CPAS

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

المحاضرة الثامنة

تحسين البيئة العمرانية

دكتور مهندس / حازم محمد ابراهيم
استاذ مساعد بكلية الهندسة
جامعة الازهر

١٦

تشكيل
تحصين البيئة العمرانية

مقدمة :

تعانى المدينة المصرية ـ ومعظم المدن العربية ـ من مشكلة المستوى الهابط للبيئة العمرانية للمدينة ، حيث امتدت ايدى الافساد الى التكوينات الطبيعية والعمرانية بالمدينة ، وهذا ما أدى الى معاناة الانسان ساكن المدينة • وترجع اغلب الامراض العضوية والنفسية التى يعانى منها الانسان المعاصر الى المعاناة الناتجة عن وجوده فى بيئة صناعية غير مناسبة لحياته العادية ، وقد أثبت العلم أن وظائف اعضاء الانسان تتغير بتغير البيئة المحيطة.
وكما نعلم فانه لكى تنمو المخلوقات الحية فلابد من توفير البيئة المناسبة لها • وقد اهتممنا بتوفير لقمة العيش ، واهتممنا بتوفير وظائف للعمل ، واهتممنا ببناء المصانع والشوارع ، ولكن لم نهتم بتوفير البيئة المناسبة لحياة الانسان • وعندما ننشىء مزرعة للدواجن نهتم كثيرا بتوفير البيئة المناسبة لمعيشة الدواجن من حيث درجات الحرارة والضوء والتهوية والمساحة والحجم اللازمين للنمو الصحى والسليم للدواجن ، ولكننا عند التعرض لانشاء مدينة للانسان نتجاوز تماما عن تلك المبادىء الاساسية الخاصة بتوفير البيئة المناسبة لحياة الانسان •

ونحن نسمع كثيرا عن الخطورة الناجمة على صحة الانسان ومصادر الانتاج الطبيعية من تلوث البيئة سواء كان ذلك عن طريق المخلفات الصلبة او السائلة او الغازية ، او عن طريق التلوث الاشعاعى او الضوضاء او افساد الصورة البصرية للبيئة الطبيعية او العمرانية • وبالتالى فقد اصبح توفير بيئة صحية ومناسبة للانسان مسألة اساسية وليس مجرد كماليات يمكن التجاوز عنها • فبدون وجود للانسان الصحيح والسليم ، يكون من غير المجدى وجود الشوارع والكبارى والمصانع والجامعات والمدارس والمسارح ، لانهم ما وجدوا الا لخدمة الانسان ذاته •

ولا يجب ان يكون للادعاء بنقص الموارد المالية والميزانيات العذر فى ترك البيئة العمرانيه للمدينة على ماهى عليه من قبح وافساد او هبوط المستوى حيث ان ذلك الموضوع اصبح حيوى وضرورى ويلزم تداركه من الآن وقبل استفحال الامر ، خصوصا وانه يمكن وضع اللمسة الجمالية داخل المدينة وتشكيل البيئة الملائمة لحياة الانسان بدون الحاجة بدرجة اساسية الى ميزانيات او موارد مالية اضافية كبيرة .

والكلام فى ذلك الموضوع ينقسم الى قسمين ، واحد متصل بتشكيل البيئة العمرانية للمدينة ، والثانى متصل بالبيئة العمرانية والحياه اليومية •

اولا : تشكيل البيئة العمرانيـــة للمدينـــة :

١ـ الانســـان : Man

عندما كان سقراط يعلم تلاميذه العلوم والفنون دعاهم اولا الى معرفة الانسان ، وشرح لهم تفاصيل وصفات الانسان واحتياجاته فى مختلف الاعمار والاوقات . وبالمثل فعلى المخطط الذى يتعرض الى تشكيل البيئة العمرانية للمدينة ان يتعرف اولا على الانسان ولا يتناول فى عمله مجرد المساحات والفراغات والمواد و يشكل اصم ، بل عليه ان يهتم فى عمله بالانسان ذاته الذى يعد له العمل ، يهتم برغباته واحاسيسه ، كما يهتم بافكار ومبادىء التخطيط .

فالانسان بطبعه يحن الى النظام والجمال ، ويبحث بطبعه عن التجانس والهدوء ، ويتجنب الفوضى والقبح ، ويحن بالفطرة الى الطبيعة . والانسان بطبيعته الاولى مخلوق موطنه الاصلى المراعى والجبال والوديان والغابات ، فطر على حب الطبيعـــة ، والهواء الطلق ، واشعة الشمس ، والارض ، وزرقة السماء ، والماء العذب ، والتحرر والانطلاق . وقد يقال فى هذا المجال .. اذن فليرجع الانسان لكى يعيش هائما كما كان وليتمتع بما يحبه ، وليترك حضارته الى البلاء ومدنه وانجازاته ؟ وبالطبع فالامر لا يجب تناوله بهذه الافكار . ولنقل انه يجب على المخطط ان يجعل ما يعمله فى تجانس مع الطبيعة ، وان يعمل على ادخال عناصرها من ماء ونبات وجماد وهواء وشمس الى داخل التجمعـات الحضرية ، وان يختزل اشكالها فى تصميماته ، وان يعمل على تجانس المكونات الانشائية مع الطبيعة المحيطة من صحارى وزراعة وجبال ووديان وحرارة وهواء وشمس ، وان يراعى العوامل الانسانية فى التخطيط ، وان يهتم بتوفير البيئة المناسبة لحياة الانسان ورغباته وفطرته .

٢ـ الطبيعـــة : Nature

الطبيعة لمهندس الكهرباء عبارة عن مصدر للطاقة ، ولمهندس الجيولوجيا طبقات من الارض وعصور جيولوجية ، وبالنسبة للمهندس الانشائى مصدرا لمواد البناء ، وبالنسبة للفنان مصدر وحى والهام ..... اما بالنسبة للمخطط فهى الخلفية والاساس والعنصر المسيطر فى كل مشروع او خطة ، وهى الشىء الذى يستخلص منه خطوطه واشكالـــه وتكويناته ، ويعتمد مدى نجاح المشروع او الخطة على مدى تفهم المخطط للطبيعـــة .

واذا تحركنا فى ارجاء الارض فاننا سنجد ان الطبيعة تتميز بالوحدة وبالتجانس

والتكامل التام ، ويظهر ذلك فى شكل الارض ،وتكوين التربة ، والنباتات الطبيعية ، وحياة الحيوانات البرية ، والظروف المناخية . وفى الوحدة والتجانس والتكامل يكمن جمال الطبيعة . وعلى عكس الجمال يقف القبح ، وقياسا على عناصر الجمال يمكن ان نستدل على عناصر القبح .

ومن هذا المفهوم ، فعند دراسة الصورة البصرية لأى تكوين ، يجب ان نحافظ على عناصر ايضاح جمال الصورة ، وان نستبعد عناصر تشويه الصورة ، وان نضيف العناصر المؤكدة أو المقوية للصورة البصرية .

٣— الاستعمال والخصائص الطبيعية والبيئية : Use, landscape and Environment

وحيث ان ان اهتمامنا كمخططين ينصب بشكل اساسى على تحديد الاستعمال ، فقد يثار الجدل هو اهمية دراسة النواحى الجمالية ، وكذلك دراسة الطبيعة وخصائصها ، ودراسة الخصائص الطبيعية والبيئية للموقع . ويرد على ذلك بأن المخطط من خلال دراسته لهذه الموضوعات ومن خلال تفهمها يمكنه من القيام بالمهام الاتية :

أ— تجنب المشاريع او الاستعمالات التى لا تتلائم مع موقع معين او مع بيئته الطبيعية او الاستعمالات المحيطة ... مثلا .. انشاء ملعب لكرة القدم او ناد لسبق الخيل فى منطقة جبلية وعرة ،او انشاء حدائق كبرى وزراعتها بانواع من الاشجار تحتاج الى كميات وفيرة من المياه فى مناطق يندر بها الماء والامطار ... او اقتراح مصنع للادوات الاليكترونية الدقيقة فى منطقة يكثر بها الغبار والعواصف الرملية .. او انشاء كازينو وملهى ليلى بجوار مسجد ... او وضع المقابر بجوار مستشفى .. فاذا كان الاستعمال غير موفق فى ملائمته للموقع والبيئة المحيطة ، فلن يجدى الجمال الذاتى للمنشأ او تصميمه النموذجى لأن النتاج النهائى سيكون اما قبيح أو فاشل او غير مجدى ...

ب — تحديد افضل الاستعمالات التى تناسب موقع معين وبيئته وكذلك ضمان افضل توزيع لعناصر الارض وظروفها المناخية ... مثلا ... انشاء فندق فى منطقة تتميز بجمال الطبيعة والمناخ ووفرة المقومات السياحية ، او انشاء مصحة للامراض الصدرية فى منطقة هادئة بعيدة عن التكثف السكانى وتتميز بجفاف الجو والبيئة الطبيعية الجميلة .

وفى هذا المجال يشار الى الاهمية التى يحتلها تحديد افضل استعمالات للارض وذلك عند دراسة الجدوى الاقتصادية لأى مشروع .

جـ — ضمان التكامل الوظيفى البصرى بين الاستعمال الجديد وبين البيئة المحيطة وذلك للحصول على تكوين يحقق الوظيفية والجمال .

٤ — تخطيط وتصميم المواقـــــع : Site Planning and Design

أ — موقع فى المدينـــــة :

نتيجة لظروف المدينة الخاصة ، نتوقع ان نجد مساحات المواقع محددة وصغيـــرة ، وبالتالى التصميمات مضغوطة وتستغل اكبر قدر من الموقع . وحيث ان الشوارع مصدرا للضوضاء والتلوث البيئى ، فيستحسن أن تعطى المواقع العمق الكافى لابتعـــاد المبنى عن الشارع ، ولكى يسمح ذلك ايضا بعمل السواتر الكافية للحماية سواء كانت هذه السواتر اسوار او نباتات . وحيث ان العناصر الطبيعية (اشجار — تكوينات طبيعية — مجارى مياه .. الخ) نادرة داخل المدينة ، فلذلك يجب الاهتمام بالمحافظة على الموجود منها داخل المدينة والاستزادة منها ايضا . وحيث أن الجيران يحيطون بالموقع من كل جانب ، فيجب العمل على المحافظة على الخصوصية ويكون ذلك بالتوجية والتوزيع السليم للمبانى .

ب — موقع خـــارج المدينــــــة :

اما اذا كان الموقع خارج المدينة ، فان الارض تكون متوفرة ، وممكن ان يكون التصميم حر ومفتـــوح . وستكون هناك ميزات متوفرة للتصميم تتمثل فى المنظر المفتـــوح ووفرة العناصر والتكوينات الطبيعية ، وبالتالى يكون عامل التكامل مع البيئة الطبيعية اساس التصـــميم .

جـ — موقع شديد الانحدار :

فى هذه الحالة ميل الارض هو العامل الرئيسى فى التصميم ، وتعطى هذه المواقـــع زاوية نظر مفتوحة الى الخارج وبالتالى يكون توجيه المبنى للخارج ، وقد يكون مـــن الانسب اللجوء الى التصميمات المتدرجة على طول ميل سطح الارض ، ومثل هـــذة التصميمات تعطى فرصة اكبر للتمتع بالنواحى الجمالية للموقع وكذلك بالتكوينـــات الطبيعية البعيدة عنه والتى يمكن مشاهدتها من الموقع ذاته . ويلاحظ عند تصميـــم المبنى ، انه له جزئين احدهما مرتبط بالارض ويوحى بالرسوخ والقوة والاتزان ، والاخر مرتبط بالسماء ويوحى بالهدوء او الانطلاق والحريـــة .

د - موقـع مسـتوى :

وهو يعطى فرصة لأكبر عدد من الحلول حيث لا يشكل الموقع فى حد ذاته مشاكل تصميمية ، كما لايعطى اى علامات ارض او صفات مميزة ، ويفتقد للبعد الثالث ، وبالتالى يعطى احساسا بانعدام المقياس وبالتالى فتحديد المقياس يعتمد على ما يصنعه الانسان ، وبالتالى يكون التعامل مع الموقع المستوى اسهل لتحديد المقاييس المطلوبة لاعطاء احاسيس معينة (القوة - الخشوع - السكون ...)

٥- حجم الموقـع : Site Volume

دراسة حجم الموقع هى بعينها دراسة الفراغ ، فدراسة الفراغ ما هو الا دراسة للموقع فى ابعاده الثلاثة ، فلا يكفى ان ندرس الموقع بالاكتفاء بدراسة المسقط الافقى ببعدية ولكن يجب ايضا ان ندرس كيف يظهر اذا اضفنا الية البعد الثالث ؟ ماذا سيكون علية حجم هذا الموقع ؟ وما هى المشاعر والاحاسيس التى يبثها فى النفس التكوين الفراغى ؟ وهل هذا التكوين يعبر فعلا عن التعبير المطلوب لهذا الموقع ؟ .

فالحديقة مثلا ليست مجرد مجموعة من الممرات والاشجار والنافورات واحواض الزهور موزعة على المسقط الافقى للحديقة ، ولكنها عبارة عن تتابعات فراغية متغيرة فى احجامها والوانها وشخصيتها ووظيفتها ..

والطريق السريع ليس مجرد شريط ممتد من الاسفلت ، ولكنه يجب ان يكون عبارة عن فراغ يعمل على تقوية مشاعر الامان واليقظة والتركيز والتوقع والحماية ، بالاضافة الى مشاعر الجمال . ويلعب تشجير الطرق دورا كبيرا فى هذا المجال .

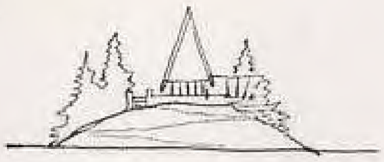
٦- التعبير التجريدى للفـراغ : Abstract Expression of Space

تكتسب الفراغات وجودها وتعبيرها من الخطوط والعناصر الى تكونها ، وهذا يعنى ان تعبير الفراغ يتأثر بتعبيرات خطوط مكوناته . ومن ناحية اخرى يفرض الفراغ على مكوناته اشكالا معينة تفرضها الاحاسيس والمشاعر المطلوب من الفراغ توفيرها .

