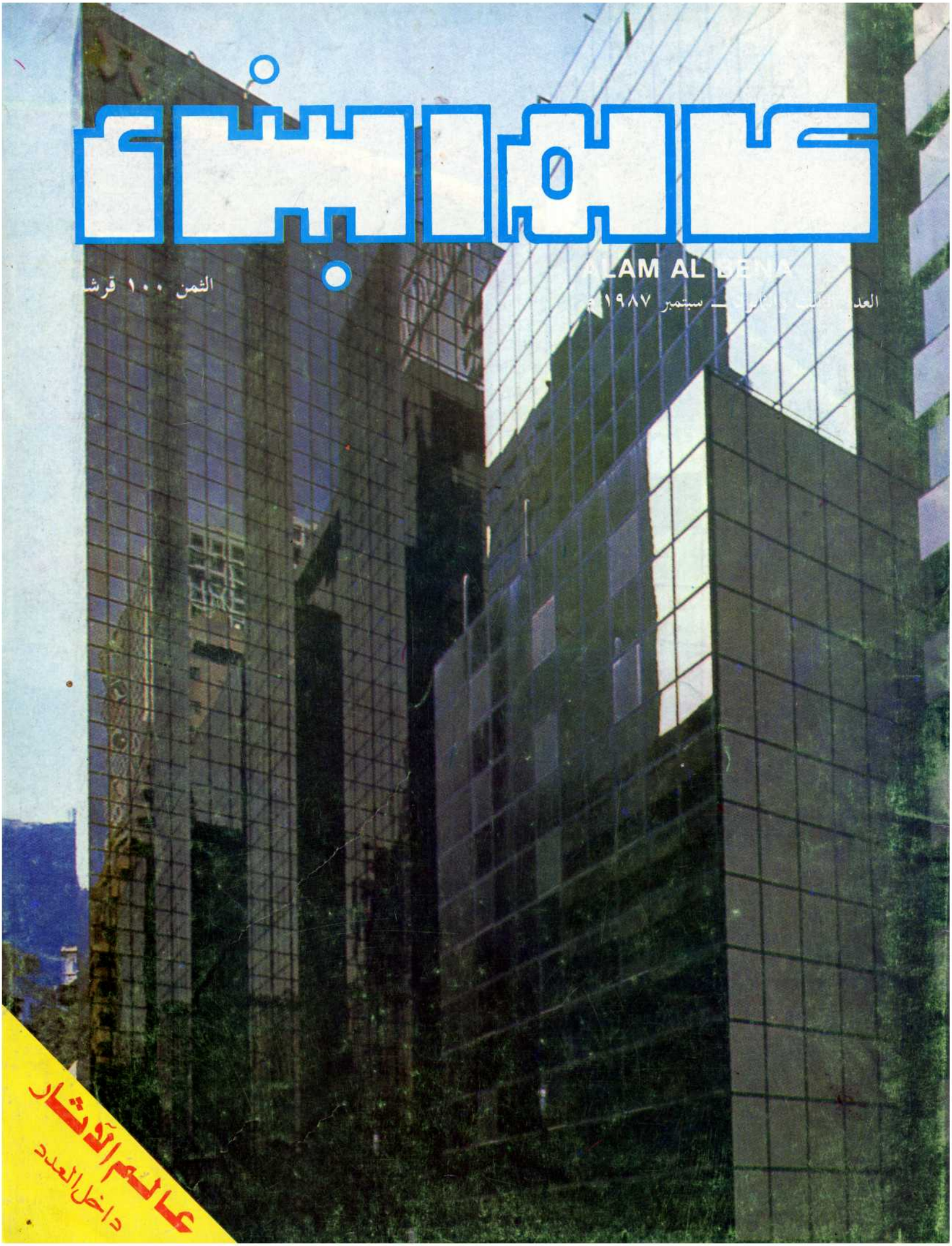
# عالم البناء

ALAM AL BENA

العدد ... سبتمبر ١٩٨٧م

الثمن ١٠٠ قرش



عالم الأسعار
داخل العدد

# سیرامیک
# لیسیکو

TOP

# الإفتتاحية

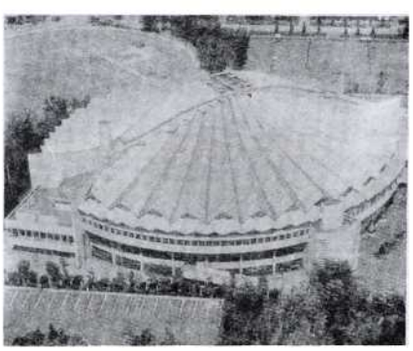
لابد وأن القارىء الكريم كان قلقاً بسبب تأخر صدور الأعداد الأخيرة من عالم البناء ، وللقارىء الكريم أن يقلق على مجلته التى أصبحت جزءاً من كيانه الفكرى والعلمى ينتظرها كل شهر ، وإن تأخرت يساوره القلق ويسارع فى السؤال عن سبب التأخير .. ونحن لكل ذلك نبذل كل مافى وسعنا حتى تصدر الاعداد فى مواعيدها المحدده .. ومع ذلك فقد تصادف تأخر ورود المادة العلمية لعالم الآثار وكان بالتبعية لابد وأن تنتظر المجلة فتزداد فترة التأخير وهكذا تراكمت فترات التأخير . حتى كان لابد من حل هذه المشكلة ، وذلك بإصدار عددى يونيه ويوليه ١٩٨٧ بدون عالم الآثار ، وذلك فى عدد خاص وبنفس الثمن . وعادة ما تتعثر وسائل الطباعة والنشر فى أشهر الصيف وذلك لتغيب بعض العاملين ومن ثم تأجيل العمل ومنها إصدار المجلة . ونحن هنا لانبحث عن مبرر نقدمه للقارىء الكريم بقدر ما نسعى إلى مصارحته بالحقيقة .. هذه الحقيقة التى ساندت المجلة وهى تصدر تباعاً وشهرياً على مدى سبع سنوات دون كلل أو توقف أو تقهقر . وبعد هذا الجهد المُضنى والتضحية بالجهد والمال فى سبيل إصدار أول مجلة معمارية شهرية فى العالم العربى ... فإننا نستأذن القارىء الكريم فى تقديم اعتذارنا عن هذا التأخير وسوف نعمل على تلافى ذلك وملاحقته مستقبلاً إن شاء الله .

إننا نشعر بالفخر بعد أن أصبحت عالم البناء ركناً اساسياً من أركان الحركة الفكرية والمعمارية فى العالم العربى . يتبعها جهد آخر ظهر فى إصدار مجموعه كبيره من الكتب المعمارية التى تسعى إلى تأصيل الفكر المعمارى المحلى ، وإثبات الذات العربية تاريخياً وحضارياً وإسلامياً . لقد احتلت طباعه هذه الكتب حيزاً كبيراً من الوقت الذى كان مُخصصاً لطباعة المجلة ، فزاد من أسباب تأخير صدورها فى مواعيدها .

وهكذا لم يتوقف مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية عن العطاء الفكرى سواء من خلال عالم البناء ، أو من خلال مجموعة الكتب التى أصدرها أو يصدرها تباعاً إن شاء الله . وإذا كنا نبذل كل هذا الجهد فكرياً ومادياً فإننا نرجو أن يساندنا القارىء الكريم ويتحمل جزءاً يسيراً من الأعباء التى نتحملها ، فعالم البناء أولاً وأخيراً هى ملك للقارىء قبل أن تكون ملكاً لأصحابها . أو هكذا أصبحت .

## ● فى هذا العدد ●


● فكرة ..... ٥
الحرية فى بناء الفكر المعمارى
● موضوع العدد ..... ٨
عالم البناء فى هونج كونج
● من مشروعات العدد ..... ١٢
من أعمال مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
تطوير المنطقة التاريخية بجدة
● مدخل لتصميم المستوطنات البشرية الجديدة ..... ١٧
فى المناطق الصحراوية ... جزء (١)
● مقال فنى ..... ٢١
المعايير التصميمية لمبانى المكفوفين
● مشروع الطالب ..... ٢٥
مشروع إحياء وتجديد منطقة الصاغة وخان الخليلى
● تفاصيل معمارية ..... ٢٧
● كتاب العدد ..... ٢٨
● المنشآت الرياضية فى كوريا ..... ٣٦
( دورة سيول )

● الإستـاد الرياضى
( الإستعداد لدورة سيول الأوليمبية ص ٣٦ )

صورة الغلاف :
المقر الجديد لنادى هونج كونج


# عـالم البـناء

شهرية . علمية . متخصصة .
تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
قسم المطبوعات والنشر

سبتمبر ١٩٨٧ ــ ١٤٠٧



● رئيس التحرير : دكتور عبد الباقى إبراهيم
● مساعد رئيس التحرير : دكتور حازم إبراهيم
● مدير التحرير : م . نورا الشناوى
● هيئة التحرير : م . هدى فوزى
م . هناء نبهان
م . منال زكريا

مستشارو التحرير

■ م . أبو زيد راجح
■ د . أحمد فريد مصطفى
■ د . يحيى الزينى
■ د . أحمد مسعود
■ د . أسعد نديم
■ د . بدرى عمر الياس
■ د . على حسن بسيونى
■ د . مصطفى شوق
■ 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



● الأسعـار

| الدولـة | سعر النسخة | الاشتراك السنوى |
|---|---|---|
| ● مصر | ١٠٠ قرشاً | ١١٫٥ جنيه |
| ● السودان | ١٠٠ قرشاً | ١٥,٥ 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 ( ١٫٥ 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

# إعـــلان

## مسابقة البحوث المعمارية : -

يُسعد « عالم البناء » إستجابةً لشباب البناء أن تطرح عليهم بعض المسابقات المعمارية على فترات زمنية متقاربة ، وذلك بهدف إثراء الفكر المعمارى عند شباب المعماريين ومشاركتهم الوجدانية فى شئونهم المعمارية ... وقد حاولت المجلة منذ فترة بعيدة طرح مثل هذه المسابقات فى صورة وضع تصميم لمبنى يعين له برنامج معين . ولكن إتضح من هذه التجربة غياب الجانب الواقعى لمشروع المسابقة ، حتى وأن المجلة حاولت أن تتحمل منح الجوائز وليست أى جهة أخرى يمكن أن تستفيد من المشروع نفسه . لذلك تحاول المجلة مرة أخرى طرح المسابقة المعمارية بصورة أخرى هى أقرب إلى البحث منها إلى التصميم ... وأقرب إلى المبادىء منها إلى التشكيل . الأمر الذى يمكن أن يكون فى مقدور الغالبية العظمى من شباب المعماريين المتعطشين لإثبات وجودهم على الساحة المعمارية . وسوف تنشر المجلة البحوث الفائزة ونبذةً عن أصحابها ، بالإضافة إلى التقدير المادى والمعنوى .

### موضوع المسابقة :

المطلوب من المتسابقين تقديم بحث مُرَّكز فى موضوع « إستعمال مواد البناء المحلية فى بناء المنشآت السياحية البسيطة » - يُقَدم البحث مكتوباً بالآلة الكاتبة وفى ٢٠ صفحة شاملة الصورة والرسومات التوضيحية ، مع الإلتزام بالإشارة إلى المراجع إن وُجَدَت ، مع توضيح الخصائص البيئية لمواقع الأمثلة المُقدمة من الباحث . وليس الهدف هنا هو تصميم مبنى أكثر منه إظهار أسلوب استعمال المواد المحلية فى البناء ، وتحديد نسبة هذا الاستعمال من القيمة الكلية للمُنشأ ، ومدى إمكانية المشاركة الشعبية فى عمليات بناء مثل هذه المنشآت بقدر ما لديها من موارد مادية أو بشرية .

### موعد تقديم المسابقة :

يُقدَم البحث فى نهاية الشهر الرابع من موعد صدور العدد الذى يحمل هذا الإعلان . وتُرسلَ البحوث من نسختين فى مظروف مغلق دون ذكر الإسم ، على أن توضع البيانات الخاصة بالمتقدم فى مظروف آخر مغلق بحيث يأخذ المظروفان رقماً سرياً واحداً .

### لجنة التحكيم :

تقوم لجنة تحكيم برياسة الأستاذ الدكتور يحيى الزينى وعضوية الدكتور أبو زيد راجح والدكتور حازم محمد إبراهيم بفحص البحوث المقدمة وإختيار الأبحاث الفائزة للجوائز الأولى والثانية والثالثة .

### البيانات الخاصة بالمتسابقين :

تُقدَم هذه البيانات فى ظرف منفصل مغلق مبيناً فيه الاسم والعنوان والمؤهلات وسنة التخرج والتقدير العام والخبرة العملية والعلمية مع صورة فوتغرافية تصلح للطباعة .

---


عالم البناء - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

١٤ شارع السبكى منشية البكرى - مصر الجديده - القاهرة

تليفون : ٦٧٠٨٤٣ - ٦٧٠٧٤٤ - ٦٧٠٢٧١

فكرة

دكتور عبد الباقى ابراهيم

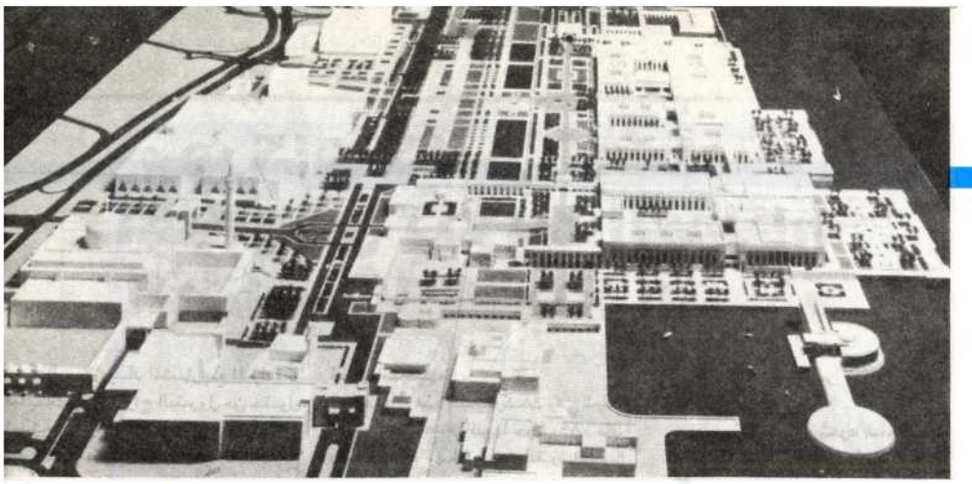
# الحرية فى بناء الفكر المعمارى

يتساءل البعض عن أسباب ضمور الفكر المعمارى العربى ، وقصوره فى الإبداع ، والوصول بالعمل المعمارى العربى المعاصر إلى المستوى الدولى .. ومع تعدد هذه الأسباب إلا أن أهمها يكمن فى جمود الفكر المعمارى عند الطالب فى أثناء العملية التعليمية ... وهذا الجمود يرجع إلى القوالب الصمّاء التى صيغت بها البرامج والمناهج التعليمية من ناحية ، وإلى التسلط الفكرى الذى قديعانى منه الطالب فى أثناء العملية التعليمية . فهو دائما يبحث عمّا يُرضى الأستاذ أكثر مما يرضيه شخصياً . كما أنه لم يعد قادراً على إدراك ما يجب أو لا يجب . وهنا يتعلق الطالب بنتائج السنوات السابقة عنه ليحذو حذوها .. ويستمر الفكر المعمارى بذلك أسيراً لإرشادات الأستاذ إذا كان مفرداً ، أو يتوه إذا تعدّد الأساتذة . وهناك من قائل إن لكل أستاذ وجهةَ نظر خاصة ، أو فكراً خاصاً يعرضه على الطالب ، وعلى الطالب أن يختار منها ما يراه مقنعا له ... وهذا القول لاتسنده إلا حرية الطالب فى الاختيار والتعبير ، وهى حرية مسلوبة من أساسها ... ولم يمارسها من قبل أو من بعد ... والكل يتطلع إلى الأستاذ الأكثر تأثيراً على النتيجة النهائية . وبعض الأساتذة يسعون للاستئثار بهذا الوضع ليكون أمام الطالب مركز قوة يسعى إليه الجميع .. بل إن بعضهم يسعى إلى أن يستحوز على كل المقررات الدراسية . سواء كانت تقع فى تخصصه أو فى غير تخصصه . وهنا تُصاب العملية التعليمية بالعفن والركود ... ويُصاب الفكر المعمارى عند الطالب بالضعف والجمود .. وهذه نتيجة حتمية للهيكل العلمى للعملية التعليمية ، حيث يتعدد الأساتذة ، وتتعدد الآراء ، وتتصارع ، بل تتشاحن وتتضارب ، لا من المنطلق الفلسفى أو الموضوعى ولكن من قبيل إظهار السلطة أو حب التسلّط ، كوسيلة لتغطية العجز الفكرى ، أو الضعف العلمى عند البعض . ومع ذلك فالطالب يدرك ذلك ولكنه لايستطيع الإفصاح عنه بحرية الكلمة أو الفعل ، فيتعرّض لحالة من الكبت النفسى التى قد تؤدّى إلى الضياع الفكرى ... ولم يحاول المسئولون عن العملية التعليمية فى العالم العربى دراسة هذه الظاهرة .. فعلاقة الطالب بمعهده تنقطع إنقطاعا أبدياً . بل إن هذه العلاقة قد تشمل ما حصل عليه من علم أو معرفة . فيخرج فجأة إلى الواقع باحثاً عن النظرية فلا يجدها ، أو القيم فلا يعثر عليها ، لاسيما إذا كان قد تعرض للعنف والمهانة ، وفقد صورة القدوة الحسنة فى أثناء العملية التعليمية ، حيث ينمو بناؤه الفكرى المعمارى . لكل ذلك تدرك كل مدارس العمارة فى العالم أن الحرية فى التعبير هى أساس لبناء الفكر المعمارى عند الطالب . فالعملية التعليمية عندهم تهدف إلى بناء المعمارى الإنسان ، المفكر والمبدع . ولاتهدف إلى بناء قوالب صماء من البشر تختلف فيها الأوزان تبعاً لمقاييسها الكمية .

إن بناء الفكر المعمارى يبدأ أساساً بتكوين الأستاذ قبل أن يبدأ بالمناهج والبرامج . لقد استمر أستاذ العمارة فى المعاهد العربية ، على مدى مايقرب من نصف قرن ، يلقن الطالب تاريخ العمارة الأوروبية بدءاً من اليونان إلى الرومان ، ثم العصور الوسطى ، وعصر النهضة ، ثم الثورة الصناعية ، ثم المدارس الفكرية الأوربية المعاصرة .. وإن كان يمر على العمارة الإسلامية كظاهرة جانبية فى هذا المسلسل التاريخى .. ولم يخرج تاريخ العمارة بذلك من منطلق المنظور التاريخى للعمارة العربية فى المنطقة العربية ، عبرْ عصورها المختلفة . ولايزال الطالب يلقن أيضاً النظرية المعمارية الواردة من الغرب فى أعماله ومؤلفاته ، بل وبألفاظه وتعبيراته . ولم يحاول أحد البحثَ عن النظرية المحلية . فإذا كان الأستاذ لايزال أسيراً للفكر المعمارى فلا أقل على الطالب من أن يكون أسيراً لهذا الفكر ، بل ويشبّ عليه مقيداً به غريباً عنه . فإذا ما تحرر الأستاذ من أسره تحرر الطالب بعد ذلك بفكره . فالحرية هنا هى القاسم المشترك الأعظم الذى يدفع الفكر المعمارى إلى التطوّر والإبداع . ويصبح هدف العملية التعليمية بعد ذلك هو بناء المعمارى القادر على ممارسة حرية الفكر وحرية التعبير ...

إن معظم المدارس المعمارية فى العالم تسعى إلى تنمية المدارك الحسية عند الطالب ، كما تسعى إلى تعريفه بالاتجاهات الفنية والتعبيرية ، بل وتسعى إلى تعريفه بالأسس والأساليب أكثر منه إلى اعداد التصميمات المعمارية المقيدة بالمحددات ، وبخاصة فى المراحل الأولى لبنائه الفكرى .. فهى تهدف إلى إتقان المفردات المعمارية أولاً ، ثم صياغتها فى جُمل معمارية مفيدة تاركةً له كل الحرية فى التفكير والتعبير ... عن نفسه بالرسم أو بالكلمة . فهى تغرس فيه حرية الرأى مع أصول العرض والمناقشة ... هى تحترم آدميته وتنمىّ شخصيته كما تنمىّ مواهبه ، حتى ينطلق بها قوياً إلى آفاق المستقبل الأرحب ... وهكذا تتقدم الأمم بالحرية فى بناء الفكر المعمارى ... الحرية المعمارية التى تنتظم فى الإطار الحضارى والثقافى للمجتمع ، وتهدف إلى بناء العمران الفاضل ، للمجتمع الفاضل ، فى خير أمة أخرجت للناس .

# أخبار البناء



● نموذج مشروع مجمّع الديوان الأميرى ــ الكويت

## الهنـــــــــد :

● من المقرر أن تُعقد فى نيودلهى فى المدة من ٣٠ نوفمبر حتى ٤ ديسمبر ١٩٨٧ ندوة دولية عن موضوع الدخل والإسكان فى التنمية الحضرية للعالم الثالث شارك فيه كل من البرنامج الهندى للمستوطنات البشرية ومعهد إدارة المستوطنات البشرية والمعهد القومى للشئون العمرانية ( لعموم الهند ) ومعهد الدراسات الإسكانية فى روتردام بهولنده . ومن الموضوعات التى تدارستها الندوة ــ الإسكان ونظام توزيع المساكن ــ الإسكان والسوق الإيجارية ــ الإسكان واستعماله كرصيد مالى ــ الدخل وإمكانية الحصول على المسكن ــ العلاقة بين الاستثمار الفردى فى الإسكان والاستثمار الجماعى فى إنشاء البنية الأساسية .

● يتناول المؤتمر الدولى الثالث والعشرون للجمعية الدولية لخبراء تخطيط المدن والتخطيط الإقليمى الذى يعقد فى نيودلهي فى المدة من ٦ إلى ١١ ديسمبر ١٩٨٧ ، موضوع « التخطيـــط والإجراءات الرامية إلى توفير المأوى لمن لا مأوى له » . من المقرر أن تستضيف حكومة الهند هذا المؤتمر من خلال وزارة التنمية العمرانية . وهيئة تخطيط المدن والريف التابعة للوزارة . وقد دعى الدكتور أركوت راماشاندران المدير التنفيذى لمركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية لإلقاء الخطاب الرئيسى فى المؤتمر .

## اليابـــــــان :

● عقدت فى مركز المؤتمرات الدولية بمدينة يوكوهاما فى اليابان فى المدة من ٢٨ أكتوبر إلى الثالث من نوفمبر ١٩٨٧ ندوة دولية عن الإسكان فى إطار الاحتفال بالسنة الدولية لإيواء من لا مأوى لهم . وقد تركز اهتمام الندوة حول تطويرات دور القطاع العام فى تحسين المستوطنات البشرية وكذلك اقرار نموذج جديد للمستوطنات البشرية فى القرن الواحد والعشرين . كما تناولت الندوة الضوابط التخطيطية للمستوطنات البشرية بما فى ذلك طرق ضبط نشاط القطاع الخاص فيما يتعلق بتحسين المعايير والمستويات . وبحثت أيضاً التكنولوجيا المتوافقة ودورها فى التنمية الإسكانية وكذلك المبادرة الشعبية فى مجال المستوطنات البشرية ودور الحكومات تجاه هذا النوع من المبادرات .

## مصـــــــــر :

● فى بورسعيد تم افتتاح قرية النورس السياحية والمطلة على شاطىء البحر المتوسط ، ومن الجدير بالذكر أن هذه القرية تم إنشاؤها فى زمن قياسى استغرق سبعة شهور فقط ، وتضم ١٩٢ شالياً بالإضافة إلى ٤٠ شالياً لاستخدام سياحة اليوم الواحد . وتضم القرية إلى جانب شاليهات الإقامة والوحدات السكنية المجمعة بالعمارات ــ مسطحات خضراء وملاعب أطفال ومركزاً تجارياً ورياضياً يضم ملاعب رياضية مجمعة .

● بدأت وزارة التعمير والمجتمعات العمرانية الجديدة والإسكان والمرافق تنفيذ مجموعة من المشروعات العمرانية بمحافظة دمياط تستوعب ٣٥٠ ألف نسمة . للتسكين فيما بين المدن الجديدة وإعادة التسكين فى المدن القائمة . وكذلك توفير الوحدات السكنية للعاملين بالميناء الجديدة وإنشاء منطقة حرة بها . ويهدف المشروع إلى إقامة مدن جديدة ملحقة بالمدينة الأم وكذلك إعادة تخطيط المدن القائمة لتخفيف الضغط على مرافقها .

## العـــــــــراق

تصدر فى العراق فى بداية العام الجديد . مجلة معمارية جديدة يحررها نخبة من المعماريين العراقيين على رأسهم المعمارى طالب الطالب رئيس قسم العمارة بجامعة بغداد ود . خالد سلطانى أستاذ العمارة بجامعة بغداد ود . خالد السلطانى أستاذ الآثار . وتتولى رئاسة التحرير المهندسة العراقية وحدان نعمان ماهر .... وعالم البناء تهنىء الوليدة الجديدة وتتمنى لها التوفيق .

## الكـــــــــويت :

* تمت الموافقة على بناء مجمع جديد مجهز بأحدث المعدات الالكترونية يضم المكاتب التابعة لأمير البلاد وولى العهد ومجلس الوزراء . وقد رصد لهذا المشروع مبلغ ٢٣٦ مليون دولار وقد فازت إحدى الشركات البريطانية بتصميم المشروع عام ١٩٨٢ م . وقدمت ثلاثة بدائل مختلفة تم اختيار احدها للتنفيذ . والمنتظر أن ينتهى تنفيذ المشروع فى آخر عام ١٩٩٠ م . وقد أختير موقع غربى قصر سيف الذى يقيم فيه أمير البلاد ( قصر الحكم ) وتبلغ مساحة الأرض المخصصة لإقامة المجمع ٢١٠٠٠٠ م٢ (٧٠٠م×٣٠٠م) ويطل مبنى المجمع على البحر مباشرة ومتكاملاً فى طابعه مع قصر سيف التاريخى .

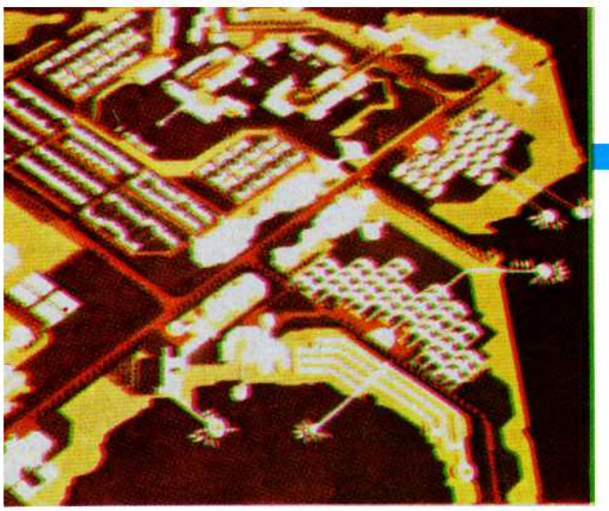
## سوريـــــــا :

عثرت البعثة الأثرية الألمانية التى تعمل فى سوريا على قصر مبنى من الطوب اللَبِن المجفف بالشمس فى مدينة الرقة خلال أعمالها التنفيذية هذا العام . ومن الجدير بالذكر أن المنطقة التى تم فيها الاكتشاف تعتبر جزءاً من مدينة الرشيد التاريخية التى أسسها الخليفة العباسى هارون الرشيد ، وقد شيد فيها عروض القصور للإقامة فيها .

## سلطنـة عُمـــان :

إكتُشِف فى المنطقة الجنوبية من سلطنة عُمان أكبر موقع أثرى يبلغ عمره ٥ آلاف سنة . وقد تم التوصل إلى اكتشاف ما يُعتقد أنه أول نص مكتوب فى عُمان ، كما تم العثور على مجسم رأس حصان يتضمن زخارف جميلة ومتقنه . كما تم التوصل أيضاً إلى إكتشاف أربعة آلاف مدفن أثرى فى منطقة ( سعد الشان ) تعود الى العصرين البرونزى والحديدى ، كما عُثِرَ على بعض القطع الأثرية الأخرى والتى تدل على أن المنطقة كانت آهلة بالسكان فى ذلك الزمن السحيق .

مشروع مجمع الدوائر الحكومية .



مشروع شاطىء نصف القمر السياحى ، جنوب مدينة الخُبَر بالسعودية .

## الأردن :

يعتبر مجمع الدوائر الحكومية فى بلدية الرصيفة من إحدى الإنجازات الهامة والرئيسية بالأردن . والغرض الذى أُقِيمَ من أجله ذلك المشروع هو توفير مركز يجمع الدوائر الحكومية فى المدينة . وبلغت تكاليف إنشاء هذا المجمع ٤٥٠ ألف دينار أردنى ، ويقع على قطعة أرض واسعة فى منتصف المدينة ، حيث بلغت المساحة الإجمالية لمسطح المبانى (٤٤٠٠م) وتضم المرحلة الأولى مركزاً صحياً متكاملاً وعيادات متخصصة ، وكذلك عدة مخازن كبيرة تؤجَر للمواطنين . والمشروع الآن فى مراحله النهائية وسينتهى العمل به قريباً .

## السعوديـــــــة :

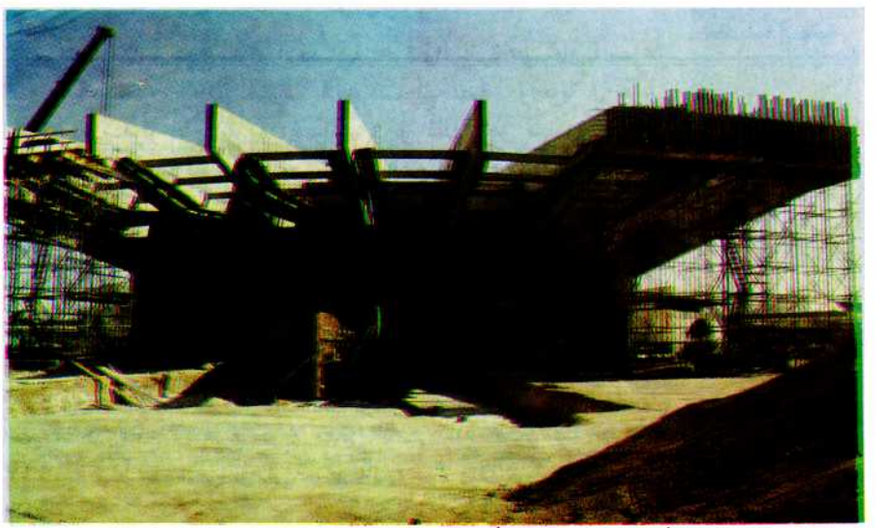
يتم بناء أهم مركز ثقافى فى المملكة العربية السعودية ، وذلك على مساحة ١٨٥٠٠ م فى مدينة جدة . وهو تابع لمعهد قوات الدفاع الجوى الملكى السعودى ، ويشتمل على مكتبة ومتحف للأسلحة علاوة على الخدمات الملحقة ، كما يضم أحدث أوديتوريوم فى الشرق الأوسط . وتبلغ مساحة المتحف حوالى ٨٣٠م٢ ، ويشتمل على نماذج من الأسلحة السعودية القديمة . بالإضافة إلى الأسلحة الحديثة المتطورة والخفيفة . أما المكتبة ، وهى بمساحة ٧٥٥ م٢ ، فتشتمل على عشرين ألف كتاب ، وقاعة للمطالعة ومكتب للإدارة ، وساحة خضراء فى وسطها .

جارى تنفيذ المرحلة الأولى من أكبر المشاريع السياحية فى المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية ، وهو مشروع شاطىء نصف القمر السياحى . ويتألف المشروع من أربع مراحل سوف تضم ١٠٠٠٠ وحدة سكنية مختلفة الأحجام والتصميمات على مساحة تقدر بحوالى ٤ ملايين متر مربع . كما يحتوى المشروع على خدمات ترفيهية وتجارية كالمتاجر والملاعب وحمامات السباحة والمدارس البحرية والمطاعم وأندية التجديف والفروسية ، مع ما يلزم من الحدائق العامة والبحيرات والقنوات المائية بالإضافة إلى مسجد كبير . وتبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع حوالى ألف مليون ريال ويتم التنفيذ على مدى عشر سنوات .

## ألمانيـــــــا :

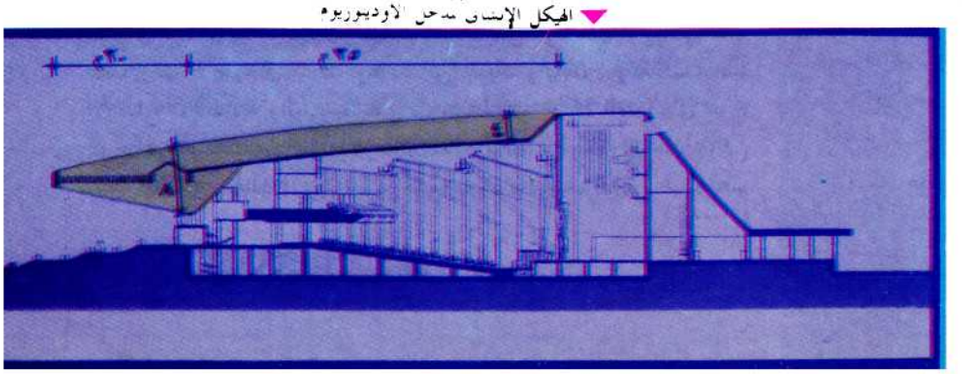
● أُقِيمَ فى مدينة ( ميونيخ ) الألمانية معرضٌ للفن اليمنى القديم والمُعاصِر تحت شعار ( ثلاثة آلاف سنة من فن وحضارة بلاد اليمن ) . وقد أُقِيمَ المعرض فى متحف تاريخ الشعوب بميونخ ووزعت معروضاته على عدة أقسام واسعة تبعاً للحضارات التى توالت على اليمن وجنوب الجزيرة العربية منذ مملكة سبأ ثم انهيار سد مأرب ، وظهور الاسلام والفترات التاريخية التى تعاقبت على اليمن إلى الحكم العثمانى فالعصر الحديث . كما ضم المعرض عدة نماذج من الأبنية اليمنية التقليدية منها (سوق الطويلة ) التى تمثل إحدى أسواق اليمن التقليدية بما تحتويه من مخازن وورش ومحلات ومقاه شعبية ، مما ساعد زوار المعرض على التعرف على الأجواء الحقيقية المحيطة بالحياة اليومية فى اليمن وكذلك الأحوال الاقتصادية والاجتماعية السائدة فيها .

ومن الجدير بالذكر أنه قد أُفرِدَ فى المعارض قسمٌ خاص لعرض آثار مملكة سبأ والحضارات العريقة التى ترعرعت فى اليمن .



قطاع طولى للأوديتوريوم ، يظهر فيه أحد الجسور النموذجية ، وقد شكل مظلة للمدخل الرئيسى .

الهيكل الإنشائى لمدخل الأوديتوريوم



المنطقة المركزية الآن ، ويظهر التطور الكبير فى منطقة الأعمال .

موضوع العدد

# عالم البناء فى هونج كونج

ساعدت سياسة هونج كونج الاقتصادية الحرة والمستقرة على تجاوبها بسرعة وسهولة مع السوق العالمية المتغيرة . فالضرائب المنخفضة ، والحرية فى تحويل النقد ، والاستقرار الاجتماعى والاقتصادى ، كل ذلك جعل منها مقرّاً إقليمياً مناسباً للتجارة العالمية . وعندما فتحت الصين الشعبية الباب للتجارة العالمية عام ١٩٧٨ ، كان لهذا الحدث أكبر الأثر اقتصادياً على هونج كونج وبقية دول آسيا بصفة عامة . حيث أصبحت هونج كونج الباب المؤدى إلى الصين بالنسبة للمستثمر الأجنبى والتكنولوجيا الحديثة اللازمة لتنفيذ خطط التنمية والتطوير الطموحة . إلا أن هونج كونج تعرضت لاضطرابات سياسية عنيفة قبيل توقيع الاتفاق الصينى ــ البريطانى (١٩٨٤) ، بخصوص تحديد مستقبل المقاطعة بعد العودة للسيادة الصينية فى ١٩٩٧ . ولكن هذه الضغوط خفت كثيراً بعد أن أعلن أن الأوضاع فى هونج كونج ستبقى كما هى لمدة خمسين سنة بعد عام ١٩٩٧ م ، مما ساعد على انتعاش سوق المال والبناء والاستثمارات الأجنبية فى المقاطعة .

ولقد واكبت هذه الأحداث ، تغيرات اقتصادية واجتماعية عنيفة فى هونج كونج فى فترة الثمانينيات ، بحيث أصبحت المقاطعة بحق سوقاً عالمية ، وزادت نسبة الاستثمارات الأجنبية فى المنطقة وبخاصة من أمريكا واليابان . وانعكست هذه الأوضاع الاقتصادية والسياسية بصورة واضحة على حركة العمران فى هونج كونج حتى أصبحت من أجمل وأكبر دول العالم ازدحاماً بالحركة والسكان . وهى تشتهر بخط افق (Skyline) فريد يعكس طبيعة المدينة التجارية والمالية . حيث تضم

المنطقة المركزية عام ١٩٦٢ م .

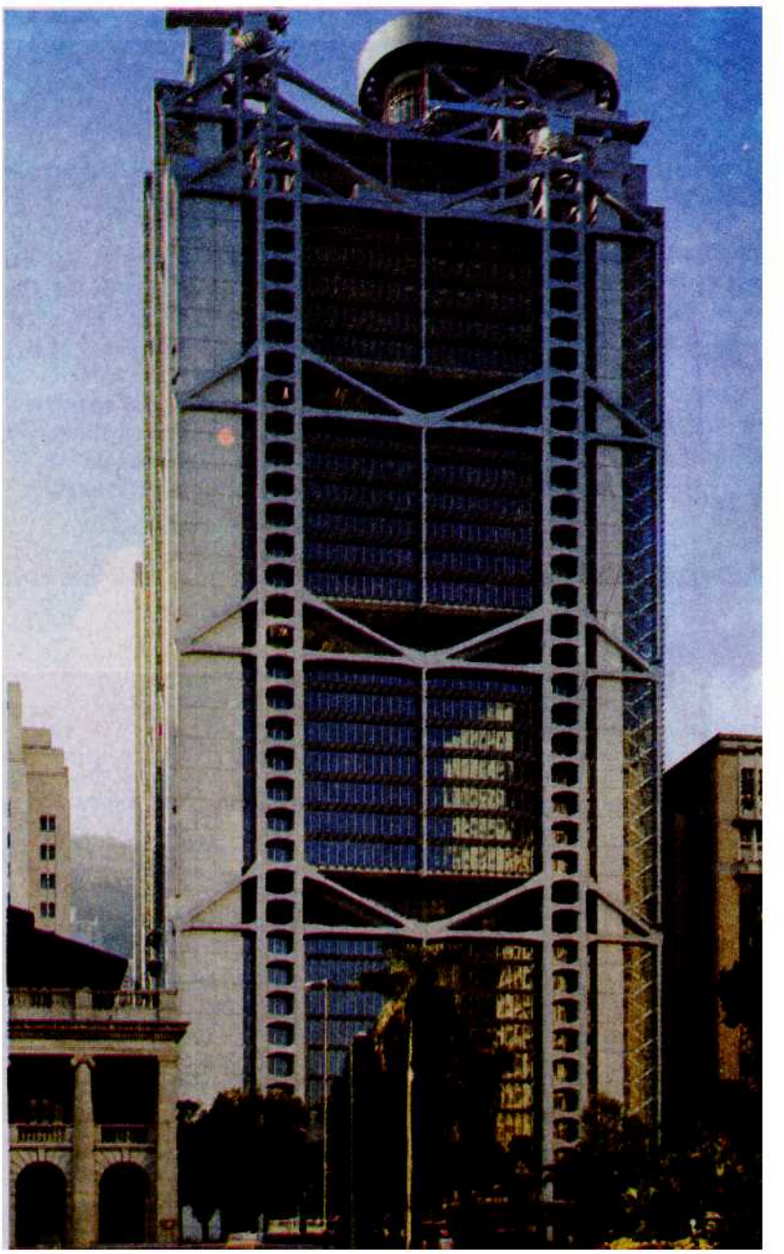
المنطقة المركزية فى المدينة مجموعة من الأبراج المرتفعة ، سواء من المبانى التجارية أو البنوك أو المبانى الإدارية أو الفنادق ... التى تعكس الطراز العالمى (International Style) . وتستخدم قمة التكنولوجيا فى أساليب الإنشاء ومواد البناء والتجهيزات الميكانيكية والكهربائية بحيث تحقق الكفاءة والمرونة فى التأدية الوظيفية ، والاقتصاد فى التكاليف .

وقد تطورت صناعة البناء فى هونج كونج فى نصف القرن الأخير تطوراً سريعاً من مبنى سان جورج (١٩٦٨) وهو أول مبنى يستخدم نظام التكييف المحافظ على الطاقة ، إلى مبنى بنك أمريكا فى السبعينيات ثم مبنى (Exchange Square) مقر بنك هونج كونج فى الثمانينيات . وكلها تعكس مدى التطور التكنولوجى الضخم الذى وصلت إليه صناعة البناء فى هونج كونج .

