عالم البناء
ALAM AL BENA
اليمن ١٢٥ ريال
١٩٨٩م
١٠٠

• التراث المعمارى فى مكة المكرمة تصوير دكتور عادل ياسين

عـالم البـناء

شهرية . علمية . متخصصة .

تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى

أسسها أ . د . عبد الباقى إبراهيم

أ . د . حازم محمد إبراهيم

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

قسم المطبوعات والنشر

العدد (١٠٠) ١٩٨٩ م ــ ١٤٠٩ هـ

● رئيس التحرير : دكتور عبد الباقى إبراهيم

● مدير التحرير : م . نورا الشناوى

هيئة التحرير : م . هدى فوزى

د . هناء نهان

م . هالة مصطفى

مستشارو التحرير

■ م . أبو زيد راجح
■ د . أحمد فريد مصطفى
■ د . يحيى الزينى
■ د . أحمد مسعود
■ د . أسعد نديم
■ د . على حسن بسيونى
■ د . مصطفى شوقى
■ م . على أحمد الغباشى
(مراسل المجلة فى النمسا)

■ د . صلاح زكى سعيد
■ د . طاهر الصادق
■ أ . محمد الباهى
■ د . محمد حلمى الحولى
■ م . محمد صلاح حجاب
■ د . محمد عزمى موسى
■ د . اسماعيل سراج الدين
■ د . عبد الله يحيى بخارى

● الأسعار

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
مصر	١٢٥ قرشاً	١٤ جنيه
السودان	١٢٥ قرشاً	١٨ جنيه
الاردن	١ دينار	٤٢ دولار
العراق	١ دينار	٤٢ دولار
الكويت	١ دينار	٤٢ دولار
السعودية	١٢ ريال	٤٢ دولار
دولة الامارات العربية	١٢ درهم	٤٢ دولار
قطر	١٢ ريال	٤٢ دولار
البحرين	١ دينار	٤٢ دولار
سوريا	١٥ ليره	٤٢ دولار
لبنان	١٥ ليره	٤٢ دولار
المغرب العربى	٣٫٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن اضافة (٢٫٠٠) جنيه للإرسال بالبريد العادى ــ مبلغ ٤ جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر) .

المراسلات : جمهورية مصر العربية ــ مصر الجديدة
١٤ ش السبكى ــ منشية البكرى
ص.ب (٦) سراى القبه
تليفون: ٦٧٠٧٤٤ ــ ٦٧٠٢٧١ ــ ٦٧٠٨٤٣
تلكس : ٩٣٢٤٣ CPAS UN

الإفتتاحية

يسعد مجلة عالم البناء أن تكون من العوامل التى أثرت فى مجريات النشاط المعمارى فى العالم العربى .. ليس فقط على المستوى المحلى وتبنى الدعوة لانشاء اتحاد المعماريين المصريين وبناء دار لهم يأوون اليها واصدار نشرة شهرية تجمعهم .... ولكن أيضا على المستوى العربى حيث تبنت المجلة الدعوة إلى جميع المعماريين العرب لبحث مستقبل العمارة العربية ... وذلك بالتعاون مع المنظمات العربية والاسلامية .. وكان أخرها الانجاز الكبير الذى حققه مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بالاشتراك مع مركز احياء تراث العمارة الاسلامية فى وضع الموسوعة التى تضم أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى بتكليف من منظمة العواصم والمدن الاسلامية .. هذا بالاضافة إلى المشاركة القوية والفعالة فى المعارض المعمارية المحلية والعربية . وأصبحت عالم البناء من خلال ما يردها من بريد للقراء هى الملجأ العلمى والمرجع المعمارى والمصدر الفكرى لكل المعماريين فى العالم العربى .. الدارسين منهم والممارسين .. وأكثر من ذلك الباحثين فى الجامعات العربية والأجنبية .. وكم تسعد عالم البناء وهى ترى نفسها على أرفف المكتبات فى الجامعات البريطانية أو الأمريكية مع غيرها من المجلات .. لقد وضعت عالم البناء المعمارى العربى فى المستوى العالمى .. فكرا وتأليفا ونشرا فهى الشعلة التى لاتزال تضيء العالم ليعرف أكثر عن عمارة العرب فى ماضيها وحاضرها .. عالم البناء وهى تحترق لتضيء العالم .. تنتظر حماية المعمارى العربى من رياح الغلاء الذى يسود العالم ...

● فى هـذا العـدد ●

ص

● فكرة ٥
أمال معمارية تبحث عمن يحققها
● موضوع العدد ٨
عالم البناء ورحلة العشر سنوات
● مشروع العدد ١٢
اعادة بناء مقر أحد المؤسسات المعمارية
● أحاديث مع رواد العمارة ١٥
● من أبحاث ندوة التراث المعمارى فى افريقيا ١٩
اعادة بناء وترميم منطقة تاريخية بالقاهرة
- العمارة التلقائية وأساليب الإنشاء ٢٥
● الكمبيوتر فى البناء ٢٩
● حول تضخم المدن الكبرى ٣٣
● مشروع الطالب ٣٦

● التراث المعمارى المكى ٣٨
● قرية مجاويش السياحية ٤٢
● المونل ٤٦
● المقال الإنجليزى 4

● اعادة بناء وترميم منطقة تاريخية بحى الباطنية بالقاهرة من ابحاث ندوة التراث المعمارى بافريقيا ص ١٩

الشركة الكويتية المصرية لمواد البناء

« جبسل »

يسعدها أن تقدم إنتاجها من الألواح الجبسية السليلوزية (جبسل) .

● **الاستعمالات :**

أ ـ القواطيع الداخلية فى المباني المختلفة .

ب ـ الأسقف المعلقة .

ج ـ تجليد الحوائط (بديلا عن بياض المحارة)

د ـ الأرضيات الجافة .

● وتقدم الشركة النظام الكامل للتركيب ويشمل ذلك مواد العزل الحراري والصوتي أو الهيكل المعدني والأكسسوارات الخاصة بتركيب هذه الألواح كقواطيع وكأسقف .

● **المواصفات الفنية :**

سمك مم	المقاسات سم	وزن كجم / م٢
٨	١٢٥ × ٣٠٠	٩,١٢
١٠	١٢٥ × ٣٠٠	١١,٤
١٢	١٢٥ × ٣٠٠	١٣,٧٠
١٦	١٢٥ × ٣٠٠	١٨,٢٠

ويمكن إنتاج الألواح بأطوال أخرى حسب الطلب للعمليات الكبيرة (بحيث يتراوح من ٢٧٠ الى ٣٢٠ سم) صلادة السطح ٢٢٠ كجم / سم٢ ـ مقاومة الأنحناء ٥٠ ـ ٦٠ كجم / سم٢ .

● **المزايا :**

ـ خفة الوزن ـ المرونة فى التصميم .

ـ عازل للصوت (٣١ ديسبل)-مقاوم للحريق .

ـ عازل للحرارة (٢٥, كيلو كالورى لكل متر ساعة درجة مئوية) .

جبسل

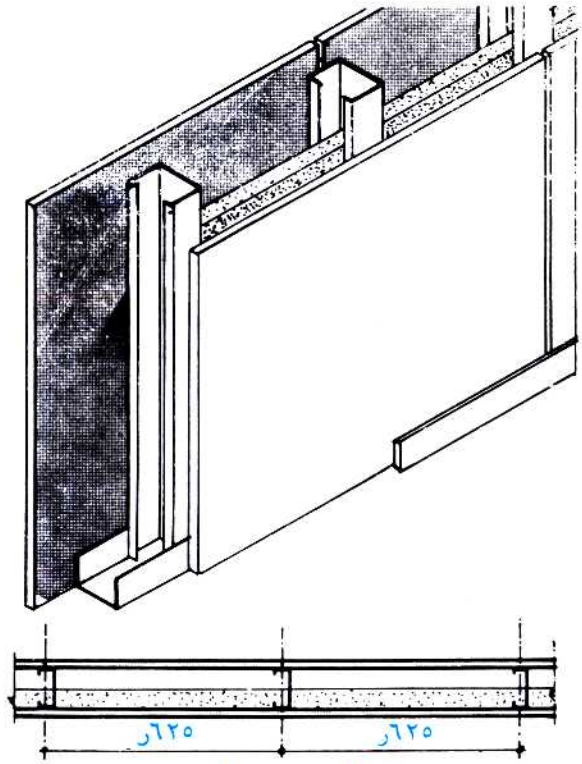
المبيعات : ٣٤ ش قصر النيل ـ القاهرة .

ص . ب : ٢٨٠٣ القاهرة ت : ٣٩٢١٠٩١

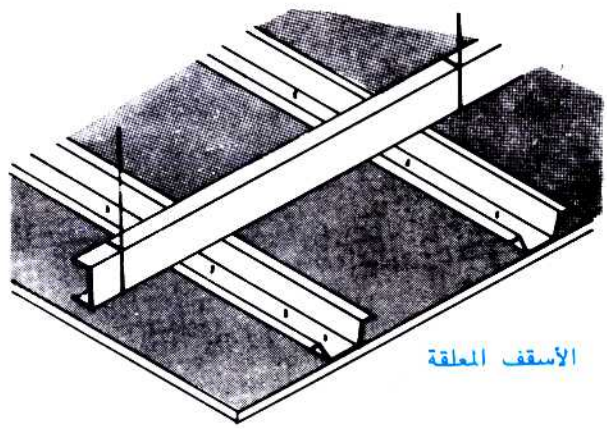
تلكس : ٢٢٣٤١ ريمكو ٣٩٢٢٥٤٧

المصنع : مدينة العاشر من رمضان

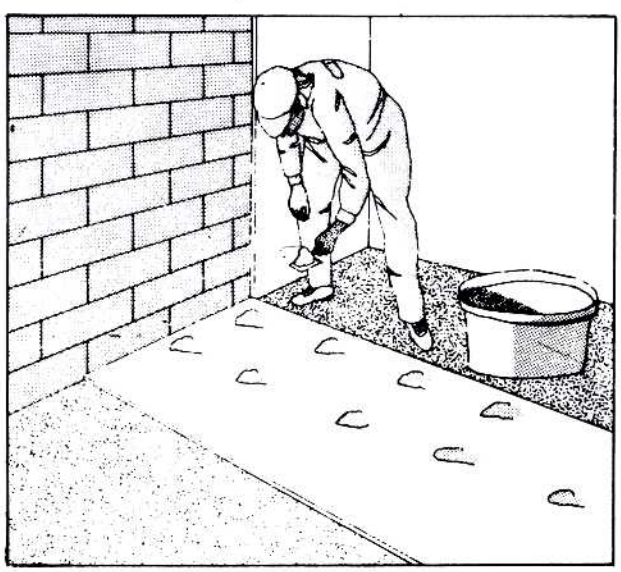
المنطقة الصناعية الاولى A1 ت : ٠١٥ ـ ٣٦٣٩٩٥



قواطيع جبسل



الأسقف المعلقة



تجليد الحوائط « بديل بياض المحارة »

دكتور عبد الباقى ابراهيم

فكرة

آمال معمارية.. تبحث عمن يحققها

مع صدور العدد رقم مائة ... بعد مائة شهر من المعاناة النفسية والمادية التى تبذل فى سبيل ظهور « عالم البناء » بصورتها المشرفه لايستطيع المرء أن يحصر المنجزات العديده التى صاحبت صدور المجلة . ولكنه يستطيع بالتأكيد أن يحصر الآمال والأفكار التى لم تتحقق ، فهذا أجدى بالإشارة وأفضل بالاهتمام .

إن الإيجابيات التى صاحبت صدور المجلة واضحة ومعروفة . فهى فى أيدى القراء ... سواء فى أعداد المجلة نفسها ، أو فى مجموعة الكتب المعمارية والتخطيطية التى صدرت وتصدر مع المجلة ... أما السلبيات فهى التى تستحق المشاركة الوجدانية والفكرية ... سواء كانت مشروعات لم تنجز ، أو أفكارا لم تتحقق ، أو احلاماً لم تظهر بعد على أرض الواقع ... وحتى لايستمر شباب المعماريين فى الشكوى من الضياع العلمى والمهنى الذى يصيبهم .. عليهم أن يقاوموا هذه السلبيات التى اعترضت طريق الصحوة المعمارية فى مصر ، والتى بدأت فى ديسمبر ١٩٨٤ م ، بالدعوة إلى عقد المؤتمر الأول للمعماريين ، الذى أطلقنا عليه بعد ذلك المؤتمر الدائم للمعماريين المصريين ، حتى نسبغ عليه صفة الاستمرار ، والذى انبثق عنه العديد من التوصيات والقرارات التى لاتزال حتى صدور هذا العدد ولم ينفذ منها أى توصية أو أى قرار .

إن الأمل فى إنشاء اتحاد للمعماريين المصريين ، ثم اتحاد للمعماريين العرب بعد ذلك ، لايزال حلما جميلا يبحث عمن يحققه من كبار المعماريين وصغارهم ... بعد أن ضاعت حقوقهم بين التخصصات الهندسية الأخرى وهكذا يظل المعمارى هائما على وجهه عله يجد منظمة يأوى إليها أو تنظيما مهنيا يُعنى به .

فهناك أكثر من ست عشرة ألفا من المعماريين دون هوية فكرية أو أنتماء مهنى .. دون مجلة أو نشرة علمية .. دون لقاءات أو معارض .. دون كيان يجمعهم أو إنصاف لحقوقهم أو متابعة لنشاطهم .. أو التصدى لم يضرهم .. وأكثر من ذلك دون مكان يجمعهم ... فمن كان له بيت كانت له هوية ...

إن الأمل فى إنشاء دار للمعماريين لايزال حلما جميلا يبحث عمن يحققه .. من كبار المعماريين الاستشاريين والمقاولين .. بالبحث عن الأرض المناسبة .. بوضع التصميم المناسب وأسلوب البناء المناسب مع بحث طرق ومصادر التمويل .. العينى أو النقدى .. سواء قام بهذا العمل فرد أو أفراد ... سواء بمجهود ذاتى أو بمشاركة استثمارية كما اقترح البعض ... المهم أن يتحرك الماء الراكد وتنتقل الأقوال إلى الأفعال .. المهم أن يكون للمعماريين دار يلجأون إليها ... حتى لايتوهوا فى دهاليز النقابة التى تضم جميع التخصصات الهندسية ، والجمعيات الاستهلاكية ، والشركات الاستثمارية .. وحتى لايصعدوا بالسلالم إلى شقة السطوح إذا تعطل المصعد ... حتى يكون هناك موقف لسياراتهم ... وقاعات لاستقبال ضيوفهم ومعرض لعرض إنجازاتهم ومسابقاتهم ... ومكتبة للاطلاع ، ومحل لبيع الكتب والمجلات المعمارية ، ومدرج للمحاضرات والندوات ... وقبل كل ذلك مسجدٌ يلجأون فيه إلى الله لينجيهم من مستقبل مظلم .

إن الأمل فى إنشاء دار للتأليف والنشر المعمارى لايزال حلما جميلا يبحث عن المؤهلين من المعماريين ليكتبوا .. ويؤلفوا .. وينشروا .. حتى تتوازن طموحاتهم المادية بطموحاتهم المعنوية .. وحتى تتصارع الأفكار المعمارية وتتفاعل لإيجاد مستقبل أفضل للعمارة العربية ... دار للتأليف والنشر يجد المعمارى لديها كراسات برامج العمل المعمارى وكراسات متابعة التنفيذ ... وكراسات العقود الموحدة .. ومع ذلك كتالوج البناء الذى يعرض للمعماريين كل ما ينجز محليا فى صناعة البناء وصفا وتوصيفا .

إن الأمل فى إنشاء مكتبة للأفلام المعمارية لايزال حلما جميلا .. يبحث عمن يحققه من شباب المعماريين المتحمسين ، حيث يعرضون التراث المعمارى والإنجاز الحضارى .. ويقدمون للمجتمع إعلاما معماريا ومهنيا يرتقى بالعمارة والمعماريين .

إن الأمل فى تنظيم برامج للتأهيل المهنى للمعماريين الجدد لايزال حلما يبحث عمن يحققه .. برامج معتمدة من نقابة المعماريين تنتهى بامتحان لمزاولة المهنة يلتزم به كل المعماريين حتى يؤهلوا لمزاولة المهنة ، ويلموا بأحدث الوسائل الإدارية والتنظيمية لإدارة العمليات المعمارية ... وحتى يرتفعوا إلى مستوى زملائهم من المعماريين الممارسين فى العالم العربى . إن ذلك يتطلب جهود أساتذة العمارة الحريصين على كرامة المهنة والارتقاء بمستواها العلمى والعملى حتى تتوقف شكواهم من سوء الحال وتدهور الأحوال .

إن الأمل فى إحكام نظام المسابقات لايزال حلما يبحث عمن يحققه من غير رؤساء لجان التحكيم الذين نسوا أو تناسوا أصول المهنة .. من غير الذين يسعون إلى وضع أسمائهم وقوائم المحكمين بحثا عن الشهرة ... من غير الذين يفعلون ما لايقولون أو يعلنون ... ولكن من الحريصين على نشر حيثيات التحكيم ... والمصرين على عرض أعمال المتسابقين .. فى دار المعماريين .. وبعد ذلك لماذا لايدعى كبار المعماريين العرب للاشتراك فى لجان التحكيم للمسابقات المعمارية فى الدول العربية .. كجزء من الدعوه لانشاء اتحاد للمعماريين العرب .

إن الأمل فى وضع نظام لتحديد مستويات المعماريين حسب التخرج والمؤهل والخبرة من معمارى (ج) إلى معمارى (ب) إلى معمارى (أ) ثم استشارى ، لايزال حلما يبحث عمن يحققه من الذين أخذوا على عواتقهم تنظيم المهنة .. وأدوا القسم أمام مئات المعماريين فى مؤتمرهم الثانى .

إن الآمال كثيرة ... والأحلام لازالت تبحث عن الرجال من المعماريين الغيورين على مستوى المهنة وكرامتها .

أخبار البناء

مصـــــــر

• يفتتح فى منتصف العام الحالى مركز القاهرة الدولى للمؤتمرات بمدينة نصر حيث يجرى الآن إعداد تصور لعمليه تجميل المركز . حيث اعتمدت هيئة تنشيط السياحه مبلغ ٦٠٠ ألف جنيه للمركز القومى للفنون التشكيلية تخصص لأعمال التجميل والتى ستبدأ خلال الشهر القادم بعد اقتناء مجموعة من أعمال الفنانين المصريين فى المجالات الفنيه المختلفة توضع فى المكان الملائم داخليا وخارجيا بحيث تضفى تأثير جمالى وتتآلف مع التصميم المعمارى للمركز .

وقد أقيم المركز على مساحه ٧٥ فدان خلف النصب التذكارى بمدينه نصر ، تشغل المبانى مسطح ٥٨ الف متر٢ ، بينما استغلت المساحه الباقية فى مسطحات مفتوحه من حدائق وبحيرات صناعية وشلالات وكبارى وحدائق واكواخ على الطراز الصينى حيث تقوم الحكومة الصينية بتمويل عمليه أنشاء المركز والذى بلغت تكاليفه حوالى ٢٥٠ مليون جنيه مصرى .

• تم اختيار مدينة العامرية لاقامة مدينة سكنية متكاملة لشباب المهندسين بالاسكندرية على مساحة قدرها ١١٦ فدان ، وتضم حوالى ٣٠٠٠ وحدة سكنية ، أسواق تجارية ، نادى للمهندسين ، مكتبة هندسية وغيرها من الخدمات التى ستقوم بتنفيذها نقابة المهندسين بالاسكندرية ، بالاضافة للخدمات الحالية بالمدينة والمنفذه بواسطة جهاز مدينة العامرية .

• يبدأ الآن الاعداد لانشاء أول مركز ثقافى فى طابا بعد عودتها لمصر يضم المركز مكتبة لتاريخ وثائق منطقة طابا ومراحل استعادتها ، صالة مسرح ، قاعة للفن التشكيلى ، وقاعات للسينما وعقد الندوات ، وغيرها من الخدمات ، وقد تم اعتماد مبلغ ١٠٠ ألف جنيه للبدء فى المشروع .

• يجرى الآن انشاء منتجع صحى سياحى بمنطقة الشلال بأسوان حيث تم اكتشاف عيون للمياه أكدت الأبحاث أنها من أنقى أنواع المياه فى العالم ، كما تم وضع خطة لتجميل المنطقة واستغلالها سياحيا . ودعوة أبناء أسوان العاملين بالخارج للمساهمة فى تنفيذ المشروع .

ألمانيـــا :

قامت منظمة المدن العربية بالتعاون مع المؤسسة الألمانية للإنماء الدولى بعقد دورة تدريبية تحت عنوان (تطوير الخدمات والمرافق البلدية فى المدن المتوسطة والصغيرة) وذلك ضمن سياسة المنظمة .. التى تهدف إلى رفع مستوى وكفاءات وخبرات العاملين فى بلديات المدن الأعضاء فيها وذلك من خلال التدريب والمشاركة فى الندوات العلمية .

وقد عُقِدت الدورة فى مدينة برلين الغربية وقد شارك فيها حوالى أربعة وعشرون من المدن الأعضاء . وقد استهدفت تلك الدورة تزويد المشاركين فيها بالأساليب الحديثة فى مجال تخطيط وإدارة الخدمات البلدية والمرافق العامة وأساليب تطويرها ، وكذلك التعريف بتجربة ألمانيا فى هذا المجال ومقارنتها مع التجارب العربية ، وكذلك البحث عن حلول لقضايا الخدمات البلدية والمرافق العامة . وقد تضمنت الدورة سلسلة من المحاضرات والمناقشات تناولت عدة موضوعات أهمها أساليب تخطيط وإدارة خدمات المياه والطاقة والنفايات ومؤسسات الترويح والتسلية والخدمات البلدية الأخرى والمصادر المالية الفعلية والمتوقعة وكيفية استخدامها بصورة مثلى ، وكذلك احتياجات القوى العاملة وسبل تنميتها واستخدامها والعلاقة بين تنمية رأس المال وتخطيط الخدمات البلدية والمرافق العامة ، ووسائل وأساليب تطوير هذه الخدمات ودور المواطنين فى المحافظة عليها وتحسينها .

تنويه :

سقط بطريق السهو اسم « مركز احياء تراث العمارة الاسلامية » الذى قام بإعداد الدراسة التحليلية التى أجريت حول أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى للعصور الاسلامية المختلفة للقاهرة بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .. وذلك استكمالاً لما نشر بالعدد رقم ٩٩ من عالم البناء صفحة رقم (٧)

* استـــدراك

جاء فى العدد ٩٩ من عالم البناء فى صفحة ٣٢ بطريق الخطأ مشروع اسكان مرحلى لمحدودى الدخل فى حيدر أباد – الهند ، والتصحيح حيدر أباد – باكستان . والمجلة تأسف لهذا الخطأ غير المقصود .

عجمـــــــان :

بدأ العمل فى ترميم وصيانة حصن عجمان القديم ، وذلك استعداداً لتحويله إلى متحف وطنى لحفظ التراث والآثار القديمة بعجمان ، وكان هذا الحصن قد شُيِّد فى عام ١٨٢٠ م . وسوف يضم المتحف المزمع اقامته مقتنيات أثرية نادرة عن تاريخ عجمان ، وكذلك عدد من الكتب الأثرية والمخطوطات النادرة حول تاريخ منطقة عجمان . ومن الجدير بالذكر أن مواد البناء الرئيسية المستعملة فى الحصن تتمثل فى المرجان المستخرج من البحر والجير المحروق وأوراق شجر النخيل والخشب الذى يتميز بنقوشات هندسية رائعة .

سوريـــــــا :

تم فى دمشق وضع حجر الأساس لتشيد عدد من المشاريع وأهم هذه المشاريع هى مشروع سوق العمارة فى المدينة القديمة بعد أن تم تجديده وإنارته على الطراز القديم ، كما وقد تم وضع حجر الأساس لبناء ٣٢٠٠ وحدة سكنية وسوق تجارى ومستوصف ، ومدارس ومركز للشرطة ومركز للبريد ، ومركز للخدمات وذلك فى منطقة دير حجر بالقرب من دمشق . هذا وقد تم أيضاً وضع حجر الأساس لمشروع بناء ٨٠ محلاً حرفياً فى ضاحية القدم وذلك لنقل بعض المهن التى تسبب إزعاجاً وضوضاء والموجودة حالياً ضمن المناطق السكنية ، وذلك بعد تشييد مشروع السوق التجارى فى منطقة القدم حيث يبلغ عدد المحلات التجارية والصناعية فى هذا السوق مائة محل ، سينقل إليها المحلات التى تسبب قلقاً للراحة العامة والموجودة فى إطار الاماكن السكنية .

الكـــــــويت :

تم مؤخراً فى الكويت الإنتهاء من دراسة الخطة الخمسية الرابعة للهيئة العامة للإسكان لاعوام (١٩٩٠/ ١٩٩١ ــ ١٩٩٤ / ١٩٩٥) . وقد روعى فى هذه الخطة أن تكون الوحدات السكنية موزعة بين مختلف مناطق الكويت . وهى تشمل إقامة بعض المشاريع الاسكانية داخل مناطق العاصمة بهدف إعادة الموطنين للإقامة فى المدينة . كما تشمل الخطة إقامة مشاريع إسكانية جديدة فى بعض المناطق كالجهراء وأم الهيمان وذلك لتوفير أكبر عدد من الوحدات السكنية .

واجهة صالة الألعاب وتظهر استخدام الشكل التقليدى للخيام فى تغطية سقفها .

* السعـــــــودية

(صالة الألعاب الرياضية بالرياض)

إفتتح فى مارس الماضى صالة الألعاب الرياضية بالرياض وهى تعد من أكبر المشاريع الرياضية الحديثة بالمملكة العربية السعودية حيث أقيمت على مساحة ٥٠٠,٠٠٠ م٢ لتسع حوالى ٦٧ ألف متفرج فى بناء يجمع بين الطراز التقليدى والتكنولوجيا الحديثة المتقدمة ، وقد تم تنفيذ المشروع على مدى ٣٦ شهر مشاركة بين الجهود السعودية والخبرة الأجنبية الانجليزية والألمانية ، وتتخذ صالة الألعاب شكل مستدير بقطر يبلغ ٢٧٠ م وبارتفاع سبعة أمتار يغطيها سقف أبيض مستدير على شكل الخيام تتوسطه فتحة بقطر حوالى ١٣٤ م حيث تقع أسفلها أرض الملعب ، والتى تحوى ملعب لكرة القدم ، ومسار السباق بطول ٤٠٠ متر ، رمى الرمح ، أماكن الوثب بالعصا والوثب الطويل . وللمدرج ٨ مداخل للجمهور تتفرع إلى ٤٥ مدخل لمقاعد المدرجات السفلية بينما يتم الوصول للمدرجات العلوية من خلال طابق متوسط حيث تحتوى المنصة العلوية على ٧٥٠ مقعد شرفى بالاضافة للمنصة الملكية والتى جهزت بسقف خاص ويقع خلفها الجناح الملكى المخصص للاستقبالات ، وتتوزع مقصورات المراسلين الرياضية ما بين المنصة العلوية ومركز نقل المباريات ؛ ويضم المبنى قاعة للاستقبال واستراحة ، وصالة جمنزيوم مزوده بأحدث الأجهزة والأدوات الرياضية ، وعدة صالات للتدريب والتدليك والعلاج الطبيعى ، بالاضافة إلى غرفة لتقديم الأسعافات الأولية للرياضيين ، كافتيريا ومطعم خاص بالرياضيين ، إلى جانب غرف خلع الملابس وعدة دورات مياه والمبنى مزود بالخدمات والمرافق اللازمة من خزانات ومحطة لتنقية المياه ، ومحطة لتوليد الكهرباء ، أجهزة تكييف وتهوية للمبنى بالاضافة لأنظمة الأمان ووسائل الاتصال والحماية من الحريق وقد تم تزويد المبنى بأجهزة تكبير الصوت وأنظمة القياس الحديثة ، ويحيط المدرج كله سور موزع عليه ست بوابات ومواقف لانتظار السيارات .

وقد تم مراعاة الظروف الجوية المتقلبة لمدينة الرياض فصمم السقف المستدير على هيئة خيام تتكون من ٣٤ وحدة مغطية مصنوعة من نسيج الألياف الزجاجية المطلى بمادة « التفلون » والمقام على أعمدة فولاذية وحبال فولاذية مطلية بمادة « بولى يوريثان » ، وقد استخدمت الخرسانة المكشوفة كعنصر جمالى معمارى على أن تكون الطبقة السطحية مستوية خالية من المسام .

وتم استجلاب ٦٥٠ ألف شتلة نجيل من كينيا لتغطية أرض ملعب كرة القدم وأحيط المدرج والطريق المؤدى لأرض الملعب بمجموعة كبيرة من الشجيرات والنخيل الذى يتم ريه بواسطة شبكة تحت سطح الأرض تعمل بالتحكم الالكترونى .

التنسيق الخارجى للموقع .

قاعة التدريب .

موضوع العدد :

عالم البناء

ورحلة العشر سنوات

المهندس الكبير حسن فتحى فى حفل افتتاح المركز

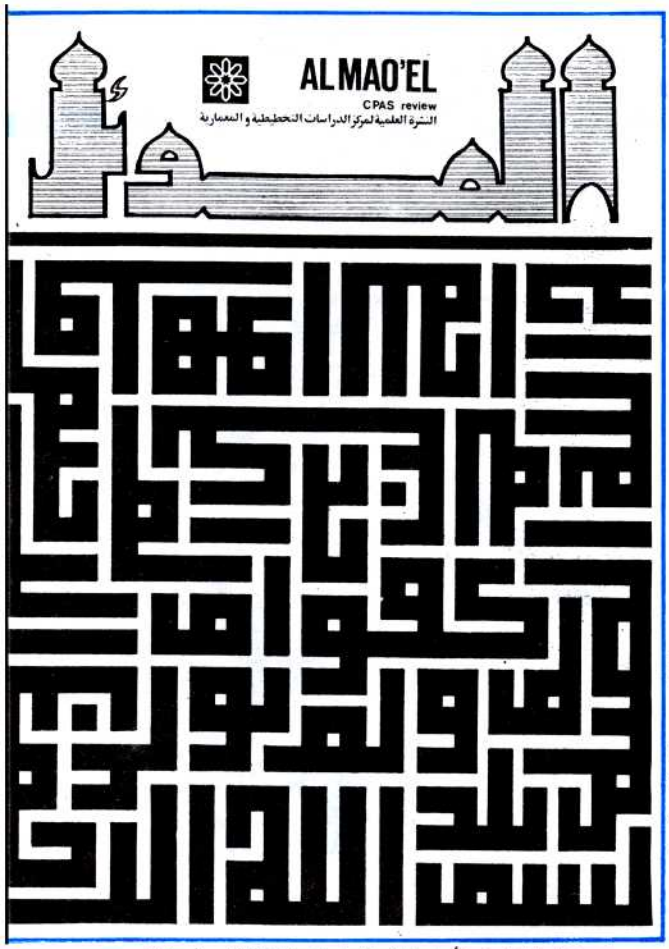
جانب من معرض العمارة العربية المعاصرة الذى أقيم أيضا بمناسبة افتتاح المركز .

بدأت عالم البناء رحلتها منذ حوالى عشر سنوات ، تشق طريقها محاولة نشر الوعى المعمارى واضاءة الطريق الذى لم يكن به ولا بصيص من نور للعاملين فى مجال التشييد والبناء اللهم إلا المجلات الاجنبية التى تبتعد بالقارىء عن مكان وزمان عمله ... وتجعله يخرج من جلده .. وينسلخ من عاداته وتقاليده .. فقد بدأت عالم البناء وكانت الأولى من نوعها ، فى عالمنا العربى ، حيث تخصصت فى مجال هجرته كل وسائل الاعلام والثقافة لما فيه من مشاق وما به من تضحيات فهو طريق غير ذى عائد مادى بل أن البذل فيه يكون دون انتظار للعائد فهو مجال العمل على اثرّاء قيم مهنه ، والبحث عن المبدأ دون انتظار للرد أو الفائدة .

لقد بدأت الرحلة عند افتتاح مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بأنشطته المتعددة الاستشارية والدراسية والتدريبية والثقافية بإصدار الموئل كأول نشره توزع فى حفل الافتتاح كانت بمثابة نشره علمية للدراسات التى يجريها المركز .. وقد ظهرت الموئل فى هذا الحفل فى شكل متواضع حيث كانت تعبر عن البداية التى قام باعدادها فريق عمل لا يتعدى عدد اصابع اليد الواحدة .. وتم اختيار اسم الموئل باعتباره المكان الذى يلجأ اليه المعمارى ليبحث عما يفيد من دراسات وابحاث فى نوع من الرياضة الذهنية التى نفتقدها فى العالم العربى فيجد البحث والدراسة التى تهم بيئته وتثرى مجتمعه العمرانى بلغة يفهمها وبحلول مطوره لما وضعه السلف الصالح من محددات للبناء فينشط ذهنه وتنمى قدراته ، لقد صدرت الموئل لتساعد المعمارى على تناول آماله المعمارية ومستقبل مهنته وهموم الممارسة بتقديم الاراء والافكار فى هذا المجال .. وقد تم تحرير الموئل وكتابتها بأدوات بسيطة متوفرة بكل المكاتب وطباعتها على ورق أبيض عادى ، على ماكينه التصوير الصغيرة الموجودة فجاءت بدائيه .. « بل تلقائيه » ... تعبر عن الشعور الصادق الذى يؤكد على الرغبة فى العطاء .. والعطاء فقط .

كانت البداية فى يناير ١٩٨٠ م . فى حفل افتتاح المركز حيث يتم توزيع نشرة الموئل وهى الوليد الأول التى انجبت فيما بعد عالم البناء – ومع دهشة واعجاب الحاضرين ولدت فكره إصدار مجلة معمارية متخصصة تضم الدراسات والابحاث لتساعد المعمارى على البدء من حيث انتهى الاكثر خبره – بل لتضم ايضا المشروعات والمقالات لتنير الطريق امام دارسى العمارة :.. ثم لتنمو وتتطور وتساعد المعمارى فى شق سبيله لممارسة المهنه ... ثم تتقدم وتعرض المشروعات المتميزة وأعمال كبار المعماريين العرب والاجانب فى صورة محايدة .. بغرض تسجيل تلك الأعمال وتنميه الوعى النقدى لدى المعمارى العربى الذى عانى كثيرا من تسلط الفكر الغربى .. وما زال الطريق طويل لارساء اسس تقويم المعمارى بعيدا عن الإنبهار بأساليب التقديم التى طالما أحبطت الأعمال القيمة .. وجاء دور البحث عن اسم يضم كل هذه المعانى .. فكان اختيار اسم « عالم البناء » لشموله لكل جوانب الانتاج المعمارى والتخطيطى من مشروعات ومقالات وابحاث وأخبار ..

كانت فكرة إصدار مجلة معمارية فكرة جرئية لم يكن أحد يتصور كيفية تحقيقها ، فطالما تصور الكثيرين أن هذه الرغبة مجرد حماس لفكرة معينة .. لكن إذا استمر الحماس عشر سنوات .. فكيف يمكن أن يوصف .. لقد تردد كثيرا .. أن الاستمرارية لعالم البناء عمليه مستحيله وخاصة إذا أصدرتها مؤسسة خاصة دون الاعتماد على دعم أو مساعدة من أجهزة عليا فالعرف فى الاعلام المنشور من خلال المجلات والنشرات أنه يعتمد أولا وأخيرا على دعم هذه المجلات أو النشرات بكم ضخم من الاعلانات مما يتيح تغطية تكاليفها بل وتحقق قدر من الربح يضمن لها الاستمرار ... وهنا كانت المعادلة الصعبة .. حيث الرغبة الاكيدة التى سيطرت على رئيس المركز وبمعاونه المرحوم الدكتور حازم ابراهيم



النشرة العلمية الأولى لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

حفل افتتاح مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية فى يناير ١٩٨٠ م . د . عبد الباقى ابراهيم يتوسط كل من المرحوم المهندس ابراهيم نجيب والمهندس حسن محمد حسن .

المدير الفنى للمركز – لاصدار المجلة دون اعتماد الا على الله سبحانه وتعالى الذى يجزى من يحسن عملا خير الجزاء ..

