

# كوكبة

ALAM AL BENAA

السعر ٣٥٠ قرشا

تخطيط عمراني - عمارة - هندسة مدنية - تصميم داخلي  
العدد (١٩٦) - نوفمبر ١٩٩٧ م - ١٤١٨ هـ

• السكن بين العوامل البيئية والحدادات التصميمية  
• قتيلا خاصة بالساحل الشمالي  
• تصميم داخلي لقتيلا على المحيط الأطلسي

rotring

✎ ✎ ✎ ✎ ✎



أقلام رولنكس للكتابة الأولى فى العالم



من rotring

بمكتبات سمير وعلى والمكتبات الكبرى

write it • draw it • do it

فرع روكسى : السوق التجارى بجوار الميرلاند ت : ٤٥٥٥٥١٢ - ٤٥٥٥٥١٣  
المركز الرئيسى : ٦٤ شارع زاكر حسين - مدينة نصرت : ٢٦٢٧٣٣٣ - ٢٦٢٢١٥٨ فاكس : ٢٦٦٣٥٣٤٩ (٠٢)  
الفروع المختلفة : ٧٨ شارع العباسية ت : ٢٨٤٨٥٥٥ - ٢٣ شارع شريف ت : ٣٩٢٦٠٦٢  
٢١ شارع شريف ت : ٣٩٢٩٤٣٥ - برج النيل طه حسين / الزمالك ت : ٣٤٢٠٢٧٥

# نابك كونتراكت

ش. م. م.  
مهندسون و مقاولون



## NABCONTRACT

العضو المنتدب  
مهندس  
رخاء هاشم يحيى

نائب رئيس مجلس الإدارة  
محاسب  
مزدھر هاشم يحيى

رئيس مجلس الإدارة  
مهندس  
نابه هاشم يحيى

Cairo: 26 El Montazah St, Zamalek - Egypt. P.O. Box (238 ZAMALEK)

Tel : 3402363 - 3407705 Fax : 3402952

10th Ramadan City Mogawra 31 P.O. Box (144 ELASHER MEN RAMADAN)

Tel.: 015 / 368382 FAX : 015 / 368382

Hurghada El Fayrouz Building No. 1 Television St. P.O. Box ( 5 HURGHADA)

Tel.: 065 / 546821 Fax : 065 / 546820

القاهرة : ٢٦ ش المنزه - زمالك - ص.ب. (٢٣٨ زمالك) ج.م.ع.

تليفون : ٣٤٠٢٣٦٣ - ٣٤٠٧٧٠٥ تليفاكس (٣٤٠٢٩٥٢)

العاشر : مجاورة رقم (٣١) - ص.ب. (١٤٤ العاشر من رمضان)

تليفون : ٣٦٨٣٨٢ / ١٥ تليفاكس : ٣٦٨٣٨٢ / ١٥

الغردقة : عمارة الفيروز رقم ١ ش التلفزيون - ص.ب. (٥ الغردقة)

تليفون : ٥٤٦٨٢١ / ٠٦٥ تليفاكس : ٥٤٦٨٢٠ / ٠٦٥

## من إصدارات مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

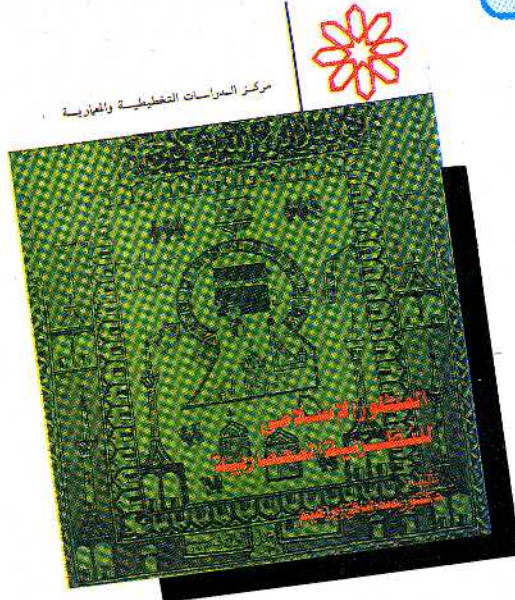
### المنظور الإسلامى للنظرية المعمارية

المؤلف : د عبد الباقي ابراهيم

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

( ١٣٨ صفحة - ٢٢ × ٢٩ سم ) ١٩٨٦ م .

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



### المنظور الإسلامى للتنمية العمرانية

المؤلف : د . عبد الباقي ابراهيم

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

جديدة ( ١٧٤ صفحة - ٢٢ × ٢٩ سم ) ١٩٩٣ .

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



للحصول على الكتب الموضحة عليه رجاء الاتصال بالناشر:  
مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

١٤ ش السبكي - منشية البكري - خلف نادى هليوبوليس - مصر الجديدة - القاهرة - ت : ٤١٩٠٧٤٤ - ٤١٩٠٢٧١ - ٤١٩٠٨٤٣

وتسدد القيمة بشيك أو حوالة بريدية عادية غير حكومية باسم الدكتور عبدالباقي محمد ابراهيم

## عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة

تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطي والمعماري

أسسها أ.د. عبد الباقى إبراهيم

أ.د. هازم محمد إبراهيم

سنة ١٩٨٠

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

وحدة المطبوعات والنشر

العدد ( ١٩٦ ) ١٩٩٧م - ١٤١٨هـ

رئيس التحرير: د. عبد الباقى إبراهيم

مساعد رئيس التحرير: د. محمد عبد الباقى

مدير التحرير: م. منال زكريا

هيئة التحرير: م. بريهان أحمد فؤاد

م. طارق الهندى

محررون متعاونون: م. ليس العيزواوى

توزيع: زينب شاهين

سكرتارية: منال الخيمسى

مستشارو التحرير:

م. نورا الشناوى - م. زكريا غانم (كندا)

م. هدى فوزى - د. نزار السيد (امريكا)

م. أنور الحمادى - د. ياسر البياتى (انجلترا)

د. جلييلة القاضى - د. ياسر المحسن فرحات

د. عادل ياسين - د. ماجدة متولى (السعودية)

د. مراد عبد القادر - م. علي الفياشى (التمسا)

د. جودة غانم - م. خير الدين الرفاعي (سوريا)

### الأسعار والاشتراكات

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوي
مصر	٣٥٠ قرشاً	٢٨ جنيهاً
السودان وسوريا	٢ دولار	٢٤ دولار
الدول العربية	٢.٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولاراً
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولاراً

- يضاف ٥ جنيهات للإرسال بالبريد العنابر أو

مبلغ ١٠ جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر)

- تسدد الاشتراكات بحوالة عادية أو شيك باسم جمعية

إحياء التراث التخطيطي والمعماري

المراسلات: جمهورية مصر العربية - القاهرة - مصر الجديدة

١٤ شارع السبكي - سنشيه الكبرى - خلف نادي هليوبوليس

ص.ب. ٦ سراي القبة - الرمز البريدي ١١٧١٢

تليفون: ٤١٩٠٧٤٤ - ٤١٩٠٧٧١ - ٤١٩٠٨٤٢ - ٤١٩٠٨٤٣ فاكس: ٢٩١٩٣٤١

E-mail: Srpah @ idsc. gov.eg

يجب الإشارة إلى مجلة عالم البناء في حالة تصوير

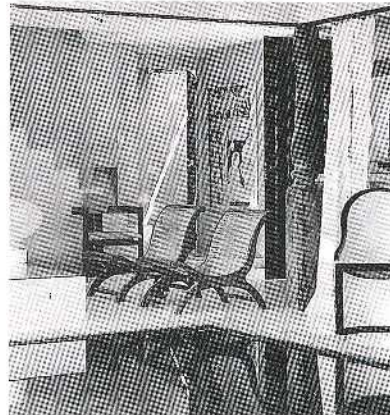
أو نسخ أو نقل مقالة أو بحث أو مشروع أو غير

ذلك من المجلة.

تعرض مجلة عالم البناء في هذا العدد مجموعة من مشاريع الإسكان الخاص في الوطن العربي والمجلة قد سبق لها في أعداد سابقة أن قامت بعرض العديد من مشروعات الإسكان ما بين فيلات وقصور إلى مجموعات سكنية على شكل عمارات. ومن الملاحظ أن الغالبية العظمى لتلك المشروعات هي إسكان للأغنياء ذوي الدخل المرتفع ونادراً ما تعرض مشروعات إسكان متميزة لعامة الشعب من الطبقة الوسطى أو لنوى الدخل المنخفض. لذلك فإن الساحة العربية تقتصر إلى وجود نماذج ناجحة لإسكان الفقراء من الناحية الاقتصادية والعمرانية والاجتماعية وهم يمثلون نسبة كبيرة من عدد السكان، وقد يرجع ذلك إلى قلة الاهتمام بهم ولصعوبة حل مشاكلهم مقارنة بسهولة تصميم مسكن أو قصر للقادرين كما أن للتعليم الجامعي دور في ذلك حيث يغلب على المشروعات المعمارية للطلاب طابع البذخ واستخدام أعلى تقنيات العصر بهدف إعطاء الطالب فرص الإبداع والابتكار وعمل تصميم جمالي بديع وإن كان غير واقعي. وذلك قد يعتبر هروباً من البحث عن أفضل أسلوب بناء ومادة إنشاء تتوافق مع الظروف المعيشية والاقتصادية لهؤلاء الفئة من المجتمع العربي فهل من أمل في الاهتمام بعمارة الفقراء بأسلوب واقعي .

## في هذا العدد

- \* فكرة  
مهم العمارة والمعماريين لانتتهى
- \* موضوع العدد  
المسكن بين العوامل البيئية  
والمحددات التصميمية
- \* أصنع بنفسك  
قاطوع من الخشب و الخيزران
- \* مشروعات العدد  
فيلا خاصة بالساحل الشمالي  
سيدي كريسر
- ٢٩ ..... مسكن بخارى بالأردن
- ٧ ..... فيلا على خليج بالمحيط الهادي
- ٣٢ ..... بكوومبو
- \* تصميم داخلي  
١٠ ..... فيلا على المحيط الأطلسي
- \* مقال فني  
١٥ ..... تطوير المسطحات الخضراء  
والتعامل مع مفرداتها
- \* معايير تصميمية  
١٦ ..... الاتجاهات الحديثة لتصميم المسكن
- ٢٠ ..... بيتش هاوس - كاليفورنيا



## صورة الفلاف :

تنسيق الكتل المعمارية المطلة على حمام السباحة للفيلا الخاصة بمنطقة سيدي كريسر

حجرة الجلوس على حمام السباحة في فيلا على خليج في المحيط الهادي بكوومبو

يعلن مركز الدراسات التخطيطية والعمارية  
عن قيام الدورة التدريبية السادسة لعام ١٩٩٧ م بعنوان  
" أعمال المياه والصرف الصحي "  
وذلك من ١٥ إلى ٢٦ نوفمبر ١٩٩٧ م

\* أهداف الدورة :

تهدف هذه الدورة إلى تعريف العاملين في مجال المياه والصرف الصحي من المهندسين والمعماريين بالطرق المتبعة في تصميم أعمال الإمداد بالمياه للمباني وأعمال تجميع مياه الصرف الصحي. بالإضافة لما سبق يتم من خلال الدورة التعرف على الاشتراطات الواجب مراعاتها عند تنفيذ أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحي المنشآت المختلفة وذلك من خلال مشاريع قام المركز بتصميمها والإشراف على تنفيذها في الداخل والخارج.

\* موضوعات الدورة :

- ١- أعمال الصرف الصحي داخل المباني (تصميم - إشراف على التنفيذ).
- ٢- أعمال تجميع مياه الصرف الصحي (شبكات - محطات معالجة).
- ٣- أعمال توزيع مياه الشرب (شبكات - خزانات - محطات تنقية).
- ٤- نماذج لمشاريع قام بها المركز في الداخل والخارج في أعمال الصرف الصحي الداخلي والخارجي.

\* مواعيد المحاضرات : من الساعة ٣٠ رة حتى ٨٣٠ مساءً وتتخلها فترات راحة وشاي.

\* الرسوم المقررة للدورة :

- الاشتراك للفرد المرشح من قبل هيئة أو مؤسسة من خارج مصر ٦٠٠ دولار أمريكي لا تشمل الإقامة وتكاليف السفر.
- الاشتراك للفرد من داخل مصر للمصالح والشركات ٣٠٠ جنيه مصري والاشتراك الشخصي للفرد ٢٠٠ جنيه مصري.
- ترسل الاشتراكات بشيكات مصرفية باسم مركز الدراسات التخطيطية والعمارية أو نقداً بمقر المركز أو تحويل لحسابه لدى البنك الأهلي المصري فرع مصر الجديدة - القاهرة.

\* موعد تقديم الطلبات : تقدم الطلبات قبل ٨ نوفمبر ١٩٩٧ .

يعلن مركز الدراسات التخطيطية والعمارية عن :

استمرار دورات تدريبية للمهندسين والطلبة في الرسم المعماري بمساعدة الحاسب الآلي

في ثلاث دورات متميزة لبرنامج ( Auto Cad Ver. 12 ) كالاتي :-

- Acad level 1 ..... ( 2 D )  تشمل التعريف بنظام التشغيل ( Dos 6.22 )
- Acad level 2 ..... ( ADV. 2 D )
- Acad level 3 ..... ( 3 D )

- زمن الدورة ١٨ ساعة مقسمة على ثلاث أسابيع - ٣ مرات أسبوعياً .

- تتكون كل دورة من ٤ أفراد ضمناً ( للاستفادة العملية لكل دارس).

- يتم توفير جهاز (Pentium) لكل دارس وشاشة ملونة ( SVGA ) ولوحة إدخال رقمية ( Digitizer ) إضافة إلى ( Plotter ) .

- تعقد الدورات تحت إشراف مهندسون متخصصون .

- تمنح شهادات معتمدة مع نهاية كل دورة .

- يمكن بالإتفاق مع المركز تنظيم دورات للبرامج الخاصة ( للمجموعات ) .

تبدأ الدورات الساعة الخامسة والنصف والسابعة والنصف مساءً .

مركز الدراسات التخطيطية والعمارية

١٤ شارع السبكي - خلف نادي هليوبوليس - مصر الجديدة  
ت: ٤١٩.٧٤٤ - ٤١٩.٢٧١ - ٤١٩.٨٤٣



د. عبد الباقي إبراهيم

## فكرة

# هموم العمارة والمعماريين ... لا تنتهى

وانحلال وعلى اللبن المسكوب. ولا يطلبون ممن اعتبروهم قادة لهم أن يتحركوا ويحاولوا ويسعوا لدى الجهات المسؤولة لإحكام تنظيم المهنة ورد الاعتبار للمعماري وتطوير المناهج التعليمية المعمارية، كذلك تطوير النظم التي تحكم الممارسة المهنية سواء بالنسبة للمسابقات أو المناقصات أو التدريب والارتقاء بمستوى الأداء أو بتوفير الكتيبات التي تساعد على الارتقاء بالعمل الاستشاري وخلاف ذلك كما فى كثير من الدول التي تحترم معماريها طليعة التعمير بعد أن استشرى الداء وهبط الأداء فلا بد من لفظ القيادات التي تتقاعس عن خدمة المهنة والمعماريين هؤلاء الذين يستغلون مناصبهم فى الشهرة أو التريح أو استجداء شهادات التقدير بلا حياء أو استحياء.

لقد انطلقت حركة المعماريين فى مصر فبعد انعقاد مؤتمرهم الأول عام ١٩٨٥ ثم الثانى عام ١٩٨٦ والثالث ١٩٨٧... إلى أن انتهت حركتهم إلى لا شئى هذا فى الوقت الذى تبعثت فيه الكفاءات القادرة وفقدت الأمل فى لم الشمل مرة أخرى وفى الوقت الذى انعدمت فيه فعاليات جمعية المعماريين وشعبة العمارة فى نقابة المهندسين ناهيك عن لجنة العمارة بوزارة الثقافة التى لا صوت لها ولا عطاء. لقد حان الوقت أن يقوم المعماريون من مرقدهم مرة أخرى يسعون إلى لم الشمل واختيار الكفاءات التى تستطيع أن تسعى إلى تنظيم المهنة وضبط نظام المسابقات ومراقبة لجان التحكيم والتصدى للمخالفات مع تنظيم الدراسة لامتحان الممارسة المهنية وإصدار الكتب التى تهدف إلى الارتقاء بالأداء فالمنظمات المعمارية هى الملجأ الأخير للمعماريين وعليها الاقتحام قبل أن يغلبها الزحام هذا إن كان أعضاؤها حقاً من المناضلين المكافحين الصابرين الذين إذا قالوا فعلوا وإذا فعلوا أجادوا... والله من وراء القصد . \*

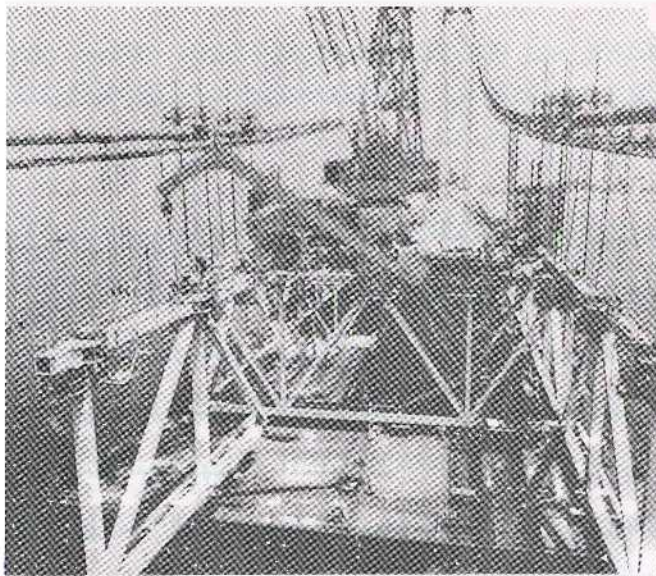
تمر الحركة المعمارية فى مصر وغيرها من الدول العربية بأزمة حقيقية بالرغم من مداومة النشر والإعلام للارتقاء بها ودعوة المعماريين العرب للاتحاد فى مؤتمر يضمهم ويبحث شئونهم. ومهما كانت الأسباب التى أدت إلى هذه الأزمة فإنها تقع فى المقام الأول على عاتق المعماريين ... كل المعماريين المسالمين أو المستسلمين لهذا الواقع الرديئ. فهم كثيراً ما يصيحون ويتألون ويشكون من اللوائح والقوانين التى تمس حركتهم وممارستهم وعلى رأسهم المكاتب الإستشارية التى تستوعب المعماريين الذين يعملون خارج القطاع العام والحكومى وما يواجهونه من عدم الانتظام أو الاستقرار فى الأداء أو من عدم توفر الحد الأدنى من الخبرة الكافية للممارسة خاصة عند هؤلاء الحديثى التخرج الذين لم تهيؤهم العملية التعليمية للمواجهة العملية فى السوق الاستشارية حتى أصبحت المكاتب الاستشارية بمثابة مراكز تدريب لحديثى التخرج مدفوعى الأجر. أضف إلى ذلك الفارق الكبير بين الممارسين العرب والأجانب خاصة من دول جنوب شرق آسيا المنافسين القادمين بعد تطبيق اتفاقية الجات والتى سوف تصبح فيها الخدمات الاستشارية سوقاً عالمية البقاء فيها للأقدر والأرخص. وإذا كان جموع المعماريين العرب يتحملون هذه المسئولية فإن قياداتهم فى المنظمات المعمارية والجمعيات المهنية والنقابات يتحملون الجزء الأكبر من المسئولية، فهم المنتخبون من جموع المعماريين لحل مشاكل المهنة وليس فقط الجلوس على منصات الندوات والاجتماعات والمؤتمرات والتحزلق بالألفاظ دون القدرة على الحركة أو العطاء ... ومنهم من أتقن من المظاهر وحمل المباخر يجمعون المعماريين بين الحين والحين فى ندوات هى أكثر منها مظاهرات اجتماعية للتقابل والتسامر والبكاء على ما أصاب المهنة من تدهور

# أخبار البناء

## اليابان

### الجسر الأطول والأعلى تكلفة على مستوى العالم

يتم الآن في اليابان تنفيذ جسر يربط بين جزيرتي "هونشو" وهي أكبر جزيرة في اليابان بجزيرة "أواجي" ويعتبر الأطول من نوعه على مستوى العالم ويبلغ طول الجسر الذي تصل تكلفته إلى ٤.٣ مليار دولار أمريكي ٢٠١١



الكبرى أثناء مراحل تنفيذها

كم وهو يتكون من ثلاثة بحور إثنان على الطرفين ويبلغ طول كل منهما ٩٦٠ متراً بينما الأوسط الذي يبلغ طوله ١٩٩٠ متراً ويعتبر أكبر بحر إنشائي تم تنفيذه.

ويرتكز الجسر على دعامين أساسيتين في الوسط ودعامتين طرفيتين ويرتفع على دعامتى الوسط أبراج من الفولاذ يبلغ ارتفاعها ٢٨٢ متراً ويتدلى منها كابلات رئيسية تخرج منها كابلات فرعية تحمل جسم الجسر وقد تم معالجة الفولاذ المستخدم في صناعة تلك الكابلات بحيث تتحمل إجهادات شد

تصل إلى ١٧٦ طن/سم<sup>٢</sup>.

وقد كلف بتنفيذ هذا المشروع الضخم ١٣ شركة عملاقة يتكون كل منها من عدد من الشركات الأصغر وتم توزيعها تبعاً لتخصصاتها وخبراتها السابقة.

مما يذكر أن تنفيذ هذا المشروع تعرض لكثير من المشاكل والعوائق مثل الهزات الأرضية والرياح العاتية بالإضافة إلى حركة السفن المستمرة.

جدير بالذكر أنه من المقرر أن ينتهى العمل فى هذا الجسر بنهايات عام ١٩٩٨ ليدخل إلى الخدمة كأعظم جسر مائى فى التاريخ.

## بريطانيا

### توسعة مبنى كلية الحقوق

تم الانتهاء من تنفيذ التوسعة الجديدة التي أضيفت إلى مبنى كلية الحقوق فى جامعة "كمبردج" وذلك لاستيعاب الزيادة فى أعداد الطلاب.

والمبنى الجديد يختلف فى أسلوب إنشائه عن بقية المباني إلا أنه لا يخلو من الفخامة وروعى

فيه الاستفادة التامة من حرارة الشمس -نظراً للطبيعة الباردة هناك - وأيضاً من الضوء الطبيعى لإعطاء الشعور بالاتساع والمبنى يتألف من جناحين مرتفعين لكل منهما شكل عرضى منحنى ويبلغ ارتفاع كل منهما أربعة أمتار. جدير بالذكر أن مهنة القانون تدرس فى الجامعة منذ ما يقرب من سبعة قرون من الزمان.

التوسعة الجديدة لكلية الحقوق بجدرانها الزجاجية

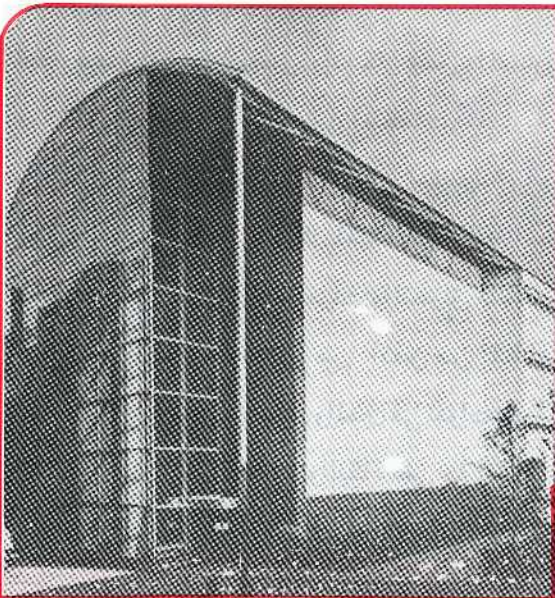
## بوابة حارة الميضة



### \* القاهرة الفاطمية تعود :

#### مشروع متكامل لتطوير القاهرة الفاطمية واستغلالها سياحياً

تتبنى محافظة القاهرة برنامجاً متكاملاً لتطوير القاهرة الفاطمية واستغلالها سياحياً وذلك من خلال إزالة الزحام الموجود فى هذه المناطق وإخلاء الوكالات وتحويلها إلى أماكن سياحية سواء مطاعم راقية أو "سويقات" بالإضافة إلى نقل الباعة الجائلين الذين يقفون حول الأزهر وفى الشوارع الأخرى بصورة عشوائية لا تتناسب مع مكانة المنطقة إلى أسواق صغيرة يتم إنشاؤها بحيث لا يزيد ارتفاعها على طابقين أو ثلاثة حتى تتلائم مع ارتفاعات الآثار ولا تحجبها، تم توفير التمويل اللازم لهذه الأسواق التى سوف يتم تصميمها على الطراز الإسلامى الفاطمى ليكون هناك انسجام وتوافق عام نون تتأخر يسئ المكان... وبهذا لا يتم الإضرار بالبائعين فى هذه





## مواقف

تم تكليف أحد المكاتب الهندسية بالقيام بعمل التصميم المعماري لأحد المشروعات ذات صفة غير تقليدية وتحتاج إلى سعة الاطلاع وتجميع عدد من المعلومات والبيانات قبل الشروع في عملية التصميم المعماري ولكن نظراً للظروف الخاصة التي كان يمر بها المكتب الهندسي حيث أنه كان في المراحل الأخيرة من تسليم رسومات ومجسم والتقارير الفني لمشروع آخر وأن المشروع الجديد وقته ضيق فقد كان الحل هو الاستعانة بعدد من المهندسين (لبعض الوقت) للقيام بالمراحل الأولى من المشروع الجديد من حيث زيارة الموقع وتصويره وجمع الخرائط المساحية والطبوغرافية عنه وكذلك الاطلاع وتصوير نماذج لمشاريع سابقة مماثلة وجمع بيانات ومعلومات عن المعايير والمتطلبات التصميمية لمثل هذا المشروع نو الطبيعة الخاصة. وبناءً على البرنامج الزمني المحدد فإنه من المفترض الانتهاء من تسليم المشروع القديم في نفس توقيت الانتهاء من تسليم مرحلة جمع البيانات للمشروع الجديد. وهنا وقع صاحب المكتب الهندسي في حيرة من أمره حيث أنه لا يريد تكليف مهندسين (لبعض الوقت) للقيام بالمهام السابقة نظراً للتكلفة التي لا يريد تحملها فما كان منه وهو عضو هيئة تدريس في أحد أقسام العمارة إلا أن كلف طلابه بالقسم المعماري بالقيام بعمل المراحل والمهام السابقة تحت إشرافه. وقد قام الطلاب بتقسيم أنفسهم إلى مجموعات عمل قامت كل منها بتنفيذ وجمع البيانات والخرائط والمشروعات المماثلة المطلوبة منها وتم تسليم ذلك في نصف الوقت المفترض في البرنامج الزمني هذا ولم يتكلف أستاذ المادة أي مصاريف أو مشقة حيث أن السفر إلى المواقع وجمع البيانات والحصول على الخرائط وتصوير المشروعات المماثلة والمعايير وقع على عاتق الطلاب (أولياء أمور الطلاب). ولم تتكشف أبعاد تلك الواقعة إلا بعد مرور أكثر من عام عليها ولم يتخذ أي إجراء ضد الأستاذ الجامعي. فمن يجرؤ على ذلك؟

والدنيا مواقف ...

أو وزارتي الإسكان والأوقاف أو هيئة الآثار بعد القيام بجولات عديدة للمنطقة ودراسة الأمور على أرض الواقع حيث يتم البدء بمنطقة تلو الأخرى وتحديد الآثار المطلوب ترميمها من خلال هيئة الآثار وتطوير الشوارع والمجاور الرئيسية من خلال المحافظة وهيئة التطوير وتعويض سكان المباني والآثار الذين سيتم نقلهم منها من خلال وزارة الأوقاف.

