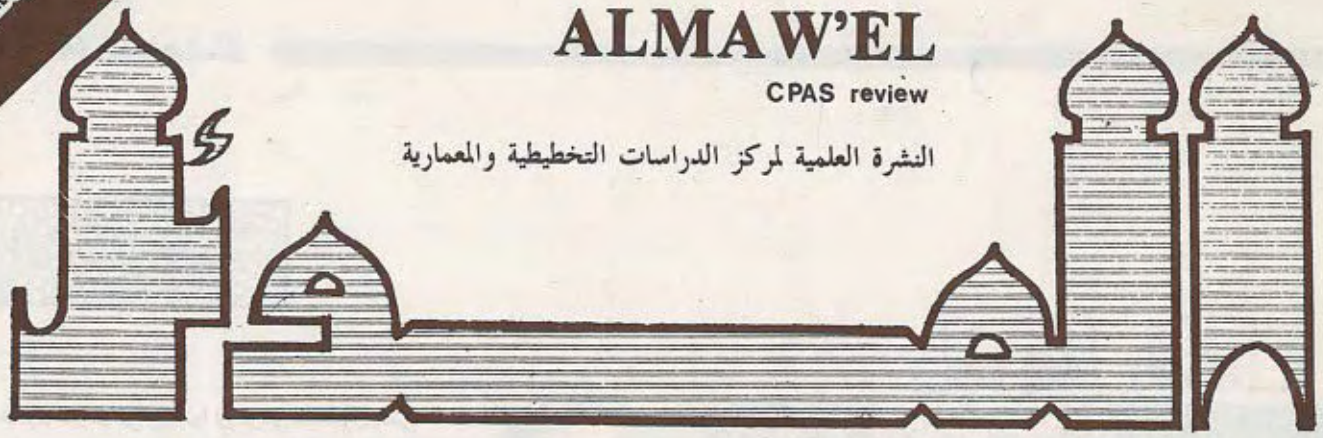
ملحق العدد العاشر

ALMAW'EL

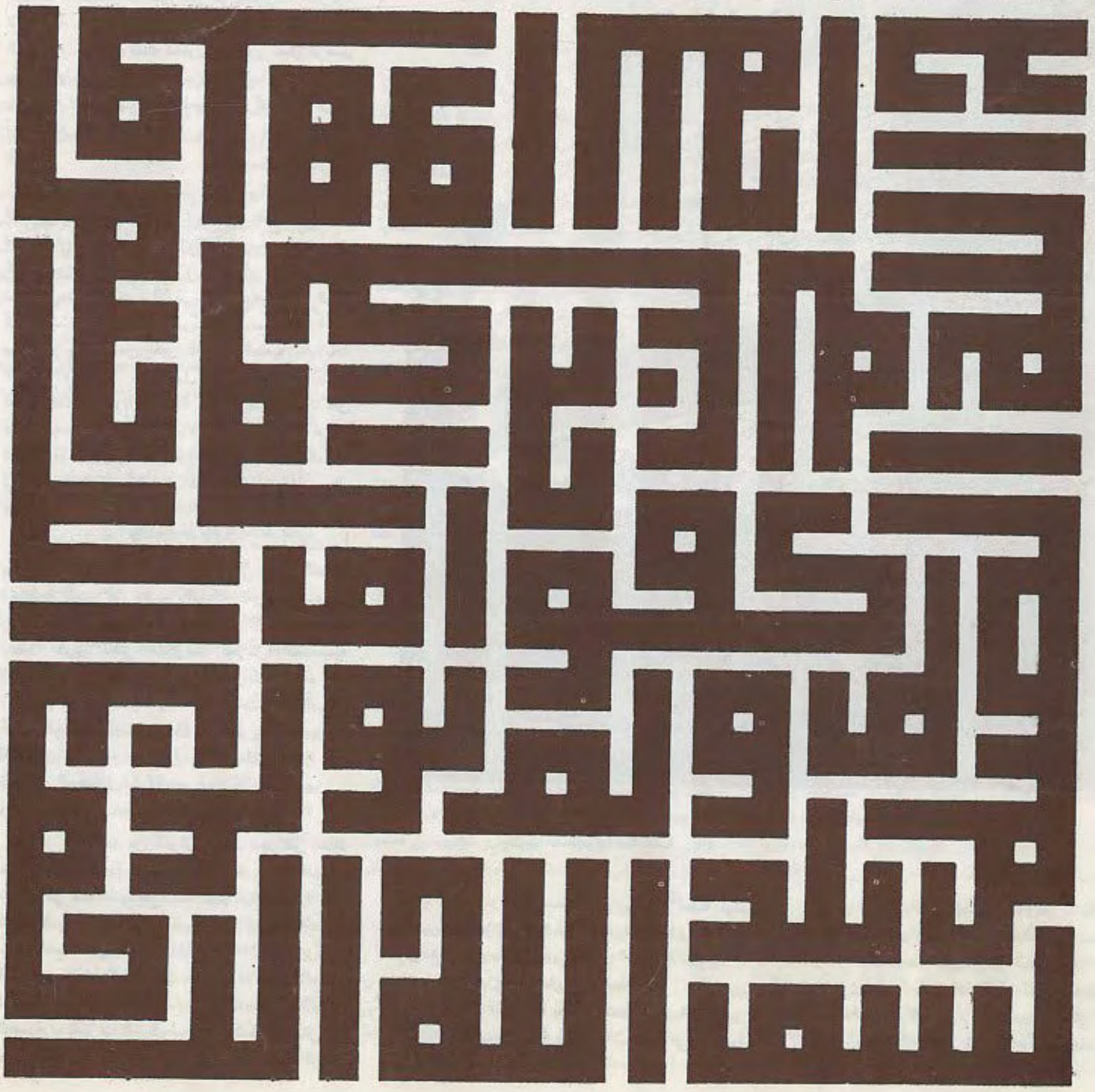
CPAS review

النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية



العدد الحادى عشر مايو ١٩٨١

رجب ١٤٠١ هـ



الافتتاحية

تحاول الموئل فى رسالتها ان ترتقى بالمستوى الفنى للمعماريين والمخططين وذلك من خلال المقالات المتخصصة .. وهى فى نفس الوقت تنقل الى قرائها خلاصة المحاضرات التى تلقى فى الدورات التدريبية المتلاحقة . او المقالات التى يبعث بها كتابها من الخارج .. والموئل بذلك تحاول ان تكون همزة الوصل بين قرائها فى الداخل والمهتمين بعالم البناء فى الخارج بالاضافة الى كونها النشره العلمية للمركز الذى نرجو أن تتسع نشاطاته لبعض مجالات اخرى ارحب واوسع .

ومع هذا العدد من الموئل يبدأ المركز فى نشاطة الجديد فى الدراسات العليا للحصول على الماجستير فى العماره وتخطيط المدن بالتعاون مع معهد برات التكنولوجى فى نيويورك .. والمركز بذلك يدخل تجربه جديدة تعتبر الاولى من نوعها فى العالم العربى .. حيث يتعاون المركز كمؤسسة خاصة مع معهد أو جامعة من اكبر المعاهد العلمية بالولايات المتحدة الامريكية .. وبدخول المركز فى هذا النشاط الجديد تنتظر الموئل مرحلة اخرى جديدة .. تلاحق فيها طلبه الدراسات العليا اثناء دراستهم بالمركز اوفى معهد برات بنيويورك .. تتابع نشاطهم وحياتهم العلمية ومنجزاتهم الاكاديمية .. كخطوة جديدة فى مجال جديد ..