وتتمتع هونج كونج بشبكة اتصالات ومعلومات على مستوى عالٍ من الكفاءة

مجمع هاربور سيتى من أكبر المشروعات المتكاملة فى مدينة هونج كونج ويقع على مساحة ٣,٦ هكتار . ويضم المجمع فندقين (٩٠٠ حجرة) وخمسة أبراج سكنية بها ٣٦٥ وحدة سكنية ، وأربعة أبراج إدارية . ويمتد أسفل هذه الأبراج دور تجارى يضم محلات ودور سينما ومطاعم ، ويطل المشروع على الميناء ليتمتع بمنظر رائع .

مقر بنك هونج كونج ، ١٩٨٥ م . ويمثل التكامل بين التكنولوجيا المتقدمة فى العمارة والإنشاء والمرافق والتجهيزات .



مبنى إدارى ومقر البورصة Exchange Square ، أول مبنى يستخدم التكنولوجيا المتقدمة High—Tech. وهو عبارة عن برجين توأمين بارتفاع ٥٠ طابقاً .

بحيث ساعدت بصفة أساسية فى جعل هونج كونج واحدة من أكبر مراكز المال والصناعة والتصدير . ويعتبر (New Mercury House) مركز اتصال هونج كونج بالعالم .

ونظراً لموقع هونج كونج الجغرافى وافتقارها إلى الموارد الطبيعية ، يعتمد اقتصادها النشط على كفاءة وانخفاض تكلفة نقل الناس والبضائع والمعدات عن طريق البر والجو والبحر ... ولذلك تعتبر شبكة النقل الدولية القلب النابض الذى يعطى هونج كونج القدرة على مواجهة احتياجات ٦,٢ مليون نسمة عام ١٩٩٦ م . وتظهر الأهمية الاستراتيجية لقطاع النقل فى المستعمرة ، فى تخصيص ٤٠٪ من استثمارات المرافق لقطاع النقل . وتتمثل شبكة النقل الدولى فى مطار هونج كونج كونج الدولى الذى يخدم ١٠ مليون راكب سنوياً . ويرجع إنشاؤه إلى عام ١٩٥٨ إلا أنه قد أجريت عليه عمليات تطهير وتوسعة مستمرة لمواجهة الأعداد المتزايدة من المسافرين والبضائع ، ومع تزايد حركة الطيران تطلّب الأمر إنشاء محطة بضائع منفصلة داخل حدود المطار تعد واحدةً من أكبر محطات البضائع فى العالم ( بطاقة ٥٤٠,٠٠٠ طن سنوياً ) ... هذا بخلاف محطة للحاويات الخاصة بهونج كونج والمعروفة باسم محطة حاويات كواى تشنج ، والتى تعد ثانى أكبر محطة من نوعها فى العالم . وإلى جانب الاهتمام بشبكة الطرق الدولية تهتم حكومة هونج كونج بشبكة الطرق الداخلية التى تربط المنطقة المركزية بالمنطقة الصناعية من خلال قطارى الأنفاق ، وتعتبر هونج كونج أول دولة تنفذ قطار أنفاق مكيفاً بالكامل سواء فى المقطورات أو الأنفاق أو المحطات .

بدأت السياحة فى الآونة الأخيرة جانباً هاماً فى اقتصاد هونج كونج فى الوقت الذى استطاعت فيه صناعة السياحة الآسيوية اجتذاب المزيد من المسافرين من مختلف أنحاء العالم بصورة لم يسبق لها مثيل ، حيث بلغ عدد زوار هونج كونج عام ١٩٨٧ أكثر من ٤ مليون سائح ، وبلغت نسبة إشغال الفنادق أكثر من ٨٠٪ ، وهو معدل مرتفع بالنسبة لصناعة السياحة على مستوى العالم . ولذلك تهتم المدينة بإنشاء المزيد من الفنادق بالتوازى مع تجديد الفنادق القائمة .

ولا تقتصر هونج كونج على منطقة الأعمال الشهيرة والمنطقة الصناعية وخدماتها ولكنها شهدت خلال الثمانينيات طفرة كبيرة فى الاهتمام بالأنشطة الثقافية والفنية والأنشطة الترفيهية الجماعية ، سواء من ناحية الجمهور أو الفنانين . ولقد بدأت هونج كونج خطة طموحة لتشييد مجموعة من المراكز الثقافية فى عدة مدن ، كما قام القطاع الخاص والعام بتشييد مجموعة من الخدمات الترفيهية والرياضية .

ومن أبرز المراكز الثقافية فى هونج كونج مركز شاتن الذى افتتح عام

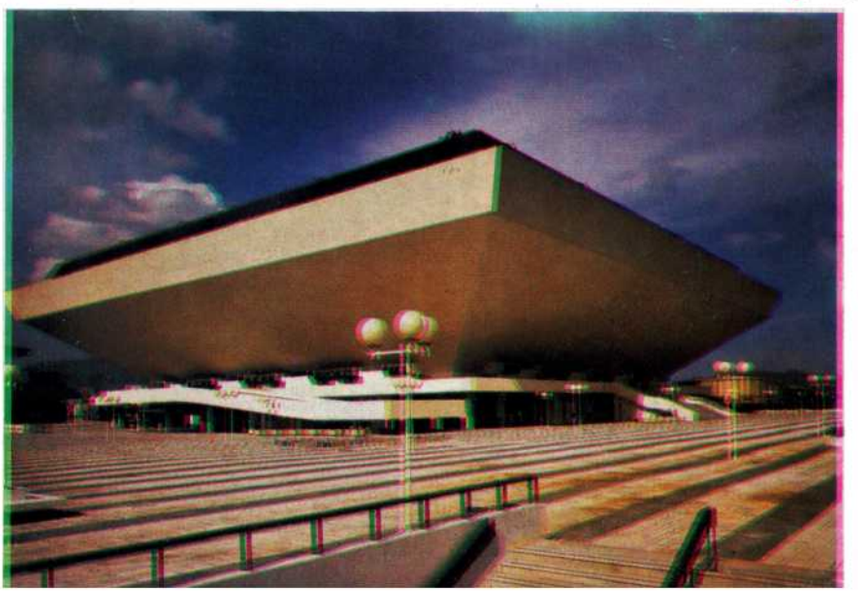
مطار هونج كونج الدولى (١٩٥٨)م .

١٩٨٦ م . ويضم مسرحاً يستوعب ١٥٠٠ مقعداً ، وقاعات للتدريب ، ومعارض فنية ، وقاعات للمحاضرات ، ومكتبة ، وكافيتيريا ، ومكاتب إدارية ، بالإضافة إلى مركز Tuen Mum الثقافى المخصص للعروض الموسيقية . وتستوعب القاعة الرئيسية فيه ١٥٠٠ متفرج . ومركز هونج كونج الثقافى والمخصص لعروض الأوبرا القومية وتستوعب القاعة الرئيسية به ١٨٠٠ متفرج .

كما بدأ الاهتمام بالمتاحف حيث بدأ تنفيذ أول متحف للعلوم والتكنولوجيا فى Tsim shatsui ... أما فى مجال المبانى الرياضية فيعد مجمع هونج كونج الرياضى Hong Kong Coliseum ، من أكبر المبانى الرياضية فى آسيا والاستاد مغلق ومكيف الهواء بالكامل ويستوعب ١٢٠٠٠ متفرج . والمجمّع مصمم ليستوعب مجموعة مختلفة من الرياضات وغيرها من العروض الفنية وعروض التزحلق على الجليد .. كما تضم هونج كونج مجموعة كبيرة من النوادى الرياضية والاجتماعية .

ممرات المشاة المتحركة فى مجمع هاربور سيتى .

مجمع هونج كونج الرياضى .



● جامعة هونج كونج للفنون التطبيقية .

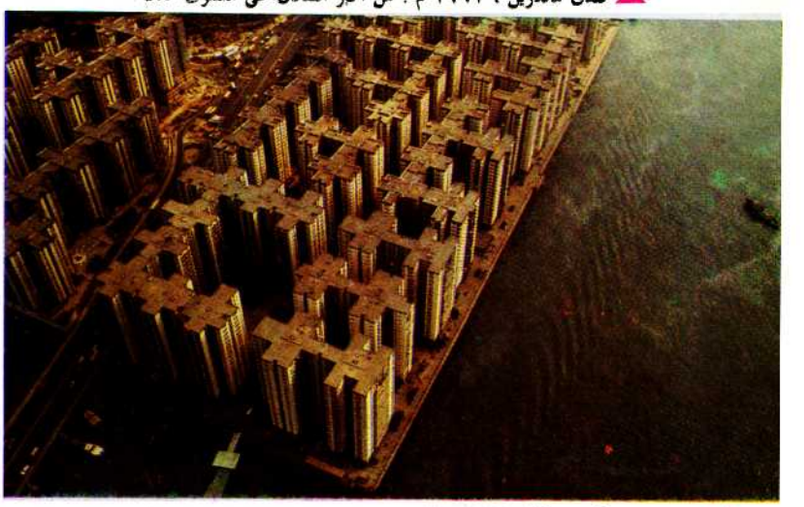
▲ فندق شبه الجزيرة ، من الفنادق التقليدية التى تم تجديدها لتواكب العصر الحديث .

▲ فندق ماندرين ، ١٩٦٢ م . من أكبر الفنادق على مستوى العالم

وعلى الجانب الآخر ، ازدادت الحاجة الى الخدمات التعليمية خلال العقدين الأخيرين .. مع ازدياد الحاجة الى القوى العاملة المتعلمة ، حيث أصبحت الصناعة أكثر اعتماداً على الميكنة الأتوماتيكية ، وأقل حاجة إلى الأيدى العاملة العادية ، ولذلك نجد تركيزاً كبيراً على المدارس والمعاهد الفنية والجامعات التكنولوجية ، وتوجد فى هونج كونج عدة جامعات منها الجامعة الصينية وجامعة آسيا الجديدة وجامعة هونج كونج للفنون التطبيقية ( ١٩٧٢ ) ، والتى توفر أماكن لعدد ٨٠٠٠ طالب منتظم و٢٠٠٠٠ طالب بعض الوقت . وتضم الجامعة الورش والمعامل والفصول الدراسية وصالات المحاضرات والمكتبات والخدمات الرياضية والترفيهية . وكل ذلك على أعلى مستوى تقنى وفنى .

ونظراً لضيق مساحة الأرض فى جزيرة هونج كونج ( ٧٥ كيلومتراً مربعاً ) ومع الزيادة المستمرة فى عدد السكان ، أصبح توفير المساكن الكافية مشكلة مُلِحة . وتحاول الحكومة حل هذه المشكلة عن طريق بناء مشروعات سكنية جديدة فى صورة أبراج مرتفعة ، كما يساعد القطاع الخاص فى هذا المجال ، فيقوم بتوفير المساكن الفاخرة والتى تقام على أعلى مستوى ، كما تزود بكل وسائل الرفاهية من ملاعب مفتوحة ومغلقة وحمامات سباحة ..... ومن أكبر مشروعات الاسكان فى هونج كونج ، والذى يعد من أضخم مشروعات الإسكان الخاصة على مستوى العالم ، مشروع Mei Foo Sum ، والذى بدأ العمل فيه عام ١٩٦٥ م ، واستغرق تنفيذه ١٣ عاماً على مراحل متتالية . ويضم المشروع ١٨٠٠٠ وحدة سكنية تستوعب ٨٠٠٠٠ ساكن . ويضم المشروع المتكامل المحلات التجارية الخاصة به والمدارس ودور السينما والنوادى الاجتماعية وغيرها من الخدمات اللازمة .

وبعد فلقد كانت هذه لمحة سريعة عن هونج كونج مدينة المال والتجارة والصناعة والسياحة .



▲ مشروع الإسكان المتكامل Mei Foo Sum Chuen ( ١٩٦٥ــ١٩٨٧ ) كان ضيق مساحة الأرض من أهم المحددات التى أثرت فى تصميمه

▼ مشروعات الإسكان الفاخر ، يتم تزويدها بكافة عناصر الرفاهية .

من أعمال مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية :

# تطوير المنطقة التاريخية بجدة

نظراً للأهمية الخاصة التى تحتلها مدينة جدة بالنسبة للمملكة العربية السعودية ، وفى ظل تطوير جدة القديمة للمحافظة على التراث التخطيطى والمعمارى الموجود بها من الضياع ، وخصوصاً مع ما وصلت إليه المدينة القديمة من تداعٍ بفعل الزمن والتعديات الفردية ، لهذا الغرض أعدت أمانة مدينة جده مشروعاً كاملاً لتطوير مدينة جدة القديمة يشمل ترميم المبانى ذات الطابع المتميز وكذلك اصلاح البيئة العامة داخل المدينة القديمة .

وقد اقترح مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية لتكامل أعمال تطوير المدينة القديمة ضرورة بعث الأنشطة التقليدية مرة أخرى داخل المدينة القديمة وبهذا يتكامل أسلوب المحافظة والحماية والتطوير لكى يشمل كلاً من الجوانب العمرانية والأنشطة الاجتماعية والاقتصادية . ولترجمة هذه الأفكار فقد تم عمل تصميمات لبعض المبانى على مواقع مقترحة بالمدينة القديمة . نعرض منها اليوم مبنى المطعم الشرق والقهوة وسكناً لعظيم . وكما سيتضح من خلال النماذج المعمارية المعروضة ونوعية المشروعات فقد كان الهدف ليس فقط عمل مشروع معمارى متميز الطابع ليدخل فى النسيج العمرانى للمدينة القديمة ويحى التراث الاجتماعى والاقتصادى والحرف التقليدية بالمدينة القديمة ، ولكن كان الهدف أيضاً هو وضع الحوافز التى تشجع على عودة الطبقة الاجتماعية المتميزة للتعامل داخل المنطقة القديمه بعد أن أدت قوى الطرد إلى خروجها من داخل المدينة القديمة حيث حلت محلها مستويات اجتماعية أقل لاتنتمى إلى المنطقة التاريخية ممّا أدى إلى تنشيط عوامل التداعى العمرانى والبيئى بالمدينة القديمة .

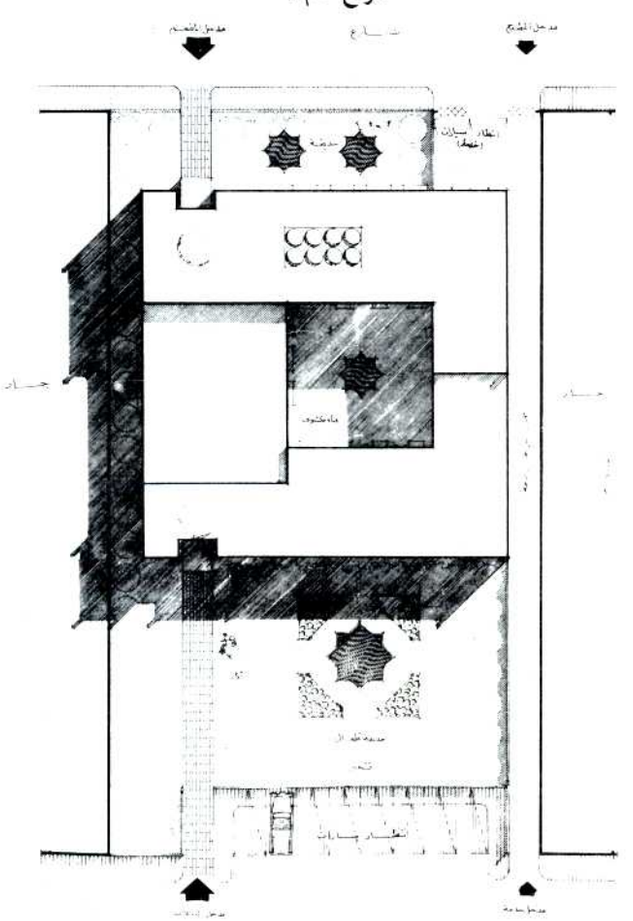
وبوجه عام فإن كافة المشروعات المعروضة أضفى عليها الطابع المعمارى المستمد من المدينة القديمة ذاتها، حيث درست العناصر المعمارية للمبانى التاريخية القائمة ، وسواء كانت هذه العناصر على مستوى المسقط الأفقى وتصميمه المعمارى أو على مستوى الواجهات أو على مستوى فكرة العلاقة بين العناصر ، هذه العلاقة التى تعكس التفهم الكامل لوظيفة المنشأ وعناصره والعادات والتقاليد والقيم الاجتماعية السائدة . وبوجه عام فإن هذه العناصر التى اختذلت من بحث المدينة القديمة مستمدة من وتتمشى مع العقيدة الإسلامية ، وبالتالى فإن المشروعات المعروضة تعكس الطابع المعمارى لعمارة المسلمين فى المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية .

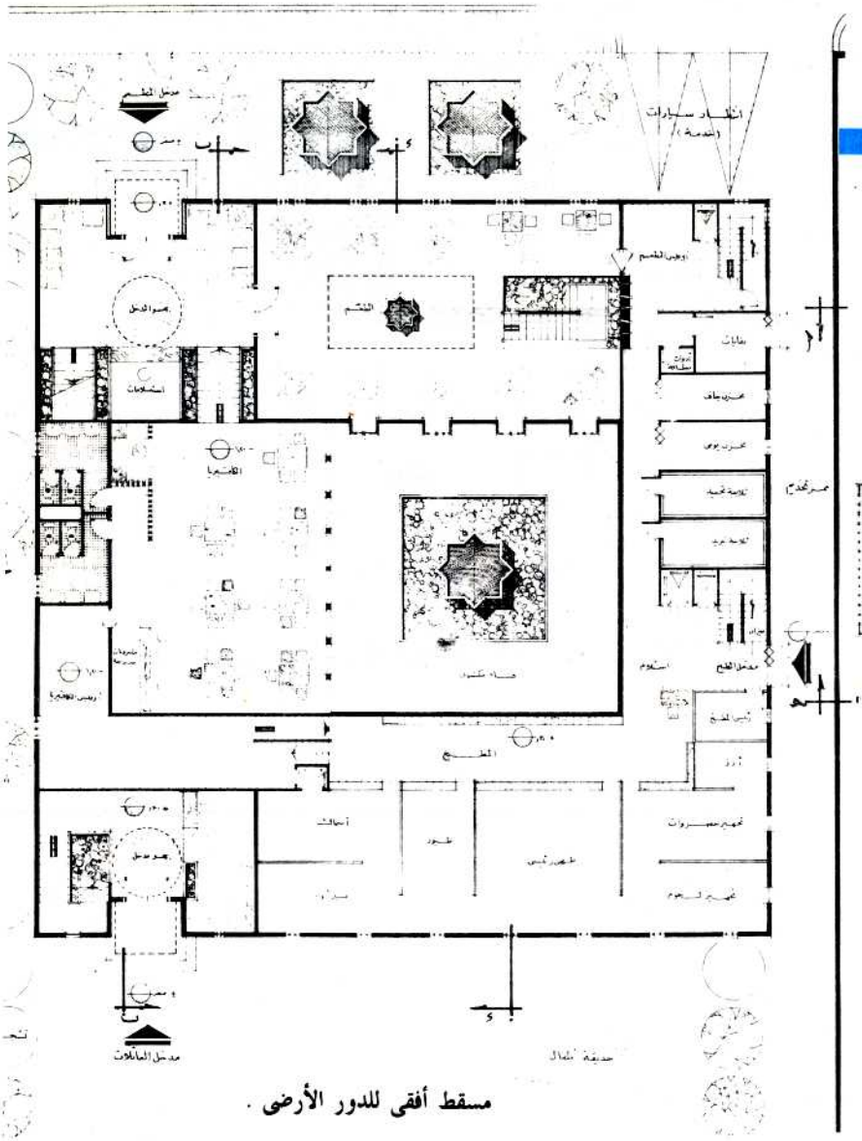
## المشروع الأول : المطعم الشرق :

يقع المشروع على قطعة أرض مستطيلة فى المنطقة التاريخية يحدها شارعان متوازيان وجاران .. ويحتوى المطعم على العناصر الأساسية التالية : مطعم العائلات والمطعم العام والكافيتريا وقاعة الاحتفالات والمطبخ وحديقة للأطفال .

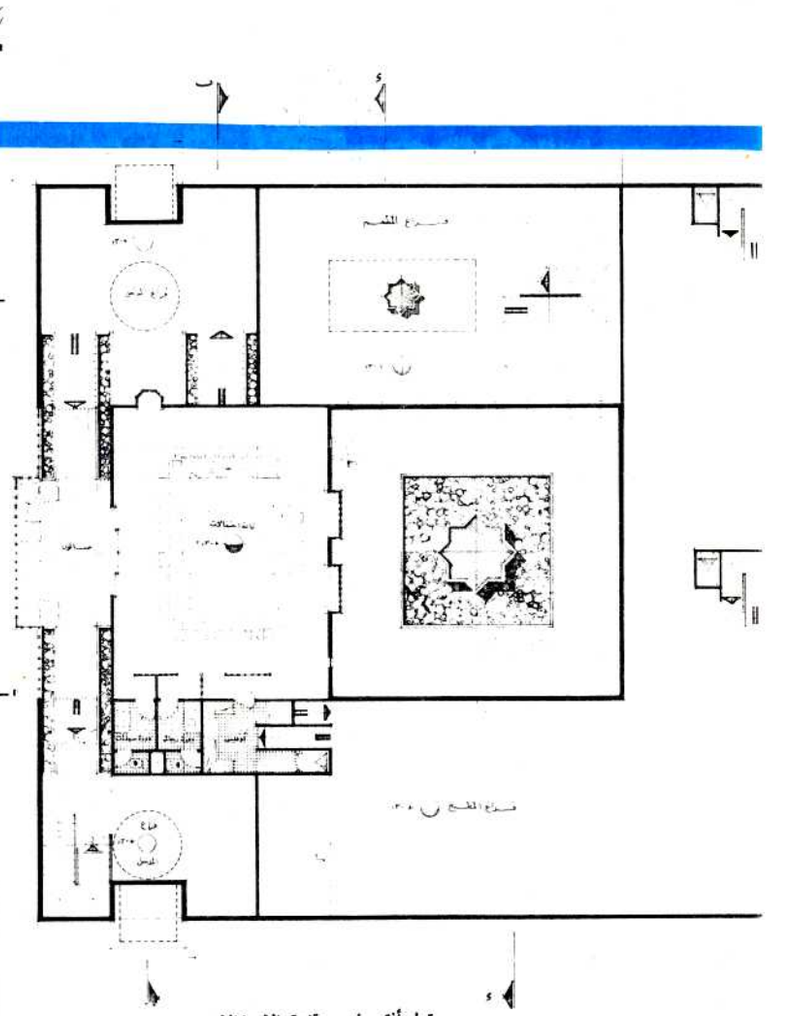
روعى فى التصميم أن ينفصل مطعم العائلات تماماً بمداخله عن المطعم العام وذلك حفاظاً على الخصوصية الكاملة للأسر أحتراماً للعادات الاجتماعية السائدة ، وبالتالى تم رفع مطعم العائلات فى الدور الأول تأكيداً لهذه الخصوصية بحيث يطل من جهة على الفناء ومن جهة أخرى يطل على حديقة الأطفال بحيث تكون تحت النظر المباشر من صالة الطعام وبذلك يتحقق الإشراف الكامل على الأطفال فى أثناء لهوهم . وقد تم تصميم مطعم العائلات فى صورة مجموعات مستقلة يمكن فصلها عن طريق ستائر أو أبواب منطبقة . أما المطعم والكافيتريا فيتم الوصول إليهما من مدخل خاص يقع على الشارع المقابل حيث يؤدى المدخل إلى الكافيتريا (على مستوى نصف دور لأسفل) وصالة الطعام والتى تضم دور ميزانين مخصصاً للعزاب . وتطل صالة الطعام على الفناء الرئيسى وعلى الحديقة الأمامية .

موقع عام .





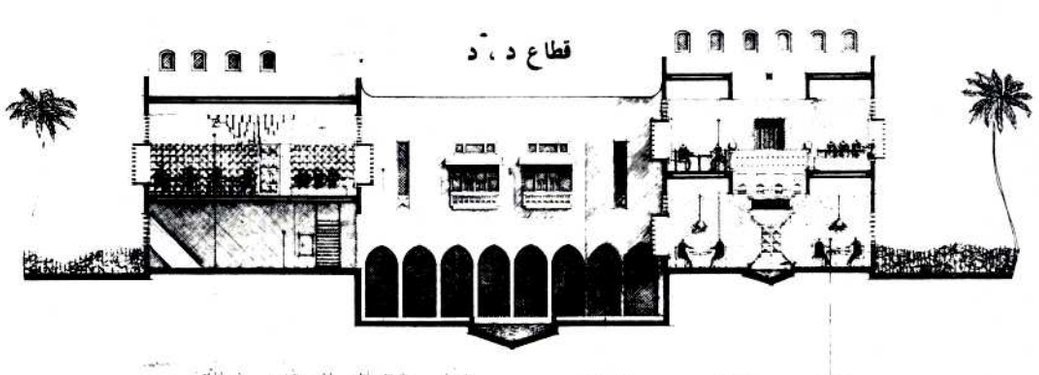
مسقط أفقى للدور الأرضى .



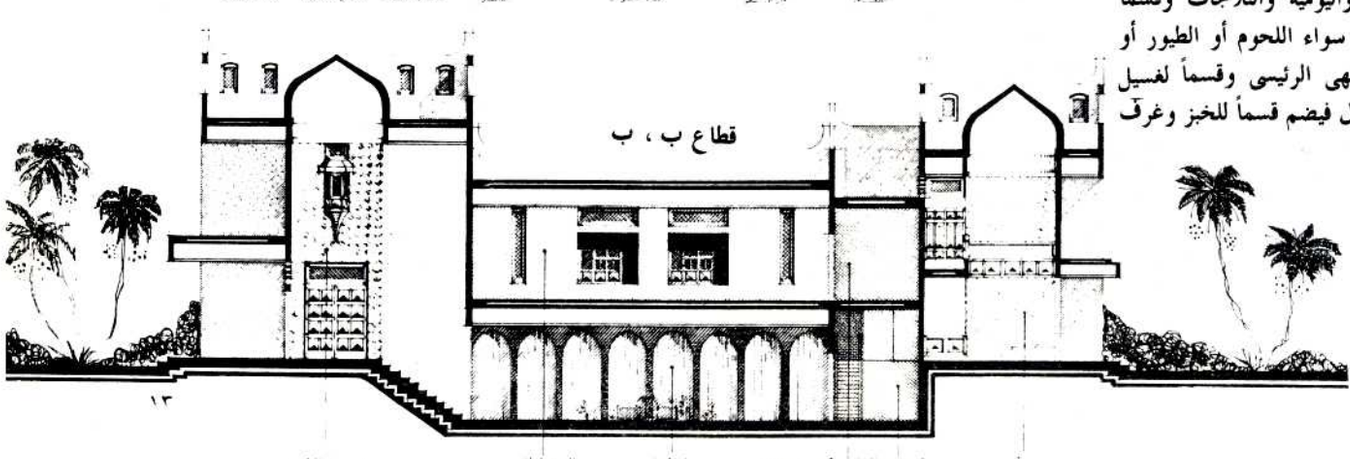
* مسقط أفقى لدور قاعة الإحتفالات

أما صالة الاحتفالات فيتم الوصول إليها من خلال المدخلين (المدخل العام ، ومدخل العائلات) حيث تقع على ارتفاع نصف دور من الأرض ــ فوق الكافيتريا ــ وتطل صالة الاحتفالات على الفناء الداخلى وقد تم تزويدها بكافة الخدمات ويتم التخديم عليها مباشرة من المطبخ .

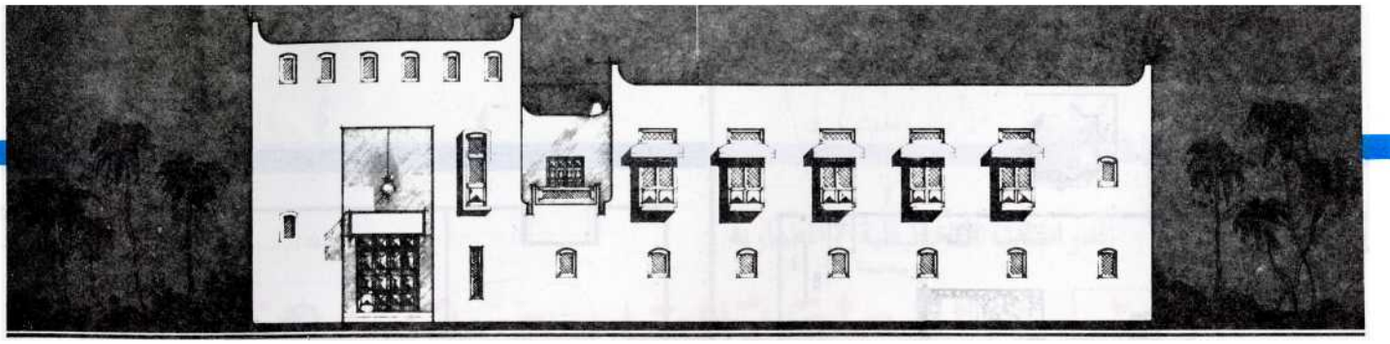
وقد روعى فى التصميم الاهتمام بتفاصيل تصميم المطبخ ، حيث تم توفير مدخل خاص له من ممر الخدمة ، كما روعيت إمكانية الخدمة المباشرة (من خلال عناصر الحركة الرأسية والأفقية) على جميع العناصر من كافيتريا ومطعم ومطعم عائلات وصالة احتفالات .. ويضم المطبخ فى الدور الأرضى مخازن حفظ الأطعمة الجافة واليومية والثلاجات وقسماً لتجهيز الأطعمة المختلفة سواء اللحوم أو الطيور أو الخضروات وقسماً للطهى الرئيسى وقسماً لغسيل الأوانى . أما الدور الأول فيضم قسماً للخبز وغرف تغيير ملابس للعاملين .



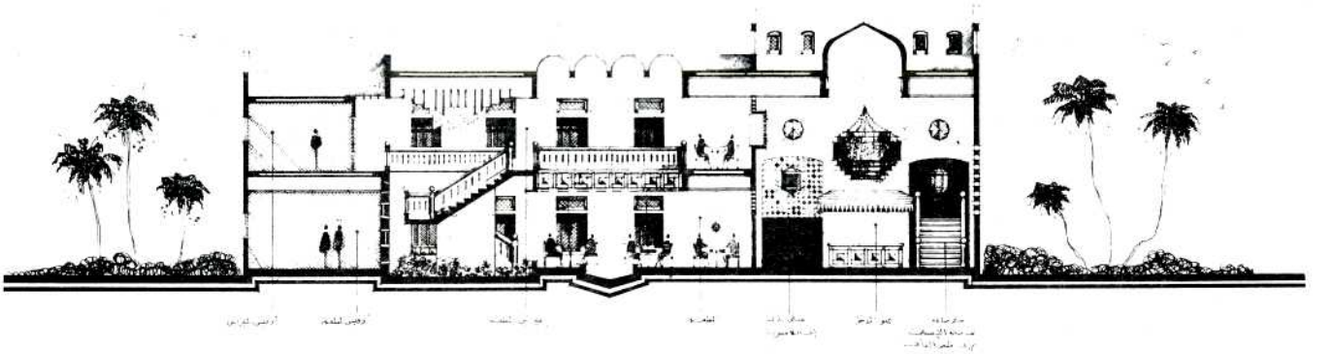
قطاع د ، د



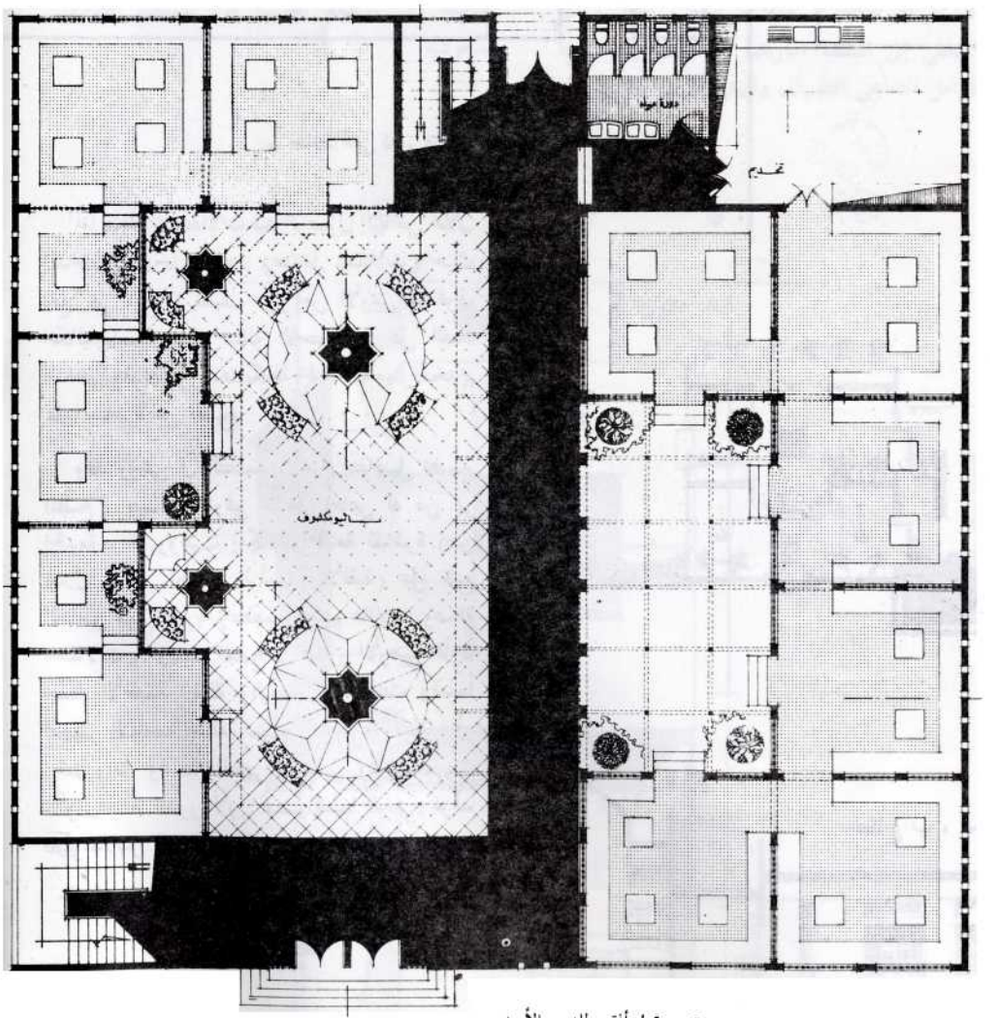
قطاع ب ، ب



● واجهة مدخل العائلات



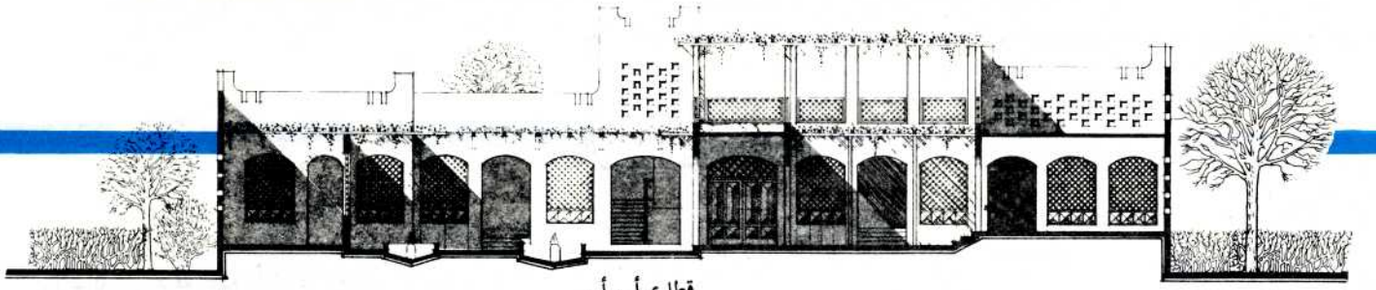
قطاع آ ، أ



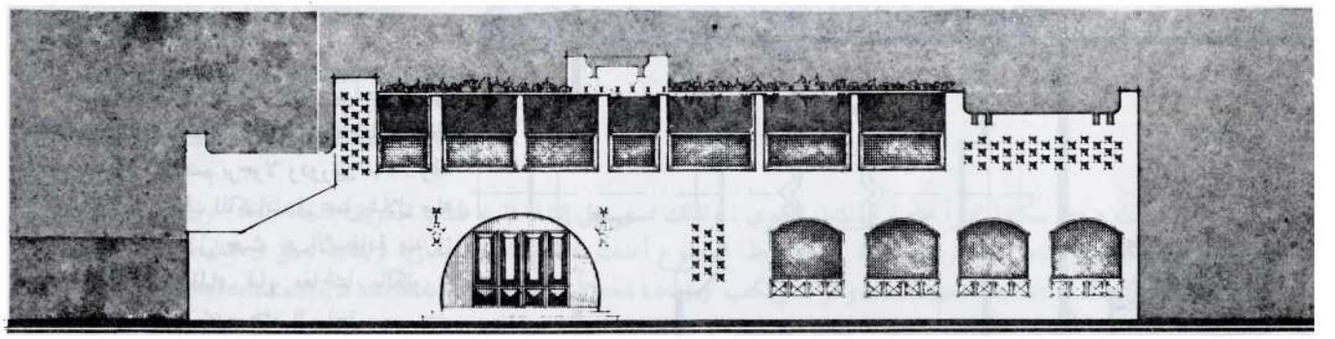
● مسقط أفقى للدور الأرضى

## المشروع الثانى : مقهى شرقى

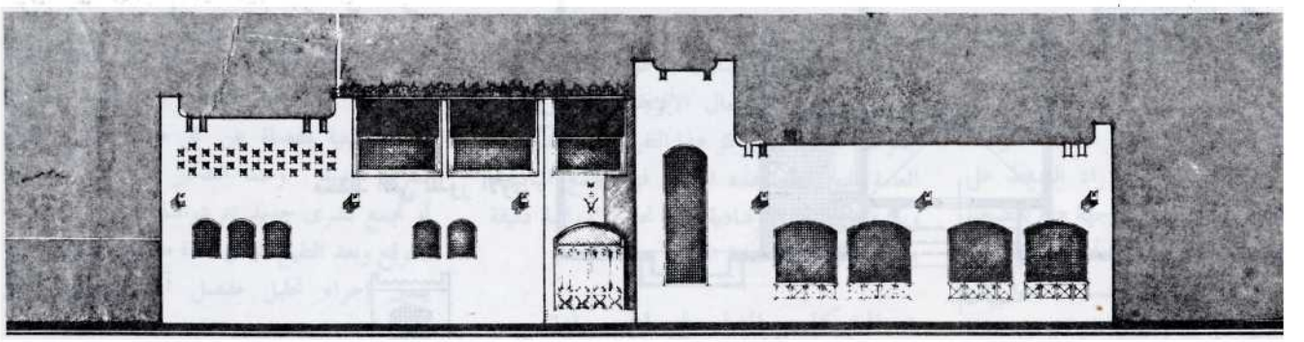
يقع المشروع فى وسط قطعة أرض فضاء سيتم تحويلها إلى حديقة عامة . والمشروع عبارة عن سقيفة يتوسطها فناء مكشوف به عدة نوافير . والمقهى عبارة عن مجموعة من المجالس متفاوتة الأحجام وعلى مناسيب مختلفة ، وتفصل هذه الجلسات مخرمات تسمح بحرية حركة الهواء داخل المقهى . كما تم توفير جلسات إضافية فوق السطح ، تستخدم فى الليالى الحارة .



قطاع أ ، أ .



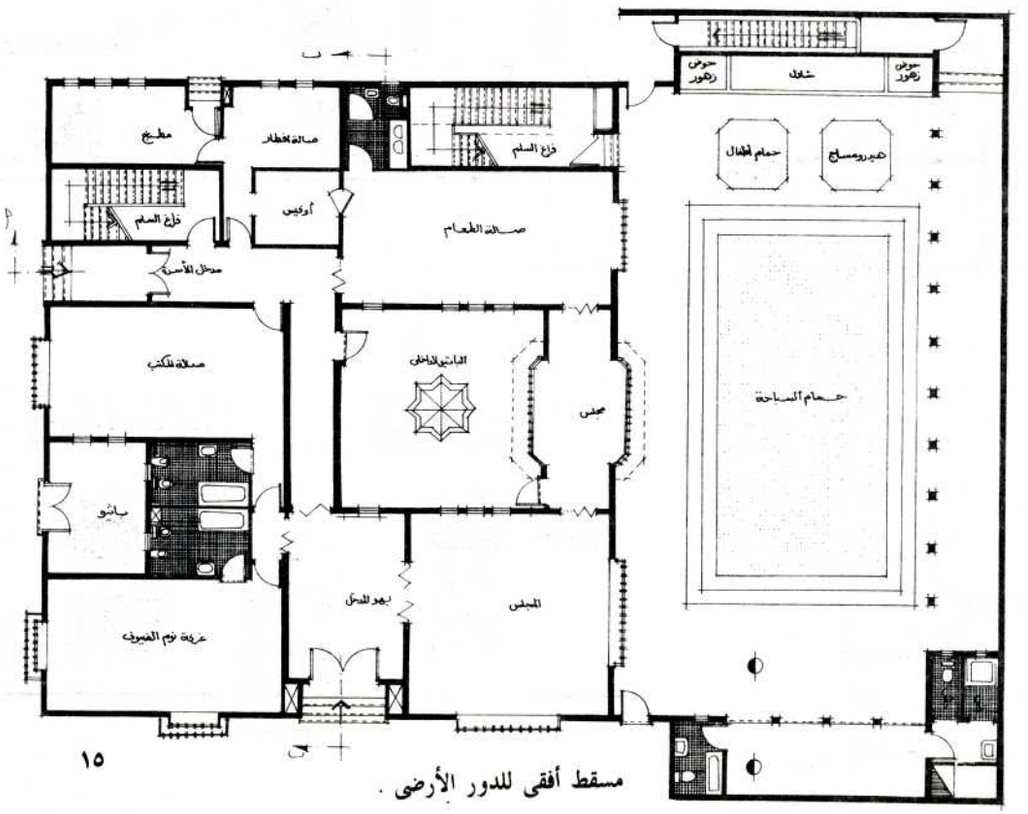
واجهة أمامية .



