

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

آلام البنات

ALAM AL BENA

العدد ٥٠ قرشا

العدد الثاني والعشرون مايو ١٩٨٢م - رجب ١٤٠٢ هـ



عالم البناء

دورية • علمية • متخصصة

تصدر عن

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

السنة الثانية - العدد الثاني والعشرون
مايو ١٩٨٢م - رجب ١٤٠٢ هـ

رئيس التحرير

دكتور عبد الباقي ابراهيم

مساعد رئيس التحرير

دكتور حازم ابراهيم

مدير التحرير :

م. نورا الشناوى

هيئة التحرير :

م. محمد سراج

م. مها السماعيل

مستشارو التحرير

د. أحمد خالد علام	د. أحمد كمال عبد الفتاح
د. عبد الخليم ابراهيم	د. أسعد نديم
د. عزمى موسى	د. عبد الفتاح الموصلى
د. صلاح زكى سعيد	د. طاهر الصادق
د. محمد فؤاد أمين	د. صلاح حجاب

سعر النسخة الاشتراك السنوى

مصر	٥٠ قرشاً	٥٥٠ قرشاً
السودان	٥٠ قرشاً	٩٠٠ قرشاً
الأردن	٥٠٠ فلس	٧٠٥ دينار
العراق	٥٠٠ فلس	٧٠٥ دينار
الكويت	٧٥٠ فلس	٩٠٥ دينار
السعودية	٩ ريالات	١١٠ ريال
سوريا	١٠ ليرات	١٣٠ ليرة
لبنان	١٠ ليرات	١٣٠ ليرة
المغرب العربى	٣ دولارات	٣٦ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٢ دولار
الأمريكتين	٦ دولار	٧٢ دولار

متضمنه مصاريف البريد

العنوان : ١٤ شارع السبكي - منشية البكرى

مصر الجديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون ٦٠٣٣٩٧ - ٦٠٣٨٤٣ - ٦٠٥٢٧١

تلکس : ٩٣٢٤٣ C.P.A.S.U.N.

الإفتاحية

لا توجد مجلة من مجالات المعمارية في العالم الا وقد خصصت عدة صفحات من صفحاتها لأعمال المعماري المصري الكبير الاستاذ حسن فتحي ... واذا كانت « عالم البناء » قد قدمته كأول شخصية في العدد الأول منها ... الا أنها تجد واجبا عليها أن تعرض لأعماله القديم منها والحديث حتى تكون مرجعا عربيا للأجيال القادمة .

والاستاذ حسن فتحي يعتبر المعماري العربي الأول من ناحية الانتشار العالمي كعالم وفيلسوف ومتحدث وكاتب ... وربما أقلهم من ناحية الانتاج المعماري .. وان دل ذلك على شيء فإنما يدل على صحة المثل القائل « أن زامر الحى لا يطرب » .

وللأستاذ حسن فتحي تلاميذه المنتشرون في أنحاء العالم من امريكا .. الى اليابان سواء من العرب أو من الأجانب .. ولا يمكن أن تحس بفن الاستاذ حسن فتحي الا اذا صاحبه في مؤتمر من المؤتمرات العالمية حيث يلتف حوله العديد ممن قرؤا له أو سمعوا عنه أو عملوا معه محدثهم بلباقته المعروفة بالانجليزية أو الفرنسية أو العربية .. على حد سواء ... وهنا يكمن سر جاذبيته . بل تجد منزله في ٤ شارع درب اللبانة بالقلعه .. منتدى معماريا عالميا .. يججج اليه المعماريون من كل أنحاء العالم ... يعيشون معه لحظات مشوقة بل وأبعد من ذلك .. مارأيناه في أعمال طلبة العمارة بجامعة فينا .. والتي عرضت في كلية الفنون الجميلة بالقاهرة من ١ الى ٩ أبريل ١٩٨٢ .. فقد تحول المنهج المعماري ١٩٨٢/١٩٨١ في هذه الجامعة الى تطبيق نظريات حسن فتحي على بعض المشروعات السياحية التي قدمها الطلبة من واقع البيئة المصرية في قلب القاهرة أو في قرية القرنية أو في الواحات الخارجة .. وقدموا لمعرضهم بكلمات من كتاب حسن فتحي المعروف « العمارة من أجل الفقراء » لقد ظهرت في العالم في الحقبة الأخيرة دعوة الى تأصيل العمارة والمعاصرة عن طريق البحث في أعماق التاريخ ودراسة الحلول العلمية والواقعية لعمارة الانسان وتحقيقها لمتطلبات العصر والبيئة .. وهو مادعى اليه حسن فتحي على مدى نصف قرن من الزمان . وكانت دعوته للبناء بالطين للفلاح المصري نابعة من هذا المنطلق .. وليس حيا في الطين ... بل حيا في استثمار مادة البناء المتوفرة محليا مع طرق الانشاء المتقدمة التي تستخدم الانسان أولا قبل أى اعتبار آخر ..

هذه هي الانسانية في عمارة حسن فتحي

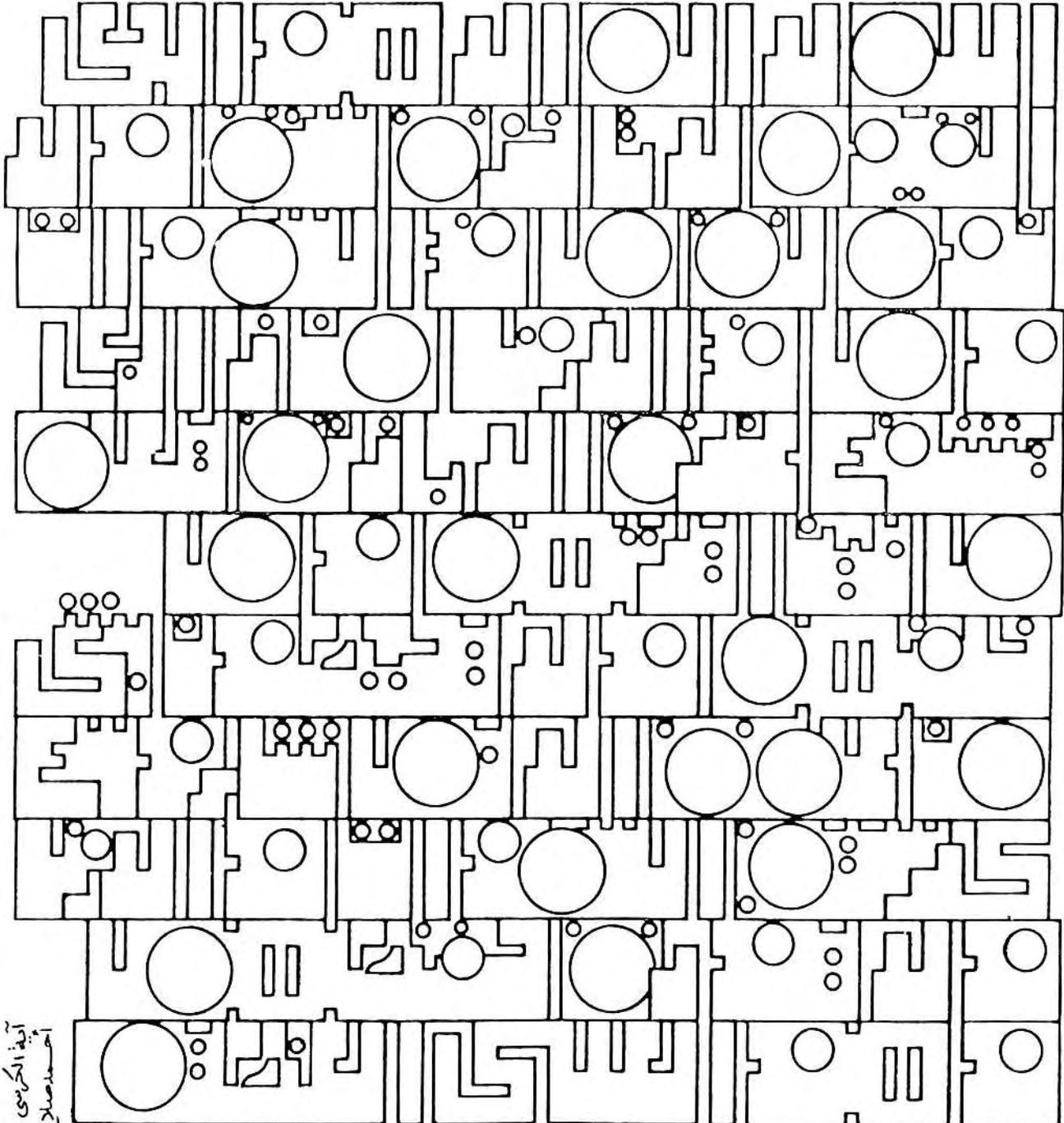
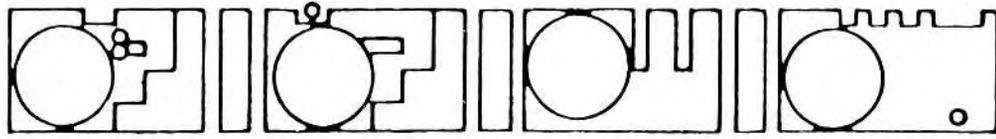
في هذا العدد



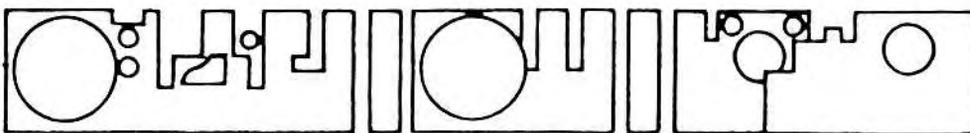
● المهندس : حسن فتحي
ومشروعات العاد ٨

٥	● فكره
٦	● مشروعات العاد
	عن المهندس حسن فتحي
٢١	● تحقيق العاد
٢٩	● المقال الفنى
٣٢	● شخصية العاد
٣٤	● المقال الخاصسى
٣٨	● صورته وتعليق
٤١	● رساله الى شباب البناء
٤٢	● مشروع الطالب
٤٤	● بريد القراء
٤٦	● المونسل
٤٨	● المقال الانجليزى

صوره الغلاف : حمامات كراكلا الرومانيه - الأردن



آية الكرسي : تصميم زخرفه
أحمد صلاح مجاب . قسم العمارة
معد نيويورك المعماري





دكتور عبد الباقي ابراهيم

فكرة

العمارة العربية .. بين المحلية .. والعالمية

بخنا عن هذه القيم لتحليلها ... وطلبة العمارة في جامعة فيينا .. قدموا ايضا لنفس الغرض .. بل واكثر من ذلك قاموا بتطبيقهم على بعض المشروعات السياحية في القاهرة وقرية القرنة والواحات الخارجة .. ثم قدموا مرة اخرى يعرضون انتاجهم على طلبة العمارة العرب .. ليثبتوا أن تحت ايديهم ينابيع غزيرة من العلم والمعرفة .. وطلابنا في نفس الوقت يلهثون وراء سراب من التشكيلات المعمارية والانفعالات التعبيرية يملأون بها لوحاتهم ويجهدون بها أنفسهم في مشروعات لا تمت للواقع او هي فوق الواقع . مراجعهم في كتب الغرب ومجالاته بينا مراجع طلبة الغرب الذين يصممون مشروعاتهم في الدول العربية .. هي البيئة المحلية والتراث الحضارى .. عرضها طلبة العمارة بفينا عرضا علميا تحليليا .. ليقتبس منه الطلبة العرب الذين لا يعرفون عن تراثهم الا القشور من خلال السرد التاريخي الذي أملوه ..

وإذا كان هناك منطلق في الاتجاه للعالمية في العمارة من حيث الشكل فهل يستوى هذا المنطق من حيث المضمون ؟ إذ تختلف الشعوب والقبائل بيئا وثقافيا . وإذا صحت العالمية في العمارة فهل تصح في التخطيط العمراني اللهم الا من حيث المنهج ولكن ليس من حيث النظرية او التطبيق . فالحديث عن المحلية او العالمية هو بداية الطريق لتأصيل الفكر المعماري والتخطيطي فكثيرا ما يبدأ المعماري العربي فلسفته المعمارية والتخطيطية بالرجوع مباشرة الى كتب ومبادئ المعماريين في الغرب وهو في ذلك لديه كل العذر فليس لديه غير ذلك من مراجع يمكن العوده اليها اللهم الا الواقع القائم في المباني التاريخية التي تتلاشى هي الاخرى يوما بعد يوم لتطوى معها آخر صفحات التاريخ وينقطع بذلك اى اتصال حضارى بين الماضى والحاضر والمستقبل . ونظرة عابرة في مناهج التعليم المعماري في الجامعات العربية توضح مدى الجهود الفكرية بين الخليله والعالمية ... فهى من ناحية لم تتسع من الواقع الخليل ومن ناحية اخرى لا تستطيع مواكبة الواقع العالمى بأنتاجاته العلمية والفكرية . وهذه الصورة تعكس بالتبع على مايقام من مباني لاهى محلية في جذورها ولاهى عالمية في مفهومها بل هي بلا شخصية او هوية .

وإذا كان الوقت قد فات بالنسبة للتكوين العلمى لبعض المعماريين فهو لم يفت بعد بالنسبة لطلبة العمارة ... وهم عند هذا المنحنى الخطر في حياتهم ... حيث يبدأ الطالب بالتفكير في الشكل الخارجى للمبنى وتعبيراته قبل أن يبحث في عناصره ومكوناته ومتطلبات كل منها من المسطح او الحجم المناسب . تماما كما يبدأ بالتفكير في طرق الانشاء الخيالية قبل أن يبحث في امكانياتها التنفيذية او الواقعية .. وفي أحوال اخرى ربما يبدأ بالتفكير في طريقة التعبير والاخراج قبل أن يبحث في الموضوع من حيث المحتوى ثم الحجم ثم طريقة الانشاء التي تتلائم مع هذا الحجم . ثم العلاقات الوظيفية بين عناصر المشروع ... لذلك فكثيرا ما يلجأ الطالب الى التعبير بالواجهات قبل الوصول الى القطاع فهو يبحث عن الشكل قبل المضمون ويسعى الى المظهر قبل المخبر .. وهو بذلك يحاول ان يلجأ الى الاظهار حيث ينبع الاظهار .

وبعد كل ذلك لابد من العوده الى بداية الطريق .. الى الاصل .. الى الواقع الذى يعيش فيه المعماري العربي ... بأصوله الحضارية وامكانياته المادية مع صدق التعبير ووضوح الفكر والواقعية في المنهج . بعد ذلك نبدأ الحوار ... بين المحلية والعالمية .

إنه تساؤل طالما تناوله المعماريون في معظم بلدان العالم .. ولكن المتبع لتاريخ تطور الفكر المعماري يجد أن الثورة الصناعية الغربية قد جرفت كثيرا من القيم الانسانية بعد أن دخلت الآلة في حياة الانسان وأصبح التصنيع ووفرة الانتاج والاقتصاد هي العوامل المحركة لحياة الانسان الامر الذى انعكس بطبيعة الحال على مدنه وعمارته الى أن ظهرت الدعوة الى ضرورة الموازنة بين المتطلبات المادية والروحية للانسان ... وظهرت هذه الدعوة في أوروبا في أوائل الاربعينات وأنضم اليها كبار المعماريين في هذا الوقت .. ومن خلال هذه الدعوة ظهر العديد من المدارس والاتجاهات التي حاولت تحقيق أهداف الدعوة بأساليب مختلفة فظهرت أعمال جروبيوس في المانيا ولوكوربوزيه في فرنسا وروجرز في ايطاليا وجوزيه سيرت في اسبانيا .. وميس فاندروه في امريكا .. وفي اقصى الغرب فرانك لويد رايت بعمارته العصرية حيث جرفت افكارهم المدارس المعمارية في العالم وتغلغت في مناهجها

في هذه الفترة ... كان حسن فتحى يبنى قرية القرنة في صعيد مصر كعمل رائد في عمارة الطين كإداة محلية تتلاءم مع متطلبات الفلاح المصرى وكان غيره من المعماريين العرب والاجانب ينون عمارات القاهرة ... وقصورها ومبانيها العامة بفكر مستورد ... من العمارة الغربية .. الكلاسيكية او الحديثة .. حتى تلاشت الشخصية المعمارية المحلية الى أن أحس بذلك بعض المفكرين .. ونادوا بضرورة العوده الى التراث الاسلامي او الفرعوى خاصة في المباني العامة ... فظهرت بعض النماذج مرتدية لأتواب تقليدية على أجسام من التصميم والإنشاء الغربى ولم تستطع تاصيل القيم الحضارية في البناء المعاصر ... ولم يجد فيها المعماريون الجدد انفسهم وتراثهم فلجأوا مره اخرى الى تجارب الغرب يستقون منها القيم الفنية والتصميمية .. مع الفارق الكبير في معدلات التقدم العلمى والتكنولوجى بين الشرق والغرب .. فلم يجد المعماري العربي ملجأ او مثلا يقربه الى نفسه او شخصيته او أصله فتاه بين المحلية والعالمية

فلم يستطع أن يجد نفسه في الأولى أو يساير منجزات الثانية .. وهنا يكمن السر في تخلف العمارة في العالم العربى فلا هي محلية ولاهى عالمية .

وتخلف العمارة في العالم العربى هو في حد ذاته تخلف حضارى فالعمارة دائما هي انعكاس لحياة المجتمع ومقوماته الحضارية .. وهي جزء من التخلف العلمى والثقافى والاجتماعى والاقتصادى .. الامر الذى يتطلب جهودا مضنية في سبيل تحقيق النهضة المعمارية العربية المعاصرة .. ولن يتأتى ذلك الا بتأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة والعمارة العربية .. بناءا عضويا .. بناء الانسان مع بناء مسكنه ومقر عمله على أساس من القيم الاسلامية . حيث المنهل الازل للثقافة والحضارة والسلوك وهي ماسوف تعكس تلقائيا على العمارة .

والحضارة الاسلامية غنية بقيمتها المعمارية والتخطيطية .. وهي القيم التي بدأ العالم يبحث عنها ليستخلص منها أصولها التي تربط الإنسان بمتطلباته المادية والبيئة - فطلبة العمارة في بعض الجامعات الامريكية قدموا ليجوبوا القاهرة الاسلامية

بارتفاع ثلاثة أمتار تقريبا إلى جانب ١٠ مجسمات صغيرة لمبانى مقامة من الطين في جميع أنحاء العالم ، كما يعرض فيه ٦ لوجات كبيرة رسمت خصيصا لهذا العرض ، وقد تمت معالجة الفراغات الداخلية للمركز بمعالجات بيئية ، حيث يتمكن الزوار من التعرف على الخامات الطبيعية وقد أقيم عرض مرئي (أسقاط ضوئي) لحوالى ٥٠ مسقطا أفقيا ورسومات أصلية ، واكثر من ٢٥٠ صورة .

ومن تقييم المعرض فنيا ، اتضح أنه على مستوى عال جدا وقد صمم لينقل خلال معارض الفن في معظم بلدان العالم . فقد عرض في فرانكفورت في الفترة من ١ مارس الى ٢٥ ابريل ١٩٨٢ ، ويعرض بعد ذلك في كوينهاجن في متحف لوينيانا من ١ يونيو الى ١٥ أغسطس ١٩٨٢ ، ثم يزور بعد ذلك بيتالي فينسيا من ١٥ سبتمبر الى ١٥ نوفمبر ٨٢ ، ويبحث مركز جورج بومبيدو امكانية عرضه في لندن مع بداية عام ٨٣ ثم في بروكسل في قصر الفنون الجميلة في أبريل ومايو ١٩٨٣ ، يغادر بعدها اوروبا في جولة في الولايات المتحدة الامريكية ، تستمر ١٨ شهرا ، يطوف بعدها باقي القارات .

وقد نال العرض الذى أقيم بالفعل في الفترة من ٢٩ أكتوبر ٨١ حتى أول فبراير ٨٢ ، اهتمام كل من المعماريين والجمهور ، الذين لم يأتوا مشاهدة عرض معمارى في معرض للفن الحديث . وقد تم تسجيل الأعمال المعروضة في كيبات أصدرها مركز جورج بومبيدو باللغة الفرنسية .

كما يقوم جان ديتر بعمل برنامج لتغطية ومرافقة المعرض ، يشمل حوارا عالميا وتسجيلا وثائقيا للتلفزيون علاوة على أفلام تسجيلية لسلسلة من المعارض الصغيرة متفرقة في ٥٠٠ نسخة .

ويقول جان ديتر أن جملة اعلامية مكثفة ، تغطى المشروع ، لكي تسترعى انتباه العامة لأهمية وحيوية الموضوع المعروض فهو يعتقد أن عمارة الطين سوف يكون لها دور كبير في المستقبل ويؤيده في ذلك الرأى عدة آراء عالمية ، ذلك أن رفضنا أو قبولنا لهذه العمارة يتوقف أساسا على قدرتنا على التخلي عن الافكار التى سبق واعتقناها والتكيف بفهم ووعى مع المتغيرات الحالية .

اللازمة للصناعة أمرا ميسورا ، هذا الى جانب صلاحية موقعها كميناء بالإضافة الى قربها من مدن سكنية مثل الدمام والظهران والخبر .

وتتولى اكثر من ١٠٠ شركة تم اختيارها بمعرفة لجنة ملكية ومتعاقد معها بما يزيد على ٦٠٠ عقد للأعمال الهندسية والانشائية وادارة الخدمات ، هذا العمل الضخم الذى يعتبر حجر زاوية بالنسبة لبرنامج التصنيع الذى تسمى المملكة السعودية الى تحقيقه ضمن سياسة المملكة العربية السعودية للتصنيع والتى تهدف الى اقامة مراكز صناعية في جميع أنحاء المملكة .

● حصل معالى المهندس محمد سعيد فارسى على ماجستير العمارة من قسم العمارة بكلية الهندسة جامعة الاسكندرية عن رسالة عنوانها التكوين المعماري والحضرى لمدين الحج . وتضمنت دراسة لتطوير حركة الحجاج في منطقة المشاعر ومكة المكرمة . وذلك تحت إشراف الدكتور حسن عزت أبو المجد واشترك في مناقشة الرسالة كل من الدكتور محمد حلمى الخولى والدكتور عبد الباقي ابراهيم .

فرنسا :

يقام المعرض الدولى للاشغال العامة ومعدات البناء بأرض المعارض بالبورجيه - فرنسا في الفترة من ٤ - ١٢ يونيو ١٩٨٢ وتشارك فيه شركات من الدول التالية : فرنسا - المانيا الديمقراطية - المانيا الاتحادية - النمسا - بلجيكا - بلغاريا - كندا - الدنمارك - اسبانيا - امريكا - فلندا - إنجلترا - المجر - الهند - ايطاليا - اليابان - لوكسمبورج - النرويج - هولندا - البرتغال - السويد - سويسرا - تشيكوسلوفاكيا - يوغوسلافيا .

وتعرض هذه الشركات الآف الماكينات والمعدات الثقيلة التى تستخدمها شركات البناء وشركات الهندسة المدنية (التطوير - نقل الاتربة - الأعمال الهيدروليكية - أعمال الطرق - الصرف - الهدم - الانفاق) وشركات المناولة الثقيلة - مصانع الخرسانة الجاهزة - الحاجر والمناجم - وشركات انشاء وصيانة الطرق .

يقام هذا المعرض كل ٤ سنوات حتى يكون مرآة صادقة للتطور الفنى والتكنولوجى الذى طرأ على معدات الاشغال العامة والبناء في هذه الفترة بهدف زيادة كفاءتها وتحسين ظروف استخدامها ويعتبر هذا المعرض مركزا للمعلومات يوفر لصاحب القرار المعلومات والبيانات التى تتيح له اختياره الاستثمارية من واقع السلسلة المتكاملة من الآلات والمعدات والعدد اللازمة ليكنه العمل .

● أقام مركز جورج بومبيدو معرضا عن عمارة الطين باسم Le génie de tene في الفترة من ٢٩ أكتوبر ١٩٨١ الى أول فبراير ١٩٨٢ ، يضم ١٦ مجسما عملاقا

وصرح المهندس فهد السلیمان مدير عام مصلحة المياه والمخاري بالمنطقة الغربية بأن تكاليف هذا المشروع تبلغ ٦٥٠ مليون ريال .

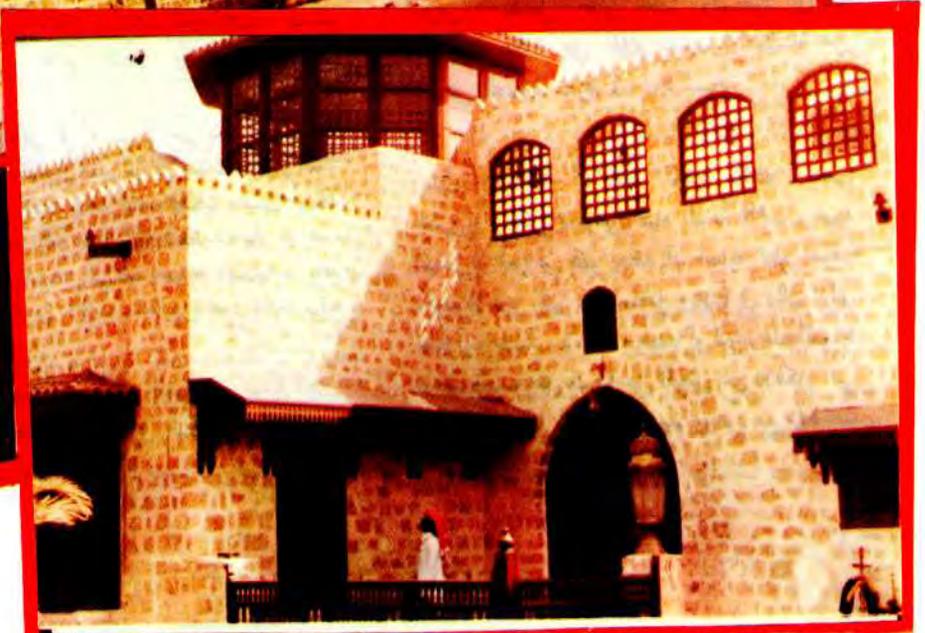
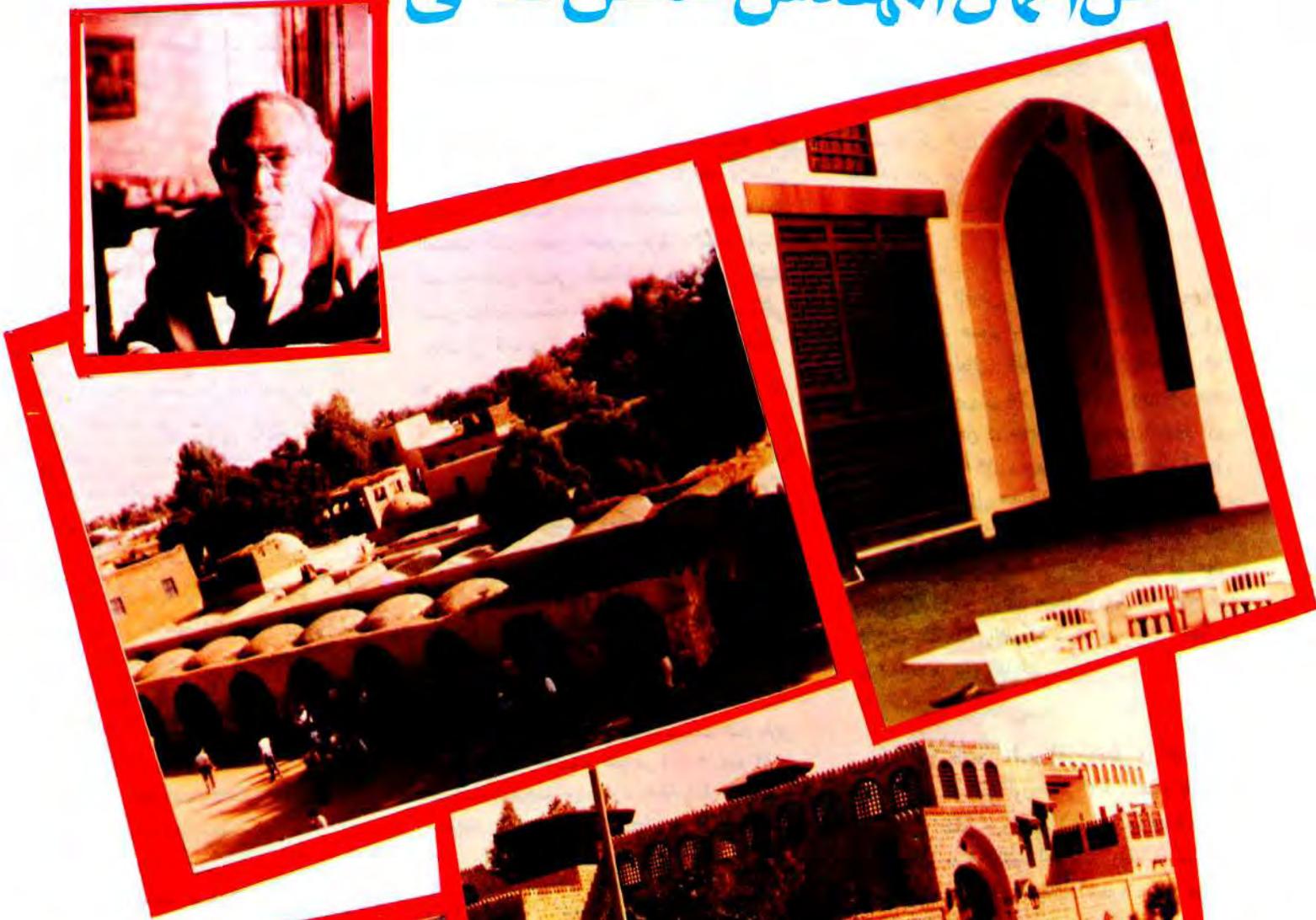
● يقيم معهد ماسا شوستس للتكنولوجيا بالتعاون مع وحده التنمية العمرانية دورة علمية لمدة اسبوعين عن المستفيدين من مشروعات التنمية العمرانية والاجهزة القائمة عليها في الدول النامية . يشارك فيها نخبة من الاساتذة والمخططين والاقتصاديين يخصص الاسبوع الاول من ٢ الى ٦ أغسطس للمحاضرات والاسبوع الثانى من ٩ الى ١٣ للتصميمات .

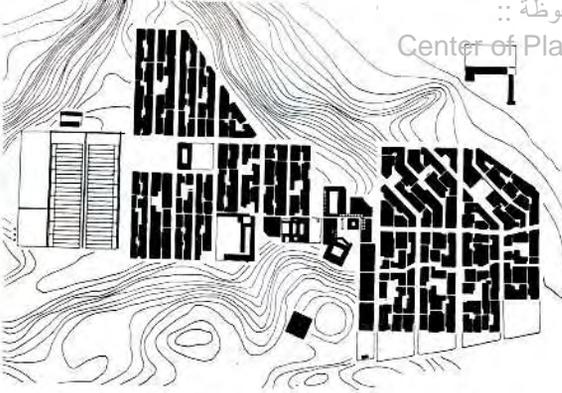
● بعد مضي ٤ سنوات ونصف من بدء العمل في انشاء مدينة الجبيل الصناعية على ساحل الخليج العربى تم العمل في الكثير من الخدمات فقد أعدت الأرض لمعظم المنشآت الصناعية والاحياء السكنية الاولى ، وبلغ مقدار ماتم من الحفر اكثر من ١٠٠ مليون متر مكعب . كما يجرى العمل في المنشآت الصناعية . وتم تزويدها بالمياه الصالحة للشرب والكهرباء ، فيصلها ٣٤٠٠٠ متر ٣ مياه صالحة للشرب يوميا ، وتدخلها كهرباء ٢٦٠ ميجاوات كما يخدم المشروع اكثر من ٤٠٠٠ خط تليفونى . ويجرى العمل في تنفيذ مستشفى ١٠٥ سرير حديث وعيادات متعددة لتوفير كافة الخدمات العلاجية ، كما انتهى العمل من انشاء المطار الجديد ووصف وتمهيد اكثر من ١٠٠ كم من الطرق . ويزداد عدد العاملين القائمين بالجبيل كل يوم حيث وصل الى ٢٥٠٠٠٠ نسمة .

ومن المنتظر أن تكون مدينة الجبيل الصناعية في عام ٢٠٠٠ مركزا صناعيا لعدة صناعات مختلفة على رأسها الصناعات البتروكيمياوية ، ونتاج المعادن ، وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية ٢٨٠ كم^٢ وتقع في شمالها الاحياء السكنية التى سوف تستوعب ٣٥٠٠٠٠ شخص عام ٢٠٠٠ من العاملين في النشاطات الصناعية والخدمات الاخرى ، وتوفر المجاورات الجديدة الخدمات التعليمية والثقافية والترفيهية كما توفر كافة المرافق من كهرباء وشبكات مياه وصرف ، وشبكات اتصالات وموانى صناعية وتجارية ، وطرق وخطوط حديدية ومطار ، الى جانب الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية التى يتطلبها تعداد سكانى يزيد عن ثلث مليون نسمة .