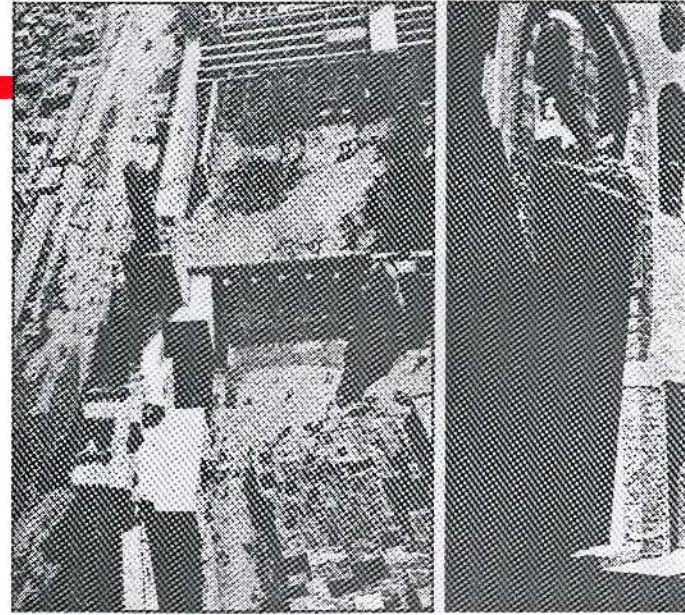
جدير بالذكر أنه يتم الآن ترميم بيت السحيمي في درب الصفراء يتبعه ثلاثة منازل أثرية مثل عمر جعفر والخازنداري الذي سيتم إخلاء ٢٩ أسرة منه.

أما عن المرافق فقد وضعت خطط للمرافق بأنواعها من كهرباء وإنارة ومياه وغاز واتصالات بحيث يتم تحديد وتطوير الشبكات الموجودة بالفعل. كما سيتم عمل ساحات لانتظار السيارات لأنه سبق أن صدر قرار بتحويل شارع المعز للمشاة فقط ولتسهيل حركة المرور أيضاً في الشوارع الأخرى وبهذا يعود المشروع بالفائدة على جميع المستويات. ويتمثل دور هيئة تجميل ونظافة القاهرة في إعادة الوجه الحضاري للقاهرة الفاطمية من خلال مشروع كبير يعيد تنظيم المنطقة كلها في عدة خطوات أهمها - إنشاء حديقة أغاخان خلف مستشفى الحسين الجامعي وبها أماكن للجلوس، أكشاك موسيقى... على الطراز الإسلامي بمساحة ٧٠ فداناً للجمهور تطل من على ربة عالية على القاهرة الفاطمية. - إقامة مركز تجاري بجوارها على الطراز الإسلامي لجمع المحلات العشوائية في شارع المعز والشوارع الأخرى.

- إزالة مشيخة الأزهر القديمة - بعد أن تم بناء مشيخة جديدة - وتترك مساحتها فضاءً كمشي للمواطنين وقرأغ مريح للعين. - عمل أعمدة الإنارة على الطراز الإسلامي لتتلاءم مع الجو العام للمنطقة. - إنشاء نفق للسيارات لتسهيل حركة المرور. - إزالة جميع التشويبات التي يمكن أن تنتقص من جمال المنطقة والمحافظة على نظافتها وجمالها.

### \* إقامة ٥ حدائق بالقاهرة بعد إزالة التعديت

أعلن محافظ القاهرة أنه تقرر البدء في إقامة ٥ حدائق متخصصة مساحتها ١٠٠ فدان على الأراضي التي تم إزالة التعديت عليها على النيل بالإضافة



### جامع السلطان الألفي سور القاهرة القديمة

إلى الأراضي المتروكة التي يجري إعدادها للاستفادة بها والحفاظ والحفاظ عليها من التعديت. المنطقة ويستمررون في الحصول على رزقهم ولكن خارج المنطقة الأثرية... وسيتم إنشاء هذه السويقات بجانب مستشفى الأزهر الجامعي قبل الربوة وسيتم إقامة سوق لمنتجات الشباب فيها حتى يتم زيادة فرص العمل لهم. وسيتم تطوير المنطقة سواء من خلال البنية الأساسية وإزالة التعديت وأيضاً ترميم الآثار. وقد تم الاتفاق على خطة العمل سواء من المحافظة

### مؤتمرات

في إطار نشاط متزايد للجمعيات والمنظمات المعمارية والعمرائية المنتشرة في جميع أنحاء العالم تشهد سنغافورة العام القادم مؤتمرين الأول يعقد في الفترة من ٤-٦ مارس والثاني في الفترة من ٢٥-٢٧ سبتمبر الأول ينظمه قسم العمارة وإدارة العقارات في كلية المعمار والعمارة جامعة سنغافورة وهو حول جودة المياه في المدن وتوجه البنية إلى تكوين جمعية دولية غير رسمية بهذا الاسم على أن تعقد بصورة دورية كل عامين. أما بالنسبة للمؤتمر الثاني فهو حول تخطيط المدن وهيئة النقل والمرور والمؤتمر تنظمه سيتي ترانس آسيا المحدودة وهو ضمن سلسلة مؤتمرات بدأت في عام ١٩٩٦ ويتناول التحديات التي تواجه احتياجات النقل البري وينظر للنقل على أساس أنه أداة حصرية لنقل التنمية.

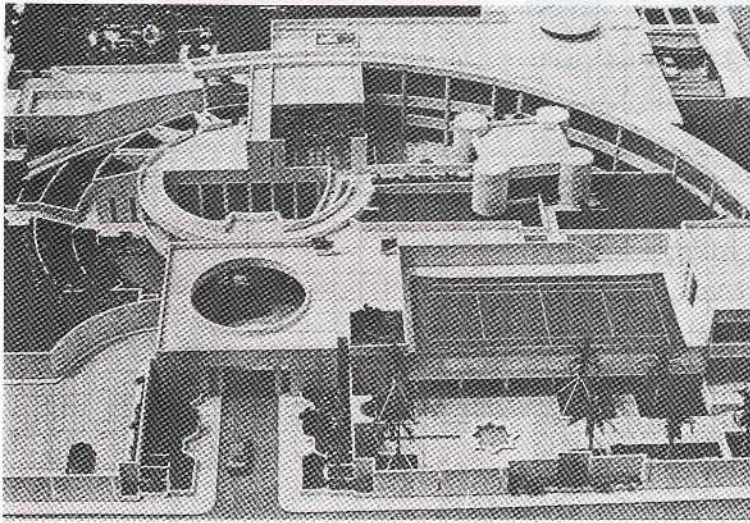
جدير بالذكر أن سنغافورة تشهد معرض آخر للاطلاع على أحدث التقنيات ذات الصلة بالصناعات المائية يصحب ذلك مؤتمر يناقش مشاكل تنقية المياه وذلك في الفترة من ٢٤-٢٦ مارس القادم.



مشروع إسكان المهندسين مدينة نصر

## موضوع العدد

## المسكن بين العوامل البيئية والمحددات التصميمية



منزل خاص فى حى الربوة بمدينة الرياض

منذ وجود الإنسان على الأرض وهو يسعى وراء احتياجاته من الغذاء والكساء والمأوى الذى يكفل له الحماية من أعدائه والعوامل الجوية، فسكن الجبال فى كهوف آمنة فى المناطق الجبلية وأقام الخيام عند تنقله فى الصحراء وأقام المساكن من الطين والخشب فى السهول وحول أودية الأنهار ويمرور الزمن تطور الإنسان فى اختيار مسكنه الذى يلائم احتياجاته ويتمشى مع ثقافته .. فكانت الأبنية المختلفة التى واكبت الحضارات التى أقيمت على وجه الأرض على مر العصور، وصيغت الحضارات الأبنية بأسلوبها الذى عكس ثقافة شعوبها وسلوكياتهم .

وكانت أكثر هذه الحضارات تميزاً للمباني السكنية هى الحضارة الإسلامية حيث اهتم بالإنسان وخصوصياته بعد أن كان الاهتمام بقصور الأمراء والحكام فى سائر الحضارات الأخرى دون الاهتمام بمسكن الفرد .

واختلفت البيوت السكنية فى العمارة الإسلامية فأصبح هناك أجنحة خاصة بالاستقبال وأجنحة خاصة للحريم واهتم بالتهوية والإضاءة داخل المنزل فكانت القباب ذات الفتحات لعمل مصبات هوائية مع الاعتناء بالكتل لخلق ظلال داخل المسكن واستعمال الحوائط السمكية من الحجر للعزل الحرارى وعمل صحن داخلى للتهوية والاستقبال .

## أغراض المسكن فى العصر الحديث :

لم يقتصر احتياج المسكن فى كونه من المقومات الأساسية للحياة بعد الغذاء والملبس بل أصبحت المباني السكنية من أكبر مجالات الاستثمار وتوظيف الأموال

وتسعت الدائرة لتشمل المرافق المحيطة بالمجموعات السكنية وتعددت الشركات وتنافست لتقديم النمط السكنى الملائم لروح العصر الحاضر والمقبل.

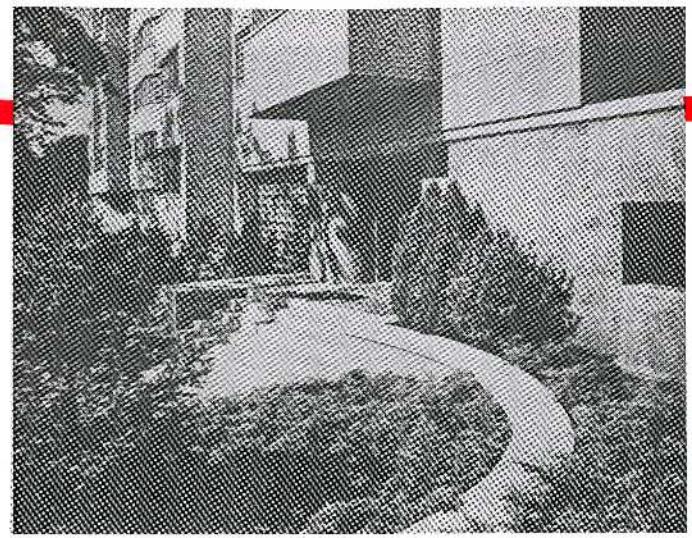
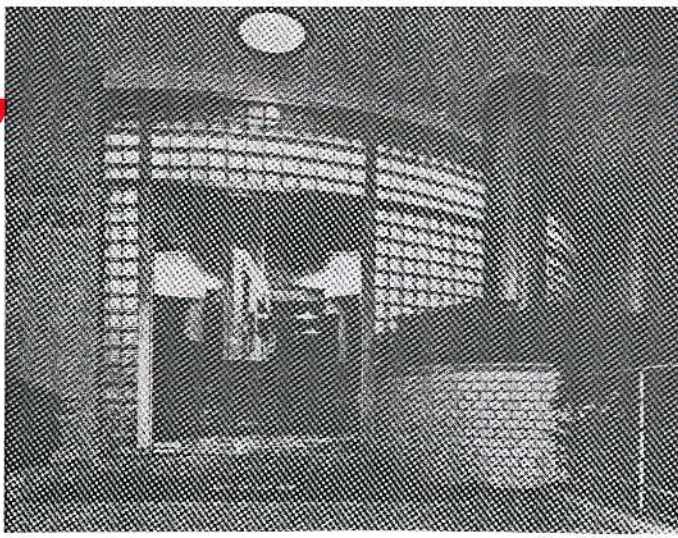
## عناصر المباني السكنية :

والمساكن الملائمة للسكنى لا بد أن يتوفر فيها عناصر عديدة أهمها

## ١- الموقع :-

فالموقع يحدد على أثره تصميم المنشأ السكنى من حيث الطراز والمسطح وعلاقته بما حوله من ظروف بيئية ومناخية للمكان .

فتخطيط المباني السكنية تختلف فى المناطق الباردة عنها فى الحارة وفى المناطق الرطبة عنها فى المناطق الجافة كذلك يختلف التصميم لعلاج هذه العوامل الجوية



### مجموعة من مداخل المنازل

فرد واحد	فردين	٣ أفراد	٤ أفراد	٥ أفراد	٦ أفراد	
-	-	-	-	٩٥,٧	٩٦,٤	منزل ذو ثلاث طوابق
-	-	-	٧٣,٥	٨٣,٥	٩١	منزل ذو طابقين وسطح علوى
-	-	-	٧١	٨١		منزل ذو طابقين بدون سطح
-	-	-	-	-	-	منزل صغير
٥٩	٤٤	٥٦	٦٩	٧٨	٨٥	الوحدات السكنية (الشفق)
-	-	-	٦٦	٧٤	٨٥,٥	منزل ذو طابق واحد

المساحة بالمتر المربع

هذه المساحات هي الحد الأدنى لمسطح الدور الواحد ويتطلب تغييرها إذا

أضيفت الجراجات للمبنى

بالمتر المربع

المخازن العامة

٢,٧	٣,٦	٤,١	٤,٥	٤,٥	٤,٥	المنازل
٠,٧٢	٠,٩	١,٠٨	١,٣٥	١,٣٥	١,٣٥	الشفق والمنازل الصغيرة
١,٨	١,٨	١,٨	١,٨	١,٨	١,٨	فى الداخل وفى الخارج

بعض المخازن يمكن أن تكون أعلى سطح الأرض ولكن لا يقل مساحتها فى  
النور الأرضى عن ٤٧ م<sup>٢</sup>.

مكاناً لتجميع هذه الوحدات فقط.

### مواصفات المباني السكنية :

ولتحقيق الهدف من المبنى السكنى يجب أن تتوفر فيه أماكن للراحة والاسترخاء  
وأماكن للهوايات وأماكن لتناول الطعام وإعداده . وقد أعدت الدراسات لتحديد  
أقل وأكبر المساحات التى يمكن استغلالها لتحقيق الوظيفة المرجوة من المكان  
على أساس عدد الأفراد ( كما يبين الجدول ) .

### مواصفات خاصة بالمداخل الخارجية :

يجب مراعاة توفير المساحات الخاصة لدخول الأفراد وقطع الأثاث والتهوية  
وتهئية الانطباع الملائم للمبنى وتوفير أماكن لوضع أجهزة الأمان وصناديق  
البريد، كذلك يجب الاهتمام بأماكن بادئ الدرج الذى يقود إلى الأنوار العليا  
ووضعه فى مكان ظاهر لمرئى المبنى.

### مواصفات خاصة بأماكن الاستقبال داخل الوحدات السكنية :

توفر فيه المساحة المتسعة التى تكفى لاستقبال الضيوف والترحيب بهم، كذلك

أو الاستفادة منها فمثلاً يجب أن توجه غرف المعيشة والنوم شرقاً  
للاستفادة من سطوع الشمس صباحاً كما يمكن توجيه المبنى لتوفير  
رؤية خاصة له وإبعاده عن المباني المجاورة وهكذا ....  
كذلك يمكن تصنيف المباني السكنية إلى نوعين تبعاً لمساحة الموقع ،  
مباني محددة الشكل والتكوين نظراً لصغر قطعة الأرض ومباني  
حرة تعطي فرصة للمصمم فى الإبداع الحركى للكتل وعلاقتها مع  
المسطحات الخضراء وذلك عندما تتوفر المساحة.

### ٢- تكنولوجيا البناء :-

دخلت التكنولوجيا الحديثة مجال البناء سواء بالنسبة لمواد البناء أو  
طرق إنشائها فلم تعد المواد الطبيعية كالأخشاب والأحجار والرخام هى المواد  
المستعملة كما كان فى الماضى بل استخدمت الخرسانة المسلحة والسابقة الاجهاد  
والألومنيوم والسيانك واللدائن وهى مواد ذات مميزات أكثر صلابة ومقاومة أكبر  
بالإضافة إلى خفة وزنها وسهولة تركيبها وقلة احتمال تلفها .

كما أصبحت الأجهزة الميكانيكية الحديثة تستخدم بشكل واسع فى عمليات  
الإنشاء وحلت محل العمل اليدوى وتشمل هذه الأجهزة أنواعاً مختلفة من آلات  
الحفر والتسوية والردم والدك والرفع وخط الخرسانة ونقلها إلى موقع الإنشاء  
جاهزة وأجهزة الهواء المضغوط وغيرها من الأجهزة الأخرى التى ساعدت على  
توفير الوقت والجهد والمال .

وبدأت فكرة الأخذ بأسلوب التوحيد القياسى فى إنتاج وحدات الإسكان فبالرغم  
من أن مواد البناء تنتجها شركات مختلفة من دول مختلفة إلا أن غالبيتها تلتزم  
بمقاييس محددة يلتزم بها المهندسون عند التصميم ، وقد بدأ التوحيد القياسى  
بمواد البناء ثم امتد إلى الأبواب والشبابيك ثم البلاطات والأجزاء سابقة الصنع  
وأصبحت هذه البلاطات بمختلف أنواعها وأحجامها ( مصمته ومجوفة - ثقيله  
وخفيفة - كبيرة وصغيرة ) تدخل فى بناء المساكن بشكل واسع فى الأسقف  
والحوائط والقواطع والأرضيات والأعمدة والكمرات والسلالم وأصبح موقع البناء



واجهة منزل نو ثلاثة طوابق بلندن

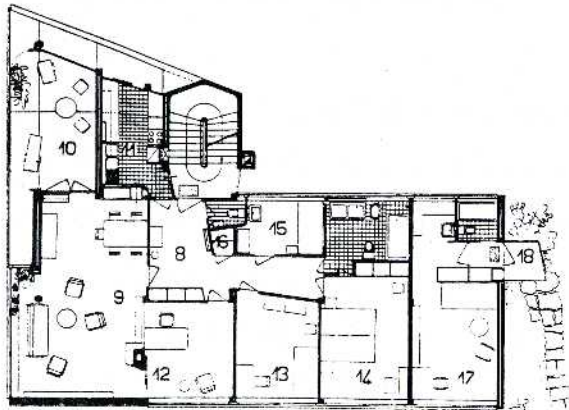


مشروع إسكان عمارات الميرلاندا

السكنية في عصرنا فقد تحولت غرفة التخزين إلى مجرد مكان لتخزين الأشياء المستغنى عنها عن طريق استخدام الأثاث متعدد الأغراض .

### مواصفات خاصة بدورات المياه والحمامات في المنازل :

يجب أن تكون اتجاه وضع أماكن الحمامات في الجنوب الغربي وتكون مجمعة على مناور التهوية الرأسية أو في الجزء الخلفي للمبنى مع قربها لغرف النوم لسهولة الاستخدام ولسهولة تجميع مواسير الصرف يجب أن يكون قريباً من المطبخ مع المحافظة على المساحة تكفي وضع أجهزة الحمام بسهولة، ويجب مراعاة المواصفات الخاصة بآبار التهوية وأبعادها ١ متر × ١ متر بمسطح



مسقط أفقي للنور الأول

يعتبر مكان الاستقبال أول ما يقابل الشخص عند الدخول إلى المنزل فيجب أن يكون متصل ببقية أجزاء المنزل وبالجزء الخاص بالخدمة مباشرة والجزء الخاص بالنوم والمعيشة عن طريق غير مباشر.

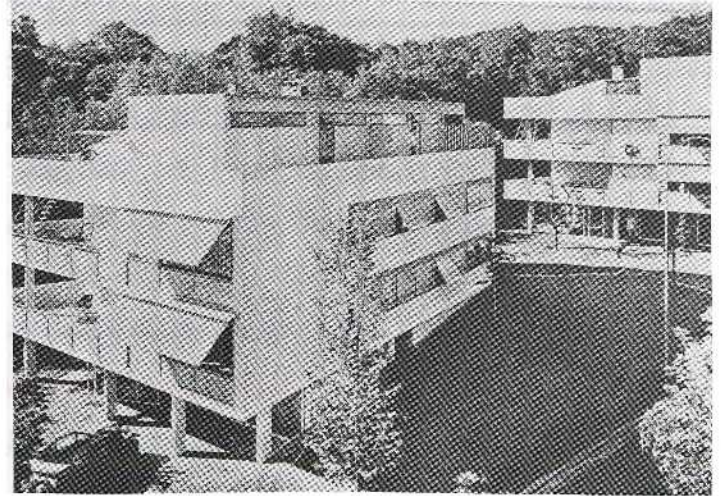
### مواصفات خاصة بمناطق إعداد الطعام :

يجب أن تكون على اتصال جيد بغرف الطعام وكافة أماكن الخدمة مع توفير أماكن للاحتياجات الأساسية لربة البيت من مكان الموقد والحوض ومنضدة إعداد الطعام في وضع مثلى لسهولة الأداء مع توفير أماكن للتخزين وأدوات المطبخ، وفي المساحات الصغيرة يصمم أقل مساحة ٢٠متر × ٢٥متر وهذه الأبعاد تقاس من المحاور بدون سمك حوائط.

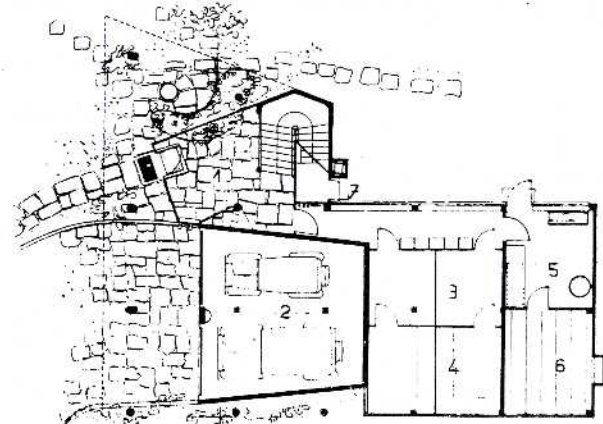
وفي المنازل الكبيرة تجمع المطبخ مع عدد من الغرف للخدمة والغسيل وتوضع في أماكن بعيدة عن أماكن الاستقبال وقريبة من حجرة الطعام أو متصلة بها عن طريق نافذة مناولة أو غرفة تحضيرية للتقديم.

### مواصفات خاصة بمناطق التخزين :

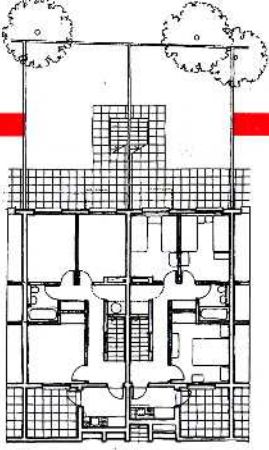
والحد الأدنى لمسطح التخزين ٨ م<sup>٢</sup> ولكن نظراً لصغر مساحات الوحدات



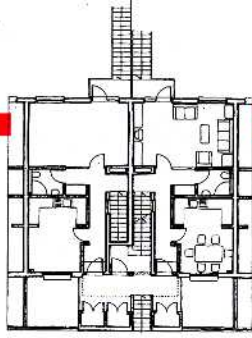
منزل نو طابقين بسوتزلاند



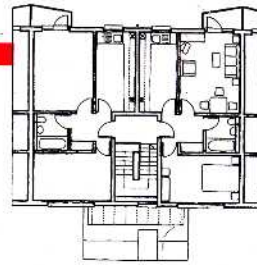
مسقط أفقي للنور الأرضي



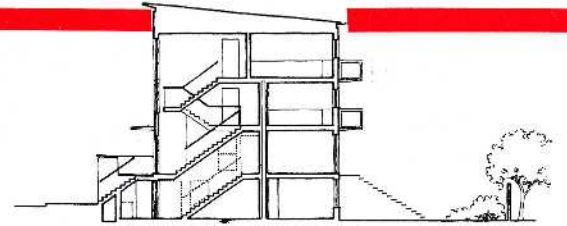
مسقط أفقى للنور الأرضى



مسقط أفقى للنور الأول



مسقط أفقى للنور المتكرر



قطاع طولى



واجهة مبنى بضاحية فى لندن

لذا يجب أن تكون فى فراغ واحد متصل ومباشر بأماكن إعداد الطعام. وغرفة الطعام كانت قديماً كبيرة نسبياً ولكنها اختصرت إلى الحد الأدنى لها فى عصرنا مع علاقتها المباشرة بصالة المعيشة من خلال الفتحات الواسعة بينهما. ولأن التركيب الفراغى للمسكن يعكس النسق العام للخصوصية الاجتماعية للإنسان لذلك يجب أن ينسجم كل تصميم مع ثقافة وعادات وتقاليده ساكنيه مع البعد عن المحاكاه .

### التحكم فى الانتقال الحرارى بين البينة

#### الخارجية والوسط الداخلى للمبنى :

وهو يتم عن طريق اختيار مواد البناء وطريقة الإنشاء والمناسبات واستخدام العناصر المعمارية للمبنى بطريقة ملائمة.

فبالنسبة للمناطق الحارة الجافة فإن فاعلية الدور الذى يلعبه الغلاف الخارجى فى تحديد كمية الحرارة المنتقلة من وإلى المبنى تتوقف على اختيار مادته طبقاً لخواصها الحرارية وعلى طريقة تصميمه.

- تؤثر زيادة المقاومة الحرارية للمادة بتخفيض حدة تدفق الحرارة من الخارج إلى الداخل وبالعكس. ويلعب اللون الخارجى الفاتح لغلاف

**إن التركيب الفراغى للمسكن يعكس النسق العام للخصوصية الاجتماعية للإنسان**

٣ متر مربع أو ٢ متر × ٢ متر بمسطح ٤ متر مربع.

أما مساحات فتحات التهوية على الحمامات فلا تقل عن ١٢٪ من مساحة قطاع البئر، والفتحة السفلية لأول دورة مياه على البئر يجب أن ترتفع عن الأرضية بمقدار ٢ متر .

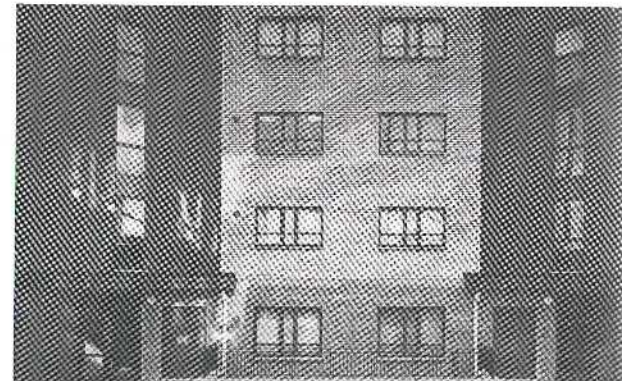
كما يجب أن يعلو بئر التهوية عن المبنى بمسافة ٣ متر على الأقل وله سقف واقى مائل ضد المطر . كما يجب توفير دورة مياه للضيوف مرتبطة بفراغ الاستقبال وذلك للمحافظة على خصوصية المنزل .

### أسس التصميم الخاصة بغرف النوم :

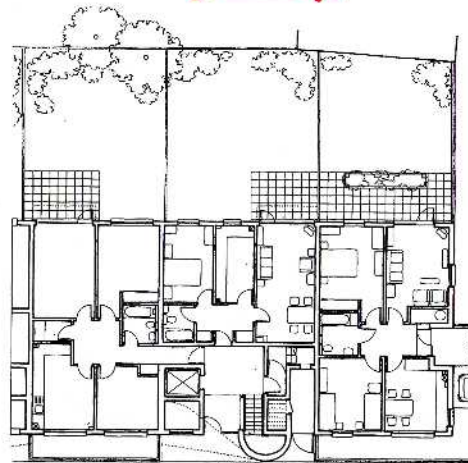
المساحات الخاصة بغرف النوم لا بد أن تسمح بوضع الأثاث الخاص بها مع توفير مسطحات للحركة والأبعاد الداخلية للغرف الصغيرة ٣ر٥ متر × ٣ر٥ متر مع مراعاة استخدام الأثاث الصغير الملائم للمكان ، كما يجب مراعاة وجود غرف النوم بالقرب من الحمامات أو متصلة بها مع فصل المساحة المخصصة لغرف النوم والحمامات عن أماكن الاستقبال إن أمكن.