واجهة خلفية .

## المشروع الثالث : مبنى سكنى :

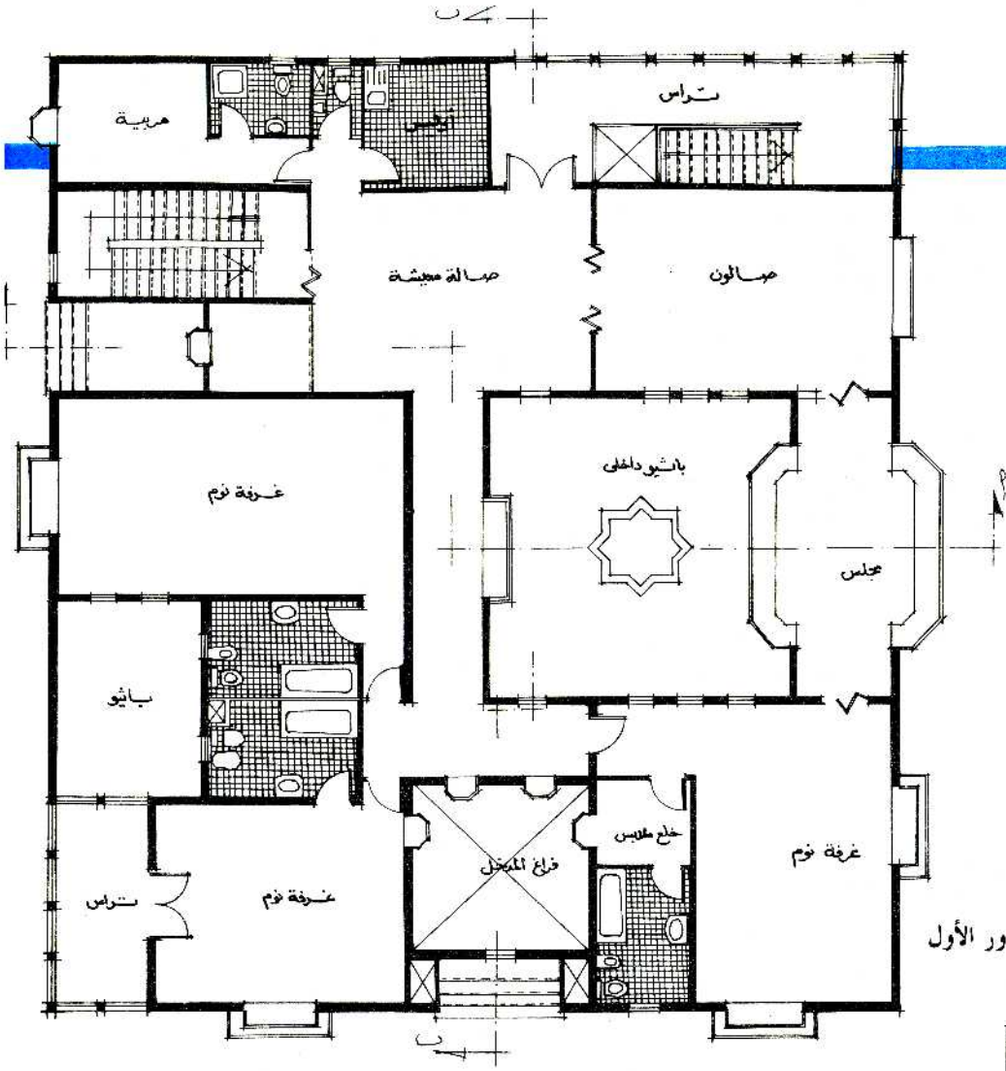
وفى إطار مشروع المحافظة والحماية والتطوير ، تم تصميم هذا المشروع (سكن لعظيم) وهو عبارة عن فيلاً من طابقين وحمام سباحة وسكن للخدم . أما الڤيلاً فلها ثلاثة مداخل (مدخل للضيوف ومدخل للعائلة ومدخل الخدم) ، وتضم الڤيلاً جناحاً للاستقبال مكوناً من مجلس وصالة للطعام وفناء داخلى ملحق به جناح للضيافة مكون من غرفتى نوم وحمامين . يمكن تحويل أحدهما إلى مكتب ــ وفناء خاص . ويقع مسكن العائلة فى الدور الأول وهو عبارة عن غرفة معيشة واستقبال للحريم يطلان على الداخل وغرفتين للنوم لكل منهما دورة مياه خاصة



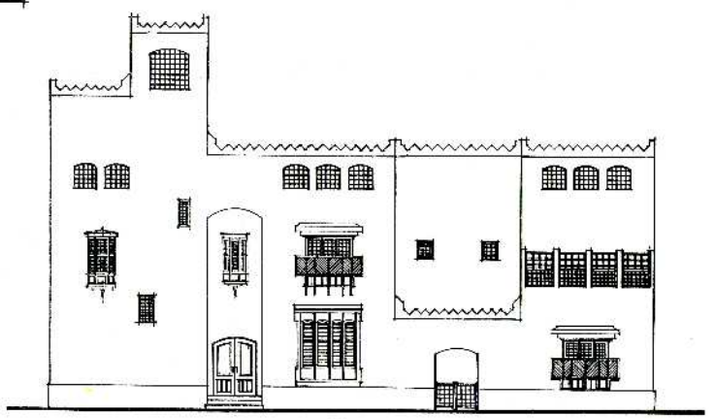

مسقط أفقى للدور الأرضى .

بالإضافة إلى غرفة النوم الرئيسية وملحق بها مكان لخلع الملابس ودورة مياه ومجلس يطل على الفناء الداخلى وحمام للسباحة ..

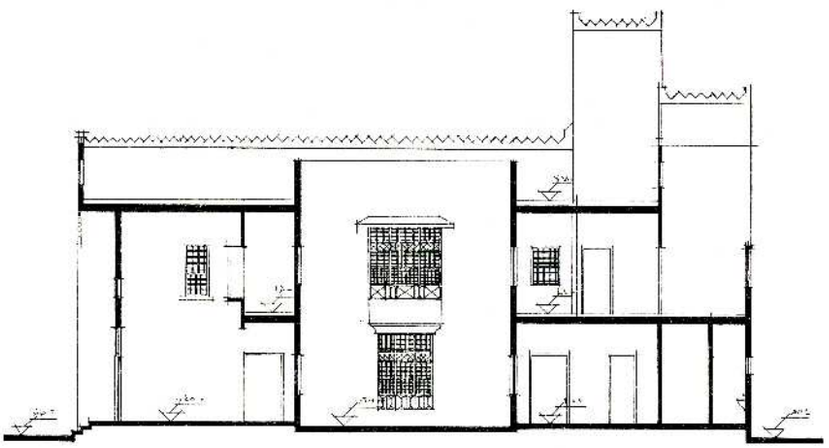
أما حمام السباحة فيضم حمام سباحة رئيسى (٦×١٢ متر) بالإضافة إلى حمام للأطفال وحمام هيدرومساج . كما يضم برجولا ودورتين مياه . وقد تم الاستفادة من غرف الماكينات فى عمل شلال مياه وظيفى بالدرجة الأولى حيث يتم الاستفادة منه فى تهوية (airiation) المياه قبل معالجتها بالكلور . (تفصيله ١) ويحيط بجزء حمام السباحة سور عالى يوفر الخصوصية المطلوبة لأهل البيت ... ويضم الموقع أيضاً مكان لإقامة الخدم عبارة عن ٣ غرف نوم ودورتين مياه ومغسلة وجراج .



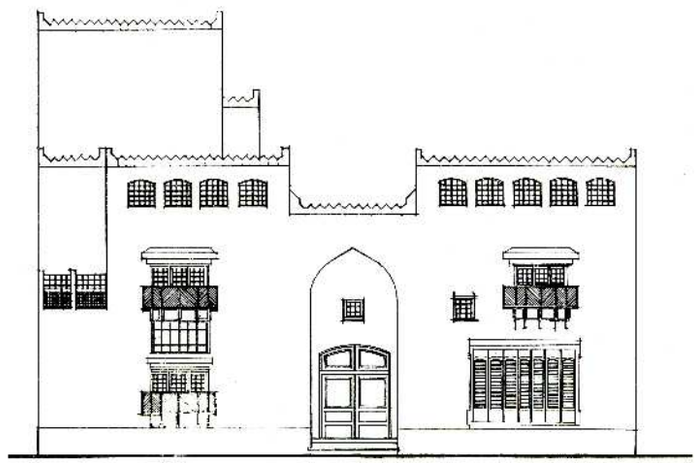

مسقط أفقى للدور الأول



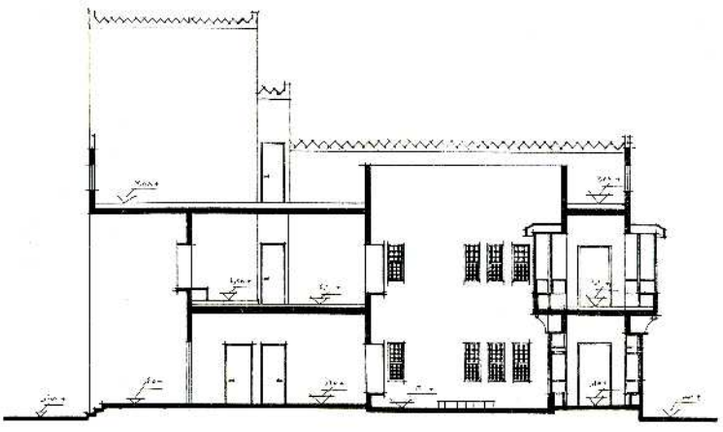
واجهة أمامية .



قطاع ب ، ب



واجهة خلفية .



قطاع أ ، أ

# مدخل لتصميم المستوطنات البشرية الجديدة في المناطق الصحراوية

( الجزء الأول )

**Settlements in Dry Countries**
**A Design Approach.**
**A G Sheppard Fidler and Associates**
**Derek Lovejoy and Partners—**
**Mander Raikes and Marshall (1977)**

تواجه معظم دول العالم الثالث ضغطاً سكانياً كبيراً خاصة فى المدن الكبرى ، ولذلك تسعى إلى إنشاء المستوطنات البشرية الجديدة سواء حول المدن أو على محاور التنمية ، والتى غالباً ما تكون فى المناطق الصحراوية الجافة . وحول هذا الموضوع أعدت ثلاثة مكاتب إستشارية بريطانية تعمل فى مجال تخطيط وتشييد المستوطنات البشرية الجديدة : هى مكتب AG Sheppard Fiddler وشركاه ومكتب Derek Lovejoy وشركاه ومكتب Mander, Raikes, & Marshall أعدوا دراسة مستفيضة تحت عنوان « المستوطنات البشرية فى المناطق الجافة : مدخل تصميمى » . وتعرض المجلة ترجمة مختصرة لهذه الدراسة تقسم على حلقات متتالية .

## * مقدمـــة :

بلغ الضغط السكانى فى دول الشرق الأوسط حداً لم يسبق له مثيل ، وبالتالى زاد الضغط على المعماريين والمخططين والمهندسين لمواجهة هذا التضخم الرهيب ، وكان من نتائج ذلك أن أخذ التطور العمرانى فى الشرق الأوسط مساراً بعيداً عن الخصائص التقليدية للمدينة والقرية التى تم استنصالها ليحل محلها عمران جديد مستورد ، بدون أى مرحلة إنتقالية تسمح بهضم هذه الأفكار والمفاهيم المستوردة .

وتبدأ هذه الدراسة من منطلق الإعتقاد بأن هناك أخطاراً كامنة فى الإتجاه الذى يسمح بنبذ كل ما هو قديم باعتباره بالياً أو عديم الجدوى . فهناك من ناحية ، جوانب تقنيّات البناء التقليدى التى تبرز أهميتها اليوم نظراً لعلاقتها الوثيقة بالاحتياجات الحضارية والطبيعية للمجتمعات التى نشأت فيها هذه التقنيات . ومن ناحية أخرى نجد الأفكار المستوردة للتنمية ليست لها إلا اتصال محدود من حيث علاقتها بمجموعة معينة من الظروف التى ليست لها سابقة فى التاريخ أو مستقبل مؤكد ، وهذه الظروف هى بالطبع الزيادة الهائلة فى استخدام النفط وتضخم الثروة الناتجة عن الإيرادات النفطية .

ويسعى المؤلفون للوصول إلى معالجة مدروسة لتنمية جديدة ذات اتصال وثيق بتكنولوجيا العصر والخصائص العمرانية التقليدية المتوارثة . وهذه المعالجة يقصد بها توفير شعور بالاستمرارية فى بلدان الشرق الأوسط التى تعانى فى الوقت الحاضر تغيراً عاماً وربما غير قابل للعكس . والهدف من الدراسة أن تكون مرجعاً للمشتغلين بتخطيط المجتمعات الجديدة فى الأقطار الإسلامية بمناطق الشرق الأوسط وآسيا الوسطى والشمال الأفريقى ، وهى منطقة جغرافية عريضة . ويركز هذا التقرير على المشكلات العامة التى تجمع هذه المناطق فهو يجمع المبادىء ويقدم الخطوط الإرشادية التى تحتاج لدراسة دقيقة ومفصلة فى أثناء عملية التنفيذ .

## * الشكل والبناء فى المجتمعات البشرية الجديدة :

*** التقييم واختيار الموقع :-** من الأهمية بمكان بالنسبة لمستقبل أى مجتمع بشرى جديد تلك المحددات التى تفرضها عليه طبيعة المكان التى تبدأ باختيار الموقع . إن وجود مجتمع صحراوى فى الوقت الحاضر لا يحمل ضماناً على بقائه فى المستقبل . وقد تثور عوامل تؤثر على قدرة المجتمع على البقاء فى مكانه الجديد حيث يعتمد على التوازن الدقيق فى نظامه البيئي من أجل استمرار وجوده . وتعيش فى الصحارى وغيرها من المناطق المعرّضة للجفاف وعوامل التعرية بعض من أشد أنواع الحيوانات والنباتات تحملاً فى جميع أنحاء العالم . ومن هنا فإن اختيار الموقع لمجتمع جديد إنما يتطلب معرفة واسعة وفهماً عميقاً للنظم التى تحكم الموطن الصحراوى . ولهذا السبب فإن التقييم الدقيق للظروف الطبيعية القائمة فى إقليم ما مهم لنجاح المجتمعات الجديدة ، وأى سياسة تقترح تغيراً فى البيئة إنما تحمل معها قدراً من المسئولية للحماية والمحافظة على هذه البيئة .

وعلى مدى السنوات العشرين الماضية تم تطوير تقنيات لتقييم الظروف الطبيعية بما فيها الحياة النباتية والحيوانية والعوامل الجيولوجية والمناخية فضلاً عن الأرصاد كقاعدة يمكن فى ضوئها تقدير ماهية التغيير وتأثيراته . ومثل هذا التحليل ربما يكون ضرورياً لدراسة بيئية مفصلة عن كل موقع مقترح لمجتمع بشرى جديد . وعند التفكير فى إقامة مستوطنة أو تجمع بشرى جديد تتم دراسة عدة بدائل خاصة بالموقع وبعد التقييم المبدئى لعدة مواقع واختيار أحدها يتعين إجراء تحليل مفصل آخر للموقع المختار لدراسة :-

* الخصائص الطبيعية السائدة .
* ماهية حجم وتأثير التطور .
* مقترحات خاصة للتقليل من الأثر المعاكس للتطور وللوفاء باحتياجات السكان . إذ أن اختيار الموقع وتقييمه يُعَد من الموضوعات الهامة بالغة الصعوبة فى المعالجة بالمعنى المجرد . على أنه ما أن يتقرر اختيار موقع ما واقتراح إقامة مجتمع جديد فيه حتى يكون شكله وبناؤه فى حاجة إلى التحليل . وفى وسع هذا التقرير أن يسهم بقدر ملموس فى هذا التحليل بكشفه من ناحية عن الأخطاء التى انطوت عليها مشاريع التنمية الحديثة فى الشرق الأوسط وكذلك إثبات قوة ونجاح الكثير من الأفكار التقليدية المتوارثة من ناحية أخرى . ومن هذا المنطلق قدم التقرير دراسة عن الفناء الداخلى الذى يجسد كثيراً من الحلول التقليدية للمشكلات القديمة .

*** فكرة الفناء :** لعل أبرز الملامح الأساسية فى تصميم المسكن التقليدى وتصميم المدن فى الشرق الأوسط هو الفناء ، وله إيحاءاته الضمنية بعيدة المدى ثقافياً وبيئياً ، سواء كان فى المنزل الخاص ذى الفناء ، أم فى ساحة المشاة بمدينة اصفهان . وهى واحدة من أكبر ساحات العمران فى العالم

( ٥٠٠م×١٧٥ م ) . وفى كلتا الحالتين يكون الفناء محصوراً داخل المبنى أو المبانى التى تحميه ، كما أنه يشكل مركزاً إيجابياً للإهتمام والنشاط . ولقد جرت العادة أن تكون المساحات خارج المبانى أقل أهمية بكثير بالنسبة لحياة المدينة . فهى أقل حماية ، وأقل خصوصية ، كما إنها – على هذا النحو ــ ترتبط بمحيط خارجى عدائى لا يمكن خضوعه إلا لقدر محدود جداً من السيطرة . وكل هذا يتباين كلياً مع أنماط البناء التقليدى فى عالم الغرب اليوم ، حيث نشأ الاهتمام بالفراغ الخارجى من شعور بالألفة نحو الأجواء المناخية المعتدلة والمناظر الطبيعية المنفتحة . فالمدن السكنية الحديثة تُصمَمَ غالباً على أساس قاعدة « المخطط المفتوح » حيث تحيط الحدائق بالمساكن وتفصلها عن بعضها البعض .

والاختلاف الأساسى بين أسلوبى التصميم يتضح على الفور عندما يُنظَر إليه فى إطار المناخ والحضارات المختلفة . ومع ذلك فإن فكرة الأفنية كثيراً ما يتم التخلى عنها فى بلدان الشرق الأوسط لصالح المفاهيم الغربية فى المبانى والتخطيط ، وفى بعض المدن كالرياض بالمملكة العربية السعودية قلما يبنى الآن البيت ذو الفناء . وهناك نتائج كثيرة غير مباشرة لهذا الإتجاه غير أنه لابد من تسليط الأضواء على نتيجتين هامتين :-

ــ **الكثافة المسكنية** : يمكن القول بأن هناك تنازلاً عاماً عن ميزة التدمّج Compactness القديمة والناجمة عن مبدأ الفناء . فالفناء يوفر خصوصية داخلية للأسرة كما يقوم بدور المرشح لغبار وضوضاء المدينة . ولما كانت البيوت موجهة نحو الداخل حيث تفتح على ساحة داخلية مكونة حديقة أو فسقية أو حماماً للسباحة ، فإنها ليست فى حاجة إلى حديقة تحيط بها من الخارج . الأمر الذى يسمح بتخطيط مكثف للمجاورات السكنية ، التى توفر فى حد ذاتها وقاية إضافية من قسوة البيئة التى نشأ فيها هذا النمط الإنشائى . ومن الممكن جعل المبانى متقاربة فى موقعها بحيث تربطهما شبكة من الحارات والشوارع الضيقة التى توفر الألفة والمودة دون التضحية بالخصوصية .

ــ **التحكم فى المناخ** : وهناك عيب أساسى فى اتباع المخطط المفتوح وهو فرط الاعتماد على تكييف الهواء فى داخل المسكن نفسه ميكانيكياً ، وما يتبع ذلك من نفقات زائدة فى محاولات الحد من الضوضاء والغبار ونقص الخصوصية .

وهناك تغير واضح فى أساليب الحياة بمنطقة الشرق الأوسط ، كما أن التقنية الحديثة جلبت معها كثيراً من التحسينات التى تحظى بالترحيب . ومع

الشارع التقليدى فى مدينة يزد بإيران ... يوفر الحماية من الظروف الصعبة فى البيئة الصحراوية .

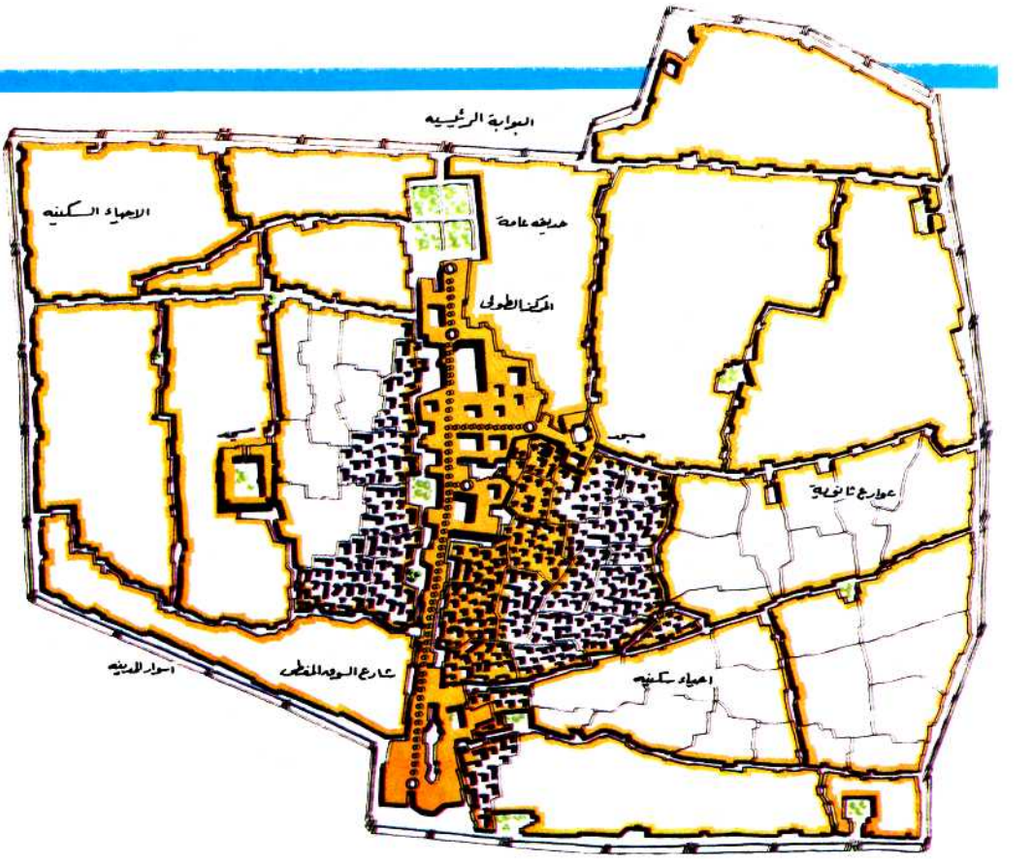
ذلك فإن التخلى عن شىء متوارث كالفناء ــ وقد أثبت قيمته من قديم الزمن ــ أمر غير منطقى . ذلك أن البدائل باهظة التكاليف بسبب عدم ملاءمتها . ومع أن الفيلا مكيفة الهواء قد تنطوى هامشياً على قدر من الراحة والرفاهية طوال العام يفوق ما فى المنزل التقليدى ذى الفناء ، فإن الفرق فى تكاليف الحفاظ على هذه المستويات من الرفاهية هو أبعد ما يكون عن الهامشية .

وبالإضافة إلى الاعتبارات الاقتصادية هناك كثير من المبرّرات الحضارية للإبقاء على قاعدة الفناء . لذلك ينبغى توجيه الاهتمام نحو إعادة تأكيد الأهمية السابقة لهذه القاعدة . وعلى وجه الإجمال يمكن الإشارة إلى أبرز خصائص وميزات الفناء فيما يلى :

* يوفر المنزل ذو الفناء خصوصية أساسية فى محيط عمرانى متدمّج . وهو لذلك أكثر ملاءمة للتقاليد الاجتماعية الشرقية فى العالم العربى من نظام الفيلّات والشقق التى تصمم على طرازات غير ملائمة مقتبسة من الغرب لا توفر الخصوصية المطلوبة .

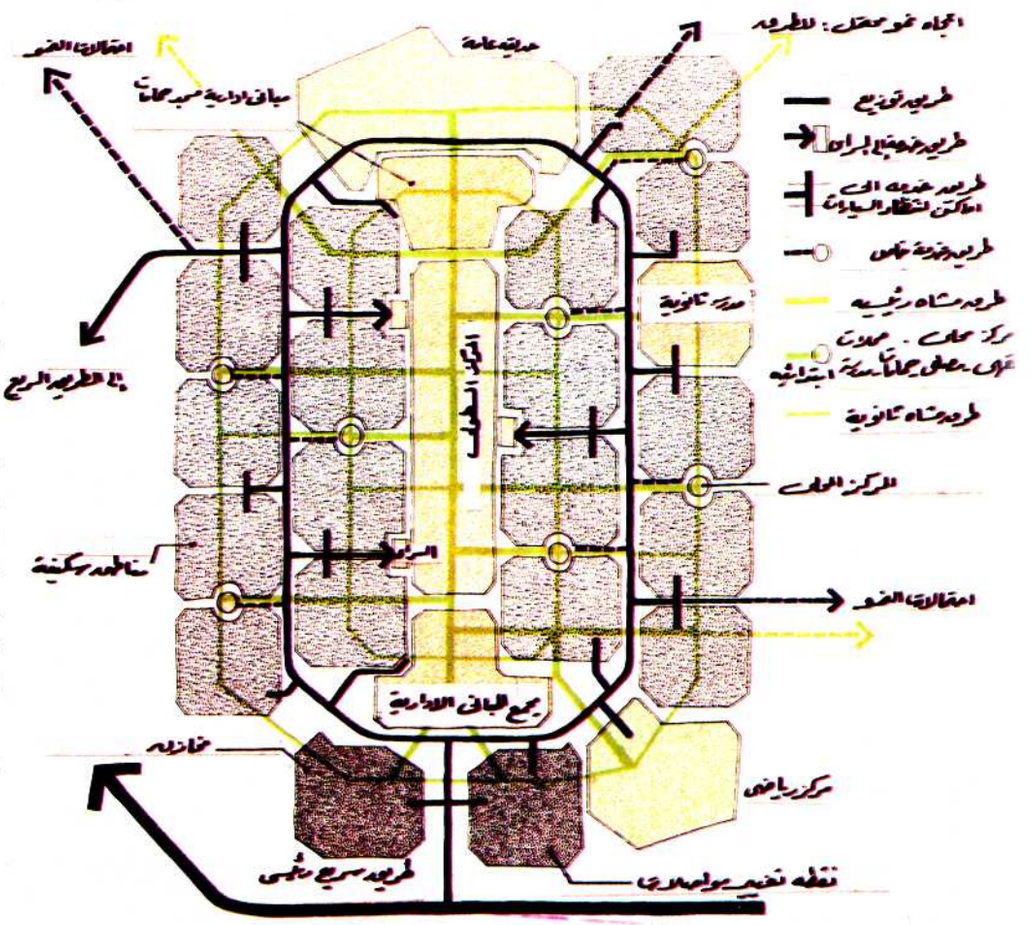
* الفناء عبارة عن فراغ مكشوف بعيد عن الأنظار ويساعد على تبريد الجو فى الداخل خلال الليل . ويمكن بسهولة غرس الأزهار والشجيرات والنباتات الخضراء التى تساعد فى إقرار الجو الداخلى المنعش الذى يوفره الفناء . كما أنه فى الإمكان أيضاً أن تزرع بعض الخضروات والفاكهة لاستهلاك الأسرة فى هذا الموقع الذى يتمتع بالحماية . إنه يشكل إحتكاكاً فعّالاً بالطبيعة وينطوى على أهمية لسكان المدينة نظراً لقيمته المادية والنفسية .

مدينة الجهراء بالكويت ... مشروعات التنمية الحديثة محدودى الدخل .
أصبحت لا تعكس أى خصائص للمدينة الإسلامية أو البيئة الصحراوية الجافة .




موقع عام لمدينة إسلامية تقليدية يوضح كثافة النسمة والتدرج الطبيعى للطرق ، وقرب المناطق السكنية من المركز الطولى الذى يقطع المدينة .

اسكتش توضيحى لشبكة الطرق المقترحة فى مركز مدينة جديدة يحقق الفصل بين المشاه والسيارات ، والحماية من الظروف البيئية وقرب المناطق السكنية من المركز .




* يوفر شكل الفناء إطاراً يمكن للمرء أن يبنى فى داخله مساكن تتمشى مع احتياجاته وموارده . وهناك تاريخ طويل لهذا النمط من المساكن المتطورة بالتدريج . ولهذا يمكن بناء المسكن على مراحل بحيث يباح الإشغال الجزئى الفورى مع إضافة التوسعات فيما بعد .

* يعتبر المسكن ذو الفناء أكثر تمشياً مع الظروف المحلية من نمط الڤيلا المستورد أو الشقة السكنية . ومن الممكن باختيار شكل البناء وتوجيهه وتظليله التحكم فى الأحوال البيئية إلى هذه الدرجة العالية بحيث يمكن تحسين مستويات الرفاهية والراحة عنها فى تلك المساكن التى يعتمد نظامها فى مواجهة الحرارة والرطوبة على أجهزة التكييف وغيرها من الوسائل الصناعية .

* ومن شأن استعمال نظام المسكن ذى الفناء والذى يطل على الداخل أن يُتيح كثيراً من الإمكانيات التصميمية لمناطق الإسكان الأمر الذى لا وجود له فى حالة إتباع نظام المخطط المفتوح . فالتجميع المدمج للمساكن حول « أفنية » شبه خاصة أو جماعية أو حول أزقة مسدودة يدعم الخصوصية والأمن الداخلى ويعزز العلاقات والروابط الأسرية . وعلى نفس المستوى من الأهمية فإن المخططات المندمجة تُتيح إمكانية مواجهة المتطلبات الدقيقة للتحكم المناخى ، فى حين أن المخططات المفتوحة تثير مشكلات فيما يتعلق بالرياح وترسيب الرمال للتعرض للشمس ووهجها .

## * المجاورة السكنية :

كثيراً ما تعكس مشروعات الإسكان الحالية فى الشرق الأوسط المحددات الخاصة بالمكوّنات التى يتم إنتاجها فى المصنع والتى تدخل فى بناء الوحدات السكنية . كما تعكس فقدان القدرة الإبداعية التى تتميز بها لوائح وقوانين تنظيم البناء . ومن شأن عدم تنفيذ مخططات شبكات الطرق ، وكذلك ما يَشيع فى أراضى البناء من استعمال نظام المساكن ذوات التصميم النمطى ، أن يثير العديد من المشكلات ومشاعر الإحباط لدى السكان الجدد . والمجال محدود أمام فرصة التعبير الشخصى الذى قد ينشأ من القدرة على تعديل أو تحويل أو توسعة أى مسكن معين . فحيث توجد الحدائق ، كثيراً ما تكون خارجة عن المساكن ومن ثم يكون من الصعب تطويرها دون توفر الحماية من المساكن أو الڤيلات المرتفعة .

وفى كثير من مخططات التنمية العصرية فى الشرق الأوسط يتضارب تخطيط الطرق مباشرة مع حركة

المشاة وأنشطتهم . فالطرق طويلة ومستقيمة وعريضة ، الأمر الذى يثير مشكلات لا يمكن تفاديها فيما يتعلق بالرياح والغبار ، ويخلق فراغات قاحلة تكاد تستعصى على الإستعمال من جانب السكان ، كما تفتقر هذه المخططات إلى الفراغات التى تسمح بإيجاد علاقات اجتماعية بين السكان والمسطحات الخاصة بملاعب الأطفال .

وبالمقارنة نجد أن الأحياء السكنية التقليدية نشأت على النحو الذى يوفر جواً إجتماعياً ، فالكثافات الأعلى من تلك المستخدمة فى الإسكان ذى الطراز الغربى توفر تجمعات سكنية متضامنة ومترابطة من حيث العلاقات الاجتماعية والدينية والسياسية ، مع شوارع ضيقة ومتعرجة . أما الرياح والأتربة فيتم تخفيضها عن طريق التفاوت فى اتساع الشوارع والحارات وعن طريق توجيهها والإكثار من تغيير الاتجاه . ومن شأن عدم التقيد بالرسميات أو الشكليات أن يخلق ميادين صغيرة ونواصى توفر المكان العام الضرورى للمجاورة كما تحمى الشوارع المظللة بالأشجار والشجيرات التى ستجمل نفس هذه الشوارع والمناطق العامة عندما يحين الوقت المناسب . ويمكن رصف الشارع الضيق بالكامل ، الأمر الذى يمنع أى تراكم ترابى .

وفى حالة الكثافات العالية تكون متاجر المجاورة ومساجدها ومدارسها جميعاً فى نطاق مسافة المشى المريح . ومن ثم تتضاءل الحاجة إلى الطرق . وهكذا يمكن لشبكة المشاة أن توفر المكان العام اللازم للمجاورة الناجحة .

ولهذا خلص التقرير إلى أن الاتجاه نحو التنمية بإقامة الڤيلات والدارات ذوات الكثافة المنخفضة إنما هو اتجاه دخيل على المدينة الاسلامية وعلى طبيعة مناخ المنطقة كما أنه إتجاه غير فعال فيما يتعلق بالتخطيط ، أيا كانت المعايير التى يقع عليها الإختيار . إنه اتجاه سيىء التهيؤ مناخياً واجتماعياً ، فضلاً عن ارتفاع تكلفته للغاية . ومن دواعى الأسف أن هذه النواقص والعيوب ليست قاصرة على مناطق التنمية السكنية وإنما تظهر أيضاً المراكز الحضرية القائمة .

## * مركز المدينة :

أصبحت معظم مراكز المدن الحديثة فى الشرق الأوسط تظهر الخصائص العمرانية للمدينة الغربية من ناحية المقياس الضخم وحجم شبكات الطرق العريضة والانفصال عن المناطق السكنية ، وبالتالى أصبحت مراكز المدن تعانى من الازدحام والتلوث والضوضاء ولا توفر البيئة الملاءمة التى تجذب إليها الرواد كما كان الحال فى المدينة العربية القديمة .

مخطط عام مقترح لتجمع سكنى جديد ١٠٠٠٠
نسمة يوضح العلاقة بين المناطق السكنية والأسواق المحلية والمركز ( المحور الطولى للمدينة ) .

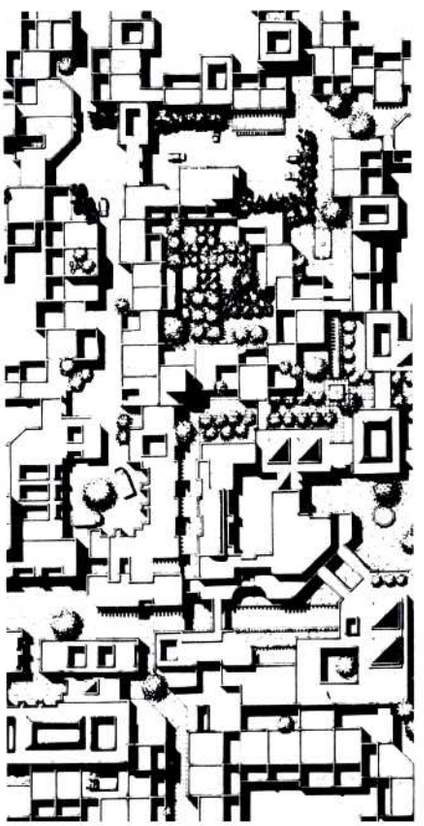
فالمدينة العربية القديمة كانت تتمتع بنظام خاص بها يتماشى مع خصائصها ووظائفها . حيث أخذ المركز الاتجاه الطولى لتسهيل عملية وصول السكان والسلع إليه من مختلف أجزاء المدينة . كما يتميز مركز المدينة بالتحديد الواضح لاستخدامات الأراضى . وتوفير طرق المشاة والفراغات المفتوحة التى تخلق مناخاً اجتماعياً ملائماً . هذا بالإضافة إلى المعالجات المناخية التقليدية لتوفير بيئة مريحة لممارسة الأنشطة المختلفة . أما أهم نقطة فى هذا المجال فهى توفير وسيلة مواصلات سهلة بين المركز وأجزاء المدينة بحيث لا تقطع أوصال النسيج العمرانى للمدينة .

## * الطرق والمواصلات :

يراعى التخطيط الغربى وصول السيارة إلى أى نقطة داخل المدينة . ولهذا النظام عيوب كبيرة لدى تطبيقه فى مدن الشرق الأوسط ، فقد طغت مساحة شبكات الطرق على المساحة الكلية للمدينة ، وهذه الشبكات إلى جانب تكلفتها الباهظة تحتاج إلى صيانة مستمرة . وقد أدى هذا النظام إلى ارتفاع معدلات استهلاك الطاقة البترولية فى المدن . هذا بالإضافة إلى صعوبة تحرك الفرد بدون سيارة داخل المدينة نظراً لاتساع المسافات والبيئة شديدة الصعوبة التى توجدها الشوارع العريضة التى تكون معرضة لأشعة الشمس المباشرة والرياح والأتربة .

لذلك كله لابد من مراعاة عدة نقاط عند البدء فى تخطيط أى تجمع سكنى جديد ، وهى الحد من الاعتماد على الطاقة البترولية فى وظائف المدينة لضمان استمرارية الحياة بها مع انخفاض معدلات إنتاج الطاقة البترولية ... كما يجب مراعاة التحكم فى حجم التجمع بحيث تتم أكبر نسبة من الحركة داخل المدينة على الأقدام ، وذلك من خلال عدة عناصر أهمها الكثافات العالية والتدمج وصغر مساحات شبكات الطرق ...

تصور لجزء من التجمع السكنى المقترح .



مقال فنى

# المعايير التصميمية لمبانى المكفوفين

م/ يحيى حسن وزيرى .

## مقدمـــة :

قال الله تعالى : « الله نورُ السماواتِ والأرض ، مَثَل نورِه كمِشكاة فيها مِصباحٌ ، المصباحُ فى زجاجةٍ ، الزجاجةُ كأنها كوكبٌ درّىّ يوقَد من شجرة مباركة زيتونة لاشرقية ولاغربية ، يكاد زيتها يضىء ولو لم تمسسْه نار ، نور على نور يهدى الله لنوره من يشآء ، ويضربُ الله الأمثال للناس والله بكل شىءٍ عليم » ( سورة النور آية ٣٥ ) .

عاش المكفوفون آلاف السنين يعانون من الإجحاف الاجتماعى ، حيث كان المجتمع ينظر إليهم كفئة عاجزة ليس لها أى دور إيجابى ، يعيش عالةً عليه ، وتعتمد على ماتقدمه قوى المجتمع العاملة من صدقة وإحسان . وعندما جاء الرسول ﷺ ، بدين الحق ، ذلك الدين الشامل الجامع جاء به إلى البشر كافة .. العربى والأعجمى .. الأبيض والأسود .. السليم والمعاف .. وجاءت آيات القرآن مؤكده ضرورة الإهتمام بكل طوائف المجتمع ، حتى المعاقين منهم « ليس على الأعمى حرجٌ ، ولا على الأعرج حرجٌ ولا على المريض حرجٌ » . ( سورة النور آية ٦١ ) . وتجىء سورة عَبَسَ لتؤكد هذا المفهوم ، وتنبه المجتمع الاسلامى ككل إلى ضرورة الاهتمام بالمكفوفين خاصة ، وذلك من خلال عتاب الله لرسوله الكريم حيث يقول سبحانه وتعالى ... « عَبَسَ وتولىّ ، أن جآءَه الأعمى ، ومايُدريك لعله يزّكّى ، أو يذّكرُ فتَنْفَعُه الذّكرى » .. حتى أن الرسول الكريم ﷺ ، كان كلما قابل عبد الله بن أم مكتوم ، وهو محل العتاب بالسورة السابقة ، كان يقول له « أهلا بمن عاتبنى الله فيه » ..

ومع تقدم العلوم الإنسانية ، والتى تدارست الأمور الاجتماعية بطريقة علمية ، كان من بين فئات المجتمع الذين شملتهم هذه الدراسات فئة المعاقين ، ومن بينهم المكفوفون ، بهدف وضع الأسس والقواعد المنهجية ، المخططة للارتقاء بمستواهم المعنوى أولاً والمادى ثانياً . ولذلك فإن الهدف من هذه الدراسة أن تكون مدخلاً لتصميم مبانى المكفوفين ، وهو مجال يمكننا أن نقول فيه بحق ، إن كثيراً من المصممين معاقون فيه فكرياً ، وهذا ليس بغريب ، للأسباب الآتية :

١ – إن تصميمات هذه النوعية من المبانى غير تقليدية ، لأن مستعملى هذه المبانى من المكفوفين ، هذا إلى جانب غياب المراجع المعمارية .