ومع دخول المركز مرحلة اخرى جديدة حيث بدأ يستقطب اعمالا استشارية جديدة فى مجال العمارة وتخطيط المدن فى مصر والمملكة العربية السعودية والكويت وقطر والامارات .. فان الموئل تنتظر كذلك اعباء اخرى لنشر منجزات المركز التصميمية والتخطيطية .. على نفس الطريق الذى بدأه لاحياء القيم الاسلامية فى التخطيط والعماره المعاصره .. والمركز هنا يعطى مثلا للقول والعمل .. للنظرية والتطبيق .. للاصرار والاستمرار بعون الله ورعايته نسير على الطريق الحضارى .. وندعو معنا كل المخلصين .. وكل المهتمين .. معنا على نفس المنهج ..

يظهر هذا العدد من الموئل .. بعد شهر من انعقاد ندوه المدينة العربية فى المدينة المنوره .. وقد ظهرت الموئل فى هذه الندوة مع مجلة عالم البناء شامخة امام الوفود العربية والاجنبية .. ظهرت فى ايدى المؤتمرين مع برامج التدريب لعام ١٩٨١/ ١٩٨٢ ومع برنامج الدراسات العليا للماجستير .. ومع الاضافة الجديدة لنشاط المركز فى التسجيل السينمائى للمدنية العربية .. ظهرت الموئل مع كل انشطة المركز فى صوره مشرفة للانجاز العلمى . ومن الجدير بالذكر ان الندوه فى قرارتها أوصت بضرورة قيام مجلة تهتم بشئون تخطيط وعماره المدن العربية .. وضرورة القيام ببرامج تدريبية للقائمين على المدن العربية .. ودراسات عليا فى العماره وتخطيط المدن .. وتسجيل وتوثيق معالم المدن .. ووضع نمط تخطيطى ريادى لتخطيط وتصميم مشروعات الاسكان فى المدينة الاسلامية ...

– عمارة من تصميم مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

ومن الجدير بالذكر ايضا ان المركز .. وقبل انعقاد الندوه .. قام وهو مؤسسة خاصة بانجاز مضمون هذه التوصيات .. وهذا كان فخر للمركز .. امام كل المؤتمرين من العرب والاجانب .. فى المدينة المنورة وفى رحاب سيد المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم ... وهكذا تسير الموئل .. فى طول سواء السبيل ..

أخبار الموئل

● يقوم المركز بعملية تشكيل فنى بمدينة جده يعبر عن الأيه الكريمه « مثل الذين ينفقون اموالهم فى سبيل الله كمثل حبه انبتت سبع سنابل فى كل سنبلة مائه حبه » ويساهم فى هذا العمل التشكيلى الاول من نوعة الفنان الكبير صلاح عبد الكريم . ومدة العمليه سته اشهر .. وسوف يقام التشكيل الفنى الذى يضم سبع سنابل بارتفاع ٢٠ متر فى احد الميادين الكبيرة بمدينة جده .. مضيفاً بذلك اتجاها جديدا فى التعبير الفنى المنبثق من التعاليم الاسلامية .. ومن الايات القرآنية .. وقد رحب معالى الشيخ محمد سعيد فارسى امين مدينة جده بهذا الاتجاه والاستمرار به فى تجميل انحاء المدينة .

● يقوم المركز حاليا بوضع التصميمات الاوليه للتشكيلات الفنية التى تعبر عن الايه الكريمه "وان من الحجارة لما يتفجر منه الانهار" – والاية الكريمة – "وانزلنا الحديد فيه بأس شديد ومنافع للناس" وغيرها من التشكيلات الفنيه التى تعبر عن المنجزات العلمية للعلماء المسلمين ...

● يقوم المركز حاليا بالاعداد للتسجيل السينمائى للتطور العمرانى الذى شهدته مدينة جده على مر التاريخ .. وذلك بالصوت والصورة والاستعانة بالرسوم التخطيطية والمعمارية ، مدة الفيلم وهو فيديو كاسيت « ثلاثون دقيقة ويستغرق اعدادة اربع شهور » .

● يدأ المركز فى اعداد دراسات الجدوى الفنية الاقتصادية لمشروع « مدينة فرعون » السياحية وهى على مساحة ٢٤ فدانا بطريق الهرم .. وقد تم وضع ثلاث مرادفات لاستغلال الموقع يتم تقييمهم واختيار الانسب لتقديمة لاصحاب المشروع من خلال البنك الاهلى المصرى .

● تلقى الدكتور عبد الباقى ابراهيم رئيس المركز الدعوة من الاستاذ على الخاطر رئيس بلديه الدوحة لزيارة قطر والاطلاع على نشاط البلديه فى مجال التخطيط العمرانى وتنظيم البناء فى مدينة الدوحة وهذا بداية التعاون بين المركز وبلدية الدوحة فى مجال التنمية العمرانية .

● تلقى رئيس المركز دعوه من سعاده رئيس بلدية الدوحة لزيارة المدينة ومناقشة الدراسات التخطيطية التى تجرى بواسطة الشركات الاستشارية الاجنبية .

● بدا العمل فى تصميم مجموعات سكنيه ملك الاستاذ عبد العزيز صالح الحمدان بالكويت وقد روعى فى التصميم الاستمرار الحضارى للعمارة المحلية للكويت .. وهذا مايتميز به المركز فى هذا المجال .

● يتم الان دراسة التعاون بين المركز ومعهد انماء المدن العربية الذى يرأسه الدكتور محمد عبد الله الحماد فى مجال النشر والبحوث والتدريب . وذلك بعد انتهاء أعمال ندوه المدينة العربيه التى عقدت فى المدينة المنوره فى الفتره من ٢٨ فبراير الى ٥ مارس ١٩٨١ .

● تلقى المركز طلبا من سعاده المهندس عبد القادر كوشك أمين عام منظمة المدن الاسلامية لمعاونة المركز فى إصدار مجلة متخصصه للمنظمة تنشر المشروعات والمقالات المعماريه والتخطيطية وذلك نظرا لما للمركز من خبره كبيرة فى هذا المجال .

● تلقى المركز رساله من البنك الدولى بواشنطن يطلب فيها بيانات تفصيلية عن برامج التدريب التى يقوم المركز فى مجال العمارة والتخطيط المدن .. ومن المنتظر ان ينظم البنك الدولى برنامجا تدريبا لاجهزة الحكم المحلى فى مصر تتضمن النواحى المعمارية والتخطيطية .

