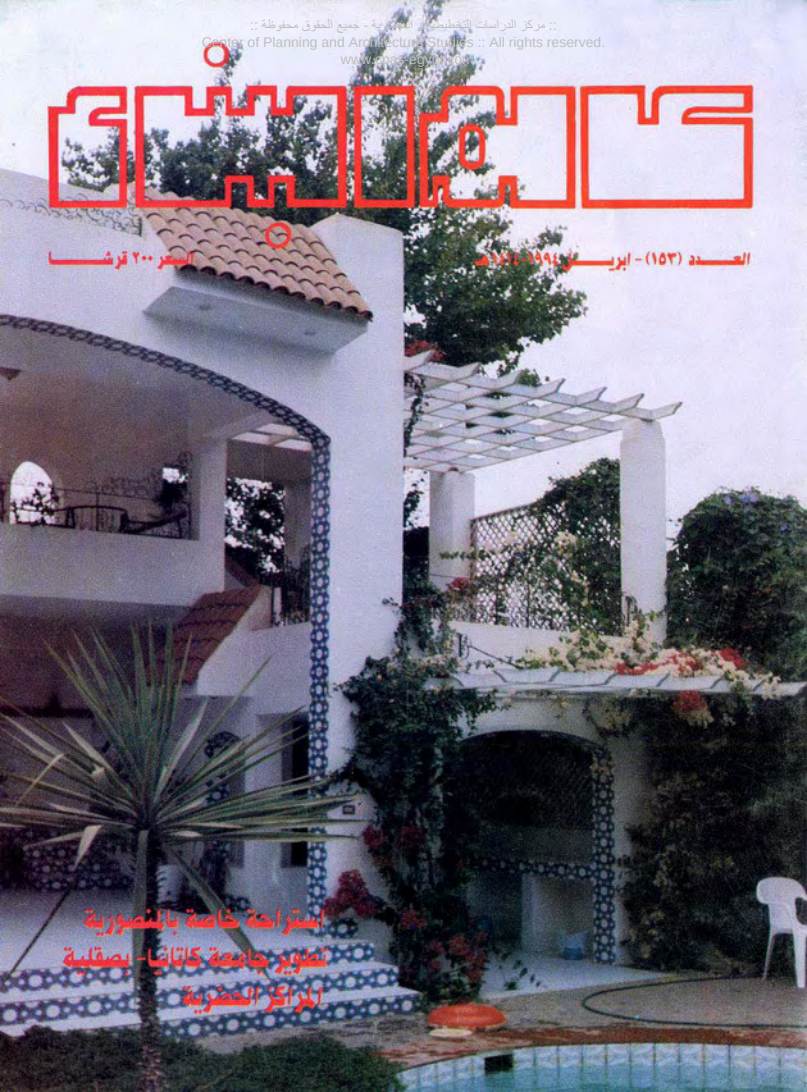
:: مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architectural Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

العمران

العدد (١٥٣) - ابريل ١٩٩٤-١٤١٤هـ

السعر ٢٠٠ قرشا



استراحة خاصة بالمنصورية

تطوير جامعة كاتانيا - بصقلية

المراكز الحضرية

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

عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة

تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطي والمعماري

أسسها أ.د.عبد الباقي ابراهيم

أ.د. حازم محمد ابراهيم

سنة ١٩٨٠

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

وحدة المطبوعات و النشر

العدد (١٥٣) ١٩٩٤م - ١٤١٤هـ

- رئيس التحرير: د.عبد الباقي ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير: د. محمد عبد الباقي
- مدير التحرير: م. هدي فوزي
- هيئة التحرير: م. لميس الجيزاوي
  م. أحمد كمال عبيد
- توزيع: زينب شاهين
- سكرتارية: سعاد عبيد

مستشارو التحرير:

- م. نورا الشنواي
- م. منير الصاقي
- د. جليلة القاضي
- م. جمال بكري
- د. صلاح زكي سعيد
- م. صلاح زيتون
- د. عادل ياسين
- د. عبد الحليم ابراهيم
- د. علي بسيوني
- د. يحيى الزيني
- د. ماجدة متولي
- م. ماجد خليوصي
- م. محمد توفيق عبد الجواد
- د. محمد صلاح الدين حجاب
- د. مراد عبد القادر
- م. ممدوح حزمي
- د. هشام فتحي
- د. نزار الصياد (امريكا)
- د. باسل البياتي (انجلترا)
- م. جعفر طوقان (الاردن)
- د. عبد المحسن فرحات (السعودية)
- د. علي القباشي (القمسا)
- م. محمد خير الدين الرفاعي (سوريا)

الأسعار والاشتراكات

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوي
مصر	٢٠٠ قرشا	٢٢جنيه
السودان	٢٠٠ قرشا	٣١ جنيه
الدول العربية	٣.٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولارا
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولارا

كما يمكن إضافة ٣جنيهات للإرسال بالبريد العادي
مبلغ٩ جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر)

المراسلات : جمهورية مصر العربية -القاهرة- مصر الجديدة
١٤ شارع السبكي -منشية البكري- خلف نادي هليوبوليس
ص.ب ٦ سراي القبة- الرمز البريدي ١١٧٦٢
تليفون: ٦٧٠٧٤٤-٦٧٠٢٧١-٦٧٠٨٤٣ فاكس: ٢٩١٩٣٤١

الافتتاحية

تسعد عالم البناء دائما بخطابات التقدير والثناء والتشجيع التي تصلها من قرائها الكرام ... وكم كان تأثير الرسالة التي وصلت من أحد القراء يقول فيها أنه كان يدعو لدوام المجلة واستمرارها أثناء طوافه بالكعبة المشرفة.. فكم كان ذلك عظيما ومؤثرا أن تحظي عالم البناء من أحد قرائها بهذا الدعاء المبارك . وكم كان عظيما أن تتلقى عالم البناء رسالة من قارئه وقد أحست الضغوط التي تواجهها المجلة وعدم تقدير أحد رؤساء الأقسام لرسالتها .. ومنع عرضها للبيع للطلبة في قسمه الحديث ... وقد جاءت رسالة القارئة الكريمة تدعو لعالم البناء بالخير وللإستمرار كما ذكرت دعاء كريماً حتي يحفظ الله المجلة من كل سوء ... وهكذا تشعر عالم البناء بمدي عمق الشعور والتقدير عند قرائها الكرام، الأمر الذي يمثل طاقة دافعة لها للإستمرار في رسالتها السامية. وهذه رسائل أخري تصل من كل أرجاء العالم العربي تشيد بعالم البناء ودورها في دفع الحركة المعمارية في العالم العربي وتقديم كل ما يهم العمارة والمعماريين علي قدر طاقة صفحاتها القليلة ... خاصة وهي المجلة الشهرية الوحيدة التي تصدر في العالم العربي وترسل إلي المشتركين في كل أرجاء العالم وإلي العديد من الجامعات الأجنبية والمكتبات العامة العربية والأوروبية والأمريكية فيما عدا بعض الجامعات والمكتبات المصرية... ويقدر السعادة الغامرة التي تشعر بها عالم البناء عندما تتلقي رسائل التأييد والتقدير والدعوات الكريمة من القراء والمؤسسات الدولية بقدر الأسف الذي ينتابها عندما لا تجد أي تعاون من وزارة الثقافة المصرية التي نري أن المجلة توجه إلي فئة قليلة من الأفراد والمتخصصين ... وليست كمجلات المسرح والسينما والآداب والكواكب والفنون التي تحظي بكل الرعاية والعناية ... ومع كل ذلك فان عالم البناء تسير في طريقها بعون من الله سبحانه وتعالي وهي مؤمنة برسالتها الحضارية مهما كانت العقبات وفي رسائل القراء الزاد والزواد لها في مسيرتها المباركة بإذن الله.

في هذا العدد

فكرة:

حتى يعرف المعمارى حقوقه وواجباته ٥

موضوع العدد:

التعامل مع المناطق التاريخية ٨

مشروعات العدد:

* استراحة خاصة ١٣
* جامعة كاتانيا - بصقلية ١٥
* المركز الحضرى لمدينة باو ٢٠
* مراكز الاشعاع الحضرى بوليفيا ٢٢

الكمبيوتر فى البناء

تصميم داخلى : ٢٦

فن الزليج ٣٠

سوق البناء ٣٤

صورة الغلاف :
استراحة خاصة بالمنصورية
المعمارى :م / اشرف صلاح ابوسيف

جامعة كاتانيا – بصقلية ١٥

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

د. عبد الباقي ابراهيم

فكـــرة

حتي يعـرف المعمـــاري حقوقـــه وواجباتـــه

ربما يتخرج المعماري دون أن يدرس حقوقه وواجباته في إطار القوانين المنظمة لممارسة المهنة بل والأكثر من ذلك ربما يستمر المعماري في الممارسة سنوات طويلة دون أن يدري بحقوقه وواجباته التي ينظمها القانون المدني في مصر والذي صدر عام ١٩٤٩ أي منذ تخرج قدامي المعماريين الأمر الذي أدي إلي تعدي التخصصات المهنية بعضها علي بعض وإختلطت المسئوليات وفقد المعماري في هذا الزحام حقوقه وواجباته الأمرالذي أدي إلي تدهور المهنة وبالتالي تدهور العمارة بعد أن رسخ في الذهن العام كلمة المهندس دون تحديد لتخصصه. فدخل المهنة المعمارية الكثير من الدخلاء عليها من التخصصات الهندسية الأخري وإن كان التعاون بين هذه التخصصات قائم ووارد في الممارسة العملية ولكن الحقوق تقاس بحجم المسئولية وتحدد المسئولية المهنية في القوانين المنظمة للمهنة كما تشير بذلك اللائحة التنظيمية لقانون نقابة المهندسين . أما المسئولية المدنية أمام القضاء العام فيحددها القانون المدني الذي حمل المهندس المعماري كل المسئولية عن البناء ولم يحمل غيره إلا إذا كان من خلال تعاقده مع المهندس المعماري وهكذا يصبح العمل المعماري بكامله من مسئولية المهندس المعماري وهو الذي يتحمل بالتالي المسئولية المدينة المترتبة عن أعمال زملائه من التخصصات الهندسة الأخري الإنشائية أو الصحية أو الكهربائية أو الميكانيكية. وهو بذلك يتحمل المسئولية عن كل هؤلاء بالإضافة إلي مسئوليته عن دوره الأساسي في العملية التصميمية. من هنا وجب تحديد التعاقدات علي الأعمال المعمارية وإقتصارها علي المهندس المعماري دون سواه. وإن كان المعماري لا يدرك هذه الحقيقة أو غابت عنه فقد حان الوقت ليعيد معرفة حقوقه وواجباته في إطار القانون المدني الذي ينظم المسئوليات في أعمال البناء والتشييد.

تنص الماده ٦٥١ – (١) من القانون المدني علي المسئولية التضامنية بين المهندس المعماري والمقاول ولم يحدد مسئولية أي مهندس من تخصص آخر. كما تنص المادة ٦٥٢ علي أنه إذا إقتصر المهندس المعماري علي وضع التصميم دون أن يكلف بالرقابة علي التنفيذ لم يكن مسئولا إلا عن العيوب التي أتت من التصميم سواء أكان معماريا أو إنشائيا أو صحيا أو كهربائيا وإن كانت هناك عقود داخلية بين المهندس المعماري والمهندسين من التخصصات الأخري. كما تنص المادة ٦٥٣ من نفس القانون المدني أنه يكون باطلا كل شرط يقصد به إعفاء المهندس المعماري والمقاول من الضمان أو الحد منه.

وتنص المادة ٦٦٠ (١) من القانون نفسه أن المهندس المعماري يستحق أجرا مستقلا عن وضع التصميم وعمل المقايسة وأجر آخر عن إدارة الأعمال. وهكذا يتحمل المهندس المعماري التصميم والإشراف وإدارة عمليات البناء والتشييد في عقدين منفصلين.

وإذا كان بعض المعماريين يستأجرون من قبل التخصصات الهندسة الأخري فهم لابد وأن يدركوا أن المسئولية الكاملة عن العمل المعماري بما فيه التخصصات المكملة يقع علي كاهل المهندس المعماري وحده بنص القانون وعليه يصبح وضع هذا البعض من المهندسين المعماريين ناقصا إذ ليس من حق أي تخصص آخر تحمل مسئولية التصميم بمكوناته المختلفة أو الإشراف علي التنفيذ أو إدارة الأعمال ولابد وأن يتم ذلك من خلال المسئولية المدنية للمهندس المعماري. الأمر الذي يعزز دور المهندس المعماري القيادي في العمارة وأعمال البناء والتشييد ناهيك عن أعمال التخطيط العمراني. وهي وإن لم ترد في نص القانون المدني إلا أنها بالتالي تصبح من مسئولية المخطط العمراني والمهندس المعماري وحتي لا تترك الامور سداحا مداحا ليس لها رابط أو ضابط ليتسرب إليها السماسرة من الأدعياء الذين لا يحترمون المهنة ولا يقدرون الزمالة ويسعون في الأرض فسادا للبيئة العمرانية المدينة القديمة والجديدة الأمر الذي يتحمل وزره وإن كان دون حق المهندسون المعماريون والمخططون الذين تركوا الحبل علي الغارب وباعوا أنفسهم للقوي الغالب. فضاعت واجباتهم وبالتالي ضاعت حقوقهم ولن يستردوها إلا بأخذ الدنيا غلابا وقوة التمسك بالحق وحكم القانون . وإن كانت المنظمات المهنية المعمارية لم تقم بواجبها الحتمي في هذا الشأن فالهم أيضا علي المهندسين المعماريين الذي وضعوا قيادات هذه المنظمات علي الكراسي التي يجلسون عليها . ومن حق المهندسين المعماريين بالتالي التوجه اليهم وحثهم علي إستخلاص حقوقهم التي حددها القانون المدني أو عزلهم وإلإتيان بغيرهم ممن يتحملون المسئولية ولا يركنون إلي المظهرية الشكلية أو الكلامية التي لاطائل حقيقي من ورائها.

هذه كلمة قصيرة ولكنها واجبة فيها بيان للحقوق والواجبات فيها توجيه وإرشادات فيها الحث علي ضرورة الارتقاء بالمهنة المعمارية التي طالتها الألسن وعبثت بها الأيدي التي لا تخدم الحق والقانون. هذه كلمة تسندها مواد القانون المدني في وقت تساري فيه الغالب والمغلوب وتفاقمت فيه المخالفات والعيوب. الحق هنا في أيدي المهنيين المعماريين فليعملوا علي إسترداده بقوة القانون.

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

أخبـــــار البـــــناء

السعوديـــــة

افتتح في مدينة الرياض مشروع ميدان الملك عبد العزيز ، ويشتمل المشروع علي ممرين سفليين (نفقين) بطول ٧٠٠م وبعرض ٤ مسارات لكل اتجاه ومواقف للسيارات كما افتتح في مدينة الطائف منتزه النقبة الحمراء النموذجي بمنطقة الهدا وهو يعتبر أولي ثمار التوجه الجديد والذي يعتمد علي الكيف لا الكم في مجال الرقعة الخضراء في المدينة.

الإمـــــارات

افتتح في دبي مرفأ جديد للسفن تم انجازه مؤخرا بتكلفة ٢٠٠ مليون درهم . ويهدف المشروع الذي يقع علي امتداد خور دبي إلي زيادة سعة المراسي وإنشاء مرافيء إضافية تسع لأكثر من مئتي سفينة.

وكانت البلدية قد انتهزت فرصة تطوير ما كان يعرف بمنطقة ورشة تجميع الأعمال الحديدية لإستغلالها في توفير مساحة أكبر لرسو السفن وكذلك العمل علي تجميل المنطقة وإضفاء الطابع الحضاري عليها عن طريق تنسيق وتحسين المناظر الطبيعية وتوفير الخدمات العامة.

العـــــراق

كشفت هيئة الآثار العراقية عن أقدم قرعراقية من العصر الحجري الحديث وتسمي " بمربك " وتقع في منطقة حوض سد صدام بشمال العراق قرب مدينة " فايدة " .. والقرية يرجع تاريخها إلي ٩٠٠٠ ق.م، وبذلك تكون أقدم من قرية " جرور " والتي كانت أقدم المدن العراقية قبيل هذا الاكتشاف ... ولقد عثر الأثريون في قرية " بمربك " علي بيوت دائرية من الطوب اللبن.

جائزة ميزفان ديروه

حصل قصر " بادانولا الرياضي " علي " جائزة ميز فان دروه " لعام ١٩٩٢ وهذه الجائزة انشأت عام ١٩٨٧ بهدف تقوية الاهتمام بالعمارة الحديثة وأثرها علي تطوير المدن الأوروبية وهي تمنح كل عامين، حيث منحت عام ١٩٨٨ المعماري " الفارو سيزا فيرا " لمبني بنك بورجيس ايراماو ، في مدينة فيلا نوكوند – البرتغال ... ومنحت للمعماري تورمان فوستر عام ١٩٩٠ لمطار ستانسيد الجديد في بريطانيا.

اوغنـــدا

بدأت الحكومة الأوغندية في بناء سد علي النيل ومحطة لتوليد الكهرباء بالقرب من مدينة " جينجا " الواقعة علي بعد ٨٠ كم شرق العاصمة " كمبالا " والذي سينتهي فيها العمل عام ١٩٩٦ .ومن المتوقع أن يؤدي تشغيلها لمضاعفة انتاج الكهرباء في أوغندا . وسيوفر هذا المشروع حوالي ٥٠ هكتار من الغابات التي كانت تفقدها أوغندا سنويا بسبب قطع أشجارها لاستخدامها كوقود.

استراليـــــا

وافقت نقابة المهندسين الفيدرالية في استراليا علي إعفاء المهندسين المصريين من حملة الماجستير من جامعات القاهرة ، عين شمس ، والاسكندرية من دخول امتحانات التأهيل واعتراف استراليا بالمهندسين المصريين.

مصـــــر

*يقيم جهاز شئون البيئة بالتعاون مع هيئة الآثار ومحافظة الوادي الجديد مركزا لإحياء العمارة البيئية بمدينة الخارجة وذلك لإعادة تأهيل وإحياء مناطق التراث البيئي لحضارات هذه المحافظة بدءا بدرب السنداية بمدينة الخارجة ويقوم جهاز شئون البيئة بتمويل هذا المشروع.

*عقب الحادث الذي راح ضحيته عدد كبير من التلاميذ عند مزلقان عين شمس بدأت وزارة النقل في سياسة إلغاء المزلقانات واستبدالها بكباري علوية وتم حتي الآن تنفيذ ٣ كباري منها وذلك في إطار برنامج ضخم لإنشاء ١٥ كوبري مماثل. وقد تم افتتاح كوبري بولاق الدكرور العلوي الذي يربط بين شارع جامعة الدول العربية وشارع ناهيا وترعة الزمر مارا بشارع السودان وخطوط السكة الحديد .. ويبلغ اجمالي طول الكوبري ٨٣٠ م بعرض يتراوح بين ٧ -١٣م ... وتم تصميمه بحيث يتحمل الزلازل.

