البناء

تخطيط عمراني - عمارة - هندسة مدنية - تصميم داخلي

العدد (١٧٤) - يناير ١٩٩٦-١٤١٦هـ

السعر ٣٥٠ قرشا

فندق ماريوت الغردقة

حديقة الحيوانات بالرياض

عمارة سكنية ومسكن خاص

The first super-clean inexpensive refill set:

rotring rapidoplot

New! **InkJet-Refill** for HP printers

High-capacity refill pack with first-class rotring Rapidoplot ink for the best printing quality.

Comes supplied with priming pump to give the cartridge optimum internal pressure for clean printing operation.

Adapter for safe and clean refilling.

Your empty HP 51626 A High Capacity Cartridge is quickly and inexpensively refilled.

Practical: Handy package with absorbent base and integrated holder to ensure that the cartridge is properly sealed and easy to fill.

rotring InkJet Refill is a complete refill station with everything you need for refilling your used printer cartridge. Quick, easy and amazingly inexpensive!

For HP printers and plotters using the HP 51626 A High Capacity Cartridge:
DeskJet 500 series
DeskWriter 500 series
200 and 600 series DesignJet
NovaJet

rotring
مكتبة سمير و على

المركز الرئيسي : ٦٤ شارع زاكر حسين – مدينة نصر ت: ٢٦٢٧٣٣٣ – ٢٦٢٢١٥٨ فاكس: ٢٦٣٥٣٤٩(٠٢)
الفروع المختلفة : ٧٨ شارع العباسية ت: ٢٨٤٨٥٥٥ - ٢٣ شارع شريف ت: ٣٩٢٦٠٦٢
: ٢١ شارع شريف ت: ٣٩٢٩٤٣٥ – برج النيل طه حسين / الزمالك ت: ٣٤٢٠٢٧٥

نابكتراكت

ش.م.م

مهندسون و مقاولون

رئيس مجلس الأدارة	نائب رئيس مجلس الادارة	العضو المنتدب
مهندس	محاسب	مهندس
نابه هاشم يحيى	مزدهر هاشم يحيى	رخاء هاشم يحيى

القاهرة : ٢٦ ش المنتزه - زمـــالك - ص . ب (٢٣٨ زمـالك) ج . م . ع .

تليفون : ٢٤٠٢٣٦٣ - ٥ ٢٤٠٧٧٠٥ تليفاكس (٢٤٠٢٩٥٢)

العاشر : مجاورة رقم (٣١) - ص . ب (١٤٤ العاشر من رمضان)

تليفون : ٣٦٨٣٨٢ / ١٥ . تليفاكس : ٣٦٨٣٨٢ / ١٥ .

الغردقه : عمارة الفيروز رقم ١ ش التليفزيون - ص . ب (٥ الغردقه)

تليفون : ٥٤٦٨٢١ / ٦٥ . تليفاكس : ٥٤٦٨٢٠ / ٦٥ .

Cairo : 26 El Montazah ST., Zamalek - Egypt . P . O . Box (238 ZAMALEK)

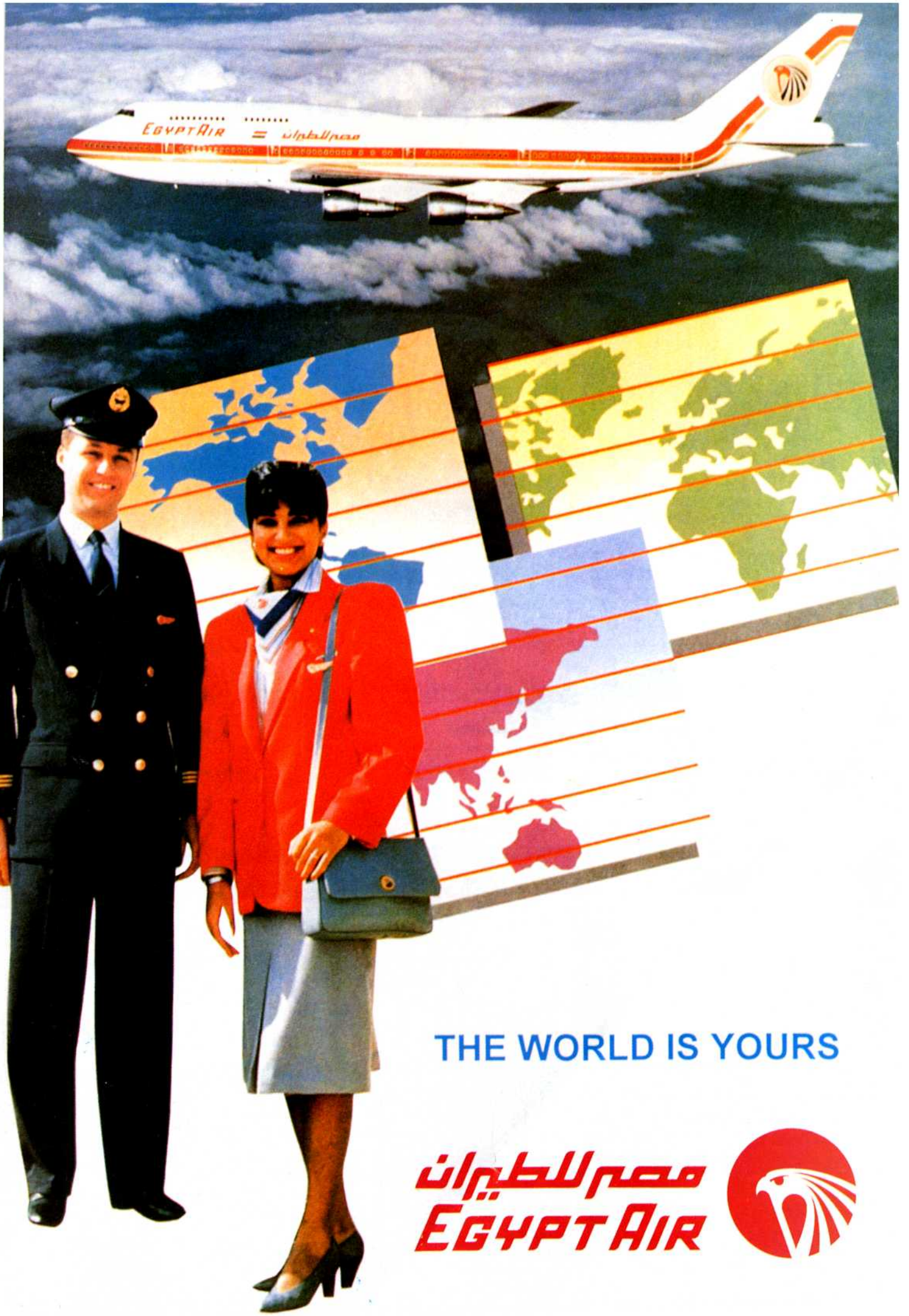
Tel :.3402363 - 3407705 Fax : 3402952

10 th Ramadan City Mogawra 31 P . O .Box (144 EL ASHER MEN RAMADAN)

Tel. : 015 / 368382 Fax : 015 / 368382

Hurghada El Fayrouz Building No. 1 Television St . P . O . Box (5 HURGHADA)

Tel. : 065 / 546821 FAX : 065 / 546820


EGYPTAIR
THE WORLD IS YOURS
مصر للطيران
EGYPT AIR

عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة

تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطي والمعماري

أسسها أ.د.عبد الباقي ابراهيم

أ.د. حازم محمد ابراهيم

سنة ١٩٨٠

مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية

وحدة المطبوعات و النشر

العدد (١٧٤) ١٩٩٦م - ١٤١٦هـ

رئيس التحرير: د.عبد الباقي ابراهيم

مساعد رئيس التحرير: د. محمد عبد الباقي

مدير التحرير: م. هدى فوزى

هيئة التحرير: م. فاطمة هلالى

م. سحر يس

محررون متعاونون : م. لميس الجيزاوى

م. أحمد كمال عبيد

توزيع: زينب شاهين

سكرتارية: سعاد عبيد

مستشارو التحرير:

- م.نورا الشناوي
- م. أنور الحماقي
- د. جليلة القاضي
- د. عادل ياسين
- د. ماجدة متولي
- د. مراد عبد القادر
- د. جودة غانم
- م. زكريا غانم (كندا)
- د. نزار الصياد (امريكا)
- د. باسل البياتي (انجلترا)
- د. عبد المحسن فرحات (السعودية)
- م. علي الغباشي (النمسا)
- م.خير الدين الرفاعي (سوريا)

الأسعار والاشتراكات

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوي
مصر	٣٥٠ قرشا	٣٨ جنيها
السودان	٢ دولار	٢٤ دولار
الدول العربية	٣.٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولارا
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولارا

- يضاف ٥جنيهات للإرسال بالبريد العادي أو مبلغ ١٠جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر)
- تسدد الاشتراكات بحوالة عادية أو شيك باسم جمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى

المراسلات : جمهورية مصر العربية -القاهرة- مصر الجديدة
١٤ شارع السبكي -منشية البكري- خلف نادي هليوبوليس
ص.ب ٦سراي القبة- الرمز البريدي ١١٧١٢

تليفون: ٦٧٠٧٤٤-٦٧٠٢٧١-٦٧٠٨٤٣ فاكس: ٢٩١٩٣٤١

الافتتاحية

تعمل مجلة عالم البناء جاهدة فى الحفاظ على مستواها العلمى والفنى وهى تهدف الى الارتقاء بالوعى والحس المعمارى والهندسى لدى القارىء الكريم وتعريفه بكل ما هو جديد فى عالم البناء والتشييد من مواد بناء حديثة الى أساليب التشييد متطورة بالاضافة الى الأبحاث والمواضيع الفنية المتخصصة . والمجلة وهى فى سبيلها للقيام بدورها الرائد تحاول قدر الإمكان إيصال صوتها الى جميع أنحاء الوطن العربى. الى طلاب العمارة والتخطيط فى أقسامهم الدراسية . الى شباب المعماريين والمهندسين وهم فى بدايات عملهم والى قدامى المهندسين فى مكاتبهم . لذلك فقد أقامت المجلة العديد من المعارض فى عدد من أقسام العمارة بالجامعات المصرية والسعودية وبعض الدول العربية الأخرى وفى هذه المعارض تقوم المجلة بتوفير نسخ من جميع الأعداد السابقة بالإضافة الى نسخ من كتب وإصدارات المركز المختلفة بداية من كتاب تأصيل القيم الحضارية فى العمارة الاسلامية وإنتهاء بموسوعة أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى فى العمارة الإسلامية . ولقد لاقت تلك المعارض إقبالا كبيرا من طلاب العمارة والمهندسين الأمر الذى دعى المجلة الى تكرار اقامتها فى بعض الأماكن كل عام لتلبية الطلب المتزايد على أعداد المجلة وبخاصة القديم منها . والمجلة تنتهز هذه الفرصة لتعرب عن إستعدادها وسعادتها لتلبية أى طلب لاقامة أو الإشتراك فى معارض متخصصة سواء فى كليات الهندسة أو فى النقابات الهندسية أو فى معارض الكتب السنوية التى تقام فى أى من البلدان العربية الشقيقة وإدارة المجلة ترحب باقتراحات وأفكار القارئ الكريم فيما فيه الخير والرقى للمهندس العربى.

فى هذا العدد

* **فكرة :**

المخطط العمرانى أم ادارة التنمية المتواصلة ...٧

* **موضوع العدد :**

الحفاظ على التراث المعمارى

ضرورة اعادة تسقيف المعابد المصرية القديمة ١٠

* **مشروعات العدد:**

- حديقة الحيوانات بمدينة الرياض ١٤
- فندق ماريوت الغردقة ١٧
- عمارة سكنية بسنغافورة ٢٤
- مسكن خاص سنغافورة ٢٨

* **مقال فنى:**

نحو تكنولوجيا متوافقة والجهود الذاتية بمصر..... ٢١

* **الجديد فى سوق البناء** ٢٧
* **بريد القراء** ٣٢
* **اخبار المركز**..... ٣١

صورة الغلاف :

فندق ماريوت الغردقة

تصميم واشراف مكتب أسا الاستشارى ص: ١٧

ARCHITECTS . ENGINEERS . DEVELOPERS & COMPUTER SERVICES

الطبـــــاعة **عـــرض خـــاص** **PLOTTING SERVICE**

استمراراً للنجاح الذى بدأناه سوياً يستمر المكتب فى تقديم خدماته المتكاملة ويسره أن يعلن عن الخصم الخاص بمناسبة العام الجديد على طباعة اللوحات حيث طباعة اللوحة **A0** **بسعر ١٤ جنيه** فقط وذلك على أحدث راسمات الـ **INKJET** وباستخدام **كالك ٩٠ جـــرام**

مركـز التدريـب **دورات مجانيـــــة** **TRAINING CENTER**

دورات تدريبية مجانية للبرامج المختلفة يقوم بها نخبة من المتخصصين بمناسبة العام الجديد وتستمر لمدة شهر

الاخـــراج على الكمبيوتـــر باستخدام **3D STUDIO**

دورات الرســـم علـــى الكمبيوتـــر **AUTOCAD 2D & 3D**

وتنفرد بالدورات المتخصصة على **SAP 90 , STADD , GA & PRIMAVERA**

للســـادة الاســـاتذة والمعـيدين الراغبيـن فى السـفر للخـارج للدراســـة

اختبارات القبـــول للســـفر للخـــارج والتى يشـــترط اجتيازهـــا **GRE**

كمـــا يستـمر المكتـب فـى تقديـــم خدماتـه المتميـزة فـى المجـــالات الاتيـة

ادخـــال الرسومـــات واخراجها علـــى الكمبيوتـــر **DATA ENTRY & PRESENTATION**

عمل الرسومات التنفيذية والتفصيلية للمشروعات المختلفة **WORKING & SHOP DRAWINGS**

تصميـم وتنفيـذ الماكيتـات والمناظـــير والافـــــلام **MODELS , PERSPECTIVES & ANIMATION**

********* فرص عمـل للدارسين ********* خصم خاص لحامل هذا الاعلان وطلبة الكليات

٦ ميـــدان أبو اللـــامين - شـــارع طنطـــا - بجـوار مسجد الكواكـــبى - العجـــــوزة تليفون ٣٤٦١٦٢٣

اطلب النشرة العملية

ستيروبور الحماقي

Styropor

EXPANDABLE POLYSTYRENE

S T Y R O P O R

E L H A M A K Y

فلين صناعي

للعزل الحراري والصوت

ألواح بأي سمك - مواسير حتي قطر متر

المصنع : العاشر من رمضان B1 ت: ٣٦٠٤٨٨ - ٠١٥/ ٣٦٧٠١٣

التسليم : ٣ - ٥ شارع مسجد الحماقي - منشية التحرير - متحف المطرية ت : ٢٤٣٣٦١٩

الاستعلامات : ٩٣أ شارع جسر السويس - روكسي ت: ٢٥٧٧٧١٤ - فاكس: ٢٥٩٦٢٥١

فكـــرة

د. عبد الباقي ابراهيم

المخطط العمرانى أم إدارة التنمية المتواصلة

فى مقال جاء فى نشرة منظمة الأمم المتحدة للاستيطان البشرى مؤخرا إستعدادا لمؤتمر قمة المدن الذى سيعقد فى اسطنبول فى يونية ١٩٩٦ – تحت العنوان الكبير " موت التخطيط العمرانى " أكد فيه الكاتب وهو أحد الخبراء فى هذا المجال – أن المنهج التقليدى لإعداد المخططات العمرانية لم يعد صالحا للتطبيق أو الإستعمال ... وكانت بوادر الموت ظاهرة فى التجارب السابقة حيث شملت كثير من المخططات العمرانية التى أعدت على أساس معلومات مجمعة فى وقت معين ومتوقعة لزمن بعيد جدا لرسم صور ثابتة وجامدة للتجمع السكنى بعد هذا الزمن دون اعتبار للمتغيرات المتوقعة وغير المتوقعة ... فالمجتمعات وبالتالى المستوطنات تتأثر بما يدور فى العالم من متغيرات تقنية وفنية تتبعها متغيرات إقتصادية ثم بعدها متغيرات إجتماعية تؤثر جميعها بالتالى على الكيان العضوى للمدينة – فالمدينة ليست شوارع ومبانى كما فى تصور المخططين التقليديين ولكنها نسيج متكامل إجتماعياواقتصاديا وعمرانيا .وبالتالى فالكون العمرانى للمدينة ليس إلا نتيجة تفاعلات إجتماعية وإقتصادية أولا تنعكس جميعها على الخريطة العمرانية. وقد شهد خبراء العالم كما شهدت المدارس التخطيطية والمؤسسات البحثية أنه لم يعد لأسلوب تحديد استعمالات الأراضى الفاعلية المنظمة لحياة المدينة باعتبارها كيانا عضويا وليس عمرانيا فقط . وفى الندوة التى أقامتها مؤخرا منظمة الأمم المتحدة للإستيطان البشرى فى نيروبى عام ١٩٩٤ أكد خبراء العالم أنه لم يعد لأسلوب التخطيط العمرانى التقليدى الذى بدأ فكره فى بداية الخمسينات القدرة على توجيه مستقبل المدن والأمر يدعو الى التركيز أولا على أسلوب إدارة التنمية المتواصلة كبديل عملى وعلمى للتخطيط العمرانى... وقد بدأ العديد من معاهد العالم وجامعاته فى تطبيق هذا المنهج الذى يعتمد أساسا على أسلوب إدارة التنمية بما فى ذلك إدارة المرافق واستعمالات الأراضى كعملية مستمرة لا تخضع الى فترة زمنية محددة ولكن هى عملية لها آلياتها الدافعة والمتابعة والمقيمة لعملية التنمية المتكاملة إقتصاديا وإجتماعيا ثم عمرانيا . ولذلك تطورت المناهج العلمية فى العديد من جامعات العالم لتواجه هذا التطور الفكرى والتطور العملى كنتيجة لسلبيات التجارب السابقة فى مجال تخطيط المدن القديمة أو الجديدة على حد سواء . دخلت فى العملية التعليمية العديد من المواد مثل إدارة التنمية وإقتصاديات المدن ونظم الادارة المحلية وتجميع وتخزين واسترجاع المعلومات والبيانات وأسلوب إتخاذ القرار فى النظم السياسية المختلفة ودراسات ما قبل الاستثمار وفسيولوجية المدينة وتطور المجتمعات المدنية والريفية وغير ذلك من المواد التعليمية التى تسعى لبناء الفكر التخطيطى المتسع لمختلف التخصصات المتكاملة لمجموعات عمل تعمل بالنظام التكاملى فى دفع العملية التنموية ومتابعتها وتقييمها بصفة مستمرة الأمر الذى ينتهى الى تجديد آليات التنمية والتوصيف الوظيفى لكل عناصرها من الكوادر المتخصصة . ويتم ذلك فى أجهزة قائمة بها أقسام للبيانات وأخرى للسياسات وثالثة للمخططات ورابعة للقطاعات. وهى أجهزة مركزية تعمل على مستوى المركز القومى أو المركز الاقليمى أو المركز المحلى فى منظومة إدارية وظيفية تتحرك فيها البيانات الى أعلا وتتجه فيها التوجيهات الى أسفل وبالعكس.

لذلك لم تعد إدارة التنمية المتواصلة كمنهج علمى وتعليمى تابعة لكلية من الكليات المتخصصة ولكن لها معاهدها الخاصة التى يدخلها الخريجون من الكليات المتخصصة فى مناهج ذات مستوى أعلى فى الفكر التكاملى وذلك لبناء كوادر عليا تستطيع أن تكون آليات التنمية المتواصلة التى تعمل مع متخذ القرار فى مختلف المستويات التنموية .الأمر الذى تفتقر اليه بعض الجامعات العربية التى ما زالت تتحسس طريقها فى مجال التخطيط العمرانى دون مؤهلات علمية أو خبرات تطبيقية خاصة وهى تحاول أن تبنى كوادر تخطيطية المفروض لها أن تعمل فى الأجهزة المحلية قريبا من متخذ القرار لرفع إدارة التنمية المتواصلة وليس فى اعداد الدراسات التى لا تجد من يحركها وينقلها من الحيز النظرى الى حيز الواقع المتغير. ولذلك يخرج الخريجون من هذه الأقسام المتواضعة بحصيلة علمية لا تضر ولا تنفع . خاصة وأن بعضهم يحمل لقب مهندس وذلك باعتباره الخاطىء بأن العملية التخطيطية عملا هندسيا فى المقام الأول الأمر الذى تعانى منه الأجهزة التنموية فى العالم العربى الذى لم يدرك عمليا بعد تكامل الجوانب المختلفة فى عمليات التنمية الاقتصادية الاجتماعية ثم العمرانية التى تتولاها بعد ذلك الكوادر التى تستطيع إدارة إستعمالات الأراضى إقتصاديا أو تنظيميا ومن المثير للسخرية أن يقوم طلبة السنوات الأولى فى بعض أقسام هندسة التخطيط فى الجامعات العربية بدراسات عن الإقتصاد القومى وإعداد المخططات الاقليمية فى الوقت الذى لا يدرك فيه طالب هندسة التخطيط كيفية التعامل مع تطوير منطقة عمرانية فى المدينة القديمة أو الجديدة على أساس إقتصادى إجتماعى واقعى الأمر الذى ينم على ضعف الكوادر التعليمية التى تقوم على هذه الأقسام الهندسية.

هذا فى الوقت الذى تتطور فيه العملية التعليمية فى جامعات الدول المتقدمة بصفة مستمرة متفاعلة مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والفنية التى تتحرك بسرعة فى عالم متغير ومتقلب . فليس هناك قوالب جامدة لمناهج عفى عليها الزمن ولكن تخضع العملية التعليمية للتطورات الفكرية والعملية وتتفاعل معها وذلك بهدف إعداد كوادر قادرة على العمل والإنتاج فى الإطار الإدارى والتنظيمى لآليات التنمية المتواصلة وهناك تتكامل الجوانب النظرية المتطورة التى يخرج بها الباحثون مع الجوانب التطبيقية المتطورة أيضا التى يقوم بها التنفيذيون . ولذلك تجد المناهج التعليمية فى جامعات الدول المتقدمة تفرد ساعات دراسية خاصة يلقى فيها التنفيذيون خبراتهم العملية وهكذا تتفاعل الأجهزة التعليمية مع الأجهزة التنفيذية فى منظومة متكاملة وهكذا تدفع العملية التعليمية بالخريجين الأكفاء الى الأجهزة التنفيذية فى سهولة ويسر ويدرك الخريج مكانه فى آليات التنمية المتواصلة بيسر وسهولة دون حاجز نفسى بين النظرية والتطبيق.

اخبار البنـــاء

مصـــــر

*تقرر إعادة تخطيط ورصف ميدان القبة وربطه بالطرق السريعة ، ودراسة تعديل واصلاح كبارى السيدة عائشة والازهر والصنايع ، ومنع رشح المياه فى نفق كوتسكا بجنوب القاهرة ... كما يجرى حاليا إعداد المرحلة الثانية لربط طريق الاوتوستراد ، وكورنيش النيل ، وسرعة الانتهاء من الاعمال الجارية بأتفاق ايديال وفيكتوريا وعايدة ، والتنسيق مع هيئة السكة الحديد للانتهاء من كوبرى منشية الجمل.

*فى إطار خطة الدولة لترميم المعابد الاثرية وإعادة افتتاحها تم ترميم معبد هابو فى الضفة الغربية بالاقصر والذى يسميه الاثريون كرنك الغرب ، هذه هى المرة الاولى التى يرمم فيها معبد هابو وقد بدأ ذلك منذ حوالى سنة ونصف السنة وشمل تنظيف الجداريات من مخلفات الطيور والاتربة العالقة بها لاظهار الالوان الاصلية للمعبد ، كما قام المجلس الاعلى للآثار بتبليط أرضيات وممرات وكذلك مداخل المعبد بأحجار طبيعية وقد أعيدت صيانة المدخل مع إبراز العناصر المعمارية داخله وخارجه ، كما تمت أعمال إضاءة بالمعبد .. الجدير بالذكر أن معظم أجزاء هذا المعبد قد بنيت فى عهد الملك رمسيس الثالث فى الاسرة العشرين بالدولة الحديثة فى مصر القديمة من حوالى ٣٠٩٠ سنة وهناك أجزاء بنيت قبلها فى عهد الاسرة ال ١٨ وأجزاء أخرى من عهد الاسرتين ال ٢٥ ، ٢٦ أى قبل حوالى ٣٠٠ سنة من الغزو البطلمى لمصر من ٢٣٢٧ سنة ولذلك أطلق عليه الأثريون اسم كرنك الغرب لتعدد الآثار المنسوبة الى عهود مختلفة ولضخامة مساحته . أما اسم المعبد (هابو) فيرجع الى اسم المهندس الشهير أمنحتب بن حابو مهندس الملك أمنحتب بالاسرة ال ١٨ وهو المهندس الذى أصبح مقدسا فى بعض المناطق غرب الاقصر بعد وفاته وتحول اسمه بعد ذلك من (حابو) الى (هابو) .

طوكيـــو

قامت شركة " توكايو كورب " اليابانية بإجراء أبحاث وتجارب على مدى الأربع سنوات الماضية بهدف الوصول إلى أفضل تصميم للمشاريع الانشائية تحت الأرض ، تكلفت هذه التجارب نحو ٥ ملايين دولار .. والسبب وراء التفكير فى بناء مدن جديدة تحت سطح الأرض هو البحث عن الهدوء والمناخ النقى والبيئة الأكثر نظافة بعيدا عن التلوث الناتج من إزدحام المدن فوق سطح الأرض .. ورغم غرابة الفكرة إلا أن الجدل الدائر حولها هو عن مدى عمق البناء من سطح الأرض فبعض الشركات تؤيد بناء مشروعات تحت سطح الأرض مباشرة والبعض الأخر يؤيد تلك التى تقام على أعماق بعيدة تحت الأرض وإن كانت كفة المؤيدين لبناء المدن الجديدة تحت سطح الأرض مباشرة هى الأرجح .... ولم تتوقف شركة توكايو - التى تعد واحدة من كبريات شركات الإعمار - عن الحلم ببناء مدينة المستقبل تحت الأرض ، بل إن مسؤولى الشركة يتوقعون أن يتم الانتهاء من نموذج مصغر للمدينة الأرضية عام ٢٠٢٠ .

