريين المصريين ومنارة لأبحاثهم ومشروعاتهم .. وفقكم الله فى السير بها قُدماً نحو الأحسن والأحدث وبعد .

لقد قرأت فى مقالكم (فكرة) فى العدد ٧٨ فبراير ١٩٨٧م . والذى تتحدثون فيه عن « المعماريين العرب .. على هامش المؤتمر السادس عشر للاتحاد الدولى للمعماريين » والذى ناقشتم فيه قضية الشخصية المعمارية العربية والتى مازالت هزيلة لاتتمتع بالثقل والنضج الذى يفترض أن تملكها من خلال أصالتها . وقد قمتم بعرض بعض المشكلات التى تعوق مواكبة الركب العالمى فى مجال العمارة ...

والحقيقة أن حل المشكلة أن نبدأ بأنفسنا بوضع اللِبنات الأولى من خلال المؤتمر للمعماريين المصريين والذى تحدد فيه معالم الفكر المعمارى المصرى واتجاهاته ووسائل تنمية الوعى والتذوق والنقد المعمارى للوصول إلى شخصية معمارية ناضجة لها القوة ان تقود الفكر العربى وتشجعه وتبرز نقاط الجذب فيه فتجمع شتاته وتمنع أن يصبح المعمارى العربى مجرد مستقبِل تملى عليه الاتجاهات بل تجعل منه رائداً متحضراً مواكباً للنشاط المعمارى فى العالم .

وإليكم وإلى كل المهتمين بالعمارة فى مصر أوجّه هذه الدعوة من خلال أبيات استوحيتها من مقالتكم المذكوره مشاركة منى فى الاحتفال بالمؤتمر الثالث للمعماريين المصريين ...

أهـل العمـــارة هيـــا تـوّجـوا ... أرض الكنـانـة بـالأمجاد تيجانـا
وشيّـدوا فى أرجـائهـا صرحـا ... تعـز بهـــا وترتقى شـــأنـــا
فـالـدهر يشهـد أن لنـا فيـه ... مجـدا أقـام بـه الأهرام برهـانـا
ومـــآثر أمـــة قـــد أسهبت ... فى بـــاطن الصحراء عمرانـــا
ولآلىء ضن الـزمـــان بمثلهـــا ... عن الـدنيـا وجـاد لمصر ألـوانـا
أفَضِنّ نحن بما جاد الزمـان بـه ... أو ندّعى فى ركبـه النسيـانـا ؟
فـالفجر ليس بمجـد الأب والجـد ... ام لم نكن منـه مثلمـا كـانـا
وبنـاءُ الـدار فى أيـدى البنـون ... ولا يـؤخـذَنّ من الأغرَاب إحسانا
فيهـا اسرعوا إلى الاصلاح واجتمعوا ... واعقدوا العزم كمن فى الحرب فرسانا
ارفعـوا شـأن العمـارة فى يقين ... وليس لغير العلم والإخلاص إركانا
فـإذا صبرنـا للرسـالـة مؤمنين ... رضى القـدير فيسرهـا وقـوانـا

وأخيرا أتقدم لسيادتكم بوافر الشكر لما تبذلونه فى سبيل الارتقاء بمستوى الفكر المعمارى المصرى وأخلص التمنيات بأن يحقق مؤتمر المعماريين المصريين الآمال المعقودة عليه وشكراً .

ابنكم / حسام رسمى
السنة الثالثة قسم العمارة هندسة الاسكندرية

عالم البناء ALAMEL - BENAA

بيانات الاشتراك

الاسم : _____
العمل أو الوظيفة : _____
العنوان : _____
رقم التليفون : _____

Subscription

Name : _____
Profession : _____
Address : _____
Telephone : _____

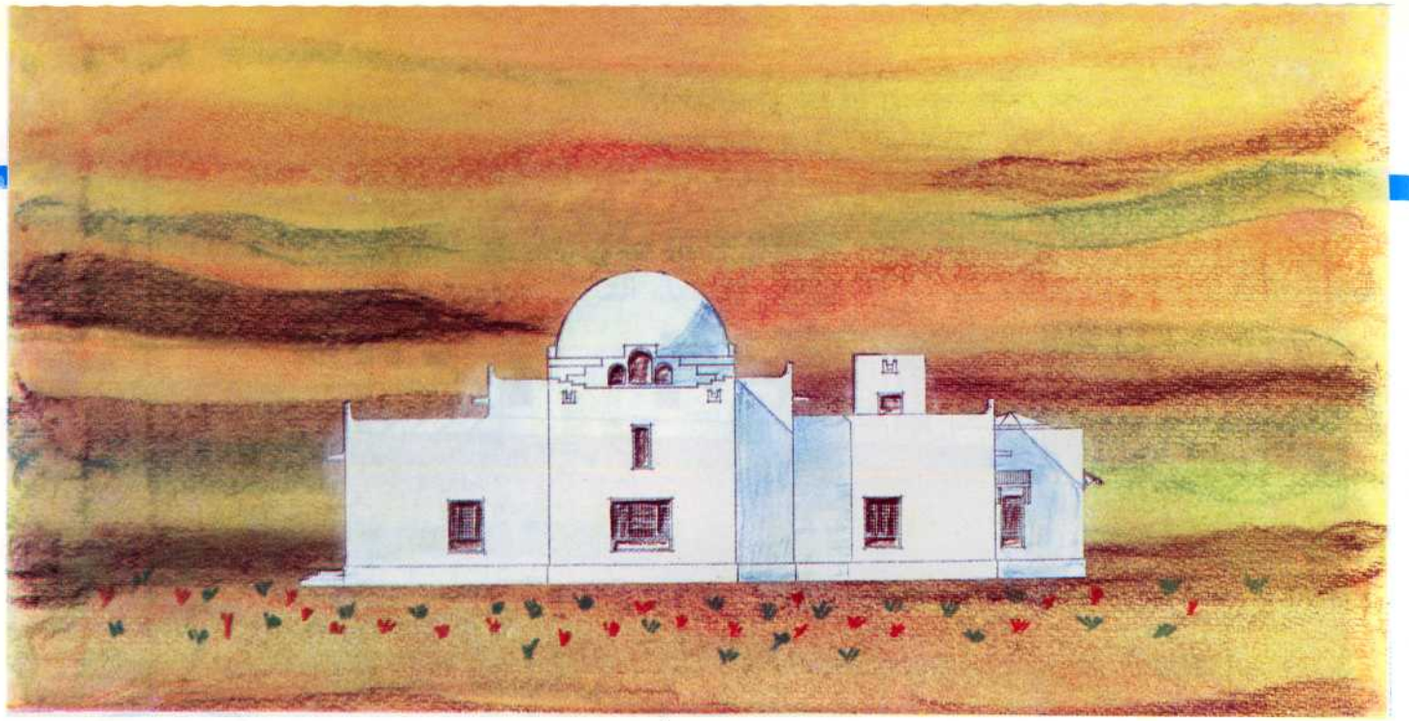
لاستعمال الادارة

تاريخ الاستلام ... المستلم
الرقم المسلسل :

For office use :

Date of receipt ... By
Serial No.