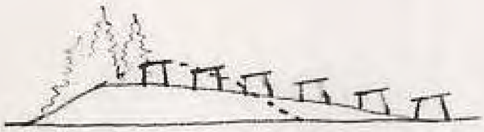
وتتأثر مشاعر واحاسيس الانسان بالخطوط والالوان والاشكال والاصوات ، فاذا كان هناك لونا او شكلا " يحدث " "او يفعل " شيئا فى نفس الانسان ويحرك مشاعره باحاسيس معينة فان هذا فى حد ذاته سببا كافيا لكى نضم او نستخدم هذا اللون او الشكل عند تصميمنا لمنشأ او لفراغ مطلوب منهم اعطاء نفس المشاعر . بمعنى آخر اذا كان التعبير التجريدى لخط ما هو نفس التعبير الوظيفى لمنشأ او فراغ ، فان استعمال هذا الخط

متغيرات إستغلال وتحوير الشكل الأرضي

Preservation — المحافظة على الشكل



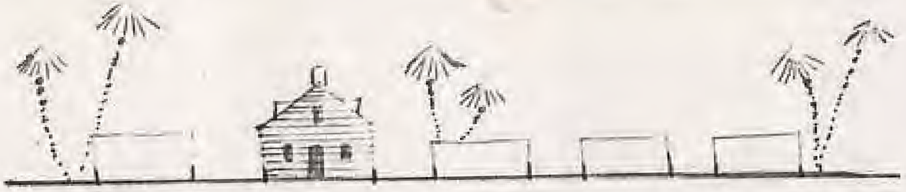
Accentuation — تأكيد وتدعيم الشكل



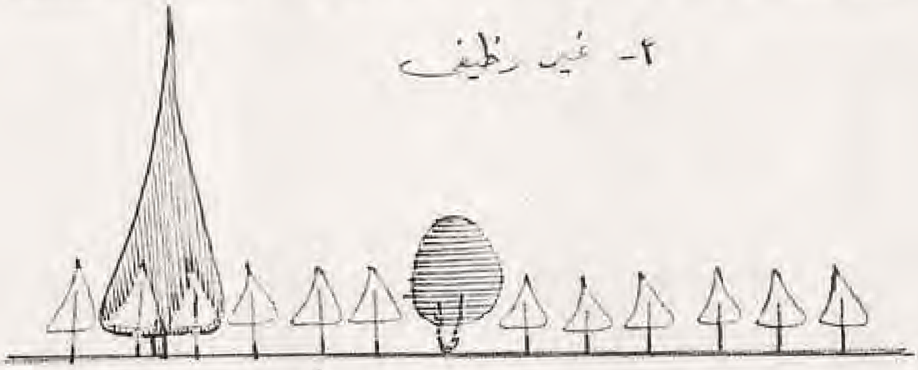
Alteration — تغيير الشكل

Destruction — تدمير ومحو الشكل

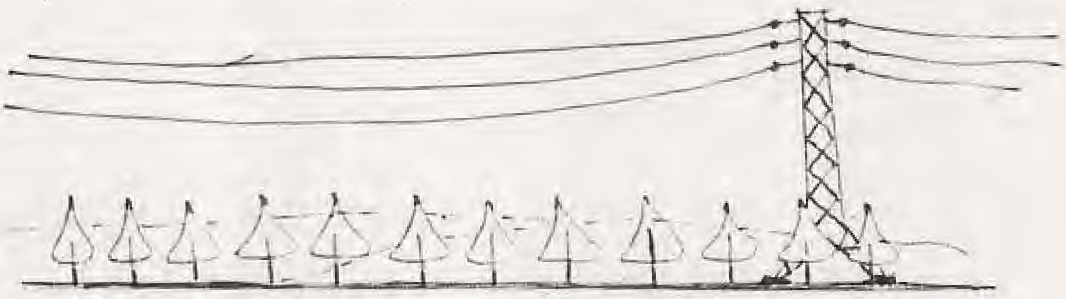
العناصر الشاذة في التكوين



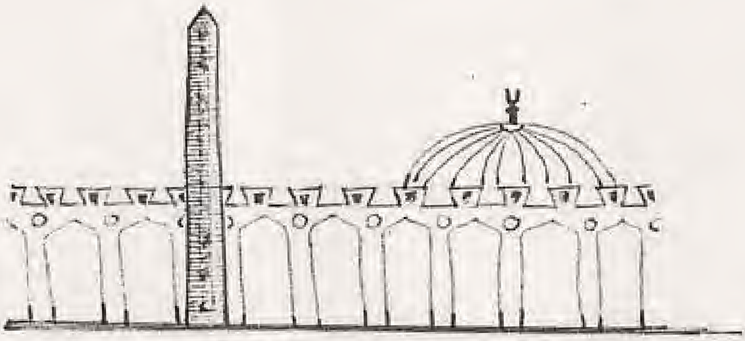
أ- غير لطيف



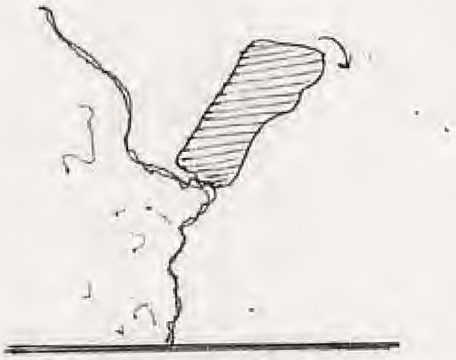
ب- تماثل في الشكل أو المقياس



حـ- بيئة مختلفة



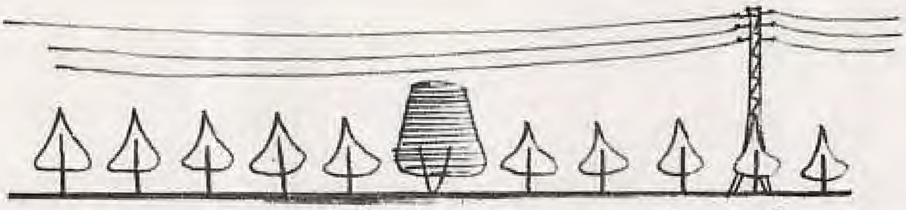
د- عنصر أو طراز مختلف



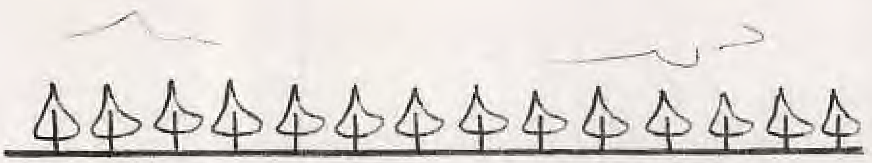
و- غير متزن

هـ- تغيير الظلال أو الضوء

دراسة لصورة جمالية



تصميم غير مدروس للبيئة الطبيعية



إستبعاد العناصر الشاذة والدخيلة

إضافة العناصر المؤكدة والمكملة

يؤكد ويقوى الوظيفة . فمثلا نتوقع ان يكون الخط المنحنى الانسيابى هو افضل الخطوط لتحديد شكل بحيرة او بركة مياه ، حيث ان انسياب الخط فى حد ذاته يعبر عن حركة المياه وانسيابها ، وعلى النقيض يكون تحديد البحيرة او بركة المياه بخطوط حاده منكسرة الزوايا . وبالمثل لايجب ان يكون التعبير التجريدى لخطوط مكونات مصنع مثلا هو الرقة والضعف والغوضى مثلا بل يجب ان تكون القوة والصلابة والوضوح والديناميكية ، حيث ان مثل هذه المشاعر هى بعينها التى نحس بها عند سماع كلمة " مصنع " .

وعموما ، يتأثر التعبير التجريدى للفراغ بعوامل اخرى منها :ـ

أ ـ حالته قديم / جديد او نظيف / قذر او هادئ / صاخب .

ب ـ نوع النشاط فية تجارى / صناعى / ترفيهى او عام / خاص .

جـ ـ شكل الفراغ كأن يكون بسيط وفى هذه الحالة يعبر عن التأمل والتركيز والبساطة ، او قد يعبر عن الجمود والرخص . وقد يكون ضيق ومحدد ، وفى هذه الحالة يعبر عن الخلوة والوحده والخصوصية ، او قد يعبر عن الانعزال والانحباس والضيق . وقد يكون الفراغ مركب وفى هذه الحالة يعبر عن الحركة والفضول والمفاجأة ، او قد يعبر عن الغموض والانفصال والحيرة . كما قد يكون الفراغ حرا ومفتوحا ، وفى هذه الحالة قد يعبر عن الانطلاق والمرح والنشاط او قد يعبر عن الضياع والضآلة .

٧ ـ مكونات الفراغ : Space Components

يتكون اى فراغ من ثلاث مستويات . القاعدة او ارضية الفراغ ، ومستوى علوى او سقف الفراغ ، ومستوى رأسى او حدود الفراغ . بالاضافة الى الاثاث والنشاط داخل الفراغ .

أ ـ مستوى القاعده (او ارضية الفراغ) :

يرتبط اساسا مستوى القاعده بمسطحات الاستعمال المختلفة حيث انه هو المستوى الذى يرتبط بتحديد الاستعمال ، ونحن عندما ننظر الى المسقط الافقى لأى مشروع انما ننظر الى مستوى القاعدة والى ما هو موضوع عليها . وارضية الفراغ هى غالبا سطح الارض بما عليها من نباتات وبما لها من خواص طوبوغرافية معينة ، وبما فيها من مكونات طبيعية . وطبيعى أن هذا السطح الذى تكون عبر آلاف السنين لابد أن يحترم وان نعتبره شيئا نفيسا .

وارضيات الفراغ يمكن ان تكون مستوية او مائلة ، وممكن ان تكون ذات مستوى واحد أو متعددة المستويات ، وممكن ان تكون صلبة (حجر ـ اسفلت ـ رمل) وممكن ان تكون لينة (حشائش) وممكن ان تكون غير ثابتة (مياه) كما يمكن ان تكون متقطعة كأن يتخللها مجارى مائية او وديان مثلا .

ب ـ المستوى العلوى (سقف الفراغ)

فى حالة الفراغات الخارجية ، سقف الفراغ هو السماء التى تمتد الى مالانهاية ، ولكن احيانا بغرض تحديد الفراغ واضفاء طابع خاص ، يضاف الى كل الفراغ او الى جزء منه سقف ، وقد يكون هذا السقف ثقيل وجامد (كالاسقف الانشائية) وقد يكون خفيف (كالنباتات والقماش والبلاستيك) ومثل هذه المظاهر تظهر فى الاسواق القديمة بالمدن والقرى مثلا بعض اجزاء خان الحليلى بالقاهرة او سوق الفيوم وبعض شوارع نجوع مدينة اسوان ، او مثل المنطقة المركزية بالطائف بالمملكة السعودية ، او سوق الحميدية بسوريا .

وتكمن أهمية السقف فى الظلال التى يرميها على مكونات الفراغ ، فتتأثر الى حد كبير الاشكال المعمارية المكونة للفراغ بكمية الظلال وشكلها وخطوطها . وحيث ان السقف غالبا ما نحس به اكثر مما نراه ، فمن الافضل ان يكون خفيفا ، ليس فقط فى الوزن ولكن فى الايحاء والتأثير .

جـ ـ المستوى الرأسى :

المستويات الرأسية هى العامل الاساسى فى تحديد الفراغ ، وتتراوح هذه المستويات الرأسية بين الحوائط الجامدة والاسوار الخفيفة وصفوف الاشجار او الاعمدة ، ويرتبط بهذه المستويات الرأسية الى حد كبير زاوية النظر ومقدار الانعزال والخصوصية والانطباع النفسى للفراغ وتحديد واتجاه الحركة . ويرتبط تحديد نوع الفراغ سواء مقفل enclosure شبه مقفل closure بالمستوى الراسى وعموما ليس لكون الفراغ مقفل اهمية فى حد ذاته ، ولكن الاهمية تكمن فى الوظيفة المطلوبة للفراغ ، فكلما كان مطلوب درجة عالية من الخصوصية والانعزال ، كلما زاد ترابط واستمرار المستويات الرأسية ، اى كلما زاد انقفال الفراغ ، والعكس صحيح .

د ـ الاثاث والفرش :

يتسع ذلك لكى يشمل اى شىء داخل الفراغ مثل أعمدة النور والاشجار والمقاعد والاعمدة وصناديق البريد والنافورات والتماثيل او أى شىء ثابت يمكن ان يوجد داخل الفراغ .

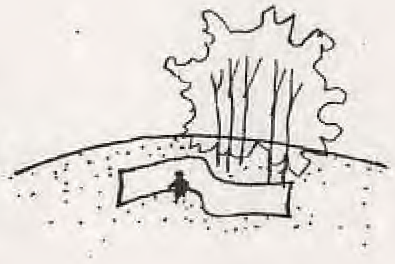
ويرتبط الى حد كبير وضع وشكل اى أهداف مرئية موضوعة داخل الفراغ (كتمثال مثلا) بالفراغ نفسه . فلا يجب ان تكون هناك منافسة بين شكل الهدف المرئى الموجود داخل الفراغ وشكل حد الفراغ ذاته .

حجم الموقع .... درجة البعد الثالث

وحدة - ضياع - عدم إنتماء .

إنتماء - علامة أرضية - تحديد المكان .

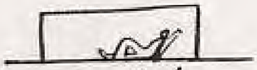
مأوى - مكان أوضح - مقياس أفضل -
عدم إكتمال - لاخصوصية .



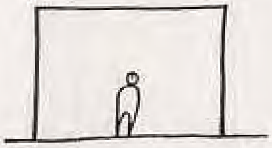
إكتمال - حيز - وجود - مكان
ومقياس محددة - خصوصية .

مقياس الفراغ

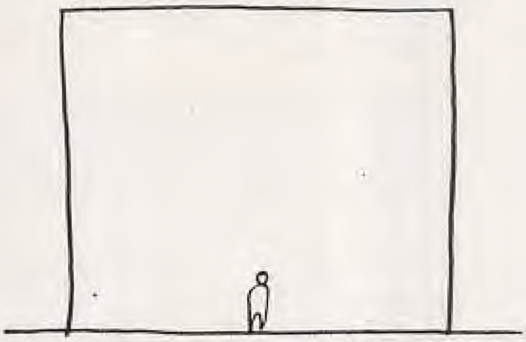
الفراغات الداخلية



غير مناسب
وحده
ضيقه
سجن
"مناسب صالة فيه مثلا
على شاطئ البحر...."



