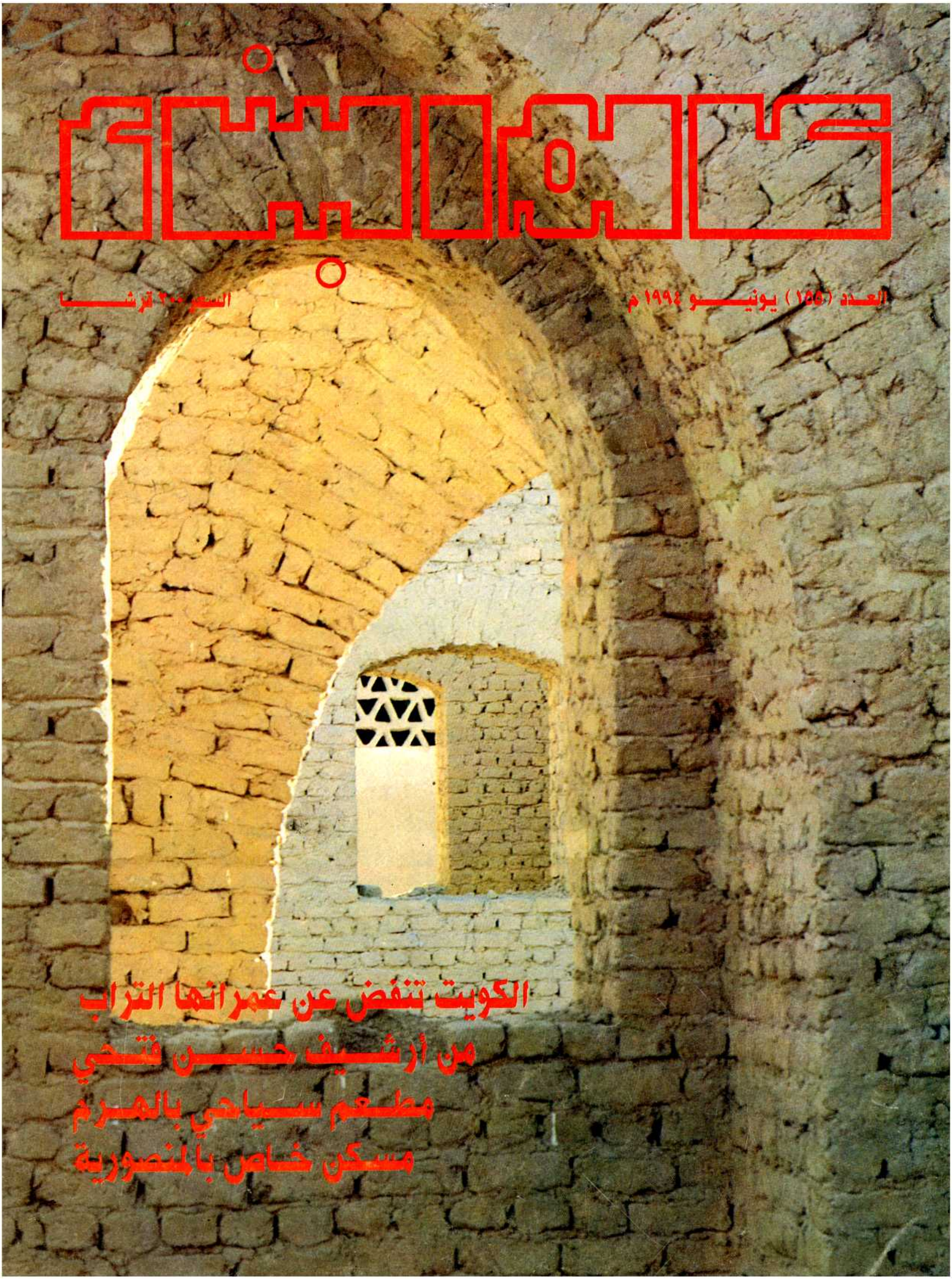


عالم الفن

العدد (١٥٥) يونيو ١٩٩٤ م
السعر ٣٠٠ قرشا

الكويت تنفض عن عمرانها التراب

من أرشيف حسن فتحي

مطعم سياحي بالهرم

مسكن خاص بالمنصورية

ابدأ مع الخيال... وانتهي بالفخامة

ليسيكو Lecico

من وحي الخيال

الإدارة العامة والمصانع : خورشيد البحرية - طريق إسكندرية - مصر الزراعى القديم ص . ب . رقم ٣٥٨ - إسكندرية
تليفون : سبعة خطوط من ٥٧٠٦٧٢٢ - إلى ٥٧٠٦٧٢٨ / ٥٧٠٤٤٠٠ / ٥٧٠٩٨١٦ / ٥٧٠٥١١١ فاكس : ٥٧٠٢٧٦١
مكتب القاهرة : ١٠٦ شارع محمد فريد - تليفون : ٣٩٣١٩٥٥ / ٣٩٣٨٢٢٩ - تلكس : ٩٢٣٩٣ GAREZ UN فاكس : ٣٩٢٦٣٢٦

نجيب بانلفولد

NAGUIB PANELFOLD

قواطيع ثابتة RELECTABLE WALLS

للمباني الإدارية والمكاتب

قواطيع متحركة OPERABLE WALLS

للفنادق و المنشآت السياحية

أبواب اكورديون FOLDING DOORS

للمنازل و القصور

أسقف معلقة جبسية G.R.G.

NAGUIB PANELFOLD

الادارة العامة والتسويق : ١٣ ش المقريزي - منشية البكري - ت : ٢٥٨٩٠٩٨ - ٢٥٨٧٩٨٩ - فاكس : ٢٥٨٩٠٩٨ (٠٢) - ص.ب. : ٥٩٠٦ هليوبوليس (غرب)
المعـــارض : ٢٢ ش أحمد تيسير - مدينة المروة - مصر الجديدة ت: ٢٩١٧٤٧١ - ٦٦٢٠٧٥ - المهندسين : ٢٥ ش لبنان ت : ٣٠٢٨٥٨٤
إدارة المشروعات : ٢٢ ش أحمد تيسير - مدينة المروة - مصر الجديدة - ت : ٦٦٣١٨٥
الاســـكندرية : ٦٦١ طريق الحرية - برج سماء الاســـكندرية ت: ٥٧٢١٦١٢ - المصانع : العاشر من رمضان - المنطقة الصناعية [-A ت: ٣٦٤٦٠٩ (٠١٥)

NAGUIB PANELFOLD

عـندما تختَـــــارلســـــفرك

مصر للطيران

فان اختيـارك يَعـنى :

الخدمَة المتميّزة .. الرَاحة .. الأمَان

فأهـلاً بك معنا

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 والمعمارية

وحدة المطبوعات و النشر

العدد (١٥٥) ١٩٩٤ م - ١٤١٤هـ

- رئيس التحرير: د.عبد الباقي ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير: د.. محمد عبد الباقي
- مدير التحرير: م. هدي فوزي
- هيئة التحرير: م. لميس الجيزاوي
  م. أحمد كمال عبيد
- توزيع : زينب شاهين
- سكرتارية: سعاد عبيد

مستشارو التحرير:

- م. نورا الشناوي
- م . أنور الحماقي
- د. جليلة القاضي
- م. جمال بكري
- د. صلاح زكي سعيد
- م. صلاح زيتون
- د. عادل ياسين
- د. عبد الحليم ابراهيم
- د. علي بسيوني
- د. يحيي الزيني
- د. ماجدة متولي
- م. ماجد خلوصي
- م. محمد توفيق عبد الجواد
- د. محمد صلاح الدين حجاب
- د. مراد عبد القادر
- م. ممدوح عزمي
- د. هشام فتحي
- د. نزار الصياد (امريكا)
- د باسل البياتي (انجلترا)
- م. جعفر طوقان (الاردن)
- د. عبد المحسن فرحات (السعودية)
- م. علي الغباشي (النمسا)
- م. محمد خير الدين الرفاعي (سوريا)

الأسعار والاشتراكات

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوي
مصر	٢٠٠ قرشا	٢٢جنيه
السودان	٢٠٠ قرشا	٣١ جنيه
الدول العربية	٣,٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولارا
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولارا

كما يمكن إضافة ٣جنيهات للإرسال بالبريد العادي

مبلغ٩ جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر)

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

لا يزال التأثير الحضاري لرسالة عالم البناء محدودا بمحدودية قرائها من المعماريين ومن غير المعماريين – وتجد عالم البناء نفسها حبيسة هذه الصفحات القليلة نسبيا وهي تسعي إلي أن تخرج إلي آفاق أرحب ونطاق أوسع حتي تصل رسالتها إلي كل بيت وكل فرد من أفراد العائلة ... فالعمارة منتج اجتماعي يساهم فيه كل من المعماري وصاحب العمل معا . وإذا كان هدف المجلة هو بعث رسالتها إلي المهتمين بالعمارة وهم قلة فلا مفر من أن تقتحم الرسالة الجدران السميكة لتصل إلي أعماق المجتمع حتي يرتقي إلي المستوي الذي يستطيع معه أن يتعامل مع المعماري في إنتاج العمارة. ولن يتأتي ذلك إلا من خلال برامج تليفزيونية تحت اسم عالم البناء – وأهميتها لا تقل عن برامج عالم الحيوان أو عالم النبات أو عالم السيارات ... أو أي عوالم أخري غير راقصة. وقد وضعت عالم البناء لذلك مجموعة من الحلقات الإعلامية التعليمية الثقافية التي تعالج جميع الخواص العمرانية من تصميم وبناء وتنفيذ وتخطيط وتنسيق ونظريات فلسفية أو قواعد عملية... وقد عرضت هذه البرامج علي مجموعة من المنتجين المهتمين بالجوانب الحضارية للأمة الإسلامية. ونحن علي الطريق صابرين ومثابرين حتي تتحقق هذه الأمنية الغالية ... وعالم البناء وهي تعرض لهذا الفكر علي صفحاتها فإنما تسعي إلي مشاركة القاريء في أفكارها لعلها تجد عند احد منهم توجيه أو نصيحة ... والدين النصيحة ... حتي يمكن أن تأخذ هذه الفكرة طريقها إلي النور. لتكون اشعاعا يضيء العالم كما خرجت من قبل – مع الفارق – كل الأديان السماوية من هذه البقعة الطاهرة من الأرض.

في هذا العدد

- فكرة
الارتقاء بأداء الإدارات الهندسية سبيل
للارتقاء بالممارسة المعمارية ٧
- موضوع العدد
الكويت تنفض عن عمرانها التراب ١٠
- مشروعات العدد
* مطعم سياحي بالهرم ١١
* مسكن خاص بالمنصورية ١٦
- تجربة عملية :
جهاز المودلسكوب ٢٤
- من أرشيف العمارة :
العقود و القبوات في العمارة ٢٠
- تفاصيل معمارية
تفصيلة مشربية ٣٢
- كتاب العدد ٣٣
- بحث المؤتمر
تطوير منطقة " جامع عمرو "..... ٣٤

صورة الغلاف :

مسكن خاص
بالمنصورية ص١٦

الدورة التدريبيـــة الثـــالثة لعـــام ١٩٩٤ م

يعلن مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية
عن تنظيم الدورة التدريبية الثالثة لعام ١٩٩٤ و موضوعها

"إصـــلاح وتقوية الحوائط المتصدعة"

و ذلك من السبت ٣٠ يوليو إلى الأربعاء ١٠ اغسطس ١٩٩٤م
الموافق من ٢١ صفـــر إلى ٢ ربيـــــــــع أول ١٤١٥هـ

أهـــــداف الدورة:

تهدف هذه الدورة إلى تعريف العاملين فى مجال البناء والتشييد من المهندسين الانشائيين والمعماريين بخواص عناصر مكونات حوائط الطوب الحاملة وسلوك هذه الحوائط تحت تأثير الأحمال المختلفة وكيف يمكن تحديد طريقة العلاج المناسبة لكل حالة مع إدخال أسلوب إنشائى جديد وهو كيفية تسليح حوائط الطوب (البلوكات) رأسيا وأفقيا حتى يمكن مقاومة الأحمال الأفقية الناتجة عن الرياح والزلازل. مع استخدام هذا النوع من الإنشاء كبديل للهيكل الخرسانى لما له من مميزات عديدة.

ونتيجة لعدم تدريس مثل هذه الموضوعات خلال التعليم الجامعي ، فقد رأى مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية تخصيص دورة خاصة بهذا الموضوع ضمن دورات هذا العام خاصة بعد زلازل أكتوبر ١٩٩٢ حيث تبين أن أكثر المبانى تأثرا بالزلزال هى مبانى حوائط الطوب الحاملة، فقد ظهرت بهذا النوع من المبانى التصدعات والانهيارات عقب الزلزال وأثبتت المعاينات التى قام بها المهندسين إلى حاجتهم لمعرفة سلوك حوائط الطوب الحاملة ومعرفة أسباب الشروخ والتصدعات وبالتالى كيفية اختيار العلاج السليم لإصلاح وتقوية هذه المبانى.

موضوعات الدورة:

١- دراسة خواص المواد المكونة لحوائط الطوب المسلحة (الطوب البلوكات) ، المونة ، المادة الحاقنة ، وحديد التسليح.

٢- دراسة سلوك حوائط الطوب المصغرة تحت تأثير الأحمال في الاتجاهات المختلفـــــة بالنسبة للمونة الأفقية.

٣- طرق الاصلاح والتدعيم للحوائط المختلفة طبقا لكل حالة تصدع.

٤- مراحل الانشاء المختلفة لنظام حوائط الطوب المسلحة وكيفية توزيع الحديد رأسيا وأفقيا.

٥- دراسة سلوك حوائط الطوب المسلحة تحت تأثير الاحمال فى اتجاه المستوى In-Plane .

٦- دراسة سلوك حوائط الطوب المسلحة تحت تأثير الأحمال فى اتجاه عمودى على المستوى Out - of - Plane

مواعيد المحاضرات صباحية تبدأ من الساعة ٩.٣٠ و تستمر حتي
الساعة الثانية ظهراً و تتخللها فترات الراحة و الشاي

للاشتراك : إدارة التدريب :مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية
تليفون : ٦٧٠٢٧١ - ٦٧٠٧٤٤ - ٦٧٠٨٤٣ - فاكس : ٢٩١٩٣٤١

د. عبد الباقي ابراهيم

فكـــــرة

الارتقـــاء بـــأداء الادارات الهنـدســـية سبيل للارتقاء بالممارسة المعمارية

المتتبع لحركة المناقصات المعمارية والممارسات التخطيطية التي يعلن عنها في الصحف المصرية وما تمر به من اجراءات وملابسات لا يستطيع أن يحيل أسباب تردي نتائجها فقط إلي القانون ٩ الذي يوازي بين توريد المواشي وتقديم العمل الاستشاري ولكن يتحمل المهندسون المعماريون الوزر الأكبر في هذه المناقصات ... ليس فقط المشاركون بها ولكن في الأصل المعدون لها والمعلنون عنها من المهندسين الذين يعملون في الادارات الهندسية في الهيئات والمؤسسات التي تخضع للقانون ٩ الخاص بالمناقصات في جمهورية مصر العربية... وإذا كان من المهم أن تتوخي المكاتب الاستشارية الذمة في إعداد العروض الفنية والمالية للمشروعات التي يتقدمون لها، خاصة فيما يرتبط بأصول الأداء وتقديم المهام الاستشارية المطلوبة حسب أصول المهنة – وإن اختلفت المكاتب الاستشارية في تحديد هذه المهنة بالتفصيل – فلا أقل من أن تقوم الادارات الهندسية المعدة للدعوات أو الداعية لها بتقديم دعواتها متضمنة بالتفصيل المهام الاستشارية المطلوبة سواء بالنسبة للعروض الفنية من تقارير وتصميمات ورسومات وعدد النسخ أو رسومات تصميمية بمقياسها وأعدادها ومحتوياتها وأحجامها وعدد النسخ المطلوبة منها وكذلك المواصفات والكميات وما تتضمنه واللغة والنسخ المطلوبة وغير ذلك من المهام الاستشارية .إن إعداد الدعوات بهذا التفصيل الدقيق سوف يساعد الجهة الداعية إلي تحديد متطلباتها بالتفصيل وتعلم ما سوف يقدم لها من أعمال تتناسب مع اصول المهنة الأمر الذي يتطلب توعية هذه الجهات من خلال إداراتها الهندسية.

وهنا يبرز دور المنظمات الهندسية في هذه النوعية سواء بإعداد دورات خاصة لهؤلاء المهندسين أو بإعداد نموذج لأسلوب إعداد الدعوات للمشروعات التخطيطية أو المعمارية. وهنا تصبح الأضرار الناتجة عن تطبيق القانون ٩ الخاص بالمناقصات في أضيق الحدود خاصة من الناحية الفنية. وحتي لا يترتب عن هذه الأضرار انتقاصا من الناحية الفنية وحتي لا تتكرر هذه الصور المشينه التي تمس المهندسين المتقدمين بعروضهم أو تمس المهندسين المعدين للدعوات لهذه المشروعات. وليتعلم المهندسون علي كلا الجانبين دوره ومهمته لتقديم أحسن عمل استشاري بهدف الإرتقاء بالمهنة... التي أصبحت محنة.. مع الالتزام بالقانون ٩ الذي فرضته الأقدار .. وبذلك لم يعد هذا القانون هو الشماعة التي نعلق عليها تخلف المهنة المعمارية أو التخطيطية في مصر أو في غيرها من الدول العربية. ويكفي أن نراجع إحدي الدعوات لبناء جناح في مستشفي تخصصي والدعوة الموجهه للاستشاريين مقدمة في صفحة واحدة مع غلاف بخط اليد والموقع عليها مهندس نقابي مدير إدارة هندسية ... مهما كان تخصصه فهو لا يدري ماذا يريد من الدعوة بالتفصيل .. كل ما ذكره أن المطلوب تصميم وإشراف وجسات تربه ... وكان الله بالسر عليم وكانت النتيجة من زملائه المهندسين الاستشاريين من أساتذة وممارسين ومن كل التخصصات ... بلاحياء أو استحياء ... أحدهم قدر أتعابه عن التصميم بمبلغ ٤٣٥٠٠ جنيه وآخر قدر أتعابه بمبلغ ٢٥٠٠ جنيه وبين هذا وذاك تتراوح الأتعاب فياحسرة علي الشباب . بعد أن أصبحت الممارسه المهنية حلبة ألعاب...

وإذا كان الشيء بالشيء يذكر فإن علي المسؤولين عن العملية التعليمية في مجال العمارة والتخطيط مسؤولية مشتركة وهي إفراد مادة خاصة من مواد التدريس في السنوات الجامعية الأخيرة عن ممارسة المهنة . ليس فقط في كيفية إعداد المواصفات والكميات وتعريف الطالب بالمنظمات المهنية والعلمية ودور كل منها وشروط الالتحاق بها ولكن أيضا لتعريف الطالب وتدريبه علي طريقة إعداد الدعوات للمشروعات المعمارية والتخطيطية وكذلك طريقة إعداد العروض الفنية والمالية... وكيفية تناول الممارسة المهنية من بداية المشروع كفكرة ثم دراسة ما قبل الاستثمار ثم إعداد البرامج المعمارية واستعمال المعايير التصميمية ثم المراجعة المالية بمرحلياتها بالنسبة للتصميمات الأولية ثم وضع النظم الانشائية والتصميمية وكذلك نظم التجهيزات الفنية إلي أن يدخل المشروع مرحلته التصميمية الأولية ثم المرحلة النهائية ثم إعداد التصميمات التنفيذية ثم أسلوب طرح الأعمال من حيث تقييم المقاولين ثم تحليل العطاءات ثم الترسية وإعداد العقود ... ثم المتابعة وإدارة المشروعات ثم الاستلام الابتدائي والنهائي ثم الصيانة والتشغيل ... وهذه الخطوات ان لم يتعلمها الطالب فماذا تفيده النظريات المعمارية بداية من فكر الرواد إلي ما بعد الحداثة ثم إلي التلقائية الإنشائية ... وماذا يفيد الطالب بعد ذلك من التصميمات المعمارية المنفصلة عن التصميمات التنفيذية المنفصلة عن إنشاء المباني وغيرها من المواد ... فإن العملية التعليمية بصورتها الحالية في بعض الجامعات العربية لا تعمل علي التكوين السوي للمعماري المتوازن فنيا وعلميا وعمليا بقدر ما تصنع منه إنسانا مشوه الأعضاء... لا يستطيع أن يجد مكانه في منظومة الممارسة المهنية .. فلا يكفيه إخراج اللوح الملونة في صورة فنية بقدر ما يعرف كيف يمكن نقل الفكر المعماري إلي واقع اقتصادي واجتماعي ... هذا هو سبب تخبط الطالب بعد تخرجه ... لا يدري ماذا يعمل وبأي شكل يتم الأداء ... حتي خلال فترات التدريب الأولي ... ولا يدري كيف يكتب عرضا فنيا أو ماليا ... ولا يدري في الأصل كتابة التقرير أي تقرير ... أو حتي أي خطاب يمس الممارسة المهنية ... إنها حقا محنه..

مصـــــــــر

* يتم حاليا وضع تخطيط عمراني جديد لمدن مثلث الجنوب برنيس – حـــلايب – شـــلاتين بهـــدف تطويرها وتنميتها والاستفادة منها سياحيا وزراعيا وتجاريا ويشـمل التـخطيط الارتقـاء بالمواطن في المنطقة صحيا وتعليميا واجتماعيا بإقامة عدة مدارس ومستشفيات ومساجد ومجمعات تموينية ووحدات زراعية. ويأتي التخطيط الجديد في إطار خطة الدولة للتنميـة الشـاملة علي مسـتوي كـافة محافظات مصر.

وقـد تم بالفـعل إقـامـة ألف وحـدة سكنيـة بمدينة حلايب لتوطين البدو كما يجري حاليا إقامة ألف وحدة سكنية أخري تتكلف الوحدة ما بين ١٥ و ١٦ ألف جنيه، كما تم إقامة ٤ محطات مياه وإنشاء محطات للكهرباء بقوة ٢ ميجا في كل من شلاتين وأبو رماد وحلايب.

* تقرر إنشاء مسار جديد للزائرين حول (المسلة الناقصة) بمدينة أسوان يمكن من خلاله تفادي حدة الميول الطبيـعية الكائنة بالطريق القديم وسـيتم تصميم عدد من المداخل الجديدة ومعالجة أرضيات الموقع من مواد البناء الطبيعة ، وسيتم إستخدام أساليب جديدة للإنارة الصناعية بالموقع بما يسمح بإنارة المنطقة للزائرين ليلا مع وضع خطة عاجلة للتغلب علي مشكلات التلوث.

المباني الإنشائية الذكية

من المرتقب الحصـول علي مـباني إنشـائية ذكـية للأبنية والسدود والجسور تنذر بالتصدعات الحادثة بها قبل انهيار المباني وتتمثل هذه الطريقة في تزويد الجدران الخرسانية بشبكة من الألياف علي هيـئة مـجسـات وهي تقـوم بمراقـبة الصـدوع والاهتزازات الناتجة من الرياح والحرارة والتمددات وذلك قبل ظهورها للعيان.

ويتم تثـبيت الألـيـاف مـع حـديد التـسليح وتكون ملفوفة داخل صندوق لأعمال الربط المستقبلية بالتجهيزات وبعد انتهاء البناء توصل المجسات إلي ميكرو كمبيوتر لتسجيل المعلومات وسوف تقيس هذه المجسات الاهتزازات وضغط الرياح وتغير حالة المبني الناتج عن تغير الخرسانة كذلك الحـرارة وقـوي الضـغط والتـوتر وتحـفظها في الأرشيف الخاص بتقييم أداء البنيه علي المدي الطويل. وتتلخص فكرة عمل هذه الألياف في أنه عند مرور أشعة الليزر عبرها تكون النتيجة عينة مبقعة تحدد وضعية الألياف إذا ما كانت سليمة أو مقطوعة أو مشوهة بفعل الاهتزازات. وتمتاز هذه الألياف بالحساسية الزائدة وتقلص الحجم والوزن والقدرة علي تحسس الكميات الموزعة علي الأبعاد الثلاثة في بعض الأشكال.

ألمـانيـــا

تم مؤخراً افتتاح احد المباني التي أقيمت في الساحة المجاورة لكاتدرائية أولم في فرانكفورت بألمانيا. والمبني من تصميم المعماري الألماني ريتشارد ماير وهو معروف بميله إلي الأشكال الشفافة والواجهـات المكشوفـة إلا أنه في هذا المبني تعرض لمشكله تقـابل العمـارة الحديثـة مـع المراكز التاريخية المحيطة بالكنائس الكبيرة في مراكز المدن . و يقع هذا المبني مكان دير قديم تهدم أثناء الحرب العالمية الثانية وجاءت فكرة إنشائه كمحاولة لاستغلال ساحة الكاتدرائية الواسعة وجعله قصرا للبلدية. وسيستعمل المبني كمقر لمديرية المواصلات في أولم ومركزا سياحيا ومعرضا لتاريخ تشييد الكاتدرائية ، وقد صمم المبني علي شكل معبد ذي تصميم هندسي جديد

الســـــعودية

عقد اللقاء السنوي الخامس للجمعية السعودية لطوم العمران فرع الرياض في قصر الثقافة بالحي الدبلوماسي بالرياض . وذلك في الفترة من ٧-١٠ ذو القـعـدة الموافق ١٨-٢١ أبريل١٩٩٤م. والغـرض من هذا اللقـاء التـقـريب بين الاتجـاه النظري والعملي فيما يتعلق بطوم العمران. ويعتبر هذا اللقاء فرصة جيدة لتبادل الآراء والخبرات بين مـختلف التـخصـصـات في هذا المجال بالإضافة للتعرف علي التقنيات الحديثة في الحاسب الآلي واستخداماته في مجال العمران. ويهدف هذا اللقاء إلي مناقشة ملامح التطور العمراني في المملكة العربية السعودية علي المستوي الأكاديمي والتطبيقي بالإضافة للزيارات الميدانية والمعرض المصاحب للقاء.

منزل دوريش باشا - بمنطقة عرب أحمد بلفقوشا

قبـــرص

قامت منظمة العواصم والمدن الاسلامية بتقديم قرض حسن مقداره ٥٨٠٨٣ دولارا من خلال صندوق تعاون العواصم والمدن الاسلامية، مساهمة فى حماية وتحسين منطقة عرب أحمد وهى منطقة تاريخية بالمدينة المسورة بليفقوشا عاصمة القطاع المسلم من جزيرة قبرص. وحتى الوقت الراهن فقد تم الانتهاء من نسبة أعمال حوالى ٥٨٪ من اجمالى اعمال الترميم.

تبلغ مساحة المشروع ٢ر٤ هكتارا ويقع على الحافة الغربية للمدينة، تمتاز هذه المنطقة بشكل الشارع وطابعه التاريخى والنسيج الحضرى والملامح المعمارية التى تشكل المساحات والمبانى التاريخية بالمنطقة. ونجد أن معظم المساكن بحالة سيئة جدا ماعدا المنازل التى يسكنها أصحابها حيث أن ٩٨ ٪ من المبانى مصنف على أنه مبنى ذى قيمة أثرية مميزة.

كانت المشاكل الرئيسية بالمنطقة تتمثل فى تدهور المبانى وانخفاض المستوى الاجتماعى والانهيارات السريعة للمنازل القديمة نظرا لسوء الاحوال الجوية وقلة الخدمات العامة والمرافق حيث وفد الى المنطقة بعد عام ١٩٧٤ مجموعه من السكان ذوى الدخل المنخفض مما ساعد على تدهور المنطقة.

تبلغ الميزانية التقديرية للمشروع حوالى خمسة ملايين دولار أمريكى حيث سيتم امداد المنطقة بالبنية الاساسية. ومنذ بداية تنفيذ المشروع تم اصلاح واسكان ست منازل، وترميم وسكن خمس منازل وترميم مبنى وتحويله لمطعم وترميم مبنى آخر ليستخدم كمركز ثقافى لجعل المنطقة قاعدة للسياحة الثقافية فى المستقبل.

