



ARCH269
Site Analysis & Landscape

DESIGN OF CITIES:
“SERIAL VIEWS &
MENTAL MAPPING”

طرق عرض المسلسل آند "رسم الخرائط العقلية"

Introduction

This lecture topic will introduce to the students how city forms can be developed and or designed according to the adaptations from psychological studies made from the research of the urban dwellers and visitors to the city. سوف يعرض هذا الموضوع محاضرة للطلاب كيف أشكال المدينة يمكن تطويرها واو مصممة وفقا للتكيف من الدراسات النفسية من البحوث المتعلقة بسكان الحضر والزائرين للمدينة.

It is a study about the recollection of captured images in the mind and the mental capacity to understand the city components, and used as a technique for developing city forms. دراسة حول ما يتذكره الصور التي تم التقاطها في العقل والقدرة العقلية لفهم مكونات المدينة، ويستخدم كأسلوب لتطوير أشكال المدينة.

.....SERIAL VISION.....

...The experience of places, is how we look at the spaces...

... الخبرة المكتسبة الأماكن، كيف ننظر في المسافات...

“Experiencing the sequence of spaces as a series of changing views (picture), each one blending into the next....”

"تعاني من تسلسل المسافات كسلسلة من تغيير طرق العرض (الصورة)، وكل واحد من مزج في القادم..."

Looking at each one of the views like looking at a sequence of photographs.

يبحث في كل واحد من آراء مثل تبحث في سلسلة من الصور الفوتوغرافية.

Gordon Cullen (1961) conceived the concept of “serial vision”. He said :

The urban environment should be designed from the point of view of the moving person.

وينبغي تصميم البيئة الحضرية من وجهة نظر الشخص الذي يتحرك.

Different modes of travel provide other ways of seeing, engaging with and forming mental

images of urban environments : أنماط مختلفة من السفر توفير سبل إضافية لرؤية والانخراط مع تشكيل الصور

الذهنية للبيئات الحضرية:

- seen at different speeds ينظر إلى سرعات مختلفة
- different levels of focus مستويات مختلفة من التركيز
- pedestrians have the freedom to stop and engage with any surrounding المشاة لديهم الحرية لوقف والانخراط مع أي المحيطة.

Serial Vision

رؤية المسلسل

- Gordon Cullen

Serial vision is a type of experience to observe the city along a path. رؤية المسلسل نوع من الخبرة لمراقبة المدينة على طول مسار.

The serial vision is understood as a succession of images between the *existing vision* and the *next emerging vision* and how the visions produce impacts in our emotions. رؤية المسلسل يفهم على أنه سلسلة صور بين الرؤية الحالية والقادمة الرؤية المستجدة، وكيف الرؤى التي تنتج الآثار في عواطفنا.

Cullen's work show how movement can be read as a pictorial sequence. الحركة كتسلسل التصويرية.

