

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

كلمة البنائين

ALAM AL BENA

العدد ٥٠ قرشاً

العدد العشرين • مارس ١٩٨٢ • جماد الآخر ١٤٠٢هـ



عالم البناء

دورية • علمية • متخصصة

تصدر عن

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

السنة الثانية - العدد العشرون

مارس ١٩٨٢ - جماد أول ١٤٠٢

رئيس التحرير

دكتور عبد الباقي ابراهيم

مساعد رئيس التحرير

دكتور حازم ابراهيم

هيئة التحرير :

أميمة كمال

م. نورا الشناوى

مستشارو التحرير

- د أحمد كمال عبد الفلاح
د أحمد نديم
د عبد الفلاح المصيل
د طاهر الصادق
د صلاح حجاب
د أحمد خالد عليم
د عبد الحليم ابراهيم
د عزمى موسى
د صلاح زكى سعيد
د محمد فؤاد أمين

سعر النسخة الإشتراك السنوى

- مصر ٥٠ قرشاً
- السودان ٥٠ قرشاً
- الأردن ٥٠٠ فلس
- العراق ٥٠٠ فلس
- الكويت ٧٥٠ فلس
- السعودية ٩ ريات
- سوريا ١٠ ليرات
- لبنان ١٠ ليرات
- القرب العربي ٣٦ دولارات
- أوروبا ٥ دولارات
- الأمريكيتين ٦ دولار
- ٥٥٠ قرشاً
- ٩٠٠ قرشاً
- ٧٠٥ دينار
- ٧٠٥ دينار
- ٩٥ دينار
- ١١٠ ريال
- ١٣٠ ليرة
- ١٣٠ ليرة
- ٣٦ دولار
- ٦٢ دولار
- ٧٢ دولار

تتضمنه مصاريف البريد

العنوان : ١٤ شارع السيكي - منشية الكرى
مصر الجديدة القاهرة - جمهورية مصر العربية
تلفون ٦٠٣٣٤٧ - ٦٠٣٨٤٣
٦٠٥٢٧١
تلکس : C.P.A.S.U.N. ٩٣٢١٣

الإفتاحية

ان قفز المجتمعات المتخلفة او البامية الى أحدث مائ العلم من تكنولوجيا فجأة يمكن أن يكون بمثابة الصعود الى الهاوية ... ان لم تكن هذه المجتمعات مستعدة علميا وتنظيميا . والتعامل مع التكنولوجيا المتقدمة ليس فقط من قبل العلماء والخبراء والباحين ولكن أيضا من قبل المواطنين الذين تعود اليهم منجزات هذه التكنولوجيا في حياتهم اليومية في السكن في العمل ... في طرق النقل والمواصلات وفي طرق التشييد البناء وهذا هو موضوع هذا العدد ..

لقد ناقشت الندوة التي عقدت بالقاهرة مؤخرا موضوع تنمية وتطوير مواد ومعدات البناء وتنظيم قطاع المقاولات الذى يقوم بأعمال تبلغ قيمتها مايقرب من نصف ميزانية الدولة . وقد عرض الباحثون والخبراء للموضوع كل من جانب تخصصه وخبرته وأنتبت البدوه بعدد من التوصيات أشارت في بعضها الى ضرورة الإلتقاء بمسعى الإداء وتنظيم المهنة على غرار ما هو سائر في الدول المتقدمة كما اشارت بضرورة أذخار مواد تنظيم وإدارة المشروعات ودراسات الجدوى وتكنولوجيا البناء في المناهج التعليمية في أقسام العمارة بالجامعات وفي غيرها من الاقسام التي ترتبط بصناعة البناء .

ويظهر من كل مادار من حوار مدى الفجوة الكبيرة بين الدول المتخلفة او البامية والدولة المتقدمة في صناعة البناء علما وأنتاجا وتطبيقا ... والسؤال الذى يطرح نفسه بالاحاح ... الى متى تستمر هذه الفجوة وكيف يمكن ملؤها ومناهج التعليم المعماري لاتزال تسير على نفس النمط التقليدى وأن أخلفت في التفاصيل ومراكز البحث العلمى لم تتمكن بعد من توطيد تكنولوجيا البناء وشركات المقاولات تستورد مائ العالم من تكنولوجيا دون تحضير وبالتدريب او الاستعداد بالتعليم ... وذلك في الوقت الذى لاتزال فيه النسبة الكبرى من صناعة البناء تنجز بواسطة الوسائل التقليدية وهكذا يظهر الناقص الكبير ... مثل كل الناقصات التى تواجهها الدول البامية ... بين الوسائل التقليدية الخلية وأحدث مائ العلم من تكنولوجيا مستوردة ... فبناء التقدم العلمى والتكنولوجى لابد وان يرتبط بالمسعى الحضارى للغالبية ... وليس بنقلة قليلة من المستوردين هذه التكنولوجيا .

ان القفز بالمجتمعات البامية الى التكنولوجيا المتقدمة فجأة هو الصعود الى الهاوية ..

في هذا العدد

صفحة

- فكرة
- اخبار البناء ٦
- تحقيق العدد ٨
- التشييد والمقاولات الى اين ؟
- مشروع العدد ١١
- مدرسة اغاخان للتربية
- شخصية العدد ١٤
- المقال الهندسى ٢١
- نظام الاشياء وتأثيره على اقتصاديات المشروع
- مشروع الغلاف ٣٠
- مسابقة العدد ٣٢
- اصعبها بفسك ٣٦
- المقال الفنى ٤١
- الاسكان في اطار التخطيط العمران
- المؤئل ٤٦
- المقال الانجليزي ٤٨



● مشروع مبنى المعلمين ستر بالقاهرة ص ١٥

صورة الغلاف : مدرسة اغاخان للتربية



دكتور عبد الحق ابراهيم

فكرة

السند والقياس في بناء الفكر المعماري والتخطيطي

يرجع هذه الظاهرة الى الانفصال الفكري للموجهين للعملية التعليمية للمعارة بسبب أرائناطهم المتنوع بالفكر المعماري الحارسي وما تزعمه الكتب والمؤلفات وغيرها من المراجع العربية في نكوتهم العلمي من مبادئ وأتجاهات يتخذونها مراجع لهم في التوجيه والتعليم حتى أصبحت هذه المراجع بالنسبة لهم هي السند وهي القياس . وثبت كل ذلك و غياب الفكر المعماري المتولد عمليا سواء في التأليف أو في الأنتاج المعماري حتى أن المراجع العربية المتاحة لا تعتمد ان تكون زرعهم بصرف من الفكر الغربي وفي بعض الاحيان نقلا للنص والتصوره ولرسم بما فيها خروجا عن الدانة العلمية ... الأثر الذي يزرع في شباب البناء الأحساس المهون للقيمة العلمية عند هؤلاء من الموجهين للعملية التعليمية في العمارة أو في تخطيط المدن .

والسند في العمارة اهلوية لأبد وان يرتبط بواقع المتطلبات اهلوية سواء أكانت في النمط المعيشي أو أسلوب البناء أو امكانيات التنفيذ أو الأتناء الحضارى او المعايير التخطيطية او التصميمية . وهذا ما يمكن ان يمثل القاعدة الأساسية لأسس التصميم في المرحلة التعليمية لشباب البناء حتى ينمو تكوينه المعماري على الوقيعة في العمل والصدق في التعبير بدلا من الأحتياج لمظهرات الأخراج لايات التراث .

وهنا لأبد وان تفرق العملية التعليمية بين البناء على الواقع والانطلاق بالحال ولكل أسلوبهما في التعليم حتى تخرج شباب البناء من المرحلة التعليمية وقيما في تصميمه متقلبا في تصوره ملتزما بحضارته وراثته وهنا يمكن تكوين المعماري الشكامل . وهذا ما يتطلب تطورا جديدا في اسلوب العملية التعليمية لتكون المعماري . والسند والقياس هنا يعتبر اھرك الأساسي لمنطق العملية التعليمية في مراحلها المختلفة وفي الجرعات المختلفة في كل مرحلة . وبهذا المفهوم يمكن بناء المدارس الفكرية المعمارية والتخطيطية بتمازجها المختلفة التي تهدف في النهاية الى بناء أو تكوين المعماري المتأصل فكريا وعلميا وبناء المدارس الفكرية المعمارية والتخطيطية في مصر والعالم العرب يحتاج الى بحوث متممة للأكائيات الذهبية والعلمية والأتكائية للمتقدمين للدراسات المعمارية والتخطيطية سواء أكان التقدم هذه الدراسات عن طريق الإحصار أو الأختصار أو الدرعات .. ومن هنا يمكن توجيههم في المراحل الأساسية للتراث التعليمي ثم تصنيفهم لقرائهم الأستيعابية وتوجيههم بعد ذلك في المراحل التعليمية التالية ... وذلك على ضوء متطلبات المجتمع والمهنة من النوعات المختلفة من هذه القدرات والياب مفتوح هنا لمزيد من الفكر ومزيد من البحث في هذا السبل .

تعانى الدراسات المعمارية والتخطيطية ... كما يعاني القويم (التقييم) المعماري من الأندفاع الى أبداء الرأي في المشروعات أو في نتائج الدراسات من واقع الأحساس الشخصي أو الأفعال الخاص دون توضيح السند العلمي أو القياس المؤيد للرأى ... وقد يكون هذا السند أو هذا القياس مستترا عند الأساتذة والخبراء ... ولكن وضوحهما ضروري لتأكيد الأسلوب العلمي في البحث أو النقد الموضوعي للمشروعات . بهنما شباب البناء في ذلك كثيرا سواء في مراحل الدراسة او في المراحل الأولى لممارسة المهنة او عند تقديمهم للمسابقات ...

والرجوع الى السند والقياس ضرورة في ضروريات التعليم ... في العمارة والتخطيط ... والسند في العمارة هو أسس التصميم بلفه من الفراغ الداخلي للوحدات التصميمية ثم بالعلاقات الوظيفية التي ترتبطها في التكوين المعماري الذي يستند الى وحده القياس وحرية التعبير والكفاءة الوظيفية ثم بسلامه الأتشاء وواقعية التنفيذ ... كل ذلك بعيدا عن الجوانب المظهرية والحركات الشكلية التي كثيرا ما تطغى على فكر المصمم كهده فل أن يكون نتيجة طبيعية لتطبيق أسس التصميم . وهذا خطأ يترق اليه الفكر المعماري في كثير من الأحيان دون شعور للوصول الى تشكيل معماري مخزون في العقل الباطن ..

وبنفس الوضع تبدأ المسابقات المعمارية وتنتهي بالحكم مجردا دون الخييات التي تتضمن السند والقياس الذي هو أساس الموضوعية التي توضح الجوانب العلمية للمسابقات المعمارية مؤيدة بعد ذلك بالعرض على المتسابقين أو غيرهم من المعماريين والمهندسين بل ومؤيدة بالاحضرات والندوات التي تدور حول موضوع كل مسابقة . والا بعض المجتمع المعماري دون تفاعل يربط أفراده بالرباط المهني والعلمي ... ويخطئ بذلك المستوى المعماري والتخطيطي قياسا الى ما يجري حولنا في العالم المتقدم . ولذا كان الأتخاذ الدول للمعمارين بمماثل أن يحكم رقبته على المسابقات المعمارية الدولية فان شعب العمارة وجمعياتها اهلوية هي الأولى بأحكام رقابتها على المسابقات المعمارية ... الأمر الذي أدى الى التحليل المهني وأصبحت كثير من الجهات تملن عن مسابقات لمبانيا دون دراسات مسبقة وبعضها يعلن عنها كمنافسات بين المتفولين ..

ومن جانب آخر لم تترك النظم القائمة في بعض الاقسام والمدارس المعمارية الفرصة أمام الدارسين فيها للتعرض على أبداء الرأي العلمي مستندا الى الأسانيد والقياس حتى أصبح الدارس فيها نابعا أكثر منه مبدعا يسيطر عليه فكر الإضراء أكثر منه راء لثرات ... ومن هنا بغضمر الفكر المعماري وهو في مراحل تكوينه الأولى .

أخبار البناء

منظمة المدن العربية

صدر العدد الأول من النشرة الدورية لمنظمة المدن العربية في شهر صفر ١٤٢٢هـ الموافق ديسمبر ١٩٨١، شاملة نشاط المنظمة ونظامها ومن أهم ما اشارت اليه النشرة انشاء ثلاث جوائز معمارية - الأولى قدرها ٣٠٠٠ دينار كويتي ودرع ذهبي تمنح لاشروع مشروع معماري يمثل مرفقا عاما يعبر عن التراث العرقي الاسلامي في مدينة من مدن المنظمة والثانية عبارة عن درع ذهبي تخصص لمدينة عربية تقوم بالحفاظ على معالمها التاريخية وحياتها التراثية المعمارية . والثالثة وقدرها ٢٥٠٠ دينار كويتي ودرع ذهبي الى مهندس معماري عرقي تقديرا لجملة اعماله التي تؤكد ارتباطه واهتمامه بالعمارة العربية الاسلامية ودعوته المستمرة من خلال اعماله لاعتمادها سبيلا للتخطيط والتنمية .

والجوائز تمنح كل عامين ويقوم بالتزجيج لها لجنة تفتح للشايع المناسبة للقدم هذه الجوائز ... وذلك على غرار الاجراءات التي تتبعها جائزة اخاخان للعمارة الاسلامية .

عمان :

● تجرى الاستعدادات في المدن العمانية للاحتفال بيوم المدينة العربية في الخامس والعشرين من شهر مارس - آذار الحالى - وسيكون شعار الاحتفال هذا العام « حماية البيئة واجب وطني على كل مواطن مسئول » الامر الذي يدعو الى ضرورة تعاون المواطنين مع البلدية وتنسيق الجهود لخدمة المدينة .

● قام معالي هلال بن سعود بن حارب وزير الدولة ووالى ظفار بوضع حجر الأساس لمشروع مصنع ريسوت للاسمنت - وحضر الحفل برفقة معالية - سعادة الشيخ محمد بن علي القصي نائب الوالى للشئون المحلية والسيّد عبد العزيز بن سعود نائب رئيس ديوان تشريفات جلاله السلطان بالجنوب .

والجنير بالذكر ان مشروع اسمنت ريسوت شركة وطنية مساهمة ويبلغ تكاليفه واحد وعشرين مليون ريال عماني ومن المقرر ان ينتهي العمل فيه في شهر مارس القادم .

وبأني تنفيذ هذا المشروع الجوى في اطار النمو التزايدى حركة العمران والقدم الذى تشهده المنطقة .

الكويت :

● ذكر مصدر مسئول بوزارة الاعمال العامة ان مشروع المدينة الفرعية الذى يجرى الهامزة بمنطقة الدوحة دخل مراحل العمل النهائية وسيتم استلام المشروع قبل نهاية العام الحالى .

● وازداد المصدر ان هذا المشروع بعد أول مرفق ترفيى من نوعية المنطقة وتضم المدينة ١٩ لعبة رئيسية والعباب اخرى متفرقة الى جانب قوارب وقطارات ورحلة السندباد وعلبات وحيوانات افريقية - كما توجد بها سيارات ميكرو الزوار وتجوب بهم اقسام المدينة وسط البحيرات والمطاعم والكافيتيات .

● يجرى الهامز مشروعات اسكانية ضخمة من المقرر الانتهاء منها خلال العام الحالى وتشتمل على انشاء ٢٥٠٠ منزل و ١٧٠ فيلا لذوى الدخل المحدود في ضاحية صباح السلام والجواير . وذكر المهندس ابراهيم الشاهين مدير عام الهيئة العامة للاسكان ان الحكومة تأخذ بعين الاعتبار تنفيذ المشروعات الاسكانية بشكل تسلسل وهرمى .

● بدء تنفيذ المشاريع الاسكانية في منطقة العقيلة وتشتمل انشاء حوالي ٢٥٠٠ وحدة سكنية ، الى جانب ١٧٠٠ فيلا لذوى الدخل المتوسط في ضاحية صباح الملم ، كما سيتم طرح مشروع شمال شرق العواير للمنافسة ومشروع الصليبخات ، ومشروعى العارضية والجهرهه .

● تم توقيع عقد انشاء طرق وجمارى صحية وجمارى أسطرقى السالمية و يبلغ قيمة العقد ٦٤٣٠.٠٠٠ دينار، ويشتمل العقد انشاء طرق رئيسية وفرعية فى السالمية بمساحة ٢٢٥ الف متر مربع مع كافة الخدمات اللازمة بجمارى مياه الأسطرق وجمارى صحية وكهرباء .

الإردن :

● أعلن قسم التنمية التخطيطية الإردى عن طرح عطاءات مشروع تنمية تخطيطية كبير يوفر السكن والخدمات والمرافق ل ٥٦٠٠٠ مواطن من محدودى الدخل في عمان

وقد وافق البنك العالمى على منح هذا المشروع سلفة قدرها ٢١ مليون دولار بعملات مختلفة تمثل فترة استئثار تقدر بأربع سنوات ابتداء من يوليو ٨١.

وسوف تنشأ الإحدات السكنية بطريقة الانشاء التقليدية وتزولح قيمة تملك الوحدة فى ١,٣ مليون دينار اردنى و ٥,٥ مليون دينار أردنى .

المهندسون الاستشاريون المكلفون بهذا العمل هم هاكريم فوكس بالتعاون مع شركة عمان جوى وشركاه . C.E.B .

السعودية :

● تنظم كلية تصامم البيئية بجامعة البترول والمعادن بالظهران دورة تدريبية متخصصة فى تخطيط المدن الجديدة . ويشترك فيها عدد كبير من المهندسين المتخصصين فى فروع الهندسة المدنية



● مهندس ابراهيم شاهين



مصر

● أعلنت نتيجة مسابقة تصميم فندق ميهديان بمصر الجديدة ملك الشركة الوطنية للإسكان والتي تقدم لها أربعة من المكاتب الاحصائية ومكتب مصري واحد فاز بالجائزة الأولى مكتب ناهل الأمريكي وبالتاتية مكتب الماني بلان كونستلت والجائزة الثالثة ASA آسا المصري . وكانت هيئة التحكيم مكونة من المهندس ابراهيم نجيب والدكتور يحيى الرضى والدكتور عبد الحميد خليل والمهندس مختار حسين من الشركة .

المشروع الفاز بالجائزة الأولى لفندق الميهديان مصر الجديدة
مكتب الاستشارى تايلر .

المشروع الفاز بالجائزة الثانية لفندق الميهديان مصر الجديدة .



المشروع الفاز بالجائزة الثالثة لفندق الميهديان - مصر الجديدة مكتب آسا



والمعمارية وتخطيط المدن من مختلف دول العالم ، ويهدف الدورة الى دراسة الاسس والنظريات الحديثة فى تخطيط المدن من خلال تبادل المعلومات والخبرات ، ودراسة اقتصاديات المدن الحديثة والاهلاخ على تجارب الدول المتقدمة .

● بدأت وزارة الزراعة والياه فى اتمام اجراءات بناء ٤٥ سدا جديدا فى مناطق مختلفة فى المملكة تشمل الشمالية والوسطى وحائل والطائف وتمثل هذه السدود المجموعة الثانية من مائة سد كان قد تقرر بنائها . ومن المقرر أن تمام هذه السدود على عدد من الأودية لتتمثل على احتزان اكبر كمية من المياه المتدفقة من الأمطار والسيول ورفع مستويات المياه الجوفية .

● بدأ العمل مؤخرا فى إنشاء مشروع كبرى جنوب الصافية بالمدينة المنورة والممتد حتى الجمع الحكومى حيث قامت أمانة المدينة المنورة بتسليم موقع العمل الى إحدى الشركات الوطنية المتخصصة بتكلفة اجمالية قدرها خمسون مليون ريال .

وصرح معالي الشيخ صدقة عاشقوى أمين المدينة المنورة بأنه سوف يبدأ العمل ايضا فى مشروع نفق شارع الناحة وتنفيذ ثلاث حدائق بالمدينة المنورة .

● سيتم قريبا وضع مجسمين جلالين امام قصر المؤتمرات بالطائف - من تصميم الفنان السعودى طلال فراج الشريف وقد تم اختيار هذين المصممين ضمن العديد من الأعمال التي قدمت إلى بلدية الطائف - ولما يذكر أن هذين المصممين عبارة عن شكل هلالى واخر نجميى

● وافق معالي الشيخ عبد الوهاب عبد الواسع وزير الحج والإوقاف على اعطاء تسمية إنشاء ٢٨ مشروعا لبناء مساجد فى منطقة - القصيم بتكلفة اجمالية قدرها ٣٩ مليون ريال - وسيتم انشاء ١١ مسجدا فى بريدة بالمنطقة الوسطى و ٩ مساجد فى عنيزة والباقي فى البكيرية .