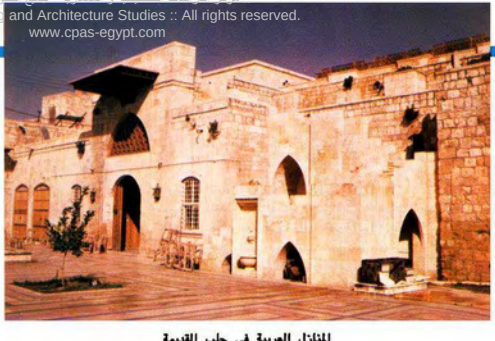
* تقرر تنفيذ مشروع لتجميل وإنارة المداخل بين محافظتي الاسكندرية ومطروح وذلك بإقامة بوابات سياحية وحدائق تضم أشجار ظل ونباتات زينة بالإضافة لميادين يتوسطها شعار المحافظتين وأيضا دليل مضاء يضم المعالم السياحية والأثرية ومواقع الثروات المعدنية ومرافق الخدمات في كلتا المحافظتين حتي يسترشد بهم السياح.

*تم افتتاح ميدان " السيدة زينب " بعد أن أعيد تخطيطه والطرق المحيطة به ليتناسب مع كثافة المرور بالمنطقة مع تخصيص مساحة كبيرة للأرصفة مع إضافة ٤٥٠٠م٢ من الجهة الغربية للجامع لاستغلالها في المناسبات والأعياد واعتبرت هذه المساحة حرما له ، وذلك بتكلفة اجمالية ٥ره مليون جنيه.

ومن ناحية أخري جاري حاليا تنفيذ مشروع ترميم الجامع الأزهر والمنطقة المحيطة به وكذلك تطوير منطقة شمال الجمالية وسور القاهرة الفاطمي وبوابتي الفتوح والنصر وذلك في إطار تجديد الأحياء الفاطمية الذي يتضمن إنشاء طريق حدائقي موازي للسور الفاطمي وإقامة مناطق حرفية وسكنية مع نقل النشاطات الملوثة للبيئة إلي مدن الحرفيين ... وتمويل هذا المشروع مصري فرنسي مشترك.

* أختيرت منطقة شرق النيل لإقامة مدينة أسيوط الجديدة لتوافر الصلاحيات بها لإنشاء مجتمعات جديدة .. وبالنسبة لهذه المجتمعات الجديدة تم اختيار عدة مناطق لها منها شمال

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



المنازل العربية في حلب القديمة

سوريـــــا

بدأت في حلب النتائج العملية للتعاون السوري الألماني ضمن المشروع الانمائي والسياحي العام " مشروع إحياء حلب القديمة تراثيا وعمرانيا وسكنيا " وقد انفق الفريقان علي تأسيس صندوق مالي لتمويل أعمال الترميم والاصلاح للمباني السكنية الأثرية القديمة ،ويستفيد أيضا من هذا المشروع مالكو المنازل العربية القديمة الذين يرغبون بترميم منازلهم وإعادتها إلي نموذجها المعماري والفني القديم بغرض إحياء مدينة حلب القديمة.

المعهد العربي لإنماء المدن

أعد المعهد العربي لإنماء المدن استبيانا مبسطا وزعه علي المدن الأعضاء في المنظمة حول الموضوع العلمي للمؤتمر العام العاشر للمنظمة المقرر عقده في مدينة دبي من ٣ - ٧ أبريل ١٩٩٤ وذلك للتعرف علي آراء المدن والبلديات في سبيل نهضة المدن العربية وارتقاءها وتمهيد مسيرة التقدم العلمي والتقنية الحديثة.

ويدور الموضوع حول دراسة الواجبات والمسئوليات التي تضطلع بها المدن والبلديات العربية في مجالات النشاطات الحضرية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية علي ضوء المتغيرات والتقنيات المستجدة لتوفير أفضل الخدمات.

طريق البحر الأحمر وشرق وغرب طريق أسيوط / القاهرة الصحراوي بداية من الكيلو ١٦٤ طريق أسيوط سوهاج.

* تشكلت مجموعات عمل هندسية بالقاهرة للإشراف علي أعمال حصر مخالفات البناء وحالات الاستيلاء علي أملاك الدولة بأحياء العاصمة ووضع الضوابط والشروط عليها لإعادة الوجه الحضاري والتنسيق العمراني للقاهرة.

*يفتتح السيد وزير النقل والمواصلات يوم ٤ أبريل الجاري المؤتمر الدولي للأنفاق الذي سيناقش مشروع " نفق جبل طارق " والذي سيربط بين قارتي أوروبا وأفريقيا عبر المغرب وأسبانيا ... وسيشارك في هذه المناقشات مندوبون عن الأمم المتحدة وعن المغرب وأسبانيا بالإضافة لخبراء أجانب .. وسيتم خلال هذا المؤتمر مناقشة ٨٩ بحثا علميا لخبراء من دول العالم حول التطور التكنولوجي للأنفاق والمنشآت تحت الأرض.

*يجري حاليا الإعداد لتنفيذ مشروع تطوير قناطر اللاهون التي تخدم ٧٠٠ألف فدان تقريبا بالفيوم والمناطق المجاورة لها مع تطوير بحريوسف وتجديد القناطر التي عليه وذلك بمنحة يابانية وقدرها ٦٣ مليون جنيه.

مواقـــــف

تكرر التحية والاحترام مرة اخري إلي المعماريين اللبنانيين الذين أعدوا مستندات مسابقة أسواق بيروت بهذا المستوي الكامل المتكامل بهذه الصوره المشرفة التي لا تشرف المعماريين اللبنانيين فقط ولكن تشرف المعماريين العرب في كل مكان. إن إعداد مستندات المسابقات المعمارية لا يقل أهمية عن إعداد مشروعات المتسابقين فيها. واذا كان المعماريين اللبنانين قد اعدوا مستندات مسابقة أسواق بيروت بهذه الصورة المحترمة فإنما يدل ذلك علي احترامهم لمهنتهم التي تهان في أرجاء أخري في العالم العربي ... لقد وضع المعماريون اللبنانيون بادرة رائدة في أسلوب إعداد المستندات الخاصة بالمسابقات المعمارية والتخطيطية تعتبر نموذجا يحتذي به ودرسا تستفيد منه المنظمات المعمارية الرسمية التي تدعي رعايتها للعمارة والمعماريين بعد أن هبط المنتج المعماري في بلادها إلي أدني الدرجات... والمعماريون اللبنانيون بهذه الصورة يذكرون دورهم الريادي في تنظيم المهنة واحترامها وتقديرها الذي فرضوه علي الساحة المحلية والدولية ... وهاهم يشاركون بخمس أعضاء منهم في لجنة التحكيم الدولية التي تضم ثمانية أعضاء. هذا درس لأعضاء لجان التحكيم الذين يدعون لتحكيم مسابقات لم يشاركوا حتي في وضع برامجها ومستنداتها ... وهذا درس لهم في أسلوب الاعداد والاخراج والتقديم ... ومشاركة أصحاب الفكر إذا ارتبط المشروع بالتراث الحضاري والثقافي للمجتمع ... وهذا درس لهم في اسلوب تنظيم المهنة والارتقاء بها بعد أن اختفي اسم المعماري من علي العديد من الأعمال المعمارية ... ففي أحد المواقع الهامة في القاهرة يظهر اسم أستاذ أبحاث الذرة مع اسم أستاذ الخرسانة المسلحة الذي قذفت به الأقدار إلي أعلي المناصب ... ويختفي اسم المعماري وكأنه لا وجود له ..إن الوجود الحقيقي للمعماري في باده يرتبط بالوجود الحقيقي للمنظمات المعمارية التي ينتمي اليها ... فإذا اختفي وجودها اختفي وجوده وتلاشي اسمه من علي اللافته - للمنظمات المهنية مواقف ... أين هي !!

ع. ا

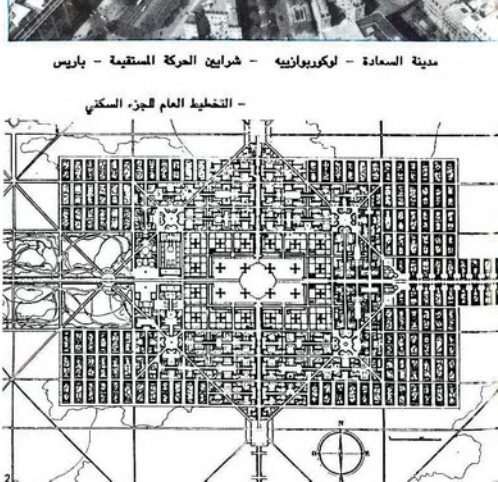
:: مركز التراث والتخطيط العمراني لجميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architectural Heritage :: All rights reserved
www.cpah.com

طرقات الأحياء القديمة

شرايين العاصمة القاطعة والمباني موحدة الطراز

مدينة السعادة - لوكوربوزييه - شرايين الحركة المستقيمة - باريس

- التخطيط العام للجزء السكني

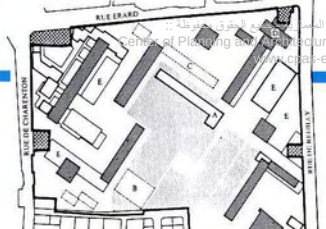


التوازي بين متطلبات المنطق والإحساس بين الفكر والمشاعر بين الماديات واللامابيات - كان ومازال هو الهدف. أن أي شرخ أو انفصال بين شقية يتبعه فقدان للتراث وللتاريخ وللتقاليد وللانتماء ومن ثم للهوية. إن طرقات المدن التاريخية لحدم انتظامها وتعرجها المعقدة تعطي إنطباعات وتأثيرات وردود أفعال متغيرة ومتنامية للسائر فيها تتطور وتتصاعد مع استمرار رحلته وتشبع بثرائها فضوله وهي بذلك تحقق أهداف الثقافة حيث أن الإنسان مشتت داخليا بين احتياجين نفسيين أساسيين : الأول الاحتياج للاطمئنان بمعني أن يعرف ويطمئن مقدما لما هو مقدم عليه ، والثاني : إحتياجه للغموض ولوجود المجهول الذي يسعي لاكتشافه.

إن احتياج الإنسان للحياة في مكان يشعر فيه بمقياسه الآدمي لا أن يضيع فيه وسط المقياس العملاق للمباني الشاهقة والطرق القاطعة السريعة التي احترم فيها فقط مقياس الآلة واحتياجات السرعة ولإمكانيات الصناعة ويقف ثانها فوق المسطحات العارية (Plate Forme) والتي يفقد معها هذا الاحتياج للإحساس بالمجهول المشوق.

ونجد أن المدينة المثالية التي صممها لوكوربوزيه في الثلاثينات وأطلق عليها " مدينة السعادة " قد عانت من المبالغة الشديدة في النظام الذي بلغ حد القسوة في تنظيم النشاطات الحياتية المختلفة للسكان وأماكنها وترتيبها الذي نبع من المنطق المطلق والمثاليات المجردة والتي أدت إلي افتقاد المدينة للإحساس بالطبيعة والواقعية، وإن كانت عملية هوسمان الكبري في تقطيع مدينة باريس بشرايين الحركة المستقيمة الواسعة الممتدة لعدة كليومترات قد نجحت في الحفاظ علي واجهاتها الخارجية كما هي وحققت الشق الخاص بالوضوح والأمان إلا أنها لم تمنع انتقال السكان والحرفيين والتجار بكافة نشاطاتهم الحيوية إلي داخل الأفنية الخلفية والشوارع والطرقات الثانوية والتي تعطي إجابات مقنعة ومريحة لأحاسيسهم الإنسانية كما أن من حق كل إنسان أن يشعر بأنه ينتمي لفراغات مدينته التي يعيش فيها وأن يشعر أنها صممت من أجله

جمهورية مصر العربية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني والمشروعات والدراسات الأمنية
Arab Republic of Egypt - General Organization for Physical Planning and Projects Secure Studies :: Arab Streets Project
www.arab-egypt.com



الموقع بعد التجديد

الموقع قبل التجديد

الموقع الأول – سانت ايلوا

المباني الشاهقة وفقدان الطابع بعد التجديد

طابع الحي قبل التجديد

وأنها تتزحم متطلباته وتحترم أحاسيسه.

في مواجهة آثار الحرب العالمية: شهد عام ١٩٥٠ بداية التحرك الجاد في اتجاه إيجاد حلول لإسكان الطبقات الاجتماعية الفقيرة. وقد تم إقامة العديد من المشروعات السكنية حول المدن القديمة. وكانت هذه المشروعات تنتمي لشريحة الاسكان الاقتصادي أو ما يطلق عليه الاسكان الشعبي أو المساكن الشعبيةHabitat a Layer Modere (H.L.M) وكان ذلك تحت ضغط الاحتياج الكبير لمشروعات الاسكان لمواجهة آثار التدمير الرهيب التي نجمت عن الحرب العالمية الثانية ، بالإضافة إلي الزيادة الطبيعية المطردة للسكان مع الأخذ في الاعتبار عوامل الهجرة السكانية من الريف إلي الحضر.

تحول الهدف:

تعتمد فرنسا بوجود مجموعة من القوانين التي تحمي المناطق التاريخية والمباني وفي هذا الوقت بدأ الاهتمام يتزايد بالتراث الثقافي والعمراني مما أوضح الحاجة لإيجاد الحل الذي يتفق مع هذه القيم وأيضا يستطيع تحقيق احتياجات الاسكان الملحة. هذه المناطق التي كانت تخضع لقانون عام ٤٨ والذي يقضي بعدم جواز رفع القيمة الإيجارية وذلك بهدف حماية ساكني هذه المناطق والذين كانوا يمثلون في غالبيتهم الطبقات الفقيرة والتي تعجز عن دفع قيم إيجارية مرتفعة. وكانت حالة هذه المناطق سيئة للغاية ومبانيها متهالكة وتفتقر إلي المعايير الدنيا للاشتراطات والمرافق الصحية وساءت حالتها من سيء إلي أسوأ ،وتسبب عن ذلك أن انتقل غالبية السكان من مساكنهم في هذه الأحياء التاريخية وتوجهوا للإقامة في المساكن الشعبية الحديثة (H.L.M.) وبذلك هجروا مركز المدينة ليعيشوا في أطرافها ، ولم يبق في المراكز القديمة سوي الحالات شديدة الارتباط بماضيها وتاريخها. وبدأت عمليات التجديد والإحياء أساسا لخدمة الطبقات الفقيرة ولكن مع الوقت تغير الهدف ووجدت الشركات الحكومية المكلفة ببناء المساكن الشعبية أن هذه العملية مكلفة جدا ولا تعطي عوائد مادية تذكر – ولذلك رفضت الاستمرار – ولم يتبق كمعمول لعمليات الاسكان سوي البنوك والشركات الخاصة والتي تهتم في المقام الأول بتحقيق الربح والعائد المادي المجزي. مما أدي في النهاية لتغيير التركيب الاجتماعي لهذه المناطق وقد تمت هذه العملية في الواقع عن طريق هدم المباني القديمة وإقامة أبراج حديثه مكانها تسمح بالحصول علي أرباح طائلة. وكان ذلك يتم تحت شعارات " تصحيح الفوضي العمرانية "والتي نشأت نتيجة الفهم الخاطيء والتفسير السيء لتوصيات " أثينا " عام ١٩٣٣ – والتي نادت بالقيم والأفكار الأساسية : الفراغ – الشمس – الخضرة وذلك بهدف تحسين البيئة وتحويلها إلي بيئة صحية أكثر إنسانية.

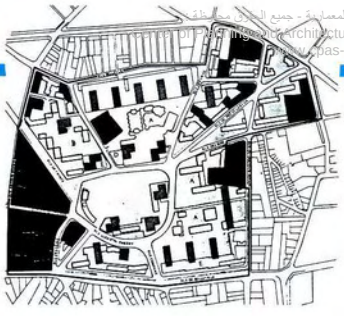
إنفصالية المراكز التاريخية:

ظهر في عام ١٩٦٣ اتجاهات قوية تنادي بنظرية الإحياء الشامل وكانت نتيجة لنوعية وتخصصات الوزارات المشاركة في هذا المشروع أن اتجه وجهة تهتم بالأحياء التاريخية وليس بالحياة فيها . وأصبح الاهتمام في هذا المشروع يأخذ صبغة سياحية تعطي الأولوية لحالة المباني والنتائج العمرانية التي يجب الوصول إليها بدون إجراء أي دراسات أو وجود خلفيات اجتماعية وسكانية تطرح وتناقش وتبحث مشاكل السكان في هذه المناطق، وفي النهاية تم وضع مخطط عام غير محدد بشكل كافي يوضح

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

الموقع الثالث : بلاس دي فيت (ميدان الأعياد)

-الموقع قبل عملية التجديد



الموقع بعد عملية التجديد

المباني التي سيتم الحفاظ عليها وترميمها واقتراح لشرايين الحركة مع تصور لحل المشاكل المرورية في هذه المناطق حيث أن استغلال المدينة سياحيا لا يجب أن يحجب عن أبصارنا بعض المخاطر ، ومهما يكن من الأمر فلا يجوز أن تكون السياحة هي الهدف الرئيسي من عمليات الصيانة حتي لا نجعل من المدنية العتيقة عبارة عن متحف بل لابد من دعوة الساكن للمشاركة في عمليات التهذيب والإحياء حتي يكون أول المنتفعين وبناء علي هذا التوجه بدأ الملاك في المراكز التاريخية الفرنسية في المشاركة في عمليات التجديد والصيانة والتي كانت مكلفة بالطبع مما ترتب عليه وقف العمل بقانون عام ١٩٤٨ والسماح برفع القيمة الإيجارية لإمكان تمويل عمليات التجديد مما أدي إلي رحيل السكان الأصليين الذين ينتمون لطبقات اجتماعية فقيرة عن هذه المناطق.

ثم بدأ الاتحاد القومي للمراكز التاريخية في اتباع أسلوب الحفاظ المحدود أو التهذيب والذي يتمثل في الوصول بالمباني في المناطق التاريخية إلي الحد المعقول من المعايير والاعتبارات الصحية والإنسانية ومراعيا لاشتراطات الأمان والمتانة فيها ومفورا الخدمات الأساسية من وجود حمامات ودورات مياه وكهرباء بداخل كل وحدة سكنية. كما تم في مدينة روبيه في شمال فرنسا وفي حي ماريس وأيضا في حي بوبور في وسط باريس.

وفي عام ١٩٧٠ صدر قانون فيفيان الذي قصر إمكانية إزالة الأحياء القديمة علي الأحياء العشوائية فقط والتي يطلق عليها مدن الصفيح (العشش أو العزب) وفي ٣ يناير ١٩٧٧ صدر قانون جديد يسمح بإنشاء ما أطلق عليه العمليات المخططة لتحسين الاسكان والتي اتبعت برنامج تحليلي مفصل راعي مختلف العوامل المؤثرة علي المشكلة وأصبح الاعتقاد السائد أن هذا هو السبيل الأمثل لإعادة إحياء المناطق التاريخية بفرنسا مع احتفاظها بكيانها ونشاطاتها وتركيبها السكاني وملامحها التاريخية.

وقد تم إعلان أربعة أهداف لهذا البرنامج :

-إعطاء كل محافظ مدينة مختلف الصلاحيات والامكانيات التي تمكنه من متابعة تحقيق هذا البرنامج.

- مراعاة ظروف واحتياجات سكان هذه المناطق خاصة أثناء القيام بتنفيذ البرنامج.

- خفض تكاليف ترميم المباني الأثرية.

