



ARCH353
Principles of
URBAN DESIGN

'ORGANIZING' URBAN SPACE



Introduction

This subject is a continuation from the previous lecture, and will deliberate how urban spaces can be created with its unique identifiable character. هذا الموضوع استمرار من المحاضرة السابقة، وسوف يمكن إنشاء المساحات الحضرية كيف المتعمد مع تابعها شخصية فريدة من نوعها..

It is a study about how urban spaces are organized while creating places for people. وإجراء دراسة حول المساحات الحضرية كيف يتم تنظيم أثناء إنشاء الأماكن للناس.



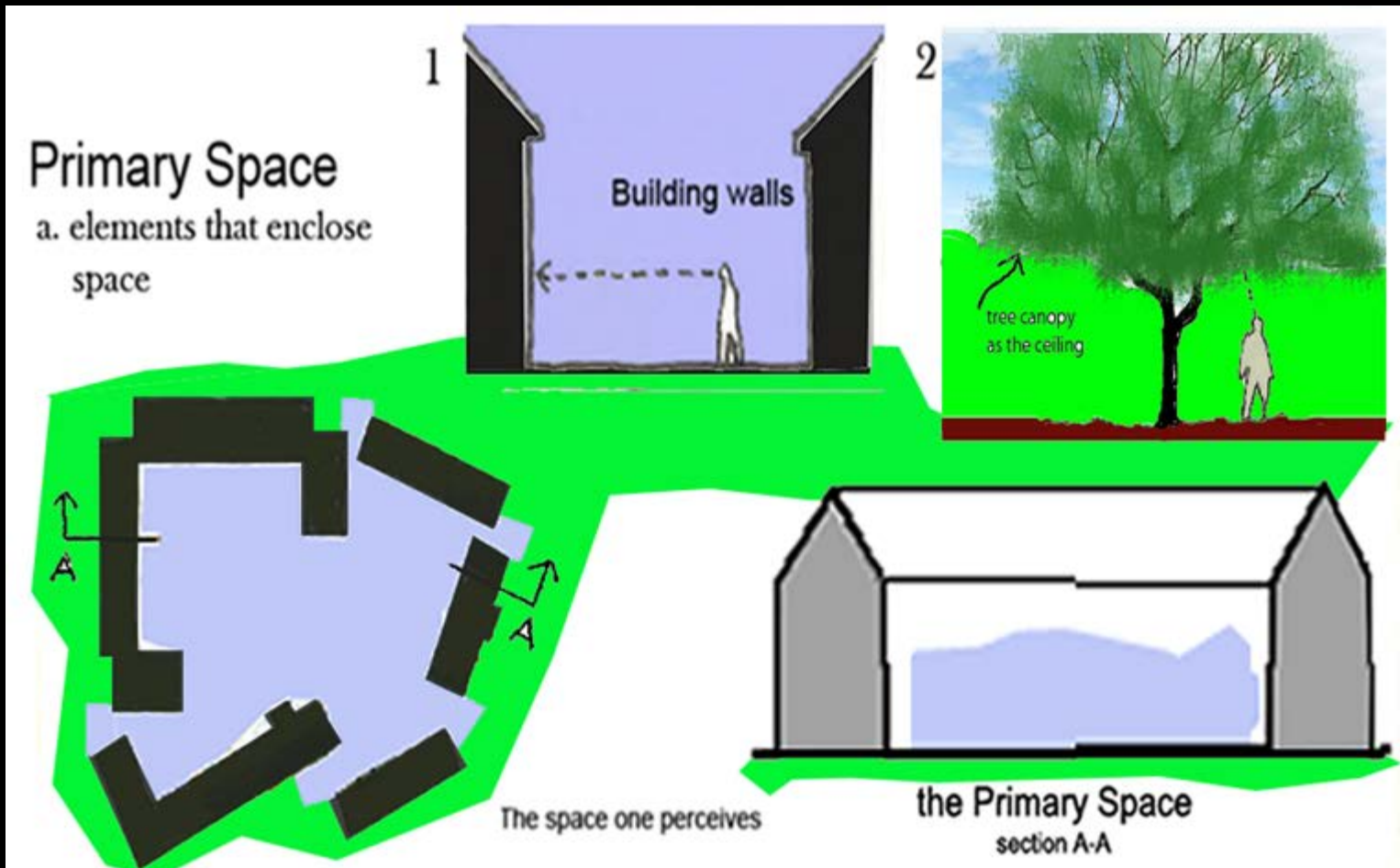
WHY ORGANIZE SPACE ?

The aim is to organize the **interrelation of spaces** according to some specific **function**, or **hierarchy** for use in architectural design, or in urban design. ويهدف إلى تنظيم العلاقة المتبادلة بين ممنوع وفقا لبعض وظائف محددة أو التسلسل الهرمي، لاستخدامها في التصميم المعماري، أو في التصميم الحضري

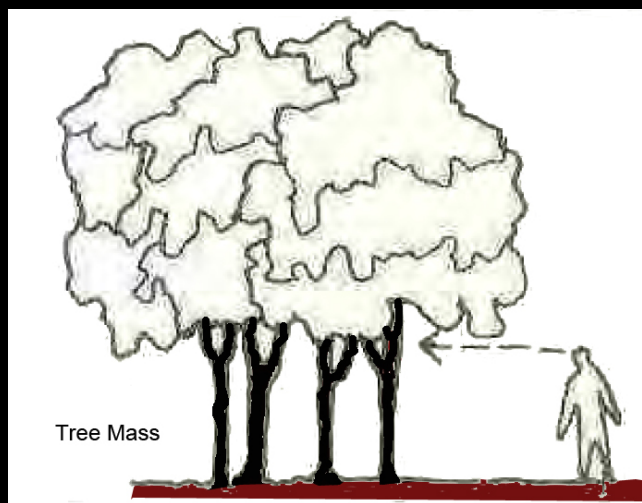
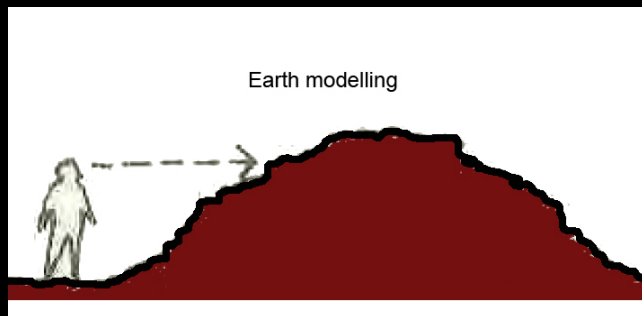
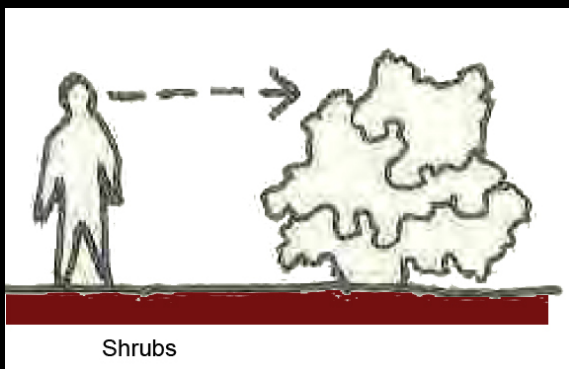
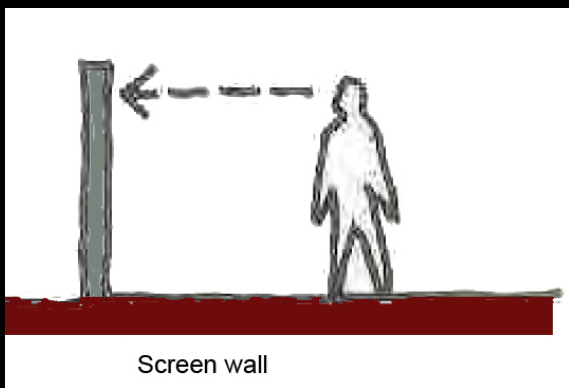
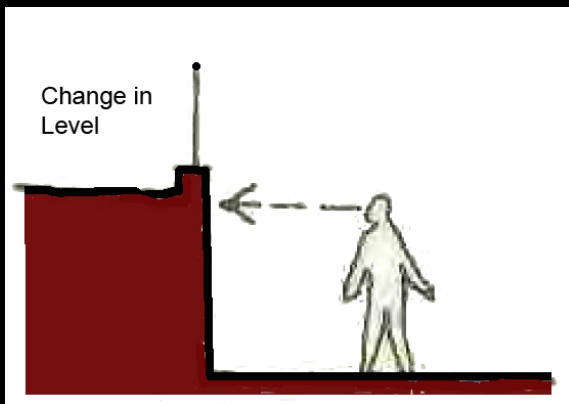
Why is it important to organise space?

