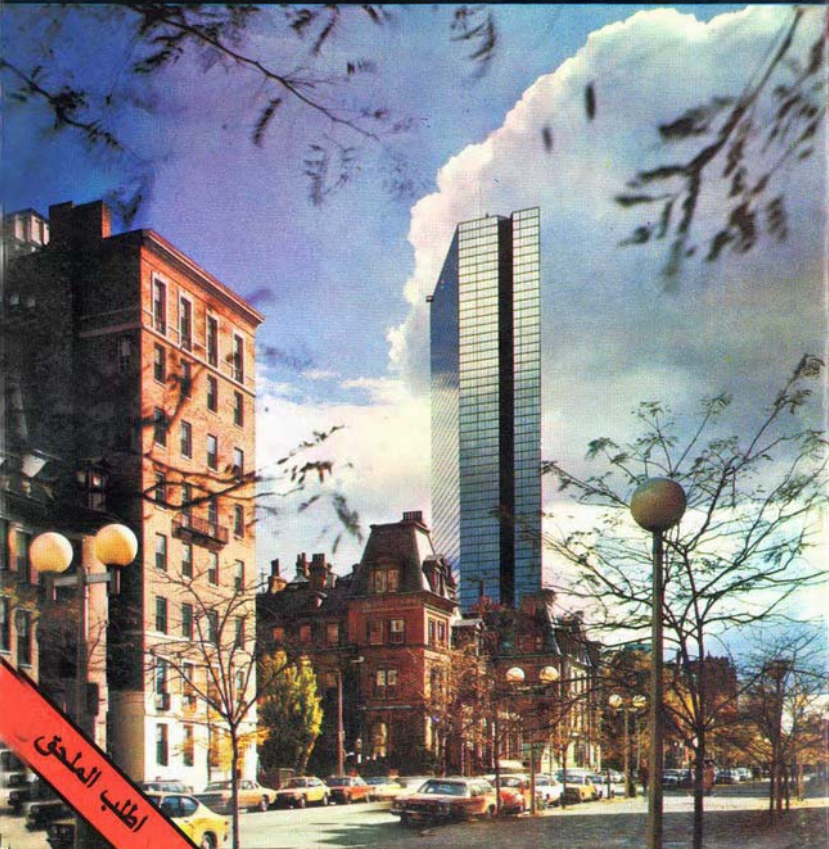


مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

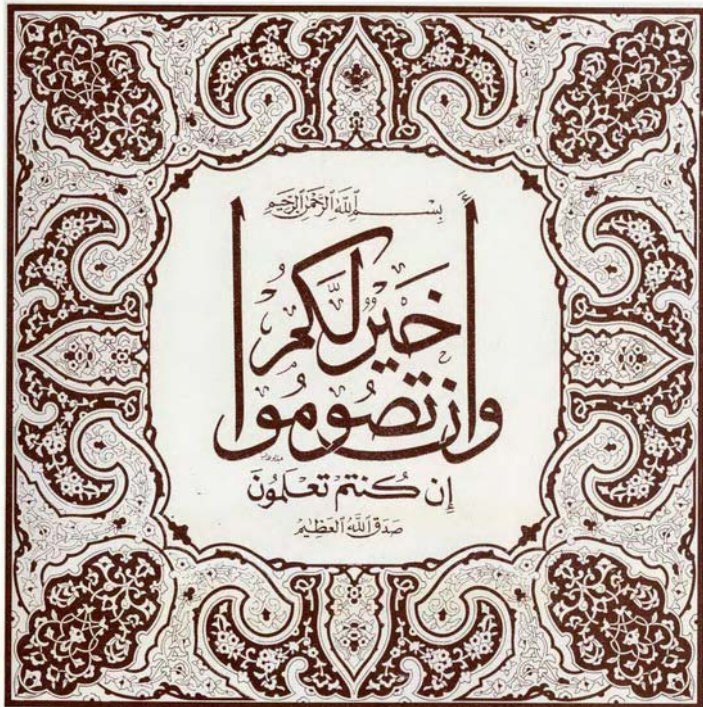
عالم البنات

الثلث ٥٠ قرشا

ALAM AL BENA
العدد الحادي عشر • يونيو ١٩٨١ • شعبان ١٤٠١ هـ



اطلب الملحق



عالم البناء

مجلة شهرية متخصصة

تصديرها جمعية إحياء التراث
التخطيطي والمعماري بمركز
الدراسات التخطيطية والمعمارية

السنة الأولى - العدد الحادي عشر
يونيو ١٩٨١م - شعبان ١٤٠١ هـ

رئيس التحرير

دكتور عبد الباقي إبراهيم

مساعد رئيس التحرير

دكتور حازم إبراهيم

حسين أباطة

مدير التحرير

سامر المنصتي

مساعد مدير التحرير

أيمن زيبون

سمية سعد الدين

متدوبو المجلة

كليل فضالي - جدة - السعودية

اسماعيل قده - الدمام - السعودية

محمد الباهي - تونس

عبد العزيز المدان - الكويت

سعر السبعة الاشتراك السنوي

مصر	السودان	الأردن	البحرين	الكويت	السعودية	سوريا	لبنان	الغرب العربي	أوروبا	الأمريكيتين
٥٠٠ قرناً	٥٠٠ قرناً	٥٠٠ قرناً	٧٠٥ دينار	٧٥٠ قرناً	٩ بولات	١٠ بولات	١٣٠ ليرة	٣٦ دولار	٥٠ دولار	٧٢ دولار

متضمنه مصاريف البريد

العنوان: ١٤ شارع السكي - مدينة الكبرى

مصر الجديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون: ٦٠٣٣٧٧ - ٦٠٣٨١٢

فاكس: ٦٠٣٣٧٧ - ٦٠٣٨١٢

نكس: ٩٣٢٤٣ C.P.A.S.U.N.

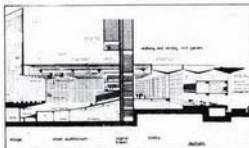
الإفتاحية

بعد استمرار صدور عالم البناء « في صورتها المشرفة وحتى هذا العدد هو في حد ذاته نجاح نحمد الله عليه .. وقد لا يتصور القارئ مدى المعاناة التي تصاحب إصدار كل عدد .. كل شهر .. بالرغم من التضحيات المالية الكبيرة التي يتكبدها المركز في سبيل ذلك .. ولكنها رسالة العزم على الاستمرار فيها معتمدين على الله .. ثم على القاعدة العريضة من قراء عالم البناء الذين التصفوا بها وأحبوها .. واحترموها ..

قد يلاحظ القارئ تأخر المجلة في الصدور لبضعة أيام .. وعلتقد تنهال علينا المعاملات التليفونية والمراسلات الكتابية .. تسأل وتتساءل .. لتطمئن على المجلة .. حتى ان كثير من القراء يقدون الى المركز خصيصا للسؤال عنها .. وعن سلامتها .. هذا الشعور الطيب من القراء هو في حد ذاته زاد جديد ودفعاً قويا لنا في الإصرار على الاستمرار في إصدار المجلة بنفس المستوى .

وإذا كان القارئ ينظر الكثير من عالم البناء فمن حق المجلة عليه ان تنتظر ايضا منه الكثير .. في المشاركة بالفكر .. بالكتابة .. بالبحث .. بالصورة .. بالرسم ..

وإذا كانت مشكلة أي مجلة في البحث عن الكلمة بغير ما هي البحث عن الإعلان .. فمجلة عالم البناء ايضا لا تختلف عن غيرها من المجلات .. في هذا الشأن .. وإن كانت تحاول دائما ان تحافظ على مستواها العلمي والفني رافعة الرأس .. عزوة النفس ...



من المشروعات المختارة من ٢٢

- استفتاء المجلة ٢٥
- سوق البناء ٢٥
- اظهار القيم الاسلامية في العمارة والتخطيط ٣
- مستشارك الفن والقاتونى ٣٦
- اصطحبا نفسك ٣٦
- تفاصيل معمارية ٣٧
- شباب البناء ٣٨
- كتاب العدد ٣٨
- من الفن الاسلامى ٣٩
- ركن المنزل ٤١
- مشروعات الطلبة ٤١
- مشاريع العدد ٤٥
- القسم الانجليزي ٤٦

شخصية العدد الدكتور أحمد كمال عبد الفتاح من ١٥

- فكرة ٥
- اخبار البناء ٦
- من المشروعات المختارة ٩
- صلاة العاب مفناه (محدث) ٩
- صورة وتطبيق ١٣
- شخصية العدد ١٥
- الدكتور أحمد كمال عبد الفتاح (ت)
- البلاطات المرقوعة طريقة لإنشاء البلاطات ١٥
- الفخرسانية ١٦
- تحقيق العدد ٢٠
- ملاحظات حول مدينة العاشر من رمضان (ت) ٢٠
- من المشروعات المختارة ٢٢
- المركز الثقافي بالمنامة (ت)

صورة الغلاف كيف يفتحن الأبراج العاليه في السماء ... بعيدا عن المباني القديمة باستعمال الواجهات المرابا
بدر مبنى جون هانوك في بوسطن بأمريكا



دكتور عبد الحاق ابراهيم

البدائل في التخطيط العمراني

بحلق كل او بعض اهداف التخطيط القطاعية . يبقى بعد ذلك مدى تطبيق هذا المدخل الجديد في التخطيط العمراني الذي لم يصبح بذلك مضطاً محدود بوجه حركة العمران في التجمعات السكنية على مدى ممدد من الزمن . وقد يحلق تطبيق هذا المدخل الجديد بعد وضع تحديد البرامج التنفيذية لمشروعات التنمية العمرانية ، بحيث يمكن دراسة كل مشروع على حده وتحديد اهدافه ومقارنته بالبدائل الاخرى والتي قد تظهر اكثر فائدته من ناحية الاستغلال الاستثماري في التنمية ... وبذلك يمكن الوصول الي مخططات عمرانية جديدة يتلقى عنها برامج تنفيذية لمشروعات جديدة في التنمية العمرانية . ويكون المنطق المحرك هو كيفية استغلال الموارد المتاحة لحل المشاكل العمرانية في داخل المدينة نفسها او خارجها او بعد عنها . وهذا مايلظهر في الاستراتيجية العمرانية لتخطيط الاقليم الذي تقع فيه هذه المدينة .

والسؤال الان حول ماسوف يركب عن ذلك من ايجاد اسلوب عمل جديد لعملية التخطيط العمراني سواء كان ذلك في هيكل الدراسات التخطيطية او في توصيتها وطبيعتها او في النتائج المتوقعة منها وفي كل مرحلة من مراحل التنمية العمرانية او بمعنى آخر فان الامر يتطلب دراسة جديدة للهيكل لعملية التخطيطية التي تتلائم مع هذا المدخل الجديد .

هذه فكرة مطروحة للمناقشة ... بعيدا عن الاسلوب التقليدي في وضع ورسم المخططات العمرانية للندن والتي ثبت عدم جدوى تطبيقه في الدول النامية لا بد لنا من فكر يتجدد دائما وهذه هي سنة الحياة .. سنة التقدم .

بالنسبة لوسائل اخرى من وسائل النقل العام .. وتطور هذه البدائل في اطار النقل العام .. كأحد القطاعات المكونة للمخطط العام للمدينة بجانب الاسكان والتزوية والخدمات العامة والمرافق . واذا خرجت هذه البدائل من الازمار القطاعي الي الازمار العام لتطبيق الهدف الاساسي للمشروع فإذن البدائل هنا سوف تختلف في نوعياتها ... وتبدأ المقارنة بين اتجاهات قطاعية اخرى للتخطيط العام مثل المقارنة بين توفير هذه الوسيلة الجديدة للنقل العام لخفض شدة التزاحم في الطرقات والانتقال بغرض هذا التزاحم خارج المدينة في تجمعات جديدة تتكفر بها كل كموات الحياة ... هنا نبدأ المفاضلة بين وسيلتين مختلفين ولكن لهما نفس الهدف ... والمقارنة او المفاضلة هنا تعتمد على ماوفرة قدر معين من الاستثمار لحل جزء من مشكلة معينة بوسيلة من وسائل مختلفة .. وعلى هذا الاساس يمكن حساب الفوائد المترتبة تطبيق كل وسيلة من الوسائل المتوافره الاسر الذي يتطلب نظاما خاصا بالتقييم والمقارنة والمفاضلة .

بهذا المنطق قد يختلف المدخل الي وضع البرامج التنفيذية للمخططات العمرانية على ضوء الوضع الافضل لتوجية الاستثمارات في التنمية العمرانية لعديتها ما ... وذلك في نطاق الاستراتيجية العمرانية للاقليم التخطيطي الذي تقع فيه هذه المدينة . لذلك فان هذا المدخل الجديد قد يتعارض مع الاستراتيجيات القطاعية في التنمية والتي يشجعها الانفصال او الاستقلال الارادي لاجهزة التخطيط القطاعي . يعنى ذلك انه لتحلوق هذا المدخل الجديد لا بد وأن تخضع نتائج دراسات اجهزة التخطيط القطاعي لمراجعة أشمل تصدر من مستوى اعلى في التوجية يتعامل مع المردادات المختلفة للتنمية على اساس التوجية الاكمل للاستثمار الذي يمكن ان

دالما مايرهدف التخطيط في اي ناحية من نواحي التنمية العمرانية الي التغلب على المشاكل بأقل تكلفة ممكنة في وقت معين وعلى ضوء الامكانيات المتاحة في زمن معين ، دون اعتبار للمؤثرات الجانبية في النواحي الاخرى المتكاملة في الخطة الشاملة لتنمية الشبكي بين الاجهزة المخططة والمنفذة والمرافق والخدمات العامة والاجهزة المخططة والمنفذة للطرق والمشروعات العامة والخاصة . وعدم وجود البرامج التخطيطية العملية المزمعة لكل الاجهزة المعنية بالتصميم على كافة المستويات القومية والاقليمية والعملية التخطيطية بدورها تضع خططها لكي تصالح للتنفيذ على المستوى القريب كما يصلح غيرها على المستوى المتوسط منه ثم على المستوى البعيد .

وتعتمد العملية التخطيطية في نتاجها على البدائل التي تقدمها للتقييم ثم المناقشة ثم اتخاذ القرار ويظهر بعد ذلك جهاز المراجعة والمتابعة والتنفيذ في نفس الخط الذي يهدف اليه التخطيط . وبدائل التنمية العمرانية كثيرا مايتصل الاتجاهات التخطيطية على المدى الطويل ... والاتصال كجانب من الجوانب القطاعية للتنمية العاجلة والقصيرة الاجل .. ويصبح الامر مصورا في التدقيق بين بدائل التنمية القطاعية وبدائل التنمية العمرانية الشاملة ... الامر الذي يؤكد ضرورة احكام التقييم الارادي للتنمية التخطيطية .. وهو كثيرا مايلحق عليه التنسيق بين الاجهزة المعنية بالتخطيط بقضائيه المختلفة .

وتأخذ مثلا على ذلك بمشروع تخطيط شبكات وسيلة جديدة من النقل العام في مدينة مزدهمة بالسكان ... الهدف من المشروع هو خفض مشاكل المرور المتراكمة في المدينة بنسبة معينة ... ويظهر هذا المشروع كأحد البدائل المطروحة

أخبار البناء

مصر

برنامح المشروعات المشتركة التي تقوم بها وزارة التعمير والمعونة الفنية الامريكه . عدد السكان المنطقه حوالي ١٢٠٠٠ نسمة على مساحه حوالي ٢٥ فدان . ويهدف المشروع الى توفير المرافق والخدمات العامه وتحسين البنية والارتفاع بمستوى الإسكان . باعتبار ان مآلقيم من مباني دون تخطيط او تنظيم يعتبر ثروه قويمه لاستداعي الزائتها . وسوف يطبق هذا المفهوم بعد نجاحه في التجارب الاولى على مناطق عديدة في المدن المعصيه .

تقوم وزارة السياحه بنراسه انشاء عدد من القرى السياحيه ذات الطابع المعماري المحلي على سواحل البحر الاحمر وذلك بعد نجاح تجربه قره مابوش في نفس المنطقه والتي اقيمت بمساعدة عدد في الشركات السياحيه الفرنسيه .

تسترد جديده البناء في الشرق الاوسط التي نشرت في بيوطانيا ان شركه المقاولات الاجنبيه (وايتشورس) قد حصلت على عقد مقاولات قدره ٥٠٠٠٠٠ جنيه استرليني لانشاء مبني مكتتب من ١٥ دورا . ويتم انشاء المبني بواسطه استعمال هيكل حديديه يتم استيرادها من بيوطانيا . ويصل وزن الاعمال الحديديه هذه الي ٧٠٠٠ طن ويتم انهاء المبني في خلال سته اشهر منذ توقيع عقد الاتفاق .

العراق

من المقرر تطوير شريط من الارض على طول نهر دجله يمتد على طول طريق حيفا بطول ٢ كم . ويتقسم المشروع الى جزئين ، الجزء الاول من المشروع وهو مخصص لمنطقه سكنيه تجاريه . ويتقسم الي ٤ اقسام ثلاثه منهم مساحه كل منها ٢٤٠٠٠ م^٢ ، والقسم الرابع مساحته ٢٨٠٠٠ م^٢ اما الجزء الثاني من الطريق فهو مقسم الي ٣ اقسام مخصصه للاستعمالات المكتبية والاقتصاديه والثقافيه

بالاضافه الي الاسكان . وتقدر مساحه المنطقه المكتبية بحوالي ٥٠٠٠٠ م^٢ ، والمساحه السكنيه بحوالي ٢١٠٠٠ م^٢ تخوي على ٢٠ عمارة ارتفاع كل منها ٨ اوار ، اما القسم التجاري الثقافي فتبلغ مساحته ٢٤٠٠٠ م^٢ . ومن الجدير بالذكر ان كافة المياليات تخص على البديوم على حديقها ومنصوصه طبقا للمواصفات السويديه . ومن المقرر ان تقوم شركه الاستشاريه بالترافع على عمليه التنسيق بين كافة الاعمال بالمشروع .

٢٧٥٠٠٠١٣٨ مليون جنيه ، وينضمن المشروع اعمال التربه والمرافق العامه في منطقه المداخل ، واعمال المرافق في منطقه وقوف الطائرات ، ومبان المطار الجديد شامله المعدات والتجهيزات ، كما ستقوم الشركه بتنفيذ مشروع مترو الانفاق الذي يتم تنفيذه على مرحلتين تبدأ المرحله الاولى من ميدان رمسيس حتي باب اللوق بطول ٤ كم ويستغرق تنفيذها ٤ سنوات وتبدأ المرحله الثانيه من باب اللوق حتى السيده زينب بطول نصف كيلو متر ثم يبدأ الطريق مكتفوا حتى حلوان بطول ٢٤ كم وتبلغ التكلفة الاجماليه للمشروع ٢٢٢ مليون جنيه .

كما تقوم الشركه حاليا باعداد الدراسات والابحاث لاتخاذ تمثال أبو الهول من تسرب المياه ، وشكلت لجنة من الفنيين بالشركه للاشراف على ترميم وصيانه جامع الأزهر .

أعلن عن نتيجته مسابقة تخطيط وتصميم ميدان المساجد بالاسكندريه حول مسجد سيدى أبو العباس - وقد فاز بالجائزه الاولى وبقيمتها ٥٠٠٠ م محمد طارق الصياد . م محمد عبد العال . وفاز بالجائزه الثانيه وبقيمتها ٣٥٠٠ جنيه مصري المكتب المعماري (عوض وشركاه) وفاز بالجائزه الثالثه وقدرها ٢٠٠٠ جنيه مصري جماعه العماره وعلى رأسها د.م رأفت الرضي . كما منحت جوائز تشجيعيه قيمه كل منها ٧٥٠ جنيه لثلاث مكاتب معماريه وكاتب هيئه التحكم مكونه من الاستاذ محمد حلمي الخولي والاستاذ عبد الظرف أبو سيبت والمهندسين حليم عارف وعبد العزيز صابر والهندس السويحي .

اعلن عن نتيجته المسايبة المعماريه بتصميم برج المهندسين بجوار نلقه المهندسين بالقاهره وهو ملك لشركه الوطنيه لاسكان . وقد فاز بالجائزه الاولى وقدرها ٦٠٠٠ جنيه مصري مكتب المهندس مصطفى شوقي وسلاخ ويوتون والجائزه الثانيه وقدرها ٣٥٠٠ جنيه مصري مكتب فادان بوش البلجيكي والجائزه الثالثه وقدرها ٢٥٠٠ جنيه مصري مكتب الكنتور صلاح زكي سيد وفاز بالجائزه التشجيعيه مكتب الكنتور على رأفت والمكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسيه .

تم دعوة عدد من المكاتب الاستشاريه لتقديم مقترحات بخصوص تنميه المناطق المتخلفه في عرب راشد بضمواحي منبته حلوان . وذلك ضمن

تشهد منبته الاسماعيليه نشاطا عمارتيا كبيرا في مجال السياحه حيث بدأت التصميمات الخاصه بالمركز الثقافي بالمدينه متضمنا مدرسه فنديقه كما تعد الدراسات الاولى لانشاء قرية رياضيه سياحيه على بحيره التمساح واستغلال البحيرات المره كممنطقه سياحيه قديمه لرياضه الطيوت مع بناء قرية سياحيه في منطقه فايد على مساحه قدرها ٢٠ فدان . وذلك بالاضافه الي اقامه بعض المشروعات السياحيه على الجزر الناتجه عن توسعه وتعميق قناة السويس ولأول مره يبدأ العمل في الاستغلال السياحي للشاطره الشرقي ببقاه السويس في المشروعات السياحيه .

تم اعداد المرسومه الشامله لسياه والمحطوبه على جميع لكافه الابحاث والدراسات التي سبق ان تمت بسياه وتغطي كافة القطاعات وجوانب التره المعدينه الحكومه الامريكيه قدرها خمس مليون دولار لتمويل التخطيط الشامل لسياه كما تم اعداد العمل الي مكتب استشاري امريكي وقد استمر العمل في اعداد التخطيط الشامل بحيث ينتهي اعداد الاستراتيجيه العامه للمنطقه لتنتهي على اساسها كافة المشروعات الخاصه بالمجمعات السايديه .

يتم خلال هذا العام تسليم ٣٠٠٠ وحده سكنيه بمدينة نصر للجانين بنظام ربع العربت من الوحدات التابعه لصندوق تمويل المساكن بوزارة التعمير .

