

الاتجاهات المعمارية وتأثيرها علي عمارة المعارض الدولية

The architectural schools and their impact on the architecture of international exhibitions

مجدي عبد العظيم منصور^١، محمد عاطف محمد^٢، ياسمين صبري حجازي^٣، ابتسام مصطفى وحش^٤

^١ أستاذ التصميم المعماري ونظريات العمارة بكلية الهندسة – جامعه الزقازيق

^٢ مدرس بقسم العمارة كلية الهندسة – جامعه الزقازيق

^٣ مدرس بقسم العمارة كلية الهندسة – جامعه الزقازيق

^٤ معيدة بقسم العمارة كلية الهندسة جامعه الزقازيق

ملخص البحث

لعبت المعارض الدولية دورا هاما لطرح افكار المعماريين وعرض الاتجاهات المعمارية والفكرية علي مر العصور كما انها كانت مسرحا لتنافس الدول في إظهار تقدمها الشامل في مجالات العمارة والانشاء وتحقيق هويتها، ونتيجة لذلك ظهرت مدارس معمارية مختلفة لكل منها فكرة ومبادئ لمواكبة التطور التكنولوجي وما يتبعه من تطور العمارة وافكارها، واقتربت المعارض من شكلها الحالي مع بداية العصر الصناعي، حيث تبعت الثورة الصناعية العديد من مباني المعارض التي أحدثت أهمية معمارية وفكرية، فبدأت من اتجاه عمارة ما قبل الحداثة الذي كان بداية تحول من الاتجاهات الكلاسيكية في معارض القرن ١٧، ١٨ إلى الانطلاق نحو الاتجاهات الحديثة، ثم اتجاه عمارة الحداثة وتأثير مدارس الفكرية على منشآت المعارض الدولية في القرن ٢٠، ونشأت المجموعات التابعة لعمارة الحداثة المتطورة والتي دعت إلي الفكر المستقبلي المتحرر والقابل للاحلال، ثم عمارة الحداثة لتطالب بعودة التمسك بالتراث وتدعو للعمارة الإقليمية بدلا من العمارة العالمية الموحدة، ثم ظهرت دعوي لاحترام ومراعاه البيئة وخاصة بعد ادراك الازمات البيئية للعصر الحالي، فعكس التصميم المعماري للمعارض الدولية الفكر البيئي، كما تزعمت بعض المعارض نشر الفكر التقني واستخدام التكنولوجيا كاتجاه عمارة مستقبلية تواكب المستقبل، ومن خلال منهج التحليل المقارن تم تناول امثلة من المعارض الدولية مرورا بالمدارس المعمارية السابقة لدراسة تأثير هذه الاتجاهات على تصميم المعارض وواجهاتها والتشكيل الكتللي الخاص بها، ومقارنة تحقيق المعارض لمعايير التصميم المعماري، وينتهي البحث الى نتائج اظهرت تأثير التصميم المعماري بالمدرسة الفكرية التي يتم التصميم على أساسها.

الكلمات الدالة: الاتجاهات المعمارية، المعارض الدولية، عمارة ما قبل الحداثة، عمارة الحداثة، عمارة ما بعد الحداثة، العمارة البيئية، العمارة الذكية.

Abstract

International exhibitions have played an important role in presenting the ideas of architects and presenting their architectural and intellectual trends throughout the ages. It was also the scene of the competition of countries in showing their comprehensive progress in the fields of architecture, construction and identity. As a result, different architectural schools emerged, each with an idea and an idea to keep pace with technological development and the subsequent development of architecture. And its ideas, and approached the exhibitions of the current form with the beginning of the industrial era, where the industrial revolution followed many of the exhibition buildings, which caused the importance of architectural and intellectual, starting from the direction of prehistoric architecture, which was the beginning of a shift from the classic trends P In the 18th century, to the emergence of modern trends, the direction of modern architecture and the impact of intellectual study on the international exhibition establishments in the 20th century, and the emergence of groups belonging to the modern modern architecture that called for the future liberal and replaceable thought and then the architecture of modernity to demand a return to the heritage and call for architecture Regional, rather than unified global architecture, and then emerged a call for respect and respect for the environment, especially after the realization of environmental crises of the current era, reflected the architectural design of international exhibitions environmental thought, as claimed by some exhibitions the dissemination of technical thought and the use of technology Katj The approach of the comparative analysis has been studied from international exhibitions through the previous architectural schools to study the effect of these trends on the design of the exhibitions and their facades and mass formation, and compare the achievement of exhibitions to the standards of architectural design, and ends the search results showed the impact of the architectural design of the school Intellectual property on which they are designed. **Key words:** Expo, World Exhibition, Architectural schools, international exhibitions, pre-modern architecture, modern architecture, postmodern architecture, environmental architecture, smart architecture

مقدمة Introduction

كان القرن ١٩ هو البداية الفعلية لعمارة المعارض بشكلها الحالي نتيجة للثورة الصناعية وما خلفته من تغير تأثرت به جميع جوانب الحياة وتأثرت به العمارة و عمارة المعارض بصفة خاصة، فأصبحت المعارض مثلا عمليا علي التطور المعماري ورسخت تطبيق الاتجاهات الفكرية، فانطلقت قاعات

المعارض في عرض افكار معمارية جديدة وتطويع الامكانيات الانشائية للاستفادة منها وتطوير فراغات العرض لتفي باحتياجات الصناعات المتطورة والتقدم الحالي، واخذت تعرض أفكارا معمارية جديدة وجريئة أحدثت انقلاب في عالم العمارة وكان لها اثر قوي في ترسيخ دعائم وأفكار العمارة الحديثة ومن أهم هذه المعارض معرض قصر الكريستال Crystal Palace (شكل ١) الذي يعتبر رائد للتطورات التي حدثت في معارض القرن ١٩ (Sharp, 2006, p60).