● زار المركز فى الشهر الماضى عدد من الخبراء العالميين فى العماره والتخطيط المدن منهم الدكتور بيكو بولجيوسو استاذ العمارة بجامعة ميلانو والاستاذ بيتر دانيى استاذ العمارة بجامعة نيوكاسل . والمهندس ميشيل بوويل من الشركة الاستشارية بارتون اشمان بالهندى بامريكا

● وصل المركز ثلاثة مشاركين من بلديه الكويت فى الدورة التدريبية الاولى فى برنامج عام ١٩٨١/ ١٩٨٢ منهم مهندستين معماريتين ومهندس معمارى ويزيد بذلك معدل اشتراك المهندسين العرب فى الدورات التى ينظمها المركز ويعطى لها اهتماما خاصا بجانب انشطته الاخرى

● زار المركز الاستاذ عبد العزيز صالح الحمدان رجل الاعمال الكويتى وذلك للاطلاع على نشاط المركز ودارسة امكانية التعاون معه فى مجالات التنمية العمرانية .

● تلقى المركز من المركز الايطالى بالقاهرة دعوه لكل من الدكتور عبد الباقى ابراهيم رئيس المركز والاستاذ حسين اباظة المدير الادارى والمالى للمركز لحضور حفل الاستقبال الذى اقامة المركز الايطالى بجناحة فى سوق القاهره الدولى بمدينة نصر بالقاهره .

● زار المركز المهندس السعودى هانى زهران وذلك لبحث اوجه التعاون مع المركز فى المشروعات المعمارية الكبيرة فى السعودية .

● تم طباعة وتوزيع البرنامج السنوى للتدريب لعام ١٩٨١/ ١٩٨٢ وكذلك برنامج الدراسات العليا لدرجة الماجستير التى يقوم بها المركز بالتعاون مع معهد برات للتكنولوجيا بنيويورك .

● دعى المركز للاشتراك فى مسابقة تصميم جناح وزارة التعمير والاسكان فى ارض المعارض بمدينة نصر بالقاهرة ومن المعروف ان الدكتور عبد الباقى ابراهيم اشترك فى تصميم كل منشآت سوق القاهرة الدولية وهو المشروع الذى فاز فى المسابقة المعمارية الكبيرة عام ١٩٦١ .

● يزور رئيس المركز كل من المملكة العربية المتحدة السعودية وقطر والامارات والكويت وذلك فى رحلة عمل تتصل بنشاط المركز فى مجال الخدمات الاستشارية والتدريب والتأليف والنشر والدراسات العليا .

● دعى البنك الاهلى المصرى المركز لتقديم دراسة اولية للاستغلال الامثل لموقع مساحته ٢٤ فدانا بمنطقة الهرم وذلك كمشروع استثمارى متعدد الانشطة ، ويتعاون مع المركز فى مجال اعمال المرافق مكتب الدكتور محمد العطافى سنبل وفى مجال اعمال الدراسات الاقتصادية مكتب ليكون انترناشيونال ، ومن المنتظر انتهاء الدراسة خلال ٣ شهور بحيث يتم تسليمها فى اواخر يونيو الجارى بأذن الله .

مراحل إعداد الدراسة الإقتصادية للمشروعات العمرانية

حسين أباظة

مقدمة :

تمر الدراسة الاقتصادية للمشروعات العمرانية بالمراحل الاساسية للمشروع ذاته وهى ما يسمى بدورة المشروع . وتنقسم دورة المشروع الى أقسام أساسية تبدأ من التعرف على المشروع ، ثم اعداد المشروع ، ثم تحديد مدى الجدوى الاقتصادية والاجتماعية ، ثم يدخل المشروع بعد ذلك فى مرحلة التنفيذ ، التى يتبعها مرحلة تقييم المشروع .

تحديد المشروع :

وهى مرحلة يتم فيها التعرف على مدى الحاجة الى مشروع ما ، من واقع المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية السائدة ويمر ذلك بالخطوات الاساسية التالية :-

١ - اجراء دراسة تحليلية للقاعدة الاقتصادية :

ترتبط الحاجة الى المشاريع العمرانية بمتطلبات التنمية فى مختلف المجالات وهذا يتطلب بالتالى الى اجراء دراسة عن الموارد الطبيعية المتاحه ، السكان ، القوى العاملة ، والموارد الماليه وما الى ذلك وكذلك معرفة الهدف من تنفيذ المشروع وأهميته واولويته بالنسبة الى غيرة من المشاريع الأخرى المطلوبة لدفع عملية التنمية .

٢ - اجراء دراسة عن الوضع الحالى للقطاع :

ويهدف نحو التعرف على القطاع المرتبط به المشروع كدراسة قطاع السياحة فى حالة مشروع سياحى مثلا وذلك بهدف تحديد المشروع بصورة سليمة .

٣ - تحديد الاحتياجات :

وفى هذه المرحلة يتم ترجمة الدراسة التحليلية الى احتياجات عاجلة أو آجلة ، ويتم التوصل الى ذلك بواسطة نماذج اقتصادية احصائية والتى تمثل جزءا هاما فى هذه العملية .

ويتم تحديد الاحتياجات المستقبلة بواحدة من الطرق التالية : -

- تقدير التوقعات على أساس معدلات النمو السابقة وذلك بدراستها حسابيا أو بيانيا وأفتراض نموها الخطى مع ثبات الظروف المحيطة .
- اتخاذ مؤشرات اقتصادية مثل الدخل القومى بأخذه كقيمه تماثل التنمية الاقتصادية وذلك مع فرض ثبات نموه
- ايجاد العلاقة بين النشاط الاقتصادى للقطاع واستعمالات الأراضى . وتستخدم فى هذه الطريقة مجموعة من المعادلات التى تشرح العلاقة بين المرور - مثلا والعوامل التى تؤثر فيه من واقع استعمالات الأراضى القائمه .

٤ تحليل الوضع الحالى :

وفى هذه المرحلة يتم تحليل كافة البيانات المتاحة وتحديد وتحديد الموقف الحالى لاستعمال أو نشاط ما بالتعرف على الموجود منها وطاقته القصوى أو نقطة التشبع ، وبالتالى يمكن تحديد عدد وحجم ومستوى المشاريع المطلوبة من نفس الاستعمال ، حيث تأتى هذه المشاريع لكى تسد الفجوة بين الطلب والعرض .

اعداد المشروع :

بعد أن يتم تحديد المشروع ، يتم بعد ذلك دراسته كمجال للاستثمار وتشمل هذه المرحلة دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروع . ويتم فى هذه المرحلة دراسة قاعدة الموارد وتحديد البدائل والمواصفات الفنية ، وافتراضات تنفيذة والعائد المالى والاقتصادى للمشروع . وتثمر هذه المرحلة عن ايجاد عدد من البدائل ووضع المفاضلة بينهم .

ويعتمد أى مشروع على تفاعل اعتبارات اقتصادية وهندسية فكم سيتكلف المشروع يعتبر من اختصاص المهندس ، أما ما يتعلق بمدى جدوى المشروع فانه من اختصاص الاقتصادى ، وهذا يعنى ضرورة اشتراكهم معا للتوصل الى أفضل النتائج للمشروع .

ويعتمد اختيار البديل الأفضل على أساس الكفاءة وهى عبارة عن دراسة مقارنة بين المدخلات والمخرجات . والكفاءة من الوجهة الهندسية الفنية تقيس المدخلات من الناحية المادية الملموسة (مواد ، طاقه ، أرض الخ ..) والمنتج أو المخرج الأكبر سيكون المشروع الأفضل ، فان تساوى المنتج أو المخرج فى مختلف البدائل فأن أفضل الأساليب هى التى تستغل أقل التكاليف الممكنه .