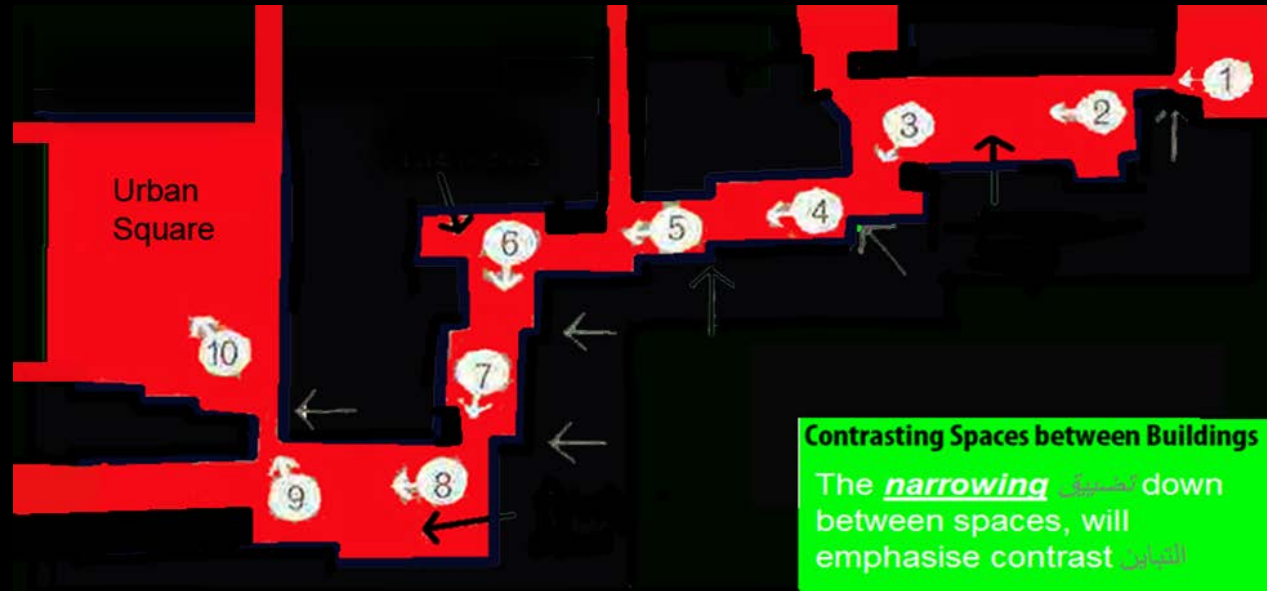




Serial Vision
 - Gordon Cullen

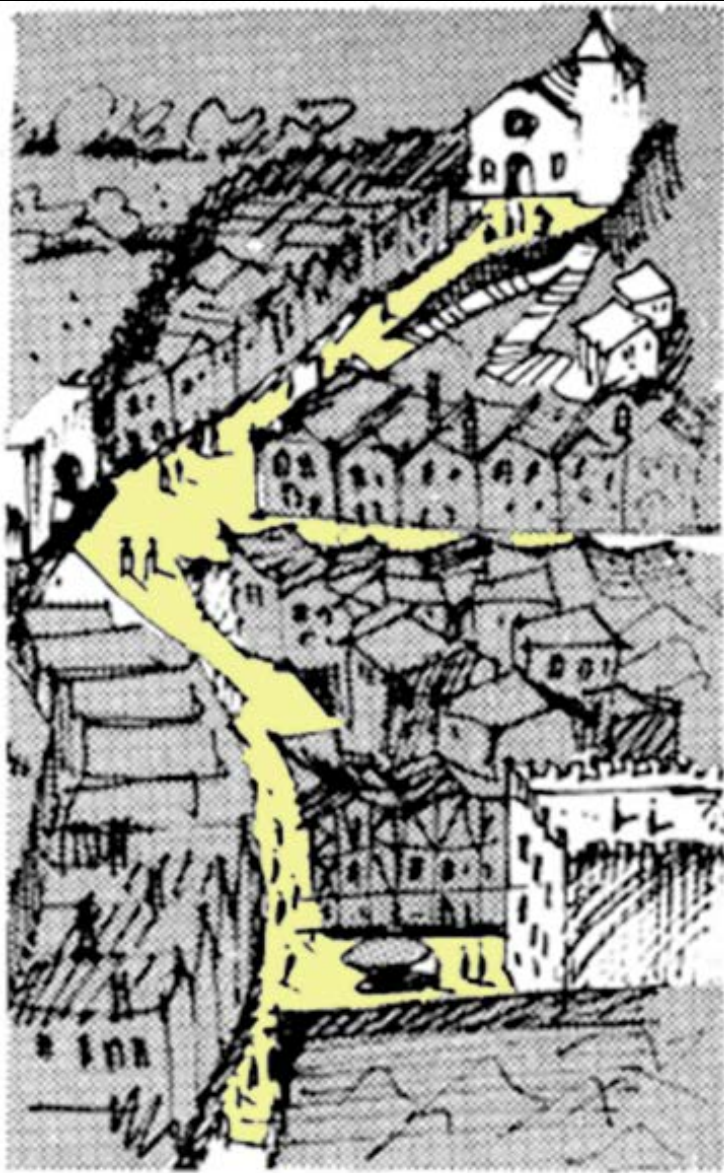
رؤية المسلسل

... SERIAL VISION... ..

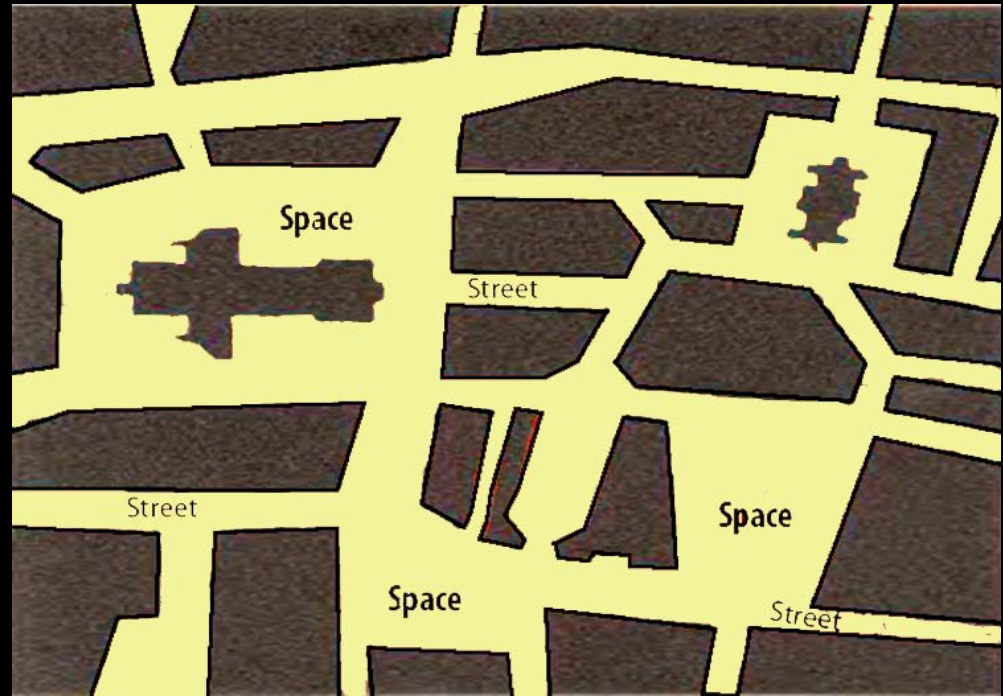


It is a journey of physically experiencing the different spatial sequence along the path, and capturing the visual experience observed along the journey.
 أنها رحلة فعلياً تعاني من تسلسل المكانية المختلفة على طول الطريق، والتقاط التجربة البصرية ولاحظ طول الرحلة. The travel experience is like going through a series of different, but connected spaces from beginning, to the end of the path.
 تجربة السفر مثل الذهاب من خلال سلسلة من مسافات مختلفة، ولكنها متصلة من البداية إلى نهاية المسار.

The journey conveys a personal understanding and experience of the changing images along the route, each one blending into the next.
 الرحلة ينقل إلى فهم شخصية وتجربة الصور المتغيرة على طول الطريق، كل واحد مزج في القادم.