ويشرف على أعمال الترميم خبراء متخصصون فى هذا المجال وتحت إشراف لجنة من الامم المتحدة، وقد تم ترميم وإعادة جميع التفاصيل مطابقة للأصل بقدر الامكان مع استخدام المواد المحلية مثل بلاطات الاسقف وطوب البناء والطوب اللبنى والارضيات الى جانب المواد الحديثة. كذلك توفير المرافق الحديثة مثل دورات المياه والاحواض والحمامات المزودة بالمياه الساخنة. كذلك تم معالجة وصيانة الاعمال الخشبية فى أماكنها الاصلية بالاضافة لتدعيم وتقوية الدعامات الخشبية والحجرية بإضافة اجزاء ودعامات جديدة مساعدة لها.

الجديد في سوق البناء

يتم حاليا تجربة تقنيات جديدة لانارة النافورات باستخدام الياف ضوئية . ويتكون هذا النظام من صندوق انارة يولد اضاءة من خلال حزم من الالياف الضوئية مع الأخذ في الاعتبار العديد من المعاملات مثل الكثافة الضوئية وزاوية خروج الضوء ... الخ. وفي المعرض الدولي الاخير في مدينة Seville الاسبانية تم استخدام ليفة ضوئية وضعت داخل ماسورة مياه لانارة نافورة أحد الأجنحة وتم وضع وحدة ضوئية علي شكل عدسة في طرف الماسورة لزيادة الكثافة الضوئية ويمكن تغيير الالوان بواسطة جهاز خاص يوضع في الصندوق.

مواقـــف

كثير من الناس من يتظاهر بانجازاته وكأنها قمة الإبهار وأول الابتكارات مع أنها مستوحاه من الكتب والكتالوجات ومنفذه في العديد من البنايات ... وقليل من الناس من لا يظهر أعماله وكأنها عادية لا تستأهل العرض مع أنها في قمة الإبداع وقد قدرت بالاجماع من الصنف الأخير.. كان الراحل المعماري صلاح زيتون الذي ترك ثروة كبيرة من الإبداع الفني الذي لم يكن يعلم به أحد ... ترك عشرات من الصور الفوتوغرافية تعتبر من أرقي الاعمال الفنية وتعبر عن الحساسية الفنية للراحل الكريم ... ومع أن صلاح زيتون قد ترك ثروة كبيرة من الأعمال المعمارية التي لا تزال قائمة تعكس شخصيته المعمارية إلا أن أعماله الفنية من صور فوتوغرافية ظلت حبيسة الأدراج لا يعلم عنها أحد ... إلا قبل وفاته بأيام حيث زاره المعماري الفنان فؤاد بكري ليري هذا الكنز المخزون الذي لا بد وأن يخرج إلي النور لتراه الأجيال الصاعدة من المعماريين ... ولتري مثلا آخر في استاذه الراحل علي لبيب جبر المعماري الفنان ... هذه الأجيال التي تندثر دون أن تقدرها الأجيال اللاحقة التي فقدت الولاء والوفاء وها هي فرصة أخري أمام المنظمات والأقسام المعمارية في لجنة العمارة بالمجلس الأعلي للثقافة التي كان صلاح زيتون أحد أعضائها البارزين وفي أقسام العمارة التي لم ترشح صلاح زيتون لجائزة الدولة التقديرية ورشحت بدلا منه أحد صبيانه المطرودين ... وفي جمعية المعماريين التي لم تسعي إلي طلب إطلاق اسمه وأسماء الرواد السابقين له علي الشوارع التي لا تزال تحمل الأرقام دون الأسماء ... وفي اتحاد المعماريين إلي طوي أوراقه وحمل أثقاله ورحل بفضل أعضائه البارزين ... أمام هؤلاء جميعا فرصة التحرك والسعي لدي وزارة الثقافة لإفراد قاعة من قاعات العرض التي تمتلكها خاصة في دار الأوبرا ... لعرض أعمال صلاح زيتون الفنية من الصور الفوتوغرافية الجاهزة للعرض. تحركوا يا معماريو مصر ... خذوا أي موقف يا معماريين .... فالناس مواقف ...

ي.أ.

إعادة التعمير والنهضة العمرانية الجديدة في الكويت

موضوع العدد

الكويت تنفض عن عمرانها التراب ....

مدينة الكويت من شرفة مبني مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

مبني منظـمة المدن العربية بالكويت

السوق القديم بعد التجديد في صورة حديثة

مسجد علي هيئة هرم مدرج

مدخل مبني البورصة

بالرغم من الأحداث المؤسفة التي مرت بها دولة الكويت وما تعرضت له نهضتها العمرانية من إنتكاسة حضارية إلا أن الدولة قد تمكنت في وقت قصير من أن تنفض عن عمرانها التراب لتعيد للكويت وجهها الحضاري المشرق... وما هي إلا أشهر معدودة حتي عادت الطرقات والعمائر والمنشآت إلي حالتها الأولي بل وأكثر قوة واقتدار . فالشعوب تقاس بمعادنها وإذا كان المجتمع الكويتي قد أصابه هذا الجرح العميق إلا أن علاجه الأكيد كان في الانغماس في التشييد والبناء والعمل المتواصل المتفاني حتي عادت إليه روح العطاء والإقدام. وها هي مدينة الكويت وضواحيها تشهد حركة مستمرة من أعمال البناء والتعمير تعبر عنها هذه اللقطات السريعة لنماذج من العمارة المعاصره التي تحاول أن تعبر عن الأصالة والمعاصرة ، فقد أصبحت الكويت وغيرها من دول الخليج حقلا للتجارب المعمارية والمحاولات الجادة في عرض أحدث ما توصل إليه العالم من فنون التشييد والبناء مع التعبير عن روح المجتمع المعاصر و متطلباته الحياتية.

وإذا كانت العمارة في الكويت تقدم في شكل مباني منفصلة منعزلة لكل توجهاته الفنية و التعبيرية إلا أن ما تقدمه الهيئة الوطنية للإسكان من مشروعات رائدة في الإسكان الجماعي يعبر عن حرية البحث عن الأصالة في التعمير باعتبار العمارة من الخارج هي ملك المجتمع و من الداخل هي ملك للفرد .

بهذه المعادلة الحضارية يمكن توجيه العمارة الاسلامية وجهتها السليمة .

بهذه المعادلة الحضارية يمكن توجيه العمارة الاسلامية وجهتها السليمة .

و لقد أولت الدولة الشباب اهتماماً خاصاً مما أعطاهم الثقة بالنفس ووفرت لهم كافة الامكانيات للعلم و التدريب و كانت مؤسسة الكويت للتقدم العلمي من أبرز هيئات النفع العام و تقديم الدعم للعلم و العلماء لمواصلة نشاطهم و أبحاثهم و تشجيع العلماء و الباحثين بتخصيص جوائزفي العلوم و الفنون و مختلف المجالات و ذلك لرفع المستوي الحضاري في البلاد ...

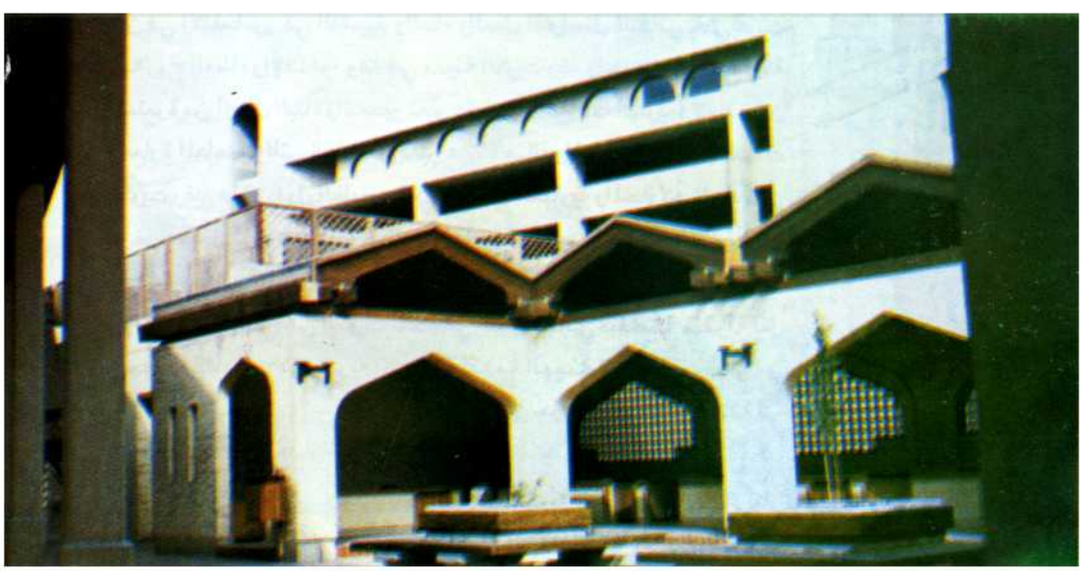
و من الاضافات الحديثة و البارزة بدولة الكويت مبني منظمة المدن العربية خاصة و أنه يتواكب مع فترة ما بعد الغزو و يعبر عن النهضة العمرانية و الحضارية بالبلاد حيث تم افتتاحه في ٣٠ مارس ١٩٩٤ ، و نظراً لأهمية المبني كمقر لإحدي المنظمات العربية فقد كان لزاماً مراعاة الروح العربية الأصيلة التي يجب أن يكون عليها المبني خارجيا و داخليا بحيث يؤكد التشكيل المعماري الخارجي للمبني بعناصره وتفاصيله الهويه العربية ويتضح ذلك من العقود الخارجية ذات المشربيات ، كما تم اختيار التشطيبات الخارجية من رخام ومشربيات وتبليطات ... الخ بدقة وعناية وتقنية عالية بما أضفي علي المبني فخامة وأصالة عربية.

ويفصل المبني عن الطريق مساحة خضراء وذلك لتقليل الضوضاء وكمقدمة تجميلية للمبني. أما بالنسبة للتصميم الداخلي للمبني فكان انعكاسا للروح العربية التي ميزت المبني من حيث الشكل والمضمون وقد انعكس ذلك علي قاعات المبني وفراغاته المطله علي فناء داخلي بكامل ارتفاع المبني بما يحقق الترابط بين العناصر المختلفة في كل الأدوار. كما روعي في المبني الطابع الإسلامي لكافة العناصر التشكيلية داخليا وخارجيا مع مراعاة المقياس الإنساني بارتفاعات المبني بما يحقق الشعور بالأهمية والفخامة ، هذا بالإضافة إلي تحقيق الأسس التصميمية لجميع عناصر المبني بما يتناسب مع طبيعة الأنشطة والخصوصية بين الفراغات وعلاقاتها ببعضها البعض وبما توفره من إنسيابية وسهولة في الحركة.

موقف سيارات ومجمع تجاري بمنطقة الشويخ

مبني سفارة الهند بالكويت

معهد تدريب حديث



محل مرطبات في السوق القديم بصورة حديثة

مطعم سياحي بالهرم

المعماري: م . ايمن سعد
م . سامر نبيل
م . ابراهيم بهجت

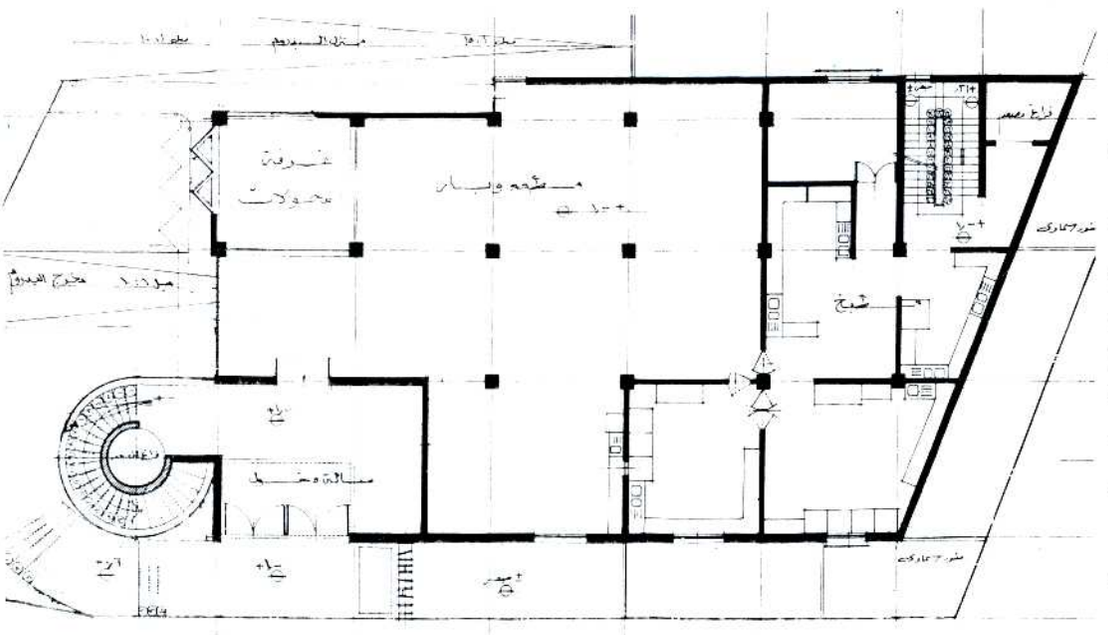
يقع المشروع بالقرب من احدي عجائب الدنيا السبع وهي أهرامات الجيزة حيث اختير المكان ليطل علي اروع بانوراما هذا بجانب وجوده وسط مجموعة مشاريع اخري من الفنادق السياحية والمطاعم ومن هنا كانت المسئولية كي يصبح المشروع بتصميمه مميز أو غير تقليدي ويحقق الهدف التسويقي له.

وتبلغ مساحة الارض (١٠٤٠م٢) بواجهة (٤٠) مترا علي الشارع الرئيسي ويتكون من ثلاثة طوابق يخصص كل منها لتقديم نوعية مختلفة من الطعام بالاضافة إلي دور السطح الذي استغل ككافتيريا مظللة تطل مباشرة علي هضبة الاهرام.

الفكرة التصميمية:

روعي في التصميم تحقيق عدد من الأهداف أهمها:

- استغلال الموقع كبانوراما طبيعية بجعل الضلع الامامي في مواجهة الاهرام واتساع مجال الرؤيا.
- استغلال كتلة السلم والمصاعد في الواجهة بهيئتها كاملة الاستدارة كعلامة مميزة للمطعم ومؤثر بصري لجذب السائر في الشارع الرئيسي
- ايجاد طابع متميز للمبني بالتضاد (Contrast) الواضح بين كتلتي الواجهة والكتلة الاسطوانية اليمني من الزجاج بكامل الارتفاع والكتلة المصمته لباقي الواجهة بدون بروزات ويتخللها فتحات زجاجية ضيقة.
- اعتمد المصمم علي طريقتين في ابراز شكل



مسقط أفقي الدور الأرضي

المبني بصريا وذلك بالانعكاس المبهر للمسطحات الزجاجية التي تحتويها الكتلة الاسطوانية المصمته وكذلك الاضاءة المنتظمة ليلا.

- استغلال دور السطح ككافيتريا مكشوفة للاستمتاع بمنظر المسطحات الخضراء والمشتل الدولي الذي يقع بجوار المكان وذلك فضلا عن المنظر الرائع لهضبة الاهرام والمناطق المحيطة بها.

- الارتفاع بالدور الارضي نصف دور لاعطاء هذا المستوي الأهمية وعزله عن حركة الطريق كذلك للاستفادة من هذا الارتفاع في دور البدروم حيث أن وجود مياه جوفية بالمنطقة حالت دون الانخفاض أكثر من ذلك بدور البدروم.

وقد ساعد ارتفاع المدخل في ابراز اهميته كموزع للادوار العليا ... وللاستفادة الكاملة بطول الواجهة كصالة طعام - نظرا لصغر طول تلك الواجهة - فقد ووضع المدخل علي الواجهة الجانبية.

فيجال
VIGAL
للهندسة و المقاولات

أحدث أنظمة التيار الخفيف للمباني
والمشاريع و المنشآت العامة في المجالات الآتية

□ الهوائي و الفيديو المركزي

كاتراين المانيا KATHREIN
ألمانيا

□ الاذاعة الداخلية

ميرلود merlaud
فرنسا

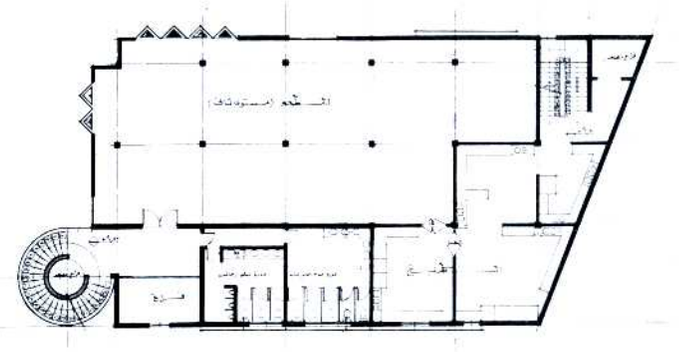
□ الانذار ضد الحريق و السرقة

ميرتون كندا MIRTONE
كندا

DSC دى إس سى
أمريكا

- نحن نقوم بأعمال الدراسات والتصميمات وأعمال الرسومات التنفيذية للمشاريع
- نقوم بأعمال التوريد و التركيب والصيانة
- قمنا بتنفيذ عدد كبير من المشاريع داخل جمهورية مصر العربية :
فنادق - مطاعم - قري سياحية
مستشفيات - مباني سكنية

٩١ شارع جسر السويس خلف المريلاند - مصر الجديدة
تليفون : ٢٥٦٦٥٠٠ - ٢٥٨٣٩٣٩ فاكس : ٤٥٤٠٨٤٧



مسقط أفقي للدور الأول

مكونات المشروع:

البدروم : وهو عبارة عن مدخل وغرفة الكنترول والمغسلة وتغيير ملابس ويتصل مباشرة مع المطابخ العلوية عن طريق سلم ومصعد خدمة.

الدور الأرضي: يحتوي علي المدخل الرئيسي وفراغ التوزيع والبار، كذلك يحتوي علي صالة طعام بنظام البوفيه المفتوح تتصل بمطبخ خاص بهذه الصالة عن طريق غرفة خدمة وتسع الصالة ١٦٥ شخص.

الدور الثاني: يحتوي علي فراغ توزيع يتصل بالسلم الرئيسي للمبني ويطل علي فراغ المدخل و يحتوي علي دورات مياه للرجال والسيدات (دورات) وكذلك صالة (الصيادين) والتي تختص بتقديم المأكولات البحرية وتتصل بمطبخ خاص بهذه الصالة عن طريق غرفة خدمة.

دور السطح: ويحتوي علي كافتيريا مكشوفة تغطيها ثلاث مظلات كبيرة (اقطار ٧-٨-٩ متر) وتتوسطهم نافورة من الجرانيت الأحمر وفي الخلفية يوجد شلال مياه من والرخام المطعم بالجرانيت الاحمر. يطل السطح علي بانوراما الاهرام الرائعة ويتصل السطح الذي يكتفي بتقديم المشروبات الخفيفة والاطعمة المشويات يتصل بمطبخ مستقل لتجهيز هذه النوعية من الاطعمة

التعبير المعماري الداخلي والخارجي:

تتميز صالات الطعام بالتشطيبات الفاخرة ذات الذوق الرفيع حيث استخدمت ارضيات الرخام والسيراميك وتجاليد الحوائط من الخشب الأرو والموجنى والطوب الحراري. أما المبني من الخارج فيتميز باللون الابيض في تضاد مع البرج الدائري الزجاجي والذي يحيط بالسلم الرئيسي والمصعد ويعكس تلقائيا المنطقة المحيطة بالمبني. والواجهة الامامية مطعمه بوحدات الارابسك الحديثة المدهونة بلون الخشب (جوز) ، وكذلك الوحدا ت الزجاجية الموزعة علي الواجهة الأمامية والجانبية في اتساق رأسي وافقي من حيث العدد والتشكيل.

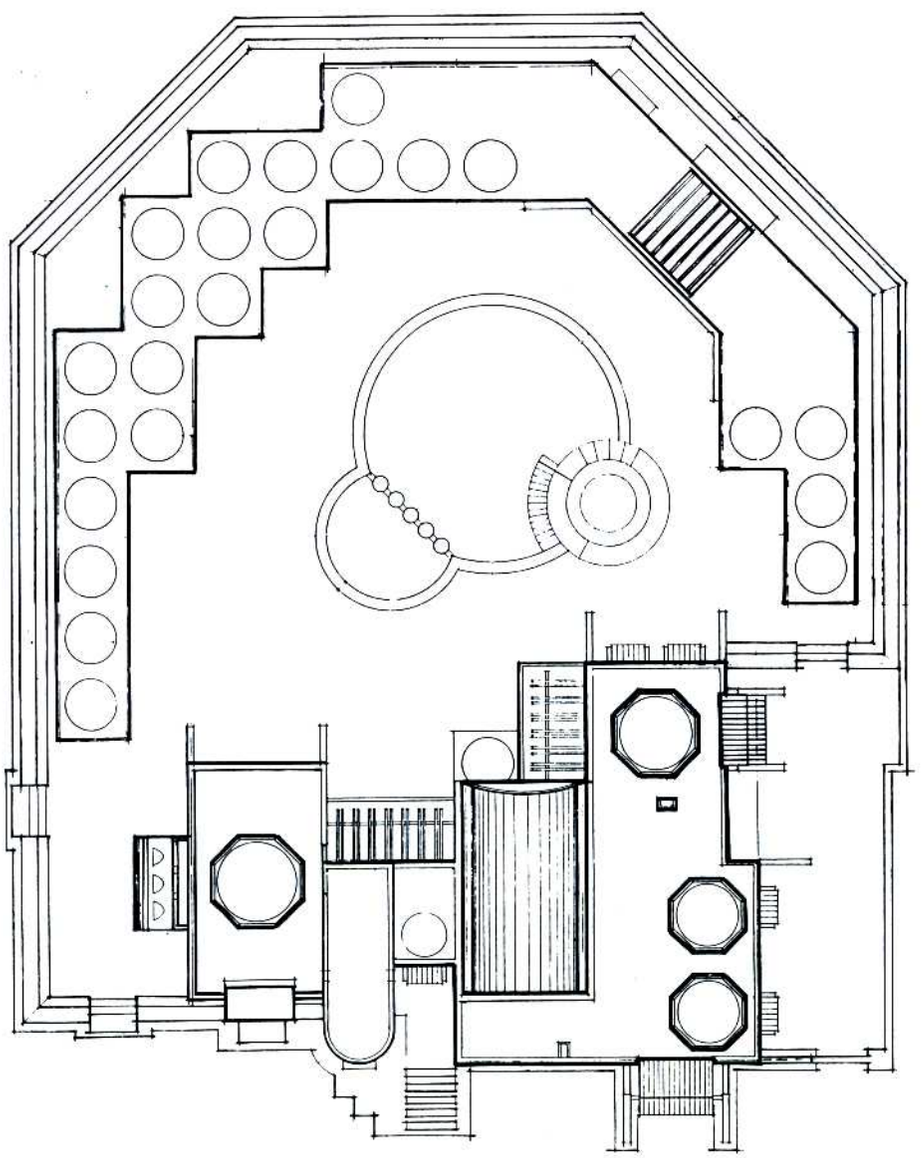
المدخل الرئيسي للمبني جانبي ويؤدي اليه سلم من الجرانيت الرمادي يبدأ من مستوي الرصيف ويؤدي الي مستوي الدور الارضي ، ويغطي منطقة المدخل الرئيسي سقف من الكريتال والصاج مدهون بلون قرمزي مميز لمنطقة المدخل. أما مدخل الخدمة علي يسار المبني فهو منحدر (ramp) من مستوي الرصيف ويؤدي الي مستوي دور البدروم وهو يخصص كمدخل للعمال والخامات ويسمح بدخول سيارة الخدمات لدور البدروم حيث يمكنها المناورة والطلوع من نفس المنزل.

السلم الدائري الزجاجي يحيط بقمته طبانه مثبت عليها اسم المبني وشعاره وهذه الطبانه عبارة عن كابولي بطول ٧ متر من الكمر الحديد والصاج المدهون بنفس لون المبني الابيض حيث تبدو كجزء لا يتجزأ من دروة المبني وتربط تشكيليا برج السلم الزجاجي بجسم المبني الابيض.

مشـــروع العـــدد

مســـــكن خـــاص بمنطـقة المنصـورية

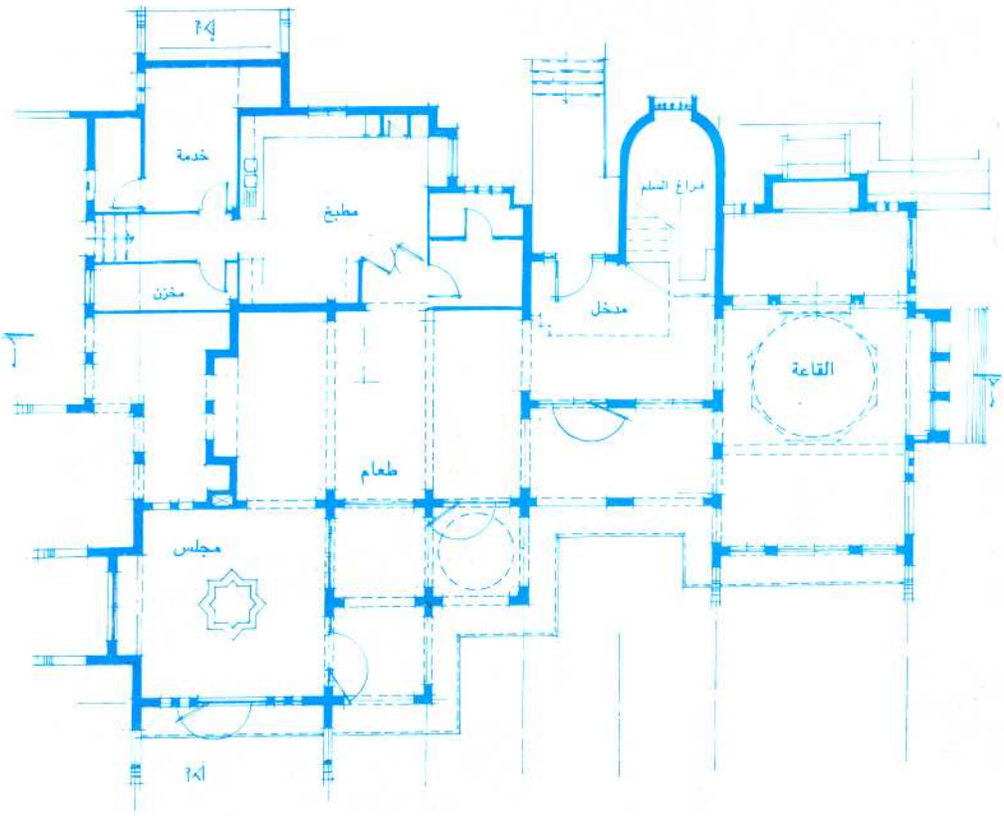
المعماري : د.م. ممدوح كمال شعبان



يقع المشروع بمنطقة المنصورية علي بعد حوالي ٢٠ كم من شارع الهرم في اتجاه ترعة المنصورية في منطقة تميزها طبيعة أرضها الزراعية وأشجار النخيل المتناثرة في كل مكان مع جو معتدل نقي. والموقع بذلك يجمع بين ميزة قربة من خدمات المدينة وفي الوقت ذاته تمتعه بالهدوء ونقاء الجو لبعده الكافي عن مسببات التلوث السمعي والبصري.