### أسس التصميم الخاصة بغرف الطعام وصالات المعيشة :

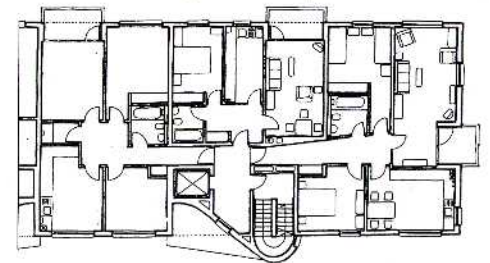
تعتبر غرف الطعام من الفراغات المكتملة لغرف المعيشة وأماكن الاستقبال



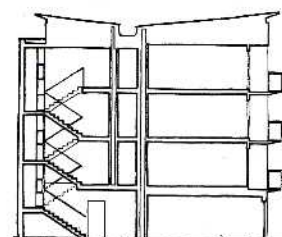
واجهة مبنى بضاحية فى لندن



مسقط أفقى للنور الأرضى



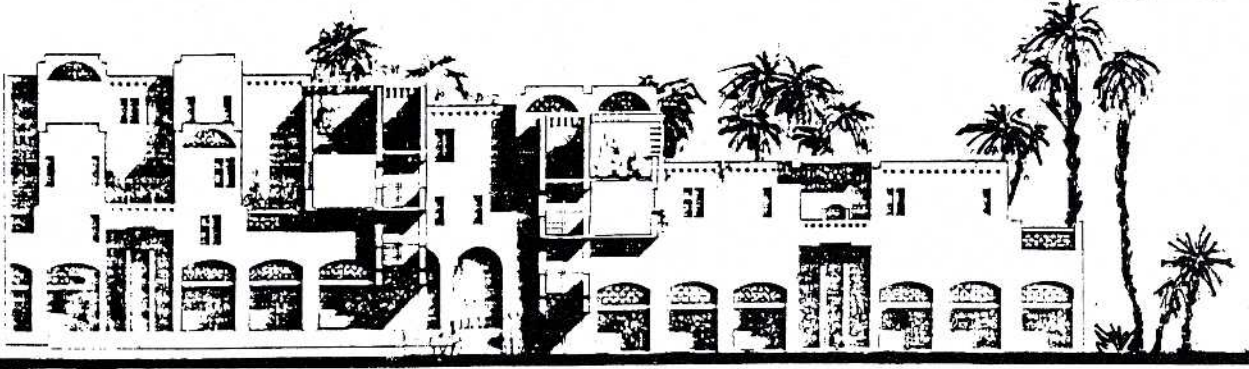
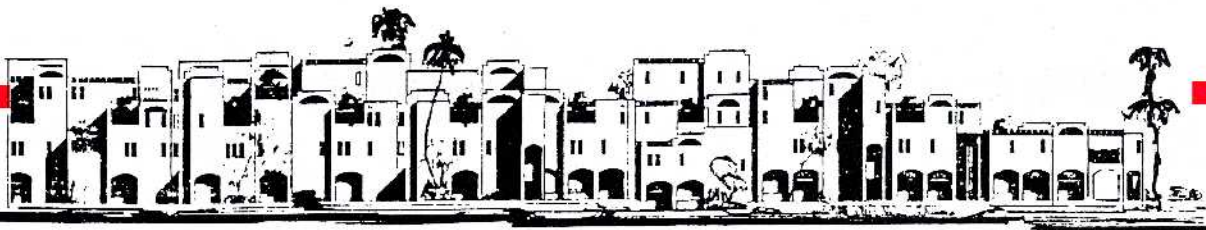
واجهة شمالية للمبنى



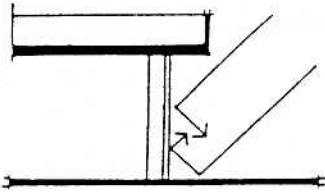
قطاع طولى

مسقط أفقى للنور المتكرر

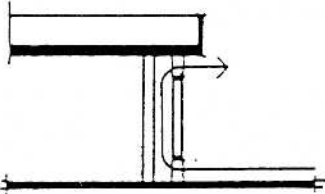




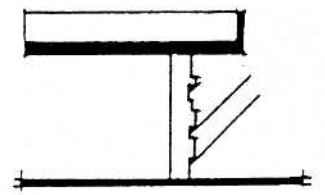
### الواجهة الداخلية للمرات السكنية الخاصة لمشروع إسكان المهنيين بأسوان



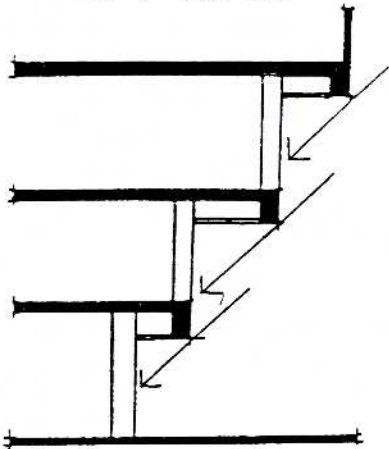
التهوؤ بأسطح عاكسة



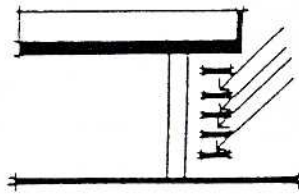
الحوائط المفرغة مع السماح بحركة الهواء



توفير البروزات والتفتحات



بروز الأنوار



استخدام كاسرات الشمس

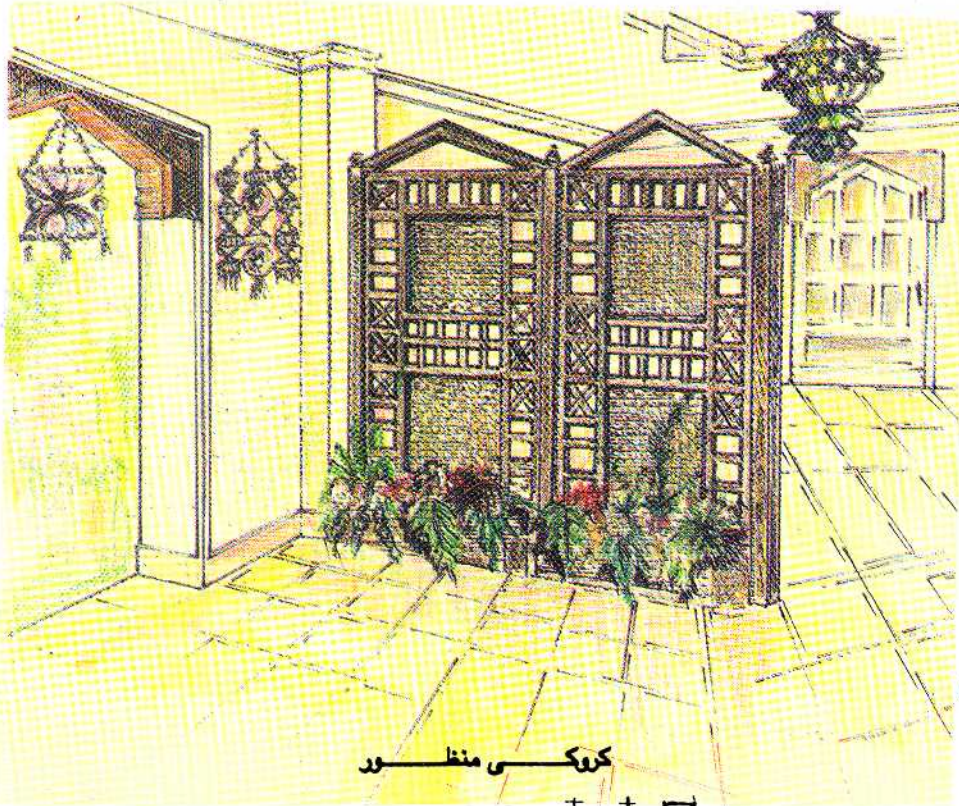
بعض المعالجات التي ترفع  
من كفاءة العزل الحرارى

على درجات الحرارة بالداخل لأطول فترة ممكنة و يعطى استعمال الحوائط المفرغة أو المزبوجة نتائج طيبة للحد من نفاذ الحرارة حيث أن الهواء المحصور بين جزئها يعمل عازلاً حرارياً. إلا أنه يجب تحريك هذا الهواء باستمرار يجعل فتحات أعلى وأسفل الحائط الخارجى وذلك لأن ركوده يؤدي إلى سخونته وانخفاض فاعليته كعازل. كما يعتبر استعمال مواد العزل الحرارى مثل الصوف الزجاجى والفلين واللباد وغيرها من أفضل الوسائل وتتميز بخفة الوزن مع إمكان استعمال طبقات متعددة وبأشكال متنوعة و يجب زيادة مسطح الظلال على الواجهات وذلك بمعالجتها ضد أشعة الشمس وفى المناطق الحارة الرطبة يختلف الوضع تماماً حيث يتطلب استخدام الحوائط الخفيفة التي تسمح بتنفس المبنى وسريان الهواء داخله مما يخفف وطأة الإحساس بالرطوبة وإن الحوائط قليلة السمك فإن درجة الحرارة الداخلية ترتفع بشدة إذا لم تأخذ تلك الحوائط حقها فى التظليل ، وفى تلك المناطق يستحسن للجوء إلى بروز السقف أو إلى كاسرات الشمس فى التظليل ، وذلك لإن كثافة النباتات أمام المبنى تعوق حركة الهواء المطلوبة كما أن بتنفسها تزيد من الرطوبة الأمر الذى يؤدي إلى عدم الراحة. ويجب اجتناب أى تخزين حرارى كما يجب أن تكون مسطحات كبيرة من الحوائط قابلة للتهوية.

وتسرى المبادئ الأساسية فى معالجة الحوائط على الأسقف أيضاً حيث يجب استعمال أسقف خفيفة عاكسة مظلة جيدة التهوية للوصول بالمناخ الداخلى إلى نتيجة مريحة.

وهكذا نرى أن لإنشاء المباني السكنية تحتاج إلى كثير من المعالجات الفنية والإلام بأسس التصميم مع تفهم تام وعميق للبيئة الاجتماعية المحيطة للوصول إلى الغاية المرجوة من توفير المعيشة الكاملة والانتماء التام للإنسان مع الارتقاء بمستوى البيئة العمرانية المحيطة به .

## قاطوع من الخشب والخيروزان



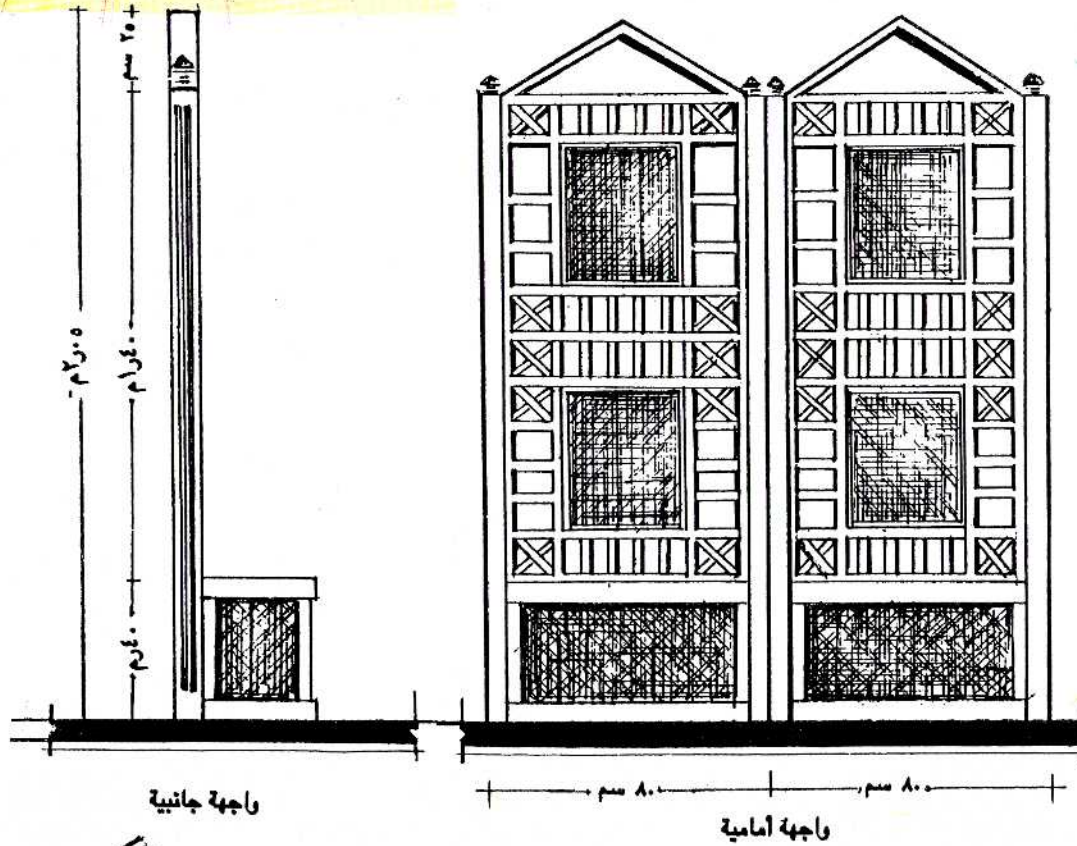
كروك منظر

من العناصر الفنية في التصميم الداخلي وحدات الفواصل الخفيفة فهي تصلح للفصل بين نشاطين مختلفين في الحجرة الواحدة مع إضافة جمالية لأحواض النباتات الخضراء التي تضيء جو طبيعي للمكان. والوحدات المقدمة بسيطة خفيفة سهلة الصنع قليلة التكاليف.

### الخامات المستخدمة :

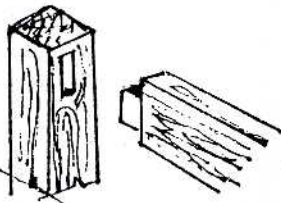
القوائم من الخشب الموسكى أو الزان بقطاعات ٢ بوصة للقوائم وبسمك  $\frac{1}{4}$  بوصة للأجزاء الداخلية مع وحدات الكانيه و تباع بالمترا المسطح. ويمكن استبدال الخيروزان بألواح الزجاج أو البلاستيك المرسوم.

- ١- تجهز الأخشاب بعد تقطيعها حسب الأطوال المطلوبة بالصنفرة والخدمة مع عمل أماكن التعاشيق نقر ولسان ونصف على نصف للأجزاء الداخلية. وتجمع الوحدات التي يوضع فيها الخيروزان (الزجاج أو البلاستيك المرسوم) وفي حالة استخدام الخيروزان يصنع عدد مزدوج من براويز الخيروزان (للواجهة والخلفية) مع شد الخيروزان بعد مسحه بالماء وتثبيتته بالمسامير من الجوانب تثبيتاً جيداً وتركيب باكتات من الخشب الزان كبرواز لنهو السطح.
- ٢- بعد تجميع الأجزاء تجمع الوحدات وتصنفر مرة ثانية وتعد للدهان بالفلوت عدة أوجه ويمكن تجميع وحدتى القاطوع بمفصلتين أبواب وذلك لتحريكها فى الاتجاه المناسب للمكان أو تثبيتها نهائياً فى الحائط.
- ٣- توضع فى أماكن الزرع بعض نباتات الظل أو النباتات المتسلقة.

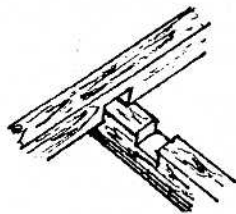


واجهة جانبية

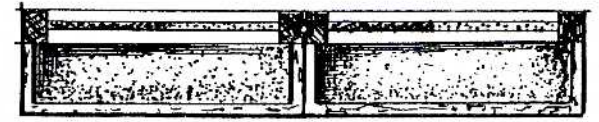
واجهة أمامية



تمشيق نقر ولسان غير نالدا



تمشيق نصف على نصف



مسطح أفقى ٦٠ سم

# فيلا خاصة بالساحل الشمالي

( سيدى كيرير )

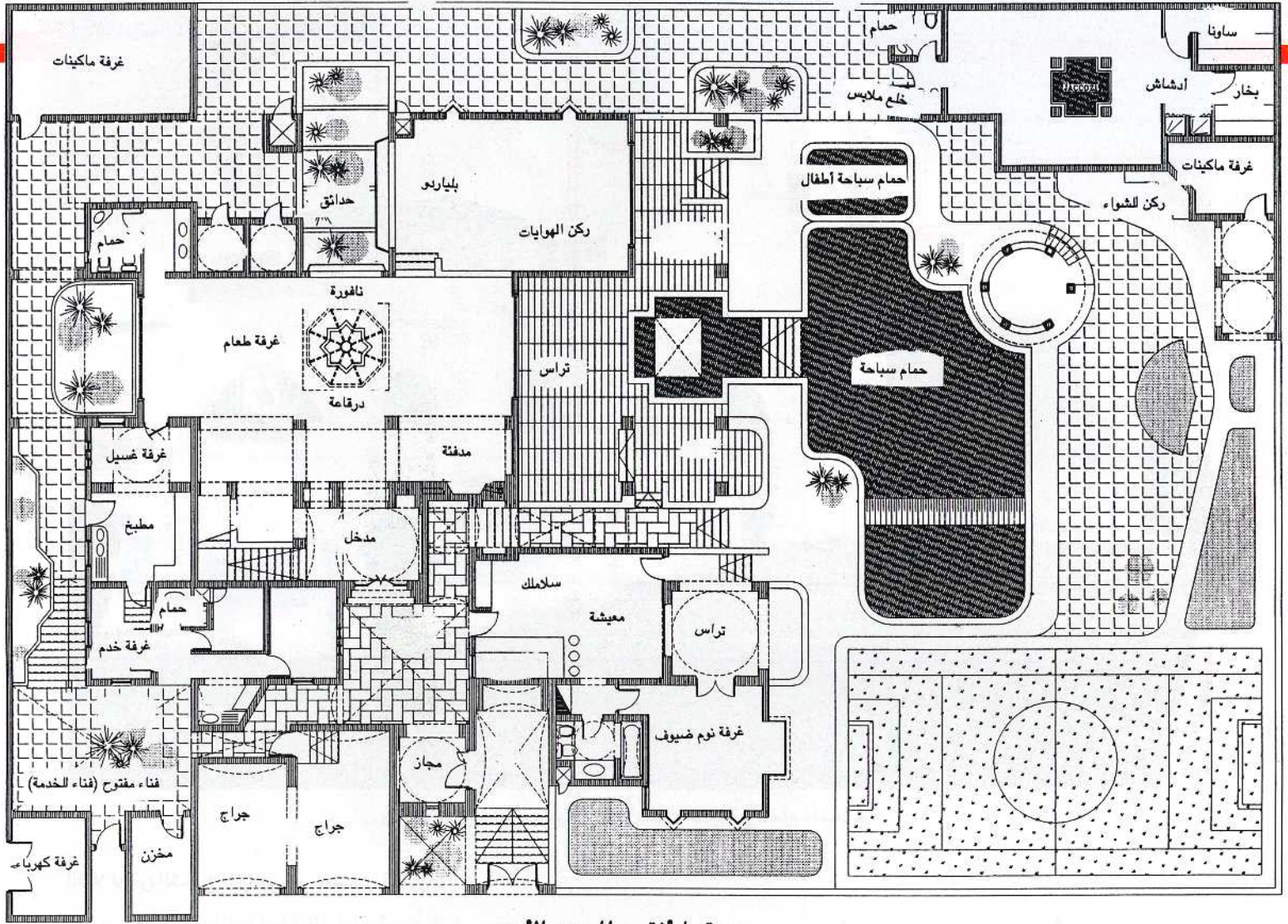
المعماري :  
مهندس / عادل مختار

تقع هذه الفيلا على الساحل الغربى في منطقة سيدى كيرير حيث تتميز هذه المنطقة بالهدوء وبالمياه الصافية وهي تعتبر من أجمل المناطق في الساحل الشمالى وقد بنيت هذه الفيلا على الطراز العربى شكلاً وروحاً فقد تم وضع مفردات العمارة العربية فى الواجهات وعمل مسقط أفقى نو حوائط سميكة ويحور قصيرة فقط ولكن تمت دراسة متطلبات المالك أولاً وفلسفتها في ضوء الثوابت التراثية للعمارة العربية فعلى سبيل المثال الخصوصية فنجد أن المدخل الخاص بالخدمة يؤدي إلى حجرة السائق والحارس ثم تصعد سلماً آخر يبدأ واسعاً ثم يضيق تدريجياً للوصول إلى مستوى أكثر خصوصية به مدخل المطبخ وتم تقسيم المطبخ أيضاً فراغياً بواسطة عقد عريض إلى جزئين الأول يحتوي على مناطق التجهيز والغسيل والثاني يحتوى على جزء التحضير وهذا الجزء هو المتصل مباشرة بغرفة الطعام.

أما مدخل الفيلا الرئيسي فهو مدخل مجازى منكسر يؤدي إلى فناء مفتوح ومن هذا الفناء يمكن

منظر عام للفيلا من الخارج



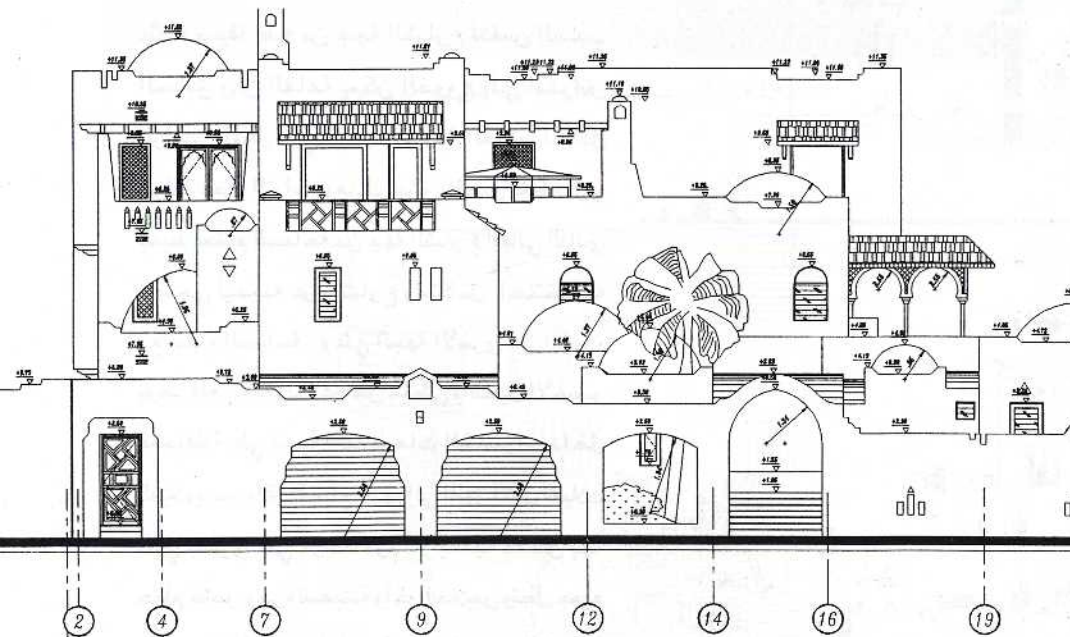


مسقط أفقى للدور الأرضى

التفرع إما إلى جناح الخدمة أو إلى مدخل الفيلا الخاص عبر باب آخر مما يتيح إمكانية استعمال جناح الضيوف وجناح الخدمة والتراس الرئيسى وحمام السباحة باستقلالية تامة عن الفيلا الرئيسة في حالة عدم وجود المالك .

مدخل الفيلا يؤدي إلى درقاعة تؤدي إلى القاعة الرئيسية للفيلا الموجود بها الاستقبال والطعام من خلال ثلاثة عقود ، ويتوسط القاعة نافورة رخامية مغطاه بشخشيخة خشبية للإنارة والتهوية ومن القاعة يتفرع إيوان يطل علي حمام السباحة .ويستخدم هذا الإيوان للهوايات من بلياردو وتنس طاولة..... الخ.