التشييد والمقاولات ... إلح أين؟

● اميمة كمال

● مطلوب انشاء مركز للمعلومات مواد البناء

د . عزت هاشم

● البحث عن بدائل للطلب الاحمر حاية للأرضى الزراعية

● سوء توزيع القوى العاملة- والتدريب في قطاع المقاولات وراء عقبات الإزاء .

مهندس : فهمي طلبة

● المعادلة الصعبة : هجرة العمالة المصرية للخارج وهجرة العمالة الاجنبية للداعل ... ؟

● الحاجة الى وضع معدلات للتنميط والتوحيد والقياس .

مهندس : صلاح زكى



اساليب البناء الحديثة وسرعة الاجاز



برغم كل التقدم مازالت الأيدي البشرية مطلوبة

عقدت اوائل الشهر الماضي ندوة عن صناعة التشييد والمقاولات في مصر . وقد شارك في الندوة عدد كبير من ممثلي الوزارات والهيئات المعنية بهذا القطاع الى جانب بعض ممثلي شركات المقالات وصناعة مواد البناء . وقد تركزت موضوعات الندوة ، التي عقدت على مدار ثلاثة ايام ، حول الدراسة التي اعدتها وزارة الاسكان بالتعاون مع البنك الدولي للاشياء والتعمير والتي بدأ الاعداد لها عام ١٩٧٩ تحت اشراف الهيئة العامة لبحوث البناء والتخطيط العمراني ، والتي تناولت اعداد خطة لتحسين طاقة وامكانيات صناعة التشييد وقطاع المقاولات (العام والخاص) وذلك لمواجهة احتياجات البلاد . واستعانت الوزارة ببعض ذوي الخبرة الى جانب اللجنة القيادية التي تضم ممثلي وزارة الاسكان والبنك الدولي للمساهمة في اعداد هذه الدراسة

- النقاط الخمس

وقد حددت الدراسة المشاكل الرئيسية التي تواجه هذا القطاع في خمس نقاط هي كالتالي السيطرة الحكومية . ضعف موارد التشييد - وبعده الموارد تتضمن القوى العاملة والمواد واساليب التشييد والتجهيز الى جانب ذلك هناك مشكلة ناجمة عن عدم التنسيق بين قطاعات التشييد المختلفة بالإضافة الى القصور في خطط التشييد اما المشكلة الخامسة فهي خاصة ببعده كفاية التوسع في طاقة التشييد .

وقد دارت اولى جلسات البدء حول عرض هذه المشاكل بشكل عام . اما الجلسة الثانية فقد عرض فيها د . عزت هاشم مآثراته للدراسة في مجال صناعة البناء من الجانبين محددين لهما تحديد موارد مواد البناء الأساسية من خلال تقدير حجم الانتاج من كل مادة وذلك على ضوء البيانات المتاحة ، اما الاجزاء التالى فهو تقديم اقتراحات بأساليب يأتى الى تخفيض حجم الاحتياجات من هذه الموارد .

اما بالنسبة للاجزاء الأخرى فقد اوردت الدراسة بعض الاشياء على الفجوة بين الموارد والاحتياجات مثل جديد التنميط ، اما بالنسبة للطلب فهناك أمل لسد العجز عام ١٩٨٤ ، وفي هذا الصدد طرحت الدراسة عددا من التوصيات أهمها اجراء دراسات وبحوث لأعداد معاملات دقيقة لتحديد الاحتياجات الواقعية وتحديد مواقع الانتاج الجديدة في الأماكن المناسبة بما يحقق أقل نقل ممكن كما اوصت الدراسة ايضا بضرورة التعاون بين الجهات المشجعة لانشاء مركز للمعلومات مواد البناء .

المسلحة في تدبير الحرفين والتوسع في المدارس الفنية، اما بالنسبة لكفائه التدبير فطرح البعض ملاحظة خاصة ببقاء خبراء احباب بوضع التدبير مما جعل هذه البرامج لاتلائم والاحتياجات المصرية .

التشييد والبناء

وحول معدات التشييد والبناء دار النقاش في الجلسة الرابعة حيث خصصت لرصد حجم المعدات ومكانيات تدعيم هذا القطاع بحيث يؤدي الى تنفيذ المشروعات بالسرعة المطلوبة، والدراسة تجدد ان عام ١٩٧٥ هو بداية الاستفادة من المعدات في اعمال الانشاء حيث ارتفع ما اضيف الى رصيد المعدات خلال ذلك العام الى ٢.٨٤ وحدة وصلت الى ٥.٨١١ عام ١٩٧٦ وقد كان هذا النمو السريع في المعدات يدفعه عاملان : السرعة المطلوبة في التنفيذ وارتفاع اجور العمال الى جانب ادخال التكنولوجيا الحديثة في الانشائات، وان كانت هناك بعض المشكلات التي صاحبت ادخال هذه المعدات فقد قامت بعض الشركات بشراء معدات واعداد خبيرة سابقة او تجهيز العمالة اللازمة لادارتها وصيانتها مما أدى الى انخفاض معدلات الآداء هذه الشركات فقد وصل معدل الاستعمال في بعض شركات مقاولات المباني ٢٠٪ ارتفعت هذه النسبة قليلا في شركات الطرق والكباري وقد جعل ذلك الوضع بعض شركات المقاولات تضيف أصولا ثابته من المعدات الكبيرو لتعويض معدلات الاستعمال المنخفضة، حتى اصيحت نسبة الأصول الثابته الى حجم الأعمال تزيد عن ٢٠٪.

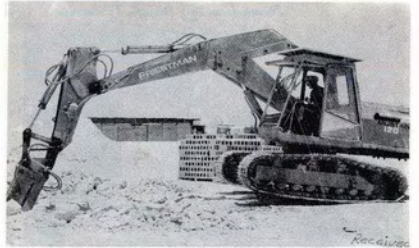
وقد اوصيت الدراسة ان الحفظة حتى عام ١٩٨٤ يمكن تحقيقها بالمعدات الموجودة دون زياده اذا ما استبدلت المعدات المسهلثة بالمتاهة العمر الانشائى فخرضا فبمعدلات جديده وقد قدرت المبالغ اللازمه لذلك بـ ٤٨٠ مليون خلال الفتره ١٩٨٠ - ١٩٨٤ وستورد بعضها من الخارج و عن طريق الوكلاء التجاريين وهنا يظهر دور الوكلاء الذين اتضح ان العديد منهم على غير المستوى المطلوب ولذا فقد اكدت الدراسة على ضرورة تسهيل الدولة لاجراءيات استيراد قطع الغيار وتلقيف الاعاءه الجمركية حتى يسهل عليهم في التخفيف من اعداء الشركات و انشاء اجهزة صيانة ومعدات .

والى جانب ذلك تطرح الدراسة مبدأ تأجير المعدات حتى تقلل من الانشاء الماثلة لشركات المقاولات وخاصة قطاع اصغار المقاولين، فوضي باشاء شركات قومية لتأجير المعدات بسماءه يقطع العام وامحاض، و ان فيما يخص التصنيع افطن للمعدات فادراسة لاتصحح به الا للمعدات الحقيقية اما المعدات الثقيلة فيم جمعها محليا تحت اشراف الجهات الصناعه ها .

الحاجة الى تطوير الاساليب

كما طرح ايضا في الندوة مانتاوتله الدراسة من اساليب الانشاء، فعرضت للاعمال الابنيه واعمال المرافق واعمال الانشائيه والمواد السئفده فيها كخرسانة والهاياكل الصلب والوحدات سابقة التجهيز الى جانب الاعمال التكميلية والتشطيبات واعمال التركيبات .

اما فيما يخص التنميط فقد اوضحت الدراسة ان هناك قصورا في استخدام المعدلات القياسية وعدم الالتزام بأسس التصميم او التنفيذ، والسبب في ذلك - كما تركز الدراسة يرجع الى عدم توفير المتخصصين المتفرطين لاعاداد هذه المعايير الى جانب افتقاد الصلة بين صناعة البناء والمهندسين وشركات المقاولات، بالاضافة الى الفرض في مجال استيراد مواد البناء وترصد الدراسة بعض الجهود التي بذلت من قبل بعض المكاتب والمهندسين للاستفادة من التنميط والوحيد القياسي، الا ان هذا الجهد الفردي لم يغير من واقع الاحلاف في المكونات المتخلفة للمباني .



المعدات المطلوبة من اجل اداء العمل

اما بالنسبة للانتاجه الثالث فقد طرحت الدراسة عده اساليب لتخفيض حجم الاحتياجات مثل ااحلال الاجنته بشكل جزئي بالجبر في أعمال المون، استعمال الطوب والشركات الجبسية لحل مشكلة الطوب، العمل على توفير المآلك من المواد، الى جانب ااحلال الارباب والشبائيك الخشبيه بمشالها من الكيوم .

وفي نهاية الجلسة طرح بعض الاعضاء ضرورة التوصية بان تلزم الحكومه شركات المقاولات بعدم استعمال الطوب الاحمر وذلك لتفادي عمليه تجفيف الاراضي الزراعيه، كما طرح البعض ضروره دعم دور معهد بحوث البناء فيما يخص انتاج مواد بناء حديثة .

القوى العاملة بين العرض والطلب

اما الجلسة الثالثه فقد تناول فيها المهندس فهمي طلبة دور القوى العاملة كأحد موارد قطاع التشييد من خلال الدراسة التي تناولت مسألا شاملا للقوى البشرية المستخدمة في هذا القطاع ورضدت مكانيات التدبير ومدى كفاية ذلك خلال الفتره الماضيه كما اوصيت الدراسة بظاهرة هامه وهي سوء توزيع القوى العاملة على المستوى القومي فنجد ان نسبة العماله في القطاع الزراعي ٥٠٪ من قوه العمل، والقطاع الخدمي ٢٦٪ بينما قطاع التشييد ٤٪ في نفس الوقت الذي تقوم فيه هذه العماله بحوال ٥٠٪ من الاستثار القومي .

وفي داخل قطاع المقاولات تجد ان عدد القوى العاملة يصل الى ١٠٠ الف عامل تعديهم يتركز في اربعة شركات والباقي في ٢٦ شركة، هذا عن القوى العاملة اما فيما يخص الاستقطه التديبيه فقد قامت وزارة الاسكان عام ١٩٧٧ بأشياء جهاز للتدريب وتجددت الحفظة بأشياء ٦٥ مركزا بام الانتهاء منها عام ١٩٧٩ الا انه الى الآن لم يتم هذا الاعجاز بل ان الدراسة تتوقع ان يتم الانتهاء من نصف المستهدف في نهاية العام الحالي، فقد كان من المقرر ان يقوم الجهاز بتدريب ٥٠ الف عامل سنويا الا انه خلال الفتره ١٩٧٥ الى ١٩٧٩ لم يتم تدريب سوى ٤٠ الف عامل نصف ما هو .

كما وضدت الدراسة ايضا مظاهر مبره العماله الخريفه للخارج و الوقت الذي يزداد فيه مبره العماله الاجنبيه لتصر، وفي مجال العرض والطلب على العماله الخريفه في مصر ووجدت الدراسة ان الطلب على العماله الخريفه يزيد على العرض حتى عام ١٩٨٤ بحوال ١٠٠ الف عامل هذا بأفراض ان جهاز التدبير سيصل الى اقصى طاقته، وفي هذا لوضي الدراسة بضروره استكمال انشاء مراكز التدريب الخريفه في الحفظة .

وقد طرح بعض المشاركين في الندوه بعض المحاول للاقراء بمستوى التدبير مثل قيام شركات المقاولات الكبيرو بأشياء مراكز للتدريب تابعه ها الى جانب الاستعانة بالقوات



المد من المال يعنى مهيدا من مستوية قطاع المقاولات

اما في مجال خطط التشيد فهناك توصية بتقوية وحده التخطيطي بوزارة التخطيط الى جانب زياده نفوذ وزارة التخطيط لغرض الالتزام باخطة الموضوعية ولدعم صغار المقاولين وتوصية بأثناء مراكز استشارية لتسفي باحياجات هؤلاء المقاولين من النواحي المالية والادائية والقنية . كما طالب المهندس شريف الناطر بأن تصدر الدوره توصية بالموافقة على المشروع المقدم من بعض المقاولين لتكوين الاتحاد المصرى لمقاوئ البناء من اجل تنظيم ممارسة هذا النشاط والدفاع عن مصالح العاملين في هذا المجال وحماية مهنة المقاولات من الدخلاء .

وفي نهاية الدوره تم استعراض كيفية تنفيذ هذه التوصيات وذلك من خلال جدول زمني يحدد الاجراءات التنفيذية المطلوبة والجهات التي تقوم بهذه الاجراءات مع تحديد نوقيت هذا العمل . وقد اتفق جمع المشتركين في الدوره على ضرورة عقد ندوه سنوية لاجتماع التشييد .

وفي الورقة التي قدمها المهندس صلاح زكى اوضح ضرورة وضع هذه المعدلات لانها تقلل من حجم العمل في مرحلة التصميم وتوفر قدرا كبيرا من الفاقد في مواد البناء كما تقلل مدة التنفيذ وتخفض من تكاليف المشروع . وقد حددت الدراسة مراحل اعداد التوحيد والقياس عن طريق تحديد مقياس معياري لكل نوعية من المشروعات ، ثم تحديد الإنضغاط المناسبة في الاديوار وتوسط الفتحات (الابواب والشبابيك) واحجام مكونات الماني ثم يحدد ذلك اعداد برنامج متكامل للتصميم للمشروعات المختلفة وتوفر المعايير المناسبة لها .

مشكلة التمويل

اما فيما يخص التمويل فقد اوصت الدراسة ببحث وسائل تنمية مصادر تمويل اضافية من الهيئات التمويلية ووضع مزاج لتقديم القروض لقطاع التشييد وذلك لما يعانيه هذا القطاع من نقص التمويل للتشغيل والاستثمار الخاص بها ، ولذا فقد اوصت الدوره بضرورة سداد الحكومة ما عليها من ديون لشركات المقاولات الى جانب انشاء 3 مراكز يحتوي كل منها على فرع مصرف لتزويد صغار المقاولين بالتمويل اللازم لهم .

التقييم العام لصناعة التشييد

اما في الجلسة الختامية فتناول المهندس عبد الرحمن الكاشف التقييم العام لصناعة التشييد فأشار الى ان السبب في عدم كفاءة هذه الصناعة يرجع الى قصور الموارد ، وهذا بدوره يرجع الى السيطرة الكاملة للدولة وقصور التنظيم وعدم التنسيق بين الهيئات القائمة على هذه الصناعة وقد تناول ما اقترحه فريق الدراسة من خفض للسيطرة الحكومية عن طريق تنظيم شامل لصناعة المقاولات يعطى مهيدا من الحرية لشركات القطاع العام ، كما يحقق المساواة بين مقاولي القطاع العام والخاص .

اما بالنسبة لضعف موارد التشييد فقد اوصت الدراسة بسرعه اعداد برامج التدريب وذلك عن طريق تمويل جهاز التدريب بوزارة الاسكان الى جهاز اكثر فاعلية (جهاز لتدريب صناعة التشييد) (CITA) الى جانب سرعه انشاء مركزين للتدريب وانشاء 6 مراكز لتدريب عمال تشغيل المعدات واعداد برامج للتدريين .

ومن اهم التوصيات التي طرحت في الجلسة الختامية انشاء هيئة تمثل جميع الاطراف المعنية بالتشييد (مجلس تنمية صناعة التشييد) يتبعه جهازان : جهاز لتدريب التشييد وجهاز التسمية والمعلومات .

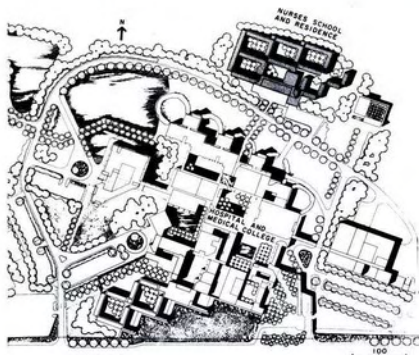


مبنى مدرسة أغانخان للتمريض

المعماري : مؤسسة بايت - بوستون موزنجان - ايران

كراتشي - باكستان

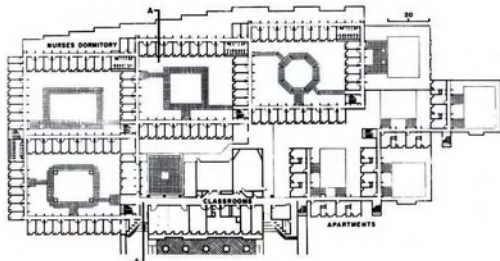
عرض المهندس : نورا الشاوي



موقع عام للمجمع الطبي ويظهر الى الشمال الشرق مدرسة التمريض

مدرسة أغان خان للتمريض هي جزء من مشروع مباني كلية الطب والمستشفى التي يقبها الأغانخان في كراتشي وتقع المدرسة في الجزء الشمالي الشرق من كلية الطب وهي من أهم وأقدم أجزاء مباني الكلية وقد حظيت المدرسة باهتمام خاص بقصد جذب أكبر عدد ممكن من الفتيات للتعليم والعمل بها حيث أن القائلة هناك عازلات كمنيتها في معظم البلدان النامية متمسكة بعدم السماح للفتيات بالإقامة خارج المنزل وخاصة أن هذه الكلية وبالتالي مدرسة التمريض مقامة في ضواحي كراتشي على الحدود الصينية حيث الطابع القروي هو طابع السكان هناك ولذلك لاقى تصميم المشروع نقدا كبيرا نظرا للفخامة التي ظهر بها والتي تعاضى أحسن مباني المستشفيات في العالم الإسلامي بل والعالم كله

بدأ تنفيذ المشروع في 1972 أي قبل بدء مسابقات أغانخان للعمارة الإسلامية بسنة أعوام ومع ذلك نجد أن الاتجاه في تصميم هذا المبنى هو نفس الاتجاه الذي تهدف مسابقات أغانخان الوصول اليه فقد روعي في تصميم المجمع الطبي أن يكون نابعا من عراقة العمارة الإسلامية وموائما للطابع التقليدي المقام فيها علاوة على الخدمة النائية لاستخدام عمال طبيعة غنية كالإعدام والحطب والقشاش والمرحرف كما كان هناك أيضا توظيف للعمالة الفنية المشغلة في الحرفين والنجاين وعمال البناء وهي متوفرة بدرجة كبيرة هناك والشروع ليس فقط مجمع طبي للخدمة الصحية ولكنه أيضا مساهمة في استغلال المهارات الحرفية والفنية المتوارثة والحفاظة عليها الى جانب أنه من الفخامة بحيث يعد من الظواهر الثقافية والمعمارية في المنطقة وفي العالم الإسلامي . وقد قام الأغانخان بافتتاح مدرسة التمريض في فبراير 1981 ومن المقرر الانتهاء من المشروع في 1984 .



مسقط الخفى منى مدرسة التمريض والإسكان



مدخل مدرسة البرهيض

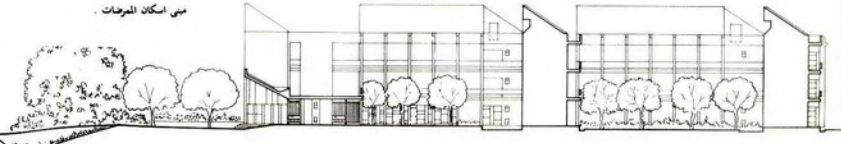
ويشتمل المشروع على مبنى كلية الطب بما فيه من مستشفى علاجي ومدبرات وفصول دراسية وقاعات وملاعب ومناطق مفتوحة علاوة على مدرسة البرهيض التي تحتوي على مستشفى تديبي وسكن للطالبات (الممرضات) ومن الأسس المتبعة في التصميم أن ألا يتعدى ارتفاع المبنى ثلاثة أدوار ليس فقط للمساعدة في إدارة الأحوال الداخلية وبنيها ولكن أيضا بقليل من الحاجة إلى مساعد كهربائية .

والمستشفى كله مكيف الهواء بنظام مركزي كذلك قاعات الدراسة والكافتريا وغرف المرضى والاستقبال .

أما مبنى سكن الممرضات فهو غير مكيف وتم علاجه بتوجيه الفتحات كلها في الجهة الجنوبية الغربية يجعلها عازلة لتيح أشعة الشمس من الفاذا داخل المبنى والمسطحات الزجاجية صممت على أن تكون أقل ما يمكن . علاوة على وجود أسقف منفصلة ومائلة للحماية من الحرارة الشديدة وهذه المبنى تنقل من امتصاص الأسقف للحرارة وبالتالي أشعاعها مرة أخرى . كما تعمل هذه الأسقف المائلة على توجيه الهواء في الاتجاه المربوب وهذا النوع من التسقيف مستخدم في المباني التقليدية الباكستانية .

