

## المنشآت المؤقتة ودورها في تحقيق الإحتياجات المستحدثة للمراكز الثقافية في مصر Temporary facilities and their role in achieving the new needs of cultural centers in Egypt

م.د/ مي إبراهيم الدسوقي

مدرس - كلية الفنون التطبيقية- قسم التصميم الداخلي والأثاث

**Dr. Mai Ibrahim EL-desoky**

lecturer - College of Applied Arts - Department of Interior Design and Furniture

[mai\\_eldesoky52.art@o6u.edu.eg](mailto:mai_eldesoky52.art@o6u.edu.eg)

### الملخص:

في ضوء التحديات الراهنة وما يشهده العالم من أحداث جراء الوباء العالمي covid 19، أدت إلى التأثير على العديد من القطاعات وأخص في هذا البحث القطاعات الثقافية الفنية، والتي تعتمد بشكل أساسي على التفاعل بين الفنان والجمهور في قاعات العرض المغلقة في المراكز الثقافية المختلفة.

ونتيجة لما يشهده العالم من إجراءات أدت إلى ضرورة التباعد الإجتماعي، والإتجاه إلى أماكن العرض المفتوحة دون القاعات المغلقة، ومراعاة الجوانب الإقتصادية والتي تأثرت بشكل كبير جراء هذا الوباء، والذي أدى إلى أهمية دور التصميم الداخلي في إيجاد الحلول التصميمية في ضوء هذه الإحتياجات المستحدثة من خلال إستخدام المنشأ المؤقت وما يتبعه من تكنولوجيا حديثة تهدف إلى تحقيق الجوانب الوظيفية والإقتصادية والجمالية، مع الأخذ في الإعتبار الإتجاهات الحديثة في التصميم للوصول إلى تصميم نموذج لمعرض مؤقت يراعي الفكر الديناميكي في التصميم والتنفيذ. وهذا ما سيسعى البحث للوصول إليه وتوضيحه.

### الكلمات المفتاحية:

(المنشآت المؤقتة- العمارة المتنقلة- المعارض المفتوحة- الطاقة المستقبلية- الفكر الديناميكي).

### Abstract:

In the light of the current challenges and events taking place in the world as a result of the global epidemic covid 19, it has influenced many sectors, particularly the cultural and artistic sectors, which depend mainly on the interaction between the artist and the audience in the closed galleries of different cultural centres.

As a result of the actions witnessed by the world, the need for social divergence, the trend to open spaces without closed halls, and taking into account the economic aspects that have been greatly affected by this epidemic, which led to the importance of the role of interior design in finding design solutions in light of these new needs through the use of temporary origin and the subsequent modern technology aimed at achieving functional, economic and aesthetic aspects, taking into account modern design directions to reach the design of a temporary exhibition model that takes into account the dynamic thought in Design and implementation. This is what the research will seek to reach and clarify. .

### Keywords:

(Temporary facilities - mobile architecture - open gallery - future energy - dynamic thought).

**المقدمة**

لقد جاءت فكرة المنشأ المؤقت في تحقيق الإقتصادية في الوقت والتنفيذ بجودة وكفاءة تسمح له بأداء الوظيفة المطلوبة منه، وتحقيق كافة الإحتياجات اللازمة لذلك.

وفي إطار هذا المنظور جاء دور المنشأ المؤقت في أزمة الوباء التي إجتاحت العالم حديثاً، والتي ألزمت الأماكن ذات الأنشطة التي تقام في فراغات مغلقة بأن تتوقف وخصوصاً المعارض الفنية بالمراكز الثقافية موضوع البحث. لذا جاء دور المصمم الداخلي في وضع حلول بديلة لكي لا تتوقف هذه الأنشطة وإمكانية إقامتها بشكل أكثر أماناً مراعيّاً بذلك الإجراءات الإحترازية حفاظاً على سلامة الرواد والفنانين.

وفي هذا البحث سوف نقوم بإستعراض مجموعة من النماذج المتنوعة للمنشآت المؤقتة في مجال المعارض والخروج بمجموعة من الإعتبرات والمعايير التصميمية التي من خلالها سيتمكن المصمم من تطبيقها على أي نموذج يرغب في تنفيذه في مجال المعارض المؤقتة.

**مشكلة البحث**

تزامناً مع أزمة الوباء العالمي covid 19 والذي جعل العالم ضمن منظومة من الإجراءات التي قيدت العديد من الأنشطة خاصتاً المعارض الفنية بالمراكز الثقافية في قاعاتها المغلقة، والتأكيد على فكر الأماكن المفتوحة والتباعد الإجتماعي ضمن إجراءات السلامة والحفاظ على الصحة العامة، جاءت مشكلة البحث في إمكانية الخروج من الحيزات الداخلية المغلقة إلى الحيزات الخارجية المفتوحة.

**وفي هذا البحث نتسأل عن:-**

- ما هو الهدف من المنشأ المؤقت؟
- ما المرود العائد من إستخدام المنشأ المؤقت في إقامة المعارض المفتوحة بالمراكز الثقافية؟

**فروض البحث**

تناقش الدراسة رؤية مستقبلية، لاستشراف حدوث تغيير في نمط المعارض الفنية بالمراكز الثقافية في جمهورية مصر العربية، وإستخدام التكنولوجيا الحديثة والخامات البديلة في إقامة المعارض الفنية في الأماكن المفتوحة بهذه المراكز في صورة منشأ مؤقت يمكن إستخدامة وتخزينه وقت الحاجة إليه.