لتجديد الاشتراك أو طلب اشتراك جديد رجاء ملء الكوبون وإرساله لإدارة المجله



● واجهه جانبية

مشروع العدد

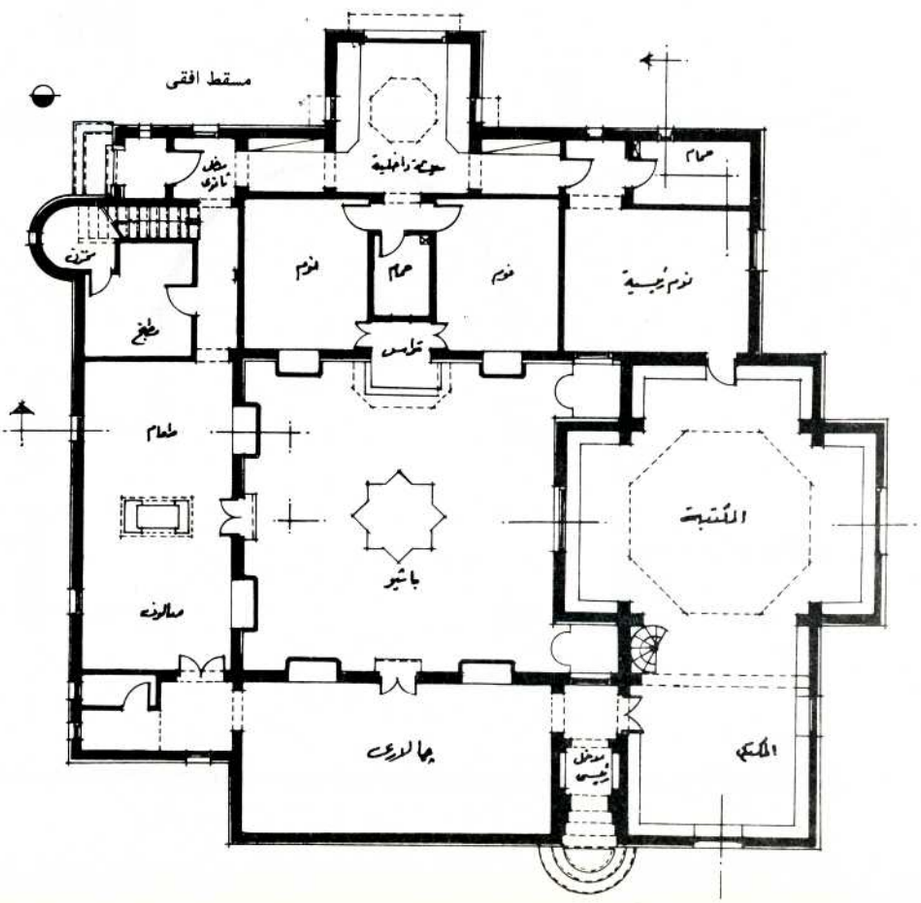
مبنى مكتبة الدكتورة نعمات فؤاد بدهشور

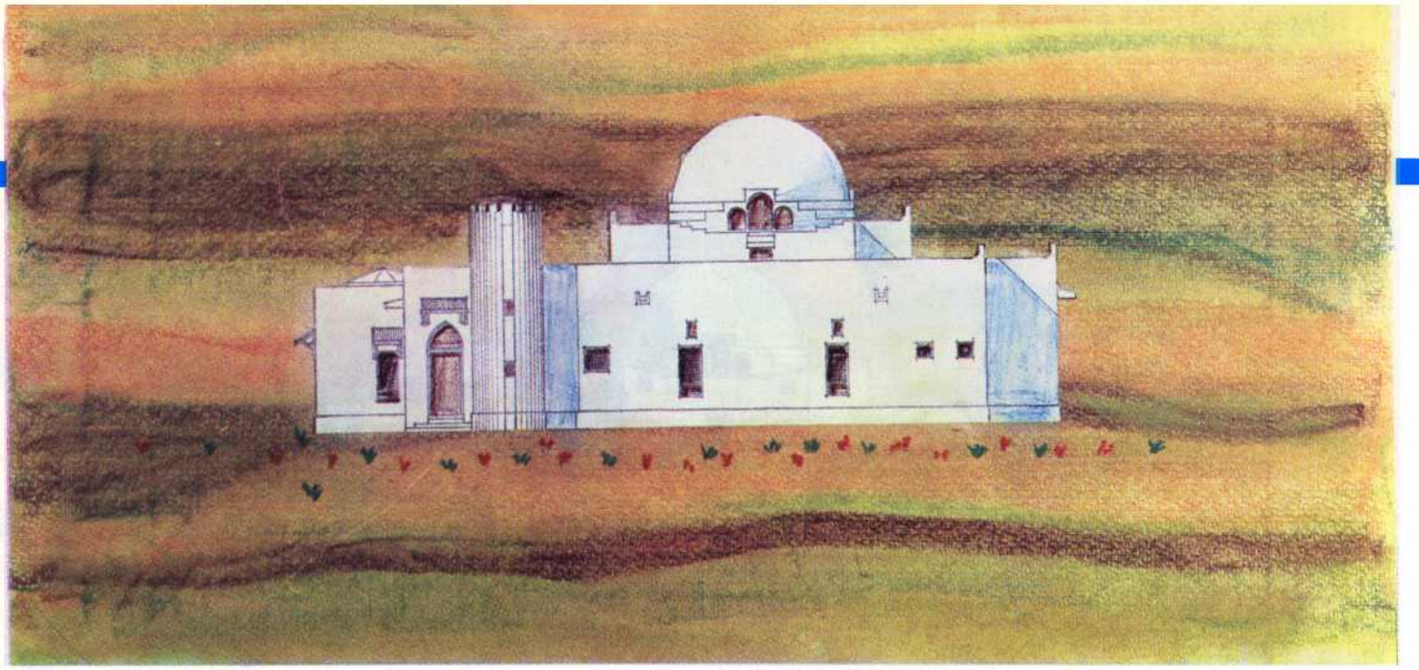
المعمارى : مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

رأت الدكتورة نعمات أحمد فؤاد ، ضرورة جمع مقتنياتها من الكتب النادرة والمخطوطات الأثرية والتى تعتبر ثروة هائلة - فى مكان واحد حتى يمكن الاستفادة منها بسهولة .. ولذلك فكرت فى انشاء هذه الدار بمنطقة دهشور حيث يتوافر الهدوء والخضرة مما يساعد على التأمل والقراءة ، بحيث تضم الدار مكتبة ضخمة وجاليرى ملحق بهما ڤيلا صغيرة للإقامة تتكون من ثلاث غرف نوم ومعيشة داخلية وغرفة استقبال وغرفة طعام بالإضافة إلى الخدمات .

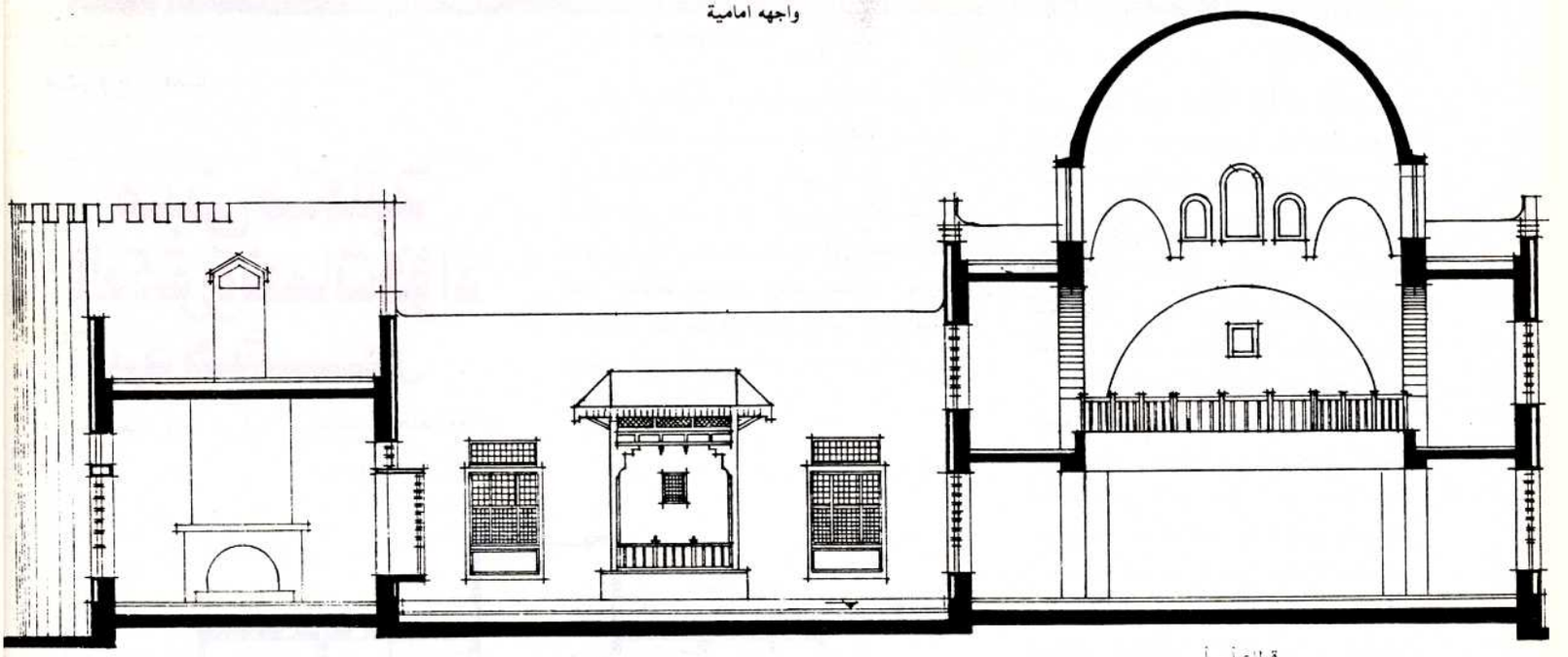
جاء التصميم متمشياً مع البيئة المحيطة من حيث الطابع المعمارى والظروف المناخية ، حيث استخدم المصمم عناصر معمارية بيئية تتماشى مع المجتمع المسلم من الفناء الداخلى المكشوف الذى تطل عليه جميع عناصر المبنى لتوفير الخصوصية وقد تم تزويده بنافورة مياه وبعض الخضرة للتخفيف من شدة الحرارة فى هذه البيئة الصحراوية كما تم فصل جزء النوم والمعيشة (الخاص بأهل الدار) عن جزء الاستقبال ، وبالإضافة إلى ذلك استخدمت المشربيات فى الفتحات الخارجية والداخلية . كما إستخدم المواد المحلية المتمثلة فى الحجر الطبيعى فى تكسيه الحوائط الخارجية لزياده العزل الحرارى ، كما جاء متجانساً مع البيئة المحيطة واستخدم المصمم أعمال الخرط فى المشربيات والكوبستات والمظلات الخشبية لاعطاء نوع من الفخامة واحياء هذه الحرفة التقليدية .

تقع المكتبة والجاليرى على جانبى المدخل الرئيسى مباشرة بحيث يمكن الوصول إليهما من الخارج مباشرة دون المرور داخل المسكن . وتضم مجموعة المكتبة جزء خاص وقاعة المكتبة الرئيسية ملحق بها دور ميزانيين يضم مخازن الكتب ، وقاعة المكتبة مغطاه بقبة ضخمة تعد العنصر المسيطر على المشروع .

