

## فن التركيب الإنشائي كعامل مؤثر في تصميم وحدات الإضاءة الحديثة

Installation Art as an Enhancement Factor for designing Modern Lighting  
units

أ.م.د/ دعاء حامد حسين

استاذ مساعد بقسم الزجاج - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - مصر

Assist. Prof. Dr. Doaa Hamed Hussein

Associate professor – (glass department) – Helwan University

[Doaahamed2015@gmail.com](mailto:Doaahamed2015@gmail.com)

م.د/ ماهيتاب حسن البنا عبد العزيز

مدرس بقسم تصميم الأثاث والانشاءات المعدنية

Dr. Mahytab Hassan Elbanna

Teacher – (Design of metal furniture &amp; constructions department) – Helwan University

[drmahytabhassan@gmail.com](mailto:drmahytabhassan@gmail.com)

## ملخص:

فن التركيب الإنشائي هو أحد تيارات الفن البصري التفاعلي المعاصر والذي يتم فيه تحويل جزء من الفراغ المعماري إلى عمل فني ثلاثي الأبعاد يعبر عن فكر المصمم وفقا لعملية تركيبية قادرة على إنشاء علاقة بين التصميم وبيئته المحيطة، ويتميز هذا الفن بتنوع المواد المستخدمة في تصميمه كما يتميز بقدرته على إثراء حواس المتلقي مما يمثل علاقة فنية معمارية تصميمية مميزة تؤدي لتغيير ايجابي لكل من الفراغ المعماري والمتلقي.

وحيث أن تقدم المؤسسات الصناعية يعتمد على قدرتها علي تطوير منتجاتها من حيث أساليب التصميم وطرق التصنيع وباعتبار وحدات الإضاءة منتجات صناعية ذات طبيعة تصميمية خاصة قابلة للتفاعل مع كل من: حواس المستخدم والفراغ المعماري, لذا فسوف يتناول البحث إمكانيات الاستفادة من فلسفة فن التركيب الإنشائي كفن بصري تفاعلي لتصميم وحدات إضاءة تتسم بالحداثة وتتوافق مع النظام البيئي والفراغ المعماري المحيط.

## مشكلة البحث:

تتركز مشكلة البحث في أنه بالرغم من استخدام فن التركيب الإنشائي على نطاق واسع عالميا في التصميم المعاصر إلا إنه لم يتم تطبيقه بشكل واضح فيما يتعلق بالتصميمات الصناعية ومنها وحدات الإضاءة وخاصة على المستوى المحلي. بالإضافة إلى الافتقار إلى دراسات أكاديمية تتعلق بفن التركيب الإنشائي وأثره علي تطور الحركة التصميمية العالمية وإمكانات تطبيقه في نطاق التصميم الصناعي.

## هدف البحث:

هدف البحث إلى: دراسة مفهوم وتاريخ وفلسفة فن التركيب الإنشائي وأثره في الفنون المعاصرة وكيف يمكن أن يؤدي ذلك إلى تطوير أسلوب حديث لتصميم وحدات الإضاءة الخاصة بالفراغات المعمارية المختلفة.

## أهمية البحث:

إثراء الدراسات الأكاديمية العربية فيما يتعلق بفلسفة فن التركيب الإنشائي ودوره في حركة التصميم المعاصر وعلاقته بالفنون التطبيقية خاصة. بالإضافة إلى تعزيز القيمة الجمالية والبصرية وإثراء السوق المصري بمنتجات متطورة في مجال وحدات الإضاءة.

**الكلمات المفتاحية:**

وحدات الإضاءة - الفن التفاعلي - فن التركيب الإنشائي

**Abstract**

Installation art is one of the streams of contemporary interactive visual art, in which a part of the architectural space is transformed into a three-dimensional artwork that expresses the designer's thought according to a synthetic process capable of establishing a relationship between the design and its surrounding environment. This art is characterized by the diversity of materials used in its design as well as its ability to enrich the senses of the recipient, which represents a distinctive artistic, architectural, design relationship that leads to a positive change for both the architectural space and the recipient.

And since the progress of industrial establishments depends on their ability to develop their products in terms of design methods and manufacturing methods, and considering lighting units as industrial products with a special design nature that can interact with both: the senses of the user and the architectural space, so the research will deal with the possibilities of benefiting from the philosophy of installation art as a visual art. Interactive to design modern lighting units that are compatible with the surrounding architectural space ecosystem.

**Research problem:**

The research problem is concentrated in that although installation art is widely used globally in contemporary design, it has not been applied clearly with regard to industrial designs, including lighting units, especially at the local level.

In addition to the lack of academic studies related to installation art and its impact on the development of the global design movement and the possibilities of its application in the scope of industrial design.

**Research goal:**

The research aims to: Study the concept, history and philosophy of installation art and its impact on contemporary arts and how this can lead to the development of a modern method for designing lighting units for different architectural spaces.

The importance of research: Enriching Arab academic studies with regard to the philosophy of the art of installation art and its role in the contemporary design movement and its relationship to applied arts in particular. In addition to enhancing the aesthetic and visual value and enriching the Egyptian market with advanced products in the field of lighting units.

**key words:**

Lighting units - Interactive art - Installation art

**تمهيد:**

فن التركيب الإنشائي هو أحد تيارات الفن البصري التفاعلي المعاصر والذي يتم فيه تحويل جزء من الفراغ المعماري إلى عمل فني ثلاثي الأبعاد يعبر عن فكر المصمم وفقا لعملية تركيبية قادرة على إنشاء علاقة بين التصميم وبيئته المحيطة.

