



كلية الفنون التطبيقية  
جامعة بنها



# مادة إدارة عمليات التصميم الداخلى (2)

د/ وسام ممدوح عزالدين

الفرقة الرابعة

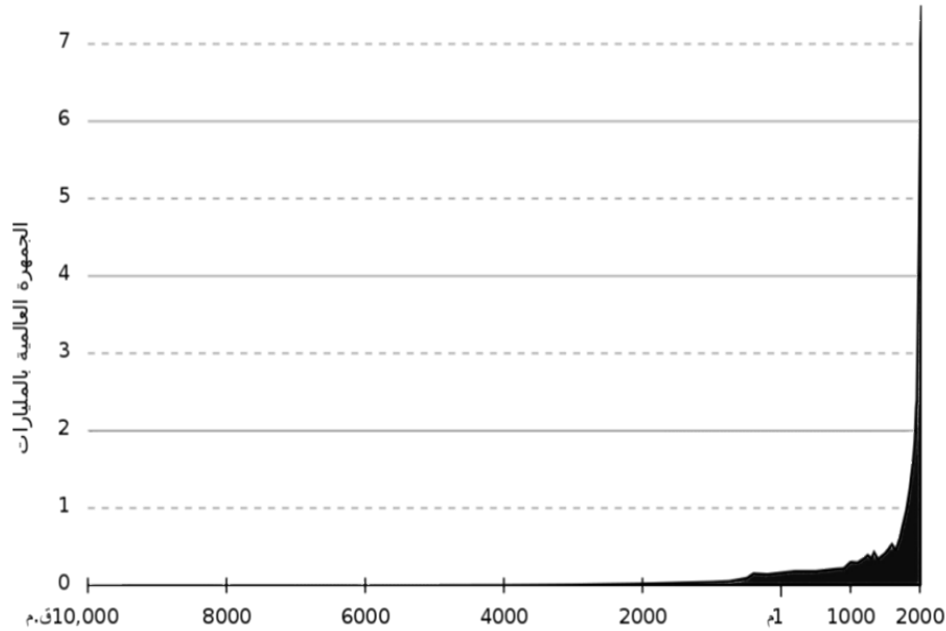


## مقدمة :

إن إدارة عمليات التصميم الداخلي تتطلب مهارة خاصة كي تفي باحتياجات الإنسان الحياتية ، وصياغة الفراغات الداخلية بحيث توفر له الراحة النفسية والجسمانية بشكل جمالي داخل البيئة المحيطة . فضلا عن إدارة الأزمات التي يواجهها التصميم الداخلي كالتلوث البيئي والمساحات الضيقة ومشكلات الطاقة ... وغيرها ، أو مواكبة التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها بنجاح في منظومة متكاملة داخل التصميم .



# إدارة عمليات التصميم الداخلي لحل أزمة السكن

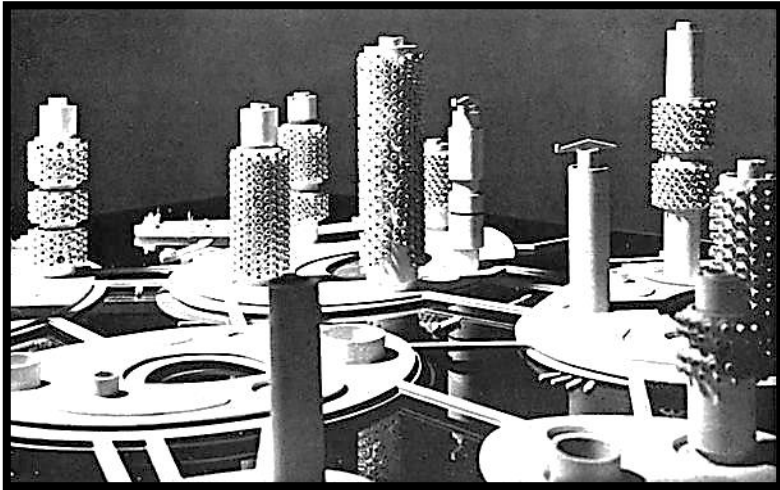


رسم بياني يوضح نمو سكان العالم بين  
سنة 10000 قبل الميلاد وبين سنة  
2000 بعد الميلاد

إن الزيادة المستمرة في أعداد السكان هي إحدى المشكلات الضخمة التي تترك الشعوب بالمقارنة مع الموارد المتاحة وتنوع النسيج الاجتماعي، حيث افتقدت منذ زمن لتخطيط يحتوي ذلك النمو السكاني السريع؛ مما أوجد قصوراً في البنى التحتية والخدمات، وتضاعفت معها مشكلة الإسكان.