**أهداف البحث**

- إمكانية إستغلال الساحات الخارجية المفتوحة بعيداً عن القاعات المغلقة.
- مراعاة الجوانب الإقتصادية في إمكانية إستغلال هذا النوع من المنشآت في أكثر من مكان لسهولة الفك والتركيب والتنقل.
- الوصول إلى معايير لتصميم المعرض المؤقت.

**أهمية البحث**

تأتي أهمية البحث في التأكيد على دور المعارض الفنية بالمراكز الثقافية في تغذية الجوانب الروحية والإرتقاء بالذوق العام، لذا وجدت الحاجة إلى إيجاد الحلول البديلة لقاعات العرض المغلقة إلى الخروج إلى الاماكن المفتوحة من خلال وضع معايير للمنشآت المؤقتة للمعارض الفنية بالمراكز الثقافية في جمهورية مصر العربية.

**منهجية البحث**

يتبع البحث المناهج الآتية:-

- دراسة نظرية بمنهج وصفي تحليلي للمنشآت المؤقتة وأنواعها وما تم في إطار المعارض الفنية في هذا النوع من المنشآت

- دراسة تعتمد على منهج تحليل استنباطي لمشاريع ونماذج من التصميم الداخلي للمعارض المؤقتة على المستوى العالمي وأهم المعايير التي تم إتباعها في ذلك.

**حدود البحث**

- الحدود المكانية:- جاءت الحدود المكانية بعرض نماذج على المستوى العالمي للخروج بمعايير تطبيق على المستوى

المحلي بجمهورية مصر العربية

- الحدود الزمانية :- بداية من ظهور فيروس كورونا ٢٠١٩ حتى الان.

**المفاهيم المرتبطة بموضوع الدراسة**

المنشآت المؤقتة\* :- هي الهياكل التي يتم تشييدها لسد حاجة مؤقتة ، تدوم لساعات وأيام وأسابيع وأحياناً شهور بدلاً من سنوات.(م ٢، ص ٢)

العمارة المتنقلة:- تعرف العمارة المتنقلة بأنها العمارة التي تسمح بإقامة منشأة، أو تنظيم موقع، أو إبداع جسم نحتي يمكن إستخدام فراغه الداخلي، في بيئة يصنعها الإنسان في مكان ما وحدود وزمن ما. (م ٢ ، ص ٢)

الطاقة المستقبلية:- تعرف بأنها استخدام التقدم العلمي لإيجاد بدائل طاقة متعددة.( م ٥ المستقبلية المقالات)

الفكر الديناميكي:-الفكر الديناميكي كمصطلح يمكن أن يعرف على أنه " هو الفكر الناتج من تفاعل الإنسان مع المبنى والبيئة تحقيقاً لمتطلباته المتغيرة بمنظور إبداعي يتسم بالحركة والإيقاع على المستوى المادى والمعنوي.(م ٣ رسالة الفكر الديناميكي ، ص ٢١٨)

**الخطوات الإجرائية للبحث:-**

أولاً: أهمية دور المعارض الفنية بالمركز الثقافية.

ثانياً: المعارض الفنية بالمراكز الثقافية في جمهورية مصر العربية.

ثالثاً: أنواع المعارض الفنية في ظل جائحة كورونا.

رابعاً: المعايير المتبعة في تصميم وحدات المعرض المتنقل.

**أولاً:-أهمية دور المعارض الفنية بالمركز الثقافية**

تعتبر المعارض الفنية بالمراكز الثقافية هي إثراء للجانب الفنى والثقافي بين أفراد المجتمع سواء الفنانين أو المهتمين بهذا المجال، ومن جهة أخرى أحد مصادر القوة الناعمة\*، حيث تعتبر مركزاً للتنوير والتعرف على الآخر فهي تحتضن رواد المبدعين وتفتح مجالاً للتفاعل بين العمل الفنى والفنان والجمهور ومن هنا يكمن دور المراكز الثقافية في رعاية المثقفين والفنانين في مختلف مجالاتهم وبالتالي تأسيس جيل واع بثقافة وطنه ومهتم بتطوير هذه الثقافة.

**ثانياً:- المعارض الفنية بالمراكز الثقافية في جمهورية مصر العربية**

دفعت جائحة كورونا الفنانين التشكيليين كغيرهم إلى الهروب من واقع الإغلاق الذي يفرضه الوباء وتنظيم معارضهم على الإنترنت، في محاولة للتعايش مع الأمر الواقع خلال الفترة التي تستلزم اتخاذ تدابير احترازية ووقائية لكبح جماح فيروس "كوفيد-١٩".

في الوقت الذي يسود فيه فكرة ممارسة الحياة خلال واقع ما بعد جائحة كورونا، لا تزال ساحة الفن التشكيلي تعيش ما يطلق عليه البعض «المرحلة الضبابية»، حيث لم تعد نسب إقبال رواد المعارض الفنية إلى معدلاتها المأمولة.