- محاولة إيجاد معونات مادية لدعم المشروع مع الاهتمام بالمشاركة الشعبية عن طريق الحوار والتفاهم بين ساكني وملاك هذه المناطق في مجموعات أطلق عليها (ZAC) للتعبير عن آرائهم في عمليات الإحياء والتجديد ثم الوصول لدرجة أكبر من التعاون والتفاعل مما حقق قدرا كبيرا من النجاح وأصبح التداخل والتكامل بين (الحفاظ والتحسين) هو سمة العمل النهائية مما ساهم في إعطاء الموضوع البعد الإنساني المطلوب.

ونعرض هنا لبعض المحاولات التي خاضتها التجربة الفرنسية في مجال التعامل مع الأحياء التاريخية:

أولا: محاولات التجديد (Renovation)

محاولة تجديد الأحياء ١٢ ، ١٣، ١٩ شمال وشمال شرق وجنوب باريس : في عام ١٩٥٩ ، ١٩٦٠ بدأت أولي الأفكار لتجديد بعض الأحياء الباريسية الشعبية ، وكانت الفكرة الأساسية منطقة من شعار إعادة تنظيم هذه الأحياء ومحاربة القدم والاستعمال السيء للأراضي ، واتصفت هذه الأحياء بالحالة السيئة لمبانيها القديمة وإفتقارها للخدمات الأساسية من مياه وصرف صحي وكهرباء، كما تميز نسيجها العمراني بالكثافة المنخفضة لإن معظمها من مباني منخفضة الارتفاع ووجود عدد كبير من المخازن والورش شغلت مسطحات كبيرة من الأراضي.

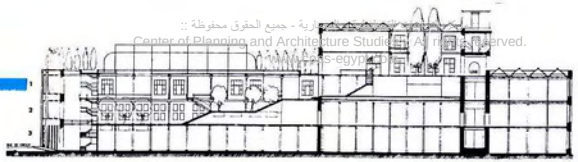
صاحب عملية التجديد هذه حملة دعائية ضخمة وكان الهدف منها اجتذاب المستثمرين وإقناعهم بجدوي هذه العملية.

المنطقة الأولي : سانت إيليا ميز هذه المنطقة ممراتها الضيقة وأفنيتها الداخلية التي حوت النشاطات الحرفية المختلفة ولكن هذه الميزات لم توفر لها الحماية من الاقتلاع التام (فيما عدا أربعة مباني فقط) وحل محل هذا النسيج العمراني المترابط عمارات شاهقة تتراص في بلوكات طولية متوازية في ما يشبه الأسوار الصماء وخصصت المساحات المحصورة بينها للمسطحات الخضراء والخدمات العامة.

المنطقة الثانية: لامير هذه المنطقة تقع في الضواحي الجنوبية لباريس بعيداً عن تعقيدات مراكز المدن الرئيسية، ورغم أن هذه المحاولة كانت أكثر حرصا من سابقتها من ناحية الاحتفاظ بالشوارع الرئيسية إلي حد ما إلا أن التكوينات المعمارية للمباني الجديدة لم تمت بصلة لما تم إزالته و لم يراعي مقياس الفراغات ووجود الأفنية الداخلية كعنصر مميز لعمران هذه المنطقة.

المنطقة الثالثة: بلاس ديفت (ميدان الأعياد) كانت هذه المنطقة عبارة

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



قطاع رأسي
١- وحدات سكنية
٢- مكاتب
٣- نشاطات تجارية وحرفية

ثالثاً عمليات التحسين (Rehabilitation)

تم إختيار مبنى سكني في الحي الأول بوسط العاصمة الفرنسية : ويتكون من خمسة طوابق وبيغ في منطقة مخصصة لحركة المشاة ، وكان الهدف من المشروع هو الإبقاء علي نفس الوظيفة السكنية للمبنى مع تحقيق طاقة الاستغلال القصوي للفراغات بالمبني وذلك طبقا للخطوات الآتية:

١- الدراسة الإنشائية لحالة المبني ومدي قدرته علي تقبل الأحمال الزائدة الناشئة عن فكرة إضافة ميزانين للوحدة السكنية النهائية .

٢- تم استغلال الفناء الداخلي في وضع عناصر الاتصال الرأسية إبتداء من الدور الأول .

٣- تم الحفاظ علي الشخصية المعمارية الأصلية للواجهات مع إجراء التحسينات وأعمال الصيانة وإلإصلاح والتنظيف اللازمة وقد تمت هذه العملية في نطاق محدود بهدف الحفاظ علي أحد المباني القديمة التي تتمتع بملامح وخصائص التراث المعماري الباريسي التقليدي.

النتائج:

ومن خلال هذا العرض التحليل نستطيع ان نستخلص النتائج الاربع الاساسية التالية:

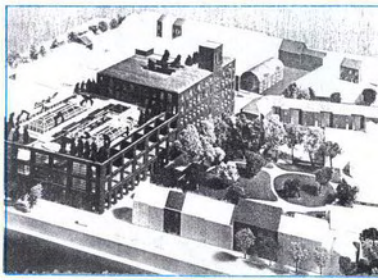
١- إن أي تعامل علي أي مستوي مع المناطق التاريخية سواء أكان خاصا بعمليات الصيانة أو التحسين أو التجديد أو غيرها يجب أن يكون خاضعا ومنتميا لخطة عامة توضع علي أساس نظرة شمولية للمدينة ككل. تأخذ في إعتبارها كافة العناصر المؤثرة علي المشكلة من اقتصادية واجتماعية وحضارية وسياسية . كما أن تأثير العامل الاقتصادي وتنوع وتعدد مصادر التمويل تلعب دورا أساسيا في تحديد حجم عمليات التعامل مع المناطق التاريخية ونوعيتها ومراحلها الزمنية أما من الناحية الاجتماعية فإن المشروعات تتعامل في الغالب مع الطبقات الفقيرة وبإلقاء نظرة سريعة علي بعض الاحصاءات يتضح لنا أهمية الدراسات الاجتماعية في فهم واقع المجتمعات التي يتم التعامل معها ومشاكلها .

٢- يجب مراعاة التنبه والأخذ في الاعتبار بصفة دائمة إمكانيات التطور مع الوقت وتجنب وضع خطط وإصدار قرارات تنسانسي أو تتجاهل دور هذا العامل المؤثر كذلك أفكار الإزالة الشاملة ووضع مخطط جاهز منتهي بدون الأخذ في الاعتبار مرحليات التطور والتفاعل مع واقع المجتمع لن يؤدي إلي نتائج ناجحة.

٣- لا يجب التعامل مع المراكز التاريخية علي أساس النظرة المتحفية ولكن علي أساس أنها كيان يتفاعل وينمو ويزخر بنشاطات سكانه ويلبي احتياجاتهم.

٤- إن التعامل مع المناطق التاريخية يحتاج لإجراء دراسة تاريخية متعمقة لكل من حالة المباني والسكان في هذه المناطق. ويتم ذلك بتقسيم المباني حسب نوعياتها وطرق بنائها وهو ما يعرف بعملية التصنيف.

وقد تم في فرنسا في الفترة ما بين عام ١٨٥٠ إلي عام ١٩٤٧ دراسة وتحليل كل المباني ذات القيمة المعمارية والتاريخية وتوثيق النشاط السابق الذي كان يؤدي في المبني واقتراح النشاط الملائم في مرحلة الإحياء وما يتطلبه من عمليات الترميم والتجديد أو ربما عدم صلاحيته لشدة تهدمه وسوء حالته فيتقرر هدمه وإزالته ويكون ذلك في أضيق الحدود . وفي النهاية لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة أن نضع قواعد مشتركة لكل المتعاملين مع المشكلة علي كافة المستويات لكل المتعاملين مع المشكلة علي كافة المستويات سواء من قبل الجهات الحكومية أو الهيئات أو الأفراد في شكل ملاك أو مستعملين.



مجسم للمشروع في صورته النهائية

عن قرية صغيرة تقع خارج سور فيرمير جنيورو الذي أحاط بالعاصمة وفي عام ١٩٦٠ تهدم هذا السور وإندمجت القرية مع العاصمة وتراوحت ارتفاعات المباني ما بين ٢- ٥ طوابق واحتوي بعضها علي حدائق خاصة ونتيجة لعملية التجديد فإن ٢٠٪ فقط من سكانيها الأصليين استمروا بها أما الباقين فقد اضطروا للرحيل عنها وذلك لأنها لم تعد ملائمة لهم من الناحية الاقتصادية. كذلك اختفي الميدان المركزي المخصص لإقامة الأعياد والاحتفالات العامة وحل محله سوق عام واحتوي مشروع التجديد علي سبعة أبراج سكنية ومرة أخري فقدت المنطقة هويتها وطابعها المميز.

ثانيا: محاولات "الحفاظ" (Restaurastion)

تم اختيار "روبيه" في شمال فرنسا وهي مدينة صناعية علي بعد ٢٠٠ متر من البلدية وبمساحة ١٢٠٠٠م٢ نموذج مثالي للنسيج العمراني في هذه المدينة حيث تقع النشاطات التجارية والحرفية علي الشوارع الخارجية يطوها الوحدات السكنية وفي الداخل توجد الأفنية الكبيرة والحدائق الخاصة ويحتوي الموقع علي مصنع للغزل كان قد توقف عن العمل وبدلا من هدمه وضع مشروع لإحياء هذه المنطقة يتضمن الآتي:

١- الجزء الأمامي شغل الدور الأرضي النشاطات التجارية والحرفية والدور الأول تحول إلي مكاتب وخصص الدور الثاني للاسكان حيث أحاطت ٤٠ وحدة سكنية بفناء داخلي وممر حركة طولي يلتقي إثارته مباشرة من فتحات بالسقف النهائي كما تم توظيف السطح النهائي ليحوي بعض النشاطات الرياضية والترفيهية.

٢- في الجزء الأوسط وخصصت الأدوار العليا لتوفير ٣٠ وحدة سكنية مفردة (استوديو) وشغل الجزء السفلي مسارات مكتبية ونشاطات عامة ، وتم توفير عنصر اتصال مباشر بين هذا الجزء وباقي أجزاء الحي عن طريق ممر خلفي مغطي .

٣- تم تنسيق الموقع المجاور وتحويله إلي حديقة عامة تمثل عنصر ربط مع المركز الثقافي الموجود في الجهة المقابلة. وذلك مع ترميم بعض المباني المجاورة تحسين حالة وترميم بعض المباني المجاورة

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

الواجهات الجانبية تطل علي المزارع المحيطة بالمبني

مشـــــروع العـــدد

استراحـــــة خاصـــــة

المعماري :
أشرف صلاح أبو سيف

نعرض في هذا العدد مشروع جديد وهو عبارة عن مكان للاستجمام والراحة والترفيه يمثل استراحة خاصة ملحق بها حمام سباحة في منطقة زراعية. وبالنظر للمتطلبات المادية والمعنوية في مثل هذه المشاريع نجد أن المشروع قد حقق معظمها في التصميم والمعالجة المعمارية للكتل وتنوع واختلاف المناسيب ومعالجة الواجهات الأربع حيث كل واجهة مصممة بعناية واهتمام مما يجعلها تصلح كواجهة رئيسية وذلك لأن المبني يري في الفراغ من كل الجهات لذلك كان من المهم دراسة الواجهات مع بعضها لتتكامل في الشكل وتعطي التعبير المطلوب. وقد حقق المشروع الاحتياجات المعنوية المطلوب توفرها في المباني الترفيهية حيث أن الفراغات معظمها مفتوح علي الخارج ومتصل بصريا بباقي الفراغات وبعناصر المشروع حيث يمكن الاطلال منه في كل الاتجاهات للاستمتاع بالطبيعة المحيطة بالمبني من الخضرة والأشجار والسماء وتنوع الألوان والظلال داخل الفراغ ومن خلال امتداد المسطح الأخضر الخارجي إلي الداخل عن طريق استعمال نباتات الزينة حول حمام السباحة وبامتداد المبني. ونلاحظ تأثر المعماري بالطراز الأندلسي القديم الغني بالمفردات المعمارية المتنوعة خاصة في معالجة الواجهات وقد مزج المعماري فكره الحديث بتلك المفردات بطريقة متجانسة لا تتنافر مع البيئة المحيطة به. ومن ضمن تلك المفردات العقود الموتورة (المفطوسة) وما تحويه من تنوع النسب وزوايا الميل لتناسب شكل وعروض الفتحات كذلك الحديد المشغول، فقد قدم المصمم تصميمات جديدة مستوحاه من تصميمات قديمة لتناسب الإستعمالات الحديثة وتضفي طابع خاص مميز للمكان. كذلك إستخدام الموزاييك والسيراميك بألوانه المميزة للطرز الأندلسيه وهي الأزرق والبنفسجي مع اللون الأبيض ، بالاضافة لتوزيع وحدات من أحواض الزهور ونباتات الزينة لجعل العمل إمتداد طبيعي للزرع والخضرة من المحيط الخارجي إلي داخل المبني، كذلك توزيع البرجولات الخشبية علي المناطق المفتوحة لإعطاء تغطيات خفيفة من الخشب والنباتات المتسلقة لا تعطي تنوع في الخامات والمعالجات المستخدمة في الفراغات المفتوحة. ونجد أن حمام السباحة ذو طابع كلاسيكي بسيط تحيط به الخضرة من كل جانب بالإضافة لحاجز طبيعي للرؤية من الأشجار من كل الجهات عدا الجهة المقابلة لمبني الاستراحة.

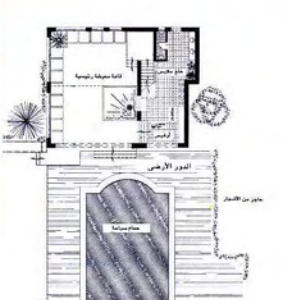
وعند تتبع المشروع نجد أن السمة التي تميزه هي تنوع المناسيب بين الفراغات وقد أدي هذا إلي تشكيل الكتل وتنوعها بشكل متناسق بحيث لا يشعر المستخدم بالملل والرتابه ويجعل كل فراغ مستقل بذاته.

ويتكون المبني من فراغ معيشة رئيسي توجد به أماكن جلوس مبنية كالمصاطب وهو بارتفاع دورين ويطل علي حمام السباحة من خلال عقد

التراسات والفراغات المعيشية تطل علي حمام السباحة

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

الواجهة الرئيسية ويظهر بها مفردات العمارة الأندلسية المتنوعة



مسقط افقي الدور الأرضي

موتور (مفطوس) كبير يغطي أكبر ضلع وفي منتصف الفراغ حوض زهور كبير ويقع علي يمينه الأوفيس الخاص بالاستراحة - ثم يؤدي هذا الفراغ إلي مجموعة درجات تصعد إلي تراس مغطي ببرجولات خشبية ونباتات متسلقة في مستوي الميزانين أعلي منطقة الأوفيس ودورات المياه وخلع الملابس - ويطل التراس علي حمام السباحة ويؤدي من خلال ثلاث درجات إلي منسوب الجاكوزي في الجزء الخلفي وبعده بستة درجات نصل لصالة معيشة داخلية - في منسوب الميزانين - ومنها إلي تراس آخر مغطي بالبرجولات الخشبية - تطل المعيشة العلوية من الخلف علي المزارع ومن الأمام علي فراغ المعيشة الرئيسي وكذلك حمام السباحة.

وهكذا نجد أن المعماري قام بتنويع ومزج المفردات المعمارية التراثية بالتصميم الحديث من

مسقط افقي دور الميزانين

اتصال الفراغ المعيشي العلوي بصرياً بحمام السباحة وفراغ المعيشة الرئيسي من خلال تشكيلات الحديد المشغول

خلال العقود الموتورة بمختلف الأحجام والأشكال في تناسق جميل مع الحفاظ علي إتزان نسبها مع بعضها ومع الكتل المتدرجة للمبني كذلك توزيع البرجولات الخشبية علي أطراف المباني لإعطاء ظلال خفيفة علي الفراغات المفتوحة ولإثراء العناصر المعمارية المستخدمة في المباني من سيراميك وموزاييك وخشب وقرميد وهذا الأخير تم استخدامه بمختلف الأحجام باللون الأخضر لتأكيد بعض الفتحات المستطيلة وجعلها منسجمة مع البرجولات الخشبية والنباتات المتسلقة والبيئة المحيطة بالمبني بالإضافة لاستخدام الموزاييك والسيراميك في الوزرات وجوانب الفتحات للتأكيد علي الطابع الأندلسي الحدائقي المميز.

المشروع بصفة عامة يتميز بالبساطة مع تحقيق المتطلبات المرجوه منه كذلك استخدام المفردات المعمارية التقليدية بشكل حديث يحقق تأصيل القيم التراثية المعمارية ويواكب روح العصر.

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

المجموعة المعمارية لجامعة كاتانيا

مشـــروع العـــدد

جامعـــة كاتانيـــا . بصقليـــة

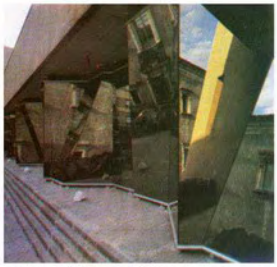
المعماري : Giancarlo De Cardo

نعرض في هذا العدد أحد المشاريع المعمارية المتميزة وهي محاولة لإحياء وإعادة استغلال التراث المعماري من خلال تحويل أحد الأديرة بصقلية إلي مقر جامعة حديثة في منطقة كاتانيا بصقلية.

وتعتبر كاتانيا أحد أكبر ثلاثة جزر في صقلية وتقع في الجانب الشرقي المواجه لليونان وهي ملتقي لطرق الملاحة البحرية في البحر الأبيض المتوسط مما يجعلها ملتقي لعدة حضارات قديمة ، وفي شمالها يرتفع جبل انتا ويوجد به بركان نشط تتصاعد منه الأبخرة بشكل دائم مما يجعل المنطقة تتعرض لهزات أرضية قد تزداد لتحدث زلازل عنيفة تؤثر علي المباني. ونجد أن مادة البناء الرئيسية عبر العصور المختلفة في هذه المنطقة كانت من الحمم البركانية السوداء المترسبة في تباين مع الحجر الأبيض الناعم الموجود بالمنطقة. وتاريخيا نجد أن صقلية ملتقي طرق للحضارات المختلفة من خلال التجارة والفتوحات. ومن خلال مبانيها التاريخية نجد أمثلة للعمارة كالمعابد الاغريقية والمدرجات الرومانية وتتمتع صقلية بمناخ حار ، يسمح بازدهار الاشجار والخضرة علي مدار السنة. وكانت كاتانيا أول المدن التي تضم جامعة في صقلية والتي بدأ العمل بها في منتصف القرن الخامس عشر. وهي تتمتع بوجودها في إقليم ذو مناخ جيد وموقع متميز بالنسبة للنقل البحري ونظرا للأهمية التاريخية للمدينة فقد تم وضع الجامعة تحت رعاية سلطة الولاية والكنيسة حتي يمكنها استقبال بعض الأنشطة الدينية في أوقات مختلفة. وفي القرون السابقة حدث إزدهار ونمو الجامعة ثم خبت قليلا ثم عادت للازدهار ثانية واستمرت حتي نهاية القرن التاسع العشر حيث

اعادة تنسيق الحديقة واضافة برجولات جديدة ونافورة ركنية

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



المعالجات الخارجية لمحطة القوي بالمرايات المنكسرة

المعالجة الخارجية لواجهة محطة القوي وبرج السلم

منطقة الجلوس في البرجولات الجديدة

النافورة الركنية بالحديقة المطلة ذات الشكل المميز

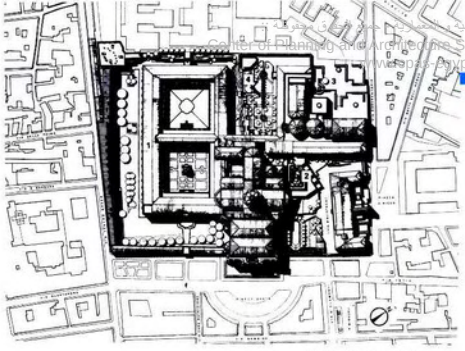
بدأ العصر الذهبي للجامعة مع بداية إدخال أفرع العلوم المختلفة العالمية والمحلية.

