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

العمارة

العدد (١٣٢) يوليو ١٩٩٢ - ١٤١٣هـ

الثمن ١٥٠ قرشا

إسكان طلبة الجامعة الامريكية

المقر الإدارى لشركة إنبى

رسالة التنمية السياحية

ساحل البحر الأحمر

داخل العدد

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

عالم البناء

شهريه . علميه . متخصصه .

تصدرها جمعية أحياء التراث التخطيطى والمعمارى

أسسها أ . د . عبد الباقى ابراهيم

أ . د . حازم محمد ابراهيم

سنة ١٩٨٠

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
قسم المطبوعات والنشر

العدد (١٣٢) ١٩٩٢م - ١٤١٣هـ

• رئيس التحرير : دكتور عبد الباقى ابراهيم
• مدير التحرير : م . هدى فوزى
• هيئة التحرير : م . هاله مصطفى
م . طارق سعد الله
م . ناريمان زين العابدين
• سكرتاريه : زينب شاهين

مستشارو التحرير

م . نورا الشتاوى
م . أنور العمالى
د . جليلة القاضى
م . جمال بكرى
د . صلاح زكى سعيد
م . صلاح ريتون
د . عادل ياسين
د . عبد الحليم إبراهيم
د . على يسيونى
د . على رأفت
أ . ماجدة متولى
م محمد سره
م . ماجد خلوصى
د . محمد توفيق عبد الجواد
د . محمد سامى شافعى
د . محمد صلاح الدين حجاب
د . مراد عبد القادر
م . ممدوح عزمى
د . مشام قدس
د . ياسل اليباتى (انجلترا)
م . يحفر طوقان (الاردن)
د . عبد المحسن فرحات (السعودية)
م . على الفيافى (النمسا)
م محمد خير الدين الرفاعى (سوريا)

الأسعار

الدولـه	سعر النسخه	الاشتراك السنوى
• مصر	١٥٠ قرشاً	١٦ جنيه
• السودان	١٥٠ قرشا	٢٦ جنيه
• الاردن	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
• العراق	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
• دول الخليج	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
• السعوديه	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
• سوريا	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
• لبنان	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
• المغرب العربى	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
• أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
• الامريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

المراسلات : جمهوريه مصر العربيه - مصر الجديدة
١٤ ش السبكى - منشيه البكرى - خلف نادى هليوبوليس
ص . ب ٦ سراى القبه- الرمز البريدى ١١٧١٢
تليفون : ٦٧٠٧٤٤ - ٦٧٠٢٧١ - ٧٠٠٨٤٣
فاكس : ٢٩١٩٣٤١

الافتتاحيـــــة

تفتح عالم البناء دائما أبوابها لمجالات جديدة من الفكر المعمارى.. وإذا كانت قد ساهمت فى إنشاء المؤسسة العالمية لعمارة العالم الاسلامى فى طشقند فإنما يدل ذلك على انتشار رسالتها الحضارية فى كل أرجاء الأرض. وها هى تتلقى تباعا أعدادا متزايدة من الأبحاث العلمية التى يرغب أصحابها فى نشرها فى الباب العلمى للمجلة والذى أعد له مجموعات من الأساتذة المتخصصين لتحكيم هذه الأبحاث. ومنها ما نال الموافقة ومنها ما لم يحصل عليها أملا فى إعادة تقديمها بعد التعديل الذى يرقى بها إلى المستوى اللازم للنشر، وهنا لا بد وأن نؤكد أن المجلة لا تسعى إلى النشر بقدر ما تسعى إلى الارتقاء بالمستوى العلمى للبحوث بعد ما ظهر من تخلف فكرى واضح فى هذا المجال. وليعلم الزملاء من الباحثين أن للبحث العلمى أركان لايمكن الخروج عنها وهى التقديم للموضوع بعد عرض لخلفيته العلمية والتاريخية ثم عرض الهدف من البحث والأسلوب الذى اتبع فى إعداده والنتائج التى توصل إليها كإضافة جديدة فى عالم البناء، وهذا يختلف عن القواعد الأساسية لتقديم المقال العلمى التى يحاول إبراز جانب من الجوانب العلمية فى عالم البناء وتسليط الأضواء عليه نظرا لأهميته النظرية أو الطبيعية دون أن يحمل إضافة جديدة أو ابتكارا جديدا فى عالم البناء كما هو الحال فى البحث العلمى. فالمقال يهدف الى التنوير، أماالبحث فيهدف إلى التطوير ... هذا هو الفارق المنهجى بين الاثنين . وعالم البناء تهيب بالباحثين لتوخى هذه القواعد عند تقديم أبحاثهم العلمية أو مقالاتهم المعمارية. مع خالص الدعوات لهم بالتوفيق فى العمل الجاد المثمر... الذى يرفع الفكر ويدعو إلى التقدم.

فى هذا العدد

* فكرة المؤسسة الدولية لعمارة العالم الاســـلامى ٥
*موضوع العدد عمارة الكعبة والمسجد الحرام على مر التاريخ ٨
*مشروعات العدد
-مسجد بعمارات العبور ١٤
- مبنى اســكان طلبــة الجامعة الامريكية بالزمالك.....١٦
-المقر الادارى لشركة انبى للبترول -مدينة نصر القاهرة ..٢٠
- مطار ستانسيد - لندن ٢٣
*مقال فنى الخط الكوفى التربيعى والعمارة الاسلامية ٣٠
*بحث المؤتل الاتجاهات الحديثة في عمارة المتاحف الوطنية للآثار والبعد الثقافى ٣٦

صورة الغلاف: مبنى اسكان طلبة الجامعة الامريكية بالزمالك (مشروع العدد ص ١٦) مصلى بعمارات العبور ..ص ١٤

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

الدكتور/ عبد الباقى إبراهيم

فكـــرة

المؤسسة الدولية لعمارة العالم الإسلامى

فكرة تخمرت فى وجدان المعماريين فى دولة أوزباكستان فى وسط آسيا يعيدون بها امجادهم المعمارية الغابرة بعد سبعين سنة من الاحتلال الثقافى والاقتصادى والاجتماعى . وبالرغم من طول هذه السنين فان المعمارى المسلم لا يزال مرتبطا وجدانيا وروحيا مع تراثهالحضارى العريق. فالعمارة التراثية فى كل من طشقند وسمرقند وبخارى [مسقط رأس الإمام البخارى وعالم الطب ابن سينا] وترمز [مسقط رأس الإمام الترمزى]، وخوارزم [مسقط رأس عالم الرياضيات الخوارزمى] وغيرها من المدن لا تزال تحمل عبق الماضى وقيمه الحضارية والإسلامية. من هذا النبع الصافى للعمارة الإسلامية خرج المعماريون الأوزبيكيون يجمعون شتات أنفسهم يسعون لاسترداد حضارتهم والارتقاء بعمارتهم المعاصرة فكريا ومهنيا واستثماريا، فكانت دعوتهم الاولى لمنظمة الأغاخان لتنظيم المسابقة المعمارية التخطيطية لتطوير المنطقة الوسطى فى مدينة سمرقند حيث التحف المعمارية الثلاث لمدارس الريجستان، وحيث التقاء المدينة القديمة بالمدينة الجديدة. هنا يظهر الصراع الفكرى بين العمارة الإسلامية وعمارة الفترة السوفيتية، وإذا كانت المسابقة التي نظمتها مؤسسة الأغاخان قد توقفت نتائجها عند إعلان النتائج. ثم كانت دعوة المعماريين فى طشقند إلى مجلة عالم البناء من خلال مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية وذلك لزيارة طشقند لمناقشة إمكانية التعاون المشترك فى مجال التأليف والنشر المعمارى من ناحية والتعاون المهنى والاستثمارى من ناحية أخرى وقد تم تلبية الدعوة بكل الفخر والاعتزاز والتقدير للسمعة الطيبة التي نالتها عالم البناء وانتشرت فى كل أرجاء العالم حتى وصلت رسالتها الحضارية إلى الدول الإسلامية فى وسط آسيا . وكانت فرصة طيبة تم فيها زيارة مدن طشقند وسمرقند وبخارى كما تم فيها التعرف على التراث الحضارى فى هذه المدن والالتقاء بعدد كبير من المعماريين فى كل منها . ففى طشقند تم اللقاء الأول مع رئيس وأعضاء اتحاد المعماريين الأوزبيكيين تم فيه مناقشة أوجه التعاون الممكن بينهم وبين المعماريين العرب - إذا كان لديهم اتحاد يضمهم - كما تم مناقشة التعاون العلمى فى مجالات التأليف والنشر والتعريف بالتراث الحضارى والمعمارى لدول وسط آسيا. كما تم اللقاء مع نائب محافظ طشقند وتم معه الاتفاق على ضرورة عقد ندوة معمارية فى طشقند فى وقت لاحق كما تم بحث مدى التعاون الممكن مع منظمة العواصم والمدن الإسلامية فى مجال الحفاظ على التراث الحضارى والبيئى. ثم كانت اللقاءات الاخرى مع مدير معهد صيانة الآثار وأساتذة العمارة بجامعة طشقند . وغيرهم من الشخصيات العامة التى ساهمت فى إثراء الفكر المعمارى خاصة مهندسى مؤسسة الأبنية العامة، ومهندسى المحافظة فى كل من طشقند وسمرقند . وكانت فترة غنية باللقاءات والمحاورات والمحادثات التى انتهت إلى التوقيع على بروتوكول للتعاون فى إنشاء المعهد الدولى لعمارة العالم الإسلامى. وذلك فى المجالات العلمية والفكرية والزيارات المهنية والاجتماعية. وبدأت نتائج هذه الزيادة تظهر فى صور مختلفة منها الإعداد لزيارة المعماريين المصريين إلى أوزباكستان وكذلك فى الإعداد لندوة مشتركة تجمع معماريى العالم الإسلامى - كما نصت على ذلك توصيات ندوة منظمة العواصم الاسلامية فى المغرب -وتوجت هذه الزيارة بتوقيع بروتوكول التعاون المشترك بيننا و بين المعماريين فى طشقند كبداية نتحرك منها إلى الدول الإسلامية الأخرى طاجكستان وتركمانستان وكاخازستان وذلك من خلال القلب النابض للحركة الفكرية والإبداعية فى طشقند. كما ينص بروتوكول التعاون على المشاركة فى المجالات الاستشارية للمشروعات الاستثمارية. وقد تم تصديق الدولة على هذا الاتفاق حتى يكون قابلا للتنفيذ بعد توقيعه فى ٢٧ أبريل ١٩٩٢ وهكذا تمتد أيادى المعماريين فى أوزباكستان إلى زملائهم المعماريين العرب والدور الآن على المعماريين العرب للعمل على توثيق هذ الرابطة المقدسة. واذا كانت الدعوة التى خرجت من مركز الدراسات التخطيطية لإقامة اتحاد المعماريين المصريين قد توقفت إلى حين .... وإذا كانت الدعوة إلى إقامة اتحاد المعماريين العرب لم تجد أى صدى فى العالم العربى. فإن الدعوة إلى انشاء الاتحاد الإسلامى للمعماريين قد جاءت من وسط آسيا... من الدولة الإسلامية التى أنجبت الإمام البخارى والإمام الترمزى وابن سينا والخوارزامى وغيرهم من عمالقة العلوم الإسلامية ، تجيء هذه الدعوة من المعماريين فى طشقند وقد نضبت مواردهم المادية وأعيتهم الوسيلة وان كانت لم تنقصهم الفضيلة... فلهم فضل السبق إلى هذه الدعوة الكريمة. وهكذا تفتح هذه الدول الإسلامية كل أبوابها للمعماريين العرب عسى أن يلبوا دعوتها فى الوقت الذى تتسابق فيه دول اخرى على تثبيت أقدامها فى هذه المناطق الزاخرة بالخيرات والحضارات.

إن المؤسسة الدولية لعمارة العالم الإسلامى التى يمثلها مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية فى القاهرة توجه الدعوة مرة أخرى إلى تنظيم الزيارات العلمية والمهنية إلى الدول الاسلامية بوسط آسيا كما تدعو إلى تنظيم المؤتمر المعمارى الإسلامى الأول فى مهد هذه الدعوة الكريمة فى طشقند. والله ولى التوفيق.

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

اخبار البناء

منظمة المدن العربية

قررت منظمة المدن العربية اصدار جائزة للتشجير وتجميل المدن تسمى وتعرف باسم "جائزة منظمة المدن العربية للتشجير وتجميل المدن".

وتتكون الجائزة من دروع وشهادات تقديرية وتقسم إلى ثلاث مستويات . تتكون الجائزة الأولى من درع ذهبى وشهادة تقديرية والجائزة الثانية من درع فضي وشهادة تقديرية. والثالثة درع برونزى وشهادة تقديرية . كما قررت المنظمة تفرعات للجائزة وهي جائزة تخضير المدينة وجائزة تجميل المدينة والمقصود من الأولى توسيع وصيانة وتكثيف الرقعة الخضراء للمدينة والثانية تجميل الميادين والساحات وفراغات وأرصفة المدينة واستخدام الأشكال والنصب والجداريات. وخصصت جائزة أيضا لخبير تجميل المدن وهى تمنح لمهندس أو أخصائى تجميل مدن أو نحات.

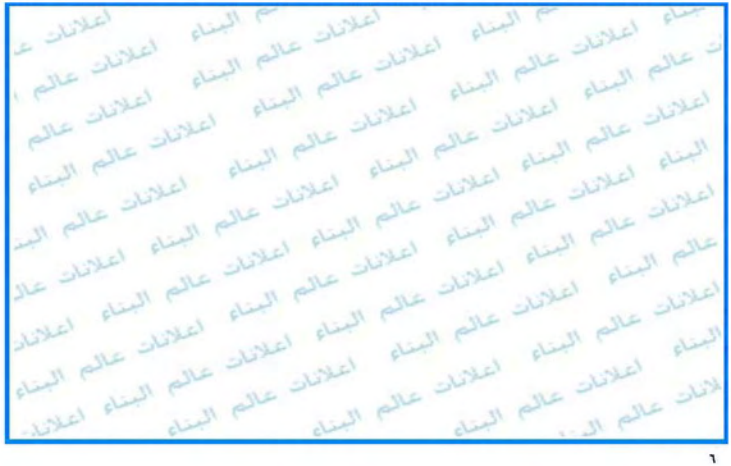
هذا وقد تقرر أن تصدر الجائزة مرة كل سنتين وفق خطة منتظمة. وتشكل هيئة التحكيم بقرار من أمين عام منظمة المدن العربية وتشمل فى عضويتها خبراء ومتخصصين فى شتي فروع المعرفة المتعلقة بالتشجير وتجميل المدن، كما تشكل لجنة فنيه تتكون من خمسة خبراء ومختصين لمساعدة هيئة تحكيم الجائزة فى أعمالها.

الســـعـوديـــة

حرصت بلدية أبها على التوسع فى انشاء الحدائق والمسطحات الخضراء، لما لذلك من أهمية من الناحية الترفيهية والجمالية حتى بلغت أكثر من ٥٦ حديقة موزعة على أحياء المدينة. وقد تم مؤخرا انشاء حديقتين جديدتين هما حديقة العدل بجوار المحاكم الشرعية ومساحتها الإجمالية (٢٦ر٠٠م) بتكلفة اجمالية بلغت (١٫٧٥٢٫٤١٥) ريال وحديقة السدا بجوار سدأبها ومساحتها (٣٨ر٠٠٠م) وبتكلفة اجمالية بلغت (١٫٧٠٥٫٩٧٠) ريال وهذه الحدائق مزودة بنوافير ودورات مياه واستراحات وألعاب أطفال ومواقف سيارات وبوفيهات ومقاعد وصناديق نفايات

ابـــو ظبـــى

تقوم دائرة المبانى فى أبو ظبى حاليا باستخدام نظام تكنولوجى جديد يحمل اسم "ميكروسيليكا" لزيادة متانة الخرسانة فى مواجهة التصدع والأملاح الزائدة كما بدأت الدائرة فى استخدام نظام الحماية الكهربائية الذى يمنع تأكسد الحديد



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

المسلح بالأملاح داخل الخرسانة ويطيل عمر البناء ويمنع تصدعه.

كما تم ادخال نظام ثالث من أنظمة حماية المباني في ابو ظبي هو " أبو كي وست بيرغ " وهو نوع خاص من الطلاء مقاوم للأملاح والتآكسد.

وتستخدم الدائرة أحدث وسائل التكنولوجيا في مجال البناء لعلاج ظاهرة الشيخوخة المبكرة للمباني والحد من التصدع الذي تعاني منه المباني في منطقة الخليج بسبب مشكلات المناخ الحار والرطوبة المرتفعة وزيادة نسبة الأملاح في مكونات مواد البناء.

مصـــــر

× عقدت بالقاهرة اجتماعات الدورة الطارئة لاتحاد المهندسين العرب وذلك لمدة ثلاث أيام ابتداء من الحادي عشر حتى الثالث عشر من شهر مايو ١٩٩٢ وقد شارك في هذه الاجتماعات ممثلون من المغرب وتونس والجزائر وليبيا ومصر والسودان وسوريا والأردن والكويت والبحرين والعراق وفلسطين ... كما شارك فيها أعضاء المكتب التنفيذي للاتحاد ... وتناولت الاجتماعات الخطوات المستقبلية لاتحاد المهندسين العرب ... وعددا من القضايا العربية في مقدمتها الموقف إزاء المشكلة الليبية الغربية.

× بدأ التخطيط لأربع قرى بالمنطقة السياحية بمدينة ٦ أكتوبر تضم القرية ما بين ٤٠٠ و٦٠٠ قطعة أرض متوسطة مساحة الواحدة ٨٠٠ ألف متر ..وتلبي القرية طلبات المستثمرين بالمدينة وأصحاب المصانع كما تلبي رغبات السياح العرب لقرب القرى من المناطق السياحية خاصة الأهرامات.

المـــانيـــا

تم في شهر يونيو الماضي افتتاح مطار "فرانزي زيف شتراوس" في المانيا وهو أحدث مطار في العالم. وتكلف انشاء المطار ٨,٥ مليار مارك ألماني أي ما يعادل ٥١٥٠ مليون دولار أمريكي. وقد أنشيء المطار على أرض مساحتها ١٥٠٠ هكتار ثم تخضير ٧٠٪. منها يبعد هذا المطار ٢٨ كيلو مترا عن ميونيخ وقد تم مد خط القطار الكهربائي من قلب المدينة إلى المطار. لينقل إليه نحو ٤٠٪. من الركاب و أعدت أماكن مسقوفة للانتظار تحت الأرض تستوعب عشرة الاف سيارة.

والمطار أشبه بمدينة صغيرة بها خمسة مطاعم ومقاهي وعشر قاعات خاصة لخدمة الركاب المعاقين أو الركاب الصغار المسافرين بمفردهم وثماني عشر متجرا وثلاث أسواق حرة وصيدلية وأربع بنوك ومكتب بريد وأجهزة للاتصال بمختلف أنحاء العالم ومكان للعبادة. أما البضائع فلها مبنى ضخم حجمه نصف مليون متر مكعب به ٣٥ موقعا لتحميل سيارات الشحن الكبيرة وتبلغ طاقة المبنى ٢٧٠ ألف طن في السنة.

وبالمطار ممران رئيسيان طول كل منهما أربعة آلاف مترا وعرضه ستين مترا وهما متوازيان وتفصل بينهما مسافة ثلاثمائة وألفين مترا بحيث يستخدمان معا لصعود وهبوط الطائرات للاسراع بالحركة وتقليل وقت الانتظار في ساعة الذروة. هذا بالإضافة لحظائر الطائرات. وأعدت مراكز خاصة لتجميع مخلفات المطار والطائرات وفرزها واعادة تصنيع ما يصلح منها لذلك.

مواقف

موقف غريب جدا للمعمارى الذى يقوم بتقديم نفسه بطريقة خادعة غير صادقة معتمدا على طيبة المتلقى الذى لن يجهد نفسه فى البحث عن الحقيقة التى سرعان ما تكتشف ويظهر صاحبنا عاريا من كل قيم الصدق والكرامة. ومن الأمثلة ذلك الأستاذ الذى يقدم نفسه بأنه صاحب أبحاث عديدة فى كل المجالات المعمارية . فيقدم مثلا عنوان رسالته للماجستير بأنها كتاب منشور. ثم يقدم المواد التى يدرسها كأبحاث منشورة. وإذا رشح نفسه لأحد الجوائز العلمية وإن فشل فى الحصول عليها ذكرها وكأنه كان الاولى بها... واذا حضر اجتماعا أو لجنة ولم يقدم فيها الجديد اشاع أنه أحد أقطابها حتى انه قدم لاحد المؤتمرات عددا من الوريقات وصفها بأنها بحوث وإذا رجعت إليها وجدت كل منها يتكون من ثلاث صفحات فقط الاولى عليها العنوان والمؤلف والثانية فيها المقدمة والثالثة بقية ما يسميه بالبحث وكان الله بالسر عليما.

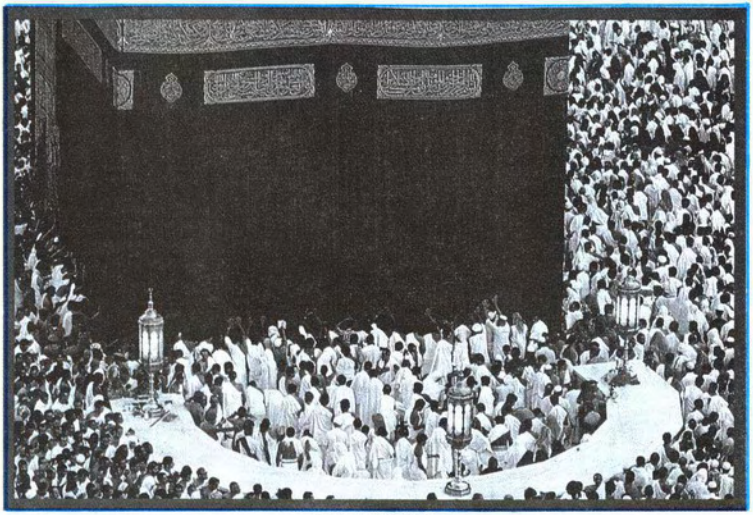
وهكذا يظهر فى الوسط المعمارى أصناف غريبة من البشر أو الأصح من الدجالين لا بد أن تقف لهم المنظمات المعمارية المهنية والعلمية بالمرصاد ولا تخشى أن تقول الحق فى تقويم مثل هذه النوعيات. فالساكت عن الحق شيطان أخرس... والبقعة السوداء تشين الثوب الأبيض وتعكر الماء الصافي... المجتمع المعمارى لا بد أن يرعى منه الصادقين المخلصين ويطرد منه الدجالين والمدعين والأمر فى النهاية ... مواقف

... ي.ا

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

عمارة الكعبة والمسجد الحرام ... علي مر التاريخ

الدكتور/ مجدى محمد حريرى



الكعبة المشرفة والحجر

ورد في فضل الصلاة فى المسجد الحرام، عن أبى هريرة رضى الله عنه، عن النبى صلى الله عليه وسلم قال : (لا تشد الرحال إلا إلى ثلاثة مساجد: المسجد الحرام ، ومسجد الرسول والمسجد الاقصى) وكذلك فى ابن ماجه من حديث جابر مرفوعا (صلاة فى مسجدى أفضل من ألف فيما سواه إلا المسجد الحرام، وصلاة فى المسجد الحرام أفضل من مئة ألف صلاة فيما سواه) ويقال أن القبلة حولت من بيت المقدس إلى الكعبة المشرفة فى شعبان على رأس ثمانية عشر شهرا من مقدم رسول الله صلى الله عليه وسلم للمدينة.