وطرح فنانون وأصحاب المعارض فنية، حلول لتفعيل خارطة الفن التشكيلي والمواسم الفنية بعد زوال جائحة كورونا، ومنها: الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية وإقامة المعارض الافتراضية حتى يُسمح بعودة التجمعات، إلى جانب تحديد عدد الزوار من خلال التسجيل المسبق في قاعات العرض المغلقة.

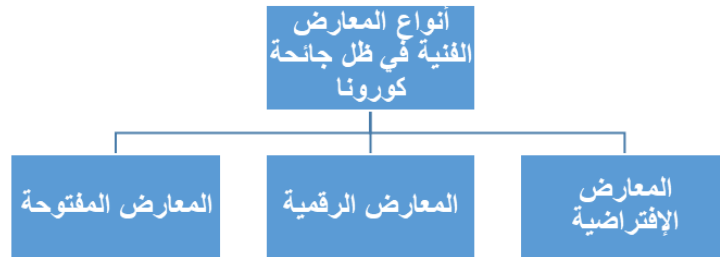
إلى جانب ذلك فيما قبل الكورونا كانت هناك دعوة إلى فكرة المعارض المفتوحة من قبل الفنانة التشكيلية (أميرة علاء)، حيث ذكرت ذلك في أحد مقالاتها في جريدة اليوم السابع تحت عنوان "أمراض الحركة التشكيلية" حيث قالت:-

"لابد من الخروج خارج الصندوق، بالبعد عن القاعات المغلقة والمنحصرة على الفنانين فقط لعرض أعمالهم دون أى جدوى ملموسة للفنان، والخروج بها إلى المجتمع المفتوح والحدائق والنوادي والفنادق الكبرى خاصة الأماكن الأثرية والتاريخية في مصر لإتاحة الفرصة لحركة التسويق". (م أميرة علاء مقال )

ومن هنا وجدت الحاجة إلى تطبيق فكر المعارض المؤقتة التي تتناسب مع الإحتياجات المستحدثة وتتكيف والظروف الإقتصادية التي نمر بها في الوقت الراهن.

**ثالثاً:- أنواع المعارض الفنية في ظل جائحة كورونا**

"الفن يمسح عن الروح غبار الحياة اليومية"، كما قال بابلو بيكاسو، ومن منطلق هذه العبارة جاءت أهمية إقامة المعارض الفنية في تحدى الواقع بصورة تجعله أقل عزلة مع الإلتزام بكل الإجراءات طبقاً لمنظمة الصحة العالمية، لذا تنوعت أشكال المعارض الفنية في ظل جائحة كورونا إلى عدة أشكال وهي:-



شكل (١) يوضح أنواع المعارض الفنية في ظل جائحة كورونا.  
(المصدر : الباحثة)

**١- المعارض الافتراضية**

يتيح هذا النوع من المعارض للزائرين فرصة التجول فيه، والاطلاع على الأعمال الفنية المشاركة عبر تقنية الواقع الافتراضي، في محاكاة لتجربة زيارة المعارض الفنية على أرض الواقع كما في شكل (٣-٢).



شكل (٢) توضح جانب من المعرض الافتراضي "Atmosphere" - جمهورية مصر العربية. في الفترة من ٢١ ديسمبر ٢٠٢٠ - ٣١ يناير ٢٠٢١

<https://gate.ahram.org.eg/News/2546067.aspx> 19-12-2020



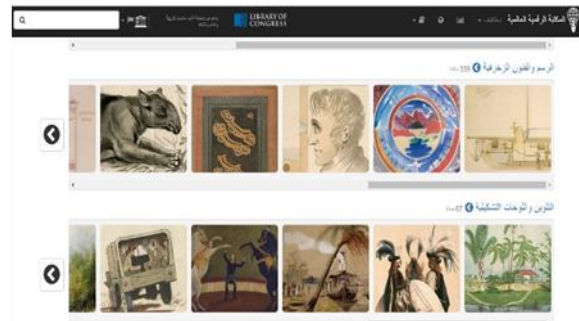
شكل (٣) توضح جانب من المعرض الافتراضي "روح الشباب" - جمهورية مصر العربية ٢٠٢٠ م.

<https://www.almasryalvoum.com/news/details/1982025>

## ٢- المعارض الرقمية

يشمل ذلك العرض الرقمي للمعارض المادية مثال (جولات بالفيديو في المعارض الفنية)، أو المعارض عبر الإنترنت مما أدى دمج تكنولوجيا المعلومات في المعارض إلى خلق فرص للتجارب التفاعلية والوسائط المتعددة داخل المؤسسات الثقافية. (م3 مواقع انترنت) تمتلك العديد من صالات العرض موارد على الإنترنت تكمل أو تعزز معروضاتها المادية وذلك من خلال عرض العمل الفني وكل المعلومات التي تخصه كقاعدة بيانات رقمية تتيح فرصة أكبر لعمل جولات فنية وثقافية من قبل الزائر عبر الإنترنت مما يجعلها تجربة غنية يمكن الرجوع إليها في أي وقت للإستمتاع بها وتغذية العقل والروح.