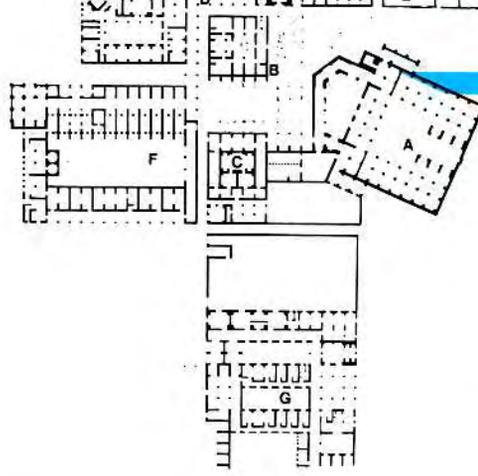
ومن مسببات اختيار هذا الموقع للصناعات البتروكيمياوية قربها من مصدر وقود ومواد خام رخيصة نسبيا ، وموقعها على الساحل الذى يجعل مدها بالمياه

من أعمال المهندس حسن فتحي





- الموقع العام لقرية باريز الجديدة .



مشروعات العدد قرية باريز الوادي الجديد

باريز واحة في الصحراء الغربية على بعد ٦ كيلو مترات من مدينة الخارجة عاصمة الوادي الجديد ، وإذا كانت المشكلة في القرية هي نقل مجتمع قائم فعلا بأكمله الى منطقة أخرى . فإنه في باريز كانت المشكلة هي اقامة هذا المجتمع غير الموجود .

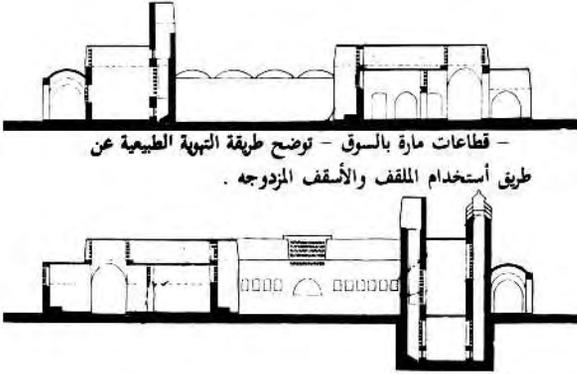
كانت هناك باريز قديمة قائمة ولكن مصلحة تنمية الصحراء قررت في عام ١٩٦٣ بناء باريز جديدة حول بئر ماء اكتشف حديثا ويبعد ٦ كم شمال باريز القديمة وهذا البئر قادر على رى ألف فدان ، مما يعنى أن باريز الجديدة يمكن أن تشمل ستة قرى صغيرة في دائرة نصف قطرها أربعون كيلو مترا . ويرى حسن فتحي أن أفضل طريقة لتسكين القرى الجديدة هي تشجيع مجموعات من الأسر في المجتمعات التي تعاني من زيادة عدد سكانها على الانتقال الى القرى الجديدة مع ملاحظة أن تكون هذه المجموعات متوازنة من نواحي السن والجنس والعادات والتقاليد والثقافة والمهنة . حتى يتسنى لهم المحافظة على الروابط الاجتماعية في المجتمع الجديد .

فمن المعروف ان مجتمعا مكونا كله من الفلاحين لا يمكن أن يشكل مجتمعا متكاملًا ذلك لأن توفير الخدمات الأساسية اللازمة لتحقيق مستوى معيشى معين يحتاج مجموعة متنوعة من الأنشطة .

وعند تصميم باريز الجديدة كان لابد لحسن فتحي من دراسة البيئة المحيطة وطرق البناء وأساليبه والمواد المستعملة وغيرها من الأساسيات التي يجب دراستها قبل وضع حل للمشروع المزمع بناؤه ، وبالرغم من عدم وجود أمة منشآت أو مباني من صنع الانسان بالقرب من باريز الا أن المهندس حسن فتحي اعتبرها مرحلة من مراحل التطور المستمر للانسان في البيئة الطبيعية . وكان هناك البجوات وهي مستعمرة من ٢٥٠ ساكنا بها كنيسة ومقابر ترجع الى القرن الرابع حيث بنيت على أيدي المسيحيين الهاربين من تعذيب الرومان الذين بوصفهم لهذا المكان النائي انقطعت صلتهم بالمدينة . وقاموا ببناء مساكنهم بالحجارة دون استخدام مواد مصنعة أو موصلات أو حتى ادوات ، معتمدين فقط على أيديهم وعقولهم والأساليب القديمة في البناء وصناعة الطوب .

ويصف حسن فتحي هذه المنازل بأنها تعد اليوم شاهد اثبات على مجتمع على درجة عالية من الحنكة

- مسقط افقى لمركز القرية والمباني العامة .
A - الجامع / B - القهوة / C - الحمام
D - الادارة / E - السكن الخاص / F - السوق
G - المستشفى .



- مقاطعات مارة بالسوق - توضح طريقة التهوية الطبيعية عن طريق استخدام الملقف والأسقف المزدوج .

الجناح الجديده فقد أتبع أهلها نظاما تعاونيا تنعدم فيه التبادلات المالية .

ومن هنا بدأت فكرة حسن فتحي في البناء للفقراء .. أنه على المعماري اذا أراد أن ينشئ للفقراء فإنه يجب أن يفهم مزايا النظام التعاوني الذي يمكن أن يحل مشكلات فردية داخل المجتمع دون الحاجة الى الاعتبارات المادية التي تشكل مشكلة حتمية .

وقد راعى حسن فتحي استخدام الخامات المتاحة والغير مصنعة في بناء القرية الجديدة حيث توفرت هناك الطفلة التي بنيت منها القرية وأثبتت نجاحها بل تعتبر باريز من أمجح الأمثلة لاسلوب حسن فتحي . في البناء .

والرقى سواء على المستوى الهندسى أو الاجتماعى أو الاقتصادى وقد ظلت هذه المنازل لمدة ستة عشر قرنا في الصحراء غير مطروقة للمعماريين .. وقد حان الوقت للاستفادة من منجزات هؤلاء الرواد .

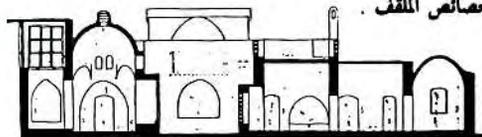
وكحل لمشكلة التغطية في مناوول قرية البجوات استخدموا أسلوبا أنشائيا مركبا من اتحاد الأقبية والقباب مما ساعد على تغطية فراغات أكبر من تلك التي يمكن تغطيتها باستخدام كل من الأسلوبين على حدة . وقد استفاد المهندس حسن فتحي من هذه التجربة وأستعمل نفس الطريقة التسقيف المستعملة في البجوات . وهذه الطريقة من البناء تتبع نظاما تعاونيا في البناء دون استعمال النقدية فيه ومثلها مثل قرية



- مسقط أفقى لوحدة من السكن الخاص .

- مقاطعات مختلفة في أجزاء المساكن الخاصة توضح

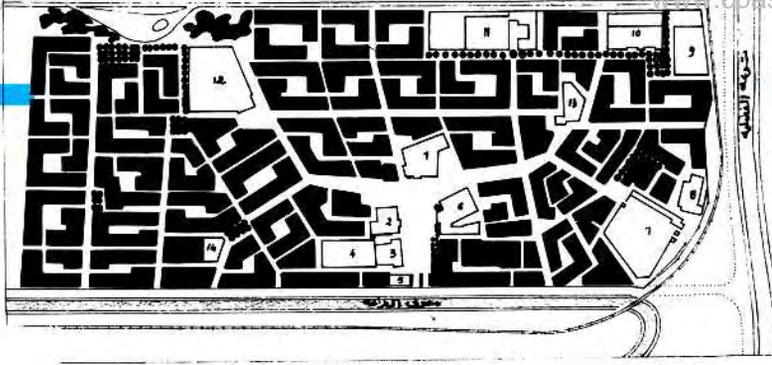
عناصر الملقف .



- صور مختلفة في جميع أنحاء القرية .. توضح طريقة الانشاء بالطفلة .



مشروع العدد القرنه الجديدة الاقصر



موقع عام للقرية الجديدة

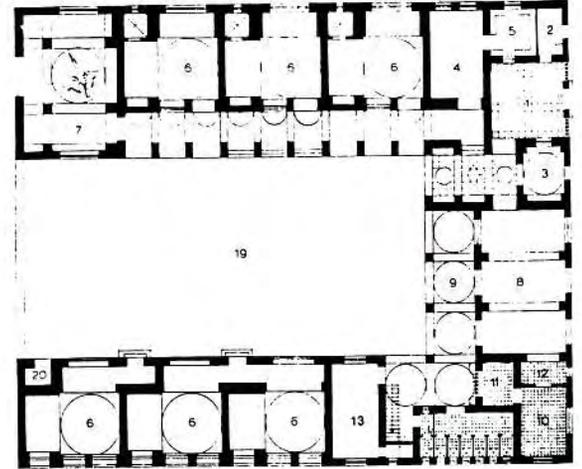
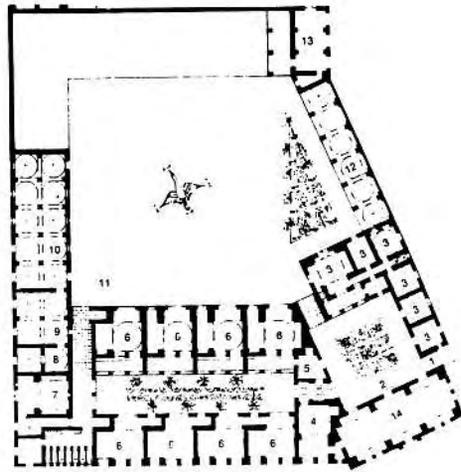
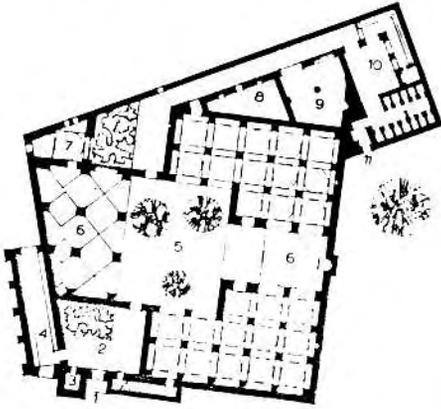
فالمدرسة الابتدائية للبنين توجد في الشمال الغربي من القرية قرية من البركة الصناعية والحديقة العامة حيث تتوفر ملاعب الاطفال . أما مدرسة البنات فتوجد في موقع مقابل ولكن في الجهة الشرقية من القرية . والمدرسة الحرفية وضعت بالقرب من السوق عند مدخل القرية لكي يسهل تصريف المنتجات الى السوق كذلك تصريف مخلفات الاصباغ الى مصرف الفراعنه . أما الحمام التركي والمستوصف ومركز البوليس فقد وضعت في الشمال . وهذه الشبكة الرئيسية من الطرق تقسم القرية الى أربعة اجزاء حيث كان التكوين السكاني للقرنه القديمة ينقسم الى خمس قبائل رئيسية تعيش في أربعة كفور .. وقد نقل حسن فصحى هذا التكوين كما هو للقرية الجديدة حيث لكل قبيلة عصبيتها .. وقد وصل عرض الطرق الرئيسية الى عشرة أمتار بينما لم تتعد طرق المشاة التي بين المباني وبعضها ستة أمتار .

قام المهندس حسن فصحى بتصميم وبناء قرنه القرنه الجديدة من مصلحة الآثار المصرية في أغسطس ١٩٤٥ . وذلك من أجل ترحيل سكان القرنه القديمة الذين يبلغ عددهم ٧٠٠٠ نسمة (٩٠٠ عائلة) وقد تم اختيار الموقع الجديد بعيدا عن الآثار ومحما من الفيضانات بواسطة أربعة سدود . وتبلغ مساحة القرنه الجديدة ٥٠ فدانا . والموقع محدد من أحد جانبيه بترعة الفضلية (في الجهة الشرقية) ومن الجانب الآخر بواسطة مصرف الفراعنه (من الجنوب) . كما يوجد موازيا لترعة الفضلية شريط للسكة الحديد يدور منحنيًا حتى يسير موازيا للمصرف الجنوبي ، وفي هذا الدوران توجد محطة تواجه مدخل القرية الرئيسي . ويبدأ المدخل ببوابة كبيرة تؤدي الى سوق القرية حيث يقام على مساحة كبيرة ثم منه الى الطريق العمومي اللولبي والذي يسير في ثلاث منحنيات منتهيا عند الركن المقابل حيث توجد بركة صناعية وحديقة عامة . وفي منتصف طول هذا الطريق يوجد أنشعاع مكونا الساحة الرئيسية للقرية والتي يطل عليها المسجد والحان والمسرح وصالة العرض لمنتجات القرويين الحرفية .. أما باقي المباني العامة فقد وزعت في أماكن متفرقة من القرية .

مسقط أفقى الجامع

مسقط أفقى مدرسة البنين

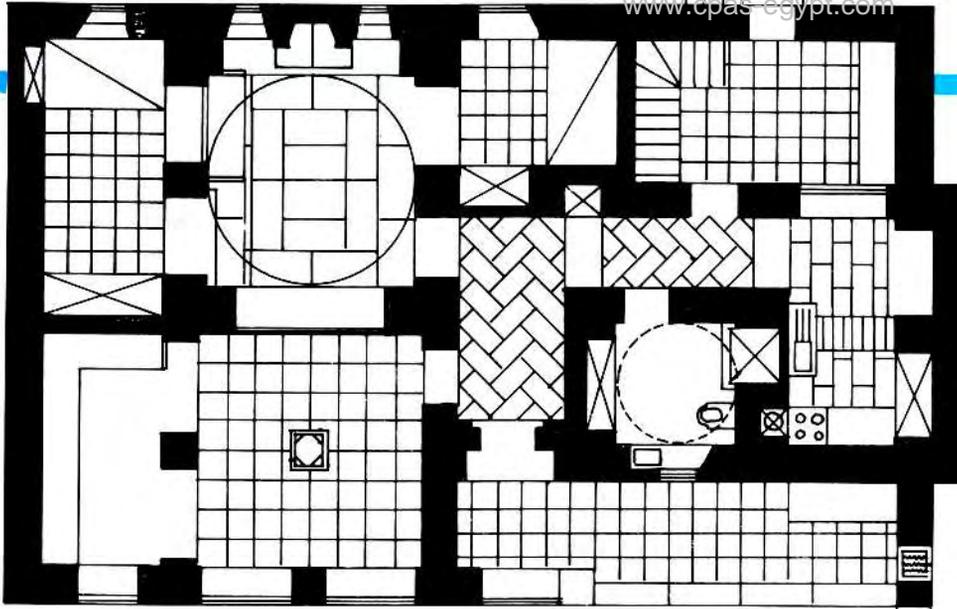
مسقط أفقى مدرسة البنات



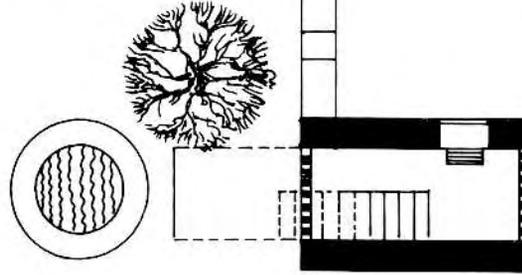
منظر داخل فناء مدرسة البناء

المزيرة

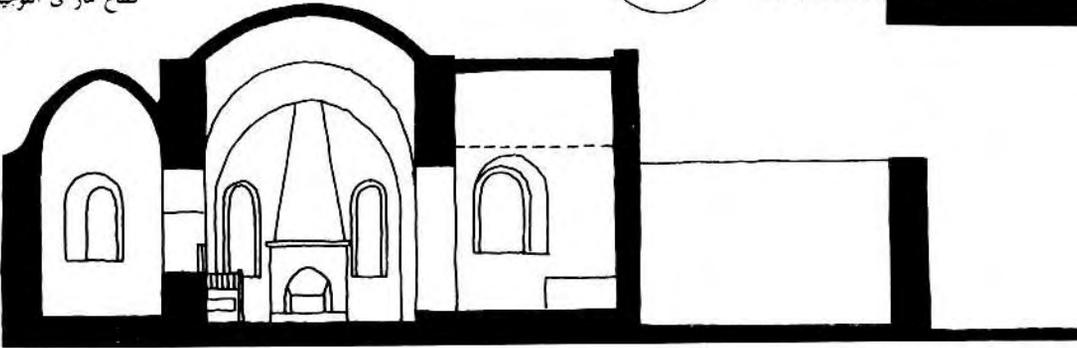




مسقط أفقى



قطع مار في اللوجيا .



مشروعات العدد

منزل في سيدى كير العجمى

يعد هذا المسكن المبنى من التربة الرملية المعجونة والمضغوطة ويقع قرب الاسكندرية من أحسن الأمثلة المبنية بهذه المادة المتوفرة بكثرة في الموقع هناك .. فعمارة الأرض التي بدأها المهندس حسن فتحى في القرنه وفارس .. وباريز وغيرها تعتمد اساسا على استخدام الخامات الخلية بكفاءة في البناء وباستغلال المهارات الخاصة لأهل كل منطقة .

مسكن في سيدى كير



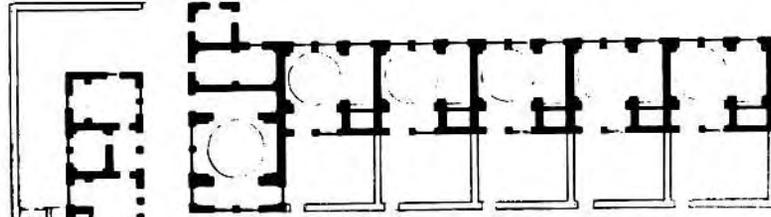
مشروعات العدد

مدرسة فارس الوجه القبلي

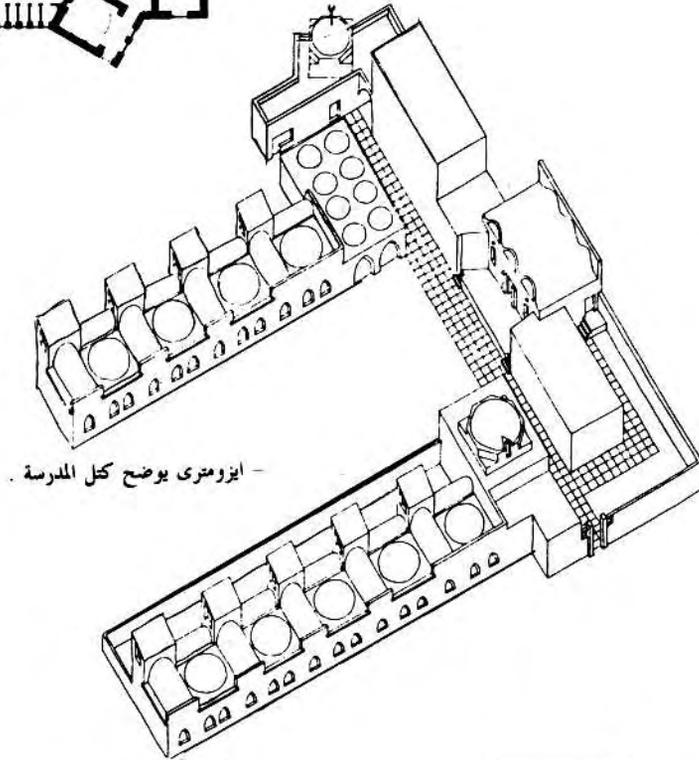
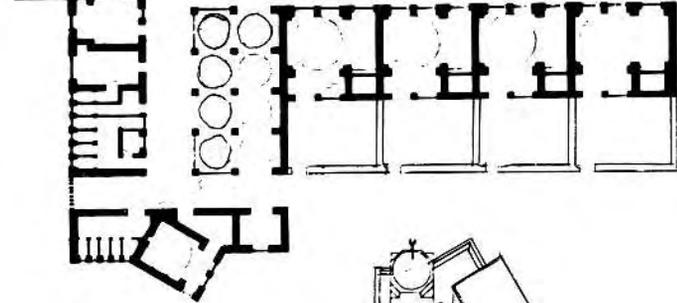
- مدرسة فارس -

فارس قرية معزولة على البر الشرق من نهر النيل في مواجهة كوم أمبو . يصعب الوصول إليها وهي عبارة عن واحة مثل باريز . وقد كلف قسم الانشاءات المدرسية المهندس حسن فتحي بأقامتها . وفارس مقامة كلها من المباني الطينية التي برع أهلها في اقامتها ورغم ذلك فإنه عند إقامة المدرسة طالب كل السكان بأقامتها من الخرسانة المسلحة ومعظمهم لا يعرف ما هي الخرسانة المسلحة ولكن حسن فتحي صمم على أن تكون المدرسة مبنية متجانسا مع القرية في أسلوب بنائه وجماله وفن زخرفته .

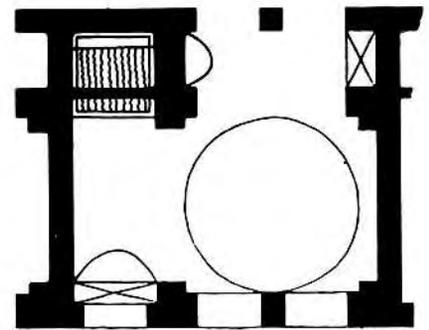
وفعلاوضع التصميمات وقام بشراء المعدات . وتمت إقامة المدرسة فعلا وهي تتكون من ١٠ فصول دراسية ومكتبة وجامع صغير وصالة كبيرة متعددة الأغراض ومسرح مفتوح سماوى وقد بلغت التكلفة الكلية للمشروع ٦٠٠ جنيه فقط . ومن هنا نشأت فكرة حسن فتحي في إقامة مركز تدريب لأساليب البناء القروية . ومن الطريف أنه رغم معارضة السكان لبناء المدرسة بالطين فإنه بعد الانتهاء منها تماما وفي أحد الأيام كما يروى حسن فتحي جاء عمدة القرية ووجهه متهللا وفخورا وقال انه في الوقت السابق كان الزائرون يحضرون لزيارة ضريح أحد الأولياء المعروفين هناك ولكن هذا العام جاء الزوار لزيارة المدرسة بدلا من الضريح .



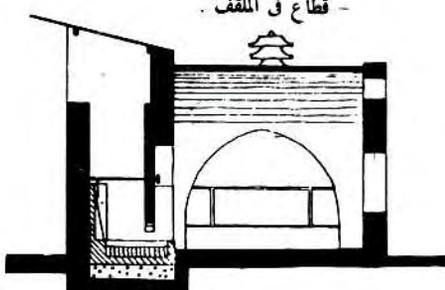
- مسقط افقى - مدرسة فارس .



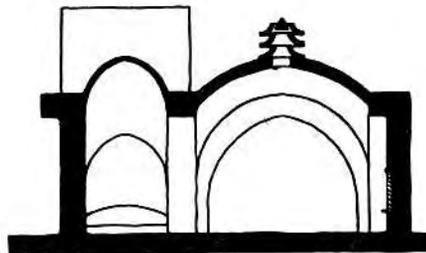
- ايزومتري يوضح كتل المدرسة .

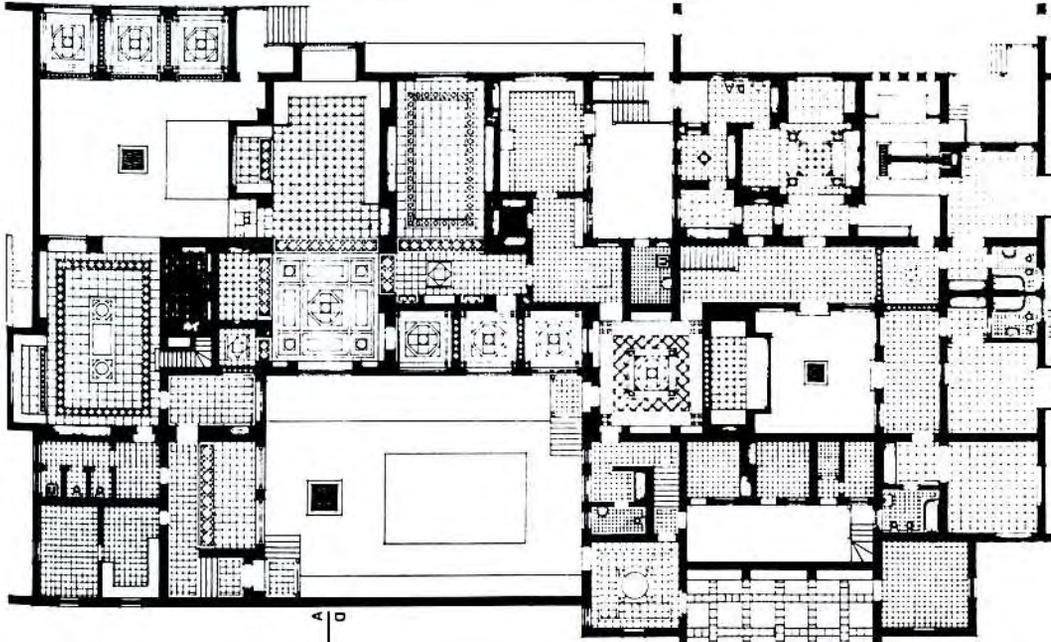
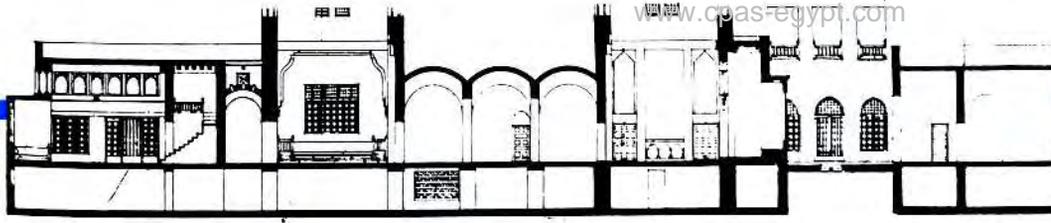


قطاع في أحد الفصول مارا بالقبلة

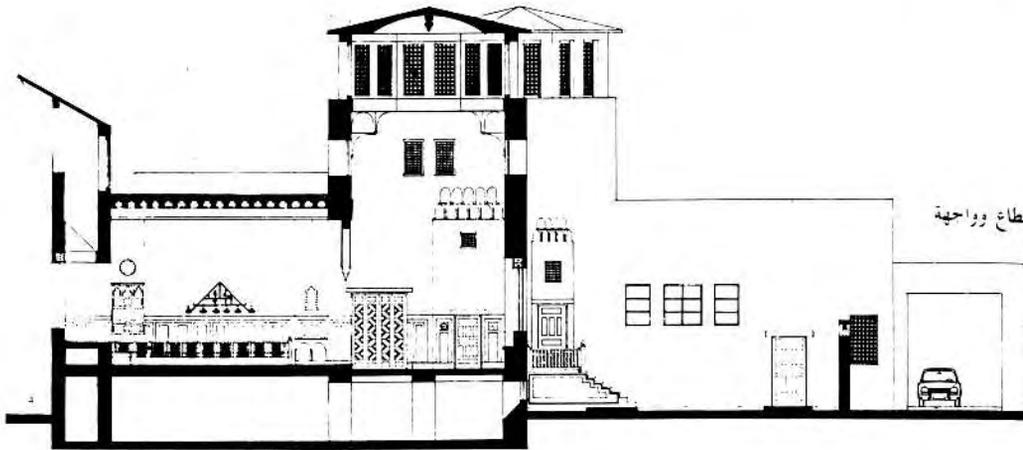
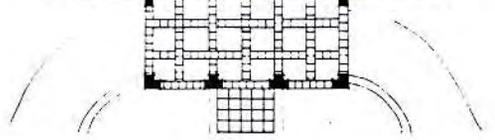


- قطاع في الملقف .





مسقط افقى الدور الارضى

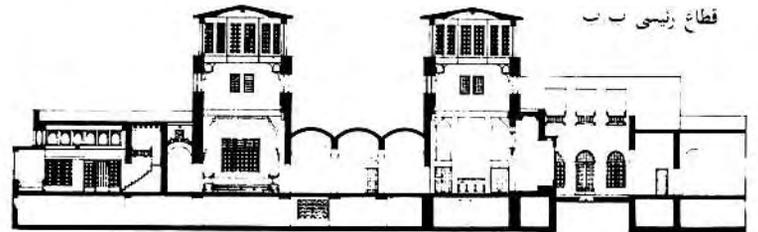


قطاع وواجهه

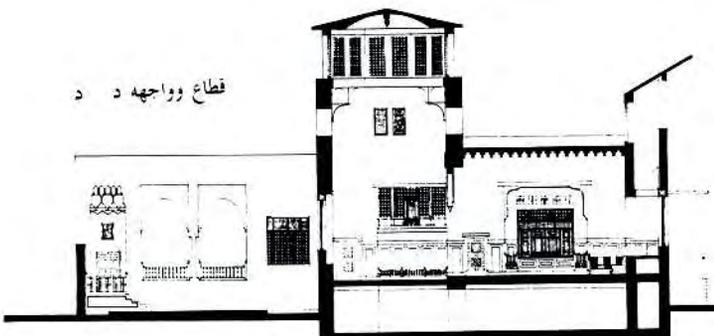
مشروعات العدد قصر الامير بمدينة تبوك « السعودية »

في هذا المثل التزم حسن فتحى بأسلوب وطابع المنزل العربي مستخدماً جميع عناصره . وقد درس أسلوب معيشة شاغلي القصر وزواره حتى يخلق لهم الجو المناسب للتعايش فيه . وقد توصل حسن فتحى الى عدة نتائج جعلته يعتب على من يضعون نسخاً من المنازل الأمريكية في الصحراء . فالقاعة هي أهم عنصر في المسكن العربي وهي عبارة عن فناء مفتوح تحيطه ايوانات من جميع الجهات ويستخدم كفراغ لاستقبال الضيوف ويتوسط القائمة الدرقاعة ومنسوبا أقل قليلاً من الايوانات المحيطة بها . وفي تصميم هذا القصر لجأ حسن فتحى الى استخدام الخامات المتوفرة هناك ومنها الصخور والاحجار ولم يستخدم الطين . ويتكون القصر من قاعات وصلالات وايوانات مجمعة حول ثلاثة أحواش متفاوتة الأحجام لتنظيم حركة الهواء وارتفعت القاعتان الرئيسيتان بأرتفاع مزدوج والسقف بواسطة شخشيخة تساعد على عملية التصعيد للهواء الساخن مع توفير كمية من الاضاءة الغير مباشرة المتجانسة كما أقيم دور بدروم كامل تحت القصر يستعمل كمخزن للمواد الترميمية وغيرها

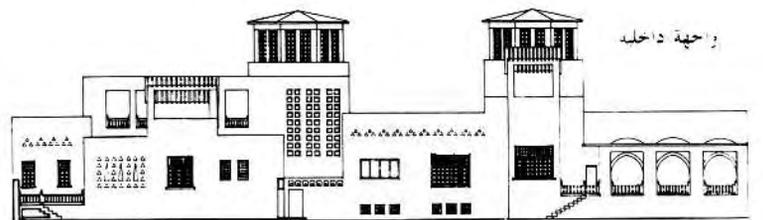
قطاع رئيسى ب - ب



قطاع وواجهه د - د



واجهة داخلية





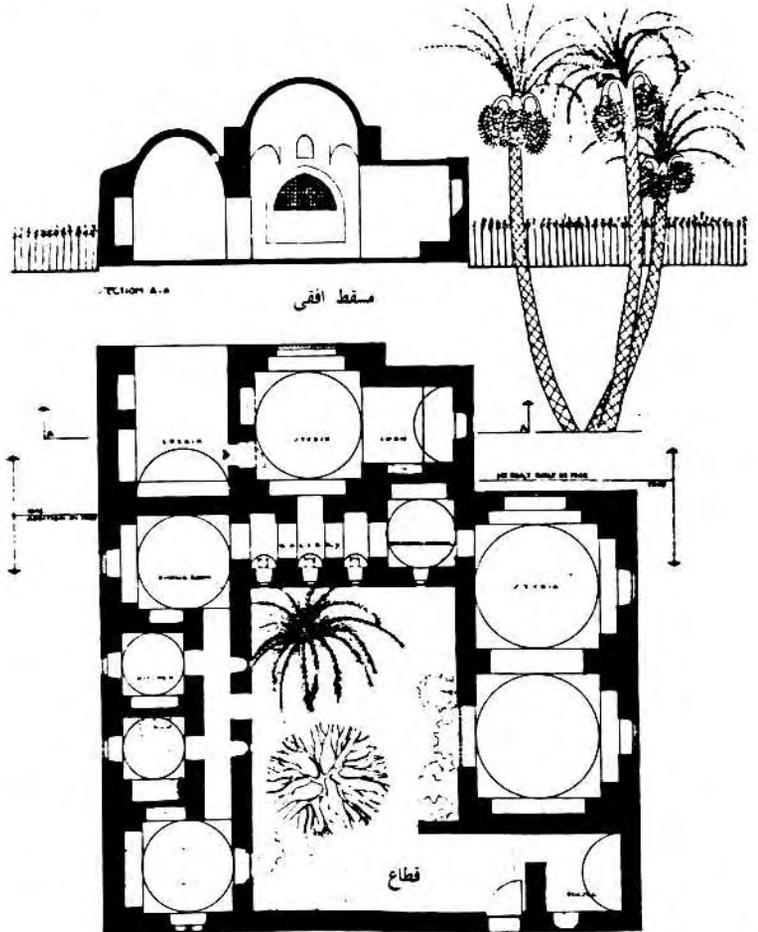
منزل حسن حامد سعيد

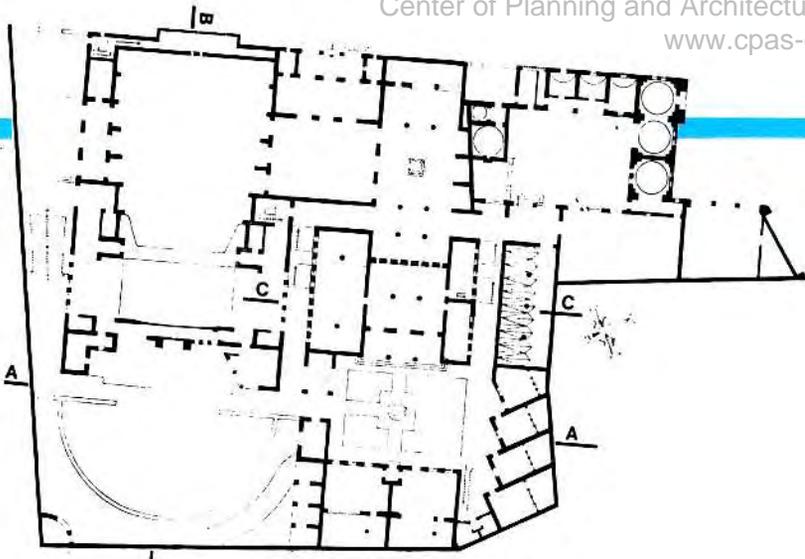
مشروع العدد

منزل السيد / حامد سعيد المرج - القاهرة

بدأ هذا المشروع أولا بإقامة استوديو للرسم حامد سعيد في المرج . والمرج ضاحية من ضواحي القاهرة المغمورة بالأشجار والنبيل وقد نفذ هذا المشروع على مرحلتين المرحلة الأولى . الاستوديو الذي يتكون من حجرة كبيرة مسقفة بقبة وبها جانب خاص للنوم مغطى بقبو وبها خزان للملابس من الماني ولوجيا مفتوحة على الحقول .. تمت هذه المرحلة في عام ١٩٤٢ ، أما المرحلة الثانية فقد تمت عام ١٩٤٥ وشملت باقى أجزاء المنزل .