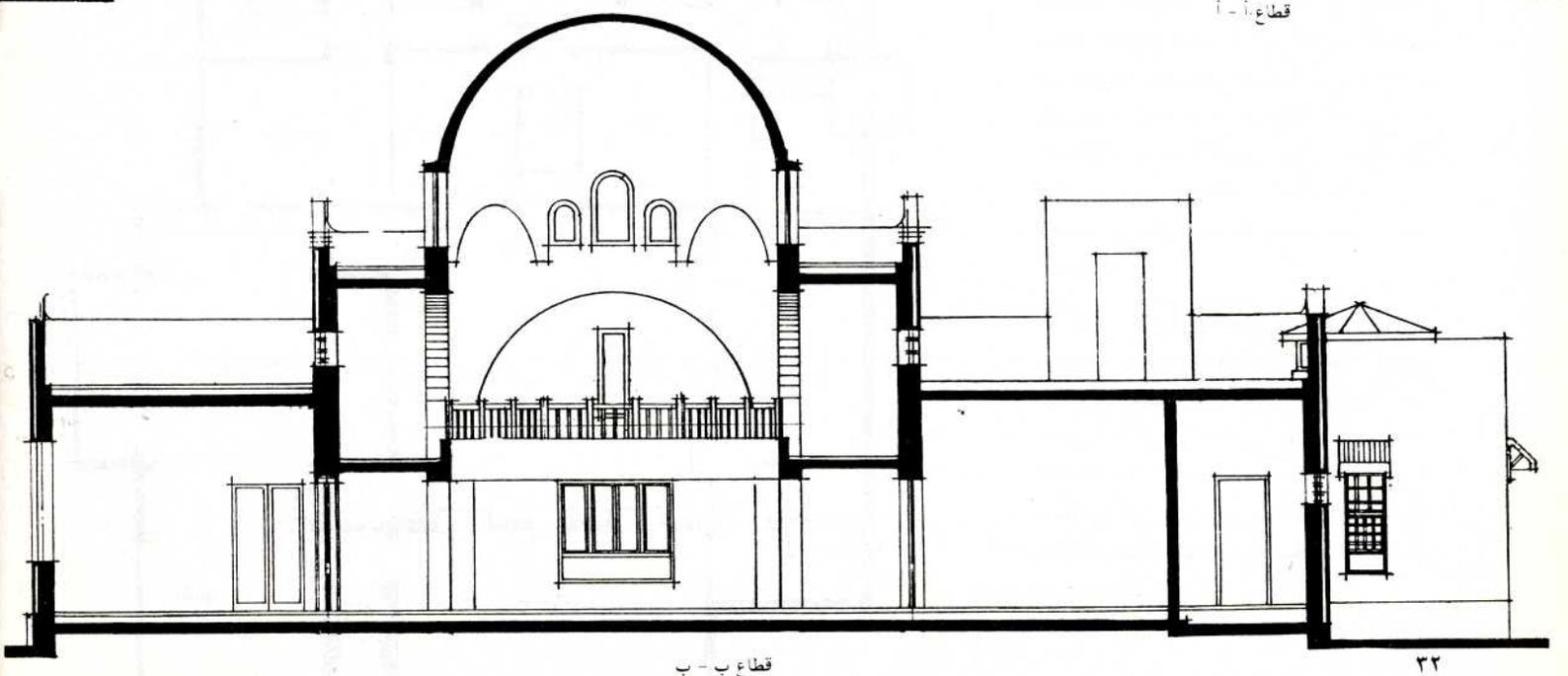




واجهه امامية



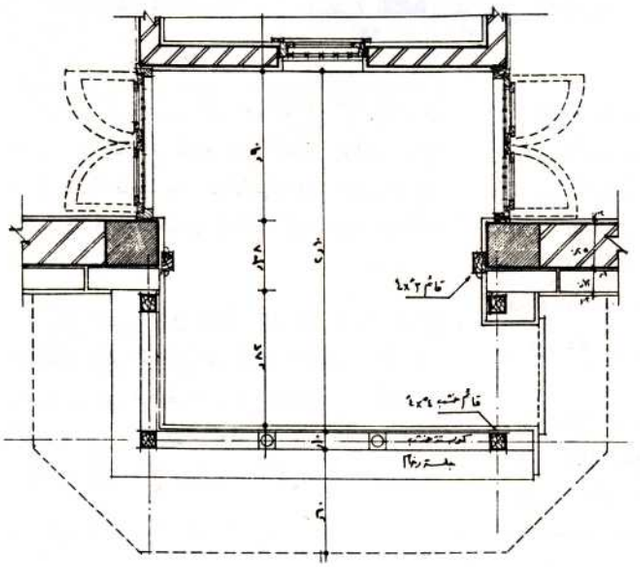
قطاع أ - أ



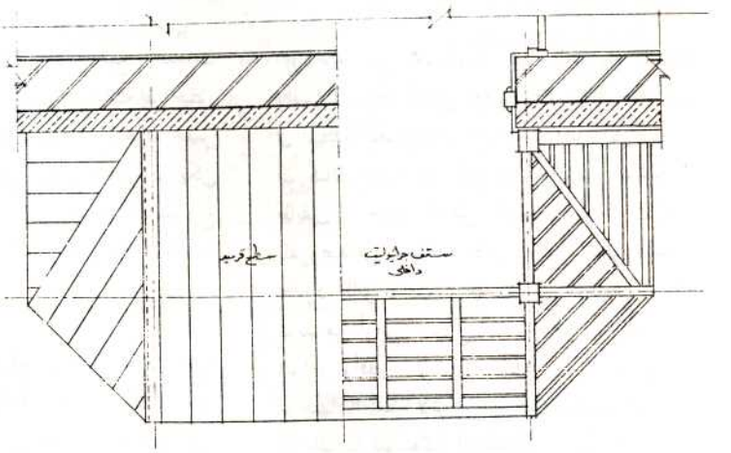
قطاع ب - ب

تفاصيل معمارية

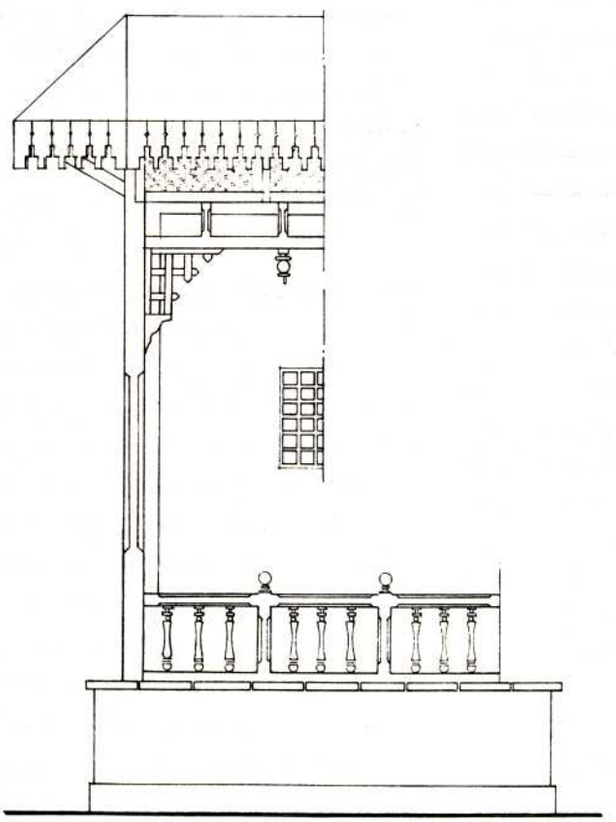
تفصيله التراس بمكتبة الدكتورة نعمات فؤاد - بدهشور



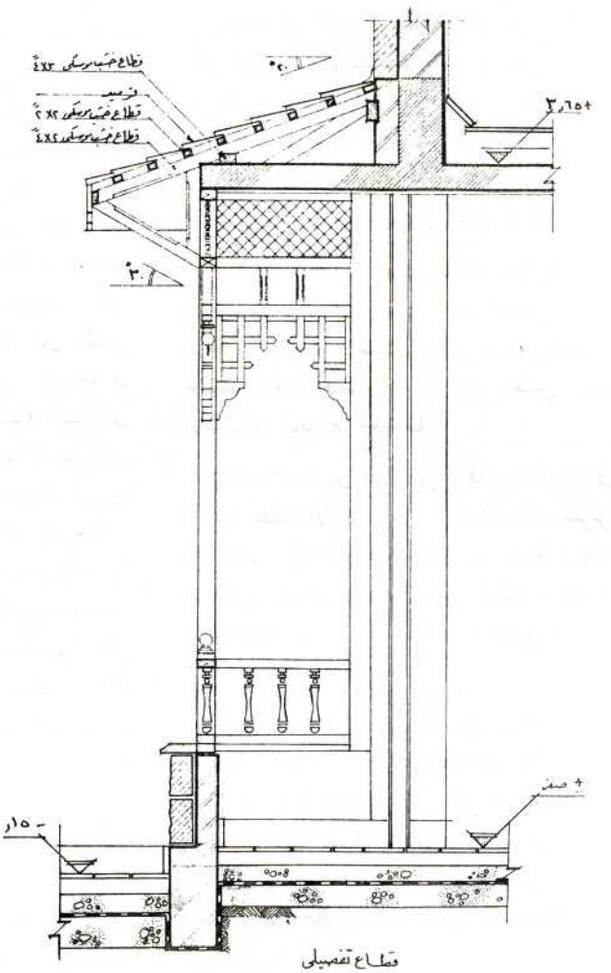
مسقط أفقي للتراس



مسقط أفقي بسقف التراس



واجهة



قطاع تفصيلي

مشروع إسكان لمحدودى الدخل بنظام توفير الموقع والخدمات

بقلم : روبرت ميللين

Open House- Issue No. 1 vol. 9.

تتناول الدراسة حالة أحد مواقع الإسكان فى الهند ، والمشروع يقوم على أساس توفير الموقع والخدمات الخاصة به ، ثم الإعتماد على الجهود الذاتية للسكان فى إستكمال إنشاء الوحدات السكنية الخاصة بهم .

ويقع المشروع فى مدينة أحمد أباد الهندية لصالح السكان ذوى الدخل المنخفض . وتتضمن الدراسة معلومات عن تخطيط المشروع وتنفيذه ، والمحددات الطبيعية ، والتكاليف ، والمرافق ، وتنظيم الموقع ، بالإضافة إلى تنوّع تصاميم المساكن .

مستعمرة بهادرشوار الهندية :

أعلن مجلس الإسكان بولاية جوجرات (G.H.B)فى عام ١٩٧٦ أن هناك قطعاً من الأرض فى مشروع بهادرشوار تصلح لتطبيق مخططات الموقع والخدمات . Site and services فقد كانت المخططات الأصلية فى هذا المشروع تقضى بتخصيص ٧٢٦ قطعة أرض لذوى الدخل المنخفض . وكانت التكلفة الأصلية التقديرية للمشروع تبلغ ٢١٧٨ لاك (اللاك = ١٠٠ ألف روبية) على أن تتحمل هيئة التنمية العمرانية والاسكانية (H.U.D.C.O) مبلغ ١٥,٧٤ لاك من هذه التكاليف ، أما الباقى فيتحمله السكان .

وكانت النية لدى مجلس إسكان جوجرات تتجه إلى وضع مشاريع أخرى من نوع مشاريع الموقع والخدمات فى حالة نجاح مشروع بهادرشوار . أما الغرض من المشروع فهو توفير التسهيلات السكنية لمحدودى الدخل فى المدينة ، وذلك بتكلفة منخفضة . ولكى يكون المواطن مؤهلاً للمشاركة فى هذا المشروع كان عليه أن يثبت أن دخله الشهرى لا يزيد عن ٣٥٠ روبية ، وهو الحد الأعلى المقرر لذوى الدخل المنخفض .

ولقد كان الاتفاق مع هيئة التنمية العمرانية والاسكانية يقضى بأن يكون الحد الأقصى لتكلفة بناء الوحدة السكنية ٥٠٠٠ روبية شاملة توصيل مواسير مياه الشرب والصرف والطرق وإنارة الشوارع وإقامة نوع من النظام الصحى (خزانات تحليل) .

ومع بداية عام ١٩٨١ كانت جميع الخدمات والمرافق بما فى ذلك قواعد المبانى ودورات المراحيض وأماكن الاغتسال ، قد تم الإنتهاء منها بمعرفة مجلس إسكان جوجرات ، وحتى ذلك الحين لم يكن المشروع قد تم شغله بعد . ويقوم المنتفعون بالمشروع بدفع قسط شهرى قيمته ٤١ روبية لمدة ١٨ سنة من كل قطعة أرض .

والمسطح الإجمالى للموقع يبلغ ٣٧٨٠٣ متراً مربعاً بكثافة تبلغ ١٩٨,٦ وحدة سكنية لكل هكتار . وهناك طريق رئيسى عرضه ١٤ متراً يمتد شمالاً وجنوباً ليربط الموقع بالطريق العام . ويتفرع عن الطريق الرئيسى المؤدى للموقع طرق أخرى تمتد شرقاً وغرباً بعرض ٧,٥ م . ثم تتفرع من هذه الطرق طرق أخرى بعرض ٦ م لخدمة أغلبية المساكن . ولا توجد على أى من هذه الطرق الأخيرة (عرض ٦ م) حركة منتظمة للسيارات . وقلما تشاهد فيها مركبة أكبر من الدراجة البخارية . وقد تُركت مساحة مكشوفة بمسطح ٤٥م×٢٥م وسط الجزء الغربى من الموقع ، حيث أنشئت دار للمضخات لتزويد السكان بالمياه . كما حُجز جزء من أرض المساحة المكشوفة لتقام عليها مدرسة . وهى المهمة التى سيتولاها مجلس المدرسة حين يكتمل المشروع ، أو تسمح الاعتمادات المالية . كما أخذ فى الأعتبار أن تضم هذه المساحة المكشوفة أيضا أى منشأت إجتماعية فى المستقبل . ولكن ما تم حتى الآن من هذا القبيل هو إقامة ظُلة مؤقتة للاحتفال السنوى (فى اكتوبر من كل عام) بأحد المهرجانات الدينية . وهناك إحدى عشرة قطعة أرض مكشوفة أخرى موزعة على أنحاء الموقع . وتتراوح مسطحاتها بين ٨٠ و ٤٤٨ متراً مربعاً (لاتشتمل على مسطحات الأرصفة المحيطة بهذه المساحات) . وقد تم توفير أربع مجموعات من أكشاك البيع وذلك عند أطراف صفوف المبانى .