1. to **integrate** **دمج** into the urban structure **الاندماج في البنية الحضرية**.
2. to make the spaces **interesting** and **comfortable** **المساحات اهتمام ومريحة**
3. achieve a **relationship** between the **spaces** and the **people** **العلاقة بين المساحات والشعب** who live in or around them

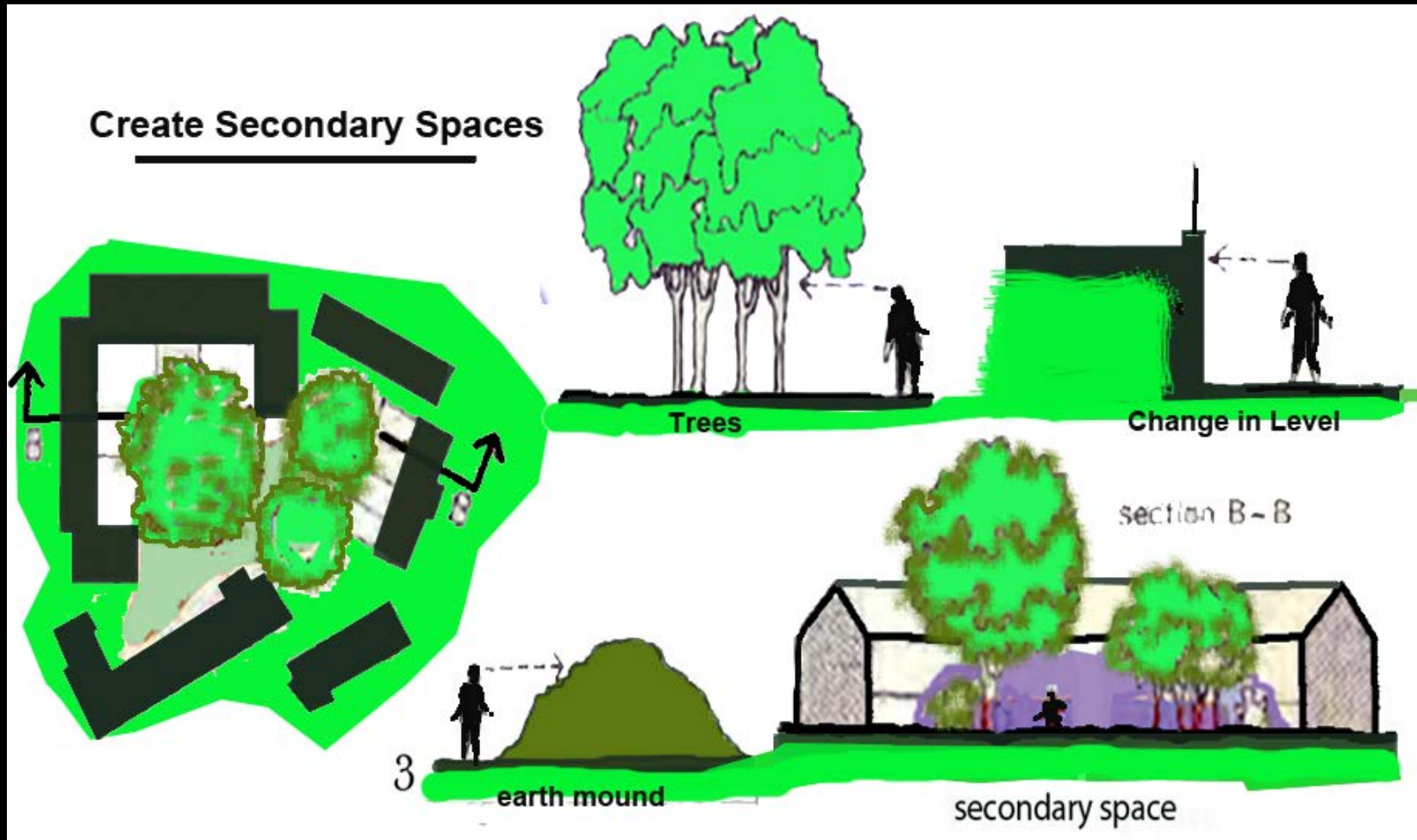
Primary design elements that **enclose space**



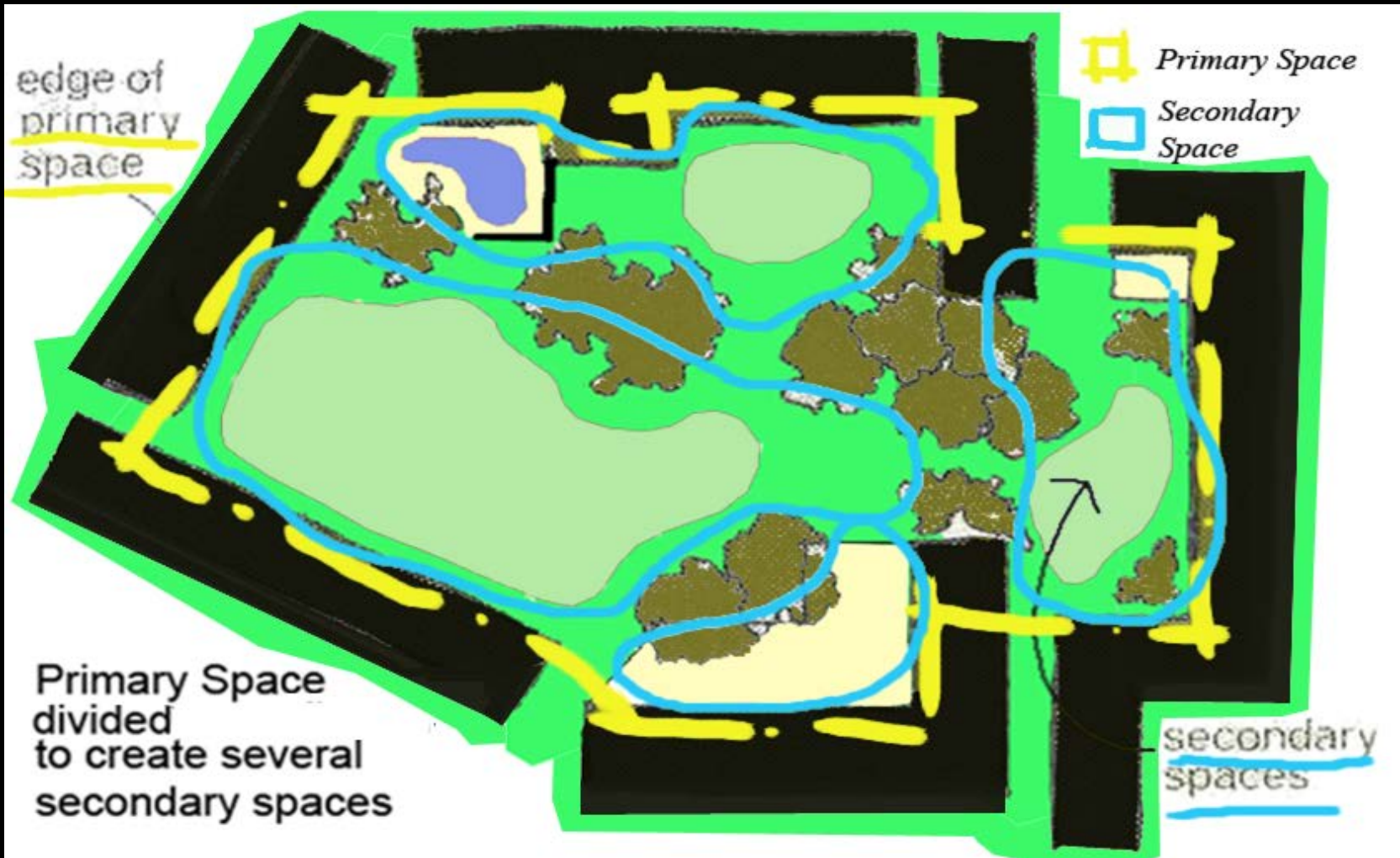
Secondary design elements that **enclose space**



Secondary Elements which create Secondary Space



Secondary elements العناصر الثانوية which can create a space within a space

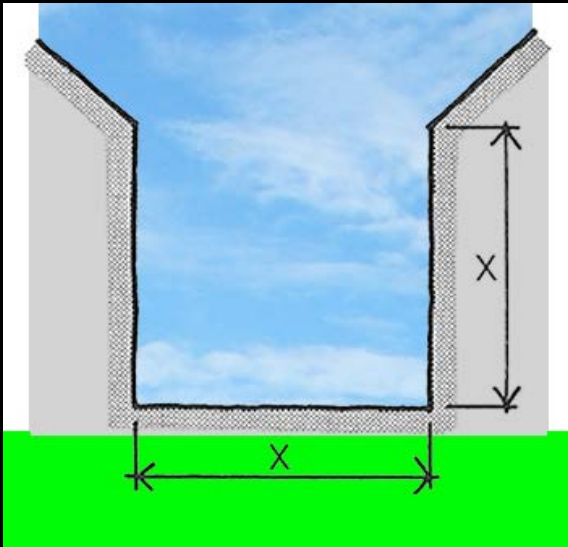


Different spaces *مساحات مختلفة* created by landscape elements, for the different activities.

مساحات مختلفة تم إنشاؤها بواسطة عناصر المشهد، لمختلف الأنشطة.

Enclosure is valuable where privacy is necessary *الضميمة هي قيمة حيث الخصوصية ضرورية*

Scale and Proportion حجم ونسبة

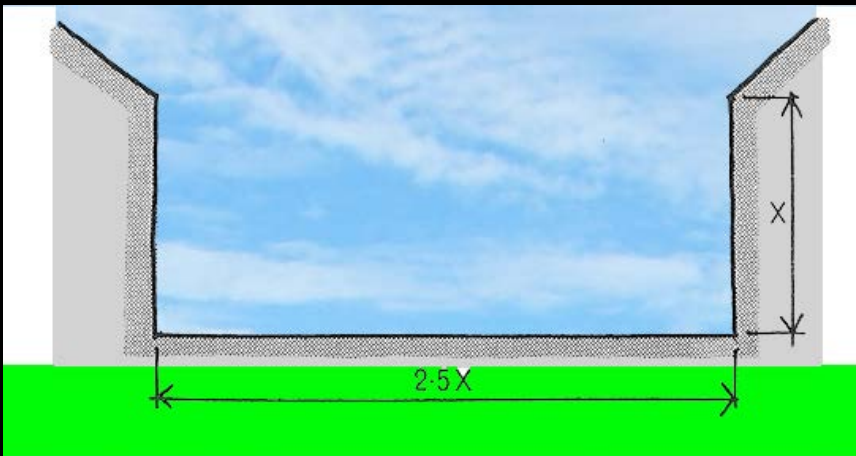


Spatial relationships between the **height of buildings** and the **width of the space** will induce a feeling of psychological comfort. العلاقات المكانية بين ارتفاع المباني وعرض الفضاء سوف تحفز شعور بالراحة النفسية

Minimum ratio (height to width)

1:1

(less than this can be claustrophobic). أقل من ذلك يمكن أن يكون خانق



Maximum ratio (height to width)

1: 2.5

(greater than this can create a low feeling of enclosure). أكبر مما يمكن أن يخلق شعورا بانخفاض ضمنية