أما من وجهة النظر الاقتصادية ، فقياس المدخلات والمخرجات يكون فى صورة أموال وموارد ، والمدخلات هنا التكاليف ، والمخرجات هى الفوائد أو العوائد أو الأرباح . والكفاءة الاقتصادية تعتمد على أسعار المصادر الاقتصادية من أرض وعمالة ورأس مال .. الخ ، فهى تختار من بين اكفأ التركيبات الفنية البديل الذى يمثل أقل وأفضل تضحية للمستثمر ، هو البديل الذى يكلف أقل .

ومن المشاكل الرئيسية فى التخطيط لمشاريع التنمية الاقتصادية هو الاختيار بين وسائل التنفيذ المختلفة . وتتعدد البدائل التكنولوجية الممكنة لتنفيذ مشروع ما ، ولكن يختلف حجم رأس المال المطلوب لنفس المشروع باختلاف وسائل وفنون التنفيذ . وفى معظم البلاد النامية يتم اختيار التكنولوجيا التى تستخدم عمالة أكثر وذلك بدلا من التى تعتمد أساسا على الآلة . وقد يكون الاختيار هنا اجباريا أكثر من اختيارا .

تحديد مدى فعالية المشروع :

وفى هذه المرحلة تتم تحديد فعالية المشروع فى وجهة النظر الاجتماعية والمالية وتتضمن هذه المرحلة مراجعة متكاملة للجوانب المختلفة لبدائل المشاريع المقترحة . وتتم عملية تقييم المشروع من الناحية الفنية والاقتصادية والتجارية والمالية والتنظيمية والادارية ، ويتم ايضا تحليل العائد والتكاليف الاجتماعية ، واسعار الظل ، وكذلك التخطيط لتمويل المشروع وبحث الاستعانة بالقروض سواء المحلية أو الاجنبية .

وعندما يوفر المشروع فوائد غير ملموسه ماديا عن غياب المشروع فانه يستعان فى هذه الحالات لحساب فعالية المشروع بما يسمى بالمعيار التقريبى .

أما فى حالة المشاريع الاستثمارية ، فان اسس قياس فعاليتها يمكن ان يعتمد على واحد من المبادىء التالية :

- مبدأ « الأكبر هو الأفضل » ويعتمد على ان المشروع الذى يؤدى الى فوائد أكثر هو المشروع الأفضل .
- مبدأ « عصفور فى اليد » ويعتمد على ان المشروع الذى يحقق الفوائد السريعة سيكون المشروع الأفضل .

وتتنوع طرق تقييم اقتصادية المشاريع ، وخصوصا فى حالة مشاريع القطاع الخاص ومن أبرز الطرق ما يأتى : -

- تدرج المشاريع بمجرد الفحص وهو ممكن فقط فى حالة المشاريع البسيطه أو قصيره المدى حيث يتم من مجرد الفحص معرفه أى المشروعين أفضل
- مدى الاهمية ، وهو يستعمل عندما تكون هناك حاجة ملحة للمشروع ، ويتم فيها التغاضى عن اعتبارات عديدة ويفتقد هذا المعيار الموضوعية ، ولذلك فانه قد يؤدى الى سوء استعمال الموارد .
- استعادة رأس المال ، وهو الوقت الذى يستغرق لاستعادة المصروفات التى انفقت على المشروع . وتستخدم هذه الطريقة فى حالة المشاريع البسيطة ، أو فى حالة الرغبة فى الحصول على عائد سريع ، أو عندما يكون العائد من المشروع غير مؤكد وكذلك عمره الافتراضى كما يستعمل كذلك فى حالة الصناعات التى تجد منافسة وتحتاج الى حجم استثمار كبير خصوصا فى الابحاث والتنمية . ويستعمل كذلك فى حالة المفاضلة بين مشروعين متساويين عند تقيمهم بموجب معايير أخرى .

واتباع طريقة المقارنة بين المشاريع على أساس استعادة رأس المال يكون مناسبا فى حالة تساوى المشاريع فى العمر الافتراضى ، وفى حالة توزيع اجمالى الأرباح بشكل متساوى خلال فترة المشروع .

ويؤخذ على هذه الطريقة انها لا تأخذ فى الاعتبار العائد بعد فترة استرداد رأس المال ، أى أن معيار « الأكبر هو الأفضل » غير قائم ، كما لا يأخذ فى الاعتبار أعطاء قيمة للعائد فى فتراته المختلفة أى ان معيار « عصفور فى اليد » غير قائم . ومثل هذا المعيار خصوصا فى المشاريع ، لتى تتميز بقصر فترة استعادة رأس المال ولا يوجد لها عائدا بعد ذلك فان هناك احتمال قائم فى عدم التمكن من سداد قيمة تكاليف الفائدة على رأس المال .

- معدل العائد ، وهى تعتمد على قياس معدل العائد على رأس المال الذى تم استثماره وتأخذ الصور التالية : -

- العائد لكل جنيه يتم استثماره = اجمالى العائد / حجم الاستثمار

ويحقق هذا المعيار الأخذ فى الاعتبار عامل الزمن ، هذا لان الدخل الذى يتم الحصول عليه الان لا يوازى الدخل الذى يتم الحصول عليه على فترات ابعد .

- متوسط العائد السنوى لكل جنيه يتم استثماره = اجمالى العائد / عدد السنوات التى حصل فيها على العائد

ويحقق هذا المعيار الأخذ فى الاعتبار المدة التى يتم الحصول فيها على عائد من المشروع أى أن هذا المعيار يعطى أولوية للمشاريع قصيرة الأمد والتى تحقق أرباحا عالية .

- متوسط العائد بعد الأخذ فى الاعتبار الاستهلاك وذلك عن طريق قياس النسبة بين العوائد السنوية الى رأس المال بعد الأخذ فى الاعتبار الاستهلاك .

ويعطى هذا المعيار أنسب الطرق لقياس اداء المشاريع التى يقوم بها القطاع الخاص رغم انها لا تأخذ فى الاعتبار كذلك عامل الزمن أو الزمن الذى يتم الحصول فيه على عائد .

وللتغلب على هذا العجز لابد من اعطاء القيمة الحقيقية للفوائد والتكاليف المستقبلة للمشاريع بقيمتها الحالية ، أو العائد الذى قد يعود من استثمار المال فى مجال ما وهى بالنسبة للدول النامية بين ٨٪ الى ٥٪ وفى احيان اخرى يؤخذ سعر الفائدة الذى يتم افتراض رأس المال على اساسه ، وفى هذه الحالة يمكن مقارنة القيمة الحالية للتكاليف والعوائد للبدائل المختلفة وذلك بقياس نسبة القيمة الحقيقية للعائد الى التكاليف وتستخدم هذه الطريقة فى التحاليل الاقتصادية لقياس العائد الاجتماعى لمشروع ما ، كمشاريع المياه ونادرا ما تشتمل هذه الطريقة لتقييم المشاريع التى يقوم بها القطاع الخاص .

وأفضل طرق القياس هى طريقة تناقص المعدل وهى التى تستخدم نسبة الفائدة حتى تصبح القيمة الحقيقية للمشروع مساوية للصفر ، أى هى قياس قدرة المشروع للحصول على عائد . وهى فى الواقع الاسلوب الذى يعطينا مؤشرا يمكن على اساسه اختيار أفضل المشاريع .