وقد كان للبيئة الطبيعية المحيطة أثر كبير في التصميم . فقد حدد النخيل المزروع في الموقع « شكل المسقط الافقى . فلم تقطع أية شجرة أو نخلة من موقعها .. ويمكن اعتبار هذا العمل كنموذج يسبق القرنة للعمارة الطينية التى أنتجها المهندس حسن فتحى .



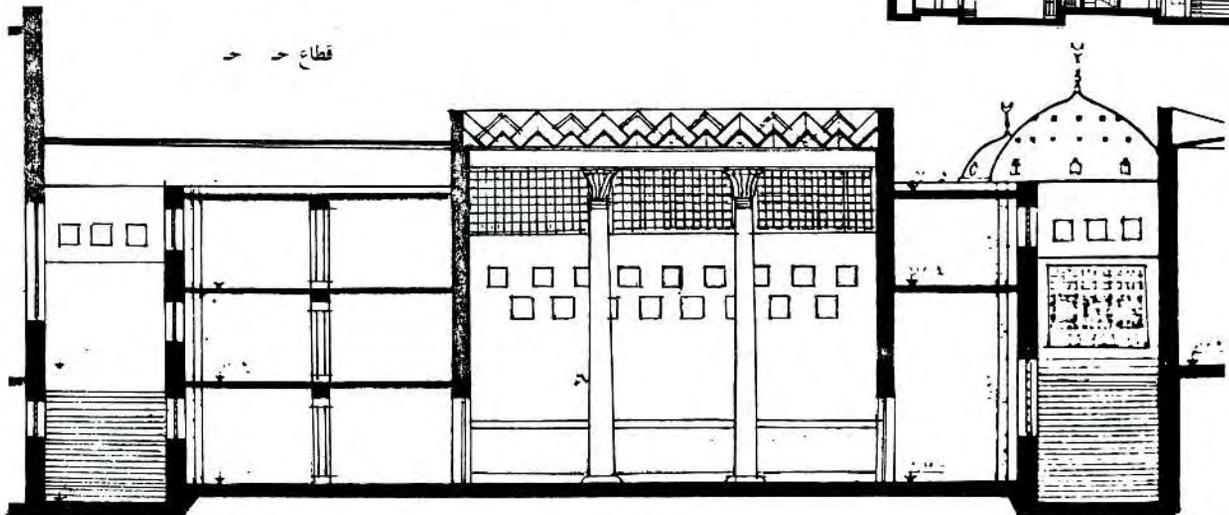
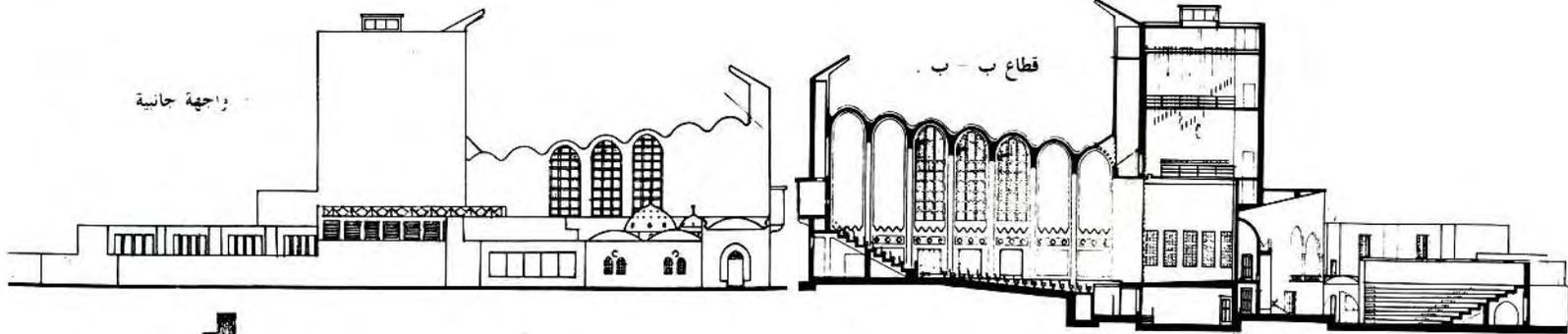
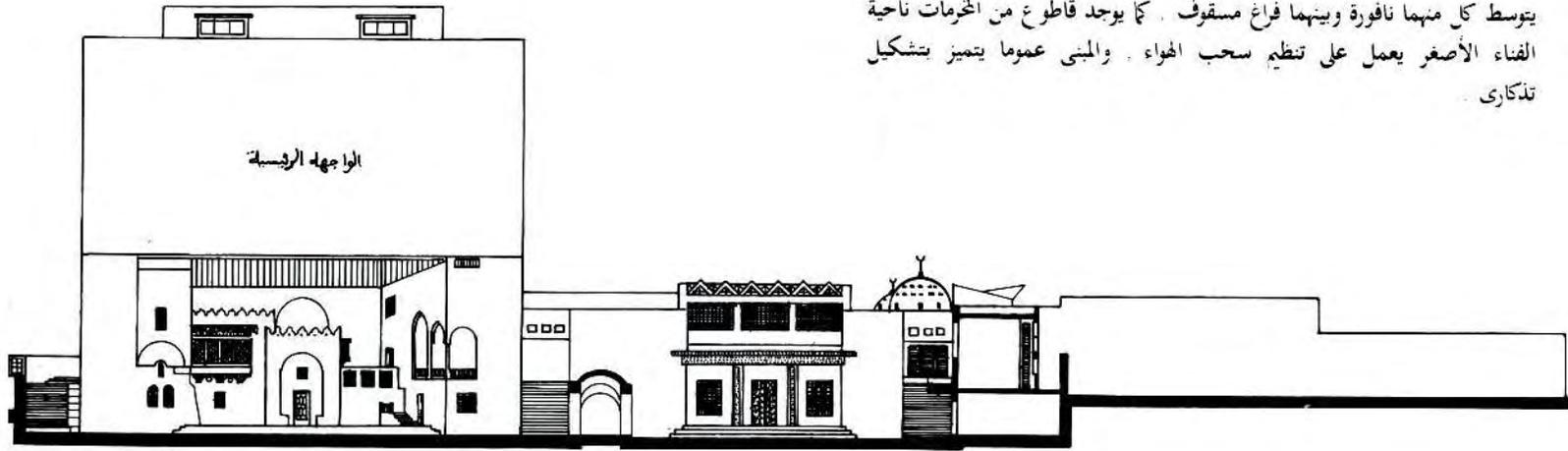


مسقط أفقى مبنى المركز الثقافى

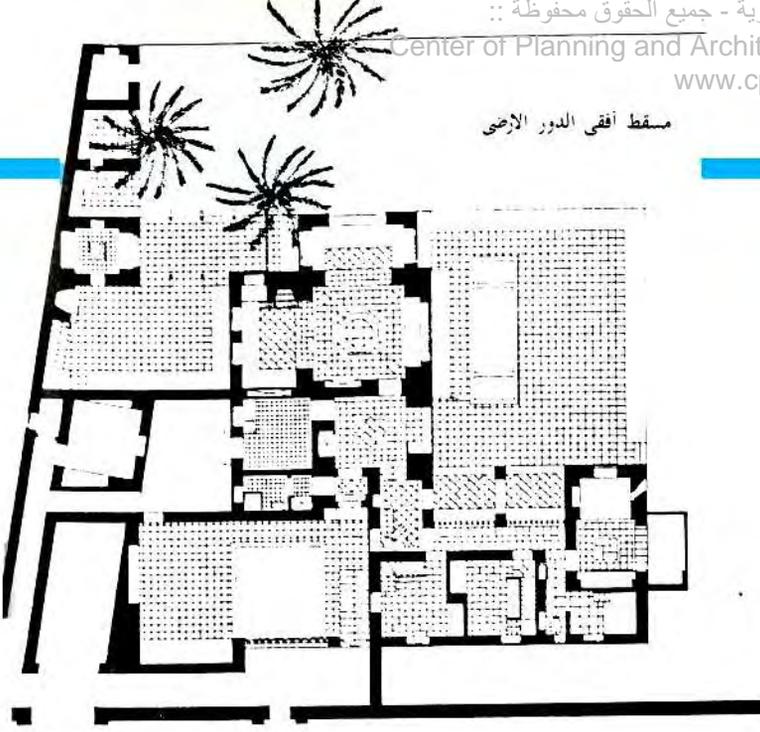
مشروع قصر ثقافة الأقصر

المالك وزارة الثقافة والاعلام

العصر الرئيسى فى هذا المشروع هو المسرح المزدوج أما البرج الذى يتوسط المسرح المغطى والمسرح المكشوف فهو عنصر على درجة كبيرة من الأهمية حيث يعطى التكوين العام للقطاع تكويناً ممانئاً للدقاعة التى تحيط بها الأيونات من الجهتين وقد تمت تهوية الصالة المغطاه الكبيرة الحجم عن طريق ملاقف الهواء . أما باقى اجزاء المبنى فقد تمت تهويتها بسحب الهواء حيث استخدمه فى ذلك فناءان متجاوران يتوسط كل منهما نافورة وبينهما فراغ مسقوف . كما يوجد قاطوع من المخومات ناحية الفناء الأصغر يعمل على تنظيم سحب الهواء . والمبنى عموماً يتميز بتشكيل تذكارى .



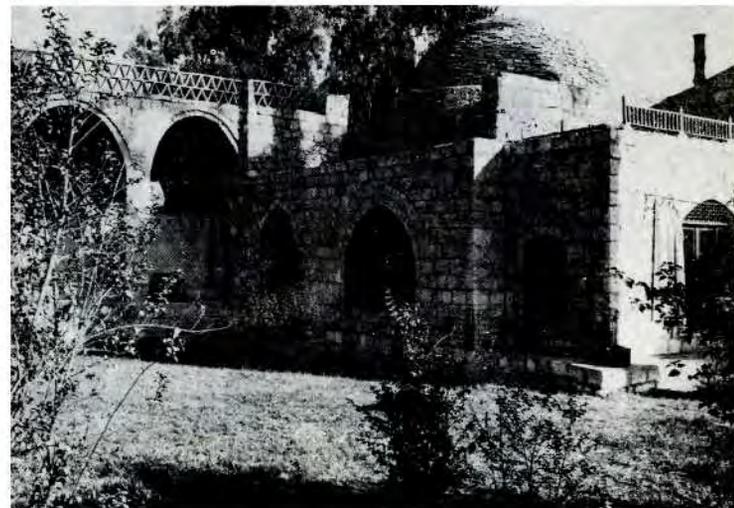
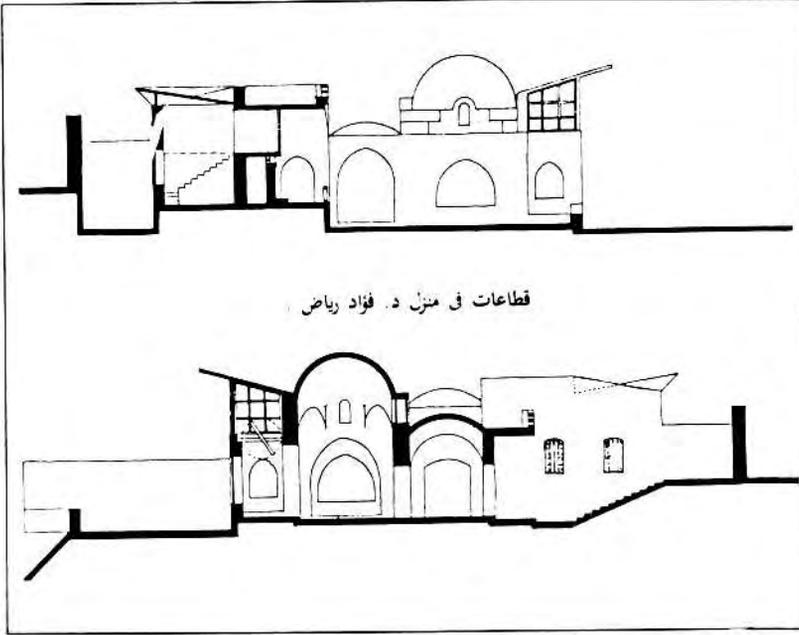
مسقط أفقى الدور الأرضى



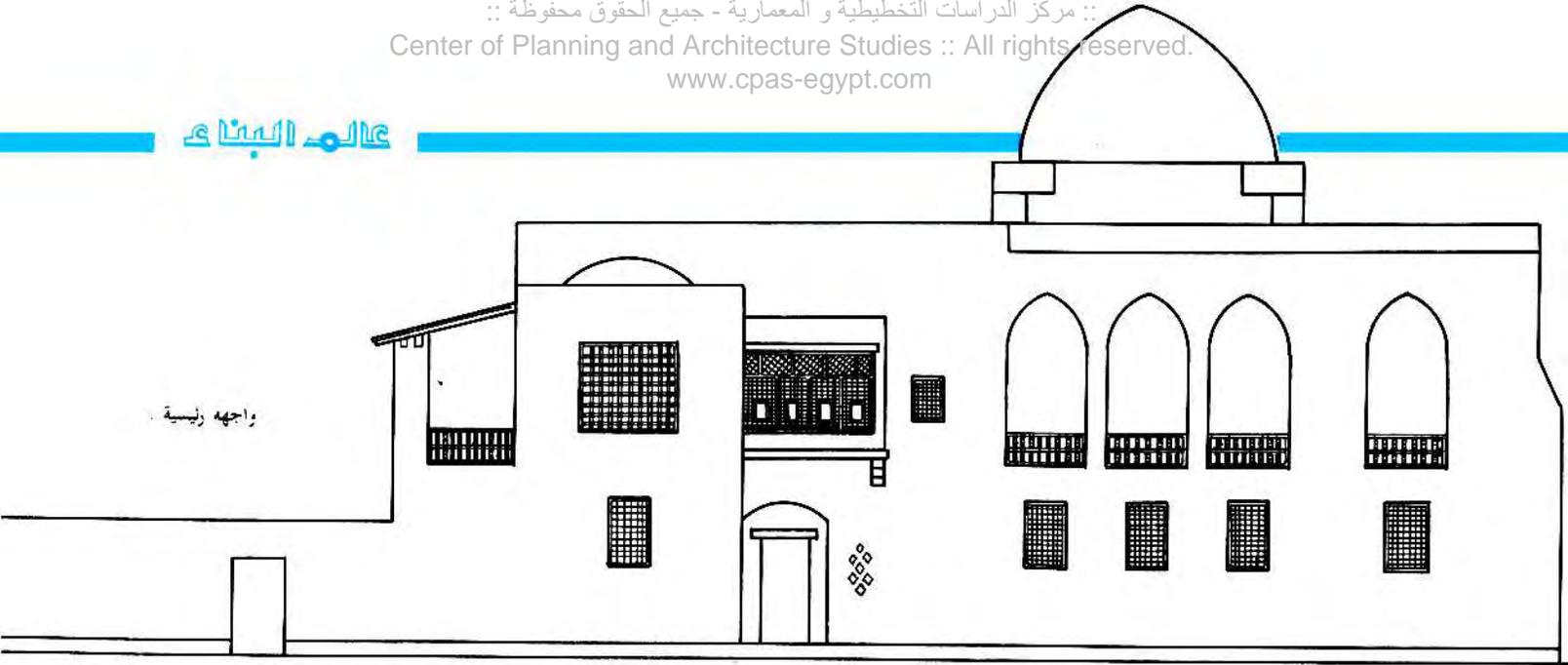
مشروعات العدد

منزل الدكتور فؤاد رياض الهرم

هذا المنزل يؤكد خطأ المفهوم السائد عند معظم الممارسين بأن اسم حسن فتحى إنما هو مقترن بالبناء بالطين أو عمل القباب والقنوات . ففى الحقيقة المبدأ الأساسى للمهندس حسن فتحى هو استغلال الخامات المحلية أيا كان نوعها واستغلال مهارات السكان فى البناء بها .. فمثلا مناطق البحر الاحمر والهرم لا يتوفر فيها الطين إنما يتوفر فيها الحجر وفعلا فقد استخدم حسن فتحى الحجر فى بناء هذا المنزل الذى يقع على طريق الموصل الى هرم سقارة ويطل على الأهرامات . ولم يتوقف استخدام الحجر فى بناء الحوائط بل أيضا فى بناء القباب التى أستعمل فيها نفس النظام المتبع فى البناء بالطين .



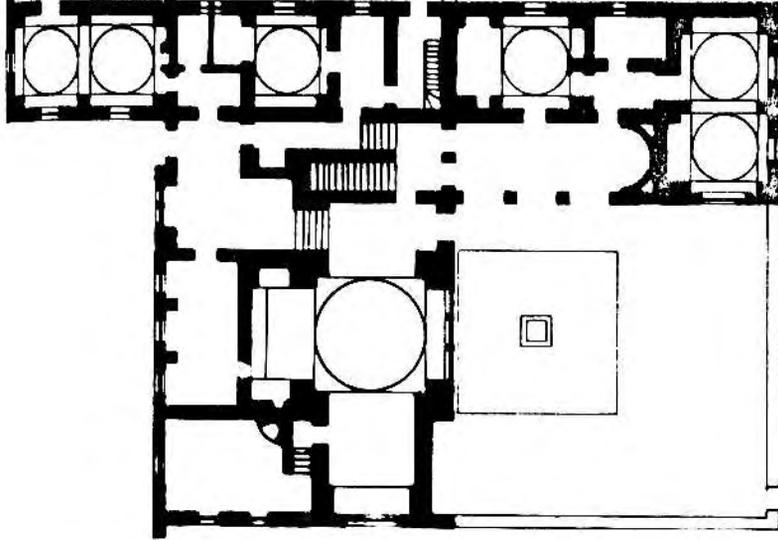
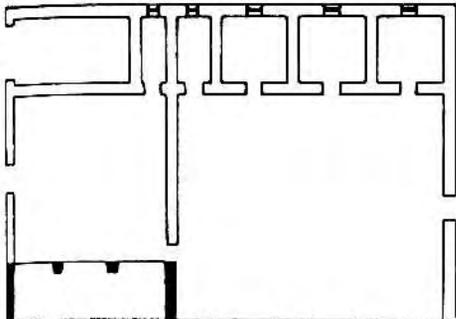
- استخدام الحجر فى البناء .



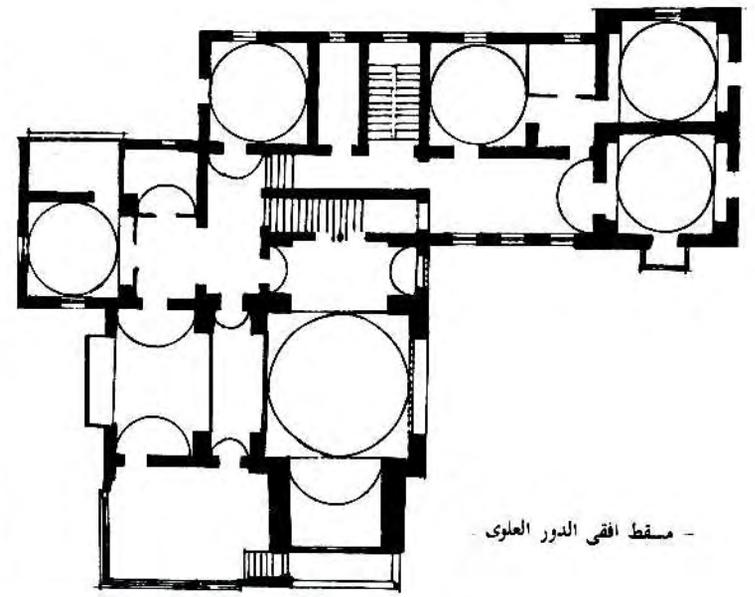
مشروعات العدد

منزل القلبي

تأثر حسن فتحي بالعمارة
المصرية القديمة والنويه التقليدية
وظهر هذا في الكثير من أعماله
وهذه الفيلا في المنيا يظهر فيها تأثيره
أيضا بالعمارة التركية .

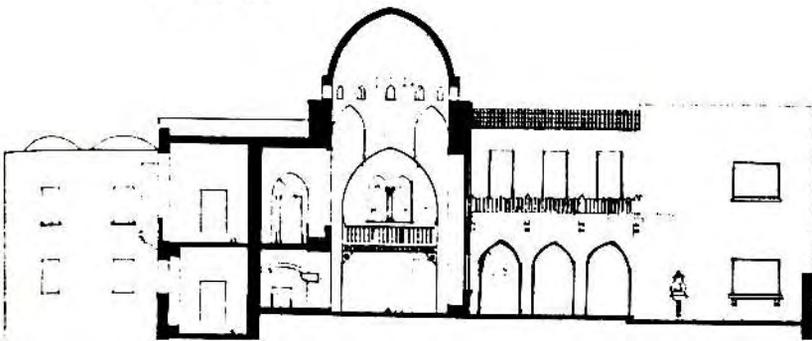


مسقط افقى الدور الارضى منزل القلبي

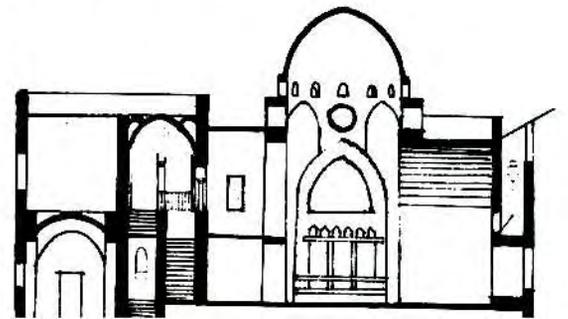


مسقط افقى الدور العلوى

قطاع موازى للواجهه



قطاع عمودى على الواجهه



تصنيع معدات البناء في مصر لأول مرة

ويتم تصنيعها بتصريح خاص من شركة «ونجت» الإنجليزية ، الخلاطة سعة ٦٠٠ لتر جافة مزودة بمحرك ديزل طراز بيتر ، وبالنسبة للدنابر حمولة ٢٠٣٠ كجم بمحرك ديزل طراز بيتر .

• الأوناش البرجية :

يتم تصنيعها بتصريح خاص من شركة «بوتان» الفرنسية ، الونش البرجي بارتفاع ٤٥ مترا وطول والجيب ٤٥ مترا بأقصى حمولة ١٠ أطنان .

• السيور الناقلة :

يتم تصنيعها بتصريح من إحدى الشركات الإنجليزية وللاستخدامات متعددة في الحاجر والمصانع بأحوال مختلفة ثابتة ومتحركة .

• الكرفانات والمساكن سابقة التجهيز :

يتم إنتاجها طبقا لمواصفات خاصة حسب الطلب لتستخدم مكاتب ووحدات للإعاشة والنوم في مواقع العمل بالمشروعات التي تنفذ خارج المدن ، كما تستخدم في الأغراض السياحية .

• المقطورات :

يتم تصنيعها بحمولات من ٤ إلى ٦ أطنان من طراز قلاب وتك ومسطح وكسح ، تناسب الخدمة الشاقة والعمل في المناطق الصحراوية والزراعية .

• معدات الري بالرش المحورى :

لتنمية المجتمعات الزراعية الجديدة ويتم تصنيعها بتصريح من شركة «ليند ساي» الأمريكية لتخدم مساحات تتراوح بين ١٠٠ و ٢٠٠ فدان ، وقد تأكد نجاح هذه المعدات بعد تجربة استخدامها في مشروع الصالحية ومديرية الشباب .

بقلم المهندس

محمد عبد المنعم محمد
عضو مجلس الادارة المنتدب
لشركة إيباك



وقد كان التفكير في الاستعانة بمعدات البناء الحديثة اتجاهها صحيحا ولازما للتغلب على مشاكل أساليب البناء التقليدية وخاصة أن خريطة مصر تزدهم بعشرات المشروعات العمرانية الكبرى في المدن والمجتمعات الجديدة التي نظام في الصحراء .

ولم يكن من المعقول أو المقبول أن تتحمل الدولة أعباء استيراد معدات البناء الحديثه اللازمة لهذه المشروعات بما يفرضه ذلك من أعباء ماليه .

ومن هنا كان الاتجاه لتصنيع المعدات محليا خطوة صحيحة على هذا الطريق . وبدأت الشركة العربيه لتجميع وتصنيع معدات البناء .. « إيباك » كأول شركة مصرية تدخل هذا المجال بالاتفاق على تصنيع منتجات عدد من الشركات العالمية المتخصصة .

وقد نجحت الخبرة المصرية لأول مرة في إنتاج بعض معدات البناء محليا نذكر منها :
• خللاطات الخرسانة والدنابر :

ثورة التكنولوجيا دخلت مجال صناعة البناء في الدول المتقدمة منذ سنوات طويلة ... وباستخدام منجزات التكنولوجيا المتطورة في مجال معدات البناء استطاعت هذه الدول أن تعالج مشكلة الاسكان وتتغلب على الكثير من المعوقات التي تواجه صناعة البناء والتشييد في البلدان النامية .

والتطور التكنولوجي الذي حدث في مجال إنتاج معدات البناء يربط ارتباطا وثيقا بتطور النظريات الهندسية في العمارة وأساليب البناء .

إن الأساليب التقليدية للبناء لم تعد قادرة بأى مقياس على مسايرة الطموح العلمي الذي حققه العلماء في عالم البناء ، وكان لا بد من التفكير في تطوير معدات البناء المستخدمة للتناسب مع متطلبات لتوسع السكاني وحركة العمران الواسعة .

ودراسات الجدوى الاقتصادية لتصنيع معدات البناء الحديثة ارتكزت أساسا على إيجاد الحلول المناسبة لعدة مسائل حيوية يعالجتها يتحدد معدل النجاح في تنفيذ مشروعات البناء والتشييد . من بين هذه المسائل على سبيل المثال :

أ - مواجهة مشكلات نقص العمالة الفنية وعدم الاعتماد على الجهود اليدوى خاصة في المشروعات الكبرى .

ب - الاستغلال الأمثل للوقت بحيث تتحقق أعلى معدلات انتاجية في أقل وقت .

ج - تحسين مستوى التنفيذ ورفع كفاءة العمل بميكنة أساليب البناء .

د - خفض تكلفة التنفيذ .

هـ - تقليل فاقد الخامات إلى أقل حد ممكن .

وكلها عوامل محصلتها النهائية الوصول إلى حلول جزئية لمشكلة الاسكان .

مقتطفات من الرأى العام المعمارى ..

كـب أحمد السعدان فى جريدة السياسة الكويتية
تحت عنوان

الأذواق الباهته .

البدائية تعنى البداهة فى كل سلوك فطري فى وسائل المعيشة . واستعمال
ادوات الحياة

البدائية نسبة الى اجداد الحياة والمعرفة من صناعة ومأكـل وملبس ومواصلات
وبنا،

فهناك البوت الحديثة ولكن سكانها يمارسون حياة جديدة . وهناك السيارات
الإلكترونية . ولكن الناس يمارسون سلوكا بدائيا فى قيادتها .

البدائية فى المواصلات تعنى استخدام الدواب كالحيل والخمير والغال . وان
استخدام الاحهيرة الحديثة من قبل شخص بدائى لا يعنى أن ذلك الانسان احمر
نقدما حضاريا لأنه يستخدمها ويستهلكها ويكون عبدا لها أما اذا احسن
استخدامها وانكر شيئا فيها أو احتصر شيئا منها فهو انسان حضارى ارتقى إلى
مرتبة السد على الآلة

أما الحضارة فهى الحضارة الانسانية بنشى وسائلها . وتعنى كل ما يراوله المرء
من أمور جديدة ويعمل على تطويرها حيلًا بعد حيل

وإذا وصلت الحضارة إلى أقصى حد لها سميت حضارة « معينة » وهنا يحدد نوع
تلك الحضارة كالمعمارية مثلا . أما قبل بلوغها الحد الأقصى فتسمى « تطور » لأنها
حضارة غير مكتملة . وهى قابلة للتطور والامتداد وهناك الحضارة البراقة غير
الاصيلة وهى فتور حضارية ينهى بها الانسان البدائى بقلها إلى بلاد
الناحرة من بلد منحصر وحينما بقلها الانسان إلى بلاد تكون تلك الدولة
المنحصرة قد اجتازها أن شوط احمر ولكن البدائى بقل الحضارة وجمدها فى
بلاد

فتور الحضارة هى ان نقاد الدول المتحضرة . وزرعها فى بلادنا فى منح غير
مناسب وفى شكل متالف . فاذا قلنا ان « الهرم الأكبر » مثلا « حضارة فرعونية »
فاننا حينما نرى هرمًا مماثلا فى بلادنا بنفس المواصفات فى ايامنا هذه لا يجوز لنا ان
ندعى بان لدينا حضارة فرعونية . وعندما نشترى هيكل طائرة من فرنسا . وادوات
طائرة من الهند . ومركبات الطائرة من بريطانيا ونجمع الاجزاء فى بلادنا فمن السخف
الادعاء باننا صنعا طائرة

وهذا ينطق على العمارة . فاذا كانت مواد البناء من الخارج والعمال من كوريا
والمهندس من بلد اجنى اخر فلا يعنى ان عدنا حضارة معمارية . فحين جلينا كل
مستلزمات العمير وجمعناها فى بلادنا .

حضارة بلد ما . يجب ان تنبع من صميم البيئة . وان تكون ملائمة لمناخ
البلاد

ويساهم السكان مساهمة بليدة فى نهضتنا العمرانية ولهذا نرى أن مبنى مجلس
الامة الجديد يشبه سينا الاندلس . ومبنى المتحف الوطنى يشبه المتاحل الذى .
ومبنى البنك المركزى يشبه مصنع التلح . ومجمع دسمان يشبه السجن النازى فى
ميونخ . ومسجد الدولة يشبه قاعدة « كيب كيندي » لاطلاق الصواريخ . .
ومبنى وزارة الأوقاف فى شارع عبد الله المازند يشبه اصطبلات الخيول فى اسطنبول
فى عهد الدولة العثمانية . . ومبنى وزارة الخارجية الجديد يشبه روضة للاطفال .
بالوانه الزاهية . وهناك فى صاحبة عبد الله السالم نشاهدون بنا يشبه بيت الاميرة
المسحورة الذى قرأنا قصته فى طفولتنا

فكر حسن فتحي في الخارج والداخل كيف يراه المهندسون المصريون

- المهندس حسن فتحي ، تأثيره كأستاذ في محاضراته وكتاباته ، أعمق بكثير من تأثيره كممارس .