ونظرا لرغبة المالك في إنشاء مسكن خاص لقضاء الاجازات والمناسبات . فقد راعي المصمم أن ياتي المبني ملبيا للاحتياجات المطروحة متناغما مع الطبيعة التي تحيط به من كل جانب ، متميزا في تعبيره المعماري متناسبا مع الغرض الذي أقيم من أجله ...تبلغ مساحة قطعة الأرض ١٠٤٨٠م٢ مزروعة بأشجار المانجو والنخيل . وقد تم الحفاظ بقدر الإمكان علي الاشجار الموجودة بالموقع مع محاولة الاستفادة منها سواء كإطار أخضر جميل يحيط بالمبني او بالتداخل بين مكونات المشروع المعمارية مع العناصر النباتية الموجودة للوصول للاندماج المطلوب مع الطبيعة.

اختير مكان الفيلا في أقصي الطرف الشمالي الغربي من قطعة الأرض وذلك لعدم قطع الاستمرارية النباتية واستغلالها كتأهيل بصري محبب للكتلة المعمارية.و قد تم توقيع المبني بشكل



مائل علي أضلاع قطعة الأرض حتي يمكن تحقيق فائدة التوجيه المزدوج لكافة عناصره (Double Orientation) والاستفادة من الاتجاه السائد للرياح المرغوبة في المنطقة مع إمكانية التعامل بصريا مع المبني بشكل منظوري بدلا من الوضع المواجه خلال الرحلة من مدخل قطعة الأرض وحتي الوصول للمبني.

عناصر المشروع - المكونات والتوزيع:

* **صالة المدخل ومنطقة الاستقبال :** والتي تتكون من القاعة الرئيسية بما تحتويه من مقعد في منسوب مرتفع يطل علي فراغها المزدوج وصالة الطعام علي علاقة بجزء الخدمة وكذلك المجلس العربي .

* **منطقة الاعاشة :** وهي مكونة من غرفة نوم رئيسية ملحق بها حمام خاص وتغيير ملابس ، وغرفتين نوم بحمام خاص ، وصالة المعيشة العائلية .

* **جزء الخدمة :** يشتمل علي المطبخ والأوفيس ودورة المياه للضيوف ، وغرفة للخدم وحمام خاص ومخزن بمدخل خدمة منفصل وعلي اتصال بالمطبخ ، وأوفيس خاص بالمعيشة العائلية متصل بالمطبخ عن طريق مصعد خدمة للوجبات.

* **حمام السباحة وملحقاته :** وتم اختيار موقع حمام السباحة وما يحيطه من برجولات وأماكن للجلوس والشواء وما يلزمها من خدمات كالاشاش وخلع الملابس في مكان مركزي بحيث يقوم بدور البؤرة البصرية التي يستمتع بها أغلب عناصر المبني ووحداته خاصة جزء الاستقبال والمعيشة والنوم الرئيسية ، كما ساعد علي ذلك تكوينه المعماري الديناميكي من ثلاث دوائر متداخله يمثل إحداها الحمام الرئيسي والثاني حمام الاطفال يفصل بينهما كوبري محمول علي كمره تمنع انزلاق الاطفال للحمام الكبير لدواعي سلامتهم أما الجزء الثالث فيمثل جلسة علي مستويات تحيط بأحد أشجار النخيل يربطها بالحمام الرئيسي سلم دائري منفذ من نفس مادة بنائها وهي الحجر الجرانيتي الغامق.

الفكرة التصميمية:

أحاطت عناصر المبني المختلفة الموجبة بالقلب السالب الذي يحتوي علي الحديقة بلون بساطها الأخضر يتوسطها حمام السباحة كعنصر مائي محبب بصريا ومنظم لحرارة الجو في محاولة لإعادة صياغة فكرة الفناء السماوي الذي يتوسطه النافورة والذي ازدانت به بيوتنا الاسلامية التراثية.

ويحد مبني الفيلا الرئيسي الفناء من جهته

الجنوبية الشرقية بينما احتضنته البائكات بتغطياتها التي تنوعت بين القباب المنخفضة الارتفاع (Segmental) وبين البرجولات الخشبية و بين بعض الأجزاء المسطحة من الجهات الأخري في تشكيل هندسي متغير وإن التزم بالوحدة النمطية المربعة والتي تتمشي مع التغطيات بالقباب.

ويتكون الدور الأرضي من صالة مدخل تتوسط كتلة الفيلا وقد روعي أن تكون متكاملة بصريا مع الفناء الأوسط بغرض إدخال الطبيعة والعناصر الجمالية الخارجية إلي داخل المبني والوصول إلي إحساس الشفافية والاندماج مع الإطار المحيط بالمبني مع ارتفاع فراغ صالة المدخل ليأخذ ارتفاعا مزدوجا ينتهي بقبة صغيرة تكاملت مع المشربية البارزة أعلي الباب الرئيسي للتأكيد علي المدخل الرئيسي كما احتوي المدخل علي السلم الموصل للمستويات العلوية والذي يؤدي من خلال عقد مخموس إلي القاعة الرئيسية من جهة ومن الجهة الأخري إلي صالة الطعام والمجلس العربي بما يلزمها من خدمات.و قد أطلت جميع وحدات الاستقبال في الدور الأرضي علي الحديقة الخارجية وحمام السباحة واتصلت بها عن طريق مجموعة ممتدة من التراسات غطي بعضها بقباب محمولة علي عقود مخموسة وترك بعضها مكشوفا.واحتوت القاعة الرئيسية علي ملقف هواء ارتفع ليجلب الرياح المحببة من جهة الشمال الغربي مما كان له الأثر المباشر في الحفاظ علي درجة حرارة المكان مناسبة تماما حتي في أشد أيام الصيف حرا .

يؤدي السلم إلي مستوي متوسط يحتوي علي المقعد المطل علي فراغ القاعة والمغطي بالقبة الرئيسية . ثم يستمر ليصل إلي مستوي الدور الأول وبه صالة المعيشة العائلية عن طريق ممر يطل من جهة علي فراغ صالة المدخل ومن الجهة الأخري علي أحد التراسات المطلة علي الفناء وحمام السباحة. وتمثل صالة المعيشة العائلية الجزء المركزي في المستوي العلوي ويحيط بها من الخلف الخدمات من أوفيس وحمام ومن الجانب الآخر غرف النوم.

كما تتميز غرفة النوم الرئيسية بموقعها المطل مباشرة علي الفناء وحمام السباحة من جهتين وأيضا علي باقي الحديقة وأشجار المانجو من الضلع الثالث ويخدمها حمام خاص وغرفة ملابس وتراس مشترك مع المعيشة العائلية.

تشترك غرفتا النوم الاخرتين في حمام واحد وتطلان علي الحديقة الخلفية بامتداد قطعة الأرض وروعي في التصميم تزويد الغرف والقاعات بإيوانات مستوحاه من مبانينا العربية تستخدم أحيانا كمقاعد للجلوس – كما في القاعة الرئيسية

وغرفة الطعام والمجلس العربي أو كأجزاء مناسبة للمشربيات البارزة التي زود بها المبني في معظم أضلاعه الخارجية.

التشكيل والمعالجات المعمارية :

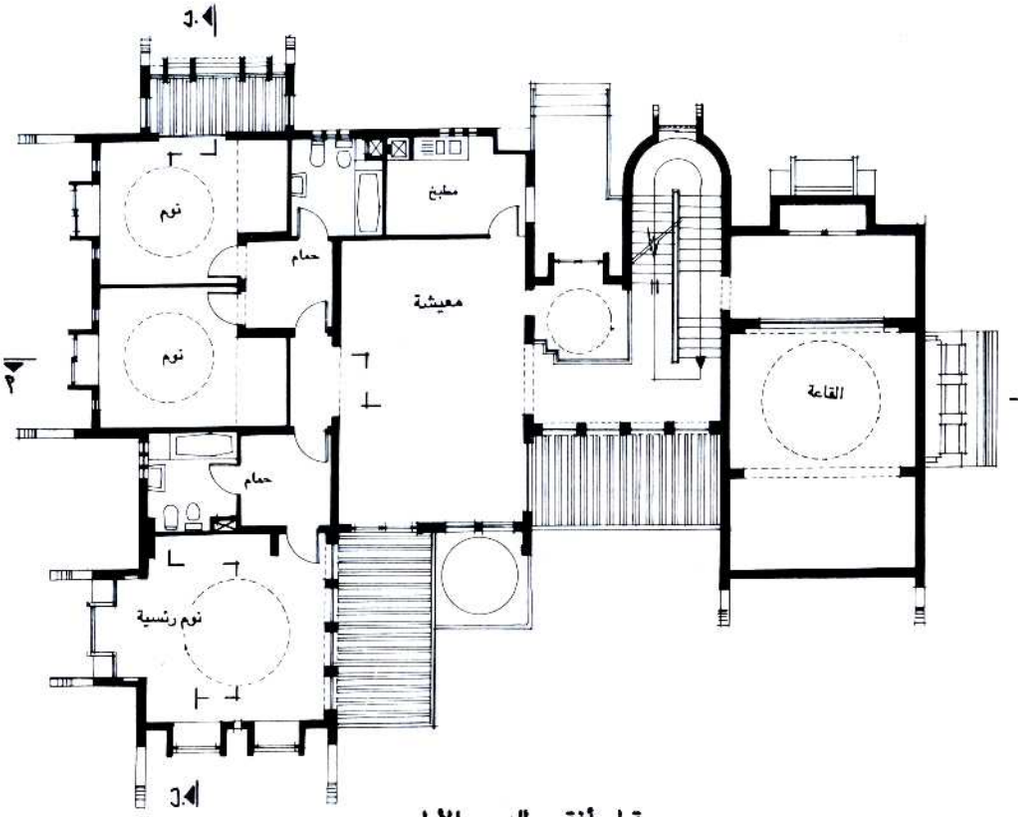
حرص المصمم علي أن يتميز المبني بطابع يجمع بين الهوية العربية المستوحاة من مبانينا التراثية وبين البيئة الريفية المحيطة بالموقع وتم تحقيق ذلك من خلال استخدام العقود المخموسة في الفتحات وكذلك في التراسات وبوائك البرجولات بنسب وارتفاعات متغيرة ، كذلك استخدام المشربيات المغطاه بالقرميد بشكل مطور يعطيها ميزه المعاصرة ولا يفقدها مزاياها المناخية المعروفة ولا يقلل من تأثيرها في التعبير المعماري أو دورها في تأكيد شخصية المبني ، كذلك استخدام لون واحد وهو اللون الأبيض في المبني كله وملحقاته وهو لون يعطى راحة نفسية و ينسجم مع اللون الاخضر للمسطحات والعناصر النباتية التي تحيط بالمبني فضلا عن عكسه لأشعة الشمس . مع استخدام الاخشاب الطبيعية في الفتحات كلها واختير اللون الغامق لها للوصول الي درجة من الجمال النابع من التضاد (CONTRAST) مع لون المبني الابيض و قد روعي استخدام خشب الخرط فى جميع الفتحات نظرا لمزاياه المناخية وترشيحه للاضاءة بالاضافة لدورة في تأكيد الطابع العام للمبني.

وبالنسبة للتغطيات فقد استخدمت القباب المختلفة الاحجام في تغطية العناصر الرئيسية فى المبني كما استخدم القبو (VAULT) فى تغطية صالة المعيشة العائلية وقد أدى استخدام هذه التغطيات المنحنية مع وجود المشربيات والملقف والطلاء باللون الابيض الي نجاح هدف المصمم في الوصول الي تكييف طبيعي للمبني ولذلك لم يتم اللجوء لاستعمال أي نوع من أنواع التكييف الصناعي.

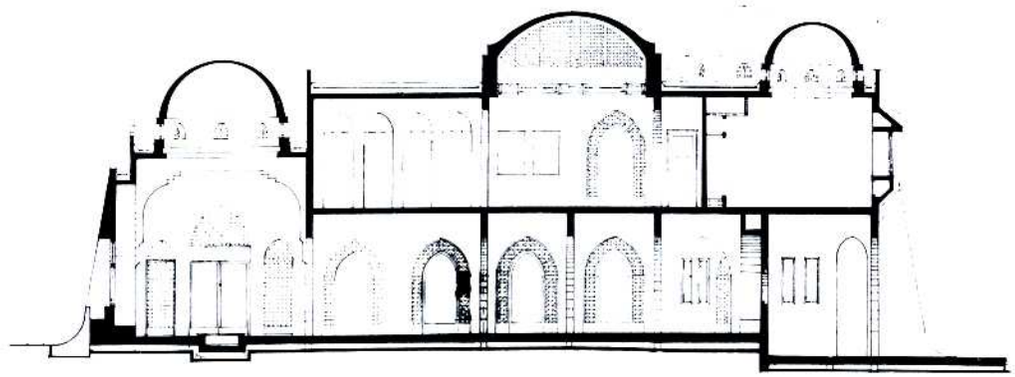
التصميم الداخلي:

تم اختيار مواد النهو والخامات الداخلية بعناية وكذلك قطع الاثاث ووحدات الديكور والمكملات ووحدات الاضاءة وأحواض الزهور حتي تأتي في تكامل وتجانس متصل مع الفكر المعمارى وليكون الداخل مع الخارج منظومة متسقة بعيدة عن التنافر والاغتراب حيث استلهمت معظم عناصر التصميم الداخلى من البيئة الريفية فاستخدمت أقشمة منسوجات وأكلمه كرداسة والحرانية (وهي مجاورة للموقع) وطعمت الفراغات والاركان بالاوانى النحاسية ومنتجات وبر الجمل بألوانها الزاهية التلقائية كما اضفى الزجاج بلونه العسلي في الفتحات وبالالوان المختلفة في القباب بما يعكسه من تداخلات لونية جوا تكامل مع باقى العناصر فخرج المجموع في شكل محبب من الانتماء والتناغم والاصالة.

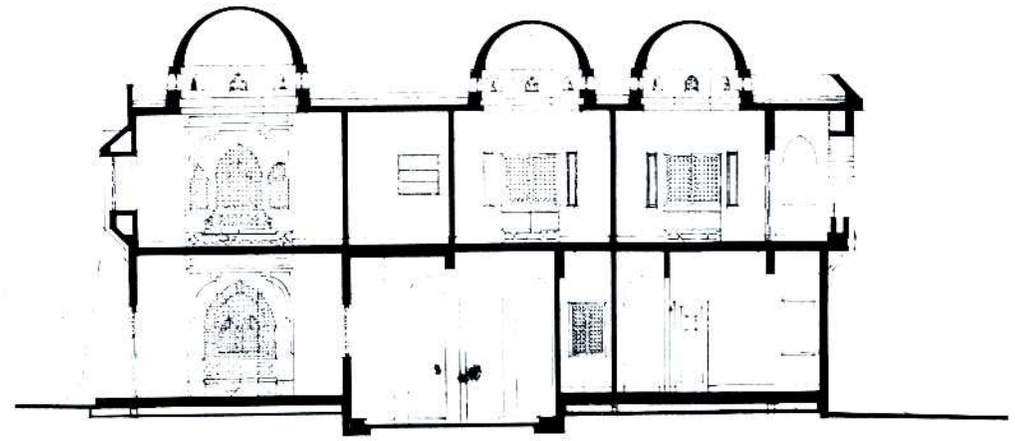
ويعتبر المبنى محاولة علي طريق اعادة الشخصية المصرية الي عمارتنا وعمراننا



مسقط أفقي للدور الأول



قطاع أ - أ



قطاع ب - ب

العقود والقبوات والقباب في العمارة

بقلم المعماري الراحل /حسن فتحي

العقود:

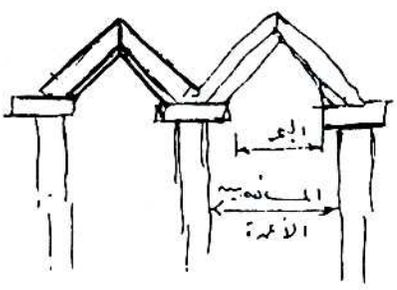
ان العقد عبارة عن عنصر انشائي معماري يتيح عمل عتب فوق فتحه بواسطة أكثر من قطعة واحدة من الحجر أو الطوب. وقد نشأت فكرة العقود من عدم توفر الأخشاب ولكون اتساع الفتحة التي يمكن عمل عتب أفقي من الحجر عليها محدود وذلك نظرا لتعرض الأعتاب التي تعمل عبر الفتحات لجهود الانحناء والشد والقص مما لا يتحمله الحجر سوي في حدود ضيقة ولكون حجم العتب يزيد بمعدل مكعب طول الفتحه وبالتالي ستزيد الكتلة وما ينشأ عنها من جهود الانحناء والشد والقص بنفس المعدل ، الامر الذي يترتب عليه أن أقصي إتساع فتحة البحر يمكن عمل عتب عليها بالحجر بحيث لا تزيد هذه الجهود عن مقاومة الحجر هو ستة أمتار.

لقد كان لهذه المحدودية أثر من الناحية الجمالية في العمارةالفرعونية والكلاسيكية الاغريقية والرومانية حيث لم يكن أمام المعماري من طريق للحصول علي الفخامة سوي زيادة ارتفاع الأعمدة وقد امتنع عليه زيادة البحر.

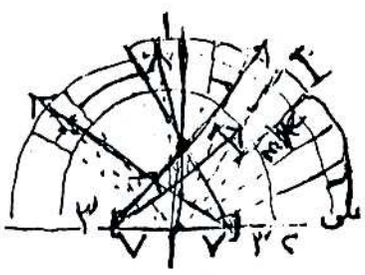
جاءت هناك محاولتين للتغلب علي هذه الصعوبة الانشائية ... المحاولة الاولي أن يعمل عتب مكون من قطع متعددة من الحجر أو الطوب تبني أفقيا وتبرز الواحدة عن التي تحتها أو الطوب كما نراه في حفريات بيت خلاف . وقد استخدمت هذه الطريقة في التخفيف عن الأعتاب الحجرية في بعض المباني الأثرية في بلاد الاغريق مثل بوابة الاسود بمسينا ومدخل بيت المال لأتزيوس بنفس المدينة ، وذلك بعمل عتب عادي أفقي من الحجر وعمل عقد فوقه يرتكز علي كتفي الفتحه وتبرز أحجاره الواحدة عن التي تحتها بنفس الطريقة بحيث تكون عقد مثلث. والمحاولة الثانية أن يعمل عتب من قطعتين من الحجر ترتكزان علي بعضهما من أعلي بشكل هرمي وعلي كتفي الفتحة من أسفل كما لم يزل يعمل في بعض المناطق الصحراوية المنعزلة (او التي كانت منعزلة الي وقت قريب علي الاصح)مثل الرياض والدرعية في بلاد نجد حيث استعملت هذه الطريقة في تغطية الفتحات الواقعة بين الأعمدة المبنية في صفوف متوازيه . ويلاحظ ان البنائين النجديين استعملوا قطعة حجر أفقية فوق العمود وتبرز من ناحيته لتقصير البحر وزيادة اتساع المسافة بين الأعمدة من أسفل بمقدار هذا البروز (شكل١) ..... ان المعماري النجدي عندما واجهه معضل عمل السقف للمساحة الكبيرة اللازمة لمكان الصلاة الجماعية قد اضطر الي استعمال عدد كبير من الأعمدة. إلا أنه وإن كانت هذه الأعمدة تحتل قدرا كبيرا من المساحة المخصصة للصلاة إلا أن في تكرارها المنتظم ما يعطي مقياسا انسانيا وفنيا جماليا من واقع الايقاع لا نحصل عليه اذا ما استعملت بلاطة واحدة من الخرسانة للسقف بدون أعمدة بالمرة ..اننا اذا ما أزلنا المائتين وخمسين عمودا التي يتكون منها بهو الأعمدة في معبد الكرنك والتي يعتبر كل عمود منها كتابا في حد ذاته ، ووضعنا فوق هذا البهو سقفا قشريا رقيق السمك من الخرسانة المسلحة مما نراه يستعمل في تغطية الملاعب الرياضية والمعارض ، لزالت كل آثار الرهبة والخشوع ولزالت كل الصفة الدينية من المعبد.

العقد نصف الدائري:

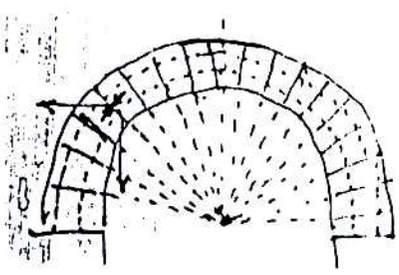
من قوانين الميكانيكا ان لكل فعل رد فعل مساوي في القدر ومضاد في الاتجاه. فاذا ماوضعنا حجرا منحوتا علي شكل متوازي مستطيلات فوق حجر آخر مماثل في وضع أفقي فان ثقل الحجر العلوي (أ) سيحدث قوة ضغط تساوي وزنه في إتجاه الي أسفل ، وستحدث قوة الضغط هذه رد فعل في الحجر الأسفل مساوي لها وفي اتجاه اعلي – فاذا ما نحتنا أحجارا علي شكل خوابير يتلاقي الجانبين المائلين لكل منها في مركز دائرة بحيث يتكون منها عقد نصف دائري (ش ٢) أي حجر (مدماك او فوسوار) سيحدث ضغطا علي الحجر الذي يقع قبله من أسفل مباشرة بكامل سطحه وسيحدث هذا الضغط رد فعل مساوي ومضاد في الاتجاه أي عموديا علي اتجاه الجانب المائل والذي يقع علي امتداد المركز فاذا ما تتبعنا هذه العملية لكل خابور علي حده لوجدنا ان خط قوي الضغط ستتبع منحني العقد وبذلك يمكن القول مجازا بأن العقد سيصبح في حكم الجدار الرأسي وأن الجهود التي تتعرض لها أحجار العقد ستقتصر علي جهود الضغط وذلك يسهل عمل العتب علي الفتحة بواسطة قطع أحجار أو طوب. ولكن من الطبيعي ان جهود الانحناء والشد والقص لن تنعدم بتاتا بهذه الطريقة وسيتعرض لها العقد بأكمله كوحدة انشائية واحدة ولكنها ستكون ضعيفة بدرجة تجطها تدخل في حدود طاقة احتمال الحجر لهذه الجهود بأمان اذا ما توفرت بعض الشروط الهندسية منها أن يكون إرتفاع مداميك العقد لا يقل عن مقاس خاص يتغير حسب إتساع الفتحة (البحر) بحيث لا تخرج خطوط جهود الضغط عن ثلث الارتفاع الأوسط (شكل٣) و هناك المعادلات الرياضية التي يمكن بواسطتها حساب مختلف الجهود كما أن هناك المعلومات عن مقاومة المواد لحساب مقدار تحمل الحجر أو الطوب أو خلافه مما ينشأ به العقد بما يسمح بحساب ارتفاع مداميك العقد بحيث يتحقق سلامة البناء.ولكن توصل الانسان الي فكرة عمل العقود



شكل (١)



شكل (٢)



شكل (٣)

شكل (٥)

شكل (٦)

شكل (٤)

شكل (٧)

شكل (٨)

شكل(٩)

بالتجربة وعن طريق الإيحاء قبل أن يصل الي هذه التحليلات الهندسية . وان أول عقد معروف في التاريخ يرجع الي الاسرة الثالثة في بيت خلاف بمحافظة المنيا في حفريات جارستانج .

لا يشترط أن يكون العقد نصف دائري ويمكن أن يكون علي شكل قطع مكافيء وسلسلي في هذه الحالة تكون مقاومته أكبر من النصف دائري لانطباق الشكل الانشائي علي شكل منحي خطوط جهود الضغط – كما يمكن أن يكون علي شكل قطعة من دائرة أو مدبب (ش ٥) ومكون من عدة منحنيات مختلفة، ترسم بواسطة عدة مراكز – كما يمكن أن يكون أفقيا طالما كانت المداميك علي شكل خوابير تتجه جوانبها نحو المركز (ش ٦) وقد عمل البناؤون العرب علي تقوية تماسك المداميك في العقود الأفقية والقطعة من دائرة بعمل لحامات الحجر متراكبة (ش ٧) أو معشقة (ش ٨) .

إن هناك حدودا لمقاس الفتحات التي يمكن تغطيتها بواسطة العقود. وتتوقف هذه الحدود علي نوع العقد اذا كان أفقيا أو محدبا من جهة ، وعلي اتساع الفتحة وقوة مقاومة المواد التي يبني بها من جهة أخري. وقد يعمل اتساع العقد نصف الدائري المبني بالحجرأو الطوب الي حوالي ٣٥.٠٠ مترا كحد أقصي.

طريقة إنشاء العقود:

ان العقد لا يتماسك الا اذا كملت كل مداميكه بحيث تكون حلقة كاملة يرتكز فيها كل مدماك علي الآخر وينحشر بين المدماكين المجاورين له بفعل خاصيه الخابور. لذلك ولحفظ المداميك من السقوط اثناء البناء قبل ان يستكمل انشاء العقد يلزم عمل ما يسمي عبوة من الخشب توضع في المكان المطلوب عمل عتب له لتبني عليها المداميك (ش ٩) وتزاد هذه العبوة بعد أن يستكمل بناء العقد.

القبوة الاسطوانية:

ان القبوة الاسطوانية ما هي الا عقد مستمر في الطول أوسلسلة عقود متلاصقة ترتكز علي الحائطين الجانبين للحجرة المراد تغطيتها . ويمكن أن يكون منحني القبوة نصف دائري أو قطاع من دائرة أو مدببا أو علي شكل قطع مكافيء شأنه في ذلك شأن العقد البسيط. ويلزم لانشاء القبوة العادية عمل عبوة خشبية وهي عبارة عن قبوة مؤقته تعمل من الخشب لتبني فوقها مداميك القبوة ولاتزال هذه العبوة بعد استكمال انشاء القبوة. وهي عملية هندسية باهظة التكاليف قد لا تتيسر لكثير من الناس. ان أهالي جزيرة سانتوريني باليونان يقومون بعمل أسقف منازلهم علي شكل قبوات لمقاومتها للزلازل التي يكثر وقوعها في هذه الجزيرة. ونظرا لعدم توفر اخشاب البناء فانهم يقومون بعمل العبوات من فروع الاشجار التي يغطونها بالقش والطين لتسوية السطح المقوس الذى تبنى عليه القبوة. وفى بعض الاحيان يجدون صعوبة في انزال هذه االعبوات فيقومون باحراقها فى مكانها للتخلص

شكل (١٠) بناء القبوات علي شكل سلسلة من العقود أو الحلقات المائلة قليلاً إلي الخلف

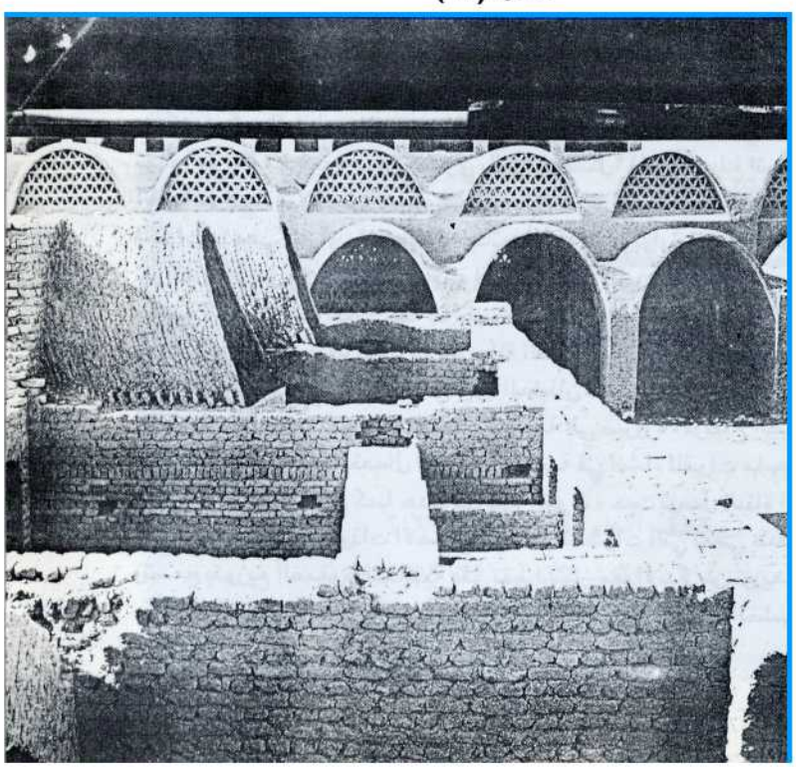
منها، ،ان تكاليف العبوة الخشبية التي استعملت فى انشاء القبوة الشرقية بجامع السلطان حسن ، وبحرها يبلغ حوالى ٢٣.٠٠ مترا ثلاثة وعشرين مترا بلغت مائة الف درهم اي حوالى خمسة الاف وستة وسبعون جنيها ، وقد القيت بعد الانتهاء من البناء ولم يستفد منها.