واستقر الامر اخيرا على اصدار نشرة دورية معمارية متخصصة فى مجال العمارة والتشييد والبناء تضم بداخلها ملحق خاص هو النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية (الموئل) وبدأت رحلة عالم البناء بتجميع المادة العلمية .. واستصدار التصاريح .. ودراسة عروض المطابع والبحث عن أفضلها بما يحقق الموازنه التى تؤكد ضرورة صدور المجلة فى اعلى مستوى من الطباعة وباستخدام الورق المتميز وموازنه ذلك مع امكانيات المركز التى أخذ على عاتقه هذا العمل الكبير والتى بذل الكثير من الجهد والمال فى سبيل استمراره . فالعبرة دائما باستمراريه العمل والبذل والعطاء – ثم بدأت الأفكار والتصورات تتبلور لاخراج الصفحات الأولى للمجلة واختيار الأبواب والموضوعات التى تمس جانبا هاما من ثقافة المعمارى لتسد الفراغ الكبير الذى سببته ضعف المكتبة العربية لهذا النوع من الصحافة العلمية .

وتوالت الاحداث من بحث عن فريق عمل إعلامى وعلمى فى نفس الوقت لجمع الموضوعات التى تهم القارىء ثم تكوين هيئة المستشارين من كبار العلماء فى مجال العمارة وتخطيط المدن بغرض اثراء المادة العلمية بالمجلة .. ثم تدريب الكوادر المعمارية للعمل فى الصحافة المعمارية .. رحلة طويلة خلف الكواليس ومع كل مطلع شهر وعند صدور العدد الجديد من المجلة كان الكثيرون يتصورون أنه آخر عدد يصدر أو على الأكثر العدد القبل الأخير .. وبمرور الوقت اثبتت عالم البناء وجودها وجدواها .. بل مكانها وكيانها .. اثبتت قدرتها على العطاء والاستمرار .. فقد ولدت واعتمدت على الله وحب القرآء لها وجهد العاملين بها فكتب الله لها البقاء والاستمرار وأصبحت أحد المعالم المعمارية البارزة فى العالم العربى فى مجال النشر الاعلامى والعلمى ، وأصبحت ضرورة يسعى اليها كل معمارى فى العالم العربى بل تعدت ذلك الى الدول الأوروبية والامريكية فاذا تأخر وصولها إلى هذه البلدان بضع ايام تتوالى الاستفسارات من أكبر المكتبات العلمية والجامعات العالمية أسوه بكل المشتركين بالمجلة للسؤال والاطمئنان عليها ..

وفى أغسطس ١٩٨٠ م صدر العدد الأول من عالم البناء .. وقد كانت المفاجأة بعد صدور عالم البناء بشهر واحد ان وصل عدد المشتركين بها إلى ألف مشترك ورغم أن الاشتراكات كانت سنوية الا أن معظم القراء اصر على الاشتراك لمدة ثلاث واربع وخمس سنوات .. وقد كان ذلك بمثابة قوة دافعة لعالم البناء للعمل والإستمرار والعطاء .. وقد كان من الاعتبارات الأولى لعالم البناء ان تتوفر فى الأسواق بأسعار تلائم الطالب قبل الممارس .. رغم أن ذلك يكلفها الكثير الا أن الاصرار على المبدأ اصبح احد السمات الاساسية لعالم البناء .. ومع تراكم حجم الخسارة المادية تتلقى عالم البناء كمّ من خطابات الشكر والاعتزاز التى تصلها بصورة يومية من قرائها لدفعها إلى الأمام وتطلب منها المزيد والمزيد من العطاء .

وفى مشوار عالم البناء لجأت للجهات المسئولة عن الثقافة فى مصر لترعاها ولكن كان الرد المفاجىء للجميع أن موضوع المجلة (كمجلة معمارية متخصصة) لايهم الا فئة معينة من الناس .. وكان لابد لعالم البناء من الاعتماد بالكامل على الله ثم على الامكانيات الخاصة لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .. وبدأت رحلة كفاح طويلة فى محاولة لجمع شمل المعماريين المصريين فى نشاط متكامل يربط بين النشاط المعمارى مهنيا وعلميا .. ورفع شأن العمارة سواء من خلال الأمسيات المعمارية الشهرية التى يعقدها مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية أو الندوات المقروءه على صفحاتها من تدعيم للفكر ، وارساء لقواعد تنظيم المهنه وأسس المسابقات ، واعزاز لشرف المهنه ، وعرض وتحليل الموضوعات الحيوية فى العالم الثالث مثل الاسكان والارتقاء بالمناطق المتدهورة ، وعرض تجارب المدن الجديدة وتجارب تخطيط القرى فى مصر وبحث أزمة الاسكان فيها وتصنيع البناء . كما تناولت التشييد والمقاولات ، إيجابياته وسلبياته ، وكبار المعماريين انفسهم واعمالهم مثل المعمارى حسن فتحى اطال الله عمره ، وقضايا التعليم المعمارى والتخطيطى ودور التدريب .. ثم برامج الارتقاء بالبيئات المتدهورة ، والبحث عن شخصية العمارة المصرية وأسس تخطيط وتصميم المبانى بأنواعها . والدعوة إلى تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الاسلامية المعاصرة . كما اهتمت بالحركة العمرانية الحديثة فى الدول العربية المختلفة مثل السعودية واليمن والامارات والاردن والعراق والمغرب العربى ، كما تعرضت لتقويم

عالم البناء فى منزل المعمارى الكبير حسن فتحى ، تسعى لجمع المعلومات الفنية لتقديمها للقارىء على صفحاتها .

المشروعات الضخمة العالمية والعربية . وفى مصر درست تخطيط المدن الجديدة والامتدادات العمرانية المختلفة لمدينة القاهرة ، كما بحثت عن موقع المعمارى العربى على خريطة المعماريين العالميين ووجهت الدعوات المتكررة لتنظيم المهنة ورفع شأنها وساعدت بالجهد الأكبر فى اخراج المؤتمر الأول للمعماريين المصريين من الأمل إلى العمل .. وعرضت الابحاث والمقالات عن اساليب التنمية الحضرية وطرق الانشاء ومواد البناء والقيم الاسلامية للعمران .. كما عرضت للعمارة العربية فى كل بلاد العالم العربى .. الى جانب تقديم العمارة المعاصرة فى بعض بلدان العالم المتقدم مثل أمريكا وبريطانيا وكندا وهونج كونج وغيرها ودرست أساليب وخطط التنمية فى البلاد العربية الناهضة .. كما قدمت أنماط الاسكان الريفى .. ثم حرصت وساهمت فى ميلاد « اتحاد المعماريين المصريين » وكُلفت بإصدار النشرة العلمية الدورية له على مدى عام كامل ، ودعت إلى تكوين « اتحاد للمعماريين العرب » وأخيراً طرقت مجالات الكمبيوتر واستخداماته فى المكاتب المعمارية وساهمت فى التعريف بدور المساهمات الشعبية فى المشاركة فى حل مشكلات وازمات الدول النامية .

كما عرضت عالم البناء على مدى العشر سنوات مشوار كفاح رواد العمارة فى مصر ثم كبار المعماريين وأعمالهم فى سبيل عرض القدوه امام النشىء .. كما عرضت لعدد سبعين من المراجع والمؤلفات التى يمكن أن تثرى المكتبة العربية وتساعد المعمارى على رفع الوعى الثقافى المعمارى . وتكوين مكتبات معمارية تفيد الطالب والباحث والدارس والممارس وكل ذلك بهدف الرسالة التى نشأت من أجلها « عالم البناء » وكان الله دائما فى عونها .

جانب من الأمسيات المعمارية التى تعقد يوم الأثنين الأول من كل شهر ، والتى تجمع ما بين الأجيال المختلفة من المعماريين فى مناقشات فكرية وثقافية ، والتى تظهر فيما بعد على صفحات مجلة عالم البناء لتثرى موضوعاتها .

الدكتور عبد الباقى ابراهيم رئيس تحرير عالم البناء ورئيس مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية يتسلم جائزة منظمة المدن والعواصم الإسلامية للتأليف فى مجال العمارة والتخطيط (مارس ١٩٨٩ م)

● عالم البناء ومركز الدراسات كان لهما دور ايجابى فى جمع شمل المعماريين . المرحوم الدكتور حازم ابراهيم المدير الفنى للمركز مع هيئة تحرير المجلة وبعض أعضاء المركز فى اعداد وتجهيز وإخراج المؤتمر الأول للمعماريين ابريل ١٩٨٥ .

● جانب من حفل افتتاح المركز ويلاحظ نشرة الموئل مع الحاضرين ، والتى دارت حولها المناقشات ومدى احتياج الساحة المعمارية لمثل هذا العمل الرائد .

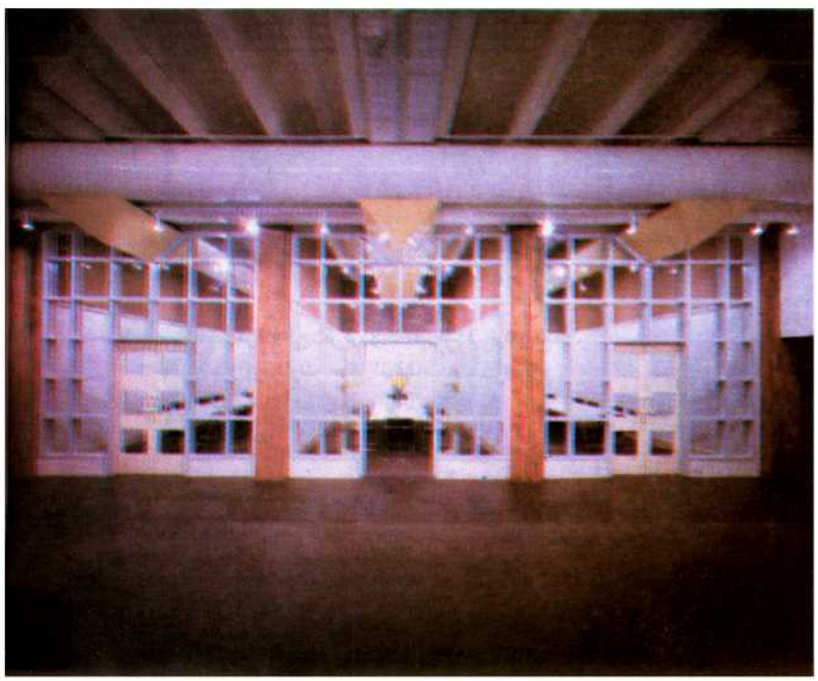
اما تبويب عالم البناء فقد دُرس ليتناسب مع القارىء على كل المستويات العلمية المختلفة ففيها موضوع العدد وهو يناقش مشكلة جماهيرية من وجهة النظر الفنية ، وبها المشروعات وهى تناسب هدف الارتقاء بمستوى دارس العمارة وعرض اعمال معمارية متميزة سواء لمعماريين عرب أو اجانب ، ثم هناك المقالات الفنية والأبحاث العلمية ليستفيد منها الباحث والدارس والممارس بمستوى فنى أعلى . « وعالم البناء » بذلك تسعى الى تغطية كل المجالات التى يسعى المعمارى للبحث والدراسة والقراءة فيها ... وتؤكد على ضرورة مساهمة الباحثين والدارسين فى تسجيل أعمالهم على صفحاتها بغرض إثراء المكتبة المعمارية العربية بنشر الابحاث والدراسات التى تتكدس بها مكتبات الجامعات ولا يطلّع عليها بل لا يعلم بوجودها المعمارى والدارس والطالب .. وهذا الدور يجب أن يتنافس عليه الباحث نفسه والجهة التى تكلفه بالبحث .

وفى سبيل تحقيق أهداف « عالم البناء » فى تكوين مكتبة معمارية عربية متخصصة رأى مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية تكوين قسم للنشر العلمى لمؤلفات تتناول العمارة والتخطيط بالتحليل والدراسة . وقد أصدر هذا القسم تسعة كتب معمارية وتخطيطية مختلفة تتناول المدينة العربية ومشكلاتها ، والاسكان فى العالم الإسلامى وكذلك النظريات المعمارية من المنظور الاسلامى والمنظور التاريخى ، كما قدم هذا القسم شيخ المعماريين حسن فتحى فى أول مؤلف عربى فى العالم يعتبر سيره ذاتية له تحكى قصته مع العمارة والمعمار .. كما قدم المعمارى صلاح زيتون باعتباره من اوائل الممارسين للمهنة فى مصر و احد تلاميذ المعمارى العالمى « فرانك لويدرايت » . لقد كرم الله جهود المركز أن حصل كتاب « تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الاسلامية المعاصرة » على الجائزة الأولى من منظمة العواصم والمدن الاسلامية فى التأليف فى مجال التخطيط .. وهو أول كتاب اصدره قسم النشر بالمركز ومن تأليف الدكتور / عبد الباقى ابراهيم ، كما حصل كتاب « المنظور الاسلامى للنظرية المعمارية » على الجائزة الأولى ايضا من المنظمة وفى نفس الدورة للتأليف فى مجال العمارة ، وهو أيضا من تأليف الدكتور / عبد الباقى ابراهيم .

لقد اصبحت عالم البناء هى المظلة العلمية والمهنية التى يستظل بها المعماريون العرب فى كل أرجاء العالم . كما اصبحت المورد الأول للفكر المعمارى فى العالم العربى حيث أثّرت على تطوير مناهج التعليم المعمارى كما أثّرت على الاتجاهات الفكرية بهدف الارتباط بالتراث الحضارى العربى الاسلامى . وظهر هذا التأثير فى أنشطة منظمة العواصم والمدن الاسلامية ، كما ظهر ايضا فى أنشطة منظمة المدن العربية بل وغيرت من الفكر الذى ساد منظمة الأغاخان للعمارة الاسلامية .

وعالم البناء وهى تحتفل بعيدها المئوى فإنما تحتفل بالمجهود الكبير الذى بذلته هيئة التحرير على مدى اعدادها المائة من بحث ودراسة ، من تحرير ومراجعة من طباعه وتوزيع ، كل ذلك فى جو من الصبر والمثابرة بل والايمان يسمو الرسالة الحضارية . هذه هى عالم البناء على مدى اعدادها المائة عطاء لا يتوقف باذن الله ، وعلم يتدفق من بركة الله . لقد ارتبطت عالم البناء بكل القيم الاسلامية فرعاها الله وأعانها واثبتت للعالم أن الإخلاص فى العمل يصنع المعجزات وأن الاصرار عليه يحقق كل الآمال .

والله من وراء قصد السبيل ... والحمد لله رب العالمين .



مناظر داخل المبنى بعد التجديد توضح أماكن العمل المختلفة والاجتماعات والنوافذ التى يتم التحكم فيها تلقائياً تبعاً لشدة الاستضاءة الخارجية .

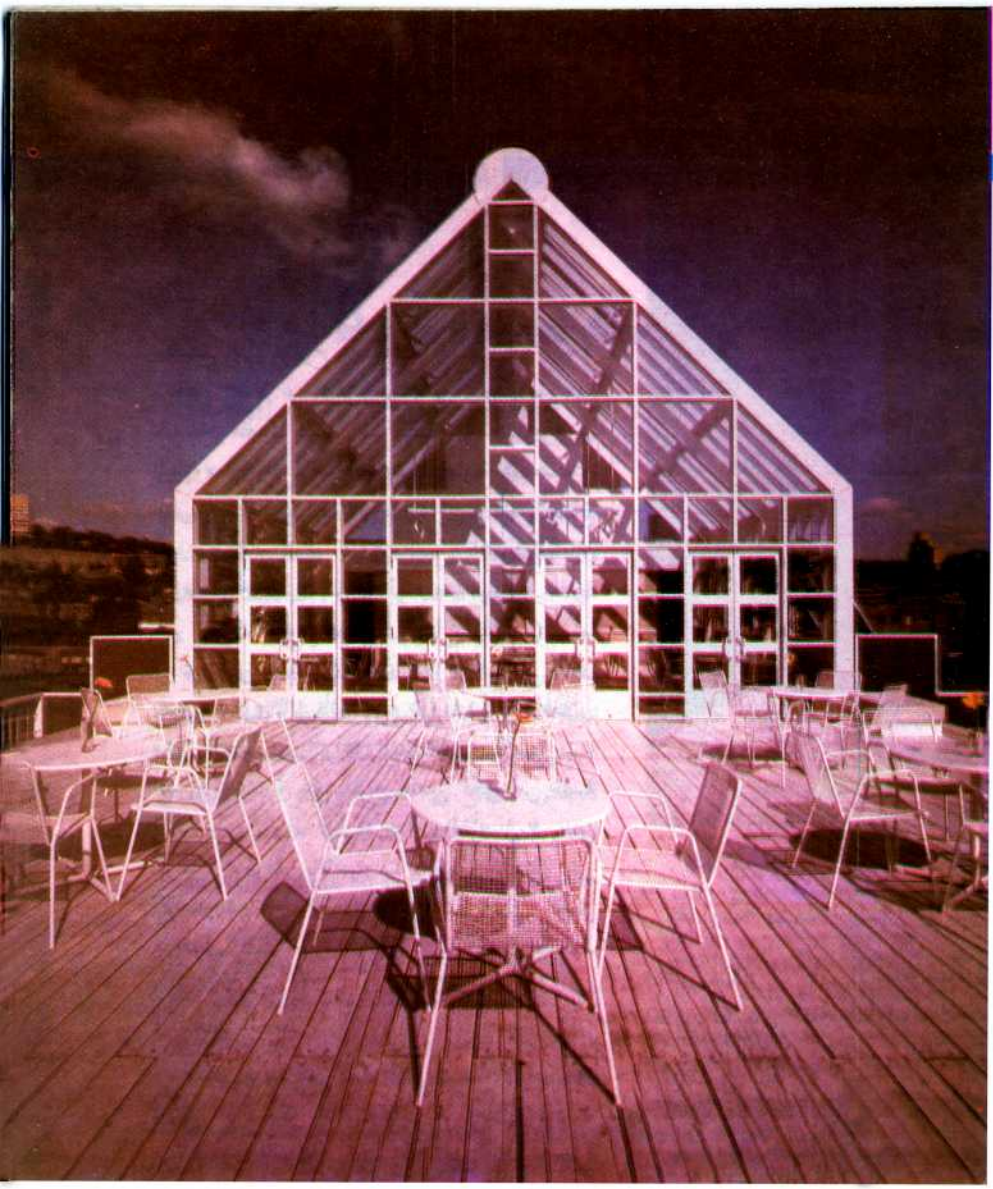
مشـروع العـدد :

إعـادة بنـاء مقـر أحـد المؤسسات المعمارية بأمـريـكا

المعمارى : مجموعة NBBJ

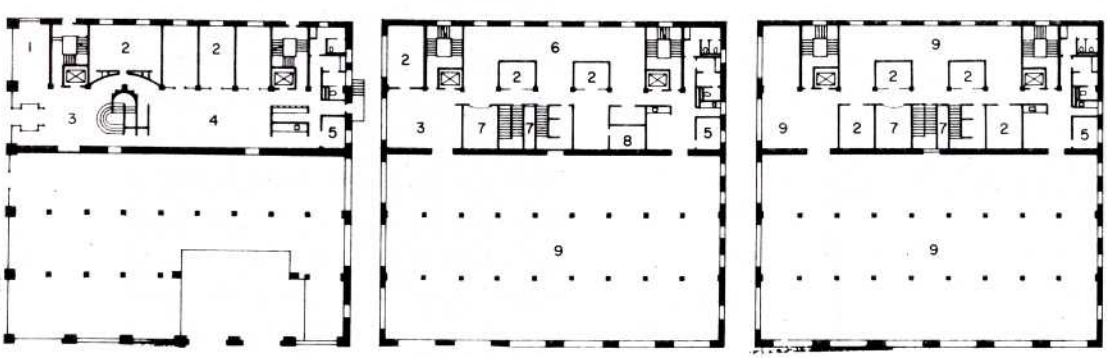
يقع مقر هذه المؤسسة فى مدينة سياتل الأمريكية وهى مدينة سياحية من الدرجة الأولى وتشتهر بتلالها السبعة حيث تمتد منحدرات التزحلق ... وفى قلب هذه المدينة كان لابد من تجديد وإعادة التصميم الداخلى لهذه المؤسسة المعمارية لتتناسب مع ما حولها من طبيعة ممتدة وساحرة .. رغم التناقض الكبير بين الواجهات التى روعى فى إعادة بنائها المحافظة على علاقتها وطابعها الذى يمتد إلى مستودع السلع والبضائع المجاور للمبنى والذى أقيم فى المدينة منذ ثمانين عاماً .. فهذه الواجهات تبدو متناقضة مع ما تم تنفيذه فى الأجزاء الداخلية للمؤسسة .. والمؤسسة تضم عدداً من العاملين بلغ ٢٣٥ شخص وتبلغ مساحتها ١٦٥ ألف قدم مربع .. فالشكل الخارجى للمبنى يرجع إلى أوائل القرن العشرين حيث تصميمه فى الأربعينات وكان يمثل فى عصره أحد المبانى الكلاسيكية الرائعة .. ولكن ومع مرور الزمن أصبح غير مناسب لحجم النشاط الداخلى فيه ، وبمرور السنين الحقت به سلسلة من التوسعات وإعادة تصميم لفراغاته الداخلية حتى أصبح من الداخل يعبر عن أساليب التصميم الداخلى باستخدام المسطحات اللونية وتأثير الاضاءة غير المباشرة والمناسبة لكل نشاط حسب الإستخدام ، كذلك وحدات الأثاث العصرية التى أضفت تأثيراً جعل المبنى ينتمى إلى عالم الغد أكثر منه اليوم .

وعملية التحويل الضخمة التى نفذت فى الأجزاء الداخلية شملت إضافة دهليز المدخل واستخدام مسطحات زجاجية ملونة على النوافذ وإدخال



منظر للسقيفة الزجاجية فى دور السطح ويظهر الجزء المفتوح منها والذى يطل على المناظر الطبيعية الخلابة فى مدينة سياتل .

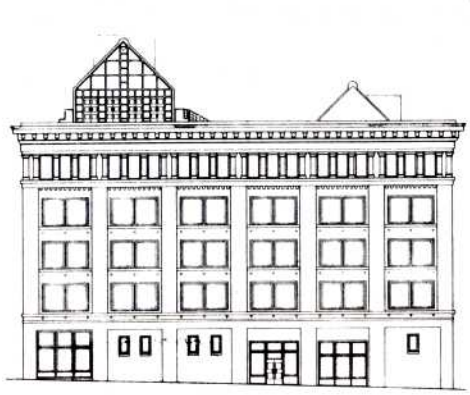
منظر داخلى يوضح السلم الرئيسى داخل المبنى بعد عمليات إعادة البناء والتجديد .



مسقط أفقى الدور الأول .

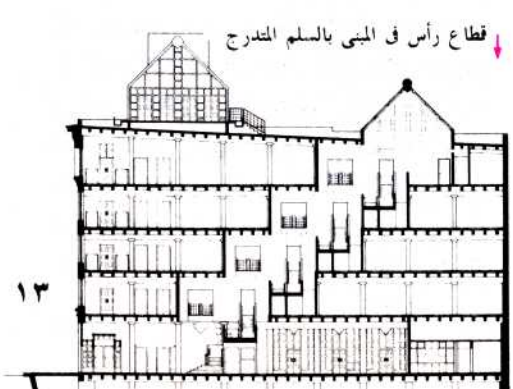
الإضاءة الطبيعية من الفتحات العلوية ثم إضافة السقيفة الزجاجية (green house) فى دور السطح . والمبنى بتكوينه الأول كان يضم عدداً من المشربيات المنتظمة التوزيع يرجع تاريخ صنعها إلى عام ١٩٠٤ م فقد تبين أنها قابلة للتكيف مع التصميمات الداخلية الحديثة للمؤسسة . وقد ضم المبنى غرفة المؤتمرات وفراغات ذات أنشطة مختلفة حيث يمكن تحريك قواطيع مثبتة فى هيكل خشبى الذى يثبت بدوره فى الحوائط الحاملة من الطوب ، وهنا يبرز نوع آخر من جمال المسطحات الداخلية حيث إلتقاء عناصر ذات أسطح مختلفة وغنية المظهر مما أثرى التصميم الداخلى .

أما مسطحات العمل ذات البحور الكبيرة فيمكن تغيير تقسيمها الداخلى حسب احتياجات فرق



قطاع رأس فى المبنى مار بالسلم المتدرج .

قطاع رأس فى المبنى بالسلم المتدرج

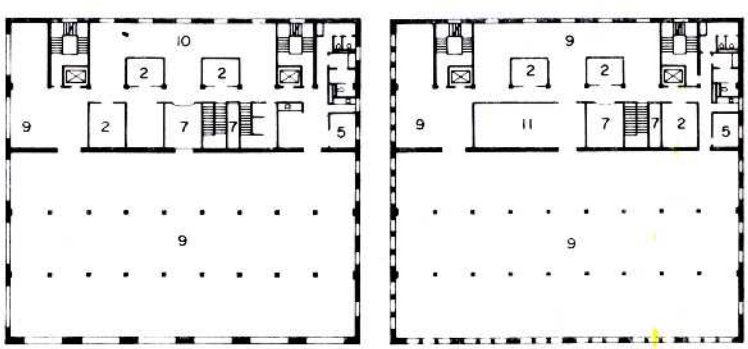


منظر داخلى لغرفة الاجتماعات .

التصميم التى يتراوح عدد أعضاءها بين ١٥ ، ٢٠ شخص فضلاً عن فريق المساعدين . ويشتمل هذا التصميم متعدد المستويات أيضاً على جمنازيوم فى البدروم وهناك أيضاً المحلات التجارية فى مستوى الطريق . أما السقيفة الزجاجية التى تعلو السطح فلها وظيفتين الأولى كونها مطعم وكافيريا للعاملين بالمؤسسة حيث يتم تناول الوجبات السريعة علاوة على أنها تُستخدم كمكان لإجتماع الموظفين . أما مركز المبنى فيتمثل فى بيت الدرج الرئيسى الذى يضفى مساره المائل تأثيراً رائع على المنشأ القائم فعلاً . وعلى الرغم من البراعة الفنية التى يعكسها بيت الدرج وعلاوة على المزج الفنى لكل من البنية الأساسية والألوان فإن الأجزاء والتفاصيل فى مبنى المركز محكومة بالاعتبارات العملية فضلاً عن الاعتبارات الجمالية . فالشرفات قليلة العمق لا تقوى فقط الإرتباط بين بئر السلم الأوسط والفراغات المجاورة ، بل تشجع الإتصال بين المكاتب فى الطابق الواحد .

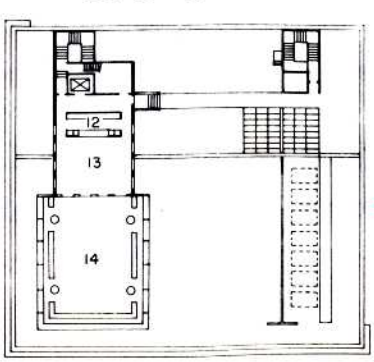
والمبنى مزود بمحركات للهواء تسمح بالتحكم فى توزيع الهواء بكل طابق وذلك من خلال مبردات مركبة فوق السطح . وقد زود المبنى أيضاً بأجهزة لتوفير الطاقة من بينها جهاز حاجب تلقائى للشمس يقع على الفتحة السماوية لبيت الدرج الرئيسى . أما الدعامات الخشبية الأفقية الموجودة فى السقف فتساعد على منع مرور الصوت عبر السقف حيث تم وضع مادة عازلة فى الفراغات بين كل أربع دعامات لإمتصاص الضوضاء ... وتقع فى كل من الأدوار الخمسة الرئيسية غرف للمؤتمرات حيث توفر مزيداً من البدائل لمسطحات العمل المفتوح سواء كمكان طارىء للعمل خارج المكاتب أو كمكان لعقد الإجتماعات وإقامة الحفلات وهناك توصية لاختيار المسطح المطلوب حيث قابلية التغير والتحكم فى توزيع القواطيع الداخلية .

ويتراوح ذلك ما بين قاعة المؤتمرات والتى يبلغ مسطحها ٤١٦ قدماً مربعاً ، وبين مسطحات أصغر للاجتماعات تقع بمجازاة صالة لعرض التحف الفنية . أما أكثر غرف المؤتمرات استعمالاً فهى تلك التى تقع فى الدور الخامس أعلى السلم الرئيسى تحت فتحة المنور مباشرة . ويتميز شكل المبنى بخطوطه المنحرفه وقطاعاته الجانبية المتدرجة وكذلك الشكل الجمالونى الذى يعطى شكلاً بؤرياً Focal لبيت الدرج . ومن الجدير بالذكر أن تجاور الأسطح مصقولة الدهان مع المظهر التقليدى القديم للطوب والأخشاب قد زاد من درجة التباين بين الجديد والقديم . وقد تم تجهيز المبنى بسلالم هروب لتجنب أخطار الحرائق وكذلك مصاعد ومدخل للمعاقين . وقد تم أيضاً رفع مستوى مقاومة المبنى القائم للزلازل . وذلك بعمل كمرات فولاذية بين الدعامات الخشبية الأفقية للسقف وبين طبقة من خشب الأبلاكاج فى كل دور ، حيث تثبت فى الحوائط الخارجية للمبنى بمسامير ذات رؤوس نجمية الشكل . وتطل القاعة الزجاجية التى تعلو السطح على مناظر طبيعية خلابة . وذلك من خلال وظيفتها كمطعم للوجبات السريعة وكذلك لجميع الأغراض الأخرى مثل الاحتفالات نهاراً ، والاستقبالات ليلاً . ومن مميزات هذا المكان أيضاً أن أشعة الشمس تحيطه طول نهار أيام الشتاء ، أما فى الفصول الأخرى فهو يتمتع بالتهوية الطبيعية .



مسقط أفقى الدور الرابع ← مسقط أفقى الدور الخامس ←

١- انتظار
٢- اجتماعات
٣- استقبال
٤- جالبرى
٥- تجهيزات
٦- فراغات لأعمال التصميم
٧- فراغ
٨- كمبيوتر
٩- منطقة العمل
١٠- مكتبة
١١- مكتبة فنية
١٢- مطبخ وأوفيس
١٣- غرفة طعام
١٤- سطح



مسقط أفقى دور السطح ←

أحاديث مع رواد العمارة

بقلم الدكتور عبد الباقى إبراهيم

مقدمة :

تنشر هذه الأحاديث التى أجرت بمشاركة الدكتور يحيى الزينى مع سبعة من أعلام العمارة فى العالم ، وان كنا قد احتفظنا بهذه الأحاديث مدة الاربعة وعشرين سنة الماضية إلا أن نشرها الان يضاعف من أهميتها خاصة وأن من هؤلاء الرواد من رحل إلى العالم الآخر وأصبح اسمه علماً من أعلام التاريخ المعمارى المعاصر .. ومن هؤلاء المعمارى العالمى الراحل ليكوربوزيه Le Corbusier الفرنسى والمعمارى الراحل أرنستو روجرز Arnesto Rougers الإيطالى ثم لوى كان Louis Kahn الأمريكى وتومسون Benjamin Thompson زميل المعمارى الراحل جروبيوس Gropius ثم المعمارى والمخطط الانجليزى فردريك جيرد Frederick Gibberd والمعمارى الألمانى المعروف بكتبه العلمية فى التفاصيل والنظريات المعمارية أرنست نويفرت E. Neufert والمعمارى اليابانى المشهور كنزو تانجا Kenzo Tange .

لقد تمت معظم هذه الأحاديث فى صيف عام ١٩٦٤ وقبل انعقاد مؤتمر اتحاد المعماريين الدولى فى باريس عام ١٩٦٥ وكان موضوعه تكوين المهندس المعمارى . وقد جاء موضوع هذا المؤتمر معبراً عما كان يمر به العالم من رغبات ملحه لتطوير المناهج الدراسية فى المعاهد والمدارس المعمارية وقد لعب طلبة العمارة فى أوربا دوراً كبيراً فى إثارة هذا الموضوع كأحد عناصر حركة الشباب المعمارى فى ذلك الوقت . ولذلك فقد تطرقت معظم هذه الأحاديث إلى موضوع الساعة فى ذلك الوقت وهو التعليم المعمارى بجانب الفلسفات المعمارية الخاصة بكل علم من هؤلاء الأعلام .

والحديث مع مثل هؤلاء الرواد يكشف عن الجوانب الإنسانية والنفسية لهم مما قد يصعب الاحساس به فى كتبهم أو أعمالهم . فمنهم من يصر على اثبات نظرياته المعمارية بقوة وحماس الواثق ومنهم من يعتبر العمارة أولاً وأخيراً انعكاساً لحياة الشعوب حضارياً وثقافياً ، ومنهم من يصدق الحياة مع نفسه ، ومنهم من يرتفع بها فوق المستوى العادى للبشر سواء فى حياته الخاصة أو العامة ومع هؤلاء جميعاً نبدأ هذه الأحاديث .

١ – مع ليكوربوزيه Le Corbusier

لقد كان الحديث مع ليكوربوزيه هو ثانى الأحاديث التى أجريناها مع هؤلاء الرواد . وإن كنا نضعها فى الترتيب الأول لهذه السلسلة لا لشىء إلا لمكانة هذا المعمارى بين غيره من الرواد . ومن ناحية أخرى لأن رحيله قد زاد من أهميته كأعظم رواد العمارة المعاصرة فى القرن العشرين . ثم لشخصية هذا الفنان المعمارى الفيلسوف الذى اتخذ من أحد منازل باريس القديمة صومعة يقدس فيها العمارة وينطلق منها بأهم الفلسفات المعمارية المتطورة التى أثرت على أجيال المعماريين فى جميع أنحاء العالم .

يصل الإنسان إلى مكتب المعمارى الكبير بعد بحث كبير فى الشوارع الضيقة لأحد أحياء باريس القديمة . وإذا ما اهتديت إلى المبنى ترددت كثيراً فى دخوله إذ لا يتصور الإنسان أن فى هذا المبنى القديم يقطن أكبر رواد العمارة فى العالم . والمكان جزء من وكالة أو دير قديم للراهبات يكاد يكون مهجوراً اللهم إلا من العبقرية وتأخذنا صالة المدخل القديمة إلى نهايتها حيث السلم الخشبى الكبير . وليس أمامنا من دليل أو حتى لافتة باسم ليكوربوزيه .. ونسأل ثم نصعد الدرج ونطرق الباب وتظهر سكرتيرته لترحب بنا إلى داخل المكتب .. وإذا بنا نفاجأ بوجود ليكوربوزيه جالساً إلى مكتبه الصغير الذى لا يتعدى أبعاد لوحة الرسم فى غرفة لا تزيد عن عشرة متر مربع خالية من أى مظهر من مظاهر الفن أو التنسيق الداخلى الذى يتوقه الإنسان فى هذا المكان . ويزيد هذا المكان من قوة شخصية صاحبه الذى شارف السبعين عاماً فى ذلك الوقت .. وتدخل سكرتيرة الرائد الكبير لتعطيه بعض الأدوية . ويظهر أنه كان يعيش على نظام صحى خاص .

ولم نكن نرى كيف نبدأ الحديث .. ونحن نعلم أن الوصول إلى هذه القمة أمراً ليس باليسير .. وكنا نخشى من الوقت .. وبدأنا بشكره على إتاحته لنا فرصة لقائه ولو لمدة نصف ساعة نتجاذب معه الحديث عن العمارة .. وإذا به ينهض بقوة ويعلن بأسلوب بعيد عن المجاملة بأننا لا نستطيع الكلام فى العمارة فى نصف ساعة ثم أنه ليس لديه هذه النصف ساعة ليضحى بها من وقته ... والعجيب أنه بدأ وبدأنا ثم استطرد الحديث ثلاث ساعات متواصلة .

بدأ ليكوربوزيه حديثه عن موضوع الساعة ذلك الوقت وهو التعليم المعمارى فقال « إن تعليم العمارة والتخطيط لا يمكن فصلهما .. فالعمارة هى تنسيق الفراغ الداخلى لموضوع محدد ، والتخطيط هو تحديد استعمال الأرض وتنسيق الفراغ الخارجى » . واستطرد يقول « إن الفنون التشكيلية ضرورية فى تنمية المعمارى » وليكوربوزيه يحتقر كلمة الديكور بل هى من صميم العمارة المنزلية Domestic وهكذا لا يمكن الفصل بين العمارة والفنون التشكيلية فى التعليم المعمارى وعلى حد تعبيره الحرفى :

La formation plastic est en ele ment capital dans la formation le l'architect.

والفنون التشكيلية كما يقول : هى التعبير الإنسانى الحر للأحاسيس دون التقيد ببرامج محددة كما هو الحال بالنسبة للعمارة . وارتباط الاثنين يوجد التوازن المنشود وكلاهما هام للتكوين النهائى المعمارى .

