عالم البناء

ALAM AL BENAA

تخطيط عمراني - عمارة - هندسة مدنية - تصميم داخلي

العدد (١٩٨) - يناير ١٩٩٨م - ١٤١٨هـ

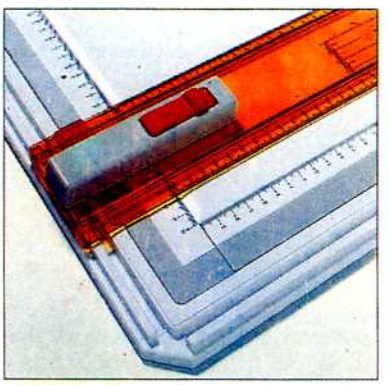
السعر ٣٥٠ قرشا

- المتاحف رؤية معمارية ذات طابع مميز
- متحف النوبة
- تطوير وتصميم متحف مختار

rotring drawing system

MOVE UP TO ROTRING

rotring



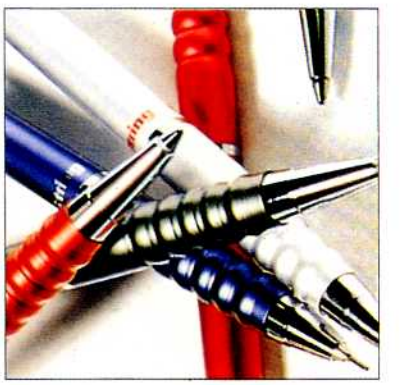
Drawing boards

Compasses

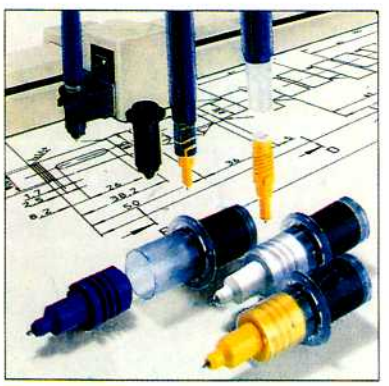
Technical pens

Fine-lead mechanical pencils

Precision templates



High-quality writing instruments



Plotter-pen equipment

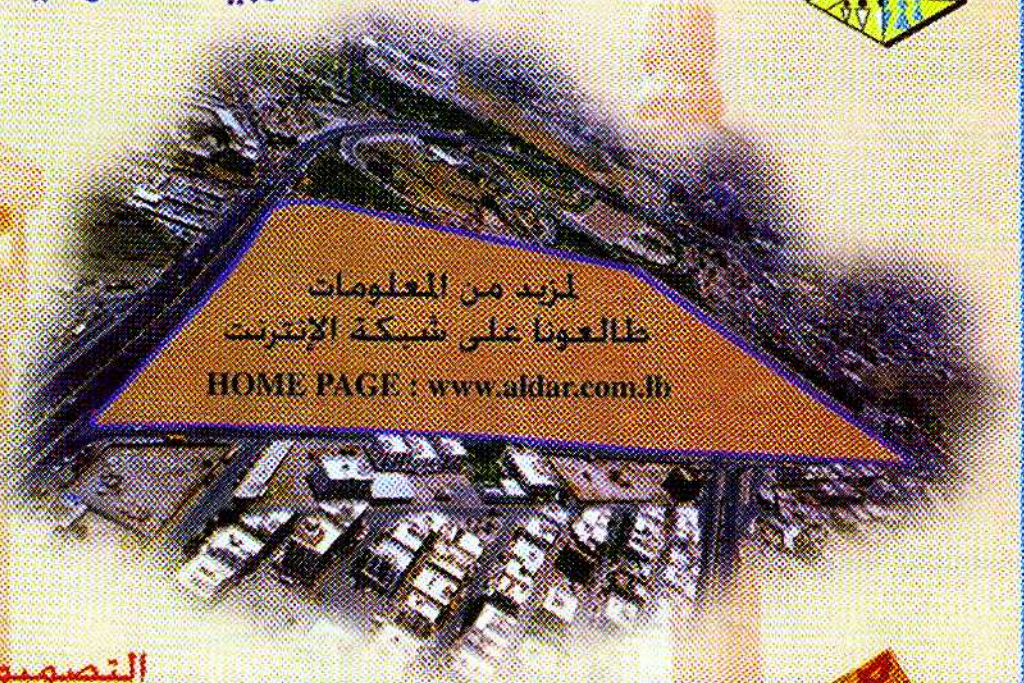
NC-scriber

Graphic-Arts equipment

مكـــتبات ســـــمير و عـــلي

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

مسابقة معمارية عالمية مفتوحة
للتصميم الحضري والمعماري
لإسكان ضيوف الرحمن - حي الرياض - مكة المكرمة
المملكة العربية السعودية



التصميم المثالي
لإسكان
ضيوف الرحمن بمكة المكرمة

١٠٠,٠٠٠ حاج ومعتمر

المسابقة مفتوحة للمكاتب الاستشارية
والمعمارية وطلاب أقسام العمارة بالجامعات
داخل المملكة وخارجها في جميع أنحاء العالم.

للإتصال من أجل المشاركة

إدارة تطوير مشروع حي الرياض
جدة - ص.ب. ١٧٨٧١، جدة : ٢١٤٩٤ - المملكة العربية السعودية
هاتف : ٤٦٩٠ ٦٤٤-٢-٩٦٦ - فاكس : ٩٠٥٥ ٦٤٢-٢-٩٦٦
e-mail : aldar@mail.gcc.com.bh

أراسمكو

انتاج عربى مصرى مطابق للمواصفات الاوروبية

قيشانى وسيراميك - أدوات صحية

أطقم ومفردات للحمامات ودورات المياه

بالجليزات مستوردة

تناسب كافة مستويات الاسكان

بمصر والبلاد العربية الشقيقة

عشرة موديلات لأطقم الحمام

من الصينى الحديدى باللون الابيض

وثمانية ألوان سادة

أو ٢ لون وزخرفة بالديكال أو برسم اليد

الشركة العربية للخزف (اراسمكو) رأس مال مصرى عربى

الإدارة والمعارض: ١٤ شارع النور - الدقى - الجيزه

تليفون: ٣٣٧٠٨١٢ فاكس: ٣٤٨١٨٩٨

معرض مدينة نصر: ت ٢٦١٥٧٠٣

ص.ب: ٢٦٢١ - القاهرة - المصانع - أبو زعبل قليوبية

اصدارات مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الإسلامية

تأليف: د. عبد الباقى إبراهيم

الارتقاء بالبيئة العمرانية للمدن

تأليف: د. عبد الباقى إبراهيم / د. حازم إبراهيم

كلمات صحفية فى الشئون العمرانية

تأليف: د. عبد الباقى إبراهيم

المنظور التاريخى للعمارة فى الشرق العربى

تأليف: د. عبد الباقى إبراهيم / د. حازم إبراهيم

المنظور الإسلامى للنظرية المعمارية

تأليف: د. عبد الباقى إبراهيم

المنظور الإسلامى للتنمية المعمارية

تأليف: د. عبد الباقى إبراهيم

بناء الفكر المعمارى والعملية التصميمية

تأليف: د. عبد الباقى إبراهيم

المعماريون العرب "حسن فتحى"

تأليف د. عبد الباقى إبراهيم

موسوعة أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى (انجليزى)

لصالح منظمة العواصم والمدن الإسلامية

يطلب من

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

١٤ شارع السبكى - منشية البكرى - هليوبوليس - القاهرة - ج.م.ع

ت: ٤١٩٠٧٤٤ - ٤١٩٠٨٤٣ - ٤١٩٠٢٧١

الافتتاحية

أثار العدد الماضى من مجلة عالم البناء الأوساط المعمارية وذلك لنشرها مشروعات معمارية متميزة صممها غير معماريين حيث تلقت المجلة عدد من المكالمات التليفونية التى يعترض بعضهم ويتحفظ البعض الآخر على قيام المجلة بنشر مشروعات لغير معماريين ويتساءلون جميعاً عن الهدف من ذلك .

إن المجلة بنشرها لهذه المشروعات لتهدف إلى إثارة الفكر والرأى المعمارى وتهدف إلى إبراز واقع حادث ولتطرح موضوع كيف يمكن لغير المعماريين القيام بتصميم مشروعات معمارية وما هو دور النقابة والجمعيات المعمارية وأين كان المعماريون وما هو الدور الإيجابى الذى قاموا به من قبل مع علمهم السابق بتلك الظاهرة . وعالم البناء تتساءل هل يكفى مجرد الاعتراض الشفهى "وهذا أضعف الإيمان" ؟

ومن ناحية أخرى أين هى مشروعات ومقالات هؤلاء المعترضين التى سعت المجلة طويلاً وجاهدة للحصول عليها لنشرها على صفحاتها ؟ ولكنها للأسف لم تجد أى عون أواستجابة .

وعالم البناء لتطلب من كل ذى رأى أن يجتهد ويوثق رأيه بالكلمة المكتوبة وبالعمل البناء .

فى هذا العدد

* فكـــــرة
طلبـــة العمـــارة .. والمكتبـــة ٧

* موضـوع العـدد
المتاحف رؤية معمارية ذات طابع ميز ١٠

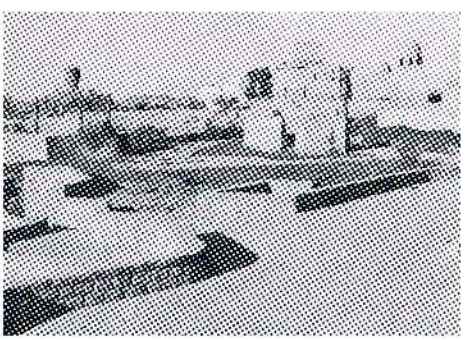
* معايير تصميمية
أسس تصميم المتحف ١٤

* أصنع بنفسك
وحدة الفواصل المتحركة ١٥

* مشروعات العدد
- متحـــف النوبـــة ١٦
- متحف الفن - فونيكس - الأريزونا ٢٠
- تطوير وتصميم متحف مختار - متحـف مايكـل كارلـوس جامعة إيمـورى - أتلانتـا ٣٠
- متحـــف البحريـــن ٣٣

* تصميم داخلى
- فيلا فى "سانتافى" - ولاية تكساس ٢٨

* مقـال فنـى
التنمية السلبية للقرية المصرية ٣٦



مناطق العرض الخارجى لمتحف النوبة

صـورة الغـلاف

الفراغ المؤدى لعرض الآثار الفرعونية لمتحف مايكل كارلوس

عالـم البنـاء

شهرية . علمية . متخصصة

تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطي والمعماري

أسسها أ.د.عبد الباقي إبراهيم

أ.د. حازم محمد إبراهيم

سنة ١٩٨٠

تصـدر عـن :

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

(وحدة المطبوعات و النشر)

العدد (١٩٨) ١٩٩٨م - ١٤١٨هـ

رئيس التحرير: د. عبد البـاقي إبراهيـم

مساعد رئيس التحرير: د. محمـد عبد الباقـى

مديـر التحريـر: م. منـال زكريـا

هيئـة التحريـر: م. بريهـان أحمـد فـؤاد

م. طـارق الجنـدى

م. حنان عبد المطلب حسن

محررون متعاونـون: م. لميـس الجيـزاوى

تـوزيـع: زينـب شـاهيـن

سكرتاريـة: منـال الخميسى

مستشارو التحرير:

- م. نورا الشناوى
- م. هـدى فـوزى
- م. أنـور الحمـاقي
- د. جليلـة القاضي
- د. عـادل ياسين
- د. ماجـدة متولي
- د. مراد عبد القادر
- د. جـودة غـانم
- م. زكريـا غـانم (كنـدا)
- د. نزار الصياد (امريكـا)
- د. باسل البياتي (انجلترا)
- عبد المحسـن فرحـات (السعودية)
- م. علي الغباشي (النمسا)
- م.خير الدين الرفاعي (سوريا)

الأسعار والاشتراكات

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
مصر	٣٥٠ قرشا	٣٨ جنيها
السودان وسوريا	٢ دولار	٢٤ دولار
الدول العربية	٣,٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولارا
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولارا

- يضـاف ٥جنيهـات للإرسال بالبريد العـادي أو مبلغ ١٠جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر)
- تسدد الاشتراكات بحوالة عادية أو شيك باسم "جمعية إحياء التراث التخطيطي والمعماري"

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

تليفون : ٧٤٤ / ٢٧١ / ٤١٩٠٨٤٣ (٢٠٢) فاكس : ٢٩١٩٣٤١

E-mail : Srpah @ idsc. gov.eg

يجب الإشارة إلى مجلة عالم البناء فى حالة تصوير أو نسخ أو نقل مقالة أو بحث أو مشروع أو غير ذلك من المجلة

يعلن مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

عن قيام الدورة التدريبية الأولى لعام ١٩٩٨ بعنوان

"دراسات الجدوى الاقتصادية في المشروعات العمرانية"

وذلك من ٢١ فبراير إلى ٤ مارس ١٩٩٨م

- **أهداف الدورة:**

تهدف هذه الدورة إلى تعريف العاملين في مجال البناء والتشييد والتخطيط العمراني وشركات الاستثمار بأساليب إجراء دراسات الجدوى للمشروعات العمرانية والمعمارية وأعمال تنمية المناطق المستحدثة . ونتيجة لعدم تدريس مثل هذه الموضوعات خلال التعليم الجامعي، فقد رأى المركز تخصيص دورة خاصة للتعريف بوسائل استطلاع السوق وتحليل المعلومات وإعداد برامج المشروعات العمرانية والتخطيطية على ضوء عناصر الاستثمار المتوقعة وكذلك تقدير تكاليف المشروع ودراسة جدواه إقتصادياً وهندسياً واجتماعياً وسياسياً ..... كما تعرف الدورة بمصادر التمويل وكيفية إعداد التدفق النقدي بعد تقييم المرادفات التصميمية والتخطيطية وإعداد دراسات الجدوى الإقتصادية للتصميمات النهائية .

- **موضوعات الدورة:**

١. دراسات ماقبل الاستثمار .
٢. النظريات العامة لجدوى المشاريع العمرانية .
٣. الموازنة التخطيطية وإعداد التدفقات النقدية.
٤. برمجة مراحل التنفيذ.
٥. مصادر التمويل وأثرها على التكلفة.
٦. الإقتصاد العمراني كإطار عام لجدوى المشروعات.
٧. الخصائص الأساسية للمشاريع العمرانية.
٨. تقدير التكاليف الإجتماعية للمشروعات و أثرها على الجدوى.
٩. المعايير الفنية لجدوى التصميم المعماري.
١٠. الإتجاهات التطبيقية للدراسات الاقتصادية للمشروعات العمرانية.
١١. التخطيط لمشروعات الإسكان والمشروعات ذات الطبيعة المتكررة.

- **مواعيد المحاضرات:** من الساعة ٥,٣٠ حتى ٨,٣٠ مساءاً وتتخللها فترات راحة وشاى.

- **الرسوم المقررة للدورة:**

– الإشتراك للفرد المرشح من قبل هيئة أو مؤسسة من خارج مصر ٦٠٠ دولار أمريكي لاتشمل الإقامة وتكاليف السفر.
– الإشتراك للفرد من داخل مصر للمصالح والشركات ٣٥٠ جنيه مصري والإشتراك الشخصي للفرد ٢٥٠ جنيه مصري.
– ترسل الإشتراكات بشيكات مصرفية بإسم مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية أو نقداً بمقر المركز أو تحول لحسابه لدى البنك الأهلي المصري – فرع مصر الجديدة – القاهرة.

- **موعد تقديم الطلبات:** تقدم الطلبات قبل ٧ فبراير ١٩٩٨م .

فكـــرة

د. عبد الباقى إبراهيم

طلبـــة العمـــارة ... والمكتبـــة

تعتبر المكتبة من أهم مصادر المعرفة بالنسبة لطالب العمارة مكملاً مصادر المعرفة من الواقع العملى والتنفيذى ثم أخيراً مصادر المعرفة من المحاضرات النظرية التى يتلقاها فى الجامعة. وتتفاوت نسبة تحصيل المعرفة من مصدر إلى آخر وإن كان من الأفضل أن تتكامل المعرفة من مصادرها الثلاثة دون أى تضارب بينها حتى يرتكز فى ذهن الطالب ارتباط النظرية بالواقع المحسوس فى الطبيعة أو الوارد فى الكتب. وهنا يقابل طالب العمارة فى العالم العربى الاختلاف البيّن بين ما يقرأ عنه فى مصادر المكتبة الغربية التى تنشر عما يقام وينفذ فى بلادها معتمدة على تكنولوجيا البناء المتقدمة وبين ما يراه الطالب ويشاهده فى بلاده العربية من مبانى تعتمد فى غالب الأحيان على تكنولوجيا البناء المحلية ، وأخيراً بين ما يسمعه ويشاهده فى قاعة الدروس من محاضرات نظرية معظمها مستقاه من النظريات والمناهج الغربية ومنها ما يناسب البيئة العربية ثقافياً وعمرانياً ومنها ما هو غريب عنها. ويظل الطالب يتخبط بين ما يرد إليه من المصادر الثلاثة ويزيد من هذا التخبط الاختلاف الذى قد يرد إليه من قاعة الدرس بسبب اختلاف توجيهات الأساتذة فى العملية التصميمية أو التخطيطية. ويظهر ذلك جلياً من حديث الطلبة المترددين على مكتبة مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية باحثين عن المعلومات التى تهم بحوثهم النظرية سواء أكان ذلك فى مرحلة السنوات الأساسية أو فى مرحلة الدراسات العليا للماجستير أو الدكتوراه. فكثيراً ما يطلب الطالب معلومات عن موضوعات عامة دون تحديد أو تركيز على نقطة معينة. كما يقول الطالب أنه مطلوب منه إجراء بحثاً فى موضوع الإسكان ولا يدرى أى نوعية أو مستوى من الإسكان، أو أى جانب من الموضوع سواء فى التصميم أو التخطيط أو الجدوى الاقتصادية أو عن النواحى الإنشائية ومواد ونظم البناء أو عن الجوانب المرتبطة بالسلوك الاجتماعى أو غير ذلك من الجوانب ويغرق الطالب فى بحر الإسكان الذى طلب منه البحث فيه. ولا ندرى هل القصور فى الفهم راجع إلى كفاءة الطالب أو كفاءة الموجه للبحث. وبنفس الأسلوب يحضر الطالب إلى المكتبة باحثاً عن معلومات عن المستشفيات - هكذا طلب منه ذلك- ويغرق الطالب مرة أخرى فى هذا الموضوع الفضفاض الذى يحتوى على العديد والعديد من نقاط البحث والأدهى والأمر أن يأتى الطالب إلى المكتبة باحثاً عن معلومات فى تخطيط المدن ، هكذا بالرغم مما يتضمنه هذا العلم من مكونات عمرانية واجتماعية واقتصادية وإدارية وتنظيمية وسياسية لا يستطيع الطالب الاستعانة بأى منها فى بحث يقوم به كطالب فى الدراسات الأساسية أو حتى فى الدراسات العليا. ثم يأتى طالب آخر وقد طلب منه إجراء بحث فى نظريات العمارة وهنا يحصر الطالب عنوان البحث فى أى من رواد العمارة الغربية... وإذا سألته فى البحث عن حسن فتحى أجاب بأن ذلك غير مطلوب وقد يقول غير مرغوب فيه... ويصرح بأن أحد أساتذته المحترمين لا يعترف بفكر حسن فتحى الذى أصبح غريباً فى وطنه. مع أن الطالب يريد زيادة المعرفة عن حسن فتحى بعد كل ما سمع وقرأ عنه .. ومع ذلك يأتى طالب آخر يبحث عن رواد العمارة العرب فلا يجد عنهم إلا القدر اليسير من المعلومات فى القليل من الكتب التى صدرت عنهم أم منهم الأمر الذى يوضح مدى تخلف المكتبة العربية عن النشر والتعريف بالمعماريين العرب .. وأكثر من ذلك التخلف عن النشر والتعريف بالمشروعات المتميزة التى تنشأ فى العالم العربى .. ويرجع ذلك إلى تقاعص رواد العمارة العربية عن نشر أعمالهم أو نظرياتهم اللهم إلا نفر منهم أو اثنين ... وكذلك إلى تقاعص دور النشر العربية عن نشر الأعمال المعمارية المتميزة فى العالم العربى بشكل لائق وجذاب .. وليس على غرار الكتب الصفراء التى يصدرها بعض المعماريين العرب بالتصوير المباشر من الكتب الأجنبية أو الطباعة المتدنية للكتب التى يصدرها البعض لتجميع المشروعات الطيب منها والخبيث .. دون أى إضافة علمية أو نقدية على ما ينشر على صفحاتها من مشروعات.

ويعنى كل ذلك أن المعمارى العربى والعمارة العربية لا تزال مجهولة فى مجتمعاتها .. وفيما يصدر فيها من الكتب والمجلات والجرائد التى تعبر عن ثقافة المجتمع واهتماماته .

أخبار البناء

مصر

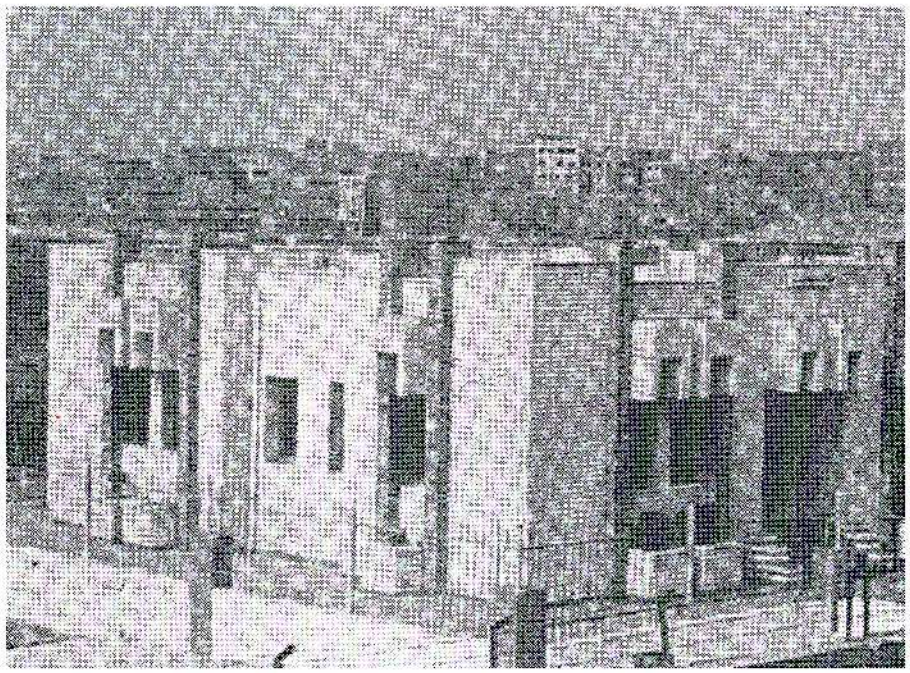
تحويل الأراضى الفضاء إلى أماكن ترفيهية

فى محاولة لإعادة النظام والوجه الحضارى إلى العاصمة تقرر وضع برنامج تخطيطى شامل للقاهرة بأسلوب علمى لوضع تصور كامل يتيح للمستثمرين استغلال الأماكن الفضاء لإقامة تجمعات ترفيهية وخدمية خلال السنوات المقبلة وذلك للتغلب على مشكلة تحول تلك المناطق إلى بؤر تتكدس فيها القمامة مما يخل بالمنظر العام فى مناطق تفتقر إلى الخدمات والأماكن الترفيهية .

وإضافة إلى ذلك يتم تحويل بعض هذه المناطق إلى ساحات وأماكن انتظار للسيارات - وخصوصاً بالمناطق التجارية - تزود ببوابات إلكترونية مع حظر دخول سيارات النقل الجماعى - السرفيس - القادمة من الوجهين البحرى والقبلى إلى وسط القاهرة مع فتح محاور جديدة لاستيعاب حركة السيارات وتخفيف الضغط على شوارع العاصمة المزدحمة

وفى إطار تطوير ميدان رمسيس وفى محاولة لتخفيف الضغط المرورى الواقع عليه تقرر إقامة محطة للقطارات فى شبرا الخيمة لمحاولة تجنب دخول المسافرين إلى قلب العاصمة. كما تقرر نقل وحدة تراخيص مصر الجديدة إلى منطقة الشيراتون نظراً لضيق مكانه الحالى ، كما تقرر البدء فى أعمال تطوير وتجميل مساكن الوايلى وتخطيط مداخل ومخارج المنطقة وإقامة حدائق بين المربعات السكنية ورفع كفاءة أعمال النظافة ورفع المخلفات والأنقاض بأرض الساحل بجوار حديقة الأمل بالزاوية الحمراء وتحويلها إلى حديقة وفتح محور مرورى جديد بجوار مجمع مبارك التعليمى لتسهيل حركة المرور.

وفى جولة لمحافظ القاهرة قام بتفقد الجزء المعلق من كوبرى ٦ أكتوبر الذى انتهت أعماله الإنشائية، وقرر سرعة الانتهاء من التخطيط السطحى عند التقاء الكوبرى بشارع بورسعيد وحتى سكة الوايلى. كما قرر فتح ٣ محاور مرورية جديدة بحدائق القبة والزيتون وربطها بمحور بورسعيد ومراجعة خط التنظيم بشارع بورسعيد .



محطة أرصاد المطار وسط الكتلة السكنية

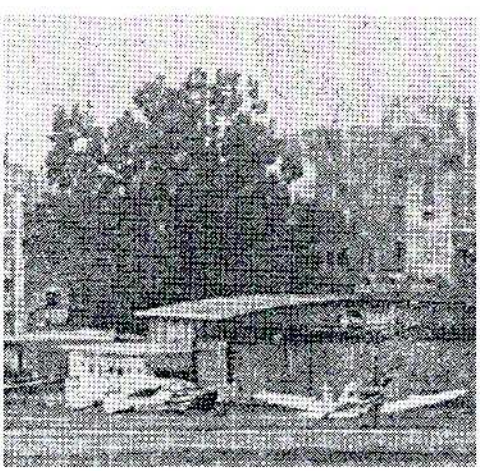
نقل مطار إمبابة إلى مدينة ٦ أكتوبر

فى محاولة لخلق رئة جديدة فى أحد مناطق القاهرة المكدسة ويغلب عليها العشوائية تقرر نقل مطار إمبابة إلى مدينة السادس من أكتوبر وذلك للحد من الآثار السلبية الناجمة عن وجوده فى وسط منطقة شديدة الازدحام وهى بولاق الدكرور وإمبابة .

وقد أكد محافظ الجيزة أن قرار الدكتور كمال الجنزورى رئيس الوزراء بنقل مطار إمبابة إلى مدينة ٦ أكتوبر حقق أحلام آلاف السكان المقمين بالمنطقة المحيطة بالمطار والمناطق المجاورة لها حيث ستتحول الأراضى المقام عليها إلى حديقة عامة تضم بانوراما خضراء تكون متنفساً للأهالى خاصة وأن المناطق المحيطة بالمطار سواء إمبابة أو بشتيل أو بولاق الدكرور أو ناهيا من أكثر المناطق ازدحاماً بالسكان وتفتقر بصورة كبيرة إلى وجود أى مساحات خضراء بها .

ويضيف المحافظ أنه سيتم البدء فوراً فى حصر المساحة المقام عليها المطار والخرائط المساحية وتقسيمها على الطبيعة بصورة حضارية إلى حديقة عامة متكاملة تضم كافة أنواع الأشجار والزهور وتشمل مقاعد خشبية للجمهور واستراحات مجهزة لهم ... إلى جانب وجود عدد كبير من دورات المياه العامة المجهزة بصورة حضارية لخدمة الأهالى والمترددين على الحديقة وإقامة مداخل ومخارج لها بشكل فرعونى لائق يميزها عن باقى الحدائق العامة داخل المحافظة والمحافظات الأخرى .

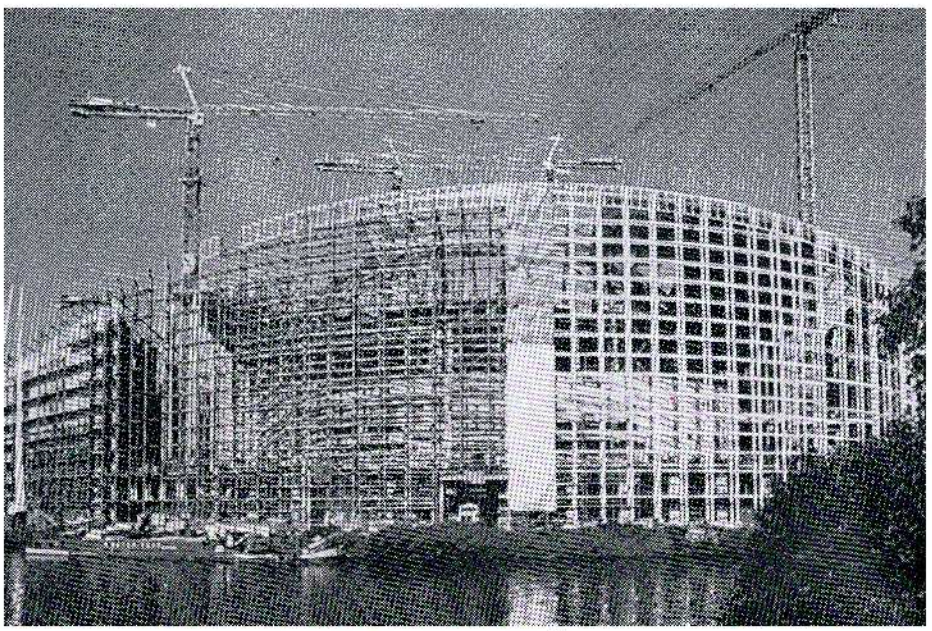
ويوضح المستشار ماهر الجندى أنه سيتم الانتهاء من إجراءات وعمليات نقل المطار قبل شهر يونيو القادم وخلال هذه الفترة سوف يتم وضع التصور النموذجى للاستفادة من مساحة خمسة أفدنة من أرض المطار وتحويلها إلى منافع وخدمات عامة لأهالى المنطقة تشمل إقامة مجمع مدارس متكامل بهدف تخفيف تكدس الفصول بها والقضاء على تعدد الفترات . بالإضافة إلى إقامة مجمع خدمات طبية يشمل مستوصف وعيادات خارجية ومراكز لتنظيم الأسرة ... وهو ما يحقق قفزة حضارية لأهالى المنطقة ويتواكب مع تطوير المناطق العشوائية المحيطة بالمطار سواء برصف الشوارع وإنارتها أو توصيل المرافق إليها .



حظائر الطائرات وسط المبانى

بلجيكا

البرلمان الجديد تحت الإنشاء



المبنى أثناء مراحل التنفيذ

فى مواجهة لازدياد عدد الأعضاء الجدد المنضمين حديثاً إلى الجماعة الأوروبية - دول الكتلة الشرقية السابقة والجمهوريات التى تفككت - أصبحت المبانى الخاصة بأماكن عمل أعضاء البرلمان الأوروبى لا تفى بالحتياجات المتزايدة الأمر الذى أدى إلى الحاجة لإنشاء مبنى جديد يضاف إلى مبانى البرلمان الثلاثة الواقعة فى العاصمة البلجيكية "بروكسل" .

ويقع المبنى الجديد فى منطقة (Wacken) بستراسبورج بجوار المبنيين القائمين بالفعل ولكن على الضفة الأخرى من نهر (III) ويتألف المبنى من ثلاثة أجزاء رئيسية الأول برج أسطوانى بارتفاع ٧٢ متراً والثانى على هيئة قوس من دائرة يرتفع ثمانى أدوار يضم غرف الاجتماعات ومركز للصحافة إضافة إلى قاعة شبه دائرية لعقد المناقشات والمناظرات أما المبنى الأخير فهو عبارة عن برج دائرى قطره ٩٤ متراً ويضم مكاتب أعضاء البرلمان الأوروبى البالغ عددهم ١١٣٣مكتباً .

ومن المفترض أن يكون المبنى قد تم الانتهاء منه بنهاية العام الماضى ١٩٩٧ .

مؤتمرات

تبادل الأدوار بين السياسة والبحث والتصميم فى مجال تحسين البيئة للإنسان

يقام فى مدينة "ايندهوفن" بهولندا فى الفترة من ١٤-١٧ يوليو ١٩٩٨ المؤتمر الدولى للدراسات البيئية (IAPS) وهذا المؤتمر ينظمه قسم التخطيط فى كلية العمارة بجامعة ايندهوفن للتكنولوجيا بهولندا بالتعاون مع كلية التكنولوجيا وإدارة الأعمال (أبحاث السلوك الإنسانى والبيئة) بنفس الجامعة والراعى الرسمى هو المعهد الأوروبى للتبادل التجارى وخدمات الأبحاث . ومن أهم أهداف المؤتمر العامة هو تحسين البيئة المادية التى يعيش فيها الإنسان لتحقيق معيشة أفضل .

وهذه المؤتمرات السنوية هى بمثابة فرصة حقيقية للباحثين والمعماريين والمصممين والمتخصصين فى هذا المجال لطرح أفكارهم والتبادل المشترك للأبحاث التى تتناول هذا الموضوع وهو تحسين البيئة المادية للفرد .

وهذا المؤتمر (IAPS) يعد المؤتمر الخامس عشر والذى يصدد إلقاء الضوء على المتغيرات التى تحدث فى التفاعلات بين ممثلو قطاعات التخطيط والبحث العلمى والتصميم والذين يشكلون البيئة بحق .