وكحل لمشكلة الإسكان والزيادة السكانية قام مجموعة من المعماريين -في منتصف القرن العشرين- بتقديم تجربة فريدة من نوعها ؛ حيث قاموا بتصميم مبنى شاهقة بطريقة تتيح لها حرية التفكيك وإعادة البناء لتلائم الإحتياجات الديناميكية للسكان وتلبية الوظائف والإحتياجات المنفعية المتجددة بسهولة؛ وذلك بالإعتماد على التكنولوجيا اعتقاداً بأنها أمراً جوهرياً في تقدم المجتمع البشري؛ تم فيها تقسيم الفراغات المعمارية الى نوعين :



### ▶ فراغات لا تتغير فيها الإحتياجات الإنسانية :

وهذه الفراغات تكون ثابتة وتأخذ صفة الديمومة ويتم إنشائها من مواد معمرة .

### ▶ فراغات تتغير فيها الإحتياجات الإنسانية :

وتتطور بسرعة لذلك لا بد من أن وهذا يتطلب منها أن تكون حرة متحركة قابلة للتبديل والتغيير كي تتكيف هذه الفراغات مع الإستعمالات الجديدة للمجتمع.



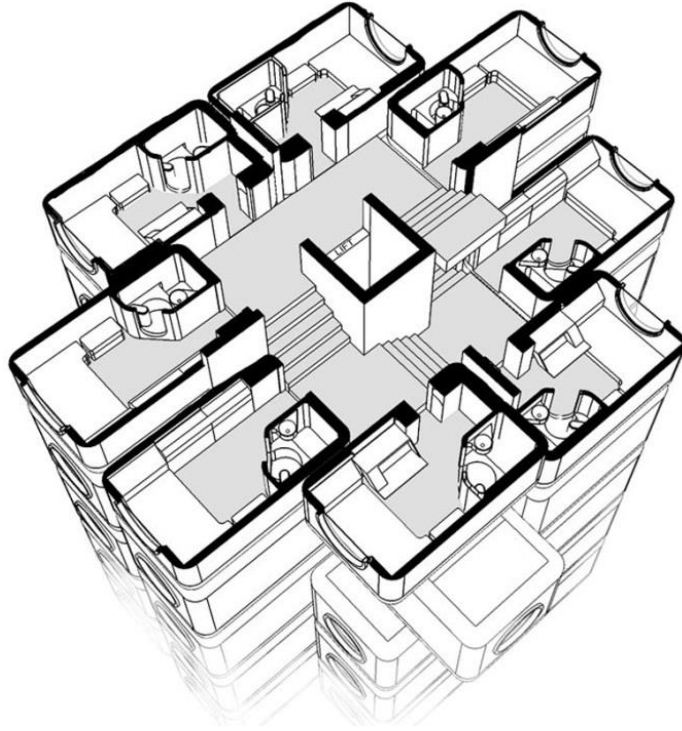


وهى عبارة عن وحدات موديولية مسبقة الصنع  
ومسبقة التجهيز بحيث يكون فراغها الداخلي مجهز  
مسبقاً وتكون جاهزة للاستخدام الفوري بمجرد  
تثبيتها على الإنشاء الهيكلي . وهو شكل من  
أشكال العمارة التي استلهمت من الدورات الطبيعية  
للحياة والتكنولوجيا محاولة لمعالجة المشاكل التي  
تواجه المدن في ذلك الوقت من ازدحام سكانى  
وقلة المساحة المتوافرة.