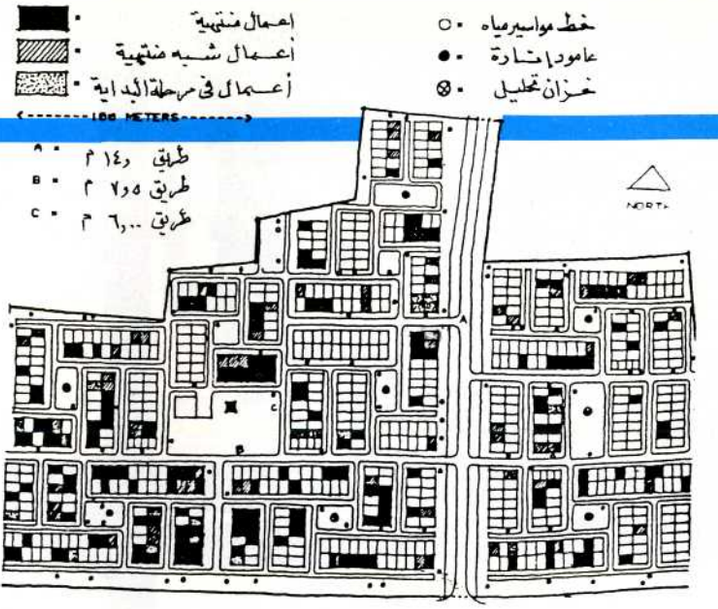
ومع ذلك فقد سمح مجلس إسكان جوجرات فيما بعد بتخفيف بعض قيود البناء ، فقام كثير من السكان بتوسعة مساكنهم بمقدار ٠,٩ متراً على حساب الشارع . وتتألف معظم التوسيعات النموذجية من مجموعات من الكوابيل للسقف والسلالم . وقد تجاهل معظم الملاّك نظام حظر البناء فى المنطقة المكشوفة داخل حدود قطعة الأرض . كما أن هناك عدداً غير قليل من المساكن المكونة من طابقين ، حيث تجاهل أصحابها قيود الارتفاع المفروضة من سلطات المطار ، والتى تقضى بالبناء فى حدود طابق واحد . كما يطالب كثير من السكان بمزيد من أرض الشارع أمام المسكن أكثر من ٠,٩ متراً . وأقصى توسعة سطحية فى الشوارع التى عرضها ٦ أمتار لاتزيد عن خط منتصف الشارع ، أما بالنسبة للمساكن الواقعة على الشوارع الأعرض والساحات المكشوفة فإنه يمكن لهذه التوسعات أن تكون أكبر من ذلك .

ويوجد فى المشروع ثلاثة نماذج من المنازل . وهى نموذج المنازل المصفوفة ظهراً إلى ظهر (القطع المفردة) ونموذج المنازل النواصى ، ونموذج المنازل المزدوجة (وتكون مقامة على قطعتين متجاورتين ومشغولة بأسرة منفردة أو مشتركة) ويوضح الشكل ٣ عملية البناء المرحلى طويل الأجل :

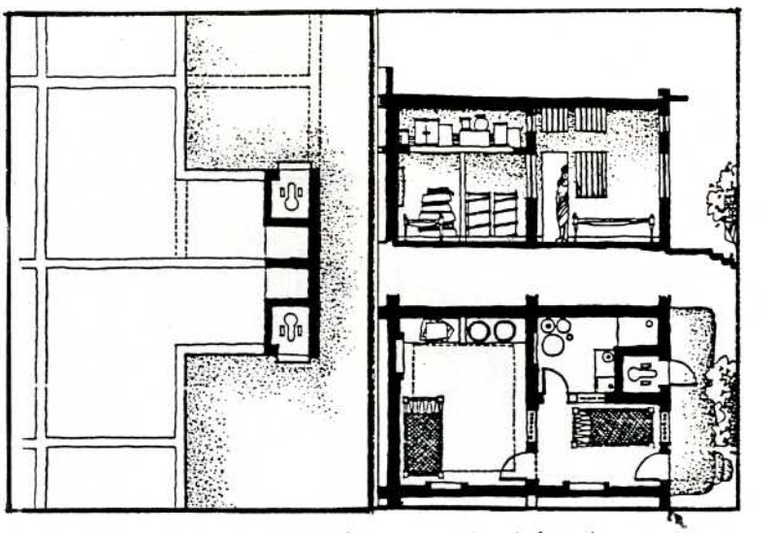
شكل (٣ أ) يبين مدى ما قام بتوفيره مجلس إسكان جوجرات بما فى ذلك أرضية المسكن ، دِرْوة المرحاض ومكان الاغتسال (الدروه حتى مستوى جلسة النافذة فقط) . كما وفر المجلس أيضا الأساسات للحوائط الخارجية .

شكل (٣ ب) يبين منزلاً من غرفة واحدة تقع فى مؤخرة قطعة الأرض وهى مسقوفة بالأسبستوس والأسمنت . أما المنطقة الواقعة بين الغرفة ودورة المرحاض ومكان الاغتسال فهى منطقة مكشوفة وشبه خصوصية ، وغالباً ما تستعمل للطبخ وكذلك النوم حينما يكون الجو معتدلاً .

شكل (٣ جـ) يبين توسيع مسطح القاعدة ودروة المنطقة الواقعة بين الغرفة الخلفية ومكان المرحاض والغسيل ، وفى هذه المرحلة تنتقل وظائف المنطقة المكشوفة شبه الخصوصية والتى أشرنا إليها فى الشكل السابق إلى التوسعة الجديدة . وفى بعض الأحيان تزود الغرفة الخلفية ببلاطة سقف خرسانية فى هذه المرحلة .

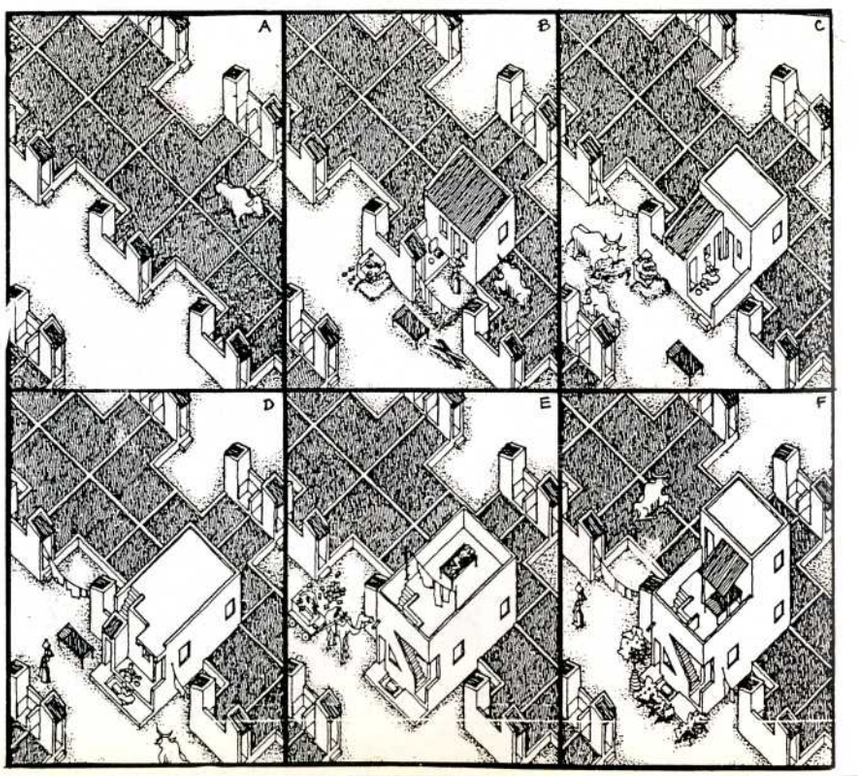


شكل (١) الموقع والخدمات المخصصة للوحدة السكنية



شكل (٢) نموذج لوحدة سكنية مكتملة

شكل (٣) عملية البناء المرحلية



شكل (٤٣) يبين ترحيل المرحاض إلى فراغ التوسعة المسموح بها بعرض ٩رم ، بالإضافة إلى توسعة أخرى بعرض ٩رم أيضا . وهى تشتمل غالبا على مكان لغسيل الملابس والأطباق . وفى هذه المرحلة يتم تطويق الفراغ المحصور داخل حدود قطعة الأرض المخصصة أصلا للاستعمال كمسطح مكشوف شبه خصوصى ، ثم يسقف المنزل بأكمله ببلاطة خرسانية تسمح أحيانا بتركيب سلالم تؤدى إلى السطح .

• شكل (٣ هـ) يبين إتمام السلالم المؤدية إلى سطح المنزل وكذلك إتمام سور السطح .

شكل (٣ و) يبين البدء فى بناء الطابق الثانى . والغرف التى تقام فى هذا الطابق تؤجر غالبا من الباطن .

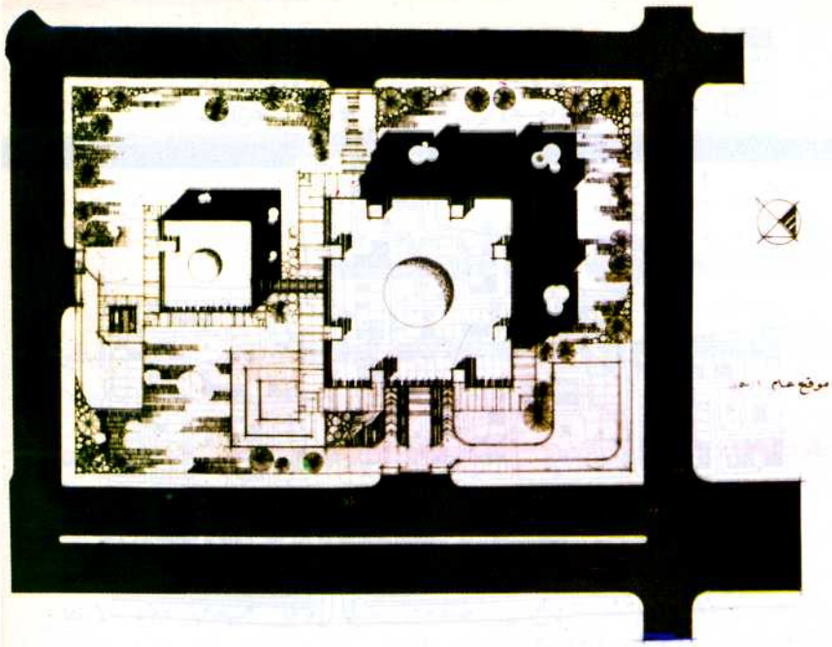
وخلال الفترة من تاريخ الإعلان عن مشروع الموقع والخدمات فى عام ١٩٧٦ حتى نوفمبر ١٩٨٣ لم يتم شغل أو شروع فى أعمال البناء إلا فى عدد ٢٤٨ قطعة من قطع الأراضى المخصصة للمشروع وهى ٧٢٦ قطعة . فمن بين مجموع قطع الأراضى التى تم شغلها وهى ٢٤٨ قطعة لم يكن هناك بيوت كاملة أو شبه كاملة إلا فوق ١٦٧ قطعة . وكانت هناك ٦٦ قطعة فى طور متوسط من أطوار البناء ، ومشغولة جزئيا . أما القطع الباقية وعددها ١٥ قطعة فكانت غير مشغولة ولا تزال فى طور البناء الأساسى .

وعلى الرغم من أن مشروع بهادرشوار وضع خصيصا لصالح قطاع محدودى الدخل ، على أساس استثمار طاقات هذا القطاع فى المشاركة ببناء مساكنهم على مراحل ، إلا إن بيانات الدراسة تشير إلى عجز المشروع عن الوصول بفائدته إلى ذوى الدخل المنخفض . الأمر الذى أسفر عن بعض النواحى منها أن هناك قلة من المساكن التى شهدت توسعات ، وإضافات كما أن نسبة ٢٨٪ فقط من السكان الذين سئلوا قاموا بتنفيذ أعمال البناء فى مساكنهم الخاصة بأنفسهم ، واعتمدوا على المقاولين . هذا فضلا عن المشاكل التى نجمت عن نواحى النقص فى تخطيط الموقع والتنمية طويلة الأجل .