شكل (٤)



شكل (4) يوضح لقطة شاشة لمنصة "المكتبة الرقمية العالمية" التي تحتوى على المحتوى الرقمي للعديد من الأعمال الفنية لكبار الفنانين

<https://www.wdl.org/ar/topic/7/#ddc-74>

### ٣- المعارض المفتوحة

تنقسم المعارض المفتوحة إلى نوعين:-

أ- المعارض الثابتة.

ب- المعارض المتنقلة

وسيتم استعراض كلا النموذجين لتوضيح الفكر وطريقه العرض بكلاً منهما.

#### أ-المعرض المفتوح الثابت

المعرض المفتوح الثابت هو معرض للأعمال الفنية يقام خارج القاعة المغلقة ويمكن أن يتم في الحديقة الخارجية للمراكز الثقافية، كما يمكن أن يتم في الأماكن العامة ذات الصلة المباشرة بالجمهور كالحدايق والمتنزهات إيماناً بأن الفنون ترتقي بالذوق العام. ويظهر ذلك من خلال صورة (٢-١) كأحد النماذج للمعارض المفتوحة الثابتة في الأماكن المفتوحة من خلال هياكل ثابتة.



صورة (١) توضح تمت إضافة أعمال فنية لطلاب من مدارس ثانوية مختلفة في هوروهينوا وهي عبارة عن لوحات تم عرضها خارج معرض Takere Art Gallery في ليفين-التشيك.

المصدر:- <https://www.teamaori.news/students-art-work-adorns-te-takere-outdoor-gallery>

28 28 May 2015

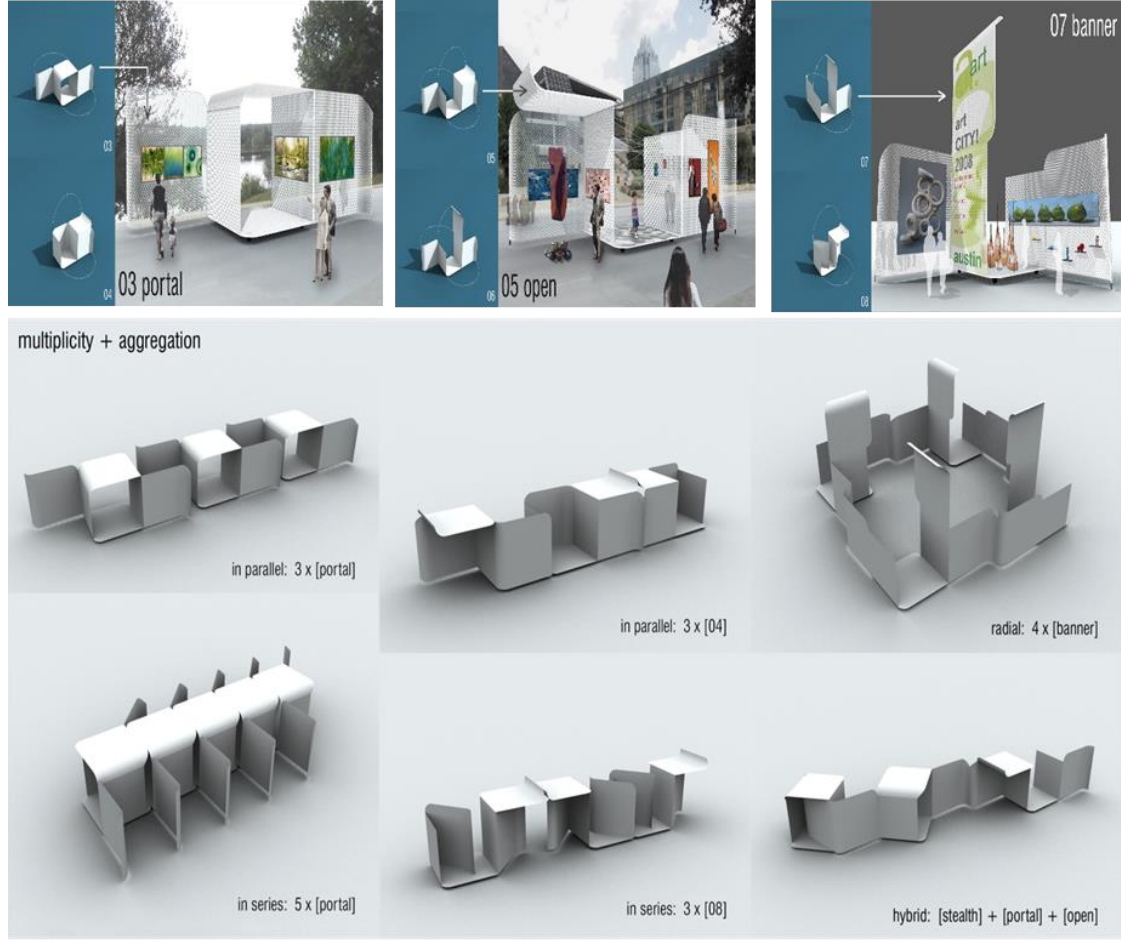


صورة (٢) توضح معرض خارجي دائم يقع في المساحات المفتوحة في لندن  
المصدر:-

<https://www.theartnewspaper.com/blog/subversive-summery-images-raise-the-temperature-in-new-london-outdoor-gallery> 1 August 2020