**ومن أهم وأبرز الأمثلة على ذلك البرج الكبسولى  
ناكاجين :**

**البرج الكبسولى ناكاجين the Nakagin  
: Capsule Tower**

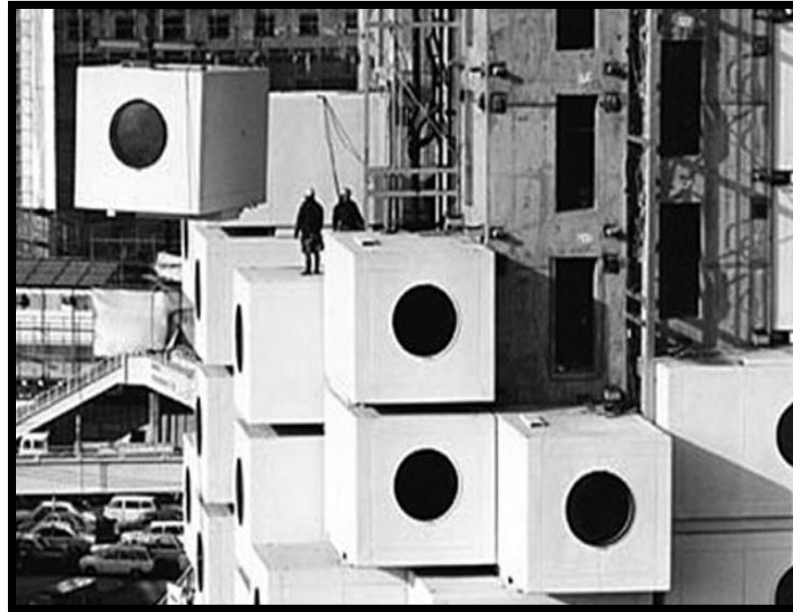
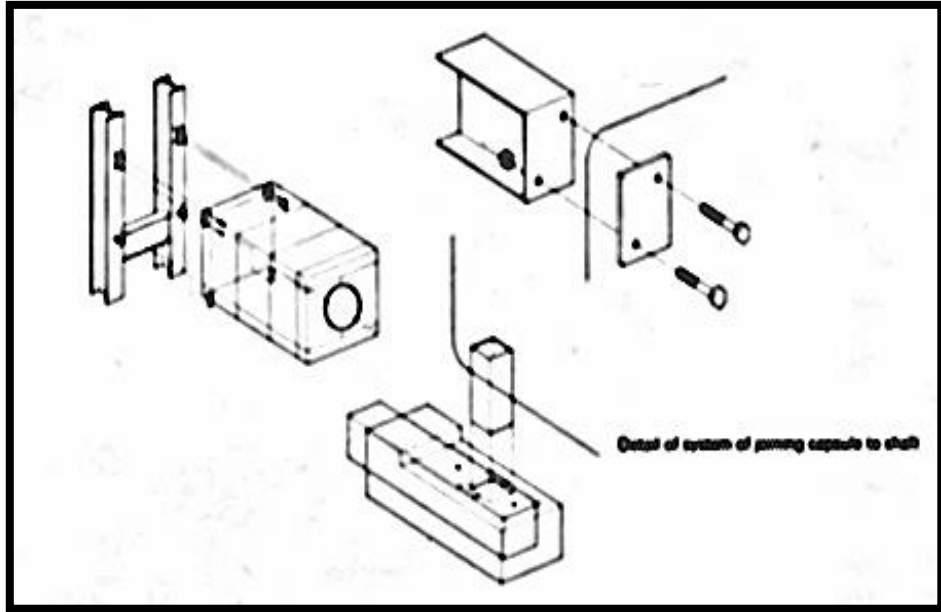
من الأبنية التي بنيت على هذا النظام من  
الناحية الوظيفية والجمالية هو برج كبسولة  
ناكاجين the Nakagin Capsule Tower في طوكيو  
الذى بنى عام 1972 وقام بتصميمه المعماري  
كيشو كوروكاوا Kishou Kurokawa.