٢ – عدم الاهتماما بإنشاء هذه النوعية من المبانى وبخاصة فى الدول النامية . وبذلك تقل الفرصة المتاحة للمصممين لتصميم هذه النوعية من المبانى وتطوير أفكارهم فى ذلك المجال .

لذلك فقد اعتمدت هذه الدراسة على الدراسات الميدانية لأهم المبانى التى صممت خصيصاً للمكفوفين بمدينة القاهرة ، هذا إلى جانب إجراء لقاءات مع المتخصصين فى مجال تأهيل المكفوفين ، وبعض مستعملى هذه الأبنية من المكفوفين ، والتعرف على المشاكل التى تواجههم فى استعمال هذه المبانى المخصصة لهم ، فضلاً عن الاستعانة ببعض الدراسات والمراجع التى تتكلم عن سلوكيات ونفسية الكفيف .

كان لهذه الدراسات الميدانية أن تتوصل إلى بعض الأسس والمعايير التصميمية الواضحة ، والتى يجب أن توضع فى الاعتبار عند تصميم المبانى الخاصة بالمكفوفين ، والتى تعتمد فى برامجها على خطين أساسيين هما خط التعليم وخط التدريب المهنى ، هذا إلى جانب إمكانية وجود إقامة داخلية لبعض هؤلاء المكفوفين .. ويمكن أن نوجز المعايير التصميمية لمبانى المكفوفين فيما يلى :

## مقاسات الممرات الرئيسية بالمبنى :

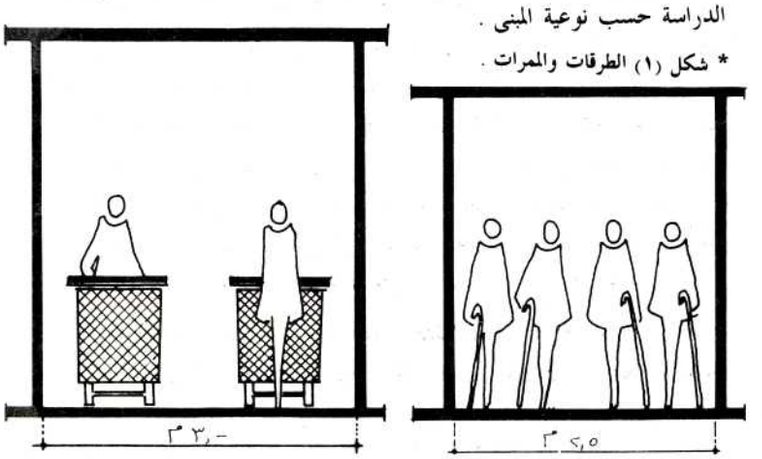
يكمن مقياس نجاح مبانى المكفوفين فى سهولة انتقالهم بين عناصر المبنى المختلفة ، مع تعرضهم لأقل المضايقات ومن أهمها الاصطدام مع الآخرين فى سيرهم ، لاسيّما وأن المكفوفين يفضلون غالباً السير فى مجموعات تتراوح بين ٣ و ٤ أشخاص .

– وبدراسة عروض الممرات الرئيسية فى مبانى المكفوفين القائمة بالفعل بالمبانى الدراسية أو بمبانى السكن ، وجُد أن عروض هذه الممرات يجب ألا تقل بأى حال من الأحوال عن ٢,٥٠ م ، وكلما زادت عن ذلك كان أفضل ( شكل (١)أ ) .

– أما بالنسبة لعروض الممرات بمبانى الورش فقد وجد أن هناك بعض المشاكل للضيق النسبى فى هذه الممرات ، خاصةً وأنه يتم نقل الخامات بالورش عن طريق عربات يدوية ، مما يتطلب اتساعاً كافياً لهذه الممرات . وقد وُجِدَ أنه يجب ألا تقل عروض الممرات بمبانى الورش عن ٣,– متر ، وذلك من خلال التجربة حتى يمكن نقل الخامات بسهولة ويسر ( شكل (١) ب ) .

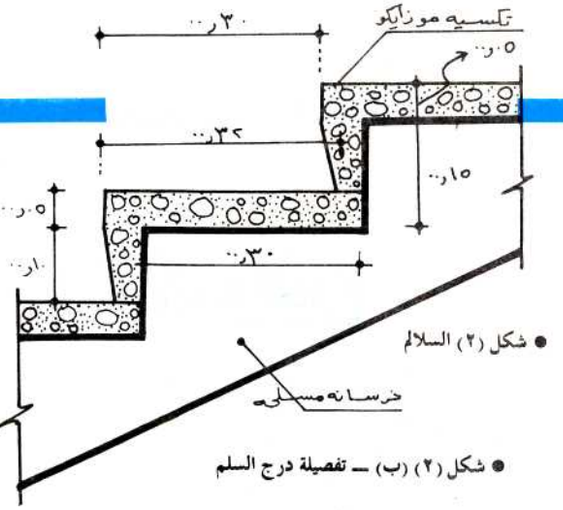
– ولا مانع من وجود بعض الكوبستات الجانبية فى ممرات المبنى ، حتى يمكن أن يسترشد بها المكفوف فى أثناء سيره ، ويُستحَب وجود بعض المقاعد الجانبية حتى يتسنى للمكفوف الجلوس عليها للاستراحة ، أو لانتظار بدء العمل أو الدراسة حسب نوعية المبنى .

* شكل (١) الطرقات والممرات .




* شكل (١–أ) مبانى السكن والدراسة .

* شكل (١–ب) مبانى الورش .




● شكل (٢) السلالم

● شكل (٢) (ب) ــ تفصيلة درج السلم

## التصميم السليم والآمن للسلالم :

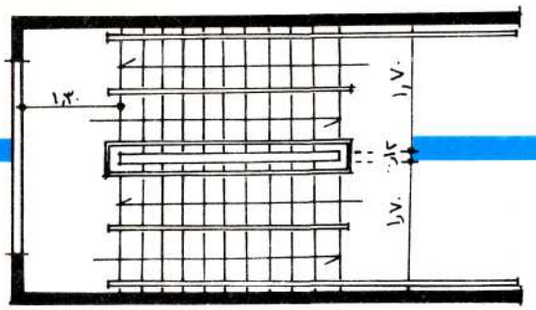
وإذا كانت الحركة الأفقية وسهولتها ذات أهمية كبيرة فى هذه النوعية من المبانى ، فإن الحركة الرأسية تفوقها فى الأهمية ، لاسيمّا وان احتمال التعريض للإصابة بالنسبة للمكفوف تكون عند استعمال السلالم ، وبخاصة بالنسبة لغير المدربين منهم على استعمال السلالم . وقد وجد أن استخدام الكوبستات الجانبية ، أو فى منتصف قلبة السلم ، يَسهل عملية استعمال السلم بالنسبة للمكفوف ( شكل (٢) أ ) ، هذا إلى جانب أفضلية عدم عمل أنف لدرجة السلم حتى نتجنب عملية الانزلاق لقدم المكفوف من على السلم ( شكل (٢) ب ) . أما بالنسبة لاستعمال المنحدرات بدلاً من السلالم فى مبانى المكفوفين ، فإنه لم يلاق ترحيباً كبيراً من المكفوفين حيث أنهم لايجدون صعوبة فى استخدام السلم العادى فضلاً عن أن وجود المنحدُر يحتاج إلى مساحة كبيرة داخل المبنى ويزيد من تكاليفه .

## تصميم الفصول الدراسية :

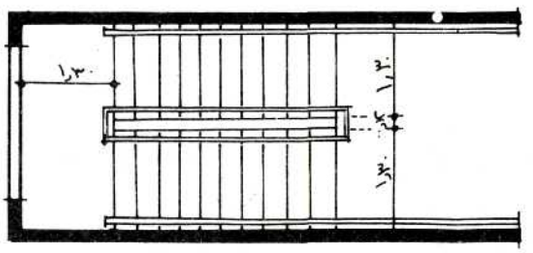
يعتبر التدريس للمكفوفين تدريساً أو تعليماً فردياً ، بمعنى أنه يجب على المدرس التركيز على كل طالب ، ومتابعة تطور تعليمه ومستواه . وهذا يرجع إلى الطريقة التى يتعلم بها المكفوفون القراءة والكتابة ، وهى الطريقة المعروفة باسم طريقة « برايل » . لذلك فمن تجارب القائمين على عملية التدريس للمكفوفين ، وجد أن العدد المثالى والنموذجى للفصل الواحد هو ٦ طلاب ( شكل (٣) أ ) ، وأنه يجب ألا يزيد هذا العدد بأى حال من الأحوال عن ١٢ طالباً ، حتى يمكن أن يأخذ كل طالب القسط الكافى من التدريس . لهذا يجب أن يراعى عند تصميم الفصل الدراسى أن يكون قابلاً لاستيعاب العدد الأقصى من الطلاب وهو ١٢ طالباً .

كما وجد أن الوضع المثالى هو أن يكون لكل طالب المقعد الخاص به ، وذلك نظراً لكبر مقاسات الكتب الدراسية ( شكل (٣) ب ) ، للمكفوف بالنسبة للكتب الدراسية للطالب المبصر فى نفس المرحلة التعليمية ، وذلك يرجع إلى طبع هذه الكتب على طريقة « برايل » ذات الحروف البارزة . ويستحسن أن يوجد دولاب بكل فصل ، لتخزين الكتب الدراسية للطلبة ، حيث أنها تسبب مشكلة لهم بسبب ثقل وزنها ، أو على الأقل يصمم المقعد الخاص بكل طالب بحيث يمكن أن يكون قُرصُه متحركاً إلى أعلى لتخزين الكتب الخاصة بكل طالب .

أما بالنسبة لفصول الحضانة فقد وجدنا أن الهدف الأساسى من حضانة المكفوفين هو رفع الكفاية التدريبية لجميع الحواس الأخرى ( كاللمس والرائحة والسمع ) إلى جانب إشباع الحاجات من خلال اللعب . لذلك فإن الفصل التقليدى بالنسبة للحضانة مناسب ، مع توفير الحديقة الخاصة بهم حيث يمكنهم اللعب والتدريب على السير والاعتماد على النفس منذ الصغر .

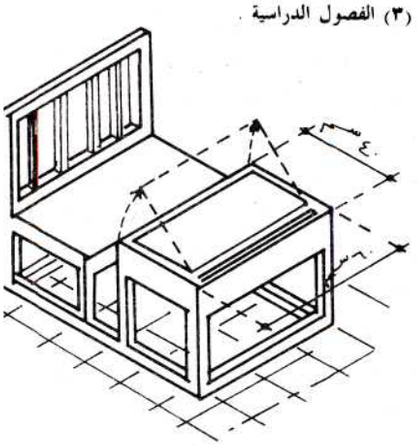



* شكل (٢-أ) فى حالة السلالم الرئيسية يفضل وجود كوبستات جانبية وبمنتصف القلبة

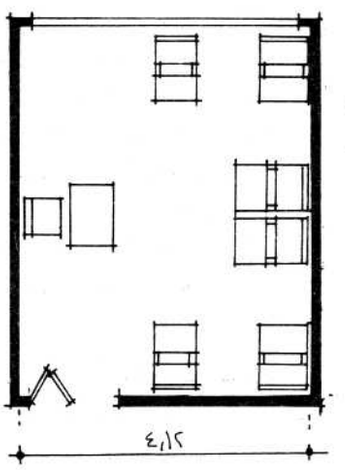



فى حالة السلالم الفرعية يكتفى بالكوبستات الجانبية .

* شكل (٣) الفصول الدراسية .

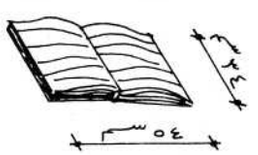


شكل (٣-ب) كروكى لمقعد الطالب الكفيف فى المرحلة الابتدائية مصمم على أساس مقاسات الكتاب المدرسى .

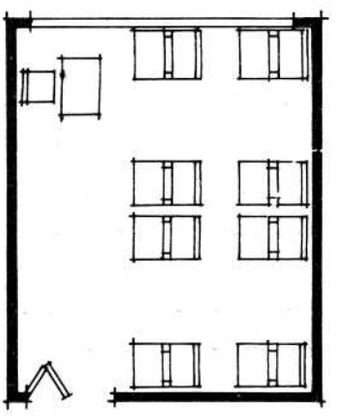



شكل (٣-أ)

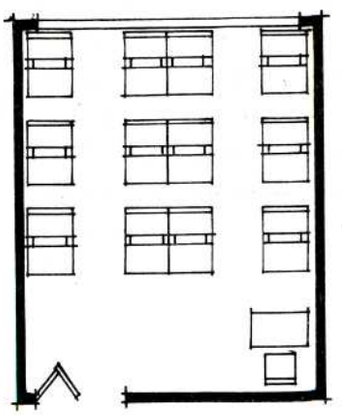
. نموذج فرش فصل لعدد مثالى ( ٦ طلاب ) .




نموذج فرش فصل لأقصى عدد ( ١٢ طالب ) .



نموذج فرش فصل لعدد متوسط( ٨ طلاب ) .



ARCHAEOLOGICAL REVIEW

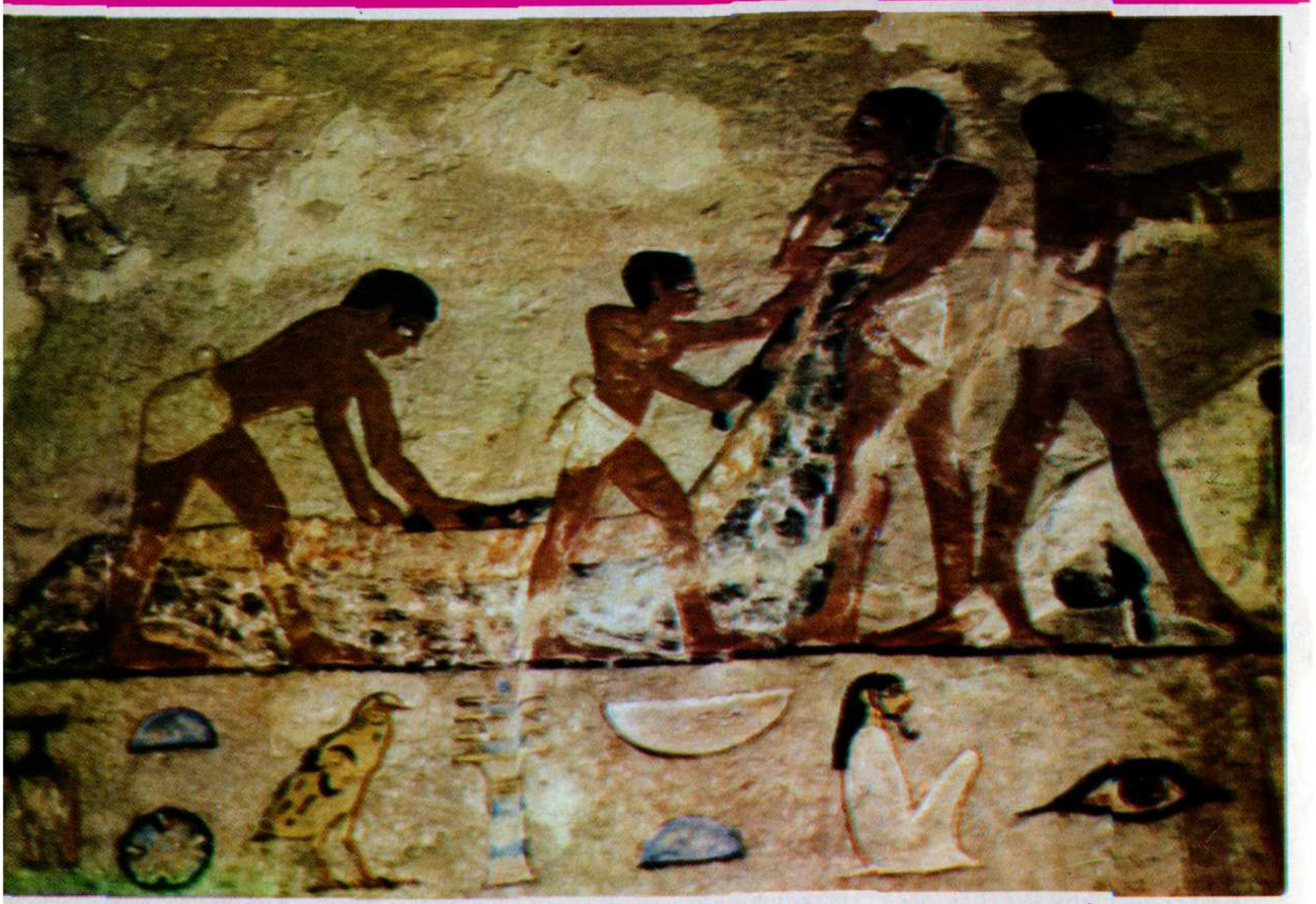
# عالم الآثار

يحررها خبراء هيئة الآثار المصريه - بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

Edited by Experts From the Egyptian Antiquities Organization in Collaboration with CPAS

Issue No. 39 September 1987

العدد التاسع والثلاثين ــ سبتمبر ١٩٨٧



## محتويات العدد

أعمال الترميم الدقيق لمقبرة أروكا بتاح (حنو) [الجزارون]

هيئة التحرير

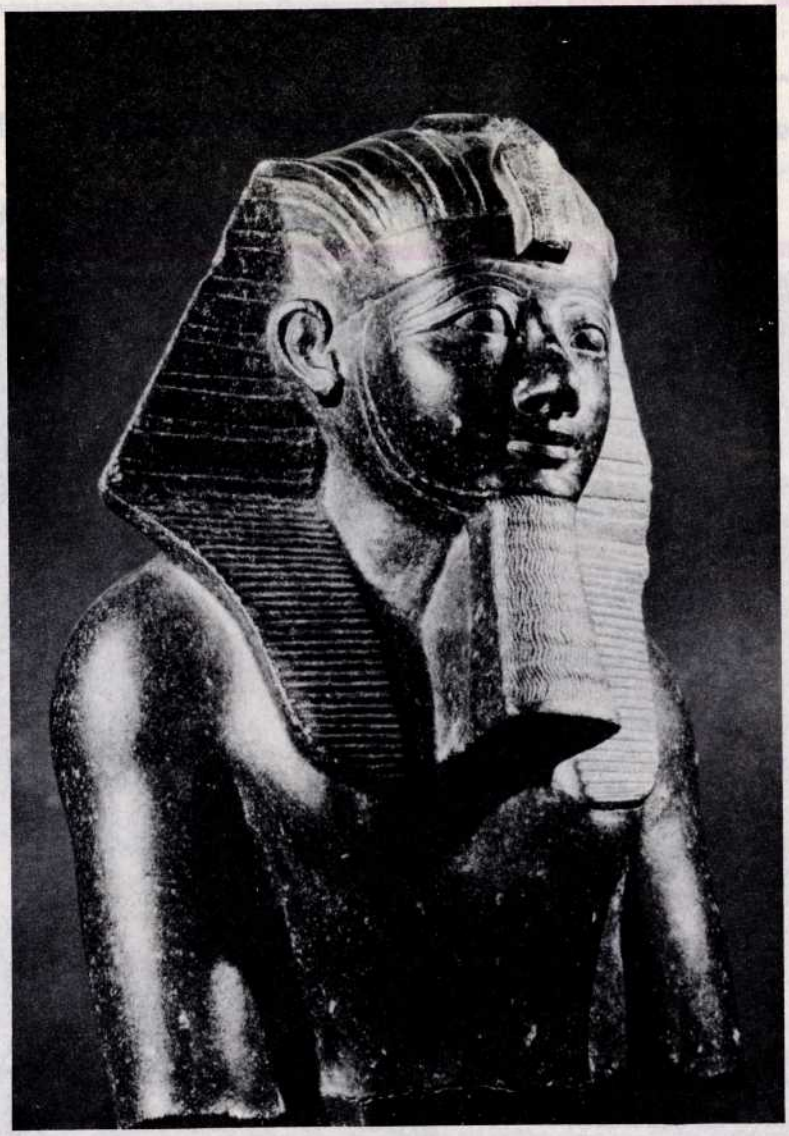
● د . أحمد قدرى

● أ . محمود الحديدى
● د . محمود عبد الرازق
● د . أمال العمرى
● د . عليه شريف
● د . وفاء الصديق
● أ . عاطف غنيم
● د . محمود ماهر طه

● د . شوقى نخلبه
● أ . أحمد الزيات
● م . نبيل عبد المسيح
● أ . عبد الله العطار
● م . حنان عبد النبى
● أ . ابراهيم النواوى
● أ . محمد محسن

● أ . د . عبد الباقى ابراهيم
● أ . د . حازم ابراهيم
● أ . د . أحمد كمال عبد الفتاح
● م . نورا الشناوى
● م . هناء نبهان
● م . هدى فوزى
● أ . إيناس جمال

# أخبار الآثار



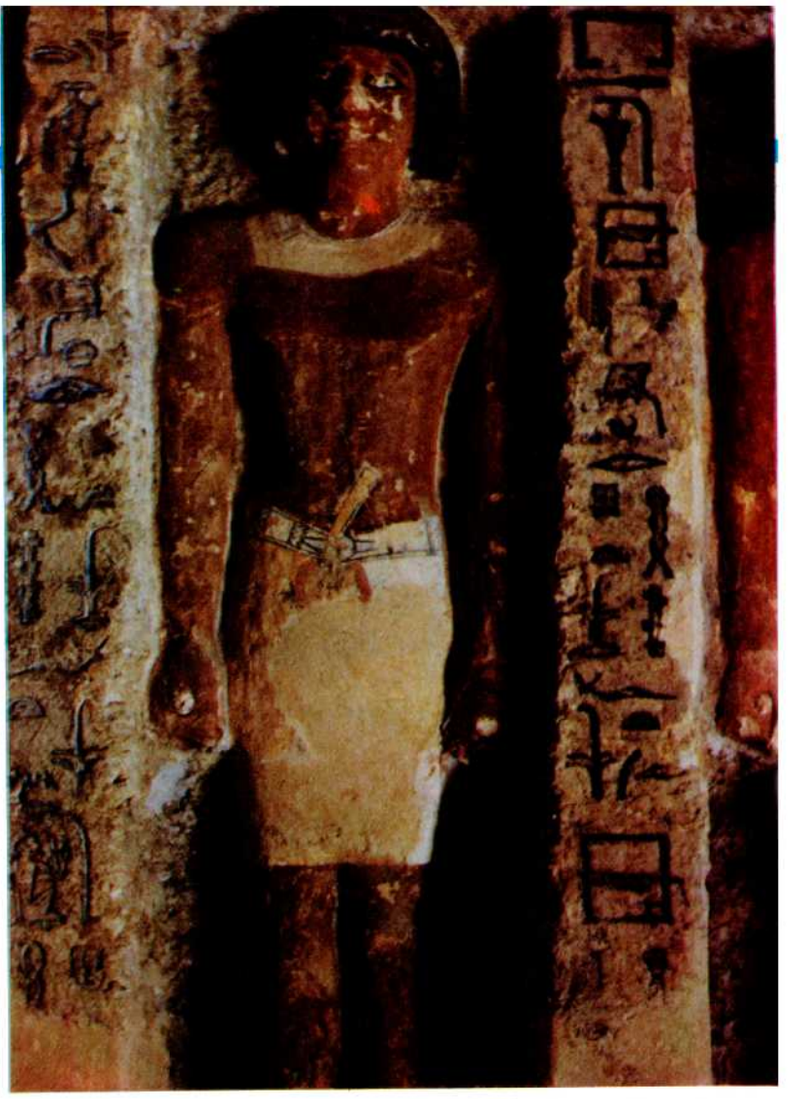
تمثال من الديوريت لتحتمس الثالث مستعار من متحف تاريخ الفن بفيينا .

يُقام الآن فى مدينة هيلدسهايم الألمانية أكبر معرض للآثار المصرية يضم ٣١٩ قطعة أثرية من عصر الأسرة الثامنة عشر خاصة النصف الأول منها ( حوالى عام ١٥٥٠ - ١٤٠٠ ق.م ) ، وقد شارك فى هذا المعرض عشرون متحف عالمى - ويدور موضوع المعرض عن صعود مصر لتصبح قوة عالمية فى عصر الامبراطورية حين أصبحت مصر هى أقوى دول الشرق الأدنى القديم بلا منازع .

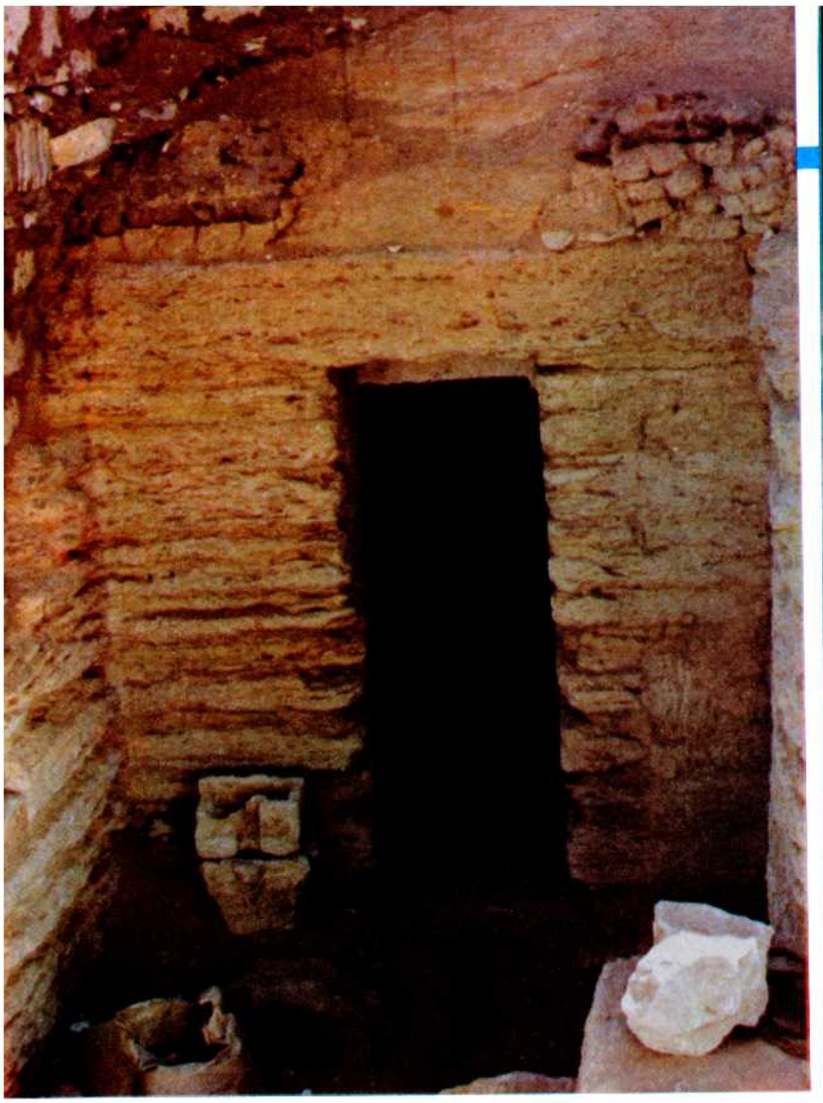
والجديد فى المعرض هو اشتراك هذا العدد الضخم من المتاحف وتعاونها فى إخراجه وخاصة بالنسبة للقطع المجزئة والتى يشترك فى إقتنائها أكثر من معرض مثل تمثال نصفى لتحتمس الثالث من المرمر والذى حُطِمَ فى العصور القديمة وعُثِرَ على الجزء الأكبر منه ( الرأس والصدر بدون الوجه ) فى عام ١٩٠٧ فى الدير البحرى بواسطة العالم الأثرى نافيل ، وأهُدِىَ إلى متحف المتروبوليتان بنيويورك ، -( فى ذلك الوقت لم يكن هناك قانون لحماية الآثار )- وفى عام ١٩٦٤ عثر البولنديون أثناء أعمال الحفائر بالدير البحرى على وجه التمثال ووُضِعَ فى المتحف المصرى بالقاهرة ولأول مرة منذ أكثر من ألفى عام إجتمع الوجه والرأس معاً مرة أخرى فى هيلدسهايم وإكتمل التمثال المصرى والذى يُعد من روائع الفن المصرى القديم .

كما يضم المعرض بالإضافة إلى القطع الأثرية نموذجاً مصوراً لمقبرة ( سن نفر ) حاكم طيبة فى عصر الملك أمنحتب الثانى والذى يُعَد نموذجاً رائعاً لمقابر ذلك العصر ، وذلك لإعطاء صورة متكاملة للأسرة الثامنة عشر . هذا بالإضافة إلى معرض للوحات الزيتية للفنان المصرى المغترب الأثرى د. عبد الغفار شديد تحت عنوان ( مصر - شديد ) ، وهى لوحات معبرة يمتزج فيها الأسلوب المصرى القديم بالحديث . كما قامت د. وفاء الصديق بتنظيم معرض للصور الفوتوغرافية لآثار وادى النيل والصحراء الغربية وسيناء بالاستعانة بصور للفنان العالمى الألمانى هايدالاوف الذى عاش فى صحراء مصر ( سيناء والصحراء الغربية ) وعايش أهلها وخرج من رحلته بمجموعة رائعة من الصور الفوتوغرافية تحت عنوان « مصر التى لم تُعرف بعد » ، بالإضافة إلى مجموعة من صور مصر للطيران عن الآثار الفرعونية للفنان مصطفى الألفى . وبذلك يكون المسئولون عن المتحف قد توصلوا إلى أرقى صور العرض الشاملة التى تتميز بالثراء الثقافى والعلمى . وقد أشادت جميع صحف ألمانيا بالعالم الأثرى العالمى د. ايرنا ايجبرشت وزوجته الأثرية ايفا إيجبرشت . لما قاما به من مجهود ضخم لإخراج هذا العمل العظيم الذى يُعد بحق أنجح معرض للآثار أُقِيمَ فى أوروبا والعالم .

● اصدر الدكتور أحمد قدرى رئيس هيئة الآثار المصرية قراراً بإنشاء إدارة عامة للحفائر البحرية بهيئة الآثار المصرية تتولى أعمال انتشال العناصر الأثرية الغارقة فى السواحل المصرية من جميع العصور الفرعونية واليونانية الرومانية والإسلامية ، وقد تم إعداد مشروع لتدريب مجموعة من الأثريين على أعمال الغطس والانتشال تحت إشراف الأستاذ / عبد الله العطار مدير عام الأمانة الفنية للتفتيش والحفائر بالهيئة .



أحد تماثيل إروكابتاح بعد الترميم .



المدخل المنحوت فى الصخر للمقبرة .

# مقبـــرة إروكابتـاح (خنـو) [الجـزارون]

أ. أحمد موسى

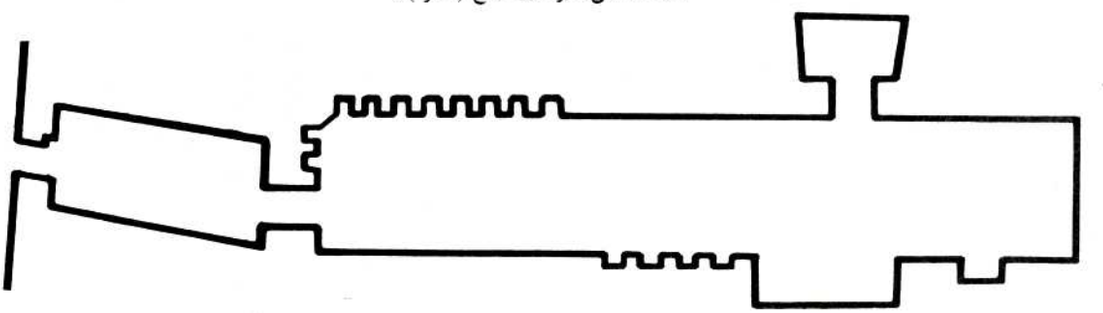
مقبرة إروكابتاح هى إحدى المقابر الصخرية التى تقع إلى الجنوب من طريق الملك أوناس بسقارة . وهذه المقبرة تقع خلف ما يُعرَف بنموذج طريق أوناس وهو الجزء الذى تم ترميمه ليكون نموذجاً أو مثالاً لما كان عليه الطريق أصلاً ، وذلك بتجميع بعض القطع الأصلية المنقوشة من الجدران ومن السقف مع استكمال الناقص منها بقطع من الحجر الجيرى أيضاً .

ومقبرة إروكابتاح والمعروفة بمقبرة الجزارين هى واحدة من سلسلة مقابر منحوته جميعها فى الصخر الطبيعى ، وتمتد من الشمال إلى الجنوب ، والبعض من تلك المقابر خال من النقوش ، والبعض الآخر يضم باب وهمى يبين صاحب المقبرة أو بعض النقوش على طبقة من الجص أو محفورة ، وبعضها لايزال محتفظاً بألوانه التى تبين دقة الفنان المصرى القديم وإتقانه للرسوم والتلوين فى ذلك العصر ( عصر الأسرتان الخامسة والسادسة من الدولة القديمة ) .

وقد تم الكشف عن تلك المجموعة من المقابر والتى من بينها مقبرة إروكابتاح عام ١٩٤٣ – ١٩٤٤ عندما قامت مصلحة الآثار فى ذلك الوقت باستكمال حفر طريق أوناس تمهيداً لعمل ترميمات به ، وكان لابد من عمل تنظيف حول أساسات ذلك الطريق بحثاً عن قطع وعناصر معمارية يتم إستخدامها فى أعمال الترميم التى ستجرى فى الطريق .

وإلى الجنوب من مسار طريق أوناس وعلى عمق كبير من مستوى سطح الأرض تم الكشف عن عدد من مداخل المقابر المنحوتة فى الصخر والتى تواجه مداخلها الشمال وتمتد من الشمال إلى الجنوب ، والمقابر تختلف فى أحجامها ومساحاتها وما تحمله جدرانها من نقوش أو مابها من تماثيل أو أبواب وهمية إذ أن المنطقة التى تقع فيها تلك المقابر كانت تغطيها أكوام هائلة من الرمال .

. مسقط أفقى لمقبرة إروكابتاح ( خنو ) .



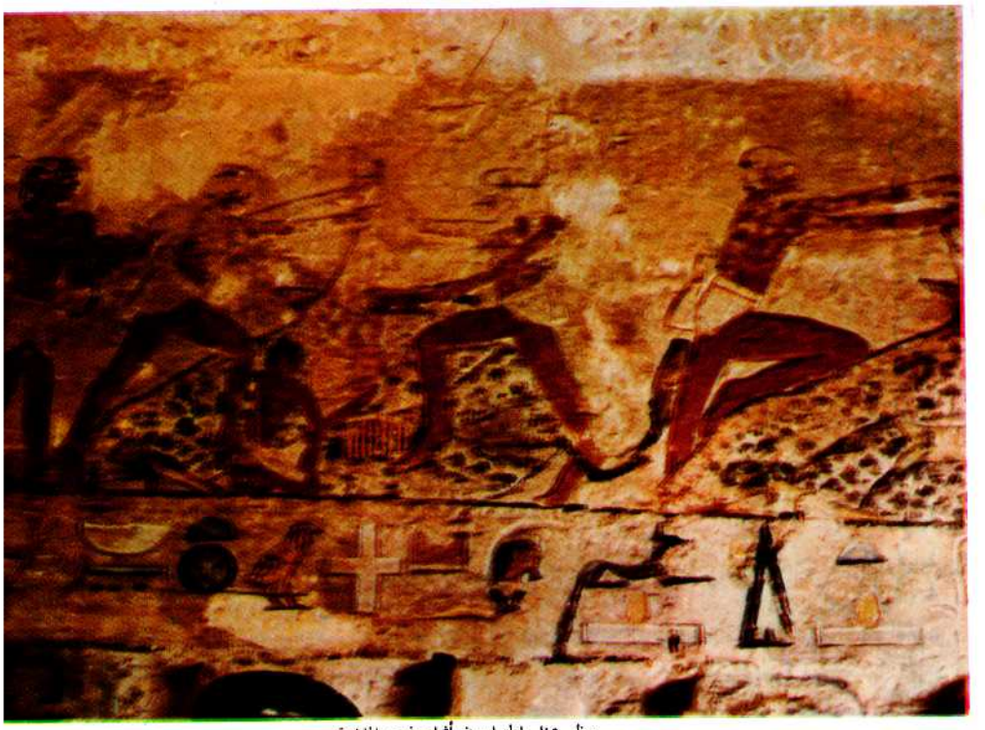
## مقبرة إروكابتاح :

كان اروكابتاح ( خنو ) يعمل كاهناً ورئيساً للجزارين فى القصر الملكى ربما فى عصر الأسرة الخامسة أو أوائل السادسة ، ومن النصوص التى وردت بالمقبرة وتُبيِن ألقاب وأسماء المتوفى أو صاحب المقبرة مايلى ترجمته : « جزار الممتلكات الرئيسية للقصر ، المحترم لدى الإله الأكبر ، المشرف الملكى على الجزارين المعروف لدى الملك ( إروكابتاح ) » . وتتكون المقبرة من فناء يليه صالة أو حجرة مستطيلة تسمى صالة القرابين تحمل على جدرانها بقايا نصوص ومناظر ملونه على طبقة من الجص .

وبالمقابرة عدد من التماثيل المنحوتة فى الصخر الطبيعى بعضها لاتزال تحمل ألواناً زاهية وبعضها مشوه وفاقد الألوان . ومنها ما يمثل صاحب المقبرة فى شبابه وهو يلبس شعراً مستعاراً ونقبة . ومنها ما هو غير كامل النحت ،.وجميعها فى الشكل المعروف أو المألوف فى الأسرتين الخامسة والسادسة من الدولة القديمة . ومنطقة سقارة بها العديد من المقابر المبنية أو المنحوتة فى الصخر ومنها مايحمل نقوشاً ومنها غير المنقوش ، وهذا المقبرة من المقابر الفريدة بالنسبة للتماثيل . وهذا النوع من المقابر قد يوجد بمنطقة آثار الجيزة أكثر مما يوجد فى سقارة . واشتهرت به معابر الأسرتين الرابعة والخامسة ، من أشهر تلك المقابر مقبرة ( مرس غنخ ) التى تقع شرق الهرم الأكبر وتضم عدداً من المناظر سواء الصيد أو مناظر تقدمة القربان .

وقد صورت على جدران مقبرة إروكابتاح ما يُعرَف بمناظر الحياة اليومية حيث يظهر على جدرانها المتوفى وهو فى صحبة زوجته وأتباعه فى مراكب شراعية جُهزتْ بالعديد من البحارة والخدم ، هذا بالإضافة إلى مناظر صيد الطيور بالعصا والحربة وصيد الأسماك من النهر بالشباك . كما يظهر المتوفى جالساً وأمامه مائدة صُفَت عليها القرابين بينما يقوم عدد من الرجال بحمل القرابين وتقديمها ، ويلى ذلك

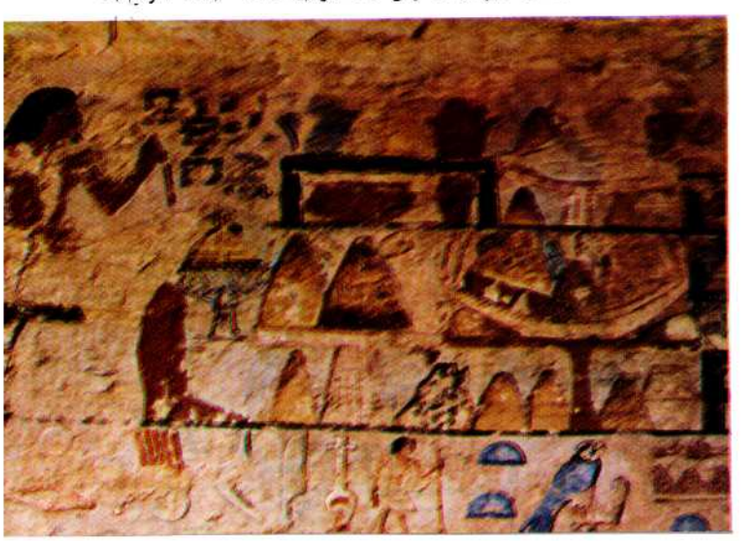
ترتيب السرير وإحضار صندوق .



منظر يمثل الجزارون أثناء ذبح الماشية .

الجزارون أثناء الذبح – ( بعد الترميم )

صاحب المقبرة جالساً ومن أمامه القرابين المختلفة – ( بعد الترميم ) .



مناظر الذبح حيث يقوم الجزارون بذبح الماشيه وإعداد اللحوم ، ويجاور هذه المناظر بعض الكتابات – الهيروغليفية – بخط رأسى أو خط أفقى – التى تبين أسماء وألقاب المتوفى وأسماء بعض أفراد العائلة .