وتتكون الوحدات السكنيه من غرفتين وصالة وغرفه وصالة وتراوح اسعارها بين ٤٠٠٠ ، ٦٠٠٠ وحده سكنيه ، كما سبق تسليم ٢١٠٠ وحده سكنيه للجانين برقع العربت وكذلك تسليم ٦٠٠ وحده سكنيه بالمنطقه الثانيه بمدينة نصر ويجري احكام استكمال بعض الخدمات اللازمه لها .

كما يجري اقامه ٤٨٠ وحده سكنيه بالمنطقه السادسه من الاسكان المتوسط بمدينة نصر بكم ٦٢٢ وحده بالمنطقه السادسه بمدينة نصر تم تسليم بعضها وجارى تسليم المباني للجانين خلال هذا العام .

تم توقيع عقد تنفيذ مبني الركاب رقم ٢ بمطار القاهره الدولى ويقوم بتنفيذه شركه المقاولون العرب ومجموعه الشركه الفرنسيه CGEE ALSTHOMGROUP AND CFEM وتبلغ التكاليف الاجماليه للمشروع

أخبار مجتمع البناء

● افتتح مساء ٧ ابريل ١٩٨١ المعرض السنوى لنفس المعارى بكلية الهندسة بجامعة القاهرة ... والمعرض دائما مايكون نقطة التقاء فكري وعلمى واجتماعى ولظلمة والاساتذة والزائرين وفى نفس المناسبة اقيم حفل استقبال حضرته اساتذة القسم وكبار الزائرين لتكريم كبار اساتذة المعارى الذين يقومون بالعمل بالقسم كاساتذة غير متفرجين وكان بهمهم الاستاذ مصطفى شافعى والاستاذ شريف نعمان والدكتور كمال الدين سامح وكاتت الحفل كذلك بمناسبة تعيين الاستاذ يوسف شفيق استاذاً غير متفرغ بعد ان ظل رئيساً للقسم مدة طويلة وبهذه المناسبة قدم الاستاذ رضا كامل - رائد جميعه المعارى - هدايا تذكارية لكبار الاساتذة الذين أروا خدمات جليلة للقسم .

● يقوم المركز بالعمل على تنظيم ندوات شهرية تناقش موضوعات معمارية او تخطيطية يشارك فيها كبار المختصين والمسؤولين والزائرين والمهندسين . وهذا تقليد جديد يبدأه المركز لتجديد نشاطه .



جانب من لزوة المعارى والى انعقدت فى اواخر ابريل والى حضرتها أعضاء شعبة العمارية

● من المقرر الشروع فى انشاء مبنى غرفة الصناعه والتجارى وذلك فى قلب مركز العاصمة المعاميه وذلك على مساحه ٤٠٠٠ متر مربع وتقدر التكلفة التقديرية للمبنى ٥٠٠٠٠٠ ريال عماني ، ويقع المشروع على ارض المطار القديم للعاصمه . وهذا المشروع جزء من اعمال التطوير العمرانى الذى تشهده العاصمه المعاميه . ويتكون المبنى من ٦ ادوار ذات مستويات مختلفه ويحتوى على مركز للمعاملات الاقتصاديه ومكتبه ، ومكاتب وبنادى لاضعاء الفرقة ومن المنتظر ان يبدأ تنفيذ المبنى فى منتصف عام ١٩٨٢ على أن تستمر الاعمال التنفيذيه لمده سنتين .

امريكا

● تنظم مؤسسة الاسكان والتخطيط الامريكى فى نطاق مؤتمرها القادم مسابله عالميه للافلام التى تتعالج موضوعات : استعمالات الاراضى تأثير مشاكل طاقته على التنمية العمرانيه وسوف يعقد هذا المؤتمر فى مدينة «لويج» فى بلجيكا فى الفترة من ٢٦ الى ٣٠ سبتمبر ١٩٨١ .

وتهدف هذه المسابله الى اظهار المشاكل العمرانيه والاعلام عنها على اوسع قاعده ممكنه ليعرض عن السب الحلول لها . وهذا اتجاه جديد فى عرض المشاكل العمرانيه واثرها المواطنين فى حلها . وقد بدأت بعض البلديات العربيه تأخذ بهذا المبدأ .

● تنظم مدرسه المعارى بمعهد ماساشوستن دوره علميه اذه خمسه أيام بين ١٧ ، ٢١ أغسطس ١٩٨١ موضوعها تصميم المساكن فى المجتمعات الاسلاميه وسوف يعرض فيها بعض تجارب المخططين والمعماريه الأمريكيين والباكستانيين والتركى وسوف يلقي بعض المعماريين العرب المقيمين فى امريكا محاضرات فى سده الدول - اشترك الفرد ٤٥٠ دولار أى حوالى ٣٩٠ جنيه مصرى فى مده الخمسه أيام .

بلجيكا

● تشارك الجمعيه الدوليه لخططى المدن والاقليم فى العمله التى دعى اليها المجلس الأوروبى خلال عام ١٩٨١ تحت عنوان « نهضة المدينة » وهذا فى نطاق الاعتراف العالمى بالجوانب الحضاريه للمدن وضروريه تصحيح مسارها بما لا يتعارض مع التقدم العلمى .

السعوديه :

● ظهرت نتيجة المسابله المعماريه لتصميم مركز بشأن التجارى فى جده بعد اجتماعات لجنة التحكيم المكونة من المهندس بركات باجندى والمهندس كامل كعصانى والدكتور رؤوف حلمى والمهندس عبد الرحيم يشبه وقد فاز بالجائزه الاولى ولقدراها عشره الاف ريال مكتب الدكتور عباس يحيى والدكتور رمزى المحلاوى بهريس . وعرضت المشروعات الفائزه فى مبنى تخطيط وتنمية مدينه جده .



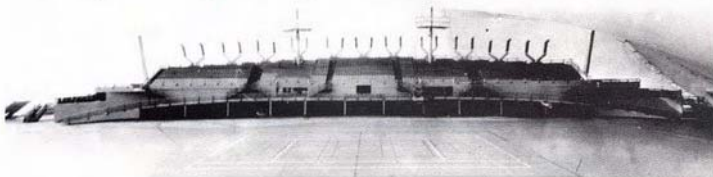
● افتتح مطار جده الجديد فى الاسبوع الاول من ابريل ١٩٨١ والمطار يعتبر من اكبر المطارات فى العالم مساحه (٤٠ ميل مربع) واهندتها تجهيزاً وهو من تصميم المهندس الراحل الدوارد بستون والمطار يضم المحطه الرئيسيه للركاب على الخطوط الدوليه ومحطه للركاب على الخطوط المحليه ثم محطه لركاب الحجاج تستقبل مليون حاج وهى مكونه من مجموعه من المظلات التى تغطى أكبر مساحه مظلله فى العالم . ضمها واشرفى على تنفيذها مكتب سكيد مور بشيكاجو

الجزائر

● من المقرر ان تقوم شركه مقاولات بريطانيه بأشياء ٤٠٠ مسكن جديد فى مدينه الاصنام الجزائريه والى كانت قد تكبت بالجزائر ، وتتكلف المساكن المصممه لكى تقاوم الزلازل * مليون دولار ، ويقوم بتسويل المشروع الحكومه البيطانيه من خلال بنك وست منستر البيطانيه .

صالة ألعاب مغطاه بجده

من المشروعات المختارة



منظور من الداخل



منظور جانبي

**المصممين - فرأى اوتو
وولف جانتج هينتج
جنتر شنيل**

تفرد مجله « عالم البناء » بنشر هذا المشروع .. شأن غيرها من المجالات المعمارية في العالم . وذلك لوجود الاتصال المباشر بين المجلة وبين المكاتب المعمارية في ارجاء العالم المشروع هو احد اعمال المهندس الانثاني العالمي فرأى اوتو ومكتب المعماري جوتبرود بالمانيا الغربيه وقام بالانشاءات المدنيه مكتب اوف اروب بلندن واعمال الميكانيكا والكهرباء مكتب براندى بكونونيا .. وهذا مثلا للتعاون المهني لثلاث مكاتب في مدن متعاده ولكنها السوق المشتركه التي ضمنت مثل هذا التعاون .

يقع المشروع في الشرق من مدينه جده على محورين رئيسين من محاور الحركة في المدينه في نطاق المباني الجامعيه وعلى موقع خصص نصله للسالمه والنصف الآخر لمواقف السيارات وتتسع الصاله لحوالي ٢٥ الف متفرج .. وقد قسمت ارض الصاله لتستوعب ثلاث ملاعب عرضيه لكره اليد او راقد متوسط مع امكانيات تحويله الي ملعب لكره السله . وعلى جانب من الصاله توجد المداخل الرئيسيه وعلى الجانب الاخر توجد قاعات الاداره والتدليك والمعامات وقد صممت لتكوين مجموعات تظل على اقبه داخله تختلف في احجامها . وذلك حتى تتلائم مع بيئه المكان .

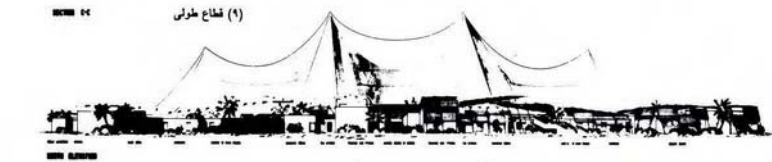
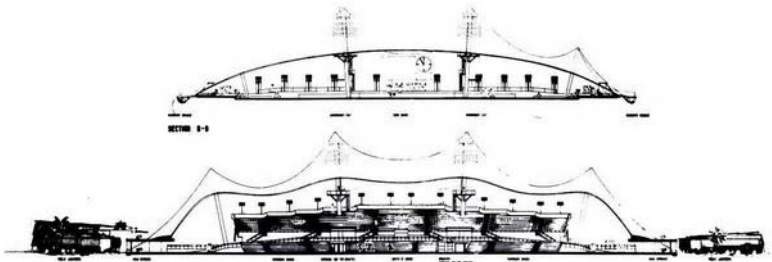
اما الناحيه الانثانيه فقد طبق فيها فرأى اوتو تخصصه القريب في الانشاء الخبسي بالاسطح المعلقه المرتكزه على اعمده والمشدوده بأحبال من الحديد على النمط الانثاني للخيام . والملاعب يمكن تكييفه ، وقد استعملت فيه احدث النظم في الانشاء والصورت .



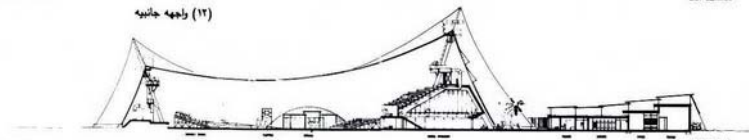
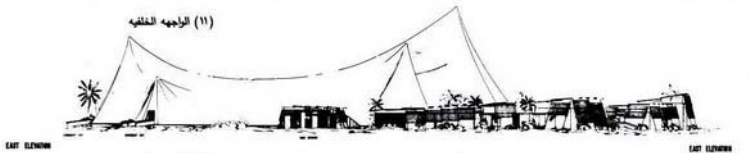
منظور خلقي

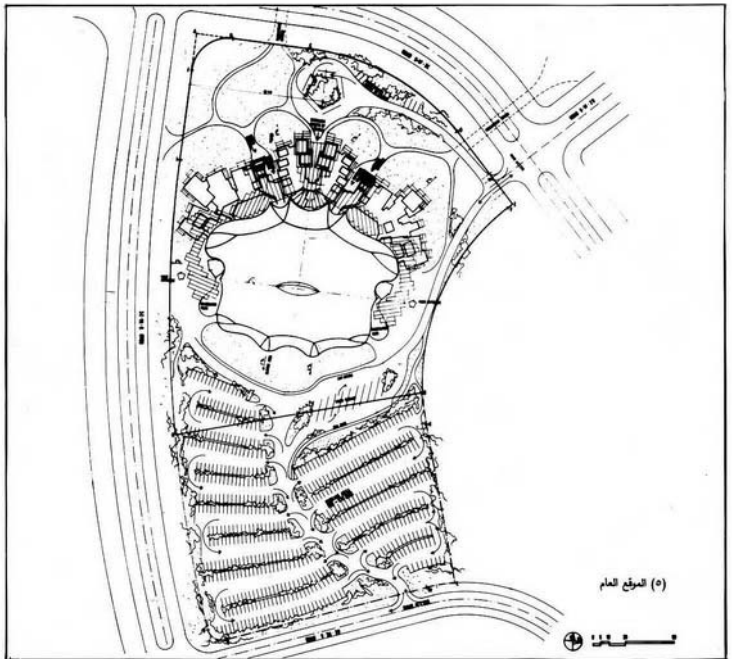


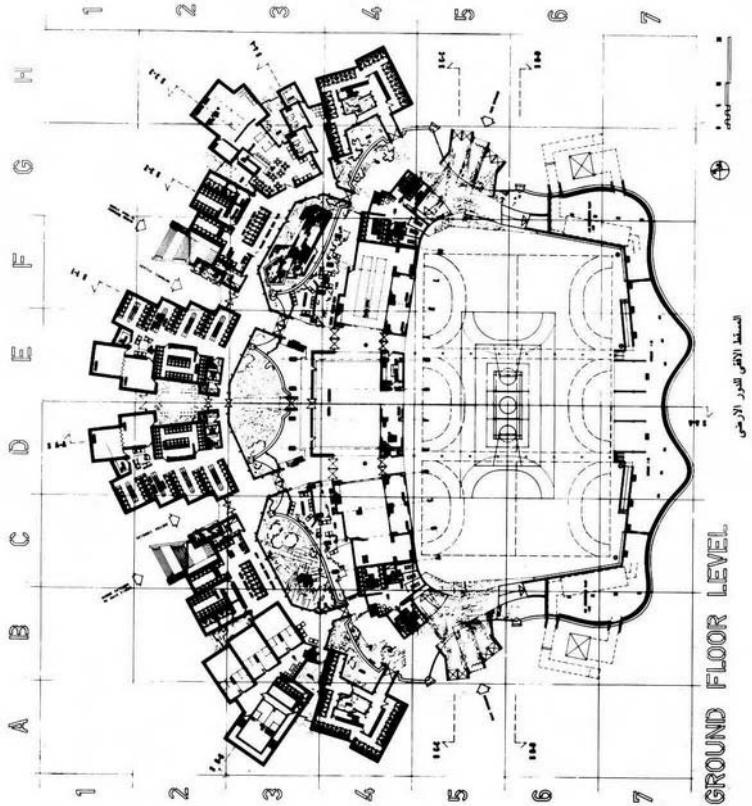
(١) منظور امامي



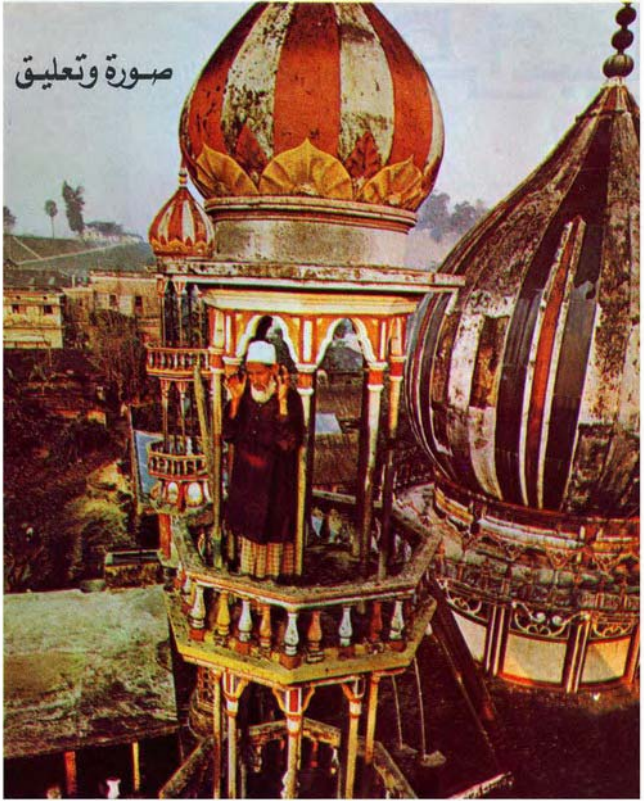
SECTIONS AND ELEVATIONS







صورة وتعليق



الدين الاسلامي دين كل زمان ومكان .
والعمارة الاسلامية تربطها ملامح واحدة وان اختلفت تفاصيلها باختلاف البيئات الطبيعية التي تنمو فيها ..
الدعوة الى الصلاة من اعلى مناره احد المساجد في شمال باكستان .. بالقرب من الحدود الروسية .. تؤكد هذا المفهوم .

شخصية العدد

أيمه كمال



الدكتور أحمد كمال عبد الفتح

بشكل بالأمم العصر بكل المتغيرات التي أنحلت عليه فهو يرى أن الخصوصية لدى الإنسان وفي إحدى التوليات التي تم مداعتها في التصميم الإسلاي بالمشربية وبالكثارة من الحوائط الصماء يمكن أن نراعيها في عمارة اليوم بالزجاج الملون الذي لا يظهر من الداخل فهو يرى أن الهدف من الدراسة هو فهم للقيم الأساسية في الإسلام وتمكاساتها على المدن بحيث يصبح في النهاية تخطيط منبه عبر عن قاطنوها ويظهر هذا الفهم من اثرافة على عدة رسائل تخدم نفس الهدف فهي في معظمها تناقش أحياء التراث المعماري والتخطيطي وتطور التصميم في العصور المختلفة .

كما أن رسيدته الضخم من الأبحاث والمقالات العلمية يعكس مدى اهتمامه بالتنوير التاريخي للمساجد والتورات والمتغيرات في تصميم المسجد وأحياء قاهرة العصور الوسطى هذا عن مجاله العلمي لكن له أيضا دورا في المجال الثقافي والمهني فقد شارك في العديد من اللجان الأكاديمية والمهنية فقد مثل مصر في

لائكها أن حركة أحياء التراث هي حركة تعبر في مجملها عن رغبة الإنسان المسلم في أيجاد التعبير الصحيح عنه ولكن هذه الحركة لا تستمد قوتها فقط من عبق هذا التراث ولكن أيضا من صدق الرغبة لدى المتادين بها وفهمهم الصحيح لهذا التراث .

وشخصية العدد هي تجسيد لهذه الرغبة الصادقة وذلك الفهم الصحيح .

فالدكتور أحمد كمال عبد الفتح يعبر عن هذا المفهوم بروؤية للعمارة على أنها معادلة بين الإنسان والبيئة والتكنولوجيا المعاصرة .

الدكتور أحمد كمال تخرج في كلية الهندسة جامعة القاهرة سنة ١٩٥٥ وحصل أيضا على الدكتوراه في التخطيط والعمارة من زيورخ بسويسرا سنة ١٩٦١ .

ولتعرف المزيد عن رحلته مع العمارة والتخطيط ننقل معه منذ أن عمل بأدارة المشاريع العربية سنة ١٩٦٦ ثم في مديرية التحرير التي أن عمل كأستاذ مساعد في جامعة عين شمس ثم قام بالتدريس في جامعة الخرطوم وأيضا في القنون الجميلة بالقاهرة . ثم عمل في كلية الهندسة جامعة المنصورة وحولان وأيضا كأستاذ بمعهد الآثار الإسلامية جامعة القاهرة وفي خلال الفترة ما بين سنة ١٩٧٨ وسنة ١٩٨٠ شغل منصب رئيس لقسم العمارة بجامعة الرياض بعد أن استمر كأستاذ فيها لعدة سنوات .

ولأيقتصر رسيدته الدكتور أحمد كمال على أعماله في مصر ولكن أيضا يمتد الى المستوى العربي والعالمى . فقد شارك في مصر في مسابقة الجامعة العمالية بمدينة نصر ، وفي محطة أبحاث الوقاية الدوائية بالهرم وفي مجمع لسكان لأعضاء هيئة التدريس بجامعة عين شمس أما على المستوى العربي فقد قام الأسلاي الثقافي بجامعة الخرطوم . وفي مشروع مجمعة عطية سكنية ، كما قام أيضا بتخطيط نماذج لمستعمرة سكنية في الرياض ومسجد وفي العهد الأمير فهد بن عبد العزيز .

أما على النطاق العالمي فقد أشترك في مسابقة المركز الأسلاي الثقافي بروما كما قام بتخطيط مشاريع إسكانية بمقاطعة أرجا في سويسرا .

وللدكتور أحمد كمال منهاج معينا في تدريس العمارة يظهر في تأكيده على ضرورة استخلاص وفهم للتواتر والمتغيرات في العمارة بحيث تستطيع تطوير التواتر

مجموعة العمل الدولية لدراسة البياني العامة وعضو مجموعة العمل الدولية لعمل الدراسات التخطيطية لأحياء التراث الأسلاي لمدينة الدرية وأيضا عضو المجلس الأعلى للثقافة .

والدكتور أحمد كمال له رسيد من نوع آخر غير الرسيد العلمي والمهني وهو الجبل العجيد الذي ساهم في خلقه فهو بالفعل حاول أن يعلم تلاميذه كيف يعوا التراث ويستوعبوا تاريخ العمارة بشكل عصري حتى تستطيع في النهاية أن تحلق المعادلة الصحيحة بين الإنسان والبيئة والتكنولوجيا الحديثة وهي الدعوة التي لا يملك الدكتور أحمد كمال عن العنادها بها .



المسجد الجامع بطريق الدرعية (جامع الأمير فهد بن عبد العزيز)

البلاطات المرفوعة

طريقة لإنشاء البلاطات الخرسانية

تهدف هذه الطريقة إلى توفير تكاليف إنشاء البلاطات الخرسانية المسلحة واختصار الوقت اللازم لإنشائها وتيسير الأعمال للآلة لسحبها . وقد توصل إلى هذه الطريقة مهندسان أمريكيان عام ١٩٤٨م وتم تطبيقها في إنشاء العمارات السكنية ومباني المكاتب والمصانع ومرابض الطائرات ومواقف السيارات المتعددة الطوابق وغير ذلك من المباني المتعددة الأقدار .

الطريقة :
من المعروف أنه من الأسهل والأوفر حسب الدراسات عند مستوى سطح الأرض من سبها في مستويات أعلى . وكان ذلك هو أساس الفكرة الإنشائية لهذه الطريقة إذ يتم صب كافة البلاطات المسلحة عند مستوى سطح الأرض بالتتابع واحدة فوق الأخرى بحيث يصل بين كل بلاطة وأخرى مادة فاصلة . ويتم رفع البلاطات بعد تماسكها تدريجياً إلى وضعها النهائي في المبنى بواسطة رافع هيدروليكي مركبة على زروس الأضد ، ثم يتم تثبيت هذه البلاطات عند مستوى كل طابق .