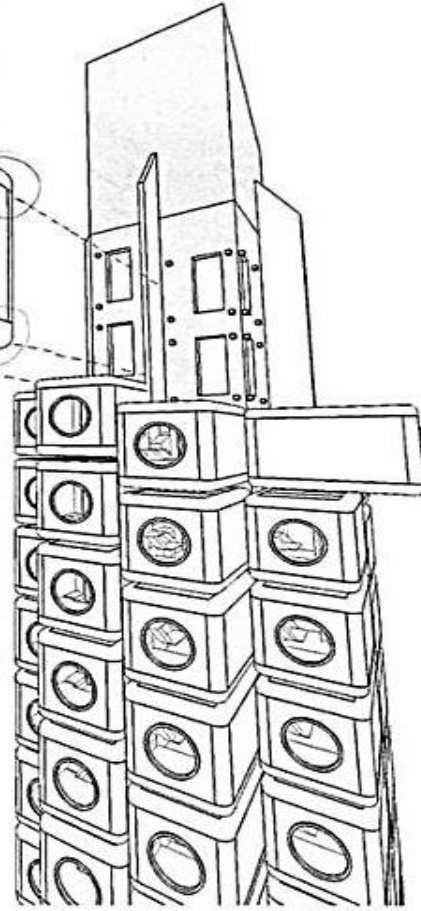
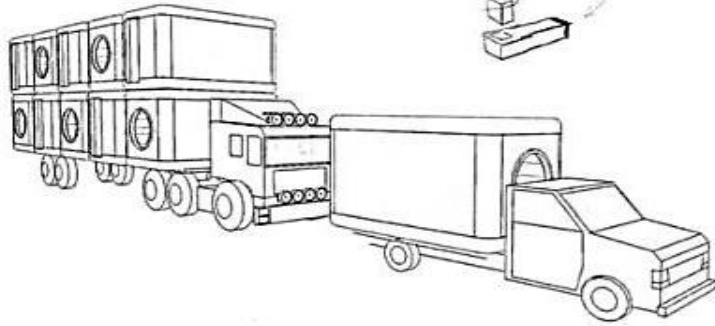
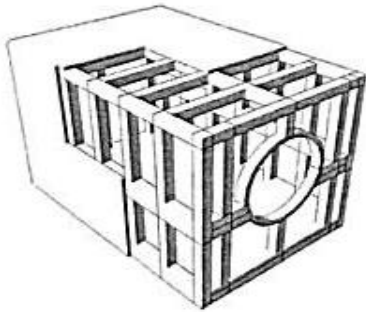
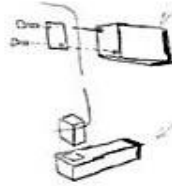
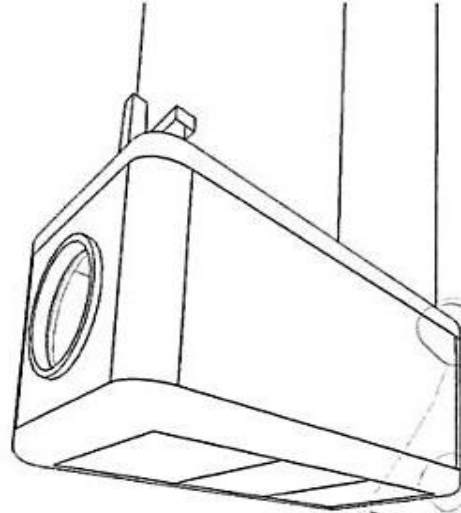
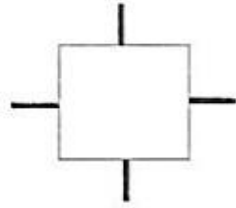
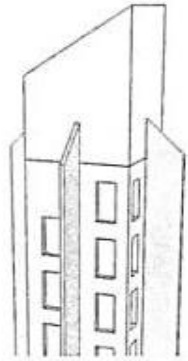
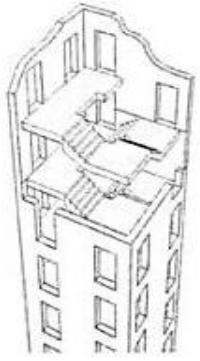


## وهو هكل متكامل فيه التصميم الداخلي مع المعماري، حيث تتضمن جميع مكونات الحياة المدنية والمعاشية، وتتوفر فيه المواصفات التالية :

- ▶ منشأ من إطار هيكلي ضخم يتبع نظرية الطرح والإحلال للوحدات المديولية (الكبسولات) .
- ▶ مكون من وحدات موديولية صغيرة متكررة تشمل الوحدات السكنية وعناصر الخدمات ، ويمكن لهذه الوحدات أن تنزلق داخل المنشأ أو تعلق عليه بواسطة رافعة وذلك بعد القيام مسبقاً بتجهيزها للعمل ، ثم بعد ذلك يتم تركيبها وتثبيتها على القضيب المحوري الصلب .
- ▶ إمكانية تغييرها تبعاً للتغيرات والوظائف المستجدة لإحتياجات الناس بمرور الزمن ، أو تبادلها مع وحدة أخرى من نفس المبنى .

► وتحمل تلك الوحدات الفراغية المتغيرة بداخل منشأ عملاق ثابت بحيث يمكن تعليق هذه الوحدات القابلة للفصل وإنزاع عليها " مثل الزهور والأوراق المرفقة بالفرع " ، وذلك عن طريق إزلاقها Clip-on أو أن تكون مثل الدرج في قطع الأثاث Plug-in .