تضم المقبرة باباً وهمياً يرتفع حوالى متران أو أقل قليلاً وبعرض حوالى ٧٤ سم ، ويحمل على بعض أجزائه نصوصاً على لون أبيض من الجص والذى إختفى معظمه ولم يبق إلا أجزاء قليلة ، ويعلو الباب الوهمى مايسمى بالكورنيش ثم العتب العلوى وعليه كتابة أفقية بالهيروغليفية وبقايا ألوان سوداء تقرأ « المعروف للملك ، المحترم من الإله الأكبر خنو » . وعادة ما تكون ضمن أجزاء الباب الوهمى مايسمى باللوحة تشكل فى النصف العلوى من الباب وعليها منظر لصاحب المقبرة جالساً يلبس شعراً مستعاراً وعقد ونقبة بيضاء بينما الجسم ملوناً بلون أحمر قاتم ، ومن أمامه مائدة قرابين من النوع المألوف فى ذلك الوقت ، ثم نص هيروغليفى مبيناً به اعداد القرابين المقدمة من أوانى مرمرية وقطع الكتان ، والحبر ، والجعة ، والطيور ثم مايسمى بالعتب الأوسط ويحمل سطراً أفقياً محفوراً وملوناً ويُقرَأ كالسطر السابق ، أما جوانب الباب الوهمى فعادة ماتحمل نصوصاً رأسية فى سطرين تنتهى بتمثيل لصاحب المقبرة يقف ممسكاً بعصا طويلة يجاوره رسم لشخص أصغر حجماً وفى وسط الباب الوهمى مايسمى بالطبلة أو الاسطوانة ، وتحمل إسم صاحب المقبرة وتقرأ ( إروكابتاح ) وقد ظلت هذه المقبرة والمقابر المجاورة لها فترة طويلة بعد كشفها مردومة بالرمال . ونظراً لأن موقع المقبرة فى مكان منخفض عن سطح الأرض فإنه كان عرضة لأن تنهال عليه الرمال من الأجزاء العلوية والمرتفعة التى تعلو المقبرة والتى إستخدمت أيضاً مقابر فى عصور مختلفة .

هذا وقد قامت الإدارة العامة بالترميم بهيئة الآثار المصرية بعمل الترميمات والصيانة الدقيقة اللآزمة لهذه المقبرة الهامة التى تضم أنواعاً مختلفة من النقوش الملونة ومجموعة من التماثيل التى نُحِتَت من حجر جيرى بعضها كان به شروخ أو مكسور وفاقد أجزاء . وتُبَين الصور مدى الجهد الذى بذله السادة المرممين فى إتقان عمل الترميمات والصيانة للنقوش والتماثيل دون المساس بالشكل العام للأثر ، أو تغييره وقد أصبحت الآن المقبرة مُعَدَة للزيارة وفى حالة جيدة تُتيح للزائر أن يتمتع بمشاهدة مناظرها الملونة وما بها من تماثيل لاتزال تحتفظ بألوانها والتى تمثل مقدرة المصرى القديم فى أعمال النحت والنقش والتلوين .

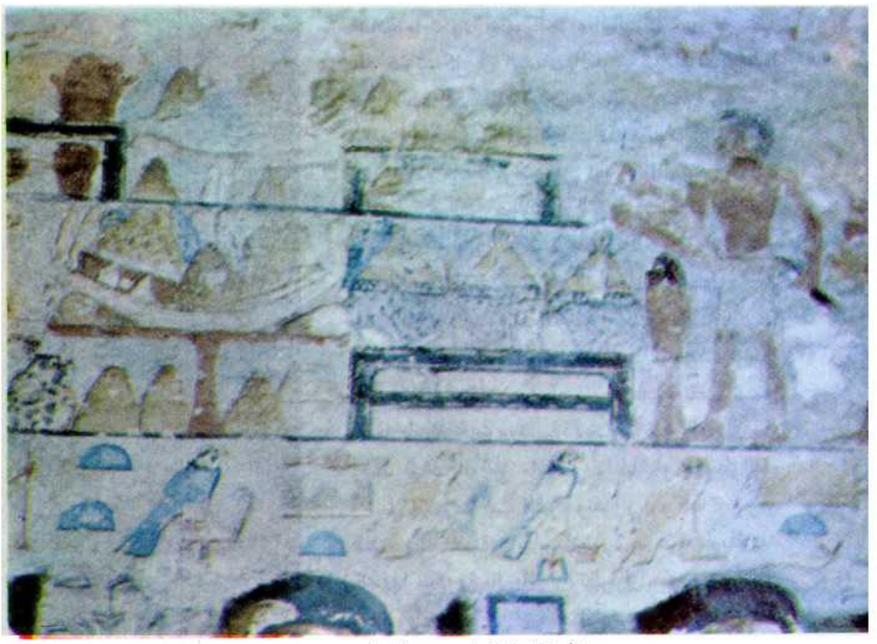
مجموعة من القرابين المختلفة – ( بعد الترميم ) .

بقايا رسوم ملونة – ( بعد الترميم ) .

بقايا رسوم ملونة – ( بعد الترميم ) .

مجموعة من القرابين المختلفة – ( قبل الترميم ) .

مناظر تقدمة القرابين – ( بعد الترميم ) .



مناظر تقدمة القرابين – ( قبل الترميم ) .

صفان من أنواع مختلفة من القرابين – ( بعد الترميم )

# أعمال الترميم الدقيق

أ / عبد الله الحسانين

المقبرة منحوته فى الصخر وتقع جنوب طريق أوناس مباشرة وتنحدر عن مستواه بحوالى عشرة أمتار تقريباً . تم عمل سلم حجرى يؤدى إليها موازى للطريق على جانبه القبلى حاجز حجرى للرمال الكثيرة حول المقبرة ، مساحة الفراغ الداخلى للمقبرة هى : الطول ١٣,٤٠ م – الإرتفاع ٢,٤٥ م – العرض ٢,٢٠ م .

## حالة المقبرة قبل عمليات الترميم والصيانة :

توجد على الجدار الشرق منها وبارتفاعه كاملاً وحتى نهاية فتحة الحجرة الصغيرة الداخلية طبقةمن البلاستر متفاوته السمك من مكان لآخر حسب تشكيل الطبقة الصخرية نفسها ولكن معظم هذه الطبقة كان قد سقط وخاصة فى الجزء الذى يعلو الحجرة الداخلية وماحولها ، وحالة طبقة البلاستر هذه سيئة جداً ومعظمها كان منفصلاً عن السطوح الصخرية سواء بالنسبة لطبقة النقوش والكتابات الهيروغليفية أو العشرة تماثيل المنحوته للداخل لمسافات تتراوح مابين ١٢ سم إلى

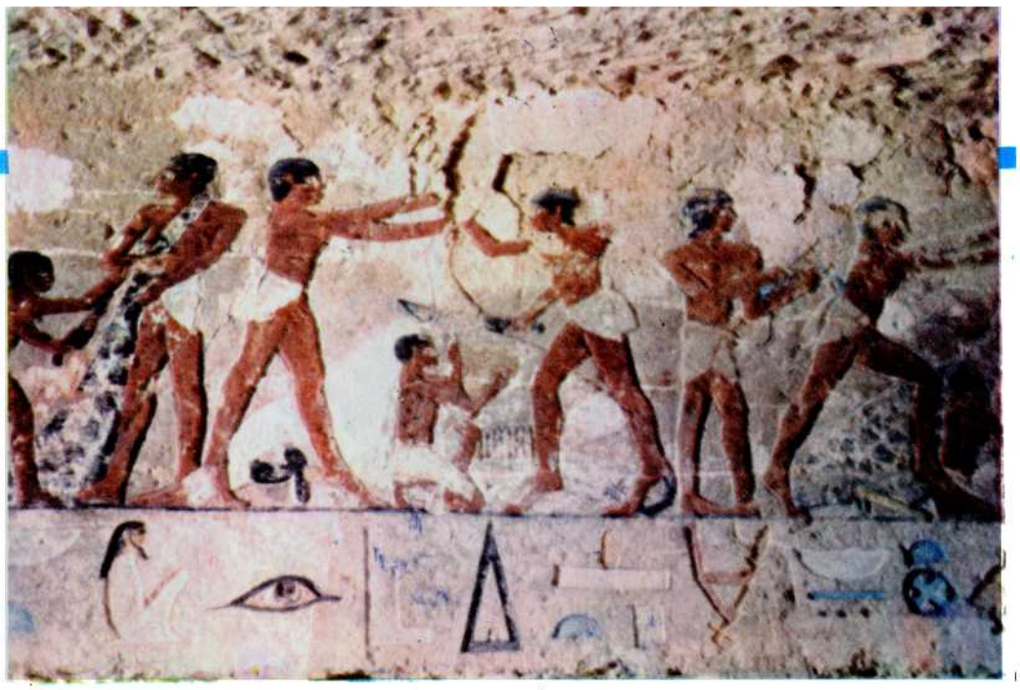
١٥ سم . وبعض الكتابات بها منحوته بالغائر أما الرسوم فهى على طبقة البلاستر تماماً وحالتها جيدة .

ولقد كان هناك بعض القوالب من الطوب اللبن تملأ الفراغات بين أرجل أربعة تماثيل منها تم إزالتها وهى كانت حافظة لطبقة البلاستر والألوان تحتها . أما الجدار الغربى من المقبرة فهو صخرى ماعدا بعض البقع الصغيرة التى توجد عليها بعض تخطيطات للمصرى على طبقة من البلاستر وكذلك منحوت فى هذا الجدار أربعة تماثيل أكبر حجماً من المواجهة لها على الجدار الشرق وهم لرجلين وسيدتين ، وعلى هذا الجدار يوجد باب وهمى من الحجر الجيرى وفى شماله فراغ كبير بارتفاع المقبرة وفى جنوبه فراغ أقل .

أما السقف فلا يوجد عليه شروخ أو فراغات سوى فراغات بسيطة وخاصة فى الجزء الداخلى منها . أما باقى المقبرة من الداخل أى بعد فتحة الحجرة الداخلية الصغيرة فأسطحها من جميع الجوانب غير مستوية ولم يتم تسويتها لعمل أى نقوش أو كتابات .

## أهم مظاهر التدهور فى المقبرة :

- ضعف الألوان نتيجة لاختفاء المادة الرطبة .
- إنفصال طبقة البلاستر فى العديد من المناطق نتيجة لتبلور الأملاح خلفها وخاصة فى الجزء العلوى من الجدار الشرق . وقد أدى تبلور الأملاح فى بعض الأجزاء إلى سقوط طبقة البلاستر الحاملة للنقوش وشروخ وتشققات عديدة وخاصة التماثيل التى توجد بها تشوهات وأجزاء كثيرة مفقودة .
- تراكم الأتربة والمعلقات مما أدى إلى عدم وضوح الألوان .
- تدهور شديد فى أرضية المقبرة .



مجموعة من الجزارين - ( بعد الترميم )

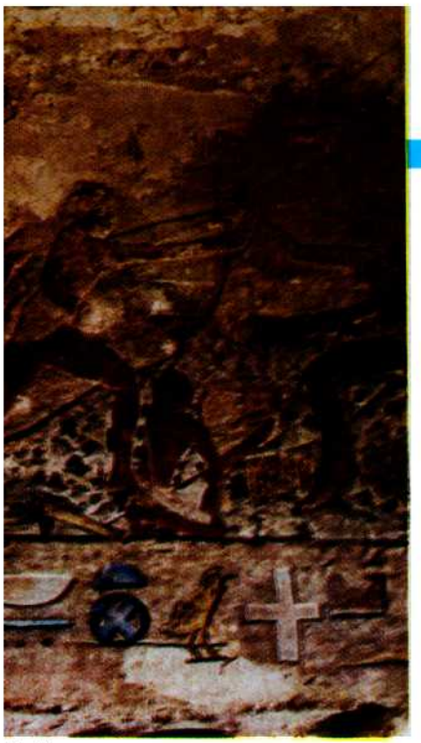
مجموعة من الجزارين - ( بعد الترميم )

تمثال لصاحب المقبرة - ( قبل الترميم ) .

تمثال لصاحب المقبرة - ( بعد الترميم ) .

تمثال لصاحب المقبرة - ( قبل الترميم )

تمثال لصاحب المقبرة - ( بعد الترميم ) .



مناظر لله

مناظر للجزارون – ( قبل الترميم ) .

## مراحل الترميم

### تضمنت مراحل الترميم الخطوات الآتية :

١ – إزالة الأتربة والمعلقات .

٢ – تقوية الألوان وطبقة البلاستر التى يختلف سمكها من مكان لآخر بواسطة محلول البارالويد ( ب –٧٢ ) ، ٢٪ فى الآسيتون .

٣ – إزالة الأملاح المتبلورة خلف طبقات البلاستر بالوسائل الميكانيكية .

٤ – إعادة تثبيت طبقات البلاستر المنفصلة فى أماكنها الأصلية وذلك بواسطة محلول البارالويد ٥٪ فى الاسيتون .

٥ – تم عمل مونه خاصة لملء التجاويف والفراغات وترميم التماثيل على النحو التالى :

(أ) غسل الجير عدة مرات والتأكد من خلوه من أملاح كلوريد الصوديوم باستخدام محلول نترات

مناظر صيد – ( بعد الترميم )

مُنظر صيد طيور على مركب برمى العصا – ( بعد الترميم )

مناظر مراكب شراعية – ( بعد الترميم ) .

– ( بعد الترميم )

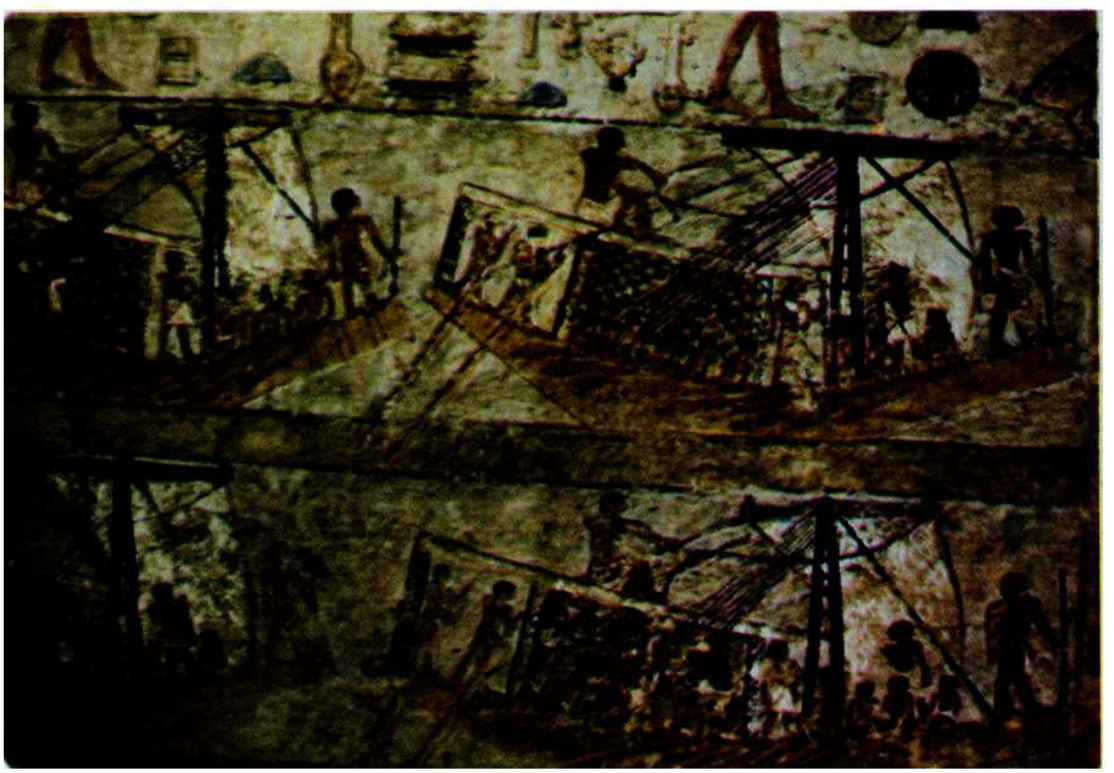
الفضة .

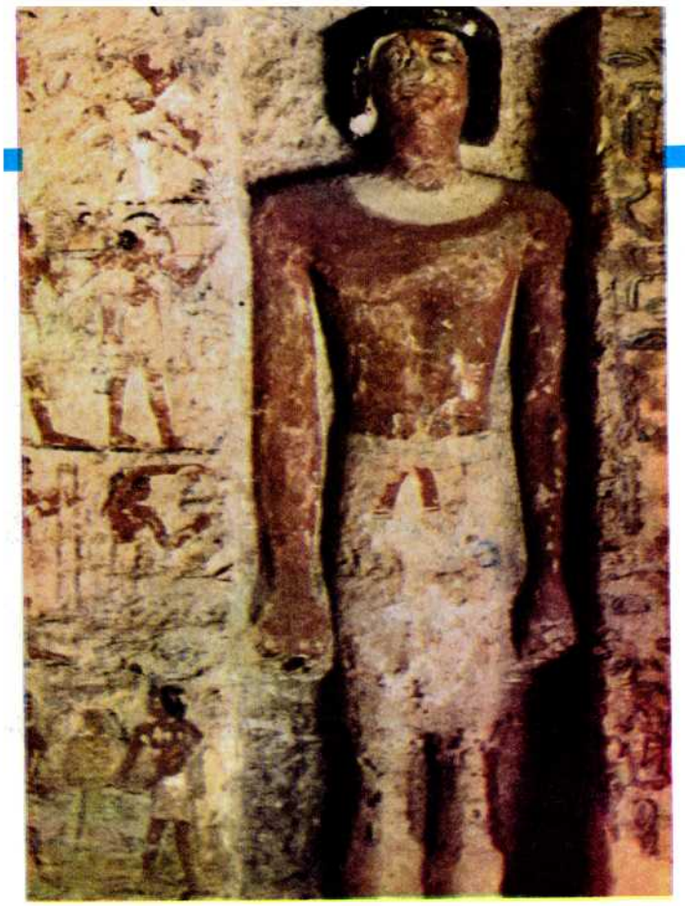
(ب) عمل خليط من : الجير المغسول – الرمل – بودرة الحجر – الأسمنت الأبيض بنسبة ١ : ٢ : ١ : ١ .

وتوضح الصور المرفقة ماكانت عليه النقوش الجدارية قبل الترميم وكيف أصبحت بعد خطوات الترميم المختلفة والتى ساعدت على تثبيت الألوان وتقوية طبقات البلاستر وإظهار الرسوم والنقوش والكتابات على جميع أجزاء الجدار الشرق للمقبرة حيث أنه هو الوحيد الذى يتميز بنقوشه وألوانه ، أما الجدار الغربى فليس عليه أية كتابات أو نقوش سوى بعض الخطوط ، وهناك كذلك أربعة تماثيل – لرجلين وسيدتين – منحوته فى الصخر ولكنها غير واضحة المعالم .

أما العشرة تماثيل الموجودة على الجدار الشرق والشمالى فأغلبها غير كامل ووجوه أربعة منها متساقط حيث تم تقويتها وعمل سنادات فى الأماكن الضعيفة بها بعد تقويتها .

مراكب شراعية – ( بعد الترميم ) .





13. Statue of the deceased inside a niche (after restoration).

14. Statue of the deceased inside a niche (after restoration).

15. Statue of the deceased (before restoration).

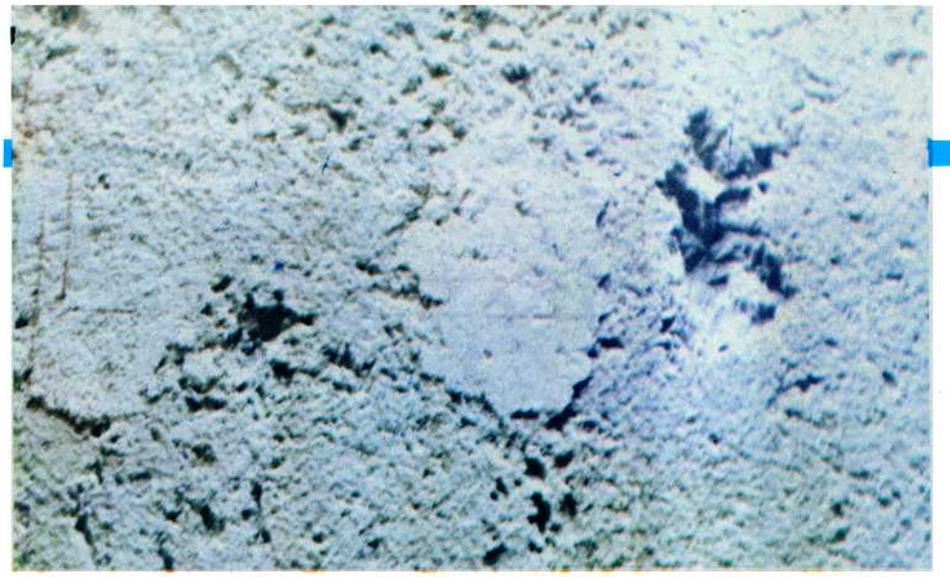
16. Statue of the deceased (after restoration).

11. Statue of the deceased (before restoration).

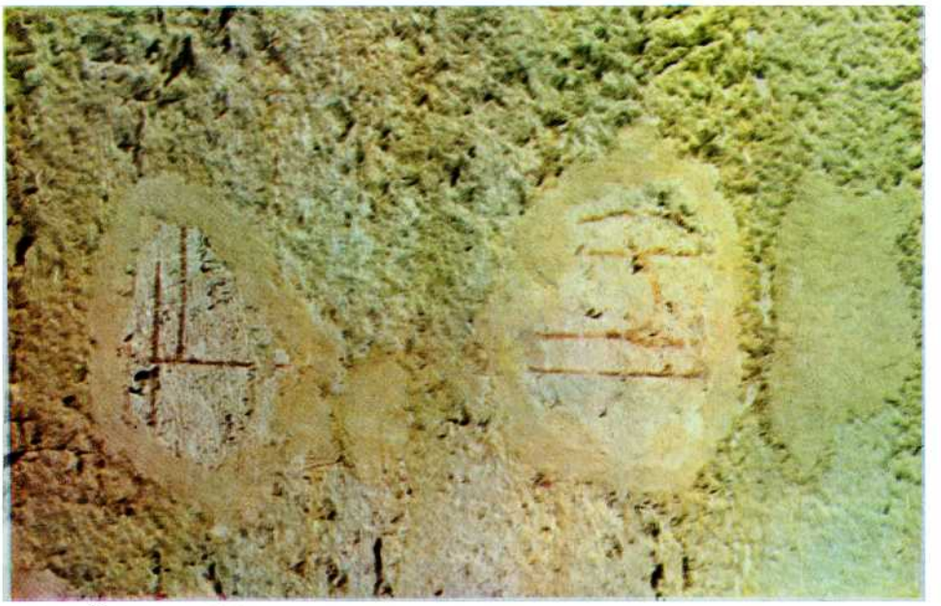
12. Statue of the deceased (after restoration).

fixation of colours, strengthening the plaster coatings, and showing the drawings, inscriptions, and writings on all the parts of the east wall of the tomb, since it is the only wall marked by its inscriptions and colours. As to the west wall it has got no writings or inscriiptions except for some markings. Besides, there are four statues of two men and two women hewed in the rocks, but they are not clear-cut.

As for the ten statues hewed out of the east and north wall, most of them are incomplete, and the faces of four of them are in a state of disintegration. That is why they have been consolidated, and the weak parts have been supported by struts after being reinforced.



Gypsum paintings on the wall carring red colours (before restoration).



Gypsum paintings on the wall carring red colours (after restoration).

## Finely worked restorations

The tomb, hewed into the rock, lies direct to the south of Unas road, and slopes down its level at about 10 metres. There was made a stone stairway, leading to it and parallel with the road. On the southern flank of the road, a stone wall was built so as to keep sands away round the tomb. The area of the tomb's internal space is to the following dimensions:

length 13.40m - height 2.45m - breadth 2.20m.

Condition of the tomb before restorations:

There was a differently thick coating of plaster, according to the formation of the rock layer itself, on the east wall of the tomb with its full height up to the end of the opening of the internal small room. But most of this coating disintegrated, especially in the part overtopping the internal room and about it. The plaster coating was in a very poor condition, and most of it was detached from the rock surfaces in respect of both the coating of Hieroglyphic writings and inscriptions and the ten statues hewed to the inside, for distances ranging between 12cm and 15cm. Some of the writings are deeply hewed, whereas the drawings are just on the plaster coatings, and they are in a good condition.

There were some forms of adobe filling in the spaces between the legs of four statues, and they were removed. It was found that they preserved the coating of the plaster and colours underneath. As to the west wall of the tomb it is rocky except in some few spots where there are some markings of the ancient Egyptian on a coating of plaster.

Besides, there are four statues hewed out of this wall, which are bigger than those on the opposite east wall. They represent two men and two women. In this wall there is a seeming door made of limestone. To its north there is a tomb-high large space, while to the south there is a smaller space.

No cracks or gaps are found on the ceiling except for some simple gaps especially on its internal part.

As to the rest of the tomb from the inside, that is, after the opening of the small internal room, its surfaces on all sides are uneven, and hence they were not levelled for making any inscriptions or writings.

Among the more distinct manifestations of decline in the tomb are:-

— Paleness of colours due to disappearance of the connective material.

— Detachment of the plaster coating in several spots, owing to crystallization of the salts underneath, especially in the upper part of the east wall. Salt crystallization in some parts has lead to disintegration of the plaster coating carrying the inscriptions, and caused several cracks and crevices especially to the statues in which there are deformations as well as many missing parts.

— Accumulation of the dust and dirt which lead to paleness of colours.

— A sharp decline in the floor of the tomb.

Restoration phases included the following steps:

1. Removal of the dust and dirt.
2. Fixation of the colours and the plaster coating, the thickness of which differs from place to place, by using paralloid solution b-72 and 2% acetone.
3. Removal of the crystallized salts underneath the plaster coatings through mechanical means.
4. Re-fixation of the detached plaster coatings to their original places, by means of the solution paralloid 5% in acetone.
5. A special soft mass was made for filling the gaps and crevices, and restoring the statues in the following manner:

a) Washing the lime several times, and ensuring that it is free from sodium chloride salts by means of silver nitrate solution.

b) Making a mixture of the washed lime, sand, stone powder, and white cement in the proportion of 1:2:1:1

The attached photos show the wall inscriptions and drawings prior to restorations, and their condition after the different steps of restoration which helped with

Seeming doors, bearing paintings and inscriptions showing the name and title of the deceased Erokaptah.

Seeming doors bearing inscriptions showing the title of the owner.

Staute of his wife inside a niche.

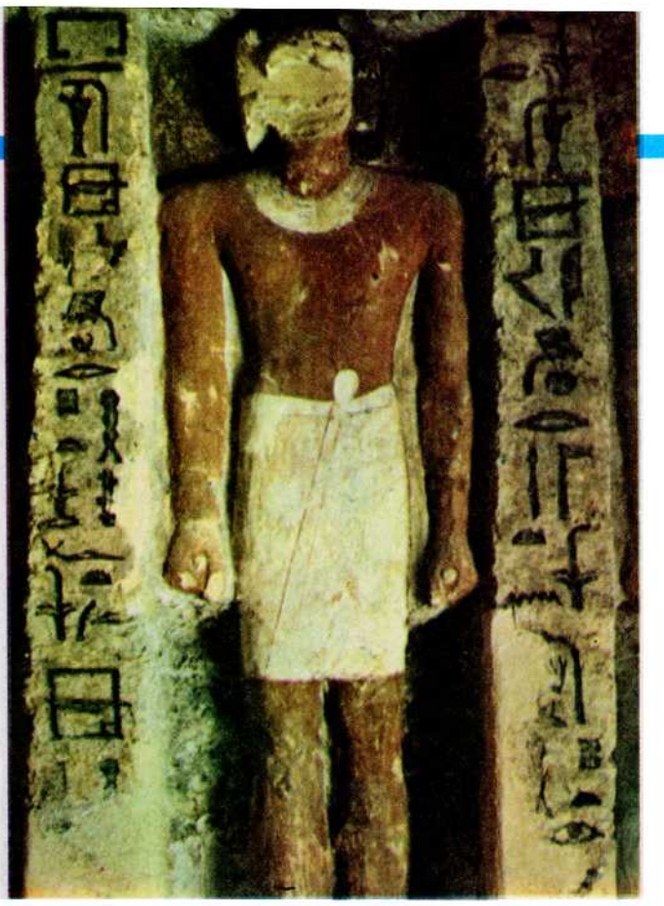
close to a representation of a smaller-size person. At the middle of the seeming door there was the so-called padlock which bore the name of the tomb's owner (Erokaptah).

Such tomb and its other neighbouring tombs remained, for a long time after they had been excavated, covered with sand dunes, since the locality of the tomb was lower than the earth's surface, and hence it was liable to be swept over by the sands coming from the upper high parts overtopping the tomb.

The General Administration for Restoration (EAO) has undertaken doing the necessary finely worked maintenance and restorations to this important tomb, which contains various types of coloured drawings and inscriptions, as well as a group of statues hewed out of limestones. Some of the statues had been cracked, broken, or lacking in some parts. The photos demonstrate the extent of the efforts made by restorers to perfect doing the maintenance and restorations to the drawings, inscriptions, and statues without detriment to the general shape of the monument, or changing it. The tomb has now become ready to be visited, as it has been in such a good state that helps the visitor to enjoy seeing its coloured sights as well as its statues, which still preserve their original colours and give evidence in favour of the ancient Egyptian's capacity in the field of sculpture, painting, and colouring.

Statue of the owner inside a niche.

Statue of the deceased (before restoration).



Statue of the deceased (after restoration).

the tomb, and which state the titles and names of the deceased or the owner of the tomb, is what's translated as follows: "Butcher of the main estates of the palace, esteemed by the lofty god, royal superintendent over butchers, known to the king (Erokaptah)". The tomb is made up of a courtyard, adjacent to a hall or an oblong room, which was called the hall of offerings. Its walls carry the vestiges of inscriptions and coloured paintings on a coating of gypsum.

Inside the tomb there is a number of statues, hewed out in the natural rocks. Some of the statues still bear bright colours, and others are deformed and colourless. Some of them represent the owner of the tomb, in his youth, with false hair on his head, others are incompletely sculpted. And all of them are in the well-known or familiar form during the reign of the fifth and sixth dynasties of the Old kingdom. Sakkara area has got a lot of tombs, built or hewed out in the rocks. Some of them bear inscriptions, others are not inscribed. Such tomb is unique in respect of statues, and such a type of tombs may be found more in Giza archaeological area than in Sakkara. Both of the fourth and fifth dynasties were famous for such sort of tombs. Among the most widely known of such tombs is that of Marsghang, located east of the Great Pyramid, and incorporating a number of sights, both for hunting and offertory.

The walls of Erokaptah tomb were covered with pictorial representations of the daily life, as the deceased appeared on the walls, accompanied by his wife and his subordinates, while being on board sailing vessels, which were fitted out with sailors and servants, in addition to pictorial representations of game hunting by the rod and the spear, and fishing in the river by the net. Besides, the deceased appeared sitting at a table on which offerings were lined up, and a number of men were carrying out obliation. Next to those drawings were pictorial representations of the slaughter, as the butchers were killing the cattle and readying the meats. Such illustrations were close to some inscriptions in Hieroglyphics, either vertical or horizontal -demonstrating the names and titles of the deceased as well as the names of some of his family members.

The tomb incorporates an about 2 metres or a little less high, and about 74 cm wide seeming door, some parts of which bore certain inscriptions on a white gypsum coating, most of which had vanished, with only a little part remaining. On top of the seeming door there was the so-called corniche (ledge) and the lintel which bore a horizontal writing in Hieroglyphics and little vestiges black in colour, which reads as "well-known to the king, and respected by the great god khnu". It was usual that the seeming door contained among its parts the so-called doorplate which was formed in its upper half and carried a pictorial representation of the tomb's owner while he was sitting down with false hair on his head in addition to a necklace and a white veil, whereas the body was coloured in dark red. Before him there was a table of offerings belonging to the then-familiar kind, and next to it there was Hieroglyphic inscription showing the numbers of offerings which consisted of marble pots, pieces of flax, bread, brew, birds, and then the so-called middle lintel bearing a horizontal line of writing, hewed, and coloured, which read the same as the former line. As to the sides of the seeming door, they usually carried inscriptions in two vertical lines, ending in a pictorial representation of the tomb's owner while standing, with a long stick in his hand,

## Synopsis

# The Tomb of Erokaptah - (khnu) (the butchers)

Statue of the deceased or owner of the tomb inside a niche.

Unfinished Statue (after restoration).

The tomb of Erokaptah is one of the rocky tombs located to the south of king Unas road in Sakkara. It lies in the rear of what is known as the form of Unas road, that is the part restored to be a model or a type of which the road was in the beginning, by bringing together some of the painted original pieces from the walls and the ceiling and supplementing the lacking ones with limestones, too.

The tomb of Erokaptah, known as the tomb of butchers, is one of a chain of tombs, all of which are hewed out in the natural rocks and extend from the north to the south. Some of those tombs are inscriptionfree, some others have a sort of a seeming door representing the owner of the tomb and some inscriptions into the surface of a gypsum coating, and some of them still retain their colours, thus showing the finesse of the ancient Egyptian artist and his perfection of drawing and colouring during that age (age of the fifth and sixth dynasties of the Old kingdom).

This group of tombs, including Erokaptah tomb, were excavated in the year 1943/1944 when the Antiquities Department had, at that time completed the digging of Unas road, in order to facilitate its restorations. It was necessary to clear out the area around the road foundations, in quest of architectural elements and pieces so as to be used in doing the restorations to the road.

To the south of Unas road, and at a great depth from the earth's surface, there was excavated a number of tomb gates hewed into the rocks, facing the north, and extending from the north to the south. The tombs vary in respect of their sizes, areas, the inscription on the walls, the statues inside them, or their seeming doors, as the area where such tombs were located was covered with huge sand dunes.

### Erokaptah Tomb:

Erokaptah (khnu) worked as a priest and head of butchers in the royal palace, maybe during the reign of the fifth dynasty or at the beginning of the sixth dynasty. Among the inscriptions found in

Dr Ahmad Kadry

Mr. Mahmoud el-Hadidy
Dr Mahmoud Abderrazeq
Dr Amal el-'imary
Dr 'Aliya Sheriff
Dr Wafa' Assiddieq
Mr. Atef Ghonem.
Dr Mahmoud Maher Taha
Dr Shawqi Nakhiah
Mr. Ahmad El-Zaiat
engr. Nabil Abdessamie'
Mr. 'Abdullah Al-'Attar
engr. Hassan Abdelnaby
Mr. Ibrahim Al-Nawawy
Mr. Mohamed Mohsen
Prof. Abdelbaki Ibrahim
Prof. Hazem Ibrahim
Prof. Ahmad Kamal Abdul Fattah
arch. Nora Al-Shinnawy
arch. Hanaa Nabhan
arch. Huda Fawzy
Miss: Inas Jamal

الباب الوهمى .. ويحمل نقوشا وفصوصا مبينا عليها اسم والقاب صاحب المقبرة اروكاتباح (خفوف)

* بقية المقال الفنى

## المعايير التصميمية لمبانى المكفوفين

### فصول تعليم السير وفن الحركة :

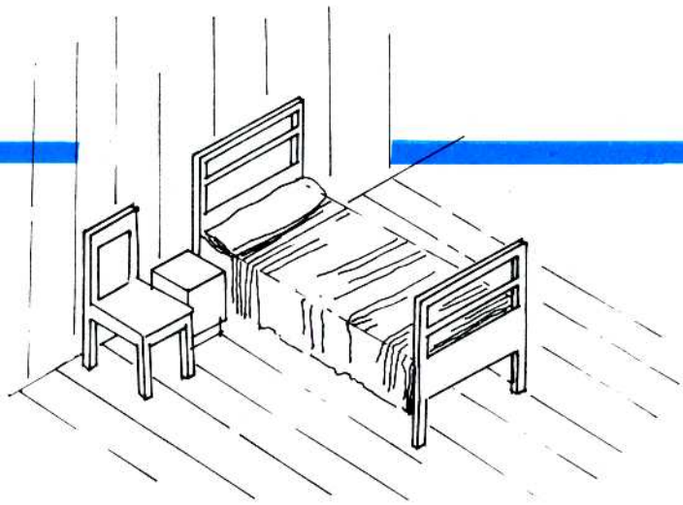
من الدراسات الميدانية وجد أن تعليم المكفوف السير وفنّ الحركة يمكن أن يتم بمكان مفتوح مثل فناء أو حديقة ، مع وضع الأشياء الثابتة فى طريقه بأسلوب معين . أما وجود فصل خاص لتعليم السير فهو غير هام وعند الحاجة إلى فصل لأداء هذه المهمة فإنه لايتصف بأى مواصفات خاصة ومميزة . وهكذا يمكن استخدام أى فصل لأداء هذه المهمة .

### الورش والخدمات الحرفية :

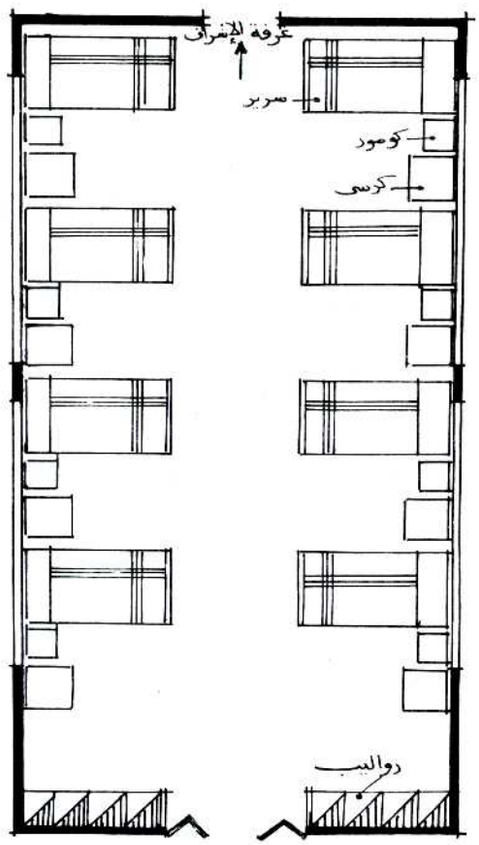
يعتبر التدريب المهنى من أهم أهداف المبانى المخصصة لرعاية المكفوفين فى الأعمار المختلفة ، بدءاً من سن ١٢ سنة ، حتى يمكن أن تكون للمكفوف مهنة يستطيع عن طريقها الاعتماد على نفسه ، وإعطاءه الشعور بالثقة والأهمية ، وأنه له قدرات ، مثلهُ كمثل أى إنسان آخر فى المجتمع . وعند دراسة الأقسام المختلفة للتدريب والتأهيل المهنى الموجودة فعلاً بالمبانى المخصصة لرعاية المكفوفين ، وجدنا أن أهم هذه الأقسام هى : قسم الخيزران – قسم أدوات النظافة – قسم الجلود – قسم السجاد – قسم الأحذية – قسم الأشغال اليدوية كالتريكو . ولايختلف التصميم لهذه الأقسام عن مثيلها بأى مبنى مخصص للورش ، ولكن يفضل أن تكون الأدوار المخصصة للورش هى الأدوار الأرضية لسهولة دخول الخامات وخروج المنتجات .

### عنابر النوم :

تعتبر الإقامة الداخلية من الخدمات الهامة التى تقدَّم للمكفوف . لذلك فإن الاهتمام بتصميم العنابر وبطريقة فرشها من العناصر الهامة فى التصميم ، حتى يشعر المكفوف وهو فى إقامته الداخلية ، وكأنه يعيش فى منزله مما يكون له أثر ممتاز على نفسيته . ومن الدراسات الميدانية أمكن التعرف على الطريقة النموذجية لفرش وتأثيث عنابر النوم ( شكل (٤) أ ) ويمكن تلخيصها فى وجود سرير لكل مكفوف ملحق بجانبه كومّود لوضع الاستعمالات اليومية من معجون أسنان أو صابون وماشابه ذلك . كما يمكن أن يوضع عليه منبّه صغير لمعرفة الوقت عن طريق حاسة اللمس ، وبجانب الكومود كرسى للجلوس واستذكار دروسه ( شكل (٤) ب ) كما يتم تخصيص جانب بالعنبر به عدد من الدواليب ( دولاب لكل شخص ) يضع فيه المكفوف ملابسه واحتياجاته . ويستحسن أن يتم تصميم السرير بحيث يمكن وضع الفوطة الخاصة بمستعمله على مسنده الخلفى ، أما الكرسى فيمكن وضع البيجامة على مسنده الخلفى .



* شكل (٤) عنابر النوم .




### صالة الطعام والخدمات الترفيهية :

– يمكن القول بأنه لاتوجد تجهيزات خاصة لصالة الطعام بالنسبة للمكفوف ، خاصةً وأننا نؤهله لأن يتناول طعامه فى أى مكان ومع أشخاص مبصرين بطريقة عادية ومقبولة ، بعد قضائه فترة التأهيل بالمبنى . ولتسهيل عملية الأكل فى أول الأمر نضع الأكل فى الطبق أو فى صينية ذات عيون مختلفة على نظام معين وثابت ومطابق لاتجاهات عقارب الساعة . ويُلحق بصالة الطعام مطبخ بمساحة مناسبة ملحق به أوفيس للتخديم ، ولامانع أن يجهز هذا المطبخ بأسلوب يسمح للطالبات المكفوفات بأن يأخذن دروساً وافية فى كيفية إعداد الطعام وطريقة طهيه بالاعتماد على أنفسهن .

أما بالنسبة للخدمات الترفيهية فإنها هامة جداً بالنسبة للمكفوفين ، لأن لها فوائد عديدة منها التسلية ، ورفع الروح المعنوية ، وزيادة الثقة بالنفس . ومن ألعاب التسلية المعدة بشكل خاص لاستعمال المكفوفين الشطرنج والدومينو والكوتشينه وكلها ألعاب تمارس فى صالة مغلقة .