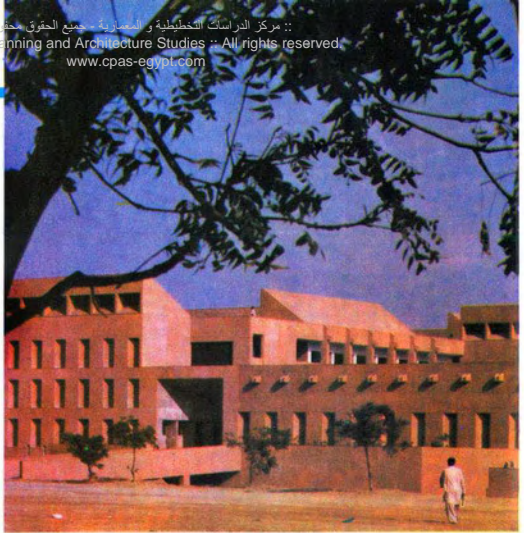
وغرف الممرضات مصممة على ممرات عملة في اتجاه واحد لاستغلال هذه الممرات كمستشفيات مثل المبكرات ولذلك نجد أن كل غرفة مستنعة بتوية جيدة (CROSS VENTILATION) أما باقي أجزاء المبنى فقد تم حمايتها من أشعة الشمس عن طريق قواطع من الممرات المعروفة بأسم (جالي) في الباكستان .. وهذا أيضا من طابع العمارة التقليدية هناك والنظام الأثنائي المشيع في مبنى المدرسة عبارة عن هيكل أساسي من الخرسانة المسلحة وبلاطات مسلحة أفقية والأسقف النهائية مائلة كما سبق ذكره .. وإلا الطقس في الباكستان حار جاف (فيما عدا شهرين يونيو ويوليو حيث تصعب الرطوبة عالية جدا) لذلك فقد تم عمل الحواظ الخارجية مردوجة من الحجر بفضل فيما بينها فراغ وعازل لتقليل الانعاع الحرارى وهذه الطريقة من الأثناء أيضا معروفة للعمال البنائين الباكستانيين ولن تستعمل فقط في مبنى مدرسة البرهيض ولكن في كل مباني المشروع أما البياض الخارجى للمبنى عبارة عن بياض امتنعتي مشتمخ (فيما عدا بعض الأجزاء المكسوة بالرخام) وقد تم خلط الاسمنت بأكاسيد ملونة للحصول على اللون المطلوب

مبنى اسكان الممرضات .

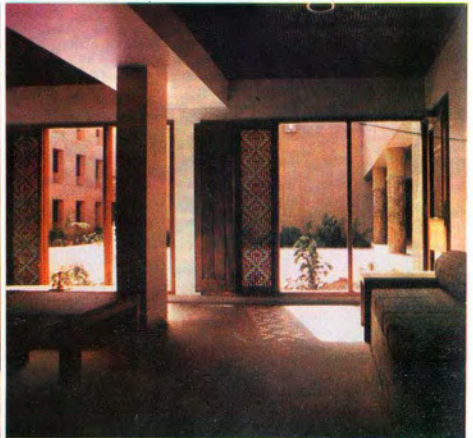


علم البناء

بدون الحاجة الى دهان الواجهات فيما بعد روى أن يكون السطح النهائي للبياض الاسمنتي حشن حتى يمنع الرغفلة نظرا لشدة الاستضاءة العالية في المنطقة والأسطح النهائية تم معالجتها بلاطات من التراكوتا العازلة لحماية المنى من المؤثرات الخارجية وبقى الأسلوب الأساسى للتصميم ثم مراعاة توفير غرفة لكل ملحوظ بها حوض وكل غرفتين مشتركتين في حمام وهذه معدلات عالية جدا وغير متوفرة حتى في مستشفيات الولايات المتحدة وهذا ليس نوع من الترف ولكن من أجل توفير عوامل جذب الفتيات وأهاليهن للسماح لهم بالاتصال بالمدسة .. أما صالات الانتظار والصالونات في مبنى سكن المرضات فقد وضعت التصميمات الداخلية لها على أحسن مستوى باستخدام الرخام ونسب التيك والفيشال الملون والمفروشات الفخمة .. واستعمال بوابات من الحديد المشغول والمكتوب عليها آيات قرآنية بالخط الكوفي والإسماش الداخلية التي تم تجميع المبانى عليها نسقت بطريقة هائلة بأشجار وشجيرات لائقاء الظلال على المباني وتوفير ممرات مشاة مظلة .



جانب من مدرسة الجريش .



الصالونات وصالات الانتظار في سكن المرضات

شخصية العدد

الاستاذ الدكتور/ حسن عزت ابو الجد



الاستاذ الدكتور/ حسن عزت ابو الجد

استاذ العمارة بهندسة الاسكندرية

شخصية هذا العدد الاستاذ الدكتور/ حسن عزت ابو الجد من الرجال القديم في العمارة ويتميز في تصميماته المعاصرة بالانوار بتحقيق الوظيفة للنبي وفي سبيل ذلك يلجأ الى أي شكل يستدعيه هذا العرض مادامت المواد الحديثة تسمح بهذا الشكل وبشرط أن **تعود كل مادة عن مظهرها بدون أن يتسرع هذا المظهر من مادة أخرى .**

وتظهر سرعة الى تاريخ حياة الدكتور حسن عزت ابو الجد . فلقد تخرج في كلية الهندسة - جامعة الاسكندرية عام 1949 وحصل منها على بكالوريوس العمارة - ثم حصل في عام 1957 على دبلوم الدولة للعمارة من فرسا المعادل للدكتوراه التي تمنحها الجامعات المصرية .

أما عن المناصب التي تقلدها فقد عمل معيدا بهندسة الاسكندرية منذ تخرجه الى أن حصل على درجة الدكتوراه حيث عين ضمن هيئة التدريس بجامعة الاسكندرية ثم عين أستاذًا بجامعة الاسكندرية عام 1970 ثم رئيسا لقسم العمارة من عام 1973 الى عام 1979 في نفس الجامعة - ثم أصبح أستاذًا للعمارة بجامعة بيروت العربية - وكلية الفنون الجميلة وكلية الهندسة جامعة عين شمس وهو الآن أستاذ بقسم العمارة بهندسة

الاسكندرية . ويقوم بتدريس التصميم العماري ونظريات العمارة والاسكان ويشرف على عدة رسائل للماجستير الدكتوراه .

ولقد أشترك الدكتور حسن عزت ابو الجد في عدد من المؤتمرات المحلية من أهمها المؤتمر الذي عقد بالقاهرة للمباني العالية - والاسكان الريفي وقام بعدة زيارات علمية مع منظمة اليونسكو عام 1974 لزيارة جامعات إنجلترا وفرنسا وبارت أخرى للجامعات الأمريكية عام 1979 وجامعات ألمانيا الغربية . ولقد اشترك في عدة مؤتمرات دولية حيث مثل جامعة الاسكندرية فيها من أهمها المؤتمر الذي عقد في مدريد عام 1975 وفي أبحاث منشورة من أهمها الظواهر العصرية والتقسيم الداخلي، والاسس النظرية لتصميم وتجميع الوحدة السكنية .

ومن خلال مكتبه الاستشاري الذي أسسه عام 1957 فلقد قام بالاشتراك في عدد من المسابقات العمارة والتخطيطية سواء منفردا أو مع زملاء آخرين ولقد حصل في هذه المسابقات على عدة جوائز من أهمها الجائزة الأولى لمركز التدبير الدول والهيمنة السكنية فيته السكة الحديدية عام 1964م والجائزة الأولى لعمارة شركة

النصر للاسكان بالقاهرة عام 1975م . وجوائز دولية في مسابقات المكتبية العامة للمدينة الموزعة بالسعودية حيث حصل على الجائزة الأولى والجمع السكني للمصرف الوطني بني غازي بليبيا عام 1974 . وقد قام أيضا من خلال مكتبه بعدة مشروعات معمارية من أهمها مشروع المدرج الرئيسي بجامعة الاسكندرية ، وسنى مركز البحوث والدراسات العليا بالاشتراك مع منظمة اليونسكو ، ومشروع أكاديمية النقل البحري بأبي قير . كما قام بعدة مشاريع سياحية من أهمها فندق فراتل بالاسكندرية ومشروعات تخطيطية من أهمها مشروع الاستاد الجنوبي لمدينة الاسكندرية .

والدكتور حسن عزت ابو الجد له ملاحظات على فن العمارة عموما ودوليا حيث يشير الى ضعف الجانب الجمال الذي كنا نلاحظه في العمارة القديمة بما كان لها من أسس معروفة من الناحية الاستاتيكية (السب - التشكيل الحجم .. الخ) فلقد ثلاثي هذا أمام خصم الانفجار السكاني والازمة الاقتصادية والتأخر الحضاري في العالم النامي .. أما في العالم المتقدم فان الانفجار الصناعي والتكنولوجي وعمام الالكترونيات أدى الى فقد العامل الانساني والى تلاشي المظاهر المعمارية التي تتحد طابع وجوه ونسب التي ليلد كمثل أي منى آخر سواء صندوق زجاجي وخرساني مرتفع يتحكم في أغلب أجهزه وبركته الداخلية الاحده الميكانيكية والكهربية والالكترونية من سلات متحركة ومساعد كهربائية وأجهزة تحكم الكبروني .

وللدكتور حسن عزت ابو الجد أفكار بأبناء شعبة الاسكان بكلية الهندسة بقسم العمارة لأحساسه بالمشكلة الاساسية التي تعال مصر منها ألا وهي مشكلة الاسكان .

مشروع أكاديمية النقل البحري ابي قير

مشروع المكتبة العامة المدينة الموزعة



مشروع مبنى "إيفرجرين سنتر" - بالقاهرة

الشركة السعودية المصرية للتعمير

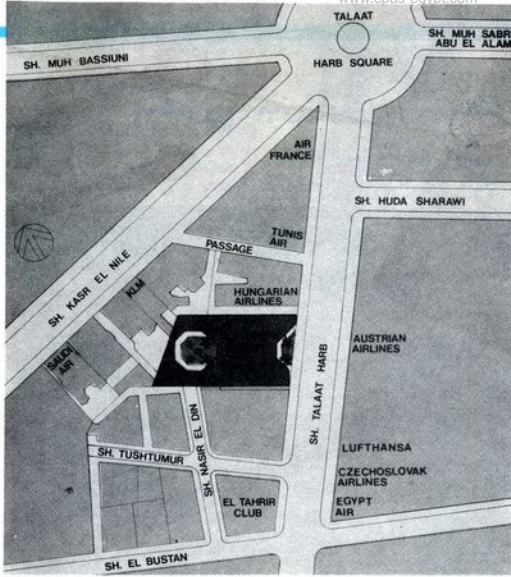
جارى الآن تنفيذ المراحل النهائية في مشروع إيفرجرين سنتر بشوارع طلعت حرب وهو مبنى مكون من ممرات تجارية ومكاتب وكافيتريات ومطعم علاوة على جناح في منسوب الدوروم من طابق واحد على مساحة ٢٠٠٠م^٢ . وتوجد مساعد وسلام خدمة لتوصيل الجمهور مباشرة من الجراج الى اجزاء المبنى المتخلفة .. اما المجلات التجارية فتوجد في منسوب المدخل ومنسوب الدور الممرق وترتبط بينها ممرات المشاة المغلقة والمزينة من الشارع ... وتبلغ حقله مسطح المجلات ٢١٠٠م^٢ كما يوجد مكتب مراقبة بجوار مساعد الجمهور .

والمبنى يتكون من ١٤ طابقا بخلاف الدور الأرضي ودور المطعم في اعلى المبنى وتشغل الكافيتريا جزءا من الدور الأول وعلى اتصال مباشر بالتراس الخارجي وتم اختيار موقعها بأن توجد في موقع يتوسط بين برج المكاتب وبين دورى المجلات وهذا لكي تخدم مستأجرى المبنى والمشتريين من الجمهور .

وقد روعي في التصميم ان تكون المسطحات المخصصة للمكاتب تعدد الى استعمال المساحة الكلية للدور كمكتب واحد وكذلك يمكن تقسيمها الى مكاتبين او اربعة مكاتب ... اما المطعم فيقع في الدور العلوى الخامس عشر ويتكون من صالون استقبال وصالة طعام وتراس خارجي ويتوفر في هذا الدور مطبخ كامل واماكن للتخزين ومساحة المطعم حوالي ١١٠٠م^٢ ويمكن الوصول اليه عن طريق المصعد الرئيسى للمبنى ... وقد تم توفير غرف للكهرباء والتليفونات والمولدات في منسوب الطريق بجوار مدخل الخدمة وكذلك السطح توجد غرف ماكينات ومعدات المساعد وازراج التبريد ومراوح التبريد .



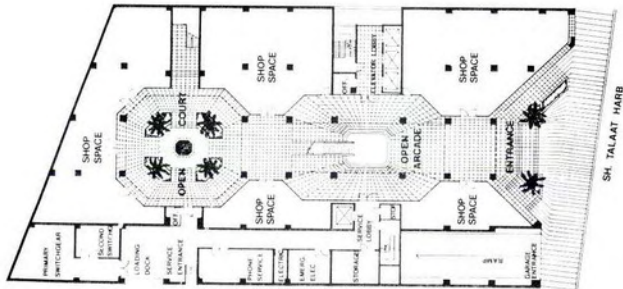
منظور خارجي من شارع طلعت حرب للمبنى



والبنى مقام على حوايز من الحرسانه المسلحة والهيكال الحرساني عبارة عن اعمدة حرسانية مسلحة وبلاطات مسطحة مع حوائط حرسانية مسلحة . والحوائط الخارجية عبارة عن ٢٥ سم بلوكات حرسانية معطاه بطبقة آسنتية .. اما الفتحات فجميع الوافذ ثابته وشرائح الوافذ المتحركة الاواب الخارجية كلها مصنوعة من قطاعات الالومنيوم الالوديز مزودة برجاج ٣٦ اما المنشطات الداخلية فحمايات الاجراس في الجزء التجاري من الرحام والحرايت والفتحيات للمحلات مصنوعة من قطاعات الالومنيوم ورجاج مشطوف سمك ٣٦ ... والسقف المعلق في المرآت عباره عن تراسع مغلقة اما في المكاتب فبهر من تراسع ماصة للصوت وارضيات المكاتب كلها معطاه ببلاطات مقاومة للضغط والتآكل

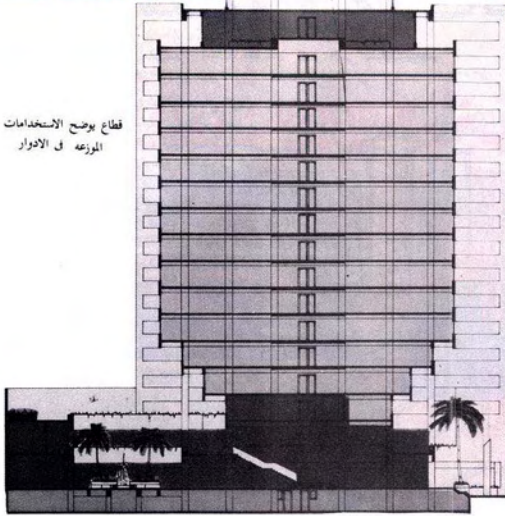
البنى عموما مكيف طوال السنة عن طريق وحدات مركزية موزعه . اما التوكيات الصحية فعدوات المياه مجمعة في كل دور كما به ترفير نظام كامل للوقاية من الحريق والبنى مزود بنظام تلفيرن مركزي يخدم كل مسأجر .

موقع عام للمشروع



مخطط الفني مسود الدحل (تجاري)

قطاع يوضح الاستخدامات
 الموزعة في الأدوار



دور الغرف المكتبية

دور المطعم

الدور المكرر للمكاتب

المكاتب والكاثينيا

الممرات النهائية في الدور المسروق

مسرب المدخل

مسرب الجراج

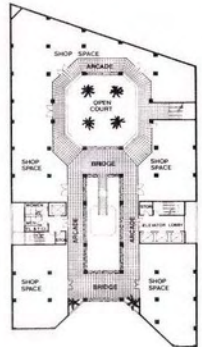
مسقط افقى الدور المكرر للمكاتب الدور ١٤ - ٢



مسقط افقى الدور الأول (كاثينيا - مكاتب)



مسقط افقى مسرب الميزانين (تجارى)



الألومنيوم في عالم البناء

مهندس / رشيد بغدادي المدير الفني لشركة الومير

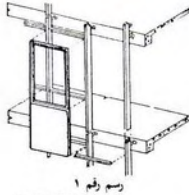
بالطلاء lacquering بعد الأكسدة - ويوجد أيضا كبدل للأكسدة الانودية الطلاء التمت حراريا Stoved Finishes ويمكن لتلك البوابة الصعير من عشر الى اثني عشر عاما في الاجزاء الساحلية بالنسبة لقدوية مقاومة ضغوط الريح المرتفعة كما هو الحال في المائات شائعة الارتفاع فسببها الألومنيوم معتموس سليكون من واثي يقل جهد الكسر لها الى ٢٣ كجم/م^٢ تتوقف على الالاملاك الذي لاتعدي جهد الكسر له ١ كجم/م^٢ وذلك في حالة البوليمتر المسلح بالوصوف الزجاجي واذ انتقلنا الى نقطة اخرى وهي تقاذية ضوة النهار اذ داخل المائات فقد أثبتت الدراسات أن نسبة خفض المساحة الزجاجية نتيجة وجود أصفاح الهيكمل تصل الى ٣% في حالة النوافذ الخشبية بينا لاتعدي ٧% في نوافذ الومنيوم .

صناعة منتجات الومنيوم في مصر ومستقبلها

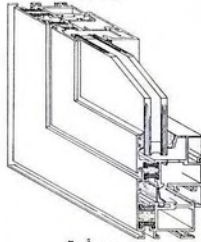
تمت صناعة الومنيوم في مصر الى الحد الذي أصبح من الممكن إجراء كافة العمليات التحولية عمليا بدأ من صنع السبيكة وحتى تركيب النافذة تامة الصنع وقد أصبحت الطاقة الأتمالية للمصانع تكفي الاستهلاك الهل بل وديتها فاقص للتصدير . وهناك العديد من السبل التي يمكن للدولة بواسطها مساندة تلك الصناعة . فحفظ الاستيراد وعدم التصريح بأعفاها جبرية لقطاع السياحة والشروعات الأستراتيجية بالنسبة لقطاعات الومنيوم والمسانمة في خفض التكلفة لإمكان المنافسة في الأسواق الخارجية عن طريق خفض أسعار الكهرباء والغاز الطبيعي بالإضافة الى سعر خام الومنيوم المنتج مجمع نفع حمادي وكذلك تخفيض نسبة الرسوم الجمركية عن مستلزمات الإنتاج والتي تصل في بعض الحالات الى ١١٥٪ - كلها تشكل مطالب ملحة للقائمين عن تلك الصناعة .

كذلك على الهيئات الزجعية والمكاتب الأستشارية العمل للوصول الى تقنين قايص لأبعاد الفحات وطرقت الشبث في المائات للوصول الى ميرة الإنتاج الكبير والذي بواسطه يمكن خفض تكلفة الوحدة بنسبة تقدر بحوال ٢٠٪ . بل من الممكن أن يتحقق تخفيضا آخر حوال ١٠٪ لو فصل العماليون في بلاوما الى تحديت نماذج معدومة تدفق الماع لتلك الفراغات القياسية .

قرب نهاية القرن المائى أدخلت مصانع كبرائ النوافذ ذات الهياكل الحديدية المصنعة من الصلب الدرفول . ومع مطلع هذا القرن ظهرت صناعة جديدة هي صناعة النوافذ من الومنيوم وأخذت في النمو السريع حتى حلت اليوم .. الى حد كبير محل النوافذ الخشبية في المائات المكتبية والسكنية على حد سواء . فبخلاف ذرفله الصلب التي تتطلب استخدام ذرفول باهظة التكاليف فأن عملية بنق الومنيوم أثبتت انخفاض تكلفتها ومرونتها في الأنواع بمعنى أن الانعطامات الجديدة للمقاطع المقعدة الشكل بالإمكان تصنيها بسهولة نسبية . وبالتالي نتج عن ذلك العديد من الانظمة وأشكال المقاطع .