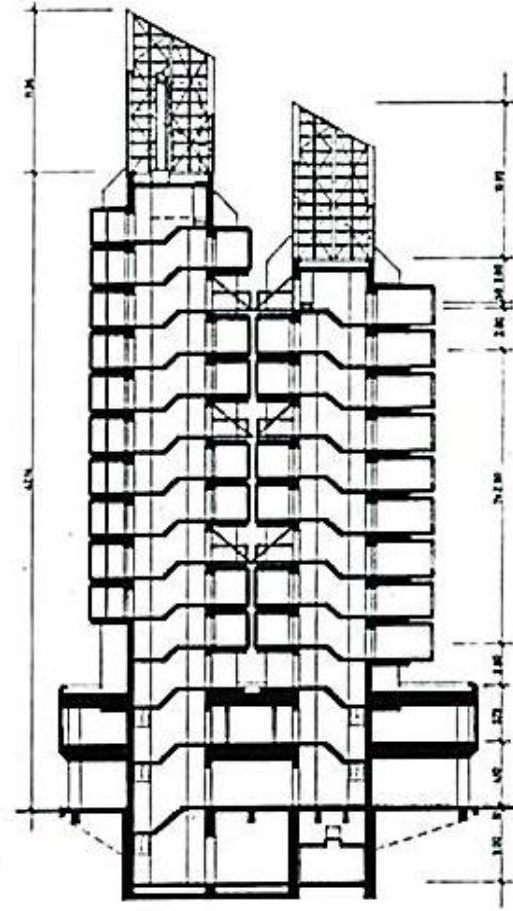
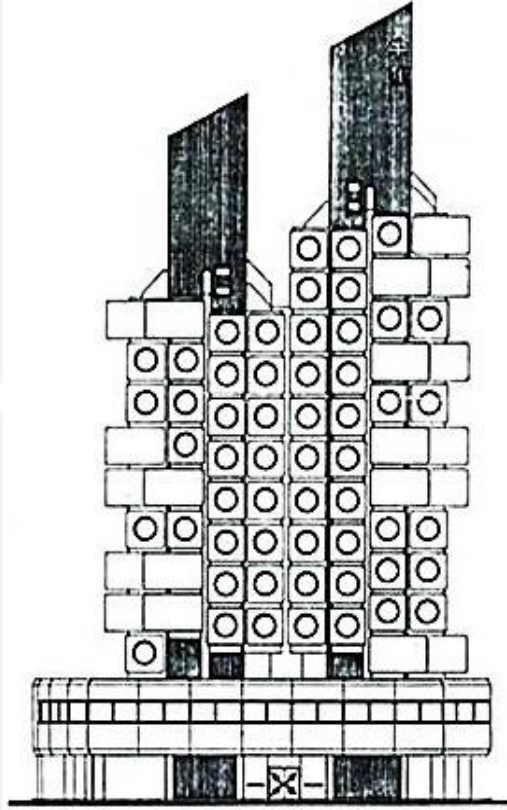