- د. كمال عبد الفتاح

إذا كان البعض يدعى ان المهندس حسن فتحي لم يطور فكرا . فليطور هو .

د. رأفت الزغبي

- بالرغم من كل ما بذلته وزارة الثقافة لنشر كتاب القرنة والتقييم الأدبي للمهندس حسن فتحي الا أنه كان افيد للبلد ان تقيم هذا العمل
تقييم مادي ، بمعنى ان تستوعبه وتنشره . د. محمود يسرى

- المهندس حسن فتحي راعى في تصميمه : مواد البناء - المناخ - البيئة - الناس - الاقتصاد شخص يراعى كل هذه العوامل ويخرج
منها بعمل جيد . ماذا يمكن أن يقال عنه الا أنه نابغة .

د. عادل يس

- المهندس حسن فتحي فكر وفلسفة رائدة ولكن من الخطأ تصور أن حسن فتحي المهندس الوحيد في مصر .

د. صلاح زكي

وأن كانت عمارة الطين لا يمكن أن تدخل المدينة ولا أن تحل مشاكل المجتمعات الحضرية ذات الكثافات السكانية العالية حيث الأرض غالية الثمن ، لا يعنى فشل عمارة الطين . فهي قادرة على حل مشاكل أعداد كبيرة من المواطنين وفي أماكن كثيرة خصوصا في مشروعات استصلاح الأراضي والمجتمعات الجديدة حيث لا يوجد أى مجال لبناء العمارات العالية ومن الممكن أن تنشأ القرى الجديدة بأسلوب البناء التعاوني ومواد البناء المحلية سواء كان الطين أو الطفلة وبالتالي تغطي بالاقبية والقباب حيث يمكن استخدام مواد بناء الحوائط في التسقيف وبالتالي توفر نقل أى مواد بناء أساسية مصنعة الى المناطق النائية ، وبالتالي يتحقق فكر المهندس حسن فتحي بجعل عملية البناء تجربة اجتماعية .

ويرى د. كمال عبد الفتاح : أن تأثير المهندس حسن فتحي كداعية أعمق بكثير من تأثيره كممارس فهو أول من نبه إلى قيمة وعمق التراث المعماري الخلى ، وعلى يديه تلمذ أكثر الدعاة إلى تأصيل القيم والحفاظ على التراث في وقتنا الحاضر .

● القرنة نموذج للبناء بالطين



قامت المجلة باستطلاع آراء مجموعة صفوة من المعماريين من أساتذة العمارة والتخطيط في الكليات حول أطباعاتهم عن عمارة حسن فتحي ، وعن مدى ما حققه حسن فتحي من إنجازات وسليبات تجربته وإيجابيتها ، وعن توقعاتهم عن إنتشار فكر حسن فتحي وعن مدى امكانية نشره وتعميمه .

يقول د. يحيى الزيني يمثل المهندس حسن فتحي جيلا من الرواد في بلدنا جيلا يعتبر موسوعة ثقافة ، وفي اللحظة التي خرج فيها هذا الجيل كان التعليم المعماري والعمارة في أيدي الاجانب بصفة أساسية من إيطاليا وإنجلترا ، لذلك نجد أن معظم المنشآت التي بنيت في القاهرة في هذه الفترة لها طابع كلاسيكي ، مأخوذ من الطراز الروماني وطراز عصر النهضة . وكان ذلك قبل الحرب العظمى الأولى ، بدأت بعدها تظهر في أوروبا تيارات العمارة الحديثة والاتجاهات الوظيفية والعمارة العضوية وكانت كلها إتجاهات مبنية بصفة أساسية على التفكير والبحث العلمي والفلسفة ، ومحاولة الخروج من تفاصيل العمارة الكلاسيكية التي كانت في صورة قوالب ووصفات تقليدية وقد نقلت هذه الافكار بدون محاولة ربطها بالبيئة الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية المحلية في مصر وكان الأستاذ حسن فتحي متابع لكل هذه الإتجاهات الجديدة في العالم ، فهو من أكثر المعماريين ثقافة وأوسعهم علما ولذلك فقد تبلور ذهنه وأحاسيسه بالنسبة لبلده مصر فأستطاع أن يحدد طريقه مبكرا ولم يبالغ في أعجابه بالاندفاع في التيارات الفكرية والفنية والثقافية المستوردة كما فعل الكثير من معماري عصره ، بل أكد على ضرورة الرجوع للمنع والاهتمام بالأصالة . وهو في هذا المجال لا يدعى أنه إبتدع فكرا جديدا وإنما يقول إنه يقيم التراث ويجعله متصلا بالحاضر .

ومن دراساته وتقلاته في مصر ، رأى أن النوبة بحكم أبعادها الجغرافية ، أستطاعت أن تحافظ على شخصيتها وأصالتها ، تلك الأصالة التي بدأ الوجه البحري يفقدها ، وأحس بالقيم الموجودة في هذا المجتمع الذي لم ترتك عقلياته بسبب مدنية زائفة ، أو ثقافة مستوردة أو إدعاءات طبقية أو إحتياجات غير حقيقية فأحس لذلك بعلاقة مباشرة وبأمكانية التفاهم مع هذا المجتمع فهو لا يتصور أن هناك فاصلا بين المعماري وبين الشخص الذي يبنى له . وهذا الأمر هو الذي جعله يربط عمارة الفقراء ويكتب كعبه المشهورة « البناء مع الشعب » و« عمارة الفقراء » حتى أصبح على المستوى العالمي المدافع الأول عن عمارة الفقراء . وهو يثبت من خلال إحصائيات منظمات الصحة العالمية والغذاء العالمي واليونسكو أن العالم الى الان لم يحل مشاكل الإسكان بالنسبة للطبقة المحتاجة وان الحكومات تعجز بكل إمكانياتها عن أن توفر مسكن لكل مواطن بدون تعاون المواطن شخصيا ومساهمته بمجهودة وبفكره لحل هذه المشكلة .

ومما يأخذ د. يحيى الزيني على الأستاذ حسن فتحي أنه يحاول الإرتكاز على ركيزة اقتصادية بالنسبة للتكلفة في ظل أسلوب البناء التعاوني الا أنه يعالج الموضوع بأسلوب الفنان ونتيجة لأحاسيسه الشخصية للجمال المعماري ، وهنا تحدث تجاوزات في التكاليف ويتكلف العمل أكثر مما كان مقدارا له وبالتالي فاذا كانت عمارة الطين غالية التكاليف فلماذا لا تستعمل مواد أخرى رخيصة ونظيفة ؟

تظهر فيها الهوية المصرية في الخط المعماري بصورة عامة ، وظهرت عدة اتجاهات بحثا عن الهوية . إتجاه كان ينادى بالمصرية القديمة وظهرت بعض المباني العامة متخذة الطابع الفرعوني . وفي نفس الوقت كانت هناك صيحة أخرى بحثا عن الهوية المصرية أيضا . هم حملة لواء الطراز العرني ، وليس التراث العرني الاسلامي بحذافيره وأنماطه وكل ما فيه من تفصيلات معمارية . واذا نظرنا الى المهندس حسن فتحي نجد أنه لم يدخل على الفرعونية بل دخل على الروح الخاصة بعمارة البيئـة وعمارة الفلاح . ولم يكن مهتماً بتفاصيل . ووجد أن الحامة موجودة عنده ، الوعاء الذي يغرف منه موجود خصب تـرى ، وهو وعاء الملايين . فكان بيت الفلاح الذي عاصر الآف السنين هو الهامة وأستبسط منه وأقتنع به فأضاف اليه . وكانت أعمال المهندس حسن فتحي حجر زاوية بالنسبة الى حركة ثقافية حضارية في تاريخ دولة في حقبة زمنية معينة كانت تبحث فيها عن هوية شخصية لها . فوضع بصمة مميزة بالنسبة الى ما هو قائم . مميزة بالنسبة الى ما هو موجود بالعالم ، لذلك أكسبته هذه الذاتية بالنسبة الى الدولة وهذا الانتاء بالنسبة الى البيئـة أكسبته بعدا عالميا لصدقة ، ولو كان مثل الآخرين بطبيعة الحال لما كانت له أهميته .

وقد جاءت فترة هوجمت فيها عمارة الطين بعد انشاء السد العالي لان مثل هذه المادة لم نسمع متوفرة ولكن عندما نسمح المهندس حسن فتحي يتكلم ، نجد أنه يقول ان البناء يكون بالمادة الموجودة أى أن حسن فتحي لا ينادى عمارة الطين فقط ، فقد بنى بالحجر والطفلة ولو كان وجد الخشب متوافر لبنى بالخشب ولو كان وجد الحديد لبنى بالحديد ، ولكن بجميع هذه المواد كان سيظل منتمى ، كان سيظل تابع من الأرض الذى زرع فيها الخشب أو التى صنع منها الحجر . فالمهندس حسن فتحي كما نرى إستوعب مادة العصر الموجودة فيه ، أستوعب التشكيلات والتكوينات والمكونات التى تنتج من المادة . أستنتج وأستوعب طريقة صناعة بناء نفسها . فهو لابد أن يكون « عامل بناء » حتى يستوعب المادة ويكون عالم بخصائصها .

ويضيف د. طاهر الصادق أن فلسفة الاستاذ حسن فتحي أن يبنى للفقراء وأنه لشرف كبير أن يحمل على عاتقه مشكلة الملايين . فالقادرون على البناء قلة وهم قادرون ومتطلباتهم لا نهائية ويستطيعون أن ينوا في أى وقت يشاءون ، ولكن الفقراء لا يستطيعون أن ينوا في أى وقت ولا طبقا لاحتياجاتهم ، والمهندس حسن فتحي بشكل ما وضع فكرة ووضع فلسفة مساهمة منه في حل هذه المشاكل .

أما بالنسبة للمباني المتعددة الادوار فيقول د. طاهر أن هذه النقطة في الحقيقة كثيرا ما تكلم عنها المهندس حسن فتحي وضرب لنا مثلا بذلك على العمارة في فترة الحكم الاسلامي ونظام الوكالات ونظام الخانات ، وقال في أكثر من محاضرة وفي أكثر من لقاء أن العمارة في هذه الفترة حلت مشكلة الطوابق المتعددة وفي نفس الوقت حافظت على النسق الاجتماعى في داخل الوحدات المعمارية . ومن كلام المهندس حسن فتحي نجد الانتاء الى الأرض والأصالة ، لذلك فهو كفلسفة وكفكر تطبيقي لا يتعاطف مع المباني المرتفعة .

ويرى د. طاهر الصادق أن عدم أنتشار فكر حسن فتحي على المستوى المعماري التطبيقي محليا يرجع الى موقف حضارى بالنسبة للبلد ككل ، فهناك نوع من الاغتراب يكتنف كل عناصر الثقافة والحضارة المصرية وكل ما يتعلق بالانسان المعاصر الذى يسكن هذا الوادى ، فقد أستورد له الكثير من العناصر الغريبة حتى أصبح غريبا في بيئـة . فأذا كان هناك بحث عن هوية مصرية في الثلاثينات ، فما أخرجنا اليوم للبحث عن هوية مصرية في الثمانينات .

ويرى د. رأفت الزغبي أن مما لا شك فيه أن حسن فتحي رائد في العمارة المعاصرة وأن هناك أمثلة كثيرة لأعمال حسن فتحي في العمارة الطينية مثل قرية القرنة أو أمثلة أخرى غير العمارة الطينية مثل التى بناها في المروبية تنوع فيها

وقد كان الغرب متصورا أن العمارة الاسلامية ليس لها دور أساسى ومتطور في العمارة العالمية وأنها مجرد زخارف ليس لها قيمة لا في طرق التصميم ولا في التفكير الوظيفي مع أنها في الحقيقة تعد من العمارة العضوية التى أبدعت في كل المجالات من ربط الانسان بيئته وبالتكنولوجيا المعاصرة . وقد أظهر المهندس حسن فتحي هذا بوضوح بما لديه من عمق في التفكير مما نبه الأذهان لقيمة وعمق وأصالة العمارة الاسلامية وإنجازات المهندس حسن فتحي المعمارية لا يمكن إنكارها الا أن الدكتور كمال عبد الفتاح يأخذ عليها بعض المآخذ فيالنسبة للتطبيق والممارسة فيرى د كمال عبد الفتاح أن المهندس حسن فتحي وقف عند خط معين فهو عندما يمارس بعمل كمال لو كان مهندس فرعونى أو مهندس مملوكى وهذا ما يعارضه فيه د. كمال عبد الفتاح حيث يرى ضرورة أن تعكس العمارة البيئـة والتكنولوجيا المعاصرة ومواد البناء ولكن مع استمرار الثوابت التراثية فمن غير المناسب أن يستخدم الحراييت كإداة بناء في الوقت الذى يوجد فيه الألومنيوم والبلاستيك والحديد . أما ما يراه المهندس حسن فتحي من أنه يمكن تنفيذ متطلبات التقنية الحديثة بمواد قديمة فإنه لا يعتبر إقتصاديا فأذا كان الطوب الطيفي متوفر بالواحاح فيمكن البناء به وهذا يكون فعلا تقنية معاصرة للزمان والمكان . لكن في الدلتا مثلا لكى نبني بالطوب الأحمر أو الطين فلا بد من تجريف الأرض مما يضعف الأرض الزراعية ويعود بخسارة كبيرة جدا . فهذا كلام غير مقبول .

ويقول د. طاهر الصادق : استاذنا المهندس حسن فتحي له تاريخ ثقافى وحضارى في مصر . وله خط واضح لا يتغير ولم يحد عنه . في ابتداء أعماله حدد خطة وأختلف عن الكثير من المفكرين المعماريين الآخرين في خلال الـ ٣٠ - ٤٠ سنة الأخيرة هذه الفترة التى بدأت فيها بالفعل ما يسمى بالعمارة المصرية . بدأت

● منزل حامد سعيد





● قرية باريس من النجح اعمال حسن فتحى

عليه . ومن جانب آخر نجد أن طبيعة الحال لا يوجد من يتفق ١٠٠٪ مع الاستاذ حسن فتحى وإنما في الحقيقة لم يظهر هذا الكلام على السطح ، فلو ظهر هذا الكلام على السطح كانت أفكار المهندس حسن فتحى تطورت . فكأى فكرة في بداية نشأتها تكون خام ، ولكنها تتطور على مر الزمن ولكن الذى حدث للاسف ان الذين قلدوا حسن فتحى اصاعوا هذه الفكرة لانه كان مفهومهم عنها خاطيء . فاناس إعتقدت أن المهندس حسن فتحى يبنى على الطراز العرفى وعلى الطراز الاسلامى ، مادام هناك قبة ومثلت وبعض التفاصيل مثل مجموعات الشبابيك المثلثة .

ويختلف د. محمود يسرى مع المهندس حسن فتحى أو مع الناس الذين نقلوا هذه الصورة عن حسن فتحى في أننا اليوم حينما نبنى على الطراز الاسلامى يجب أن لا نقلد فنحن في عصر آخر ولدينا مواد أخرى ولنا شخصية أخرى وتكنولوجيا أخرى ، لذلك فهناك فرق كبير بين مانسميه الطراز وبين الطابع فأذا نظرنا الى الطراز ، نجد أن مايميز الطراز الاسلامى عن القوطى أو غيره أساسا التفاصيل كالعقد والمشربية والمقرنصات . وهى لا تعتبر جوهريه في التصميم ودائما متغيرة من عصر الى عصر لانها أساسا معتمدة على مادة البناء والتكنولوجيا الخاصة بعصر معين بينما الطابع هو الشخصية وهى صفات تجريدية يمكن تطبيقها على العمارة المعارضة أو على أى عمارة .

واختلاف الناس مع المهندس حسن فتحى راجع الى أن الناس أخذت فكرة بسيطة وللأسف ان التجارب المكررة والنتائج الشبيهة جعلت الناس تعتقد ان فكر المهندس حسن فتحى يقف عند هذا الحد ، ولكن الحقيقة ان المهندس حسن فتحى درس الموضوع بأسلوب علمى بحث والتجارب التى كان يجربها في معهد بحوث البناء عن الطين وأمكانية الطين ، دليل على ذلك ولكن نستطيع القول بأنه قضى وقت طويلا في تجارب على نوع معين وهو البناء بالطين مع أن فكره لو كان اتاح له الفرصة ان يطبق في مواد أخرى لكان أحدث تأثيرا كبيرا على العمارة .

بأشكال مختلفة بما يؤكد حتى على الاقل انه ليس متجمدا في خط واحد كما يقول البعض ، ويرى أن كل معمارى لابد أن يكون له الطابع الخاص به ووجهة نظرة في العمل الذى يقوم به فمن الخطأ أن يكون كل المعمارين حسن فتحى ولكننا في حاجة الى النوعية التى تكون مثل حسن فتحى فكرا وموضوعا . وأن المهندس حسن فتحى هو نفسه كون مدرسة بفلسفته الخاصة وبفكرة الخاص وأبحاثه ودراساته المباشرة للعمارة البيئية الشئ الاساسى الذى يفقده التعليم المعمارى في مصر ، فالاستاذ حسن فتحى كمهندس معمارى عندما يعمل عملا ما في مكان ما يكون للبيئة التى يشتغل فيها تأثيرا كبيرا على اختياره لمواد البناء وبالتالي على نظام الانشاء والشكل النهائى للعمل . ففى وقت ما كان المهندس حسن فتحى يستعمل الطين ونجح ، وعندما استعمل الطفلة في واحة باريس نجح في استعمال هذه المادة . ونجح كذلك في استعمال الحجر ، مما يؤكد عدم صحة مانسب الى المهندس حسن فتحى

وعن أنتشار فكر المهندس حسن فتحى يرى د. رأفت الزغبى أنه لم ينتشر داخليا للأسف وذلك لأنه يجارب ويرى أن كون هذه الأعمال المعمارية تحارب فهذا في حد ذاته يعتبر نجاحا . وإن كان يرى ضرورة أنتشار ومثل هذا الفكر وأن وجوده أمر طبيعى فحتى لو لم يكن المهندس حسن فتحى موجودا اليوم ، لوجب أن ينشأ مثل هذا الفكر فكلم المهندس حسن فتحى لم ينشأ من فراغ وإنما له علاقة وثيقة بالأصالة المعمارية التى كان يجب أن تكون موجودة في كل شئ ولكن هل سيكون هذا الانتشار سريعا أو بطيئا هذا ما لا يمكن الجزم به . وإن كان يعتمد بصفة اساسية على الفئة المثقفة ، وإن كانت مقتنعة بهذا الفكر أو لا . وكانت الفرصة موجودة في المدن الجديدة ولكن للأسف لم تضاف هذه التجربة أى جديد ، ولم تحافظ على الطابع والصفات الجيدة التى تميزت بها العمارة في مصر طوال تاريخ طويل وحضارة عريقة استمرت أكثر من ٥٠٠٠ سنة وجاءت الطرز المعمارية في هذه المدن بعيدة كل البعد عن واقعنا المحلى . ويضيف د. رأفت الزغبى أننا اذا كنا نسعى الى أنتشار فكر أصيل مثل فكر المهندس حسن فتحى فالبداية في الكليات وهذا يقتضى تغيير فكر التدريس واذا كان البعض يدعى أن المهندس حسن فتحى لم يطور فكرا فليطور هو .

ويقول د. محمود يسرى أن الاستاذ حسن فتحى أستاذا ورائدا من رواد الفكر في مصر ، ليس الفكر في معناه الواسع والاستاذ حسن فتحى يعرفه الناس بعمارة الطين ومن أشهر تطبيقاته القرنه وباريز في مصر وله تطبيقات في بلاد أخرى مثل باكستان وامريكا ، واذا كانت الناس تنهمه بالمحمود فهذا سببه أن فكره لم يظهر بوضوح لان التجارب التى طبق فيها كلها تجارب متماثلة . فتجربة باريز شبيهة بتجربة القرنه ، لذلك جاءت النتيجة قريه وأن كان فيها تطور عن القرنه ولكن الناس أعتقدت أنه نفس الفكر وأن حسن فتحى سيظل يبنى هكذا في كل مكان . ود. محمود يسرى - وهو من المتأثرين جدا بفكر حسن فتحى يرى أن قرية باريز مثلا ناجحا جدا وأن النجاح في استعمال المواد المحلية في قرية القرنة ، هذا في حد ذاته نجاح للمعمارى ولكن لا قرية باريز نفذت بالكامل ولا القرنة . وهذا يعكس ان الدولة لم تستوعب هذا المفهوم ، ولم تفهم فكر المهندس حسن فتحى ولم تقيمه التقييم الذى يجب له ، ولذلك فكل أعماله جاءت على صورة تجارب غير كاملة ، وهذه خسارة عظيمة لمصر وللعالم اجمع ويرى د. محمود يسرى أنه بالرغم من كل ما بذلته وزارة الثقافة لنشر كتاب الجزنة والتقييم الاذنى للمهندس حسن فتحى الا أنه كان أفيد للبلد أن تقيم هذا العمل تقييما ماديا بمعنى أن تستوعبه وتنشره ، فلو كان عندنا أجيال كثيرة من الشباب الصغير المشبعين من روح المهندس حسن فتحى كانت العمارة في مصر تغيرت عما هى عليه الان .

والإمكانية لازالت موجودة خصوصا في هيئة التدريس في الجامعة ولكنها متوقفة على مدى أقتناعهم بذلك فهم الذين ينقلون الى الشباب وهم الذين لهم تأثير كبير



● منزل فؤاد رياض .. مبنى حجري

ومن هنا نحس بأهمية نظرية المهندس حسن فتحى . فهو ينادى بان يبنى الناس لأنفسهم ، ويتضح لنا مدى صحة هذا الكلام اذا نظرنا الى ما يحدث فى الاسكان الحكومى (المساكن الشعبية) فقد تحولت الى مناطق خربه على عكس البيوت التى بناها الناس بانفسهم .

وهذا الجانب من نظرية المهندس حسن فتحى ، يمكن تطبيقه ، وهناك مسئولية كبيرة تقع على الممارسين هى مسئولية تطوير فكر حسن فتحى ، والاستفادة من تجربته وتطبيق الجزء الذى يصلح من النظرية .

ويضيف ، د . صلاح زكى ان مصر تواجه الان مشكلة رئيسية اساسية ، وهى الاسكان الاقتصادى ، ولابد من وجود حل سريع لها ، لان هناك تدهور فيه ، لكن اسلوب حسن فتحى لإصلاح فى حل جميع مشاكل الاسكان الاقتصادى ، لانه لا يسمح بأن تبنى مباني متعددة الطوابق ، فهذا سوف يعرضنا لمشاكل مثل تسوية القبة والقباب .. ولكن مما لاشك فيه ان عمارة حسن فتحى مثلا لعمارة البيئة ولكنها لا تتناسب مع المناطق الحضرية .

ويقول د . عادل يسن : ان المشكلة الاساسية فى أسكان الجميع من الناس ، متى نبنى لهم متى نساعدهم على البناء ومتى يبنون هم أنفسهم . فاذا بنينا بالخرسانة المسلحة على نطاق واسع ، نجد ان هذا ضد الراحة الحرارية ، غير ان تكاليفها مرتفعة ، والمشكلة الحقيقية فى الريف ووفى المناطق الصراوية ، حيث لاتوجد الاموال السائلة اللازمة لهذه النوعيات من عمليات البناء . فقد كانت هذه هى المشكلة التى عاشها حسن فتحى وحاول ان يجد لها الحل ، فقد حاول ان يصل الى كيفية ان يجعل الناس تبنى بنفسها ، الناس الذين لا يملكون اموالا سائلة ، وكيف يساعد الناس بعضهم ويتشاركون فى الجهود . فبحث عن المادة ، عن ايسر مادة متاحة له فكان الطين ، موجود متوفر ، لا يكلف شيئا ، تعمل له القوالب وتستخدم فى البناء هنا بالنسبة للريف ، وبالنسبة للصحراء ، وجد ان الطفلة متوفرة ، ويمكن ان يعمل منها طوب يبنى منه ، وحتى لا يحتاج الى اى مواد غير موجوده . وفكر فى استخدام المواد المتوفرة سواء طين أو طفلة وبدأ يدرس امكانيات هذه المواد فوجد أنها لاتتحمل شد ، اذا يجب أن يحملها كلها ضغط ووجد ان فى اسوان والا قصر وقتا ، اعتاد الناس من الاف السنين على ان يستخدموا القب والقباب وكاسلوب تغطية فبدأ فى استخدامها . فالمهندس حسن فتحى اذا بحث عن

فالمعماري لا يستطيع أن يوضح نفسه وفكره بالكلام فقط ولكن أعماله هي التى توضح فكره وفلسفته .

ويخشى د . محمود يسرى من أنتشار مفهوم خاطيء عن فكر المهندس حسن فتحى على أنه مباني بالطين والقبة فقط ، بينا الحقيقى معالجة المعيشة نفسها ومعالجة المناخ ومعالجة المادة . ولنشر هذا الفكر وتوصيل هذا المفهوم للناس يرى د . محمود يسرى ضرورة وجود تبنى للفكر على مستوى الدولة ، لابد وأن يكون هناك وعى للناس كلها فللاصف المهندس حسن فتحى قد حاز على التقدير خارجيا أكثر منه فى مصر ، وهذا لانهم فى الخارج استطاعوا تفهم فكره وفى مصر اساءوا فهمه . وهذه خسارة كبيرة لان ظاهرة الامتداد حسن فتحى لا تتكرر كثيرا ويأمل د . محمود يسرى أن يتفهم الناس فكر المهندس حسن فتحى أكثر فى المستقبل وان كان لا يرى أى بشائر لذلك حتى الان ، بدليل ان كل المحاولات التى تعمل على نفس الخط لا تقم ويرجع ذلك الى ان المسئولين عندهم الطين دليل التأخر والجهل والخرسانية دليل المدينة ، لذلك لابد من تطبيق الفكر بمواد مختلفة وبوظائف مختلفة حتى يقتنع به المسئولون .

ويقول د . صلاح زكى أن مما لاشك فيه أن للمهندس حسن فتحى اسلوب وفكر وفلسفة رائدة ، ولكن من الخطأ تصور أن حسن فتحى المهندس الوحيد فى مصر ويرى أن اسلوب المهندس حسن فتحى اسلوب معمارى يتناسب مع البيئة الريفية ، وطرق الانشاء البسيطة تتفق مع اسلوب معيشة الفلاح البسيط ومن الناحية الاقتصادية بنوها بأنفسهم لانفسهم ولكن أعماله فى القاهرة ولو انها جميلة الا انها غير اقتصادية ، فقد تكلفت أكثر مما كان متوقع لها .

هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى يرى د . صلاح زكى أن هذا الاسلوب فى الانشاء من الصعب استعماله فى المدينة من ناحية المبدأ ، ولكن هذا لا يبنى ان فلسفة المهندس حسن فتحى وفكره فلسفة لها جدواها ، ويمكن تطبيقها ولكن بطرق وأساليب مختلفة .

وفلسفة المهندس حسن فتحى انه يبنى عمارة الفقراء ، معتمدا على جهودهم الذاتية فى بناء مساكنهم بأنفسهم ، دون تدخل من مهندس أو مقاول . واذا نظرنا بالنسبة للعالم كله نجد أن نسبة الناس الذين يستعينون بالمهندس المعماري فى بناء مساكنهم نسبة ضئيلة جدا ، وهذا يرجع الى ان الاساليب الهندسية التى على مستوى راقى والتى يتعلمها المهندس بحكم مهنته ، لا يمكن تطبيقها على مستوى الشعب كله . لذلك فالمهندس حسن فتحى ، راعى هذه النقطة ، وارشدهم الناس الى كيفية استغلال طاقتها ، واستخدام طرق انشاء بسيطة ، وفى إمكانية أى فرد ان يتعلمها ليبنى مسكنه بنفسها .

لذلك فتجارب حسن فتحى يمكن الاستفادة منها فى البناء محدودى الدخل ولكن بأسلوب متطور يتلائم مع طبيعة المكان الذى يبنى فيه ، والاقتصاديات المتاحة ، فاسلوبه يصعب تطبيقه فى كل المجالات وان كان يمكن تطبيقه ولكن فى حدود .

والاستفادة من فكر المهندس حسن فتحى ، تكون عن طريق تقييم تجربته تقريبا شاملا وذلك بنقدنا نقدا علميا سليما ، للتعرف على عيوبها ، فلا يصح أن نذكر سليات التجربة دون التعرف على انجازياتها .

ويشير د . صلاح زكى الى نقطة هامة ، يوجه الاجتماعيون نظر المهندسين اليها وهى ان الانسان عندما تعطيه مسكنا لا يشعر بأهميته ولا يصونه كما لو كان هو الذى بناه بنفسه .

عالم البناء

بحث المهندس حسن فتحي في كل هذا ، وأكدت اطالعات ضرورة الاهتمام بالاصالة والبيئة ونادى بأن تعمل على استمرارية الحضارة ، وعدم انقطاع التيار

الحضارى بإدخال افكار مستوردة لا تتبع من بيتنا ولا ترد بالتالى على احتياجاتنا .

فوجدنا ان الحلول والنماذج التى قدمها المهندس حسن فتحي جاءت كلها من وحى بيتنا نابعة من تراثنا وتاريخنا ، قدم فيها معالجات للمناخ ، فراينا استخدام ملاقف الهواء ومعالجات للاضاءة فى المناطق الشديدة الحرارة وكذلك راعى اختيار مواد البناء التى تتناسب مع طبيعة الجو والمناخ ، فالمواد الخفيفة التى استخدمها راعى فيها ان تكون فيها خاصية الاحتفاظ بالحرارة فى الشتاء وتساعد على تلطيف الجو فى الصيف ، كلما أن الفناء الداخلى أو الحديقة الخاصة التى يتجمع فيها أهل البيت كلهم تقوى من الروابط الاسرية ، وتزيد بالتالى الشعور بالانتماء للأرض وللمجتمع .

وإذا نظرنا الى حلول البناء المرتفع وما تثيره من مشكلات نجد انها تجعل الانسان يفقد اتصاله بمجمعه ، ويفقد عنده الاحساس والشعور بالانتماء الى جانب انها تسبب مشكلات مرور مما يزيد من التلوث والضوضاء ويقلل بالتالى من شعور الانسان بالراحة فى مسكنه الخاص ولا يجد هذه الراحة فى طريقة الى عمله ولا فى مكان عمله ولا فى عودته وامكانياته لا تسمح له بالترفيه عن نفسه بالخروج ، فترجم عدم راحته هذه فى كثرة الأولاد فى حين ان الحلول الالاقية تعد الكثير من تلك المشكلات وامكانية هذه الحلول متاحة عندنا فى لأراضى متسعة والامتداد الالاقى يكون تعميرا أكثر ، وهو شئ مطلوب فلو استطعنا ان نوفر لكل شخص مسكنا مريحا يشعر فيه بالخصوصية ونوفر حديقة خاصة او فناء خاص بكل مسكن ومساكن لا يزيد ارتفاعها عن ٥ - ٦ ادوار حيث ينمو الشعور بالحيرة ومراعاة الجار وبالتالى الاحساس بالانتماء ، نحل بالتالى الكثير من مشاكلنا .

والمهندس حسن فتحي استطاع ان يصل الى حلول لكثير من هذه المشاكل فجاء فكره معالجا لمشاكل اساسية وهامة فى المجتمع لعل أهمها زيادة السكان .. مما سبق نجد ان تطبيق فكر مثل فكر المهندس حسن فتحي يساعد على حل هذه المشكلة .

ويرى د. سامى عبد العزيز ان من اسباب عدم انتشار فكرة المهندس حسن فتحي ان الشباب الذى يدرس فى الخارج يهر بالتكنولوجيا المعاصرة ، ويرجع متأثرا جدا بها ويحاول تطبيقها كما هى فى مصر ناسيا أو متجاهلا اختلاف البيئة المحلية . هذا الى جانب عدم تفهم فكر المهندس حسن فتحي تفهما سليما وواعيا ، فالمهندس حسن فتحي ليس قبة وطين فقط ولكن عمارة بيئية إستخدام مواد محلية متوفرة ، معالجة لمشكلات معينة معالجة واجهات ومعالجة صوت ، وهذا مانال عنه جوائز من الغرب .

ويرى د. سامى عبد العزيز ان نقد حسن فتحي وتحليل فلسفته هى الوسيلة الوحيدة لنشره ، وان المسئولية الكبيرة على المعماري واستاذ الجامعة بصفة خاصة فى تنمية الوعي المعماري ، فهو يرى ان المعماري يجب أن يرفض القيام بأى عمل لا يتفق مع فكره وفلسفته ولا يكون اصيلا ، نابعا من تراثنا العربى السخى ، حتى تكون هناك نهاية لما يكتنف مبانينا من اغتراب .