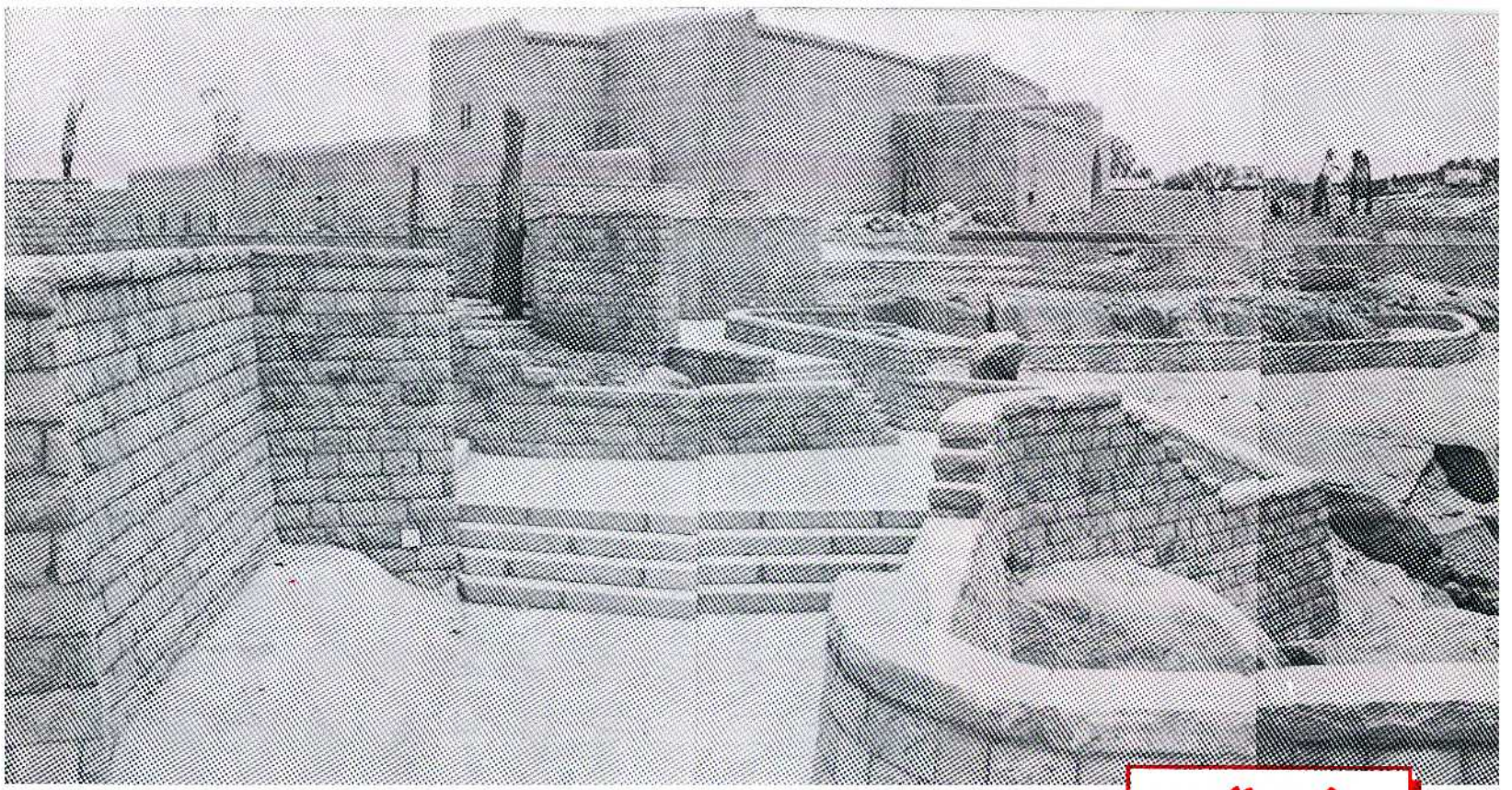
يوجه المؤتمر توصياته إلى القطاعين العام والخاص وهناك دور هام لصناع القرار وأصحاب المشروعات المنشأة حديثاً سوف يتم مناقشة أدوارهم فى مجال تحسين البيئة التى يعيش فيها الفرد.

مواقف

تقدمت إحدى الدول الأوروبية بتقديم منحة لا ترد إلى إحدى الدول العربية وذلك بهدف تدريب الكوادر العاملة بها في مجال الإسكان والتخطيط ورفع كفائتهم وتهيئتهم ليصبحوا منظمين ومعدين لدورات تدريب في المستقبل وبما يخدم برامج التنمية العمرانية بالدولة . وحيث أن المنحة يجب أن تكون موجهة إلى إحدى الجهات الحكومية وليس للقطاع الخاص . فقد اختير أحد المراكز البحثية للاستفادة من تلك المنحة . وبناءاً على ذلك فقد حضر خبراء دوليين فى مجال إعداد برامج التدريب من الدولة المانحة للإشراف على أوجه صرف المنحة والقيام بواجبهم نحو رفع كفاءة وتدريب العاملين بالمركز . وقد قاموا بتوفير أحدث المعدات والوسائل السمعية والبصرية اللازمة وتوفير المادة العلمية بالإضافة إلى تجهيز المكان بأحدث المفروشات والأثاث بما يضمن تحقيق الراحة وأقصى استفادة للمتدربين . وبعد ذلك بدءوا فى إعداد البرامج التدريبية طبقاً لمتطلبات الجهات الحكومية وبما يتمشى مع خطط التنمية بالدولة . إلا أنهم بعد كل ذلك قد واجهوا مشاكل عده خفية مع المركز البحثى من حيث عدم قدرة المركز على اتخاذ القرارات إلا بعد الرجوع إلى الأجهزة المركزية بالدولة ورفض المشاركة فى إعداد خطة العمل لقصور فى كفائته الإدارية هذا بالإضافة إلى أنه يعمل على وضع اسمه أولاً قبل اسم الجهة المانحة والمنظمة للدورات وليس الاستفادة من تلك المنحة بالإضافة إلى عدم إستجابتهم ومماطلتهم في التعاون مع الخبراء بدعوى أنهم دون المستوى وأن هؤلاء الخبراء يحتاجون أنفسهم إلي تدريب فإذا كان الأمر كذلك فأين كان المركز في الماضي ؟ إن من تواضع لله رفعه .

والدنيا مواقف ...

ى . ا



متحـــف النوبـــة

موضوع العدد

المتاحف رؤيـة معماريـة ذات طابـع مميـز

من أهم الخزائن التى تحوى تراث السلف هى عمارة المتاحف فهى بمثابة الوعاء الحافظ لما تركه لنا الأجداد على مر العصور من موروثات وخبرات وأشياء كانت تمثل أساليب حياتهم وعاداتهم وتقاليدهم وأصبحت اليوم رمزاً لما وصلوا إليه نستفيد منه فى معرفة كنه وأصل الأشياء .

ولأن المنشأ المعمارى هو ذلك الوعاء الحافظ فهو بمثابة قلعة ينبض داخلها فكر وفن الأجداد إلا أن الفن المعمارى له لغته الخاصة فى إبراز المحتوى الفنى للمتحف بملائمته بأسس وعناصر المعروض داخله . وقد كان فى الماضى لا ينظر إلى هذا المفهوم من وجهته الصحيحة فكانت المتاحف هى قصور أو مبانى مقامه تجهز لعرض كنوز الماضى.

ولكن فى العصر الحديث أصبحت المتاحف من أبرز العناصر المعمارية فى القرن العشرين حيث يجد فيها المهندسون المعماريون والإنشائيون فرصة كبيرة لإظهار رؤيتهم الفنية ودراستهم الأكاديمية فى معالجة الواجهات المعمارية التى تتناسب مع الطراز المعروض مع إضافة ما وصل إليه العصر من تكنولوجيا فى مواد البناء المستخدمة أو طرق الإنشاء أو التجهيزات الخاصة بأساليب العرض للحصول على هيكل بنائى متكامل للمتحف .

غير أن المتاحف تنقسم من حيث الغرض منها إلى :

متاحف فنية :

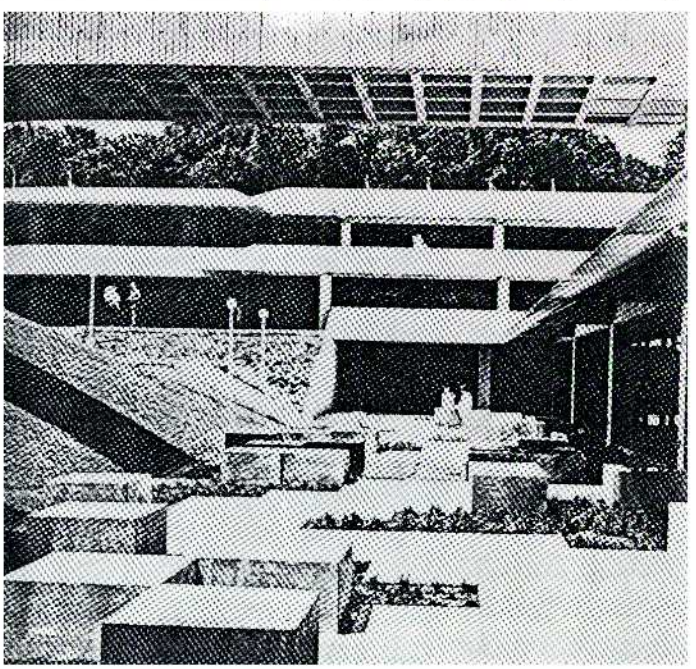
وتدخل فى نطاقها عرض اللوحات الفنية التى تعرض فكر وفن الفنانين التشكيليين للمدارس المختلفة (الرومانسية والواقعية والتأثرية والتكعيبية وغيرها) منذ عصر النهضة وحتى العصر الحديث بالإضافة إلى أعمال النحت والخزف وغيرها من العناصر الفنية الرفيعة كالمجوهرات والتحف اليدوية النادرة .

متاحف تراثية :

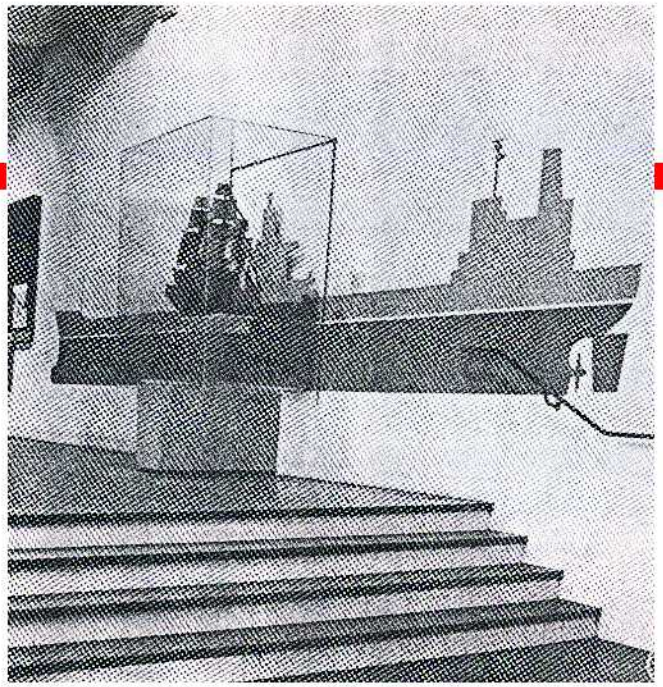
وتشمل المتاحف التى تعرض التراث للحضارات المختلفة من أدوات كانت تستخدم قديماً أو تماثيل أو أوانى أو حتى أدوات حربية كانت تستخدم فى الحروب وتعرض تطور هذه الأدوات حتى وصلت إلى ما نحن عليه الآن .

متاحف علمية :

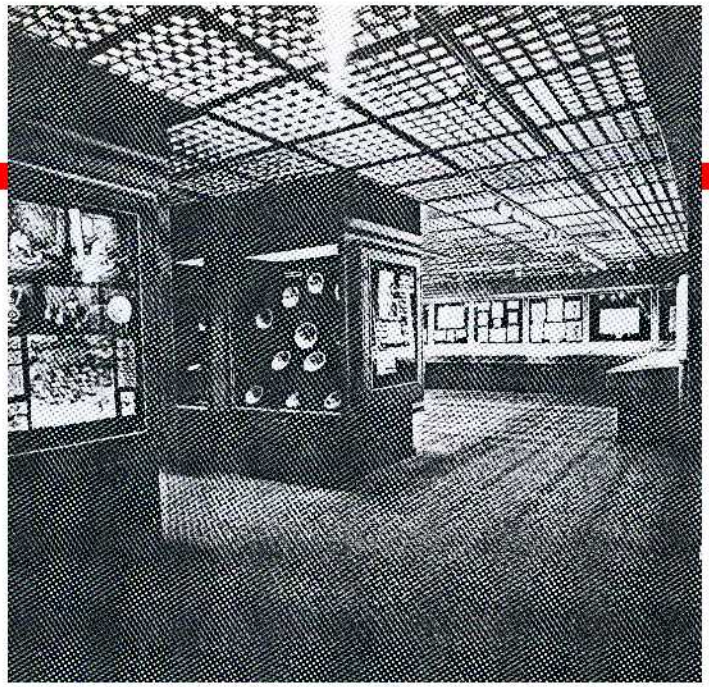
وهى تعرض الأساليب العلمية والاكتشافات التى من خلالها يتم الاستفادة منها فى تطور شتى العلوم البيئية والمعملية والصناعية .



متحـــف فلوريـــدا الجديـــد



نموذج لمتحف لعرض القطع البحرية



متحف فنى لعرض الخزف والصينى

متاحف بيئية :

تعرض فيها أنواع مختلفة من مفردات البيئة كالأخشاب والمعادن المتنوعة كما يعرض فيها عناصر البيئة المختلفة الخاصة بجيولوجيا الطبقات الأرضية والأحياء المائية وغيرها من مظاهر الطبيعة حولنا .

فلسفة تصميم المتاحف

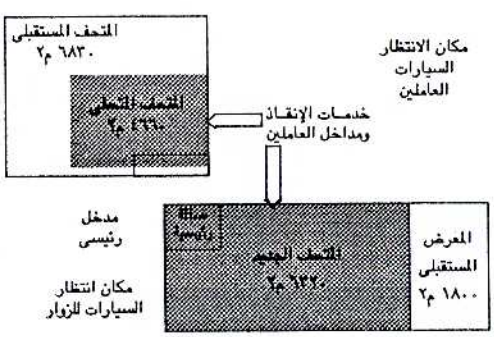
ترجع فلسفة التصميم الابتكارى للمتاحف إلى حل المشكلة بين الفراغات الخارجية والعناصر الداخلية لخدمة المعروضات مع توفير الراحة والرؤية الصحيحة للزوار مع ملائمة المتحف للبيئة المقام عليها من حيث تحديد الكتل وارتفاعاتها وعلاقتها مع بعضها البعض وتوافق تصميم واجهاتها مع الطرز المعروضة داخلها . فمثلاً إذا كانت المعروضات خاصة بالفن الإسلامى استخدمت الطرز المعمارية الإسلامية بعناصرها المميزة كالعقود والمشربيات والقباب والمقرنصات وغيرها من مفردات الفن الإسلامى .

وإذا كانت المعروضات من الفن الفرعونى ظهرت مفردات الفن المعمارى الفرعونى فى الصروح الماثلة والأشكال الهندسية الهرمية والأعمدة المميزة للفن الفرعونى وهكذا ...

أسس تصميم المتاحف

تعتمد أسس تصميم المتاحف على البيانات التى تجمع عن المتحف المزمع إقامته من حيث موقعه وطبوغرافية المكان حوله والبيئة المحيطة به ونوعية المترددين وأعدادهم وطرق الوصول إليه فمثلاً المتحف الذى يقام فى وسط المدينة يختلف فى تصميمه عن المتحف المقام خارجها فى مسطح واسع يمكن المصمم من وضع كتله البنائية مع أماكن الاستراحة أثناء التنقل بين أجزاءه المختلفة مع أماكن الانتظارلوسائل المواصلات داخل المتحف وخارجه كما أن اختيار الموقع الذى يقام عليه المتحف له أسس اختيارية وهى أن يكون فى منطقة سياحية بعيدة عن المساكن قريبة من وسائل المواصلات كما تتلائم طبيعة المكان مع الجو العام للفن المعروض داخل المتحف نفسه .

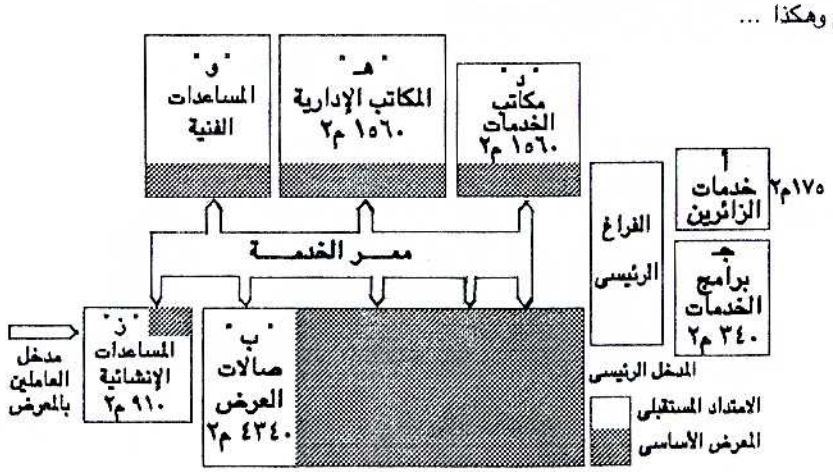
والجداول المرفقة توضح العلاقات الوظيفية بين الكتل فى متحف للتاريخ الطبيعى بولاية ريجينيا . كما توضح ضرورة ترك مساحات إضافية للمساحات الأصلية وذلك للنمو المتوقع للوظائف المختلفة داخل المتحف وخارجه .

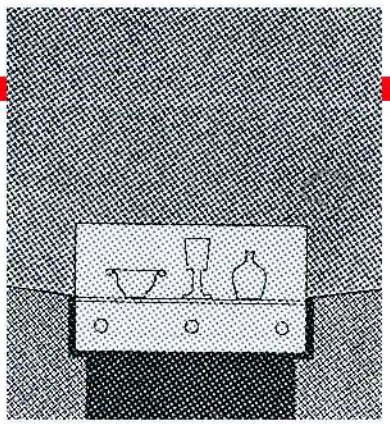


المحتويـــات	الاحتياجات المستقبلية متر مربع	مساحة المعارض الأساسية متر مربع
أ – خدمات الزائرين	١٤٥	٧٠
ب – صالونات العرض	٤٥١٠	٣٠٨٠
جـ – برامج التشهيلات	٣٣٥	١٩٠
د – مكاتب الخدمات	١٠٦٠	٢٧٥
هـ – المكاتب الإدارية	١٩٢٠	٢٠٠
و – المساعدات الفنية	٩٤٠	٢٩٠
ز – المساعدات الإنشائية	٧٥٠	٤٥
أقل المساحات المتاحة للاستقبال	٢٠٠	١٣٠
وأكبرالمساحات المتاحة للاستقبال		
ومسارات الحركة داخل وخارج المبنى	١٦٣٠	٣٨٠
المساحة الإجمالية	١١٤٩٠	٤٦٦٠
الحـــد الأدنـــى	٦٨٣٠	

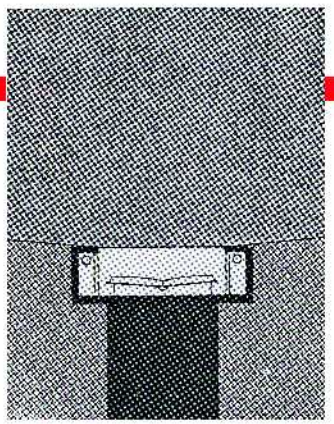
عناصر المتحف

بعدما أصبح المتحف مركزاً ثقافياً للتراث والتاريخ فقد قسمت أرجاء المتحف إلى عدة عناصر أهمها صالات العرض الأساسية والفرعية ومكتبة تضم الكتب والمراجع الخاصة بأنواع المعروضات والأبحاث التى نشرت حولها بالإضافة إلى عدد من الكتب فى فروع العلوم المختلفة وحجرات التصوير والميكروفيلم وإدارة المتحف والخدمات مع وجود مركز للمعلومات

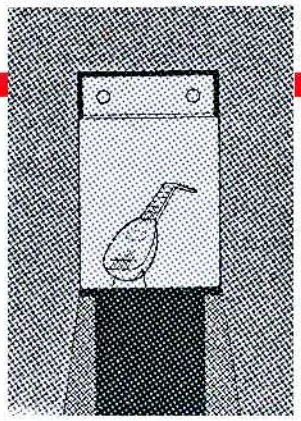




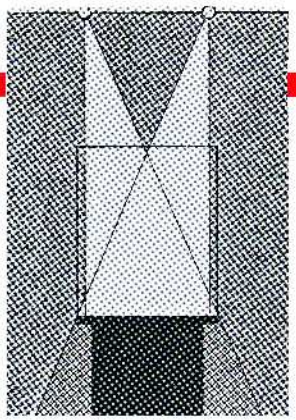
إضاءة غير مباشرة من أسفل الوحدة



إضاءة على جانبى الوحدة



إضاءة مباشرة علوية
داخل الوحدة



إضاءة مباشرة علوية
خارج الوحدة

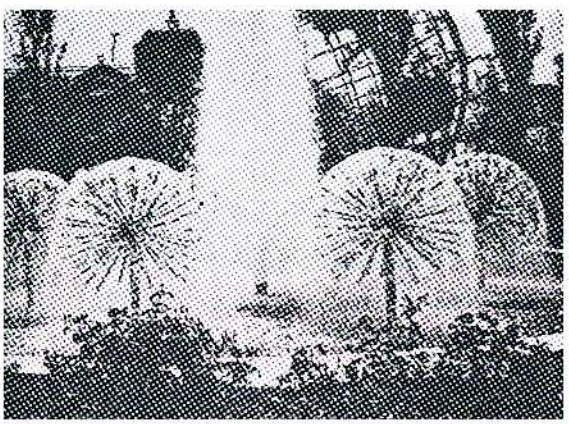
يضم وحدات الكمبيوتر وقسم خاص للأنشطة التعليمية الخاصة للطلاب ومكتب للأمناء وغرف للتحكم والمراقبة بالإضافة إلى أماكن خدمات للزائرين والعاملين ومخازن المعروضات ووحدات العرض وورش الإصلاح وأماكن الانتظار ووسائل المواصلات الداخلية والخارجية .

الإضاءة وأساليب العرض

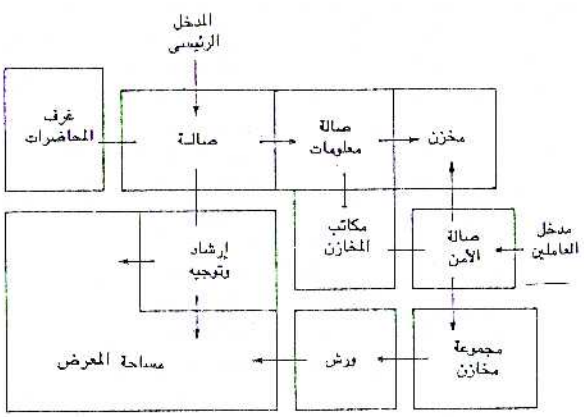
أصبحت الإضاءة من الأسس المرتبطة بالمتحف ارتباطاً وثيقاً حتى أنها تشكل جزء أساسى لإظهار المعروضات بالشكل اللائق وقد استخدمت حديثاً الميكروكمبيوتر للتحكم فى شدة الإضاءة وأساليبها مع الإضاءة الطبيعية التى يستفاد منها فى العرض الخارجي مع توفير إضاءات مختفية صناعية للعنصر المعروض لإظهاره فى الظلام ، كما أن أساليب العرض تعددت وظهر دور المصمم الداخلى فى إظهار المعروضات فى جوها الطبيعى باستغلال الألوان والإضاءات ووحدات العرض المصنوعة من الزجاج والألومنيوم المطلى بالألوان المختلفة الملائمة لجو المتحف العام .

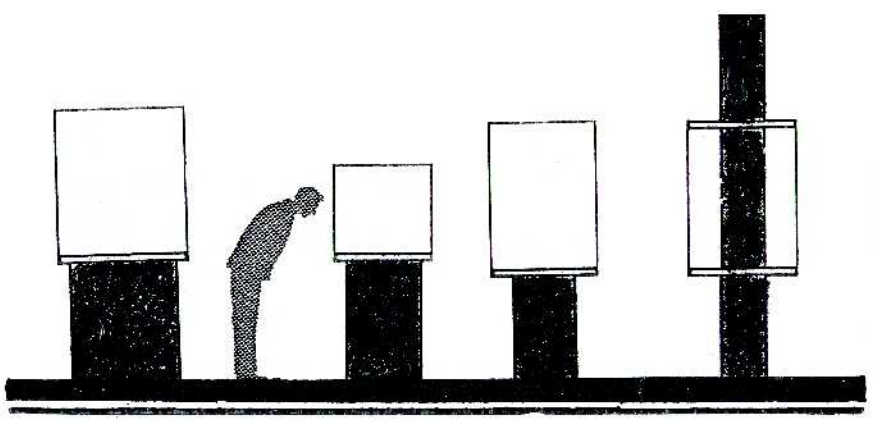
التجهيزات الفنية للمتاحف

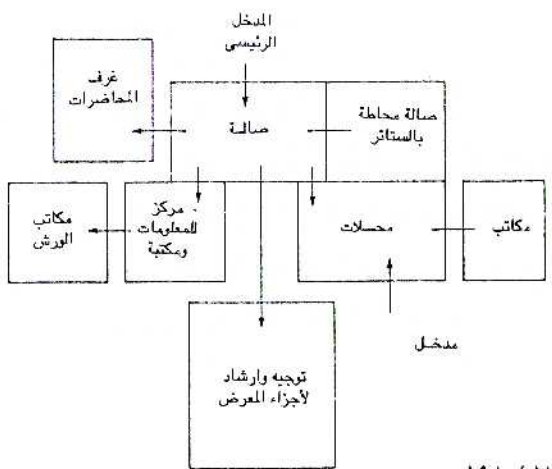
ولأن التجهيزات الفنية كالتكييف المركزى لتحديد درجات الحرارة والرطوبة المناسبة داخل مختلف أجزاء المتحف صيفاً وشتاءً للحفاظ على المعروضات فى الجو الملائم لها من العناصر الرئيسية فى تجهيز

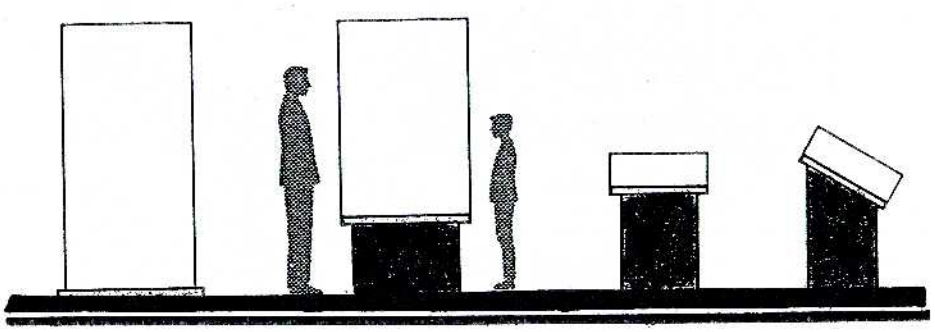


بانوراما المياه عنصر جمالى مكمل
لربط أجزاء المتحف

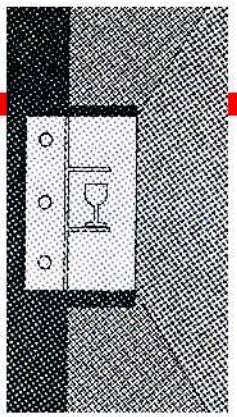




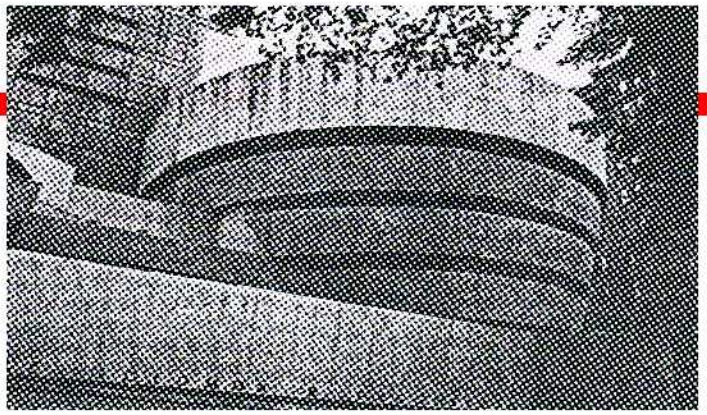




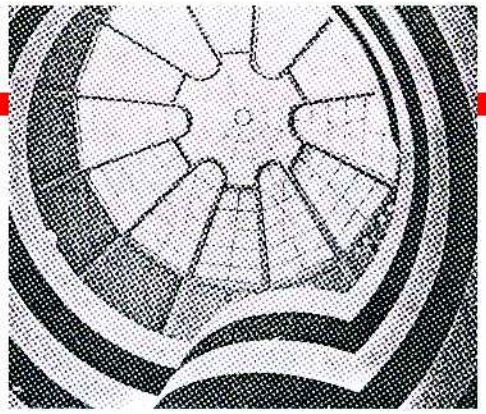
الأشكال والارتفاعات المختلفة التى تلائم الرؤية الصحيحة



إضاءة جانبية غير مباشرة



متحف جوجنهايم Gugenheim



القبة الزجاجية التى تغمر بهو المتحف بضوء النهار الطبيعى

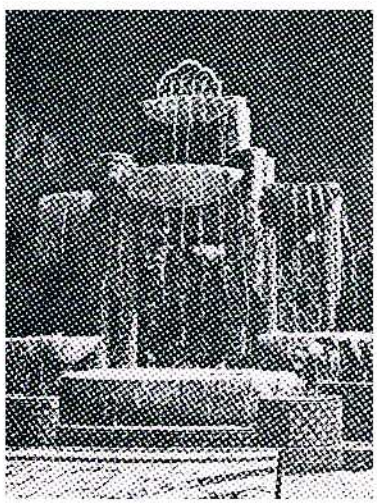
المتاحف بالإضافة إلى أجهزة الإنذار ضد الحريق وتزويدها بأجهزة قطع الكهرباء عن المبنى فى حالة حدوث أى حريق مع استخدام الأبواب المقاومة للاحتراق ومزودة بدوائر إلكترونية لغلق الفتحات فى حالة السرقة وتزويد المنافذ والأبواب بخلايا ضوئية متصلة بأجهزة إنذار فى حالة قطع الشعاع الصادر عنها . كل هذه التجهيزات أصبحت من أساسيات تجهيز المتاحف فى القرن العشرين لضمان الحماية التامة للمعروضات القيمة .

العناصر الفنية المكملة للمتحف

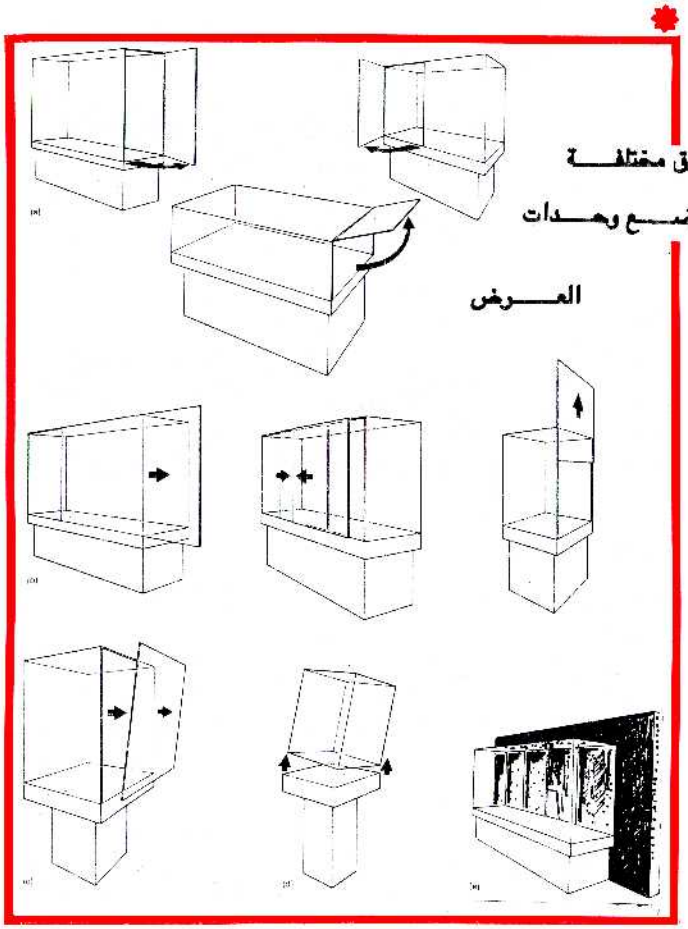
ومن المفردات المكملة التى تهيئ الزوار أثناء الدخول والتجول خلال المتحف هى النافورات والتماثيل والأشكال الجمالية التى تعطى انطباعاً جيداً وراحة أثناء التنقل بين أرجاء المتحف وهى تمثل الرؤى الفنية للمصمم وتأثره بالفن المعروض داخل المتحف .

ومن أمثلة المتاحف التى كانت لها رؤية معمارية جديدة فى وقتها هو متحف جوجتهايم بنيويورك حيث استخدمت الخرسانة فى شكل حلزونى جرئ متصاعد نحو السماء فى أسلوب جديد من نوعه يعد بداية لاستخدام المرونة والانسيابية المطلقة للخرسانة .

وهكذا نرى أن للمتاحف عنصراً أساسياً فى ولادة عمارة جديدة بأشكال فنية مبتكرة تخرج عن المألوف وتؤكد قيمتها المستمدة من التاريخ كهمزة وصل بين الماضى والحاضر والمستقبل وتؤكد دورها كمركز ثقافى وعنوان حضارى يعرض أهم ما وصلت إليه الشعوب من ثقافة وفن .