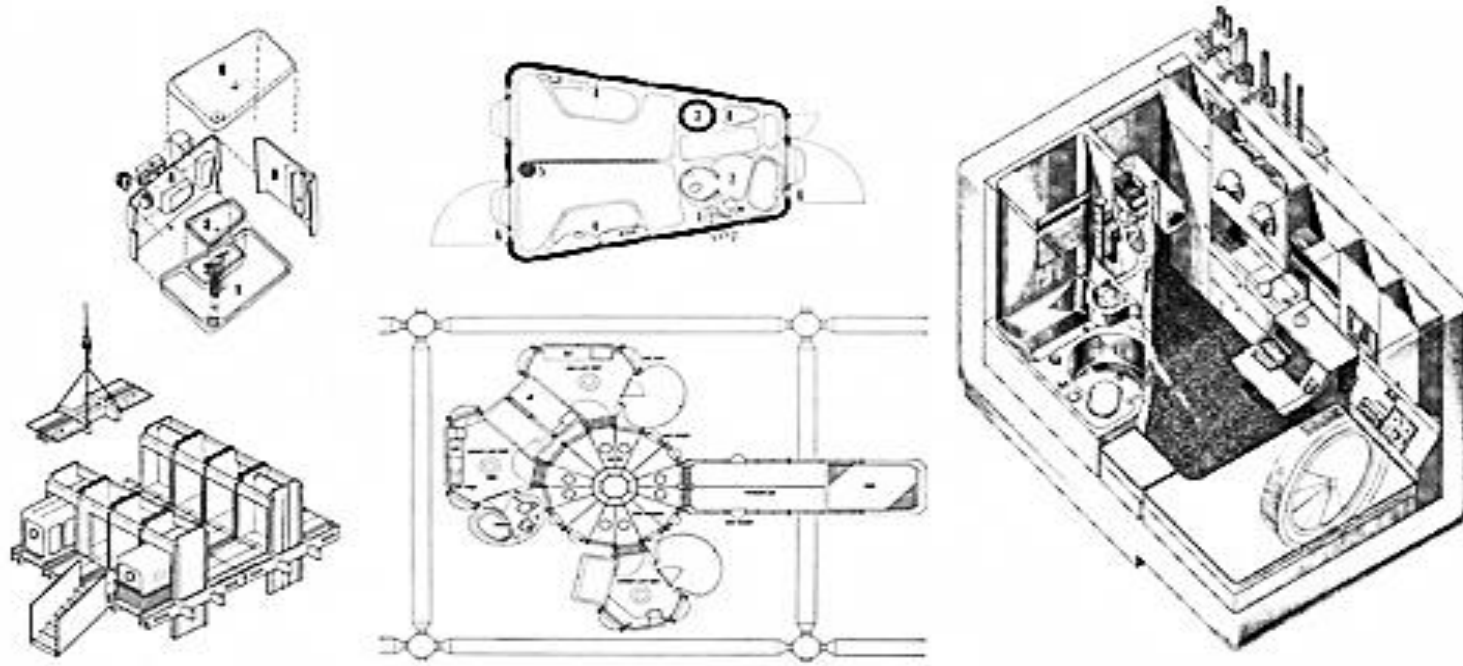
وقياس كل كبسولة هو 4 x 2.5 متر وتتكون من أجزاء مسبقة الصنع تشمل وسائل الراحة الأساسية مثل الحمام ومساحة التخزين مع الأجهزة الداخلية المطلوبة ، بالإضافة إلى أثاث ثابت عباره عن سرير وحمام وتليفزيون ، وتحتوي كل غرفة على نافذة دائرية كبيرة تطل على السرير الفردي مع التصميم الداخلي البسيط، كما يمكن التحكم بالمساحة الداخلية لكل كبسولة من خلال ربط عدة كبسولات مع بعضها البعض .







يتم توصيلها بالهياكل الخرسانية بطريقة تسمح بإزالتها واستبدالها بسهولة دون التأثير على الكبسولات المجاورة ، وذلك عن طريق مسامير التوتر العاليي high-tension bolts. وبطبيعة الحال لم يكن من المتاح مجرد التفكير في مثل هذا النوع من المباني لولا الإمكانيات الضخمة التي قدمتها التكنولوجيا الحديثة للمعماريين بدايةً من النصف الثاني من القرن العشرين .





## والآن ... وفي الآونة الأخيرة...

وفي ظل أزمة السكن يأتي المنزل ذو المساحة الصغيرة ليحل أزمات كبيرة ، ويبقى التصميم الداخلي للمكان بعناصره المختلفة وانتقاء الأثاث الذي يسهل الحياة فيه هو الهم الأكبر للعملية التصميمية ويعد أمرا لا يخلو من التحدي ، فليست مسؤولية التصميم إظهار الجمال فحسب ، إنما إضفاء مساحة وهمية إضافية على المكان أيضاً .



ولقد قدم التصميم الداخلى حلولاً مبتكرة لحل أزمة السكن والإستغلال الأمثل  
للغراغات الداخلية من خلال المرونة فى التقسيم والتوزيع ، والغراغات المتغيرة  
وقطع الأثاث المتحولة والمتعددة الوظائف وغيرها من الحلول التصميمية المبتكرة ،  
نذكر أهمها فيما يلى :



استغلال المساحات فى الشقق السكنية محدودة المساحة

# تعظيم الاستفادة من جميع المساحات المتاحة :



**المساحات المفتوحة :** أصبحت المساحات المفتوحة الآن صيحة في عالم التصميم وكان الهدف الأساسي منها هو التغلب على المساحات الصغيرة بعدم فصل الغرف واستغلال كل سنتيمتر من المساحة الموجودة . ويفضل استغلال المساحة الأفقية لملء الفراغ رأسياً بوحدات الإضاءة كبيرة الحجم إذا كان سقف الغرفة عاليًا ، أمّا إذا كان الأخير منخفضاً فيفضل اختيار وحدات الإضاءة السقفية الجانبية أو الأرضية . كما يمكن دمج غرفة الطعام مع المطبخ لتوفير المساحة التي قد تحتاجها غرفة الطعام الخاصة .