المواد الفاصلة بين البلاطات :

يوجد نوعان من المواد الفاصلة بين البلاطات ، الأول عبارة عن محلول شمعي تدخن به أسطح البلاطات ، والثاني ألواح من المواد البتروليكية مثل البوليدين ويمتاز النوع الثاني عن النوع الأول بأنه لا يحتاج إلى وقت كبير في عمله ، كما ينتج عن استعماله موجبات سببية في الأسطح المنفصلة للبلاطات يساعد على تثبيت طبقة البلاط عليها بعد ذلك .

وتتوفر في المواد الفاصلة عدة شروط أهمها أن تكون ذات خاصية ممتازة في العزل وللتمدد تحت أي ظروف بالخرسانة عند سبها وأن تكون صلبة بدرجة تكفي لمقاومة ظروف التشكيل ، كما أنها لا تؤدي إلى أي تفاعل مع الخرسانة أو تغير في خواصها ، بالإضافة التشكيل ، كما أنها لا تؤدي إلى أي تفاعل مع الخرسانة أو تغير في خواصها ، بالإضافة إلى ذلك ، إذا كانت المادة الفاصلة تستعمل وهي في حالة السائلة ، فيجب أن تكون سريعة الجفاف سهلة الانتشار والتشكيل .

إنشاء الأساسات والأضد :
يتم تشييد الأساسات في أغلب الأحيان بالطرق التقليدية ، ثم بعد ذلك يتم إنشاء كافة الأضد ، وتكون هذه الأضد المسلحة إما مسبوقة في مكانها - وفي هذه

الحالة غالباً ما تستعمل طريقة الشدات المنزقة - وما صنعتها ويتم تركيبها في الموقع .
والأضد في الولايات المتحدة الأمريكية عادة ما تكون من الحديد ، بينما في إنجلترا تقام من الخرسانة المسلحة .

الأطوار الحديدية :

تزدود البلاطات المسلحة عند الأضد بالطارات الحديدية ، ويثبت الأطوار الحديدية بالبلاطة عند سبها ، ويعمل ذلك الأطوار كدليل لتوجيه البلاطة عند رفعها كما يتم منه رفع وتثبيت البلاطة في الأضد عند وضعها النهائي . بالإضافة إلى أنه - من الناحية الإنشائية - يساعد على مقاومة قوى القص التي تتعرض لها البلاطة الخرسانية .

وفداه وسائل أخرى يتم فيها الاستغناء عن استعمال الأطوار الحديدية لتوفير تكلفته ووزنه ، ولكن ثبت أن تكاليف هذه الأطارات الحديدية لا يمكن أن تقارن بالزيادة في التكاليف الناتجة عن زيادة سمك البلاطات وحديد التسليح لمقاومة قوى القص في البلاطات ، وكذلك الزيادة في اعمالي ووزن المنشأ وتكاليف الأساسات .

صوب البلاطات :

يتم في هذه الطريقة استعمال سطح الأرض بدلاً من الشدة اللازمة لسحب البلاطة حيث يتم افراد الواح العادة

12-----

11-----

10-----

9-----

8-----

7-----

5-----

5-----

4-----

3-----

2-----

1-----

الفاصلة على الأرض بعد تسويتها تماماً ثم يوضع حديد التسليح وكذلك كافة التوسيلات المطلوبة بالبلاطة ، مع وجود شدة سائدة لجوانب البلاطة ، كما يتم وضع الأطوار الحديدية بالبلاطة حول الأضد . ويتم حشو الفراغ بين الأطارات الحديدية والأضد بواسطة مادة حشو مؤتمت وذلك حشواً من دخول الخرسانة . وعندما يتم نصب الخرسانة في خلال يومين ، ويمكن تطبيق سطح البلاطة الخرسانية بآلة الفاصلة ويكرر العمل بمصب بلاطة أخرى فوق الأولى وهكذا بالنسبة لباقي البلاطات .

ويتم رفع سمك البلاطة الخرسانية في هذه الحالة بين ١٦ سم و٢٥ سم . وفي هذه الطريقة يمكن تشكيل بطنية البلاطة المسلحة بأشكال مختلفة ، كما يمكن الحصول على بلاطات مفرقة باستعمال قالب بلاستيكية . وتوفر هذه الطريقة كذلك إمكانية صب ورفع البلاطات الخرسانية المطلوبة بأشكال منتظمة أو غير منتظمة طبقاً للتصميم المعماري الموضوع وإن كان يفضل أن تكون البلاطة منتظمة الشكل .

طريقة رفع البلاطة :

يتم رفع البلاطة الخرسانية بواسطة روافع هيدروليكية مركبة على الأضد ، ويمكن أن ترفع الوحدة منها ما بين ٥٠ إلى ٧٠ طن . ويتم التحكم في عمل هذه الروافع بواسطة جهاز تحكم مركزي أوتوماتيكي يمكنه توجيه عمل ٢٦ رافع في آن واحد . ويرتبط رافع كابلين من الحديد المجدول قطر الواحد حوالي ٥٢ سم وطوله حوالي ٥٢ متر ينتهي عند طوله بمخلف يمكن شبكه في الأطوار الحديدية المثبت بالبلاطات المسلحة حول الأضد في حالة الرغبة في رفع بلاطات لأعلى من ٥٢ متر يتم وصل كابلين من الحديد . ويؤدي الرفع حول الأضد في مكانها في حالة حدوث التقل المسموح له ، وذلك بتثبيت الكابل الحديدية في اطارات تلك البلاطات ويتم نسيب البلاطة إلى أجزاء أسفر إذا ما زادت مساحة البلاطة الواحدة عن الحد المفعول وهو حوالي

12-----

11-----

10-----

9-----

8-----

7-----

5-----

5-----

4-----

3-----

2-----

1-----





جراج متعدد الطوابق سعة ٥٨٠ سيارة تم تنفيذها باستعمال نظام البلاطات المرفوعة .

مميزات الطريقة :

لا تحتاج هذه الطريقة إلى شدات ، كما لا تحتاج إلى أرناس عملاقة لرفع الخرسانة أو حديد التسليح . ويمكن بهذه الطريقة الحصول على دقة فائقة عالية في التنفيذ وخصوصاً أنه يتم وضع كافة التركيبات والوصلات في البلاطات قبل صب الخرسانة ، الأمر الذي يوفر الوقت والعمد . ويجرد رفع البلاطة في مكانها وتثبيتها فإنه يمكن أن يتم تشطيب الدور بعض النظر عن استمرار العمل في باقي الأدوار الأخرى ، كما يمكن تغليب جوانب المبنى بمادة مؤتمتة وبذلك يتم عزل تنفيذ باقي الأعمال الداخلية بالمشا عن التفتات الجوية اليومية ، تحدث عن هذه الطريقة أي خضوعه أوزعاج للمنطقة المعينة .

ويمكن بتطبيق هذه الطريقة في الدول النامية التي لم يتم فيها استعمال كافة سبل تصنيع المبنى على نطاق واسع ، وهي بذلك تمثل خطوة أو مرحلة انتقالية بين الطرق التقليدية والتصنيع الكامل حيث أن هذه الطريقة تعتبر مصنعة بالكامل بالنسبة لصب البلاطات الخرسانية فقط ، بينما يمكن استعمال الوسائل التقليدية في صب الأضددة والأساسات وإنشاء الحوائط والقواطع الداخلية وتشطيب باقي المبنى ذاته .

تثبيت البلاطات :

يتم تثبيت البلاطات في الأضددة بواسطة الألحار الحديدية المثبتة في البلاطات الخرسانية حول فتحات الأضددة ، وذلك بالتعام في العمود إذا كان من الحديد ، أو بالتعام في رفينة حديدية داخل العمود إذا كان من الخرسانة المسلحة . وبعد استعمال الأضددة الأثناشية لوصول اللاتعة الخرسانية بالأضددة يتم حقن الفراغ المكون للوصلة بواسطة الأسمنت كما يتم بعد ذلك تعطية كافة الأسطح الحديدية الطاهرة بمادة مقاومة للحريق كالأبسنتوس مثلا . وتتحمل الوصلة الواحد بين البلاطة والعمود احمالاً تصل إلى حوالي ٦٥ طن .

استعمالات الطريقة :

تصلح هذه الطريقة للاستعمال في إنشاء الممرات السكنية ومباني المكاتب والمباني العامة المختلفة ذات الطابق المتعددة المتماثلة ، كما يمكن تطبيق نفس فكرة البلاطات المرفوعة أن ترفع أجزاء فراغية كالتقريب أو خزانات المياه الموجودة أعلى أبراج المياه ، كما يمكن استبدال أسقف قائمة فعلاً لمصانع أو مخازن كبرى بغيوها .

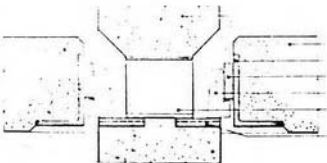
١٠٠م^٢ بحيث لا يزيد وزنها عن ٣٠٠ طن . ويمكن معدل رفع البلاطة بين ٢٠ إلى ٣٠ متراً في الساعة الواحدة حسب وزن البلاطة ومساحتها أو عند البلاطات اللزامة ورفعها في نفس الوقت .

أما بالنسبة لتشديد المبنى فإنه يتم على دفعات بحيث لا يزيد ارتفاع أضددة المبنى عن ارتفاع أدوار كاملة والخضوط العربية لرفع بلاطات مبنى يتكون من تسعة أدوار - مثلا - تكون كما يلي :

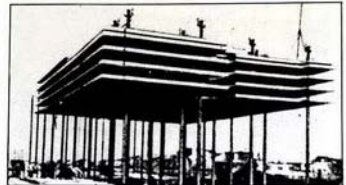
١ - ترفع - على دفعات - البلاطة اللازمة للأدوار من ٣ إلى ٩ حتى أسفل منسوب الدور الثالث ويتم تثبيتها بشكل مؤقت عند هذا المستوى ، أما البلاطات اللازمة للدور الأول والثاني فيتم رفعها وتثبيتها بشكل نهائي في أماكنها .

٢ - يتم تعلية الأضددة بما يساوي ثلاثة أدوار أخرى ، ثم يتم رفع - على دفعات - البلاطات اللازمة للأدوار التالية من ٦ إلى ٩ وتثبيتها مؤقتاً عند أسفل منسوب بلاطة الدور السادس ، أما بلاطات الدور الثالث والرابع والعاشر فيتم رفعها وتثبيتها بشكل نهائي في أماكنها .

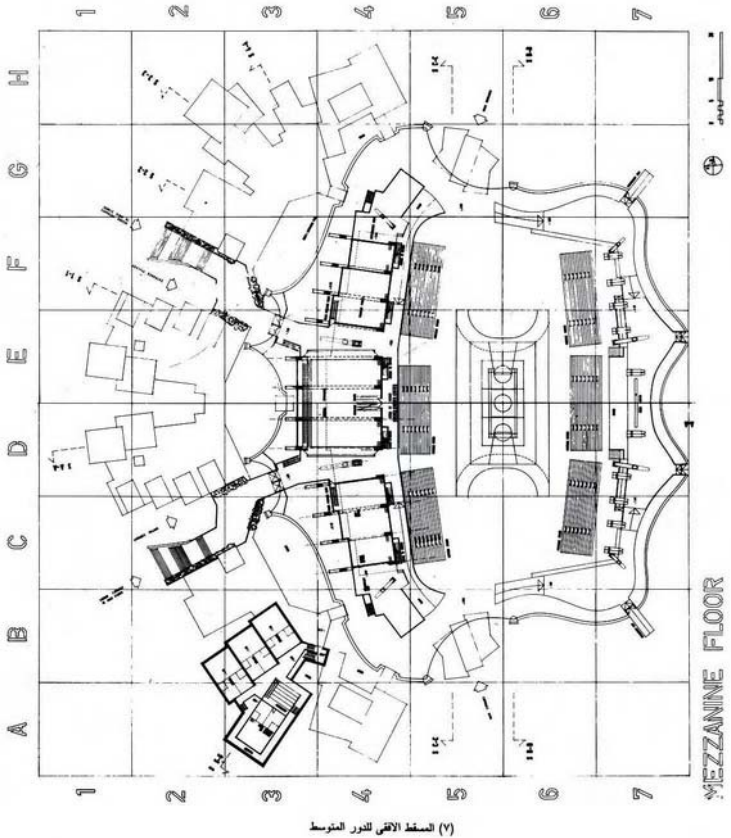
٣ - يتم تعلية الأضددة ثلاثة أدوار أخرى ، وبعدها يتم رفع بلاطات الأدوار ٧ ، ٨ ، ٩ ، وتثبيت كل منها في مكانها .

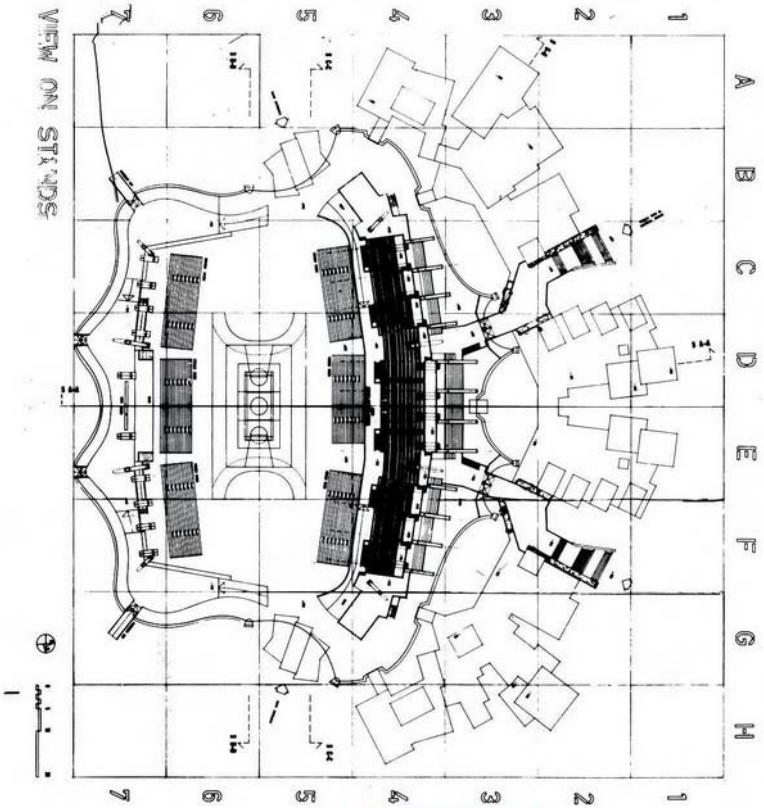


وصلة البلاطة مع عمود خرساني



نظام البلاطات المرفوعة أثناء التنفيد





(A) المسطح الأرضي في المستوى العلوي للدرجات

تحقيق العدد

ملاحظات حول مدينة العاشر من رمضان ماذا نقول الكاميرون المدينة؟

عثر الحديث في الفترة الاخيره عن المدن الجديده اهدافها وسياستها وكيف أنها حل لكل مشاكل القاهرة وتكديسها . فقد استطاعت بين يوم وليلة تغاى مشاكل الاسكان في المدينة . هذه بالطبع هي النظرة المتفائلة للموضوع ولكن هناك طرف آخر يرى ان المدن الجديدة هي حل بعيد المدى ويحتاج الى امكانيات ضخمة وتستطيع بهذه الامكانيات ان تحل المشكلة داخل العاصمة نفسها دون الانتقاء الى المدن الجديدة



تجربة جديدة في فن تجميل المدن



المساحات الخضراء اهم مايميز المدينة الجديدة



التجميل ليس اللون فقط ولكن كيف تستخدم اللون . يتضح هذا في جدران هذه المدرسة

والمطيع ان تكون مع الفريق الأول الذي يرى ان المشكلة اقربت من الحل ولأمع الفريق الآخر الذي يرى انه ليس الحل في المدن الجديدة ولكن لأننا مع التفكير العلمي الصحيح فأنتنا ننظر الى مثل هذه المسائل بموضوعية لأن العلمية تعني بالاساس تحديد حجم المشكلة ودراسة ابعادها المتكاملة ثم طرح البدائل المختلفة للحل ثم اختيار أفضل الحلول وهذا بالطبع لايعطى مجالاً للتشاؤم او التفاؤل . فالمشكلة اساساً تنحصر في ان وادى النيل لايتسع اقتصادياً لكثير من ٤٥ مليون نسمة سنة ٢٠٠٠ اي انه سوف يكون هناك في نفي للسكان يصل الى ٦١ مليون نسمة هذا من الناحية الاقتصادية اما من ناحية الاسكان فحين سوف نحتاج الى ١٢ مليون وحدة سكنية حتى عام ٢٠٠٠ اي ان هناك تكديس رهيب في الوادي تكديس رهيب في الوادي تلك المشكلة لدينا عده حلول لاستطيع ان نسير في اتجاه دون الآخر فهناك ضروره لوضع تخطيط على المستوى القومي بحيث يضمن استغلال جميع الموارد المتاحة ، واتباع السياسات التي من شأنها الارتفاع بالقرية المصرية بحيث نقل الهجرة من الريف للمدينة من ناحية ولتفريق الريف من القطنس فيه الى مناطق التنمية العمرانية الجديدة كما يجب ان تتدخل الدولة لحل مشكلة الاسكان بشكل جذري لان الجهد الفردي الخاص لايتطيع ان يقوم بهذا العبء .

وكأحد بدائل الحل ايضا محاولة الخروج من الوادي والتخطيط لعدد من المدن الجديدة على محاور الوادي الجديد والساحل الشمالي والبحر الأحمر اي ان المدن الجديدة احدى البدائل التي نطرحها لحل المشكلة الاقتصادية والسكانية وليست الحل الوحيد كما يطرح البعض .

التخطيط للمدن الجديدة ضرورة لاغنى عنها

وإذا انقلنا على ان المدن الجديدة تشكل أحد الحلول فإن التخطيط السليم لهذه المدن يشكل عنصراً أساسياً في نجاح هذا الحل . فنجد انه في الفترة الأخيرة تزدادت أسماء كثيرة لمدن بدء العمل في بعضها والبعض الآخر ما زال تحت الدراسة . فنجد ان هناك مدينة ١٥ مايو والتي من المفترض ان تستوعب ١٥ الف نسمة ، مدينة

عالم البناء



٣ - مجموعة من الفيلات تركها اصحابها مقلقة



٧ - تجربة المساكن الجاهزة اسوء مافي المدينة . هذا
مآجمع عليه الاهالي .

المساكن استخدمت درجات اللون لانها تغطي احاسبا بالارتفاع ، وفي مساكن اخرى استخدمت حلول هندسية تحديده كعمالجه لتجفاف العماره الصحراويه كما استخدمت ايضا الزخرفه بشكل تعليمي كما مثلا في المدرسه . هذا التجميل ليس الشكل الاثالي ولكن هي محاوله لتلا في عيوب العماره الموجوده بالفعل وهذا لانه لم يكن هناك اشراف للمصمم مع المعماري في وضع شكل المدينة قبل تنفيذها .

أهالي المدينة وملاحظات حول التخطيط

البعض يعتقد ان المعماري الخبير هو وحده الذي يستطيع ان يحكم على نجاح التخطيط من عدمه ولكن هذا القول ليس صحيحا فآراء الاهالي لاتمد كثيرا عن رأى اساتذ التخطيط ايسر رأى اهالي المدينة العائثر من رمضان حول مساوئه المعناني وارتفاع درجة الحراره داخل المعنني وكيف انها اعطى من خارجه وشكوى البعض من ان السبر في شوارع المدينة لمسافه عده خطوات غير محتمل . ايسر هذا القول يتفق ورأى اساتذ التخطيط حول المتطلبات التي يجب ان تراعيها عند التخطيط لمدينة صحراويه بداء من اختيار مواد



٢ - هذه المدرسه فتمت اوبائها منذ عام . فعاداً سيكون
حالتها بعد عشرين عام .

عند سكانها نجد ان هناك عدد كبير من الفيلات التي تم حجزها وتركها اصحابها الي القاهوه فهي لاتعدو ان تكون مكان لقضاء اوقات العطلات فوجب ان يكون هناك قاتون يجبر اصحاب الفيلات والشقق اما ان يقطنوا بالمدينه او يتركوا الفرصه لتغيره حتى يعمروا المدينة الجديده . فوجب ان يكون لجهاز تنمية المدينة ، وهو مايامل مجلس للمدينه ، ان يكون لديه القدره على اتخاذ القرارات التي من شأنها نجاح التجربة بعيدا عن روتين الاجهزه والهيئات الحكوميه .

للون الاخضر اهم مايميز المدينة

وملاحظتنا بالطبع لاتفقصر على رصد الجوانب السلبيه فقط ولكن هناك بعض الجوانب الايجابيه . فمن اول المشاهد التي تلفت النظر في المدينة هي تلك المساحات من الخضرة وهي المنصر المقتد في كل المدن القديمه فهي تشكل جزءا اساسيا في تكوين المدينة الجديده .

تجربه جديده في فن تجميل المدن

من الامور التي تثير الاهتمام ايضا في المدينة هي تلك الاستخدامات المختلفه للالوان والتي تترك لمسائها على كل شئ في المدينة . ولكل تجربه جديده في البدايه من يؤيدها ومن يرفضها فالبعض يرى ان استخدام الالوان بهذا الشكل اضفى على المدينة طابعا مميزا لان المدن الجديده بشكل عام تنفق على طابع وميزها والبعض الاخر يرى ان التجميل لايعنى كثرة الالوان والاشراف في استخدامها في هذا الحد الذي يخلق التناقض بينها .

ولكن لتعرف من محد نأدى مسئول المدينة . فالغرض من الاتجاه الي هذا الاسلوب في التجميل ؟

يقول محمد نادى ان اختيار هذا الاسلوب مأهو الا محاوله لتلافي عيوب العماره فالعمارات ثشبه المساكن الشعبيه الي حد كبير وهذا يؤدى الي الملل والرتابه ولذا التجأت الي الالوان . ولكن هذا لايعنى ان التجميل هو اللون .

ولكن التجميل هو كيف نستخدم الالوان ؟ في بعض

العماريه وتنسوج مليون نسمة ، ومدينة السادات وتنسوج نصف مليون نسمة ومدينة العائثر من رمضان وتنسوج نصف مليون نسمة ومدينة العبور والامل .