وقد سيطر فن التركيب الإنشائي في نهاية القرن العشرين على التيار الرئيسي للفنون جنبا إلى جنب مع تطور التكنولوجيا الإلكترونية والرقمية لتتمتع بجاذبية الأعمال الفنية. وكواجهة للفن البصري التقليدي ، فإن المبدأ الأساسي والثابت لفن

التركيب الإنشائي هو علاقة الشكل بالبيئة المحيطة والمتلقي في آن واحد وبنفس درجة أهمية علاقة الفراغ المعماري بالمنتج. ويتميز هذا الفن بتنوع المواد المستخدمة في تصميمه كما يتميز بقدرته على إثراء حواس المتلقي مما يمثل علاقة فنية معمارية تصميمية مميزة تؤدي لتغيير ايجابي لكل من الفراغ المعماري والمتلقي.

### المفهوم والفلسفة:

يعرف الباحث والمنظر الفني الروسي اوليج كريفتسن Oleg Krivtsun فن التركيب الإنشائي بكونه: " تكوين ثلاثي الأبعاد معبر فكريا يتركب من خامات مميزة ومواد طبيعية معا بهدف خلق عاطفة وإحساس خاص يندمج مع تأثير بيئي مميز."

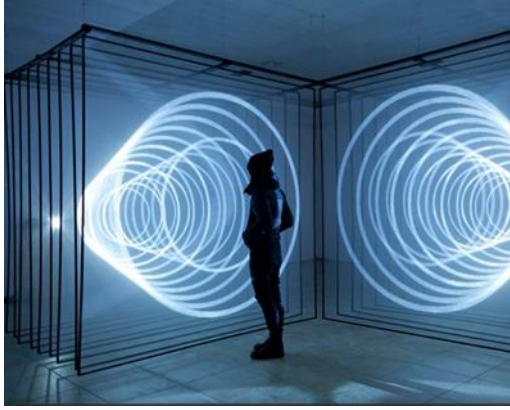
"Three-dimensional expressive construction which is made from specific materials or found objects and is intended to create a special emotional and sense atmosphere of a peculiar environmental effect."

ويعد أحد أشكال الفنون البصرية الذي يشارك فيه المستخدم /المتلقي فكريا ونفسيا وأحيانا فيزيائيا عن طريق تلقي رسالة نفسية وجدانية ما قد ترتبط بالبيئة الاجتماعية أو السياسية أو المشاعر الإنسانية الجمعية في إطار بيئة محيطة ذات سمات خاصة وفراغ معماري محدد أو مفتوح. إذ أنه يتعلق بتجربة المشاهدة بقدر ما يتعلق بالمنتج ويشجع المتلقي/المستخدم على رؤية المحيط البيئي بشكل مغاير كما يتطلب مشاركة فكرية نشطة من المستخدم ليمس المجتمع ويثير العاطفة والتفكير النقدي ويسعى فيه الفنان/المصمم لخلق رد فعل من المستخدم /المتلقي.

ويمكن تحقيق سمة التفاعلية الفيزيائية فيما يعرف بالتركيب الإنشائي التفاعلي Interactive installation art وهو فئة فرعية من فن التركيب الإنشائي، فيه يتم دفع المتلقي إلى الاندماج التام مع العمل الفني \ المنتج، وفي هذه الحالة يتم إدراج عناصر تفاعلية في العمل الفني تشمل تطبيقات الانترنت والعوالم الافتراضية والتركيبات المتحركة والإضاءة. السمات المميزة:

بناء على ما سبق وكتيار فني وتصميمي معاصر يتمتع فن التركيب الإنشائي بسمات مميزة خاصة تشمل:

- التفاعلية الحسية (شكل ١).
- إمكانية أن يكون مطبقا في مساحات العرض المغلقة كالمتاحف وكذلك الأماكن العامة والخاصة (شكل ٢).
- تعدد الخامات والاشتمال على مجموعة واسعة من المواد اليومية والطبيعية (شكل ٣).
- وجود علاقة ثلاثية بين: المنتج / المستخدم / الفراغ المعماري.
- إمكانية أن يكون مؤقتاً أو دائماً.
- قد يشتمل على الوسائط المتعددة مثل الفيديو والصوت والأداء والواقع الافتراضي الغامر والإنترنت بل والروائح.
- يشكل عملاً مركباً يحمل هوية المصمم الفكرية ويعبر عنه.



شكل ١ التفاعلية الحسية في فن التركيب الإنشائي  
(المصدر: [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com))



شكل ٢ التركيب الإنشائي في الفراغات المغلقة أو المساحات المفتوحة  
(المصدر: <https://davidcharlesfox.com>)



شكل ٣ تعدد الخامات في فن التركيب الإنشائي  
(المصدر: <https://interestingengineering.com>)

## السياق التاريخي:

يعد مصطلح التركيب الإنشائي جديد نسبيا في استخدامه وفي تعريفه كمفهوم فني، وقد تم استخدام المصطلح للمرة الأولى في مقال أكاديمي عام ١٩٦٧ للناقد والمنظر الأدبي الفرنسي رولان بارت تحت عنوان: "La mort de auteur" موت المؤلف".

إلا إنه يمكن تتبع الآثار البعيدة لهذا النوع من الإبداع الفني خلال العصور السحيقة من الفن المرتبط بالعمارة حيث يمكن كمثال الاستشهاد بالمنشأ الهندي التاريخي المعروف بمعبد قشقندة Kishkindha (شكل ٤) حيث تمتاز التفاصيل المعمارية ذات السمة التركيبية بمنحوتات حسية مع ظاهرة فريدة للجدران في الممرات الداخلية والتي تطلق موجات صوتية مميزة عند وجود حركة للزائر، مما يمثل ظاهرة نفسية فريدة تخلق تأثيرا تفاعليا لدي المتلقي.

