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

كوكبة

العدد (١٢٤) نوفمبر ١٩٩١ م ١٤١٢ هـ

الثمن ١٥٠ قرشا

رسالة التنمية السياحية

السياحة النيلية

داخل العدد

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

عالم البناء

شهريه . علميه . متخصصه .

تصدرها جمعية أحياء التراث التخطيطى والمعمارى

أسسها أ . د . عبد الباقى ابراهيم

أ . د . حازم محمد ابراهيم

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
قسم المطبوعات والنشر

العدد (١٢٤) نوفمبر١٩٩١م - ١٤١٢ هـ

- رئيس التحرير : دكتور عبد الباقى ابراهيم
- مدير التحرير : م . نورا الشناوى
- هيئه التحرير : م . هدى فوزى
: م . هاله مصطفى
: م . طارق سعد الله
: م . ناريمان زين العابدين
- سكرتاريه : زينب شاهين

مستشارو التحرير

- م . أبو زيد راجح
- د . أحمد فريد مصطفى
- د . يحيى الزينى
- م . صلاح زيتون
- د . أسعد نديم
- د . على حسن بسيونى
- م . على أحمد الفباشى
(مراسل المجلة فى النمسا)
- د . صلاح زكى سعيد
- د . طاهر الصادق
- أ . محمد الباهى
- د . عبد الفتاح الموصلى
- م . محمد صلاح حجاب
- د . محمد عزمى موسى
- د . اسماعيل سراج الدين
- م . أنور الحماقى

الأسعار

الدولـه	سعر النسخه	الاشتراك السنوى
• مصر	١٥٠ قرشاً	٥ر١٦ جنيه
• السودان	١٥٠ قرشا	٢٦ جنيه
• الاردن	٥ر٣ دولار	٤٢ دولار
• العراق	٥ر٣ دولار	٤٢ دولار
• دول الخليج	٥ر٣ دولار	٤٢ دولار
• السعوديه	٥ر٣ دولار	٤٢ دولار
• سوريا	٥ر٣ دولار	٤٢ دولار
• لبنان	٥ر٣ دولار	٤٢ دولار
• المغرب العربى	٥ر٣ دولار	٤٢ دولار
• أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
• الإمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن اضافه (٥٠ر٢ جنيه للإرسال بالبريد العادى - مبلغ ٥ر٩ جنيه للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر) .

المراسلات : جمهوريه مصر العربيه - مصر الجديدة
١٤ ش السبكى - منشيه البكرى - خلف نادى هليوبولس
ص . ب ٦ سراى القبه الرمز البريدى ١١٧١٢
تليفون : ٦٧٠٧٤٤ - ٦٧٠٢٧١ - ٦٧٠٨٤٣
فاكس : ٢٩١٩٣٤١

الافتتاحيـــــــــة

فوجئت إدارة المجلة أن نتيجة الحسابات السنوية لعالم البناء تشير إلى أن المجلة حققت خسارة قدرها ستون ألف جنيها مصريا عن عام ١٩٩٠ الأمر الذى وقع كالصاعقة على هيئة التحرير هذا بالإضافة إلي الخسائر التى حققتها عن السنوات الماضية بنفس الحجم أقل أو أكثر. وبدأ الحوار حول مصير المجلة فى ظل هذه الخسائر المستمرة ويزيد الطين بله أن مصلحة الضرائب دأبت على تقرير أرباح جزائية علي مجلة علمية يعرف الجميع أنها لايمكن أن تعيش دون حجم معين من الإعلان.. وقد حاولت المجلة أن تزيد من إعلاناتها ولكن يبدو أن إعلانات التجارة لاتنسجم مع مجلة العمارة بل تلجأ إلى مجلات الصفوة فى السينما والمسرح والكرة وهذه هى سمة المجتمعات المتأخرة. وهكذا يصبح إصدار مجلة معمارية فى العالم العربى يفوق فى معاناته اطلاق صاروخ عابر للقارات...

والتساؤل الذى يطرح نفسه بعد صدو ١٢٣ عدد من المجلة هل تستمر أو تتوقف؟ وهل يتحمل مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية كل هذه الاعباء السنوية بالإضافة إلى الاعباء التى يتحملها فى اصدار الكتب التى تحمل المفاهيم المعمارية والتخطيطية من واقع التجربه المحلية؟.. لقد ناشدت المجلة قرائها على مدى السنوات العشرة الماضية مدها بالفكر وإن لم يكن بالإعلان... ولم تتلقى المجلة منهم إلا النذر اليسير من الفكر... ولم تتلقى منهم أى سعى لإعلان وكأن المجلة لاتخصهم... ومع ذلك إذا ما تأخر صدورها هاجوا وماجوا واحتجوا واحتدوا.. ونحن لانقوى على غضب القارىء مهما كان موقفه من المجلة... قد يقول البعض لقد جاء الوقت الذى يختبر فيه مدى تحمل المركز الذى حاول أن يقدم رسالته إلى المعماريين دون النظر إلى أى دعم مالى من أى جهة من العالم.. حتى من وزارة الثقافة المصرية التى لاتعترف بالثقافة المعمارية... وقد يقول البعض الآخر إن توقف المجلة يعتبر كتوقف الدم فى شرايين الفكر ولابد من عمل ما... وقد يجلس البعض من الفاشلين متبسما مثل السمّاوى أفندى.... الشخصية الكاريكاتيرية... ومع كل ذلك سوف تقوم إدارة المجلة بعمل كل ما تستطيع لاستمرار المجلة شهريا أو كل شهرين أو كل ثلاثة أشهر والأمر متروك لقرائها وهم المستفيدين أساسا منها... والمجلة وهى فى محنتها المالية.. تنتظر رأى قرائها.. والله ولى التوفيق.

فى هذا العدد

- فكرة
- سوق الكوادر الفنية ٥
- مواقف ٧
- موضوع العدد
- نشأة وتطور تصميم المناطق الخضراء ٨
- مشروعات العدد
- منتزة مدينة شاتن - هونج كونج ١٤
- حديقة خاصة بتورنتو - كندا ١٧
- حديقة ينافران - طهران ١٩
- مبنى سكنى اجتماعى بجامعة ووستر - إسكفورد ٣١
- مقالات فنية
- القيم الوظيفية والجمالية للنباتات فى الفراغات العمرانية ... ٢١
- البعد البيئى فى التخطيط السياحى ٢٦
- أخبار الموئل ٣٤
- بحث الموئل
المعايير التصميمية لمدارس مرحلة التعليم الاساسى (الجزء الأول) ٣٦

- حديقة نيافاران - طهران
مشروع العدد (ص ١٩)

صورة الغلاف:

حدائق لايف جيزال فى غرناطة باسبانيا

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

فكـــــــــرة

ســـــــوق الكـــــــوادر المعمـاريـــــــة

د . عبد الباقى إبراهيم

تعانى ممارسة المهنة المعمارية من ضعف الكوادر الفنية التى تستطيع التعامل مع المشروعات الكبرى، ويرجع السبب فى ذلك ليس فقط إلى عدم توافق المناهج المعمارية مع متطلبات السوق الاستشارى سواء في داخل الوطن العربى أو خارجه، خاصة فى ضوء منافسة السوق الاستشارية في الغرب أو في الشرق الأقصى على وجه التحديد وإذا كان هناك من يبحث في متطلبات السوق الاستشارى بهدف إعداد الكوادر المناسبة لها فعليه أن يدرس ذلك على النطاق العالمى ويقارب بين أسلوب إعداد الكوادر المعمارية الرخيصة فى دول جنوب شرق آسيا وأسلوب إعداد الكوادر المعمارية فى مصر أو فى الدول العربية الأخرى. وبناء على ذلك يمكن تطوير المناهج التعليمية التى تساعد على توفير هذه الكوادر. فالعملية التعليمية ليست فقط نظريات فلسفية واتجاهات منهجية أو انطباعات شخصية بقدر ما هى حرفة فنية يكتسبها صاحبها بالتمرين والممارسة يستطيع من خلالها أن يتعامل مع العملية التصميمية بالمنهج العلمي الصحيح وليس بالأسلوب السطحى فى التناول أو التصميم، فعادة ما يقفز المعمارى الناشىء عند تناوله عملية التصميم المعمارى لأى مشروع إلى تحقيق بعض التشكيلات المعمارية التي راقت له، أو التي ظهرت حديثاً فى كتالوجات العمارة المعاصرة، أو التي حازت على الإعجاب فى الدفعات التى سبقته، وهنا يُدخل المعمارى الناشىء نفسه فى مأزق صعب أو قالب ضيق يحاول أن يقحم فيه مشروعه المعمارى بأى صورة من الصور بغض النظر عن وظيفة المبنى أو الإمكانيات المادية المتاحة أو طبيعة المكان أو ما يرتبط بذلك من استعمال أو تشغيل أو صيانة ثم ما يتبع ذلك من تفاصيل معمارية أو إنشائية وتجهيزات فنية، وعادة القفز السريع يؤدى بصاحبه إلى الهاوية. فالمعمارى الناشىء لابد له من أن يحبو حتى يستطيع الوقوف على رجليه ثم يخطو خطوة حتى يستطيع أن يمشى على الأرض بأقدام ثابتة ثم يسرع الخطى ثم يجرى ثم يقفز عندما يشاء وهو ملىء بالثقة والقدرة على الإنجاز وهو ملم بكل وسائل الإنتاج العملى للعملية التصميمية من مواد ومواصفات وتجهيزات ومعايير و،مقادير ثم ما يتصل بذلك من ملاحظات وتقارير.

ونوعية الكوادر المعمارية لا تقاس فقط من زاوية القدرة وكفاءة الأداء ولكن أيضاً من زواية القدرة على العطاء المستمر واستثمار الوقت كعمل اقتصادي في العملية التصميمية هنا تختلف طباع البشر وسلوكياتهم. منهم الجاد النشط الدقيق الدؤوب ومنهم المهمل المتخاذل المستهتر الملول هذه السلوكيات فى معظم الأحيان هى التى تحكم سوق الكوادر المعمارية.... وأقرب الأمثلة على ذلك سوق الكوادر المعمارية فى الدول الخليجية التى تستورد هذه الكوادر من كل أنحاء العالم. هنا تظهر كفاءة الكوادر الفلبينية أو الكورية عن غير ها من الكوادر العربية ولا يظهر ذلك فى سوق الكوادر المعمارية فقط بل أيضاً فى سوق العمالة المعمارية الأمر الذى يُعرّض العالم العربى إلى غزوة اقتصادية تهب من الشرق كما كانت تهب من قبل من الغرب.

والمعمارى العربى بعيد عن الأحداث العالمية وما تفرزه من منجزات فنية وتقنية، سواء فى أسلوب برمجة العملية التصميمية ومتابعتها أو فى إعداد التصميمات المعمارية وإخراجها أو فى إعداد التصميمات والمستندات التنفيذية الشاملة الكاملة يساند ذلك مجموعات كبيرة من دلائل الأعمال الفنية والكتيبات الإرشادية والتنظيمات الإدارية التى تعدها المنظمات المهنية ويساندها من ناحية أخرى مجموعات من المناهج العلمية يستوعبها المعمارى أثناء تكوينه العلمى على مدى أربع سنوات دراسة هذه هى مسئولية المنظمات المهنية التي تستطيع من واقع حرصها على الناشئين من معماريها أن توجه العمليات التعليمية الوجهة العملية والتطبيقية ذات المستوى الرفيع والتي تنافس بها أسواق الكوادر المعمارية الأخرى فى العالم. ويبقى الدور بعد ذلك أمام أعضاء هيئات التدريس فى المعاهد والجامعات الذين ينقلون هذه الدراسة التسويقية إلى واقع عملى تتطور على أساسه العملية التعليمية ثم تراجع ثم تعدل حتى يصل إنتاج الكوادر المعمارية إلى أرقى مستوى له يصلح للتصدير المباشر أو التصدير غير المباشر المرتبط بإنتاج المكاتب الاستشارية التى تعمل في السوق العربية أو الأجنبية. وللمكاتب الاستشارية هنا دور هام كمصانع محلية يهمها أن تنافس بإنتاجها السوق العالمية فهى المستفيدة الأولى من ارتفاع مستوى الإنتاج والأداء للمعماريين الناشئين أو حتى تطوير أداء المعماريين القدامى. وإذا كان هذا هو أحد اهتمامات المكاتب الاستشارية فمن حقها أن تطالب بنوعيات الكوادر التى تريدها من المعاهد والجامعات العلمية. ولابد من هذه المعاهد والجامعات أن تتجاوب معها. وكان هذا هو الأمل من إنشاء اتحاد المعماريين العرب الذى يساعد على بلوغ هذه الغايات، ولكن يظهر أن المعمارى العربى لا يهمه إلا قوت يومه لقد فشل اتحاد المعماريين المصريين في تحقيق أى هدف من الأهداف التى قام من أجلها قبل رحيله إلى رحمة الله. فعلى المعماريين العرب أن يجدوا في فشل هذا الاتحاد سبباً فى تغيير الفكر والمنهج والبدء مرة ثانية بصحوة جديدة... والمعماريين العرب فى مواقفهم الحالية فى حاجة إلى قيادات تؤمن بالهدف وتضحى من أجله وتعمل لتحقيقه والدعوة هنا للبحث عن هذه القيادات فى أنحاء الوطن العربي نبحث عمن يجمعهم أولاً ويأخذ المبادرة بدعوتهم. فهل من سميع أو مجيب.. هذه هى صرخة عالية نوجهها مرة بعد المرة عسى أن يسمعها أحد.. والله ولى التوفيق.

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

أخبار البناء

مصر

* تقرر تخصيص مبلغ ستة ملايين جنيه من ميزانية هيئة الآثار لعام ٩٢/٩١. للقيام بأعمال الترميم المعمارى والأثرى لمجموعة من الآثار الإسلامية على مستوى الجمهورية. والاهتمام بالآثار الإسلامية لن ينصب على آثار القاهرة فقط رغم أهميتها القصوى فقد روعى الاهتمام بعدد آخر من المشروعات أهمها مشروع إقامة حاجز للأمواج يحمى قلعة قايتباى بالأسكندرية ومجموعة مشروعات أخرى فى رشيد. وكذلك ترميم معبد إيزيس بأسوان وهو المعبد الوحيد الموجود داخل المساكن بالإضافة لبدء إنقاذ معبد الوحى للإله أمون فى سيوه مع استكمال الكشف عن المدينة الأثرية. وقد تم اسناد مجموعة من مشروعات الترميم المعمارى للآثار الاسلامية إلى عدد من شركات المقاولات المصرية الكبرى ذات الخبرة فى مثل هذه العمليات التى تتطلب خفض منسوب المياه الجوفية.

وتم تخصيص مبلغ ستمائة ألف جنيها من الميزانية الجديدة للقيام بالحفائر الأثرية فى قطاع الآثار الإسلامية على مستوى الجمهورية خاصة فى المناطق التى يجرى فيها استصلاح الأراضى الجديدة لتسلمها للدولة للاستفادة بها.

* يجرى حاليا الانتهاء من الأعمال الخاصة بالمرافق بأحدث مدينة حرفية بالدويقة والتى تضم ٢٠٤٨ ورشة ومثلها من الوحدات السكنية لنقل كافة الأنشطة الحرفية الملوثة للبيئة من وسط المدينة إليها.

* تشهد بورسعيد هذه الأيام حركة سياحية ضخمة أدت إلى إقامة مشروعات جديدة... فهناك مشروع يبدأ تنفيذه بإقامة كورنيش على طول الشاطئ يبدأ من نادى الصيد حتى منفذ الجميل بعرض عشرة أمتار، ويقام عليه الكافيتريات والمطاعم السياحية والحدائق والمزارع النباتية، ويتم ذلك عن طريق حاجز خرسانى لمنع دخول ماء البحر أمام الشاطئ، وسوف تقوم كل جهة سواء أكانت قرى سياحية أو مطاعم بدفع تكاليف الكورنيش الذى يقع أمامها وفقا للشكل المحدد لهذا الكورنيش. كما تقرر اقامة مشروع لمساكن محدودى الدخل فى منطقة السواحل... وذلك بهدم العشش الموجودة فى المنطقة واعادة تخطيطها واقامة المساكن عليها... وقد تم إزالة ١٨ ألف عشة، وخلال عامين ستتحول المنطقة غير الحضارية إلى منطقة تناسب المدينة وتاريخها. واضطرت المحافظة إلى ردم جزء من بحيرة المنزلة تكلف ٢١ مليون جنيه لاقامة مشاريع اسكان ومشاريع صناعية انتاجية.

ومن الناحية السياحية تسير المدينة فى طريقها لانعاش السياحة وذلك باقامة القرى السياحية واقامة مارينا لليخوت العائمة فى البحر وزراعة غابة جديدة

إيضاح

جاءنا من المهندس الاستشارى/ صلاح الدين محمد نصار – رئيس مجلس إدارة المكتب العربى للتصميمات والاستشارات الهندسية الإيضاح التالى : «إيماء إلى ما نشر فى مجلتكم الموقرة فى العدد رقم ١٢١ لسنة ١٩٩١ بخصوص اشتراك مصر فى البينالى الخامس للعمارة بفينسيا وأن أحد الأعمال التي تمثل مصر «مشروع أبو سمبل» وأن المعمارى محمود الحكيم هو صاحب المشروع.

برجاء التكرم بالإحاطة بأن اسم المشروع هو متحف النوبة بأسوان وأن الجهة المالكة هى هيئة الآثار أما عن التصميم الخاص بالمشروع فقد تم إعداد المشروع الإبتدائى بمعرفة السيد أ.د. محمود الحكيم وتم إعداد المشروع التنفيذى المعمارى والتكميلى والاشراف على تنفيذه بمعرفة المكتب العربى للتصميمات والاستشارات الهندسية وقام بتصميم العرض المتحفى المعمارى العالمى بيدرو راميرز وقام بدراسات تنسيق الموقع أ.د.م./ ماهر استينو. فالرجاء تصحيح النشر».

فرنسا

افتتحت مؤخراً مكتبة بوردو الجديده فى مبنى جديد على أحدث طراز. تتكون المكتبة من ١١ طابقاً. ويتميز هذا المبنى الجديد بأن واجهاته شفافه تماماً وقد تم تركيز الممرات فى وسط المبنى بحيث يضمن إنارة طبيعية للأماكن المخصصة للقراءة، وضعت الخدمات الداخلية فى طوابق صغيرة بين الطوابق الكبيرة أما المخازن فتقع فى طابق تحت الارض. وفى وسط المبنى يوجد فناء واسع يشكل قلب المكتبة، وحول هذا الفناء جمعت كل وسائل الاتصال.

وبالمبنى مخزن آلى يشغل ثلث مساحة الأدوار الأخيرة ويوجد على بلاطة كبيرة تستطيع أن تتحمل ثلاثة أطنان فى المتر المكعب الواحد وهذا المخزن الآلى عبارة عن هيكل معدنى من قطعة واحدة يتكون من اربعة أرفف والرفان الداخليان مستندان إلى بعضهما تاركين ممرين لمرور الكتب. وهذه الرفوف المصنوعة من الصلب المغطى بالزنك تسمح بتخزين ٣٨٠٠ معبر ويبلغ طول المعبر الواحد مترا. وترص رأسيا فى هذه المعابر حافظات بلاستيكية.

وفى كل ممر من ممرات المخزن يوجد جهاز ينقل الكتب من رفوفها الى نهاية المخزن ثم يتم نقلها على عربات نقل آلية تؤدى إلى مصعدين يخدمان تسعة طوابق وثلاث شبكات من النقالات الالية تعمل عليها عشرون عربة نقل آلية. وكل عربة من هذه العربات تحمل معبراً واحداً. وتسير النقالات الالية على قضبان فى السقف تضمن تحمل الحمولة والتغذية الكهربائية المستمرة لعربات النقل.

وتصل المعابر التى تحمل حافظات الكتب فى النهاية إلى ست كاونترات أربعة منها تخدم قاعة القراءة الكبرى فى الطابق الثالث والاثنين الآخرين يخدمان أقسام الاطلاع على الوثائق المحلية وبمجرد وصول المعبر إلى الكاونتر يسحب الموظف المختص الحافظة بمنتهى السهولة كما يمكنه إعادتها بعد أن ينتهى القارئ من الاطلاع.

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

المخزن الآلى بمكتبة بوردو الجديدة

مقياس جديد لاختبارات لـــوح الانتـــزاع

يزداد الآن استخدام مقاييس لوح الانتزاع (Pull off Tester) فى مجالات صيانة وتجديد المبانى للحصول على نتائج رقمية لمدى جودة تكسيات الأسطح، حيث تحدد هذه الأجهزة قيمة شدة الالتصاق بين التكسيات والأسطح المثبتة عليها. بما يحدد أسلوب معالجة الاسطح القديمة ومعرفة الأسطح التي تحتاج للمعالجة من غيرها.

وللاختبار يثبت لوح الانتزاع باحكام بالجسم المراد اختباره ثم يتم انتزاعه لقياس قوة الانتزاع.

ويتميز جهاز DYNA الجديد بخفة وزنه «٣٫٥ كجم» ويحتوى بداخله على مصدر للتيار الكهربى ليتمكن المستخدم من تحديد قوة الانتزاع بسهولة عن طريق الاستخدام السهل للمضخة المدمجة بالجهاز والتي تعمل يدويا.

والطراز الجديد من الجهاز مزود بدافع يعمل بالبطارية لتوفير قوة تحميل منتظمة، وبعداد يوضح - بالاضافة لقوة الانتزاع المطلقة - جهد الانتزاع فى حالة استخدام لوح بقطر ٥٠ مم.

نـــيـــو كالـيـدونـيـــا

طرحت وكالة تطوير ثقافة الكاناك-Kanak Cul ture مسابقة معمارية دولية فى ٣١ اغسطس ١٩٩٠ لتصميم مركز جين مارى تجيبو الثقافى بمدينة نوميا - نيوكاليدونيا- وتنسيق الموقع المحيط بالمبنى. والمقترح للمبنى أن يشغل مساحة ٦٠٠٠ متر مربع تقريبا على أحد جوانب موقع مساحته ٨ هكتارات تقريبا، ومن المنتظر من المركز أن يعمل كأداة لتطوير ثقافة الكاناك بأسلوب يحافظ على معالمها التقليدية ويتماشى مع روح العصر.

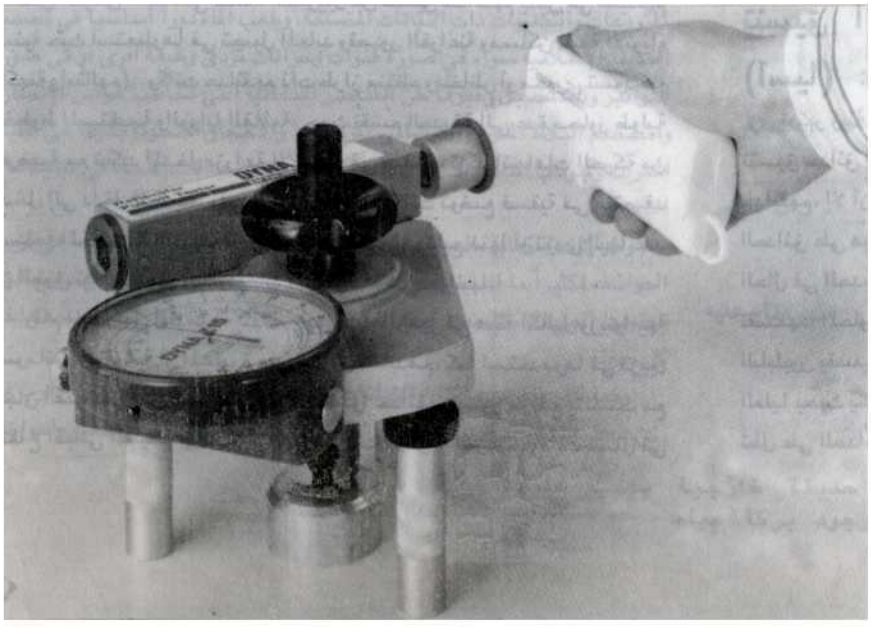
وتمت الدعوة للاشتراك فى المسابقة فى أغسطس ١٩٩٠ لاختيار عشرة متسابقين يتم دعوتهم لاستكمال مشاريعهم فى مرحلة أخرى من المسابقة، وتم اجتماع لجنة التحكيم الأول فى نوفمبر ١٩٩٠ لاختيار هذه المشروعات العشرة من ١٧٠ مشروعا تقدموا للمسابقة. وجاءت هذه المشروعات من فرنسا (٣ مشروعات) وغينيا الجديدة وسويسرا، والولايات المتحدة، وهولندا، واستراليا (مشروعان) وإيطاليا.

واجتمعت نفس لجنة التحكيم مرة أخرى فى نوميا فى ١٧ و ١٨ يونيو ١٩٩١، برئاسة السيدة جين مارى تجيبو رئيسة مجلس إدارة وكالة تطوير ثقافة الكاناك، وضمت لجنة التحكيم محكمين من فرنسا، والاتحاد الدولى للمعماريين، وهولندا، واستراليا، وجزر سليمان، واتفقوا على اختيار ثلاثة مشروعات مقدمة من: مكتب العمارة الباسيفيكية - دافيدويك (استراليا) ومن مكتب رينز بيانو (ايطاليا) ولوسيان لوفور (هولندا) وسيتم عرض هذه المشروعات على رئيس جمهورية فرنسا الذى سيقوم بالمشاركة مع السيدة جين مارى تجيبو باختيار المشروع الفائز.

مـواقـــــف

تم افتتاح قاعة المؤتمرات الكبرى في جامعة الاسكندرية واجتمع كبار القوم للاشادة بهذا الصرح المعمارى الكبير وتبارى الخطباء والخبراء فى إبراز المنجزات الفكرية والعلمية التي شكلت هذا البناء... ولم يذكر اسم المهندس المعمارى الذى قام بتصميمه إلا مر الكرام دون وقفة تؤكد الدور الكبير الذى قام به المعمارى الراحل حسن عزت أبو جد فى انجاز هذا العمل الكبير. لقد كان المايسترو الذى حرك الخطباء والخبراء كما كان الفكر الذى شكل هذا العمل الكبير. ولو كان ممثلا لاحتفلت به وزارة الثقافة في مهرجان الأفلام وسلطت عليه الأضواء ومنحته الأوسمة والجوائز وتبارت الصحف فى إبداء صورته على صفحاتها الأولى، ولو كان فنانا تشكيليا لأقامت له قصور الثقافة ورحبت به صالونات الفنون.. ولكنه المعمارى مهضوم الحقوق دائما في الممارسة وحتى فى التكريم.. وهذا ما تداركته نقابة المهندسين المصرية عندما كرمت المعمارين الحاصلين على جوائز الدولة التقديرية والتشجيعية وهذه بادرة لابد من الاشادة بها فقد كانت سباقه قبل غيرها من الجمعيات التي تدعى ولا تفعل.. وتتحزلق ولا تنفذ.. لقد مات حسن عزت أبو جد ولم يعد يذكره أحد من زملائه أو تلاميذه... ولم تقدم أى جهة على تسجيل أعماله ونشرها... فالكل يجرى وراء المظاهر فنقدم الجوائز لمن لا يستحق ونكرم من لا علاقة لهم بالعمارة من قريب أو من بعيد... لكنها الوصولية والمظهرية التي قضت على الآمال والأهداف النبيلة التى قام من أجلها اتحاد المعماريين المصريين - رحمة الله عليه - الإنسان موقف... والحياة مواقف.

ى.أ



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

موضوع العدد :

نشأة وتطور تصميم المناطق الخضراء

د. عبد الحميد عبد الواحد
كلية الهندسة - جامعة الأزهر

نعرض في هذا العدد من مجلة عالم البناء لنشأة وتطور تصميم الحدائق والفراغات المفتوحة في العالم القديم والعالم الإسلامى والحديث لنرى كيف أهملنا - ليس فقط في عالمنا العربي والإسلامى ولكن على مستوى العالم - فى القرن الأخير هذا الجزء الحيوى من تراثنا الحضرى. وتمثل النماذج المعروضة في هذا العدد لمشروعات تنسيق المواقع فى الصين وإيران وتورنتو وإنجلترا أو مشروعات التخطيط البيئى في ساحل رمانة بمصر بعض المحاولات النادرة لربط البيئة العمرانية من جديد بالبيئة الإيكولوجية الطبيعية. وبالرغم من تغيير الوظائف والاستعمالات العامة والخاصة في تلك المواقع إلا أن المعمارى لابد وأن يكون أكثر حرصاً على تحقيق الاتزان ما بين العمارة (التى من صنع الإنسان) والبيئة الطبيعية، سواء في المدن، أو الشواطىء ، أو الصحارى... وبصفة خاصة في عالمنا العربي حيث تزداد بصفة مستمرة معدلات التصحر دون أى محاولات عامة لمواجهة هذه المشكلة، التى تتطلب تضافر جهود أصحاب القرار والمتخصصين والرأى العام.

اهتم الإنسان بتنسيق الحدائق منذ فجر التاريخ ومازال يعطيها اهتماماً كبيراً فقد نشأ إحساسه بها منذ نشأته ومحاولته الأولى نحو الاستقرار، وارتبطت بمعتقداته الدينية سواء فى عهود الوثنية أو مع الرسالات السماوية وقد تطور تصميمها مع تطوره المدنى والحضرى حيث برزت كواحدة من العناصر الهامة للمدينة فى فترات الحضارة المزدهرة واضمحلت وأهملت فى العصور المظلمة.

ويتتبع تطور تنسيق المناطق الخضراء وفراغات البيئة العامة على مر العصور يمكن تمييز فترات كانت الحديقة فيها لها سمات تصميمية معينة واستخدام مرتبط بالأسباب الفلسفية التى أدت إلى ذلك التصميم ومن أهم هذه الفترات ما ارتبط بحدائق قدماء المصريين، والبابليين، والفرس، والصينيين، والإغريق، والرومان، والأسبان، والإيطاليين، والفرنسيين، والإنجليز، والأمريكيين، وأخيراً اليابانيين.

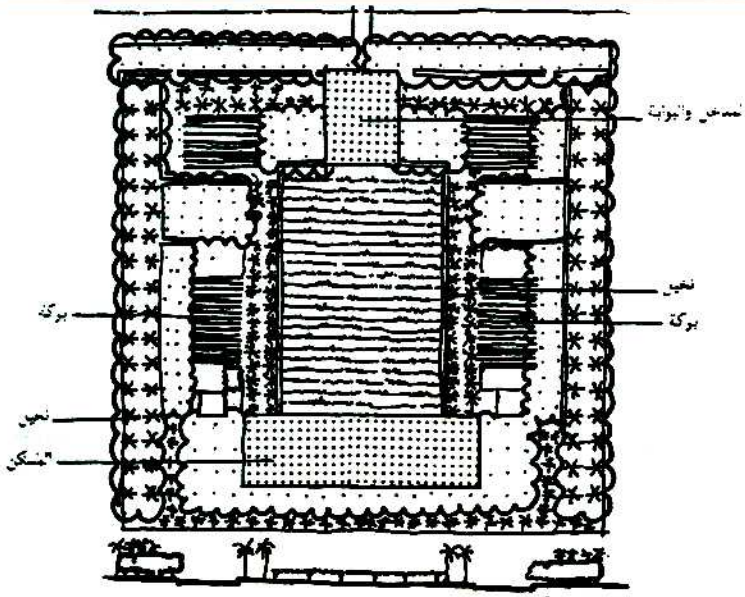
وتتبع الإنسان على مراحل الزمان ورصد الغرض الأساسى من المنطقة الخضراء، وتحديد الطراز والأسلوب المتبع فى تصميم الحديقة ومكوناتها واستخدامها، يعتبر المدخل الذى يمكن من خلاله إلقاء الضوء على السمات المميزة لتنسيق الحدائق خلال العصور المختلفة.

١ - الحدائق فى العصور القديمة :

تنسيق الحدائق فى عصر المصريين القدماء (أفريقيا) :

كان الغرض الأساسى لقدماء المصريين من تنسيق حدائقهم يكمن فى عقيدتهم الدينية حيث استعملوها فى تجميل المعابد وقصور الفراعنة ومساكن طبقة الأثرياء (الكهنة وأمثالهم).. وكانت حدائقهم ذات طراز منتظم ومتناظر أو محورى تسود فيه الخطوط المستقيمة والزوايا القائمة، حيث تُقسّم الحديقة إلى عدة محاور طولية وعرضية مع تأكيد المدخل بزراعة الأشجار فى صفوف تؤكد اتجاهات الحركة من المدخل إلى داخل الحديقة. وفى الطراز المحورى كانت توضع فسقية فى منتصف المساحة المخصصة للحديقة تتوزع حولها الأشجار وتشع منها أو تؤدى إليها عدد من الطرق تؤكدها أصص المزروعات التى توضع على جوانبها.

وقام المصريون القدماء - كذلك - بتشكيل الزهور فى هيئة أكاليل وزينوا بها رسوماتهم المنقوشة أو المحفورة على جدران معابدهم، كما استخدموها فى تزيين تيجان أعمدتهم. ومن جهة أخرى فقد أحاطوا حدائقهم بسور مرتفع يتناسب مع ارتفاع المبانى المحيطة ويلاحظ أن أهم مكونات الحديقة الفرعونية كانت تتمثل فى



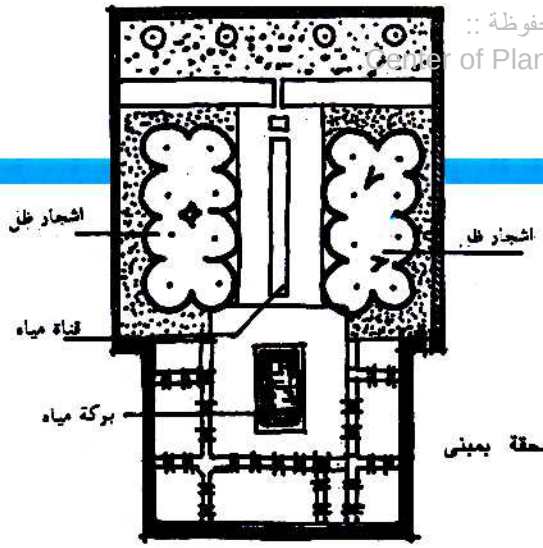
● المسقط الأفقى وقطاع لحديقة من طيبة

الأشجار المتنوعة مثل النخيل والنبق والسنط والزيتون والعنب والصفصاف والدوم والجميز والرمان وتماثيل الآلهة ثم الفساقى المربعة والمستطيلة والبرك على شكل حرف T وأحواض الزهور والنباتات العطرية والنباتات المائية مثل زهرة اللوتس ونبات البردى والطرق والمماشى.

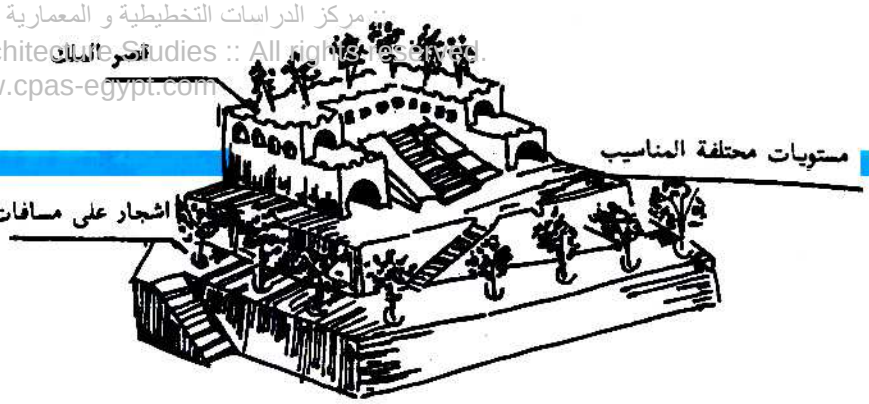
تنسيق الحدائق فى عصر الآشوريين والبابليين (آسيا) :

تعتبر زينة قصور الأمراء والملوك وزراعة البساتين هى الأغراض الأساسية من تنسيق حدائق البابليين. وغالباً ماستخدموا الطراز الهندسى المتناظر فى تصميم حدائقهم، إلا أن طبيعة بلادهم الجبلية قد أثرت فى ذلك الطراز مما جعلهم ينشئون الحدائق على هيئة مدرجات مستوية تعلو الواحدة الأخرى كدرجات السلم. وكما هو الحال فى الحديقة الفرعونية فإن الحديقة البابلية والآشورية كانتا مربعتى المسقط تقسمهما المحاور الطولية والعرضية إلى أقسام متساوية ومتوازنة ومتماثلة فقد كان البابليون يقسمون الجبل إلى مصاطب مستوية يحتل قصر الملك أو الأمير المصطبة العليا بحيث يشرف على كامل هيئة الحديقة، وأحياناً كانت تقام البرجولات التى تطل على الحدائق من فوق هذه المصطبة العليا، ويوجد أسفل هذه المصاطب فسقية

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



• تصميم حديقة فارسية ملحقة بمبنى



• حدائق بابل المعلقة

أو بركة تتدفق إليها المياه فى شكل شلالات ويزرع حول هذه الفسقية الأشجار، وكما أن الطبيعة الجبلية لبلاد الأشوريين والبابليين قد غيرت شكل حدائقهم عن حدائق المصريين القدماء فإن المناخ السائد والأمطار الغزيرة قد ساعدتهم على زراعة حدائق الزينة والبساتين ذات المساحات الكبيرة والنباتات المزهرة طوال العام وتعتبر حدائق بابل المعلقة أشهر الأمثلة المعروفة للحديقة البابلية.

تنسيق الحدائق الفارسية (آسيا) :

زاد اهتمام الفرس بجمال الحديقة وبدأ ذلك واضحاً فى كتاباتهم التى تغنت بنوعية وجمال الحديقة الفارسية، فقد وصل فن تنسيق حدائق الجنة Garden Paradise قمة تطورها بعد أن بدأها المصريون بآلاف السنين. كذلك فقد ابتكروا الحدائق المائية وحدائق الجدران والحدائق الغاطسة.

ويعتبر الطراز الهندسى المنتظم هو الطراز السائد فى تنسيق حدائق هذا العصر فقد كانت مساحة الحديقة تميل إلى الشكل المربع أو المستطيل، يقسمها طريقان متعامدان إلى أربعة أجزاء متساوية، وغالباً ما يوضع عند التقاء الطرق فسقية أو بركة مياه، تحاط بأسوار عالية مزخرفة تتسلقها النباتات المزهرة وتحاط الممرات الرئيسية بصفوف متناظرة من الأشجار، يحتل منتصفها قناة مياه تحيط بها مساحة مزروعة، وغالباً ما تزرع النباتات – مزهرة وغير مزهرة – على مسافات قريبة حتى تبدو بعد اكتمال نموها بأشكال هندسية منتظمة. ومن أهم مكونات الحديقة الفارسية الأشجار مثل السرو والأزهار مثل الفل والبنفسج والياسمين والريحان والنعناع على الطرق والممرات الرئيسية المخصصة للمشاه والجلوس ثم الفساقى والبرك.