ومع ذلك فإن هذه الأمور لاتخفى مشاعر الاعتزاز الواضح لدى السكان بمنازلهم ، فكثير من هذه المنازل تبدى أنواعا من الزخارف التقليدية أو الدينية ، وكثيرا ماتطلى المساكن بألوان الطلاء الزاهية . ومجمل القول أن المساكن فى هذا المشروع تفيض منها الحيوية الشخصية المميزة ، وهى صفات كثيرا جدا ماتضيع فى مشاريع الإسكان العام المعاصر فى الهند وغيرها من بلاد العالم .

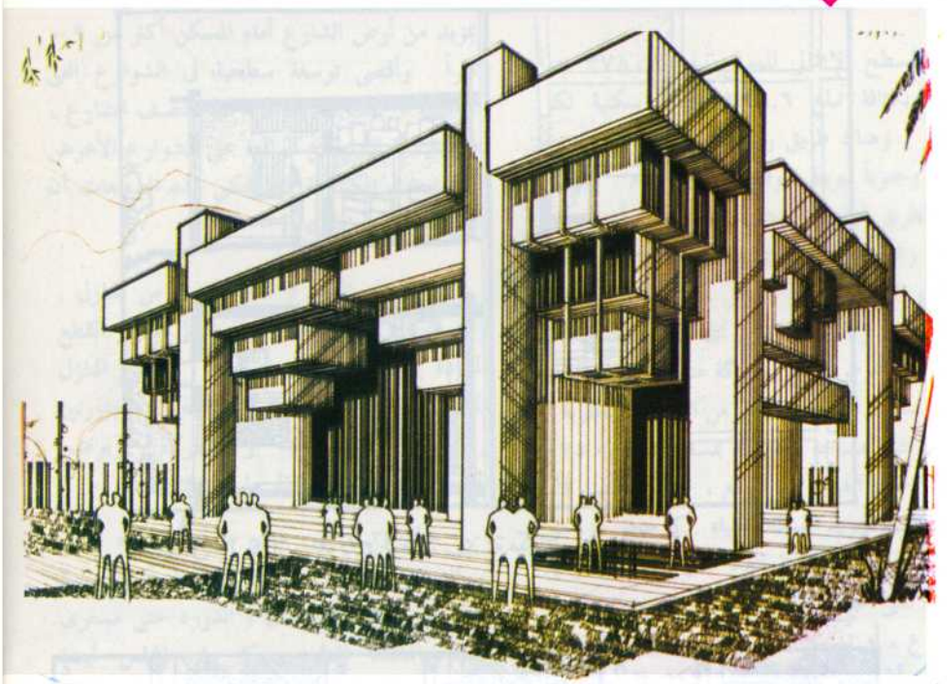
مشروع الطالب

مبنى سفارة مصر فى الهند

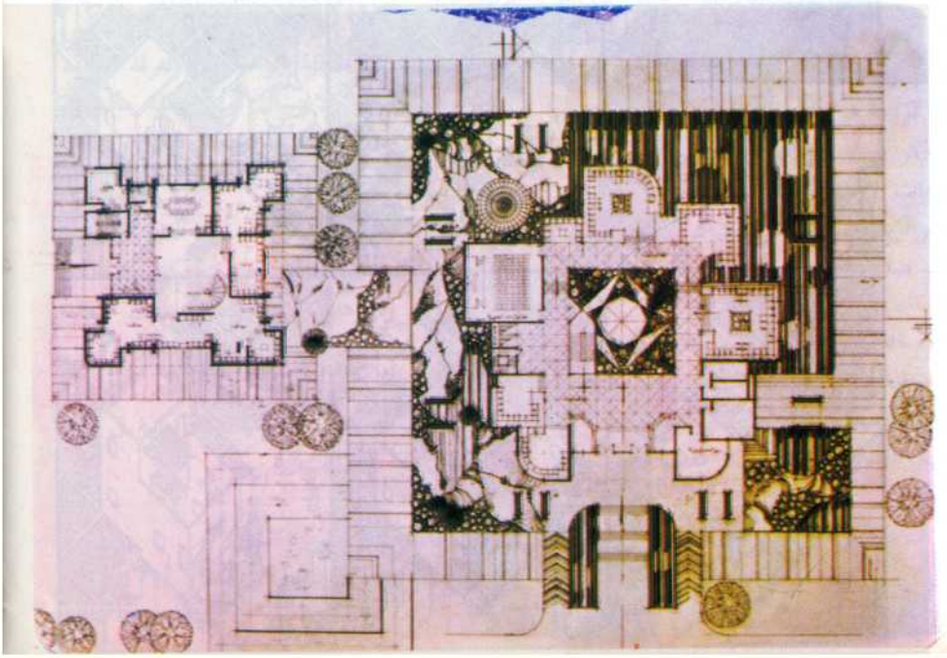


موقع عام مبنى سفاره مصر فى الهند .

منظور

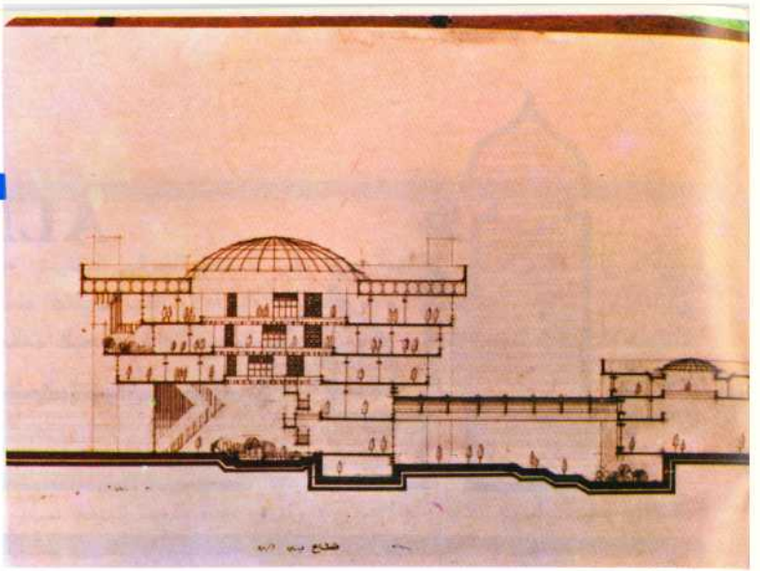


مسقط أفقى الدور الأرضى لمبنى السفارة والسكن .

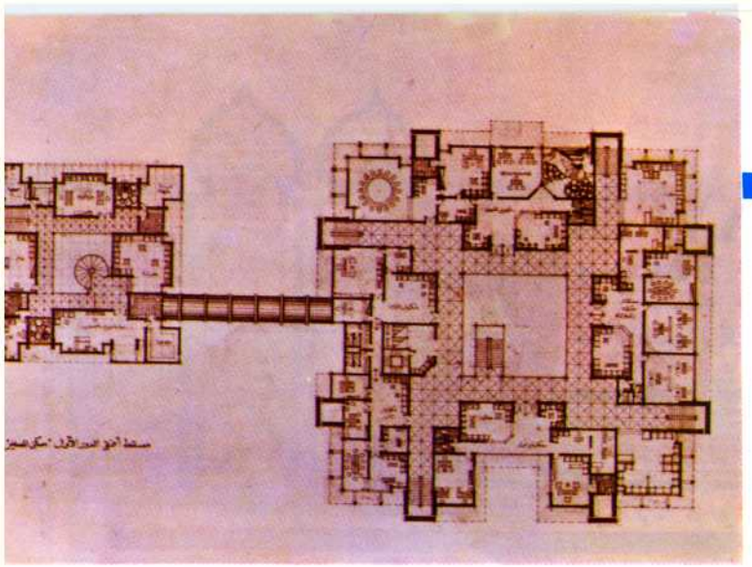


نعرض فى هذا العدد مشروع الطالب / هشام محمد الضامر من هندسه عين شمس دفعه عام ١٩٨٦م ، وقد حصل على تقدير جيد جداً . أختير الحى الدبلوماسى الجديد للعاصمة الهندية نيودلهى لإقامة مبنى سفارة جمهورية مصر العربيه ، حيث روعى فى وضع التصميم الخاص بالسفاره أن يكون معبراً عن العناصر الإنشائية المستخدمة وكذلك معبراً عن الفراغات الداخليه وذلك من خلال تشكيل عام جمالى للمشروع . يتكون المشروع من مبنى السفارة والقسم القنصلى ثم مبنى سكن السفير وملحق بهذين العنصرين حديقة للاحتفالات .

أولا : مبنى السفارة : ويتكون المبنى من دور إنشائى (فرنديل) محمل على ثمانية اعمده مستغلة كعناصر للاتصال الرأسى بين الادوار مع استغلال سطح الدور الأرضى كبحيرة صناعية يحيط بها عدد من صالونات الاستقبال المجمعة على فناء داخلى تطل عليه الادوار العليا للسفاره وهذا الفراغ مغطى بقبه زجاجيه ، (من الزجاج المعشق) . ويحتوى الدور الأرضى أيضا على قاعة للمؤتمرات الصحفية وقسم المراسم الشرفية ، أما الميزانين فيشمل على جناح السفير ويضم مكتب السفير والسكرتاريه الخاصه وصالونات الانتظار وقاعة مؤتمرات ويتصل هذا الجزء مباشرة عن طريق كوبرى بسكن السفير . والدور الأول من مبنى السفارة يشمل على مكتب الوزير المفوض والسكرتاريه الخاصة به بالإضافة إلى صالونات الانتظار وقاعة



قطاع فى مبنى السفارة .



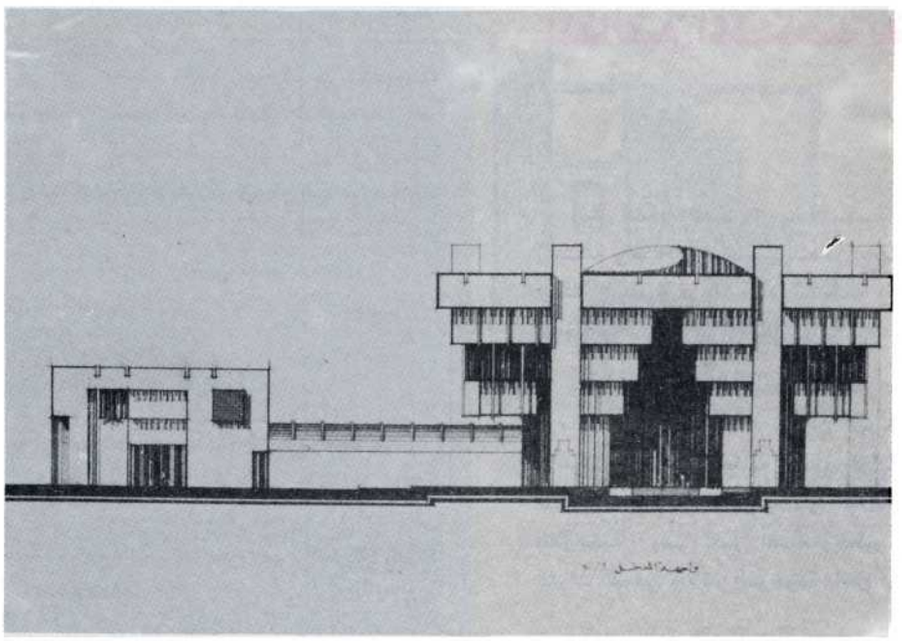
مسقط أفقى الدور الأول لمبنى سكن السفير .