● وسؤال الدكتور فاروق جوهرى عن رأيه فى حسن فتحي أجاب بعدم معرفته به ولا بأعماله وسأل عما اذا كانت له أعمال يمكن الاستدلال عليها

وهكذا نجد أن الأستاذ حسن فتحي قد شغل أذهان العديد من المعماريين فى مصر والخارج سواء من المؤيدين لفكرته أو المعارضين له : لقد تحدث حسن فتحي كثيرا عن أعماله وكتب كثيرا عن تجاربه الأمر الذى أثار الإعجاب به والنحس لمبادئه وهو مالم يحققه غيره فمن لديهم أفكار ومبادئ تتادى بتأصيل العمارة المحلية لتلاءم مع المقومات الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية للجميع .

البيئة وعمما ينفع لها ويستخدم الشكل التابع منها وادخل على تصميماته الطابع الحضارى فهو انسان نوع من البيئة

ويسأل عادل يس لماذا نكون ضد فكر كهذا ؟ فهو بالتأكيد فكر سليم ، لانه ترجمة سليمة لما هو موجود واذا عارضناه مجرد انه يبنى بالطين او الحجر فهذا قصور فى تفكيرنا ، فاذا استطاع مهندس معمارى ان يربط بين مواد البناء والمناخ والبيئة والناس والاقتصاد وان يخرج منها بعمل لا يستطيع احد ان يقول عنه سوى انه نابعة حتى لو رأى بعض الناس انه مخطفىء فى بعض الامور .

وإذا كان المهندس حسن فتحي له مكانة عالية فهذا بالتأكيد لانهم وجدوا فكره فكرا جيدا وان ما ينادى به متطور فلو كانت غير ذلك ما كان قد لاقى كل هذا التقدير فاذا كانت عقولهم اكتسبت هذا الفكر ووجدناهم يدخلونه فى مناهجهم العلمية وفى الكثير من كتبهم التى تعالج مشاكل المناخ والمشاكل السكنية ويستعدونه ليزودهم بفكره فكان الأولى بنا ان نكتسب نحن هذا الفكر ونطبقه عندنا .

ويقول د. سامى عبد العزيز :- أن المهندس حسن فتحي يعتبر استاذا لاجيال ، وبالرغم من اتساع ثقافته واطلاعه الا انه لم ينهر بعمارة الغرب بل وزاده ذلك حبا فى معرفة تاريخه الطويل وحضارته العريقة فتمعمق فى دراسته للحضارة والبيئة المصرية فبحث فى الحضارة الفرعونية ثم الاسلامية وحاول الخروج بفلسفة معينة منها .

فوجد أن السكن الاسلامى اهم براحه الانسان ، راحة مادية ونفسية فهو يوفر للانسان الخصوصية التى ينشدها وروعى فى تصميمه معالجات للصوت والاضاءة والحرارة وكذلك اهم بالروابط الاسرية داخل المسكن وبالروابط الاجتماعية داخل المجتمع .

● عملية تحضير الطوب لبدء البناء





الفناء الداخلي بمركز أبحاث تنمية الصحراء

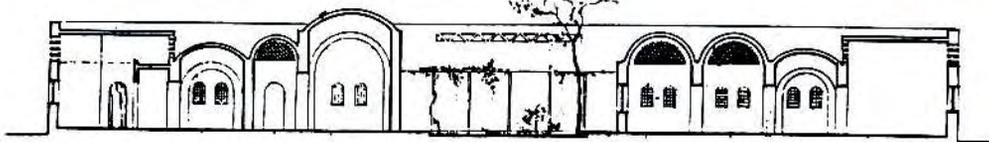


استخدام السخانات الشمسية الى جانب القباب والقبوات

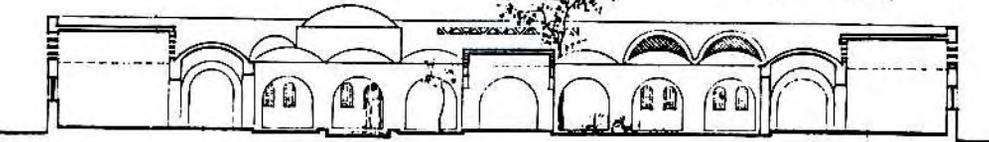
مسايرة عمليات التعمير للبحوث البيئية

مركز أبحاث تنمية الصحراء . شمال مدينة التحرير . مبنى تابع للجامعة الأمريكية . ويشارك فيه أبحاث التنمية الزراعية والبيئية ومواد البناء ودراسة التربة والهدف منه هو تقديم الأبحاث العلمية لتعمير المناطق الصحراوية .

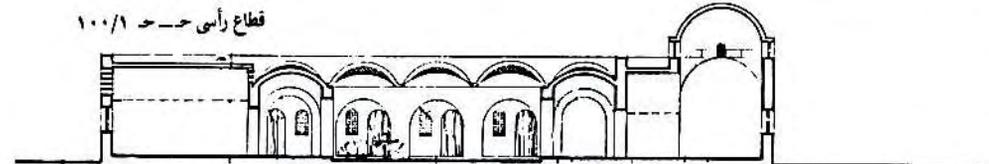
وقد قام بتصميم المشروع مكتب المهندس عدلى نجيب وقد أشتعل المبنى على جزء دراسي ومعامل أبحاث علاوة على جزء إعاشة وإقامة للباحثين وقد روعي في التصميم المعماري للمبنى المعالجات البيئية والحامات محلية حتى يكون المبنى مترجما لما يدور داخله . ولم يكنفى بذلك بل أيضا استخدمت فيه سخانات شمسية للأستفادة من الطاقة الشمسية المتوفرة في توفير متطلبات مستخدمة مختلفة . فالأبحاث النوعية أو البيئية لا تعنى البعد عن التقدم العالمى والتكنولوجيا إنما هي محاولة الوصول الى توافق بين متطلبات البيئة والتقدم التكنولوجى .



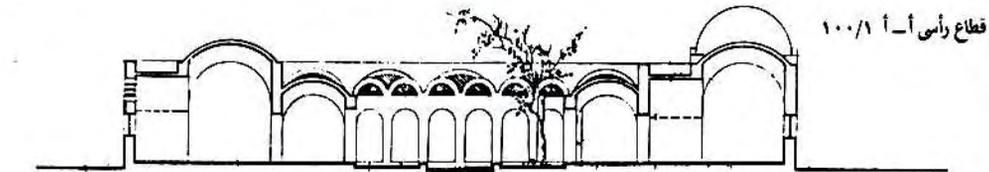
قطاع رأسى د-د ١٠٠/١



قطاع رأسى ح-ح ١٠٠/١

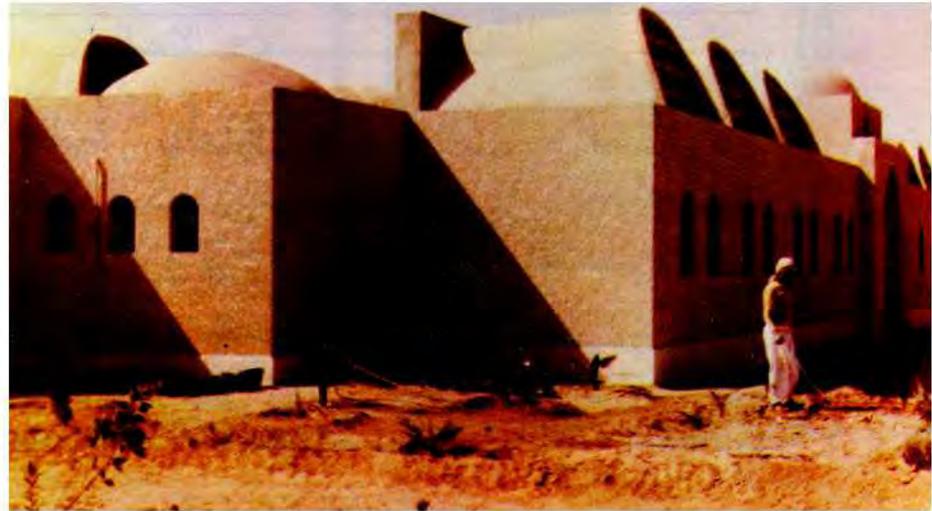
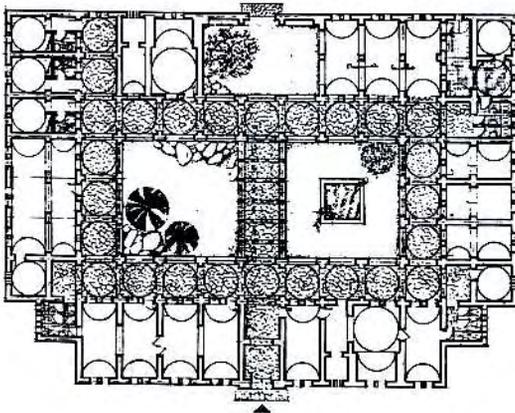


قطاع رأسى أ-أ ١٠٠/١

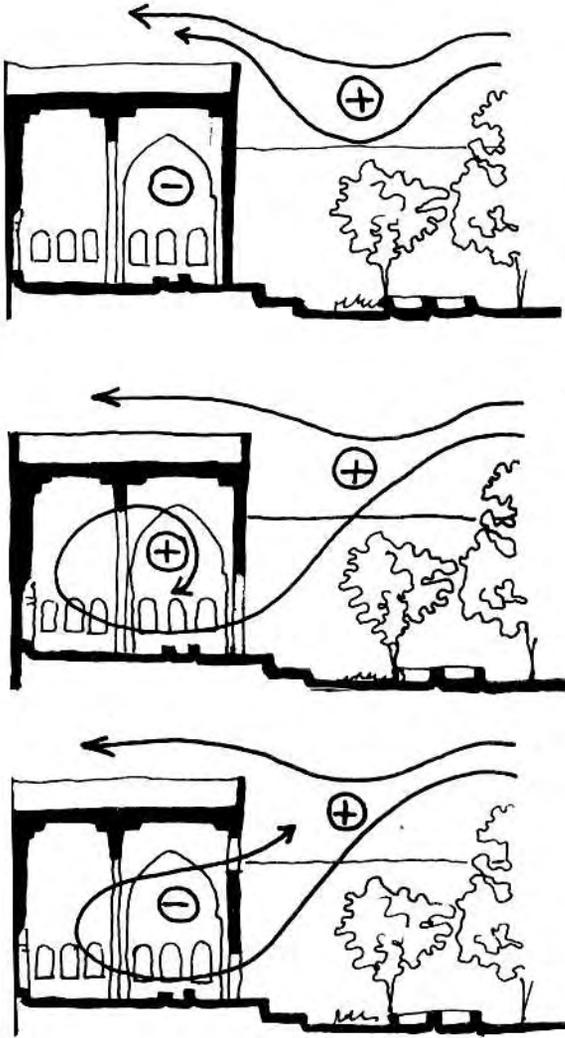


مبنى مركز تنمية الصحراء شمال مدينة التحرير

● مسقط أفقى

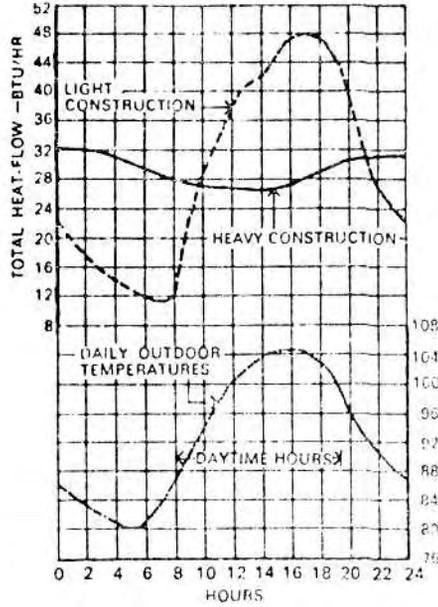


العمارة والمعالجة المناخية



• مناطق الضغط المرتفع والمنخفض وكيفية تحكمها في حركة الهواء

هناك قاعدة أساسية لنظام حركة الهواء في داخل الحجرات إن تيار الهواء حول المبنى يخلق منطقة ضغط منخفضة داخل الحجرة فإذا كان لهذه الحجرة فتحات صغيرة فإن الهواء يندفع إلى الداخل في تيار منتظم من خلال هذه الفتحات في محاولة لتساوى الضغطين الخارجى والداخلى وكلما كانت الفتحات صغيرة كلما أخذت هذه العملية وقتاً أطول مما يساعد على استمرار حركة الهواء الداخلى أما إذا كانت الفتحات كبيرة فإنها تمتلئ بالهواء دفعة واحدة ثم يتساوى الضغطين الخارجى والداخلى ويصبح الهواء الداخلى في حالة سكون بينما يتحرك الهواء في الخارج دون المرور بالرفة .

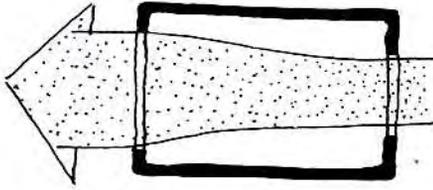
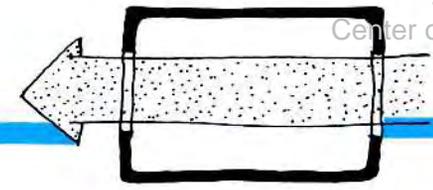


• مقارنة بين درجات الحرارة الداخلى في مبني احدهما من حاديات الارض ، القلعة مثل الطين او الحجر او الطمعة او الاجر من حاديات صخرية ، حقلية ، في الرست العلوى يرى مدى تخافس درجات الحرارة داخل المبنى الا ان علاوة على انخفاضها في فترة الليل كما هو واضح من الرسم اسفل ، اما انسي الظلمة من مواد صخرية فيلاحظ ارتفاع درجات الحرارة عند فة في فترة النهار كما نلاحظ عند اناء الليل

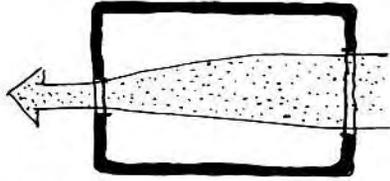
المساكن المقامة بالخرسانة والطوب الأحمر وعادوا مرة أخرى إلى المبنى الطينية التي يقيمها القرويون . والطين كونه مادة ضعيفة التوصيل للحرارة فإنه يمتص الحرارة ببطء ويشعها ببطء أيضا وهذا يوفر درجات حرارة منخفضة طوال الفترات الصباحية ويساعد على التدفئة الداخلى في الليل بعكس الخارج حيث تصبح درجات الحرارة منخفضة جدا . هذا فيما يخص دراسة درجات الحرارة الداخلى وقد يصل التحكم في درجات الحرارة حد أقصى إذا تم بناء المنازل حول فناء داخلى حيث تحل المشكلة الثانية وهي حركة الهواء . وذلك أن اتجاه هبوب الرياح السائدة وهو الاتجاه الشمالى أو الشمالى الغربى وهي رياح بارده نسبيا والسؤال الذى يراودنا الآن هو . كيف يمكن التحكم في حركة الهواء داخليا ؟

المناخ الداخلى لأى مبنى يتأثر بثلاثة عوامل أساسية . درجات الحرارة الداخلى وحركة الهواء والرطوبة النسبية . وفي الحقيقة فإن الدول العربية مشكلاتها مع المناخ تظهر في فصل الصيف لأن الشتاء فيها معتدل أما الصيف فلا بد من إيجاد حلول لحماية المباني داخليا من ارتفاع درجات الحرارة . وهذه المشكلة تتفاقم أكثر في المناطق الجنوبية والحرارة حيث تشتد درجات الحرارة حتى تصل في الظل إلى ٤٥°م وفي الشمس إلى ٨٠°م . وبالرجوع إلى قبة القبة كتجربته حية والدراسات والتحليلات التي أجراها المهندس حسن فتحي فيها نجد أنها كانت بمثابة إمتحان صعب لحل هذه المشاكل المناخية . فإلى جانب ارتفاع درجات الحرارة في النهار فإنه يحدث تفاوت كبير بين درجات الحرارة في النهار والليل . أما عن أسباب ارتفاع درجات الحرارة فلذلك عدة أسباب منها أخفاء السحب التي تعمل كمظلات . حيث تمتص الأرض كما كبيرا من الأشعاع الحرارى للشمس في النهار وتبدأ بعد الغروب في أشعاعها مرة أخرى وبالتالي تفقدنا في الليل وتصبح باردة ولذلك يعتمد الاحساس بالراحة لسكان هذه المناطق على الخصائص الحرارية للحوائط والأسقف وأفضل المواد التي تستعمل هي المواد الغير موصلة للحرارة أو بالأصح الضعيفة في التوصيل الحرارى .. ولحسن الحظ فإن الطين من أضعف الموصلات الحرارية وبالتجارب العملية وجد أن التوصيل الحرارى للطين المخلوط بالرمل بنسبة ٢٠٪ تصل إلى ٢٢ سعر حرارى / دقيقة / سم ٢ / وحدة السمك بينما التوصيل الحرارى للطين المخلوط بالرمل بنسبة ٨٠٪ يصل إلى ٣٢ سعر حرارى / دقيقة / سم ٢ / وحدة السمك هذا في مقابل ٤٨ سعر حرارى / دقيقة / سم ٢ / وحدة السمك في حالة الطوب المحروق ، ٨ سعر حرارى للبلوكات الاسمنتية المفرغة . وعلاوة على عزل مادة الطين في وحدة التخانة فإنه نظرا لانها مادة بناء ضعيفة لذلك يجب بناء الحوائط باسماك كبيرة وهذا يلعب دورا ايضا في الحماية مما يفسر أن المنازل المقامة من الطوب الطينى تحتفظ بدرجات حرارة منخفضة لأكثر وقت ممكن من النهار .

وقد ضرب المهندس حسن فتحي مثلا بمساكن شركة السكر في كوم أمبو حيث هجر الموظفون هذه



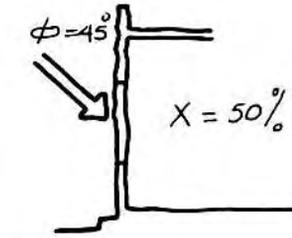
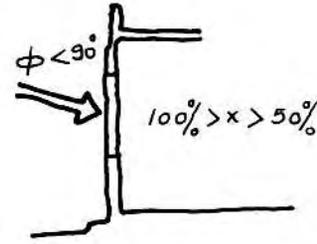
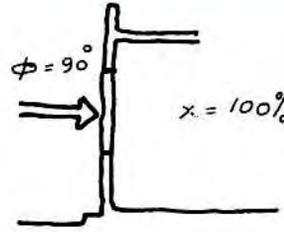
● النسبة بين مساحة مداخل الهواء ومخارجه وكمية الهواء المتسافده منه داخليا



دراسة الظروف المحيطة للمبنى قبل التسليم بأن الاتجاه البحرى الشمالى هو أحسن توجيه لغرف المعيشة مثلا .. حيث أن التوجيه ذاته قد تؤثر عليه مؤثرات أخرى تقلب فوائده هذا التوجيه رأسا على عقب . فإذا كنا نصمم مبنى منفردا لا يواجهه من الجهه الشمالية مبانى أخرى . يكون التوجيه الشمالى جيدا أما اذا كنا نصمم منطقة سكنيه ووضعتنا المساكن كلها موجهه جهة الشمال فى صفوف فان أول عمارة فقط هي التي تستفيد من هذا التوجيه . أما الباقي فان توجيهه هكذا يكون أسوأ مما لو قد وجهه كله ناحية الجنوب .. من ذلك نجد أن لدراسة توجيه مبنى يجاب دراسة ثلاث نقاط هي زوايا سقوط الشمس واتجاه هبوب الرياح ثم الظروف المحيطة بالمبنى . فدراسة الشمس كعامل مؤثر على توجيه المبنى فالتنازل قاعدة معمارية بسيطة وهي أن نطبق خط القطر الأطول على خط الشرق الغرب ولكن حتى يتسنى السماح للرياح بالهبوب الى الداخل فانه من المعلوم أن اتجاه الرياح السائدة فى مصر هي الشمالية الغربية . وبالتالي فان من المستحسن أن تجعل المبنى بأطول اضلاعة عموديا على اتجاه هبوب الرياح وعلى هذا فان أحسن توجيه بالنسبة للرياح أن يكون المبنى موجهها على الخط الشمالى الشرقى الجنوب الغربى وهو التوجيه المثالى بالنسبة للرياح .

وبالتالى فان أحسن النتائج أن تحدث توافقا بين التوجيهين بتصنيف الزاوية بين وضعى التوجيه وتكون النتيجة أن يوضع المبنى شرق - شمالى شرقى / غرب جنوبى غربى .

واستكمالاً لدراسة المناخ الداخلى فى المنزل العرنب يجب علينا استعراض العناصر المعمارية التي لجأ إليها الأجداد لتحقيق أنسب درجات الحرارة والتحكم فى حركة الهواء والحصول على درجة رطوبة معينه . من



العلاقة بين الزاوية المحصورة بين اتجاه هبوب الرياح والمبنى وكمية الهواء المتسافده منه داخل المبنى

توجيه المباني :

إن توجيه المباني يعتمد جزئياً على الشمس وجزئياً على اتجاه هبوب الرياح . فأى مكان مظلل يتخلله تيار الهواء يحتفظ بدرجات حرارة منخفضة . ولكن من أى شيء يجب التظليل « ؟ » من أشعة الشمس المباشرة بالتأكيد .. ولكن ليست فقط أشعة الشمس التي يجب التظليل منها بل أيضاً الأشعة المنعكسة والتي يمكن أن تسبب فى بعض الأحيان فى جعل درجة الحرارة داخل الغرفة أكثر ارتفاعاً مما تحدثه أشعة الشمس المباشرة بها . ومن هنا يجب دراسة المواقع العامة للمباني المجمعة حيث يكون لكل مبنى تأثير على ما حوله أشد من تأثير أشعة الشمس ذاتها - وليس فقط المباني هي التي لها تأثير ولكن فقد تكون الصخور فى الشوارع وأرضيات الشوارع ذاتها او اللافئات المعلقة على أعمدة الأناظر أو غيرها . حيث تعمل كل هذه العاكسات كما لو كانت مشعات فى إحدى نظم التدفئة المركزية . وبمعنى آخر قد تتوفر هذه العاكسات فى شمال أحد المباني الموجهه بواجهة شمالية (بحرية) ومع ذلك نجد أنها غير موفقه فى توفير درجات الحرارة المنخفضة المطلوبة . ولذلك يجب

إذن فان مسطح الفتحات يلعب دوراً هاماً فى حركة الهواء الداخلية وهذا التأثير سهل فهمه من معادلة وضعت حديثاً وهي أكثر إحكاماً إذ تحدد العلاقة بين معدل اندفاع الهواء داخل غرفة ومسطح الفتحة التي تسمح بدخول هذا الهواء وسرعة الهواء فى الساعة .

The rate of air-Flow Through the building in Cubic Ft.p.h = 3-1 × (wind speed in m.p.h.)
era of inlets in square Ft.) × (wind speed in m.p.h.)

وتطبق هذه المعادلة فقط فى حالة كون اتجاه هبوب الرياح عمودياً تماماً على الحائط الذى به الفتحات . أما اذا كان الهواء مائلاً وليس عمودياً فانه يحدث انخفاضاً فى كمية الهواء النافذة الى الداخل . أما فى حالة هبوب الرياح بزاوية ٤٥° على مستوى الحائط الرأسى الذى يحوى الفتحات فان كمية الهواء الداخلة تقل بنسبة ٥٠% .

كما أنه من المستحسن أن يكون هناك اختلاف بين المسطح المسموح بدخول الهواء منه والمسطح المسموح لخروجه منه . وتحسب النسبة بين مساحتي المسطحين ويحدث تغير فى المعادلة السابقة للثابت فيها (٣١٥) تبعاً للقيم التالية :

(١) فى حالة كون مسطح المدخل = مسطح المخرج
مساحة المخرج = ١ تكون القيمة الثابتة ٣١٥

مساحة المدخل
(٢) فى حالة كون مسطح المخرج أكبر من مسطح المدخل

مساحة المخرج = ٢ تكون القيمة الثابتة ٤٢٥

مساحة المدخل * « « « « = ٣ - تكون القيمة الثابتة ٤٢٥

* « « « « = ٤ - تكون القيمة الثابتة ٤٣٥

* « « « « = ٥ - تكون القيمة الثابتة ٤٤٥

(٣) فى حالة كون مسطح المخرج أصغر من مسطح المدخل:

* مساحة المخرج = ٢/٤ - ٣٧

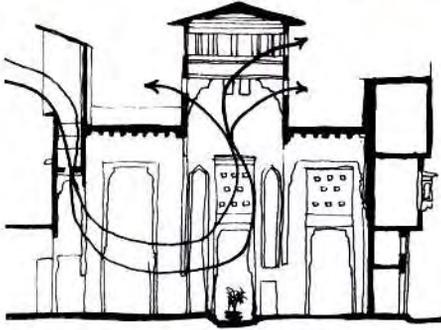
مساحة المدخل * = ١/٤ - ٢٧

* = ١/٤ - ١١٠

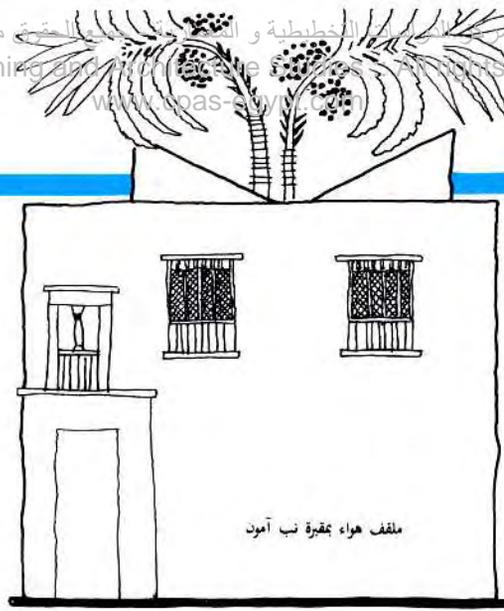
من هذا يمكن إستنتاج أنه كلما كبرت النسبة أى كلما زادت مسطحات المخرج عن مسطحات المداخل كلما ساعد ذلك على زيادة سريان الهواء داخل الغرفة . وهناك نقطة أخرى توزيع المخرج والمداخل فى الغرفة أى فى المسقط الأفقى فيها مما يساعد أيضاً على التحكم فى حركة الهواء .

عالم البناء

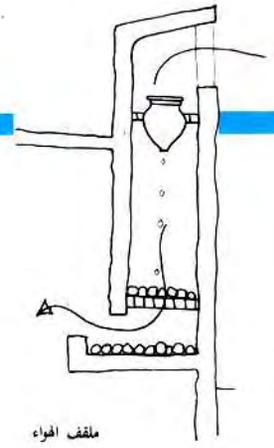
قطاع في قاعة منزل محب الدين الشافعي



استكمال عمل الملقف بواسطة الشخصيشخه والنافورة



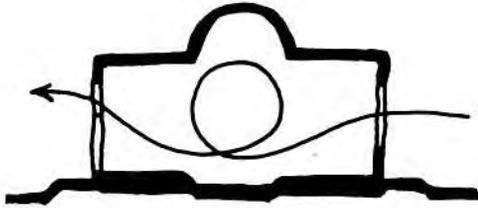
ملقف هوا بمقبرة نب آمون



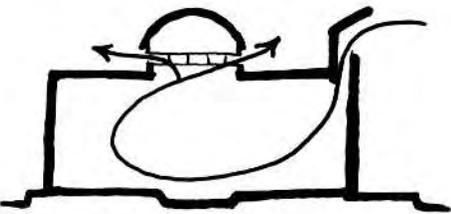
ملقف الهواء

التضاد بين حواف البرامق وبين الفتحات المضئبة بينها عما إذا كانت قطاعات هذه البرامق مربعة أو مستطيلة كما يتبين من تحليل الضوء وبهذه الطريقة أمكن للمعماري العربي أن يجعل فتحة الشباك بكامل مسطح الجدار الخارجي للحجرة دون حرج ..

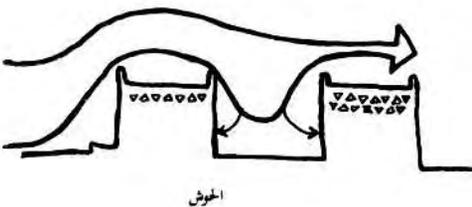
إن حركة الهواء في الداخل من أهم العوامل في توفير الراحة الحرارية . ومن المعلوم أن حركة الهواء تحدث إما بفرق الضغط حيث يذهب الهواء من مناطق الضغط العالي إلى مناطق الضغط المنخفض وإما بعملية التصعيد عندما يرتفع الهواء الساخن إلى أعلى ويحل محله هواء بارد . وقد استخدم المعماري العربي كلا الطريقتين في خلق حركة الهواء داخل القاعة بواسطة ملاقف الهواء ومن واقع التكوين المعماري للفراغ الداخلي .



القبه



الشخشيخة



الحوش

وهنا يجب أن نذكر أن ملاقف الهواء كانت معروفة ومستعملة في مصر القديمة كما نراها مصورة في مقبرة (نب آمون) من الأسرة التاسعة عشرة . ويلاحظ أن هذا الملقف له فتحتان ، أحدهما في ضد اتجاه الريح لتلقف الهواء والأخرى في اتجاه الريح لتصريف الهواء . وهو ما ينطبق على أحدث نظريات الايروديناميكا . كما أن الكثير من البلاد الحارة تستعمل الملاقف مثل بلاد الهند والعراق وغيرها .

وقد يوضع بالملقف حصيرا أو خيش أو فحم مبلل وكان الاجداد يصنعون به زير للمياه حتى يسمح للهواء الداخل بأن يتحمل ببعض الرطوبة المطلوبة قبل الدخول الى القاعة الرئيسية كما أنه يساعد على تبريد المياه التي تستعمل بعد ذلك في الشرب وهذا الملقف له باب داخلي يقفل في الشتاء أو الأيام المتربة .

ونظرية ترطيب الهواء في الملقف تذكرنا بالسلسيل الذي كان في البيوت العربية القديمة وهو عبارة عن قطعة من الرخام المقوس وبها تجاعيد كالأموج يعمل على ترطيب الجو الداخلي للمنزل .. أما الحوش فيعمل كمنطقة شطف للهواء المتحرك فوقه كما أن زراعته تساعد وتلطيف تظليل الواجهات الداخلية للهواء . أما المشربية فتوجد في الحجرات التي لا يمكن تركيب ملاقف هواء بها وتتطلب عمل فتحات كبيرة ، فإن هذه الفتحات ستدخل في نفس الوقت كميات كبيرة من الضوء والحرارة المباشرة والمنعكسة من أسطح جدران المنازل المقابلة ولتخفيف حدة الضوء واستبعاد الحرارة المنعكسة لجأ المعماريون العرب الى ملء الفتحات الكبيرة هذه بواسطة محمل يسمى مشربية مصنوع من برامق الخشب الدقيقة ، بمقاسات محددة من حيث أقطار هذه البرامق ومن حيث سعة الفتحات التي بينها بما يضمن أكبر كفاءة في حجب الرؤية من الخارج إلى الداخل مع السماح بالرؤية من الداخل الى الخارج وفي حجب الحرارة وأشعة الشمس مع السماح بمرور الهواء . وعمل البرامق مستديرة يجعل الضوء والظل يتوزعان عليها بحيث تحف حدة

هذه العناصر القبة والشخشيخة والملقف والمخمرات الجصية أو الطينية والحوش والسلسيل . وغيرها . أما القبة فإلى جانب كونها عنصرا انشائيا يحل مشكلة التسقيف بنفس مادة بناء الحوائط فهي عامل مؤثر حراريا داخل المنزل . فأرتفاع القبة علاوة على الارتفاع الطبيعي للرفة يساعد على السماح للهواء بحرية حركة أكثر كما يزيد من الحجم الداخلي ذى الضغط المنخفض مما يسبب الاستمرار في اندفاع الهواء داخليا حتى يتساوى الضغطان الخارجي والداخلي . وهذه القبة إذا كان لها رقبة وبها فتحات تسمى شخشيخة حيث تسمح هذه الفتحات للهواء الساخن بالهروب حتى يحل محله هواء بارد من الخارج . عن طريق الملقف . والملقف عبارة عن بئر هواء يركب بالركن الذي في اتجاه الرياح من القاعة ولما كانت الرياح الرطبة تهب في مصر من الشمال والشمال الغربي فقد عمل جانبيا هذا البئر القبلي والشرقي مقلين وجانباه الشمالي والغربي مفتوحين ، وعمل سقفه مائلا إلى أعلى في اتجاه الريح لتلقف الهواء الرطب والدفع به الى داخل القاعة .

ولما كان سقف الدر قاعة يعلو على باقي أسقف المنزل ومنها أسقف الايوانات بنفس القاعة وقد ركب بأعلاه منور به شبايك بها خرط واسع كما هو في قاعة منزل محب الدين الموقى .

فإن الهواء الساخن سيخرج من هذا المنور ويحل محله هواء رطب من الملقف .