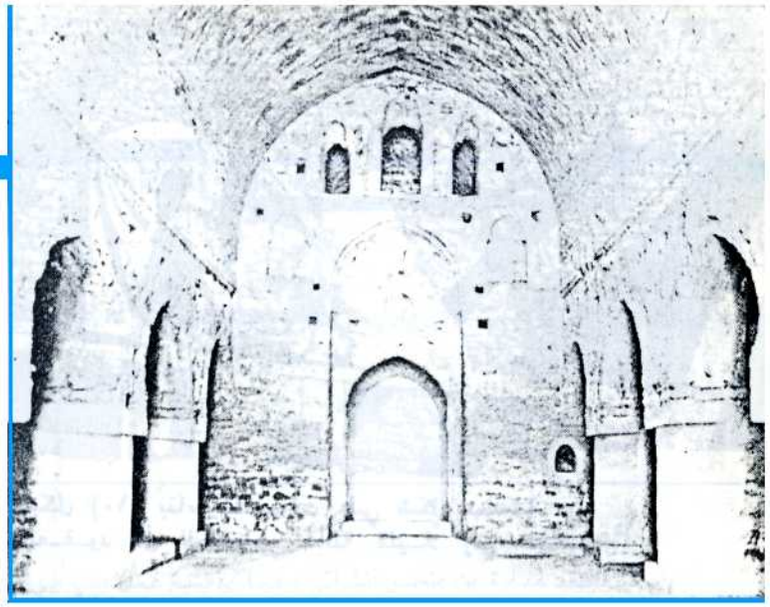
القبوات عند المصريين القدامى وتطورها فى بلاد ما بين النهرين:

للتغلب على هذه الصعوبات فى عمل العبوات لا بسبب الزلازل ولكن لصعوبة الحصول على اخشاب البناء توصل المصريون القدامى واهل بابل الي عمل قبوات تبنى بدون عبوات بطريقة هندسية فذة تدل على عبقرية فى انشاء المبانى وتتلخص هذه الطريقة فى عمل القبوات على شكل سلسلة من العقود أو الحلقات المائلة قليلا عن الرأس الي الخلف وتسند الي جدار امامى (شكل ١٠، ١١) وان فى وجود هذا الميل ما يمنع سقوط الطوبة فى الاوضاع الرأسية أو القريبة منها الى ان تستكمل الحلقة وعندئذ تصبح متماسكة كعقد كامل.

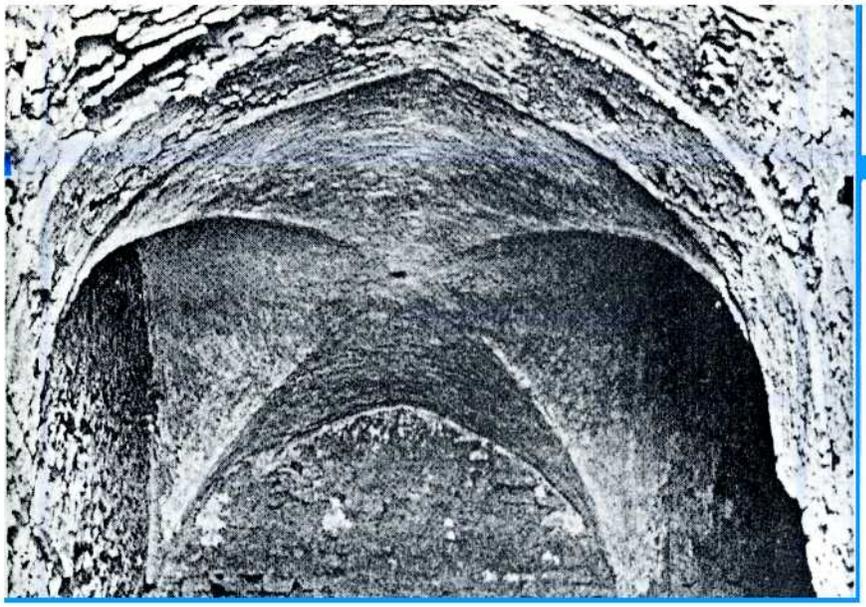
ومما يساعد على الاحتفاظ بالطوبة فى وضعها اثناء البناء قوة لصق المونة التي تعمل من الطين . وقد عملت الحسابات الهندسية لجهود الانزلاق لطوبة في وضع رأسى تقريبا فى قبوات بحرها ثلاثة امتار فوجد ان هذا الجهد يبلغ٢, كجم سم٢ وهو جهد ضئيل جدا يمكن ان تتولى شأنه قوة لصق الطين ، وبذلك امكن انشاء القبوة بدون عبوات خشبية. ولما كانت مادة الطوب الاخضر هى التي ، جدها القدامى بسهولة ووفرة كبيرة امامهم لبناء

شكل (١١)





شكل (١٤) تقاطع أقبية العقود - قصر الأخيضر



شكل (١٣) البهو الكبير - قصر الأخيضر

مساكنهم ومقابرهم فقد توصلوا الى اعطاء منحنى القبوة شكل قطع مكافىء او قوس سلسلى على الاصح وهو ابتكار هندسى رائع هو الاخر حيث ان الجهود التى تتعرض لها القبوة بهذه الطريقة ستقتصر علي جهود الضغط وهي ما يمكن أن تتحمله مادة الطوب الاخضر . ويمكن شرح الموضوع ببساطة كالآتي : اننا اذا علقنا سلسلة معدنية من طرفيها لا تخذت شكلا قريبا من القطع المكافئ يسمي منحني سلسلي ومن الطبيعي أن تكون كل الجهود التي تتعرض لها حلقات هذه السلسلة في هذه الحالة هي جهود شد فقط ، لان كل حلقة تشد الاخري.

فاذا تصورنا ان تجمدت السلسلة وقلبناها الي أعلي بنفس المنحني ونفس أوضاع الحلقات فان كل جهود الشد ستتحول الي جهود ضغط ، لذلك اذا ما اعطينا القبوة شكل المنحني السلسلي فستقتصر الجهود التي تتعرض لها المداميك علي جهود الضغط.

وبذلك أمكن القدامي عمل السقف من الطوب الاخضر وهو أضعف مواد البناء علي أن لا يزيد اتساع الحجرة في هذه الحالة علي ٣,٠٠ امتار، وهو اتساع كاف لحجرات مساكن الفلاحين العادية وان اول قبوة استعملت بنيت بهذه الطريقة معروفة في التاريخ موجودة في بيت خلاف بالمنيا في حفريات جارستانج كما أن أشهر القبوات المعروفة هي قبوات مخازن غلال معبد الرامسيوم وهي مبنية بالطوب الاخضر واتساع البحر يزيد قليلا علي اربعة امتار وهو اتساع كبير بالنسبة لمقاومة الطوب الاخضر وقد ظلت قائمة طوال ثلاثة الآف وثلاثمئة عام. وبالنسبة الي منازل الفلاحين وجد بالتجربة انه لا يجب أن يزيد الاتساع علي ثلاثة امتار.

ويمكن باستعمال الطوب الاحمر زيادة هذا الاتساع كثيرا ، وأكبر قبوة مبنية بهذه الطريقة هي قبوة ايوان كسري بالعراق (شكل١٢) حيث يبلغ اتساع الفتحة حوالي ٢٧,٠٠ مترا سبع وعشرين مترا ، وقد انقرضت طريقة إنشاء القبوات هذه في العراق ولم يبق من البنائين المهرة الذين توارثوا عملها سوي نفر قليل من اهل بلاد النوبة ومحافظة اسوان بمصر الذين لم يزالون يقومون بعملها لتسقيف منازلهم - حقا انه باستعمال هذه الطريقة في انشاء قبوة ايوان كسري امكن توفير ما يزيد علي مائة الف درهم التي صرفت علي عمل العبوة الخشبية التي استعملت في قبوة السلطان حسن ولكن علي حد المثل القائل بان لكل شيء ثمنه ، فاننا نجد بالاضافة الي ضرورة الارتفاع الكبير ان في الاستغناء عن استعمال العبوات الخشبية في انشاء القبوات ما حال دون تطورها في الشرق كما حدث في بلاد الغرب ، حيث توصل البناة الي عمل القبوات المتقاطعة وذات الاضلاع المتعددة الحشوات التي تعطي صلابة وتسمح بتوزيع الضغوط الجانبية علي نقط ارتكاز مقواة بدلا من توزيعها بكامل طول الجدران الحاملة للقبوة مما لا يمكن عمله بدون العبوات الخشبية

ولكن ذلك لم يمنع المعماريين الشرقيين من ايجاد الحلول المعمارية الجميلة التي تسمح بتغطية صالات كبيرة الاتساع بواسطة قبواتهم هذه دون الحاجة الي الارتفاع الكبير كما عمل في ايوان كسري وذلك بتقسيم الفراغ الداخلي بواسطة عقود عادية الي اقسام علي مسافات غير متباعدة كثيرا ثم بعمل قبوات عرضية ستكون قليلة الارتفاع فوق هذه العقود كما عمل في قصر الأخيضر (شكل (١٣) لذلك يمكن القول بأن المحدودية في الانشاء قد تؤدي الي التطور في العمارة . وعلي كل حال فان لكل طريقة من الطرق استعمالاتها ومجالاتها التي تليق بها. وفي كل صعوبة ما يشحذ أذهان المعماريين لايجاد الحلول لها التي ستكون شيقة بدرجة أكبر مما لو كانت المشكلات المطلوب حلها بسيطة وخالية من العقبات والصعوبات .

القبوات في عمارة البلاد الغربية:

ليست هناك حدودا فاصلة بين طرق انشاء المباني والعمارة بين الغرب والشرق فان تبادل الكثير من عناصر الثقافة كان قائما علي مدي التاريخ وان حركة تداول العناصر الثقافية بين الأمم كانت أبدا كسباق التتابع يأخذ فيه البلد الشعلة من الآخر ليطورها ويسلمها الي غيره بدوره . مثلا لذلك اننا نجد ان الفراعنة قد اوجدوا نظام ما قبل الدوريكي " واستعملوه في ظروف خاصة في بعض معابدهم ومقابرهم مثل معبد الدير البحري ومقابر بني حسن . ولكن هذا الطراز لم يكن ليرد علي متطلبات الناحية الرمزية في المعابد الاخري فاستعملوا أعمدة اللوتس والبردي بينما وجد الاغريق في هذا الطراز ما يرد علي متطلبات وجدانهم الذي بعد قليلا من الناحية العضوية في الرمز فاتخذوه لعمارة معابدهم وطوروه الي آخر مراحل تطوره في معبد البارثنون ، حيث اتخذ طابعا اغريقيا بحتا لا يشعر بأصله الفرعوني الا دارس التاريخ. كما أخذ الغرب عن الشرق العقود المدببه التي بدونها ما كان الطراز القوطي قد وجد . ومع ذلك فان هذا الطراز القوطي الذي يقوم علي اساس استعمال العقود المدببه يعتبر الطراز الأوروبي الأول في العمارة حيث يعتبر الطراز الكلاسيكي الاغريقي شرقيا في المنبع. اننا نجد أن إنشاء القبوات قد شاع في البلاد الغربية وأن هذه العبوات أتاحت تطوير هذه القبوات في اتجاه يختلف عما سار عليه في البلاد الشرقية ... لقد أتاح استعمال هذه العبوات للبناء عمل القبوات المتعامدة وانشاء الاضلع التي تبني كعقود متقاطعة ثم تحشي المساحات الواقعة بينها بالطوب أو الحجر مما يخفف من وزن القبوة ويقلل من الرفص الجانبي الكبير في حالة ما اذا كانت القبوة اسطوانية ومستمرة بكامل سمكها بطول الحجرة - حقا انه لم يكن بوسع بناة الكاتدرائيات أن يطوروا طرق عمل العقود والقبوات ليصلوا بها الي القبوات والعقود القوطية لو لم ياخذوا من الشرق العقد المدبب ويستعملوه في تغطية الفتحات ذات البحور المختلفة ولكنهم طوروا

شكل (١٢) قبوة إيوان كسري بالعراق

انشاء القبوات حتي وصلوا الي آخر مراحل تطورها في " القبوات المروحة " الذي تطور بدوره فيما بعد إلي ابتكار الخرسانة المسلحة واصبح ما يسمي بالبلاطة المستمرة اي التي يستمر فيها العمود ويندمج مع بلاطة السقف دون الحاجة الي كمرات .

القبوة المتقاطعة:

اذا تقابلت قبوتان اسطوانيتان نصف دائريتان وكانتا بنفس البحر (الاتساع) ومن الطبيعي بنفس الارتفاع فسنجد أن قشريتهما ستتقاطعان علي مستويين رأسيين علي شكل قطع ناقص (شكل١٤) وارتفاع كل منهما هو نفس ارتفاع القبوة الاصلي اي نصف قطر الدائرة واتساع كل منهما يساوي قطر المربع المكون من تلاقي الجدران الحاملة للقبوتين ويسمي هذا الانشاء قبوة متقاطعة ان القبوة المتقاطعة ستكون اكثر صلابة من القبوة الاسطوانية العادية من جراء توزيع القوي في اتجاهين متعامدين.

القبوة ذات الاضلاع:

اننا اذا أنشانا عقدين متقاطعين في نفس مكان تقاطع القبوتين السالفتي الذكر يرتكزان علي أربعة أركان مساحة تقاطع القبوات المربعة الشكل أ ، ب ، ج ، د ، فسنحصل علي أربعة أضلاع قوية سنقسم بها السقف المقبب فوق هذه المساحة الي أربعة أقسام علي شكل أربعة مثلثات منحنية. محدودة بالاضلع يمكن انشاء كل منها علي حدة حيث انها ستكون بمثابة حشوات وبذلك سيمكن الاستغناء عن عمل عبوة كبيرة لكامل السقف ونحصل علي وفر كبير في التكاليف وتخفيض في الوزن (لان سمك الحشوات في هذه الحالة سيكون ضيئلا بالنسبة لما كان سيكون عليه لو كانت القبوة اسطوانية هذا بالاضافة الي زيادة صلابة السقف.

ان القبوة المتقاطعة وذات الاضلاع استخدمت في تسقيف الكنائس والكاتدرائيات في عهود الرومانسك والقوطي . ولم يكن يمكن تطويرها الي الحد الذي وصلت فيه في العهد القوطي لو لم يحتك البناة الغربيين ويتعرفون علي العقد المدبب " Pointed Arch " حيث لم يكونوا يعرفوا سوي العقد نصف الدائري . لذلك كانت امامهم صعوبة في تسقيف الجزئين من الكنيسة التي كانت علي نظام٢ البازليكا في الجزء الأوسط الواسع والأجنحة ذات البحور الأصغر. فكان من المستحيل تلاقي العقود الصغيرة مع العقود الكبيرة في القمة ما لم يستخدم العقود المدببة التي تسمح بزيادة الارتفاع.

القبوة المروحة (Fan Vault)

اننا اذا ما اكثرنا من عدد الاضلاع في القبوة المضلعة سنقلل من مساحة الحشوات وفي النهاية عندما تكثر الاضلاع ستصغر هذه الحشوات بحيث تصبح القبوة وكأنها كلها نابعة من الأعمدة التي تحملها . ومن هنا كانت البلاطة المستمرة Continuous Slab في التسقيف بالخرسانة المسلحة التي لا يحتاج الأمر فيها الي كمرات.

اطلب النشرة العملية

ستيروبور الحماقي

Styropor

EXPANDABLE POLYSTYRENE

فلين صناعي

للعزل الحراري والصوت

ألواح بأي سمك - مواسير حتي قطر متر

عادي وغير قابل للإشتعال

S T Y R O P O R

E L H A M A K Y

المصنع : العاشر من رمضان B1 ت: ٣٦٠٤٨٨ - ٣٦٧٠١٣ /١٥.

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

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

تجربة عملية

جهاز المودلسكوب (Modelscope)
هل يفتح افاقا جديدة للتصميم المعماري

المعماري : علي علي حسين العمايرة
جامعة الامارات العربية المتحدة

مقدمة:

من المعروف إن الطرق التقليدية المستخدمة في عملية التصميم المعماري لإظهار وتمثيل العمارة هي المساقط الافقية والقطاعات والواجهات والمناظير والمجسمات والصور. وحيث أن الطريقة المناسبة لاختبار المباني و تقويمها هي السير حولها و في داخلها ، إلا أنه لا يزال التقويم إلي أيامنا هذه لا يتم بصورة حقيقية الا بعد اكتمال البناء مما يسبب في ظهور الكثير من المشكلات التي لم تلاحظ خلال عملية التصميم او التنفيذ ، ونظرا لذلك فقد ابتكر جهاز المودلسكوب لحل الكثير من هذه المشكلات ، اذ يمكن بواسطته وبواسطة المجسم المعماري المصغر اختباره ومشاهدة المبني واختيار وذلك بالحركة خارجة وداخله ومن هذه المشاهدة وكما ذكرنا سابقا نستطيع القيام بعمل التعديلات او التغييرات المطلوبة في الوقت المناسب وذلك خلال المراحل المختلفة لعملية التصميم مما يوفر الوقت والجهد والمال.

نظام التشغيل:

نستطيع ان نتحرك بهذا الجهاز بعد ان نصله بكاميرا وشاشة عرض تليفزيونية حول وداخل المجسم "مقلدين حركة الانسان داخل المبني الحقيقي" وبستجيل تلك الحركة علي شريط فيديو ثم مشاهدته وعمل المونتاج اللازم يمكن تقييم التصميم في كل مرحلة من مراحله مما يتيح فرصة التعديل او التغيير ، حيث يظهر المبني في حجمه و هيئته الطبيعية التي سيكون عليها بعد البناء بما يمكننا من التغلب علي مشكلة فرق القياس بين الانسان والمجسم المصغر، وهذه الطريقة تتيح لكل من الطالب والمصمم وصاحب القرار الاشتراك بصورة فعالة في عملية التصميم لكي نحصل علي المبني المطلوب .

الدراسة الرئيسية :

فرضيات البحث :

الفرضية الأولي :هناك بعض العوامل أو العناصر التي تساعد علي جعل الفراغ الداخلي للمبني واضحا للسائر فيه "المستعمل" كما أن هناك بعض العوامل أو العناصر التي تجعل داخل المبني غير واضح للمستعمل فهل يمكن اختبار ذلك و معرفته عن طريق المجسمات المعمارية و جهاز المودلسكوب ؟ .

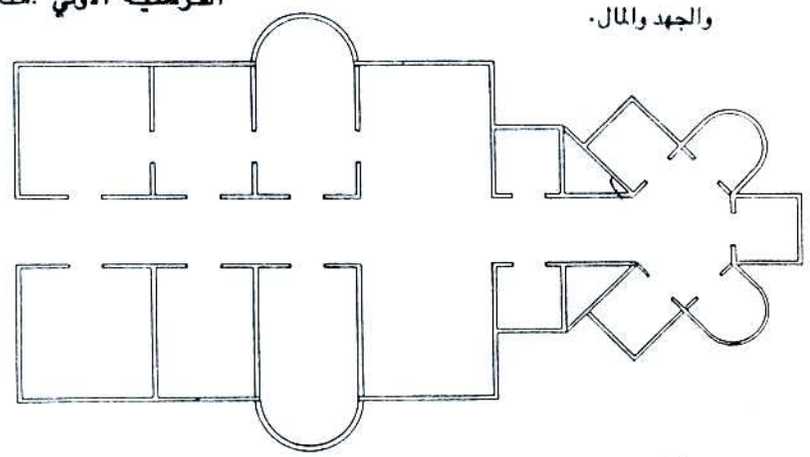
الفرضية الثانية :هناك علاقة بين وضوح المبني أو عدم وضوحه ، و البساطة و التعقيد في التصميم العام للمبني ، و هل يمكن اثباته ؟.

الفرضية الثالثة: هل يصلح جهاز المودلسكوب لأن يكون وسيلة فعالة في عملية التصميم المعماري وفي تنفيذ وعرض هذه الفرضيات ؟.

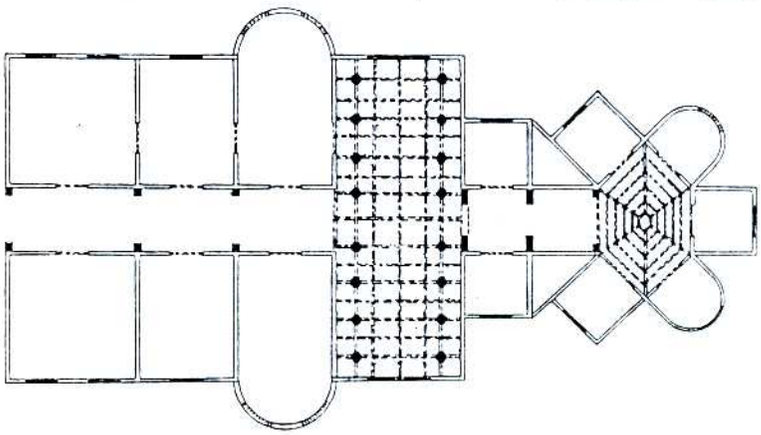
منهجية البحث :

- الاختبار الأول للمجسمات :

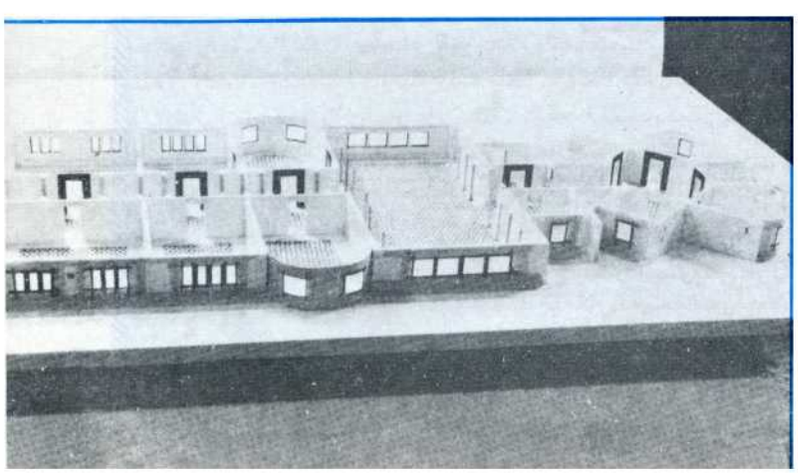
تم بناء مجسمين بمقياس ١: ٥٠ (القياس بالسنتميتر) وقد بدات الدراسة ببعض الاختبارات

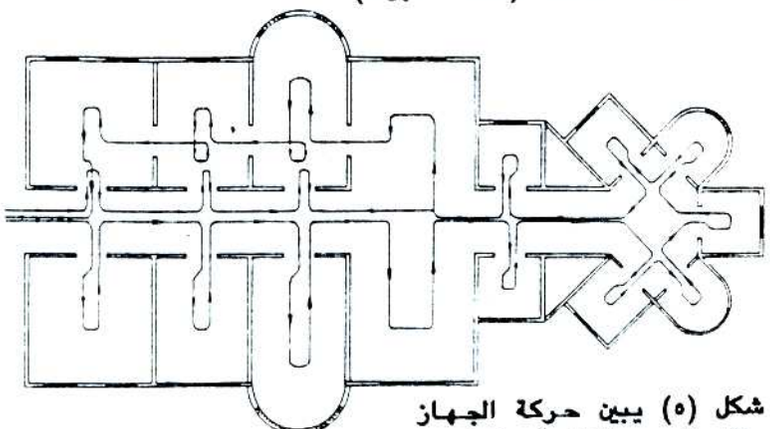


شكل (١) يبين المسقط الافقي في الحالة الاولي دون اضافة المعلومات (الحالة المجردة) .

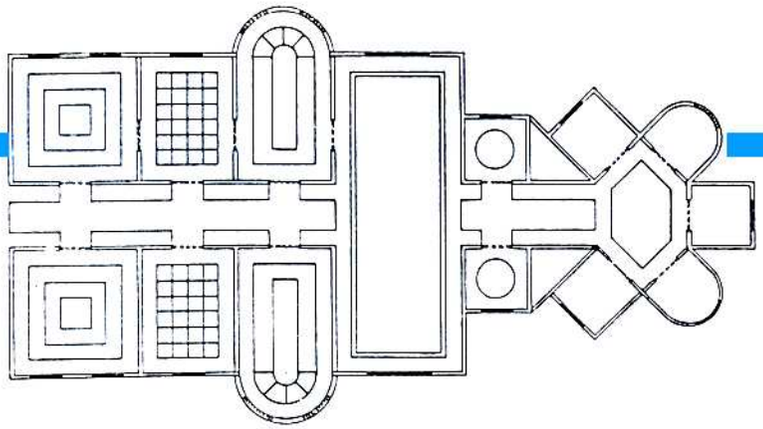


شكل (٢) يبين المسقط الافقي وصورة للمجسم " A " في الحالة الثانية ، حالة اضافة المعلومات المعمارية.

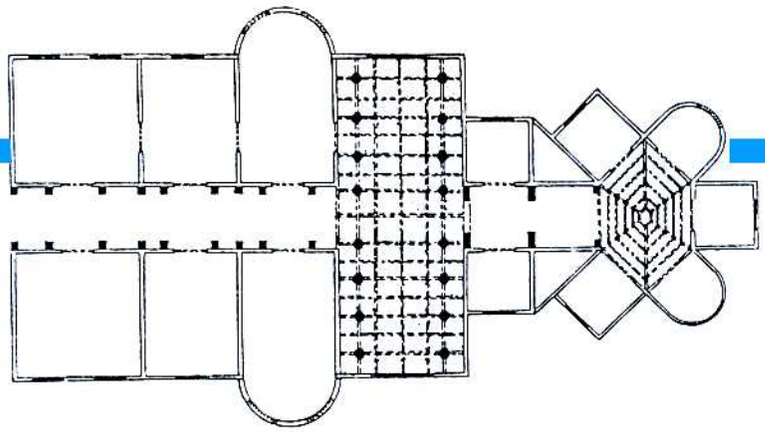




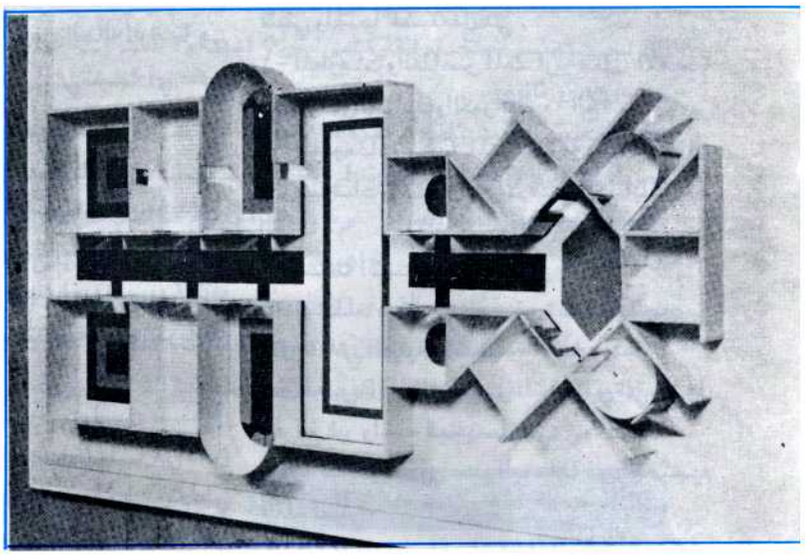
شكل (٥) يبين حركة الجهاز داخل المجسم الاول " A "

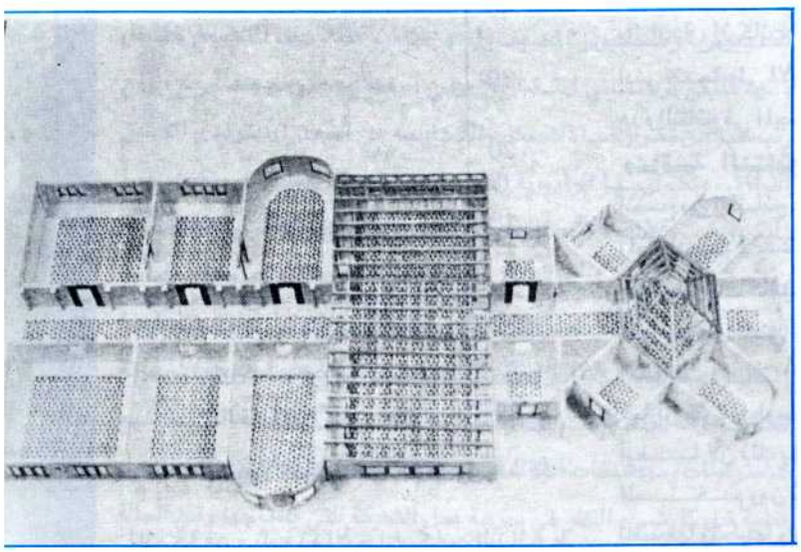


شكل (٣) يبين المسقط الافقي وصورة للمجسم " A " في الحالة الثالثة، حالة اضافة المعلومات غير المعمارية.