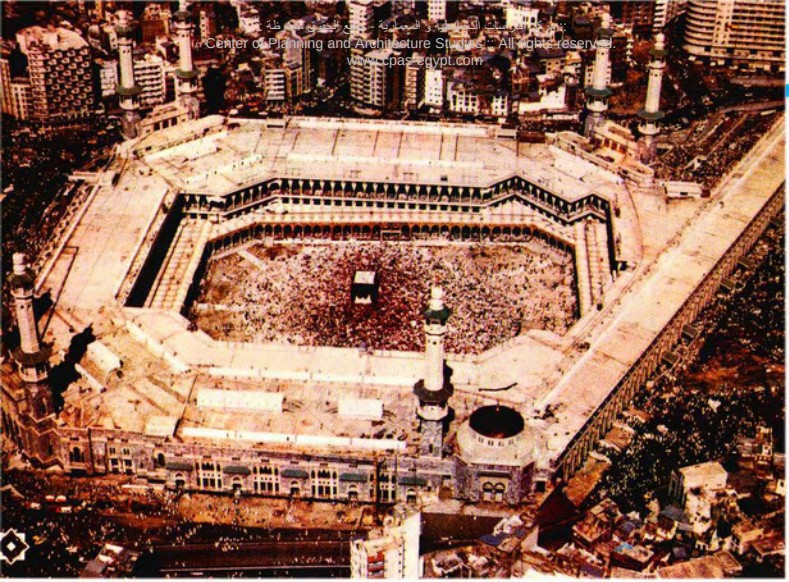
ويتبادر للذهن دائما تساؤل : من أول من بنى الكعبة؟ فهناك من قال الملائكة قبل آدم ، وقيل آدم عليه السلام ، وروى أن أول من بناها شيث عليه السلام. وثبت فى القرآن الكريم عمارة إبراهيم وابنه إسماعيل عليهما السلام فى الآية : (وإذ يرفع إبراهيم القواعد من البيت وإسماعيل ، ربنا تقبل منا إنك أنت السميع العليم).

عمارة الكعبة المشرفة:

بنيان الكعبة فى عهد قريش: عندما بلغ رسول الله (صلى الله عليه وسلم) خمسا وثلاثين سنة ، أرادت قريش بنيان الكعبة وتسقيفها ، وقد كانت رضما من حجارة مرصوفة من غير مونة. وارتفاعها فوق القامة. وكانت ثيابها توضع عليها تسدل سدلا، وكانت ذات ركنين ، وأسباب إعادة البنيان هو أن إمرأة أجمرت عند الكعبة، فطارت شرارة من مجمرها فى ثياب الكعبة فاحترقت ، وأن السيل كان يأتى فيصيب الكعبة فيتساقط من بنائها.

كانت قريش تهاب هدم الكعبة، وزاد فى ذلك وجود حية تخرج من بئر الكعبة، فتبرز للشمس على جدار الكعبة كل يوم، لا يدنوا أحد إلا رفعت رأسها وصوتت وفتحت فاها ، إلا أنه ذات يوم بعث الله إليها طائرا فاختطفها فذهب بها ، فقالوا نحو أجياد. فلما شاء الله، بدأوا

مركز تخطيط وبحوث العمارة والتنمية العمرانية
Center of Planning and Architecture Studies - All rights reserved
www.cpas-egypt.com



الحرم الشريف بعد اكتمال التوسعة السعودية

بالهدم حتى أذا بلغوا أساس إبراهيم - عليه السلام - أفضوا الى حجارة خضر كالأسنمة، ثم أن القبائل جمعت الحجارة لبنائها. كل قبيلة تجمع على حدة وشارك فى ذلك رسول الله صلى الله عليه وسلم.

ومن الجدير بالذكر أن قريشا عندما أرادت جمع المال لبناء الكعبة قالت : لا تدخلوا فيه من كسبكم إلا الطيب ، ولا تدخلوا فيه مهر بغى ، ولا بيع ربا، ولا مظلمة أحد من الناس. ولذلك قلت النفقة عن أن تكفى لعمارة البيت كله، فاجمعت قريش رأيها على بناء ما يقدرون عليه ، وتركوا من فناء البيت فى الحجر ستة أذرع وشبرا . ثم بنوها حتى بلغ البنيان موضع الركن الذى به الحجر الأسود ، وبعد وضعه تم البناء بمدماك من الحجر ومدماك من الخشب حتى أصبح ارتفاعها من الخارج من أسفلها إلى أعلاها ثمانية عشر ذراعا (والذراع ٤٨ سنتيمترا ، أى ٨,٦٤م) وكانت قبل بنا ، قريش حينما بناها إبراهيم الخليل عليه السلام تسعة أذرع فى السماء (٣٢,٤م) كما عملوا فى داخل الكعبة درجا من الخشب فى الركن الشامى، لتصعود إلى سطح الكعبة وكان البيت على ستة أعمدة فى صفين.

بعض أقوال الرسول فى بناء الكعبة:

ورد فى صحيح البخارى ومسلم ، عن عائشة رضى الله عنها قالت (سألت النبى صلى الله عليه وسلم) عن الجدر: أمن من البيت هو؟ قال: نعم. قلت : فما لهم لم يدخلوه فى البيت؟ قال: إن قومك قصرت بهم النفقة. قلت: فما شأن بابه مرتفعا ؟ قال: فعل ذلك قومك ليدخلوا من شاءوا ويمنعوا شاءوا، ولولا أن قومك حديث عهدهم بالجاهلية فأخاف أن تنكر قلوبهم أن أدخل الجدر فى البيت وأن ألصق بابه بالأرض . (والجدر هى الحجر). وعنها أيضا فى صحيح البخارى (أن النبى قال لها: يا عائشة لولا أن قومك حديث عهدهم بجاهلية لأمرت بالبيت فهدم ، فأدخلت فيه ما أخرج منه، وألزقته بالأرض، وجعلت له بابين بابا شرقيا وبابا غربيا فبلغت به أساس إبراهيم). فذلك الذى حمل ابن الزبير رضى الله عنه على هدمه.

بناء ابن الزبير للكعبة:

لما جاء خبر موت يزيد ابن معاوية فى ربيع الآخر سنة ٦٤هـ، ارتحل واليه الأمير الحصين بن نمير الذى كان يقاتل مع أهل الشام ، عبد الله ابن الزبير فى مكة، لأنه وجد أنه يقاتل إلى غير غاية. وكان الحصين وجنده قد نصبوا المجانيق ورموا الكعبة بالنفط والحجارة، حتى احترقت كسوتها، وتصدعت حيطانها. فأمر ابن الزبير بالخصاص التى كانت حول الكعبة فهدمت ، فإذا الكعبة تتحرك متوهنة، ترتج من أعلاها إلى أسفلها ، فبها مثال جيوب النساء من حجارة المنجنيق. وفى ذلك الوقت أشار ابن عباس على ابن الزبير بأن لا يبنى الكعبة وأنما يرمم ما تصدع منها، ولا يتعرض لها بزيادة ولا نقص ، وقال له: لا آمن أن يجىء من بعدك أمير فيغير الذى صنعت. فرد عليه ابن الزبير: لوأن أحدكم احترق بيته بناه حتى يجدده، فكيف ببيت ربكم . ثم ابتدأ ابن الزبير بالبنا ، بعد أن استخار الله تعالى ثلاث مرات. وبدأ بعد موسم الحج. ليراه أهل الآفاق ليشتم بذلك على بنى أمية. وجعل ابن الزبير أعمدة فستر عليها الستور حتى ارتفع بناؤه. ثم عزل ما كان يصلح أن يعاد فى البيت فبنوا به، وما كان لا يصلح منها أن يبنى به أمر أن يحفر له فى جوف الكعبة فيدفن. واتبعوا قواعد

:: المركز القومي للبحوث المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved
www.cpas-egypt.com

مدخل المسجد الحرام

إبراهيم من نحو الحجر فلم يصبوا شيئا حتى شق على ابن الزبير، ثم ادركوها بعدما أمعنوا، فنزل عبد الله ابن الزبير فكشفوا له عن قواعد ابراهيم وهى صخر أمثال الخلف من الإبل (الأسنمة). فحركوا تلك القواعد بالعتق فنفضت قواعد البيت ورآوه بنيانا مربوطا بعضه ببعض، فحمد الله ثم بنى الكعبة وجعل لها بابين أحدهما للدخول والآخر للخروج فكان الناس لا يزدحمون فيها وقد كان طول الكعبة المشرفة يوم هدمها عبد الله ابن الزبير ثمانية عشر ذراعا فى السماء (٨,٦٤م) فلما بلغ بناء عبد الله ابن الزبير ثمانية عشر ذراعا، قصرت الكعبة لأجل الزيادة التى زادها فيها من حجر إسماعيل عليه السلام وأصبحت عريضة وليس لها طول. فقال ابن الزبير: قد كانت قبل قريش تسعة اذرع (٣٢,٤م) حتى زادت قريش فيها تسعة أذرع طولا فى السماء، فانا أريد تسعة أذرع أخرى فبناها سبعة وعشرين ذراعا فى السماء (١٢,٩٥م) وعرض جدارها ذراعا. وجعل فيها ثلاثة دعائم فى صف واحد. وكانت زمن قريش ست دعائم فى صفين. وأرسل ابن الزبير إلى صنعاء، وأحضر رخاما من هناك يقال له (البلق) جعله فى سقف الكعبة المشرفة للضوء.

بناء عبد الملك بن مروان للكعبة:

فى سنة ٧٣هـ توجه الحجاج بن يوسف الثقفى مع أهل الشام لقتال عبد الله ابن الزبير، فنصب المنجنيق على جبل أبى قبيس، وحاصره داخل الحرم، وأخذ يقذف عليه وعلى أتباعه الحجارة فتناثرت على الكعبة المشرفة ولما قتل ابن الزبير كتب الحجاج إلى عبد الملك ابن مروان، لإعادة بناء الكعبة كما كانت فى عهد قريش، فأقر عبد الملك ما زاد ابن الزبير فى ارتفاع الكعبة، أما ما زاد فيه من الحجر فرده الى بنائه وسد بابها الذى فتحه، ورفعه. إلا أن عبد الملك ندم على إذنه للحجاج فى هدمها وقال: وددنا أنا تركنا أبا خبيب ومانولى من ذلك. وحدث ذلك منه بعدما ثبت لديه ان ابن الزبير سمع من عائشة مارواه بخصوص بناء الكعبة.

حكى ابن عبد البر وتبعه عياض وغيره عن الرشيد - أو المنصور إنه أراد أن يعيد الكعبة على ما فعله ابن الزبير، فناشده مالك فى ذلك وقال: أخشى أن يصير ملعبة للملوك وهذا بعينه خشية جدهم الأعلى عبد الله ابن عباس رضى الله عنهما وظلت الكعبة بين تغييرات جذرية تذكر حتى زمن السلطان مراد الرابع فى العصر العباسي

الحجر الأسود

مقام ابراهيم في المسجد الحرام

ورد فى حديث ابن عباس مرفوعا (نزل الحجر الأسود من الجنة وهو أشد بياضا من اللبن، فسودته خطايا بنى آدم). أخرجه الترمذى وصححه.

ومما يجدر ذكره أن عدو الله أبا طاهر سليمان ابن أبى ربيعة الحسن القرمطى صاحب بلاد البحرين دخل مكة للقتال. وضرب أحد رجال القرامطة الحجر الأسود بدبوس فكسره وقلعة فى الرابع عشر من ذى الحجة سنة ٣١٧هـ. وقلع القرامطة باب الكعبة، وجردوها من الثياب، وأخذوا جميع ما أهدى الى البيت الحرام من الهدايا، كما أرادوا قلع ميزاب الكعبة ثم تركوه، وتهددوا أموال الحجاج وأهل مكة وتعهدوا بها إلى بلادهم فى هجر بمنطقة الإحساء. وقام الخليفة العباسى المقتدر بالله برد الحجر الأسود إلى مكانه سنة ٣٢٩هـ. بعد غياب دام اثنتين وعشرين سنة إلا أربعة أيام. كما تعرض الحجر الأسود لعديد من محاولات التخريب من بعض المنافقين والملاحدة، فى عصور مختلفة، تسببت فى بعض الخدوش التى اصلحت فى حينه، وكان مصير كل من حاول ذلك القتل.

مقام إبراهيم :

ورد فى تفسير قوله تعالى (واتخذوا من مقام إبراهيم مصلى) البقرة ١٢٥. أن الحجر مقام إبراهيم نبى الله قد جعله رحمة، فكان يقوم عليه لبناء الكعبة، وبناوله إسماعيل الحجارة.

كنز الكعبة المشرفة

هو المال الذى يهدى الى الكعبة ويجمع فى البئر على يمين من يدخلها، عمقه ثلاثة أذرع، حفرها إبراهيم وإسماعيل عليهما السلام.

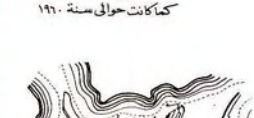
بئر زمزم:

ورد فى حديث أبى ذر (أنها طعام طعم، وشفاء سقم) وعن ابن عباس مرفوعا (ماء زمزم لما شرب له) وسميت زمزم لأنها مشتقة من الهزمة، والهزمة هى الغمز بالعقب فى الأرض. وقيل

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

كما كانت على عهد العثمانيين

كما كانت حوالى سنة ١٩٦٠


كما هى اليوم

توسعة المسجد الحرام

لحركتها، وقيل لأنها زمت بالميزان لئلا تأخذ يمينا وشمالا.

كان لزمزم حوضان فى عهد ابن عباس رضى الله عنهما حوض بين البئر وبين ركن الكعبة للشرب، وحوض من ورائها للوضوء له مجرى يذهب فيه الماء من باب الصفا. وكان موضع مجلس ابن عباس فى زاوية زمزم التى من جهة الصفا. وأول من عمل على مجلسه قبة سليمان بن عبد الله بن عباس، فى عهد سليمان بن عبد الملك ثم عملها امير المؤمنين أبو جعفر المنصور فى خلافته وعمل على زمزم شباكا وكان أول من عمل الرخام على زمزم وعلى الشباك وعلى الأرض، ثم عملها المهدى فى خلافته. وفى خلافة أمير المؤمنين المعتصم بالله سنة ٢٢٠هـ، قام بتسقيف زمزم كلها بالساج المذهب من الداخل (الساج نوع من أجود الأخشاب الصلبة)، وجعل على القبة التى بين زمزم وبيت الشراب لفسيفساء. وكان الخلفاء العباسيون شديدى الاهتمام ببئر زمزم لأن السقاية كانت لجدهم العباس بن عبد المطلب رضى الله عنه وهى مفخرة لهم. وقام بعمارة بئر زمزم وبيت زمزم كثير منهم. وأهم الاصلاحات فى

العهد المملوكى كانت فى عام ٨٢٢هـ، حيث هدمت ظله المؤذنين التى فوق البيت الذى فيه بئر زمزم لأن الأرضة أكلت اعمدتها الخشبية فعملت الأعمدة من أجر لئلا تفسدها الأرضة وقويت جدرانها وأحسن بناؤها.

عهد الخلفاء الراشدين:

كانت بيوت العرب تحيط بالبيت من كل جوانبه، وكانت بينهما الأزقة تظل على المسجد الحرام، يدخل المسلمون منها ليؤدوا الصلاة والطواف بالبيت العتيق ولم يكن حول البيت حائط، حتى جاء عهد عمر بن الخطاب رضى الله عنه، فبنى حوله جدراً قصيرة.

فى خلافة عمر بن الخطاب رضى الله عنه ازداد عدد المسلمين وضاق المسجد الحرام بالمصلين. فعندما جاء شاهد ذلك بنفسه، فأمر بشراء الدور المجاورة حول المسجد، وهدمها وضم مساحتها إلى المسجد الحرام، وكان ذلك فى عام ١٧هـ، وهو يعتبر أول من وسع المسجد الحرام من الخلفاء، وهو أول من اتخذ له جداراً وأول من جعل له مصابيح لإنارته ليلا. كما أن عمر بن الخطاب رضى الله عنه لما قدم مكة رأى حول الكعبة المشرفة بناء قد ارتفع عن بناء الكعبة المشرفة فأمر بهدمه وقال: (ليس لكم أن تبنوا حولها بالشرف عليها).

وفى العام السادس والعشرين من الهجرة زاد عثمان بن عفان رضى الله عنه فى اتساع المسجد بشراء بيوت أخرى وهدمها، وجعل فى المسجد أروقة فكان أول من اتخذها فيه ولم يكن قبل ذلك ذا أروقة أو سقف.

العصر الأموى (٤١-١٣١هـ)

من أهم أبرز الأعمال فى العصر الأموى هو ما قام به عبد الله بن الزبير، وعبد الملك بن مروان، والوليد بن عبد الملك، فمن أعمال عبد الله ابن الزبير، إضافة إلى ما ذكر سابقا من إعادة بناء الكعبة، هو توسعة المسجد الحرام حيث اشترى دورا من الناس وادخلها فى المسجد وبلغت زيادة عبد الله ابن الزبير تسعة أجرية وشىء، والجريب عشر قصبات فى عشر قصبات، والقصبة ستة أذرع، بذلك تكون مساحة المسجد الحرام ٣٢٤٠٠ ذراع مربع وذلك يساوى ٩٦ر٧٤٦٤ مترا مربعا تقريبا على اعتبار أن الذراع ٤٨ سنتيمترا، وقام ابن الزبير بتبليط المطاف أما أهم أعمال عبد الملك بن مروان فى سنة ٧٥هـ، إضافة إلى ما ذكر سابقا من إعادة بناء الكعبة، فهى تزيين رؤوس الأعمدة فى أروقة المسجد الحرام بالذهب. كما قام الحجاج فى عهده بعمل ثلاثة سدود لتخفيف ضغط السيول على مكة والمسجد الحرام.

وقام الوليد ابن عبد الملك بتوسعة وعمارة المسجد الحرام فى سنة ٩١هـ، فنقل إلى المسجد الحرام أعمدة الرخام، وسقف الأروقة بالساج المزخرف، كما جعل للجدران وزرة فى أسفلها، ثم كسا أرضية المسجد الحرام بالرخام الأحمر والأخضر والأبيض الذى أحضره من بلاد

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

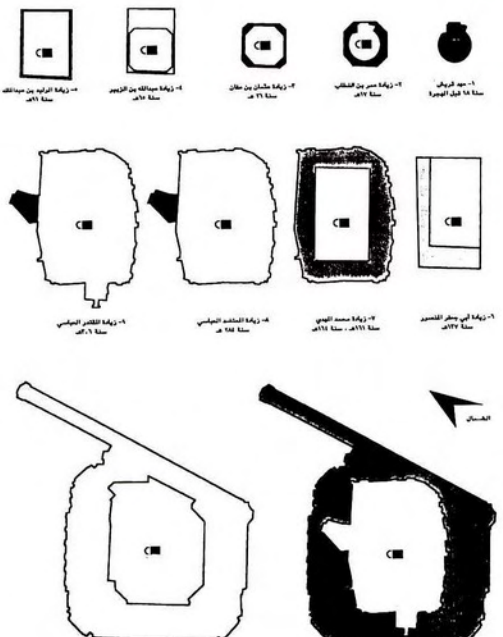
الشام، وعمل الشرفات التى جعلها تتوج جدران المسجد الحرام.

العصر العباسى (١٣٢ - ٦٥٦هـ)

عندما قام أبو جعفر المنصور بالحج سنة ١٣٧هـ شاهد صغر المسجد الحرام وضيقه وعزم على توسيعه وشراء ما حوله من الدور، وكانت الزيادة فى الشق الشامى الذى يلى دار العجلة ودار الندوة فى أسفله إلى أن انتهى إلى منارة باب العمرة، وكان يعرف من قبل بباب بنى سهم، أما الجهة الغربية فكانت الزيادة على خط مستقيم إلى ما يلى باب إبراهيم، وكان يعرف من قبل بباب الخياطين، ولم يزد فى الجهة الجنوبية لاتصالها بمجرى سيل وادى إبراهيم ولا فى الجهة الشرقية، وعملت منارة فى الركن الغربى من الجانب الشمالى، وكانت زيادة المنصور ضعف ما كانت عليه مساحة المسجد الحرام من قبل، وقد اتصل عمل المنصور من أعلى المسجد الحرام بعمل الوليد ابن عبد الملك وعمل رواقا واحدا دائريا من أعمدة الرخام على الصحن وأمر برخرفة المسجد الحرام بالفسيفساء والذهب والنقوش الزخرفية الأخرى.

عندما حج الخليفة محمد المهدى العباسى فى سنة ١٦١هـ أمر بعمارة المسجد الحرام من أعلاه وأن تشترى الدور التى فى ذلك الموضع، وهدمت جميع الدور بين المسجد الحرام والمسعى، وبقيت على ذلك حتى خلافة هارون الرشيد، أما الزيادة فى الجهة الغربية فهى تنتهى إلى باب العمرة وإلى باب ابراهيم، كما زاد من الجهة الشمالية إلى منتهاه وكذلك زاد فى الجهة الجنوبية إلى قبة الشراب وتسمى قبة العباس، ولم يوسع شيئا من شق الوادى والصفا، وعندما حج المهدى مرة أخرى سنة ١٦٤هـ شاهد الكعبة الشرفة غير متوسطة، فكره ذلك، لأن المسجد الحرام قد اتسع من الجهة الشمالية والجهة الشرقية والجهة الغربية، أما الجهة الجنوبية لم تكن فيها زيادة كبيرة بسبب مجرى مسيل وادى ابراهيم، وعزم على أن يوسعه حتى يوسط الكعبة فى المسجد الحرام، ولو أنفق فيه ما فى بيوت الأموال، فنصبت الرماح فوق أسطح الدور من أول الوادى إلى آخره وربعوا المسجد الحرام من فوق الاسطح، ورأى ما يهدم من الدور وما يصبح ممرا لسيل الوادى ومحلا للسعى وقدروا له تكاليف، وبهذه التوسعة أصبح الذى زيد فى المسجد الحرام من جهة الوادى تسعين ذراعا، وبذلك تكون مساحة المسجد الحرام بعد هذه الزيادة ٢٨٠٠٣,٤م٢(١٩٦,٢٤م×١٤٢,٧٠م)[وجدت الأبعاد الخارجية للمسجد الحرام قبل التوسعة السعودية الأولى ١٩٢م×١٦٤م فيما عدا زيادة باب ابراهيم وباب زيادة]

مخططات توسعة المسجد الحرام عبر التاريخ



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

وتوجد مجموعة من الأعمدة الرخامية المنقوشة من عهد المهدى وحتى الآن فى الجهة الجنوبية من المسجد الحرام، على بداية الدرج من جهة باب الصفا بالقرب من المكبرية. عملها المهدى لتكون دليلا للحجاج على طريق رسول الله صلى الله عليه وسلم من المطاف الى الصفا.

أبواب المسجد الحرام:

بلغت أبواب المسجد الحرام فى عهد المهدى تسعة عشر بابا وثمانية وثلاثين منفذا. وأضاف ثلاث مئاثر إلى المئارة الأولى التى أنشأها أبو جعفر المنصور. فقام المئارة الثانية على باب السلام، والثالثة على باب على رضى الله عنه، والرابعة على باب الوداع. واهتم الخليفة أبو العباس المعتضد بالله بتوسعة المسجد الحرام فى سنة ٢٨١ - ٢٨٤ فضم إليه دار الندوة، فهدمت وحفر أساسها ثم أنشئت من أساسها مسجدا بأعمدة وطاقات وأروقة، مسقفه بخشب الساج من جوانبها الأربعة، ومزخرفة بالذهب، وجعل المسجد الحرام باثنى عشر بابا، كما جعلت جدران الزيادة وسقوفها وشرفاتها مساوية للمسجد الحرام وقد عمل للزيادة منارة عرفت بمنارة باب زيادة. وبلغ طول التوسعة أربعة وسبعين ذراعا أى (٤١،٨١م) من جدار المسجد الحرام جنوبا إلى الجدار المقابل له من ناحية الشمال، وعرضها سبعون ذراعا ونصف ذراع (٣٨،٣٩م) وقام ببعض الترميمات والاصلاحات فى الكعبة والمطاف.

قام المقتدر بالله سنة ٣٠٦ - ٣٢٠هـ بإدخال تحسينات فى دار الندوة بحيث صار كل من بداخلها يشاهد المسجد الحرام دون حاجز يحجبه. كما قام بتوسعة جديدة وهى عمل زيادة باب ابراهيم، فقد زاد البابين من الجهة الغربية للمسجد الحرام والمعروفين بباب الخياطين وباب بنى جمح. وعمل عوضا على البابين السابقين بابا كبيرا أطلق عليه باب ابراهيم فى غرب هذه الزيادة وعملت أروقة وطاقات وصحن تطل على الوادى الكبير. وتبلغ أبعاد زيادة باب ابراهيم طولا من المسجد الحرام شرقا سبعة وخمسون ذراعا إلا سدس ذراع (١٠،٢٢م) وعرضها من جهة الشمال إثنان وخمسون ذراعا وربع ذراع (٥٢،٢٩م).

وتعتبر هذه آخر زيادة فى العصر العباسى الثانى، كما أنشئت مقامات المذاهب الأربعة داخل المسجد الحرام فى القرن الخامس.