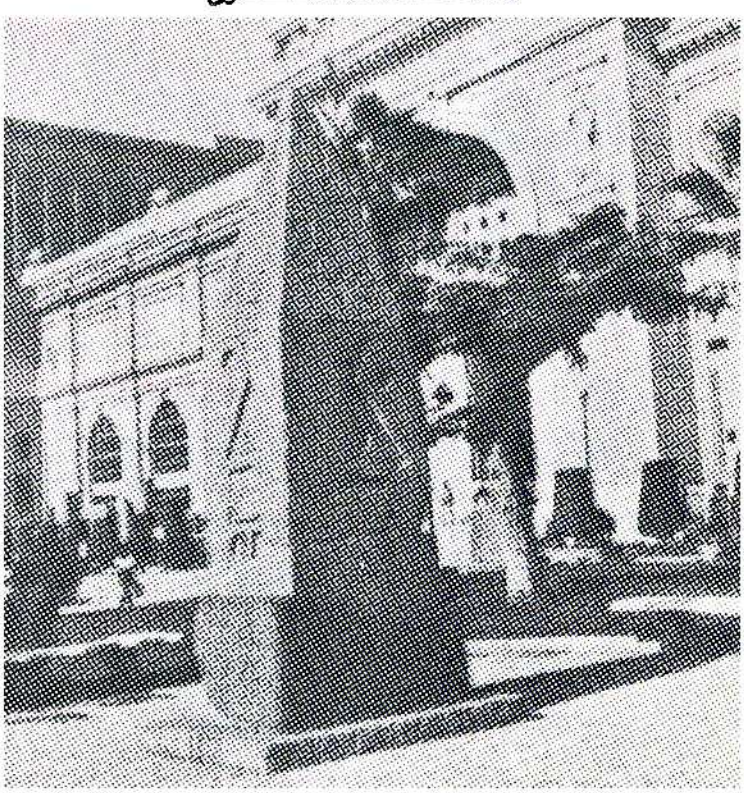


نافورات المياه ذات طراز مغربى



طرق مختلفة لوضع وحدات العرض

المتحف المصرى



الأسس التصميمية للمتاحف

من أهم العناصر فى تصميم المتاحف والمعارض هى العرض والأسلوب المستخدم فى العرض ففى قاعات المتاحف تتطلب قاعات العرض المخصصة للوحات الفنية والقطع النحتية والرسومات الجدارية ... إلخ ما يلى هناك عوامل متعددة يجب حماية المعروضات منها وهى مثلاً :

١- التلـف ٢- السرقـة ٣- الرطوبة
٤- الجفاف ٥- الشمس ٦- الغبـار

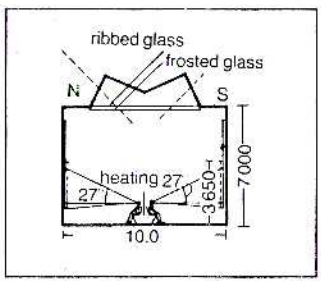
ويجب فى تصميم المتاحف مراعاة العوامل السابقة

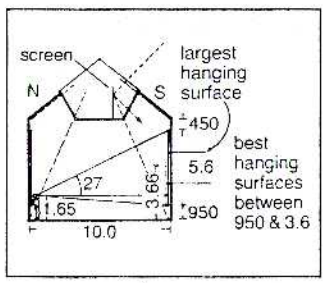
٢- استخدام أسلوب العرض المناسب لكل نوع من أنواع المعروضات .

٣- الإضاءة سواء أكانت طبيعية أو صناعية . فالإضاءة من أهم العوامل التى تبرز نجاح المتحف فى القيام بوظيفته العملية وقد تنوعت فى الآونة الأخيرة أساليب الإضاءة الصناعية وقد تنوعت وسائل الإضاءة الخاصة بالمتاحف والمعارض.

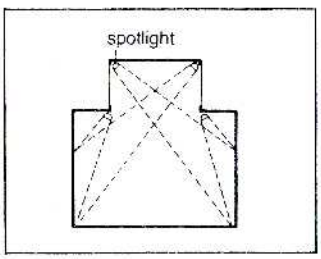
أساليب العرض :

- تعرض القطع الخشبية والمعروضات فى علب زجاجية كبيرة وموضوعة فى خزن بعمق ٨٠ سم وارتفاع ١٦٠ سم .
- تعرض اللوحات تحت الأنظار وهى تشمل اللوحات الزيتية والنقوش الجدرانية والمعروضات الأخرى من حلى وغيرها .
- يجب أن يتوفر فى القاعة لكيلا يمل زائر المتحف .

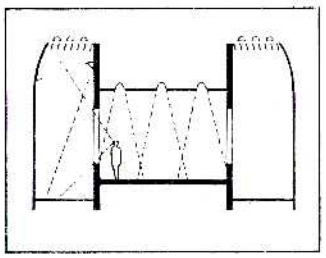




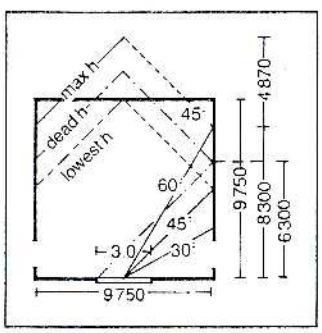
الحد الأقصى لإضاءة قاعة عرض من الجانبين
استخدام الإضاءة الصناعية كبديل للإضاءة الطبيعية



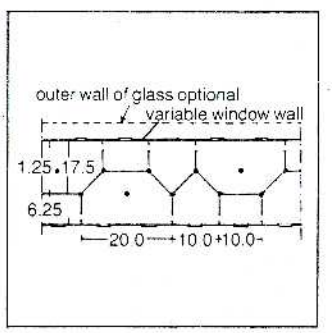
تصميم الإضاءة الصناعية بطريقة تتلائم مع وجود أسلوب الإضاءة الطبيعية



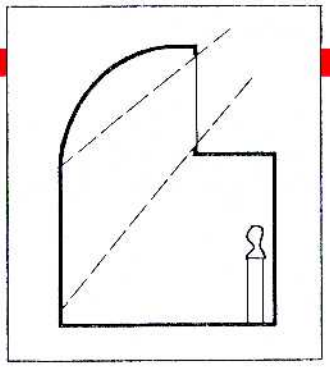
مقطع نموذجى لأحد متاحف التاريخ الطبيعى



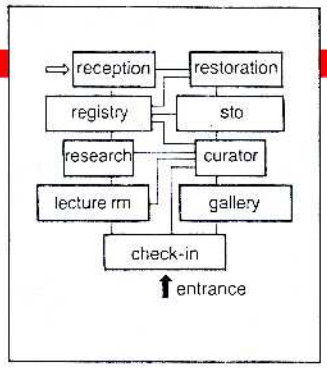
قاعة عرض واستخدام الإضاءة الجانبية - رص جيد للوحات بين ٣٠-٦٠° وارتفاع القاعة ٧٫٥ م وارتفاع اللوحات المعلقة ٢٫١٣ م أو ٣٫٤-٣٫٦٥م للمنحوتات



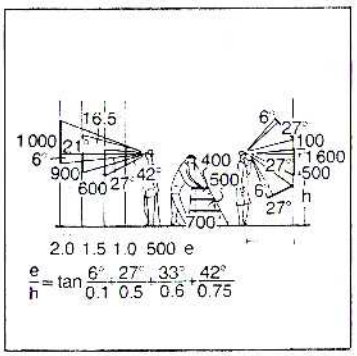
قاعة عرض ذات حواجز متحركة تسمح بإمكانيات متعددة لاستعمال القاعات

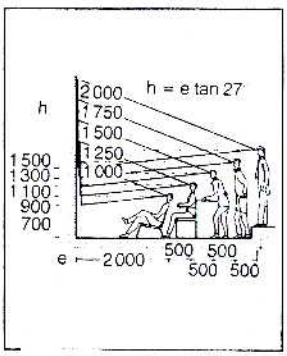


تجربة ناجحة لإنارة قاعة عرض

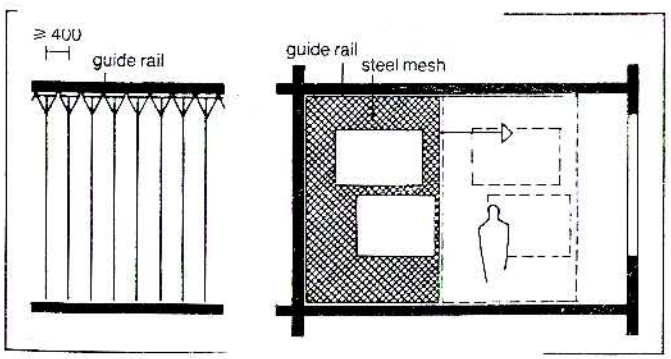


مخطـــط الحركـــة





أماكن العرض التى تتطلب إضاءتها طبيعياً



مخزن لوحات مجهز بإطارات معدنية متحركة
تعلق اللوحات عليها ويمكن أن تبقى فى متناول اليد لسحبها

زوايا الرؤية :

زوايا الرؤية الطبيعية للإنسان من صفر إلى ٥٤° أو إنطلاقاً من العين ٢٧° فوق الأفق تعطى مسافة ١٠ م ارتفاع التعليق = ٤٫٩٠ م فوق مستوى الأفق وحتى أقل ارتفاعاً من ٧٠ سم وذلك للوحات الكبيرة التى تجاوز الأبعاد . تعلق اللوحات الصغيرة من مركز ثقلها "المستوى الأفقى للوحة" ويفضل أن تكون بارتفاع مستوى النظر.

المكان اللازم للوحة فنية ٣-٥ م٢ من الجدار .

المكان اللازم للقطعة النحتية ٦-١٠ م٢ من الأرض .

الاعتبارات التصميمية لعمل المتاحف :

يجب أن يكون التصميم متناسباً مع المعروضات داخلة سواء أكانت قطعاً نحتية أو لوحات فنية أو متاحف طبيعية أو تاريخ ... إلخ .

ويجب أيضاً أن لا يكون فيها دوران مستمر دائماً والعرض يكون من خلال أجنحة منفصلة وعلى جوانب المتحف توضع غرف الإدارة وورش الصيانة والخدمات وقاعات المحاضرات .

وحدة الفواصل المتحركة

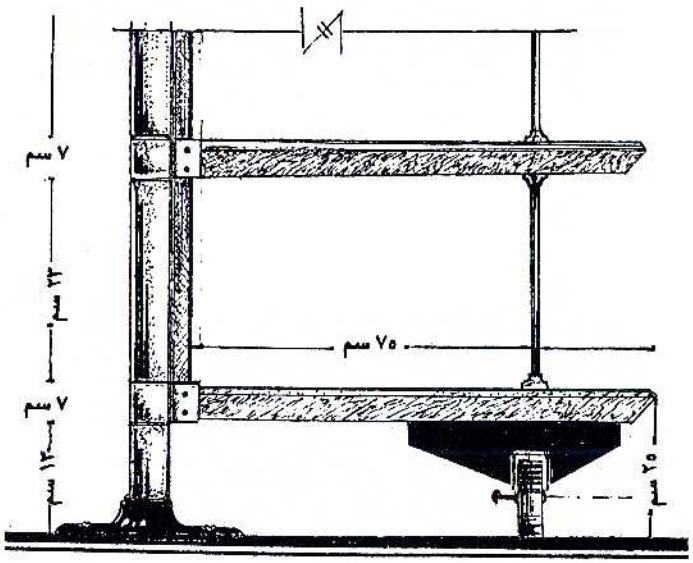
تتميز هذه الوحدة بالأناقة والبساطة فى نفس الوقت وهى تلائم روح العصر الجديد وعناصر الديكور الداخلى الحديث فهى تعتمد على خامات خفيفة مرتبطة مع بعضها بوحدات تجميع حديثة ومعتمدة على إمكانية المعدن فى الربط القوى مع الشكل المتطور بالإضافة إلى الأرفف الخشبية ذات القطاعات السميكة مما يظهر جمال وروعة البلوك الخشبى فى الإحساس بالمتانة والثبات مع إضافة عنصر متحرك (العجلة) لإمكانية توجيه الفاصل فى الاتجاه المناسب للحجرة والاستخدام مع تغيير الشكل إذا أريد التجديد.

الخامات المستخدمة :

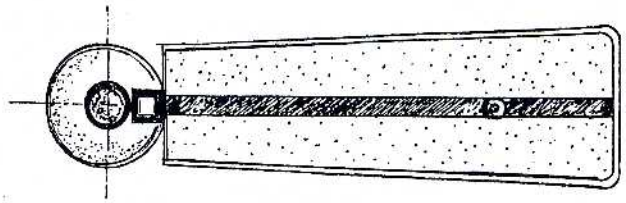
١- تعتمد أساساً على مواسير النحاس المطلى بالنيكل دائرية المقطع بسمك ٣/٤ بوصة .

٢- حوامل الأرفف مربعة المقطع من النحاس أو الحديد بسمك ١ ١/٤ بوصة متصلة بها شرائح تثبيت فى بلكات من الخشب الطبيعى الزان أو القرو بقطاعات ٢ بوصة مشطوفة الجانبين فى شكل هندسى شبه منحرف ويمكن أن تصنع من اللدائن الفيبر جلاس المصبوبة بالقطاعات المطلوبة .

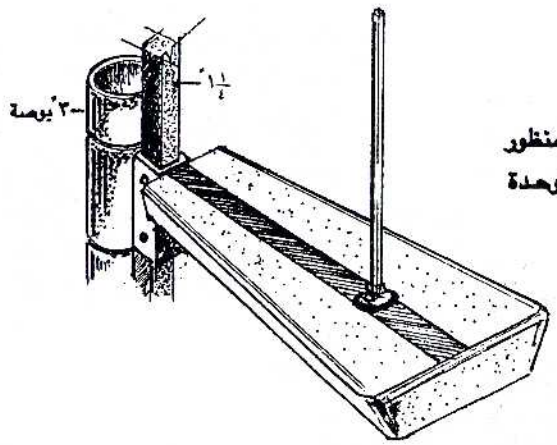
٤- القاعدة من النحاس المطلى باللون أسود بها أماكن للتثبيت بمسمارين بورمة وتصنع منها وحدتين للتثبيت فى السقف والأرضية .



تفصيلة توضح تركيب الوحدة



مسقط أفقى



كروكى منظور لرف الوحدة

٥- وحدة العجل التى تثبت فى مقدمة الرف السفلى وهى تثبت على شريحة معدنية مطلية أسود بشكل مثلث مع تثبيت العجل بالمسامير التى تسمح سهولة الحركة مع مسمار تثبيت (رجلاش) .

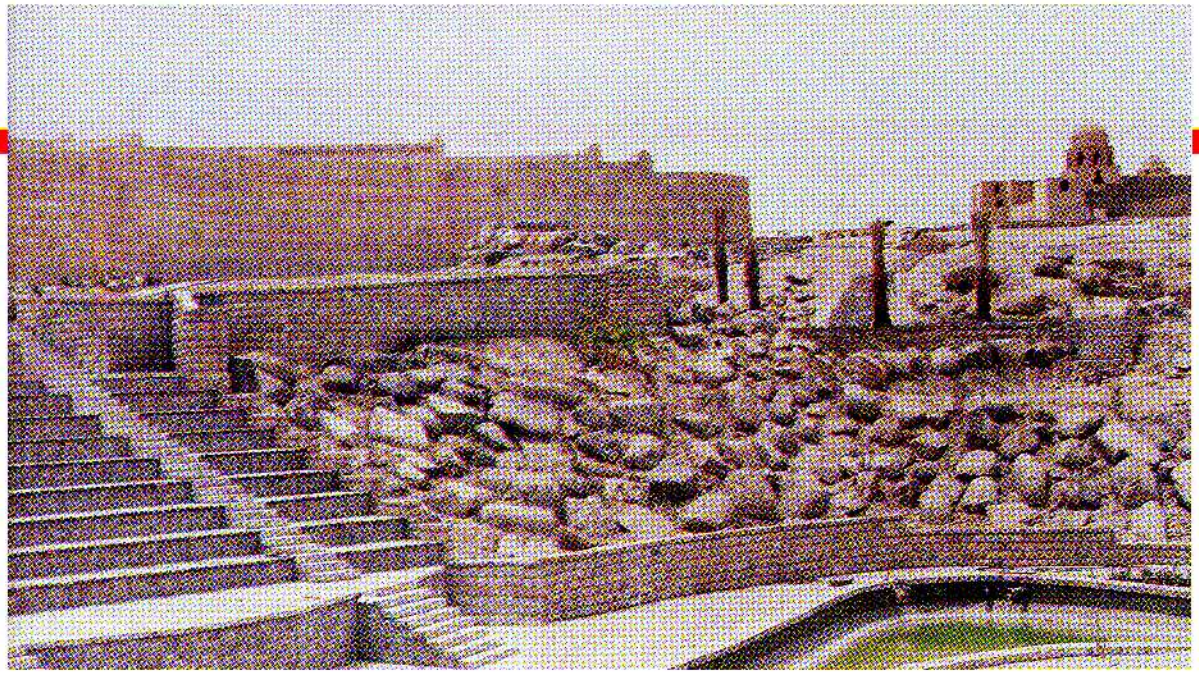
٦- عنصر تحميل آخر وهى ماسورة رفيعة تثبت فى مقدمة الأرفف محاطة من أسفل بحلقات من النحاس للتثبيت ونهو السطح .

طريقة الصنع :

تطلب الخامات المستخدمة من أماكن تصنيعها بالمقاسات الموضحة وتركب مع بعضها وتثبت فى الأرضية والأسقف بعد تحديد أماكن المسامير بالشنيور الكهربائى .

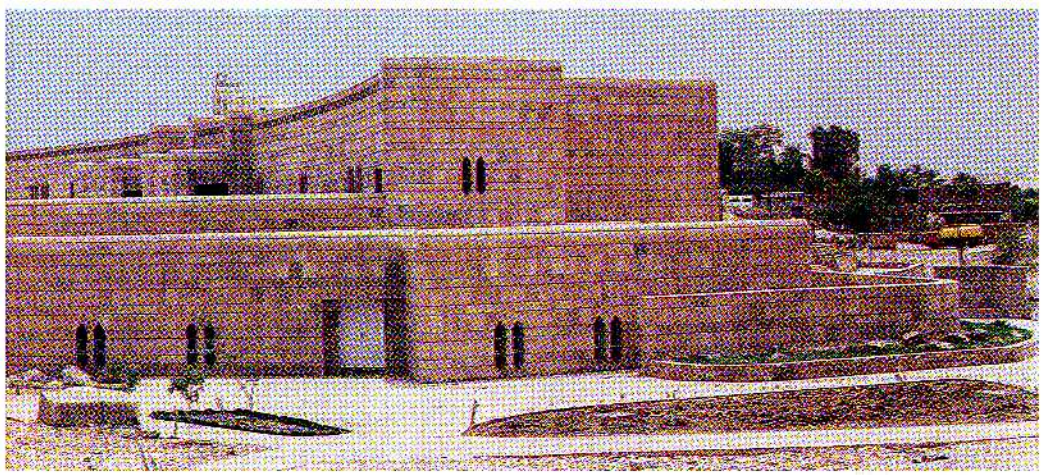
تحدد الارتفاعات حسب ارتفاع الأسقف ويمكن الاكتفاء بارتفاع ٢٫١٠ م للوحدة فى حالة الأسقف العالية وفى هذه الحالة لا تثبت بالسقف .

يوضع عليها الكتب والعناصر الجمالية لإضافة الشكل الفنى للوحدة .



مشروع العدد

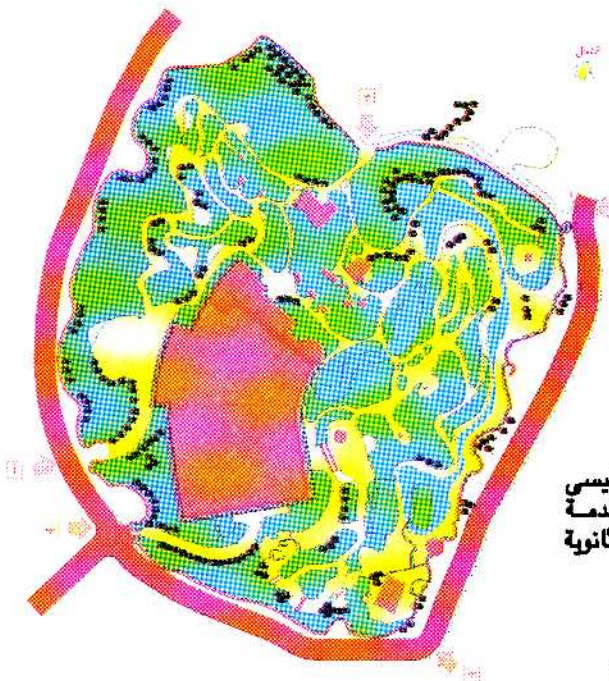
متحف النوبة



الاستشارى العام المكتب العربى للتصميمات والاستشارات الهندسية
المعمارى الدكتور : محمود المكيم
الدكتور : بيدرو راميرز
الدكتور : فيرك مايستر
مكتب الدكتور : ماهر استينو و الدكتورة : ليلى المصرى

يقع إقليم النوبة جنوب جمهورية مصر العربية ويخترقه نهر النيل وتحده من الشمال أسوان ومن الجنوب وادى حلفا وتعرف هذه المنطقة بالنوبة المصرية ومن وادى حلفا وحتى النوبة فى السودان وتعرف بالنوبة العليا أو النوبة السودانية .

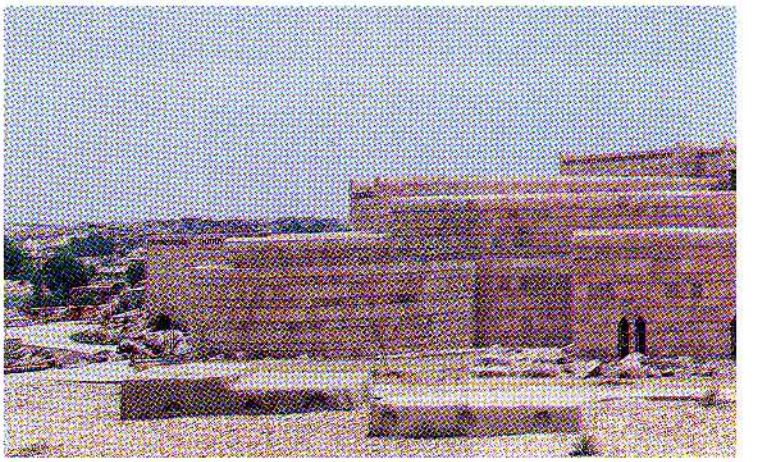
وقد سكن أهالى النوبة هذا الإقليم من القرن الخامس قبل الميلاد وقد وصلوا إلى مستوى حضارى يماثل ما وصل إليه الإنسان فى عصور ما قبل التاريخ. كان طريق النوبة طريقاً تجارياً خلال العصور المختلفة بين مصر والسودان ووسط القارة كما كانت النوبة من أهم مصادر المعادن والأخشاب بالإضافة إلى أهميتها الخاصة فى تأمين حدود البلاد قديماً وحديثاً، ولذلك تكونت للنوبيين عبر التاريخ عادات وتقاليد وثقافات مما ساعد فى تكوين تراث متميز خاص بهم. وتتويجاً لهذا النوع من التراث الفنى للنوبة المصرية قامت هيئة الآثار المصرية بالتعاون مع هيئة اليونسكو فى إنشاء معرض يضم هذا التراث الفنى الزاخر بألوان الفنون وليكون مركزاً أثرياً وثقافياً وفولكلورياً لجميع الآثار المنقولة من النوبة ، حيث يعرض مراحل تطور الحضارة والتراث النوبى من خلال دراسة شاملة للجنس النوبى مع عرض لما وجد أثناء الحفائر بالمنطقة وترجمة الحضارة النوبية وما يرتبط بها من عناصر ثقافية مثل العادات والتقاليد واللغة وتعريف الأجيال القادمة من النوبيين بتاريخهم وذلك لعمل وصلة تاريخية بين الحضارة النوبية والحضارة المصرية القديمة مما يضفى على المشروع أهمية فى كونه مركزاً للتسجيل والبحث فى الحضارة والتراث النوبى لجميع الباحثين من مختلف دول العالم .



أ - المدخل الرئيسى
ب- مدخل الخدمة
جـ- المداخل الثانوية

الموقع العام

بانوراما للواجهة الشرقية والمسرح المكشوف



بانوراما الواجهة الشمالية

أسس ومعايير اختيار موقع المتحف :

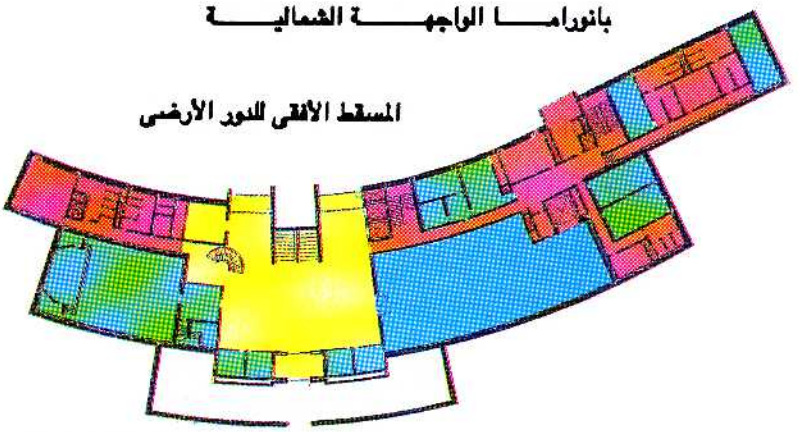
تم اختيار الموقع على امتداد سلسلة التلال الجنوبية الغربية بين نهر النيل والطريق الرئيسى المؤدى لمطار أسوان على ربوة مرتفعة من الحجر الرملى وصخور الجرانيت التى تشكل مستويات كونتورية ذات تكوينات جمالية متميزة فى مدخل مدينة أسوان . مما يحقق أهداف من أهمها قربها من المناطق الأثرية والطريق العام وتحقيق عنصر ربط بين الطبيعة والعنصر المعمارى المنشأ عليها .

هذا وتبلغ مساحة الموقع العام ٥٠,٠٠٠ متر مسطح والمساحة المبنية التى يشغلها المتحف ٧٠٠٠ متر مسطح أما المساحة المحيطة لتنسيق الموقع والعرض المكشوف ٤٣٠٠٠ متر مسطح ، والمساحة المخصصة للعرض الداخلى ٣٥٠٠ متر مسطح والمساحة المخصصة للمخازن وترميم المعروضات ١٠٧٥ متر مسطح ، كما أن المساحة المخصصة للبحث العلمى ٣٤٥ متر مسطح والمساحة المخصصة للخدمات الإدارية ٣٣٠ متر مسطح والمساحة المخصصة للجمهور والخدمات العامة ٢٣٧٠ متر مسطح .

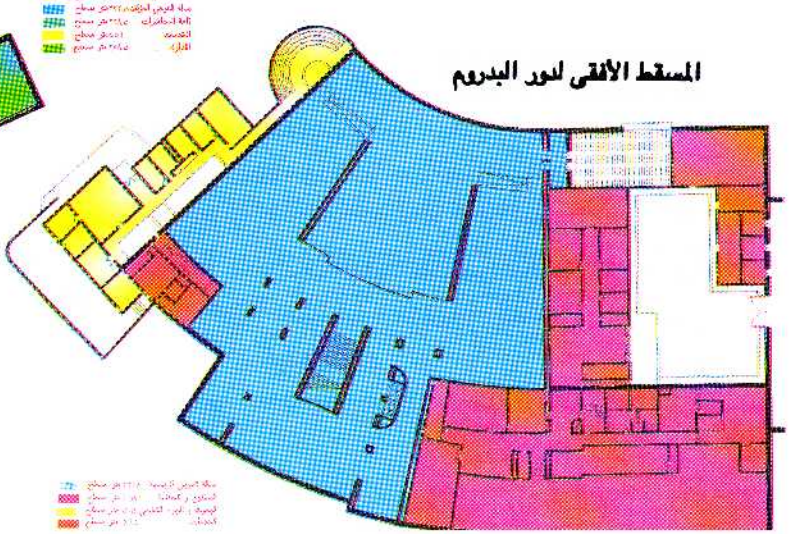
المعالجة البيئية فى تصميم المتحف :

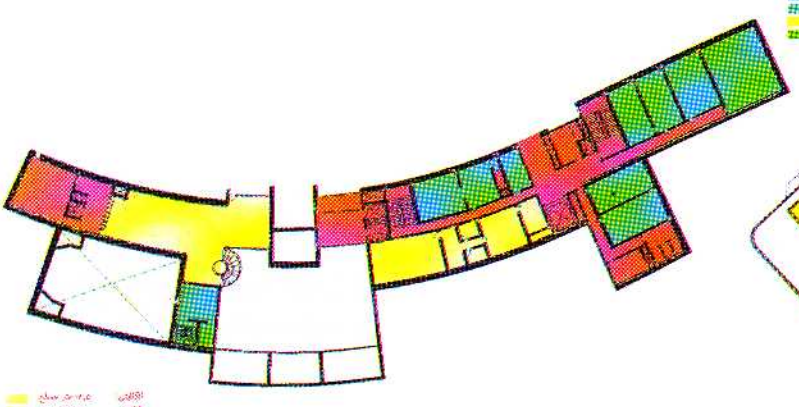
تم تشكيل الكتلة البنائية للمشروع لتتكامل مع البيئة المحيطة بحيث تكون منخفضة فى الارتفاع للمحافظة على خط السماء الطبيعى والمنطقة الأثرية المحيطة كما تتوافق مع الموقع الذى يتكون من تكوينات صخرية متدرجة المناسيب حيث تم تشكيلها على هيئة تراسات متدرجة حتى يتجانس الشكل المعمارى للمتحف مع الموقع العام . وقد استوحت الفكرة التصميمية من العمارة المصرية القديمة والتى ظهرت بوضوح فى تشكيل تراسات معبد الدير البحرى .

المسقط الأفقى للدور الأرضى

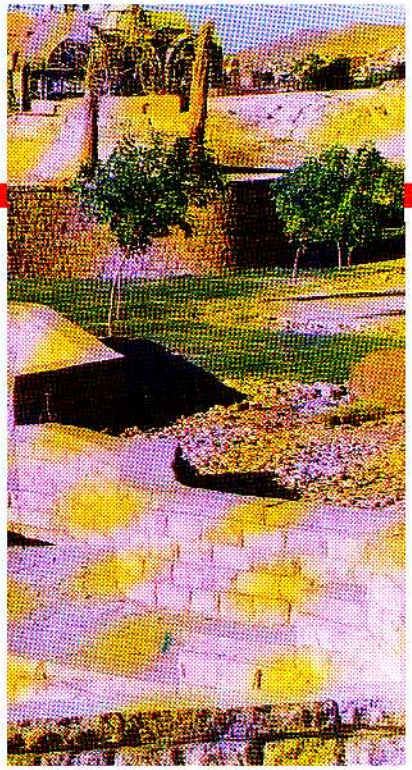


المسقط الأفقى لدور البدروم



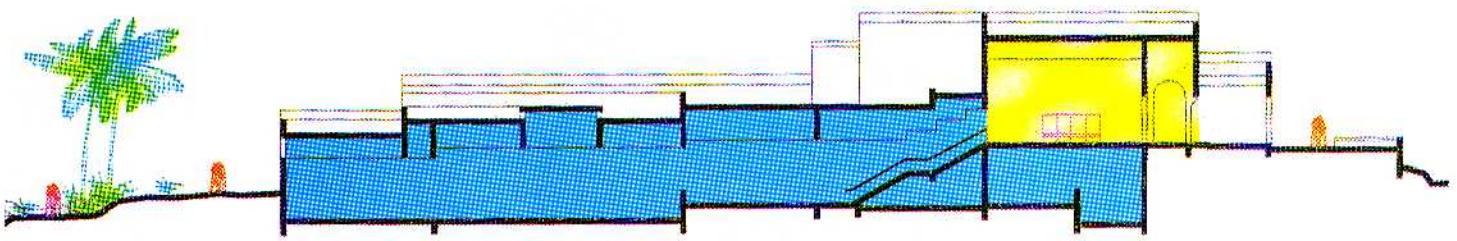


المسقط الأفقى للدور الأول



العرض الخارجى للمتحف

المجرى المائى الذى يمثل نهر النيل

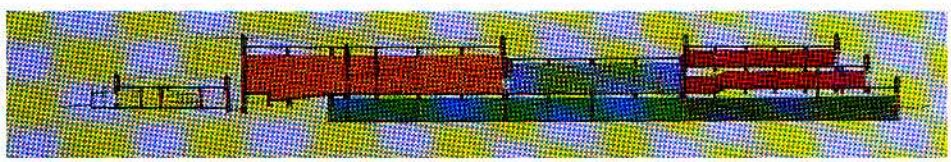


قطاع طولى مار بالمدخل

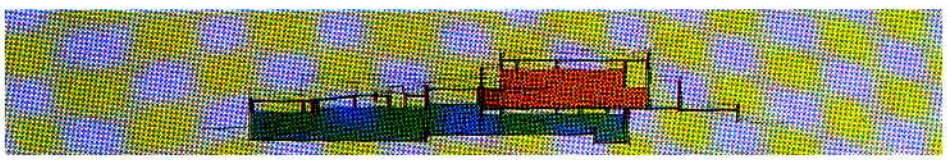
وقد روعى فى تصميم المتحف أن يكون نوكتل متراكبة لتوفير أكبر قدر ممكن من الظلال مما يجنب التعرض المباشر لأشعة الشمس القوية وذلك لملاءمة المناخ القارى لمدينة أسوان ، كما روعى أن يكون حجم فتحات النوافذ صغيراً بالمقارنة بمسطح الواجهات لمنع دخول الضوء الشديد الذى يؤثر على طريقة العرض وإضاءة المعروضات حيث تم الاعتماد فى صالات العرض الرئيسية على الإضاءة الغير مباشرة من ظلال وملاقف ومناور علوية من الأسقف مستغلاً بذلك الشمس الساطعة لمدينة أسوان على مدار السنة.