The Medieval city was designed to be seen and understood by pedestrians at street level. (Contrasting street-space design)

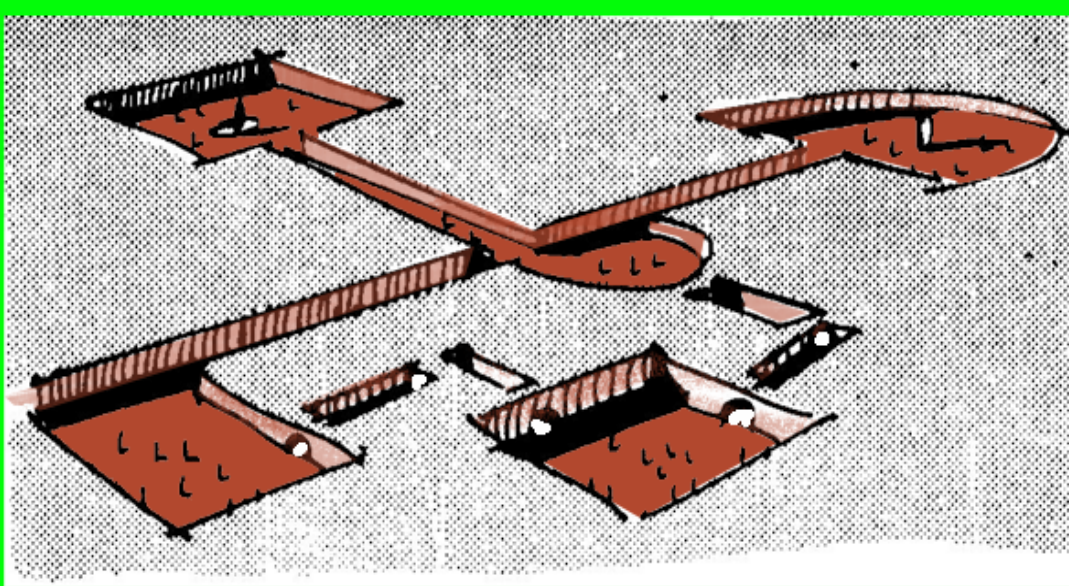
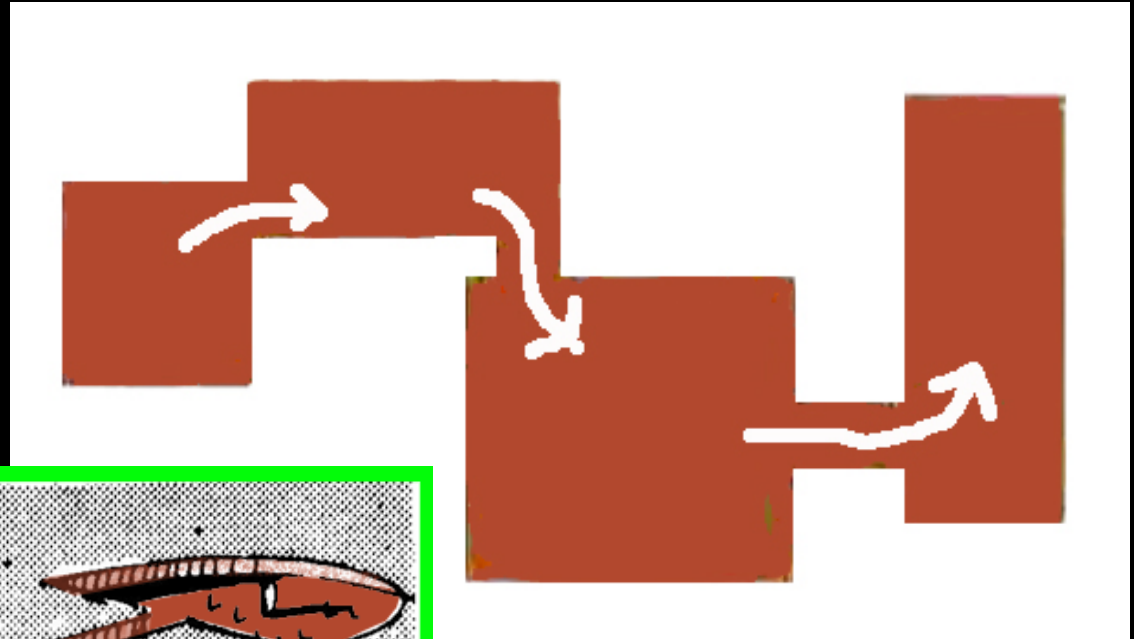


A series of spaces connected by 'narrowing' of streets and 'opening up' again, gives visual interest and accentuate the uniqueness of each part of the journey, and also gives a sense of progression in the journey

سلسلة من المساحات متصلة بواسطة "تضييق" من الشوارع و "فتح" مرة أخرى، ويعطي الاهتمام البصري وإبراز تفرد كل جزء من الرحلة،

CONTINUITY IN URBAN SPACES

Continuity الاستمرارية is important in the design of network of spaces شبكة من المساحات.



Connected Urban Space

One space naturally leads to the next.
Continuity of urban spaces ties the city together يربط المدينة معا as a whole.

MENTAL IMAGE

(MENTAL MAPPING)