العصر المملوكى [٦٤٨-٩٢٣هـ]

فى سنة ٧٧٩هـ سقطت مئذنة باب الحازورة بسبب نزول أمطار غزيرة، وعندما بلغ الأمر للسلطان الأشرف شعبان، قام بعمارة المئذنة المتهدمة. التى تقع فى الجانب الغربى من المسجد الحرام.

وفى عهد السلطان الناصر فرج بن برقوق سنة ٨٠٢هـ نزلت أمطار غزيرة، وهاجم السيل وادى ابراهيم وأجياد ودخلت المياه إلى المسجد الحرام من أغلب أبوابه، حتى بلغ عمقها خمسة أذرع، فسقط عمودان بما عليهما من البناء والسقف، وحدث فى نفس السنة حريق عظيم فى المسجد الحرام، عم الجانب الغربى وامتدت النار إلى الجانب الشمالى حيث وصلت إلى الرواقين الأمامين بمحاذاه باب العجلة فقام السلطان ببناء ما تهدم، وأصبحت ثلاثة جوانب من المسجد الحرام معمولة بأعمدة الرخام الأبيض والجانب الغربى وحده معمول بأعمدة من الحجر الصوان المنحوت المور، وتمت الأعمدة فى آخر شعبان سنة ٨٠٤هـ. وفى سنة ٨٠٧ هـ أحضرت الأخشاب المناسبة المستوردة من بلاد الروم لعمل أسقف ولكنه لم يكن كافيا، فتمت الاستعانة بخشب العرعر لتسقيف جميع الجانب الغربى من المسجد الحرام كما قام بتعميد المقامات الأربعة التى كانت فى الصحن - وفى سنة ٨٠٩ هـ سقطت منارة باب السلام فأمر بعمارتها.

وفى عهد الظاهر جقمق تمت أعمال كثيرة وأصلاحات جليلة من أهمها هدم الرواق الغربى من المسجد الحرام وإعادة تسقيفه فى عام ٨٤٦ - ٨٤٧هـ. وقد قام السلطان قانصوه الغورى فى سنة ٩١٩هـ، بهدم حجر اسماعيل جميعه وبناؤه مرة أخرى وجعله من الرخام من الداخل والخارج، فبنى خمسة مداميك باللون الأبيض وأربعة مداميك باللون الأسود، وهذا الطراز يسمى بالأبلق، وكان سمك كل مدماك حوالى سبعة أصابع.

وأجريت بعد ذلك اصلاحات متعاقبة للمسجد الحرام فى العصر العثمانى والهاشمى.

العصر السعودى:

فى سنة ١٣٧٥هـ احتفلت الحكومة السعودية بوضع الحجر الأساسى فى مشروع توسعة المسجد الحرام. استغرق العمل فى التوسعة الأولى ثلاث مراحل كان آخرها فى شعبان سنة ١٣٧٧هـ. واشتملت على هدم البيوت والدكاكين التى كانت تخنق المسعى بين الصفا والمروة. وبناء المسعى فى طابقين وجعل بين الذاهبين والعائدين حاجزا بناء، بعض الأروقة مكان بعض الأبنية التى أزيلتو ترميم الكعبة المعظمة التى تأثرت بأعمال التجديد والترميم فى المسجد ثم تلى ذلك مشروع التوسعة السعودية الثانية والذى بدأ فى ١٤٠٩ وينتظر أن يتم العمل فيه فى عام ١٤١٣هـ. ويتضمن هذا المشروع إضافة جزء جديد إلى المبنى الحالى للمسجد من الناحية الغربية بين باب العمرة وباب الملك على مساحة ٢،٧٦١،٠٠٠ تتسع لحوالى ١٩٠،٠٠٠ مصل كما يشمل المشروع تجهيز الساحات الخارجية للمسجد للصلاة بمساحة اجمالية تبلغ ٥٩،٠٠٠م٢ تكفى لاستيعاب ١٣٠،٠٠٠ مصل وبذلك تصبح المساحة الاجمالية للمسجد بعد التوسعة ٤،٣٦١،٠٠٠م٢ تستوعب ٧٣٠،٠٠٠ مصل.

أهم المراجع:

- الأزرقى، محمد بن عبد الله بن أحمد "أخبار مكة وما جاء بها من الآثار"
- ابن كثير، أبى الفداء إسماعيل "مختصر تفسير ابن كثير"
- ابن هشام، أبى، محمد عبد الملك "سيرة ابن هشام"
- باسلامة حسين عبد الله "تاريخ المسجد الحرام"
- باسلامة، حسين عبد الله، "تاريخ الكعبة المعظمة، عمارتها وكسوتها وسدانتها".
- السباعى، أحمد "تاريخ مكة"
- الشيبى، محمد صالح ابن أحمد ابن زين العابدين، "اعلام الانام بتاريخ بيت الله الحرام"
- عباس، وصى الله ابن محمد، "المسجد الحرام، تاريخه واحكامه" - العسقلانى، أحمد بن على بن حجر، "فتح البارى بشرح صحيح البخارى"
- الفاسى، تقى الدين محمد بن أحمد، "شفاء الغرام بأخبار البلد الحرام"
- الفاكهى، ابى عبد الله محمد بن اسحاق، "اخبار مكة فى قديم الدهر وحديثه"
- الفهر، محمد، "علاقة الخط العربى بالمسجد"
- الكردى، محمد طاهر، "التاريخ القويم لمكة وبيت الله الكريم"
- مسلم، مسلم بن الحجاج بن مسلم القشيرى، "صحيح الامام مسلم"

:: مركز
Center of Planning and Architecture Studies. All rights reserved.
www.mpas-egy.com

مسجد صغير بعمارات العبور

تصميم : م: رضا سيد نصير

يقع المصلى وسط عمارات العبور على طريق صلاح سالم ويخدم أساسا أول عمارتين جهة الاستاد وقد شيد على مساحة محدودة أعلى سقف مجموعة محلات مساحتها حوالى ١٠٥ متر مربع (٧×١٥ متر) وعلى مستوى يرتفع ١٫٥٠ متر عن مستوى مداخل العمارات. ويتسع المصلى لحوالى ٦٥ مُصل بالإضافة لجزء خاص للنساء يسع حوالى ١٥ مصلية ومزود بمدخل منفصل عن مدخل الرجال.

ويعتمد تصميم المصلى على توفير فراغ داخلى بسيط ومحدد بحيث تساعد حوائطه فى سهولة التوجيه للقبلة التى تميل حوالى ٢٠° عن توجيه أضلاع المساحة المحدودة للمصلى، وتبعا لذلك تدرجت أطوال الصفوف المستطيلة مع استخدام المساحات المثلثة الزائدة فى المسقط الأفقى كأحواض زهور أمام حائط القبلة من الخارج. وقد انعكس التدرج على حجم وارتفاع الفراغات بدءا من المدخل ووصولا لقلب المصلى حيث المحراب المغطى بسلسلة من الاطارات المربعة المتراكبة والتى تعطى تشكيلا فراغيا مميزا من الداخل ويعبر عن طريقة الانشاء الخطية للكمرات المعدنية والتى تشابه الطرق التقليدية لاستخدام الكمرات الخشبية محدودة الاطوال فى التغطية. ويشكل ذلك الجزء المرتفع العلامة المميزة لتكوين المصلى من الخارج عوضا عن المأذنة ، حيث إستوحى ذلك الشكل من مأذنة مسجد ابن طولون أو الملوية.

الفكرة الانشائية: تطلب البناء على سقف المحلات ، ضرورة استخدام نظام إنشائى خفيف مناسب، تَمثَّل في الهياكل المعدنية المكونة من قطاعات الصلب الخفيفة المشكلة على البارد (Steel Cold Formed Sections) والمغطاه من الداخل والخارج بالشبك الممدد المضلع والملفف على طبقة مقاومة لنفاذ الرطوبة (Vapour Barrier) ثم طبقة البياض بسمك ٤سم.

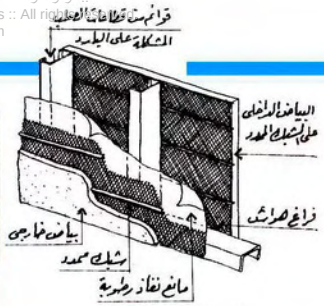
المعالجات البيئية:- ساعد تكوين الحوائط من طبقة داخلية وأخرى خارجية من البياض على الشبك الممدد ووجود فراغ هوائى متصل بينهما ، على توفير عزل حرارى مناسب لغلاف المبنى الخفيف.

- قسمت فتحات المصلى الى وحدات صغيرة ذات قطاعات خشبية بعمق كبير لتقليل نفاذ أشعة الشمس المباشرة الى داخل المصلى ، لتوفر الخصوصية البصرية المطلوبة للمصلين وهى مستوحاه من المشربية التقليدية وان كانت بمقياس أكبر.

- روعى في التصميم زيادة مساحة فتحات خروج الهواء بحائط القبلة، عنه فى الحائط البحرى ، وذلك لزيادة سرعة الهواء داخل المصلى أثناء الفترات شديدة الحرارة والرطوبة صيفا، بالاضافة لوجود فتحات علوية فى الشخشيخة المرتفعة وسط المصلى تعمل على خروج الهواء الساخن من الداخل وسحب هواء أبرد نسبيا من الفتحات السفلية. وقد ساعد تقسيم الفتحات الى عدد كبير من الشبابيك الصغيرة فى امكانية التحكم في حركة وشدة تيارات التهوية المطلوبة داخل المصلى تبعا لمتطلبات الراحة الحرارية داخله.

مسقط أفقي

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



قطاع توضيحي بالحوائط

الهيكل الإنشائي المكون من قطاعات الصلب الخفيف

◀ سلسلة الإطارات المربعة المتراكبة فوق المحراب تعطي تشكيلا فراغيا مميزا

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

مبنـي اسكـان طلبـة الجا معـة الامريكيـة بالزمـا لك

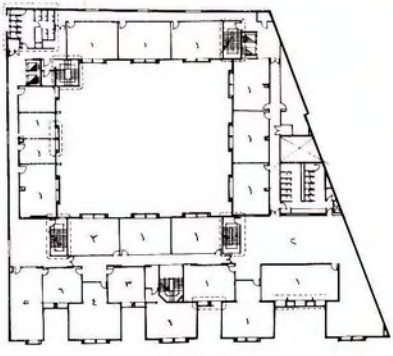
التصميم والإشراف علي التنفيذ:
م. عمرو الالفي، و ب.ب.صبور

الواجهة الرئيسية لمبنى إسكان الطلبة.

يقع المبنى فى قلب حى الزمالك على مساحة قدرها ٢٩٠٠م٢ وهو يقدم نموذج لعمارة متميزة روعى فيها تحقيق القيم المحلية وتوازنها مع المتطلبات الوظيفية فجاء فى تشكيله متميزا بالبساطة بقدر اهتمامه بالتفاصيل الخارجيه والداخلية. وقد نبعت الفكرة التصميمية للمبنى - تحقيقا لمتطلبات المالك وهو الجامعة الأمريكية بالقاهرة - من محاولة الجمع بين الأحتياجات المعيشية للمبنى ومتطلبات البيئة المحيطة به فالمنطقة فى قلب حى الزمالك حيث الشوارع غير المتسعة نوعا ، اشجار كثيفة ، مبانى غير عاليه مما دعى لضرورة احترام طبيعة المنطقة وتحقيق التوازن بينها وبين طبيعة المبنى كمبنى اسكان يضم حوالى ١٨٠ غرفة إقامة للطلبة و ٢٥ شقة لإسكان هيئة

منظر للفناء الداخلى من الكافيتريا بالطابق الارضى.

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



مسقط أفقى للدور الاول

١- غرف نوم ٢- استذكار ٣- معيشة
٤- صالون ٥- نظافة

استخدام المفردات التراثية فى الواجهات - المشربيات والعقود والزخارف الجصية والكرانيش.

التدريس ويرتفع لحوالى ١٠ أنوار.

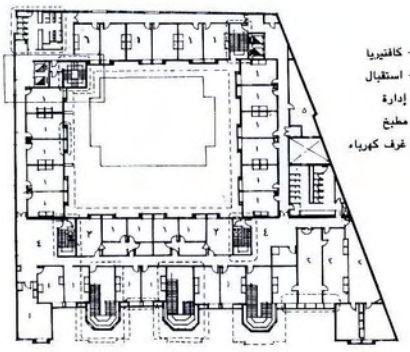
وعلى هذا فقد تم تصميم المبنى حول فناء داخلى تشكل واجهته المطلة على الشارع الرئيسي مبنى بارتفاع ٤ أنوار ، بينما ترتفع واجهته الداخلية المطلة على الفناء الداخلى لعشرة أنوار وهي غير مرئية من الشارع الرئيسى. كما ساعد هذا التدرج فى الارتفاع على خلق فراغ داخلى مريح.

وقد تميز التصميم الداخلى للمبنى بتكامل الفراغات من حيث الإستمرارية الأفقية والرأسية وتحقيق الترابط فيما بينها ، فالدور الأرضى يشمل المدخل الرئيسى وصالونات الأستقبال والكافتريا المطلة على الفناء الداخلى ، بخلاف مداخل منفصلة للطلبة والطالبات ، ومدخل خاص لقاعات الدرس والتى تقع بالدور الثانى الذى يضم ايضا معامل اللغات ومكاتب ادارية. تخدم قسم الخدمة العامة (DPS) لتابع للجامعة والذى ينظم دورات تدريبية تخدم ٢٥٠٠ طالبا سنويا.

منظر للفناء الداخلى وتطل عليه غرف الاقامة والصالونات بالدور الارضى.

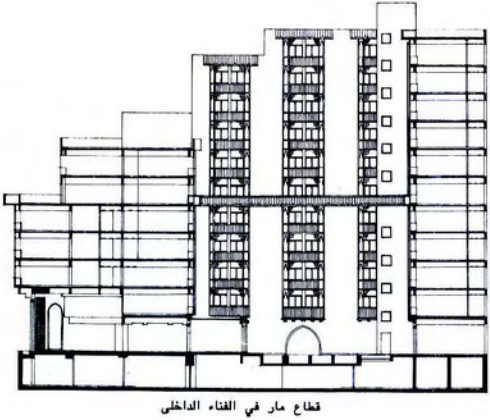
:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

وقسم الأستشارات والتدريب والذى ينظم دورات تدريبية تخدم ١٠٠٠ موظفا حكوميا وخاصا سنويا.
وتضم الأدوار المتكررة غرف الإقامة للطلبة والطالبات بالإضافة الى شقق اسكان هيئة التدريس. وتزود الشقق الفندقية بالدور السابع بأفنية خاصة بالإضافة الى تراس متسع. وتتمتع مثيلتها فى الدور العاشر والحادى عشر بأفنية خاصة (Roof Patios) تتمتع بمنظر بانورامى جميل للقاهرة
وقد تميز المبنى بقدرته على التعامل مع الظروف المناخية من خلال معالجته المعمارية التى ساعدت على توجيه حركة الهواء، والحماية من الشمس، فاستخدام الفناء العربى وتوافر عنصرى المياه والخضرة به ساعد الى حد كبير على تلطيف المناخ الداخلى للمبنى كذلك معالجات الواجهات الخارجية واستخدام الكتل السالبة



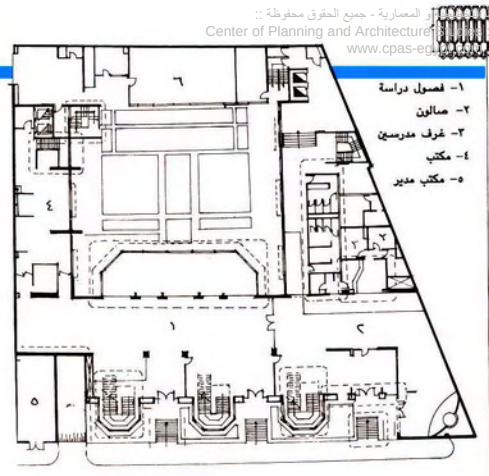
مسقط افقى للدور الارضى .

والموجبه لإظهار البروزات والردود ساعدت على توفير قدر من الظلال والخصوصية للوحدات السكنية ، هذا بالاضافة لمعالجة الفتحات الخارجية واستخدام المشربية الخشبية ، وهى عناصر ساعدت على إضفاء الطابع المحلى للمبنى والذى يظهر أيضا فى استخدام المصمم للعقود والعرائس والزخارف الخارجية.
وقد حرص المصمم على استخدام مواد يمكنها تحمل طبيعة مناخنا فاستخدم الحجر الصناعى فى العناصر والزخارف الخارجية لقدرته على تحمل الرطوبة وتباين الظروف المناخية ، بينما اقتصر استخدام الخشب على المشربيات الخارجية وفى وحدات الكافتريا المطلة على الفناء الداخلى لمراعاة سهولة احتمالات الامتداد المستقبلى لها.
ولعل أبرز ما يميز المبنى الاهتمام بالتفاصيل والتشطيبات ذات المستوى العالى سواء بالنسبة لأعمال الرخام فى الواجهات والمداخل أو بالنسبة للتشطيبات الداخلية حيث روعى استخدام مواد يسهل صيانتها كالرخام وبلاطات الموزاييك فى بعض العناصر الداخلية



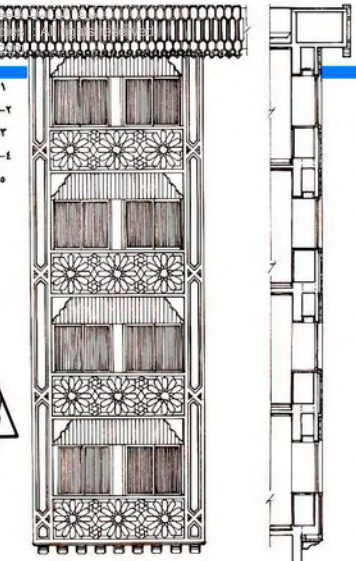
قطاع مار في الفناء الداخلى

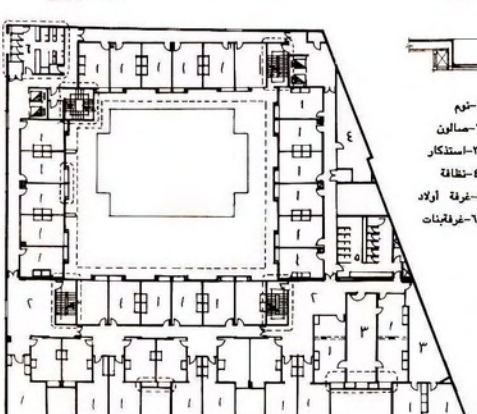
:: المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture
www.cpas-eg.com



مسقط افقى
للدور الثاني

مسقط أفقي الدور
الثالث والرابع





تفصيلة في الحائط الخارجي

المعرضه لكثرة الاحتكاك. واستخدمت العناصر الخشبية بتوظيف جيد في بعض الفراغات الداخلية كالصالونات وغرف الطعام وغرف الاقامة مما أضفى عليها طابعا شرقيا مميزا.

وقد حرص المصمم على استخدام النباتات والمساحات الخضراء بكثرة لا للتنسيق فحسب بل أيضا لتكييف الجو الداخلي للمبنى وإعطاء المقومات المعيشية لشاغليه.

والمبنى مكيف مركزيا ويتميز بصفة عامة بتقنية العاليه وتجهيزه بأحدث التجهيزات العصرية ..

بحيث يمكن له أن يرقى لاعلى المستويات الفندقية. وقد استغرق تنفيذه حوالى ثلاث سنوات ليفتتح مع نهاية عام ١٩٩١.

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

واجهة الجزء الدائري من المبني ويظهر اعلاها سقف الفناء المثمن

المقـر الاداري لشـركة انبـي للبترول-مدينة نصـر -القاهـرة

التصميم :. Perkins& Will int

يعتبر تصميم وتنفيذ المبنى الإدارى لشركة إنبى تجربة جديدة من عدة جوانب فى العمارة المصرية، فمن ناحية حافظ المبنى على ارتباطه بالجذور التاريخية المحلية، وثوابته التراثية، كما حرص فى نفس الوقت على تقديم نوع من الحداثة فى استخدامه للمواد الجديدة وأساليب الإنشاء المستحدثة المعتمدة على تكنولوجيا متطورة لم يسبق استخدامها فى مصر. فمعظم المبانى الإدارية التى أقيمت فى السنوات العشر الأخيرة تنقسم إلى مجموعتين أساستين الأولى منها عبارة عن صور منقولة من نماذج المبانى الإدارية الغربية، وهى غالبا فاشلة وغير ملائمة بيئيا، والمجموعة الأخرى قائمة على الاستعارة المباشرة والصريحة للامح العمارة المحلية، ولكن غالبا ما يكون التصميم الناتج غريبا أو شاذا، وفى كلتا المجموعتين نلاحظ أن طريقة الإنشاء المتبعة وأساليب الصيانة وتشغيل المبنى ذات تكلفة عالية.

ومن هنا جاء مبنى إنبى ليقدم حلا بديلا حيث يحمل المبنى ارتباطا بالجذور التاريخية للعمارة المصرية دون تجاهل لنقاط الضعف والقوة لإمكانيات صناعة البناء المحلية. فعلى الرغم من أن أول ما يمكن أن يوصف به المبنى أنه نتاج لتكنولوجيا العصر ، إلا أننا لن نفتقد فيه الملامح المصرية حيث يجمع تشكيله عناصر ومفردات من العمارة الفرعونية فى الأقصر وأسوان وخليط آخر من مفردات للعمارة التراثية الإسلامية المنتشرة بالقاهرة. والإبداع الحقيقى فى هذا المبنى هو الكيفية التى نجح بها المصمم فى الاستجابة للبيئة المحلية والوظيفية المطلوبة فى المبنى باستخدام هذه التكنولوجيا المتفوقة.

التصميم المعمارى:

نتجت البساطة فى تصميم المسقط الافقى للمبنى عن استخدام موديول إنشائى ثابت طول ضلعة ٦ أمتار وتم تقسيم هذه الموديول الإنشائى بعد ذلك إلى موديول تصميمى متغير الإبعاد [٣٠ ، ٦٠، ٩٠سم] وهذا الموديول التصميمى يكرر نفسه فى كل وحدات وعناصر التصميم التى يمكن أن نراها بالمبنى. ويتم الدخول للمبنى عبر المدخل الرئيسى الذى يقع على الواجهة الشمالية وهو عبارة عن فراغ واسع ينتهى بفراغ للتجمع وتم تجميع عناصر المبنى حول فنائين داخليين مسقوفين أحدهما ذو شكل ثمانى، والآخر مستطيل يمتد على طول المحور الرئيسى للمبنى، ويعمل الفناء المحورى كعنصر للربط البصرى الداخلى وكوسيلة للاتصال بين الفراغات الداخلية كما يلعب دورا مهما فى إضاءة قلب المبنى اضاءة طبيعية.

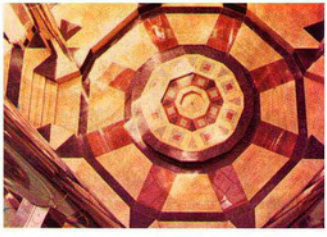
واستخدام الأسلوب المحورى المتماثل فى المسقط الأفقى هو تأثير مباشر للعمارة المصرية القديمة. حيث يوجد محور مركزى رئيسى يمر خلال المبنى بدءا من الواجهة الشرقية، ويمر هذا المحور الأساسى بالفناء المستطيل المعد والذى يشبه فى تشكيله صالات الأعمدة فى المعابد الفرعونية وتم تأكيد الاتجاه الطولى لهذا الفناء بقناة مائية تجرى بكامل طول الفناء وتحيط بها الاعمدة ويمتد المحور الأساسى بعد ذلك ليصل إلى الفناء الثمانى وهذا الفناء يحتوى على نافورة مثمنة من الجرانيت المطعم ، وقد استوحى التصميم العام لهذه النافورة من أشكال النوافير العربية - يحيط بهذه النافورة ثمانية أعمدة شاهقة الارتفاع ترتفع الى نهاية الفراغ وهذه الأعمدة منفذه من الصلب الذى لا يصدأ وتنتهى من أعلى برؤوس على شكل زهور اللوتس بصورة مجردة.

وإذا اعتبرنا أن التجريد والتبسيط الذى يتسم به تصميم جميع عناصر المبنى هو وسيلة اتخذها المصمم لإعطاء انطباعات وتأثيرات تاريخية فإن هذه التأثيرات لم تُخرج المبنى عن كونه مبنى

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

الواجهة الجنوبيةللمبني والجدار الزجاجي المكون لها

الفناء المثمن ومجموعة الأعمدة المصنعة من الصلب غير القابل للصدأ



النافورة المثمنة المصنعة من الجرانيت المطعم في الفناء المثمن

حديثا ومعاصرا وتؤكد كل تفاصيل التصميم أن الذاكرة والزمن من العناصر التى أثرت وبقوة على طريقة تفكير المصمم.