مؤتمـــرات

ينعقد المؤتمر التاسع عشر للاتحاد الدولى للمعماريين فى مدينة برشلونة فى الاسبوع الاول من يوليو ١٩٩٦ تحت عنوان " حاضر ومستقبل العمارة فى المدن " حيث يركز المؤتمر على دور العمارة فى تطور المدن المعاصرة . وتشكل بعض المبانى التاريخية بمدينة برشلونة خلفية للمؤتمر حيث يتوفر للمشاركين علاقة مباشرة مع المدينة . يوضع برنامج متكامل للمؤتمر يشتمل على معارض ندوات ومناظرات ومسابقات معمارية ومطبوعات وزيارات ميدانية معمارية.

وتدور معظم المناقشات والمناظرات حول موضوعين هما: حاضر و مستقبل العمارة فى المدن - وبرشلونة المعاصرة ... حيث يتحدث فيها حوالى خمسون من أشهر المعماريين فى العالم وتعقد تلك المحاضرات فى مسارح متنوعة فى وسط المدينة. كما تنظم ثلاث مسابقات معمارية اثنتين للمعماريين المحترفين وواحدة لطلبة العمارة... تتناول مسابقة المعماريين الموضوعين التاليين :

-منطقة الخدمات لقطاع الأنشطة بميناء برشلونة

- المناطق المحيطة باستاد كرة القدم ببرشلونة

أما مسابقة الطلبة فموضوعها تصميم وحدة اسكان وفراغ عام فى مركز المنطقة الأثرية التاريخية لبرشلونة للحصول على نسخة مجانية من البرنامج المبدئى وأية مطومات عن هذا الاجتماع يرسل الاسم والعنوان إلى :

UIA Barcelona 96,Placa Nova, 5
E 08002 Barcelona
Tel: (343) 301 50 00
Fax: (343) 318 60 29

دورات تعليميـــة

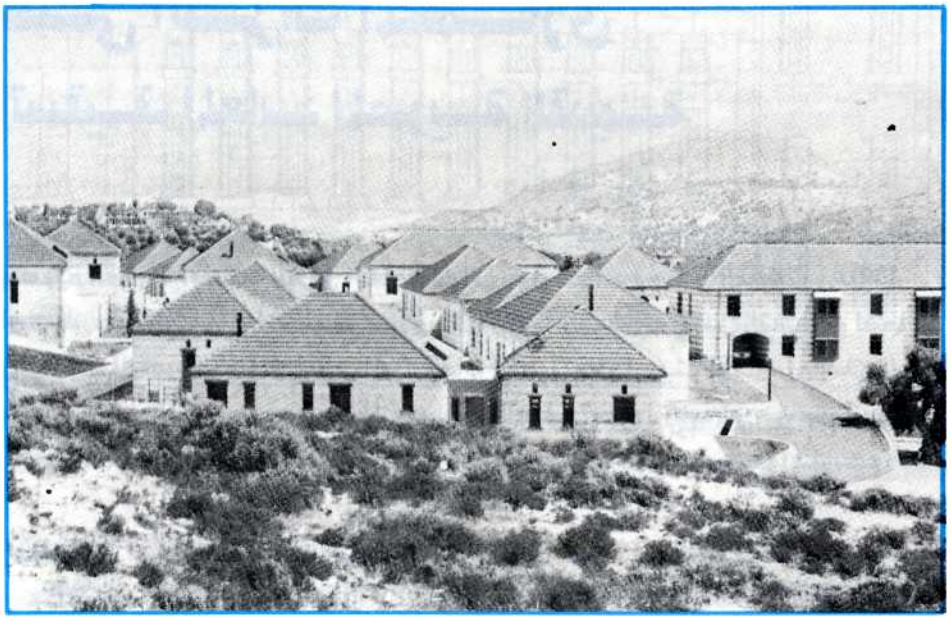
يعرض مركز التنمية والتخطيط لحالات الطوارىء بجامعة اكسفورد تنظيم دراسات لدرجة الماجستير فى العلوم / دبلوم فى الممارسات الانمائية ، ويتيح هذا البرنامج للدراسات العليا المتعدد الاختصاصات والموجه للتطبيقات العملية فرصة فريدة للجمع بين دراسة التنمية الحضرية وحالات الطوارىء الانسانية ، مع دورات دراسية فى مجالات الاسكان والايواء والمستوطنات وحالات الطوارىء المعقدة والمساعدة الانسانية وتخطيط المستوطنات للاجئين ، وتخطيط التنمية الحضرية وإدارة المدن ، الاتصال :

The Course Secretary, Cendep, School of Architecture, Oxford Brooks University, Gipsy Lane Campus, Headington, Oxford, OX3 OBP.
Tel: 01865-483413,
Fax:01865-483298

مواقـــف

يعتبر الاستاذ الجامعى من صفوة المجتمع المتعلم وهو القدوة والمثل الذى يحتذى به بالنسبة لطلابه ويصل الأستاذ الى تلك المرتبة بعد كفاح طويل ومعاناة وبعد إجراء العديد من الأبحاث والدراسات والأعمال وحضور المؤتمرات والندوات التى تؤهله الى الترقى درجة بعد أخرى الى أن يصل الى درجة الأستاذ الجامعى. وعلى ذلك فيجب عليه أن يحافظ على أسمه ومكانته العلمية وسمعته حتى لا تهتز فى عيون الآخرين ولكننا للأسف نجد أحد أعضاء هيئة التدريس وهو فى بدايات السلم الوظيفى للترقى الى أعلى مشغولا عن التدريس والعملية التعليمية ومباشرة واجباته نحو طلابه بصراع مع زميل له. وهذا الصراع ليس بهدف المنافسة فى تطوير المناهج الدراسية أو القيام بأبحاث بناءة وعملية أو زيادة مجالات إطلاعه أو حضور المؤتمرات والندوات العلمية لكن - للأسف - هو صراع يهدف الى النيل من سمعة زميله وتشويه صورته أمام الآخرين . وإثارة الشائعات حوله بدعوى أنه قام بكتابة أبحاث منقولة من مصادر أجنبية ووضع عليها أسمه وغير ذلك من إدعاءات . ولم يكتفى بذلك بل قام بكتابة العرائض والشكاوى ورفعها لجميع المسئولين وللمجلات المعمارية وغيرهم. وقد قام بكل ذلك بهدف إضاعة فرصة الترقى على زميله المجتهد والمخلص فى عمله على أمل أن ينال هو فى يوم من الأيام تلك الفرصة . ولكن هيهات أن يضيع الحق ولو بعد فترة من الزمن . لقد كان من الأجدى له أن يستثمر وقته وفكره وجهده فى العمل والدراسة والبحث وحضور المؤتمرات بدلا من الكيد لزميله والذى كان من الممكن أن يكون فى يوم من الأيام خير عون له إذا ما أصابه مكروه وتخلى عنه الآخرون. ولكنها النفس الأمارة بالسوء . لقد حسب هذا الأستاذ أنه يمكنه أن يرتقى ويرتفع على حساب سمعة ومجهود الآخرين ولكن ذلك فى النهاية هو الصعود الى الهاوية ... والدنيا مواقف .

ي . أ



قرية الأطفال فى كفرحى - البترون

لبنـــان

أنشأ بعض رجال الأعمال المعنيين بالاعمار والبناء والانماء بالتعاون مع بعض البنوك مشروع " العونة " بغرض تسهيل عودة المهجرين إلى قراهم وبلداتهم وتوفير القروض الميسرة لترميم وبناء منازلهم ، ويقوم مشروع " العونة " بتنفيذ أعمال البناء والترميم للأبنية والوحدات السكنية والمؤسسات التجارية الخاصة والمرافق العامة فى البلدان والقرى ... حيث يقوم المستفيد بدفع نسبة ٣٥٪ من قيمة الأعمال فور توقيع العقد مع إدارة المشروع ونسبة ٢٠ ٪ فى منتصف الفترة اللازمة لإنهاء الأعمال على أن يقسط المبلغ الباقى من قيمة الأعمال على فترة زمنية تتراوح من ثمانية عشر شهرا إلى ثمانية وأربعين شهرا . كما يهدف المشروع إلى إزالة كل العقبات الروتينية بقصد توفير الوقت حيث يتم البدء فى بناء مسكن المهجر العائد حتى قبل الحصول على المساعدات المقررة له من قبل وزارة المهجرين والصندوق المركزى للمهجرين على أن يتم التسديد بعد ذلك بشروط وطرق إستيفاء يتفق عليها بين المستفيد من التقديمات وإدارة المشروع وحرصا على تأمين أفضل التقديمات بأقل تكلفة ممكنة لذلك تتعاون إدارة المشروع مع مجموعة من الاختصاصيين والفنيين المتمرسين بمثل هذا النمط من الأعمال ، كما تلجأ إلى إستخدام النظم المتطورة المستخدمة عالميا فى تنفيذ الأشغال لمضاعفة الانتاج . وتوفر التصاميم والدراسات والخرائط التنفيذية بدون مقابل ويوجد فريقا أخر يعمل على تسهيل الاجراءات والرخص المطلوبة مقابل ما يقدر من رسوم قانونية فقط.

* شيدت فى بلدة كفرحى (البترون) قرية أطفال جديدة فوق تل يطل على سهل الكورة وتكونت من سبعة عشر منزلا لإيواء الأطفال الذين فقدوا أمهاتهم . وقد روعى فى تصميم القرية توفير جو الأسرة وجهزت بكل أسباب الراحة كى يشعروا بأنهم فى منازلهم وتقوم سيدات مجتمع برعاية الأطفال داخل القرية. اتخذت مبانى القرية طابع البيوت اللبنانية العريقة فى التراث كما زودت بقاعات للتسلية وملاعب مكشوفة ومغطاة ومكتبة تضم كتبا للأطفال ... بإفتتاح هذه القرية أصبح عدد قرى الأطفال بلبنان ثلاث قرى حيث توجد قريةأطفال فى بحر صاف (المتن الشمالى) وصفارية (الجنوب) .

الحفاظ على التراث المعمارى

ضرورة إعادة تسقيف المعابد المصرية القديمة

د.م. أحمد عنان رئيس قسم العمارة
كلية الفنون الجميلة - المنيا

إن حالة التردى التى وصلت إليها معابدنا المصرية القديمة اصبحت الشغل الشاغل لسائر دول العالم وجميع المهتمين بالآثار والتاريخ والفنون والعمارة حيث تعتبر هذه المعابد من تراث الإنسانية جمعاء ، ويتناول هذا البحث العوامل التى أدت لهذا التردى من خلال دراسات ميدانية شملت بعض المعابد المصرية وكذلك بعض المشروعات التى تنفذها هيئة الآثار، إن إستمرار هذه العوامل والتعامل معها بنفس الأسلوب المتبع الذى لا يمكن معه الحفاظ على هذه المعابد مهما رصد له من ميزانيات يشكل خطورة جسيمة على تراثنا المعمارى الأمر الذى يستوجب التوصل إلى حلول جذرية للقضاء على هذه العوامل بصورة نهائية .

وتوصى الدراسة بضرورة البدء فى تسقيف الأجزاء التى تهدمت أسقفها لما يشكله ذلك من حماية إنشائية لعناصر المعابد ودور هذه الأسقف فى الحفاظ على المعابد وكذلك أهميتها فى إعطاء الإحساس الذى أراده المصريون القدماء لفراغات المعابد من حيث كمية الضوء أو حجم الفراغ .

العوامل التى أدت إلى تردى حالة المعابد المصرية القديمة

تم إستخلاص هذه العوامل من خلال الزيارات والدراسات الميدانية التى قام بها الكاتب لبعض المعابد المصرية القديمة من خلال عضوية اللجنة الاستشارية العليا لمعبد الأقصر ومن خلال الدراسات ومشروعات الترميم التى قامت بها بعض المكاتب الاستشارية.

أولا : استخدام مونة الأسمنت فى ملء اللحامات :

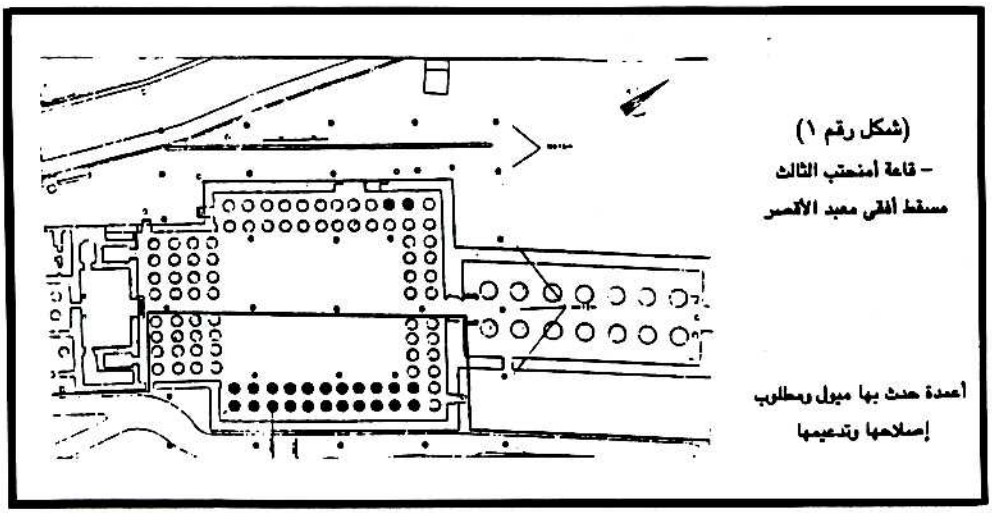
وهو ما كان له تأثير ضار على الأحجار وعلى سلامة المعبد ككل (حالة معبد الأقصر) حيث قام مهندسى هيئة الآثار من حوالى ١٥ عاما ونتيجة لحدوث هبوط فى بعض قواعد أعمدة بهو أمنحتب الثالث - حسب إدعائهم ، حيث لا يوجد توثيق لهذه الأعمال - بملء لحامات الأعتاب أعلى الأعمدة بمونة الأسمنت إعتقادا منهم بأن ذلك يزيد من تربيط الأعتاب ويساهم فى حماية الأعمدة من الحركة (شكل ١).

وكان نتيجة ذلك أن تحولت هذه الأعتاب إلى عتب واحد ونتيجة لوجود حائط فى طرف الأعتاب من الجهة الشمالية ونتيجة للتمدد الذى يحدث فى الأحجار تحركت الأعتاب كوحدة واحدة فى الإتجاه الجنوبى وكذلك تحركت المنطقة الوسطى للأعتاب وذلك فى الإتجاه الشرقى والذى تبعه بالضرورة تحرك الأجزاء العلوية لأعمدة البهو فى نفس الاتجاه وهو ما استدعى صلب الأعمدة فى وقت لاحق.

وقد أثبتت الدراسات التى قام بها المكتب الاستشارى أن ملء لحامات الأعتاب أعلى الأعمدة أدى إلى تضاعف تأثير الحركة الأفقية الناتجة عن حركة مياه الرشح حيث تعرضت الأعمدة لعزوم إنحناء وقوى قص نتج عنها إجهادات عالية تسببت فى حدوث شروخ بالأعتاب وكذلك الأعمدة وقد إنتقلت هذه القوى إلى القواعد الحجرية والأساسات والتى تسببت فى حدوث شروخ بها ، بمعنى أن لحام الفواصل أحدث تضاعف الحركة الأفقية مما أدى إلى حدوث عزوم إنحناء وفى النهاية إلى حدوث شروخ بالقواعد (شكل ٢).

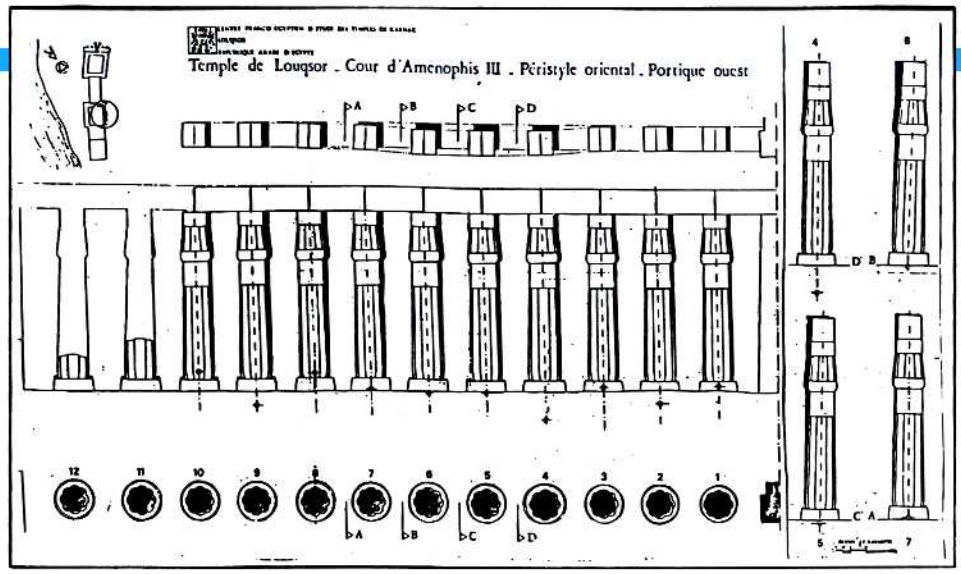
ثانيا : تأثير مياه الرشح على الجدران والأرضية:

تشكل مياه الرشح السبب الرئيسى لتفتت أحجار جدران المعابد وأساساتها وقد تأكد ذلك من خلال الدراسات الخاصة بمشروع إصلاح وتدعيم أعمدة معبد الأقصر ومشروع إنقاذ معبد هيبس ، حيث ثبت من الدراسات التى قام بها المكتب الاستشارى المكلف بدراسة حالة معبد الأقصر أن الحركة الرأسية أو الأفقية للأعمدة ببهو أمنحتب الثالث أو التآكل الذى حدث بجدران وأعمدة المعبد هو نتيجة مياه الرشح المتسربة من رى الحديقة الملاصقة



(شكل رقم ١)
- قاعة أمنحتب الثالث
مسقط أفقى معبد الأقصر

أعمدة حدث بها ميول ومطلوب إصلاحها وتدعيمها



(شكل رقم ٢) لوحة تبين اتجاه حركة الأعتاب فى المسقط الأفقى فى الاتجاه الجنوبى عكس الحائط الملاصق للعتب وفى الاتجاه الشرقى فى اتجاه مياه الرشح المتسربة من الحديقة

للمعبد من الناحية الشرقية بالإضافة إلى تسرب مياه الصرف الصحى من المسجد الموجود أعلى المعبد بالناحية الشرقية الشمالية لبهو رمسيس الثانى. وقد اتخذت حركة المياه المتسربة إتجاها غربيا فى إتجاه المعبد مما تسبب فى تكون أملاح بشكل واضح وبصفة خاصة فى الجزء القريب من الأرض وذلك فى التماثيل والأعمدة وجدران المعبد خاصة فى منطقة بهو رمسيس الثانى حيث يرتفع منسوب مياه الرشح فى التربة بالخاصة الشعرية ثم تتغلغل داخل أحجار الجدران مما يؤدى إلى التفتت والتآكل المستمر للأحجار.

وقد أظهر تحليل مياه الرشح وجود أملاح بها وكذلك وجود أيونات النترات مما يدل على أن تسرب هذه المياه تم من مصادر بها بقايا عضوية متحللة سواء من أسمدة معدنية أو عضوية تستعمل فى تسميد الحديقة المجاورة للمعبد حيث يسبب وجود هذه البقايا العضوية مع نسب من الأملاح الموجودة بالمياه فى خلق الجو المناسب لنمو كثير من الكائنات الحية الدقيقة والتى تساعد على تآكل وتفتيت أحجار المعابد عند تسرب هذه المياه إلى جدران وأرضية المعبد.

ونفس هذه المشاكل حدثت بمعبد هيبس بالواحات الخارجة حيث تسببت المياه المتسربة من المنطقة الزراعية حول المعبد فى تآكل وتفتت أحجار حوائط المعبد بالإضافة إلى حدوث شروخ رأسية فى الحوائط.

ويلاحظ أن التربة فى المعابد المقامة بجانب نهر النيل والتى تعرضت على مر الآف السنين لتغير منسوب مياه الرشح فيها بالزيادة والنقصان نتيجة الفيضان أو التحاريق فى نهر النيل أصبحت لا تشكل أى خطورة فى الوقت الحاضر كما أن تغير منسوب مياه النيل أمام المعبد بعد بناء السد العالى أصبح عامل غير مؤثر لإحداث أى أضرار بالمعبد.

ثالثا : تأثير أشعة الشمس والرطوبة:

إن تعرض الحوائط والأعمدة بصورة مستمرة لأشعة الشمس وما تفرزه من إنعكاسات عضوية على الكتل الحجرية كالتمدد المتفاوت واللامنتظم المرتبط بعملية التوصيل الحرارى كما أن إرتفاع الحرارة على الأوجه الخارجية عنها فى الأوجه الداخلية والذى يتسبب فى تمدد طبقة الحجر الخارجى وإنفصاله عن الطبقة الداخلية والذى يؤدى إلى مضاعفة عوامل التفتت كما أن إرتفاع الرطوبة النسبية يؤدى إلى تحرك الأملاح داخل الأحجار سواء الأملاح الداخلة فى تكوين الأحجار أو الأملاح المكتسبة. إضافة إلى أن تعرض الرسومات الملونة لأشعة الشمس تؤثر عليها بصورة كبيرة خاصة اللونين الأحمر والأزرق خاصة وهما من الألوان الغالب إستخدامها فى النقوش والرسومات الفرعونية ويظهر تأثير ذلك بوضوح فى الأجزاء التى بنيت كأجزاء مسقوفة ونقشت الرسومات الملونة على حوائطها حيث سمح تهدم هذه الأسقف فى فترات سابقة إلى تعرض الحوائط لأشعة الشمس وبالتالى حدوث أضرار كبيرة بألوان هذه الرسومات.

رابعا : التردى البيولوجى الناتج من بقايا الكائنات الطائرة:

إن الأجزاء التى تهدمت أسقفها أصبح من السهل للعصافير والكائنات الطائرة والدقيقة إرتيادها مما يؤدى إلى حدوث ترسبات كثيرة من فضلاتها على حوائط وجدران المعابد والتى تلتصق بها مواد أخرى أكثر خطرا وهو ما يعتبره البيولوجيين من أكثر مظاهر التردى البيولوجى بالمعابد ، ويلاحظ أن بذور النباتات التى تحملها الطيور وتضعها بين الشروخ الموجودة فى الأحجار حيث يساعد نمو هذه النباتات على زيادة هذه الشروخ ، كما أن النباتات والحشائش التى تنمو بين الأساسات تتسبب أيضا فى تشقق أحجار هذه الأساسات بالإضافة إلى إفرازها لأمينات حمضية تتسبب فى تآكل الأحجار، وذلك بالإضافة إلى التأثير السلبى الذى يسببه ذلك من الناحية الجمالية من حيث إخفاء معالم وتفاصيل النقوش والرسومات الموجودة على الجدران.

خامسا : تأثير الغبار:

إن تعرض أسطح الكتل الحجرية للغبار يساهم فى طمس معالم الأجزاء الملونة والرسومات الغائرة الموجودة على حوائط وجدران المعابد.

سادسا : تأثير أعمال تنظيف الحوائط :

إن كثرة تكرار عمليات التنظيف لجدران وأعمدة المعابد من بقايا فضلات العصافير والكائنات الطائرة والمواد المترسبة عليها أو الغبار أو من الأملاح الناشئة عن مياه الرشح يؤدى فى النهاية إلى إزالة الألوان المستخدمة فى الرسومات وإلى طمس الرسومات الغائرة.

سابعا : تأثير التيارات الهوائية:

إن شدة التيارات الهوائية التى تتعرض لها بعض جدران المعابد وما يصاحبها من حركة الرمال لها تأثير فى تآكل واجهات المعابد والذى يجب أخذه فى الاعتبار عند البدء فى دراسة الحفاظ على هذه المعابد.

ثامنا : تأثير مياه الأمطار:

يؤثر سقوط مياه الأمطار على الرسومات الملونة على جدران المعابد بصورة كبيرة وخصوصا وأن هذه الرسومات بها ترسبات للأملاح وبقايا الكائنات الطائرة حيث تتفاعل مع المياه وتزيد من التأثير على الألوان.

كما يلاحظ أن مياه الأمطار فى المناطق الصناعية تتحول إلى أمطار حمضية ممثلة فى حامض الهيدروليك - النتريك - الكبريتيك وذلك طبقا لنوع التلوث الموجود فى الجو حيث تتأثر المبانى بالأتربة المتاخمة لهذه المناطق بتفاعل مياه الأمطار الحمضية مع الأحجار مما يؤدى إلى تفتتها إلى جانب تأثيرها على ألوان الرسومات وطبقة البلاط الخارجى.

تاسعا : تأثير تخلف أساليب حماية وتأمين المعابد:

تتعرض الآثار المصرية لهجمة شرسة من مافيا الآثار لقيمة هذه الآثار وسهولة سرقتها نظرا للأساليب المتخلفة التى تستخدم فى حمايتها وتأمينها خاصة المعابد الى تقع فى مناطق غير مأهولة أو التى فى باطن الأرض ولم تكتشف بعد . وبالتالى فلا قيمة لمحاولات الحفاظ على الآثار وترميمها دون العمل على حمايتها من السرقة.