45° (1:1) Full enclosure.
العلاقة الكاملة

30° (1:2) Threshold of enclosure.
علاقة ضمنية

18° (1:3) Minimum enclosure.
الضمنية الحد الأدنى

14° (1:4) Loss of enclosure.
خسارة ضمنية

18° (1:3)
The threshold of distraction for distant vistas.
عتبة لإلهاء لآراء بعيدة

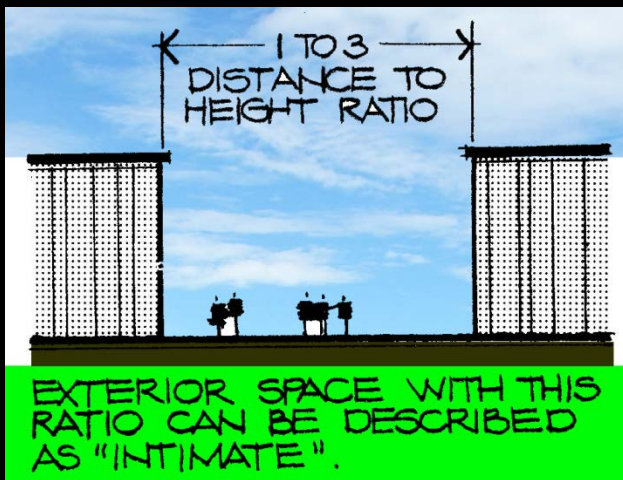
14° (1:4)
The facade functions as an edge to a distant view.
وظائف الواجهة كحيز لواجهة نظر بعيدة

MAJOR SPACE DEFINED BY BUILDINGS

SUBSPACE SUBSPACE SUBSPACE

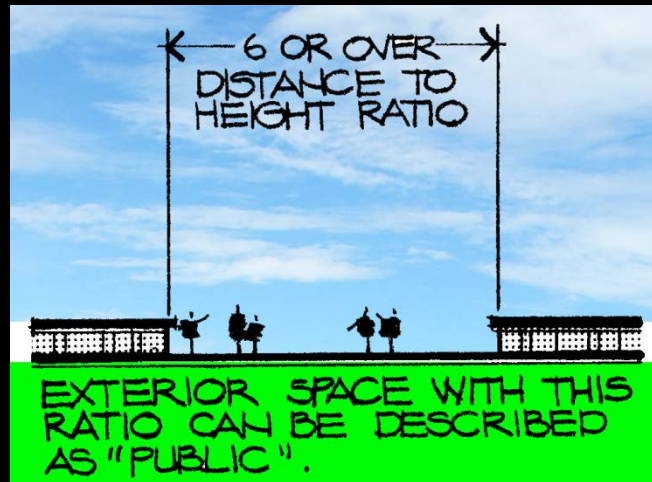
Spatial Subdivision with plant materials

التقسيم المكاني مع النباتات



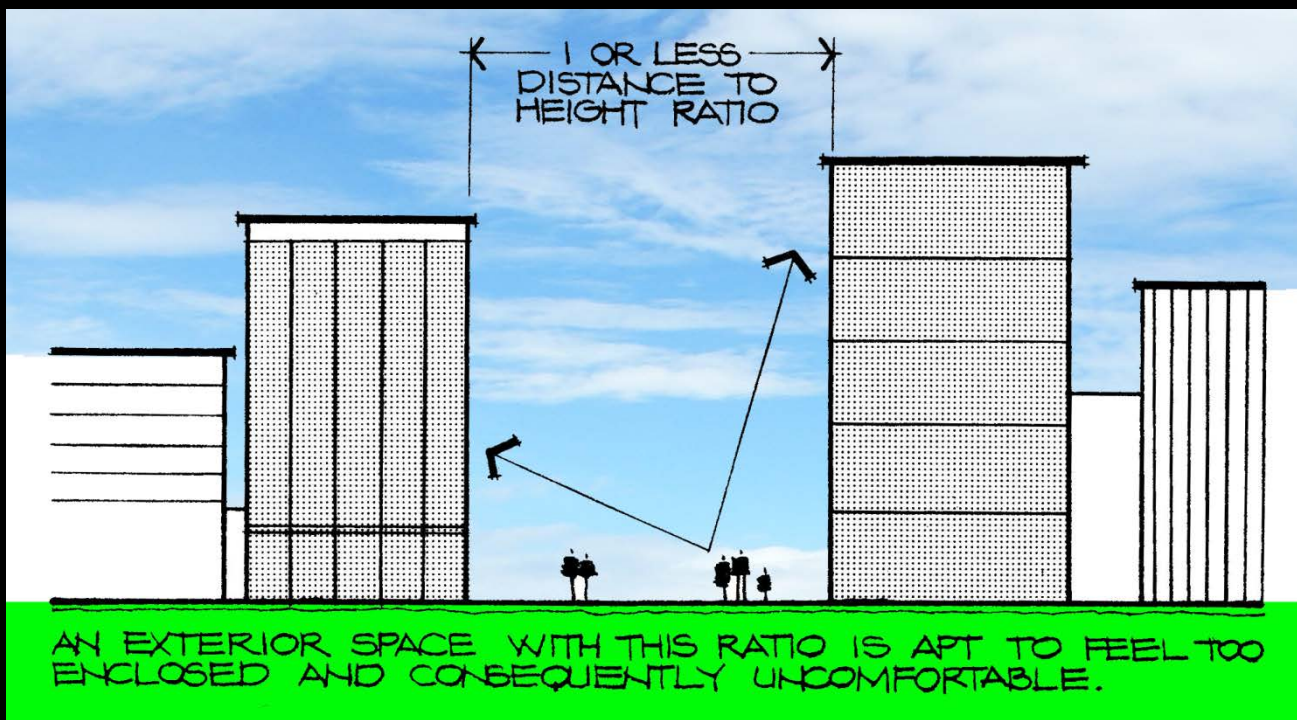
الحميمة

EXTERIOR SPACE WITH THIS RATIO CAN BE DESCRIBED AS "INTIMATE".



العامة

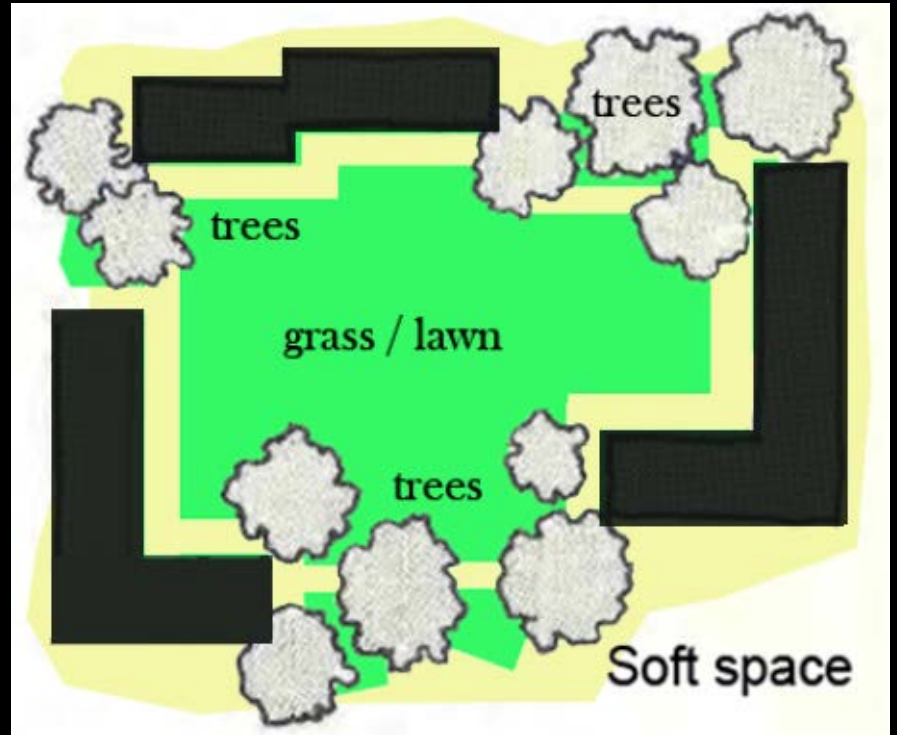
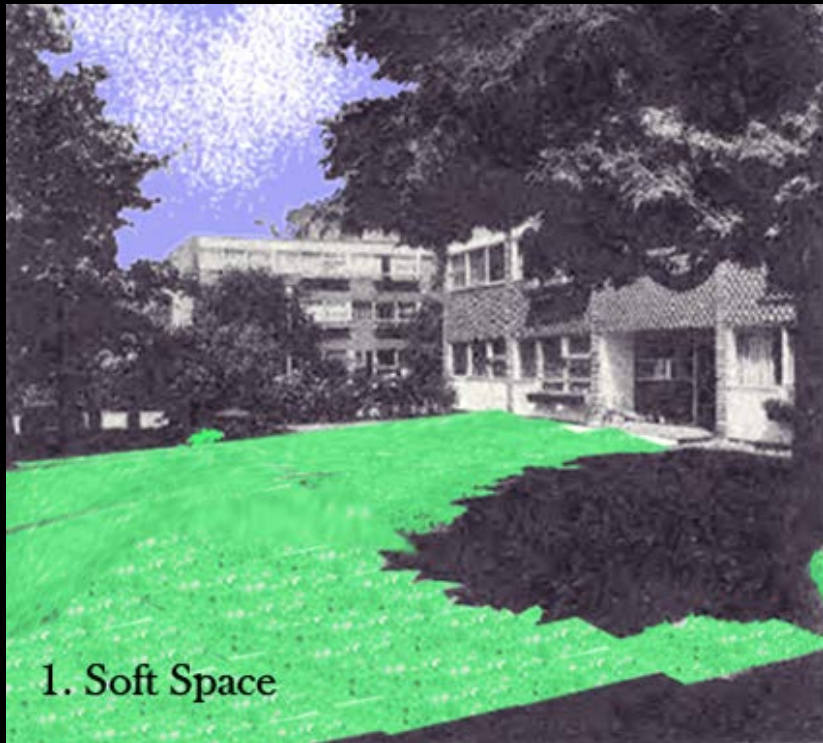
EXTERIOR SPACE WITH THIS RATIO CAN BE DESCRIBED AS "PUBLIC".