ولكن هل وضع تخطيط سليم لكل هؤلاء الملايين من السكان الذي من المفترض ان نستوعبه هذه المدن . في هذا الحد نستحاول ان نشتق اجابه لهذا السؤال من خلال المعايير لمساكن ١٠ رمضان وهي إحدى المدن الجديده التي تم ايجاد مرحله كبيره منها .

وستكون أمانا في البحث عن الاجابه في الكاميرا وستكون السيله في المعايير كل شئ في المدينة الجديده بداء من جهاز تنمية المدينة ثم المدرسه فالجامع والسوق والمجاورات المختلفه والعمارات ذات الالوان الصارخه والمساكن الجاهزه والمساحات الخضراء التي تميز المدينة الجديده .

فمن مجموع هذا وذاك ستكون الاجابه :
فمن داخل المدينة نقول كاميرا المجلة :

مساوئها الاسكان القديم في المدينة الجديده ان اول سؤال طرح نفسه علينا خلال زيارتنا للمدينة كيف تستطيع المدن الجديده ان تتلافي عيوب الاسكان اى لثه من الطبيعي ان نجد هذا المنظر في معظم المساكن بالمندن القديمه ولكن نبرر ذلك بسوء استخدام الاهالي للمعنني على مدار فتره زمنييه طويله . ولكن بماذا نبرر ذلك في مدينه جديده لم تتجاوز عمرها ٣ سنوات . وإذا وجدنا مبرر للمعنني السكنيه فمأذا نبرر ذلك في المدرسه التي فتمت اوبائها ٨٠ / ٨١ ولم تتجاوز عدد طلابها ٦٠ طالب ؟

عن ذلك نسأل سأل بسيط مشرف فنى في المدرسه فيقول اننا نوجب الا نلظم الاهالي لتلافي عيوب في سوء استخدام للمعنني ولكن الخطأ يرجع الي الاعمال في تنفيذ الصرف الصحي ، او ناتج عن سوء تركيب البلاط . في الوقت الذي نرى فيه ان المدينة تعانى من نقص



١ - إحدى العمارت في المدينة وتبدو مساوى الصرف الصحي واضحة عليها .

تقول ان ظهور مدينة جديدة على خريطة مصر ليس بالعمل اليسير ولكن يجب ان يسبقها مرحلة طويلة من التخطيط ودراسة وافية للظروف المناخية والبيئة والجغرافية بحيث تختار اسلوب البناء الذى يتلائم مع الظروف . وان نضع مجموعة من القوانين التى تتلائم مع المجتمعات الجديدة بحيث تتجاوز سلبات المدن القديمة وتعالج مشاكلها . وبذا نتجح من ان نصبح المجتمعات الجديدة حلاً لكل فرد .

وعن وجود لجنة تضع اشتراطات معينة بالنسبة لاصحاب الاراضى الراغبين فى البناء من حيث الارتفاعات أو الشكل الهندسى نساءً احد مهندسى الجهاز يقول : لا يوجد قننا فى البداية ان الكاميرا هى أدانتنا فى هذا الموضوع . فكاميرا المجلة قالت كل ماتستطيع ان تقولوه ولكن ماذا نحن فالتلن

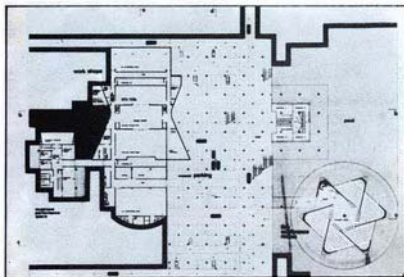
البناء التى تساعد على العزل الحرارى ، ومراعاة ارتفاع اسقف المنازل والاتجاه الى التكتسير بدلاً من البوكرات العريضة السماء والعمل على التقليل من عرض الشوارع حتى نحسى المارة من اشعة الشمس القوية وتوفر لهم الظلال فى الطريق .

هذا عن ملاحظتنا حول بعض الامور فى المدينة ولكن بهنما ايضا ان تعرف وجهة نظر احد الذين شاركوا فى صنع المدينة الجديدة فالمهندس حسن عبد السمعال وكيل وزارة التعمير ورئيس المشروعات الفنية بالمدينة يرى ان التخطيط للمدن الجديدة بشكل عام يشوبه بعض السلبيات . فليس هناك دراسة كافية قبل اختيار مواقع المدن الجديدة بحيث نجد ان تصميمات المدينة تقدم قبل ان تجرى الدراسات على المياه الجوفية والتواحي المناخية والظروف والبيئة بشكل عام . وهناك ايضا مشكلة اخرى امام التخطيط وهى عدم وجود معدلات مصرية ثابتة ولذا فالتاما امانجد ان التصور النظرى بعيدا عن الشكل التنفيذى . كما اننا نجد ان المشروعات التخطيطية دائما مايفتقد المراجعة والتخطيط دائما فى حاجة الى Feed back لكى نستطيع ان نعدل من مسار التنفيذ بحيث يكون هناك فى كل فترة متابعة لما تم تنفيذه ومحاولة لتقييم الازراء والاستفادة من الاخطاء واسلاحتها .

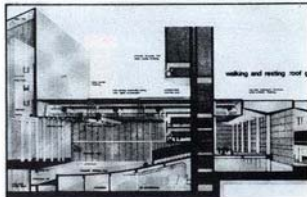
ولكن كيف نمكس ذلك فى مدينة ١٠ رمضان ؟

كان نتيجة لافتقانا للمعدلات الثابتة ولعدم الاهتمام بمراجعة التخطيط ان اصبح معدل الخدمات اعلى بكثير من معدل السكان فسوف نظل المساكن والخدمات المختلفة خالية لمدة ٤ سنوات على الاقل .





- الدور تحت الأرضي - وإماكن الأجهزة الورش - ومواقف السيارات .



- قطاع عرضي في صالات المدخل - والبرج -
ولقاعة الكبرى- وجزء من المسرح المشترك .

من المشروعات المختارة

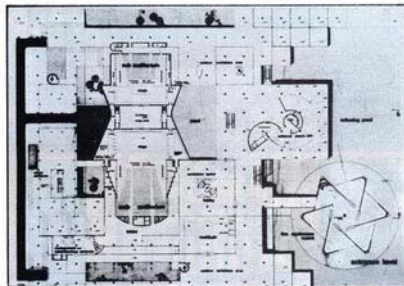
المركز الثقافي الوطني بالمنامة - البحرين

المهندس المعماري : اندريه
فوجنيسكى (فرنسى)

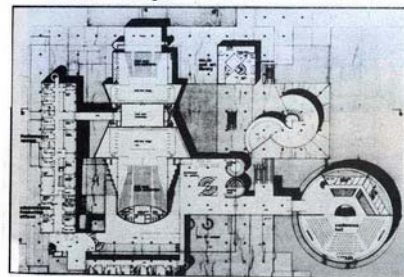
هذا المشروع كان أحد المشروعات التي قدمت في مسابقة عالمية دعى إليها عدد قليل من المعماريين . وتضمن التكوين البنائى للمشروع مجموعات من التشكيلات المعمارية والاختلافات فى المناسيب وتداخلات مع البيئة الصحراوية والبحرية . فبدأ الخليج تتخلل بين المباني فى شكل بحيرات تنعكس عليها المباني ومانيها من تشكيلات فيه .

ويتكون المشروع من قاعدتين لاحتفالات تحيط بها مساحات للاستقبال العام مغطاة بمظلة حامية من الشعة الشمس وتضم مجموعات كبيرة من أحواض النباتات وتشارك القاعدتين - وأحدهما كبيرة والأخرى صغيرة فى مساحه مشتركة للمسرح يمكن فصلها لكل قاعة أو ضمها مما إذا نطلب الأمر . ويتفرع من قاعة الاحتفالات قاعة للمؤتمرات فى شكل طبق مغفور فى المياه . ومجمعه على مساحه يمكن تقسيمها الى خمسة قاعات صغيرة للاجتماع أو تحويلها الى صالات للعرض .

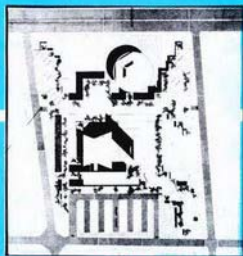
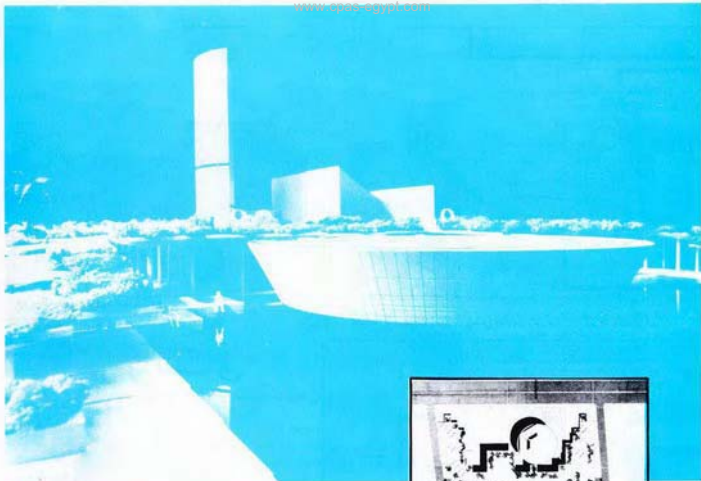
أما مبنى المكتبة فيقع فى الجانب المقابل فى شكل مبنى مستطيل يتصل بصالات المدخل من طرف والمسرح من طرف آخر . وأمام قاعة الاحتفالات الكبرى برج . هو فى حد ذاته علامة مميزة للمشروع كما يحمل بعض الأجهزة الفنية والميكانيكية والكهربائية الخاصة بالمشروع وهو بارتفاع ٦٥ م وله شرفة للمشاهد على ارتفاع ٦٠ م .



الدور الأرضي . حيث المدخل وصالات التوزيع - وقاعات المؤتمرات .



الدور العلوي - وبه المكتبة وقاعة المؤتمرات .



١ - الموقع العام للمشروع .

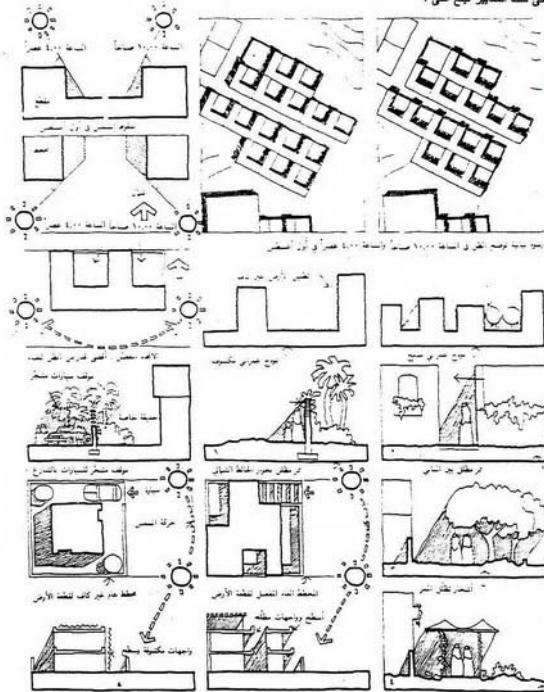


إظهار القيم الإسلامية في العمارة والتخطيط في المبادئ التخطيطية لمدينة ينبع الصناعية

- المظلات - حركة الهواء - الاشعاع الشمسي - التسوية والتسطيح - الخصوصية
 - الضوضاء والهدهو - شكل البناء - الارتفاعات والمناظر - التزيين وتشجير الأرض
 ان هذه المعايير متضمنة في « كتاب تنظيم التطوير » لدى الهيئة الملكية ويمنح
 على المصممين والمطورين الالتزام بها .

معايير التصميم لتطوير المجمع السكني
 لقد تم وضع اعتبار لاهداف التطوير ومعايير التصميم التي يجب ان يلتزم بها
 المصممون والمطورون عند وضعهم لخطة مدينة ينبع الصناعية .

ان معايير التصميم المطلوبة لتحقيق تلك الاهداف متعددة ومتنوعة ، وقد تم توضيح
 بعضها منها في شكل رسومات أما التركيز الرئيسي لتلك المعايير فيقع على :



معارض وتصانيف لتخطيط ومزارع مقلدة بالباد للتلقيح

الهندس حسن رضا

الموضوع الأول : التقليل والوقاية الأنظمة :-

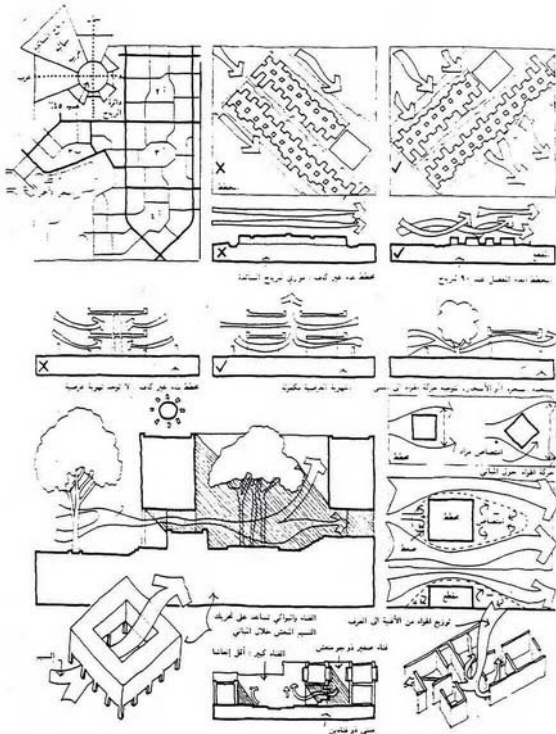
يجب أن يتم تصميم جميع الأشادات
 والارتفاعات بين هذه الأشادات بحيث يظل
 ذلك للامارة أقصى وقاية ممكنة من حرارة
 الشمس المباشرة وكذلك مواقف السيارات
 ومستشفى الأماكن المشجرة والترويضية .
 كما يجب اعداد رسم بهاني للتقليل لكل
 عرض من العروض يتعلق بالفترة من 1٠
 صباحا حتى الساعة ٤ عصرا في أول
 أغسطس (راجع الشكل ٤ - ١) .

يجب أن يتمكن المشاة في الطرق
 الرئيسية المحددة لهم من السير في الظل
 في المسافة ٨٠٠ على الأقل من كل ١٠٠م
 في الفترة ما بين الساعة ٩ صباحا حتى
 الساعة ١١ صباحا ومن الساعة ٢ بعد
 الظهر حتى الساعة ٥ مساء .

الموضوع الثاني : حركة الهواء الأنظمة :

يجب تصميم المباني والارتفاعات
 المتروكة بينها بحيث يمكن الأفادة القصوى
 من حركة الهواء المنعش وتجنب المضايقة
 والأزعاج نتيجة تناثر الغبار والرمل بفعل
 الرياح (راجع الشكل ٤ - ٢ ، ٤ - ٣ ، ٤ - ٤ ، ٤ - ٥) .

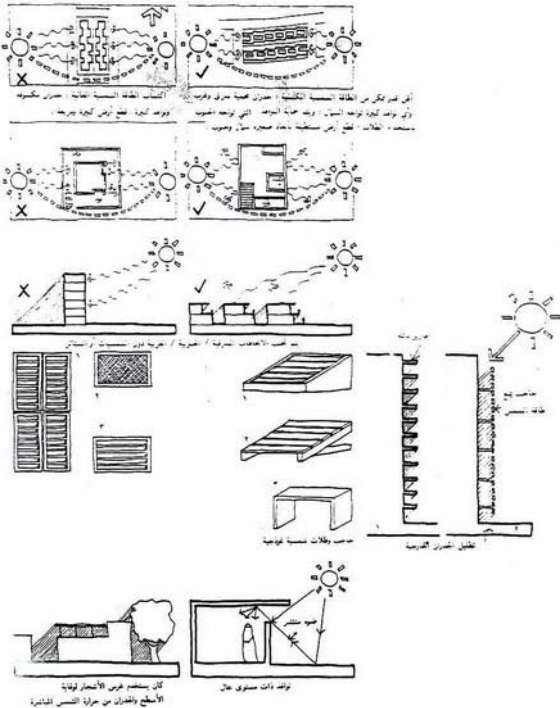
وحتى يمكن الإبقاء بمعايير الانجاز الخاصة بالراحة الداخلية والوارد ذكرها في قانون البناء فإنه قد يكون ضروريا تركيب أجهزة التبريد والتهوية الميكانيكية خلال أشهر الصيف حرارة . ولذلك يجب تصميم جميع المباني السكنية بحيث يمكن تركيب الأجهزة في الأماكن الملائمة ولا ينطلق منها الهواء الى الفراغات العامة خارج المبنى .



الموضوع الثالث : الأشعاع الشمسي
 الأنظمة :

يجب تصميم جميع التطورات بما في ذلك المباني ومجموعات المباني والمساحات الخاصة والعامة التي يتم تشجيرها وهندسة مناظرها الطبيعية بحيث تنخفض حرارة الأشعاع الشمسي الى أقل حد ممكن .

يجب اختيار المواد والأشياء التي تتعرض لضوء الشمس لتقليل التوصيل وتقليل الحمل الحرارى الى أقل حد ممكن .



مستشارك الفنى

المبنى وتدهور حالته . فكثيرا ما نجد العمارات التى تبنى بهذا الاسلوب وتظهر فى حلة قشبية فى نظر البعض - لا يلبث ان ينطلق ويقلبها وتدخل فى صف المباني بعد حين قصير من الزمن .

ان استشارة المعمارى الخبير فى مثل هذه الامور يوفر الكثير من المال والزمن فى التشييد وهذا اولاً لصالح المالك ثم لصالح المجتمع .. ثم لصالح الاقتصاد القومى . وبهذه الصورة يمكن المساهمة فى اضافة نسبة جديدة الى حجم البناء .. فلم بعد الترخيص للبناء مجرد الموافقة على ترك مسافات محدوده أو الالتزام بارتفاعات محدودة تحت شروط معينة .. ولكن الأمر يرتكز الى أبعد من ذلك .. هو فن مراقبة التشكيلات المعمارية وسلامة البناء وكفائته الوظيفية واقتصادياته على المستوى القريب والمستوى البعير الخدين فى الاعتبار السلوك العام فى التعامل مع المبانى سواء السكنية منها أو الادارية وما يحتاجه هذا السلوك من تصميمات ومواد وتجهيزات تناسبه .

تفالى بعض التصميمات المعمارية فى اضافة كبير من التشكيلات الفنية على المباني بهدف التعبير عن بعض الاتجاهات المعمارية وذلك بوضع بعض البروايز أو العقود المعقدة أو الاسلحة الخرسانية أو الظلمبات أو الأشكال الزخرفية كحواجز للضوء الاكثار من الالوان وتعمادى هذه التصميمات فى المبالغة بغية إرضاء الذوق الخاص لاصحاب المباني ... وهى فى الواقع تحط من مستوى الذوق العام للمجتمع .

وفى كل بلاد العالم المتحضر تخضع واجهات المباني الى تقييم خاص من قبل لجان فنية تهدف الى المحافظة على البنية العمرانية المتجانسة للمدينة . داخل المبنى هو من حق صاحب المبنى وما خارجه هو من حق المجتمع .

وليست الحكمة هنا التشكيلات المعمارية الغريبة أو الالوان المتنافرة ولكننا نعرض لهذا الأمر لانه قبل كل شيء يزيد من التكاليف البناء دون مرور ويوصل من زمن التشييد .. ثم هى على مرور الوقت تصبح مكانا لتراكم الاتربة والحشرات الامر الذى يؤثر بالتبعية على قدارة

مستشارك القانوني

استشارات حول اتحاد الملاك

يجوب عليها الأستاذ محمد على جاد
مدير الشؤون القانونية بحى مصر الجديدة

قرارات الاتحاد أو تصرفات المأمور وإيداع الرأى للاتحاد فى شأنها لاعادة النظر فيها اذا اقتضى الامر ذلك .

س٢ - ما هى القوانين التى تنظم عمل الاتحاد ؟

ج - نصت المادة ٧٤ من القانون ٤٩ لسنة ١٩٧٧ على ان يصدر وزير الاسكان والتنمية قرارا فيه نظاما نموذجيا لاتحاد ملاك العقارات لضمان الانتفاع بالاجزاء المشتركة بالمقار وحسن إدارتها ويتضمن النظام كيفية سير العمل بالاتحاد وقواعد تحدد الالتزامات وواجبات اعضائه وتنظيم استمعالمهم لحقوقيهم وقواعد تمثيل ملاك الطبقة أو الشقة أو بائع العقار اذا تعددوا وبيان أطول استحقاق اجر مأمور الاتحاد وعلى اتحادات ملاك العقارات القائمة وقت العمل بهذا القانون أن تعدل أوضاعها بما يتفق مع احكامه وذلك خلال سنة أشهر من تاريخ العمل بالقرار ويسرى حكم الفقرة السابقة على المباني القائمة التى لم يتكون بها اتحاد ملاك العقارات والتي تتوافر فيها الشروط المنصوص عليها فى المادة السابقة .

فى هذا العدد نستكمل استفساراتنا حول اتحاد الملاك . فى العدد السابق أروضنا الحالات التى يوجب معها إنشاء اتحاد الملاك . وأشرنا الى الوظيفة المناط بالاتحاد القيام بها وكان التساؤل الاخير حول ما اذا كانت قرارات الاتحاد اجبارية للسكان أما فى هذا العدد فنسأل عن :

س١ - هل هناك جهة رقابية على اتحاد الملاك ؟

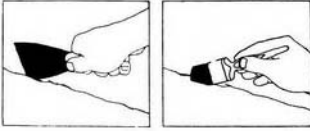
ج - نصت المادة ٨٥ قانون ٤٩ لسنة ١٩٧٧ على ان تتولى الوحدة المحلية المختصة مراقبة قيام الاتحادات المبينة فى هذا القانون والاشرف على اعمالها . ويكون لها ما يلى :-

(أ) قيد الاتحاد وبيان اسماء اعضائه ومطلة القانونى .

