

الأثاث متعدد الوظائف كحل للمساحات الصغيرة

نادر مصطفى بن جمعة
للعلوم و التقنية بالزاوية
nadrmstfybnjmtsalm@gmail.com

رضا عبد الحكيم الزويك لمعهد العالي
للعلوم و التقنية بالزاوية
rzwaik37@gmail.com

الملخص:

ظهر الأثاث المتعدد الوظائف مع ظهور تحديات النمو السكاني المتواصل التي تواجه المدن، حيث يدفع التوسع العمراني وارتفاع أسعار العقارات السكان إلى السكن في مساحات أصغر، وإيجاد سبل للتعامل مع هذه التكاليف، مما أدى إلى ظهور منازل وشقق صغيرة. وتعجز العديد من الشقق عن توفير مساحات مريحة وعالية الجودة. في حين تبقى احتياجات الإنسان ثابتة أو تزداد. يُتيح اللجوء إلى حلول الأثاث متعدد الوظائف الاستفادة القصوى من هذه المساحات المحدودة، مع تحقيق راحة أكبر وسهولة استخدام وتنظيم أفضل. تقدم هذه الورقة البحثية تأثير الأثاث متعدد الوظائف على كفاءة استخدام المساحة في الشقق، مما يدعم فكرة أن الأثاث متعدد الوظائف والذي يُمكن أن يكون حلاً ذكياً لمشاكلهم. فالأثاث، كونه ضرورة ورفاهية في آن واحد، يحتاجه الجميع. يشغل الأثاث مساحة كبيرة، مما يُسبب فوضى وهدراً للمساحات. لذا، صُممت المرونة في تصميم المساكن لتحسين جودة الحياة في التصميم الداخلي. يمكن للأثاث متعدد الوظائف، كحل مرّن، أن يعزز استدامة المساحات ويحسن جودة الحياة من خلال أداء وظائف متعددة في آن واحد. فهذا النوع من الأثاث المرّن يوازن بين جمال المساحات وكفاءتها.

الكلمات المفتاحية: الأثاث الوظيفي - الأثاث المرّن - التصميم الذكي

• الأثاث الوظيفي

هو الأثاث الذي يركّز بالدرجة الأولى على الاستخدام العملي والراحة، ومن خصائصه يخدم غرضاً واضحاً ومحددًا، يسهّل الحركة داخل المساحة، مريح جسديًا في الاستخدام اليومي ويراعي أبعاد الجسم البشري.

• الأثاث المرّن

أدى التوسع الحضري والثورة التي أحدثتها نمط الحياة المتطور باستمرار إلى زيادة الطلب على المساحات المرنة والقابلة للتكيف، وبالتالي زيادة استخدامها. وقد أحدث هذا موجة من التغيير شملت جميع المجالات تقريباً، من المساحات الصغيرة إلى الكبيرة. وأصبح الأثاث، الذي كان يُنظر إليه عادةً على أنه مجرد أداة وظيفية تخدم أغراضاً نفعية، ابتكر مصممون مؤثرون في تلك الحقبة، من بينهم فرانك لويد رايت ولودفيج

ميس فان دير روه، مفاهيم الأثاث المرن التي مهدت الطريق لإنتاج تصاميم حديثة متعددة الوظائف تُعرض اليوم. وقد صمموا أثاثًا خصبًا ليناسب أكثر من وظيفة ومساحة، وهو نهج لا يزال قائمًا في التصميم الحديث.

• التصميم الذكي

هو تصميم يوفر الوقت والجهد. ويتحقق ذلك من خلال دمج التكنولوجيا والبرمجة والذكاء الاصطناعي في التصميم. مع ذلك، يمكن للتصميم الذكي أن يوجد أيضاً بدون تكنولوجيا؛ إذ يمكن أن يكون تصميمًا طبيعيًا مع بعض التحسينات التي توفر الوقت والجهد، وتوفر الراحة والسهولة.

Abstract:

Multifunctional furniture emerged in response to the challenges posed by continuous population growth in cities. Urban sprawl and rising property prices are forcing residents to live in smaller spaces and find ways to cope with these costs, resulting in the rise of smaller houses and apartments. Many apartments fail to provide comfortable and high-quality living spaces, while human needs remain constant or even increase. The use of multifunctional furniture solutions allows for maximizing the use of these limited spaces, achieving greater comfort, ease of use, and better organization. This research paper explores the impact of multifunctional furniture on space efficiency in apartments, supporting the idea that multifunctional furniture can be a smart solution to these problems. Furniture, being both a necessity and a luxury, is needed by everyone. However, furniture occupies a significant amount of space, leading to clutter and wasted space. Therefore, flexibility in housing design has been developed to improve the quality of life in interior design. Multifunctional furniture, as a flexible solution, can enhance the sustainability of spaces and improve quality of life by performing multiple functions simultaneously. This type of flexible furniture balances aesthetics with efficiency.