**أجهزة التلفاز المعلقة على الحائط :** إن مجرد تعليق جهاز التلفاز على الحائط يعني ترك مساحة أوسع على أرضية الغرفة يمكن الاستفادة منها بشتى الطرق ، كما يجب تعليق التلفاز في الأماكن التي لا يمكن استغلالها في الحائط لأي شيء آخر .

**الفواصل الشفافة :** لتقسيم الغرف يمكن استخدام الألواح الشفافة بدلا من الحائط في الأماكن التي لا نحتاج فيها للخصوصية ، ذلك أن عدم وجود مانع من امتداد النظر يعطي انطباعاً بأنه مكان واسع .

**استخدام الخطوط و الرسوم الهندسية على الجدران:** إن وجود هذه الخطوط و الأشكال على الجدران تدفع الفرد إلى مراقبة امتداداتها بشكل تلقائي، مما يجعله يعتقد بأبعاد أكبر مما هي عليه في الواقع .

المساحات المحدودة فى الشقق الصغيرة

## استخدام الأثاث المناسب :



أبداع مصمموا الأثاث في استخدام كل مساحة ممكنة لكي تلائم قطع الأثاث لتلائم المنازل الصغيرة ، ويفضل استخدام الأثاث العصري متعدد الاستخدامات لأنه عملي ومناسب أكثر للغرف صغيرة المساحة كما أنه يوفر مساحة أكبر لوضع باقي قطع الأثاث التي يحتاجها الفرد داخل الغرفة ، يمكن مثلا اختيار الطاولات ذات الرفوف سفلية لتخزين الكتب والمجلات ، أو الأسرة التي تحتوي على أدراج أو مساحة تخزين في غرف النوم ، أو الكنبه التي تتحول إلى سرير مريح .

يفضل اختيار قطع الأثاث صغير الحجم وبسيط التصميم لتتناسب مع مساحة الغرفة وتوزيعها جيداً بحيث تترك بينها مساحات فارغة بقدر الإمكان وتحقيق التوازن والمظهر الأنيق .

إذا كانت مساحة المطبخ صغيرة لا تسمح لدمج غرفة طعام كاملة ، يمكن استخدام طاولة تسمح بطيها وفتحها عند الحاجة لذلك .

إن فكرة الخزان المخفية والتي تكون داخل الجدران تسمح بمساحات إضافية جيدة للتخزين ، ويمكن أن نستغلها لأغراض أخرى .











## ▶ الأبواب المنزلقة :

▶ يفضل استخدام الأبواب المنزلقة لتوفير أكبر قدر من المساحة ، وذلك في الأبواب الخاصة بالغرف أو في قطع الأثاث أو مساحات التخزين وغيرها .

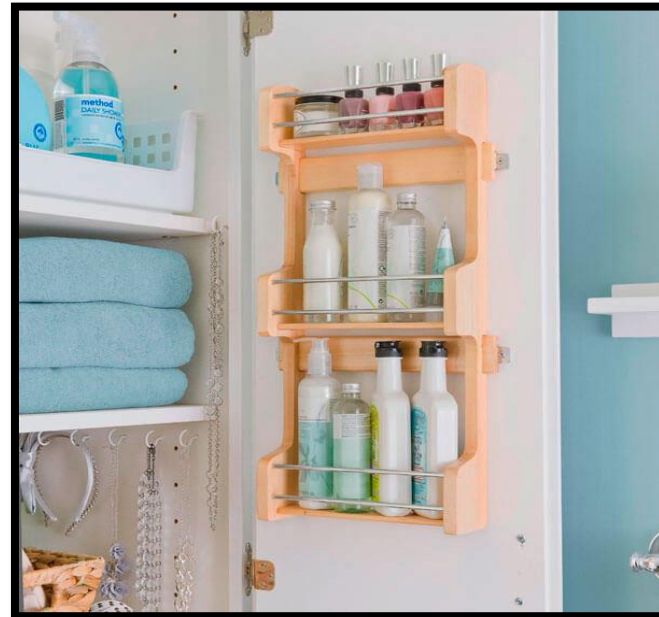
## ▶ الإضاءة :

▶ يجب الإهتمام جدًا بتوزيع الإضاءة في الغرف الصغيرة بشكل مناسب ، ومراعاة استخدام وحدات إضاءة كبيرة ذات إضاءة قوية لتضفي الإشراق على الغرفة ، كما يمكن أيضًا استخدام مصابيح إضافية في جوانب الغرفة لتجنب المظهر الداكن أو الأركان المظلمة التي تزيد من الإحساس بضيق المساحة .