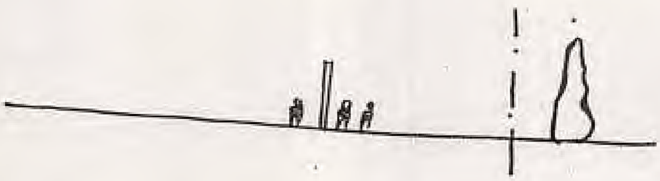
مناسب
سكني
حياه
اقامه



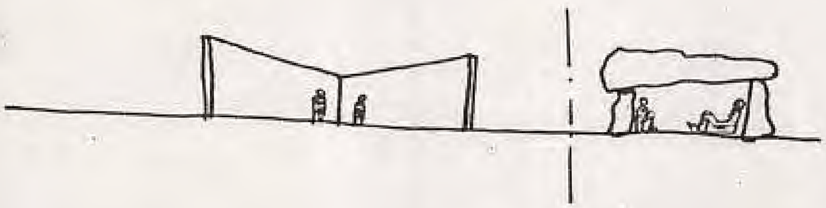
مناسب
اجتماع "مسرح - جامع"
حركة "صالة ألعاب مغطاه"
"غير مناسب صالة سكنية"

كيفية تكوين الفراغات

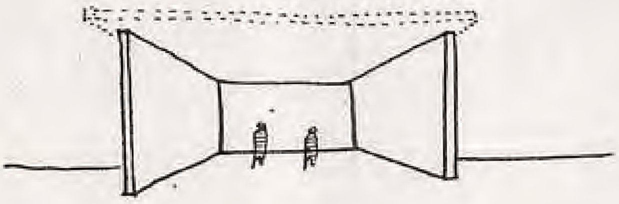
①



②



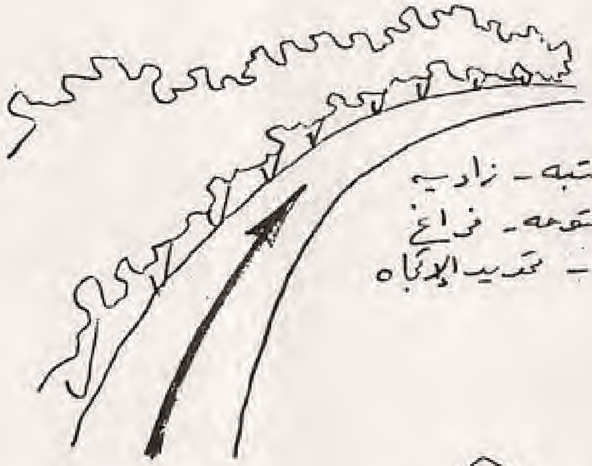
③



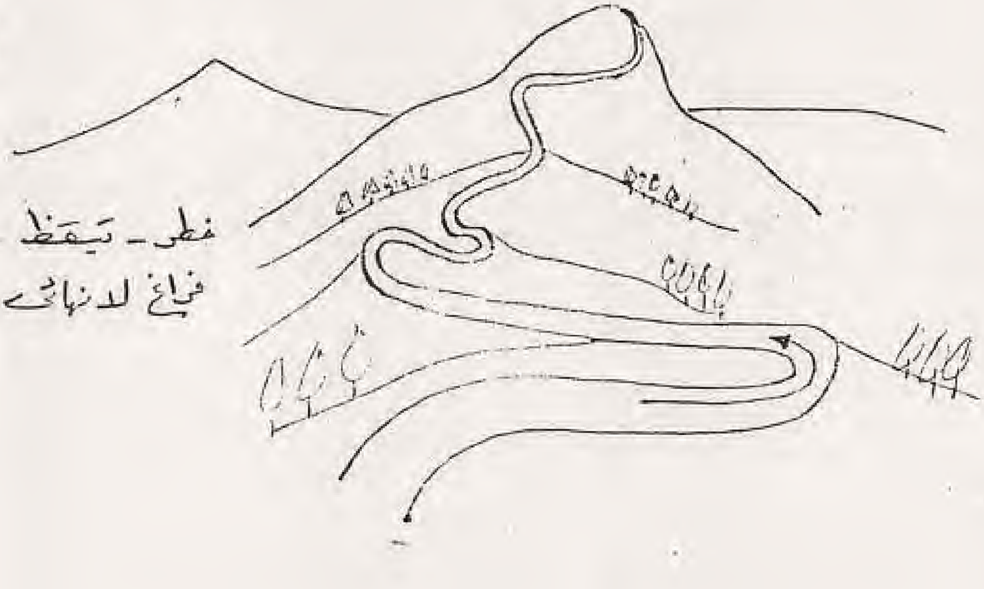
④

حجم الموقع ..... حالة الطريق سريع

بؤرة - إتجاه ثابت - زاوية
نظر مقفلة - فراغ محدد -
أمامه - لا تغيير في الإتجاه



إنحناء - إنتباه - زاوية
نظر شبه مفتوحة - فراغ
شبه مقفل - تحديد الإتجاه



خطر - تيقظ - زاوية نظر مفتوحة تماما -
فراغ لا نهائي - إتجاه غير واضح

التعبير التجريدي للخطوط

إنشائي
قوي
صلب

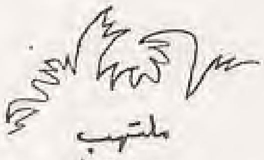
سلبي
غير فعال

نشط
فعال

برائي
بسيط
واضح

واضح
إيجابي

غير إنشائي
سائل



ملتهب
مشتعل

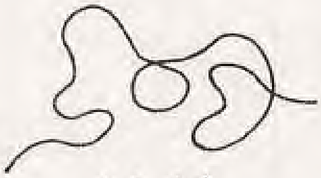
رقيقه
نسائي
جميل

الأفقيه
أرضي
هادئ

ضعيف
غير واضح

غير محكم
متقلب

ديناميكي



إنساني
مسترخي

ملخبط
مضطرب
غير منطقي

خشن
مشوش
مزعج

منظم
مخطط
منطقي

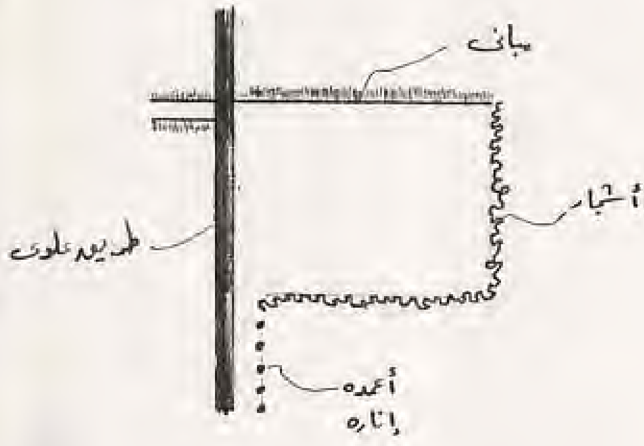
عصبي
متهيج
متوتر

نمو
تطور

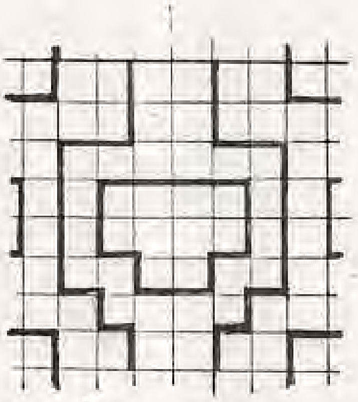
Components of urban spaces

مكونات الفراغات الحضريه

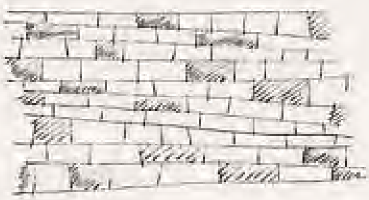
١- الحد والحوائط

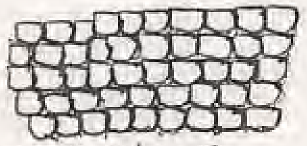


٢- الأرضيات

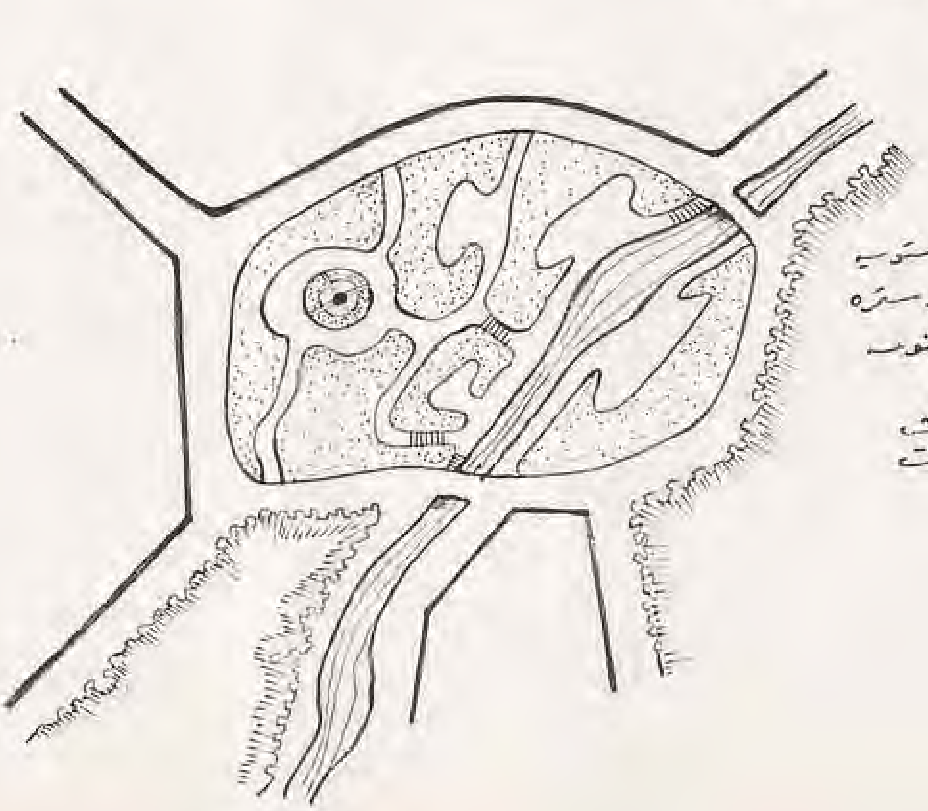


تبليطات حجر أو بلاط



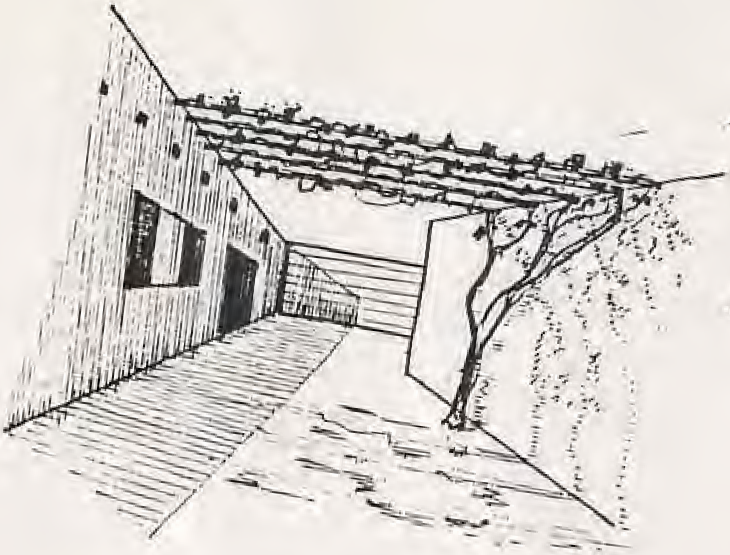


تربيعات حجريه

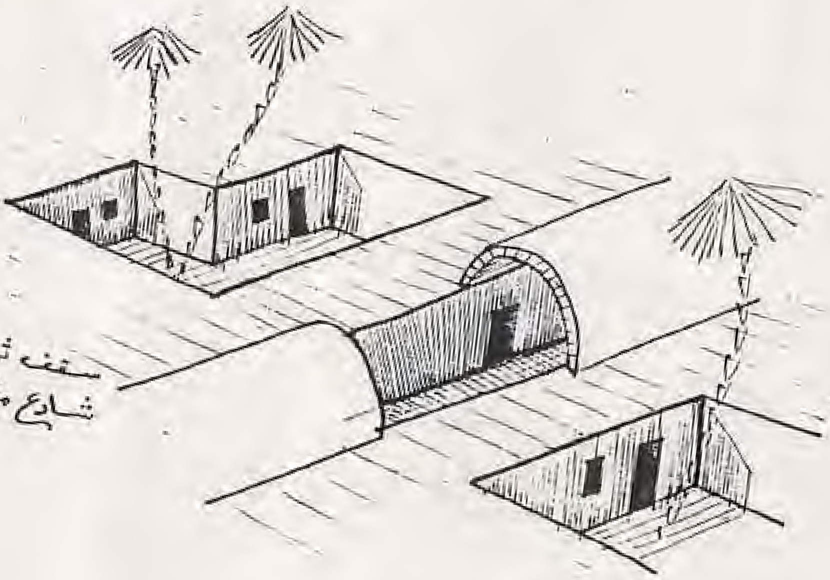


- أرضيه غير مستويه
- أرضيه غير مستره
- أرضيات متنوعه
  . بلاط
  . حشائش
  . أسفلت