ويقول ليكوربوزيه أن الترحال والرحلات العلمية جزء أساسى فى تكوين المعمارى . وبهذه المناسبة فإن ليكوربورزيه يمقت فكرة استعمال الكاميرات الفوتوغرافية فى هذه الحالات . إذ لابد وأن يقتصر التسجيل – على حد تعبيره – عن طريق الكروكيات والكتابة التحليلية ، فالكروكيات فى نظرة ليست عملاً جميلاً بقدر ما هى تسجيلاً للحقائق ، فالمعمارى – كما يقول – يجب عليه أن يحلل العناصر الطبيعية من نبات أو حيوان وذلك عن طريق الرسم . فقد كانت وصية المهندس الراحل : هى الرجوع إلى فسيولوجية العناصر الطبيعية وتكويناتها ولا يقتصر ذلك على الشكل الخارجى فقط .

وفى هذا المجال ذكرنا ليكوربوزيه بمغامراته فى روما عندما بات عشرين يوما فى قبو أحد الكنائس أثناء قيامه برسم الكروكيات المختلفة وكان سبب ذلك هو افتقاره للمال . فقد كان يأكل وجبة واحدة فى اليوم كما كان حريصا على الوقت وعدم ضياعه فى الأكل أو الملذات ، وقد حرص على عدم شراء الأفلام الفوتوغرافيه . وهذه صورة من صور كفاح هذا العملاق الكبير فى عالم العمارة فى القرن العشرين .

ولم يكن ليكوربوزيه يحب – كما قال – ان يقحم

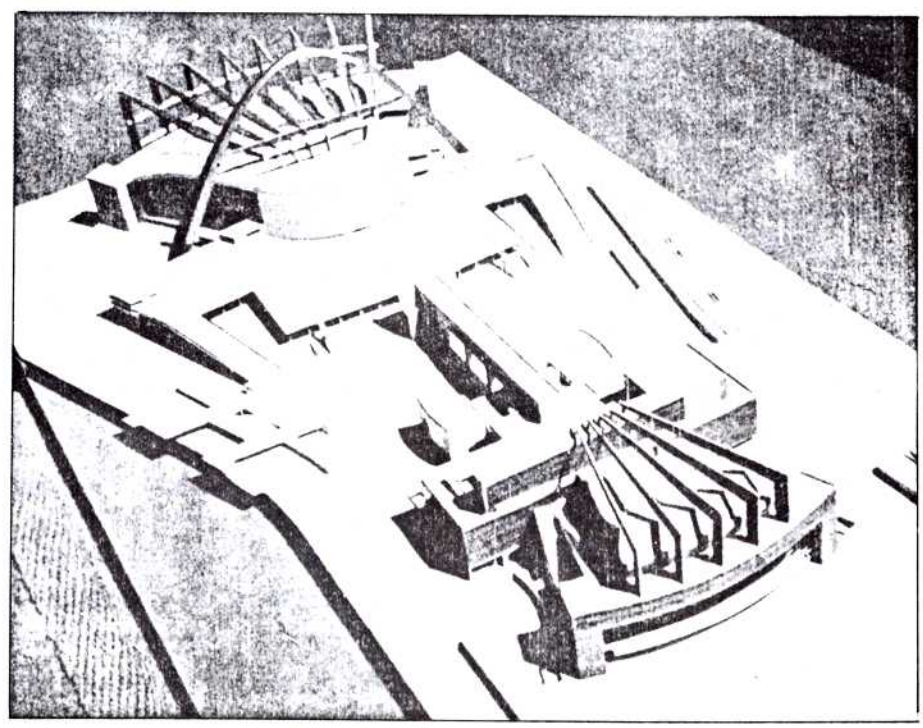
مبنى الطلبة السويسريين — جامعة باريس

نفسه فى موضوع التعليم المعمارى . فذكر أنه عندما طلب إليه تطوير التعليم المعمارى فى مدرسة الفنون الجميلة العليا فى باريس رفض رفضا باتا لأنه لايريد أن يصطدم مع بعض الأكاديميين . ومع ذلك كوفىء ليكوربوزيه على ذلك واستعد إليه وعمل مدرسة جديدة للعمارة ومعها متحف لفنون القرن العشرين فى منطقة دمفينس .

وانتقل الحديث بعد ذلك من تكوين المهندس المعمارى الصالح إلى جانب شيق من أعماله الخاصة فقال ليكوربوزيه بأن مبنى هيئة الأمم المقام فى نيويورك أخذ الأمريكان فكرته من تصميم ليكوربوزيه .. وبنفس لفظه « لقد سرقوا فكرته منى » .. ويستطرد حديثه عن الأمريكيين بحرارة فيصفهم بالتفاهة والسطحية ويقتلون الهنود الحمر من لهم فنون وحضارة ولم يتركوا غير بعض أفراد منهم لاستعمالهم كسرك أو مظهر سياحى . وهكذا يقول ليكوربوزيه أن الامريكيين كشعب لايستطيعون الخلق والابداع . ويرجع التقدم المعمارى الظاهر هناك أنه جاء بفضل الأوربيين الذين هاجروا إلى أمريكا وأنهم وحدهم الذين قاموا بأعمال معمارية لها قيمتها الفنية والفلسفية مثل نيوترا **Neutra** ، والمهندس الراحل ميس **Mies** والمهندس الراحل جروبيوس **Gropius** . أما المعماريين الأمريكيين فهم شبان غير ناضجى الفكر لهم طموح أكثر من طاقاتهم الحقيقية . ويضرب ليكوربوزيه مثلا على ذلك فى أحجام المكاتب المعمارية فقال « أين هم منى فى هذا الشأن . فالمكتب الأمريكى به حوالى ٥٠٠ مهندس ومكتبى به خمسة مهندسين فقط .. وهم بعدد أصابع يدى الواحدة وهم مثل أصابعى جزء منى وهكذا ترون أن مكتبى عبارة عن صالة طويلة **Corridor** فى أحد الأديرة **Convant** ، وهذا يعكس حياة ليكوربوزيه وطريقة تفكيره فى العمارة كعبادة .. بحث عن الحقائق فى صبر وتأمل ... وكما يقول ليكوربوزيه . فهو فى هذا المكان الهادىء فى قلب باريس لايسمع ضوضاء المدينة بل يسمع زقزقة العصافير والأشجار من خلال نافذة مكتبه .

وانتقل الحديث بنا عن مصر وعن البلاد التى لها مثل ما لمصر من تراث حضارى فقال ليكوربوزيه أنه لابد من تحليل المناخ الطبيعى والمناخ الثقافى لهذه الدول حتى يستشف منها أسس العمارة التى لاتتلاءم مع هذه المقومات الحضارية . وعندما عرضنا عليه رأى فرانك لويد رايت (نقيضه اللدود فى فلسفة العمارة) عن القاهرة وقوله أنه لابد من الرجوع إلى الناحية الشكلية للماضى أجاب ليكوربوزيه بأننا مصريون نعيش فى يولية ١٩٦٤ (وقت الحديث) ولابد أن نفكر بعقلية العصر الذى نعيشه . وأن الميكنة مهمة جدا فى هذا العصر الحاضر مهما كانت الظروف . وأشار إلى المعماريين الأمريكان اللذين

● قصر الشعب فى موسكو .



♦ المعمارى الراحل ليكوربوزيه

يرجعون إلى الطراز الكلاسيكى فى ما يسمونه Neo-classic بأنهم « غلابة » على حد تعبيره الشخصى .

ومن هنا كان لابد أن نستدرج ليكوربوزيه للحديث عن فرانك لويد رايت ونحن نعلم مدى التنافر الفلسفى بينهما فقال لقد كنت معجبا بفرانك لويد رايت فى الفترة ما بين ١٩١٦ و١٩٢٧ وبعد ذلك لاحظت أنه بدأ يحمى الفكر الفردى الرأسمالى الأمريكى فى حين لم يكن لهم تفكير فردى فى الأصل . ثم قال إن كل تفكيرى منصب على الحقائق والمشاكل الخاصة بالعمارة والمجتمع . مثل الاسكان . وإن مشكلة المدينة هى أساسية فى تحديد العلاقة الانسانية بين الرجل والمرأة وأولادهم كنتيجة لهذه العلاقة . ولكنهم فى أمريكا لايدرسون هذا الوضع على أساس جماعى ولكن على أساس فردى تجارى وهذه هى نقطة الخلاف . ويرجع ليكوربوزيه إلى فرانك لويد رايت يتساءل عما إذا كان فى بعض أعماله قيم معمارية تشكيلية جميلة . واستطرد قائلا لقد كان عند رايت الغرور والادعاء فى معالجة مشكلة الغيبيات Non-vue فى العمارة أما ليكوربوزيه نفسه كما يقول فلم يكن لديه هذا الادعاء ولكنه انصرف إلى معالجة مشاكل الواقع والبحث عن الحقيقة . وهنا يكمن الخلاف المذهبى بينهما . ومن الأمثلة التى ذكرها ليكوربوزيه عن أعمال فرانك لويد رايت متحف الفن الحديث (جوجانهيم) Coganheim فى نيويورك . فقال أنه لا يعجبه أن يرى المعروضات وهو يسير على منحدر لأنه وضع غير مريح . ثم يستطرد فيقول « ولكن إذا كنت أمريكيا فإنك لا تشعر بالتعب لأنك لا تتمعن فى المعروضات .. وكل ما عندك آلة تصوير ترى بسرعة بدلا منك ! » .

وانتقلنا بعد ذلك إلى الحديث عن اعمال ليكوربوزيه نفسه وكان أول تعليقه على مبنى الطلبه السويسريين Pavillon Suisse الذى صممه بجامعة باريس فقال إنه كان من المفروض تصميم هذا المبنى على هيئة شاليه سويسرى بعكس العمارة التقليدية السويسرية مثل ما هو حادث بالنسبة لمساكن طلبة الدول الأجنبية الأخرى والتى تمثل فى وضعها مظاهرة كرنفالية لمعرض . ولكنه اعترض على ذلك وقال إن الطلبة السويسريين يعيشون فى باريس ويمكن أن يحسوا بالارتياح الروحى إلى بلدهم بقراءه الصحف أو غيرها ، ولكنهم فى فرنسا يستطعيون المعيشة مثل الفرنسيين . أما بخصوص رسم « الفرسك » الفوتوغرافى فقد قطعه الألمان أثناء احتلالهم لباريس ولكنه بعد ذلك تبرع برسم لوحة أخرى عام ١٩٤٧ أسماها الفرسك الفوتوغرافى وقد أثارت هذه اللوحة المصورين الذين كانوا يطمعون فى عملها فى مقابل مالى .. ويعود ليكوربوزيه مرة أخرى للحديث عن المبنى فيقول بأنه معجب بهذا الجناح ويحس تجاهه بعاطفة خاصة . ويعلق بعد ذلك على مبنى طلبة البرازيل فيظهر اعجابه به وأثنى على المعماريين البرازيليين كوستا Costa ونيمير

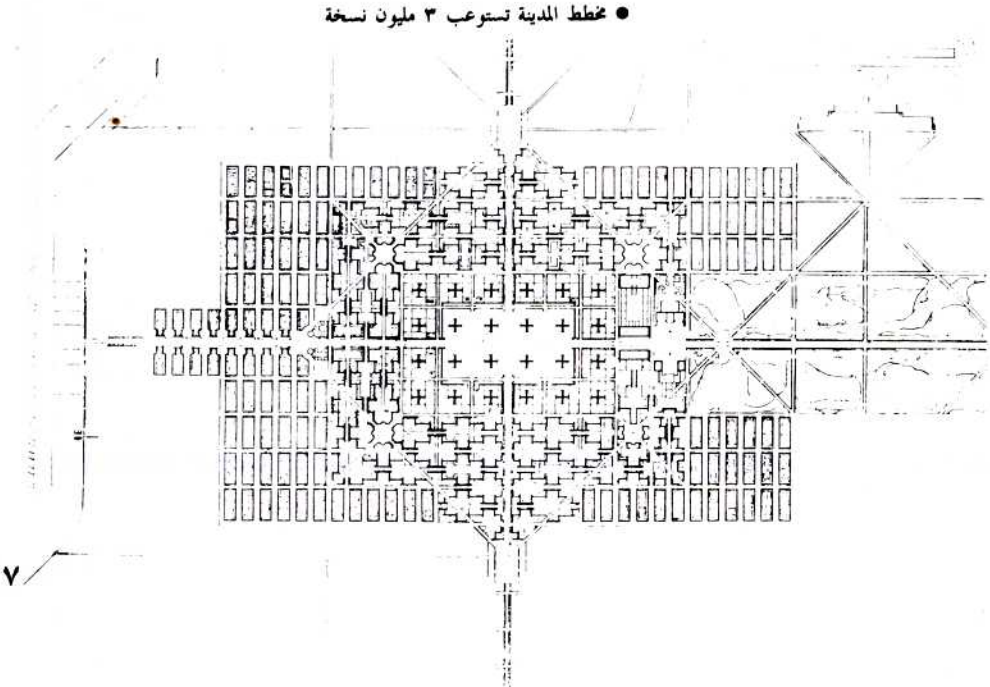
● وزارة التعليم ريودى جنيرو

Nemier كما يظهر اعجابه بالعاصمة الجديدة برازيليا وتكوينها الفراغى .

وانتقل الحديث بعد ذلك إلى تصميمه الذى وضعه لقصر الشعب فى موسكو فقال إن المجلس الأعلى السوفيتى قرر بأن يكون الطراز المعمارى عندهم فى هذا الوقت يونانى لاتينى Greco-Latin ومن ثم انتقدوا تصميمه المعاصر بحجة أن عمارته تمثل الرأسمالية ويعلق على ذلك بأن ستالين لم يكن له قيمة لينين .

وبعد برهة تناول فيها ليكوربوزيه أقراص الدواء التى أحضرتها له سكرتيراته الخاصة . استطرد فى الحديث عن نشأته . وفتح لنا صفحات من كتابه الجديد « مركز البحث الدءوب » L'atelier de recherches patientes فاستعرض فيها مكان

● مخطط المدينة تستوعب ٣ مليون نسخة



مولده فى منطقة كاتار جنوب فرنسا وكيف اضطهدوا سكان هذه المنطقة لعدم إيمانهم بالبابا وتقاليده الروحية . فهاجر بعض السكان إلى منطقة على الحدود السويسرية الفرنسية وكان هو منهم .. وكانت العمارة فى ذلك الوقت تعبر عن العمارة الفرنسية المتحررة من الاتجاه الأكاديمى واليونانى اللاتينى Greco - Latin ومن هذا الوقت بدأ ليكوربوزيه حياة جديدة كلها مآسى ، وبدأ يتعلم من أسفاره المتعددة يرسم عندما يكون عنده الوقت لذلك ، ثم يكتب . وكانت كتاباته تنفسا عما كان يحدث ضده من اضطهاد . حتى استبعد من فرنسا بعد حصوله على الجائزة الأولى لتصميم مبنى الأمم المتحدة .. وسماه الفرنسيون على حد تعبيره بالفرز الشخصى La Marakier ولم يكن الحصول على دبلوم العمارة مهما بالنسبة ليكوربوزيه – ولكنها حالة خاصة كما يقول – فالدبلوم لابد من الحصول عليه ، ويعبر فى هذا المقام عن الاتساع العلمى فيقول إن المشكلة ليست فى الاتجاه الروحى للتطور العلمى بل لابد وأن تنمى دائرة المعارف وتتسع . وهذه كما يقول ليكوربوزيه مشكلة كبيرة جدا . وهنا يتعرض ليكوربوزيه لمعلم العمارة فيقول قد يظن معلم العمارة فى نفسه التأله نتيجة لخوف الطلبة منه أو عبادتهم له . وهذا يتعارض مع أسس التعليم الحديث فى التفاعل المستمر بين المعلم والتلميذ . ويعيب ليكوربوزيه بعد ذلك عل تعليم الفنون التشكيلية فيتساءل عن مدرستها وما دور الفنانين الكبار فى هذا المجال وماذا يفعلون . فهناك تعارض كبير فى وجهات النظر فى هذا الشأن . ثم يتطلع إلينا ليكوربوزيه ويقول ربما الأمر أسهل فى بلدكم .. فهو يعتقد أن التركيب الجغرافى الطولى أو الخطى لوادى النيل فى مصر يسهل تبادل الآراء فى اتجاه واحد وليس كما هو الحال عنده فى فرنسا حيث يوجد التكوين المحورى الذى يسبب كثرة التعارض فى الآراء . وهكذا يقول لقد كانت فى مصر مفاتيح الحضارة .

ويرجع ليكوربوزيه إلى نفسه فيقول لقد كان يريد أن يصبح فناناً ولكن الفنان الذى كان يعلمه تنبأ له بأنه سوف يكون معمارياً ناجحاً وأوضح له الكلمة المشهورة بأن العمارة أم الفنون . وعندما أصبح معمارياً كان يعمل فى مكتبة ٤٠ مهندساً تخلص من ٣٥ منهم كانوا قد حولوا المكتب إلى مكان للنقاش والتعارض . ورجع إلى التكوين البسيط للمكتب وهذا ما أثار اعجاب الذين زاروه خاصة من الأمريكان .

وبدأ احتكاكه بالصحافة بعد ذلك ولكنها أتعبته كثيراً فى حياته كما يقول . فكانت الصحافة تنظر إلى الجوانب السطحية لأعماله دون التعمق فى الفهم وهذا شىء طبيعى – كما يقول – من الصحافة الاستهلاكية أما هو فإذا ما أراد أن يعبر عن شىء كتبه بنفسه وبهذا ظهرت كتاباته المتعددة . ثم امتد نشاطه إلى التصوير وقد فتحت صالة خاصة بأعماله فى متحف الفن الحديث فى باريس الذى يضم أعمال غيره من المصورين المشهورين .

ويقول ليكوربوزيه فى نهاية أيام عمره ونحن جالسون معه أنه قد أنشأ مؤسسة تحمل اسمه وأوصى أن تضم هذه المؤسسة جميع أعماله بعد وفاته .. وقد وافاه الأجل المحتوم فجأة فى صيف عام ١٩٦٨ بعد أن قضى وقتا فى السباحة فى مياه البحر الأبيض المتوسط .. الذى كان دائما منبع الحضارات .

كتاب العدد

"Principles and Practice of town and Country Planning"

أسس وأساليب تخطيط المدن والتخطيط الاقليمى

المؤلف : **Lewis Keeble**

الناشر : **The Estates Gazette Limited**

151 WARDOUR Street, London WIV 4 BN

هذا الكتاب يبحث فى علم تخطيط المدن ، والتخطيط الاقليمى حيث يتكون من ثلاثة أجزاء ، الجزء الأول يتناول تحديد الغرض من عملية تخطيط المدن ، وأساليب تطوير نظم تخطيط المدن والتخطيط الاقليمى وأسس الاقاليم التخطيطية وخطوات عمليات المسح الشامل ووضع بدائل للمخطط العام للمدينة . أما الجزء الثانى فهو عبارة عن دراسة وتحليل للمعايير التخطيطية وتخطيط المرافق ومشاكله وتخطيط المدن الصناعية .. وتنتقل الدراسة إلى جزء أكثر تفصيلا حيث تتناول المجاوره السكنية . بدراسة حجمها وبرامج تخطيطها وتوزيع المناطق المفتوحة ومراكز المجاورات وتوزيع الخدمات ومعدلاتها . كذلك توزيع الكثافات السكانية .. أما الجزء الثالث فقد بدأ بتعريف الناحية التنظيمية ... وتقديم القوانين والتشريعات التى تنظم العملية التخطيطية .. وبذلك يعتبر الكتاب دراسة شاملة وكاملة للباحثين والدارسين فى مجال تخطيط المدن على المستويات التخطيطية المختلفة .

ندوة التراث المعمارى فى أفريقيا:

إعادة بناء وترميم منطقة تاريخية حى الباطنية - بالقاهرة

بقلم : د / صالح لمعى .

جامع أبو الذهب .

مقدمة تاريخية :

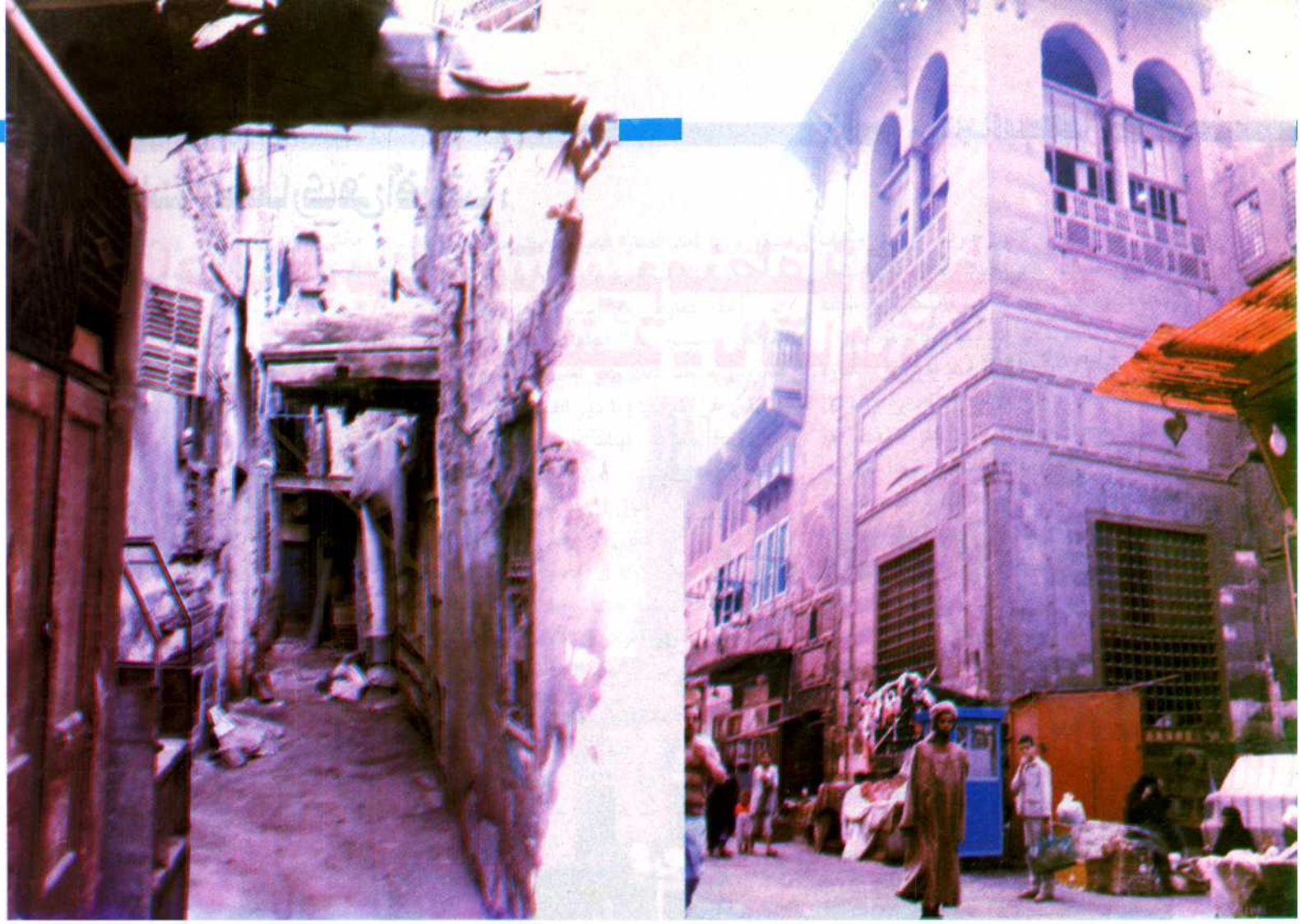
أنشئت المدينة الفاطمية فى عام ٩٦٩ ميلادية وكان مخططا لها أن تكون مقرا للخليفة . وقد قُسمت إلى أحياء مختلفة لاسكان القوات العسكرية ذات السلالات المختلفة والمصاحبة للغزو الفاطمى من شمال أفريقيا . ولهذا فإن النمط الحضرى للمدينة إنما يعكس تدرجها الاجتماعى .

والقاهرة الفاطمية ذات مخطط مستطيل الشكل وتمتد على مساحة ٣٤٠ فدانا (١٦٠٠ × ١٣٠٠ م) ، منها ٦٠ ٪ مناطق سكنية و٤٠٪ قصور ملكية ذات حدائق . وكانت المنطقة المحيطة بالجامع الأزهر قد مُنِحَت لقبيلة كتامة وهى من كبرى قبائل البربر التى عاونت الفاطميين فى تأسيس امبراطوريتهم ، كما جاءت أيضا قبيلة ديلم من هضبة جيلان القريبة من ساحل بحر قزوين . وفيما بعد أقام الأتراك فى المنطقة موضوع الدراسة فى أثناء حكم الخليفة الفاطمى العزيز فى عام ٩٧٨ ميلادى ، ولاتزال هناك فى جنوب الجامع الأزهر شوارع باسمائها القديمة : درب الأتراك المؤدى إلى حارة ديلم . ولم تكن كلمة حارة أو درب فى الأصل تعنى الحارة بل كان يقصد بها القسم أو الحى الذى يتمركز حول هذه الحارة .

وحى الباطلية (الباطنية) الذى تحمل اسمه المنطقه موضوع الدراسة والذى يقع جنوب الجامع الأزهر ؛ كان فى الأصل واقعاً فى الخلف وإلى جنوب المنطقة موضوع الدراسة . ويقول المقريزى (توفى ١٤٤٢ م) نقلا عن ابن عبدالظاهر (توفى ١٢٩٣ م) أن اسم الباطلية يرجع إلى قصة حدثت فى عهد الخليفة المعز ، ومؤداها أن الهدايا كانت توزع على أهل المدينة إلا أن جماعه لم تنل نصيبها من الهدايا فقالت : لقد ذهبنا عبثاً (باطل) ، ولذا تم تسميتهم بالباطلية . وقد دمرت منطقة الباطلية بحريق فى عام ١٢٤٦ م وظلت خرائب وأنقاضا حتى عام ١٣٨٣ م .

وخلال العصر الفاطمى ، ومن خلال المعلومات القليلة المتاحة ، يمكن إعادة تخيل شكل الشارع الرئيسى فى المنطقة كشارع ناحية ورحبة كبيرة وعلامة بارزة تتمثل فى الجامع الأزهر ، الذى يقع فى بداية الدرب ، ولقد كان الحى على الأرجح منطقة سكنية بها قلة قليلة من الأنشطة التجارية على مقربة من ساحة الأزهر . وكانت المحلات التجارية فى العصر الفاطمى تنشأ داخل حوائط المساجد الخارجية (مساجد معلقة) . وهو التصميم الذى تواصل فى بعض المساجد والمدارس الواقعة على الطرق الرئيسية . وبعض المساكن بها أيضاً محلات تجارية فى الطابق الأرضى .

وفى هذه المنطقة كانت القصور تبنى أيضا ، مثل قصر



شارع الدردیری – سبیل وکتاب قایتبای .

الوضع الحالی للمبانی داخل أحد الحارات بالمنطقة .

ابن عمار ، وفی الأحیاء السکنیة کانت الحارات ضیقة کما أن المبانی کانت ترتفع حتی ٤–٥ أدوار .

وقبل نهایة العصر الفاطمی صارت القاهرة مفتوحة لعامة الشعب الذین أخذوا یبنون فی الفراغات العامة والحدائق وأخذت المدینة من الفسطاط بعض الوظائف الحضریة . ویقول المقریزی أنه فی عهد الأیوبیین (١١٧١ – ١٢٥٠ م) تحولت ساحة الأنشطة العامة – رحبة الجامع الأزهر الواقعة أمام الجامع الأزهر – إلی موقع للبناء .

ولذلك نری أن الشوارع فی نهایة العصر الأیوبی – کما یقول ابن سعید المغربی (توفی ١٢٨٢ م) أثناء زیارته للقاهرة – أصبح أضیق کما أصبح السیر غیر منتظم .

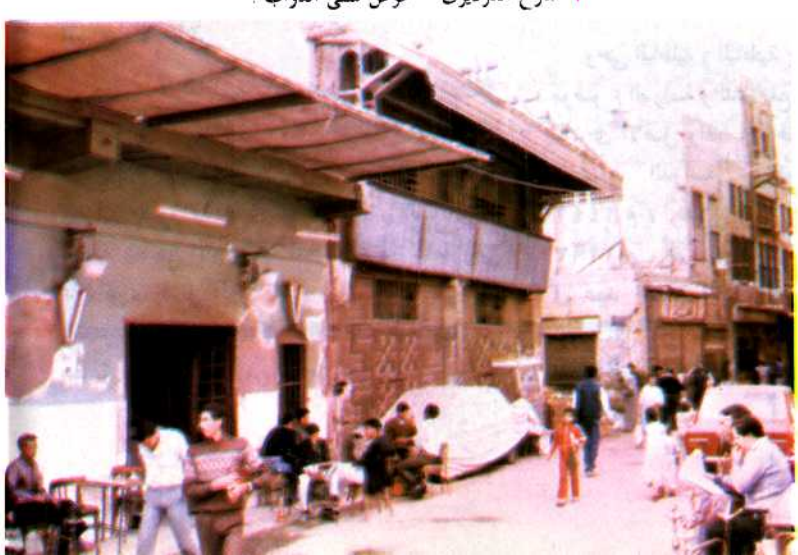
وفی عصر المماليك البحرية (١٢٥٠ – ١٣٨٢م) کانت المنطقة لاتزال إحدی الأحیاء السکنیة المفضلة . وکما نعرف کانت خوندشقرا ابنة السلطان حسن قد اتخذت من المنطقة محل إقامة لها .

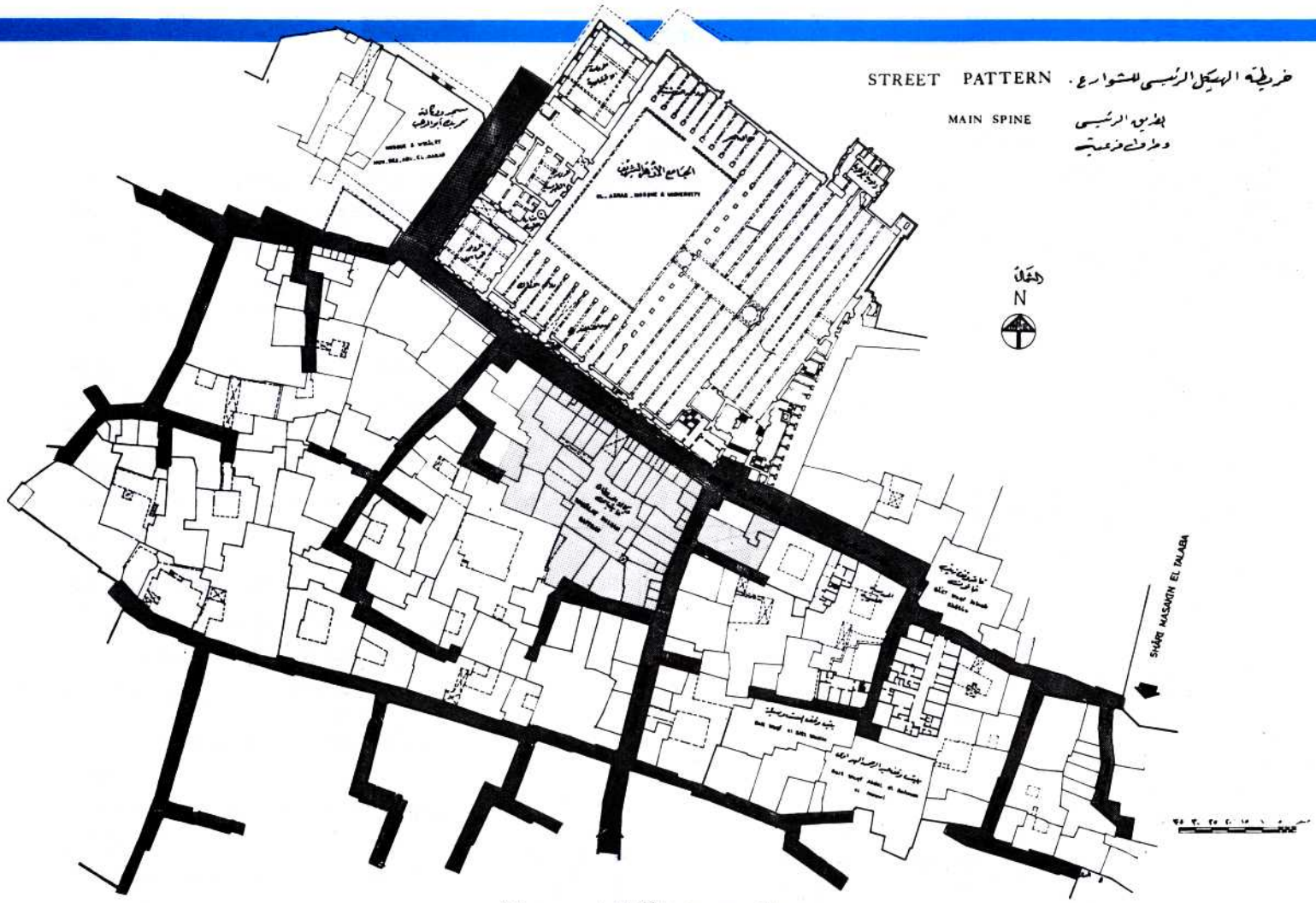
وفی عهد المماليك الجراكسة كانت السياسة تعمل علی نقل الذروة القائمة من العصب الرئیسی وبناء مجمعات جدیدة علی مواقع المبانی المتهدمة وذلك لتوفیر طرق رئیسیة جدیدة ، ولقد استمرت هذه السیاسة أیضاً فی العهد العثمانی .

واستمر تخطیط المبانی غیر المنتظم والذی وجد منذ العصر الأیوبی أیضاً خلال عصر المماليك . ویتضح من القوانین المحلیة التی أصدرها کل من محمد بن قایتبای عام ١٤٩٨ م والغوری اهتمام الدولة بوضع التشریعات لصیانة وتجمیل الشوارع

شارع الدردیری – وکالة الدندلی .

شارع الدردیری – حوض سقی الدواب .





موقع عام مسطحة موضع عليه شبكة الشوارع – بعد التطوير .

وواجهات المبانى ، بينما كانت المبانى الرئيسية المطلة عليها يتم صيانتها بأموال الأوقاف المرصده لها .

ويبدو فى مخطط القاهرة الذى رسمته البعثة الفرنسية (١٧٩٨ – ١٨٠١ م) أن هناك تغييرات كبيرة قد حدثت فى النسيج العمرانى وقد وصف على مبارك فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر الشارع الرئيسى فى المنطقة موضوع الدراسة بأنه يشتمل على ثلاثة قطاعات رئيسية : الأول دينى وبه بعض الأنشطة التجارية ، والثانى تجارى يتخلله بعض المساكن أما القطاع الثالث فمنطقة سكنية بأكملها . وجميع الحارات المتفرعة من الشارع الرئيسى عبارة عن مناطق سكنية مع وجود محلات تجارية بالطابق الأرضى .

ومن الواضح أن الموقع هو العامل الرئيسى الذى يحدد ما إذا كان الحى يحتاج أو لا يحتاج إلى خدمات عامة مهما تكن وظيفة المبنى دينية أو دنيوية .

وفى عام ١٩٢٠ م تم تنفيذ شارع الأزهر الجديد ، الأمر الذى أحدث تغييرات فى النسيج العمرانى للمنطقة لأن المناطق ذات الحارات المغلقة أخذت تبدو للعيان شيئاً فشيئاً .

الحالة الراهنة لمنطقة الدراسة :

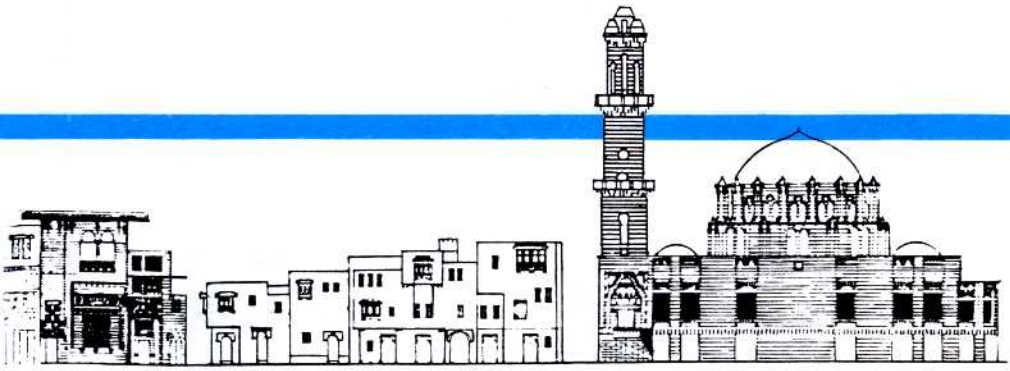
تبلغ مساحة المنطقة موضع الدراسة حوالى ١٠,٣ فداناً حيث يسكنها حوالى ٢٠٠٠ شخص ، ويحدها من الشمال شارع الأزهر الجديد مع ميدان الحسين ، ومن الجنوب شارع الدرديرى ، ومن الشرق حارة العينى ومن الغرب شارع حمام المصبغة وكما نرى فإن كثافة السكان بالمنطقة عالية جداً بالمقارنة مع المعايير الأوروبية .