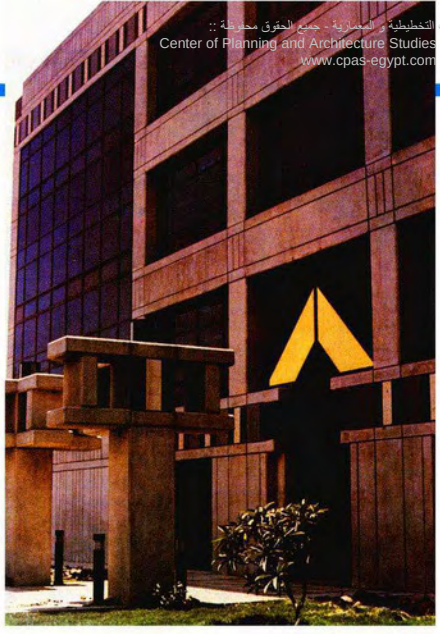
أسلوب البناء والمواد المستعملة:

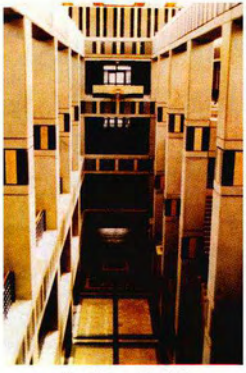
بالإضافة الى الأيدى العاملة المصرية التى قامت بإنشاء المبنى تم الإستعانة بخبراء أمريكيين ومصريين، وإنجليز وألمان ، وفرنسيين وبرتغاليين وأسفر هذا التعدد عن تعدد الخبرات وتنوعها بما أسهم إلى حد كبير فى رفع كفاءة التنفيذ . وكان البرنامج الزمنى للإنشاء محددا فى ٢١ شهرا، ولذا لزم أن يستخدم أقصى ما يمكن من وسائل لاستيفاء عمليات الإنشاء فى المدة المقررة دون أى اخلال بمستوى الجودة، وتم الاعتماد فى التنفيذ على استخدام وحدات إنشائية متكررة لضمان إعادة استخدام المعدات أكثر من مرة وللحصول على أفضل تنظيم بين فرق العمل المختلفة، واستخدمت قوالب صب من البلاستيك الزجاجى المقوى (GRP) بمقاسات مختلفة لتنفيذ بلاطات الأسقف، واستخدمت قوالب من الصلب لصب الكمرات والأعمدة ذات الخرسانة الظاهرة للحصول على المظهر النهائى المطلوب لهذه العناصر الأساسية فى التصميم المعمارى.

واعتمد التشطيب النهائى للمبنى على خليط متجانس من المواد الغنية الطبيعى منها والصناعى حيث تم استخدام رخام سيناء وجرانيت اسوان للواجهات والأرضيات والحوائط الداخلية، واستخدم فى تثبيته الاسلوب الجاف (الميكانيكى) الذى تم تدريب العمالة المصرية عليه على يد الفنيين الأجانب واستخدم التراتزو المكون من كسر الرخام المستورد والجرانيت المحلى المخلوطين معا حسب اللون والملمس المطلوب واستخدم هذا الخليط بكثرة فى تغطية أرضيات الفراغات العامة من الردهات والممرات ، وتم صب هذه الأرضيات فى الموقع.

واستخدمت الواح الصلب غير القابل للصدأ والأخشاب ، والواح الجبس فى تكسية وتجليد الحوائط وجاء استخدام هذه المواد بصفة أساسية استجابة لضغط البرنامج الزمنى للتنفيذ ولتوافر

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

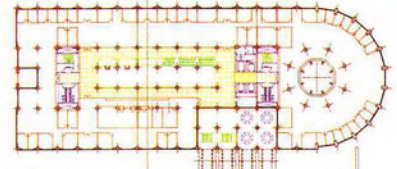




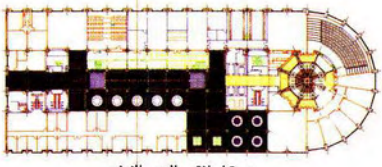
الفناء الرئيسي المستطيل

هذه المواد بالسوق المصرى، واستخدم خشب الارو بكثرة فى تنفيذ الأبواب ووحدات الأسقف والفواصل، والقواطيع ، كما استخدم مع وحدات من القطن المطبوع كوحدات زخرفية فى الأسقف. ونفذ الغلاف الخارجى للمبنى من جدار زجاجى مزدوج ومعزول، وتم اختيار الزجاج العاكس للاستفادة من خصائصه الحرارية ومظهره الجمالى وتم توليف مجموعة الألواح المكونة للواجهة من الألوان الأزرق، والرمادى ، او الفضى، على هيئة شرائط رأسية وتم طلاء هياكل الألومنيوم الحاملة للألواح الزجاجية بمادة راتنجية ذات أساس من فلوريد البولى فينيل (PVF) وتقرر استخدام هذا الطلاء كبديل عن الألومنيوم المؤين لتميز هذا الطلاء الجديد من حيث ثبات لونه وعدم تأثره بالأشعة فوق البنفسجية أو للرطوبة أو الخدش بالمقارنة بالحل التقليدى حيث جرت اختبارات تحمل لهذا الطلاء الجديد لمدة ١٢ عاما فى فلوريدا بالولايات المتحدة والمبنى جهز تجهيزا جيدا بمجموعة متكاملة من التركيبات والتجهيزات الميكانيكية الكهربائية سواء لنظم التكييف والتأمين (حريق - أو تأمين المداخل والمخارج) أو نظم ودوائر الاتصال والإضاءة ومراقبة استهلاك الطاقة وغيرها من التجهيزات المتطورة

مسقط افقي الدور الاول



Level 1



Ground Level

مسقط افقي الدور الارضي

Center of Planning and Architecture Studies - All rights reserved
www.cpas-egypt.com

رسالة
التنمية السياحية

المناطق الصالحة للتنمية السياحية على ساحل البحر الأحمر

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

أخبـــار التنمية السيـــــاحية بساحل البحر الأحـــمر

سياحة السفارى الجبلية...

السياحة لا تنضب مقوماتها

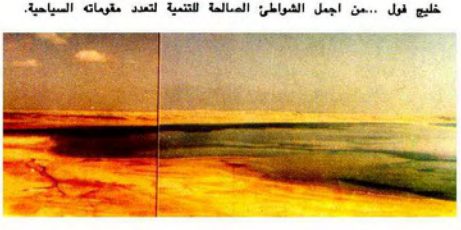
تباين الطبيـــعة ما بين الجـــبال و الوديان و الصحاري و الشـواطئ المنبسطة و أنماط مختلفة للسياحة ..

في لمحه سريعة عن منطقة الصحراء الشرقية الجنوبية من وادى قنا شمالا الى الحدود السودانية جنوبا، ومن وادى النيل غربا الى البحر الأحمر شرقا نجد انها منطقة شاسعة لها مقومات سياحية هائلة أو جدها تنوع الطبيعة من وديان الى قمم جبال شامخة الى واحات صغيرة في قلب الصحارى يسكنها قوم من العبابدة والبشرية كما تسكنها الحيوانات البرية والطيور الغريدة ونباتات كثيرة الى سواحل ذات رمال ناعمة تحفها جنات من الشعب المرجانية ، هذا بجانب ثروات طبيعية من معادن واحجار كريمة وغيرها من هنا يمكن التصور أن تقوم سياحة أخرى - غير مغريات سياحة السواحل - تعتمد على التجول فى هذه المناطق لمشاهدة ما اوجدته الطبيعة من جمال المناطق لمشاهدة ما اوجدته الطبيعة من جمال وعلوم وتاريخ مثل تسلق بعض من جبالها التى لا تشكل خطورة فى صعودها مثل جبل حماطه الذى يتميز بأعلى قمة فى المنطقة.

هذا يتطلب اعداد وتدريب الأولاء ممن لهم خبرة بالمنطقة والذين سيقومون بمصاحبة السائحين فى مثل هذه الرحلات، وسوف تكون هذه الرياضة نمط السياحة الرائدة فى هذه المنطقة...

جاء بجريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩٢/٦/١٥ بالصفحة إطار الكشف عن المزيد من الإحتياطى البترولى لتعويض التناقص التدريجى والطبيعى بالحقول القديمة التى من المتوقع ان يتناقص انتاجها من نحو ٨١٥ الف برميل يوميا هذا العام الى ٥٢٩ الف برميل يوميا بعد خمس سنوات.. هذه هى حقيقة لم تغب عن أذهان مسئولى قطاع البترول مهما كثفت من جهود للحفاظ على كفاءة الابار القديمة ، ولذلك اعدت خطة بعيدة النظر للكشف عن آبار جديدة حتى تعوض ما قد يجف من الابار القديمة لتستمر موارد البترول على مستوى الكفاءة المطلوبة والامر يختلف تماما بالنسبة للسياحة فهى مورد ينمو ويدهر بمضى الزمن وما قد يكتشف منها من مواقع جديدة يضيف الى مواردها القديمة. طالما هناك من يضع لها الخطة الواضحة الرؤية والبعيدة النظر لاظهار مقوماتها المتعددة مع الحفاظ على بيئتها مثلا منطقة البحر الاحمر هى واحدة من عشرات المواقع الجديدة ذات المقومات الفريدة، انها صفحة من كتاب الخليقة مكتوبة على الرمال والصخور والجبال والماء ، إنها منطقة مفتوحة لكل الذين يجبون متعتهم الخاصة فى الآثارة والتوقع عندما يتجولون بالبحث والاكتشاف على مجموعة المعارف المتميزة عن منطقة البحر الاحمر ... لانها منطقة تنتمى الى الذين يحبون الطبيعة والعلوم.

خليج فول ...من اجمل الشواطئ الصالحة للتنمية لتعدد مقوماته السياحية.



صورة الغلاف :
الطبيعة الفريدة لشواطئ وجزر البحر الاحمر -جزيرة الزبرجد .

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

تحديد المناطق الصالحة للتنمية السياحية على طول ساحل البحر الأحمر في اطار التعاون بين النشاطين السياحي والبترولي

دراسة من إعداد مستشاري الهيئة العامة للتنمية السياحية
أ . د. سامح العلايلي – وكيل كلية التخطيط العمراني – جامعة القاهرة م. محمد الخطيب –مهندس تخطيط
أ .د. مصطفي عباس صالح –استاذ العلوم البيئية –كلية العلوم –جامعة الأزهر م.حسن بهجت –مدرس مساعد بكلية التخطيط العمراني

يتمتع ساحل البحر الاحمر فى المنطقة الواقعة بين مدينة السويس وخط عرض ٢٢ (حدود السودان) بخصائص بيئية وثروات طبيعية على درجة كبيرة من الاهمية لم يقدرلها حتى الان ان تستغل بدرجة مناسبة أو كافية، ولا شك فى ان إستغلال هذه الخصائص والثروات يعتمد فى المقام الاول على وجود خطة تنمية شاملة للساحل تقوم على اساس تهيئة الظروف لنمو الانشطة الاقتصادية المستهدفة التى يمكن ان ترتكز عليها خطة التنمية.

إن الاستعراض المبدئى لمقومات التنمية الشاملة للمنطقة ، يرشحها للوهلة الاولى للاستثمار فى نشاطين رئيسيين وهما السياحة والبترول، بالاضافة الى عدد من الانشطة المساعدة الاخرى، إلا انه نظراً لعدم وجود خطة مشتركة حتى الآن لتنمية نشاطى السياحة والبترول ، لذلك فقد حدثت مبادرات منفصلة لاستغلال الساحل لصالح كل نشاط على حده دون تنسيق كافى فيما بينهما، مما ادى احيانا الى حدوث تعارض فى المصالح الامر الذى يشكل عائقا فى سبيل تحقيق الاهداف التنموية بعيدة المدى. لذلك فقد توصلت مؤخرا قيادات النشاطين الرئيسيين وهما السياحة والبترول الى قناعة بضرورة التنسيق والتعاون فيما بينهما بهدف الاستخدام المشترك الزمانى والمكانى لساحل البحر الاحمر، ومن خلال الاجهزة الفنية الممثلة للنشاطين وهما الهيئة العامة للتنمية السياحية ويمثلها رئيس الجهاز التنفيذى الاستاذ/ حسين يوسف بدران والاستاذ الدكتور/ سامح عبد الله العلايلى مستشار الهيئة للتخطيط والتنمية والاستاذ الدكتور/ مصطفى عباس صالح مستشار الهيئة للبيئة، والهيئة المصرية العامة للبترول ويمثلها رئيس الهيئة الاستاذ الدكتور/ مصطفى شعراوى ونائب رئيس الهيئة للاتفاقيات الدولية الاستاذ الدكتور/ وفيق مشرف، توصل خبراء الهيئتين إلى اتفاق للتعاون فيما بينهما وافق عليه وزيرى السياحة والبترول يسرى مفعوله إعتبارا من تاريخ إعتماده من الوزيرين ويستند إلى الأسس التالية:

١- تحديد مناطق للتنمية السياحية المتكاملة على طول ساحل البحر الاحمر التى لا تمارس بها انشطة بترولية فيما عدا اعمال المسح " السيزمى " بدون استخدام متفجرات ، وهى مناطق الغردقة ووادى الجمال جنوب مرسى علم ورأس بيناس.

جزيرة الزبرجد ..من أجمل مواقع البحر الأحمر و يسمح بممارسه النشاط السياحي في بعض مواقعها

٢- تحديد مناطق للاستخدام المشترك فى النشاطين السياحى والبترولى ويمكن قيام مشروعات سياحية محدودة بهذه المناطق الى جانب قيام مشروعات محدودة للنشاط البترولى مثل التنقيب عن خام البترول وغازاته واستخراجه ونقله بواسطة خطوط انابيب، ولا يسمح بقيام مستودعات التخزين او معامل التكرير فى هذه المناطق، كما ان قيام مشروعات النشاطين فى هذه المناطق يجب ان يتم بالتنسيق المسبق فيما بينهما وطبقا لاشتراطات حماية البيئة الواردة فى بندى (٤ ، ٥) ، هذه المناطق هى شمال وجنوب القصير وجزيرة الزبرجد.

٣- المناطق المتبقية يسمح فيها بممارسة الأنشطة البترولية بأنواعها.

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

٤- تحديد لاشتراطات ممارسة الانشطة البترولية بانواعها فى المناطق المخصصة لذلك التى تضمن الحفاظ على البيئة وحمايتها من اخطار التلوث.

٥- تحديد إشتراطات حماية البيئة التى توافق الهيئة المصرية العامة للبترول على اضافتها الى التعاقدات المستقبلية للهيئة مع الشركات المحلية والاجنبية التى تمارس انشطة التنقيب عن خام البترول وغازاته واستخراجه ونقله وتصنيعه ويتم ذلك التحديد بالاتفاق المسبق مع الهيئة العامة للتنمية السياحية.

٦- لا تسرى احكام الاتفاق على الاراضى المخصصة للانشطة البترولية بموجب اتفاقيات سابقة صادر بها قانون قبل إعتماد هذا الاتفاق ، وهى الاراضى المتداخله فى المناطق المخصصة للنشاط السياحى بموجب اتفاق التعاون والمخصصة فى البر والبحر في منطقة الغردقة لشركات البترول.

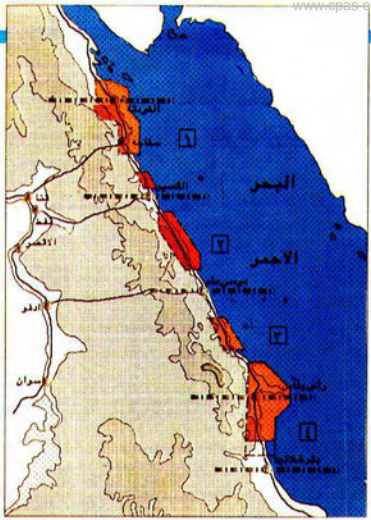
٧- تتولى الشركات القائمة بالعمليات والتى ستقوم بانشاء وتشغيل المشروعات البترولية ، اعداد دراسات لتقييم الآثار المتوقعة لإنشاء هذه المشروعات وتشغيلها على البيئة مثل: المنصات البحرية لاستخراج خام البترول والغازات البترولية ومنصات تحميل الخام وغازاته والحقول البرية، وخطوط انابيب نقل خام وغازات البترول البرية والبحرية ووسائل تشغيل ونقل خام وغازات البترول بإستخدام الناقلات البحرية وأسلوب تجميع وتخزين خام وغازات البترول ومشتقاته، ومنشآت تكرير وتصنيع خامات وغازات البترول، والمنشآت الخدمية والسكنية التابعة للنشاط البترولى بصفة عامة على ان يتم تقييم هذه الدراسات مشاركة فيما بين الهيئة العامة للتنمية السياحية والهيئة المصرية العامة للبترول وتصدر الموافقة على الدراسات باعتماد الهيئتين.

٨- توفير منشآت ووسائل خاصة لاستقبال مياه الصابورة لناقلات خام وغازات ومشتقات البترول البحرية وفصلها عن مناطق تحميل الناقلات وذلك لضمان منع تلوث مياه البحر من جراء تفريغ مياه الصابورة مباشرة من البحر.

٩- عند انتهاء اعمال التنقيب او الانتاج لمواقع ممارسة البترولى النشاط فإنه يتم تأمين الآبار ومناطق الحفر المستعملة بوسائل خاصة لضمان عدم حدوث مؤثرات سلبية على البيئة، واعادة مواقع التنقيب والانتاج الى حالتها الاولى قبل ممارسة النشاط.

*أسس تحديد المناطق للنشاطين السياحى والبترولى:

لقد تكشف لطرفى الحوار منذ البداية اهمية إستكشاف ساحل البحر الاحمر على الطبيعة من خلال مسح ميدانى يقوم بإجراته خبراء الهيئتين ، إلا أنه نظراً لاتساع المنطقة المطلوب مسحها فقد رؤى ان المسح التقليدى بالوسائل البرية قد يستغرق وقتاً طويلا، ولذلك فقد قام الخبراء بعمل المسح الميدانى المطلوب عن طريق الجو وذلك باستخدام طائرة عمودية (هليوكوبتر) تتمتع بالقدرة على المناورة والطيران البطئ على ارتفاعات منخفضة تسمح بالتعرف على المناطق المختلفة للساحل باسلوب مباشر وسريع مع عمل اللقطات



مناطق الإستخدام السياحي والإستخدام المشترك في إطار إتفاقية التعاون

المناطق المحددة في اتفاقية التعاون :

- مناطق الاستخدام السياحى
- مناطق الاستخدام المشترك

قطاعات منطقة الدراسة

١ قطاع الغردقه / القصير
٢ قطاع القصير / مرسى علم
٣ قطاع مرسى علم / راس بناس
٤ قطاع راس بناس / بئر شلاتين

وادي الجمال ..مناطق التنمية السياحية المتكاملة

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

الفوتوغرافية التسجيلية.

وقد قسم ساحل البحر الاحمر الى اربعة قطاعات جغرافية كما يلي:-

* القطاع الاول: الغردقة /القصير ويبلغ طول سواحله ١٦٠ كيلو مترا
* القطاع الثاني: القصير/مرسى علم ويبلغ طول سواحله ١٢٠ كيلومترا
*القطاع الثالث: مرسى علم/راس بيناس ويبلغ طول سواحله ١٨٠ كيلو مترا

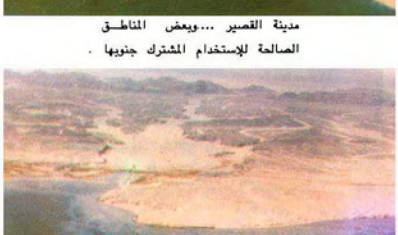
*القطاع الرابع: راس بيناس/ شلاتين ويبلغ طول سواحله ١١٠ كيلو مترات

كما قسمت القطاعات الاربعة الى خمسة عشر منطقة فرعية تمثل كل منطقة وحدة ذات خصائص طبيعية متجانسة، وتحتوى المنطقة على عدد من المواقع. وتم اختيار ثلاثة مناطق على طول ساحل البحر الاحمر تتوفر بها امكانيات التنمية السياحية المتكاملة بالاضافة الى ثلاثة مناطق اخرى للاستخدام المشترك يتوفر بها امكانيات انشاء المشروعات المحدودة ، وقد تم ذلك الاختيار استنادا الى الاسس التالية:

- اتساع الاراضى الصالحة للاستغلال وقلة ميولها الطبيعية فى اتجاه البحر. - صلاحية خامة وتشكيل التربة السطحية للاستعمالات المطلوبة. - القدرة على معالجة تدفق مياه الامطار من خلال مخرات السيول المنتشرة على الساحل - الخصائص الجمالية لخط الشاطئ - استغلال تجمعات اشجار المانجروف على الساحل والشعب المرجانية تحت سطح مياه البحر.

وتحتوى المناطق التى تم مسحها على اربعة عشر واديا منفاوتى الاتساع تكونت فى نطاق سلسلة المرتفعات التى تحد الساحل من جهة الغرب، وتتراوح هذه الارتفاعات بين ٢٠٠و٨٠٠ متر، ويؤدى وجود الوديان الى احتمالات تكوين السيول الناشئة عن فيضان مياه الامطار التى تتجمع فى الوديان وعند ارتفاع منسوبها تنساب فى اتجاه الساحل من خلال مخرات طبيعية

مدينة القصير ...وبعض المناطق الصالحة للإستخدام المشترك جنوبها .



الطبيعة المميزة .. هي سمة وديان البحر الأحمر- وادي الشرم القبلي القطاع الثاني .

الاستخدام السياحى

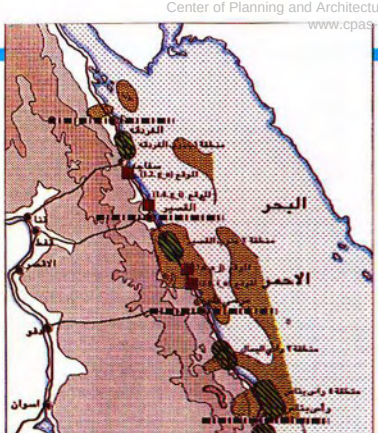
المناطق السياحية	المساحة الشاملة بالكم٢	المساحة المستغلة بالكم٢	حرم المنطقة فى البحر بالكم		حرم المنطقة فى البر بالكم	
			اقل عمق	اقصي عمق	اقل عمق	اقصي عمق
الاولى (الغردقة)	٢٤٦٢	٨٥٠	٧	١٥	٢	٥
الثانية (وادى الجمال)	١٠٥٠	٢٢٥	٧	١٥	٤	٦
الثالثة (راس بيناس)	٣٤٣١	٨١٥	١٠	٢٥	٧	١٠

الاستخدام المشترك

مناطق الاستخدام المشترك	المساحة الشاملة بالكم٢	المساحة المستغلة بالكم٢	حرم المنطقة فى البحر بالكم		حرم المنطقة فى البر بالكم	
			اقل عمق	اقصي عمق	اقل عمق	اقصي عمق
الاولى (شمال القصير)	٢٨٥	٦٩	٥	٧	٤	٥
الثانية (جنوب القصير)	١٧٨٨	٥٨٥	٧	٨	٥	٧
الثالثة (جزيرة الزبرجد)	٢١٩	٢٠	٢.٥	٥	-	-

المناطق التى شملها اتفاق التعاون

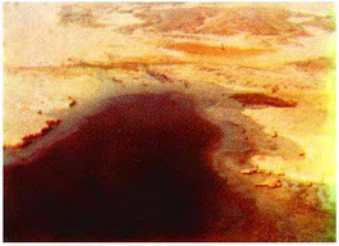
:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



مناطق احتياطي البترول
مناطق تنمية سياحية
مواقع تنمية سياحية

*المناطق الصالحة للتنمية السياحية وتداخلها مع مناطق إحتياطي البترول .

حيث يمكن ان يصل معدل تدفق المياه في السيول هو الخطرة الى ١٦٨٢م٣/ثانية، ورغم خطورة هذه السيول الا ان وسائل الحماية منها ممكنة فى نطاق تنمية المناطق والمواقع المختاره، كما ان الجانب الايجابى لهذه السيول ، وجود كمية هائلة من المياه التى يمكن تخزينها فى اطار التنمية الشاملة للاستفادة منها في توفير المياه اللازمة لمشروعات التنمية السياحية.