عاشرا : تأثير عدم توثيق الأعمال التى تتم بالمبانى التاريخية:

تبين من الدراسات التى تمت بمعبد الأقصر لتحديد أسباب ميول أعمدة بهو أمنحتب الثالث أنه لا توجد ذاكرة لهيئة الآثار حيث لم نتمكن من التوصل إلى معلومات موثقة عن تاريخ ملء لحامات الأعتاب بمونة الأسمنت وهل تم الملء بعد حدوث هبوط فى القواعد أم بعد حدوث ميول فى الأعمدة وكم كانت قيمة هذه الميول. وهذه المعلومات التى على أساسها يمكن تحديد الأسباب الحقيقية لما حدث والوصول للحلول المناسبة عوضا عن اللجوء إلى أعمال الفك والتركيب وما يصاحبها من أضرار سوف تلحق بالمعبد بخلاف التكاليف المبالغ فيها نظير القيام بهذه الأعمال . وتؤكد القوانين الدولية للترميم ضرورة توثيق أى أعمال تتم فى هذا المجال.

إحدى عاشرا : غياب الرؤية المعمارية:

بمراجعة الأعمال الاستشارية التى تمت بالمعابد المصرية القديمة تبين أن أغلب هذه الأعمال قد تم إسنادها إلى أساتذة متخصصين فى أبحاث التربة والأساسات على عكس ما هو متعارف عليه عالميا حيث يجب أن يكون المسئول الأول عن الأعمال هو المعمارى وهو الذى يستعين بالتخصصات الأخرى من إنشائيين إلى أثريين إلى جيولوجين طبقا لحاجة المشروع ونأخذ على سبيل المثال مشروعى معبد الأقصر ومعبد هيبس.

أ - إصلاح وتدعيم أعمدة بهو أمنحتب بمعبد الأقصر:

كلفت الهيئة أحد كبار الاستشاريين المتخصصين فى أبحاث التربة والأساسات والذى قام بدراسة الأضرار التى لحقت بالمعبد والتى أرجع أسبابها إلى لحام أعتاب الأعمدة وما يتبعه من نتائج سبق ذكرها تسرب مياه الرشح إلى قواعد وأساسات بعض الأعمدة وبناء على ذلك أوصى بالآتى:

١- ضرورة إلغاء الحديقة المجاورة للمعبد وإلغاء دورات المياه المخصصة للجمهور.

٢- العمل على تخفيض منسوب المياه المتسربة وذلك بنزح المياه بواسطة آبار عميقة.

٣- الكشف على أساسات الأعمدة وإصلاح وترميم الكسور الموجودة بها.

٤- إعادة فتح جميع الفواصل واللحامات بين أحجار الأعتاب أعلى الأعمدة.

٥- إستعدال الأعمدة رأسيا وأفقيا.

ورغم وضوح التوصيات التى قدمها الاستشارى فقد أنهى رسوماته التنفيذية للمشروع وطرح المناقصة الدولية للأعمال على الأساس التالى:

١- عمل مشروع لتخفيض منسوب المياه الجوفية والذى يمكن أن يؤثر على سلامة باقى أجزاء المعبد إذا حدث خطأ بسيط فى نسبة سحب المياه والتى على أساسها اشترط على المقاول ضرورة صلب باقى الأجزاء قبل إجراء عملية سحب المياه وقد تسبب هذا المشروع بالفعل فى الإضرار ببعض الأجزاء الأخرى من المعبد.

يجب ان يتولى الاعمال الاستشارية الخاصة بالمناطق التاريخية احد المعماريين المتخصصين

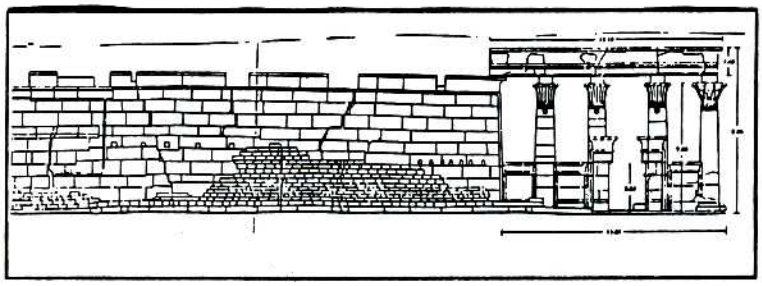
٢- فك جميع الأعتاب والأعمدة للجزء الشرقى فى بهو الأعمدة وإستبدال التربة أسفلها عوضا عن طريقة الإستعدال التى إقترحها فى توصياته الأولى. مما تسبب فى تدمير نسبة عالية من الكتل الحجرية لهذه الأعمدة أثناء الفك وستزيد هذه النسبة عند إعادة التركيب.

ويتبين أن الرؤية الخاصة بالإنشائى تكون فى المقام الأول لسلامة مبناه وذلك عند مناقشته فى خطورة فك وإعادة تركيب الأعمدة والتى لم تتجاوز نسبة الميول فيها ٧ر٢٪ طبقا للجدول المقدم فى دراساته والتى لا تستدعى بأى حال من الأحوال فك الأعمدة وإعادة تركيبها.

ب- إنقاذ معبد هيبس بالواحات الخارجة.

تولى الدراسات أحد أساتذة أبحاث التربة والأساسات وقد تبين من الدراسة أن هناك شروخ رأسية فى جميع أجزاء المعبد والتى يزيد إتساعها مع مرور الوقت حيث أظهر ذلك البؤج الجصية الموضوعة عليها وتوجد هذه الشروخ فى الأماكن التى تهدمت أسقفها أو بدون أعتاب وقد نتجت هذه الشروخ عن المياه المتسربة من الزراعات المحيطة بالمعبد والتى يرتفع منسوبها عن منسوب أرض المعبد والذى تسببت فى ظهور الأملاح على الجدران وتفتيت أجزاء كبيرة من الكتل الحجرية.

ويلاحظ أن التربة الحالية تربة طفلية لها خاصية الإنتفاش عند تسرب المياه لها ثم معاودة الإنكماش عند جفاف التربة ويؤثر ذلك على جدران المعبد نتيجة إختلاف وزن هذه الجدران على التربة طبقا لحالة كل منها والذى بدوره



(شكل رقم ٣)معبد هيبس وتظهر الشروخ الرأسية فى الجدران التى لايربطها أعتاب أو أسقف

يجعل تأثير هذه الخاصية مختلفا من منطقة إلى أخرى مما يتسبب فى حدوث شقوق كبيرة فى أجزاء المعبد.

ولذلك أوصى الاستشارى بضرورة نقل المعبد إلى موقع جديد يبعد حوالى ٣٠٠ متر عن الموقع الحالى وذلك للمحافظة قدر الإمكان على المحيط التاريخى للمعبد بهدف التخلص النهائى من مشاكل المياه المتسربة من الأرض الزراعية المجاورة للمعبد حيث لا يضمن الإلتزام بالطرق المقترحة فى رى هذه الأراضى فى المستقبل والتى تؤثر على تربة المعبد.

ويؤكد هذا الإختيار أن الاستشارى يبحث عن الحل الذى يضمن به سلامة مبناه عند إعادة بنائه مرة أخرى مضحيا بالقيمة الأثرية أو التاريخية التى سيفقدها نتيجة الإنتقال من الموقع الأصلى والذى سيحول المعبد فى النهاية إلى مجسم لمعبد هيبس القديم رغم مخالفة ذلك للقوانين الدولية للحفاظ على المناطق التاريخية. فنقل الأثر الى موقع جديد لا يحدث إلا فى حالات نادرة كمعبد رمسيس الثانى بأبى سمبل أو معبد فيله بأسوان أو معابد النوبة.

وهذين المثالين يؤكدان ضرورة أن يتولى الأعمال الاستشارية الخاصة بالمناطق التاريخية أحد المعماريين المتخصصين فى هذا المجال طبقا لتوصيات ميثاق فينسيا للترميم عام ١٩٦٤ مع الإستعانة بالخبرات اللازمة كل فى مجال تخصصه وفى إطار الرؤية الشاملة.

أهمية الأسقف فى تربيط عناصر المعابد المصرية القديمة: يختلف النظام الإنشائى المستخدم فى بناء المعابد المصرية القديمة عن المستخدم فى المبانى الهيكلية أو المبانى ذات الحوائط الحاملة حيث يتم تربيط عناصر المبنى بالمعبد أو الجلسات على مستوى قواعد المبنى.

أما فى المعابد المصرية القديمة فإن السقف والأعتاب وسيلة التربيط الوحيدة بين عناصر المبنى من أعمدة وحوائط ويعتمد هذا التربيط على ثقل هذا السقف وبالتالى فإن عدم وجود هذا السقف يفقد المعبد العنصر الإنشائى اللازم لتربيط عناصره والذى يهدده تحرك أجزاء المبنى فى أى إتجاه رأسى أو أفقى على عكس ما يحدث فى وجود السقف ذو الوزن الثقيل.

وقد لاحظ الكاتب أثناء زيارته الميدانية لبعض المبانى التى قام بتصميمها والإشراف على تنفيذها فى مدينة الأصنام بالجزائر أثر الزلزال المدمر الذى إجتاحها عام ١٩٨٠ إختلاف تأثير الزلازل داخل المبنى الواحد ، فى الأجزاء التى صب أسقفها (حيث لم تتأثر بالزلازل) عن الأجزاء التى تم صب أعمدتها فقط وفاجئها الزلزال قبل صب السقف والكمرات وهما العناصر الرابطة بين الأعمدة (حيث تحركت هذه الأعمدة فى حركة ترددية أدت إلى إنكسارها) وهو ما يدل على أهمية الكمرات (الأعتاب) والأسقف فى حماية المبنى من الهزات الأرضية أو أى حركة رأسية أو أفقية يتعرض لها.

ويلاحظ أن النظام المستخدم فى بناء المعابد المصرية يتشابه وأحدث النظم اليابانية فى تصميم المبانى المقاومة للزلازل إذ تصمم المبانى بحيث تسمح بحرية حركة أجزائها بسهولة وذلك بإستخدام نظم مفصلية على عكس الطرق السابقة والتى تعتمد على التربيط الشديد لعناصر المبنى ، فالمعابد المصرية القديمة لا تعتمد على ربط عناصر المبنى بأى نوع من أنواع المواد الرابطة بل الإعتماد الأساسى على ثقل وزن عناصره ووحداته وكبر مسطحات قواعدها بحيث تكون مراكز ثقلها دائما داخل مساحة القاعدة مهما تعرضت لأى تأثير ، ونلاحظ أن المونة المستخدمة فى الربط بين العناصر مكونة من الرمل والجير السلطانى والتى تلزم لتسهيل عمليات الإتصال بين الكتل الحجرية لتفادى التركيز على نقطة أو نقاط معينة دون غيرها من نقاط سطح الكتلة الحجرية.

يتشابه النظام المستخدم فى بناء المعابد المصرية واحدث النظم اليابانية فى تصميم المبانى المقاومة للزلازل

ويجب أن ننتبه إلى ضرورة إحترام الأساليب التى إستخدمها المصريون القدماء عند إنشاء معابدهم دون محاولة للتغيير إلا فى حالة الضرورة ، حيث تم فى بعض المعابد إعادة تسقيف بعض الأجزاء بالخرسانة المسلحة المحمولة على كمرات خرسانية وهو نظام إنشائى مختلف عن النظام المستخدم فى بناء المعابد ولا يلعب نفس الدور من حيث ثقل وزن السقف وهو العنصر الأساسى فى تربيط أجزاء المعبد أو فى حرية حركة عناصر المبنى والتى لا يستخدم فيها مواد لاصقة.

كما يلاحظ أنه يتم إستخدام مواد البوليمرات (الراتينجات واللدائن) فى علاج وترميم وصيانة الآثار وهذه المواد تتأثر لتعرضها لأشعة الشمس والأمطار مما يستوجب ضرورة تسقيف المناطق التى يتم إستخدام هذه المواد فى ترميم حوائطها.

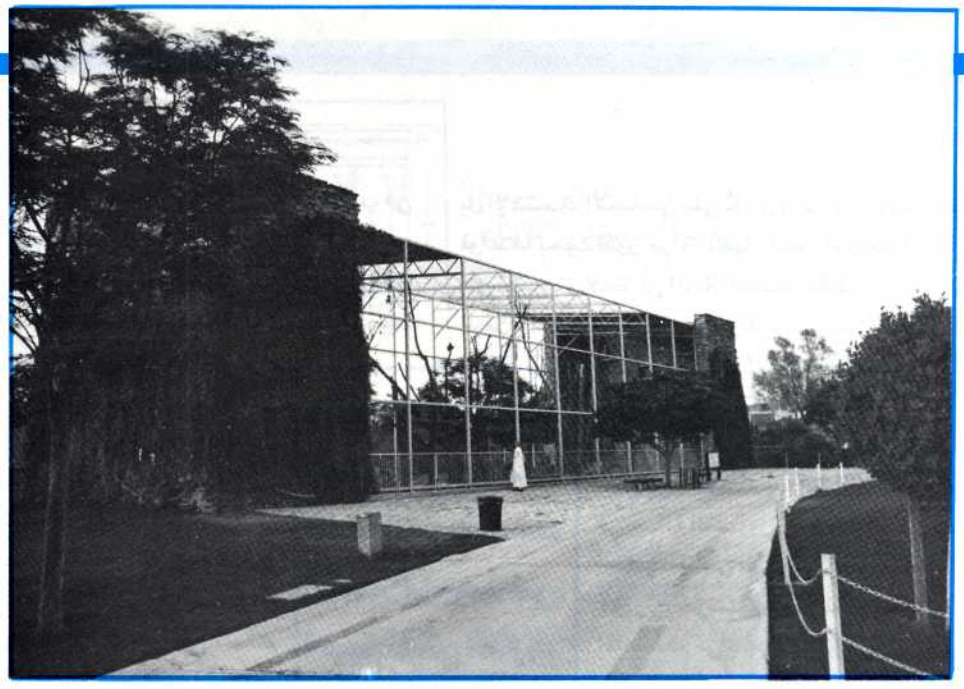
التوصيات:

يوصى البحث بضرورة إعادة تسقيف المعابد المصرية القديمة لما لهذه الأسقف من دور فى حماية عناصر المبنى والمحافظة عليه من الناحية الإنشائية بالإضافة إلى حماية حوائط المبنى الداخلية من الغبار وبقايا الكائنات الطائرة حيث أن الفراغ المظلم سيقلل من دخول هذه الكائنات وكذلك الحماية من تأثير التيارات الهوائية ومن تأثير أشعة الشمس على الحوائط الداخلية وما تسببه من إضرار بالرسومات الملونة وكذلك منع مياه الأمطار من الوصول إلى الحوائط الداخلية للمعبد.

بالإضافة الى أن إعادة تسقيف الفراغات حسب الإرتفاعات التى حددها المصريون القدماء يعيد للمعابد الإحساس الذى أرادوه وخاصة من حيث الحجم وكمية الإضاءة داخل كل فراغ ويحافظ على تدرج الإضاءة حتى تنتهى بقدس الأقداس وهو الذى يفقد قيمته وقدسيته فى حالة وجوده بدون سقف وفى ضوء شديد. وهذا لا يتعارض مع القانون الدولى للترميم والذى ينص على إمكانية القيام بأى أعمال تدخل فى الأثر على شرط أن تتسبب فى حماية الأثر وضمان إستمرار حياته وشكله مع مراعاة أن تكون الأعمال المستجدة مميزة بالعين المجردة وغير متنافرة مع المبنى ومراعاة دراسة حالة كل معبد على حده لإتخاذ قرار إعادة تسقيفه طبقا لنسبة الجزء المتبقى للمعبد وحالة الأحجار ومدى تحملها لوزن الأسقف الجديدة.

كما يؤكد البحث على ضرورة الإهتمام بتوثيق أى أعمال تتم للمبانى التاريخية مع ضرورة إصدار ميثاق خاص للأساليب الواجب اتباعها فى الحفاظ على المبانى التاريخية يتناسب والرؤية المصرية للحفاظ على هذا التراث الإنسانى مسترشدا بالمواثيق العالمية فى مجال الترميم وتوصيات هيئة اليونسكو.

مشروع العدد



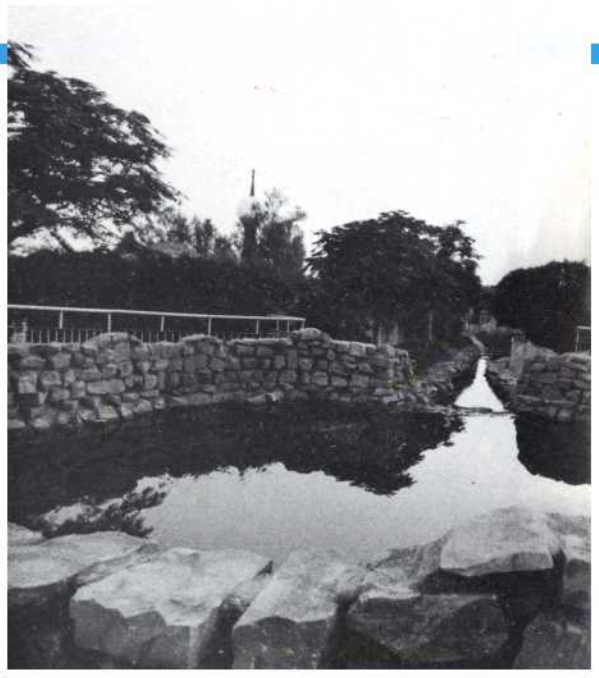
حديقة الحيوانات بمدينة الرياض بالمملكة

المصمم المعمارى / عبد الله البرماوى

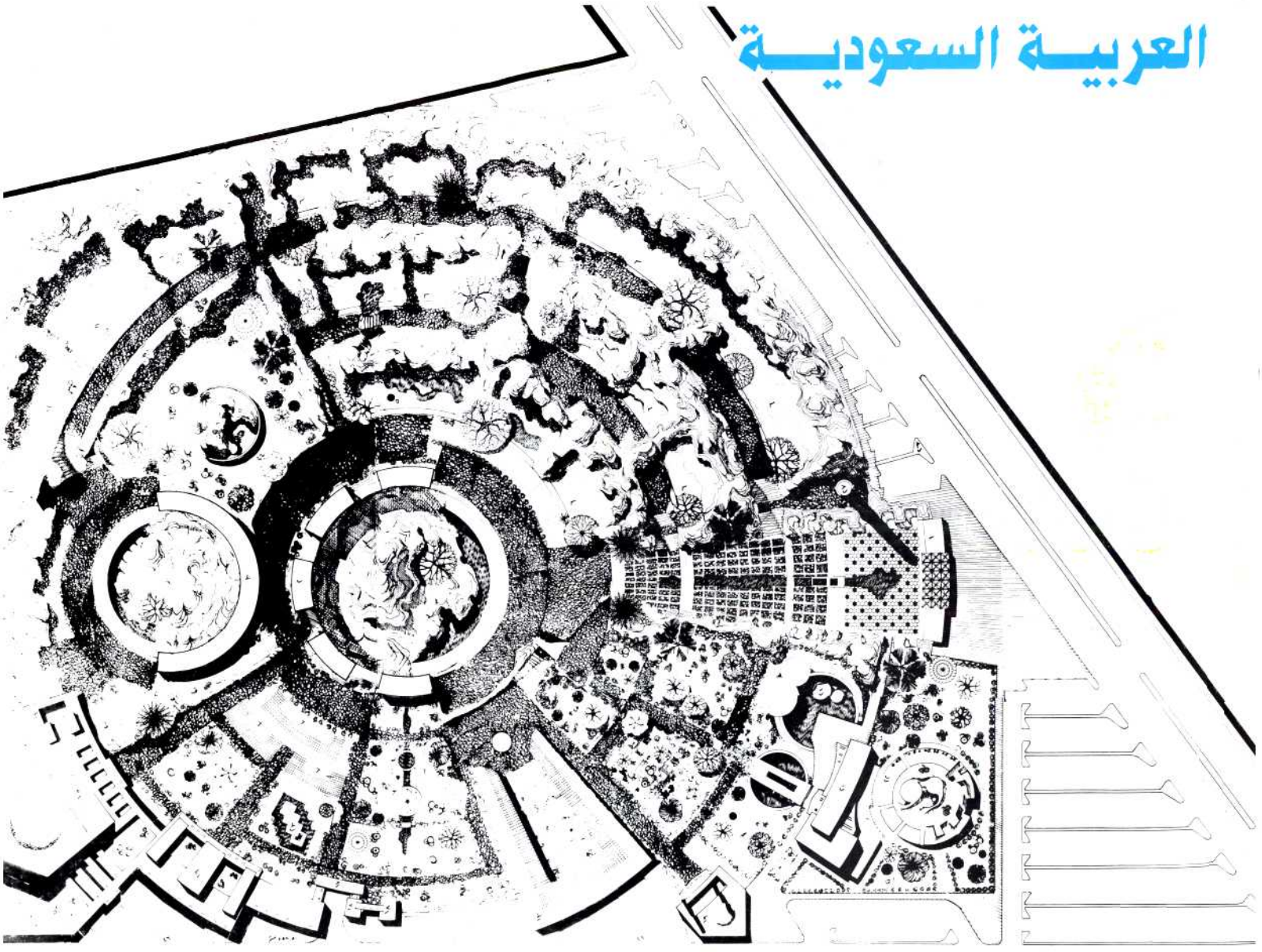
منذ قديم الازل والانسان بطبيعته مولعا بمشاهدة الحيوانات البرية التى تعرض فى حدائق الحيوان المختلفة . وقد دلت الآثار التى اكتشفها الانسان أن حدائق الحيوان كانت توجد فى مصر القديمة منذ ٢٥٠٠ سنة قبل الميلاد . ولقد كانت حدائق الحيوان تنشأ فى الماضى البعيد بهدف متعة العائلات المالكة والأغنياء فقط وبعد ذلك أنشئت وفتحت الحدائق للجمهور فى جميع أنحاء العالم وأصبحت من المعالم الأساسيه والحضارية للدول وبلغ عددها فى الفترة الأخيرة حوالى ٥٠٠ حديقة من حدائق الحيوان والأحياء المائية الكبيرة منتشرة فى جميع أنحاء العالم. فوائد حديقة الحيوان للمجتمع الذى توجد فيه كثيرة ومتعددة فبخلاف كونها تقوم بوظيفة ترفيهية ، فإن حديقة الحيوان التى تقوم على التوازن السليم والتخطيط المنظم تساهم مساهمة فعالة فى إنتشار المعرفة وفى إثراء النواحى الثقافية لأى مدينة من المدن بدرجة لا تقل عن التى يساهم بها المتحف أو المسرح أو حديقة للنباتات النادرة كما تعتبر حدائق الحيوان من أهم الأماكن التى تجذب السياح الذين يزورون المدينة لأول مرة ، وبذلك تحقق دخلا ماديا كبيرا يساهم فى تدعيم الإقتصاد المحلى.

ومن المهام الأخرى التى تؤديها حديقة الحيوان تلك المهام التى تتطق بأعمال البحث العلمى وتقوم بعض حدائق الحيوان الكبرى فى العالم بدور فعال فى هذا الميدان حيث تتيح الفرص والامكانيات الفريدة من نوعها للدراسة والبحث العلمى فى مختلف الميادين مثل الطب والباثولوجيا (علم الامراض وأعراضها وأسبابها) والتغذية والتوالد والتناسل وعلم الاحياء وسلوك الحيوان والجدير بالذكر أن الدراسات العلمية التى أجريت على الحيوانات البرية وفى الظروف التى تعيش فيها تلك الحيوانات قد أسفرت عن معرفة أكثر شمولا فيما يتطق بالتاريخ الطبيعى لعالم الحيوان . كما أن تسجيل الملاحظات اليومية الدقيقة فيما يتطق بتواريخ الميلاد وعدد الحيوانات التى ترقد فى كل مهاد ومدة الحمل والتقارير التى تعد بخصوص الفحص بعد موت بعض الحيوانات وغير ذلك من الملاحظات والتقارير يمكن أن تشكل أساسا سليما لأى برنامج من برامج البحوث الطمية . وتعتبر المحافظة على النوع من المهام الأخرى التى تقوم بها حدائق الحيوان والتى لا تقل أهمية عن المهام التى أشرنا إليها سابقا ففى الخمسين سنة الماضية كانت تنقرض سلالة واحدة تقريبا كل عام والملاحظ فى هذا الشأن أن صيد الحيوانات على نطاق كبير وبصورة متزايدة وكذلك سرقة الحيوانات الثمينة والتنافس على المراعى اللازمة للماشية المحلية وتطور الزراعة والصناعة تطورا سريعا . كل هذا أدى الى إنكماش المواطن الطبيعية فى بيئة الحيوان والحياة البرية . ونتيجة لذلك أصبح عدد السلالات أو الأنواع المعرضة

١- مظلة المدخل وغرف قطع التذاكر
٢- بيت الاسد
٣- بيت النمر والفهد
٤- بيت التمساح
٥- بيت وحيد القرن
٦- بيت كل من:الغزال، الوعل، الكبش الجبلى، الثور،الضبع، الحمار الوحشى، الدب، الذئب ضبع بنى، غزال ذو القرون المتشعبة
٧- بيت كل من: الضرنبال، القطة المتوحشة، القنفذ
٨- جبلاية القرود والنسانيس
٩- جبلاية الزواحف: الثعابين - السلحفاء
١٠- بيت النعامة
١١- بيت الفيل
١٢- بيت الزرافة
١٣- أقفاص الطيور
١٤- العيادة البيطرية
١٥- القبة الفلكية
١٦- مساكن العمال
١٧- مستودعات
١٨- مبنى الادارة
١٩- المسجد
٢٠- الكازينو و الكافيتريا
٢١- بحيرة البط
٢٢- ملاعب أطفال
٢٣- نوافير المياه
٢٤- بوفيه صغير
٢٥- حدائق عامة
٢٦- أماكن انتظار السيارات
٢٧- خزان مياه علوى
٢٨- دورات مياه



العربيــة السعوديــة



للإنقراض ما يقرب من ١٢٠ من الحيوانات الثديية و٣٠٠ من أنواع الطيور.