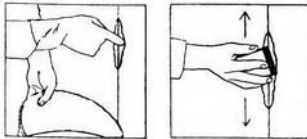
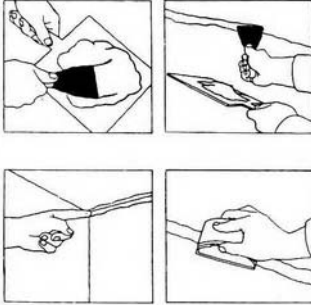
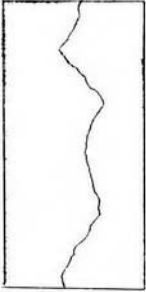
(ب) دعوة الاتحاد الى الاجتماع لمباشرة اصالة .

(ج) تعيين مأمور مؤقت للاتحاد الى ان يتم اخذقرار أو تعيينه وفقا لاحكام القانون المدنى ومنح المأمور كل أو بعض سلطات الاتحاد اذا تغير أو تراخ فى القيام بواجبه .

(د) تحصر الشكاوى والتظلمات التى تقدم من ذوى الشأن فى



حسنة جبر



إصلاحها بنفسك

ملء الشروخ الصغيرة بالمحارط الصلبة

يمكن إصلاح الشروخ الرفيعة بالمحارط الصلبة بواسطة مثلها بالمعجون (السيلولوزي) المخلط المعجون جيدا ليكفي نصف ساعة تشغيل ويمكنك تلوينه بلون الحائط القديم بواسطة الألوان المائية أو الألوان المائية وقد تقوم بأكثر من تجربه للحصول على اللون المماثل بالضبط بحيث لا تضطر الى طلاء مكان الشرخ مرة اخرى .

الخامات المطلوبة (معجون سيلولوزي - سفرة زجاجية متوسطة الفتونة) سكينه معجون - فرشاة طلاء قديمة - قطعة من الإلكاش لوضع المعجون عليها - قطعة من الخشب ثبت عليها السفرة لتساعد على الحصول على سطح ناعم ومنظم .

الطريقة :

1 - ينظف الشرخ بواسطة سكينه المعجون للتخلص من الأجزاء المهمة والشواب مع تعميق بسيط للشرخ بواسطة حد السكين .

2 - ينظف الشرخ بواسطة الفرشاة للتخلص من الشواب والتراب والزغال العالق .

3 - يخلط المعجون ويوضع على قطعه الإلكاش مع إضافة قليل من الماء للحصول على معجون متماسك .

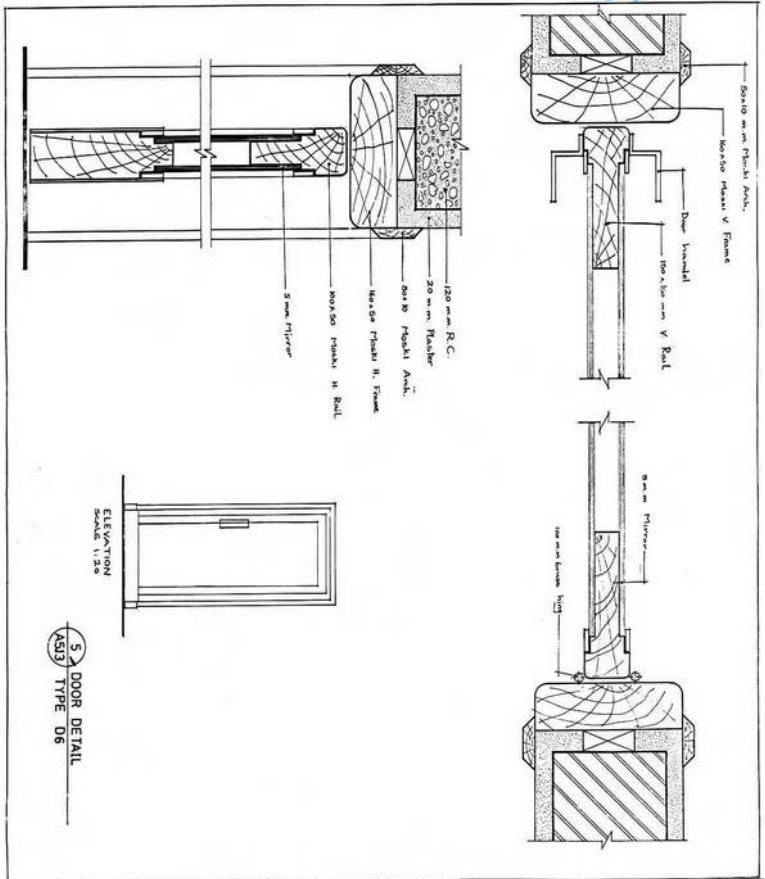
4 - بواسطة سكينه المعجون يضغط المعجون بطول الشرخ بطريقة تجانسيه .

5 - في الأماكن التي يوجد بها منحنيات أحسن طريقة لوضع المعجون هي بواسطة استعمال الإصبع .

6 - يحتاج المعجون لمدة ساعة ليكف ثم بعد ذلك يتم سفرتة جيدا ويترك لمدة 24 ساعة ليتم طلاؤه بعد ذلك .

وبهذه الخطوات يمكنك ان تحصل على حائط خالي من الشروخ وذلك بأقل تكلفه واقف مجهود .

نفاصيل معمارية



المسابقة الدولية لطلبة معمارية التي ينظمها الإتحاد الدولي للمعماريين

نتائج المرحلة الأولى للتكهنك

وفقا للتقليد المنبع تم تنظيم المسابقة العالمية لطلبة المعماريين في إطار الاتحاد الدولي للمعماريين ، والتي كانت حول موضوع تشريك فيه كافة دول العالم ، فقد تم دعوه معاهد المعمار وطلابها للمشاركة فيها .

ويهدف الاتحاد الدولي للمعماريين ، من خلال هذا الحدث الى منح الفرصة للمعاهد وطلابها للقاء و مناقشة المشروعات المقدمة وايضا الفرصة لتبادل الآراء والاكتشاف .

والموضوع المختار للمسابقة الحادية عشره يعكس احدى المشكلات المعاصرة التي يواجهها المعماريون في يومنا هذا وهي اعاده تاسيس وبناء القيم الاجتماعية والحضارية والجمالية والفنية في البيئه العمرانية . والموضوع هو اصلاح البيئه العمرانية في الاحياء المختلفه - مثال تطبيقى على وحده صفهه ، وقد تركه اختيار النوع والبرنامج لريفة الافراد المشتركين . وقد اكتسبت المرحلة الاولى من المسابقة في

وارسو ، ونتج عنها اختيار ٢٠ مشروع فائز . وفي اجتماع ثان للمجلس ، سوف تمنح لجنة التكهنك هذه المشروعات جوائز مختلفة مقدمة من الهيئات المعمارية والاقسام القومية في الاتحاد الدولي للمعماريين وبالاضافة الى ذلك سوف يتم دعوه ممثلين كل فريق فائز للقاء بمشروع مشترك ممثلين في وارسو او مدينة بولندية اخرى وذلك اثناء الالاقمة في بولندا لمدة عشره ايام .

وقد تقدم للمسابقة ٢٨٨ مشروع من ٢٧ دولة وانضمت هيئة التكهنك في وارسو في الفترة ما بين ٢ الى ٦ فبراير ١٩٨١ لدراسة المشروعات المقدمة واختيار ٢٠ مشروع للمرحلة الاولى من المسابقة وذلك للحصول على الجوائز المقدمة من اليونسكو وبعض الهيئات القومية الاخرى . وسوف تبدأ المرحلة الثانية خلال انعقاد مؤتمر اتحاد المعماريين في يونيو ١٩٨١ في وارسو وسوف يتم دعوه ممثلين كل من الفرق المشاركة في المرحلة الاولى وارسو حيث تقوم هيئة التكهنك بمناقشتهم ثم تقرر بعد ذلك توزيع الجوائز المختلفة على المشروعات الثلاثة الفائزة وبعد ذلك يعرض الفائزون عشره ايام في مشروع مشترك في وارسو لدراسة مشروع من واقع البيئه المحلية .

وابرزت موضوعات المشروعات الاهتمام العالمي بالتراث والتقاليد الحضارية وأوصحت ان الجيل الجديد من المعماريين يميل للشعور بالارتباط والاهتمام بالبيئات الحضرية وحاجة السكان للمشاركة في تنمية

وتطوير بيئتهم . ان وضع المعماري بذلك قد يكون متزايعا و اقل هيبة ، الا انه بالرغم من ذلك فهو يعتبر اساسا بالنسبة للمستقبل .

ان المعايير التي تتم التكهنك على اساسها والتي تم وضعها بوضوح تحدد ان كان منظرا من المشروعات المقدمه هو ماياتى :-

الاتزام بوضوح المسابقة
الاخذ في الاعتبار بالمعايير المسابقة
البيئه الطبيعية - البيئه الاجتماعية - البيئه الريفية - البيئه الاقتصادية - كتركولوجيا البناء
ونوعية التصميم - المراجع الحضارية (الثقافية) - وضوح وقابلية نقل المشروعات المقدمه

وفوق كل ذلك ، يمكن القول بأن اغلب المتسابقين كانوا متدركين بشكل واضح الغرض من المسابقة وقد تناولوا مشروعات متصلة بالمشاكل المحلية وقد عبروا عن الريغة في تناول هذه المشروعات بصورة شاملة وذلك لاهتمام ان المعمار هي مفاح تكامل المعايير المختلفه .

ان الحلول المقدمه كانت مرضية بوجه عام فيما يخص التصميم الحضري . وقد كانت التتميه الداخلية اكثر صعوبه في تناولها على وجه العموم .

ومن الجدير بالملاحظة ان الصعوبات التي تم

مواجهتها في نقل هذه الافكار . كانت في شكل التقارير فقد كان يجب ان تكون التقارير موجزه (بعد اقسى ٦ صفحات) وكانت تقارير الفائزين واضحه بشكل كافي وكانت التصميمات والوثائق المرسومة من نوعية جيدة بوجه عام وان كانت مزجحة بالتفاصيل في اغلب الاحيان ، وكان الاثر البصري يمتد على البساطة والوضوح وعمما يشكلان العامل الاساسي في نقل الافكار سواء في افتاح هيئه التكهنك او عملاء العمل المعماري مستقبلا . لذلك فان الوضوح والبساطة في نقل الرسالة التصميمية امر لا بد ان يحبه شباب البناء .

ولما كانت المسابقة لم تعالج موضوعا محددا فان التعبير عن المشاكل والحلول المقترحه كان تجربة في غاية الاعمى بالنسبة للمعاهد المعمارية المستقلة وكانت مهمه لا تقل صعوبه بالنسبة لهيئه التكهنك ومع ذلك فان النتائج كانت متمعه ومرضية ، وقد اثبت الجيل الجديد من المعماريين انه قادر على ان يلبس دورا هاما وحيويا في التقييم الطبيعي والاجتماعي للمجتمعات في

البيئات الحضرية .
نتائج المرحلة الاولى من التكهنك :-
في المرحلة الاولى من التكهنك فاز ٢٠ مشروعا مقدمة من طلبة المعماريين من كل من تايواند والمسيكيا واليابان والملكة المتحدة والفرنسا وسويسرا وفرنسا واطاليا ويوغن كونج وبولندا وتشيكوسلوفاكيا .

كتاب العدد

الرسم المعماري

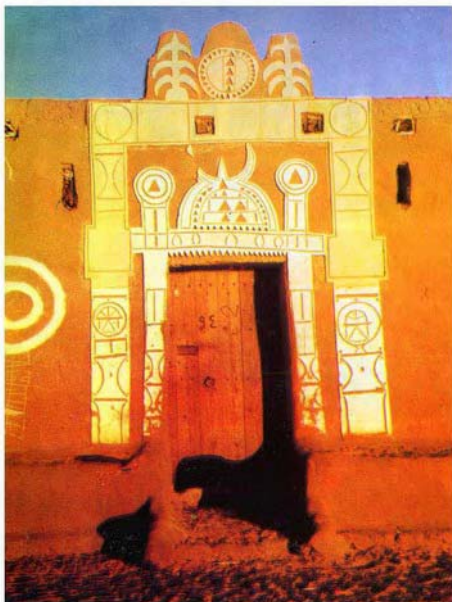
ARCHITECTURAL GRAPHICS.
FRANK CHING

صدر هذا الكتاب عام ١٩٧٥ واعد طبعة في اعوام ١٩٧٧ و ١٩٧٨ . ويهم هذا الكتاب الطالب في مجالات الرسم المعماري . ويتعرض الكتاب الى شرح أسس الرسم الهندسي والنظري والمنظور والظل وإخراج الكرويكات المعمارية والكتابة الانجليزية .

يقع الكتاب في ١٢٧ صفحة وينقسم في ٧ فصول ، الفصل الأول يتطرق الأدوات المستعملة في الرسم ووسائل استخدامها ويشرح الفصل الثاني فنون الرسم المعماري سواء الهندسي أو النظري . أما الفصل الثالث فيشرح طرق الرسم الهندسي ورسم المناظير واسقاط الظلال . ويعرض الفصل الرابع وسائل وفنون إعداد وإخراج الرسومات والكرويكات بالوسائل المختلفة . أما الفصل الخامس فيشرح وسائل الكتابة والأشكال والرموز والاختصارات المستعملة في العمارة . أما الفصل السادس فيشرح فنون ووسائل الرسم النظري . وأما الفصل السابع والآخر فيوضح طرق تقديم الرسومات المعمارية .

والكتاب معد في شكله العام لكي يعبر بأحسن طريقة عن موضوعه حيث تم اعداد كافة رسوماته وكتابهته بدون الاستعانة بالوسائل التقليدية في صف الحروف والرسوم ، حيث يظهر الكتاب كتكل كمخطوط ومرسوم باليد ، بحيث يعطى الكتاب النموذج العملي الكامل للقارئ .

من الفن الإسلامي



كما ان الاسلام هو دين ونظام حياة تكافة البشر في اى مكان وى زمان كذلك الفنون المرتبطة به تسير على نهج واحد واتقيرها الا الملامح البنينة والاجتماعية والاقتصادية السائدة ... وقد يعتقد الكثيرون ان الزخارف الهندسية الغنية بأشكالها والوانها هى المنبع الرئيسى للفن الاسلامى ... وهذا ما تراه فى فنون العمارة الاسلامية فى ايران ومصر والشام والمغرب .. وكانت باستمرار هى المصدر الرئيسى للقيم الفنية الاسلامية ... ونظرة اخرى الى الفنون الاسلامية على نطاق اوسع نجد ان هذه الفنون تظهر فى ثقافية وعقوية على العمارة المحلية والشعبية ... على واجهات المساكن فى النوبة والمدن الصحراوية فى افريقيا .. واذا تتبعنا نفس الخط نراه فى قرى مصر الوسطى .. وفى الدلتا .. تعبر عن المناسبات الدينية خاصة ... الحج .

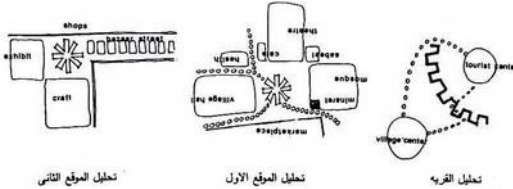
الفن الاسلامى انن ليس فن القصور والمساجد فقط فن المساكن ايضا .. ولا يقتصر على طبقة دون طبقة .. فهو يظهر لكل الطبقات معبرا عن اعماقهم النفسية واحساساتهم بالبيئة المحلية .. وهذا العنل من وادى حلقا بالنوبة عند مشارف السودان .. حضاره غمرتها مياه المد العالى لاجد امامنا الا ان نظهرها على صفحات عالم البناء .. مثلا للتغير الثقافى والعقوى .. للقيم الثقافية المتأصلة فى سكان هذه المناطق التى لم تتأثر كثيرا بالمظاهر او التقاليد المستوردة بالرغم من ان معظم سكان هذه المناطق هم أكثر الناس احتكاكا بالقيم المستوردة .. فى البناء عملهم بالفنادق والصور .. هذا تعبير عن الاصالاة .. فن الفن الاسلامى .

ركن المنزل



* إن نوازل عصر البساطة في الآلات، فله نغابت مشاعرنا وإحساسنا وشعرتنا بالهدوء والتعاطف.

من مشروعات الطلبة



تحليل الموقع الثاني

تحليل الموقع الاول

تحليل القرية

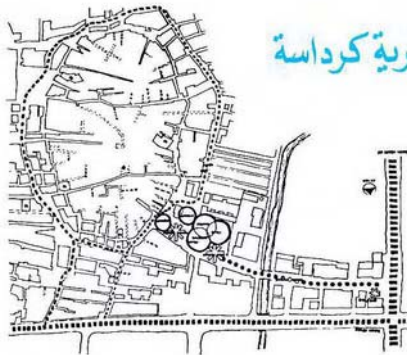
كانت قرية كرادسه ماثرا اهتمام اربعة مجموعات من قسم العمارة في جامعه منيابسوتا جاءت الى مصر ضمن برنامجها الدراسي للتعرف على البيئة المصرية ومحاولة وضع بعض الحلول المعمارية التي تتلائم مع هذه البيئات .

تطوير قرية كرادسه

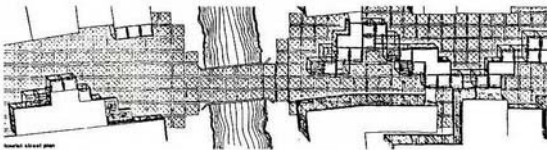
« وعالم البناء » تقدم هذا المشروع كنموذج لطريقة العمارة والتخطيط العمراني في مصر .. سواء في طريقه البحث او التحليل او الاظهار . وكان المدخل الذي طرقته المجموعة الاولى هو عدم وجود مركز للقرية وكان مشروعهم في التنمية العمرانية الموضوعية هو تصميم مركز قرى للقرية . اما المجموعة الثانية فكان مدخلها هو تصميم مركز للحرفيين مع مركز اجتماعي للقرية واهتمت المجموعة الثالثة بناحية توجيه المباني الريفية وتصميمها بما يتلائم مع البيئة والمناخ السائد في الوقت الذي اهتمت به المجموعة الرابعة بتطوير النشاط السياحي والمحافظة على الخصوصية في القرية .

وبلاحظ ان الطلبة قدموا مشروعاتهم بطريقة بسيطة موضوعية في الاظهار بعيدة عن الاسراف والمبالاة والاهتمام وركزوا اهتمامهم في المقام الاول على المتاح المعماري المتصله التي توضح كل عناصر التصميم .

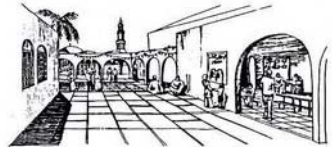
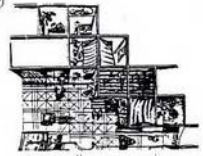
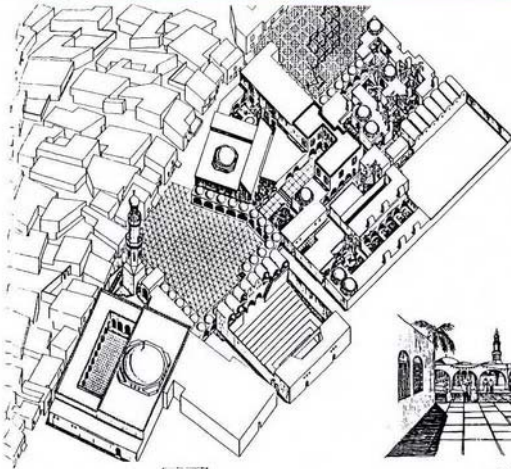
وتعرض في هذا العدد تصور المجموعتين الاولى والثانية للتنمية الموضوعية في القرية المصرية وتتمثل تصور المجموعتين الثالثة والرابعة في العدد القادم ان شاء الله .



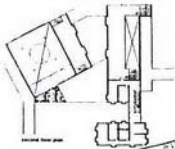
المحاور الرئيسية لقرية كرادسه



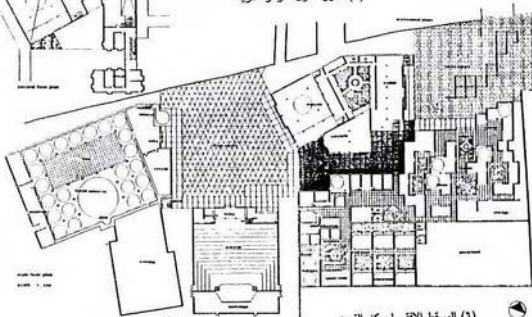
تخطيط الشارع السياحي العفوي



(٩) طريق المشاة بمركز القرية .



(٥) الدور الأول لمركز القرية



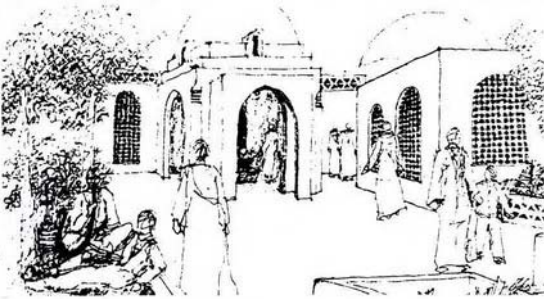
(٦) المسطح الاثني لمركز القرية



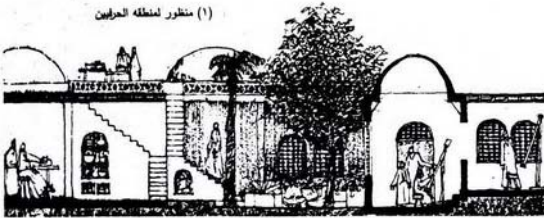
(٧) واجهات مركز القرية

أعمال المجموعة الثانية

الطلحة : مات كوتلى ، ديان كازير دقتر ،
مارى كيلي ، مارى نيلسون ، كارولين
اولد فيلد



(١) منظور لمنطقة الحرفيين



(٢) قطاع فى لمنطقة الحرفيين



(٥) منظور عام لجسم منطقة الحرفيين



بالوصول على دبلوم ان اتضح الى اى دراسات او منح تطلب تقدير جيد مثل التي ينظمها مركزكم مع معهد برات بنويويورك ومن اين يمكن الحصول على هذا الدبلوم والى اقدم لكم عيبك شكرى ومدى امتناني عزائبتوه وامانتلوه ، والله بولتكم .

مهندس معمارى مصطفى السيد حجازى
التقدير **للإقف** امام الحصول على دبلوم التعماره من اى جامعه من الجامعات المعصيه والمركز يرحب بك فى التقدم للدراسات العليا بمعهد برات بنويويورك .