جامعة كاتانيا الحديثة:

وفي مطلع هذا القرن مع زيادة عدد الدارسين بها وتعدد أفرع العلوم التي تدرس بها فقد تقرر نقل معظم التخصصات الي خارج المدينة في تخطيط جديد للمجموعة ،وذلك تمشيا من الاتجاه الذي ساد أوروبا في فترة الخمسينات والستينات والذي دعي لنقل الجامعات خارج مراكز المدن الي الضواحي المخططة حديثا. وبالرغم من وجود أسباب فنية ملحة لنقل المعدات الثقيلة الخطرة والمزعجة من مركز المدينة لمراعاة النواحي الانسانية ، الا أن كليات العلوم الانسانية لا يسري عليها هذا الرأي ، وهكذا ثار جدلا كبيرا حول ضرورة الاحتفاظ بالجامعة داخل المدينة ، نظرا لاحتياج الطلب لان تكون الجامعة جزءا من الحياه اليومية العادية ،واحتياج المدينة للطلبة لاحيائها كمركز للعلم ... هذا بجانب مشاكل نقل الطلبة وهيئات التدريس الي الجامعات خارج المدن. وبالتالي فقد تقرر نقل كليات الطب والعلوم والعمارة الي الخارج مع احتفاظ كليات العلوم الانسانية بموقعها في المركز.

وفي عام ١٩٨٠ قررت كلية الآداب استغلال مباني دير تاريخي قديم Benedictrine Monestery حيث بدأ العمل في ترميم المبني التاريخي ،كما طرحت مسابقة محدودة عام ١٩٨٣ - ١٩٨٤ الوضع مخطط عام للجامعة. فاز بها المعماري ديكارلو، وعليه فقد طلب من ديكارلو أن يتولي عمل دراسة تفصيلية للمشروع ككل طي أجزاء من خلال اقتراح موجز لكل من عملية التجديد والترميم وعملية إضافة أجزاء جديدة لتوسعة المبني الحالي. وقد استغرقت

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
Center of Planning and Architectural Studies :: All rights reserved
www.cpas-egypt.com

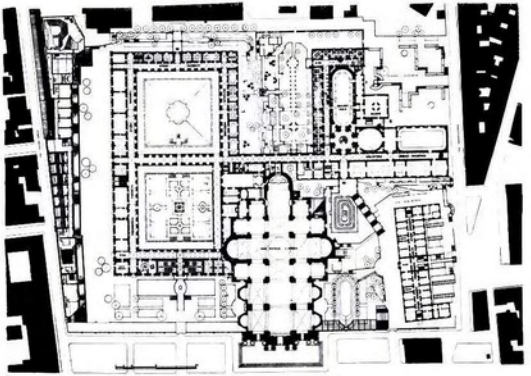


مخطط ديكارلو ١٩٨٨

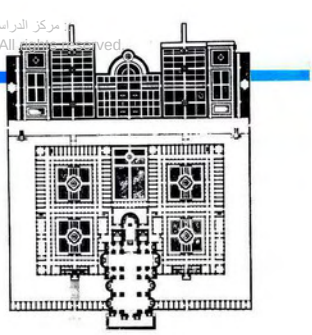
١- جناح قاعات المحاضرات الجديد ٢- ساحة المشاه الجديدة
٣- مكان انتظار السيارات تحت الارض ٤- محطة القوي الجديدة

قطاع طولي

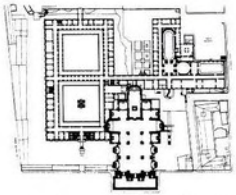
قطاع عرضي



المسقط الافقي للدور الثاني



المسقط الافقي للمجموعة المعمارية قبل التعديل



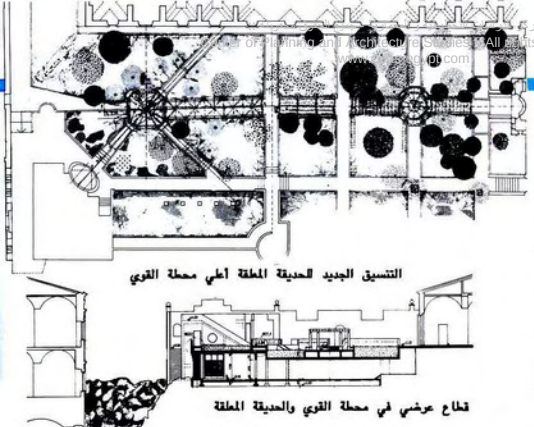
المسقط الافقي الرئيسي بعد التعديل

هذه الدراسة سنتين ونصف ونشرت في عام ١٩٨٨ والأجزاء الأولي منها خاصة بالأهداف المطلوب تحقيقها لإعادة إحياء المبني وتحويله لمبني جامعي

المخطط العام لديكارلو ١٩٨٨:

نجد أن الدير يشكل مجموعة كبيرة من المباني المتهالكة تم بنائه في أحقاب مختلفة ، وأغلب الأعمال المطلوبة هي أعمال الترميم وإصلاح المباني القائمة حاليا وقد تمكن ديكارلو من دمج كل عناصر ومتطلبات الكليات الحديثة داخل المباني القديمة وتحويل خلوات الرهبان لحجرات مكاتب وحجرات باحثين ، كذلك تحويل حجرة الطعام الكبيرة لقاعة محاضرات رئيسية، بينما كانت هنا بعض العناصر غير متوفرة مثل القراءات المتوسطة لقاعات المحاضرات الأصغر ، وكذلك مسطحات تخزين للمكتبات الكثيرة وتوفير مكان انتظار سيارات وأيضا الحاجة لخدمات جديدة وبالأخص نظام للتدفئة في الشتاء وهذا يعني إضافة محطة قوي جديدة كذلك نجد أن

Copyright © Arab Architects Engineers Union. All rights reserved.
www.arab-eng.org



التنسيق الجديد للحديقة المطلة أعلي محطة القوي

قطاع عرضي في محطة القوي والحديقة المطلة

قطاع عرضي في برج السلم الخارجي

عناصر الحركة في حاجة لتغيير شامل ، حيث صمم الدير ليكون مغلقا الي الداخل بينما الجامعة في حاجة الي ربطها بالمجتمع من حولها من خلال البوابة الجديدة في شمال الموقع.

وبجانب التعديلات البسيطة مثل توفير أبواب جديدة أو توافذ أو وحدات سلالم فقد قام ديكارلو بتغييرات حاسمة في معالجة أربعة أجزاء بالموقع (كما هو موضح بالشكل)

(١) اضافة جناح جديد من قاعات المحاضرات في المحور الجنوبي بالإضافة لقاعة الاحتفالات الكبيرة في تكوين متجانس ومدمج علاوة علي ذلك فقد تم إجراء بحث عن إمكانية صيانة وحماية المباني الباقية كقاعات المحاضرات المختلفة .

(٢) أما في الركن الشمالي الشرقي فقد اقترح ديكارلو تخصيص المنطقة للمشاه وإضافة ساحة كبيرة أمام المدخل الجديد الخاص بقاعة الاحتفالات والمكتبة وقد تطورت هذه الفكرة في الشكل الجديد . في صورة مجموعة من المستويات المتتالية أعلي قسم الاركيولوجي.

(٣) وفي الركن الشمالي الغربي اقترح ديكارلو عمل ساحة انتظار سيارات تحت الأرض. وهذا المشروع ربما يصبح مكتملا في وقت لاحق إذا توفرت له الاعتمادات المالية اللازمة لإنجازه.

(٤) بجانب الكنيسة وعلي محورها اقترح ديكارلو انشاء مبني محطة القوي الخاص بالمشروع تحت الأرض وتم عمل حديقة مطلة فوقها. وقد انتهي العمل في هذا الجزء.

محطة القوي الجديدة والحديقة المعلقة:

كان نظام التدفئة الخاص بالدير ممتد خلال مواسير بنظام مركزي للمياه الساخنة مزود بغلايات وهذا النظام كان متواجد قرب منتصف المجموعة المعمارية للتوفير في مسارات خطوط المواسير. وقد اختار ديكارلو موقع المحطة الجديدة أسفل حديقة الرهبان علي محور الكنيسة حيث يوجد منحدر جبلي بارتفاع ٢١ متر ، وبالتالي فانه يحفر المحطة في جانب المنحدر يمكن إخفاء هذه الكتلة البنائية ذات الوجهات القبيحة. والمحطة مغلقة تماما فيما عدا نافذة تطل علي الجهة الجنوبية باتجاه المنحدر الجبلي لتسمح بالإضاءة داخليا وتم كسوة الحوائط الخارجية بالمرايا بأشكال منضادة تشبه التموجات الناتجة من الحمم البركانية وتحدث انعكاسات لصورة المجموعة المعمارية وقد أضاف ديكارلو حديقة خارجية ذات طابع حديث وألحق بها نافورة في الركن كجزء من برج محطة القوي وأضاف برجولات حديثة بها.

ومن أبرز معالم هذه الحديقة خمس أبراج نحتية سيريالية كانت في السابق خمس مداخن طويلة جدا لإبعاد الغازات الضارة من احتراق الزيت الخاص بالغليات سابقا ولكن عند تغيير نظام التدفئة من الزيت إلي غاز الميثان فقد قلت نسبة العادم التي كانت تمثل خطورة علي الحديقة والنباتات والأشجار وكذلك المباني المحيطة نتيجة لترسب ذرات الكربون ذات اللون الاسود عليها والتي تغير لون المباني، وتم تحويل المداخن الخمسة إلي أبراج قصيرة كقطعات للتهوية ذات أشكال نحتية سريالية مختلفة الاشكال.

ونجد أن التجهيزات الفنية تطلبت عناية خاصة لتمديد الأنابيب والكابلات الخاصة بها حيث أن المخطط الرئيسي لجامعة كاتانيا تم تطويره من خلال دراسات كثيرة تفصيلية. مما جعلها تظهر في صورة مختلفة عن التصميم الابتدائي كما يبدو ذلك واضحا في قاعة المحاضرات الجديدة .

وكمثال نجد أن المباني القديمة تم تغيير استعمالاتها ،وبإمعان النظر نجد أن الفراغات الداخلية غنية بالإضافات والتعديلات ولكنها تحتفظ بالجمع بين الحداثة والقدم.

ونجد أن معظم التعديلات والتغيرات التي طرأت علي المبني قد خضعت لدراسات وأفكار ومعالجات مقبولة وهذا لا يعني أن ديكارلو لم يترك بصمته علي المجموعة المعمارية وعلي الدير، فالعناصر البارزة في أعماله ظاهرة بالفعل وبالنسبة لكل المشروع نجد أن كل عنصر أخذ نفس الأهمية كاملة في عملية التحويل والتعديل.

وفي المستقبل سوف ينعم أهالي كاتانيا وطلابها بجزء من تراثهم بعد إعادته للحياة وهذا ما كان ليتحقق لولا ايمان مجموعة القائمين علي الجامعة بقضيتهم وبأهمية التاريخ والتراث في بناء الشعوب وخاصة الاجيال الجديدة منهم. ولا يمكن أن ننكر هنا البصمة الفنية والجمالية للمعماري ديكارلو الذي استطاع أن يخرج هذا العمل الرائع الي الوجود .

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

بريد القراء

قـادم مـن بوينس ايرس

قادتني الاقدار أن ألحق في آخر لحظة بالبينالي العالمي الخامس والمقام في بوينس أيرس بالأرجنتين من ٢٠ - ٢٦ سبتمبر ١٩٩٣ ولست أدري كيف استطاع منظمو هذا البينالي أن يجمعوا هذا الحشد من مهندسي العالم. والذي يكاد أن يشمل كل ما نسمع عنه في الدوريات والكتب من أعمالهم المشهورة... وما لم نسمع.

والبرنامج المرفق يعطي صورة عمن عرضوا الأعمال بالشرائح من معماريين الى نقاد إلى مؤرخي إلى أساتذة عمارة.

حيث أن البرنامج يبدأ ١٠ صباحا وينتهي ١٠ مساء ثم يبدأ البرنامج الاجتماعي إلى الثانية صباحا فتدور المناقشات وتتبادل الأفكار وبعد أن هدأ ما بداخلي من الانفعالات والتفاعلات أستطيع أن ألخص الحدث الكبير فيما يلي:-

- هناك لغة معمارية حديثة يتكلمها الجميع بلا استثناء . وهي ما يطلق عليها ما بعد الحداثة.

-هناك جيل جديد قد تفوق علي الأسماء المعروفة. وقد نفض السطحيات المصاحبة للإرهاصات الأولي لما بعد الحداثة وخرج بمضمون أكثر عمقا.

- الاسبان متفوقون بشكل ملحوظ ، ربما لأن ما بعد الحداثة قد نتج عن التوافق بين الشرق العاطفي والغرب المنطقي بعد الصدام الحضاري نتيجة للحرب العالمية الثانية ، وحيث يمثلون تاريخيا هذا اللقاء.

- تمثيل مصر في البينالي بمشروعات لا تكفي حيث تنوه الأعمال بين عشرات الآلاف من المشروعات المعروضة في برنامج حافل لا يسمح لأحد بالتأمل الكافي . والاستفادة تكون بالتواجد وليس بالعرض.

- أكثر ما يهرني محاضرة الأستاذ البريطاني بيتر كوك وكيف يلهب خيال طلبته برؤية ومفاهيم مستقبلية.

-حز في نفسي أن يطور العالم عمارته رسوخا وانطلاقا من تراث متواصل ونحن نرزح بين رده أو تقليد لفكر العشرينات من هذا القرن.

- أدعو الجامعات والجمعيات والإتحاد والنقابة إلى عمل ندوة معمارية تدعو فيها رموز التعبير المعماري العصري لمحاولة تبصير الأجيال المعمارية الجديدة بما يدور في العالم.

- أدعو الجميع لقراءة مقال الأستاذ سيد ياسين بمجلة القاهرة عدد أغسطس للتعرف علي كيف ولماذا تطور الفكر العالمي إلي عصر ما بعد الحداثة. الذي اقتطف منه الأجزاء المرفقة.

-أدعو الله أن يخف جيلنا من قبضته الفكرية علي خيال الأجيال الصاعدة لتصل الي ما لم نوفق إليه من عبور الفجوة.

مهندس / جمال بكري

الثورة المعرفية :

اذا كنا تحدثنا عن "الثورة الهادئة" التي حدثت في مجال القيم والاتجاهات لدى الجماهير في مختلف انماط المجتمعات الانسانية المعاصرة، فيمكننا ان نضيف اليها صورة معرفية بالغة الاهمية، ورغم اهميتها، الا ان المعارك الفكرية التي تنطوي عليها، لم تصل بعد اثارها الى الجماهير، لانها - اساسا - تدور بين النخب الفكرية في مختلف الاقطار، بعبارة اخرى ما زال الحوار الفكري محصورا في الدوائر الاكاديمية والفكرية. هذه الثورة المعرفية يمكن - في تقديرنا - ان تلخص في عبارة واحدة: الانتقال من الحداثة الى ما بعد الحداثة.

ونعني بذلك علي وجه التحديد، ان مشروع الحداثة الغربي الذي بدا اساسا منذ عصر التنوير الاوروبي - علي ما يرى بعض الباحثين - قد انتهي، واننا ننتقل الان الى مرحلة جديدة من تاريخ الانسانية في مرحلة ما بعد الحداثة. ومشروع الحداثة الغربي قام علي اساس عدة عمد رئيسية، اهمها علي الاطلاق الفردية والعقلانية والايمان بفكرة التقدم الانساني المطرد.

وقد اسهم في صك مفهوم ما بعد الحداثة مجموعة من ابرز الباحثين الطليعين، في مجال النقد الادبي والعمارة والفلسفة، ولم الاجتماع. ومن بينهم الناقد الامريكي المصري الاصل ايهاب حسن، الذي يجمع المؤرخون لحركة ما بعد الحداثة، علي انه احد الرواد المعتمدين في هذا المجال، فقد جمع ايهاب حسن اسهاماته المتعددة في هذا المجال، عبر عشرين عاما في كتاب جامع نشره عام ١٩٨٧ بعنوان "التحول ما بعد الحداثي : مقالات في نظرية ثقافة ما بعد الحداثة".

غير ان المؤلف البارز الذي أصدر "المانيفستو" الخاص بما بعد الحداثة، الذي نمي خبر موت عصر الحداثة هو الفيلسوف الفرنسي ليوتار في كتابة الشهير "الظرف ما بعد الحداثي: تقرير عن المعرفة، والذي نشره بالفرنسية عام ١٩٧٩، ثم ترجم الي الانجليزية بعد ذلك. وقد قرر ليوتار في هذا الكتاب ان أهم معالم المرحلة الراهنة من معالم المعرفة الانسانية، هو سقوط النظريات الكبرى وعجزها عن قراءة العالم، ويقصد بها اساسا الانساق الفكرية للطلقة التي تتسم بالجمود، والتي تزعم قدرتها علي التفسير الكلي للمجتمع، من امثلتها البارزة الايديولوجيات، وربما كانت الماركسية - في رايه - هي الحالة النموذجية - ومن ناحية اخرى سقطت فكرة الحتمية سواء في العلوم الطبيعية كما عبرت عن ذلك فلسفة العلوم المعاصرة - اوفي التاريخ الانساني.

فليست هناك - كما اثبتت الاحداث - حتمية في التطور التاريخي من مرحلة الى مرحلة، علي العكس - كما تدعو الي ذلك حركة ما بعد الحداثة - التاريخ الانساني مفتوح علي احتمالات متعددة، ومن هنا رفض فكرة التقدم "الكلاسيكية" التي كانت تتصور تاريخ الانسانية وفق نموذج خطي صاعد من الادني الي الاعلي.