وتتم إنارة القاعة من الواجهة الجانبية المطلة على منطقة خضراء متدرجة من مستوى القاعة السفلى إلى أعلى عند منسوب الشارع لإعطاء الخصوصية

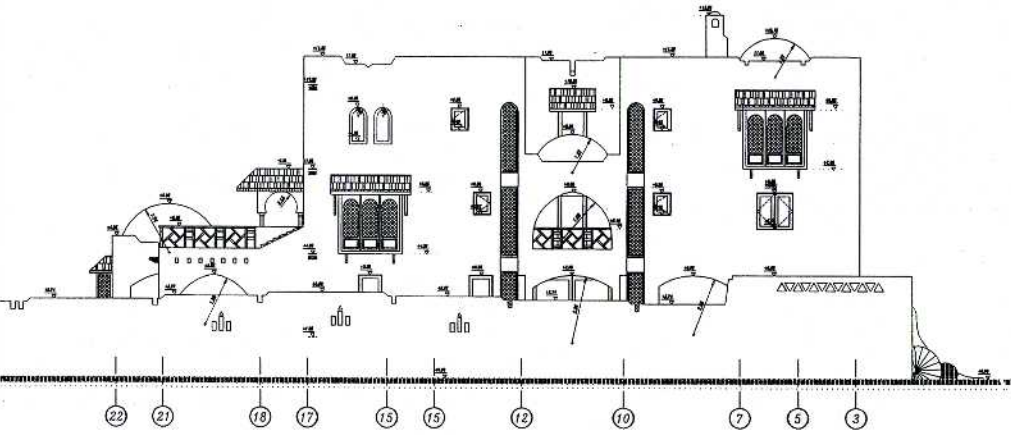


واجهة مطلة على حمام السباحة (١)

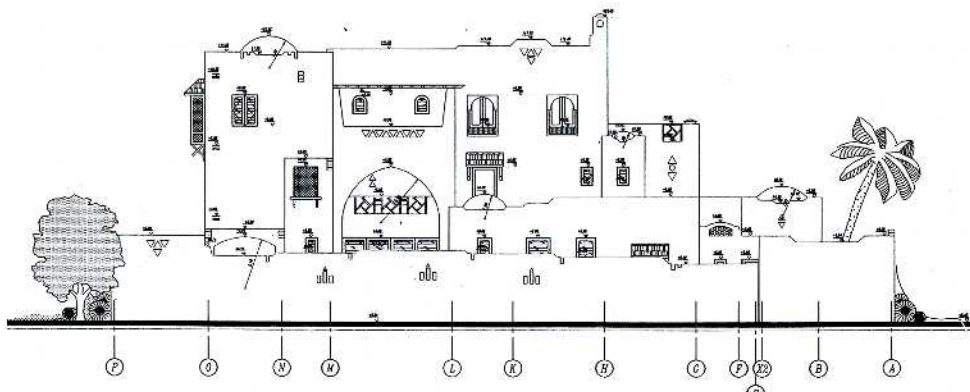


واجهة الفيلا الرئيسية المطلة على الحديقة وحمام السباحة

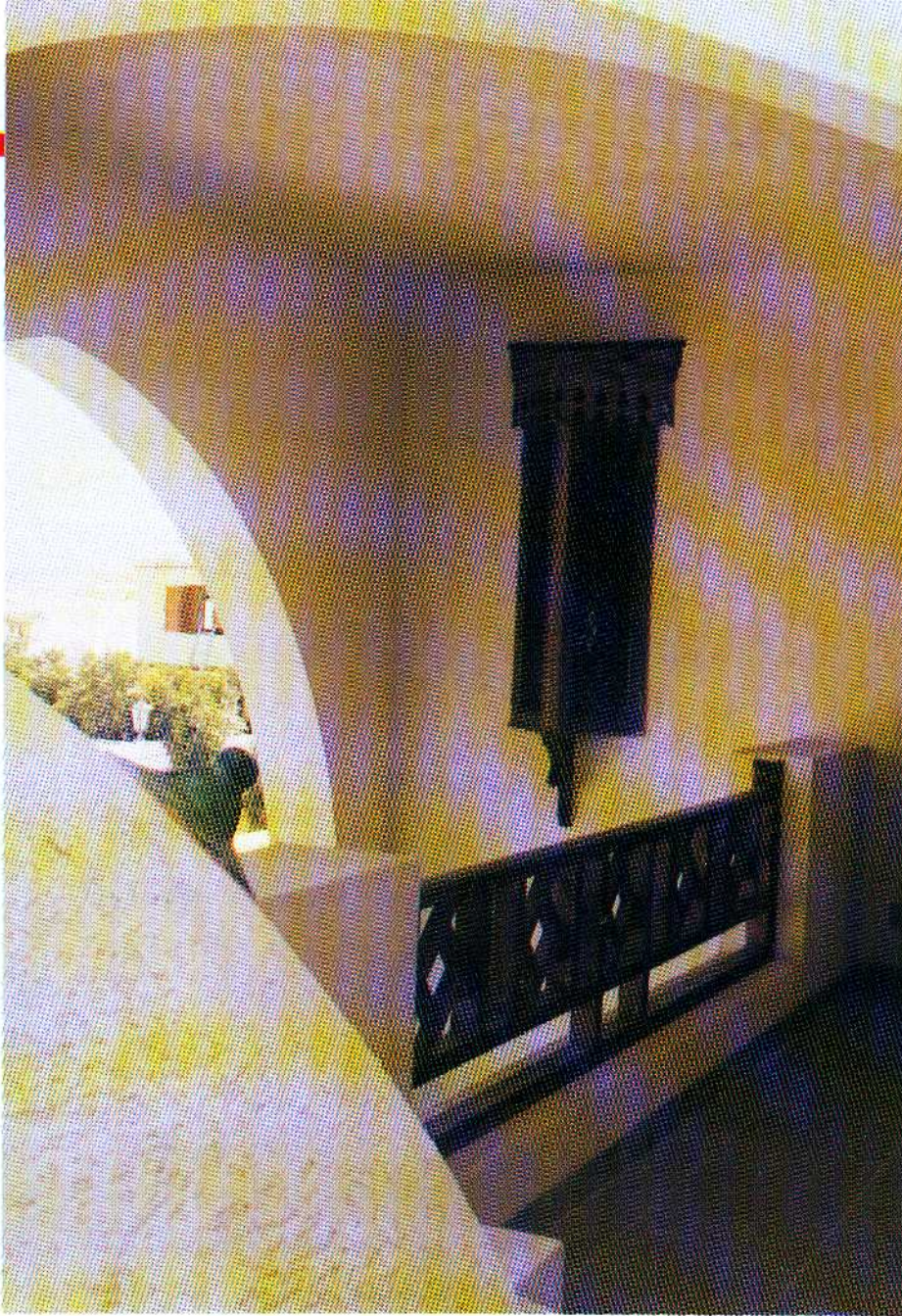
للفيلا لوجود الشارع الجانبي في منسوب أعلى من منسوب الفيلا ويتم إنارة إيوان الهويات أيضاً عبر هذه الحديقة المتدرجة بينهما، وتم وضع مشربيات مثلثة ضيقة عليه من جهة الشارع لنفس السبب السابق ومن القاعة يمكن الخروج إلى التراس الرئيسي المطل على حمام السباحة الخاص المظلل جزئياً تحت التراس وهناك جزء منفصل للأطفال و يحيط بحمام السباحة من جهة الشارع العالي النادي الصحي ليحجبه عن الشارع وليتكامل استخدامه مع حمام السباحة. وعلى الجهة الأخرى من الحمام يوجد ملعب متعدد الأغراض مغطى بالنجيل الأخضر للمحافظة على نسبة المسطحات الخضراء بداخل الفيلا ويوجد بالقاعة سلم يؤدي إلى الدور الأول للفيلا الذي يحتوي على غرف النوم الرئيسية ملحوق بها حمام خاص وجزء للمعيشة وآخر للملابس وتطل جميع عناصر غرفة النوم الرئيسية على البحر بالإضافة إلى غرفتين آخريتين بحمامات منفصلة يوجد لهذا الدور مطبخ منفصل وسلم يؤدي إلى السطح الذي



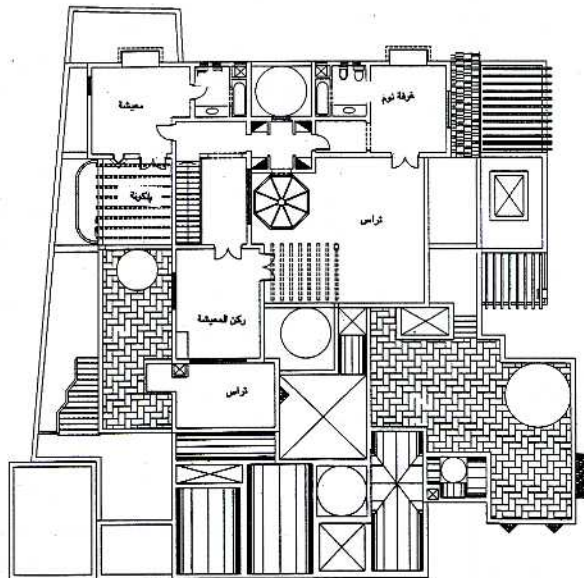
واجهة جانبية (٢)



واجهة جانبية (٣)



علاقة المشربية في الفراغ الداخلي والتراس

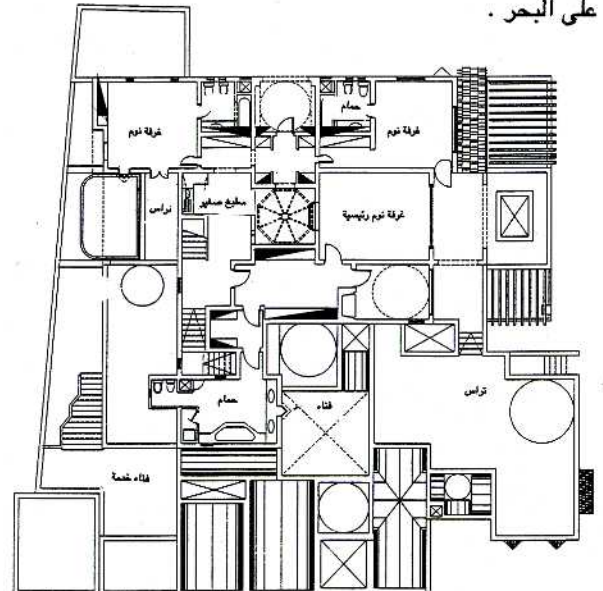


مسقط أفقى للدرج الثانى

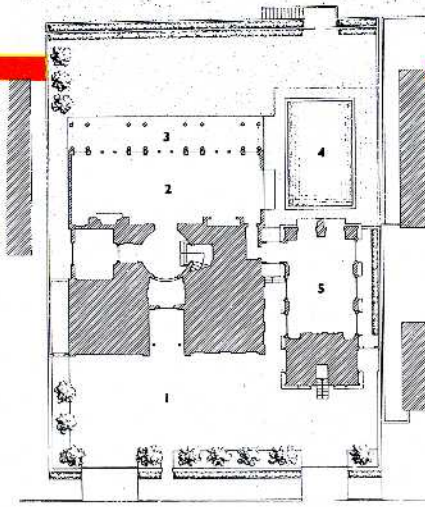
تم استخدامه بمناسبةه المختلفة ليكون مقصورات مفتوحة مطلة على البحر وخاصة في الفترات المسائية. وبالنسبة لعناصر الاتصال الرئيسية فلم يتم اتباع أسلوب السلم المتكرر المؤدى إلى جميع الأنوار ولكن تم اتباع الأسلوب العربى في وجود سلالم منفصلة للانتقال من منسوب إلى آخر مما يعطى ثراء للتركيبات الفراغية الداخلية والخارجية للفيلا.

وبالنسبة لطريقة الإنشاء فتم الجمع بين الإنشاء بالحوائط الحاملة للأجزاء المكونة من نور واحد وبين الإنشاء الهيكلى للأجزاء المكونة من نورين وثلاثة أنوار حتى لا يتم زيادة سمك الحوائط فى الجزء السفلى مما يؤدى إلى تهدير فى المساحات وأيضاً فى إعطاء الحرية فى تقسيم المساقط الأفقية فى الأنوار المختلفة تبعاً لمتطلبات المالك.

ونجد أيضاً أن المناسب في الفيلا تم تصميمها لتتدرج من جهة الملعب قطريا حتى غرفة الماكينات فى الجهة الأخرى من الفيلا للمحافظة على التدرج الطبيعى الموجود بالأرض لتقليل كميات الحفر ولايصبح منسوب الفيلا مرتفعاً أو منخفضاً عن الشوارع المحيطة بمقدار كبير وتم استغلال هذا التدرج فى الكتل المكونة للفيلا فأصبح الجزء المنخفض كملعب يتدرج ليصبح نور أو نورين أو ثلاثة عند أعلى نقطة فى الموقع ، وتم وضع السلم المؤدى إلى السطح فوق هذه النقطة لإتاحة أكبر مطل على البحر .



مسقط أفقى للدرج الأول



### الموقع العام

- ١- فناء أمامي
- ٢- المبنى الرئيسي
- ٣- فراش
- ٤- حمام السباحة
- ٥- غرفة مشاهدة



واجهة المنزل المطلة على المحيط

## بيتش هاوس - ماليبو - كاليفورنيا

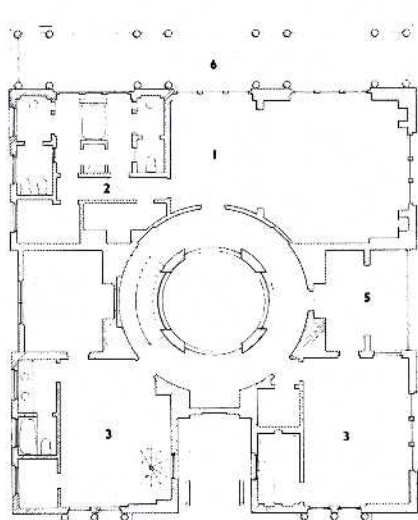
### مشروع العدد

#### المعماري: مايكل جريفز

الرئيسي وهو اسطوانى الشكل - كعادة المعماري مايكل جريفز باستخدام فراغات التوزيع الاسطوانية وبعد البهو نجد حجرة المعيشة الفسيحة للغاية والتي تطل على فناء يقع على ساحل المحيط مباشرة ويطل على هذا الفناء شرفة علوية محمولة على مجموعة أعمدة دائرية. أما على يسار هذا الفراغ الدائرى فنجد غرفة معيشة داخلية لأفراد العائلة يقابلها على الجانب الآخر من فراغ التوزيع سلم يصعد إلى الدور العلوى. ويمكن من خلال حجرة المعيشة الرئيسية الوصول

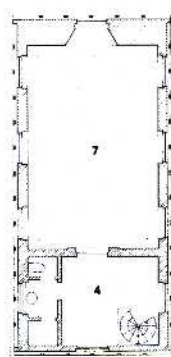
ويقع المنزل على مساحة تقترب من ٧٠٠ متر ٢ على ساحل المحيط الأطلنطى. والمنزل تنطق أرجاؤه بالثراء والفخامة ويحوى بين جنباته كل عناصر الراحة سواء العنصر النباتى الأخضر أو المياه أو الشرفات الواسعة والفراغات الفسيحة... ويتقدم المدخل ساحة كبيرة تمهد للمدخل كما يواجهها من الناحية الأخرى ساحة مماثلة تطل على شاطئ المحيط مباشرة. ومدخل المنزل يحوطه عمودان دائريان وهو يؤدي إلى بهو صغير يتصل مباشرة بالجراج والمطبخ وغرفة الحارس ، وهذا البهو يؤدي مباشرة إلى فراغ التوزيع

فى مجتمع صاحب يتميز فيه نمط الحياة بالتسارع والتوتر يزداد الاحتياج إلى الحصول على بعض الراحة والترفيه الأمر الذى ستنبه وجود توليفة معينة من المساكن الخاصة تحتوى على العناصر التى توفر الرفاهية والاسترخاء والاستمتاع بالبيئة المحيطة. لذا لجأ المعماري "مايكل جريفز" إلى مجموعة من الطول والمعالجات المختلفة التى تساعده على توفير العناصر السابقة فى المنزل المقام على ساحل المحيط الأطلنطى فى ولاية كاليفورنيا الأمريكية.

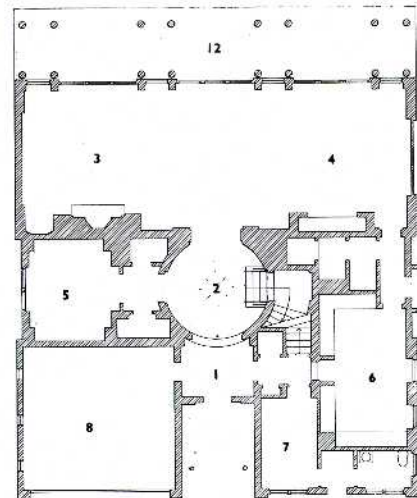


مسقط أفقى للنور الأول

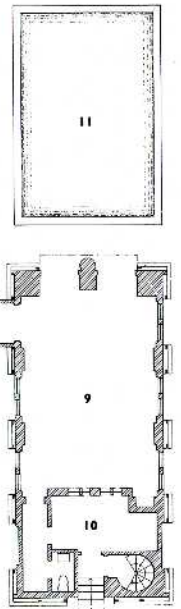
- ١- النوم الرئيسية
- ٢- ممر
- ٣- نوم الأطفال
- ٤- غرفة مكتب
- ٥- تراس
- ٦- شرفة
- ٧- قاعة المشاهدة

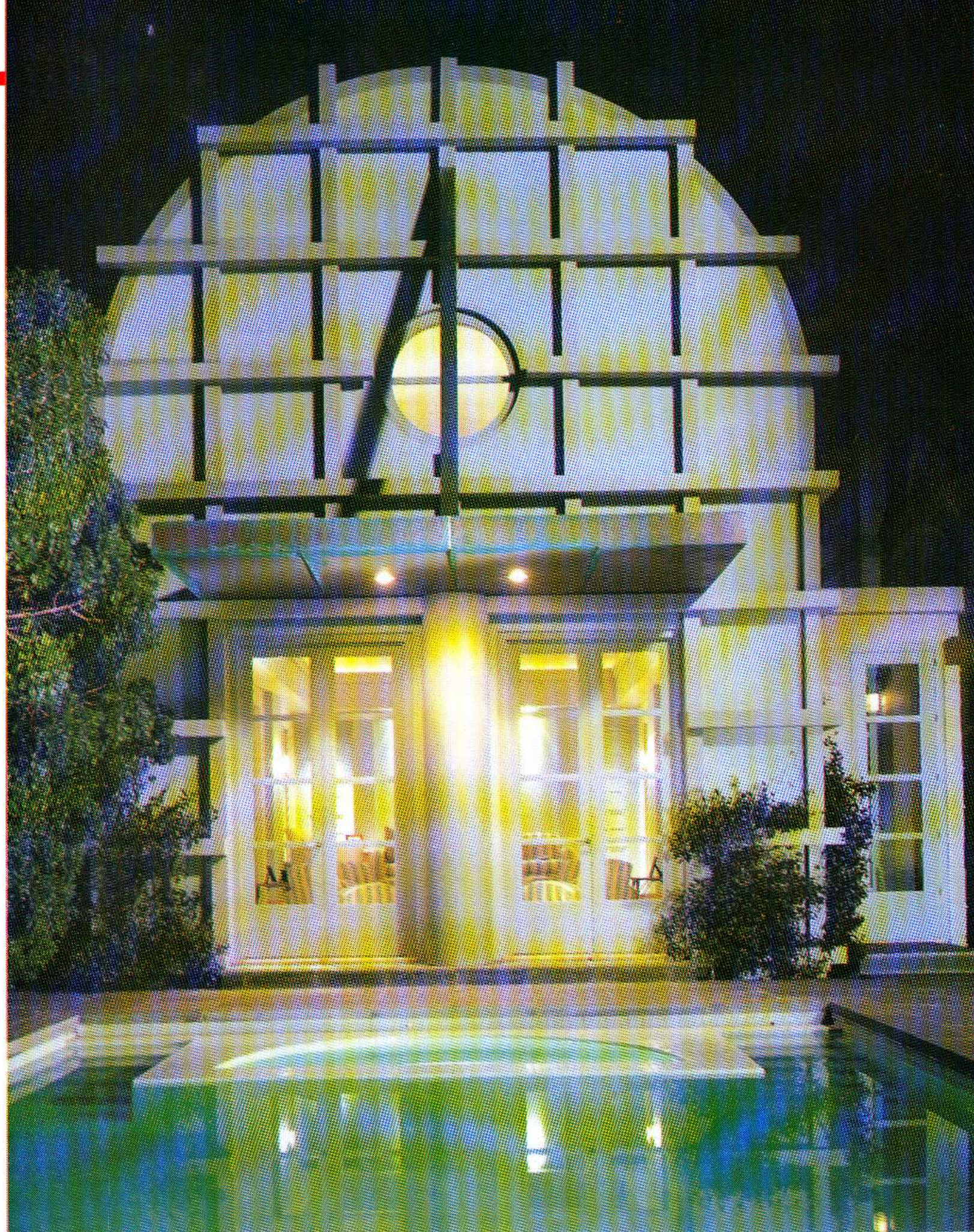


- ١- بهو
- ٢- فراغ دائرى
- ٣- غرفة معيشة
- ٤- غرفة الطعام
- ٥- معيشة داخلية
- ٦- المطبخ
- ٧- غرفة الحارس
- ٨- الجراج
- ٩- غرفة مشاهدة
- ١٠- غرفة إسقاط
- ١١- حمام سباحة
- ١٢- تراس

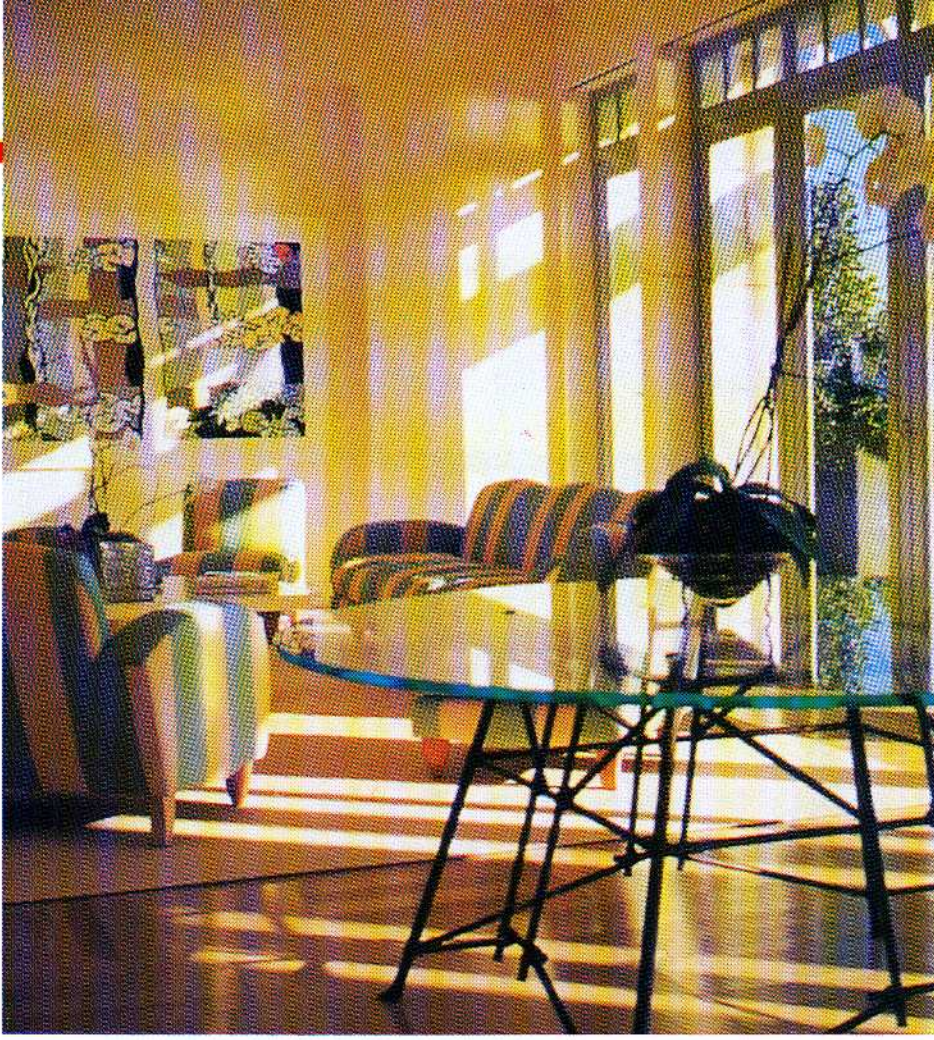


مسقط أفقى للنور الأرضى





قاعة المشاهدة وأمامها حمام السباحة



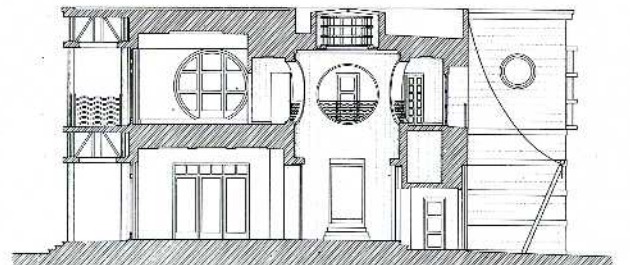
ركن من غرفة المعيشة



فراغ الطعام



قطاع طولى



قطاع عرضى

إلى قاعة مشاهدة سينمائية، لعرض الأفلام مزودة بحجرة إسقاط وبورة مياه. وقد تعامل المصمم مع هذه القاعة بأسلوب متميز نظراً لأهميتها وجدية التعامل معها فقد أفرد لها مبنى مستقل يجاور المبنى الرئيسى ويتصل به بواسطة ممر فى الدور الأرضى وله مدخل من الخارج يؤدي إلى سلم يصعد إلى الدور الثانى وهى الوسيلة الوحيدة للوصول إلى القاعة الموجودة فيه حيث لا يوجد اتصال بين المبنى إلا فى الدور الأرضى فقط، بطبيعة الحال قام المصمم بوضع هذه القاعة بخدماتها على هيئة مستطيل - نسبة ٢:١ تقريباً - ضلعه الضيق هو المواجه للمحيط وهو الضلع المصمت وجعل الفتحات على الجانبين - بالضلع الطويل - وذلك لتجنب تشتيت ذهن المشاهدين أو الموجودين بالنظر إلى الشاطىء أو المحيط .

ويتقدم ذلك المبنى حمام سباحة كبير يمتد إلى داخل الفناء الخارجى كما هى عادة المعمارى مايكل جريفز فى استخدام وتداخل أشكال هندسية صريحة كالمربع والدائرة والمخروط ... نجد أن تغطية قاعة المشاهدة على هيئة قبة نصف دائرى يخترقه فتحة دائرية ويفطى هذا القبة من جهتيه الضيقتين شبكة مربعة بارزة.

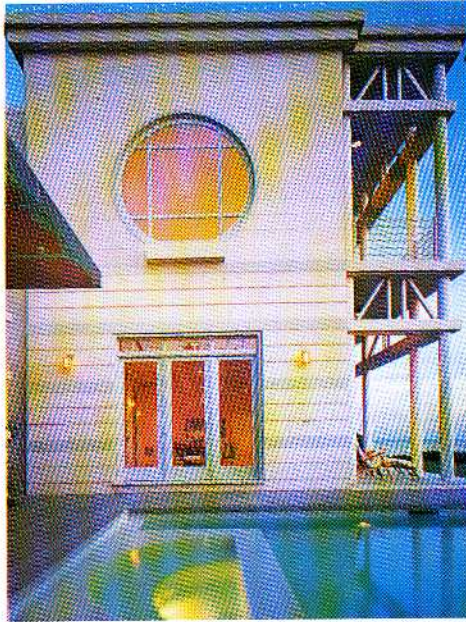
ويحملنا السلم الدائرى إلى الدور العلوى حيث ممر دائرى يطل على الـ (Rotunda) الموجودة بوسط المبنى ويؤدى هذا الممر إلى عناصر هذا الدور وهى تتكون من غرف النوم ومجموعة من التراسات المطلة على المحيط ، أما بالنسبة لغرف النوم نفسها فقد حاول المصمم فصل كل غرفة بمفردها مع تحقيق استقلاليتها حيث تحتوى كل غرفة على حمام خاص داخلى والرئيسية تحتوى على حمام وبورة مياه



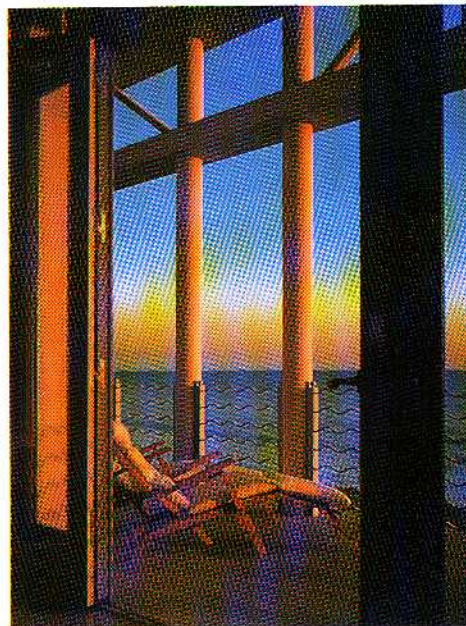
علاقة قاعة المشاهدة بالمبنى الرئيسي

بمجموعة من السلالم - ولها جدران خشبية وأرضيتها خشبية مرسوم عليها بوصلة الاتجاهات ويمكن رؤية المحيط من خلالها ليشعر الموجود فيها كأنه داخل المحيط .  
كما نجد في القطاع والواجهة الحديد المشغول والذي يوحى بالموجات إضافة إلى مجموعة من الكمرات المائلة والكابلات التي تعطى إنطباعاً بالشراع في محاولة من المصمم لمسيرة روح المكان وخلق جو من الألفة بين المبنى والمحيط . \*

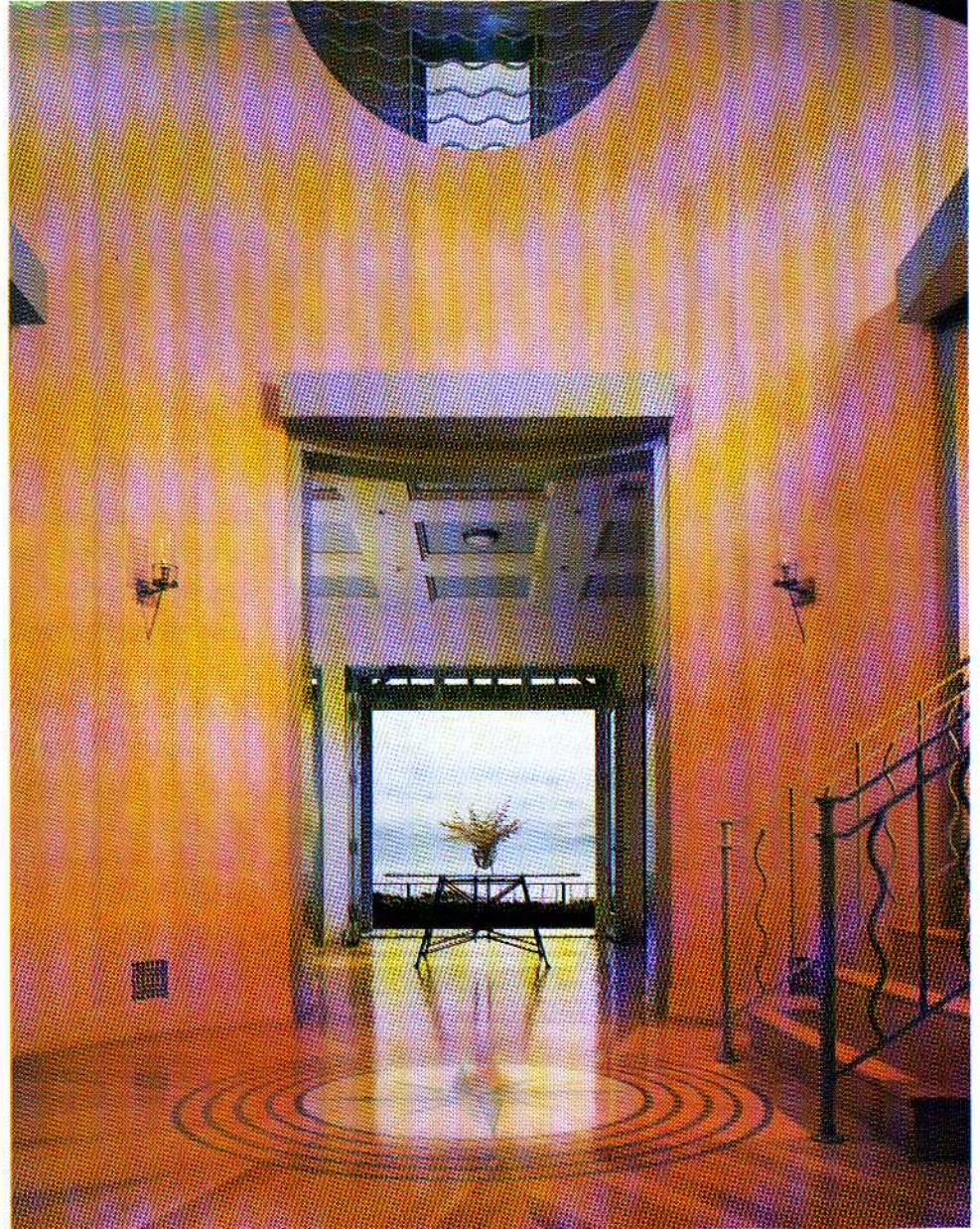
ولها تراس بكامل عرض المبنى مطل على المحيط مباشرة  
أما بالنسبة للمبنى المجاور الذي يحتوى على قاعة العرض فيحتوى دوره العلوى على غرفة مكتب ودورة مياه لهما سلم خاص ونلاحظ أن المصمم قد اهتم بمجموعة من المعالجات سواء في المسقط الأفقى أو على مستوى الواجهات أو القطاعات فبالنسبة للـ (Rotunda) فنجد أنها مرتفعة عن سطح الأرض - الدور الأرضى كله مرفرع عن سطح الأرض



واجهة المنزل الجانبية



الشرفة المطلة على المحيط



فراغ التوزيع الاسطوانى المطل على المحيط



مدخل المنزل بالباب الحديدى المشغول

## تصميم داخلي

# فيلا على المحيط الأطلسى

المصمم :

جيفرى بيكرافت ، سوزان بيسون

### الشرفة المغطاه بالقرميد والمطلة على الفناء الداخلى

والمصور السينمائى فهو بحسب بدقه شديده ما يجب أن يظهر وما يجب أن يحجب وتأثير الظل والنور والارتفاع والانخفاض على المشهد والجو الذى يجرى فيه والذى يدل على أنه لا يعنيه ما إذا كانت تلك اللقطة حقيقية أو كاذبة أو المبانى ثابتة أو مجرد ديكور زائف بينما المصمم المعماري يهتم بثبات وبقاء تلك الأدوات ويهتم أكثر بتتابع المستويات والإضاءة والارتفاعات...