رسم رقم ١



رسم رقم ٢



رسم رقم ٣

الانظمة المختلفة لاستخدام الومنيوم في البناء

ظهرت حديثا تطبيقات عديده منها المنشآت ذات الواجهات الخارجية من الومنيوم رسم (١) ومن ميزاتها تخفيف الحمل على الأساسات والسرعة النسبية في تنفيذ المبنى وأخفاض حجم ونوعية العمالة اللازمة وزيادة كفاءة العمل الحراري ثم التوصل الى انظمة Panothem Curtain Wall وهو نماظر لنظام Alutherm isolation technik رسم (٢) بالنسبة للنوافذ . وقد تم بالفعل تنفيذ بعض المائات المكتبية بطريقة Curtain Wall ومن المستحدث أيضا في التسييمات الداخلة للمبائ تنفيذها بنظام القواطع المتحركة والتي تسهل إعادة تقسيم المسطحات الداخلية بقفا لما بعد من أحتياجات بالنسبة لتشغيل هذه المائات . ومن الأستخدامات الهامة الأخرى الأشرف المعلقة رسم (٣) والدرازينيات والتجايلد وغيرها .

أن العوامل التي تحدد أنسب انواع النوافذ حالة تطبيقية معددة هي الشمس ، المظهر ، درجة التعرض للهارج والأطوار والضوء ، وكذلك مقدار العزل المطلوب للحرارة والفضواء .

قياسية لعامل السعر فالنطرة تختلف حسبنا نكون التكلفة الأولية هي وجدعاها الداخلة في الإختيار - فالاختيار في هذه الحالة ينحصر بين النوافذ الخشبية ونوافذ الكيفال - أم التكلفة الكلية على المدى البعيد وتزداد الحالة يكون الومنيوم هو الأفضل حيث

لا تتطلب صيانة أكثر من الغسل الدوري للمحافظة على نظافة الهيكمل .
 وبالنسبة للتعرض للعوامل الجوية والأطوار فسالك الومنيوم المستخدمة مقاومة للصدأ الى حد كبير ويمكن إعادة هذه المقاومة بالأكسدة الانودية الى حد أجد

نظام الإنشاء وتأثيره على اقتصاديات المشروع

د . حازم محمد ابراهيم



تعتمد طرق الإنشاء المصنعة على أليكة كبرسبة أساسية للانحاف

تنقسم طرق الإنشاء في عخطوطها العريضة الى طريقة الإنشاء التقليدية وطريقة الإنشاء المصنعة . ويتدخل نظام الإنشاء بشكل مباشر في التأثير على اقتصاديات المشروع ويظهر ذلك من خلال بحث أرباط نظام الإنشاء بكل من العرض والطلب على كل من المنشأ والعمالة ومواد البناء ، كذلك من خلال بحث الزمن اللازم لتنفيذ والكلفة النهائية للمشروع

العرض والطلب على المنح :

هناك تأثير متبادل بين عرض سلعة معينة والطلب عليها . ومنتجات صناعة البناء سواء كانت في صورة مساكن أو مباني ادراية أو تجارية أو مباني خدمات أو مباني مرافق عامة ماهي الا سلعة متأثر بدورها بالعرض والطلب في السوق . وحينها يزيد الطلب عن العرض - في قطاع الإسكان مثلا - تبرز لنا مشكلة نقص هذه السلعة وهذه بدورها تمثل جزءا من مشكلة الإسكان وإذا حدث وازاد الطلب على سلعة ما عن المعروض منها في السوق فانه بالتالي نتوقع ان تزيد قيمة هذه السلعة وبالتالي تتوقع ارتفاع سعرها . وبالطبع فالارتفاع في سعر سلعة ما لايعني بالضرورة ارتفاع كلفة انتاجها ، ولكن ارتفاع السعر هنا ما هو الا نتيجة ندرة هذه السلعة ذاتها ، وهذا هو القانون أو النظام الذي يتحكم السوق .

وبالتالي ، فاذا تعرضنا الى المقابلة بين نظم البناء التقليدية او المصنعة وبحث ايها التي تصلح للاستعمال في ظل وجود نقص كبير في المعروض من سلعة ما ، او في ظل وجود ضغوط تدفع الى الانتاج الموسع او السريع لهذا المنشأ ، سواء للوقاء باهداف سياسية او قومية او اجتماعية او اتاجية ، فانه يبرز لنا أهمية اللجوء الى وسائل الإنشاء المصنعة للاستفادة من مميزات في هذا المجال ، حيث نجد أن وسيلة الإنشاء المصنعة قادرة على الانتاج الموسع للمجموع الكبيرة . من وحدات مطبخه وبالتالي فهي ظل نقص كبير للوحدات السكنية مثلا ، فان وسائل الإنشاء المصنعة يمكنها ان تساعد على زيادة المعروض من الوحدات السكنية وخصوصا بالنسبة لاسكان ذوي الدخل المحدود وذوي الدخل المتوسط ، وهذا بدوره ينعكس على دراسة اقتصاديات التصنيع ذاته لانه اصبح معروفا مسبقا حجم ونوع الطلب على الاسكان .

وحيث أنه لايمكن ان نتوقع ان نخدم الانتاج الكبير والموسع لوحدات مطبخة اسكان ذوي الدخل المرتفع وهم الذين لديهم فرصة كبيرة للاختيار فانه يستفاد من تصنع المباني في مجال اسكان ذوي الدخل المرتفع نحو تحسين نوعية العرض ورفع مستوى التشطيب ووسعه الامتاز وتوفر دقة قياسه عالية للمنشأ .

الطلب على العمالة :

وفي مجال الدراسة المقارنة بين نظم الإنشاء التقليدية والمصنعة نجد ان نظم الإنشاء التقليدية تزيد الطلب على كل من العمالة الغير ماهرة للعمل في محاملات الحفر والنقل والرفع والمدمم والردم ... الخ ، كما تزيد أيضا الطلب على العمالة المهارة الحرفية كالنجار والحداد والبناء ... الخ وعلى النقيض من ذلك نجد ان نظم الإنشاء المصنعة

بدرجة كبيرة حيث سيحتاج الامر الى زيادة الطلب على العمالة الماهرة المستوردة ، وهذا بدوره سيخفض لقانون العرض والطلب على العمالة الماهرة في السوق الدولى ، وبدون شك سيزيد من اسعارها وعلى الجانب الاخر فان التوسع في استعمال نظام البناء يستهلك الابدى العاملة ، مع عدم توفر هذه الابدى العاملة بالقدر المناسب سيؤدى الى زياده اجور او تكلفه هذه العمالة وبالتالي يؤثر على اقتصاديات المشروع .

الطلب على مواد البناء

يتأثر سوق مواد البناء بدرجة اساسية بنوعية نظام البناء المتبع . والتأثير هنا يتسع ليشمل كمية العروض من مادة ما ، كما يشمل ايضا نوعية المواد المعروضة . وطريقة البناء التقليدية تزيد الطلب على مواد البناء التقليدية كالرمل والزلط والطوب والخشب والحجر وذلك بالإضافة الى الاسمنت والحديد . وبالطبع ، فحجم الطلب على مواد البناء التقليدية سيكون مرتبط بحجم انتاج طريقة البناء التقليدية .

اما طريقة البناء المصنعة ، فهي تقلل من الطلب على مواد البناء التقليدية كالرمل والطوب والحجر ... الخ ، وتزيد الطلب على الاسمنت والحديد ، كما توجد الطلب على مواد بناء مستحدثة اخرى مثل الالومنيوم والبلاستيك والخرسانات الخفيفة وغير ذلك من المواد المصنعة المستحدثة الأخرى . كما يتوقع ان يكون حجم الطلب كبيرا بشكل يتناسب مع حجم انتاج طريقة البناء المصنعة التي تتميز بالانتاج الموسع للمجموع من الوحدات الخفيفة .

وقى ظل نقص شديد في مواد البناء اللازمة ، وخصوصا المواد الغير تقليدية ، تظهر اهمية استيراد هذه المواد من الخارج . وبالتالي تبرز اهمية توقيت اتخاذ قرار التطبيق الموسع لنظم البناء المصنعة حتى لا تحدث اختناقات في سوق مواد البناء المحلية ، وكذلك حتى لا تحدث طفرة في زيادة أسعار المواد المتاحة . وما هو جدير بالذكر ان عملية استيراد مواد البناء من الخارج لا تعنى بحال توفير المقدرة المالية على الاستيراد ، ولكن تعنى ترشيد الاستيراد بحيث لا يؤدي الى رفع الأسعار مادة البناء المستوردة خصوصا في ظل وجود إحتكارات في الانتاج ، كما يعنى بالضرورة التأكد من مقدرة الموائء على استقبال الكم الكبير من المواد ، ومقدرة وسائل النقل البحري او البرى او النهري المحلى على نقل هذه المواد الى امكان الاستعمال .

زمن التنفيذ :

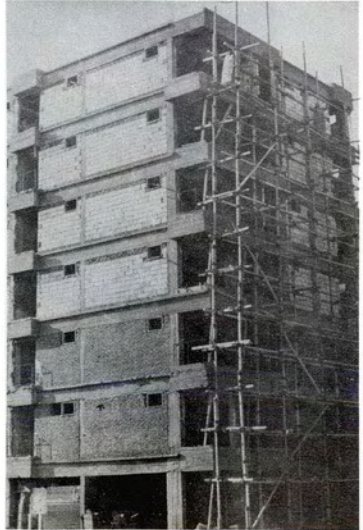
ويتوسط زمن تنفيذ مشروع ما بين تكلفته الكلية وكذلك باقتصادياته ، ويظهر ذلك في تحديد ردوس الاموال المطلوبة للتنفيذ وتوقيتها واتخاذ القرار نحو توفير السهولة اللازمة للمشروع وتحديد تأثير فوائد راس المال المستغل ، او قيمة الارض ، او توقيتات الأقساط على التكلفة النهائية للمشروع . وتحديد تكلفة جهاز الاشراف على التنفيذ والمصاييف الاإدارية الاخرى والمصاييف الغير منضوطة طوال مدة التنفيذ وأخيرا تقدير المرحلة الزمنية التي سيبداً بعدها المشروع في اذار العائد . ويستفاد من كل ذلك في تحديد الفترة اللازمة لاسترداد راس المال .

كما يتضح لنا مدى اهمية عامل الزمن في تحديد اقتصاديات اى مشروع . ومن المسلم به انه - في الحالات العامة - كلما قصرت المدة اللازمة للتنفيذ كان ذلك افضل من وجهة نظر اقتصاديات المشروع ذاته .

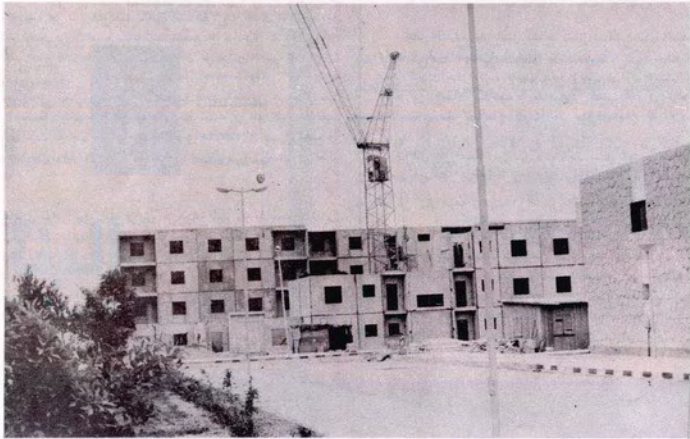
تلقى الطلب على العمالة الغير ماهرة حيث يخل بمعلمها الماكينة . وتقلل الطلب على العمالة الماهرة الخفيفة كجبار الشدة والبناء . واخ ، وتزيد الطلب على عمالة ماهرة مدربة على فون صناعة البناء ، بحيث تكون قادرة على التعامل بكفاءة تامة مع نظم الانشاء الجديدة .

ومما سبق ، ان اتخاذ القرار بشأن الاستعمال الموسع لنظم الانشاء المصنعة ، يعنى اتخاذ قرار مباشر بالنسبة لسوق العمالة المحلية ، كما يعنى ايضا اتخاذ القرار بالنسبة لاستيراد نوعية من العمالة الغير منيرة محليا . ويستفاد من ذلك انه قد تكون هناك دواعى فية عديده تدفع الى اتخاذ قرار التصنيع الموسع للبناء ، ولكن بسبب المخوف من تزايد البطالة ، او المخوف من عدم المقدرة على استيراد الابدى العاملة الماهرة في الوقت والحجم المناسب يدفع الى تأجيل القرار ، والذي غالبا ما سيكون قرارا سياسيا .

واحيانا تزدى الخطط العمرانية الطموحة للعابئة والمعدنة على نظم انشاء مصنعة في دول لم تتطور بعد صناعة البناء فيها لمقاومة الطلب المتزايد على الابدى العاملة الماهرة للوقت بالترامات الخطط ، فان مثل هذا التصرف سيؤدى الى رفع تكلفة المنشآت



نوع طرق الانشاء التقليدية مسهلتة للهدى العاملة وبيئة الانتاج وصحة الانتاجية .



باستعمال طرق الانشاء الصعبة يمكن الحصول على دقة فحاسة عالية وبنو أسطح متميز .

– التكلفة :

وهم تناول عامل التكلفة على مستويين ، واحد يرتبط بالتكلفة المباشرة لاتخاذ قرار التصنيع ذاته ، وآخر يرتبط بدراسة تكلفة منشأ ما .

فأخذ قرار التصنيع ذاته له تكلفة مباشرة تظهر في الاحتياج الى ربوس اموال كبيرة لتمويل اعمال انشاء المصانع ، واستيراد وتصنيع الماكينات ، وتدريب العمالة ، والدعاية ، والصيانة ، وإبحاث البناء . وفي حالة نقص الموارد المالية المتاحة ، تستغل ربوس الاحوال المطلوبة هذه الاعمال عقبة اساسية تجاه عملية التصنيع . وتزداد حدة هذه المشكلة في حالة النظر الى قطاع التشييد والبناء على انه قطاع خدمات لاقطاع اتاج .

وبالطبع فتحميل هذه التكاليف الرأسمالية الكبيرة للغاية على مشروع واحد او مشروعات قليلة سيعطي صورة غير اقتصادية للمشروعات ، او يجعلها امعاء مائية كبيرة بدون مرز . وبالتالي فأتخاذ قرار التصنيع يجب ان يكون مرتبطا بحجم عمل كبير يستدعي التصنيع ، وبالتالي يمكن تقسيم التكاليف المباشرة للقرار على قاعدة مرهضة من المشروعات على طول العمر الافتراضى للماكينات والمصانع ... الخ . ومن المسلم به ان عند اول البدء في اعمال التصنيع سيكون من المتوقع ان تزيد تكلفة اعمال التنفيذ بوجه عام ولكن لمرحلة معينة الى ان تستقر كامل فون الصناعة وتجهيزاتها واجهزتها المدرية على العمل .

يتنصف نظم البناء التقليدية باحتياجها الى فترات زمنية طويلة نسبيا لاتخاذ العمل ، حيث ان اغلب الاعمال تتم بالصورة البدوية وتعتمد على الطاقة البشرية ، كما ان اغلب الاعمال بمراحلهما التجهيزية والتهيئية – التي تستهلك وقتا كبيرا – تتم بالموقع ذاته . فتفوق الصناعة ذاتها باعتبار مستهلكة للوقت وواضع مثال لذلك اعمال صب سقف من الخرسانة المسلحة بمراحله المختلفة منذ شد الشدة المحشية الى السماح بحمل السقف ذاته . ويرتبط تنفيذ المشعات بالطريقة التقليدية بالتغيرات الجوية حيث يمكن ان تعطل الاحوال الجوية السيئة اعمال التنفيذ .

ومعل التقيض من طرق الانشاء التقليدية ، نجد ان طرق الانشاء المصنعة يستفاد منها في خفض الزمن الكلى اللازم للتنفيذ . حيث يتميز العمل بعدم ارتباطه بالتغيرات الجوية ، كما ان اغلب العمل يتم في المصنع – خصوصا الاعمال التجهيزية – اما اعمال التجميع النهائي فتم بالموقع وفي كافة الاحوال يتم استعمال الالة بطلاقاتها الكبيرة في كافة مراحل العمل . وبالتالي فطرق الانشاء المصنعة تحدر موفرة للوقت وبالطبع فان ذلك يعود بالفائدة على اقتصاديات المشروع على النحو السابق شرحه .

ولذلك ، ففي حالة ارتفاع فكلغة عامل الزمن ، او في حالة الرغبة في سرعة اتخاذ المشأ لاتخاذ القرار بالبدء بالتوصية باستعمال وسائل الانشاء المصنعة لتحقيق هذه الفائدة .

الوحدات المصنعة بتراكيب تساعد على رفعها ونقلها بالإضافة الى زيادة في التسليح او اسافة تراكيب خاصة لحد مقاومة العزوم أثناء الرفع والتثبيت .

تعطل التنفيذ : ومن المتوقع عليه ان تعطل العملية التنفيذية للمنتج استغرق من تكلفته ، وعموما الغلب الاعطال التي تنجم تكون ناتجة عن التقلبات الجوية ، وهذا ما يثير كثيرا في طرق الانشاء التقليدية . اما الاعطال في طرق الانشاء المصنعة فتنبم اساسا عن الاعطال الميكانيكية ، وهذا ما يمكن التغلب عليه في حالة وجود بدائل ميكانيكية في الموقع .

احمال زمن التنفيذ : وكما سبق ذكره ، فان وسائل الانشاء المصنعة تقلل بشكل ملحوظ من احمال زمن التنفيذ اللازم للمنتج وهذا يستفاد منه في اقتصاديات المشروع ذاته .

كما سبق ، نجد ان طريقة الانشاء لها تأثير على اقتصاديات المشاريع العمرانية وتتسبب وسائل التأثير لكي تكون اما مباشرة على المشروع ذاته او مباشرة بوجه عام على سوق العرض والطلب لنواد البناء او للمنتج او للعمال المطلوب وهي بدورها تنعكس على مشروع وتحديد القرار بالنسبة لأفضل النظم اقتصاديا يجب ان تنبع لكي يتسلسل عوامل اخرى كتشغيل الناس والمواسم الجمالية للمشروع ، وتوفر الخبرات اللازمة للصيانة علاوة على مدى التلازم مع نمط الحياة واقتصاديات الاسره اى ان القرار لا يجب ان يكون قرارا اقتصاديا او هندسيا فحسب ولكن ان يكون قرارا شاملا .

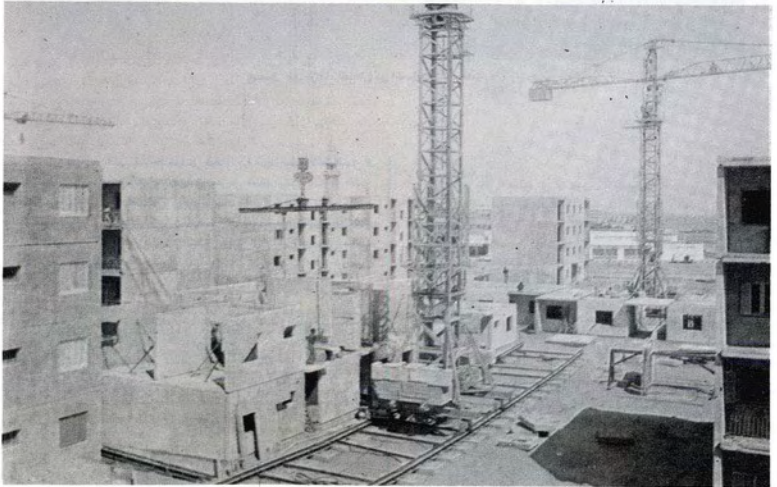
اما تكلفة المنشأ ذاته فينظر اليها من الجوانب التالية :

« **احمال التكلفة :** بوجه عام وفي ظل الظروف الحالية ، فإن تكلفة المنشأ المنفذ مطرق الانشاء التقليدية اقل من مثيله المنفذ بالطرق الصناعية ، وإن كان في الدول المتقدمة صناعا تم الوصول الى ان تصعب تكلفة المنشأ المصنوع اقل من مثيله التقليدي ، ولكن بالطبع فقد تطور تكنولوجيا واقتصادي على فترة زمنية طويلة .

« **أجر العامل :** يعتبر أجر العامل المفرد في الطرق التقليدية اقل من أجر العامل المفرد في الطرق المصنعة ، ولكن مثل هذا المؤشر قد يكون خداعا الى حد كبير عند التقييم الاقتصادي حيث انه يجب النظر الى انتاجية العامل هنا وهناك كما يجب ان يوضع في الاعتبار أن عامل واحد في الطرق المصنعة يعمل على عمل العديد من العمال في الطرق التقليدية .

« **الفقد في المواد :** ويوقع الفقد في المواد من تكلفة المنشأ ، ويرداد معدل الفقد في المواد بسبب التخزين او النقل وتكراره او بسبب العوامل الجوية وذلك عند اللجوء الى طرق الانشاء التقليدية ، ويقل بشكل ملحوظ في طرق الانشاء المصنعة .