٣- الأسقف

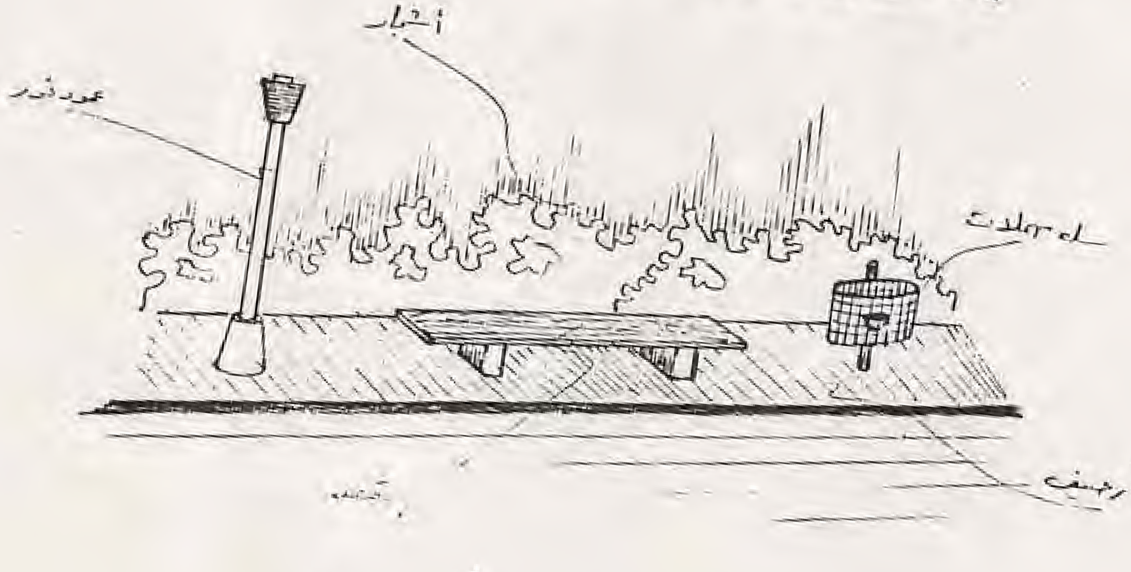


سقف خفيف
نباتات متسلقة

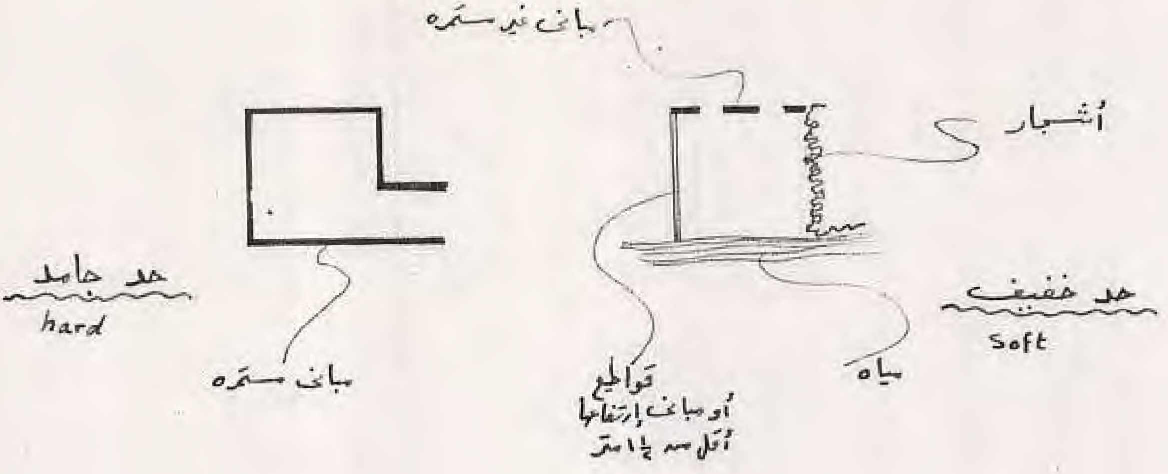


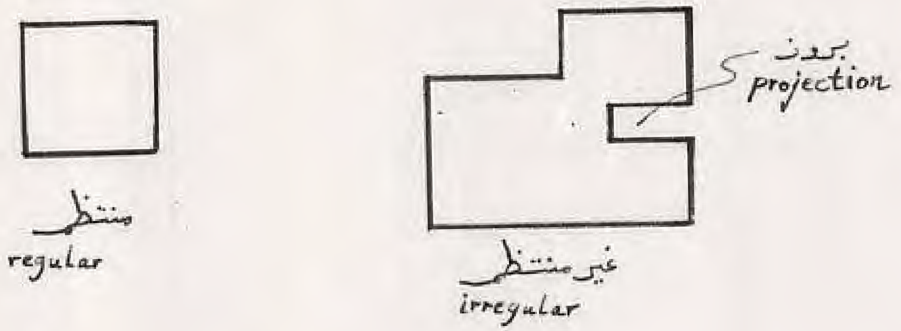
سقف ثقيل
شارع مغطى

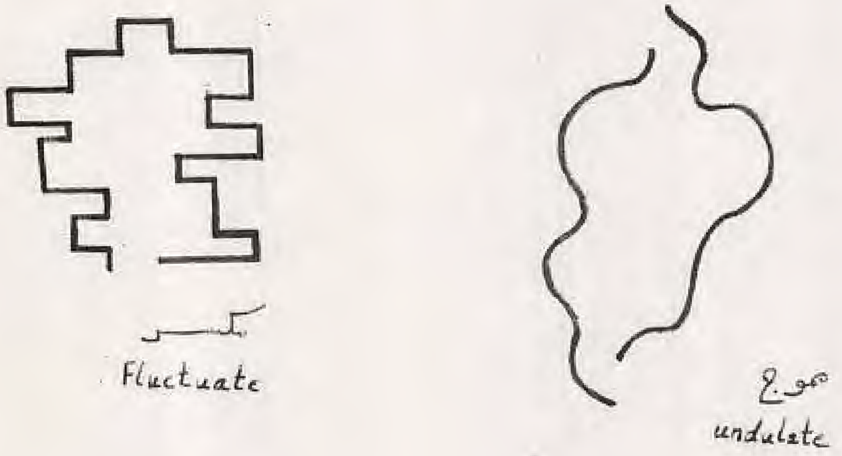
٤- الأثاث والفرش



تعريف وتحديد الحد



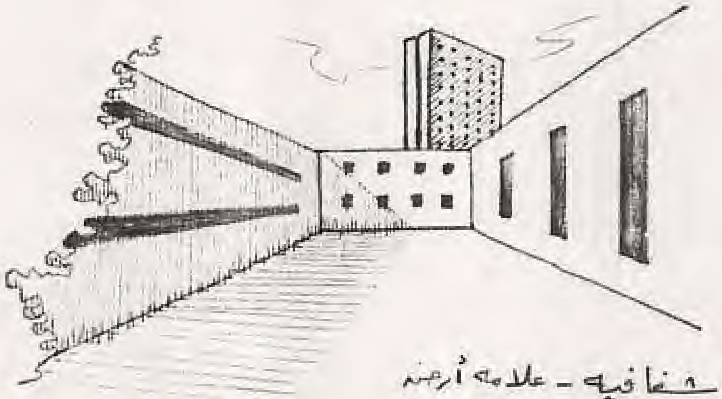




Enclosures — الفراغات المقفلة

أ

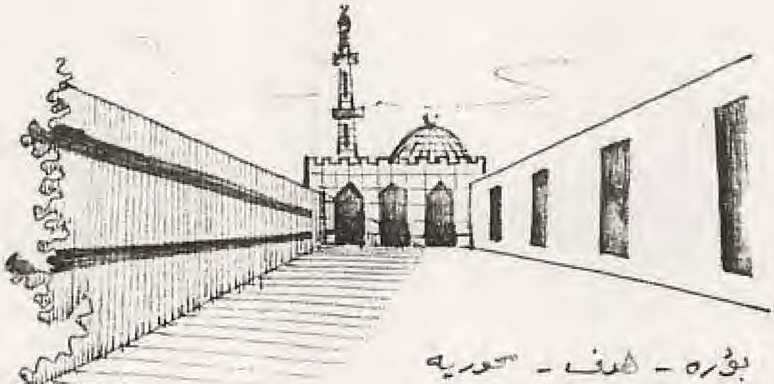
نهاية مقفلة



ب

شفافيه - علامه أرضيه

"أفضل من أ"

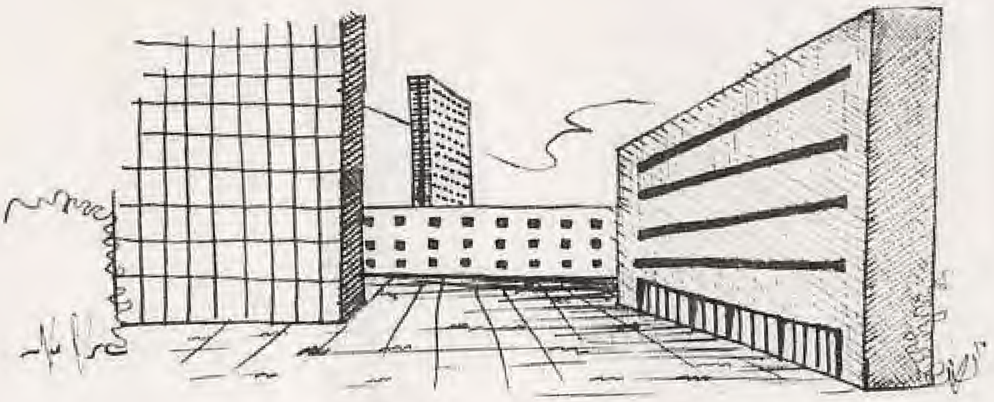


جـ

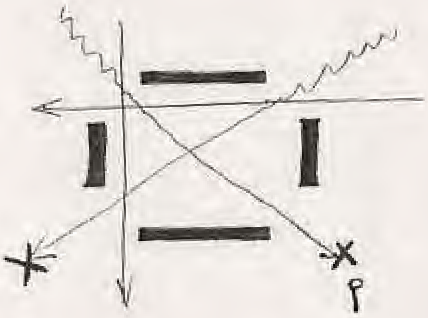
بؤره - هدف - محوريه

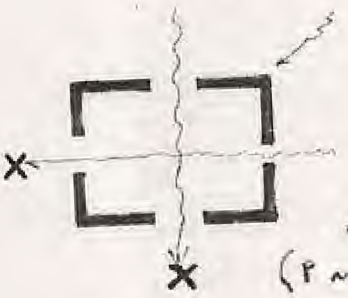
"أفضل من أ، ب"

الفراغات الشبه مغلقة closure

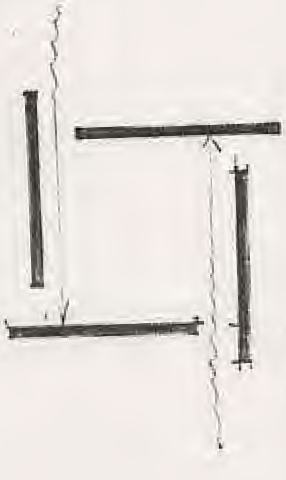


الأركان Corner



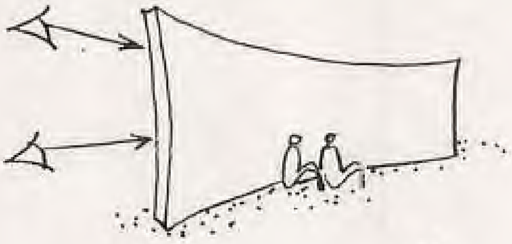


ب
(أفضل من أ)

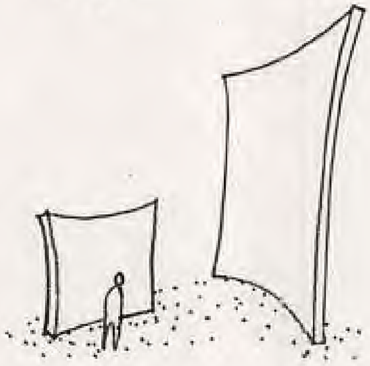


حـ
(أفضل من ب)