هذا وقد كان للعمارة النوبية المحلية انعكاسها الواضح على الواجهات فقد استخدمت المفردات والجمل المعمارية للتراث النوبى فى معالجة النوافذ والمداخل وأهمها العقد النوبى فى المدخل الرئيسى وكذلك الزخارف الموجودة بالدراوى .

أما مواد البناء ومواد النهو لأسطح الواجهات فكانت من الحجر الرملى والحوائط الخارجية مفرغة مما يساعد على العزل الحرارى .



قطاع عرضى



قطاع عرضى

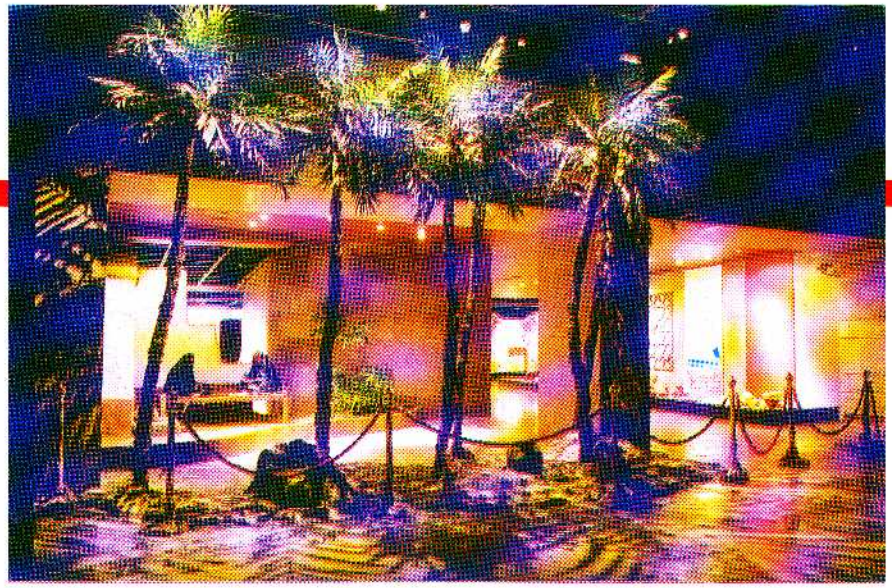
المعرض الأساسى
عرض مؤقت
مسطح الجمهور
مخازن
خدمات إدارية
منطقة بحثية وتعليمية

عناصر المشروع :

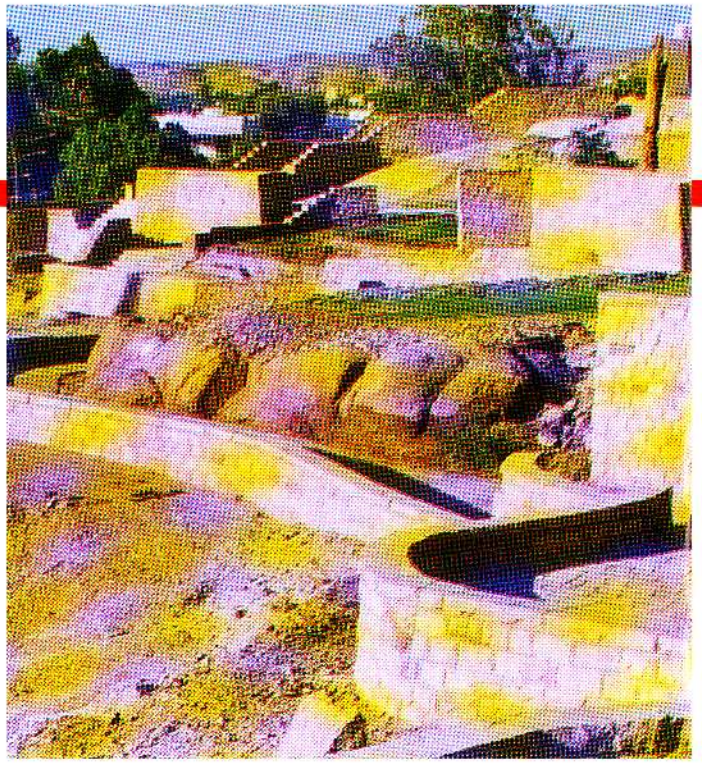
يتكون المتحف من ثلاث طوابق تحوى قاعات العرض والمخازن والمكاتب الإدارية والمعامل والخدمات الخاصة بها ، بالإضافة إلى القسم التعليمى والغرف الخاصة بالتجهيزات الفنية (تكييف الهواء - الطلمبات - الكهرباء - الصيانة) .

البدروم :

وهو منخفض عن منسوب الأرض الصخرية من



تنسيـــــق داخلـــى للمتحـــف



البيت النوبى فى العـرض الخارجـــى

مدخـــل ثانـــوى للمتحـــف

الناحية الغربية ، بينما يكون فى مستوى الصخر من الجهة الشرقية ، ويتوسط هذا الطابق قاعات العرض الرئيسية والتى يصل إليها الزوار من خلال الدور الأرضى ، كما توجد بها معامل الترميم والورش ومخازن الآثار ورصيف النقل ومركز المراقبة والمسرح المكشوف والمدرسة التعليمية وخدمات الزوار.

الدور الأرضى :

ويتم الدخول إليه عن طريق المدخل الرئيسى (المدخل الغربى) ويحتوى هذا الطابق على صالة توزيع حيث نجد قاعة العرض المؤقت وإلى اليسار قاعة المحاضرات وملحقاتها كما يحتوى على حجرة كبار الزوار ومكاتب الإدارة وحجرة المدير العام ومكاتب الموظفين والسكرتارية ويتصل بالعرض الخارجى للموقع .

الدور الأول :

ويحتوى على المكتبة وحجرة الميكروفيلم والكتابات الأثرية والإدارة الملحقة بها ومكتب الأمناء.

العرض الخارجى :

وهو متحف فى الهواء الطلق فريد من نوعه فى العالم بأسره يحتوى على عناصر مختلفة من المقابر الصخرية والكهف الذى يعتبر بداية فكر النوبى البدائى فى مرحلة ما قبل التاريخ وكذلك المجرى المائى الذى يمثل صورة حية لنهر النيل بشلالاته وانحداره وزروعه على الضفتين من أنواع مختلفة من نباتات الزينة والنباتات المثمرة كما يضم أيضاً البيت النوبى الذى صمم ليكون طبق الأصل من مسكن الإنسان النوبى.

المداخل المؤدية للمشروع :

المدخل الرئيسى : وهو مدخل غربى ويؤدى إلى الطابق الأرضى حيث يتم الوصول عن طريقه إلى قاعة العرض المؤقت وقاعة المحاضرات وحجرة كبار الزوار ومكاتب الإدارة والموظفين .

المدخل الثانوى : وهو مدخل شمالى يستخدمه الزوار المتجهين إلى المتحف بعد أن ينتهوا من زيارة الموقع والأضرحة الأثرية ويؤدى إلى الجزء التعليمى بكل عناصره من فصول ودروس وحجرة طعام وإدارة وكافيتريا ومسرح مدرج مكشوف فى الطرف الشمالى الشرقى .

مدخل الخدمة : وهو مدخل جنوبى يؤدى إلى الخدمات الخاصة بكل من الشحن والتوزيع ، ويتصل بالمخازن والإدارات الملحقة بها من فك وتغليف وورش ومعامل الترميم والصيانة وحجرات التكييف والكهرباء، حيث أخذ فى الاعتبار أن يكون الدخول إلى معامل الترميم والصيانة عن طريق مدخل خاص، مع إتصالها بصالات العرض عن طريق باب داخلى.

التجهيزات الفنية للمتحف :

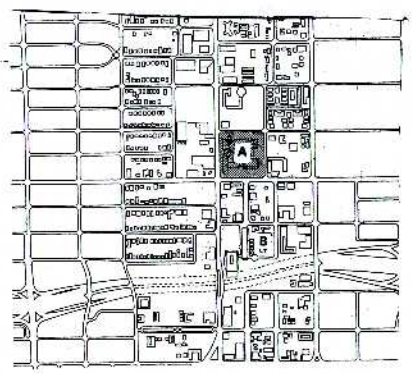
وقد استخدمت أحدث الوسائل فى تجهيز المتحف من تكييف مركزى لجميع الصالات وتحديد كميات الحرارة والرطوبة المناسبة داخل مختلف أجزاءه وتوفير وحدة تحكم رئيسية متعددة القنوات للتحكم فى الأنظمة الموجودة مثل أجهزة الإنذار والإطفاء ضد الحرائق وأجهزة المصاعد والتكييف والإضاءة ووسائل الحماية ضد السرقة ووحدات اتصال بالجمهور عن طريق مكبرات الصوت والسماعات فى جميع أرجاء المتحف مما يجعله صرحاً كبيراً ومركزاً ثقافياً تعليمياً متكاملاً حيث يشكل العرض الخارجى مع العرض الداخلى بانوراما تنقل الزائر خلالها فى صنوف من الفن والإبداع والثقافة .

لقطة للمتحف من الطريق السريع

مشروع العدد

متحف الفن - فونيكس - الأريزونا

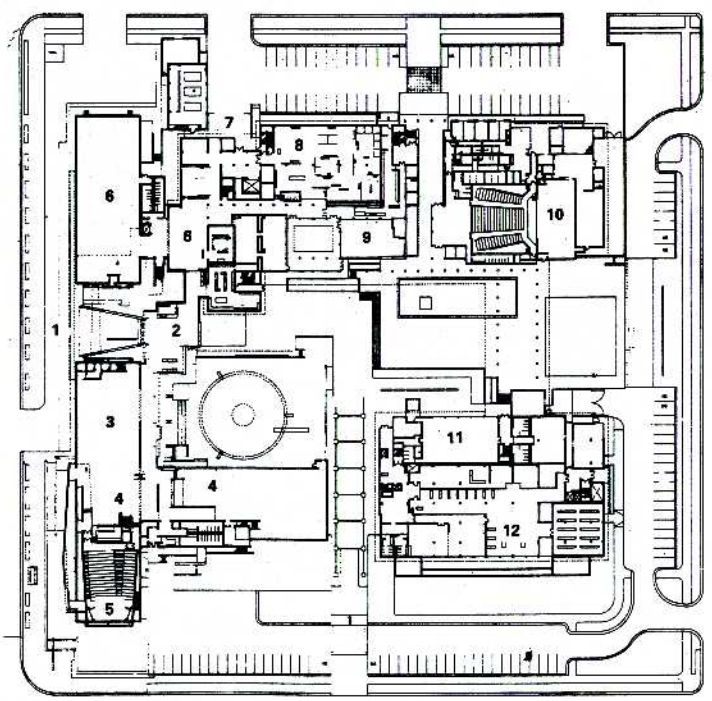
المعمارى : تود ويليامز آند أسوشييتس



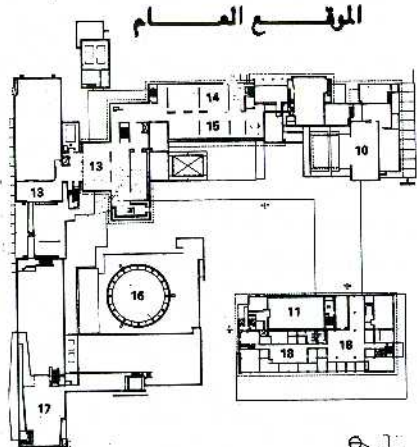
الموقع العام

(A) مبنى المتحف
(B) مبنى المكتبة

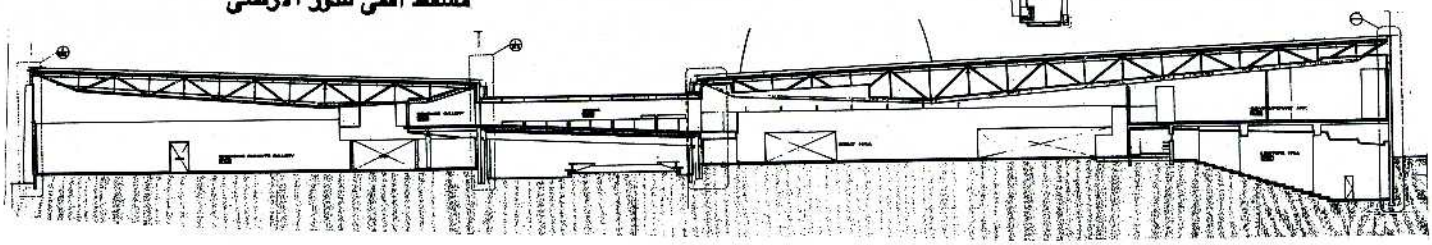
١- مدخل وانتظار
٢- فراغ توزيع
٣- Great Hall
٤- فنون القرن العشرين
٥- قاعة المحاضرات
٦- العروض المؤقتة
٧- مناطق التجميل
٨- عرض الفنون الآسيوية
٩- الكافيتريا
١٠- المسرح
١١- المسرح الصغير
١٢- المكتبة
١٣- الفنون الفرعونية
١٤- فنون القرن التاسع عشر
١٥- فنون القرن الثامن عشر
١٦- بالون عرض الفنون التشكيلية
١٧- الفنون المعاصرة
١٨- المكاتب



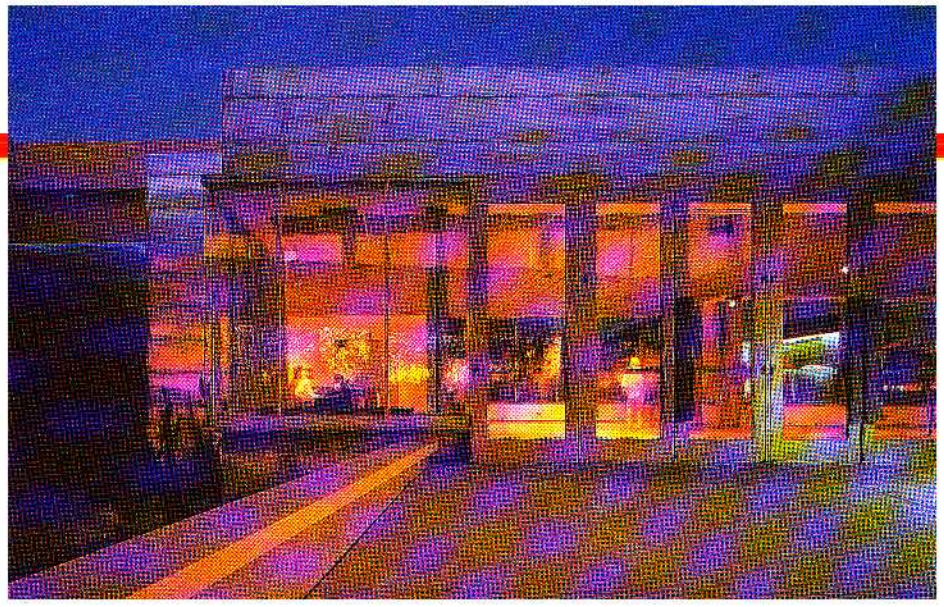
مسقط أفقى للدور الأرضى



مسقط أفقى للدور العلوى



قطاع رأسى

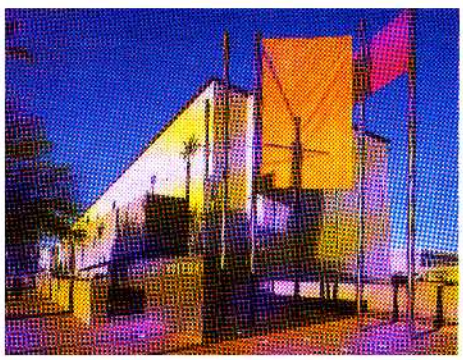


لقطـــــة ليليـــــة للمدخـــــل

من أهم المعايير التى يقاس على أساسها مقدار تقدم الأمم والشعوب هو مدى اهتمامها بالحفاظ على مقدراتها التاريخية ونقل ثقافتها وتراثها بصورة متاحة وميسرة لأبنائها . الأمر الذى دعى إدارة مدينة فونيكس بولاية الأريزونا إلى إقامة مجموعة من المبانى الثقافية تشمل مكتبة ضخمة – تم التعرض لها فى العدد ١٩٠ – إضافة إلى مركز ثقافى يشمل متحف عملاق ومجموعة مسارح ومكتبة خاصة ...

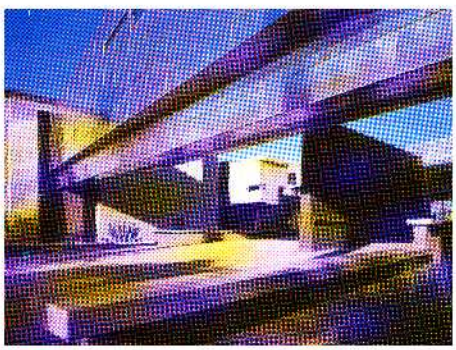
وقد حرص المسئولون على وضع هذا المجمع الثقافى على أحد الطرق الرئيسية ليصبح أحد علامات المدينة البارزة وأيضاً كى يسهل الوصول إليه وتمت إحاطة المبنى بأماكن انتظار للسيارات من جميع الجهات لاستيعاب عدد السيارات الضخم المتوقع من زوار المعرض وقد تم تخصيص قطعة أرض مربعة طول ضلعها ١٨٠ م لإقامة المتحف بملحقاته .

ويقع المدخل الرئيسى للمتحف (الذى يحتل مساحة ربع مليون متر مربع تقريباً) على الواجهة المطلة على طرق (Central Avenue) وقد وضعه المصمم بين كتلتين ضخمتين – شبه مصمتتين – من الخرسانة يميل سقف كل منها فى اتجاه المدخل للتأكيد عليه وقد صمم المدخل نفسه بأسلوب يحتضن الداخل وقد



الواجهة الجانبية لأحد جناحى المدخل

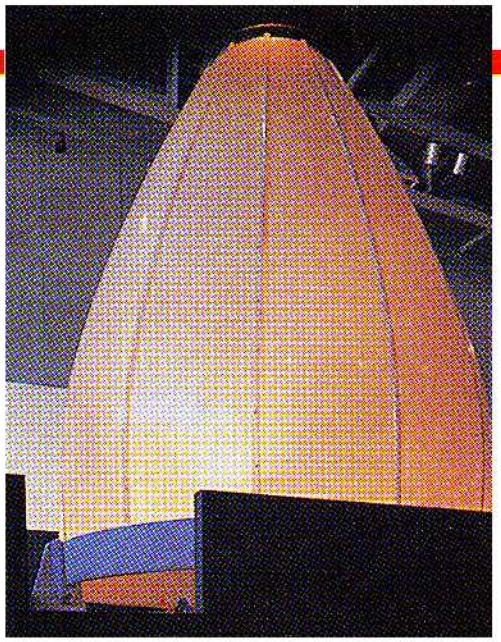
أحـــد الأجنحـــة الصمـــاء



فراغ داخلي يربط بين عناصر المشروع

تم تغطيته باستخدام (Stain Less Steel) لتحديد مسار الدخول والذى احتوى أيضاً على أماكن للجلوس والانتظار ومنه إلى فراغ التوزيع الرئيسى الذى يؤدى إلىَ عنصرين رئيسيين الأول على يمين المدخل وهو (Great Hall) التى يمكن من خلالها الوصول إلى فراغ مغطى بيالون (Pavilion) لعرض الفنون التشكيلية أو الفراغات الخاصة بفنون القرن العشرين وفى نهايته تقع قاعة للمحاضرات وعقد الندوات ويوجد فى منطقة التقاء الأجزاء السابقة مجموعة الخدمات الخاصة بها كدورات المياه والسلالم. أما العنصر الثانى والذى يمكن الوصول إليه أيضاً من فراغ التوزيع الرئيسى مجموعة فراغات خاصة بالعروض المؤقتة المختلفة ملحق بها أماكن

قواطيـــع العـــرض وإنشـــاء السقـــف الحديـــدى الظاهـــر



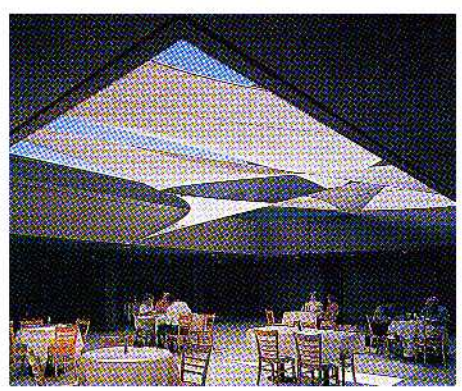
بالـــون العـــرض والاحتفـــالات

قاعـة عـرض الفنـون الآسيـويـة

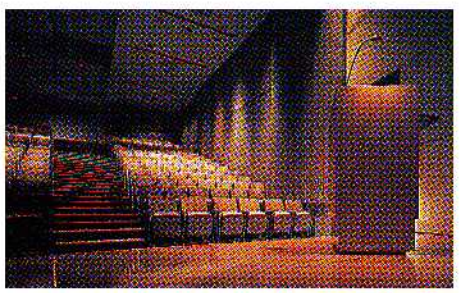
بالإضافة إلى كافيتريا ضخمة بجوار القاعة المخصصة لعرض المقتنيات الآسيوية يعلوها مباشرة – فى الدور العلوى – قاعات مخصصة لعرض المنتجات الفنية للقرنين السابقين ويحتوى هذا الدور أيضاً على الأقسام الخاصة بعرض فنون الحضارة (Western Art) والفنون المعاصرة بينما وضع المصمم فى الجزء الخلفى مبنيين مستقلين لتتكامل العناصر الثقافية للمشروع حيث خصص الأول لإقامة مكتبة ملحقة بالمتحف بجوارها مسرح صغير فى الدور الأرضى بينما الدور العلوى وضعت فيه المكاتب والإدارة وقد وضعت مجموعة خدمات مستقلة لتخدم هذا الجزء .

أما المبنى الثانى فقد وضع فيه مسرح كبير بارتفاع دورين وأيضاً خصصت له مجموعة الخدمات الخاصة به، ويربط بين عناصر المبنى فراغ كبير مفتوح يمكن الوصول إليه من كل عناصر المشروع ويمكن الوصول إليه مباشرة من الواجهة الخلفية للمشروع .

وقد استخدم المصمم الجمالونات الحديدية كعنصر إنشائى لتغطية البحور (Spanes) الطويلة وقد



لقطـة داخليـة للكافيتريـا



المسـرح الرئيسـى الكبيـر

غطاها المصمم فى بعض الأجزاء وتركها ظاهرة فى بعض الأجزاء الأخرى خاصة بعض صالات العرض وترك أيضاً مواسير التكييف ظاهرة لإضفاء نوع من القوة والتجديد على قاعات العرض واستخدامها فى تعليق كشافات الإضاءة وتمديد شبكات الإنذار والحريق والكهرباء .

تـدرج مستويـات العـرض

إحـــدى قـاعـــات العـــرض

بحث إنشاء جهاز يضم مختلف الهيئات العاملة فى بناء القرية

الجهاز الجديد يتولى دراسة أوجه الحياة الزراعية والصناعية والاجتماعية فى الريف

ناقشت هيئة الاشراف على المشروعات الارشادية لتعمير القرى ، مشروعا لتنظيم الاجهزة العاملة فى مشروعات بناء الريف. كان اعده الدكتور عبد الباقى ابراهيم الاستاذ بكلية هندسة جامعة عين شمس . ويراعى المشروع ان عملية بناء الريف عملية مركبة تدخل فى نطاقها عوامل ومؤثرات مختلفة تمس كافة اوجه الحياة فى الريف سواء الزراعية او الصناعية او الاجتماعية او الطبيعية ، لهذا فان الامر يتطلب تركيز الجهود وتنسيقها بين مختلف الهيئات العاملة فى هذا المجال تحت اشراف جهاز واحد تتوفر له كافة المقومات التى يستطيع بها ان يعد كافة الابحاث او المشروعات سواء على مستوى التخطيط القصير الاجل او التخطيط الطويل الاجل . وسيكون هذا الجهاز تحت اشراف الحكم المحلى على اعلى المستويات .

عبد الباقى ابراهيم

وسينقسم العمل فى هذا الجهاز المقترح انشاؤه الى الاقسام التالية : ـ

● القسم الاول : ويعمل على وضع التخطيطات الاقليمية لمختلف المراكز باعتبارها اقاليم تخطيطية لتحديد معالمها الطبيعية ومقوماتها الاقتصادية وتكويناتها الاجتماعية لترسم وظائف التجمعات الريفية فيها كما تحدد نظم العلاقات التى تربط هذه التجمعات .

● القسم الثانى : ويعمل فى مجال الابحاث النوعية سواء كان ذلك لتطوير مواد البناء ومراكز تصنيعها وتسويقها وطرق الانشاء او فى الدراسات المعمارية او فى تطوير الصناعات الريفية او الانتاج الزراعى والحيوانى او فى معالجة المشاكل المتعلقة بصحة القرية او بمناصر الوقود او التخزين او توضيح المقومات الثقافية فى الريف . ويعمل فى هذا القسم مركز ابحاث البناء بمعاونة مركز البحوث العلمية الزراعية والهندسة والصحية

● القسم الثالث : ويعمل على وضع التخطيطات المحلية لمختلف التجمعات الريفية فى ضوء التخطيطات الاقليمية المختلفة سواء منها التخطيطات السريعة الاجل او الطويلة الاجل ويوضح القسم فى نفس الوقت مراحل تنفيذ هذه المخططات على ضوء ما يصله من القسمين الاول والثانى من نتائج او توجيه . ويعمل فى هذا القسم المخططون والمهندسون المعماريون الذين يباشرون نفس العمل فى وزارات الزراعة وهيئاتها او الاصلاح الزراعى او تعمير الصحارى او وزارة الاسكان والمرافق وغيرها من الجهات التى تعجز اجهزتها الهندسية على القيام بالاعباء المطلوبة منها .

● القسم الرابع " وهو الجهاز التنفيذى الذى يشرف على عمليات التدريب والبناء توجيهها ومتابعتها على مستوى الوحدات التخطيطية فى الريف وليس من الناحية الهندسية فحسب بل من ناحية التنمية المعيشية كذلك ويتبع كل من الاجهزة الاربعة ادارتها التشريعية والمالية .

صورة من المقال المنشور بجريدة الأهرام فى ١٩٦٤/٢/١٨

WORLD HABITAT AWARDS
Call for Entries 1998

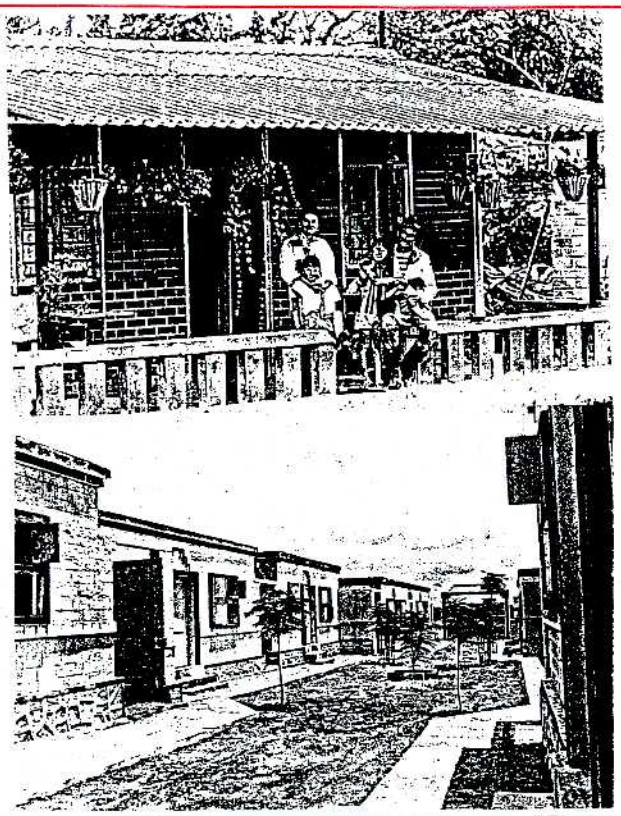
Projects are sought in both developed and developing countries, which offer sustainable futures to residents and which provide practical and imaginative solutions to current housing problems. All innovative housing solutions welcome, large or small, urban or rural.

Prizes of £10,000 plus individually designed and crafted silver trophies are given to the two winners.

Preliminary submissions should reach the address below before 1st July 1998.

Further details are available from:
Mrs Diane Diacon - Deputy Director
Building and Social Housing Foundation
Memorial Square
COALVILLE
Leicestershire
LE67 3TU
UNITED KINGDOM
Tel: +44 (0) 1530 510444
Fax: +44 (0)1530 510332
Email: 100567.3433@compuserve.com

BSHF



Project :

Dispersed Users Housing Programme, Colombia

Project :

Earthquake Rehabilitation The HUDCO Approach . India

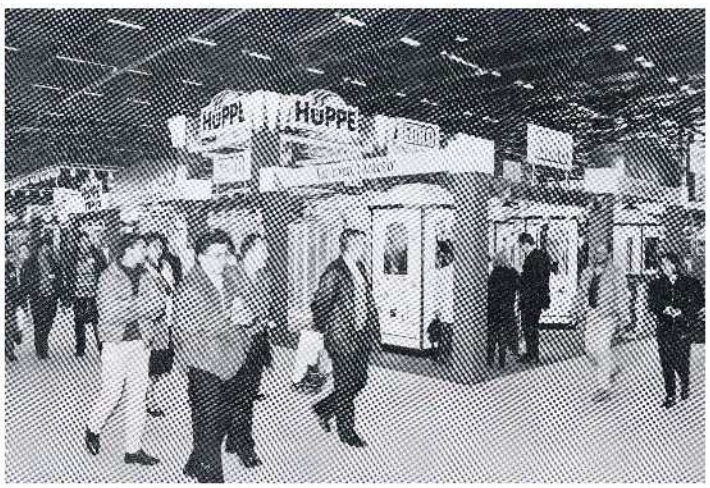
المعرض الدولى لمواد البناء
BATIMAT '97
ومعدات التكييف بباريس

أقيم فى باريس المعرض الدولى للبناء وصناعة التشييد الحادى والعشرين **BATIMAT 97** وذلك فى الفترة من ٣ إلى ٨ نوفمبر ١٩٩٧ والذى تشهده العاصمة الفرنسية كل سنتين وهو يعتبر أكبر معرض متخصص على الإطلاق فى العالم فى مجال البناء وصناعة التشييد . وقد أقيم المعرض على موقعين رئيسيين – نظراً لكبر مسطحات العرض والتى يتميز بها المعرض – وهما :

* مركز العرض فى فرساى Porte de Versailles
* مركز العرض فى شمال باريس Paris - Nord

وقد تم الربط بين المعرضين بشبكة من وسائل المواصلات السريعة والفعالة من رحلات مكوكية للأتوبيس وسيارات الأجرة ومترو الأنفاق بالإضافة إلى التاكسى الطائر لرجال الأعمال .

وفى محاولة للتركيز على النوعيات المختلفة من المعروضات والتسهيل على المشاركين سواء العارضين أو الزائرين وخلق جو من المنافسة بين الشركات العارضة فقد تم تقسيم المعرض هذا العام إلى عدد من الصالات كل منها مختص بعرض موضوع معين الأمر الذى يسهل عملية زيارة الشركات العارضة



ويعظم الاستفادة من الوقت المحدد لمشاهدة المعروضات والتعرف على مميزاتها وعقد الصفقات التجارية .

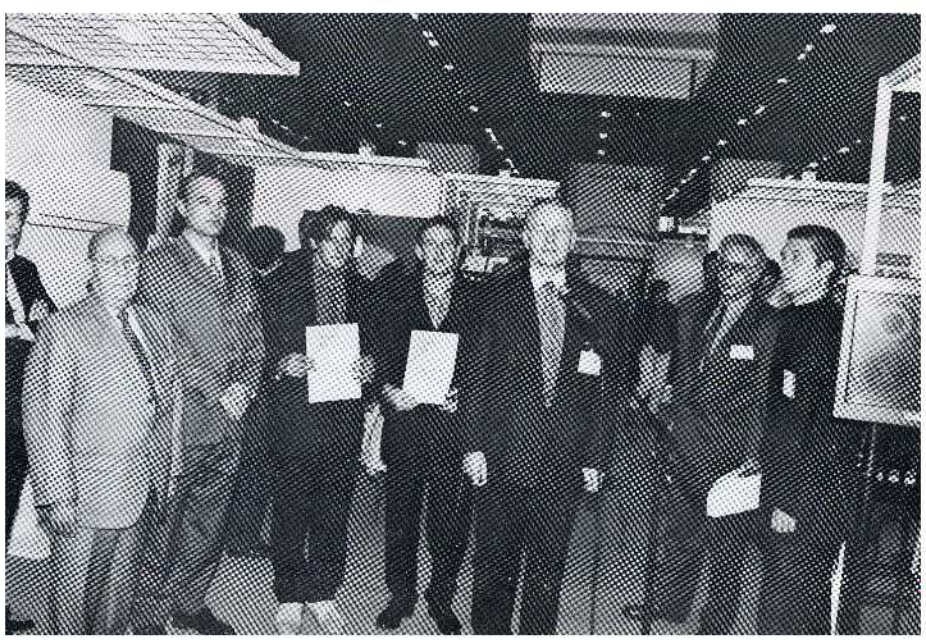
وقد شهد هذا العام زيادة فى المساحات المخصصة للعرض المغطى أو المكشوف لتتعدى ٣٠٠,٠٠٠ م٢ وزاد عدد العارضين عن ٤٣٠٠ عارض احتلوا أكثر من ٣٥٠٠ مكاناً للعرض يضمون عارضين من دول تزيد عن ٥٠ دولة . وقد زار المعرض عدد هائل يزيد عن ٧٠٠ ألف زائر من مختلف بلدان العالم بينهم أكثر من ٢٠٠٠ صحفى لتغطية هذا الحدث الهام .