Key words: Functional furniture – Flexible furniture – Smart design

المقدمة:

تعانى معظم المجتمعات من تزايد عدد السكان والتوسع الحضري، ، نتيجةً لزيادة الرغبة في السكن بالمدن، مما يؤدي إلى ظهور الشقق الصغيرة، لذا أصبحت الشقق السكنية تنقل في المساحة، ولا يزال الأثاث يحتاج إلى نفس المساحة السابقة، لذا تساهم المرونة في خلق بيئة أكثر راحةً وعمليةً في المساحات الصغيرة (ف. ديراج أستونكار وآخرون، 2015). فعلى مر التاريخ، أظهر الإنسان قدرةً فائقةً على ابتكار مساحات معيشية يُمكن تكيفها بسهولة وفقًا لاحتياجات نمط الحياة والظروف البيئية (أ. إمامغولي، 2011).

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في الافتقار إلى أسس ومبادئ التصميم الخاصة بالأثاث المتعدد الوظائف والتي تتلاءم مع جسم الإنسان دون أن تسبب له أي متاعب أو أضرار، وهنا يتمثل السؤال حول كيف يستفيد الإنسان من الأثاث متعدد الوظائف في المساحات الصغيرة؟

أهمية البحث:

- يعتبر البحث خطوة نحو استغلال الأثاث المرن وحلول ذكية ضرورية بالفعل لتحقيق أقصى استفادة من المساحة المحدودة مع ضمان الوظائف والراحة.
- ينبغي أن يُلبى المنزل احتياجات سكانه ليشعروا بالراحة والطمأنينة، وليوفر لهم بيئة صحية وجيدة.

أهداف البحث:

- تعزيز هوية المساحات الصغيرة من خلال استخدام المرونة في الأثاث.
- استغلال المساحات الاستغلال الأمثل من خلال استخدام الأثاث الذكي أو الأثاث المتعدد الوظائف.
- تسليط الضوء على الأفكار التصميمية للأثاث المتعدد الوظيفة الذي يجمع بين العديد من المزايا خاصة في الحيزات الصغيرة.
- الدمج بين الوظيفة والجمالي في الأثاث على أسس علمية سليمة، واستخدام أثاث تفاعلي، مريح، سهل الحركة والاستخدام.

فروض البحث:

- توفير حلول ذكية كأنظمة أثاث متحركة ومتعددة الوظائف وقابلة للطي ومعدية، بطريقة مبتكرة، تتلاءم مع شكل الحيز.
- دراسة العلاقة بين الأثاث ورفاهية الإنسان والشقق الصغيرة.

حدود البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، بوصف بعض قطع الأثاث المتعدد الوظائف وتصنيفه، للوصول إلى نتيجة تتعلق بمشكلة البحث وتحقيق أهدافه.

الحدود الموضوعية: وهي استخدام الأثاث المتعدد الوظائف (الذكي) في الحيزات الداخلية ذات المساحات الصغيرة.

الحدود المكانية: يتناول البحث دراسة المساحات الصغيرة. المنهجية:

أولاً: الإطار النظري

وتتضح محاور الدراسة النظرية في:

- التعريف بالأثاث وأهميته.
- الأثاث المتعدد الوظائف، والذي تم عرض المنهجية من خلاله.

ثانياً: الإطار العملي

يتضمن هذا النماذج المختلفة من الأثاث المرن الذكي، والمتعدد الاستخدام تم عرضه من خلال البحث، والذي أصبح شريكاً حيوياً في صحة الإنسان ورفاهيته، من خلال:

1. الأثاث المطوي على الحائط.
2. الأثاث المطوي في السقف.
3. الأثاث التحويلي من الأرض.
4. الأثاث المطوي.
5. الأثاث المعياري.
6. الأثاث القابل للامتداد والضم.

تعريف الأثاث:

يُعرّف الأثاث بأنه مجموعة من القطع والأدوات المصممة التي تؤدي وظائف مفيدة في أنشطة الحياة اليومية، كالأكل والنوم، والدعم، والتقديم، والنظافة. في العقود الماضية، كان الأثاث يُصنع من مواد طبيعية متوفرة، كالخشب، وكان في القديم الذي ليس ببعيد تستخدم الكنبات التقليدية للجلوس وللتخزين أيضاً كما يظهر في الشكل (1)، ولكن بفضل التطورات الحديثة، أصبح من الممكن تصنيعه من مواد مختلفة، كالبلستيك. ويؤثر اختيار المادة على كلّ من قدرة تحمل الأثاث ومظهره (جنتيلي، 2017).



شكل (1) يوضح الكنب البلدي القديم بسحاره لتخزين احتياجات المنزل.
المصدر: <https://www.dubizzle.com.eg>

أهمية الأثاث:

إن للأثاث والهندسة المعمارية سمات متشابهة، أو بالأحرى متبادلة. من الناحية الوظيفية، يهدف كلاهما إلى تصميم شيء يُناسب الأنشطة البشرية ويُسهّل الحياة. كما يجب أن يكون كلاهما جذابًا للعين ومتوافقًا مع الحالة النفسية للإنسان (شين، 2016). تتوفر أنواع عديدة من الأثاث المنزلي لأغراض متنوعة (كيلمان، 2016). يُمكن للتصميم والموقع أن يُحدثا فرقًا في مزاج الناس. كما ذكر (جنتيلي، 2017)، يمكن لاختيار الأثاث أن يُكَمِّل أو يُقلِّل من احتياجات الإنسان ومشاعره؛ فعلى سبيل المثال، قد يكون الأثاث المُخصَّص للتخزين صعب النقل، مما يُسبِّب إحباطًا للناس. لذا، يُمكن اعتبار تصميم الأثاث نوعًا من العمارة المُصَغَّرة. يُمكن للأثاث تحقيق الاستدامة من خلال الابتكار في الهيكل، وكفاءة استخدام المساحة، وترشيد استهلاك المواد. وقد أظهر (تسونيتسوجو وآخرون، 2005) أن المواد المختلفة المُستخدمة في المساحات، سواء كانت مواد زخرفية أو مواد تأثيث، مثل الخشب، تُسبِّب استجابات فسيولوجية مُختلفة، لا سيما في النشاط العصبي اللاإرادي. اليوم، يُطوِّر المهندسون المعماريون والمُصمِّمون بسرعة مجموعة مُتنوّعة من المفاهيم بالتعاون؛ وبالتالي، أصبح دمج العناصر المعمارية والداخلية أكثر وضوحًا من أي وقت مضى. وقد أصبحت المساعي الرامية إلى تحسين استخدام المساحة والوظائف المُدمجة في تصميم الأثاث من أهم مصادر الإلهام لتحقيق أقصى قدر من المرونة الوظيفية للمساحات (جاكون، 2015).

تعريف الأثاث متعدد الوظائف:

الأثاث متعدد الوظائف هو أثاث موفر للمساحة يؤدي أكثر من وظيفة. تتوفر أنواع عديدة من الأثاث متعدد الوظائف لغرف المعيشة، بما في ذلك الأسرة والطاولات الموفرة للمساحة، لما تتمتع به من خصائص وظيفية أكثر من غيرها من قطع الأثاث متعددة الأغراض، كونها من أكثر قطع الأثاث استخدامًا (Xie، 2016). يُعدّ الأثاث متعدد الوظائف ثورة في تصميم الأثاث، إذ لا تجعله تصاميمه حلاً ذكياً للمساحات الصغيرة فحسب، بل تُضفي عليه أيضاً مظهرًا جماليًا جذابًا. إنه نهجٌ لتحقيق الاستفادة في استخدام المساحة، وفي الوقت نفسه، يُلبّي جميع أنواع الوظائف.

تُعدّ القطع متعددة الوظائف، مثل الأثاث القابل للطي والتكديس والتحويل، حلولاً رائعة لتحقيق أقصى استفادة من المساحات الصغيرة. تتوفر أنواع مختلفة من هذا الأثاث متعدد الاستخدامات في السوق، فعلى سبيل المثال، يوضح الشكل (2) أثاثاً متعدد الأغراض يمكن استخدامه كطاولة وككرسي ورف كتب وخزانة ملابس في آن واحد (فرجاني، 2014).



شكل (2) يوضح الأثاث الحديث المتعدد الوظائف في المساحات الصغيرة.

المصدر: <https://picketandrail.com/blogs>

إن الحاجة إلى الأثاث متعدد الاستخدامات تبرز بشكل كبير. وبسبب ضيق المساحات، يضطر السكان إلى استخدامها لأغراض متعددة وتكييفها مع مختلف الأنشطة. وفي هذه الأيام، ونظرًا لتغير نمط الحياة، لا يُحبذ الناس إضافة خطوات إضافية إلى أنشطتهم اليومية، توفر قطع

الأثاث متعددة الوظائف فوائد عديدة للحياة في المدينة، إذ تجمع بين وظيفتين وتُحسن استغلال المساحة. ومن مزايا الأثاث متعدد الوظائف:

- **تحسين استخدام المساحة:**

تساعد قطع الأثاث متعددة الوظائف على تحسين استخدام المساحة في مناطق المعيشة الصغيرة، مما يجعلها حلاً مثالياً للمنازل أو الشقق الصغيرة.

- **المرونة والقدرة على التكيف:**

يمكن تحويل قطع الأثاث هذه أو إعادة تشكيلها بسهولة لتناسب الاحتياجات والمناسبات المختلفة، مما يوفر تنوعاً وقابلية للتكيف.

- **الاستخدام الأمثل للموارد:**

بفضل دمج وظائف متعددة في قطعة واحدة، يقلل الأثاث متعدد الوظائف من الحاجة إلى قطع منفصلة، مما يوفر المال والموارد.

- **تحسين الأداء الوظيفي:**

يُضيف هذا المنتج وظائف إضافية إلى مساحة المعيشة دون إحداث فوضى فيها، مما يسمح بالاستفادة القصوى من المساحة المحدودة.

- **أماكن إقامة الضيوف:**

توفر الأرائك متعددة الاستخدامات أو الأرائك النهارية خيار جلوس مريح خلال النهار، ويمكن تحويلها بسهولة إلى مكان للنوم للضيوف ليلاً.

- **حلول تخزين مخفية:**

توفر العديد من القطع متعددة الاستخدامات، مثل المقاعد العثمانية المزودة بوحدة تخزين أو طاولات القهوة ذات الحجيرات المخفية، مساحة تخزين إضافية. مثالية للحفاظ على الأغراض منظمة وبعيدة عن الأنظار.