وهذا ما نلاحظه عند مجرد الدخول إلى المنزل فبداية يطالعنا باب من الحديد المشغول يمتد أمامه طريق حجري يحوطه من الجانبين مساحات خضراء ومجموعة من الأشجار المثمرة يقود إلى نافورة صغيرة تنقل الحركة إلى مدخل المنزل المطلى باللون الأبيض بشرفاته البرجية التى يغلفها الحديد المشغول ويعلوها السقف المائل المغطى بالقرميد الأحمر الداكن.

وعند الوصول إلى المدخل نلاحظ أن المصمم تعامل مع المنزل من الداخل تقريباً كما تعامل معه من الخارج فالجدران جميعها طليت باللون الأبيض والأثاث كله تقريباً إضافة إلى السقف الخشبي باللون البنى بدرجاته المختلفة والتي كانت تميز قصور وفيلات القرون الماضيه وإمعاناً في تأكيد هذا الشعور بالماضى استخدم المصمم بعض المفردات والعناصر التى تظهر

إلا أنها لا تخلو من البساطة وأسهولة - وعلى عكس المباني الإدارية والفندقية ... - ويغلب استخدام المواد البيئية كالأخشاب والنباتات والأحجار والرخام أى المواد التى تؤدى إلى الاسترخاء والهدوء بمظاهر العودة إلى الطبيعة وهذا ما حاول المصممان الوصول إليه عند تصميم هذا المسكن الخاص فى ولاية كاليفورنيا الأمريكية.

وفى ذلك المعنى يقول المصمم عند التفكير فى إقامة مثل تلك المباني "يقتبس المرء التفكير من المخرج

### ركن المدفاة فى غرفة المعيشة



لا شك أن المبنى أو المنشأ يفقد قيمته إذا لم يحقق الغرض الرئيسى الذى صمم من أجله سواءً للوظائف المادية أو المعنوية والشعورية فمثلاً عند التعامل مع المباني الإدارية والفنادق والبنوك نلاحظ طغيان عوامل الإبهار من معالجات ومفروشات وأساليب إضاءة وغلبة مظاهر التكنولوجيا للتعبير عن روح المكان التى تتطلب الجدية والدقة بينما نلاحظ النقيض فى المباني السكنية الخاصة كالفيلات والشاليهات التى وإن كانت تتميز بالفخامة والثراء

### جانب من غرفة النوم والمكتب الملحق بها







## غرفة الطعام



## ركن البيانو

مستخدماً وإضافة إلى ذلك نجد أن المصمم قد وضع ركن للمكتب في غرفة النوم ومجموعة من الأرائك والكراسي في مواجهة الشرفة المطلة على الحديقة المزدهرة بالأشجار.

وعندما نرى معالجات الحمام نشعر وكأن المصمم تعامل معه على أساس أنه حمام سباحة فالمغطس - البانيو - يقع أمام حائط زجاجي يطل على شرفة تطل على الحديقة ويعلوه سقف خشبي مائل حوائطه بيضاء والإضاءة كما هو متبع في معظم الفراغات عبارة عن مشكاة بداخلها مصابيح كهربائية لتأخذ طابع الماضي.

وإمعاناً في التمتع بالطبيعة الخارجية الخضراء فقد استخدم المصمم تدرج الأرض وقام بوضع أرائك عليها إضافة إلى قيامه بإنشاء مقصورتين تم تغطيتها بالقرميد البني للتخلص من أشعة الشمس عند اشتدادها ولتتمشى بأعمدها البيضاء وسقفها البني مع الأسلوب الذي استخدمه المصمم في تعامله مع المنزل.

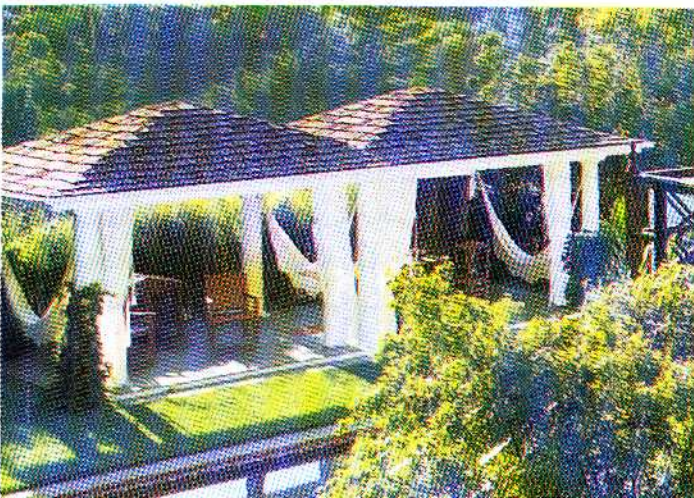


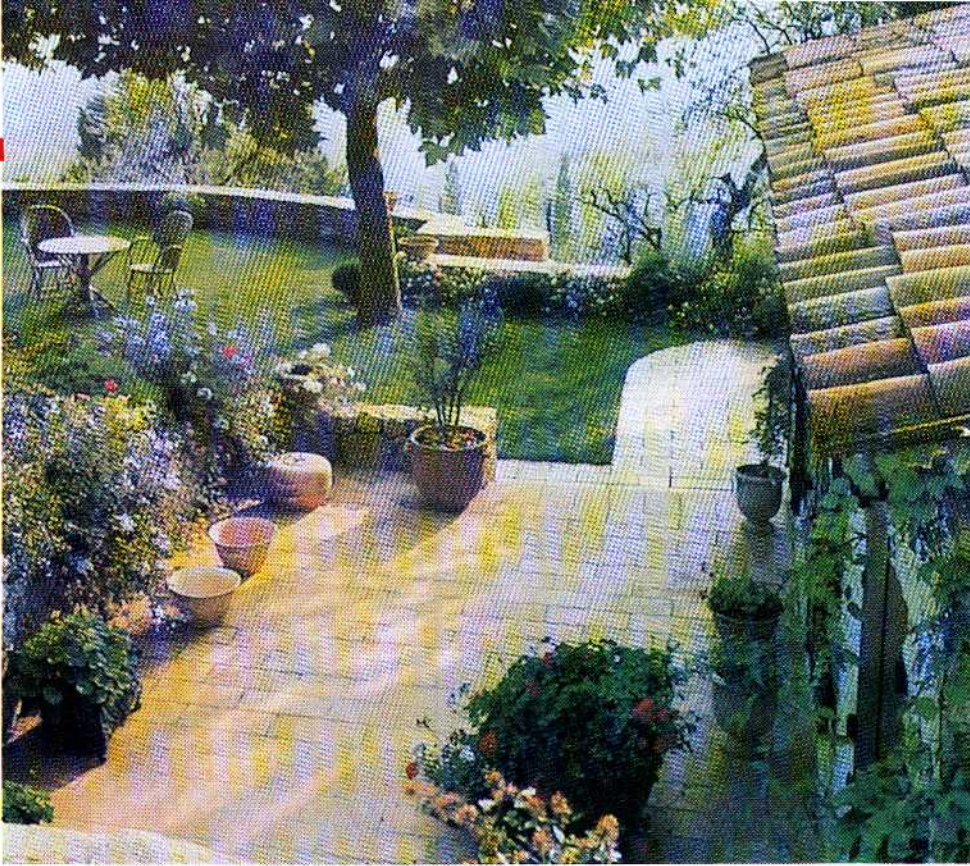
## المقصورتين المطلتين على الفناء

في جميع الفراغات سواء المعيشية أو فراغات النوم وخلافه فوحدات الأثاث الضخمة الثقيلة المغطاة وركن المدفأة بمعالجاته إضافة إلى البيانو العتيق كل هذا ينقلك إلى الماضي ليشعر الجالس في هذا الفراغ بالهدوء والراحة التي كانت متوفرة في تلك العصور السابقة.

وإذا انتقلنا إلى فراغ الطعام نجد نفس الأسلوب في التعامل مع عناصرها سواء الحوائط البيضاء أو الأرضيات الخشبية المغطاة ببساط فاتح ثم الأثاث البني الذي يتضمن طاولة طعام كبيرة يحوطها عشرة كراسي وتتدلى فوقها مصابيح كهربائية داخل مشكاوات كتلك التي كانت مستخدمة في القرون الوسطى ولم ينسى المصمم أيضاً العنصر النباتي الذي نجده بجوار المدخل وعلى دوابل الفضيات المجاور لطاولة الطعام. أما بالنسبة لجناح النوم فقد بذل المصمم جهداً كبيراً لتوفير ما يجمع بين وسائل الراحة والهدوء إلا أنه لم يخرج عن الإطار الذي وضعه فالأرضيات الخشبية والحوائط البيضاء والأثاث البني الثقيل ما زال

## المغطس وخلفه الحائط الزجاجي





شرفة تم تبيطها بالقرميد والسور الحجري



ممر قرميد غير منظم

## مقال فنى

# تطوير المسطحات الخضراء والتعامل مع مفرداتها



بلاط مغطى بالحصى يتقدمها مزروعات  
محاطة بالأخشاب

هنا بتقديم بعض الأفكار وطرق الاستعمال المستحسنة. فطلى الرغم من أن الممرات تكثر داخل المتنزهات والحدائق إجمالاً ، فمن المستحسن حصرها وتقليل مساحتها للإفراح أمام نمو النبات وتمده . ويفضل قدر الإمكان دراسة شكل الحدائق وكيفية تبيطها حيث أن الطريقة المثلى تكمن فى خلق انطباع يوحى بتمدد الطبيعة إلى الأرضيات المبلطة .

وفيما يلى نعرض فى عجالة طريقة العمل فى رصف أرضية الحدائق وتأثير اختيار المواد والألوان على فاعلية التناسق بين المبنى والبلاط والفراغ وبعدها نعرض لمثال صغير عبارة عن حديقة صغيرة تم تنسيقها .

### أولاً: خريطة المربعات:

أولاً برسم مسطح مقياسى للأرضية أو الممر الرئيسى على الورق ومن ثم يقسم هذا المسطح إلى مربعات بقياس البلاط المناسب استعماله ، وهذه العملية ستسهل حساب مساحة الأرضية أو الممر بدقة وبالتالي معرفة حجم المواد المستعملة وكميته تمهيداً لطلبها .

ويتوجب اتباع طريقة منطقية فى العمل ، حيث

عندما يبدأ المرء فى التفكير فى الراحة أو الاستجمام فإن أول ما يبادر إلى ذهنه هو مزيج ما بين الماء والخضرة وبعض المكملات الأخرى كالحجر والخشب ولعل تلك الجزئية التى تتعرض لتنسيق المساحات الخضراء والحدائق من أهم ما يشغل بال المصمم أو المنسق سواء فى الفراغات العمرانية بمقاسها الكبير أو على النطاق الأصغر كحدائق الفيلات والمساكن الخاصة .

ويجدر التنبيه على نقطة هامة جداً وهى أن تنسيق الحدائق وإن كان يستلزم وجود اللمسة المعمارية والحضرية إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن المهندسين الزراعيين وذلك لكونهم الأكثر دراية بطبيعة التربة وإمكانية زراعتها بالأنواع المختلفة ومدى ملامتها للبيئة والمناخ والأهم من ذلك متابعتها وتصوير حجمها وشكلها النهائى بعد اكتمال نموها .

والتبليطات عموماً تخلق فى الحدائق والمتنزهات رابطاً معيناً يجمع بين المباني والمزروعات والطرق وبعضها وإلى كونها ترصف أساساً لتسهيل التنقل فى أنحاء الفراغات العمرانية، فهى تقوم بدور مهم فى تحديد الشكل العام للفراغ فاختيار المواد لهذا الغرض متشعب للغاية ونكتفى



### تبليط الأرضية بالقرميد والعائط من الطوب

تقليدية أو صفائح تشبه الحجر الطبيعي غير المتناسق، وصلابته مشابهة للحجر الطبيعي وسعره معتدل .

**ز - الخشب :** إنه من أكثر المواد إفادة للممرات الضيقة يستعمل في شكل شرائح مدورة مرصوفة على طريقة "الأقدام اليابانية" أو في شكل ألواح خشبية مضلعة ويفضل عادة الخشب المشرب بالماء لأنه يدوم طويلاً .

إن هذه المادة تعتبر مثالية لحافات الأحواض الزراعية لكنه زلق ويتآكل مع طول الوقت وسعره مرتفع .

**ثالثاً ، اختيار الألوان :** إن اختيار الألوان يرتكز على وجوب تناسقها وانسجامها مع المبانى سواء مع امتداد طرازها أو على العكس في إبراز تناقض في تزاوجها يميز بوضوح البلاط عن المبني ، ويجب الانتباه إلى عدم الاسترسال في هذه التزاوجات اللونية وما ينتج عنها من تأثيرات فإن ساحة مبلطة بالإردواز الداكن مثلاً أو على العكس فساحة مرصوفة كلها ببلاط أبيض قد

الشديدة الغير مبررة وكذلك تجنب الزوايا الحادة .

### ثانياً ، اختيار المواد :

يشكل حجم البلاطة ونوعها وشكلها العناصر الأساسية التي تتحكم في انتقاء شكل المساحة المبلطة، ولما كانت تلك التبليطات والممرات تستعمل بكثرة فقد توجب استخدام بلاطات ذات مواصفات خاصة فنتقادي مثلاً استعمال الحجر الجيري الهش الذي قد يتفتت مع الوقت أو بلاطاً أملساً ليكون زلقاً إذا ابتل .

وعند البدء في التبليط يكون أمامنا حلين إما استخدام نوع واحد من البلاط أو المزج بين نوعين أو ثلاثة على الأكثر، ومن أهم أنواع التبليطات المستخدمة ما يلي :

**أ - الصخر :** إنه المستعمل إجمالاً ويتوافر بأنواع غير جيرية بسيطة وتشكل طريقة التبليط به في بعض الأحيان مصدر أصالة وابتكار وهو يقدم نموذج التبليط المضلع والطراز الروماني الذين يسمحان بخلق إبداع أفضل من الرصف النكسيري العفوي .

**ب - أحجار التبليط :** تناسب الزخارف المبتكرة وتغطي هيئة جمالية لا يمكن إغفالها ، لكن أشكالها وأحجامها غير القياسية لا تساعد في التنقل عليها .

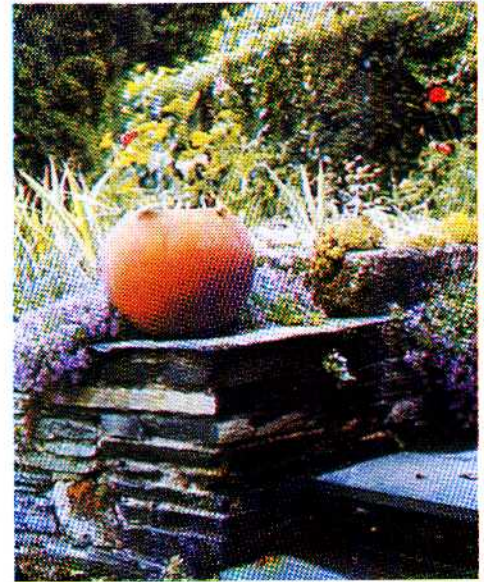
**ج - القرميد :** يوجد بكل الأنواع وبألوان وأشكال متعددة وهو بدون شك المادة المثالية في التركيبات الزخرفية التي تبحث عن الطبيعي .

**د - البلاط :** يلائم عادة الفسحات الكبيرة وهو زلق ولا ينصح به للممرات لكنه في بعض الأحيان يخلق حافات جميلة حول الشرفات والأحواض الزراعية .

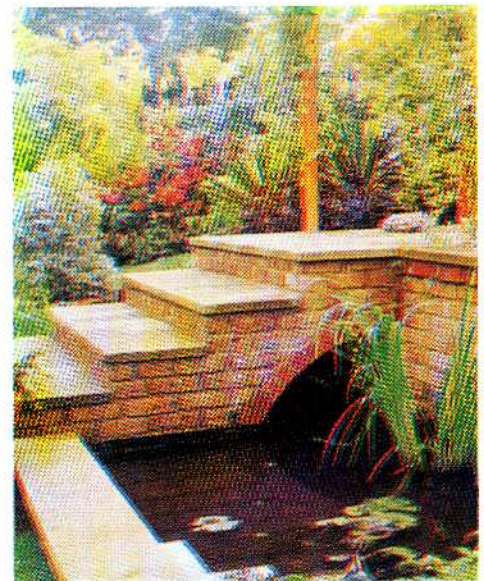
**هـ - البلاط الخرساني :** هذه المادة متوافرة بعدة أشكال وبأسعار غير مكلفة ويقترح بعض الصناعيين اليوم البلاط الخرساني الملون الذي يصلح للممرات الضيقة وتناسق قطعه الكبيرة بعضها مع بعض ، كما يوجد أيضاً بلاط يندمج تماماً مع الأعشاب مثل البلاط الخرساني الأخضر .

**و - الحجر المشكل** من جديد يتوافر هذا الحجر في شكلين :

\* كتل ذات وحدات قياسية، بعضها بقياسات



درجات السلم من البلاط  
وسور مكسو بالحجر



التزاوج بين حوض الماء  
والسلم البلاط والمزروعات

يؤخذ مثلاً مبنى أساسي أو حمام سباحة أو بحيرة مائية كمنطقة أساسية ينطلق منها في تقسيم المربعات المطلوبة ، كما تتخذ العقبات الطبيعية في الحديقة إذا وجدت (صخرة كبيرة ، عمود حجري ، شجرة معزولة ، مقعد إلخ...) كنقاط فاصلة بين البلاط والمناطق الخضراء .

أما بالنسبة للممرات الثانوية فهي تعتمد أساساً على الخبرة الشخصية وتتراوح عرضها ما بين ٥٠-٨٠ سم مع مراعاة تجنب الانحدارات

ألواح من خشب السديان أو الشوح المعالج.

### - الحوض -

يخلق الحوض منطقة إمتاع جديدة وهو ينفذ بواسطة خزان خاص من البلاستيك الأسود السميك الذي يثبت على عوارض خشبية (أو معدنية) شبيهة بالتي تتخذ أساساً لخط السكة الحديدية أو دعامة له. ويزين بنباتات مائية (نينوفر nymphae - بوتنديريا pontederia - قدم الغراب المائية water crowfoot تزرع في أوعية بلاستيكية مثقوبة وتغرس فيه.

### - بعض الدرجات -

إن بعض درجات تكسر انحدار الأرض وتصحح مستوى العشب ويمكن تشييدها من الصخر أو الخشب المعالج أو الاربواز أو البلاط ومن الأفضل أن تكون من المواد المستخدمة في رصف أرضية المنزل للمحافظة على تناسق معين.

### - المقاعد والكراسي وطاولة الحديقة -

وتشكل هذه العناصر مع العرائش (البرجولات) النقاط التي يجب عدم إهمالها أبداً، ويفضل اختيارها جذابة وقوية ومنمواد طبيعية كي تندمج جيداً مع الديكور.

ويستحسن اختيارها منوعة من حيث الشكل واللون كما لا يجب تقريب بعضها إلى بعض كثيراً عند الفرس لأنها تتطلب بعض الوقت لتتمو وتأخذ حجمها النهائي.

أما المناطق الفارغة في الحديقة فتستعمل لإجراء اختبارات في الألوان بواسطة الأزهار السنوية أو الموسمية الكبيرة، كالزينة COSMOS مثلاً وغيرها مما يسها الاعتناء به فهي تساعد على تجديد الحديقة سنوياً.

وبالنسبة إلى محيط المبنى المباشر يزين بالشجيرات القصيرة والنباتات المعمرة وتترك بعض الفجوات بينها كي تعبا بأواني الأزهار والنباتات المعرشة كزهر العسل honey suckle وياسمين البر clematis والورود السريعة (ذات أغصان رفيعة كسروع الكروم).

ونستعرض فيما يلي بعض الأمثلة الإنشائية الجميلة التي يمكنها أن تحول بقعة فقيرة إلى حديقة غناء :

تظلل التعريشة المزر الضيق بين المصطبة والمنزل ويتوجب أن يكون إنشاؤها بسيطاً وتستخدم لذلك

تظهر بصورة فقيرة إذا لم تتقاطع مع المزروعات الكبيرة باختيار بلاط من الصخر بلون البستل أو بلاط من السيراميك أو بلاط من الحجر الرملي وهذا هو المفضل في المنشآت المعصرية .

نتنقل الآن إلى مرحلة على قدر كبير من الأهمية وهي المرحلة المتطقة بالجانب النباتي والمزروع. فبعد رفع المسقط الأفقي نقوم مرة أخرى.

نبدأ برسم المشروع بكامله على ورق مقسم إلى مليمترات أو مربعات صغيرة بقياسات سهلة (١ سم × ١ سم مثلاً) ثم نوق عليه العناصر الموجودة حالياً في الحديقة (أسوار ، جدران) كذلك نحدد المشاهد التي يجب إخفاؤها (عمود كهربائي ، ماسورة صرف) إضافة إلى الفتحات التي ستستحدث للاستفادة من منظر جميل وزيادة عمق الحديقة.

بعدها نحدد مراكز النباتات الموجودة مع المحافظة على شكلها وحجمها مع إزالة ما يبدو أنه غير ذي فائدة (مثلاً يصعب على الأشجار المثمرة القديمة والمهملة أن تنتج ثماراً من جديد ومن الأفضل استبدالها بأشجار لا تلبث أن تثمر سريعاً) كذلك الأشجار الكبيرة والسيئة الفرس إن كانت تظلل جزءاً كبيراً من الحديقة، ثم توضع النباتات التي ستشكل الستارة الخلفية backcloth بالنسبة إلى التصميم وفي ما يخص المزروعات التي ستحيط بالحديقة.

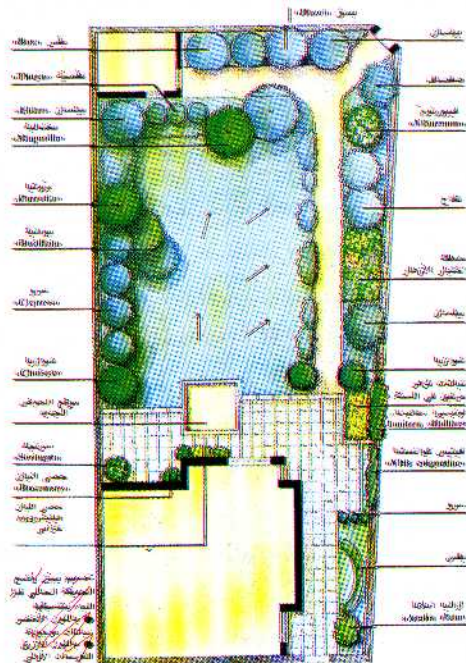
وحيث ننتهي من اختيار كل تلك العناصر، ننتقل إلى وسط الحديقة ونبدأ في تصور الفسحات والمناطق المختلفة التي نريد إظهارها (مصطبة أو زاوية استراحة).