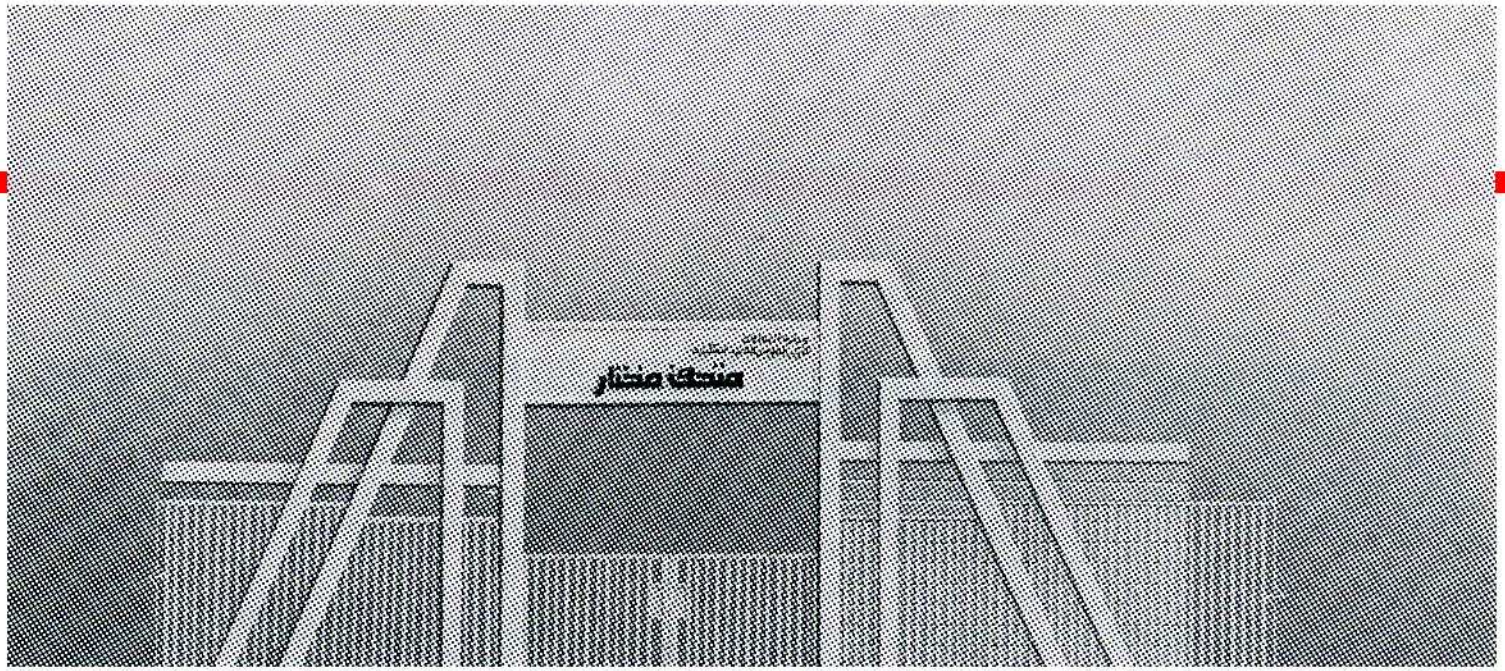
وقد تم فصل وتحديد نوعية المعروضات فى كل مركز من مركزى العرض حيث خصصت صالات العرض فى فرساى لعرض ما يتعلق بصناعة التشييد والتشطيبات والأدوات والمعدات وأجهزة التشييد بالإضافة إلى قسم خاص بتجديد صيانة وتحسين المبانى الأثرية . بينما تم تخصيص صالات العرض فى شمال باريس لعرض تجهيزات الحمامات والتركيبات الصحية والصرف الصحى والبلاط بالإضافة إلى الأجهزة الكهربائية ومعدات الإضاءة وأجهزة التكييف والتبريد والتدفئة بكافة أنواعها وأحجامها .

هذا وقد تم تزويد المعرض بنظام متقدم للبيانات والمعلومات وذلك لمساعدة الزائرين فى الوصول إلى أماكن العرض المختلفة بسهولة وذلك من خلال الوثائق المطبوعة ومن خلال مكاتب الاستعلامات المنتشرة فى أرجاء المعرض بالإضافة إلى توفير الكروت الشخصية الممغنطة والخاصة بالزائرين لتسهيل عملية حصول العارضين على كافة بيانات الزائرين لأجنحتهم إضافة إلى انتشار الخرائط واللوحات الإرشادية لصالات العرض المختلفة والمساقط الأفقية لكل صالة عرض موقع عليها أماكن العارضين وأسمائهم .

هذا وقد صاحب إقامة المعرض عدة أنشطة مكملة له من مؤتمرات صحفية وندوات لعرض منتجات بعض الشركات وحفلات استقبال لكبار المدعوين وللشخصيات العامة وممثلى الدول المختلفة . بالإضافة إلى توفير عدد من القاعات للاجتماعات المغلقة بين الشركات العارضة والعملاء لتسهيل عمليات الاتفاق والتوقيع على العقود . وقد تم منح تخفيضات خاصة للزائرين فى عدد من الفنادق وشركات الطيران والقطارات .

وقد تميز معرض Batimat بالتنوع الكبير فى معروضاته وبالجودة والكفاءة فى تشغيل معظم المنتجات . حتى أن مجرد زيارته بمثابة حضور دورة علمية مكثفة فيما يخص مواد البناء وتجهيزات التشييد .





مشروع العدد

تطوير وتصميم متحف مختار

المعمـــــارى : ويصـــا واصـــف
تصميم العمارة الداخلية : أ.د. وفاء عمر مسلم

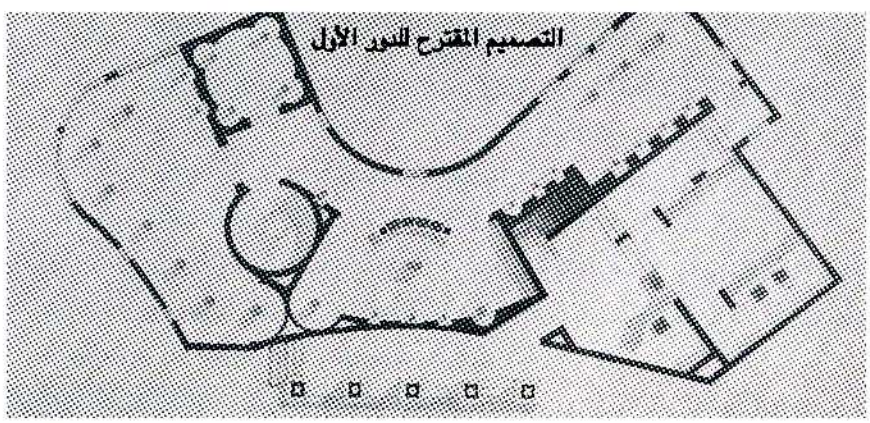
إيجاز لسلبيات العمارة الداخلية للمتحف :

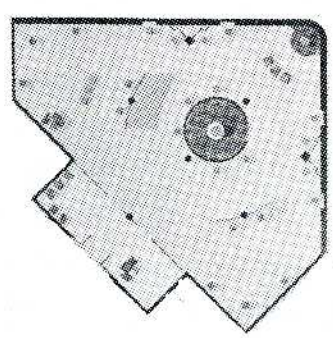
يعد متحف مختار من المتاحف القليلة فى مصر والتى شيدت منذ البداية على أنه متحف عكس أغلب متاحف مصر والتى كانت قصور أو فيلات ثم تحولت إلى متاحف لذا فقد حاول المصمم المعمارى "ويصا واصف" بعد مشاهدته لأعمال مختار والمستوحاه كلها من البيئة المصرية والمستلهمة خطوطها وبساطتها من تراثنا العظيم- تصميم عمارة المتحف مستمدة من عمارة المعبد الفرعونى بأعمدته الخارجية وطرقاته الداخلية فقد كان للمصمم المعمارى رؤية لوضع تلك الأعمال المعروضة كما كان متبع فى وضع التماثيل بالمعابد المصرية التى يفرغ لها حنايا بالحوائط كخلفية للعمل ليشاهد من الواجهة الأمامية فقط .

وهذا يعد صحيحاً من الناحية المعمارية غير أنه ذلك لايتلاءم وطريقة عرض الأعمال الفنية الحديثة من الناحية الوظيفية فقد أفقدت المشاهد رؤية جماليات النحت ذات الأبعاد الثلاثية والتى لابد وأن تشاهد من جميع الزوايا لتكتمل متعة المشاهد للعمل النحتى وكان لزاماً على الباحث أن يضع تصوره الجديد والأمثل تفادياً لتلك المشكلة .

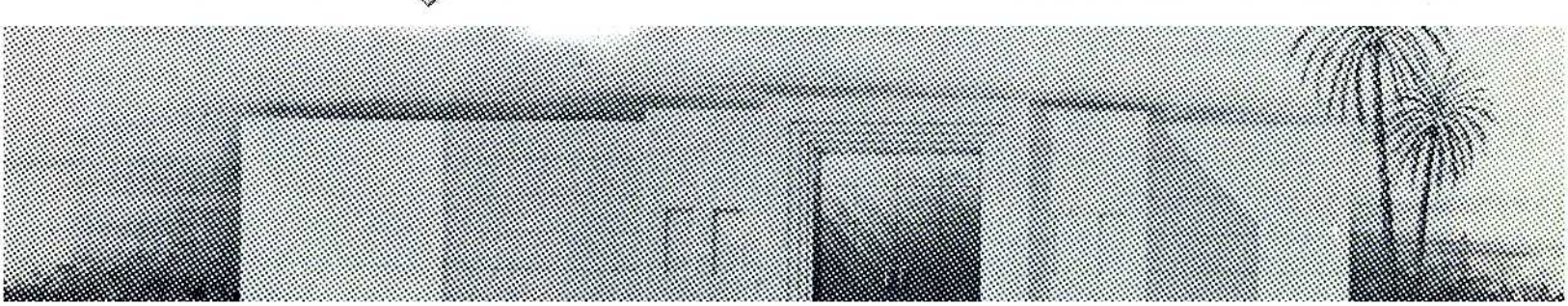
ومن ضمن السلبيات الأخرى ضيق الممرات التى لا تتناسب مع عدد الزوار بما يحافظ على تأمين المعروضات أيضاً افتقاد المتحف لمقومات التهوية السليمة وتداخل ألوان الجدران مع ألوان المعروضات وعشوائية الإضاءة سواء فى مطابقتها للمواصفات أو شدتها أو المسافة بينها وبين المعروضات .

كما لوحظ افتقاد المتحف للخدمات الأساسية كدورات المياه والأوفيس وأماكن التخزين إضافة إلى بوابة متميزة تعبر عن شخصية المتحف .

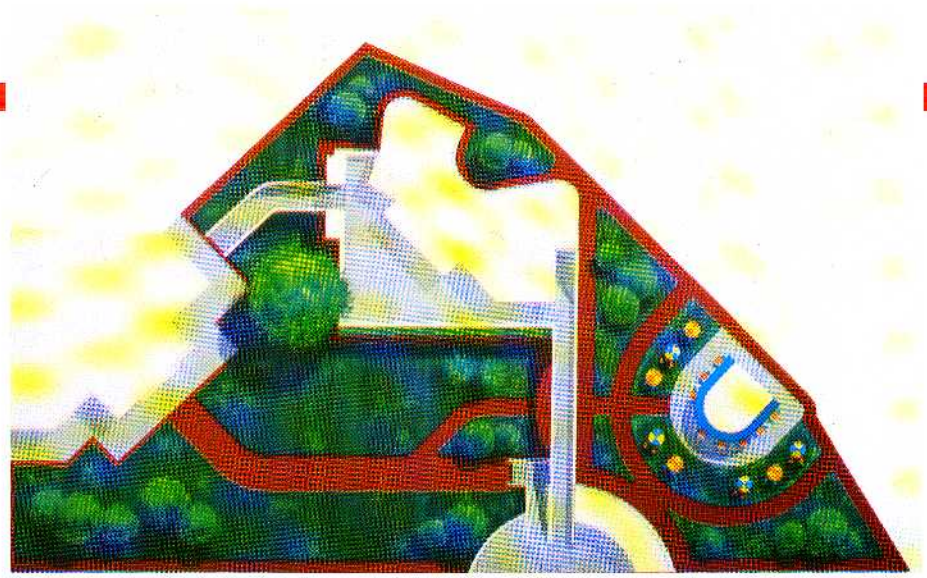




مسقط أفقى للبهو المستحدث



واجهـــة الجـــزء المستحـــدث



الموقع العام للتصميم المقترح

التصميم المقترح للبدروم

تطوير العمارة الداخلية لمتحف :

صمم الباحث واجهة المتحف الخارجية لسور المتحف وأوجد بها أماكن للأمن وأماكن لبيع التذاكر وأماكن للانتظار وجاء تصميم واجهة المدخل بسيط حتى لا يؤثر على واجهة المتحف وموائماً للطراز الفرعونى المتبع فى التصميم المعمارى للمتحف .

وتم تغيير جميع تكسيات الكوبرى الموصل إلى المتحف والتراس من الحجر الجيرى إلى جرانيت رمادى غير مصقول لصلابته ومقاومته لعوامل التعرية مع تغيير فى المدخل الداخلى للمتحف بإضافة صالة من صالات العرض إلى المدخل وتخصيصها لبيع التذكارات . كما خصص مكان للاستعلامات والأمن حيث لم يكن متوافر من قبل .

وقد أعيد عزل جميع أرضيات المتحف حيث كانت متآكلة ومتهالكة ، كما حاول إيجاد حل لضيق الممرات حيث يبلغ اتساع الممر ٢ مم فقط فى أغلب خط سير المتحف مما صعب من إبعاد التماثيل خارج الدخلات المصممة معمارياً لإقامة التماثيل لذا لجأ المصمم إلى استخدام قواعد تدار باللمس لكى تدور دورات بطيئة لتسهل للمشاهد رؤية الأعمال النحتية من جميع الجوانب كما عولجت ألوان حوائط المتحف بألوان قاتمة باردة أحياناً أو ساخنة أحياناً أخرى لتبرز لون التماثيل المصنوعة من الرخام الأبيض ولتلقى بظلال اللون على الأعمال النحتية .

وتم استخدام الرخام الرمادى ذو الصلابة العالية لتكسية الأرضية لكى تعطى التباين بين ألوان الحوائط والأرضية ، كما تم تركيب تكييف مركزى للمتحف بديلاً للتهوية المفتقدة وللمحافظة على درجة حرارة ثابتة للمتحف تحافظ على سلامة الأعمال النحتية مع اقتطاع جزء من بدروم المتحف الغير مستخدم وتحويله إلى عدة حجرات لإدارة المتحف مع استحداث دورات مياه كافية للمتحف .

أضاف الباحث مكتبة كبيرة بالمتحف بها جزء سمعى وآخر بصرى متصل بشبكة (Internet) الدولية

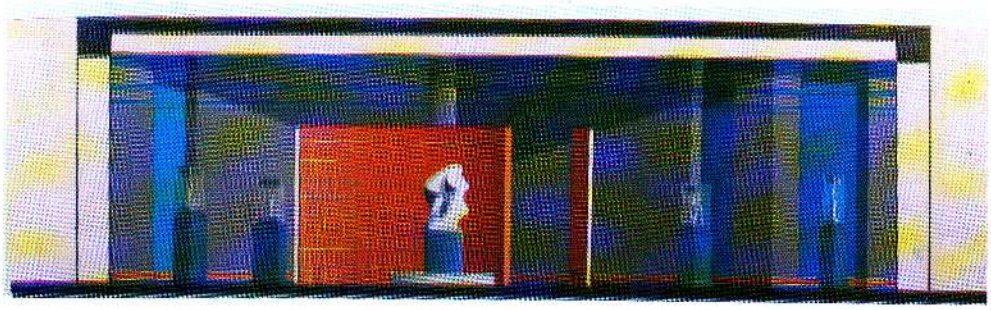
قطاع رأسى مار بالمتحف

وأحدث تغيير بالعرض حيث قلل كمية الأعمال المعروضة بالمتحف ونقل الزائد منها إلى صالة الملحق المتحفى المستخدمة ، كما أضاف صاله كبيرة للعرض فى حديقة المتحف ترتبط بالمتحف الأصلى عن طريق السلالم الخلفية لتراس المتحف لتخفيف المعروض بالمتحف .

وقد أعد تصميم صالة الديوراما المزودة بالإضاءة الباردة الخاصة بالمتحف وكسى الحوائط بالقماش الخاص المعد لذلك واختار الألوان المناسبة لإظهار المعروض كما صمم وحدات عرض خاصة تعرض بها ملابس محمود مختار . واستحدثت كافيتريا بالحديقة لخدمة الزوار ملحق بها عدة دورات مياه تخدم المجاميع الكبيرة من طلاب المدارس وغيرهم .

وسائل الإضاءة وتجهيزات عرض الأعمال :

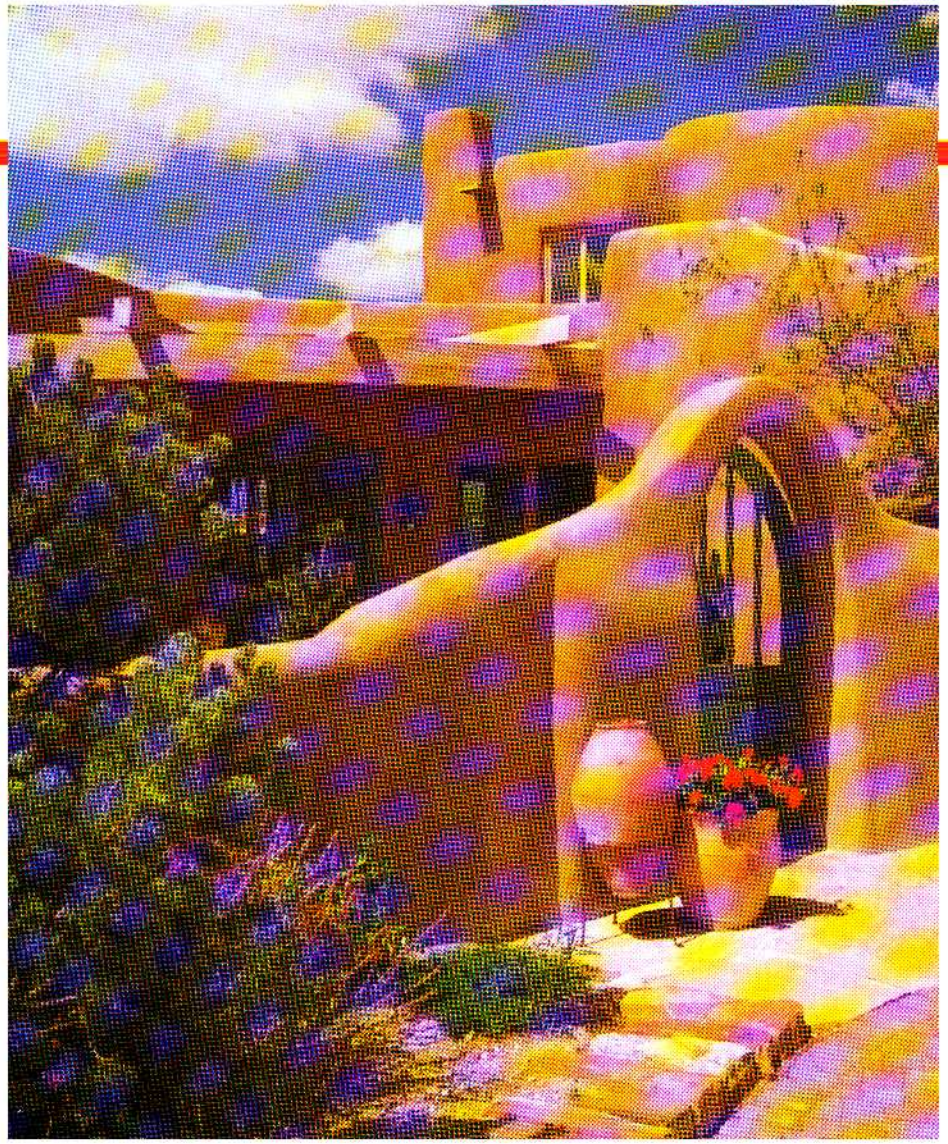
استخدم الباحث القواعد المجهزة بوحدات الإضاءة الباردة والمزودة بمواتير لتتحرك حركة بطيئة تخدم المشاهد لرؤية التماثيل من جميع الزوايا . واستخدم فى أماكن الإدارة والمكتبة وحدات إضاءة الفلوروسنت ٦٠ × ٦٠ سم . أما قاعة الديوراما فزودت بالإضاءة الذاتية الباردة مع وجود مجموعة (Spots) في سقف هذه الصالة أيضاً .



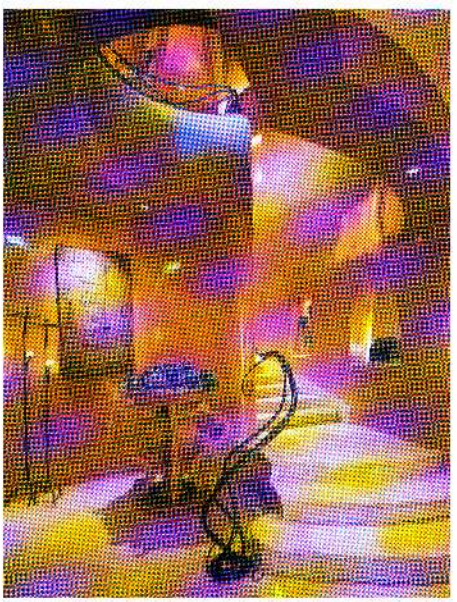
قطاع بالصالة المستحدثة

فيلا فى "سانتا فى" ولاية تكساس

المصمم : أنيتا لودوفيتشى



المنزل من الخارج بجدرانه المنحنية

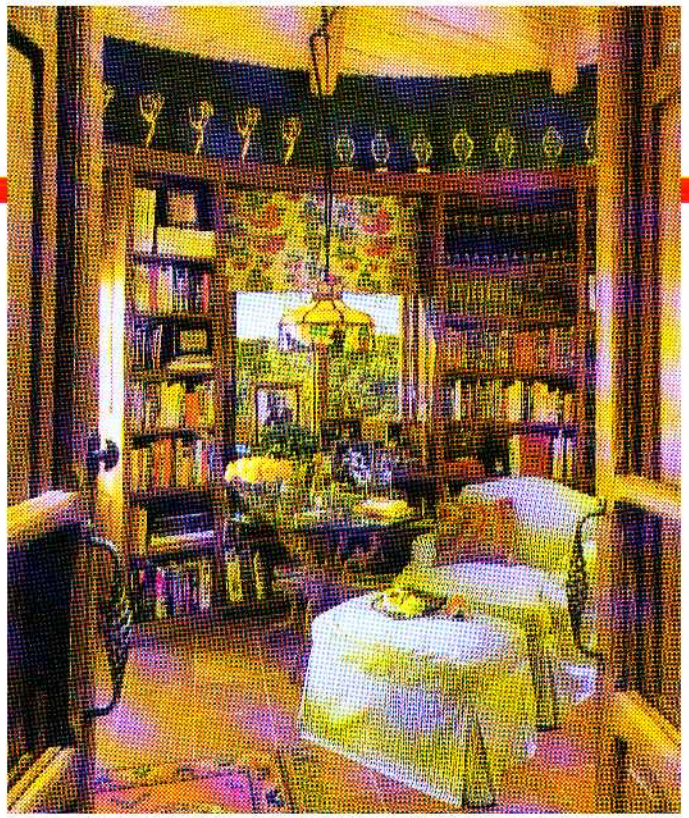


السلم بتفاصيله ويبدو كمغارة جبلية

شهدت العقود الأخيرة مجموعة من التطورات الاقتصادية والاجتماعية والتقنية... الأمر الذى أثر تأثيراً مباشراً على الاتجاهات المعمارية مما أدى إلى ظهور العمارة التفكيكية والعضوية وما بعد الحداثة ... فى محاولة لتحقيق المتطلبات المختلفة لأصحاب كل فكر واتجاه. وقد وقع الاختيار على العمارة العضوية لإقامة فيلا "سانتا فى" حيث كانت هناك رغبة لإيجاد مبنى لا يوجد فى أى من فراغاته أى أركان قائمة بل تكون التقاءات جدرانه على نحو ناعم منحنى - تماماً كما تبدو الطبيعيات لا تحتوى على أى زوايا قائمة - ولمسايرة هذا النظام العضوى فقد كان من الطبيعى أن يلجأ المصمم إلى استخدام المواد الطبيعية سواء فى الإنشاء أو التشطيبات ، ويبدو ذلك بمجرد رؤية المنزل من الخارج حيث تظهر الجدران المنحنية المستخدمة فى تشطيبها - الطين الفخارى - بصورة متداخلة ومتراكبة حتى أنها تبدو كتشكيلات صخرية جبلية ونجد المنطقة المؤدية للمدخل قد تم تبليطها باستخدام الطوب الفخارى والرخام إضافة إلى مجموعة من الصخور تم رصها والزراعة داخلها . ويجاور المدخل الخشبى المقبى آنية من الفخار بنفس لون المنزل حتى أن المار بجواره لينسى أنه يحيا فى القرن العشرين .

ويفصل بين المنزل والخارج حديقة صغيرة بعدها نصل إلى فراغ المعيشة والذى نرى فيه امتداداً لمواد التشطيب فى الخارج سواء الأرضيات أو الحوائط إلا أن الحوائط قد تم تغطيتها بطبقة من الشمع لتجعلها لامعة وتفقدها جزءاً من إحساسها الخشن ، وقد تناثرت مجموعة من الجداريات الخشبية المنحوتة ومجموعات قوائم بسيطة تحمل الشموع لتضئ المكان بجوار السلم الذى يبدو تماماً كمدخل كهف أو مغارة جبلية حيث نجده ملتفاً بطريقة حلزونية ويتقدمه مجموعة سلالم رخامية كتلك الحجارة التى تتناثر حول مداخل الكهوف والمغارات وتحتوى جدران السلم - المغلقة - على مجموعة من الفتحات الغير متماثلة وضعت فيها مجموعة من المقتنيات الأثرية - الحديدية والخشبية - أما بالنسبة للكوبستة الخاصة بالسلم فنجدها أشبه بمجموعة أفاعى ضخمة ملتفة على بعضها كما لو كانت تحرس هذه المغارة وقد صنعت من الحديد الذى تم طلاؤه باللون الأسود .

وإذا انتقلنا للفراغات المختلفة للمبنى كالطعام والنوم والمكتبة نلاحظ استمرار نفس أسلوب التعامل سواء مع الحوائط أو الأرضيات الباركيه - الخشبية - فنلاحظ فى غرفة الطعام مثلاً دولاب الحائط بابه الخشبى المنحوت والذى يعلوه مجموعة من الآنية الفخارية ويجاوره ركن المدفأة بينما يعلو طاولة الطعام الخشبية ثريا - نجفة - من الزجاج الملون تتدلى من السقف الخشبى والذى تم عمل كمراته من خشب

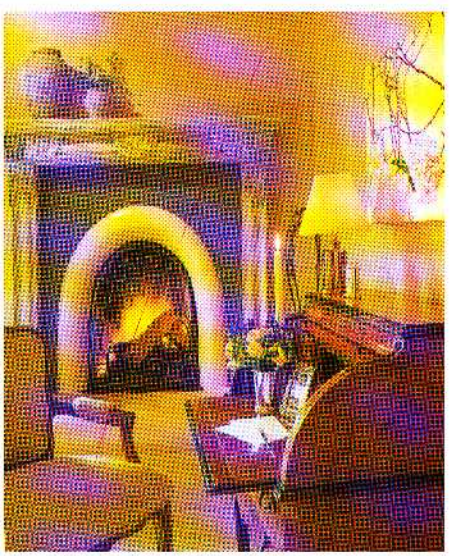


فراغ المكتبة

فراغ الطعام وركن المدفأة به

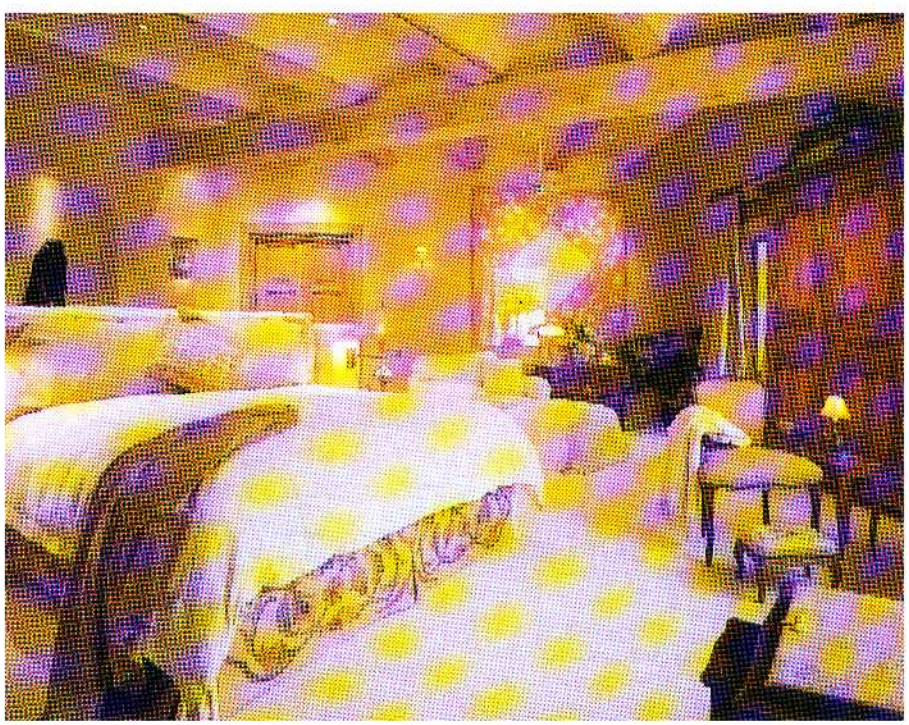
ركن صغير للجلوس

الأشجار – الغشيم – دون معالجة كما يبدو فى الطبيعة تماماً . وكذلك الحال مع غرفة النوم حيث نجد نفس المفردات باستثناء تغطية الأرض للتخلص من الضوضاء التى يمكن أن تصدر عن الأرضيات الخشبية من غرفة النوم ، أما بالنسبة للمكتبة فقد ظهرت كما لو كانت مقصورة تطل على الحديقة تتكون جدرانها من مجموعة مكتبات حائطية يتخللها فتحات الشبابيك ويعلوها مجموعة من المشغولات المعدنية – بلون ذهبى – ولا نجد فيها إلا مقعد واحد وثير تجاوره منضدة زجاجية يتدلى فوقها ثريا من الزجاج الملون. واللافت للنظر فى هذا المنزل تناثر مجموعة كبيرة من المقتنيات الخزفية والفخارية والخشبية والمعدنية والتى تعطى إحساساً بالبعد الزمنى فى أرجاء المنزل لتتكامل مع معالجات الحوائط والأرضيات والأسقف ليبدو الجميع فى النهاية ككهف غائر فى أحد الجبال.



ركن المكتب والمدفأة ▲

غرفة النوم الرئيسية بسقفها الخشبى ◄



لقطـــــة خارجيـــــة للمتحـــــف

مشروع العدد

متحف مايكل كارلوس - جامعة إيموري - أتلانتا

المعمارى : مايكل جريفز

تتباين نوعيات المبانى المختلفة فيما بينها تبايناً شديداً تبعاً للوظائف المتعددة التى تؤديها كل منها وهى فى ذلك تخضع لعدة عوامل ومحددات تؤثر تأثيراً مباشراً على تصميمها الخارجى أو الداخلى ووحدتها التشكيلية ونوعية ودرجة التشطيب ... إلا أن هناك نوعيات أخرى من المبانى يتحتم أن تبدو متميزة فى كل معالجاتها الا وهى المتاحف والتى تحوى فى داخلها مقتنيات وتاريخ الأمم على مر العصور بما تمثله من قيمة فنية وأدبية بل ومادية أيضاً لا تقدر بثمن .

ومما يلفت النظر فى مبانى المتاحف أن معظمها أساساً كان مبنى له تاريخ يرتبط بشخصية أو حدث وتم تحويله إلى متحف لتخليد تلك الشخصية أو الحدث ليتحول المبنى ذاته إلى مقتنى وتحفة يتم إعادة صياغتها وعرضها بصورتها الجديدة .

ويقع متحف "مايكل كارلوس" للفنون والآثار" فى إطار جامعة إيموري فى مبنى تاريخى تم تصميمه على يد المعمارى "هنرى هورنسبوستل" فى عام ١٩١٦ وتم تجديده فى عام ١٩٨٥ على يد المعمارى مايكل جريفز وتم عمل امتداد له ليتمكن من استيعاب متطلباته المتزايدة .

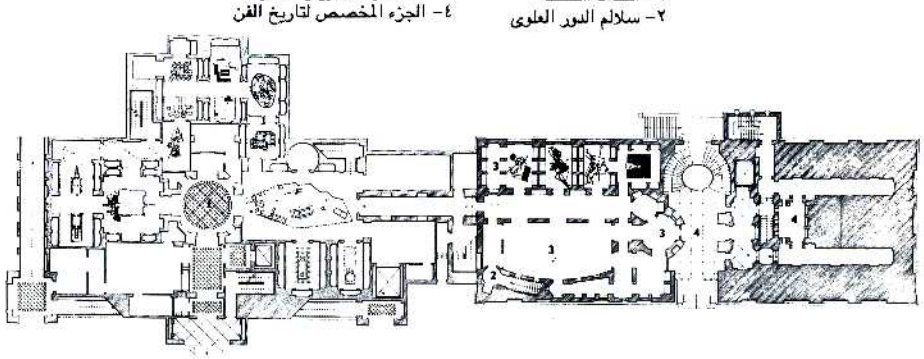
وقد كان أهم ما يشغل بال المصمم عند وضع تصميمات امتداد المتحف هو خلق كتل متآلفة مع المحيط وتتجاوز البعد الزمنى بين المبنى وامتداده والذى يصل إلى ثمانية عقود من الزمان .