أما بالنسبة للحركة الفنية الحديثة فيمكن تتبع أول طرح لمفهوم فن التركيب الإنشائي مع ظهور الحركة الفنية الدادائية Dadaism في سويسرا عام ١٩١٦ حيث يعد فنانون الدادائية مؤسسو فن التركيب الإنشائي وخاصة الفنان مارسيل دوشامب، حيث الفن لديهم ليس منتجا وإنما حالة نفسية فكرية إذ صاغوا ولأول مرة مفهوم الفن المفاهيمي Conceptual art أو الفن التصوري حيث تشتت المفاهيم أو الأفكار في طرح العمل الفني لتسبق الوظائف الاستخدامية أو الجمالية التقليدية بالإضافة إلي الالتزام بالسمة التركيبية في التكوين مع تعدد وعدم تقليدية أنواع الخامات من طبيعية إلى سابقة الاستخدام (شكل ٥).



شكل ٥ العمل الفني المفاهيمي عجلة الدراجة مارسيل دوشامب ١٩١٣  
(المصدر: [www.artnews.com/feature/marcel-duchamp](http://www.artnews.com/feature/marcel-duchamp))

شكل ٤ معبد قشقندة  
(المصدر: <https://indiatemple.net/>)

وقد زخر القرن العشرين بتيارات فنية ومدارس تصميمية متواكبة ومتتالية أضافت للفكر التصميمي العالمي زخما من المؤثرات التي لم يسبق لها مثيل حيث كان من المعتاد أن يتخذ تأثير الشكل الفني حقا طويلة الأمد، واستمر ذلك حتى بدايات القرن العشرين لتتسارع وتيرة التغيير والتطور مؤثرة في المنتجات وأشكال الفنون بقوة، ومع توالي المدارس التصميمية والتيارات الفنية متسارعة عبر القرن العشرين تطور مفهوم فن التركيب الإنشائي ببطء متأثرا بفلسفات هذه التيارات ليتبلور بشكله الحالي في نهايات القرن وبدايات الألفية الجديدة.

وفيما يلي عرض مقارنة بين: التيارات الفنية التصميمية لما قبل ثلاثينيات القرن العشرين والمؤثرة في تطور وحدات الإضاءة التقليدية من جهة، وبين: أهم المدارس الفنية التصميمية عبر القرن العشرين المؤثرة في تطور وحدات الإضاءة المعاصرة طبقا لمفهوم فن التركيب الإنشائي والتي تتميز بسماتها الفكرية والتنفيذية التركيبية من جهة أخرى.

#### التيارات الفنية/التصميمية ما بين عامي ١٨٦٥ - ١٩٣٠

##### طراز الروكوكو Rococo ١٨٦٠ - ١٨٥٦

طراز يمزج بين التأثير بالطبيعة وإحياء فن الباروك ويتميز بانتقال وحدة الإضاءة من استخدام الزيت في الانارة إلى الكيروسين وتم صناعة وحدات الإضاءة من نحاس مصبوب غني بالتفاصيل بشكل مركز واذرع الثريا وسلاسل مزخرفة بالتوريفات النباتية، وقطع زجاجية مزخرفة بتقنية الحفر التي تتميز بانعكاسات ضوئية (شكل ٦).

### طراز عصر النهضة Renaissance Revival ١٨٦٥-١٨٧٠

تميز هذا الطراز بالربط بين الأساس العضوي والهندسي للجمال فظهرت التصميمات أكثر تناسقا بخطوط ابسط ووضعيات متماسكة تمثلت في تصميم وحدات اضاءة ذات زخارف مصبوبة وتصويرية (شكل ٧).



شكل ٧ طراز عصر النهضة



شكل ٦ طراز الروكوكو

(المصدر: [www.antiques-in-france.com](http://www.antiques-in-france.com))

### الحركة الجمالية Aesthetic Movement ١٨٨٠-١٨٨٥

تعد الحركة الجمالية نموذجا لعصر الثورة الصناعية حيث استخدم مصطلح "جمالي Aesthetic" للتعبير عن أساليب تصميمية أكثر خفة وأقل انتقائية أكدت على العنصر الشخصي والإنساني الذي يجب أن يتواجد في المنتج. كما أصبح التصميم متأثرا بشدة بالتصميم الياباني والإيمان بـ "الفن من أجل الفن" ويتميز بخطوط زاوية جريئة مع عدم تناسق ملفت للنظر وخامات مختلطة.

وهنا استخدمت مواد: النحاس الأحمر والبرونز في الغالب مع حشوات من البورسلين, استخدم المصمم الزخارف النباتية والحيوانية واستخدم فن الطرق علي المعادن والترصيع بالمجوهرات المقطوعة. وبدأ الاستكشاف المبكر للتركيبات الكهربائية (شكل ٨).



كل ٨ نماذج من تصميمات وحدات الإضاءة بأسلوب الحركة الجمالية

(المصدر: [www.vam.ac.uk/articles/an-introduction-to-the-aesthetic-movement](http://www.vam.ac.uk/articles/an-introduction-to-the-aesthetic-movement))

### حقبة الإمبراطورية الفرنسية 1890-1895 French Empire

تميز التصميمات في تلك الحقبة بالعودة إلى الزخرفة المتقنة والحساسة واستخدام خامة النحاس المصبوب اللامع والمنطقي مع زخارف دقيقة من أكاليل الزهور والشرائط والمشاعل لارتفاع القوة الشرائية وانحسار التصميم الفيكتوري بعد عام ١٨٩٣ (شكل ٩).