- **تعدد المهام:**

تتيح قطع الأثاث القيام بمهام متعددة في مكان واحد. على سبيل المثال، مكتب يُستخدم أيضاً كطاولة تزيين أو طاولة طعام تتحول إلى مساحة عمل.

• تحقيق أقصى استفادة من وظائف الغرفة:

طاولات طعام قابلة للتمديد أو الطي، تتيح تعديل حجم الطاولة حسب عدد الضيوف أو المساحة المتاحة، مما يزيد من كفاءة استخدام الغرفة.

• التصميم والجماليات:

تم تصميم الأثاث متعدد الوظائف مع مراعاة الجماليات، مما يضمن اندماجه بسلاسة مع ديكور المنزل الداخلي مع توفير العملية في الوقت نفسه.

• تعدد الاستخدامات لتلبية الاحتياجات المستقبلية:

مع تغير الاحتياجات بمرور الوقت، يمكن للأثاث متعدد الوظائف أن يتكيف ويخدم أغراضًا جديدة، مما يجعله استثمارًا طويل الأجل.

نظام الأثاث متعدد الوظائف، المصمم لخلق مساحة معيشة أكبر

في حي ستانمور في سيدني، قامت شركة الهندسة المعمارية الأسترالية موستغيم ومجموعة السكن المشترك UKO بتصميم وبناء نظام أثاث متعدد الوظائف شكل (3) ضمن تصميم شقة استوديو صغيرة لزيادة مساحة المعيشة المتاحة والاستفادة الكاملة من وحدات التخزين المدمجة في النظام.

صُوِّرَ نظام أثاث UKO و Mostaghim، الذي تبلغ مساحته 19 مترًا مربعًا (205 قدمًا مربعًا)، بواسطة قناة Never Too Small المتخصصة في تصميم المساحات الصغيرة. ويضم النظام مطبخًا صغيرًا وحمامًا صغيرًا، بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من أنظمة الأثاث متعددة الاستخدامات، بدءًا من وحدة سرير مزودة بوحدات تخزين مدمجة وصولًا إلى مكتب حائط قابل للطي. وبينما يُعد المطبخ الصغير والحمام الصغير من العناصر الأساسية في الشقق الصغيرة، فإن وحدة السرير متعددة الاستخدامات هي ما يجعل هذه المساحة الصغيرة تبدو أكبر بكثير من مجرد 19 مترًا مربعًا. وتحت مرتبة السرير مباشرة، توجد أدراج وخزائن قابلة للسحب تخفي مساحة تخزين إضافية وأثاثًا آخر مثل الأريكة وطاولة الطعام.



شكل (3) يوضح وحدة الأثاث المدمجة (سرير – أريكة – طاولة طعام)

تكشف الخزانة الموجودة في أقصى اليسار عن طاولة مطبخ مستطيلة الشكل، مُخصصة لتناول الطعام والطهي. وبجوارها مباشرةً، توجد أريكة قابلة للطي مزودة بفرامل قفل آلية، تبقى ثابتة على مسارات عربة، وتتحرك بحرية في جميع أنحاء الشقة عند إزالتها. وعلى اليمين، يوجد رف ملابس مخفي ووحدة تخزين توفر مساحة لحفظ الملابس والأحذية. أما بالنسبة للخزائن الكبيرة، فيمكن استخدام الدرج المؤدي إلى سرير الوحدة كأدراج مخفية للملابس المطوية.



شكل (4) استلهامًا من تصميم رائد العمارة الحديثة السويسري الفرنسي لو كوربوزييه، يُعد نظام الأثاث متعدد الأغراض من موسناغيم و UKO حلاً عصرياً للمعضلة الخالدة المتمثلة في إيجاد الراحة والمساحة في صخب وإثارة المدينة المزدحمة.

المصدر: <https://www.yankodesign.com/2021/10/27/this-multifunctional-furniture-system-designed-to-create-more-living-space-is-the-solution-tiny-apartments-need>

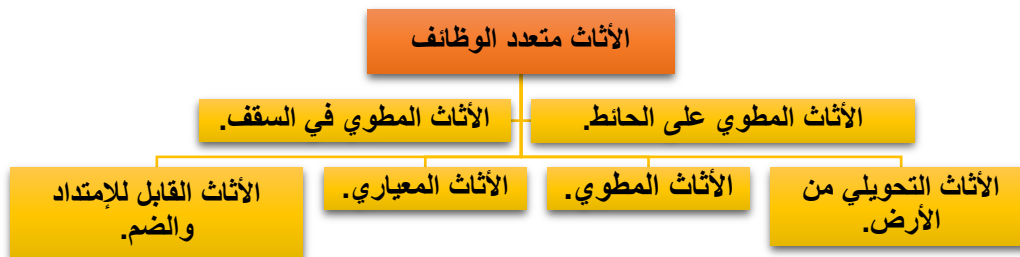


شكل (5) يوضح حيز المطبخ المستطيل الشكل، والذي يجمع فيه التصميم بين الإقلالية وتعدد الاستخدام.
المصدر: <https://www.treehugger.com>



شكل (6) يوضح أماكن تخزين الأثاث لتقليل المساحة.