والمبنى يطل على ساحة ضخمة - شبه مستطيلة - ويتم الوصول إليه عن طريق معالجة كلاسيكية للمنطقة المواجهة للمدخل ولعل العين لا تلحظ خلافاً بين المبنى الرئيسى وامتداده نظراً لتشابه معالجات الواجهات والأسقف القرميدية المائلة ومواد التشطيب .

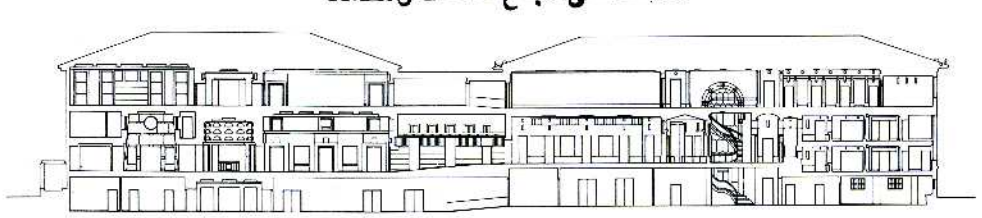
والمبنى القديم أساساً قبل التوسعة كان مخصصاً لتطور الفن والمقتنيات الأثرية الخاصة بأمريكا مقسم إلى جزئين : الأول على يسار المدخل وهو الخاص بعرض التحف التاريخية وهو عبارة عن قاعة كبيرة يتفرع منها مجموعة من القاعات الصغيرة وسلم يؤدى إلى الدور العلوى ، بينما الجزء الآخر خاص بتطور الفن وهو عبارة عن قاعتين مستطيلتين تم وضع المعروضات على جانبيها .

أما بالنسبة للجزء المستحدث فيقودنا المدخل الواقع فى منتصف المبنى تقريباً إلى فراغ توزيع يتصل

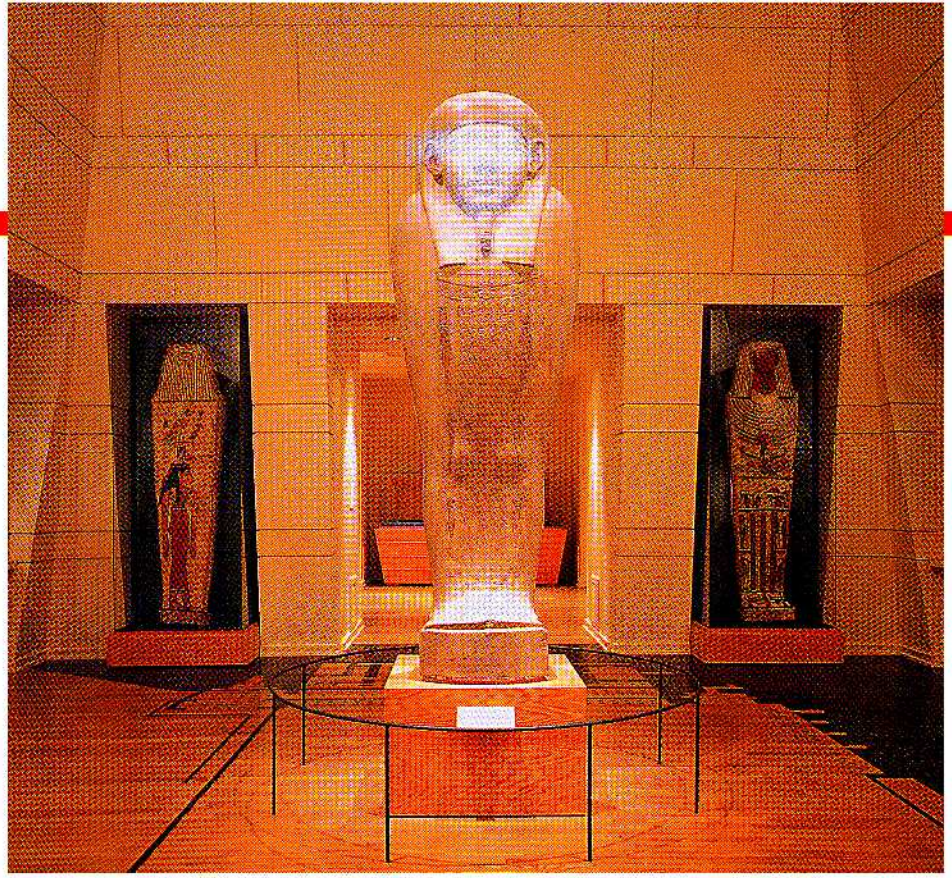
١- امتداد المتحف
٢- سلالم الدور العلوى
٣- الحضارة الأمريكية القديمة
٤- الجزء المخصص لتاريخ الفن



مسقط أفقى مجمع للمتحف وامتداده



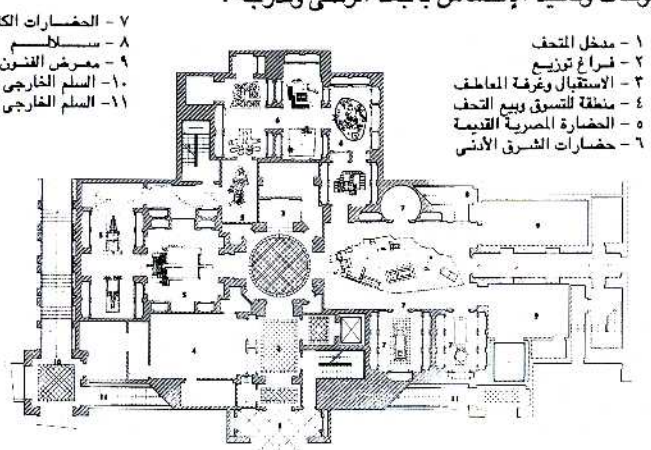
قطاع رأسى مار بالمتحف وامتداده



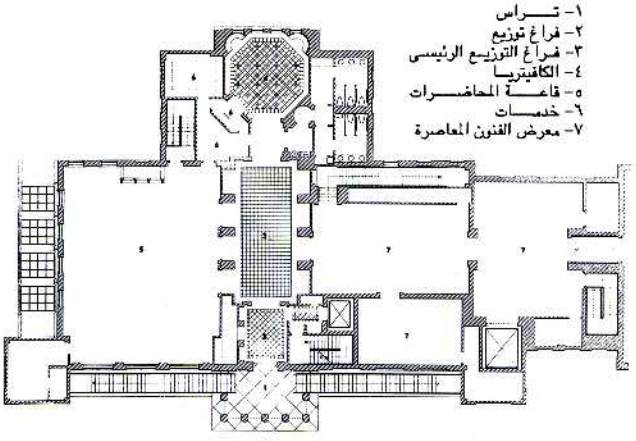
قاعـــــة العـــــرض الفرعونيـــــة

مباشرة بسلم يؤدى إلى الدور العلوى يقابله صالة لبيع التحف والأنتيكات . بينما يواجه المدخل فراغ التوزيع الرئيسى - شبه الأسطوانى - والذى يتمسك بوجوده المصمم فى معظم مبانيه حيث نلاحظ وجود فراغ التوزيع الرئيسى على هيئة (Rotunda) ويقع على يسارها الفراغات الخاصة بالحضارة الفرعونية وعلى يمينها الجزء المخصص للحضارات الإغريقية والرومانية ويتقدم الـ (Rotunda) فراغ خاص بالاستعلامات والأمن وغرف خلع المعاطف والأمانات. ويصل بين الجزئين الأيمن والأيسر مجموعة من المتابعات الفراغية تمثل حضارات الشرق الأدنى ولا يمكن الوصول إلى تلك الفراغات إلا من خلال الفراغات الخاصة بالحضارة الفرعونية فى محاولة لإيجاد تتابع زمنى يبدأ بالحضارة الفرعونية فحضارات الشرق الأدنى فالحضارات الإغريقية والرومانية التى تؤدى بدورها إلى فراغات خاصة بالفنون المعاصرة ونلاحظ وجود مجموعة من السلالم تجاور كل حضارة تنقل إلى الدور العلوى للمتحف والذى يمكن الوصول إليه مباشرة من الخارج دون الحاجة إلى الدخول إلى الدور الأرضى وذلك عن طريق سلمين - كلاسيكيين - على جانبى المدخل الرئيسى للمتحف يصعدان مباشرة إلى المدخل العلوى المغطى بالقرميد المائل ومنه يتم الوصول إلى فراغات التوزيع فى الدور العلوى ونلاحظ أن المصمم قد اتبع أسلوباً مغايراً لما فى الدور الأرضى حيث جعل الجزء الأيمن مخصصاً للفن المعاصر بينما بقية الفراغات فى الدور العلوى وضع فيها مجموعة من الخدمات المكملة لنشاط المتحف ودوره الثقافى والحضارى حيث أضاف المصمم مجموعة من القاعات المخصصة للندوات والمحاضرات إضافة إلى كافيتريا مثمنة الشكل يجاورها مجموعة من الخدمات وبورات المياه. أما من ناحية المعالجات والتشطيبات فقد برع المعمارى فى توظيف كل جزئية من الجزئيات لتحقيق أفضل أداء ممكن سواء من حيث المسارات أو الإضاءة أو حتى الملمس ليتلائم كل ذلك فى النهاية مع عرض المقتنيات واللوحات وتأكيد الإحساس بالبعد الزمنى وتدرجه .

إحـــــدى ردهـــــات المتـــــحف



مسقط أفقى للدور الأرضى



مسقط أفقى للدور العلوى

إحدى القاعات للمعروضات الكلاسيكية

فعلى سبيل المثال نجد أنه قد أغلق جدران قاعات العرض تماماً وذلك لمنع الضوء الطبيعي من الدخول وإن كان قد سمح له بالدخول إلى الممرات وقاعات الندوات والكافيتريا ... وذلك لتجنب الأثر السيئ للضوء على المقتنيات الأثرية أيضاً لتحقيق إضاءة ثابتة على مدار اليوم لا تتأثر بحركة الشمس ليتم تركيزها على المعروضات دون غيرها لتحقق مع لون الأرضيات والجدران أقصى إبراز للمعروض .

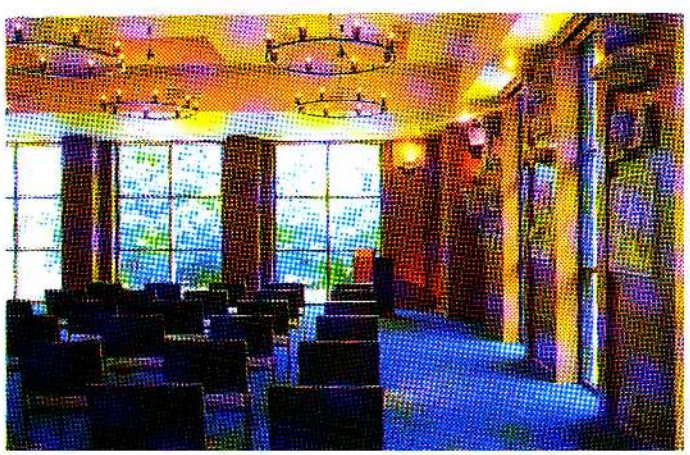
واستخدم المصمم في الأرضيات خامات طبيعية حيث استخدم الرخام في الممرات بينما استخدم الأرضيات الخشبية -الباركيه- في قاعات العرض ليعطى الانطباع بجذور تلك الحضارات إضافة إلى أسلوب الحركة المحدد الذى تفرضه الأرضيات الخشبية حيث تولد -لاشعورياً- رغبة داخلية لدى المار عليها لتجنب إحداث ضوضاء وهو من أهم ما يجب توافره من هدوء وسكينة في قاعات تعرض مقتنيات لا تقدر بثمن .

وقد استخدم المصمم أسلوباً جديداً في إنهاء الأرضيات - داخل القاعات - حيث قام المصمم برسم وتوقيع المساقط الأفقية لأشهر مخلفات تلك الحضارات - خصوصاً المعابد - مع إحاطتها بإطار في محاولة منه لربط مفردات الحضارة الواحدة وأبعادها الزمنية ببعضها البعض أيضاً لتحديد مسار الزيادة مع التأكيد على أماكن المعروضات .

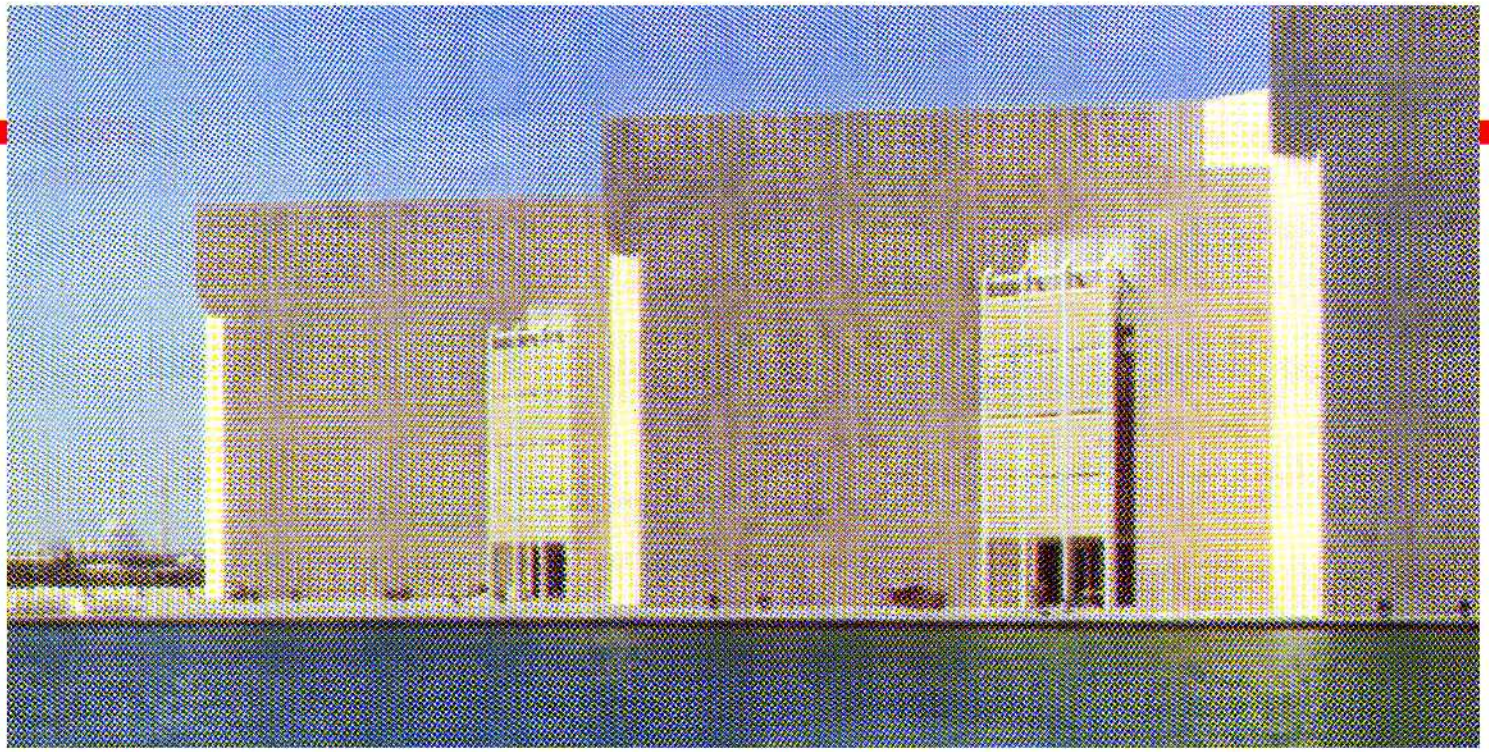
أما بالنسبة لقاعات المحاضرات والكافيتريا فقد تعامل معها المصمم بأسلوب يختلف تماماً حيث حاول الاستفادة بأقصى درجة ممكنة من الإضاءة الطبيعية مع اختيار ألوان وأرضيات تختلف تماماً عن المتبع في قاعات العرض لإحداث النقلة الزمانية بين الحضارات السابقة بتاريخها والحاضر الذى يحياه زائر المتحف.

الممر المؤدى إلى مقتنيات الحضارة الأمريكية

قاعة الكافيتريا



قاعة المحاضرات



واجهة المتحف المطلة على الخليج العربي

مشروع العدد

متحف البحرين القومي

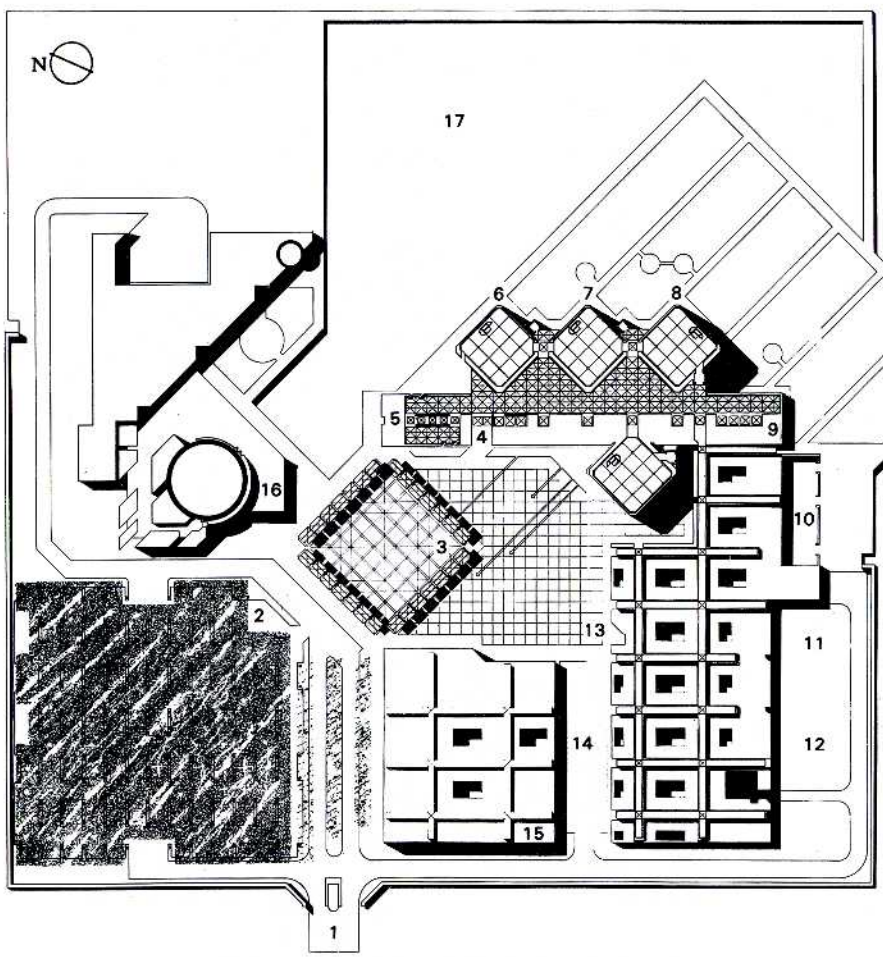
المعمارى : نود هولشر

المتحف القومى للبحرين يقع فى مركز مدينة المنامة - عاصمة إمارة البحرين - مساحة المشروع حوالى ٣٥١ م٢ من الأراضى المستصلحة المواجهة للخليج العربى وهذا الموقع يعد من المواقع الجذابة والهامة بالمدينة . والمبنى نفسه يقع على شبه جزيرة صغيرة نائية فى الخليج العربى. تصميم المتحف يعكس التقنية العالية المستخدمة فى المبانى المعاصرة بإمارة البحرين بالإضافة إلى تأكيد استخدام الموروث الإسلامى فى تصميمها .

وقد كان من الصعوبة بالنسبة لمعمارى غربى أن يتآلف مع الثقافات العربية القديمة والتى ترجع إلى عصور سابقة تختلف فيها معانى الفراغ والتشكيل والكتلة وحتى الزخارف فهذه المعاني المعمارية ترتكز على مبادئ مختلفة عن مبادئه .

لقد كانت هناك مخاطرة واضحة بإعادة إستخدام مفردات العمارة الإسلامية بطرق حديثة تتلاءم مع الشكل الغربى المميز للمبنى ، فالمشكلة كانت فى كيفية تمييز المساحات التى يتقابل فيها الاتجاهان الشرقى الغربى .

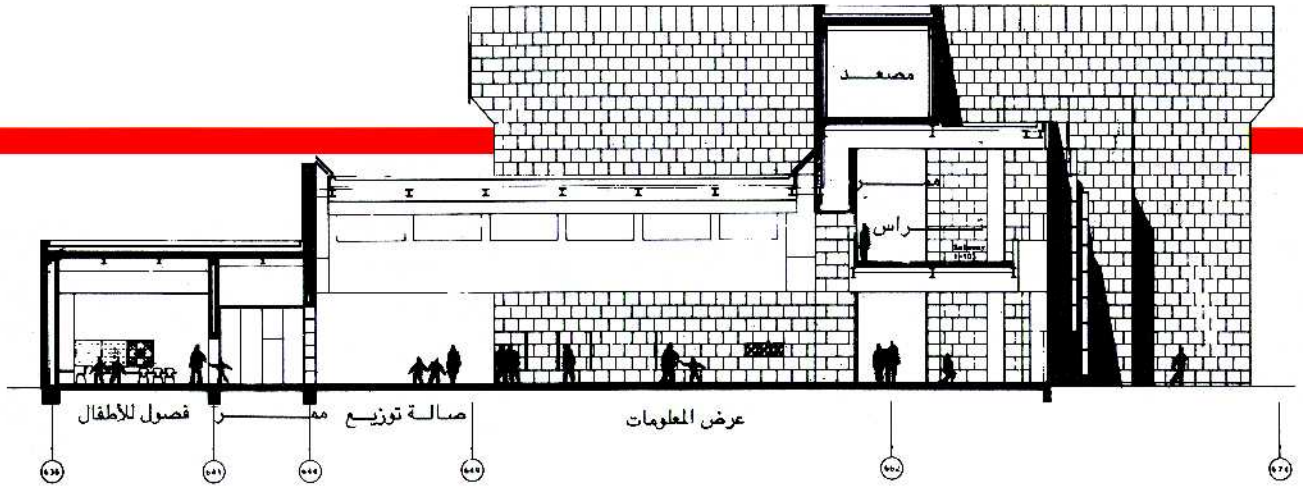
فالملامح الأساسية للعمارة الإسلامية الواجهات المصمتة ،الفتحات الصغيرة،إستخدام الزخارف الهندسية البسيطة . ولذلك يجب على الرائى أن يبحث عن المعمار وراء الأسطح الخارجية ،فالعمارة الإسلامية ثرية بالمفردات الزخرفية فى فراغاتها



الموقع العام للمشروع

١- المدخل الرئيسى
٢- البواكى
٣- متحف تاريخ طبيعى وتكنولوجى
٤- مدخل
٥- فنون جميلة
٦- مقابر أثرية ووثائق
٧- قسم علم الآثار القديمة
٨- علم الأعراف البشرية
٩- كافيتريا
١٠- إدارة
١١- خدمات بحثية و محفوظات
١٢- اسكتشات تنقيب
١٣- مدخل رئيسى ومكاتب إدارية
١٤- مدخل خاص
١٥- امتداد لإقامة مكتبة مركزية
١٦- امتداد لإقامة مركز مدنى
١٧- بحيرة صناعية

الموقع العام لمشروع المتحف بمقياس رسم ١ / ٢٠٠



قطاع فى صالة التوزيع والـ foyer وعلاقتها بفراغات العرض

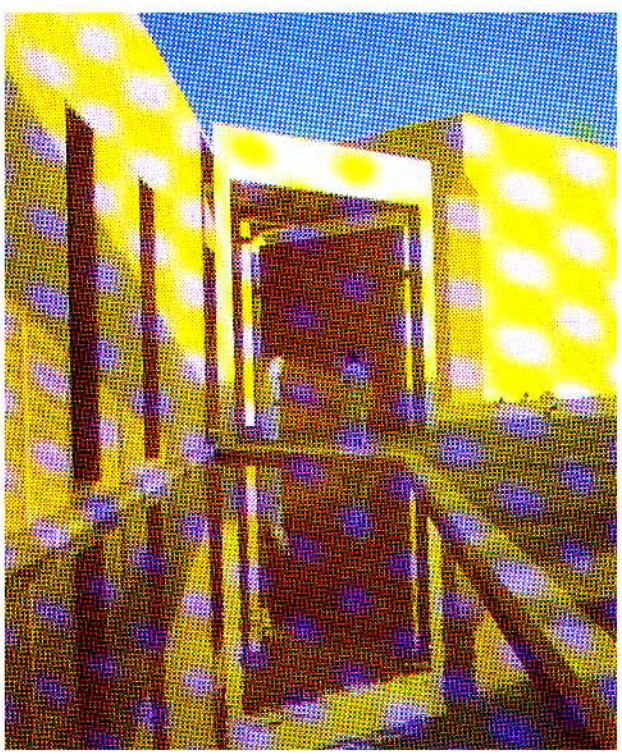
الداخلية . وأيضاً تتميز بإحكام السيطرة على ضوء النهارمن خلال المشربيات الموضوعة علي الفتحات . وقد جاء تفضيل العربى للأشكال الفراغية الهندسية المتكاملة واضح فى أغلب المبانى التى تحمل الطابع الإسلامى فقد حسم الدين الإسلامى إلى حد كبير التعبير فى المبانى بتحريم استخدام التصوير على الجدران والتعبير على الحوائط أوفى المكونات الأساسية للمبنى كالأعمدة والكمرات وقد كان من التحدى بالنسبة للمعماريين مواجهة المحددات الثقافية عبر القرون ومحاولة الحفاظ على عناصرها أثناء محاولة البحث عن أرض محايدة بين هاتين الثقافتين المختلفتين . ومن خلال هذه الثقافات فقد وجدنا هناك نقطة تقابل أحسسنا أنها متناسقة مع تقاليدنا المعمارية .

فى تصميم هذا المتحف أراد المصمم أن يطبق النظريات الهندسية والفراغية معتمداً على التقسيم الجوهرى للفراغات وفقاً لوظائفها . فالمتحف يبدو من الخارج كمجموعة متتالية من الأسطح مغطاة بالحجر الجيرى الملون بينما فى الداخل قد نظمت الفراغات بطريقة تسمح بطرق عرض متغيرة واعتمد التصميم على استخدام الضوء الطبيعى وتوظيفه للتركيز على المعروضات .

والشكل الهندسى الأساسى للمتحف هو المربع فتصميم قاعات العرض غلب عليه الشكل المربع ضلعان منه حائط خرسانى على شكل حرف L والضلعان الآخران تحيطهما بحيرة صغيرة تتصل بمياه الخليج العربى وتطلان عليه . لضمان ثبات مستوى الماء أثناء المد والجزر فى الخليج العربى .

الهيكل الإنشائى الهندسى يتضح من استخدام العناصر المربعة فى المدخل الرئيسى مشكلاً منظومة رمزية للزائر يوجهه حائط ويؤدى مباشرة لصالة توزيع كبيرة تمثل عنصر الاتصال الرئيسى لصالات العرض الأربعة المربعة الشكل والتى تقع فى وسط المشروع هناك إمكانية الوصول من خلالها إلى أى عنصر خدمى آخر يتضمن القسم التعليمى والكافيتريا فى القسم الشرقى والمعرض فى القسم الغربى للمتحف .

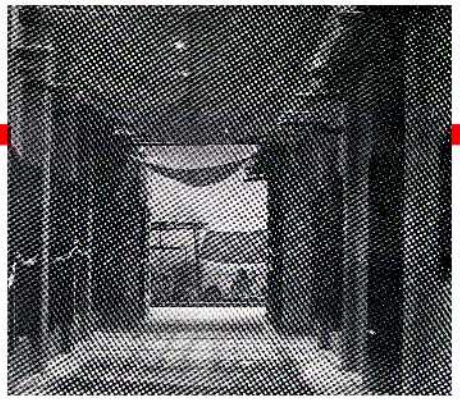
ويستعمل الـ Foyer كصالة توزيع لعناصر المتحف تستخدم أيضاً كصالة للاجتماعات أو كمساحة مخصصة للعرض المؤقت وبذلك يمكن أن نطلق على الـ foyer أو صالة التوزيع صالة متعددة الأغراض . وهى تطل مباشرة على الخليج والميناء فى صورة بديعة . وقد أخذ فى تصميمه شكلاً متميزاً فالسقف يتكون من عدة مستويات من الأقبية المتقاطعة والتى



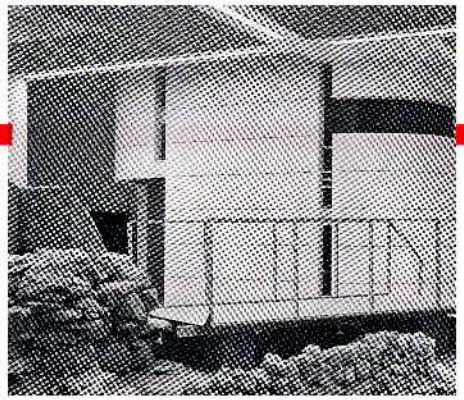
المدخل الرئيسى للمتحف موضحاً منظومة الظل الذى تعكسه البواكى والمبنى على الماء

منطقة خارجية لجلوس الزائرين نرى فيها المتتالية التى تخلقها البواكى وعاكسات الشمس الألومنيوم المثبتة بها

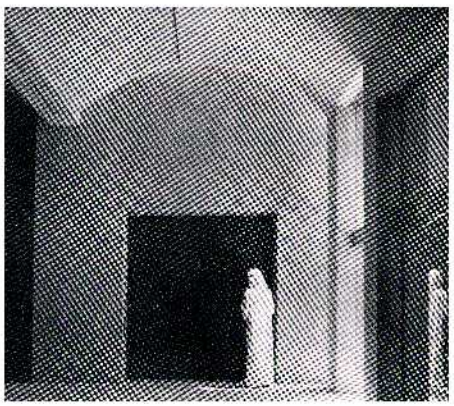
دراسة لقاعات العرض



صالة عرض لمجتمع السوق الذى تتميز به إمارة البحرين بمعمارها وتغطياتها ومستخدميها



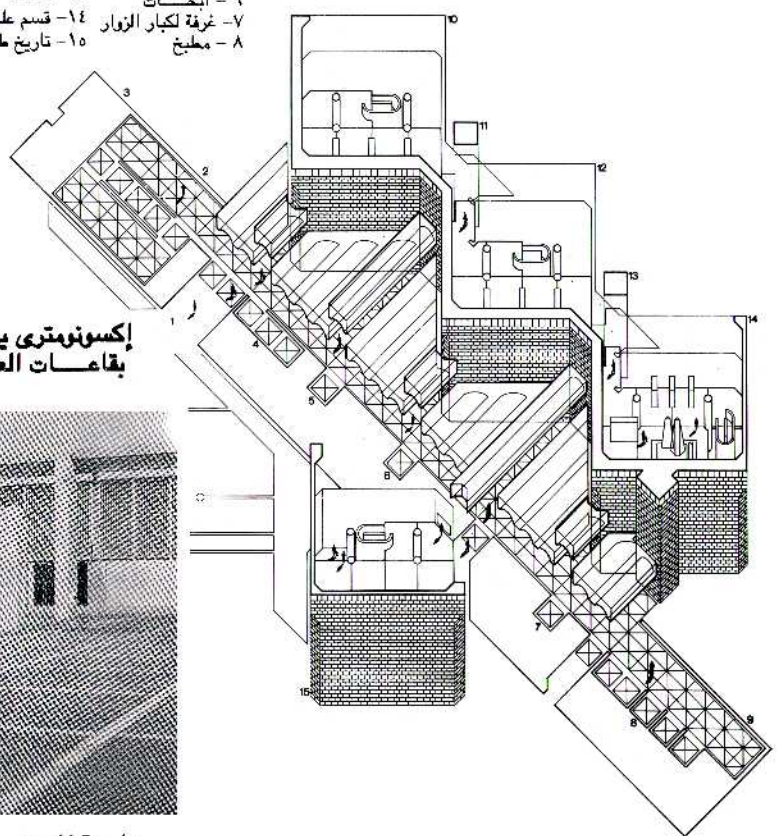
عرض أثرى للكهوف والتى كانت تمثل جزء كبير من تاريخ إمارة البحرين



لقطة داخلية للمعرض وتظهر فيها تشكيل القبو من الداخل

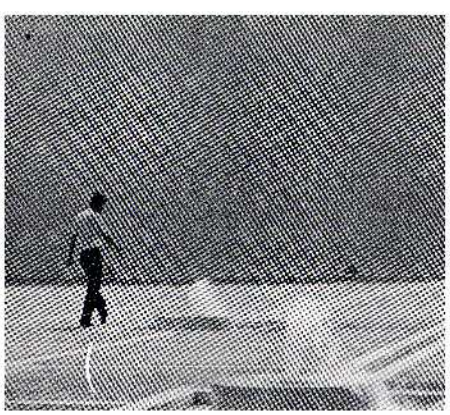
صالة الفنون الجميلة ويتضح فيها استخدام الإضاءة الطبيعية من خلال الأسقف الزجاجية والإضاءة الصناعية الغير مباشرة

١ – مدخل رئيسى
٢ – فنون جميلة
٣ – خدمات
٤ – أبحاث
٥ – فصول
٦ – أبحاث
٧ – غرفة لكبار الزوار
٨ – مطبخ
٩ – كافيتريا
١٠ – مقابر ووثائق
١١ – مصعد
١٢ – قسم الاثار القديمة
١٣ – مصعد
١٤ – قسم علم الأعراف القديمة
١٥ – تاريخ طبيعى



إكسونومترى يوضح علاقة الـ foyer بقاعات العرض الأربعة

واجهة المتحف من الخارج وتنظيم البواكى فيها والتشكيل المعمارى



حوائط متحف التاريخ الطبيعى والتكنولوجى والرسومات الجدارية الهندسية الممثلة للعمارة الإسلامية

توضح وتعطى امتداداً للكتلة المربعة لقراغات العرض.