إنه بهذه الطريقة سنحصل على حركة هواء داخل القاعة حتى إذا كانت الرياح ساكنة في الخارج بفعل عملية التصعيد .

إن المعماري العربي بهذا الحل قد أمكنه الفصل بين وظائف الفتحات الثلاث ألا وهي التهوية والاضاءة والرؤية إلى الخارج ، التي تتجمع في الشباك العادي في العمارة الأوربية ، متيحاً بذلك اعطاء كل وظيفة من هذه الوظائف للعنصر المعماري الذي يؤديها بأكثر كفاءة .

متخذوا اياهم أداة لكي يسلط الاضواء على مستقبل هذه المنطقة التاريخية .

عرفته مهندسا ممارسا للمهنة ترك بصماته القوية على العديد من المنشآت المعمارية الهامة في مصر ... حيث صمم مع زملائه من جماعة العمارة مبنى اتحاد الصناعات بكورنيش النيل . ومشروع ١٠٠٠٠ وحدة سكنية بالمريلا ند . ومشروع معادى ستليت ، وبرج جليم بالأسكندرية ... وغير ذلك من المشروعات والمسابقات المعمارية التي حصل فيها على جوائز أولى عرفته باحثا ... كتب العديد من الأبحاث في العمارة والتخطيط ... ثم دفعه حبه للاستزادة من العلم والمعرفة الى السفر الى الولايات المتحدة كباحث حيث قام باجراء العديد من الأبحاث في مجالات العمارة والتخطيط . كما ألقى على زملائه هناك المحاضرات العلمية التي رفعت رأس المهندس المعماري والمخطط المصري عاليا .

عرفته كصديق حياه . عرفته كزميل دراسة . عرفته كمهندس متفوق . عرفته كأستاذ ومعلم . عرفته كفنان مبدع . عرفته كباحث مدقق . وكانت كل المؤشرات تبشر بانسان متفوق جدير بانجازات كبرى ولكن أراد الله سبحانه وتعالى الا أن يرسل فجأة يوم أول مايو ١٩٨٢ بدون صحب أو ضوضاء . رحل في هدوء . بدون وداع . قبل أن يحقق الرسالة التي كان يأمل أن يحققها . تاركاً هذه الرسالة أمانة لدى تلامذته لكي يكملوا المشوار . ويسيروا على الدرب .



شخصية العدد

الدكتور أحمد رأفت الزغبى هكذا عرفته

د . حازم محمد ابراهيم

فحصل على درجة الماجستير في تخطيط المجاورة السكنية برسالة شهد لها الجميع بأنها ترقى الى درجة الدكتوراه لولا اللوائح والنظم ... ثم أبى الا أن يكمل دراسته للدكتوراه في كليته ووطنه مفضلا ذلك على السفر في بعثة للدكتوراه الى فرنسا فحصل على رسالة الدكتوراه وكان بذلك أول من يحصل على هذه الدرجة من قسم العمارة بجامعة عين شمس وكان موضوع الرسالة عن القاهرة القديمة . حيث دفعه حبه وشغفه بالتراث الاسلامي والمدينة القديمة الى أن يدرس هذا الموضوع ... بحث في كيفية اعادة تخطيط القاهرة المعز مع المحافظة على الطابع التاريخي للمنطقة . باحثا عن الثوابت والمتغيرات في المدينة والعمارة الاسلامية ...

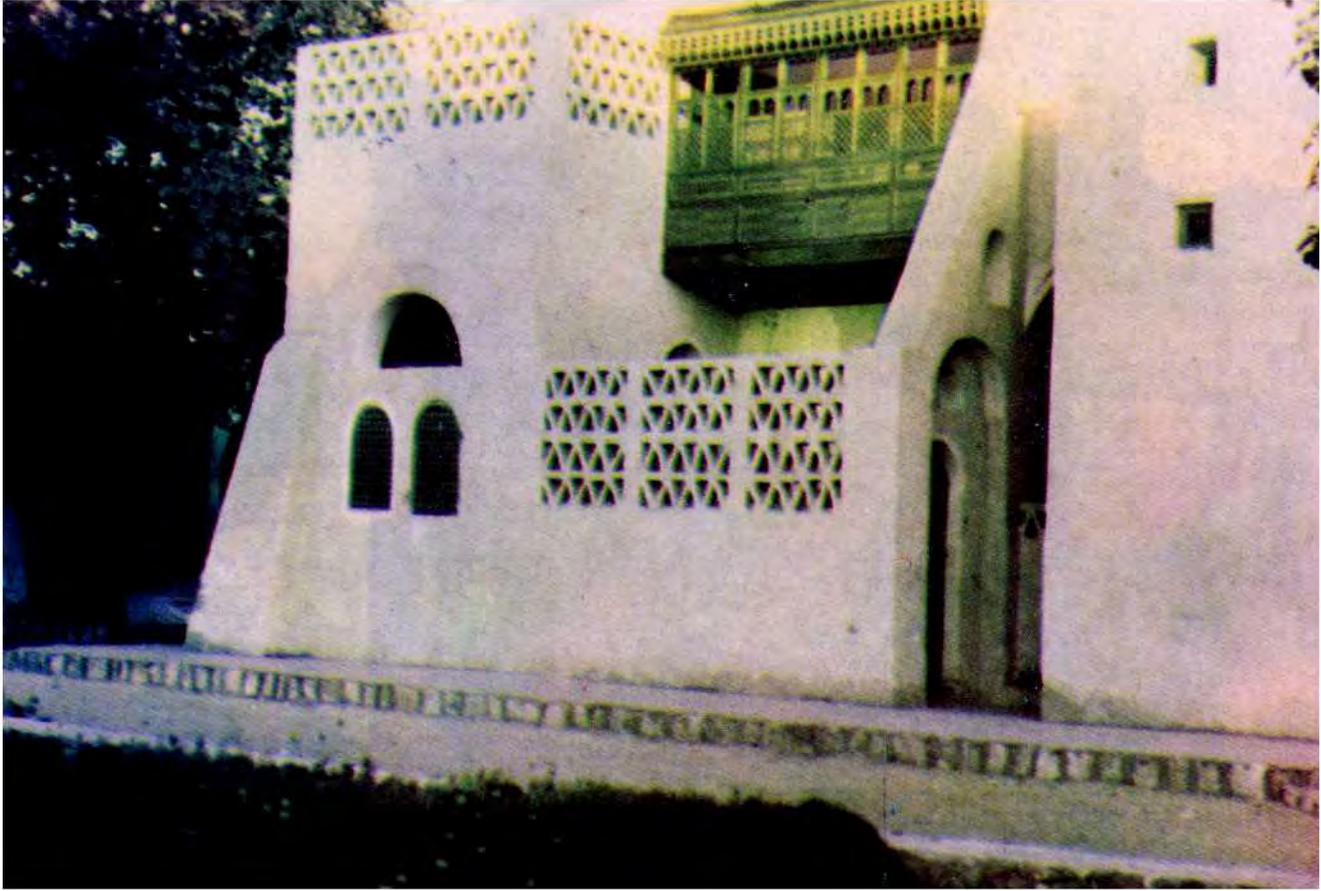
عرفته كزميل دراسة في قسم العمارة بكلية الهندسة جامعة عين شمس شعلة من الذكاء والنشاط ... فنانا بطبعته ... متعاوناً مع زملائه ... متعدد المواهب ... لم يمنعه تفوقه العلمي من أن يكون مرحاً لباح الكلمة ... وكان دائماً على رأس دفعته حتى التخرج بامتياز مع مرتبة الشرف عام ١٩٦٤ . عرفته معيدا في جامعة عين شمس ... ثم مدرسا ... فأستاذا مساعدا بقسم العمارة ... فكان الأخ الأكبر والزميل المتعاون لطلبة قسم العمارة ممن كان لهم الحظ في أن يشرف عليهم ... أكمل دراسته العليا بالقسم ودفعه تقديره الخاص وتعلقه بالدكتور عبد الباقي ابراهيم الأستاذ الذي علمه تخطيط المدن



مجموعة عمارات المريلا ند - مصر الحديد

المشربيات والمخمرات عناصر العمارة الإسلامية في احد المباني بالقاهرة
للمعماري/ محمد فايد شكرى بالهرم

من الفن الاسلامى



نظم البناء في العمارة المحلية كما يقدمها حسن فتحي م نورا الشناوى



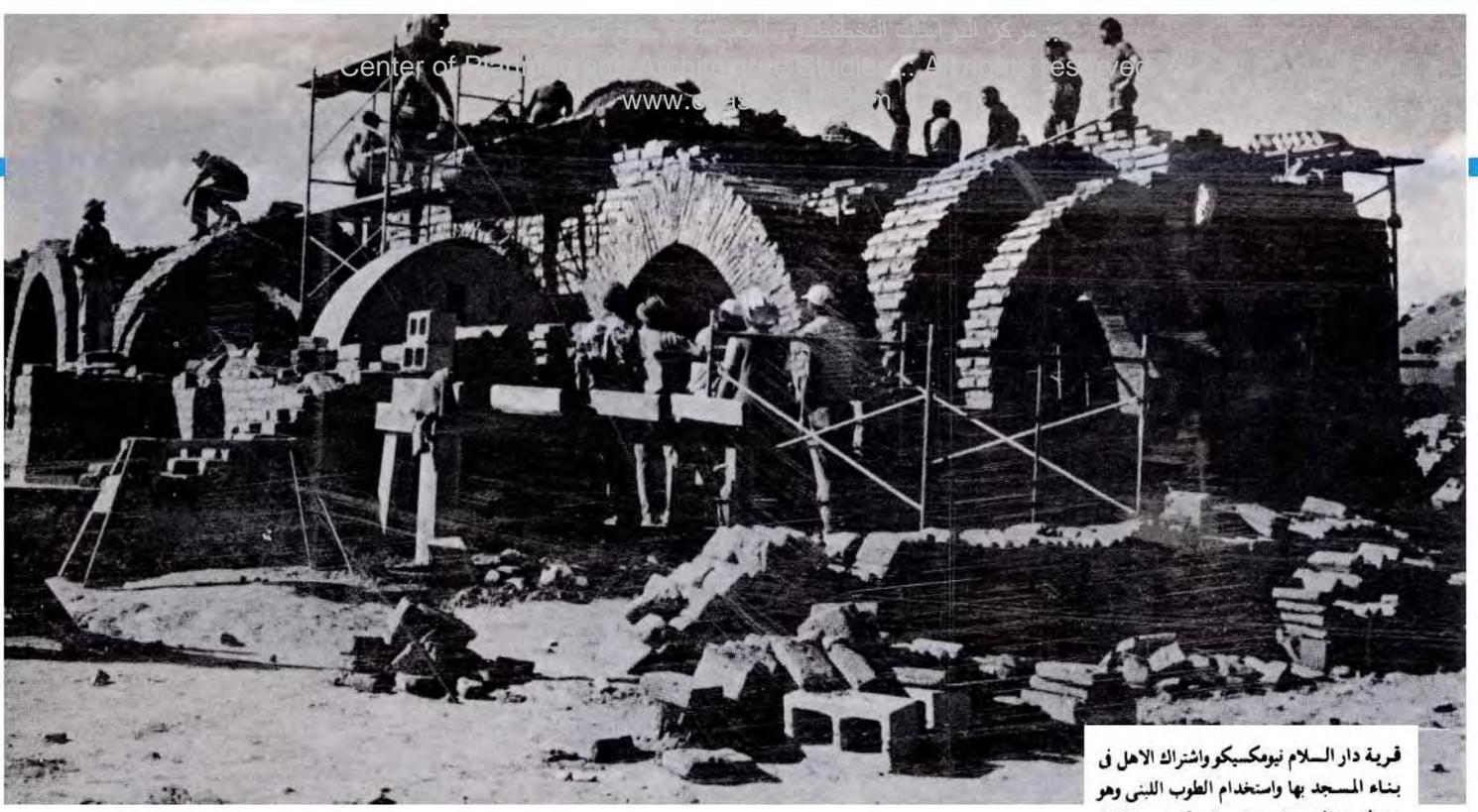
• منزل بدهشور من أعمال المهندس حسن فتحي واستخدام الطوب الأحمر والحجر في كافة مراحل البناء .



إن نظم البناء التقليدية هي ماورثناه عن أجدادنا القدماء من أساليب لاستغلال الخامات المتوافرة دون تصنيعها . وعمارة الأرض ما هي الا أستغلال الخامات المتوافرة دون تصنيعها وعمارة الأرض ما هي الا استغلال خامات الأرض الطبيعية في عملية التشييد والبناء دون اللجوء لاستيراد خامات مصنعة التي تواكب التقدم العلمى .

فهنالك حقيقة لا بد من اقرارها .. هي أن الأرض أيا كانت صخرية او طينية أو جيرية او غيرها إنما هي أرض سخية بما فيها من خامات وما هو صالح للبناء وقد يحتاج هذا النظام الى تطور للحصون على أحسن النتائج ونعنى بذلك التكاليف الاقتصادية وتلبية الاحتياجات المعيشية والتشكيل الفنى للمباني . إن لكل شعب رواسية الفنية الخاصة به والتراكمه على مر القرون والاجيان لا يستطيع تصنيع البناء أن يحموها .. حيث يشعر الفرد بالحنين لهذه اللمحات الفنية التي ارتبطت بوجدانه على مر العصور .

وعمارة أرض بالنسبة للبلد التي تتوفر فيها مادة الطين تسمى عمارة الطين بينما عمارة الأرض في بلد آخر تتوفر فيه مادة الحجر قد تسمى عمارة الحجر . كما أنه لكل شعب تذوقه الفنى والموسيقى الخاص فإن لكل شعب عمارته المتميزة والتي تختلف من شعب الى آخر باختلاف الاحتياجات والعدادات والتشكيلات الفنية من الدراسات الاقتصادية للمشروعات المعمارية يتضح أن العامل المكلف فيها هو الخرسانات والتشطيبات في الوقت الذى تبلغ تكاليف



قرية دار السلام نيومكسيكو واشترك الاهل في بناء المسجد بها واستخدام الطوب اللبنى وهو متوفر هناك حيث توجد مباني قديمة من القرن السابع عشر والمقامة منه .

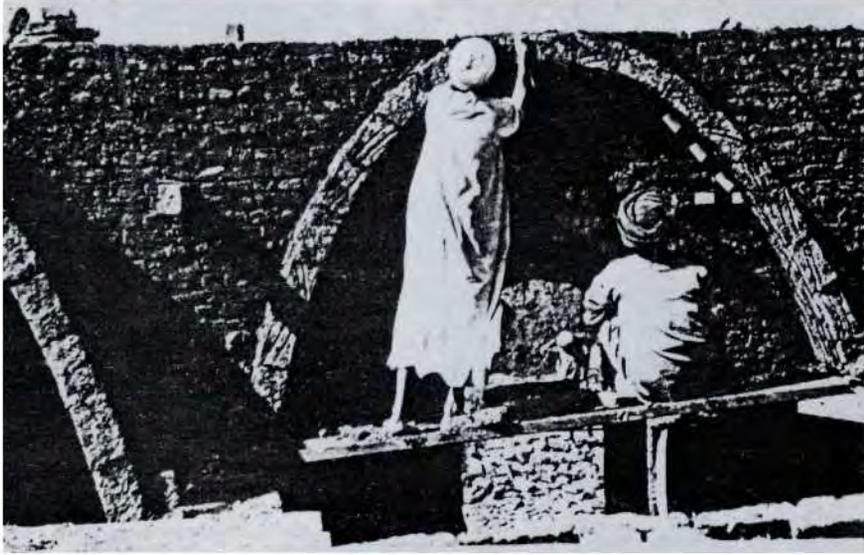
المباني فيها نسبة ضئيلة . فالخرسانات تستعمل عادة في الأساسات والهيكل الانشائى والارضيات فإذا أبدلنا الاساسات الخرسانية بالحجر مثلا وأدجنا الهيكل الانشائى والارضيات بأشكال فراغية مثل القبو والقبة حيث يمكن استعمال خامات أقل تكلفه مثل خامات المبانى . فإننا بذلك نكون قد حققنا أقصى استغلال اقتصادى ممكن . وهذا هو ما يهدف اليه معهد التكنولوجيا المتوافقة الذى شرع المهندس حسن فتحى في اقامته عام ١٩٧٨ . حيث يتم تعليم أساليب البناء التقليدية وأحجامها العلمية التى عن طريقها يمكن استغلال خامات الأرض أقصى استغلال . ونعرض هنا لمراحل بناء القبو بالطوب الطينى دون الحاجة الى أى مواد مصنعة أو أدوات معقدة . ويبدأ أولاً ببناء حائط جانبي للحد المطلوب بناؤه ثم تبدأ الخطوات على النحو التالى :

- ١ - يقوم العامل بتحديد الخط المنحنى الذى يمثل القبو بالارتفاع على هذا الحائط بواسطة مونه طينيه .
- ٢ - يتم تسوية حرف المونه بواسطة المقشطة .
- ٣ - توضع أول طوبة كاملة في القبو بحيث تكون مسلوقة ومائلة على حافة الحائط .



المهندس حسن فتحى يشرح نظريات التجميل على القبة والقبو .





٤ - يبدأ المدماك الثاني بأستعمال نصف طوبه .

٥ - توضع طوبه كامله أعلى النصف طوبه السابقة لتكملة المدماك الثاني .

٦ - يزيد ميل المدماك الثالث على الحائط الرأسى (بداية بطوبه كامله)

٧ - توضع كمية كبيرة من المونة الطينية على المدماك الثالث .

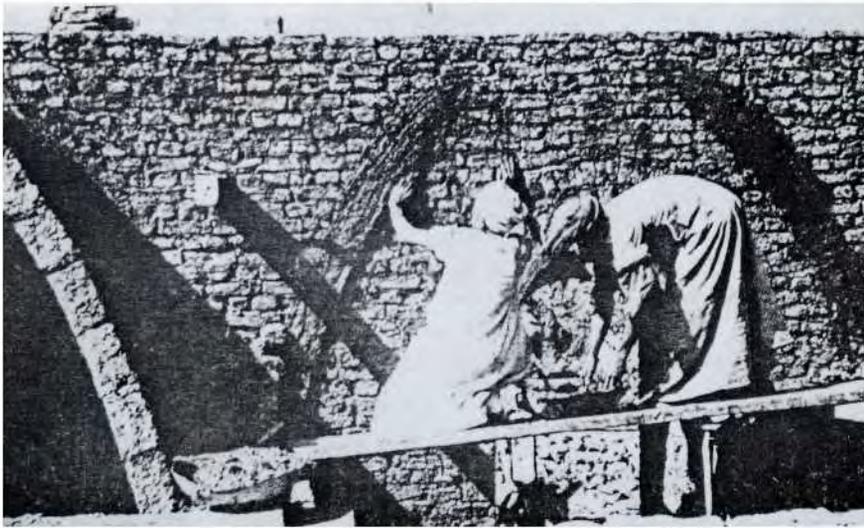
٨ - يبدأ المدماك الرابع فى عملية البناء ايضا نصف طوبه .

٩ - يبدأ المدماك الخامس هو أول مدماك كامل حول المنحنى .

١٠ - انتهاء المدماك الكامل الأول فى القبو وهو المدماك الخامس .

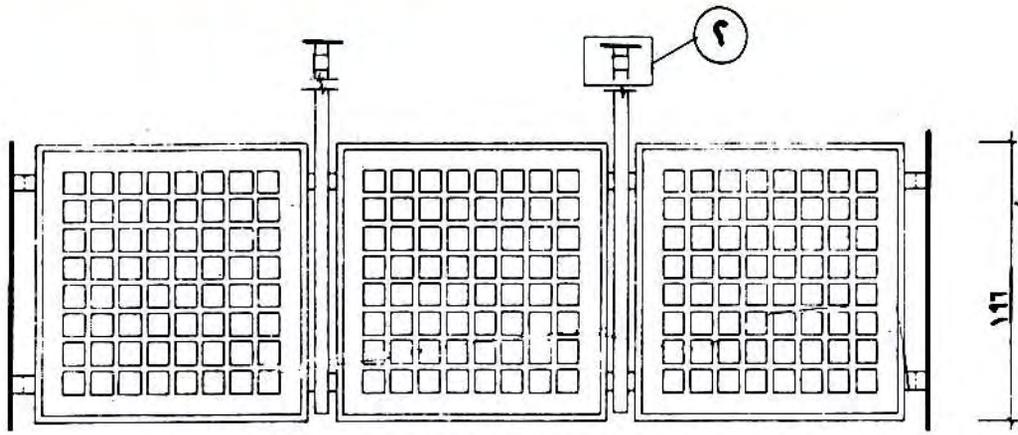
١١ - يقوم البنائون بحشو مونه جافة فى الفراغات بين الطوب .

١٢ - الميول فى السطح الخارجى للقبو يدعم قوته الانشائية .

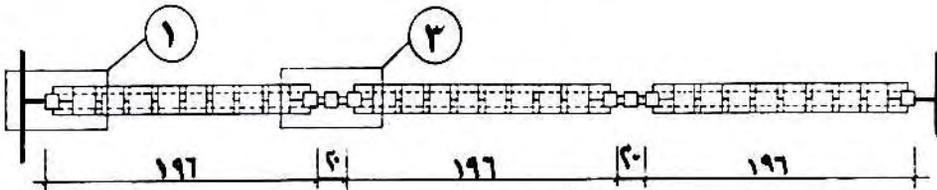


تفاصيل معمارية

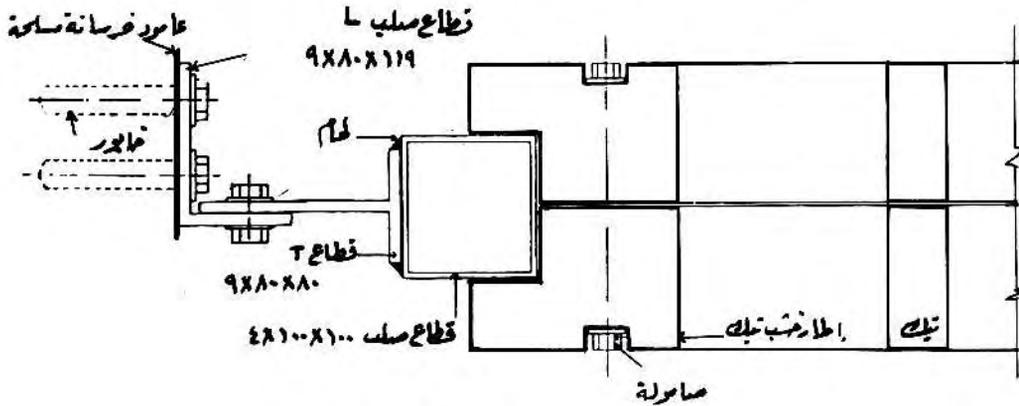
تفصيلة قاطوع من خشب التيك



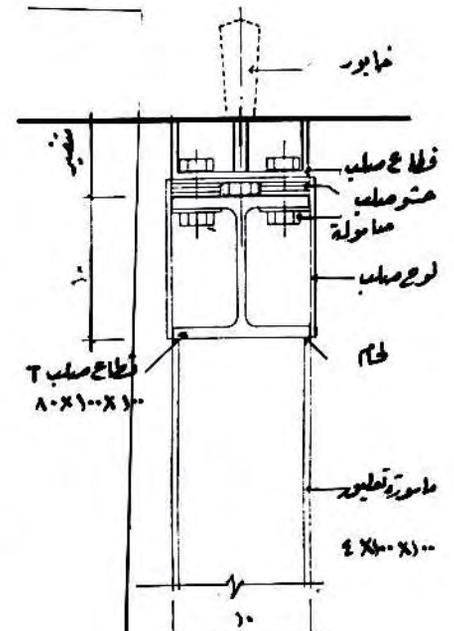
واجهة



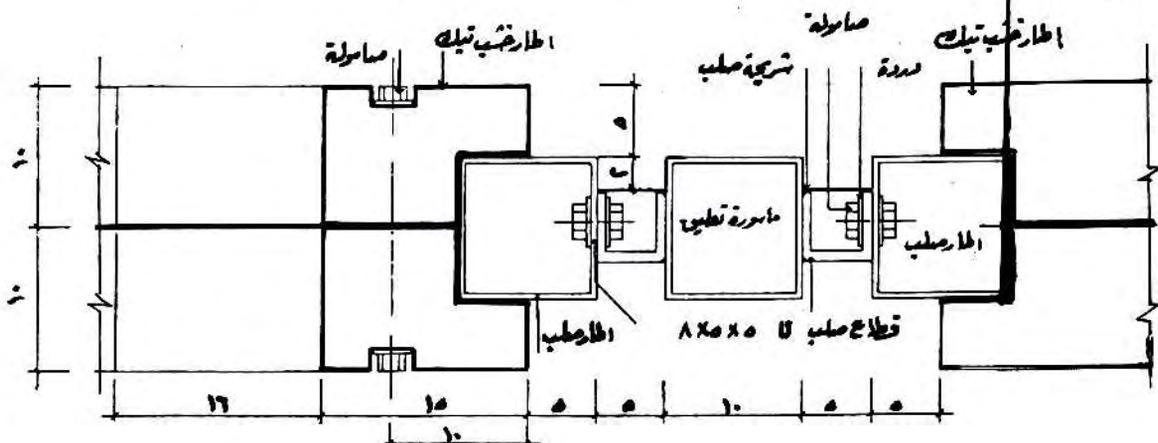
مستط أفقي



تفصيلة 1

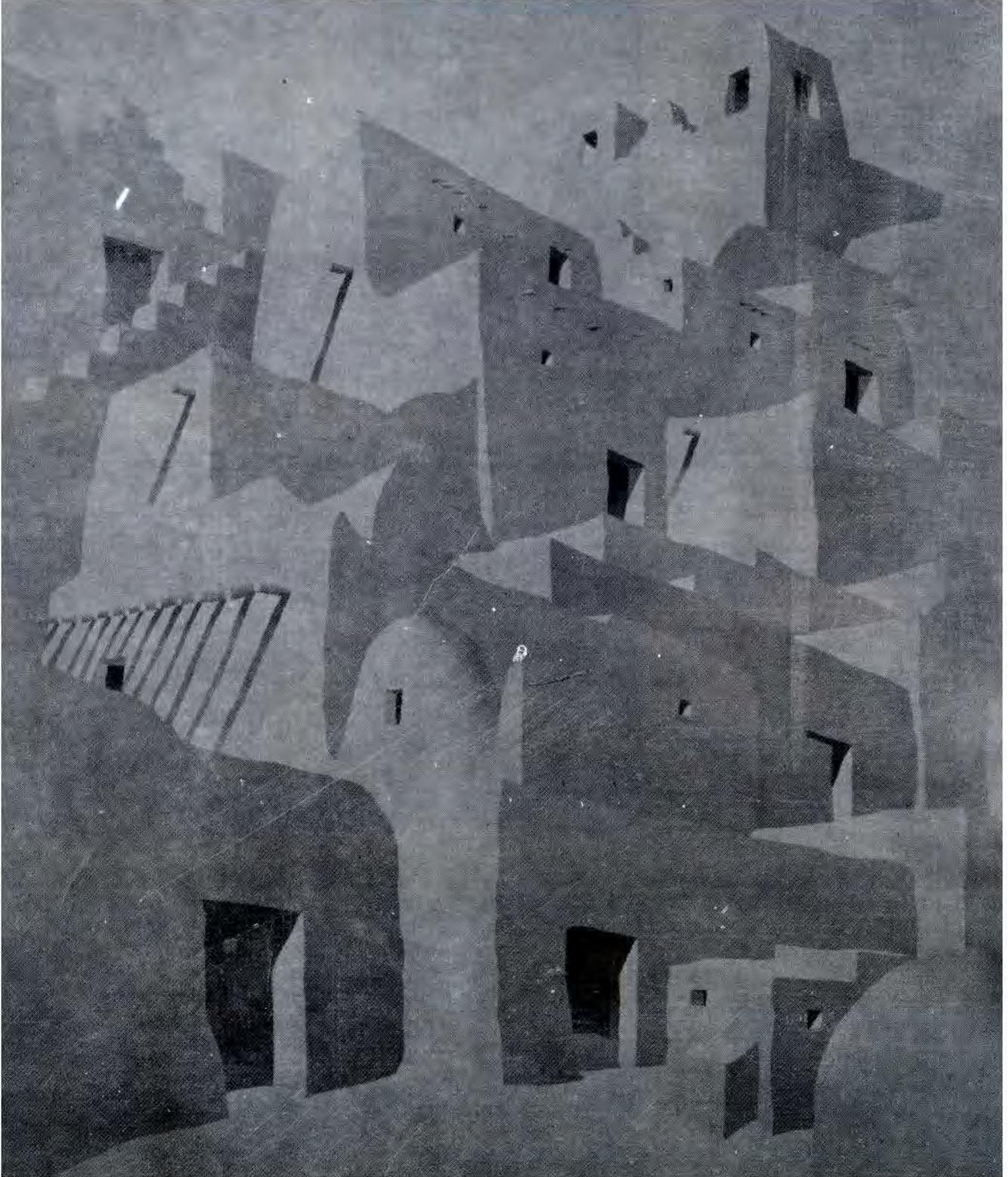


تفصيلة 2



تفصيلة 3

صورة وتعليق :



البناء بالطين حرك احاسيس الفنان الفرنسى الجزائرى المولد « ريكاردو ولفن » وظهر هذا العمل الفنى فى لوحه زيتية رائعة تدل على سخاء مادة الطين ليس فى البناء فقط ولكن فى الفن التشكيلي أيضا ..

مسابقة العدد

اعداد م. مها اسماعيل

العمارة في تلك المنطقة ويفرض أساليب إنشائية معينة فوجد أنه في اليابان ينتشر استخدام الاخشاب في البناء لتوافرها . ونلمس من هذا ان الأشكال والتفاصيل المعمارية التي نبعث من وحى الناس ردا على احتياجات معينة ، أى المباني التي لها طابعها المحلي تتحقق فيها قيم جمالية ويتوقف مدى نجاحها على مدى ملائمتها لروح العصر الذى وجدت فيه وصدق تعبيرها عن البيئة التي تبعث منها .

فعلينا اختيار مبنى من عصر معين وفى مكان ما ، ودراسة وتحليل مدى مطابقتها تكوين هذا المبنى لروح العصر الذى وجد فيه ، ومعتقدات هذا العصر أو مدى ملائمتها مع العوامل البيئية والثقافية والاقتصادية لهذا العصر ، للوصول إلى مدى ما حققه هذا المبنى من نجاح .

ترسل الرسومات والاجابة مرفقة بالاسم والعنوان ونوع الدراسة إلى إدارة المجلة باب مسابقة العدد - ١٤ شارع السبكي - منشية البكرى- مصر الجديدة .

الجمالية تبعث من المؤثرات البيئية التي تشبع بها الانسان العرنى ، ونشرها الفتح الاسلامى في البلاد المحيطة تميزت بها عمارة محلية إستمدت سماتها من خصائص البيئة الصحراوية . وهكذا نرى أن فن العمارة انما يتوقف على الوسط الذى يحيط به ، ويؤثر فيه فهو يتأثر بالعوامل البيئية والثقافية والاقتصادية لعصر ما ولبكان ما .

وهذا ما يجعلنا نميز بين العمارة الاسلامية في مصر والعمارة الاسلامية في الأندلس أو في تركيا ، فبالرغم من أنها جميعا أستمدت خصائصها من منبع واحد وهو الاسلام الا أن البيئة المختلفة التي وجدت في كل منها أدت الى ظهور اختلافات في سمات وتفاصيل كل منها دون أن يتغير المضمون وكذلك فمناخ منطقة شمال أوروبا جعل السكان يلجأون الى تغطية مبانيهم بأسقف مائله في حين نجد أن في المناطق الحارة يستخدم أسلوب تغطية تعكس أشعة الشمس مثل القباب والقبوات وتوافر مواد بناء معينة في مناطق معينة يكون له تأثير كبير على طابع

والخطوط الملتفة والمنحنية ، وهذا يرجع الى أن الانسان الذى يعيش في المناطق الصحراوية يعتاد رؤية الخطوط المنحنية والملتفة إنفاف الكتبان الرملية وهو دون أن يدري عندما يقوم بتصميم عمل فنى أو يقوم بالحكم على عمل فنى يستحسن الخطوط المنحنية لأنه اعتاد رؤيتها .

وبدراسة متأمله لفن العمارة عبر التاريخ يمكننا أن نلمس القيم الجمالية لعمارة الحضارة الفرعونيه في تلاؤمها مع البيئة المحيطة وتوافقها مع متطلبات العقيدة الدينية ، فدراسة معبد الدير البحرى مثلا نجد أن المهندس الفرعونى راعى في تصميمه اعتبارات الموقع الذى يبنى عليه ، فجاء المعبد وكأنه قطعة من الجبل .

واستمد فن العمارة الاغريقية بما له من النسب والعلاقات التوافقية التي استنبطها المعماريون من مناسبات حجم الانسان ، تأكيدا لأن الانسان مثل أعلى للجمال في المخلوقات .