حدائق الإمبراطورية الرومانية (أوروبا)

أنشأ الرومان حدائقهم فى منطقة مركزية من منازلهم فقد كان المسكن الرومانى ينشأ حول فراغ مخصص لحديقة مركزية (Atrium) مع توفير مكان هادىء أو رواق معمد ومسقوف Cloister وتدهن حوائط هذا الرواق بطلاء يتناسب مع مكونات الحديقة، أما فتحات المسكن فكانت تطل على الحديقة وذلك للتمتع بمنظر وهدوء الحديقة التى أصبحت فى ذلك العصر المركز البؤرى لكل الأنشطة اليومية بما فى ذلك العبادة، واستخدمت المياه إما فى شكل فسقية أو نافورة حتى أن بئر المياه أصبح له مكان فى خريطة الحديقة الرومانية.

وأهم ما يميز حديقة الإمبراطورية الرومانية أنها لم تكن مقصورة على القصور والمعابد فقط كما كانت فى العصور السابقة بل أخذت مكاناً مميزاً داخل المنزل الرومانى وكثرت المنشآت المعمارية فى هذه الحدائق وتغلبت على الناحية النباتية حتى أصبحت الثانية مكملة للأولى وليس العكس كما كان سائداً من قبل كما استعملت أحواض الماء الهندسية ذات الشكل المستطيل كما كان سائداً أيام الفراعنة مع إضافة الأزهار والنباتات حول تلك الأحواض، ومن جهة أخرى فقد أقام الرومان النافورات الضخمة ذات النقوش والتماثيل المنحوتة والتى تصور الأشخاص والحيوان، وقد استخدمت الأشجار ذات الأشكال الهندسية مثل السرو والصنوبر وظهرت حدائق السطح والبلكون فى ذلك العصر وانتقلت بعد ذلك إلى أنحاء العالم.

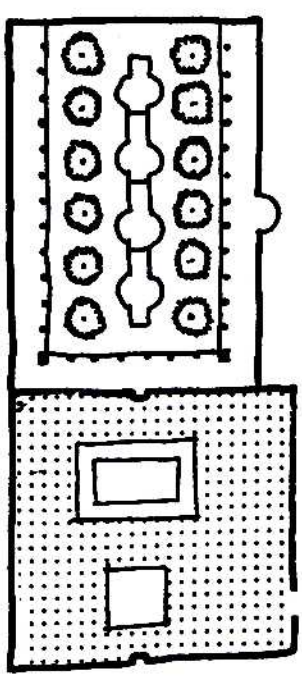
٢ – الحديقة الإسلامية :

تخدم الحديقة الإسلامية وظائف متعددة سواء فى إطار الحدائق الخاصة أو العامة، وتتميز بالحماية والإحاطة لتوفير الخصوصية والحماية من الظروف المنافسة الخارجية الصعبة حيث كانت هذه الحدائق فى معظم البلدان الإسلامية توفر الملجأ من حرارة الجو بالنسبة لسكان المدينة والوافدين إليها، ومزيداً من القيمة الجمالية للمدينة.

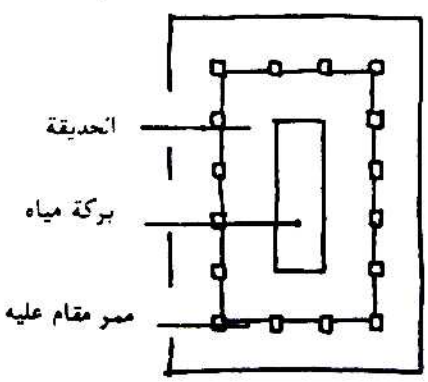
وبالرغم من أن فكرة الحديقة كتشبيه للجنة على الأرض فكرة قديمة إلا أنها حظيت باهتمام بالغ من المعمارى المسلم الذى استلهم تصميم الحديقة من وصف الجنة فى القرآن الكريم، لتبدو فى النهاية كواحة خضراء وسط الصحراء. وقد استخدم المنظر كعنصر أساسى فى تصميم هذه الحدائق التى اتسمت بهندسية التناظر على مساحة مربعة الشكل أو مستطيلة ممتدة على محاور تقام على جوانبها المزروعات والتكعيبات ذات النباتات المتسلقة. ويلعب الماء دوراً أساسياً فى تصميم الحديقة الإسلامية سواء فى صورة قنوات وخزانات تؤدى وظيفة الرى أو فى صورة النوافير والسلسبيل وغيرها من العناصر الجمالية التى تخاطب حواس الإنسان، واستخدم البلاط الملون والقيشانى المزخرف والأحجار المنحوتة بديعة فى تبليط الممرات وجوانب النافورات وبرك المياه كما استخدمت الفسيفساء فى تبليط قاع النافورات.

ولقد كانت الكتابة بالحروف العربية أحد العناصر الجمالية المستخدمة فى تزيين الحوائط، فكثيراً ما استخدمت الآيات القرآنية لإضفاء لمسات جمالية للمبانى التى تحتويها الحديقة، وكامتداد لهذا الفكر فقد عمدت الأغلبية إلى إقامة مسجد داخل كل حديقة.

وكما كان الفرس ينتقون النباتات التى يزينون بها حدائقهم فإن العرب قد ركزوا على اختيار النباتات العطرية وأشجار الفاكهة ووضعوها فى أصص وأحواض



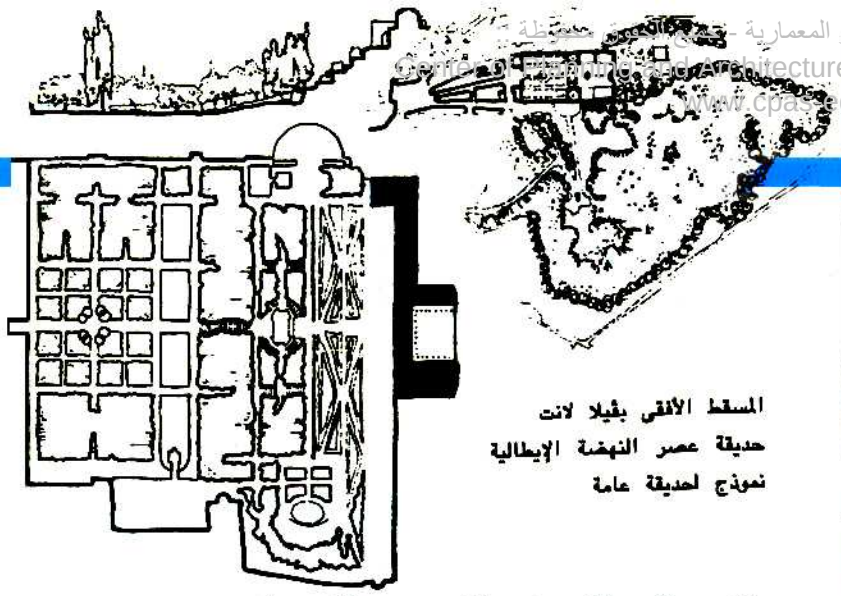
• المسقط الأفقى للحديقة الرومانية



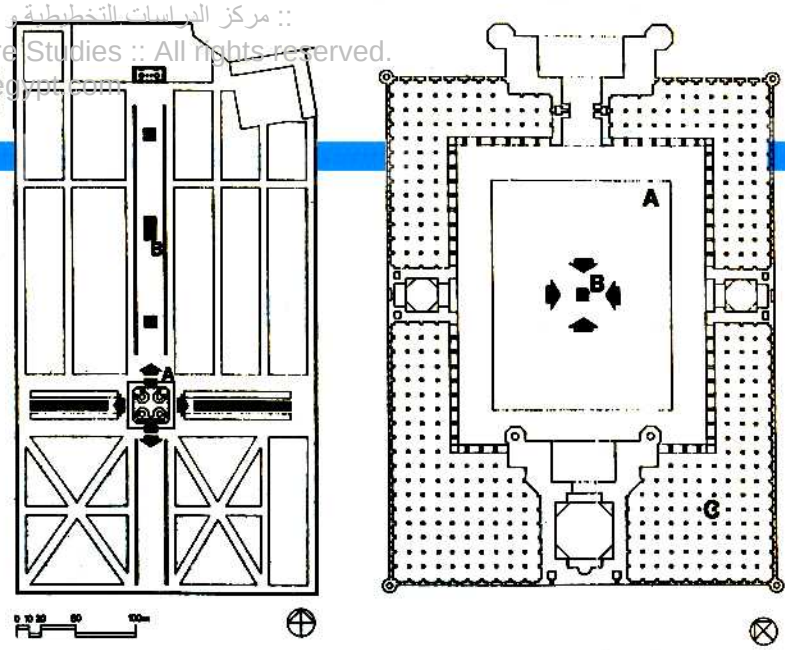
(أ) حديقة فى بومباى :

• المسكن ملحق به حديقة خارجية يغلب عليها التصميم المحورى مع وجود بركة مياه

:: مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
Centre for Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas.egypt.com



المسقط الأفقى بفيلا لانت
حديقة عصر النهضة الإيطالية
نموذج لحديقة عامة



التباين ما بين تصميم الحديقة والفناء الداخلى فى العمارة الإسلامية كما يظهر فى تخطيط حديقة هاشت باهشت بأصفهان ومسجد بيبى خانوم بسمرقند

ونقلوها إلى المداخل والمناطق الرئيسية وفوق الأسطح. كذلك فإن العرب قد زرعوا الجبال وشكلوها على هيئة مصاطب تربطها ببعض السلالم الرخامية أو الحجرية.

أنشئت الحدائق فى جميع أنحاء الدول الإسلامية من إيران وأفغانستان والهند شرقاً إلى شمال أفريقيا وحتى أسبانيا غرباً وماتزال مدينة غرناطة والحمراء تحتوى على أمثلة جيدة لتنسيق الحدائق العربية الأندلسية، وقد تأثرت هذه الحدائق بوصف الجنات فى القرآن بالإضافة إلى التراث الحدائقى الملكى فى البلدان التى دخلها الإسلام وبصفة خاصة إيران، كما تأثر تصميم الحدائق الإسلامية بظروف الموقع والمناخ الجاف الحار فى المنطقة.

ويعتبر الفناء فى العمارة الإسلامية صورة مصغرة من الحديقة داخل المبنى والذى ارتبط إنشاؤه بطبيعة التقاليد المعيشية للإنسان المسلم والظروف المناخية بالمنطقة. وقد ظهر الفناء فى المبانى السكنية والمساجد والمدارس والخانات والبازارات لتوفير التهوية الطبيعية والإضاءة بعيداً عن الضوضاء وتشترك الحديقة والفناء فى العديد من الخصائص، من حيث عناصر التصميم إلا أنهما يختلفان فى لتعبير الفراغى حيث تنقسم الحديقة إلى أربع أقسام رمزية تحيط بالقصر أو المقصورة المركزية منفتحة إلى الخارج، بينما يوجد الفناء داخل الكتلة المبنية ويتخذ الشكل الهندسى المربع. وغالباً ما تقع الحدائق على طرف الكتلة البنائية للمدينة مرتبطة بالقصور والمنازل أو المشاهد كما فى الهند.

الحدائق العربية الأندلسية (أوروبا) :

كانت الأرض الأسبانية مهداً لتزاوج الثقافة الرومانية مع الثقافة العربية فانتجت بكل اتقان امتداداً حضارياً متميزاً لتنسيق الحدائق عرف بالحديقة الأندلسية. والأمثلة الجيدة لهذا النوع من الحدائق مازال قائماً فى الحمراء Alhambra وجينرال لايف فى جرانادا General Life in Granada حيث لا نجد فراغاً خارجياً واحداً فقط ولكن نجد متتابعة من الأحواش تتخلل مجموعة متكاملة من المبانى، لدرجة أن الفرد لا يستطيع أن يحدد ما إذا كان داخل التكوين أو خارجه بل يشعر أن ترتيب المبانى بما تشمله من تنسيق حدائق قد احتوته. ويعتبر هذا نموذجاً لتخطيط الحدائق بمقياس كبير، وإن كانت بنائية أكثر منها نباتية كتصميم ومكونات.

وتضم الحديقة الأندلسية بالإضافة إلى الفناء الداخلى فناء خارجياً يستخدم للحياة العامة صيفاً. وإن كان فى كل الأحوال يبدو الفراغ الداخلى والفراغ الخارجى بمقياس مريح للفرد فى استخداماته الخاصة وفى الحفلات.

٣ – الحدائق فى العصور الوسطى:

ويشغل هذا العصر الفترة بين انهيار الإمبراطورية الرومانية وبعث أوروبا الحديثة فى بداية القرن الخامس عشر الميلادى وقد اختفت فيها حدائق الزينة والترفيه لما تميز به ذلك العصر من حروب، وحلت محلها حدائق الخضروات والفاكهة، فقد كان السائد توظيف المساحات المزروعة فى إنتاج الطعام أو النباتات الطبية، وقد كانت المساحات غالباً ما تكون داخل أسوار القلعة أو تحت حماية البارونات والأمراء، أما داخل الأديرة فكانت تزرع أشجار الفاكهة والخضروات والنباتات والأعشاب الطبية فى القسم الذى يسمى بالحديقة الطبية Garden Physic ومع نهاية القرون الوسطى ومع الاستقرار السياسى اتسعت مساحة الحدائق الملحقة بالقلاع وباتت تأخذ عناية أكثر فى التصميم حتى تؤدى الغرض الترفيهى بالإضافة للغرض الوظيفى، وظهرت المساحة المغطاة بالحشائش مع وجود مقاعد، ونافورات وأحواض الزهور، والشجيرات والنباتات المتسلقة وأحواض الأسماك وداخل هذه الحدائق كانت تقام حفلات الرقص والغناء وتناول الطعام.

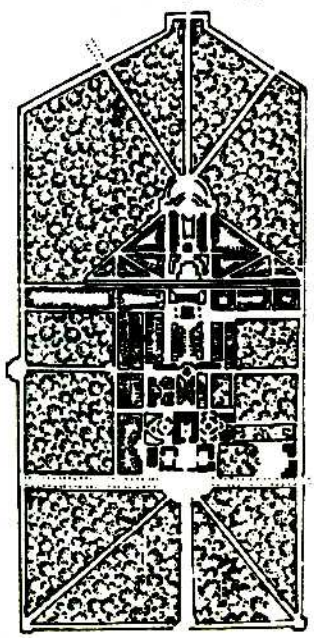
كما انتشرت فى نهاية هذه الفترة العمالة اليدوية التى تهتم بزراعة هذه النوعية من الحدائق، وقد ظهر نتيجة انتشار صناعة الحدائق فى هذه الفترة الاهتمام بأطراف الحديقة Edges وتصميمها على هيئة تقسيمات وقطع Plots وأعطوها أبعاداً وأشكالاً تتناسب مع أساليب الزراعة والرى، والبذور والجمع السائدة آنذاك.

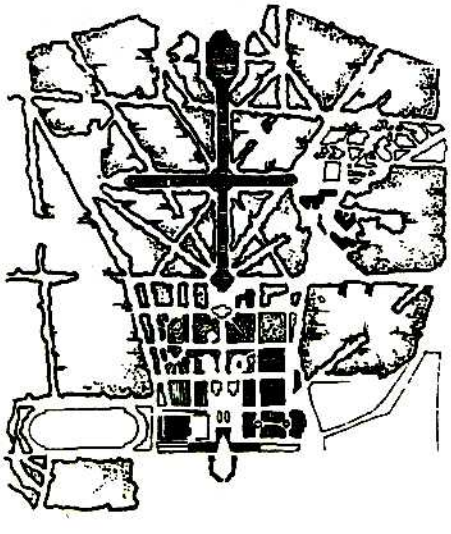
تنسيق الحدائق فى عصر النهضة

(أ) النهضة الإيطالية

زاد الاهتمام بتنسيق الحدائق وفراغات البيئة العامة فى هذه الفترة كفن مثله مثل جميع أنواع الفنون، ومن تحليل الأمثلة التى صممت بداية من سنة ١٤٥٠ ميلادية يتضح أن معظم الحدائق فى عصر النهضة الإيطالية كانت تنشأ على التلال غير المستوية ولذا بدا فيها واضحاً المصاطب والطرق ذات السلالم، أو الممرات المنحدرة والتى اقترحت كاتصال أفقى ورأسى بين مناسيب الحديقة المختلفة كما

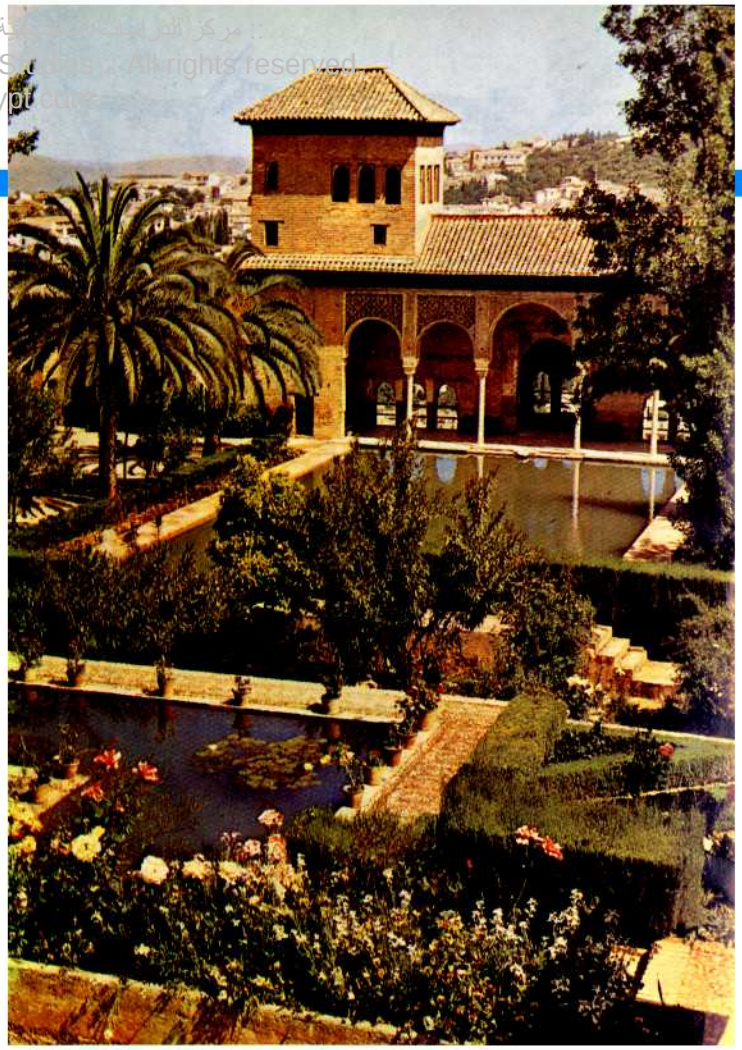
حدائق عصر النهضة الفرنسية – فيلا فيكس لى فيكوم حديقة فرساى





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

حدائق الفاتيكان - إيطاليا



حدائق قصر الحمراء بغرناطة

انتشر استخدام الإنشاءات والأعمال الهندسية الخاصة بالمياه والحوائط الساندة وخصوصاً فى المناطق شديدة الإنحدار، أما الأشجار فقد زرعت على جانبى الشارع لتوفير الظلال الكثيفة التى تحد من بريق الضوء الساطع فى منطقة البحر المتوسط.

وقد اهتم الإيطاليون بالنحت والعمارة مما جعلهم يستخدمون المنشآت والتماثيل والأعمدة كعناصر أساسية فى تصميم الحديقة الإيطالية ووزعت المقاعد الخشبية والشجيرات والمتسلقات فى الحديقة بنظام طولى حتى يمكن رؤيتها من المنسوب المرتفع للحديقة. وكان استخدام الزهور قليلاً والتصميم الداخلى للحديقة غالباً ما يأخذ الشكل المحورى. ووزعت الأشجار على جوانب الطريق لتأكيد المنظور أو لتعمل كإطار للمنظر وخلفية للحديقة.

أما الفيلا والحديقة الخاصة بها فكانتا تصممان كوحدة متكاملة، فالمدخل ينشأ على المستوى (المصطبة) المنخفض والزائر يتقدم داخل الحديقة بالمنشآت المعمارية أو الوحدات المنحوتة والنافورات ويستمتع بقيم التصميم الجمالى وصولاً إلى المصطبة الأخيرة حيث القصر المقام فى أعلى منسوب من الحديقة.

هذا وقد انتشرت الحيوانات المفترسة وأقفاص الطيور النادرة فى حدائق الملوك والأمراء كما ظهرت حدائق الحيوان لأول مرة فى هذا العصر. أما حدائق الشعب فكانت واسعة المساحة، طرقها مرصوفة بالجص الملون، واستخدمت النباتات المنتظمة النمو مثل المخروطيات فى تجميلها.

(ب) النهضة الفرنسية

بداية من القرن السابع عشر أخذت الحديقة الفرنسية شهرة واسعة، وقد لعب مناخ وطبيعة السطح دوراً كبيراً فى ظهور اختلافات بين الحديقة الإيطالية والفرنسية وخصوصاً فى الجهة الشمالية منها حيث نجد أن الحديقة الفرنسية قد تميزت بمسقط محورى قوى ومتماثل النسب ومنظور لا نهائى يعكس الثروة والتركيب الاجتماعى لفرنسا وكذلك يعكس نشأة مبدأ سيطرة الإنسان على الطبيعة.

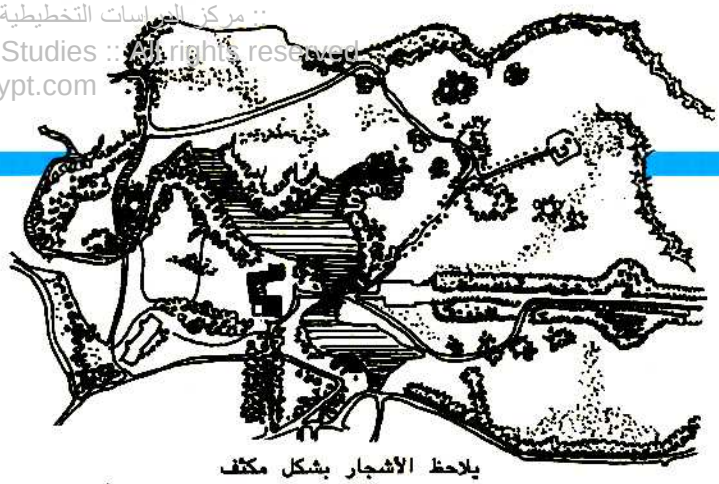
ومن الأمثلة المعروفة للحديقة كل من Vaux le Vicmote سنة ١٦٥٠ - ١٦٦١، وفرساى Versailles سنة ١٦٦١ وهما يعبران عن وحدة النظام الهندسى المتبع فى الحديقة الفرنسية، حيث تعبر فيلا فاكس لى فيكوم عن الوحدة المتكاملة بين القصر والحديقة وكانت أبعادها حوالى ثلاثة أرباع X واحد ونصف ميل، وفى حين كانت تشغل الحديقة مساحة صغيرة حول القصر لكنها كانت غنية بمكوناتها. وقد كان كل جانب من المحور الرئيسى يختلف عن الآخر من حيث عدد المفاجآت التى يحتويها مع الحفاظ على التماثل وشكلت الأرض بعناية، حيث تنحدر بعيداً عن القصر بأسلوب يسمح بتدفق المياه داخل القناة المحفورة لذلك الغرض والتى عهد المصمم إلى اخفاءها أو إظهارها بشكل متكامل بحيث يمكن رؤيتها فجأة وهذا ما عرف بأسلوب التشويق، ومن الناحية الأخرى للنهر (فى اتجاه الخلف) توجد الواجهة الأساسية لمدخل القصر وقد انعكست فى البركة ذات الشكل المربع، والقصر محاط بخندق به ماء وكانت الحديقة تحتوى على خشبة مسرح تستخدم فى الحفلات.

من جهة أخرى ظهرت هواية ممارسة الصيد فى الحدائق الكبيرة كتقليد يمارس فى الحدائق الفرنسية.

أما حديقة فرساى فنجد أنها وضعت هى والقصر فى مساحة بلغت حوالى ١٥٠٠٠ فدان، والحديقة صغيرة إذا ما قورنت بالمساحة الكلية التى خصصت للتصميم، وخطوطها المحورية تمتد إلى الخارج فى إتجاه المساحات الواسعة الخاصة بالصيد عابرة الميدان الذى قد يشكل على هيئة نجمة حيث تلتقى المحاور وتتفرع من جديد.

ويلاحظ أن المتبع فى تصميم الحديقة الفرنسية أنها كانت مصممة لاستخدام

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



يلاحظ الأشجار بشكل مكثف
تصميم الحديقة الطبيعة الإنجليزية

يلاحظ استخدام الكبارى والجسور ذات الشكل الهندسى
لعبور المياه من أسفلها

جميع أفراد الشعب ويسودها الطراز المتناظر والهندسى ذو الخطوط المستقيمة المحورية، والنافورات الضخمة والتماثيل.

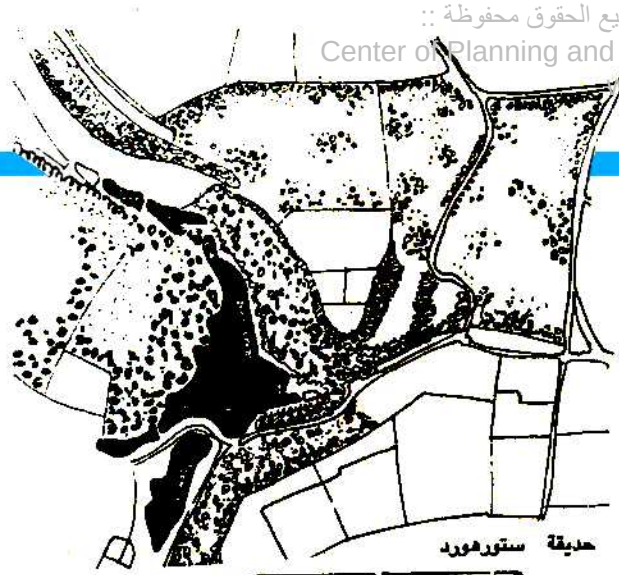
٤ – الحدائق فى العصر الحديث

تنسيق الحدائق الإنجليزية

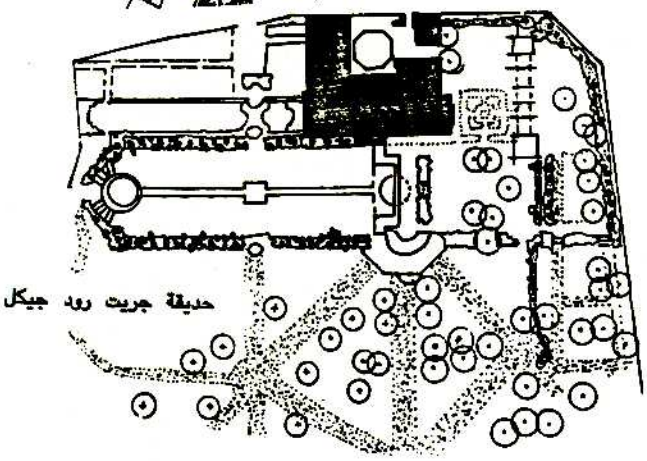
أثرت الحديقة الرومانية على شكل الحديقة الإنجليزية فى أوائل القرن الثامن عشر، وكان الهدف من تصميم الحدائق هوتحقيق صورة زيتية توضح الاندهاش، والتغير والإخفاء، وتصور مشاهد الرعاة والخرفان والبقر البرى والغزلان. وحتى يتحقق ذلك فقد استبدلت الروضات بالأراضى الممتدة ذات الانحدارات الطبيعية والكسوة بالحشائش مع وجود أشجار مبعثرة فى أرجائها. أما البحيرات فغالباً ماتأخذ الشكل الطبيعى، فتبنى عليها الجسور والكبارى مع وجود ظلال من أشجار كثيفة ذات غصون متشابكة.

ومن المبادىء الهامة التى يجب أن يلاحظها دارسو الحدائق فى ذلك العصر مبدأ الفصل البصرى بين الحديقة ومنظر الأرض Landscape والذى استخدم أسلوب الأسيجة الغاطسة كواحدة من أساليب العزل البصرى بين الاثنين. وقد سمح ذلك للعين أن تمر فوق مكونات الحديقة وتمتد خارجها لترى الغزلان والحيوانات الأليفة فوق مسطح أخضر.

أما من حيث النسيج الحضرى للمدينة وتوزيع الفراغات العامة والمناطق الخضراء خلاله، فقد تطور فراغ (ميدان) المجموعة السكنية الذى ظهر فى فرنسا فى القرن السابع عشر حتى أصبح سمة أساسية من سمات المدينة الإنجليزية سواء فى القرن الثامن عشر أو التاسع عشر. وقد كان يصمم كل جانب من جوانب الميدان على أنه واجهة معمارية واحدة متصلة، وخلف كل مصفوفة من المساكن كانت توجد



حديقة ستورهورد



حديقة جريت رود جيكل

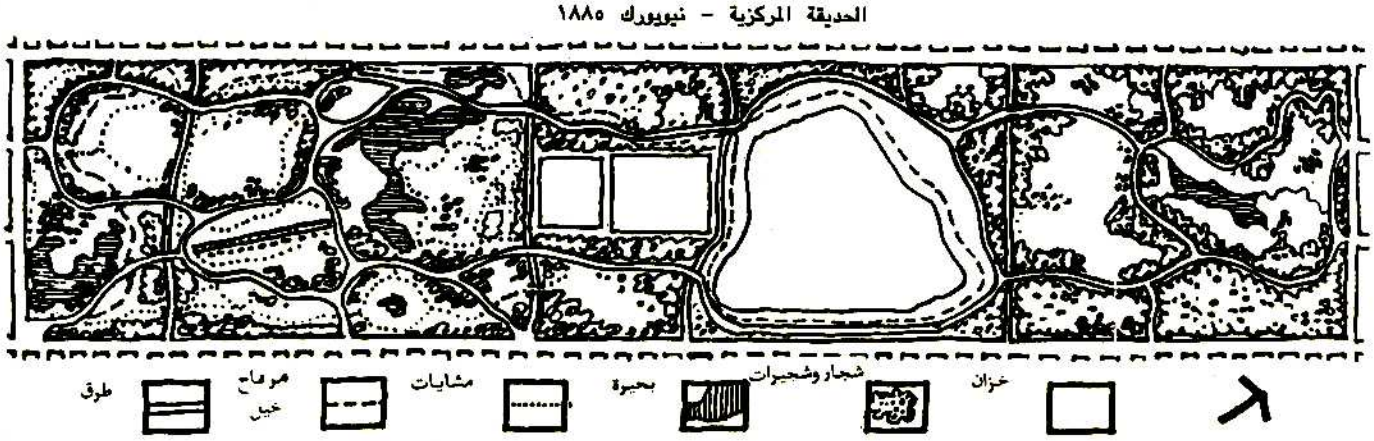
حديقة خاصة فى مؤخرتها مجموعة من محاور الاتصال التى تربطها بطريق خلفى عليه يتوافر مكان للعربات (اسطبلات)، وتتصل المداخل الرئيسية للمساكن من الناحية المطلة على الميدان بالطريق العام الذى يحيط بالفراغ الرئيسى ولقد كان الميدان يحتوى على حديقة مسورة مقفولة ومخصصة لاستخدام المساكن المطلة عليها، ويوجد لكل ساكن مفتاح خاص بها وكانت هذه الحديقة عبارة عن طريق مبلط أو مرصوف وربما وجد بها بركة ماء حولها مجموعة من الأشجار مرتبة بشكل منظم بالإضافة لمسطح أخضر صغير.

وقد تطور الميدان فى القرن الثامن عشر قليلاً حيث أصبح يضم شجيرات وأشجار ضخمة مع تشكيل سطح الأرض بهدف إخفاء النسيج العمرانى والبيئة الحضرية المحيطة، وقد ظل كذلك إلى أن تطور هذا الميدان أو الفراغ العام ليصبح المساحة الخضراء العامة للحى السكنى أو المدينة.

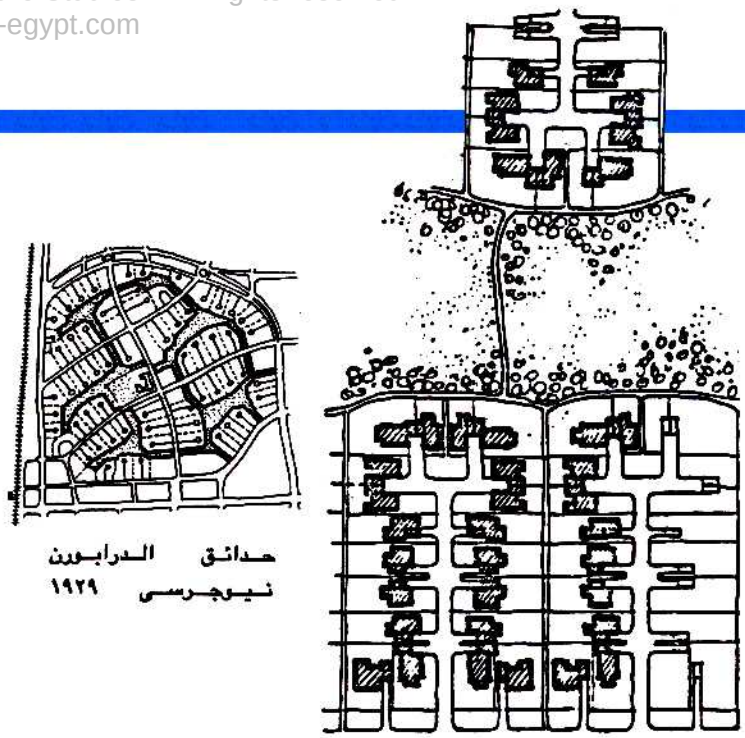
وفى القرن التاسع عشر وفى أعقاب الثورة الصناعية قام أصحاب المصانع ببناء مناطق سكنية بالقرب من مصانعهم وفيها الشوارع ذات المنحنيات وقطع الأرض ذات الأشكال المختلفة، والحدائق الخاصة، والحديقة المركزية.

وفى بداية القرن العشرين ظهر اتجاه آخر فى تصميم النسيج الحضرى وتوزيع المناطق الخضراء فكانت فكرة مدن الحدائق على أيدى كاتب المحكمة ابنزر هوارد Ebenezer Howard سنة ١٨٩٨. وفى النموذج النظرى لمدن الحدائق الذى اقترحه

الحديقة المركزية – نيويورك ١٨٨٥



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



حدائق الدرابورن نيوجرسي ١٩٢٩

هوارد توجد مجموعة من الدوائر متحدة المراكز. تمثل الدائرة الداخلية المركز المدنى Civic Center والذى أنشىء على فراغ حضرى واسع صمم على أنه الحديقة المركزية، أما الدائرة الخارجية فقد صممت على أنها حزام أخضر يلف المدينة ويحميها وبين الدائرة الداخلية والدائرة الخارجية تتوزع المساكن والمصانع. وقد طبق هذا الفكر مرتين فى إنجلترا، الأولى فى ليتشورت ١٩٠٨ Letchworth ، والثانية فى ولون سنة ١٩٢٤ Wellwyn.

وبعد الحرب العالمية ظهر الاحتياج لإعادة بناء وإنشاء عدد كبير من وحدات الإسكان التى أخذت شكل وحجم جديد لم يعرف من قبل، اصطلح على تسميته باسم المدن الجديدة وفى هذا الصدد يوجد مصدرين رئيسيين للتفكير أولهما مبدأ فيلا رادنيس Ville Radienes والذى اقترح فيه لى كوربوزيه Le Cobusier مبانى عالية مقامة على حديقة عامة كبيرة وذلك سنة ١٩٣٣، والفكر الآخر هو الرادبورن والذى يعتمد على التصميم المندمج الذى يسمح بتوفير حدائق ومناظر خضراء داخل إطار المساكن. سواء طبق هذا الفكر أو ذاك فإن المدن الجديدة كانت تتعامل مع النسيج العمرانى من خلال توزيع المناطق الخضراء التى أصبحت تمثل نسبة مرتفعة من استخدامات أراضى المدينة بالمقارنة بالمدن التى ينزح عنها سكانها للإقامة بهذه المدن الجديدة.

تنسيق الحدائق الأمريكية

لقد عبرت الحديقة الأندلسية الأطلنطى متجهة إلى المكسيك جنوب أمريكا وكاليفورنيا حيث هناك الحياة مختلفة قليلاً على نمط حياة البحر المتوسط بسبب التغير الطفيف فى المناخ. فالدارس للحديقة الأندلسية والحديقة التى ظهرت فى جنوب أمريكا لا يستطيع أن يجد فرقاً جوهرياً بينهما لكنه قد يلاحظ وجود بعض النباتات التى استخدمت فى الأخيرة لتأكيد شدة الارتباط بين الحديقة والمنزل.

وبالتالى فإن الحديقة الأمريكية فى أوائل القرن العشرين ارتبطت إلى حد بعيد بالمنزل حتى كاد أن يقال أن الحديقة هى حجرة للمنزل يستخدمها أفراد الأسرة ليلاً ونهاراً. وبناء على هذا الفكر فإن المنزل كان يبنى داخل قطعة الأرض بالشكل الذى يخلق توجيه جيد من حيث الشمس والرياح والمنظر، وفى نفس الوقت يتيح مساحة مناسبة تصلح للتوظيف كحديقة. بقول آخر فإن المنزل لا يبنى فى منتصف قطعة الأرض لأن هذا يخلق قطعاً صغيرة من الأرض موزعة حول المبنى يصعب استخدامها كحديقة.

من جهة أخرى فإن واحدة من التطورات الهامة فى تصميم الحديقة ذلك المجهود الذى يبذله المصمم لتوفير مكان للسيارات بداخلها وكذلك حمام السباحة، ومكان الشواء فى الهواء الطلق، وتوفير مكان للجلوس بأنواعه المختلفة لدرجة أن هذه المفردات أصبحت من أهم ملامح حديقة القرن العشرين والتى يجب أن تؤخذ فى الاعتبار.

أما من حيث الشكل فلم يعتمد التصميم على محور ولكن أخذ أشكالاً حرة واهتم المصمم بإبراز فن التلوين الحديث واهتم بالنحت والتماثيل، والحديقة الأمريكية فى أوائل القرن العشرين كانت تميل إلى استخدام إمكانيات الموقع وكيفية التلاؤم معه بغض النظر عن الشكل النهائى بل وتحررت من قيود النمط الهندسى ومالت أكثر إلى تحقيق وتلبية متطلبات المستمتعين بها.