وقد تم تأكيد المدخل الأول بين أجنحة العرض المربعة الأربعة التى هى فى الحقيقة تمثل أربعة متاحف منفصلة باستخدام الإضاءة مختلفة الكثافة .

وقد استخدمت الإضاءة الطبيعية بنجاح فى التوجيه لعناصر المتحف المختلفة وقد ساعد على ذلك اختلاف المستويات فى الأسقف .

وصالات العرض تقع على دورين وقد فضل المعمارى عدم استخدام الإضاءة الطبيعية فيها حتى لا تؤثر على المعروضات من لوحات فنية وقطع نحتية ...

وقد تم تصميم قسم الأبحاث والإدارة تبعاً لنظام موديولى كان المحدد له عرض ممر المشاه . وتقع جميع المكاتب على فناء داخلى صغير به حديقة صغيرة وبرجولا . وهذه الشبكة الموديولية تعكس شخصية الفراغات والوظائف التى تتم داخلها وقد أكد ذلك الإحساس استخدام الحوائط الطولية كمعالجة فنية لهذه النوعية من الفراغات .

وقد استخدمت فى أرضيات الـ foyer أو صالة التوزيع تربيعات الرخام الطبيعى وصمم الرخام فى الأرضيات كخريطة توزيع لفراغات المتحف المختلفة من عرض وإدارة واستقبال .

وقد استخدمت مواد للنهو والتشطيب تتناسب وطبيعة الفراغات والمناخ العام لهذه المنطقة بالخليج العربى هذه المواد .

التنمية السلبية للقرية المصرية

د/ محمد عبد الباقى ابراهيم
مدرس بقسم التخطيط العمرانى
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

مقدمة :

تعانى جمهورية مصر العربية من العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية ومن أهم أسباب تلك المشاكل هو الزيادة المطردة فى عدد السكان بمعدلات تفوق معدلات التنمية حيث زادت معدلات النمو السكانى فى مصر من ٣ر١ ٪ عام ١٩٧٠م إلى ٨ر٢ ٪ عام ١٩٨٦م بالاضافة إلى التوزيع الغير متعادل للسكان حيث يتمركز أكثر من ٩٨ ٪ من عدد السكان على ٤ ٪ من مساحة الجمهورية فى وادى النيل والدلتا، أضف إلى ذلك ظاهرة الهجرة من الريف إلى الحضر وظهور المناطق العشوائية فى المناطق الحضرية والريفية وزيادة الرقعة العمرانية على حساب الأراضى الزراعية .

ولحل مشكلة الإسكان ومشكلة زيادة الكثافة السكانية على الأراضى الزراعية دعت الحكومة إلى سياسة استصلاح الأراضى الصحراوية والتى بدأت بعد قيام ثورة ١٩٥٢م حيث مرت بمراحل متعددة وسياسات متنوعة وأهداف متجددة بدأت بتطبيق قانون الإصلاح الزراعى كحل لمشكلة الطبقات الفقيرة من الريف وقد وجد فى إعادة توزيع الأرض حل جزئى لمشكلة الفلاحين الذين لا يملكون أرضا زراعية مع ضرورة العمل على زيادة الرقعة الزراعية لتحقيق الامن الغذائى وخلق مجتمعات جديدة والحد من التكدس فى وادى النيل. ثم دعت الحكومة بعد ذلك فى السبعينيات إلى إعادة تطوير القرية المصرية ولتحويلها من مناطق طرد إلى مناطق جذب وهو ما يعرف بالهجرة المضادة من المدينة إلى القرية، وبعد ذلك فى النصف الثانى من السبعينات ظهرت الدعوه إلى تعمير الصحارى وإقامة المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة فى الصحراء وكانت البداية من خلال ورقة اكتوبر ٧٤ والتى اقرتها الحكومة .

وبالرغم من جميع السياسات المتنوعة التى انتهجتها الحكومة على مر السنين فما زالت مشاكل التنمية الريفية تزداد سوءا بالرغم من المجهودات التى بذلت فى ذلك المجال ولم تؤتى تلك السياسات ثمارها بل زادت الرقعة العمرانية على حساب الأراضى الزراعية فى الحضر وفى الريف على حد سواء، ومما لا شك فيه ان الكثير من المشكلات التى يعانى منها الريف المصرى فى الوقت الراهن تعد انعكاسات لتراكمات تاريخية طويلة، فإن التغيرات التى طرأت على القرية المصرية خلال العقدين الماضيين والتى جاءت انعكاسا لتطورات اقتصادية واجتماعية محلية وخارجية بالغة السرعة اثرت بشكل سيىء على بيئة القرية ونسيجها العمرانى وعلى نشاطاتها الاقتصادية وعلى العلاقات الاجتماعية بين افرادها.

مشاكل القرية المصرية :

ومن اهم المشاكل التى تعانى منها القرية المصرية التزايد فى عدد السكان واستمرار تاكل الأراضى المزروعة نتيجة لزيادة الكتلة العمرانية السكنية من جانب وزيادة عمليات التجريف من جانب اخر وعمليات التبوير لصالح إنشاء مشروعات خدمية أو صناعية أو مرافق عامة من جانب ثالث. هذا بالإضافة إلى وجود ظاهرة تفتيت ملكية الأراضى الزراعية حيث يقوم معظم الورثة بتقسيم قطعة الأرض التى يرثونها إلى مساحات صغيرة لا تساعد الفلاح على أن يعيش فى مستوى مناسب، كما انها لا تمثل وحدة إنتاجية اقتصادية. وتقدر مساحة الأراضى التى يكتسحها التوسع العمرانى بحوالى ٦٠٠٠٠ فدانا سنويا مما يترتب عليه انخفاض نصيب الفرد من هذه الأرض .

هذا بالإضافة إلى حدوث تغير نوعى فى العمالة المشتغلة فى الريف حيث أصبحت تضم شرائح عديدة من المهن والحرف التى لا صلة لها بالزراعة مع وجود اتجاه متزايد نحو الاعتماد على العمالة المأجورة بسبب هجرة العمالة الزراعية سواء بالهجرة الداخلية أو الخارجية دون أن يصاحب ذلك احلال الآله الزراعية بالقدر الكافى محل العمل اليدوى . ولقد تغيرت نظرة الفلاح للارض بعد أن أصبح يقارن بين الدخل المتولد عنها والدخل المتولد عن الانشطة الاخرى كما تغير الشكل العمرانى القرية حيث أصبح ٢٥ ٪ تقريبا من مساكن القرى تتخذ نمط الشقة السكنية بدلا من المنزل الريفى التقليدى وذلك بسبب ضيق المناطق السكنية وقوانين البناء التى تحد من البناء على الأراضى الزراعية الامر الذى غير من نمط المعيشة للفلاح ومن سلوكياته كما اثرت مشاريع مد المرافق والخدمات العامة وشبكة الطرق والاتصالات على القرية المصرية وعلى نمط معيشة الفلاح باثر سلبى لم يكن من الحسبان عند التخطيط لتوفير وبناء تلك المشاريع .

فقد كان الهدف الأساسى من بناء تلك المشاريع هو الارتقاء بالبيئة العمرانية للقرية والنهوض بمستوى معيشة الفلاح من خلال نهضة شاملة فى جميع المرافق من توفير المياه النقية وعمل مشاريع للصرف الصحى ومد القرية بالكهرباء ووسائل الاتصال وشبكات الطرق ثم التنمية الاجتماعية للمجتمع الريفى تشارك فيها كل الاجهزة المعنية من ثقافة واعلام وشئون اجتماعية ومحو امية وغيرها

وأخيرا التنمية الاقتصادية بهدف رفع انتاجية القرية واسهامها فى التنمية الاقتصادية الشاملة للبلاد .

ففى مجال مد شبكات المياه النقية إلى القرية كان الهدف الأساسى هو توفير المياه العذبة للسكان وللحد من الامراض الناتجة من تلوث المياه من الترع إلا أن استهلاك الفلاح من المياه زاد بمعدلات كبيرة حيث فقد الفلاح حرصه على نقطة المياه التى كان فى السابق يحصل عليها من الزير كما ساعد على ذلك سوء حالة مواسير التغذية بالمياه وعدم عمل صيانة لها مما ساعد على زيادة الفاقد من المياه.

بالرغم من ذلك فلم يواكب مشاريع مد القرية بالمياه مشاريع مماثلة لحل مشكلة الصرف الصحى بها حيث أدى زيادة كميات المياه المصروفة إلى حد عدم تمكن البيارات وخزانات التحليل من استيعابها الامر الذى أدى إلى تسرب كميات كبيرة من الماء الملوث إلى الترع والتربة الارضية مما ادى إلى تلوث القرية وأثر ذلك على الزراعة وعلى صحة الفلاح .

أما فى مجال توصيل شبكات الكهرباء إلى القرية فقد كان الهدف الأساسى هو انارة القرى وادخال وسائل الاتصال والإعلام بها لزيادة وعى الفلاح بمشاكلة وحياته إلا أن ذلك انعكس بشكل سلبى على نمط معيشة الفلاح حيث زاد استهلاك الفلاح من الطاقة الكهربية اكثر مما هو متوقع وذلك راجع إلى سوء استغلاله للكهرباء فى الانارة واسرافه فى تشغيل اجهزة الراديو كاسيت والتلفزيون والثلاجات والمراوح وغيرها من الأجهزة الاستهلاكية، الأمر الذى حد من خروج الفلاح مبكرا إلى اعمال الزراعة والفلاحة كما انه مع دخول التلفزيون إلى القرية كان من الواجب ان يواكب ذلك عمل برامج موجه إلى الفلاح لتوعيته بظروف معيشته وتثقيفه وتعليمه ومحو أميته والارتقاء ببيئته العمرانية إلا ان برامج التسلية والترفيهية أصبحت هى هدفه.

أما بالنسبة لبناء مبانى الخدمات فى القرية سواء كانت تعليمية أو ادارية أو صحية أو تجارية أو غير ذلك فهى لم تؤدى الهدف المطلوب منها على الوجه الأكمل لعدة اسباب منها غياب الرقابة الادارية عليها وضعف الكوادر العامل بها وقلة أعمال الصيانة لها الأمر الذى ادى إلى تدهور مستوى الاداء بها. هذا بالإضافة إلى أن كل مشاريع التنمية وتوفير الخدمات للقرية كانت تنشأ على الاراضى الزراعية، أى أن الأجهزة الحكومية كانت هى القدوة فى تبوير الأرض الزراعية بهدف توفير الخدمات العامة للقرية .

ومن الأسئلة على ذلك ما حدث عندما بدأ التفكير فى إنشاء الجامعات الاقليمية ومنها جامعة الزقازيق فقد كان من المفروض أن تنشأ الجامعة على أرض صحراوية بالقرب من مدينة بلبيس وهى على مقربة من مدينة الزقازيق إلا أن القرار السياسى والتوجه الحكومى أمر بإنشاء الجامعة داخل مدينة الزقازيق وعلى أراضى زراعية بهدف تنمية المناطق الريفية وتوفير فرص التعليم الجامعى لهم. ونتيجة لذلك فقد انشأت الجامعة بإدارتها المختلفة وكلياتها المتنوعة والخدمات الملحقة بالجامعة وسكن أعضاء هيئة التدريس والمبانى الخدمية سواء كانت تجارية أو صحية أو تعليمية لمنطقة سكن أعضاء هيئة التدريس وغير ذلك كله انشىء على أرض زراعية الأمر الذى كان له اثر سلبى على البيئة الزراعية للمنطقة على المدى البعيد.

زحف الكتلة السكنية على الأراضى الزراعية

تقييم خطط التنمية الريفية :

ومما سبق نجد أن القرية قد تحولت من وحدة إنتاجية إلى وحدة مستهلكة وتابعة للمدينة بعد أن كانت هى المغذى والمورد الرئيسى لمتطلبات المدينة وذلك بسبب ظهور أنماط استهلاكية جديدة لدى افراد المجتمع نتيجة لزيادة الاتصال بين القرية والمدينة بفعل وسائل الاتصال الحديثة وانفتاح القرية غير المدروس على مجتمع المدينة والمجتمع الخارجى سواء من خلال وسائل الاعلام أو الهجرة إلى الدول العربية أو بسب ضيق الزمام الزراعى وبذلك تحول الريف المصرى إلى ريف متحضر .

ومما سبق نجد أن مشاريع تنمية الريف المصرى لم تحقق النتائج المطلوبة منها لعدة أسباب منها غياب النظرة الشاملة والمتكاملة لعمليات التنمية الريفية وعدم وجود خطط واقعية طويلة المدى واخرى متوسطة وقصيرة المدى كما لا يوجد تنسيق كامل بين الاجهزة الحكومية المعنية بمشاريع تنمية القرية . هذا بالاضافة إلى غياب دور الاجهزة المحلية والمشاركة الشعبية فى عمليات اتخاذ القرارات والتخطيط ثم التنفيذ لخطط التنمية، والاهم من كل ذلك هو ان مشاريع توفير الخدمات والمرافق للقرية المصرية كانت تنشأ فى داخل القرية وتمتد وتتوسع على الاراضى مخالفه بذلك الاستراتيجية القومية للدول والتى تهدف إلى الحفاظ على الأرض الزراعية المصدر الوحيد لغذاء الشعب.

إن التنمية الريفية يجب أن تكون تنمية متكامله ومستمره اى ان تتكامل خطط وآليات التنمية العمرانية فى الريف مع خطط وآليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية لها . وذلك من خلال الاستراتيجية القومية للدولة .

المشروع القومى للتنمية الريفية :

ولقد ظهرت فى الفترة الاخيرة الدعوة إلى تبنى مشاريع قومية للنهوض بالقرية المصرية وتنميتها تهدف إلى أن تتحقق فى القرية نفس نوعية الحياة فى المدينة من ناحية مستوى الخدمات التى يحصل عليها المواطن فى المدينة وأيضا زيادة فرص العمل المستقرة فى القرية بما يقلل من الهجرة الريفية ويخفف العبء على المدن اقتصادياً واجتماعياً وأمنياً وبما يعمق الممارسة الديمقراطية وتحمل المواطنين مسئولية التنمية فى قريتهم مما يزيد من انتمائهم اليها ويخفف الضغوط على الموارد الحكومية المحدودة، وسوف تشتمل برامج التنمية الريفية المقترحة عدد من مجالات المشروعات من أهمها البنية الأساسية وتشمل التغذية بالمياه للشرب والصرف الصحى والطرق والكهرباء والاتصالات بالإضافة إلى الخدمات التعليمية والصحية والثقافية والدينية والشبابية وبرامج لتنمية المرأة ورعاية الطفولة . كما تشتمل على برامج للتنمية الاقتصادية فى مختلف المشروعات المتعلقة بزيادة الوعى الزراعى والتصنيع فى الريف وادخال اساليب تكنولوجية جديدة بمفهوم تكامل المشروعات الاقتصادية مع التركيز على نوعية المشروعات المكثفة لعنصر العمالة بما يمسح باستيعاب اكبر عدد ممكن من الراغبين فى العمل ويسهم بقدر كبير فى حل مشكلة البطالة. ومن المخطط له ان تبلغ جملة الاستثمارات المطلوبة لتنفيذ تلك المشاريع على مدى سبع سنوات قادمة مبلغ يقدر بـ ٥٧ مليار جنيه موزعة بنسبة الثلث للحكومة والثلث للأهالى والثلث الباقى معونات اجنبية.

ان التخطيط لقيام تلك المشاريع والبرامج للتنمية الريفية هى خطة طموحة للغاية ومطلوبة، وان جاءت متأخرة قليلا، كما ان الاستثمارات المطلوبة لها تعتبر استثمارات كبيرة للغاية وكما هو واضح مما سبق فإن البعد المكانى لكل تلك المشاريع هى القرية المصرية القائمة اى ان تنفيذ خطط التنمية الريفية سوف تنشأ داخل القرية المصرية وحولها على الارض الزراعية الامر الذى سوف يؤدى إلى زيادة التوسع العمرانى على الارض الزراعية وذلك لاستيعاب مشاريع التنمية المختلفة حيث انه من المخطط له انشاء المدارس بمستوياتها المختلفة ومراكز محو الامية والمعاهد الثانوية والمتوسطة الزراعية والصناعية أو التجارية وكذلك الوحدات الصحية والمستوطنات والمستشفيات ومراكز رعاية الطفل وكذلك المشاريع الثقافية من مكتبات عامة ودور عرض سينما ومراكز الشباب والاندية المحلية وما تحتاجها من ملاعب والمبانى الادارية المختلفة وغير ذلك من المشروعات الخدمية، أضف إلى ذلك مشاريع البنية الاساسية وما تحتاجها من محطات تنقية للمياه وخزانات ومحطات رفع ومعالجة الصرف الصحى ومحولات الضغط الكهربى وبذلك ستتضاعف الكتلة العمرانية للقرية وتتناقص الاراضى الزراعية. وكما ان انشاء شبكات التغذية بالمياه وشبكات الصرف الصحى المواكبة لها داخل الكتلة العمرانية للقرية سوف يواجه بمشكلة عدم وجود تخطيط سابق للقرية وان النسيج العمرانى العشوائى بها سوف يزيد من تكلفة عمل التوصيلات إلى المنازل وان عمليات الحفر لتلك الشبكات سوف يواجه بصعوبات فنية كثيرة مثل الحفاظ على المبانى القائمة من الانهيار لسوء حالتها وتأثير عمليات الحفر على الحركة فى شوارع القرية كما ان سوء حالة المرافق الداخلية للوحدات السكنية سوف تؤثر على مستوى اداء الشبكات الخارجية الامر الذى يتطلب تحسين أو تغيير توصيلات المياه والصرف الصحى الداخلية.

هذا بالاضافة إلى ان مشاريع التنمية الريفية يجب ان يواكبها مشاريع الارتقاء بالمسكن الريفى سواء من الناحية الانشائية أو التشطيبات أو مستوى اداء المرافق الداخلية به أو اسلوب استغلال فراغاته ومعالجة مشاكل التخزين للمخلفات الزراعية وغير ذلك وهذا لن يتأتى إلا بالارتقاء بالمستوى الثقافى والتعليمى للفلاح وعمل برامج للتوعية وتغيير نمط معيشته واسلوب حياته التقليدى وما يستلزم ذلك من اعداد خطط قصيرة وبعيدة المدى للارتقاء بالمواطن الريفى.

ومع تحقيق هذه المخططات والمشاريع للتنمية الريفية سوف تتحول القرية من مراكز طاردة السكان للمناطق الحضرية الاخرى إلى مراكز جذب للسكان تستوعب الزيادة السكانية الريفية والحضرية وستزيد من عمليات الاستيطان والتوسع العمرانى فى القرية المصرية ذات المساحة المحدودة على حساب الارض الزراعية ولتلتحم الكتل العمرانية للقرى الصغيرة والنجوع لتكون قرى أكبر ومراكز نصف حضرية ونصف ريفية وبذلك تنتقل امراض المناطق الحضرية إلى المناطق الريفية من زيادة للكثافة السكانية وضيق الوحدات السكنية وما يتبع ذلك من مشاكل النقل والمواصلات والمرور الآلى والمشاه والدواب مع إمكانية ظهور مناطق للاسكان العشوائى بجوار القرى المنماة للاستفادة من المرافق والخدمات والامكانيات المتوفرة بها، ومن ذلك نجد ان مشاريع التنمية الريفية وان كانت ذات اهداف طموحه ونبيلة ظاهريا إلا انها فى الواقع تخالف الاستراتيجية القومية للدولة والتى تهدف إلى جذب الفائض السكانى من الوادى والدلتا إلى المناطق الصحراوية وذلك حفاظا على الأرض الزراعية المصدر الرئيسى للغذاء للشعب المصرى. الارض الزراعية التى لا يمكن تعويضها مع الوضع فى الاعتبار التكاليف الباهظة لاستصلاح الأراضى الصحراوية المحدودة الانتاجية.

التنمية السليمة للقرية المصرية :

لذلك فان الامر يتطلب تغيير الدعوة من التنمية الريفية للقرى القائمة إلى الدعوة إلى انشاء وتعمير قرى جديدة توأم فى الظهير الصحراوى للقرى القائمة والعمل على امتصاص الفائض السكانى من القرى القائمة إلى القرى الجديدة والعمل على الحد من الزيادة السكانية والكتل العمرانية على الاراضى الزراعية الامر الذى يتطلب وجود خطة متوازنة ومتكاملة تعمل على توفير عوامل الجذب والاستيطان البشرى والخدمى والصناعى والزراعى فى القرى الجديدة لتتواكب وتتوافق مع توفير عوامل الطرد والارسال فى القرى القائمة.

ان تنمية القرى الجديدة التوأم فى الظهير الصحراوى يتمشى مع الاستراتيجية القومية للدولة والتى تهدف الى اعادة توزيع وتوطين السكان والخروج بهم خارج الوادى الضيق والدلتا الى المناطق الصحراوية. كما ان الاستثمارات التى تحتاجها عمليات تعمير وتنمية القرى الجديدة وان كانت كبيرة فى البداية، الا انها سوف تكون ذات عائد اقتصادى مجزى على المدى البعيد. كما أنها سوف تخلق محاور جديدة للتنمية فى المنطقة. ويمكن أن يكون الأساس الاقتصادى للقرى الجديدة

هو الصناعات الخفيفة التى تتكامل مع احتياجات القرى القائمة أو استصلاح الأراضى أو مزارع حيوانية أو أى أنشطة تحتاجها القرى القائمة ولكن يتعذر تنفيذها هناك لمحدودية الأرض الصالحة للبناء. كما يمكن أن يكون الأساس الاقتصادى للقرى الجديدة هو التعدين أو السياحة أو أن تكون ذات طبيعة علمية باعتمادها على وجود جامعة اقليمية أو معاهد متخصصة بها. هذا ويستلزم الأمر توفير سبل الاتصال والارتباط الاقتصادى بين القرى القائمة والقرى الجديدة التوأم للمساعدة على انجاح القرى الجديدة واعطائها الدفعة اللازمة فى البداية تمهيداً لاستقلالها فى المستقبل.

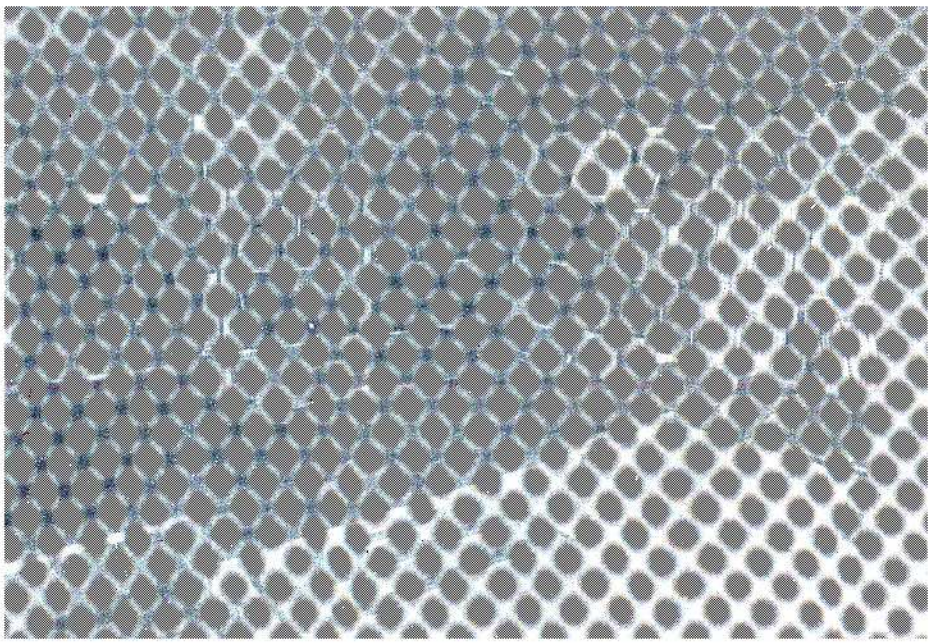
دخول المرافق والخدمات أدى إلى تحول المسكن الريفى إلى شقق سكنية ضيقة

ان ايجاد خطة متوازنة ومتكاملة تعمل على توفير عوامل الجذب والاستيطان فى القرى الجديدة مع عوامل التهجير والارسال فى القرى القائمة يتطلب تحديد شكل آليات تنفيذ عملية التهجيز وعملية الاستيطان وذلك من خلال إنشاء جهاز ادارى مستقل له حرية اتخاذ القرارات ويعمل على المستوى المحلى للقرية ويعمل باسلوب الادارة بالاهداف ويتكون هذا الجهاز الادارى من ادارتين رئيسيتين هما الادارة العامة للتهجير والارسال والادارة العامة للاستيطان والاستقبال. وتعمل الادارة العامة الاولى فى نطاق القرية القائمة أما الادارة الثانية فتعمل فى نطاق القرية الجديدة التوأم .

وتختص ادارة التهجير والارسال بعمل المسوحات العمرانية والاجتماعية والاقتصادية للقرية القائمة تمهيدا لتحديد المناطق السكنية التى سوف تزال لسوء حالتها وتحديد أفراد المجتمع المستهدف نقلهم واعادة توطينهم فى القرى الجديدة مع تحديد خصائصهم الاجتماعية وقدراتهم المادية ووظائفهم مع استبعاد العمالة الزراعية لحاجة القرية القائمة لهم. وبعد ذلك يتم اجراء برامج توعية وتدريب للسكان قبل اعادة توطينهم كما تقوم الادارة بتيسير سبل اعادة التوطين بما فى ذلك الاجراءات الادارية واستخراج تراخيص البناء وتخصيص الأراضى لهم فى القرية الجديدة مع العمل على ايجاد وسائل للربط والمواصلات السهلة بين القريتين كما تختص ادارة التهجير والارسال بايجاد عوامل للتهجير من المنطقة مثل زيادة الرسوم والضرائب فى حدود ما يسمح به القانون مع عدم اعتماد اى استثمارات لتنمية المنطقة فى المرحلة الأولى مع زيادة الغرامات على المخالفين بالبناء على الأرض الزراعية. أما فى المراحل الأخيرة من التنمية المتكاملة وبعد الانتهاء من عمليات تعمير وتنمية القرى التوأم الجديدة فى الظهير الصحراوى فتختص ادارة التهجير والارسال بالقيام بعمليات الارتقاء بالبيئة العمرانية والاجتماعية والاقتصادية للقرى العائمة بالاسلوب التقليدى.

أما ادارة الاستيطان والاستقبال فتختص باعداد المخططات العمرانية لتنمية القرية التوأم الجديدة على مراحل متكاملة مع التركيز على أهمية مرونة المخططات لتتمشى وتتوافق مع المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية والادارية غير المتوقعة والتى قد تحدث فى المستقبل. هذا بالاضافة الى تحقيق التوازن والتنسيق بين الاستيطان البشرى والخدمى والصناعى بالقرى الجديدة والحفاظ على البيئة للموقع الجديد ثم تقوم الادارة باجراءات الحصول على ملكية الأرض واعدادها للتسليم للمستوطنين الجدد مع تكوين ادارة للعلاقات العامة لاستقبالهم وتيسير الاجراءات الادارية والقانونية والحصول على قروض أو معونات لهم وتقديم المعونة الفنية لهم وكذلك يتم بناء مرفق للبناء المحلى يهدف الى تقديم المشورة الفنية والرسومات المعمارية والانشائية مجانا لنماذج الاسكان المختلفة للسكان مع توفير مواد البناء المختلفة. والتجهيزات المعمارية والنماذج النمطية للأبواب والشبابيك باسعار مخفضة لهم. وعلى ادارة الاستقبال والاستيطان العمل على ايجاد سبل الاتصال مع المستوطنين الجدد والتأكيد على مشاركتهم فى جميع مراحل التنمية بداية من مراحل اتخاذ القرارات إلى الإدارة إلى التنفيذ ثم إلى مرحلة التشغيل والصيانة للمشروعات المختلفة. هذا مع توفير الخدمات العامة والمرافق بسعر رمزى ومدعم (يعوض من الرسوم والضرائب الاضافية المفروضة على القرية القائمة) وادارة الاستيطان والاستقبال وهى تقوم بعمليات التعمير والتنمية تكون مسئولة عن التنسيق بينها وبين ادارة التهجير والارسال وكذلك بينها وبين الأجهزة الحكومية والتنفيذية المعنية بالتنمية وهى تمثل المستوطنين الجدد أمامهم.

وبذلك يمكن امتصاص الفائض السكانى من القرى الريفية القائمة الى القرى الجديدة التوأم فى الظهير الصحراوى لها مع الحد من عمليات تبوير الأراضى الزراعية وخلق محاور جديدة للتنمية العمرانية والاجتماعية والاقتصادية من خلال خطة متوازنة ومتكاملة ومرنة تعمل على توفير عوامل الجذب والاستيطان البشرى والصناعى والخدمى فى القرى الجديدة تتواكب وتتمشى مع توفير عوامل الطرد والارسال فى القرى القائمة وهذا ما تدعو اليه الاستراتيجية القومية للدولة . ✸



جانب من مكتبة مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أخبـــار المركـــز

* ألقى الدكتور/ عبد الباقى إبراهيم رئيس المركز محاضرة عامة فى وكالة الغورى بالقاهرة وذلك بمناسبة المعرض الذى أقامته منظمة الأغاخان للعمارة الإسلامية تحت عنوان "العمران فى الإسلام – العمارة فى عالم متغير" .

* تقدم د/ محمد عبد الباقى مع آخرين ببحث عن "دور الأجهزة الحكومية فى مواجهة تلوث البيئة الحضرية" وذلك ضمن فعاليات المؤتمر العلمى الدولى الخامس لكلية الهندسة – جامعة الأزهر والذى عقد فى الفترة من ١٩ – ٢٢ ديسمبر ١٩٩٧ .

* شارك د/ أحمد رفعت رئيس الوحدة الصحية بالمركز (والذى قد سبق له الحصول على لقب "استشارى" من نقابة المهندسين) ببحث عن "Performance of two stage treatment process using anaerobic upflow filter and trickling filter".

* يعد المركز برنامجاً للاحتفال بصدور العدد (٢٠٠) من مجلة **عالم البناء** ومرور ثمانية عشرة عاماً على صدورها وسوف يقام احتفال خاص بهذه المناسبة يعرض فيه الأعداد الأولى والتطورات التى طرأت عليها ، مع عرض بالشرائح لعدد من المشروعات المعمارية والتخطيطية التى قام بها المركز .

* يقوم المركز بإعداد برامج التدريب للدورات التى ستقام فيه عام ١٩٩٨ متضمناً مجالات جديدة من الموضوعات التى تهم المعماريين والمهندسين والعاملين فى مجال العمارة والتنمية العمرانية والأعمال التكميلية

* تستقبل مكتبة المركز أعداد كبيرة من طلبة العمارة والمعماريين الباحثين فى المراجع العلمية فى مجالات العمارة والإسكان وتخطيط المدن بعد أن تم تنظيم المكتبة وتبويب مجلداتها بنظام الحاسب الآلى .

* زار المركز مجموعات من المسئولين والمعماريين فى العالم العربى وذلك للتعرف على النشاطات المتعددة للمركز وبحث إمكانيات التعاون معهم فى المشروعات العمرانية الكبيرة .

CPAS NEWS

* Dr. Abdelbaki Ibrahim, CPAS chairman, gave a general lecture at El-Ghuri (cultural center) in Cairo about "Habitation in Islam - Architecture in a changeable World". This was on the occasion of the exhibition organized by the Agha Khan Islamic Organization in Cairo.

* Dr. Mohamed Abdelbaki Ibrahim, Lecturer in Ein Shams University, together with a number of his colleagues presented a research about "The Role of Governmental Organizations Against Urban Environmental Pollution" in the 5th international scientific conference - Faculty of Engineering - Azhar University which was held between 19 & 22 December 1997.

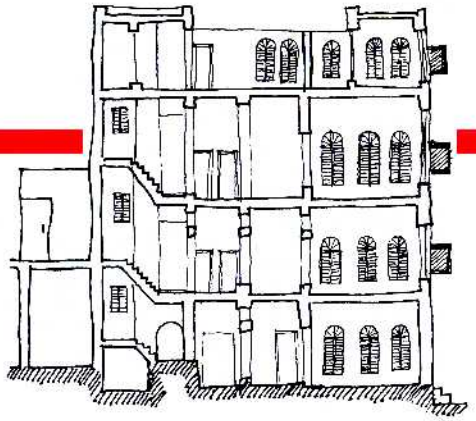
* Dr. Ahmed Refaat, Head of Sanitary Unit in CPAS, (who got the consultant's degree from Engineering Sydicate) presented a research concerning "Performance of two stage treatment process using anaerobic upflow filter and trickling filter".

* CPAS is preparing a special program to celebrate of issue No (200) of Alam Al-Bena'a magazine and the 18 th anniversary of the magazine. The celebration will show the first issues and development made to them. There will be also slides for a number of architectural and planning projects have been executed by CPAS.

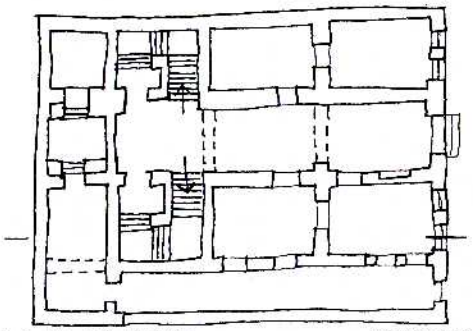
* CPAS is preparing number of training programs to be held on the year 1998 in different fields and subjects that are of interest to architects, engineers, workers in fields of architecture, urban development, engineering complementary works.

* A large number of architectural students and architects have been visiting CPAS library, after being organized by computer system, to search in scientific references in the fields of architecture, housing & cities planning.