« **استهلاك مواد بدون مرور :** تتساوى كل من الطرفين في استهلاك مواد بدون مرور ، فيما يزداد الاستهلاك في طرق الانشاء التقليدية بسبب عوامل الامان في تصميم الهيكل الانشائي نتيجة لعدم اليقين من مستوى التنفيذ ، نجد انه في طرق الانشاء المصنعة يرداد الاستهلاك بسبب التوحيد القمطي للهاضج المنتجة ، وكذلك الاحتياج الى زيود



للمحافظة على اقتصاديات نظم الانشاء المصنعة يلزم استغلال الامكانيات المتاحة الى أقصى طاقة لتشغيل تمك

قصصنا

من : مجلة :
 صباح الخير
 1963

هذا المقصود



مشكلة عمرانية تخطيطية عامة . هي
 مشكلة الإسكان الريفي . والتي تهم أكثر من
 أربعة آلاف قرية تنتشر في وادي النيل .
 والتي تشكل البنية الأساسية للمجتمع
 المصري . فقل أي شيء كانت الأراء آنذاك ؟

زويتونق

الهنسي حسن لتهي مشروع مجلس أبحاث
 البناء والإسكان . . ومقر اللجنة العليا لأبحاث
 الإسكان الريفي في وزارة البعث المدني . . له
 عدة آراء ولقرارات مائة في السكن . .

عالم البيئة

للا تزال بحوث القرية تجري عمل
 أساس التقسيم الشكلى للمشكلة ...
 وتبدأ لوجهات نظر مختلفة سواء أكانت
 ذلك تارة بالتخصصات الهندسية
 للباحثين أو بعيد الاهتمام الشكلى
 للباحثين بالمشكلة ...

الأمر الذى خلق نوعاً من التشتت الفكرى
 ... سبباً من شأنه أن يفسد
 يقول الدكتور عبد الباقى ... انه فى الوقت
 الذى بدأت فيه الهيئة لأولى بعض ماعلمنا من
 ولربح نحو القرية ... فصل أجزاء كثيرة من
 الدولة بكل طاقاتها للنح ائلق الأبحاث المختلفة
 فى سبيل إعادة بناء الريف ...
 تنظيم جديد للجان

ويبقى التحقيق الصحفى بطرح رؤىة
 علمية تستهدف التحرك من خلال تنظيم جديد
 للجان حتى تكون أكثر فعالية
 ويقترح الدكتور عبد الباقى الابعام
 تنظيمها جديداً للريف

الأفراح بتلخص ل تكون هيئة عليا

- لتضام الهيئة العامة وكندم
- الأهداف بالفيصل ... على ضوء الإسكانيات
- الاقتصادية ... الحالية ... والمستقبلية .
- ومن ضمنه الهيئة ... تكون لجنة عليا لتخطيط
- الريف ... لها رئيس متفرغ .
- وعده اللجنة لها جهازان .
- جهاز لتخطيط الريف .
- جهاز للإبحاث التوعبية .

كما ضمن الريف ... وما ضمن أبحاث توعبية
 الدكتور عبد الباقى يفسر كلامه كالتالى :
 •• التخطيط الإقليمى ... يتصل بالمنح الطبيعى
 الريف ... كدراسة طبيعة الأرض وتضاريسها
 وطبيعة التربة وانتاجها ... وسالم القرى ...
 •• للتخطيط الإقليمى يحدد مدى ما تستقبله
 سفة القرى من السكان ... بالقرى التى يحفظ
 لهؤلاء السكان المستوى المسمى القيسرول ...
 •• والخاص من السكان على طاقة الأرض الزراعية
 •• يحتمل يفرضه نطاق التخطيط الريفى للدولة .
 •• لانه على أساس التخطيط الإقليمى ... يمكن
 •• منه ذلك توزيع الخدمات العامة ... التعليمية
 •• الصحية ... والبيهارية . فمختلف المجتمعات
 •• المكتسبة ... مع شبكة الطرق التى تربطها .
 •• يسيطر الا تنفذ القرية طابعها الذى رسمته
 •• السنون والاياليل ... ولا يشتر اللجاج بالقرية
 •• فى القرية الجديدة ... ويحسن انها يستمر فى ظلها
 •• وجوده .

وتساهم معهد الأبحاث الريفية ... الذى كان يفتتح
 وزارة البحث العلمى ... ثم انتقل الى وزارة
 الإسكان ... ثم عاد الى الإسراع المائضى والبحث
 العلمى ... وربما انتقل الى وزارة أخرى لإنشاء
 كتابة هذه السطور .
 وفى وزارة البحث العلمى بعدة لجان أخرى
 لهذا اللجنة العليا لإسكان الإسكان الريفى ...
 واللجنة العليا لبحوث القرية ... ولجنة أئسرى
 أسسها مجلس أبحاث البناء ...
 اللجنة العليا لإسكان الإسكان الريفى تتفرق
 على عدة لجان ... لجنة تقييم مشروعات الإسكان
 •• ولجنة التخطيط والمشاركة ... ومهمدة
 الاستيطان ... و ...
 ولست أدري ... كيف مشروا على كل هذه
 اللجنة لهذه الأبحاث ...
 ولا أحد يتكلم ... أو يعترض ...
 على كثرة البحوث لإعادة بناء القرية ...
 لهذه العملية لا تحل يفصلوا قوانينها
 التى الحالية ... وبناءه فى رأى جديدة ...
 فهنا التفتير أيسف ما يقال عنه : انه
 تفكير سطحى ... ولابد من الدراسات
 العميقة ... والبحوث على الريف ... وعلى
 الطبيعة ... ولابد من اللجان ... حتى
 ولو وصلت الى مائة لجنة ... ولكن ...
 لابد أيفضلنا من التنظيم وتحديد
 التخصصات ...



الفرح بأولته ... جينوا لك فرحه
 نموذجية ...
 - يسلام بقى لو كان نامل اهل
 نموذجى وتلبيس ليس نموذجى لئ

ولكن الى اى حد تنشر هذه اللجان
 المتعددة ؟
 الاجرة قوى ... جاهلة او متجاهلة - نفس
 ما لاديه يجرى ما يجرى ا ...
 الأمر الذى يفسح على الدولة ... كثيرا من طاقاتها
 فى ظروف ليس انشد ما نحتاج لبقا ال جسيع
 الجمهور الضائرة ...

مناسب الكلمة الشهيرة ... نحن لا نيتى بيولا
 ولكننا نيتى مينجعات ...
 انه يقول ... ان الرجح الدائم فى تقسيم
 كل مسكن ... أو تقسيم المدينة بأسرها ...
 هو الإسكان ...

واى تخطيط يوضع يجب ان يسبقه سؤال
 هل وضع هذا التخطيط من أجل الإنسان
 أو من أجل شيء آخر ؟
 والمهندس حسن الفتاح صاحب الافتراض الشهير
 على الطريقة التى أتبناها وزارة الإسكان فى
 تقسيم الكيانات السكنية لأولى التمثل المفهوم
 •• لبيت كلها فى شكل صفوف متوازية ...
 •• ويقدم حسن فتاح اعتراض على هذه الطريقة
 •• بعبارة مبررة ... ثم يقدم طريقة أخرى
 لتقسيم المساكن الاقتصادية ... وكل هذه
 الأفكار - سوف نناقشها صباح الغد فى مناسبات
 قادمة ...

ان حسن فتاح يتأذى بفنقله القرى الحالية
 •• -وسبب السكان المتضيق ال قرى الاسلاخ
 الزواحي الجديدة ... وليس من المقبول ... ان
 يندم القرية يعيش على رفقاها الزراعية
 إصناف أصناف الهد المناسب من السكان
 ويسمى مثلا لذلك بالقرية التى تجريريسا

وزارة البحث العلمى فى قرية « كفر الشرفا »
 الا وجدوا ان تعداد القرية يصل الى 1000
 نسمة ... على مساحة 300 فدان ... ويقرول
 حسن فتاح ... انه اذا اردنا قرية مثالية ...
 للافه ان لسحب ثلاثة آلاف شخص من الريف
 •• القرية يعيشون فى هذه القرية ... لان
 •• حلا العدد المتأذى هو الذى يتسبب كل المشاكل
 •• وحسن فتاح ... يعتبر هذه « المخلقة » من
 الأفكار إعادة بناء القرى المصرية ...

اللجان وأهل

ويبقى التحقيق مشكلة اللجان التى تعقد بين الحين
 والأخر من أجل القرية يقول :

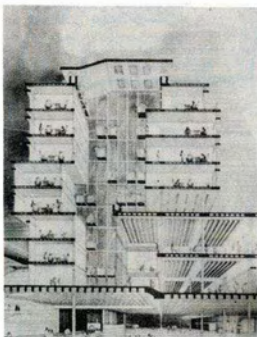
اللجان بينه وزارات البحث العلمى ...
 •• وللسكان تدير أبحاثها سرية ... يجب ألا تدرها
 •• الفرزاة الأخرى ... أو حتى تسع منها ...
 •• وكل وزارة تقوم بتجربة فى إعادة بناء قرى
 •• جديدة ... وأبحاثها سرية ا ...

فى وزارة الإسكان ... توجد لجنة استشارية
 •• للإفراح على مشروعات بناء القرى ... ولجان
 •• لإبحاث تخطيط القرى والمحل ...

مركز وثق للشباب



مخطط يوضح الموقع العام للمركز



منظر عام للمبنى الرئيسي

من مسرح مكشوف ومجموعة من الألعاب الرياضية يمارس فيها الشباب الأنشطة الرياضية المختلفة .

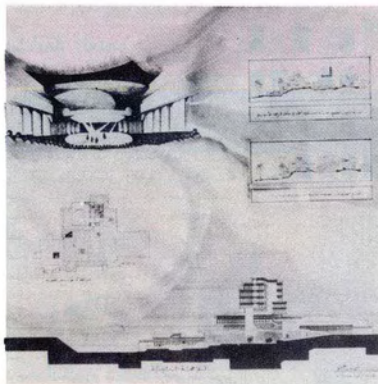
ويتكون المبنى الرئيسي للمركز من ٨ طوابق يحتوي على صالة عرض تسع حوالم ٥٠٠ شخص وتصلح للعرض المسرحية أو السينمائية ، ومعرض عرض فيه شباب المركز أتناجهم من الأعمال الفنية سواء تصوير أو نحت أو مصنوعات يدوية ويحتوي المبنى الرئيسي كذلك على مطعم رئيسي ومجموعة كافتريات مغلقة ومفتوحة موزعة على الدور والارض والأزق وتصلح للعرض وصالة العرض . وإجزة الخاص بالأدارة وهو موزع على خمس ادوار .

وقد وزعت مناطق الخدمات التي يتكون منها المشروع بما يتلائم وطوبوغرافية الموقع وقد ظهر هذا واضحا في شبكة الطرق الرئيسية وى الأبناعام وتوزيعها في المباني السكنية مع الأخذ في الاعتبار الرقية في جميع الاتجاهات والزوايا .

تشهد منطقة الصالحية أصخم عملية استصلاح أراضى تقوم بها الدولة وهى بذلك تعتبر منطقة جذب عمال للشباب ، وتحتاج إلى جذب اجتماعى وخدمات ترفيهية وحلق نوع من الاستقرار المعيشى لجميع جوانبة وأحتياجاته .

والمشروع المقدم في هذا العدد ، للطالبة إيمان هانم أحمد عفيفى بكالوريوس عمارة بولته ١٩٨١ جامعة عين شمس وهو مشروع مركز دول للشباب على بحيرة التماسح بالاسماعيلية بهدف خدمة شباب منطقة الصالحية ثقافيا ورياضيا وأحتياجاتها .

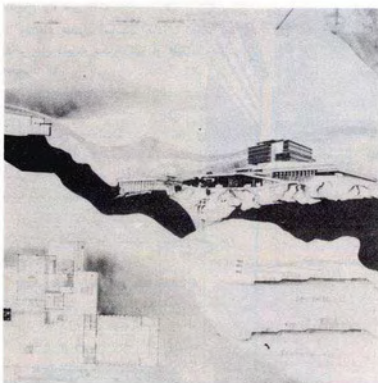
والموقع العام المختار ينضم إلى جانب المبنى الرئيسي الذى تتركز فيه الخدمات الثقافية والاجتماعية التى يقدمها المركز ، الجزء الخاص بالسكان والمكون من مجموعات من المباني السكنية موزعة حسب دراسات لروابا الرقية ودراسة للزواح بالمنطقة ، جزة الخدمات الترفيهية المكون



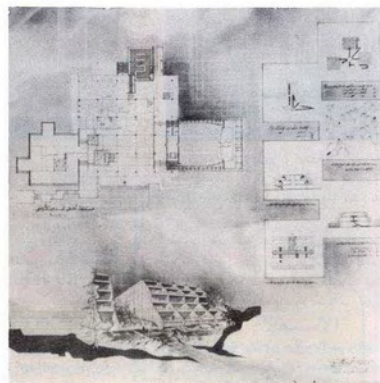
واجهة رئيسية



الموقع العام للمشروع



منظور عام لوحده من المائق السكنية



مسقط ارضي الدور الارضي



إقاعات ريبه ، وذلك لما فيها من تكرار يمتد للعل



إقاع حر

مسابقة العدد :

اعداد / ايمان الزينيل

العمارة فن وظيفي .. أى انها تجمع بين الجمال الفنّي والتحقيق الوظيفي المطلوب من المبنى أما الجمال الفنّي في العمارة .. فهو شأنه شأن الجمال في أى فن من الفنون مثل الموسيقى والرسم .. وغيرها .. له جوانب ومظاهر مختلفة قد يكون هذا الجمال ناشئا عن استخدام مواد معينة على طبعها أو استخدام كتل بنظام معين (رّم أو الإقاع) أو حتى استخدام الفتحات نفسها لاطهار هذا الإقاع والإقاع في العمارة ما هو الا ترجمة للإقاع في جميع الفنون وأساليبه واحده . ففكر الفتحات والمسافات فيما بينها قد يكون بمعدل ثابت مثلا ١-١-١... أو ٢-١-٢... أو ٢-٢-٢... هذا ما يسمى بالإقاع وهو عنصر من العاصر الجمالية في الواجهات المعمارية وفي هذه الخلفية من المسابقة نتعرض لتحليل الواجهات المعمارية واتحاد الإقاع منها .

فالإقاع له تأثير مباشر على المشاهد ، قد يجعله يشعر بالملل تجاه مبنى ، أو بالتأثر من مبنى آخر ، أو بالإبتياح إزاء مبنى ثالث .

وللإقاع عنصران أساسيان يتبادلان أحدهما بعد الآخر على دفعات تتكرر كثيرا أو قليلا ، وهذان العنصران هما :

- أ - الوحدات وهي العنصر الإيجابي .
- ب - الفترات وهي العنصر السلبي .

فجد ان في كالمعمارة العنصر الإيجابي في الإقاع هو تكرار الكتل أو الفراغات مكونة وحدات . والعنصر السلبي هو المساحات أو المسافات التي توجد بين كل وحدة واخرى وتعرف بالفترات .

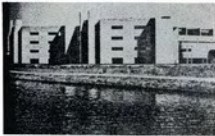
وفي الفنون الأخرى كالوسيقى مثلا نجد العنصر الإيجابي في الإقاع هو الصوت والسلبي هو فترة السكون .

ويمكن تقسيم الإقاع الى عدة نوعيات هي :

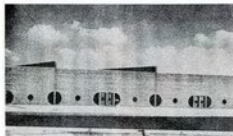
- ١ - الإقاع رتيب :- وهو الذي تتشابه جميع الوحدات والفترات تشابها تاما من حيث الشكل والحجم واللون .
- ٢ - الإقاع غير رتيب :- وهو الذي تتشابه فيه جميع الوحدات مع بعضها كما تتشابه فيه جميع الفترات ولكن تختلف فيه الوحدات عن الفترات شكلا أو حجما أو لونا .



إقاع ريب



إقاع متناقص في الاتجاه الأمامي



إقاع غير ريب

حجم كل منهما معا تدريجيا ، يعبر عن هذا الإقاع بأنه متزايد .

المطلوب الآن عمل تصميم لواجهة معمارية مع تخطيطها والتعرف من خلال دراستها على نوع أو أكثر من نوعيات الإقاع أو يمكنك إرسال صور فوتوغرافية لمبنى قائمة تجد أن عنصر الإقاع متوافق فيها مع تحديد نوعيته .

ترسل الرسومات والاجابة مرفقة بالاسم والعنوان ونوع الدراسة على ادارة المجلة - باب مسابقة العدد - ١٤ شارع السكي مشية الكبرى مصر الجديدة .

٣ - إقاع حر :- وهو الذي يختلف فيه شكل الوحدات عن بعضها اختلافا تاما كما تختلف فيه الفترات عن بعضها اختلاف تاما أيضا .

٤ - إقاع متناقص :- اذا تناقص حجم الوحدة تناقصا تدريجيا مع ثبات حجم الفترات أو تناقص حجم الفترات تدريجيا مع ثبات حجم الوحدات أو تناقص حجم كل من الفترات والوحدات معا تناقصا تدريجيا يعبر عن هذا الإقاع بأنه الإقاع متناقص .

٥ - الإقاع المتزايد :- إن تزايد حجم الوحدات تازيدا تدريجيا مع ثبات حجم الفترات أو تزايد حجم الفترات تازيدا تدريجيا مع ثبات حجم الوحدات أو تزايد

الاسقف المرفوعة والشدات المنزقة ... أسلوب جديد فى البناء

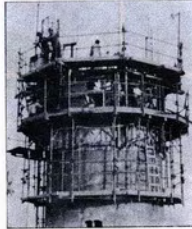
عند استعمال طريقة ليفت سلاب فى المباني متعددة الادوار يتم صب البلاطات من الخرسانة المسلحة حول الاعمدة الواحدة فوق الاخرى مع استعمال فاصل من النايلون بينها و بعد الانتهاء من صب جميع البلاطات يتم وضع الروافع الهيدروليكية فوق كل عمود و يتم رفع كل بلاطة وتثبيتها مع الاعمدة فى مكانها الصحيح .

مزايَا استخدام طريقة رفع الاسقف

ومن مزايا هذه الطريقة توفير الوقت حيث أن أنجاز جميع خطوات الانشاء على مستوى سطح الأرض يوفر الوقت المستغرق فى نقل المواد الى الارتفاعات المختلفة كما يوفر فى الوقت اللازم لصب الاسقف عن منسوبها الحقيقى . وعند الانتهاء من عملية الرفع يمكن الحصول على اسقف نظيفة جافة جاهزة فى الحال لبناء القواطع الداخلية وعمل الواجحات . كما أن الاستغناء عن استعمال الشدة يؤدى الى انخفاض كبير فى كمية العمالة المطلوبة وهو ما يوفر فى الجهد المطلوب لادارة الموقع و بذلك فإن استعمال طريقة ليفت سلاب تؤدى الى زيادة الانتاج وكذلك سهولة متابعة العمل والعمال كما أنها تعطى الحرية الكاملة للتصميم العمارى .

و بذلك يمكن اجمال مزايا هذه الطريقة فيما يأتى :

- ١ - إلغاء الشدة الخشبية .
- ٢ - اقتصادية المبنى سواء وحدة واحدة أو عدد كبير من الوحدات .



٣- جميع المراحل من شدة ورس الحديد وصب خرسانة يتم على مستوى سطح الأرض .

٤ - التوصيلات الكهربائية يمكن تثبيتها فى البلاطة على مستوى الأرض .

٥ - اختصار عملية نقل المواد فى الارتفاعات المختلفة .

٦ - جميع الاعمال تتم تحت غطاء وذلك بمجرد رفع أول بلاطة حماية من الأحوال الجوية السيئة .

٧ - زيادة معدل الانتاج وعلى سبيل المثال يتم رفع عمارة مكونة من خمسة طوابق خلال اسبوع واحد .

٨ - تحقيق درجة عالية من التخطيط المسبق وسهولة الاشراف على عمليات التنفيذ لتحقيق اعلى قدر من الجودة والكفاءة .

الشدات المنزقة

تم الشدة المنزقة على ثلاث مراحل كما يظهر فى الصورة المستويات الثلاثة التى تتكون منها .

المستوى رقم ١ العلوى لتسوين الحديد

المستوى رقم ٢ الاوسط لصب الخرسانة وتركيب الحديد

المستوى رقم ٣ السفلى لعمل المعالجة النهائية لسطح الخرسانة التى تم صبها .