شكل (٤) يبين المسقط الافقي وصورة للمجسم" A" في الحالة الرابعة ، حالة كثرة المعلومات





علي فراغات مفردة وذلك لتحديد ومعرفة القياسات الأساسية التي ستستعمل في بناء المجسمات مثل معرفة عرض الممر وارتفاعات الحوائط ... الخ ، لكي تعطي هذه القياسات الاحساس بالارتفاعات والاحجام الطبيعية عند التصوير وعند مشاهدتها علي شاشة العرض.

- بناء المجسمات :

تم بناء مجسمين أحدهما من تصميم الباحث وقد سمي بالمجسم " A " وكان بسيطا في تصميمه العام أما الثاني فقد كان أكثر تعقيدا في تصميمه العام من المجسم الاول وقد سمي بالمجسم " B " أخذت فكرته من أحد المباني الحقيقية.

هذا وقد خضع كل مجسم إلي أربع حالات من التغيير وتم تصوير كل حالة علي حدة علي شريط فيديو خاص وهذه الحالات هي :

الحالة الأولي :

ترك المجسم في هذه الحالة مجردا دون تشييد أو تفاصيل داخلية وقد سميت حالة قلة المعلومات (المجردة).شكل(١)

الحالة الثانية :

في هذه الحالة اضيفت للمجسم معلومات معمارية مثل الشبابيك ،والأعمدة ،والأكتاف ،وبعض الاسقف .... الخ . وقد سميت حالة المعلومات المعمارية .شكل (٢)

الحالة الثالثة :

اضيفت في هذه الحالة معلومات غير معمارية مثل رسومات الجرافيك ، الألوان ، الصور ، الاشارات الخ . وقد سميت حالة المعلومات غير المعمارية .شكل(٣)

الحالة الرابعة :

اضيفت في هذه الحالة معلومات كثيرة مختلفة بصورة زائدة عن الحاجة. وقد سميت حالة كثرة المعلومات (التضخم) شكل(٤)

- تصوير المجسمات :

لقد اتبعت الخطوات التالية في التصوير:

١- ضبط قوة وحدات الاضاءة وتحديد أماكنها للحصول علي إضاءة كافية تعادل قوة إضاءة النهار تقريبا.

٢- ضبط ارتفاع عدسه الجهاز بحيث تعطي إحساسا بارتفاع مستوي النظر عند الانسان العادي ومن ثم يبدو المبني عند العرض علي الشاشة بارتفاعه الطبيعي.

٣- تبدأ الحركة من مدخل المبني (المجسم) وتمر بجميع الفراغات ثم تنتهي ثانية في المدخل شكل(٥)

٤- يجب الحفاظ علي جزء من الأرضية طول مدة التصوير لكي لا يشعر السائر بالضياع داخل المبني.

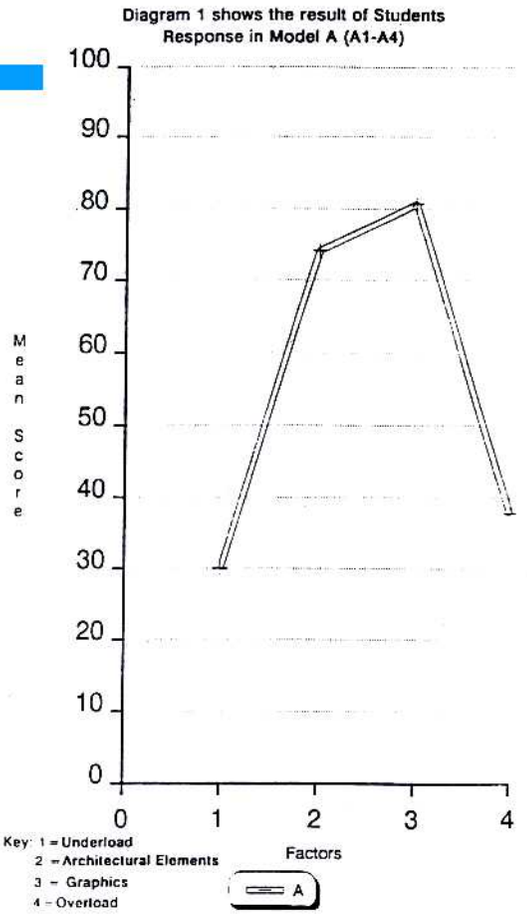
٥- تصور كل حالة من حالات تغيير المجسم بصورة منفصلة.

- اختبار الطلاب بواسطة الافلام :

تم إعداد قاعة خاصة للاختبارات مجهزة بجهاز فيديو وشاشة عرض وطاولات ومقاعد ... الخ ، وتم تحديد عدد ثمانية طلاب لكل فيلم أي أن مجموع الطلاب الذين تم اختبارهم ٤٦ طالبا (٨ افلام × ٨ طلاب) .جلس الطلاب الثمانية في القاعة بصورة منفصلة امام شاشة العرض بحيث لا يمكن لأي منهم مشاهدة ما يقوم به الآخرون ثم شرحت لهم طبيعة الاختبار ووزعت علي كل واحد منهم ورقة بيضاء وورقة معلومات ثم طلب منهم أن يرسموا مسقطا افقيا للمبني اثناء عرضه علي الشاشة وقد عرض عليهم الفيلم مرتين متتاليتين ولمدة ١٢ دقيقة في كل مرة بعدها كانت تجمع اوراق الاجابات وتوضع داخل مغلف يكتب عليه اسم المجسم ورقم الخطوة والتاريخ ....الخ.

النتائج:

لقد تم تحليل وتقويم النتائج طبقا لمعايير ومقاييس محددة ، وبعد استعمال طريقة التحليل الاحصائي



شكل (٦) يبين نتائج المجسم الاول "A"

المتبعة في مثل هذه الأبحاث كانت النتائج علي النحو التالي:

المجسم الاول " A ":

الحالة الاولي : قلة المعلومات :

لم يستطع الطلاب في الحالة الأولي من هذا المجسم رسم المسقط الافقي للمبني بصورة صحيحة وذلك لقلة المعلومات ، لذا فقد كانت هذه أدني نتيجة في اختبارات هذا المجسم كما في الشكل (٦)

الحالة الثانية: المعلومات المعمارية:

في هذه الحالة إستطاع الطلاب رسم المسقط الافقي للمبني بصورة جيدة وكان ذلك نتيجة لإضافة المعلومات المعمارية لذا فقد كانت هذه النتيجة ثاني أعلي نتيجة كما في الشكل (٦).

الحالة الثالثة: المعلومات غير المعمارية:

في هذه الحالة إستطاع الطلاب رسم المسقط الأفقي بصورة ممتازة وذلك نتيجة لإضافة المعلومات غير المعمارية كالألوان والكتابات والرموز ... الخ ، لذا فقد كانت النتيجة في هذه الخطوة أعلي نتيجة في هذا المجسم كما في الشكل (٦).

الحالة الرابعة: كثرة المعلومات (التضخم)

لم يستطع الطلاب في هذه الحالة رسم المسقط الأفقي للمبني بسبب كثرة المعلومات وتداخلها ، لذا فقد كانت هذه ثاني ادني نتيجة كما في الشكل (٦).

المجسم الثاني " B ":

١- كانت النتائج في الحالتين الثانية والثالثة مشابهة لنتائج مثيليتهما في المجسم الاول ،

٢- وجاء الفرق في النتائج في الحالتين الأولي والرابعة ، إذ كانت النتيجة في الحالة الرابعة هي أدني نتيجة وفي الأولي ثاني أدني نتيجة أي عكس هذه النتائج في المجسم الأول.

مناقشة النتائج:

اتضح من النتائج عدم كفاءة المعلومات داخل المباني حيث لا يستطيع مستخدم المبنى الحصول علي معلومات كافية لكي يحللها ويهتدى بها أثناء سيره داخل المبني ، وهذه النتيجة تدعم نظرية قلة المعلومات .

كما أن كثرة المعلومات داخل المبني ليست مستحبة أيضا لأن ذلك يؤدي إلي تداخلها في ذهن المستخدم ومن ثم تؤدي إلي عدم قدرته علي تصنيفها وتحليلها واستعمالها والاسترشاد بها أثناء السير داخل المبني وهذا يدعم نظرية زيادة المعلومات (التضخم) ، أي أنه إذا تعدت كمية المعلومات طاقة الانسان وقدرته علي إستيعاب المعلومات وتحليلها وتصنيفها فإن حالة التضخم تحدث له فلا يستطيع استخدام هذه المعلومات إستخداما صحيحا .

فيما بين قلة المعلومات وكثرتها حالة وسيطة مثالية تقع ضمن قدرة الانسان علي استيعاب المعلومات وتحليلها بشكل صحيح وهذه يمكن تحقيقها في حالة المعلومات المعمارية وغير المعمارية والتي إذا ما أحسن إستخدامها وتوظيفها بصورة صحيحة داخل المبني فانه - أي المبني - سيكون واضحا للمستعمل مما يساعده علي الوصول إلي هدفه بأقل وقت ممكن ودون عناء أو إرباك.

مما سبق ومن أداء الطلاب اتضح لنا انهم استطاعوا من خلال استعمال جهاز المودلسكوب رؤية المبني بالكامل بصورة قريبة جدا لحالته الطبيعية وبذلك استطاعوا رسم المسقط الأفقي للمبني ، ومما يوضح لنا أن هذا الجهاز هو أداة فعالة في عملية التصميم المعماري وتساعد كلا من المصمم والطالب وصاحب العمل علي المشاركة الفعالة في عملية التصميم ومن ثم الحصول علي المبني المطلوب.

خاتمة البحث:

وفي النهاية فقد خلص البحث إلي أنه يوجد عوامل او عناصر تساعد علي جعل الفراغ واضحا للمستخدم أو جعله غير واضح يمكن تصنيفها علي النحو التالي:

أ- العوامل أو العناصر التي يمكن أن تجعل داخل المبني واضحا للمستعمل هي :

١- المعلومات والعناصر المعمارية مثل : الأعمدة والأكتاف والشبابيك والكمرات ... الخ.

٢- المعلومات غير المعمارية مثل: الألوان والرسومات والاشارات والأرقام والكتابات ... الخ.

٣- بساطة التصميم العام للمبني.

٤- إضفاء بعض المعاني في تصميم العناصر مثل المعاني الدينية والثقافية ...الخ.

ب- العوامل أو العناصر التي تؤدي الي جعل الفراغ غير واضح للمستعمل هي:

١"- التعقيد " أي عدم البساطة في التصميم العام للمبني.

٢- قلة المعلومات داخل المبني " أي أن يكون الفراغ مجردا "

٣- كثرة المعلومات وعدم تنظيمها " لأنها ستفوق إستيعاب الانسان لها " .

٤" - التكرار والتشابه " حيث لا يستطيع الانسان التفريق والتصنيف.

٥- عدم تمييز الأماكن الرئيسية في المبني من الثانوية.

ج- مما سبق يتحتم علينا أن نضع في اعتبارنا بعض الضوابط والمعايير عند تصميم المباني لكي تفي بوظيفتها علي أكمل وجه. وهذه المعايير يمكن استنتاجها من العوامل السابقة التي وردت في " أ و ب " واستعمالها بما يتوافق مع وظيفة كل مبني وحالته الخاصة وإضافة أو إلغاء بعض من هذه المعايير وفقا لما يتطلبه التصميم علاوة علي إمكانية اضافة معايير جديدة تتناسب مع المبني ووظيفته وذلك حسب الحاجة وحسبما يراه المصمم.

د- ثبت من النتائج ومن الخطوات التي اتبعت في البحث أن جهاز المودلسكوب هو جهاز فعال في عملية التصميم المعماري سواء في دراسة المجسمات المعمارية من الداخل والخارج أو في دراسة مجسمات تصميم المدن وبعض الدراسات الأخري التي تتعلق باللون والبيئة وغيرها.

أخبـــار الكمبيـــوتر

كمبيـوتر يتجـاوب مع حـركة اليـــد

في القريب سوف يولد جيل جديد من الحاسبات الالية يتجاوب مع حركات اليد بحيث يصبح استخدام الفأرة أمر ليس له اهمية ولا تلعب لوحة المفاتيح فيه سوي دور ثانوي.

وهذا الحاسب الجديد يتلقي او امره من حركات اليد التي بواسطتها يمكن تحريك او تدوير الاشياء الظاهرة علي الشاشة حيث انه توجد آله تصوير فيديو مثبته بالجهاز تقوم بتصوير حركات اليد ثم يقوم الحاسب بترجمة هذه الحركات الي بيانات تولد صورة اصطناعية تتبع في الزمن الحقيقي تلك الحركات المصورة لاعطاء التغير المطلوب احداثه علي الصور والاشكال الموجودة علي الشاشة. ولن يكون هناك حاجة لاعطاء الحاسب تعليمات معقدة بواسطة المفاتيح أو الفأرة كي يتمكن من مشاهدة الشكل الموجود علي الشاشة من مختلف جوانبه .

الشـــبكة المحـلية اللاكابليه

تشير التنبؤات الأخيرة بوضوح إلي حجم الشبكات اللاكابلية المتوقعة في السوق والتي ستصل في عام١٩٩٥ الي ٥٠٠ مليون دولار وسيزيد الطلب

ليصل إلي ١٠٠ ألف شبكة سنويا . ومفهوم الشبكة المحلية هو نظام اتصال داخلي خصوصي يوفر امكانية النقل السريع للمعطيات بين الطرفيات الكمبيوترية والكمبيوتر المضيف وأجهزة تلقيم المعلومات المتشاطرة داخل دائرة المبني أو المباني المتقاربة. وفي الوقت الحالي يوجد أربع أنواع رئيسية من تكنولوجيا الشبكات اللاكابليه هي التعديل الترددي الضيق النطاق ، وتكنولوجيا الراديوية القائمة علي الطيف المنشور ، وتكنولوجيا الميكروويف ، والأشعة تحت الحمراء ولكل من هذه الأنظمة مزاياها الخاصة بها ويشتركوا في بعض الخواص كسهولة عملية إنشاء الشبكة في المباني القديمة التي لم يحسب حساب الكابلات فيها أصلا كذلك تتيح لمستعمليها إمكانية التحرك بسهولة أو إعادة تشكيل شبكاتهم كما يشاؤون بالإضافة لسرعة وقلة تكلفة إنشائها بالمقارنة بالشبكات الكابلية التي تخضع لاشتراطات ومواصفات فنية خاصة ووقت وتكلفة أكبر وأيا كان المستعمل فعلية قبل كل شيء النظر في سرعة عمل الشبكة التي يحتاجها وفي الحالة المثالية يجب أن يكون نظام الشبكة قابلا للتركيب من قبل أناس غير فنيين دون أن يؤدي ذلك الي إحداث أي اضطراب في العمل الجاري أو تعطيله.

عالم البنـــاء ALAM EL-BENAA

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك فى مجلة " عالم البناء "

لمدة سنة / تبدأ من _____

ومرسل شيك / حوالة بريدية عادية /

بمبلغ _____

بأسم " جمعية احياء التراث التخطيطى والمعمارى "

١٤ شارع السبكى - منشية البكرى - مصر الجديدة -

القاهرة - جمهورية مصر العربية .

التوقيع : _____

التاريخ : _____

انظر خلفه

Subscription:

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

For one year/ from. _____

Attached here with a cheque, postal cheque to

the amount of _____

Payable to the Society For The Revival of

Architectural and Planning Heritage

14 El-Sobky Street, M. El-Bakry - Heliopolis,

Cairo -Egypt

Signature: _____

Date: _____

See Back

رجاء عدم ارفاق مبالغ نقدية داخـــل المظـروف

نحـن نوفـر لك :

- دورات في برنامج Auto CAD 12.0,3D Stodio Primavira Ver .5.0
- جهاز 66 / 486 لكل طالب بحد أقصي ٧ طلاب للدورة .
- تدريب عملي طوال فترة الدورات .
- خصم خاص للطلبة و المجموعات .

و لأول مـــرة :

- نظام تقسيط علي ١٢شهر .
- دورات اليوم الواحد المكثفة .

ومفاجأة المركز لعمـــلائنا السابقين و الجدد ..

دورات في فروق الاصدار الجديد فقط :

Upgrading Courses to Auto CAD 12.0

Primavira 5.0

AUTOCAD

TRAINING CENTER

المقـر الجـديد :٧١ش أبو بكرالصديق ميدان سفير - مصر الجديدة ت:٢٤١٠٥١٤ ٢٤١٥٨٧٩ -٢٤١٥٩٨٩ فاكس:٢٤١٣٣٤٢

ALAM EL-BENAA عالم البنـــاء

Subscription

Name: _____

Profession: _____

Address: _____

Telephone: _____

بيانات الاشـتراك

الاسم: _____

العمل او الوظيفة: _____

العنوان : _____

رقم التليفون: _____

For office use:

Date of receipt

Serial No.:

By

لاستعمال الادارة:

المستلم

تاريخ الاستلام :

الرقم المسلسل :

لتجديد الاشتراك أو طلب اشتراك جديد رجاء ملء الكوبون وارساله لادارة المجلة

مقال فني

برنامج مصرى لادارة المشروعات الهندسية لشركات المقاولات الصغيرة

أ.د. حسنى بدوى
كلية الهندسة بشبرا جامعة الزقازيق

إن الغالبية العظمى من حزم البرامج الجاهزة التى تتعامل مع ادارة المشروعات الهندسية قد تمت برمجتها لتناسب أساليب التنفيذ والمواصفات الغربية، لذلك فهى تكاد تكون غير مناسبة للتطبيق فى سوق المقاولات المحلية حيث طرق التنفيذ تتميز بالعمالة الكثيفة. وهذا أدى الى تعطيل إنتشار إستخدامات الحاسب الآلى لادارة مشروعات شركات المقاولات الصغيرة .

وقد كان هناك تفكير فى بذل الجهد لتعريب بعض هذه البرامج ولكن التعريب وحده لا يكفى ، اذ يلزم تطوير تلك البرامج لتتناسب مع طرق المقاولات والتنفيذ المحلية ، التى وان كانت تستخدم معدات ثقيلة أوناش برجية ولوادر الخ ، الا أنها تفتقرالى مواد البناء ذات التقنيات العالية فى النظم Systems أو التفاصيل وطرق التركيب .لذلك فان البرنامج المقترح ويسمى **PMP** وضع ليناسب طرق التنفيذ والمواصفات المحلية ، ويصلح للتطبيق فى شركات المقاولات الصغيرة .

ومن المعلوم أنه فى برامج إدارة المشروعات المعروفة مثل PRIMAVERA و HTPM يبدأ المستخدم أولا بشاشة التقويم CALENDAR لتحديد تواريخ المشروع والأعياد والعطلات وأيام العمل فى الأسبوع ليتم حساب البرمجة الزمنية للمشروع على أساسها ثم يفتح قاعدة بيانات بنود الأعمال ACTIVITIES ليسجل فيها كود البند وتواريخ البدء والانتهاء ومدة تنفيذ البند ، ثم يقوم المستخدم بتخصيص عدد من الموارد لكل بند RESOURCES أى موارد العمالة والمواد والآلات المساعدة , ثم يقوم بادخال بنود الأعمال فى قاعدة بيانات حساب تكلفة الموارد COSTACCT فى كل بند ثم يضيف نسبة مئوية تمثل المصاريف العمومية وهامش الربح. ومن هذه البيانات يقوم الكومبيوتر بحساب البرمجة الزمنية للمشروع SCHEDULING طبقا للتتابع المنطقى لبنود الأعمال، وطرق التنفيذ، ومنها يتم استخراج التقارير REPORTS مثل الرسم البياني للمسار الحرج ، والمستخلصات الجارية ، وتقارير معدلات وكفاءة العمالة ومعدلات استهلاك المواد.

ولتحضير البرنامج المقترح وجد أنه بدلا من إستخدام إحدى لغات البرمجة العالية مثل C++ أوTURBO-PASCAL كان من المناسب إستخدام لغة البرمجة DBASE IV التى تساعد على عمل قواعد بيانات متعددة لمختلف جوانب المشروع. كما أنه يمكن لأى شركة مقاولات من تشغيل البرنامج على أى حاسب آلى IBM 386/486 المتوافر حاليا ضمن معدات المكاتب ،ومتوافر له كوادر ماهرة للتشغيل. يبدأ البرنامج بتحضير ثمانية ملفات قواعد بيانات مع عمل فهرست Index لكل منها، ثم ربطها مع بعضها JOINING لتكوين برنامج مندمج، ثم تجرى عليه عملية RELATE TO واستخدام متغيرات الذاكرة MEMVARS عن بيانات حقول الملفات FIELDS والتى يكون قد سبق تحديدها. بعد ذلك يتم تصميم الجداول والاستمارات التى تظهر على الشاشات SCREEN-FORMAT لكل ملف قاعدة بيانات D BASE FILE وعند أى تغير فى قيم البيانات ، يطلب من الكومبيوتر إعادة حساب مدد البرمجة الزمنية DURATIONS وتحديد المسار الحرج . وأخيرا نستخرج من الكومبيوتر عدد من التقارير المطبوعة ، أهمها طبعا تقرير المستخلص الشهرى بحساباته ، بناء على كميات التقدم فى الأعمال الموجودة فى قاعدة البيانات PROGRESS ، وكذلك تقرير الرسم البياني للمسار الحرج مطبوعا وتؤخذ بياناته من قاعدة البيانات NETWORK ، وعدد كبير من التقارير المطبوعة كما سيأتى ذكره.

المرحلة الاولى: ملفات قواعد البيانات التى يتم تحضيرها (وما يتبعها من ملفات فهارس) هى كالاتى:

١- تحضير ملف PRJCALDR.dbf أى قاعدة بيانات تحدد اسم المشروع والتقويم السنوى له ، وتحديد الأيام التى لا يتم فيها عمل ،أى العطلات والأعياد ، وتحديد أيام العمل فى الأسبوع ، وتاريخ الأساس DATADATE ونوع الرسم البياني المطلوب.

٢- تحضير ملف ACTYDATA.dbf أى قاعدة بيانات لتحديد بنود الأعمال المتعاقبة منطقيا ، وتتكون من سجلات متعاقبة كل سجل لبند من بنود الأعمال مرموز له برقم كودى مثل A:102 FOOTINGS – A:101 EXCAVATION الخ، وكل سجل مكون من حقول: مدة تنفيذ البند DURATION ، تاريخ بدء العمل فيه E_STDATE والانتهاء منه E_FNDATE ، وكود لمجموعة عماله الخ . من هذه القاعدة يتم فهرسة البرنامج الزمنى SCHEDULING دوريا لتعكس أى اختلاف حدث منذ آخر تاريخ أساس DATADATE أى التاريخ الذى يبدأ منه الحساب. ويتم عمل ملف فهرست INDEX FILE لهذه القاعدة على الحقل ACT_ID ، وهو حقل ترميز بنود الاعمال(ACTIVITY IDENTIFICATION)

٣- تحضير ملف COST_ACC.dbf أى قاعدة بيانات لتحديد أسعار وكميات وتكلفة مكونات كل بند من بنود الأعمال من عمالة ومواد وآلات مساعدة لجميع الموارد التى سبق تخصيصها لهذا البند ، وطبقا لمعدلات الانتاج القياسية فى طرايح العمال وكميات استهلاك المواد لكل وحدة عمل (م٣ مثلا) فى هذا البند. وكذلك يتم عمل ملف فهرست لهذه القاعدة على نفس حقل الترميز ACT_ID ، ليمكن ربط هذا الملف عن طريقه بباقى ملفات قواعد البيانات .

٤- تحضير ملف PROGSBILL.dbf أى قاعدة بيانات تقوم بحساب التقدم فى الأعمال، وقيد حصر الأعمال المنفذة فى الفترة منذ تاريخ الأساس السابق DATADATE . وطبعا يتضمن كل سجل RECORD عددا من الحقول المناسبة مثل ACTL_STD أى تاريخ البداية الفعلية، والكمية المنفذة Q_EXECTD من هذا البند، وعدد أيام العمل DAYS_WKD لمعرفة التاخر LAG فى هذا البند . وكما سبق التنويه ، يتم عمل ملف فهرست لهذه القاعدة على نفس حقل الترميز.

٥- تحضير ملف LIBRARYS.dbf أى قاعدة بيانات مكتبة البرنامج ، تجمع جميع بيانات وتكاليف وتواريخ بنود الأعمال الذى فيه يمكن تعديل

أواضافة بيانات بحيث تعدل البيانات أوتوماتيكيا RELATIONAL فى قواعد البيانات الاخرى.

٦- تحضير ملف NETWORK.dbf أى قاعدة بيانات قابلة لطبع ورسم الرسم البياني للمسار الحرج من نوع PDM أو ADM أو BAR_CHART . ويمكن أن تطبع على PLOTTER بالربط مع برنامج أوتوكاد 12 . وهذا الملف يعمل له ملف فهرست على حقل E_STDATE أى تاريخ البدء المبكر

المرحلة الثانية : كتابة البرنامج

يتم كتابة نص البرنامج PMP.PRG بعد الانتهاء من عمل قواعد البيانات وملفات الفهارس الملحقة بها. وكتابة البرنامج قد تشمل تصميم الشاشات والجداول SCREEN.FMT لكل قاعدة بيانات، أو يمكن تحضيرها سلفا، واستدعاؤها فى متن النص . ويستخدم محرر النصوص TEXT_EDITOR الخاص بلغة DBase أوغيره فى كتابة النص، ويتكون البرنامج، ليتمكن من التشغيل الكامل من حوالى ٨ مديولات كالاتى :

١- THE HEADERرأس البرنامج ، أ ى بيانات عن اسم البرنامج وكاتبه والغرض منه وتاريخ عمله الخ.