ويعتبر أندريه بارمنتير Andre Parmentier البلجيكى الأصل واحداً من رواد الفكر المتطور فى تنسيق الحدائق ومناطق اللاندسكيب فى هذه الفترة ويلاحظ ذلك فى تصميمه لإحدى الحضانات فى بركلى سنة ١٨٢٤ والذى كتب عنها مقال سنة ١٨٢٨ وضح فيه أسولب (الطراز التصويرى) وسيادة الفنون التشكيلية فى تصميم وتنسيق وترتيب مكونات الحديقة فى القرن لتاسع عشر.

وقد تبعه جاكسون دوننج Jackson Donning كرائد آخر فى مجال تصميم وتنسيق المناطق الخضراء والذى نشر نظريته عنها فى سنة ١٨٤١ وقد أوضح التصميم الذى تقدم به فى ريبتون Repton أتباعه الأسلوب التصويرى فى التصميم وكيفية استخدامه وتركيزه على العناصر الجمالية التى تمتلكها الطبيعة متمثلة فى الشجر والمزروعات وفى طبيعة الموقع نفسه، وفى القيم الروحانية والجمالية التى أضافها على الموقع من ذاته.

أما من حيث النسيج العمرانى فقد طبق بالولايات المتحدة نظام الميدان الإنجليزى وبصفة عامة نظام الفراغ العام الذى وضح فى المدن الإنجليزية ولم يظهر بشكل شائع فى المدن الأمريكية.

وقد يكون للنظام الشبكى التقليدى الذى شاع تطبيقه فى أمريكا أثره فى اختفاء الحديقة المركزية وخصوصاً فى الضاحية الرومانية التى تكرر انشاؤها فى القرن التاسع عشر.

وفى أوائل القرن العشرين بدأ هنرى رايت وكلانس استين Henry wright, clarence Stein فى تطبيق فكرهما عن مدن الحدائق حيث وضعوا تصميمات جديدة تحتوى على فراغات خضراء عامة للمجموعات السكنية داخل المدينة.

وقد ظهرت أفكار أخرى لعلاج مشاكل المدن الصناعية منها الرادبورن فى نيوجرسى والتى لا تعتبر مدينة حدائقية من جهة التعريف بالرغم من إيمان ستين رايت بمثاليات هوارد المتمثلة فى الحزام الأخضر الذى يحيط المدن المحددة الحجم المبنية للعمال والرادبورن كفكرة صممت لتحقيق أكثر أمان لحركة المشاة ولعب الأطفال وفصلهم بقدر الإمكان عن حركة المرور الآلى حيث اعتمد المصمم على التدرج الهرمى للشبكة (الطريق السريع يربط المدينة بالعالم الخارجى وطرق مرور طوالى تربط المجاورات مع بعضهم البعض وبالطريق السريع، وطرق مرور ثانوية تحيط بالسوبر بلوك الذى تصل مساحته إلى حوالى ٤٠ فدان، وأخيراً الطرق ذات النهايات المغلقة كطرق تخديم على التجمعات السكنية التى تتكون من ١٢ - ١٥ مسكن وربط حركة المشاه بالحدائق الخاصة الموجودة خلف المساكن، ومدها بالشكل الذى تربط به الحدائق الخاصة وتؤدى إلى الحديقة المركزية التى تضم الخدمات الاجتماعية

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

مشروع العدد

منتزه مدينة شاتن - هونج كونج

المعمارى : Brian Clouston & Partners
Henry Steed and Jennifer Steed
A.R. Vol. 1130

خُططت مدينة «شاتن» كمدينة جديدة في منتصف السبعينات، واستهدف تخطيطها أن تستوعب ٧٥٠ ألف نسمة يتجمعون حول وادى «شنج من» الذى يجرى به نهر يخترق قلب المدينة، وقد خصصت ضفاف النهر للاستخدامات الترفيهية، ويمثل المنتزة الذى نتحدث عنه منتزهاً مركزياً يمتد لحوالى كيلو متر واحد عبر الشاطىء الشمالى للنهر، بعرض يتراوح بين ٨٠ إلى ١٢٠ متراً بمساحة تقارب عشرة هكتارات.

ويوجد بالقرب من المنتزة العديد من النشاطات التى تخدم هدفه الأساسى كمركز ترفيهى حيث يجاوره استاد ومضمار للسباق، وصالة ألعاب مغلقة، ونادى للتجديف، وبعض ملاعب التنس وحمام للسباحة. والحديقة مخصصة أساساً لخدمة الشباب الذين يحتاجون للفراغات المتسعة وأماكن للتجمع والتلاقى، حيث لا تسمح مسطحات المنازل الصغيرة فى هونج كونج، بمثل هذه النشاطات. كلف المعماريان بتصميم المنتزة فى سبتمبر ١٩٨١، وبدأ العمل فى الموقع فى مايو ٨٣، واكتمل العمل نهائياً فى فبراير ١٩٩٠ وجاءت تكلفته الكلية حوالى ٥ ملايين جنيه استرلينى.

وعند البدء فى التصميم درس المصممان استخدام مركز للمنتزهات كمكان للراحة والهرب من البيوت الضيقة، بالإضافة إلى دراستهما للموقع والخلفية التى تحيط به المتمثلة فى مجموعة المبانى المحيطة التى تطل وتضغط عليه وقد أظهرت الدراسة أهمية أن تعمل عناصر التنسيق على إخفائها وتقليل تأثيرها، كما درس المصممان طبيعة الأرض المحيطة بالموقع وما تتميز به من وجود تلال مخروطية الشكل فعملا على تشكيل تكوينات أرضية تحاكى هذه التلال ومحاولة الربط البصرى بين المنتزه وهذه التلال.

وتم تقسيم المنتزه إلى مجموعة من الحدائق متباينة المساحة ومتباينة أيضاً فى أسلوب تنسيقها ما بين التنسيق المعمارى المنتظم إلى التنسيق الحر الأقرب للأشكال البرية، وقد حوفظ على انفصال هذه المساحات، حيث يعتبر تجزئة الموقع من أساسيات فكرة التصميم، وقد ساعد هذا التقسيم على تقليل الإحساس بطول وامتداد المنتزة، وخلق مساحات تختلف عن بعضها فى الشكل والوظائف وإعطاء هذه الفراغات نوعاً من الخصوصية. وسمح التقسيم والتجزئة أيضاً بتسهيل إدارة المنتزه فأمكن عمل نظام مرحلى لغلق المنتزه حسب نوعية استخدامه وطبيعة تنسيقه دون التأثير على الأجزاء الأخرى.

يعتبر الجزء الأوسط فى المنتزه مركز الحركة ونقطة تقاطع الممرات الموصلة لأجزائه ومدخلاً يوصل إلى جميع أجزاء المنتزة، كما يربط هذا الجزء الحديقة كلها بالخلفية المحيطة بها، وفى نفس الوقت يربطها عبر جسر للمشاه بالضفة الأخرى من النهر حيث تعمل كفناء يطل على النهر بمشاهده المتنوعة. ويحتوى هذا المركز على مجموعة من الأحواض المائية والشلالات الصغيرة، ومسرح مكشوف له خشبة مغطاة بسقفية من منشأ خفيف مشدود وتطل على النهر كافتيريا صغيرة ومنطقة مرصوفة متسعة مظللة بالأشجار.

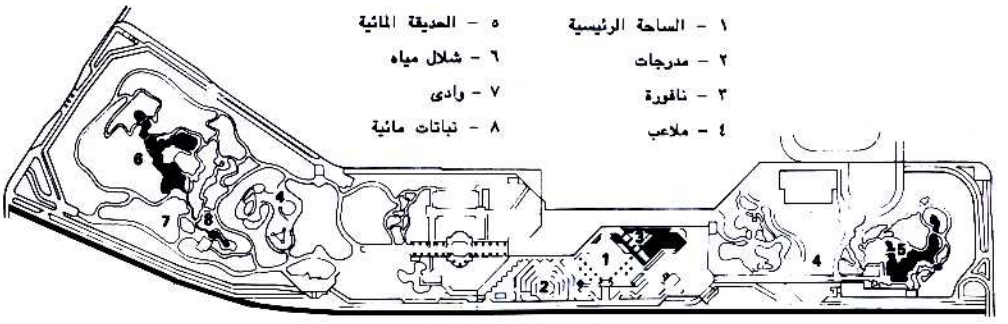
والمنطقة الوسطى بالمنتزه هى واحدة من ست حدائق مختلفة يتكون منها المنتزه، وتتميز الحدائق الطرفية بغناها التشكيلى الواضح فتوجد فى الغرب الحديقة المدارية المنشأة حول حوض مائى وتضم ربوة ترتفع ١٥ متراً يتم سحب الماء إليها ميكانيكاً ثم ينزل لينساب متدفقاً عبر مجموعة من الشلالات إلى باقى الأحواض المائية بهذا الجزء ويمر الماء أثناء تدفقه أسفل «جسور القمر» بمحازاة مجموعة من المقصورات على قمة جرف صخرى، وذلك عبر مجرى ضيق منحدر ليصل فى النهاية إلى حوض كبير يعاد سحب الماء منه ميكانيكياً إلى الربوة العالية، ومعظم النباتات الموجودة فى هذه الحديقة من النباتات المدارية التى يتميز بها جنوب شرق آسيا، والحديقة بممراتها ونباتاتها وتكوين أرضها الصخرى توحى بالضخامة والفخامة والقوة.

وفى أقصى النهاية الشرقية للمنتزه توجد الحديقة الصينية، التى تمثل استرجاعاً للملامح المميزة للحدائق الصينية الشهيرة فى مدينة «ساتشو» وتتكون من طريق

الحديقة المدارية من أغنى حدائق المنتزة تشكيلا

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

الحديقة المدارية



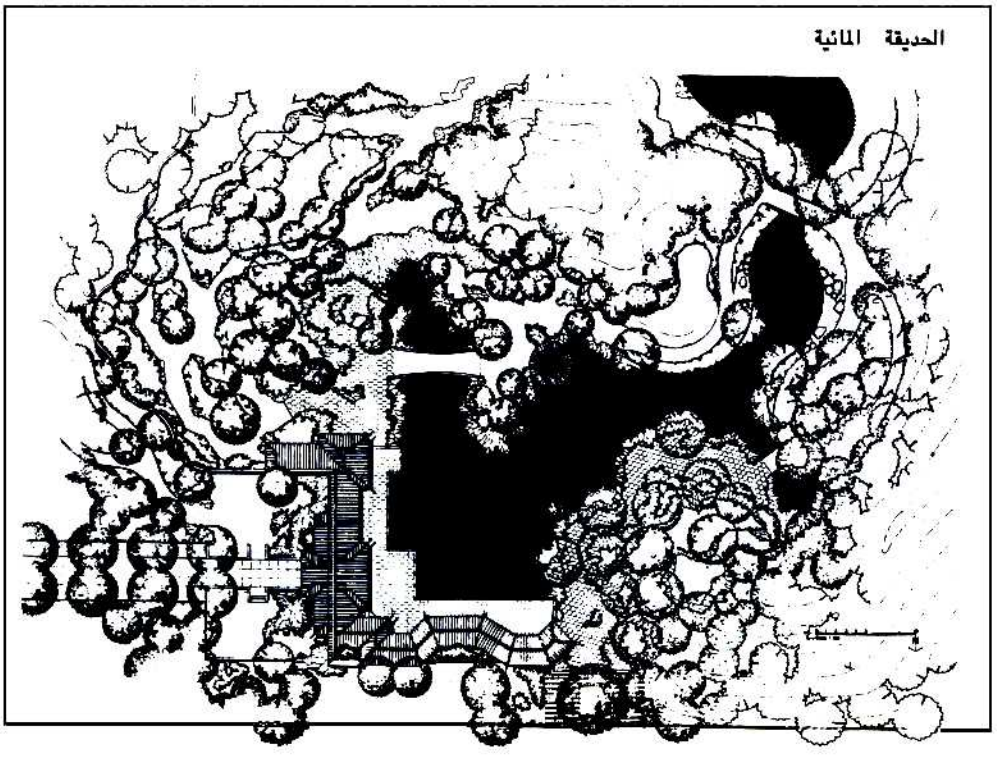
الموقع العام للمنتزة

دائرى ضيق يحيط بحوض مياه تتغير المشاهد على مساره بصورة سريعة ومفاجئة، وتتميز شجيراته وزهوره بالألوان الباهتة كما فى الحدائق الصينية التقليدية. وبالقرب من هذه الحديقة التى تتميز بأناقتها توجد مساحتان للعب الغربية منهما مصممة على غرار قلعة أمريكية والشرقية مصممة كنموذج لقلعة صينية وهى مجهزة بأدوات لممارسة الألعاب الصينية التقليدية

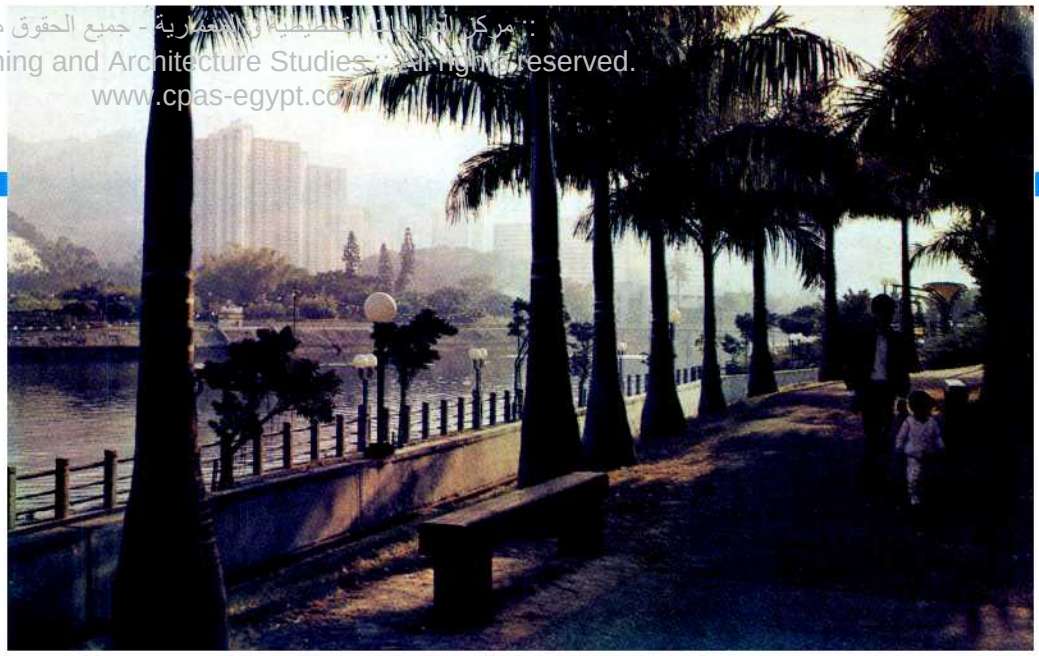
والحديقة السادسة فى المنتزه مصممة لتكون كحديقة للعرض وتوجد بين حديقة الألعاب الغربية والحديقة المركزية. وتصميم حديقة العرض هو أكثر الأجزاء انتظاماً وترتيباً، وهى مصممة لإتاحة الفرصة لأكبر قدر من الناس لمشاهدة ومراقبة العديد من أنواع النباتات والمزروعات حيث تم تنسيق النباتات فى أحواض ذات أشكال هندسية، ويوجد بها مكان مخصص لعرض النباتات الحولية ومكان لحديقة مصغرة للطيور، وآخر لأنواع الصخور.

والحدائق الست بالمنتزه محاطة بأسوار مبنية أو بسياج نباتية، وقد صممت الأسوار لتوجيه المتنزهين أثناء حركتهم وتشجيعهم على المزيد من السير والمشاهدة. ولربط أجزاء المنتزه معاً وضع المصمم مجموعة من المحاور الرئيسية مثل المحور المائل الذى يربط البوابة الرئيسية ذات الطراز الصينى التقليدى بالساحة المركزية وكون من الجزء المركزى محور أساسى يمتد ليشطر حديقة العرض إلى نصفين وينتهى هذا

الحديقة المائية



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

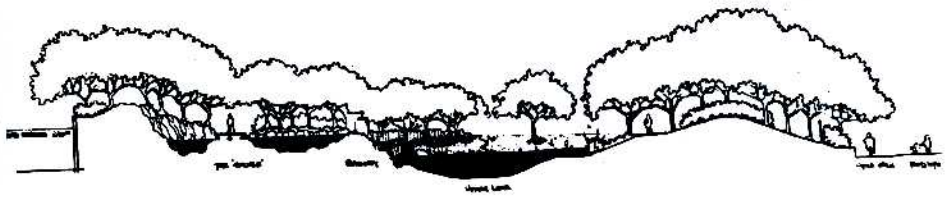


المنتزة المطل على النهر

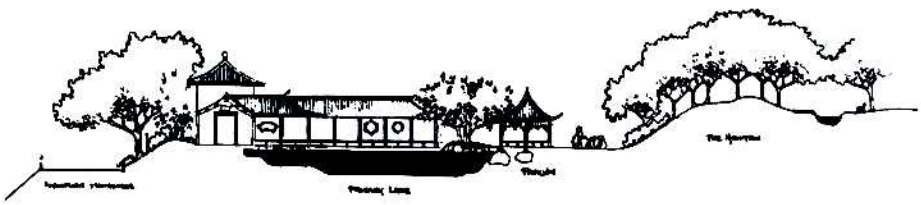
الملاعب الغربية ويظهر من الخلف مجموعات المبانى العالية التى تطل على المنتزة

المحور عند نصب تذكارى ينتهى عنده المحور الثانى القادم من البوابة الشمالية متعامداً على المحور الأول، ويوجد محور ثالث من الميدان الصغير شرق الحديقة المركزية، يمر بين الملعب الشرقى ومنطقة وقوف الدراجات ورصيف تأجير المراكب على ضفة النهر وينتهى عند بوابة الحديقة الصينية ويتم الربط بين هذه المحاور بمجموعة من المحاور الفرعية تتميز بتنوع كبير فى تصميمها بين الطول والقصر أو الاستقامة والالتفاف بما يضفى ثراء على التصميم العام للحديقة.

والتصميم يعتبر محاولة طموحة لإيجاد حل يمتزج به التوافق مع طبيعة الموقع وطابع هونج كونج من جهة، والتناسب مع متطلبات السكان من جهة أخرى، كما يحتوى على مزيج من التقليدية والحداثة والمحلية والعالمية، فهو يحتوى على العديد من الملامح التقليدية مثل جسور القمر والجسور الملتوية والمقصورات ذات الأسقف الصينية المنحنية والمغطاة بالبلاطات والحوائط الملتوية ذات النهايات المغطاة ببلاطات، وبوابات القمر، ويتضح فى تشكيل أحواض المياه واختيار وتنسيق النباتات الطابع الصينى بجلاء. وذلك جنباً إلى جنب مع الملامح الجديدة والمبتكرة بالنسبة لهونج كونج مثل استخدام السقف الخفيف المشدود فى تغطية خشبة المسرح المكشوف، والمظلات من الألياف الصناعية، ووجود أعلى شلال صناعى فى هونج كونج، واستخدام أسلوب الرى الحديث الذى يستخدم نظاماً لمعالجة مياه الصرف، والزخارف المستخدمة على الحوائط الساندة الخرسانية والتى تشبه السواتر المصنوعة من خشب البامبو بالإضافة لاستيراد أنواع من النباتات النادرة فى هونج كونج، من تايلاند، والفلبين وسنغافورة



قطاع من الشرق للغرب - الحديقة المائية



أحد جسور القمر

المظلات ذات الطابع الصناعى الحديث

قطاع من الشمال إلى الجنوب

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

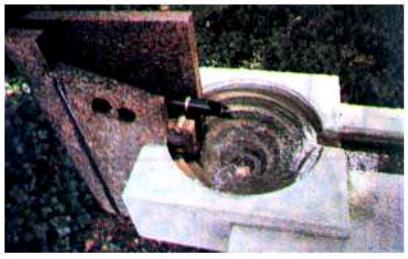
مشروع العـــدد

حـديـقـة خـاصـة بـتـورنـتـو - كـنـــدا

المعماريـان Brigitte Shimand Howard Sutcliffe

المقصورة الخرسانية تمتد من ناحية فوق الحوض الكبير ومن الناحية المقابلة فوق أرض الوادى.

المقعد الخشبى فى نهاية الرحلة الذى يوفر مكان جيد للتأمل ومشاهدة أجزاء الحديقة



حوض الماء الصغير المستدير

كل الضوضاء القادمة من الطريق السريع المجاور يغطيها صوت الماء المتدفق من الميزاب

هذه الحديقة الصغيرة الجميلة تم تصميمها ودراسة تفاصيلها بدقة وحرفية عالية لإيجاد مكان يأسر الأحاسيس بكافة أنواعها من سمع وشم ولمس وبصر استخدم المعمارى العديد من العناصر والأشكال الديناميكية، مع كثير من الإزاحات فى المحاور والمستويات، مع كسر الحجارة والخرسانة وشلالات المياه الصغيرة لخلق هذا التكوين المتقن في قلب حديقة بأحد أطراف مدينة تورنتو، وحقق بكل هذه العناصر معاً تكويناً بارعاً هادئاً، نفذ به فكرة إيجاد ركن هادىء يمكن من خلاله تأمل الوادى الضيق المنحدر فى الحديقة.

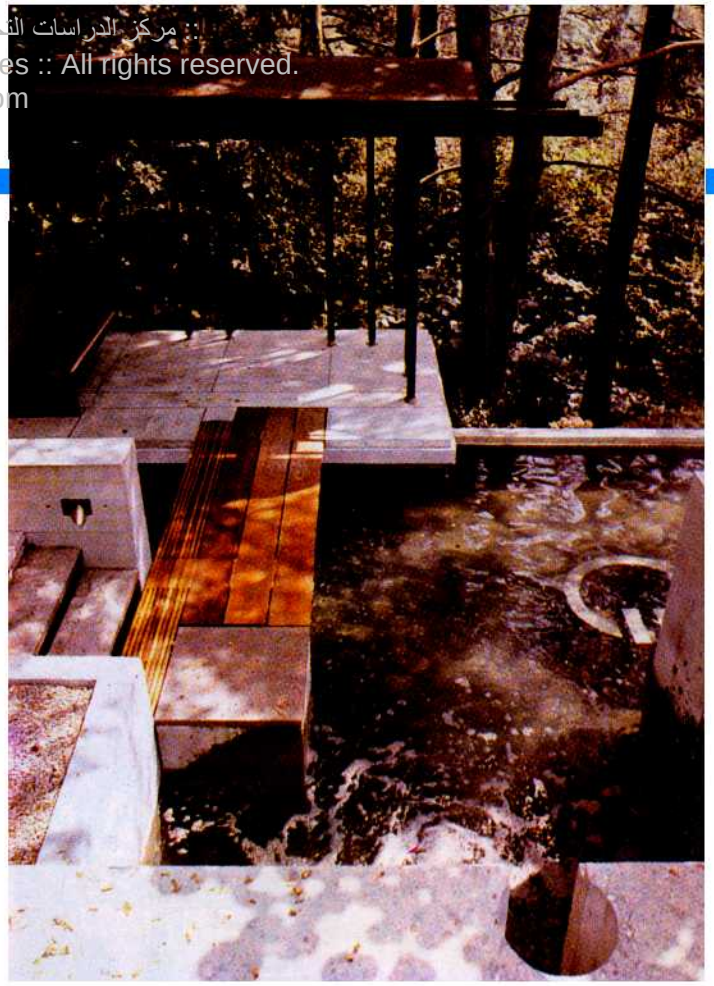
على الرغم من أن هذا الموقع غير مغرى للمشترين- حيث أنه عبارة عن شريط ممتد على طول طريق سريع، عليه حركة كثيفة فإنه فى الخمسينات من هذا القرن وقع إختيار المالك على هذا الموقع لإقامة منزل خاص متوارى بين مجموعة من الأشجار الكثيفة التى تغطى الوادى. ثم جاء التفكير بعد ذلك فى تحسين وتنسيق الموقع وتطوير استخدامه وذلك بإقامة تلك المقصورة وحوض المياه.

والتصميم يقوم على تجميع العديد من المواد والأسطح المتوازية والتى تنعطف متعامدة في حركة محسوبة بدقة متناهية.

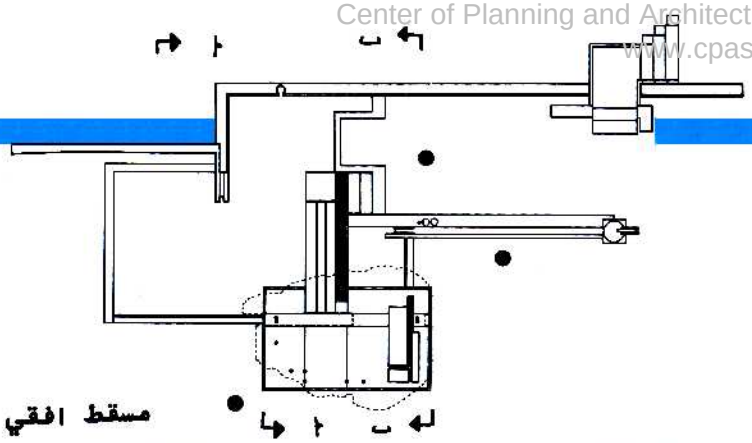
والمنشأ الجديد يطل على المنحدر الهابط بعيداً عن المنزل، ولذلك فالجزء الوحيد الذى يمكن رؤيته من المنزل هو سقف المقصورة بلونه الأسود المبهم وسط الأشجار بالاقتراب من الموقع تبدو قمة حائط ساند خرسانى سميك، فإذا تقدمت أكثر على الحشائش ستكتشف درجات تصعد إلى منصة تخترق الحائط من أحد جانبيه ويصعد منه زوج من الدرجات إلى شرفة مغطاة بحصى الجرانيت الوردى، وعلى الجانب الآخر من المنصة يوجد حوض ماء صغير، مستدير مصبوب في نهاية حائط ساند أقل ارتفاعاً من الأول، وهذا الحوض الصغير يبدو رمزياً كما لو كان مصدر المياه في المشروع وتتم تغذيته جزئياً عن طريق صنبور على شكل ماسورة مركبة على قائم جرانيتى، وتعطى الرقرقة الناتجة عن تتابع سقوط نقط الماء من الصنبور صوتاً هامساً يتناغم مع الصوت الواضح للماء المنساب إلى الحوض الكبير.

والحوض الدائرى الصغير وحركة الماء من الصنبور يدعوان الزائر للتمهل أثناء سيره قبل الدوران نحو

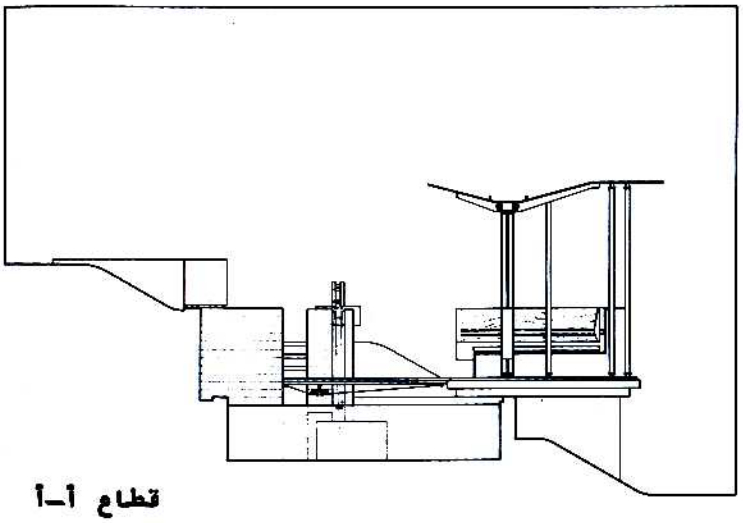
:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



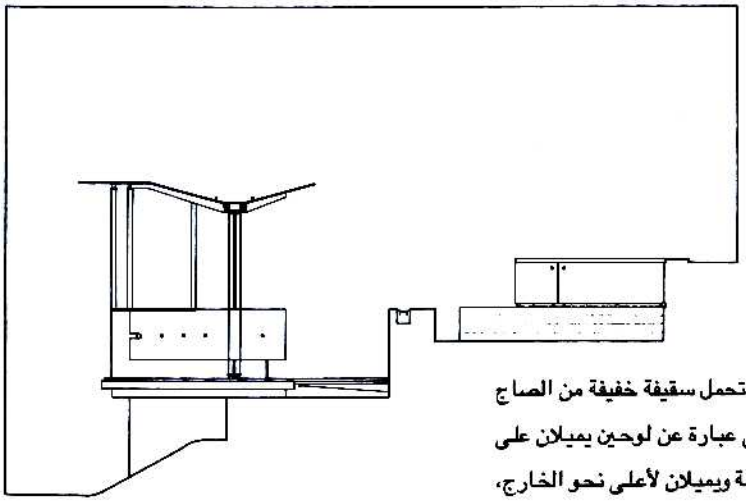
ألواح الخشب العابرة فوق حوض الماء والمؤدية السقيفة



مسقط افقي



قطاع أ-أ



قطاع ب - ب

الحوض الكبير الذى يبدأ في الظهور الآن، ويصحب السائر بعد ذلك حركة الماء وهو يجرى على قمة الحائط، وبعد المرور على يسار شجرة الصنوبر التى تركت لتتوسط الشرفة (كانت موجودة فى الموقع وحوفظ عليها) تظهر أجزاء أكبر من الحوض الكبير ويصبح الصوت السائد هو صوت الماء المنساب بتدفق من ميزاب جرانيتى مركب على الحائط الساند.

وبنهاية الشرفة تعبر درجات من الجرانيت فوق الماء وتهبط عبر مجموعة من الألواح والشرائح الخشبية إلى البلاطة الجرانيتية المربعة الموضوعة فى الحوض الكبير بحيث تصبح هى مركز كل التكوين حولها كما لو كانت المفتاح الحجرى المدرج فى أحد الحدائق اليابانية التقليدية. ومن خلال هذه البلاطة يدور محور الحركة عمودياً وينتقل عبر مجموعة الألواح الخشبية التى تعبر الحوض إلى المقصورة، وهذه الألواح والشرائح الخشبية بتجميعاتها المتباعدة تعطى إحساساً بالقلقلة وعدم الثبات الذى يحدث للمار عليها نتيجة رؤيته للماء من خلال الفجوات فيما بينها.

وأرضية المقصورة عبارة عن بلاطة خرسانية تمتد من ناحية فوق الحوض الكبير ومن الجهة المقابلة فوق أرض الوادى المنخفضة، وتوجد على هذه البلاطة قواعد من الصلب غير القابل للصدأ تقف عليها مجموعة أعمدة مطلية بلون أسود مطفأ، تحمل سقيفة خفيفة من الصاج الملون بلون القرفة، وهى عبارة عن لوحين يميلان على بعضهما بزاوية منفرجة ويميلان لأعلى نحو الخارج، واللوحان يلتقيان على طول كمرة حديدية ويحصران بينهما فجوة صغيرة. ونهاية كلا اللوحين تأخذ شكلاً غير منتظم، بما يجعل منها فى النهاية ما يشبه ورقة شجرة هائلة ميتة، بالوصول للمقصورة يصبح محور الحركة هو مسقط الكمرة الحاملة للسقيفة ويصبح المشاهد فى مواجهة الوادى والحديقة، وإذا أدرت وجهك فى الاتجاه المقابل ستجد مقعدا طويلاً من الخشب والصاج ويشكل هذا المقعد ركناً للجلوس ونهاية للرحلة عبر الحديقة، وهو مكان للاسترخاء والتأمل والاستمتاع بمنظر مفتوح تتنوع به المشاهد وتتسع إلى أن تنفرج زاوية الرؤية فى النهاية إلى السماء.

ويغطي على الضوضاء القادمة من ازدحام المرور بالطريق المجاور صوت الماء المنساب بالسلسبيل الرئيسى فى حين يضيف السلسبيل الصغير نغماً رقيقاً يمكن التحكم فيه بالتحكم فى حجم الماء المنساب من الصنبور، وبالجلوس هناك لا يسع المرء إلا أن يتأثر لحساسية التصميم ودقة التحكم فى حركة المسارات وانتقال محاول الحركة، بالإضافة لبراعة التشكيل ودقة تصميم وتنفيذ التفاصيل، وحسن اختيار المواد والتجانس بين المواد الطبيعية الخشنة والأخرى الصناعية اللامعة، فالمشروع على رغم صغر حجمه يستحق الكثير من الدراسة والتأمل.

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

بوابة الدخول فى الجهة الشمالية للحديقة

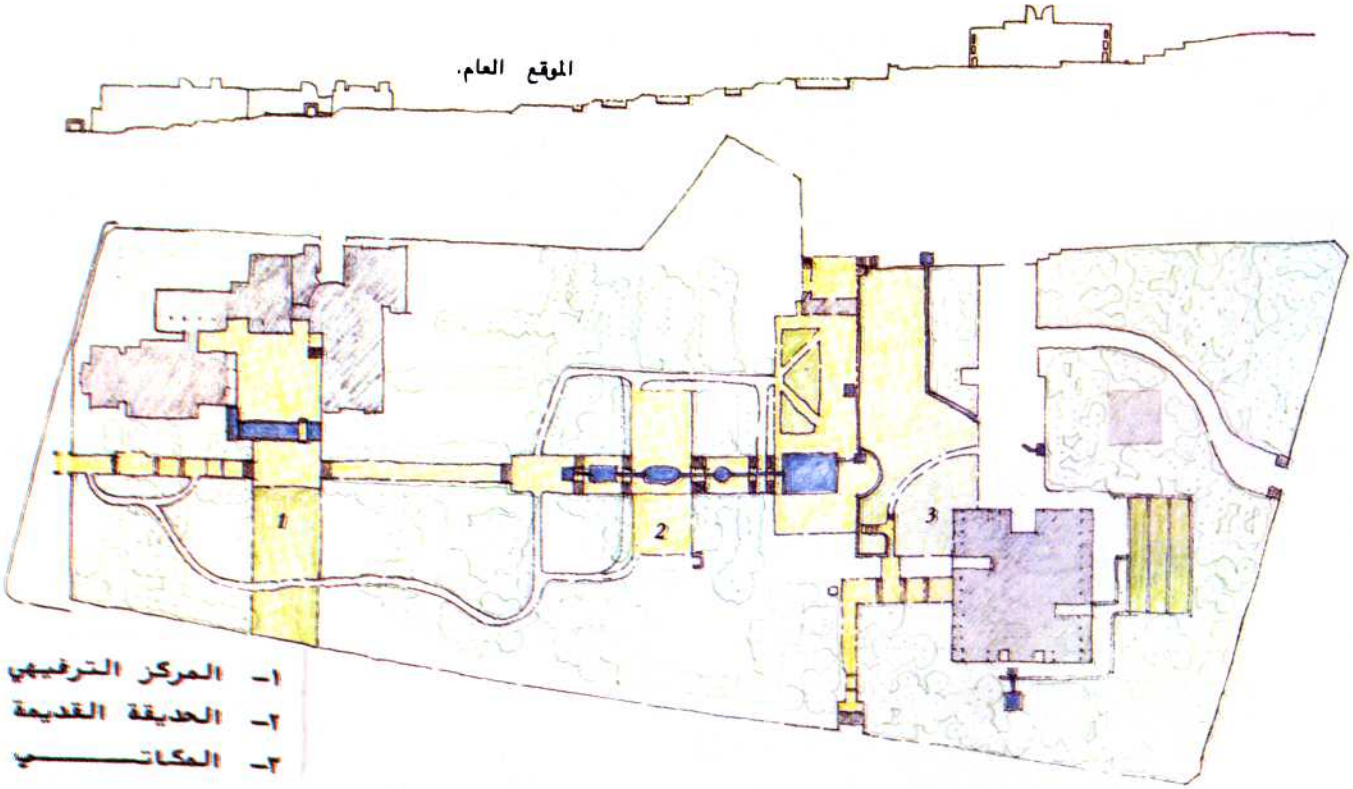
حديقة نيافاران - طهران

المعمارى : Kamran Diba
فريق العمل : A.J. Major
P.Gupta
عن مجلة معمار

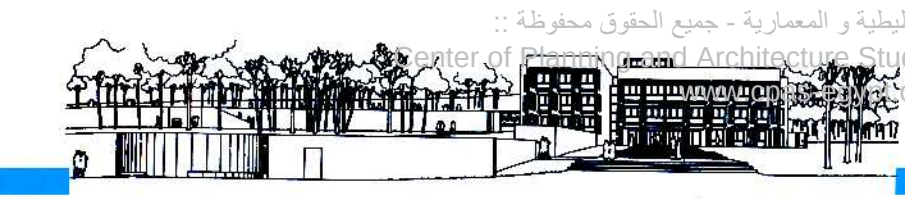
فى العقود الزمنية الماضية كان الموسرون من سكان طهران يلجأون صيفاً إلى ذلك الطريق الطويل الظليل عند سفوح جبال «البورز» حيث كان لغالبيتهم أماكن إقامة خاصة. وكانت «القنوات» هى الوسيلة الشعبية السائدة للرى وهى تمد الكثير من الحدائق فى إيران بمصدر الحياه وهو المياه حيث تُحمل المياه من سفح الجبل ومن خلال عدة آبار متصلة داخلياً فيما بينها مكونة مجرى مائي تحت الأرض إلى الأماكن البعيدة.

والحديقة التى نعرضها الآن هى حديقة نيافاران والتى كانت فى أول الأمر حديقة خاصة ثم تحولت إلى منتجع صحى وما لبثت أن هُجرت وتركت فى حالة متردية. ولما كانت الملكة السابقة لإيران فرح بهلوى مهتمة بالحفاظ على الحدائق القديمة والمنازل ذات الطابع التقليدى فقد أنشئت صندوقاً لشراء تلك الأماكن التى يهددها الامتداد العمرانى للمدن والارتفاع فى قيمة الأراضي ومن بين هذه الأماكن كانت نيافاران.