تصنيف الأثاث متعدد الاستخدام ينقسم الأثاث متعدد الوظائف إلى خمس أقسام



دياجرام (1) يوضح أنواع الأثاث المتعدد الاستخدام

أولاً: الأثاث المطوي على الحائط

وهو أثاث يدخل في تجويف يصنع له في الحائط والغرض منه هو توفير المساحة والتخزين، كما بالمثل (7) يوضح سرير من إطار من الصلب، مما يسمح بوضع المرتبة مباشرة دون الحاجة إلى صناديق زنبركية إضافية، كما أن هناك قدرة تحمل كافية، ويستخدم كسرير أو خزانة.



شكل (7) يوضح السرير القابل للطي مع خزانتي جانبيتين.

المصدر: <https://www.amazon.com/Mjkone-Wardrobe-Folding-Bedroom-Space-Saving/dp/B0BPXHS5SH>

ثانياً: الأثاث المطوي في السقف

يُعدّ التذبذب الوظيفي للأسقف عنصراً موحداً يغلف ويحمي مختلف المفروشات داخل مساحة المعيشة، على سبيل المثال وحدات التخزين أو الأسرة التي يمكن طيها أو فتحها بسهولة عند الحاجة.



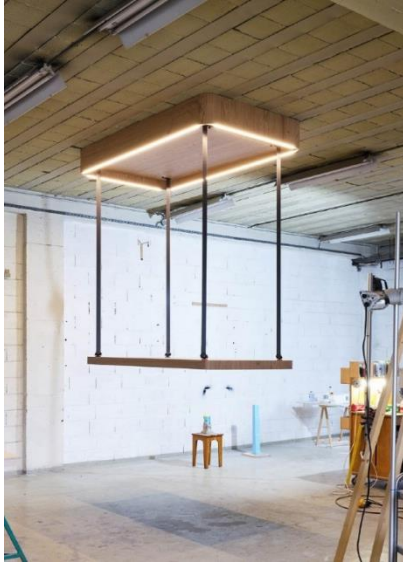
شكل (8) يوضح الأثاث الروبوتي الذي يعمل بالأوامر الصوتية، والمستوحى من شخصية ميكي ماوس، ينزل من السقف عند الطلب.

المصدر: <https://www.businessinsider.com/san-francisco-bumblebee-spaces-modular-ceiling-furniture-startup-2020-2>

ابتكرت وكالة JCPCDR Architecture التي تتخذ من باريس مقراً لها طاولة من خشب البلوط ترتفع وتخفض من السقف باستخدام آلية تشبه أحزمة الأمان لتوفير المساحة شكل (9). تم تصميم الطاولة الطائرة بواسطة جان كريستوف بيتيلو من شركة JCPCDR للهندسة المعمارية، وهي معلقة بأربعة أحزمة أمان متصلة بعنصر تثبيت مثبت على السقف. يتم لف هذه الأشرطة حول محرك مصراع دوار يتم التحكم فيه عن بعد، مما يسمح للطاولة بالانخفاض تدريجياً إلى الارتفاع المطلوب.

يمكن استخدام الطاولة الطائرة كطاولة مكتب أو طاولة اجتماعات، أو بدلاً من ذلك كطاولة طعام أو طاولة قهوة. فإن الآلية الموجودة داخل الطاولة بسيطة للغاية، مستوحاة من الإيماءات اليومية وعناصر مثل أحزمة الأمان، ومحركات الستائر الكهربائية، والإضاءة المدمجة، والأرجل القابلة للطي.

"هذا التصميم يسمح بتحويل قطعة أثاث كبيرة وثقيلة تقليدياً إلى قطعة متعددة الاستخدامات ومرحة وعصرية"، يمكن ترك طاولة البلوط معلقة بواسطة الأشرطة لتناسب طول المستخدم، أو إنزالها إلى الأرض ووضعها على أرجلها الأربعة التي تتفتح من الأسفل. عند إنزال الطاولة إلى الأرض، يمكن فصل الأشرطة وسحبها إلى السقف حتى الحاجة إليها مرة أخرى.



شكل (9) يوضح طاولة طائرة من تصميم شركة JCPCDR Architecture معلقة بآلية تشبه حزام الأمان
المصدر: <https://www.dezeen.com/2020/04/15/jcpcdr-architecture-flying-table/>

ثالثًا: الأثاث التحويلي من الأرض

يُمكن لاستغلال سطح الأرضية كعنصر تحويلي أن يُعيد تشكيل تجربة المساحة بشكل جذري، وفي بعض الحالات، يُمكن وضع خزائن أرضية في مواقع محددة تُؤدي غرضًا مزدوجًا، فهي عناصر تصميم فريدة وحلول تخزين عملية للأغراض الكبيرة أو التي تُستخدم بشكل متقطع (الشكل 10).



شكل (10) أ، ب، ج، يوضح مفهوم "يو-هوم" - استخدام الأرضية كمصدر لتنظيم المساحات بمرونة

المصدر: U. Essays, "Space for multifunctional" 2013.
<http://www.ukessays.co.uk/essays/design/space- For-multifunction>

رابعًا: الأثاث المطوي

هو أثاث يتم ضمه بسهولة ليشغل مساحة صغيرة وللاستفادة من الحيز في تحقيق العديد من الوظائف، كما في الشكل (11) طاولة موفرة للمساحة حل مثالي للمساحات الصغيرة. عند عدم استخدامها، يمكن طي الجزء الإضافي ووضعه داخل الطاولة. كما أن الطاولة قابلة للطّي بسهولة، مما يجعلها مثالية كخزانة جانبية.