*نباتات المنجروف بشاطئ وادي الشرم البحري بالقطاع الثاني - منطقة للإستخدام المشترك .

×العلاقة بين التنمية السياحية والنشاط البترولى :

قامت الهيئة المصرية العامة للبترول بطرح اراضى ساحل البحر الاحمر فى مزايدة عالمية للتنقيب عن البترول بعد تقسيمها الى اربعة قطاعات رئيسية ، يحتوى القطاع على مناطق فى المياه العميقة فى البحر وأماكن فى المياه الضحلة وأماكن على البر فى مزايدة عالمية للتنقيب عن البترول، وسيتم البت فى عروض المشروعات العالمية التى ستتقدم بعروضها فى نهاية سبتمبر من العام الحالى ١٩٩٢ . ونظرا لعدم اشتراك هيئة التنمية السياحية فى تحديد نطاق القطاعات التى طرحت فى المزايدة ، لذلك فقد ظهر تعارض فى امكانيات استخدامات الاراضى للمناطق والمواقع الصالحة للاستخدام فى النشاطين ولا شك فى ان خطورة التعايش بين النشاطين تكمن فى احتمالات تلوث البيئة التى يمكن ان تحدث نتيجة لاعمال النشاط البترولى، حيث ان نظافة البيئة والقيمة الطبيعية للساحل هى اساس العملية التسويقية فى السوق العالمية لمناطق التنمية السياحية محددة.

وفيما يلى استعراض لمصادر التلوث التى يمكن ان تنشأ عن النشاط البترولى:

" التسرب المستمر لكميات قليلة نسبيا من خام البترول من المنشئات البترولية المختلفة وخاصة تجهيزات تحميل الناقلات وانابيب البترول- ومياه الصابورة لناقلات البترول التى يتم تفريغها فى البحر فى مناطق شحن البترول- والتسرب الناشئ عن الحوادث فى منصات الانتاج والتحميل. هذا ولا شك فى أن حركة الرياح على الساحل وقوتها فى اتجاه الجنوب يساعد على انتشار خام البترول المنسوب الى المياه فى مناطق شاسعة الأرجاء ،الأمر الذى يزيد من خطورة التلوث البيئى لاتساع مداه مما يؤثر سلبيا على الخصائص الطبيعية للساحل ويقلل من فرص استثمارها فى التنمية السياحية.

ان هدف اتفاق التعاون هو تحديد الاراضى الصالحة لممارسة كل من النشاطين السياحى والبترولى ، ذلك التحديد يشمل الاراضى والتوقيتات الزمنية للاستغلال.

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

الصفحة الفنية و القانونية

الخصائص البيئية لساحل البحر الأحمر
منطقتي وادي الجمال ورأس بيناس

إعداد : إميلي إبراهيم

اشارت مقدمة الدراسة المعدة من مستشارى الهيئة العامةللتنمية السياحية الى أن ساحل البحر الأحمر فى المنطقة الواقعة بين مدينة السويس وخط عرض ٢٢° (حدود السودان) يتمتع بخصائص بيئية وثروات طبيعية على درجة كبيرة من الاهمية .

فيما يلى نتعرف على بعض من الخصائص البيئية فى منطقتى وادى الجمال ورأس بيناس بقطاعات مرسى علم / راس بيناس / ثلاثين

في وصف الجبال

فى الصحراء الشرقية عادة ما تكون قمم الجبال هي الخط الفاصل لانسياب المياه بين وادى النيل والبحر الأحمر. هذا الخط لسقوط السيول والامطار هو أقرب لساحل البحر الاحمر منه لنهر النيل مما يجعل مصارف المياه أكثر عمقا في الشرق عنه في الغرب.

بدا من مرسى علم اهم الكتل الجبلية هى : الميحيف - حفافيت - منجاليا - نوجروس - مجموعة زبارا (١٥٠٥م) يحدها من ناحية الجنوب وادى الجمال.

- ابو حماميد - حماطا - مجموعة ابو جوردى (١٩٧٨م) يحدها من الجنوب وادى لحمى.

- ام جنود - دهانيب - مجموعة باتوجا (١٢٧٠م) وتقع هذه المجموعة بين وادى لحمى فى الشمال ووادى خودا فى الجنوب .

- ابو ضهر - اورجا - ومجموعة ام تندبا (١١٣١م) وهى تفصل بين بيطان وواد بي خودا ورحايا.

- مجموعة الفرايدة وتكون مجموعة من القمم الجرانيتية الرائعة (١٣٦٦م) وتقع قريبا من الساحل بين وادى خوده ووادى رحايا.

- وجبال الأونيتيب - وابرجا - ديف - عجب النجوم - مجموعة مشبية (١٣٥٢م) تكون خط الفاصل المياه الثلاثى بين مجموعة الوديان العظمى خريط والعلاقى غربا ووادى حوضين شرقا

- الجرف - مجموعة ابو حضيض وهى كتلة هائلة ترتفع الى (١٧٣٦م) وتقع بين وادى حوضين ووادى حاسيوم.

- المبسح - ادارجاجا - مجموعة ايز بين وادبى حاسيوم ودى -ايب.

- جبل علبه - مجموعة شديب (١٩١٢م) عبارة عن كتلة هائلة من الجبال ذات الرؤوس الحادة تقع بالقرب من البحر بين وادى دى - ايب والساحل.

وهناك مجموعات اخرى من الجبال تتراوح ارتفاعا تها بين ٨٢٠م الى ١٠٧٨م.

× فى وصف المياه

ومن جهة خط فصل المياه فهو يتعرج حسب التضاريس الجغرافية للمنطقة ارتفاعا وانخفاضا واتجاها وتصل مياه الأمطار والسيول فى الغرب عن طريق وادى شعيت ووادى خريط ، فى النهاية الحتمية ، الى النيل عند بلده كوم امبو وعند طريق وادى علاقى الى نهر النيل ايضا عند بلده الداكا في النوبة القديمة. اما صرف المياه الى الشرق فهو اكثر تعقيدا من ذلك. واهم الوديان هى: ام خريجا ، جمال وخودا ورحابا وحوضين وابيبب وداى ايب وسرمتاى. وفى هذه الوديان التى تصب شرقا تنبت أدغال من الاشجار والشجيرات ثقيلة الاعصان والمانجروف، وتترعرع فيها النباتات النادرة وزهور ذات رائحة عطرية نفاذه وبعض أشجار الفواكة غير المالوفه في مصر ويسكنها من الطيور اليمام والحمام الجبلى والجدل الحداة والصقور والطبهوج (نوع من الدجاج) ومن الحيوانات البرية الغزلان ويوجد الكثير منها في جنوب المنطقة وليس في شمالها والأرانب الجبلية وانواع كثيرة أخرى من الفراشات الجميلة وأنواع من الطيور الصغيرة مثل عصافير ال Swallous وال Wagtail

× فى وصف الساحل...

ان الساحل فى هذا الجزء متعرج الى حد ما فمثلا لذلك نجد شبه جزيرة رأس بيناس تمثل بروزا عند خط عرض ٢٤° شمالا اما الجزء الجنوبى منها امتدادها شرقا الى راس حادربا ينتهى عند خط طول ٣٧° شرقا. والساحل كله تحفه الشعب المرجانية الفريدة. وبين قاعدة الجبال والبحر يمتد السهل بإنحدار خفيف يتراوح في العرض من ٨ الى ٢٥ كيلو متر تغطيه الرمال الناعمة تتعرج فوقها خط فصل مياه الامطار في مجراها على السهل ولا يكشف اثارة إلا من خلال النباتات التى تظهر عليه في مواقع سطحية.

× فى وصف المناخ:

المنطقة بسودها مناخ حار وجاف غرب خط فصل المياه وحار ومشبع بالرطوبة شرقه ولكن فى شهرى يناير وفبراير ولا سابيع قليلة يكون الجو شديد البرودة مع رياح شمالية شديدة على كلتا الجهتين من خط فصل المياه. والانتقال من برد قارس إلى حار شديد فى ذلك الوقت يأتى مفاجئة بتغير اتجاه الريح. نادرا ما يكون هناك تلوج ولكن توجد جيوب من الماء المجمد على سفوح الجبال فى الليل وتسود رياح شمالية غربية نادرة فى الجزء الشمالي من المنطقة والرياح جنوبية شرقية الحارة ورطبة فى الجزء الجنوبى منها. وفى الجزء الاوسط حول برنيس تتمتع المنطقة بهدوء فى الرياح معظم الوقت. وفى اغلب السنين تنزل الامطار ولكن كميتها شديدة التغيير. ففى بعض السنوات تكوين الامطار شحيحة لتموين الابار وفى سنوات أخرى تجيء العواصف الشديدة بسيل عنيف من الامطار في الوديان . ويعتبر جزء جبل علبه أكثر المناطق حصولا على الامطار ولذلك فهو أكثرها خضرة نسبيا.

ملحوظة: سيتم فى عدد آخر عرض للمنطقة شاملة قطاع مثلاتين - حلايب.

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

قـــرار وزارى رقم (١٣٥) لسنة ١٩٨٤

بشـأن اقـامة المنشآت عـلى شاطئ النيـــل وجـزره

الجزء الثاني

استعرضنا فى العدد السابق المادة الأولى والثانية للقرار الوزارى رقم (١٣٥) لسنة ١٩٨٤ بشأن تعمير واستغلال شاطئ النيل وجزره ونستكمل فى هذا العدد القرار من المادة الثالثة وحتى التاسعة.

المادة الثالثة

اولا: -يقتصر اقامة المراسى السياحية على المناطق الاتية:

المنطقة الاولى: واجهة القاهرة: جزيرة الزمالك (المسافة بين كوبرى أبو العلا وكوبرى قصر النيل) ١-جزيرة الروضة (المسافة بين كوبرى الجامعة وكوبرى الجيزة)

٢- واجهة الجيزة: المنطقة المحصورة بين كوبرى الجلاء الى كوبرى الجيزة.

المنطقة الثانية: ١- واجهة القاهرة : المنطقة المحصورة من القناطر الخيرية الى جنوب جزيرة أبو الغيط. والمنطقة المحصورة من فم ترعة الاسماعيلية الى كوبرى أبو العلا والمنطقة المحصورة من مقياس الروضة الى عملية مياه العادى والمنطقة المحصورة من محطة جنوب القاهرة الى منطقة حلوان السياحية.

٢- واجهة الجيزة: المنطقة المحصورة من القناطر الخيرية الى بداية (وراق الحضر والمنطقة المحصورة من كوبرى الجيزة الى الحد الادارى الشمالى للحوامدية. والمنطقة المحصورة من الحد الادارى الجنوبى للحوامدية الى كوبرى المرازيق.

المنطقة الثالثة:

١- واجهة القاهرة: المنطقة من جنوب جزيرة ابو الغيط الى فم ترعة الاسماعيلية والمنطقة من عملية مياه المعادى الى محطة جنوب القاهرة، والمنطقة من منطقة حلوان السياحية الى كوبرى المرازيق.

٢- واجهة الجيزة: المنطقة من بداية جزيرة وراق الحضر الى كوبرى امبابه، والمنطقة من الحد الادارى الشمالى للحوامدية الى الحد الادارى الجنوبى للحوامدية.

ثانيا: يتم استغلال المراسى السياحية بعد حصول الطالب على موافقة وزارة الرى طبقا للمواد ٤ ، ٦٠ من القانون رقم ٤٨ لسنة ٨٢ ووفقا للشروط التالية:

المنطقة الاولى :

لا يجوز ان يزيد عدد المراكب الراسية فى مسافة الكيلو متر الواحد عن ٤ مراكب ولا يزيد عدد المراكب الراسية فى المرسى الواحد عن ٢ مركب.

المنطقة الثانية: لا يجوز ان يزيد عدد المراكب الراسية فى مسافة الكيلو متر الواحد عن ٦ مراكب ولا يزيد عدد المراكب الراسية فى المرسى الواحد عن ٢ مركب.

المنطقة الثالثة لا يجوز ان يزيد عدد المراكب الراسية فى الكيلو متر الواحد عن ٨ مراكب ولا يزيد عدد المراكب الراسية فى المرسى الواحد عن ٢ مركب.

ثالثا: تحديد المراسى : تحدد وزارة الرى اماكن المراسى على النيل وتنظيم المراكب بها بالاشتراك مع وزارة السياحة.

رابعا: يحظر انشاء مراسى فى غير المناطق المحدده بالبند اولا وكذلك فى مداخل ومخارج الكبارى بمسافة لا تقل عن ٢٠٠ متر من محور الكوبرى.

المادة الرابعة:

يبت فى الطلبات الخاصة بالمنطقة الواقعة فى زمام كل محافظة تقع على النيل لجنة يراسها المحافظ ويمثل فيها وزارتا الرى والسياحة والهيئة العامة للتخطيط العمرانى بمندوب لكل جهة لا تقل درجته عن رئيس ادارة مركزية ويجوز للجنة الاستعانة بمن تراه من خبراء،وكذلك رئيس الوحدة المحلية المختصة.

كما تنظر اللجنة فى المخالفات والتعديات فى المنطقة واصدار قرار لازالتها طبقا لبرنامج زمنى تحدده.

المادة الخامسة:

يحظر إقامة أية منشآت على المواقع المحدده بالخريطة المرفقة بهذا القرار، كما يجب الالتزام بشروط الارتفاعات المحدده بنفس الخريطة.

المادة السادسة:

يجب الحصول على موافقة وزارة السياحة فى شأن أى تغيير أو مخالفة لاستخدامات الاراضى الموضحة بهذا القرار.

المادة السابعة:

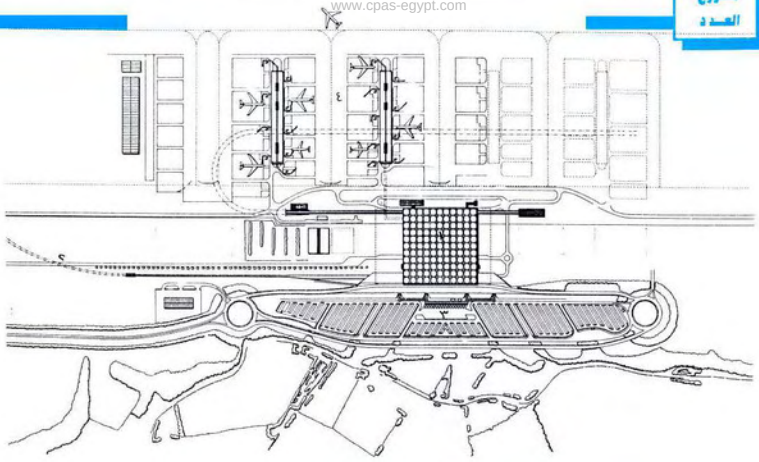
يلغى القرار الوزارى رقم ٩٥ لسنة ١٩٧٧ المعدل بالقرار الوزارى رقم ٥٧ لسنة ١٩٧٨ المشار اليه.

ينشر هذا القرار فى الوقائع المصرية ويعمل به من تاريخ نشره.

دكتور وجيه شندى

رسالة التنمية السياحية - العدد السابع عشر
Tourism Development Review
يحررها خبراء وزارة السياحة - بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
هيئة التحرير
• د. م. حسين كفافى.
• أ. إميلى إبراهيم
• أ.د عبد الباقى إبراهيم
• م. هدى فوزى
• م. هالة مصطفى
Issue No.17

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



موقع عام لمطار ستانسيد

١- مبنى المطار ٢- خطوط السكك الحديدية ٣- اماكن لانتظار السيارات ٤- مهبط الطائرات

مطـــــار ستانســـــيد - لنـــــدن

صالة وصول العقائب والأمتعة وتظهر بالإضاءة الطبيعية من خلال السقف والحوائط الزجاجية الجانبية.

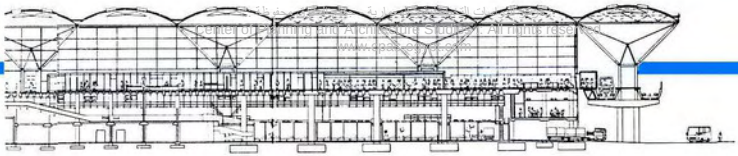
المعماري : نورمان فوستر

ونحن على مشارف بداية قرن جديد ومع التطور الهائل في كافة المجالات اتخذ تصميم المطارات طابعا خاصا يعبر عن التكنولوجيا المتطورة لطرق الإنشاء وكذلك يعبر عن انسيابية الحلول الوظيفية لوسيلة تنقل هامة بين دول العالم وبعضها.

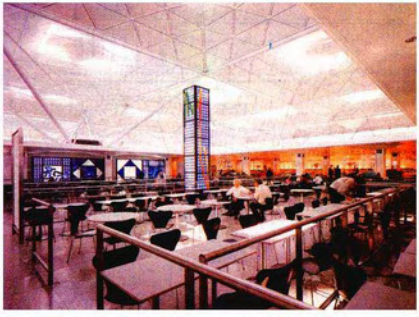
يعتبر مطار ستانسيد الجديد نقطة تحول وانطلاقه جديدة في مجال التصميم المعماري للمطارات ويعبر عن قمة التكنولوجيا وأحدث طرق الإنشاء.

يقع مطار ستانسيد الجديد شرق مدينة لندن ويتكون من صالة رئيسية للوصول والسفر على هيئة فراغ واحد كبير به ٢٢٥ دعامة إنشائية شجرية التصميم كل منها مكون من أربعة أعمدة حديدية تحمل سقفا خفيفا من مادة تنفذ من خلالها الإضاءة الطبيعية أثناء النهار هذا بخلاف دور الميزانين لدخول الركاب والدور الأرضي

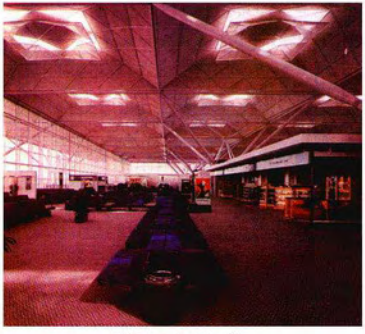
Arab Academy for Science & Technology
Center of Planning and Architectural Studies & Arthitects
www.aast.edu



قطاع طولى يوضح سهولة الحركة بوصول المسافرين عن طريق السيارات او الاتوبيسات او السكك الحديدية وسفرهم او العكس.



الكافتريا بدور الميزانين.



صالات الانتظار لسفر الركاب.

الخاص بالخدمات وأمتعة الركاب.

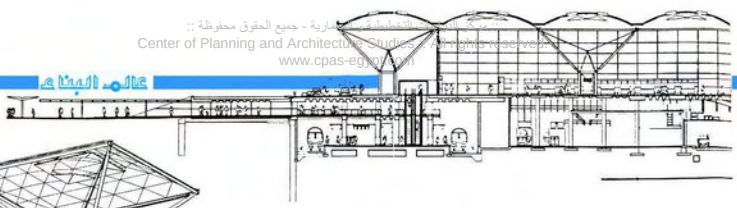
– اما من حيث الوظيفة فنجد أن التصميم قد حقق انسيابية فى الحركة داخل المطار وخارجه وخاصة ان المطار يتصل مباشرة بخط سكك حديد بريطانيا وبمحطة داخل مبنى المطار.

وعادة ما يتم الفصل بين حركتى الوصول والسفر افقيا بينما نجد فى مطار ستانسيد أن الفصل يتم رأسيا.

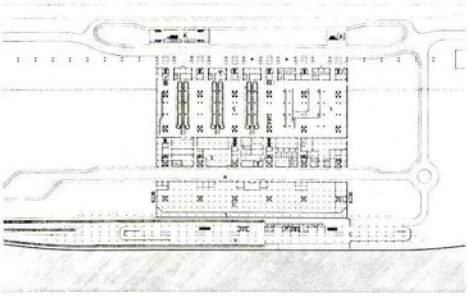
ويتكون الجزء الخاص بفصل الحركة رأسيا فى المبنى من ثلاثة طوابق ارضى وميزانين واول. فنجد حركة القطارات فى الدور الارضى تتصل بالمطار رأسيا عن طريق السلالم الكهربائية والممرات المائلة. أما دور الميزانين فخاص بالمسافرين للخارج القادمين بالسيارات والاتوبيسات ويتجهوا مباشرة إلى أماكن إنهاء اجراءات السفر ثم الى البوابات الخارجية المتصلة بكبائن رأسية تتصل مباشر بالطائرات. اما العائدون من الخارج فيستخدمون نفس بوابات السفر

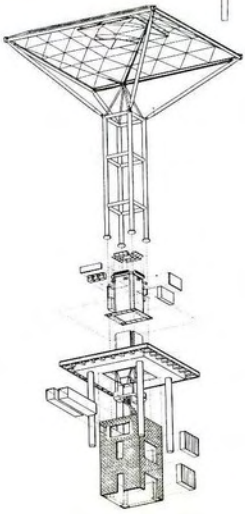
تداخل الطبيعة مع المبنى بإيجاد مسطحات كبيرة زجاجية تساعد فى دخول الإضاءة أيضا.

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



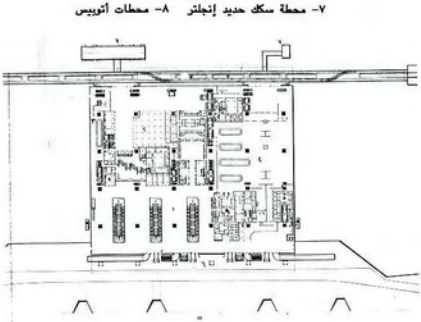
مسقط افقى للدور الأرضى
١- مكاتب مراجعة التذاكر ٢- محلات تجارية
٣- قنوات الخدمة ٤- صالة توزيع الأمتعة والحقائب
٥- مكاتب إدارية ٦- مخارج محطات السكك الحديدية والأتوبيس.
٧- وصول الركاب.





أيزومترى للدعامة الشجرية يوضح الفكرة الإنشائية والتى تتكون من اربعة أعمدة من الصلب يرتكز عليها اربعة أقل سمكا ثم السقف ويداخلها الخدمات.

مسقط افقى لدور البدروم
١- صالة وصول الحقائب والأمتعة ٢- صالة توزيع الامتعة
٣- مكاتب خدمات السفر ٤- مخازن
٥- طريق خدمة ٦- مخارج النجدة
٧- محطة سكك حديد إنجلتر ٨- محطات أتوبيس



فى اوقات مختلفة. بحيث لا يكون هناك تعارض بين عمليتى السفر والوصول.

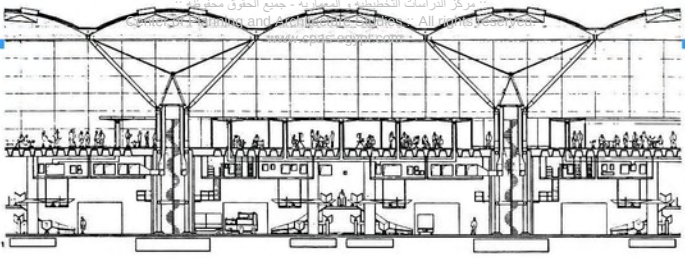
ولعل اهم ما يميز مطار ستانسيد هو وحدة الفراغ الداخلى والامتداد البصرى داخل وخارج المبنى بحيث يمكن للركاب تحديد اماكنهم اتجاهاتهم بسهولة.

طريقة الإنشاء : الدعائم الشجرية

تم تحميل سقف هذا الفراغ الهائل ومساحته ٣٥٫٠٠٠م٢ على أعمدة تبتعد عن بعضها ٦ او ١٢ مترا. تم إنشاء سقف الدور الارضى الخاص بأمتعة الركاب والخدمات من الخرسانة يتراوح سمكها من ٤٥٠ الى ٥٠٠مم.

وكما نلاحظ من خلال الطبيعة أن لكل شجرة جذع

.. مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - جميع الحقوق محفوظة ..
.. Center for Planning and Architectural Studies - All rights reserved ..



قطاع يوضح نظام الإضاءة الطبيعية والكهربائية ونظام التكييف.

وفروع ، نجد نفس الشيئ فى تصميم هذه الأعمدة التى تتكون من جذع عبارة عن أربعة أعمدة ضخمة من الصلب له أربعة فروع أقل سمكا تطوقها وعناصر تثبيت تصل بالسقف عن طريق مثبت واحد أعلى منتصف هذا الجذع. وترتكز على هذه الهياكل الشجرية شبكة مربعة من الصلب تعمل ككمرات لأرضية الصالة وتتشابك مصبحات كل مربع لتكون شكل شبه قبى.

وقد صممت كل القطاعات الحديدية بمقاطع دائرية.