AN EXTERIOR SPACE WITH THIS RATIO IS APT TO FEEL TOO ENCLOSED AND CONSEQUENTLY UNCOMFORTABLE.

غير مريح

Character of Space



Enclosing elements إغلاق العناصر can create a feeling of protection and privacy. أرفق بها عناصر يمكن خلق شعور الحماية والخصوصية.

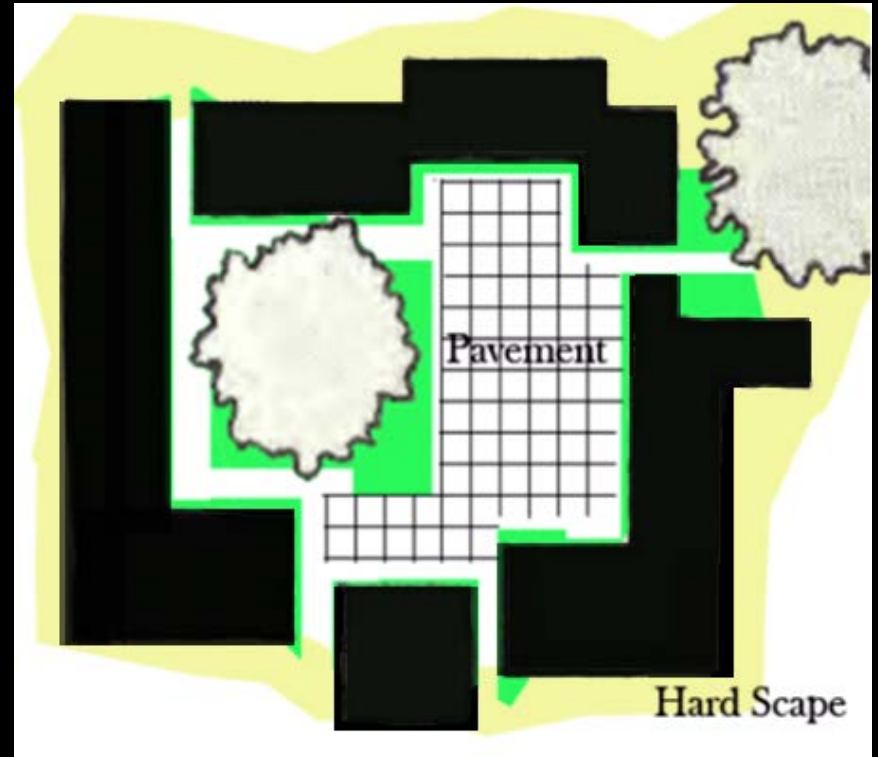
1. Soft space مساحة ناعمة

Soft Landscaping creates the feeling of naturalness, informality, life, relaxation. إنشاء المناظر الطبيعية الناعمة. الشعور بالاسترخاء، الحياة الطبيعية، الطابع



2. Hard space

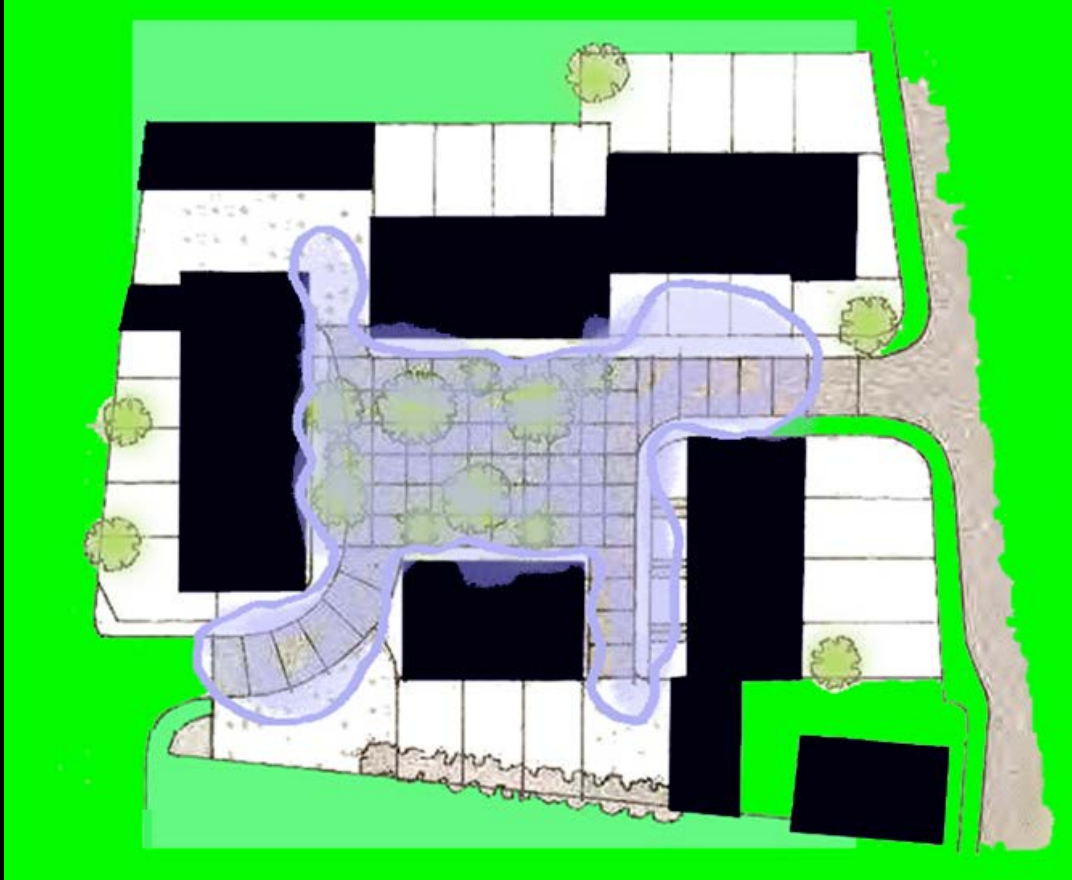
مساحة القرص الصلب



Enclosing elements can create a feeling of warmth, and order. أرفق بها عناصر يمكن خلق شعور بالدفء، والنظام

Hard Landscaping creates the feeling of structure, and urbanity. المناظر الطبيعية الثابتة يخلق الشعور بالهيكل، المناطق الحضرية

Types of Enclosures : Buildings & space



Buildings and public realm :
المباني والمجال العام

-Buildings defines the outdoor space
المباني يعرف الفضاء في الهواء الطلق

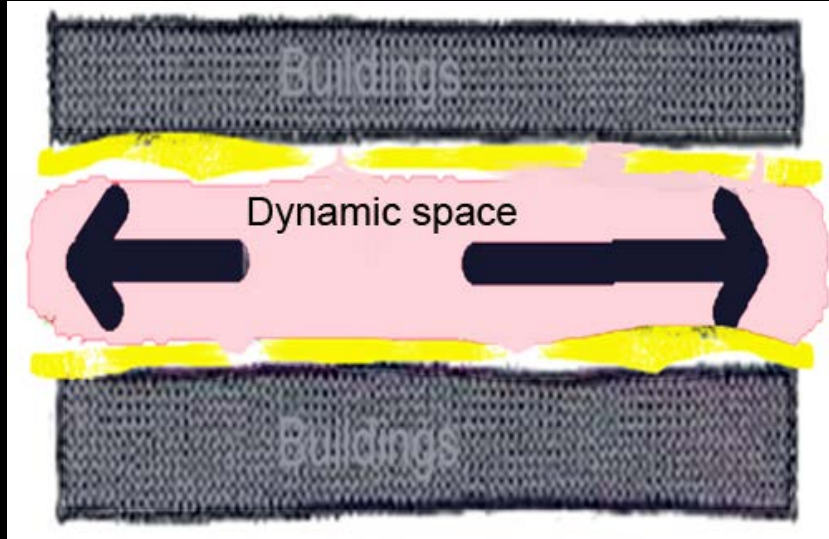
-Buildings effect the adjoining
landscape and views.

يؤثر على المناظر الطبيعية المجاورة ووجهات النظر

- human activities (like eating, sleeping, child rearing, working, learning & socializing) happens in buildings and the spaces around it.

الأنشطة البشرية (مثل الأكل، النوم، وتربية الأطفال، العمل، التعلم & التنشئة الاجتماعية) يحدث في المباني والمساحات المحيطة بها.

Linear Space الفضاء الخطي :



- Like a corridor مثل ممر,
- Symbolizes movement physically and visually يرمز حركة جسديا وبصريا
- It is **dynamic** space هو الحيز الديناميكي

Advantages:

- Easy access سهولة الوصول

Disadvantages:

- Lack variety in layout الافتقار إلى التنوع في تخطيط



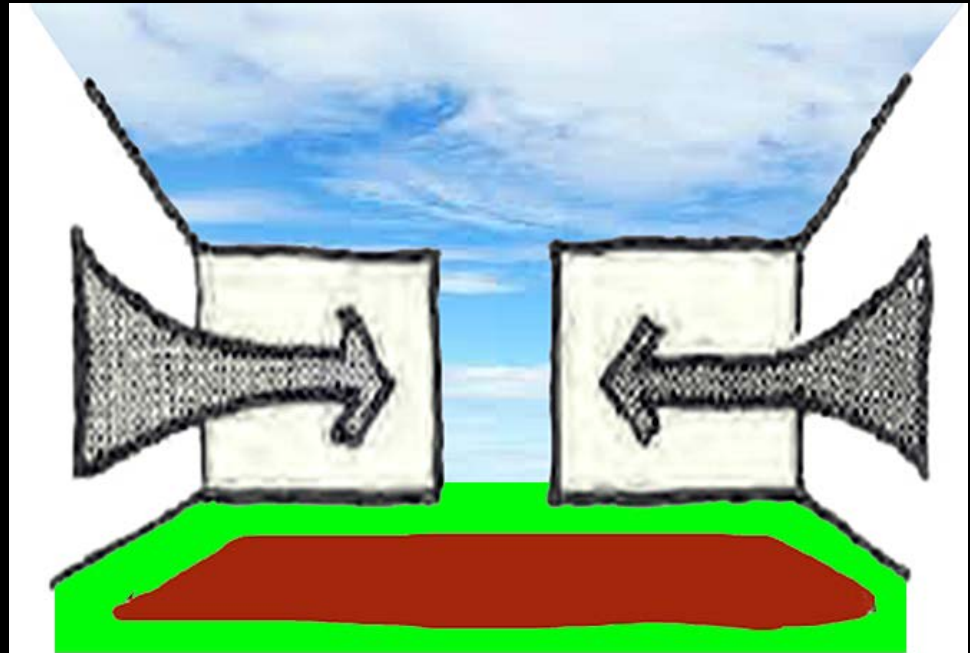


Courtyard Space :

فناء الفضاء

A courtyard is like a large room, it symbolizes a place of rest - a visually 'non-moving' space. This is static space.