### دورات المياه :

يراعى عند وضع الأجهزة الصحية بدورات المياه ، أن يتم وضع الأحواض على جانب من الدورة ، ويتم وضع المراحيض على الجانب المواجه للأحواض ، وتُترك مسافة كافية بينهما خالية من الأجهزة الصحية . وذلك لتيسير استعمال دورة المياة على المكفوف ( شكل (٥) ) ، وفى حالة وجود أدشاش بالمبنى فيستحسن أن يخصص لها مكان منفصل عن المراحيض ، وقد ثبت من الدراسات الميدانية أن المرحاض البلدى أفضل بالنسبة لاستعمال المكفوف من المرحاض الأفرنجى ، وكذلك تفضل المبولة القائمة على المبولة الكابولية وذلك لسهولة الاستعمال .

### المعالجة المعمارية للأبواب والشبابيك :

تعتبر معالجة الأبواب والشبابيك ، فى مبانى المكفوفين ، من التفاصيل المعمارية الهامة ، وبخاصة فى طريقة فتحها وغلقها . حيث أن الأبواب والشبابيك التقليدية فى مبانى المكفوفين القائمة بالفعل تسبب مشكلات كبيرة ، قد تصل إلى جرح أو إصابة المكفوف بإصابات بالغة ، وذلك لأن ترك الباب أو الشباك نصف مفتوح قد يؤدى إلى اصطدام المكفوف به ، مما يعرضه للإصابة . لذلك يجب أن يراعى فى طريقة فتح وغلق الشبابيك بالمبنى تعريض المكفوف لأخف الأضرار الممكنة . وقد وجد أن الأنواع المنزلقة أو المنطبقة ( الأكورديون ) سواء بالنسبة للأبواب أو الشبابيك هى أنسب الأنواع لهذه المبانى . ويفضل اختيار الأبواب الخشبية المنطبقة جانبياً ( الأكورديون ) لجميع غرف المبنى . أما الشبابيك فلقد وجد أن الشباك المنزلق للجانب هو أفضل الأنواع وأسهلها استعمالاً .

### الحديقة الخاصة بالمكفوفين :

– يفضل فى حدائق المكفوفين أن تكون بها مسطحات خضراء كبيرة ما أمكن ، لإعطائهم حرية الانطلاق والجرى وممارسة الألعاب الرياضية ولامانع من وجود بعض الألعاب الخفيفة فى جزء منها كالمراجيح أو ما شابهها . ولامانع من وضع بعض المواسير الحديدية المتصلة مع بعضها بحبال ( شكل ( ٦ ) ) وذلك لتحديد ممرات الحديقة ، وتكون كدليل للمكفوف غير المعتاد على الحديقة فى أول الأمر .

### معهد عمان للمكفوفين :

– يعتبر معهد عمان للمكفوفين من الأمثلة النادرة بالوطن العربى لإنشاء هذه النوعية من المبانى . وقد واجه المهندسان السعوديان عبد الرحمن الحصينى وعلى الشيمى صعوباتٍ فى دراسة وإيجاد الحل الأمثل لمشكلة التصميم ، والتى كانت جديدة عليهما فى هذا المشروع . حيث كان يحتوى برنامج المشروع على الدراسة بمختلف مراحلها الابتدائية والإعدادية والثانوية ، وبرنامج التدريب بالإضافة إلى البرامج الترفيهية والثقافية والرياضية ، وماتتطلبه هذه البرامج من مبان ، فضلاً عن المبانى السكنية للطلبة والمدرسين والمديرين والعاملين بهذا المعهد الضخم .

وعموماً فإن الهدف الأساسى كان يتمثل فى إيجاد الجو الملائم الذى يساعد الطلبة فى التعرف على بعضهم والاعتماد على أنفسهم . وقد روعى فى التصميم وعمل التفاصيل استخدام تأثير الأحجام والألوان والأصوات والملمس وحركة الهواء والروائح على حواس المكفوفين ، وذلك لمساعدتهم على الإلمام بالتوجيه حولهم .

ويعتمد التصميم على محورين : المحور الأول هو محور الاتصال الرأسى ، ويتمثل فى المنحدر الموجود فى صالة المدخل الرئيسية ، والذى يستخدم كمحور اتصال رأسى رئيسى بالمبنى . أما المحور الثانى فهو محور الاتصال الأفقى ، ويتمثل فى الرواق الأفقى والذى يربط عناصر المعهد الرئيسية بعضها ببعض على المستوى الأفقى وبخاصة القسم التعليمى بالجزء المعيشى ( شكل (٨) ) .

### المراجـــع :

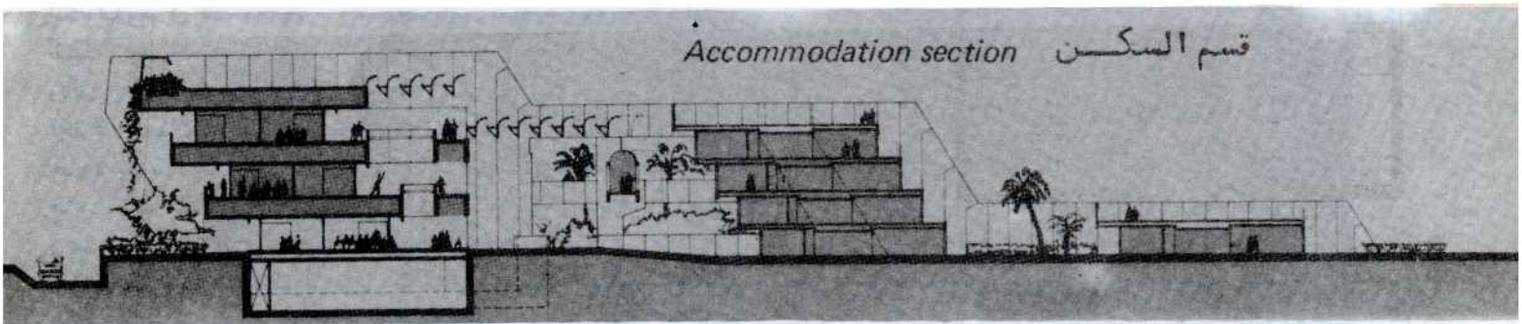

١ – أثر الإقامة الداخلية على التوافق الشخصى والاجتماعى للمراهقين المكفوفين من الجنسين . ( د/ محمد عبد الظاهر الطيب – مدرس الصحة النفسية بجامعة طنطا ) .

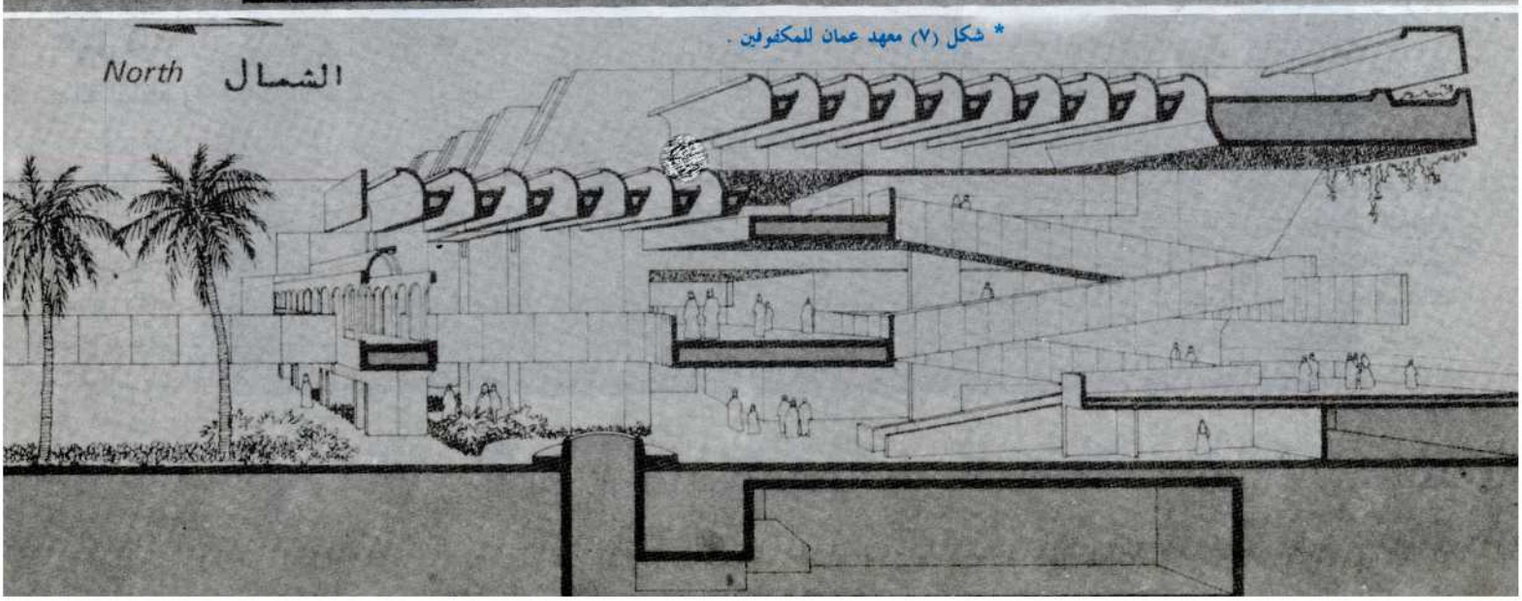
٢ – التوافق النفسى للكفيف المراهق ( د/ سيد صبحى كلية التربية بجامعة عين شمس ) .

٣ – العناية بحديثى الإصابة بكف البصر ( أ/ عبد المحسن سليمان ) .

٤ – السلوك التفاعلى للكفيف وعلاقته بالقدرة على الإنتاج ( د/ سيد صبحى ) .

٥ – إنتاجية الكفيف وعلاقتها ببعض العوامل النفسية والاجتماعية ( د/ سيد صبحى ) .

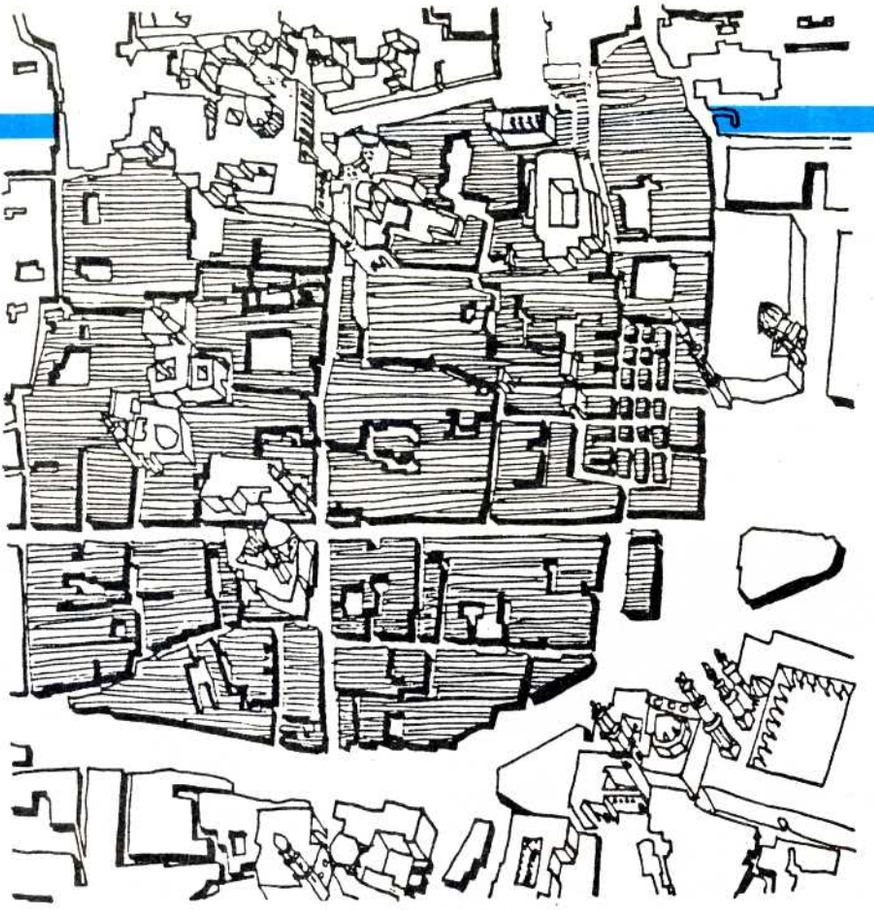




* شكل (٧) معهد عمان للمكفوفين .

مشروع الطالب

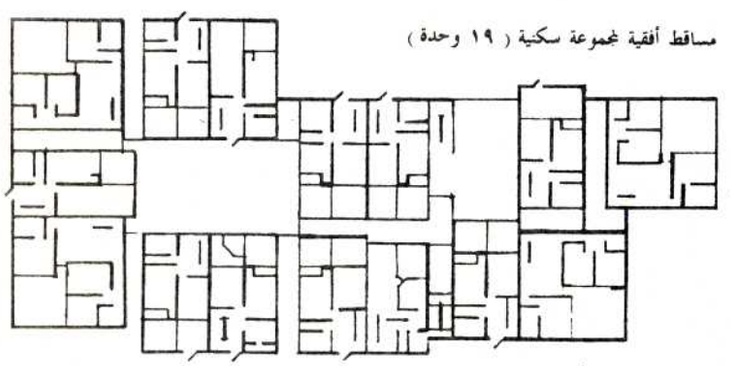
# مشروع إحياء وتجديد منطقة الصاغة وخان الخليلى
## القاهرة القديمة



التخطيط العام للمشروع

المشروع المُقدم فى هذا العدد ، للطالب طارق محمد المرى ، بكالوريوس عمارة – كلية الهندسة – جامعة عين شمس عام ١٩٨٦ م . وهو مشروع إحياء وتجديد منطقة الصاغة وخان الخليلى ، وقد حصل هذا المشروع على تقدير جيد جداً حيث مثل مصر فى مسابقة جائزة الملك فهد للعمارة لعام ١٩٨٦ م. والغرض من المشروع هو إعادة تخطيط منطقة الصاغة وخان الخليلى فى صورة تليق بمكانتها التاريخية – حيث تقع فى قلب قاهرة المعز – وآثارها الاسلامية العظيمة ، التى تبدأ من مجموعة قلاوون فى الشمال وتنتهى بمدرسة الأشرف برسباى فى الجنوب ، هذا بالإضافة إلى كونها أكبر مركز لتجارة الذهب والتحف التذكارية والمشغولات المعدنية بمصر ، مما يجعلها منطقة جذب سياحى وتجارى . ولقد وُضع التصميم بحيث يمتد مجال منطقة الصاغة وخان الخليلى إلى حدود شارع الأزهر جنوباً . وذلك للأهمية الحيوية لذلك الشارع الهام . وتقوم الفكرة التخطيطية للمشروع أساساً على تصميم فراغات مشابهة للفراغات المعروفة فى المدن الإسلامية القديمة من حيث التتابعات البصرية والتكوين العام والانكسار والتظليل ، وكذلك تسهيل حركة المشاة ، مع فصل حركة السيارات فى أطراف المجاورة السكنية وخارجها . وقد روعى فى التصميم تقسيم الفراغات إلى عامة وخاصة ، حيث اشتملت الفراغات الخاصة على حدائق الأطفال ، والأحواش الداخلية للمجموعات السكنية ، ومداخل المحلات والمساكن . أما الفراغات العامة فتشتمل على حركة السائحين وحركة البيع والشراء . وقد أمكن تحقيق ذلك عن طريق تجميع الوحدات السكنية فى صورة مجموعات كل منها عبارة عن ٢٥ وحدة تقريباً . هذا بالإضافة إل المحلات الموجودة فى الأدوار الأرضية ، ويوجد لكل مجموعة مدخل رئيسى يؤدى إلى فراغ شبه خاص ( حوش سماوى كبير ) ، ومداخل

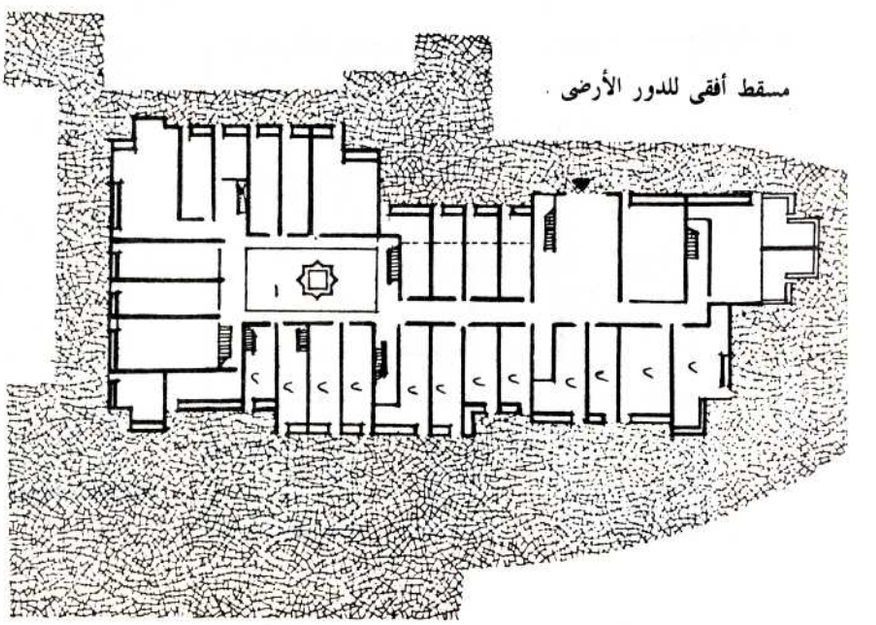
مساقط أفقية لمجموعة سكنية ( ١٩ وحدة )

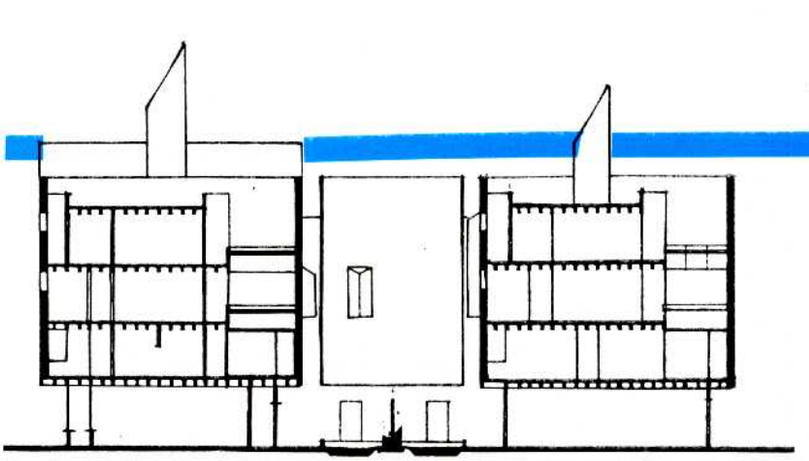


● مسقط أفقى لدور الميزانين .

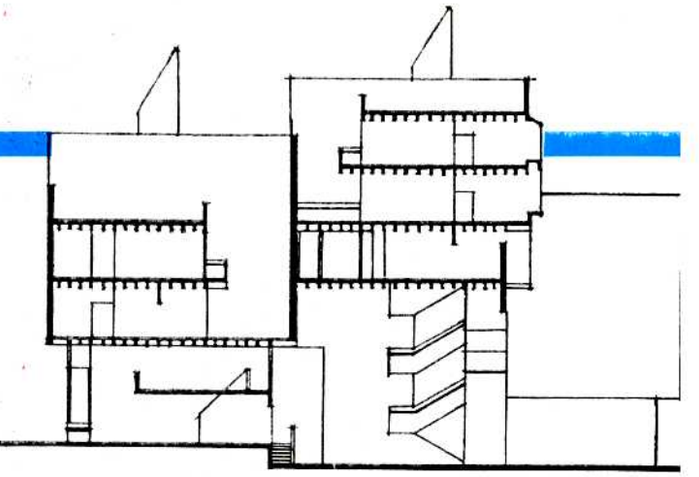
● مسقط أفقى للدور الأول .

مسقط أفقى للدور الأرضى .

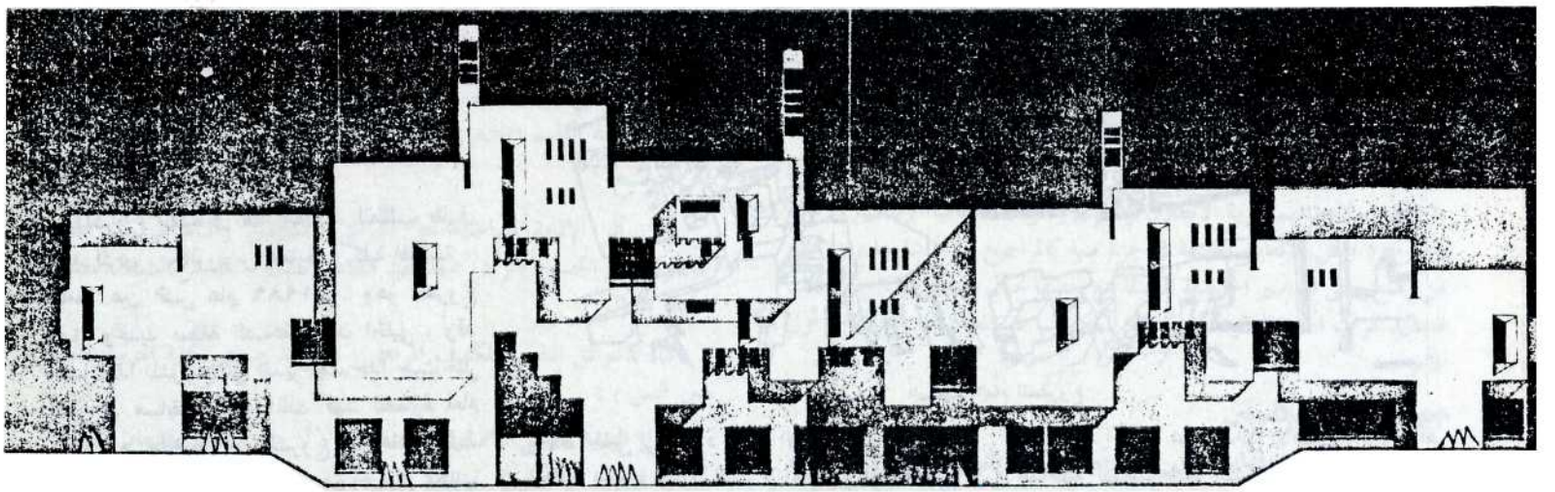




قطاع عمودى مار بالحوش الرئيسى



قطع عمودى مار بالمدخل .



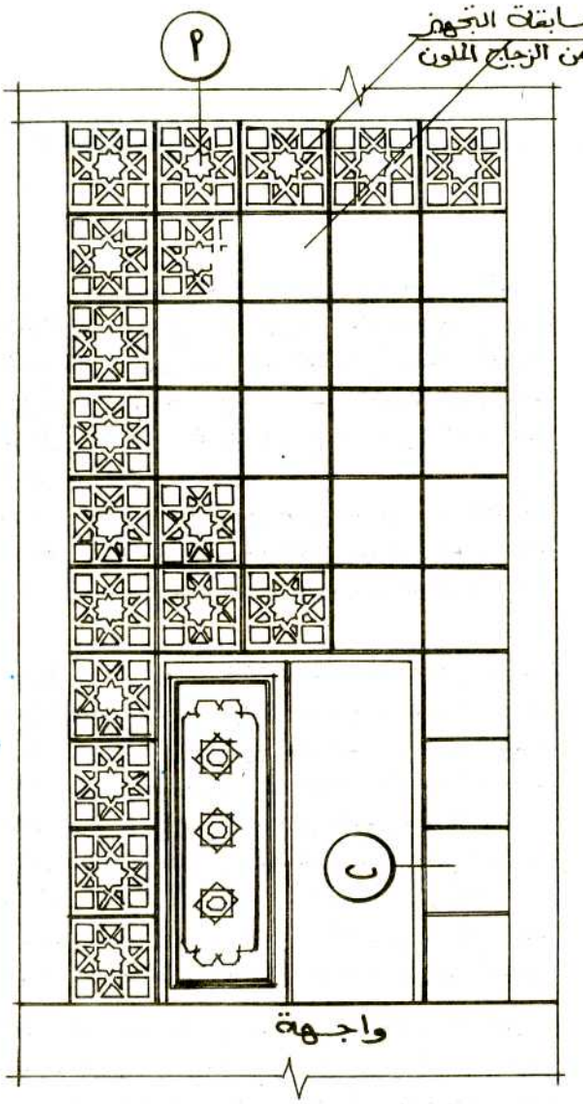
واجهة شمالية ( واجهة المدخل الرئيسى ) .

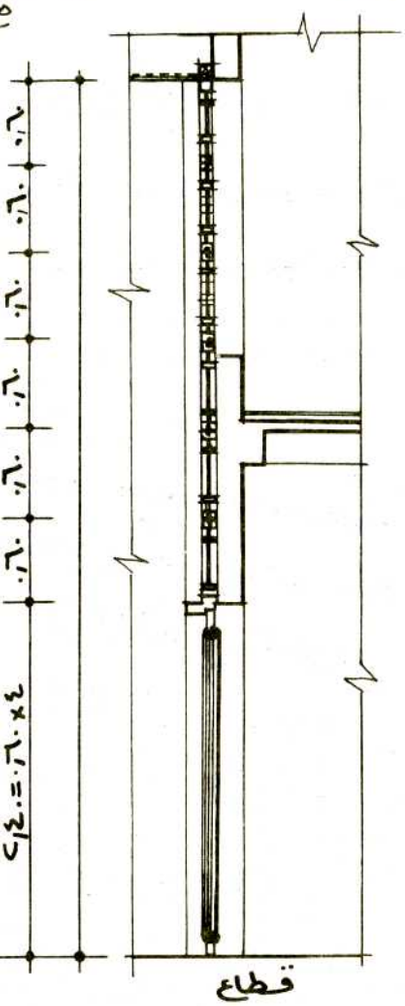
المساقط الأفقية لبعض النماذج السكنية .

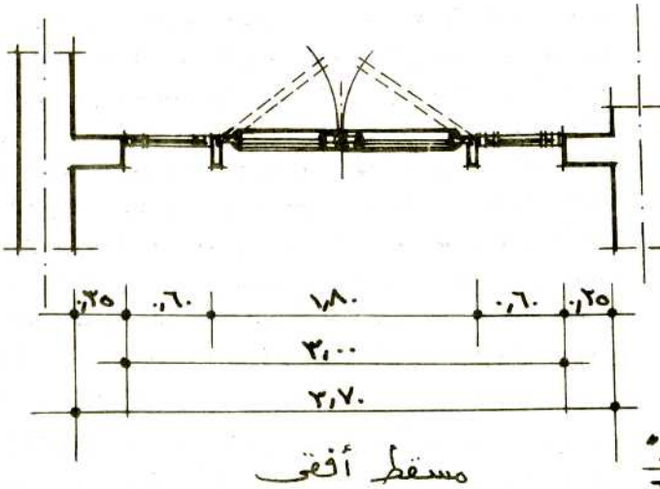
الوحدات ، وكذلك المداخل الخاصة للمحلات . وقد روعى فى الفكرة التصميمية للمشروع تطبيق الأسس الإسلامية فى تصميم الوحدات السكنية ، مع الأخذ فى الإعتبار الظروف البيئية ومواد الإنشاء ، ومواءمة التصميم للتقدم العصرى ، وتتركز هذه الأسس على مبدأين أساسيين أولهما مبدأ الخصوصية لأهل المنزل ، والذى طُبِق فى الماضى باستخدام عنصر الحرملك ، فروعى فى تصميم الوحدة السكنية فصل حركة أهل المنزل عن حركة الضيوف ، وذلك بإيجاد مضيفة منفصلة تماماً عن جناح المعيشة ، وتوفر الخصوصية لأهل البيت فى الداخل . ثانياً : خصوصية الجار وذلك بعدم جرح حركات الجار والتعدّى على حرياته الخاصة ، وعدم المساس بخصوصيته . وقد تم تطبيق ذلك فى هذا المشروع بجعل جميع الخدمات المعيشية تطل على حوش سماوى منفصل لكل وحدة سكنية . وعدم عمل فتحات خارجية عدا فتحات الخدمات الثانوية وجعلها فوق مستوى النظر داخل الوحدة ، وتكون ضيقة حتى تحول دون المساس بخصوصية السكان .

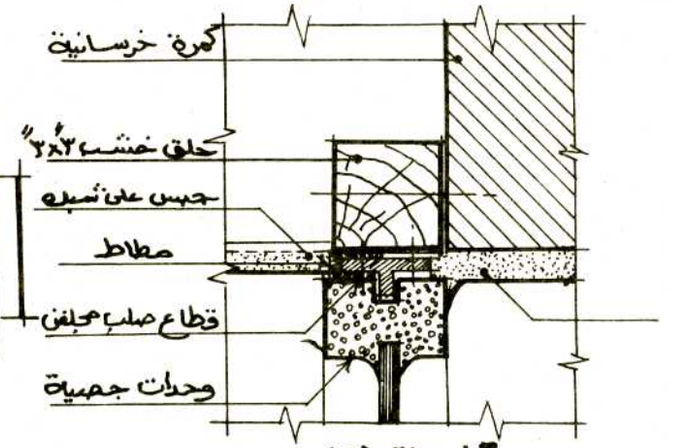
• تفصيله باب من مبنى سفارة مصر فى صنعاء

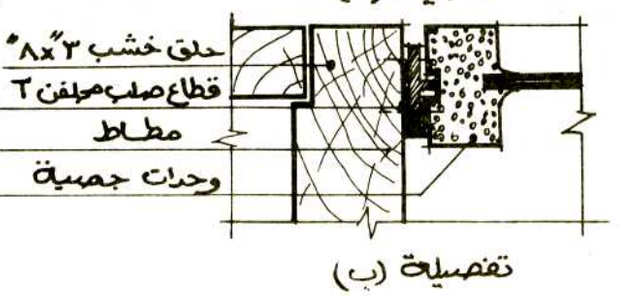
## تفاصيل معمارية :



## كتـاب العـدد

# المنظور التاريخي للعمـارة فى المشـرق العربى

تأليف : دكتور عبد الباقى إبراهيم — دكتور حازم محمد إبراهيم

الناشر : مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

١٤ شارع السبكى – منشية البكرى – مصر الجديدة

تليفون : ٦٧٠٨٤٣/ ٦٧٠٧٤٤ /٦٧٠٢٧١

يعتبر الكتاب قراءة جديدة للتاريخ الحضارى والسياسى والاقتصادى والاجتماعى لمنطقة المشرق العربى مع التأكيد على إبراز المعالم المعمارية التى شهدتها مراحل هذا التاريخ كإفراز طبيعى للتفاعلات الحضارية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية فى كل مرحلة ، منذ فجر التاريخ حتى عصرنا الحديث . وهى الدراسة الأولى من نوعها التى تربط المراحل التاريخية بالحاضر والمستقبل فى تسلسل علمى واضح ، وبأسلوب سهل اعتمد على الكلمة والصورة الموضّحة حتى تعم فائدته على دارسى العمارة والمعماريين وكافة المهتمين بحضارة المشرق العربى . وهى أيضاً أول دراسة تربط بين عمارة المناطق العربية المختلفة فى المشرق فى صورة متكاملة تعبر عن الارتباط الحضارى لهذه المناطق على مر العصور وتؤكد مصيرها المشترك فى المستقبل .

والكتاب بمنهجه يعبر عن بداية علمية لوحدة الفكر المعمارى النابع من قلب الأمة العربية ومن تاريخها . حيث أن عمارة المشرق العربى كانت من قبل تعالج فى إطار البحث العلمى لمقومات العمارة الأثرية بهدف استخلاص قيمها التصميمية والتشكيلية المحلية ، دون الربط بين المؤثرات السياسية والاجتماعية والجغرافية المؤثرة على عمارة المنطقة . وكان النهج الذى تسير عليه مثل هذه الدراسات هو النهج الغربى الذى لم يكن للمنطقة العربية فيه أى أثر أو تأثير حتى أن العمارة الإسلامية عندما كانت تُذكَر فى كتب تاريخ العمارة كانت تُذكَر كحدث عابر خارج عن التسلسل التاريخى . ومن هنا يحاول الكتاب توجيه المنهج العلمى للنظرية المعمارية الغربية وجهة عربية نابعة من تاريخ العرب وتراثهم الحضارى .

ويضم الكتاب بين دفتيه عشرين فصلاً لعل فى عناوينها ما يشير إلى الموضوعات المكونة لمضمون الدراسة . الموقع الحضارى للمشرق العربى . التفاعلات الحضارية فى عمارة المشرق العربى – العوامل المشكلة للعمارة العربية فى المشرق العربى – المخزون الحضارى فى العمارة المصرية القديمة – صمود الشخصية المعمارية فى مصر للغزوات اليونانية والرومانية – بناء الشخصية المعمارية فى مصر بعد الفتح الإسلامى – تراجع الإبداع المعمارى فى الساحة المصرية – دور المعمارى فى العمارة المصرية – البحث عن الذات فى العمارة المصرية المعاصرة – مستقبل العمارة المصرية – الظروف البيئية التى شكلت عمارة الجزيرة العربية – مستقبل العمارة فى الجزيرة العربية – بناء مقومات العمارة العربية فى العراق على مر العصور – بعث الأصالة فى العمارة العربية المعاصرة بالعراق – الخصائص البيئية التى شكلت عمارة الشام – العمارة فى ظل الحضارة الإسلامية فى الشام – تباين الأنماط المعمارية على أرض السودان – العمارة العربية فى الفكر المعاصر – الوحدة والتنوع فى العمارة المعاصرة – الإنسان ومستقبل العمارة فى المشرق العربى .

ولما كان الفكر المعمارى التصميمي يعتمد فى أساسه على الرسم والتوضيح ، ولما كان المؤلفان حريصَيْن على أن تعم فائدة الكتاب كافة الفئات سواء من دارسى العمارة أو المشتغلين بها فقد حرصا على تضمين الكتاب نحو مئتين وأربعين رسماً توضيحياً حتى تبتعد الأفكار عن مجال التجريد وتقترب من مجال الحياة والواقع



١٧ تموز ثورة الط
Friday, July 24, 1987

## المنظور التاريخي للعمارة في المشرق العربي

■ تاليف : د. عبدالباقي ابراهيم
د. حازم محمد ابراهيم

■ عرض : د . خالد السلطاني

في سياق الحديث عن العمارة العربية بقصر البلحثون . عادة ، على العرض التحليلي لمفردات وتكوينات نماذج العمارة التي تكونت في الفترات التاريخية الماضية . وتحديدا تلك النماذج التي ظهرت وانتجت ابان الفترة الاموية والعباسية في بلاد الغرابة والحزن معا - وهو امر ينطوي على عربية ويتسم باكمال حلقات التواصل التاريخي التي الوقت الحاضر . او عملا يجتهد به الباحث لان منكشف افاق تطور الفكر المعماري العربي مستقبلا كما يعجب المرء من حالة الاهمال ، غير المبررة ، لية اسقاط عنصر رئيسي وحاسم واساسي في مهمة غير الثقافة العربية وشبيان وحدتها . كما هو سل في تجاهل دراسة موضوع العمارة في الاقطار بية الشقيقة

ن اعتقادنا ان ثمة اسبابا عديدة تراكمت لتقضي ا الى مثل هذه النتيجة من الاهمال والتغاضي . اهم هذه الاسباب ، في راينا ، هو مجازاة باحثينا ب العمارة عندنا لسلوكية ونهج الفكر الثقافي ي والحاسه وتركيزه على التوجهات وية ) في التحليل والقصاره ، بتعمد ، على هذه لغايات معروفة ومعلومة . وكذلك بسبب الخطير في تبادل المعلومات المتوفرة لدى ن العرب فيما بينهم لما جرى ويجري من وتجارب في ميداني العمارة والتخطيط كانت النزعات الاقليمية وتوجهاتها الواثقة لاقطار تعمل هي الاخرى على تكريس مثل وتعزيزه

ن من امر . فان ثمة نقصا كبيرا وخطيرا سل في اسلوب التعامل مع دراسة العمارة فظم الاقطار الشقيقة . الامر الذي ولد اساسا ، وهو اننا نعرف الشيء الكثير . عمارة البلدان الاجنبية المختلفة والقليل ي على الساحة المعمارية العربية وقد الحالة غير الصحية اهمال مايمكن ان عربية من دور اساس في مسعى وحدة . فضلا عن توفر الجانب النفعي النشاط المهني لتجارب وخبرات ب انفسهم كونهم يتصدون لذات لتي تواجه مجتمعهم وبيئتهم ذات . المتشابهة والمغايرة المستقبلية

فإن خلق هذه المباني طبقا لمتطلبات المجتمع الذي يصمم له ، وبمقتضى قوانين الجمال )

تتنازع نحوس فصول الكتاب الذي نعرض له هنا الى تاكيد هذا الجانب المهم في مفهوم العمارة وتسعى الى تكريسه . فثمة خيط دقيق يربط جميع تحاليل موضوعة العنوان الكبير . وهي العمارة التي يتصدى لها المؤلفان في كتابهم القيم . فالعمارة لديهما ليست مقتصرة ومحددة بالنماذج ، النصبية ، كما تسمى ، وانما تشمل ايضا ، كل النسيج المعماري الذي ابدعه الفنانون الشعبيون . الحالفظون والمتمعنون لفطنة وحنكة التقاليد البنائية ، ذات السمات الفريدة والتي تعكس بوضوح حقيقة الملاءمة المنطقية والعقلانية بين الحلول التصميمية مع قيم المجتمع وخصوصية البيئة .

وصادقة جدا تلك الاشارة التي يحددها الكاتبان فيما يخص العمارة . فالعمارة في كل المراحل لديهما - عي الد ورة الحمرانية التي تميز بها التجمعات السكنية وليست بالضرورة النماذج المختارة للمباني ذات الاهمية الخاصة التي تشير اليها كتب التاريخ في كثير من الاحيان . . فالعمارة هنا - كما يؤكد الباحثان .. هي عمارة المجتمع بكل طبقاته وفئاته . هي العمارة الشعبية والرسمية معا . هي عمارة المعماريين وغير المعماريين معا . هي عمارة المدينة وعمارة القرية التي تمثل الغالبية العظمى لمجتمع ما في حقبة زمنية معينة والتي من صورتها يمكن استقراء الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية لهذا المجتمع (ص٥) ..

وسواء كانت العمارة شعبية ام رسمية . فان بناتها الحقيقيين وخالقي تكويناتها المغيرة هم اولئك الصنّاع المجهولون الذين ساهموا - كما يقول الكاتبان ، باشكالات كبيرة متتابعة من خبراتهم في فن البناء والزخرفة وفي تفهم لاسلوب التعامل مع مادة البناء المعروفة . ثم مقدرتهم على ادراك الظروف المناخية والمتطلبات الوظيفية للمبنى . واكثر من ذلك فان المعمار العربي كان ، قادرا على التجاوب مع المتطلبات المعيشية لاصحاب الشان . فجاءت عمارته معبرة تعبيرا تلقائيا وصريحا عن الوظيفة وتعبيرا صريحا عن المادة بخصائصها الطبيعية (ص٤٠)

من هنا يتعين علينا ، كما يريد المؤلفان منا ، ان نتصل اليه . وهو ان دراسة عمارتنا العربية بمعنى ان تتصدر اساسا [illegible]

المعمارية ، وطرق وانسا
عن وجود المنظمات المهن
البحثي والاعلامي وغير
محصلتها ، على نوعية ال
وكما اشرنا انفا فا
يستشف ويرصد التطو
العربية . ويطرح وجه ن
المستقبلية جراء التحليل ا
العمارة العربية المعاصرة و
ولابد من الاشارة الى الج
مهندسو المركز - المشارك
الكتاب - في تحويل الصور ال
رسومات تخريفية معبرة و
واسهمت ، من دون شك ، في تر
يكون عملهم متميزا وشيقا في ار
ولقد الحقت بالكتاب قائمة
العربية وباللغات الاجنبية لمؤ
المراجع مقسمة وفقا للتقسيمات
العربية يمكن الرجوع اليها ابتغ
زيادة المعلومات المطلوبة عن ء
العربي او ذاك . مما منح الكتاب ن
ان قارىء كتاب ، المنظور التار
المشرق العربي ، سوف يقدر الجهد
المؤلفين في ترتيب المادة العلمية وتن
الاضافات الواسعة في المعلومات و
عليها جراء التعرف على مشاعر المع
ونتاجاتهم المميزة . وفي هذا السياق فا
لمساره منهجا علميا شاملا بدءا طبيعته م
عربضة . ورؤية هذه العمارة من مد
موجد ، وبسعي لان يستقرىء الاحدا
المستقبلية بمنظور هو الاخر موجد . و
اعتقادنا ، ايجابية الكتاب وراهنيته في ه
ولقد اثار حرصنا العميق ونوقنا وط
نرى كتابا بمثل هذه الشاكلة من المنهج
الايجابي ، الى تسجيل بعض الملاحظات ال
نعتقد مخلصين ان في تجاوزها اتماما للفائد
واولى هذه الملاحظات مايخص الشك
للكتاب . فعلى الرغم من مستوى الطباعة
واختيار الورق الجيد له ، فان اخراج الكت
الصغيرة الكبيرة التي تشبه ، الى حد بعيد ،
اخراج بعض المجلات ، جعل من مطالعته ام
سهل ولا مريح . وكان الافضل اخراجه بحجم
ومناسب

اما الملاحظة الاخرى فانها تكمن في نقص معلو
عن الصور المنشورة : ذلك لاننا نفترض ان الك
سيكون احد المراجع المهمة في مجال اختصاص
الامر الذي نرى وجوب موافاة المعلومات الكافية
كل النماذج المعمارية المنشورة من اسم القطر و
المدينة وطبيعة المبنى ونوعيته ، [illegible]

● قصاصة من جريدة الجمهورية العراقية الصادر ٢٤/٧/١٩٨٧ م

العملى ، وهو الهدف المنشود من وراء هذه الدراسة التى تقع فى مئة وأربعة وعشرين صفحة .