وكما يقوم جذع الشجرة بتوصيل الغذاء من التربة إلى الأوراق بخلاف حمل الفروع والاوراق نجد تطبيق هذا فى أشجار ستانسيد الانشائية فيتم توصيل الطاقة بكافة انواعها عن طريق فتحات من البدروم الى جذوع الاشجار ومنها الى الفروع الحديدية.

ويتكون سقف المبنى من تقسيمات مربعة الشكل يرتفع الجزء الاوسط اعلى منسوب السقف لتدخل عن طريقة الاضاءة الطبيعية ولكى تنعكس هذه الاضاءة فى الفراغ كله تم وضع ألواح زجاجية معلقة أسفل هذه الفتحات. وبذلك يتم توفير الطاقة الكهربائية للإضاءة اثناء النهار عن طريق فتحات السقف العلوية وكذلك حوائط المبنى الداخلية والخارجية الزجاجية.

اما اثناء الليل فتتم الاضاءة بنفس النظرية فتنعكس الاضاءة من خلال وحدات توضع اعلى الجذع الانشائى على الواح السقف المائلة الممثلة الشكل العلوى وتنتقل من الانعكاسات حتى تشمل السقف كله.

التأمين ضد الحرائق:

كان لا بد من تأمين هذا الفراغ الكبير ضد الحريق بدون تشويه لجمال الإنشاء المعمارى.

فقامت الفكرة اولا على عزل الأماكن الرئيسية التى قد تسبب فى الحرائق مثل المكاتب "المجلات" والمطابخ ، والامتعة والحقائب ويتم احاطة هذه المناطق بعدة كبائن مقاومة للحريق ووضع رشاشات مياه علوية تعمل تلقائيا داخل الدعامات الانشائية وتوضع داخل هذه الكبائن خراطيم مياه لإطفاء الحريق.

وتقل نسبة الخطر فى اماكن انتظار المسافرين فلا توضع بها رشاشات علوية بل يكتفى بمخارج خراطيم المياه من الدعامة.

ويعتبر الدخان الناتج عن الحريق من أخطر النتائج التى لا بد من الاسراع بالتخلص منها فيستغل الفراغ الكبير العلوى حيث يرتفع السقف ١٢ مترا كمخزن للدخان الذى يرتفع إلى أعلى ويسمح بإعطاء الوقت الكافى لإخلاء المبنى قبل وصول الدخان لاسفل مرة اخرى.

ويتم سحب الدخان بعد ذلك لاسفل من خلال فتحات الجزء العلوى للدعامة الإنشائية عن طريق سفاطات هوائية تتصل بمواسير منها لخارج المبنى.

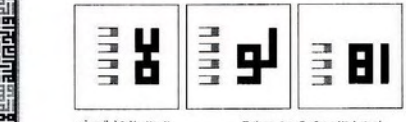
وبهذا يعتبر مطار ستانسيد علامة مميزة لتطور عمارة المطارات وطرق الإنشاء بالأشجار العديدية المتشعبة وبالإضافة إلى الوظيفة الإنشائية فتعتبر الدعائم عنصر حامل للخدمات الديناميكية من وصلات كهربائية وتكييف ونظام إطفاء وغير ذلك.

يعتبر مطار ستانسيد علامة متطورة فى تصميم المطارات وتطور لطرق الإنشاء الحديثة.

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

الخط الكوفي التربيعي والعمارة الإسلامية

المعمارى : مأمون صقال



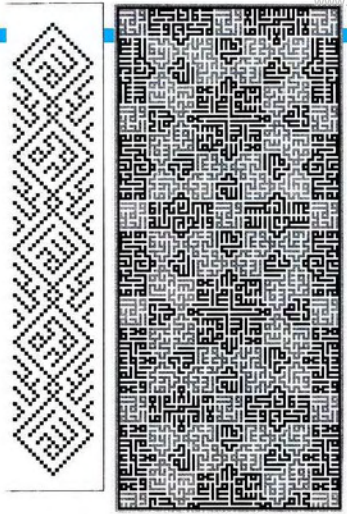
اصغر ارتفاع ممكن للحروف هو ثلاثة خطوط سوداء تحصر بينها فراغين ابيضين

الارتفاع المعتدل للحروف هو ثلاثة خطوط سوداء

نسب تكوين الحروف

يعتبر الخط الكوفي واحدا من أقدم نماذج الكتابة العربية، وقد بلغ مرحلة ناضجة من التطور فى القرن الثامن الميلادى / الثانى الهجرى ، وتميز بخطوطه وأشكاله الهندسية البسيطة، وتكويناته التى بدأت ببساطة، ثم تطورت مع الزمن فأصبحت أكثر تعقيدا وصعوبة. ويرغم أننا لا نعلم على وجه التحديد متى بدأ استعمال الخط الكوفى لتصميم لوحات الكوفى التربيعى ، إلا اننا نعلم أن الخط العربى استخدم لزخرفة الأبنية فى العمارة الاسلامية منذ وقت متقدم، ولا شك أن بساطة الخط الكوفى التربيعى كانت ملائمة جدا لأغراض الزخرفة، سواء بالنحت على الحجر، أو باستخدام ألواح القرميد أو البلاط المزجج.

وانتشر استعمال الخط الكوفى التربيعى لتزيين السطوح الخارجية والداخلية للمبانى المهمة فى أرجاء العالم الاسلامى ، وشاع استعماله خصوصا فى القرنين الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين فى شرق العالم الاسلامى حيث نشاهده مغطيا لجدران كاملة. ثم قل استخدامه شيئا فشيئا حتى توقف نهائيا ، شأنه فى ذلك شأن كثير من أساليب العمارة الإسلامية وفنونها الأخرى نشهد فى السنوات القليلة الماضية عودة الاهتمام بكثير من مقومات العمارة التقليدية فى أنحاء شتى من العالم . نتيجة لفشل العمارة الحديثة فى انتاج بيئة مبنية تستجيب لحاجات الانسان الروحية والنفسية إلى جانب احتياجاته المادية. ويتزايد هذا الاهتمام بالتراث أيضا فى العالم العربى الاسلامى . لذلك رأينا أن نقدم فى هذا المقال عرضا لمبادىء تصميم الكوفى التربيعى التقليدية ، ولتنويعاته المعاصرة.



لوحة منفذة بمربعات نموذج لكتابة الكوفي الموازييك بلونين مختلفين مما التربيعي بمربعات يزيد التأكيد علي الزخارف الفسيفساء-المسجد الجامع الناتجة من اشكال الحروف بمدينة سافة بايران

مبادىء تصميم الكوفى التربيعى

لقد وضع أبو حيان التوحيدى المتوفى عام ٤٠٠ شروطا للخط الجميل، نجملها فى خمس صفات رئيسية هى: الوضوح التميز والانتظام والتناسق والتنويع فى أشكال الحروف، إضافة إلى الانتظام والتناسق فى أشكال السطور والصفحات.

ويرغم أن الكوفى التربيعى يعتمد أساسا على الخط الأسود المستمر مثل باقى الخطوط المكتوبة، إلا أن كثرة استعماله فى المبانى أدت إلى تطور أشكال جديدة تعتمد على استخدام مربعات منفصلة بشكل نقاط من أحجار الفسيفساء، أو القيشانى أو القرميد. أما إذا جمعنا بين الخطوط والنقاط فى تكوين واحد، فاننا نحصل على نتائج غير تقليدية.

وتجدر الاشارة إلى أن الكتابات الكوفية التربيعية التقليدية هى كتابات غير منقوطة، وهذا ما يحبذ فى الحالات التى تكون العبارة فيها مفهومة بسهولة، وذلك لاعطاء تكوين أكثر كثافة بالخطوط مما هو بالفراغات ، ذلك لأن النقطة تشغل مربعا واحدا

التكرار أحد أشكال استخدام الكوفي التربيعي

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

"الحق يعلو" تكوين تجريدي

"الله احد" مكررة ثماني مرات موضع الشكل في الفراغ يعطي حيوية وتشويق

"لا اله الا الله محمدرسول الله " مكررة بالتدوير-تاثير بصري

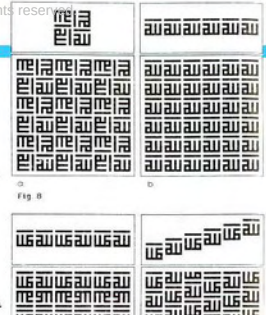


Fig. 8

تصميمات للمهندس مأمون صقال

عمليات التناظر الأساسية :التدوير والإزاحة والتعاكس والإزاحة والانعكاس

بالأسود وتحاط دائما بثمانية مربعات بيضاء ، مما يفكك التكوين ، أما عندما تصعب قراءة الكلمات بدون نقط وحيث يكون الوضوح مطلوبا، فيمكن استعمال النقط.

يمكن استخدام الخط الكوفى التربيعى لإنتاج تكوينات صالحة للاستخدام فى تزيين السطوح الخارجية أو الداخلية للمبانى ، وأبسط شكل لهذا الاستخدام هو تكرار كلمة بأشكال متناظرة لتكوين زخارف متنوعة. وباستمرار التكرار يتحول الزخرف من عناصر مقروءة إلى أشكال تجريدية تغطى السطح ملمسا متميزا. وتعتبر الأشرطة الكتابية من أهم أشكال الكوفى التربيعى لأنها تنتج بشكل طبيعى عند كتابة عدد من الكلمات، ولأنها الأساس الذى يستخدم عند عمل التصميمات ذات الشكل المربع. كما يمكن ربط الحروف بنهايات زخرفية لانتاج أشرطة أكثر تعقيدا وجمالا، أو كتابة سطرين أو أكثر فى نفس الشريط لإعطاء عرض أكبر أو لتضمينه معلومات أكثر.

دفعت صعوبات التكوين فى الكوفى التربيعى المصممين والمخططين للجوء إلى عدد من الممارسات الخاصة بهذا الخط لتسهيل العمل وأهمها:-

التدوير : وهو تغيير شكل الحروف بالمد أو التقصير أو اللى مع المحافظة على الصفات الجمالية للحرف.

الدمج: وهو جمع أكثر من حرف فى شكل واحد، حيث يؤدى حرف واحد دور حرفين أو أكثر فى كلمات متعددة ، ويستخدم الدمج عند استعمال عدد محدود من الكلمات لإنتاج أشكال نجمية أوتربيعية أو دائرية.

الاستعاضة: وهو أن يستعيض المصمم عن حرف معين بجزء مشابه من حرف أخر فى الكلمة نفسها، وهذا الاستعمال خاطىء،ويجب تفاديه كليا، لانه يؤدى إلى اختلاط القراءة وتشويه المعنى.

العكس: وهى كتابة الكلمة بشكل عكسى من اليسار إلى اليمين ويستخدم فى التصميمات المتناظرة بكثرة إلا أنه يستخدم أحيانا دون حاجة إلى التناظر لتسهيل وضع الكلمات فى فراغ معين. وهذا الاسلوب يجب تجنبه قدر الإمكان .

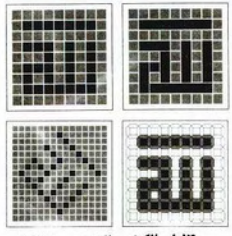
تنويعات على اللحن:

هناك عدد من التنويعات التى يمكن تطبيقها على اى من التصميمات للحصول على تاثيرات وأشكال جديدة. نذكر من هذه التنويعات تعديل نسب الخط المستخدم، والاستفادة من نظريات الفن الحديث ، وتاثيرا لمواد المستعملة فى تنفيذ اللوحات ونفذت الأمثلة التقليدية للخط الكوفى التربيعى اما باستعمال خط ثابت العرض أو باستعمال مربعات ومستطيلات متساوية الحجوم والابعاد إلا أنه بامكاننا تغيير سماكة الخط المستعمل إن أردنا إعطاء حيوية أكبر للتكوين أو تغيير شكل زوايا الالتقاء بين الخطوط المتعامدة إذا أردنا إعطاء نعومة أو تنويع لاشكال وكذلك فإن العلاقة بين نسب الخط المكتوب والأرضية من ناحية ، وشكل الخط نفسه من ناحية أخرى يمكن أن تاخذ تنويعات متعددة ، تتميز عن بعضها ويمكن أن تخدم أغراضا تشكيلية مختلفة.

وهذا بدوره يقودنا إلى موضوع الاستفادة من نظريات الفن الحديث. لقد وسع الفن الحديث افاق التذوق بتحرير الفن الأوروبى السائد فى عصرنا الحاضر من فكرة تقليد الأشكال الطبيعية ، والتركيز على خصائص التصميم البصرى كوسائل للاتصال ونقل الأحاسيس والعواطف والأفكار . ورغم أن هذه العملية قد تمت بمعزل عن الفن العربى والاسلامى فى أكثر الأحيان ، إلا اننا نستطيع الاستفادة من هذه النظريات والنتائج والأشكال فى تصميماتنا الحديثة عندما تعطينا وسائل ملائمة للتعبير. ونتمكن بواسطة هذا التزاوج بين الأساليب التقليدية والأساليب الحديثة من انتاج فن قريب من نفوس المشاهدين، بدلا من رفض الفنون التقليدية لأنها أصبحت غريبة إلى حد ما على كثير من فنانينا فى عصر الاتصالات العالمية، أو رفض الفنون الحديثة لأنها غريبة على كثير من جماهيرنا بسبب الثقافة المختلفة التى أنتجتها.

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

التنفيذ بالقرميد



تنفيذ الكوفي التربيعي بالتبليط

تأثير مواد التنفيذ علي مظهر الكوفي التنفيذ بالحفر البارز والغائر

تنفيذ الكوفي التربيعي بالخشب

تتعدد إمكانيات الاستفادة هذه بتعدد الفنانين والمصممين الذين يمارسونها كل حسب تكوينه وذوقه وأهدافه وإمكانياته ، وسنعطى هنا بعض الأمثلة . فقد استخدمت الخطوط الممتدة من نهايات الحروف للايحاء بفكرة النور الذى يشع من المركز بشكل مستمر من الفن البصرى (OP ART) - شكل ٦) حيث يتنوع سمك الخط ويكون بتجمعه مع باقى الخطوط تأثيرا بصريا يتجاوز أشكالها الفردية ويجعل عين المشاهد جزءا مكملا فى بناء الشكل النهائى للوحة. ولاعطاء بعد جديد الكثير من تكوينات الكوفى التربيعى المتناظرة ، يمكننا تغيير علاقة الشكل بالأرضية المحيطة عن طريق استخدام جزء من التصميم بدلا من التصميم بكامله اشراك خيال الناظر فى اكمال الجزء المحذوف شكل ٦ب) وهذه المعالجة تؤكد على أهمية الفراغ المحيط بالكتابة كجزء مهم من اللوحة، وتكسب التكوين حيوية ناتجة عن تنويع الأشكال ، رغم معرفة المشاهد بأنها متشابهه ومتكررة وبتغيير لون الخط بلون الأرضية ، نصل إلى معالجة التكوين بشكل تجريدى بحت ، حيث تصبح كافة المسافات الموجودة على السطح ذات أهمية متساوية ، فيصبح التركيز على مظهر اللوحة العام أكثر إلحاحا من التركيز على الخط المكتوب وحده (شكل ٦ج) . وهكذا فإن الفنان المصمم يختار المساحات والخطوط التى تغطى بالأبيض أو الأسود ، أو أية ألوان أخرى ، وفق خطة شاملة تتجاوز مرحلة تصميم الخط ككتابة فقط ، إلى مرحلة تصميم اللوحة كعمل تشكيلى فنى ، يتم إبداعه فى سبيل تحقيق غاية تعبيرية.

تأثير المواد المستخدمة فى التنفيذ:

يدفعنا تطبيق التصاميم السابقة فى العمارة إلى التعرض للتأثيرات التى تحدثها المواد والتقنيات المختلفة المستعملة فى البناء والتنفيذ . إذ يمكن تنفيذ الكوفى التربيعى بمواد كثيرة نظرا لبساطة الأشكال الأساسية التى يتكون منها. ففى خارج المبنى يمكن استخدام الحجر والمرمر، والجص المنحوت والمصبوب ، والقرميد المشوى والمزجج ، والبيتون (الخرسانة) الخشن أو المنعم ، والبلاط السيراميكى والمصبوب ، والفسيفساء والزجاج الملون ، وألواح المعدن المعالجة والملونة ، والزجاج واللوحات البلاستيكية ، والخشب ، وأجهزة الإنارة ، أو أية مواد حديثة أخرى. وفى داخل المبنى يمكن استخدام المواد السابقة بالإضافة إلى الألواح الصوتية للسقوف والجدران والسجاد والقماش ، رقائق البلاستيك المصفحة (Plastic Lam-inates) ، وورق الجدران والدهان ، أو أية مواد حديثة أخرى.

لعب القرميد (الطوب المحروق) دورا مهما فى تطور تكوينات الكوفى التربيعى فى الماضى واستخدم اتجاه صف القرميدات والألوان المختلفة لتمييز الكتابة عن الأرضية. كذلك فإن بالإمكان تغيير بروز السطح أو ملمسه لإظهار الكتابة عن الأرضية ويعطى تنفيذ التصميمات بالحجر والمرمر تأثيرا مختلفا نظرا لأن حجم الكتل المستعملة أكبر ، ولأن الشكل النهائى ينتج إما بواسطة النحت البارز أو الغائر أو بواسطة تغيير الألوان والملمس بالتنزيل أو بناء الكتل المتجاورة . ويسمح النحت بإعطاء تنويعات إضافية على شكل الخط المستعمل مما يعدل من بساطة الأشكال الأساسية لهذا الخط، ويكسب اللوحات المنحوته نعومة وعمقا. كذلك فإن تغير الإنارة فى أوقات النهار والليل المختلفة يجعل الظلال عاملا حيويا فى تغيير مظهر اللوحات ويشترك الجص مع الحجر فى هذه الصفة، حيث يمكن استعماله مصبوبا فى قوالب أو منحوتا على الموقع لتنفيذ الكوفى التربيعى ، إلا أنه يتميز عن الحجر بكثرة التفاصيل التى يمكن تنفيذها بشكل أسهل.

أما فى المناطق التى تستعمل فيها ألواح الجص مسبقة الصنع (Board Gypsum) فيمكن تنفيذ زخارف الكوفى التربيعى بإضافة طبقة أو طبقات متعددة من الألواح الجصية بالأشكال المطلوبة، ومن ثم تقوى الحواف بالزوايا المعدنية المستعملة عادة فى الجدران أو بمقاطع معدنية زخرفية للمبانى ذات الأهمية الخاصة.

وعلى العكس من هذا الاستعمال ، فإن التبليط يجزىء الخط ويحوله إلى مجموعة من العناصر الصغيرة التى تفسح مجالا أمام المصمم لابتكار أشكال جديدة ، وتنويعات فى اللون والمظهر ، وتتدرج تطبيقات التبليط من البسيط إلى المعقد. ويستحق تنفيذ

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

الكوفى التربيعى بواسطة الموزاييك (Mosaics) وقفة خاصة، وذلك لأن التقنيات الحديثة التى تستخدم الحواسب الالكترونية (الكمبيوتر) فى عملية التصميم أولا ، وفى عملية التنفيذ ثانيا تجعل بالإمكان انتاج لوحات ممتازة بتكاليف منخفضة.

أما الخشب فيعتبر مادة مفضلة فى الاستعمالات الداخلية نظرا لمظهره المحبب وللدفء واللينونة التى يضفيها على طابع الفراغ، وقد استخدم فى العمارة الاسلامية التقليدية لعمل تكوينات الكوفي التربيعى فوق أرضيات من المشربيات ، ومنها استوحى كاتب هذا المقال تصميما لعمل مشربيات حديثة باستخدام حجمين من القطع الخشبية التى تعطى شبكة مستمرة من العناصر المفتوحة والمغلقة. أما إذا التفتنا إلى استعمالات أبسط للخشب فإنه بامكاننا تركيب التكوينات من مقاطع الخشب المحفور للاطارات أو باستخدام ألواح الباركيه متعددة الألوان بشكل مشابه للتبليط الذى سبق ذكره. واخيرا نذكر (التنزيل) Inlay حيث تستخدم عدة ألوان وأنواع من الخشب أو يستخدم الخشب مع مواد مخالفة كالعاج او المعدن.

وعند ذكر الاستعمالات الداخلية لا بد لنا من التعرض لرقائق البلاستيك المقواه نظرا للإمكانيات الكبيرة والإستخدامات المتنوعةالتى يمكن تنفيذها. فعدا عن تغيير اللون بواسطة التنزيل، يمكن تغيير السطح، أو السطح واللون معا بلصق رقائق البلاستيك المقواه ذات اللون المخترق للسطح، أو المنتشر فى كامل عمق الرقيقة -Color through Laminate كذلك يمكن تنفيذ التصميمات بالتحديد أو بالحفر (Routing)لاظهار ألوان متعددة لطبقات الرقائق الملصوقة مع بعضها. ويمكن استبدال بعض رقائق البلاستيك المقوى أوكلها فى الحالات السابقة برقائق المعدن المصقر، التى تتنوع فى لونها وملمسها وعكس سطحها للضوء ، أو استبدالها بالواح الكوريانCorian والمنتجات المشابهة التى تصنع بالوان وسماكات وملامس متعددة وجميلة. كذلك يمكن مزج رقائق البلاستيك المقوى ذات الألوان المختلفة مع الخشب الطبيعى أو المصبوغ (Stained) وبالإضافة إلى التطبيقات الرئيسية التى ذكرت هنا، فهناك تنويعات أخرى كثيرة لا يسعنا الحديث عنها جميعا فى حيز هذا المقال.

يمكن استعمال الكوفى التربيعى كعنصر بصرى رئيسى أو مساعد فى زخرفة القماش والسجاد. بالنسج اليدوى أو الآلى ، أو باساليب الطباعة الحديثة والتقليدية ، حيث يتناسب حجم التفاصيل ودقتها مع التقنية المستخدمة. كما يمكن عمل التصاميم على الموقع بوصل الألوان المختلفة بواسطة الحياكة أو اللصق ، ثم شدها وتثبيتها. ويصلح هذا النوع من التطبيقات لتزيين الجدران، ولا يحبذ استعماله على الارضيات ، وذلك ترفعا بالكلمات والحروف عن أن تطئها الأقدام . إن استخدام الزخارف الكتابية على الأرضيات غير وارد اطلاقا فى تراثنا الثقافى الطويل، ولا نرى حاجة إلى استعمالها الآن، وهذا ينطبق على التبليط والصب وأية مواد أخرى تستعمل فى تغطية الأرصيات كما ينطبق على السجاد.

عند استعمال الألواح الصوتية المربعة فى السقوف المستعارة (Ceiling Acoustical) يمكن نظريا استعمال ألوان مختلفة لإنتاج أشرطة أو تكوينات من الخط الكوفى التربيعى الا ان الحجوم الكبيرة نسبيا لهذه الالواح مسبقة الصنع تجعل التكوينات كبيرة يصعب استعمالها إلا فى الصالات الضخمة. ولا شك أن انتاج ألواح ذات زخارف كوفية تربيعية مطبوعة و محفورة يجعل امكانية استخدامها أكثر ملاءمة فى غرف مختلفة الحجوم.

من التكوينات المعتمدة على الإنارة نذكر ما يلى :-

تتميز كثير من الشبكات البلاستيكية الكاسرة للضوء بتكويناتها ذات الخلايا المربعة ، مما يسمح بانتاج تصاميم كوفية تربيعية عن طريق ملء عدد من المربعات بمادة كتيمة أو بمادة شافة مغايرة فى اللون. ويتوفر فى الأسواق عدد من أجهزة الإنارة ذات الطبيعة الخطية التى تصلح لعمل تكوينات كوفية تربيعية، وأفضل مثالين هما التيفولى Tube Lights Tivoli والنيون Neon.

كما يمكن تزيين سطوح المبنى باستخدام أجهزة الاسقاط الضوئى، حيث توضع لوحة مثقبة أو مفرغة تحتوى على التصميم أمام مصباح قوى خاص، وتسقط على الحائط أو السقف بألوان جذابة. وفى هذه الحالة يمكن تغيير التصميم من حين إلى آخر ، لأن الزخرفة ليست ثابته على السطح.