### تنظيف الأرض :

وتأتي الآن لحظة الانتقال إلى العمل الفعلي ولكن لا يمكننا البدء في زراعة النباتات الجديدة إذ يتوجب أولاً تخصيص الوقت اللازم لتنظيف الحديقة من الأعشاب والنباتات المضرة ، ويمكن ذلك بواسطة أداة للقلع أو بمنجل وبعد إزالة النفايات من أغصان وأعشاب وبقيايا نباتات نعدم إلى اختيار المزروعات الحديقة لها معتمدين على التصميم السابق وهنا نبدأ في أول الأمر بتنسيق محيط أرضها بواسطة الأشجار والشجيرات لأنها توفر الخصوصية وتكون هيكلية لا يستغنى عنها،



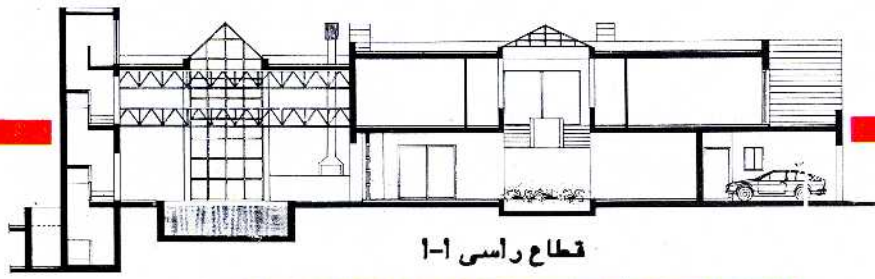
الحديقة بعد عملية التنسيق



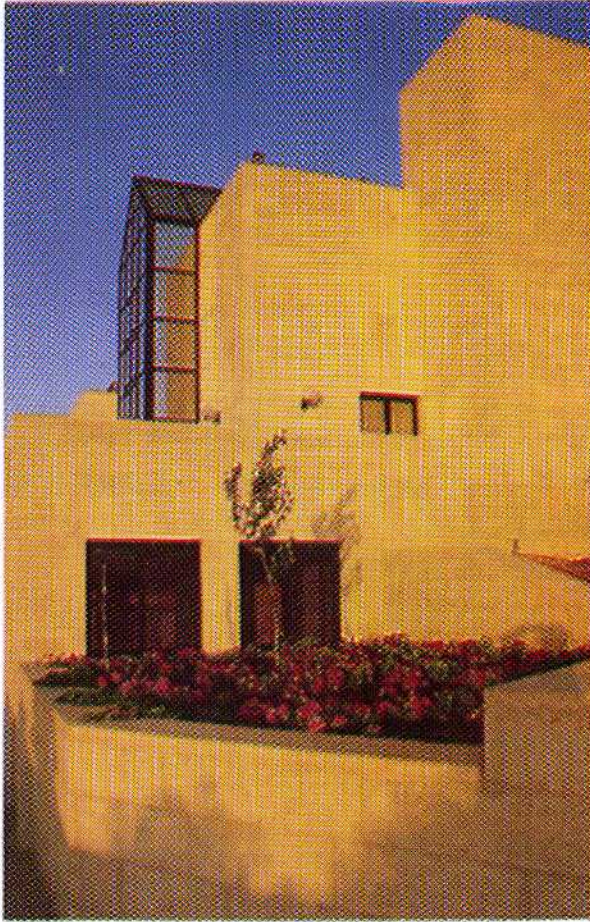
الحديقة قبل عملية التنسيق

مشروع المدد

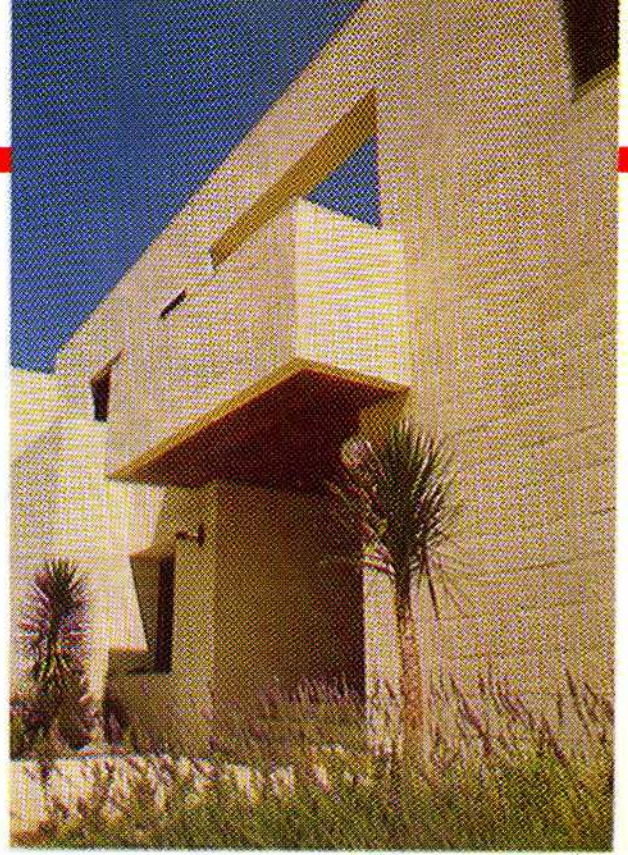
مسكن لعائلة بخاري - عمان - الأردن



قطع رأسي 1-1



احجام الكتل من الجزء الغربي يوضح كيفية التعامل مع طبوغرافية المبنى



تفصيلية للمدخل الرئيسي بواسطة تراس يفصل بين حمامات الدور الأول

يقع المنزل الكبير على ربوة عالية والتي تعتبر مطلاً رائعاً على وادي البقعة الذي يحيط بتلك الربوة الجميلة ومن العلامات المميزة لهذا المبنى هو حمام السباحة المغطى بهيكل إنشائي من الزجاج والحديد الأسود مما يسمح بمرور الإضاءة الطبيعية خلاله وإمداد هذا المكان بالحرارة والضوء. في هذا المنزل هناك تناغم بالمتناقضات بين الكتل الخرسانية بزواياها القائمة وغطاء حمام السباحة الزجاجي العاكس المائل. ويقع حمام السباحة المغطى الذي يصل عناصر المنزل بعضها



منظور عام للمسكن مبيناً فيه تنسيق الموقع الأرضي



# أراسمكو



انتاج عربى مصرى مطابق للمواصفات الاوروبية

قيشانى وسيراميك - أدوات صحية

أطقم ومفردات للحمامات ودورات المياه

بالجلیزات مستوردة

تناسب كافة مستويات الاسكان

بمصر والبلاد العربية الشقيقة

عشرة موديلات لأطقم الحمام

من الصينى الحديدى باللون الابيض

وثمانية ألوان سادة

أو ٢ لون وزخرفة بالديكال أو برسم اليد

الشركة العربية للخزف (أراسمكو) رأس مال مصرى عربى

الإدارة والمعارض: ١٤ شارع النور - الدقى - الجيزة

تليفون: ٢٢٧٠٨١٢ فاكس: ٢٤٨١٨٩٨

معرض مدينة نصر: ت ٢٦١٥٧٠٣

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

يبعض فى ثلاث مستويات ، هذا بالإضافة إلى ساونا ومكان للتدريبات والخدمات.

وبجانب الحمام يوجد أماكن للترفيه وهو ما يعد كنادى رياضى متكامل يتخلل المبنى بالكامل.

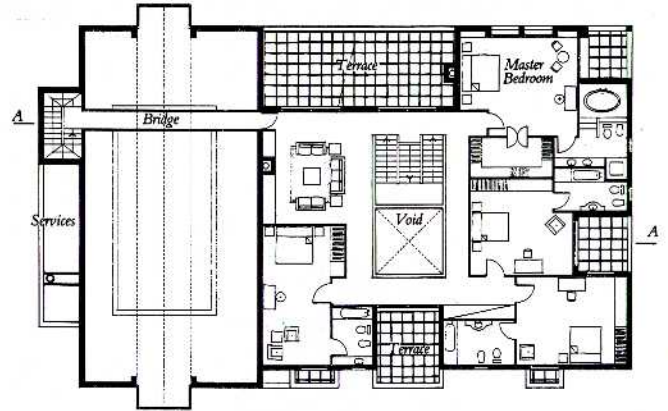
والمصمم راعى فى تصميمه لفراغاته وكتله المعمارية أن تتميز بالثبات كتشكيل وتكوين بالإضافة إلى إعطاءه شكل القصور وفخامتها فى المكونات الخارجية والداخلية وذلك بتقنيات الكتل إلى عدة أجزاء أصغر معبراً عن مقياسها .

ويحتوى الدور الأرضى على حمام السباحة المغطى ملحقاً به غرف الساونا والأوفيس والسلم المؤدى إلى باقى الأناور.

وقبو المدخل يؤدي إلى ثلاث صالونات تطل مباشرة على حمام السباحة وصالة البلياردو وغرفة للطعام متصل بها حمام ومطبخ. والمدخل الجانبي متصل بالجراج الذى يسع سيارتين ملحق به غرفة السائق بجهاها الخاص وهذا المدخل يؤدي إلى غرفة الخدم والمطبخ.

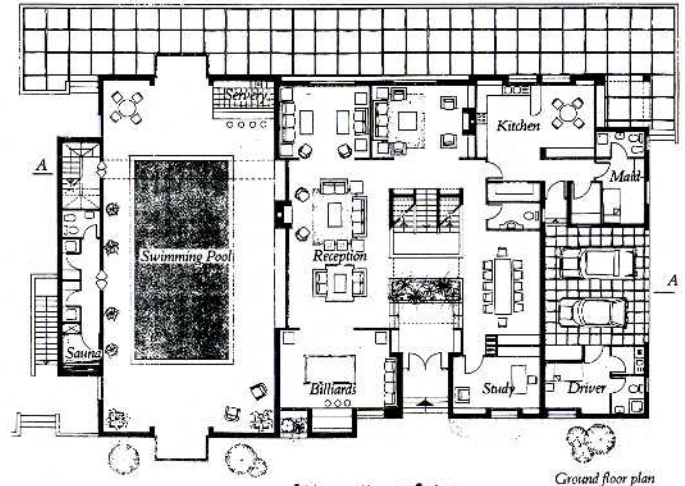
أما الدور الأول فهو يحتوى على غرفة النوم الرئيسية ملحق بها حمام خاص وفراغ خاص لارتداء الملابس وثلاث غرف أخرى للنوم وملحق بكل منها حمام خاص ، وهناك تراسان الأكبر خلفى والأصغر أمامى مطل على الواجهة الرئيسية وهناك غرفة للمعيشة بين حجرات النوم فى

الدور الأول .



مسقط أفقى للدور الأول

First floor plan



مسقط أفقى للدور الأرضى

Ground floor plan

## فيلا على خليج في المحيط الهادى بكولومبو

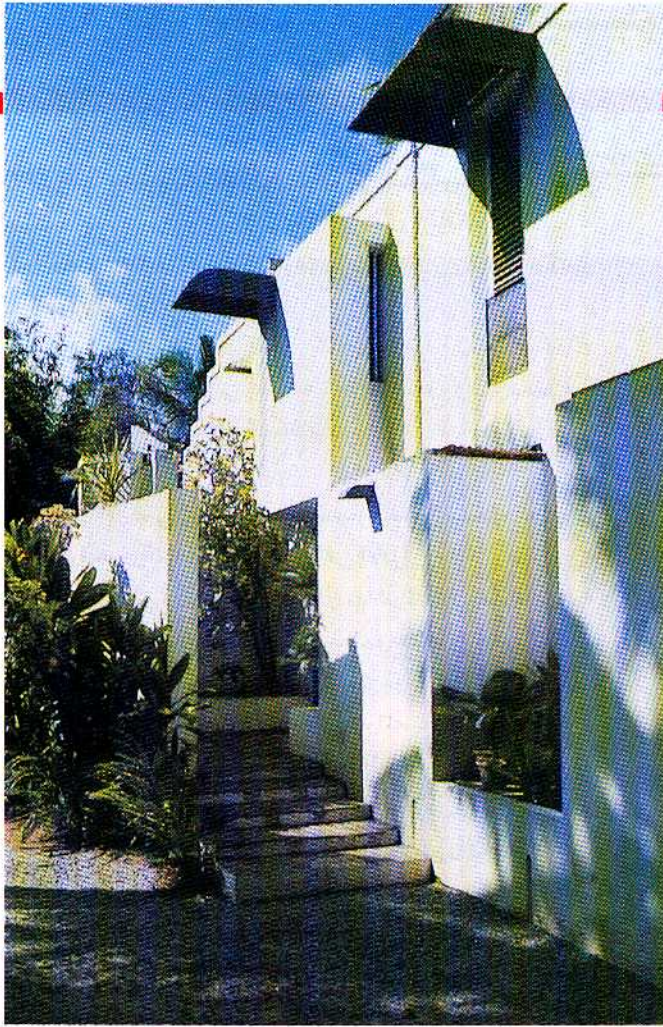
المعماري : أنورانا فيبهشانا

الموقع :



يقع المشروع في موقع رأس جزيرة محاطة برواسب البحيرات مع واجهة ممتدة على مياه خليج من المحيط الهادى مع وجود منحدر صخري واسع وسط بيئة طبيعية من الأشجار والطيور والزواحف المائية .  
وهذه الطبيعة الخلابة أضافت لخيال المصمم إحساس باليساطة والعودة إلى الماضى حيث كان الإنسان يستمد متعته من جمال الطبيعة حوله بون الاهتمام بالفخامة والترف والثراء.

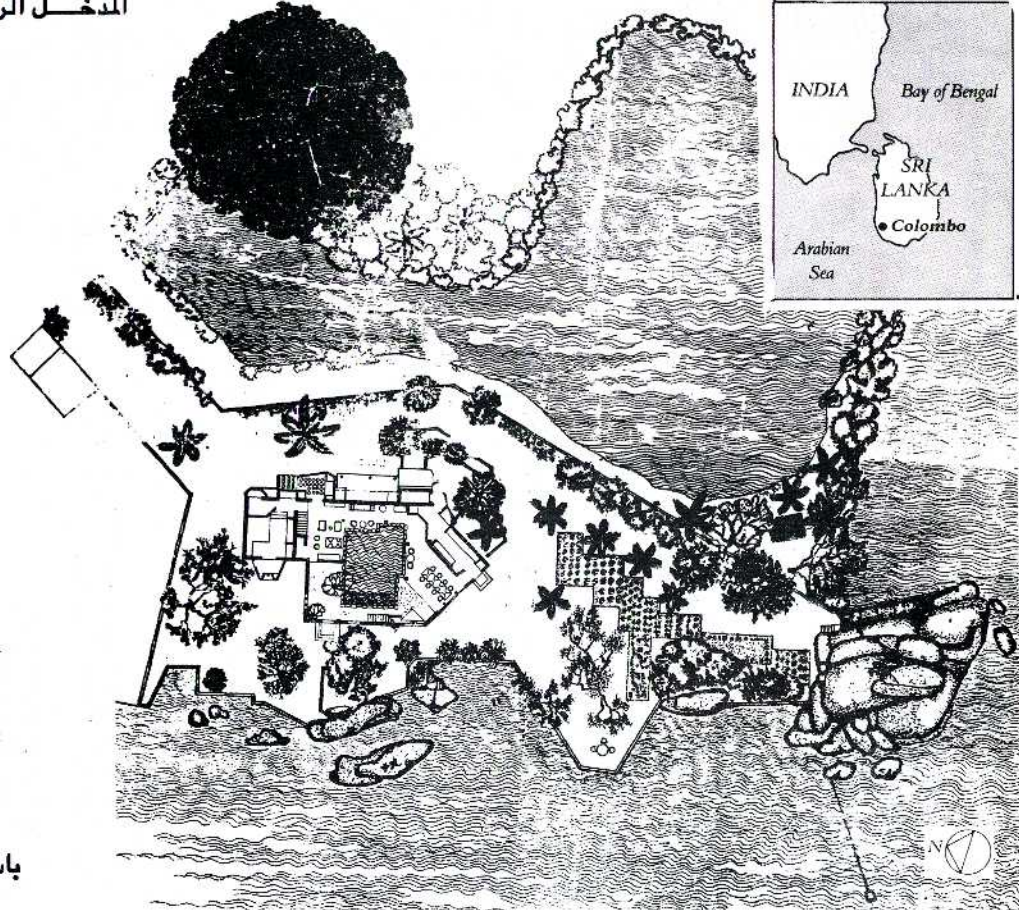
مواقع مدينة كولومبو بسريلانكا



المدخل الرئيسى للفيلا فى الجانب الشرقى

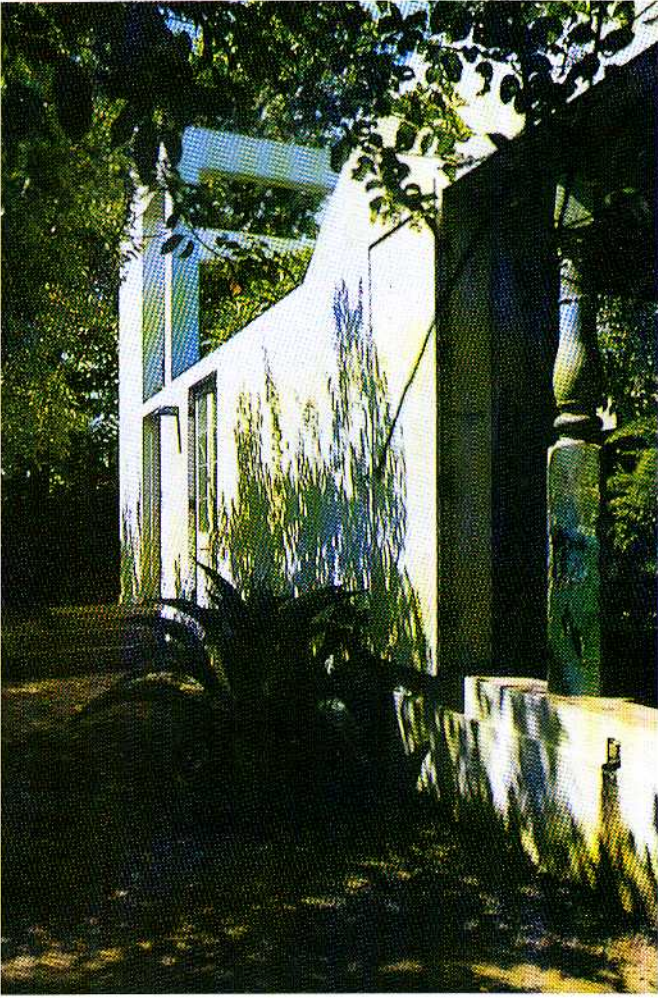


باب الفناء الداخلى المؤدى إلى الحديقة الجانبية الغربية



الموقع العام للفيلا على لسان من المحيط الهادى





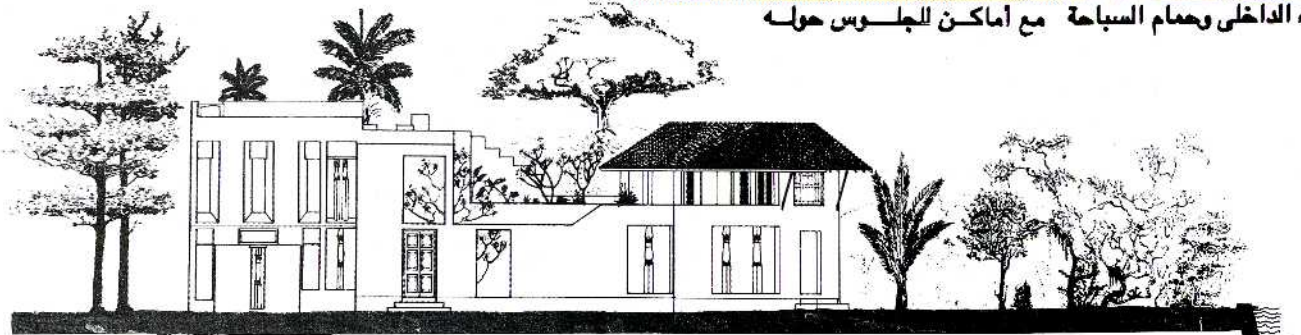
الواجهة الغربية للمنزل مفتوح بأعمدة  
زرقاء خشبية يؤدي إلى الفناء الداخلي



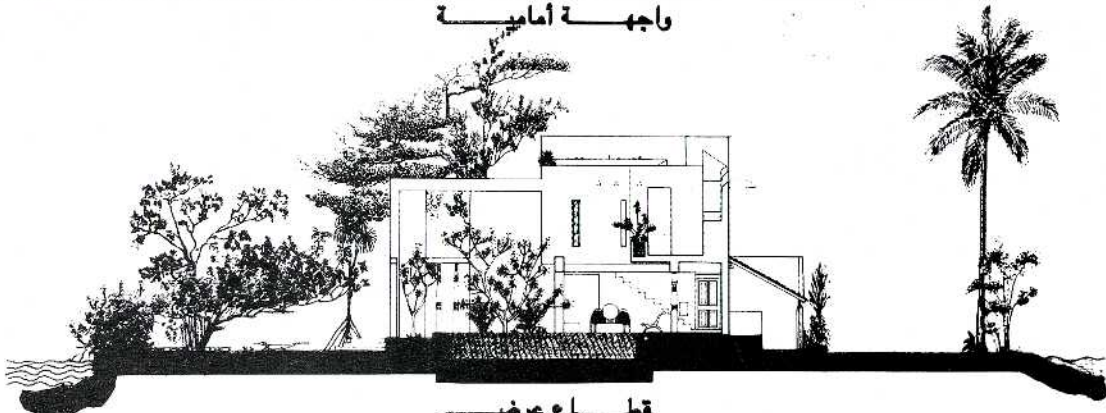
حجرة الطعام والحديقة الجانبية



الفناء الداخلي وحمام السباحة مع أماكن للجلوس حوله



واجهة أمامية



قطاع عرضي



حجرة النوم الخاصة بالضيوف في النور العلوى وتظهر الألوان الجريئة في الخلفية مع بعض العناصر الزخرفية البسيطة



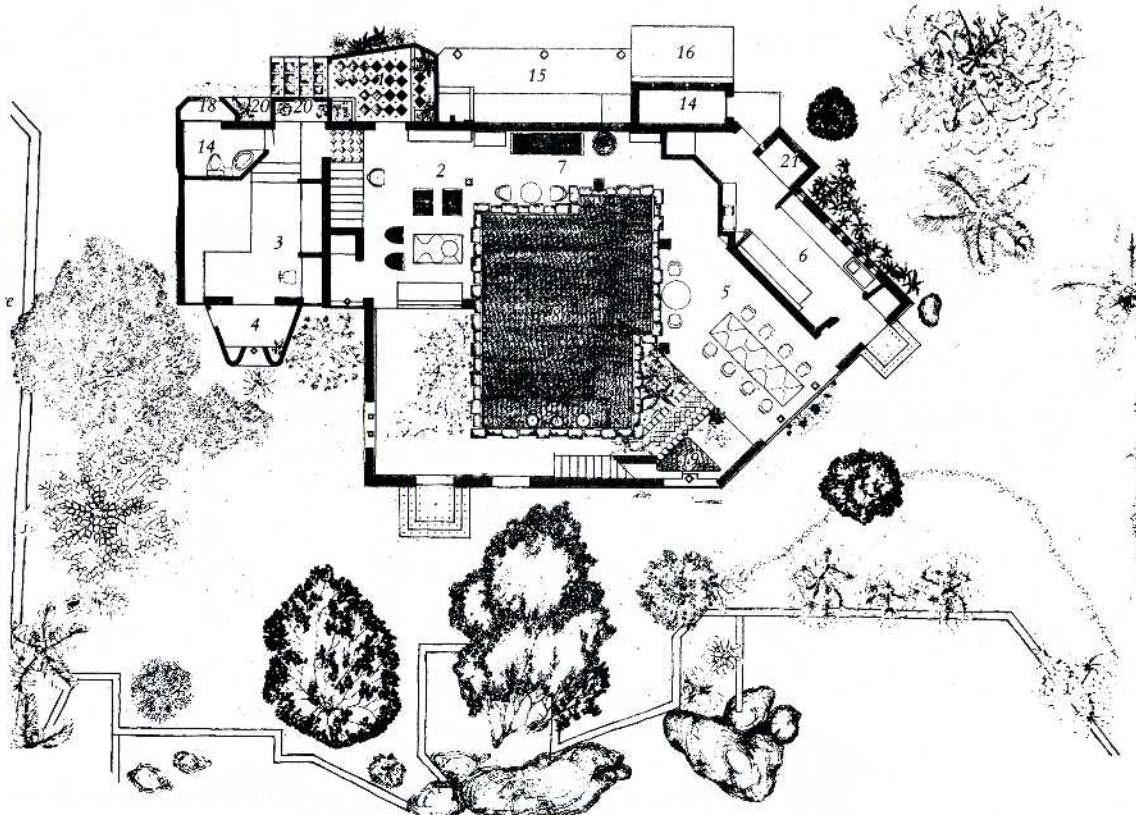
السلام في الفناء الداخلى الملية إلى الدور العلوى

وقد صمم المعماري تكوين يتلائم مع الموقع الجغرافى للفيلا فهى تقع فى جزيرة سريلانكا على المحيط الهادى

مما فرض على المصمم عمل فتحات واسعة لرؤية المحيط مع أسقف مائلة للحماية من الأمطار الموسمية وتوجيه المنزل توجيهاً مناسباً للاستفادة من سطوع الشمس المستمر.

### عناصر الفيلا :

- ١- المدخل غير مسقوف محاط بالنباتات الخضراء مما يعطى اتصال بالجو الخارجى ليهيئ الداخل إلى استقبال مكان مغلق للراحة ..
- ٢- حجرة المعيشة والطعام تطل على فناء سماوى داخلى.



- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| ١١- السطح        | ١- المدخل         |
| ١٢- تراس         | ٢- حجرة المعيشة   |
| ١٣- حجرة ضيوف    | ٣- نوم رئيسية     |
| ١٤- دورة مياه    | ٤- الفناء الداخلى |
| ١٥- المخزن       | ٥- حجرة الطعام    |
| ١٦- خزان مياه    | ٦- المطبخ         |
| ١٧- فراغ توزيع   | ٧- أماكن الجلوس   |
| ١٨- الحمام       | ٨- حمام السباحة   |
| ١٩- نباتات خضراء | ٩- حجرة مكتب      |
| ٢٠- مكان تخزين   | ١٠- فراغ المدخل   |

مسقط أفقى للدور الأرضى



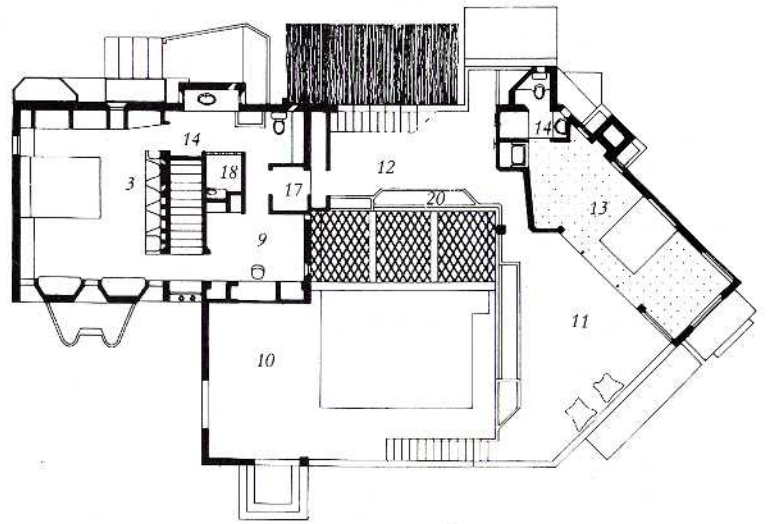
مدخل الفيلا وتظهر نرى من خلاله حجرة الجلوس



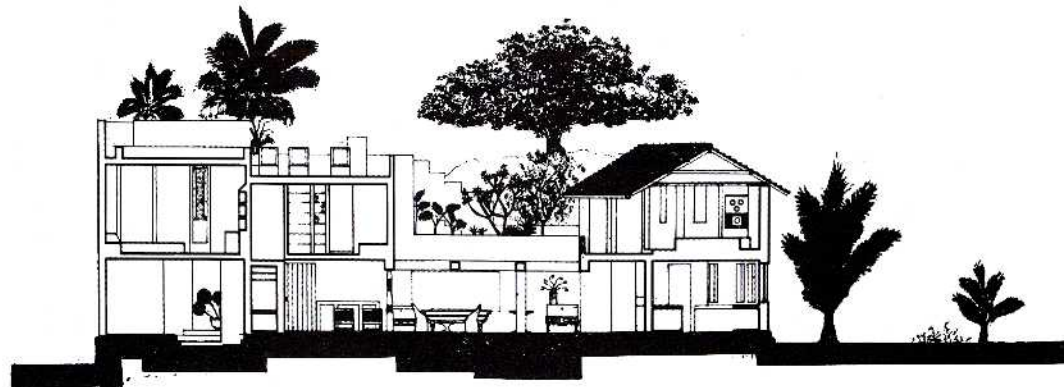
حجرة الجلوس والمدخل الرئيسي

- ٣- الفناء الداخلي عبارة عن حديقة بها حمام سباحة وبعض النباتات الخضراء و أماكن للجلوس.
- ٤- جناح النوم عبارة عن حجرة نوم رئيسية بحمام منفصل ومتصل بها أماكن للاستذكار للأولاد وحجرة نوم للضيوف ذات مساحة واسعة متصل بها دورة مياه خاصة .
- ٥- الجزء الخاص بالمطبخ متصل به غرف التخزين وله مدخل خاص به .
- ٦- تراس.
- ٧- السطح

ويعتمد النظام الإنشائي على الأعمدة الخرسانية ومباني الطوب والأرضيات حول حمام السباحة من الأحجار مدهونة بدهان إيبوكسي أبيض ومياه حمام السباحة تعكس الكتل المحيطة في صورة خلافة في المساء ومع الخلفية الرمادية والبيضاء للحوائط تظهر أعمدة عتيقة الطراز بلونها الأزرق مع النباتات الخضراء في لوحة فنية رائعة. \*



مسقط أفقى للدور العلوى



قطاع طولى

# اتجاهات حديثة في التعليم المعماري :

## تصميم ستوديو التصميم

## كتاب الهدد

دكتور / أشرف محمد سلامة

- مدرس العمارة ونظريات التصميم - جامعة الأزهر  
- قائم بأعمال رئيس قسم العمارة - جامعة مصر الدولية  
- عضو لجنة اليونسكو الدولية لتطوير تعليم العمارة  
- اللغة الإنجليزية

Tailored Text & Unlimited Potential Published Co.