الاحتفالات ومكاتب الموظفين كما يضم الدور الأول أيضاً مكاتب السكرتير الأول والثانى والثالث للسفاره وكذلك مكتب مستشار شئون الدولة وملحق بكل جزء منها صالونات الانتظار وسكرتاريه وقاعه اجتماعات ومكاتب للموظفين . أما الدور الثانى فيشمل على مكاتب الملحقين التجارى والاعلامى والثقافي والعسكرى وكذلك على قاعة لعرض اشرطة الفيديو والدور الثالث والرابع عبارة عن مكاتب الموظفين والشئون الادارية لأقسام السفاره .

أما القنصلية المتصلة بمبنى السفارة فتتكون من دورين من المكاتب المجمعة على فناء داخلى مغطى بقبه زجاجيه . وقد روعى فى التصميم الفصل بين حركة الجمهور وحركة الموظفين والدبلوماسيين ومراعاة ضوابط الأمن وبذلك أصبحت القنصلية متكاملة مع مبنى السفارة فى التكوين وحركة الدبلوماسيين ومفصوله تماماً عنها فى حركة الجمهور .

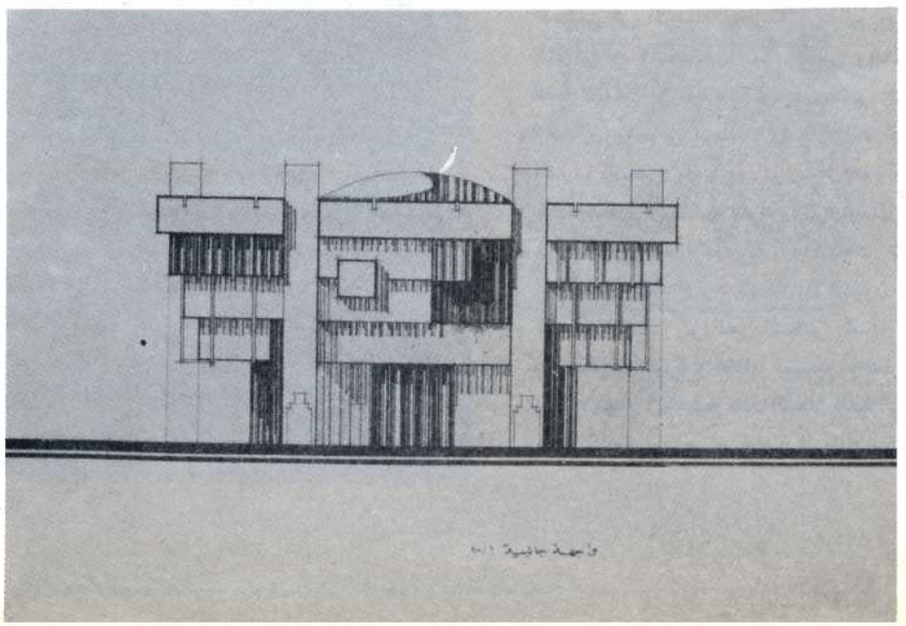
ثانيا : مبنى سكن السفير : روعى فى تصميم سكن السفير أن يكون متكاملا مع مبنى السفارة فى التكوين العام وفى الفكرة التصميميه ويشمل على صالونات وقاعة شرقية للطعام وخدماتها فى الدور الأرضى . أما الميزانين فيشمل على جناح خاص بالسفير يضم غرفة مكتب ومكتبة وقاعة معيشة خاصه ويلى ذلك الدور الأول الذى يضم غرف نوم وقاعة للمعيشة العائلية .

ثالثا : حديقة الاحتفالات : وهى حديقة يقام فيها الاحتفالات القومية الخاصه بمصر وتعقد بها الاستقبالات . والحديقة فى موقع متداخل فيما بين مبنى السفاره وسكن السفير حيث يمكن التخديم عليهما من كلا المبنيين .



واجهة أماميـــــه .

واجهة جانبيـــــه .



ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أخبار الموئل

☆ وقع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية عقداً مع الهيئة العامة للتخطيط العمرانى وذلك لإعداد المخططات التفصيلية للتجمع السكنى الجديد بشرق القاهرة وهو أحد التجمعات الجديدة التى تقيمها وزارة التعمير حول القاهرة - ويشارك المركز فى هذا النشاط مجموعة من الخبراء من شركة مدينة نصر (صاحبة الأرض) وشركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح كجهاز للتنفيذ ، وذلك إيماناً باستمرارية التنمية العمرانية .

☆ أقام المركز الدورة التدريبية العاشرة للعاملين فى أجهزة التخطيط العمرانى فى المحافظات وذلك تحت عنوان « تنظيم وإدارة أجهزة التخطيط والتنمية المحلية » . وذلك فى إطار برامج التدريب التى يعدها المركز للهيئة العامة للتخطيط العمرانى فى ضوء دلائل الأعمال التى أعدها من قبل .

☆ اجتمع فى المركز معالى المهندس عبد القادر كوشك أمين عام منظمة العواصم والمدن الإسلامية وممثلو محافظة القاهرة وخبراء المركز وذلك لمراجعة سير العمل فى الدراسة الخاصة بأسس التصميم المعمارى والتخطيط العمرانى التى تكون الموسوعة الإسلامية للعمارة .

☆ بدأ المركز فى إعداد مجموعة من الكتب المعمارية والتخطيطية ، وذلك لإثراء المكتبة العربية التى استمرت دهراً طويلاً من الزمن تعتمد على المكتبة الغربية ، الأمر الذى أثر تأثيراً كبيراً على فقدان الشخصية المعمارية العربية .

بحث الموئل

المناطق المتخلفة بفعل التداعى والزمن

د / حازم محمد ابراهيم .

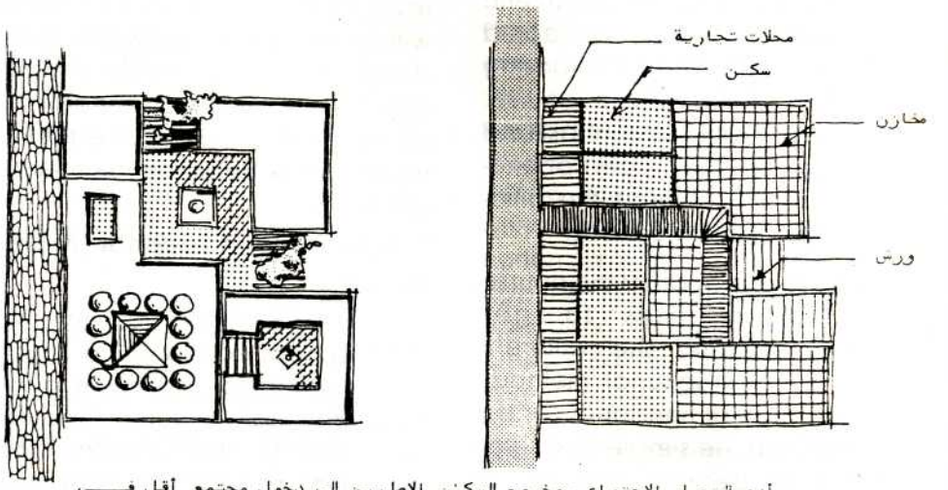
تمثل مشكلة تخلف الأحياء السكنية فى المدينة المصرية ظاهرة خطيرة ، حيث تضخمت هذه المشكلة وأصبح من الصعب التعامل معها . وتظهر حدة المشكلة إذا ما وضعنا نصب أعيننا حجم الكتلة البنائية فى الأحياء المتخلفة والكثافة البشرية التى نعيش فيها . والثروة القومية التى توجد بها . ثم رؤوس الأموال والتكاليف الباهظة التى نحتاجها للاصلاح والتحسين والارتقاء ..

وعوامل تخلف الأحياء السكنية عديدة ، ومن ضمن هذه العوامل التخلف بفعل التداعى الزمنى .. وفى هذه الحالة نجد أن الأحياء السكنية التى تخلفت بفعل التداعى الزمنى تختلف عن الأحياء الأخرى المتخلفة بحكم كونها بمواقع الاسكان العشوائى أو الأحياء السكنية الغير قانونية . وتشمل الأحياء التى تخلفت بفعل التداعى الزمنى - ضمن ما تشمل - الأحياء التاريخية ، وهنا تكمن أهمية وخطورة هذه الأحياء المتخلفة حيث أن عوامل التخلف تهدد التراث القومى والآثار الموجوده داخل هذا الحى .

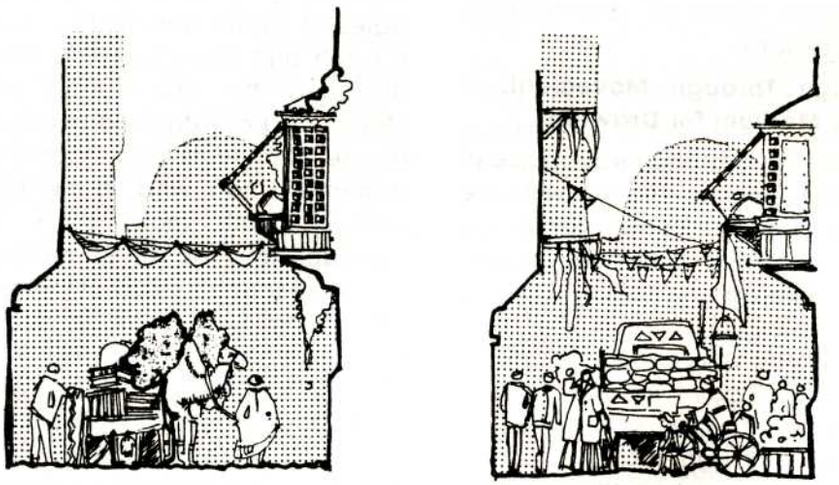
ولايعنى كون هذه الأحياء أصبحت اليوم متخلفة أنها نشأت كذلك . بل أحياناً العكس صحيح . فقد كانت هذه الأحياء محل إقامة الطبقة الراقية من المجتمع أو طبقة التجار ، حيث أقاموا بهذه الأحياء مساكنهم وقصورهم ، ولكن مع تطور الزمن ، وظهور أحياء سكنية حديثة بها مظاهر الحضارة الحديثة من الشوارع العريضة لحركة السيارات والإنارة بالكهرباء والتغذية بشبكات المياه والتخلص من المجارى بشبكات الصرف الصحى .. الخ . هجر السكان الأصليون هذه الأحياء القديمة للسكنى فى الأحياء الجديدة ، وغالباً حل محل هؤلاء السكان فئات اجتماعية أقل فى المستوى الثقافى أو الاقتصادى أو الاجتماعى وبذلك بدأت بذرة التخلف فى هذه الأحياء ، خصوصاً مع هدم هذه القصور وبناء مساكن أقل كثيراً فى المستوى ، وتلاشى الفراغات والحدائق وبناء ورش ومخازن ومساكن محلها . وقد إزدادت حدة تخلف هذه الأحياء القديمة مع عدم إدخال شبكات الصرف الصحى والتغذية إلى داخل هذه الأحياء . وحيث أن عروض الشوارع داخل هذه الأحياء كانت بالقدر المناسب لسرعة ونوع وسائل النقل فى هذا الزمان ، فإنها أصبحت ضيقة ولاتتناسب مع وسائل النقل الحديثة ، وأصبحت هذه المسألة من أسباب تزايد حدة تخلف هذه الأحياء القديمة . ومع خروج السكان الأصليون ودخول سكان آخرون داخل هذه الأحياء دخل مجتمع غريب لاينتمى إلى الحى السكنى القديم ، أدى إلى تزايد حدة التخلف بالحى . ومع إزالة القصور والمساكن الكبيرة واحلالها بمساكن وعمارات سكنية صغيرة المساحة ارتفعت الكثافة السكنية فى هذه الأحياء ، وأصبح عدد السكان المتزايد يمثل ضغوطاً شديدة على الخدمات والمرافق الموجودة والتى كانت يوما مناسبة لعدد السكان المقيم بالحى .