وهكذا نجد أن الخط الكوفى التربيعى لعب دورا هاما فى زخرفة الأبنية الاسلامية ، وبفضل أشكاله الهندسية البسيطة، المتقشفة أحيانا والغنية أحيانا أخرى، تم تنفيذه فى الماضى باستخدام المواد المتوفرة للبناء التكسية حيث استجابت تكويناته لتاثير المواد المستعملة بتطويرات ممتعة وجميلة فى أكثر الأحيان. وقد استعرضنا فى هذا المقال الأسس العامة لاستخدام الخط الكوفى التربيعى فى العمارة ، نظرا لعودة الاهتمام بعناصر تزيين المباني بشكل عام، والعربية والاسلامية الأصلية منها بشكل خاص فى السنوات القليلة الماضية ، ولأنه قريب من الذوق المعاصر بصفائه وتجريدة وانتظامه. وتفسح المواد والتقنيات الحديثة المجال واسعا لاستنباط تطبيقات أشكال جديدة لهذا الفن الأصيل ، ولقد ذكرنا عددا من هذه التطبيقات التى سمح بها حيز المقال .

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

متحف المعونة الايطاليـــة "الحضارة المصرية سابقا"

د. عبد المحسن محمود فرحات
استاذ مشارك كلية الهندسة ــ جامعة الملك عبدالعزيز

متحف مراكب الشمس ذو التصميم الإيطالي

هل كتب على أجيال مصر ابتداء من هذا الجيل أن تشاهد الاوبرا فى مبنى بابانى التصميم وتمعقد الاجتماعات فى مبنى صينى التصميم وتقرأ الكتب فى مبنى نرويجى التصميم ثم الأهمى من كل ذلك أن تشاهد آثارها الوطنية وتتعلم من تاريخها المصرى فى مبنى ايطالى التصميم ؟ واذا كانت عمومية طبيعة أنشطة المبنيين الأولين وتماثل الكثير من هذه الأنشطة مع باقى العالم تجعل إحتمال قبولهما وارد، وإذا كانت طبيعة مكتبة الاسكندرية تجعلها تنتمى لحضارة البحر المتوسط تاريخها وبالتالى للعالم كله حديثا يبرر قبول إقامة مسابقة عالمية لتصميمها (وذلك ما حدث فعلا) على أن يتم فى التحضير لهذه المسابقة وبرنامجها وفى تحكيمها تأكيد الهوية الحضارية لمصر وللشعب المصرى والاستفادة المستنيرة من تراثه ومراعاة ظروف الموقع والتلاؤم مع المناخ المحلى (وكل ذلك لم يتم بل حدث عكسه تماما) مما جعل أغلبية معمارى مصر تحزن وتعترض رسميا ومن خلال كافة القنوات المفتوحة ونصف المفتوحة (أو شبه المفتوحة) فإن طبيعة المبنى القادم بإذن الله لمتحف الحضارة المصرية تجعله أكثر هذه المبانى العامة جميعا خصوصية وأعمقها جذورا مما يتطلب فى تناوله أقصى درجة من الحس الحضارى المعبر عن الهوية المصرية و دن تحجر وذلك ما نجد عكسه تماما حيث أصبح الطريق ممهدا بسرعة ولهفة مدهشتين أمام الحصول على تصميم ايطالى مادامت ايطاليا ستتكفل ببناء المتحف. ازاء كل ذلك نوطرح وجهة نظرنا فيما قيل وفيما يجب أن يكون كالتالى:

– إذا قيل أن هناك لجنة من الخبراء المصريين تتابع التصميم الايطالى وتشرف عليه وأن الحيل ليس متروكا على الغارب للمعماريين الايطاليين وجب علينا أن نتساءل عن مدى تأثير هذه اللجنة وهل الواجب أن تكون ضمن دائرة مغلقة يتفرد فيها كل شيء ثم يهبط المبنى جاهزا بعد ذلك فوق رؤوسنا وذلك عن عمد لتفويت أى فرصة للمشاركة وإبداء الرأى. أوليست طريقة الدائرة المغلقة هذه من بقايا الحكم الشمولى حيث يرى المسئول الحكومى فى نفسه ويزين له من حوله أنه هو الاقدر على ما يحتاجه المجتمع وأن الهدف الأهم هو سرعة الإنجاز خلال فترة ولايته. إذا كانت هناك لجنة من الخبراء المصريين تتابع وتشرف كما قيل فكيف حدث أن الفترة المنقضية من إختيار الموقع (الأهرام ١٩٩١/١٢/٣٠) الى وصول التصميمات الأولية من ايطاليا (الأهرام ٩٢/٣/٢٧) كانت فقط ثلاثة شهور وأسبوع واحد بالضبط. إن مجرد إعداد البرنامج لمثل هذا المتحف يتطلب ما يقرب من سنة كاملة يعمل فيها بنفرغ العديد من الخبراء. فإلى جانب المهمة الكبيرة والمتشعبة والخاصة بتحديد المعروضات كما ونوعا واحتياجات عرضها فراغيا وتقنيا هناك ترجمة هذه المعلومات الجزئية الى برنامج تصميمى من المساحات وتوميمات الفراغات الداخلية والخارجية وما يصاحب ذلك كله من خدمات وأنشطة مكملة ووحيث تندرج ضمن الميزانية المقررة للمشروع... إذا أضفنا لذلك أهمية تمثيل البيئة الطبيعية لمختلف أقاليم مصر سواء بطريقة طبيعية فى الفراغات الخارجية ، بطريقة تمثلها او فى الفراغات الداخلية إتضح لنا أن إعداد البرنامج يتطلب اشتراك مجموعة من علماء التاريخ والآثار والجغرافيا والاجتماع والمتخصصين فى المتاحف تقنيا وادايا أمنياً زيادة على كل ذلك هناك الرسالة الكلية لهذا المتحف فى المجتمع. هل هو فقط لتنشيط السياحة الخارجية وزيادة الدخل السياحى؟ أليس واجبا أن يكون هذا المتحف فى الدرجة الأولى لأبناء هذا المجتمع؟ اليس « غريبا أننا نبدو فعلا فى حاجة لتذكير بذلك؟ هل يمكن أن يؤدى مثل هذا المتحف لصحوة ثقافية بين المواطنين وكيف يمكن أن يعطى المتحف جرعات متوازنة للطفل والكبير ولابن البلد البسيط والمثقف والعالم المتخصص ؟ هنا تتضح أهمية إشتراك مفكرى مصر وقياداتها الثقافية المختلفة مع معماريها ومؤسساتهم الهيئة المصارة فى المجلس الأعلى للثقافة – شعبة العمارة بنقابة المهندسين – جمعية المعماريين – جمعية المخططين – أقسام العمارة بجامعات مصر) فى حوار واسع لوضع التصورات المختلفة التى توجه تصميم المتحف كرسالة وأنشطة وتشكيل مرئى ضمن مسابقة عامة. وهنا نذكر أن البرنامج المعمارى لمكتبة بهلوى بايران والتى طرحت فى مسابقة عالمية إهتملت على دراسات ومراجع خاصة بالعمارة التاريخية والمحلية بايران مع توجيه المتسابقين للاستفادة المستنيرة بذلك التراث وليس تقليده.

– إذا قيل أن حصر المعروضات وإعداد برنامج بها قد تم بالفعل عند التحضير لمتحف الحضارة المصرية عندما كان مزمعا إنشائه خلف دار الأوبرا وجب علينا أن نقول أن الهدف والموقع قد اختفا تماما بحيث لا يمكن نقل البرنامج اتوماتيكيا. ففى الحالة الاولى كان الهدف هو إعطاء عرض لنماذج منتقاه من الآثار المصرية القديمة تنقل من المتحف المصرى الحالى لتعرض مع غيرها من آثار الحضارات الإغريقية والرومانية والقبطية والإسلامية والحديثة مع بقاء المتحف المصرى واحتفاظه بمعظم أو بكثير من الآثار المصرية القديمة. أما فى الوضع الحالى فقد تقرر نقل كافة محتويات المتحف المصرى. أيضا الموقع تغير فى نوعيته وفى حجمه من حوالى ١٢فدان الى حوالى ٢٠٠ فدان لا نعرف هل تم عمل مسح دقيق له وجسات تربه ورفع مساحى وتخطيطى وفوتوغرافى لما يحيطه من استعمالات على مدى الرؤية المتاحة منه وهل عدد الزوار المتوقع فى الحالة الأولى يماثل الثانية تماما؟

– إذا قيل أننا نعيش اليوم فى عالم تبادل المعرفة والمصالح وأن دولة متحضرة مثل فرنسا تملك العديد من المعماريين الكبار والمتمكنين لم تجد ضررا فى تكليف مهندس امريكى حيث صمم لها امتداد متحف اللوفر ذا الهرم الزجاجى (وذلك قد قيل فعلا) فاننا نرد بالموافقة على هذا النموذج الفرنسى

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

على أن نفحصه بكامله وليس ، في هذه الجزئية فقط ذلك أن المثال المذكور هو أحد الاستثناءات القليلة ضمن الاكثرية من المباني العامة التي صممها معماريون فرنسيون وذلك على عكس الحال عندنا في العشر سنوات الأخيرة (للمقارنة) والموقف عندهم في النهاية هو معماريون ينتمون للحضارة الغربية يصممون لأماكن ومجتمعات ضمن الحضارة الغربية وذلك ما يختلف تماما في حالتنا علاوة على أن متحف اللوفر يحتوي آثارا ومقتنيات من العالم أجمع وليس مقصورا على ما أنتجته فرنسا وحدها وذلك أيضا على عكس الحال عندنا. أليس لنا أن نتساءل هنا لماذا نحاول تقليد فرنسا في هذه الجزئية البيتسره من كل ما سبق ذكره؟ ولا نقلدها في انفتاح واتساع دائرة اتخاذ القرار والحوار بخصوص أي مبنى عام قبل وبعد انشائه مما يؤثر ايجابيا على ما يليه من مبان عامة وبما يساعد على ايجاد مدرسة أو مدارس فكرية معمارية متميزة وبما يحقق رغبة اغلبية الرأي العام وليس رغبة المسئول الحكومي الذي يحاول دائما عدهم استشراف رأي الاغلبية واظهار حرصه على تحقيقها ؟ لماذا لا نقلد فرنسا في أن تصاميم مبانيها العامة الجديدة جاءت من خلال مسابقات معمارية وليس من خلال تكليف مباشر ضمن دائرة ضيقة ومغلقة؟ لماذا ننسى تماما تقليد فرنسا وغيرها من الدول المتحضرة في جودة وجدية التحضير للمسابقات المعمارية والاحساس بالمسئولية في هذا الشأن.

- اذا قبل أن تصميم مثل هذا المتحف الكبير يتطلب خبرا، واخصائيين أي ما اصطلح عليه في ذاكرتنا الشعبية " بالخبير الاجنبي " وأن ايطاليا لديها حاليا بعضا من أكبر المتاحف في العالم وأنها بالتاكيد من الدول البارزة في مختلف الفنون ومنها العمارة ، وجب علينا أن نوضح عدة أمور. أولها أن تصميم أي مبنى له جانب معماري هو الاساسي وينبني على جذور بيئية وحضارية عديدة، وله بعد ذلك جوانب فرعية يتصل بعضها بالنواحي التقنية مثل نظم الإضاءة الصناعية والأمن. ومع تسليمنا بأن كل الجوانب يجب أن تتضمر في كل متكامل إلا أن الجانب المعماري في مبنى متحف يظل هو الأساسي (على عكس الحال في مبنى مصنع مثلا) . وعندنا في مصر العشرات من المعماريين الذين يمكنهم اعطاء تصميم ممتاز لمتحف كبير والذين ينتظرون إتاحة الفرصة لهم. الخبرة الأجنبية يمكن أن يكون لها دور مطلوب في النظم التقنية المشار اليها ، ومما يقلل من أهمية هذا الدور (ولكن لا يلغيه) ان التصميم المعماري في العالم كله وبالذات في البلاد التي لها طفس مناسب مثل مصر ينتجه نحو تقليل الاعتماد على نظم الاضاءة الصناعية واستخدام الإضاءة الطبيعية قدر الإمكان وكذلك تقليل الحمل المطلوب على نظم التكييف الميكانيكي بكفاءة التصميم المعماري المستجيب للظروف المناخية المحلية ولاعطاء مثال محدد على ما نقول فان المعماري الامريكي الكبير فيليب جونسون الذي قام بالتصميم المعماري لمبنى المقاعد الثري الاسرائيلي بديمونة ليس له اي خبرة من قبل ذلك المبنى ولا من بعده بالطاقة الذرية والمفاعلات الذرية وانما قام بالتصميم المعماري للمبنى المذكور بحيث يستوعب البرنامج الفراغي والمتطلبات التقنية التي اعطيت له من متخصصين وبحيث يتلاءم ايضا مع البيئة الصحراوية المحيطة.

نحن نقدر تماما الانجازات البارزة للشعب الايطالي في مختلف الفنون ومنها العمارة ونعتز بصداقته ولكننا نرفض إضفاء صفة " السوبرمان " على أي شعب أو فئة أو فرد أو مسئول حكومي. لجرد التذكرة فإن مبنى متحف مراكب الشمس المجاور لاهرامات الجيزة قام بتصميمه معماري ايطالي (انظر الصورة المرفقة) وهو مثال صارخ على الهزارة التشكيلية من ناحية (التصميم الفراغي في الابعاد الثلاثة) والجهل البيئي من ناحية ثانية (مبنى زجاجي في بيئة صحراوية) وانعدام الحساسية الحضارية نحو الموقع بالكامل من ناحية ثالثة (تنوه بارز في تشكيل " حديث و " استعراضي " ملاصقا لواحدة من أهم وأقدم آثار العالم ومثوها لانوارها الهضبة المسطحة كخلفية للاهرامات) وكل ذلك بمبن أن الشعب الايطالي الصديق ومعماريه هم في النهاية بشر يصيبون ويخطئون. والأهم من ذلك أنهم مثل غيرهم من البشر يكونون أكثر عرضه للخطأ عند ممارستهم الإبداع في بيئة وحضارة غريبتين عليهم.

- إذا قبل (وربما كانت هذه أهم المقولات) أن ظروفنا الاقتصادية لا تتحمل إنشاء المتحف المذكور والمطلوب وأننا يجب أن نشعر بالامتنان لتمكن المسئولين الحكوميين عندنا من إقناع الحكومة الايطالية بتخصيص هذه المعونة التي تشترط فيها قيام مكتب إستشاري إيطالي بالتصميم. فإما المعونة والتصميم الايطاليين معا وبالتالي بناء المتحف، وإما لا متحف على الإطلاق. فاننا نرد برفض الاقتصار على هذين الاختيارين وكأنهما من حتميات القدر. فالعلاقات بين الدول المتحضرة وبالأخص عريقة الحضارة مثل مصر وايطاليا يجب أن تكون على مستوى أرفع من ذلك. لو كان الموضوع معونة غذائية مثلا لكان من الصعب علينا إشتراط المذاق المناسب لنا ، ولكن الأمر هنا يتصل بمشروع ثقافي قومي على درجة كبيرة من الخصوصية الحضارية وفي نفس الوقت هو من أهم مكونات التراث العالمي. في هذه الحالة لا يكون الطرف المتقدم بالمال طرفا أعلى والطرف المستفيد له طرفا أدنى يحيد بحق للأول أن يأمر ويملي الثاني أن يطيع وإنما الاثنان شريكان متساويان في مشروع ثقافي ينتمي للانسانية من خلال الموقع المحلي والمجتمع المحلي والثقافة المحلية. بل وتزيد أن الطرفين متساويين في تقدير كل منهما للاخر ولكنهما لا يجب أن يكونا متساويان في مهامهما ومسئولياتهما بل يجب أن يكون للطرف المحلي الدور الأكبر في القيام بهذا المشروع الثقافي واثبات حسن استخدام الموارد المالية المقدمة له من الثاني.

لقد تطورت الامور بالنسبة للمعونة الامريكية من الاقتصار على بيوت الخبرة الأمريكية فقط إلى الاتفاق على إعطاء الأولوية لبيوت الخبرة المصرية ثم المشتركة ثم الامريكية (الاهرام ٩٢/٣/٢١ ص ١١) وذلك لدوافع إقتصادية صرفه فاذا زمنا على ذلك الاهمية الكبرى للبعد الحضاري المحلي في تصميم المتحف المذكور فإنه من المبرر تماما أن تطالب الحكومة الإيطالية بالتفاضي عن شرط قيام بيت خبرة إيطالي بالتصميم خاصة وأن ذلك من الناحية المالية لا يمثل الا ٤ الى ٦ من المائة فقط من تكلفة المتحف (مقابل التصميم والاشراف) وبالتالي لا يمثل خسارة اقتصادية كبيرة لإيطاليا في حين أنه يمكن أن يمثل مكسبا حضاريا كبيرا لمصر اذا أحسن التنظيم وحسنت النية واذا أعطى المسئولين الحكوميين المصريين الأولوية للجئور المصرية على "العلاقة الايطالية" نعم المنحة الايطالية تدل على كرم كبير من الناحية المادية نرجو أن يصاحبه كرم وتفهم وروح مشاركة من الناحية الحضارية بحيث تحفظ لكل ذي حق حقه. وهذا يجب أن نذكر وجاهة اقتراح د. علي رضوان عميد كلية الآثار بجامعة القاهرة بخصوص أهمية مخاطبة دول العالم كلها للمساهمة في بناء المتحف وعدم الاقتصار على ايطاليا فقط في ذلك (الاهرام ٩٢/٣/٢٧)

- اخيرا نقول أن التطرف في أي شيء مذموم وهو بالتاكيد ليس وفقا على من يتطرفون دينيا فهناك من يتطرفون دنيويا أيضا (على حد تعبير الاستاذ/ فهمي هويدي) وذلك في نواح عديدة مثل الاسراف والجشع واشباع الغرائز . بالمثل هناك أيضا حدا مناسبا يصير بعده التكالب والكلفه على المعونة الاجنبية تطرفا مذموما وهو ما نعتقده واقعا في حالة متحف " الحضارة المصرية " الذي يراد له أن يكون متحف " المعونة الإيطالية " . مع تقديرنا للسيد وزير الثقافة في جهوده في

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

ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

بحث الموئل

الاتجاهات الحديثة فى عمارة المتاحف الوطنية للآثار والبعد الثقافى

إعداد : د. محمد إلهامى على
المدرس بقسم العمارة بكلية الفنون الجميلة بالقاهرة

مقدمة:

تعتنى الحكومات بإنشاء المبانى السياحية ، التى تعمل على تنمية الموارد الاقتصادية والتنمية الثقافية. ومن هذه المنشآت المتحف الوطنى للآثار، الذى يعتبر واجهة هامة للدولة . ونظرا لدور الهام للمتحف يتناول هذا البحث إمكانية تطوير المتحف ليساهم مساهمة فعالة فى التنمية، بترغيب الزوار فى التردد على المتحف ، من خلال عرض المعلومات التاريخية بشكل ميسر وجذاب ،وخاصة لغير المتخصصين (المواطنين) والأجانب.

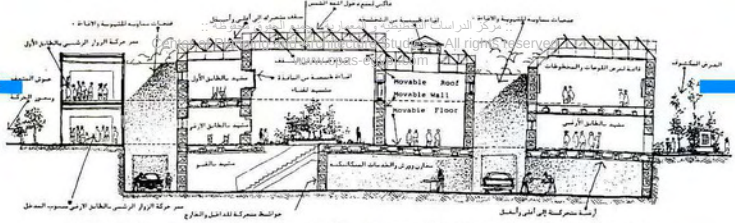
أولا: طرق العرض والإضاءة:

قام الباحث بدراسة أسلوب العرض والإضاءة فى متحف اللوفر ومتحف بوسطن للآثار والمتحف المصرى للآثار والمتحف الوطنى التونسى ، **واستخلص السلبيات** التالية والمتكررة فى هذه المتاحف:

١- جميع هذه المتاحف تعرض الآثار فى وحدات عرض منفصلة مرتبة فى صفوف. ولتوضيح عيوب هذه الطريقة فى العرض . نعرض هذا المثال عندما قرر أحد المتاحف عرض بعض المقتنيات التى تمثل الموازين والمكاييل فى فترة زمنية محددة فى صف واحد، الواحدة بجوار الأخرى لا يجمعها الا تسلسل تاريخى أو وحدة الموضوع ، لاستعراض الجوانب البصرية لكل قطعة ، وملحق بكل قطعة شرح موجز عنها سنجد أن هذه الطريقة المعتادة قد أصابت جمهور المشاهدين بالملل وعجزت عن اجتذاب المواطنين ، وأصبح السلوك العام لهم هو المرور السريع على المعروضات بدون التأمل فى النواحى البصرية لكل قطعة ، وعدم التمهل لإكساب معلومات وعدم الرغبة فى تكرار الزيارة ، وفقدت المعروضات دورها التثقيفى فى توضيح الصلة فيما بينها وتفسيرها داخل بيئتها الطبيعية الممتدة خارج نطاق حواسنا عبر الزمان والمكان. أو بمعنى آخر إذا ما استعرضنا هذه المكاييل والموازين فى سوق حقيقى محدد المكان والزمان بكل تفاصيل الموقع فى أبعاده الثلاثة، ليعطى الزائر مزيدا من المعرفة حول هذه الموازين وعلاقتها بالبيئة المحيطة والأدوات الأخرى ذات العلاقة. من خلال دراما حقيقية ، فإن ذلك سيشكل للزائر خيالا ومشاعر جديدة تضفف عنه الجهود الذهنى فى ربط المقتنيات الكثيرة المتنوعة بعضها ببعض.

٢- جميع المتاحف المذكورة تواجه مشاكل الامتداد المستقبلى أدى ذلك إلى تخريب فى شكل المتحف الأصلى (متروبولتيتان) ، أو إضافة خدمات جديدة (متحف بوسطن للآثار) ، أو إضافة ممرات جديدة لحركة الزوار (اللوفر) ، أو تخزين للآثار (المتحف المصرى) وذلك لأن هذه المتاحف إما أنها قد أقيمت على شكل معمارى مميز (Form) ، أو كانت قصوراً مثل قصر اللوفر له طابع مميز، وخاصة إن هذه الأشكال المميزة بطابعها المميز فى العمارة ، لا تصلح لإقامة متحف يتعرض كل عدة سنوات لتعديلات نتيجة للزيادة فى مساحات العرض وعدد الزوار ووجدات الخدمات.

٣- أن هذه المتاحف لا تقدم إضاءة حقيقية مناسبة للمعروضات وإنما تقدم الإضاءة المعتادة فى المتاحف والقادمة من وحدات إضاءة (كشافات) ، أو إضاءة طبيعية قادمة من السقف ، أو إضاءة خاطئة قادمة من النوافذ ، وتسبب هذه الإضاءة نتائج خاطئة فى الألوان والظلال والشكل واللمس عن الإضاءة الحقيقية التى كانت تقع على المقتنيات فى بيئتها الطبيعية قديما. بمعنى أنه إذا ما قرر أحد المتاحف عرض مقتنيات قاعة إسلامية وسلط على أثاث هذه القاعة عدة كشافات حديثة بشكل مدروس لتوضيح الرؤية للمشاهد عن طريق تجسيم الأبعاد الثلاثة للقطعة من خلال الظل والضوء، مع مراعاة عدم تأثير هذا الضوء على المقتنيات ، نجد أن هذه الطريقة المعتادة وإن زادت من إيضاح الجوانب البصرية لكل قطعة إلا أنها أفقدتها علاقتها بالبيئة الحقيقية، ومن هذه البيئة درجة الاضاءة . وبمعنى آخر



شكل (١) قطاع يوضح إمكانية تغيير أوضاع الحوائط والأرضيات والأسقف كنموذج لتطبيق المقترحات السابقة ليتناسب مع إقامة المشاهد المطلوبة مع إمكانية تغير العرض عند الحاجة الى ذلك .

اذا عرضت هذه المقتنيات داخل قاعة اسلامية يقوم المتحف ببنائها ويقوم بتوزيع الآثاث داخلها على أساس دراسة تاريخية، وتدخل الى القاعة الاضاءة الطبيعية من مصادر حقيقية كالمشخشيخه أو المشربية ومن إضاءة صناعية قادمة من القنديل أو الفانوس ، فسوف تجد أن درجة الإضاءة أقل ولكن ستعطى الشكل الحقيقى واللون والملمس للمقتنيات التى كانت عليها فى زمانها ومكانها.