فناء مثل غرفة كبيرة، فإنه يرمز إلى مكان الراحة-مساحة معاقي الحركة. هذه مساحة ثابتة.



Types of Urban Spaces:



1. Cluster Space الكتلة الفضاء

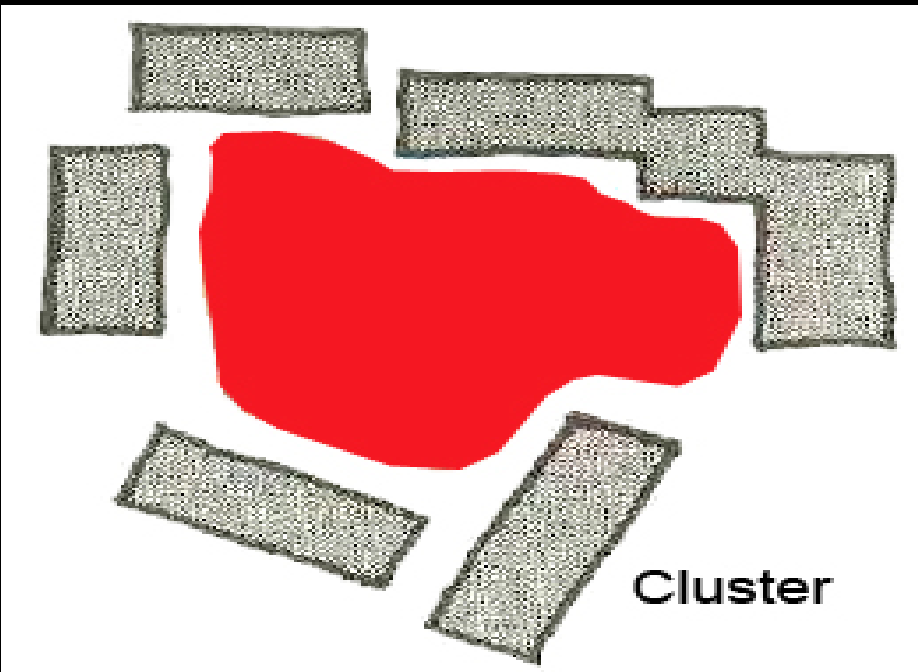
A **group of buildings** مجموعة من المباني:
 -Variation of the courtyard,
 -less rigid in its form.

Advantages:

- Shape promotes social contact among neighbors يعزز التواصل الاجتماعي بين الجيران,
- exclude outsiders.
- favourable macroclimate: less wind, more warmth

Disadvantages:

- Feeling isolated from outside activities شعور معزولة عن الأنشطة الخارجية





PUBLIC SPACES & PRIVATE SPACES

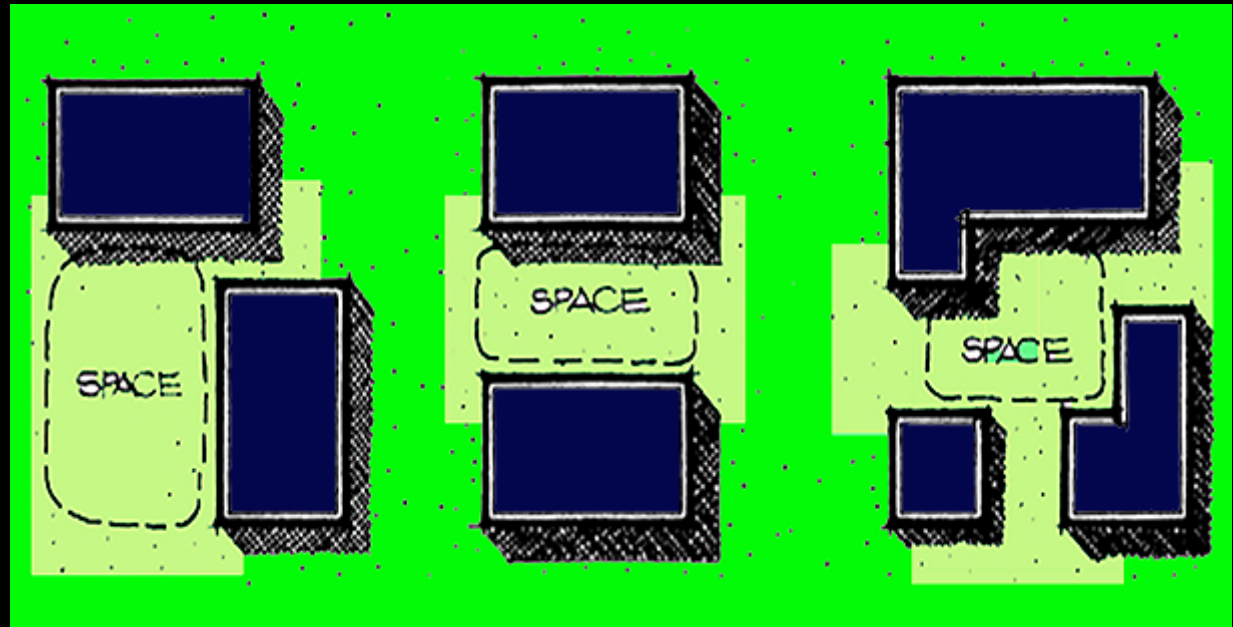
الأماكن العامة & الأماكن الخاصة

Uses الاستخدامات:

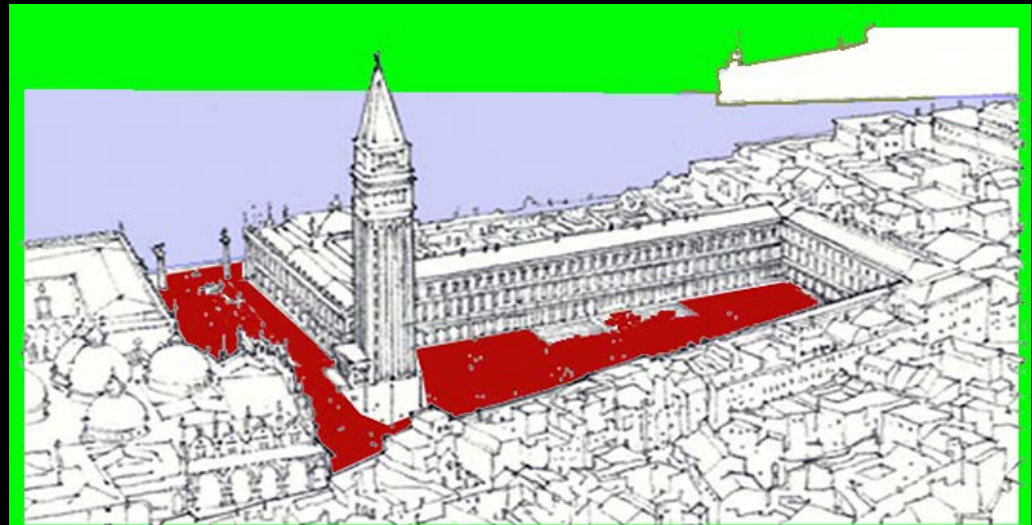
- social and recreational purposes (for example, gathering, eating, picnic) أغراض الاجتماعية والترفيهية (جمع، وتناول الطعام، نزهة)
- work (for example, buying, selling, mending, studying) (شراء، بيع، وإصلاح، ودراسة)
- health and fitness الصحة واللياقة البدنية
- aesthetic and cultural purposes (linked to social and recreational) أغراض الجمالية والثقافية
- environmental purposes أغراض البيئية

Urban Exterior Space

Urban spaces are created *between* بين the building masses الجماهير, when a group of buildings are clustered together in an organized arrangement يتم إنشاء المساحات الحضرية بين الجماهير بناء، وعندما تتجمع مجموعة من المباني معا في ترتيب منظم

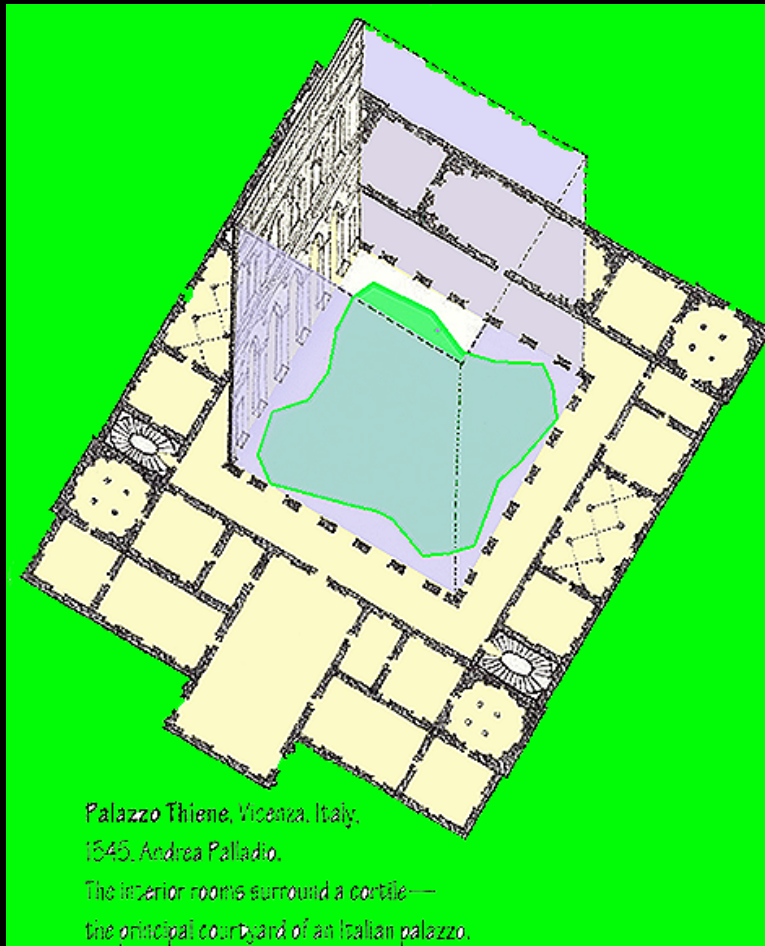


The *space* is defined by the building walls located on two or three sides. يتم تعريف الفضاء ببناء الجدران الموجودة على جانبي اثنين أو ثلاثة