ولإعادة نيافاران إلى حالة جيدة احتاجت إلى العديد من الخدمات الجديدة وتنسيق جيد للموقع. مع إقامة مقر خاص أو مكتب للملكة التي كانت فى ذلك

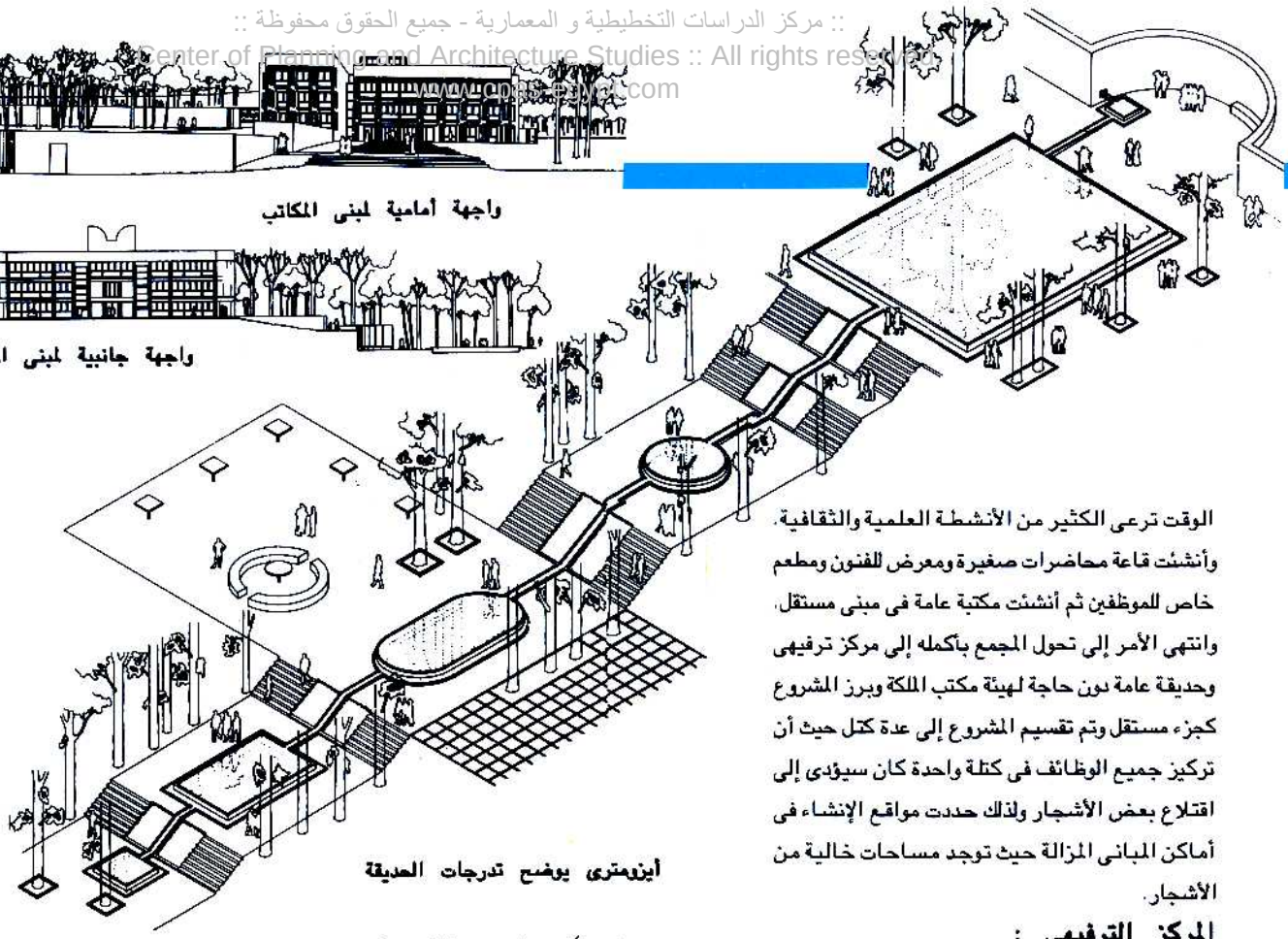


:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
:: Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved ::
www.cpas-egypt.com

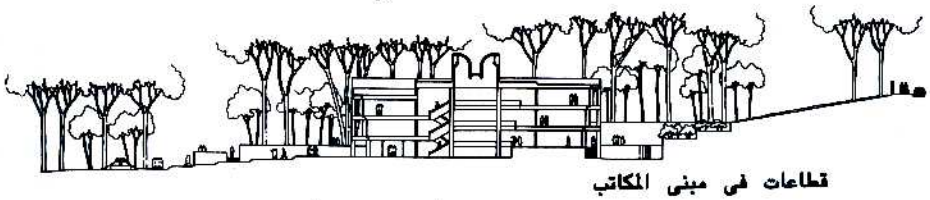


واجهة أمامية لمبنى المكاتب

واجهة جانبية لمبنى المكاتب



أيزومترى يوضح تدرجات الحديقة



قطاعات فى مبنى المكاتب

منظر للحديقة من مبنى المكاتب

الوقت ترعى الكثير من الأنشطة العلمية والثقافية. وأنشئت قاعة محاضرات صغيرة ومعرض للفنون ومطعم خاص للموظفين ثم أنشئت مكتبة عامة فى مبنى مستقل. وانتهى الأمر إلى تحول المجمع بأكمله إلى مركز ترفيهى وحديقة عامة دون حاجة لهيئة مكتب الملكة وبرز المشروع كجزء مستقل وتم تقسيم المشروع إلى عدة كتل حيث أن تركيز جميع الوظائف فى كتلة واحدة كان سيؤدى إلى اقتلاع بعض الأشجار ولذلك حددت مواقع الإنشاء فى أماكن المبانى المزالة حيث توجد مساحات خالية من الأشجار.

المركز الترفيهى :

يقع بالقرب من المحور الرئيسى ويتكون من مساحة منخفضة قليلاً ومطعم ومحلات تجارية في مواجهته. هذه المساحة تحددها مبانى مختلفة يفصلها عن المحور حوض مياه وثلاث نافورات. وتتصل المساحة المنخفضة بالمحور الرئيسى بجسر وبوابة مصممة بمقياس باب عادى. هذه المكونات الثلاثة : المياه، البوابة، الجسر، تمثل حدود المساحة وتوحى بفكرة (الدخول – الخروج)

الحديقة :

تضم الحديقة ثلاث قنوات وكانت المحاولة لزيادة صورتهم الرمزية بتصميم يساير العصر مع استخدام البلاط الأزرق التقليدى ويعتبر الجزء الحيوى هو المحور الأوسط حيث المياه المتساقطة. ولما كانت الحديقة أنشئت أساساً كحديقة خاصة فإن هذا المحور الهام لم يكن له ارتباط بالمنشآت المحيطة . كان الهدف الأول هو تيسير استخدام الجمهور للحديقة مع الحفاظ عى المحاور التقليدية لخط تساقط المياه.

جاء تنسيق الموقع مناسباً للعصر ويتوافق مع وظيفة المنشأ ومتطلبات الجمهور وتنوع البيئة المعمارية.

المكاتب :

تم توفير الخصوصية المطلوبة للمكاتب عن طريق اختلاف المستويات ومجموعة من الحوائط الساندة. وتم ربط المكاتب بالمحور الرئيسى عن طريق ممر ضيق غير مباشر يعطى احساساً بالغموض.

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

مقـــال فنـــى

القيـم الوظيفيـة والجماليـة للنباتـات
فى الفـراغـات العـمـرانيـــة

الدكتور/ محمود عبد الهادى الأكيابى
أستاذ مساعد جامعة المنوفية

المدينة لا تتكون من كتل من المبانى مقامة على الأرض بشكل ما ولكنها مجموعة من الفراغات تتخلل كتل المبانى... كل فراغ له نشاطه ووظيفته الخاصة به ... ودراسة الفراغات العمرانية الموجودة بالمدينة ووضعها فى البؤرة المناسبة والمطلوبة لها يعطى المدينة طابعاً مميزاً وقيما فنية خاصة بها.

وتتكون الفراغات العمرانية من مجموعة من العناصر المختلفة والتى تعطيها طابعها وشخصيتها، لذا يجب الحذر والدقة عند وضع هذه العناصر وعند تحديد أشكالها وعلاقاتها مع بعضها حتى يتمشى ذلك مع الطابع المطلوب للفراغ... كما تتأثر عملية التشكيل الجمالى للفراغات بمجموعة من العوامل البيئية التى قد تجعلها جميلة أو قبيحة .. لذلك يجب أن يكون هناك تجانس وتوازن بين العناصر المعمارية (المبانى) والعناصر الطبيعية داخل الفراغات العمرانية، إلى جانب مراعاة العوامل الإنسانية والاهتمام بتوفير البيئة المناسبة لحياة الإنسان ورغباته.

فى الماضى استخدمت النباتات فى الفراغات العمرانية إما كنوع من الرفاهية للطبقات الميسورة أو كحليات إضافية توضع كقناع للمنشآت المعمارية أما الآن فقد أخذت النباتات قيماً ومفاهيماً جديدة... وأصبحت ضرورة وظيفية لتحقيق الاحتياج الإنسانى الفطرى فى الترويح عن النفس والترفيه بالاستمتاع بالبقاء لفترات طويلة فى بيئة طبيعية تصفى ما علق بالنفس من آثار مشاكل الحياة المعاصرة... وتقوم فى نفس الوقت بتنقية البيئة المحيطة بالإنسان من التلوث، وحمايته منه.

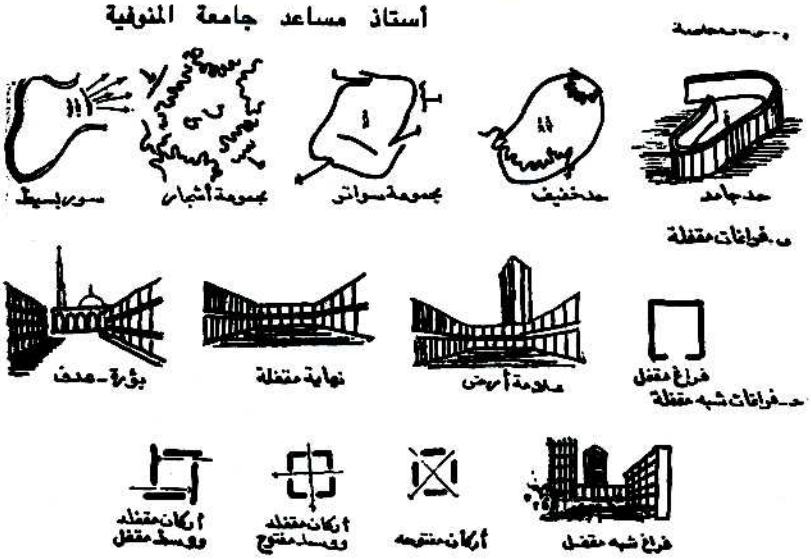
• الفراغات العمرانية

تتحدد خصائص الفراغ العمرانى بعناصر مادية ووظيفية معينة، وينظم بطريقة ما لكى يؤدى وظيفته، ويعطى الإحساس بالشخصية الفراغية الخاصة به.. فكل فراغ له شكل وأبعاد وحجم ومواد إنشائية ولون وملمس بالإضافة إلى خصائص وعناصر تكمل الوظيفة المطلوبة منه.

والفراغ الخارجى للمدينة ينقسم إلى: فراغات طبيعية مفتوحة وتتمثل فى وجود وتداخل الطبيعة مع كتلة المدينة وحولها كالمسطحات الخضراء والغابات وشواطىء الأنهار والوديان، وفراغات حضرية... وتشكل المبانى بواجهاتها وأرضية المدينة هذا الفراغ الحضرى، وتحدده وتحصر بداخله الأنشطة العامة لسكان المدينة. ويضم ذلك فراغات الأحواش والأفنية الداخلية وشبكة الطرق وممرات المشاه، الميادين والساحات، والمتنزهات والحدائق العامة، والملاعب.. وتتصل الفراغات الطبيعية المفتوحة مع الفراغات الحضرية ذات الشكل المحدد وتتكامل مع بعضها لتكون شبكة من الفراغات تربط كل أجزاء المدينة فراغياً.

مكونات الفراغ :

تتكون الفراغات العمرانية فى المدن من مجموعة من العناصر التى تعطيها شكلها العام وتخلق طابعها المميز إلى جانب الإنسان بحركته وبنشاطه داخل الفراغ حيث يشكل عنصرا هاما من عناصر مكونات الفراغات العمرانية، أول هذه العناصر

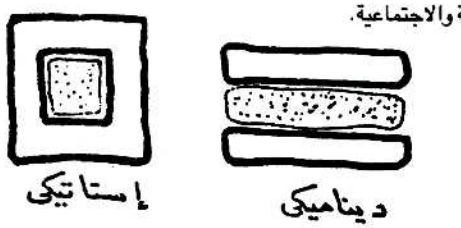


أنواع الفراغات العمرانية

أرضية الفراغ وهى غالباً ما تكون سطح الأرض بما عليها من نباتات وبما لها من خواص طبوغرافية معينة وبما فيها من مكونات طبيعية ثم سقف الفراغ وهو السماء فى حالة الفراغ الخارجى، والحوائط أو المستوى الرأسى وهى العامل الأساسى فى تحديد الفراغ وهى إما مبانى جامدة أو أسوار خفيفة أو صفوف أشجار أو أعمدة... ومن مكونات الفراغات العمرانية والمفروشات وهى تشمل أى شىء داخل الفراغ من أعمدة ونباتات وأكشاك ومقاعد وتماثيل ونافورات وغيرها... وأى شىء ثابت داخل الفراغ ثم العناصر المتحركة كالإنسان والسيارات ويعتبر الإنسان من أهم العناصر التشكيلية فى الفراغات العمرانية وذلك لأنه يعطى المقياس للتكوينات التى أنشئت أساساً من أجله.

شكل الفراغ :

فى التصميمات البيئية يجب عدم الفصل بين وظيفة العنصر وشكله إذ أن الجمال هو جزء من وظيفته، ويتأثر شكل الفراغ إلى حد كبير بنوع وأهمية مكوناته ومقاييسها وأشكالها وموادها الإنشائية، كما يتأثر شكله أيضاً بالغرض الذى من أجله أنشىء ومدى أهمية الفراغ بالنسبة للبيئة المحيطة به بالإضافة إلى عوامل تصميمية تضمن تكامل هذا الفراغ فى الشكل مع العناصر المجاورة... أيضاً يتأثر الفراغ بالعوامل الطبيعية والاجتماعية.



الفراغ الاستايكى والفراغ الديناميكى :

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

ويمكن تقسيم شكل الفراغ إلى فراغ استاتيكى وهو فراغ مسقطه ذو نسب متقاربة أى يميل إلى المربع أو الدائرة وفراغ ديناميكى وهو فراغ خطى يمتد معه البصر إلى نقطة التلاشى أو دائرى (حركى) يوحى بالحركة والاستمرار.

ولما كان تصميم وتخطيط الفراغات يرتبط بالإنسان وبالوظائف التى يقوم بها فإن مقياس الفراغات الداخلية له تأثير كبير على مشاعر وتصرفات الإنسان، فقد يثير الفراغ فى النفس مشاعر الوحدة والضيق أو الشعور بالسجن إذا كان حجم الفراغ صغيراً... وقد يكون الفراغ مناسباً لمقياس الإنسان فيولد مشاعر السكينة والراحة... وقد يكون الفراغ أكبر كثيراً من مقياس الإنسان فيولد شعوراً بالحرية كصالة الألعاب أو شعوراً بالخشوع كالجامع ولكن مثل هذا الفراغ الكبير يعطى شعوراً بالضياع فى حالة استعماله للسكن.

والفراغات الخارجية تثير بالمثل مشاعر نفسية متعددة عند الإنسان ونسب الفراغات المعمارية هى العلاقة بين الطول والعرض والارتفاع مع عدم اعتبار الحجم، وهى التى تعطى أنواعاً من الفراغات المختلفة مثل فراغ خطى أو ممر وفراغ عميق وفراغ متسع وهناك كثير من العوامل المساعدة التى تبرز النسب فى الفراغ كالضوء الذى يوضح أو يطمس الحدود ويؤكد أو يخفى المعالم أو يظهرها ويقلل أو يزيد من الارتفاع كما أن الضوء الصناعى بكل ما فيه من تباين فى الإنارة والاتجاه والحركة القوية يمكن أن يحدث رؤية بصرية جديدة.

أما المقياس فيعرف أنه الخاصية التى تجعل المبانى تبدو فى حجمها السليم أو الخاطىء كما أنه يمثل العلاقة بين أبعاد الأجزاء والكل والتى تعطى الإحساس بالكبر أو الصغر... بالتعقيد أو البساطة.... بالوحدة أو التفكك.. كما أن مقياس الفراغ ينشأ لملاءمة حركة الناس ونشاطهم أو ما يسمى بالاحتياجات الوظيفية للفراغ... وحيث أن النسب بمفردها ليست كافية لتصميم الفراغ فلابد من اختيار المقياس المناسب له والعكس صحيح.

وهناك ثلاثة أنواع من المقاييس تتوقف على قدرة الإنسان على الرؤية ويمكن الاستفادة بها فى تصميم الفراغات وهى المقياس الودود (Intimate) والمقياس الإنسانى والمقياس التذكارى..

أهمية استخدام النباتات فى الفراغات العمرانية

مع تطور رسالة المعمارى تضمنت مهامه التوفيق بين تنظيم الموقع وتصميم البناء وطلب ذلك اهتماماً بما حول هذا البناء وهو وما يسمى بالعمارة الحية أو الطبيعية التى تتناول دراسة النباتات والحدائق والشوارع وكتل المبانى وعلاقة كل هذه العناصر ببعضها البعض فى الفراغات العمرانية المختلفة داخل المدن.

وتلعب النباتات دوراً كبيراً فى تشكيل الفراغات العمرانية حيث تظهر الكتل البنائية بمقياسها الحقيقى مترابطة بالعناصر الطبيعية التى تعالج حدة الخطوط المعمارية وقسوة ملمسها.

وتحقق النباتات التنوع البصرى الناشىء عن الظلال المتغيرة والمتحركة كذلك تحقق تتابعاً بصرياً جميلاً، بما يتبع الأشجار من تغييرات على مدار العام فتبدأ بأغصان رفيعة تعطى شفافية لا تحجب الضوء وتسمح بحرارة ودفء أشعة الشمس فى الشتاء ثم تأخذ فى الاخضرار ببراعمها الناعمة فى الربيع ثم تتكاثف تدريجياً ليتحول لونها إلى الاخضرار الداكن وتزداد ظلالها صيفاً(.) هذا التتابع البصرى بالنباتات من أرقى درجات الفن التشكيلى... حتى فى عشوائية تناثرها أو تجمعاتها الطبيعية.

لما كان التكرار فى كل أوجه الحياة أيا كانت صوره المادية والمعنوية هو احساس وإصابة بالملل... والعلاقة طردية بينهما تصل إلى حد فقد الاتزان العصبى فقد وجد فى النباتات مخرجاً طبيعياً بصفتها عنصراً بصرياً غنياً

القيم الوظيفية للنباتات فى تصميم الفراغات العمرانية

لكى يقوم النبات أو مجموعة النباتات بالغرض المعمارى المرغوب فيه، فإن ذلك يعتمد على الاختيار الأمثل - من المصمم - للنباتات التى تصلح فى جميع حالات نموها. وباستخدام النباتات يمكن تحقيق بعض المتطلبات الوظيفية الهامة واللازمة لإتمام وظائف المبانى.

التحكم فى الخصوصية :

يمكن استخدام النبات كحواجز لتعطى الخصوصية سواء داخل المبنى أو خارجه، وتكون درجة الخصوصية حسب الرغبة الشخصية وحسب نوع النشاط الذى يتم داخل الفراغ، وتتنوع درجة الخصوصية بين الانغلاق والعزل التام سواء للمنظر أو للصوت الخارجى عن الداخلى إلى حجب المنظر فقط أو عمل حجب خفيف.

وتحدد مقدار ودرجة الخصوصية المطلوبة قبل زراعة النباتات... كذلك يحدد الاتجاه حيث أن هذه العناصر تعتبر أساسية لتعيين شكل ونوع ومكان العناصر التى تتحكم فى الخصوصية. ويتوقف مقدار الخصوصية عند استخدام النباتات على اتجاه وارتفاع وبعد ودرجة الحواجز المطلوبة... ويجب الأخذ فى الاعتبار العلاقة الوظيفية فاستخدام النباتات العالية أكثر من اللازم يمكن أن تعطى خصوصية جزئية وغير كاملة على عكس استخدام النباتات ذات الطول المناسب فإنها تعطى الوظيفة المرجوة منها على الوجه الأكمل.

العزل والفصل :

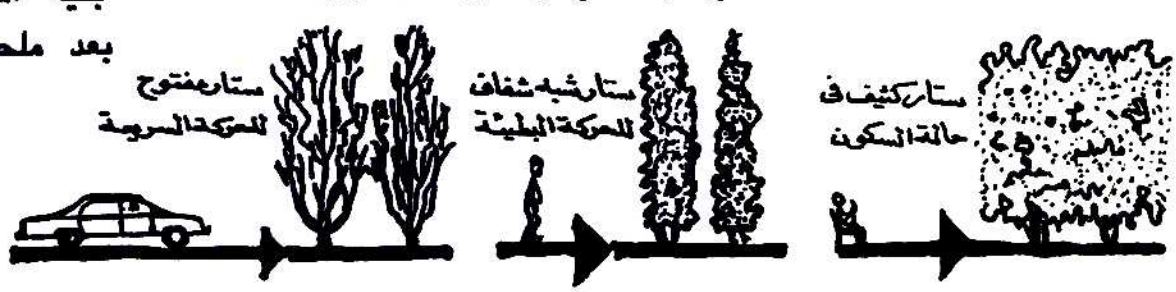
يقصد بالعزل منع الرؤيا لجزء من المنظر يكون غير متوافق مع باقى المنظر وذلك بفصله أو عزله وإخفائه. والعزل يتضمن استخدام عناصر تنسيق الموقع بالتحكم سلبياً وإيجابياً... ويكون سلبياً بإخفاء أى جزء أو قبح يشوه المنظر وإيجابياً باظهار وتقوية كل ما هو جميل بالمنظر. وتعتبر النباتات من أهم العناصر التى تستخدم فى هذا المجال.

ومع أن النباتات تعتبر عناصر متغيرة مع مرور الوقت نظراً لنموها المستمر إلا أنه يمكن استخدامها مثل باقى المواد للحصول على حواجز أو حوائط كعناصر فى عملية العزل

ولاستخدام النباتات فى عملية العزل يجب الأخذ فى الاعتبار نوعية وحجم المنظر المطلوب عزله... كذلك موقعه وعلاقته بالمشاهد وأيضاً الاتجاه الذى يمكن جذب نظر المشاهد إليه أثناء الحركة بعيداً عن المنظر المعزول.

ويجب أن تتناسب أحجام النباتات المستخدمة فى عملية العزل مع حجم المانع المطلوب إقامته وتؤثر كثافة وحجم النباتات والمسافة البينية على مقدار ودرجة المانع

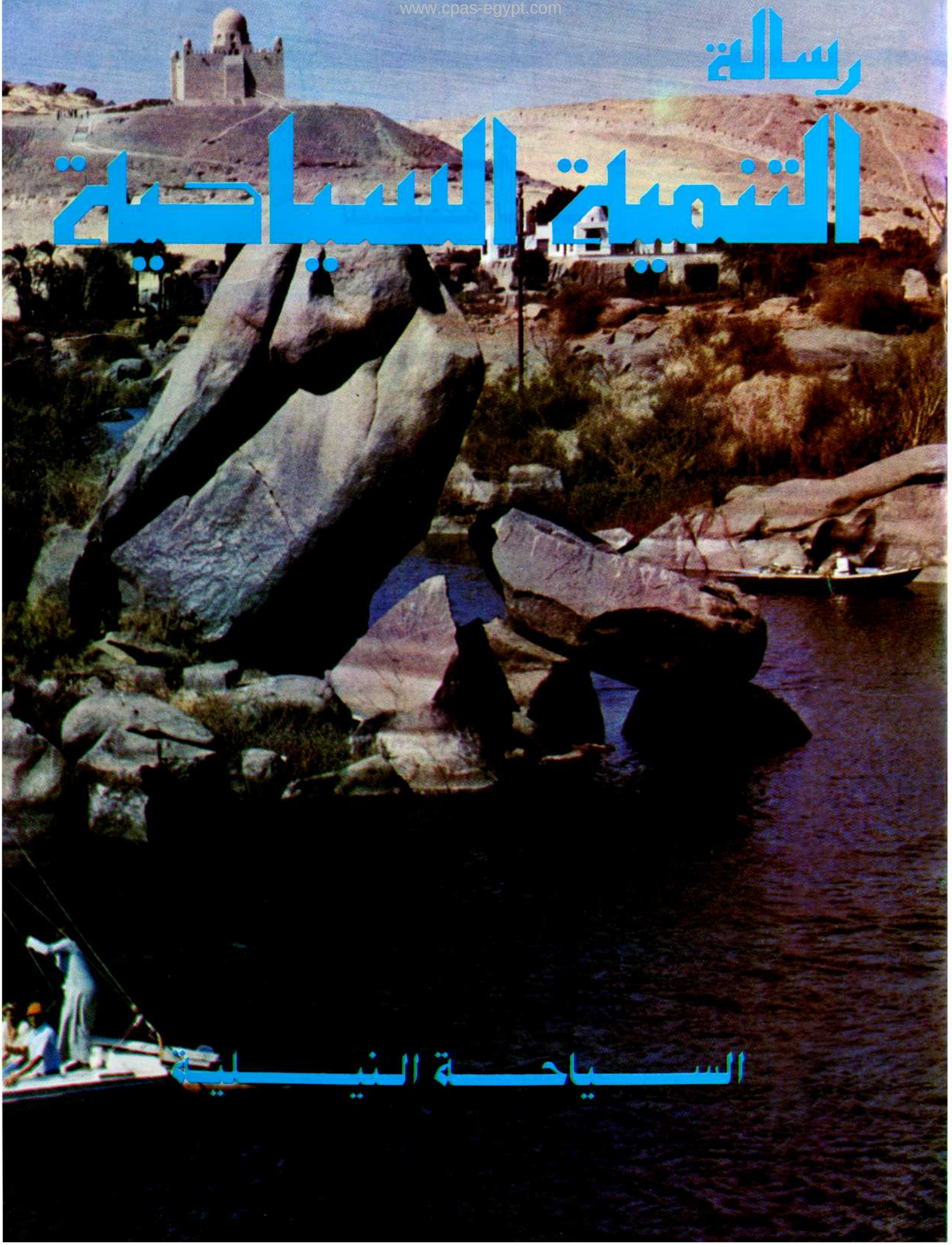
تأثير النباتات على حركة الهواء داخل المبانى



بقية المقال الفنى بعد ملحق السياحة

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

رسالة التنمية السياحية



السياحة النيلية

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

أخبـــار التنميـــة الســـياحيـــة
للســـياحـــة النيليـــة

النيـل مـن قديـم..... ورحـــلاته العلميـــة

بيئة فريدة ولوحة طبيعية خلابة ينفرد بها نهر النيل – نيل أسوان

منذ القدم ونهر النيل يثير خيال الإنسان أكثر من أى نهر آخر فى العالم فهو لا يدانيه طولاً أى نهر آخر، ينساب متدفقا على مسافة طولها ٤١٤٥ ميلاً من منبعه فى بورندى فى اقصى الجنوب ماراً باحراش بدائية بيئيه فريدة مأوى لحيوانات ونباتات نادرة وصولاً لآثار الفراعنة الذين شكلوا حضاره مصر العظيمة.

ظل النيل هكذا فى غموضه لم يعرف له بداية لأجيال عديدة يتحدى جسارة المستكشفين والمغامرين الذين بحثوا عن بداية أصله للكشف عن سر فيضانه السنوى ويجذب المؤرخين الذين طافوا بأعاليه حتى الجندل الأول (الشلال) لمشاهده. مايستطيعون رؤيته بعين رأسهم... مثل هيرودوت.

ولم تنضب جاذبيه رحلات نهر النيل ليومنا هذا. وقد اشارت دراسة «وحدة التنمية السياحية» ان هذه الجاذبية التى تمثل ٢٧٪ من منظومة السياحة المصرية لكونها خليط من الثقافة والمتعة فى نفس الوقت سوف تزداد فى غضون العشر سنوات القادمة حيث ان هناك تفضيل من الكثيرين لمشاهدة مجد مصر العريق من خلال البواخر السياحية التى تنتقل بتمهل من منطقة لمنطقة أثرية بوادى النيل مع التمتع بمناظر النهر الخلابة.

وبناء على توقعات الدراسة من مؤشرات ازدهار السياحة النهرية فسوف يكون هناك الحلول المناسبة للمشاكل العديدة التى تعترض النمو المطرّد لمنظومة السياحة النهرية والتى سوف تترجم إلى مشروعات تُطرح للإستثمار السياحى.

صورة الغلاف :

قبر الأغاخان.. من مزارات السياحة النيلية بأسوان

النيل والجديد ..... فى تطوير السياحة النهرية

من المتوقعات المنتظره لهذا النمط من السياحة المصرية ان تصبح السياحة النهرية صناعة كبرى مما يوجب تطوير كل مايهم هذه الصناعة أهمها: مناطق الرسو رئيسية وفرعية – مراكز خدمة لإصلاح الأعطال – نظام للتحكم والمساعدة الملاحية – أجهزة للطوارىء – حماية البيئة (كيفية التخلص من الصرف الصحى والنفايات..)، رقابة وتفتيش على السفن للمستوى الصحى وأخطار الحريق – تدريب رُبان السفن وطاقم الملاحين، كما يمكن تطبيق ذلك على القائمين بتسويق سياحة الرحلات النيلية فى الأسواق العالمية. ربما يستدعى تنفيذ تلك المتطلبات إنشاء هيئة شبه رسمية تكون مسئولة عن ذلك!.

رحـــلات نيليـــة فى بحيرة السد العالى

أضاف نهر النيل للسد العالى بحيرة خلابة فى مناظرها وفريدة فى بيئتها مما يستوجب إضافتها إلى الثلاثة عشر محمية طبيعية تتمتع بها مصر.

والأمر هنا يتطلب اعداد دراسة عن إمكانية إيجاد رحلات نيلية تغطى كافة المحميات الطبيعية فى قطاع بحيرة السد العالى ومنها محمية جزر سالوجا وغزال والجزر الصغيرة بينهما ومحمية وادى العلاقى بأسوان.

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

خطة أولويات العمل فى مشروعات التنمية السياحية فى مصر

السيـــاحة النيليـــــة

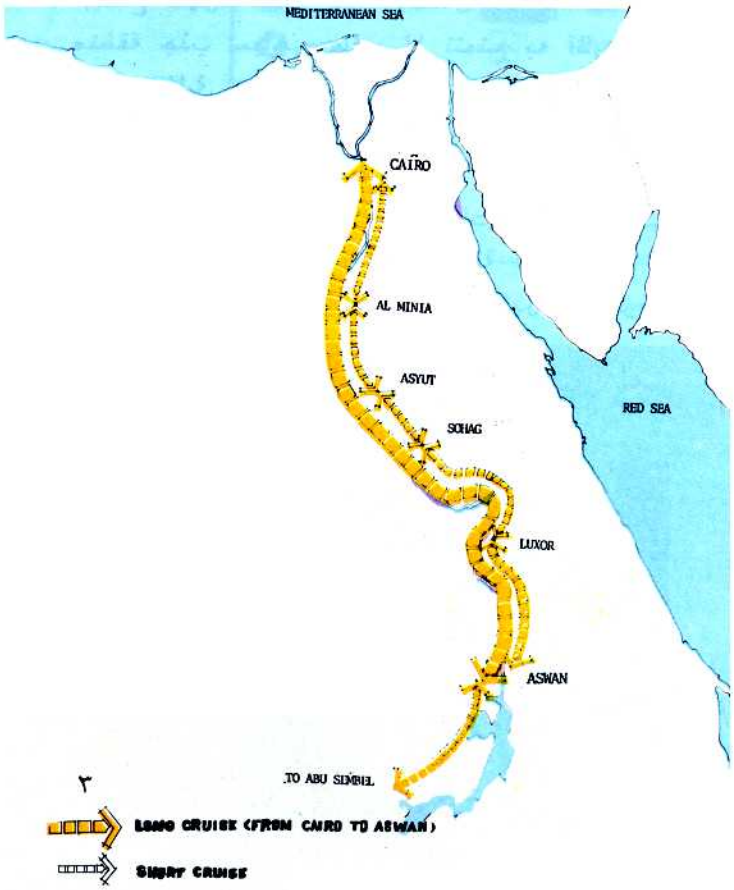
إعداد : وحدة التنمية السياحية
عرض : إميلى إبراهيم

تمثل السياحة النهرية مكاناً متميزاً فى منظومة السياحة المصرية حيث أصبحت تشكل فى الوقت الحاضر اكثر من ٢٧٪ من الغرف السياحية الكلية المتاحة بالإضافة إلى أنها تعطى للسائح تجربة فريدة لاتتكرر فى أنحاء كثيرة من العالم وذلك لتفرد نهر النيل بمناظره الطبيعية التى تعكس البيئة، الريفية المصرية وبما تحوى من كنوز أثرية تنتشر على ضفافه بدءاً من الجيزة أو منف عاصمة مصر القديمة إلى آثار النوبة فى بحيرة السد العالى والتى تعطى فى تفاعلها وإتصالها العضوى مع النيل أو حابى كما يسمونه المصريون القدماء إمكانية غير متكررة من السحر والثقافة والجمال، وهذا المشروع وهو يختص بتطوير هذا النمط من السياحة والتغلب على المشكلات القائمة تمهيداً للوصول بهذا النمط من السياحة إلى طاقته القصوى يشكل مرحلة أولى من مراحل تنمية سياحة الحركة فى مصر وربط نظمها المختلفة فى شكل عضوى يسمح للسائح إستخدام عناصر السياحة المختلفة ومزجها بما يخدم متطلباته واحتياجاته.

وتتشكل منظومة السياحة الحركية فى مصر من مجموعة أنماط هى السياحة النهرية، وسياحة اليخوت، والمارينا على سواحل البحر، الأحمر والأبيض، وسياحة السفارى فى المناطق الصحراوية والواحات، وسياحة القطارات، وسياحة الكرفانات. هذه الأنماط فى مجموعها وفى تفاعلاتها مع البيئة المصرية بسواحلها وشطئانها وواحاتها ونيلها وغرودها الرملية تعطى منتجاً من أثرى المنتجات السياحية فى عالم صناعة السياحة.

***تنبؤات الطلب على السياحة النيلية فى العشر سنوات القادمة :**

تشير دراسات الطلب على السياحة النيلية - منذ بداية نموها نمواً مطردا فى بداية الثمانينات إلى الآن إلى الاختلاف فى طبيعة هذا الطلب فى العشر سنوات الماضية. فنجد من دراسة الطلب فى بداية الثمانينات معدلات لاتزيد عن إنشاء عشرة سفن فى العام إلى أن وصل الطلب إلى ذروته فى أعوام ٨٦-٨٧-٨٨ مؤديا إلى تزايد دخول الإستثمارات فى بناء السفن لتصل إلى ٣٥ سفينة فى العام، ولكن لإزدحام النهر بهذه السفن دون نمو كاف فى الخدمات الخاصة بالسفن وتنظيم الملاحة فى النهر أدى إلى تأخر الطلب على إنشاء السفن إبتداء من عام ٩٠، مما أدى بوزارة السياحة إلى عدم إعطاء تراخيص لإنشاء سفن جديدة حتى عام ٩٣ حتى يمكن توفير بنية أساسية تسمح بخدمة الأسطول الحالى وتعطى تسهيلات فى التشغيل والإمدادات المختلفة وفى عمليات تنظيم زيارة المناطق الأثرية دون خلق لإزدحام غير متحكم فيه فى المناطق الأثرية.



أنماط رحلات السياحة النيلية بمصر على مدار العام ←

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

وتسمح هذه التطويرات فى البنية الأساسية بعمليات زيادة القدرة الإستيعابية للنهر على إنشاء سفن جديدة بما يسمح بمضاعفة الاسطول الحالى من ١٨٧ عام ٩١ إلى ٥٠٦ مركب عام ٢٠٠٠ بناءً على دراسه السوق العالمية للسياحة عموما بالنسبة لمصر وبناءاً على التنبؤات بالنسبة للسياحة النهرية على وجه الخصوص.

ومن الواضح فى دراسة تشغيل الفنادق العائمة الحالية أن الطلب لايتصف بالتوازن على مدار العام فنجد تذبذب بتراوح بين الذروة فى أكتوبر ونوفمبر وديسمبر ويناير بينما يتناقص تدريجيا ليصل إلى أدنى معدلاته فى أشهر يونيو ويوليو وأغسطس رغم إمكانية استخدام هذه الفنادق فى هذه الأشهر بالنسبة لمجموعة الدول جنوب البحر المتوسط مثل أسبانيا والبرتغال وفرنسا، إذا تم التسويق والترويج لهذا النمط من السياحة فى هذه الدول، وعموما فالملاحظ ان نسبة إشغال الفنادق العائمة يتراوح بين ٦٠٪ و٧٠٪ على مدى العام مما يعطى مؤشراً على مدى الإقبال على هذا النمط من السياحة وجاذبيته بالنسبة للسياح.