Pylon Drive, Raleigh North Carolina, USA

ISBE 0-9647950-0-0

New Trends  
in  
Architectural  
Education  
Designing the Design Studio



Dr. Ashraf Salama

### ملخص الكتاب :

يعتبر ستوديو التصميم حجر الزاوية في التعليم المعماري بمدارس العمارة في جميع أنحاء العالم، فهو يمثل ما يقرب من 50 ٪ من إجمالي برامج التعليم المؤدية للحصول على الدرجات العلمية المطلوبة لمزاولة مهنة العمارة، ومن ثم فإن تعليم التصميم المعماري ينقل ويحافظ على قيم المهنة والمجتمع. لقد تغيرت مهنة العمارة تغيراً واضحاً وملموساً في العقود الثلاث الأخيرة، وبالتالي ظهر الاحتياج إلى إدخال ملامح جديدة للتغيير والتطوير في أساليب التدريس باستوديوهات التصميم المعماري. ومن الواضح أن هناك تضارب في الآراء حول قضية ما هي التغييرات في ستوديو التصميم والتي يمكن من خلالها تدعيم احتياجات المجتمع في مجال العمارة وال عمران، ولهذا فإن هذا الكتاب يقترح مدخلاً يمكن من خلاله لأستاذة ومعلمي التصميم المعماري أن يضعوا تصورات لتقييم الاحتياجات المطلوبة لمعماري المستقبل ونوع التعليم الذي يتواءم مع تلك الاحتياجات، ويوضح الكتاب أن معماري المستقبل يجب أن يكونوا مسؤولين اجتماعياً وأخلاقياً Socially and Ethically Responsive تجاه مجتمعاتهم ويجب أن تكون لديهم القدرة على التعامل مع السياقات الثقافية المختلفة Culture Contexts، ولهذا فهو يدعو إلى نظرة جديدة إلى ممارسات التدريس في ستوديوهات التصميم من خلال التحليل النقدي للفرضيات التالية :-

- البيئة العامة لتعليم التصميم المعماري تتعامل مع أعضائها (أستاذة - طلاب) من خلال التعبير الفني الذي يؤكد المشاعر والاعتبارات الفنية الفردية Artistic Expression نون النظر للاعتبارات الاجتماعية.

لكي يكون المعماري قادراً على التعامل مع نسق وسياقات ثقافية مختلفة من خلال التكامل بين إبداعه ومسئوليته الاجتماعية يجب تضمين واحتواء المجال الاجتماعي Social Paradigm في التدريس داخل الاستوديو، ومن ثم فإن هذا يتطلب مهارات مختلفة عن مهارات المجال الفني Artistic Paradigm.

وتؤكد العديد من الكتابات والأدبيات التي ظهرت في العقود الثلاثة الأخيرة على أنه بالرغم من أن التصميم المعماري يمثل

نشاطاً ذهنياً واسع المجال يبدأ بتعريف وتحديد المشكلة التصميمية ثم اختيار منهجيات للتعامل مع تلك المشكلة وينتهي بوضع تصورات وحلول للمشكلة، فإن هناك قصور في التعامل مع محتويات هذا النشاط الذهني في التعليم المعماري . ومن تلك الأدبيات يستقرئ المؤلف أن المدخل الحالي لتدريس التصميم المعماري يتبع تقنيات تعليمية تم تطويرها في الماضي وهي ليست معدة لمواجهة الاحتياجات البيئية للمجتمعات المعاصرة. لقد كانت العمارة في الماضي متعلقة بإنتاج أعمال فنية متفردة حيث اعتمد المدخل التصميمي على حدس وموهبة المعماري المصمم، وعلى الرغم من أن هذا المدخل أنتج العديد من الإنجازات المعمارية فإن تعليم وممارسة مهنة العمارة يواجه حالياً العديد من التحديات والقضايا الحرجة.

ويهدف الكتاب إلى وضع تصور لمجموعة من الخصائص التي من خلالها يمكن تحسين وتطوير طرق التدريس الحالية، بحيث يمكن تعزيز دور المعماري في المجتمع المعاصر. ولتحقيق هذا الهدف يقدم الكتاب تحليلاً منهجياً للعديد من نماذج التدريس

التي تم تحديدها ثم مقارنتها باستخدام ثلاثة معايير أولها التصور العام للتصميم المعماري The Conception of Architectural Design المتبعة في التدريس وثانيهما المسلك التصميمي Design Process أما ثالثهما فيتمثل في الأساليب التعليمية Teaching style والعلاقة التداخلية بين الطالب والأساتذة The Mode of Communication. وقد تم مقارنة تلك النماذج بالمدخل التقليدي لتدريس التصميم والذي تم مناقشته وتحليله أدبياً عن طريق تحليل مضمون الكتابات النقدية في هذا المجال، وإحصائياً عن طريق مسح استبيانى لما يقرب من مائة أستاذ من أساتذة العمارة بثمانية وعشرين مدرسة من ثلاث عشرة دولة.

وضع الكتاب في نهايته تصوراً لتطوير تدريس التصميم المعماري من خلال إدخال مجموعة من الخصائص تمثل عصباً جديداً يرسم التحول في بيداغوجيا التصميم المعماري، مع الأخذ في الاعتبار تطويع تلك الخصائص لتتواءم مع ثقافة محددة بمتطلباتها الحضارية والبيئية.

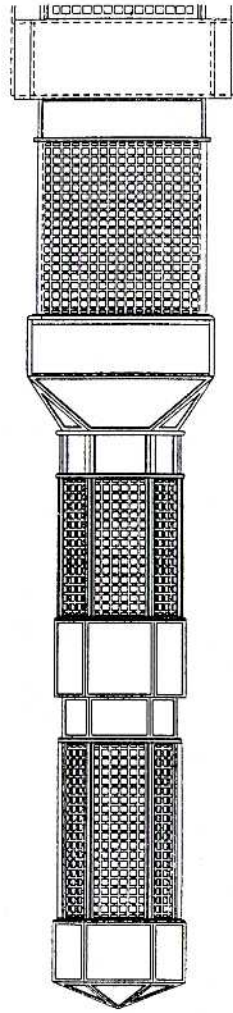
## تفاصيل معمارية

مع التفكير في العودة إلى العمارة التراثية تبرز أمامنا عدة مفردات كانت تميز تلك العمارة لما كانت تقوم به من وظائف لتتماشى مع البيئة المحيطة والحياة الاجتماعية السائدة مما يجعل من اقتباس تلك المفردات ومحاولة إقامتها على المبنى دون استيعاب لوظيفتها وجدواها مؤداه إلى الفشل والعودة إلى العمارة الزائفة والتي اندثرت لعدم قدرتها على محاكاة القديم أو التكيف مع الحديث.

ومن أهم المفردات التي نلاحظها العين في عمارتنا التراثية القبة والعقد والمشربية والتي نحن بصدد الحديث عنها الآن.

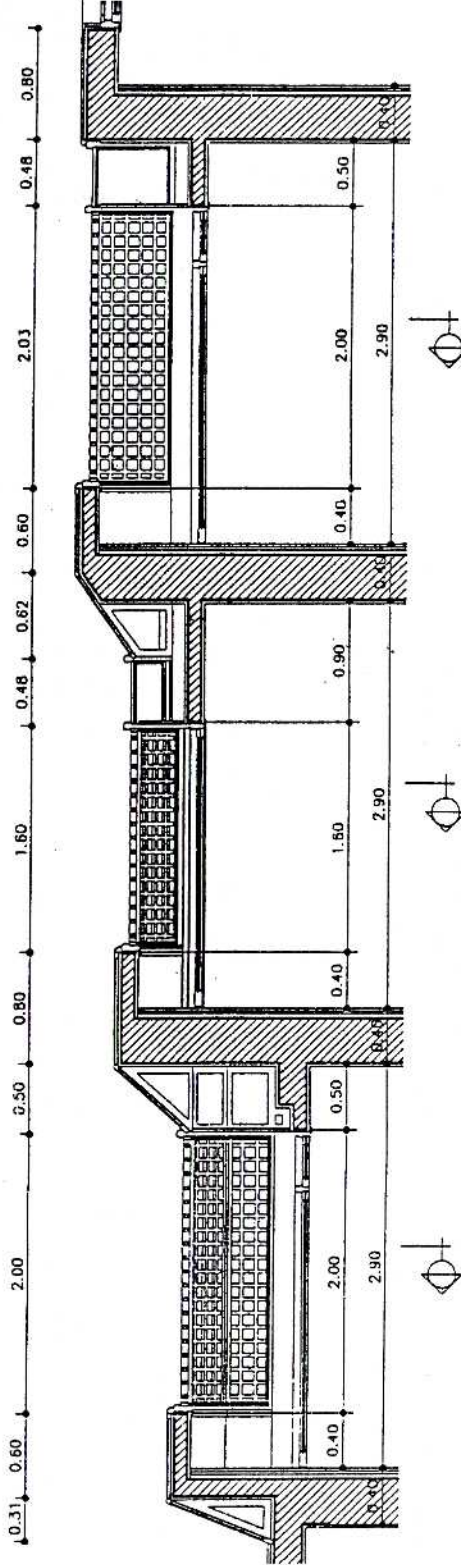
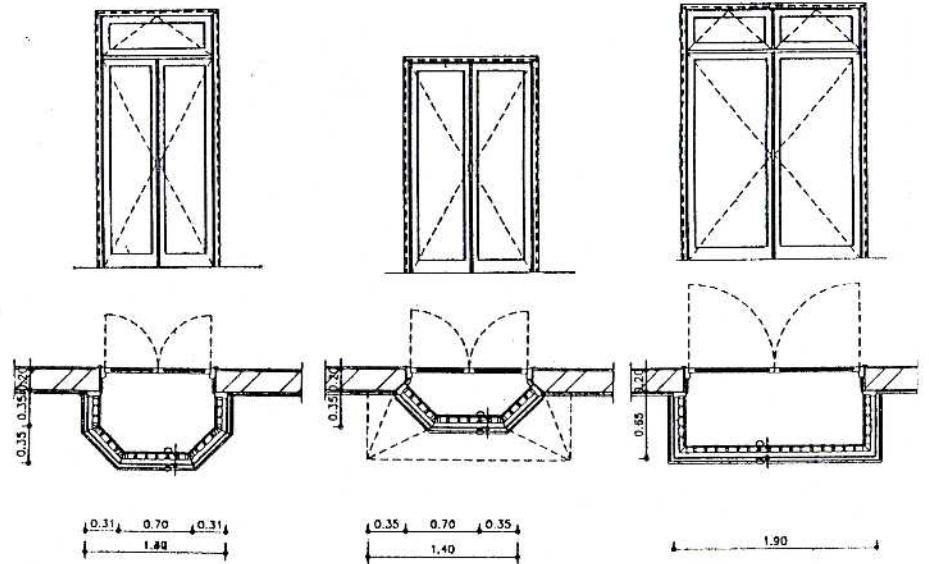
فهي إلى جانب كونها عنصراً جمالياً في الواجهة تؤدي عدة وظائف حيوية أهمها توفير الخصوصية والإظلال والتخلص من تيار الهواء المباشر والأتربة... وتتكون المشربية عموماً من مصبغات خشبية يتم في بعض الأحيان تشكيلها أو خرطها أو تترك كما هي دون تشكيل. وبالنسبة للمشربية المطروحة فإنها تتكون من مصبغات من الخشب (الموسكى)  $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$  ولها جلسات خرسانية مكسوة بتجليد خشب موسكى أيضاً ويفتح على تلك المشربيات البرجية أبواب يمكن التعامل معها بعدة أساليب كان يكون ضلفتين يعلوها هوية أو اثنتين أو بها شراعة تبعاً لرؤية المصمم ويكون حلق المشربية من قطاعات خشب الزان

سلك ٢. \*



واجهة المشربية

مساقط أفقية وواجهات الأبواب



قطاع طولى مار بالمشربية

### الرسالة الأولى :

أستاذنا الكبير دكتور عبد الباقي إبراهيم  
تحية طيبة واحتراماً ،

سعدنا وشرفنا باختياركم لمبنى جامعة ٦ أكتوبر (نواة المباني التعليمية بمدينة الثقافة والعلوم) المحور المركزي بالمدينة - فى مقالكم الناقد المتميز ، كالعهد بكم ، عن "عمارة الشارع" والعنوان "الحوار المعماري بين الشرق والغرب" ، وسعدنا أيضاً باستخدامكم وإشارتكم لمبنانا المذكور فى السياق كنموذج من نماذج النقد لعمارة السوق والمقال جميل ، ثاقب ، مدقق وحافل بالرؤى والتأملات ، وهناك ملحوظة شكلية بخصوص التعليق أسفل صورة مبنى جامعة ٦ أكتوبر حيث يشير إلى أن المبنى هو المركز الطبى وليس الجامعى . مع كل الحب والاحترام وأطيب تمنيات الصحة والسعادة.

د. سيد التونسى

د. نسمات عبد القادر

أستاذ التصميم العمرانى

أستاذ الإسكان  
قسم الهندسة المعمارية ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة

### التعليق :

نوجه الشكر لسيادتكم على الاهتمام بإثراء الثقافة العمرانية وفقنا الله وإياكم فى استكمال الرسالة من أجل نشر الوعي الثقافى للعمارة المعاصرة.

### الرسالة الثانية:

أكتب لك بعد اسبوع من حصولى على درجة البكالوريوس فى قسم الهندسة المعمارية من كلية الهندسة من جامعة من المفروض أنها أعرق وأقدم جامعة فى الصعيد -والذى دعانى للكتابة أننى وجدت أن مشكلتى مشكلة شبه عامة فلتست أول من تعرض للظلم ولا آخر من تعرض له- ولا أريد أن أطيل عليكم. فباختصار لأن قسم العمارة هو القسم الوحيد الذى يكون فيه واحد ، واحد غالباً لا تساوى اثنين فإن نتيجة القسم وخاصة نتيجة مشروع البكالوريوس (٥٠ ٪ من مستقبل الطالب) تكون تبعاً للأهواء الشخصية والحسبوية وأحياناً التعصب وفى قسم العمارة بالذات كثيراً ما تتوقف على التزام وانتظام الطالب فى مكاتب الدكاترة عبداً ذليلاً لهم وحتى المنتظم فى العبودية لا يستطيع أن يضمن سيده الدكتور. خريج كان يوماً عبداً

### التعليق :

قبل أن نسترد فى الإجابة على زميل المهنة الحديث ، نوضح عدة نقاط أهمها أن قسم العمارة أو غيره من أقسام أو كليات قد يكون فيه بعض التجاوزات شأن كل المجالات الأخرى إلا أن العبء الأكبر يقع عليك أنت فلو أنه لديك ما تستطيع تقديمه من علم وفن وثقافة فكن واثقاً أن حقل لن يضيع وأنه يمكنك أن تثبت ذلك فى الحياة العملية بشكل يرضيك أما أن تلقى باللوم على الأساتذة فهذا خطأ لأن اختلاف وجهات النظر للأساتذة واتباعهم لبعض المدارس المعمارية المختلفة فهذا لإثراء الفكر المعماري وتنمية مدارك الطالب ليستطيع تحديد اتجاهه وفكره وأخيراً فإن اختلاف الرأى لا يفسد للود قضية فتمنياتنا أن تتخلص من هذه المخاوف وتبدأ حياتك العملية فالاستمرار دائماً للأفضل.

### الرسالة الثالثة:

أكتب إليكم أنا مهندس معمارى/ سامح شوقى لأخذ بنصائحكم وخبراتكم لشباب المماريين ومهندسى الديكور وهم نوى الخبرات من ٣ إلى ٧ سنوات ومن أكبر المشاكل التى تتعرض إليها وهى على أى أساس مادى لتقييم أعمال التصميمات المختلفة من أعمال معمارية وأعمال ديكورات.

وما هى الطريقة المثلى لحفظ حقوقنا من العملاء أقارب أو أصدقاء أو معارف (مع العلم أن هذه الصلات قد تؤدي إلى وقوع مشاكل) من عدم دفع مستحقات عليهم. أيضاً الطريقة المثلى فى التعامل مع الغريب من حيث المقدم كام ٪ من قيمة العملية أيضاً مواعيد التسليم، وذلك لحفظ أو تجنب أى مشاكل قد تحدث خصوصاً بعد الحصول وشرح الفكرة للعميل.

أشكر المجلة كثيراً وأعلم أنها ستهتم وستأخذ آراء كثيراً من قراءها فى هذه المسألة التى نعانى منها أنا وجميع زملائى شباب الخريجين الجامعيين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مقدمها لسيادتكم

مهندس معمارى/ سامح شوقى

٣٢ شارع الأندلس - مصر الجديدة

### التعليق :

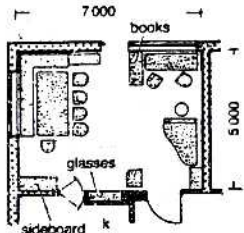
من منطلق مسئولية المجلة تجاه قرائها نحيطكم علماً بضرورة مراجعة النقابة ولوائحها التى تحدد النواحي المالية الخاصة بالأعمال الهندسية وأعمال التصميم الداخلى أما النواحي الاجتماعية فمتروكة للمهندس يحددها من خلال ممارساته فى ميدان العمل المهني.

## عناصر ومفردات المسكن

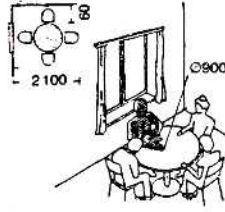
يتوقف مفهوم المعايير والمحددات التصميمية على مبتدأ التفكير في ماهية الفراغ والجدار بمعنى ما إذا كانت الجدران تحتوى الفراغ أم أن الفراغ تحوطه الجدران وبون الاستفاضة في كل فلسفة منهما نود أن نرجع تشكيل الفراغ نفسه إلى محتوياته سواءً علاقاتها التبادلية أو أبعادها القياسية والنسبية. وبالنسبة للمنازل عموماً فإن الفراغات تنقسم إلى جزئين رئيسيين (وذلك تبعاً للنشاط الممارس بينها) الجزء الأول وهو الخاص بالمعيشة أما الجزء الثانى فهو خاص بالنوم هذا إجمالاً أما تفصيلاً فالجزء الأول -المعيشي- يتكون من حجرة طعام واستقبال إضافة إلى جزء خدمى (نورة مياه ومطبخ) بينما الجزء الخاص بالنوم فيتكون من غرف النوم والحمامات ونود الإشارة إلى أن ما ذكرناه يعتبر الحد الأدنى وذلك لوجود بعض العناصر الأخرى الممكن توافرها إلا أنها فى النهاية تندرج تحت أحد البندين السابقين.

### الفراغات المعيشية :

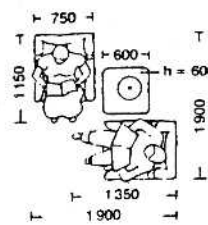
وبالنسبة لتلك الفراغات فإنها تبعاً للنشاط الذى تؤديه تحتوى -غالباً كحد أدنى- على ركن الطعام ويلزمه على الأقل  $3 \times 3$  م<sup>2</sup> -بمن حد أقصى- إضافة إلى أطقم استقبال -أنتريهات- تخضع للحاجة المطلوبة إلا أن مساحتها أيضاً لا تقل عن  $20 \times 3$  م وذلك فى الحالة الطبيعية حيث تزداد مساحاتها وحجومها بدرجة كبيرة جداً فى حالة القصور والفيلات. والمطبخ يحتوى أساساً على أماكن تخزين وطهى وحوض غسيل وفى بعض الأحيان "جلاية صحون" وأبعادها كما هو موضح بالرسم.



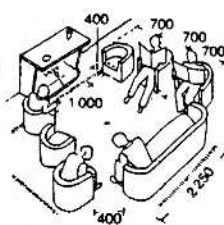
فراغ معيشى (طعام جلوس)



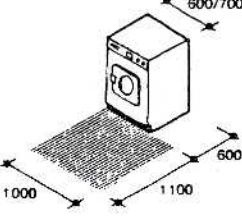
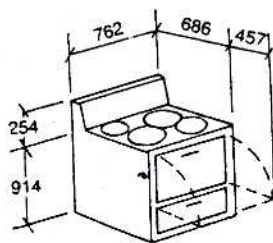
زكن طعام دائرى صغير بأربع كراسى



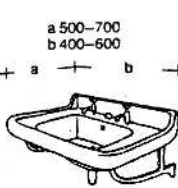
ركن جلوس مكون من كرسين



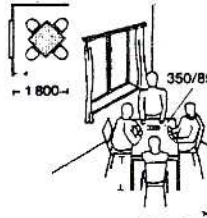
فراغ جلوس يتوسطه منفاة



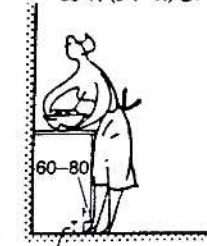
خسانة ملابس فراغات الحركة داخل المطبخ



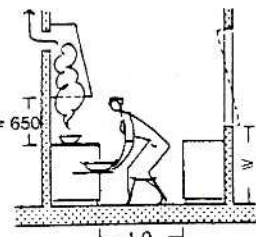
أبعاد حوض غسيل الأيدى والوجه



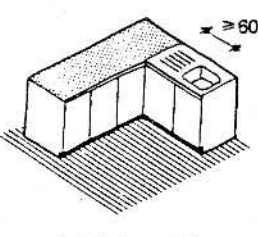
ركن طعام مربع صغير بأربع كراسى



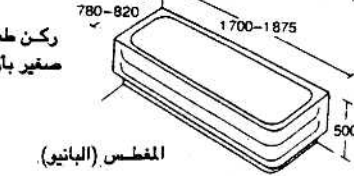
مطهى (بوتاجان) بالفرن



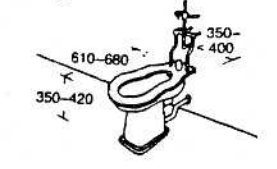
أبعاد حوض المطبخ



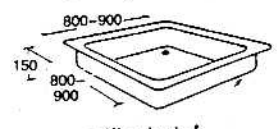
أبعاد حوض المطبخ



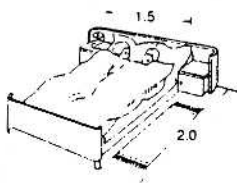
المفطس (البانيو)



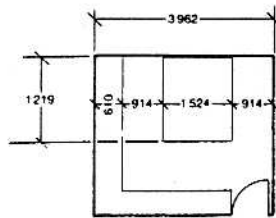
أبعاد المراض



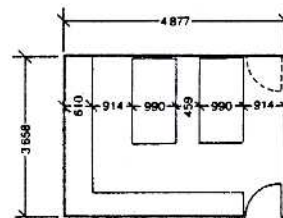
أبعاد بانيو القدم



سرير مزلاج



مسقط أفقى لغرفة نوم رئيسية



مسقط أفقى لغرفة نوم بسريين

### فراغات النوم :

أما بالنسبة لفراغات النوم فالعنصر الرئيسى فيها هو السرير سواء المفرد أو المزدوج إضافة إلى أماكن التخزين -النوابيب- وعروضها لا تقل عن 60 سم بأطوال مفتوحة. ويمكن وجود مرايا أو مكاتب وخلافه

## CPAS NEWS

\* Zahara Mosque Project which is located in Nasr City, won the second prize given by the Arab ministerial council for housing and Habitation for Architectural engineers 1997.

\* The architectural Department in the center have finished the design of Ebb University in Republic of Yemen, together with the financial, technical offer and the project macquette. The architectural Department participated in many architectural competitions such as the educational buildings.

\* The supervision unit of CPAS technical Department headed by Eng. Osama El.Nemr are going to hand over the 1st Phase of "Dera'a misr" touristic village - northern coast.

\* Dr. Gouda Ghaniem head of construction unit in CPAS have acquired the consultancy degree. CPAS, and all the employees are congratulating Dr. Goda for his achievements and wishing him all the success.

\* The training course prepared by CPAS training unit with Dr. Goda Ghaniem concerning "improvement of efficiency for license and organizing engineers in Aswan governorate" have ended its session successfully. The course started from 13 to 16/10/1997. in Basma hotel Aswan, and attended by nearly 40 engineers and technicians, it was financed by the canadian aid organization "Danida".

\* Eng. Osama Amer CPAS technical Director travelled to Yemen to supervise the final handing over works for the Faculties of Education which CPAS was supervising its execution.

\* CPAS have prepared an offer to Sana'a University for the supervision of execution of the Conference Hall Project in Yemen. CPAS has already prepared the architectural designs and the implementation drawings for this distinguished project last year.

\* Eng. Amany El.Demiry head of CPAS Trainnig Unit is preparing and organising a session in "project managment and buildings estimation" this training session is being prepared for the Ministry Municipal & Rural environmental affairs, Omman Kingdom.



التدوة التي نظمها مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية لمهندسى محافظة أسوان في لوانح وتنظيم البناء - أكتوبر ١٩٩٧ .

## أخبار المركز

\* اختتمت بنجاح الدورة التدريبية التي أعتها وحدة التدريب بالمركز بالتعاون مع د/ جودة غانم والخاصة "برفع كفاءة مهندسى الرخص والتنظيم بالإدارات الهندسية بمحافظة أسوان" والتي عقدت فى الفترة من ١٣ - ١٦/١٠/٩٧ بفندق بسمة بأسوان وحضرها نحو ٤٠ مهندس وفنى وذلك بتمويل من هيئة المعونة الدانمركية DANIDA.

\* سافر م/ أسامه عامر المدير الفنى بالمركز إلى اليمن لمباشرة الأعمال النهائية والتشطيبات التي تتم فى كليات التربية الأربع هناك والتي يقوم المركز بالإشراف على تنفيذها.

\* تقدم المركز بعرضه الفنى والمالى والخاص بعملية الإشراف على تنفيذ مشروع صالة المؤتمرات الكبرى التابع لجامعة صنعاء باليمن. والمركز كان قد سبق له أن قام بإعداد التصميم المعمارى والرسومات التنفيذية لهذا المشروع المميز العام الماضى.

\* تقوم م/ أمانى الدميرى مديرة وحدة التدريب بالمركز بإعداد وتنظيم دورة "إدارة المشروعات وتقدير المنشآت" وذلك لصالح وزارة البلديات الإقليمية والبيئية بسلطنة عمان.