وفي العمارة الاسلامية نجد أن القيم

إن العمارة مرتبطة ارتباطا وثيقا بالبن التشكيلي ، فهي ترد على متطلبات واحتياجات ووظائف من خلال تكوينات وأشكال لا بد وأن تراعى فيها عدة اعتبارات جمالية . وكل معمارى يتعرض لأى عمل معمارى يدخل عليه الأشكال والتكوينات التي يستحسنها ونرى أن الناس عادة تعجب بأشكال معينة وتعتاد هذه الأشكال وترفض بالتالى أشكالا أخرى ويتفاوت أعجاب الناس بأشكال أو بأخرى تبعاً الى أن الناس عادة ترفض التكوينات التي لا ترد على احتياجاتهم أى التي تجدها غير ملائمة لها ، ويتدخل في هذا الرفض أن الناس تحكم على الأشكال من خلال مدى ملائمتها لطابع بيئتهم الخاصة فجمال الأشكال المعمارية مستمد من تقليد أو محاكاة أشكال الطبيعة ، فالانسان دون أن يدري يستوحى الأشكال اللازمة له من البيئة المحيطة به والتي يعتاد رؤيتها ، ويمكننا أن نلمس هذا مثلا في فنون البلاد الصحراوية حيث نلاحظ ولعا شديدا باستخدام الاقواس

القبو والقباب والأعتاب المقوسة تعطى رؤية لانهائية لجمال الخطوط المنحنية والملتفة في نغمة متجانسة دون الحاجة الى أى مظاهر تجميلية زائفة .



مهرجان قرية النيل جزيرة طاهر البحر - الأقصر



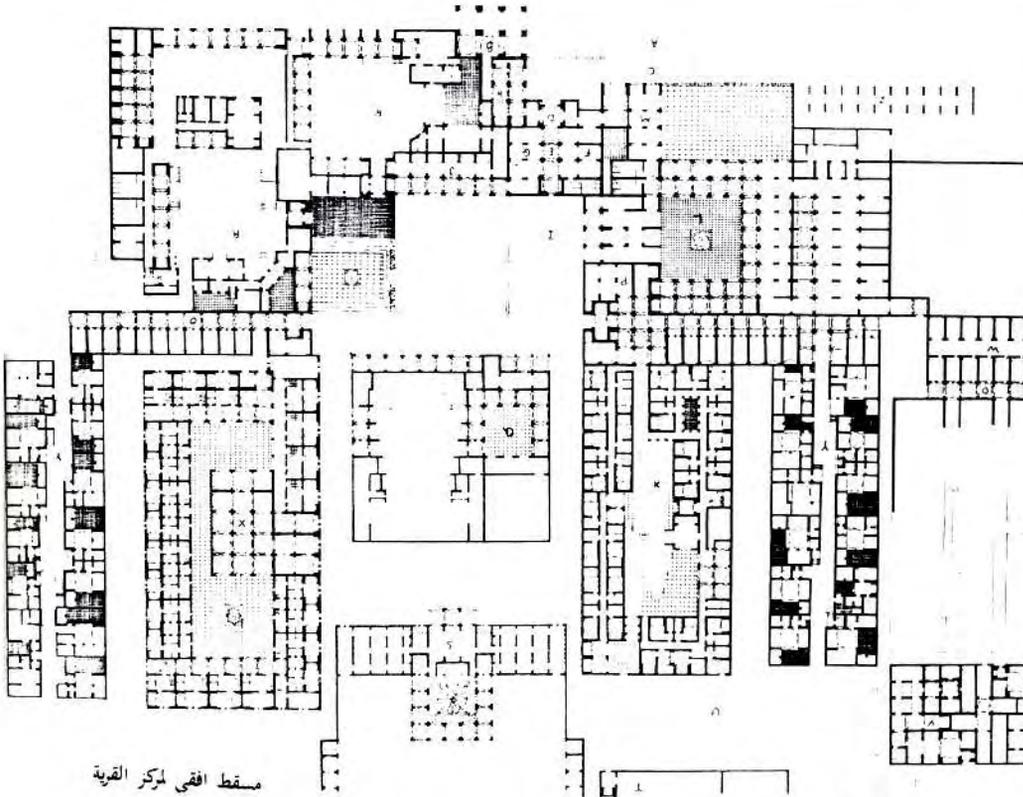
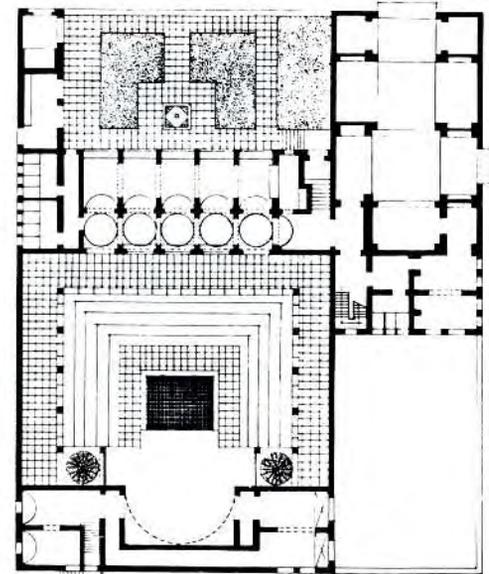
الموقع العام للقرية

تقع هذه الجزيرة في مواجهة المناطق الأثرية بالأقصر . وقد أختير هذا الموقع لعمل قرية كمركز للنشاط الثقافي والترفيهي اللازم للمنطقة السياحية المقابلة وقد صممت هذه القرية بحيث تسمح باستقبال الزوار للاقامة لفترات طويلة نسبيا في مساكن مجمعة بناؤها على النظام التقليدي للمنطقة .

والقرية تشمل مبنى للمسرح وقاعات للموسيقى ومعارض للفنون علاوة على وحدات سكنية مجمعة ومباني ادارية . ومبنى مجمع الموسيقى الذى يظهر بشكل خاص من حيث استخدام الفراغات التقليدية للعمارة الاسلامية . وتم وضع المدخل من أحد اركان المبنى تعلوه قبة صغيرة ويفتح على حديقة واسعة موزع عليها العناصر المختلفة كما هو الحال في القصور العربية . ويتكون المجمع من جزء مكشوف وجزء مغطى . الجزء المغطى يستوعب الفرق الموسيقية الصغيرة وهو عبارة عن درقاعه محاطة بالايوانات . أما الجزء المكشوف فمحاط بالبرجولات والممرات ويتوسطه حوض للمياه تنعكس منه الاضاءات ليلا أثناء عزف الموسيقى .

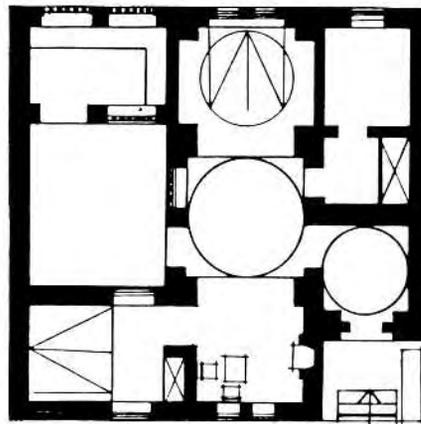
ووحدات السكن المؤقت في القرية تمتاز بالتنوع في نماذجها والنموذج المقدم هنا يتوسطه الحوش حيث تفتح عليه الغرف التي تسمح بعدة استخدامات مختلفة نظرا لاتساع مساحتها . ويلاحظ في هذه القرية الحلول المختلفة للتهوية والاضاءة (الخمرات الجصية والمشربيات) أما القطاعات فظهر تدرج أحجام الفراغات تبعا لطريقة التغطية المتبعة فيها .

مسقط افقى في مجمع الموسيقى



مسقط افقى لمركز القرية

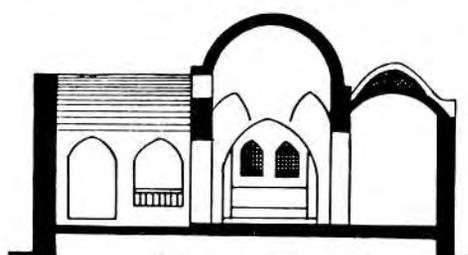
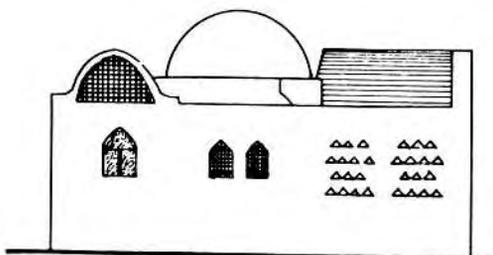
مسقط افقى في احدى وحدات السكن



تعليقات توضع على مسقط مركز القرية :

- A المرسى B وصيف شحن C منحدر D المدخل الرئيسى للقرية
- G, F, E باقى اجزاء المدخل من بهو استقبال وغيرها .
- H معرض للفنون I ممرات مشاه J قهوة K ملاعب رياضية L
- مطعم رئيسى M بار N مطبخ O شوارع مغطاه P بنك Q
- مسرح R مسرح مكشوف S حمام سباحة T مجمع الموسيقى U
- حدائق عالية V حمام عربى W ورش حرفية X موقف حنطور Y
- وحدات سكنية مجمعة Z موقف كارو AS مناطق خدمات .

واجهات لوحدة السكن المعروض .



قطاعات في نفس وحدة السكن

رسالة إلى شباب البناء

أو قدرته .. ثم يزيد من أهتمامه به .. ثم يحاول أن يتعامل مع الجوانب الأخرى بالأسلوب السهل والمباشر .. هذه هي بداية الطريق ...

كما يجب أن نتفق أيضا على أن الاتفاق والموضوعية في عمل صغير أهم من السطحية والمظهرية في عمل كبير ولاداعي إلى السعي وراء التضخيم بقدر الاهتمام بالتوجيه والتركيز ... إن السؤال أو التساؤل هما دائما مفتاح الوصول الى الحقيقة ... إن المقارنة والمقياس هما أساس المنطق العلمي ... إن التجربة والتجرد من الألتزام بفكر خاص أو تشكيل خاص هو بداية الانطلاق كما أن في استعمال القلم الحر بعيدا عن القيود الهندسية للمثلث والمسطرة تحميرا للفكر والخيال ... ان القلم اللين والداكن يساعد على تركيز الفكرة .. إن البداية المركزة في التصميم أو التخطيط تساعد على الاستيعاب والتطوير .

كما يجب أن نتفق على أن العمارة ترتبط ارتباطا وثيقا بالحياة ... بالبيئة ... بالانسان ... وحتى ندرکها أو نستوعبها أو نتفاعل معها ... لا بد وأن نعيش فيها ونتعاش معها ... في المسكن .. في المدرسة .. في الشارع ... في المكتبة .. في قاعة الدرس وفي صالة الرسم .. في الحركة والسكون .. في كل مكان وزمان .. حتى تصبح جزءا من حياة الطالب أو الدارس .. فلنحاول أن ننطبق بالعمارة وأن نتغذى بها ... نقبل عليها .. حتى تصبح جزءا من حياتنا ... نكتب عنها .. نرسمها

كما يجب أن نتفق أيضا على أنه لا يمكن الصعود الا عن طريق السلم درجة درجة فالسرعة في الصعود قد تؤدي الى السقوط ... من هنا فإن الطالب أو الدارس في مرحلة الاولى يجب أن يلتزم بالأساسيات قبل المكملات .. بالمقياس قبل التطورات ... بالانشاء البسيط قبل المعقد ... بالواقع قبل الخيال كما يجب أن يأخذ مما حوله من عناصر معمارية أساسا لأدراك الأبعاد في الطول والعرض والارتفاع وأن يحدد علاقته البصرية والمكانية بالحيز الذى يتحرك فيه ... في الغرفة ... في الطرقة .. في صالة الرسم في الشارع في الطريق في الحديقة في الساحه .. فلنحاول في بداية الطريق أن نتعود على التأمل في كل ما يحيط بنا من معالم معمارية وعمرانية ... من الباب والشباك الى الرصيف والسور وعمود النور ... الى العمارات والفيلا ... القديم منها والحديث في محاولة لإدراك تكوينها .. وتفصيلها .. وظيفتها ... صدق تعبيرها ... فالصدق في التعبير هو أساس الاخلاقيات في العمارة .

وبعد كل ذلك يجب أن نتفق على أن النظام هو أساس النجاح في الحياة ... فلنبدا بتنظيم الوقت ونلتزم به وتنظيم المكان الذى نعمل فيه ونحافظ عليه ... نضيف اليه المناخ المريح والللمسات الشخصية ... فهو الصومعة التى سوف تثبت فيها بدور الفكر

وإذا كنا قد اتفقنا على هذه الحقائق وهذه البدايات فلنلتقى بعد ذلك على الصفحات القادمة بالكلمه والرسم والصورة لنرى كيف نتعامل مع مشروعاتنا التصميمية والتخطيطية والى لقاء آخر ... اليكم أطيب المنى ...

د . عبد الباقي ابراهيم

هذه صفحة جديدة تلتقى فيها المجلة بشباب البناء .. من الطلبة والدارسين .. تضع فيها عصارة فكرها وتجاربها وهي تقدر الظروف التعليمية التى يعيشون فيها ويحاولون أن يتعاشوا معها .. والمجلة هنا .. تحاول أن تمددها لتعاونهم وتوجههم وتصحبهم .. وتفتح أمامهم آفاقا جديدة للفكر المعماري والتخطيطي .. عسى أن يجدوا في هذه الصفحة مايلبى رغبتهم العلمية والفنية .

ولنبدا هذه الصفحة بوضع بعض الحقائق أمانا لتكون منطلقا لنا في التفكير والتوجيه فعلى الجانب الأول من الصورة نجد الحقيقة الأولى هي أن الفكر المعماري والتخطيطي الذى يوجه العملية التعليمية هو في أساسه مستقطب من الفكر الغربى الذى لا يزال المرجع المكتوب والمصور أمام المعلم والمتعلم والحقيقة الثانية : هي أن المراجع المتداوله للفكر المعماري العربى النابع من صميم بيئتنا واحتياجاتنا ومتطلباتنا لا يوجد له تقريبا .. سواء بالنسبة لأسس التصميم أو نماذج من التصميم أو التخطيط وتكنولوجيا البناء والحقيقة الثالثة : هي أن المراجع الغربية التى بين يدي الطالب أو الدارس هي إما مترجمة عن المراجع الغربية التى وضعت للبيئة الغربية ... أو هي منقولة نصا وشكلا .. من صفحات الكتب الغربية أو من قصاصات التصميمات المحلية ... والحقيقة الرابعة : هي أن مناخ التعليم والدراسة يسوده بعض الركود ويعلوه الغبار وأن الأسلوب الذى تسير به العملية التعليمية لا يوفر التكافل الفكرى المنظم لدى الطالب والدارس .

وعلى الجانب الآخر من الصورة هناك أيضا بعض الحقائق .. الاولى منها هي أن المواهب الفنية والهندسية والعلمية تختلف من طالب لآخر .. كما تختلف الرغبة في التعلم والاستزادة .. والحقيقة الثانية : هي ضعف مستوى الثقافة المعمارية والتخطيطية لدى الطالب أو الدارس مع ضعف قوته في الملاحظة والتقدير والمقياس . والحقيقة الثالثة : هي وجود الجمود الفكرى عند مجموع الطلبة والدارسين وهو ما يضعف التفاعل الفكرى بين المعلم والمتعلم وتصبح العملية التعليمية تلقينا أكثر منها تجاريا وتفاعلا والحقيقة الرابعة : هي أن الطالب أو الدارس يميل الى التأثير المظهري أكثر منه الى التأثير الموضوعى في التصميم أو التخطيط .. وهو بذلك يفقد كثيرا من الجهد في الاظهار والابهار أكثر منه في الموضوعية والواقعية .

كما يجب أن نتفق أيضا على أن مواد الدراسة المعمارية التى تهدف الى تنمية المدارك الفنية والمنطقية والانشائية لدى الطالب .. أو الدارس بقدر كبير أمر قد يصعب تحقيقه الا في حالات قليلة . الأمر الذى قد يشعر الطالب أو الدارس أنه متخلف عن زملائه ولكن المهم أن يدرك الطالب أو الدارس حقيقة أمره ويقم مستوى أدراكه بواقعية وسوف يجد أنه قد يتميز في ناحية عن الأخرى والمهم بعد ذلك أن ينمى هذا التميز حتى يصل به الى أعلى مستوى ممكن فإذا أدرك الطالب أو الدارس انه يجد في نفسه قدرة أكثر على استيعاب التفاصيل المعمارية ومواد البناء فلا بد وأن ينمى هذا الاستيعاب حتى يتميز على غيره الذى يجد في نفسه قدرة أكثر على التصميم والتعبير المعماري والتشكيل الفراغى .. ويحاول أن ينمى هذه المدارك ليميز بها او من يجد في نفسه القدرة على التنظيم والبحث والتعبير فله أن ينمى مداركه في مجال التخطيط أو التصميم الحترى وهكذا ... بحيث يحاول الطالب أن يتميز فيما هو أقرب الى إدراكه

مشروع الطالب : « من اعمال الطلبة الأجانب »

مركز سياحي القرنة

عرض : م . مها اسماعيل

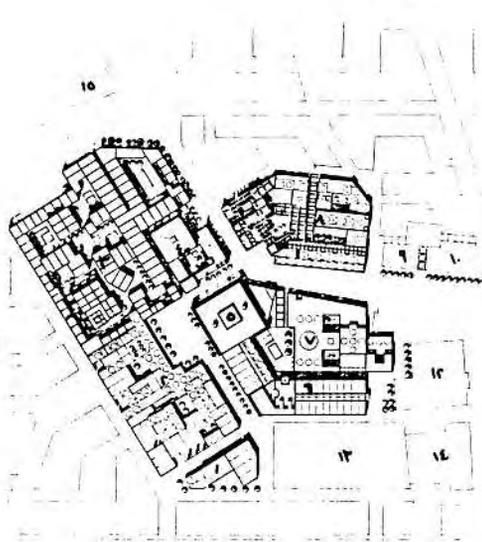
تعرض المجلة على هذه الصفحات نماذج من أعمال طلبة العمارة في جامعة فيينا عن السياحة والعمارة التقليدية التي تعتبر عامل جذب سياحي يربط الحاضر بالماضي ويضفي خصائص فريدة للبيئة المحلية ، وهو ما يترشح اليه الاجنبي المثقف الذي يقرأ عن البلد الذي يزوره ويستوعب ماضية وحاضره .

والمشروع الذي نقدمه في هذا العدد مشروع القرنة الجديدة بالاقصر ، وهو امتداد سياحي للقرنة القديمة التي بناها حسن فتحي عام ١٩٤٥ . ويتكون المشروع من ثلاثة عناصر رئيسية هي فندق ومركز تنمية ومنطقة خدمات ، ويضم مركز التنمية مناطق لعرض وبيع المنتجات من أعمال فنية ومشغولات يدوية ، ملحق به مركز خاص لتدريب الزوار على بعض المصنوعات اليدوية البسيطة . ومنطقة الخدمات تشمل متحفا ومكتبة ومركزا تجاريا وجزءا ترفيهيا ، يضم صالة ألعاب ومسرحا . ويتوسط منطقة الخدمات معرض مكشوف ، تفتح عليه باقي العناصر ، من مكتبة وقاعة محاضرات ومتحف وحمام البخار .

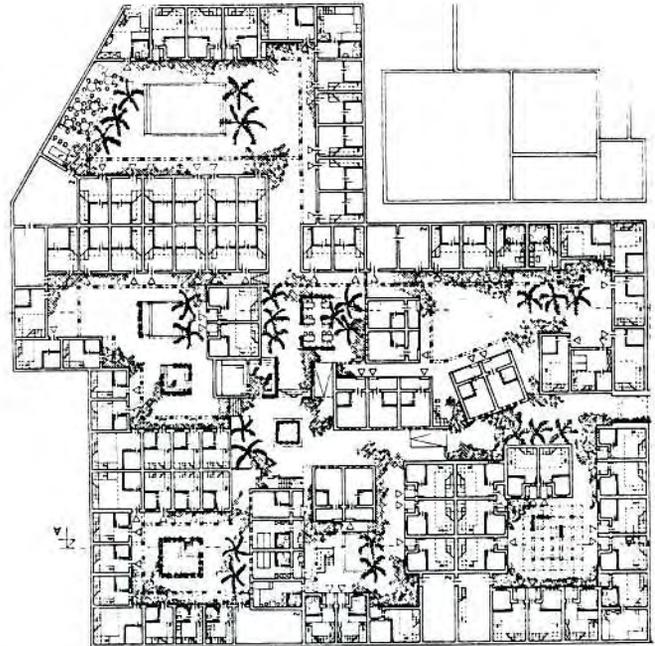
ومباني الفندق من دورين ، وهو يضم مجموعة من الأجنحة ، يتكون كل جناح من صالة معيشة ودورة مياه ومطبخ صغير في الدور الأرضي وغرف النوم في الدور العلوي بسلم داخلي في كل جناح . وقد جمعت الأجنحة في مجموعات ، مجمعة حول أحواش على مستويات مختلفة .

وقد استخدم الطلبة في تصميمهم العمارة التقليدية المحلية التي يعتبرونها جذبا سياحيا في حد ذاته ، وجاءت تصميماتهم من وحي تصميم قرية القرنة التي بناها حسن فتحي دليلا على مدى اهتمام العالم بالتراث المعماري في مصر .

الموقع العام للمشروع

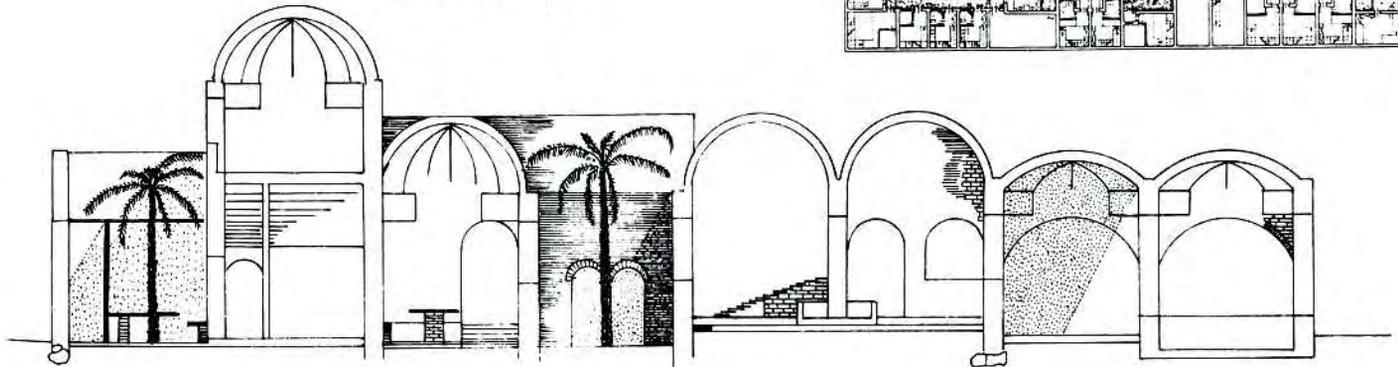


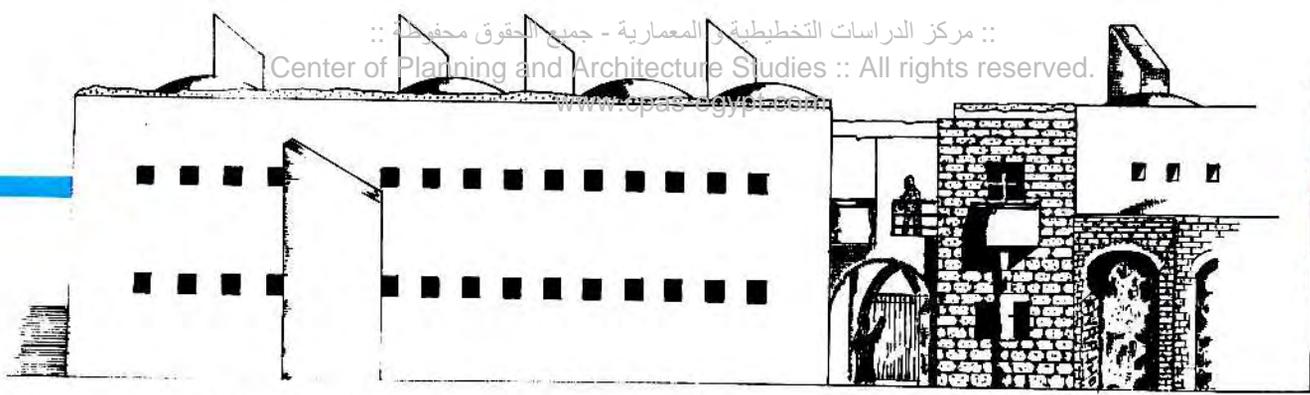
مسقط افقي لمنطقة الفندق



- انتظار سيارات
- مدخل الفندق
- الفندق
- كيسة
- متحف
- مكتبة
- حمامات بخار
- مركز تنمية
- مخلات
- قهوة
- جامع
- مبنى البلدية
- صالة ألعاب
- مسرح
- مدرسة ابتدائية

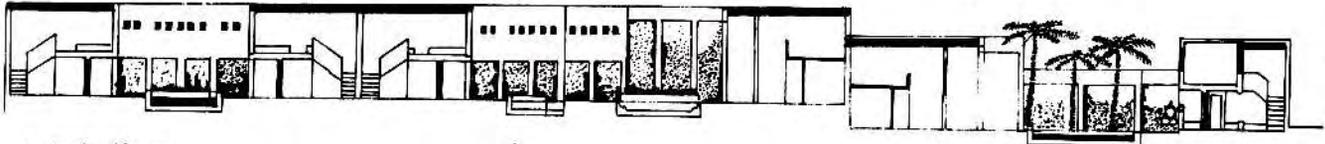
قطاع أ - أ مار بمدخل الفندق





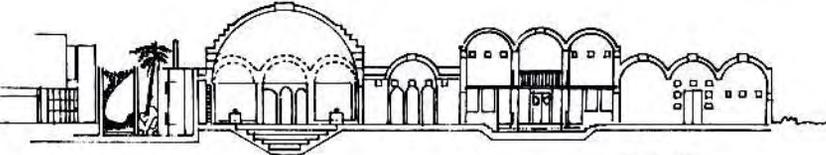
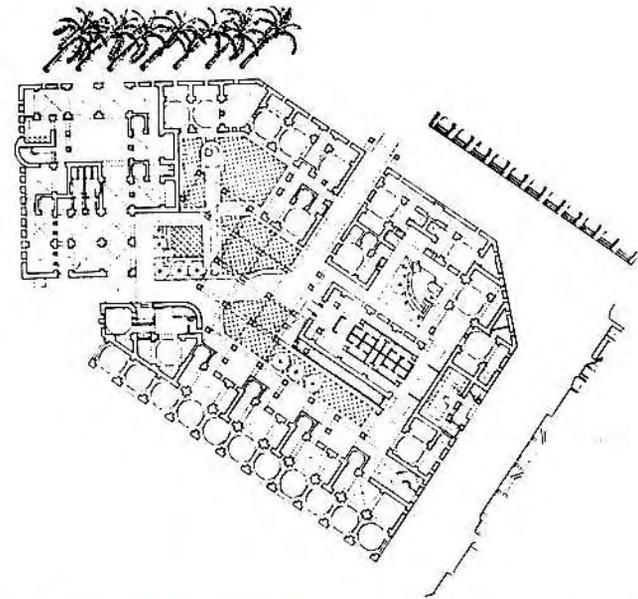
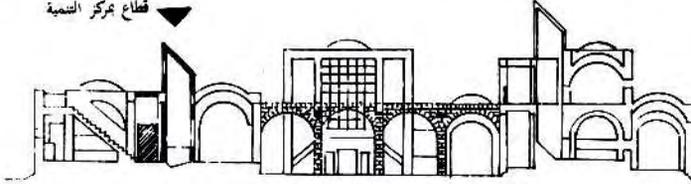
قطاع أ بالفندق

واجهة مركز التنمية



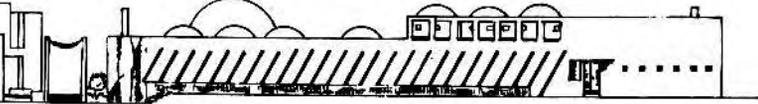
قطاع بمركز التنمية

مسقط الخي مركز التنمية

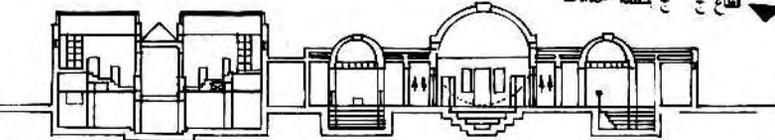


قطاع ب بمنطقة الخدمات

قطاع أ بمنطقة الخدمات



قطاع ج بمنطقة الخدمات



ALAM EL-BENAA

عالم البناء

Subscription data

Name : _____
 Profession : _____
 Address : _____
 Telephone : _____

بيانات الاشتراك :

الاسم : _____
 العمل أو الوظيفة : _____
 العنوان : _____
 رقم التليفون : _____

For office use :

Date of receipt by
 Serial No.

□ □ □

لأستعمال الإدارة :

تاريخ الاستلام
 الرقم المسلسل :
 المستلم

□ □ □



السيد الفاضل الدكتور/ عبد الباقي ابراهيم

السيد الفاضل المهندس/ مدير تحرير مجلة « عالم البناء »
تحية طيبة وبعد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..

نتقدم بالشكر الوافر لسيادتكم على المجلة العظيمة « عالم البناء » وماحتويه من
أبواب هامة وذات فائدة في حياة المهندس المعماري وتتمنى لسيادتكم وللمجلة داوام
التوفيق وإزدهار والتقدم .

وأي رجاء إن أمكن تحقيقه « باب التفصيلات المعمارية » رجاء الاهتمام به أكثر من
ذلك وزيادة عدد صفحاته وتقديم تفصيلات معمارية ذات أهمية وتكون جديدة في عالم
العمارة والبناء .

مهندس/ مدحت الشريف

محطة ترام السيوف - الاسكندرية

شكراً للقارى العزيز ونرجو أن يكون واضحاً أن باب تفصيلات
معمارية يقدم تفصيلاً واحدة كاملة في كل عدد ونعتقد أن هذا
لايتمثل أكثر من صفحة .

أبعث انى أسرة عالم البناء بخالص شكرى على الجهود التى تبذلونها من أجل أن تظهر
المجلة بأفضل شكل وأجمل صورة وأكبر فائدة لنا كمهندسين من خلال الإعلانات
والمواضيع والبحوث الخاصة بما يهمنا كمهندسين معماريين وكذلك بما يهم كل من يعمل
فى ... عالم البناء .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

م . محمد صبحى ابراهيم الهوارى
بورسعيد

شكراً للأخ الزميل ونرجو أن نتعاون معا من أجل الارتقاء
بالمهنة الى المستوى المأمول .

ARCHITECTURE FOR THE POOR

عمارة الفقراء

كتاب العدد

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS الناشر

المؤلف : حسن فتحى

ويتناول الكتاب المشكلات اليبية التى واجهت حسن
فتحى والمعالجات التى وضعها لتلك المشكلات .

كما يشرح خطوات صناعة الطوب الطينى
وتكاليف صناعته ، والتجارب التى أجريت عليه لبيان
مدى صلاحيته ، والتى أثبتت مدى عزله الحرارى ،
وقوة تحمله للضغط . وطرق بناء القباب والقنوات
به . ويتعرض لتحليل تكاليف البناء ومواد البناء التى
كان يستخدمها عند تنفيذ قرية القرنة .

مشكلة اقتصادية ونية فى الاسكان الشعبى ،
وبالبحث عن حلول لهذه المشكلة وجد أن الاساليب
التي كان يستخدمها أجدادنا فى بناء مساكنهم من
الطوب الطينى وتسقيفها بنفس المادة المستخدمة فى
الحوائط عن طريق عناصر إنشائية مثل القباب
والقنوات هى الحل الاقتصادى الامثل ولذلك فكر فى
الاستفادة منه .

ويشرح حسن فتحى فى كتابه ، تطبيقه للبناء
بالطين ، من خلال عرض لمشروع قرية القرنة الجديدة

نشر هذا الكتاب فى بادىء الامر عام ١٩٦٩ تحت
اسم « القرنة » : قصة قريتين فى طبقات محدودة
نشرتها وزارة الثقافة فى القاهرة . ثم أعادت جامعة
شيكاغو نشره فى عام ١٩٧٣ . ثم صدرت طبعة ثانية
عام ١٩٧٦ .

ويعرض فيه حسن فتحى امكانية البناء لطبقة
الفقراء بأقل تكاليف ممكنة ، وذلك عن طريق
استخدام خامات محلية ، أو استغلال مهارات
السكان أنفسهم فى البناء . فمن دراساته
الاقتصادية ، وجد أن الأساسات والتسقيف أكبر

ALAM EL—BENAA ★ عالم البناء

Subscription:

I would like to subscribe in ALAM
EL—BENAA for one year / six months
starting

Attached herewith a cheque, Postal cheque or
cash with an amount of _____

Payable to the Center of Planning and
Architectural Studies — 14 El—Sobky Street

— M. El—Bakry —

Heliopolis — Cairo — Egypt.