* A number of distinguished reponsibles and architects from Egypt and the Arab World visited CPAS to get aquainted with the different activities in CPAS and the means of cooperation between them and CPAS in architecture and urban projects.

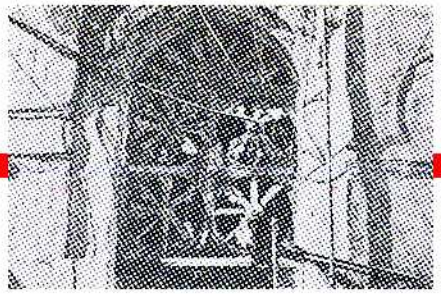


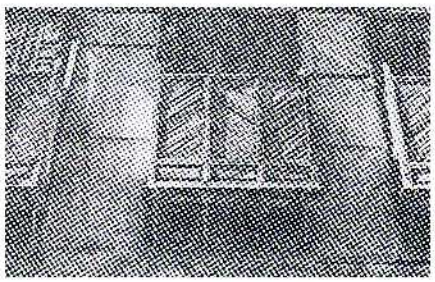
Section

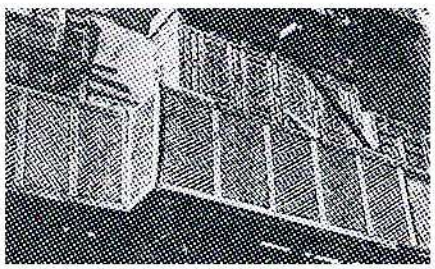


Typical house in old Jeddah. First floor plan

Use of mashrabiya in Medina as screens for glare and privacy (climate)







Typical house in old Jeddah

material in stone construction and as a sealant. Gypsum is also used as plaster and for water proofing;
- an internal plan which gives each room cross-ventilation through access to external facades and which places sleeping and family rooms on upper floors to take advantage of on-shore and off-shore breezes;
- the construction of buildings apart from each other, where possible, to allow free movement of air around the building. Where this is impossible as in congested areas of Jeddah, building facades compete with each other to project as many *rowshans* and screened windows as possible. Sometimes entire streetscapes are composed of dozens *of rowshans ;*
- wider streets allow passage of air except in the densely built, poorer sections.

The building materials used on the west coast around Hijaz are superior in quality to those in the Central, Northern and Eastern regions. One of the main reasons for this was trade. Jeddah has been a trading port for centuries, and the people of Jeddah were basically traders and merchants. In Jeddah, for example, the line of intercontinental trade allowed importation of building materials not available locally such as teak, mahogany and *sisam* wood.

Jeddah was also an important inlet for the Hajj pilgrims and its citizens benefited from a mixed, mercantile economy, which was in contrast to the agrarian base of the oasis villages, the landlocked regions of the Central Province or oases of the east coast. In the Eastern Province, for example, the main building material is stone rubble adobe with materials derived from the palm trees - both a reflection of an agrarian economy. In Jeddah, however, the rich merchants built with coral stones dug from the Red Sea and used expensive wood and artisans from faraway places such as India, North Africa, Java, Burma, East Africa and southern Europe. It was possible to build five - to six - storey structures using superior stone and timber technology. The rich merchants could also afford to construct and decorate their buildings by employing *muhendish* (engineers) and artisans, a practice which was not possible in agrarian communities where individuals helped build each other houses in the community.

In Mecca, Medina, and Taif, where *rowshan* architecture similar to Jeddah's was adopted (even though the climatic characteristics are different) prosperity came through trading on the caravan routes used by the Hajj pilgrims. Mecca and Medina as well as Taif (located only 80 kilometers from Medina) became important cities for pilgrims. Mecca and Medina were, and still are, the main centers for pilgrims, but the Hajjis also passed through Taif and route from southern Arabian countries such as Yemen and indeed still do so. Taif, with its historical background and magnificent Ibn Abbas Mosque, is an attractive summer resort due to its upland climatic characteristics at an elevation of approximately 2,000 meters above sea level. The rich merchants of Jeddah built their summer homes in Taif so that it became and continues to be the summer capital of the Kingdom.

The courtyard, a characteristic architectural feature in the hot-dry region, is non-existent in Jeddah, except for some very large houses which require cross-ventilation. The courtyard in such large houses in Jeddah helps create a large interior space emphasizing the interiority of the Arab house. The courtyard in such situations is highly decorative, and it may contain fountains which further enhance the introverted environment of the houses. In large, palatial houses courtyards may also help achieve cross-ventilation. The buildings in Jeddah are tall and may contain apartments for an extended family or may act as a single large house for a rich family. It is not unusual to find a four - storey house, and some very rich merchants built houses six to seven storeys. As we have seen, tall houses allowed better penetration of offshore and onshore breezes near the Red Sea.

Synopsis

*** Subject of the Issue :**

Museums (distinguished architectural view)
The issue deals with the importance of museums and their different kinds, including artistical, heritage, scientifical, environmental archeological museums. The subject also deals with the museum's architectural philosophy, its elements, design basis, lightening, and the different ways of exhibiting . (P. 10)

*** Projects of the Issue :**

- El-Noba Museum
Arch. Dr. Mahmoud El-Hakim
The museum reflects the historical importance of El-Noba and its monuments, as a result of cultural heritage, customs and traditions of El-Noba inhabitants. All these elements were summed in El-Noba museum with an architectural form appropriate to the nature of the place. This form consists of different levels of sandy rocks, granite similar to the western temple of "Hatshipsout". The museum has 3 levels containing exhibition Halls stores, library, administration office, laboratory, services, besides the educational section & rooms for technical equipments. Also the exterior exhibition comprising the Nobian House, water stream & the open theatre. (P. 16)

- Art Museum - Pheonix - Arizona
Arch. Todd Williams and Associates
The museum building is divided into 3 main sections. First section, the museum and exhibition halls and different services. In which you can find the Asian Arts and development of Art generally through the last 3 centuries. The exhibits are placed in an open space covered by a large ballon for temporary exhibiting.
The second building is divided into two, first : a large theatre, second : a library attached to the museum and the different services. We notice the existence of a space connecting the three sections in one frame.. (P. 20)

- Development & Design of Mokhtar Museum
Arch. Wissa Wasef
In. Arch. P. Dr. Wafaa Omar Moslem
The designer made a new design for the museum fence, with a new gate in which there are places for tickets selling and souvenirs. The fence was simply designed, so that it would not affect the museum facade and be suitable to the museum pharonic style. He also changed the bridge clodding, renewed the exhibition hall, and isolated the worn-out floorings. (P. 26)

- Michael Karlos Museum : Emory University - Atlanta
Arch. Michael Graves
The museum is included among the Emory University Premsis in a historical building was designed by the architect Henry Harnspostal in the year 1916 and renovated on the year 1985 by architect Michael Graves. An extension was made to it in order to include all its necessary needs.(P. 30)

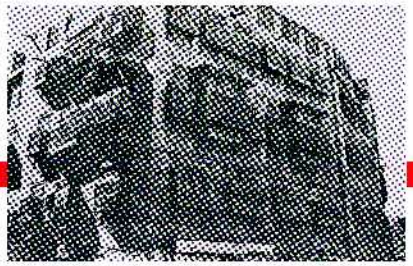
- Bahrain National Museum
Arch. Knud Holshet
The Bahrain museum which took one of the most attractive and prestigious plots in the city. The museum's design reflects high international standards in contemporary building and also honours Islamic architectural traditions. it consists of 4 exhibition halls, an educational center, an administrative area with researcher laboratories. (P. 33)

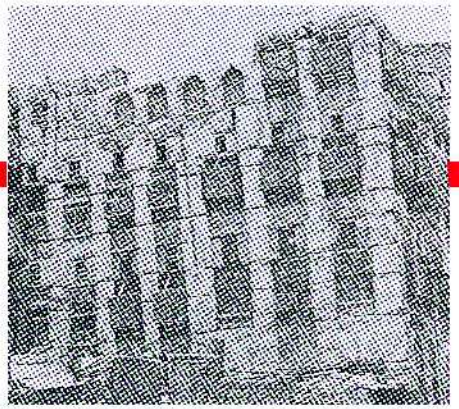
*** Interior Design :**

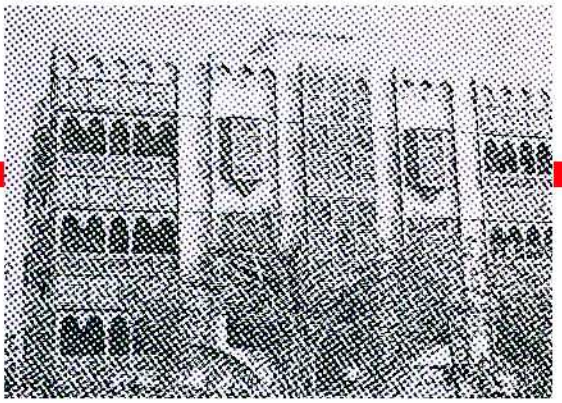
Santa-Fe Villa - Texsas
Designer : Anita Lodivici
Watching the house from the outside, you notice the slanting walls with mud finishings, it is so much intersected that it looks like the rocky mountains forms. The inner space to the entrance was floored with adobe bricks, and marble together with rocks and there are plants between them. (P. 28).

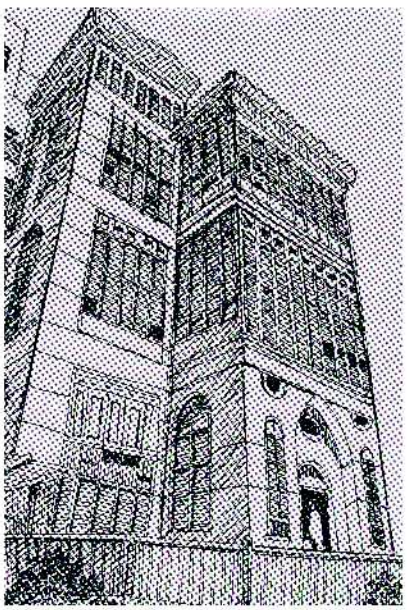
***Technical article :**

The Negative Development of Egyptian Rural Areas . (P. 36)
Dr. Mohamed Abdelbaki Ibrahim

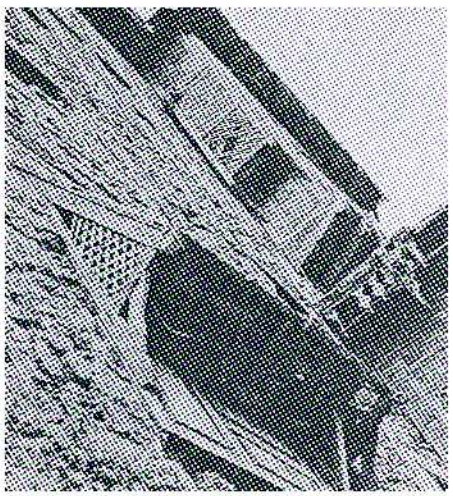




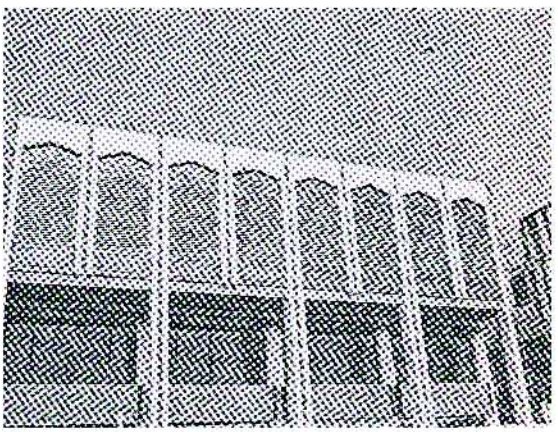




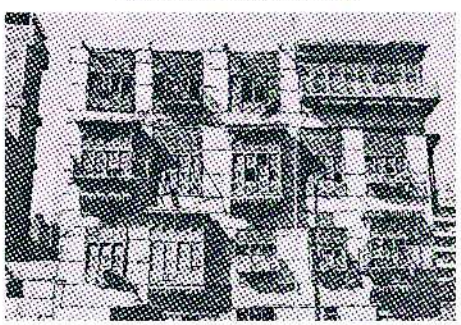
Traditional multi-storey house in Jeddah with rowshans and windows with wooden louvers

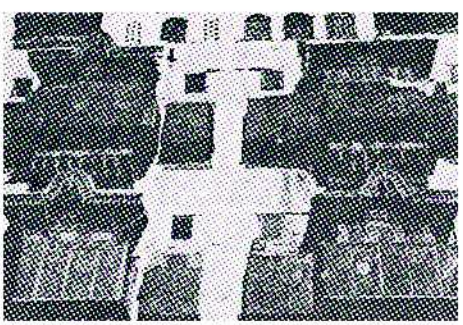


A window known as magic eye for privacy as well as catching up world currents of breeze



Less detailed and simplified wooden rowshans that could be manufactured in large numbers on new houses





Mashrabiya - covered facades of Jeddah houses

louvered or screened windows. The *rowshans* may be described as a projected bay-window with decorative wooden screens as enclosures. The *rowshans* were constructed entirely of cantilevered timber framework and were often installed over the openings after prefabrication with the desired decorations and finish. On most houses the seasoned wood of *rowshans* is left exposed, while in some cases it is painted.

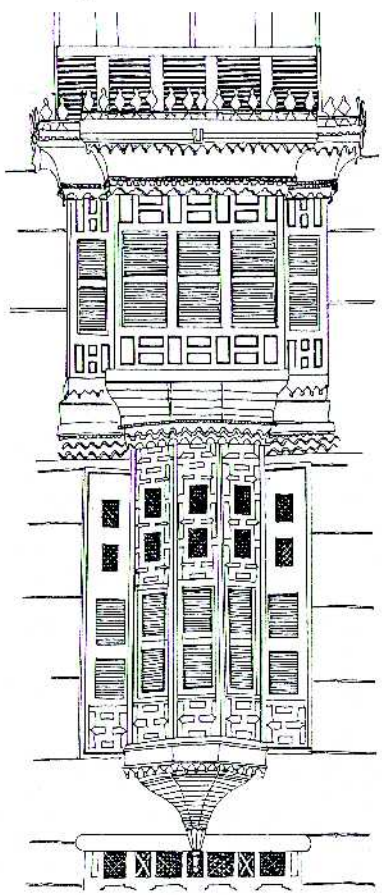
The *rowshans* are also designed to shield earthern ware jars (called sharbah or jarrah in Arabic) filled with water, which provide evaporative cooling in the dry climate of Mecca and Medina. However, the main purpose of the *sharbah* or *jarrah* is to provide cool water.

The *mashrabiyas* may be described as a complete assembly of *rowshans* on a facade, one above the other. On large houses of important and rich families, they may cover the whole facade; even windows which do not project would be louvered or covered with decorative screens. Such openings are simply known as windows (*tagah* or *nafezah* in Arabic). There are various other types of windows, such as the one illustrated here, which opens downward and may act as a windscoop. It also allows one to look down to the street without being visible. Sometimes such a window is called a 'magic eye'.

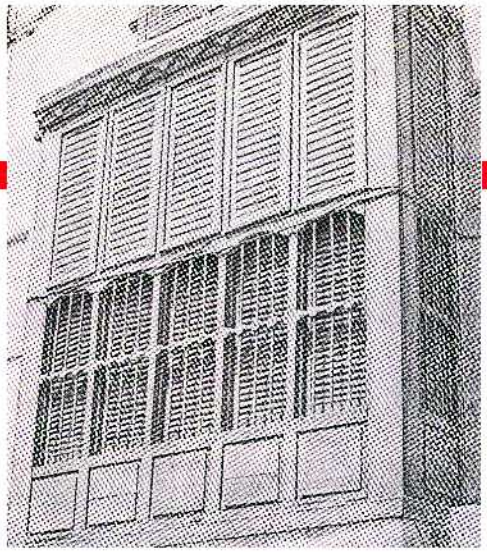
Traditional Climatic Design Response

The vernacular architecture of Saudi Arabia responds to the hot-humid climate of the region basically by the following techniques:

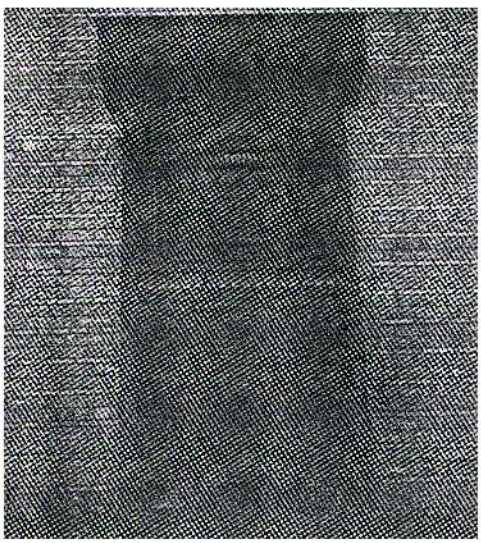
- construction of tall, airy structures which allow cross-ventilation;
- invention of *rowshans* - projected bay windows enclosed with decorative wood screens - which provide cross-ventilation as well as privacy for family life;
- frame structures with transparent infill facades of wooden screens called *rowshans*;
- a skeletal structure of heavy columns built from coral stones and wood framed floors and roof which allows the building to be light and airy;
- the use of coral or gypsum as a bonding



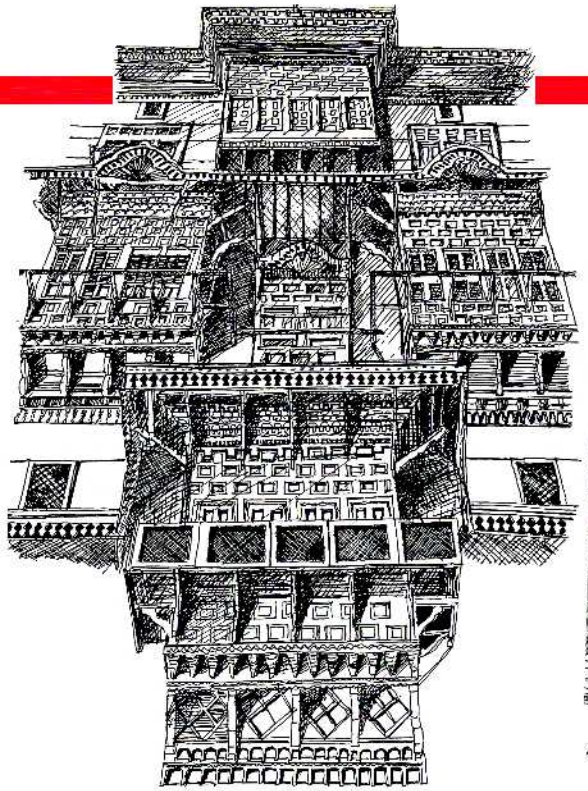
Intricate detail of old Rowshans



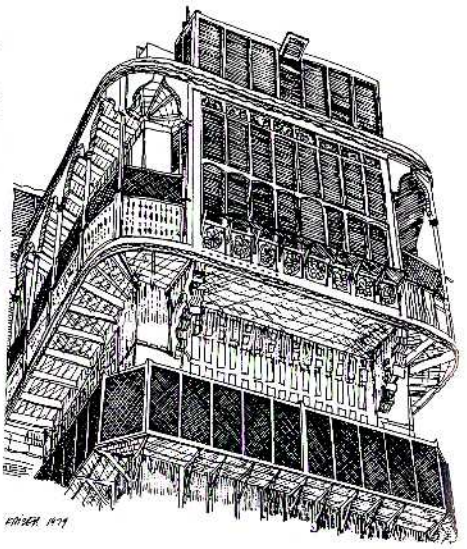
Old Rowshan



New Mashrabiah



Highly complex and decorative ventilation system crowds the facades of old houses in Jeddah



A rich merchant's house in Jeddah . A antilevered and corbelled balcony six floors above provides for the family to relax and enjoy on - and off - shore breezes

Housing characteristics in Hot Humid Region

from : Shelter in Saudi Arabia
By : Kaizer Talib

Cities case study from the Arab Kingdom of Saudi Arabia - Jeddah, Gizan, Yanbu

Climatic Characteristics (example jeddah: location N 21° 29', E 39° 12')

Average Daily Maximum - Hot-humid climate, with average maximum temperature rising to 42° C during the summer months of May, June, July, and August.

Average Daily Minimum - Temperatures are relatively mild during the winter months of December and January - average 15° C.

Rainfall - irregular rainfall of 12 cms during October and April.

Average Relative Humidity - High humidity throughout the year of 75 to 80 per cent. (Northern part of this zone shows some composite climate characteristics during the dry period. See appendix for climatic zone maps.)

Background

The west coast of Saudi Arabia along the Red Sea is extremely humid throughout the year. The proximity of a large body of water and the humid conditions influence a narrow belt of 12 to 15 kilometers along the coast. Beyond this humid belt, composite climatic characteristics may be observed due to the meeting of the hot-humid coastal belt and the hot-dry hinterland beyond. In Hijaz, the Western Province of Saudi Arabia, the vernacular architecture evolved into a refined building art and technology. Jeddah played a prominent role as a trading port, and thus cross-culturalization between the trading Middle-Eastern, Asian and European nations enriched the arts and architecture of Hijaz. Also, the Hajj pilgrims who came from various parts of the world brought their skills and exchanged ideas with the local people. In addition, building activities in Egypt across the Red Sea influenced the construction skills of the people of Hijaz. For example, *rowshans* and *mashrabiyas* (projecting screened windows) which are prominent features of Hijaz architecture, came from Egypt through Jeddah.

Rowshans or *mashrabiyas* fulfilled two main functions. Transparent wooden screens allowed cross ventilation and provided privacy for the family life from the outside. Rowshans also became decorative over a period of time and acquired popularity and prestige. This in turn influenced architecture in hot-dry Mecca and Medina as well as in the uplands of Taif, where *rowshans* are to be found in vernacular buildings.

Egyptian artisans worked on the west coast but not the east where skilled artisans came from the Indian sub continent. During the Ottoman occupation of Saudi Arabia, architecture design and building technology were influenced by the activities of the Turkish garrisons. Intermarriage and the intermixing of cultures and of differing technological skills in Hijaz produced architecture demonstrating a better use of materials and a superior technology. The materials used here are also more permanent ones such as coral stones and imported wood. Tall, airy and light handsome structures up to seven stories high that were built for the rich merchants of Jeddah still stand in their magnificence after two to three hundred years.

Rowshans or Mashrabiyas

The rowshans or mashrabiyas were developed in response to the hot-Humid climate of the western coast along the Red Sea. In this climate cross-ventilation is a necessity in buildings and for this reason transparent facades of decorative wood screens were created. The desire for privacy, however, required that large openings be screened so that one was able to see from within without being seen from outside. From these two requirements, climate and privacy, emerged the design of *rowshans,* and other types of

ALAM AL BENAA
A MONTHLY ARCHITECTURAL MAGAZINE
Establishers: DR. Abdelbaki Ibrahim
DR. Hazem M. Ibrahim
1980

Published by :
Center of Planning and Architectural Studies, **CPAS**
(Prints and Publications Section)

Issue No (**198**) Jan. 1998

Editor-in-chief :
Dr. Abdelbaki Ibrahim
Assistant Editor-in-chief :
Dr. Mohamed Abdelbaki
Editing Manager :
Arch. Manal Zakaria
Editing Staff :
Arch. Parihane Ahmed Fouad
Arch. Tarek El-Gendi
In. Arch. Hanan Abd El-Mottaleb
Assisting Editing Staff :
Arch. Lamis El-Gizawy
Distribution :
Zeinab Shahien
Secretariat :
Manal El-Khamessy
Editing Advisors :
Arch. Nora El-Shinawi
Arch. Hoda Fawzy
Arch. Anwar El-Hamaki
Dr. Galila El-Kadi
Dr. Adel Yassien
Dr. Morad Abdel Qader
Dr. Magda Metwaly
Dr. Gouda Ghanem
Arch. Zakaria Ghanim (Canada)
Dr. Nezar Alsayyad (U.S.A.)
Dr. Basil Al-Bayati (England)
Dr. Abdel Mohsen farahat (S.A.)
Arch. Ali Goubashy (Austria)
Arch. Khir El-Dine El-Refaai (Syria)

Prices and Subscription

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

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

Correspondence :
14 El-Sobki St., Heliopolis
P.O.Box: 6-Saray El-Kobba
P.C.: 11712, Cairo - EGYPT (A.R.E.)
Tel: (202)4190744 / 271 / 843 Fax: 2919341
E-mail : Srpah @ idsc. gov.eg

EDITORIAL

The students of Architecture and the library

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

The library is considered one of the most important sources of knowledge to the students of architecture, in addition to other sources of knowledge that would be acquired through either practical work, or lectures that the students have in the university. The amount of knowledge differs from one source to another. It is better to acquire knowledge from these three sources without any contradiction among them in order to find a relationship between theory and practice.

The student of architecture in the Arab world notices a big difference between what is found in western library about works that had been executed in foreign countries using advanced building technology, and what he sees in most buildings using local technology in the Arab world .Moreover the student finds the western theories that he studies not applicable to the local environment . The student is always confused of what he learns from these 3 sources. His confusion increases due to the distinctive difference in instruction from one professor to another regarding the design and planning operation.

This is clearly shown in the students conversations during their often visits to the library of the Center of Planning and Architectural Studies where they come looking for information relevant to their researches either in their under graduate courses or in post graduate studies. The student often asks for information on general subjects without defining or concentrating on specific points . Sometimes he is asked to make research on housing and he has no idea whether he should deal with design , planning, economic and social aspects, construction, or building systems. So the student finds himself involved in a research without knowing what exactly he should do. We are not really sure if the lack of understanding is due to the student's inability to do so or the ineffeciency of his tutor.

The same thing happens again when the student comes to the library looking for information, for instance, concerning hospital designs and he finds himself facing an enormous subject which includes many important points. What is worse is when he comes asking for information concerning urban planning which comprises many aspects physical, social, economic, and political. The student cannot absorb all these elements in one research.

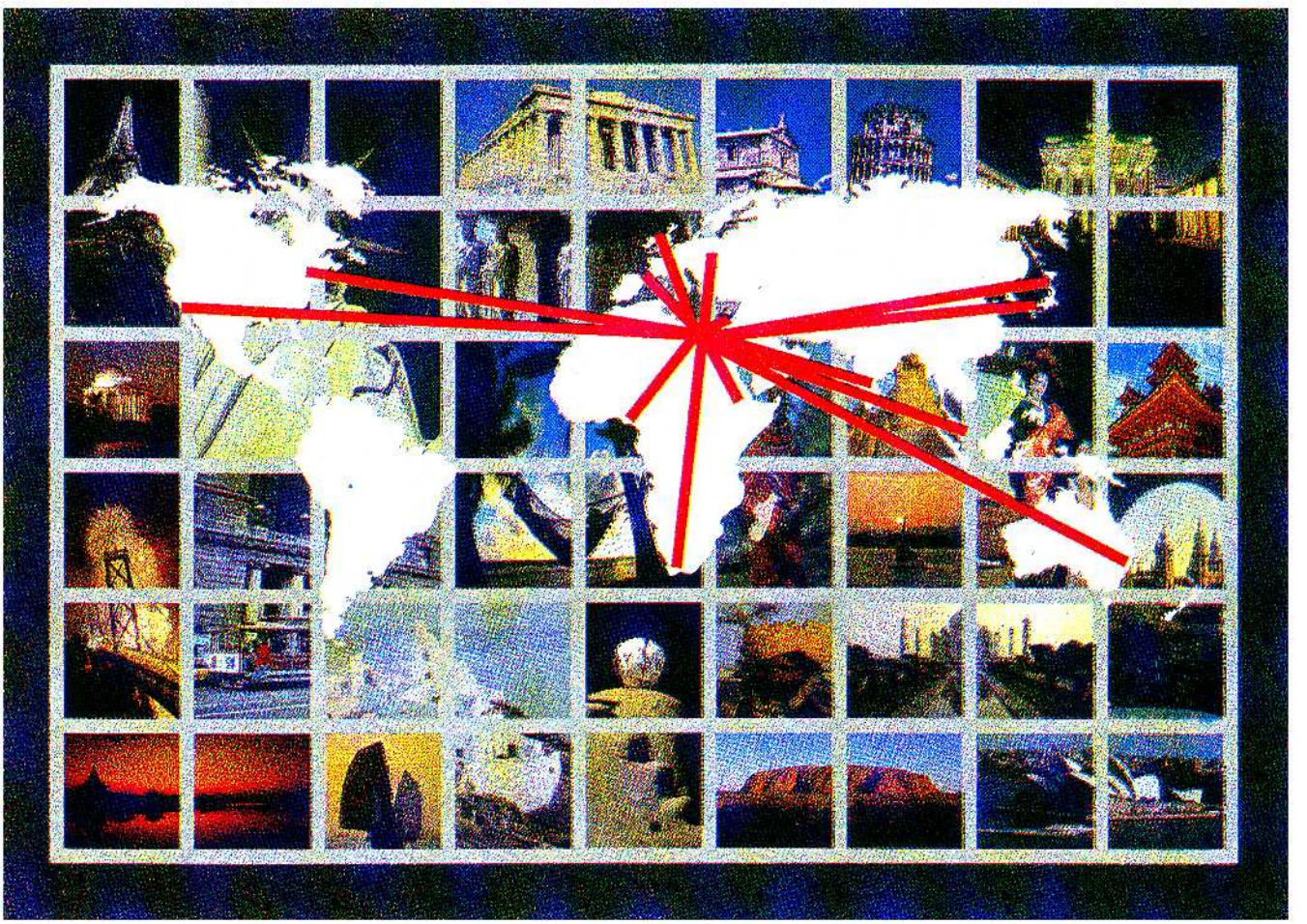
Another student wants to make a research on architectural theories referring to one pioneer of western architecture . If you ask him about a research on Hassan Fathy or any Arab architect, he answers that this is not requested and it is even neglected.

The student may be eager to learn about Hassan Fathy but he is not given the chance. If another student comes and asks about the Arab pioneers in architecture he would find very little information about them which shows the lack of literature and publication in the Arab library except for one or two.

The student of architecture in the Arab world should learn the methods of researsh and how to use the library properly as part of the educational process.

أسرة مجلة عالم البناء تهنئ الأمة الإسلامية
بحلول شهر "رمضان المبارك"
أعاده الله علينا وعليكم باليمن والبركات

EgyptAir



However you choose to travel with originality you will receive on each flight ...

- THE WARM HOSPITALITY
- THE GRACIOUS SERVICE
- LUXURIOUS SEATS FOR MAXIMIZING YOUR COMFORT & RELAXATION
- SEVERAL RADIO CHANNELS TO ENJOY THE INTERNATIONAL, ORIENTAL MUSIC AND CONTEMPORARY SONGS.

من إصدارات مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

المنظـــور الاسلامـــى للنظريـــة المعماريـــة

المؤلـــف : د عبـد الباقـــى ابراهيـــم

يتضمن الكتاب عرضا للنظريات المعمارية التى ظهرت فى الغرب وتحليلا لمضمونها الفـكـــرى والمهنى وأين هى من عمارة المسلمين ..ثم أخذ الكتاب يبحث عن المراحل الاسلامية المختلفة لتأصيل الفكر المعمارى من المضمون العقائدى الاسلامى الثابت فى الزمان والمكان مع اختلاف الشكل باختلاف الزمان والمكان. وبهذا تصبح النظرية الاسلامية نظرية عالمية وليست محلية.

(١٣٨ صفحة - ٢٢ × ٢٩سم) ١٩٨٦م.

سعر الكتاب : (١٢ ج.م) - (٨ دولار خارج مصر)

المنظـــور الاسلامـــى للتنميـــة العمرانيـــة

المؤلـــف : د. عبـد الباقـــى ابراهيـــم

يتضمن الكتاب سردا لجميع النظريات التخطيطية التى ظهرت فى الغرب ومحاولة مطابقتها للمدينة الإسلامية ذات الخصائص المختلفة. ثم عرج الكتاب للبحث عن مصادر للفكر الاسلامى التى تتناسب مع المدينة الاسلامية فى أى مكان وأى زمان وبذلك تصبح النظرية الاسلامية نظرية علمية. وتضمن الكتاب محاولة تطبيقها على المدن الجديدة كنظرية جديدة (١٧٤صفحة - ٢٢ × ٢٩ سم) ١٩٩٣.

سعر الكتاب (٢٤ ج.م) و (١٥دولار خارج مصر)

للحصـــول علـــي الكتـــب الموضحـــة عاليـــه رجـــاء الاتصـــال بالناشـــر:

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

١٤ ش السبكى - منشية البكرى - خلف نادى هليوبوليس - مصرالجديدة - القاهرة - ت : ٤١٩٠٧٤٤ - ٤١٩٠٢٧١ - ٤١٩٠٨٤٣

وتسدد القيمة بشيك أو حوالة بريدية عادية غير حكومية باســـم الدكتـــور عبدالباقـــى محمـــد ابراهيـــم

EGYTECH
CABLES

EL SEWEDY

EL SEWEDY
السويدي

Office : 21 Cleopatra St., From El Sawra St., Heliopolis - Cairo - Egypt Tel : (202) 4148365 - 4148370 Fax : (202) 4148373 P.O. BOX : 388 Heliopolis
Factory : 10th of Ramadan City. Zone A-3 Tel : (2015) 369889 Fax : (2015) 355028 Post Code : 11341 Heliopolis
المكتب : ٢١ شارع كليوباترا متفرع من شارع الصوة - مصر الجديدة بالقرب ٤١٤٨٣٦٥ - ٤١٤٨٣٧٠ فاكس : ٤١٤٨٣٧٣ ص.ب : ٣٨٨ هليوبوليس
المصانع : العاشر من رمضان - المنطقة A-3 تليفون : ٣٦٩٨٨٩ (٠١٥) فاكس : ٣٥٥٠٢٨ (٠١٥) كود بريدي : ١١٣٤١ هليوبوليس