#### ب-المعرض المفتوح المتنقل

فكرة المعرض المتنقل التي توفر الكثير من الوقت والجهد من خلال إتاحة الفرصة لعرض مجموعة معروضات في أماكن متنوعة دون تكلفة تجهيز إضافية، وهذا النوع من المعارض هو الذي يهدف إليه البحث في تبنيه كفكرة في إقامة المعارض المفتوحة المتنقلة طبقاً لمستحدثات الظروف العالمية في ظل وباء فيروس كورونا. شكل (٥)



شكل (٥) توضح نماذج متنوعة لمعرض متنقل بشبكة مديولية تكرارية ذات مرونة تشكيلية تجعل المعرض ذات شكل مختلف في حال وضعه في مكان لأخر.

التصميم لمعرض Mobile Outdoor Exhibition Gallery Space, Art Alliance Austin  
تم التصميم من قبل شركة LNAI-كاليفورنيا ٢٠٢٠.  
المصدر:-

<http://www.lnai.com/boundless-cube-art-gallery>

كما تم استخدام فكر الطاقة المستقبلية لمراعاة اتجاه الاستدامة في التصميم من خلال شكل (٦) والذي تم استخدام الطاقة الشمسية في الحصول على الطاقة اللازمة لتشغيل هذا المعرض المؤقت.



شكل (٦) توضح نموذج لمعرض مؤقت متنقل يمكن فكه وتركيبه في أي منطقة طبقاً لتوقيت العرض واستخدام الطاقة الشمسية في توليد الطاقة اللازمة لتشغيل أي الإضاءات وما يحتاجه هذا المعرض المؤقت.

المصدر:-

<https://www.greenlaunches.com/architecture/outdoor-gallery-the-solar-blossom-powered-by-solar-energy.php> 10 April 2010

كما يظهر لنا من خلال صورة (٣- ٤) نموذج لأحد المعارض المؤقتة برومانيا والتي اعتمدت على استخدام الأخشاب الطبيعية والتي يمكن فيما بعد إعادة تدويرها واستخدامها بما يحافظ على البيئة.



صورة (٤) توضح تركيب الهيكل الخاص بالنموذج السابق المصنوع من الاخشاب الطبيعية والتي اعتمدت على فكر الهياكل في الانشاء مما يعطى روح البساطة وسهولة التجميع والفك.

المصدر <https://archello.com/en/project/urban-telescooptemporary-pavilion2013>



صورة (٣) توضح نموذج لأحد المعارض المؤقتة في الساحة الرئيسية لمدينة سيبيو- رومانيا. والتي يسهل فكها وتركيبها في أماكن متعددة في أماكن.

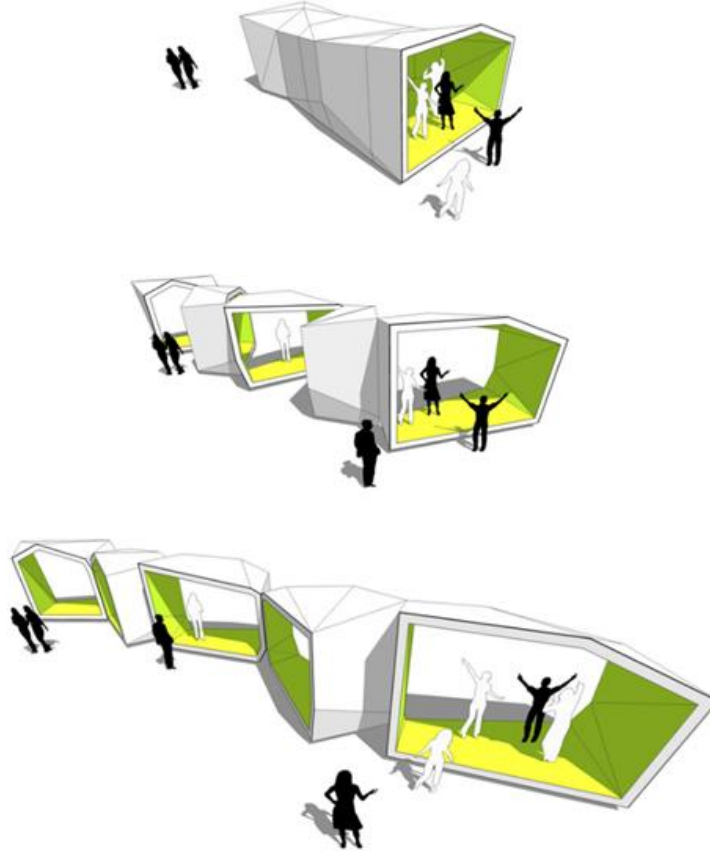
المصدر <https://archello.com/en/project/urban-telescooptemporary-pavilion>