وقد كانت هذه الأحياء القديمة يوماً مقراً للنشاط الحرفى التقليدى حيث نجد الفحامين والنحاسين .. الخ . ومع تغير أنماط النشاط الاقتصادى ، فقد أستبدلت هذه الأنشطة التقليدية بأنشطة إقتصادية جديدة غريبة تماماً عن طبيعة الحى القديم ، حيث دخلت ورش الألومنيوم ومصانع البويات ومخازن الجملة ومسابك الحديد .. الخ . وقد أدى ذلك إلى تزايد حدة تخلف هذه الأحياء .

ومع دخول هذه الأحياء إلى داخل دائرة النسيان تزايدت حدة تخلف الحى ، وتدهورت حالة المبانى بسبب إنعدام الصيانة والاصلاح ، وتزايد حدة تلوث البيئة بسبب التلوث الناجم عن تراكم القمامة وطفح المجارى والمخلفات الصناعية .. الخ . وبهذا اكتملت صوره الحى المتخلف ، وإكتملت صورة التداعى الزمنى للحى القديم .



أدى التحول الاجتماعى وخروج السكان الاصليين الى دخول مجتمع أقل فى المستوى الحضارى ، والى هدم القصور وبناء عمارات وورش ومحلات تجارية على مواقعها .. وتزايد الكثافات السكانية .. وبالتالى تزايدت مظاهر التخلف داخل الاحياء القديمة .



كانت عروض شبكات الطرق تتناسب مع نوع وسرعة وحجم وسائل النقل .. ومع تطور وسائل النقل من حيث السرعة والاحمال وتزايد عدد السكان، أصبحت سعة الشوارع لاتتحمل الكثافة المرورية الواقعة عليها .. وأدى ذلك الى تزايد مظاهر تخلف هذه الاحياء.

AL MAW'EL NEWS

* The Centre of Planning and Architecture Studies has concluded a contract with the General Organization for Urban Planning to work out the detailed plans of the new residential community No. 1 east of Cairo, which is one of the new residetial communities to be built around Cairo by the Minsitry of Reconstruction. The Centre is joined in such activity with a group of exapert from Madinat Nasr Company (land owner) and Misr Company for Ferroconcrete as an executive egency.

* The Centre has staged the tenth tranining course for employees of the urban planning agencies in governorates, under the heading" Organization and Management of the Local Planning and Development Agencies." The Centre is doing so within the framework of the Training programmes arranged by the Centre to the advantage of the General Organization for Urban Planning in the light of the formerly-worked out manuals.

* His Excellency arch. Abdel Kader koshak, Secretary-Gerneral of the Organization of Islamic Capitals and Cities, has held, on the premises of the Centre, a meeting with Cairo governorate representatives and experts of the Centre, in order to review the process of work in the study of architectural and urban painning bases, constituting the Islamic comprehensive work of architectures.

* The April monthly architectural evening, which is arranged by the Centre on the first Monday of each month, was attended by a large number of architects who discussed the topic of architectural competitions. It is worth mentioning that such architectural evenings are open to all, and they represent an important part of the intellectual and architectural movement sponsored by the Centre.

* The Centre has begun to complie a group of architectural and painning books so as to enrich the Arabic library that has continued for too long time to depend on Western library, which has greatly acted on the loss of the Arab architectural character.

in the two dimensional sense. The second stage is by doing a compostion of volumes. The third stage is by doing a composition of planes in space. The fourth stage is by doing a composition in a plastic form. The idea behind these stages is to change gradually the student's mentality and way of thinking from the two-dimensional sense to the three-dimensional sense of volumes and space. Different aeshthetic principles have been extracted from this experiment composing the main points of the course. Integration between contrast and harmony as the main phenomenon of life controls the different types of compositions.

In the second part of the course the student tries to get acquainted with the different types of constructional methods in their three-dimensional sense, starting from the simple consturction of the bearing wall to the most advanced systems of Buckminster Fuller. The student in the third part tries to bring about the integration between volumes, space and construction giving different types of architectural expressions.

Design Through Movement: A New Medium for Drawing

With the architectural course of design dealing mainly with the functional side of the problem, a full integration between function and expression could then be attained by building the aesthetic side of architecture. This is a starting point towards a new system for the education of design through movement. The system is based on the use of a different medium for architectural drawings to replace the plane drawing board. The alternative is a new system for the design in space using a three-dimensional scale moving on three perpendicular drawing boards elevated at a level of 1.5 metres, bringing the human scale into space.

In the case of meeting the misleading impressions of modelling in civic design or town planning, a microcamera moving at the level of the human eye to scale within the space between buildings in a large scale model could reflect on a separate screen the moving aesthetic relationships between volumes in space.

The Absence of Egyptian Architecture

The main drawback in the architectural education in Egypt is the absence of a genuine local Egyptian architecture. Throughout history, the country has received a series of imported architecural education systems from different schools in Europe and, lately, from the USA.

In the Fatiminde period, according to Maqreizi, the three gates of Cairo, Bab El-Nasr, Bab El-Futuh and Bab Zuweylah were designed by one "John the Monk" and constructed by three brother architects from Odessa in Armenia. Sinan, who, in the 16th century, built more than 73 mosuqes and about 52 madrasahs and schools many of them in Egypt and Syria, was an Albanian. The Ottomans in the 17th century employed many Armenian and Greek builders and architects to design some of their buildings. This is not to condemn many unknown architects of these periods.

Synopsis:

*** Subject of the issue:**

It deals with the Third Conference for Egyptian Architects, convened in the period 26-28, April 1987. The conference took place under the watchword "sheltering of the homeless" on the occasion of the year 1987, dedicated by the United Nations as the international year of sheltering the homeless. A number of valuable papers were delivered at the conference. The magazine is to publish such papers later on.

*** Projects of the issue:**

• An office residential building at Heliopolis, Cairo. By arch. Murad Ragheb Bebawy and arch. Mieikah Farah.

• Dr. Neamat Fouad library: arch. Center of Planning and Architectural Studies.

*** Technical articles:**

• Patios and atriums. How their designs developed until they have been widely applied on a major scale in various countries of the world. By arch. Salah Zeitoun.

• The evolving design vocabulary of fabric structures. Among the modern types of buildings, there has recenty developed a new technology of the tent (fabric) structures. Such structures, by their very nature belong to the same family of centre-supported structural systems as suspension bridges and double cantilevers. "Modern architecture as far as technology and techniques are concerned." By Dr Muhammed Kamel Mahmoud, professor of architecture, Ein Shams Faculty of Engineering.

*** Profile of the issue:**

• Finland's contemporary architect Reima Pietila who has recently been awarded the gold medal prize of the International Union of Architects.

The Formation of the Architect with Reference to the Egyptian Architect

This paper was accepted for the 8th congress of the IUA held in Paris, 1965. It was discussed by the top architects in Egypt at that time and was mainly supported by Hassan Fathy... After 22 years the paper is still valid as a reference to "The Formation of the Egyptian Architect".

By Dr Abdelbaki Ibrahim

Part III

Architectural Education in Egypt

Architectural education in Egypt still belongs to engineering education although it is represented in semindependent departments of architecure at the faculties of Engineering in the Egyptian universities. It is very clear as in many parts of the world, that the traditional educational system of lecturing and exercising has proved to be insufficient for the architectural student to attain the ability of creation. Systematic routine courses have drifted the architectural student into a straightforward line towards the way out of the university with a higher degree as the main target. The sudden feeling at a sense of freedom and independence outside university gates had its dangerous reaction on the young architects who wanted to prove their personal abilities and mild talents through any media for showing up. The result is the continuous carnival of buildings alongside the streets of Cairo and other Egyptian towns. That was the main reason which has drawn the attention of the officials concerned to think out to build up a supreme body to control this state of architectural chaos in the country. But no one yet knows the abilities and limits of this body and its extent of power.

Although town and country planning education has been universally considered to be the mother of architectural education, planning courses in Egyptian Universities have been given a secondary importance with no much bearing on architectural education.

Education Through Research

Education through research as an educational experiment has proved to be an efficient system. A system based on comparative analysis has been experimented in the planning courses of the Architectural Department of Ein Shams University in Cairo. Different types of town planning elements were surveyed and analyzed by different groups of students who brought their work in the end together in an integrated manner during the usual course of lectures and exercises. This system has proved to be successful in a scholarly community with a little sense of library importance. The application of this system could be also extended over the rest of the architectural subjects. This system helps to bring about the students with their instructors together into a series of scientific analysis and discussions to look for the facts in every subject. The course enables the student to build up his study on an analytical comparison system. The student tries to get to know the different types within the different trends. If education through research can be applied to planning education, education through experiments could also be applied to architectural education.

The Development of Aesthetic Feelings:

(Special Studies in early years of Education).

The study of spatial compositions for the early years of the architectural course at Ein Shams University in Cairo has passed into a series of experiments since 1960-1961 until it has been crystallized in the present course. The course is based on the architectural equation which says that: architecture = function + expression, and expression = volume or space + construction.

The course is divided into three parts. The first part deals with training student's feeling of the aesthetic relationships between volumes and spaces in his early stages of education. The student passes through four consequent stages of exercises. The first stage is by doing composition of planes

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture

Published by

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

Issue No- 80 April 1987.

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

- **Editing Advisors**

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

- **Prices and Subscription:**

	one copy	Annual
• Egypt	P.T. 100	L.E. 11.5
• Sudan	P.T. 100	L.E. 15.5
• Jordan	J.D. 1	U.S.$ 42
• Iraq	I.D. 1	U.S.$ 42
• Kuwait	K.D. 1	U.S.$ 42
• S. Arabia	S.R. 12	U.S.$42
• U.A. Emirates	E.D. 15	U.S.$ 42
• Qatar	Q.R. 12	U.S.$ 42
• Bahrein	B.D. 1	U.S.$ 42
• Syria	S.L. 15	U.S.$ 42
• Lebanon	L.L. 15	U.S.$ 42
• Morocco	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
• Europe	U.S.$ 5	U.S.$ 60
• Americas	U.S$. 6	U.S.$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 1.5 for dispatching by ordinary mail & L.E. 4 for registered mail (inside Egypt).