وفى كافة الاحوال يجب التفرقة بين الدراسات الاقتصادية التى تجرى لمعرفة مدى فعالية المشروع بالنسبة للاقتصاد ككل ، والدراسات المالية التى يتم القيام بها بالنسبة لمشروعات القطاع الخاص التى تأخذ فى الاعتبار علاوة على استهلاك رأس المال الفوائد على القروض والضرائب .

التنفيذ :

وفى هذه المرحلة يتم الانفاق على المشروع على ضوء الدراسات السابق اعدادها له ، وتأتى المشاكل فى هذه المرحلة عندما يختلف المناخ الاقتصادى عند التنفيذ ذلك الذى كان سائدا عند اعداد تقييم المشروع . وهنا يستدعى مراجعة سريعة وتعديل المشروع . وهنا كذلك تظهر اهمية الادارة والتنظيم على المشاريع فى مراحل تنفيذة المختلفة مستخدمين فى ذلك أساليب الادارة الحديثة .

التقييم :

ومن المجدى دائما ان يتم تقييم المشاريع بعد انتهاء تنفيذها ومقارنة ما تم التوصل اليه بالمتوقع طبقا لخطة المشروع . وهذا من شأنه أن يفيد فى ادارة المشاريع المستقبلة والتخطيط لها من واقع التجربة السابقة .

من بحوث : الندوة المعمارية التى عقدت بالقاهره من ٢٢ الى ٢٤ ابريل

تكوين المعمارى المعاصر فى مصر

د. أحمد كمال عبدالفتاح

١ – مقدمة وتاريخ

منذ بداية القرن العشرين ، وتحت تأثير الرواد الاوائل للعمارة المعاصرة ، تبلورت فى الثلاثينيات والاربعينات بعض الفلسفات والاتجاهات الرئيسية فى التدريس المعمارى ، من أهمها ٤ اتجاهات :-

- الاتجاه العضوى وتمثله مدرسة تاليزيان ، مطبقة أفكار سوليفان درايت .
- الاتجاه الوظيفى والتكنولوجى ، وتمثله مدرسة الباوهاوس واستمراريتها فى خطين متميزين فى هارفارد على يد جروبيوس ، وفى معهد الينوى التكنولوجى على يد ميزفان دوروه .
- الاتجاه الجمالى وتمثله مدرسة البوزار .
- الاتجاه التراثى والتاريخى وتمثله جامعة روما على يد برونوزيفى ، وبعض المدارس المعمارية اليابانية .

وأخذت مدارس العمارة فى العالم وفى مصر تسير على نهج هذه الاتجاهات الرائدة ، بعضها متحيزا لاتجاه بعينه ، والبعض الآخر جامعا بين أكثر من اتجاه .

وظلت هذه المدارس تخرج أفواجا من المعماريين والمخططين العمرانيين ، وبدا فى أول الامر أنهم أهلوا تأهيلا مناسبا ليأخذوا مكانتهم الطبيعية فى مجتمعاتهم ، ثم مالبثت أن بدت الحقيقة واضحة ابتداء من الستينيات وهى أن هذا التأهيل قاصر وبه كثير من النقص والعيوب ، ومن ثم بدأت الاعتراضات عليه والمطالبة بالاسراع فى تغيير التدريس المعمارى منهجا وأسلوبا ، نذكر منها على سبيل المثال الثورة الثقافية فى مدرسة البوزار فى عام ١٩٦٨ والتغير الشامل لنظام التعليم بها ليتمشى مع روح ومتطلبات العصر .

٢ – العيوب الموجودة حاليا فى تدريس وتكوين المعمارى عالميا ومحليا :-

عالميا :-

١ – لاتعلم المدارس المعمارية الحالية الطالب النظرة الشاملة الموسوعية والتفكير فى الكليات أولا ثم الجزئيات ، ثم المراجعات الدورية لتعديل الكليات بعد دراسة الجزئيات ، وخاصة أن العالم الآن قد دخل عصر النظرة الكلية التكاملية اقتصاديا وعلميا وتخطى عصر التكنولوجيا والتخصص الدقيق والنظرة الجزئية الى السيبرناتيقية الشمولية (العلم الثالث : تكامل الكل مع الاجزاء) أى ان المطلوب تخريج معمارى ذى عقل موسوعى (أو بمعنى أصح مصمم بيئى) قادر على تفهم الصيغة الكلية لتكامل الانسان مع البيئة والتكنولوجيا المعاصرة ، وأداء دوره فى اطار هذه الصيغة المتكاملة .

٢ – انعدام الاتزان كما وكيفا بين العلوم التكنولوجية والعلوم الانسانية التى تعطى فى المدارس المعمارية ، ففى بعض المدارس تقل أو تهمل الدراسات الانسانية والفنون (كالاجتماع والاقتصاد والتاريخ وادارة اعمال الدراسات السيكولوجية وفلسفة الفن والدراسات البصرية والنقد الفنى ... الخ) وتطغى العلوم التكنولوجية . وفى بعض المدارس الاخرى يتم العكس .

٣ – عدم التركيز على تعليم المعمارى التصميم الجماعى والتمرين على العمل بنظام الفريق وعدم تمرينه على التعاون مع التخصصات المتصلة بعمله .

٤ – عدم التركيز على دراسة التراث المعمارى المحلى وتحليله وربطة بسببياته وتطوير ثوابته لضمان عنصر الاستمرارية الحضارية والشخصية المتميزة ، فالمستقبل ماهو الا تطور واع لقيم ودورس الماضى والحاضر .

٥ – عدم وجود نظام ناجح حتى الآن يشجع استقطاب الممتازين من المعماريين المصممين الممارسين للمهنة والقادرين على التعليم ، للتدريس فى المدارس المعمارية بعطاء كامل مع ضمان استمراريتهم فى مزاولة المهنة .

٦ – ضعف التراث الفعلى من الابحاث المعملية والتجريبية المرتبطة بمواد وطرق البناء فى المدارس المعمارية .

٢ – محليا :

الى جانب تواجد العيوب العالمية السابق ذكرها فى المدارس المعمارية المصرية تضيف العيوب المحلية الآتية :-