\* فاز مشروع "مسجد الزهراء" فى مدينة نصر بالقاهرة والذي قام الدكتور عبد الباقي إبراهيم بتصميمه والإشراف على تنفيذه بالجائزة الثانية من جوائز مجلس وزراء الإسكان والتعمير العرب والخاصة للمهندس المعمارى لعام ١٩٩٧.

\* قام القسم المعمارى بالمركز بتسليم لوحات المخطط العمرانى لتخطيط جامعة إب بالجمهورية اليمنية وكذلك العرض الفنى والمالى ومجسم المسابقة وكان القسم المعمارى قد اشترك فى عدد من المسابقات المعمارية الخاصة بالأبنية التعليمية.

\* تقوم وحدة الإشراف على التنفيذ بإشراف م/ أسامه النمر بالإعداد للمرحلة الأولى من مراحل التسليم الابتدائى لمشروع قرية درع مصر السياحية بالساحل الشمالى ومن المتوقع الانتهاء من تنفيذ وتشطيب كامل القرية فى بداية عام ١٩٩٨.

\* حصل الدكتور/ جودة غانم رئيس الوحدة الإنشائية بالمركز على لقب "استشارى" والمركز والعاملين به يهنئونه ويتمنون له المزيد من النجاح والتوفيق.





make the lines expressing the ideas are crucial to all visual arts and crafts

**THE SKETCH AND THE PICTOGRAM (10)**

as a learning and teaching method The aim is to develop all the potentials of a student.

The method should help

- to develop the awareness
- to see and choose "the essence"
- to communicate with your self, and your ideas
- to develop, cultivate and understand ideas
- to communicate concepts in a process with people
- to play and have pleasure

The use of the computer in the design process is growing fast. The computer is more accurate, faster and combines separate information as desired. The computer as a sketching tool has been developed, but the machine, the hardware and the man-made programmes are barriers in the creative process compared with sketching on paper. The difference between sketching and visualising ideas on a computer is the involvement of the directness, the preconscious, producing and throwing away information during the sketching process. The main reason for encouraging hand sketching is the importance of learning and knowing how "to teach, keep and create" environmental impressions and conceptions directly in time and on the spot.

**LET US SKETCH**

**References**

T Norretranders, "Maerk verden, en beretning ombevisthed", Gyldendal, Denmark, 1991.

A Riis, "Runder", Aschehoug, Oslo, 1986.

GA Miller, Psychological Review, 1956.

**Illustrations**

1 S Steinberg, Graph Paper Building, 1950. H Rosenberg's text, Whitney Museum of Modern Art, NY, 1978.

2 J Utzon, Own house in Mallorca, 1971 and Church in Bagsvaerd. Living Architecture, no 8-89, Denmark, 1976.

3 B Cold, Centre Pompidou in Paris, 1978.

4 R Pietila, Tampere Main Library. Living Architecture, no 6-87, Denmark, 1979.

5 Second year student: Museum for selected pieces of art, The Faculty of Architecture, Trondheim NTH, 1990.

6 & 7 see J Utzon.

8 B Cold, E Hiorthoy, A Oyasceter, R Hasfstad, Nine pictograms from the Architectural competition "The city seeks the water", 1993.

9 S Eri, G Hermansen, Students project, "Vita Urba", Please in Trondheim. Faculty of Architecture, NTH, 1990.

10 Le Corbusier, "La Maison des Hommes", Paris, 1936.

W Orskov, Aflaesning af objekter og andre essays. Borgens forlag, Kobenhavn, 1966.

**Synopsis**

**\* Subject of the Issue :**

**The effect environmental and design factors on the house :**

The subject of the issue gives a hint on the development of the house and its accessories in the modern times. It also deals with the house elements, the most important of them the site and the building technology. The issue also presented the building specifications in which you can specify the areas needed in the house to accomplish its benefits. The issue presented as well the way to control the heat from the outside environment to the inside of the building to provide the moderate environment inside the building for the daily activities of an individual. (P.10)

**\* Project of the Issue :**

**- Private villa on the Northern coast "Sidi Krir":**

Architect : Adel Mokhtar

The structure of this villa had been built according to the Arabic Architecture style and spirit. Nevertheless, we can find the Arabic architecture singularities in the facades, the horizontal plan, the thick walls, and the short spans. A study had been made according to the owner's requirements in compliance with the Arabic stable heritage in Architecture. (P. 16).

**- Beach house Malibou - California**

Architect : Micheal Graves

The house is located on the Atlantic Ocean coast on an area nearly to 700 m<sup>2</sup>. The house shows the richness and grandure in all its aspects either in its green areas, water, terraces, and wide spaces. The entrance has a large space which is a preface to the entrance and from the other side a large space overlooking the Ocean. (P. 20).

**- Villa overlooking the Pacific Ocean - Colombo:**

Architect: Anura Ratnavibhushana

The project shows a simple style of houses in the middle of the natural environment, which gives a feeling of simplicity and harmony with nature. The villa consists of two floors with an open entrance, inner hall, swimming pool, sitting places, adding to that a wide view to the Ocean through antique pillars in the facade, outside and inside gardens. (P. 32).

**\* Interior Design:**

**Villa on the Pacific Ocean**

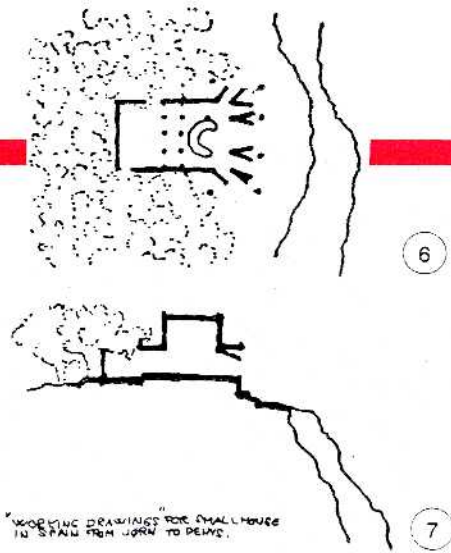
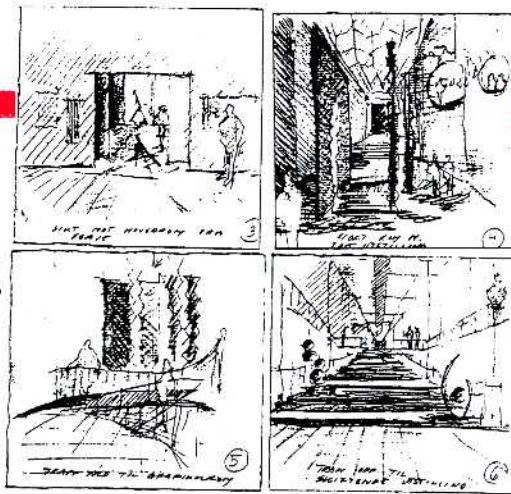
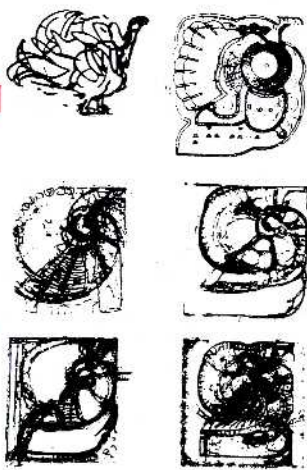
Director: Giafry Peakerouft - Suzan Bisson

The designer says: when we were thinking of the private villas. A person should think partly of a film director, and cinema photographer, who calculates precisely what should appear and what should be hidden, also the effect of shade and light. The Altitude and multitude in the scene and the atmosphere in which the scene is being performed which shows that he doesn't care if the short is real or no, or the buildings are stable or false decor. (P. 24).

**\* Technical Article**

**Development of green services and dealing with its aspects :**

When the person starts thinking of comfort and relaxation the first thing comes to his mind is a mixture of water and green areas and other accessories like wood, roads. The part that deals with arranging the green areas and gardens is the most important thing in the designer mind. (P. 26).



An interesting question is whether the sketches, as "exformation-rich macrostates", are closer to the perception of the real environment than the drawings, as "information-rich macro- and microstates". Perhaps it is so, because we normally perceive only the macro features and the spectacular or the diversities from our expectations, which is precisely what sketches do.

**THE SKETCH (5)**

The sketch is a promise of the completeness. The strength of the sketch as a working method is the openness, the unfinished, the incompleteness, the suggestions, which may give a promise of "the divine solution". Architecture students at the Faculty of Architecture in Trondheim design a small museum for selected pieces of art in their second year. Before the students have taken the design decisions, they are asked to present nine sketches from "awalk in the museum", showing the space and light they want to create. The sketches are presented on 12x12 cm cardboard-like playing cards. A tenth card shows the walk. This is an unpretentious way of communication that stimulates the progress in the discussions between the student's "me and I", and between student and teacher. In the spirit of

Gordon Cullen's serial vision the same exercise is used, when visiting architectural places.

**THE EKETCH (6, 7)**

Our memory is limited by the amount of unities it masters, - not of the information the unities represent (T Norretranders, 1991) Symbols help us in remembering a lot of information, even if we can not have more than seven things in our head at the same time (GA Miller, 1956) Symboles are like the Trojan Horse, they smuggle information into the consciousness, like solidiers were smuggled into Troy (T Norretranders, 1991)

**TOGRAM (8)**

They concentrate on "the essence" - a macrostate with a high degree of entropy (many possible microstates) - "everything which is not present, hasn't disappeared either" (T Norretranders) When students work together, and in discussions between student and teacher, the sketch invites participation and development. The "invisible" challenges and stimulates the creative process. Series of sketches point to possibilities, main choices and interpreta-

tions of the subject and the place in question. The nine pictograms describe the main ideas in a Norwegian architectural competition: "The City seeks the water", 1993.

**THE PICTOGRAM (9)**

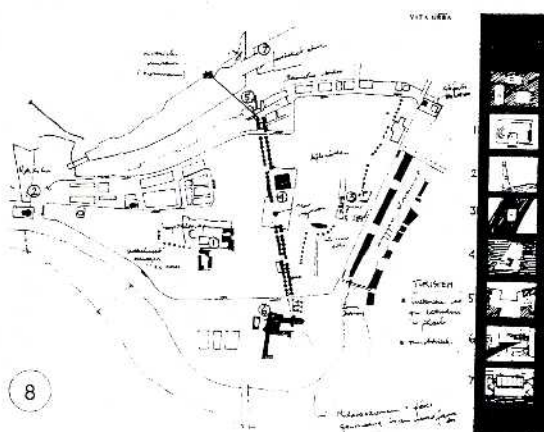
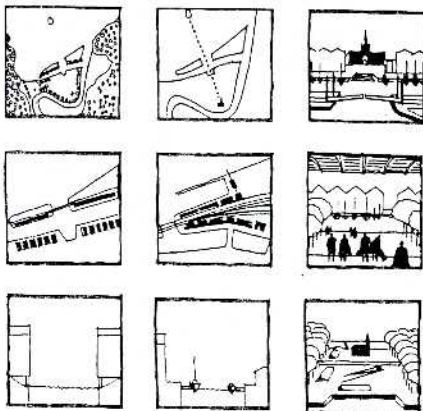
Pictograms communicating the essence and the main features are a way of controlling the total context.

In the fourth year of the architectural education in Trondheim, Sabine and Geir made urban design proposals for the inner city of Trondheim. In a series of pictograms they show the main ideas.

I am aware that focusing on the significance of sketches and pictograms as a learning and teaching method may be rooted in the belief in "cultivated simplicity" as a fundamental conception. Perhaps a Scandinavian puritanism mingled with classicism and functionalism, a "less is more" perceived as a virtue.

**THE PICTOGRAMS (10)**

for the Norwegian Winter Olympic Games, 1994, are - playful and active - historic like rock engravings - original and natural "as Norwegians" In the creative process the sketches represent "the labyrinthine search" for ideas. The talent and the skill to



# TREE OF THE SKETCH

## BRIGHT COLD

**A**s information, a message and a sketch may be compared. All the decisions which are made to find the suitable words or lines require choices, which means that something is left behind unspoken, invisible, but still part of the process. Norretranders calls this "silent language" exformation.

Visualising concepts and the environment by making sketches is universal. The importance and value of the sketch are, however, assessed differently at different times. In former centuries, sketches and drawings were looked on as necessary exercises for the final design of a building, painting, play or piece of music.

The awareness of the value of sketches is now stronger because of the interest in creative processes, in which quality emerges.

### THE SKETCH AND THE POEM(1)

In a poem and in a sketch, each word and each line are chosen to represent "a world of ideas and experiences".

The interpretation and the understanding depend on the cultural access to this silent and invisible everyday world. It is the vision of what is not said or drawn, the absence of words and lines, which make "the receptive mental tree" grow large. The poem of Annie Riis gives a re-

flective key to everyday expectations, as the sketch of Saul Steinberg presents an ironic and common key to the development of the modern city].

### THE SKETCH (2)

- The sketch is communication
- between **me** and **I**
  - between **me** and **you**
  - between **student** and **teacher**
  - between **architect** and **client**

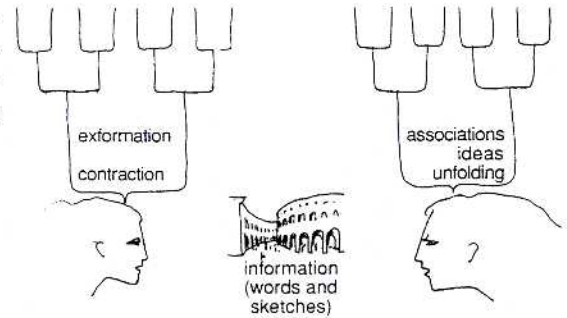
The internal communication between **me** and **I** takes place between "directness, naivete, belief, inspiration on the unconscious side - me - and illusion, persuasion, professionalism, bluff on the conscious side - I". (W Orskov, 1966)

Reading and interpreting sketches make you recognise what you have "chosen to emphasise": the features, the space and the light. To open up to the phenomena and to make "the unconscious stream" flow between the senses, the mind, the hand, pen and paper, a deep concentration and a conscious attitude towards the power of this unconscious cooperation is necessary. Exercising this "internal cooperation" is crucial in the design process.

### THE SKETCH (3)

The sketch is a a moment of life in a place.

Exercising the awareness and the visual attention is the premise for building up a repertoire of architecture and places.



The information gets deeper the more exformation is produced and thrown away

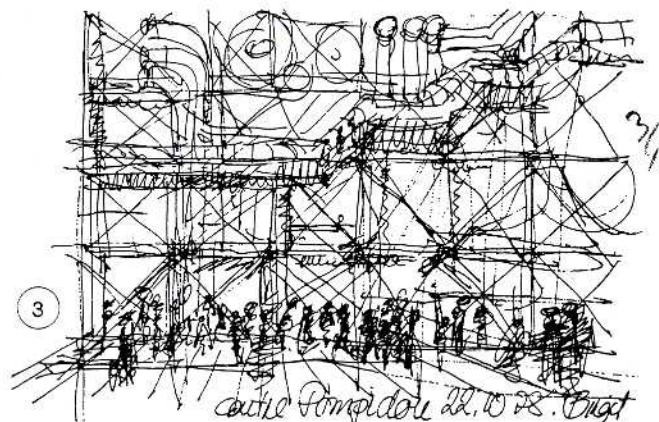
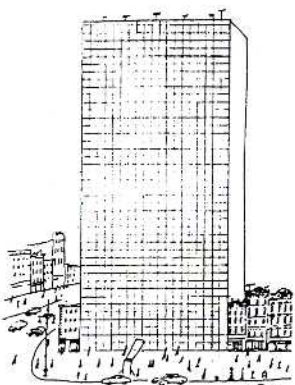
Studying the local environment (as the Vienna students are doing under Rob Krier), travelling and visiting new and ancient architecture, places of everyday life and monuments, are very important parts of the architectural education.

Making sketches is one and perhaps the best way of increasing awareness and concentration, and strengthening the memory for building up this repertoire. Such a repertoire is necessary to draw on in the creative design process.

### THE SKETCH (4)

Sketches and pictograms summarise large amounts of information in some short "exformation-rich macrostates", with a small amount of nominal information.

Architectural sketches as well as architectural drawings are abstractions. They have different functions, information and appearance.



## ALAM AL BENAA

A MONTHLY ON ARCHITECTURE

Establishers: DR. Abdelbaki Ibrahim  
DR. Hazem Ibrahim

Published by : 1980  
Center of Planning and Architectural  
Studies, CPAS  
Prints and Publications Section

Issue No (196 ) Nov. 1997

### Editor-in-chief :

Dr. Abdelbaki Ibrahim

### Assistant Editor-in-chief :

Dr. Mohamed Abdelbaki

### Editing Manager :

Arch. Manal Zakaria

### Editing Staff :

Arch. Parihane Ahmed Fouad

Arch. Tarek El-Gendi

### Assisting Editing Staff :

Arch. Lamis El-Gizawy

### Distribution :

Zeinab Shahien

### Secretariat :

Manal El-Khamessy

### Editing Advisors :

Arch. Nora El-Shinawi

Arch. Hoda Fawzy

Arch. Anwar El-Hamaki

Dr. Galila El-Kadi

Dr. Adel Yassien

Dr. Morad Abdel Qader

Dr. Magda Metwaly

Dr. Gouda Ghanem

Arch. Zakaria Ghanim (Canada)

Dr. Nezar Alsayyad (U.S.A.)

Dr. Basil Al-Bayati (England)

Dr. Abdel Mohsen farahat (S.A.)

Arch. Ali Goubashy (Austria)

Arch. Khir El-Dine El-Refaai (Syria)

### Prices and Subscription

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

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

### Correspondence :

14 El-Sobki St., Heliopolis

P.O.Box: 6-Saray El-Kobba

P.C.:11712, Cairo - EGYPT (A.R.E.)

Tel: 4190744-4190271 Fax: 2919341

E-mail : Srpah @ idsc. gov.eg

## EDITORIAL

# The Worries of Architecture and Architects never End

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

Nowadays the architectural movement is going through a real crisis in Egypt and the Arab world, though the media is continuously urging and calling for the improvement of architecture. The media is also encouraging the Arab architects to hold conferences to discuss their different affairs. Whatever were the reasons for this crisis the blame is on the architects who feel desperate and submissive to this ugly reality around them. These architects often complain from regulations and rules affecting their work. A major problem is facing the consulting firms that employ architects who are not working in governmental or public sectors. The architects in these firms have to face many problems such as insecurity and instability of work, also they do not have the chance to acquire the minimum experience to qualify them for practical work in these consulting offices that became training centers with pay for the newly graduates. There is a big difference between the Arab & foreigner practitioners especially those coming from East of Asia who will compete with us after applying the Gatt agreement. This will make the consulting services an international market in which the survival will be for the cheapest and more efficient.

If the majority of arab architects bear this responsibility, it lies more on their leaders in the Arab architectural organizations, societies and syndicates. They were elected by the architects to solve the career problems and not only to attend seminars, meetings, and conferences uttering big words with no deeds. Some of them were really good in appearances every now and then gathering architects in seminars which are in fact only social gatherings to talk about the deterioration of architecture. It is better for them to go to their leaders to make the necessary efforts to contact the official responsables to organize the rules that should be followed in this profession and this way will give the architects the credit they deserve. These leaders should also request the development of the architectural educational syllabus, and the regulation of the rules that control the architectural profession either for contests, tenders or training. They should do their best to improve the performance of those working in this career to reach their goal and enhance the efficiency of architects. They should be provided with booklets that would help in sustaining the efficiency of consulting services.

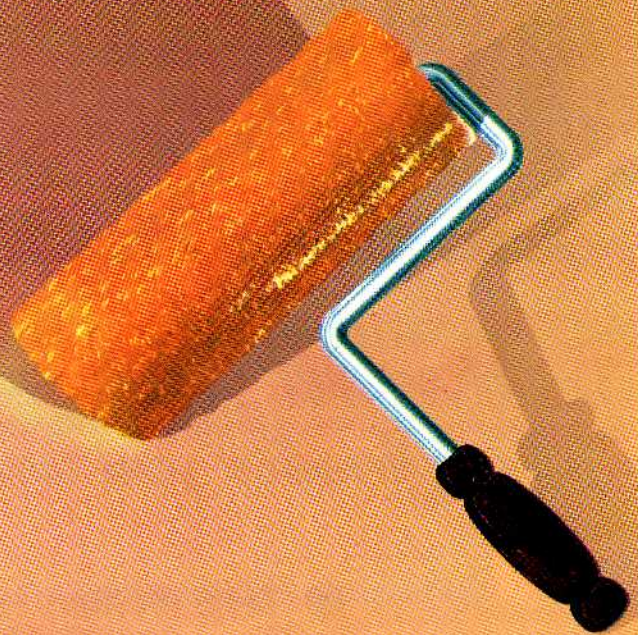
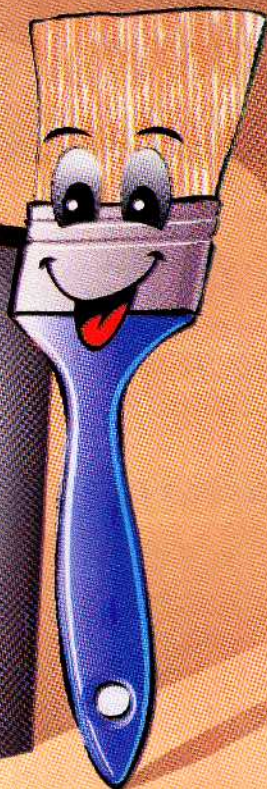
In foreign countries where there is a great respect for architecture, the architects who used their positions to gain profits and have not proved their efficiency and effectiveness in service are dismissed and replaced by better ones.

Since the first architecture conference held in 1985, the second in 1986 and the third in 1987, the architectural movement achieved nothing. Meanwhile the efficient architects are scattered all over the world, and it is nearly hopeless to gather them. In the same time the architectural society, architectural division in Engineering syndicate have lost their effectiveness in dealing with any architectural problem, not mentioning the architectural committee in Ministry of Culture that has no say in the whole matter.

It is time for the architects to revive and get together to choose the efficient ones who can organise the profession to face any violations and to organise professional practice examination, and issue books that aim at improving the performance. Architectural Organisation is the last shelter for architects.

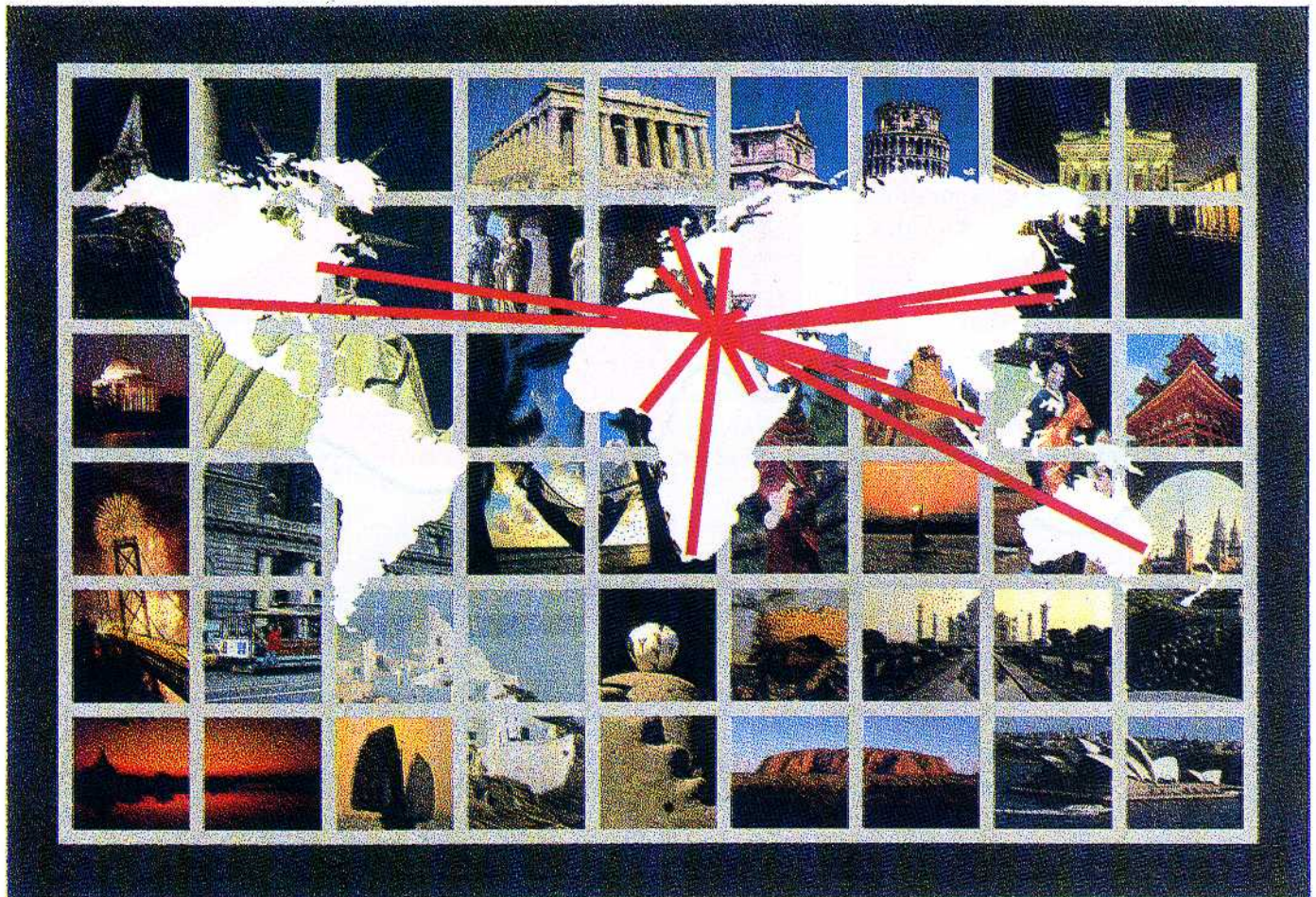
Quality Paints<sup>®</sup>

SIPES



Off. 222, Al-Higaz St., Heliopolis Tel. :2419144 Fax : 2421705 Sales : Tel: 2458064

# EGYPTAIR

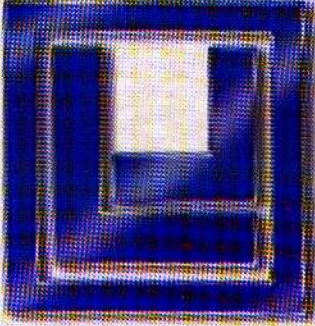


*However you choose to travel with  
originality you will receive on each flight ...*

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



# من وحي الخيال

**ليسيكو**  **معمما**

الإدارة العامة : خورشيد البحرية - طريق اسكندرية - مصر الزراعي القديم ص.ب. رقم ٣٥٨ - اسكندرية

تليفون : سبعة خطوط من ٥٧.٦٧٢٢ - ٥٧.٩٨١٦/٥٧.٤٤٠٠ فاكس : ٥٧.٢٧٦١

مكتب القاهرة : ١٠٦ شارع محمد فريد تليفون : ٣٩٣٨٢٢٩ / ٣٩٣١٩٥٥ : فاكس : ٩٢٣٩٣ : ٣٩٢٦٣٢٦

[www.lecico.com.eg](http://www.lecico.com.eg)

# ARAB CABLES CO.

## ELSEWEDY

### ISO 9002

UP TO 132 KV.

الشركة العربية للكابلات  
السويدي

مكتب مصر الجديدة ١٤٠ شارع بغداد - الكويت - مصر الجديدة - القاهرة  
تليفون : ٢٩٠٩٤٣٠ - ٤١٨٧٣٧٢ (١٠ خطوط) فاكس : ٢٩١٧٠٧٨ تلمن : ٢٣٠٥٣ SADEK UN

الصانع : العاشر من رمضان المنطقة الصناعية - A1 ت : ٠١٥/٤١٠٠٨١٠ (١٠ خطوط) فاكس : ٠١٥/٤١٠٠٨٠٠