## رابعاً: المعايير المتبعة في تصميم وحدات المعرض المتنقل

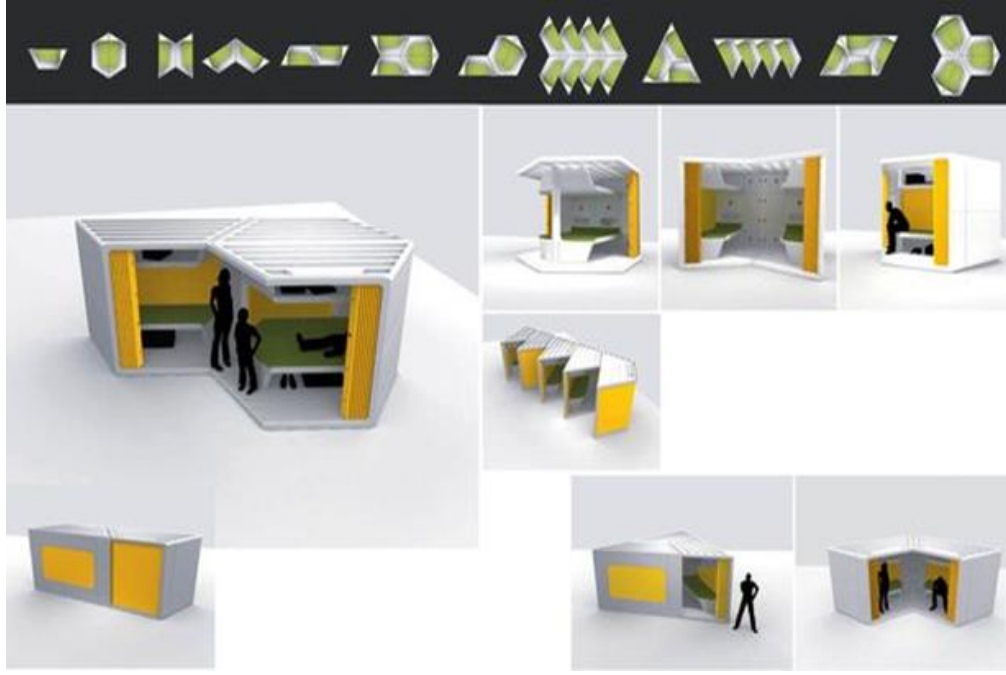
### ١- المرونة

إن تحقيق المرونة في هذا النوع من الوحدات للمعارض المتنقلة هي أحد أهم المعايير التي يجب تحقيقها وتوافرها في هذا النوع من المعارض والتي تعطي للتصميم ديناميكية تشكليه تهدف إلى تحقيق الوظيفة والجمال. ويتم ذلك من خلال إتباع نظام الوحدة ( Modular )، والذي يتميز بمرونة تشكيله التي تسمح بالتنوع بما تتطلبه الوظيفة في التصميم كما في شكل (٧-٨-١١). (م جابري، ص ١٣١).



شكل (٧) توضح المرونة في التصميم باستخدام وحدات يمكن تشكيلها بطرق متنوعة ومختلفة.  
المصدر:-

[https://www.archdaily.com/34207/ba\\_lik-vallo-sadovsky-architects/5011608b28ba0d7042000592-ba\\_lik-vallo-sadovsky-architects-image?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/34207/ba_lik-vallo-sadovsky-architects/5011608b28ba0d7042000592-ba_lik-vallo-sadovsky-architects-image?next_project=no)

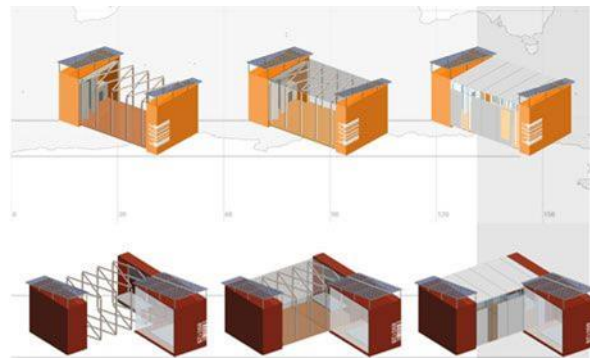


شكل (٨) توضح تحقيق أشكال متنوعة من تشكيل الوحدة الميولوية المستخدمة في التصميم بما يحقق مرونة التصميم على الجانب الشكلي والوظيفي.  
المصدر:-

<https://www.tuvie.com/life3-modular-temporary-housing-system/>

#### ١- قابلية التنقل والتغيير

في ضوء مراعاة الظروف الاقتصادية بما يحقق أفضل وأقصى كفاءة في الاستخدام بأفضل الطرق دون الحاجة إلى إعادة التصميم مرة أخرى. ومن هذا المنطلق يجب أن تتحقق إقتصاديات التصميم التي تهدف إلى تحقيق الوظيفة في التصميم بما يهدف إليه النشاط وأخص به المعارض الفنية المتنقلة، والتي يجب أن يتوافر بمها معيار القابلية للتنقل والتغيير، حيث يتحقق ذلك من خلال إتباع الطرق التكنولوجية الحديثة في الفك والتركيب والتجميع بما يحقق السهولة والكفاءة ويضمن قابلية التنقل والتغيير لأجزاء التصميم. شكل (٩-١٠-١١)