شكل (11) يوضح طاولة موفه للمساحة.

المصدر: [/https://kukabyarterio.com/6-clever-furniture-for-your-small-spaces](https://kukabyarterio.com/6-clever-furniture-for-your-small-spaces)



شكل (12) يوضح أمثلة للكراسي القابلة للطي. ليس هذا فحسب، بل تم تطويرها وإضافة مصباح إليها. حتى أن أحدها مثبت على الحائط لتوفير مساحة أكبر.

المصدر: https://www.cuded.com/25-folding-furniture-designs-for-saving-space/?utm_source=Pinterest&utm_medium=organic



شكل (13) هذه كراسي قابلة للطي. عند فتحها، قد تشغل مساحة كبيرة في المنزل. ولكن عند طيها، يمكن تخزينها بسهولة. هنا، تُعلق الكراسي كما تُعلق الملابس على الرفوف، وهي مزودة بخطافات لسهولة التعليق.

خامساً: الأثاث القابل للامتداد والتقليص

فهو أثاث قابل للتوسيع ليشغل مساحة أكبر ويمكن ضمه، وفيما يلي تصميم منضدة موفر للمساحة 2 في 1 + تخزين أنيق: يجمع هذا البوفيه بين طاولة طعام قابلة للطي بطول 50.4 بوصة ووحدة تخزين أنيقة، مما يجعله مثاليًا للمساحات الصغيرة. تُطوى الطاولة أسفل سطح العمل بعرض 15.2 بوصة عند طيها، بينما تُخزن 3 ألواح قابلة للإزالة في الدرج. طاولة قابلة للتوسيع ومساحة عمل ذكية: استمتع باستضافة وجبات العشاء بكل سهولة! تمتد الطاولة ذات العجلات من 0 إلى 50.4 بوصة باستخدام ألواح قابلة للإزالة، لتتسع من 4 إلى 6 ضيوف. وعند عدم استخدامها، تنزلق أسفل البوفيه لتوفير المساحة. كما يُمكن استخدام سطح العمل بارتفاع مناسب للمطبخ، أو ركن القهوة، أو مكتب، أو منطقة لتحضير الطعام. هيكل متين + سهولة النقل: صُنع هذا البوفيه من خشب MDF المتين من فئة P2، مما يجعله يتحمل الاستخدام اليومي. تتيج لك عجلتان سلسلتان إعادة وضع الطاولة بسهولة، بينما يضمن التصميم خفيف الوزن والمقابض المريحة سهولة الحركة.

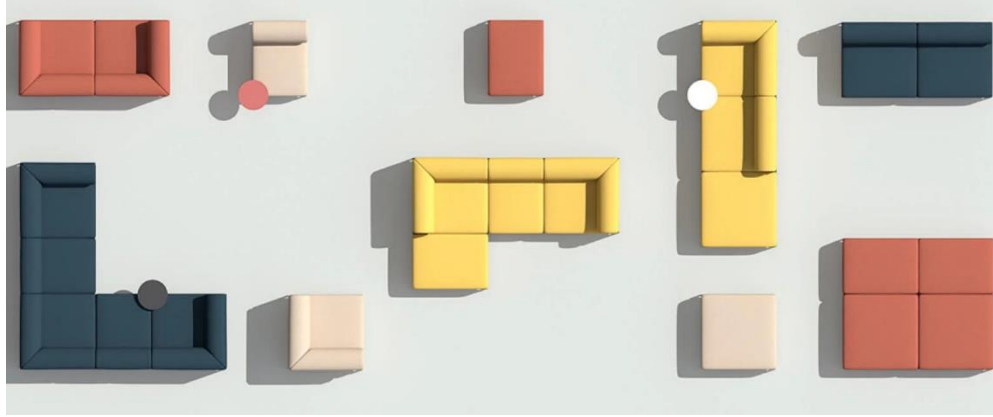


شكل (14) خزانة بوفيه 2 في 1 مع طاولة طعام قابلة للتمديد والطي - أبواب زجاجية منزلقة، أرفف تخزين، ومساحة عمل - أثاث موفر للمساحة للمنازل والشقق والمطابخ الصغيرة.
المصدر: <https://www.walmart.com/ip/>

سادساً: الأثاث المعياري

الأثاث المعياري عبارة عن مجموعة من قطع الأثاث التي يمكن تخصيصها لتناسب متطلبات العملاء. وقد اكتسب هذا النوع من الأثاث شعبية متزايدة نتيجة للمزايا العديدة التي يقدمها، يهدف إنتاج الأثاث المعياري إلى توفير منتج عملي، موفر للمساحة، سهل التركيب والتثبيت، ومصنوع من مواد صديقة للبيئة (ر،، ذو الكفل، أ،، معاذ، 2022).