وتستطيع حدائق الحيوان عن طريق البرامج التعليمية بوسائل الاعلام المختلفة والمعارض الخاصة أن تلعب دورا رئيسيا فى تعميق وعى الجمهور بأهمية الصيانة والمحافظة على مختلف سلالات الحيوانات واثاره إهتمام المواطنين بالحياة البرية وزيادة هذا الاهتمام وتستطيع حدائق الحيوان أيضا القيام بدور مباشر وهام فى المساعدة على إنقاذ الأنواع المهددة بالانقراض وذلك عن طريق إستيلاد الحيوانات المحتفظ بها فى تلك الحدائق ونشير مثالا على ذلك إلى الأنواع التالية والتى إنقرضت أو تلاشت من عالم الطبيعة البرية ولكن أمكن إنقاذها عن طريق الاستيلاد الناجح وهى جياد (بريسفاتسكى) وغزلان (الان داوود) والجاموس الأوروبى والأوز نى - نى.

والحديقة التى نحن بصدد نشرها هى حديقة الحيوان بمدينة الرياض وتقع بشارع الأحساء بحى الملز .

الفكرة التصميمية:

نظرا لصغر مسطح الأرض التى أقيمت عليها الحديقة والتى تبلغ حوالى ١٥٠٫٠٠٠م٢ (أى حوالى ٣٦ فدان) لذلك فقد روعى فى التصميم أن تكون الحديقة على شكل دائرى وأن تكون الممرات ومسار المشاهد فى شكل دائرى مما يعطى الاحساس للمتفرج باللانهاية الى جانب خلق عنصر المفاجأة للحيوانات التى تظهر على جانب الخط الدائرى أثناء السير والتى لم تكن مرئية له من قبل الوصول اليها. وهذا يخلق عند المشاهد عنصر التشويق والاثارة.

كما روعى تجميع مختلف أنواع الحيوانات التى تتوافق مع بعضها البعض والتى تنشأ فى نفس الموطن - فى منطقة واحدة قدر الامكان ويفصل بينها حواجز صخرية (صناعية) من البيئة أو خنادق مياه أو أشجار كثيفة مما يعطى الفرصة لمشاهدة الاختلاف فى الشكل واللون ونمط السلوك دون الشعور بملل. مع خلق فراغات كافية لمختلف الحيوانات لمساعدتها على ممارسة مهاراتها دون التقيد بمكان.

ونظرا لارتفاع درجة الحرارة بمدينة الرياض وقلة المياه تم إختيار أنواع من الأشجار والنباتات التى تفرش مساحة كبيرة بالظل وتحتاج الى كمية قليلة من المياه لريها . الى جانب الزهور المختلفة الألوان والأنواع ونوافير وأحواض المياه لإضفاء الجمال والحيوية على المكان.

كما روعى توفير أماكن مختلفة للراحة بصورة كافية بحيث تطل على المعروضات الجذابة أو المناظر الطبيعية الخضراء كذلك تم توزيع عدة أماكن مظللة فى جميع أرجاء الحديقة لبيع المرطبات والوجبات الخفيفة السريعة.

كما روعى مساعدة المعوقين والعجزة والامهات اللاتى معهن أطفال رضع فى عربات وذلك بعمل الطرقات المائله لتجنب الدرج.

ولمساعدة الزوار على معرفه طريقهم ولتمكينهم من تحديد مواقع معروضات معينة روعى عمل لافتات وخرائط لمواقع الحديقة فى أماكن بارزة وواضحة ولافتات لتعطى المعلومات عن مختلف الحيوانات المعروضة وأسماءها العلمية والعامية وتوزيعها الجغرافى وموطنها وميلادها وكذلك تعطى التعليمات للزوار فيما يتعلق بالصيانة وأوقات التغذية والعرض للحيوانات المختلفة.

كما روعى توفير أماكن كثيرة لإنتظار السيارات (لعدد حوالى ١٠٠ سيارة).

مشـــروع العـدد

مشـــروع فنـدق ماريـوت الغردقـة

تصميم و إشراف: مكتب اسا الاستشارى

موقع الفندق :

تطل واجهة الموقع الشرقية على الخليج الرئيسى لمدينة الغردقة أما الناحية الشمالية فيحدها فندق شيراتون الغردقة ويحدها من الناحية الجنوبية أراضى فضاء مرتفعة للاستعمالات السياحية.

وينقسم موقع المشروع الى جزئين بواسطة شارع الكورنيش الرئيسى والذى يمر بمحازاة الشاطىء وتم الربط بين جزئى المشروع بواسطة كوبرى علوى للمشاه والجزء الشرقى من المشروع والذى يقع عليه مبنى الفندق بطول ١٥٠م وعرض ١٠٠م أما الجزء الشمالى من المشروع والذى يقع عليه مبنى شقق المشاركة بالوقت فهو بطول ٩٥ر-م وبعرض ٦٥ر-م .

الفكرة التصميمية للمشروع :

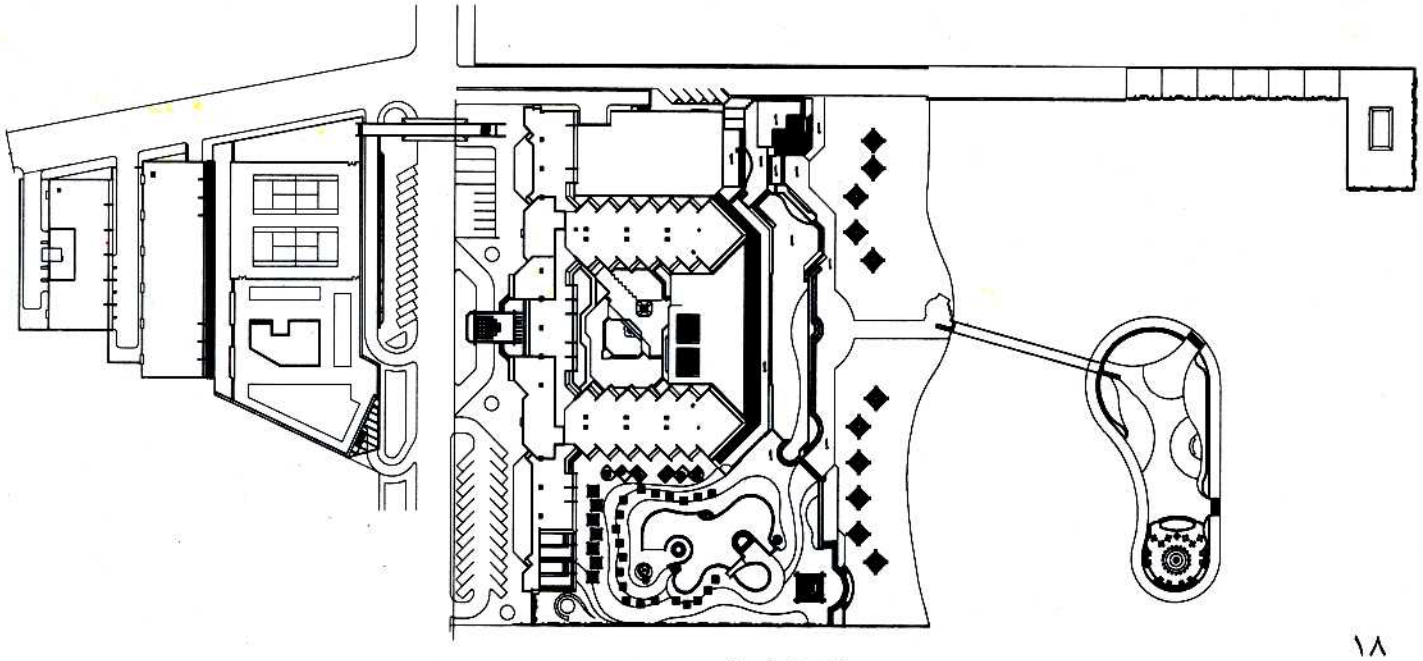
إقامة فندق على مستوى خمسة نجوم نو تصميم معمارى مميز ويمثل علامة بارزة لتقديم خدمة متميزة عن باقى المشروعات الموجودة بالمنطقة .

مع مراعاة أن تطل جميع غرف الفندق على البحر وتشتمل على جميع سبل الراحة لزوار الفندق مع تحقيق الاكتفاء الذاتى سواء فى النواحى الترفيهية والرياضية لخدمة نزلاء الفندق ونزلاء القرى الأخرى المجاورة

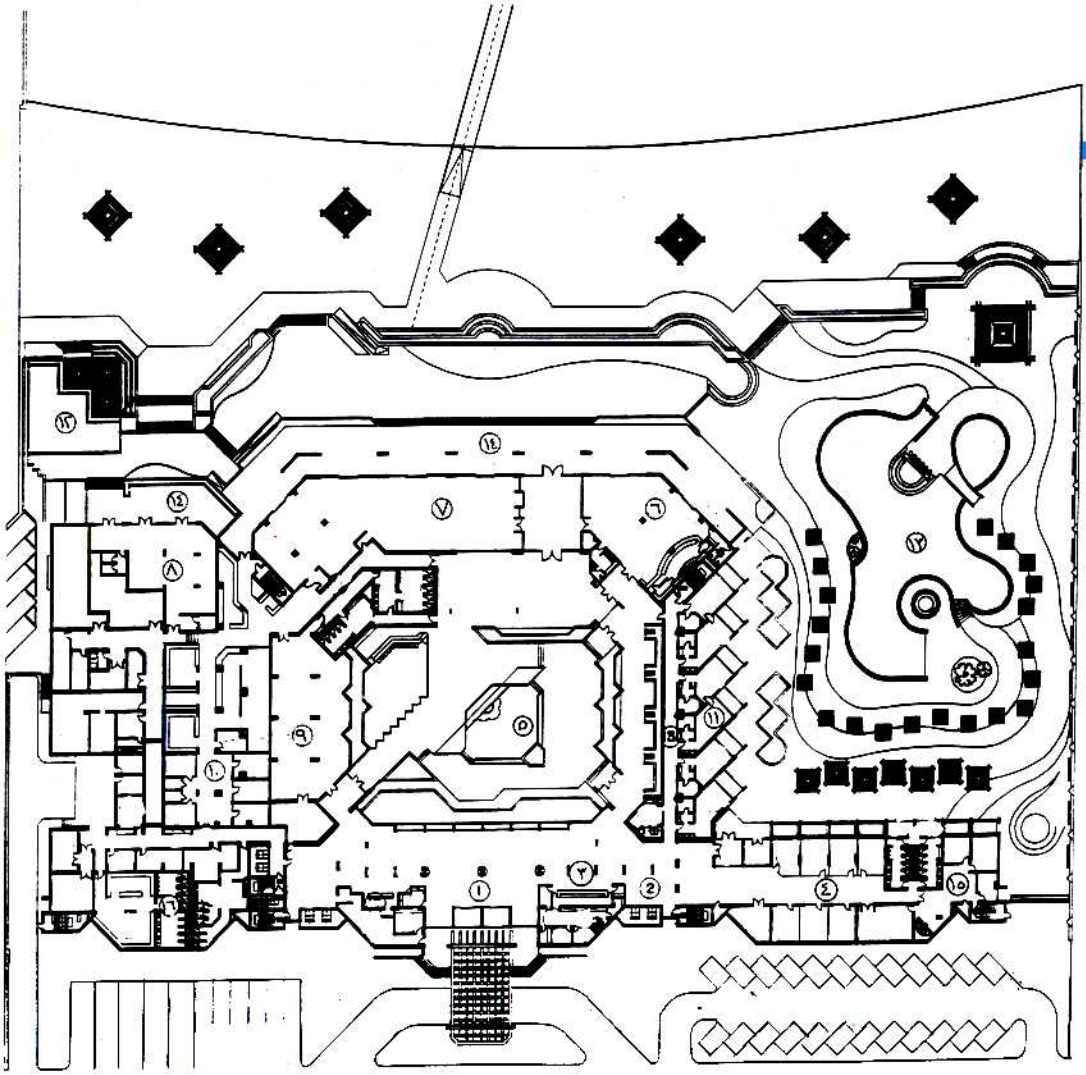
مكونات الفندق:

يتكون الفندق من جزئين رئيسيين :

أ) **الجزء الاول :** مبنى الفندق ويطل على



المسقط الافقي العام



١- المدخل الرئيسى
٢- المصاعد
٣- الاستقبال
٤- المحلات
٥- الباتيو
٦- صالونات
٧- صالة الطعام الرئيسية
٨- صالة الطعام المتخصصة
٩- صالة متعددة الاغراض
١٠- المطبخ الرئيسى
١١- غرف نوم
١٢- مركز الغطس
١٣- حمام السباحة
١٤- التراسات
١٥- الادارة
١٦- انشاش وخلع ملابس العاملين

مسقط افقي الدور الارضي والفندق

البحر ويشتمل على خدمات الفندق الرئيسية وعدد ٣٠٠ غرفة وجناح جميعها تطل على البحر ويتكون من دور أرضى وخمسة أدوار متكرره.

ب) الجزء الثانى : مبنى شقق المشاركة بالوقت ويقع هذا المبنى خلف المبنى الرئيسى ولكن على ربوة عالية مما يتيح للشقق رؤية البحر ويشتمل المبنى على عدد ٣٥شقة. جميع أجزاء الفندق مكيفة تكييفا مركزيا.

١- المبنى الرئيسى للفندق :

يتكون المبنى الرئيسى للفندق من دور بدروم ودور أرضى وعدد خمسة طوابق متكررة لغرف النوم والأجنحة. ويشتمل على الخدمات الأساسية للفندق وهى:

المدخل الرئيسى والاستقبال - محلات تجارية - المطعم الرئيسى - البار الرئيسى - صالة متعددة الأغراض - المطعم الايطالى - خدمات النزلاء - مغسلة.

٢- الحديقة الداخلية:

وتشتمل على بار - اماكن للجلوس تتخللها النافورات وأحواض الزرع

٣- الخدمات الرياضية:

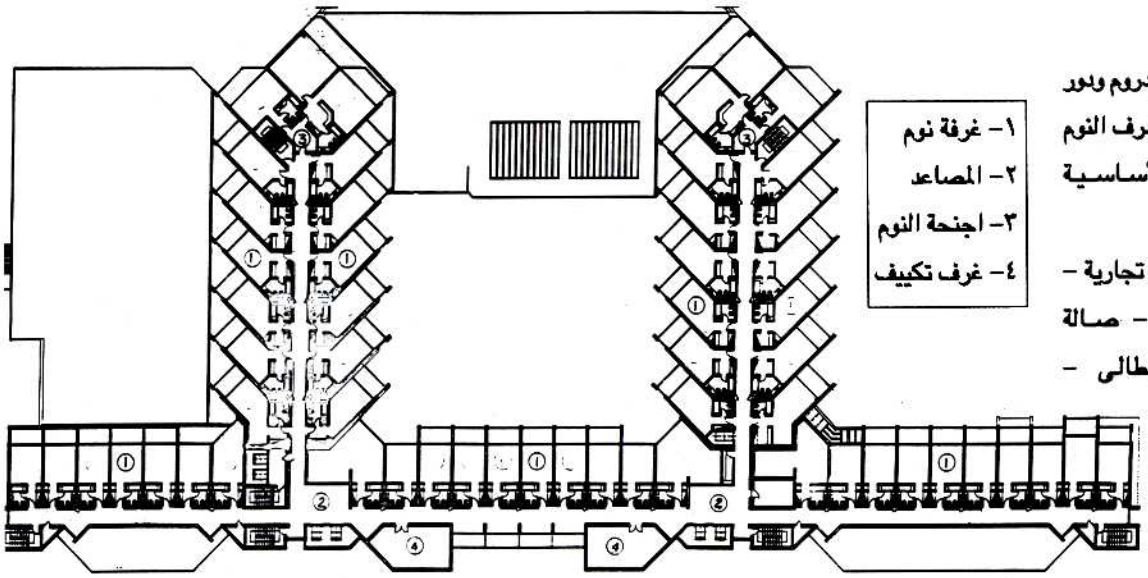
حمام سباحة ملحق به جاكوزى وبار - مارينا للقوارب - ألعاب مائية.

٤- نادى للغطس :

مبنى نادى الغطس يقع بجوار المارينا لسهولة الوصول اليه من القوارب

٥- الجزيرة الصناعية:

تم عمل جزيرة صناعية أمام شاطىء الفندق يمكن الوصول اليها عن طريق كوبرى خشب وتشتمل الجزيرة على شاطىء رمل للاستحمام فى البحر



١- غرفة نوم
٢- المصاعد
٣- اجنحة النوم
٤- غرف تكييف

وبار وأماكن يمكن استعمالها كمطعم فى الهواء الطلق ويمكن التخديم عليها من المطبخ الرئيسى بسهولة وهي محاطه بأحواض زرع ونخل.

٦- غرف النوم

يشتمل الفندق على عدد ٣٠٠ غرفة نوم و جناح جميعها تطل على البحر وتختلف فى أحجامها وجميع الغرف مزودة بمينى بار وتليفزيون.
جميع تشطيبات الغرف بمستوى خمسة نجوم.

٧- شقق المشاركة بالوقت :

الميزة الأساسية التى تتميز بها الشقق الفندقية انها تقع على منسوب أعلى من منسوب الشارع بحوالى ١٠الى ١٥م مما يتيح لها جميعا رؤية البحر. ولقد تم الربط بينها وبين المبنى الرئيسى بواسطة كوبرى علوى للمشاة.

وتتكون الشقق الفندقية من نموذجين :

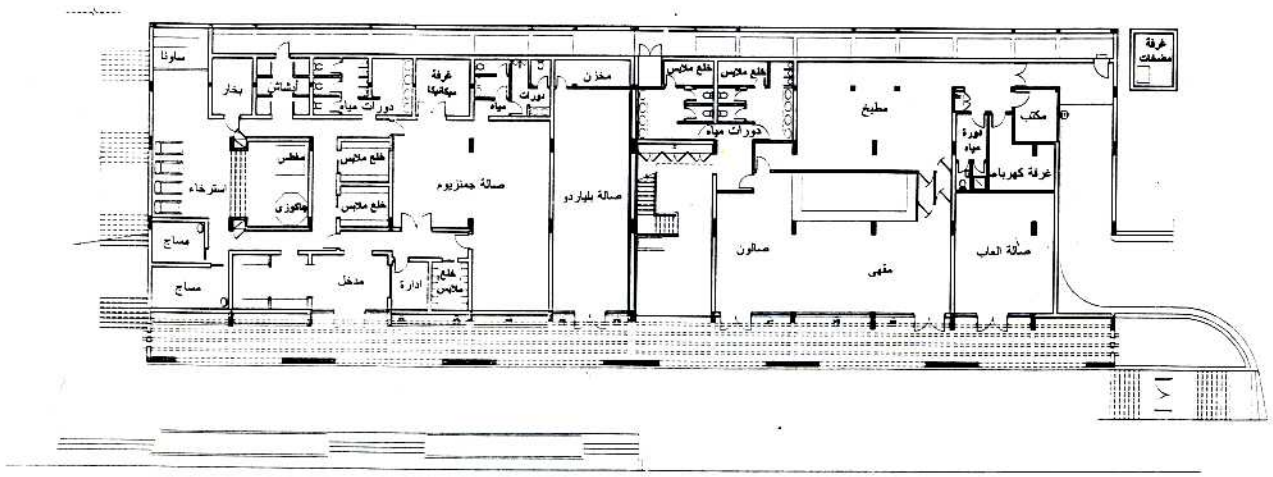
النموذج الاول:

ويشتمل على صالة معيشة ومطبخ وحمام وغرفة نوم واحدة وهو لاستعمال عدد ٤ أشخاص

النموذج الثانى:

ويشتمل على صالة معيشة ومطبخ وحمام وغرفتين نوم وهو لاستعمال عدد ٦ أشخاص وجميعها مكيف تكييفا مركزيا.

ولقد تم استغلال بعض الاماكن التى لا ترى البحر فى وضع بعض الخدمات الرياضية للفندق وكذلك بعض الخدمات التى تخدم هذه الشقق مثل كافتيريا – حمام سباحة خاص بالشقق – نادى صحى – عدد ٢ ملعب تنس – عدد ٢ ملعب اسكواش – صالة بلياردو.



مسقط افقي الدور الارضي (وحدات المشاركه بالوقت)

نحو تكنولوجيا متوافقة والجهود الذاتية بمصر

بقلم د.م. خالد نبيل
مدرس بقسم العمارة – كلية الهندسة بالزقازيق

" ان ثلث سكان العالم يبنون مساكنهم بأنفسهم ، حيث ينشئون مبانى ملائمة بأرخص التكاليف بقليل من الارشاد يمكن إنتاج بيئات عمرانية مناسبة جدا " ف – س ترنر فى كتابه الشهير " حرية البناء " .

تعد مشكلة توفير المسكن المنخفض التكاليف من أكبر المشاكل التى تواجه الدول النامية والمتقدمة على حد سواء ، حيث تكمن المشكلة فى الفرق الكبير بين تكلفة إنشاء المسكن وقدرات محدودى الدخل الذين يشكلون غالبية سكان مصر. لذلك فإنه من الضرورى تخفيض تكلفة المسكن عن طريق توفير تكنولوجيا بناء متوافقة تقوم على استخدام المواد البيئية المتوفرة ، مع الإقلال من الإعتماد على العمالة الماهرة واستبدالها بالجهود الذاتية . وقد قامت العديد من الدول بإعادة الإعتماد على مبدأ الإسكان بالجهود الذاتية كأحد الحلول المتاحة لتوفير المسكن الملائم . الا أن مبدأ الإسكان بالجهود الذاتية له جوانب عديدة يجب استيفاؤها لضمان نجاحه ، كالجوانب الفنية والإقتصادية والإجتماعية والتنظيمية ، التى تناولتها العديد من الدراسات ، وانتهت الى ضرورة توفير تكنولوجيا بناء للنفس تتوافق والظروف المحلية كخيار تكنولوجى غير متاح حاليا بمصر.

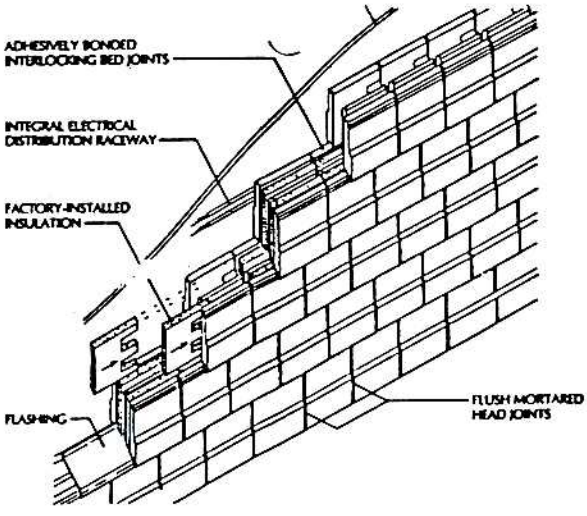
ان معرفة – وتطبيق – هذه التكنولوجيا قد أصبح مطلبا ملحا فى ضوء المشاكل الإقتصادية والفنية بالاضافة الى الكوارث الطبيعية التى حلت بمصر مؤخرا كالزلازل والسيول المتكررة ، لذلك فهذا المقال يتناول الجانب الفنى لكيفية تطوير تكنولوجيا ملائمة للجهود الذاتية بمعناها الواسع كعمليةProcess وليس منتج بناء Product ، بتقديم خطوة تكنولوجية موجهة نحو العمالة غير الماهرة بغرض توفير أساليب بناء سهلة منخفضة التكاليف ، تعطى المستعمل / المالك تحكما أكبر خلال العمليه البنائية حتى ولو باستخدام عمالة مؤجرة وهو ما يتوقع خلال التنفيذ ، حيث لا يمكن عمليا البناء للنفس مائة بالمائة نظرا لتنوع حرف البناء. كما ان هذه الخطوة تساهم فى حل مشكلة العمالة بمصر التى يعانى منها كل من ارتبط بحقل البناء ، فاذا كان رفع مستوى العمالة صعبا ، فان خفض المستوى المطلوب أكثر سهولة باستخدام التكنولوجيا والمعدات المناسبة كما حدث مثلا فى الحاسبات الآلية والأدوات المنزلية التى أصبحت أسهل استخداما .

وبالطبع فان تكنولوجيا البناء للنفس ستوجه للشباب لتمتعهم بقدرات بدنية أعلى ، وعقليه أقل رفضا للتجديد ، لبناء مبانى متوسطة الارتفاع فى المدن الجديدة وضواحى المدن والمناطق المستصلحة حيث قطع الاراضى الرخيصة. وهنا يجب اعتبار أن تكنولوجيا البناء المتوافقة والجهود الذاتيه لا تقدم فقط طرق بناء مستحدثة للبناء للنفس ، ولكن دروسا فى بناء العلاقات وتنمية المجتمعات بالبناء الجماعى ، مثلما حدث بالمشروع التايلاندى الذى سيتم التعرض له لاحقا للدلالة على نجاح هذا الأسلوب فى مشاريع الجهود الذاتية وتحقيقه خفضا للتكلفة عن الثلث.

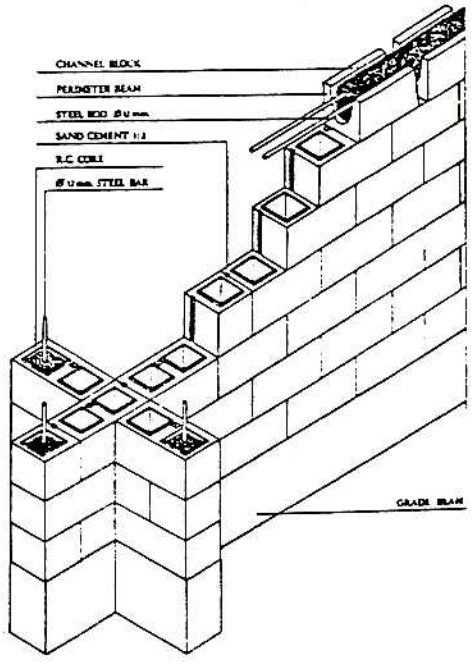
ولتناول هذا الموضوع فإنه يجب دراسة عدة عناصر أساسية وهى:

العنصر الأول : الإسكان بالجهود الذاتية وتكنولوجيا البناء المتوافقة .