شكل ٩ نماذج من تصميمات وحدات الإضاءة في حقبة الامبراطورية الفرنسية  
(المصدر: [www.antiques-in-france.com](http://www.antiques-in-france.com))

### مدرسة الفنون والحرف 1900-1910 Arts & Crafts

تميز أسلوب مدرسة الفنون والحرف بالجرأة والتجريب والابتعاد عن الطراز الفيكتوري، استخدم المصمم النحاس والحديد المطاوع والزجاج الفني الذي يتميز بأسطح منحنية، كما تميز بالتركيز على الأشكال الحديثة والاحتفاء بحرفة ويد صانعيها (شكل ١٠).



شكل ١٠ نماذج من تصميمات وحدات الإضاءة مدرسة الفنون والحرف  
(المصدر: <https://genuineantiquelighting.com>)

### عودة الكلاسيكية 1910-1915 Classical Revival

في هذه الحقبة تأثر المصمم بالأشكال والزخارف الكلاسيكية المألوفة معمارياً، واستخدم مصبوبات وتشكيل نحاسي عالي الجودة، ووحدات زجاجية منقوشة ومكبوسة، وتميز بظهور مصابيح التنجستن وأصبحت تركيبات "الاطباق" الجديدة منتشرة للغاية (شكل ١١).

### آر ديكو 1930-1935 Art Deco

تميز أسلوب آر ديكو برفض كامل للأنماط التاريخية واستخدم الحديد الزهر متعدد الألوان المذهب / الألومنيوم ، الكروم مع ظلال زجاجية ملونة واستخدام حر للون (شكل ١٢).



شكل ١٢ نماذج من طراز آر ديكو

شكل ١١ نموذج لحقبة عودة الكلاسيكية

(المصدر: <https://genuineantiquelighting.com>)

التيارات الفنية/التصميمية المواكبة لتطور فن التركيب الإنشائي:

### حركة دوستيل Destijl Movement [١٩١٧-١٩٢٨]

حركة فنية تشكيلية وتصميمية أعلنت هدفها المبدئي في: مزج الفن بالحياة وبالتالي التأثير في التكوين الاجتماعي عن طريق ابتكار فلسفة التشكيلية المحدثة Neoplasticism حيث يتحول تحطم الشكل تدريجياً إلى تآلف و إنسجام من الخطوط السوداء الأفقية والرأسية على خلفية بيضاء وأسطح نقية من الألوان الأساسية. وقد مثلت هذه الأفكار الواقع الكامن في مبدأ التجريد المطلق والذي يحذف أي مرجعية لأشياء من الطبيعة وقد تم التعبير عنه بصرياً بواسطة الخطوط المستقيمة والزوايا القائمة، وإبراز الأسطح المستقيمة المتباينة للألوان الأساسية وفق نماذج من عدم التماثل الديناميكي، حيث بحث مصممو دوستيل عن التجانس التصميمي من خلال وسائل مجردة قد تبدو أنها مضادة للطبيعة ولكنها تكشف عن أسلوب بصري جديد لخلق نمط حديث للحياة (شكل ١٣).



شكل ١٣ نماذج من تصميمات وحدات الإضاءة حركة دوستيل (المصدر: <https://smarthistory.org/de-stijl>)

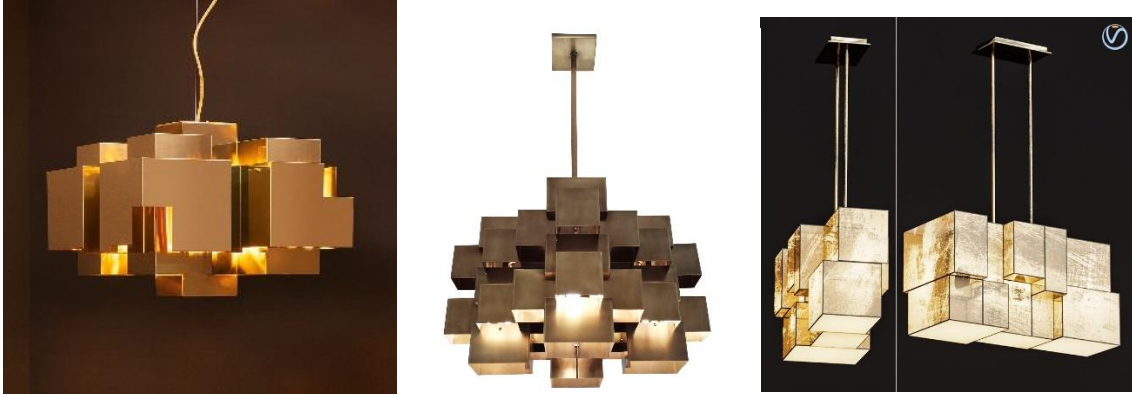


**الفن التكعبي [1920's]**

اعتمد التكعبيون مبدأ تحليل صور الطبيعة وتقسيمها إلى أشكال هندسية وإخضاعها للتركيب الفني باعتبار الحقيقة مفهوم خفي يختبئ وراء الصور الظاهرية مما أدى إلى تطويرهم لأساليب: تعدد الأوجه في الشكل الهندسي، المقطع، والمنظور المتعدد.

واتخذت التكعيبية صورتين أساسيتين أولهما: التكعيبية التحليلية وتقوم على الأسلوب التحليلي الذي يكشف عما في أعماق الأشكال حيث تفتت الأشكال وتجزئتها ثم أعادتها جميعاً إلى أصلها ليتم بنائها في صورة جديدة. والثانية: التكعيبية التركيبية ويعيد فيها الفنان صياغة الأشكال لاستكمالها وقد حاول ممثلو التكعيبية أن يضعوا مصدراً عقلياً للشكل الفني مستوحى من الأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد بهدف تحويل الطبيعة إلى بناء متين قائم على علاقات هندسية.