وتوضح الدراسة التى قامت بها مجموعة اليونسكو أن السكان فى المدينة القديمة تناقصوا بحوالى ٨,٦٪ بين عامى ١٩٦٦ – ١٩٧٦ لاسيما فى قسم الدرب الأحمر حيث تقع المنطقة محل الدراسة . ويبلغ معدل النقص السنوى منذ ١٩٦٦ م . نسبة ٠,٦٨٪ ، والتناقص فى السكان يرجع إلى قلة المساكن بالمنطقة بسبب قلة الصيانة وانتشار الأنشطة التجارية وتدهور البنية الأساسية .

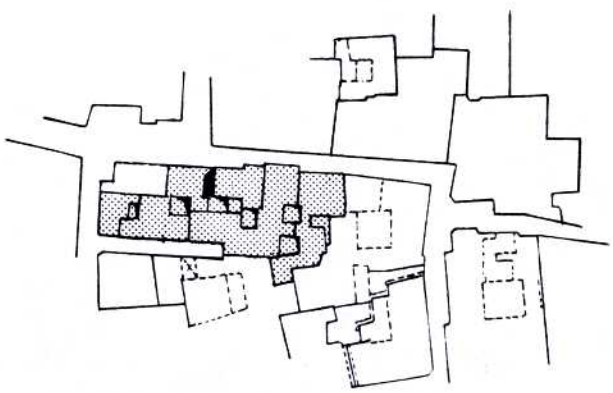
والمساكن الحديثة عبارة عن عمارات من الخرسانة المسلحة ذات نوعية رديئة من حيث التصميم المعمارى . وقد طغت هذه المساكن بالفعل على العمارة التراثية وطمست الطابع العمرانى للمنطقة .

النفايات الصلبة : تشكل عملية جمع القمامة واحدة من المشاكل الرئيسية بالمدينة القديمة ، الأمر الذى يعجل بالتدهور . ويتم التصرف فيها بعمليات فردية . وقد أخذت بلدية القاهرة مؤخرا تشارك فى هذه المسئولية بتخصيص شاحنات مقفلة صغيرة لجمع القمامة من الشوارع والأسواق .

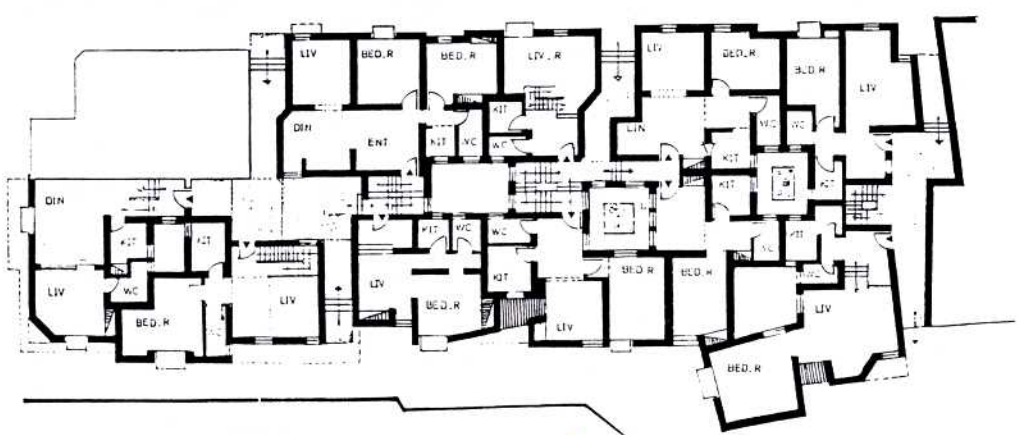
مياه الشرب : بوجه عام تصل شبكة توزيع مياه الشرب إلى كافة المبانى فى المنطقة ولكن الشبكة فى حالة سيئة جدا حتى أن الماء يصل بالكاد إلى الدور الأول .



واجهة المبانى على عطفة الأزهرى وشارع الأزهر - بعد التطوير



ربع سكنى ــ الموقع العام



مسقط أفقى الدور الأرضى

الواجهة الرئيسية

مياه المجارير : نظام التخلص من مياه المجارير غير كاف . والدفق الخلفى لمياه المجارير ظاهرة متكررة فى المنطقة محل الدراسة وسيتم حل هذه المشكلة إلى حد بعيد بعد الانتهاء من المجمع الرئيسى فى شارع بورسعيد بحلول عام ١٩٩١ م .

المرور : فى المنطقة محل الدراسة يتركز المرور فى شارع الأزهر الرئيسى وشارع الأزهر الثانوى فقط . أما الشوارع والحارات والدروب داخل المنطقة فهى أماكن للأنشطة العامة . ومن ثم فهى فى معظمها يستعملها المشاة فقط بجانب قلة قليلة من حركة المرور الخفيف .

حالة التربة : جميع المبانى القديمة مقامة بنظام الجدران الحاملة . ومستوى الأساسات يتراوح بين ٢,٥ م ــ ٣,٥٠ م من مستوى سطح الأرض . ويتضح من دراسة التربة فى المنطقة أن :

ــ الطبقة الأولى ٤ - ٥ م حطام وأنقاض (ردم) .

ــ الطبقة الثانية ٥ - ١٢ م خليط من الرمل والطفله .

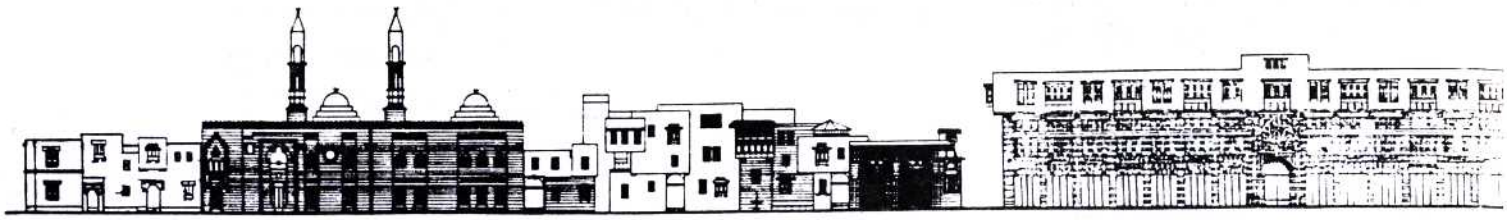
ــ الطبقة الثالثة ١٢ - ٢٠ م طبقة رملية بدرجات مختلفة .

ومنسوب المياه الجوفية فى المنطقة حوالى ١٣ م تحت مستوى الشارع .

النمط العمرانى للمنطقة :

تم تسجيل الصورة العمرانية ببحث ميدانى بتحديد : استعمالات الأراضى ، وحالة المبانى ، وارتفاعها ، وتسجيل المبانى التاريخية حيث أظهرت الدراسة وجود ١٠ مبانى أثرية بالمنطقة تغطى حوالى ٤٠ ٪ من مساحة منطقة الدراسة ، وتختلف استخداماتها من استخدامات دينية أو سكنية أو عامة . (التعليم - العمالة - فئات العمر ...) كما جمعت أيضا بيانات ديموجرافية من خلال السؤال المباشر لعينة من ٣٠٠ شخص فى ٥٤ أسرة .

والواضح من خلال هذه الدراسة أن هناك بعض الأنشطة حديثة العهد بالمنطقة مثل انتاج الأشياء التذكارية والطباعة بسبب انخفاض الايجارات فى هذه المنطقة فى الأقسام بالمدينة القديمة وبطول الشارع الرئيسى .



وتجدر الاشارة إلى أن البنية العمرانية لمنطقة الباطلية تسمح لحركة المشاة بالدرجة الأولى داخل المنطقة مما يشجع قيام علاقات الجوار وازدهار روح الملكية ويحافظ على سلامة العلاقات الاجتماعية .

ويوضح الهيكل الاجتماعى على الشارع الرئيسى فى المنطقة موضع الدراسة أن الأنشطة التجارية تتكامل مع النسيج العمرانى الأمر الذى كان يقوم أيضا منذ العصر الفاطمى . فقد كانت المحلات التجارية فى الشوارع والحارات مندمجة فى المساجد والمبانى السكنية والتجارية .

مسقط أفقى الدور الثانى

منطقة التطوير :

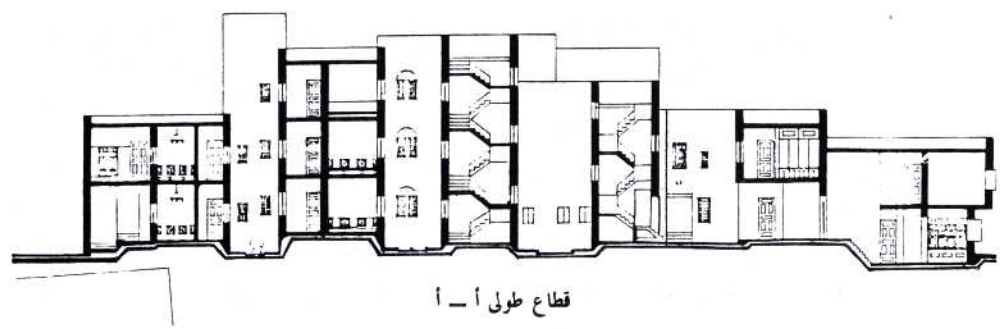
تتركز المنطقة التى اختيرت للتطوير فى المنطقة محل الدراسة على شارع الأزهر ، وتمثل مجموعة فريدة من أجمل التكوينات المتجانسة تشتمل على أنواع مختلفة من المبانى تنتمى إلى العصر الفاطمى والمملوكى والعثمانى . والصورة العمرانية للشارع مسجلة فى متتابعات للمسار لكى تعطى فكرة عن تكوين الواجهات وارتفاعات مبانيها . وفيها يبدو بوضوح التعايش بين العمارتين التاريخية والمعاصرة وتشمل منطقة التطوير هذه المبانى الهامة :

مسقط أفقى الدور الأول

١ – المسجد الأزهر الجامع (أثر رقم ٩٧) بنى فى ٩٧٠ – ٩٧٢ م كأول مسجد فى العصر الفاطمى . وتمت توسعته عدة مرات فى عهد المماليك وأثناء الحكم العثمانى وعصر أسرة محمد على . وهو من طراز المساجد ذات الأروقة وله فناء داخلى كبير .

٢ – مجموعة أبوالدهب (أثر رقم ٩٨) وقد بنيت فى العصر العثمانى عام ١٧٧٤ م . وتقع أمام الجامع الأزهر ويتألف من مسجد وتكية وحوض مياه لسقيا الدواب . وفى الدور الأرضى بنيت المحلات التجارية داخل جدار المسجد .

٣ – وكالتان من العصر العثمانى : وكالة فتوح بك ووكالة الدندللى . وقد ظلت الوكالتان سليمتين



قطاع طولى أ ــ أ

طوال القرن التاسع عشر وتخصصتا فى بيع مواد الدهانات والان لم يعد هناك وجود للأدوار العليا (السكنية) كما أن المحلات صارت تبيع المواد الغذائية .

٤ – وكالة السلطان قايتباى (توفى ١٤٩٢ م) وتشتمل على سبيل يعلوه كُتّاب (أثر رقم ٧٥ / ٧٦) وقد بنيت عام ١٤٧٧ م . ويقع السبيل والكتاب على ناصية الشارع .

وكانت الوكالة فى الأصل تشتمل على ١٤ محلا فى الدور الأرضى على الشارع و٢٨ غرفة مستودع حول فناء داخلى ، والوكالة لها باب (رئيسى فى وسط الواجهة أما غرف المستودعات فهى للسلع المعدة للتوزيع أو للتصدير . ويتم الوصول إلى الأدوار العليا من خلال مدخل جانبى منفصل وهى عبارة عن شقق تؤجر للتجار أو الحرفيين أو المسافرين أو الحجاج . والشقق تتألف إما من غرفتين أو ثلاثة مع قاعة بارتفاع طابقين ترتبط بسلم داخلى .

واليوم لاتوجد ألا واجهة المبنى . وخلال السنوات العشرة الأخيرة فقد بعض الناس مساكنهم واضطروا إلى احتلال أرض الوكالة بل وبناء مساكن لهم داخلها .

٥ – حوض سقى الدواب الذى بنى بمعرفة السلطان قايتباى (أثر رقم ٧٤) قبل عام ١٤٩٦ م ، وهو مبنى من طابق واحد . والأن يستخدم كغرفة مخزن مؤجرة لبعض الأفراد مما أدخل على الأثر نشاطا غير متمازج لاينسجم مع الوظيفة الأصلية كما أنه سبب للمبنى ضررا بالغا .

٦ – مدرسة وضريح محمود العينى ، بنيت فى عام ١٤١١ م (أثر رقم ١٠٢) ويستخدم الان كمسجد فقط .

٧ – مسكن خاص باسم زينب خاتون مبنى فى عهد المماليك وتم ترميمه والاضافة إليه فى العصر العثمانى عام ١٧١٥ م (أثر رقم ٧٧) وهو الان فى عملية ترميم ويتألف من ثلاثة طوابق بقاعة مملوكية فى الدور الأول وبه فناء داخلى .

٨ – مسكن خاص باسم ست وسيلة ، بنى فى عام ١٦٦٤ م (أثر رقم ٤٤٥) . وقد اقترح ترميمه فى عام ١٩٨٨ م . والان حالة المبنى سيئة جدا .

٩ مسكن خاص باسم عبدالرحمن الهراوى ، بنى فى عام ١٧٣١ م (أثر رقم ٤٤٦) ويجرى حاليا ترميمه .

معايير التصميم :

من الواضح أن بقاء هذه المبانى العامة من شأنه أن يقنعنا بأن الشارع لعب دورا كبيرا فى الحياة العمرانية للمنطقة ، التى تنطوى على إمكانيات هامة لاعادة الترميم والبناء ولذلك نقترح بعض المعايير التصميمية لتحسين البيئة والمبانى الأثرية بالمنطقة .

١ – رفع مستوى الوعى العام بالتراث الحضارى .

٢ – إعادة ترميم وبناء نظام البنية الأساسية وتحسين نوعية البيئة الخارجية .

٣ – عدم ترك الأثر يبقى ككيان منفرد بعد زوال غيره . ولذا ينبغى الشروع فى تحسين المساكن وهو ما يجب ادماجه فى برنامج اعادة الترميم والبناء .

٤ – وضع معايير للأنشطة التجارية والحرفية بحيث تتمشى مع طابع المنطقة .

٥ – العمل على أن يبدأ السكان واضعو اليد فى هروب مضاد من الأثر إلى المنطقة .

٦ – تهيئة المبانى التاريخية لاستعمالات جديدة مناسبة .

٧ – استغلال الامكانيات السياحية .

٨ – وضع رقابة محكمة على المبانى الجديدة واجراء معالجة سطحية كالمادة والنسيج واللون .

٩ – ينبغى اعتبار المحلات التجارية مع المبانى السكنية ملمحاً أساسيا من ملامح التاريخ الاجتماعى والاقتصادى للمنطقة .

فكرة التصميم :

وإذا أخذنا فى الاعتبار المعايير المذكورة فإن فكرة التصميم تنفذ بتوفير الوظائف المطلوبة . ويحترم المشروع جامعة الأزهر القائمة والمقياس وكذلك القيم الوظيفية والجمالية للمبانى التاريخية .

وتعمل الفكرة على توفير بيئة متكاملة ومتجانسة للحفاظ على القيم والمبادىء المتميزة للطابع العمرانى والمعمارى والاسلامى بالمنطقة فيما يتعلق بواقع المجتمع المصرى الذى قام على أساس المعلومات التى توفرت من الدراسة التى أجريت على المنطقة ويتضمن المشروع أيضا مزجا بين الأنشطة الدينية والتجارية والاجتماعية والمنزلية .

أما بقية الوكالات العثمانية فقد رممت مع تخصيص الدور الأرضى للصناعات اليدوية . كما أعيد بناء الطابقين العلويين كفندق للسياحة الدينية حول الجامع الأزهر والمشهد الحسينى مستعملين المفردات القديمة فى لغة معمارية حديثة . وكما نعرف فإن هذه المنطقة يفضها الزوار كمكان للاقامة .

وقد تم ترميم والحفاظ على الواجهة الرئيسية لوكالة قايتباى . وأعيد بناؤها على غرار ما تم فى وكالة الغورى القائمة والتى كانت قد بنيت بعدها ببضع سنين . واعتبرت مسكنا للأساتذة والطلاب الأجانب بجامعة الأزهر وذلك لتعزيز العلاقة بين الجامعة وبين المجتمع الذى يعيش حولها . وفى الدور الأرضى تم ادماج بعض المحلات التجارية فى المبنى .

وقد تم تعديل مجموعة السبيل والكتاب لاستعمالها كمقهى . أما حوض سقى الدواب فقد أعيد استعماله كمكتب لوزارة السياحة .

وتشجيعا على الفرار المضاد من جانب المقيمين بهذه الآثار يعاد تخطيط وتصميم المنطقة القذرة المكتظة بالسكان والواقعة أمام منزل زينب خاتون وكذلك بعض المبانى القديمة المفردة والتى بلغت حالة من السوء ، تصميم هذه المنطقة على شكل الربع التقليدى بما يتوسطه من فناء يساعد على تنشيط العلاقات الاجتماعية بين الأسر للأنتقال للمعيشة بها .

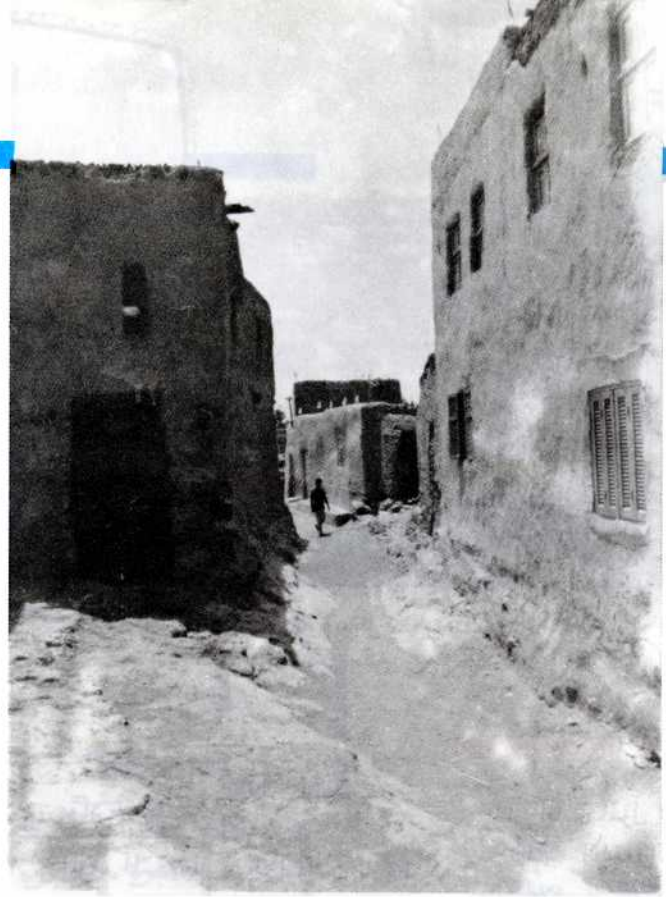
أما المنازل العثمانية الثلاثة الأخرى والتى من المفترض أن يكون اثنان منهم تحت الترميم ، كان أحدهما مسكنا لرئيس جامعة الأزهر ، وحتى بداية هذا القرن كانت هذه المنطقة هى محل الاقامة البارز لرؤساء ومشايخ جامعة الأزهر ، والمنزلان الأخران نقترح استعمالهما كمتحف للحياه اليومية فى العصور الوسطى ، مثل منزل الكرتليه بالقاهرة من أجل جذب واستغلال الامكانيات السياحية لرفع المستوى الاجتماعى والاقتصادى للمنطقة وفتحها أمام الأنشطة الأساسية على أمل التخلص من تجارة المخدرات التى لاتزال تشتهر بها المنطقة .

ولاعادة الترميم والبناء تستعمل تقنية البناء القديم . كما نقترح استعمال الحجر الجيرى ، وعناصر الخشب الخرط (المشربيات) فى تشييد المبانى الجديدة طبقا لمعايير وارتفاع والشكل العام للتراث القائم ، بغية الحصول على نسيج عمرانى جديد يتكامل وينسجم مع القديم .

من أبحاث ندوة التراث المعمارى فى افريقيا :

العمارة التلقائية وأساليب الإنشاء
دراسة تطبيقية فى منطقتى سيوة والنوبة

د . سيد عبد الحليم
كلية الهندسة – جامعة الزقازيق



الشوارع فى سيوه ضيقه وملتوية بينما فى النوبة مستقيمة وتحيط بالمنازل من جميع الجوانب .

مقـــدمة :

تلعب العوامل البيئية دورا مهما فى تشكيل وتحديد سمات المجتمع ، وكذلك نشاط السكان واساليب معيشتهم – كما تتدخل البيئة والمجتمع فى تحديد شكل المبانى التى يعيشون فيها بل الأكثر أن تأثيرهما يصل إلى تحديد المواد المستخدمة فى البناء ، ويؤكد ذلك المحاولات المستمرة لاهالى النوبة للعودة إلى موطنهم الأصلى ، أما من بقى منهم فى النوبة الجديدة ، قام بتلقائية التغيير فى المبنى الذى اقامته له الدولة بما يتلائم مع عاداته ، ويرجع ذلك الى القصور المعمارى فى عدم تفهم الرابطة القوية بين القيم الاجتماعية والعمارة وسوف نتناول تطبيق ذلك على كل من النوبة وسيوة .

هناك أكثر من عامل له تأثيره المباشر على التخطيط والتصميم ، وكذا طرق الأنشاء وأساليب التنفيذ :-

أولا : العوامل البيئية .. وتشمل الموقع من الناحية الطبوغرافية والمناخية .. والتربة ونوعها وقوتها ومواد البناء المحلية .

ثانيا : العوامل الاجتماعية ... نجد كل صفة يتميز بها هذ المجتمع تنعكس على عمارة المبنى فمثلا ، الكرم وحب الضيافة والعزلة ، والاندماج ، والالتزام ، والخصوصية .

كل عامل من العوامل السابقة له تأثيره الفعال الذى ينعكس على تصميم المبنى معماريا – ثم يمتد إلى التخطيط العام للمدينة .

أولا – العوامل البيئية المؤثرة على العمارة التلقائية :

(ا) المناخ : يعتبر العامل الأول فى التأثير المباشر على العمارة ، وذلك للارتفاع الشديد فى درجات الحرارة فى كل من النوبة وسيوة ، والتباين الكبير فى درجات الحرارة بين الليل والنهار والشتاء والصيف . وقد حاولت كل بيئة أن تأقلم نفسها مع الظروف المناخية ،رتتغلب على الصعاب .

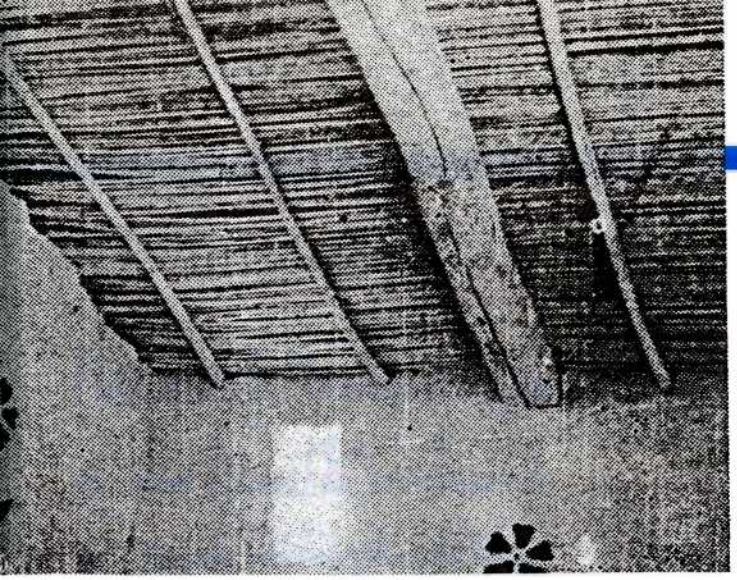
ومما يذكر أن عامل المناخ هو الدافع الرئيسى فى محاولات العودة بسبب اختلاف الجو عن النوبة القديمة – حيث الهواء الجاف ، والمساكن محاطة بالشوارع من الجهات الأربع ، بالأضافة إلى وجود الافية الداخلية والعناصر الملطفة للجو مثل : المزيرة والأشجار مما كان له تأثيره المباشر على الصحة العامة للنوبيين ، وبالتالى كثر المرض بينهم بالنوبة الجديدة ، وكان حافزا على العودة (شكل ١ ، ٢) . بينما تغلب الانسان السيوى على مشكلة الحرارة بوضع المبانى متلاصقة تماما – مما يجعلها تبدو كأنها كتلة واحدة (شكل ٢) .. وقلل من نسبة الشوارع وعروضها ، وأصبحت الشوارع ملتوية وضيقة بعرض – ر ٣ م وبها أماكن مظللة وأماكن مكشوفة – كما حاول الانسان السيوى حفر حجرات منزله فى التربة ليحفظ درجة الحرارة (شكل ٤ ، ٥) .

ونظرا لتشابه الظروف المناخية فى المغرب العربى ، نجد نفس الحل فى قرية مطماطة (بتونس) حيث حفرت المنازل بأكملها فى باطن الأرض – ولا يوجد منها ما هو مكشوف سوى الفناء (شكل ٦) .

(ب) التربة ومكوناتها : يلعب عامل التربة دورا هاما فى التأثير على العمارة ، فالتربة فى سيوة صلبه فى الأرض المرتفعه ، ورملية فى الأراضى المنخفضة . أما المناطق السفلية وهى المكونة لمعظم تربة الواحات تتكون من طبقات مترسبة من الحجر الجيرى والرملى وتعتبر صالحة للتأسيس عليها ، أما الجزء الصلب من سطح التربه الذى يتكون من كبريتات الكالسيوم وكلوريد الصوديوم وثانى اكسيد السيلكون يعطى مادة (القرشيف) التى تعتبر مادة بناء الحوائط الأولى فى سيوة وبمونة من نفس التربة .

حيث أن التربة فى أسوان طينية سوداء من طمى النيل ، بالاضافة إلى وجود بعض الأحجار الرملية لذا كانت مادة البناء الشائعة هى « الجالوص » وهو عبارة عن طين مخلوط بالتبن يوضع على حطات كل حطة ٣٠ سم ثم التى تليها بعد جفاف الحطة الأولى . وهو يشبه الطوف فى محافظة الشرقية – أما بالنسبة للأمطار تكاد تكون منعدمه فى كل من النوبة وسيوة .

شكل (٣) المنازل فى سيوه تشكل كتلة واحدة كما يلاحظ صغر الفتحات وارتفاع دروه الأسطح .



شكل (٧) نظام الأسقف من زعف النخيل والجريد بالنوبة .

(ج) مواد البناء :

١ – المواد المستعملة فى الأنشاء : نلاحظ أن جميع المنازل فى سيوة تبنى بصفة عامة من القرشيف ، وكما تبنى من الجالوص فى النوبة . هذا إلى جانب وجود الطفله (الطين الاسوانلى) ، مما يجعل المبانى تبدو وكأنها جزء من الأرض ومتكاملة مع البيئة المحيطة مادة ولونا . وبالرغم من سمك الحوائط الكبير سواء من الجالوص أو القرشيف الذى يقلل من الفراغات الداخلية لكنه يعمل بنجاح على العزل الصوتى والحرارى .

ونظرا لاعتماد كل من النوبة وسيوة على زراعة النخيل ، فانهم يستخدمون جزوع النخيل فى التسقيف بوضعه فوق حائط القرشيف أو الجالوص – ثم يغطى بعد ذلك بالجريد ، أو سعف النخيل ثم يغطى بالطين بعد ذلك . والاسقف فى النوبة مستوية . ولا يفضل النوبيون القباب أو القبوات حيث انها ترمز إلى المقابر والأضرحة . والسقف فى سيوة كذلك مستوى ولكن يوجد بسقف حجرة المجلس (المضيفة) شخشيخة علوية تفتح بالحبل المتدلى منها ، وسقف المطبخ فى المنزل النوبي يغطى « بالسبايت » – الحصر المفتح – ولا يغطى بالطين لدخول الضوء (شكل ٧) .

٢ – مواد النهو والتشطيب : مواد محدودة من البيئة فمثلا فى سيوة يخلطون « القرشيف » ، مادة بناء الحوائط ، بالتبن والماء ويتركونه يتخمر بعد خلطه واضافة الماء اليه ، الى أن يتحلل وتصدر منه رائحة كريهة ويسود لونه ، ويصبح سائلا ، ثم تدهن به الحوائط داخليا وخارجيا ويستعمل أيضا فى الارضيات والاسطح بدلا من البلاط .

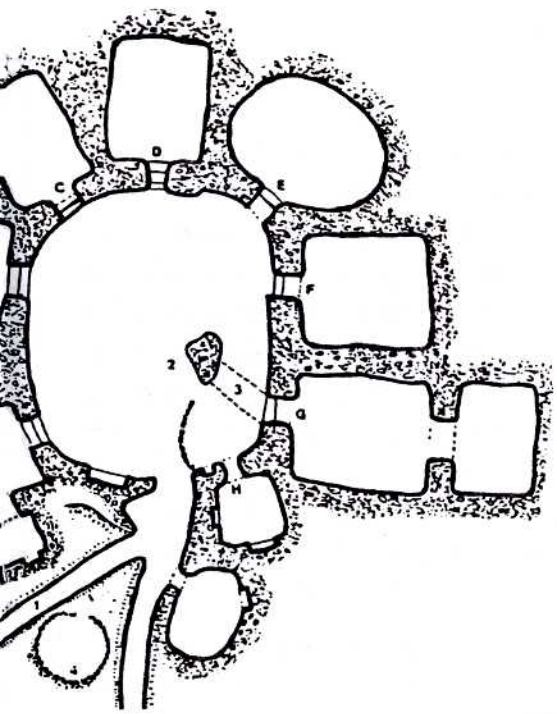
أما فى المنزل النوبى فتتكون الأرضية من ثلاث طبقات الطبقة السفلية من الطين وروث البهائم (لتلافى التشقق) ، الطبقة المتوسطة ، من الطين والطين الأسوانلى (الطفله) ، و الطبقة العلوية : وهى طبقة رقيقة من الطين الأسوانلى – أو لياسة أسمنتية .

ويتبين لنا – مما سبق اختلاف الأرضية فى سيوة منها فى النوبة . وكل منها يعالجها بما تجود عليه البيئة من مواد .

ثانياً : العوامل الاجتماعية وأثرها فى المعايير التخطيطية والتصميمية للمبنى :

١ – المعايير التخطيطية :

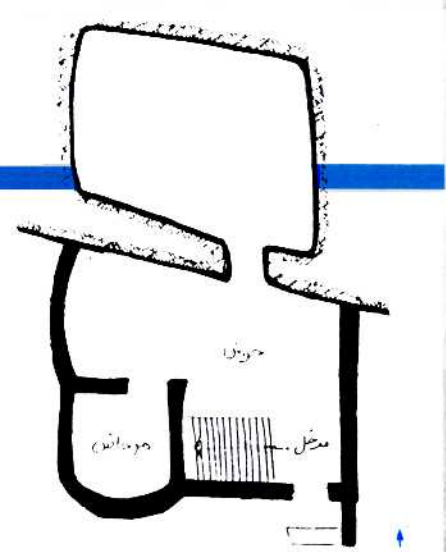
يكون التفاوت فى درجات الحرارة كبيراً بين الصيف والشتاء والليل والنهار ، كل ذلك ينعكس على أسلوب التخطيط فنجد فى النوبة الأفنية الداخلية ، والشوارع المحيطة بالمنزل من كل جانب . فى حين نجد فى سيوة كتل المبانى أكثر من نسبة الفراغات بحيث تكاد تكون المبانى ملتصقة والشوارع ضيقة وملتوية ومتدرجة (شكل ١٠) وذلك لتوفير أكبر قدر من الظلال وللاقلال من المسطحات المعرضة للشمس ، وهذا يفسر فشل المبانى التى أنشأتها المحافظة فى الخارجة ، حيث الشوارع عريضة والمسافات البينية كبيرة وغير ملائمة للحركة بينها (شكل ١١) عكس النوبة التى نستحب فيها أن تكون المنازل محاطة بالشوارع من جميع الجهات وتكون بحد أدنى ٣ متر ، حيث يعكس التخطيط فى النوبة الحياة الاجتماعية وأهم صفاتهم (الكرم – الشهامة – الأمانة – العزلة) حتى عن القبائل



شكل (٦) مسقط أفقى لأحد البيوت المحفورة فى الأرض حول فناء سماوى – قرية مطماطة – تونس .

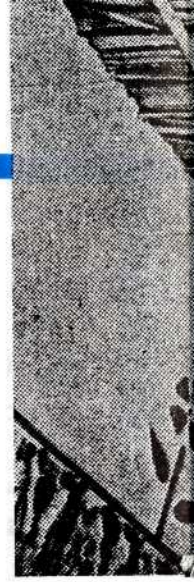
الأخرى وعندما أهملت هذه العناصر فى النوبة الجديدة تولدت لديهم الرغبة فى العودة نتيجة لعدة عوامل منها ، التصاق المبانى بعضها ببعض ، لدرجة أنه يمكن سماع خرير مياه مرحاض المسكن المجاور (دون قصد) ، بالاضافة إلى اضاءة بعض حجرات المنزل من خلال فناء المنزل المجاور ، فى الوقت الذى يمثل فيه الفناء فراغ المعيشة الرئيس للمنزل النوبى شكل (٨) .

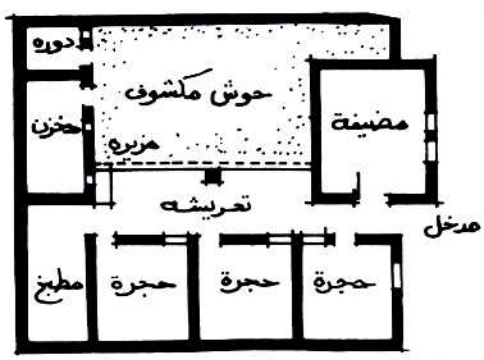
وهذا يؤكد انعكاس طباعهم على التخطيط وبالتالى على التصميم ، مما شكل القوة الدافعة للعودة



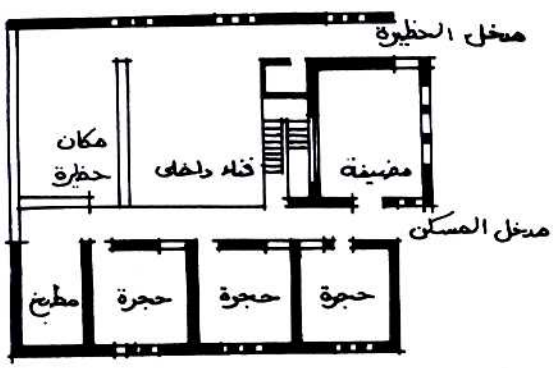
شكل (٥) مسقط أفقى للمنزل المحفور فى الأرض – سيوه .

شكل (٤) مدخل أحد المنازل المحفورة فى الأرض – سيوه .



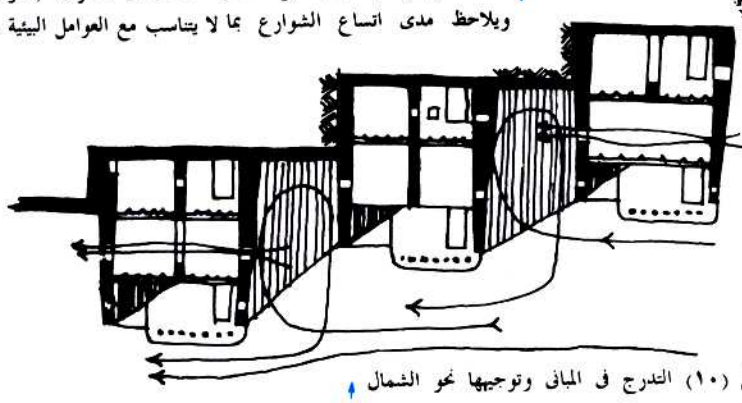


شكل (٨) مسقط أفقى لمساكن التهجير لأهالى النوبة .