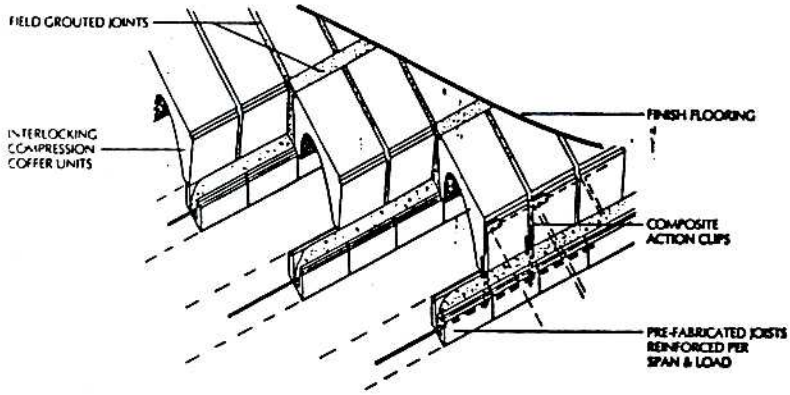
ان كبار الباحثين فى هذا الموضوع (امثال ابرامز ، ترنر ، ألكسندر ، حسن فتحى) يؤيدون هذا المبدأ – فمن المنظور النفسى – فان اشتراك المستعملUser Participation يزيد من انتمائه للبيئة ويوجد بينهما عاطفة قوية تشعره بحب الحفاظ عليها وتنميتها – ومن المنظور الاجتماعى – فإنه أكثر دراية باحتياجاته السكنية والمعيشية ، ومن المنظور الاقتصادى فإن البطالة وطول أوقات الفراغ تجعل البناء



تفصيلة الحائط بالنظام الامريكى



تفصيلة الحائط بالنظام التايلاندى



تفصيلة السقف بالنظام الامريكى

للنفس مبررا خاصة اذا كانت أجور محدودى الدخل أقل من أجور عمالة البناء المحترفة ، حيث يتم استبدال ساعات العمل الرخيصة للمالك بساعات عمل البنائين المحترفين العالية التكلفة.

وبالنسبة لتكنولوجيا البناء المتوافقة ، فان مشكلة تكنولوجيا البناء الحالية بمصر وعدم فعالية الطرق التقليدية وعدم مناسبة الطرق المتقدمة ، تتطلب التوسع فى دراسة خصائص التكنولوجيا المتوافقة للدول النامية ، إعتمادا على معايير مراحل العملية المختلفة. وتبين معظم الإتجاهات ان التكنولوجيا المتوسطة Intermediate Tech. هى أفضل البدائل للدول النامية عامة ، وللبناء بالنفس خاصة ، باستخدام مكونات بناء إنشائية جاهزة صغيرة قياسية ، سهلة التركيب والمناولة بدون معدات .

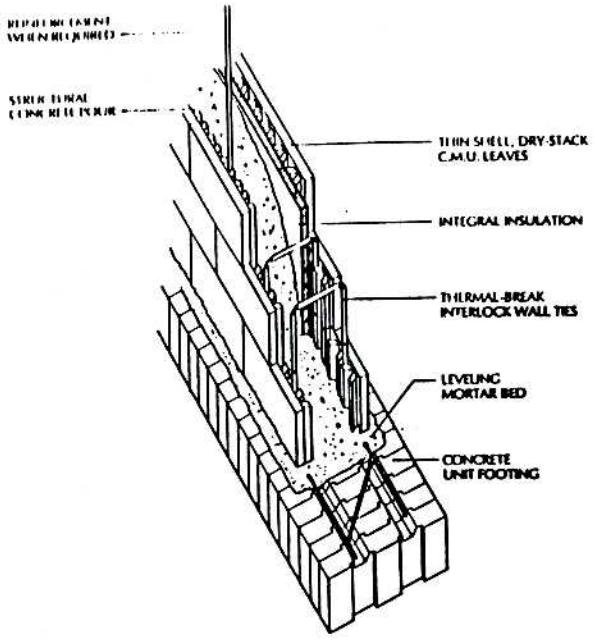
العنصر الثانى : معايير الأداء الفنية لمكونات البناء للنفس :

حيث يتم وضع معايير ومحددات أداء وليس مواصفات فنية ، لإتاحتها للإبتكار والتجديد اعتمادا على الوضع الإقتصادى والإجتماعى للمستعمل والمشروع ، وليس على حلول ثابتة . وفى البداية فإنه يجب دراسة المواد الخام المستعملة برسم خريطة للمواد البيئية المتوفرة بمصر ، التى أمكن توظيفها بنجاح فى بعض الدول الأخرى ، مثل المواد الطبيعية كالحجر والرمل والمواد البيئية والنفايات الزراعية كقش الأرز والنفايات الصناعية كغبار الأسمنت . ثم دراسة المعايير الهندسية المختلفة المطلوبة لتصميم مكونات بناء مناسبة للشخص العادى ، من معايير معمارية ، انشائية ، ومناخية ومقاومة الحريق وعزل الصوت ، ثم الموديول وقوة التحمل المطلوبة ، فالوزن المناسب لمكونات البناء للنفس.

ولقد حاول الكاتب تطبيق هذه المحددات الفنية ، من خلال اقتراح مكون بناء مرن يصلح استخدامه فى الأساسات والحوائط والأسقف ، تم انتاجه بقسم الهندسة المدنية بجامعة أوهايو بالولايات المتحده الأمريكية ، ويجرى حاليا الحصول على براءة اختراعه.

العنصر الثالث : دراسة عملية التطبيق Application process

لبعض تكنولوجيات البناء الموجهه للبناء للنفس والعمالة غير الماهرة ببعض الدول النامية التى تتشابه ظروفها مع مصر (كالأردن والهند وتايلاند) وبعض الدول المتقدمة مثل (هولندا والولايات المتحده الأمريكية) على سبيل الذكر وليس الحصر. بهدف معرفة كيف طبقت هذه الدول تكنولوجيا بناء مناسبة للنفس ، حيث يتم التركيز على دراسة خلفيات الموضوع وتطبيق التكنولوجيا من جوانبها المختلفة وليس كطريقة بناء تحقق عدة مزايا ، لأن

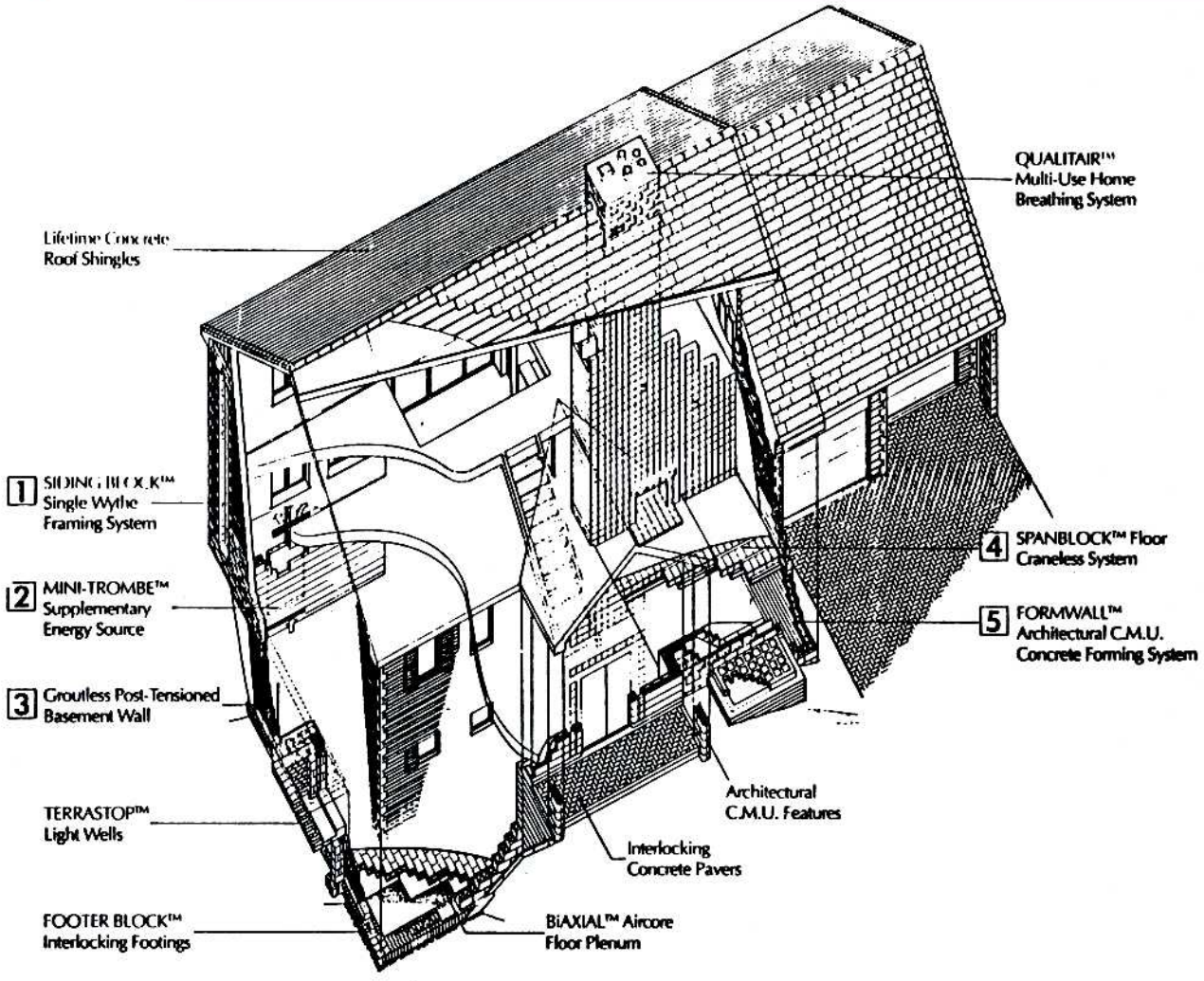


تفصيلة الأساسات بالنظام الامريكى

هذه المزايا ترتبط بأسباب نشأتها وبيئتها الأصلية. لهذا فان الحالات الدراسية يجب ان تقوم بدراسة عملية التطبيق متكاملة ، بدءا بخلفية عن الدولة والمشروع لبيان أصل المشكلة ومداخل حلها ، فوصف مكونات البناء ثم طريقة إنتاجها وتنفيذها والمشاكل التى تعترضها ، ثم تحليل الأسعار مقارنة بالطريقة التقليدية المحلية ، ومدى الرضاء الاجتماعى عن المسكن وطريقة التنفيذ وأخيرا كيف تم نشر وترويج هذه التكنولوجيا واتجاهات التطوير المستقبلية . وفى هذا المجال فإن الكاتب قد قام بالاتصال المباشر ببعض الأشخاص الذين شاركوا فى التطبيق وإجراء دراسة حقلية فى عدة دول ، أهمها تايلاند **لمشروع البناء الجماعى-Building To gether ببانجكوك** ، حيث قامت ٢٠٠٠ عائلة بالاشتراك فى المشروع على أربعة مراحل:

- مرحلة البنية الأساسية وقام بها المقاول.
- مرحلة البناء الجماعى حيث قسمت العائلات الى مجموعات تضم حوالى ٢٠ عائلة تمثل (cluster of houses) لتحقيق سهولة العمل وتنظيم الموقع ، بالاضافة الى تسهيل معرفتهم ببعضهم البعض مما يضمن البناء المادى والمعنوى.
- مرحلة البناء للنفس ، حيث تقوم كل عائلة بتشطيب مسكنها حسب رغبتها وامكانياتها.
- مرحلة خدمة وتنمية المجتمع ، بالإنشاء الجماعى للخدمات ، من حضانة وسوق وصالة مقابلات .

وأيضا **مشروع مسكن سنة ٢٠٠٠ (Life Style 2000) بفرجينيا** بالولايات الأمريكية ، لاستبدال المسكن الخشبى التقليدى الأمريكى بمسكن يمكن تنفيذه بمكونات خرسانية سهلة البناء بهدف الحفاظ على الثروة الخشبية وزيادة الانتاجية البنائية مع الحصول على مسكن أكثر متانة والتجربة الأمريكية وان كانت مختلفة عن الظروف المحلية ، الا انها



أنظمة البناءالمستحدثة بمنزل سنة ٢٠٠٠ الأمريكى

تعطى درسا فى كيفية ادارة التطوير لتحقيق خفض التكلفة دون الإخلال بالقيم المعمارية السائدة .

ولقد تبين ان لكل دولة مشكلتها التى فرضت عملية محددة لتطبيق تكنولوجيا البناء للنفس . وان تحقيق التكنولوجيا المتوافقة والبناء للنفس يعتمد على عنصرين أساسيين :

– المحددات الفنية من محددات تصميم لمكونات البناء المناسبة ، والمعايير المناسبة للانتاج والتنفيذ فالتسويق

– الخطوات المنهجية المطلوبة والتى تشمل محددات عملية التطبيق السابقة.

لذلك فان المنهج المتكامل للتكنولوجيا المتوافقة والجهود الذاتية يمكن أن ينقسم الى ثلاثة مراحل ، الأولى تشمل المتغيرات كالحالة الاجتماعية والاقتصادية للمستعمل وخصائص الموقع ، والثانية هى المحددات الفنية لعملية التطبيق وكيفية توظيفها كمعايير للتقييم . والمرحلة الثالثة هى خطوات التطبيق وقد تم استنباطها بناء على مناهج الدول المختلفة ، وذلك بضم الخطوات المشتركة الى الخطوات المميزة بكل منها ، بالاضافة لما يرى ضروريا لضمان توافق وتوطين هذه التكنولوجيا .

وأخيرا فإنه يجب طرح مفهوما جديدا للتكنولوجيا المتوافقة يعتمد على أربعة أبعاد متداخلة لكل مراحل عمليه التطبيق وهى التصميم والإنتاج والتنفيذ ثم التسويق ، متبينا وجهات نظر كل المشتركين بالعملية حتى وإن تغيرت أدوارهم . ووضع أسس ووسائل نشر التكنولوجيا المستحدثة بين طرق بناء تقليدية راسخة بإبراز المزايا التنافسية كالسعر الأقل لمسكن أكثر ملائمة ، والتأكيد على أهمية التسويق القصوى كمرحلة ابتدائية لترويج فكرة البناء بالجهود الذاتية واستشعار السوق المناسب ، ونهائية بترويج تقنيات الإنتاج والتنفيذ . فرغما عن أن بعض الطرق كانت سهلة التنفيذ ومنخفضة التكلفة ، إلا أنها لم تنتشر إما لعدم دراستها للمستعمل أو لإفتقاد السوق الصحيح ، وهو ما أخذ على التجربة المصرية فى إستخدام أعصاب الأسقف الجاهزة Katzenberger بمدينة العاشر من رمضان . فى حين كانت تايلاند من أنجح الحالات حيث نبعت من الاحتياجات الحقيقة للمستعملين وإعتمدت على وسائل ترويج عديدة ، لهذا فقد قابلت انتشارا وقبولا اجتماعيا واسعا ، لكونها أشمل المناهج.

والخلاصة ان استيراد أنظمة بناء دون فهم انها عملية ذات مراحل ومحددات عديدة قد أدى الى فشل محاولات عالمية عديدة من بينها محاولة مصر المذكورة . وهو ما يطرح أهمية تطوير الفكر البحثى فى مجال تكنولوجيا البناء من تقييم المستورد الى ابتكار المحلى ، اعتبارا ان بناء المعرفة Know - How لهى خطوة محورية على المستوى القومى لنقل مصر من حالة التبعية والتلقى الى حالة الاعتماد على النفس تكنولوجيا .

عمـــــارة سكنيـــــة بسنغافـــــورة

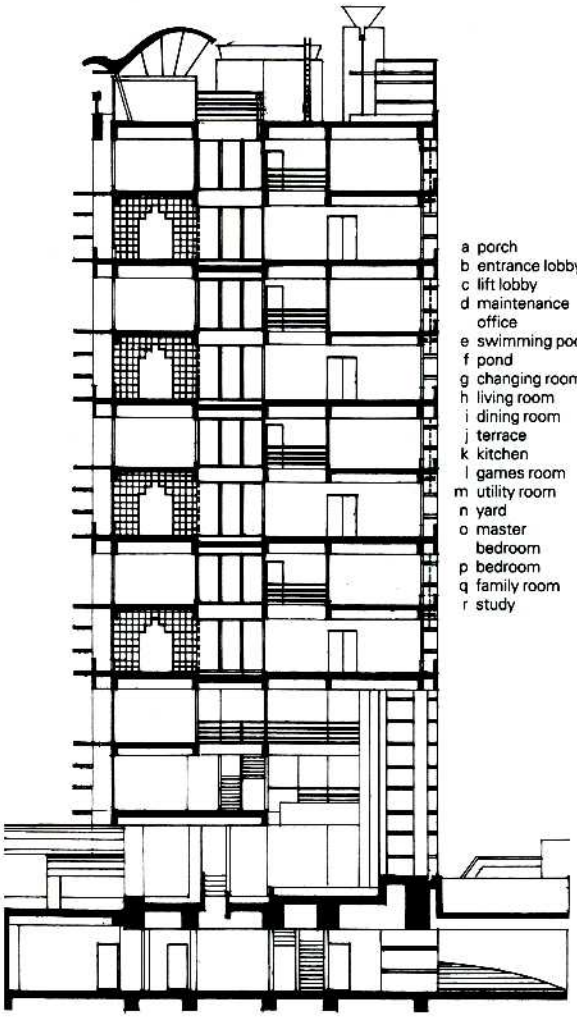
المعمارى : Tang Guan Bee

أقـيم هذا المبنى فى سنغـافـورة حـيث المناخ الاستوائى . وقد تعتبر الأبراج سمة من سمات الطابع المعمارى لمنطقة جنوب شرق آسيا ولكن المعمارى هنا يقدم نموذجا متطورا للمعيشة فى المبانى المرتفعة فى البيئة الاستوائية.

يتكون المبنى من ١٢ طابق ويتـمـيـز بإسـتـخـدام كسوات زجاجية مع سواتر أو مشربيات خشبية بأسلوب جديد . وتتكون الكتلة الرئيسية للمبنى من خمس فيلات فقط كل منها تتكون من طابقين بكامل مسطح الدور فـيـمـا عدا ركن واحد منه مفتوح تشغله بطارية السلم والمصعد ، ولكن تقل مساحة أول فيلا عن باقى الفيلات حيث يتراجع مسطحـها أسفل كتلة المبنى الرئيسـيـة مكونا قـاعـدة للمـبنى بارتـفـاع ثلاثة طوابق وتضم المدخل الرئيسى . أما باقى الفيلات الأربعة فقد صممت جميعها بحيث تلتف حول فناء داخلى مـفـتـوح بارتفـاع طابقين يطل عليه فى الطابق السفلى غرفتى المعيشة والطعام بواجهات من نوافـذ زجـاجـيـة ويطل عليه فى الطابق العلوى غرف النوم ، ويوفر الزجاج الملون بالحوائط فى الدور السـفـلى رؤية من جـانـب من المبنى الى الجـانب الآخـر مما يعطى اسـتـمـرارية لفـراغ المعيشة ويعتبر هذا الفناء المفتوح بمثابة قلب حيوى فى الهواء الطلق تتميز الواجهة بسلسلة من المشربيات أو السواتر الخشبية البارزة تظلل الحوائط الزجاجية كما تضيف أعمال الزرع والنباتات بالمبنى طبقات أخرى خضراء للمبنى وفى النهـاية يظلل كـامل المبنى بمسطحـات خضـراء حيث تعلو المبنى حديقة سطح (تتبع القواعد المألوفة للتكوين الثلاثى) . ويوجد فى الجـانب الآخـر من المبنى بالدور الأرضى حـمـام سـبـاحـة ليـوفـر نوعـا آخـر من أنواع الراحـة والاستجمام.

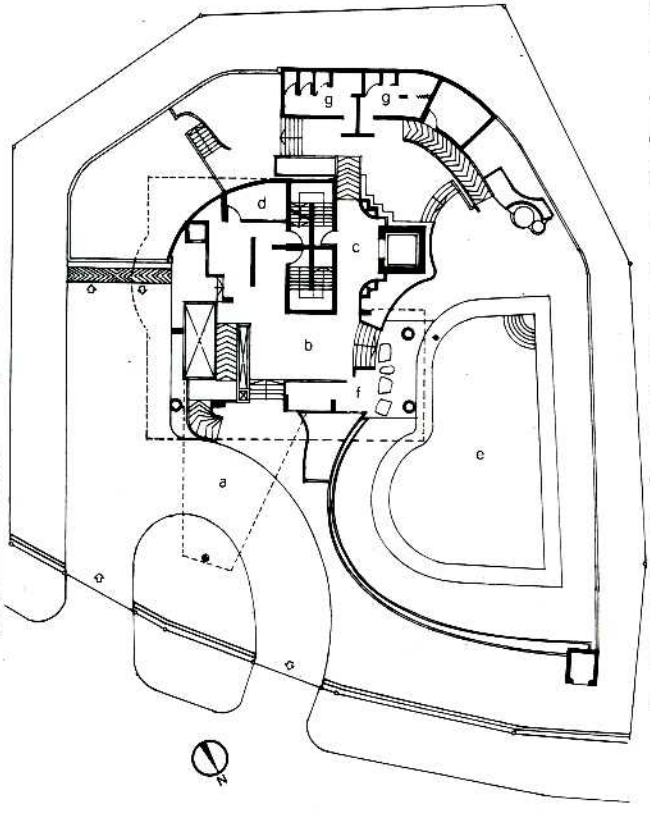
مكونات المشروع :

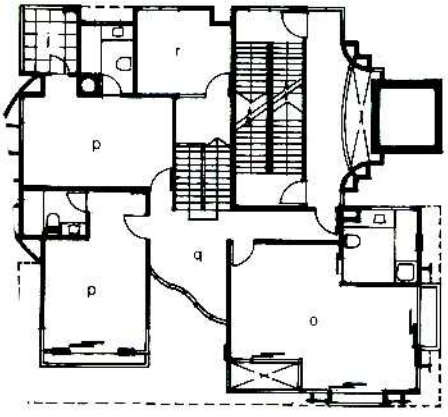
الدور الأرضى : وبه المدخل الرئيسى والفراغات الترفيهية والعامة لخدمة قاطنى الوحدات السكنية بالمبنى وهى حمام سباحة كبير وبركة صناعية وغرف خلع ملابس ومكتب صيانة ويحتوى على بهو كبير للمدخل يؤدى الى البركة الصناعية والتى تؤدى الى حـمـام السـبـاحـة ، ملحق به تراسات وغـرف خلع مـلابس ومن البـهـو أيضـا يمكن الوصول الى السـلالم والمصاعـد التى تؤدى الى الفيلات السكنية.



قطـاع رأسى

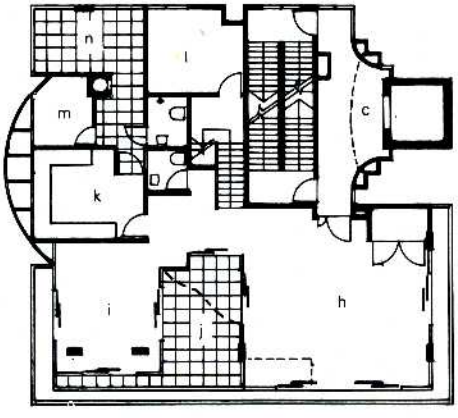
مسقط أفقى للدور الأرضى





المسقط الأفقى للدور السفلى المتكرر للفيلا

استخدام المشربيات والسواتر الخشبية أمام الحوائط الزجاجية للتظليل .



المسقط الأفقى للدور العلوى المتكرر للفيلا

يتخلل الضوء داخل الفيلا من خلال شخشيخة ذات شرائح معدنية

البرج السكنى :

يتكون البرج من خمس فيلات سكنية متشابهة فى التصميم مع وجود اختلافات بسيطة بينها حيث تقل مساحة الفيلا الأولى عن باقى الفيلات. أما الفيلات الأربعة الاخرى فهى متشابهة فى التصميم حيث يتكون الدور الأول المتكرر للفيلات من صالة كبيرة للمعيشة وغرفة طعام يربطهما فناء داخلى يطلان عليه بواجهات زجاجية منزلقة حيث تكون فراغ واحد كبير فى حالة فتحها كما يوجد به مطبخ كبير ملحق به غرفة خدمات وفناء ودورة مياه.

يؤدى السلم الى غرفة الألعاب وهى على ارتفاع نصف دور من الدور الأول ثم على ارتفاع نصف دور آخر يوجد الدور الثانى للفيلا ويؤدى السلم فى الدور الثانى الى فراغ معيشة للعائلة ذو واجهة زجاجية منحنية ويقع فوق ركن تراس الدور الأول والذى يعتبر بمثابه فناء داخلى للفيلا ويؤدى فراغ المعيشة الى غرفة النوم الرئيسية وملحق بها حمام كبير كما يؤدى الى غرفتى نوم أخرتين ، ملحق بكل منهما حمام خاص وتراس. وعلى ارتفاع نصف دور آخر توجد غرفة مكتب حيث تطو غرفة الألعاب . ويوجد مدخل خاص للدور الثانى للفيلا من السلم والمصاعد مباشرة.