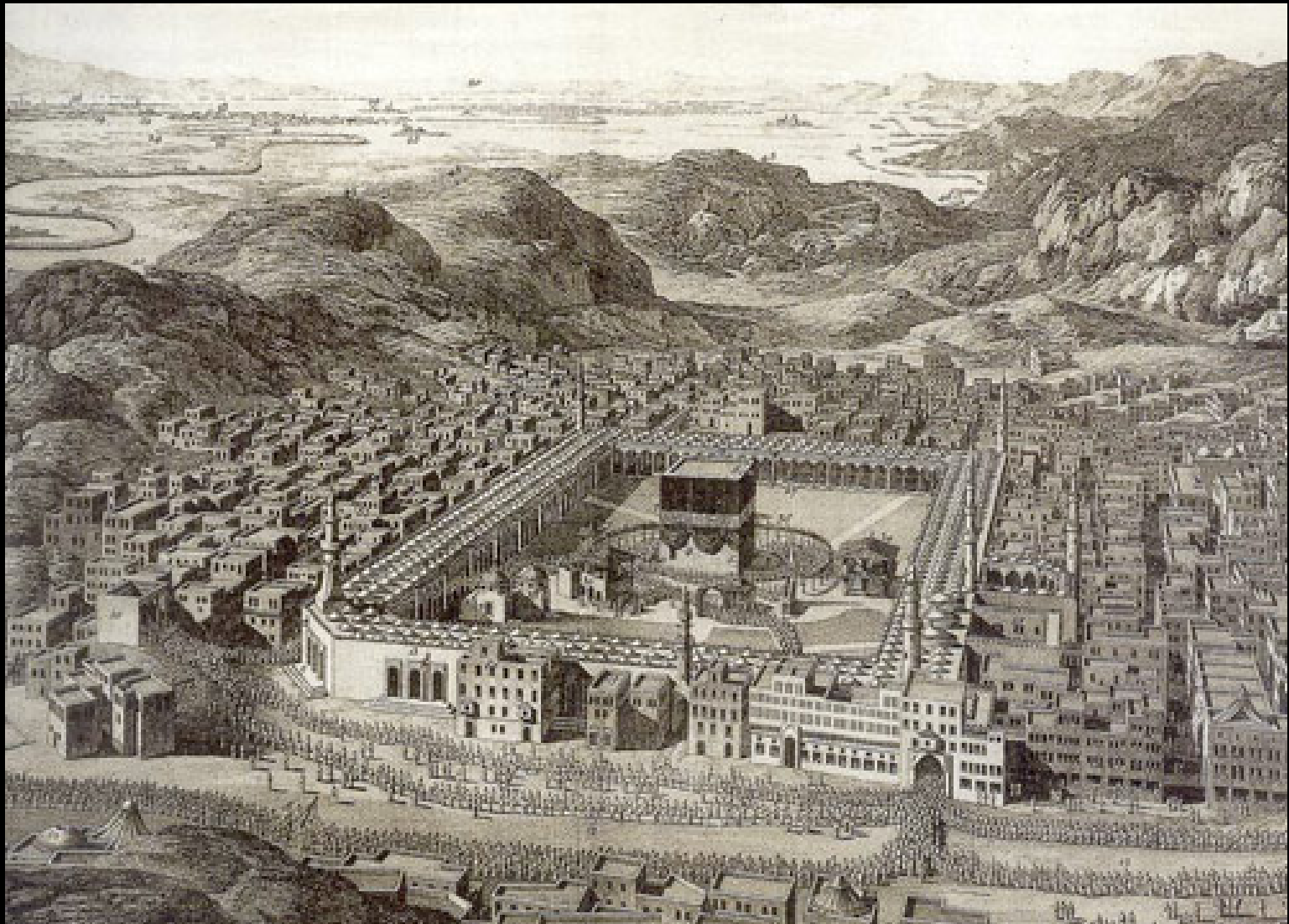


The continuous facades of buildings, forms the "walls" of the urban space, - *Piazza San Marco, Venice.*

Interior Courtyard Space مساحة الفناء الداخلي



- Interior courtyard space is shielded from weather and the environment.
مساحة الفناء الداخلي هو بمنأى عن الطقس والبيئة
- an effective symbol of privacy;
رمز فعالة للخصوصية

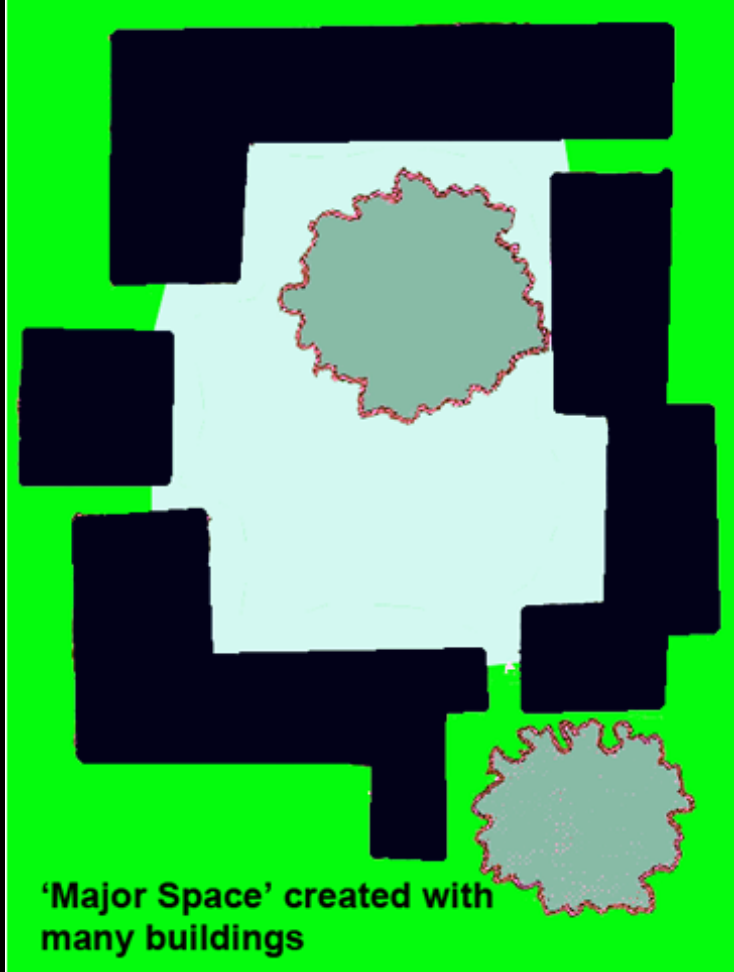


Masjid AlHaram, Mekkah AlMukarrammah(undated).