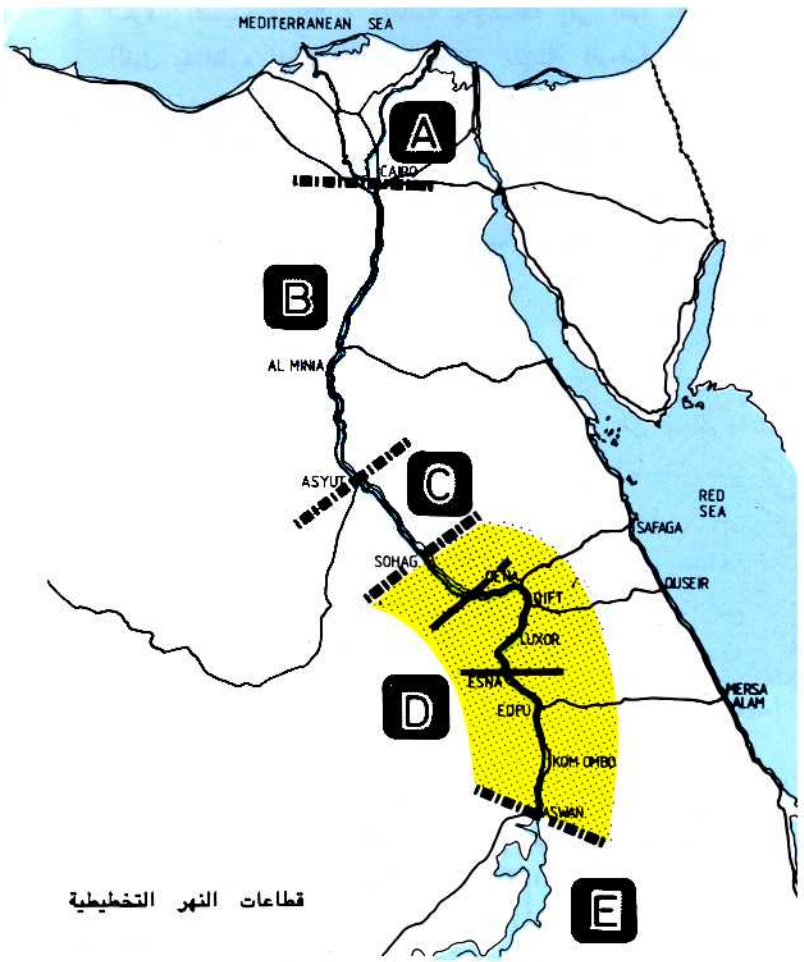
*قطاعات النهر التخطيطية:

فى إطار خطة الوزارة لتنمية الخدمات المتاحة على طول المسار النهرى، تم تقسيم المجرى الملاحى من القاهرة إلى أسوان إلى مجموعة من القطاعات المكانية تشكل كل منها منطقة ذات خصائص سياحية وتسويقية محدده بالإضافة إلى طبيعة المعوقات الملاحية والتى تعترض مجرى النهر، وهذه القطاعات الاربعة هى:

* قطاع بحيرة السد العالى
* قطاع أسوان / سوهاج
* قطاع سوهاج / أسيوط
* قطاع أسيوط / القاهرة

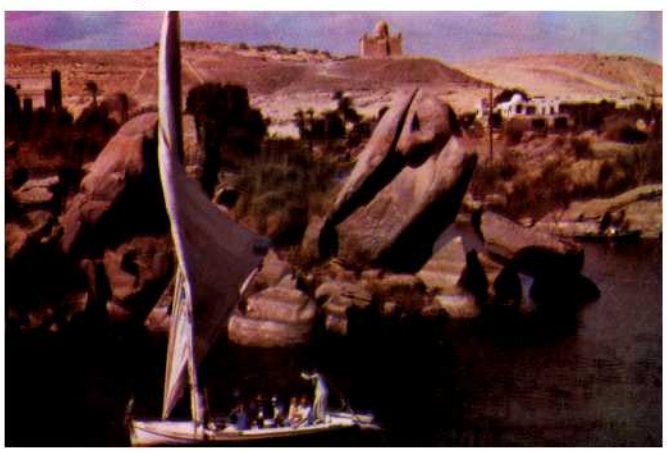
وتعطى الدراسة أولوية فى تطوير السياحة النهرية فى القطاع أسوان - سوهاج حيث أن هذا القطاع يحوى اكثر من ٩٠٪ من الحركة الملاحية السياحية الحالية ولتوافر المطارات الدولية والطيران العارضى والتى تعطى لهذا القطاع سهولة نسبية فى الإتصال بالعالم، كما أنه يشكل منطقة جذب سياحى عالمى لما تتمتع به آثار الأقصر من شهرة عالمية.

وقد تم حصر المشكلات القائمة والمتوقعة بعد زيادة الاسطول السياحى بالمنطقة وتحديد متطلبات تنشيط وتسهيل خدمات الفنادق العائمة، والإمكانات الكامنة والتى تسمح بالوصول إلى الإستغلال الأمثل للطاقة الاستيعابية للنهر دون إهدار للبيئة الطبيعية والجمالية للنهر والمنظر الطبيعى للوادى المحيط والآثار .



قطاعات النهر التخطيطية

ثراء نهر النيل بمناظرة الخلابة على طول المجرى الملاحى



الطريق لقبر الأغاخان بأسوان

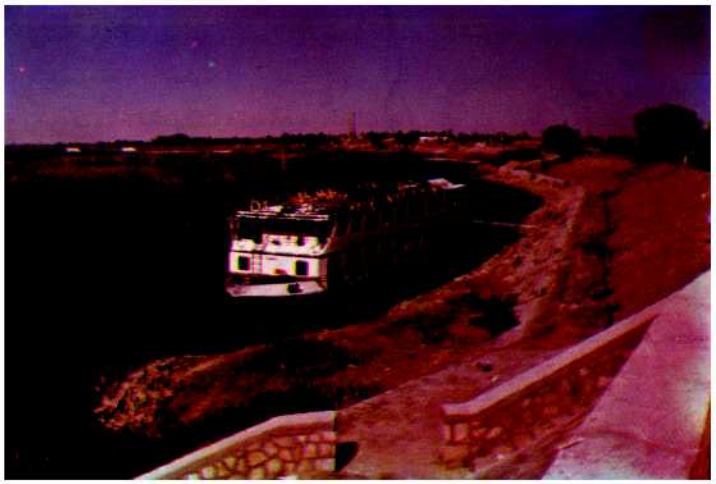
جزيرة النباتات بأسوان

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

الخطوط العريضة لتنمية قطاع أسوان - سوهاج:

١ - تنمية وتطوير مناطق الرسو:

أكدت الدراسات أن جميع مواقع الرسو والخدمات الواقعة على طول المجرى الملاحى تحتاج إلى تطوير أو إلى إعادة بناء كما أن هناك إحتياج إلى أماكن لأعمال الصيانة والاصلاح. وقد تم وضع أولويات عمليات التطوير بإعتبار منطقتى الأقصر وأسوان كمناطق رسو رئيسية، بينما تعتبر إسنا وإدفو وكوم أمبو ودندره وقنا كمناطق رسو فرعية.



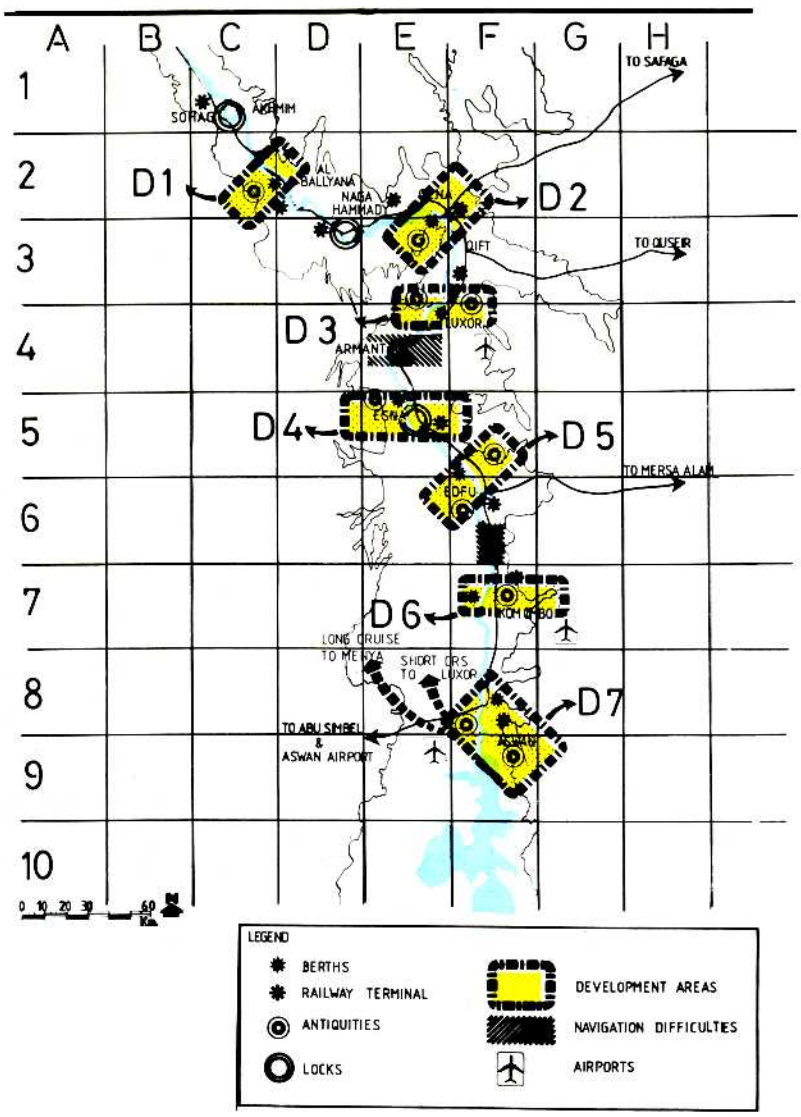
إحدى المراسى النهرية بكوم أمبو

٢ - وضع نظام للتحكم فى عملية النقل والإتصالات والمساعدات الملاحية ومركز للتحكم والوقاية من الحريق:

هناك مجموعة من المشروعات المكملة لعملية تطوير المراسى حتى يمكن التحكم فى الحركة الملاحية على طول النهر ومن هذه المشروعات النظام الفرعى للاتصالات اللاسلكية والذى يهدف إلى إمكانية الإتصال خارجياً وداخلياً من أى مكان ومعرفة الأعطال والمعوقات والتحكم في برامج الرحلات المختلفة لضمان عدم تعارضها مع بعضها البعض ولضمان سلامة النقل وسلامة إستعمال المجرى النهرى. وكذلك إضاءة المجرى النهرى وتحديث العلامات الإرشادية مع تزويد الفنادق العائمة ببيانات الطقس والأعطال وكذلك وضع نظام مكافحة الحريق والوقاية منه لضمان سهولة الحركة فى المجرى النهرى.

٣ - وحدة اصلاح السفن :

أوصت الدراسة بعمل حوض جاف فى القطاع كخطوة



مناطق التنمية المقترحة بقطاع سوهاج - اسوان

توصى الدراسة بضرورة تنمية وتطوير المراسى النهرية على طول المجرى الملاحى - احدى المراسى النهرية بإسنا.

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

أولى وعلى أن يكون مجهز بأحدث الأجهزة ومزود بخبرات عالية وكذلك تجهيز القطاع بوسائل الإصلاح والصيانة المختلفة حتى يمكن مواجهة آية أعطال تحدث بعيدا عن الحوض الجاف ومن أمثلة ذلك تدريب الغواصين على عمليات الإصلاح فى الاجزاء الغاطسة من المركب وخاصة فى حالات الطوارىء. وكذلك عمل مركز صيانة عائم ويعمل كحوض جاف صغير للاصلاحات السريعة.

٤ - تنمية وتطوير الأنشطة والخدمات السياحية على الجزر النيلية:

وذلك لتنظيم أنماط حركة الملاحة ويمنع تكدس المراكب السياحية فى مكان واحد وخاصة عند القناطر والأهوسة حيث أن وجود جزيرة عليها أنشطة سياحية قبل الهويس تجعل السائح لايشعر بالوقت الذى ينقضى فى إنتظار تعدية الهويس.

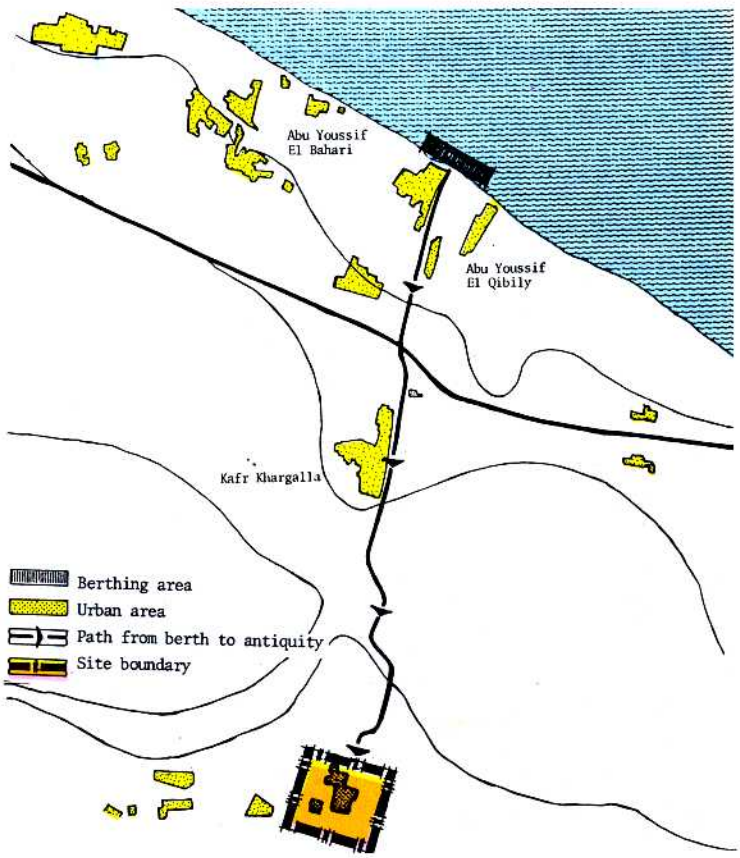
جزيرة فيله وتعد من أجمل المواقع الأثرية وأهم المزارات السياحية بأسوان

٥ - تطوير وتحديث وإظهار المواقع الأثرية فى علاقتها مع المراسى:

فالمراكب السياحية أو الفنادق العائمة ليست مجرد أداة للوصول من مكان إلى مكان ولكنها عملية متكاملة تضع السائح فى محيط جديد لتنقله بعد ذلك إلى موقع اثرى يريد ان يعيش فى سحره، فهى ليست عمليه نقل فقط بل يجب ان تأخذ بعداً آخر وهو السياحة النهرية.

فالمسار الذى ينقل السائح من الفندق إلى موقع الأثر فى أغلب الأحيان متدهور فقير من الخدمات السياحية ولذلك توصى الدراسة بأخذ هذا المسار فى الإعتبار وتجميله تمهيداً للوصول إلى المنطقة الأثرية وقد حددت الدراسة مواقع يجب الإسراع فى تنميتها مثل إدفو، وكوم إمبو، وإسنا، وفيله بأسوان والكرنك بالاقصر.

المنطقة الأثرية بدندره - وتوصى الدراسة بضرورة تنمية وتطوير المسار من المرسى النهرى إلى المعبد.



تحديد وتنمية المسار من المرسى النهرى للمنطقة الأثرية بدندره

مرسى دندره .. كمرسى فرعى لقطاع سوهاج - أسوان

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

لصفحة الفنية والقانونية

قرار وزارى رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٥
بإعتبار نهر النيل والمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى من المناطق السياحية

وزير السياحة

بعد الإطلاع على القانون رقم ٢ لسنة ١٩٧٣ بإشراف وزارة السياحة على المناطق السياحية واستغلالها، وعلى موافقة مجلس الوزراء على إعتبار نهر النيل والمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى من المناطق السياحية الخاضعة لإشراف وزارة السياحة بجلسته المنعقدة بتاريخ ١٩٧٥/٢/١٢، قرر:

(المادة الأولى)

يعتبر نهر النيل والمناطق المطلة عليه الواقعة بالقاهرة الكبرى من المناطق السياحية الخاضعة لإشراف وزارة السياحة وفقاً لأحكام القانون رقم ٢ لسنة ١٩٧٣ المشار إليه وذلك وفقاً للتقسيمات والحدود المبينة فى هذا القرار.

(المادة الثانية)

تنقسم المنطقة المشار إليها بالمادة السابقة إلى الاجزاء الثلاثة التالية:

(أ) الجزء الأول: الممتد جنوبا من كوبرى المرازيق وامتداده فى الشرق والغرب وشمالاً حتى الحد بين قسم مصر القديمة وقسم المعادى فى محافظة القاهرة والحد بين مدينة الجيزة وناحية ساقية مكى فى محافظة الجيزة.

(ب) الجزء الثانى : ويخترق المنطقة العمرانية الرئيسية بمدينتى القاهرة والجيزة يقع شمال الجزء الأول حتى خط سكة حديد وجه قبلى وكوبرى امبابة عبر النيل.

(جـ) الجزء الثالث : وهو الواقع شمال الجزء الثانى حتى خط يمتد شمال القناطر على فرعى النيل وشمال الطريق الممتد بينهما وامتدادها فى الشرق والغرب ويبعد بمسافة ١٠٠ متر إلى الشمال.

(المادة الثالثة)

تحدد المناطق التى تخصص للإستغلال السياحى بالدرجة الأولى وفيها المناطق التى تخضع لإستخدامات الأراضى والمبانى فيها فقط لأوامر وزارة السياحة بها فى الأجزاء الثلاثة الموضحة فى المادة السابقة (الثانية) على النحو التالى:

١ – المناطق التى تخصص للاستغلال السياحى بالدرجة الأولى:

شرقاً: خط يوازى خط تنظيم طريق كورنيش النيل أو الميادين عليه ان وجد أو أول طريق عام مرصوف يوازى شاطىء النيل فى حالة عدم وجود كورنيش على الشاطئ مباشرة ويبعد عنه بمقدار ١٠٠ متر إلى الداخل من خط التنظيم أو حد منفع الطريق.

غرباً : خط يوازي خط تنظيم طريق النيل أو الميادين المطلة عليه إن وجد او أول طريق عام مرصوف يوازى شاطىء النيل فى حالة عدم وجود طريق على الشاطىء مباشرة ويبعد عنه بمقدار ١٠٠ متر إلى الداخل من خط التنظيم أو أحد مناطق الطريق.

ويدخل فى نطاق المناطق التى تخصص للاستغلال السياحى:

(أ) جزيرة البدرشين .

(ب) جزيرة الذهب.

(جـ) جزيرة وراق الحضر.

(د) جزيرتا الزمالك والروضة بالحدود الموضحة فيما يلى:

* المناطق الممتدة من النيل إلى الداخل فى كل من الجزيرتين حتى خط يوازى خط تنظيم طريق الكورنيش بطولهما إن وجد أو أول طريق عام مرصوف يوازى شاطىء النيل فى حالة عدم وجود كورنيش على الشاطىء مباشرة ويبعد بمقدار ١٠٠ متر إلى الداخل من خط التنظيم.

* يضاف فى جزيرة الزمالك المنطقة الواقعة جنوبى خط يوازى خط تنظيم المبانى الواقعة شمال الطريق المار بحرى نادى الجزيرة وحديقة الأسماك ويبعد عن خط التنظيم بمقدار ١٠٠ متر إلى الشمال.

– المناطق التى تخضع استخدامات الأراضى أو المبانى فيها فقط لإشراف وزارة السياحة:

شرقاً : المنطقة الواقعة إلى الشرق مباشرة من الحد

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

الشرقى الموضح فى الفقرة «أ» ويبعد عنه بمقدار ٥٠٠ متر إلى الشرق.

غرباً: المنطقة الواقعة إلى الغرب مباشرة من الحد الغربى الموضح فى الفقرة «أ» وتمتد حتى حدود الأراضى الزراعية عند إلتقائها بالصحراء فى الغرب ويدخل فى نطاق المناطق التى تخضع إستخدامات الأراضى والمبانى فيها فقط لإشراف وزارة السياحة باقى اجزاء جزيرتى الزمالك والروضة والتى لاتدخل فى نطاق المنطقة الموضحة فى الفقرة «أ»

(المادة الرابعة)

١ - المناطق التى تخضع للإستغلال السياحى بالدرجة الأولى يراعى مايلى:

١ - المبانى والمنشآت التى تدخل الأرض المقامة عليها أو جزء منها فى نطاق الحدود الموضحة لهذه المناطق تمتد حدود المنطقة الموضحة فى هذا القرار حتى تشمل جميع اجزاء هذه المبانى أو المنشآت حتى حدود الأرض المقامة عليها.

٢ - تقوم وزارة السياحة بوضع تخطيط عام لإستغلال شواطىء النيل فى المنطقة السياحية بالحدود الموضحة بالفقرات السابقة مع تعيين إستخدامات الأراضى فيها وذلك بعد موافقة وزارة الحربية على هذا التخطيط وفى التصور الشامل لإرتفاعات المنشآت فيها ولوزارة السياحة فى سبيل ذلك:

(أ) وضع الاشتراطات الخاصة باستعمال الأراضى والمنشآت التى تقام عليها وتحديد أشكال وإرتفاعات هذه المنشآت بها وواجهاتها ومواد بنائها وألوانها وأى إرتداد للمبانى داخل الاراضى الواقعة فيها واستخدامات الأراضى حولها وإرتفاعات وأشكال ومواد إنشاء وألوان الأسوار فيها.

(ب) العمل بالتعاون مع الأجهزة المعنية فى:

* تخطيط وتنظيم أفاريز وجزر مسارات الحركة والمرور ونوعيته والتقاطعات مع طريق الكورنيش.
* تحديد المواقع والإشتراطات الخاصة بالوحدات والمنشآت العائمة الثابتة والمتحركة وإستخداماتها أو تشغيلها أو المراسى الخاصة بها ومسارات الوحدات النهرية.
* تخطيط وتنظيم المرافق المطلة على النيل أو الكورنيش واحواض الزهور فيه وكذا إختيار التشجير الملائم للظل أو الزينة.
* دراسة عناصر تجميل طريق الكورنيش والشاطىء بما فى ذلك طرق ووسائل الاضاءة فيه ورصف الأفاريز وأسلوب ونوعية الإعلانات والملصقات به.

(جـ) الاشتراك مع الأجهزة المعنية فى تخطيط الكبارى على النيل وتحديد عروضها وإرتفاعاتها وأشكالها ووسائل إنارتها وتجميلها وتخطيط الأفاريز فيها ومسارات الحركة و المرور ونوعيته بها وتخطيط مداخلها بما يتفق مع الحركة والمرور فيها، وفى الكورنيش ومع ظروف المنطقة التى تقوم بها.

ويلزم الرجوع إلى وزارة السياحة فى شأن أى تغيير لاستخدامات الأراضى أو المنشآت الحالية أو تغيير طبيعتها بأى صورة حتى يتم التغيير وفقاً للإشتراطات والقواعد والاسس التى تضعها الوزارة فى هذا الصدد وماتشير به بشأنها.

(المادة الخامسة)

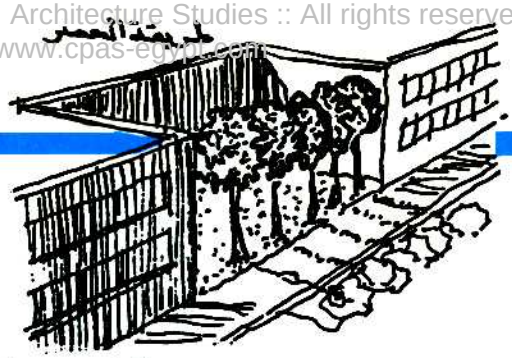
فى المناطق التى تخضع لإستخدامات الأراضى أو المبانى فيها فقط لإشراف وزارة السياحة لا يجوز إستخدام الأراضى أو المبانى لغير الإسكان أو الخدمات والمرافق المرتبطة بها أو لغير أغراض الزراعة أو الرى أو الصرف أو النقل والمواصلات إلا بعد الرجوع إلى وزارة السياحة.

(المادة السادسة)

ينشر هذا القرار فى الوقائع المصرية ويعمل به من تاريخ نشره.

رسالة التنمية السياحية - العدد الثالث عشر
Tourism Development Review
يحررها خبراء وزارة السياحة - بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
هيئة التحرير
• د .م. حسين كفافى
• أ . إميلى إبراهيم
• وحدة التنمية السياحية
• أ.د. عبدالباقى إبراهيم
• م . نورا الشناوى
• م . هدى فوزى
• م. هالة مصطفى
ISSUE No. 13

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



بقية المقال
الفنى ص ٢١

التحكم فى حركة المشاه باستخدام النباتات

المستخدم... ونظراً لتناسب سرعة الحركة مع نطاق الإدراك حيث أنه كلما زادت سرعة الحركة ضاقت زاوية مخروط الرؤية فيمكن استخدام النباتات الكثيفة المعتمة فى حالة العزل التام لمنظر، ويكون استخدام شفافية الأشجار قليلة الأوراق فى الشتاء مناسبة للرؤية السريعة للمشاهد أثناء حركته.

توجيه حركة المشاه :

اتضح أن استخدام النباتات فى التحكم فى حركة المشاه يزيد من جمال الفراغات التى تتم بها الحركة، فى حين أن استخدام المواد الأخرى مثل الأسلاك والأسوار والسلاسل يعمل على تشويه وإتلاف الجمال الطبيعى لهذه الفراغات.

وتستخدم النباتات فى عمل ممرات ونقط تجميع أو ما يشبه الميادين للتحكم فى حركة المشاه وذلك بطريقة تعطى بهجة وديناميكية للفراغ وتكون النباتات فعالة فى تحقيق إدراك خاص بالفراغ أو تحديد اتجاه السير.

وتستخدم نقط التجمع (الميادين) لتحقيق الإحساس بفراغ للراحة فى نهاية الممر ثم البدء فى توجيه الحركة من هذا الميدان إلى ممر له خواص طبيعية أخرى ويكون ذلك بطريقة مبهجة لتوجيه حركة المشاه من ممر إلى آخر. وتسمى هذه الطريقة بعملية شق القناة وعمل البركة ثم إعادة شق قناة أخرى

وهناك طريقة أخرى للتحكم فى حركة المشاه تسمى بعملية الحصر أو الحبس، وهى عبارة عن فصل مجموعة من الفراغات الصغيرة تكون على شكل سلسلة من الفراغات أو المساحات الهادئة إلى جوار ممر المشاه الرئيسى وتستخدم فى هذه الطريقة النباتات للعمل على زيادة الهدوء والخصوصية.

وتكون حركة المشاه بطيئة فى طريقة شق القنوات فى حين أن طريقة الحصر تكون فيها حركة المشاه الرئيسية سريعة.

التحكم فى الهواء :

رغم أن النباتات تستخدم للتقليل من سرعة الرياح إلا أنها ذات مقدرة عالية على توجيه الهواء والمساهمة فى تهوية المبانى والفراغات المختلفة، كذلك فى تنقية الهواء داخل المدن... كما تساعد النباتات على وقاية الميادين والفراغات العمرانية من الرياح غير المرغوبة، وتوجيه النسيم إلى منطقة مرغوب فيها وذلك عن طريق استخدام وحدات من الأشجار... مما يضيف مزيداً من الجمال والراحة الطبيعية للبيئة فى المدن.

وهناك ثلاثة أنوع رئيسية من مصدات الرياح : **المصد المانع** والذى لا تنفذ من خلاله الرياح ويتكون من سور منيع من الأشجار المتقاربة ذات المجموعة الخضرية الكثيفة. **والمصد المنفذ** والذى يكون أقل تأثيراً على منع الرياح من اختراقه حيث تكون أشجاره أكثر بعداً عن بعضها وأقل غزارة بالمجموعة الخضرية. **والمصد المسامى** الذى تكثر فيه الفجوات التى تخترقها الرياح بسبب اتساع المسافة بين أشجاره.

وقد أجريت العديد من الدراسات حول تأثير النباتات فى عملية التهوية وتأثيرها على حركة الهواء سواء حول المبانى أو بداخلها... ومن خلال الدراسات التى أجريت وجد أن لعناصر تنسيق الموقع وفى مقدمتها النباتات - وخصوصاً الأشجار والشجيرات والحوائط التى تكونها الأسيجة النباتية - القدرة على إيجاد منطقة ضغط منخفض حول المبانى وهذا يرجع لوجود التجاويف والفراغات المنسقة، ووجد أيضاً أنه يمكن استخدام النباتات ليس فقط لتبريد النسيم فى الفترات الساخنة، ولكن توضع بحيث تعمل على توجيه وزيادة سرعة حركة الهواء بدرجة كافية للاستفادة منها داخل المبانى.

إلى جانب الدور الذى تلعبه النباتات فى عملية التهوية فإن لها دوراً فعالاً أيضاً فى عملية تنقية الهواء من الشوائب غير النظيفة والغازات الضارة والأتربة والرمال والروائح الكريهة.

التحكم فى الضوضاء :

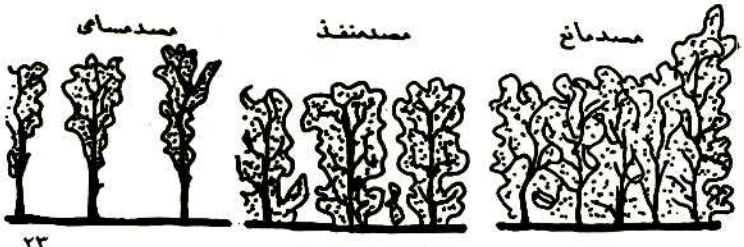
للنباتات فاعلية كبيرة فى تقليل الضوضاء... ويتوقف ذلك على عدة عوامل رئيسية منها ما يتعلق بالنباتات من حيث النوع والارتفاع والكثافة ومكان زراعتها... ومنها ما يتعلق بالضوضاء من حيث شدة الصوت ومصدره وتأثير العوامل المناخية والبيئية من حيث الرياح واتجاهها وسرعتها ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية. وبدراسة دور النباتات فى التقليل من ضوضاء المرور الآلى فى الشوارع وجد أن المنطقة المزروعة على جانبى الشوارع تعمل على امتصاص وتشتيت الضوضاء... ووجد أن زراعة سياج نباتى بسمك (٥ أقدام) يكون فعالاً فى تقليل الضوضاء بمعدل (٢ديسيبل)، ولكى تكون النباتات فعالة على طرق المرور الآلى السريعة يجب ألا يقل عرض الحواجز عن (٢٥-٣٥ قدماً) وللوصول إلى أقصى فاعلية يجب أن تكون الحواجز مكونة من خليط من الأشجار ذات الأفرع المنخفضة بقدر كاف والشجيرات العالية نسبياً.

التحكم فى الإبهار :

يمكن استخدام النباتات لمنع أو تقليل الابهار الضوئى غير المطلوب سواء كان هذا الابهار ليلاً أو نهاراً... ويجب تحديد مصدر الابهار المباشر أو غير المباشر وتحديد مقداره وقيمة التخفيض المطلوب حتى يمكن اختيار النباتات المناسبة من حيث الشكل وكثافة الأوراق وكذلك تحديد المكان المناسب لزراعة هذه النباتات حسب اتجاه مصدر الابهار.

القيم الجمالية للنباتات فى تصميم الفراغات العمرانية

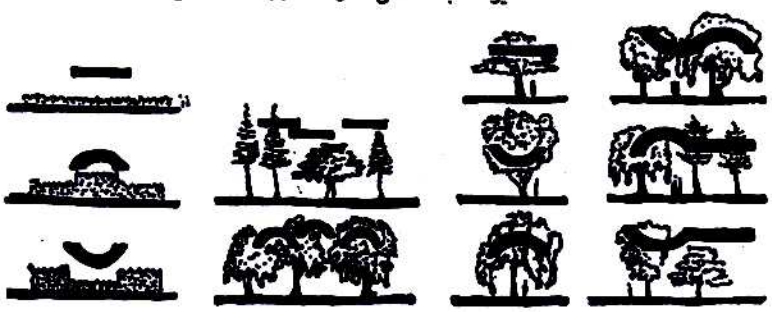
وباستخدام النباتات يمكن الوصول إلى الأحاسيس المختلفة للفراغات مثل الإحساس بحدود الفراغ والاحتواء والتتابع والامتداد والربط والوصل كذلك التحكم



أنواع المصدات

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

تأثير النبات على حركة الهواء الداخلى



الامكانيات المختلفة للنباتات فى التشكيل (للأرضيات والأسقف وخط السماء)

فى حجم ونوعية الفراغ الذى تكونه أشكال وكثافة النباتات المستخدمة.

يتم وضع النباتات بحيث تعمل على **توجيه الإنسان** حركياً وبصرياً للاتجاه المقصود، وذلك بتوجيهه للتدرج المطلوب للفراغات الكبيرة... وذلك بتقسيمها إلى مجموعة من الفراغات الصغيرة، كل منها ذات شخصية مختلفة يمكن إدراكها بسهولة، وذلك لإيجاد الاحساس بتتابع هذه السلسلة من الفراغات.

ويمكن بواسطة النباتات **الربط والوصل** بين عناصر التصميم فيمكن بها ربط أحد الفراغات ووصله بفراغ آخر بحيث تكون مساحة كبيرة ويبدو كل فراغ كوحدة صغيرة وكجزء من فراغ كبير.

وعن طريق الاستخدام الأمثل لنوع ومكان زراعة النباتات فإنه يمكن التأكيد على وظيفة الفراغ والمقصود منه. ففى حالة الفراغات متعددة الوظائف يجب على المصمم تقسيمها إلى مجموعة مفصولة من الفراغات وتحديد وظيفة كل منها باستخدام النباتات فى توجيه حركة ونظر مستخدمى الفراغات لتسهيل استيعاب الفراغ ووظيفته والتمهيد له من سلسلة الفراغات المدركة والمتتابعة.

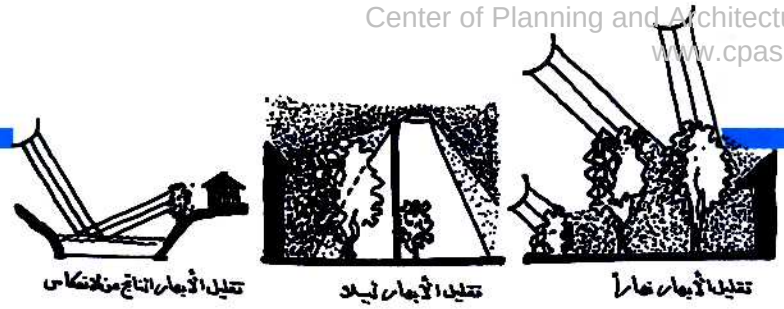
ويتم عن طريق النباتات توجيه المشاهد وتشجيعه للحركة عبر الفراغ أو الفراغات بمجرد النظر إليها أثناء توقفه... وذلك بتنظيم وترتيب واختيار النباتات، حيث أن ملمس وشكل ولون النباتات يعمل على جذب انتباه ونظر المشاهد خلال الفراغ مما ينتج عنه احساس داخلى يدفعه للحركة والتعرف على بقية الفراغات.

يمكن الوصول إلى خاصية **تفريغ المنظر** باستخدام النباتات وذلك بوضع مجموعة من النباتات لتوجيه المشاهد إلى فراغ معين وحتى أثناء حركته يجد أن مجموعة أخرى من النباتات تعوق حركته للوصول إلى هدفه بطريق غير مباشر.

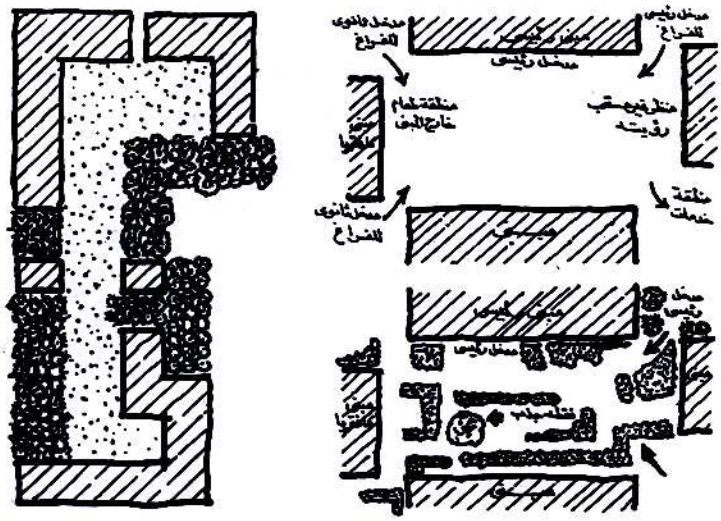
ويمكن تكوين احساس عند المشاهد **بالتحضير وجذب الانتباه**، وحب الاستطلاع يجعله يتحرك خلال الفراغ للوصول إلى عنصر ما كهدف رئيسى... ويكون الاحساس بالفراغ نفسه هدفاً ثانوياً وذلك باستخدام النباتات بحيث تعمل على الإخفاء المتقطع والتجزئة للمنظر مما يساعد على تشويق المشاهد للوصول إلى هذا الهدف.

هذا وتساعد النباتات على **تحديد وإنهاء الفراغ** الذى يكون متروكاً دون تحديد – مما يساعد على تعيين وتمييز الفراغ والاحساس بأنه تام.

وبالاستخدام الأمثل للنباتات يمكن تكوين إحساس عند مستخدم الفراغات بأنه فراغ صغير أو من فراغ ضمن سلسلة من الفراغات الصغيرة وليس من فراغ كبير أى أن المستخدم يشعر بالمقياس الإنسانى داخل هذا الفراغ وهو ما يعرف



تأثير استخدام النباتات فى تقليل الابعار

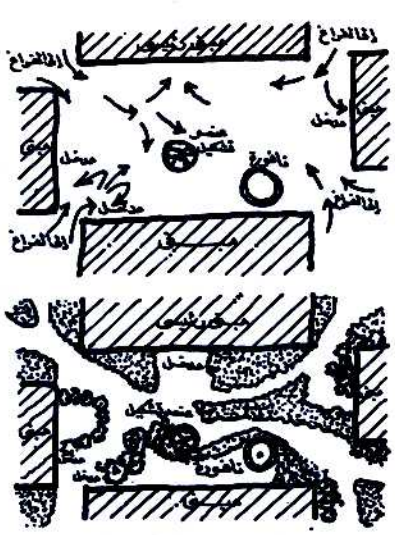


استخدام النباتات للوصول إلى التدرج فى الفراغات

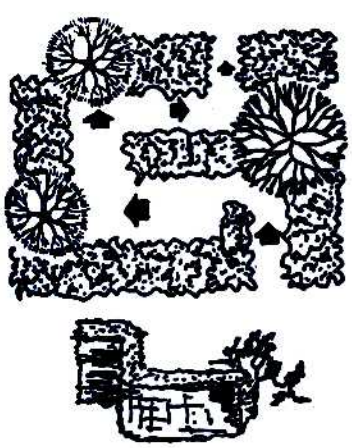
الربط بين الفراغات والمبانى بواسطة النباتات

بالاحتواء كما يمكن إعطاء الإحساس بأن الفراغ أكبر من حجمه الحقيقى وذلك بتباينه مع الفراغ اللانهائى للأفق.. ومن ناحية أخرى وضع النباتات أعلى الفراغ الكبير يعطى الاحساس بأنه أصغر من الواقع وأكثر إدراكاً.

أما **التجزئة والفصل** فهو أسلوب لتقسيم أو فصل الفراغ أفقياً أو رأسياً بغرض تقليل حجمه الظاهرى. وحيث أن معظم الفراغات يكون إدراكها حسب أبعادها الأفقية (طول وعرض) والرأسية (الارتفاع) ففى الحالات التى يرى فيها الفراغ من أعلى أو يكون اتجاه النظر إلى أعلى باستخدام عنصر طويل (مثل مبنى) فإن البعد الرأسى يتدخل فى عملية الإدراك وتكون التجزئة الرأسية باستخدام النباتات لتقسيم أبعاد الطول والعرض للفراغ الكبير إلى فراغات صغيرة... وتكون التجزئة الأفقية باستخدام النباتات لتشكيل المظلات المتنوعة والمختلفة المناسيب لإيجاد الأسقف إذا كانت الرؤية من ارتفاعات مختلفة.