▶ إعداد نوافذ بحجم كبير طولياً أو عرضياً للسماح لكم الأكبر من الضوء بالنفاذ إلى الغرفة ؛ حيث أن النوافذ الزجاج تلعب دورًا مهمًا للمرايا .

## المطابخ الصغيرة العملية :

- ▶ على الرغم من صغر حجم المطبخ في المنازل ذات المساحات المحدودة ؛ إلا أنه يمكن تصميمه بحيث يوفر مساحة كافية لكل أغراض الطهي والمكونات الخاصة به ، مما يجعله مساحة عمل عملية في أقل المساحات.
- ▶ ينبغي أن تكون خزانة المطبخ مستغلة بأفضل شكل ويمكن وضع بعض الأجهزة كالميكروويف بداخلها، والأبواب يراعى تقسيمها إلى أرفف داخلية لوضع البرطمانات وأغراض الطهي المختلفة.





## الألوان :

▶ للألوان دور في هذا المجال أهمها الألوان الفاتحة والباستيل والهادئة ، فهي مناسبة أكثر للمساحات الصغيرة حيث تعطي شعورًا بالاتساع والإشراق .

▶ والألوان الحيادية الفاتحة مثل الأبيض والبيج والرمادي الفاتح تمثل إختيار مناسب جدًا لغرفة صغيرة أما إذا أردنا إضفاء لمسة لونية متميزة يمكننا إختيار إحدى درجات الأرزق أو الأخضر الفاتحة جدًا ، مع ضرورة تحقيق الانسجام بين ألوان الجدران والأثاث .

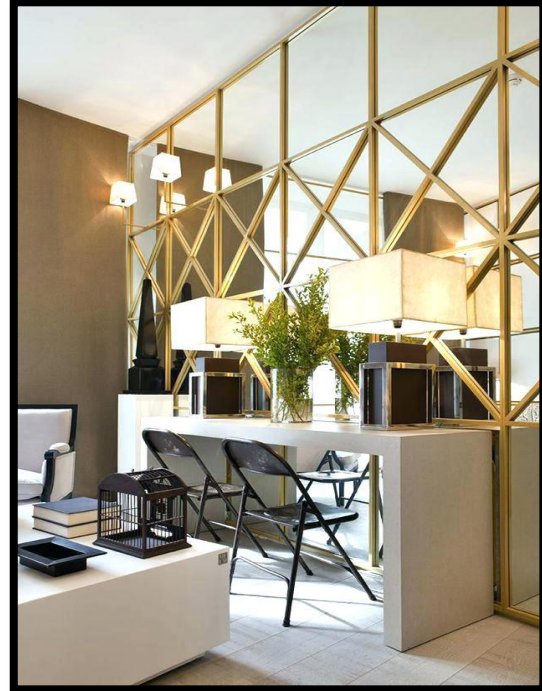
▶ إذا وجدت نافذة كبيرة الحجم فالأفضل استغلال هذه الميزة لإضافة المزيد من الاتساع للغرفة ، على سبيل المثال الاعتماد على اللون الأبيض الذي يعكس الضوء الطبيعي القادم من النافذة لتبدو أكثر اتساعًا .





## المرايا:

المرايا فكرة رائعة لإعطاء أي غرفة مظهر أكثر اتساعاً ، فهي تعطي بعداً بصرياً واتساعاً بمجرد رؤية الغرفة رغم صغر مساحتها ، يمكن تثبيتها عند منتصف الغرفة أو الممر لجعلها النقطة المحورية ، أو وضعها على حائط كامل لتعكس تفاصيل الغرفة كاملةً وتضاعف من مساحتها .



## المكملات :

- ▶ يمكن وضع اللوحات الفنية كبيرة الحجم على الحوائط ، فاللوحات الكبيرة تعطي الغرفة مظهر أكثر اتساعًا خاصة عند وضعها فوق الأثاث مباشرة وفي مستوى العين ، أما اللوحات الصغيرة وخاصة إذا تم تجميعها بجانب بعضها فهي تعطي شعورًا بالازدحام وضيق المساحة .
- ▶ إذا كانت الغرفة تحتوي على شرفة أو شبابيك تحتاج لستائر يجب اختيار ستائر خفيفة ذات ألوان هادئة و فاتحة وتجنب الستائر الثقيلة أو الألوان الداكنة والنقوش الكبيرة الحجم فهي تضفي على الغرف الصغيرة إحساساً بالثقل والاختناق .







**انتهت المحاضرة**