٢- SET ENV-PARAMETERS موديول لوضع معايير بيئة التشغيل التى تحدد شكل اظهار التواريخ، ومنع اظهار تعليقات برنامج DBase حتى لا تدخل بين سطور البرنامج , وتحديد الالوان، وقبول ٨٤ بدلا من ١٩٨٤ الخ ،

٣- STORE MEMVARS موديول لتحديد وحفظ قيم المتغيرات فى ذاكرة الكومبيوتر، بحيث تكون متاحة لجميع أجزاء البرنامج عند عمل عمليات حسابية متل حساب البرمجة الزمنية وحساب التكاليف .. الخ ,

٤-SELECT-USE-JOIN موديول لربط ملفات قواعد البيانات بواسطة الأمر SELECT بمعنى اختيار المنطقة١ فى الذاكرة وهكذا حتى SELECT10 بمعنى أنه يوجد عشرة مناطق عمل فى الذاكرة، يفتح فى كل منها ملف قاعدة بيانات بالأمر USE وتضم الحقول فيها جميعا داخل ملف واحد جديد GROUPDBF.dbf يحوى المئات من الحقول .

٥- RELATE TO - FILTER TO - موديول لعمل علاقات قيمية بين قواعد البيانات، لتعمل معا، بحيث أن أى تغيير فى قاعدة بيانات يظهر تأثيره فى القواعد الأخرى. وهنا يتم الربط على فهرست حقل الترميز المعروف ACT_ID .

٦ - SCREEN FORMAT - VIEW موديول لتصميم استمارات وجداول قواعد البيانات وتشكيلها على الشاشة، وكل حقل على الشاشة يضم كل ما سبق تخزينه من قيم المتغيرات له فى الذاكرة، بحيث تظهر لك قيم هذه الحقول فى أماكنهاعلى الشاشة بمجرد الضغط على مفتاح PAGE DOWN .

٧- ACTIVITY SCHEDULING موديول ترتيب بنود الأعمال منطقيا بحسب ترتيبها فى التنفيذ مع حساب وجمع مدد التنفيذ للبنود المتعاقبة للحصول على المدة الكلية للمشروع، وتحديد البنود الحرجة والبنود غير الحرجة أى التى تشتمل على FLOAT فترات سماح . وفترات السماح هذه هى التى يستعملها البرنامج لتصحيح المسار عند حدوث أى تغيير فى مواعيد بنود الأعمال. ويمكن أن نطلب عمل الترتيب على أساس تواريخ البدء المبكر لجميع البنود ، أو البدء المتأخر.

٨- DO WHILE. NOT EOF( ) - EDIT - LOOP RETURN

```
Dr H.BADAWI

                ¤  PMP PROJ_MANGMT PROGRAM   ¤
                ¤  FOR SMALL CONTRACTORS CO.  ¤

          *          ===== MAIN  MENU =====          *
          *                Databases:                *
          *  PRJCALDR:       PROJ-NAME & CALENDAR    *
          *  ACTYDATA:       ACTIVITIES-ID & DATA    *
          *  RESOURCQ:       RESOURCES Q & OUTPUT    *
          *  COSTACCT:       COST ACCOUNTS PER ACT   *
          *  PROGSBIL:       PROGRESS BILL & STAMT   *
          *  LIBRARYS:       ACUM ACTIVTY LIBRARYS   *
          *  SCHEDULE:       SCHEDULING OF ACTIVTS   *
          *                Utilities:                *
          *  PRINT SCHEDULE                          *
          *  BACK UP/RESTORE DATA                    *
          *  RETURN TO dBASE                         *
          *  QUIT TO DOS                             *
PMPMENU ¤                                           ¤   Num
      Press first letter of menu choice, or highlight and press <Enter>
```

نموذج لشاشة القائمة الرئيسية

```
Records   Organize   Go To   Exit
  *     ACT_ID  A100                    ACT_COD  SWRK SAMI 0      *Dr H.BADAWI
  *                    DESCRIP SITE WORK                          *
 ---------------------------------------------------------------------
  **STRTDATE  06/29/93      FINIDATE  07/13/93      DURATN     13**
  **                                                              **
  **LABR_RES                 MATL_RES               EQIP_RES      **
  **                       OVHD_PFT                               **
  **CNTC_Q                   UNIT_PR        0     CNTC_TL        0**
 ---------------------------------------------------------------------
  **                                          DATADATE   06/26/93**
  **DAYS_WKD            0    Q_EXECTD          Q_TOGO             **
  **LAG                 0                      FLOAT            0**
 ---------------------------------------------------------------------
  * XLAB_RES  140.00D     EQIP_TCR             LABR_ADM  100.00D   *
  * LBR_CONC               EQIP_BTP             SITEMNGR  100D(HB)  *
  * LBR_FORM               EQIP_DMX             SUPERVSR  40.00D    *
  * LBR_STEL               EQIP_DZR   200. D    STORKEPR            *
  * LBR_MSON               EQIP_LDR   170. D      STELSHOP          *
  * LBR_INSL               EQIP_TRC   150. D      FORMSHOP          *
  * LBR_CARP               EQIP_TMX               TEST_LAB          *
  * LBR_PLMB               LBR_ELCT             UNITS               *
Edit    ¤C:\dbase\ACTYDATA       ¤Rec 2/40          ¤File ¤ExclLock¤   Num
```

نموذج لشاشة بيانات بنود الاعمال

PROCEDUREموديول عمل دوارة لتكرار أوامر البرامج الفرعية أى طالما لم يصل الى نهاية الملف أى الى آخر سجل فيه، ثم يعيد التكرار حتى الأمر RETURN حيث يعود الى البرنامج الأصلى أو الى قائمة MAIN MENU المشروحة فيما بعد، فى المرحلة الرابعة .

المرحلة الثالثة : تحضير وطبع التقارير.

يتم تحضير ٨ تقارير على الاقل فى متن نص البرنامج لاستخراج نسخ مطبوعة لطلبات مختلفة من المشروع كالاتى:

١- تقرير مطبوع عن RESOURCE COST CONTROL للتحكم فى تكاليف الموارد المتاحة لكل بند (RCC-01 report)

٢- تقرير مطبوع عن PRODUCTIVITY RATE RESOURCE

معدل انتاج كل من موارد العمالة والمواد والالات المساعدة والمصاريف العمومية وهامش الربح(RPR-01 report).

٣- تقرير مطبوع عن COST PROFILE RESOURCE أى خط بيانى عن تكاليف جميع الموارد الداخلة فى كل بند ومجموعها لجميع بنود الأعمال(RCP -01 report)

٤- تقرير مطبوع عن CASH-FLOW MONTHLY أى التدفق المالى الشهرى، ما بين الدخل (من المستخلصات) والمنصرف الفعلى على العملية (على كل بند على حدة) MCF-01 report

٥- تقرير مطبوع عن - TABULAR SHCEDULE-أى البرمجة الزمنية بشكل جدول، قائمة بنود الأعمال مرتبة طبقا لترتيبها المنطقى فى التنفيذ ويتم فيها حساب مدد التنفيذ للبنود، لنحصل على البنود الحرجة وقيم فترات السماح فى مدد البنود غير الحرجة SCH 01 report.

٦- تقرير مطبوع عن الرسم البياني ل CHART BAR وفيه يكون كل خط ممثل للمدة مزدوجا، بحيث تظهر مدة التنفيذ المبرمجة وتحتها مدة التنفيذ الفعلية. مما يوضح مدة التأخير LAG(-BCH-01 report) .

٧- تقرير مطبوع اما على PRINTER أو على PLOTTER عن الرسم البياني للمسار الحرج من نوع -PRECEDENCE DIA GRAM METHOD أى عدد من المستطيلات الصغيرة ، يمثل كل منها بند من بنود الأعمال ويظهر بداخلها رقم تمييز البند، مدة تنفيذ البند، تاريخ البداية والنهاية، فترة التأخير، فترة السماح واسم البند الخ،،(report PDM-01).

٨--تقرير مطبوع مثل السابق ولكن بطريق ANODE DIAGRAM METHOD أى الدوائروالأسهم، ويكتب فوق السهم اسم البند، وفى مربع صغيربجانب دائرة رقم الكود، يحسب مجموع المدد باتجاهى الذاهب والراجع، وفترة السماح (ADM01 report)

المرحلة الرابعة : كتابة برنامج قائمة الاختيارات

وهذا هو برنامج آخر، منفصل عن البرنامج PMP.prg ولكن يشمل الاشارة الى جميع تصاميم الشاشة SCR SCREEN FORMAT. لقواعد البيانات المختلفة. ويقوم هذا البرنامج بتصميم قائمة الاختيارات الرئيسية MAIN MENU وما تتضمنها من سطور أوامر الاختيارات لاختيارها وتشغيلها ، ثم أوامر العودة الى القائمة الرئيسية أو الخروج الى DOS وهذا البرنامج مكون من ١٣ PROCEDURES، (أى برنامج صغير يقوم بعمل معين) مثل الآتى:

١- PROCEDURE PMPMENU برنامج صغير لتصميم شاشة قائمة الاختيارات من حيث القائمة الرئيسية ، والقوائم المتفرعة منها ، وجداولها وألوانها ودوارة تكرار كل منها ACTIVATE, LOOP .

٢- PROCEDURE TITLE - برنامج صغير لتصميم العناوين والجداول والبراويز وألوان الشاشة.

٣- PROCEDURE PRJCALDR - برنامج صغير لاستدعاء شاشة التقويم PRJCAFMT.scr التى سبق تصميمها، وتشمل خانات لحقول مثل اسم المشروع ووصفه وتاريخ بدء العملية وتواريخ الأعياد والعطلات وتحديد أيام العمل فى الاسبوع ، ونوع الرسم البياني للمسار الحرج ، وتاريخ الاساس DATADATE ألخ،،.

٤- PROCEDURE ACTYDATA - برنامج صغير لاستدعاء شاشة بيانات بنود الأعمال ACTYFMT.scr فى صورة جدول يضم حقولا تضم القيم المتغيرةالمحفوظة بالذاكرة كرموز البنود والرقم الكودى لكل بند، وبيان الأعمال ومدة التنفيذ لكل بند وتاريخ البدء والانتهاء .. الخ،،.

٥- PROCEDURE COSTACCT - برنامج صغير لاستدعاء شاشة حساب التكاليف COSACFMT.scr لكل بند، فى صورة جدول يشمل حقولا تضم القيم المتغيرة المحفوظة بالذاكرة ،لحساب العمالة LBR_COST ، وحساب المواد MAT_COST وحساب الالات المساعدة EQIP_COST طبقا لمعدلات الأداء (الطرايح) ، ومعدلات استهلاك المواد فى وحدة العمل ، ومعدل مساهمة الآله بالساعة لانجاز البند.

٦- PROCEDURE PROGSBILL برنامج صغير لاستدعاء شاشة حسابات التقدم فى الأعمال PROGSFMT.scr لعمل المستخلص الجارى، وتشمل حقولا تضم القيم المتغيرة المحفوظة فى الذاكرة ، عن الكمية المنفذة من هذا البند Q_EXECTD مقابل الكمية الواردة بالعقد CNTC_Q ، وعدد الايام التى تم فيها العمل DAYS_WKD، وطبع كشف المستخلص الشهرى MBILLFMT.scr الخ،،.

٧- PROCEDURE LIBRARYS - برنامج صغير لاستدعاء شاشة مكتبة البرنامج LIBRYFMT.scr فى صورة جدول مكون من حقول تضم جميع بيانات كل بند من حيث تواريخ التنفيذ وكميات المواد وتكاليف الموارد المنفذة لهذا البند ، وجميع هذه البيانات محفوظة فى الذاكرة.

٨- PROCEDURE NETWORK برنامج صغير لاستدعاء شاشة رسومات بيانية للمسار الحرج NTWKFMT.scr فى صورة جدول يشمل عناصر الرسم البياني سواء كان PDM أو ADM أو BAR CHART من حيث الترتيب المنطقى وجمع مدد التنفيذ وتحديد مسار البنود الحرجة وعدد أيام السماح للبنود غير الحرجة FLOAT، وكذلك نسب الانجاز % PCT ، والتأخير.LAG

٩- PROCEDURE MAIN-DEF - برنامج صغير لتصميم شاشة القائمة الرئيسية MAIN-MENU وتحديد النصوص لكل سطر من سطور الاختيارات وشكل البرواز ولون الشاشة الخ،،.

١٠- PROCEDURE MAIN برنامج صغير يتحكم فى عملية الاختيارات نفسها بواسطة الأمر DO CASE - CASE DO CASE BAR( )= بحيث يقوم البرنامج بتنفيذ أى حاله نختارها من القائمة، وتنتهى كل مرة بالامر RETURN TO MASTER

١١ - PROCEDURE COLO_RES - برنامج صغير يتحكم فى عملية تغيير الشاشات ، بمسح الشاشة السابقة ورسم الشاشة الجديدة ، والتى تتضمن جداول ونصوص والوان مغايرة وذلك بناء على الاختيارات فى القائمة الرئيسية

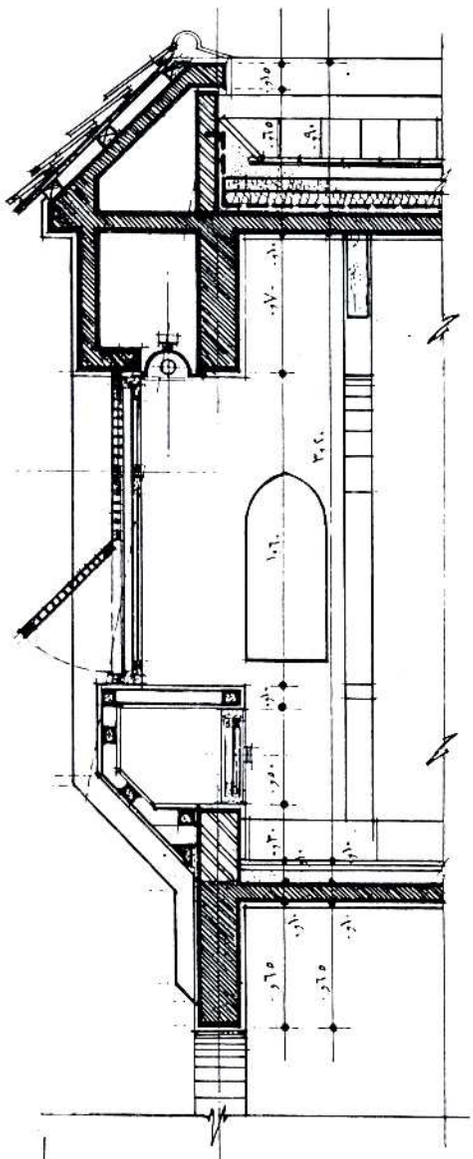
١٢- PROCEDURE BACK UP/RESTORE - برنامج صغير لامكان نسخ اية ملفات من والى البرنامج .

١٣- PROCEDURE RETURN TO DBASE- برنامج صغير للعودة الى قائمة ASSIST فى برنامج D Base 4 .

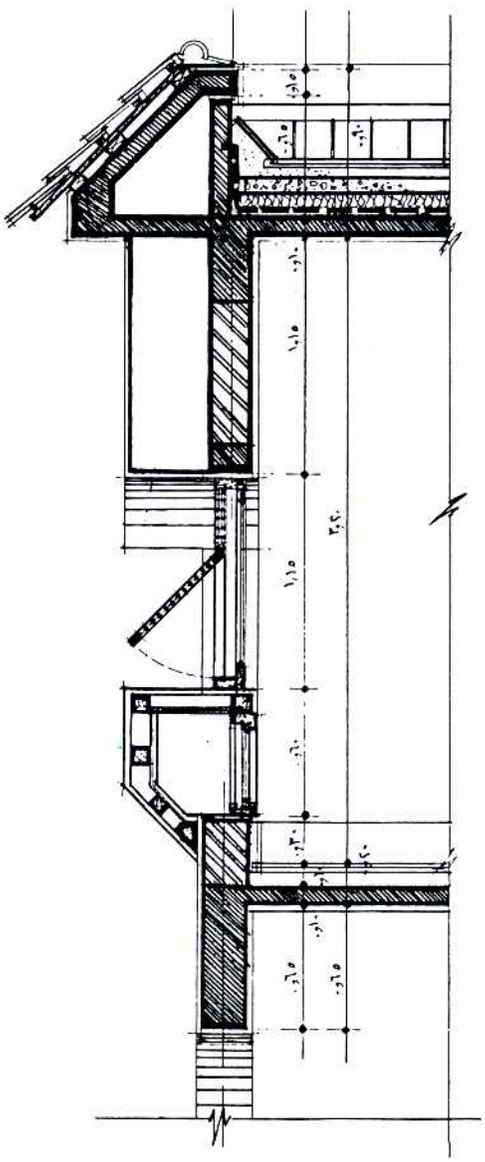
١٤- PROCEDURE QUIT TO DOS - برنامج صغير للانهاء والخروج الى بيئة التشغيل DOS ، لذلك كنا قد وضعنا سطر شرطى فى برنامج PMP MENU PMP يشترط أنه اذا اخترنا رقم يساوى ١٣ أو ١٤ فيلزم الخروج 14 = (BAR(.OR. 13=( ) CASE BAR أى RETURN TO MASTER

تفصيلة مشربية

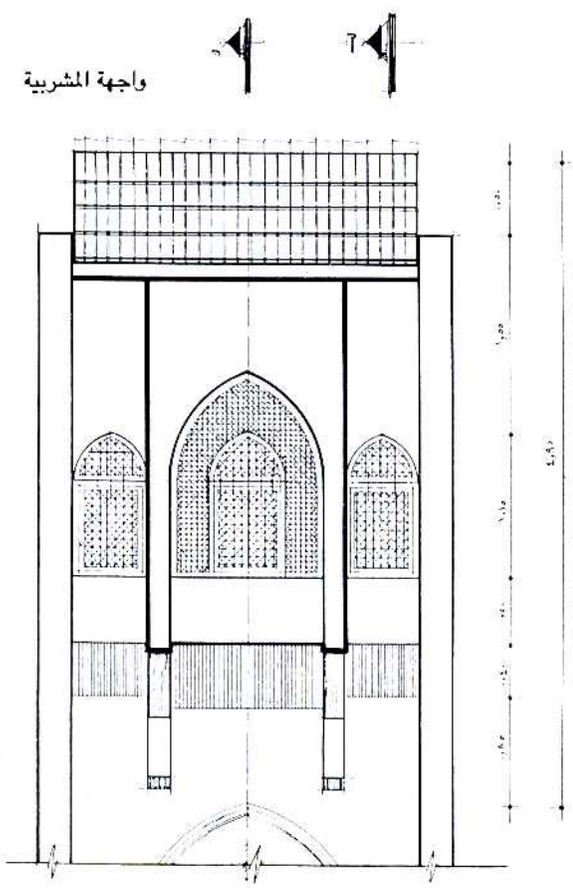
المعماري د. م. ممدوح شعبان

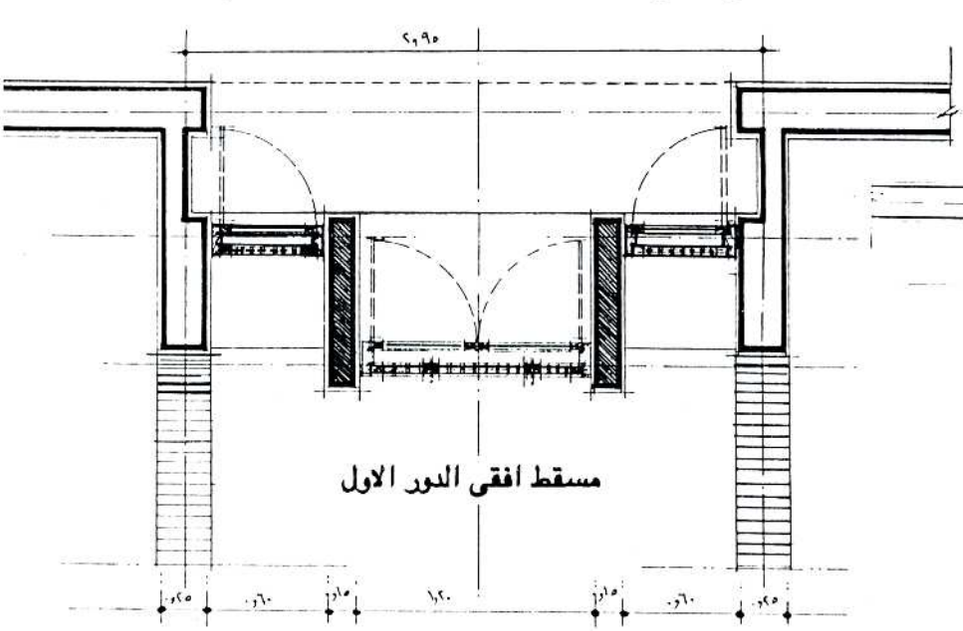


قطاع رأسى ن-ن

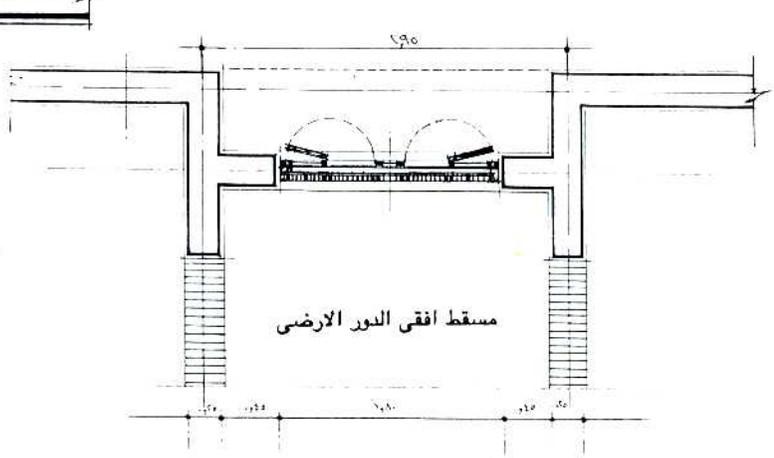


قطاع رأسى ث-ث





مسقط افقى الدور الاول

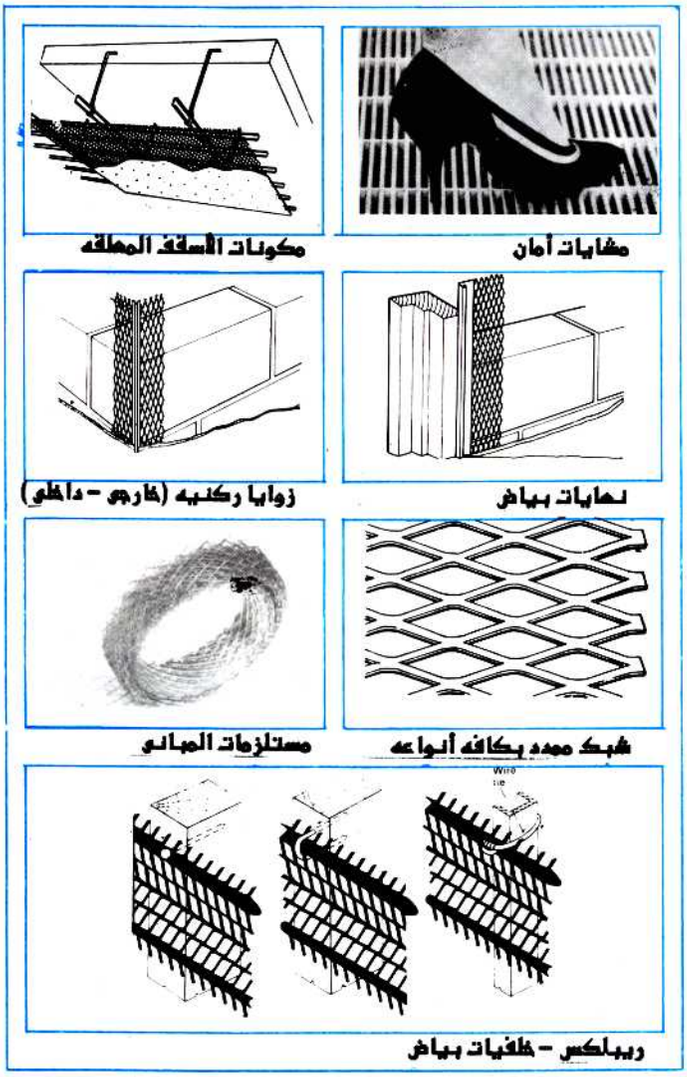


ميتال أكس

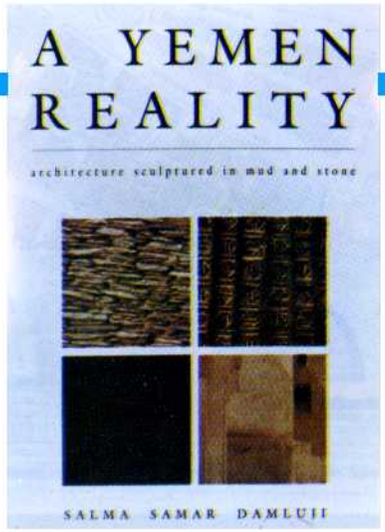
للصناعات الهندسية

شبك ممدد بكافة أنواعه
ريبلكس - خلفيات بياض
زوايا ركنية (خارجي - داخلي)
نهايات بياض
مكونات الأسقف المعلقة
مشايات أمان

سلك ناموس
سلك فلاتر
أسوار معدنية
حواجز أمان
مكونات المباني ذات المقاطع الخفيفة
مستلزمات المباني



المركز الرئيسي : ٢ . ش. أسما فهمي - مصر الجديده - القاهره - مصر
تليفون : ٢٩٠٧٨٧٠ , ٢٩١٩٢٧٣
تلكس : ٢١٨٤٠ METLX UN.
فاكس : ٢٩١٠٧٠٢
المصانع : الخانكه - القليوبيه - مصر
تليفون : ٤٦٩٦٤٩٤
خدمه العملاء : تليفون : ٤٦٩٨٠٤٧



كتاب العدد

A YEMEN REALITY ARCHITECTURE SCULPTURED IN MUD AND STONE

المؤلفة : SALMA SAMAR DAMLUJI

دار النشر : GARNET PUBLISHING LIMETED :
8 SOUTHERN COURT STREET, READING U. K.

لم تحتفظ عمارة اليمن بمكانة تاريخية في عمارة الجزيرة العربية وحسب وإنما تحمل رسالة هامة في العمارة الحديثة في العالم . وبخلاف العديد من جيرانها ذوي الوفرة المعمارية فإن اليمن لم تتأثر بتطور مواد البناء والتكنولوجيا الحديثة ، حيث حافظ العاملون بالبناء في اليمن علي الأساليب والأنماط التي ظلت سائدة عبر مئات السنين مع تطويعها لتلائم احتياجات الحياة الحديثة.

ومن خلال زيارات المؤلفة لمنطقة جنوب اليمن وتأثرها بالطراز المعماري هناك قامت بوضع هذا الكتاب ، وقد استعارت المؤلفة تعبير الفنان الايطالي "POLO" أن المدينة تفقد ذكراها الجميلة إذا عبر عنها بالكلمات" لذلك فضلت التعبير بالصور فقط.

هذا الكتاب شرح بالتصوير وليس بالكلمات لمنطقة جنوب اليمن حيث عاشت المؤلفة وتنقلت علي امتداد الساحل الجنوبي وتعايشت في مناطقه المختلفه وسجلت ملاحظاتها من واقع خبرتها الأولي بالمكان ومعايشتها ورحلاتها المتعددة علي مدار العشر سنوات الأخيرة حيث اكتشفت لكل منطقة قصة وحياة خاصة بها.

يحتوي الكتاب علي ٦٥٠ صورة ملونة تعرض بأسلوب شيق ممتع الأنماط المعمارية وأساليب البناء التقليدية في جنوب اليمن وتعكس القيم الجمالية للتصميم المعماري التي أملتها المواد المحلية المتوفرة وباستخدام الأدوات البسيطة ، والمواد المحلية هي الحجر والطفلة - أو بصفة عامة الطين - والذي يصنع منه قوالب الطوب حيث يتم تشكيلها وحرقها في أفران أو تجفيفها تحت الشمس.

وبهذه المواد أمكنهم بناء مباني متعددة الطوابق والمآذن التي قد يتعدي أرتفاعها ٣٠ مترا وكذلك قصور غاية في الفخامه حيث تتوافق مع المناظر الطبيعية الخلابة ، وتعكس القري والمدن في اليمن الألوان والأشكال الهندسية التي تستمد من الجبال المحيطة بها.