فالتكعيبية - من خلال التحولات البنائية التي أحدثتها في الشكل الفني - قامت بإذابة واقعية الشكل المادية وإحلال شكل فني جديد قائم على المفاهيم الفكرية والفلسفية التي تؤكد بنائية الأشكال الهندسية، حيث أخضعت التكوين الفني إلى منظومة عقلية هندسية لا حسية تشخيصية وذلك من خلال نمط تحليلي تركيبى (شكل ١٤).



شكل ١٤ نماذج لوحدات إضاءة تكعيبية الأسلوب (المصدر: <https://meaningandvalue.wordpress.com/>)

**الفن التركيبى [1940's]**

يعد الفن التجميعي/التركيبى من الأساليب الأدائية التي اعتمد عليها فنانون الواقعية الجديدة عبر تجميع الخامات الجاهزة الصنع Ready-made objects والخامات الموجودة Found objects لخلق تكوين فني مغاير يعتمد على عمل تراكيب فنية ثنائية وثلاثية الأبعاد. وقد ظهر في بداية القرن العشرين؛ مع تجميعات بابلو بيكاسو التي تتركب من أشياء ملتقطة في المرحلة التكعيبية التركيبية، ومع معروضات مارسيل دوشامب وروبرت راوشنبرج التي تتركب من مواد سابقة التصنيع مما يولد معانى - للتكوين الفني أو التصميمي - قابلة للتبدل، حيث يعتمد تفسير المعنى على القيم الثقافية، وعلى رؤية المتلقي.

كما يمكن التعبير عن الفن التركيبى بأنه حالة الانصهار التام بين مجالات الفن المختلفة من نحت و تصوير و رسم و عمارة فهو يجمع أكثر من مجال انطلاقاً من مفهوم البحث والتجريب والتجديد فى التكوين الفني والتصميمي (شكل ١٥).



شكل ١٥ نماذج لوحدات إضاءة تعبر عن الأسلوب التركيبي (المصدر: [www.custommade.com](http://www.custommade.com))  
الفن الشعبي [1950s] Pop art

هي الحركة الفنية البصرية التي تحددت التقاليد السائدة بتأكيد أن استخدام الفنان الشامل لكل الوسائل البصرية المتواكبة مع الثقافة الشعبية يتوافق مع منظور العصر الحديث, واعتمد الفنان في هذه الحركة بشكل أساسي على الثقافة المادية كأسلوب نقدي يتسم بالمبالغة والسخرية في بعض الأحيان عند التعرض للأحداث المعاصرة وذلك في هيكل بنائي تركيبى يعتمد على استخدام كل ما هو متاح من مواد ودمجها بفنون حقبة الخمسينيات الأكثر شهرة كالسينما والإعلان كوسائل للتعبير البصري (شكل ١٦).



شكل ١٦ نماذج لوحدات إضاءة تتسم بالأسلوب الشعبي (المصدر: [www.helios-deco.com/en](http://www.helios-deco.com/en))

### الفن التدفقي [1960's] Fluxus art movement

كان Fluxus مجتمعاً دولياً متعدد التخصصات من الفنانين والملحنين والمصممين والشعراء خلال الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي الذين شاركوا في العروض الفنية التجريبية التي أكدت صورة المنتج النهائي عبر توليد أشكال فنية جديدة تشمل الوسائط المختلفة (شكل ١٧).



شكل ١٧ نماذج لوحدات إضاءة تنتمي لحركة الفن التدفقي (المصدر: [www.artnews.com/feature](http://www.artnews.com/feature))

### الفن المفاهيمي [1970's] Conceptual art

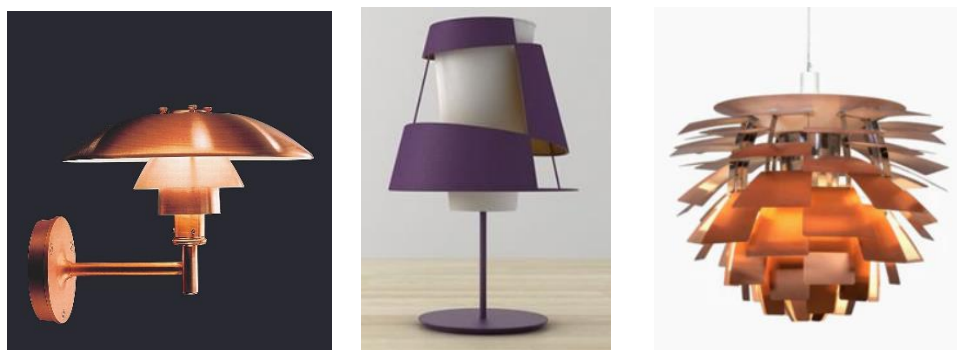
يعتمد الفن المفاهيمي في جوهره على الفكرة / المفهوم كعنصر أساسي يقوم عليه العمل الفني ويكون لها الأسبقية في التمثيل على أي عناصر جمالية أخرى للعمل لذا اتسم باستخدام منهج التبسيط Minimalism وقوة الصياغة البلاغية (شكل ١٨).



شكل 18 نماذج لوحدات إضاءة تنتمي لأسلوب الفن المفاهيمي (المصدر: <https://theartofeducation.edu/2018/07/25/4>)

### التفكيكية [1970's] Deconstructivism

في هذا الاتجاه الفني التصميمي يتم تفكيك العناصر التصميمية - بدلاً من تركيبها في وحدة كاملة - وهدمها وفصلها وسحبها من الوحدة الكاملة بطرق تنتج عنها دائماً أشكال ذات زوايا حادة ومتداخلة ومخرقة، والتي تنكر متعمدة تقاليد جماليات العمارة والتصميم، ويبدو أن العناصر الخارجية تقتحم الفراغ الداخلي بينما لا تثبت الفراغات الداخلية كثيراً خارج حدودها (شكل ١٩).