IMAGES OF THE CITY

صور من المدينة

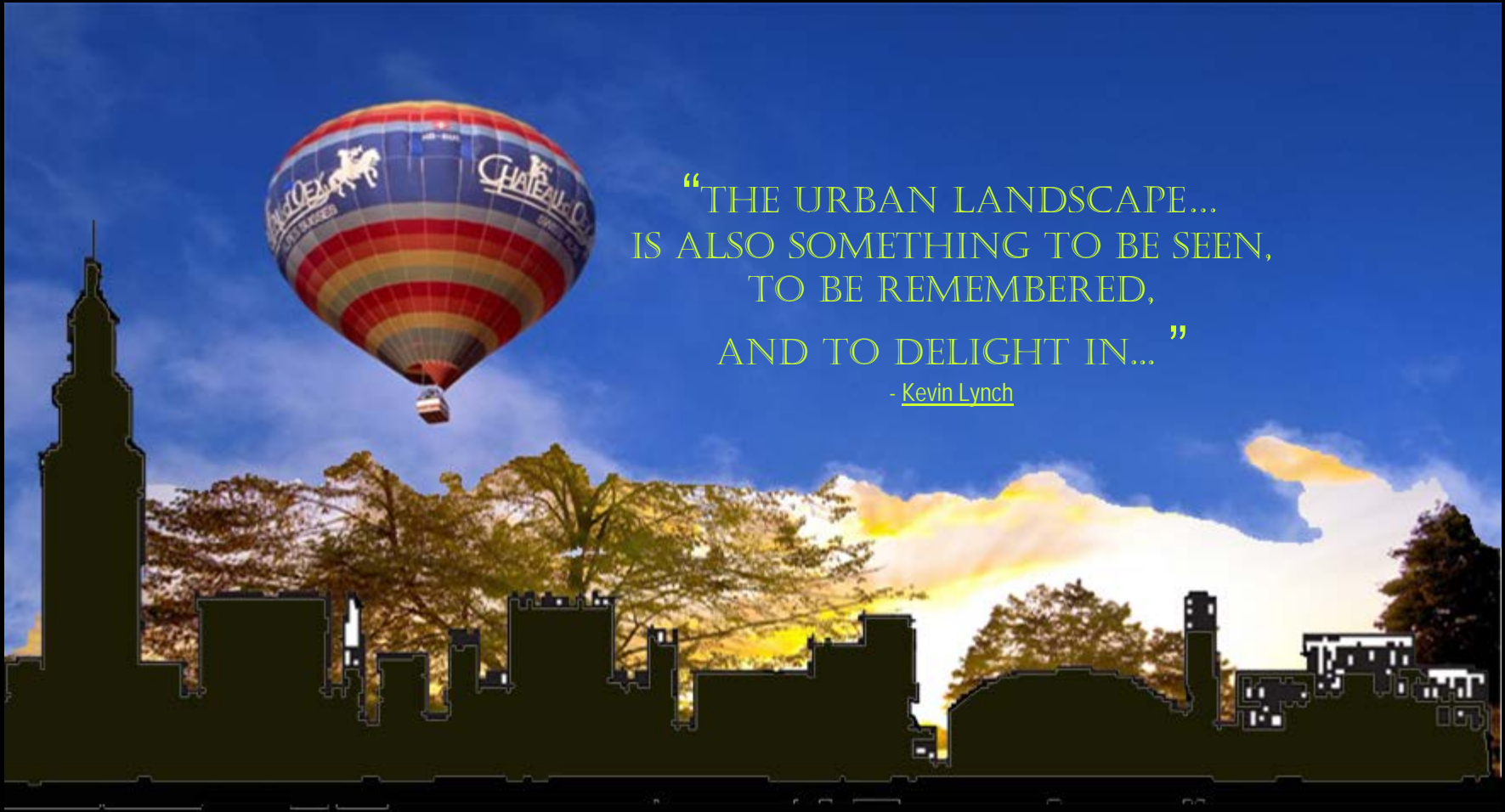
Kevin Lynch defined 'imageability' as :

“...that quality in a physical object المادي الجودة في كائن المادي which gives it a high probability of evoking a strong image in any given observer. احتمال كبير لتستحضر صورة قوية في أي مراقب.

It is shape, color, or arrangement which facilitate making of vividly identified ,
powerfully structured, highly useful **mental images of the environment** ومن الشكل واللون، أو
ترتيب، والتي تسهل صنع الصور الذهنية التي تم تحديدها بشكل واضح ومنظم بقوة، ومفيدة للغاية للبيئة.

It might also be called legibility وضوح, or perhaps visibility الرؤية in a heightened sense.”

(Lynch, 1960, p.9).



“THE URBAN LANDSCAPE...
IS ALSO SOMETHING TO BE SEEN,
TO BE REMEMBERED,
AND TO DELIGHT IN...”

- Kevin Lynch

المشهد الحضري ...
هو أيضا شيء أن ينظر إليها، إلى أن نتذكر وفرحة ...

- Kevin Lynch

THE CITY, IMAGE, AND ITS ELEMENTS

المدينة، والصورة، وعناصرها



High Imageability: Streets filled with people, many signs, and landmarks make a part of the city a very imageable place.

جدا imageable الشوارع مليئة بالناس، والعديد من سيجناجيس، والمعالم تجعل هذا الجزء من المدينة مكانا



Low Imageability: Few pedestrians, no street activity like outdoor dining, and no features that serve as landmarks make this street less memorable & thus low imageable.

قليل من المارة، أي نشاط الشارع مثل تناول الطعام في الهواء الطلق، والميزات التي تكون بمثابة معالم جعل هذا الشارع imageable أقل لا تنسى وبالتالي انخفاض

Definitions:

'Imageability' : is the quality of a place **جودة المكان** that makes it distinct, recognizable **ولا تنسى** and memorable **أن يجعلها مميزة والتعرف عليها**.

High imageability **عالية** : when specific physical elements and their arrangement **ترتيب** capture attention **الاهتمام**, evoke feelings **تثير مشاعر**, and create a lasting impression **انطباع دائم** in a place

'Complexity' **تعقيد** is the **visual richness** **الثراء البصري** of a place **مكان**. The complexity of a place depends **يعتمد** on the variety **متنوعة** of the physical environment **البيئة المادية**.

ELEMENTS OF CITY IMAGE

“*City image*” is the public perception of the city, in the form of images.

صورة مدينة "هو التصور العام للمدينة في شكل صور

The elements of the “city image” which is related to physical forms of the city عناصر "صورة المدينة" التي تتعلق بالأشكال المادية للمدينة, can be classified into five (5) types:

1. Paths مسارات
2. Edges الحواف
3. Districts المقاطعات
4. Nodes العقد
5. Landmarks معالم.



Representing the form of a city with abstract symbols

		PATHS
		LANDMARKS
		NODES
		DISTRICTS
		EDGES & SEAMS

1. Paths.

Paths are the channels قنوات along which the observer potentially يحتمل أن تكون moves. They may be streets, walkways, transit lines, canals, railroads.

People observe مراقبة the city while moving through it.



Concentration تركيز of *special use or activity* along a street may give the path *prominence* مكانة بارزة in the minds of observers.