٤- معظم المتاحف المذكورة لا تقدم وسائل إيضاح متطورة لتوضيح المعلومات بصورة محببة، تلك التى تشبع روح الطرفة والمرح لدى الزائرين وتشجعهم على تكرار الزيارة ، وهذه الوسائل تستخدمها جميع متاحف العلوم مثل متحف العلوم بيوسطن ومتحف العلوم بلافاييت بباريس ومتحف الطيران بواشنطن لتخفيف الأثر الجاف عند شرح النظريات العلمية وتبسيط المعلومات ، ويمكن استخدام هذه الوسائل فى متاحف الآثار لربط المعلومات التاريخية وعرض بعض المشاهد التى يصعب على المتحف إقامتها كمشاهد الجبال والصحراء والبحار والمواقع الحربية والمواقع الأثرية . وهذه الوسائل تدخل ضمن العرض لتحول المتحف إلى مدينة للفنون ذات طابع محبب للمواطنين ومنها : الكمبيوتر ، الفيديو ، السينما الصغيرة ، مسرح العرائس الصغير ، النافذة البانورامية ، الخلفيات المضيئة ، النماذج المجسمة ...

× ومن إيجابيات العرض فى هذه المتاحف إلقاء طراز المتحف المعمارى من الداخل حول المعروضات ، وعدم جمع شكل عمارة المتحف الداخلية مع طابع العرض كما هو الحال فى متحف المتروبوليتان بنيويورك . كما أن لهذا المتحف تجارب رائدة فى مجال العرض والإضاءة ، فقد قدمت معظم عروض المتحف فى مشاهد كل منها يربط المقتنيات بعضها البعض فى دراما داخل بيئة حقيقية من الجدران والأسقف والأرضيات من نفس تاريخ المشهد ، فقد شيد داخل جدران المتحف منزل صينى يحتوى على فناء حوله حجرات المعيشة والنوم وداخل هذه البيئة عرض مقتنيات المنزل الصينى .

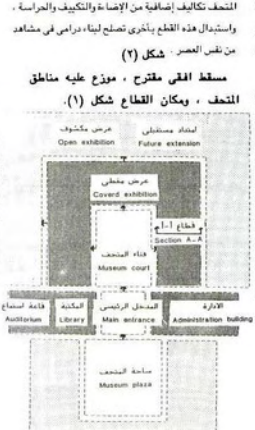
ثانيا: الاستنتاجات وعمارة المتحف

من العرض السابق لمقترحات العرض والإضاءة ووسائل الإيضاح فى المتاحف الوطنية للآثار ، والتى تتمثل فى عمل مشاهد كل مشهد يضم مجموعة من الآثار متحدة فى ترابط داخل بيئة طبيعية تسقط عليها إضاءة حقيقية من السقف أو النوافذ المطلة على الأحواش والحدائق، من خلال دراسات تاريخية لتظهر المشاهد بشكلها الطبيعى . وقد يواجه المتحف بعض المشاكل لتنفيذ هذه المشاهد ، فقد يمتلك الكثير من القطع المتكررة والقطع المتشابهة ولا يمتلك جميع القطع المطلوبة بالكامل لعرض أحد المشاهد ، والتغلب على هذه المشاكل نطرح بعض الحلول المقترحة:

× بناء المشاهد مما لدى المتحف من مقتنيات حقيقية ، وباقى المقتنيات يمكن أن يصنعها على أصول تاريخية بلون آخر واضح يوضح للزائر بها الفرق بين المقتنيات الحقيقية والمقتنيات المقلدة فى المشهد ، حتى يقرب بهذه الطريقة الصورة المتكاملة التى كانت عليها هذه المشاهد .

× إثراء عمليات التبادل بين المتاحف للتخلص من القطع المتكررة ، التى تمثل عبئاً على مساحة العرض وتكلف المتحف تكاليف إضافية من الإضاءة والتكييف والحراسة ، واستبدال هذه القطع بأخرى تصلح لبناء دراما فى مشاهد من نفس العصر . شكل (٢)

مسقط افقى مقترح ، موزع عليه مناطق المتحف ، ومكان القطاع شكل (١).



× أن يراعى المتحف عند الحصول على مقتنيات جديدة أن تكون مكملة للعرض لديه.

كما قد يحتاج المتحف لتنفيذ أسلوب العرض داخل بيئة طبيعية مثل بناء ، مقبرة أو قبو أسفل منسوب أرضية المتحف، أو عمل طابق ثانى أعلى منسوب أرضية المتحف. ويمكن أن يتجد شكل العرض كل عدة سنوات نتيجة للحاجة إلى زيادة مسطح العرض لزيادة عدد المقتنيات نتيجة للاكتشافات الجديدة للآثار، أو ظهور فلسفات أو اتجاهات جديدة تغير شكل العرض بالكامل، وهذه الاعتبارات الجديدة فى المتحف تتطلب مراعاة عدة نقاط عند تصميم المتحف الوطنى وهى :

أ- مرونة فراغ المتحف الداخلى بشكل مرن يسمح بالاستفادة الأفقى والرأسى فى جميع الاتجاهات .

ب - عمل عمارة المتحف خالية من تعقيدات الأشكال المعمارية المميزة (Form) لعمل عمارة المتحف محايدة من الداخل والخارج ، واعتبارها مجرد محمية للمقتنيات لها شكل بسيط .

ج - توزع مخارج شبكات خدمات الكهرباء والتكييف والاتصالات والصرف والمراقبة على مساحات ثابته فى السقف والحوائط والأرضيات ، ويمكن فك وتركيب وحدات هذه الشبكات وتحويل مسارها ، وكذلك فك الأعمدة وتغيير أوضاعها حسب المتطلبات والتغييرات التى يتطلبها العرض كل عدة سنوات.

د- دراسة سطح المتحف ليسمح بالكامل بدخول أو منع الإضاءة الطبيعية منه إلى أى مكان يتطلبه العرض من الإضاءة الطبيعية ، ويزود السقف بالزجاج المانع للأتربة وصفايات أشعة الشمس غير المرئية.

هـ - دراسة المسقط الأفقى للمتحف ليسمح بتطبيق النظريات المعروفة لحركة الزوار داخل المتاحف ، والتى تتلخص فى الحركة على محور رئيسى يبدأ من نقطة معروفة كالمدخل الرئيسى، والعودة الى نفس النقطة، دون أن يمر الزائر على معروضات سبق أن مر عليها . ويمكن الخروج من هذا المحور والعودة بعد زيارة كل قسم إذا رغب الزائر استكمال الزيارة فى عدة أيام.

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

أخبار المؤسسة

المشاركون في دورة إدارة المشروعات - مايو ١٩٩٢

× يقوم المركزحاليا بتصميم مسجد الزهراء بجامعة الأزهر الموقع أمام قاعة المؤتمرات على طريق النصر كما يضع التصميم العمرانى للمحيط البنائى حول المسجد والذى يضم عددا من الكليات الإسلامية فى جامعة الازهر، وذلك بتكليف من الشيخ صالح كامل وتبرعا منه.

× يقوم المركز بإعداد التصميمات المعمارية والتنفيذية لعدد من العمارات السكنية فى المنطقة المركزية الجديدة أمام الحرم النبوى الشريف فى المدينة المنورة ملتزما بالقواعد التصميمية والإنشائية التى وضعت لهذه المنطقة.

× يتم الآن طباعة كتاب [المنظور الإسلامى للتنمية العمرانية] بعد توقف لأكثر من سنة بسبب ضغط العمل الذى واجهه المركز فى الفترة الاخيرة خاصة عند إعداد التصميم الحضرى للمناطق المحيطة المسجد الحرام بمكة المكرمة.

× تقوم جمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى بالإعداد لندوة حسن فتحى المزمع عقدها فى شهر مارس عام ١٩٩٣. وقد أرسلت المراسلات الخاصة بهذه الدعوة إلى كل انحاء العالم. وقد رحبت وزارة الخارجية المصرية بهذه المبادرة الحضارية. كما تبعتها وزارة التعمير والإسكان المصرية لتكون فى إطار الجهود الخاصة بتكريم المعمارى الراحل.

× انضم إلى أسرة المركز أحد شباب المعماريين الأكفاء – المهندس سيد عبد الخالق – وقد تم تعيينه مسئولا عن البرامج والتنسيق مستعينا فى ذلك باحدث أساليب تنظيم وإدارة المكاتب الاستشارية.

× تم دعم قسم الكمبيوتر بعدد من الكفاءات نظرا لاهمية هذا القسم فى إنجاز الاعمال بالمركز. سواء فى الرسم أو فى الإظهار ويتولى المهندس صلاح عفيفى المسئولية الفنية والإدارية لهذا القسم.

× شارك الدكتور عبد الباقى إبراهيم رئيس المركز فى رئاسة الجلسة الختامية للندوة التى نظمتها كلية الزراعة بجامعة القاهرة عن موضوع التنمية الريفية وتخطيط القرية المصرية.

× قام فريق من مهندسى المعهد الأوربى للمعمارة والتخطيط بتصوير فيلما تلفزيونيا للدكتور عبد الباقى إبراهيم يشرح فيه التطور العمرانى لضاحية مصر الجديدة ومرتباته بالنسبة لمستقبل هذه الضاحية.

El-Mawel News:

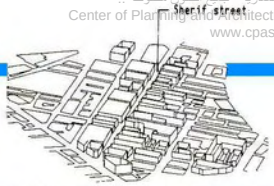
* The Center is currently preparing the design of El-Zahraa Mosque in Al-Azhar University located infront of the National conferences Hall on El-Nasr road, together with the master plan for the area surrounding the mosque which will include a number of Islamic colleges in Al-Azhar University. The project was assigned by El-Sheikh Salih Kamel as a donation from him.

* The Center is preparing the architectural and working drawings for a number of residential buildings in the new central zone infront of El-Haram El-Nabawy El-Sharif in El-Madina following the design and structural principles relulating this area.

* The Center started publishing "The Islamic perspective for Urban development" book, which had been stopped for over a year because of the work load on the center during the past time, occupied by preparing the urban design for the area surrounding Al-Haram mosque in Meccaa Al-Mukarama.

* The Society of Reviving Architectural and Planning Heritage is preparing an International symposium about the architecture of Hassan Fathy to be held during March 1993. A special invitation and call for papers has been sent around the world. Both Egyptian Ministries of Foreign Affairs and Reconstruction and Housing highly esteemed such cultural enterprise to be a starting step towards showing gratitude to the late architect.

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



cades function more as edges in an overall scene.

URBAN SPACES IN ALEXANDRIA CITY CENTRE

1. "Self-Contained Spaces", (squares), Table (1): Saad Zaghloul, Orabi and El-Tahreer (Mansheia) squares are located at the city centre, where they are used for pedastrian and vehicle movements. Such squares contain bus stations, parking areas, public green areas, and trade and recreational activities.

1.1 Saad Zaghloul and Orabi Squares:
Saad Zaghloul and Orabi squares are open to El-Kornish road, which interconnect them spatially to the water-front of the eastern harbor, while El-Tahreer (Mansheia) square is interconnected to Orabi square. Saad Zaghloul and Orabi squares are rectangular in shape with dimensions of (L.18O.O m X W.13O.Om), (L. 2lO.O m x W.71.Om) respectively. In both squares, the proportion between length to width does not exceed 1 to 3, it is (1 to l.4) in Saad Zaghloul and (1 to 3) in Orabi square. This is similar to the same proportions applied by the Renaissance architects in designing urban spaces in Europe, Figs. **(2,3,4)** and **(5,6,7).** The building heights in these two squares are approximately equal. While in Saad Zaghloul, it varies from (3O to 4Om), in Orabi square it varies from (22 to 28m); thus forming a beautiful and uniform skyline. Although the texture of building facades are coarse grain but the equal heights and building masses give a uniform appearance to these buildings. As the proportion between the dimensions of (length to width) to height in Saad Zaghloul square are (4.5 : 4.3) and in Orabi square are (lO:4); whereas it exceeds the 4 times proportion in both length and width in Saad Zaghloul square and in length only in Orabi square, thus still keeping the enclosure strong in both squares, additionally these proportions allow to visualize the details of the buildings as a whole and see it in relation to the surrounding buildings and peripheral facades function more as edges according to the distance of the scenery for the buildings.

1.2. El-Tahreer Square:
El-Tahreer square is a vast and rectangular square in dimensions. It is (L.515.Om x W.71.Om), the proportion between length to width exceeds that of 1 to 3 and reaches 1 to 7.5. Here the space starts to "leak out" as the huge dimensions weakness the enclosure of the space, building heights are approximately equal, they vary from (22 to 25m), the proportion between the dimensions of (length to width) to building heights are of (25:3.5) times exceeding 4 times in length, as well as, there is no continuous building walls on both the east and west sides of the square, as the buildings have been demolished, Figs. (8,9). In general all these squares are beautiful urban elements in their appearance, and, are characterized by buildings with unique architectural styles with their decorations and ornaments.

Synopsis

Subject of the Issue

-" The Architectural of El-Kaba and El-Haram" a historical prespective by Dr. MagdyM. Hariry. The author reviews the stages through which the construction of the Holy Ka'ba and Haram passed from its establishement by the prophet Ibrahim & his son uptill now.

- A Future View for the Architecture of the Holy Mosque (El-Haram). Dr. Abdelbaki Ibrahim presents a new conceptional proposal for the arch. of the Holy Mosque to overcome the ever increasing numbers of pilgrimes in the long range future

Projects of the Issue:

- AUC Students Hostel - Zamalek. architects : P.B. Sabour and arch. Amr El-Alfy. The new building at El-Zamalek district provides a contemporary solution for its design problems stemming from Islamic architecture values.

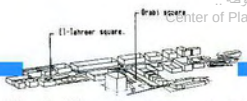
-Stansed International Airport-London - architect Norman Foster. Stansed marks a breakthrough in airport design and sets a standard in being logical, customer oriented and elegant.

- Enppi Headquarters Building, Cairo, Egypt. architect: Perkins & will int., U.S.A. The Building is very much a product of the technology of the time, but it does not disregard the local context.

Article of the Issue:

"Square Kufi Calligraphy and Islamic Architecture by Arch." Mamoun Sakal - Canada. The architect presents in his article the traditional design principles of square Kufi calligraphy and its contemporary modifications.

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



(Fig. 5): Connection between Orabi and El-Tahreer Square.

Fig.(6,7): Orabi Square, its old and new forms.

Fig.(8,9): El-Tahreer Square, its old and new forms.

whereas new buildings are poorly d signed showing no architectural easthetic values or harmon

URBAN FORM IN ALEXANDRIA CITY CENTRE

As a result of natural topography, Alexandria is a linear city, where the sea defines the city from the north and lake Maryout from the south. Most of the urban areas in Alexandria city have a distinct pattern which can be seen in the form of square or rectangular blocks with linear streets and avenues in between. In addition to the linear streets and avenues, El-Kornish road exists as a curvelinear road with its blocks forming another type of that pattern. Although the city centre was characterized by coarse grain buildings, a uniform texture is evident as the large blocks of buildings are uniform in size, while the newly built areas shows a non-uniform texture.

URBAN SPACES AND URBAN MASSES

There are two generic types of city spaces: (a)

Formal or "urban spaces", (b) Natural or "open spaces". The first are moulded by building facades and city floor, while the second represent nature brought into and around the city. This study includes the "urban spaces" in Alexandria city centre, that appear as "self-contained islands" (squares), used as stopping spaces and for other activities, interrelated and interconnected to the neighboring spaces, providing possibility of moving from one space to another and forming a hierarchy of spatial types.

Additionally, avenues and streets - (linear corridors) are enclosed on two sides illustrating a unified character (uniform buildings), and providing linear routes for both pedestrian and vehicles movements.

Urban Spaces:

A fundamental requirement of urban space is actually the physical enclosure or its articulation by urban forms. Enclosed urban space, like the space in a bowl, or a tube, is formed by material surfaces. Our normal field of view in a space determines the degree of enclosure, (whether channel or reservoire) and it is largely determined by the relation of viewing distance to building height. Renaissance architects thus derived a simple rule of thumb for the width-to-length proportions of an urban plaza; where facade heights are uniform, width-to-length propor tions cannot exceed to 3; if so, then, the end walls are too low and the space "leaks out". Spatial enclosure is also a matter of continuity of wall surface: the role of building facades must be subservient to the space they form, (Spreiregen)

.Urban Mass:

The ground surface, buildings and objects in a space constitute the second basic element of urban design, and, urban mass. We can arrange these elements to form urban space and to shape urban activity patterns, at both large and small scales. Human eyes as well as light conditions, govern the way masses can be seen. From a viewing distance that equal the height of a building (the 45 angle or 1 to relationship), we feel well enclosed and we tend to notice the details more than the whole facade; at (3O angle or 1 to 2 relationship), this is lower limit for creating a feeling of enclosure, and we tend to see the object as a whole composition, together with its details; at (18 angle or 1 to 3 relationship), we preceive the prominent object beyond the space as much as we do for the space itself and the object in relation to surrounding objects. At (14 angle or to 4 relationship) the space loses its containing quality and peripheral fa-

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

Study of Urban Spaces in Alexandria City Centre

Ahmed Salah El -Din Attia
Faculty of Architectural, Eng., Beirut Arab University,
Beirut, Lebanon

Part 1

ABSTRACT:

This study deals with the urban spaces in Alexandria city centre, which appear as "self-contained islands", or oases (squares), used for traffic, stopping spaces and " linear corridors", streets and avenues, used for linear movement. A detailed study have been carried out for both urban from and urban spaces, such as, buildings heights and skyline, architectural style, colours, vistas, hoarding advertisements, planting and landscaping, street furniture, street furniture, scale and enclosure and dimensions which affect the space and it's enclosure. In conclusion a summary of the present image of the city that appears as a result of decay and change of the built environment surrounding the urban spaces of the city and recom mendations to protect the unique architectural characteristics of urban form and urban spaces of the city centre are presented.

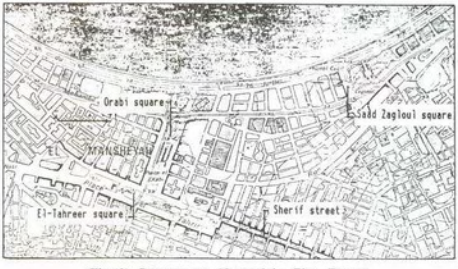


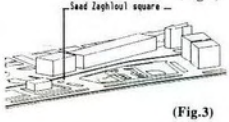
Fig.(1) Squares at Alexandria City Centre.

Fig.(2,3,4): Saad Zagloul Square, its old and new forms.

INTRODUCTION

Alexandria city is characterized by a unique architecture, urban form and urban space style. The architect Mecinelli was as signed by the first municipality of Alexandria to prepare a general plan of the city including streets, avenues and squares. In 1922, this plan has been completed and approved. It's characteristics are still influential till now. The city centre was planned as a grid system including streets, wide avenues, urban spaces and squares, Fig.(1). The buildings in the city centre consisted of business like buildings covering the aspects of commerce, administration and financial banks, and residential apartment buildings that are characterized by European style with fine ornaments and decorations, reflecting harmonious form of architecture. The ever increasing growth of population of the city, that was about 2,318,635 persons in 1976 and is expected to become approximately 4,750,000 persons in the year 2005, such growth has badly affected the architectural characteristics of buildings, streets and urban form in general. In addition to the overcrowding of the population and traffic as well as pollution due to mixture of the residential areas with industrial areas. The city has lost its identity by demolishing the old buildings,

(Fig.2)



(Fig.3)

(Fig.4)

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

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture

Establishers: Dr. Abdelbaki Ibrahim
Dr. Hazem Ibrahim
-1980 -

Published by
- Centre for Planning and Architectural Studies, CPAS Prints and Publication Section.

Issue No.132 - July 1992

- **Editor-in-Chief**
  Dr. Abdelbaki Ibrahim
- **Editing Manager**
  Arch. Hoda Fawzy
- **Editing Staff**
  Arch. Hala Moustafa
  Arch. Tarek Sa'ad Allah
  Arch. Nariman Zein El Abedeen
- **Secreteriat:**
  Zeinab Shahein

- **Editing Advisors:**
  Arch. Nora El-Shinawi
  Arch. Anwar El-Hamaqi
  Dr. Galila El-Qadi
  Arch. Gamal Bakri
  Arch. Salah Zaki Said
  Arch. Salah Zeitoun
  Dr. Adel Yassin
  Dr. Abdel Halim Ibrahim
  Dr. Aly Bassyoni
  Dr. Aly Rafaat
  Dr. Maged Kholosy
  Dr. M. Tawfik Abdelgawad
  Dr. M. Moustafa Safie
  Dr. M. Salah El-Dine Hegab
  Dr. Mourad Abdel Qader
  Arch. Mamdouh Azmi
  Dr. Basil El-Baiyati (England)
  Arch. Gafar Touqan (Jordan)
  Dr. Abdel Mohsen Farahat (Saudia)
  Arch. Ali Ghoubashi (Austria)
  Arch. Moh. Khir El-Dine El-Rifaai (Syria)

Prices and Subscription:

	one copy	Annual
Egypt	P.T. 150	L.E. 16.5
Sudan	P.T. 150	L.E. 26
Jordan	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Iraq	U.S.$ 3.5	U.S. $ 42
Gulf Countries	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
S. Arabia	U.S.$ 3.5	U.S. $ 42
Syria	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Lebanon	U.S.$ 3.5	U.S. $ 42
Morocco	U.S.$ 3.5	U.S. $ 42
Europe	U.S.$ 5	U.S.$ 60
Americas	U.S.$ 6	U.S.$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 2.50 for dispatching by ordinary mail & L.E. 9.50 for registered mail (inside Egypt).

Correspondence:
- **Cairo-Egypt (A.R.E.)**
  14 El Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.
  Tel: 670744-670271-670843
  Fax: 2919341

Editorial

Dr.Abdelbaki Ibrahim

An International Organization for the Islamic World Architecture

An idea that evolved from the intuition of Uzbek architects, after seventy years of cultural and social occupation. Inspite of all these years the moslem Usbek architect is spirtually and passionately attached to his cultural heritage; the architectural heritage that we feel enriched with the essence of the past in several cities as Tashkent, Summerkand, Baukhari (native land of El-Imam El-Baukhari and the father of medicine Ibn Sina), Tirmidh (native land of El-Imam el-Tirmidht), Khourezm (mother land of El-Khourezemi mathematics scientist) and several others. From this pure source of Islamic architecture the Uzbek architects started pulling themselves together trying to recapture their heritage and develop their contemporary architecture. So, there was the invitation of the "Aga Khan" organization to work out an architectural and planning competition to develop the central area of Summerkand city, where we find the three architectural monuments of the Rijistan school, linking the old and the new cities together and creating the intellectual struggle between the Islamic architecture versus the Soviet architecture - al though the "Agha Khan" competition ended by announcing its eslts. When "Alam El-Benaa" (CPAS) received an invitation from Taskhent architects to visit Taskhent and discuss the possibilities of co-operation prospects, in the fields of architec tural publication and compilation in the one hand, and consulting aspects for investment projects in the other the invitation was accepted and highly appreciated, to conform that "Alam El-Benaa" has florished world wide with high esteem and its message has reached as far as the Islamic countries in central Asia. It was a great opportunity to visit Tashkent, Summerkand, and Baukhari to acknowledge their cultural heritage and meet a great number of architects in each city.

In Tashkent, was the first meeting with the president and members of the Uzbek Union of Architects, where co-operation aspects between them and the Arab Architects have been discussed arousing the idea of uniting them under one union. Also joining efforts in publication and compilation to create the awareness of architectural and Urban heritage of the countries in central Asia was discussed. During our meeting with Tashkent vice-governor, it was agreed on the importance of conducting architectural sym posiums in the future and the possibility of further co-operation. between the Organization of Islamic Capitals and Cities in the field of preserving heritage .

It was a very successful journey full with meetings and discussions. that ended by signing a cooperation to protocol to establish an International Institute for the Islamic World Ar chitecture in all the scientific and intellectual aspects and to organize technical and social visits. We hope that the results of this visit will appear in different aspects as in preparing for the Egyptian architects to visit Uzbekistan and the preparation for a symposium to unite the architects of the Islamic World as stipulated in the recommendations of the symposium of the organization of Islamic Capitals and cities in Morocco. This agreement will pave the way for Arab architects to lend a helping hand to their Uzbek colleagues to consolidate their sacred bond, at the time when we see other countries competing to implement themselves in a land full of history and civilization.

If the invitation to form a Union for Egyptian architects had stopped for a while...., and the invitation to start a union. for the Arab architects didn't find any response in the Arab World; we are sure hoping that a call to form a Union for Islamic architects coming from the center of Asia from an Islamic country, the mother land of Imamel Baukhari, El-Iman El-Tirmidht,Ibn Sina and El-Khourzimi and several others, will find a response. The International Organization of the Islamic World Architecture - represented by CPAS in Cairo - calls again for the organization of scientific and technical visits to the Islamic countries in Central Asia, and it also calls for the or ganization of the first Islamic Architectural Conference in Tashkent. May God grant success to us all.