شكل ١٩ نماذج لوحدات إضاءة ذات سمات تفكيكية (المصدر: [www.designconnected.com](http://www.designconnected.com))

### ما بعد الحداثة [1980's] Postmodernism

اعتمد الاتجاه ما بعد الحداثي المفهوم الاستدلالي Semiotics لدراسة الإشارات والرموز كوسائل للاتصال الحضارى باعتبار إنه إذا كانت العناصر التصميمية مشربة بالرموز فإن المتلقى سيكون أقرب للاتصال بها, وأطلق مصمموا ما بعد الحداثة على هذه العناصر مسمى "استعارات" Metaphors (شكل ٢٠).

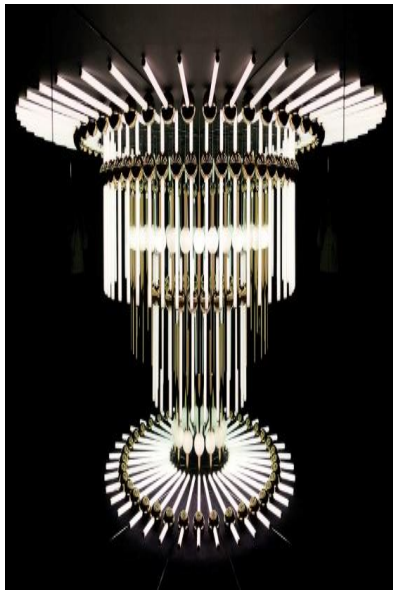


شكل ٢٠ نموذج لاتجاه ما بعد الحداثة في التصميم الداخلي والإضاءة  
(المصدر: <https://galeriemagazine.com/postmodern-interiors>)

### أبرز الرواد المعاصرين

#### لي بروم Lee Broom

هو أحد مصممي المنتجات الرائدة في المملكة المتحدة وعلامة تجارية عالمية متميزة في مجال التصميم. فاز بأكثر من ٣٠ جائزة حتى الآن, بما في ذلك جائزة أفضل مصمم بريطاني مرموق. يقدم مجموعاته كل عام في ميلان ونيويورك ولندن Design Weeks ، وقد تميز في إنشاء تركيبات ديناميكية مفاهيمية سريرية وتجريبية وغير متوقعة. من أشهر تصميماته في مجال نظم الإضاءة Eclipse pendant lamp (شكل ٢١), Fulcrum chandelier (شكل ٢٢), و Kaleidoscopia (شكل ٢٣).



شكل ٢٣ Kaleidoscopia



شكل ٢٢ Fulcrum chandelier



شكل ٢١ Eclipse pendant lamp

(المصدر: [www.dezeen.com](http://www.dezeen.com))

### آي ويوي Ai weiwei

مصمم صيني وأحد أشهر المصممين المعاصرين، اشتهر بمعارضته للنظم التقليدية وفكره التصميمي المتمرد والتميز. من أشهر أعماله تصميم ستاد بكين الوطني Bird nest (٢٠٠٨) (شكل ٢٤) وأعماله المتميزة في مجال فن التركيب الإنشائي باستخدام المعادن وخاصة مواسير الصلب مثل Forever bicycles (شكل ٢٥)، و Unveils cage (شكل ٢٦). ومن أشهر أعماله في مجال الإضاءة مجموعة Fountain of light.



شكل ٢٤ The Bird Nest, National Stadium, Beijing (المصدر: [www.royalacademy.org.uk](http://www.royalacademy.org.uk))



شكل ٢٦ Unveils cage



شكل ٢٥ Forever bicycles

(المصدر: <https://source.wustl.edu>)



شكل ٢٧ مجموعة Fountain of life (المصدر: [www.royalacademy.org.uk](http://www.royalacademy.org.uk))

### أولافور إلياسن Olafur Eliasson

يشتهر المصمم الدنماركي إلياسن باستكشافه للإدراك البشري، وغالبًا ما يعمل باستخدام الضوء أو الظلال أو اللون أو الماء، لخلق بيئة معينة تدعو للتفكير في تجربة الإنسان مع محيطه لتغيير التصورات التي تعد من البديهيات. تعد أعماله في طليعة التجارب الجديدة في بناء الهياكل وإعادة تشكيل الصورة البصرية (شكل ٢٨).

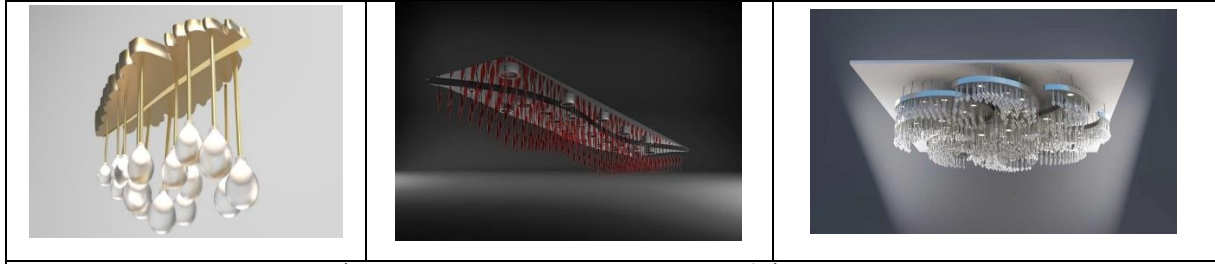


شكل ٢٨ وحدات إضاءة Exploration of the center of the sun تصميم اولاف الياسن  
(المصدر: [www.palazzostrozzi.org](http://www.palazzostrozzi.org))