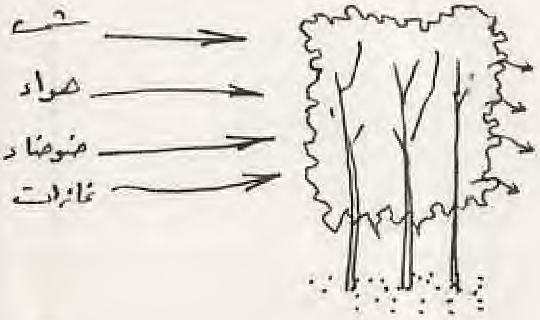
وظيفة الستائر والحوائط الرأسية



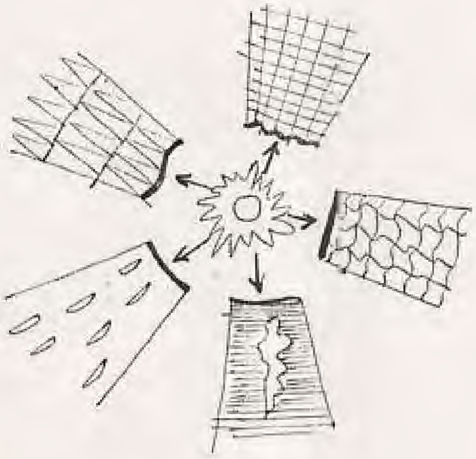
١- توفير العزلة والخصوصية



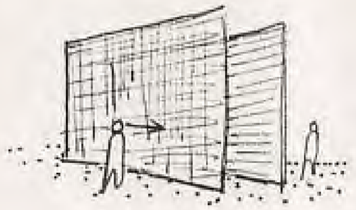
٢- تحديد المقياس



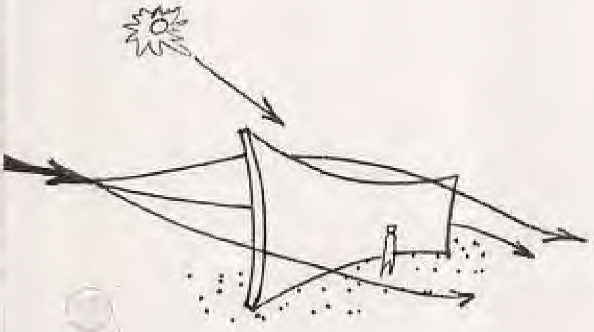
٣- فلتر وموزع



٤- إلقاء الظلال

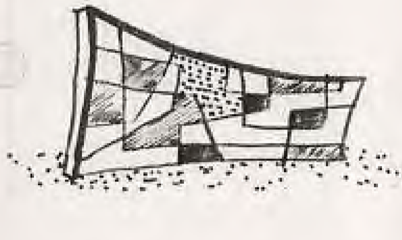


٥- عازل بسيط
أو
إثارة مشاعر معينة



٦- التحكم في الرياح
وفي أشعة الشمس

٧- خلفية مناسبة



٨- سطح زخرفي

٩- التحكم في زاوية النظر

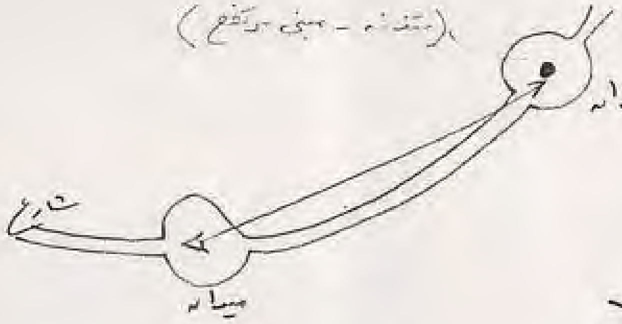
فرنسا - مونت سانت ميشيل

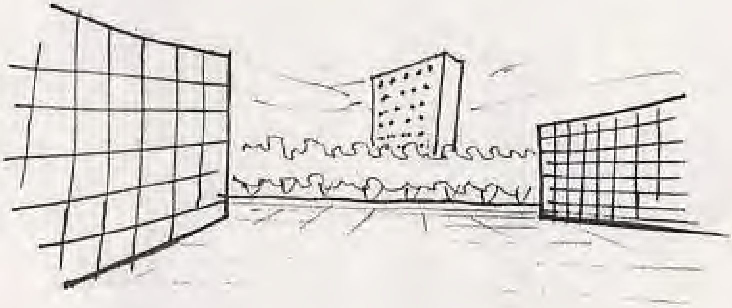
الأقصر - بروبايلون

نحت من الملك

الرؤية الداخلية

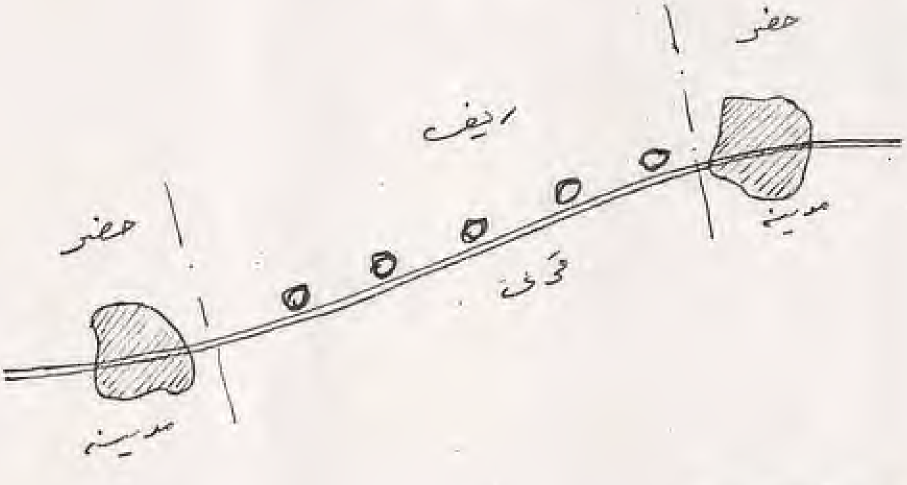
Inter Visibility





إظهار خصائص الحي أو المكان

Radiation



شرايين رئيسية للسيارات حتى نصل الى ممرات خاصة للمشاه فقط • وبالتالى تتحدد وظيفة كل شارع او ممر ويتحدد عرضه وقطاعه والمواد المستعملة فية • وتبرز اهمية الشوارع والممرات من كونها هى المحاور التى يتم مشاهده المدينة او اى صورة مرئية من خلالها • وبحركة الانسان على طول الشوارع والممرات يكتسب الخبرة عن التكوين العام للمدينة ويشكل الصورة الذهنية لها ، ويتحكم فى ذلك العوامل التالية :ـ

أ ـ تمييز الاتجاه Directional Differentiation

يجب ان يكون هناك اختلافا فى الصورة المرئية للشارع وذلك عن طريق عدم لتماثل بين الجانبين ، او عن طريق توزيع علامات الارض او عن طريق التدرج فى توزيع لاستعمال الواحد •

ب ـ الاستمرارية Continuity

يمكن ان تتأكد شخصية الشارع فى استمراره فى خاصية واحده هذا الاستمرار يتم الحصول علية عن طريق ثبات الايقاع او الارتفاع او التكرار او التشكيل المعمارى •

جـ ـ التقسيم Scaling

الشارع الغير مقسم يجعل من الصعب تحديد المكان بداخله ويبعث الملل فى النفس ، وذلك على العكس من شارع مقسم •

د ـ الشفافية Transparency

يبرز عامل الشفافية فى اظهاره لعمق الصورة البصرية المرئية والشفافية تعنى رؤية شىء من خلال شىء آخر •

هـ ـ الظهور او الرؤية عن بعد Exposure

وتشمل :ـ ١ ـ المحورية Vista ، وهى حالة وجود هدف محورى مرئى بالنسبة للشارع او الممر •

٢ ـ بانوراما Panorama ، وهى حالة امكانية الرؤية من خلال زوية نظر مفتوحة •

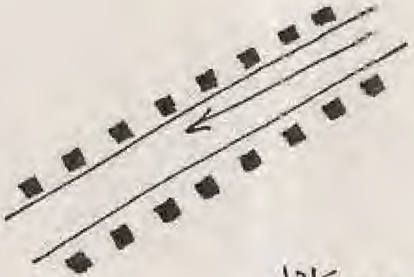
٣ ـ التقعر Concavity ، فالشارع المنحنى يعطى فرصة افضل لتغيير المنظر وتعدد الصور البصرية المرئية وهو بذلك يفضل الشارع المستقيم • •

و ـ التفاضل Differentiation

ويكون ذلك عن طريق اعطاء صورة او طابع مميز لكل شارع سواء كان هذا الطابع معمارى او انشائى او طبيعى أو تجميلى • وقد يكون ذلك الطابع ناتج عن عبور الشارع لمناطق مميزة

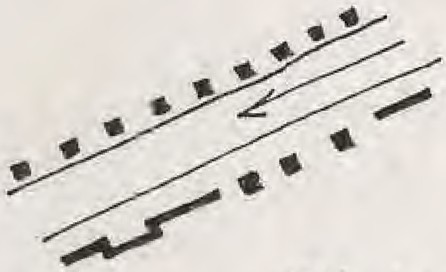
Streets and Paths

الشوارع والممرات



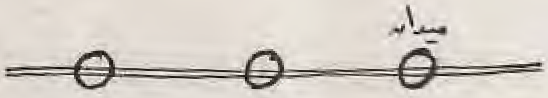
* تماثل

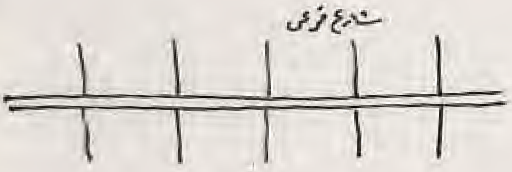
لديه معدل تمييز الإتجاه

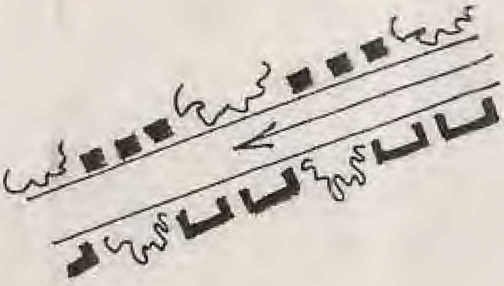


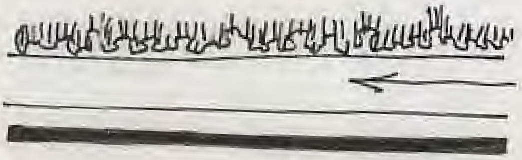
* عدم تماثل

تمييز الإتجاه



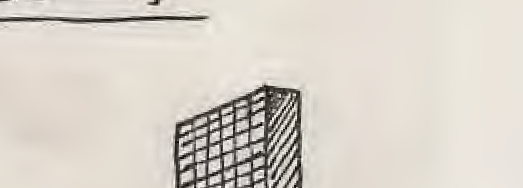




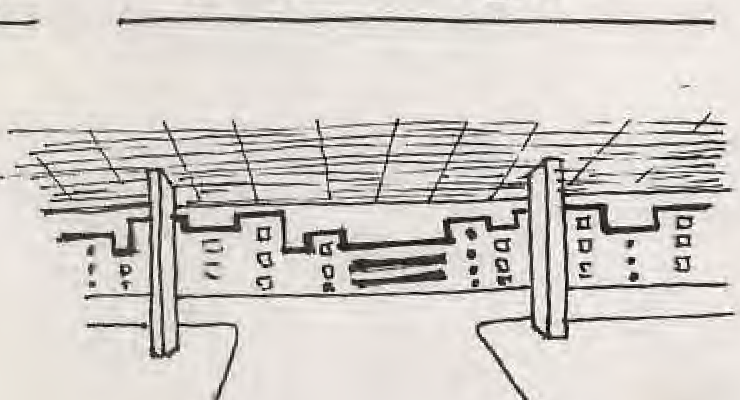


* ثبات الإيقاع

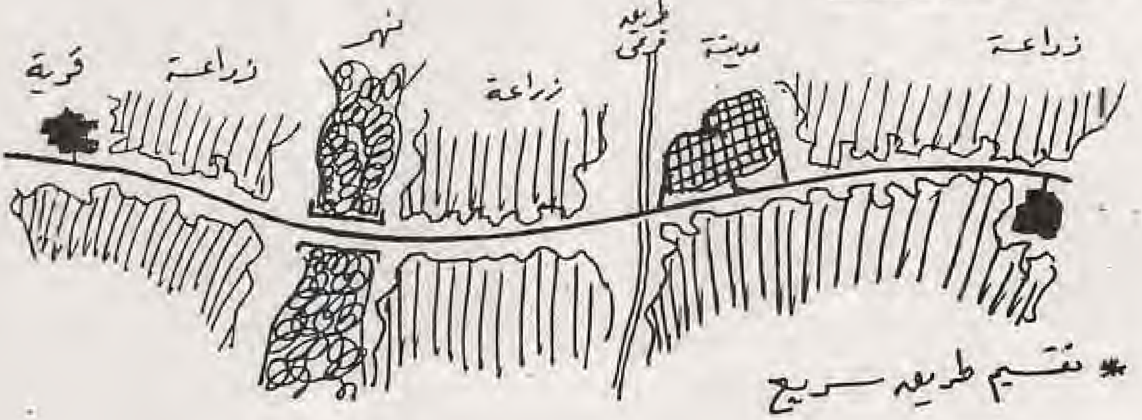
الإستمرارية



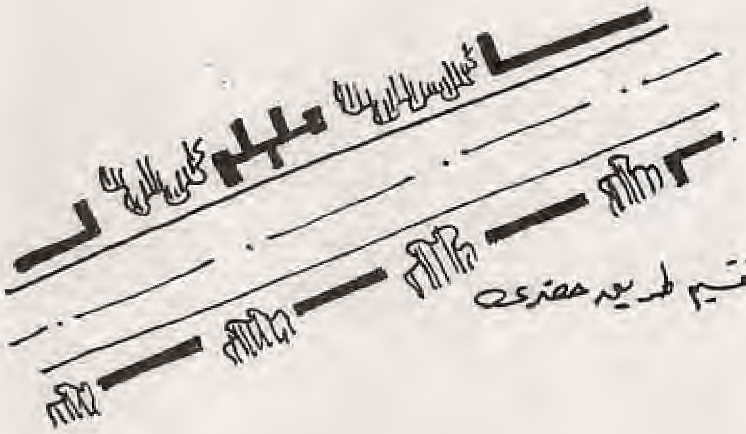
الشفافية



الشوارع والممرات

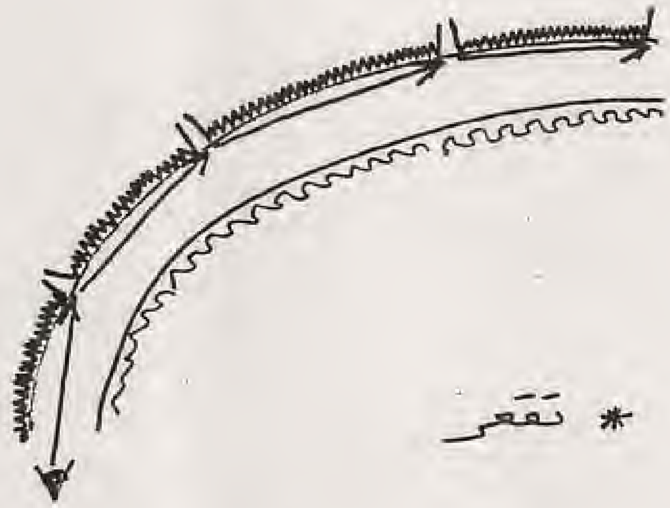


* تقسيم طريق سريع



* تقسيم طريق حضري

التقسيم



* تقعر

* محورية

الرؤية عن بعد

* بانوراما

سواء تاريخية او سياحية او ترفيهيــــة .

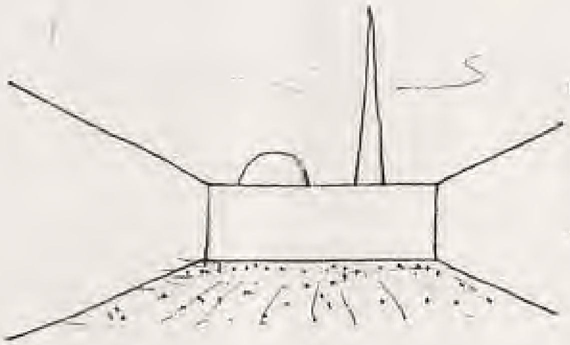
ذ - الاحســـاس بالحركـــة Kinesthetic Quality

الحركة تولد الاحساس ، وبالتالى فشبكة الطرق المصممة بحيث تعطى احساس بالحركة تزيد من فرصة الاحساس بالمدينة ، ويكون ذلك عن الخطوط المستقيمة او المستوية للشوارع والممرات .