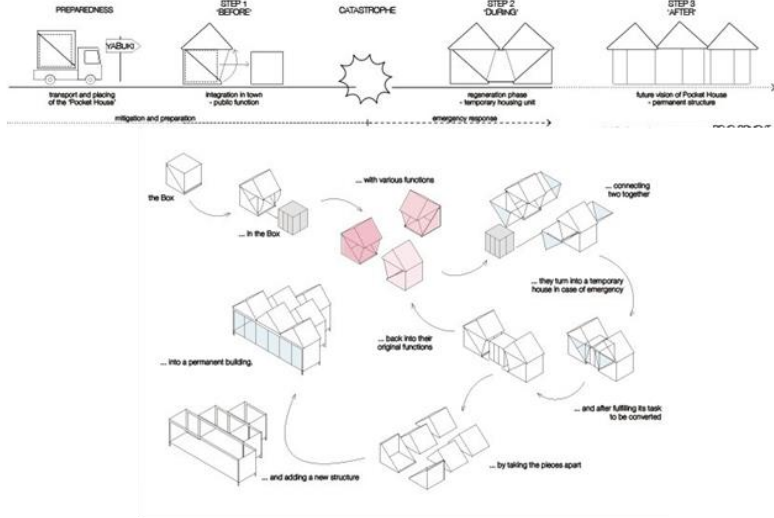
شكل (١٠) شكل يوضح استخدام تكنولوجيا الانطابق على المستوى الرأسي بما يضمن سهولة نقل العديد من الوحدات منها في نفس الوقت.  
المصدر:-

[https://www.ebay.com/itm/Factory-Direct-Sales-Flat-Made-House-Customized-Free-Shipping-To-US-/163245464494\\_31\\_july2021](https://www.ebay.com/itm/Factory-Direct-Sales-Flat-Made-House-Customized-Free-Shipping-To-US-/163245464494_31_july2021)

شكل (٩) شكل يوضح استخدام تكنولوجيا الانطابق في الاتجاه الافقي بما يحقق قابلية تغيير الطول الخاص بالوحدة.  
المصدر:-

<https://www.tuvie.com/life3-modular-temporary-housing-system/>

وفي شكل (١١) يمكن أن نرى كيفية تحقيق معيار المرونة ومعيار قابلية التنقل و التغيير بما يحقق الكفاءة والجودة في التصميم بشكل يواكب التغييرات العالمية والاقتصادية في ظل الظروف العالمية الراهنة.



شكل (١١) يوضح نموذج ل احد المعارض الذي تحققت فيه المرونة من خلال استخدام المديول في وحدة وامكانية تكرارها وتجميعها لتحقيق الوظيفة المطلوبة/ كما تم استخدام تكنولوجيا الغلق والفتح للوحدة لتسهيل نقله من مكان واخر والدمج والتغيير مع الوحدات الاخرى.  
المصدر:-

<https://www.designboom.com/>

ومن خلال تحقيق المعايير السابقة يمكن إستخدام هذا الفكر في استغلال الساحات الخارجية في المراكز الثقافية العديدة بجمهورية مصر العربية بما له من دور في:-

- 1- زيادة أماكن العرض للفنانين لعرض أعمالهم وتنوعها بين القاعات المغلقة الثابتة والمؤقتة.
- 2- إمكانية نقل هذه المعارض المؤقتة بين المراكز الثقافية على مستوى الجمهورية دون أي تكاليف لتصميمات جديده.
- 3- يحقق هذا النوع من المعارض خلق اتصال بين المراكز الثقافية والجمهور نتيجة لفتح الباب لعدد أكبر من الفنانين للعرض في نفس الوقت نتيجة لتوافر المساحات وتنوعها طبقاً للاحتياجات.
- 4- تحقيق إقتصادية التصميم من خلال طبيعة المعرض المؤقت كمنشأ مؤقت يمكن إستخدامه من مكان لآخر في المراكز الثقافية المختلفة.

### النتائج:-

- تنوع أشكال المعارض الفنية في ظل جائحة كورونا بين معارض (افتراضية- رقمية- مفتوحة) لتحقيق التواصل بين الفنانين والجمهور.
- أهمية الدور الذي تلعبه المعارض في المراكز الثقافية كمرکز للتطوير وأحد مصادر القوة الناعمة في المجتمع.
- تحقيق المرونة في التصميم أحد أهم المعايير المستخدمة في المعارض المؤقتة والتي تحقق الديناميكية من خلال التنوع في التشكيل طبقاً للاحتياجات المختلفة.

- ضرورة أن يتوافر بالمعارض المؤقتة القابلية للتنقل والتغيير من خلال إستخدام التكنولوجيا الحديثة في الفك والتركيب بما يحقق الكفاءة في التصميم.

### التوصيات

- يوصى البحث وزارة الثقافة المصرية بتطبيق هذا النوع من المعارض المؤقتة المتنقلة في مختلف أنشطتها المتنوعة على مستوى الجمهورية والتي تساعد في نشر الثقافة والارتقاء بالذوق العام في مختلف الفنون.
- يوصي البحث الهيئة العامة لقصور الثقافة المصرية باعتبارها مركز ثقافي يرتاده العديد من الفئات العمرية المتنوعة باستغلال الحدائق الخارجية لها في عمل معارض فنية على فترات متقاربة باستخدام هذه المعارض المؤقتة بما ينشر الثقافة الفنية ونشر الحس الفني لدى المترددين على تلك القصور.
- إستكمال المعايير المتبعة في تصميم المعارض المتنقلة بما يحقق التقنيات والتكنولوجيا المستحدثة.
- يوصي والبحث وزيرة الثقافة المصرية في تطبيق هذا النوع من المعارض المؤقتة المتنقلة داخل الجامعات والمدارس لنشر الثقافة بمختلف أشكالها.