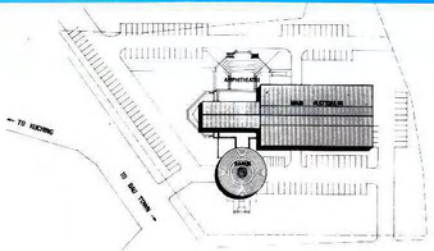
بقلم سيدياسين

مجلة القاهرة - اغسطس ١٩٩٣

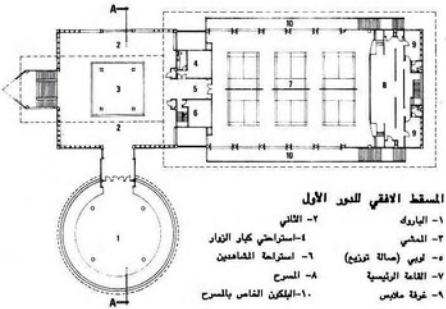
:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com

المركز الحضري لمدينة "باو"

المعماري :
كمبولآن للتصميم

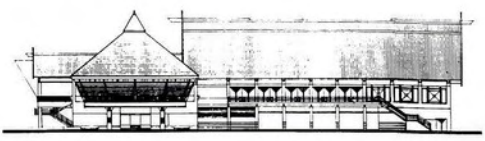


الموقع العام



المسقط الافقي للدور الأول

١- الباروك
٢- المدخل
٣- لوبي (صالة توزيع)
٧- القاعة الرئيسية
٩- غرفة ملابس
٢- الثاني
٤-استراحة كبار الزوار
٦- استراحة الشاهدين
٨- المسرح
١٠-البلكون الخاص بالمسرح



لقطة خارجية للسلالم والتانجو

القاعة الرئيسية

في منتصف عام ١٩٨٧ تقرر تنمية وتطوير المركز الحضري لمقاطعة " باو " علي ان يأخذ المركز (او ديوان سـوراه) التكوين والشكل الوطني التقليدي لمدينة " بيداهو " التابعة لمقاطعة " باو " . وقد فاز هذا المشروع بجائزة PAM المعمارية لعام (١٩٩١)

يقع المشروع علي مساحة ٣ أكر (الاكر وحدة مساحية = ٤٨٤٠م٢) علي ارض جـالان لي كيوشن ... وفي مكان استراتيجي بالمدينة.

الفكرة التصميمية:

صمم المشروع ليكون مبني مهيب يثير الخيال.. وتأثر بالطابع السائد في المنطقة ، حيث أثرت دراسة المصمم المعماري لعادات وتقاليد المنطقة علي تكوين المركز خارجيا وداخليا ... وذلك يتضح من المظهر المشوق والمميز للمبني والذي يلفت انتباه الزائرين لمدينة باو ... وقد تحقق ذلك للمبني من خـلال العنصـر الدائري المكون للباروك (متحف المدينة) والمدخل التذكاري الذي يمتاز بوجود أربعة اعمدة مؤكدة له ويقع اسفل المتحف مباشرة ... وعنصر المتحف هنا ليس تكوينا قويا انشائيا فقط بل انه عنصر ربط معماري بين اجزاء المبني .

والمبني يقع في طابقين (أرضي – وأول) ويتكون

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

من جزء دائري (الباروك) ويرتبط من خلال شرفه واسعة (التانجو) بمبني مستطيل يشمل باقي عناصر المركز (المسرح وخدماته) وبالاضافة الي المسرح المكشوف.

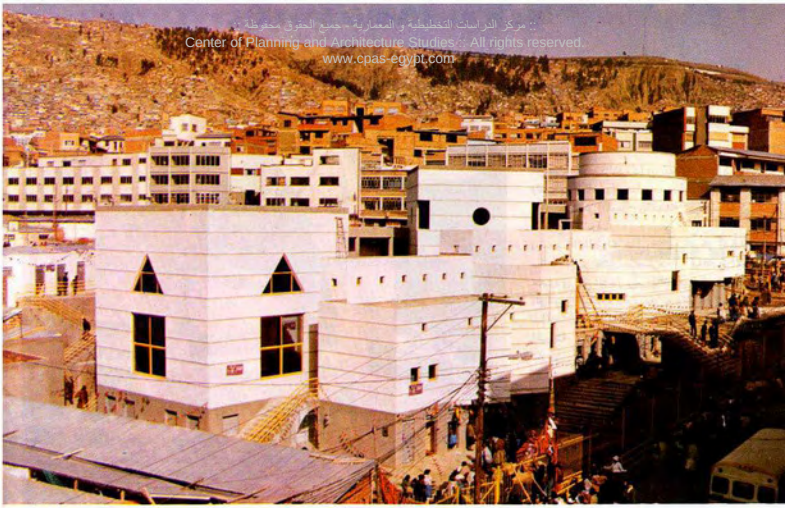
ويتميز الطابق الارضي بانه صمم علي محاور متعامدة ترتبط بين عناصره ... فالمحور الاول عمودي علي المدخل ويمر بالتتابع علي الممشي الموكبي المتتابع عبر ممر جوانبه مزخرفة ببانوهات ثرية بالزخارف المستوحاة من البيئة المحيطة " بيد اهو " يلي ذلك علي جانبي المحور كلا من : المكتبة - الكافتيريا - المكاتب الادارية ومحلات الهدايا . ويصل بعدها لنهاية المحور عند المدرج أو المسرح المكشوف حيث يوجد تمثالين لاسدين واقفين عند مدخله. اما المحور الثاني فهو متعامد مع المحور الاول ويمر بالتتابع علي منطقة انتظار السيارات المغطاة ثم القاعة السفلية المفتوحة وينتهي عند منطقة الخدمات بطرف المبني ،والمحور الثالث (بالدور الارضي) رأسي ويمر صاعدا بمنطقة السلالم وممراتها التي تعبر حمام السباحة بالدور الاول ويعبر المحور الدور الاول ليصل الي الشرفة الواسعة (التانجو).

وتكرر فكرة المحورين المتعامدين في الطابق الاول حيث المحور المار بالتانجو يؤدي مباشرة الي المسرح المكشوف (والذي يتسع ل ١٠٠٠شخص) وهذا المحور يبدأ من السلالم مار بغرفتي كبار الزوار واستراحة المشاهدين علي جانبية (عند مدخل المسرح) وينتهي عند خلفية المسرح حيث غرف الممثلين وخدمات المسرح. اما المحور العمودي عليه فيمتد من الباروك وينتهي عند الثاني المطلة علي المدرج المكشوف بالدور الارضي.

ولقد استخدم في تنفيذ المبني الخامات المحلية المتوفرة بالبيئة والمتميزة والمعبرة عن المنطقة التي بها المركز ويضم المبني رموز الثقافات المختلفة المنتشرة في المنطقة ومثال ذلك استخدام العقود الاسلامية وتماثيل الأسود الصينية والزخارف المحلية ، في تناغم وتجانس تام ... ولذلك من المتوقع أن يكون مركزا حضريا للاتحاد وليس للمقاطعة فقط حيث يلبي حاجة كل افراد الاسرة كمبني وكعناصر محيطة به من حمام سباحة واوليمبي ومناطق خضراء واماكن انتظار سيارات مكشوفة ومغطاة وغيره .... وذلك في تآلف بين الطابع المحلي والتراث القديم من ناحية والتقنية المعمارية والانشائية الحديثة من جهة أخري.

واجهة أمامية

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



مشروع العدد

مراكز الاشعاع الحضري ببوليفيا

المعماري : ميجال أنجل روكا

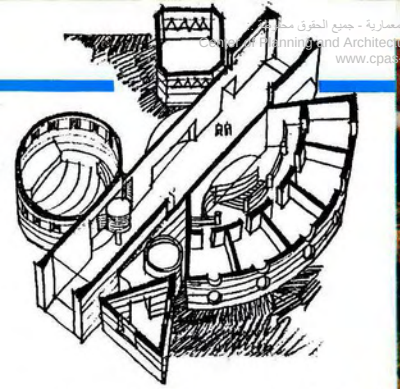
طبيعة الموقع :

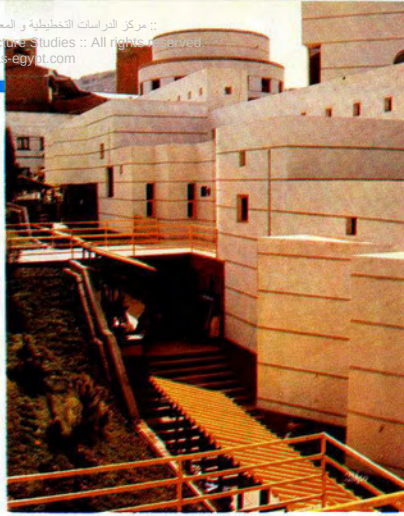
في احد المواقع البعيدة عن مدينة " لاباز " اعطي المعماري الارجنتيني " ميجال انجل روكا " مهمة ايجاد مواقع مناسبة لانتاج مجموعة جديدة من التخطيطات لتلائم الوضع الاقتصادي المتدني والوضع الطبوغرافي الحاد وتبدو ومتميزة معماريا .

تتميزا العاصمة البوليفية " لاباز " بموقع فريد علي ارتفاع ٤٠٠٠م فوق سطح البحر ، وتنتشر المدينة خلال المنحنيات الدائرية والوديان العميقة والتجويف الطبيعي الكبير الواقع اسفل هضبة " التيبلاتو " ٠٠٠ وتزيد طبوغرافية المكان من صعوبة تحضره ، وتبدو " لاباز " في النهاية وكانها تتارجح وسط هذه الميول ويظهر شكلها من اعلي الجبل كانها ناتج لطوفان جبلي كبير.

بالرغم من العوامل السابقة الطبوغرافية الحادة

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





*مركز كوتوهاما ايزومتري

*المحور الرئيسي للحركة

والفقر الشديد والعوائق السياسية والادارية ، قام ميجال انجل روكا بتصميم هذه المراكز الحضرية الحديثة والتي كان الهدف منها المساعدة في انشاء شخصية واضحة ومميزة لمدينة " لاباز " لذلك استخدم النموذج الاصلي للوحدات الهندسية (المثلثات والمربعات والدوائر) والالوان المؤكده (المستوحاه من البيئة المحيطة) وهذا كانعكاس للواجهات المطلية بالمدينة القديمة ، وهذه العناصر مجتمعة تعطي وضوح للمنشات الجديدة وسط النسيج العمراني المحيط وتميزها بمنزلة خاصة بينهم بالاضافة لربطها بالمدينة.

نبذة تاريخية:

منذ ثلاثة قرون اكتشف الاسبان هذه المناطق بامريكا اللاتينية وقاموا بادخال شبكة عمرانية بها بالرغم من صعوبة تضاريسها ... وكانت " لاباز" مركز هذه المستعمرة الاسبانية وتميزت بمناظرها الخلابة.. واصبحت الان محاطة بمجموعة من الضواحي التي تتكون من الاكواخ المتناثرة بدون تخطيط وهي مبنية بالجهود الذاتية للاهالي لتخدم تدفق الفلاحين علي الاراضي الزراعية مما ادي لزيادة عدد السكان خلال ال ٢٥ عاما الماضية الي اكثر من مليون .

ونتيجة لتعدد الطوائف ببوليفيا قررت الحكومة ان تستبدل المركز المحلي للبلدة باربع ادارات مستقلة وتطلب ذلك شخصية عمرانية قوية تميزهم في هذا الواقع الحضاري .

مركز كوتوهاما المحلي :

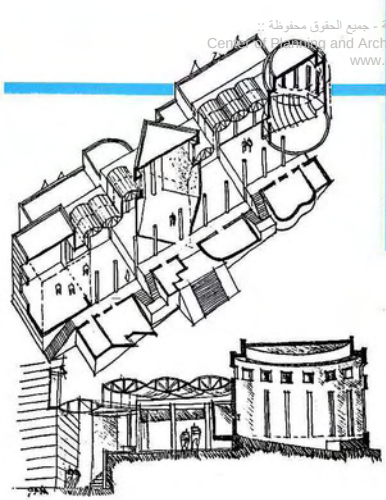
هو احد المراكز الترفيهية ويقع في مكان استراتيجي بجوار السوق الموجودة حاليا مما يؤكد لتفاعل مع الوجود السياسي الجديد والخدمات الاجتماعية والثقافية للحياة الاقتصادية للسكان المحليون .

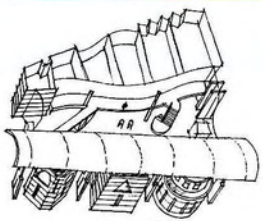
يقع المركز في الفرع الجنوبي للمدينة الذي يعتبر اوسع نسبيا وذلك علي سطح مستوي من الممكن ان تنتشر فيه العناصر المختلفة حول المحور الخطي (spine) وقد ألحق المركز الحضري عيادة صحية بسيطة كجزء من السياسة الخاصة بالصحة العامة التي توفر المنشات الصحية ، وان كانت هذه العيادة في ابسط صورة ممكنة وتضم حجرة طبيب ، صيدلية ، مكان عام، واماكن للجراحة وغرفة معيشة للطبيب باعتبار مركز كوتوهاما من المراكز الكبري.

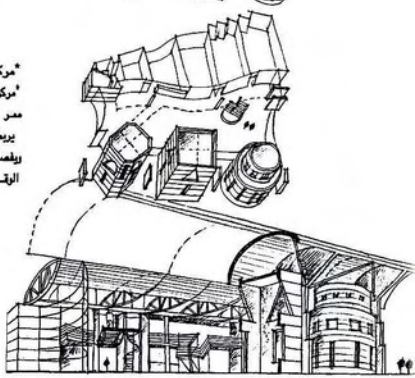
المركز المحلي لأرجواي :

يقع مركز " ارجواي " المحلي في الطرف الغربي من مدينة " لاباز " ويعد اكثر مباني مجموعة المراكز المحلية الجديدة تميزا ،ويرجع سبب ذلك جزئيا لانشائه في احد الشوارع الشهيرة والمزدهرة بالنشاط التجاري لهنود "الايمارا " ويقع عند تقاطع شارعان رئيسيان في اكثر مناطق المدينة ازدحاما ، واكثرها تطورا ، وقد تم احترام رغبات التجار بالمنطقة، بانشاء حدود السوق بنظام معين ملائم لهم، فالمحور الرئيسي المبني علي

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







*مركز اوديجواي
*مركز سان انطونيو
ممر المشاه المزجج
يربط عناصر المبني
ويفصلها في نفس
الوقت

منسوب الشارع اسفل الفراغ الخاص بالمباني الاجتماعية والثقافية والادارية . وكل من العناصر الجديدة يعد تطورا للمضمون الاساسي لصالة المجلس المحلي ومكتب العمدة وصالة الاجتماعات المتعددة الاغراض ، وبذلك تتجاوب هذه العناصر مع الساحات المفتوحة التي تتصل مجموعة اخري من المعارض المغطاه والمكاتب .

اما الفراغات المكونة للمجلس فهي مميزة باشكال هندسية معينة ، قاعة المجلس تحتل مبني مستدير اسطواني كبير ، اما مكتب العمدة فهو معكب علي زاوية (٤٥) من المحور الرئيسي اما صالة الاجتماعات فهي مكعب اخر موازي للمبني المستدير الرئيسي. وهذه الكتل المتصلة تكون مدرج يتقدم الميل الموجود في الموقع بطريقة لاتقلة فكل منها مزين بفتحات هندسية بسيطة تعطي للمبني احساس بالبساطة وتبدو كرسومات طفل .. وبالرغم من هذه البساطة الا ان الجمع بين الشكل الاسطواني والمكعب يعطي احساس بالتدرج الي اسفل ويؤكد الهدف الثاني من المباني سواء العمراني او الاجتماعي كمركز حي يترابط بوضوح مع اشلاء النسيج الخاص بمدينة " لاباز ".

مركز سان انطونيو المحلي:

استغل " روكا " في هذا المركز طبوغرافية المدينة فاقام المركز في مكان شديد الانحدار في جانب الجبل للتمكن من رؤية المناظر الخلابة عبر المدينة. ويضم مركز " سان انطونيو " ثلاث كتل هندسية متميزة ومرتبة في خط مستقيم ومغطاه بمظلة شبه دائرية والتي تعبر (مجازا) عن " الشيوانا Chiwena " (وهي شمسية قابلة للانغلاق وتتكون من الكتفا والخشب او البلاستيك).

يتميز المركز بالبساطة والملائمة للنشاطات الانسانية التي يتضمنها حيث يوجد حائط زجاجي خلف الاجنحة الرئيسية للمركز يفصلها عن الممر الخاص بالمشاه ويواجه حدود المكاتب الادارية ليكون عنصر فصل بين العناصر المحلية وبين العناصر المخصصة للعامة وللاستعمال اليومي . ومركز " سان انطونيو " المحلي عبارة عن تجميع لعناصر مستقلة تتداخل مع بعضها البعض في ترابط محدد.

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

اخبـــار الكمبيـــوتر

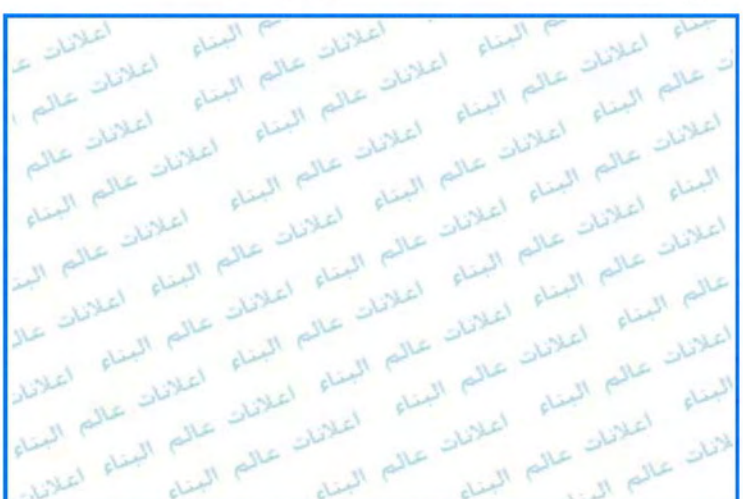
برامـــج جديـــدة

* صدرت النسخة العربية من برنامج " كلاريس ووركس " المتكامل. يحتوي البرنامج علي عدة وظائف تشمل تنسيق النصوص والرسم وإدارة الجداول الالكترونية وقواعد البيانات والاتصالات . ويتميز البرنامج عن البرامج المتكاملة الأخري بدمجة المتفوق لكل هذه الوظائف بحيث لا يحتاج المستخدم إلي الانتقال إلي كل منها بل يمكنه الوصول إليها كلها من داخل إحداها .

* طرحت " أدوبي " الاصدار الجديد من برنامج "illustrator 5" والذي زود بمجموعة كبيرة من الأدوات واللوحات والمرشحات التي كان يتميز بها برنامج " Aldus Freehand " ومن المعروف أن البرنامجين يؤديان المهمة نفسها أي الرسم المتوجه نحو العناصر" Object Oriented " والمعتمد علي تقنية المتجهات والمنسق بلغة بوست سكريب. غير أن معظم الرسامين اعتاد علي استخدام البرنامجين بشكل متكامل. فاستخدموا " الاستريتر " عند الحاجة إلي السرعة والرسوم الهندسية وتطور معالجة الحروف. وانتقلوا إلي " فريهاند " عندما كان المطلوب رسوم معقدة تتطلب توزيع عناصرها علي طبقات مختلفة.

أما اليوم فقد نقلت الشركة إلي البرنامج العديد من الوظائف التي كان يتميز بها فريهاند مثل تعدد الطبقات والتحرير في وضع المعاينة والتراجع المتعدد وتدرج الألوان الآلي ، ومن المنتظر أن ترد" الدس " علي خطوة أدوبي بطرح الاصدار ٤ من " فريهاند" الذي يعد بسرعة أكبر ويتعامل أفضل مع الحروف .

*أعلنت شركة Marvin Windows عن انتاج برنامج Marvin (MDS) Design System وهو برنامج لتصميم الابواب والشبابيك يعمل من خلال أوتوكاد و Windows ويسمح للمستخدم برسم شكل بخطوط مفردة في برنامج أوتوكاد ويحولها إلي وحدة Marvin وباستخدام MDS يمكن لمصمم عمل اسكتشات للابواب والشبابيك بدون استغراق وقت في تحديد التفاصيل ، ويمكن للمعماري فتح ملف MDS وإضافة تفاصيل أكثر ، ويمكن إضافة المواصفات أو يقوم الشخص المكلف بالرسم بتكوين التفاصيل المبينة علي المنتجات المختارة.