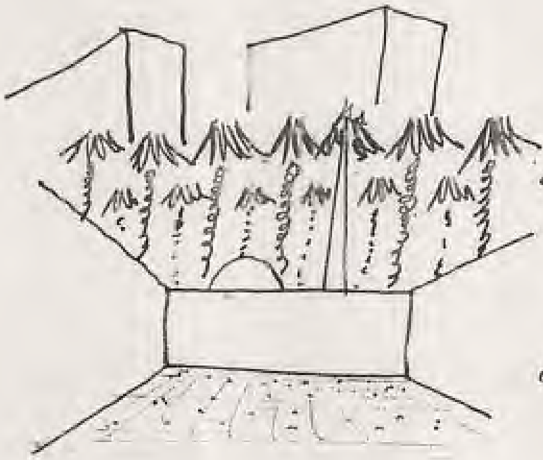
١٢- تشكيل البيئة العمرانيــة للبيئة - الخلاصـــة :

من الاستعراض السابق ، نجد انه يجب على المخطط والمصمم اضفاء القيم الجمالية على المدينة فى حال انشاءها ، وهذا يستدعى تعرفهم على الانسان الذى تعد من اجلـه المدينة ، وعلى البيئة الطبيعية التى يتم فيها انشاء المدينة ، وكذلك التعرف على المقاييس الجمالية والاسس والقواعد التى يمكن من خلالها اعداد تشكيل عمرانى جميل للمدينة . وهذا لا يستلزم بالضرورة مصاريف او ميزانيات اضافية ، ولكن يستلزم الاحساس بالجمال واهميتـه لحياه الانسان .

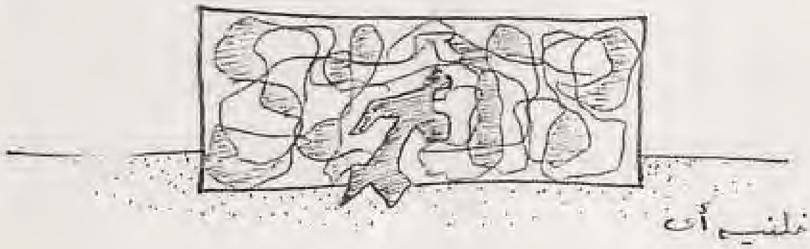
اما النظر على ان تجميل البيئة العمرانية للمدينة عبارة عن مجرد سفلتة الطرق وازالـة المخلفات ووضع علامات المرور وتشجير الارصفة فانه لا يمس جو الموضوع ويبعد بنا تماما عـن بديهيات الجمال التى فطرنا الله سبحانه وتعالى عليهـا .



فراغ درس وضع الجامع ومئذنته
بدون أن توضع الأهداف
البعيده المرئيه من الفراغ
موضع الاعتبار في الدراسه ..



نفس الفراغ كما سيظهر في
الحقيقه .. الأهداف البعيده
ستكون مرئيه من الفراغ .
وبالتالي ستضيع أهميه
الجامع والمئذنه .. كما
سيفقد الفراغ المقياس
الذي كان محددا له ..



لا يجب أن تجذب خلفيه أي
هدف حين النظر إليها بل
يجب أن تكون بسيطه التكوين
وهادئه الألوان وخاليه الزخارف

حالة التعرض لممر المشاة داخل حديقة مثلا ٠ وكذلك ، ففى حالة دراسة تصميم لحديقة عامة مثلا ، فاننا نتوقع ان تكون زوايا النظر مفتوحة لتعبر عن مشاعر الانطلاق والحركة ، وذلك على العكس فى حالة تصميم خلية سكنية حيث تكون الفراغات محددة وشبة مقفلة لكى تعبر عن مشاعر السكن والهدوء والخصوصية ٠

٩ـ الادراك البصرى : Visual Perception

عند التحرك داخل اى فراغ ، فاننا نشاهد مختلف مكوناته ومن ثم يبدأ العقل فى ادراك ما شاهدته العين من مكونات وانشطة ومواقع واشكال وألوان ثم يبدأ بعد ذلك فى تكوين صورة بصرية تربط كل ما شاهده الانسان ٠ والصورة هنا تتكون من جزء تشكيلى فراغى يرتبط بطول وعرض وارتفاع الهدف المرئى ، بجزء زمنى يرتبط بسرعة الحركة والزمن الذى يستغرقه مشاهده الهدف المرئى ، وجزء نفسى وهو يرتبط بالانطباع النفسى عن الهدف المرئى ٠ ويلعب الجزء الثالث دورا كبيرا فى مدى صحة وادراك الصورة البصرية ٠ ٠

وحدود الادراك ترتبط بالزمن الذى استغرقه مشاهده الهدف المرئى ، وعلى هذا الاساس فان كمية الاحداث التى يمكن لذهن الانسان الماشى على قدمية ان يستوعبها ستكون اكثر بكثير من كمية الاحداث التى يستوعبها راكب السيارة ٠ وبناء على ذلك يزداد دراسة التفاصيل المرئية فى صورة بصرية معينة كلما قلت السرعة التى يمكن من خلالها مشاهده هذه الصورة البصرية ٠

وعموما ، فالمشاهد هو الذى يحدد اهم العناصر التى تبرز الهيكل العام للصورة البصرية ٠ فاذا اخذنا مدينة القاهرة كمثال ،نجد ان اهم معالم الصورة الذهنية لها قد تكون الهرم وبرج القاهرة وقلعة محمد على باشا ، بينما قد تكون لمشاهد آخر عبارة عن شوارع مزدحمة ومكتظة بالسيارات والضوضاء ، وقد تكون لآخر عبارة عن مبنى المطار وفندق الهيلتون وشيراتون وشارع الهرم ٠٠٠ الخ ٠

وهناك عوامل عديدة تلعب دورا فى جعل عامل الادراك واضحا اهمها :ـ

أ ـ الخصائص التشكيلية للعنصر ، فكلما كان العنصر كبير لحجم او مميز اللون او سهل التشكيل كلما سهل ادراكه ٠

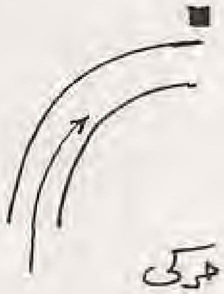
ب ـ القيمة ، فالاشياء ذات القيمة العالية تجذب النظر اكثر من الاشياء الاقل فى القيمة ٠ وقد تكون القيمة تاريخية او ثقافية او اجتماعية او مادية او وظيفية ٠

جـ ـ وضع العنصر ، فالاشياء المحورية اسهل فى الادراك من الاشياء الجانبية ، وكذلك فالاهداف القريبة نراها اسهل من الاهداف البعيدة ، وكلما كان العنصر متوقع الوضع

Visual Perception

الإدراك البصري

بعض عوامل تقوية الإدراك البصري

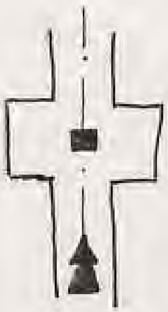


* حركي

* تشكيلي

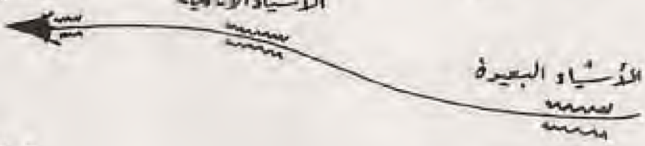
* زمني

التباين



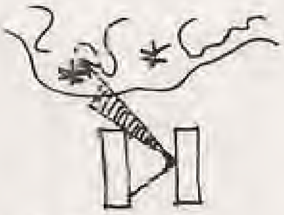
* محورية

* توقع



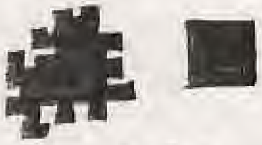
* المسافة

وضع العنصر



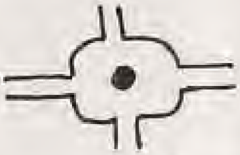
* حرية المنظر

ظروف الرؤية



* سهولة التكوين

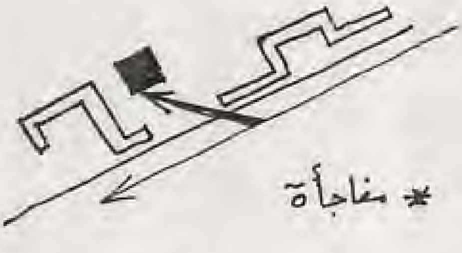
* قلة العناصر



* التمركز

* التكرار

* إيقاع



* مفاجأة

التشكيل والتكوين

كلما سهل ادراكه ٠

د ـ التبايـــن ، والتباين يعمل على ابراز العنصر ، وسواء كان هذا التباين تشكيلي او زمني او حركـــي ٠

هـ ـ ظروف الروئية ، وكلما زادت السرعة او صغرت زاوية الروئية كلما قلت فرصة الروئية ، وكلما زادت حرية المنظر وتحسنت ظروف الاضاءة كلما زادت فرصة ادراك المنظر ٠

١٠ ـ المميزات او علامات الارض : Landmarks

المميزات او علامات الارض عبارة عن اشياء مادية (طبيعية او صناعية) او معنوية تميـــز قطعة معينة من الارض ، والمميزات قد تكون فى صورة مبنى او تمثال او نصب او برج او شجرة ٠٠ والمميزات قد تكون :ـ

أ ـ طبيعية (جبل ـ صخرة ـ وادى) ٠ ب ـ صناعية (قلعة ـ مئذنة) ٠

جـ ـ نمطية (شبكة طرق ـ طريقة تخطيط ـ طراز معين) ٠ د ـ نوعية (حضر ـ ريف) ٠

هـ ـ تخصصية (منطقة تجارية ـ منطقة صناعية ـ منطقة سكنية ـ منطقة ترفيهية) ٠

و ـ اجتماعية (تجمع جنس معين ـ تجمع قبلي ـ كثافة سكانية مميزة) ٠

وتفيد المميزات فى تسهيل عملية الادراك البصرى ، حيث انها تجعل اى هدف غير مرئى سهل التحديد سواء فى موقعه او بعده او اتجاهه ٠ وتفيد علامات الارض فى الحالات التالية :

أ ـ الروئية عن بعـــد Exposure

فمثلا عند مشاهدة مآذن المسجد النبوى الشريف نعرف اننا قد قاربنا المدينة المنورة مثلا ، وعند مشاهدة برج الجزيرة او اهرامات الجيزة ندرك اننا على مشارف مدينة القاهرة ، وبالمثل بالنسبة لبرج ايفل ومدينة باريس او ناطحات السحاب بجزيرة منهاتن بمدينـــة نيويورك وقباب ومآذن مسجد أيا صوفيا بمدينة استنبول ٠

ب ـ الروئية الداخليـــة Inter Visibility

وهى تفيد فى تحديد الشخصية و المكان والاتجاه والبعد ، وقد يكون ذلك عن طريـــق عناصر مرتفعة مثل مآذن المساجد أو الابراج او العمارات العالية ٠

جـ ـ اظهـــار الخصـــائص Radiation

وهو عامل يظهر خصائص الحى او المكان عن طريق عوامل فى اغلبها غير مادية كحرف او نشاط او نوعية من الناس فى مكان ما ٠

١١ ـ الشـــوارع والممـــرات : Streets and Paths

شبكة الشوارع للمدينة بمثابة الهيكل العام لشبكة الدورة الدموية للانسان ، فتتدرج بيـــن

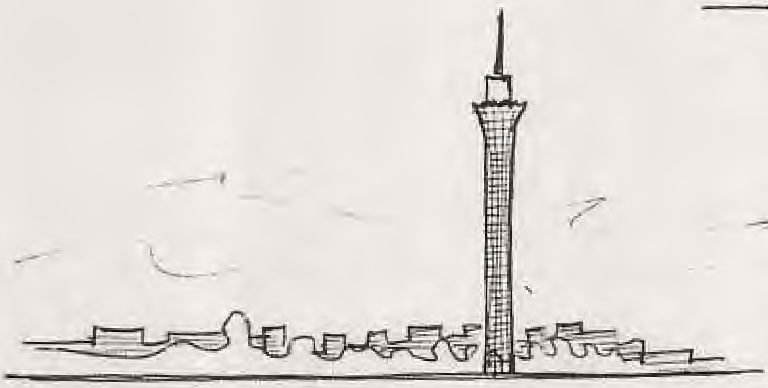
الرؤية عن البعد

Exposure

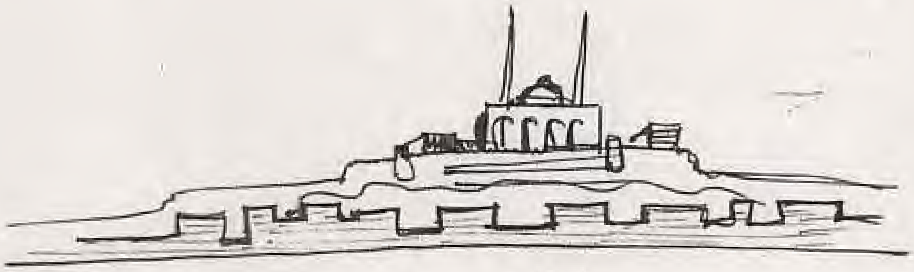
مادية طبيعية

البرازيل - ريو دي جنيرو

مادية صناعية



برج القاهرة



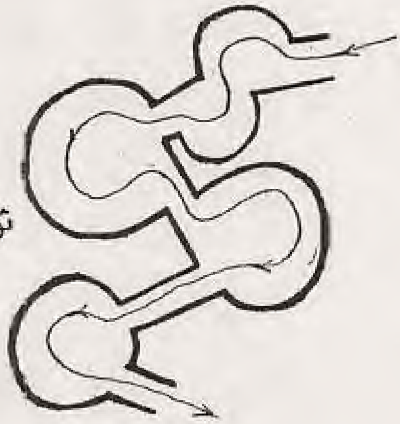
القلعة

قرية مصرية (المئذنة وبرج الحمام)