Signature : _____

Date : _____

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك فى مجلة « عالم البناء »

لمدة سنة / ستة أشهر تبدأ من _____

ومرسل شيك / حوالة بريدية / نقداً

بمبلغ _____

بأسم « مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية » ١٤ شارع السبكي منشية

البكرى - مصر الجديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية .

التوقيع : _____

التاريخ : _____

See back

انظر خلفه



▲ الفناء الداخلي لبيت حلاله في العجمى

التصميم الداخلى م . مها اسماعيل

صالة المعيشة في البيت العربى التقليدى

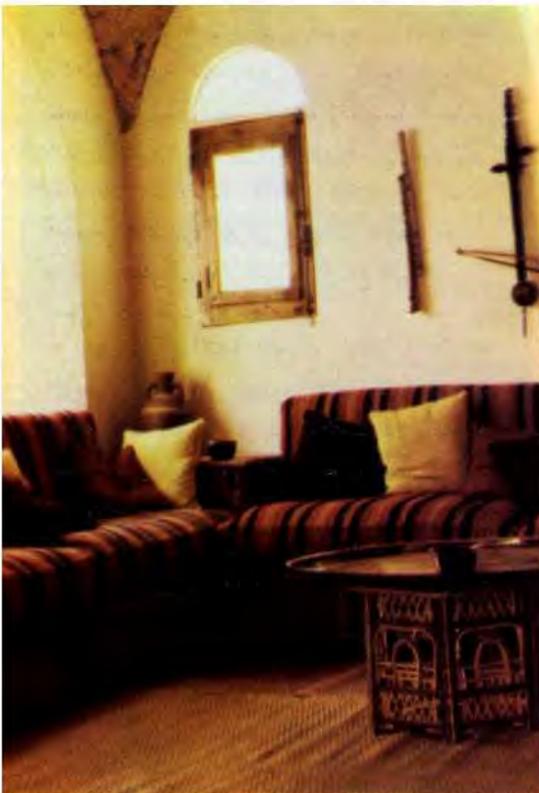
▲ صالة المعيشة في بيت حلاله بالعجمى

فكما نرى فقد راعى المصم العربى القديم عند تصميمه للمسكن عدة عوامل كثيرة ساعدت على خلق جو الراحة لمستخدمى المسكن . لو اخذت فى الاعتبار عند التصميم لسهلت مهمه التصميم الداخلى للمسكن .

بعض الاحيان كمساطب ، كما لجأ كذلك فى بعض الاحيان الى الفرش المبني . ووجدنا ان المائدة المستديرة التى تتوسط حجره المعيشة المصنوعه من الخشب المشغول والحاس من العناصر الشائعة الاستعمال فى التصميم الداخلى للبيت العربى .

فى هذا العدد نتعرف على صالة المعيشة فى المسكن العربى التقليدى فقد حظت بأهتمام خاص ، ففيها يقضى الساكن معظم اوقات النهار ، ولابد أن تتوفر له قدر كبير من الراحة النفسية والمادية . لذلك فقد إختار المهندس العربى القديم مكان صالة المعيشة من المنزل بعناية فائقة ، فهي لابد أن تتوافر فيها اولاً الخصوصية لذلك وجدنا أن مدخل المنزل لا يكون مباشراً عليها كما يراعى ألا تكشف داخل المنزل ، وكذلك وجدنا الفتحات تعمل من المشربيات (الخشب المخزم) حتى لا تسمح للمار خارج المسكن من أن يرى ما بداخل المسكن . وثانياً توفر له راحة مادية من أضاءه وتهوية وفرش مناسب ، مرجح ، فالنسبة للأضاءه الطبيعية فتتم عن طريق المشربية ، أو الشخصيشخة او إذا كانت صالة المعيشة مغطاة بقبة فتعمل فتحات فى القبة بواسطة زجاج ملون ، وكل هذه الطرق تحم من دخول اشعة الشمس فى الصيف وفى الوقت نفسه تسمح بدخولها فى الشتاء والاضاءه الصناعيه تكون مباشرة او جانبية .

▼ ركن المعيشة فى مبنى بحاث تنمية الصحراء



كما نلاحظ الميل الى الالوان الفاتحه سواء فى البياض او فى الفرش وخاصة اللون الابيض مما يعطى شعوراً بالراحة واتساع المكان .

وتفرش صالة أرضيات صالة المعيشة فى البيت العربى القديم بالأكلمه مما يساعد على ترطيب جو العرفة واستخدام المهندس العربى المستويات فى الفصل بين فراغات العرف المفتوحه على بعضها ، وعادة كانت صالة المعيشة متصله بالمقعد وهو مكان مسقوف مفتوح على حوش المنزل ويقابل الجهة البحرية ويستخدم كمكان للجلوس فى الصيف . وأهم المسكن العربى كذلك بالفناء الداخلى الذى يطل عليه جميع حجرات المسكن وعادة ماكان يتوسطه نافورة تساعد على تلطيف الجو ، وقد يكون مكشوفاً أو مغطى ببرجولا حتى يمكن استخدامه فى الصيف والشتاء ، وفرشه يكون بمساطب مبنية وتحيط به ايوانات مسقوفة ترفع بمقدار درجه حتى لاتصلها مياه الامطار .

اما بالنسبة للتهوية فقد استخدم المهندس العربى القديم ملاقف الهواء والشخصيشخة كما راعى توجيه العرف التوجيه السليم .

وبالنسبة للفرش فقد قام بعمل تجويفات داخل الحائط أستفاد منها كأرفف او دواليب حائط وفى



النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أخبار الموثل

بحث الموثل

المقياس

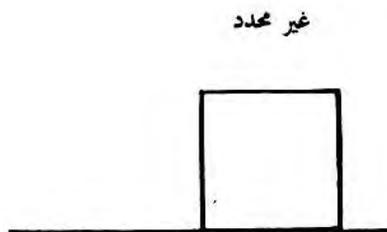
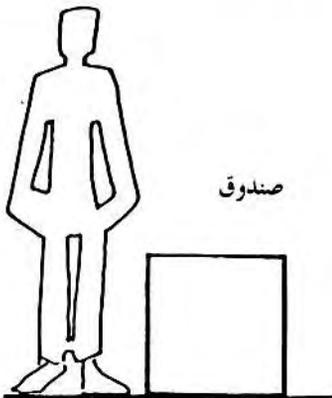
د . حازم محمد ابراهيم

أنا يمكننا أن نحصل على صندوق أو عمارة سكنية أو كشك لكلب حراسة ، أو مبنى صغير ، أو ناطحة سحاب .

وفي التشكيل العمراني للمدينة نجد مبان تاريخية أو أثرية غنية بالتفاصيل والنقوش والزخارف . كما نجد مبان أخرى حديثة أستعمل في واجهاتها الوحدات المصنعة من البلاستيك والالومنيوم والزجاج . وبغرض أن المبتين محل الدراسة لهما نفس الارتفاع ، إلا أن مشاهدتهما مجتمعين في صورة واحدة تعطي احساسا كما لو كان كل مبنى قد رسم بمقياس رسم مختلف عن الآخر ، حيث يظهر المبنى التاريخي كما لو كان قد رسم بمقياس رسم ٢٠٠/١ بينما المبنى الحديث كما لو كان قد رسم بمقياس رسم ٥٠/١ وهنا يكمن سر التناهر في الصورة البصرية للتكوين .

لايقصد هنا بكلمة المقياس ماتعارفنا على أن نضعه على لوحاتنا الهندسية بالكتابة أو بالرسم سواء كان المقياس ١٠٠/١ أو ١٠٠٠/١ أو ٥٠/١ أو أى مقياس كان ، ولكن يقصد هنا بكلمة المقياس الاحساس « بمقياس » المنشأ بدون الحاجة إلى قراءة مقياس رسمه . ومقياس المنشأ يمكن أن يتحدد بواسطة عناصر كثيرا ما يظن البعض أنها لأغراض التجميل أو الإخراج فوضع شجرة أو رسم انسان أو رسم حيوان أو توضيح فتحات كاف جدا لتحديد مقياس المبنى بل ووضع تصور لاستخدامه .

فعل سبيل المثال ، نجد في الرسومات المرفقه شكلا مربعا ، ولايوجد مايمكن أن يستدل منه على مقياسه أو كنه استعماله ، بينما اذا أضفنا الى هذا المربع عناصر أخرى بسيطة سواء انسان أو حيوان أو نبات لوجدنا



• أشترك الدكتور عبد الباقي ابراهيم رئيس المركز في مناقشة رسالة الماجستير في الهندسة المعمارية المقدمة من المهندس محمد سعيد فارسي الى قسم العمارة بكلية الهندسة جامعة الاسكندرية وعنوانها « التكوين المعماري والحضارى لمدين الحج » وتضم الرسالة دراسة لتطوير حركة الحجاج في منطقة المشاعر ومكة المكرمة .

• صدر القرار الخاص بتعيين الدكتور حازم محمد ابراهيم أستاذاً للتخطيط المعماري بجامعة الأزهر ومن المعروف أنه قد عمل خبيراً بالأمم المتحدة حيث اكتسب دراية واسعة بمشاكل التخطيط العمراني في الدول العربية .

• يقوم المركز بوضع التصميمات الانشائية لتكوين في سوف يقام على كورنيش مدينة جدة معبرا عن الانطلاق وهو بأرتفاع ١٥ مترا وبطول ٣٥ مترا يمتد كأطول كابولي على مياه البحر الاحمر . قام بتصميم العمل الفنى الدكتور صلاح عبدالكريم عميد كلية الفنون الجميلة بالقاهرة .

• يقوم المركز بالاعداد لأصدار الكتاب الثاني من سلسلة الكتب العلمية التي يصدرها ... وموضوعه « تنظيم العملية التخطيطية في بناء المدينة العربية » ويشمل الجوانب التنفيذية والادارية والتنظيمية لتخطيط المدن على ضوء الواقع المحلى للدول العربية . كما يقوم المركز أيضا بالاعداد لإصدار الكتاب الثالث عن تنمية الاحساس التشكيلي والفراغى للمعماري والمخطط مقدا مدخلا جديدا في هذا المجال يتلائم مع طبيعة العمل المعماري والتخطيطي .

• ينظم المركز الدورة التدريبية الثالثة من البرنامج السنوي الثالث وهى الدورة الحادية عشرة وعنوانها « تأصيل القيم الحضارية والتخطيط والعمارة المعاصرة » وذلك لمدة ثلاثة أسابيع تبدأ من ٦ حتى ٢٧ رمضان ١٤٠٢ الموافق ٢٧ يونية حتى ١٨ يولية ٨٢ وقد أكتسبت هذه الدورات أهمية كبيرة لدى المهتمين بتأصيل الحضارة الاسلامية في العمارة المعاصرة .

AL-MAWEL NEWS

• Dr. Abdelbaki Ibrahim, President of the Center, participated in the discussions of the Master Degree in architecture presented by Eng. Mohamed Saeed Farsi to Architectural Dept., Faculty of Engineering, Alexandria University. The dissertation entitled «Urban & Architectural Formation for Pilgrim Cities», it consists of a study for pilgrimage development in Al-Mashaer and Mecca.

• Dr. Hazim Ibrahim, honourably assigned as a Professor in architecture planning. A decree was recently announced by Al-Azhar University. Dr. Hazim gained a great experience in town planning problems in the Arab countries, during his services as an expert in the United Nations.

• The Center is preparing a constructional designs for a sculpture which will be constructed at the Corniche in Jeddah city. The sculpture is 15 meters high and 35 meters length stretched as a longest cantilever in the Red Sea. Dr. Salah Abdel Karim, Dean of the College of Fine Arts, Cairo, designed the sculpture.

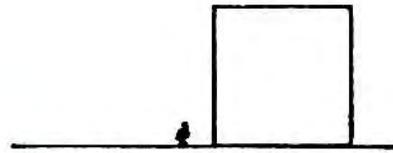
• The Center is preparing the second book of its serial technical books which are intended to be published consequently. The book will be on «The Organization of Planning Operation In Building Arabic Cities». This will comprise the execution, administration and organization sides for planning the cities.

The Center is also on its way to publish the third book on Visual Training for the architects and the planners, presenting a new approach in this respect to match the nature of architecture and planning studies.

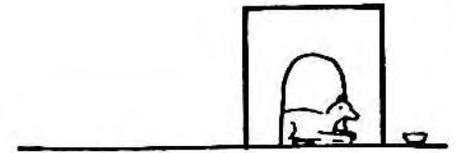
• The Center is organizing the third training course of the third annual program. This is the eleventh course and will be on «Revival of Islamic Values in Contemporary Planning & Architecture». The duration of the course is three weeks starting 6-27 Ramadan 1402 cor. 27th. June to 18th. July 1982. These courses have received great interest from those interested in the revival of Islamic values in contemporary planning and architecture.

• Alam Al-Bena magazine received from Arch. Abdu Mahmoud Moursi, Teacher at the National Center For Studies and Architectural Implementations in Ean Al-Dahab, Al-Media State, Algeria, some of his examples in the field of urban and rural planning.

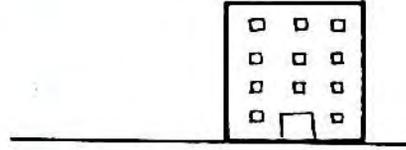
• The first project is the town planning for Bani Soliman's city, Al-Media State. The second project is a co-operative village containing 300 houses in Tasgida place, Al-Media State. A report was enclosed with each project describing thoroughly the different components of its contents with architectural planning studies for it.



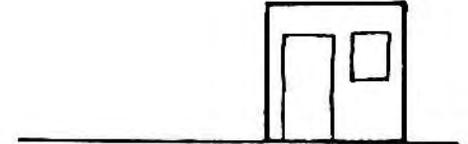
عمارة



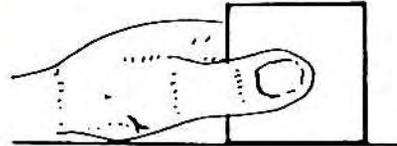
كشك كلب حراسة



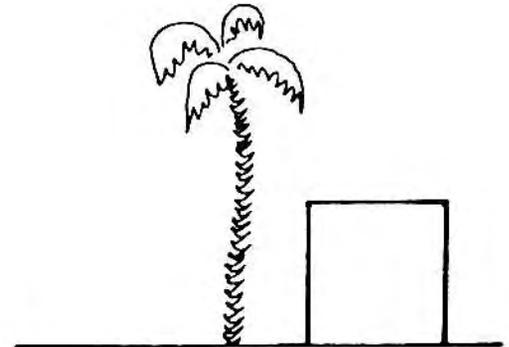
عماره



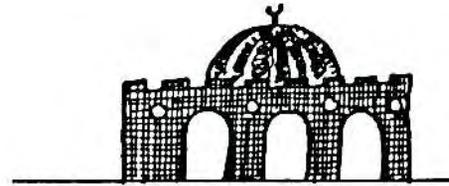
غرفة



علبة صغيرة

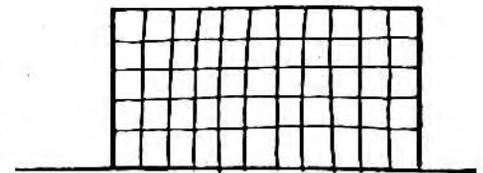


مبنى صغير

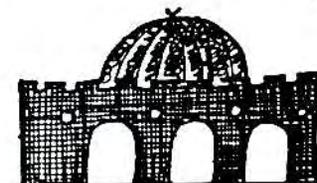
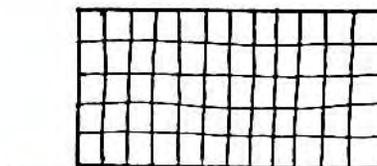


مبنى تاريخي

في حالة وضع المبنى كثير الزخارف والتفاصيل الى جوار مبنى مماثل في الحجم والارتفاع ولكنه بسيط الواجهه والتشكيل ، يظهر المبنى المزخرف كما لو انه مرسوم بمقياس اصغر من المبنى غير المزخرف



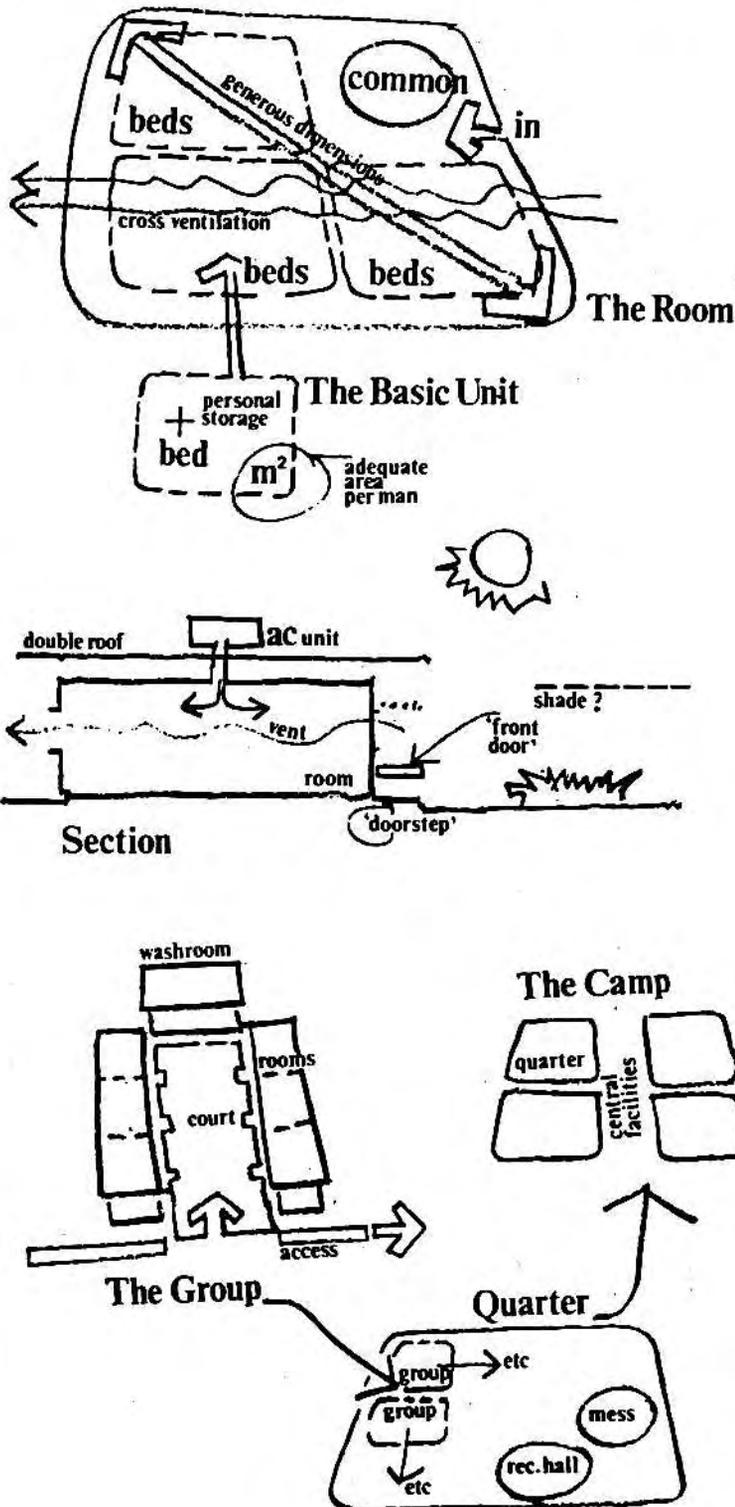
مبنى حديث



grounds, and capacity for producing the components in Saudi Arabia is growing. Also, project managers should not discount the potential offered by a severely rationalised heavyweight panel, or even traditional blockwork construction method, with considerable advantages in robustness and durability. The planning guidelines described apply equally to a wide range of construction methods, and decisions on a system choice are likely to revolve around speed of supply and erection.

Labour camps are likely to remain significant providers of worker accommodation in the Middle East as long as major projects remain. Local requirements for totally self-contained housing will assure their presence. In the past, they have often been provided without consideration of the potential needs and preferences of their occupants. The considerable experience being accrued by numerous contractors should hopefully lead to an improvement in the living conditions offered to contract labour.

Sketches illustrating the authors' design and planning concepts for comfort and practical living in a Middle East labour camp environment.



SYNOPSIS

THE SUBJECT OF THE ISSUE: This issue deals mainly with the ideas and techniques of Arch. Hassan Fathi. The main article in this issue refers to the views of Egyptian Architects in Hassan Fathi's ideas and works and how they think of him. Their views are slightly different from those who know Hassan Fathi outside his home country.

THE PROJECTS IN THE ISSUE: belong to Hassan Fathi including Al-Gorna village, in Upper Egypt, Baris village in western desert, Dr. Riyadh's house in Giza, Hamid Saeed's house in Al-Marj and a house in Sidi Kreer near Alexandria. Arch. Hassan Fathi tried to use

local materials in building whenever possible. **THE TECHNICAL ARTICLE:** This issue deals with weathering treatments in architecture including air circulation, orientation building materials and design concepts.

THE ARCHITECTURAL ARTICLE: This article deals with the subject of earth architecture by using the available building materials extracted from the earth. Earth architecture varies according to the geological formation of the area and the living requirements of the people using it.

THE PERSONALITY OF THE ISSUE: is late Dr. Ahmed Rafat El-Zoughby, who died in May 1, 1982. Dr. Ahmed was Associate Professor, Ain Shams University, from where he was a well also graduated and acquired his Master and Ph.

Degrees. Dr. Ahmed was a well talented promising architect, won several prizes in architectural competitions, designed a number of public buildings and apartment houses in Egypt and Arab countries. May God rest his soul in peace.

FROM THE ISLAMIC ART: This page shows the use of Islamic architectural elements in a contemporary house near the Pyramids road in Giza. The building is designed and executed by Arch. Fayid Shoukry who is devoting his work to the production of traditional art craft in textile, carpets and carpentry.

BOOK REVIEW: The book reviewed in this issue is Hassan Fathi's book «Architecture For The Poor», where he elaborated on his experience in building Al-Gorna village in Upper Egypt. The book was published by University of Chicago Press in 1973.

LABOUR CAMPS A PLANNING GUIDE.

BY CHRIS BERRY &
NEIL PARKYN MIDDLE
EAST CONSTRUCTION,
AUGUST 1980

Camp operations

The issues already listed have an obvious impact on camp layout and management, but there are other matters of detail which can make or mar day-to-day operations throughout the camp. These were identified at the planning stage and incorporated into subsequent design proposals.

1. Sizing the camp. Managers agree that a campe size of between 3,000 and 4,000 men yields a reasonable balance of services and facilities. Larger camps can bring control and congestion problems whereas smaller units prevent the use of scale economies in procurement, installation and operation. It is interesting to note that a camp of, say 3,000 beds, is not especially large or inherently monotonous if structured into sectors or subdivided by other means. A typical area for a 3,000-4,000 man camp would be about a hectare.

2. Security. Personal safety is not a major problem in Saudi Arabia but local police and service authorities generally insist on a fully enclosed facility with checkpoint type entry gate. A secure boundary also aids the containment of the workforce, should this be though necessary at any time be the authorities.

3. Car usage. For workers on a contract of more than a few months, purchase of a private car or pick-up, often as a syndicate, becomes an attractive proposition. May of the cars require considerable maintenance on a DIY basis and the area needed for parking can be problematic. In a camp of 2,000-3,000 men the vehicle issue can become serious — abandoned wrecks are a common sight around existing construction camps, especially those isolated from population centres. The preferred solution is generally to ban private vehicles within the camp perimeter, apart from emergency access and deliveries.

4. Ablution. Users and camp managers favour the location of toilet and showers outside the dormitory blocks. Mid-block ablutions are unpopular, bringing complaints of odour, noise and nuisance. A separate building for this function is acceptable in the Middle Eastern climate; one such building may serve a number of dormitory blocks.

5. Bed and board. This is a critical consideration. Camp operators continually stressed the importance of all-inclusive accommodation plans — that is, the provision of all meals and only a minimal commissary service. In cases studied where camp operators provided meals on a cash basis, workers were understandably unwilling to part with hard earned wages, often committed in advance to families at home. They preferred to try and economise by providing for themselves in their own rooms. This leads to several hygiene and safety problems, as well as unexpected extra costs for camp catering services due to lack of patronage. Although 'brewing up' points should find a place in dormitory blocks, provision of cooking facilities is not desirable, and meal plans should be incorporated into accommodation contracts. Where several racial groups are housed in a single camp, there is a strong case for operating separate mess halls for different nationalities.

6. Room size. This does not appear to be a critical factor in satisfactory accommodation, providing that the minimum standard allows for reasonable circulation space around the bed, table and personal locker. Double bunking of beds was universally condemned.

7. Ventilation. Air conditioning, preferably by central roof mounted units with the possibility of natural cross ventilation, especially for the winter, is strongly recommended. Cross ventilation can be provided by structuring the blocks without internal corridors. Faster air changes are possible and air conditioning load reduced.

Design implications

The outcome of the camp survey we have described was a set of ground rules for building and site layout. These can be summarised to apply to a camp of between 3,000 and 4,000 men — the suggested optimal size — housing about 90 per cent unskilled or semi-skilled workers and 10 per cent skilled or foreman categories. The camp should contain the usual range of facilities. These are listed with suggested standards for provision:

- a. Mess halls — 1,500 m², one per 750/1,000 men.
- b. Recreation halls — 500 m², one per 1,000 men.
- c. Mosque — 1,500 m², one per camp.
- d. Laundry — 400 m²; one per camp.
- e. Camp offices (records, security, pay, etc) — 100/200 m² each; as required.
- f. Maintenance building and storage — 500 m²; one per camp.
- g. Commissary/shop — 300 m²; one per camp.
- h. Clinic — 200 m²; one per camp.
- i. Fire station — 100 m²; one per camp (or group of camps).
- j. Open air recreation (soccer, volleyball, etc) — 7,500 m²; per 1,000 men.

Working at the level of the dormitory block first, we developed a prototype for the 4 to 8 man room, allowing adequate space per man, no double bunking, cross ventilation, air conditioning and a separate entrance per room. Rooms were grouped into blocks of 10 with separate ablutions units for each pair of blocks. The blocks were then grouped and linked with pathways, lending a human scale and preventing the monotony present in so many similar developments.

Two blocks defined a semi-private open space which lent itself to gardening (even in Arabia) and the construction of shade trellises, seats and other personal devices. This type of controlled outdoor space immediately beyond the 'doorstep' was a valued feature of many of the well established camps visited.

Buildings should generally be orientated along an east-west axis to minimise solar gain.

Grouping the dormitory units involved further design principles based on survey findings:

- Accommodation blocks should be structured in separate well defined groups. Foreman type housing should be distinct.
- Circulation within the camp should be mainly pedestrian with a simple loop road for vehicles. Each accommodation group can be served by a wide pathway doubling as access for small camp service vehicles, laundry carts, light maintenance trucks, and so on.
- Overnight parking for business may be required. Journey to jobsite is generally by company bus.
- Camp management, clinic, laundry and bus stops should all be centrally located, but mess and recreation halls distributed to the dormitory groups.
- The main footpath routed from housing groups to principal facilities should also be shaded. This is not such a 'luxury' item as it may seem.
- Recreation areas should be distanced from the dormitory blocks as far as possible, to prevent disturbance to residents.
- Generous space standards should be considered for all camp services and facilities — land is not usually a major consideration.

Implementation

Designing and operating a labour camp as described by these guidelines should result in a facility providing an acceptable living environment for contract labour. There is a limit to how much physical layout and architectural devices can achieve in terms of user satisfaction, but the basic structure should be generally acceptable.

There is a great temptation to reach for off-the-peg construction systems, particularly if time is a constraint. However, project managers should be especially aware of the need for durability and low maintenance in a proposed system. Also, they should ensure that a system answers all their needs for services and facilities. Attempting to tailor a system to fit specific needs may use more time and resources than starting from scratch with a simpler system which promises less at the outset.

Lightweight panel and box module systems appear attractive on schedule as well as other

ALAM ALBENA

Monthly Architectural Periodical by
the Center for Planning and Architec-
tural Studies.

22 st Issue May 1982)

- Chief Editor
Dr. ABDELBAKI IBRAHIM
- Assistant Chief Editor
Dr. HAZEM IBRAHIM
- Editing Manager
Arch. Nora El-Shinawy
- Editing Staff **Mohamed Sirag**
Maha Ismail

Advisors

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Dr. Ahmed Kamal
A b d e l Fatah | Dr. Abdel Fatah El
Mosely |
| Dr. Ahmed Khaled
Allam | Dr. Taher El Sadek. |
| Dr. Abdel Halim
Ibrahim. | Dr. Salah Zaki Said. |
| | Dr. Salah Hehab. |
| | Dr. Mohamed Fowad
Amin |

SUBSCRIPTION:

	one Iesse	Annual
• EGYPT	50PT.	550PT.
• SUDAN	50PT.	900PT.
• JORDAN	0.5J.D	7.5J.D
• IRAQ	0.51.D	7.51.D
• KUWAIT	0.75K.D	9.5K.D
• S.ARABIA	9SR	110S.R
• SYRIYA	10SL	130S.L
• LEBANON	10LL	130L.L
• MOROCCO	3\$	36\$
• EUROPE	5\$	62\$
• N.AMERICA	6\$	72\$

Included mail cost.

ADDRESS :—

14 EL SOBKY STR.
M. EL BAKRY HELIOPLIS
T.: 603397 - 603843 - 605271
Telex: 93243 CPAS UN

Editorial

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

Arab Architecture ... Between the Locality And Universality

It's a question which has been asked by the majority of Arab architects. Those who follow history of the development of architectural ideas find that the Western industrial revolution has smashed a lot of human values. The machine has entered human life and made industrialization and variety of products the basis for the continuity of human life. This of course had its impact on urban environment and its architecture.. A call for the necessity of comprise between physical and spiritual needs has then arised. This call started in Europe in the beginning of the fourtees and most of the pioneers joined it at that time. Through this call a great number of architectural schools appeared trying to fulfil its aims in different ways. There appeared Gropius in Germany, Le Corbusier in France, Rogers in Italy, Jose' Sert in Spain, and Mies in America, and for west Frank Lloyd Wright with his organic architecture. Their thoughts dominated the schools of architecture all over the world and penetrated in their syllabus.

In this period Hassan Fathi was building Al-Gorna village in upper Egypt with mud bricks as a local material which suits the Egyptian farmer needs. Other Arab and European architects were constructing Cairo buildings, and palaces, with imported ideas from European architecture, either classic or modern to the extend that the local architecture character has vanished. Until some day few of the local architects felt the need of reviving the Islamic and ancient Egyptian architecture, especially in public buildings. There appeared some traditional examples, but they could not deepen the cultural values in contemporary buildings. The new generations of architects didn't find what they look for in these buildings. That is why they turned again to European examples which inspired them with their technical values and designs inspite of the big difference between the eastern and western technology. The Arab architect did not find examples to satisfy himself or his culture or history. He was lost between local and international values, this is why he could not adopt the first or proceed with the implementation of the second. This could be the reason of architectural retardation in the Arab world, it is neither local nor international.

Islamic culture is rich with its architectural and planning values. The world started searching for these values to take from them the assets which link man with his physical or environmental needs. Some students of architecture in American universities have come to Egypt to search for these values and to analyse them. The students of architecture from Vienna also came for the same reason. Moreover, they applied their designs on some touristic projects in Cairo, Al-Gorna village and Al-Karga Aosis. They returned back to Egypt once more to exhibit their production to Arab students of architecture to show the richness of islamic values from which they can learn a lot. At the same time Arab students run after mirage incomptent architectural designs and exhaust themselves in projects which are too far from local values. They refer to European books and magazines at a time when the European students who design their projects in the Arab countries refer to the local environment and cultural heritage. The students from Vienna exhibited their work in analytical scientific way for Arab students to obtain from them their heritage which they have forgotten or which they know only in the history which they studied during school time.

If there is a logic to adopt universality in architectural designs, could it be possible to apply in all nations although they are different in culture and environment?? .. And if this universality came true in architecture could it be possible in Town Planning unless from syllabus side and not from theory and application side. The talk about locality and universality is the initial way of deepening architectural and planning ideas. Arab architects mostly start their planning and architecture philosophy by going back to the European principles and books, for which they are not responsible because they have no other reference to refer to except the existing historical buildings which are nearly demolishing day after day folding the last pages of history and loosing any cultural connection between the past and the present and the future. A quick look at the syllabus of architectural studies in the Arab universities shows the conflict in thinking between locality and universality. From one side it did not arise from local values and on the other side it cannot cope with the international scientific advancements. This is also reflected accordingly on current buildings. They have neither local roots nor international style. They are without any character or identification.

The discussions should not stop between the teachers and the students of architecture who are the most affected.