السيد/ رايسن تحبير عالم البناء
تحية طيبة لكم ولجميع العاملين رايجا من الله ان بولتكم فى الطريق الذى بدأ تنوه وانى لاشكركم على هذا الجهد الطويل المنطوق فى اخراج المجله .
واسمح لى سيدان ان اقدم بعض الامتنان على :
- عدم انتظار صدور الاعداد وقد بصحت العدد فى اواخر الشهر .
- ارجوا من سيدانك الاهتمام بالمترجموات الضعفة فى جميع أنحاء العالم مع تزويدنا بالمساقط الاقنوه والقطاعات .

- الاهتمام بتوجيه الطلاب بصنايح للدرسه او بعد لتفريج .
- عند تقديم كتاب يفضل ان يفرده له صفحه كامله مع اعلاما سعر واماكن تواجه .
- الاهتمام ببعض التفاصيل المعماريه التي تهتم الطلاب مثل عمل الماكيت واتسب المواد المتمثله واماكن تواجدها وذلك بهم الطلاب الذى يدرس بعيدا عن تقايره حيث يكون مقدر فى تعامله مع عدد قليل من المكاتب التي قد تتخذ عليه بيع الادوات الهندسيه كتياروى دون اى حود .

- هناك ظاهرو تصوير الكتب وبومها بأسعار تكان نكاد نرى رمزيه فلماذا لاساهم المجله فى عمليه التصوير هذه وخاصه ان اعلم ان المجله تطبع بالثوب العربيه وبذلك فهناك وسائل لتقليل فيمكن اخراج الكتب مشابهه وخاصه ان سيدانكم يعلم ارتفاع اسعار الكتب المعماريه .

واخيرا لايشكر والثناء والتقدير
اشرف يوسف
المنيا

اولا : تحية تحجر وجميح وتطبع على مصر وايسن فى الخارج وهي تعتمد على التحويل الذاتى بالمركز باطريق من الاجزاء المتاليه الكثيره التي يتحملها المركز دون معونه احد سواء من القطاع العام او القطاع الخاص ... وايسن لنا من مسانده الاا
الانضمام البالغ من قبل القراء
القارئ ويحمل المجله أكثر من طاقته ... ومع ذلك نرجوا ان نتمكن من تحقيق رغبات القارئ وكل قارئ .

السيد/ رايسن تحبير مجله عالم البناء
تحية طيبة وبعد ،
اشرف بالاحاطه بان مؤسسه سلطان للانشاءات العامه والتمثيه بجه . قد اشتركت براسلتي لمدع علم فى المجله ابتداء من شهر مارس ١٩٨١ فأرجوا ان تسلم الاعداد تماما .

وأعزكم له بمجرد وصولي الى السعوديه ذهبت الى مكة المكرمة لتأنيده مناسك العمرة ولقد دعوت اثناء طوافي حول الكعبه المشرفه والسعي بين الصفا والمروه للمجله بالثوب والازدهار . حتى تكون عالميه وذلك للجهود الرائع الذى بذلونه .
لأفوق مع هذا الخطاب المعال الاول ارجوا الموافقه على نشره بالمجله حسب اتفاقى مع سيدانكم وسأولتكم تشريها بمقال عن تاريخ عصور فن العمارة الاسلاميه بمصر ابتداء من عصر الصفاء الراشدين وماقبل العصر الفولوني . ارجوا ان تورد هذه المقالات القول لتشريها شهوريا والله ولى الترفيق ...

شكرا على عواطفكم الكريمه . ونحن فعلا فى أمس الحاجة الى الدعوات لنا بالتحقيق كما نحن فى حاجة الى المسانده التعليميه من كل المهتمين بالمجاله .
اما عن التلمة التي ارسلتها فهي موجزه جدا قد تظهر فى ١١ سطر . ارجوا مراجعه مقالات المجله . موضوعا وطولا ... وشكلا حيث لنا تهتم بالصور والرسومات كاهتمامنا بالاسلوب

السيد الاستاذ الدكتور/ رايسن التحبير
تحية طيبة وبعد ،
يسعدني ان انتهر فرصه اسماكي بالتمك لاسطر لكم معبرا عن مدى فخرى واعتزازى بمسلككم التي حملت على عاتقها مهمه امداد المكتبة الهندسيه المعماريه فى مصر بالاحداث والدراسات التي حرمتا منها لوقت طويل وانما اتابع باهتمام ابعائها ودراساتها وسعيي جدا اخيرا لتقعها بخطى ثابتة الى الامام حتى صارت تضاهي تقريبا المجلات المعماريه والامريكايه والانجليزيه فزيدا من الترفيق والتعاج والتفهم ، وحيث اعلم على العمى ان هذه المجله دائما تلرذ على شرازلاتنا واستفسراتنا فلتنى اعرض عليكم شيئا ناسلا خاص بى وراصدته له ينطبق على كثير من المهتمين بالاقو :
لقد حصلت على بكتوريوس المعماره من كلية الفنون الجميله بجامعة حلوان وذلك بتقدير « مقبول » ونسبه 76.١٧% وحقيقه الامر ان لى طموحات كثيره ان استكمل دراساتي للحصول على مستوى اعلى هذا التقدير يقف عقبه على طريقي فهل يمكن

استاذى الفاضل/ د. عبد الهالى ابراهيم رايسن تحبير مجله عالم البناء .
تحية من محمم الفواز والفوز لرايسن جملك فى اخراج المجله ومؤنسيتها الجاديه ورونتها وادانها الثاقبه .. وبعد
لقد ترادت لى تقرا صي ان يكون فى المجله لوحيد ككتبا انصاريه المنطقه . فلماذا لاصدر جميعكم لاجامه التراث المعماري والتخطيطي كتبا متخصصة فى التخطيط ، ورسامه وديكور ، مع وخلافا نمو غير الاعمال للارام نهذه الكتب من خلال جملك ووسائل الاعمال المتحدده .
وانا اعلم ان مصر غنيه بمهندسيها وكاتبها الفاضلين ولكن لتقسيم القصره لانتلاخ موهبتهم كتاتبيه الثاقبه .
والفرح ان يكون كتابك الاول من مؤلفات سيدانكم بروصفت رايسن تحبير لمجتبا .
وبعنتيه لسر كتبك الفائقه ان من يريد كتبا كهذه لاجمه ارتفاع السعر
وانسى هذه الفقرة بعد فراءه باب كتاب كئود .
فلماذا لااتزم مسلككم بهذه المباديه الهامه .
واخيرا اسئلتى مزيد من التواج والانتشار لمسلككم ازاجعه وشكرا .

عقد السيد الفاضلى
كلية الفنون الجميلة - قسم الديكور
رايسن التحبير
رغمكم مجله ان شاء الله فهل ياول كتاب عن التراث الحضارى فى المدن الاسلاميه المعاصره . والله المتوفق .

السيد الاستاذ الدكتور/ عبد الهالى ابراهيم
تحية طيبة وبعد ...
اخبره سيدانكم على المجهود المبذول والالتزام بالاعمال المجله عالم البناء وهي مجله بحق ممتازة لانها تعرض لموضوعات رائعة فى مجال العمارة والديكور وتعرف المهتمين بالشعارى المصرى اخبار البناء فى العالم من حيث التصميم . وطرق التنفيذ الحديثه التي تساهر تطور هذا العصر .
وانما كمتسهنون مستحونون لمتى هذه الموضوعات المذكوره فى مجله عالم البناء واعرف نفسى لسواكم
مدرس مساعد بقسم الديكور /كلية الفنون الجميله بالاسكندريه واننا افوق بعمل رساله بكفراوه موضوعها « التذوق النمى واثره فى العمارة الداخلية »
وقد قرأت فى مجله عالم البناء العدد الثالث صفحه ٦٦ موضوعها (كتاب العدد) والكتاب هو الخاطلة الشمسيه (وبناء)
فهذا الكتاب يمثل تماما ويسمى موضوع الابتكراوه الخاص بى بطريقه مثابره فارجو من سيدانكم التكرم برادايي للحصول على هذا الكتاب تليم .

التناشر لكتاب الخاطلة الشمسيه والبناء :

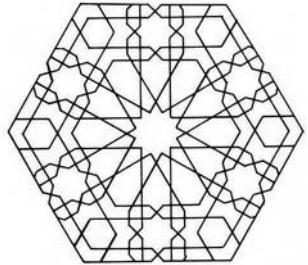
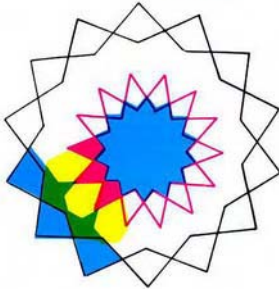
SOLAR ENERGY AND BUILDING
S V. SZOKOLAT
THE ARCHITECTURAT PRESS,
LONDON

التناشر لكتاب الخاطلة الشمسيه والبناء :

التناشر لكتاب الخاطلة الشمسيه والبناء :

مسابقة العدد

إيمان الزنقلى



تركيبات كل منها يختلف عن الآخر ، مكونه فى النهاية الشكل الزخرفى .
عليك بدراسة الشكل الزخرفى (٧) والقيام بمحاولات لاستخلاص
العناصر الاساسية المكونه للشكل .

الإشتراك فى المسابقة :

ترسل الرسومات والاجابة مرفقة بالاسم والسنم والعنوان الى إدارة المجلة
١٤ شارع السبكي منشية الكبرى - خلف نادى هليوبوليس .
يحصل بعدها الفائز على جوائز مختلفة ويكتب على الطرف مسابقة
العدد .

الفائزة فى مسابقة العدد التاسع

الاسم/ سحر زعل براقان - سنة أولى مندى كلية الهندسة
السن/ ٢٠ سنة

العنوان/ ١٢ ش الاسكندر الأكبر - مدام صوفى كرم نعمة - الازارطة
شقة ١٩ الدور الخامس الاسكندرية

لعل من أبرز مميزات الفن الإسلامى انه فن زخرفى - ولقد أخذت
الزخارف الهندسية فى ظل الحضارة الاسلامية أهمية خاصة وشخصية لا
تظير لها فى أية حضارة . وأصبحت العنصر الرئيسى لتغطية المساحات .

كان الفنان المصمم يبحث دائما عن تكوين مبتكر ناتج من اشبهاكات
الأشكال ومزاجيتها . والزخارف الاسلامية الهندسية تبدو لنا معقدة
ولكنها فى الحقيقة بسيطة تعتمد على أصول وقواعد من بينها تقسيم المحيط
الى أجزاء متساوية ثم توصيل النقاط بعضها ببعض للحصول على أشكال
هندسية مختلفة .

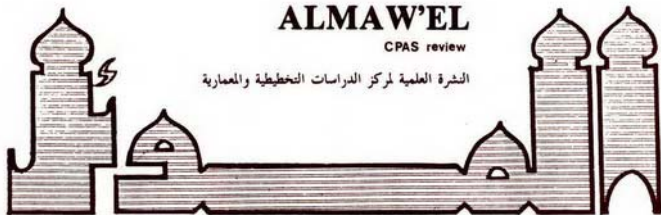
وأمامنا شكل زخرفى هندسى من الزخارف الاسلامية وكما يبدو لنا انه
مركب من عدد من الأشكال المتنوعة ونتيجة لتراكب الأشكال نتجت
بعض من الأشكال الجديدة التى تميز بها الفن الإسلامى . مثل اللوزات
والكندات والاطباق النجمية والترس وغيرها من الأشكال .

وكما نرى ان عدد التركيبات التى تكون منها الشكل الزخرفى خمس

ALMAW'EL

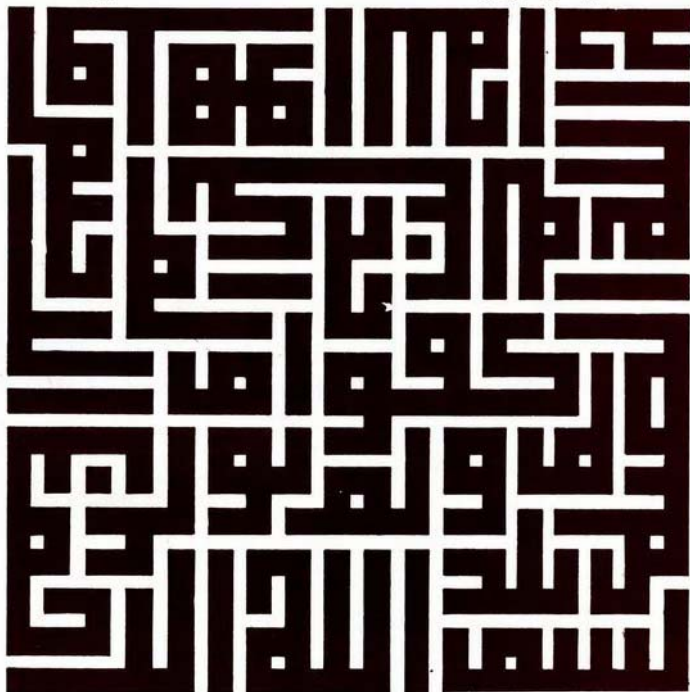
CPAS review

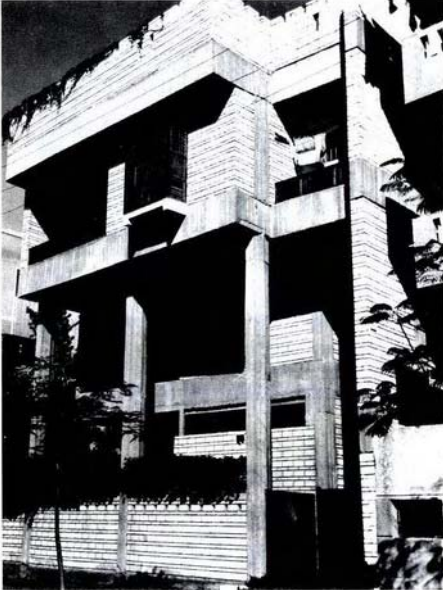
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية



شعبان ١٤٠١ هـ

العدد الثاني عشر • يونيو ١٩٨١





مع صدور العدد الحادي عشر من مجلة عالم البناء .. يتم بلوغ المؤهل سنتها الأولى .. وقد بدأت تتضح ملامحها .. ويترددا اسمها .. وتنتشر مع عالم البناء كثرة علمية للمركز .. وكذا نخشي عليها عند صدورها استقلالها في شكل خاص .. لكنها بالرغم من صغر سنها اثبتت قدرتها على الاستمرار لتعبر عن نشاطه المركز التي بدأت تتسع حيث وضع البرنامج السنوي للتدريب لعام 1981 / 1982 وطبع في صورة كتيب باللغتين العربية والانجليزية ووزع على المسئولين في مصر والخارج . في مجال التأليف والنشر .. ثم الاطلاق على نشر الكتاب الأول للمركز وهو عن « تأصيل العمارة العربية المعاصرة » ... ويصدر بحجم « عالم البناء » وينفس الطباعة والاخراج ...

وفي مجال الدراسات العليا .. تم طبع الكتيب الخاص بالبرنامج المشترك للماجستير في العمارة والتصميم الحضري وتخطيط المدن بالاتفاق مع معهد برات للتكنولوجيا في نيويورك ... وذلك يستقر نظام العمل في الخط الأول من نشاط المركز .. أما الخط الثاني وهو الخط الاستشاري في مجال العمارة وتخطيط المدن .. فقد اخذ المركز مكانته بين المجموعه الأولى للمكاتب الاستشارية التي تعمل في مصر .. وقد دعي الى عدد من المشروعات العمرانية والتخطيطية الكبيرة .. في مصر .. كما دعي الى غيرها في الدول العربية .. سواء في مجال التصميم والتخطيط والدراسات العلمية او الاعمال الفنية او التسجيلات السيمائية لعمارة المدن وتطورها ..

وهكذا تتسع مجالات العمل في المركز - بفضل الله - ثم بالقيم التي التزم بها في كل منجزاته .. بالعمل الجاد .. بالانناج .. وتقديم المثل الحي على العطاء .. ومع اتساع أنشطة المركز .. تتسع مساحة العمل فيه .. حيث بدأ تجهيز مساحات كبيرة توازي مساحه دورين من اديوار المركز .. حتى تواجه هذا التوسع .. وتنتظر ان تضم مركزا للتكمبيوتر يساعد في انجاز اعمال المركز من جهة .. ويخدم الجهات الفنية خارج المركز من ناحية اخرى ..

لنا نعمل
« وقل اعلموا فسيري الله علمكم ورسوله
والمؤمنون »

أخبار الموئل

للمحافظة. وقاموا بجولة في أنحاء المدينة تعرفوا فيها على المعالم التخطيطية بالمدينة كما قاموا بجولة في بحيرة التمساح وقناة السويس .

● اقام المركز حفل استقبال كبير بحديقة المركز بمناسبة ابداء الدورة التدريبية الاولى في البرنامج السنوي الثاني حضر الحفل جمع غفير من كبار المهندسين والمخططين والمستولين كما حضرها المشاركون في الدورة والسادة المحاضرون .



بعض اعضاء الدورة في زيارة أحد مدارس مدينة العاشر من رمضان



بعض الاضاءه المشتركين في الدورة في قاعة المحاضرات بمدينة العاشر من رمضان يستمعون الى كلمة المهندس حسن عبد المعال رئيس جهاز تنمية المدينة .



مناقشات حاده عن مستقبل التنمية العمرانية لعرب راشد مع أعضاء المجلس المحلي للقرية .

مولوه مع مندوبى عرب راشد تطرقت الى كافة الجوانب التنظيمية والتشريعية والمالية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية التى تتناسب مع الخصائص التخطيطية للقرية .

● قامت مجموعة من المشاركين في الدورة التدريبية الاولى من البرنامج السنوي الثاني بزيارة مدينة الاسماعيلية وذلك ضمن النشاط الاجتماعى الذى ينظمه المركز للدارسين . وقد استقبلهم في المدينة السيد مدير العلاقات العامة بالمحافظة والمهندس عبد الحفيظ زكوت المستشار الهندسى



جانب من حفل الاستقبال بحديقة المركز .



جانب من حفل الاستقبال الذى اقامه المركز بمناسبة ابداء الدورة الاولى للعام الثانى من برامج التدريب .



مجموعه من كبار المدعوين الى حفل الاستقبال .
المهندس حامد الفراج والمهندس حسن أنور والمهندس مختار حسين والمهندس عبد المجيد عثمان والمهندس اسماعيل مرعى .

● اقام المركز دورته التثقيبيه الاولى من البرنامج السنوي الثاني في الفترة من ١٣ الى ٢٣ مايو ١٩٨١م . وكان موضوع الدورة هو تنظيم وادارة عمليات التنمية العمرانية ... والمركز يبدأ بهذا الدورة هذا العام مؤكدا النظرة التى يعمل بها وهى أن التخطيط العمرانى لا يتم في تقارير تكتب او مخططات تعد وتتمتع بقدر ماف هو في حركة مستمره من العمل التخطيطى على كافة المستويات التخطيطيه التى تتعامل مع المشاكل العاجله والابجله في ان واحد .. مع تزايد العلاقات بين المستويات التخطيطيه في اجهزة منمقة تغذيها قنوات من البيانات الموحده ويخرج النتائج منها في صوره برامج تنفيذيه لمشروعات عمرانيه ولفيه التصور والتنفيذ مرتبطه بالامكانيات المتاحة والمتوقعه ومبينه على اسس من القيم الحضاريه للمجتمعات الاسلاميه .

● اشترك في الدورة التدريبية الاولى من البرنامج السنوي الثاني اقامها المركز عدد من المهندسات العربيات الثنتين من بلدية الكويت هما المهندسه منى برسلى والمهندسه شعاع عبد الرحيم ومن المكتب العربى للتصميمات والاستشارات الهندسيه المهندسه نبيرى الحفارى والمهندس محمد فؤاد ومن شركه التصميم والمسالك الشحيبه المهندسه منى القصاص ومن هيله التخطيط العمرانى المهندس السيد محمد توفيق ومن تخطيط مدينة العاشر من رمضان المهندسه عطيات التماس .

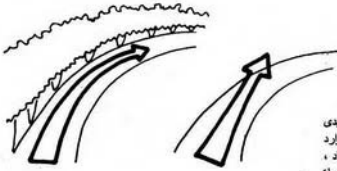
● قام المشتركون في الدورة التثقيبيه الاولى من البرامج السنوي الثاني بزيارة مدينة العاشر من رمضان على بعد ٤٥ كيلو متر من القاهره على طريق الاسماعيلية وقيامهم المهندسه حسن عبد المعال وعدد من المهندسين والاداريين بجهاز المدينة الذين قدموا شرحا وافيا لتطور العمله التخطيطيه لمدينته بموضوعه علميه كتجربيه حديثه في بناء المدن الجديده بايجاباتها وسلبياتها .. ودعى المهندس حسن عبد المعال الى ضروره تقييم المشروعات المعالنه . حتى يكون تعديل مسار التنميه العمرانيه في مصر .

● زار اعضاء المركز قريه عرب راشد بحضاروى حلوان وذلك لدراستها المدينه على الطبيعه قبل تقديم عرض المركز بخصوص مشروع تنميه العمرانيه للقرية . كما قامت مجموعه كبيره من ممثلين مجتمع القرية بزيارة المركز ولعلموا على مكوناته والانشطه التى يقوم بها في مجال النشر والتأليف والدراسات والتدريب بجانب لفظ الرئيس للاستشارات الهندسيه في مجال المعمار وتخطيط المدن . ودارت مناقشه

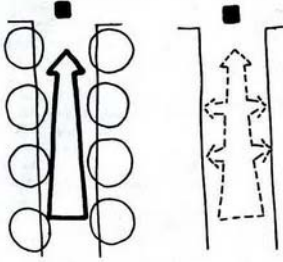
تشكيل البيئة العمرانية

الدكتور هازم محمد عبد الهيم

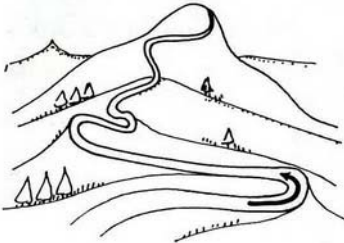
التكوين الفراغي للطرق السريعة



يساعد تشجير الطرق على تركيز الاهتمام ولت
الانتباه وتحديد الاتجاه وتكوين الفراغ وتوفير الحماية
والأمان ، وذلك بالإضافة إلى تجميل الطرق .



في الطرق الجبلية والمناطق الوعرة يعطى الفراغ
اللتاهنى للطريق الشعور بضرورة التوقف والانتباه .