الجديد فى سوق البناء

* صممت الشركة الفرنسية (Prestige De-sign) المتخصصة فى الأسقف الممتدة المدهونة بالورنيش المتعددة الألوان نظاماً حديثاً لتركيب الأسقف الغشائية المصنوعة من مادة ال (بى فى سي) يمتاز بالمرونة والسعر المناسب ولا يحتاج إلى مراحل الإعداد الطويلة والمكلفة قبل التركيب حيث توضع وسيلة التثبيت فى السقف وهى تحمل كلبسات فى موقعها فتجعل عملية الفك والتركيب سهلة . يتم التركيب بإدخال ال (بى فى سى) فى الكلبسات التى تعمل بأسلوب الإغلاق الذاتى لجعل الأغشية مشدودة بإحكام ، ويوفر السقف حل مثالى لعديد من مشاكل الشقوق ، والرطوبة ، وتقشير الدهانات. بإستخدام هذا النظام يمكن تركيب سقف مساحته ٤٠ متر مربع خلال أربع ساعات بدون وجود أتربة أو روائح للدهانات أو حتى تحريك للأثاث .

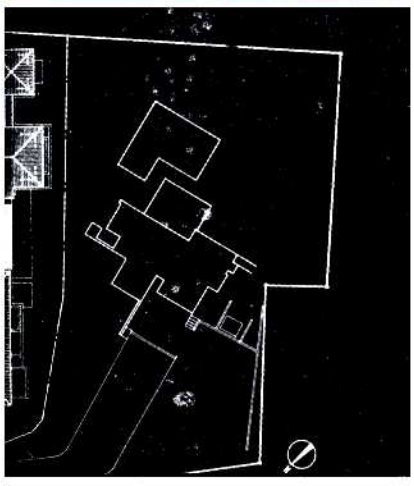
* أنتجت الشركة الانجليزية Flexcrete Limited المتخصصة في الترميم ومواد الحماية الانشائية طلاء جديدا يوفر حماية فعالة ضد الصدأ ، أطلق عليه اسم "Cemprotec E 942" وهو من البوليمر المعدل بإيبوكسى أسمنتى الخصائص بالغ القلوية - يفرد مباشرة على حديد التسليح أو المعادن الحديدية الأخرى دون الحاجة الى طبقات تمهيدية مع أقل تحضير للأسطح، ويفرد على طبقتين فقط. ويمكن أيضا فرده على الخرسانة أو استخدامه كبطانة لخزانات المياه نظراً لصلابته وعدم نفاذيته للماء،يتحمل الصدمات والكشط وله مقاومة كيميائية عالية لذلك يمكن استعماله فى المنشآت البحرية والساحلية ومياه المجارى .

* أنتجت الشركة الفرنسية SMS و هي شركة متخصصة فى تصنيع العملات المعدنية ، نظاماً جديداً للأسقف المعلقة من الألومنيوم و أطلق عليها اسم TRIO .

يمتاز هذا النظام بالتصميم المتجانس حيث يشتمل على وحدات متجانسة ترص بجوار بعضها البعض مثل أسقف خلية النحل ويستخدم لذلك شبك مكشوف سمك ١٥ ملليمتر يجعل عملية التركيب سريعة وإقتصادية.

يمكن تركيب مناطق تفريغ من الدخان فى السقف النمطى بدون أى نظام تعليق خاص أو شبك إذا كانت الشبكة النمطية ذات السمك ١٥ ملليمتر فى موقعها ، فإنه يمكن تغيير اللوحات بدون تغيير الشبكة القائمة .

يتوفر TRIO فى مجموعة كبيرة من الإختيارات من الخلايا ذات الابعاد المختلفة ونوعية كبيرة من تشطيبات السطح.



مشروع العدد

مسكن خاص بسنغافورة

المعمارى: BEDMAR & SHI

يقع هذا المسكن فى سنغافورة ويشغل قطعة أرض ناتجة عن تقسيم حديقة فيلا قائمة الى جزئين بحيث يخصص المبنى الجديد لأحد أبناء العائلة ليصبح مسكنا متصلا مع الحفاظ على علاقته بمسكن العائلة.

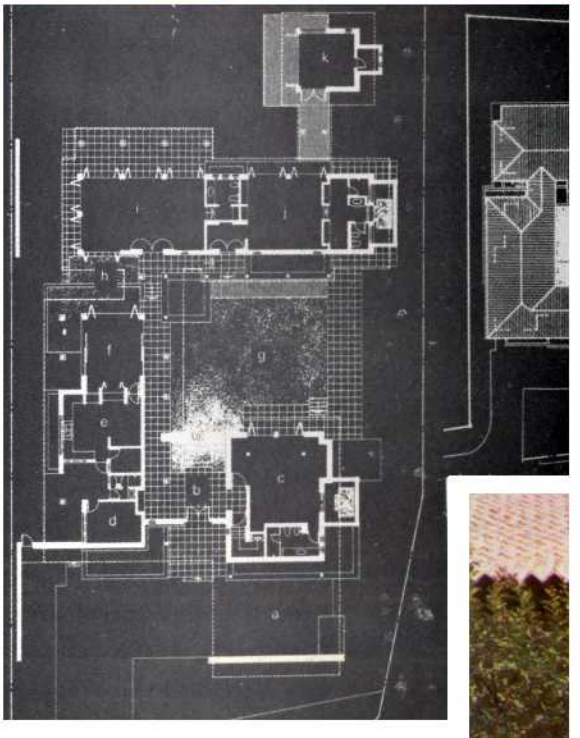
ومن النظر الى الموقع العام يمكننا معرفة أن المبنى القديم والذى يرجع تاريخ انشائه الى أوائل السبعينات هو عبارة عن سلسلة من الكتل كلها موجهة نحو الشرق على محور شمال - جنوب وتحيط به حديقة من جميع الجهات.

أما المبنى الجديد فيتبع خطوط الموقع ويغطيه تقريبا مكونا فراغا مفتوحا وسط فراغات أخرى مغلقة، فهو يتماشى مع قطعة الأرض ضيقة الحدود باستخدام أنماط فراغية وهندسية تشكل عاملا مشتركا فى التخطيط المحلى لقطع الأراضى محدودة المساحات المنتشرة من جنوب شرق أسيا الى اليابان. تعتمد هذه الأنماط المعمارية المناسبة للمناطق الاستوائية على توفير أكبر قدر من الظلال بالاضافة الى تيارات

المدخل الرئيسى

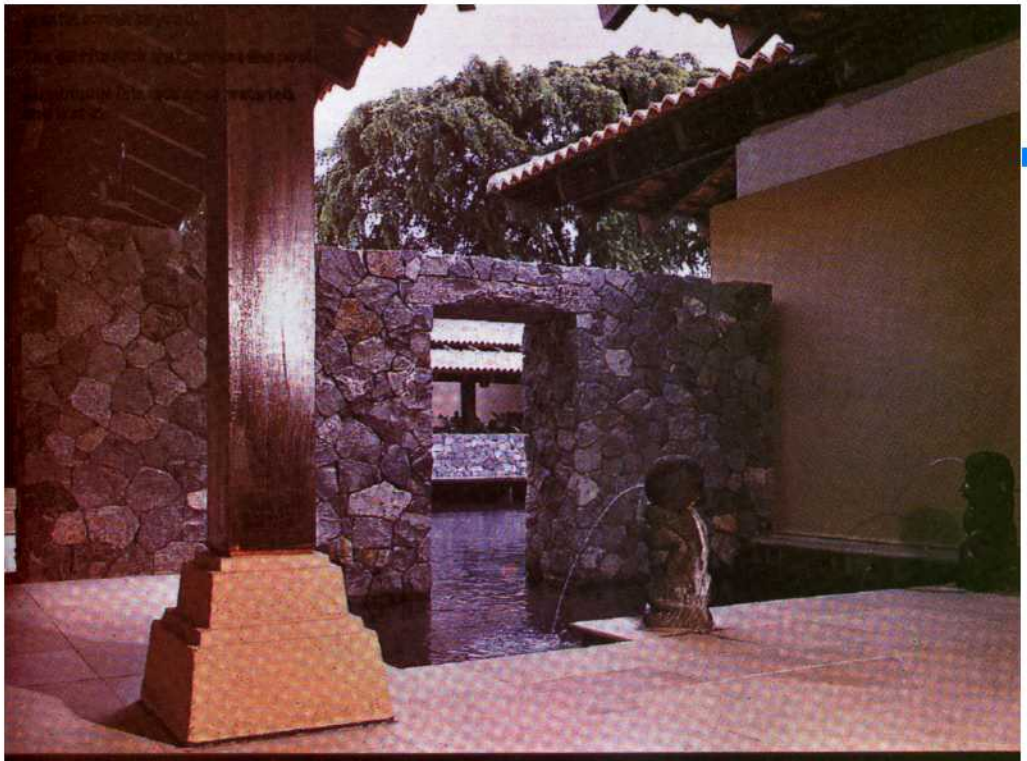
الهواء البارد التى يمكن احداثها عن طريق التغيير بين فراغات مغلقة وأخرى مفتوحة وذلك لتجنب أحمال تكييف الهواء. يأخذ المسكن الجديد شكل حرف U فى مسقطه الأفقى والجانب المفتوح منه يطل على المسكن القديم ، يلتف المسكن حول حوض مياه كبير يعمل كعنصر ترفيهى ومطل جيد لكلا المسكنين القديم والجديد ، يقابل المحور البصرى الممتد من الشرق الى الغرب والذى يعتبر المطل الاساسى ، محور آخر وظيفى يمتد من المدخل على الطريق العمومى بالشمال الى فراغات المعيشة الرئيسية التى تفتح فى الجنوب الشرقى على الوادى الأخضر أسفلها . وقد تم معالجة الطريق من المدخل الى غرفة المعيشة ببراعة شديدة. يوجد جراج للسيارات فى شمال الموقع يؤدى الى المدخل الرئيسى من خلال باب صينى قديم ذو نقوش من المخرمات والمثقبات يؤدى الى صالة صغيرة تطل على حمام السباحة ، ومن خلال فتحة مربعة فى حائط من الجرانيت يمكن خلالها رؤية الواجهة الخلفية لجناح المعيشة الرئيسى وهى مصمتة تقريبا . ويوجد على يمين المدخل مبنى مكون من طابقين مخصص

يأخذ المسكن الطابع التقليدى .. مجموعة أجنحة تلتف حول حوض المياه المركزى

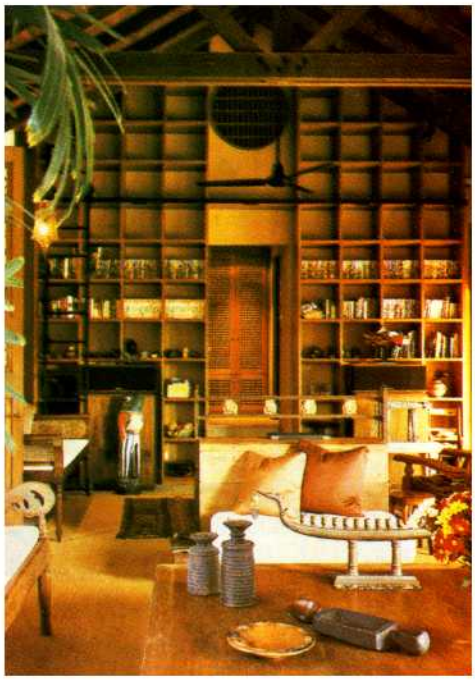


▲ مسقط افقى الدور الأرضى

◄ غرفة المعيشة على اتصال مباشر بالفناء المركزى



حائط من الجرانيت يفصل المدخل عن الفراغات المعيشية



الألوان الهادئة فى الفراغات الداخلية

للضيوف ويحتوى على غرفة كبيرة وحمام فى كل طابق.

وعلى يسار المدخل يوجد ممر مسقوف تعلوه شرفة ويطل على حمام السباحة وفى جهته الاخرى توجد غرفة الطعام ملحق بها مطبخ وغرفة خادمة ودورة مياه خاصة وينتهى هذا الممر بجناح المعيشة الرئيسى ملحق به حمام خاص ويفصل جناح المعيشة عن غرفة الطعام حوض سمك كبير.

يطل جناح المعيشة على حمام السباحة ويفتح من الجهة الاخرى على تراس كبير يطل على الوادى وعلى يمينه توجد غرفة النوم الرئيسية وملحق بها غرفة ملابس وحمام خاص ويمكن الوصول اليها عن طريق الممر المسقوف حيث يتجه الى اليمين بعد جناح المعيشة ويوجد على جدار ذلك الممر وحدات إضاءة موزعة فى أماكن متفرقة تنعكس على سطح حمام السباحة

الثراء فى المعالجة المعمارية

وتضفى جوا ساحرا على المكان. ويوجد فى الطرف الآخر من المبنى غرفة المكتب وهى فى جناح مستقل.

نظرة تحليلية على التصميم المعمارى:

يلعب المصمم هنا بالمقاييس بأسلوب زكى حيث نجد انه يجعل المدخل صغيرا ولكنه محدداً مع اعطائه اتجاه قوى عن طريق المنظر عبر مياه الحمام. أما الفناء الداخلى المركزى والذى يضم حمام المياه فيفتح برحابة على مسكن العائلة القديم والرحلة فى الشرفة التى على جانبه جميلة وممتعة لما يتخللها من بعض التفاصيل الصغيرة مثل بركة الاسماك على اليسار والتغير الطفيف فى المنسوب قبل الوصول الى جناح المعيشة حيث يعطى نوعا من الترحيب والتقديم على مدخل المعيشة. وقد استنبط المصمم هنا بعض الطرز والاساليب المستخدمة من مناطق أخرى فى جنوب شرق أسيا حيث استخدم فى تغطية الاسقف البلاطات المتعرجة وهو أسلوب صينى قديم أما نظام الأروقة والسواتر الخشبية فهو مستنبط من الاسلوب القديم المستخدم فى مساكن شبه الجزيرة والشكل المفتوح للغرف يشبه بيوت الهندوتايلاند ولكن كل هذه التفاصيل وثيقة الصلة بالمناخ والثقافة فى سنغافورة وهى أشياء مشتركة بين شعوب جنوب شرق أسيا .

لقد نجح المعمارى فى تحقيق هذا التزاوج بين الانماط المعمارية التقليدية بالمنطقة والامكانيات التشكيلية للعمارة الحديثة.

الدكتور محمد عبدالباقى والمهندس أسامة عامر أثناء حضورهما معرض مستلزمات البناء فى باريس

أخبار المركز

– تم تسليم الرسومات التنفيذية لمشروع مبنى الألعاب اليابانية لنادى هليوبوليس الرياضى ومن المتوقع البدء فى تنفيذه فى شهر فبراير ١٩٩٦ . ويتكون المبنى من صالات لألعاب الجمباز والجمنزيوم والجودو والكاراتيه والتايكوندو وخدماتهم ، والمبنى مكيف الهواء بكامله.

– سافر الدكتور / عبد الباقى ابراهيم الى دولة دبى لحضور مؤتمرا دوليا حول أفضل التجارب الدولية فى تحسين البيئة المعيشية وذلك فى الفترة من ١٩–٢٢ نوفمبر والذى نظمته بلدية دبى بالتعاون مع منظمة المستوطنات البشرية Hab-itat

– دعى رئيس قطاع المتاحف بالمجلس الأعلى للآثار مركز الدراسات مع غيره من المكاتب الاستشارية المتخصصة للقيام بتطوير وتحديث كل من متحف الاسماعيلية والشرطة والمركبات بالقلعة وذلك ضمن خطة قطاع المتاحف للقيام بتطوير وتحديث عدد من المتاحف على مستوى الجمهورية.

– رشح كل من الدكتور / محمد عبد الباقى نائب رئيس المركز للشئون الفنية والمهندس / هانى شندى رئيس وحدة الكمبيوتر لحضور الحلقة الدراسية التى نظمتها منظمة العواصم والمدن الاسلامية فى القاهرة فى الفترة من ١٠ الى ١٤ ديسمبر ١٩٩٥ تحت عنوان " نظم المعلومات الجغرافية إستدامة وإزدهار المدينة والبيئة"

– سافر المهندس/ أسامه عامر رئيس وحدة الإشراف على التنفيذ الى الجمهورية اليمنية لمتابعة تطور العمل والإنجاز الذى تم فى إنشاء كليات التربية فى كل من صنعاء وتعز والحديدة وعدن وذلك بإشراف فرع المركز باليمن .

– قام الدكتور / جودة غانم رئيس وحدة الهندسة الانشائية بالمركز بالاعداد والمحاضرة فى الدورة التدريبية الخاصة " تصميم المنشآت الخرسانية طبقا للمواصفات الحديثة " والتى عقدت بالمركز فى الفترة من ١١ الى ٢٢ نوفمبر ٩٥ وقد أشاد المشاركون بالمحتوى العلمى والتنظيمى للدورة.

– نظمت وحدة التدريب بالمركز دورة تدريبية فى مجال " مراقبة التلوث والتفتيش البيئى " لصالح وزارة البلديات الاقليمية والبيئية بمسقط عاصمة سلطنة عمان وذلك فى الفترة من ٢ الى ١٤ ديسمبر ١٩٩٥ وذلك بالتعاون مع كل من الدكتور / محمود الحويحى والدكتور / مصطفى رجب من معهد البيئة بالقاهرة.

– تلقت مكتبة المركز مجموعة من الكتب مهداة من الاستشارى م. ماجد خلوصى من بينها أحدث إصداراته " الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء للأعمال الصحية وحمامات السباحة وأعمال التشجير (الجزء الثالث) و الادارة التنفيذية لمشروعات التشييد والتحكم فى التكلفة والوقت

– نشر فى عدد سبتمبر من نشرة المعلومات التى يصدرها المركز الفرنسى CEDEJ تحت عنوان "المرصد الحضرى للقاهرة المعاصرة " الفهرس الكامل للموضوعات التى نشرت فى مجلة عالم البناء فى الأعداد من ١٤٤ – ١٦٥ مترجمة الى اللغة الفرنسية استكمالا لفهرس المجلة الذى ينشر دوريا فى هذه النشرة العلمية باعتبار مجلة عالم البناء من أهم المراجع العربية التى تسجل الواقع العمرانى للقاهرة والعالم العربى

CPAS NEWS

* CPAS has submitted the working drawings of the Japanese Games building at Heliopolis Sporting Club. It is expected that the execution will begin in February 1996.

* Dr. Arch. Abdelbaki Ibrahim, President of CPAS, has attended Dubai International Conference for Habitat 2 on "International Best Practices" for improving the living environment (19-22 Nov. 1995).

* The Head of Museums Sector in the Supreme Council for Antiquities has invited CPAS to participate in the development and rennovation of Ismailia Police and Vehicles museums .

* Dr. Arch. Mohamed Abdelbaki Ibrahim, Vice President of CPAS for technical affairs, and Arch. Hany Shendi, Head of Computer department, were invited to participate in the study seminar organized by Islamic Capitals and Cities Organization, in Cairo (10-14 Dec. 1995) on the Geographic Information System for flourishing City and Environment.

* Eng. Ossama Amer, head of Execution Department, headed to Yemen to follow up the work progress in executing Faculties of Education in Sanaa, Taiz, Hodaidah and Aden, under the supervision of CPAS branch in Yemen.

* Dr. Eng. Gouda Ghanim, head of Structural Department, prepared and lectured at the Training course on " Design Concrete Structures according to modern Specifications " held at CPAS (11-22 Nov. 1995). The participants have praised the content and organization of the course.

* The training unit at CPAS has organized a training course on " Environmental Inspection and Pollution Control" for the advantage of the Ministry of Environmental and Regional Municipalities (Muscat, Sultanate of Oman, 2-14 Dec. 1995), in collaboration with Dr. Mahmoud El-Hewehy and Dr. Mostafa Rajab, Cairo Environment Institute.

* CPAS Library has received a number of new books as a gift from Eng. Maguid Kholousy, among which are his latest publications about the Specifications of Sanitary Works, Swimming Pools and Plantation (part 3) and Executive Management for Building Projects and Time and Cost Control.

بريد القراء

السيد الاستاذ الدكتور / عبد الباقى ابراهيم

رئيس تحرير مجلة عالم البناء

نرسل إليكم شكرنا وتقديرنا والى كل من شارك فى إخراج مجلتكم الغراء "عالم البناء" حتى ظهرت لنا فى هذه الصورة الكاملة.

وأننا نشعر بسعادة كبيرة عند قراءتنا لهذا الباب " بريد القراء " لما يتصف به من ديمقراطية وحرية التعبير عن الرأى والنقد وعرض الأفكار المختلفة ومن خلال مجلتكم الفاضلة ، ومن خلال هذا الباب الديموقراطى نرغب فى إرسال رسالة.

فنحن طلبة وطالبات قسم العمارة بكلية الهندسة جامعة طنطا نعانى من قلة عدد المعيدين بالقسم حيث قد يمر ميعاد السكشن قبل أن يتم متابعة جميع الطلبة نظرا لضيق الوقت وكثرة عددنا بالاضافة لقلة عدد المعيدين .

لذلك فإننا نتوجه لكل المسئولين بدئا من رئيس القسم وعميد الكلية ورئيس الجامعة وحتى وزير التعليم بالمبادرة بحل هذه المشكلة عن طريق تعيين المزيد من المعيدين وذلك لطمنا بحرصكم وغيرتكم المحمودة على مهنة العمارة فى مصر وأيضا لحرصنا على مهنة العمارة ورغبتنا فى تعلم المزيد وإتساع خبرتنا المعمارية.

طلبة وطالبات

قسم العمارة بجامعة طنطا

السيد الاستاذ الدكتور / عبد الباقى ابراهيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

فوجئنا فى العدد الماضى بالسيد الدكتور محمود حسن نوفل يقوم بالقاء كمية لا بأس بها من الطين فوق رؤوسنا . والآن وبعد أن فرغت من إزالة هذا الطين من فوق رأسى فإننى أقول له بأنه هو الأخر قد أثار كوامنى للرد عليه إحتوت رسالة السيد الدكتور على كثيرٍ من المتناقضات فنجده فى البداية يتحدث عن المعمارى الكبير الراحل حسن فتحى ويصفه بانه صاحب فكر متميز وأن أفكاره ونظرياته لا مجال للتشكيك فيها وأنه يعد رائد من رواد العمارة فى العالم أجمع ... الى هنا وانقطع التيار وصار الحديث هجاء لاذعا وصل الى حد السب فى بعض التعليقات ... فنجده قد إتهمنا بأننا متخلفين وأننا دمى تسكن فى الطين وأخيرا قالها صراحة بأننا حديقة حيوان ادمية !! ربنا يسامحه ... هذا فيما يتطق بنا ولكننا نجده يتهم حسن فتحى بالتخلف بعد أن إعتبره رائد من رواد العمارة ... وكيف يقر بأن نظرياته لا مجال للتشكيك فيها ثم يسرد علينا أحداث مسلسلة للاستهزاء بهذه الأفكار .. وأخيرا يصف فكره بالفكر الطينى تنكيلا به .. هذا بخلاف وصفنا بالبلاهة والانقيادية العمياء..وهنا أقول للسيد الدكتور بأن أى نظرية معمارية أسفر عنها فكر معماريين عظماء منذ بداية الخليقة وحتى الان لها ما يميزها وما يعيبها ويؤخذ عليها ولكننا لم نجد أبدا أستاذا فى العمارة يستهزىء بهذه النظريات محاولا القضاء عليها ... والغريب أنه من أبناء الوطن الذى عاش فيه هذا المعمارى الفذ وكرس له حياته محاولا المساهمة فى حل مشاكله حتى ولو ادعى البعض انه لم ينجح فى ذلك ... وما بالكم بالكم الهائل من طلبة العمارة الذين ما أن يدخلوا القسم ويسمعوا عن هذا المعمارى الفذ حتى يصبح مصدر فخر لهم فما بالكم عندما يبث السيد الدكتور هذا العداء والسخط الواضح للنظرية المصرية الصميمة فى عقولهم وما سوف يسببه لهم من بلبلة أفكارهم وفقدان الهوية المعمارية .. وبالطبع هكذا لم يخطأ أحد المعماريين الأجانب الذى ظهر فى برنامج عن حسن فتحى عندما قال أن حسن فتحى عاش غريبا وسط أهله فى الوقت الذى كان العالم أجمع يتداول فكره .. وإن كانت أعمال ونظريات حسن فتحى قد ظهرت بها بعض العيوب فهذا لا يعتبر وصمة عار نحاول إخفائها بل يجب علينا دراسة هذه الأخطاء دراسة وافية ونحللها للاستفادة منها فى تطوير هذه النظرية والرقى بها بدلا من هدمها وانكارها فكلنا نعلم أن الدول المتقدمة تتبنى أنصاف المواهب فمتى نصل لهذا ومتى ندرك أننا إن لم نستطيع تقديم مبدع جديد فإننا بالتأكيد سنحصل على متذوق على مستوى راقى..

وأخيرا أقول أنه ليس من العيب أن ننتقد أعمالنا ونستفيد من الخطأ والصواب بها ولكن العيب كل العيب هو الاستهزاء بصاحبها ... عفوا سيدى الدكتور تقبل إنتقاداتى ولك تحياتى...

هانى محمد مجدى

طالب عمارة

السيد الاستاذ الدكتور / عبد الباقى ابراهيم

السيدة الفاضلة / مديرة تحرير عالم البناء

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

من العدد السابق " ١٧٢ " كتب الأستاذ الدكتور محمود حسن نوفل ردا على الزميل هشام طاهر الليثى " الطالب بالمعهد العالى للهندسة " – أنه من الحقائق المؤلمة – يا صديقى الصغير هشام أن العالم الغربى المتمثل من أمريكا وأوربا حينما صفق للمهندس حسن فتحى على أطروحاته ونظرياته لم

يكن يصفق لانه أتى بانقلاب جديد فى عالم العمارة بل صفقوا له لأنهم وجدوا فيه ما يؤكد نظرتهم لعالمنا المتخلف أنهم يريدوننا دمى متحركة تسكن فى الطين "

لكن مع احترامى الشديد لرأى أستاذى الدكتور محمود حسن نوفل - فالمهندس حسن فتحى عندما فكر فى البناء بالمواد البيئية لم يكن يفكر إلا فى الفقراء أولا بل والاغنياء بعد ذلك حيث أنه كان يفكر فى الفقير عندما يبنى بيتا من الخرسانة المسلحة وما تشعه من حرارة فهل يستطيع كل انسان بسيط أن يركب جهاز تكييف أم هل يستطيع أن يدفع فاتورة كهرباء باهظة كل شهر.