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

مقال فني

تمثيـــل توزيع الإضاءة الصناعية في الفراغات المعمارية بواسطة الحاسب

م/ رزق حماد وم/ علي العمايرة

قسم الهندسة المعمارية جامعة الامارات العربية المتحدة

يعتبر تصميم الإضاءة الصناعية من الأهداف الصعبة وخصوصا للمعماريين ذوي الخبرة القليلة بتصميم الإضاءة ، ورغم أن الإضاءة الصناعية تعتبر من العناصر المكملة للتصميم يحرص المعماري علي تحقيقها لإضافة تأثيرات معمارية معينة علي أعماله أو تأكيد عناصر معينة لإبرازها. وتأتي هذه الصعوبة من عدد العوامل التي تؤثر علي التصميم وطرق الحسابات المعقدة الموصوفة في المراجع المختلفة والاصطلاحات التي يغلب عليها الطابع الكهربائي. كما أن هذه الطرق تقريبية للغاية ، الهدف الرئيسي منها تحقيق الحد الأدني المطلوب لتحقيق الاستنارة الأفقية علي مستوي العمل في أسوأ ظروف الفراغ المعماري وظروف وحدات الإضاءة. وعادة ما تكون الاستنارة الأفقية علي مستوي العمل أكثر بكثر من الحدود المحسوبة بتلك الطرق. ومن الصعوبة علي المعماري رؤية تأثير العوامل المختلفة علي كمية ونوعية الاستنارة علي المستويات المختلفة باستعمال تلك الطرق.

وقد ظهرت بعض البرامج التي تستخدم الحاسب الآلي فيها وهي علي ثلاثة أنواع :

الأول : يستخدم نفس الطرق التقليدية ، حيث يقوم المستخدم بإدخال البيانات اللازمة للحاسوب، فيقوم الحاسوب بتحديد عدد الوحدات اللازمة أو حساب معدل شدة الاستنارة الأفقية علي سطح العمل. وهذه البرامج لم تضف الكثير لطرق الحسابات باستثناء التسهيل علي المستعمل.

الثاني: يستخدم طرقا غير تقليدية وتحدد الاستنارة الأفقية علي مختلف نقاط مستوي العمل ، ولكنها تبقي حكرا علي منتجيها لأغراض تجارية يصعب منها معرفة النموذج الرياضي المستخدم من أجل التطوير وغيره .

وهناك نوع ثالث من البرامج التي ظهرت مع برامج الرسم المختلفة التي يمكن بها رؤية تأثير وحدات الإضاءة المختلفة علي ألوان الأثاث والحوائط ، وهذه نقله نوعية كبيرة وخصوصا بالنسبة للمعماريين ، غير أنه من الصعوبة إدخال اية بيانات خاصة بوحدات الإضاءة والفراغ المعماري وغيرها من العوامل المؤثرة إلي تلك البرامج. كما يصعب معرفة شدة الاستنارة علي المستويات المختلفة. ومن هنا كان التفكير بتصميم برنامج للحاسوب وتطويره باستخدام النماذج الرياضية الأساسية وذلك لتلافي بعض النواقص التي تغلب علي البرامج الجاهزة وتبقي الفرصة متاحة لمن له اهتمام بتصميم الإضاءة لتطويره وتبديل وتغيير العناصر المختلفة من أجل الحصول علي نتائج مقبولة وبطريقة مناسبة.

النموذج الرياضي :

١- الاستنارة المباشرة:

يمثل الشكل (١) إحداثيات الفراغ المعماري الذي أطواله (س، ص، ع) وإحداثيات مصدر الضوء (سم ، صم ، عم) وإحداثيات النقطة (ن) الواقعة في مستوي العمل (سع ، صع ، عع).

وتكون شدة الاستنارة المباشرة من مصدر محدد الاتجاهية (شه) علي النقطة (ن) هي :

$$\text{شـن} = \frac{\text{شه} \times \text{جتا هـ}}{(\text{مـن})^{٢}}$$

حيث (من)المسافة المباشرة بين المصدر والنقطة (ن).

ويكون مجموع شدة الاستنارة المباشرة علي النقطة (ن) من عدد (م) مصدر ضوئي هو:

$$\text{ش (ن)} = \sum_{م=١}^{م=ن} \text{ش (ن-م)}$$

٢- الاستنارة المنعكسة:

يمثل الشكل (٢) المركبات المنعكسة التي تصل النقطة (أ) من اسطح الغرفة المختلفة

وتكون شدة الاستنارة علي النقطة (أ) من النقطة (ب) هي:

$$\text{ش (ب)} = \frac{\text{ش (ب)} \times \text{جتا هـ}_{(ب-أ)} \times \text{ر (ب)}}{(\text{أ ب})^{٢}}$$

وتحسب شدة الاضاءة المنعكسة الكلية من الحائط (أ) التي تقع فيه النقطة (ب) علي النقطة (ن) في مستوي العمل من جميع مصادر الضوء من المعادلة:

$$\text{شـنك} = \sum_{م=١}^{م=ن} \text{شـن}$$

وتكون شدة الاضاءة المنعكسة من علي جميع الحوائط والاسطح والاضاءة المباشرة علي النقطة (ن) الواقعة في مستوي العمل هي :

ش(ن) الكلية = الاضاءة المباشرة الكلية من جميع مصادر الضوء + الاضاءة المنعكسة الكلية من جميع الاسطح.

ومن الملاحظ ان المعادلات السابقة انها معقدة ومن الصعب حلها يدويا ولكن لقدرة الكبيرة للحاسبات الرئيسية وكذلك الجيل الجديد من الحاسبات الشخصية ، فقد امكن القيام بهذه الحسابات التي تشمل التعامل مع عشرات الالوف او ربما مئات الالوف من المعادلات ، وقد تم عمل نموذج رياضي علي الحاسوب الرئيسي في كلية الهندسة (فاكس ٣٨٠٠) بلغة الفورتران .

وقد تم الفتراض التالي:

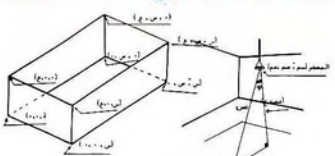
١- ان هذا البرنامج يتعامل مع جميع الفراغات المعمارية المستطيلة والمربعة وانه يمكن ان يعدل ليشمل الفراغات المضلعة بشكل عام.

٢- ان شدة الاستنارة علي سطح معين هي شدة الاستنارة المتوسطة مع امكانية تقسيم السطح الي جزئين أو ثلاثة اجزاء اذا اختلف معامل الانعكاس في السطح الواحد.

٣- تم تقسيم شدة الدفق الضوئي الخارج من مصدر الضوء إلي ٣٠ زاوية مجسمة ، كل ٥ درجات أخذت شدة الدفق المتوسطة(في الدرجات الخمسة) مع إمكانية زيادة ذلك إلي أي عدد إذا لزم الأمر.

٤- استعمل في هذه الدراسة مصدر ضوء واحد وذلك لمقارنة البدائل المختلفة ، ولأنه في غالب الأحيان يستعمل نوعا واحدا من مصادر الضوء (باستثناء ضوء النهار الذي استبعد من هذه الدراسة) ، علي الرغم من

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



الشكل رقم (١) : إحداثيات الفراغ المعماري .

إمكانية استخدام أي عدد من المصادر بأي نوع وفي أي مكان من الفراغ المعماري.

٥- وضعت جميع مصادر الضوء مباشرة على السقف على شكل وحدتين من وحدات الفلورسنت ليصبح التدفق الضوئي النهائي في جميع الاتجاهات ٢ × ٤٦٠٠ ليومن.

برنامج الحاسوب :

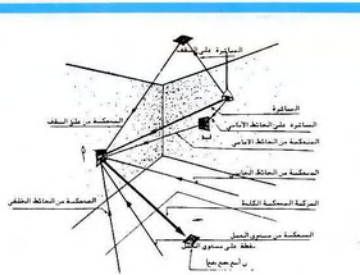
يتكون برنامج الحاسوب من مرحلتين :

الأولى : وهي الجزء الذي يقوم به الحاسوب الرئيسي (فاكس ٣٨٠٠) نظرا لسرعته في تنفيذ الحسابات المختلفة وترتيب البيانات بالشكل المطلوب. وقد استخدمت لغة الفورتران كلغة رياضية مناسبة.

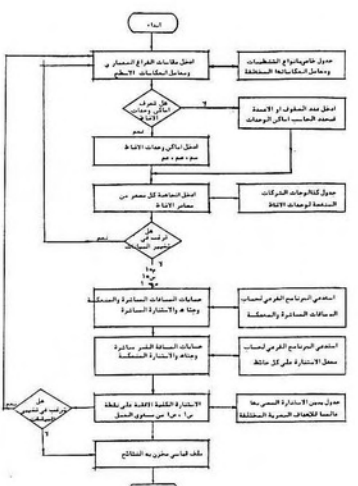
يمثل الشكل (٣) المخطط الهيكلي العام للعمليات الرئيسية التي يقوم بها هذا البرنامج ، حيث يبدأ بسؤال المستعمل عن مقاسات الفراغ المعماري (س، ص، ع) وعن معامل امتصاص أسطح الفراغ المختلفة. وهنا يمكن أن يقدم الحاسوب جدولا يبين معامل امتصاص بعض الأسطح المستعملة في التشطيبيات الداخلية إذا أراد المستعمل ذلك ، ثم يسأل عن عدد مصادر الضوء المستخدمة ومن ذلك يسأل عن موقع كل مصدر (سم ، صم ، عم) وعن اتجاهية كل مصدر في ٣٠ زاوية ومعدل الدفق الضوئي في كل زاوية من هذه الزوايا . ويمكن للحاسوب أن يختار تلك الزوايا إذا أراد المستعمل أن يختار أحد المصادر المخزنة في ذاكرة الحاسوب كما يمكن للمستعمل إدخال أي مصدر واتجاهيته. كما يمكن للحاسوب أن يقوم بوضع مصادر الضوء في السقف بترتيب معين حسب رغبة المستعمل إذا حدد المستعمل عدد الصفوف أو عدد الأعمدة. وهنا يقوم الحاسوب بقراءة ذاتية لإحداثيات كل مصدر من مصادر الضوء (سم ، صم ، عم) ، بعد ذلك يقوم الحاسوب بالعمليات الحسابية ويقوم بتخزين النتائج في ملف خاص بطريقة معينة لاستعماله في الجزء الآخر وباستعمال الحاسوب الشخصي.

الثانية: في هذا الجزء من العمل يقوم الحاسوب الشخصي بقراءة الملف السابق وعرضه على برنامج جاهز (سيرفر) معد لعمل مخطط طوبوغرافي (كنتوري) ثنائي الأبعاد أو ثلاثي الأبعاد مباشرة من الملف المعد سابقا من الحاسوب الرئيسي . وذلك لسهولة قراءة البيانات وتحليلها ، حيث يصعب مقارنة مئات النقاط التي يقدمها البرنامج الرئيسي . كما أن المخططات بشكل عام أسهل في القراءة والمقارنة للمعماري الذي يمكنه الآن من رؤية توزيع الاستنارة على المسقط الأفقي ومقارنة المساقط الأفقية.

وللتأكد من أن النتائج التي يقدمها البرنامج صحيحة فقد تمت مراقبة النتائج ومقارنتها بالطريقة التقليدية لحساب الاستنارة الأفقية الموضحة سابقا . وقد تمت مراقبة النتائج ومقارنتها خلال العمل بهذا البرنامج وتطويره والتي استمرت قرابة السنتين .



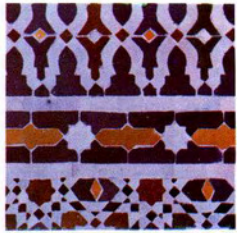
الشكل رقم (٢) : المركبات المتعكسة على النقطة (ن) من الأسطح المختلفة .



الشكل رقم (٣) : خط سير برنامج الحاسوب .

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

فـــن الزليـــج



فن الاباء والاجداد ... فن الدقة والاحساس المرهف الاصالة ... انه فن زخرفة الحوائط بالزليج ... فن تكسية الاعمدة بالاشكال والرسومات المبدعة.

وموطن هذا الفن هو بلاد المغرب وبخاصة مدينة " فاس " وأصله ينحدر من الفسيفساء البيزنطية ... غير أن الزليج فن أكثر تخصصا للفن الحرفي وتقضي صناعته مهارة فائقة.

ويصنع الزليج أساسا من الطين المحروق والذي يطلي بالمينا التي تضفي عليه اللمس الناعم وتكسبه ألوانا زاهية ذات رونق خاص وتتنوع هذه الالوان ما بين الابيض والاسود والاحمر والاصفر والاخضر والازرق والعسلي والتي يتم تثبيتها بحرق الزليج مرة أخري في درجة حرارة تبلغ ٨٠٠ درجة مئوية ويتم ذلك بطرق فنية تحفظ للالوان خصائصها.

وتختلف قطع الزليج في أشكالها وأنواعها وأبرز الانواع هو زليج فاس وزليج تطوان. اما زليج " فاس "فهو اصل الزليج لانه يعتمد علي نحت الاشكال الزخرفية المكونة للوحة الجدارية... وذلك يتطلب دقة كبيرة في النحت ومهارة في التجميع حتي يخرج لنا تحفة فنية لا يشوبها شائب ... وبالتالي فان تكلفته تكون عالية ويستخدم في القصور المساجد. وهناك زليج تطوان وهو عبارة عن مربعات "١ × ١" ترسم عليها الاشكال وتجمع وهي أبسط من طريقة البازل المتبعة في زليج فاس . وهو أيضا يطلي بالمينا قبل حرقه. وهناك نوع ثالث من الزليج ولكنه يستخدم في الكتابات ويعرف بالزليج المقشر حيث تقشر المينا من علي المربعات والتي تكون غالبا سوداء اللون ويتطلب ذلك مهارة فائقة من الصانع.

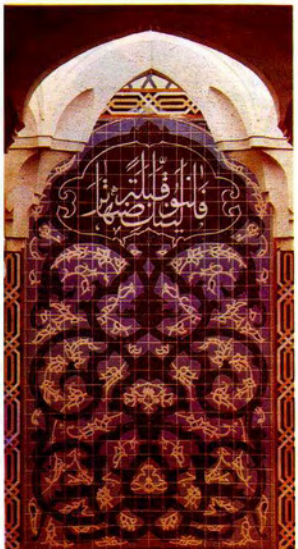
والزليج يستخدم في اشكال زخرفية لانهائية فعلي سبيل المثال لا الحصر:

تكسية العقود والافاريز والاعمدة عمل لوحات جدارية بها نجمات متعددة الافرع التي قد تصل الي مئات الافرع وتشكيلات أخري ، تكسية النافورات والمصاطب ، الكتابة الزخرفية المورقة بالاضافة لعمل الارضيات في الاماكن الراقية والقصور.

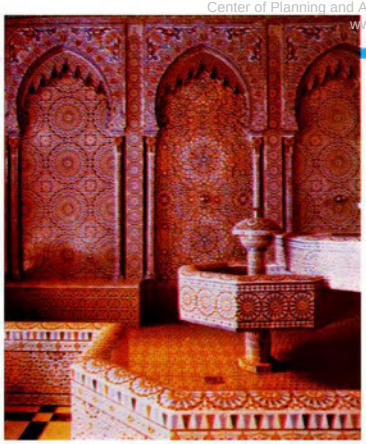
ويتم وضع الزليج ، أو البجماط علي رسومات دقيقة ترسم علي الحوائط او الارضيات لتحديد الشكل الذي ستكون عليه هذه القطع بعد تركيبها وهي ترص مقلوبة بالنسبة للوح الجدارية ، ثم بعد تمام لصق اللوحة يتم رفعها ولصقها علي الحائط بواسطة كلابات قوية ولكن للقيام بالعمليات الدقيقة مثل الحمامات أو تزيين الاعمدة فإن الصانع يلجأ الي طريقة قديمة تسمي " فرس " وتقتضي أن يتم التجميع علي الوجه الصحيح وطي الجدار ذاته.

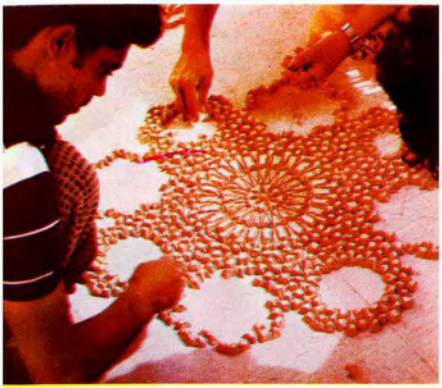
فندق دار الأندلس – سوسة استخدم فيه الزليج باسلوب معاصر

مطار الملك خالد الدولي – الرياض



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





* في موقع العمل بالقصر الملكي بمراكش ويوري الصناع المتخصصون يصنعون الزليجات الشعاعية معكوسة حول نجمة أربع وعشرينية

فسقية رائعة من الزليج

وبالنسبة للاعمدة الدائرية الاسطوانية فان جذع العمود يزين بزخارف متكررة بلا انقطاع يكسر شكلها المستدير .. فان كان العمود مربع فيحمل علي كل وجه إفريزا يبرز هذا الوجه وتكون زوايا العمود منكسرة انكسارا خفيفا مما يقلل من حدة الاضلاع.

ويصل بنا هذا الفن لذروة جماله وتطوره كما يظهر في قصر أغادير بالمملكة العربية المغربية وفي مطار الملك خالد وفي الكثير من المنشآت الاخري التي استعانت به ليزين واجهاتها ومداخلها وعناصرها الداخلية في تناغم رائع بين الالوان والتشكيلات المستوحاة من الفنون الاسلامية.

ولم يقتصر الزليج علي الشرق فقط بل امتد سحره ليبهر الغرب وفنانيه ومعمارية أيضا ... ومنهم علي سبيل المثال لا الحصر" فزولي اليوم" ثم بل اشار " الهولندي ... الذين تأثروا بهذا الفن ونقلوا عنه العديد من اعمالهم وافتخروا بأن أصل هذه الاعمال هي فنون الزليج التي رأوها في غرناطة . وجدير بالذكر أن نشير هنا لدخول الكمبيوتر لهذا المجال فانتج تشكيلات أخري

* مراكش : قصر الشمس

:: مركز الدراسات التخطيطية و
re Studies :: All rights reserved.
egypt.com

الدار البيضاء: القصر الملكي زخرف توريق بالغ الجمال .

مراكش قصر الشمس : ثري الزخرفة وهي تعطي الانطباع بزرقة متواترة علي ارضية بيضاء تشوبها الخضرة

تركيب قطع الزليج علي العمود: يتم تجميع لوحة الزليج عادة مقلوبة، ولكن للقيام بعمليات دقيقة يتم التجميع علي الوجه الصحيح وعلي الجدار ذاته مباشرة .

التكوينات الجديدة لفن الزليج في دار خاصة بالرباط.