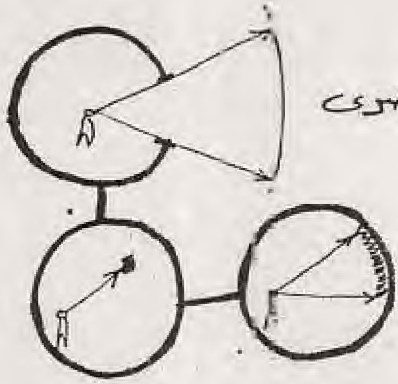
١٠- سطح مستقبل

وظيفة الفراغات المقفلة

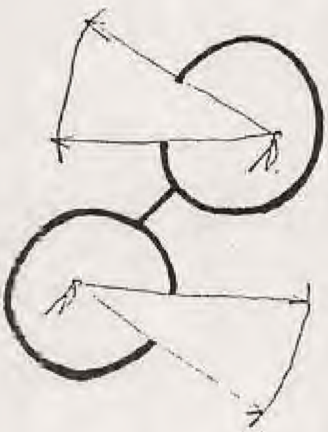
تركيز الاهتمام



توجيه الحركة



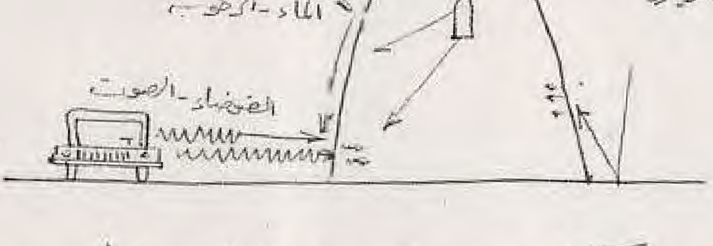
التحكم البصري



التفرقة بين الاهتمامات

توفير الحماية المادية والخصوصية

إعطاء المقاييس المختلفة
إعطاء المشاعر المتعددة



التحكم في الضوء .. الصوت .. الحرارة .. الرطوبة

هـ ـ النشـاط داخل الفـراغ :

وهو يحدد الطابع العام للفراغ وضرورى لاستكمال عناصره . وهذا العنصر يرتبط بأى شىء متحرك داخل الفراغ (انسان او حيوان او جماد) كما يشمل نوع النـاس شاغلين هذا الفراغ ونشاطهم الاقتصادى وكثافاتهم وطريقة معيشتهم وانشطتهم .. الخ

٨ـ التحكم البصـرى : Visual Control

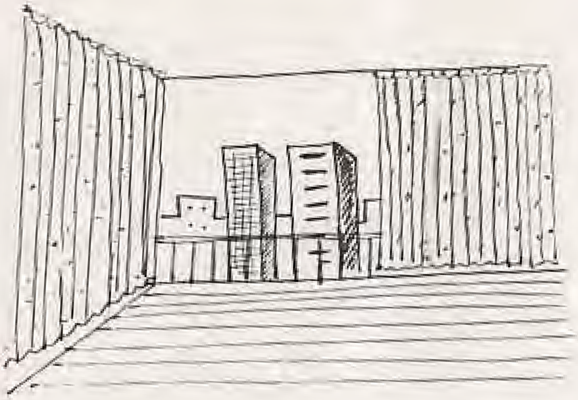
يعتبر كل شىء سواء داخل/أو خارج الفراغ عنصر بصرى لابد من وضعه موضع الاعتبار . فكل شىء يمكن مشاهدته من الفراغ يكون جزءا من الصورة البصرية للفراغ ، اى يمكن ان نعتبره داخـل الفراغ بصورة او باخرى .

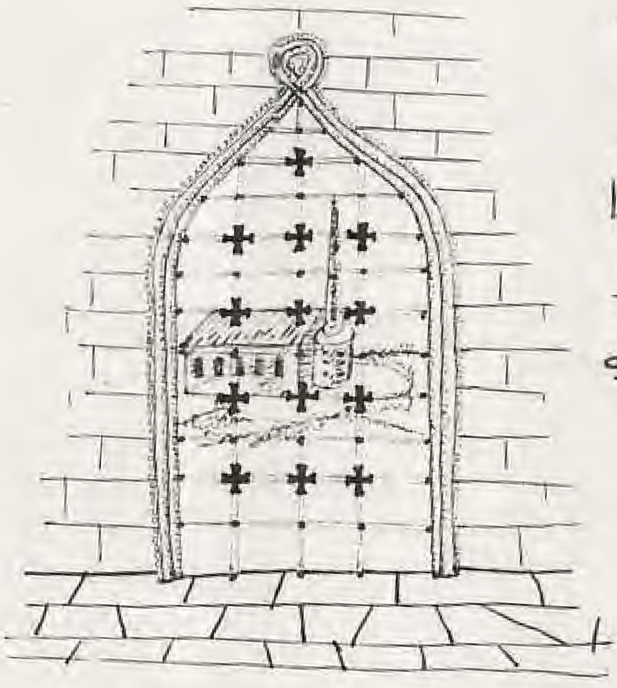
وعموما يمكن ادخال عنصرا بعيدا عن الفراغ فى الصورة البصرية المرئية للفراغ عن طريق تنظيم الفتحات او تجميع المبانى او تحديد ارتفاعها . واحيانا كثيرة يكون لتجاهل العناصر البعيدة عن الفراغ والمرئية منه عواقب تظهر فى عدم اكتمال التصميم او فى افساد الصـورة المرئية ، وعموما تزداد اهمية العناصر البعيدة كلما كانت ذات قيمة خاصة ـ فنية او تاريخيه مثلا ـ او كانت مكملة فى الشكل او التأثير ، او كانت مفسده للصورة المطلوبة للتكوين الفراغى ، او حتى لمجرد انها يمكن رؤيتها من الفراغ ذاته .

ويعتمد التحكم البصرى الى حد كبير على المستويات الرأسية المحددة للفراغ ، فاذا كان هناك هدف مرئى (تمثال مثلا) نريد وضعه فى الفراغ فاننا بدون شك نتوقع ان يكون هذا الفراغ له صفة التركيز على الهدف لمرئى الموضوع بداخله ، بالاضافة الى اننا نتوقع ان تكون خلفية هذا التمثال بسيطة فى التكوين بحيث لا تتنافس معه وبحيث تعطى اكبر فرصة للتمثـال لكى يظهر . اما اذا حدث ووضع هذا التمثال فى فراغ مفتوح او كانت خلفيته غير مناسبـة (مثلا شارع به حركة عالية للسيارات او خلفية كثيرة الزخارف والالوان الصارخة) فاننا نتوقـع لهذا التمثال عدم الظهور والضياع . عندما يكون الاهتمام موجه الى شىء داخل الفراغ ، فاننا يجب ان نصممه بحيث نضمن انه يوجه النظر الى الداخل ، اى ان الفراغ يكون مقفـلا . اما اذا كان الهدف المرئى خارج الفراغ ومطلوب احتواؤه بصريا ففى هذه الحالة يكون توجيه النظر الى الخارج ويكون الفراغ حرا ومفتوحا .

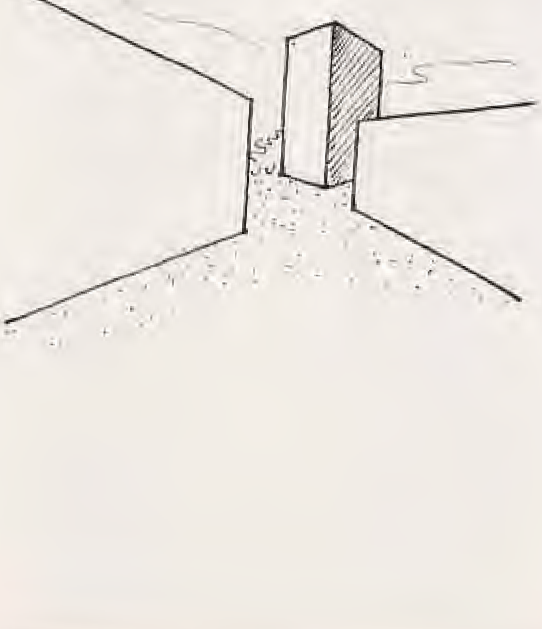
ويرتبط التحكم البصرى بمدى حدود الرؤية المسموح بها ، وبالمشاعر المطلوب اظهارها بالفراغ . ففى حالة التعرض لطريق سريع مثلا ، يجب ان يوحى التكوين الفراغى للطريـق بالتيقظ والانتباه وفى هذه الحالة يجب ان تكون زاوية النظر مفتوحة ، وذلك على عكـس

التحكم البصري





يمكن إدخال عنصر بعيد عن
الفراغ في الصورة البصرية
للفراغ عن طريق تنظيم الفتحات
أو تجميعات المباني أو ارتفاعاتها
وعلى هذا الأساس يمكن اعتبار
العناصر البعيدة عناصر تصميمية
للفراغ ....



ثانيا : البيئة العمرانية والحياه اليومية :

بعد ان يتم تشكيل البيئة العمرانية ، ويتم اظهارها الى حيز الوجود الفعلى ، تظهر امامنا عده متطلبات للحفاظ على هذه البيئة ، تلك المتطلبات اذا غابت كلها او واحدة منها فسدت البيئة العمرانية بطريقة او باخرى ومن اهم هذه المتطلبات الاساسية نجد :—

١— المرافق العامة والطرق (سواء انشاءها او تجديدها او صيانتها) .
٢— والصيانة (وهى ترتبط بصيانة كافة عناصر البيئة من منشئات ومرافق ومكونات طبيعية) .
٣— والتشغيل اليومى (وهو يرتبط بالرقابة والنظافة الدورية والامن) .

وان كان العمل فى هذا المجال يرتبط بدرجة كبيرة بالموارد المالية المتاحة ،الا انه يرتبط اكثر بمدى الوعى الجماهيرى وكذلك بالاجهزة القائمة على الاشراف والتنفيذ .

١— المرافق العامة والطرق :

وهى تشمل المياه والكهرباء والمجارى والتليفون والطرق وفى حالة غياب واحده او اكثر من هذه المرافق الاساسية ينخفض المستوى الصحى والحضارى للبيئة العمرانية . ويرتبط اساسا قدره تحمل هذه الشبكات بالكثافات السكانية وكذلك بالعادات الاجتماعية فى الحياه .

فلو زادت الكثافة السكانية كثيرا عن قدرة تحمل الشبكات المرافق لنتج عن ذلك تعطلها لعدم قدرتها على مواجهة الضغط العالى الواقع عليها (كانقطاع التيار الكهربائى او طفح المجارى او انقطاع المياه مثلا) وبالمثل اذا انخفضت الكثافة السكانية كثيرا عن الحد المصممة علية شبكات المرافق لكان سببا اما فى ضياع الموارد المتاحة بدون مبرر (كانشاء شبكات للمياة او التليفون او الكهرباء بحجم تشغيل يزيد كثيرا عن الاحتياج الفعلى) واما ان يؤدى الى اعطال فى الشبكة او الحاجة الى مجهودات او مصاريف اضافية للتشغيل (كحالة تصميم شبكة للمجارى استيعابها يزيد كثيرا جدا عن الواقع فينتج عن ذلك ترسبات فى مواسير المجارى تؤدى الى سدها وهذا يحتم ضخ ماء داخل المواسير لجعل حجم التصريف عند الحد الذى يمنع الترسب) . ومن الاخطاء الشائعة فى مدننا العربية بوجه عام التجاوز كثيرا عن الحدود التصميمية لشبكات المرافق كالتجاوزات عن الكثافات السكانية او ارتفاعات المبانى او معدل استغلال الارض او نوعية الاستعمال او الاحتياجات الخاصة بالاستعمال ، وذلك يؤدى الى ايجاد ضغوط تشغيل غير محسوبة على شبكات المرافق القائمة ينتج عنها بكل تاكيد اعطال .

٢— الصيانة :

ومن المعروف ان لكل شبكة عمر افتراضى صممت علية مكوناتها وعناصرها ، وبعد انتهاء العمر

الافتراضى للشبكة تظهر الحاجة الى اجراء تجديدات واصلاحات اساسية او تغيير كامل الشبكة ، وعدم اجراء هذه الاعمال يعنى عدم مقدرة الشبكة فى مواجهة الضغوط الواقعة عليها وهذا بكل تأكيد يوءدى الى اعطال .

وما المشاكل التى تعانى منها مدننا من انقطاع التيار الكهربائى او طفح المجارى او انقطاع مياه الشرب او اعطال التليفونات ... الخ الا محصلة طبيعية لعدم اجراء أعمال الصيانة الاساسية والدورية فى موعدها او عدم اجراءها نهائيا ، وكذلك الى التجاوزات عن الحدود التصميمية لتلك الشبكات . ومجال الصيانة يتسع لكى يشمل ايضا اعمال صيانة المنشئات والحدائق وباقى العناصر المكونة للبيئة العمرانية . ومن الملاحظ على مدننا العربية بوجه عام افتقارها الى اعمال الصيانة بشكل اساسى ، ويجب التركيز على ان عامل الصيانة رئيسى فى اكمال الصورة البصرية الجميلة المراد توفيرها لبيئة عمرانية معينة ، فلو عملت حدائق ولم تتعهدها ايدى العناية لتحولت تلك الحدائق الى خرائب فى فترة زمنية يسيرة ، وكذلك المبانى .

واذا نظرنا الى مكونات المدينة على انها ثروة قومية ، لوجدنا ان اهمال صيانتها يعتبر بمثابة اهدار لهذه الثروة القومية . وتبرز اهمية هذا الموضوع عند التعرض الى المناطق التاريخية من المدن او المناطق ذات الاهمية الخاصة او المبانى الاثرية والتاريخية وذات القيمة المعمارية او التذكارية الخاصة .

ومن المعروف ان مدينة باريس باكملها قد تم "غسيل" مبانيها عام ١٩٦٢ ولم يعتبر ذلك الامر اهدارا للاموال بدون مبرر ولكنه كان امرا هاما واساسى للحفاظ على الوجه الجميل للمدينة السياحية العالمية .

كما تم تطوير العديد من الاحياء القديمة أو المتخلفة فى عدد من الدول باغراض عدة بعضها للمحافظة على التراث المحلى من الضياع والافساد ، وبعضها لحل مشاكل اجتماعية او عمرانية قائمة ، وبعضها لتجميل المدينة . وقدكانت اعمال التطوير متعددة كازالة الحى واعادة تعميرة ، أو كتجديد المبانى القائمة سواء عن طريق الدهانات والكسوات او اضافة عناصر خدمات جديدة .