### المراجع

#### الأبحاث العلمية

- 1- عامر جابري, أحمد: العمارة المتنقلة رؤيا جديدة لعمارة مستدامة: بحث: مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية: سلسلة العلوم الهندسية: المجلد ٣٣: العدد ١١: ٢٠١١م.
- ٣amr gabry, a7md: al3mara almtn8la r2ya gdyda l3mara mstdama: b7th: mglā gam3a tshryn llb7othwaldrasat al3lmya: slsla al3lom alhndsya: almgld33: al3dd11: 2011m.
- 2- محمد حسنين، أسماء (دكتور) –سعد مهدي، زينب (مهندس): أبعاد الإستدامة في العمارة المتنقلة العائمة: مجلة الهندسة والتنمية المستدامة: المجلد ٢٢: العدد ٢: الجزء ٥: أذار ٢٠١٨م.
- m7md 7snyn ,asma2 (dktor) –s3d mhdy ,zynb (mhnds): ab3ad al estdama fy al3mara almtn8la al3a2ma: mglā alhndsawaltnmya almstdama: almgld 22: al3dd 2: algz2 5: azar2018m.

#### الرسائل العلمية

- 3- إبراهيم الدسوقي، مي: الفكر الديناميكي للعمارة وأثر على عناصر التصميم الداخلي: دكتوراه: قسم التصميم الداخلي والأثاث: كلية الفنون التطبيقية: جامعة حلوان: ٢٠٢٠.
- ebrahym aldso8y ,mai: alfkr aldynamyky ll3marawathr 3la 3nasr altsmym alda5ly: dktoah : ksm altsmym alda5lywalathath: klyā alfnon alt6by8ya: gam3a 7loan: 2020.

#### المقالات

- 4- علاء، أميرة: أمراض الحركة التشكيلية: مقال: اليوم السابع: ١ نوفمبر ٢٠١٧م.
- ٣la2 ,amyra: amrad al7rka altshkylya: m8al: alyom alsab3: 1 nofmr 2017m.
- 5- مكونات الطاقة المستقبلية: مقال: الشروق: ١٤ يناير ٢٠١٩م.
- mkonat al6a8a almst8blya: m8al: alshro8: 14 ynayr 2019m.

#### مواقع الأنترنت

- 6- <https://www.youm7.com/story/2017/11/1/>
- 7- <https://www.munters.com/en/industries/temporary-structures/>
- 8- <https://ar.vikipedla.com/wiki/Exhibition>

- 9- <http://www.lnai.com/boundless-cube-art-gallery>
- 10- <https://archello.com/en/project/urban-telescooptemporary-pavilion2013>
- 11- <https://gate.ahram.org.eg/News/2546067.aspx> 19-12-2020
- 12- <https://www.almasryalyoum.com/news/details/1982025> 30-5-2020
- 13- [https://www.archdaily.com/34207/ba\\_lik-vallo-sadovsky-architects/5011608b28ba0d7042000592-ba\\_lik-vallo-sadovsky-architects-image?next\\_project=no2009](https://www.archdaily.com/34207/ba_lik-vallo-sadovsky-architects/5011608b28ba0d7042000592-ba_lik-vallo-sadovsky-architects-image?next_project=no2009)
- 14- <https://www.designboom.com/>
- 15- [https://www.ebay.com/itm/Factory-Direct-Sales-31\\_july2021](https://www.ebay.com/itm/Factory-Direct-Sales-31_july2021)
- 16- <https://www.greenlaunches.com/architecture/outdoor-gallery-the-solar-blossom-powered-by-solar-energy.php> 10 April 2010
- 17- <https://www.teaomaori.news/students-art-work-adorns-te-takere-outdoor-> 28 May 2015
- 18- <https://www.tuvie.com/life3-modular-temporary-housing-system>
- 19- <https://www.wdl.org/ar/topic/7/#ddc-74>
- 20- <https://www.theartnewspaper.com/blog/subversive-summery-images-raise-the-temperature-in-new-london-outdoor-gallery> 1 August 2020

---

\* هناك عدد من الاستخدامات للهياكل المؤقتة ، بما في ذلك الأحداث والمعارض ورحلات التخييم والإسكان المؤقت لأشخاص البناء الذين يعملون في مشاريع هندسية وما إلى ذلك.

\* يعتبر مفهوم " القوة الناعمة " واحداً من المفاهيم الكبرى والرئيسية في أدبيات العلوم الإجتماعية والسياسية. وصيغت كثير من المفاهيم المتاخمة له، أو المشتقة منه، باعتباره " القدرة على التأثير على الآخرين"؛ لتحقيق الأهداف العامة المرجوة.