كما توضح الصور ما تحتويه المباني من زخارف عديدة وتفاصيل معمارية دقيقة ولعل أهم مايوضحه الكتاب هو المهارة العالية والبراعة الفنية الفائقة للعاملين بالبناء في اليمن والتي تتوارثها الأجيال عبر القرون. وتقول المؤلفة عن هذا الكتاب أنه ليس كتابا في العمارة ولكنه صورة لمنطقة جنوب اليمن من خلال عين معماري .

ويتألف الكتاب من ١٣ فصلا يعرض بالصور جنوب اليمن حيث تتنقل المؤلفة خلالها من منطقة إلي منطقة علي إمتداد الساحل الجنوبي بدءا من عدن غربا إلي المهره شرقا مخصصة بذلك فصلا لكل منطقة.

ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

بحث الموئل

تطوير منطقة "جامع عمرو"

عن موسوعة : أسس التصميم الحضري و التخطيط الحضري

نظرا للاهمية التاريخية والدينية لجامع " عمرو بن العاص " تم وضع مقترحات لتطوير المنطقة المحيطة به وهي تمثل حاليا حي مصر القديمة ، ويحد منطقة الدراسة من الشمال بعض مقابر الاقباط ومن الشرق بعض مقابر المسلمين ومن الغرب خط مترو حلوان مترو الانفاق ويوجد بالمنطقة بعض الطرق الرئيسية التي تخدمها .

وتتكون هذه المنطقة من : جزء من مدينة الفسطاط القديمة عاصمة مصر الاسلامية الاولي ورابع عاصمة اسلامية منذ ظهور الاسلام بالاضافة لمنطقة أخري كبيرة نشأت عن تغيير شواطيء نهر النيل بما يطلق عليه طرح النيل أو ظاهره النحر (اتجاه النيل الي الغرب دائما) .

وقد اندثرت مدينة الفسطاط نتيجة لعدة صراعات بين الحكام الذين توالو علي القاهرة والتي انتهت باحراق هذه المدينة وتحويلها لخرائب .

الوضع الحالي للمنطقة:

استعمالات الاراضي :

النسبة الغالبة هي الاستخدام السكني ويمثل ٦ر٤٩ ٪ – ويليه مباشرة الاشغال الاثري ٦ ٪ وبعد ذلك الاستخدام التجاري ٨ر٣ ٪ واغلبها تجارة تجزئة أما المخازن فتمثل ٢ ٪ والاراضي الفضاء ١٠١ ٪ أما الخدمات فنسبتها ضيئلة حيث تشغل ١٠٠ ٪ من المساحة الكلية للمنطقة ... وقد وجد أن شبكة الطرق الرئيسية والفرعية تمثل ٣٥ ٪ من اجمالي المساحة ... والسمة الغالبة لنوعية الحركة هي الحركة الالية لكبر عرض الطرق .

استخدامات المباني :

من دراسة الاستخدامات المختلفة للادوار تبين أن الاستخدام السكني هو السمة الغالبة لاستخدامات الادوار حيث يمثل ٢ر٩٤ ٪ من النسبة الاجمالية للمنطقة أما التجاري فنسبته ٢ . ٥ ٪ عبارة عن محال تجارية صغيرة ، بالنسبة للمخازن فلا تتعدي ١ر١٪ من استخدام الادوار ، اما الصناعات الحرفية والخفيفة والمتمثلة في صناعة الفخار ومنتجاته ... لا تتعدي ١٠ر ٪ والاراضي الفضاء من اجمالي مساحة الكتلة المبنية ٧ر ٪

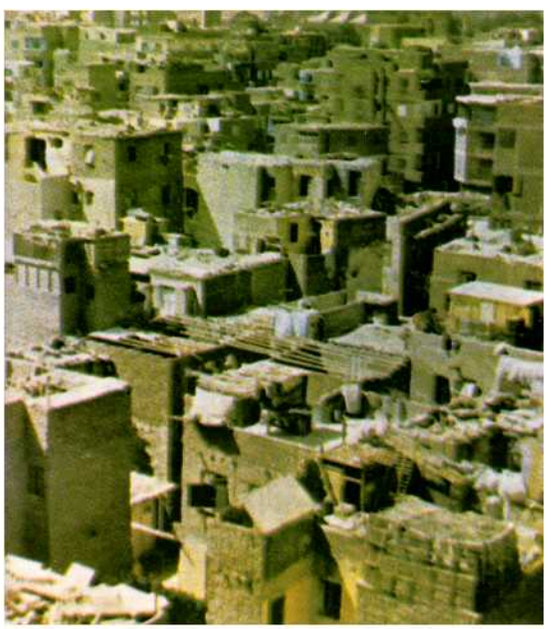
حالات المباني :

وجد أن معظم مباني المنطقة بحالة رديئة ومهدمة ١ر٦٥ ٪ ٠٠والمباني المتوسطة الحالة تمثل ٧ر٢٦ ٪ أما المباني الجيدة تمثل ٢ر٨٪ من مباني المنطقة وهذه النسب توضح مدي تدهور المباني وما يتبع ذلك من صيانة أو ترميم أو تحسين وحماية .

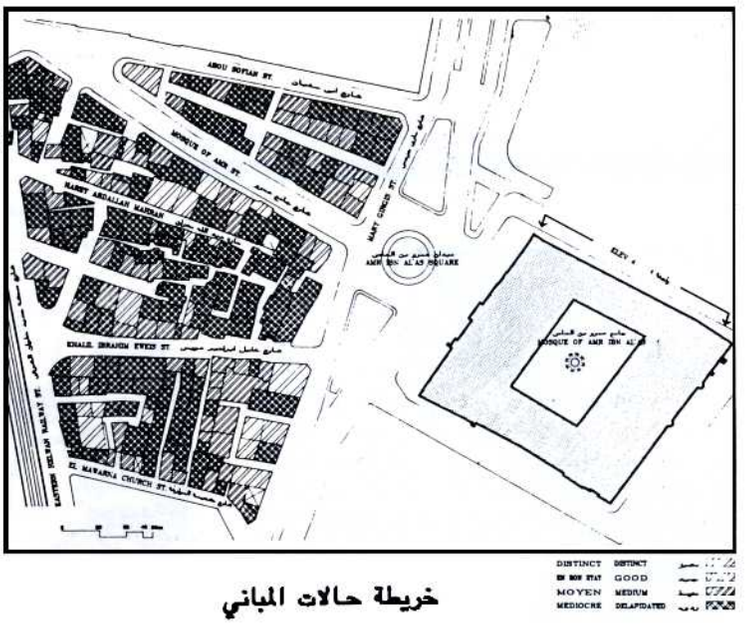
ارتفاعات المباني :

النسبة الغالبة تتمثل في المباني ذات الطابقين فهي تمثل ٦ر٣٥ ٪ وعليها بعد ذلك المباني المكونة من ثلاث طوابق ونسبتها ٧ر٣١ ٪ اما المباني ذات الدور الواحد نسبتها ٢ر اما الارتفاعات الكبيرة خمسة أو أربعة أدوار فلا تزيد عن ٩ر١٠٪ أما الستة طوابق فنسبتها ٣ ٪ من اجمالي المباني .

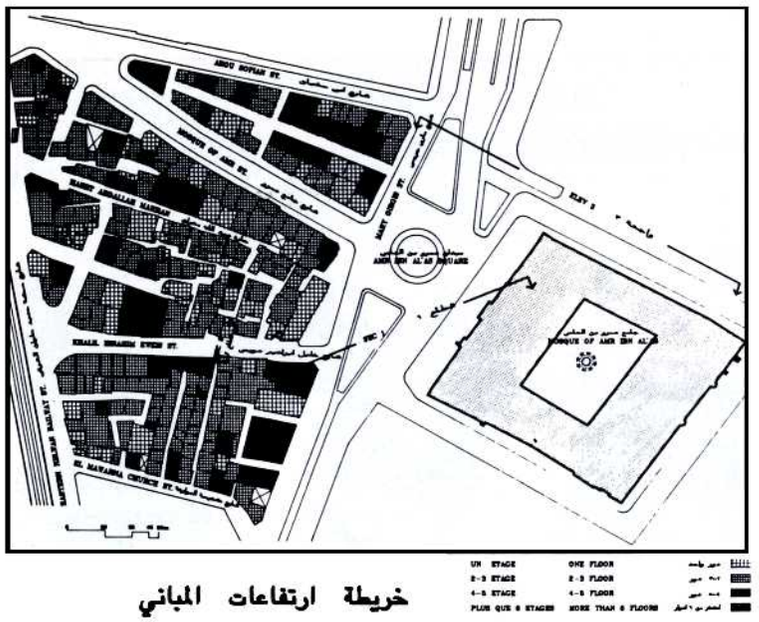
جامع عمرو والنسيج العمراني المحيط به



النسيج العمراني لمنطقة جامع عمرو



خريطة حالات المباني



خريطة ارتفاعات المباني

المباني المخدومة بشبكات المرافق:

المباني المخدومة بالكهرباء نسبتها ٩٤ر٤ ٪ والتي تخدم بواسطة المياه نسبتها ٩٧ر٧ ٪ وتغطي شبكة الصرف الصحي ٧٠ر٤ ٪ من إجمالي المساكن. والتليفونات نسبتها بالمنطقة لا تتعدي ٢٠ ٪

مواد البناء واسلوب الانشاء:

السمة الغالبة لمواد البناء المستعملة في الحوائط والاسقف من الخشب وتمثل ٦٦ر٨ ٪ والانشاء بالنظام الهيكلي الخرساني يمثل نسبة ٩ر٣ ٪

الفراغات :

تعتبر المساحة الرئيسية الموجودة امام الواجهة الغربية للجامع هي المساحة الوحيدة المتوفرة هناك... وبالرغم من العروض الكبيرة للشوارع فانها لا تعتبر فراغا بالمعني المفهوم.

المجموعات السكنية:

تم تقسيم المنطقة لمجموعات سكنية لتسهيل عملية دراستها ... وكل مجموعة تضم من ٢٠٠ – ٣٠٠ مسكن تتراوح ارتفاعاتها من ٣ –٥ ادوار .... ويلاحظ صغر مساحة الوحدات وارتفاع الادوار وتعدد الوحدات في الدور الواحد مما يدل علي ارتفاع عدد السكان.

شبكة الطرق:

الطرق في المنطقة المحيطة بالجامع متدرجة العروض وان كان هناك تفاوت كبير في هذه العروض فالطرق الرئيسية بعروض ١٥م والتي تليها وهي الطرق النافذة الموصلة بين الطرق الرئيسية بعروض ٦م ... بينما يتراوح عرض الأزقة والطرق الضيقة من ٣ –٤م فقط ... وكل الطرق الرئيسية المتصلة بالطريق الخارجي تصب مباشرة في الساحة الرئيسية أمام الجامع والتي تحولت الي ساحة لحركة المرور.

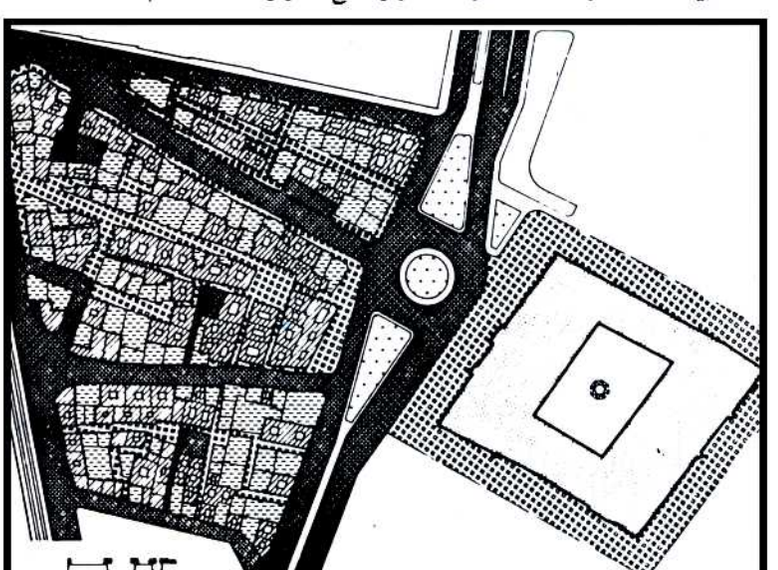
الكثافات السكانية:

وهي مرتفعة جدا وتتراوح بين ٥٠٠ الي ٥٥٠ فرد/ الفدان ... وبالرغم من صغر هذه الكثافة بالنسبة لغيرها في مناطق أخري الا أن توزيع السكان علي المسطحات المخصصة للسكن هي التي أدت لازدحام المنطقة ، بالاضافة الي شغل الجامع والساحة أمامه وشبكة الطرق لمساحة كبيرة لا يستخدمها السكان مباشرة كسكن.

الآثار المسجلة بالمنطقة:

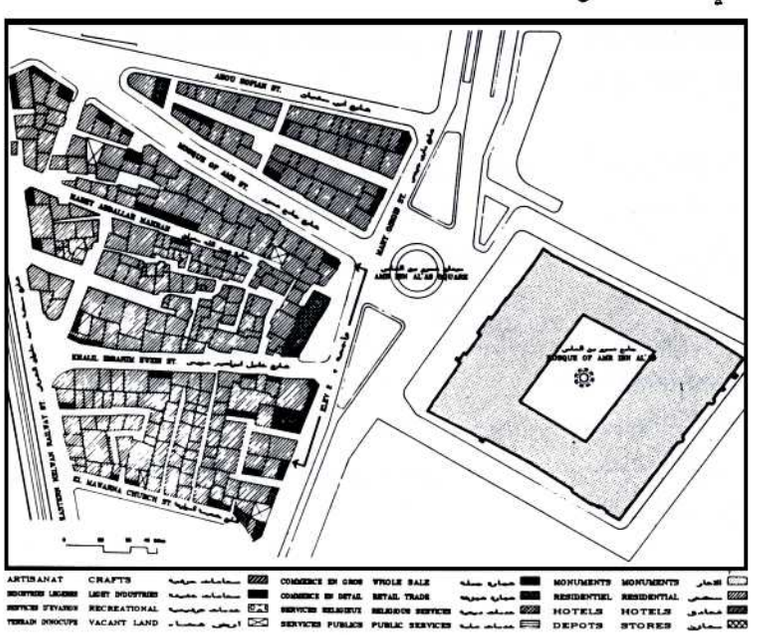
* جامع " عمرو بن العاص " وهو اول مسجد بمصر وثالث مسجد بني في الاسلام وقد بني عام ٢١ هـ / ٦٤١م. وترجع أهميته المعمارية للتجديدات وأعمال التعمير التي جرت عليه خلال العصور المختلفة لمصر الاسلامية ... والوضع الحالي للمسجد لا يمت بصلة للمسجد القديم نتيجة لاعمال التجديد.

ويوجد اثر اخر هو ضريح الصحابي الجليل عبد الله بن عمرو ويقع في الركن الشرقي من ظله القبلة بجامع عمرو ... وتثير نسبه هذا الضريح الي عبد الله بن عمرو بعض الشكوك لعدة اسباب منها عدم معرفة مكان دفن هذا الصحابي ولا وقت وفاته بالتحديد. ولم يرد ذكره في أقوال المؤرخين.. لذلك ربما يرجع لعصور متاخرة أو أضيف في عهد الاضافة الكبري التي قام بها مراد بك.

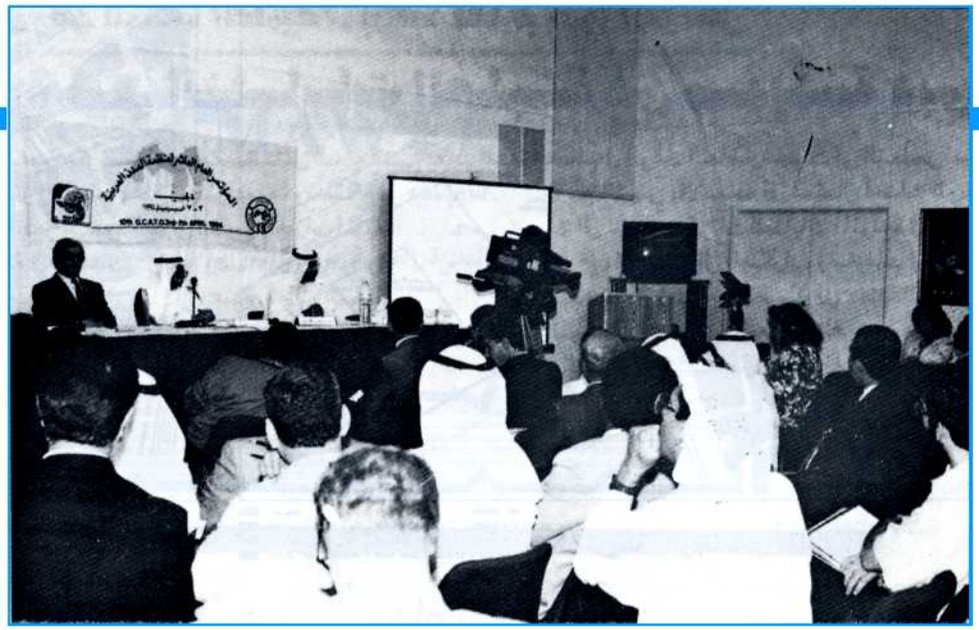


الحل المقترح - المرحلة الثانية
SUGGESTED SOLUTION – SECOND PHASE
SOLUTION PROPOSEE – DEUXIEME PHASE

خريطة استعمالات الأراضي



المخططات المقترحة المرحلة الثانية



جانب من جلسات المؤتمر العام العاشر لمنظمة المدن العربية
و الذي عقد في دبي في الفتـرة من ٣-٧ ابريل ١٩٩٤

اخبار المؤســـل

* يقوم الدكتور عبد الباقي ابراهيم رئيس المركز بزيارة مدينة صلالة في شهر اغسطس ١٩٩٤ وذلك لادارة ندوة علمية عن التخطيط الحضري والاقليمي . وذلك بدعوة من معـهد التنمية والادارة بسلطنة عمان. تستمر الندوة خمسة ايام يقوم فيها سيادته بتـقـديم النظرية الجـديدة في تخطيط وتنمـيـة المستوطنات الجديدة.

* يقوم الدكتور عبد الباقي ابراهيم رئيس المركز بزيارة مدينة حلب بدعوة من المجلس البلدي للمدينة . وذلك لمراجعة المرحلة الاولي لتطوير منطقة حلب القديمة ووضع الخطوات التنفيذية للمرحلة التالية للمشروع.

* أنهي المركز الدورة التدريبية الخاصة بادارة المشروعات حضرها مجموعة من المهندسين من كل من سلطنة عمان واليمن ومصر. وقام المركز باعداد زيارات ميدانية لهم لزيارة عدد من المشروعات العمرانية التي يقوم المركز بالاشراف علي تنفيذها .

* يعد المركز برنامجا للتدريب يغطي عددا من الموضوعات منها واحدة عن تطوير المناطق العشوائية - واخري عن التعامل مع المباني الآيلة للسقوط. وثالثة عن الاعمال الصحية في المباني - وذلك اضافة الي الدورات الاخري التي ينظمها المركز في ادارة المشروعات واعداد دراسات الجدوي والتخطيط والاسكان.

* يقوم المركز باعداد سيناريو لفيلم عن " ام القري " بين الماضي والحاضر والمستقبل - مسيرة النور وذلك ضمن برنامج لاعداد افلام للتوعية العمرانية التي تعالج العديد من المشاكل التي تواجه المدينة العربية ... وذلك في اطار توصيات المؤتمر العاشر لمنظمة المدن العربية.

* يقوم المركز باعداد التصميمات المعمارية والتخطيط لانشاء عددا من القري السياحية بالساحل الشمالي والاشراف علي تنفيذها .

* تم اختيار المركز لاعداد التصميمات المعمارية والتنفيذية لاحد اكبر المشروعات المعمارية التي يقوم بها المركز وهي تصميم القاعة الكبري لجامعة صنعاء والتي تستوعب ٣٩٠٠ شخص مع مركز ثقافي وقاعات عرض ملحقة بها.

EL MAW'EL NEWS:

* Upon an invitation from the Management and Development Institute. Dr. Abdelbaki Ibrahim President of CPAS - will visit Salalah in August, 1994 to head a 5 day-Scientific Seminar on Urban and Regional Planning during which he will present the new theory in planning and developing new setlements.

* Dr. Abdelbaki Ibrahim - President of CPAS - will visit Aleppo upon an invitation from the city local council, to review the first stage in developing old Aleppo and to set the executive procedures for the following stage.

* CPAS has awarded certificates to a group of engineers - from Oman, Yemen and Egypt - upon the completion of their training course on construction management . During the course the students have visited a number of work sites supervised by CPAS.

* CPAS is now preparing a training program to cover a number of items: developing the informal areas dealing with dilapidated buildings, sanitary work in buildings, beside the other courses organized by CPAS on construction mangement, feasibility study in urban projects and housing and town planning.

* CPAS is preparing a film scenario about Mecca (Um El-Kora) in the past, present and future within a program for producing films for urban enlightenment to solve problems facing the arab city within the framework of the architecture seminar recommendations held by the Arab Cities Organization.

* CPAS is preparing planning and architectural design for a number of touristic villages on the Northern coast.

* CPAS has been chosen for preparing the working drawings for the great auditorium (3900 seats) in Sana'a University - annexed with a cultural centre and gallaries.

a- The duration of the construction period as required by the regulations.
b- The years after completion, which allows time for mitigating landscape works to mature.
c- The economic life of the project, since the after-use of land is an important consideration in suggesting mitigating measures.

The assessment team is obliged to state what measure will be taken to reduce or improve the predicted effects of the development. Close cooperation with local planning authority and other organizations at this stage will help the team to determine what mitigation measures will be acceptable.

4- Preparing an Environmental Statement (ES):

No special format for the ES is given in the literature, and presumably a suitable format will evolve from experience and with guidance of the concerned local planning authority.

Today, all the environmental information will almost be held on computer, and it is essential to check that both hardware and software are compatible amongst team members.

There are various ways to organise the work for producing the ES, the most common of which is based upon a two-tier system. Each member of the Environmental Assessment team would be responsible for preparing his own professional statement, but within a framework
firmly set by the project manager, and with basic information produced centrally.
Individual work would include:
a- A report on existing environment and summary of findings.
b- Analysis of data.
c- An estimation of environmental impacts for each consultant.
d- Suggested mitigation measures.
e- Preparing ES material to a common formula.

Central office work would include:
a- Controlling program budget.
b- Preparing base maps and other base documents for all consultants.
c- Issuing statutory notifications and documents to all parties.
d- Writing the introduction to the project.
e- Arranging professional descriptions of the site and development.
f- Arranging professional proposals for mitigation measures.
g- Final presentation of ES documents.

When the ES has been completed, copies have to be sent to the statutory consultees, the local planning authority and the concerned Minister. Copies must be also available for sale to the public.

CONCLUSION:

In this paper some terms, methods, techniques and management programs of the EIA have been reviewed. The objective is to highlight the role that EIA should play in minimising the adverse impacts of
certain kinds of developments. The assessment of physical impacts and hazards should be fully integrated into the mechanism of planning control, not only before the execution of the development, but also during and after that. Moreover, the EIA should extend to cover considerations of the social, economic and political consequences of environmental change.

SYNOPSIS

Subject of the issue: pg 10

" Kuwait after Reconstruction " an illustrated review for the features of urbanization in Kuwait after the war.

Projects of the Issue:

- " A New Resturant at the Pyramids", architects: Ayman Saad, Samr Nabil, Ibrahim Bahgat. This three levels restaurant was constructed with the aim to make use of the pyramids panorama.

- " Vacation House at El-Mansouryah - Cairo. " architect: Dr. Mamdouh Shaban. The project is an attempt to revive the genuine Egyptian character in our contemporary architecture.

From the Architectural Archives: pg 20

" Arches, Vaults, and Domes in Architecture ", an article written by Hassan Fathy - the pioneer Egyptian architect - on the historical development of the three constructional elements.

A Scientific Experiment pg 24

The Modelscope could it open new vistas in architectural design ? " A practical experiment was conducted on this subject by the students of the architecture department the at UAE University.

Computer Reviews: Pg 29

" An Egyptian Program for Management of Engineering Projects. " The program was developed by Dr. Hosni Badawi

		PROJECT CHARACTERISTICS					
		C1	C2	C3	C4	C5	C100
ENVIRONMENTAL PARAMETERS	P1						
	P2		2/1				
	P3			7/3	9/7		
	P4	7/2					
	P5						
	P88						

Table 3: The basic concept of Leopold matrix. (After: Leopold, L. B., 1969)

PROGRAM:
When the local planning authority decides that a particular development proposal requires an EIA, the developer should carry out such an assessment and supplies an Environmental Statement (ES) as part of his application for planning permission. There are usually considered to be four main stages in the preparation of an Environmental Assessment and Environmental Statement.
These can be subdivided into many other substages. It is essential, however, to complete each stage before moving on to the next. These stages are:

1- Setting up the Environmental

Assessement Team:
Three aspects should be considered at this stage:.
a- The project manager: The first man on the scene is the project manager, or the consultant who is to take that role. His main responsiblities are arranging accommodation, site access and transport, communications, and equipment if the team has to work away from their own offices, and setting up a central data bank including computer records. He is also responsible for preparing the budget and the program.
b- The consultants: The project manager may be in charge of selecting consultants, or at least preparing their briefs and dealing with their contracts and defining their functions in the team. As soon as responsibilities have been allocated, each consultant gets his team together, working out his own program and budget.
c- Data control: Each consultant is responsible for ensuring that his material can either be fed into a central data bank, or made readily available so that other consultants have rapid access to it. This is one of the weakest aspects of most Assessment teams, as all consultlants must be aware of others' work in order to avoid contradictions.

2- Carrying out a Survey of the Existing Environment:
The existing physical, social and economical environment must be established before and assessment of future effects can be made. The work can be devided into three categories: field work, recorded data and analysis of existing environment.

1- Fieldwork includes surveys, photographs and interviews recorded data includes all information obtained from records held by various organizations.
The depth of any survey may vary according to the significance of the effects likely to be generated by the development.
Environmental information varies a great deal in its quality and therefore in reliability of the conclusions drawn from it, which are used to predict environmental effects. Information may be classified as hard, intermediate or soft.

a- 'Hard data' is reliable sources which can be verified and which is not subject to short-term changes. This includes geological records and physical surveys of topography and infrastructure.

b- 'Intermediate data' is reliable sources but not capable of absolute proof such as water quality, land values, vegetation condition, and traffic counts, which have variable values.

c- ' Soft data' is the matter of opinion or social values where responses depend on human attitudes and the climate of public feeling, such as opinion surveys and visual preferences.

As soon as the basic data for all sectors has been collected, the analysis and correlation of information can be carried out, which leads to the next stage.

3- Predicting Environmental Impacts:
Three aspects are particularly important at this stage:
a- Prediction of major impacts.
b- Prediction of minor impacts.
c- Proposals of mitigation measures.

It may be useful to use a checklist (such as that one in Table2) to identify the effects that may be expected in an Environmental assessment. This checklist offers a selection of thinking points which may help the Assessment team to construct their own checklist of effects to be asessed. The exact definition of major or significant effects will vary from one project to another. For instance, an effect which is significant to a village may well be totally insignificant in the context of a city. Therefore it might be useful to place the effects in ranking order of importance.

In addition to the categories of impacts listed in Table 2, for the majority of developments, it seems reasonable to predict effects for:

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT (EIA)

By: Dr. Osama M. Abdel-Rahman
Department of Architecture - University of Alexandria

Part 2

TECHNIQUES:

The differences between methods and techniques are not helped by the fact that the words in question are often interchanged, as are 'assessment', 'analysis', appraisal', and 'evaluation'. For the purpose of this paper the term 'evaluation techniques' is used as this gives a wider coverage of the mechanical skills required for any EIA process.