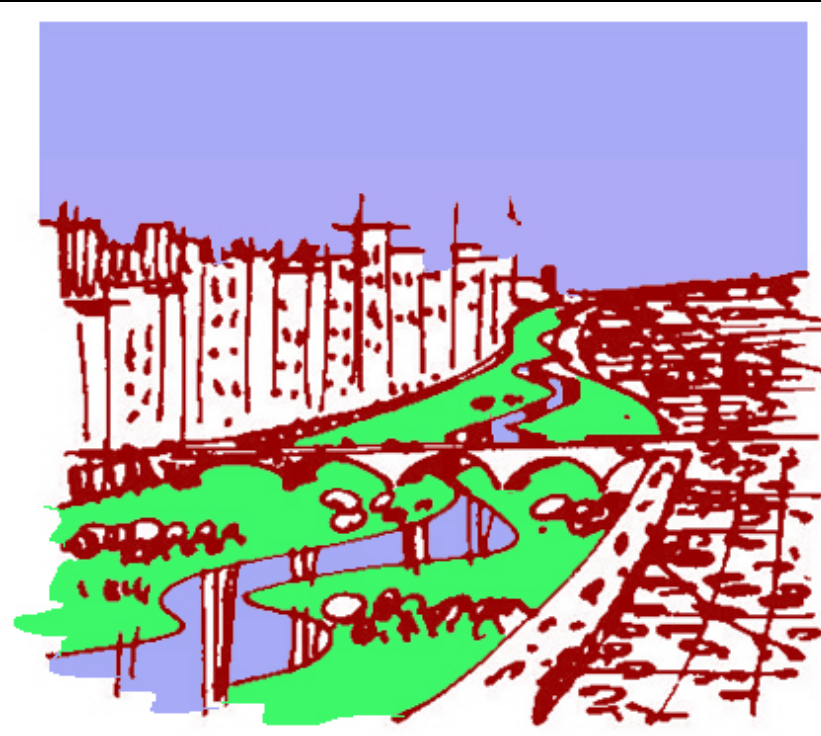
Other wise, *façade characteristics*, or proximity قرب to *special features* الميزات الخاصة of the city could also endow a path with increased importance.



2. Edges.

Edges are the *linear elements* not considered as paths: they are usually, the *boundaries between two kinds of areas*, or they are *breaks* *فواصل* *in continuity* *الاستمرارية* of the city: shores *شواطئ*, railroad cuts, edges of development, walls.

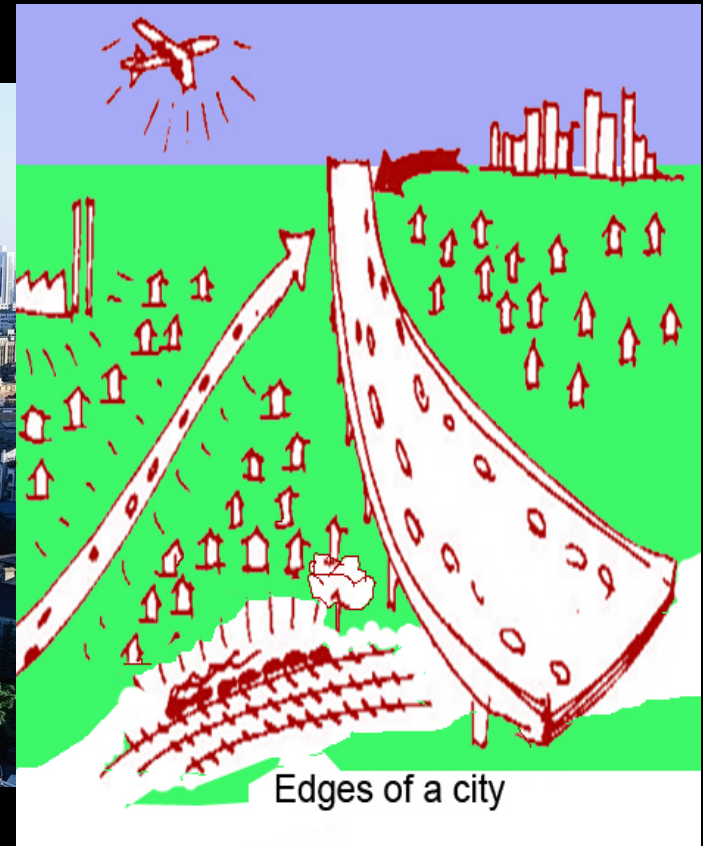
Edges may be *barriers* *الحواجز*, more or less penetrable *حدودية*, which close one region off from another; or they may be *seams* *طبقات*, which are *lines along which two regions are related and joined together*.



Edges of a city

If the observer cannot move on along the path, or if it is impenetrable لا يمكن اختراقها to cross-movement حركة الصليب , a path becomes the edge مسار يصبح على حافة.

Visually prominent بارزة edges are usually continuous المستمر in form.



3. Districts.

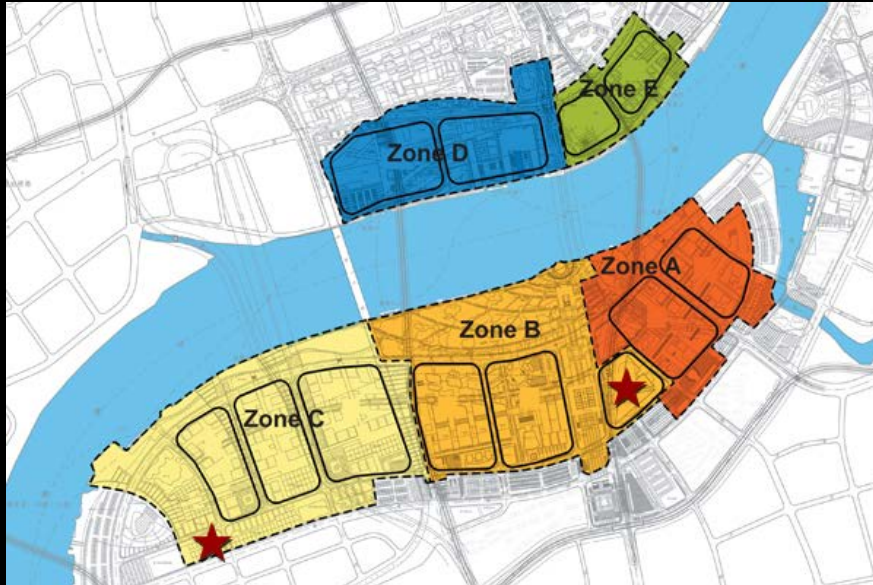
Districts are the *sections of the city* which the observer conceived mentally تصور عقلياً as having some *common recognizable* or *identifying character*. والمقاطعات هي الأجزاء من المدينة التي تعتبر المراقب عقلياً على وجود بعض الأحرف يمكن التعرف عليها أو تحديد مشترك