كما أن المهندس حسن فتحى عندما قال " أن العمارة البيئية هى أن تنظر تحت قدميك وتبنى بما ترى " لم يخص الطين بصورته ولكن هناك الطوب المحروق أيضا والحجر وغيرهما مما تدر الطبيعة.

وعندما ننظر فاننا سوف نجد أن هناك بعض الدول قد استجابت فعلا لهذا الفكر وعالجت فيه فلماذا لا نعالج نحن فيه بدلا من أن ننفيه فهناك فيلا بنيومكسيكو ، وقرية سياحية - منداوا - الهند والمتحف القومى - مالى وفندق الواحة الحمراء - الجزائر كل هذه مبانى من الطين ذكرها الدكتور / ممدوح كمال شعبان فى مقاله " البناء بالطين " العدد ١٦٣ " ...

وشكرا للدكتور محمود حسن نوفل على حسن استماعه ... ثم أننى أود فى الرد على تساؤل الزميل هشام طاهر الليثى الذى طرحه فى نفس العدد فاقول : لا فإن عمارة حسن فتحى من وجهة نظرى - عمارة راسخة وليست بالعمارة المشكوك فيها فإن كان المهندس صلاح زيتون قد قدم فلسفة حسن فتحى فى ثلاثة أمور ثم جاء وقدم نقدا مقنعا لكل الأمور الثلاثة فإن هذا لان الناس الذين حاول حسن فتحى حل مشاكلهم لم يتفهموا موقفه وفلسفته وهذا هو سبب فشل هذه الفلسفة أو عمارة حسن فتحى لكن أيها الزميل فى نفس الكتاب " عمارة القرن العشرين لصلاح زيتون " يقول المؤلف " أما الاعمال القليلة الجميلة حسنة التنفيذ مثل فيلا عقيل سامى بدهشور وبيت ريحان فى شبرامنت وبيت جريس فى أبو صوير فيرجع الفضل فى ذلك الى أصحابها الذين أشرفوا بأنفسهم على كل مراحل التنفيذ والتأثيث الداخلى والتنسيق الخارجى " وهذا دليل على أن نجاح عمارة حسن فتحى فى فهم الناس لها وتطبيقها وأنها لم تفشل إلا برفض الناس لفهم هذه العمارة . إذن فلابد علينا من فهم رسالة المرحوم المهندس حسن فتحى والارتقاء بها حتى نصل لحل معمارى سليم ومرنا فى هذا المجال .

وشكرا لمجلة عالم البناء لما تتيحه من فرصة النقاش وتبادل الآراء

عماد عبد النبى محمد

طالب بكلية الهندسة بشبرا

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ...

أثلج صدرى يا سيدى وملأ نفسى بالغبطة والفخر أن أرى محاضرة أعددتها وقد أصبحت موضوعا للعدد (١٧١) من عالم البناء العزيزة ذلك الشىء نبهنى كم أنا مقصر فى التواصل مع من لهم الفضل على وأنعش ذاكرتى ليمر من خلالها شريط من الود المتبادل بين الاستاذ المعلم المربى وتلاميذه اللذين لا تمر عليهم ذكراه دون أن يخطر ببالهم لحظات الالقاء والتلقى ، الالقاء الذى يزخر بالعلم والحضارة والتشبث بالتراث والسعى للوصول بالموروث منه الى قمة القمم ، وتلقى المتعطشين لكل ما يربطهم بجذورهم ويفتح أمامهم آفاق المستقبل

يا سيدى لعل المسجد الذى كان موضوع مقالتى قد أصبح شغلى الشاغل وأصبحت والناس فى بلدى تحسب أنى متخصص فى بناء المساجد وأشعر هنا يا أستاذى أن الناس تبالغ وتصفنى بشىء أكبر من حجمى وقدراتى ذلك لأنى أعتقد بأن المسجد النموذج لم تكتمل بعد تفاصيله الصغيرة وملامحه الاسلامية المتطورة فيما أعمل به من مساجد . ولعل الله تعالى يهدينا الى الخير ويوفقنا الى ما يحب ويرضى انه هو السميع المجيب....

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

المهندس / حسن عادل النورى

سوريا

الى الاستاذ الدكتور عبد الباقى ابراهيم المحترم

أحييكم بتحية ملؤها الود والاخلاص والاحترام لاسرة مجلة " عالم البناء " الغراء وعلى رأسها الدكتور عبد الباقى ابراهيم حفظه الله ... إننى لجد مسرور بوصول ثمانية أعداد من مجلة " عالم البناء " صبيحة هذا اليوم ٤ نوفمبر ١٩٩٥ وليلتها مباشرة أسرعت للرد على جوابكم الذى وصلنى أواخر شهر مايو ٩٥ .

أما فيما يخص التعاون معكم فى تسويق المجلة داخل الجزائر فانى مستعد أتم الاستعداد للقيام بدور الوسيط فى العملية ... وأعتبر هذا شرفا لى لايصالها لعدد لا بأس به من الطلبة والمهندسين الذين يتلهفون لكل ما يمت الى الميدان المعمارى من صلة ومهما كانت النوعية ، فما بالكم بمجلة رائعة وفى القمة " كعالم البناء " وهذا دون إطراء ولا مجاملة ... فما عليكم سيادة الدكتور وأسرة التسويق إلا المباشرة فى العملية ودون تأخر وسأبحث عن الطريقة القانونية مباشرة لتتم العملية باسم مكتبى للدراسات " مكتب الدراسات متعدد الخدمات " إن شاء الله .

المعمارى عبد الناصر أوزينى

قسنطينة - الجزائر

architecture and Islam in Indonesia. Only if we think that we understand this, would it make sense to broaden such inquiry into a comparative analysis of various Muslim countries.

Greatly Expanded Dialogue: Architecture and Islam in today's world have grown so far apart that practitioners and researchers in both areas more often than not engage in polemics rather than dialogue. In my view, architects need to struggle with the problems that Islamic scholars are occupied with, and vice versa. When Islamic scholars, for example, are concerned with the increasing trend towards secularization, it behooves all of us to participate and contribute towards future solutions that affect the practice of Islam. Similarly, when architects struggle to find contemporary expressions of Islam, it is the responsibility of Islamic scholars to constructively engage in dialogue. Most importantly, the people, or the civil population at large, should be part and parcel of this dialogue. They live with and within the built environment. A dialogue among so called experts is clearly not enough. It is only through such dialogue that we can hope to arrive at lasting solutions for the benefit of mankind.

Standards for Acceptable Behavior. Laws and judicial systems guide any society towards what is acceptable from a social point of view. Implicit or explicit codes of behavior are an integral part of Muslim societies. Here I am not referring to superimposed rules by which civil populations must live, without clear popular acceptance. Rather, I am referring to the consensus building process which, as a result of broad and extensive dialogue, leads to democratic acceptance of rules and standards for architecture as a matter of course. In this regard, experience in other societies indicates clear progress in defining acceptable architecture, starting with no rules whatsoever to societal acceptance of specific rules and procedures affecting the profession as a whole, for the benefit of an improved built environment.

Institionalization. Referring to Indonesia only, the Indonesian Institute of Architects is an association of professionals that is concerned with the future of architecture in Indonesia, and the quality of the built environment. I personally envision that in the future such association will undertake further steps to safeguard the built environment. Such steps may among others include establishment of self imposed and voluntary rules of behavior and codes of conduct, to assure and stengthen the relationship between architecture and cultural heritage. Clearly, associations like the Institute of Architects would function as a key player to sponsor and direct research in this regard, and to conduct the dialogue I spoke of before. In short, I envision that such institute, as a social agent, will play an active role to care for, nurture and promote an improved built environment in Indonesia.

Recognition. Finally, and inspired by the Aga Khan Award for Architecture, I envision that in each of our Muslim societies there is considerable scope for increased recognition of excellence and quality. That what, so courageously, has been started by the Aga Khan Award for all Muslim societies, lends iteself to replication on a country by country basis. In this respect it is not unthinkable that the Aga Khan Award for Architecture could take the first steps towards assisting individual countries in developing practical mechanisms, based on its own experience world wide.

My remarks today have touched on the conceptually challenging relationship between architecture and Islam. In general, I must conclude that there are no easy answers towards improving the built environment in our Muslim societies. We must recognize that as nations we are young, and that it will take considerable time before the grammar of our culture, that is architecture, will be fully consistent and harmonious with the source of our culture, which is Islam. However, one thing is clear, the Aga Khan Award for Architecture is an important catalyst in this process. I am encouraged that we are on the right track towards improving the quality of the built environment, and I would like to think that there is sufficient scope to considerably accelerate this process within all Muslim socieities..

SYNOPSIS

*** Subject of the issue: Architectural Heritage Preservation "The need for recovering Old Egyptian Temples"**

By: Dr. Arch. Ahmed Anan, Head of Arch. Dept., Faculty of Fine Arts - Menia.

He summarizes the factors which have lead to the deterioration of Old Egyptian Temples, and recommends that such temples should be covered to structurally save their elements and to give the architectural expretion meant by ancient Egyptians.

*** Projects of the issue:**

- The Zoo of Riyadh - Saudi Arabia

Arch. Abdallah Al-Baramawy

It covers an area of about 36 Feddans. It follows a circular design with circular passages and paths to give the sense of infinity.

- Hurgada Marriot Hotel - Hurgada, Egypt

Arch. ASA Consultants.

The site is divided into two sections by the corniche, and they are connected by a Pedestrian bridge.

In the eastern section lays the main building, while in the northern lays the time share units.

- Residential Block - Singapore.

Arch. Tang Guan Bee.

It is an enlightened prototype for tropical high- rise living.

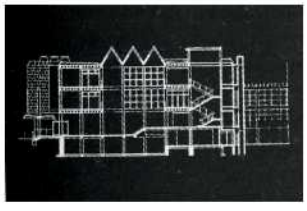
- Pool house - Singapore

Arch. Bedmar & Shi

It is a sumptuous villa in Singapore that marries tradition to Modernism.

*** Technical Article: Towards Compatible Technology and Self-Help projects in Egypt**

By: Dr. Eng. Khaled Nabil.



Turkish Historical Society, Ankara

Inter-Continental Hotel and Conference Centre, Mecca

National Museum, Doha, Qatar

bles which help us understand the place of architecture and Islam at any point in time. As so often is done, it is in my view a gross over-simplification to place either architecture or Islam on a one dimensional scale, such as the tradition-modernity continuum. There is not one single dimension that can fully explain the widening schism between architecture and Islam.

If our intention is to bring architecture and Islam closer together, with the resulting built environment as the clear "beneficiary" , I must immediately confess that there are no easy answers on how this can be done. Neither being an architect nor an Islamic scholar, it would be pretentious for me to even suggest that it would be easy. I am convinced however that the Aga Khan Award for Architecture is a major contribution towards raising the collective awareness that a closer relationship between architecture and Islam in our Muslim societies is a must, if we want to improve our built environment as a manifestation of values we hold dear.

In addition, I think there are other things that we can do in order to bring this about. In the remainder of my remarks I would like to share with you two ideas which in my view are relevant in this regard. Firstly, we need to come to a full recognition that where there are similarities in all our Muslim societies, there are also significant differences among them, all of which having a bearing on the resulting built environment, Secondly, beyond intellectual discourse, I think that it is time that we take positive action to bring about a renaissance of thinking that will benefit the built environment. If there is anything we can learn from the Aga Khan Award for Architecture, it is the action, and associated activities, which it has precipitated that will be its lasting value.

Most predominantly Muslim countries are also young nations, the majority having come into being after World War II--, where key emphasis by necessity had to be placed on nation building. In addition, most of these nations have experienced very rapid population growth, resulting in the fact that on average these nations have generally young populations. Furthermore, two thirds of the entire population of all Muslim societies lives in rural areas, with a more than "proportionate" share of what can be classified as poor people.

Beyond such generalizations, however, it is much more difficult to identify similarities. In fact, I think there is much more ground for an identification of differences than for similarzies. The Muslim society in a country such as Tunisia or Saudi Arabia is quite different from the one in Indonesia. More importantly, nation building efforts in each of our nations have taken quite different directions. In this regard it is important to recognize that although all of us adhere to Islam, Islam does not speak of statehood and much less about ideology, but Islam speaks about mankind.

To clarify, Indonesia with the largest Muslim population of any Muslim country is a religious country but not an Islamic country. The geographic and cultural diversity of our nation led our founding fathers to formulate a state ideology characterized by tolerance, and directed to create unity in diversity. It is at this point that I would like to quote President Soeharto when he opened the Aga Khan Award Seminar on Expressions of Islam in Buildings in 1990.

"Islam peacefully came to and grew in our country. I believe it is worthy to note that the propagators of Islam have shown extreme wisdom during the early periods. They succeeded in infusing the spirit of Islam into the cultural expressions of the local communities, thus avoiding cultural conflicts. This is evidenced by the traditions, arts, and built environment of our (Indonesian) Muslim communities. And this process continues today".

It is of special interest to note here that as a result of this particular, non-confrontational, approach the "local genius of Indonesia" has been awakened, where Indonesian ethnic groups have actually "translated" Islam into their own local cultures, and made it a part of their day-to-day life. This particular phenomenon was proudly displayed during the 2nd Istiqlal Festival, held recently in Jakarta. Also a variety of Islam art expressions, including architecture, paintings, songs, handicraft, etc., from almost every ethnic group and province of Indonesia, provided proof of the vitality and acceptance of Islamic expression in the pluralistic society of Indonesia.

In conclusion, identification of similarities as well as dissimilarities is an important precondition if we want to analyze relationships between architecture and Islam in an effort to better our built environment. In my view, it does not make sense to treat the deterioration of the built environment as a single world-wide problem. It has to be viewed within the context of individual societies and nations. For example, our Kampung improvement projects, for which Indonesian architects received several awards, were in large part successful because Indonesia had carefully created the preconditions that led to their successful execution.

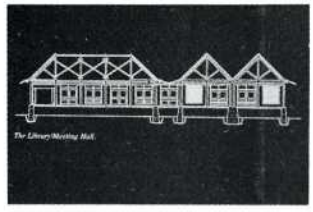
So far I have pointed to the need to recognize preconditions in our efforts to bring architecture and Islam closer together in an effort to improve the built environment. However, I would like to believe that we can do considerably more. Using the momentum generated by the Aga Khan Award for Architecture, we need to mobilize our societies into action to prevent further destruction, disintegration and deterioration, and to actively create a cultural legacy for future generations. Once again this is not easy. However I believe there are some common denominators in this respect.

Expanded Research. As I indicated earlier both architecture and Islam are subject to polarizing forces. It is imperative for all of us to not only understand these forces, but to trace their origin and their historical development. This type of research is by necessity of a multi-disciplinary or inter-disciplinary nature, involving not only architects and Islamic scholars, but also representatives of other sciences, including sociologists, demographers, urban planners, etc. Furthermore, and in view of what I said earlier, I am of the opinion that it is most fruitful if we take preconditions into account.

Thus in Indonesia we should focus on understanding the relationship between

Mughal Hotel, Agra, India

Kampung Improvement Programme, Jakarta, Indonesia



Pondok Pesantren Pabelan, Central Java, Indonesia

Ali Qapu Chehel Sutun and Hasht Behesht, Isfahan, Iran

ARCHITECTURE, THE BUILT ENVIRONMENT, AND ISLAM

By: Prof. Dr. Ing. Wardiman Djojonegoro
Minister of Education Culture, Republic of Indonesia
at the Presentation of1995 Aga Khan Award for Architecture

Today, after six three-year award cycles, with some 57 prizes awarded in the previous five cycles, with numerous seminars, meetings and other activities throughout many countries, covering most of the Muslim world, the focus is once more on recognition of excellence and quality in architecture rooted in, inspired by, and adhering to Islamic ideas and thought. The relationship between architecture and Islam in this respect is the key. Quoting His Highness the Aga Khan directly:

"The essence of the Aga Khan Award is to premiate outstanding quality in all principal aspects of the built environment for Muslims. We seek to identify excellence in landscaped spaces, restored buildings, social housing, high-tech construction, and others, all over the world. The single binding theme is that the building or spaces be essentially used for those born into, or who have become a part of, the faith of Islam".

In doing so, the Aga Khan Award for Architecture is an intellectual endeavor of the highest caliber to probe into three closely related questions, as pointed out by Prof. Mohammed Arkoun: (1) What is the classical legacy of what is called Islamic culture and civilization, and what is its relevance for contemporary expressions of Islam, including the built environment; (2) What forces are at work in today's Muslim societies that can explain the deterioration, disintegration and destruction of the built envrionment and other expressions of Islam?; and (3) How can this process of deterioration, disintegration and destruction be stopped, and replaced by new and invigorating means through which Islam as a religion, a culture and a civilization once again can permeate all spheres of life, including the built environment?.

Idon't think that these questions necessarily call for the search of one, and only one, model of Islamic architecture, to be adopted within all Muslim societies. Neither do these questions imply in my view that architects need to replicate the past and recapture Islamic civilization as it was known, for example, in the first through the sixth century (seventh through the twelfth century AD). However, these questions do acknowledge the widening schism between the practice of architecture and the practice of Islam, brought about, in large part, by increased secularization in our Muslim societies. Most importantly, these questions point towards the need for a renaissance - innovative and imaginative thinking - that will lead to a rebirth and reaffirmation of values, allowing us, in all Muslim countries, to not only cope with today's challenges, such as our deteriorating built environment, but also with progress and change associated with the world of tomorrow. In doing so, we should find sustenance and direction in our basic Islamic beliefs. In my view, the awards presented today, and the Aga Khan Award for Architecture, are a major stimulus for this new way of thinking to come to the surface.

Whether we like it or not, the built environment as we find it in our societies is a reflection on, and of, our culture. It is a manifestation of the values we hold dearly, but also a manifestation of our failure to reflect in our built environment the values that we say we hold dearly. In this respect architecture is nothing more, and nothing less, than the grammar of our culture. As in the case of language, grammar is that part that deals with forms and structure of words (morphology), with their customary arrangement in phrases and sentences (syntax), and their meanings (semantics). Architecture has an enabling role when it deals with the morphology, syntax and semantics of our culture. Islam in our Muslim socieities, on the other hand, is the source of our culture, in the sense that it provides the meaning to the culture in Muslim societies. It is the basis for Islamic expressions. But Islam neither gives such expressions its form, nor does it contribute to the process of articulating its meaning. This is the realm of architecture.

When we observe that our built environment is deteriorating, I think that what we, in fact, are observing is that the source of our culture, i.e. that what provides its meaning in the first place, hasbecome disconnected from the tools we use to articulate meaning, from the way we arrange forms and structures. In this regard it is not uncommon to find ourselves in debates about architecture and architectural styles which in essence are void of meaning, because we fail to recognize that architecture's essential raison d'etre is to create a built environment for people and socieities, in accord with our basic beliefs that govern our behavior toward people and within Muslim societies.

Going one step further, I think it is necessary to realize that both the realm of architecture and Islam are subject to polarizing forces that tend to widen the schism behind architecture and Islam, and that leads us to believe that each one is a different area in itself, while in reality architecture and Islam are two sides of the same coin, where one side reflects the spirit of Islam and its inspiration, and the other side " translates", if you will, this spirit and inspiration into what we call the built environment.

Like a spider in a multi linear and multi dimensional web, architecture and Islam are potentially drawn in many different directions. There is constantly the tension of form versus function, of modernity versus tradition, of individualism versus social consciousness, of conspicuous consumption versus modest living, of traditional values versus "new" values, of change versus status quo, of simplicity versus ornate, of secular versus religious, of functional versus ineffectual beauty, and so on. There are in effect many dimensions or explanatory varia-

Résidence Andalous, Sousse, Tunisia

Hajj Terminal, King Abdul Aziz International Airport, Jeddah, Saudi Arabia

Ramses Wissa Wassef Arts Centre, Giza, Egypt

Tanjong Jara Hotel and Rantau Abang Visitors' Centre, Kuala Trengganu, Malaysia

live ie: how we eat, what the kitchen is, how we need our living room and so on. We do not have servants any more, so why do we need a kitchen, maybe we only need an electric oven to heat our frozen food or just a place to prepare the food that we bought already from the store. What do we do about children, who takes care of them if the two parents work, or if there is only one parent, why do we need the house the way it is. I feel the house is the most repressive mark of Western Capitalism, so my idea was to investigate the house and open it up so we can look at other ways of living, and the clients went along with this.

Z.G. Bob Stern mentioned that your houses lack sense of space and Charles Jenkins said it lacks function. Can you comment on this?

P.E. I don't hate function, I just believe function is a changeable thing. What function well in the 17th Century may not function well in the 18, 19 or 20th Century. To think that the functions of the 20th Century will be with us in the 21st is also ridiculous. I don't believe that function is static, I think this is the way my buildings function.

Z.G. You also have been nicknamed the shifted grid architect?

P.E. I do not shift grids anymore, you will see.

Z.G. Is there any significance to the hanging columns and beams?

P.E. Yes, the significance of these things is that we always think of columns as being necessary to hold things up, but columns also have a historical significance. What I was trying to do is, when you hang a column, it is clearly not holding anything up, I am trying to restore the symbolic dimension of architectural elements. These are the reasons for these kinds of gestures. Lets say that we do not take the column for granted, like we don't take a human being for granted, I believe the same thing for the column, the wall, and the door. We really have to think again about these integers that are with us.

Z.G. The Wexner visual art centre, I think it was one of the most important buildings in your career as an architect. Were you taking a risk when you were designing it, considering how different the concept was?

P.E. We were very conscious of that because we were up against Graves, Erickson and Mckenna, We tried to find out where they would put their buildings, and what kind of buildings they would make. We had two buildings and the ellipse, we knew that Graves was going to put his building there, I didn't know if it would be with a rotunda on top, but I knew he would make a building that we could not compete with, I did not worry about Erickson because he does not do good in competitions. So what we did was to create a site that no one would think of, and that was a cut between the buildings.

Z.G. I have just seen your installation in the canadian centre of architecture in Montreal, is there a statement that you are trying to make by your design?

P.E. Let me tell you, I believe that because we have become such a mediated culture, the human body is losing contact with architecture. We sit in front of the TV set, in front of films, we sit in cars, busses and trains, we do not walk. We experience the environment from sitting. What I am trying to restore is the relationship between the body, the mind and architecture by making you bend down, lean over to look and have your body move in relation to the architecture. You feel compressed by the architecture while the walls are twisting and turning. So that is a dislocation, a kind of vertigo. The body is made to feel uncomfortable in the space. This relationship between the body and the wall was a real important thing. The possibility of the surface could be a frame, something you look thru or something you touch. I so there were many things in relationship to the body, the mi nd and to the wall and this is what we were doing.

Z.G. I understand that there maybe more installation coming?

P.E. Yes, we have some projects in Germany coming. We have built two in Tokyo, we have one in Cincinnati and Ohio.

Z.G. What do you think of the concept of Post Modernism?

P.E. Post Modernism is like deconstruction, a very strange term, means a lot of things.

Z.G. Would you consider deconstruction one of the features of Post Modernism?

P.E. I would consider deconstruction as a broader post modernism, when I think of post modernism I think small P small M, not a style; not capital P capital M. I am interested in the philosophical, political and social ideas of post modernism, the things that really come after the war that talk about emerging nations, emergent peoples, that talk about ideas of culture, architecture and thoughts.

Z.G. Have you ever designed anything with some historical reference?

P.E. Never

Z.G. Would you?

P.E. I should not say, I would not. Clearly the project in Columbus, the Wexner Centre, uses great towers and arches as a historical reference to the old armoury, that burnt down, so we did reconstruct it. So I would say I do things with arches and towers that has some historic symbolism.

Z.G. The Convention Centre in Columbus, if you had a chance to redo the exterior, what would you do?

P.E. If you would ask me " would you have done differently " I would have to say " yes, but I do not know what " The idea of a public building as a symbolic structure in a city does not belong on a street, because everybody enters from the side, so how do you make the street active, how do you make it symbolic? You know the facades is 600 feet long and 30 feet high, so it was a very difficult problem. I do not know the answer, I think one has to rethink the street for an answer.

Z.G. How about it's pale colours?

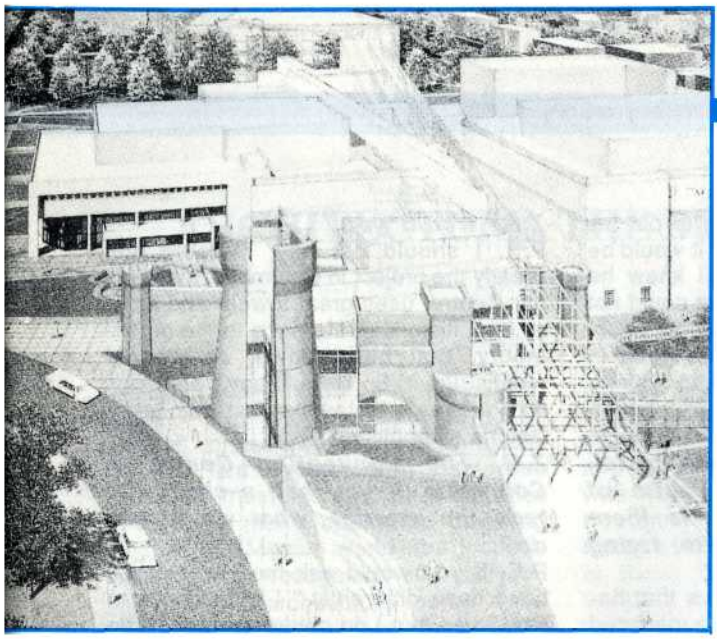
P.E. Those were not the colours we had chosen. We had wonderful metallic colours but the client wanted standard colours, to avoid costly replacement. They would not let us use special colours even though the manufacturer was willing to give us the colours at the same price, as the regular colours.The interior is the best.