The EIA process involves various evaluation techniques, three of which are highlighted here, as these are the commonly used in this respect. They are:

1- The Checklist Technique:
This is a simple approach in which a checklist of potential impacts should be considered. An example is shown in summary in Table 2. The main disadvantage of checklists is that they may be exhaustive if no serious impact is to be overlooked. An exhaustive checklist is likely to be awkward in practice and may stifle initiative in the process of Assessment. Moreover, this technique does not show or measure the extent to which a possible impact would be.

Leopold Matrix Technique:

Leopold (1969) were the first who suggested the use of a matrix technique for EIA. Matrices are based on the fact that impacts are caused through the interaction of the project and its environment. The Leopold matrix has 8800 cells as a result of ranging 88 environmental parameters along one axis and 100 development characteristics along the other.

The steps of evaluation are:

a- Identify all actions (located across the top of the matrix) that are part of the proposed development.
b- Under each of the proposed actions, place a slash at the intersection with each item on the side of the matrix if an impacts is possible.
c- Having completed the matrix, in the upper-left corner of each box with a slash, place a number from 1 to 10 which indicates the magnitude of the possible impact. In the lower-right corner of the box place a number from 1 to 10 which indicates the importance of the possible impact.
d- Discuss in writing the significant impacts (that is, those columns and rows with large numbers of marked boxes and individual boxes with the larger numbers).

Although the ability of Leopold matrix to identify indirect impacts is questionable, the matrix format is ideally suited for identifying direct impacts, their magnitude and significance in a numerical and textual output.

3-Overlay Technique:
The use of overlay techniques in environmental planning has a long history. It is primarily based on the production of transparencies showing the spatial distribution and intensity of individual impacts, then overlaying them to show total impact.

This technique is restricted by the small number of impacts that can be overlain successfully (about a dozen). However, this can be overcome by photographic and hierarchical clustering.
Rescently, computer developments added to the potential of the overlay approach, as it is now possible to manipulate raw data files, in a larger number than that could be manually handled. Moreover, the data can be used with computer software (GIS software, for example) to select locations with specific siting criteria (such as minimum environmental impact) for a particular project.

Table 2: Checklist of impact categories for development projects. (After: Schaenam, 1976).

1	*Local economy*
	Public fiscal balance
	employment
	wealth
2	*Natural environment*
	Air quality
	Water quality
	Noise
	Floura and fauna
	natural disasters
3	*Aesthetics and cultural values*
	Attractiveness
	View opportunities
	Landmarks
4	*Public and private services*
	Drinking water
	Hospital care
	Crime control
	Feeling of security
	Fire protection
	Recreation-public facilities
	Recreation-informal setting

ALAM AL BENAA

A MONTHLY ON ARCHITECTURE

Establishers: DR.Abdelbaki Ibrahim
DR.Hassem Ibrahim
- 1980 -

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

ISSUE NO. (155) JUNE1994

Editor -in-Chief
Dr. Abdelbaki Ibrahim
Assistant Editor-in- chief
Dr.Mohamed Abdelbaki
Editing Manager
Arch. Hoda Fawzy
Editing Staff
Arch. Lamis El-Gizawi
Arch. Ahmed Kamal Ebeid
Distribution
Zeinab Shahein
Secretariat
Soad Ebeid
Editing Advisors
Arch. Nora El-Shinawi
Arch. Anwar El-Hamaki
Dr. Galila Elkadi
Arch. Gamal Bakri
Arch. Salah Zaki Said
Arch. Salah Zeiton
Dr. Adel Yassine
Dr. Abdel Halim Ibrahim
Dr. Aly Bassyoni
Dr. Yehia el- Zeiny
Arch. Maged Kholosy
Dr. M. Tawfik Abdelgawad
Dr. M. Salah El-Dine Hegab
Dr. Mourad Abdel Qader
Dr. Hesham Fathy
Dr. Nezar ALsayyad (U. S. A)
Dr. Basil Al-Bayati (England)
Arch. Gafar Touqan (Jordan)
Dr.Abdel Mohsen Farahat(S. A)
Arch. Ali Ghoubashy (Austria)
Arch. Khir El-Dine El-Rifaai (Syria)

Prices and Subscription

Egypt	P.T. 200	L.E.22
Sudan	P.T. 200	L.E.32
Arab Countries	U.S.$.3.5	U.S.$.42
Europe	U.S.$.5.0	U.S.$.60
Americas	U.S.$.6.0	U.S.$.72

Correspondence:
Cairo - Egypt (A.R.E.)
14 El-Sobki St., Heliopolis - P.O.B.6
Saray El-Kobba Fax:2919341
Tel: 670744 - 670271 - 670843

EDITORIAL

Upgrading the Performance of Engineering Departments

Dr. Abdelbaki Ibrahim

Followers of the movement of architectural tenders and planning practices advertised in The Egyptian newspapers, and the proceedings and surrounding conditions they go through, cannot attribute its unsatisfactory results only to law No.9 which does not differentiate between the supply of cattle and the provision of consulting services. However, the architects are the ones to blame for the major defect in these tenders... not only those participating in them, but originally those who prepare and advertise them among those working in engineering departments in governmental organizations and foundations subject to law No.9 regulatiog tenders in Egypt. If it is important that the consulting firms should adhere to honesty in preparing the technical and financial proposals for the projects they apply for, it is more important that the engineering departments preparing or calling for such invitations would , at least, present their invitations including, the required consulting tasks for the technical proposals, in details, including designs, reports, working drawings , number of copies, specifications and bill of quantities in the required language and the required number of copies together with all the other relevant consulting duties.

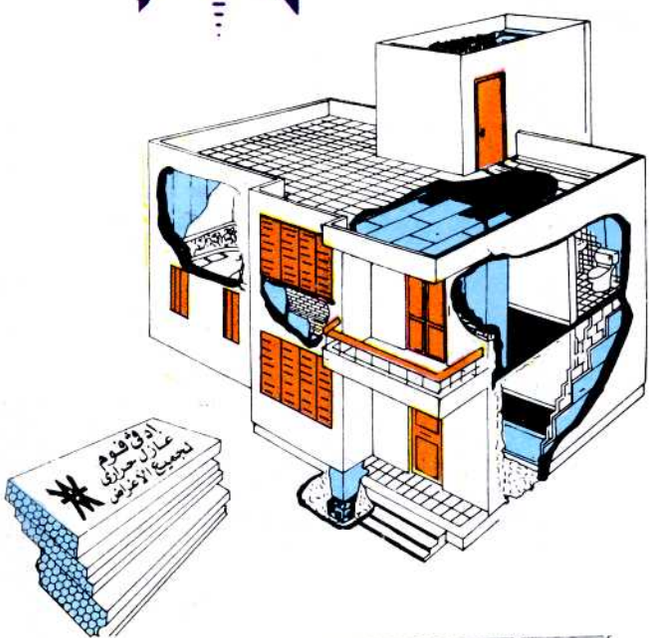
Preparing these invitations with such minute details will assist the inviting body in specifying its requirements in details being aware of the works to be presented in accordance with the principles of the profession. Here, emerges the role of the engineering organizations by organizing special courses for those engineers, or by preparing a model for methods of preparing the invitations for planning or architectural projects. Thus the harm resulting from applying law No.9 will be minimized, especially with regard to the technical aspects, in order not to affect the technical matters and not to repeat that shameful picture that affect the engineers submitting their offers or those preparing the invitation for these projects. Therefore, the engineers on both sides should learn their roles and duties in order to present the best consulting services aiming at promoting the profession - now being an ordeal - abiding by law No.9 to free this law from the burden of the backwardness of the architectural or planning professions in Egypt or in other arab countries. For example an invitation for building a wing in a specialized hospsital was directed to the consultants in a single paper, with a handwritten covering - letter signed by the director of the engineering department , whatever his specialization was, with unsufficient knowledge about the requirements from this invitation ... all he has mentioned was designs, work supervision and earth boring tests .. The result was that one of the consultant engineers, has estimated his fees for the design, with no shame or bashfulness, to be 43,500 pounds and another estimated his fees to be 2500 pounds between this and that fees fluctuate...If one thing brings the other into focus, so those who are responsible for the teaching process in the field of architecture and planning have a responsibility in specifing a special subject in the last year of study on the professional paractice, not only on how to prepare specifications and quantities, but also aquainting the students with the professional and scientific organizations and the role of each, and the conditions of applying for them, as to aquaint the students with and train them on the methods of preparing invitations for architectural and planning projects, and preparing the technical and financial proposals, as well as, the way of handling the professional practice from the beginning of the project as an idea, then the pre-investment studies ,preparing the architectural programs using the design criteria ,specifing the methods of construction and design, until the project enters the preliminary design stage, then the final stage, then preparing the working drawings and methods of tender invitations with respect to evaluating the contractors, analysing the offers then accepting offers and preparing the contracts ... then the follow-up of the projects, the preliminary and the final handingover and finally performance and maintenance .

If these steps are not taught to the student so the theories of architecture would be with no benefit to him, starting from the pioneers' thought to post-modernism then to random construction.The student will not benefit from architectural designs that are apart from working designs separated from building construction and other subjects.

The educational process, at present, in some of the arab universities does not create an architect technically, scientifically and practically balanced, but a malformed human being who could not find a place within the theme of the professional practice.

أدفى كيمـــز شركة انظمة الهندسة الكيماوية المتطورة (ش.م.م.)

ADVANCED CHEMICAL ENGINEERING SYSTEMS (S.A.E.) ADVECHEMS

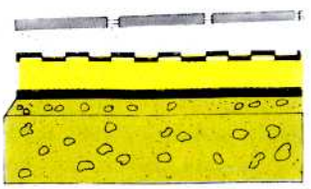


ادفي فوم العازل الحراري الأمثل في العالم

ألواح فوم البولى ستيرين المشكل بطريقة البثق ، مكونه من الخلاية المغلقة مشتركة الجدار ، وهى تنتج بطريقة البثق المستمر ، طبقا للمواصفات العالمية . هذه التكنولوجيا العاليه تمكنها من ضمان خواص ميكانيكيه متميزه ، مقاومة تخلل بخار الماء ، مقاومة امتصاص الماء ، توزيع متناسق للكثافة ، ثبات الابعاد مقاومه عاليه للانضغاط ، مقاومه للتقادم ، مقاومة للحريق ، انعدام الخاصية الشعرية ومناعة ضد الحشرات ، والبكتريا والقوارض.

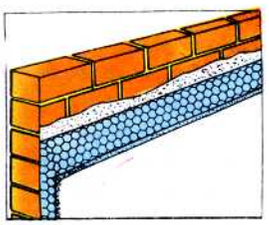
الاستخدامات.

- المبانى السكنيةوالتجارية
- الفنادق والقرى السياحية
- المصانع والمنشات المعدنية
- مخازن التبريد والثلاجات بأنواعها
- أماكن الانتظار
- المخازن الزراعية والغلال
- مزارع الدواجن وحظائر المواشى
- محطات الكهرباء
- محطات المجارى والصرف الصحى



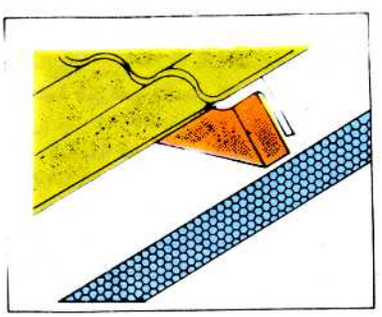
تجديد الاسطح القديمة.

" ادفي فوم " هو الحل الامثل باقل تكلفة لتحسين او تجديد الاسطح القديمة او الاسطح المعزولة ضد المياه فقط من قبل وذلك نظرا لميزاته وخصائصه الفريدة.



" أدفي فوم " للحوائط .

لمزيد من عزل الحرارة و توفير أكثر للطاقة فإننا ننصح لعزل الحوائط باستخدام "أدفي فوم"



عزل اسطح الجمالونات والهياكل المعدنية.

" ادفي فوم "سهل التركيب ولا يحتاج بالضرورة الي طبقة اخرى اسفله وبذلك يوفر في تكاليف المواد والتشييد.

الإدارة : ٢١ شارع أحمـــد عرابـــي – المهندســـين ت : ٣٠٣٤٦٩٥ – ٣٠٣٤٥٣٧ – ٣٠٣٦٧٩٧ (٢,٢)
تلكس: ٢١١١٤ص.ب : ١٩ إمبابة – فاكس : ٣٤٤٣٧٨٢(٢٠٢)
المصـــنع : مدينـــة الســـادات المنطقة الصـــناعية الثـــانية
الاسكندرية : ٢٥ شارع مصطفي أبو هيف – سابا باشا ت : ٥٨٧٨٧١١ (٢٠٣) – فاكس : ٥٨٧٨٧١١(٢٠٣)

ISLAMIC CAPITALS & CITIES

جوائز منظمة العواصم والمدن الإسلامية للتأليف أو الترجمةأو الإعداد أو التحقيق الدورة الرابعة

تشجيعا للخبراء والمختصين فى مجالات التأليف أو الترجمة أو الإعداد أو التحقيق فى كافة المجالات التى تهم بلديات العواصم والمدن الإسلامية، ورغبة من المنظمة فى إثراء المكتبة الإسلامية بكتب فى هذه المجالات مستمدة من العقيدة والشريعة الإسلامية، ومتأثرة بالتراث الإسلامى والبيئة، وبالإسلوب العلمى المعاصر، فإن منظمة العواصم والمدن الإسلامية تعلن عن تخصيصها جوائز كل ثلاث سنوات باسم "جوائز منظمة العواصم والمدن الإسلامية"، بالشروط المذكورة أدناه، وفى الفروع والمجالات التالية:-

أ - جائزة التأليف فى مجالات العمارة : وتشمل التأليف فى مجال التصميم المعمارى، والتصميم الداخلى، وتنسيق المواقع والحدائق (عمارة مناظر الأرض) والرسومات التنفيذية، والتفاصيل الداخلية والخارجية، والإسكان وتاريخ العمارة، والمحافظة على التراث، والحرف والفنون المتعلقة بالبناء، وإقتصاديات وأنظمة وقوانين وتشريعات البناء،وصيانة وترميم المبانى الأثرية.

ب - جائزة التأليف فى مجالات التخطيط الحضرى (العمرانى) وتخطيط المدن والمرافق: وتشمل التصميم الحضرى، وتخطيط المدن والتخطيط العمرانى وتخطيط البيئة، والنقل والمرور، والمرافق، والأنظمة، والتشريعات والدراسات الإحصائية المتعلقة بهذه المجالات.

ج - جائزة التأليف فى مجالات الخدمات البلدية والبيئة: وتشمل صحة وحماية البيئة (مقاومة الحشرات وخلافه الذبح الصحى الإسلامى، مراقبة الإغذية والأسواق، التلوث بأنواعه...الخ)، الصيانة (للمبانى والحدائق، والمنتزهات، والطرق والشوارع، والمعدات، والسيارات ...الخ)، والنظافة العامة، والمياه والصرف الصحى، والطرق والنقل...الخ.

د - جائزة التأليف فى مجالات الإدارة والتنظيم والتشريعات والأنظمة البلدية: ويشمل ذلك التنظيم الإدارى للبلديات (الإدارة المحلية)، وعلاقة ذلك بالأجهزة المركزية فى الحكومات (بما فى ذلك الهيكل التنظيمى، والتسلسل الإدارى والإختصاصات والصلاحيات)، وأنظمة البلديات الإدارية، والمالية، ووسائل تنمية موارد البلديات.

شروط الترشيح:

١ - يجب أن يكون موضوع الكتاب نابعا من العقيدة والشريعة الإسلامية، ومتأثرا بالتراث الإسلامى والبيئة، وبالأسلوب العلمى المعاصر.

٢ - أن يكون المؤلف كتاب منشور.

٣ - يتم الترشيح لأى فرع من الفروع الأربعة للجوائز من قبل العواصم والمدن الإسلامية الأعضاء، أو من قبل نقابات وإتحادات وجمعيات المهن الحرة، والجامعات والمعاهد، ومراكز البحوث، والمنظمات والهيئات، والشخصيات الإسلامية المتخصصة، لنفسها أو لغيرها.

٤ - تعد الجهات التى لها حق الترشيح ملفات الترشيح متضمنة خمسة نسخ من أصل المؤلف (شاملا الوثائق والتفاصيل والصور والمخططات)، والسيرة الذاتية والإنتاج العلمى للمرشح، مع مرئياتها ومبرراتها التى إرتكزت عليها فى الترشيح، وتقوم الجهة التى لها حق الترشيح بتسليم ثلاثة نسخ من تلك الملفات فى موعد أقصاه ١٩٩٥/٥/٣١م، للعاصمة أو المدينة العضو بمنظمة العواصم والمدن الإسلامية، مع إرسال النسختين الباقيتين إلى منظمة العواصم والمدن الإسلامية فى موعد أقصاه ١٩٩٥/٨/٣١م، على عنوانها:-

منظمة العواصم والمدن الإسلامية
ص. ب: ١٣٦٢١ جدة (٢١٤١٤)
المملكة العربية السعودية
ت:٦٦٥٥٨٩٦-٢-٠٠٩٦٦ ، ت:٦٦٥٦٣٨٨-٢-٠٠٩٦٦
فاكس: ٦٦٥٧٥١٦-٢-٠٠٩٦٦

٥ - تعتبر كافة نسخ الكتاب والوثائق والصور والمخططات والمواد التى ترفق بملفات الترشيح ملكا للمنظمة، ولها الحق فى نشر ما تراه مناسبا منها فى مجلة المنظمة، بلغته الأصلية (العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية)، أو بعد ترجمته.

٦ - سوف تشكل لجان التحكيم من خبراء متخصصين فى كل مجال لدراسة الترشيحات، وإختيار الفائزين بالجوائز.

الجوائز:

أ- يمنح الفائز الأول لكل فرع من الفروع الأربعة مبلغا وقدره (٦٦٦٠) ستة آلاف وستمائة وستون دولارا أمريكيا، مع درع المنظمة من الدرجة الأولى، وشهادة تقدير.

ب- يمنح الفائز الثانى لكل فرع من الفروع الأربعة درع المنظمة من الدرجة الثانية، وشهادة تقدير.

وتتولى المنظمة وأعضائها تكاليف سفر وإقامة الفائزين لإستلام جوائزهم فى حفل مناسب.

Organization of Islamic Capitals and Cities "OICC" Awards for Writing, Translating, Preparing and Ascertaining in it's Fourth Cycle

To encourage experts and specialists in fields of writing, translating, preparing or ascertaining in all the fields of municipalities of Islamic Capitals and Cities and to fulfil the objective of the organization to enrich the Islamic library with modern and scientific books inspired by Islamic beliefs and shariaa and reflecting the Islamic capitals and cities announces the designations of awards to be offered every three years in the following four categories:

A-OICC award for writing in architecture This category includes writing in fields of Architectural Design, Interior Design, Landscaping, Working Drawings, Interior and Exterior Details, Housing, History of Architecture, Preservation of Urban and Architectural Heritage, Arts and Crafts related to Buildings, Building Economies, Building Codes, Regulations and Laws, Restoration and Maintenance of Old Buildings.

B-OICC award for writing in fields of urban and architectural planning, city and services planning: This category includes Urban and Architectural Design, City and Environmental Planning, Planning of Transportation, Traffic and Services and Related Codes, Regulations and Statistical Studies.

C-OICC award for writing in the fields of municipal and environmental services: This category includes Public Health, Environmental Pollution, Pest Control, Hygienic Islamic Slaughtering, Foods and Markets Control, Contamination, Maintenance of Public Buildings, Parks, Open Spaces, Streets, Equipments and Vehicles, Public Cleanliness, Water and Waste Water Management.

D-OICC award for writing in the fields of management, organization, legislations and municipal systems: This category includes Administrative Organization of Municipalities and local Governments, their relation with Different Departments of Central Government, Hierarchial Administration, Limits of Powers and Authority, Municipal Administrative and Financial Systems and Means for Raising Revenues.

CANDIDATURE CONDITIONS:

1- The subject of the book must respect the Islamic Creed "Aqida" and the Islamic Law "Chari'a" and must be influenced by the Islamic Heritage, the Environment and the Contemporary Scientific Method.

2-The nominated work must be a published book.

3-Nomination for any of the four categories is to be done through member Islamic Capitals and Cities, Syndicates, Professional unions and Societies, Universities and Institutions, Research Centers, Organizations and Islamic Figures, for themselves or behalf of others.

4-The nominating body shall prepare five files, each including a copy of the original nominated work (with documents, photographs, drawings...etc.) and an autobiography including a list of previous publications by the nominee, and a statement from the nominating body detailing their reasons for this nomination and their evaluation of the submitted work. Three copies of these files should be submitted to the municipality of the capital or city members of OICC, and the other two copies should be mailed directly, not later than 31/8/1995, to the address Organization of Islamic Capitals and Cities, OICC, P.O.B. 13621 Jeddah (21414), Saudi Arabia. Tel.: 966-2-6656388 / Fax: 00966-2- 6657516

5-All submitted books, documents, photographs, drawings..etc, shall be property of the organization who has the right to publish whatever considered appropriate of it in its magazine, in its original language (ARABIC, ENGLISH or FRENCH), or after translation.

6-A jury of experts and specialists in all fields will evaluate the submitted works and select the winners.

Awards: *A-The first winner in each of the four categories will be awarded U.S.$ (6660) Dollars, the the Organization's Shield of the 1st Rank and certificate of honor.*

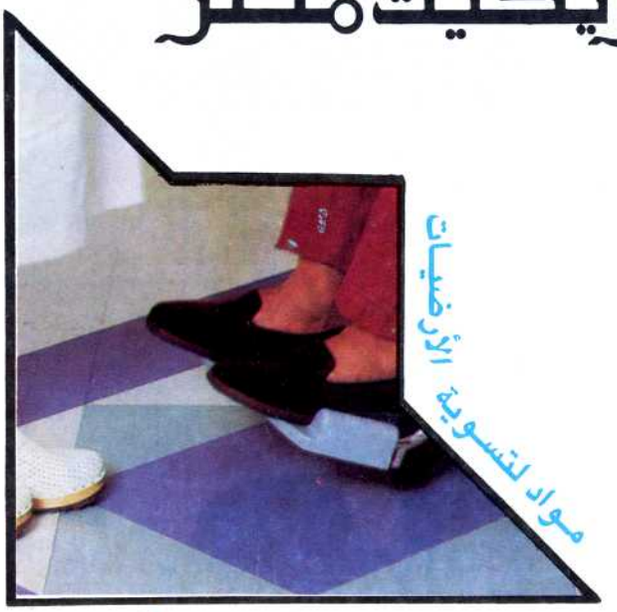
B-The Second Winner in each of four categories will be awarded the Organization's Shield of the 2nd Rank and a certificate of honor.

The Organization and its members will pay travel and accomodation expenses for the winners to receive their awards in a ceremony.

الشركة الإسلامية لانتاج الأرضيات

ريكيت مصر

Rikett-Misr



الارتفاع بالأرضيات لمستوى الأناقة

بلاطات ريكيت ٣٠ × ٣٠ سم

مرنة مقواة بمادة الكوارتز

إنتاج متكامل من أرضيات الفينيل

قطاعات متعددة من بى / ڤى / سى .

- مصنعة طبقا للمواصفات البريطانية - BS 3261/1973 Type B .
- مقاومة جيدة للصدمات والاختراق ولا تحتوى على الاسبستوس .
- اعتاب الأبواب - أحرف سلالم - مواد اللصق المختلفة - مواد لتسوية الأرضيات .
- تقاوم معظم الأحماض والقلويات والدهون والزيوت .
- وزرات بارتفاع ١٠ سم ، ٦,٥ سم .

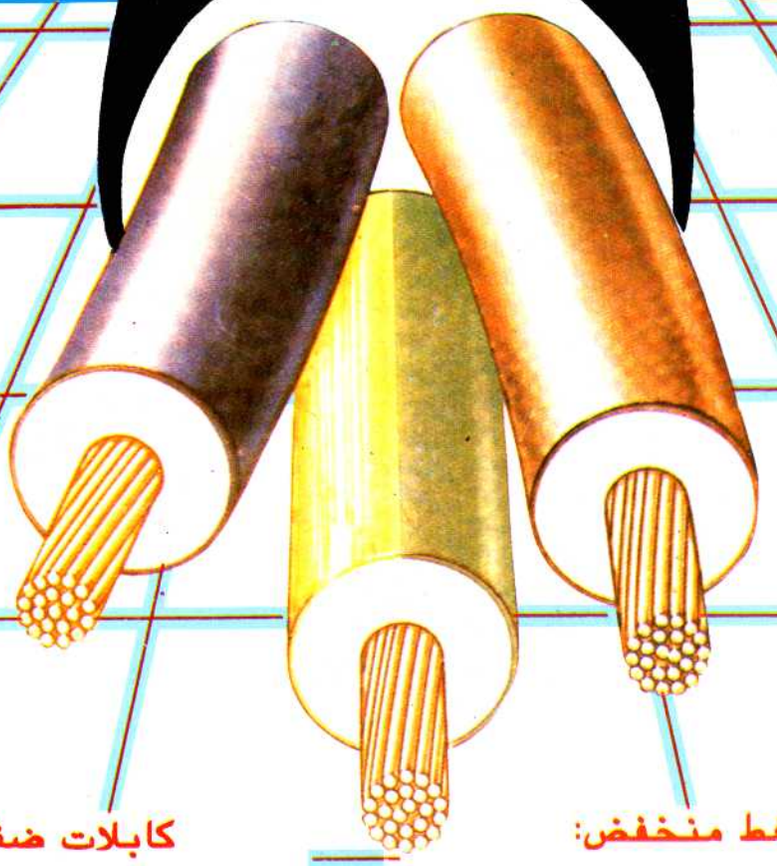
SMART

للإستعلام : فيلا الدكتور منير ش ١٦١ تقاطع ش ١٠٤ خلف مستشفي المعادي العسكري ت: ٣٧٥٠٦٥٦

المصنع : مدينة ٦ أكتوبر - ت: ٢٣١١٤٠ -٠١١/٢٣٠٢٢٩.

الشركة العربية للكابلات

« السويدى »



كابلات ضغط منخفض:

☐ كابلات نحاس والومنيوم ١ ك.ف. مسلحة وغير مسلحة مقاسات حتى ٣ x ٣٠٠+١٥٠ مم٢ .. ومفرده حتى ١٠٠٠مم٢ معزولة بالبلاستيك أو - XLPE

☐ أسلاك السيارات ☐ كابلات الشيلد ☐ كابلات الكنترول .
اسلاك الاستخدام لمختلف الاغراض ☐ كابلات هوائية الومنيوم
مقواة بالصلب وكابلات هوائية نحاس.

كابلات ضغط متوسط

☐ كابلات ذات جهود ٦/١٠ (١٢) ك ف ٨ر٧/١٥ (٥ر١٧) ك ف ، ١٢ / ٢٠ (٢٤) ك ف ١٨/٣٠ (٣٦) ك ف ذات موصلات نحاس أو الومنيوم مسلحة وغير مسلحة مفردة حتى ١ x ١٠٠٠ مم٢ أو متعددة الموصلات حتى ٣ x ٣٠٠ .

كابلات مقاومة للحريق للتوصيلات الداخلية

كابلات ضغط عالى ٦٦ / ١٣٢ ك ف

كابلات مرنة عزل كاوتشوك

EL SEWEDY CABLES

مكتب مصر الجديدة : ١٤ ش بغداد - الكوربة - هيليوبوليس - القاهرة
تليفون : ٢٩٠٩٤٣٠ -٢٩١١٠٥٢ - ٢٩١٧٠٧٨ فاكس : ٦٧٨٧١٣ تلكس : ٢٣٠٥٣ SADEK UN

المصانع : العاشر من رمضان المنطقة الصناعية-A1 تليفون: ٣٦٦٣٦٠-٣٦٣٨٦١-٣٦٤٨٢٦ /١٥٠ فاكس: ٣٦٣٨٣٦/١٥٠