٣- <u>التشغيل اليومى :</u>

ترتبط اعمال التشغيل اليومى بدرجة اساسية بالرقابة على البيئة العمرانية والنظافة الدورية . وهذه المشكلة وان كانت فى شكلها الاولى تعنى اعمال النظافة والتنظيم الا انها فى مضمونها تعنى المحافظة على البيئة العمرانية ككل . فبدون اعمال الرقابة على المبانى تظهر التعديات سواء فى صورة ارتفاعات غير مصرح بها او مبانى او انشطة غير مرخصة أو

منشئات وانشطة على اراضى او فى مناطق غير مخصصة لذلك •
والتعديلات بالاضافة الى افسادها للبيئة العمرانية وصورتها البصرية المرجوة — فانها تشكل ايضا اعباءا مضافة على شبكات المرافق العامة ، وهذا ما سبق التعرض له بالتفصيل من قبل •

اما مشكلة النظافة ، فهى مشكلة من اكبر مشاكل التى تعانى منها المدن العربية ، ولا تقتصر مشكلة النظافة على مجرد افساد للصور الجمالية للبيئة العمرانية سواء كانت سياحية او سكنية او تجارية •••• الخ ، ولكنها تعنى ايضا الاضرار بالصحة العامة للمدينة وتعمل على تفشى الامراض بها ، وذلك مما له تأثيرات سيئة على كل من الحياة الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع ككل •

٤ — الوعـــــى :

ومن اهم العوامل المساعدة على تحسين البيئة العمرانية والمحافظة عليها وتجميلها ارتفاع الوعى • فالجماهير هى التى تستعمل مكونات هذه البيئة وهى القادرة على حمايتها وصيانتها او على تخريبها وتدميرها • ومن اكبر العوامل المؤدية الى تخريب البيئة العمرانية النظر اليها على انها " ليست ملكنا " او على انها من املاك الغير او انها " ملك الحكومة " وهذه مشكلة قائمة فى كل مكان حيث نجد ايدى التخريب ممتده الى كل ما هو ملكية عامة ، الاشجار تقطع والحدائق تخرب والمبانى تشوه ••• والامثلة كثيرة والمشكلة اذن تكمن فى اشعار الجماهير بأن الملكية العامة لها حرمة الملكية الخاصة وهنا يأتى دور الرقابة ، وكذلك باشعار الجماهير بالانتماء الى هذه الملكية العامة ، وهنا يأتى دور التوعية والارشاد •

والوعى لا يأتى بين يوم وليلة ، ولكنه مهمة الاعلام والقيادات الاجتماعية والسياسية ، وهو ايضا مهمة القائمين على رعاية البيئة العمرانية ، فى اعطاء القدوة • والقدوة لن تكون فى قطع الاشجار ، واهمال رعاية وصيانة الحدائق العامة ، واهمال المناطق التاريخية والمبانى الاثرية ، وترك الاراضى المخصصة للحدائق والمتنزهات خرابات بدون تنمية ، وتوجيه اعمال البناء والتشييد الى أراضى الحدائق والمتنزهات او الاراضى الزراعية ، وفى انشاء المبانى العامة الحكومية قبيحة المنظر رخيصة المواد وعديمة الصيانة والتجديد •

٥ — البيئة العمرانية والحياه اليومية — خلاصـــة :

مما سبق يظهر اهمية الحياه اليومية فى تحديد مستوى البيئة العمرانية ، والمسألة ليست مجرد وفرة او ندرة الموارد المالية ولكنها مسألة ارتفاع الوعى والشعور بأهمية هذه البيئة وضرورة الحفاظ عليها •

ثالثا : الخلاصة العامة :

من الاستعراض السابق وجدنا ان تحديد القيمة الجمالية لاى بيئة عمرانية ينقسم الى شقين ، واحد خاص بتشكيل البيئة العمرانية ذاتها ، وهذا علم له مقاييسه واصوله ، وينبع اساسا من الفطره الانسانية فى حب الجمال والهدوء والطبيعة والسكون ... الى غير ذلك من المشاعر الانسانية ، وفى كراهية القبح والضوضاء والفوضى ... الى غير ذلك من الصفات الغير انسانية . وتشكيل البيئة العمرانية امرا لن يكلف كثيرا ولا يحتاج الى ميزانيات او موارد مالية اضافية ، ولكنه يستلزم الشعور والاحساس باهمية المشاعر الانسانية وبضرورة توفير البيئة الصحية لحياه الانسان . ولا يكفى للحصول على ذلك تشكيل بيئة عمرانية على درجة كبيرة من الجمال والاتقان واهمال جانب الحياه اليومية ، حيث لا يتم تعهد هذه البيئة بالرعاية والصيانة والتشغيل ، ولا يتم مدها بالمرافق الاساسية اللازمة . وهنا يكمن بالدرجة الاولى الشعور باهمية تنمية الوعى على كافة المستويات ، الوعى بأهمية الجمال والوعى باهمية توفير الجمال ، والوعى باهمية توفير البيئة الصحية ، والوعى باهمية الصيانة والرعاية والرقابة ، والوعى بتربية الانتماء لدى الجمهور .

والله الموفق ...

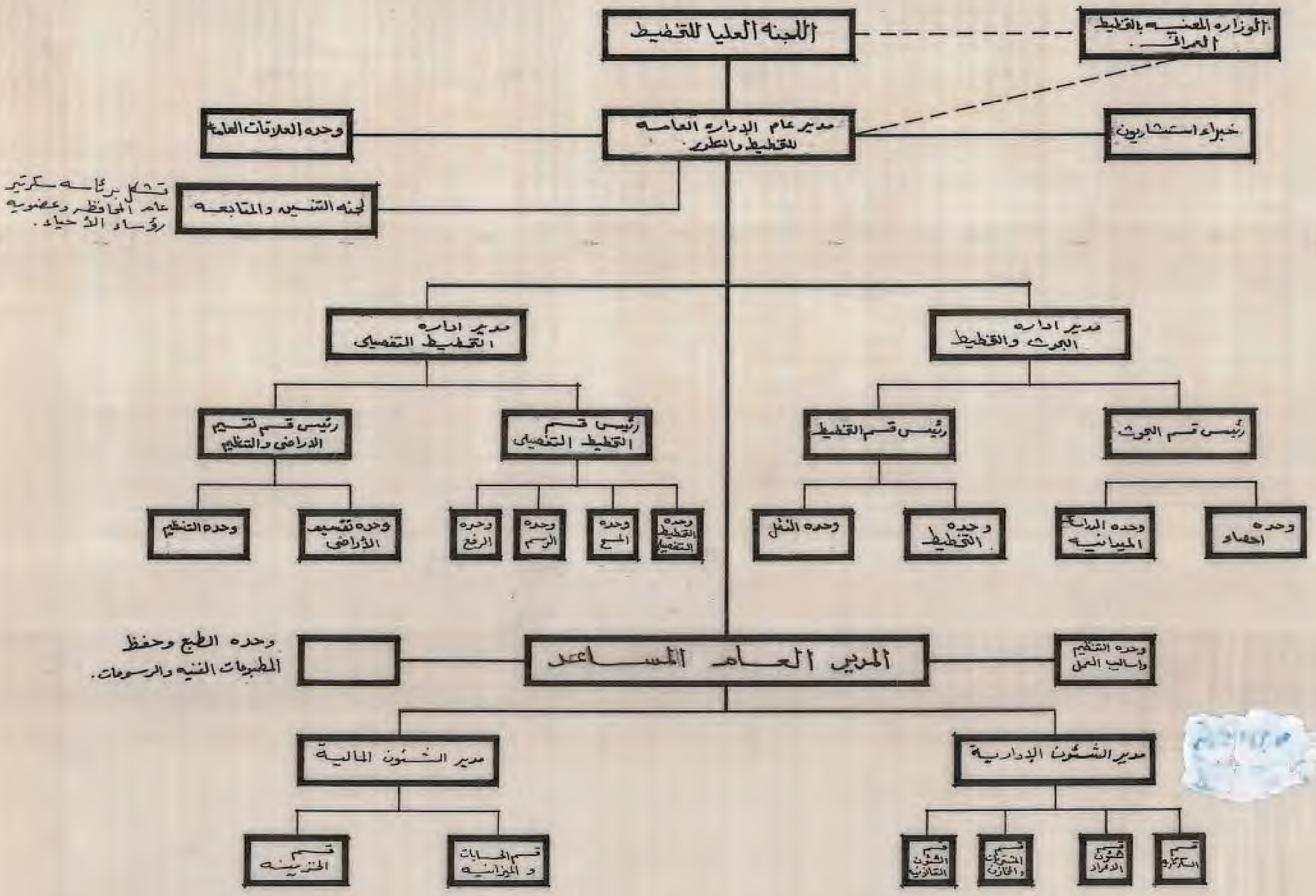
المناطق

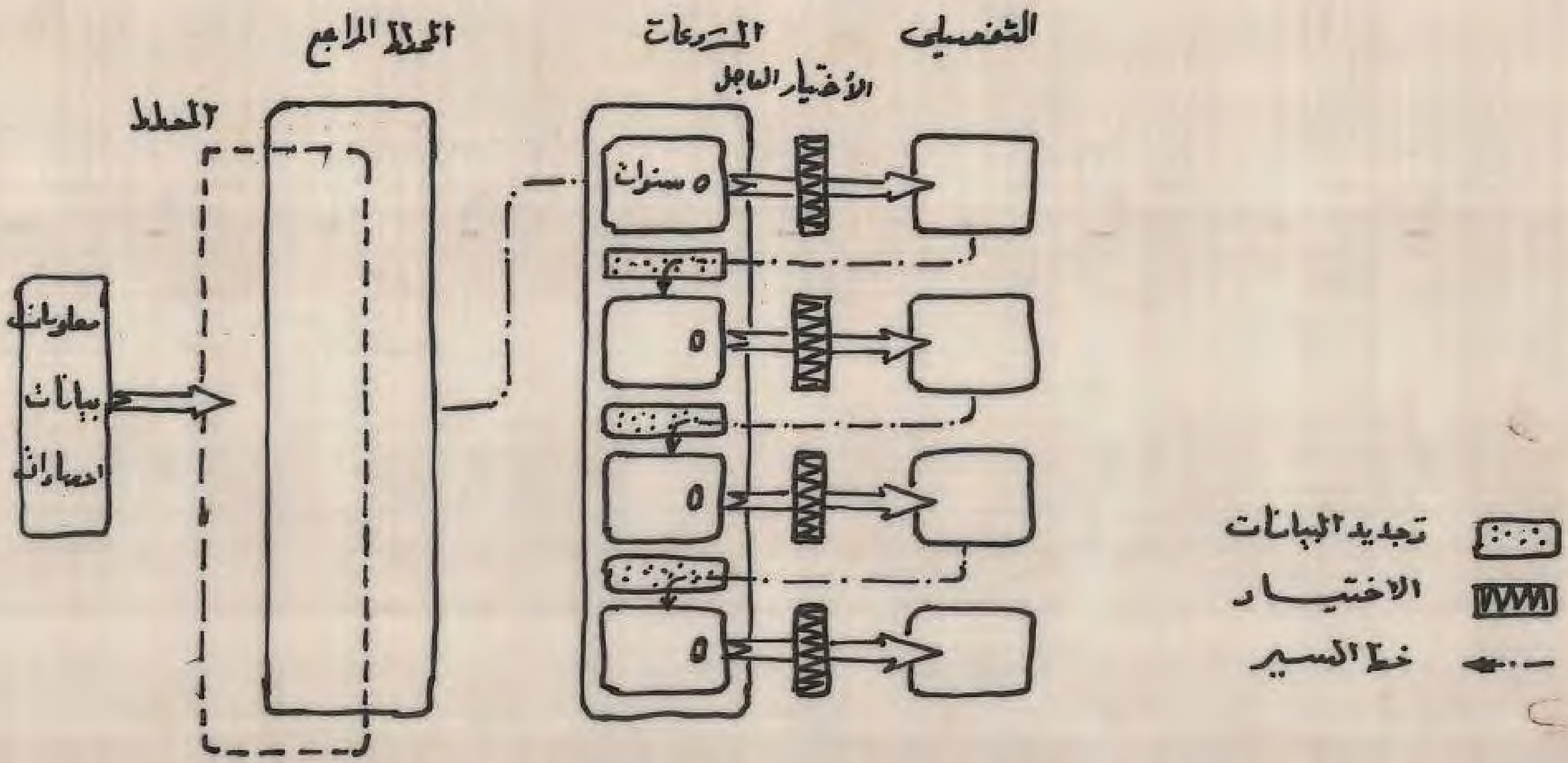
		المرافق العامة						الخدمات					
المنطقة	أولويات	مزودة بالمرافق			يمكن تزويدها بالمرافق			غير متوفر بها خدمات تعليمية		غير متوفر بها خدمات ثقافية		العمران	بيان الموقع
		مياه	مجاري	إنارة	مياه	مجاري	إنارة	تعليمية	صحية	دينية	ثقافية	عشوائي	

ش ٢

المناطق

		المرافق العامه						الخدمات					
المنطقه	أولويات	مزوده بالمرافق			يمكن تزويدها بالمرافق			غير متوفر بها خدمات تعليميه وصحيه		غير متوفر بها خدمات ثقافيه		العمران	بيان الموقع.
		مياه	مجارى	إناره	مياه	مجارى	إناره	تعليميه	صحيه	دينيه	ثقافيه	عشـــوائ	


اللجنه العليا للتخطيط
الوزاره المعنيه بالتخطيط العراق.
وحده العلاقات العامه
مدير عام الإداره العامه للتخطيط والتطوير.
خبراء استشاريون
تشكل برئاسه سكرتير عام المحافظه وعضويه رؤساء الأحياء.
لجنه التنسيق والمتابعه
مدير اداره التخطيط التفصيلي
مدير اداره البحوث والتخطيط
رئيس قسم تقسيم الاراضي والتنظيم
رئيس قسم التخطيط التفصيلي
رئيس قسم التخطيط
رئيس قسم البحوث
وحده التنظيم
وحده تقسيم الأراضي
وحده الرفع
وحده الرسم
وحده المسح
وحده التخطيط التفصيلي
وحده النقل
وحده التخطيط
وحده الدراسات الميدانيه
وحده احصاء
وحده الطبع وحفظ المطبوعات الفنيه والرسومات.
المدير العام المساعد
وحده التنظيم وأساليب العمل
مدير الشئون المالية
مدير الشئون الإدارية
قسم الخزينه
قسم الحسابات والموازنه
قسم الشئون القانونية
قسم المشتريات والمخازن
قسم شئون الافراد
قسم السكرتارية



علاقة المشروعات العاجلة بخطة المراجعة التخطيطية
والخطة الخمسية

ش ١