:: جميع الحقوق محفوظة - المعمارية ::
Center of Planning and Architecture Studies - All rights reserved
www.cpaseqypt.com

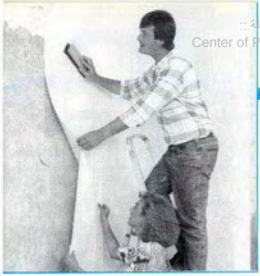
* ياموسوكرو (ساحل العاج): مسجد مغربي الزخارف المتماثلة علي شكل معينات مطاولة تعلي رشاقة أكثر لهذه الأعمدة المزدوجة

حديثة تم تطبيقها مما ساعد علي نشر الزليج بتكلفة أقل.
والصورة الحديثة للزليج حاليا هو السيراميك بمقاساته ورسوماته المختلفة والمتنوعة والذي يستخدم في جميع المجالات ... ولكن بالرغم من تقنيته العاليه الا أن الزليج يتميز عنه بعدم تأثره بالعوامل الجوية فلا تتغير ألوانه ولا يتساقط من أماكنه ولا يتأثر بالمياه كما يحدث مع السيراميك بمرور الزمن عليه ... حيث أن بمرور الوقت علي الزليج وكثرة تعرضه للشمس يزيد جماله وقيمته.
لذلك فالزليج فن يوحي بالاحترام والخبرة والمهارة والابتكار.

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

البديل العصري للدهانات التقليدية

م/ طارق عزمي



مع تطور الزمن وسرعة إيقاع الحياة أصبح من الضروري البحث عن كل ما هو جديد وسريع وفعال في مجال البناء والتشييد وأصبحت الحاجة ملحة إلي إستخدام أنواع جديدة من الدهانات وأغطية الحوائط لتوفير الوقت وإبتكار أشكال جديدة رغم ما يعترض ذلك من صعوبات فنية ومادية يصطدم بها محل متخصص في هذا المجال ومنها قلة الأيدي العاملة المدربة والتكلفة العالية لتجهيز الحوائط لتكون صالحة لإستقبال الألوان ولتعطينا الشكل الهندسي النهائي المطلوب علي الحوائط.

ومن هنا بدأ العلماء في ألمانيا في الإستعاضة عن كل ذلك بما هو أوفر وأجمل ويناسب إيقاع الحياة وهو ما يعرف بإسم ERFURT RAUHFASER علي مدار سبعة أجيال متعاقبة منذ عام ١٨٢٧ قامت عائلة إيرفورت بتطوير أغطية الحوائط لتتلائم مع التطور الزمني والتكنولوجي والتي لازمت القرن العشرين وقد بدأ إنتاجها بالفعل بعد الحرب العالمية الثانية بداية بألمانيا حتي إتسع إستخدامه وشمل جميع أنحاء أوروبا وزحف بعد ذلك إلي الأمريكتين وشرق آسيا.

ما هو الإيرفورت ؟

هو عبارة عن أغطية للحوائط تم تصنيفها بطرق خاصة من خامات أولية طبيعية تتمثل في ورق معاد تصنيعه ثم تحويله إلي عجينة ورقية يزال منها الشوائب والألوان بنسبة ٥٩٪ ثم تحول بعد ذلك إلي سطحين ورقيين ونشارة خشبية تتم معالجتها فنيا بوضع الحبيبات الخشبية (بمقاسات مختلفة) بين هذين السطحين الورقيين له لتتم عملية الدمج بينهما بالضغط البخاري لتعطينا الشكل الهندسي النهائي المتناسق.

مميزات ورق الإيرفورت وأسباب شيوعه عالميا

١- سهولة اللصق : حيث يمكن لصقه علي أسطح مختلفة دون أي اعتبار لما هو خلفها من نوعيات الحوائط وهي:

حوائط محارة ، الحوائط الخرسانية ، الحوائط المجهزة (المدهونة) ، والقواطيع سواء خشبية أو جبسية ... كما يمكن لأي شخص غير محترف لصقه بسهولة تامة دون التقيد بالأشكال الهندسية أو الزخارف الموجودة علي أغطية الحائط المتعارف عليها والتي تحتاج إلي متخصص للصقها.

٢- سهولة طلاءه ويمكن إعادة طلاءه أكثر من مرة وذلك لتقبله الدهانات المختلفة سواء كانت (بلاستيك - زيوت - دهانات خاصة ... إلخ) ويمكن تغيير اللون أكثر من مرة دون الإحتياج إلي ورق جديد فيكفي إستخدام الدهان فقط لتغيير الألوان للقضاء علي الملل وذلك لا يمكن عمله مع أغطية الحائط العادية.

٣- إنسجامه مع العوامل الجوية المختلفة وذلك لأن مكونات " الإيرفورت " عبارة عن ورق معاد تصنيعه (ماء ونشارة خشب) وكلها مواد طبيعية لاتتأثر بالعوامل الجوية المختلفة سواء (حرارة - رطوبة - برودة) بعكس أغطية الحوائط المشاع إستخدامها حاليا ويدخل في تصنيفها مادتي الفينيل والبلاستك والتي بمرور الوقت تتأثر بتلك العوامل الجوية.

٤- القضاء نهائيا علي عيوب المحارة، وذلك لأن ورق " الإيرفورت " لا يتأثر بما هو خلفه طالما تم الصق بمواد جيدة وكلها متوفرة بالأسواق المصرية كما أنه لا يتأثر بالشروخ الناتجة من وجود أكثر من مادة في الحائط وعلي سبيل المثال لا الحصر (خرسانة /طوب) أو عند حلوق الأبواب وخاصة في الأدوار العليا.

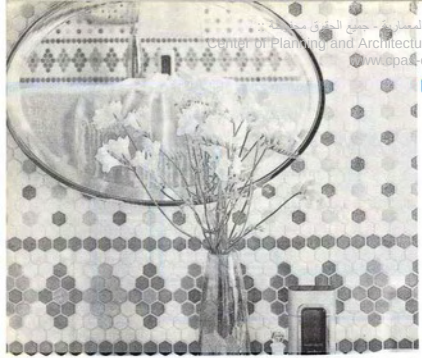
٥- القضاء نهائيا علي التلاعب في أعمال الدهانات والتي يلجأ إليها بعض المقاولون (سيداج - ماء - ... إلخ) وبالتالي تتفرغ شركات البناء والمكاتب الإستشارية إلي ماهو أهم.

٦- التكلفة الإقتصادية المنخفضة والتي لا يمكن مقارنتها بالطرق المتبعة حاليا والإستغناء نهائيا عن قدر كبير من العمالة والتي كانت تقوم بعدة مراحل قبل الدهانات العادية أو لورق الحائط هذا بجانب الوقت القياسي والذي يستغرقه إستعمال ورق الإيرفورت مقارنة بالوقت المستغرق للدهانات العادية بالإضافة للمستوي المرتفع للتشطيب النهائي مقارنة بالدهانات التقليدية.

وجدير بالذكر أنه في بعض الحالات الخاصة هناك إمكانية الرسم اليدوي علي ورق " الإيرفورت " برسومات مختلفة تناسب جميع المراحل السنية للأطفال كما يمكن إستخدامها في بعض التصميمات الخاصة سواء كانت في بهو فندق أو حضانة أطفال أو مكاتب ... الخ. مما يضفي جمالا علي الديكورات وتنوعاتها.

امكانية الرسم والتلوين علي المادة (ERFURT) والحصول علي اشكال محببة لمستخدمي الفراغ

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



الازمالدو "بلاط موزاييك" جديد

ظهر بالاسواق المصرية منتج جديد من بلاطات الموزاييك السيراميكي (الازمالدو) لأول مرة بالشرق الاوسط وهو انتاج مصري بالتعاون مع الخبرة الصينية حيث يتم انتاج الموزاييك باستخدام أحدث تكنولوجيا وبافضل أنواع الخامات كما تتم جميع مراحل التصنع محليا وبجودة عالية.

خواص المنتج :

ينتج بأشكال ومقاسات مختلفة جميع الألوان وهو غير مقابل للامتصاص ذو صلابة عالية ومقاومة شديدة للاحتكاك والبري ، لا يتأثر بالاحماض والكيماويات ، يتميز بسرعة وسهولة التركيب واللصق وقابل للتنظيف بالطرق العادية . ويمكن لصقه علي السيراميك القديم بدون تكسير.

الاغراض والاستخدامات المعمارية المتنوعة:

- التشطيب المتميز لواجهات العمارات والمحلات التجارية
- أعمال الديكورات الداخلية وخاصة الفنادق والمنشآت السياحية
- حمامات السباحة - تكوين اللوحات الفنية
- تكسية حوائط وأرضيات الحمامات والمطابخ وبصفة خاصة الأسقف

اقتصادي :

حيث ان الموزاييك يتميز بمقطعة الصغير يؤدي ذلك إلي نقص في نسبة الهالك عند التركيب لعدم الاحتياج الي غلائق للتقفيل بجانب الحائط . ونظرا لتزجيه الذاتي فإن العمر الافتراض للازمالدو يعادل من أربعة إلي خمسة أضعاف نظيره من مواد التشطيب الاخري.

سهل التركيب :

يمتاز الموزاييك بالبساطة في التركيب وذلك مع استخدام مواد اللصق الحديثة التي تتيح للمستخدم عمل التجديدات الداخلية للفراغ اثناء الاقامة بالمكان دون المعاناه المعتادة مع مواد التشطيب الاخري.

كما يمكن تركيب الموزاييك علي جميع الاسطح المعدنية والخشبية وأيضا التاعة مثل السيراميك مما يوفر مشقه وتكلفة إزالة مادة التشطيب السابقة.

وقد لقت هذا المنتج انظار رجال الاعمال والمهندسين الاستشاريين في المعرض الذي اقيم في مدينة جدة في شهر يناير الماضي.

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

ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

الأصول المعمارية وتطور عناصر التصميم الداخلي في عمارة العصور الإسلامية

عن موسوعة: أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري

حظي التصميم الداخلي في عمارة العصور الإسلامية برعاية خاصة وهناك عناصر عديدة مشتركة حظيت بالإهتمام في معظم هذه العصور بإختلاف وظائفها. وفيما يلي سنورد أهم هذه العناصر التي إشتركت في التشكيل الداخلي للمباني في العصور الإسلامية سواء المباني الدينية أو السكنية أو العامة، ويلي ذلك العناصر التي إختصت بها العمارة الدينية، إضافة للعناصر التي إشتركت فيها مع باقي المباني.

الزخارف النباتية المتشابكة:

تعمل الزخارف النباتية المتشابكة من أوراق الأكانث – (الأقنثا) وهو نبات شائك من فصيلة الأقنثيات (acanthus) أو من أوراق وسيقان الكرمة أو من سعف النخيل كما إستعملت أشكال شجر النخيل. وقد كان التعبير عن هذه النباتات تجريديا. ولقد تأثر الفن الإسلامي في هذا الإتجاه بالفن الساساني والبيزنطي، بالإضافة إلي تأثيرات الهلنستية. ومن أقدم الأمثلة للزخارف النباتية ما نراه في المسجد الأقصي والزخرفة النباتية المتشابكة ليس فيها تعبير ديناميكي وتعتمد علي التكرار بإيقاع منتظم. ونحصل علي التباين بواسطة تغير النور والظل وبإختلاف الكثافة في الزخرفة.

وتوجد في بعض الأحيان زخارف نباتية متشابكة مع زخارف هندسية في مسطح واحد. وقد أضيفت الزخارف النباتية المتشابكة إلي الكتابات الكوفية وهو ما يطلق عليه بالكوفي المزهر، ونري مثالا له في الزخرفة الموجودة حول عقود أروقة الجامع الأقصر (٥١٩ هـ / ١١٢٥م) المطلة علي الصحن. وأقدم الزخارف النباتية المتشابكة نجدها في جامع عمرو بن العاص (١٨٤ هـ / ٨٠٠م) وقد أستعملت هذه الزخارف في زخرفة بطنيات العقود وما حولها، كما نراها حول عقد مدخل جامع الظاهر بيبرس (٦٦٧هـ/١٢٦٩م) وفي تغطية فتحات النوافذ وفي أعتاب الأبواب والنوافذ، كما هو الحال في أعتاب نوافذ مدرسة القاضي يحيي زين خسرو باشا (١٩٤هـ / ١٥٣٤م) وكذلك في زخرفة بلاطات دروة شرفات المئذن. هذا وقد شاع إستخدام هذه الزخارف النباتية في جوف المحاريب، كما هو الحال في محراب مشهد الجيوشي (٤٨٠ – ٤٠٣ هـ/ ٩٩٠ – ١٠١٣م) كما أستعمل أيضا في زخرفة حوائط القبلة ونري مثالا لذلك في حائط القبلة بجامع السلطان حسن (٧٥٧ –٧٦٤هـ/ ١٣٥٦ – ١٣٦٣م) حيث تشكلت بأيات قرآنية علي أرضية من الزخارف النباتية المتشابكة (الأرابسك)، وكذلك في تشكيل الواجهات الداخلية والخارجية علي السواء، فنري مثالا لذلك في واجهة مدخل ضريح قلاوون (٦٨٣ – ٦٨٤هـ / ١٢٨٤ –١٢٨٥م) كما شغلت بهذه الزخارف النوافذ البرونزيه لبعض الأسبلة منها سبيل رقية دوبو (١١٧٤هـ/١٧٦١م).

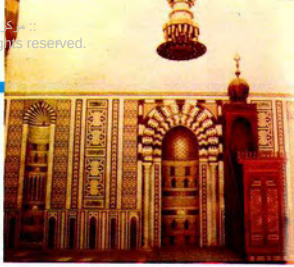
الزخارف الهندسية:

أقدم هذه الزخارف في مصر نراه في جامع إبن طولون (٢٦٣ – ٢٦٥هـ / ٨٧٦–٨٧٩ م) علي بطنية العقود بالجهة الجنوبية الغربية المطلة علي الصحن وقد تعتمد هذه الزخارف علي التعامل بالخطوط لتكون مسطحات متداخله إزدادت تعقيدا في العصر المملوكي الجركسي.

هذا وقد استخدمت هذه الزخارف بالواجهات الخارجية والداخلية علي السواء، فنراها علي سبيل المثال حول المداخل كما هو الحال في مدخل جامع السلطان حسن (٧٥٣– ٧٦٤هـ/ ١٣٥٦ – ١٣٦٣ م) ومدخل قصر يشبك من مهدي قوصون (٧٣٨هـ/ ١٣٣٨م) . كما نجدها في فتحات النوافذ كما هو الحال في نوافذ مجموعة قلاوون (٦٨٣ – ٦٨٤هـ ١٢٨٤ – ١٢٨٥م) ،وفي نوافذ القاعات بقصر الأمير يشتاك (٧٣٥ – ٧٤٠هـ/ ١٣٣٤ – ١٣٣٩م).

وأستخدمت الزخارف الهندسية في تشكيل الفراغ الداخلي إما مؤكده إتجاه القبلة بشغل جوف المحراب ونراها في أغلب المساجد كما في جامع الناصر محمد (٧٣٥هـ / ١٣٣٥م) ، أو في تشكيل مسطحات الأسقف كما نري في الشخشيخة الخشبية بمدرسة السلطان قايتباي (٨٧٧–٨٧٩هـ / ١٤٧٢ – ١٤٧٤م) بالإضافة إلي تشكيل السطح الداخلي أو الخارجي للقباب أو الإثنين معا، ونري مثالا لذلك في قبة قانصوه أبو سعيد (٩٠٤هـ /١٤٩٩م). كذلك أستخدمت الزخارف الهندسية في تشكيل أسطح العناصر الداخلية كالمنابر فنراها في منبر الصالح طلائع

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



• استخدام الزخارف النباتية الهندسية لتشكيل القراغ الداخلي لمحراب " جامع الناصر محمد "

• زخارف هندسية بمدخل " مجموعة قلاوون"

(٥٥٥هـ / ١١٦٠م) . كما وجدت علي أسطح دكة المبلغ وكرسي المصحف وأيضا علي أبواب الخزائن ونري مثالا لها في المسافرخانه (١١٩٣ - ١٢٠٣ / ١٧٧٩ - ١٧٨٩م) .

الرسومات والتماثيل:

إن القرآن الكريم لم يحرم عمل الصور ، ولكنه حرم عمل التماثيل المكرسة للعبادة من دون الله وذلك في سورة (٥ - المائدة) آية (٩٠) " يا أيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والأنصاب والأزلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون". وقد نهت كثير من الأحاديث النبوية عن التصوير ومنها :

عن إبن عمر رضي الله عنه أن رسول الله صلي الله عليه وسلم قال : " إن الذين يصنعون الصور يعذبون يوم القيامة ويقال لهم أحيوا ما خلقتم. "

عن عائشة رضي الله عنها قالت " قدم رسول الله صلي الله عليه وسلم من سفر وقد سترت سهوة (نافذة) لي بقرام (ستارة) فيه تماثيل (صور) فلما رآه رسول الله صلي الله عليه وسلم تلون وجهه وقال : يا عائشة أشد الناس عذابا عند الله يوم القيامه الذين يضاهون بخلق الله ، فقالت : فقطعناه فجعلنا وسادة أو وسادتين ".

عن إبن عباس رضي الله عنه قال : سمعت رسول الله صلي الله عليه وسلم يقول " كل مصور في النار يجعل له بكل صورة صورها نفس فيعذب به في جهنم ". وقال ابن عباس : " فان كنت لابد فاعلا فاصنع الشجر وما لا روح فيه ".

إن هذا التحريم الوارد في القرآن الكريم بالنسبة للتماثيل والنهي المذكور في أحاديث الرسول صلي الله عليه وسلم كان ضروريا بالنسبة للإسلام ، حتي لا تقوم عبادة الأصنام مرة أخري بعد القضاء عليها ، ووضع صور داخل المساجد فيها ملهاة للمصلين ، فضلا عن إعادة الأذهان لبيوت الاصنام . إذ أن المساجد قد خصصت لعبادة الله سبحانه وتعالي : " وإن المساجد لله فلا تدعوا مع الله أحدا ". سورة (٧٢) الجن آية١٨ ومن المعروف أن تصوير الإنسان أو عمل صورة أقرب كان محرما بالنسبة لليهود في التلمود وطي ذلك فقد فضلت الزخارف الهندسية والنباتية.

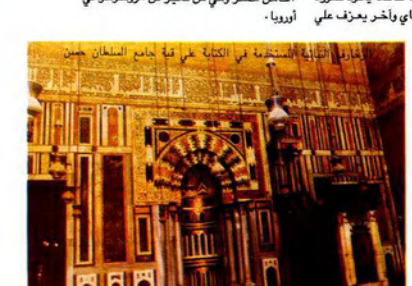
وحتي الزخارف النباتية كانت رمزية مجردة وقد تحاشي الفنان عمل الوجوه والمخلوقات في الأماكن الدينية مثل ما نراه في قبة الصخرة والمسجد الأموي ، أو في مصر في الزخارف بجامع عمرو بن العاص أو جامع إبن طولون ، ولكن في العصر الأموي نجد تصاوير آدمية تزين جدران وبلاطات القصور الأموية مثل قصير عمرا (٩٤-٩٧هـ/٧١٢-٧١٥م) حيث نجد جدرانه مغطاه بصور ملونة لسيدات ومشاهد من المصارعة والإستحمام ، كما غطيت القبة من الداخل بالأبراج السماوية. وفي قصر الحير الغربي(١١٠هـ/٧٢٨ - ٧٢٩م) نري به لوحات الفريسك التي تمثل فارسا قناصا يعلوه صورة لموسيقي يعزف علي الناي وآخر يعزف علي القيثارة ، وتوجد لوحة تمثل ربة الأرض عند اليونانيين (جي) يحيط بعنقها ثعبان.