Correspondence:

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

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

EDITORIAL:

A Call to Speak in Terms of Architecture

Dr Abdelbaki Ibrahim

Arab architects often get together, in order to discuss the concerns of Arab architecture, without taking up certain architectural works, for fear of either embarrassment or quarrel. Senior officers in Arab architectural organizations frequently meet to discuss together their professional affairs, both by arranging symposia and convoking conferences, without touching upon the Arab architectural reality, through the local experience of Arab architects. In both cases, it seems difficult for Arab architects to speak in terms of architecture, when dealing with its affairs or displaying its projects. Very often that architectural competitions are announced, the jurys become finished with them, and the results are declared in complete silence, without groups of competitors or observant architects getting together about it, so as to discuss in terms of architecture the porjects submitted in such competitions, through objective criticism in its scientific sense rather than its negative sense. And such phenomenon is attributable to the school, since the student of architecture had not made the habit of contributing with thought in presenting his projects. Neither did he get used to giving ear to the opinion of architecture professors, when they criticize the students' projects, in such an objective way as to deal with the different trends of designing, without being bound to a certain concept, since there is some criticism which is restricted to project description, in such a way as to say it is suitable or unsuitable, right or wrong, without mentioning the reason of suitability or rightness. And thus the terms of architecure disappear in the talk between the student and the professor, or among architects in general.

Here we recollect our meeting with a number of architecture pioneers and professors in the world, and how the talk did take place in a common language, and mutual manner. We recall our meeting in 1964 with the late architect, Le Corbusier, in Paris, and how he compared his architectural method with that of his large peer architectural firms employing hundreds of architects in U.S. He said he had been aided by only five assistants, whom he could move just the same as he could move his five fingers, with a view to perfect the architectural production designating his own theories and concepts. And then Le Corbusier compared architecure in America to his human architecture. Thus our meeting was interesting since we spoke in terms of architecture.

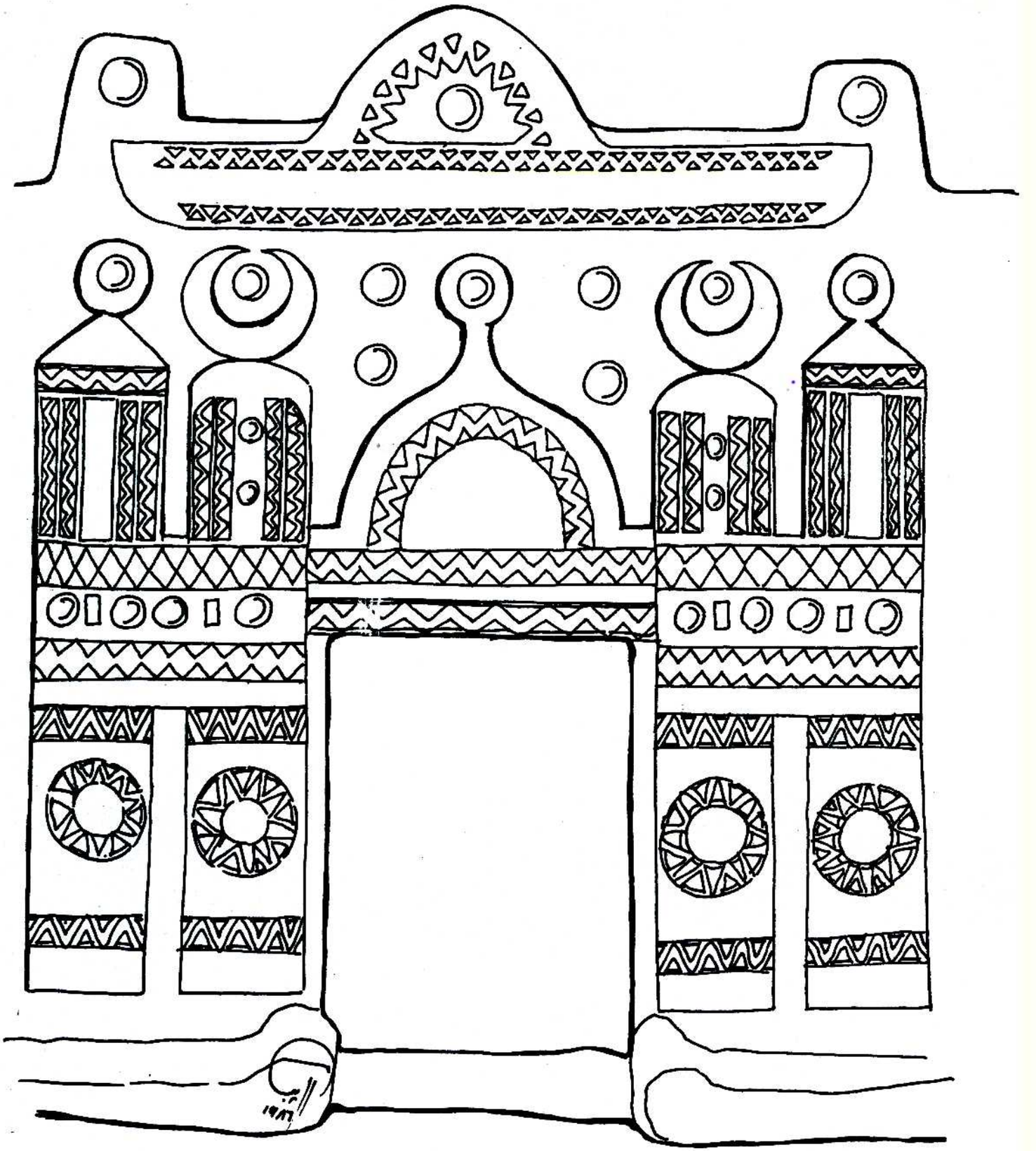
Then we recall, too, our meeting with the late Italian architect E.N. Rogers in which we discussed architectural education, and the revolt of architecture students, in Milano, against the educational curricula, and how argument between professors and students, with a view to develop such curricula, went on in a conformable intellectual motion, and in ripe terms of architecture. We also remember our meeting with the American architect Louis kahn, and his talk about architecture of the air and that of the water, and how he tried to expound his architectural theory, which he had applied in a number of his achievements.

All that took place in terms of architecture. Moreover, we recall our meeting in the firm of Gropius (Walter) in Harvard, and our talk with an assistant of his, about architectural education. We treated of the study of visible formation, during the early years of architectural education, differentiating the method of plastic artists from that of architects, in this regard. We broached our experience, at that time, as being similar to that which was taught at Harvard university, if not distinguished from it in some structural apsects. And our talk, once more, ran in terms of architecture.

Once again, our talk with the distinguished Canadian architect Arthur Erickson had been had in his firm in Vancouver, when we treated of the Western conception of Muslim architecture as well as the Islamic conception of such architecture. Then he showed us his architectural achievements in Canada, and particularly tribunals complex in Vancouver.

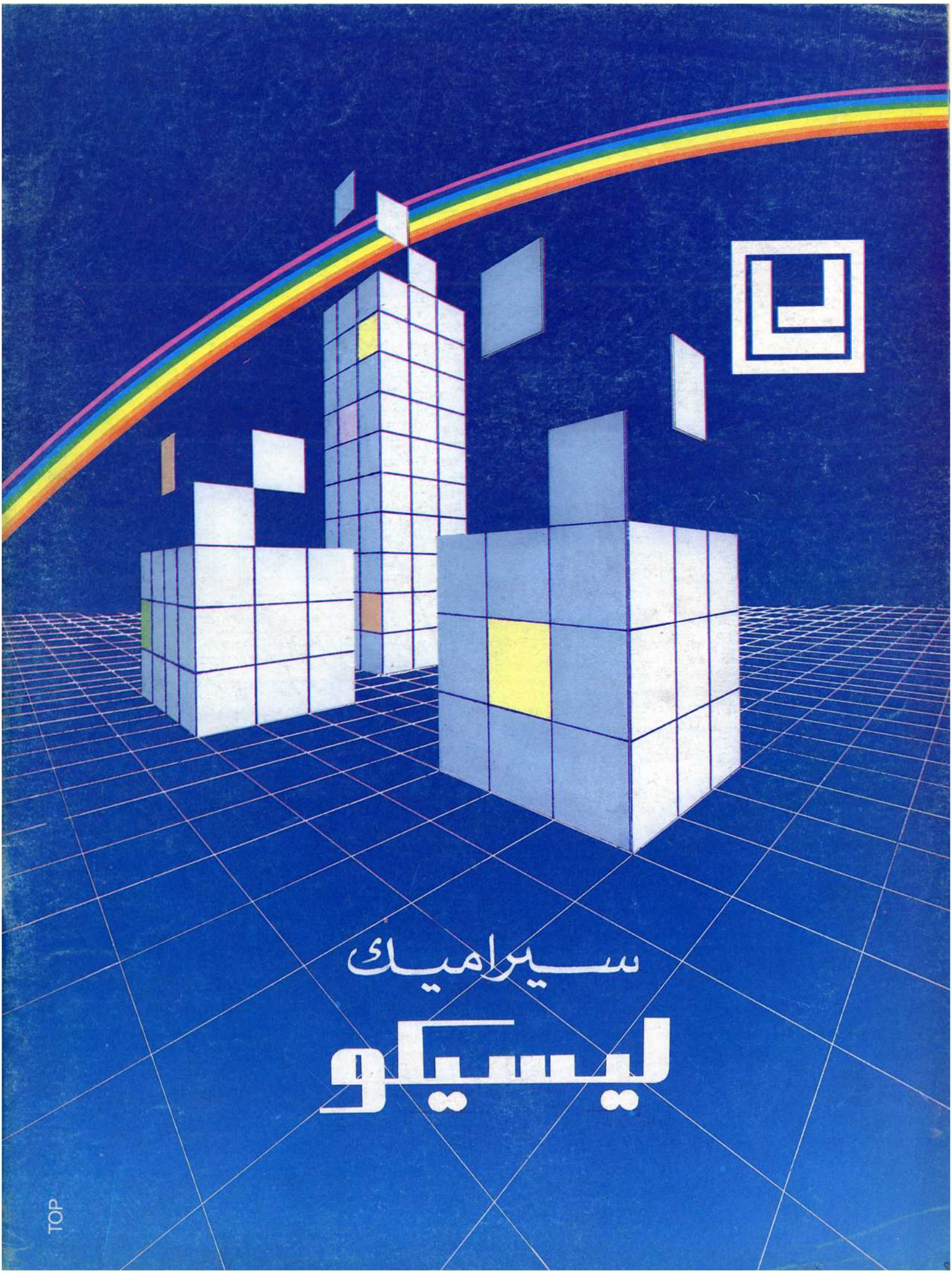
Once more our talk ran in terms of architecture. And there followed another talk with the late stractural engineer Zafrullah khan, the main partner in Skidmore firm, in which we broached the cultural and ideological conception of Muslim architecture, by which he was dazzled, and tried to apply it in his first project for king Abdel Aziz university at Jeddah. And once more, it was a talk which ran in terms of architecture.

Thereupon, when will Arab architects get together, in order to speak in terms of architecture? And such is another call for the meeting of Arab architects....



● من اعمال الفنان النوبى صالح مرغنى

من مجموعة المعمارى محمد مهيب


سيراميك
ليسيكو
TOP