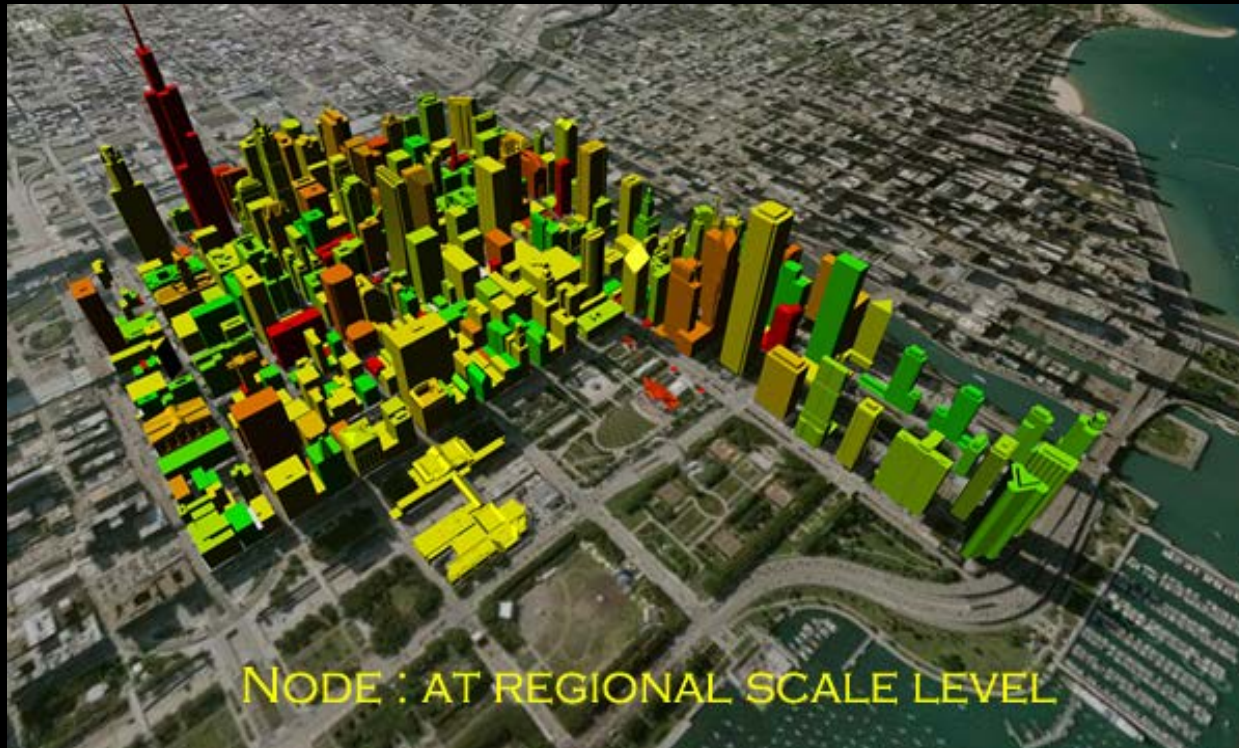
Districts are identified by either by the presence of continuous *physical form* or *visible activity*. مناطق حددتها أما بسبب وجود نشاط مرئي. Street names also help to give identity to districts. أو الشكل المادي المستمر.



The typical districts can be recognized in a **characteristic cluster** ويمكن التعرف على مناطق نموذجية في مجموعة مميزة . The 'characteristic cluster' could be recognized from the rest of the city immediately : يمكن الاعتراف 'الكتلة مميزة' عن بقية المدينة فوراً

..... for example *space, form, façade and detail, symbol, building type, building use, activity, inhabitants, degree of maintenance, topography, etc.*





4. Nodes.

Nodes are points, or 'strategic spots' in a city, which are the concentrations of some *functional use*, or physical *character* of a district.

العقد هي النقاط أو المواقع الاستراتيجية في مدينة، التي هي تركيزات بعض الاستخدام الوظيفي، أو الطابع المادي لمنطقة.

They may be called the '*core*' of the city and are typically the *intensive foci* of districts, the *center of activities and events*, which attracts locals and visitors. فيمكن أن يسمى 'الأساسية' للمدينة، وهي عادة البؤر المكثفة، ومركز الأنشطة والأحداث، التي تجذب السكان المحليين والزائرين.

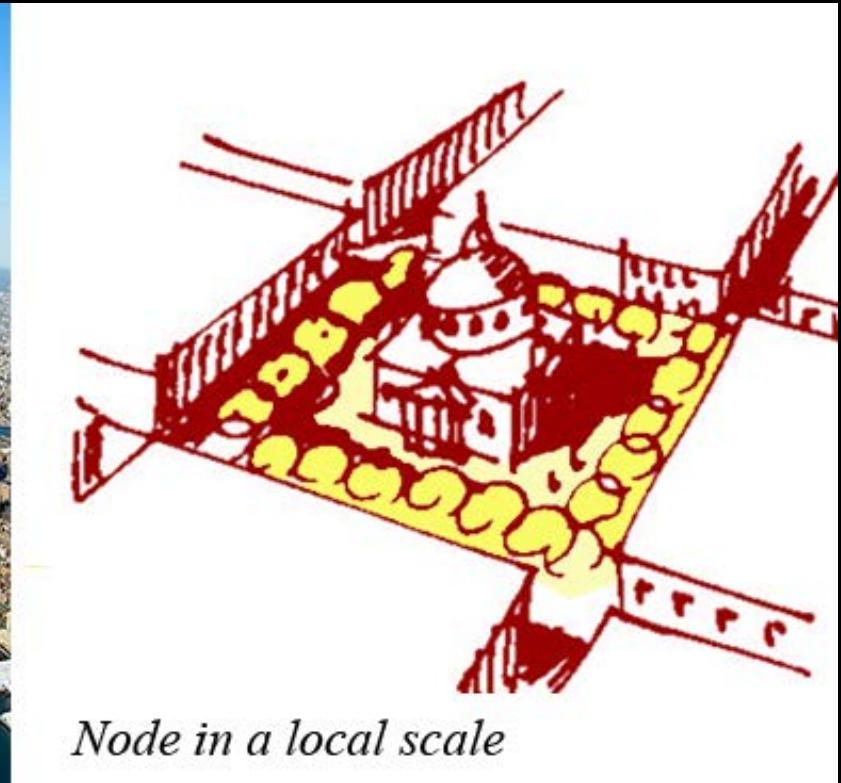
Nodes may in reality be the large squares in the city, or somewhat extended linear shapes, or even entire central districts. قد يكون العقد في الحقيقة الساحات الكبيرة في المدينة، أو الأشكال الخطية الموسعة إلى حد ما، أو مناطق وسط كامل central districts. أسرة حتى.