وإننا لنجد في العمارة السلجوقية صورا لحيوانات وطيور علي بعض المباني الدينية. فنري علي جانب الباب الشرقي للمسجد الكبير في ديفرجي بتركيا (٦٣٥هـ/١٢٢٨ - ١٢٣٩م) نحت بارز لنسر ذي رأسين محاط بمستطيل (رنك). كذلك نجد نحتا بارزا بشكل إنسان علي بوابة مسجد علاء الدين في نجد (٦٣٠هـ ١٢٢٣م) ونحتا بشكل حيوانات علي بوابة زاوية تشورجيبيك في نيكسار من القرن الثالث عشر الميلادي . كذلك وجد نحت صور حيوانات وإنسان علي شواهد القبور من القرن الثالث عشر الميلادي محفوظة بمتحف إفيون كرهيسار بتركيا .

أما في مصر فنجد بقايا من القصور الفاطمية بالمتحف الإسلامي بالقاهرة وتمثل صورا لأشخاص وحيوانات. وكذلك وجدت صور حيوانات وأسماك (نحت بارز) علي رخام بعض السلسبيلات الملحقة بالمسجد وبالمدارس مثل سلسبيل مسجد فرج بن برقوق (٨١١ هـ / ١٤٠٩م). كذلك نجد سماعة باب مدخل مجموعة قلاوون (٦٨٣ - ٦٨٤ هـ / ١٢٨٤ - ١٢٨٥م) علي شكل رأس حيوان من البرونز . كما إستعمل بيبرس البندقداري (٦٥٨ - ٦٧٦هـ / ١٢٦٠ - ١٢٧٧م) رنك بشكل أسد علي مبانيه المدنية والدينية.

وفي العصر العثماني إنتشرت رسومات الأزهار. نجدها في مسجد الجيوشي وهي من عام ١١٤٤هـ / ١٧٣١م. كما إنتشرت رسومات الزهور باللون الأبيض علي خلفيه سوداء في الأسقف ، كما نراها في سقف منزل السحيمي (١٠٨٥ - ١٢١٠هـ/١٦٤٨ - ١٧٩٦م) . كذلك وجدت رسومات مشابهة علي ضلف النوافذ والخزانة بمدفن برقوق بخانقاه فرج بن برقوق وهي ترجع إلي القرن التاسع عشر. وهذه الزخارف شاع إستعمالها في تركيا في القرن الثامن عشر وهي من تأثير فن الروكوكو في أوروبا.

استخدام الزخارف النباتية في الكتابة (جامع الأقمر)



الزخارف النباتية المستخدمة في الكتابة على قبة جامع السلطان حسن

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

صورة جماعية للعاملين بالمركز بعد حفل الإفطار الذي اقامه المركز في رمضان

* تلقي الدكتور عبد الباقي إبراهيم رئيس مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية دعوة من معالي أمين عام منظمة المدن العربية للمشاركة في حفل إفتتاح مبني مقر المنظمة الجديد في الكويت . كما تلقي دعوة من معالي رئيس مجلس إدارة معهد إنماء المدن للمشاركة في أعمال المؤتمر العاشر للمنظمة الذي يعقد في دبي في الفترة من ٣ إلي ٧ إبريل ١٩٩٤

*قام مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بإعداد دراسات ما قبل الإستثمار لمشروع أبراج المعادي وذلك لصالح شركة المقاولين العرب للإستثمار وهذا هو أحد المجالات الهامة التي إختص بها المركز وأجري العديد منها لصالح البنوك والهيئات والشركات الإستثمارية.

* قام المركز بإعداد فرق الإشراف علي تنفيذ المشروعات الكبيرة التي قام بتصميمها لصالح جامعات " صنعاء وتعز والحديدة وعدن في " اليمن " وذلك بتمويل من البنك الدولي وبذلك يدخل المركز منافسا في المجال المعماري والتخطيطي علي المستوي العالمي.

EL MAWEL NEWS:

-Dr. Abdelbaki Ibrahim received an invitation from the General Secretariat of the Arab Cities Organization to participate in the celebration of the inaguration of its New headquarters at Kuwait. He also received an invitation from the President of the Institute of City Development to participate in its 10th Conference at Dubai in the period from 3-7 April 1994.

- The Center prepared the pre-feasibility studies of the Maadi Towers for the Arab contractors corporation.

- The supervision upon execution teams for the Four Yemeni Universities designed by CPAS on the behalf of the World Bank, are now ready to start their task.

- The working drawings for a 5 stars Hotel at Mecca - were lately finalized by CPAS.

- CPAS organized a three weeks scientific seminar for a group of 32 students from Huddersfield University - England.The students were accompanied by two professors, to prepare the field studies for their development projects.

* تم إعداد التصميمات التنفيذية ومستندات الأعمال لفندق كبير بمكة المكرمة - خمس نجوم - حيث شارك المركز في الأعمال المعمارية والإنشائية والصحية والكهربائية والتنسيق الداخلي لكل مكونات الفندق.

* اقام المركز حفل افطار للعاملين به من مهندسين وإداريين وعاملين، بنادي هليوبوليس بمصر الجديدة وذلك دعما لأواصر الترابط بين أسرة المركز والتي يبلغ عدد أفرادها أكثر من ستين شخصا.

طلبة جامعة هدرزفيلد أثناء العمل بالمركز لإعداد مشروعاتهم

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

The last space, **the bit**, is usually rectangular, measuring about three meters wide and up to twelve meters long. Its middle is more decorated than its ends, where benches may be located and used as beds at night. There are at least two windows and a door in each bit, which opens onto a gallery, and each may have a small opening to the outside, mainly for ventilation. A bit may be used for reception of guests during the day and for family members and guests to sleep during the night. Curtains or furniture (such as a wardrobe) may be used to divide the room into several separate spaces(e.g. for married sons to sleep in). This organization is also common in traditional housing in Morocco. The bit is clearly a multifunctional room which is used throughout the day by all members of the household and their guests.

CONCLUDING NOTE

The impact of colonial power on Algeria has led to a discontinuity in the development of traditional forms and the imposition of foreign typologies and urban forms. This is particularly true in the northern city of Oran. Here, Algerian traditional forms, based on Arab-Islamic principles of privacy, intimacy and hierarchy of spaces, were not allowed to develop. In fact, housing typology in Oran is the products of Spanish and French influence.

The impact of colonization and modernization on house form in Oran has led to the utilization of new designs by self-builders based on foreign styles. These are then combined with north-Algerian traditional patterns. The use of some Algerian traditional models in Oran may have been caused by internal migrations. The models still carry cultural values familiar to most natives of North Africa.

Of the three components of traditional housing designs studied , at least two can be found in self-built housing and (to a lesser degree) in squatter settlements : the west-ed-dar, and the multifunctional bit. The sqifa has largely been replaced by the French entrance hall, which, in other modern Algerian housing at least, occupies the central location of the west-ed-dar.

It can further be said that in locations where traditional housing has been preserved at least three common urban elements remain that help achieve an important hierarchy of space and privacy within the neighborhood. These are the sqifa, the driba, and the blind alley, all typical principles of Arab-Islamic urbanism.

Despite the apparent modernism of the Algerian urban population, Algerian society at large is still very traditional. This explains the need for new housing designs which are adapted to contemporary needs, but which still express the principal traditional requirements of daily life. Self-built housing, primarily the architectural expression of middle-income groups, has to date failed to address these two needs adequately. Such housing is neither unique nor appropriate to Algeria. More forms are likely to be developed in the near future, as Algerians look for a new typology that will better balance their competing requirements.

SYNOPSIS

Subject of the Issue:

" Dealing with Historical Districts : The French Experience " - by Dr. Mamdouh Kamal. The writer analysis the French experience in dealing with historical areas. Finally, he gives specific recommendations.

Projects of the Issue:

- Vacation House at Mansouriyya - Egypt": architect Ashraf Abou Seif.

- Civic Center at Baw: architect Kampolan Design.
The project was awarded PAM Prize (1991)
-
- Three Civic Centers at Boulivia: architect Migel Angel Rocca.

- Development of Catonia University - Sicly - architect: Giancarlo de Cardo - An attempt to reuse a historic building as a college campus.

Interior Design:

" Traditional Ceramics " a traditional art that has great capacities for the future.

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

but can also be used by women when the men are out. At the back of the house there is a garden accessible through a small door. The garden is primarily for women .

Houses are built using stones with or without mortar joints, or, for the poor, in pise (using earth and clay blocks made on site). Unlike the Shawia house, the Kabyle house has a pitched roof covered with clay tiles, which is supported by wooden beams lying on load-bearing walls and a main post.

The Kabyle rural town is basically laid out inside a circular street that connects to many alleys which lead to the center of each grouping of houses. The ring road protects the privacy of women and the community in the village from strangers. However, local men use the ring road when returning home from fields and places where they socialize.

As is the case with housing in the Kasbab, and with the Shawia house, the requirements of modern life have significantly affected the way Kabyle housing is built and used. For instance, the cooking corner has been transformed into a kitchen; more partitions, toilets, and window openings have been added; the floor has been covered with tiles; and basic ways of preparing food and cooking have been replaced by more efficient, modern means. In terms of building technology, stones and mud have now been replaced by concrete blocks, bricks, and dense concrete.

A SYNTHESIS OF VERNACULAR HOUSING IN NORTH ALGERIA

From this study of surviving vernacular housing types in Algeria, three components appear to be most common. These are the sqifa entrance, the courtyard or west-ed-dar, and the multi-functional room or bit. It is worth reviewing the main features of these spaces, which might be seen as the basis for the development of new contemporary housing forms in north Algeria.

The sqifa serves as an important transition between public and private realms. It is into this space that the front door (the limit between public space and private domain) opens. Traditionally, the sqifa is a well-decorated room which may also be used by men receiving their guests. It is also a transition zone where guests await permission to enter the inside of the house. Stairs leading to first floor are most of the time located in the sqifa.

The second space, the west-ed-dar, can either be square or rectangular, and is normally surrounded by a gallery with arcades. The floor of this area is covered with tiles or marble, and its environment is kept fresh with trees and running water from fountains. The west-ed-dar is normally the main space for women to carry out their daily domestic work. For this reason the kitchen and laundry room open onto the courtyard. This is also the place where children play, women receive their friends, and where social and religious events are held.

The west-ed-dar represents a solution to sociocultural requirements inside the dwelling, and it contributes to the thermal comfort of residents of the dwelling during the summer.

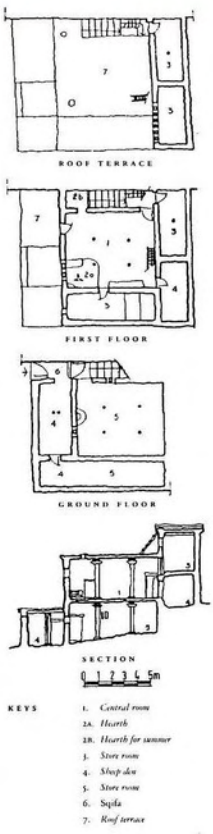


FIGURE 7. *A typical Shawia house. (Drawing after Eddad, "Traditional Berber Architecture," p. 32.)*

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

VERNACULAR HOUSING FORMS IN NORTH ALGERI

KARIM HADJI
PART (2)- TDSR

THE BERBER HOUSE: SHAWIA AND KABYLE

A second type of indigenous housing in north Algeria is found in the region of Kabylie in the center of the country. It may northern part of the also be found to the south of Algiers and in the mountain massif of the Aures in the northest. In this region it is very cold in winter and quite hot in summer. Beside the sociocultural requirements of housing, from, the climate and the peculiar topography of the area - rocky mountains and steep slopes - have played a major role in determining house form.

According to Rapoport, sociocultura fators are the principal forces influencing housing forms, whereas climatic and physical concerns may generally be related more to change and design improvement. However, in some instances, However, environmental conditions may be as influential as sociocultural principles. This has been the case for Berber housing. A crucial factor dictating the location of Berber towns has been a lack of water and fertile land. This has forced local populations to build their villages on top of hills and cliffs to save land for agriculture and prevent inundation of their settlements by flooded rivers during winter. Another aspect worth mentioning is that these people have been encouraged to build towns in easily defended locations on account of intertribal wars - as in the case of Ghardaia in the south.

There are two types of Berber housing Shawia type (that of Berbers of the Aures region), and the Kabyle type (that of Berbers of the Kabylie region). The Shawia house has a flat roof and is built using mud bricks; only the foundations are of stones. It is common to find this type of house with two doors - one for people, the other for animals. However, when there is only one door, people and animals are segregated on the ground floor in the sqifa. On the first floor there is a central room, the heart of the house, where there is a fireplace, weaving place (a stone bench), storage room, and water contained in goatskins. This area is also used to receive friends and family members and to sleep. The Shawia house may also contain a guest room, a storeroom for food and agricultural produce, and a roof terrace mainly used by women.

Each Shawia house is surrounded on two or three sides by other houses or by rocks. Most of the time the rock is used as a back wall to save on building materials. The house is normally large enough to accommodate all family members. Some houses have two or three stories, allowing for separate dwellings for each household, for guests, and sheds for animals.

Locally available materials such as stone, wood, earth, and so on are used to build houses in the Aures. However, the extent of their use depends on their particular local availability. Stone is quite abundant and, despite its weight and the need for skilled labor, appears to have been quite popular for foundations, walls, lintels and even roofs. Wood is used for beams, posts, roofs and floors. Finally, earth is an important component in this vernacular building. It is locally available, easily manageable, and does not require skilled labor. It could be used in most parts of the buillding, as walls,-fences and roofs. Straw, gravel and other materials are added to the earth to prevent it from cracking and to improve its thermal properties.

In this part of Algeria the building of a house is an important social event; all members of the family, men and women, as well as the community at large, are involved in the building process. This process is accompanied by religious ceremonies and celebrations. Recently, however, modern building standards have appeared in this area. Many new self-built houses have been erected using concrete, steel and bricks. The old tradional houses, built using locally available materials, are decaying and not cared for.

In terms of its other features, the Kabyle house has a ground floor that is basically rectangular and divided into two parts. The lower part is located at the dark end of the house and is used to shelter animals and store domestic and animal food. This part of the house is dark, humid and " dirty, " and is mainly used by the women for domestic purposes. Above this part there is an attic-like room where kitchen tools and hay are stored, and where children and women sleep in winter. The other, higher, end of the house, the illuminated end, is for receiving guests, cooking and weaving. It is predominantly a male area,

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

ALAM AL BENAA

A MONTHLY ON ARCHITECTURE

Establishers: DR.Abdelbaki Ibrahim
DR.Hassem Ibrahim
- 1980 -

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

Issue No . (153) April

Editor -in-Chief
Dr. Abdelbaki Ibrahim
Assistant Editor-in- chief
Dr.Mohamed Abdelbaki
Editing Manager
Arch. Hoda Fawzy
Editing Staff
Arch. Lamis El-Gizawi
Arch. Ahmed Kamal Ebeid
Distribution
Zeinab Shahein
Secretariat
Soad Ebeid

Editing Advisors
Arch. Nora El-Shinawi
Arch. Anwar El-Hamaki
Dr. Galila Elkadi
Arch. Gamal Bakri
Arch. Salah Zaki Said
Arch. Salah Zeiton
Dr. Adel Yassine
Dr. Abdel Halim Ibrahim
Dr. Aly Bassyoni
Dr. Yehia el- Zeiny
Arch. Maged Kholosy
Dr. M. Tawfik Abdelgawad
Dr. M. Salah El-Dine Hegab
Dr. Mourad Abdel Qader
Dr. Hesham Fathy
Dr. Nezar ALsayyad (U. S. A)
Dr. Basil El-Baiyati (England)
Arch. Gafar Touqan (Jordan)
Dr.Abdel Mohsen Farahat(S. A)
Arch. Ali Ghoubashy (Austria)
Arch. Khir El-Dine El-Rifaai (Syria)

Prices and Subscription

Egypt	P.T. 200	L.E.22
Sudan	P.T. 200	L.E.32
Arab Countries	U.S.$.3.5	U.S.$.42
Europe	U.S.$.5.0	U.S.$.60
Americas	U.S.$.6.0	U.S.$.72

Correspondence:
Cairo - Egypt (A.R.E.)
14 El-Sobki St., Heliopolis - P.O.B.6
Saray El-Kobba Fax:2919341
Tel: 670744 - 670271 - 670843

EDITORIAL

OUR RIGHTS AND DUTIES

Dr.Abdelbaki Ibrahim

The Architect may graduate without studying his rights and duties within the frame of the laws governing the practice and the profession. More than that, the architect may continue practicing for long years without knowing his rights and duties regulated by the Egyptian Civil law issued in 1949, i.e. since the graduation of senior architects. This resulted in the transgression of the professional specialities, one over the other, and the confusion of responsibilities, causing t The architect to lose his rights and duties, the profession to detoriorate and subsequently the architecture itself; after the word Engineer has been set in the mind without identifying his specialization. This way, many intruders from other engineering specialities have entered the architectural profession, and although cooperation between these specialities is existing in the practical application, yet, rights are measured by the size of responsibility. This professional responsibility is identified in the governing laws of the profession as pointed out in the organizing regulations of the law of the syndicate of engineers.

the civil responsibility facing the public courts is determined in the civil law that placed all responsibilities of the building on the architect shared with no one else, except through his contract with the architect. Therefore, the whole architecture work becomes the responsibility of the architect, who consequently bears the civil responsibility of the work of his colleagues from other engineering specialities, i.e. constructional, sanitary, electrical or mechanical. Thus, he is considered responsible for all of these, in addition to his main role in the designing operation, which necessitates determining the contracts for architectural works and limiting them on the architectural engineers, only. If the architect is unaware of this fact it is time to remind him of his rights and duties within the frame of the civil law that organizes the responsibilities of construction and building works.

Article 651 - (1) of the civil law stipulates the combined responsibility of the architectural engineer and the contractor, and did not determine the responsibility of any engineer from another specialization. Article 652 also stipulates that if the architectural engineer was only responsible for laying the design without being assigned to supervise the execusion , he would be responsible only for defects resulting from the design, whether it was architectural, constructional, sanitary or electrical, even if there were internal contracts between the architectural engineer and engineers from other specializations.

If some of the architects are hired by other engineering specialization, these should realize that the whole responsibility for the architecture work, including supporting specializations, falls on the architect, alone, by terms of the law. Thus, the position of those architects would be awkward, since it is not the right of any other specialization to bear responsibility of the design with its different components, or supervision of execution or administration of the work, as this must be performed within the civil responsibility of the architectural engineer; a matter that will support his leading role in architecture, construction and building works, not to mention urban planning operations. Although this is not stipulated in the text of the civil law, yet it alternatively becomes the responsibility of the urban designer and the architect; in order not to leave matters without control, allowing pretending brochers who have no respect for the profession and do not appreciate the value of companionship, doing plantiful harm to the urban environment of the new and old city. The blame, however, falls unjustly, on the architect and planners who left the rope loose and sold themselves to the best bidder; relinguishing their duties and consequently losing theirights.

If the professional architectural institutions have not done their inevitable duty in this respect, the blame also falls on the architect who voted for those leaders Therefore, it is the right of the architect to address them, and urge them to salvage their rights as specified in the civil law, or dismiss them and choose others who can carry the responsibility.