Z.G. How difficult is it to maintain an architectural practice in a competitive city like New York?

P.E. I think being an architect with a practice, is very difficult for many reasons, at least in the United States. I can only speak from what I know. There is a system now, as in the law or in medicine, if you are a young doctor you have to train in a Hospital , Then you join a group of practising doctors and eventually have your own patience.

If you are a lawyer, you join a firm and then you work your way into having your own practice. As with a dentist or psychiatrist or any licensed professional, but in architecture there is no system, so it is very difficult to become a practising architect. I think the opportunities to do architecture are enormous.

There are less restriction and more possibilities to do different things because people are willing to take more risk. Clients are willing to give chances, so I think in that sense, the world is more open, but I think in terms of how difficult it is to get to that point of being able to obtain that opportunity, and to take a risk.



Wexner Center for the Visual Arts Ohio State University, Columbus, Ohio,1989

Greater Columbus Convention Center; arial view of roof, Columbus, Ohio, U.S.A., 1993

When I returned I worked for Gropius architects collaborative then I worked in the office of Edgar Taffel, who had worked for Frank Lloyed Wright. I realised I did not want to work for anybody so with the encouragement of my teacher at Columbia I went to graduate school. I won a scholarship to travel to Europe, so I went to England. Before departing, I had just completed a competition for the Liverpool Cathedral and when I arrived I was informed that I had finished 8th out of 400 contestants. I completed my PHD from Cambridge and I was asked to teach, I started teaching quite by accident. When I returned I went to Princeton, N.J. to teach and this is where I met Michael Graves, we taught together at Princeton for a short period of time. Later on I came to New York city and did various small house projects on my own until Jack Robertson and I started a practice together, which lasted seven years.

Z.G. How was it working with Robertson?

P.E. Usually in partnerships, one partner takes care of the business and one of the design. Jack and I were both designers, so we each did our own projects. It was not really a partnership in the real sense, so after seven years I went on my own and started Eisenman Architects.

Z.G. How do you feel about the computer and its effect on architecture?

P.E. I no longer believe architecture is made by drawing. I really and truly believe that the computer has replaced the hand and the computer can make things that the hand can never imagine. I think that for the new society, the really new order in the world, we need a completely different set of ideas about the city and the organisation of space related to the indigenous world, but clearly the electronic media is going to have an enormous impact on how we are going to make architecture and how we deal with drawings.

Z.G. Do you think that the computer takes away from creativity?

P.E. Not at all, it adds to creativity, I think it actually increases my capacity. We use the computer to initiate the design, then we build models, then we correct things with drawings. You have to know how to draw as an architect; You can not be an architect today without knowing classical architecture. That means you have to study, you have to read, and you have to learn how to draw. You have to learn figure drawing, make shades and shadows, then for more advanced conceptual things you get the computer.

Z.G. Tell me about some of your earlier projects?

P.E. The first project I built was in Korea, I designed an officers' club, and I built it out of parts from a prefabricated buildings (glass pieces and metal panels). I had Korean labour to build the concrete walls. What was interesting was when we finished the facility, the General came to see it, and it just happen to be the beginning of the Monsoon season. With the wind and rainblowing, the glass ceiling collapsed. This happened to be on the day of the General's visit. It was quite amazing. The second building I did myself was a fraternity communal living house at Cornell. When the prices came in, they informed me that the cost was twice the estimated value. I told them I would not compromise the design and if they did not want to accept that I would leave for Europe, so I did.

Z.G. In your own words, how do you define deconstructionism?

P.E. First of all I never use the term deconstructive. Deconstructionism is different than deconstructivism, so is deconstruction. I believe what's interesting is that deconstruction talks about the possibility of the end of the western metaphysics as a dominant philosophic mode for the development of thought for the 20th century. What deconstruction is saying is that we must examine what has become the dominant condition, not just the natural condition. So deconstruction is saying we must question this dominance. What it means is that architecture has always been dominated by the natural notion of the metaphysics of presence, and what presence means is that what exists is good and what we see is what is available to us. So, my work, following this thinking, is trying to overcome the repressive notion of western dominant tradition, and to let people rethink architecture in other terms besides presence and what that might mean. In other terms, how can you think of space without a bounding edge? how can you think of space as self generating? as not coming from a set of metaphysical principles, let say of delectable categories like solid and void, inside and outside, right side up and upside down, categories which we assume to be natural, which may or may not be really natural to emerging nations.

Z.G. Your six houses, were they experimental or commissioned?

P.E. They were all commissioned. When people came to me I said I was interested in doing houses, but not in the traditional sense of the word. I said I am interested in experimenting with ideas about living. You see, part of my whole work is that I believe architecture is extemely political, and that what we need to do to Architecture is constantly subvert existing order. Architecture had the innate need to change itself and that is how society changes. The only way architecture can change is not stylistically but thru function, thru how we work, how we play and how we live, therefore the house is really one of the most important pieces of the puzzle of how we live. I want to investigate the nature of how we

DIALOGUES AND INTERVIEWS WITH MASTERS OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE

By: Zak Ghanim

Zak Ghanim with Peter Eisenman

3.PETER EISENMAN

TIME : 3.00 P.M..
DATE:WEDNESDAY,JULY 27TH, 1994.
LOCATION: Conference room, Eisenman Architects' office.
Address: 40W 25th st., Newyork, N.Y. USA

Z.G. Did you always want to be an Architect?

P.E. No. I was brought up in a very suburban middle class Jewish family, in New Jersey during the depression, in the mid 30's. I hardly ever went to New York City, although I only lived 12 miles away. I had never heard the words architect or architecture, even though I had college educated parents. Only by accident, did I become aware of what the word architect means. As a child and through high school I liked to draw and make models, but little boys did not take drawing, they took auto mechanics, and girls took art, there was a stigma attached to drawings, so I was never allowed to do the things that I really enjoyed, like drawing. I attended Cornell University to study chemistry, because my father was a chemist and did well at it. In the residence that I stayed, the head of the dormitory just happen to be an architecture student, I saw him drawing and making models and I asked him " can you do this in College " he answered " of course" He was doing all the things that I loved to do. I was doing miserably in chemistry, so when I went home during spring vacation, I told my parents that I wanted to be an Architect. My father said " This must be a trick you only want to get out of being a chemist". When I returned to school, I went to see the dean of architecture. He informed me that I must pass all my present courses first. I thought how will I do this since I was doing poorly in chemistry. But the thought of becoming an architect gave me enormous encouragement to pass, and I have never looked back. It really was quite an amazing story.

Z.G. Before you started your own firm I understand that you worked with TAC, what was your experience with that team?

P.E. First of all, after college I went to the American military service, spent two years in Korea during the Korean war.

BIOGRAPHY of PETER EISENMAN

Peter Eisenman is an architect and educator. In 1980, after many years of teaching, writing and producing respected theoretical work, he established his professional practice to focus exclusively on building. He has designed a wide range of prototypical projects including large-scale housing and urban design projects, innovative facilities for educational institutions as well as a series of inventive private houses.

Among his built projects, the Wexner Centre for the Arts and Fine Arts Library at The Ohio State University in Columbus, completed in 1989, met with international acclaim, and received a 1993 National Honour Award from The American Institute of Architects. Mr. Eisenman's project for social housing at Check-point Charlie and the Berlin Wall was honoured by the West German Government when featured on a postage stamp commemorating the 750th Anniversary of the City of Berlin. He has built two office buildings in Tokyo, the Nunotain Corporation building, which also received a 1991 Honour Award from The American Institute of Architects.

In March 1993, opening ceremonies were held for the $65 million Convention Centre in Columbus, Ohio, and construction has begun on the $30 million Aronoff Centre for Design and Art (University of Cincinnati College of Design, Architecture, Art and Planning) in Cincinnati, Ohio. At present Mr. Eisenman is working on the $42 million Centre for the Arts at Emory University in Atlanta; the master plan for Rebstockpark in Frankfurt, Germany, the high rise Max Reinhardt Haus in Berlin, Germany,

Eisenman Architects has been able to produce consistently interesting work because of its commitment to exploration and investigation. Mr. Eisenman has represented the United States as one of two architects at the fifth international exhibition of Architecture of the Venice Biennale in 1991. He frequently contributes articles on his architectural theories to magazines and journals around the world. Mr. Eisenman was also the founder and director of the Institute for Architecture and Urban Studies, an international think-tank for architectural criticism. He has been the recipient of many awards including a Guggenheim Fellowship, the Brunner Award of the American Academy of Arts and Letters, His academic involvement has included teaching at The University of Cambridge, Princeton University, Yale University and Harvard University. Currently, he is the Louis Sullivan Professor of Architecture at the University of Illinois, Chicago, the first Irwin S. Chanin Distinguished Professor of Architecture at The Cooper Union in New York City and a distinguished Professor of Architecture at The Ohio State University.

Mr. Eisenman is the author of several books, including House X (Russell), Moving Arrows, Eros and other Errors (The Architectural Association), Houses of Cards (Oxford University Press) and The Wexner Centre for the Visual Arts (Rizzoli). In addition, he was the Editor of "Oppositions Journal " and " Oppositions Books ".

Mr. Eisenman received a Bachelor of Architecture Degree from Cornell University, a Master of Architecture Degree from Columbia University, M.A. and Ph. D. degrees from the University of Cambridge, and an honorary Doctor of Fine Arts Degree from the University of Illinois, Chicago.

ALAM AL BENAA
A MONTHLY ON ARCHITECTURE

Establishers: DR. Abdelbaki Ibrahim
DR. Hasem Ibrahim
1980

Published by :
Center for Planning and Architectural Studies, **CPAS**
Prints and Publications Section

Issue No. (174) January, 1996

Editor-in-chief :
Dr. Abdelbaki Ibrahim
Assistant Editor-in-chief :
Dr. Mohamed Abdelbaki
Editing Manager :
Arch. Hoda Fawzy
Editing Staff :
Arch. Fatma Helaly
Arch. Sahar Yassien
Assisting Editing Staff :
Arch. Lamis El-Gizawy
Arch. Ahmed Kamal Ebeid
Distribution :
Zeinab Shahien
Secretariat :
Soad Ebeid
Editing Advisors :
Arch. Nora El-Shinawi
Arch. Anwar El-Hamaki
Dr. Galila El-Kadi
Dr. Murad Abdel Qader
Dr. Magda Metwaly
Dr. Gouda Ghanem
Arch. Zakareya Ghanim (Canada)
Dr. Nezar Alsayyad (U.S.A.)
Dr. Basil Al-Bayati (England)
Dr. Abdel Mohsen farahat (S.A.)
Arch. Ali Goubashy (Austria)
Arch. Khir El-Dine El-Refaai (Syria)

Prices and Subscription

Egypt	P.T.350	L.E.38
Sudan & Syria	US$2.0	US$24
Arab Countries	US$3.5	US$42
Europe	US$5.0	US$60
Americas	US$6.0	US$72

All orders for purchase or subscription must be prepaid in US dollars by cheques payable toSociety for Revival of Planning & Architectural Heritage.

Correspondence :
14 El-Sobki St., Heliopolis
P.O.Box: 6-Saray El-Kobba
P.C.:11712, Cairo - EGYPT (A.R.E.)
Tel: 670744 - 670271 - Fax: 2919341

EDITORIAL

URBAN PLANNING OR SUSTAINABLE DEVELOPMENT MANAGEMENT

DR. ABDELBAKI IBRAHIM

"The Death of Urban Planning ", is an essay lately published in the United Nations Center for Human Settlements (Habitat) Press Release, in preparation for Istanbul 1996 Cities Summit the author, an expert in this field, confirms that the traditional curriculum for preparing urban plans is no more applicable. The signs of death were apparent in the previous trials of a number of urban plans based on data collected in a specific time and were expected to be valid for a long period. They have drawn rigid pictures for the residential complex without considering the predicted and unpredicted changes.

Communities and subsequently settlements are affected by the international technological changes followed by economic, then social changes, which affect the organic nature of the city. The city is not only streets and buildings as believed by traditional planners; it is an integrated social, economic and urban fabric. Hence, the urban feature of the city is nothing but a result of social and economic interactions all reflected on the urban plan (map). Experts all over the world, as well as planning schools and research institutes, have confirmed that specifying land uses is no more effective in regulating the city's life as an organic and not only an urban entity.

In the 1994-UNCHS Seminar, held in Nairobi, the World experts confirmed that the traditional way of urban planning, which evolved in the fifties, is no more able to direct the cities future. Therefore we should firstly stress on sustainable development management as a scientific and practical substitute for urban planning.

A large number of Universities and Institutes all over the world have already started to apply this approach which principally depends on development management. This includes utilities and land use management as a continuous process. It is a process that has its driving mechanisms for the follow up and evaluation of the development process integrated socially and economically, then physically.

Therefore many universities have adjusted their educational curriculum to cope with this practical and intellectual development. New subjects have been added, e.g. development management, cities economics local management systems, data collection, decision making, pre-investment studies, city physiology, urban and rural communities development and other subjects aiming at building the comprehensive planning thought that includes different integrated specializations working through an integrated system in accelerating, following and evaluating the development process.

This can be achieved through bodies with departments for data, others for policies, plans and a third for sector. They are central bodies working on the national, regional and local levels within a functional administrative organization in which data moves upward and instructions move downward and vice versa.

Therefore sustainable development management is no more considered as an educational course in one of the specialized faculties. However, it should be taught in special institutes for post graduate students.

Ironically, students in some planning departments in Arab Universities study national economy and prepare regional plans, knowing nothing about developing urban areas in old or new cities on positive socio-economic basis, the fact which reflects the weakness of such departments. Meanwhile the educational process is rapidly developing in foreign universities, continously, coping with the fast social, economic and technical changes. There is no rigid forms in educational curricula . Thus, the educational process is subject to practical and intellectual developments for providing qualified cadres capable to produce within the managerial administrative framework of sustainable development mechanism.

Therefore, the developed theoretical aspects integrate with the developed applied ones. Thus the educational and executive bodies interact within an integrated array and the educational process drives forward its qualified graduates easily into the executive bodies. The graduates easily realise their role within the sustainable development mechanism without imaginative barriers between theory and application.

EPCO ARCHITECTURAL
& ENGINEERING TRADE CO.
" Eng. Mostafa Shaheen "

إبيكو المعمارية الهندسية للتجارة
مهندس / مصطفى شاهين

EPCO

ARCHITECTURAL HARDWARE

للساده ؛

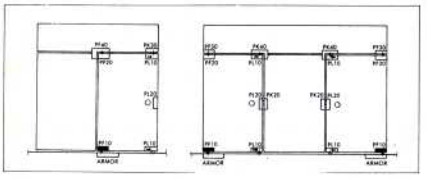
From
CHAO HUNG INDUSTRIAL CORP.

المكاتب المعماريه الاستشاريه
البنوك، الفنادق، القرى السياحيه، المحال التجاريه
مصنعى الابواب و الواجهات الزجاج السيكوريت
مصنعى الابواب و الشبابيك الالومنيوم

اكسسوار الواجهات و الابواب السيكوريت و الالومنيوم

QUALITY IS OUR CONCERN ...

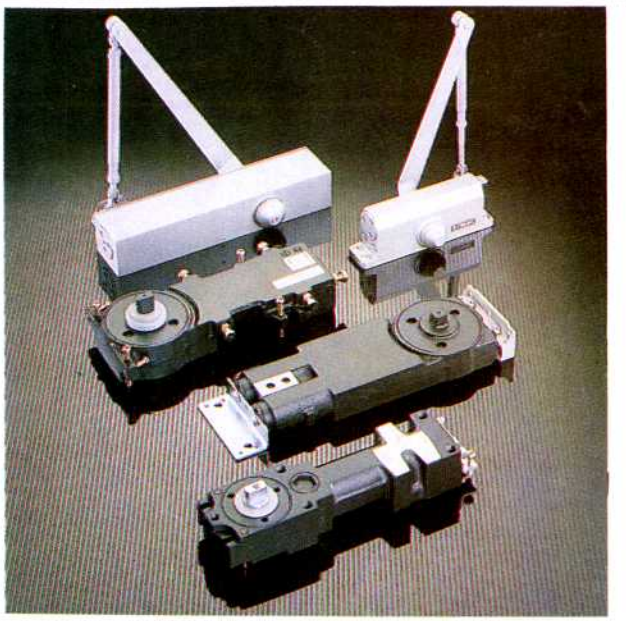
armor



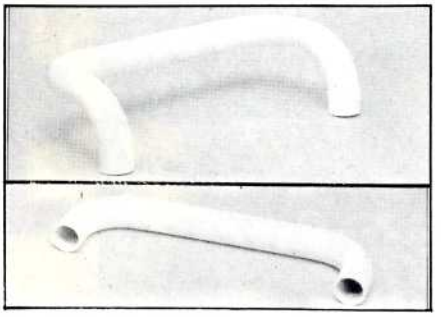
EPCO

جميع المنتجات
بضمان
٣٦
شهر

جميع المنتجات متوافقه
مع أعلى المواصفات
الألمانيه و البريطانيه
جميع المنتجات حائزه
على شهاده اختبار
معامل الولايات
المتحده الاميريكيه
United States
Laboratories
(U.L.)

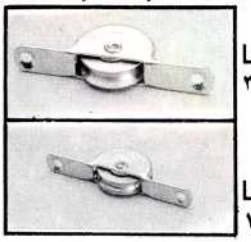


Armor Floor Checks: For Doors upto ١٠٥ Kgs
Armor Door Closers: For Doors from ١٥ to ٩٠ kgs
Single & Double action doors Regular or Hold Open ٩٠
Fully adjustable Closing, Latching and Back-Check Speeds
Fully adjustable Vertically and Horizontally



HANDLES
FOR TEMPERED GLASS & ALUMINUM DOORS
مقابض اسطوانيه
للواجهات و الابواب
ألوان و مقاسات

WE CARE for your Door & Window
Heavy duty Rollers عجلات للضلف الجراره، للخدمه الشاقه


Load ٣٥ Kg
Load ١٥ Kg

Load ٢٠ Kg
Load ١٠ Kg

Bldg.252 Ramses Extension 2 Nasr City, Cairo, Egypt
Tel,: (202)2618433 - Fax (202) - 663937

٢٥٢ امتداد رمسيس ٢ ، مدينة نصر – القاهرة – ج م ع
ت ٢٦١٨٤٣٣ فاكس ٢٦١٨٤٣٣– (٢٠٢)٦٦٣٩٣٧

الدورة التدريبية الثانية لعام ١٩٩٦ م

و عنوانها " تنظيم و ادارة عمليات التشييد و البناء "

فى الفترة من ١٩ شوال الى ١ ذو القعدة ١٤١٦ هـ

الموافق من ٩ الى ٢٠ مارس ١٩٩٦ م

أهداف الدورة:

تهدف هذه الدورة الى تعريف العاملين فى مجال البناء و التشييد من المعماريين و المهندسين الانشائيين و مخططى البرامج التنفيذية للمشروعات العمرانية و المقاولين بالتجارب التى تمت فى مجال تنظيم و ادارة عمليات التشييد والبناء و قد ظهرت أهميته بظهور المشروعات العمرانية الكبيرة و ما تتطلبه من تنظيم يساعد على اقامتها فى نطاق البرامج المحددة حتى تحقق جدواها الاقتصادية .وفى هذا المجال تتكامل الجوانب الادارية بالجوانب الفنية فى تنظيم عمليات التشييد.

و اذا كانت أهمية تنظيم و ادارة عمليات التشييد و البناء قد ظهرت فى الدول المتقدمة تنظيميا فان تطبيقها فى الدول النامية حيث تزيد نسبة المتغيرات يحتاج الى مزيد من التنظيم و المتابعة مع المرونة و وجود البدائل التى تتطلبها الظروف المتغيرة.

موضوعات الدورة :

١- تحليل عناصر و مراحل عمليات التشييد و البناء.

٢- تأثير وسائل و طرق البناء على تنظيم عمليات التشييد.

٣- دور الاستشاريين و المقاولين فى تنظيم عمليات البناء.

٤- المدخل العلمى لادارة عمليات البناء.

٥- التنظيمات اللازمة قبل و بعد و أثناء عمليات البناء.

٦- خطوات تحليل و أحكام الميزانية المالية و تكاليف المشروع.

٧- العقود و التأمينات الخاصة بعمليات البناء.

٨- استخدام الحاسب الآلى فى تنظيم و ادارة عمليات التشييد.

٩- تنظيم العمل بالموقع اداريا و فنيا.

١٠- نظم الاشراف و المتابعة و الحصر و الحسابات.

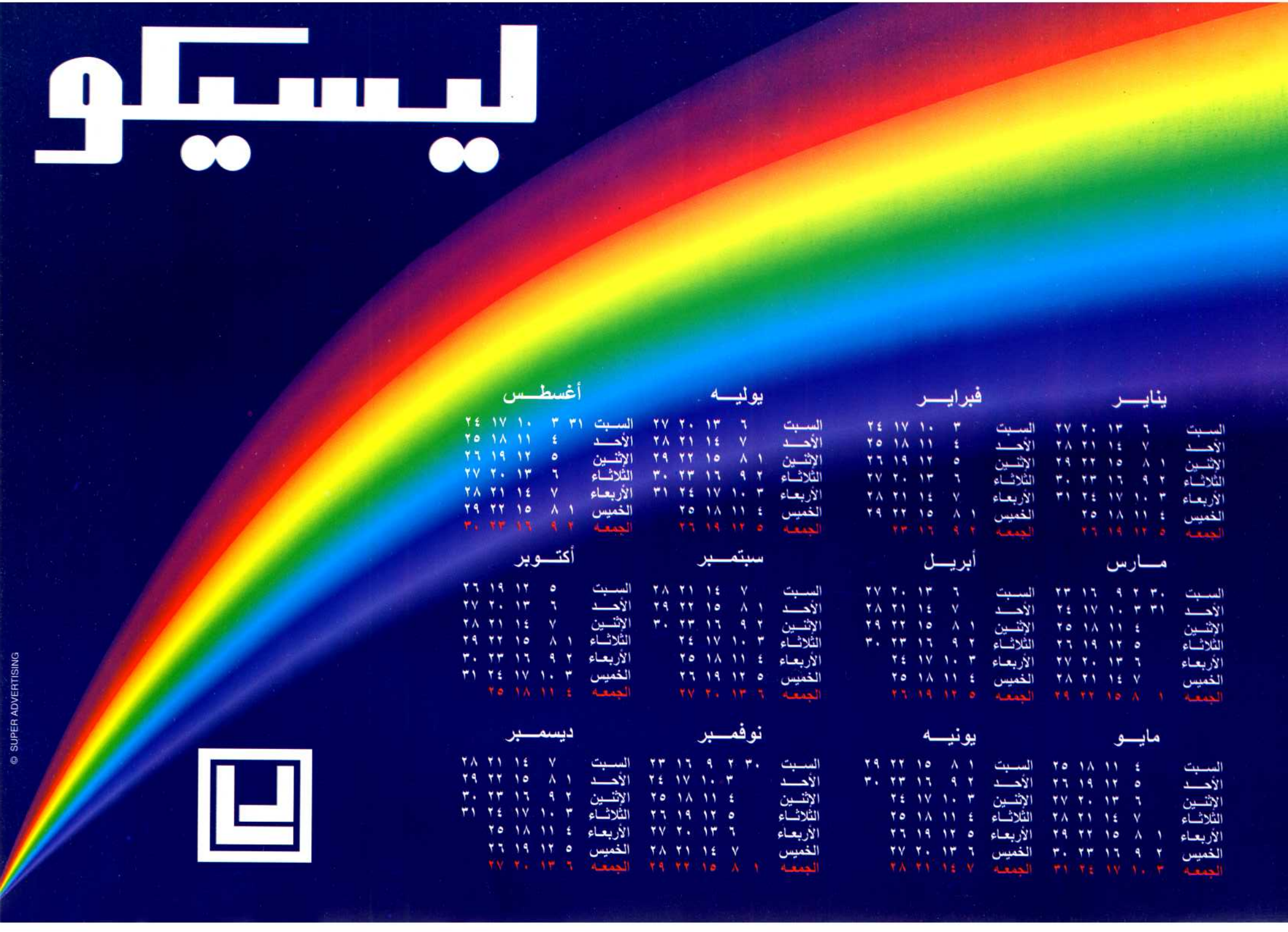
١١- تطبيقات على عدد من المشروعات المتكاملة.

الرسوم المقررة للدورات :

* الاشتراك للفرد من قبل هيئة أو مؤسسة من خارج مصر ٦٠٠ دولار أمريكى لا تشمل الاقامة و تكاليف السفر و الاشتراك الشخصى للاجانب ٣٠٠ دولار.

* الاشتراك للفرد من داخل مصر للمصالح و الهيئات و الشركات ٣٠٠ جنيه.

* ترسل الاشتراكات بشيكات مصرفية باسم مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية أو نقدا بمقر المركز أو تحويله لدى البنك الأهلى المصرى و فرع مصر الجديدة - القاهرة.


ليسيكو
يناير
فبراير
مارس
أبريل
مايو
يونيه
يوليه
أغسطس
سبتمبر
أكتوبر
نوفمبر
ديسمبر
السبت
الأحد
الإثنين
الثلاثاء
الأربعاء
الخميس
الجمعه
© SUPER ADVERTISING

ARAB CABLES CO.

ELSEWEDY

ISO 9002

الشركة العربية للكابلات
السويدى

مكتب مصر الجديدة : ١٤ش بغداد - الكورية - هليوبولس - القاهرة
تليفون : ٢٩٠٩٤٣٠ - ٤١٨٧٣٧٢ (١٠ خطوط) فاكس ٢٩١٧٠٧٨ تلكس ٢٣٠٥٣ SADEK UN

المصانع : العاشر من رمضان المنطقة الصناعية - A1 تليفون : ٠١٥/٢٦٤٨٢٦-٣٦٦٣٦٢-٣٦٦٣٦٠ فاكس ٠١٥/٣٦٣٨٣٦