At a regional scale, the entire city itself may become a node.

A node is more recognizable as a *concentration of activity* تركيز النشاط or the clear visuals of its common activities أنشطة مشتركة , or by its unique individual buildings المباني الفريدة : e.g. Public Library, Masjid, Hotel, etc.



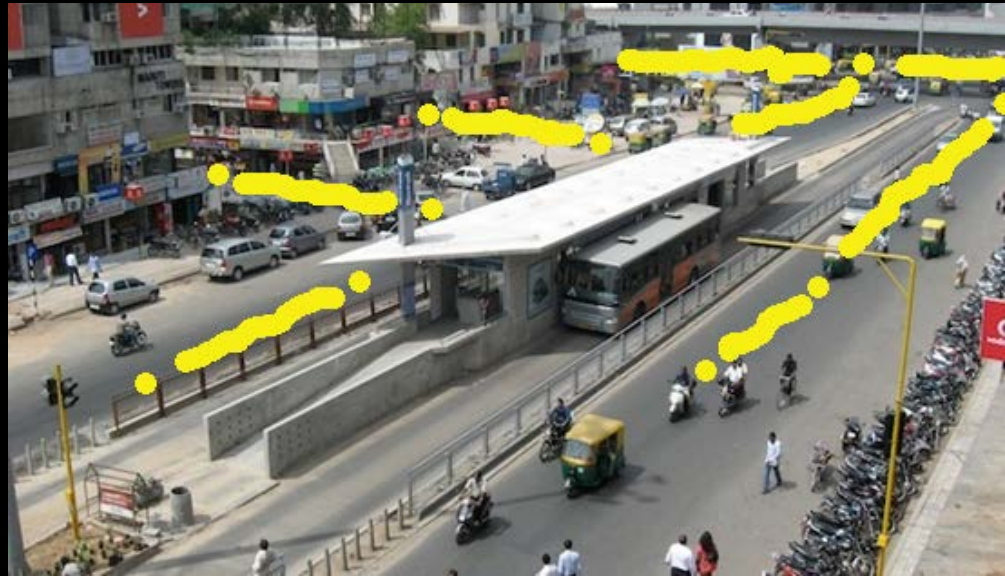
Nodes in a City



Node in a local scale

The 2nd character of a node is primarily a place of a 'break' in transportation, where a crossing or convergence of paths happen.
الحرف الثاني من عقده هو أساسا مكان 'فاصل' في النقل، حيث يحدث ذلك عبور أو التقارب بين المسارات

Street intersections are nodes but, generally they are not of sufficient prominence
تقاطعات الشوارع هي العقد، ولكن عموما أنها ليست ذات أهمية كافية.





5. Landmarks.

Landmarks معالم are a type of *point-reference* نقطة مرجعية. A landmark is a prominent *visual feature* (ميزة) in a place or, of a city. المعالم نوع من نقطة مرجعية. معلما بارزا سمة بارزة بصرية في مكان، أو مدينة

They are one object, with a *unique* (فريدة من نوعها) *character* that is memorable in the context الكائن، مع شخصية فريدة من نوعها التي لا تنسى في سياق.

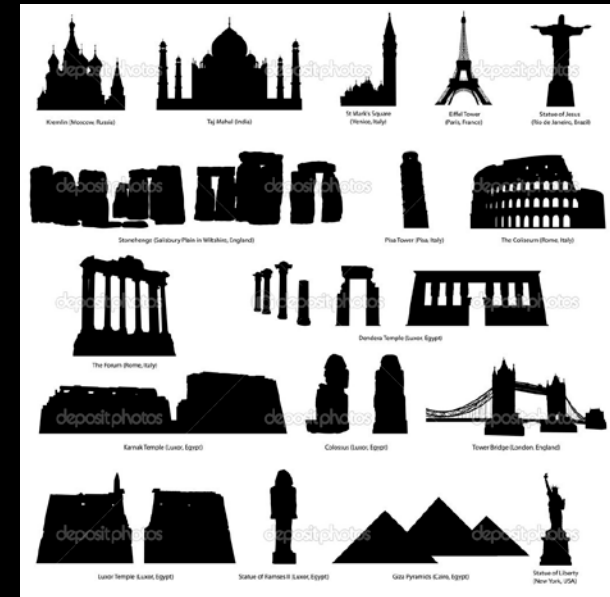
Some are large & is visible مرئية from far away بعيد تظهر من بعيد, like the Kingdom Tower in Riyadh, while others are small and can only be seen at close-up صغيرة ويمكن فقط رؤية عن قرب, like a clock tower, برج or a fountain نافورة, etc.

If a history is attached to an object, its value as a landmark increases. إذا تم إرفاق تاريخاً لكائن ما، يزيد من قيمته بوصفه معلماً.

Landmark Types:

1. Some landmarks may be within the city, and can be seen from many angles and distances يتضح من العديد من الزوايا والمسافات شعاعي, and used as **radial references** مراجع شعاعي.