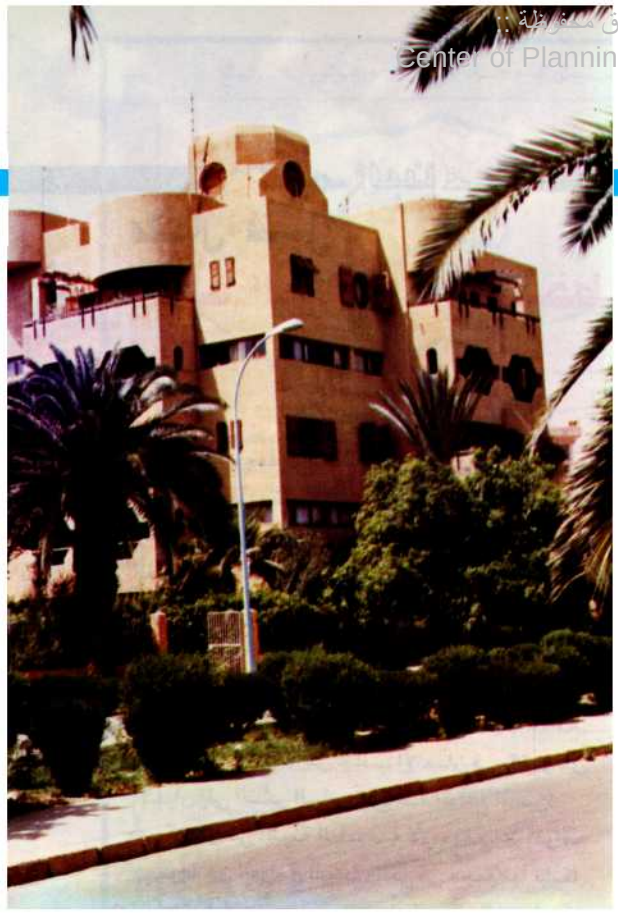


استخدام النباتات فى التوجيه تفريغ المنظر بواسطة النباتات



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

توجيه حركة المشاه



استخدام النباتات لإضفاء نوع من الخصوصية على المبانى

وهناك أيضاً عملية **الإلزام والإرغام** والمقصود بها جذب الانتباه إلى العنصر أو الفراغ الأكثر أهمية لذا يجب أن يراعى أن توضع النباتات بحيث تركز الانتباه على المنظر أو العنصر المرغوب رؤيته دون الفراغ الكبير الموجود داخله هذا العنصر.

وحتى نحصل على درجة عالية من الأداء الوظيفى والتشكيل الجمالى للنباتات فى الفراغات العمرانية يجب على المهندس المصمم دراسة الفراغات وخصائصها وعناصرها المختلفة وكذا دراسة أنواع النباتات ومميزاتها وخصائصها وإمكانيات استخدامها واستخلاص القيم الوظيفية والجمالية لها.. وأن يراعى فى تصميمه الارتباط الموجود فى عناصر تشكيل الفراغات والقيم الوظيفية والجمالية للنباتات وعلاقة كل منها بالآخر... إلى جانب مراعاة أن يكون هناك تكامل وظيفى وتكامل جمالى ينبع من عناصر تشكيل الفراغات ويرتبط بالقيم الوظيفية والجمالية للنباتات.

كتاب العدد :

مقدمة فى تخطيط وتصميم المناطق الخضراء وفراغات البيئة العامة فى لمدن

تأليف : د. عبد الحميد عبد الواحد
أستاذ تخطيط المدن المساعد
كلية الهندسة - جامعة الأزهر
الناشر : دار غريب للطباعة

جاء الكتاب على شكل مقدمة من ثمانى فصول ليملأ ويسد احتياجات تعليمية عريضة للراغبين فى دخول ميدان تصميم وتجميل منظر الأرض. وقد حرص المؤلف على وضع قاموس إيضاحى يشتمل على المصطلحات شائعة الاستخدام فى علم تخطيط وتصميم المناطق الخضراء. واحتوى الكتاب على مراجعة تاريخية لنشأة وتطور تصميم المناطق الخضراء. وجاءت الموضوعات عبارة عن أبحاث ومقالات تتناول بالإضافة للجانب التاريخى مجالات مختلفة ومتعددة حاول المؤلف أن يجعلها مراجعة شاملة تتضمن تصنيف المناطق الخضراء مع عرض لمكونات تصميمها سواء كانت مواد خضراء أو مواد رصف أو إنشاءات الموقع الأخرى. كما تتضمن شرح واضح ومختصر لعملية التخطيط والتصميم. ولكى تكتمل مهمة هذا الكتاب تداخلت خيوطه لينسج منها فى فصله الأخير نماذج متعددة من التصميمات التى قام المؤلف بوضعها لمدينة السادات. وتضمن الكتاب أيضاً عرض للنباتات شائعة الاستخدام فى تصميم المناطق الخضراء وفراغات البيئة العامة. كما حرص المؤلف على تدعيم الكتاب بالصور الملونة والجداول والاستكشات التوضيحية.

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

مقال فنى

البعد البيئى فى التخطيط السياحى

د ماهر محب استينو
أستاذ مساعد - كلية التخطيط العمرانى - جامعة القاهرة

تتضمن عملية التخطيط السياحى اختيار مواقع ذات خصائص متميزة إما من الناحية التاريخية مثل مناطق الآثار والمناطق التراثية القيمة، أو من الناحية الحضرية والثقافية مثل مدينة القاهرة بمتاحفها ومعارضها وتراثها الزاخر، أو فى كثير من الأحيان من حيث خصائص الموقع الطبيعية المتميزة وذلك عن طريق دراسات لتخطيط الموقع وتصميمه وبالتالى إنشاء مرافق وطرق وأماكن للإقامة ومناطق ترويحية مفتوحة... الخ. ويؤدى هذا التدخل من جانب الإنسان فى كثير من الأحيان إلى التأثير السلبى على هذه المواقع المتميزة.

تتوفر فى البيئة الطبيعية لأى موقع من المواقع مجموعة من العوامل البيئية والتى فى مجموعها تشكل نظاماً إيكولوجياً وطابعاً بصرياً متميزاً، وتنتج مايمكن أن يسمى بالشخصية الخاصة بالموقع وتشمل العوامل البيئية سبعة عوامل رئيسية وهى :

المناخ، والجيولوجيا، والطبوغرافيا، والمياه، والتربة، والنبات، والحيوان.

ويمكن من خلال تحليل هذه العوامل بلورة الإطار العام لخصائص الموقع الإيكولوجية والفراغية والبصرية.

والمدخل التخطيطى التقليدى لتحليل العوامل البيئية فى الموقع يبحث عن المحددات أو المعوقات البيئية للتنمية مثل مخرات السيول والميول الشديدة والتربة غير الصالحة للإنشاء، ويهدف إلى البعد عن هذه المعوقات أو التغلب عليها وإزالتها. أما المدخل التخطيطى الذى يرتكز على أساس من التحليل البيئى فينظر إلى البيئة الطبيعية على أساس إنها مجموعة من الأنظمة والتى تتفاعل معاً من خلال عمليات طبيعية لتصل فى النهاية إلى اتزان بيئى وتشكيلى للموقع.

ويهدف المخطط فى دراسة البيئة فى الموقع إلى ملائمة التخطيط المقترح مع الخصائص البيئية للموقع من حيث : ملاءمة الاستعمال، وتحديد مدى الاستعمال ويعتمد ذلك على مدى تقبل الموقع لأنشطة الإنسان المقترحة بدون الإخلال بالنظام الايكولوجى والفراغى للبيئة الطبيعية، ثم التشكيل الطبيعى ويهدف المخطط إلى إيجاد نوع من التوافق ما بين التشكيل العمرانى والطبيعى لخصائص سطح الأرض والنظام الفراغى فى الموقع.

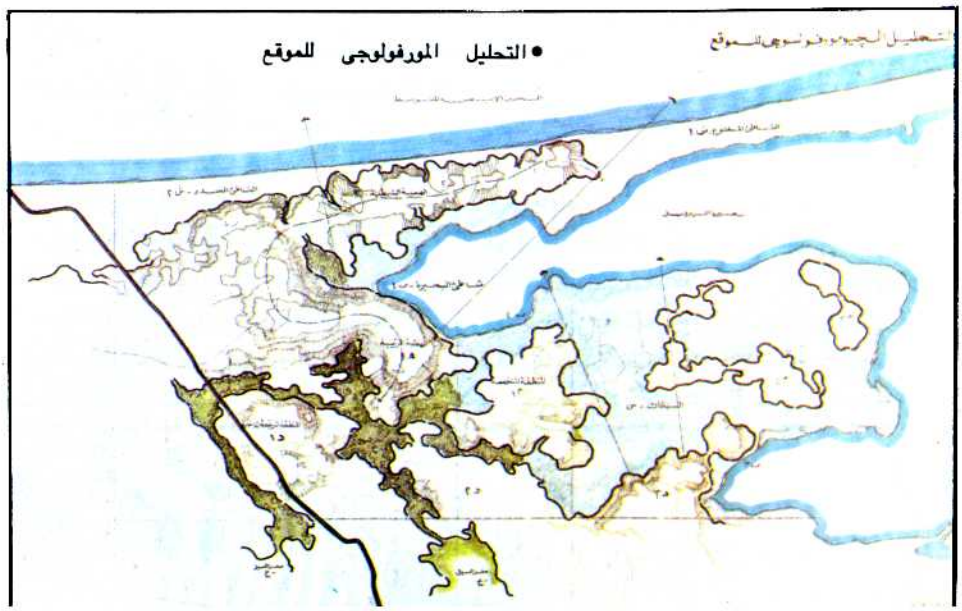
التحليل الجيومورفولوجى لطبيعة الأرض كمدخل أساسى لدراسة الموقع :

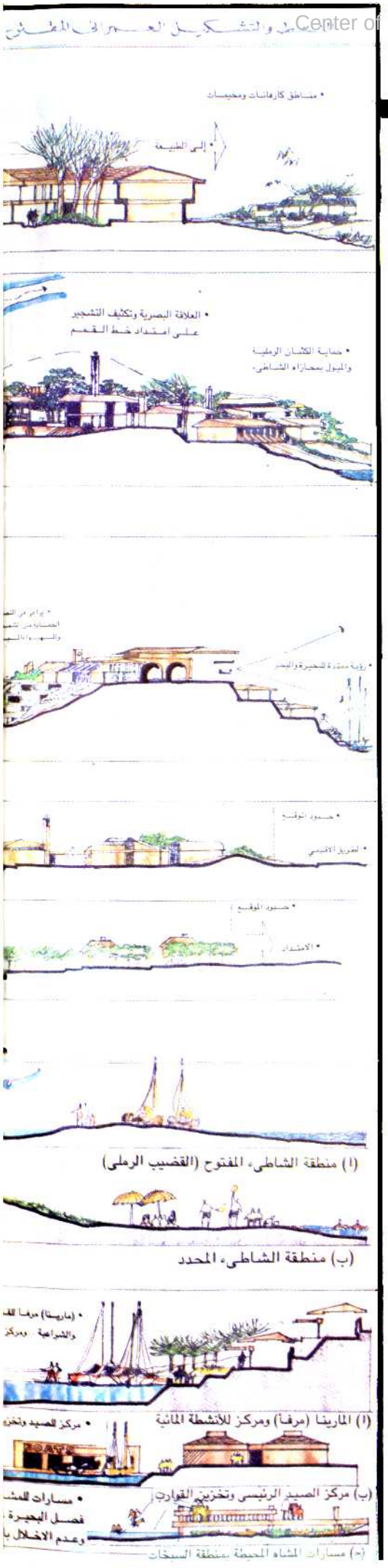
ويهدف هذا التحليل بالنسبة للمخطط إلى إمكانية تقسيم الموقع إلى مناطق أصغر تتميز كل منهما بنظام إيكولوجى وفراغى وبصرى خاص بها. أى تقسيم الموقع إلى مناطق طبيعية ذات خصائص متجانسة، وتنقسم هذه المناطق إلى وحدات أصغر وذلك كله فى إطار نظام متدرج، وتتشكل هذه المناطق فى الطبيعة من خلال تفاعل العوامل الطبيعية

وتعتبر الحدود ما بين هذه المناطق المختلفة مناطق ذات أهمية خاصة حيث يتم من خلال هذه الحدود التفاعل والاتصال، مثل المناطق الفاصلة ما بين المياه واليابسة أو الوادى والهضبة، وغالباً ما تكون هذه المناطق ذات أهمية إيكولوجية عالية وخصائص بصرية متميزة وهى مناطق حساسة وذات تحمل منخفض لأنشطة الإنسان.

التخطيط والتصميم العمرانى لمنطقة ساحل رمانة بشمال سيناء*

تقع المنطقة فى الشمال الغربى لشبه جزيرة سيناء يحدها شرقاً بحيرة البردويل وشمالاً البحر المتوسط وغرباً طريق رئيسى متفرع من الطريق السريع (القنطرة شرق العريش) وتبلغ مساحة الموقع حوالى ١٤ كيلو متراً مربعاً.


● التحليل المورفولوجى للموقع

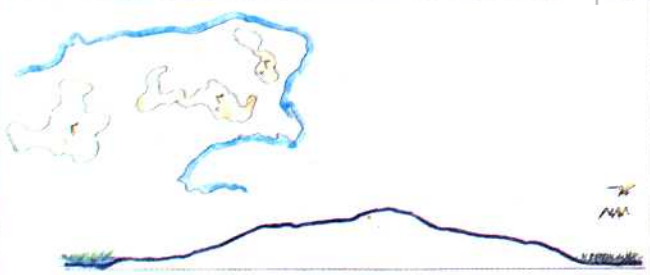

(أ) منطقة الشاطىء المفتوح (القضيب الرملى)
(ب) منطقة الشاطىء المحدد
(أ) المارينا (مرفأ) ومركز للأنشطة المائية
(ب) مركز الصيد الرئيسى وتخزين القوارب

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

التحليل الإيكولوجى والفكر التخطيطى

الوحدات الجيومورفولوجية

الشاطئ المنخفض

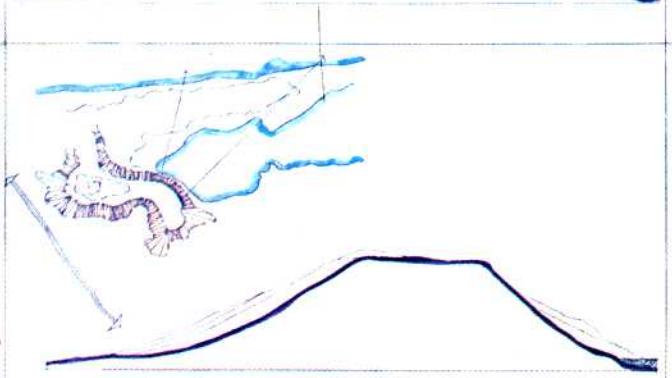


- اسكان استثمارى – فيلات
- منطقة كارفانات
- مخيمات وبيوت شباب

الهضبة الشرقية المواجهة للبحر

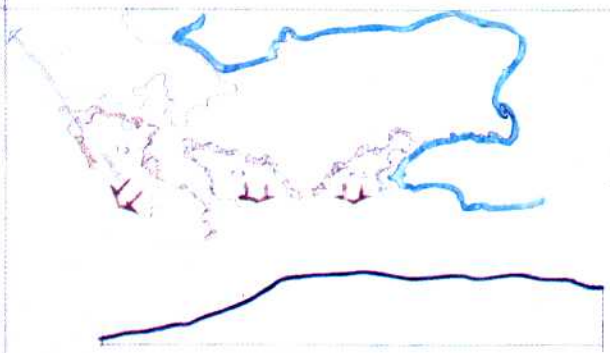
- قرى سياحية متكاملة
- مركز خدمات للقرى السياحية
- مناطق عازلة

الهضبة الرئيسية



- فندق واسكان فندقى
- اسكان استثمارى – عمارات
- مركز تجارى وادارى
- مركز ثقافى ترويحى

الشاطئ المنخفض



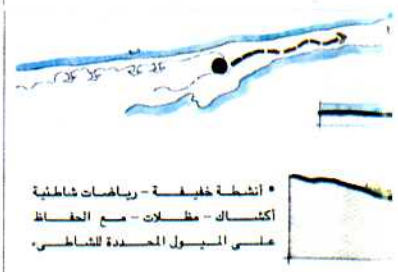
- مركز ادارى ودينى وخدمات نقل
- مزارع الأجازات
- مدينة ملاهى وألعاب أطفال

شاطئ البحر المتوسط والشاطئ الرملى

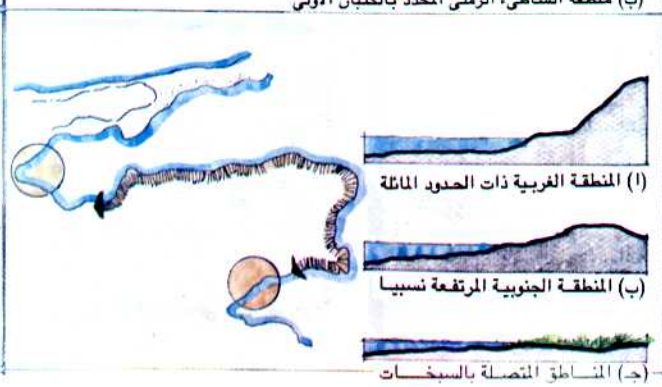
(ا) منطقة الشاطىء المفتوح (القضيب الرملى)

(ب) منطقة الشاطىء الرملى المحدد بالكثبان الأولى

- سباق المركبات الشراعية على الرمال
- السباحة
- الألعاب الخفيفة



بحيرة البردويل والشاطئ

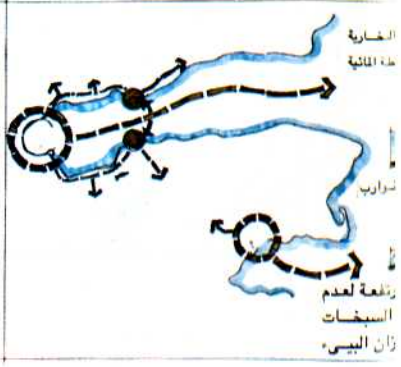


(ا) المنطقة الغربية ذات الحدود المائلة

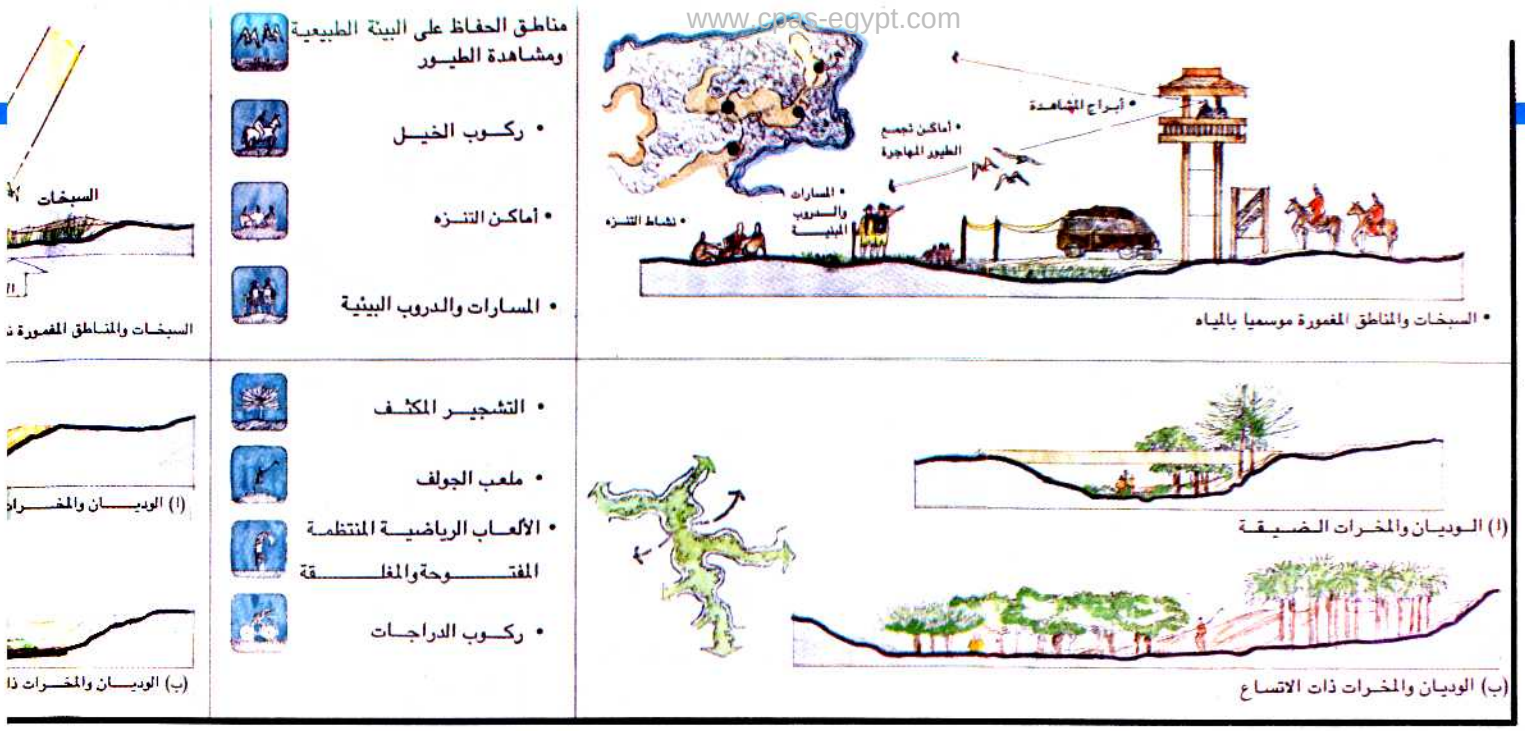
(ب) المنطقة الجنوبية المرتفعة نسبيا

(جـ) المناطق المتصلة بالسبخات

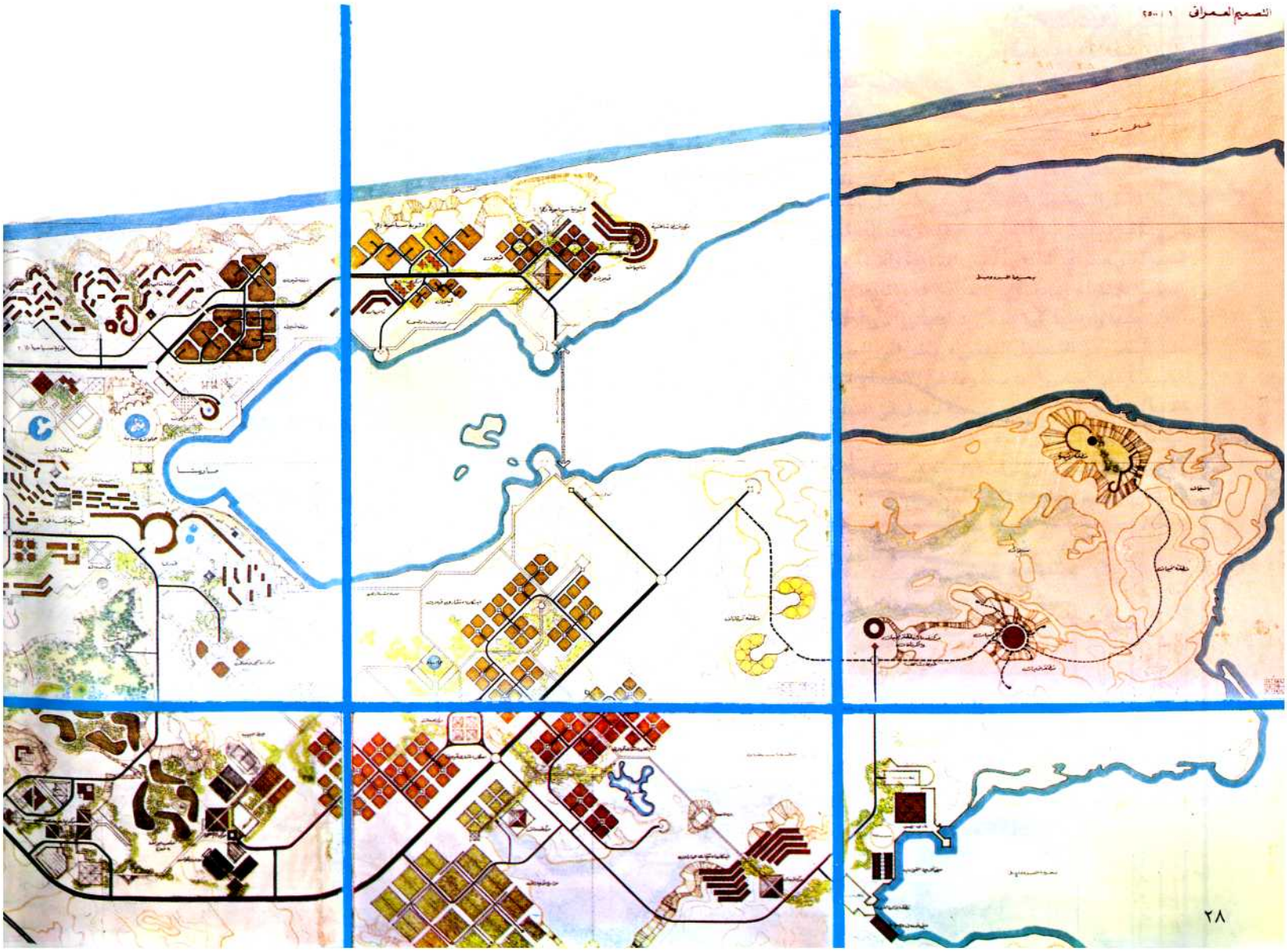
- القوارب البخارية والشراعية
- التزلج على المياه
- صيد الأسماك
- مسارات المشاه والتنزه



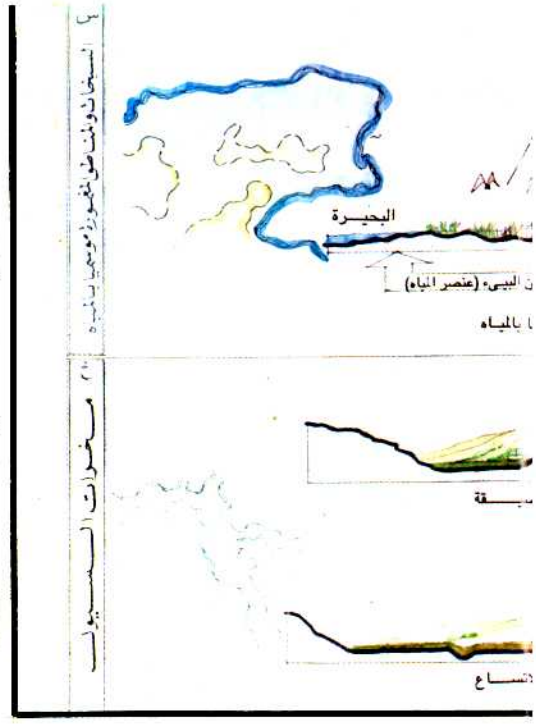
:: مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - جميع الحقوق محفوظة ::
Center of Planning and Architecture Studies :: All rights reserved.
www.cpas-egypt.com



التحليل الإيكولوجى والفكر التخطيطى - تابع



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



وتتميز المنطقة بتباين الخصائص الطبوغرافية وامتداد الشواطىء على البحر المتوسط وبحيرة البردويل.

من خلال التحليل الطبيعى تم تقسيم منطقة المشروع إلى وحدات طبيعية وهى :

البحر المتوسط والشاطىء، وبحيرة البردويل والشاطىء، والسبخات والمناطق المغمورة موسمياً بالمياه، ومخرات السيول، والمناطق المنخفضة، والهضبة الشريطية الموازية للبحر، والهضبة الرئيسية، والمناطق المرتفعة الداخلية.

وقد تم عمل تحليل إيكولوجى وبيئى لهذه الوحدات الجيولوجية بالموقع بهدف تحديد الاستعمالات والأنشطة الملائمة، وبالتالى وضع أسس وتوصيات للتصميم العمرانى وتحديد النمط والتشكيل العمرانى المقترح.

١ - البحر المتوسط والشاطىء

وتنقسم إلى منطقتين منطقة الشاطىء المفتوح (القضيب الرملى)، ومنطقة الشاطىء الرملى المحدد بالكثبان الأولى وهذه المناطق حساسة بيئياً ويجب المحافظة عليها، وعدم إقامة أى منشآت ثابتة عليها.

يمكن تحديد الاستعمالات والأنشطة الملائمة كما يلى

- سباق المركبات الشراعية على الرمال حيث يمكن عمل نشاط لسباق المركبات ذات الإطارات العريضة والشراع على امتداد القضيب الرملى من مركز رئيسى فى الطرف الغربى للشاطىء
- السباحة : تمثل السباحة نشاط من أهم الأنشطة على امتداد الشاطىء المفتوح
- الألعاب الخفيفة : يمتد على طول الشاطىء أنشطة ترويحية وترفيهية غير محددة مثل ألعاب المضرب والمظلات وأكشاك المرطبات الخفيفة.

ولتحقيق ذلك التصميم العمرانى يتم ربط ما بين الشاطىء المحدد وبين نظام الفراغات المفتوحة بالنمط العمرانى المقترح أعلى الهضبة الشريطية من خلال مخرات السيول الفرعية، كما يتم الحفاظ بيئياً على القضيب الرملى الممتد واستغلاله فى أنشطة مثل المركبات الشراعية لاستغلال الامتداد الشريطى وذلك من خلال مركز أنشطة محدد.

٢ - بحيرة البردويل والشاطىء

تنقسم هذه المنطقة إلى ثلاثة أجزاء :

١ - المنطقة الغربية ذات الحدود المائلة وتتميز بالتفاعل القوى فراغياً مابين المياه واليابسة مما يؤهلها لنشاط مكثف للأنشطة المائية مرتبط بالأنشطة الأرضية.

٢ - المنطقة الجنوبية المرتفعة نسبياً وهذه المنطقة تساعد على توفير مركز قريب من المياه ومرتفع عن منسوب السبخات.

٣ - المناطق المتصلة بالسبخات وهى الحدود لشاطىء البحيرة وحساسة بيئياً ومن ثم يجب مراعاة ذلك فى التصميم.

وبناء على هذا التحليل يمكن تحديد الاستعمالات والأنشطة الملائمة فتم توفير منطقتين متميزتين لاستعمال القوارب الشراعية والبخارية. المنطقة الأولى هى (مارينا) مرفأ قريب من العمران السياحى المكثف، والثانية منطقة متطرفة مخصصة لقوارب الصيد، وأيضاً تم توفير مركز للألعاب المائية أهمها التزلج على المياه والعروض الموسمية لألعاب المياه، وكذلك وفرت مناطق ونقاط مختلفة فى المشروع لصيد الأسماك، ويمثل المحيط الدائرى للجزء الغربى للبحيرة مساراً رئيسياً للمشاه يربط ربطاً قوياً بين أجزاء المشروع المختلفة ويكون المسار محازياً لشاطىء البحيرة، وتكون مرتفعة لعدم فصل البحيرة عن السبخات.

٣ - السبخات والمناطق المغمورة موسمياً بالمياه

تعتبر السبخات من أكثر المناطق حساسية بيئياً حيث أنها توفر اتزاناً بيئياً مع البحيرة من حيث استيعاب المياه فى الشتاء وتزويد البحيرة بالمياه فى فترات الجفاف، ونظراً لضحالة المياه فتوجد بيئة نباتية وحيوانية تساعد على تواجد الطيور المهاجرة والمحلية وتتخلل السبخات وحدات جيومورفولوجية أخرى هى المناطق المنخفضة (وهى على منسوب +٣م) وتصلح للأنشطة العمرانية، وتتميز التربة فى السبخات بوجود نسبة عالية من الأملاح مما يعيق عملية التشجير.

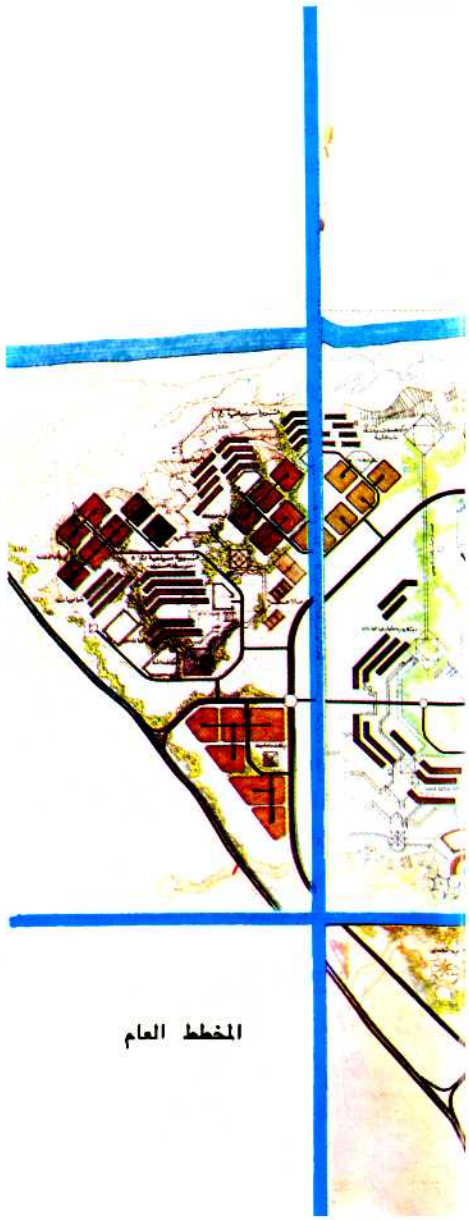
وبناء على هذا التحليل يمكن تحديد الاستعمالات والأنشطة الملائمة بحيث تكون منشآت خفيفة لا تؤثر سلبياً على البيئة:

- مناطق الحفاظ على البيئة الطبيعية ومشاهدة الطيور وتكون أكثر المناطق انخفاضاً والتى تكون مغمورة بالمياه فترات طويلة من السنة وتحوى بيئة نباتية وحيوانية تشكل ملجأ للطيور المهاجرة يحافظ عليها كمناطق بيئية متميزة.
- ركوب الخيل والتنزه : ركوب الخيل فى مسارات محددة ومناطق أخرى للانطلاق والتمتع بالطبيعة
- أماكن التنزه : مراكز ومساحات غير محددة تسمح بالجلوس والتنزه وتكون مرتفعة نسبياً بحيث تكون التربة جافة نسبياً ويمكن ممارسة الألعاب فيها.
- المسارات والدروب البيئية : يتم اختيار مجموعة من المسارات المحددة والتى تمر بمناطق ذات خصائص إيكولوجية وبصرية متميزة مع إيجاد أبراج للمشاهدة للتعرف على التشكيل العام للسبخات.

٤ - مخرات السيول

(أ) الوديان والمخرات الضيقة : تشكل المخرات والوديان الضيقة فراغات شريطية وتمثل مسارات هامة للمياه السطحية وانتقال واتصال البيئة الحيوانية فى الموقع.

(ب) الوديان ذات الاتساع: يتخلل الجزء الأوسط للموقع مجموعة من مخرات السيول تشكل نمطاً شريطياً وتمتاز هذه المخرات بتربة صالحة للزراعة تقل



المخطط العام

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

فيها نسبة الملوحة مما يساعد على إمكانية التشجير.

وبناء على التحليل الإيكولوجى والبيئى لمخرات السيول تم تحديد الأنشطة والاستعمالات الملائمة الآتية:

- التشجير المكثف : مناطق تشجير مكثف تشمل نوعيات مختلفة منها مساحة نخيل مميز بالإضافة إلى مجموعات من الأشجار دائمة الخضرة ومتساقطة الأوراق الملائمة للظروف البيئية لكل منطقة.

- ملعب الجولف : يشمل برنامج الأنشطة المقترح ملعباً للجولف (٩ حفرة) بمساحة تقريبية حوالى ٧٥ فدان.

- الألعاب الرياضية المنظمة المفتوحة والمغلقة : يتم توفير مجموعة من الملاعب المفتوحة وتشمل ملاعب لكرة القدم - تنس - كرة طائرة - كرة سلة - بالإضافة إلى مركز رياضى مجمع للرياضات الداخلية.

- ركوب الدراجات : يتم الربط بين أجزاء المشروع المختلفة بمسارات للدراجات التى تتخلل مخرات السيول والوديان.

٥ - المناطق المنخفضة :

تمثل المناطق المنخفضة جيويا داخلية تحدها السبخات ومخرات السيول والوديان. ومنسوب الأرض فيها مرتفع عن منسوب البحيرة بما لا يقل عن ٣م ويصل ارتفاع بعض المناطق فيها إلى أكثر من ١٠م مما يؤهلها للتنمية العمرانية والتشجير فى حدود النباتات التى تتحمل درجة ملوحة متوسطة ومن مزايا هذه المناطق قربها من البيئة الطبيعية الخالصة للسبخات وتجمعات الطيور المهاجرة. وتعتبر المنطقة من أكثر المناطق ملاءمة للعمران لقربها من شبكة الطرق والمرافق ودرجة ميل سطح الأرض الذى يتراوح من مستوى إلى معتدل الميل.

وبناء على هذا التحليل يمكن تحديد الاستعمالات والأنشطة الملائمة الآتية :

(أ) إسكان استثمارى (فيلات) : تشمل هذه المنطقة الجيومورفولوجية مناطق سكنية (فيلات) ذات كثافة منخفضة - وتتكون المرحلة الأولى منها ٢٤٠ فيلا يمكن أن تنمو مستقبلاً.

(ب) منطقة كرافانات : تشمل هذه المنطقة تجمعات رئيسية للكرافانات بمجموع خوالى ٦٠ كرافان كل مجموعة لها مركز خدمة.

(ج) مخيمات وبيوت شباب : تم توفير منطقتين رئيسيتين للمخيمات مع عمل مركز لهما به خدمات رئيسية ومطعم وحمامات ودشاش.

٦ - الهضبة الشريطية الموازية للبحر

تعتبر الهضبة الشريطية من أكثر الوحدات الجيومورفولوجية تميزاً فى الموقع وذلك لتعرض مناطقها المختلفة بصرياً لسطح البحر المتوسط وبحيرة البردويل وسهولة الوصول للشواطىء على الأقدام ويحدها شمالاً شاطىء ضيق يتسع غرباً حتى يصل إلى أكثر من ٢٥٠م ويمثل الشاطىء المفتوح شرقاً إمكانيات شاطئية وترفيهية قوية، وتمثل منطقة الميول والتى تحد الشاطىء الشمالى منطقة حساسة بيئياً يجب عدم المساس بها. والهضبة على شكل سرج يميل جانبيه للشمال والجنوب ويفصل بينهما خط القمم الذى يمثل علامات بصرية هامة.