Large interior courtyard Space

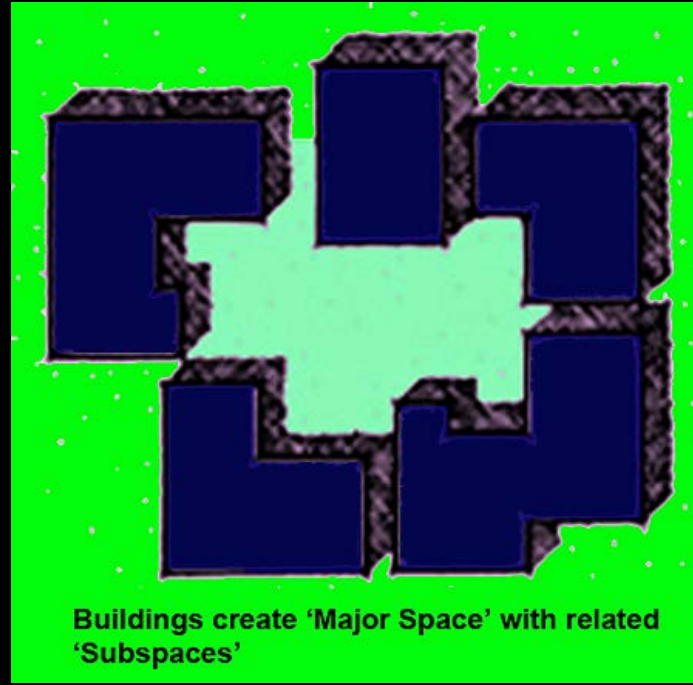
Major space & Sub-space

الفضاء الرئيسية & الفضاء الفرعية



'Major Space' created with many buildings

الفضاء الرئيسية التي تم إنشاؤها بواسطة العديد من المباني



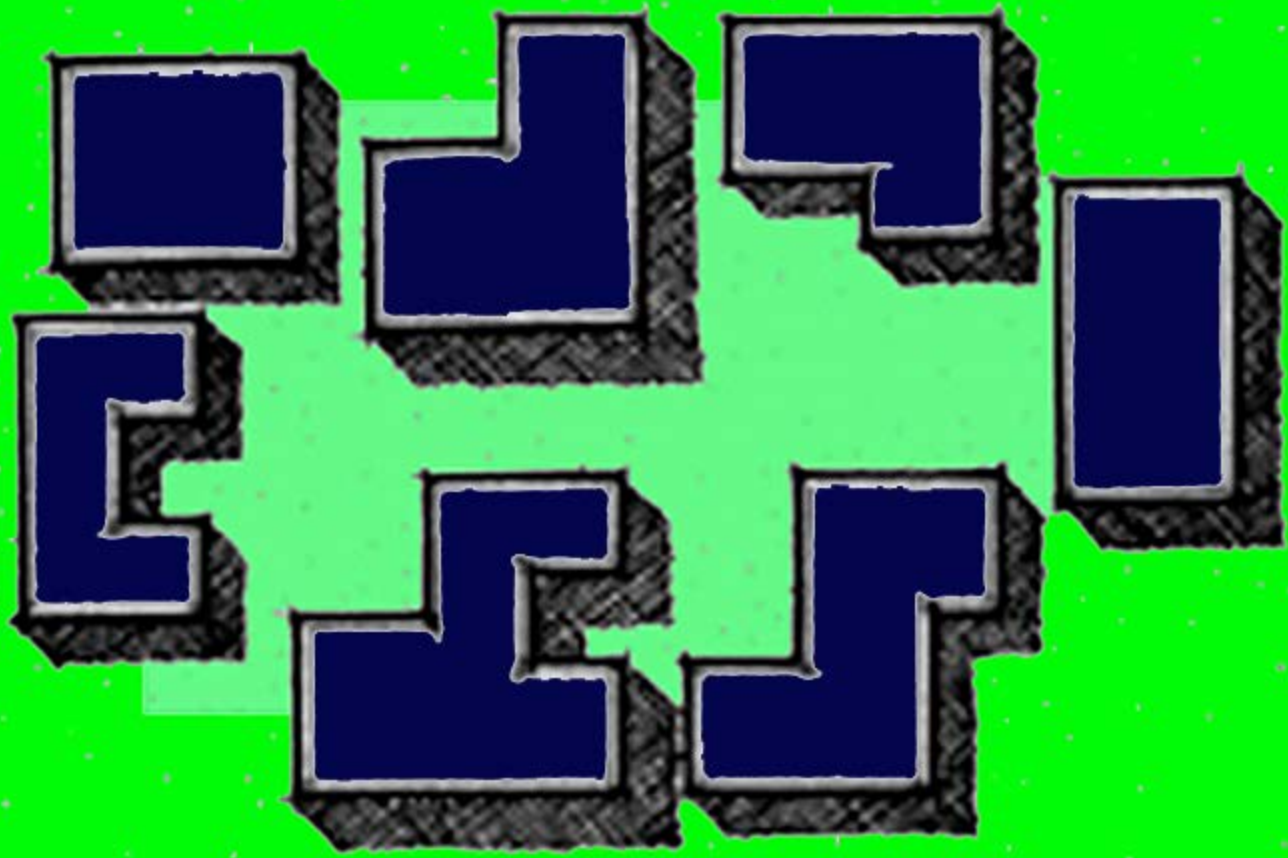
Buildings create 'Major Space' with related 'Subspaces'

الفضاء الرئيسية
مع فضاء جزئي
ذات الصلة



'Organic Space' with related 'Subspace'

الفضاء
العضوية مع ما
يتصل فضاء
جزئي



‘Major Space’ with the numerous ‘subspaces’ becomes so complex that density of major space is lost

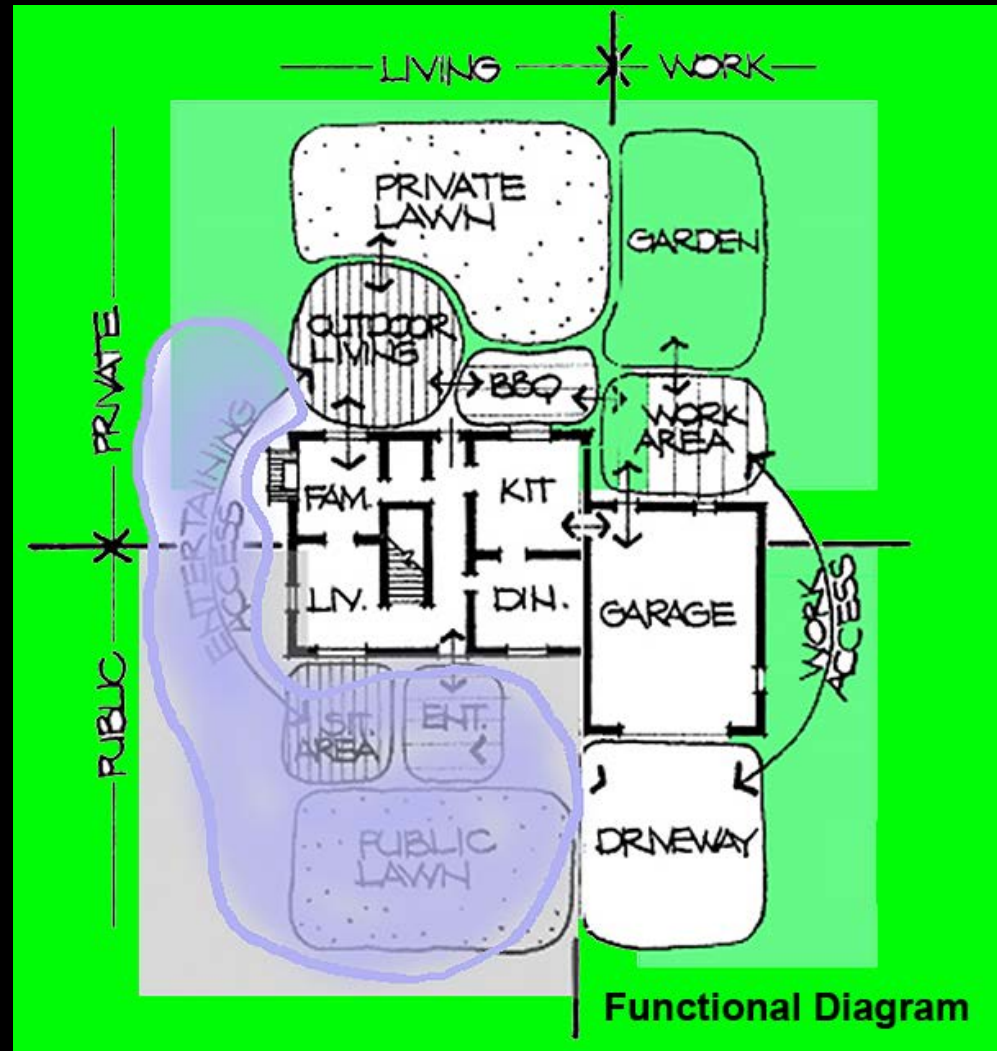
يصبح الفضاء الرئيسية مع سوبسبايس عديدة معقدة لدرجة أن كثافة الفضاء الرئيسية فقدان

Territory:

1. It gives residents a sense of personal pride
2. Enable residents to personalize their own territory from public space
3. Gives each resident a clear idea of their area and provide surveillance

Hierarchical:

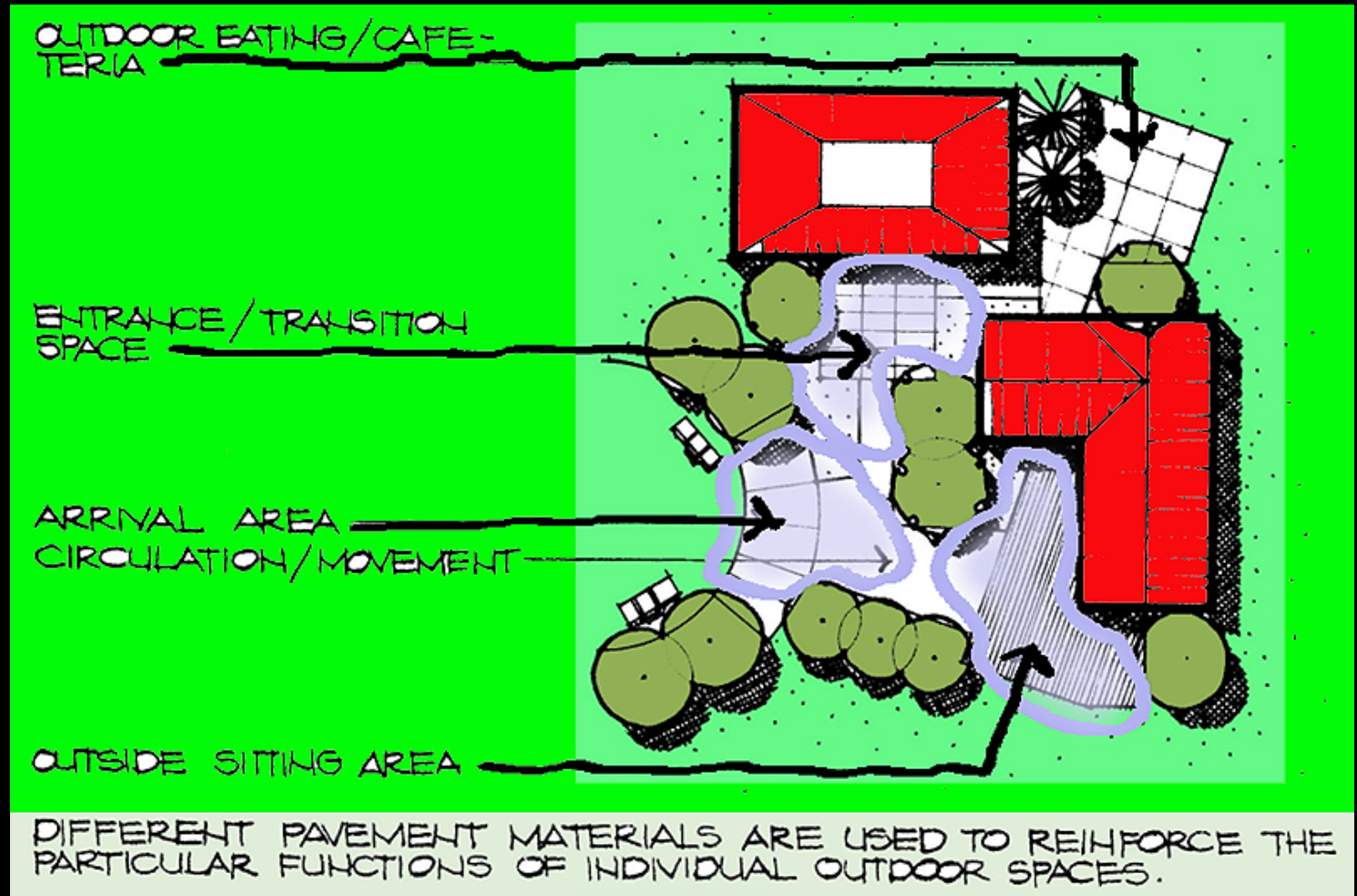
1. It gives residents a sense of personal pride
2. Enable residents to personalize their own territory from public space
3. Gives each resident a clear idea of their area and provide surveillance