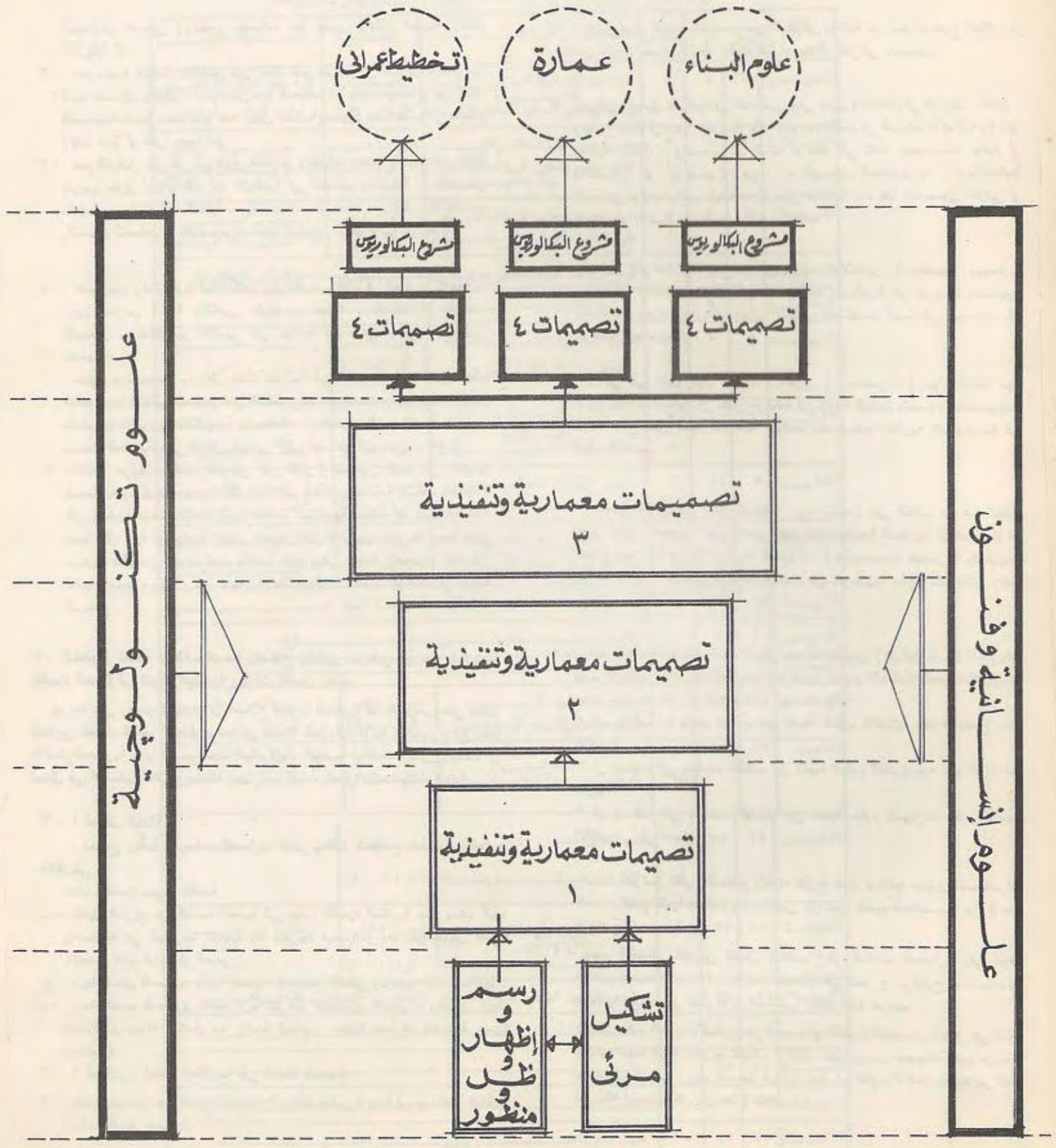
١ – عدم وجود اختبار جاد لقياس قدرات التذوق الجمالى والقدرات المعمارية الكامنة فى الطلبة المتقدمين للمدارس المعمارية ، والتأكد بأنهم يملكون نصيبا معقولا من هذه القدرات قبل قبولهم . (فامتحان القدرات المعمارية الحالى الذى يعقد مع شهادة الثانوية العامة لايقيس سوى تكتيك الرسم وقواعد المنظور ، وهذه يمكن تعليمها بسهولة لاى طالب لايملك اية قدرة على التذوق الجمالى) .

٢ – عدم التركيز على ابراز الفرق بين المعمارى المصمم والمهندس المعمارى ، ففى الولايات المتحدة الامريكية يعرف الاخير بأنه المهندس الذى يساعد المعمارى المصمم فى ثلاث مجالات أساسية :- تكنولوجيا الانشاء ، وتكنولوجيا البناء وتكنولوجيا الاعمال التكميلية . وتختلف مناهج التدريس والاعداد والتكوين لكل نوع على حدة ، وان كان من الممكن أن يكونا أقساما فى كلية واحدة .

٣ – أن تكوين المعمارى والعاملين معه فى المهنة المعمارية ، سواء على مستوى التعليم المتوسط أو مستوى التعليم العالى لايعطى للمجتمع نوعيات الخريجين التى يتطلبها كما أو كيفا . فمثلا تخرج كليات العمارة فى مصر حوالى الالف معمارى سنويا ، والمفروض أنها تخرجهم معماريين مصممين ، بينما تعمل الغالبية منهم فى أعمال التنفيذ والاعمال المكملة لعملية البناء ، لان المجتمع غير محتاج لكل هذه الاعداد من المصممين الخلاقين ، بينما لاتوجد الاعداد الكافية من نوعيات مهندس البناء والتنفيذ ومهندس المقاسات والحصر والفنيين والتكنيكيين المتخصصين فى صناعة البناء الاعمال التكميليةArchitectural Engineering والذين يجب أن تبلغ نسبة اعدادهم لاعداد المعماريين المصممين ١٠ : ١ تقريبا .

٤ – أن نظام الاستديو وطريقة المعلم صبى (Apprenticaship Methed) المتبعة فى تعليم التصميم فى كليات العمارة فى مصر ومعظم بلاد العالم حتى الآن ، لاتؤتى ثمارها حاليا بسبب الاعداد الكبيرة من الطلبة التى لاتوازيها أعداد كافية من أعضاء هيئة التدريس المؤهلين لتدريس التصميم – ويجب ألا تتجاز نسبة الاساتذة للطلبة ١ : ١٥ .

٥ – عدم التركيز على تفهم البيئة المحلية والمجتمع والاقتصاد المحلى والتراث



الحضارى المحلى (ونقصد بالمحلية هنا مصر والبلاد العربية والبلاد الافريقية ا)

٦ – عدم وجود التكامل والتناسق بين المواد التى تدرس فى مدارس العمارة من ناحية المحتوى والتوقيت ، سواء بين مواد المحاضرات والتصميمات أو بين المواد التصميمية نفسها ، مما ينتج عنه ارهاق الطالب بمجهود مضاعف كمى مسطح لايفيد عمقا أو فكرا وفهما أدق .

٧ – عدم التركيز على تدريس طرق التصميم وتطبيقها Design Mthods وكذلك تدريس طرق استثارة القدرات الابداعية فى التصميم وتطبيقها :– كالتصميم بالقياس ، والعاصفة الذهنية ، والتفاعلات المتبادلة ، وتآلف الاشتات ، والتصميم الجماعر ، والتصميم بمساعدة الحاسب الالكترونى ... الخ .

٨ – عدم وجود رابطة قوية فعالة تكامل بين التدريس القائم فى المدارس المعمارية وبين ممارس المهنة والقائمين عليها من هيئات ومنظمات فى المجتمع المصرى ، وكذلك بين القائمين على صناعة البناء فى مصر مادة وطرق انشاء .