وبناء على التحليل الأيكولوجى والبيئى للهضبة الشريطية الموازية للبحر نستنتج الاستعمالات والأنشطة الملائمة الآتية :

١ - قرى سياحية متكاملة : يشمل برنامج الأنشطة ٥ قرى سياحية رئيسية تمتد شريطياً وتصل القدرة الاستيعابية لهذه القرى حوالى ٢٠٠٠ وحدة.

٢ - مراكز خدمات للقرى السياحية :

يوفر لكل قرية من القرى مركز خدمات أنشطة كل يتميز بخدمات وطابع ملائم للموقع - والقرية الأولى فتشمل مركز للأنشطة الشاطئية يخدم الشاطىء.

٣ - مناطق عازلة : (فواصل عمرانية) تفصل ما بين القرى الخمس مناطق مفتوحة عازلة تعمل على توفير بعض الأنشطة الترويحية مع الربط ما بين أنشطة البحيرة وشاطىء البحر.

٧ - الهضبة الرئيسية :

الهضبة الرئيسية هى أكثر الوحدات الجيومورفولوجية تعرضاً بصرياً من جميع أجزاء الموقع حيث يصل ارتفاع بعض القمم فيها إلى أكثر من ٣٥م ويحدها شرقاً ميل شديد متاخم لحدود البحيرة وغرباً ميل معتدل يطل على منطقة الوادى وتمتد الهضبة على محور يميل شمال غرب/ جنوب شرق ويمثل الجانب الشمالى الشرقى أهمية كبيرة لامكانية الرؤية البصرية الممتدة (بانوراما) منه للبحيرة والبحر معاً وتلتحم الهضبة الرئيسية مع الهضبة الشريطية شمالاً - ويشكل سطح الهضبة العلوى منطقة مسطحة ممتدة ويتخللها نقاط قمم رئيسية.

وبناء على التحليل الايكولوجى والبيئى للهضبة نستنتج الاستعمالات والأنشطة الملائمة الآتية :-

١ - **فندق وإسكان فندقى** : يمثل الفندق والإسكان الفندقى على الهضبة الرئيسية الاستعمال الرئيسى فى الموقع ويتبعه مجموعة من الشاليهات الفندقية الممتدة شريطياً.

٢ - **إسكان استثمارى (عمارات ٣ أدوار)**: تحتل حدود الهضبة الرئيسية الجنوبية الغربية وتشمل مجموعة من العمارات تتمشى فى موقعها مع ميل الهضبة يتخللها مناطق مفتوحة تتصل بالوادى.

٣ - **مركز تجارى وإدارى** : مركز رئيسى شريطى يمتد على سطح الهضبة ويشمل خدمات تجارية وإدارية وترويحية.

٤ - **مركز ثقافى وترويحى** : يشمل سينما ومسرحاً مكشوفاً ومركزاً للمعارض الفنية وأماكن أخرى للعروض البيئية.

ويمتد على سطح الهضبة الرئيسية وعلى خط القمم طريق رئيسى يخدم الإسكان السياحى والفندق والعمارات السكنية كذلك يمتد طريق مشاه رئيسى يتخلل مركز شريطى للخدمات والأنشطة.

٨ - المناطق المرتفعة الداخلية :

هى امتداد لوحدات جيومورفولوجية تقع خارج حدود الموقع تتميز هذه المناطق بارتفاعها عن منسوب البحيرة والسبخات والمناطق المنخفضة ويمكن تنمية هذه المناطق عمرانياً وتعتبر المنطقة (د١) أكثر المناطق اتصالاً بالطريق العام والمرافق وبناء على التحليل الإيكولوجى والبيئى للمناطق المرتفعة الداخلية تقترح الاستعمالات والأنشطة الملائمة الآتية-

- مركز إدارى ودينى وخدمات نقل : ويشمل مسجد رئيسى على أعلى نقطة من المنطقة ومحطة نقل ركاب وإدارة للمشروع ومحطة مطافىء وإسعاف ووحدات صحية.

- مزارع الإجازات : وتشمل مزارع يتراوح مساحتها مابين ١ - ٢ فدان بها مسكن خاص واحد.

- مدينة ملاهى وألعاب أطفال : قريبة من المدخل لتجذب زوار من مناطق سياحية أخرى وتبتعد عن مناطق الإسكان السياحى ولها علاقة مباشرة بالمناطق المفتوحة الترويحية.

- مركز خدمات يشكل منطقة الدخول للموقع وله علاقة قوية بجميع مناطق العمران بالموقع.

- المناطق المرتفعة الصالحة للزراعة يمكن أن تكون مزارع صغيرة ينشأ بها وحدات سكنية تشكل مزارع للإجازات، وهى امتداد طبيعى للظهير الزراعى خارج حدود الموقع.

المخطط العام والتصميم العمرانى للموقع

يمثل المخطط العام امتداداً وتطويراً منطقياً وسلساً للتحليل البيئى والفكر التخطيطى التفصيلى الذى تم بلورته حيث أن مكونات المخطط العام تتبع فى تشكيلها الخصائص الجيومورفولوجية للموقع، فنظام المناطق المفتوحة مكون من الوديان والشواطىء والكثبان الرملية ومناطق السبخات، وهى المناطق غير الملاءمة للعمران وأكثر ملاءمة للأنشطة الترويحية، ونظام حركة الآليات يربط بطريقة مباشرة وبسيطة ما بين المناطق المختلفة كما يتضح من المخطط التشكيل العمرانى الذى يتمشى بصرياً وفراغياً مع خصائص الموقع.

ويتضح من التصميم العمرانى التفصيلى أنه مبنى على نفس الأسس التصميمية مستخدماً خصائص البيئة الطبيعية.

---

* فاز هذا المشروع بالجائزة الأولى فى مسابقة نظمها جهاز البحوث والدراسات بوزارة التعمير (١٩٨٩). قام بالدراسة د. ماهر ستينو/ د. مجدى موسى/ د. ليلى المصرى.

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

واجهة المبنى فى اتجاه البحيرة

مشروع العـــدد

مبنى سكنى اجتماعى بجامعة ووستر - أكـسفورد

المعماريون : Macormac Jamieson & Pritchard

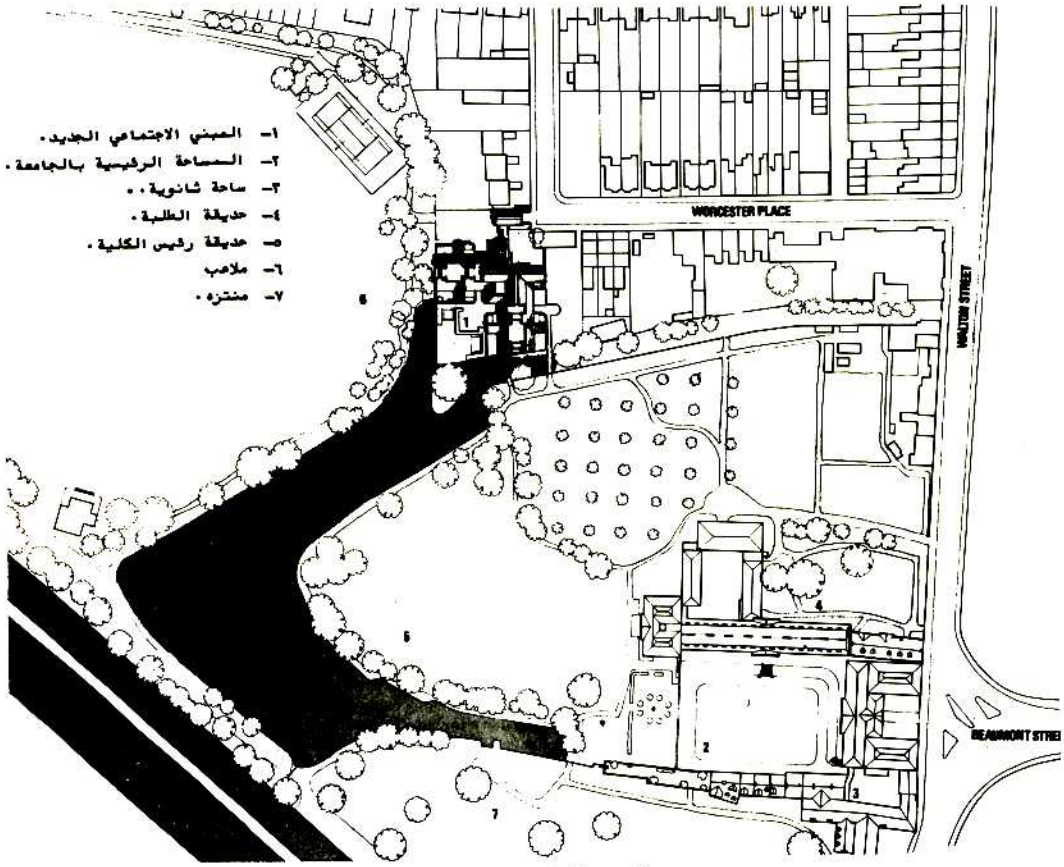
المشروع عبارة عن مبنى اجتماعى تابع لجامعة ووستر (worcester) باكسفورد - إنجلترا. وقد فاز التصميم فى المسابقة المحدودة التى أقيمت عام ١٩٨٠، وتتميز مبانى الجامعة بالطابع الهادىء المستوحى من هدوء وسكون الأديرة. وقد جاء البناء الجديد امتداداً لهذا الاتجاه، وأهم ما يميز المشروع هو التفاعل مع البيئة الطبيعية والاستفادة من جاذبية الموقع لتحقيق الطابع الخاص بالجامعة، وقد حرص مصمما المشروع على توفير بيئة اجتماعية هادئة، وساعد على ذلك الانفصال الطبيعى للموقع عن المبانى الرئيسية للجامعة.

تتمتع مبانى جامعة worcester بالخصوصية والانعزال حيث تحاط الأراضى بحائط سميك بحيث لا يبدو للعامة إلا المدخل الكلاسيكى التكوين والذى يؤدى إلى ساحة تطل على المنتزة الكبير. ويعتبر موقع المشروع الجديد هو المنطقة الوحيدة التى تربط المدينة بحدود الجامعة، عندما تفتح جميع البوابات للاشتراك فى المسابقات التى تجرى على أرض الملاعب.

قام المصمم بتحديد المبانى بكورنيش يبرز المدخل، واتخذ البناء شكل مربع أحد جوانبه يلامس مبانى المدينة ومن الجهة المقابلة يحدث المربع نتوءاً فى البحيرة. وفى هذا الاتجاه يتدرج البناء للخلف حتى يصل إلى ارتفاع الطابق الثالث بالمبانى المجاورة. وهذا التدرج يوفر اطلاله جيدة لجميع أجزاء المبنى على المنتزة والبحيرة المجاورين.

وجاء ترتيب أجزاء المشروع فى مجموعات اجتماعية صغيرة من ست أو أربع غرف وتمثل وحدة المطبخ وغرفة الطعام المركز الاجتماعى لكل مجموعة وتتصل هذه الوحدة مباشرة بعناصر الحركة الرأسية والأفقية من خلال حاجز زجاجى كما عمد التصميم على توفير غرفة عامة لتجمعات الطلبة وهى تمثل بيئة اجتماعية خاصة. هذا ويؤدى المدخل إلى الصالة الرئيسية حيث يمكن رؤية منظر مزدوج من أسفل عبر غرفة التجمع الرئيسية حيث يمكن التمتع بالبحيرة الهادئة ومن أعلى حيث التراس العلوى، ومن خلاله يمكن رؤية أشجار المنتزة ويعتبر الانتقال بين المدخل والصالة بمثابة شاشة عرض لأرض المنتزة ومنطقة متوسطة توصل إلى الغرف. هذا وتظهر الصالة لكل المجموعات السكنية من خلال حاجز من تربيعات زجاجية يسمح بالرؤية عبر غرفة الطعام.

ومن خلال أحد الممرات الجانبية يمكن الوصول إلى المنتزة المجاور عبر عدة أبواب، وهذا التسلسل يحقق نوعاً من العزلة للمنتزة ذى المناظر الساحرة حيث ترتفع الأشجار على المروج الخضراء وتنساب بحيرة زرقاء هادئة لتربط المنتزه بالملاعب الرياضية.



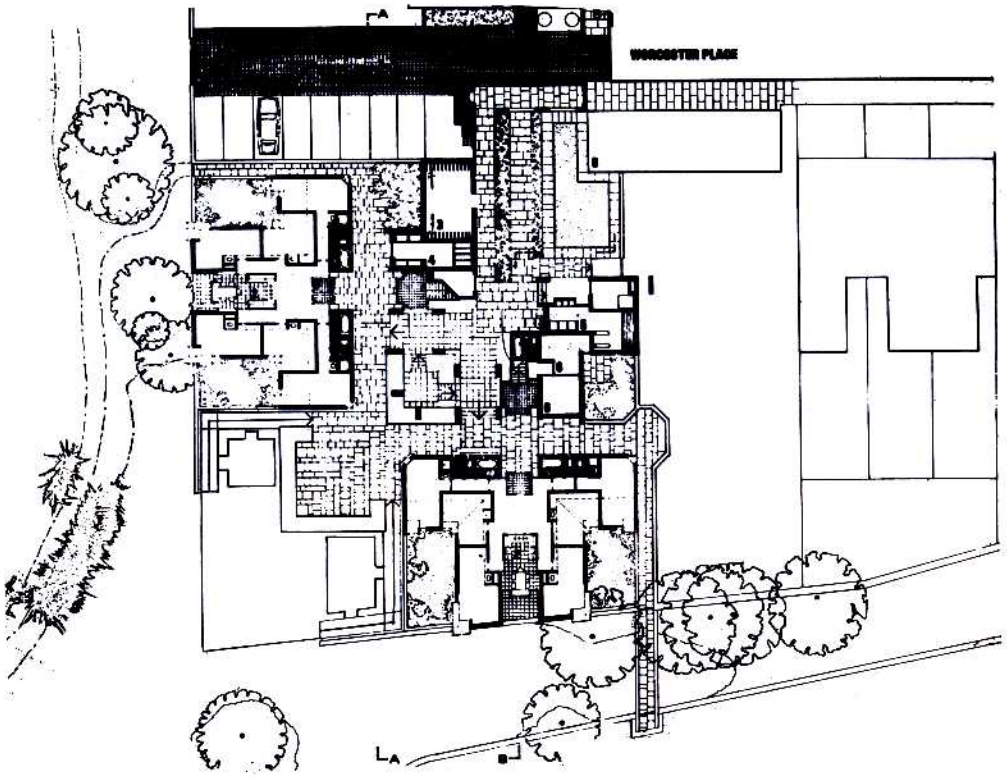
الموقع العام

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

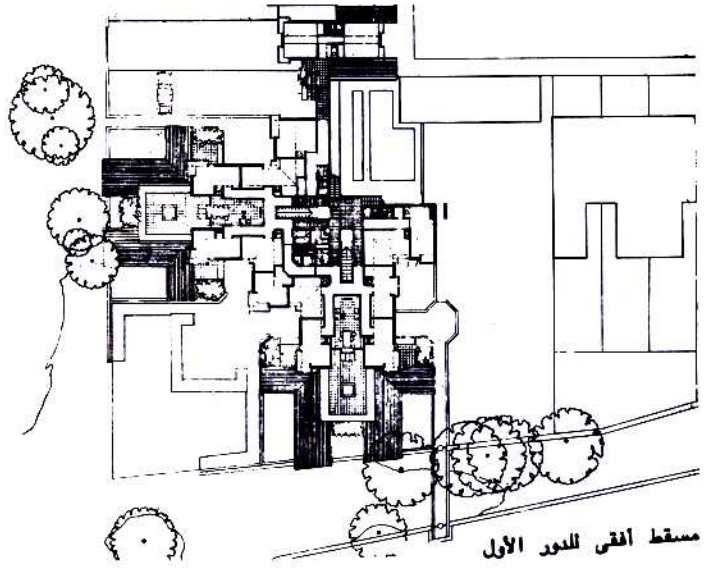
وقد وفر التصميم الوصول إلى أرض الملاعب من خلال المساحة المخصصة لانتظار السيارات وذلك تسهيلاً للعامة من الناس فى حالة المباريات العامة.

تعتبر غرفة التجمع الرئيسية جزء أساسياً من الفكرة التصميمية بتوفير مكان اجتماعى هادىء يتمتع برؤية جيدة على البحيرة حيث يتصل بهذه الغرفة تراس بارز على البحيرة فكانت بمثابة زورق مغلق فى البحيرة ومع حركة وتموج المياه وانعكاس الضوء على الواجهة الزجاجية للغرفة تبدو كأنها تسبح فى المياه إلا أن هذه الغرفة لم تستغل أو تستخدم الاستخدام الأمثل لها، فبدلاً من استعمالها للقاءات العامة للطلبة، تقرر تركيز النشاط الاجتماعى فى المبنى القديم، واستغلال الغرفة فى بعض الوظائف الأخرى من حين لآخر.

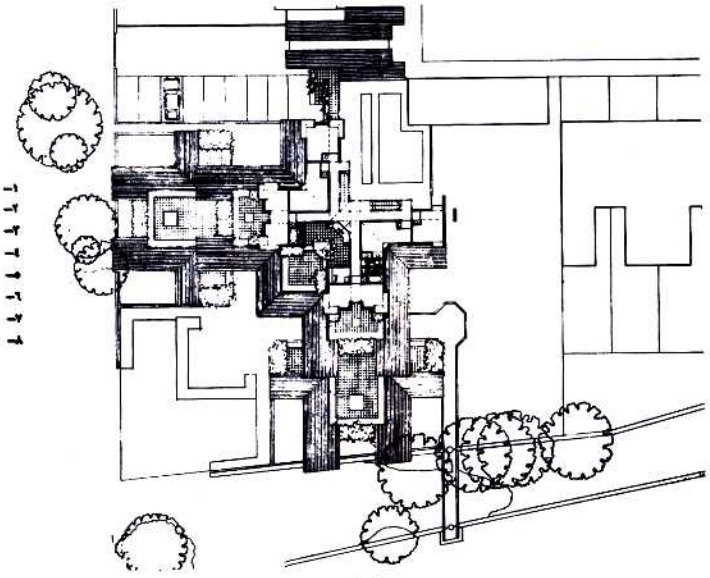
استخدم المصمم مواد البناء الطبيعية بصورتها الأولية البسيطة من طوب وأخشاب وأحجار الأردواز



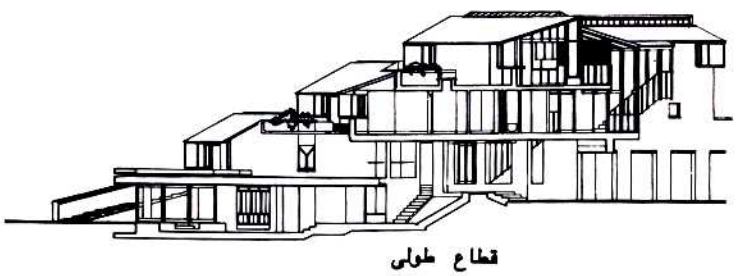
مسقط أفقى لدور المداخل



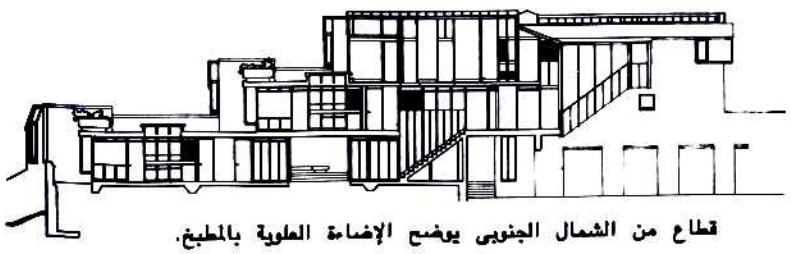
مسقط أفقى للدور الأول



مسقط أفقى الدور الثانى

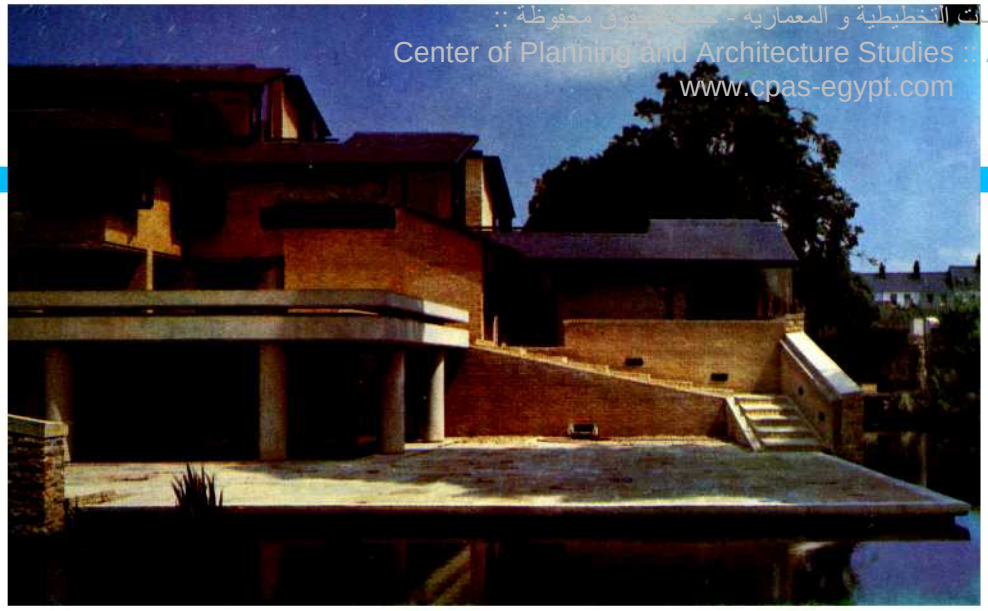


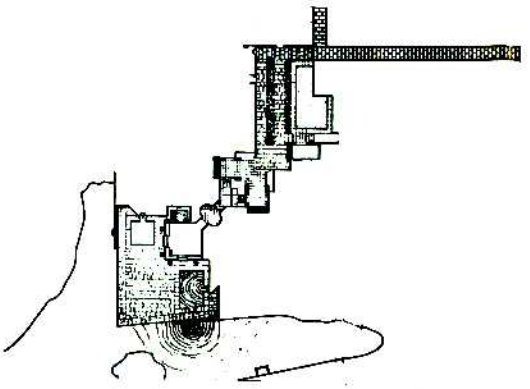
قطاع طولى



قطاع من الشمال الجنوبى يوضح الإضاءة العلوية بالمطبخ.

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





مسقط أفقى أسفل مستوى المداخل

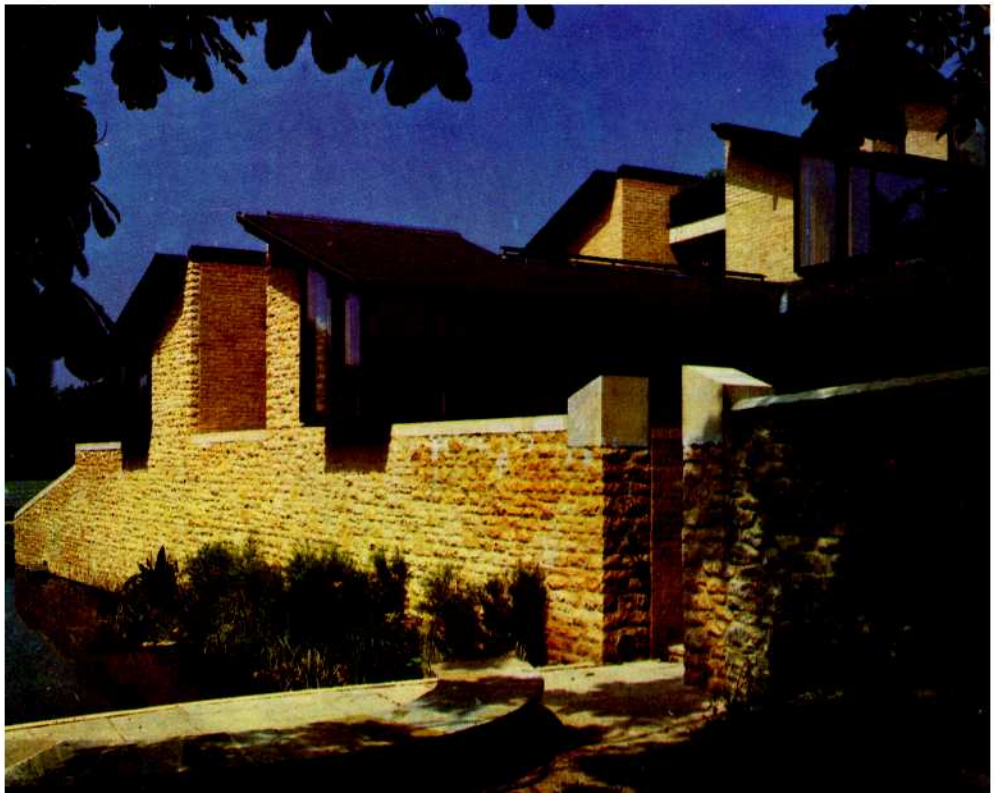
وكلها ترمز للتقليدية فى البناء فجاء لون وحجم وطريقة بناء عناصر المبنى مستوحى من الماضى ومن ثم فكان البناء وكأنه صدى لطريقة البناء بالمبانى القديمة للجامعة بما فى ذلك الأسطح الأردوازية للغرف وتراساتها الخاصة. وبصفة عامة فإن المبنى هو منطقة ترشيح وانتقال من المنطقة العامة بالمدينة إلى العالم الخاص داخل الجامعة. ويعتبر المبنى من الناحية العملية استجابة لحاجة الموقع وللبرنامج المطلوب، كما إنه إعادة لاتباع التقاليد الأكاديمية بأكسفورد وطريقة البناء بها. بالإضافة إلى ذلك فإن البناء يتمتع بموقع ذى حساسية خاصة تكسبه شخصية فردية وفى النهاية فإن المشروع هو خلاصة للرومانسية العملية.

المنظر المزدوج للمنتزة من خلال غرفة التجمع الرئيسية ومن خلال التراس الذى يعلوها ↓

التدرج فى البناء أتاح إطلالة جيدة لجميع الغرف على المنتزة والبحيرة.

عمد المصمم إلى أن يكون مستوى غرفة التجمع منخفض عن مستوى التراس السفلى ليعطى تأثير الزوق ←

استعان المصمم بالسور الحجرى للحديقة بعد نحت أحجاره وتشكيلها ليمثل قاعدة البناء. ↓



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

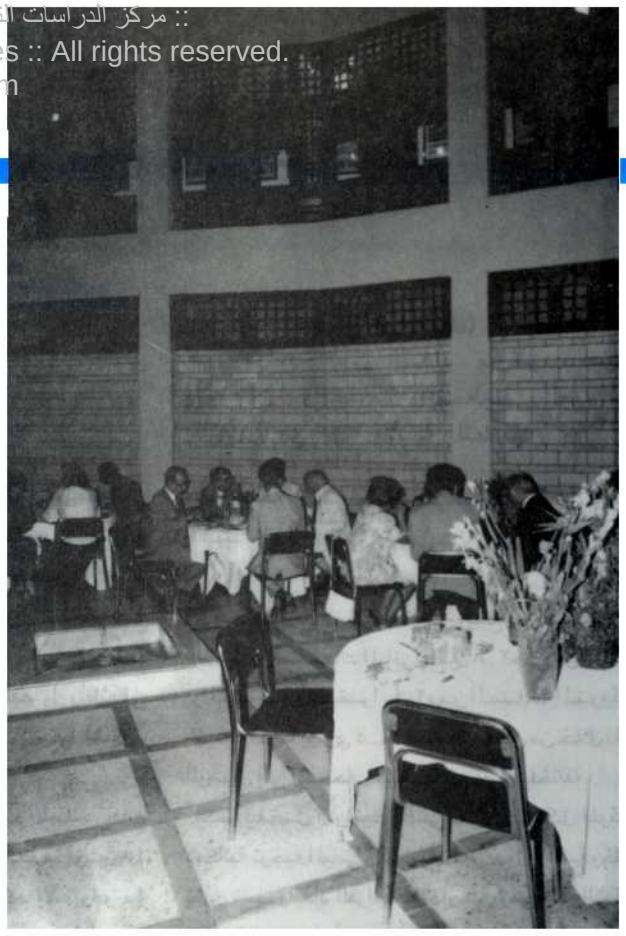
ALMAW'EL
CPAS review
النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أخبار الموئل :

* استضاف مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية الندوة العالمية التى أقامتها مؤسسة الدريك الهولندية Disaster & Emergency Refrence Center (DERC) (مركز معلومات الطوارىء والكوارث) التابعة لجامعة دلفت بلاهاى بهولندا، وكانت المؤسسة قد حصلت على تمويل مشروع اليونسكو لعمل دراسات وبحوث على أدوات التدريب اللازمة لتخفيض الكوارث الناجمة عن الفيضانات والزلازل فى الدول النامية وذلك للاستفادة منها فى اعداد وتدريب الكوادر الحكومية وغير الحكومية ومتخذى القرارات والعاملين فى مجال إدارة الكوارث.

وباعتبار مصر هى إحدى الدول النامية التى يمكنها الاستفادة من هذا البرنامج فقد قامت مؤسسة الدريك بالاتصال بخبراء اليونسكو ومنظمة الأمم المتحدة للحد من الكوارث UNDRO ومتخصصين من أمريكا وإنجلترا وهولندا وجامايكا ويوغوسلافيا وسويسرا لتقديم الدراسات والأبحاث لتلقى فى هذه الندوة التى عقدت فى الفترة من ٢ وحتى ٥ سبتمبر.

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



UNESCO experts with the Egyptian Minister of Scientific research during the dinner party organized at CPAS, at the finale of the seminar

Al-Mawel News:

The Center of Planning and Architectural Studies (CPAS)hosted the international seminar sponsored by the Disaster and Emergency Reference Center (DERC) of Delfat University in Holland, in the period from 2 to 5 Sept. 1991. DERC has received a certain fund from the UNESCO project to conduct studies and researches on the necessary training tools for reduction of disasters due to earthquakes and floods in developing countries. Such researches would be of great help in training and preparing governmental and non governmental machineries, decision makers, and workers in the field of disaster management.

The Disaster & Emergency Reference Center chose Egypt as the hostess for their first international seminar to which they invited United nations experts from the UNESCO, and UNDRO, together with interested specialists from U.S.A., United Kingdom, Holland, Gamica, Indonesia... to present their researches in this field.

The programme included intensified workshops for discussing and putting together the main topics of the seminar which included predisposition and avoidance of disasters, damages, emergency management, emergency settlement, and community participation.

DERC is currently preparing a specialized library in disasterd, including all the related studies, researches, and data, to be under the service of all those interested in the topic, especially in the underdeveloped countries. CPAS is also preparing a similar library in cooperation with the DERC, to service the same function.

احتوى برنامج الندوة على حلقات نقاش مكثفة لتجميع ومناقشة الموضوعات التى اشتملت على الاستعداد للكوارث وتجنبها والأضرار الناجمة عنها ثم إدارة الازمات وإعادة إسكان المتضررين والاستيطان والمشاركة الجماعية. ونظرا لانه لاتوجد أجهزة متخصصة مدربة تلبى فى الحال متطلبات واحتياجات السكان عند حدوث مثل هذه الكوارث الطبيعية خصوصا سكان المناطق المتخلفة والمحدودة الدخل، فإن المؤسسة تسعى إلى تجميع كل الدراسات والأبحاث فى هذا المجال لتكون لها مكتبة خاصة بالكوارث كمادة جاهزة للاستفادة منها لكل من يطلبها من المهتمين بالموضوع، وجدير بالذكر أن مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية سيقوم بتخصيص مكتبة خاصة لهذا الموضوع بالتعاون مع المؤسسة.

هذا وقد أقام المركز حفل عشاء فى نهاية الندوة على شرف خبراء هيئة اليونسكو والأمم المتحدة، وذلك بمقر المركز، حضره وزير البحث العلمى د.عادل عز، وعدد من الخبراء والمسئولين المصريين.

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

المعايير التصميمية لمدارس مرحلة التعليم الأساسى بإقليم القاهرة الكبرى

(الجزء الأول)

عن دراسة من اعداد مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمرانى بالتعاون مع هيئة الأبنية التعليمية

المبنى المدرسى هو نقطة البداية فى العملية التعليمية والتربوية ولكى تؤدى هذه المبانى دورها بصورة جيدة فلابد أن تتوافر لها المواصفات والمعايير والمرافق اللازمة سواء داخل الفصول أو خارجها، خاصة مع الزيادة الملحوظة فى أعداد التلاميذ وتكدسهم فى السنوات الأخيرة. وتهدف الدراسة التالية للتوصل إلى المعايير التصميمية الملائمة لمدارس مرحلة التعليم الأساسى بإقليم القاهرة الكبرى، وبالتكلفة المناسبة، وإزالة كل ما هو غير منتج وغير مستخدم الاستخدام الأكمل... وذلك من أجل توفير دليل استرشادى للمهندس المعمارى يشتمل على البيانات الأساسية اللازمة لتصميم مدارس تجمع بين الاقتصاد فى التكلفة، والجودة فى الأداء، والمرونة فى الاستخدام، وتتمشى مع ما تسعى إليه الخطة الحالية لوزارة التعليم من تطوير للتعليم على المستوى القومى وبناء عدد كبير من المدارس فى مختلف المناطق التعليمية بشكل عام يستوعب الاعداد المتزايدة.

وتأتى هذه الدراسة كحصيلة لعدة دراسات ميدانية ونظرية لتجميع البيانات المتاحة من خلال اختيار ٢٥ مدرسة تمثل النوعيات المختلفة من مدارس رسمية، ومدارس لغات، ومدارس أجنبية للتعرف على المعايير التصميمية الواقعية والتى أمكن من خلال تقييمها ومن خلال الدراسات الأخرى للمعايير العالمية الوصول إلى المعايير التصميمية الملائمة لبيئتنا المحلية.

وقد اتضح من الدراسة أن ٩٢٪ من العينات لا يتناسب مسطح مواقعها مع متطلبات العملية التعليمية ولا تخضع للاشتراطات والمعايير العمرانية والمعمارية حيث يبلغ نصيب التلميذ حوالى من ١,٥ - ٣م٢ والملاعب غير متوافرة فى أغلب المدارس مع اعتبار الفناء هو الامتداد الطبيعى للمبانى، كما وجد أن نصيب التلميذ من مسطح الفصل ٦٠,- ١م٢ ومتوسط كثافة الفصول ٤٦-٥٦ تلميذ، بينما يبلغ نصيبه من الفصول المتخصصة ٢٠,-- ٥,م٢ ومن الخدمات ٥,-- ٢٠,١م٢، كما اتضح من الدراسة أن معظم فراغات الفصول وأثاثه فى حاجة إلى صيانة وإصلاح مع عدم ملاءمتها لمقياس التلاميذ فى أعمارهم المختلفة.

وتتناول الدراسة التالية مدارس التعليم الأساسى ذات أحجام تتراوح بين ١٦ فصل (٦٤٠ تلميذ) وبين ٤٨ فصل (١٩٢٠) تلميذ على اعتبار أن العدد الأمثل هو ٤٠ تلميذ بالفصل

المعايير التصميمية للموقع العام :

١ - تقييم اختيار الموقع : على أساس كفاءة الأداء وفى إطار المحددات

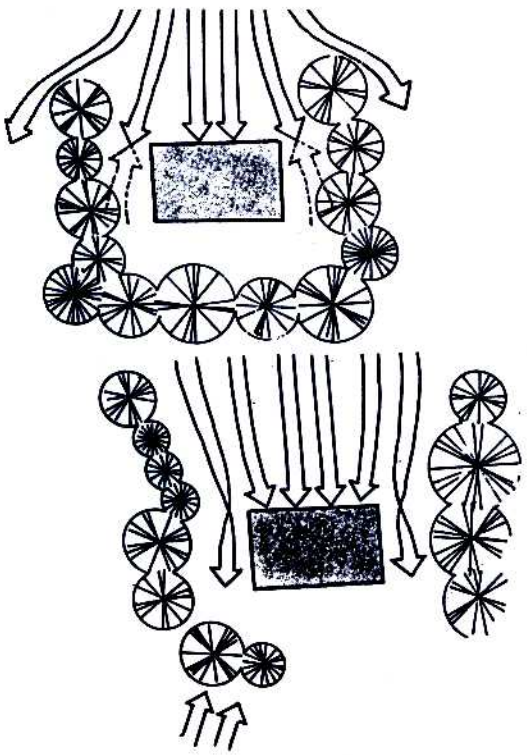
مرونة الموقع: ويقصد بها الطاقة الاستيعابية للموقع، وشكل ونسب الموقع، والمحددات الطبيعية والتخطيطية له وقد تم وضع معايير تحدد نصيب التلميذ من مساحة الموقع العام فى الحالات المختلفة من ارتفاعات المبانى ليمكن من خلالها حساب الطاقة الاستيعابية له، ففى حالة مبانى دور واحد يبلغ نصيب التلميذ ٦٠,٦ - ٩٠,٦م٢ وفى حالة مبانى دورين ٣٠,٥ - ٤٥,٥، مبانى ثلاثة أدوار =٦٥,٤ - ٧٥,٤م٢، مبانى خمسة أدوار = ٥,٤ - ٦,٤م٢ ، ويبلغ متوسط نصيب التلميذ من مسطحات المبانى ما بين ٨,٢م٢، ومن الأفنية والمساحات الخضراء ٤م٢ ومن المساحة المتروكة للسيارات ما يوازى ٥,م٢ للتلميذ ويمكن من خلال ذلك الوصول إلى المساحات المناسبة للعناصر المختلفة.

* كما يفضل الأراضى التى تميل للشكل المربع لإمكانية توجيه المبانى والتجميع الحر حول الأفنية وخلق تدرج نسب وأبعاد الفراغات الخارجية، وفى حالة الشكل المستطيل يفضل ألا تتجاوز نسبة الطول إلى العرض عن ٣ :١، أما الأشكال غير المنتظمة فيمكن علاجها من خلال الفكرة التصميمية وبما يحقق مدخل ملائم بالنسبة لعناصر المبنى.