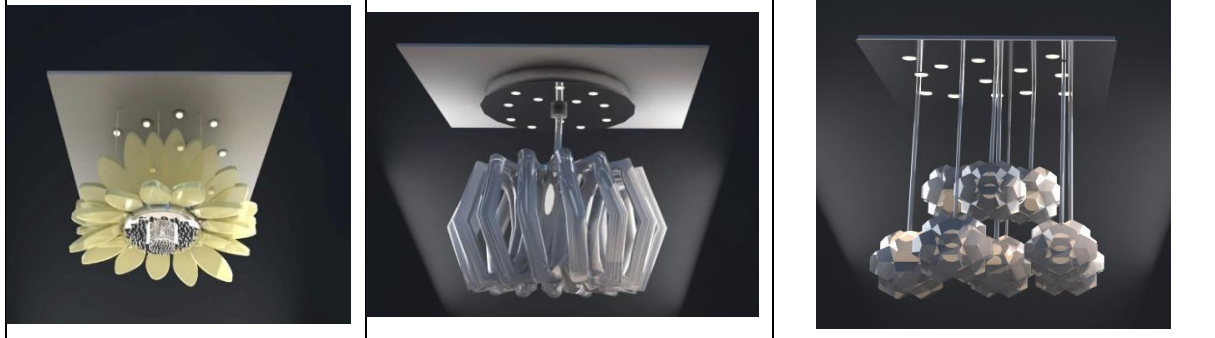
### الطرح التطبيقي

تطبيقاً لفلسفة هذا الفن التي تشمل مبادئ: التفاعلية الحسية - تعدد الخامات - وجود علاقة ثلاثية بين المنتج/المستخدم/ال فراغ المعماري لرؤية المحيط البيئي بشكل مغاير، أمكن التوصل الي نماذج تصميمية من فن التركيب الإنشائي Installation art لوحدات الإضاءة تطبيقاً علي أحد مقررات التصميم الصناعي ونتج طبقاً لذلك الحلول التصميمية التالية التي تطبيق: الأسس التركيبية في الشكل البصري، كما تطبق السمة التفاعلية عن طريق: إضافة مستشعر صوت بحيث يتم التشغيل عند سماع صوت ذو تردد معين كما يتم الإغلاق عند صدور نفس الصوت، أو بإضافة دوائر للتحكم في شدة الإضاءة ولونها باستخدام الريموت كمنترول أو بالموبايل بلوتوث تطبيقاً لمبدأ التفاعلية الحسية ويمكن إضافة إمكانية وجود أحد الوسائط المتعددة مثل الفيديو والصوت والأداء والواقع الافتراضي الغامر والإنترنت بل والروائح.

تصميمات وحدات الإضاءة تطبيقاً لفلسفة فن التركيب الإنشائي Installation art		
إنشاء تركيبات توحى بالحركة الديناميكية بحركة دائرية أو ارتفاعاً وهبوطاً		
وجود علاقة ثلاثية بين: المنتج / المستخدم / الفراغ المعماري باستخدام عناصر من الطبيعة		



إدراج عناصر تفاعلية في العمل الفني تشمل التركيبات المتحركة والإضاءة



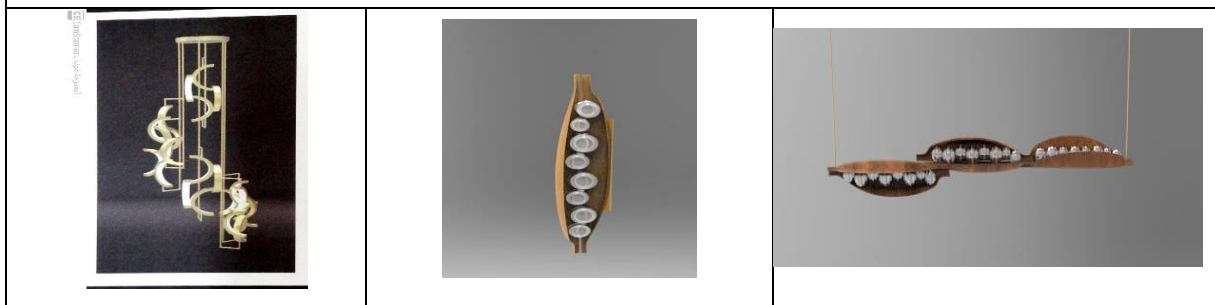
يعمل باستخدام الضوء أو الظلال لتغيير التصورات التي تعد من البديهيات وإعادة تشكيل الصورة البصرية