– شكل (٩) مسقط أفقى بعد التعديل طبقاً للعادات والقيم الاجتماعية السائدة .

– شكل (١١) المبانى التى أنشأتها المحافظة فى الخارجة (الوادى الجديد) ويلاحظ مدى اتساع الشوارع بما لا يتناسب مع العوامل البيئية .



– شكل (١٠) التدرج فى المبانى وتوجيهها نحو الشمال (سيوه) .

والسبب الرئيسى فى تعديل المنازل لمن بقى منهم شكل (٩) ، عكس أهل سيوة فانهم محبون للاندماج والاجتماعيات وكان ذلك صورة لمبانيهم .

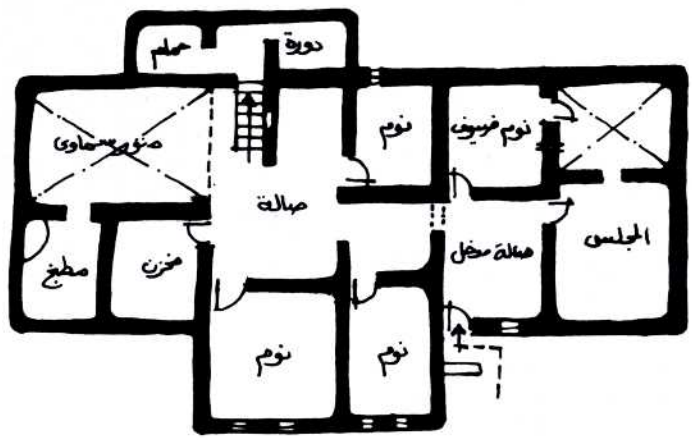
٢ – دراسة تحليلية للعناصر المعمارية المكونة للمسكن :

المسكن فى سيوة يتكون من جزءين أساسيين هما : الجزء الخاص بالاستقبال ، ويتكون من قاعة تسمى المجلس ، وهى على اتصال بالمدخل الرئيسى ، والجزء الثانى يتكون من غرف النوم ، والمعيشة وهو خاص بالعائلة . ولا يوجد اتصال بين الجزئين إلا بحجرة الأكل فقط حيث انها العامل المشترك بينهما ، لها بابان يفتح أحدهما على المجلس والآخر على الجزء الخاص بالعائلة (شكل ١٢) . أما المنزل فى النوبة فيتكون من صفين من الحجرات ذات الوظيفة الواحدة ، يحصران بينهما الفناء ، إذ أنه يعتبر عنصراً أساسياً فى المبنى (شكل ١٣) .

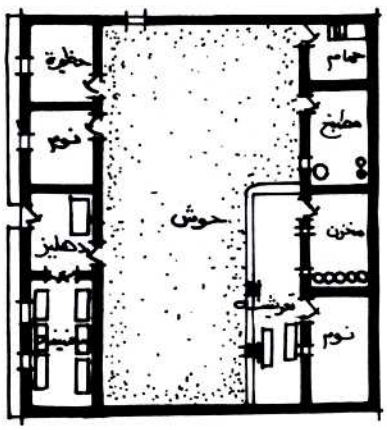
١ – المدخل :

المنزل النوبى يحتوى على مدخلين – احدهما للزوار وأهل البيت والآخر للماشية وأهل البيت ، ويؤدى المدخل إلى دهليز له بابان أولهما يفتح على المضيفة والآخر يؤدى إلى الحوش ، ويُؤكد المدخل ببعض الخطوط المنكسرة التى تمثل رمزية الفن النوبى لبعض الأزهار .

أما المنزل السيوى فله ثلاثة مداخل أحدهم للرجال ، والآخر للحريم ، والثالث للمواشى . والمدخل منكسر على اليمين ، أو اليسار ليحجب رؤية الداخل عن أهل الدار ، وينشأ هذا الانكسار من القرشيف أو النخيل أو المبانى .



ـ شكل (١٢) مسقط أفقى لمنزل تقليدى بسيوة .



ـ شكل (١٣) مسقط أفقى لمنزل تقليدى بالنوبة .

٢ – قاعة الاستقبال :

تسمى المضيفة فى المنزل النوبى ، والمجلس أو المربوعة فى المنزل السيوى . ويكون سقفها مرتفع ، ومسطحها كبير بالمنزل النوبى لتعبر عن الكرم . ونوافذها تفتح إلى الخارج ، أما فى المنزل السيوى فيكون سقفها مرتفع عن باقى المنزل .

٣ – غرف النوم والمعيشة :

المعيشة فى المنزل النوبى فى الفناء – أما غرف النوم فنجدها مكررة فى الصف القبلى والبحرى لاستعمال الملائم منها للطقس ، أما النوم فى سيوة فيفضل الأهالى النوم فوق سطح المبنى صيفاً ، ولذلك نجد السطح يقسم بقواطيع داخلية بارتفاع ٢,ـــ متر وبدون سقف للنوم صيفاً ، واستعماله لمعيشة أهل المنزل .

٤ – المطبخ :

يقع فى الجناح القبلى فى المنزل النوبى ، ويفتح على الحوش مباشرة فى الاتجاه البحرى وتحفظ الغلال فى أوانى فخارية مثل الأزيار كالفراعنة ، والماء له مزيرة خاصة فى الركن الجنوبى بجوار التعريشة ، وهى مزينة بالرسوم والأزهار ، أما المنزل السيوى فإنهم يحفظون الماء فى قرب جلدية وباق الماء فى قدور نحاسية ، ويتم الطهو على مصاطب من الطين وإلى جانبها حوض للحطب .

٥ – الفتحات :

فى المنزل السيوى تكون الفتحات قليلة ، وصغيرة ، وتفتح معظمها على الحوش بصورة أكبر من التى تفتح على الخارج مما يساعد على عمل تيارات هوائية – أما المنزل النوبى نجد النوافذ فى المضائف فقط ، أما باقى الفتحات فهى عبارة عن طاقات تفتح إلى الداخل على الفناء ، والأبواب فى المنزل السيوى منخفضة الارتفاع ، ويترتب على ذلك انحناء الشخص عند الدخول وذلك كنوع من التحية لأهل المنزل . أما المنزل النوبى فنجد ارتفاعه عالياً مما يؤكد الشخصية النوبية (الاعتزاز بالنفس) .

٦ – الزخارف :

يعتنى النوبيون بالرسم والزخرفة خاصة الأزهار فى حين أن أهالى سيوة لا توجد عندهم زخارف سوى الخط المنكسر مما يشكل مثلثات قاعدتها إلى أعلى ورؤوسها إلى أسفل .

من الدراسة الثابتة نلاحظ أن العمارة مثل أى كائن حى تؤثر وتتأثر بما حولها من عوامل بيئية وتقاليد ونظم اجتماعية واقتصادية ودينية .

ونلاحظ كذلك تفاعل العمارة مع البيئة والمجتمع ، حيث إن المبانى كانت عنصر طرد وباعثاً للمحاولات الأخيرة من أهالى النوبة من أجل العودة وذلك نتيجة للقصور المعمارى فى فهم القيم الاجتماعية للمجتمع النوبى والبيئة النوبية والأخذ بهما فى الاعتبار أثناء التصميم ، وكذلك نلاحظ نتيجة لإغفال دور الرمزية المعمارية وتأثيرها النفسى على المجتمع ، فعلى الرغم من أن التفكير فى استعمال القباب والقبوات للأسقف كان هدفها المعالجة الحرارية ، إلا أن رد الفعل التلقائى لدى الأهالى كان الرفض ومحاولة العودة للأسقف المستوية وذلك لأن المبنى كان يوحى لهم نفسياً بالأضرحة والمقابر .

ونلاحظ التأثير البيئى الواضح على العمارة ، من حيث وضع المبانى ، وكذلك تخطيط الشوارع ، لمحاولة التغلب على العوامل المناخية . فنجد المبانى منشأة تحت الأرض ولا يوجد لها علاقة بالخارج إلا من خلال الأفنية المحفورة بوسطها .

وتؤثر البيئة أيضاً على نظام فتح الشبابيك فنجدها فى النوبة تختلف عنها فى سيوة .. لذا نوصى بالآتى :–

١ – يجب عدم تدخل الدولة فى بناء المساكن دون الأخذ بالقيم الاجتماعية ، وعادات وتقاليد المجتمع ، ولتلافى ذلك يجب وضع الخطوات الإرشادية للبناء للأهالى على أن يقوموا بالإنشاء بأنفسهم بمساعدة أفراد أسرتهم بما يلائم المجتمع .

٢ – يجب الاهتمام بحفظ ذلك التراث وتسجيله باعتباره ثروة قومية وإنشاء هيئة تختص بهذا ، مثله فى ذلك مثل التاريخ والفولكلور .

٣ – تشجيع طلاب الدراسات العليا للبحث فى هذا الموضوع .. وفتح باب الدراسات التخصصية فيه .

٤ – الاستفادة من نتائج الدراسات البحثية فى هذا المجال ، لتطوير مواد وطرق الانشاء ومحاولة استغلال المواد البيئية الاستغلال الأمثل .

الكمبيوتر فى البناء

اعداد : م . مها اسماعيل
م . طارق سعد الله

أقيم فى الفترة من ١٨ إلى ٢٠ مارس الماضى المؤتمر الخامس للمعماريين المصريين الذى تنظمه جمعية المهندسين المعماريين المصرية ومن البحوث التى نوقشت ورقة العمل التى قدمتها د . ماجدة متولى عن إستخدام الحاسب الآلى لحساب تكاليف البدائل التصميمة للمشاريع المختلفة .

وقد تعرض البحث للعوامل التى تؤثر على تكاليف المبانى والتى تعتبر من أهم مسئوليات المهندس المعمارى اثناء التصميم أو المقارنة بين مجموعة من البدائل التصميمة للمبنى إلا أن ميل المهندس المعمارى إلى الجانب الفنى وعدم رغبته فى التعامل مع الحسابات والأرقام بالأضافة إلى صعوبة إجراء عمليات التقدير المبدئية للتكاليف أثناء فترة التصميم المبدئى والتى تظهر فيها مجموعة من البدائل يكون على المصمم إختيار أنسبها ونتيجة لذلك فأن الأخذ في الإعتبار بعامل الكفاءة الإقتصادية كأحد محددات اختيار أفضل بديل تصميمى لا تأخذ حقها من الدراسة .

وهنا يجيء دور الحاسب الآلى ليساعد المهندس المعمارى فى تقديم مجموعة من الحلول التى يمكن أن يقدم العون للمصمم عن طريق تحليل لإقتصاديات كل بديل

ويقدم هذا البحث أربع طرق لإجراء هذا التحليل

١ – طريقة تعتمد على تحليل فراغات المبنى وتقسيمها إلى فراغات وظيفية وخدمات مساعدة ومسطحات حركة وتحديد نسبة مسطح كل نوع إلى المساحة الكلية .

٢ – طريقة معامل الإنضغاط حيث تقل تكلفة المبنى ككل كلما إنضغطت وتقاربت عناصره ويمكن قياس عامل الإنضغاط سواء للمبانى ذات الطابق الواحد أو متعددة الطوابق .

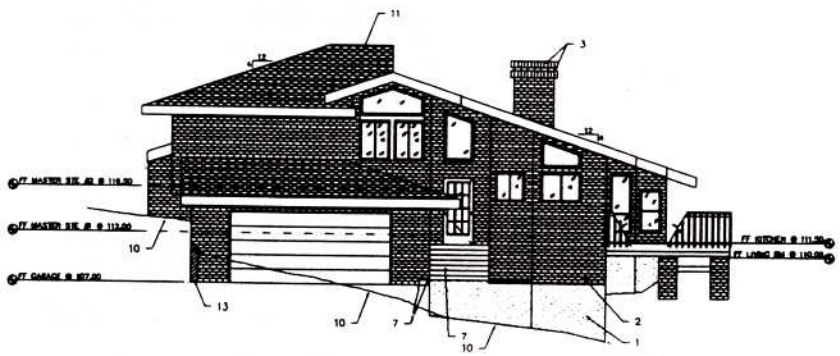
٣ – طريقة معامل الإنحراف وفى هذه الطريقة يتم قياس مدى كفاءة مسارات الحركة داخل المبنى ويصل لأنسب الحلول عندما يقترب المعامل من الصفر .

٤ – طريقة ARC وهى طريقة سريعة لحساب تأثير العوامل التصيمية على التكاليف الكلية مع توضيح أثر كل عامل على التكاليف الإجمالية من مسطح الفتحات وعناصر الحركة وعلاقاتها بالمسطح الأفقى .

TRAINI-CAD
CENTER

AUTOCAD
TRAINING CENTER

وسيلتك للإنطلاق



EAST ELEVATION

- تم إفتتاح أكبر مركز للتصميمات الهندسية على الكمبيوتر AUTOCAD فى مصر مجهز بأحدث المعدات والبرامج فى مجال التصميمات المعمارية والمدنية .
- كمبيوتر ووحدة إدخال الرسومات مستقلة لكل طالب ، شهادات معتمدة .
- **تخفيضات خاصة وتقسيط لطلبة كليات الهندسة .**

٨ عمارات العبور الدور ١٦ تليفون : ٢٦٢٦٩١١ ــ ٢٦١٩٨٧٩

الحلقة « ٤ »

برنامج تعليم التصميم بمساعدة الكمبيوتر

م . هانى أحمد عصام

استعرضنا فى المقالات السابقة بعض الاوامر الخاصة بالاتوكاد والمتعلقة بأوامر المساعدة وسوف نتحدث فى هذه المقالة عن الاوامر الخاصه بالرسم ومايتعلق بها Entity draw command وما يمتاز به الاوتوكاد انه يحتوى على عناصر رسم كثيرة ومتعددة من النقطة الى المضلع الى الرسم الحر . وسوف نذكر اوامر الاوتوكاد الخاصه بالرسم بالتدريج وسنبدأ بكيفية رسم النقطة كعنصر اولى .

النقطة POINT

وطريقة الادخال هى كتابة الامر Point ثم الضغط على مفتاح الادخال كمايلى

Command: POINT

عند ادخال الامر يسأل الاوتوكاد عن احداثيات النقطة المراد رسمها ويمكن ان تدخل له الاحداثيات عن طريق احدى هذه الوسائل :

أ ــ إحداثيات النقطة المجردة مثل Point: 10,10 وذلك لرسم نقطة عند الاحداثيين س = ١٠ ، ص = ١٠ ، أى (١٠ر١٠) .

ب ــ الاحداثيات بالنسبة لاخر نقطة مرسومة مثل Point: 2,2 وذلك لرسم نقطة تبعد وحدتين فى الاتجاه (س) ووحدتين فى الاتجاه (ص) عن اخر نقطة مرسومة .

ج ــ البعد عن اخر نقطة وزاوية الميل

Point: 5,556 〉45

ومن المعروف أن قياس الزوايا فى الاوتوكاد يسير فى عكس عقارب الساعة .

هذه هى الطرق الثلاث لادخال الاحداثيات لاى نقطة فى الاوتوكاد وذلك بالنسبة لادخال اى احداثيات مثل دائرة أو طرق خط مستقيم أو مركز استدارة منحنى . ويمكن بواسطة استخدام مفاتيح الاسهم أو الفأرة تحريك المؤشرة على الشاشة حتى نصل الى النقطة المراد رسمها أو تحديدها ثم نضغط على مفتاح الادخال فى لوحة المفاتيح أو الفأرة .

إلخط LINE

الامر الثانى الذى سنتعرض له هو امر LINE والغرض من هذا الامر هو رسم خط مستقيم بين نقطتين (X,Y) (X1,Y1) ويمكن ان نحدد طرق المستقيم بواسطة أساليب تحديد النقط السابق الحديث عنها وصورة هذا الامر كالتالى :

Command: LINE

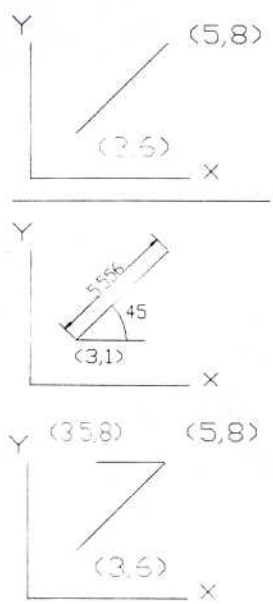
فيسأل الاوتوكاد عن النقطة الاولى للخط

From Point: 3,6

فندخل له احداثيات الطرف الاول للمستقيم ونضغط على مفتاح الادخال فيسأل عن النقطة الاخرى .

to point: 5,8

to point: 3.5,8



(شكل ١) رسم بإدخال إحداثيات نهايتيه

(شكل ٢) رسم الخط باحداثيات إحدى نهايتيه مع معرفة طوله وزاوية ميله

(شكل ٣) استمرارية أمر الخط وإمكانية رسم خط من نهاية الخط السابق .

ويظل يسأل هذا السؤال حتى نضغط على مفتاح الادخال بدون ادخال قيمه فيخرج من هذا الامر .

القوس ARC

يمكن رسم القوس فى الاوتوكاد بمعرفة :

أ ــ نقطة البداية ــ المركز ــ نقطة النهاية S.C.E

ب ــ نقطة البداية ــ المركز ــ الزاوية الداخلية S.C.A

ج ــ ثلاث نقط على القوس 3P

د ــ نقطة البداية ــ المركز ــ طول الوتر S.C.L

هـ ــ نقطة البداية ــ نقطة النهاية ــ نصف القطر S.E.R

و ــ نقطة البداية ــ نقطة النهاية ــ الزاوية الداخلية S.E.A

ز ــ نقطة البداية ــ نقطة النهاية ــ الاتجاه S.E.D

وكل عنصر كما سبق له رمز .

نقطة المبداية (S) ــ المركز (C) ــ نصف القطر (R) نقطة النهاية (E) ــ الزاوية (A) ــ الطول (L) الاتجاه (D) .

مثال : رسم قوس بمعرفة نقطة البداية ونقطة النهاية ونصف القطر S.E.R

Command: ARC

Center /〈Start point〉: 2,1

Center / End / Second point : E

End point: 1,2

Angle / Direction / Radius / Center point: R

Radius: 1

فيتم رسم قوس له نقطة البداية ٢ر١ ونقطة النهاية ١ر٢ ونصف القطر ١ .

الدائرة CIRCLE

يمكن رسم الدائرة فى الاوتوكاد بمعرفة :

أ ــ المركز ونصف القطر (Cen, Rad)

ب ــ المركز والقطر (Cen, Dia)

ج ــ ثلاث نقط على محيط الدائرة (3P)

د ــ نقطتان على طرف أحد أقطار الدائرة (2P)

هـ ــ مماسان ونصف القطر (TTR) وعند اعطاء الأوتوكاد أمر الدائرة يظهر للمستخدم التالى

Command: CIRCLE

3P / 2P / TTR / Center point:

ويمكن للمستخدم ان يجيب بادخال 3P,TTR,2P أو يدخل احداثيات المركز

١ ــ حالة ادخال 3P

يسال الاوتوكاد عن احداثيات الثلاث نقط فندخل له هذه الاحداثيات بالوسائل السابقة ثم نضغط على مفتاح الادخال

First point: 6,5

Second point: 7,4

third point: 6,3

٢ ــ حالة ادخال 2P

يسأل الأتوكاد عن احداثيات نقطتين على القطر

Frist point on diameter: 10,10

second point on diameter: 6,3

٣ ــ حالة إدخال TTR

وهذه الحالة يقصد بها رسم دائرة تمس شكلين (دوائر ، مستقيمات) ولها نصف قطر معين وفيها يسأل الأوتوكاد عن الآتى :

Enter Tangent spec:

Enter second Tangent spec:

والاجابة عن هذين السؤالين تتم بتحرك المؤشرة بواسطة مفاتيح الأسهم أو الفأره ونشير على خط مستقيم أو دائرة أو قوس كشكل يمس الدائرة المراد رسمها . ثم يسأل عن نصف قطر الدائرة

Enter Radius: 5

٤ ــ حالة إدخال مركز الدائرة Center Point

فى هذه الحالة ندخل إحداثيات نقطة المركز ثم نضغط مفتاح الإدخال فيسأل الأوتوكاد

Diameter / (Radius): D

إذا أدخلنا D معناها أننا سنرسم دائرة بمعرفة المركز والقطر ويسأل الأوتوكاد عن قيمة القطر .

Diameter:

وإذا أدخلنا قيمة عددية تكون هى قيمة نصف القطر .

Diameter / (Radiaus): 6.2

القطع الناقص ELLIPSE

لكى نرسم قطعا ناقصا داخل الأوتوكاد فيجب أن نحدد الآتى :

١ - طرفى أحد الأقطار

٢ - الطرف الآخر للقطر الثانى

٣ - زاوية الدوران (باعتبار القطع الناقص إسقاط لدائرة على مستوى يميل بالنسبة لمستواها بزاوية تساوى زاوية الدوران) .

وتكون طريقة الإدخال كالآتى :

Command: ELLIPSE

(Axis End point 1) / Center: P1

(Axis End point 2): P2

(Other axis distance) / Rotation: R

Rotation around major axis: 45

المضلع المنتظم POLYGON

من المعروف أن لكل مضلع منتظم دائرة تمسه من الداخل أو تمر برؤوسه من الخارج وتتم عملية رسم المضلع بواسطة معرفة إحداثيات مركزه وعدد أضلاعه ومكان الدائرة المماسة له

Command: POLYGON

Edge / (Center of polygon):

وهنا يسأل عن إحداثيات مركز المضلع أو إدخال ضلع من أضلاع المضلع ويتم رسم المضلع نسبة إلى هذا الضلع .

الطريقة الأولى أدخل مركز المضلع

Edge / (Center of polygon): 10,10

فيسأل الأوتوكاد بعد ذلك عن هل تمر الدائرة برؤوسه من الخارج أم تمسه من الداخل

Inscribed / Circumscribed (I / C): I

ثم بواسطة اسهم الحركة أو الفاره نحدد نصف قطر دائرة المضلع .

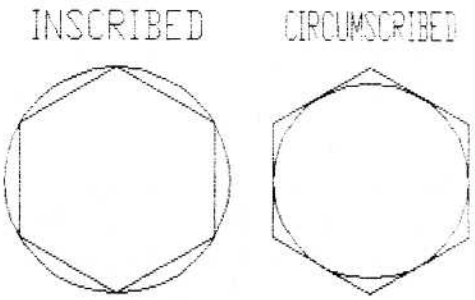
والطريقة الثانية بمعرفة ضلع منه

Edge / Center of polygon): E

فندخل E لإختيار الطريقة الثانية فيسأل الأوتوكاد عن إحداثيات نقطتين على الضلع

Frist point on Edge; 2,7

Second point on Edge: 6,4.5



(شكل ٤) رسم المضلع المنتظم بمعرفة الدائرة المارة برؤوسه من الخارج أو الماسة لأضلاعه من الداخل

ويرسم المضلع الناتج عكس إتجاه عقارب الساعة وتكون النقطتان السابقتان نهايتى أول ضلع به ويمكن بواسطة تحريك المؤشرة تحديد زاوية دورانه .

الحلقات والدوائر المصمتة DONUT

وهذا الأمر يمكننا من رسم الحلقات والدوائر ذات السمك عن طريق تحديد القطرين الداخلى والخارجى للدائرة

Command: DONUT

inside diameter: 6

Outside diameter: 8

Center of Donut; 10,10

فيرسم حلقة ذات قطر داخلى ٦ وسمك ٢ ومركزها النقطة ١٠,١٠

متعددات الخطوط POLYLINES

وهى إحدى الإمكانيات التى يقدمها برنامج الأوتوكاد حيث يمكن رسم الأشكال متعددة الخطوط التى تتكون من عدد من القطع الخطية سواء المستقيمة أو المنحنية ويتعامل الأوتوكاد مع متعددة الخطوط كما لو كانت رسما واحدا single intity وتتصف متعددات الخطوط بامكانية استخدام أى نوع من أنواع الخطوط مثل المنقطة أو المتقطعة وإمكانية تغيير سمك الخط وإضافة المنحنيات الركنية للرسومات كما يمكن مسح أجزاء من متعددة الخطوط أو تحريكها أو إضافة أجزاء إليها .

وللحصول على متعددة الخطوط يستخدم الأمر PLINE كما يلى

Command: PLINE

From point: 1,1.14

ويتم إدخال النقطة التى تحدد بداية متعددة

الخطوط وبعدها يظهر البرنامج سمك الخط المستخدم لرسم كافة القطع الخطية التالية ما لم يضع المستخدم قيمة أخرى .

١ – القطع الخطية المستقيمة straight line segments فأوليا يتوقع الأمر أن تدخل قطعة خطية مستقيمة وبالتالى يصدر السطر التالى

Arc / Close / Half width / Length/

Undo / width /⟨End point of line⟩:

(arc) للإنتقال من الحالة المستقيمة للمنحنية ، (Close) لغلق متعددة الخطوط بوصل آخر نقطة بالنقطة الأولى بخط مستقيم ، (Lenth) لرسم خط مستقيم على إمتداد آخر قطعة خطية مرسومة عن طريق تحديد طولها فقط ، (Undo) لإزالة آخر خطوه مرسومة ، (width) لتحديد سمك القطعة الخطية . ويوفر الأمر إمكانية تغيير سمك القطعة الخطية الواحدة عن طريق تحديد سمك لبدايتها وسمك آخر لنهايتها وبذلك يمكن رسم الخطوط المدببة .

٢ – القطع الخطية المنحنية

ARC SEGMENTS

ونحصل عليها عن طريق تحديد الاختيار Arc فيظهر لنا السطر التالى المحتوى على مجموعة الخيارات التى يمكن بها توصيف شكل المنحنى المطلوب أو العودة مرة أخرى للحالة المستقيمة **Angle / Center / Close / Direction / Half width / Line / Radius / Second pt / undo / width /⟨End point of arc⟩:**

الخط ذو السمك TRACE

وهذا الأمر يشبه الأمر LINE إلا من إختلاف واحد هو السؤال عن سمك الخط

Command: TRACE

trace width: 0.25

From point: 6,5

To point: 13,6

to point:

أمر التظليل SOLID

وهذا الأمر يساعد فى رسم المساحات المظللة عن طريق تحديد المساحة المطلوب تظليلها بين أربع نقط P1, P2, P3 P4 ثم يظلل هذه المساحة باللون المختار ويمكن استخدامه لرسم الظلال فى الواجهات عن طريق تحديد الشكل الخارجى للظل وهذا الأمر بسيط فى الإدخال

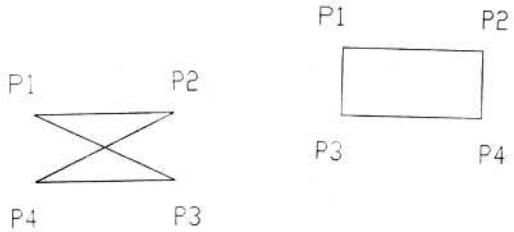
Command: SOLID

Frist point: 4,8 (P1)

second point: 7,8 (P2)

third point: 4,2 (P3)

Fourth point 7,2 (P4)



(شكل ٥) الترتيب السليم لإدخال النقط ليظلل المستطيل المرسوم

(شكل ٦) ترتيب النقط خاطىء فيظلل المثلثين الناتجين

ويجب أن يكون ترتيب النقط كما فى شكل (٥) وإذا عكسنا النقطتين الثالثة والرابعة تكون المساحة المظللة كما فى شكل (٦)

أمر الكتابة TEXT, DTEXT

هناك أمران فى الأوتوكاد يستخدمان فى الكتابة وهما TEXT , DTEXT وهما متشابهان إلا أنه فى الأمر الأول لا تظهر الكتابة على مساحة الرسم إلا بعد الإنتهاء من كتابة النص وإدخاله وفى الأمر الثانى تظهر الكتابة على موقعها فى مساحة الرسم فى حال الكتابة .

Command: TEXT

فيعطى الأوتوكاد عدة خيارات

start point or Align / Center / Fit / Middle / Right / Style:

ويكفى أن نكتب الحرف الأول ثم نضغط مفتاح الإدخال .

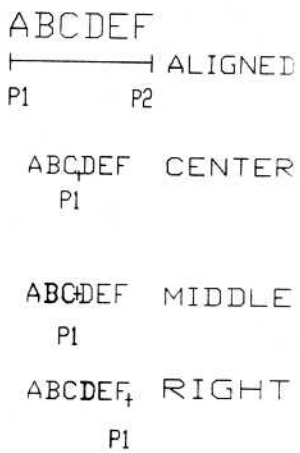
١ – (Align) : كتابة سطر بين نقطتين نحددهما لأوتوكاد ويقوم هو بعملية وضع السطر بينهما وضبط الإرتفاع . شكل (٧) .

٢ – (Center) : نعطى لأوتوكاد نقطة وارتفاع السطر فيعتبر النقطة فى منتصف السطر . شكل (٧) .

٣ – (Fit) مثل (Align) ولكن يمكن للمستخدم تحديد ارتفاع السطر .

٤ – (Middle) مثل (Center) ولكن النقطة تكون فى منتصف ارتفاع وطول الخط . شكل (٧)

٥ – (Right) يتم إعطاء الأمر نقطة يعتبرها آخر نقطة فى السطر مع تحديد إرتفاع السطر . شكل (٧) .



(شكل ٧) الإختيارات المتاحة لضبط وضع الكتابة

٦ – (Style) لاختيار شكل الخط وهناك عدة أشكال فى الأوتوكاد مثل الانجليزى القديم والرومانى والألمانى .

أمر التهشير HATCH

يوفر الأوتوكاد مجموعة من أشكال التهشير المختلفة التى يمكن إستخدامها لإظهار الرسومات عن طريق ملأ مساحات محددة بأشكال مغلقة ويتم التنفيذ كالتالى

Command: HATCH

Pattern (? or name / U,style) ⟨default⟩:

وبعد تحديد إسم نوع التهشير المطلوب يسأل عن مقياس التهشير وزاوية ميلة ثم يطلب تحديد الشكل المراد ملؤه بنوع التهشير المختار .

Scale for pattern 0.5:

angle for pattern⟨90⟩:45

select object:

أمر الرسم الحر

ويوفر هذا الأمر امكانية الرسم الحر Free hand drawing ويمكن أن يكون هذا الأمر مهما فى بعض التطبيقات مثل رسم اللوحات الفنية وعمل مكملات الاظهار المعمارى وغيرها من التطبيقات .

السماح المطلق بإنشاء المشروعات الكبرى داخل المدن

حول تضخم المدن الكبرى

ملء الفراغات داخل المدينة وما يستتبعه من مشكلات التضخم .

بقلم المرحوم دكتور/حازم محمد ابراهيم

التصور بأن كبارى المشاه والكبارى العلوية وانفاق المترو تحل مشكلات التضخم .. تصور وهمى !!

الحديث عن تضخم المدن الكبرى حديث متصل حتى أنه جزءا من روتين الحياة اليومية للانسان . وتبرز مشاكل المدينة فى زيادة اعداد السكان وما ينتج من ضغط فى المرور والمواصلات وقصور فى المرافق من مياه وصرف صحى وتليفونات وكهرباء ونقص فى الخدمات العامة سواء صحية أو تعليمية أو ثقافية أو ترفيهية أو دينية ، مع أزمة الإسكان علاوة على نقص المواد الغذائية وقصور موارد الطاقة ، ومع زيادة تلوث البيئة سواء بالعوادم أو بالضوضاء أو بالغازات والابخرة. وتظهر نتائج هذه المشاكل فى أبعادها النوعية أو مؤثراتها الجانبية . فمشكلة المرور لا تظهر فى تزاحم حركة السيارات وضيق شبكات الطرق المختلفة فى المدينة ولكن لها مؤثراتها الجانبية على الانتاج واستهلاك الطاقة المحركة والطاقة البشرية والوقت . ولو قدرنا الفاقد فى كل هذه الطاقات على المستوى القومى ، علاوة على قيمة الأثر السلبى على مصادر الانتاج ووسائل المواصلات البديلة وانعكاس ذلك على العلاقات الاجتماعية بين الناس ، لوجدنا أنها قد تعادل عوائد مصدر من مصادر الدخل الرئيسية للدولة . فمشكلة تضخم المدن فى حقيقتها هى إحدى المشاكل التى تستنزف الموارد الاقتصادية للدولة . ويضاف إلى ذلك مشكلة الضغط الغير متوقع على المرافق حيث تظهر فى عدم قدرة الصرف الصحى على استيعاب حجم الصرف عليها ونقص المياه وانقطاع التيار الكهربائى واعطال خطوط التليفون وما هى إلا أعراض تعبر عن قدم الشبكات القائمة وأنتهاء عمرها الافتراضى ، مع عدم كفاءتها لتحمل أى احمال اضافية .

واذا تطرقنا إلى مشكلة نقص الخدمات لوجدنا

أحد المشكلات الأولية التى تصاحب التضخم .. هى عدم توافر أماكن لانتظار السيارات بما يناسب الأنشطة التى تمارس بالمنطقة يجعل بحر الطريق كله مسطح للانتظار ..!!

المرور أول المرافق التى تظهر آثار التضخم فى المدن .

مشكلة الاسكان أحد المشكلات الملحة التى تدفع السكان للاقامة فى المقابر .

أبرز مثال لها فى تضخم أحجام المدارس بكافة مراحلها بحيث أصبح موضوع الدراسة المقسمة على فترتين أو ثلاث فترات مسألة عادية كما وصل حجم الفصل إلى ٥٠ أو ٦٠ تلميذا هذا بالاضافة إلى مشكلة الاسكان التى أصبحت مشكلة كافة المدن ولكن تظهر حدتها فى المدن الكبرى كما ظهرت فى المدن الصغيرة والقرى الواقعة فى نطاقها حيث يهرب الناس من مشكلة الاسكان داخل المدن الكبرى ليفاجئوا بطلب متزايد على الاسكان فى المدن الصغيرة أو القرى .

وتعانى المدن الكبرى كذلك من المشاكل المترتبة على تلوث البيئة . الأمر الذى لم يأخذ الاهتمام الكافى فى الأولويات مع أن مشكلة التلوث تعنى الارتفاع فى معدلات الأمراض وانخفاض فى المستوى البيئى وبالتالى فى معدلات الانتاج ، والتلوث ليس مجرد أدخنة أو أبخرة أو غازات فى الهواء لكنه يشمل أيضا القمامة فى الشوارع والساحات كما يعنى الضجيج وعدم توفير الشروط الصحية للمبانى السكنية أو العامة .

أن المناطق التى تعانى من أعراض التضخم لا يجب أن تتعرض لمزيد من التخضم لأن ذلك يعنى زيادة مشاكلها التخطيطية وأول خطوة على الطريق لعلاج مشكلة التضخم فى المدن لابد وأن تكون من خلال استراتيجية محددة للتنمية العمرانية على الصعيدين الحضرى والريفى يتم تطبيقها بدون أى انحرافات أو استثناءات أو تجاوزات .

لنفترض أن استراتيجية عمرانية حددت أن مدينة ما تقع ضمن مجموعة من المدن المتضخمة فهذا يعنى أن هذه الاستراتيجية قد وضعت الضوابط والحدود الكفيلة بمنع أو بعلاج ظاهرة التضخم والتى فى أغلب مظاهرها تكمن فى الحد من كون هذه المدينة مركزاً براقا للجذب السكانى من خارجها إلى داخلها وكذلك الحد من ظاهرة ارتفاع الكثافات السكانية داخل المدينة وبالتالى فاننا نتوقع بذلك أن تكون سياسة التعمير موجهة نحو ايجاد مراكز براقة للجذب السكانى فى مناطق أخرى مطلوب تعميرها .. معنى هذا أنه اذا خطط لاقامة مشروع صناعى جديد لا يجب بأى حال أن يقام فى نطاق هذه المدينة المتضخمة وهكذا اذا كان هناك اتجاه نحو انشاء مشروع اقتصادى من شأنه أن يفتح مجالات عمل جديدة ، وهلما جراً بالنسبة للمشروعات الكبرى .

واذا كانت السياسة المتبناه تهدف إلى التعمير خارج المنطقة السكانية المزدحمة فاننا نتوقع أن توجه كافة الجهود والاستثمارات نحو تدعيم المناطق العمرانية الجديدة والحد من العوامل التى تساهم فى تضخم المناطق القديمة . أما السير فى الاتجاهين المتضادين فى آن واحد فهذا يعنى عمل الشىء وضده فى نفس الوقت وبالتالى تكون المحصلة النهائية غير ناجحة فتزداد المشاكل فى المدن المتضخمة وتضيع الموارد فى المدن الجديدة .