تعانى مدننا العربية من مشكلة المستوى الهابط للبيئة العمرانية ، حيث امتدت ابدى
الانسان الى التكنولوجيا الطبيعية والمعمارية . ولا يجب ان يكون للانداء بنقص الموارد
المالية والميزانيات في ترك البيئة العمرانية للتمدية على ما هي عليه من فبح أو أفساد ،
وخسرها وانه يمكن وضع للتسة الجمالية داخل المدينة وتشكيل البيئة التلاممة لحماية
الانسان بدون الحاجة بدرجة اساسية الى ميزانيات أو موارد مالية اضافية كبيرة .

والانسان يحن بطبعه الى النظام والجمال ، ويبحث عن التجانس والهدوء ، ويتجنب
القوضى والتعب ، ويحن بالطرق الى الطبيعة . ولذلك فيجب على المخطط ان يجعل ما
يعمله في تجانس مع الطبيعة وان يعمل على ادخال عناصرها من ماء ونبات وجماد وهواء
وشمس الى داخل التجمعات الحضرية ، وان يتفكر أشكالها في تصميماته ، وان يعمل
على تجانس المكونات الانشائية مع الطبيعة المحيطة مع صحارى وزراعة وجبال
ووديان وحرارة وهواء وشمس ، وان يراعى العوامل الانشائية في التشطيط ، وان يهتم
بتوفير البيئة المناسبة لحماية الانسان ورضاه ويطهره ، وهذا ما يدعو الى التعرف على
الطبيعة .

الطبيعة :

فالتبيعة لمهندس الكهرباء عبارة عن مصدر الطاقة ، ولمهندس الجيولوجيا طبقات
من الأرض يصور جيولوجية ، ولمهندس الانشائي مصدرا للمواد البناء ، والنسبة
للثان مصدر روحي والهيام .. أما بالنسبة للمخطط فهي الخلفية والاساس لكل مشروع
أو خطة وهي الشئ الذى يستخلص منه خطوطه وأشكاله وتكويناته . ويعتمد مدى نجاح
المشروع أو الخطة على مدى تفهم المخطط للطبيعة .

فإذا تحركنا في أرجاء الأرض فلننا نجد ان الطبيعة تتميز بالوحد والتجانس
والتكامل التام ، ويظهر ذلك في شكل الأرض ، وتكوين التربة ، والنبتات الطبيعية
وحياة الحيوانات البرية ، والظروف المناخية . وفي الوحدة والتجانس والتكامل يمكن
جمال الطبيعة وعلى عكس الجمال يفتق التبع ، ويقاس على عناصر الجمال يمكن ان
تستدل على عناصر التبع .

ومن هذا المفهوم ، فعدت دراسة الصورة البصرية لاي تكوين ، يجب ان نحافظ على
عناصر ابداح جمال الصورة ، وان نستخدم عناصر نشوية الصورة ، وان نضيف
العناصر المؤكدة أو المقوية للصورة البصرية .

حجم الموضوع :

دراسة حجم الموقع في بعينها دراسة الفراغ ، فدراسة الفراغ ما هي الا دراسة
للموقع في ابعاده الثلاثة . فلا يكفى ان ندرس الموقع الاكتفاء بدراسة المسط الاقنى
ببعضه . ولكن يجب ايضا ان ندرس كيف يظهر اذا أخذنا البعد الثالث ؟ وماذا
سكبرن عليه حجم هذا الموقع ؟ وما هي المشاعر والاحاسيس التى ينشأ في النفس
التكوين الفراغى ؟ وهل هذا التكوين يهبر فعلا عن التمييز المطلوب لهذا الموقع ؟
فالحقيقة مثلا ليست مجرد مجموعة من العمرات والأشجار والنافورات وأحواض
الزهور موزعة على المسط الاقنى للحديقة ، ولكنها عبارة عن نتاجات عن فراغة متفوية في
احجامها وارتفاعها وشخصيتها ووظيفتها .

والطريق السريع ليس مجرد شريط مستد من الاسفلت ، ولكنه عبارة عن فراغ يعمل
على تقوية مشاعر الامان واليقظة والتركيز والتبوع والحماية ، بالإضافة الى مشاعر
الجمال . ويلعب تشجير الطرق دورا كبيرا في هذا المجال .

التعبير التجريدي للفراغ :

تكسب الفراغات وجودها وتعبيرها من الخطوط والعناصر التي تكونها ، وهذا يعنى ان تعبير الفراغ يتأثر بتغييرات خطوط مكوناته . ومن ناحية اخرى يفرض الفراغ على مكوناته أشكالاً معينة تفرضها الاحساس والمشاعر المطلوب من الفراغ توظيفها ، وتتأثر مشاعر واحاسيس الانسان بالخطوط والألوان والأشكال والاصوات ، فلذا كان هناك لونا أو شكلا « يحدث » أو يملئ شيئا في نفس الانسان ويحرك مشاعره باحساس معينة فلان هذا في حد ذاته سببا كافيا لكي تستخدم هذا اللون أو الشكل عند تصميمنا لمنشأ أو فراغ مطلوب منهم إعطاء نفس المشاعر . بمعنى آخر اذا كان التعبير التجريدي لخط ما هو نفس التعبير الوظيفي لمنشأ أو فراغ ، فان استعمال هذا الخط يؤكد ويقوى الوظيفة . فمثلا تنوع ان يكون الخط المنحنى الانسيابي هو أفضل الخطوط لتحديد شكل بحيرة أو بركة مياه ، حيث ان انسياب الخط في حد ذاته يعبر عن حركة المياه أو انسيابها ، وعلى التقيض يكون تحديد البحيرة أو بركة المياه بخطوط حادة مكسرة الزوايا .

ويتأثر التعبير التجريدي للفراغ بحالته كأن يكون « قديم/جديد » أو نظيف قذر « أو هادئ/صاخب » . كما يتأثر بنوع النشاط فيه كأن يكون « تجارى/صناعى/ترفيهي » أو عام/خاص » .

ولمب شكل الفراغ دورا في تحديد التعبير التجريدي له ، كأن يكون بسيط ، وفي هذه الحالة يعبر عن التأمل والتركيز والبساطة – وعلى التقيض – قد يعبر عن الجمود والرخس . وقد يكون صيقا ومحددا ، وفي هذه الحالة يعبر عن الغلوه والوحدة والخصوصية ، أو قد يعبر عن الانتمال والاحساس والضييق . وقد يكون الفراغ مركزا ، وفي هذه الحالة يعبر عن الحركة والفضول والمفاجأة ، أو قد يعبر عن الغموض والانفصال والهيبة . كما قد يكون الفراغ حرا ومفتوحا ، وفي هذه الحالة قد يعبر عن الانطلاق والمرح والنشاط أو قد يعبر عن الضيق والحصالة .

مكونات الفراغ :

ويتكون أى فراغ من ثلاث مستويات . القاعدة أو أرضية الفراغ ، ومستوى علوى أو سقف الفراغ ، ومستوى رأسى أو حدود الفراغ . بالإضافة الى الآثا والنشاط داخل الفراغ .

(أ) مستوى القاعدة (أرضية الفراغ) :

يرتبط اساسا مستوى القاعدة بمسطحات الاستعمال المختلفة حيث انه هو المستوى الذى يرتبط بتحديد الاستعمال ، ونحن عندما ننظر الى المسطح الاقوى لأى مشروع لاما ننظر الى مستوى القاعدة واتى ما هو موضح عليها . وأرضية الفراغ هي غالبا سطح الأرض عليها من نباتات وبما لها من خواص طوبوغرافية معينة ، وبما فيها من مكونات طبيعية . وطبعى ان هذا السطح الذى تكون عبر آلاف السنين لابد ان يحترم وان تعبره شيئا نفيسا .

وأرضيات الفراغ يمكن ان تكون مستوية أو مائلة ، ويمكن أن تكون ذات مستوى واحد أو متعددة المستويات ، ويمكن ان تكون صليه (حجر – اسفلت – رمل) ويمكن ان تكون لينه (حشائش) ، كما يمكن ان تكون غير ثابتة (مياه) .

(ب) المستوى العلوى (سقف الفراغ) :

في حالة الفراغات الخارجية ، سقف الفراغ هو السماء التي تمتد الى ما لا نهاية ولكن احبانا يفرض تحديد الفراغ وايضاها طباعا خاصا له ، بحذف الى كل الفراغ أو الى جزء منه سقفا ، وقد يكون هذا السقف تقيلا واجمادا (كلاسقف الانشائية) وقد يكون خفيفا (كالنباتات والقماش والبلاستيك) ومثل هذه المظاهر تظهر في الاسواق القديمة بالمدن والقرى العربية .

وتكمن أهمية السقف في الظلال التي يرموها على مكونات الفراغ ، فتأثر الى حد كبير الأشكال المعمارية المكونة للفراغ بكمية الظلال وشكلها

التعبير التجريدى للخطوط



انشائي - قوى - صلب



ضعيف - مائل - غير إنشائي



رفيق - جميل - إنشائي



مضطرب - متوتر - غير منطقي



متنهب - مشكل



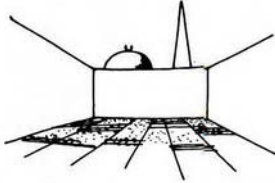
خشن - مزيج



ديناميكي - متحرك

وخطوطها . وحيث ان السقف غالبا ما نحس به أكثر مما نراه ، فمن الأفضل أن يكون خفيفا ، وليس فقط في الوزن ولكن في الإجهاد والتأثير .

(ج) المستوى الرأسى :



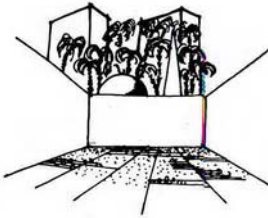
عند دراسة الصورة البصرية للفراغ يجب أن توضع الأهداف البعيدة المرئية من الفراغ موضع الاعتبار .

(د) الأثاث والقرش :

يشع ذلك لكى يشمل أى شيء داخل الفراغ مثل اعمدة التور والاشجار والمقاعد والاعمدة وسنادين البريد والتأفورات والتماثيل وأى شيء يمكن ان يوجد داخل الفراغ . وتوجد هذه العناصر داخل الفراغ لتأدية دور وظيفى أو إجمالى بالفراغ .

وهناك عوامل عديدة تلعب دورا فى جعل عامل الإدراك واضحا أهمها :

- الخصائص التشكيلية للعنصر : فكلما كان العنصر كبير الحجم أو مميز اللون أو سهل التشكيل كلما سهل إدراكه .
- القيمة : فالاشياء ذات القيمة تجذب النظر عن الاشياء الاقل فى القيمة . وقد تكون القيمة تاريخية أو ثقافية أو اجتماعية أو مادية أو وظيفية .
- وضع العنصر : فالاشياء المحورية أسهل فى الإدراك من الاشياء الجانبية ، وكذلك فالأهداف القريبة نراها أوضح من الأهداف البعيدة ، وكلما كان العنصر متوقع الوضع كلما سهل إدراكه .
- التباين : والتباين يعمل على إبراز العنصر ، وسواء كان هذا التباين تشكيبى أو زمنى أو حركى .
- ظروف الرؤية : كلما زادت المرحة أو صغرّت زاوية الرؤية كلما قلت فرصة الرؤية ، وعلى العكس وكلما زادت حرية المنظر وتحسنت ظروف الإضاءة كلما زادت فرصة إدراك المنظر .
- المميزات أو علامات الأرض :



لا يجب أن يتنافس أى هدف مرئى مع خلقته .

- المميزات أو علامات الأرض عبارة عن أشياء تميز قطعة معينة من الأرض . والمميزات قد تكون فى صورة مبنى أو تمثال أو برج أو شجرة .. والمميزات قد تكون طبيعية (جبل مسفرة - وادى) ، أو صناعية (قلعة - مذنطة) ، أو نمطية (طريقة تخطيط - طراز معين) ، أو نوعية (حوضر - ريف) ؛ أو تخصصية (منطقة تجارية - منطقة صناعية - منطقة سكنية) . كما يمكن ان تكون اجتماعية (تجمع جنس معين - كثافة سكانية مميزة) . وتفيد المميزات فى تسهيل عملية الإدراك البصرى ، حيث انها تجعل أى هدف غير مرئى سهل التحديد سواء فى موقعة أو بعده أو اتجاهه .

(هـ) النشاط داخل الفراغ :

وهو يحدد الطابع العام للفراغ وضرورى لاستكمال عناصره . وهذا العنصر يرتبط بأى شيء متحرك داخل الفراغ (نسان أو حيوان أو جراد) كما يشمل نوع الناس شاغلين هذا الفراغ ونشاطهم الاقتصادى وكتافتهم وطريقة معيشتهم وانشغالهم .. الخ .



التحكم البصرى : Visual Control

يعتبر كل شيء سواء داخل الفراغ أو خارجة عنصرا بصريا لابد من وضعه موضع

الموسم

الاضتار . فكل شيء يمكن مشاهدته من الفراغ يكون جزءا من الصورة البصرية للفراغ ، أى يمكن أن نعتبره داخل الفراغ بصورة أو بأخرى . وعموما يمكن ادخال عناصرها بعيدا عن الفراغ في الصورة البصرية المرئية للفراغ عن طريق تنظيم الفتحات أو تجميع المباني أو تحديد ارتفاعاتها . وإحيانا كثيرة يكون لتجاهل العناصر البعيدة عن الفراغ والمرئية منه عواقب تظهر في عدم اكتمال التصميم أو تضاد الصورة المرئية . ويزداد أهمية العناصر البعيدة كلما كانت ذات قيمة خاصة - فنية أو تاريخية مثلا - أو كانت مكملة في الشكل أو التناظر ، أو كانت مفيدة للصورة المطلوبة للتكوين الفراغى ، أو حتى لمجرد أنها يمكن رؤيتها من الفراغ ذاته .

ويعتمد التحكم البصرى الي حد كبير على المستويات الرأسية المحددة للفراغ ، فإذا كان هناك هدفا مرئيا (تماثلا مثلا) نريد وضعه في الفراغ فلأننا نتوقع أن يكون هذا الفراغ له صفة التركيز على الهدف المرئى الموضوع بداخله ، بالإضافة إلى أننا نتوقع أن تكون خلفية التماثل بسيطة بحيث لا تتنافس معه وبحيث تغطي أكثر فرصة للتماثل لكى يظهر .

وعندما يكون الاهتمام موجه إلى شيء داخل الفراغ ، فلأننا يجب أن نصممه بحيث نضمن توجيه النظر إلى الداخل ، أى أن الفراغ يكون مقفلا . أما إذا كان الهدف المرئى خارج الفراغ ومطلوب احتوائه بصريا ففى هذه الحالة يكون توجيه النظر إلى الخارج ، ويكون الفراغ حرا ومفتوحا .

ويرتبط التحكم البصرى بمدى حدود الرؤية المسموح بها والمشاعر المطلوب إظهارها بالفراغ . ففى حالة التعرض لطريق سريع مثلا ، يجب أن يوحى التكوين الفراغى للطريق بالنشاط والانتباه ، وفى هذه الحالة تكون زاوية النظر مفتوحة . وذلك على عكس حالة التعرض لمسرح المشاة داخل حديقة مثلا . وكذلك ، ففى حالة دراسة لتصميم حديقة عامة مثلا ، فلأننا نتوقع أن تكون زوايا النظر مفتوحة نعتبر عن مشاعر الانطلاق والحركة وذلك على العكس من حالة تصميم خلية سكنية حيث تكون الفراغات محدودة وشبه مقفلة لكى نعبّر عن مشاعر السكن والهدوء والخصوصية .

الإدراك البصرى : Visual Perception

عند التحرك داخل أى فراغ ، فلأننا نشاهد مختلف مكوناته ومن ثم يبدأ العقل فى إدراك ما شاهدته العين من مكونات وإنشطة ومواقع وأشكال وألوان ، ثم يبدأ بعد ذلك فى تكوين صورة بصرية ترتبط بين كل ما شاهدته الإنسان . والصورة هنا تتكون من جزء تشكلى فراغى يرتبط بطول وعرض والارتفاع الهدف المرئى ، وجزء زمنى يرتبط بسرعة الحركة والزمن الذى يستغرقه مشاهدة الهدف المرئى ، وجزء نفسى وهو يرتبط بالانطباع النفسى عن الهدف المرئى . ويلعب الجزء الثالث دورا كبيرا فى مدى صحة وإدراك الصورة البصرية .

وحدود الإدراك ترتبط بالزمن الذى استغرقه مشاهدة الهدف المرئى ، وعلى هذا الأساس فإن كمية الأحداث التى يمكن لأحد الإنسان السائر على قدمية أن يستوعبها ستكون أكثر بكثير من كمية الأحداث التى يستوعبها راكب السيارة . وبناء على ذلك تزداد دراسة التفاصيل المرئية فى صورة بصرية معينة كلما قلت السرعة التى يمكن من خلالها مشاهدة هذه الصورة البصرية .

وعموما ، فالشاهد هو الذى يحدد أهم العناصر التى تبرز الهيكل العام للصورة البصرية . فإذا أخذنا مدينة القاهرة كمثال ، نجد أن أهم معالم الصورة الذهنية لها قد تكون الهرم وبرج القاهرة ولقمة محمد على باشا ، بينما تكون لمشاهد آخر عبارة عن شوارع مزدحمة ومكتظة بالسيارات والضوضاء .

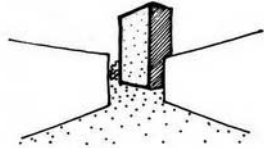
وتفيد علامات الأرض فى الحالات التالية :-

(أ) الرؤية عن بعد Exposure

فمثلا عند مشاهدة مآذن المسجد النبوى الشريف نعرف أننا قد قاربنا المدينة المنورة مثلا ، وعند مشاهدة برج الجزيرة أو أهرامات الجيزة ندرک أننا على مشارف مدينة القاهرة ، وبالمثل بالنسبة لبرج ايل ومدينة باريس أو تاطعات الساحاب بجزيرة ميهان بمدينة نيويورك وقباب ومآذن أبوصيفيا بمدينة استنبول .



تعتبر العناصر البعيدة المرئية من الفراغ عناصر التصميم وذلك عن طريق التحكم البصرى بتتظيم الفتحات أو تجميع المباني أو تحديد ارتفاعها .



علامات الأرض أو المميزات يمكن أن تكون طبيعية أو صناعية ، وتساعد على تحديد المواقع والاتجاه ، وفى الرؤية عن بعد علاوة على دورها الجمالى .



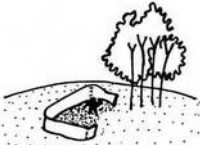
درجة البعد الثالث للفرغ



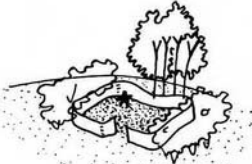
وحدة - ضوايح - عدم إتمام



إتمام علامة أرض - تحديد المكان



مأوى - مكان أوضح - عدم إكمال



إكمال - حيز - خصوصية

الخلاصة :

من الاستعراض السابق، نجد انه يجب على المخطط والمصمم أخذاه القيم الجمالية على المدينة في حال إنشائها، وهذا يستدعي تعريفهم على الانسان الذي تعد من أجله المدينة، وعلى البيئة الطبيعية التي يتم فيها إنشاء المدينة، وكذلك التعرف على المقاييس الجمالية والأسس والقواعد التي يمكن من خلالها إعداد تشكيل عمراني جميل للمدينة. وهذا لا يستلزم بالضرورة مصاديف ميزانيات اضافية، ولكن يستلزم الاحساس بالجمال وأهميته لحياة الانسان.

أما النظر على أن نجعل البيئة العمرانية للمدينة عبارة عن مجز بناء الطرق وإزالة المخلفات ووضع علامات المرور وتنشيط الارصفة فإنه لا يسع جوف الموضوع ويعد بنا تماما عن بدييات الجمال التي تظفرنا الله سبحانه وتعالى عليها.

(ب) الرؤية الداخلية : Inter Visibility

وهي تعيد في تحديد الشخصية والمكان والاتجاه والبعد، وقد يكون ذلك عن طريق عناصر مرتفعة مثل مآذن المساجد أو الأبراج أو العمارات العالية أو قمم الجبال والأشجار .

(ج) اظهار الخصائص :

وهو عامل يظهر خصائص الحي أو المكان عن طريق عوامل في أغلبها عوامل غير مادية كحرفه أو نشاط معين أو نوعية من الناس في مكان ما .

التشوارع والعمارات :

شبكة التشوارع للمدينة هي بمثابة الهيكل العام لشبكة الدورة الدموية للانسان، فنتدرج من شرايين رئيسية للسيارات حتى تصل الي ممرات خاصة للمشاة فقط . وبالتالي تتحد وظيفه كل شارع أو ممر ويتحدد عرضه وقطاعه والمواد المستعملة فيه . وتبرز أهمية التشوارع والعمارات من كونها هي المحاور التي يتم مشاهدتها المدينة أو أي صورة مرئية من خلالها .

ويحركه الانسان على طول التشوارع والعمارات بكتسب الخبرة عن التكوين العام للمدينة وبشكل الصورة الذهنية لها ، ويتحكم في ذلك العوامل التالية :-

(أ) تمييز الاتجاه : Directional Differentiation

يجب أن تكون هناك اختلافًا في الصورة المرئية للتشوارع وذلك عن طريق عدم التماثل بين الجانبين ، أو عن طريق توزيع علامات الأرض أو عن طريق التدرج في توزيع الاستعمال الواحد .

(ب) الاستمرارية : Continuity

يمكن أن نتأكد شخصية الشارع في استمراره في خاصية واحدة ، وهذا الاستمرار يتم الحصول عليه عن طريق ثبات الأبعاد أو التكرار أو التشكيل المعماري .

(ج) التقسيم : Scaling

الشارع الغير مقسم يجعل من الصعب تحديد المكان بداخله ويبحث المال في النفس ، وذلك على العكس من شارع مقسم .

(د) الشفافية : Transparency

يبرز عامل الشفافية في اظهار عمق الصورة المرئية . والشفافية تعني رؤية شيء من خلال شيء آخر .

(هـ) الظهور أو الرؤية عن بعد : Exposure

وتشتمل : المحورية Vista ، وهي حالة وجود هدف محوري مرئي بالنسبة للتشوارع أو العمر .

بانوراما Panorama ، وهي حالة إمكانية الرؤية من خلال زاوية نظر مفتوحة .
التعقر Concavity ، فالشارع المنحني يعطي فرصة أفضل لتغيير المنظر وتعدد الصور البصرية المرئية ، وهو بذلك يفضل الشارع المستقيم .