٩ – عدم وجود معامل ووسائل بحث تجريبية فى اقسام العمارة لتعميق النظرة التكنولوجيا والتفكير المتعمق لدى الطالب ولتشجيع البحث وربط صناعة البناء بالعلم والتكنولوجيا الاكاديمية بالجامعة . (كمعمل الدراسات المناخية – ومعمل الصوتيات فى المبانى الحامى الآلى المساعد للتصميم ... الخ)

١٠ – ظاهرة عزوف هيئات التدريس عن التفرغ للتدريس الجاد فى الكليات المعمارية وتركيزهم جهدهم الاكبر لمكاتبهم وأعمالهم الخاصة لضعف المرتبات التى تعطيها الجامعة ولعدم وجود مكاتب تصميمية منظمة للدراسات الشاملة تابعة لكل كلية أو جامعة تضمن لعضو هيئة التدريس ممارسة مهنية على مستوى عال من الجودة تعود بالفائدة عليه وعلى الطلبة والمعيدين والباحثين علميا ومهنيا وماديا ، كما تحقق تفاعلا ايجابيا – لمبدأ الجامعة فى خدمة المجتمع .

٣ – الخطوط العامة لخطة مقترحة لاصلاح وتطوير مرحلى للبرامج الدارسية بأقسام العمارة فى كليات الهندسة وكليات الفنون بمصر .

حرصا على وجوب الاسراع فى اصلاح العيوب المذكورة أنفا والحرص على تأجيل التطوير العاجل للتعليم المعمارى نعرض الخطة المرحلية الآتية للتطوير ، مع ابقاء الاقسام المعمارية حاليا كما هى تحت غطاء كليات الهندسة أو كليات الفنون وبهدف أن تستقل فى المستقبل ككليات مستقلة تحت اسم كليات العمارة والتصميمات البيئية .

٣ – ١ أهداف الخطة

١ – تخريج وتأهيل نوعيات المعمارى الذى يتطلبه المجتمع المصرى والعربى والافريقى
حاليا وللعشرة سنوات القادمة .

ب – تأهيل الخريج من الناحية العلمية الى جانب الناحية النظرية حتى يمكنه البدء والمساهمة فى الممارسة المهنية بعد تخرجه مباشرة أو بعد فترة تمرين قصيرة لاتتعدى العام الواحد أو العامين .

ج – ربط التعليم المعمارى بالبيئة المحلية والمجتمع المحلى وتوجيهه لحل مشاكلها .

د – ربط التعليم المعمارى باستمرارية التراث الحضارى المحلى ، وتطوير ثوابته وأصوله وسبيباته للتكامل مع عالمية الحاضر معطية عمارتنا شخصية متميزة ومعاصرة .

٣ – ٢ المبادىء العامة المقترحة فى الخطة الجديدة :

١ – بدء التخصص من السنة الاعدادية لان ذلك يعطى فرصة أوسع لتأهيل الطالب لدراسة أفضل وأعمق .

٢ – يكون قبول الطلبة بالقسم من بين المقبولين بالكلية مع اشتراط نجاح الطالب فى امتحان قدرات معمارية يعقد بالقسم قبل بدء العام الدراسى بأسبوعين .

٣ – تركيز وتعميق الدراسة فى تخصص نوعى معين (Major) فى السنوات الاخيرة . ونقترح حاليا أن تكون الدراسة عامة وموحدة بالقسم فى السنوات الاعدادية والاولى والثانية والثالثة ، وتتشعب فى السنة الرابعة الى ثلاث تخصصات نوعية أو (شعب) أو (أقسام) هى : « التصميم المعمارى » ، « والتخطيط العمرانى » ، « وعلوم البناء » . ويمكن مستقبلا بدء هذا التخصص النوعى أو الشعب أو الاقسام من السنة الثالثة أو الثانية .

٤ – صلب الدراسة بالقسم هو التصميمات بالاستديو (تخطيطية ومعمارية وتنفيذية) ، مندمجة ومتكاملة زمانياً ومكانيا ، ويشترك فى تدريسها متضامنين أسابذة هذه المواد . وتزداد ساعات الاستديو كلما تقدمت السنة الدراسية بينما تقل ساعات المحاضرات .

٥ – يراعى فى تقديم مواد الدراسة الاخرى (المحاضرات) سواء أكانت مواد تكنولوجية أو انسانية أن تكون مرتبطة من ناحية التوقيت والمحتوى بالتصميمات المعطاة فى نفس السنة الدراسية وتوافيها بالمعلومات النظرية والتكنولوجية فى الوقت المناسب .

٦ – لضمان التكامل بين المواد المختلفة ، ولما سيعود على الطالب من هذا التكامل بفهم أعمق ، بفضل ادماج بعض المواد ذات الطبيعة المتقاربة أو المتكاملة فى منهاج واحد (كنظريات وتاريخ العمارة) ، (والتصميمات المعمارية والتنفيذية) والادماج اثراء للمادتين وأسلوب متكامل فى تدريسهما بطرقة أكفأ واكثر واقعية ولايعنى الاقلال من أهمية أى منهما .

٧ – تعتبر السنة الاعدادية والسنة الاولى سنوات التأسيس (الركيزة أو الفرشة) وفيه يجب أن يأخذ الطالب بثلاثة أنصبة متزنة من العلوم الانسانية والعلوم التكنولوجية وعلوم مهارات ففى الركيزة المشار اليها نقترح :–

- أن يضاف لما يأخذه الطالب من ناحية العلوم الانسانيه علم الاجتماع وعلم الاقتصاد
- أن يضاف الى مايأخذه الطالب من ناحيه العلوم التكنولوجيه علم الدراسات البيئية !
- أن يضاف الى مايأخذه الطالب من ناحية علوم المهارات علم الحاسب الالكترونى فى العماره

٨ – لربط الدراسة اكثر بالمجتمع والحياه تقترح عمل برنامج مستوى للمحاضرات العامه بالقسم يلقيها محاضرون زائرون من ذوى الخبره المتخصصه من الداخل والخارج .

٩ – يجب الاهتمام بالتمرين العملى للطالب (فى المكاتب المعمارية وفى مواقع التنظيم) وجعله شرطا اساسيا يحب استيفاؤه قبل التخرج . وتقترح جعله ماده لها درجاتها مع تطوير نظام الأشراف على الطلبه اثناء تمرينهم .

١٠ – ادخال نظام العلوم الاختيارية فى شعب (أو أقسام) التخصص النوعى فى السنة النهائيه حيث نترك الحرية للطالب لاختيار علم من بين مجموعة علوم مرتبطه متخصصه النوعى . ويتم التسجيل فى اول العام فى العلوم الاختيارية ويدرس العلم فى حاله تسجيل أكثر من عشرة طلاب فيه .