وقد يظن أن الحل لهذه المشاكل المتراكمة فى المدن القائمة الكبرى هو انشاء كبارى علوية وكبارى مشاه وأنفاق للمترو أو أنشاء شبكات جديدة للمرافق أو تجديدها أو بناء مساكن جديدة ، أو بذل محاولات لتوفير الطاقة أو اقامة بعض مبانى

الخدمات . ولكن الجهود المبذولة كلها - وهى جهود لا يمكن انكارها - الا أن نتائجها غير مؤثرة بسبب أنه على العكس من هذه الجهود البناءه لحل المشاكل فهناك من الأعمال ما يؤدى إلى إهدار هذه الجهود ومن أبرز العوامل المؤدية إلى اهدار هذه الجهود المبذولة نجد أن أعمال التوسع فى انشاء المشروعات الاستثمارية الكبرى داخل قلب المدينة والسماح بهدم الفيلات القديمة واستغلال مواقعها فى العمارات ومشروعات كبرى ، وملء الفراغات فى قلب المدينة وأخيرا اقامة المدن التابعة .

فالحديث عن هذه المشكلة متشعب والحديث عن حلولها أكثر تشعبا وفى هذا المجال سنقصر الكلام عن بعض المسائل التى نراها اليوم تنفذ فى مدننا المتضخمة القائمة والتى من شأنها أن تزيد من مشاكل التضخم فيها .

أولا : السماح المطلق فى أى مكان داخل مركز المدينة بانشاء مشروعات كبرى

مع عدم توفير الاحتياطات الخاصة بأقل الاحتياجات من مواقف سيارات مثلا .. والادعاء بأننا نخصص تحت كل مشروع استثمارى جراج أو موقف خاص للسيارات ادعاء باطل .. لأنه بتحليل هذه المسطحات من الجراجات المتاحة أن حدث ونفذت أو أن استعملت فى الغرض المرخصة من أجله وعلى ضوء أى معدلات مقبولة نجد أنها لا تكفى لسد احتياجات دور واحد من ادوار المبنى ذو الاستخدام الاستثمارى . والنتيجة أن الشوارع المحيطة الهادئة يصبح الازدحام بها غير طبيعى فى حركة المرور علاوة على اختناق كامل على كافه المحاور للوصول الى المنطقة المقام بها مثل هذه المشروعات . وهنا يتحول الجانى إلى مجنى عليه حيث من المنتظر أن يحدث اختناق ذاتى لهذه المشروعات الاستثمارية وهذا ما نراه الآن من هجرة للانشطة المركزية لقلب المدينة واتجاهها إلى الضواحى .. حيث يقع الإختيار على ضاحية جديدة من المناطق الهادئة لتصبح ضحية جديدة لمثل هذه المشروعات ... مثل مصر الجديدة والزمالك والعجوزة .. جاردن سيتى .. وغيرها وتحت ضغط الطلب على مواقع لمشروعات استثمارية كبرى فى الاحياء الهادئة .. ثم ما هو آتى فى ثانيا .

ثانيا : السماح بهدم الفيلات القديمة فى الاحياء السكنية الهادئة ذات المستوى الراق

وتقسيم أراضيها إلى عدد من القطع حيث يتم بناء ناطحات للسحاب عليها .. ذلك مع عدم توفير التخطيطات والاحتياجات اللازمة لزيادة الكفاءة للمرافق والشبكات الداخلية لهذه الاحياء وهنا تظهر مشكلة تضخم هذه الاحياء السكنية كما يحدث اختلاطات فى استعمالات الأراضى فيها .. وتتزاحم الطرق وتقل كفاءة المرافق بها .. وبذلك تبدأ المعاناه بالدخول إلى قلب الحى الهادىء وتزداد مشاكل المدينة حدة على حدتها .

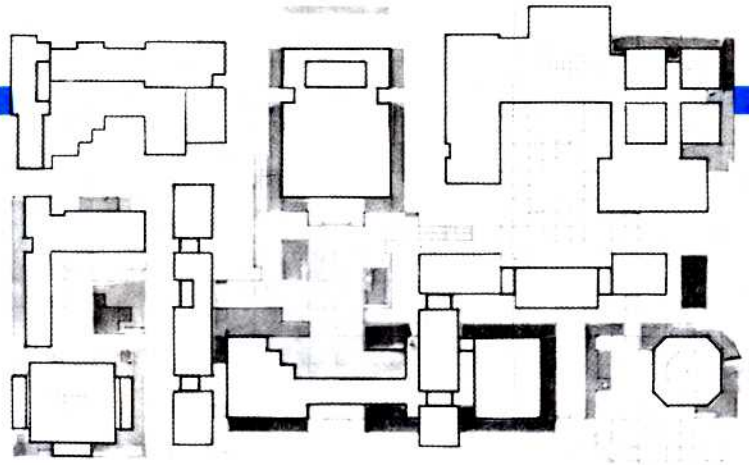
ثالثا : ملء الفراغات داخل المدينة

وهى ما نسمع عنها كوسيلة لحل مشاكل المدن القائمة وتوفير مسطحات جديدة لمشاريع جديدة وذلك كالبناء على الأراضى التى تشغلها معسكرات الجيش أو التى تستعمل حدائق ومنتزهات ، أو المستعملة كمخازن ... ومهما كان الاستعمال الحالى لهذه الأراضى الا أن الموضوع ينحصر حول مبدأ ملء هذه الفراغات . عموما يجب أن نتجه إلى ملء الفراغات داخل المدينة فى حالة انخفاض الكثافة السكانية داخل المدينة . أما اذا كانت مشكلة هذه المدينة تتمثل فى تضخم حجمها السكانى وارتفاع الكثافة السكانية بها فكيف يكون الدواء من نفس صنف الداء .. يجب أن نتجه إلى خفض الكثافات السكانية . وان لم يكن فتحديد هذه الكثافات وليس رفعها على أى حال من الأحوال وبالتالى الاتجاه الى ملء الفراغات داخل مدينة كالقاهرة مثلا أو الاسكندرية ما هى إلى دعوة إلى زيادة حدة المشاكل التى تواجهها المدينة خصوصا وأن هذا الملء عبارة عن عمارات سكنية دون النظر إلى المشاكل الجانبية التى يمكن أن تسببها هذه المساكن الجديدة على شبكة الطرق والمرافق بالمناطق المحيطة فطريق صلاح سالم مثلا أصبح المرور فيه مختنقا بما على جانبيه من الأراضى الفضاء ... فما هو الحال عند ملء هذه الأراضى بالعمارات والمشروعات ثم بعد ذلك نتحدث عن المرور فى المدينة وتوقفه تماما على المحاور الرئيسية للمدينة .

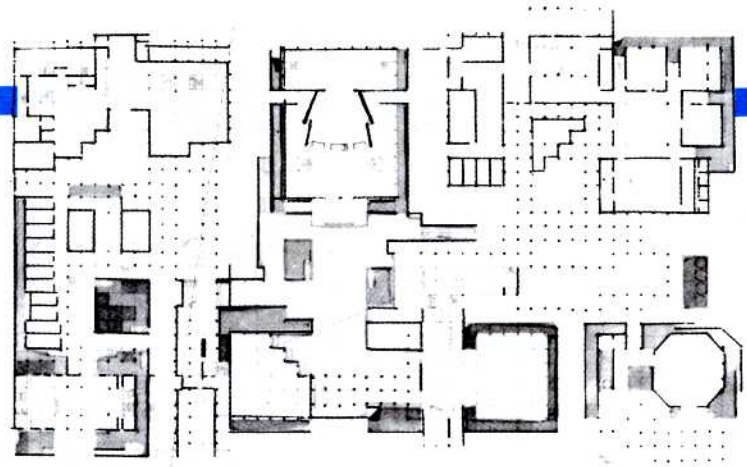
رابعا : المدن التابعة ..

ونسمع عن اقامة وإنشاء مدن توابع حول العواصم الكبرى المتضخمة بدون أن يكون ذلك مصحوباً فى نفس الوقت بإيجاد محاور حركة جديدة من والى هذه التوابع والسؤال هنا له شقين .. **الشق الأول** : هل انشاء التوابع يخفف الضغط على المدينة المتضخمة ... أم يزيد الضغط عليها ؟ خصوصا وأن هذه التوابع فى واقعها مواقع سكنية تفتقر بشكل أساسى إلى الأساس الاقتصادى لكى تقوم فيها حياة اقتصادية مستقرة ؟ علما بأنه لا يشترط فى المدن التابعة أن تكون مكتفية ذاتيا .. وهذا يعنى وهو واضح من مسماها أنها تعتمد بشكل أساسى على المدينة الأم . وهذا يعنى ضمنا أننا نزيد المدينة الأم تضخما .. وخاصة مع عدم تناسب المرافق والخدمات فيها .. لكى تكفى بأقل متطلبات سكانها الحاليين .. ناهيك عن سكان التوابع .

أما الشق الثانى : من المشكلة فيتمثل فى انشاء محاور حركة ووسائل سريعة للإنتقال كما لو أن شبكة الطرق القائمة فى المدينة الآن كافية وتستطيع أن تخدم أعدادا اضافية من السكان فاذا نظرنا إلى محاور الحركة القائمة . والموصلة إلى هذه الضواحى التابعة نجد أنها تخترق احياء سكنية .. فالوصول من مدينة السلام والعاشر من رمضان يعنى اختراق مصر الجديدة . كما أن الوصول إلى مدينة الأمل يعنى اختراق ضاحية المعادى .. والوصول إلى ١٥ مايو يعنى اختراق حى الهرم واذا رجعنا إلى تاريخ انشاء ضاحية مثل مصر الجديدة ... نجد أن القائمين على انشاء هذا الحى عند التفكير فى اقامتها فكروا ايضا فى كيفية الوصول اليها مع توفير الهدوء اللازم للمناطق السكنية .. وجاء انشاء مترو مصر الجديدة كخطوة على هذا الطريق . والتساؤل هنا مازال قائما .. أليس من الأفضل أن يسكن الانسان حيث يعمل ؟ وأخيرا نأمل أن نكون قد سلطنا بعض الأضواء على مشاكل تضخم المدن الكبرى والبحث عن وضع الحلول الكفيلة بعلاج مشاكلها .. وذلك مع تبنى سياسة عمرانية شاملة وغير قابلة للتغيير .



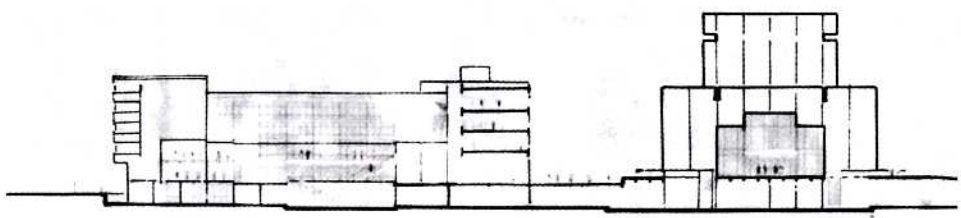
● الموقع العام للمشروع



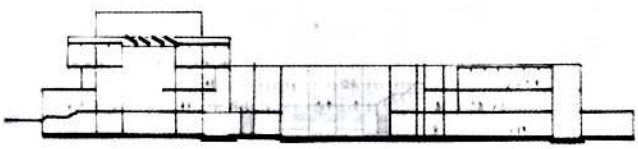
● مسقط افقى الدور الأرضى

مشـــروع الطـــالـب :

مركز إدارى وثقافى لإحدى المدن الجديدة فى مصر



● قطاع طول بالمركز الثقافى



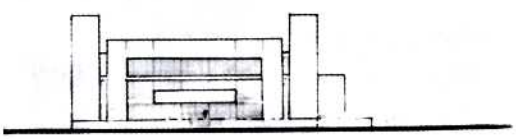
● قطاع طول بالمركز التجارى

المشروع المُقَدم فى هذا العدد ، للطالبة رويدة محمد رضا كامل ، بكالوريوس عمارة – كلية الهندسة – جامعة القاهرة ، يونيو ١٩٨٧ م . وهو مشروع مركز إدارى وثقافى لإحدى المدن الجديدة فى مصر . ويقع المشروع فى مدينة العامرية الجديدة بالساحل الغربى جنوب برجّ العرب . حيث يُقَام على مساحة عشرة أفدنة ، ويمتاز موقع المشروع بقربة من الأحياء السكنية من ناحية ، ووجوده كامتداد طبيعى لمنطقة وسط المدينة من ناحية أخرى ، ويخدم المشروع حوالى ٥٠٠ ألف نسمة وهو عدد سكان المدينة المتوقع فى عام ٢٠٠٠ . ويشتمل برنامج المشروع على سبعة عناصر أساسية منها مبنى مجلس المدينة ويضم المجلس التنفيذى والمجلس المحلى حيث يشتمل المجلس التنفيذى على مجموعة من الإدارات العامة والأقسام المختلفة أهمها إدارات كلا من الشئون المالية والعاملين والشئون الهندسية والقانونية والتخطيط والمتابعة والانتعاش الاقتصادى أما المجلس المحلى للمدينة فيشتمل على قاعات الاجتماعات الفرعية ، ومكتبة وقسم للنسخ والطباعة والتصوير علاوة على أرشيف للمحفوظات . هذا بالإضافة لوجود عنصرين مشتركين بين المجلس المحلى والتنفيذى هما صالة المدخل الرئيسية وقاعة الإحتفالات الرئيسية للمجلس .

ويشتمل المشروع أيضاً على قاعة كبرى للإحتفالات ومجمع للمصالح ويشتمل على أفرع للوزارات المختلفة علاوة على إدارة المبنى والخدمات العامة للجمهور ، كما يشتمل المشروع على صالات الجمهور وتضم بدورها مجموعة من الادارات ، وبيت الضيافة ، ومسجد للمدينة ، وهو يعتبر علامة الموقع المميزة .

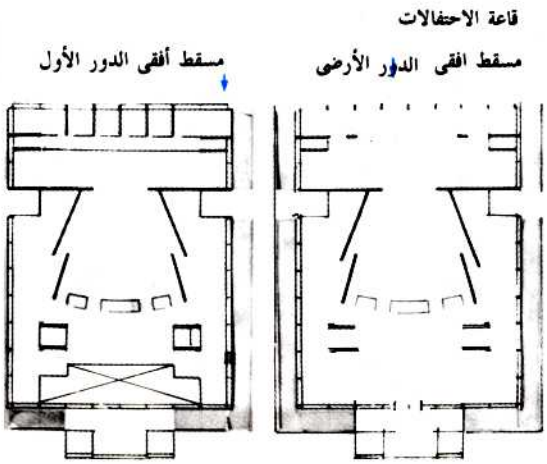
ويضم المشروع أيضاً مركزاً ثقافياً كبيراً يشتمل على متحف المدينة ، وصالة لعرض الفنون التشكيلية والعروض المتنوعة ، ومكتبة بها صالة محاضرات بالإضافة إلى صالات القراءة والاستعارة الخارجية – ويشتمل المركز الثقافى أيضاً على صالة متعددة الإستخدامات ، بحيث تصلح للإستقبال والحفلات .

وقد وضعت الخدمات العامة للمشروع والمتمثلة فى وحدة إسعاف ووحدة بريد فى دور البدروم . وقد روعى ربط العناصر الرئيسية بصرياً إلى جانب



● الواجهة الرئيسية للمركز التجارى

رفع مجموعة منها عن مستوى الأرض على أعمدة ، وقد روعى أيضاً التصميم ألا يحدث تقاطع للزوايا البصرية وذلك بترتيب العناصر بحيث تحقق التتابع البصرى من خلال ترتيبها .



بريد القراء

رأى من جده .. إلى عالم البناء

مداخل المدن العربية والاسلامية

لا يقتصر اهتمام العمارة الاسلامية على الاهتمام بأقواس واجهات المنازل ، أو الشرفات الخشبية والقباب ، بل يتعدى ذلك ليشمل ترابط وتوزيع الأحياء والمدن بشكل عام . وبمعنى آخر تهتم العمارة الاسلامية بالشكل والمضمون معا . فالمدينة الاسلامية تتكون من أحياء مترابطة عضويا ، ذات صفات مشتركة للحي الواحد ، تتبلور حول المسجد أو بعيدا عنه ، حسب الهدف المنشود من الاستخدام ، جامعة للمهن المتآلفة ، والأغراض المتقاربة ، والأحياء السكنية ، وسواها من الأغراض . وأن مداخل هذه الأحياء كانت في الماضي تقفل ببوابات غرضها الأمان والحماية ليلا أو الحماية من الغزو الخارجي ، وكانت الأحياء تتعرج لتخدم نفس الغرض ، وحماية لأعراض السكان ، والحارات تتقلص في أعلاها حيث تلتقي أبراج المساكن المتقابلة لتلقي ظلا ظليلا يريح السائر في الأجواء الحارة والباردة على السواء . وقد كان في ذهن المخططين الأوائل ، البناؤون الأصليون ، أن ينكشف منظر الحي أو الحارة تدريجيا ، فتبدو البوابة أولا ، من خلال السور ، ثم تكشف البوابة عن المدخل ، الذى ينعطف ثم ينفرج ليكشف منظر الحي أو مركزه من مسجد أو ما شابه من الأماكن المهمة من امارة أو سوق أو أماكن للنشاط ، انكشافا مبهرا سارا للعين ، ومؤكدا أهمية ما ينظر اليه .

ومن المؤسف في أيامنا هذه ، ولتغير أساليب وأنماط المعيشة والانشاء ، واختلاف مواد البناء وتقنياته ، أنه تم نسف هذه الأسس المعمارية نسفا ، واختلطت الأغراض في المنشآت المتجاورة اختلاطا أدى إلى جعل المساكن أماكن للعذاب والتصنت لضجيج السيارات التي لا تهدأ ليلا أو نهارا ، والأحياء السكنية أماكن مثالية للشجار حول مواقف السيارات الخاصة والعامة ، وملاذا للمكاتب الحكومية المتبعثرة ، بما تجلبه من مراجعين يقلقون راحة وخصوصية السكان ، بل ومراكز تجارية ومبان لاتتقيد بارتفاع ، فيكشف المرتفع منها المنخفض ، ويلقي العالي قمامته على الأوطأ . ناهيك عن التشوهات والمسوخ التي أدى اليها انعدام وجود نظم مدروسة ، تتمكن من معايشة التطور السريع ، والتغير شبه اليومي في المطالب الحياتية .

ولقد تنبهت بعض المدن ، ممثلة في أجهزتها ، إلى ضرورة تنظيم مراكزها ولكنها في رأيي ، أهملت المداخل البرية إلى تلك المدن . لقد كانت المقابر توضع في المدن القديمة خارج المدينة ، وفي أرجاء تمكن الأهالي من زياراتها ، ولكنها بمقاييس راكبي الخيل أو العربات أو وسائل نقل تلك الفترات ، فلم تكن تشكل منظرا ملفتا أو مسيئا ، بقدر ما للموت من أهمية واعتقاد في الحياة البرزخية . وقد أصبحت هذه المقابر الآن داخل المدن بعد التوسعات الهائلة التي طرأت عليها ، ولو أن بقاءها في الخارج أجمل في رأيي مما هو حاصل الآن فى معظم المدن العربية والاسلامية ، حيث اكتظت مداخل المدن وعلى أطوال كيلو مترات عديدة بالمساكن الرديئة ، والمحلات التجارية السيئة التخطيط والعشوائية التنفيذ ، مضافا لذلك ما يلقي به مستخدمو تلك الأماكن من قصائم ، وما يكومونه من أنقاض ، يفوق قدرة البلد مجتمعة على ازالتها ، وفي غالب الأمر تخرج هذه الأماكن عن نطاق البلديات ، ولا تخضع أبنيتها أو استخداماتها لأى ضابط فني أو هندسي ، مما يشجع التعديات ، ويعطي للمدينة طابع للكآبة والتأخر والتخلف .

لقد صار من الواجب ، مع دخول القرن الواحد والعشرين ، واستخدام وسائل النقل السريعة وترابط المدن وانكشافها للعالم ، أن تحوز مداخل المدن على اهتمام المختصين ، بل وأن تخصص بلديات لمداخل هذه المدن ، يتكون هيكلها من جهابزة العمارة الاسلامية ، أساسا ، مع قوة مهيبة لضبط وتطبيق ما يقوم به المعماريون ، في مسابقاتهم ، من تصاميم لهذه المداخل ، آخذة في الاعتبار الاستخدامات المختلفة والبيئات المتغيرة ، والمواد المتوفرة محليا ، حتى تعطي الطابع المحلي المرغوب ، أولا ، وتكون ممكنة وسهلة الصيانة ، ثانياً ، وقليلة التكاليف في كلا مراحل الانشاء والترميم ، أخيرا .

الدكتور المهندس أسامة مجدى الشوا
جـــــده

السيد الأستاذ الدكتور / عبد الباقى ابراهيم
تحيه طيبه وبعـــد ،،،

أود أن أشكركم على هذا المجهود العظيم الذى تقوم به مجلتنا المعمارية الأولى « عالم البناء » .. فقد أصبحت على درجة كبيرة جدا من الأهمية لطلاب قسم العمارة وجميع المعماريين فى مصر والعالم العربى بأسره .

وأحب أن أتقدم لسيادتكم ببعض الاقتراحات

أولا : نريد من مجلتنا الحبيبة أن تقدم لنا عددا خاصا عن المبانى الرياضية والترفيهية فى مصر والعالم لما أصبحت تتميز به من عمارة حديثة أسوة بالاعداد الخاصة عن الجراجات متعددة الادوار . والاعداد الخاصة بالمراكز التجارية حيث أنها أصبحت من ضروريات العصر .

ثانياً : نريد من مجلتنا أن تقوم بنشر واعلان عن المسابقات التي تقام بين طلاب العمارة فى العالم وأهم المشروعات التى فازت .

ثالثاً : نريد أيضا من مجلتنا الحبيبة أسوة بالمجلات المتخصصة الأخرى نشر أسماء طلاب العمارة المتفوقين على مستوى جامعات مصر والعالم العربى تشجيعا لهم فى بداية ممارستهم حياتهم العملية .

رابعاً : نريد أيضاً بعض المقالات المتخصصة فى إدارة الأعمال ودراسات الجدوى للمشروعات الهامة .

وأخيرا أرجوا من مجلتنا الحبيبة أن تقوم بدراسة هذه المقترحات وأملنا كبير فى تحقيقها .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

الطالب / أشرف متولى ابراهيم
قسم عمارة / هندسة المنيا

الـــرد :

اقتراحاتكم محل أهتمام وسوف نعمل على تحقيقها .

من أبحاث ندوة التراث المعمارى فى أفريقيا :

التراث المعمارى المكى

أ. د / عادل ياسين
كلية الهندسة ــ جامعة عين شمس

يعكس التراث المعمارى فى أى بلد أسلوب الحياة فيه ، ومنذ بداية الدراسات حول العمارة الاسلامية ، التى افتتحها كريزويل بتغطيته لمنطقة الشرق الأوسط ، تم نشر معلومات ضئيلة جدا حول عمارة شبه الجزيرة العربية وبخاصة الحجاز حيث بدأ انتشار الاسلام .

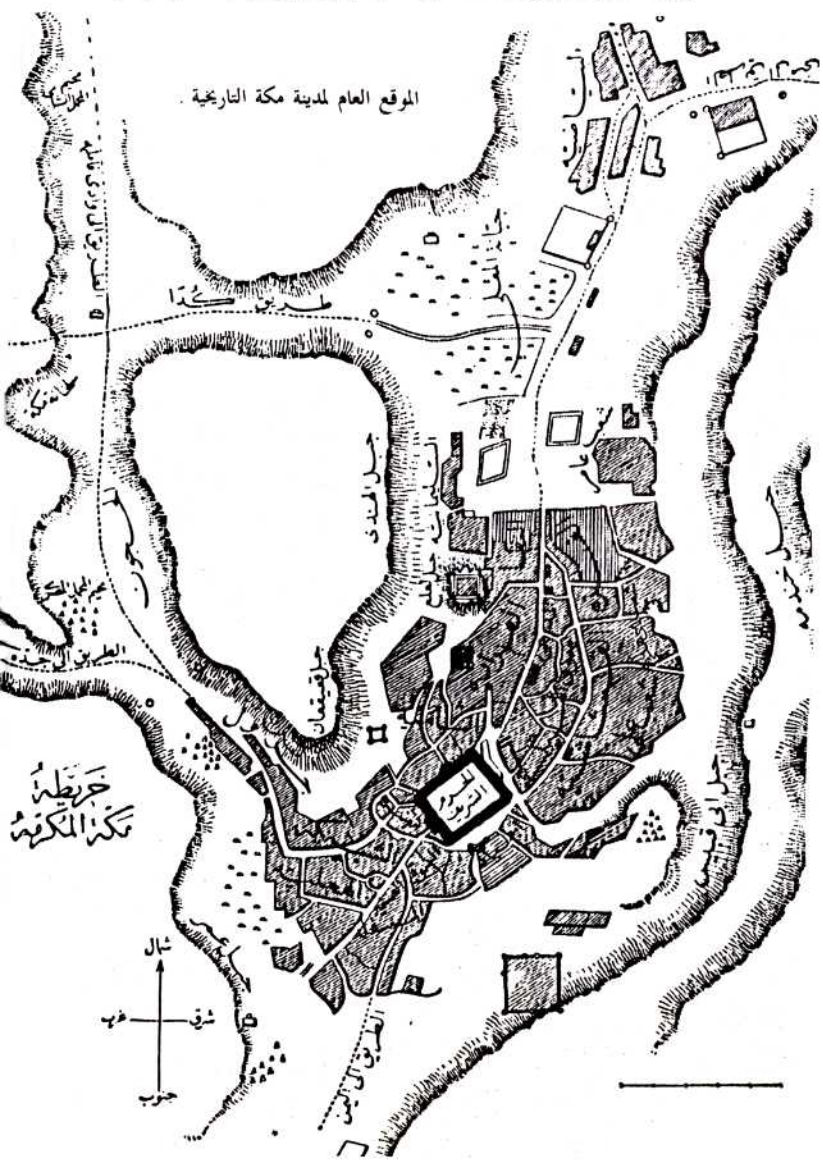
وفيما بين عام ١٩٨٢ م ، وعام ١٩٨٦ قامت جماعة من الدارسين فى اطار النشاط العلمى لجامعة أم القرى باجراء مسح مستفيض للعمارة التراثية ، وحظيت مكة والمدينة بأقصى قدر من الاهتمام ، وبحلول عام ١٩٨٥ م صدر قرار ملكى فى هذا الشأن ليحث المواطنين على تقديم كل ما تحت أيديهم من مادة بهدف تشييد ما سمى « بقرية التراث » لتعكس تراث المدن التى كانت قائمة فى عهد قيام المملكة العربية السعودية . وقدمت مقترحات ودراسات عن أربع مدن بما فى ذلك الرسومات والنماذج . وهذا البحث يتضمن عرضا مدعما بالصور والرسومات المعمارية للعمارة المكية . ويهتم العرض أساسا بالشوارع والواجهات وتفاصيل مداخل البيوت والنوافذ (الروشانات) والزخارف الهندسية والنباتية فى أشغال الخشب وأخيراً البناء بالطوب الآجر وهو يعتبر أحد السمات الهامة للعمارة المكية .

تقع مدينة مكة المكرمة « أحب البقاع إلى الله » فى وادى ابراهيم وسط سلسلة من الجبال على كلا الجانبين تمتد من الشمال إلى الجنوب . وأهم هذه الجبال هما الأخشبين المعروفين باسم جبل أبو قبيس وجبل قعيقعان . والجزء الشمالى من الوادى أعلى من جنوبه ، تحتل جبانة المدينة الجزء الشمالى الأعلى (المعلاه) بينما تشغل مصانع الطوب الاجر وغيرها من الصناعات اليدوية الجزء الجنوبى الأسفل (المسفلة) .

وقد اختير موقع الكعبة المشرفة فى منتصف المسافة بين سلسلتى الجبال كما أنها فى المنتصف بين الجزءين الأعلى والأسفل وكأن هناك يدان تمسكان بجوهرة .

ولقد كانت الكعبة دائما محوطة بالبيوت التى كان أشرفها هو الأقرب موقعا . وفى بعض الأحيان – عهد قصىّ بن كلاب – كانت البيوت قريبة جدا من الكعبة إلى حد نها لم تترك فراغا يتيح ظهور الكعبة بوضوح . وفى العهود المتأخرة تمت توسعة الفراغ حول الكعبة . وما أن استقرت أركان الاسلام حتى كان هناك بالفعل فراغ يكفى لطواف المسلمين حولها . وقد أصبحت الكعبة – معماريا – كشكل ، مكعب مثلاً على وجود كتلة موجبة وسط فراغ سالب ، والواقع أنه مثل نادر فى العالم الاسلامى بهذا المعنى . وبينما كان الفراغ المحيط بالكعبة يخضع باستمرار للتوسعة خلال العصور المتعاقبة كان هدم أقرب البيوت اليها أمرا مطلوبا على الدوام ، واتجه انتشار المساكن جهة الجبال المحيطة ، وإلى قممها منذ عهد قريب . وقد تركزت الأنشطة التى تخدم أهل مكة فى المنطقة الوسطى حول المسجد الحرام الذى تتوسطه الكعبة وكانت الأسواق والحمامات والمدارس والوكالات وغيرها من المبانى العامة تقام فى المناطق التى يمارس فيها الناس حياتهم اليومية . وامتد العمران فى مكة من المنطقة الوسطى شمالا وجنوبا فى الوادى . وكذلك عبر الوادى من جهة الغرب . أما الشكل النهائى لشبكة الطرق فقد أخذ النمط الشعاعى radial مع إرتفاع منسوب التخوم عن منطقة الوسط . وكانت هناك فى الواقع ساحات – ولكنها غير كبيرة – تجرى فيها الأنشطة العامة ، غير أنها تناقصت حيث تلاشت الحاجة اليها . وكانت الأنشطة فى معظمها تجرى حول

مكة من جهة الجنوب ويظهر جبلا الأخشبين : أبو قبيس إلى اليمين وقعيقعان إلى اليسار .



مكة ــ شعب عامر .

الآجر – بناء مثقب من الطوب فوق أسطح البيوت .

المسجد الحرام ، ويمكن أن توجد بضع أمثلة لساحات فى المناطق التى كانت بها بيوت لعائلات كبيرة ، ومن أشهرها بيت « بناجا » وكلما صعدنا التلال كلما كانت العائلات أصغر حجما وأقل شأنا من الناحية الاجتماعية . ومن ثم كانت مسطحات بيوتها أصغر . ولقد كان المنطلق الدينى والتراث الحضارى والخلفية الاجتماعية لسكان المنطقة كلها تمثل العوامل الحاسمة فى توفير التدرج الهرمى لكل من الفراغات والكتل فى العمارة المكية .

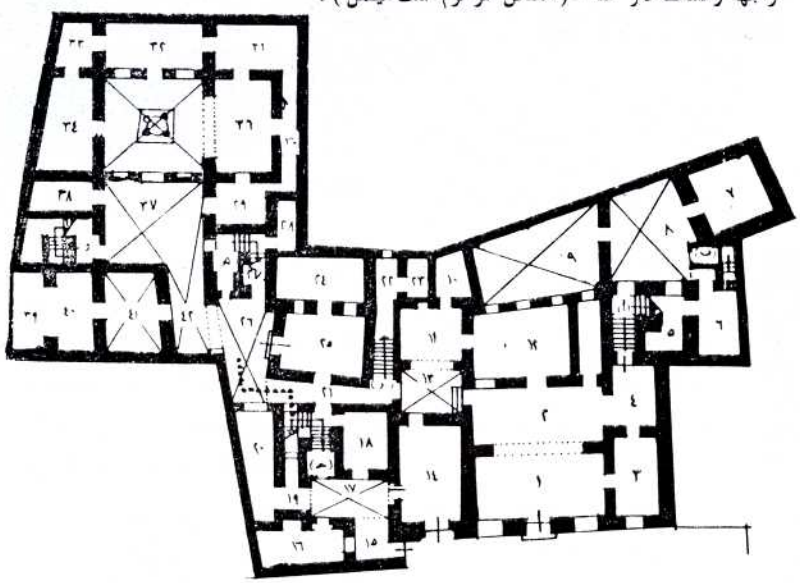
وكان للكعبة الفراغ المحيط بها من أجل الطواف ، كما كان هناك فراغ أمام دار السعادة . وهى بيت شريف مكة – للقاءات ، وكذلك كان هناك أيضا نفس الفراغ أمام دار الهناء (بيت الملك فيصل) . وقد خصصت المنطقة الشمالية للكعبة – الشامية – للأشراف ، أما المنطقة الجنوبية – المسفلة – فقد تركت للمغتربين ، أما المناطق فى الوديان الشرقية الأصغر – شعب على وشعب عامر – فقد خصصت لجماعات أخرى . وعليه فقد كانت الفراغات تتباين فى السعة ولكنها لم تكن أبدا تتجاوز الفراغ المحيط بالكعبة وكذلك الكتل كانت تتزايد وإن كانت أبدا لم تكن تتجاوز – فى تصميمها – كتلة الكعبة .

ولما كانت الكعبة والمسجد الحرام يقعان فى بقعة منخفضة بالوادى فقد قام الأهالى ببناء المساجد فى أعلى الجبال حتى يتسنى لهم ادراك الآذان الصادر من المسجد الحرام ، على أن يقوموا بدورهم بترديد الآذان للمناطق الواقعة خلف الوادى . ومثال ذلك مازال قائما فى المسجد المسمى « مسجد بلال » المقام على قمة جبل أبو قبيس . وهكذا يتسنى لكافة أهالى مكة وما حولها سماع الآذان فى وقت واحد .

وقد كان لمناخ المدينة « شديد الحرارة والجفاف » دور كبير فى صياغة الفراغات والكتل فى المدينة فالفراغات سواء كانت ميادين أو شوارع جاءت رأسية إلى الحد الذى يوفر للسكان الظل المطلوب . كما أن الهواء الحار الساكن المصحوب بانخفاض فى نسبة الرطوبة قد جعل الشوارع غير ذات اتجاه مفضل ،

واجهة غطية بيت العلاف بالسوق الصغير مكة

واجهة ومساقط دار الهنا – (مسكن المرحوم الملك فيصل) .



باب مدخل تقليدى من الخشب (حارة الباب ــ مكة) .

مشربية خارجية دار الهنا (مكة) .

كما ساعد على توفير كثير من الشوارع المغلقة . وفى البيوت التى تم رفعها معماريا أمكن مشاهدة الكثير من منافذ التهوية الرأسية الداخلية . ولقد ساعدت فروق الضغوط بين فراغات الشوارع وفراغات البيوت فى دفع وتحريك الهواء داخل المدينة ، وبالتالى داخل المبانى . ومما ساعد على المزيد من تحرك الهواء أن الروشانات الضخمة كانت تغطى أكبر المسطحات الممكنة من الواجهات ، كما أن كثيرا من الأشغال الخشبية المثقبة المعروفة « بالمنجور » كانت تستخدم كنوافذ فى الحوائط الداخلية . كذلك كانت الأسوار المحيطة بأسطح البيوت تتكون من حوائط مخرمة من الطوب .

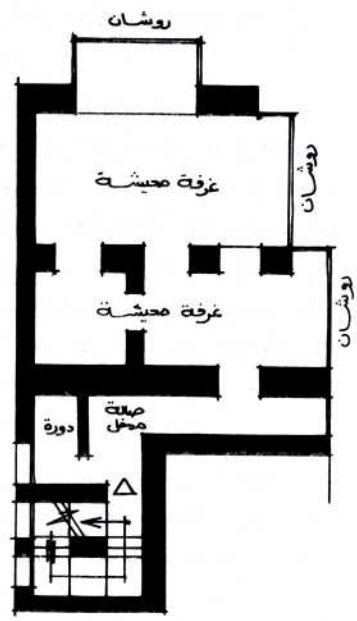
وقد أظهرت البيوت من الخارج ملامح متميزة ، تتمثل فى الرأسية واللاتماثل والبساطة والثنائية مع استخدام مادة البناء الظاهرة وخشونة الملمس والروشانات البارزة والمسطحة وكثرة الظلال ، والمداخل جيدة التحديد التى تعلوها الأقواس وكذلك ازدواجية المدخل ، وتعدد مستويات الأسطح العلوية واحاطتها بسور شبكى من مبانى الطوب تزينة أشكال هندسية دقيقة بثلاثة أو أربعة ألوان – كل هذه كانت تمثل السمات الرئيسية للعمارة المكية التى لم تكن لتشاهد فى مناطق الحجاز الأخرى .

قاعة فى بيت ـــ مكة .