(و) التفاضل : Differentiation

ويكون ذلك عن طريق اعطاء صورة أو طابع مميز لكل شارع سواء كان هذا الطابع معماري أو انشائي أو طبيعي . وقد يكون ذلك الطابع ناتجا عن عبور الشارع لمنطقة مميزة سواء تاريخية أو سياحية أو ترفيهية .

(ز) الاحساس بالحركة : Kinesthetic Quality

الحركة تولد الاحساس ، وبالتالي فشبكة الطرق المصممة بحوث تعطي احساسا بالحركة تزيد من فرصة الاحساس بالمدينة ، ويكون ذلك على العكس من الخطوط المستقيمة أو المسوية للتشوارع والعمارات .

المودل

التباين

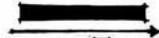
تقوية الإدراك البصرى



تشكلى



حركى



زمنى

وضع العنصر



ترفع

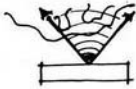


محدوية



المسافة

ظروف الرؤية



سهولة التشكيل



هيئة المنظر



قوة العناصر



التشكيل والتكوين

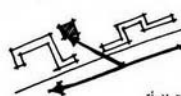
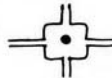


التكرار



الإبغاع

التمركز



المفاجأة

Al-Maw'el News - Twelveth Issue

• The Center has held the first training course of 1981/82 Program on the period between 3-23 May 1981. The subject of the course was «Organization and Management of Urban Development Operation».

With this course, emphases are laid on the fact that Urban Planning is not to be achieved through written reports or approved plans, but it is rather a continuous process of planning at all levels dealing with both the pressing and unforeseen problems at the same time.

This process is realized through the existence of interrelationship among planning levels fed with channels of unified data of which the output comes out in the shape of execution programs for real urban projects linked with the available and anticipated potentials based on cultural values of Islamic communities.

• A number of arab lady architects have participated in the training course from Kuwait Municipality; Arch. Mona Boursoly and Arch. Shua'a Abdel Rahim. Arch. Tayseer Al-Hefnawy from the Arab Bureau for Engineering Design & Consultations, Arch. Mona Al-Kassas from the Reconstruction & Public Houses Co. and Arch. Atteyat Al-Kammash from Urban Planning Organization. In addition to that, Arch. Ahmed Fouad and Arch. Mohamed Tawfik have also taken part with their colleagues.

• The Course participants visited the 10th of Ramadan city, 45 km on Cairo-Ismailia road. They were received by Arch. Hassan Abdel Metaal and a number of architects who gave a detailed explanation of the planning process in the field of construction of new cities with both its positive and negative aspects.

• The Center's members have paid a visit to Arab Rashid village, near Helwan, in order to

undertake preliminary studies prior to the submission of the Center's proposal for the upgrading of the settlement. Meanwhile, a large group of Arab Rashid representatives visited the Center, and were briefed on its structure and activities undertaken in the field of architecture and town-planning.

Long discussions have been held with Arab Rashid representatives on all organizational, legislative, financial, socio-economic and urban aspects of the area.

• A number of the Training Course participants also visited Ismailia city as a part of the social activities arranged by the Center. They were received by the Head of Public Relations Dept and the Technical Engineering Counselor of the Governorate, Eng. Abdel Hafiz Zaytoun. They had a tour in the city and were briefed on its planning activities. They also had an excursion to Timsah Lake and Suez Canal.



EDITORIAL

Al Maw'el Editorial - Eleventh Issue

With the eleventh issue of Alam Al-Bena'a, El-Maw'el is now one year old. Its character and identity are now well defined as a scientific publication of the Center. We were little skeptic when first started to issue El-Maw'el independently.

However, despite being one year old, El-Maw'el has proved its ability to survive in presenting the Center's activities which have widened with the publication of the Annual Training Program 1981/82. It was published in a bilingual English/Arabic pamphlet and was distributed to all authorities in Egypt and abroad.

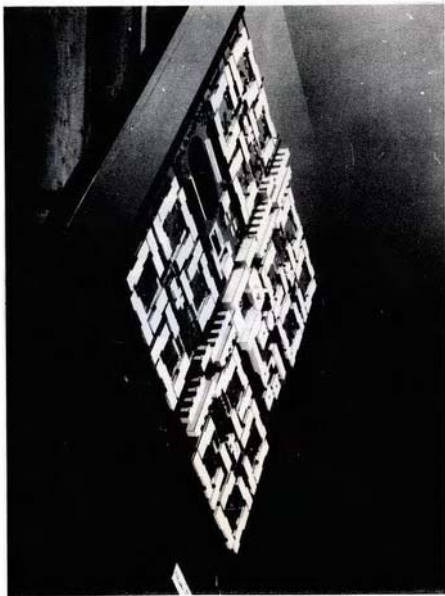
In the field of editing and publishing, the first book of the Center titled «The Revival of Contemporary Arab Architecture» will be published in the same size as Alam Al-Bena'a with the same quality of printing and production.

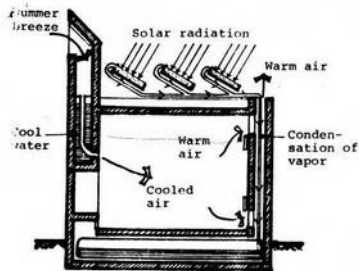
In the field of post graduate studies, the brochure for the joint program for master degree in architecture, urban design and town planning has been printed. This program has been arranged in coordination with Pratt Institute of Technology in New York.

In the Field of consultation in architecture and town planning, the Center has been able to stand with the group of first class consultant's office in Egypt. The Center has evidently been invited to a number of large planning and architectural projects in Egypt and the arab countries in the field of design, planning, academic researches and film recording for the architecture of cities and their development.

The scope of work in the Center is therefore widening-Thanks first to god then to devotion and hard work

It is also expected that the Center will be equipped with a computer system which will provide further assistance for the Center on the one hand and for other technical institutions on the other.





IV.B. Summer Day Distillation and Passive Cooling (figure 5)

The basic processes of cooling and distillation are achieved by a combination of ventilation, conduction and convection. The water in the wind catcher storage, which has been cooled at night, maintains its relatively low temperature for a long time during the day. That cool water absorbs heat by conduction from the air deflected from the outside to the interior by the wind catcher. So, the interior space gets a draft of cooled air. That movement of air is accelerated by an upward movement of air inside the wall which acts, in this respect, as a Thermosiphoning wall in the same way explained in the winter day operation with one exception - the warmed air inside the wall goes upwards to the outside rather than the interior.

Figure 6 shows a view of the roof of a proposed neighborhood utilizing this solar system in the form of a continuous layer above buildings roofs.

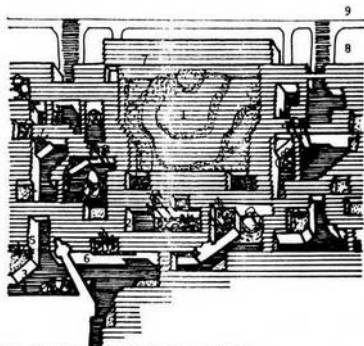
V. INTEGRATED ENERGY SYSTEMS FOR COMMUNITIES IN ARID AREAS

Figure 7 schematically illustrates the basic structure of integrated energy systems proposed for communities in arid areas, especially in the Middle East. Again the design of that structure has been achieved by applying the «Integration Process» mentioned in section III. A continuous layer of the previously explained solar stills runs above most of the buildings roof area. A slightly different kind of solar stills runs above parts of the open spaces and forms the roof the controlled environment space. That second kind of solar stills is made of transparent material that filters sun rays in a way favorable to plant growth. In addition to solar distillation, the solar stills act as solar collectors to heat and cool buildings, which was explained in the previous section. Moreover, the solar stills act as rain collectors.

Saline water, obtained from sea or underground is converted to potable water to support different community activities. Brine water is discharged in evaporation ponds where salt is produced. Food-production takes place at three scales (figure 6). The first and largest scale is a controlled environment space, related to a neighborhood of 340 residential units. In that space, incident solar radiation, temperature, relative humidity and air movement are controlled to allow optimum agricultural, horticultural and aquacultural production is located in the smaller residential open spaces, each related to a small neighborhood of 49 residential units. In those spaces, only interested residents handle food-production activities as a group. The third scale of food-production which is related to one family, is inside the residential unit and on part of the roof of most buildings. Primarily, hydroponics technique is utilized in the three scales of food-production.

Different kind of wastes generated by different community activities are recycled and made use of. After proper treatment, some of the residential water waste is used in irrigation. Agricultural drainage water is also recycled and reused in irrigation. Other residential and agricultural wastes are treated in anaerobic digesters, where methane gas is generated and then used in cooking equipment. The effluent of the digesters is discharged into algae ponds, which form the first part of a three part aquacultural system. That effluent helps directly the growth of algae and indirectly, the growth of edible fish. At the same time, the aquacultural system as a whole completes the recycling process by further purification of the effluent and by doing so, transfers a significant part of its fertilizing irrigation water to the hydroponic system. The sludge of digesters is also used for fertilizing the soil.

A group of wind generators are placed on the edge of the community, facing the direction of prevailing wind. Those generators perform two function - supplying the community with most of its electricity needs and at the same time, acting as a perforated wind barrier that filters out most of the wind-carried sand and dust, while decreasing wind speed.



1. Controlled environment space
2. Residential courtyard (small neighborhood)
3. Urban plaza
4. Community main street (pedestrian & bicycles)
5. Secondary street (pedestrian & bicycles)
6. Commercial, and other public functions, mixed with housing
7. Administrative, storage, mechanical and Industrial functions
8. Parking
9. Vehicular traffic

Figure 6 View of the roof of the proposed neighborhood, which utilizes the proposed solar system

III. THE INTERNATIONAL PROCESS (Figure 1)

This process consists of five steps which are :

III.A. Relevant current techniques are selected and analysed. Techniques are selected to solve problems, make use of potentials and realize objectives. Each technique is systematically analyzed to determine its inputs, outputs and conversion mechanism.

III.B. Techniques are linked to achieve an integrated system. Conceptually, linking may be accomplished by connecting the outputs of one or more techniques with the inputs of others forming linear, branched or looped paths (figure 2.A.). Another conceptual way of linking is the overlapping of techniques components partially or totally (figure 2.B.). The end product of the first two steps should be a hierarchical structure starting from numerous separate techniques and building up towards larger and larger subsystems until finally one integrated system is reached.

III.C. The flexibility of the proposed integrated system is defined. It is important to define ways of changing or modifying subsystems and components in order to fit changeable local circumstances, without losing the system's wholistic quality. In addition, horizontal flexibility of the system should be defined - growth by adding and linking new components; and contraction by decreasing the number of components. Another flexibility potential is the vertical continuation of the process - the potential for further development by increasing the integration of components.

III.D. Speculations about possible future developments of the proposed integrated system are made. Making a distinction between the third step and this one helps in clarifying what needs more research and experimentation.

III.E. The proposed integrated system is translated into physical form. Spatial and temporal configurations of the system are determined to be conveniently related to habitable structures, normal daily activities and the natural environment.

It should be noticed that the «Integration Process» does not necessarily proceed linearly in one direction. To demonstrate the applicability of this process, two examples are briefly illustrated in the next part - a proposed integrated solar system for a building and proposed integrated energy systems for a community. Together, the two examples represent the application of the first two steps and to some extent the last one.

IV. AN INTEGRATED SOLAR SYSTEM FOR BUILDING IN ARID AREAS

The design of the proposed system has been achieved by applying the integration process, explained in the previous section. The design integrates four techniques being separately used at present, which are : solar still, thermosiphoning wall, sky lantern roof and wind catcher (figure 3). The proposed system is designed to perform three functions which are : solar distillation, passive solar heating and passive solar cooling. The basic concept is to integrate heat exchange of solar distillation with heat exchange of heating or cooling a building. In addition to solar distillation occurring at day time, year, the system has four modes of operation - heating in winter (day and night) and cooling in summer (day and night). Two of these modes are explained here.

IV.A. Winter Day Distillation and Passive Heating (figure 4)

The basic processes of heating and distillation are achieved by conduction and convection. The solar radiation falling on the solar still continuously converts part of the sea water into vapor. As the vapor pressure inside the still increases, it moves down through the pipes in the wall. Water vapor gives off heat through the pipes to the air surrounding them. By doing so, it condenses into liquid that drops down to the potable water storage. In other words, the wall acts in this respect as a condenser. At the same time, the air surrounding the pipes is being heated. So, it expands and becomes less in density and pressure. Consequently, it rises up through the wall and enters the interior space from the upper opening while being continuously replaced by relatively cooler air coming from the interior space to the wall through its lower opening. The normal convection currents in the interior space complete the cycle. This air movement resembles that of the Thermosiphoning wall, in the heating mode.

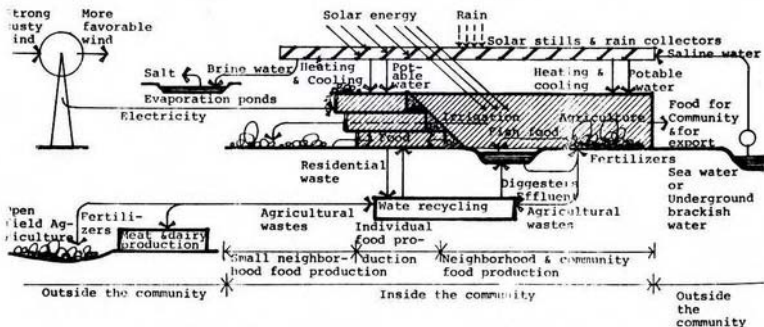


Figure 7 The basic structure of the proposed community

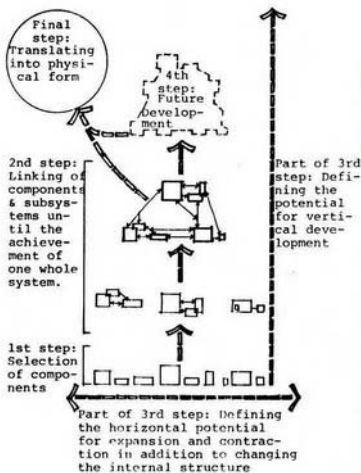
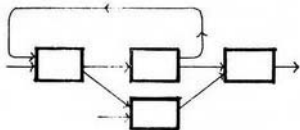
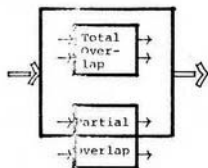


Figure 1 The integration process



A. Linking by connecting outputs to inputs



THE PROCESS AND APPLICATION OF DESIGNING INTEGRATED ENERGY SYSTEMS FOR ARID AREAS OF THE MIDDLE EAST

Abdelmohsen M. Farahat
 King Abdulaziz University, Saudi Arabia

I. INTRODUCTION

This paper represents a very concise summary of a bigger research being finalized by the author. In this paper the emphasis is on integrating renewable energy systems through a specific design process, which is explained in section III, and two examples of integrated renewable energy systems of which are explained after the process to demonstrate its applicability.

II. THE PROBLEMS AND THE ATTEMPT

A basic problem facing oil-producing countries in the Middle East is the dwindling stock of oil which does not only reflect a diminishing of an energy source, but also a diminishing of the basic source of national income. On the other hand, the surplus income in the relatively short period of oil production can facilitate the development of a productive economic base that can affect in a positive way the lives of future generations. There are two obvious requirements of this economic base, firstly, it should be able to generate income that can replace the present role of oil. Secondly, it should be dependent as much as possible on renewable energy resources in order to continue at the inevitable time of oil shortage or even depletion. This requirement is made more logical due to the fact that renewable energy resources (sun, wind, ... etc.) in the whole area of the Middle East exist in tremendous magnitudes offering valuable potentials. In this paper, the attempt is the propose how the urban environment of that economic base can be planned and designed in a way that realizes the mentioned two requirements.

Another problem in the Middle East and also the whole world in general is the limited way of utilizing renewable energy resources. Most renewable energy applications share two common shortcomings. Firstly, the scale of most applications is limited to one building. Obviously, this works against the principles of economics of scale and leads to limited efficiency. Secondly, most applications are limited to one renewable resource of energy, which again limits the efficiency due to overlooking the principle of synergy.

The basic reason for the previously mentioned problems is considered to be suboptimality the attempt to optimize the performance of a particular subsystem disregarding the side effects of this optimizing action upon the larger whole. Synergy, which is the reverse, is defined in this research, which is the reverse, is defined in this research as the outcome of the whole system which can be more and better than the sum of outcomes of its individual parts according to the degree of integration and the level of organization of the whole system. The significance of synergy is that it focuses the attention on systems innovations instead of technological innovations which conventionally attracts all the attention. The «Integration Process», explained in the coming section, attempts to achieve synergy through a systematic design integrating relevant renewable energy techniques which are being separately applied.

NOTION

Alternatives for Physical Planning

Planning at all levels of physical development aims at overcoming problems at the lowest cost within a certain period of time without any consideration to the externalities on the other aspects of the Urban Development comprehensive plans.

This is in fact due to malcoordination between planning and execution machineries of public utilities and the responsible authorities for planning and execution of roads as well as private and public projects. This is in addition to the lack of practical planning programs for all agencies concerned with development at all national and regional levels. The planning process, in turn, prepares its plans with the intention of implementing them on the short, medium and long run.

The planning in providing alternatives for development depends on evaluation prior to the decision-making. This is then followed by revision, follow-up and execution. Alternatives for urban development generally represents planning trends on the long term without being much concerned with immediate and short term sectoral development. This limits the scope for selecting between sectoral development alternatives and comprehensive urban development alternatives which in turn emphasizes the importance of the administrative aspect in the planning process which is frequently referred to as coordination between concerned planning agencies with its various sectors.

An example is the planning for a new public transportation network in a crowded city. The aim of the project is to reduce traffic congestion with a certain percentage. This project comes as an alternative for solving the traffic problem. If such alternatives are meant to be dealt with within the framework of comprehensive rather than sectoral planning, alternative provided would differ. Comparison between alternatives here would be between two means of transportation with the same objective. It will depend on what a certain amount of investment provides to solve part of a certain problem one way or another. On that basis the returns of adopting each alternative could be calculated which necessi-

tates the adoption of a special system for evaluation and appraisal.

Based on that concept, the approach for preparing execution plans for urban projects in the light of the best options for investments in urban development within the framework of regional planning will differ. Such a new approach could therefore contradict with sectoral development strategies which are aggravated by the administrative independence of the sectoral planning machineries. This implies that in order to realize this new approach, the results of studies undertaken by the sectoral planning machineries have to be subject to comprehensive revision, where optimum solution should be selected whereby all or part of the sectoral planning objectives are achieved.

What remains after that is the extent to which this new approach in urban planning is attained where such an approach might be implemented after the preparation of execution plans of urban development projects where each project could be studied and evaluated independently. This could lead to the achievement of new urban plans with new execution programs for urban development. The determining factor would be how to utilize available reasons to solve urban problems of cities within existing capabilities whether the solution is within the city itself or otherwise which ought to appear in the urban strategy for regional planning of the city in question.

The question now is what kind of system of work required for the urban planning process whether that be in the structure of planning studies types, nature or expected results in every stage of urban development. In other words a new study of the organizational structure of the planning process is required so as to meet with this new approach.

This is a debatable notion, different from the conventional method of preparing urban plans for cities which have proved to be void when applied in the developing countries ... we are in need of an ever renewable thought as this is the law of life and progress.

Synopsis

Interview

On the 10th of Ramadan City which is one of the new cities, 50 km on Cairo-Ismailia Road. This is an illustrated interview on the planning aspects of the city.

Book Review

Architectural Drawing by Frank Ching, issued in 1975 and reprinted in 1977 and 1978. It contains 127 pages and is divided into 7 chapters.

Personality of the Issue

Dr. Ahmed K. Abdel Fattah, Professor of Architecture at Faculty of Engineering, Ain-Shams University. He was graduated from Faculty of Engineering - Cairo University in 1955. He obtained his Ph. D in Planning and Architecture from Zurich-switzerland in 1960. He participated in many activities in Egypt and the arab countries. He has wide professional activity and is one of those most interested in the preservation of heritage.

Technical Article

On the highlighting of Islamic values in architecture and planning in the planning principles of industrial city of Yanbou'a. The article is written by Eng. Hassan Reda.

Engineering Article

On lifted slabs-construction method of reinforced concrete slabs.

ALAM ALBENA

Monthly Architectural Magazine
Published by the Society Of Revival Of
Planning and Architectural Heritage
-Center Of Planning and Architectural
Studies.

Eleventh Issue June 1981

- Chief Editor
Dr. ABDELBKI IBRAHIM
- Assistant Chief Editor
Dr. HAZEM IBRAHIM
HUSSEIN ABAZA
- Managing Editor
SAMER EL - MOFTY
- Assitant Managing Editor
AYMAN ZEITON
SOMAIA SAAD EL DIN

SUBSCRIPTION :

	one Issue	Annual
EGYPT	50PT.	550PT.
SUDAN	50PT .	900PT .
JORDAN	0.5J.D	7.5J.D
IRAQ	0.5I.D	7.5I.D
KUWAIT	0.75K.D	9.5K.D
S.ARABIA	9SR	110S.R
SYRIYA	10SL	130S.L
LEBANON	10LL	130L.L
MAGREB	35	365
EUROPE	55	625
N.AMERICA	65	725

Included mail cost .

ADDRESS :-

14 EL SOBKY STR.
M. EL BAKRY HELIOPLIS
T. 603397 - 603843
Telex 93243 CPAS UN

The Editorial

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

Editorial - Eleventh Issue

The continuation of *Alam Al-Bena*'s magazine with its presentable form is a great success for which we are grateful to God. The reader may not imagine the tremendous amount of effort exerted for the production of every issue of the magazine. However, we are bound to carry on aided by the support of God and the wide base of readers.

It is worth mentioning that whenever the magazine is a few days late, the administration of the magazine receives a lot of telephone calls and letters enquiring about the reasons for the delay. This is a reflection of the public's positive attitude towards the magazine which is an asset giving us the incentive for even harder work and dedication.

The reader, undoubtedly, expects much from *Alam Al-Bena*'s, where in turn, the magazine expects the same from its reader in terms of research work, ideologies and design of special character worth publishing.

Generally the problem of any magazine is searching for useful articles, as well as advertisements. *Alam Al-Bena*'s magazine is not much different from other magazines in this respect. At the same time the magazine always aims at maintaining the technical, scientific and academic standard of published material.