وأساس العمل فى هذه الطريقة هو عمل قوالب (فورمة) أو اوزنيك يتكون من أخشاب وكمر . أو الواح صلب وكمر . وتأخذ شكل مقطع المبنى وعمل القالب ١٢ متر و يتحرك لاعلى باستمرار عملية الصب بالشدات المنزقة لمدة ٢٤ ساعة يومياً دون توقف حتى يصل للارتفاع المطلوب . ويتم صب الخرسانة بأوناش علوية اما حديد التسليح فيتم تركيبه أولاً بأول أثناء تحريك الشدة . و يتم التسود بالحديد والعمالة عن طريق مصعد مجاور للشادة .

وتستعمل الشدة المنزقة فى بناء وأنشاء الصوامع والابراج والمخازنات العالية والمنشآت الصناعية الخفيفة . وتزداد المزايا الاقتصادية للشدة المنزقة كلما ازداد ارتفاع المبنى - وهكذا يمكن التخلص من مشكلة الاخشاب اللازمة لعمل الشدات ومشكلة الابدى العاملة وقلة التكلفة اذا قورنت بالوسائل التقليدية مع توفير كبير فى الوقت اللازم لتنفيذ المشاريع مما يساعد على خفض التكاليف وذلك بالإضافة الى اسرعة العالية فى التنفيذ حيث يرتفع النشاء حوالى من ٥ - ٧ متر يومياً باستخدام الشدة المنزقة .

اصنعها بنفسك :

م. نورا الشاوي

انقطاع المياه مشكلة تواجه كل بيت .. وتفاديا لهذه المشكلة يلجأ الكثيرون منا لعمل خزان خاص علوي على السطح بدلاً من تجميع المياه في الإزالي أثناء انقطاع المياه . وفي هذه الحلقة نعرض طريقة تركيب خزان مياه خاص . قبل التعرض لطريقة تركيب الخزان يجب أن تكون على دراية كاملة بأنواع الوصلات المستخدمة في الأعمال الصحية .. وهذه ثلاث طرق هي :

(١) وصلات ضغط (COMPRESSION JOINT) وهذه الأخرى نوعين منها ما يمكن عمله بسهولة (nin-manipulative) والآخر لا بد من الاستعانة بسباك لعمله لأنه يحتاج إلى عدة خاصة (manipulative) والتي تستعملها في عمل الخزان هي الأولى أي السهلة ..

(٢) وصلات شحط (Capillary Joint) وهي تستخدم فقط في حالات الإرسيس المعدنية .

(٣) وصلات بمحللول غلام (Solvent Welded) وهي تستخدم فقط في حالات الإرسيس البلاستيك .

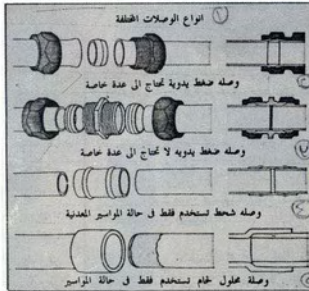
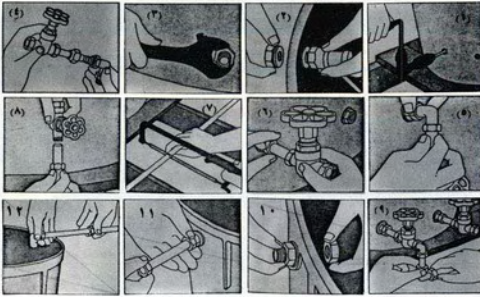
خطوات تركيب الخزان :

أولاً يجب توفير العدد والأدوات التالية : خزان البسعة المطلوبة - صمام كروي (ذو اتجاه واحد) $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ - مواسير نحاس $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ بحسب تحمك (عدد ٢ أو ٣ خشب الرغية في عمل مخرج أو اثنين من الخزان) - دك خشب لضغط اقفية الخزان - منشار حدادي - مفتاح المنبرزي - صامولة ربط $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{4}$ خيط كنان (اسطوانة)

(١) ضع علامة على مدخل التغذية على ان يكون في اعل الخزان ثم بواسطة الششور يتم تقب الخزان في المواضع المختارة (الفارج اسفل الخزان) وذلك باستخدام $\frac{3}{8}$ ، (للتغذية) ، $\frac{1}{2}$ (للمخارج)

(٢) ثبت الصمام الكروي اعل الخزان عند فتحة التغذية من الداخل بواسطة الصامولة $\frac{3}{8}$ ، مع احكام الربط بالمخيط الكنان .

(٣) ضع في فتحات المخارج ماسورة مقلوطة بحكم تثبيتها بواسطة مسمولة في الخزان من الداخل والمخارج باستخدام المحيط الكنان امضا للهه أي تسرب



(٨) ثبت ماسورة $\frac{1}{2}$ في فتحة علوية مواجهة لفتحة التغذية لتعمل لاسورة للفاصل بنفس الطريقة المستخدمة لتركيب مواسير الفرج .

نظرية عمل الخزان :

عند فتح بحس التغذية - يتم ملء الخزان بالمياه حتى يرتفع منسوب الماء في الخزان ويعمل على رفع العوامل المتصلة الكروي حتى يصبح في وضع افقي تقريبا بفعل الصمام ويتم ايقاف التغذية - عند فتح بحس الفرج يتم توصيل المياه الى المنزل وعند سحبها تنخفض العوامه وتسمح بذلك لادخال مياه مرة اخرى من الصمام الكروي .

(٤) اقطع طول ١٥ سم من ماسورة نحاس لأوصلها من جهة يكوع من الجهة الأخرى بحس ايقاف عن طريق وصلة ضغط .

(٥) ثبت بحس عند مدخل التغذية عن طريق وصلة ضغط .

(٦) اقطع بواسطة المنشار قطعتين من الماسورة النحاس $\frac{3}{4}$ طول ١٥ سم موصلة بالناحس لاستخدامها في الفارج (أو الفرج حسب الطلب) واربطها في ماسورة الفرج بواسطة الصامولة .

(٧) باستخدام كوع $\frac{1}{2}$ لتوصيل ماسورة التغذية بالصاندر الرئيسي في حالة وجود تعرجات مسارهه .. وكذلك في الفارج اذا اردت تغير اتجاهها يتم توصيلها بكوع $\frac{3}{4}$

كتاب العدد :

المدينة المنورة : تطورها العمراني وتراثها المعماري

للككتور مهندس صالح لمي مصطفى

وأختم الكتاب بفهارس لأسماء السلاطين العثمانيين مع فهرس للأسماء
والإماكن والأصطلاحات والعناصر المعمارية وكذلك المراجع العربية والانجليزية
وذلك لمساعدة الباحثين في تاريخ وعماره المدينة المنورة .

لقد عمل المؤلف فتره من الزمن كخبير للتراث الحضاري بمشروع تخطيط
المدينة المنورة عام ١٩٧٧ يمكن خلافا من التعرف على تاريخ المدينة والاطلاع
على مراجعها التخطيطية والمعمارية والتاريخية . ورجع بعد ذلك الى مكاتب عن
عمارة المدينة خاصة مسجد الرسول .

ومع ان طباعة الكتاب لم تظهر بما يتناسب مع مجواه الا أن الجانب
العلمي والبحثي يعتبر مرجعا هاما في عمران المدن الاسلاميه مدعما بالمراجع
العديدة والوصف الدقيق والتوثيق العلمي الصحيح
طبع في دار النهضة العربية للطباعة والنشر ببيروت عام ١٩٨١ .

بعد هذا الكتاب أحدث ماأعرجه الدكتور صالح لمي مصطفى للمكتبة
العربية في تاريخ العمارة والآثار . ومن المعروف أن له عدد آخر من المؤلفات
باللغة الالمانية نشرت له في ألمانيا . وأصبحت مراجع للدارسين والباحثين في
هذا المجال .

يعرض الكتاب بعد مقدمته الى التطور العمراني لمدينة الرسول ﷺ منذ
ماقبل الاسلام بأسم يازب ثم في عهد الرسول والخلفاء الراشدين ثم في العصر
الأمرى والعباسي والملوكي ثم العصر العثماني الى العهد السعودي . وفي الباب
التالي عرض الكتاب لتاريخ المباني الدينية الموجودة في المدينة المنورة . منذ عهد
الرسول حتى العصر الحالي - وأفرد حيزا خاصا للمساجد حول الحرم النبوي
والمساجد في منطقة قباء ثم مساجد الفتح . ثم المساجد خارج المدينة كما أفرد
حيزا آخر لمباني الخدمات الدينية . والمباني العامة والمباني السكنية .

رسالة من امين مدينة جدة الى محافظ مدينة عربية

لماذا تبني كباري علوية .. لا يستخدمها احد ..
الافى النادر ولماذا تبني الكباري العلوية بهذا الشكل
وهذا الحجم وبهذا اللون .. مناطق ذات تاريخ وطراز
معماري نادر.. بل هو قطعة من تاريخ غالى وأصيل .

ان احياء بالكامل يعاد بناؤها بممارات وبيوت
ونفس شبكة شوارعها كما كانت .. حين كانت
منازلها من دور واحد أو اثنين .. وكانت سياراتها
لا تزيد كثيرا عن الفين .. هل هذا مقبول أو مقبول
أنى نفسى لك الضوء الاحمر .. لا تترك مدينتك تنمو
على تخطيط وهوى سيطرة المقارن فيها .. والا سوف
تحول الى ابيئة غرمانية يضع فيها الانسان بين ارتال
سيارات لا تتحرك بلا مواقف وكميات رهيبه من
العازات والاشربة .. سوف تختنقها حتى الموت ..
لا قدر الله .

الا هل بلغت ...

أحرمكم
محمد سعيد فارسي
أمين مدينة جدة

وتكون الجامعات نو المدينة الى اعلى بزايادة عدد ادوار البنى أو
فى الاطراف بقيام ضواحي جديدة .. محسوبا وبذقة حتى
يتحسلسها عرض الشارع .. وكفاءة مرافق الخدمات من ماء
وجارى وتلفونات وكهرباء وأجهزة صيانة وتشغيل .

أخسى وصديقى :-

صدقتى كانت صدمة كبرى بالنسبة لى .
ان ارى صورايتنا تنمو عشوائيا .. كحائط واحد
وطويل من الاسمنت على طول الهروان ارى قفلا
وقصورا فى الاشياء والتخطيط وما حولها من خضرة
وحداتك تزال فى غمضة عين وتقام عليها وعلى كامل
مساحة الارض ناطحات سحب والشارع هو نفس
الشارع .. وقد يطفى على جزء منه .. بائع متجول ..
يفرش لبيع وسط صفوف متوازي من السيارات على
الجانبين .. والله حرام .

لقد صدمتسى .. اشاءات ضخمة .. كان من
الممكن .. ان تكون ايضا جبلة لو شارك معمارى ..
رزميله الاثنايى فى التصميم هل يقل اساتذة التصميم
ان يقطع أسفل كوبرى يركوبرى آخر للمشاء ..
اعقد .. وارجو العذرة .. أن صاحب الفكرة كان احد
عمال التفيية .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

ترى بطنى يذن حرية .. افلاات خاصة .. كانت بالنسبة
لى حبلنا أن اسكن فيها .. أمشى فى شوارعها .. أمش فى
من مساجدها الكبرى .. وتعلم على ايدى اساتذة ميا .. الفن
والذوق والجمال ..

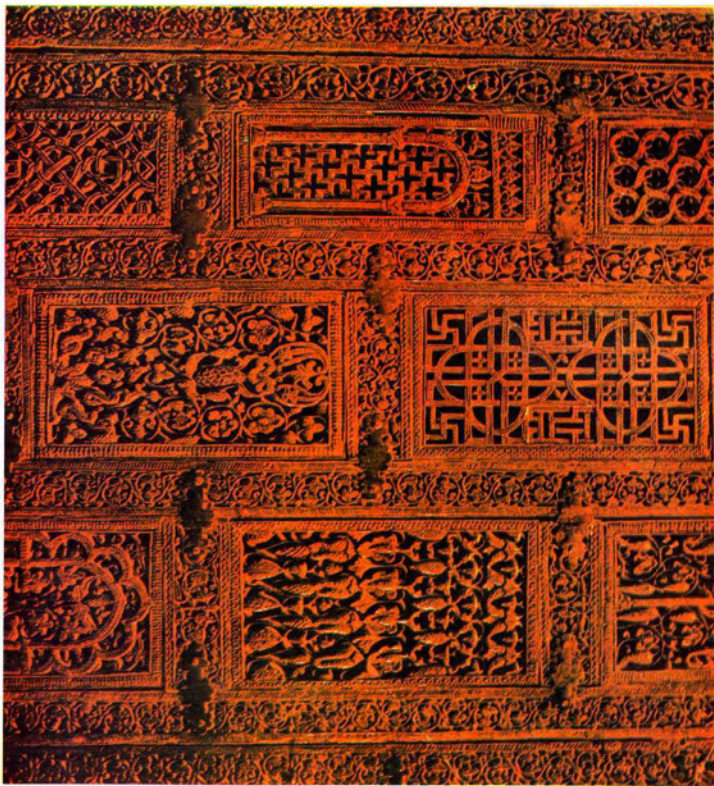
والصدمة الكبرى لتفكك أن ترى عيوبك فى غير الصورة
التي توى أن تقع عليها عينك ..

مرت وسكنت وعشت فى مدن كبرى كثيرة .. تنمو طبقا
لتخطيط يحكم بتابعة محافظها أو بلدتها .. ويتابعه أيضا
ساكنوها حيا فيها .. أيضا فى انفسهم لكي يمش الانسان
حياته سليما ومعافا صحيا ونفسيا . وفى سبل التطور يربنى
القطط لشاءات اساسية بالمدينة تهدف الى تيسير حياة الانسان
البيوية فى المرور والاسكان والترفيه .. وايضا لوصول الخدمات
العاجلة الى مستحقها فى حالات النجدة والانتفاذ .

و يكون فى المدينة شرايين تسع لتدفق التيار الكافى
والنتائج من حجم الجسم ويتناسب معه .. وفى حالات
شروية معرفة لكل غمطه ، تستعمل كبارى علوية أو لفاق
سفلية حسب الحاجة ووفق التخطيط .. وتكون اشكال واحجام
شوارعها وكبارى وميادينها وحدائقها ومبانيها كل متكامل فى
شكل معمارى محدد معروف فى التاريخ أو تم تطور برة حسب
احتياجات العصر الراهن .. وايضا وهذا شى هام جدا ..

منير جامع القيروان بتونس يعبر عن تطور الفن
والدين معا في انسجام تام ونقوش بديعة تعطي فكره عن
الاتقان المهائل في فن النحت على الخشب في العصور الأولى
للإسلام عليها تثير غيرة الحرفيين المسلمين في هذه الأيام

من الفن الإسلامي



الإسكان في إطار التخطيط العمراني

دكتور محمد طاهر الصادق

استاذ تخطيط المدن والاقاليم بجامعة القاهرة

ولقد فسر الطلب على الإسكان منذ تناوله الدول النامية كقضية قومية بمفهوم اقتصادي فقط ومازال هذا المفهوم هو السائد في تحديد نوعيات الإسكان . ففي مصر على سبيل أمثال حددت هذه النوعيات بثلاث وذلك طبقا لفتات الدخل التي اقترحتها دراسة القضية مع بداية التطبيق الاشتراكي . وهذه النوعيات هي الاقتصادي والتنوسط ورفق التنوسط طبقا لفتات دخل اسرية تحد أقصى ٢٥ جنيه ، ٥٠ جنيه ثم لفتات الدخل التي تزيد على ذلك وبناء على هذا التوصيف تمددت المقدرة الاجابية لكل نوعية ومن ثم نوعية الإسكان من خلال مواصفات ومسطحات ترتبط بهذه المقدرة ، وهذا المفهوم الاقتصادي البحث قد افقد تحديد النوعية من خلال المفهوم الاجتماعي وخصائص الفئة بانتمائها الاجتماعي واحتياجاتها طبقا لهذا الاتناء . وحتى هذا المفهوم الاقتصادي السالف الذكر لم يأخذ في الاعتبار إمكانية في التعبير في المقدرة التجارية مع عامل الزمن على زعم انه اذا رغبت فئة ما في التحرك الى نوعية اخرى من الإسكان فيسكبها ذلك وهو الأمر الذي يستحيل في الظروف الموضوعية هذه المشكلة . وعلى ذلك فانه اذا اخذ الاعتبار الاجتماعي في الحسبان بالإضافة الى التنوع في الدخل والحالية مع افتراض ثبات الدخل ونذبهذا (موظفين - مهنيين - حرفيين سواء في القطاع العام والحكومة والقطاع الخاص) بالإضافة الى التغيرات الاقتصادية الضخمة في دخول هذه الفئات مع عامل الزمن - فانه ربما يمكن التوصل الى نوعيات من الإسكان يمكن تجميعها في مواقع بالمدينة وتكون لها نفس السمات والخصائص الاجتماعية الاقتصادية وهو الأمر الضروري للعمل على الافلال ما ممكن من فرص التناقض بين السكان في حالة اخذ الاعتبار الاقتصادي فقط .

وبهذا من الناحية التخطيطية ، التخصيص الأدلل للراضى اللازمة هذه النوعيات من ناحية اختيار مواضعها والمسطحات اللازمة واقتصاديات هذا الاختيار بالنسبة للاسئامالات والتركييب الاجتماعي .

ولقد شغلت قضية التخصيص النوعي للإسكان في دراسات جغرافية المدن حيزاً أدي الى التفكير في احدى نظريات تفسير التركيب الداخلي لاستخدامات الأراضي بالمدن ، « النظرية المركزية » .

وفي هذه النظرية (١٩٢٥) يفترض « بيرجس E. W. Burgess » كأحد رواد الاجتماع الحضري ان نمط عمران المدينة ينمو في شكل حلقي حول المركز . ونتيجة لهذا النمو تتحرك بعض الاستخدامات الوظيفية الى الحلقات الخارجية . وفي تطبيقه هذه

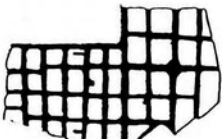
تواجه المدينة المعاصرة سواء بالدول المتقدمة أم المتخلفة مشكلات تخطيطية متزاكمة ومتزايدة مع زيادة سكانها بمتطلباتهم وطموحهم المتغير مع امتداد مستقبلهم . وبالرغم من وجود أجهزة تخطيطية بمعظم المدن الكبرى حتى في مدينتها بالعالم الثالث إلا أن اتهامات هذه الأجهزة تتركز بالدرجة الأولى على مشكلات محددة ففي نطاق التخطيط العمراني والعلها مايتعلق بمشكلات يومية يواجهها المواطن كمشكلات المرافق العامة (مياه - كهرباء - مجارى) أو مشكلات المرور في مساراته الرئيسية واحتياجاته في نطق محددة بالمدينة .

ولانقوم هذه الأجهزة التخطيطية في مدتنا العربية في حالة وجودها - في احسن الاحوال - الا بما يتعلق بالتنسيق على اشتراطات خاصة بتقاسم الأرض Land Subdivision أو التصديق على تقرير الشفعة العامة ونزع ملكيات المقارنات اللازمة لمشروعات اعادة تخطيط الأحياء أو الطرق وفقا للقوانين المنظمة لنزع الملكيات أو التحسين .

فاذا عدنا الى قطاع الإسكان والذي يمثل حيزه المكاني حوال النصف من مجموع ميزانية الأرض Land Budget الهامسة بمدتنا العربية نجد ان الجهات التي تقوم بتنفيذه والارشاف عليه أما انها جهات ذات صيغة حكومية تقوم ببناء مشروعات اسكان لعاملها وموظفيها أو جهات تمويل حكومية تقوم بتقديم القروض المدعومة فوائدعا . أو مستثمرون وافراد من القطاع الخاص .

ويجب هذه الجهات سواء الحكومية أو القطاع الخاص لا يعبئها من أمر أجهزة التخطيط العمراني الا الموافقة على مواقع هذه المشروعات - ولاتندخل هذه الأجهزة من جانبها كسلطات قائمة بتنفيذ القانون ألا فيما يخص ما سبق ذكره ، فضلا عن عدم وجود صلاحيات لها تفوقها التنسيق بين هذه المشروعات وتنظيم وابعاد الخدمات ، والمرافق العامة .

وهذا القصور جاء نتيجة لتعريف الإسكان بأنه مجرد تلبية الطلب نفسه بدون الاعتبارات والاحتياجات البيئية الأخرى التي تتكامل مع الإسكان وتعتبر جزءاً مكتملاً لا ينفصل عنه ومهيبة للإسكان في سكنه البيئية الصالحة للمعيشة ، مثل هذه الاحتياجات كالخدمات التعليمية والصحية وخدمات الثقافة والترفيه ضرورة لازمة كما للمرافق العامة أيضا من ضرورة في مدنها لتزويد مشروعات الإسكان بها .