* ويمكن حساب حجم المدرسة من الناحية النظرية كالتالى :

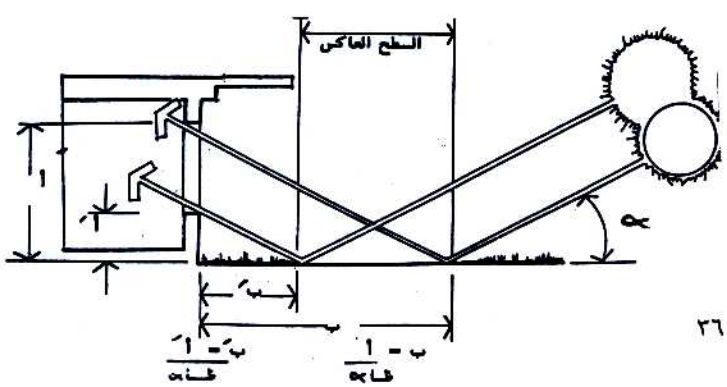
حجم المدرسة = المساحة التى تخدمها X كثافة التلاميذ فى مرحلة التعليم الأساسى

ويقترح فى إقليم القاهرة الكبرى تحديد مدى واسع نسبياً لمسافة السير يتراوح بين ٥,- - ١, كم كحد أقصى للأحياء ذات الكثافة المنخفضة نسبياً، مع ملاحظة أنه فى الواقع العملى لا يتم بالضرورة التحاق

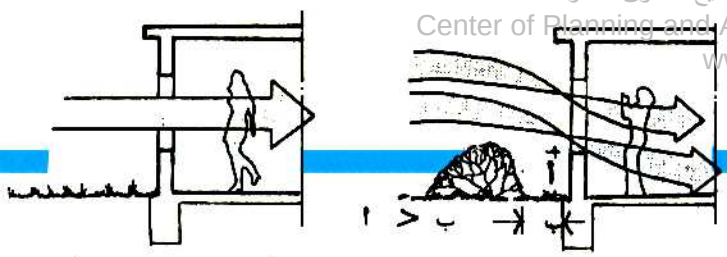


استخدام صفوف من الأشجار لتوجيه الرياح المرغوب فيها إلى المبنى مع تشجير كثيف جنوباً لصد الرياح الشتوية غير المرغوب فيها.

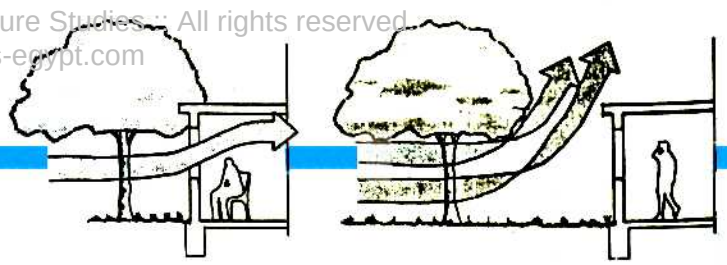
استخدام مواد عاكسة لنهو الممرات الخارجية الواقعة فى الناحية الجنوبية للمبنى لزيادة انعكاس الشمس شتاءً.



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



زراعة أسوار منخفضة من النباتات تعطى توزيعاً أفضل للهواء داخلياً



لتوجيه الهواء إلى الفراغ الداخلى يجب أن تكون الأشجار قريبة من الواجهة.

التلاميذ بالمدرسة الواقعة فى منطقة سكنهم.

تحقيق الأمن والأمان: كعلاقة الموقع بشبكة الطرق المحيطة ووضع المداخل الرئيسية والتى يراعى ألا تكون على شارع رئيسى أو تقاطعات طرق وخاصة ذات الزوايا الحادة التى تقل عن ٩٠°، كما يفضل ألا تقل المسافة بين تقاطعات الطرق عن ٣٦٠م، ويراعى تناسب عرض الرصيف مع عرض الشارع وعرض الجزيرة المتوسطة، كما يراعى فى اختيار الموقع ألا يكون فى منطقة منعزلة يصعب حمايتها أو منطقة ترتفع بها نسبة الجرائم.

توفر المرافق والخدمات : يراعى كفاءة أداء شبكة المرافق المتواجدة من مياه الشرب والصرف الصحى والكهرباء مع تواجد شبكات للتليفونات والغاز الطبيعى والتخلص من القمامة، كما يؤخذ فى الاعتبار الخدمات الموجودة بالمنطقة من عيادات طبية، وخدمات اجتماعية وثقافية، وخدمات رياضية وذلك لتحقيق الاستغلال الكفء للموارد والامكانات المتوافرة بالمنطقة.

الوقاية من التلوث : الحد المسموح به لشدة الضوضاء خارج المدرسة على مسافة ١م من الواجهة هو ٤٥ - ٥٠ ديسبل حتى لا تؤثر على أداء الفراغات التعليمية، وفى سبيل ذلك يجب تجنب تواجدها على مقربة من الطرق الرئيسية للنقل والمواصلات أو الورش الصناعية، كما يراعى بعدها عن مصادر التلوث من روائح وأبخرة المصانع فلا تكون فى اتجاه هبوب الرياح السائدة (الشمال أو الشمال الغربى بالقاهرة) أو فى الجهة الجنوبية أو الجنوبية الشرقية لمصدر من مصادر تلوث الهواء ويفضل كذلك اختيار المواقع غير المعرضة للتلوث البصرى بمعنى أن تكون فى بيئة متميزة من الناحية الجمالية.

٢ - تصميم الموقع :

المداخل والأسوار : يراعى وجود مدخل التلاميذ على شارع فرعى لتوفير عنصر الأمان وعدم إعاقة والمرور ويفضل مدخل واحد حتى وان كان هناك فصل فى الأفنية الداخلية، كما يراعى عمل سور بارتفاع ٢,٥ متر اقتصادى بدون أعمدة خرسانية من الطوب الظاهر مثلاً، وفى حالة وجود المدرسة على شارع رئيسى يراعى توفير موقف للسيارات خارج حرم الطريق أو على الشارع الجانبى.

تشكيل المبانى : تتحدد أنماط تجميع المبانى تبعاً لخصائص الفراغات المكونة لها وتحديد لعلاقات الجوار بين العناصر المختلفة حيث يمكن تقسيم الفراغات لأربعة أنواع رئيسية : (أ) فراغات لاتسمح بالضوضاء، (ب) فراغات تسمح بالضوضاء وتصدر ضوضاء (ج) فراغات لا تسمح بالضوضاء وتصدر ضوضاء (د) فراغات تسمح بالضوضاء ولا تصدر ضوضاء - كما يحدد تشكيل المبانى بتحديد وسائل الاتصال بين العناصر ويراعى أن يكون مجموع مسطحات عناصر الحركة الأفقية والرأسية لا يتعدى ٣٠٪ من مسطح الفراغات التعليمية، و١٥٪ من الفراغات التكميلية والخدمات المساندة.

وتساهم الاعتبارات المناخية فى تجميع وتشكيل المبانى بالموقع، حيث تقع القاهرة فى الإقليم شبه الصحراوى الذى يمثل منطقة انتقال بين مناخ اقليم ساحل البحر المتوسط والمناخ الصحراوى الجاف، وفيما يلى عرض لبعض المعالجات الخاصة بتصميم وتنسيق الموقع :

* فى حالة استطالة الموقع بدرجة كبيرة يوجه الضلع الأكبر للشمال والجنوب بحيث يكون أقصر ضلع حوالى ٣٠ متر.

* فى حالة المواقع الواقعة فى وسط كتلة سكنية فيجب أن تكون المبانى المحيطة منخفضة الارتفاع وغير ملاصقة من الناحية الجنوبية حتى لا تعوق أشعة الشمس وعموماً لا يجب أن تقل المسافة بينهما عن ٥ متر فى حالة إذا لم يزيد الجار عن ٣ طوابق.

* فى حالة توجيه المبانى على محور شرق/ غرب يفضل أن يكون الفناء شمال المبنى ليكون مظللاً جزئياً، وفى حالة الاضطرار لتوجيه المبنى شمال/ جنوب فالفراغات الواقعة غرب المبنى تكون مناسبة للاستخدام صباحاً، والفراغات شرق المبنى مناسبة للاستخدام ابتداء من الثانية ظهراً.

* فى المواقع الكبيرة التى لا يقل طول ضلعها عن ١٠٠ متر يمكن تجميع المبانى حول فراغات لتوفير قدر من الظلال وخلق تيارات ملطفة بخلاف الفراغ المتوسط للتجميع. ويفضل أن تكون ممرات الحركة مسقوفة جزئياً، أما الممرات الواقعة من الناحية الجنوبية للمبنى فيفضل أن تكون من مادة عاكسة لزيادة الاشعاع المنعكس على الواجهة من فصل الشتاء.

* ويكون لتنسيق الموقع دور هام فى رفع الكفاءة الحرارية للمبانى والفراغات الخارجية حيث يساهم تزويده بالأشجار والشجيرات على تكوين مساحة مظللة تعطى الاحساس بالبهجة وتعمل كمصدات للرياح ويمكن تنسيق الأشجار فى صفوف متوازية لاتجاه الرياح السائدة فى الشهور الحارة (شمال - شمال/ غرب) حتى تعمل كموجهة للرياح فى اتجاه المبنى، وعمل تشجير كثيف جنوباً لصد الرياح الشتوية غير المرغوب فيها.

لتوجيه الهواء للفراغ الداخلى يراعى أن تكون الأشجار قريبة من الواجهة، كذلك زراعة أسوار منخفضة من النباتات مع واجهة الجزء السفلى للحائط الخارجى لتخلل تيار الهواء وتوزيعه بصورة أفضل داخلياً.

- يراعى تظليل الواجهات الشرقية بأشجار خضراء منخفضة وكذا الواجهة الغربية حيث يصعب تظليلها بكاسرات شمسية لانخفاض زوايا الشمس الساقطة عليها أما الواجهة الجنوبية فيسهل تظليلها بكاسرات أفقية مع مراعاة عدم وجود أشجار قريبة تحجب الشمس شتاء وكما يمكن تظليل الأسقف بالأشجار العالية القريبة من المبنى، وحماية أجزاء من الواجهة الخارجية بالنباتات التي تمتص الأشعة الساقطة.

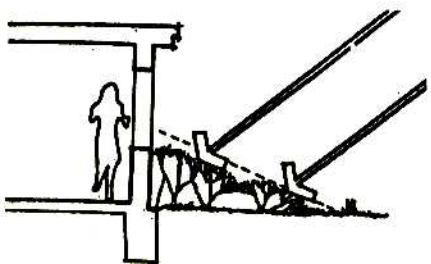
* **الحماية من الضوضاء :** يمكن توجيه المبنى عمودياً على الطريق اذا كانت كثافة المرور مرتفعة، كما توزع الفصول الدراسية بعيدة عن الطريق أما العناصر الأخرى من حجرة الموسيقى وورشة النجارة وغيرها فتكون قريبة من بعضها ومن الطريق، ويمكن التحكم في انتقال الضوضاء الداخلية والخارجية من خلال استخدام ستائر من الأشجار والشجيرات أو الأسوار.

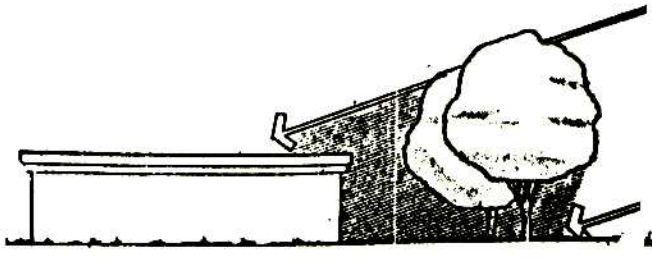
* **الافنية والملاعب المكشوفة :** وهى مطلوبة لممارسة الانشطة المختلفة، ولحساب المساحة المطلوبة يؤخذ في الاعتبار ألا يقل نصيب التلميذ من الفناء عن ٣م^2 وألا يقل نصيبه من المسطحات الخضراء والفراغات المكشوفة بين المباني عن ٨ر- -ر١م^2.

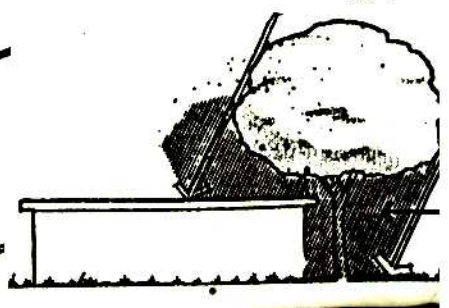
● تظليل الأسقف بالأشجار العالية من الواجهة الجنوبية

● تظليل الواجهات الشرقية أو الغربية بأشجار كثيفة ومنخفضة

● استخدام النباتات لامتصاص الأشعة الساقطة وحماية الواجهات الخارجية من الاشعاع الشمسى







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

بريد القراء

سعدنا كهيئة تحرير مجلة عالم البناء لرد الفعل الجيد للاستبيان الذى طرحته المجلة على قرائها والذى أظهر مدى ارتباط القارىء بالمجلة واعتزازه بها واعتماده عليها فى التعرف على تطورات العمارة محليا وعربيا وعالميا، وبغيرتهم الشديدة على المجلة التى تدفعهم لطلب المزيد من الجهد والعمل للوصول إلى مستوى المجلات العالمية التى تدعمها مؤسسات تمويلية ضخمة نفتقد إليها فى مصر.

وقد اثلج صدورنا هذا الرد – خاصة فى الظروف المالية الصعبة التى تمر بها المجلة والتى سبق أن شرحناها فى افتتاحية هذا العدد. وعموما نحن فى انتظار دعم القراء ومشاركتهم التى أبدوها فى خطابتهم– التى كنا نأمل أن نرد عليها جميعا لولا ضيق الوقت – لذلك نحن نوجه الدعوة من هنا إلى جميع قراء المجلة فى الا يترددوا فى بذل أى جهد لدعم مجلتهم التى ينتظرونها كل شهر سواء بالكلمة أو النقد البناء أو بالتنويه عنها بين الشركات والمؤسسات العاملة فى مجال البناء فالمجلة لاتستطيع ان تقوم بدورها بدون تمويل الإعلان والاشتركات.

وهيئة التحرير من جانبها تعد قراءها أن تحاول جهدها تلبية اقتراحاتهم البناءة فى حدود الإمكانيات المتاحة... فقد طالب الكثيرون بالتركيز على الجوانب الإنشائية والتنفيذية فى عملية البناء والتعريف بطرق ومواد الانشاء الحديثة. والتركيز على الأخبار المهنية والمعارض والمؤتمرات والندوات وأخبار الجامعات.

كما طالب العديد من بينهم د. محمود حسن نوفل استاذ العمارة بكلية الهندسة جامعة أسيوط بتنظيم مسابقة معمارية لتشجيع شباب المعماريين على المنافسة والعطاء.

وطالب العديد من القراء بزيادة مساحة باب الكمبيوتر واستخدامه فى العمارةوالإنشاء... كما طالب العديد من القراء ومن بينهم م. جاد محمد جاد وم. نبيل إبراهيم جمعة بإعداد باب عن الوظائف الخالية لحل أزمة البطالة بين شباب المعماريين... وهى المشكلة التى حاول المركز أن يتبناها عندما طرح برنامج شهادة ممارسة المهنة المعمارية بالتعاون مع نقابة المهندسين المصرية ولكن لم يحظ للأسف باهتمام شباب المعماريين فى مصر أو العالم العربى.

وقد لاحظنا اهتمام العديد من غير المعماريين– وبصفة خاصة الإنشائيين بقراءة «عالم البناء» ومن بينهم الطالب رؤوف إبراهيم العيسوى – جامعة المنصورة وهشام السعيد نور الدين – جامعة المنوفية الذين طالبوا بالتركيز على الجانب الإنشائى (المدنى) فى موضوعات المجلة.

أما المهندس سعد مصطفى من المنصورة فقد طالب فى خطابه: (أن تدور كاميرا المجلة فى المحافظات لتلقى الضوء على المشاريع التى ينفذها أبناء المحافظات... وإلقاء مزيد من الضوء على خطة السياحة. والمزيد من اللقاءات مع شخصيات معمارية.

ونعرض هنا نبذات من بعض خطابات القراء التى ارفقوها بالاستبان فى حدود المساحة التى يسمح بها الباب.

السيد الاستاذ الدكتور / عبد الباقى إبراهيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

بعد عودتى من الخارج سعدت كثيرا بالفكر المعمارى والتخطيطى البارز فى مجلة «عالم البناء» التى كنا نفتقد إليها فى السنوات الماضية.

فهنيئا لكم على مجهودكم المثمر والذى يعتبر بحق قناة تفيض علما على طلاب العلم وأصحاب المهنة.

وانتهز هذه الفرصة بإمداد المجلة بمقال ناقد عما يحدث حولنا من مخالفات وانتهاكات عمرانية صريحة. أملاً أن يحوز قبولكم كبداية للكتابة لديكم.

مع خالص تحياتى ... وتفضلوا بقبول فائق ووافر الاحترام.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

دكتور محمد حسن نوفل

مدرس بقسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة أسيوط

الاستاذ الدكتور/ عبد الباقى إبراهيم

تحية تقدير واحترام ،،،

وفى واقع الام قد شجعنى وصول الاستمارة وقراءتها على طرح موضوع غاية فى الأهمية، وهو المشاركة، حيث يمثل الامتناع عن الاشتراك فى الإجابة عن استطلاعات الرأى أو أى استبيان نظرى، فى مصر على وجه الخصوص، وبين المثقفين والمتخصصين أو الجمهور العادى على حد سواء ظاهرة مَرضية وخطيرة، إذ لايمكن لأى متخصص بأى حال من الاحوال الحكم على توجهات أى إنسان، لمعرفة رغبته فى الاشتراك أو عدمه من ناحية، والاستهانة الشديدة واللامبالاة غير العادية للغالبية العظمي ممن يعرض عليهم الامر من الناحية الثانية. وتعاظم الامتناع فى الأونة الأخيرة، كنتيجة لتداخل المفاهيم وانقلاب الأوضاع، فسادت الرغبة بأن يتولى غيرها مسئوليتنا، وعلينا فقط أن نحصد النتائج، والاتجاه بميل شديد نحو القيام بدور المتفرج...

وأرجو أن يكون لهذا الاستبيان الحظ الوافر، فى الاجابات المنطقية من حيث الكم والكيف، وان يكون هناك فى المستقبل القريب (وهذا دور المتخصصين بلاشك) بعث للحضور الواعى الغائب لجماهير المواطنين، فى كل القطاعات، وأن تكف الجهات المسئولة عن الهيمنة والسيطرة وأن ترفع الوصاية.

م . هشام أبو سعده.

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

land which is held under public use title should be reduced to the minimum. Detailed plans of blocks and permissable extension limits should be defined.

The building programmes in the new cities are by no means finished. The cities have been planned in phases some of which do not reach completion till after 2000.

The housing which remains to be built should therefore take into account that when extensions take place they fit in with the physical planning framework which guides the process but does not stifle or kill the natural growth. (Figs 9 and 10).

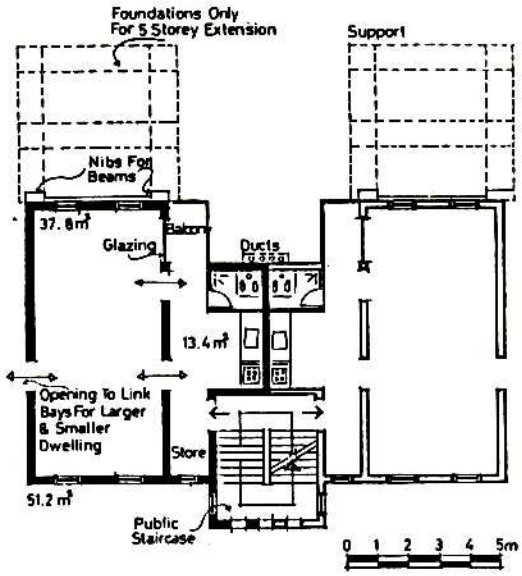
Final recommendation

This article has implications for 'old' projects such as Helwan, El Tebeen and Imbaba which were built NOT to be extended. However it also has implications for the housing stock in the New Cities such as the 15 th of May, Sadat City, 6th October and 10th Ramadan new cities and many other new developments, which have already started to show signs of user extensions but which are not yet allowed or fully developed.

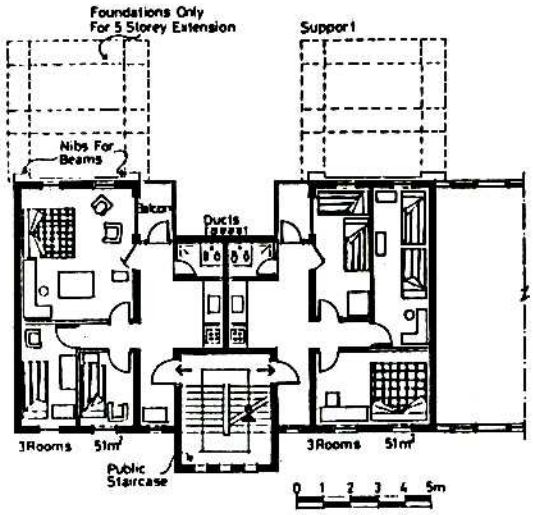
The idea is put forward here that what has been proposed should be tried out on a small scale as a pilot demonstration project to show how government and users can work together to produce better results to people, the community and the local and national government as a whole.

The first step would be to gain the support of the local community and government and begin to pull together, to advise and initiate the issue discussed here. With a planner and an architect, a technician, social worker and an engineer only a small sum of money would be required to put such an operation into action.From our view the results would be immediately tangible.

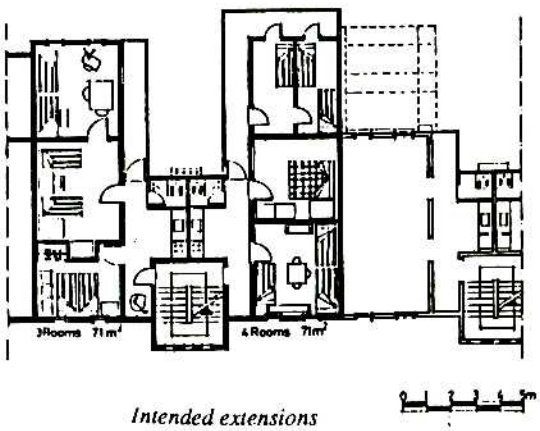
Such an experience would then be available for tackling some of the problems encountered in the new housing schemes and the New Cities where problems of lack of space and poor environmental quality are already appearing.



Proposed initial provision



Unextended but with different infill plans



Intended extensions

SYNOPSIS:

*** Subject of the Issue:**

- "Evolution and Development of Green Areas Design" AbdelHamid Abdel Wahid: This issue is devoted to landscape design; its evolution and development in the old, Islamic, and modern ages. This review shows how this vital part of our urban heritage has been neglected. The projects demonstrated in this issue from Egypt, China, Iran, Torinto and England are but rare examples for integrating the built environment with the ecological environment.

Technical Articles:

- "Environmental Approach in Tourist Areas Planning "Dr. Maher Istino - The planning approach which depends on environmental analysis of the site respects the natural environment, its balance, form.... The author presents a case study - Romana beach at North Sinai - which was environmentaly analyzed before preparing a master plan and detailed urban design for the area inaccordance with the geomorphological characteristics of the site.
- "Functional and Aesthetic Values of Plantations in the Urban Space " by Dr. Mohammad El-Ikyabi - Urban spaces are composed of a number of elements giving it its special character. Plantation is an important element in urban space design that could provide privacy, separation or integration, direct pedestrian movement, control air movement, pollution, and glare... besides its aesthetic values.

- Projects of the Issue:

* Pulic Park at Sha-City - Hong Kong, architects: Brian Cluston and Partners, Henry Steed and Jennifer Steed (AR. No. 1130).

* Private Garden - Torinto - Canada, architects: Brigitte Shimand and Howard Sutcliffe (A.R. No 1130).

* Garden of Niavaran, Tehran, architect: Kamran Diba (Mimar 8) A rehabilitation and renewal project for a traditional garden at Tehran.

* Residential Building, Worcester College, Oxford, architects: MacCormac Jamieson and Pritchard (AR No. 1039). The building is an epitome of romantic response to site, integration of higly disciplined planning with individual spaces, of continuity of tradition with radical reintepretation.

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

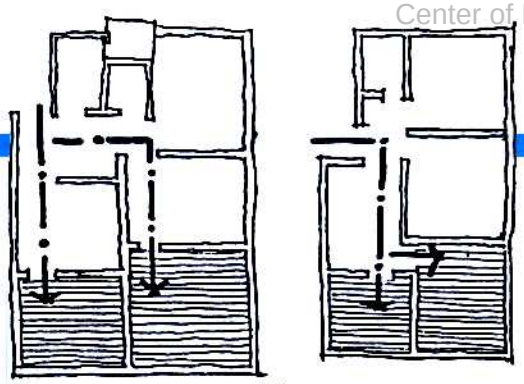


Fig 7:
Internal access to extensions

storey walk - up blocks of flats in many of the public housing projects around Egypt. The households in these projects would benefit a lot if they were given the support as outlined below under organisational and political framework by the setting up of a project technical office.

The user extension process is looked upon as a positive approach towards achieving a better quality environment. However these suggestions are in the form of guidelines which are aimed at achieving a better quality product at a lower cost. The main recommendation is that the control of the process of extensions should remain in the users hands. In addition to this there should be the possibility for easy access to information on organisation and management, finance and planning and building. This should be made available through a local 'on-site' office run along the lines described below.

Learning to work together

The involvement of the government is required as a positive participant in the process assisting in the following areas:

a) The organisational and political framework
b) Financial mechanism.
c) Planning and building guidelines.

The Organisational and political Framework

The government's role should act as a legalising power and as provider of services. A change in the classification of unused public spaces in housing projects is essential. A decree is required to readdress this land from the public domain to land which can be obtained by individuals for development purposes.

The setting up of a local project technical Office as an intermediary organisation is essential. Such an office couldact as:

1. an intermediary body between the government on the one hand and the contractors on the other. This office could hold legalising powers instead of direct governmental authority such as the local council. This would help towards avoiding major governmental bureaucracy. Generally speaking it should act as a type of core housing project agency;

2. a coordinator between users and contractor as the developers of extensions and the government as a service, land and utilties supplier;

3. a maintainer of cost efficiency of the project as a whole. The money made out of the sale of land required for extensions should contribute towards the recovery cost;

4. offering immediate technical advice to the developers, users and contractors in structural design and extension planning. This would cover comprehensive planning for the whole project;

5. the dissemination of house planning and project information in an accessible and understandable form. Information should make residents more aware of mistakes and successes using visual aids such as slide documentation;

6. promoting the objectives of the project might include an educational one concerning for example related health matters as well as the aesthetic aspects of the built environment;

7. cutting down the costs by having access to controlled construction materials (cement, iron and glass) at their official prices. This would be a very essential role for the Project Office to play on behalf of the users; and

8. the office should be able to intervene in the case of problems arising between neighbours and should try to resolve them.

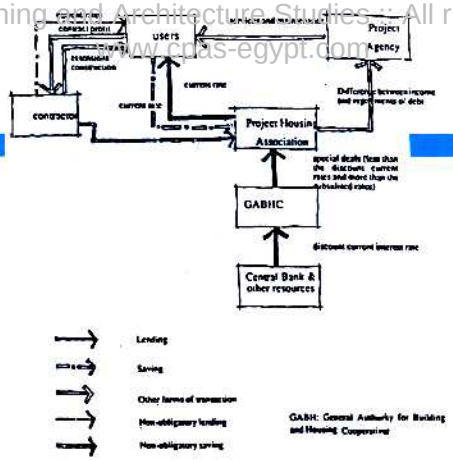


Fig 8: ***Financial Mechanism:*** *Proposed flow of funds*

Proposed financial mechanism.

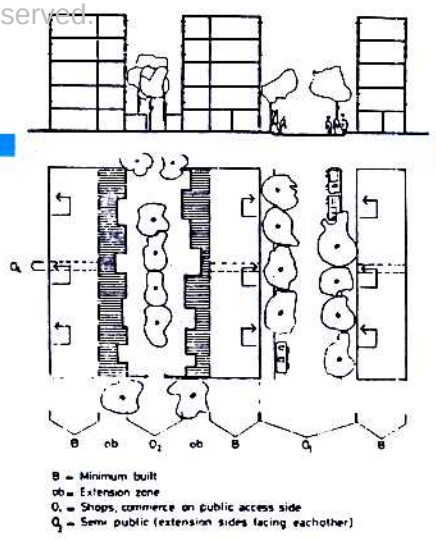
The involvement of the project office as a mobiliser of financial resources is essential to the success of such a scheme. The project office should encourage bot the saving and borrowing processes within the market rates of interest. As matter of fact, at present. the contractors often lend money at lower interest rates than those of commercial banks.

The project office therefore has to play both the roles of contractors and the savings clubs. A system of package deals might be appropriate whereby the users have to save up a certain amount of money before they can borrow. This leads to the setting up of a type of Housing Association Bank borrowing from the General Authority for Building and Housing Cooperatives (GABHC). The Housing Association should have the right to do the same, except that borrowing at discount current rates is recommended rather than at subsidised rates - which is the case with housing cooperatives - so no further financial pressure would be put on the government. The contractor role as a financier should be encouraged too, either as a direct financier to the user or as a saver in the project Housing Association. Fig. 8 explains the flow of funds which is expected in the proposed mechanism.

Planning Guidelines.

A physical survey would be required to produce detailed updated layouts for the project. Land available for extensions should be clearly defined and a classification of land use and land ownership should be provided through detailed layout plans.

It is recommended that the area of



The Urban Tissue Upgrading the Transformations.
Fig 9:

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

Development Within Development: User Extensions of 4 - Storey Walk - up Housing in Cairo - The Case of Helwan

Hala Kardash and Nicholas Wilkinson Open House Vol. 16

Part 2.

THE INITIAL GOVERNMENT BULIT PROVISION

The five storey blocks contain six flats per floor and are laid out in a very regular fashion with approximately 50% of the blocks facing north - south and the remaining 50% facing east west. (Fig. 4).

The initial provision consists of either two or three rooms, bathroom and kitchen (in the Helwan housing) which is accessed from a public staircase serving the five floors and is provided on the side opposite the staircase where the service pipes and ducts are also located. (Fig 5).

The impact of this initial provision on the extensions is rather a two way process. On the other hand, the access side is never used as the side for an extension because of the proximity to the public staircase. Whilst more space is availabe on the other side the service ducts and pipes are always a controlling factor for the ultimate width of the extension. The services are always left uncovered and accessible for maintenance purposes.

On the other hand an extension when built has an unmistakeable effect on the initial provision and its environment. Generally speaking daylight to the middle room is cut out except at the end units where a hole can be made in the flank walls to let light in. Although the blocks and flats were designed NOT to be extended, the extensions have been made quite naturally and easily. (Fig 6)

Location of flat in the block

The position of the flat affects the freedom of choice of the household whether to extend or not. The fifth and ground floor flats have the privilege of separate external access. When an extension is made through the roof to the new sixth floor the staircase is extended to give separate and private access. The ground floor has the additional advantage of having a private garden, a shop or a workshop.

The location of the flat at the end of the block gives the householder the opportunity of gaining additional space to the side of the block.

Access and Social considerations

In the two bedroomed flats A & B there are basically two forms of circulation concerning internal access and utilisation of the extension. (Fig7).

The form 'A' takes place when a middle multi-purpose space is created. This hall, besides acting as a circulation area, accommodates various activities such as eating, sitting, cooking and sometime even washing clothes.

The role played by such a space resembles that of the courtyard in Egyptian rural housing, In the case of 'A' the mixing of different activities in one space does not seem to represent any social problems. On the contrary, allocating a certain room for the kitchen did no seem to be much of a concern to the users.

In the case of B' the through - room circulation did not cause social problems, even if the rooms crossed are utilised as bedrooms. Obviously separation between different activities seemed to be more of a priority which is an urban type of behaviour rather than rural.

CONCLUSIONS AND PROPOSALS

The user's extension phenomenon will take place whatever attitude the local authority takes. However the quality of the extension declines when the local authority's attitude is towards prevention and prohibition and tends to produce an individual extension i.e off the ground.

When the local authority takes a more relaxed attitude towards the extensions by ignoring them, this encourages a communal and collective type of extension and this communal type results generally in better quality extension with a better quality environment.

There is a large stock of public housing settlements where unused outside space is largely available. To use this space to increase the internal areas of dwelling seems to be quite fair and reasonable, given the overall parameters of housing in Egypt.

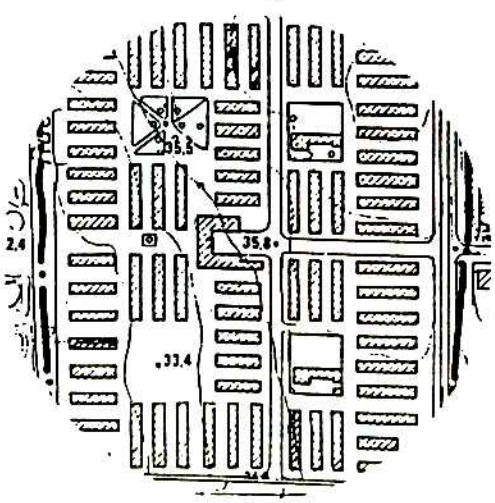
The importance of any proposals to improve the extension process must be seen against the following background:

1 . Those users who have already managed to build extensions without any financial help from the government have achieved relatively good standards, considering their circumstances.

2. The extension process requires a great deal of communal action and organisation which they successfully manage to achieve without the interference of any organising body, except themselves and the contractor involved in the process.

3. There is still a large stock of 5

Fig 4:



Initial provision in Helwan

Fig 5:

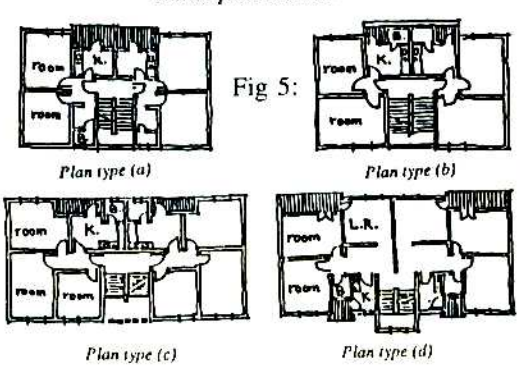
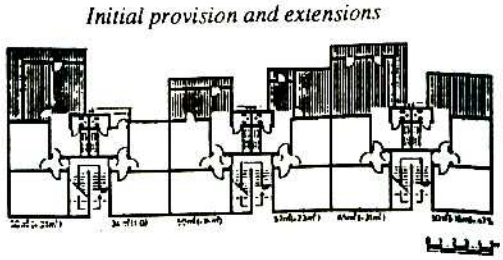


Fig 6:

Initial provision and extensions



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

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture

Establishers: Dr. Abdelbaki Ibrahim
Dr. Hazem Ibrahim

Published by

• Centre for Planning and Architectural Studies, CPAS
Prints and Publication Sec.

Issue No. [124] - 1991

• **Editor-in-Chief**
Dr. Abdelbaki Ibrahim
• **Editing Manager**
Arch. Nora El Shinnawy
• **Editing Staff**
Arch. Hoda Fawzy
Arch. Hala Moustafa
Arch. Tarek Sa'ad Allah
Arch. Nariman Zein El Abedeen
• **Secretariat:**
Zeinab Shahein

• **Editing Advisors**
Dr. Abdelfattah Elmosli
Arch. Abou Zaid Rajeh
Dr. Ahmed Farid Moustafa
Dr. Yehya Al Zeny
Dr. Ass'ad Nadiem
Arch. Salah Zeitoun
Dr. 'Ali Hassan Bassyouni
Dr. Salah Zaki Sa'eed
Dr. Taher El Sadiq
Mr. Mohammad El Bahi
Arch. Anwar El Hamaki
Arch. Mohammad Salah Hegab
Dr. Mohammad 'Azmy Moussa
Arch. Moustafa Shawqi
Dr. Isma'il Siraguddin
Arch. A.A. El Qhobashi (Austria)

Prices and Subscription:

	one copy	Annual
Egypt	P.T. 150	L.E. 16.5
Sudan	P.T. 150	L.E. 26
Jordan	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Iraq	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Gulf Countries	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
S. Arabia	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Syria	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Lebanon	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Morocco	U.S.$ 3.5	U.S.$ 42
Europe	U.S.$ 5	U.S.$ 60
Americas	U.S.$ 6	U.S.$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 2.50 for dispatching by ordinary mail & L.E. 9.50 for registered mail (inside Egypt).

Correspondence:
• **Cairo-Egypt (A.R.E.)**
14 EL Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.
Tel: 670744-670271-670843

EDITORIAL

Architectural Caders in the Market

Dr. Abdelbaki Ibrahim

The professional practice is suffering from feebleness of technical cadres capable of dealing with major projects. Among the reasons for this situation is the unconformity of architectural curricula with the actual needs of the consultancy market inside and outside the Arab world, especially in the presence of a hard competition from the western and far eastern consultancy markets. Thus, it is most important that those responsible for developing the architectural education, which ultimately aims at providing trained cadres, should compare between the system of preparing unexpensive architectural cadres in far eastern countries and its similar in Egypt or Arab countries. The design process is not only philosophies, theories, and methodologies, or personal interpretations, it is rather a technical craft gained through continious training and practice leading to the indepth scientific treatment of the subject. To the contrary, we actually find that the young architect when dealing with a design problem jumps to ready made architectural configurations which he sees in international architectural magazines or in previous successful projects. Thus, he puts himself in a bad situation forcing a rigid form on his project regardless of its functions, and the available financial resources or environmental potentialities of the site. This high jump will certainly lead to a great fall. The young architect should first learn how to crawl, stand, step, walk, before he starts to run and jump, full of confidence in his capability to deal with all the production tools of the design process-from materials, specifications, criteria, installations .... to all the related reports, and notifications.

The capability of the technical cadres is not measured from the technical point of view only, their capability to produce at a continuous rate is much as important; considering that time investment is a key issue in the design process.

This is quiet obvious in the architectural realm in the gulf region, where the Philipenian, Korean .... cadres prove great capabilities compared to their equal arab cadres, indangering the arab world with an economic invasion, this time from the east not the west.

The arab architect here lacks all the weapons of the battle. He is cut off the international occurances and the consequental technical developments. His professional associations do not provide him with the necessary material books, newsletters, manuals, regulations .... While, these associations should moreover direct the educational process towards the high-quality scientific and practical inclinations that could be competent in the arab and foreign markets. Then, comes the role of university professors to reflect these marketing studies on architectural curricula. Consultancy firms also have an important role. Being the first benificiary of the standard of the young architect, they should demand certain requirements from high schools and universities.

This was one of the main objectives of establishing the Arab Architect Union, yet it seems that the arab architect is still unaware of the deep pitch he is falling into, he does not look beyond his everyday needs. We are hereby extending another call for those who can lead the arab architects and unit them for their own welfare.... to take the lead.