وقد حظى الكتاب فور صدوره باهتمام شديد من جانب المعماريين والمعنيين بالدراسات المعمارية فى وطننا العربى . وكان محلاً لعديد من الدراسات النقدية فقد نشر فى جريدة الجمهورية العراقية بتاريخ ١٩٨٧/٧/٢٤ م. عرض ودراسة نقدية للكتاب بقلم الدكتور خالد السلطانى تناولت محتويات الكتاب بالنقد . وقد نوهت الدراسة بما أكده الكتاب من أن العمارة هى عمارة المجتمع بكل طبقاته وفئاته ... هى العمارة الشعبية والرسمية معاً ... هى عمارة المعماريين وغير المعماريين معاً ... هى عمارة المدينة وعمارة القرية التى تمثل الغالبية العظمى لمجتمع ما فى حقبة زمنية معينة والتى من صورتها يمكن استقراء الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية لهذا المجتمع . ومن هنا – كما قال الناقد – « فإن دراسة عمارتنا العربية ينبغى أن تنصب أساساً نحو الدراسة المتأنية للعمارة الشعبية : حافظة التقاليد المعمارية الأصلية والطافحة دوما باحتياط كبير من المعالجات التصميمية الذكية والمعبرة » . وأشاد الناقد الدكتور خالد السلطانى فى دراسته بطروحات المؤلفين بكتابهما فى هذا الشأن وقال إنها « ليست فقط واقعية وصائبة وإنما هى جديدة أيضاً فضلاً عن أنها مغايرة لكثير من القناعات فى مهمة تقييم العمارة وفهمها » .

كما أشادت الدراسة فى ارتياح وتعاطف عميقين – إلى ماطرحه المؤلفان من أن إدراك العمارة وفهمها ينبغى ألا يقتصر على حالة الناتج الملموس لها ... وإنما يتعين فهم العمارة من خلال إثارة بعض الاساسيات المهمة الأخرى التى تؤثر تأثيراً كبيراً وحازماً على تطوير الفكر المعمارى ونتائجه ومن هذه الأساسيات – كما جاء فى الكتاب – تأثيرات المواد الإنشائية وتقنية البناء والضوابط والقوانين التى تنظم الممارسات المعمارية ، وطرق وأساليب التعليم المعمارى ، فضلاً عن وجود المنظمات المهنية المعمارية ، وتوافر النشاط البحثى والاعلامى ، وغير ذلك من الأمور التى تؤثر – فى محصلتها النهائية – على الناتج المعمارى وتعبيريته .

وإذا كان النقد لايكتمل إلا بشموليته للجوانب السلبية فضلاً عن الإيجابية .. فقد أوردت الدراسة النقدية المشار إليها بعض الملاحظات . أولاها « ما يخص الشكل العام للكتاب . فعلى الرغم من مستوى الطباعة العالى واختيار الورق الجيد له ، فإن إخراج الكتاب بهذه الصيغة الكبيرة التى تشبه إلى حد بعيد صيغة إخراج بعض المجلات جعل من مطالعته أمراً غير سهل ولامريح . وكان الأفضل إخراجه بحجم أصغر ومناسب » .

« أما الملاحظة الأخرى فإنها تكمن فى نقص المعلومات عن الصور المنشورة ، ذلك لأننا نفترض أن الكتاب سيكون أحد المراجع المهمة فى مجال اختصاصه ، الأمر الذى نرى وجوب مرافقة المعلومات الكافية عن كل النماذج المعمارية المنشورة من اسم القطر واسم المدينة وطبيعة المبنى ونوعيته واسم المعمارى وسنة التصميم أو التنفيذ ، كما أن الفائدة فى اعتقادنا ربما تكون أكبر لو أن جميع هذه الصور أو معظمها على أقل تقدير رافقتها مخططات أفقية توضح مكونات فراغات المبنى لتثرى ثقافة القارىء وتسهل مهمة قراءة عمارة المبنى بصيغة مثلى . وهناك ملاحظتان ثانيتان أوردهما الناقد فى دراسته إحداهما مايراه الناقد من أنه خلل فى موضوعية ترتيب فصول الكتاب حيث « استأثرت عمارة دولة الاصدار نصف صفحات الكتاب تقريباً والباق خصص لعمارة جميع الأقطار العربية الأخرى » . والملاحظة الأخرى فهى أن الناقد كان يود لو أن صور المبانى المختارة كانت منفذة بالألوان كى تعطى الاحساس المتكامل لاستعمالات خصوصية المادة الانشائية وإبراز دور اللون فى اثراء التكوينات المعمارية .

وفى ختام الدراسة أكد الناقد المعمارى الدكتور خالد السلطانى أهمية الكتاب بالنسبة للقارىء العربى ولعملية إثراء المكتبة العربية فى هذا المجال .


عالم البناء ALAMEL – BENAA

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك فى مجلة « عالم البناء »

لمدة سنة / ستة أشهر تبدأ من _____

ومرسل شيك / حوالة بريدية / نقدا

بمبلغ _____

بأسم «مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية» ١٤ شارع السبكى– منشية البكرى–مصر الجديدة–القاهرة–جمهورية مصر العربية .

التوقيع : _____

التاريخ : _____

انظر خلفه

**Subscription :**

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

for one year / six months From_

Attached herewith a cheque, postal cheque or

cash to the amount of _____

Payable to the Center of Planning and Architectural

Studies –14 El–Sobky Street. M.EL Bakry – Heliopolis–

Cairo – Egypt .

Signature : _____

Date : _____

**See back**

# بريد القراء

سعاده رئيس التحرير

الدكتور/ عبد الباقى ابراهيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

إنه لمن افتخارى واعتزازى أن أكون أحد المشتركين فى مجلتكم القيمة التى أبدى لها كل الإهتمام والتقدير وأتمنى أن تكون حلقه الوصل بين الدول العربية من الناحية الفكرية والمعمارية والثقافية . ربما اعجز عن وصف مدى اهتمامنا فى فلسطين المحتلة بما تحتويه مجلتكم من معلومات جديدة حيث أن مجال التعليم فى فلسطين ضيق وغير كامل بالشكل المطلوب لما تعانيه جامعاتنا من ظروف قاسية .

نرجو من السادة المشرفين على المجلة أن يزودونا فى أعداد المجلة الآتية بمعلومات وافية عن « المشربيات » وأشكالها وكيفية صُنعها حيث أننى أبدى اهتماماً بهذا الموضوع الشيق لما فيه من جمال وفن ، كما وأرجو تزويد جامعاتنا بنسخة من مجلتكم لتضيف لمكتباتها نوعاً جديداً من المعرفة المعمارية المصرية العريقة .

وحيد حالوب
فلسطين

## رد المجلـــة

المجلة تشكركم على حسن ظنكم وترجو من الله أن تكون دائماً على المستوى المُرضى للقراء . ونرجو من القارىء ارسال اسم وعنوان الجامعة ونحن على اتم استعداد لعمل اشتراك دائم لها .

## اعـــلان

إلى قراء عالم البناء . تحاول المجلة جاهدة أن تخرج إلى قراءها فى أحسن صورة ممكنة محققة رغباتهم العديدة التى يعبرون عنها فى خطاباتهم . والمجلة ترحب بما يرد إليها من مشروعات فى مصر والعالم العربى ، وكذلك الأبحاث المختلفة فى مجالات العمارة والبناء . وأيضا المقالات العلمية والفنية فى مجالات التنمية المختلفة . فالمجلة تسعى إلى إشراك المعماريين المصريين والعرب بفكرهم ومشروعاتهم لاثراء المادة العلمية الفنية بالمجلة . والمجلة هى وسيلة المعماريين لنشر أعمالهم المعمارية ومقالاتهم العلمية .

تقدم المشروعات فى صورة رسومات معمارية مصغرة فى حجم A4 مستوفاه الرسومات المعمارية ، من موقع عام ومساقط ، وقطاعات ، وواجهات ، وصور من الموقع ، وتقرير شامل عن المشروع . وأما المقالات فتقدم بخط اليد على ألا تقل عدد الصفحات عن ١٢ صفحة . تسلم المادة العلمية بإدارة المجلة التى تعمل على متابعة دراسة إمكانية النشر ...

---

عالم البناء ALAMEL – BENAA

**Subscription**

Name : _____

Profession : _____

Address : _____

Telephone : _____

بيانات الاشتراك

الاسم : _____

العمل أو الوظيفة : _____

العنوان : _____

رقم التليفون : _____

**For office use :**

Date of receipt By

Serial No.

| | | |
|---|---|---|
| | | |

لاستعمال الادارة

تاريخ الاستلام المستلم

الرقم المسلسل :

| | | |
|---|---|---|
| | | |



لتجديد الاشتراك أو طلب اشتراك جديد رجاء ملء الكوبون وإرساله لإدارة المجله

مقال فنى

# تحديد النطاق العمرانى للمدن فى المملكة العربية السعودية

د/ حسن قطرى
خبير بوزارة الشئون البلدية والقروية بالمملكة العربية السعودية

لقد انعكست معدلات التنمية الاقتصادية – غير العادية – التى مرت بها المملكة العربية السعودية في فترة الازدهار الاقتصادى والانطلاقة الحضارية على تطور العمران وتغير نمط التقنية للمدينة السعودية ، حيث فاقت معدلات نمو الكتلة العمرانية لمعظم المدن معدلات نمو السكان بانتشار ظاهرة التحضر السريع . ووصلت المدن إلى أحجام غير حقيقية نتيجة المضاربات العقارية والتسابق بين المستثمرين في مجال شراء الأراضي ، الأمر الذى أدى إلى النمو غير المنظم للمدن وظهور العديد من المشاكل والآثار السلبية التى تنحصر فى وجود فائض من تقسيمات الأراضي لايتناسب مع توقعات الزيادة السكانية .. وتوافر مناطق سكنية جديدة مزودة بالمرافق غير آهلة بالسكان وأخرى آهلة بالسكان وغير مزودة بالمرافق نشأت بطرق عشوائية مما أسفر عن عدم توازن الهيكل العمراني .. ونتيجة لذلك حدث تآكل فى الرقعة الزراعية المتاخمة للمدن .. واختلاط استعمالات الأراضي بطريقة تعوق تحقيق وظائفها الاساسية .. وازدياد تكاليف مد شبكات المرافق للتجمعات السكنية المتناثرة .. وضعف النسيج العمراني داخل وخارج الكتلة العمرانية .. ومن هنا كان تفكك الروابط الاجتماعية نتيجة للخلخلة العمرانية .. وقصور وسائل النقل والمواصلات لمقابلة الزيادة السكانية .. ووجود شوارع وطرق غير مرتبطة بشبكة الطرق الرئيسية للمدينة ..

ولهذا كان من الضرورى البحث عن اسلوب لوضع ضوابط ومعايير معينة للسيطرة على هذا النمو العشوائى وخدمته عن طريق تحديد النطاق العمراني للمناطق ، وترشيد التنمية العمرانية بإيقاف النمو العشوائي ، الذى يستنزف الجهود والاموال الطائلة ، لإمداد هذه المناطق العشوائية بالخدمات والمرافق العامة وتأمين الصيانة اللازمة لها ..

وبالرغم من أن الدراسات النطاق العمراني اللازمة لتحديد الحجم الأمثل للمدن ومراحله المختلفة تستلزم التكامل والربط مع التخطيط الوطني الشامل ودراسة عملية التنمية بابعادها الثلاثة ( القطاعية والمكانية والزمانية ) باتباع اسلوب التخطيط الاقليمي والوصول إلى التخطيط المحلي يمكن تحليل مقوماتها الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية على أسس سليمة . إلا أن الأوضاع الراهنة للمدن تستلزم علاجاً عاجلاً وفعالاً لضبط هذا الزحف العمراني غير المنظم مما دعا إلى البدء فى إعداد الدراسات وفقا للاولويات المطلوبة بالمدن وحدود اقاليمها المؤثرة فيها باعتبارها دراسة توجيهية للمخطط العام لهذه المدن ، على أن تتكامل هذه الدراسات على مستوى الاقليم بعد اعداد دراسات المجمعات القروية ومايتبعها من مستوطنات ..

وبصفة عامة فإن النطاق العمراني هو اقتراح للحدود الملائمة لتوطين النشاطات الحضرية واستيعاب النمو العمراني بها خلال فترة زمنية محددة مع تحقيق أعلى قدر من الكفاءة الاقتصادية للموارد المتاحة للوصول إلى الحجم الامثل للمدن ..

## ●العوامل المؤثرة على توسع المدن ونموها وانتشارها :

لقد تعددت العوامل التى ساهمت فى زيادة انتشار المدن وتوسعها وقد كان من أهم هذه العوامل توزيع منح الأراضي الحكومية بنوعيها : المنح الصريحة ومنح ذوى الدخل المحدود .. وتيسير القروض التى تمنحها الدولة في المجالات المختلفة سواء عن طريق صندوق التنمية العقارى أو صندوق التنمية الصناعي .. كذلك إرتفاع معدلات الزيادة السكانية خلال الفترة الماضية بزيادة الهجرة الخارجية والداخلية للمدن .. واستمرار التعديات على الأراضي الحكومية الواقعة خارج وداخل المدن خاصة أيام العطلات والأعياد .. ثم ان المشروعات الكبرى كمشروعات الإسكان وغيرها للاجهزة المختلفة دون تنسيق مسبق قد ساهم أيضا على توسع المدن ونموها كذلك غياب الخطط العمرانية المتكاملة مما أدى إلى نمو مناطق سكنية بنوعيات مختلفة في جهات متفرقة . وأخيراً عزوف الكثير من المواطنين عن شراء الأراضي داخل المدن لارتفاع اسعارها والإقبال على الأراضي الواقعة خارج المدن وتنميتها ...

ان تحديد النطاق العمرانى للمدن يهدف بصورة أساسية إلى إعطاء الحجم الحقيقى للمدن باستغلال الأراضي الفضاء غير المستغلة إستغلالاً صحيحاً ووقف النمو العشوائي بها .. والحد من تلوث البيئة بالتوزيع الأمثل لاستعمالات الأراضي والحفاظ على البيئة الطبيعية من وديان وغابات وخلافه .. وتمكين المدينة من أداء وظائفها الضرورية بالكفاءة المرجوة ، وذلك بالعمل على ترابط النسيج العمراني بها .. والحفاظ على الرقعة الزراعية المتاخمة لبعض المدن وكذلك المناطق التاريخية والاثرية والمناطق ذات الطابع الخاص .. وتخفيف الضغط على شبكات المرافق العامة داخل المدن بالحد من النمو العشوائي وترشيد الانفاق فيما يتعلق بتكاليف هذه الشبكات .. كما يمكن أيضا تقوية الروابط الاجتماعية للسكان نتيجة لتماسك النسيج العمراني للمدينه .. والتوجية الصحيح للاستثمار الخاص بتحديد مواقع الاستعمالات المختلفة وتوزيع الكثافات السكانية بصورة متوازنة .. والتنسيق بين الجهات المعنية بالمرافق والخدمات العامة لتنفيذ مشاريعها وبغرض تحقيق التنمية النابعة من المخطط الوطنى الشامل لمدن المملكة كان لابد من اتباع الاسلوب العلمى التخطيطى لدراسة مدن المملكة عن طريق بحث وتحليل هذه المدن من

خلال أربعة نقاط رئيسية وتنحصر فى تحديد النطاق للكتل العمرانية ثم دراسة البدائل المقترحة لكل كتلة ثم وضع خطة مرحلية للتنمية وأخيراً لابد من المراجعة والتقويم فى نهاية كل مرحلة لضمان استمرارية ونجاح الخطط . وتسهيل مهمة السلطات الأمنية من السيطرة على مختلف مناطق المدينة ..

## ١ – الإستراتيجيات العامة لسياسات تحديد النطاق العمراني :

● إن الالتزام الذى أخذته الدولة على عاتقها بتوفير أراضٍ للإسكان لمواطني المدن بما تشمله من مرافق وخدمات في شكل أراضٍ المنح لابد وأن يأخذ في الاعتبار تشكيل النطاق العمراني للمدينة بما يحقق أهداف الدولة في توفير بيئة سكنية صالحة ..

● كذلك فإن الالتزام بتوفير أراض بهدف تنميتها للأغراض المختلفة داخل المدينة لابد وان يتناسب مع الطلب على مثل هذه الأراضي وعلى الأخص في تحديد النطاقات المرحلية بما يترتب عليه من مضاربة فى الأسعار ومن ثم لابد من تحقيق توازن بين العرض والطلب مع زيادة نسبية في المعروض مما يسمح بالقضاء على ظاهرة المضاربة في الأسعار .. كم أن الإلتزام بتحقيق بيئة سكنية سليمة اجتماعياً وصحياً وبيئياً يتطلب معالجة المناطق ذات الكثافات المرتفعة حالياً وذلك من خلال برامج الارتقاء بالبيئة ومن ثم تخفيف الكثافات بما فى ذلك من برامج الإحلال التي يمكن تنفيذها إدارياً باستعمال الأراضي الفضاء داخل الكتلة العمرانية الحالية ذات الأسعار المرتفعة .. واجتماعياً بتوجيههم في مناطق متميزة سكانياً ومن ثم لابد من توفير أراضي فضاء في مخططات معتمدة تتوافر فيها البيئة السليمة وتتناسب مع دخول مواطني هذه المناطق في مناطق خاصة في اطراف المدينة بما يحقق الغرض منها ..

● إن تخصيص مناطق ذات كثافة منخفضة نسبياً في إطار المخطط العام للمدينة لايكون بغرض توفير مناطق سكنية متميزة فقط ولكنه أساساً يهدف إلى توفير المرونة اللازمة في المستقبل لأى متغيرات سكانية غير متوقعة ، خاصة على المدى البعيد ، وفي المراحل المتأخرة من النطاق العمراني ، بما يسمح بمراجعة هذه الكثافات في إطار المراجعة الدورية للمخطط العام كل خمس سنوات ، ومن ثم بحث امكانية رفعها في حالة الحاجة إلى ذلك .. الأمر الذى سيؤدى إلى تحقيق بيئة عمرانية سليمة من خلال الإجراءات التالية :-

- زيادة مساحة قطعة الأرض .
- تحقيق الخصوصية الكاملة لكل عائلة .
- إمكانية إضافة مساحات خضراء داخل القطع .
- تحسين مستوى الخدمات وفق المعايير التخطيطية .
- تلاشي ظهور مناطق عشوائية في أطراف المدينة نظراً لوجود مناطق مخططة في هذه الأماكن لتستوعب العدد الكلي المفترض للسكان ( في عام الهدف ) بما يسمح بامتداد المدينة في إطار مخططها العام .
- مراعاة القدرات الإستيعابية للمرافق الحالية والاستفادة مر .ر قدر منها .
- تقليل تكلفة الانتقال بين أجزاء المدينة من حيث الزمن والوقت مما يجعل المسافات لاتمثل عائقاً أمام تحقيق الكثافات السكانية بالمناطق المركزية ، ومن ثم توافر بيئة سكنية جيدة تحقق التوازن في التوزيع السكاني على الحيز العمراني ..

## أهم الأسس اللازمة لتحديد النطاق العمراني :

**١ – الدراسات الواقعية** واتخاذ الأوضاع الراهنة كمحدد أساسي لحساب متطلبات التنمية وتنحصر أهم هذه الدراسات في :

- تقدير تعداد السكان الحالي والمتوقع لمراحل التنمية المختلفة .
- تحليل الهيكل العمراني من استعمالات الأراضي وحالات ارتفاعات المباني وتقويم نقاط الضعف ، وحساب متطلبات النشاط البشرى من استعمالات وخدمات ومرافق عامة ومشاريع استثمارية .

وحساب الطاقة الإستيعابية للمناطق السكنية وللخدمات والمرافق العامة .

ودراسة وظيفة المدينة ومدى تكاملها فى الاقليم المحيط بها .

**٢ – الإعتبارات التنظيمية والإدارية** : وتشمل هذه المرحلة خطط الدولة للتنمية ، وتتلخص عناصرها في :

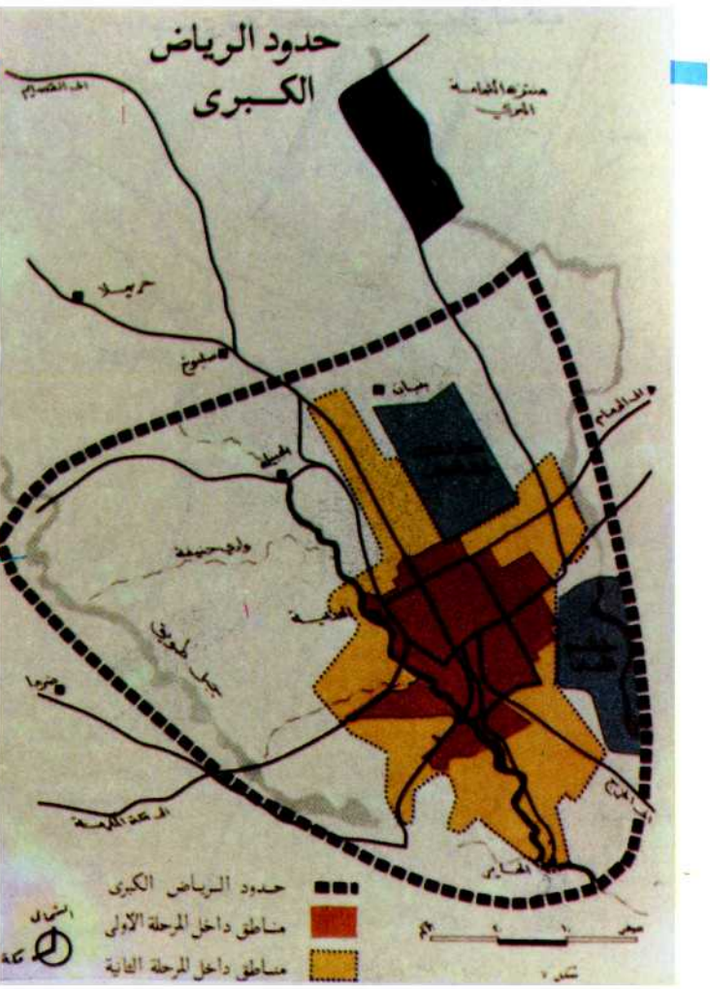
- تحديد مسطحات معينة لمنح الأراضي مع مراعاة دراسة مواقعها ومسطحاتها وإمكانية تنميتها ضمن نطاق المدينة .
- تحديد الحدود الإدارية للأمانات والبلديات .
- أخذ المشاريع الحكومية في الاعتبار قبل مشاريع ذوى الدخل المحدود وغيرها من المشاريع الإنمائية . ( تنظيم أولويات المشروعات ) .

**٣ – تكلفة العمران** : ينبغي على الجهة المعنية أن تأخذ في اعتبارها تكلفة النمو العمراني بما يحتوى عليه من ( تكلفة الخدمات والمرافق العامة وصيانتها ) وذلك كعنصر هام لتحديد النطاق العمراني بحيث تكون في ضوء الإمكانيات المادية المتاحة وتقدير حجم النمو الأمثل سواءً للأرض أو الخدمات .

## ٢ – دراسة بدائل أساليب تنمية النطاق العمراني :

**أولاً – بديل استراتيجية استعمالات الأراضي** : وفكرة هذا البديل تعتمد على دراسة عوامل الجذب المختلفة للسكان والتى تحدد اتجاهات نمو الكتلة العمرانية . وتتلخص هذه العوامل في وجود عناصر ترفيهية ، ومراكز الخدمات الحالية ، التي تقع في الكتلة العمرانية الحالية ، وتوافر المناطق الصناعية والتي تمثل مراكز العمل . كذلك واقعية المخططات المعتمدة ومخططات المنح .

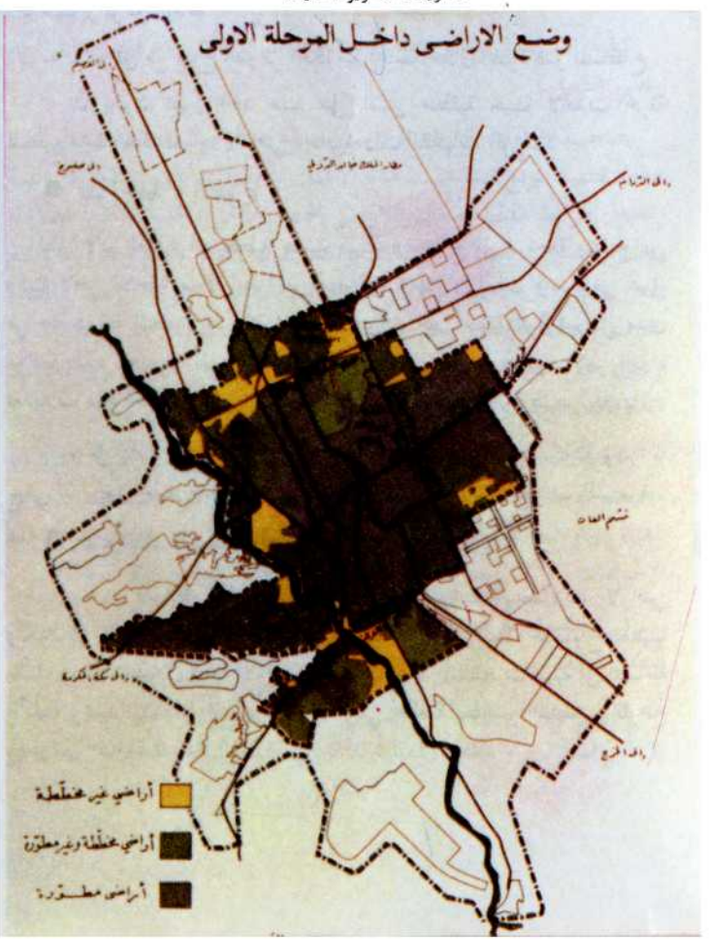
**ثانياً – بديل استراتيجية نمو العمران حول المحاور الأساسية والفرعية** : وفكرة هذا البديل ترتكز على الارتباط بين الانتشار العمراني ومحاور الحركة الرئيسية داخل المدن ومن ثم بتوقع الامتداد العمراني على جانبي الشرايين الرئيسية للمدن ومنها إلى المحاور الثانوية .




وضع الأراضي داخل المرحلة الثانية .

حدود الرياض الكبرى .

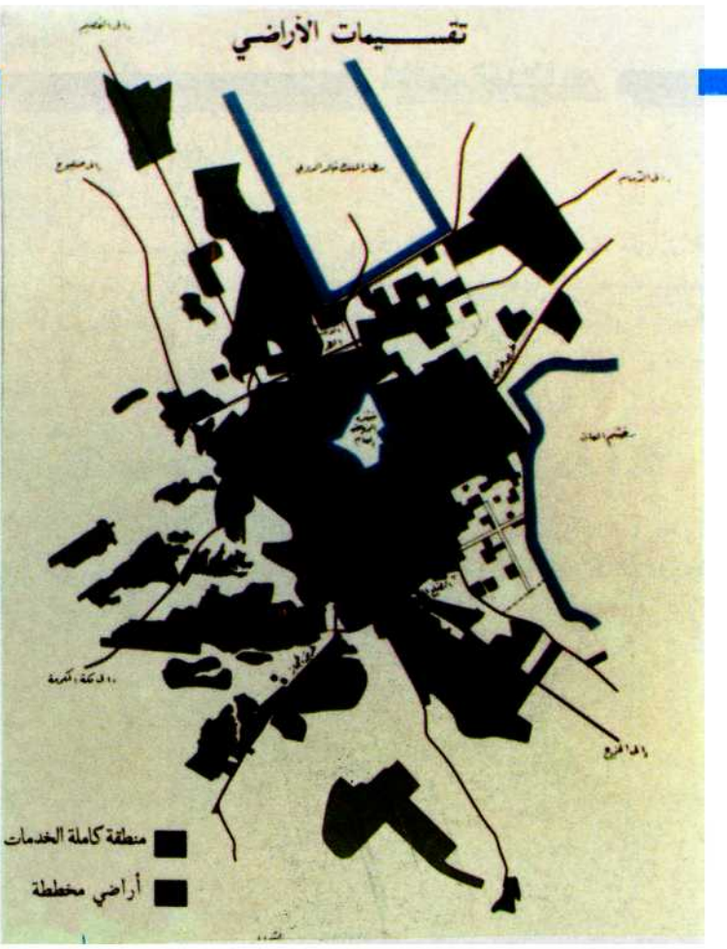
مستويات التطوير الحالية .



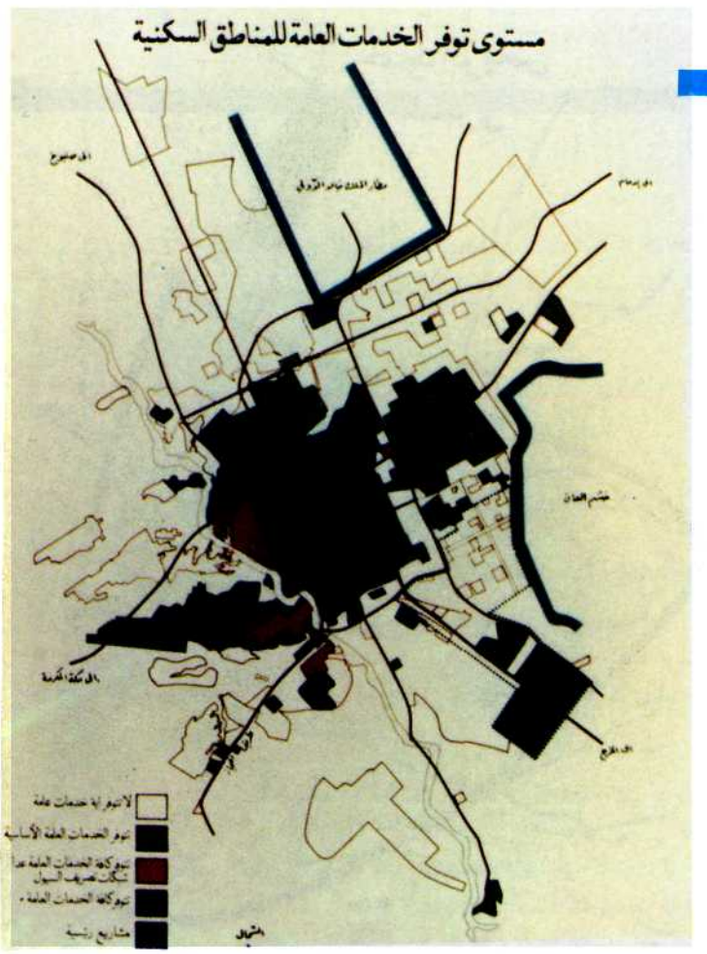

**ثالثاً – بديل تطور الكتلة العمرانية :** ويرتكز على اتجاهات في النمو الطبيعي الموجود في الكتلة الحالية .

**رابعاً – بديل استغلال شبكات المرافق :** ويقوم هذا البديل أساساً على فكرة البدء في تنمية المناطق التي تشتمل على المرافق العامة كلها ثم التدرج بالمراحل وفق مايقدم منها .

ويراعى في جميع هذه البدائل توفير متطلبات الاستعمالات المختلفة من الأراضي وتحقيق الكثافات المثالية في ضوء المعايير التخطيطية .




تقسيمات الأراضي




وضع الأراضي داخل المرحلة الأولى .

● **البديل المقترح** : ويعرف بالبديل المجمع « سحما » ..

تعتمد فكرة هذا البديل على اختيار المزايا المتعددة لكل البدائل وتجنب سلبياتها وذلك في إطار محددات أساسية . ثم من خلالها يتم تحديد مراحل النمو المقترحة لهذا البديل ثم يتم عند كل مرحلة مراعاة أولويات هذه المحدّدات . مع مراعاة أن الحدود النهائية لها تكون الطرق الرئيسية أو العوائق الطبيعية . وتتمثل هذه المحددات في توافر المرافق وحدود الكتلة العمرانية والفضاءات الداخلية للكتلة العمرانية وتخاوم الشرايين الرئيسية والمخططات المعتمدة السابقة .

وعند إعداد دراسات النطاق العمراني نتعامل دائما مع نوعين من المدن :

١ مدن ليس لها أى مخططات إرشادية .

٢ مدن لها مخططات إرشادية ودراسات سابقة .. وهذه لها اعتبارات خاصة وهي أن تكون دراسات الأوضاع الراهنة لها عبارة عن تحديث واستكمال البيانات السابقة .. كذلك فإن دراسة المتغيرات التي طرأت على المخططات الإرشادية والتنفيذية في أثناء تنفيذها وتستلزم تحديثها .. ولذلك فإن البديل المقترح يكون في إطار المتغيرات التي حدثت سواء كانت السكانية . أو الاجتماعية والاقتصادية . أو العمرانية .

● **مرحلية التنمية وفق الخطة الخمسية** :

بعد الانتهاء من تحديد النطاق العمراني ودراسة البدائل حتى نهاية الفترة المطلوبة يلزم تقسيمه إلى مراحل تنموية يراعى عند تعيين حدودها مايلي :

أن تتوافق مع الخطة الخمسية .

أن تستوعب الزيادة السكانية المتوقعة خلال المراحل المطلوبة ومتطلباتها من الخدمات والمرافق العامة .

أن تتوافق مع برامج الدوائر الحكومية المختلفة خلال الفترة قدر المستطاع .

أن يكون تعيين الحد مبنيا على أسس منطقية بحيث لاتحدث تجزئة للمشروعات المتكاملة أو الأراضي الخاصة ذات الملكيات الواحدة ..

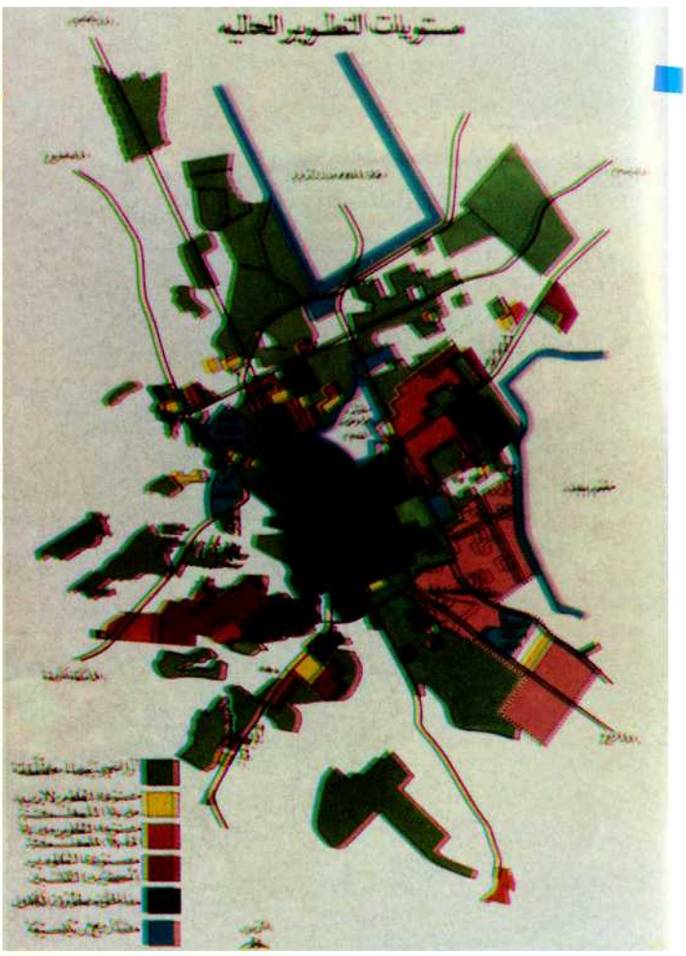
● **المراجعة والتقويم** :

نظرا لأن العملية التخطيطية عملية مستمرة وتحتاج إلى مراجعة وتنقيح من وقت لآخر لملاحقة ما قد يطرأ من متغيرات مختلفة .. لذلك فإنه ينبغي عمل مراجعة دورية للحدود المرحلية المقترحة لفترات النمو المختلفة للوقوف على مدى ملاءمة هذه الحدود المقترحة للواقع الفعلي آنذاك ، وقد يتطلب الأمر إجراء تعديلات لهذه الحدود سواء بإضافة مساحات أخرى مطلوبة أو بتقليص بعضها ..

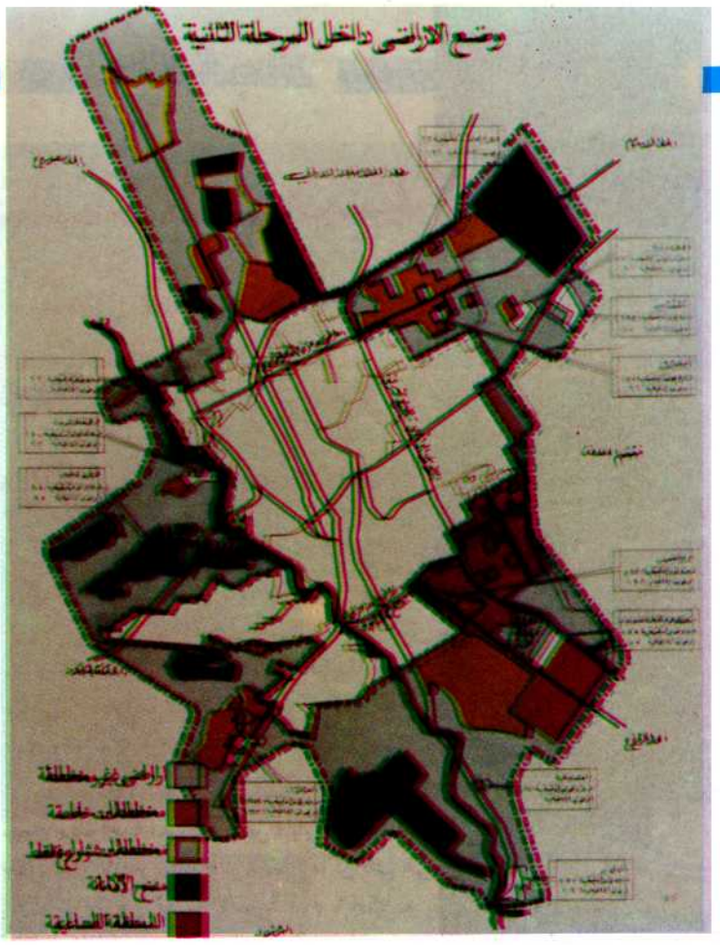
وبناء على ذلك فإن الحدود التي يتم تعديلها وفق ماسبق ذكره تكون مؤشراً لما ينبغي أن تكون عليه حدود التنمية العمرانية المستقبلية وفق المتغيرات المستمرة .

● **ضوابط التنمية العمرانية** :

١ - ضوابط تنظم اشتراطات البناء وضوابط استعمالات الأراضي وتكون في إطار المخطط العام ( مثل استعمالات الأراضي والنسبة المسموح بتغطيتها بالبناء ونسبة استغلال قطعة الأرض ويقصد بها نسبة المسطحات المبنية إلى المساحة الكلية وعدد الأدوار المسموح بها ) وهي خاصة بتقاسيم المناطق واللوائح والقوانين المنظمة للبناء .




النطاق العمراني .




مستوى توفر الخدمات العامة للمناطق السكنية .

٢ – ضوابط تنظيم أسلوب التنمية للأراضي الفضاء بأنواعها الخاصة والحكومية الواقعة داخل وخارج الكتلة العمرانية .

كيفية الاستفادة منها فى تعديل استخدامات الأراضي وتوفير احتياطي من أراضي التنمية .

يصاحب الخطوات الأربعة الرئيسية السابقة عدة أعمال أساسية تضمن نجاح خطط التنمية المزمع تنفيذها . وهذه الأعمال تنحصر فى تدريب الكوادر الفنية وإعداد الخرائط الدقيقة وحصر الأراضي الفضاء داخل وخارج الكتل العمرانية وتعديل تقديرات تعداد السكان بما يواكب فرض تنفيذ الخطة وضرورة وضع اسس للتنسيق بين الاجهزة والادارات الحكومية بهدف المشاركة في أعمال التنمية الشاملة وبخاصة الجانب العمراني منها . ومن خلال هذه الاعمال يمكن توفير أرشيف فنى متكامل لكل كتلة عمرانية يغذى الجهاز القائم على التخطيط بالمعلومات الدقيقة والتى تم تحديثها لتغطية كافة نقاط التنمية .

ونظراً لأن هذه الدراسة أُجريت خصيصاً على مدن المملكة العربية السعودية واتخذت مدينة الرياض كمثال لتطبيق عملى لما تم بها من دراسات ، فقد كان من الضرورى وضع اعتبارات معينة لإخراج هذه الدراسة إلى حيز التنفيذ . ومن هذه الإجراءات :

١ – التنسيق مع صندوق التنمية العقارى لمنح القروض وفق أولويات مراحل النطاق والتقيد به .

٢ – تنفيذ المرافق بالتتابع في كل مرحلة وفق الأولويات التالية : المناطق الآهلة بالسكان . وإعطاء الأفضلية للأكثر في كثافة البناء والسكان . ثم المناطق غير الآهلة بالسكان وتكون أولوياتها للمخططات المنفذة ( المرصوفة ) – مسفلته – بها أعمدة إنارة ، والمخططات المعتمدة حسب تاريخ اعتمادها .