الحادقنة



حضري لتفان بجيشي



وحدات حضرية حرة الشكل

والاجتماعية . وقد يكون في المنطقة الواحدة عدة انماط من العمران . ولقد امكن الصرف على هذه الانماط بدراسة مدينة الفيوم من ناحية نسجها العمراني والتركيب المعماري والعمراني للمباني واسلوب معيشة السكان . وطبقا لهذه المحددات امكن العمران على ٦ انماط عمرانية لمدينة الفيوم وهي :-

- حضرى لتلقائى تاريخى : Urban Informal Old Pattern
- حضرى شبكى Urban Grid Pattern
- حضرى حر الشكل Urban Free Standing
- شبه حضرى Semi Urban
- ريفى لتلقائى Rural Informal

الكثافة بمناطق الاسكان

تعتبر الكثافة من المحددات الاساسية التخطيطية ولقد استخدم هذا المصطلح كمدلول في ايرلاندا في عام ١٨٧٣ لانماذج قرار بشأن تحديد المسار الواجب اتخاذه لحظ حديدي يمر على عدة بلدان .

وفي المدن المصرية توجد مشكلات التحديد الدقيق للكثافات السكانية وذلك لعدم توافر بيانات الاحصاء السكانية مع التقسيم الادارى والذي يتناهى التغير دائما ، أو التغير محدد على شرائط مساحة في المستويات الدنيا كالشباغات مثلا أو القرى وما يتبعها من تجموع وكفور وغرب .

ودراسات الكثافة السكانية التي تعتمد في اظهارها على شرائط مساحة توضح الكثافة على أنها مدلول ثابت وليس متغيرا مع التمركات السكانية لرحلة العمل أو للخدمات المختلفة بالمدينة ويظهر هذا الاختلاف الواضح في المناطق التي يطلب على استخدامها الخدمات الاقليمية والمركزية .

الكثافة الحالية بالمدينة المصرية القائمة

يحدد مدلول الكثافة على اهداف الدراسة التي يقوم الباحث التخطيطي بها . فاذا كان يصدد مقارنة بين المدن في حالة تطابق الوظائف ومعيارها ، فانه في هذه الحالة تكون الكثافة الاحصائية كافية لهذا الغرض .

اما اذا كان الباحث يصدد دراسة مشاكل مواضع القصور التي عاجلها في المدينة فإن الامر يحتاج الى معيار آخر للكثافة يطلق عليه « الكثافة الاحصائية السكانية » وهي الكثافة الناتجة من استبعاد الاستعمالات غير السكنية وكذلك الاستعمالات ذات الصيغة الاقليمية مثل الاستعمالات الادارية الاقليمية والأسواق التجارية الاقليمية والخدمات الصحية الاقليمية ويختص فقط الاستعمالات الخدمية الخاصة بسكان المنطقة .

النظرية على مدينة شيكاغو الصبح له ان المدينة تتشكل من خمس حلقات واضحة وباحدة بها فيها مركز المدينة ثم المنطقة الانتقالية المختلفة في استخداماتها الوظيفية والتي تأوي مناطق الاسكان لتفات ذوى الدخل الشديد الانخفاض والمهاجرين الى مدينة شيكاغو .

اما الحلقة الثالثة فقد توصلت فيها فئات ذوى الدخل المحدود من الصناع الشبه حاذقين Semi Skilled أو عمال وموظفي أنشطة المنطقة المركزية .

اما الحلقة الرابعة فهي تضم المناطق السكنية لتفات متصاعدة في الدخل وهي على وجه العموم مناطق تحوى على نوعيات من الاسكان لذوى الدخل المنخفض . والحلقة الخامسة وهي تقع خارج نطاق الكتلة العمرانية من المدينة ويمكن اطلاق صفة الضواحي على التجمعات السكنية الواقعة في هذه الحلقة .

وبالرغم من الانتقادات التي وجهت الى هذه النظرية - فهي على الأقل قد وجهت النظر الى المخططين بدراسة العوامل المؤثرة في توطن نوعيات الاسكان وارتباطها بدراسة استخدامات الاراضى واقتصادها بالمدينة .

وتكاد تطبق فروض هذه النظرية على المدن التاريخية القديمة والتي امتدت حول المدينة القديمة والذي يحوى المركز القديم بطبيعة الحال ففي دراسة عن مدينة الفيوم الصبح ان العمران كان مركزا على جاسي « بحر يوسف » وان كثرة الفروع خاصة في الجزء الشمالى الغربى لواقع المدينة الحال وكذلك وجود المداخل وتلال مدينة « أرسوى » القديمة في الشمال و في بحر يوسف شكلت عائقا لنمو العمراني في اتجاه الشمال . ثم احد العمران يتحول حول المدينة القديمة ولكن يتوقف تركيزه لعوامل الطرد والجذب المختلفة التي تفتقر في الشدة في الفترة ما بين عام ١٨٠٠ حتى عام ١٨٩٠. نجد ان العمران كان مركزا في جنوب بحر يوسف وذلك لند أول خط سكك حديدية يربط المدينة بالواسطى في عام ١٨٧٤ الى الشمال من بحر يوسف .

ثم شهدت المدينة امتدادا عمرانيا حول بحر يوسف من الجهتين وحول البوابة القديمة في الفترة من عام ١٨٩٠ حتى عام ١٩٣١ وذلك لانه في هذه الفترة قد تم انشاء الكثير من المرافق والادارات الحكومية والمدارس والمستشفيات مما ساعد على جذب العمران حولها .

اما في الفترة من عام ١٩٣١ حتى عام ١٩٥٢ فقد سار النمو العمراني ببطء ملحوظ . ومن اهم الاسباب التي عاقت النمو في هذه الفترة الركود الاقتصادى الذى اصاب المعاد في الثلاثينات في قيام العالمة الثانية - مما انعكس على معدل النمو العمراني في البلاد عموما كظاهرة واضحة في هذه الفترة الزمنية .

أما الفترة من عام ١٩٥٢ حتى عام ١٩٨٠ فقد امتد العمران واتسعت الكتلة الرئيسية للمدينة بعض القرى المحيطة مثل دار البراد وقهافة . كما شهدت هذه الفترة بداية تطبيق نظم الحكم المحلى الذى كان له اثر في اهتمام الخليات بمجال الخدمات وبناء مشروعات الاسكان بمختلف نوعيات . وظهرت نواة جامعة الفيوم بإنشاء كليات الزراعة والريحية .

طبيعة وضع المناطق السكنية بالمدينة القائمة :

ان الهيكل العمراني للمدينة المصرية القائمة ، يجمع كونه تناقضا واضحا بين مناطق ذات صيغة حضرية ، وبين مناطق ذات صيغة ريفية - وهذه المناطق الريفية الصيغة اصبحت جزءا من الهيكل العمراني للمدينة مما جعل الحدود الانبائية لاسام واجزاء المدينة قاصرة وذلك في تمييز مناطق متجانسة من النواحي العمرانية

وفي مدينة القاهرة تعتبر الكثافة السكانية الاجمالية لاقسام باب الشعبة والموسكى وروض الفرج من الكثافات العالية بالمدينة وهي عموما كثافات تبلغ اكثر من ٤٠٠ نسمة/فدان ثم تليها اقسام السيده نينب وشبرا وتبلغ كثافتها السكانية اكثر من ٣٠٠ نسمة/فدان .

ثم توجد كثافة سكنية اكثر من ٢٠٠ نسمة/فدان في اقسام الدرب الاحمر والريون والساحل والظاهر وبولاق وحلوان وعابدين ويمثل سكان هذه الاقسام السبعة حوالى ١٤مليون نسمة اى مايقرب من ثلث سكان القاهرة .

اما اقل الاقسام كثافة سكنية فهي اقسام لطرية والحليفة والمعادى وعصر الجديدة ومعصر القديمة والوايل ثم اخيرا قسم قصر النيل ذو الاستعمالات المركزية .

تتراوح الكثافة في هذه الاقسام ماين ٣٠ نسمة/فدان كقصر النيل وبين ١١٥ نسمة/فدان كالوايل ومعصر القديمة .

ولقد تطرقت الدراسة الخاصة بالسياسة القومية للتصميم الحضريه واتى اجريت بوزارة العمران الى تعريف ثلاثة انماط للكثافة السكانية الاجمالية في المدن المصرية بخلاف النقط العام على مستوى الدولة :

١ - كثافة منخفضة : وتتراوح ماين ٢٥٠٠ نسمة/فدان الى ٢٤٠٠٠ نسمة/فدان ومتوسط وتوجد هذه الكثافة في مدن : ادكو - السويس - كفر الزيات - قا - نجح حمادى .

٢ - كثافة متوسطة : وتتراوح ماين ٦٥٠٠ نسمة/فدان الى ١٠٨٠٠ نسمة/فدان ومتوسط .

وهي في مدن : المنصورة - سدوق - زفتى - بنها - دمياط - كفر الشيخ - قلوب - اسوان - الاحماعلية .

٣ - الكثافة الاجمالية على المستوى القومى : وتتراوح ماين ١١٨٠٠ نسمة/فدان الى ١٧٣٠٠ نسمة/فدان ومتوسط ١٤٠٠٠ نسمة/فدان .

وهي مدن : بنى سويف - الاسكندرية - منوف - الاقصر - جرجا - الفيوم - المنيا - بلقاس - ميت غمر - بلبس - المنية الكبرى - شين الكوم - البحيرة - اسيوط .

٤ - كثافة عالية : وتتراوح ماين ٢٠٨٠٠ نسمة/فدان الى ٣٥٢٠٠ نسمة/فدان متوسط ٢٨٠٠٠ نسمة/فدان اى ١١٧٦٥٠ نسمة/فدان .

وهي في مدن : القاهرة - اسيوط - الزقازيق - سوهاج - كفر الدوار - أبو كبير - طنطا - دمياط - المطرية .

من هذه المقارنة بين الكثافات السكانية الاجمالية للمدن Gross Residential D والكثافات القومية (الصافية) على مستوى الاقسام الادائية او الشياعات يتضح انه يجب تعيين محددات الكثافة حتى يكون وجه المقارنه حقيقيا صحيحا .

ومن الاور التي يجب ابعدها في الاعتبار ايضا تحديد مساحة المدينة الكلية باعتبار الحدود الادائية (الكروان) أو مساحة الكلفة العمرانية المبني فقط . كذلك في حساب الكثافات الصافية يجب اعتبار المسطحات المختلفة من استعمالات الاراضى المستعملة لاجنابات وظيفية مثل الخدمات القومية أو الاقليمية أو استعمالات نوعية متميزة مثل البحيرات أو الهامى المائية أو الاراضى القضاء والمناطق الصناعية .

برامج الإسكان في دراسات تخطيط المدن الجديدة بمصر

ان دراسات المدن الجديدة والتي بدأت في منتصف سبعينات القرن قد اولت برامج الإسكان عناية جادة ، خاصة وان المشكلة على المستوى القومى لم تتطور سياساتها بعد



ولذا فان الكثافة الاجمالية السكانية تغطى مؤثرا حقيقيا للمدينة كوحدة قائمة بذاتها اما الكثافة السكانية الصافية فهي مثل ما يخص الفرد من جميع الاستعمالات السكنية مختلف نوعيا وهي السكنى انتجى - السكنى الصناعى - السكنى الادارى الى جانب سمة ما يخص هذه الاستعمالات من الطرق وحرارت لشاة .

وكلما كان الفرق العددي بين الكثافة السكانية الاجمالية والكثافة السكانية الصافية كثيرا كان ذلك دلالة على وجود استعمالات خدمية - وكلما كان الفرق العددي ضئيلا دل ذلك على نقص الخدمات .

وفي الدراسة التي تمت لمدينة الفيوم وجد ان الكثافة الاجمالية السكانية هي ١٩٣ نسمة/فدان .

ولقد توصلت الدراسة الى تحديد ثلاثة مستويات كثافية وهي على التوالى ٣٦٠ نسمة/فدان - ١٩٠ نسمة/فدان - ٢٤٥ نسمة/فدان .

ومقارنة المستوى الأول من هذه الكثافات بالكثافة الاجمالية السكانية للمدينة (١٩٣ نسمة/فدان) يلاحظ ان الاقسام الادائية ذات الكثافات من المستوى الأول تحوى على نسبة عالية من الاستعمالات الاقليمية والاستعمالات غير السكنية والتي هي بمثابة عوامل جذب للسكان الذين يرتفع تعدادهم بالتيار عن العداد البلى .

وفي المستوى الثالث من الكثافات يلاحظ انها تعادل بوجه عام الكثافة الاجمالية للمدينة وهي خاصة بالأقسام الادائية التي تحوى على نسبة غير مؤكدة من الاستعمالات الاقليمية بالمدينة .

وفي المستوى الثالث وهو الذى تبلغ الكثافة الاجمالية معدلات اكر من معدلات المدينة انه يخص بأقسام سكنية فقط وبه قصور واضح للخدمات .

وهناك دراسة اخرى لمدينة الزقازيق (١٩٧٣) قد اوضحت الكثافات السكانية فيها (عدد السكان لكل فدان من المسطح المستغل للإسكان فقط بما فيه طرق الخدمة) ان الكثافة السكانية الاجمالية للمدينة طبقا لتعداد ١٩٦٠ بلغت ٣٣٠ نسمة/فدان .

ولقد بلغت الكثافة في بعض الشياعات (النحال - المرز - يوسف بك) الى حوالى ٦٠٠ نسمة/فدان بينما تراوحت في بعض الشياعات الأخرى من ٤٥٠ - ٥٠٠ نسمة/فدان (معوض - الحكماء - الاناطة) .

الكثافة السكانية لمدينة القاهرة :

قدر تعداد مدينة القاهرة طبقا لتعداد ١٩٧٦ بحوالى ٥٠٨ مليون نسمة وقد بلغت الكثافة السكانية الاجمالية لها حوالى ١٠٠ نسمة/فدان

وهذه الكثافة الاجمالية تعبر من الكثافات العالية اذا قست بالنسبة لعواصم العالم ذات الوظائف القومية والاقليمية المتعددة .

التوزيع الجغرافي للفتات طبقا لاستعمالات اراضي المدينة :

- 1 - اسكان ذوى الدخل المنخفض : وهذه النوعية من الاسكان تكون حاجتها من التحويل الحكومى مرتفعة وخاصة محدودى الدخل من العاملين منهم بالدولة في الخدمات والمرافق .
 - 2 - ولما كانت الاستعمالات الخدمية والمرافق تنتشر في مراكز خدمة احياء المدينة فأنه من البديهي ان تخصص مناطق اسكان هذه الفئة بالقرب من هذه المراكز وعلى خطوط المواصلات العامة .
- وتتميز هذه الفئة من الاسكان والحاضنة تحت الاشراف الحكومى في وضع تصميماتها ومعاييرها بالاستجابة التطبيقية لقرارات وتوصيات التخطيط العام .

City Administration

وقد تستثمر ادارة المدينة

هذه البرية في المراحل الاوئل من تنمية المدينة على الاقل .

- 3 - اسكان ذوى الدخل المتوسط : وهذه النوعية تعتمد في سد حاجتها الاسكانية على الجمعيات التعاونية وتخصص لها الاراضي بجوار الخدمات وبجوار الاستعمالات والمرافق العالية الكثافة الوظيفية . وقد تكون هذه الجمعيات تابعة لشركات صناعية وفي هذه الحالة من الافضل ان تخصص لها اراضي بجوار شركتها وعلى الاطراف الهامشي للمدينة .

ويلاحظ ان كلا النوعيات السابقة من الاسكان يمكن السيطرة عليها جزئيا . ولذا يفضل ان تكون اراضيهم بعيدة عن المسارات العامة للمدينة .

- 4 - اسكان ذوى الدخول فوق المتوسطة : وهذه النوعية كما ذكرنا فاها حربة الاختيار - ولما كانت النوعية التي تحاها هذه الفئة طبقا لاحتياجاتها من النوعيات العالية القيمة من النواحي التصميمية والتنفيذية فأنه من المستحسن اختيار افضل المواقع التي يمكن من خلالها ان تشكل واجهة ذات قيمة بالنسبة للمدينة وعلى ذلك فان تخصيص الاراضي ذات الصفات الناحية المميزة أو الواقعة على محاور اساسية وقريبة من خدمات متميزة يعتبر امثل اختيار اقتصادي لهذه النوعية .

الضوابط التخطيطية في مواجهة تغير الاستعمالات والكثافات مع الزمن :

- لاشك ان عامل الزمن كعوامل في المدينة يؤثر تأثيرا قويا على نمط استعمالات الاراضي . اذ انه من المتوقع ان تحتاج المدينة إلى استعمالات جديدة لم تكن مدرجة في ميزانية الاراضي وقت وضعها . وعامل المرونة في هذا التشكيل يعطى سهولة الحركة وهذا العامل لايفرأ الا اذا حوت اراضي Reserved Land غيرمخصصلاستعمال ويكون اختيار مواقعها قريبا من تقارب عدة استعمالات مثل استعمالات سكنية - خدمات - مصانع خفيفة .

اذ كثيرا ما يحدث في المدن الجديدة تغير الكثافات مع الوقت اما لتغيرات في معدلات اداء عمليات التصنيع أو لعدلات الكثافة والتراجم ، وعلى ذلك فمن الضروري عند تقدير برامج الاسكان حساب هذه التغيرات ووضع الاستراتيجيات المرنة ذات الاقتصاديات اللئيل لمواجهة التغير الذي سوف يأخذ شكلا ما بالضرورة مع نمو المدينة .

لأسباب كثيرة منها على سبيل المثال عدم توافر قوات العمل وأجهزة الشبنة القادرة على اسيعاب اسباب البناء المتطورة ونظم ادارة عمليات الشبنة الكبيرة ذلك بخلاف عدم الاستقرار على وضع سياسات لإرضى الدولة والصرف فيها داخل كردونات المدن وعازرها من صحراء او اراضى بور عالية الكلفة للاستصلاح ومدها بالمرافق والخدمات .

وبرامج الاسكان التي جاءت دراساتها في الامتاث التخطيطية للمدن الجديدة قد انحصرت أهدافها في تحديد فتات الطلب على الاسكان كنوع وحجم - ثم تزويد هذه الفتات بالمرض الاسكاني الذي يتوافق مع خصائص هذه الفتات الاجتماعية وامكانيات كل ذلك في اطار موارد وسياسات الدولة السائدة للاسكان .

اما بالنسبة للمخطط العمرالي واستعمالات الاراضي بالمدينة فقد كان هدف البرامج احداث التوازن والتجانس الاجتماعي من خلال امثل توزيع مكاني للفتات الطلب .

ولعل بعض هذه الدراسات قد وفقت في اعتبار ان تحديد فتات الطلب على الاسكان لايد أن يأخذ في اعتباره بجانب فتات الدخل امسا ومعايير أخرى اذ ان الخصائص والاحتياجات الاجتماعية قد تختلف في فة الدخل الواحدة .

ولقد امكن الوصول في هذه الدراسات السابقة الذكر الى تحديد فتات الاسكان ومحدداتها على الوجه التالي :

- أ - اسكان ذوى الدخل المنخفض : ويتراوح فتات دخل هذه الفئة من شديد لانخفاض (عامل خدمة - عامل غير حادق) الى دخل منخفض (عامل حرقي بسيط - صغار الموظفين بالدولة والقطاع العام) وقد اقترح هذه الفئة مساكن صغيرة قابلة للاسناد Expandable Small Houses على قطع ارضي 6 × 12 مترا أو 12 × 12 - 14 مترا حتى 10 × 15 مترا - ومساكن قابلة للنمو لتزويد مساحتها ما بين 450 - 500 . وقد تصل الكثافة الصافية لهذه الفئة (بافتراض متوسط يبلغ دورين) إلى مدى ما بين 600 - 700 نسمة/هكتار (200 - 312 نسمة/ فدان) .

- ب - اسكان ذوى الدخل المتوسط : ويقع بين هذه الفئة ذوى الدخل المتوسط المحدود (الكثافات والمتوسطة والعليا للعاملين بأجهزة الدولة) وتتميز هذه الفئة بطرق معيشية واسلوب حياة يترجى الى الحضارية في متعلقات ومفوضه المستقل .

وكذلك ذوى الدخل المتوسط المتغير (العاملون بالقطاع الخاص وذوى المهن والحرف) وهذه الفئة من الدخل تختلف تطلعاتها الاجتماعية عن الفئة السابقة بالرغم من قدرتها الاقتصادية .

- ج - اسكان ذوى الدخل فوق المتوسط : وهذه الفئة تشمل العاملين بالمهن الحرة وتختلف نشاطات القطاع الخاص الصناعية والتجارية كذلك الوظائف العليا .