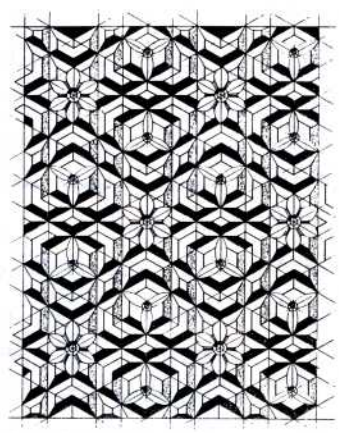
وتُظهر المداخل والأبواب فى العمارة المكية المستويات الاجتماعية لأصحاب المبانى ، فالمداخل عالية يعلوها قوس أو قوسان أو ثلاثة أقواس فى بعض الأحيان ، مع زخرفة سقف القوس إما بالأحجار أو بزخارف نباتية بارزة بالجبس ، أما الباب نفسه فكان يُزيّن عادة بزخارف نباتية بالغة الدقة ، وفى بعض الأحيان كان يُزيّن بأشكال هندسية بارزة فى مربعات أو مستطيلات . وكان هناك دائما باب صغير يفتح على الداخل من الجهه اليمنى – يسمى « خوخة » كجزء من الباب الكبير لكى يستعمله الأفراد وتكشف الأبواب فى الواقع عن إهتمام كبير لدى أهالى مكة بالاعلان عن منزلتهم ، ولهذا كان التنوع الكبير فى تصميماتهم . ويلاحظ فى هذه التصميمات وضوح التأثيرات من مختلف مناطق العالم الاسلامى الأمر الذى يؤكد مدى الدور الدينى لمدينة مكة فى جذب الثقافات .

ولم يكن المستوى الأرضى فى البيت مخصصاً للسكن بل كان يستعمل كمخزن ، وكانت هناك غرفة استقبال للرجال بجانب المدخل ، وكان يراعى دائما فى بهو المدخل فصل الزوار عن بقية أنحاء البيت ، واستحوذ الاهتمام بمدخل البيت لكى يلائم حركة السكان والزائرين فى دخولهم إليه بإعداد فراغ مناسب ووظيفى وبشكل جمالى يُرغّب ، وفى نفس الوقت إنصب الاهتمام أيضا على أعداد نفس المكان لتجهيز البيت للرحلة الأخيرة فى دنياه يعبر منه إلى الحياة الآخرة . فجاءت مقاسات « الدهليز » – المدخل – لكى تسمح بوجود نعش الميت مع تغسيله وبوجود الأفراد اللازمين حوله واستكمال أعمالهم ورفعة والخروج به على أكتافهم من المدخل إلى الجبانة .

مسقط أفقى للدور الأول فى منزل تقليدى



تفصيلة الزخارف الهندسية النباتية فى اعمال الخشب المحرم بالروشان .



كابولى من الخشب المفرغ فى السوق الصغير – مكة .

أما مسطحات المعيشة فكانت تبدأ من الدور الأول ، وسلالم البيت كانت تصمم بمساقط مربعة وبدرجات مستمرة عددها أربعة وعلى أربعة مجموعات ، مع عمل بسطات فى الأركان ، وتصعد السلالم إلى أعلى باتجاه عكس عقارب الساعة وكان الغرض تيسير الدخول إلى مسطح المعيشة على أى مستوى باستعمال الرجل اليمنى بدلا من اليسرى ، ذلك أن التزام اليمين فى كافة جوانب حياة المسلم أمر له حساسية شديدة ، أما دخول مسطح المعيشة فكان يتم من خلال مدخل منكسر لتوفير أقصى قدر من الخصوصية داخل البيت ، ويتألف مسطح المعيشة من غرف عددها فى العادة ثلاثة متصلة فراغيا وتطل الغرف على حوش داخلى من جانب وعلى الشارع من الجانب الآخر ، وتفتح بين الغرف نوافذ على شكل فتحات مثقبة فى الحوائط لتحقيق غرضين هما : تسهيل حركة الهواء ، وتوفير امتداد للرؤية فى الداخل . ومن بين الغرف كانت توجد غرفة منعزلة بعيدا عن تيارات الهواء ، حيث كانت هذه الغرفة تستعمل للولادة .

ويمتد مسطح المعيشة فى البيت المكى على عدة مستويات رأسية اعتمادا على حجم الأسرة ، وينقسم سطح البيت إلى تراسات على مستويات منفصلة لتوفير الخصوصية الممتدة ، وكانت هذه التراسات تستعمل كمسطحات للنوم فى ليالى مكة الحارة والتى تكاد تمتد إلى العام بأكمله ، وتحيط بهذه التراسات أسوار عالية بها أجزاء مثقبة لتعمل عمل الحواجز الخشبية فى مسطحات المعيشة الموجودة بالأدوار السفلى من تهوية وامتداد رؤية وتزدان الأسوار بتشكيلة غنية من التصميمات الهندسية الملونة ، وكانت الأسوار تبنى من طوب خاص يسمى (شابوره) .

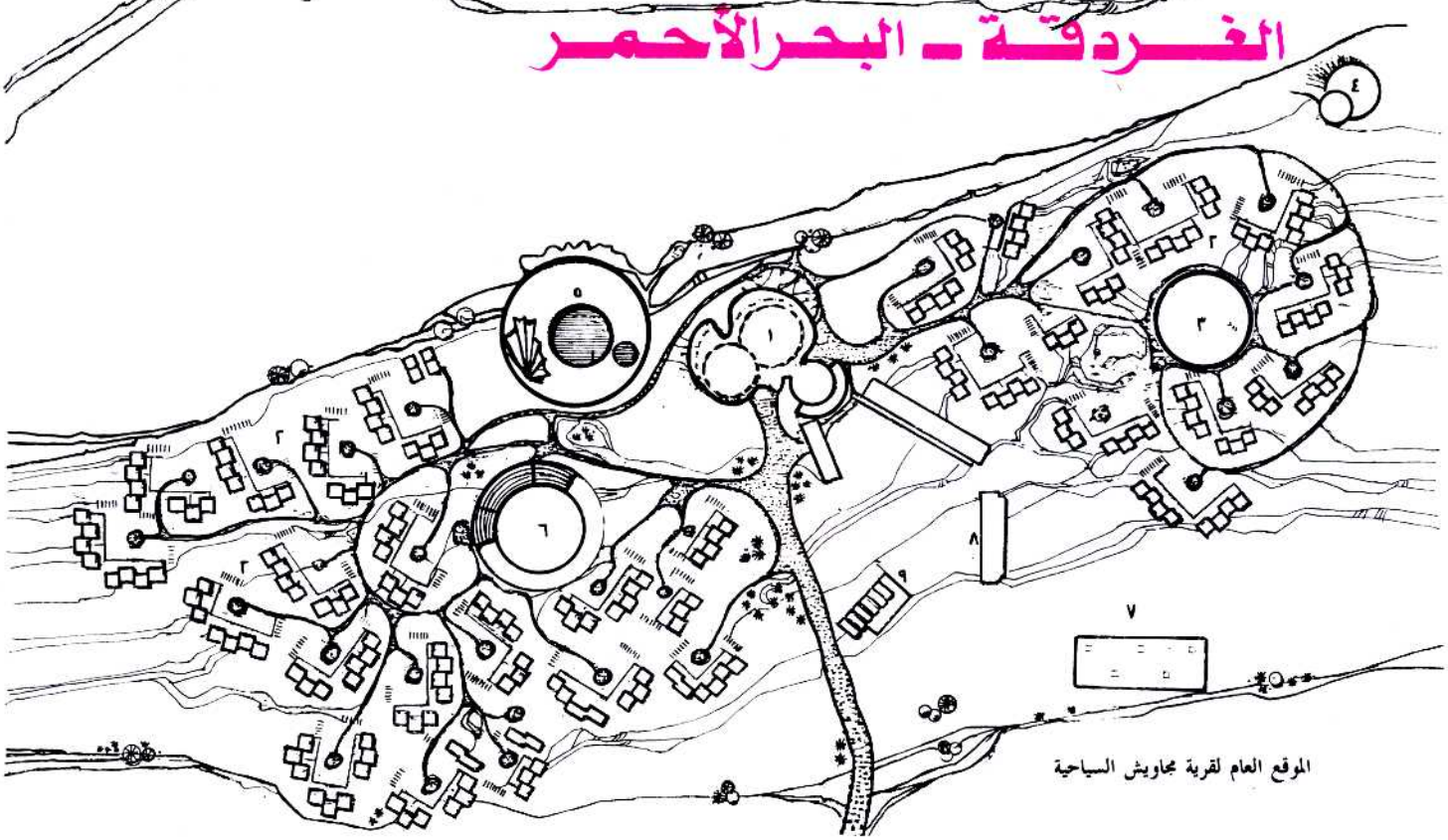
إن النظر إلى مكة هى دائما تجربة تبعث على السرور سواء نظرت اليها من مستوى الشارع لتشاهد خط السماء المتدرج ، مع وجود إزارات أفقية قصيرة مزينة بألوان جميلة فوق المبانى الرأسية ، أو نظرت من مستوى قمم الجبال لترى شبكة متناسقة من نسيج غنى حول فراغ غائر يضم فى وسطه الكعبة المشرفة .

مشروع العدد

الاستشارى : م . على عزه
الاسكندرية

قرية مجاويش السياحية

الغردقة - البحر الأحمر



الموقع العام لقرية مجاويش السياحية

تمثل مدينة الغردقة أحدى مناطق التنميه السياحية ، وأفق من آفاق المستقبل السياحى فى مصر حيث تتعدد بها أمكانات التطور والنمو السياحى يعززها ما جادت به الطبيعة عليها من مقومات تجعلها فى مقدمة مناطق السياحة الترفيهية الرياضية بمصر ، ومسرحا لاقامة العديد من المشاريع السياحيه ، حيث تضم مجموعة من القرى السياحية كقرية الجفتون ، قرية الياسمين ، قرية مجاويش .. وغيرها ، وعلى الصفحات التالية نعرض مشروع قرية مجاويش أولى القرى السياحية بالغردقة .

تقع قرية مجاويش على ساحل البحر الاحمر يحدها الطريق الرئيسى الذى يصل وسط المدينة بسفاجا وتحتل مساحة قدرها ٤٠٠ فدان ، وتعتبر أول قرية سياحية بمصر تم تنفيذها منذ حوالى ١٠ سنوات ، واكتسبت اسمها من اسم الجزيرة المواجهة لها بالبحر وكان يطلق عليها قديما (ام الغوايش) .

والتخطيط العام للقرية تخطيط عضوى فتبدأ

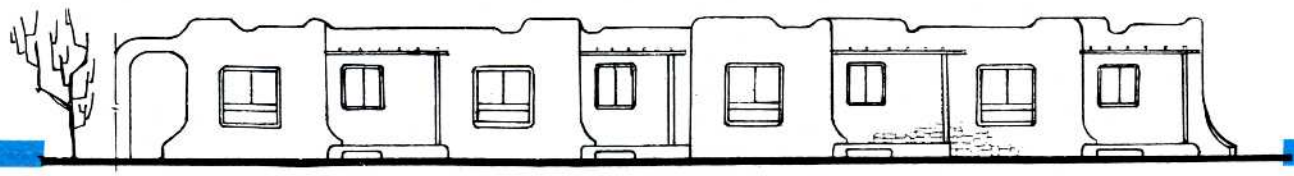
١ - المبنى الرئيسى (المطعم والكافيريا
٢ - منطقة الشاليهات
٣ - المبنى الترفيهى
٤ - مركز الغوص والرياضات المائية
٥ - منطقة حمام السباحة
٦ - المسرح المكشوف
٧ - منطقة الملاعب
٨ - سكن العاملين
٩ - مظلة لانتظار السيارات

القرية من الداخل حيث المركز الرئيسى تم تنمو متجهة الى الخارج حيث تتوزع الشاليهات فى مجموعات أخرى ذات تكوين عضوى مما يعطى فرصة لنمو القرية دون أن تفقد طابعها أو نظامها التكوينى وهو عنصر اساسى فى القرى السياحيه .

وتحتوى القرية على مجموعة من العناصر تمثل أجزاء لمشروع واحد متكامل ، فتضم ٢٠٠ شالية موزعة توزيع طبيعى مع الخطوط الكنتورية للموقع وتتآلف فى مجموعات حول مسطحات مفتوحة تفصلها مجموعة ممرات حجرية متباينة العروض تلتف وتنحنى مع التكوين الطبيعى للقرية فتعطى منظرا متغيرا بصورة دائمة ، اتخذت فكرتها من مجارى السيول - والتى تنتشر فى الصحراء الشرقية - التى تبدأ صغيرة ثم تتجمع حتى تصل إلى مجرى رئيسى فتتجمع الممرات المحيطة بالشاليهات ذات العروض الصغيرة حتى تصل لطريق رئيسى واسع يؤدى للمبنى الرئيسى بالقرية .

ويتكون نموذج الشالية من صالة مدخل ، غرفة نوم ملحق بها حمام ويشغل مسطح حوالى ٣٥ م٢ ، وتتوزع الشاليهات فى مجموعتين تتوسط كل مجموعة منطقة مفتوحة ومن خلال هاتين المنطقتين تمارس جميع الأنشطة داخل القرية حيث يوجد المسرح المكشوف لتقديم العروض الترفيهية ، والطريق الرئيسى للقرية ومركز القرية الذى يضم العديد من الأنشطة حيث تم تجميع هذه العناصر فى تشكيل حر يحدد شكل فراغاته المتطلبات الوظيفية لكل منها .

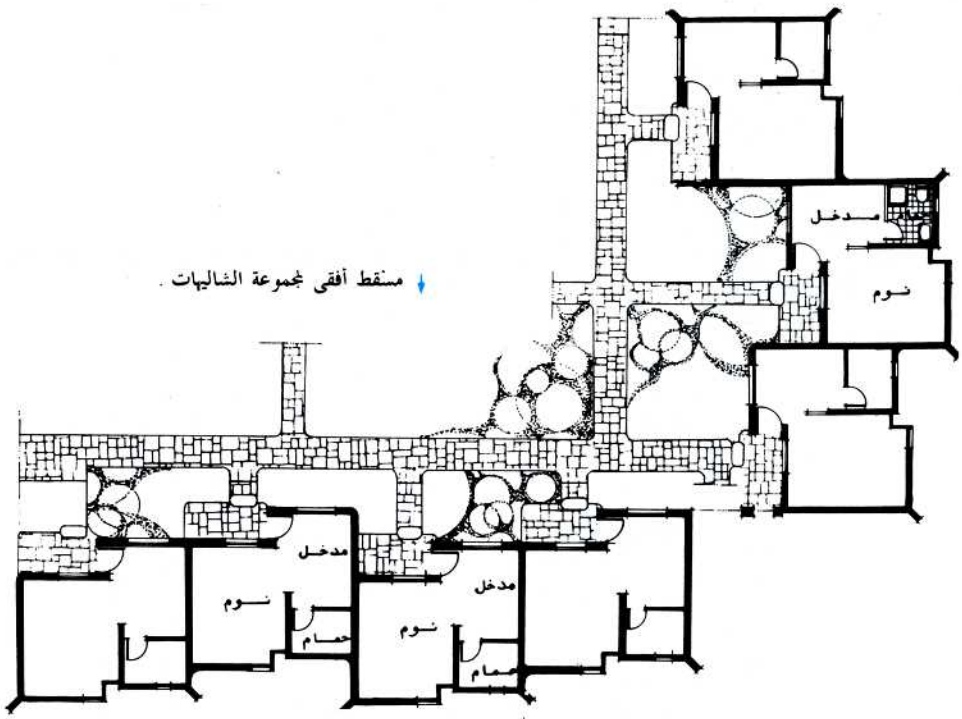
فمن خلال المبنى الترفيهى تزاول الأنشطة الثقافية والترفيهية حيث تضم مكتبة ، صالة بلياردو ، صالة اجتماعات ، مجموعة صالونات ، بار وكافيتريا



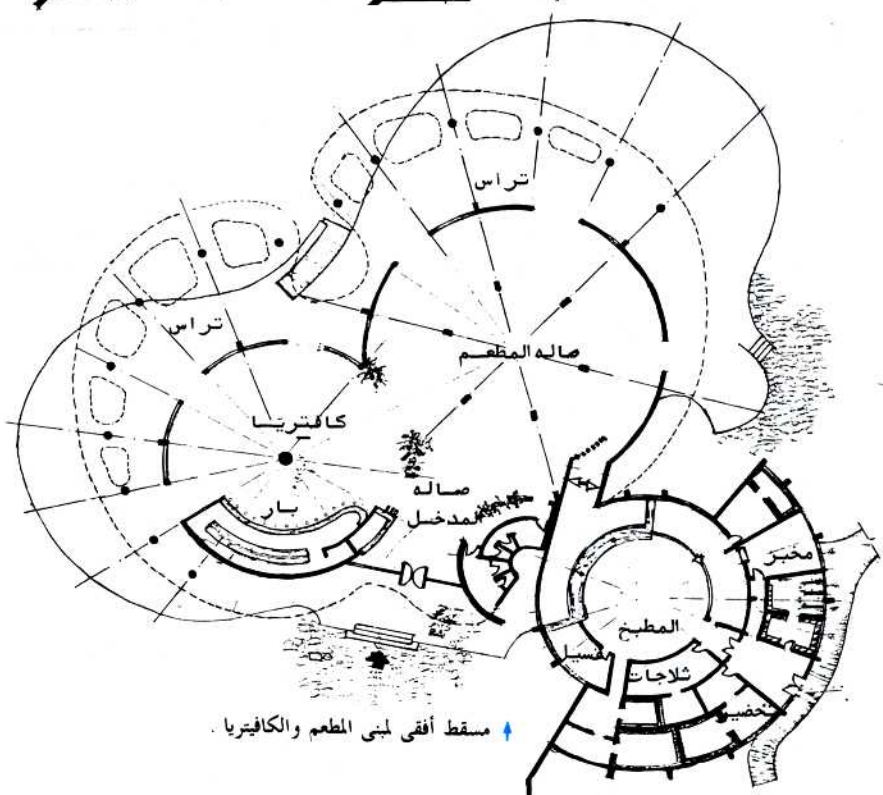
الواجهة الامامية لمجموعة الشاليهات .

للخدمة السريعة ، بالاضافة لباقى العناصر التى تخدم المبنى ، ويتكون مبنى المطعم الرئيسى من صالتين متداخلتين ملحق بهما دائرة خدمة ويلتف حولهما تراس مغطى يتخذ نفس الخطوط المنحنية للمبنى ويتشكل مع الخطوط الكنتورية للأرض ، وقد ساعد الشكل الدائرى للمبانى والواجهات الزجاجية على توفير مطل مفتوح على البحر وبانوراما واسعة للمنظر الخارجى ، كذلك تضم القرية المسرح المكشوف والمصمم على طراز المسارح الرومانية (الاتريوم) حيث تقدم العروض الترفيهية بالاضافة للنادى الليلى المغطى والذى استخدمت فيه الخطوط المائلة فى تشكيل مميز لتكوين عنصر جذاب بالقرية .

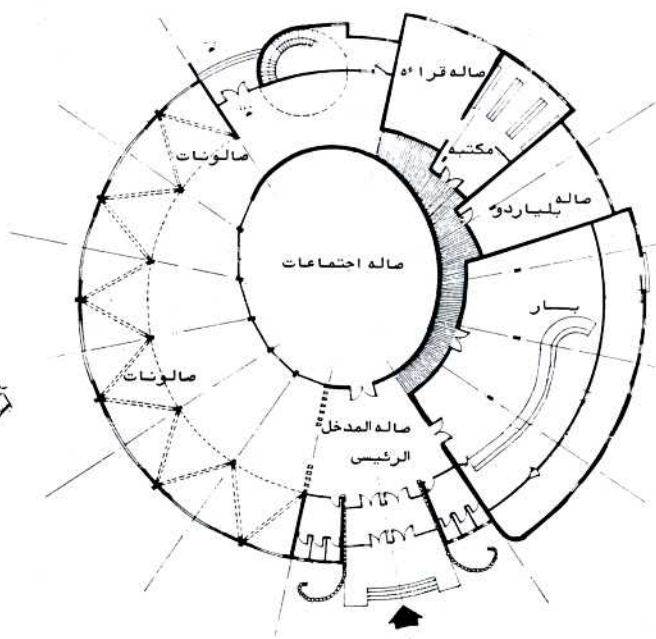
وتتمثل الأنشطة الرياضية بالقرية فى مركز للغوص ، ومنطقة خاصة بحمام السباحة تطل مباشرة على البحر تحيطها مجموعة من الممرات والأماكن المظللة والبار الذى تغطيه مجموعة مظلات بخطوطها الغشائية المستوحاه من الطبيعة مصممة بأسلوب عصرى ومكملة للجو العام للقرية ، أما منطقة الملاعب فتقع فى منطقة متوسطة بين المجموعتين يسهل



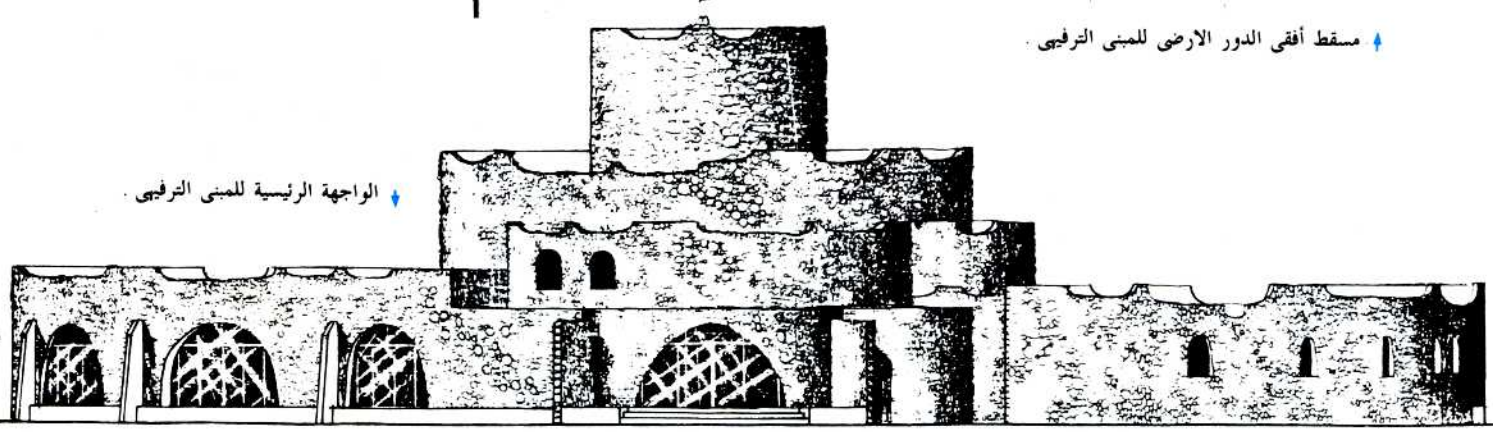
مسقط أفقى لمجموعة الشاليهات .



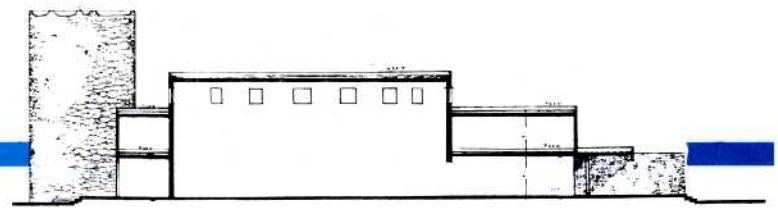
مسقط أفقى لمبنى المطعم والكافيتريا .



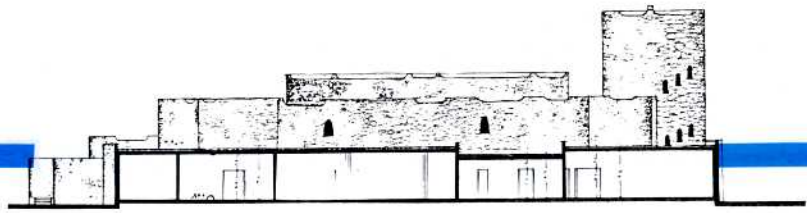
مسقط أفقى الدور الارضى للمبنى الترفيهى .



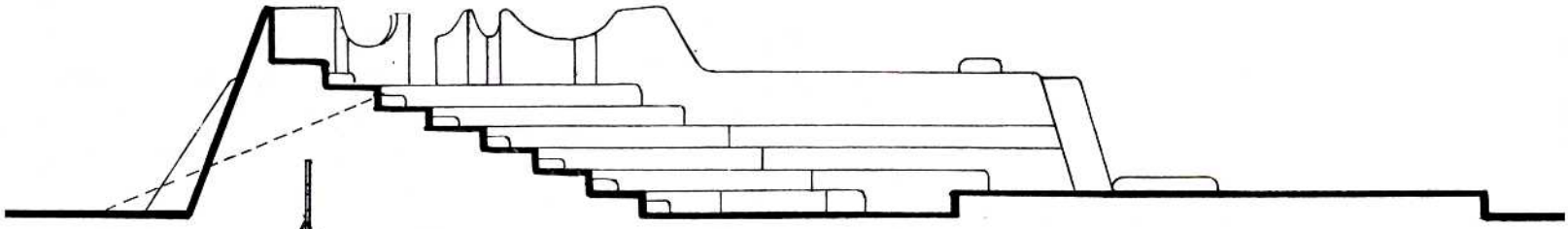
الواجهة الرئيسية للمبنى الترفيهى .



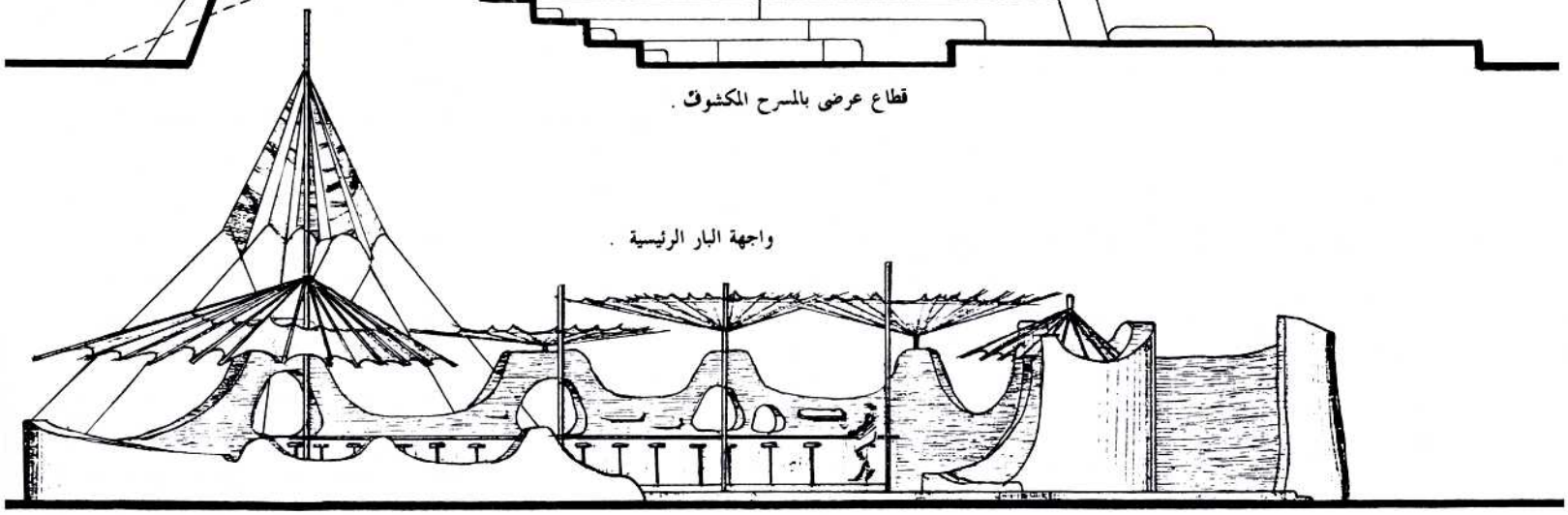
قطاع بصالة الاجتماعات



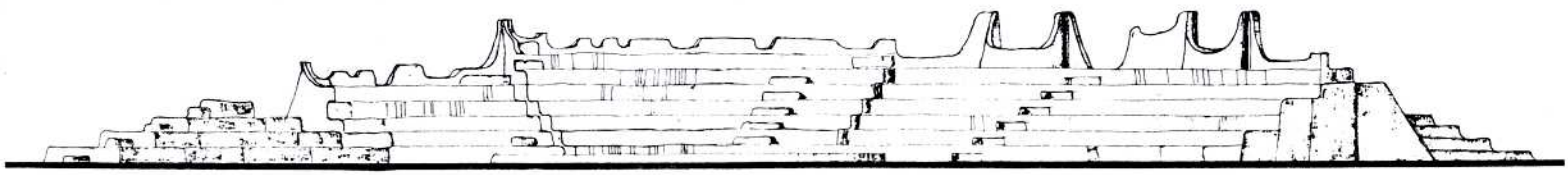
قطاع عرضى بالمبنى الترفيهى .



قطاع عرضى بالمسرح المكشوف .

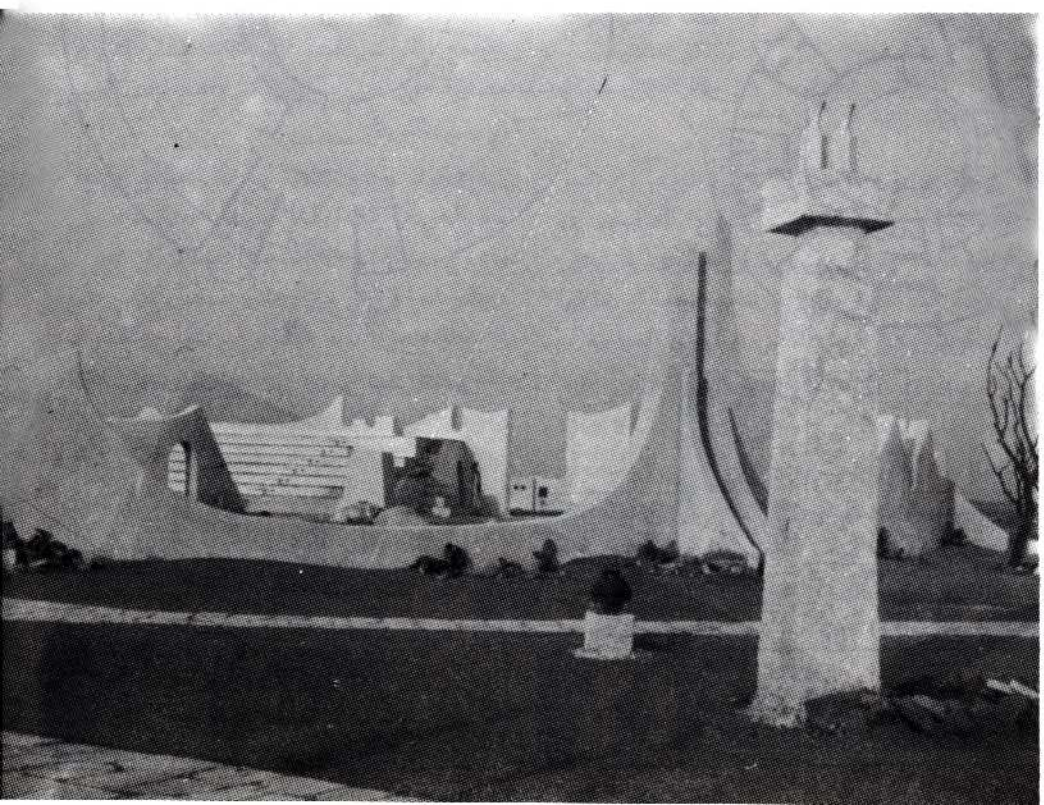


واجهة البار الرئيسية .



واجهة المسرح الرئيسية .

استخدام الخطوط الانسيابية فى التشكيل الداخلى والخارجى للمسرح المكشوف مكملا للجو العام للقرية .



الوصول اليها وتبتعد بقدر كاف عن خصوصية الشاليهات .

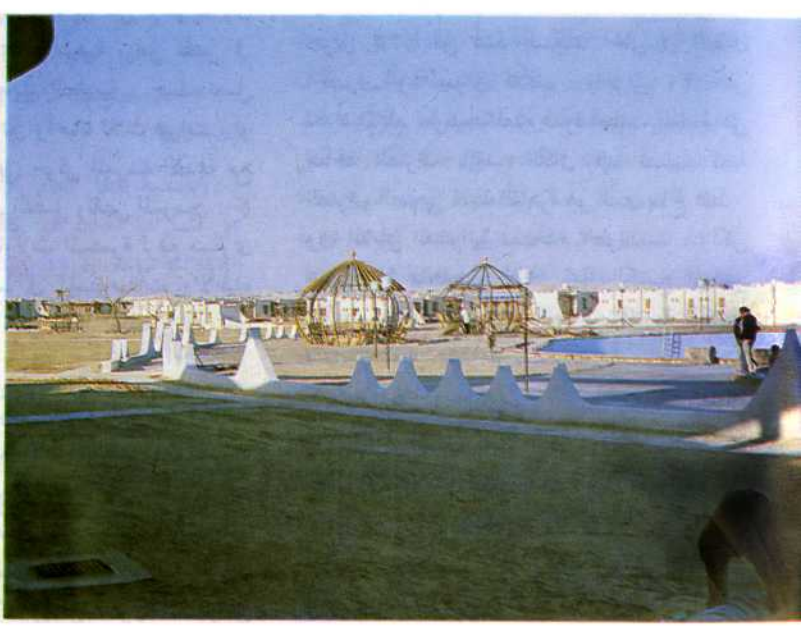
هذا بالاضافة لعناصر القرية الأخرى من مجموعة المحلات التجارية ، الجزء الادارى ، الجزء الخاص لسكن العاملين ، وخدمات القرية من مولد كهربائى ووحدات التبريد وانارة القرية ، غرفة تكييف ، مجموعة مخازن ومنطقة لانتظار السيارات .

تم تجهيز القرية من الداخل والخارج على مستوى عالى ، واستخدم بياض الطرطشة باللون الأبيض والحجر الجيرى ككسوه للحوائط الخارجية لتتجانس مع التبليطات الحجرية ذات الأشكال الهندسية الغير منتظمة للمداخل ، بينما استخدمت بلاطات السيراميك بمختلف أنواعها ومقاساتها ، فى أرضيات عناصر المشروع المختلفة واقتصر استخدام الرخام فى صالة النادى الليلى .

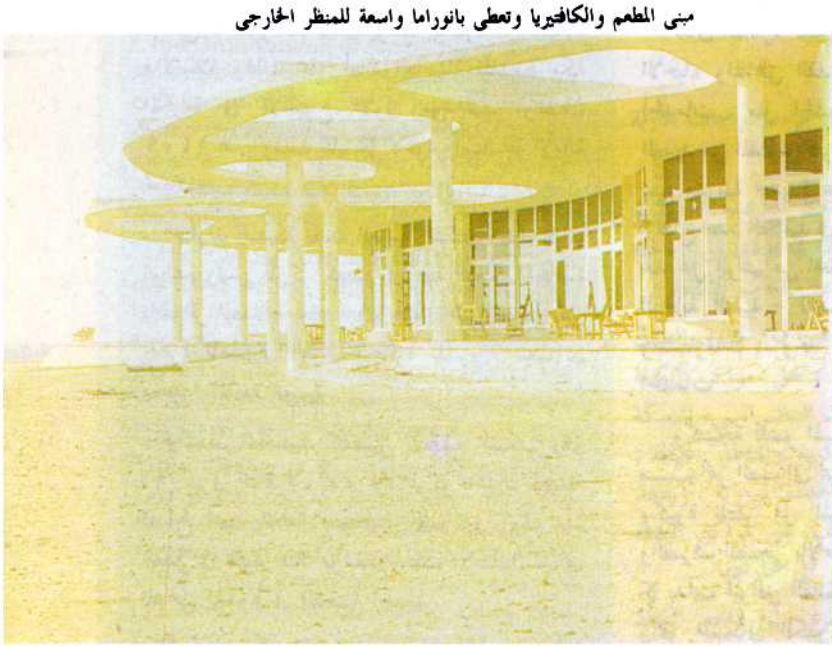
كذلك أضفى التنسيق الداخلى للموقع والمفردات التقليدية من المشغولات الخشبية والخطوط المائله والمنحنية فى تصميم المبنى سمة مميزة للقرية وأضاف لمسة طبيعية ، وقد ساعد على ذلك ترابط وتجانس تشكيل المبانى مع خلفية المشروع الجبلية لتكوين عمل متكامل . وقد كانت قرية مجاويش رائدة فى مجال القرى السياحية بمصر .. ومن المنتظر تعمير الساحل الشرقى على البحر الاحمر وحتى السويس بالعديد من القرى أسوه بالساحل الشمالى الغربى ونعرض فى عدد قادم من مجلة عالم البناء مجموعة كبير من القرى السياحية بغرض التعرف على ما هو قائم من قرى سياحية بمصر كخطوة فى مجال تنمية صناعة السياحة التى أصبح للمعمارى دوراً أساسيا بها ، وساعدت الشخصية المعمارية المحلية المتميزة على جعلها اكثر جاذبية وتأثيراً .