تعدد الخامات والاشتمال على مجموعة واسعة من المواد اليومية من المعدن والزجاج



• التفاعلية الحسية بإضافة دوائر للتحكم في شدة الإضاءة



يشكل عملاً مركباً يحمل هوية المصمم الفكرية ويعبر عنها



## نتائج البحث

- أثبت فن الإنشاء التركيبي Installation art أهميته ضمن حركات التصميم المعاصرة جالبا أسلوبا تصميميا ليبراليا فلسفيا مناسباً لعصر العولمة خالفاً نوعاً جديداً من الاندماج بين الثقافات ومعبراً عن تزاوج الخامات المتعددة وأساليب التصنيع الحديثة.
  - أثرت الأجيال المتتالية من الحركات التصميمية -الفنية-المعمارية في تعزيز قيمة أنماط الفن التفاعلي - فن الإنشاء التركيبي Installation art ضمناً- مما أدى إلى تطور إيجابي في كل من: طبيعة التصميم الصناعي الحديث, وفكر المصمم المعاصر.
  - تسهم دراسة وفلسفة فن الإنشاء التركيبي في تعزيز القيمة الجمالية والبصرية وإثراء الحس التفاعلي للمستخدم/المتلقي.
  - يمكن استلهم فن التركيب الإنشائي Installation art في تصميم نظم إضاءة عصرية تتميز بسمات تفاعلية تنثير خيال المستخدم وتدفعه للتفكير والانفعال بها كعمل فني وظيفي متكامل.
- توصيات البحث
- ضرورة تعزيز الدراسات الأكاديمية العربية بدراسة فلسفة فن التركيب الإنشائي Installation art ودوره في كل من: حركة التصميم المعاصر وتصميم المنتجات الصناعية.
  - ضرورة لفت الانتباه إلى أهمية دعم المصممين الصناعيين ودارسي الفنون التطبيقية مادياً وأكاديمياً بهدف إخراج منتجات صناعية تستلهم الحركات الفنية المعاصرة وخاصة التفاعلية منها.
  - ضرورة حث المؤسسات الصناعية على الخروج عن المألوف فيما يخص المنتجات الصناعية القابلة للتفاعل مع المستخدم كما في حالة وحدات الإضاءة.

## المراجع

١. إحسان شيرزاد, شيرين - الحركات المعمارية الحديثة : الأسلوب العالمي في العمارة - المؤسسة العربية للدراسات والنشر - ١٩٩٩.
1. 'iihsan shirzad , shyrin - alharakat almiemariat alhadithatu: al'uslub alealamiu fi aleimarat - almuasasat alearabiat lildirasat walnashr - 1999.
٢. الشايب, جلال: اتجاهات تصميم العمارة الداخلية في القرن العشرين، رسالة ماجستير، كلية فنون جميلة، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠١.
2. alshaayib , jalal: aitijahat altasmim aldaakhilii lileimarat fi alqarn aleishrin , risalat majistir , kuliyyat alfunun aljamilat , jamieat hulwan , alqahirat , 2001.
٣. أمهز, محمود: التيارات الفنية المعاصرة، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، ١٩٩٦.
3. 'amhaz , mahmud: altayaarat alfaniyat almueasirat , sharikat almatbueat liltawzie walnashr ,



bayrut , 1996.

٤. كريمة, حنان – القيم الجمالية والوظيفية للتفكيكية في العمارة وأثرها على التصميم الداخلي – رسالة ماجستير – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ١٩٩٧.

4. karimat , hanan - alqiam aljamaliat walwazifiat liltafkik fi aleimarat wa'atharih ealaa altasmim aldaakhilii - risalat majistir - kuliyyat alfunun altatbiqiat - jamieat hulwan - 1997.

٥. محرز, خالد – ما بعد الحداثة في العمارة وأثرها على التنمية الاجتماعية في مصر – رسالة دكتوراه – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ١٩٩٩.

5. khalid mihriz - ma baed alhadathat fi aleimarat wa'athariha fi altanmiat alaijtimaeiat fi misr - risalat duktrat - kuliyyat alfunun altatbiqiat - jamieat hulwan - 1999.

٦. محمد حافظ, عمرو – الشكل في عمارة ما بعد الحداثة – رسالة ماجستير – كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان – ٢٠٠١.

6. muhamad hafiz eamru - namudhaj fi aleimarat ma baed alhadathat - risalat majistir - kuliyyat alfunun aljamilat - jamieat hulwan - 2001.

7. Bangert, Albrecht: 80s style-design of the decade - Abbeville press-New York - 1990.

8. Bishop, Clair: Reconstruction Era the Anachronic Times of Installation Art, Tate Publishing, a division of Tate Enterprises Ltd, Mill bank, London, 2010.

9. Dormer, peter: Design Since 1945 - Thames and Hudson - London - 1996.

10. Dormer, Peter: The meaning of modern Design - Thames and Hudson – London - 1990.

11. Duncan, Alastair: Art deco - Thames and Hudson – London - 1993.

12. Duncan, Alastair: Modernism, modernist design 1880-1940 - Norwest Corporation - Minnapolis - 1998.

13. Fille, Charlotte and peter: Design of the 20 th century - Benendikt taschen Verlag GMH - Koln – 1999.

14. KadirKaikobad, Najmul: The Traditional and Cultural Practice of Installation Art: A Contextual Study, IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS) ,Volume, Issue 3, Ver. IV ,Mar. 2016.

15. Kutrich, John & Eakin, Garret: Interior architecture, Van Nastrand Reimhold, New York, 1993.

16. Orlova, Alexander: Installation as a “Featured” Form of Art, 4th International Conference on Art Studies: Science, Experience, Education (ICASSEE 2020), January 2020

17. <https://www.oldhouseonline.com/interiors-and-decor/timeline-lighting-history/>

18. <https://artincontext.org/installation-art6> <http://www.visual-arts-cork.com/installation-art.htm>

19. <https://study.com/learn/lesson/art-installations-characteristics-examples.html>

20. <https://www.masterclass.com/articles/installation-art-guide>

21 <https://www.schott.com/en-ie/applications/art-installations-and-glass-constructions>

22. <https://www.definitions.net/definition/street+installation>

23. <https://www.bridgewaterstudio.net/blog/what-is-installation-art-5-examples-of-artinstallations-that-stimulate-the-senses>

24. <https://www.masterclass.com/articles/installation-art-guide>

25. <https://study.com/learn/lesson/art-installations-characteristics-examples.html>

26. <http://www.visual-arts-cork.com/installation-art.htm>

27. <https://www.widewalls.ch/magazine/installation-art>

28. <https://www.definitions.net/definition/street+installation>