الأثاث المعياري عبارة عن مجموعة من قطع الأثاث التي يمكن ترتيبها بطرق متنوعة لتلبية احتياجاتك الخاصة. يُمكن تركيبه بأي شكل تريده، كما يُمكن تفكيكه وإعادة تركيبه حسب الحاجة شكل (15). يوفر أيضًا إمكانية تعديل أقسام الأثاث المعياري دون الحاجة إلى شراء أثاث جديد، مما يوفر المال.



شكل (15) مجموعة من قطع الأثاث يمكن تجميعها بسهولة دون الحاجة إلى أي أدوات.
المصدر: <https://designwanted.com/modular-sofa-noah-living/>

مزايا الأثاث المعياري

1. مُكيّف مع المتطلبات الوظيفية للمستخدم

يمكن تصميم الأثاث المعياري ليناسب الاحتياجات الوظيفية والتقنية الخاصة شكل (16). فإذا كنت بحاجة إلى مساحة أكبر لتمرير الكابلات حول مكان العمل والوصول إلى منافذ الكهرباء، فإن الأثاث المعياري يوفر ذلك. علاوة على ذلك، إذا استطعت الحصول على مكاتب مزودة بخزائن صغيرة لتخزين الأغراض وأثاث مصنوع من المنتج الذي تختاره، فسيكون مثاليًا.

2. يعطي الكثير من الخيارات

يمنح اقتناء الأثاث المعياري خيارات واسعة. يمكن دمج خصائص أنواع مختلفة من الأثاث في طقم واحد. كما يمكن تغيير عدد المكاتب والكراسي والخزائن والأرائك وأي قطع أثاث أخرى تحتاجها. وأيضاً خيار اختيار تركيبة الأثاث ولونه وتصميمه.

3. يتناسب مع الطابع العام والأجواء

إذا كان للمنزل طابع أو تصميم جمالي معين، فيمكن استخدام الأثاث المعياري لإبرازه. سيُمكن ذلك من تجنب قطع الأثاث التي تبدو غريبة وتشتت الانتباه عن الطابع العام لمكان العمل. علاوة على ذلك، سيُضفي ذلك على التصميم الداخلي لمسة من الفخامة والراقي.

4. يساعد على التخلص من الأثاث غير المتوافق

عند تجديد الأثاث في المنزل. بدلاً من شراء قطع أثاث متنافرة، ستحتاج إلى نفس النمط. كل ذلك سنجده في مفهوم الأثاث المعياري.

5. حل سريع وبسيط لمشكلة الأثاث

الأثاث المعياري سهل التركيب والفك. إذا اخترت شراء أثاث معياري، بفضل سهولة تركيبه، سيكون جاهزاً للعمل في وقت قصير. علاوة على ذلك، في حال تلف أي من أجزائه أو تضررها نتيجة سوء الاستخدام، يُمكن استبدالها بسهولة.

6. سهولة التنقل

تُسهّل قطع الأثاث المعيارية نقلها داخل المنزل أو إلى مكان آخر. ويمكن تفكيكها وإعادة تركيبها بسرعة عند النقل. وتزداد شعبية الأثاث المعياري مع ازدياد عدد الأشخاص الذين يعملون عن بُعد.

7. حل فعال من حيث التكلفة

لا يستغرق تصنيع الأثاث المعياري وقتاً طويلاً، ويمكن تركيبه بسرعة، مما يقلل من تكاليف العمالة. ولهذا السبب، يُعدّ الأثاث المعياري رخيصاً جداً، مما يجعله مناسباً للشركات من جميع الأحجام والميزانيات.



شكل (16) مجموعة من قطع الأثاث يمكن تجميعها بسهولة دون الحاجة إلى أي أدوات.
المصدر: <https://www.zadinteriors.com/blog/modular-furniture-pros-cons/>

ملخص البحث:

ركزت هذه الورقة البحثية على العلاقة الوثيقة بين الشقق الصغيرة والأثاث ورفاهية ساكنيها، حيث يؤثر المحيط المادي للشقة بشكل كبير على ساكنيها. وتؤكد على هذه العلاقة، مشيرةً إلى أن البحث قد اقترح حلولاً متنوعة لتأثيث المساحات الصغيرة. وبينما قد تركز هذه الحلول على الجوانب العملية مثل كفاءة استخدام المساحة، فبعض قطع الأثاث القابلة للتعديل قد تكون مثالية لبعض الاحتياجات، بينما قد تُسبب مشاكل لآخرين. ونظرًا لهذه الخصوصية، من الضروري فهم أنشطة وتفضيلات الساكنين قبل اختيار وتصميم الأثاث لمساحاتهم الداخلية. ومن المهم أيضًا مراعاة الاحتياجات المتنوعة للإنتاجية، بالإضافة إلى توفير فرص شخصية متنوعة تُمكن الساكنين من التعبير عن شخصياتهم بطرق مختلفة، مما يؤثر إيجابًا على رضاهم.