الجزء الخاص بالبار والكافيتريا ويظهر استخدام الخطوط والعناصر الطبيعية فى التشكيل الخارجى للمبنى .

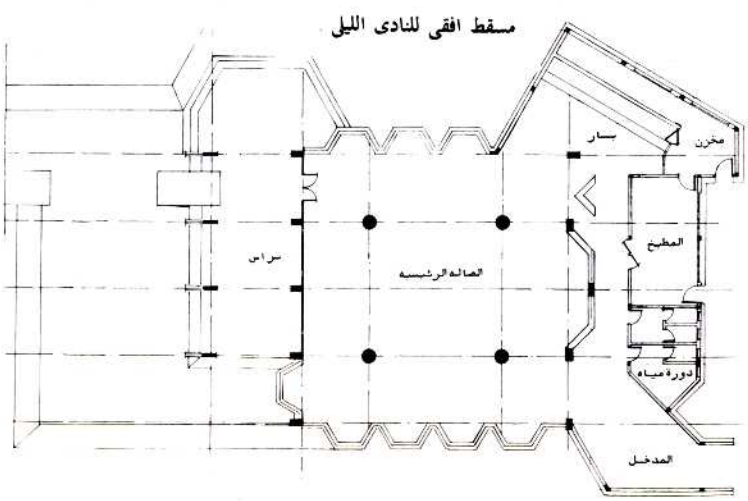
منطقة حمام السباحة بالقرية .



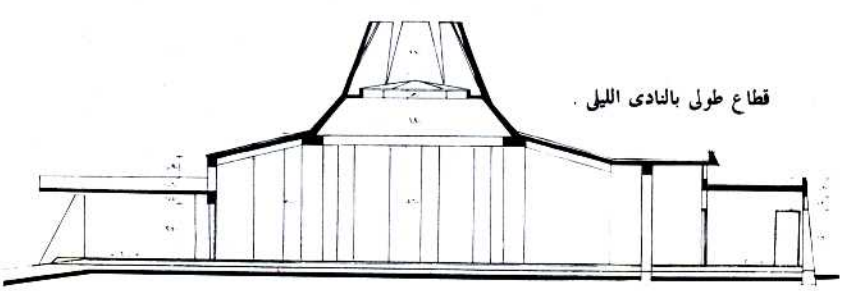
مبنى المطعم والكافتيريا وتعطى بانوراما واسعة للمنظر الخارجى



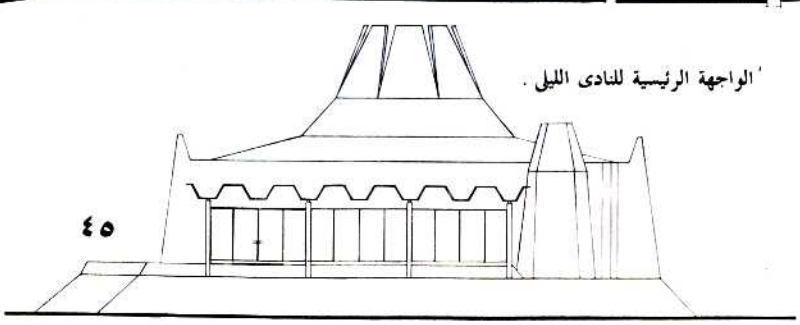
مسقط افقى للنادى الليلى .



قطاع طولى بالنادى الليلى .



الواجهة الرئيسية للنادى الليلى .



ALMAW'EL

CPAS review

النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أخبـــار المـــوئل

- قام الدكتور عبد الباقى ابراهيم رئيس المركز بزيارة للمملكة العربية السعودية تم فى خلالها الاتفاق مع المهندس زياد زيدان على انضمام المركز للمجموعة الاستشارية الدولية (ايديا) التى تضم مكتب CRS فى هيوستن بالولايات المتحدة، ومكتب OTH بباريس والمكتب الفنى بالادارة ومكتب (ايديا سنتر) فى جده وذلك بهدف تكثيف العمل الاستشارى للتنمية العمرانية فى انحاء العالم .

- ألقى الدكتور عبد الباقى ابراهيم محاضرة عن العمارة والاسلام وذلك بمقر أمانة العاصمة المقدسة مكة المكرمة فى الأسبوع الأول من شهر رمضان ١٤٠٩ هـ . وذلك بناء على دعوة واستضافة الأمانة لسيادته .

- اختارت منظمة المدن العربية الدكتور عبد الباقى ابراهيم رئيس المركز كعضو فى لجنة التحكيم الخاصة بالجوائز المعمارية لعام ١٩٩٠ م . التى تشمل على جائزة المعمارى العربى وجائزة المشروع المعمارى وجائزة المدينة العربية .

- تم تسليم التخطيط التفصيلى للتجمع السكنى رقم (١) شرق القاهرة والذى قام المركز باعداد تخطيطه لصالح الهيئة العامة للتخطيط العمرانى . وقد بدأ العمل فى تنفيذ عدد من مشروعات الاسكان لذوى الدخل المحدود فى التجمع الجديد .

- أجرى مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية الدراسات الخاصة بطباعه الموسوعة المعمارية « أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى فى المدينة الاسلامية (القاهرة) » وذلك لصالح منظمة العواصم والمدن الاسلامية والموسوعة من ٥٠٠ صفحة من الطباعة الفاخرة وبمقياس ٣٥ سم × ٥٠ سم . وبذلك تصبح أول موسوعة معمارية تظهر فى العالم الاسلامى .

- يشارك المركز فى المعرض المعمارى الذى تنظمه وزارة الثقافة تحت عنوان العمارة السياحية وذلك بمجموعة من المشروعات التى قام المركز بتصميمها .

(الجزء الثالث)

ابرز مظاهر ومشاكل النمو للكتلة العمرانية للقاهرة الكبرى

م . خالد محمد أبو بكر

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

سابعاً : مشاكل تداعى الخدمات والمرافق بالقاهرة الكبرى :

تعانى القاهرة الكبرى ، خاصة على الأطراف وفى الأحياء والمناطق القديمة والشعبية ، من نقص فى الخدمات ، مثل الخدمات التعليمية ، حيث تعمل العديد من المدارس فترتين وأحياناً ثلاث فترات ، أو تبنى مدرسة جديدة على حوش المدرسة القديمة مع ارتفاع عدد التلاميذ فى الفصل ونقص المدرسين . كما نجد على الرغم من المحاولات المستمرة لرفع مستوى الرعاية الطبية – نقصاً فى المستوصفات والأطباء والمستلزمات ، ونجد مثل هذا النقص فى باقى الخدمات .

وكنتيجة للنمو المستمر للكتلة العمرانية وخاصة بسبب النمو العشوائى على الأطراف نجد مناطق عديدة وكبيرة تفتقر إلى المرافق ، خاصة مياه الشرب والصرف الصحى بالإضافة إلى مشكلة جمع القمامة . كما بدأت المرافق القائمة فى التدهور بسبب الضغط والنمو السكانى الكبير . ويمكن القول أن المرافق القائمة تعمل بأكثر من طاقتها بنسب تتراوح ما بين ٢٥٪ إلى ٥٠٪ .

يوفر مرفق المياه بالقاهرة الكبرى نحو ٢,٥ مليون متر مكعب من مياه الشرب يومياً – من ١٧ محطة منها ١١ محطة معالجة – ويضخها فى شبكة ١٢٪ منها يزيد عمره عن ٤٠ سنة . وبسبب الإستهلاك غير السليم بجانب تسرب المياه من الشبكة والإنفجار المتكرر للمواسير الرئيسية ، تخسر القاهرة الكبرى حوالى ٤٠٪ من مياه الشرب .

توجد بالقاهرة الكبرى ثلاث شبكات صرف تخدمها ست محطات ضخ وأربع محطات معالجة ومائة وخمسين محطة ضخ فرعية كلها تعمل فوق طاقتها . وشبكة الصرف التى كانت مصممة لخدمة ٢ مليون نسمة تخدم حالياً حوالى ١٠ مليون نسمة هم جملة الإقليم عام ١٩٨٦ . أى أن الشبكة مصممة لتخدم حوالى ٢٥٪ من عدد السكان الحالى فى النطاق الحضرى أو العمرانى للأقليم ، وحوالى ٢٠٪ من تعداد الإقليم . ونتيجة لعدم قدرة محطات المعالجة على معالجة الصرف بالقدر الكافى فإن نصف كمية الصرف الصحى لمدينة القاهرة هو الذى يعالج فقط . وفى المناطق العشوائية تستخدم الطرنشات ، ولكن عدم قدرة منخفضى الدخل على الكسح المستمر والمنتظم لها ، وعدم توفر المعدات اللازمة للكسح بسبب مشاكل بيئية متزايدة .

أما بالنسبة للكهرباء فإن زيادة الأحمال والإستهلاك المسف للتيار الكهربى – حيث نجد أن معدل الإستهلاك الأسرى للكهرباء فى مصر يصل إلى ٤٠٪ من إجمالى الإستهلاك بينما لا يتجاوز ٢٠٪ فى أوروبا – يؤديان إلى تكرار انقطاع التيار إضافة إلى قدم أجزاء كبيرة من الشبكة وقيام سكان المناطق العشوائية بسرقة التيار الكهربى مما يضاعف من حجم المشكلة .

ثامناً : مشاكل النقل والمرور فى القاهرة الكبرى :

كنتيجة لنمو الكتلة العمرانية للقاهرة الكبرى فى عصور مختلفة ، نجد أن لكل حى من أحيائها شبكة من الطرق تتلائم مع وسائل النقل التى كانت سائدة فيه . فالأحياء التاريخية لاتصلح شبكات طرقها للنقل الآلى خاصة الحافلات وعربات النقل لأنها كانت مصممة لإستخدام المشاه والدواب والعربات التى تجرها الدواب . بينما نجد أن الأحياء التى نشأت فى

أوائل القرن العشرين بها طرق رئيسية كانت مصممة لتستوعب عربات تجرها الخيول والترام القديم والسوارس مثل شارع شبرا ، وشارع محمد على ، بينما نجد أن الأحياء الجديدة نسبياً والأحياء الحديثة مثل مصر الجديدة ومدينة نصر صممت شبكات الطرق بها بحيث تلائم وسائل النقل الحديثة .

ولكون معظم النسيج العمرانى من عصور سابقة ، فإن إمكانيات زيادة الإستيعاب محدودة فى معظم الشوارع بالكتلة العمرانية وإن أمكن فى بعض الشوارع رفع طاقتها الإستيعابية نتيجة لبعض المميزات الهندسية بها .

وتزداد مشاكل المرور فى القاهرة الكبرى حدة ، رغم الجهود المبذولة لتحسين شبكات الطرق والنقل العام . ونتيجة لنمو المناطق الجديدة وأيضاً العشوائية ، وكذلك كنتيجة للنمو الداخلى للمناطق القديمة ، نجد أن شبكة الطرق قد نمت وصاحب ذلك مضاعفة فى عدد السيارات حتى وصلت الطرق إلى مرحلة التشبع . ولم تؤدى سياسة إنشاء الكبارى والطرق العلوية إلى حل المشكلة كما كان متوقعاً ، وأيضاً كان لها بعض السلبيات . فعدد من هذه الكبارى نقل نقاط الإختناق من أماكنها السابقة إلى أماكن جديدة مما أدى إلى إزدياد الحاجة إلى إنشاء كبارى علوية جديدة مما يمثل نفقات باهظة على ميزانية الدولة ويمثل صعوبة فى التنفيذ . كما أن عروض مطالع ومنازل بعض هذه الكبارى غير كاف بحيث أن عطل أى سيارة على الكوبرى كفيل بوقف تدفق السيارات ومد الإختناق إلى الطريق قبل الكوبرى كما يحدث فى كوبرى مهمشة – باغوص وكوبرى الأزهر . ونجد أن عدداً آخر من هذه الكبارى لا يؤدى وظيفته على الوجه الأكمل لغياب الدور التخطيطى فى تصميمه ، بحيث أن الكوبرى لا يمثل أكثر من معبر لخط سكة حديد أو لنهر مثل كوبرى أحمد عرابى فى شبرا الخيمة ، فأى عطل فى مدخل الكوبرى يؤدى إلى إختناق المرور لفترات طويلة فى طريق ١٥ مايو وعزل المنطقة التى وراءه لأنه المدخل الوحيد اليها . كما أدى عمل كبارى تبدأ أو تنتهى عند تقاطعات طرق إلى زيادة مشاكل هذه التقاطعات كما يلاحظ فى تقاطع شارعى بورسعيد والأميرية والذى يبدأ من عنده كوبرى مسطرد الجديد .

وتمثل مشكلة إنتظار السيارات مشكلة أساسية ، فالطرق تُستخدم للإنتظار وسير العربات فى نفس الوقت . ورغم عمل عدة مواقف سيارات سطحية وسط المدينة بالقاهرة وعدة مواقف متعددة الأدوار فى وسط المدينة ، إلا أن متوسط سعة أى منها محدود لا يتجاوز ٣٠٠ إلى ٤٠٠ سيارة ، ويمثل إنتظار السيارات مشكلة أساسية بقلب المدينة حيث يقدر عدد المواقف بنحو ستة آلاف مكان فقط وتتفاقم المشكلة المرورية ساعة الذروه .

وكمحاولة لحل جزء من مشكلة المرور فى القاهرة تم تنفيذ مترو الأنفاق من رمسيس إلى السيدة زينب كجزء من الخط الإقليمى من حلوان إلى المرج ، ورغم تتالى القطارات خاصة ساعة الذروه فإن إستخدام القطار ساعة الذروه مازال يمثل مشكلة .

وترجع أصول مشكلة المرور إلى تزايد عدد الرحلات اليومية حيث وصلت إلى حوالى ٥,٨ مليون رحلة . حوالى ١٤٪ منها يتم ساعة الذروه وتقسم الرحلات على النحو الآتى :

٢٥ ٪ سيراً على الأقدام .
٦٠ ٪ نقل عام .
١٥ ٪ سيارات خاصة وأجره ودراجات بخارية ودراجات .

وبالنسبة للنقل العام يلاحظ أن عدد الحافلات على مساراتها المختلفة غير كاف مما يؤدى إلى إزدحام الحافلات ساعة الذروه وزيادة ساعات الإنتظار .

وبصفة عامة فعلى الرغم من قدرة الطرق إستيعاب السيارات سواء داخل مراكز الكتلة العمرانية أو خارجها ، إلا أن التنظيم السيء للشبكة يؤدى لإختناق المنطقة المركزية والمناطق المحيطة ، وبالتالى إلى إنخفاض مستوى الخدمة المرورية . ويعتقد أن الطريق الدائرى سيخفف عن مراكز الكتلة العمرانية لجذبه للمرور العابر إلى خارجها .

كما أن منع النقل من المرور إلى داخل الكتلة العمرانية ، أو على الكبارى أثناء النهار سيكون له دور إيجابى فى الإقلال من الإختناقات المرورية ، إلا أن إنشاء التجمعات العمرانية الجديدة شرق القاهرة على الطريق الدائرى سيزيد من كثافة المرور عليه وقد يسبب إختناقات عند مداخل ومخارج هذه التجمعات . وسيكون على مخططى هذه التجمعات مراعاة هذه المشكلة سواء فى شبكات الطرق الرئيسية أو الفرعية بها ، أو عند حل مداخلها ومخارجها وعلاقتها بالطريق الدائرى أو بالطرق السريعة مثل القاهرة – السويس ، والقاهرة – الإسماعيلية ، والقاهرة – بلبيس ، والقاهرة – الإسكندرية الصحراوى .

AL MAWE'L NEWS:

* Dr. Abdelbaki Ibrahim, President of CPAS, visited Saudi Arabia where he made an agreement with arch. Zyad Zidan for the Center to join the International Consultancy Group (Idea) which includes CRS office from Huston-U.S.A., OTH office from Paris, the Technical Office for Administration and Idea Center from Jeddah. This union aims at concentration of consultancy work for urban development all over the world.

* Dr. Abdelbaki Ibrahim gave a lecture on ARchitecture and Islam at the premioe of Makkah municipality at the first week of Ramadan H 1409. This was upon an inivitation from the municipality.

* The Organization of Arab Citis chose Dr. Abdelbaki Ibrahim, President of CPAS, as a member of the special jury committee of the architectural prizes 1990 AD. This includes three seperate prizes for the Arab Architect the architectural project and the arab city.

* The Center finished up the detailed planning of the Settlement No. (1) East Cairo, for the benefit of the General Organization for Urban Planning Work has started in the execution of some of the housing projects for the lowincome groups in the new settlement.

* The Center of Planning and Architectural studies made studies for printing the architectural encyclopedia Principles of Architectural Design and Urban Planning in the Islamic City (Cairo) for the benefit of the Organization of Islamic cities and Capitals. The encyclopedia lies in 800 pages (35 x 50 cm), and it will be the first of its kind in the Islamic World.

* The Center is working on a number of tourist and development projects on the Red Sea, Suez Canal, Northern coast, and Saudi Arabia.

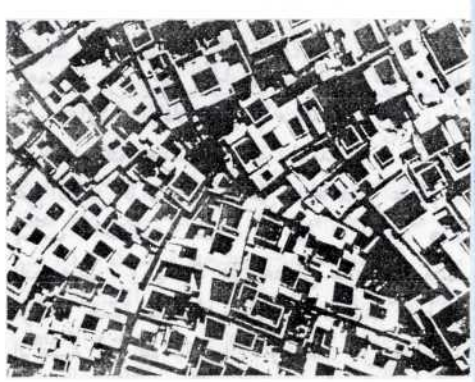
* The Center will participate in the Architectural exhibition organized by Ministry of Culture under the title "Tourist Architecture". The Center will exhibit a group of it projects in this Field.

Hence, preservation of antiquities becomes a scientific and educational necessity just as it becomes a socio-economic necessity.

Antiquities within the framework of land-uses:

Within the planning framework for the city the ancient monuments are categorised into a particular kind of land uses, suitable for thier character and their contemporary function. For example, the mosque is considered an architectural element in the urban centre incorporating the cultural centre and the community centre for the city or the quarter. Also the wakalah or the caravansary becomes a centre of business and tourist or cultural activity. An ancient house, may be utilized as a distinctive restaurant within the recreational tourist scheme. Likewise, an ancient palace may be utilized as a center for meetings and receptions within the context of the tourist hotel use. Equally, an ancient building may become a museum within the civic centre, or may be utilized as a resthouse in a public garden. It may also become an institute or a research centre within the context of educational activities. On the other hand, a suitable ancient building may be utilized as a health center. Thus, an ancient building follows the suitable land-use according to its constitution and functional elements on the one hand, and to its location within the planning framework on the other. This means that an ancient building retains its cultural and historical value with all its uses which are conformable to the land-uses of the various sites in the masterplan of the city. Thus, an ancient monument takes part in the various activities required by the city's urban development, and does not rigidly stand as a silent witness for history. In all the planning sites, an ancient monument is directly connected to the pedestrian routes along which the other planning uses are put together, while the rapid vehicular traffic extends away from them in parallel directions, such that they turn into the slow vehicular traffic routes in the form of cul-de-sacs or dead-end streets. The function of those routes will be restricted to providing services for the building clusters along the axes of pedestrian routes, including the ancient buildings. Hereupon, the landscaping process plays a supplementary part in urban design whereas the most appropriate elements are chosen, such as palm trees or the cypress or the similar distinctive trees. In all cases, sources of irrigation water must be kept away from the building, to protect its building material. This procedure lies within the scope of precise specialization for preservation of the building and bases of restoration.

Some antiquities cannot be incorporated in the city land uses, or in other words, cannot be invested in permanent activities. Such cases can be coped with by separating antiquities of the ancient ages from the urban planning context in an open archaeological area, suitable for such seasonal activities as festivals, theatres or open air parades whenever climatic conditions are suitable. Among those antiquities are the Pharaonic, Greek Roman, or Assyrian monuments, the urban formation of which can allow such activities. Although those open archaeological areas are not inlcuded within the city's urban planning yet they may fall within the regional planning framework incorporationg a number of archaeological areas connected together by a single tourist spine in the regional tourist scheme. In this case, those archaeological areas attract some supplementary activities, such as stores, hotel groups, or recreational areas. Thus they constitute an archaeological nucleus for tourist development which calls for a special urban treatment that differs in accordance to the surrounding environment, whether agriculture, desert, mountainous, or coastal areas.



• The compact urban Fabric of the traditional Islamic city - al-Magreb.

Synopsis:

• Subject of the Issue:

"Alam al-Benna and the Ten Years Trip" In the occassion of its hundred issue, we travel with Alam al-Benna through its ten years trip, ever since its first issue (Almaw'el) and until it became the first scientific and professional arabic magazine and the source of architectural intellect in the Arab and Islamic World.

• Technical Articles:

- Makkah Architectural Heritage: by Dr. Adel Yassin.
- Vernacular Architecture and Methods of Construction, case study at Siywa and Nubia: by Dr. Sayyed Abdel Halim.
- Rehabilitation and Restoration of a Historic Area, the Batilyya District, Cairo" by Dr. Saleh Lamei.
- Expansion of Greater Cities: by Dr. Hazem Ibrahim. The writer discusses some of the problems of big cities in Egypt and some of the activities undergoing in those cities which are capable of deepening the problems of expansion.
- Chats with the Pioneers: by Dr. Abdelbaki Ibrarhim and Dr. Yehia el-Zeiny. These are a group of interviews with some of the pioneers dating back to the sixties. The first of which is with le Corbusier.

• Projects of the Issue:

- Tourist Village at Herghada-Egypt: arch. Ali Ezzam. It is considered one of the first tourist villages in Egypt. It is characterized by its organic plan which enables the village to expand without loosing its character.
- Renewal of an Architectural Association -U.S.A.: arch NBBJ group.

Correction:

It was mentioned in the issue No. 99- by mistake - in the incremental Development Housing Project for Law income groups Hyderabad, that it lies in Indla. The correction is that it lies in pakistan.

Architectural Heritage in Urban Context

by: Dr Abdelbaki Ibrahim

Part II

Summary of Part one:

Archaeological sights constitute the historical dimension of the city culture linking its past, present, and future, thus stressing the continuity of the planning process.

In part one of this article, the writer demonstrates the suitable means of dealing with the archaeological sights within the context of the city's urban fabric, (either as detached sights, or close groups of buildings), in order to assist in their preservation and reintgeration into the community's daily life. Archaeological sights are to be dealt with not only from the urban aspect but from the socio-economic aspects as well, considering that the monument represents an economic value, just as it is a social and cultural value.

The Archaeological City as an Urban Unit.

In numerous cases, an ancient city with all its architectural elements including its mosques, schools, houses, shops, streets, spaces, and walls, is considered an urban entity into which the cultural factors are integrated. Its urban planning becomes then limited to all the historical constraints of its various elements, to which special attention is required to envisage requirements of the present time, such as technical equipment or mechanical means of transportation, as well as the related socio-economic variables. An ancient city thus becomes an open museum as well as a modern city with all its contents of socio-economic requirements of living, yet enveloped in traditional architecture. If the city is built according to the human scale and the movement of man and animals, then science will be capable to provide electric means of transportation which are suitable for the widths of streets and cleanness of environment, as well as apparatuses of electric lighting, yet enveloped in the traditional forms of the ancient oil lamps. Besides, art shall not fail to develop the interior of archaeological buildings so as to have room for the requirements of modern life. The community may add another cultural dimension, namely keeping to the national costumes, considering that the costume is tantamount to architecture of the individual and the building is architecture of the community, which increases factors of cultural and tourist attraction, and hence increases the economic benefit.

The ancient city as a large urban unit surrounded by its historical walls, is subject to socio-economic variables, where high income groups move out to new areas, while low-income groups move in. Accordingly the cultural standard of the ancient city is affected where the living standards are lowered. Hence, the urban fabric is also affected, just as the architectural character, which may subject the city to deterioration, especially in the absence of cultural awarencess with those new groups of dwellers. Actually this was the case with some historical cities such as Fez, Aleppo, Sanaa, Cairo, and Qayrawan. A special approach is required to archaeological development in such cities, as also to their revival so as to be consistent with the existing socio-economic circumstances. Hereupon, the public participation in urban development becomes a necessity to help with interaction between the community and the traditional environment, and to elevate the community's awareness of the historical and cutlural fundamentals of such environment. Hence, dealing with ancient archaeological cities becomes based on popular awareness, in addition to development of the infrastructure and the socio-economic factors as well as preservation of the architectural bulk complying with the new requirements. An ancient archaeological city can be considered a source for deriving the planning bases which give the urban areas their distinctive identity and their modern cultural character, taking into account the gradation of the social divisions, beginning with the city level, then the quarter, then the subquarter-considered to be the first neighbourhood unit in the Islamic city: It is made up of socially equal and economically interdependent groups, in which human relations among their members keep to Islamic values. On the other hand, the ancient archaeological city is considered a source of the urban design bases that defines the movement of man in the successive spaces-from the narrow roads to the wider open squares delimited by adjacent consecutive buildings with variable heights relevant to the streets and roads in an urban form suitable to the severe climatic conditions in the same way the internal architectural elements are used to provide better internal climatic conditions such as air-traps or the technique of heat and noise insulation afforded by thick walls. Moreover, the architecture of the ancient Islamic city emphasises equality among people in the outside, and privacy of the individuals in the inside, This is reflected onto the architectural character of the archaeological bulk with equal heights, similar facades and different interiors, considering that the facades is that of the community and assets its values, whereas the interior design is that of the individual and states clearly his requirements, faculties, and privacy. Thus the ancient archaeological city becomes and institution for the bases of urban planning and architectural design which retains the contemporary city's traditional cultural fundamentals.

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture

Establishers: Dr-Abdelbaqi Ibrahim
Dr. Hazem Ibrahim

Published by

- **Centre for Planning and Architectural Studies, CPAS**
  Prints and Publication Sec.

Issue No. (100) - 1989

- **Editor-in-Chief**
  Dr. Abdelbaki Ibrahim
- **Editing Manager**
  Arch. Nora El Shinnawy
- **Editing Staff**
  Arch. Hoda Fawzy
  Arch. Hanaa Nabhan
  Arch. Hala Moustafa

- **Editing Advisors**
- ☐ **Dr. 'Abdullah Yehya Bukhari**
- ☐ **Arch.Abu Zaid Rajeh**
- ☐ **Dr. Ahmed Farid Moustafa**
- ☐ **Dr. Yehya Al Zeny**
- ☐ **Dr. Ahmed Mass'oud**
- ☐ **Dr. Ass'ad Nadiem**
- ☐ **Dr. 'Ali Hassan Bassyouni**
- ☐ **Dr. Salah Zaki Sa'eed**
- ☐ **Dr. Taher El Sadiq**
- ☐ **Mr. Mohammad El Bahi**
- ☐ **Dr. Mohammad Hilmy Elkholy**
- ☐ **Arch.Mohammad Salah Hegab**
- ☐ **Dr. Mohammad 'Azmy Moussa**
- ☐ **Arch.Moustafa Shawqi**
- ☐ **Dr. Isma'il Siraguddin**
- ☐ **Dr. Intissar 'Azzouz**
- ☐ **Arch. A.A— El Ghobashi (Austria)**

- **Prices and Subscription:**

	one copy	Annual
• Egypt	P.T. 125	L.E. 14
• Sudan	P.T. 125	L.E. 18
• Jordan	J.D. 1	U.S.$ 42
• Iraq	I.D. 1	U.S.$ 42
• Kuwait	K.D. 1	U.S.$ 42
• S. Arabia	S.R. 12	U.S.$42
• U.A. Emirates	E.D. 15	U.S.$ 42
• Qatar	Q.R. 12	U.S.$ 42
• Bahrein	B.D. 1	U.S.$ 42
• Syria	S.L. 15	U.S.$ 42
• Lebanon	L.L. 15	U.S.$ 42
• Morocco	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
• Europe	U.S.$ 5	U.S.$ 60
• Americas	U.S$. 6	U.S.$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 2.00 for dispatching by ordinary mail & L.E. 4 for registered mail (inside Egypt).

Correspondence:

- **Cairo-Egypt (A.R.E.)**

14 El Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.
Tel: 670744-670271-670843
Telex: 93243 CPAS. UN.

EDITORIAL:

Architectural Hopes... Who Realizes them..... ?

Dr Abdelbaki Ibrahim

At the time when the issue No. 100 appears, after a hundred months of mental and physical efforts made for publishing "ALAM AL-BENA" in its resplendent form, one cannot enumerate the numerous achievements which accampanied the appearance of the Magazine. However, one can, most certainly, enumerate the hopes and thoughts that had not been realized, because this is more useful and more suitable to attend to.

The positives which accompanied appearance of the Magazine are clear and well-known, as they are in front of the readers, both in the issues of the Magazine itself and in the group of the planning and architectural books which have been and are still being published along with the Magazine. As for the negatives they are worth sentimental and intellectual participation, and these include unfulfilled projects, ideas, or dreams. And in order that junior architects may not keep complaining about the scientific and professional loss they have been afflicted with, it is their duty to resist such negatives that blocked the way of the architectural awakening in Egypt which began in December AD 1984 with a call for convening the first conference of architects, designated, afterwards, as the permanent convention for Egyptian architects, so as to attribute to it the quality of continuity. There proceeded from such convention numerous recommendations and resolutions which have, so far, not been implemented, since at the close of the third conference, there appeared a group of architects working for destroying every individual deed done in the interest of architects, while they, at the same time, are unable to develop any collective business among themselves.

The hope to establish an association for Egyptian architects, and another for Arab architects later on, is yet a good dream in quest of him among senior and junior architects who can realize it, after their rights have been lost among other engineering specializations. Thus the architect sees how the conditions of architectural competitions are regarded as fair game, and the rights of competitors are disclaimed.

The hope to build a house for architects is still a lovely dream in quest of him who can realize it from among senior consulting architects and contractors by searching for the proper plot of land, by making the proper design, and choosing the proper building method, together with discussing ways and means of financing whether in kind or in cash.

The hope to build a house for architectural compilation and publishing is still a pleasant dream in quest of those architects who have an aptitude for writing, compiling, and publishing, in order that architectural concepts may wrestle together and interact for developing a better future for Arab architecture.

The hope to build a library for architectural films is still a good dream in quest of him who can relaize it from the youths of enthusiastic architects so as to exhibit in it architectural heritage and cultural achievements, as also to present to the community professional and architectural media to promote architecture and architects.

The hope for perfecting the system of competitions is yet a dream searching for him who realizes it, without the jury chairmen, who forgot or pretended to have forgotten principles of the profession. The hope to search for sources of income to relaize such dreams is still a dream in itself searching for him who realizes it by allocating a percentage of the consulting honorarium to the advantage of professional services.

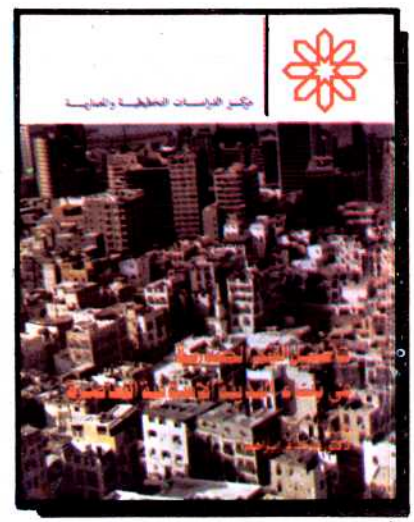
The hope to have the consulting firms categorized, the hope for laying down rules to define the levels of architects according to graduation, qualification, and experience are also dreams searching for him who realizes them.

Hopes are numerous, and dreams are yet searching for great men among architects who are keen on the level and prestige of the profession.

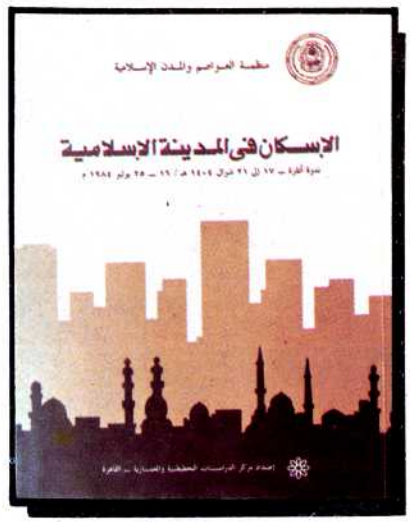
□ من مطبوعات مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

• Publications of Centre for Planning and Architectural Studies

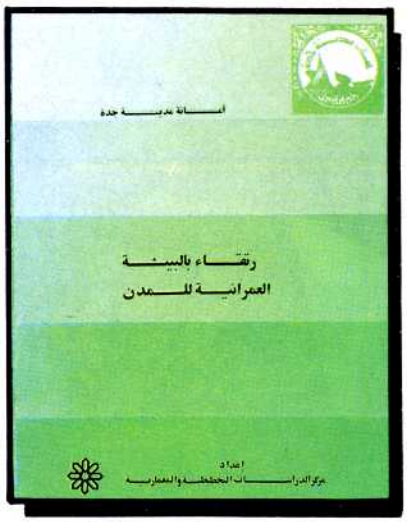
أصدر المركز المجموعة الأولى من الكتب المعمارية والتخطيطية :ـ



تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينه الاسلامية المعاصرة



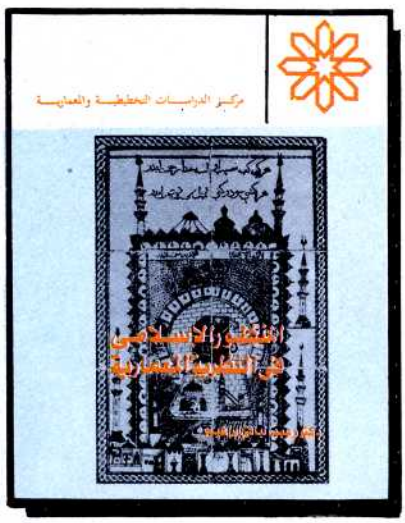
الاسكان فى المدينة الاسلامية



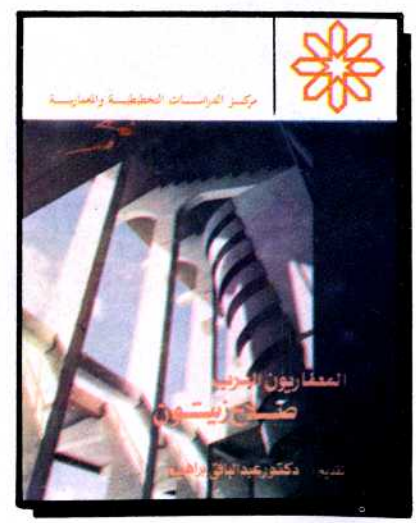
الارتقاء بالبيئة العمرانية للمدن

كلمات صحفية فى الشئون العمرانية

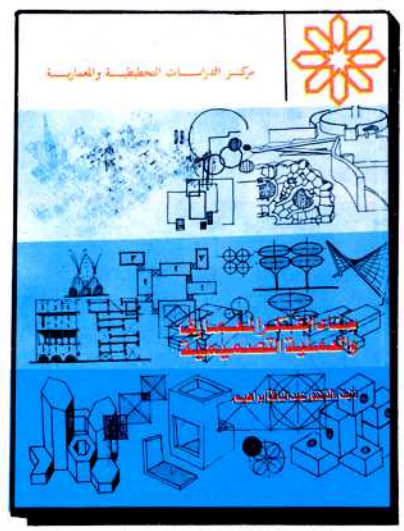
المنظور التاريخى للعماره فى المشرق العربى



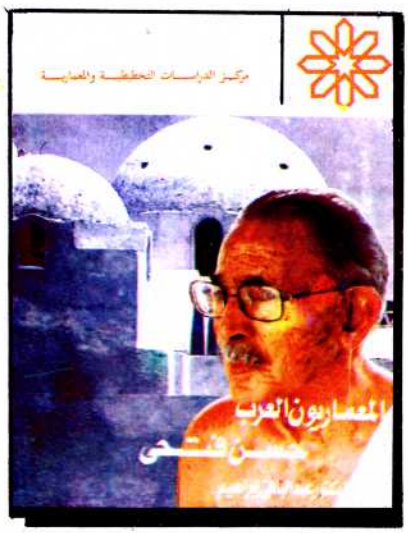
المنظور الاسلامى للنظرية المعمارية



المعماريون العرب .. صلاح زيتون



بناء الفكر المعمارى والعملية التصميمية



المعماريون العرب .. حسن فتحى

ليسيكو
لمسة جمال فى مصر