The examples of landmarks that symbolize a constant direction and can be seen over the tops of smaller objects - isolated towers أبراج معزولة; golden domes القباب الذهبية, great hills تلال كبيرة.



2. **Local landmarks** are restricted مقيد in visibility, restricted to local sites, and only accessible موجوداً from certain access يقتصر على المعالم المحلية مقيدة في الرؤية، ويمكن الوصول إليها فقط من الوصول إلى بعض المواقع المحلية، ويمكن الوصول إليها فقط من الوصول إلى بعض.

These are the signs, store fronts, trees, doorknobs, and other urban detail, frequently used as **clues** خيوط of identity. هذه هي العلامات وواجهات المتاجر، والأشجار، ومقابض الأبواب والتفصيل الحضرية الأخرى، كثيراً ما تستخدم كأدلة للهوية.





Summary

Paths:

the streets, sidewalks, trails,
and other channels in
which people travel;

Edges:

perceived boundaries such as walls, buildings, and shorelines;

Edge is the termination of a district .



Path on an Edge



Districts:

relatively large sections of the city distinguished by some identity or character بعض الهوية أو حرف; sometimes called precincts, sectors, quarters or simply as areas, in a city.





Nodes:

focal points, intersections or loci
المكاني;

A node is the center of activity
النشاط, with active functions. It is a
distinct hub لوحة الوصل of activity.

Landmarks:

A landmark is a distinct visual object, readily identifiable, which serve as external reference points.





References

- 1). Biddulph, Mike. Introduction to Residential Layout . Elsevier, UK. 2005. ISBN 13:978-0-75-066205-5. 2).
- 2). Lewis, Sally. From Front To Back: A Design Agenda for Urban Housing. Elsevier, UK. 2005. ISBN 0 7506 5179 2 3).
- 3). Donald Watson, Alan Plattus, and Robert Shibley. Time Saver Standards for Urban Design . McGraw-Hill , 2003. ISBN 0-07-068507-X.
- 4). Lynch, Kevin. The Image of the City. Cambridge, MA: MIT Press, 1960,
- 5). Spreiregen, Paul D., AIA. Architecture of Towns & Cities. McGraw Hill Book Company, 1965.
- 6). Nico Larco, Kristin Kelsey, and Amanda West. Site Design For MultiFamily Housing. Creating Livable Connected Neighborhoods. Island Press. 2014. Library of Congress Control Number: 2013956121.
- 7). Alan J. Christensen. Dictionary of Landscape Architecture & Construction; Mc-Graw Hill; 2005
- 8). Elements of Urban Design: [www. Urbandesign.org/elements.html](http://www.Urbandesign.org/elements.html)
- 9). Florida , Palm Beach County. Transit Design Manual. August 2004.
- 10). Adam, Robert. Traditional Urban Design. Adam Architecture. February 2009.
- 11). CABE. The Councillors Guide to Urban Design. London.
- 12) https://www.lynda.com/Architecture-tutorials/Urbanized/168237-2.html?utm_medium=integrated-partnership&utm_source=slideshare
- 13) http://www.slideshare.net/paarsegeit/a-brief-history-of-urban-form?from_action=save
- 14). Dept of Arch & Civic Design of the Greater London Council. An Introduction to Housing Layout. Nichols Publ Co, NY 1980. ISBN 0 89397 037 9 (USA Edition).

With sincere gratitude and appreciations, to all copyright owners of all photographs and illustrations that are used as academic resources and for the sole purpose of propagating educational intent.

NO CONTINUITY

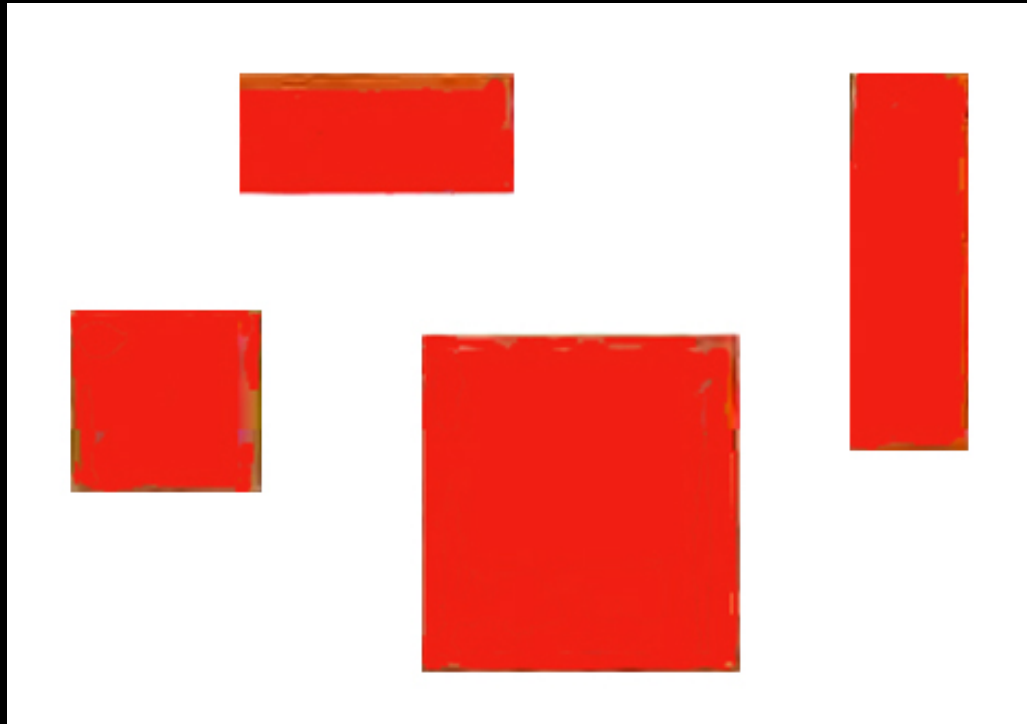


Diagram: Spaces are **isolated** معزولة and lack continuity.

spaces are separated,
for example by car parks, play areas, roads etc.

WASALLAM