وقد اقترح هذه الفئة اختيارات عديدة من ناحية المسطحات المطلوبة كما سواء في تخصيص الاراضي و للوحدات السكنية وتبيل الكثافة الصافية على وجه العموم الى انخفاض تراجم ما بين 250 - 300 نسمة/ هكتار أي ما بين 100 - 120 نسمة/ فدان (ويتضح من التقسيم السابق لفتات الاسكان ان الاختيارات التي روجت بالاضافة الى الدخل يمكن أن تشمل على :-

- الهدوية والتغير في الدخل (Stability and Unstability)
- الصفات الاجتماعية والبيئية الاجتماعية (أسلوب معيشة حضري - انتقال - مهاجر من المناطق الريفية)
- المهارة والحلق في المهنة والحرفة .
- الوظيفة وانتمائها إلى قطاع عام أو خاص .

عالم المطابخ



ركن الطعام

ركن المكبة



المدخل



ركن المعيشة

ركن النوم



التصميم الداخلي

وحدة سكنية من غرفة واحدة

يقدم هذا التصميم المهندس المعماري صلاح زبون .. الذي حوّل مساحة محددة الى عدة استعمالات لمواجهة احتياجاته السكنية لعائلة مكونة من فردين ... ولم يدع بين تخطيطاته للفراغ الداخلي للوحدة السكنية أى حواجز بنائية . فالفراغ الداخلي ينساب من المدخل الى ركن المكبة الى ركن المعيشة والطعام ثم ركن النوم ويعود الى المدخل .. كما أن الفراغ ينساب ايضا بين حيز المطبخ وركن الطعام بل هو امتداد له ..

ويتميز التصميم الداخلي بالعناية الكاملة بالتفاصيل الدقيقة والعلاقات اللونية المتجانسة كما يتميز ايضا باستعمال الانيات الداخلية (المقننات القوية في كل مكان مناسب كما استعمل المرآيا في ركن النوم لاعطاء الاحساس بالامتداد مع الاستعمال العادي بها . كما أن استعمال الاضاءة غير المباشرة بخط واحد يربط بين اركان الوحدة السكنية الصغيرة يؤكد الوحدة الداخلية للمكان وهذه كلها مبادئ تصميمية يمكن تطبيقها بتختلف الوسائل والتجهيزات والقدرة المالية .

والتصميم الداخلي هنا يمثل الحاجة الفعلية والمتطلبات المعيشية للاسرة التي تسهم في تنظيمها بما يتواءم مع رغباتها الخاصة بعيدا عن التقاليد المتوارثة التي تنظم الفراغ الداخلي للوحدة السكنية . من هنا يمكن ان يكون في هذا الاتجاه مثل يحدى به في تنظيم الفراغ الداخلي للوحدة السكنية القديمة كحل للساهمة في مشاكل الاسكان المتراكمة وذلك بتوفير الفراغ الداخلي للوحدة السكنية عاليا من التقييمات والتشطيبات التقليدية .. ثم تغطي الفرصة للاسرة ان تنسى عيشها داخليا على مراحل ترتبط بإمكانياتها المادية وجهودها الذاتية من هنا يمكن تطوير صناعة الاثاث لمواجهة هذا الاتجاه الجديد .. ومازال البحث مستمرا في الوصول الى الصيغة المناسبة .. للسكن المناسب .

ALMAW'EL

CPAS review

البشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

● **دُعي المركز الى حفل افتتاح مبنى تنمية الصحراء الذي افتتحت الجامعة الامريكية بمدينة السادات كنموذج لاستغلال موارد البيئة في العمارة المحلية . وكذلك استغلال الطاقة الشمسية في الاضاءة والتسخين والمياه بعد مركزا لاجتذاب الاستثمار في المدن الجديدة . قام المهندس / عدلى نجيب بتصميم المبنى باستعمال الطوب اللبن في الحوائط واقتية وطياب للاسقف .**

● طريق الانشاء في مركز بحوث البيئة بمدينة السادات .



● قام المشتركون في الدورة التدريبية التاسعة وكان موضوعها تخطيط وإدارة مشروعات الإسكان بجولات في عدد من مشروعات الإسكان الحضرية في القاهرة وقاموا بزيارة مشروع العشرة آلاف مسكن بالمعادي ومدينة 15 مايو بملكان وأطلعوا على ما يجري من تخطيط وتصميم وطرق انشاء وكان في استقبالهم المسئولون في كل موقع شارحين لهم ملامح التنفيذ بسبلتها وانجازياتها .

اعضاء الدورة التدريب التاسعة في زيارة مشروع الإسكان بالمعادي



أخبار الموقل

● زار المركز السيد/ عبد العزيز الحميدان مدير عام التخطيط العمراني بوزارة التخطيط بدولة الكويت وتفقد المركز واطلع على المشروعات العمارة والتخطيطية التي يقوم بها .

● يقوم المركز بعرض مشروع التنمية السياحية لمنطقة الدفرسوار في اجتماع موسع بمقره السيد محافظ الاسماعيلية والمهندس عثمان أحمد عثمان والاساتذ/ أحمد زكى ورئيس مجلس ادارة شركة الخليج للسياحة والاساتذ/ عماد حشمت المدير المنتدب لشركة الاسماعيلية مصر الجديدة للسياحة .

● اقام المركز ندوة علمية عرض فيها فيلما فرنسا عن البناء والناس حضره عدد من المهنيين بعالم البناء وقدم الاساتذ المهندس/ حسن فتحى تعليقا على الفيلم . وذلك ضمن النشاط الثقافي للمركز .

● يقوم المركز الان باصدار مجموعة من دلائل الاعمال في مجال التخطيط العمراني وذلك للعمل بها في بعض الدول العربية التي تقوم بنشاط عمراني كبير على اساس استعمارية العمل التخطيطي واستقرار اجتهات على مختلف المستويات .

● زار المركز معالي المهندس/ محمد سعيد فارس أمين مدينة جدة وذلك يوم السبت الموافق 19 ربيع ثاني الموافق 13 فبراير 1982 وقد تفقد معاليه أقسام المركز المختلفة وأطلع على نماذج من أعماله العمارة والتخطيطية . وقد عبر معاليه بعد انتهاء الزيارة عن تقديره لرسالة المركز الثقافية والمعمارية خاصة في تأصيل القيم الحضارية في التخطيط والعمارة المعاصرة لبعض المشروعات العمارة التي بعدها المركز في مدينة جدة . وأدى معاليه رغبته في نهاده نشاط المركز في مجالات العمارة والفنون والتأليف والنشر بهدف التماثل بين أساتذ العمل الاستشاري والعلمي .

● وكان في صحنه معاليه الدكتور/ عزت أبو الجند أساتذ العمارة بجامعة الاسكندرية والدكتور/ حمزة عامر مستشار معاليه .



▲ معالي المهندس محمد سعيد فارس في محادثة خاصة مع الدكتور/ عبد الهادي ابراهيم رئيس المركز .

▼ الدكتور حمزة عامر بوسيط الدكتور حازم ابراهيم وشفيع شلبي في حفل استقبال معالي المهندس محمد سعيد فارس

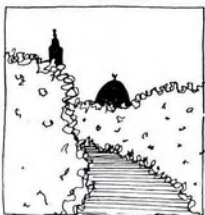


AL—MAWEL NEWS.

- H.E. Mohamed Saeed Farsi (Mayor of Jeddah City) visited the Center on Saturday 13 February 1982, accompanied by his consultant Dr. Hamza Amer and Dr. Izzat Abu Gad, Professor of Architecture, Alexandria University. He went through the Center's various departments and looked at some of its Architectural and Planning designs. After which he expressed his admiration for the Center's mission especially in stressing the cultural values in contemporary architecture and physical planning as applied on some projects prepared by the Center for Jeddah. And he wished the Center could expand its activities in the fields of architecture, arts, writing and publishing, with the aim of complementing consultancy with the practical work.
- The participants in the ninth training course which was on «Housing Planning and Programming», visited some Housing Projects in Cairo and Maadi (10,000 Housing Units Project) and the city of 15 May in Helwan. They were highly met by the officials in each site describing to them all positive and negative sides of each project.
- Mr. Abdel Aziz Al-Hemdan, General Manager of Architectural Planning, Ministry of Planning, Kuwait, visited the Center and went through the physical planning projects which the Center is achieving.
- The Center is presenting the tourism development project for Al-Defressoir in a meeting to be attended by H.E. The Governor of El-Ismailia, Eng. Osman Ahmad Osman, Mr. Ahmed Zaki, Chairman of the Gulf Co. for Tourism, Mr. Emad Hishmat, Managing Director, New Ismailia Misr for Tourism Investment.



مشاهدة من العبد - صورة غير واضحة تبين وجود هدف مرئي غير محدد المعالم وتعطى التفاصيل عن مكباته - يمكن فقط إدراك أن الهدف المرئي به فقه ومثلثة مرتفعة .



الحركة مساعدة في اتجاه الهدف المرئي تظهره من خلال الكليات الهيكلية . ومازالت التفاصيل غير ظاهرة ويمكن فقط مشاهدة الجزء العلوي من المنشأ حيث أن الأجزاء السفلية مازالت مخفية خلف كثافة الكليات الهيكلية - الجزء العلوي من المنشأ يظهر ككلمة أرضية مميزة في الصورة العسية .



الأقرب من الهدف المرئي . ومشاهدته من شكل أكثر وضوحا . بما يعطى احساسا بالرفق . الصورة الإرضح للهدف المرئي علامة على الأقرب .

بحث الممثل

الحركة والتشكيل العمراني

د. حازم محمد ابراهيم

ترتبط الحركة بالتشكيل العمراني ، فالنشآت تستمد حركتها من حركة الانسان ذاته ، ومع التحرك المستمر للانسان تتغير زاوية المشاهدة وبالتالي تتغير الصورة المرئية للنشأ . وفي هذا المجال تلعب الظروف الهيكلية للمشاهدة دورا كبيرا . وترتبط هذه الظروف بسرعة الحركة والمسافة وظروف الرؤية ومستوى الحركة . ويمكن للمصمم الحضري أن يضفي على أي منشأ قيما تخيلية جديدة بالتحكم في العوامل السابقة كان يغير مثلا من مستوى المشاهدة أو من الاضاءة أو زاوية المشاهدة أو سرعة الحركة أو وضع النشأ بالنسبة محور الحركة ذاتها .

وفي هذا المجال نعرض مثلا للحركة الغير مستوية وعلاقتها بالتشكيل العمراني . فمع الحركة صاعدة في اتجاه أي هدف مرئي تتغير زاوية النظر ، وتتغير صورة الهدف المرئي وتتسند الصورة المرئية جهاتها من الأحاسيس المختلفة التي يمكن أن توحى بها . وتراوح هذه الأحاسيس التي تنبع والعموش والمغاياة والشغافية وإلى غير ذلك من الأحاسيس التي تنبع من ذات المشاهد نتيجة للتفاعل مع الصورة المرئية . وبالتالي ، نجد أن الهدف المرئي الواحد ومع ما يبدو عليه من وجود قادر على اعطاء صور وأحاسيس وانطباعا مختلفة .

الأقرب أكثر من الهدف المرئي ومشاهدته من خلال سائر يعطى احساسا بالعموش والفضول كما يعطية قيمة جمالية .



الوصول إلى الهدف المرئي ومشاهدته بكامل تشكليه ، والأحاسيس بوجود تفاصيل غير واضحة المعالم بسبب بعد مسافة المشاهدة .



Fig. 28
House No. 1 (in 48) of the street noise level inside and traditional house, Cairo.



Fig. 30. Part of the Husein El-Shera House.

second house, the Keritliya. The reason may be due to the fact that a great deal of modernisation took place around the Keritliya house. Thus it seems possible that the noise level within the house may have been influenced by the surrounding narrow streets and the neighbourhood design as a whole.

It may be concluded from the above study that the traditional designer attempted to design the house and plan the neighbourhood with a good knowledge of the acoustical challenges. It also appears that the traditional designer used to rely first on planning devices and then on architectural principles. By doing so it seems that he realised that with the absence of controlled external space, the four walls of the building themselves are the only barrier against hot dust-laden winds and direct solar radiation.

The studies also reveal that the value of total design and order in a tropical setting, or any other environment for that matter, depends upon the successful relationship between internal and external spaces. This successful relationship will only be achieved if the designer realises that neighbourhood planning can help to solve environmental challenges. To this end it is contended that attention could usefully be given to traditional approaches. Effectively the traditional attitude to design and its sensitivity to both social and environmental requirements appears to have much to recommend it.

While this attitude and the approaches it generated would undoubtedly have developed through trial and error it would be foolish to ignore this wealth of experience.

Results:

The previous site experiments reveal that:—

There is a great suitability of the traditional Arab house in terms of noise insulation. The reduction of noise level is apparent when we penetrate any of the houses under study. For example in the Schemi house there is about 36db out of 68db was received in reception hall No. (3), while the second house (Keritliya) received 38 db out of 56 db. So the Keritliya house is poorer than the Schemi house in terms of noise insulation.

This fact can bring into light the effect of modernisation that took place on the latter.

The study also reveals that the traditional architect may attempt to design the house with a good knowledge of sound characteristics in mind.

Finally it seems that much can be done to improve the acoustical conditions in buildings by both careful planning and architectural design at the same stage.

SYNOPSIS:

MAIN ARTICLE:

The main article of this issue deals with the development of building industry in Egypt. This was the subject of a seminar held under auspices of The Ministry of Reconstruction in January 1982. The seminar discussed the different issues related to building materials, equipments, financing and organization of contracting sector.

THE PERSONALITY OF THIS ISSUE:

Dr. Ezzat Abu Gad is the personality of this issue. Dr. Abu Gad is a professor in the Architectural Department at Alexandria University. He concluded his postgraduate studies in Paris. Dr. Abu Gad has gained wide experience in his field, and participated in many local and international conferences.

THE TECHNICAL ARTICLES:

The first article is written by Dr. Taher El-Sadek, Professor of Town-Planning, Cairo University. The article deals with urban patterns in Egyptian towns and the integration of housing and public services in urban development.

The second article written by Dr. Hazim Ibrahim deals with the effect of construction systems on building economics. It also deals with industrial and traditional systems.

BOOK REVIEW:

The book reviewed in this issue is written by Dr. Saleh Sami, in Arabic language with the title «Al-Madina Al-Munawara - its urban growth and architectural heritage». It deals with the historical development of the city and its buildings.

PROJECTS:

The first project is Cairo Complex, overlooking Al-Tahreer Square which is now under construction. The complex comprises offices and a hotel together with a shopping center, cafeteria, bank; and a tourism center. The complex is designed by the French Architect (MAURICE HINDIE).

The second project is Aga Khan Nursing School in Karachi. The building which follows the Islamic concept of design adopts the local craftsmanship in most architectural elements. The building is designed by PAYETTE ASSOCIATES AND MOSHAN KHADEM.

HOUSING DESIGN IN TERMS OF NOISE CONTROL.

BY DR. MAGDI NOAR

Ass. Professor at Helwan University,
 Cairo. Egypt.

Generally speaking, hearing is one of man's most important communication channels, perhaps second only to vision. But whilst the eyes can be shut when there is too much light or unwanted scenery to view, the ears are open throughout life to wanted and unwanted sounds (Koenigsberger et al, 1973). In warmer climates the problem is greater because a large part of life goes on out of doors, where noise control is not to achieve. The following study was designed to examine the role played by traditional planning in terms of sound control.

Sound Control and Neighbourhood Planning:

Outdoors, sound waves travel from their sources in continuously extending spherical wave fronts rapidly attenuating as the distance from the source increases. Thus the best defence against noise is to put as great a distance as possible between the source and building to be protected. The reduction in noise level is calculated to be 6dB every time the distance from the source is doubled (Parken, 1969). So the principle of sound reduction would seem to contradict compact planning because the distances between the buildings and the streets (noise sources) are small. However, the traditional compact planning may control the spread of noise. In particular, the cul-de-sacs seem to form a very useful aid to planning for quiet. So often a part of the cul-de-sac was occupied by inhabitants working at the same time of day.

Sound Control and House Design

Traditional house design was obviously governed by a variety of factors other than noise control. However, it seems that noise control was taken into account. Fig. 4 shows that external noises can be reduced by placing rooms which are not noise-sensitive on the side of the house nearest to the noise source (the street). Thus those unimportant rooms, in terms of noise level, will provide screening and protection for the more critical spaces. In terms of efficiency those unimportant rooms will act as an effective barrier because they are to the noise source; the street. In the same way the courtyard is separated by building mass from the street as well as from the neighbouring courtyards.

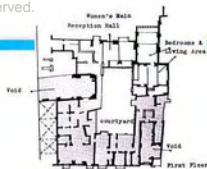


Fig. 3: Shaded areas are rooms which are not noise-sensitive.



Site Measurements of the Noise Level inside some Traditional Houses

This experiment was intended to trace the street noise level in different locations inside some traditional houses. With this objective three traditional houses in Cairo were chosen. The experiment was carried out using a sound level meter (Model 2203 - Bruel and Kjaer, Copenhagen).

a) The First House - The Sehemi House.

Fig. 5a shows the noise level in the street outside the house and the recorded measurements inside the different spaces of the house. It also shows the amount of reduction in terms of noise level which took place in the house.

The above measurements reveal that as reception halls No. 3 and 4 are the most favourable rooms in terms of privacy they also exhibit a convenient reduction in noise level. For example, the average noise level in

Reception Hall No. 3 Reception Hall No. 4 (important functions)
 courtyard Reception Hall No. 1 (casual function) Main Entrance
 Street Ground Floor Women's Main Reception Hall Void
 Bedrooms & Living Area courtyard Void First Floor

Fig. 4: Shaded areas are rooms which are not noise-sensitive.

Reception Hall No. 4 Reception Hall No. 3 Reception Hall No. 1
 Street The Sehemi House

FIG. 5a

Measurements (in dB) of the street Noise Level inside some Traditional Houses, Cairo.

courtyard Street courtyard courtyard

Fig. 5c: Part of the Musapher Khana House.

Fig. 5b: The Keritliya House.

reception hall No. 3 was 36dB when the street noise level was about 68dB. That means that 36dB out of 68dB was received in reception hall No. 3.

b) The Second House

The second case study was the Keritliya house, Cairo. Fig. 5b shows that the Faskiya or the fountain reception hall received 42dB out of 56dB and the Harim or women's reception hall received 38dB out of 56dB. The above in terms of noise insulation.

c) The Third House

The third case study was the Musapher Khana house. Fig. 5c shows that the men's reception hall was less than the street, in terms of noise level, by 38dB.

If a comparison is made between the three houses in terms of the recorded noise level it is apparent that the first and third houses are quieter than the

ALAM ALBENA

Monthly Architectural Periodical by
the Center for Planning and Architectural Studies.

20th Issue March 1982

- Chief Editor
Dr. ABDELBAKI IBRAHIM
- Assistant Chief Editor
Dr. HAZEM IBRAHIM
- Editing Staff

Arch. Nora El-Shinawy
Omayma Kamal

Advisors

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

SUBSCRIPTION:

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

Included mail cost.

ADDRESS :—

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

The Editorial

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

Reasoning and Comparison in Building Planning and Architectural Concepts

It is noticed that results of most of the architectural studies jump to conclusions based on personal feelings or reactions without comparisons or references to relevant cases. These conclusions might not be expressed by the professors or experts, but it is very essential to clarify the reasons behind their conclusion in order to emphasize the scientific procedure in research or criticism. The young architects are the mostly affected by these hurried conclusions whether during their academic education or during their first years of practice or when they enter into competitions.

Architectural education in developing nations should stress on practicability of design including function and constructions, unity of scale and freedom in expression away from elaborate or imaginative ideas which might become design targets themselves.

The results of the architectural competitions in most cases are judged without any reasoning or criteria supporting them. Entries should be shown to the public, to architects and planners as an educational media. Each competition might be followed by series of lectures and seminars. This is the reason behind the low standard of architecture if compared with that in the developed nations.

On the other hand the education procedure in most of the local schools of architecture do not give the student the chance to express himself. The student in this way becomes follower to the instructions of his tutor more than a creator. In the meantime most of the architectural educators are bound to certain ideas and concepts which they gained during their education abroad or from the books and magazines published in the developed nations and became the main source of knowledge to them and their students. This all happens in the absence of the local theories which are based on the local culture, standards, needs and technology.

In all cases we should differentiate between practicability and mere imagination. Imagination should be within the limits of ways and means available. The education process needs drastic development to achieve the proper formation of the local architect. Students who are selected or legible to go into the architectural education should be classified after the basic courses according to their abilities in design, building technology or planning and programming then diverted to the relevant sections during the remaining period of their education.

The door is open here for more views and researchs.