جدول محاضرات الدورة التدريبية الاولى للبرنامج التدريبى لعام ١٤٠١هـ–١٩٨١م

"تنظيم وادارة عمليات التنمية العمرانية"

من ٢٨ جماد اول الى ١٠ من رجب ١٤٠١هـ الموافق ٣ من مايو الى ٢٤ مايو ١٩٨١م

اليوم	التاريخ رجب	التاريخ مايو	مسلسل	عنوان المحاضرة	الفترة	اسم المحاضر
الاثنين	٢٩	٤	١	المدخل للتخطيط العمرانى فى الدول النامية	٩ص–١١ص	د٠ عبد الباقى ابراهيم
			٢	برمجة وتنظيم العملية التخطيطية	١٠ر١١–٣٠ر١	د٠ عبد الباقى ابراهيم
الثلاثاء	١	٥	٣	طرق تجميع البيانات العمرانية	٩ص–١١ص	د٠ حازم محمد ابراهيم
			٤	طرق تجميع وتحليل البيانات الاقتصادية والاجتماعية	١٠ر١١–٣٠ر١	د٠ سامية الساعاتى
الاربعاء	٢	٦	٥	طرق تجميع وتحليل البيانات المروية	٩ص–١١ص	م٠ سمير الحسينى
			٦	طرق تحليل البيانات العمرانية	١٠ر١١–٣٠ر١	د٠ حازم محمد ابراهيم
الخميس	٣	٧		زيارة ميدانية الى مدينة الترفيق وصنع المبانى الجاهزة		
الجمعة	٤	٨		جولة حرة		
السبت	٥	٩	٧	برمجة المشروعات العمرانية	٩ص–١١ص	م٠ كامل حسن
			٨	اسلوب التخطيط الحضرى	١٠ر١١–٣٠ر١	د٠ حازم ابو اهيم
الاحد	٦	١٠	٩	طرق تخطيط المرافق العامة (مياه – مجارى)	٩ص–١١ص	د٠ مصطفى سعد
			١٠	تشكيل البيئة العمرانية	١٠ر١١–٣٠ر١	د٠ حازم محمد ابراهيم
الاثنين	٧	١١	١١	تحسين البيئة العمرانية	٩ص–١١ص	د٠ حسن متولى
			١٢	تنسيق المواقع	١٠ر١١–٣٠ر١	م٠ فتحى حسين
الثلاثاء	٨	١٢	١٣	الدراسات الاقتصادية للمشروعات العمرانية	٩ص–١١ص	د٠ حاتم القرنشاوى
			١٤	دور الاعلام فى التنمية العمرانية	١٠ر١١–٣٠ر١	أ٠ شفيع غلبى
الاربعاء	٩	١٣		زيارة ميدانية الى مدينة العاشر من رمضان		
الخميس	١٠	١٤		رحلة الى سقارة		
الجمعة	١١	١٥		جولة حرة		
السبت	١٢	١٦	١٥	اسلوب التخطيط الريفى	٩ص–١١ص	د٠ عبد الباقى ابراهيم
			١٦	التخطيط العلوى لوضع المخططات التنفيذية	١٠ر١١–٣٠ر١	د٠ محمود صالح حسين
الاحد	١٣	١٧	١٧	التنظيم الادارى لاجهزة التخطيط العمرانى	٩ص–١١ص	د٠ حسن خير الدين
			١٨	تقييم الاراضى	١٠ر١١–٣٠ر١	د٠ حازم محمد ابراهيم
الاثنين	١٤	١٨	١٩	تطوير طرق استخراج تراخيص البناء	٩ص–١١ص	م٠ عبد الرازق يقشيش
		١		قاعة بحث	١٠ر١١–٣٠ر١	
الثلاثاء	١٥	١٩	٢٠	تطوير طرق استخراج تراخيص تقسيم الاراضى	٩ص–١١ص	م٠ سالم نصر حبيب
		٢		قاعة بحث	١٠ر١١–٣٠ر١	
الاربعاء	١٦	٢٠		زيارة ميدانية الى هيئة التخطيط العمرانى		
الخميس	١٧	٢١		رحلة الى القناطر الخيرية		
الجمعة	١٨	٢٢		جولة حرة		
السبت	١٩	٢٣		جولة حرة		
الاحد	٢٠	٢٤		حفل الختام وتوزيع الشهادات		

EDITORIAL

Al-Maw'el — Tenth Issue
Editorial

As Al-Maw'el aims at raising the technical quality of both architects and planners through publishing specialized articles and at the same time presenting a summary of lectures given in the consecutive training courses run by the Center or articles sent thru mail from abroad. By so doing, Al-Maw'el tries to be a link between its readers and all those involved in the world of construction. Moreover, it is the scientific publication of the Center.

With this issue of Al-Maw'el the Center is starting a new activity which is Post-Graduate Studies for Master in Architecture, Town Planning and Urban Design in collaboration with Pratt Institute of Technology in New York. Thus the Center is undergoing an unprecedented experience in the arab world, where it cooperates, as a private institution, with one of the largest academic in the United States of America. As the Center is entering this new field of activity, Al-Maw'el is looking forward to another new stage where it supervises post-graduate students during their courses whether at the Center in Cairo or at Praat Institute in New York...

While the Center enters another new stage, where it has started to polarize new consultancy activities in the field of architecture and town planning in Egypt, Kingdom of Saudi Arabia, kuwait and United Arab Emirates, Al-Maw'el expects extra load represented in publishing the center's achievements in design and planning, following the same path which it has adopted in reviving islamic values in contemporary planning and architecture. Hence, the Center is giving an example for words and action, theory and application and for perseverance and persistence.

This issue of Al-Maw'el comes out a month after the convention of the Arab Town Sympozium held in Madina, where Al-Maw'el together with Alam Al-Bena'a magazine were displayed before the arab and foreign delegations. With enlarging the Center's activities with film recording of the arab city, and along all these activities, Al-Maw'el as an achievement in itself, has appeared in a presentable form.

It is worth mentioning that the sympozium has recommended, in its resolutions, the necessity of issuing a magazine to be concerned with town planning and architecture in the arab cities as well as the necessity of organizing training courses and post-graduate studies in architecture and town planning for all responsible figures in the arab cities. It also recommended the registration and documentation of the characteristics of cities and setting a pioneer planning pattern for the planning and design of housing projects in the islamic city .

It is also worth mentioning that prior to the convention of the sympozium, the Center which is a private institution, has conceived the content of these recommendations, which is a source of its pride among all arab and foreign delegates.

Al-Maw'el News

Al-Maw'el News — Tenth Issue

• The Center's President has received an invitation from His Excellency the Mayor of Doha Municipality for visiting the city and discussing planning studies undertaken by foreign consultant's offices.

• Mr. Abdel Aziz Salem Al-Hamdan, a kwuaiti businessman has visited the Center for exploring possible means of cooperation.

• Dr. A. Ibrahim President and Mr. H. Abaza Admin. and Finan. Director of the Center have received an invitation from the Italian Trade Center for attending a reception held by the Center in its pavillion in Cairo International Fair.

• Eng. Hany Zahran, representing a saudi office has visited the Center to explore possible means of cooperation.

• The 1981/82 Training Program pamphlet and Master Degree Program in collaboration with Pratt Institute of New York was printed and being distributed.

• The Center was invited in a competition for the design of a pavillion in Cairo International Fair for the Ministry of Housing and Construction. It is worth mentioning that Dr. A. Ibrahim has participated in the design of the fair.

• The President of the Center will be visiting the Kingdom of Saudi Arabia , Qatar, U.A.E, and Kuwait in a business trip related to the activities of the Center in the field of consultancy services, training, writing, post-graduate studies and publication.

• The Egyptian National Bank invited the Center to submit a prelimenary study for optimum utilization of a site with an area of 24 feddans in Al-Haram as a multi-purpose complex. Dr. M. Attafy Sinbel Office and Lecon International will participate in the public utilitties and economic studies respectively. The study is scheduled to be completed within three months.