المساحة الانتقالية

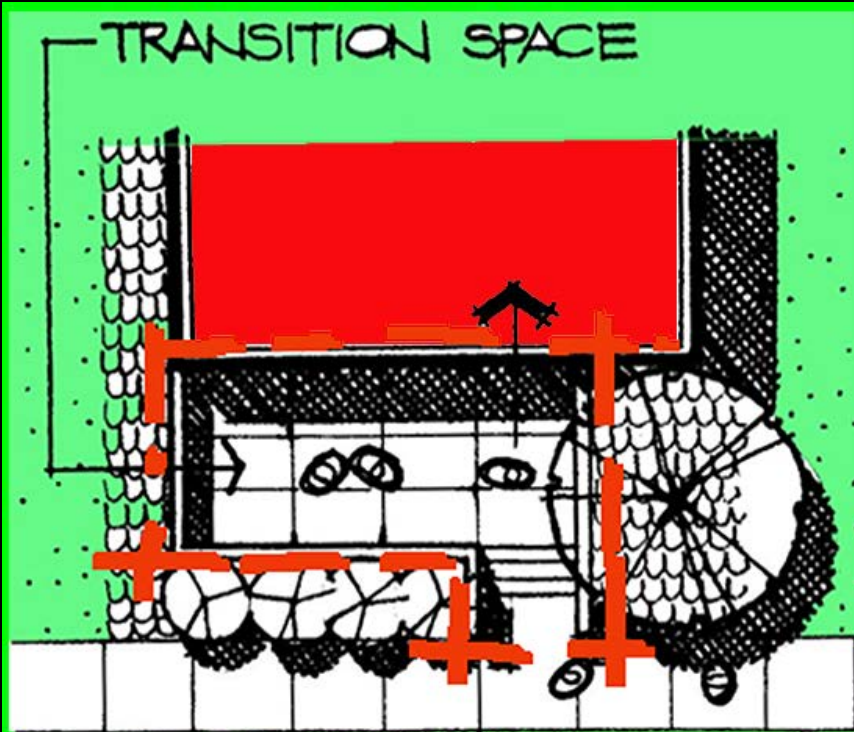
Exterior Space: Territory

الفضاء الخارجي: الإقليم

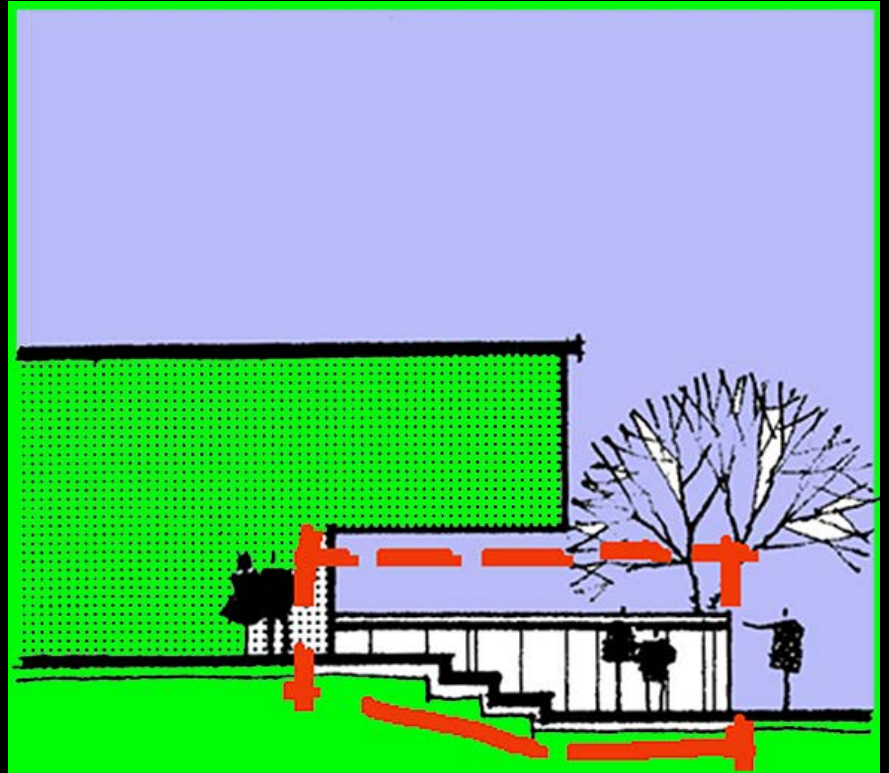


تستخدم مواد الرصف المختلفة لتعزيز وظائف معينة للفرد ممنوع في الهواء الطلق

exterior space : unobstructed space for movement in the open air, with public, semipublic and private zones. الفضاء الخارجي: الفضاء دون عائق للحركة في الهواء الطلق، مع مناطق سيميوبليك العام والخاص والقطاع الخاص.



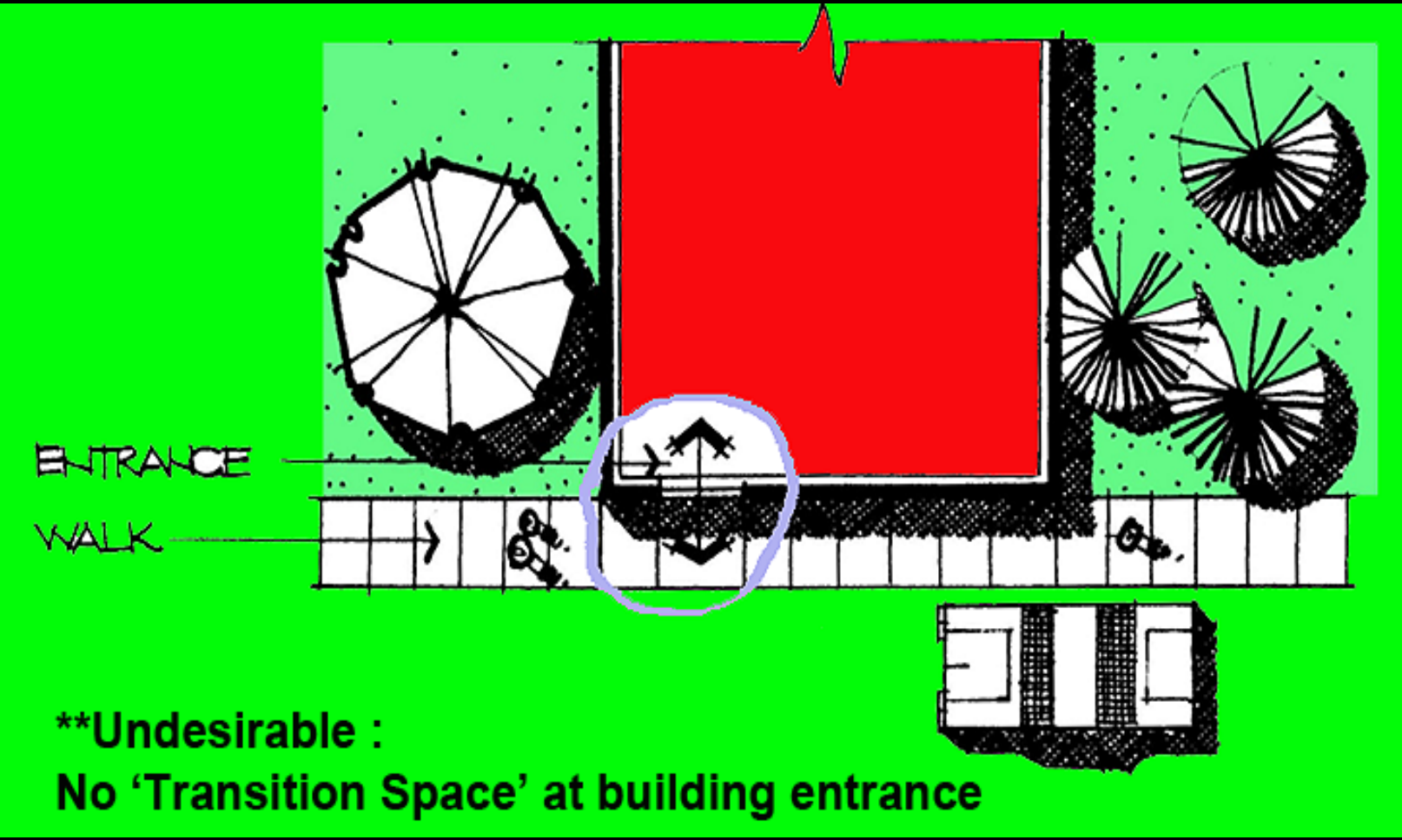
'Transition Space' created by elevation change, wall and plant material



'Transition Space' created by building overhang and wall extension

المساحة الانتقالية تم إنشاؤها بواسطة تغيير الارتفاع، والجدار، والنباتات.

المراحل الانتقالية التي تم إنشاؤها بواسطة بناء 'عبء' وول 'ملحق'



****Undesirable :
No 'Transition Space' at building entrance**

غير مرغوب فيها: لا توجد مساحة الانتقال في بناء مدخل



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.



WASSALLAM