وبوجه عام إعطاء أفضلية لقربها للكتلة العمرانية والمزودة بالمرافق .

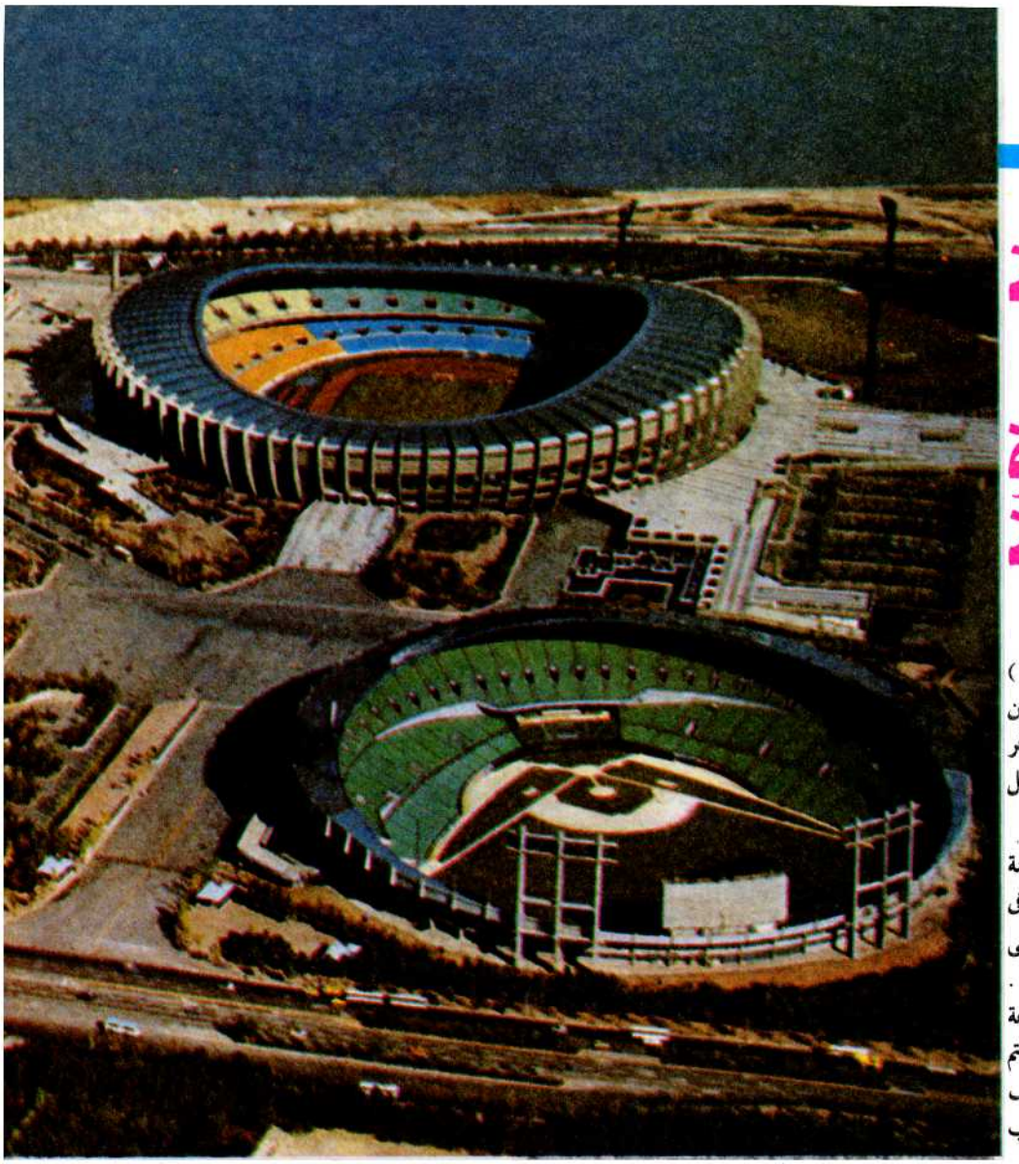
وكذلك فقد صدرت القوانين الخاصة باللوائح التنفيذية التي تنظم تنمية الأراضي الفضاء داخل وخارج النطاق العمراني . وتم تشكيل لجان فنية لمتابعة تنفيذ مراحل النطاق العمراني ودراسة المتغيرات في أسعار الأراضي بما يسمح لها بإعداد المقترحات التي تحقق التوازن بين العرض والطلب وتجنب أى سلبيات .

ومن الدراسات السابقة نجد أن الأنماط العمرانية للمدن فى المملكة العربية السعودية تنحصر في ثلاثة أنواع وهي المدن الجديدة – المدن المجددة – والمدن الموسعة وتمثل الغالبية .

والمدن الموسعة هي عبارة عن مراكز عمرانية حضرية نمت أفقيا من أحياء قديمة تتسم بالطابع الريفي والمباني التقليدية إلى أحياء حديثة تختلف عنها تماما تتسم بالمخططات وتقسيمات الأراضي الممتدة بلا حدود في جميع الاتجاهات الممكنة .

الأمر الذى ساعد على نمو كتل عمرانية متفرقة ونسيج عمراني ممزق في بعض الاحياء ، ويشكل عبئا كبيرا على الدولة في تحمل تكاليف إمداد المرافق العامة للسكان في مواقع تواجدهم . وكذلك بالنسبة لأعمال صيانة هذه المناطق . ويهدف تحديد النطاق العمراني بالدرجة الأولى إلى تحجيم المدن وترشيد التنمية العمرانية بوضع الضوابط والمعايير الفنية السليمة التي تضمن استبدال التنمية العمرانية المنتشرة والتحضر السريع بأسلوب تركيز وترشيد التنمية وإعادة واستكمال التحضر .

# المنشآت الرياضية فى كوريا والاستعداد لدورة سيول الأوليمبية



تجمع سيول الرياضى .. ويضم الاستاد الرئيس وصالة الجيمنيزيوم ، وحمام السباحة المغطى ، واستاد للعبة البيسبول وصالة جيمنيزيوم للطلبة ، وساحة رياضية مكشوفة .

تبذل مدينة سيول ( عاصمة كوريا الجنوبية ) حالياً كل جهد للتأكد من أن الرياضيين الذين سيشاركون فى دورة الألعاب الأولمبية القادمة ستتوفر لهم المنشآت الرائعة التى تساعدهم على القيام بأفضل ما فى وسعهم من أداء .

وقد تم اختيار أماكن المباريات فى معظمها بمدينة سيول وضواحيها مع إقامة بعض المباريات القليلة فى بعض مدن الأقاليم . وقد قدر عدد الأماكن التى تفى بمتطلبات دورة الألعاب الأسيوية لعام ١٩٨٦ م . بثلاثة وثلاثين مكاناً . ويجرى حالياً انشاء سبعة أماكن للمباريات بالإضافة إلى ثمانية أماكن أخرى تم أخيراً الشروع فى عمليات تنفيذها . وفيما يلى وصف موجز لمواقع المباريات فى كل من دورة الألعاب الأسيوية والدورة الأولمبية .

* مجمع سيول الرياضى :- أقيم هذا المجمع على مساحة إجمالية قدرها ٥٤,٠٠٠ متراً مربعاً ، ويضم الاستاد الرئيسى ، صالة جيمنيزيوم، وحماماً مغطى للسباحة وصالة جمنيزيوم للطلبة ، واستاداً للعبة البيسبول ، وساحة رياضية مكشوفة .

ويتسع المجمع لنحو ٢٠٠,٠٠٠ متفرج . وقد بدأ العمل فى انشاء هذا المجمع فى عام ١٩٧٧ م . وتم الانتهاء منه مؤخراً ويمكن للاستاد الرئيسى ( الأوليمبى ) أن يسع ١٠٠ ألف متفرج فى أثناء المباريات . وسوف تغطى ساحة الاستاد بالعشب الطبيعى . أما حلبة السباق ذات الحارات الثانية فسوف تغطى بطبقة بولى يوريثين . وهناك الساحة الرياضية المكشوفة والقريبة من الاستاد الأوليمبى وستستخدم كموقع للتسخين الرياضى ، وقد جهز الاستاد بلوحة تسجيل الاصابات وأجهزة التوقيت .

ولما كان من المتوقع أن تجذب مباريات كرة القدم أكبر عدد من المتفرجين فقد رئى أن تقام مبارياتها النهائية فى الاستاد الأوليمبى . أما المباريات التمهيدية فسوف تقام فى ملاعب أخرى أصغر .

وعلى مقربة من الاستاد الاوليمبى يوجد حمام السباحة المغطى ، ويشمل حماماً للمسابقات وآخر للغطس إلى جانب حمام للتدريب . وقد زودت الحمامات بمعدات لتسجيل الأصوات تحت الماء ، وأجهزة التصوير الفوتوغرافى تحت الماء كما زودت الحمامات بغرف تغيير ملابس اللاعبين فضلاً عن الادشاش ( اللازمة ) . ويوجد فى مبنى الحمام ٤٥٠٠ مقعداً .

أما صالة الجيمنيزيوم الخاصة بالطلبة والمجاورة للاستاد الأوليمبى فسوف تقام فيها مباريات الملاكمة . وتتسع الصالة لنحو ٧٥٠٠ متفرج . وكانت بطولات الملاكمة الأسيوية قد أقيمت فى هذه الصالة فى المدة من ٢٦ يونيو إلى ٣ يوليو ١٩٨٢ م. وهناك أيضا صالة جيمنيزيوم لكرة السلة وبها مقاعد تتسع لنحو ٢٠ ألف متفرج . وقد زودت هذه الصالة بغرف لخلع الملابس وأدشاش وعيادة طبية وغرفة للاجتماعات ولوحة إلكترونية لتسجيل الأهداف فضلاً عن أكشاك للتحكم ولإذاعة المباريات .

* المجمع الرياضى الوطنى :- يجرى إنشاء هذا المجمع على مسافة أربعة كيلومترات فى الجهة الشرقية من العاصمة سيول . وقد بدأ العمل فى هذا المشروع فى ابريل ١٩٨٤ م. على مسطح من الأرض يبلغ ٢,٩ مليون متر مربع . وسيقام فى هذا المجمع مباريات سباق الدراجات ورياضة السلاح وألعاب الجمباز ورفع الأثقال . وسوف يضم المجمع مدرسة ثانوية وكلية للتربية الرياضية بالإضافة إلى المنتزة الأوليمبى والمبنى التذكارى الأوليمبى ومدرج كبير .

ويبلغ طول ساحة سباق الدرجات ٣٣٣,٣٣ متراً فى عرض ٧,٥ متراً . وتتسع الساحة لجلوس ٦٠٠٠ متفرج . أما بطولات الجمباز فستقام فى صالة الجيمنيزيوم التى تسع ١٥ ألف متفرج .

أما صالة الجيمنيزيوم الخاصة برياضة السلاح فتتسع لجلوس سبعة آلاف متفرج ، كما أن صالة جيمنيزيوم رفع الأثقال فيها مقاعد لجلوس ٤٠٠٠ متفرج .

صالة الجيمنيزيوم ( مخصصة لمباريات كرة السلة ) وتتسع لـ ٢٠ ألف متفرج .

الاستاد الأوليمبى الرئيسى يتسع لـ ١٠٠ ألف متفرج .

٢,٢١٢ مترا وعرض ١٣٢ متراً وبعمق ٣ أمتار . ويقع مكان السباق على مسافة ١٤ كيلو متراً من المجمع الرياضى .

وعلى بعد ٣٥ كيلو متراً فى مدينة سوون أقيمت صالة جيمنيزيوم لمباريات كرة اليد . وتتسع لجلوس ٥٥٠٠ متفرج وفى ميناء بوزان الجنوبى الذى يبعد عن سيول ٤٨٥ كم أقيم مرسى خاص لسباق اليخوت . وقد تم الانتهاء من إنشاءات المرسى فى نهاية عام ١٩٨٥ م. وتشتمل على بيت اليخوت ومركز صحفى فرعى ومكاتب إدارية ومواقف للسيارات .

وهناك على مسافة ١٨ كيلو متراً من قرية تاينونج مجال دولى للرماية وستقام به بطولات الرماية الأوليمبية . ويشتمل المجال على خمسين هدفاً على مسافة ٣٠٠ م ، وعشرة أهداف على مسافة ٢٥ متراً ، وثمانين هدفاً على مسافة ٥٠ متراً ومئة هدف على مسافة ١٠ أمتار ، وثلاثة آلات لإطلاق الأهداف الكروية التى تصوب إليها النيران ، وثلاثة آلات لإطلاق الأهداف الفخارية . وهناك أيضا مبنى الادارة ومجموعة من المنشآت الرياضية المساعدة .

وفى الجهة الشمالية الشرقية من سيول أقيمت ساحة هوارانج للرماية بالأقواس والسهام . ويبلغ طولها ٢٣٤ متراً وعرضها ١٤٢ متراً وتتسع لجلوس ١٥٠٠ متفرج .

ليس هذا فقط بل هناك أيضاً مباريات سباق الزوارق التى ستقام فى نهر هان الذى يعتبر مجرى مائياً عالمياً بالنسبة لهذا النوع من الرياضة . وتقام منشآت السباق على النهر حيث مجال السباق بطول

ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

( بحث الموئل )

## أخبار الموئل :

* اجتمعت اللجنة الفنية لمتابعة مشروع الموسوعة المعمارية الإسلامية وذلك برياسة معالى المهندس عبد القادر كوشك أمين منظمة العواصم والمدن الإسلامية فى النصف الثانى من شهر سبتمبر ١٩٨٧ م . وذلك لمراجعة المسودات النهائية للموسوعة ودراسة الأسلوب الأمثل لطباعتها ونشرها حتى تحقق أهدافها فى تأصيل القيم الحضارية فى العماره العربية المعاصرة .

* قام الدكتور عبد الباقى إبراهيم رئيس المركز بزيارة خاصة لمدة شهر إلى دول الشرق الأقصى بما فى ذلك الصين واليابان وكوريا والفلبين وتايلاند للاطلاع على أوجه النشاط المعمارى فى هذه الدول .

* تلقى الدكتور عبد الباقى إبراهيم رئيس المركز الدعوه لإلقاء بحث عن العمارة والإسلام وذلك فى أول نوفمبر ١٩٨٧ فى مدينة القيروان بتونس بمناسبة الاحتفال بالمولد النبوى الشريف . كما تلقى دعوة أخرى من مؤسسة الأغاخان لحضور الندوة التى تنظمها فى مدينة فاليتا فى مالطه فى شهر ديسمبر ١٩٨٧ تحت عنوان النقد المعمارى .

* بعد صدور مجموعة الكتب المعمارية التى أعدها المركز يبدأ الاستعداد لإصدار مجموعة الكتب التخطيطية التى تبحث فى النظرية المحلية للتخطيط . وبذلك يستكمل المركز رسالته فى نشاط التأليف والنشر بإصدار أكبر مجموعة كتب معمارية وتخطيطية ظهرت فى العالم العربى من مركز متخصص .

* قام المركز بإعداد الدراسات التخطيطية الأولية للتجمع السكنى رقم ( ١ ) شرق القاهرة ، وذلك بالتعاون مع شركة مدينة نصر للإسكان والتعمير ، وشركة مصر للأسمنت المسلح . ويعتبر هذا المشروع من أكبر المشروعات العمرانية المتكاملة التى تنشأ حول القاهرة .

# الاستثمار كعامل منشط لتضخم مشكلة الأحياء المتخلفة

د . حازم محمد إبراهيم

نشأت المواقع السكنية العشوائية أو غير الرسمية نتيجة لحاجة الناس إلى مسكن أو مأوى للإقامة . وكان ذلك إما بسبب عدم كفاية المعروض من الوحدات السكنية أو بسبب ارتفاع تكلفة الوحدة السكنية بشكل لايتناسب مع مقدرة الساكن . ومما أدى إلى تزايد حدة المشكلة ، تزايد معدلات النمو السكانى ، سواء بسبب النمو والزيادة الطبيعية للسكان ، أو غالباً بسبب النزوح للإقامة قريباً من مراكز العمل والخدمات .

وقد بدأت البذرة الأولى للأحياء المتخلّفة إما بالمشاركة فى الوحدة السكنية القائمة ، وإما بإقامة منشأ يمثل مأوى للسكن وكان ذلك على ملك الدولة غالبا ، وبتكرار هذه الأعمال نمت هذه المواقع بحيث أصبحت تمثل أحياءاً سكنية بها ثقل سكانى كبير ، يفرض نفسه على الواقع بالمدينة المعاصرة ، مع مايوجد فى هذه الأحياء من مشاكل عمرانية واجتماعية واقتصادية وصحية وبيئية وأمنية .

والخطأ الكبير ، هو الاستسلام للظن والافتراض بأن نمو هذه المواقع السكنية المتخلّفة العشوائية مازال يسير بالنمط الأول المتمثل فى أن من يحتاج إلى مسكن يبنى لنفسه وحدة سكنية أو مأوى له ولأسرته ، لأن ذلك يعطى مؤشرات غير واقعية لعوامل نمو وتضخم هذه المواقع العشوائية .

فالحقيقة ، أن عوامل نمو المواقع أو الأحياء السكنية العشوائية لم تعد مرتبطة بالمقدرة المحدودة لذوى الدخول المنخفضة ، ولكن دخل فيها عوامل استثمار يحكمها العرض والطلب ، وهنا أصبح نمو هذه المواقع المتخلفة يمثل مقدرة رءوس الأموال الكبيرة التى نزلت للاستثمار فى مجال توفير إسكان لذوى الدخول المحدودة والمتوسطة .

فإذا درسنا أنماط الاستثمار فى الإسكان بالأحياء العشوائية وجدنا أنها تأخذ واحدة من ٤ صور :-

- الصورة الأولى :

فرد يبنى مسكناً له ولأسرته ، مع احتمال تعليته مستقبلاً لإقامة أحد أفراد أسرته . ويحتاج هذا المنشأ إلى رأس مال صغير نسبياً .

- الصورة الثانية :

فرد يبنى مبنًى صغيراً من عدة أدوار يقيم فى أحد الأدوار ، ويؤجر أو يبيع باقى الوحدات السكنية لآخرين . ويحتاج هذا المنشأ إلى رأس مال صغير نسبياً .

- الصورة الثالثة :

فرد بنى منشأ صغيراً لغرض الاستغلال للحصول على العائد وغالباً لايقيم فيه ، ويقوم بتأجير المنشأ لآخرين ، سواء كان التأجير فى صورة تأجير شقة لأسرة أو شقة لأكثر من أسرة أو غرفة لأسرة . ويحتاج هذا المنشأ إلى رأس مال صغير نسبياً .

- الصورة الرابعة :

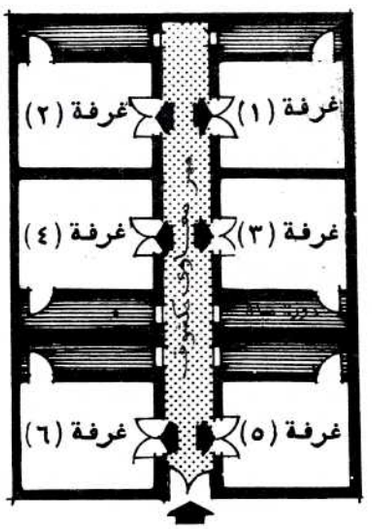
فرد مستثمر يبنى منشأ كبيراً فى صورة عمارة سكنية ، وذلك لغرض الاستغلال وإدرار العائد ، ويقوم ببيع الوحدات السكنية أو تأجيرها ، مع أخذ خلو رجل كبير . وتكلف هذه المنشآت رءوس أموال كبيرة قدر بعضها بمايقرب من $\frac{١}{٢}$ مليون

● جنوب منطقة الدراسة التفصيلية

جنيه .

وعلاوة على ذلك ، فإننا نجد أيضاً أن هناك أنماطا أخرى لنزول رءوس الأموال الكبيرة للاستثمار في هذه الأحياء السكنية غير المرخصة ، وذلك في صورة وحدات إنتاجية صغيرة مثل إنشاء ورش السيارات أو ورش النجارة ، ومصانع البلاط والطوب ، أو المخازن ، أو بناء المحلات التجارية ، وغير ذلك من أنماط الاستثمار التجاري والصناعي . وبالطبع ، فإن مثل هذه الانشطة تمثل استثماراً لرءوس الأموال للقادرين على إقامة مثل هذه الانشطة الاقتصادية .

مما سبق ، نجد أن نزول رأس المال للاستثمار في مواقع الإسكان غير المرخص يمثل قوة دفع كبيرة تعمل على تنشيط نمو وتضخم هذه الأحياء المتخلفة ، ويبرز تزايد معدلات نموها بشكل يفوق حجم ومقدرة ذوى الدخول المنخفضة أو المتوسطة ، الذين نشأت هذه الأحياء السكنية غير المرخصة في أول أمرها لكي توفر لهم المأوى المناسب في ظل أزمة الإسكان القائمة .




● المسقط الأفقي

**ملحوظة** : أخذت الصور والرسومات عن بحث للماجستير بعنوان « الجهود الذاتية في الارتقاء بالمجتمعات القديمة » . أعد بمعرفة الباحث « م . محمد أيمن عاشور » – قسم العمارة كلية الهندسة ، جامعة عين شمس .

# AL MAW'EL NEWS

* The technical committee for follow-up of the Islamic architectural comprehensive work, chaired by his Excelleney arch. Abdel Qader Koshak, Secretary General of the Organization of Islamic Capitals and Cities, convened in the second half of Sept., 1987 A.D., in order to revise the final drafts of the work, and study the optimum method of printing and publishing it, so as to fulfil its aims in respect of ingraining the cultural values in contemporary Arab architecture.

* Dr Abdelbaki Ibrahim, chief of the Centre, made a one-month private visit to the Far East countries, including China, Japan, Korea, Philippines, and Thailand with a view to be informed of the aspects of architectural activity there.

* The Centre has drawn up a large number of tourist and cultural projects for the advantage of Ismailia Governorate, as also, it is making preparations for issuing a special number of 'ALAM AL BENAA' magazine, which is to cover development activity in this developing governorate.

* Dr Abdelbaki Ibrahim, chief of the Centre, has received an invitation to read a paper on architecture and Islam, on the first of November, 1987, in Kairouan city (Tunisia), on the occasion of the Prophet's birthday. He also received another invitation from Agha Khan Award to participate in the symposium it is to organize in Valetta (Malta) in December, 1987, under the heading "Architectural Criticism."

* Having published the group of architectural books compiled by the Centre, there begin the preparations for publishing the group of planning books, which deal with the local theory of planning. Thus, the Centre consummates its mission in the activity of writing and publishing by bringing out the largest group of planning and architectural books ever published by an Arab specialized centre.

* The Centre has made the preliminary planning studies of the residential settlements No. (1) east of Cairo, in cooperation with Nasr City Company for Housing and Development, and Misr Company for Ferroconcrete. The project is considered one of the largest integrated urban projects to be set up about Cairo.

process. In this sense it includes any work on, or replacement of, part of the designed fabric of the building, varying from replacing lamp bulbs and day-to-day cleaning, to the most complicated repairs and restoration work.

Maintenance will be effective and easy if designers will think ahead of the problem. Provisions and means to ease cleaning and repairing of buildings and a committed programme of implementation have to be considered. The programme should define the scope and the operations of the different parts and role of the parties involved in the maintenance process. It should also determine the extent and the authority which will implement it.

## 3.0 Factors affecting Maintenance

### 3.1 Socio-economic factor:

The building industry in the UAE plays a major economic role. Because of the oil boom of the early 70's and because of the country's need for buildings, amenities and other infrastructures, new trends in design, new materials and techniques were introduced. All the change took place within a very short time. The implication of such a fast or say "flash" development in the behaviour of people is yet to be investigated. However, people's behaviour must have been affected, especially in the way they use and handle buildings.

### 3.2 Design and maintenance of the building:

In his book, "Essays in Design", Jones, J.C.. and in the context of design and technology, defines design as... "the way of improving relations between objects and people". And he prefers this relation to be a two-way relation.

He added that with the wrong methods of design, one or both of these two life-shaping connection is missing. Hence, the big fault of the industrial life will be that such relations operate in one direction. However, this shouldn't be true, since design work cannot be effectively undertaken without establishing working relations with all the activities connected with the concept, manufacture, and most-importantly, with the prospective users.

The pressure, which technology has put on designers, coupled with the rapid developments in the Gulf region during 1970-1980, forced the use of new materials and new building designs. Construction industry was forced to draw on available information without having time enough to test its relevance to the local environment. In addition, work on construction sites was handicapped by the lack of workers experienced in concrete construction. Accordingly, not all the changes in design and consturction methods required for the different conditions were immediately identified, and some deficiencies, mainly in durability, were the result. (ref 1).

### 3.2.1 Design provisions:

Designers of buildings, however, are responsible for providing the means which facilitate maintenance in the future. Unfortunately some buildings in the UAE are not equipped with such provisions. The problem is even worse if designers are using inappropriate design features, such as using large areas of glass in the façade of high-rise buidlings. The use of glass in such climate creates thermal discomfort to occupants, which leads to high energy consumption on one hand, and maintenance becomes a real problem on the other. Provision of permanent window cleaning installations has to be thought of from the very beginning of designing, because this has an effect on the design of the roof and the overall structure of the building. Alternatively, a solution for the maintenance problem is to be thought of which is often limited and costly, (Plate 1).

### 3.2.2 Building form:

There is another problem which is a worry owing to the fact that some buildings are designed with inclined glazed curtain walls, which are very difficult to clean or repair. Designers of these buildings haven't thought of their maintenance, and now special provisions have to be specially designed for this purpose, plate (2).

### Refrences:

1. M.L. Walker The General Problems For Reinforced Concrete in the Gulf Region and the Use of "Design Life", and "Life Cycle Costing" to justify improvements, a paper on the First International Conference - Deterioration and repair of RC in the Arabian Gulf, By CIRIA Oct. 1985.

## Synopsis:

### * Subject of the issue:

'Alam Al Benaa' (World of Construction) in Hong Kong" deals with the existing boom of business and development, which reflects the extent of the great technological advance realized by the building industry in Hong Kong. Besides the great quantity of residential and office buildings, the government has begun to implement an ambitious plan for constructing a group of cultural centres as well as a lot of sports and recreational facilities.

### * Articles of the issue:

- The designing criteria of buildings for the blind, by arch. Yehya Hassan Waziri.
- Demarcation of the Urban domain of Towns in Saudi Arab Kingdom, by Dr Hassan Qatari, an expert at the Ministry of Municipal and Rural Affairs, SAK.
- Sports buildings in South Korea, within the framework of preparations under way for the coming Olympic Games in Seoul.
- Settlements in Dry Countries: a Design Approach, part I by AG Sheppard Fidler and Associates-Derek lovejoy and Partners-Mander, Raikes and Marshall.

### * Projects of the issue:

In view of the achievements of Jeddah Municipality is the development of the historic area in old Jeddah so as to preserve its architectural heritage from extinction, the Center of Planning and Architectural studies saw the importance of reviving the traditional activities in the historic quarter in order to maintain an integral preservation policy. The Centre proposed different projects in this respect, we hereby present three of them:

— An oriental restaurant.
— A coffee house.
— A house of a great man.

All the three projects reflect the architectural features of Muslims buildings in the west region of Saudi Arab Kingdom.

# SOME FACTORS AFFECTING MAINTENANCE OF BUILDINGS IN UAE

Dr Mahmoud M. Idris
UAE Univeristy

Part I

## 1.0 Introduction

Investment in the building industry in the UAE is enormous. New towns were built with all the necessary amenities. Roads, bridges, tunnels and other infrastructures needed were built as well. All of this development took place in a very short time, and all the buildings and structures are now under 20 years old.

New materials and techniques were employed in the building process. Even new forms and shapes of buildings are seen all over the country. Also most of the development took place along the Gulf shore where big towns exist except for an inland town.

Now the building process in this country and in most of the Gulf region has gradually come to a stop, and problems of keeping up buildings and structures in good shape arose. This, however, requires a close look into the anticipated problems which may arise, and consideration of the factors which may aggravate these problems. Such factors extend from the way people use and handle buildings to the most complicated technical ones.

This paper, however, discusses the problem of maintenance in UAE in connection with the factors affecting it. It might not cover all the aspects of maintenance, yet it elaborates on some of them. Some recommendations as envisaged by the author are discussed as well.

## 2.0 The Concept of Maintenance of Buildings

Maintenance, which is defined as the act of keeping a building in effective and working order, is surely a continuous

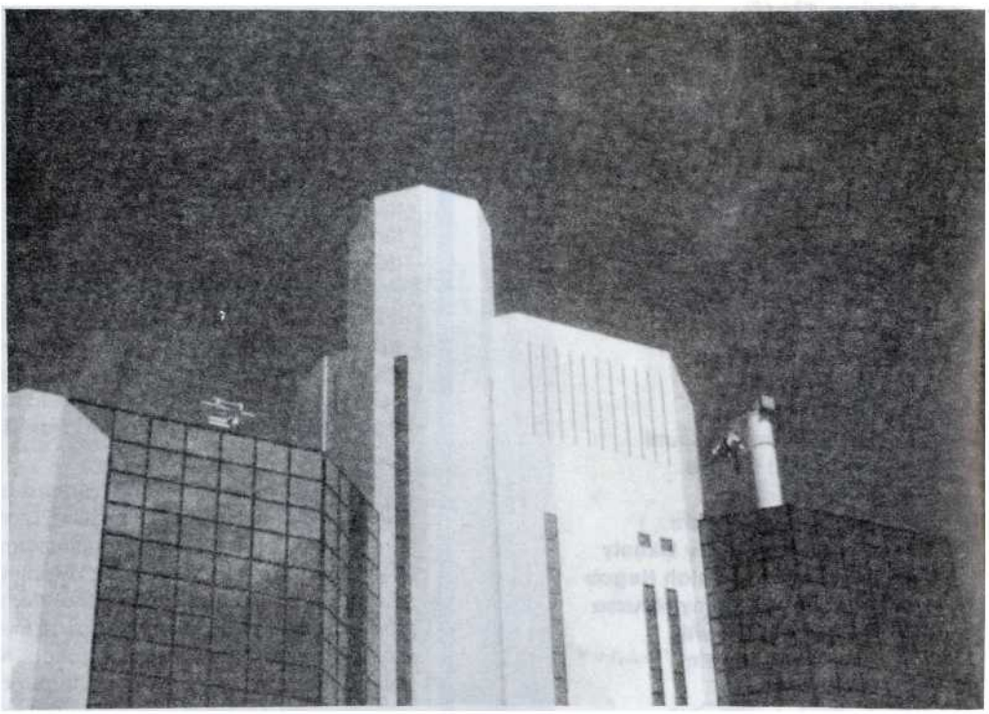
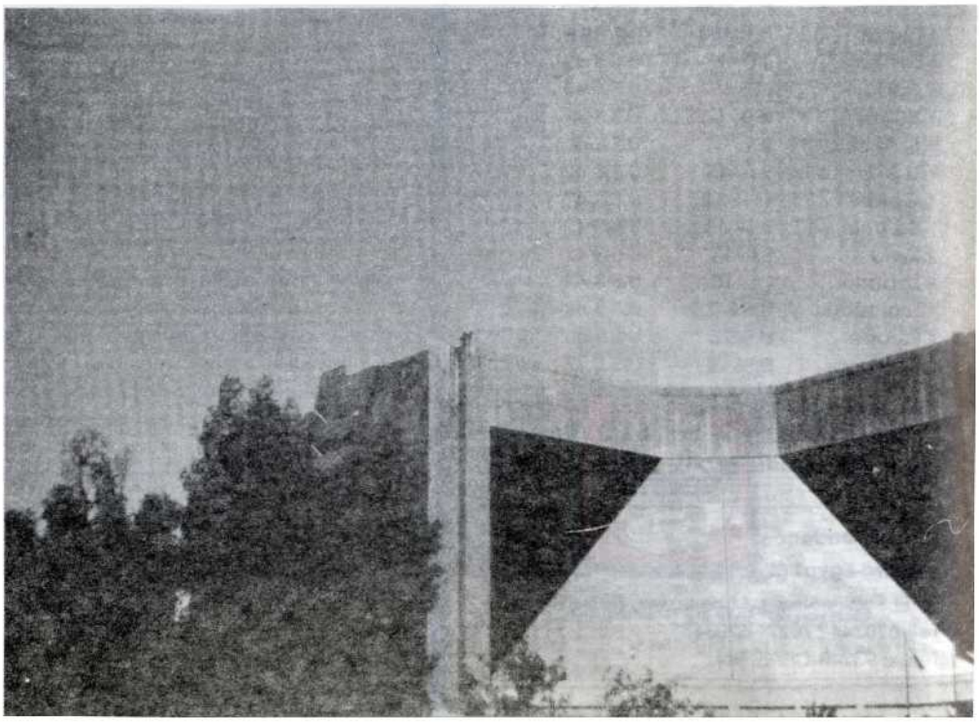


Plate (1)

Plate (2)



# 'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture

Published by

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

Issue No. 83 Sept 1987



- **Editor-in-Chief**
  Dr. Abdelbaki Ibrahim
- **Assistant Editor-in-Chief**
  Dr. Hazem Ibrahim
- **Editing Manager**
  Arch. Nora El Shinnawy
- **Editing Staff**
  Arch. Hoda Fawzy
  Arch. Hanaa Nabhan
  Arch. Manal Zakaria

- **Editing Advisors**

☐ **Dr. 'Abdullah Yahya Bukhari**
☐ **Arch.Abu Zaid Rajeh**
☐ **Dr. Ahmed Farid Moustafa**
☐ **Dr. Yehya Al Zeny**
☐ **Dr. Ahmed Mass'oud**
☐ **Dr. Ass'ad Nadiem**
☐ **Dr. Badri Omar Elias**
☐ **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**



- **Prices and Subscription:**

| | one copy | Annual |
|---|---|---|
| • Egypt | P.T. 100 | L.E. 11.5 |
| • Sudan | P.T. 100 | **L.E. 15.5** |
| • 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. 1.5 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:

## Freedom in Developing Architectural Thinking

Dr Abdelbak Ibrahim

Some inquire about the reasons of atrophy of Arab architectural thinking, its lack of originality, and how to get contemporary Arab architectural achievement to the international level. Numerous as these reasons are, the most significant of them hides in the rigidity of the student's architectural thinking during the educational process. And such rigidity is due to the hard and solid forms, into which the educational courses and curricula were formulated, on the one hand, and to the mental mastery with which the student may take pains during the educational process, on the other. For he's always seeking the satisfaction more of his master than of himself. Likewise, he no longer became capable of perceiving what should be or what should not. Then the student keeps to the results of the preceding years so as to take them as an example. And the architectural thinking, in that manner, continues to be subjected to the instructions of the teacher if he is a single one, or to be confused if the teachers are numerous. Some say every teacher has a special point of view or thought which he sets forth to the student, who has to choose from them what he deems convincing. Such an opinion is based on nothing but the student's freedom to choose and to express himself. And such is the freedom of which the student is completely deprived, and which he did not exercise both previously and afterwards. Thus, everybody watches for the abler teacher to influence the final result. There are some teachers who try to appropriate such a position in order to be a centre of power, which is proceeded to by all students, and even some of them try to monopolize all curriculums regardless whether they are in his specialized field or not.

Therefore, the educational process is stricken by decay and stagnation, as also the student's architectural thinking is afflicted by weakness and inertia. And such is an inevitable result of the scientific framework of the educational process, inasmuch as teachers are numerous, just as opinions become numerous, and conflicting and they even quarrel and clash, not from the objective point of view, but by way of showing power or influence, as a means to cover up intellectual impotence or scientific weakness of some teachers. Nevertheless, the student is aware of that, but he cannot give expression to it through freedom of speech or deed, and he is thus attacked by a case of psychological repression, which may bring him to intellectual perdition. In spite of it, those responsible for the educational process in the Arab world did not try to study such a phenomenon. The student's relation with his institute breaks off once for all. And this relation may even include what he had acquired of learning or knowledge. Thus, he comes out, unaware, to reality, in quest of the theory, which he does not find, or the values, which he does not detect, especially when he had been exposed to severity and contempt, and lost the image of good example, in the course of the educational process. And that is why all the schools of architecture worldwide realize that freedom of expression is the basis of developing the student's architectural thinking.

Freedom, here, constitutes the common denominator which induces architectural thinking to develop and bring on unique achievements. Accordingly, the objective of the educational process, afterwards, becomes formation of the architect who can exercise the freedom of both thinking and expression.

Most of the schools of architecture worldwide seek to develop the student's mental faculties, as also to inform him of artistic and expressional trends. And even they seek to acquaint him more with bases and methods than with drawing up the architectural designs restricted to constraints, especially in the early stages of his intellectual formation. They aim at perfecting architectural terms first, and then to formulate them into useful architectural sentences, leaving to him the full freedom to think and to express himself in drawing or in words. They inculcate him with the freedom of opinion, together with the principles of demonstration and discussion. In short, they respect his humanity, and develop his personality, just as they develop his faculties, so that he may start strong for the horizons of the wider future.

# Thoroseal® for effective waterproofing and protection

عادة تطلق – بطريق الخطأ – كلمة ( عزل ضد الماء ) لمنتجات مصنعة لحماية المنشآت ضد تسرب المياه ولكن الوضع يختلف كلية مع ثوروسيل .

ثوروسيل مادة ذات اساس اسمنتى عند دهانها تتغلغل داخل السطح وتصبح جزء لا يتجزأ منه ولذلك فهي تقاوم رشح المياه تحت الضغوط الموجبة والسالبة .

ولذلك يصبح اختيار ثوروسيل هو اختبارك الاول لعزل :

الانفاق – البدرومات – الخزانات – البيارات ، وكذلك لحماية المنشآت فوق منسوب الارض مثل الكباري والمباني

## فى حالة الرغبة

**الاسكندرية** : كيمبرو
( المركز الرئيسى )
٣٣ شارع صفية زغلول –
ص . ب ٧٢٢ ت : ٤٨٣٦٦٣٥

**القاهرة** : كيمبرو
٢٤ شارع الاهرام – روكسي
تليفون : ٢٥٨٨٥٦٩

**طنطا** : مهندس/ محمد مراد
تليفون : ٣٢٢٧٠٦

**المنصورة** : مهندس/ محمد السروى
تليفون : ٣٢٢٥٦٤

**قناة السويس وسيناء** : محمد سليم
تليفون : ٣٤٢٦٢٠

THORO SYSTEM PRODUCTS
7800 N.W. 38th Street
Miami, Florida 33166, USA

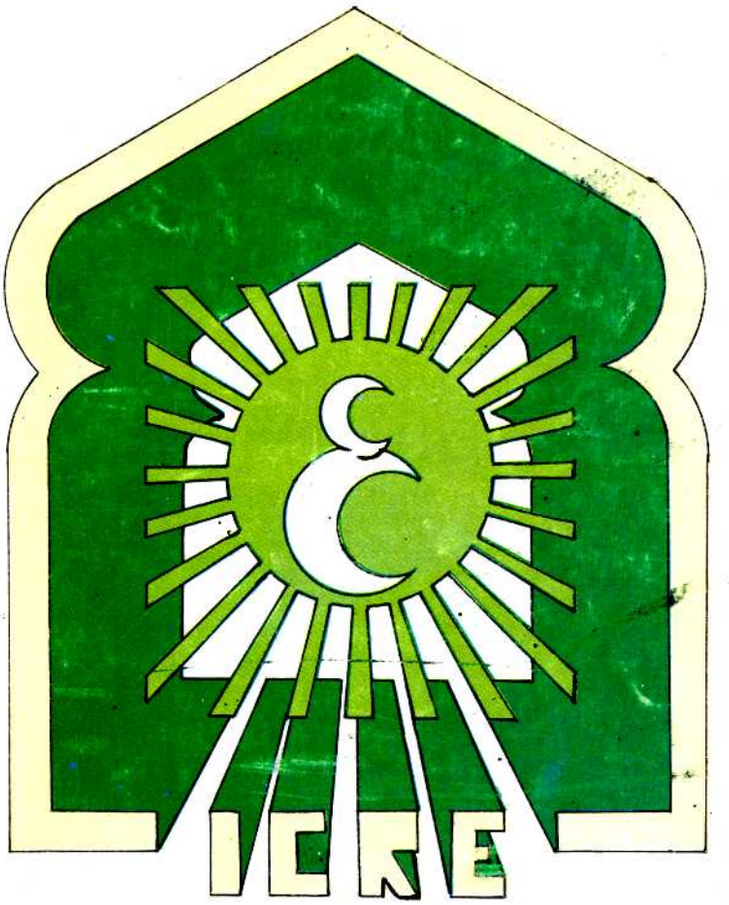
THORO SYSTEM PRODUCTS®

75 years of experience

ICI A member of the ICI group

# الشركة الاسلامية الدولية للاستثمارات العقارية

إحدى شركات المصرف الإسلامي الدولى للإستثمار والتنمية




**مشروعات اسكان**
**تخطيط عمرانى**
**تقسيم اراضى**
**ادارة مشروعات**
**مشروعات تنمية حيوانية**
**مشروعات إستصلاح الأراضى**

٤ شارع عدّى / ميدان المساحة / الدقى
مبنى المصرف الإسلامى الدولى للإستثمار والتنمية
ص . ب : ( ٣٢ ) – الأورمان – الجيزة

ت : ٣٤٨٦٠٤٧ / ٣٤٨٧٦٣١ / ٣٤٨٧١٥٩
تلكس : ISREI/ UN ٢٠٢٣٧