النتائج

من خلال دراسة البحث، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- يجمع الأثاث متعدد الاستخدامات بين عدة وظائف، حيث تتحقق المرونة من خلال دمج الوظائف الأساسية والثانوية في منتج واحد، مما يوفر في التصميم والمساحة دون المساس بكفاءة الأداء.
- يُعد استخدام الأثاث متعدد الاستخدامات في الوحدات السكنية الصغيرة من أهم العناصر لتلبية مختلف أنشطة واحتياجات المستخدمين بما يتناسب مع تطور حياتهم المستقبلية.
- المصمم الذي يخطط بطريقة علمية واقتصادية، وبحس جمالي، هو القادر على التوفيق بين القيم الوظيفية والمريحة والجمالية في منتج متعدد الاستخدامات.
- تحقيق التصميم المريح للأثاث إلا بتطبيق مفاهيم هندسة العوامل البشرية والقياسات البشرية التي تلبي الاحتياجات الفسيولوجية للراحة والاسترخاء.

التوصيات:

1. نوصي بزيادة إنتاج وحدات الأثاث متعددة الأغراض، وإنشاء مصانع لتصنيع الآلات اللازمة لهذا النوع من الأثاث، وذلك لتحقيق الاكتفاء الذاتي وعدم الاستيراد من الخارج، بحيث يصبح المنتج محليًا بنسبة 100%، مما يُسهم في خفض تكلفته عند طرحه في الأسواق المحلية.

2. التصنيع والتخطيط الاقتصادي، بات من الضروري الاهتمام بالأساليب التكنولوجية الحديثة والإلمام بها، والتي تُمكننا من ترشيد المساحة الداخلية، وذلك لاستكمال تقدم المجتمع على أسس اقتصادية ومنهجيات علمية سليمة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. حسن، سعيد والمحمودي، هالة وسمير، علا، مفهوم التطور في تصميم الأثاث. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، العدد 12، ص 690-705، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، مصر، (2018).
2. علي، أحمد سمير كامل، ديناميكية تصميم الأثاث داخل المسكن المعاصر. مجلة التصميم الدولية، مجلد 8، عدد 1، ص. 167-176، الجمعية العلمية للمصممين، مصر، (2018).
3. ظاهر، ربيع، تصميم الأثاث: من الإستراتيجية إلى الديناميكية، مجلة أوراق ثقافية، مجلة الأدب والعلوم الإنسانية، العدد الحادي والعشرين، 2022م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

4. Tsunetsugu, Y., Miyazaki, Y., & Sato, H. Visual effects of interior design in actual-size living rooms on physiological responses. Building and Environment, 40(10), 1341-1346, (2005).
5. A. Emamgholi, "Flexible Spaces in Architecture", Khavaran Higher-Education Institute (pp. 1-8) (2011), Mashhad, Iran: Khavaran Higher Education Institut
6. Farjami, E. The Role of Contemporary Innovations on Flexible Residential Furniture with Smart and Green Materials. M. thesis, Eastern Mediterranean University (EMU)-Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ), (2014).
7. Gjakun, M. Flexibility and comfort in limited dwelling interior. Updated considerations regarding technical possibilities, functionality, trends, and impacts on contemporary living since the period of 1970s. PhD. Dissertation, Polytechnic University of Milan, Italy, (2015).
8. V. Dhiraj Astonkar and M. Sanjay. Kherde , "Development in various multipurpose Furniture's by using space saving approach" Final Year M.E. Mech.Engg. (CAD- CAM), Dr.Sau Kamaltai Gawai Institute of Engg. & Technology, (2015) Darapur, Amravati.
9. Chen, D. Fika Living: A sharing multifunctional furniture for single-person households. M. Thesis, Linnaeus University, Faculty of Arts and Humanities, Department of Design, (2016).
10. Kilman, C. Small House, Big Impact: The Effect of Tiny Houses on Community and Environment. Journal of Humanistic Studies, (2016).
11. Xie, Y. Chinese bench: research on multi-function furniture design. M. Thesis, University of Iowa, (2016), <http://ir.uiowa.edu/etd/3230>
12. Gentili, E. Exploring Wellbeing in Small and Unconventional Dwellings: Understanding living in small and unconventional dwellings through a multi-dimensional perspective of space. M. thesis, Linnaeus University, Växjö, Sweden), (2017), <http://www.divaportal.se/smash/get/diva2:1135969/FULLTEXT01.pdf>

13. I., ashraf, space- saving and multiple using furniture, international journal of design and fashion studies, volume 2, issue 1, 2019, 18 – 21.
14. H., Hussin, Multifunctional Furniture as a Smart Solution for Small Spaces for the Case of Zaniary Towers Apartments in Erbil City, International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, (2020).
15. Adams, R., and Miller J. “Modular installations in public libraries: Case studies and applications.” Public Space Design Review 18 (2) 123-138, (2021).
16. R., Zulkifli, A., Mu’az, International Virtual Colloquium on Multi-disciplinary Research Impact (2nd Series), UiTM, Shah Alam, Malaysia, 15 Oct 2021, E-BPJ, 7(SI7), Aug 2022.
17. R., Aisha, N., Rawaz, A., Janan, Impact of Flexible Furniture on Small Spaces in Residential Apartment with Smart Solutions, Nanotechnology Perceptions Vol. 20 No.S3 (2024).

المواقع الإلكترونية

18. <https://tadribcom.com/idd26/>
19. <https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-community/a12991-flexibility-of-spaces-through-furniture/>