شكل ١ قصر الكريستال Crystal Palace

المصدر: <http://archexpo.net/en/contenu/great-exhibitioncrystalpalace>, last accessed:

١- مشكلة البحث Research Proplem

نظرا لتعدد الاتجاهات المعمارية لمنشآت المعارض الدولية على مر العصور وجد تغير وتباين ملحوظ لعمارة المعارض من حيث افكارها وتوجهاتها المعمارية، مما اوجب النظر الي هذا النوع من المنشآت ودراستها وتحليلها محاولة للمساهمة في تطويرها والتأكيد على دورها في العمارة.

٢- هدف البحث Research Objective

عرض تتطور الاتجاهات المعمارية وتوضيح أثرها على عمارة المعارض من خلال دراسة الاجنحة المختلفة في المعارض الدولية وتعريف مدى تغيرها بتغير المدرسة الفكرية التي يتبعها المعرض.

٣- فرضية البحث Research Hypothesis

تنتقل الدراسة من فرضية رئيسية يمكن دراستها كالاتي:
تعكس عمارة المعارض الاتجاهات المعمارية قديما وحديثا وأثر كل اتجاه معماري بشكل واضح في عمارتها، كما شاركت مباني المعارض مشاركة ايجابية في طرح وتناول المدارس المعمارية وتوضيح فكرها على مر العصور بل انها كانت في بعض لحالات بداية لعرض اتجاه فكري جديد.

٤- منهج البحث Research Method

منهج وصفي تحليلي descriptive analysis من خلال:
دراسة نظرية: للمدارس المعمارية وتطورها عبر العصور (المنهج الاستقرائي).
دراسة تحليلية مقارنة: تطور الاتجاهات المعمارية منذ ١٩ وحتى القرن الحالي مع عرض مدارسها الفكرية ومبادئها ودراسة تحليلية مقارنة لتأثير الاتجاهات المعمارية على تصميم المعارض من خلال تحليل امثله لكل اتجاه معماري من عدة جوانب (الملاحح التصميمية-الواجهات- شكل الكتل).

٥- المدى الزمني للبحث Research Time Limitation

يختص البحث بدراسة المدارس المعمارية وتأثيرها على المعارض الدولية في الفترة بين القرن التاسع عشر عمارة ما قبل الحداثة بداية ظهور المعارض- حتى القرن الحالي والاتجاهات المستقبلية للمعارض.

١-الاتجاهات المعمارية والمدارس الفكرية بتصميم المعارض الدولية

توالى عبر العصور اتجاهات معمارية مختلفة أسسها معماريون رواد وظهر لكل اتجاه مدارس تمثله وأثر معظمها في عمارة المعارض وتتمثل هذه الاتجاهات في (Sharp, 2006,p12):

- عمارة ما قبل الحداثة ١٨٠٠م-١٩٢٠م
- عمارة الحداثة ١٨٩٠م-١٩٦٠م
- عمارة الحداثة المتطورة ١٩٦٠م-١٩٨٠م
- عمارة ما بعد الحداثة ١٩٠٠م-٢٠٠٠م
- الاتجاهات الحديثة ١٩٧٠م-الآن

٢-١ عمارة ما قبل الحداثة Pre-modern Architecture

اعتبرت فترة ما قبل الحداثة فترة تحول من الاتجاهات الكلاسيكية التي سادت في معارض القرن ١٧،١٨ إلى الانطلاق نحو الاتجاهات الحديثة، والتي انقسمت الي عدة اتجاهات منهم (الاتجاه الكلاسيكي -الدعوة الي التبسيط) وتعتبر هذه الاتجاهات من اهم الاتجاهات التي اثرت في بداية التغيير الفكري لعمارة المعارض (Botton, 2007).

١-٢ تأثير عمارة ما قبل الحداثة Pre-modern Architecture على تصميم المعارض

ظهر الاتجاه الكلاسيكي للهروب من المدن الصناعية وما أحدثته من عمارة سريعة متشابهة ودعي هذا الاتجاه إلى إحياء الطرز القديمة (الطرز القوطي Gothic Revival)، (الطرز الإغريقي Greek Revival) واستخدامها لكونهما يعبران عن الطرز المعمارية التي كانت سائدة في أرقى عصور التاريخ (Curtis, 1996,p14-15)، وتأثرت بعض قاعات القرن التاسع عشر بالاتجاهات الكلاسيكية واعتمدوا على تقليد الطرز الكلاسيكية مع إدخال مواد بناء جديدة مثل الحديد والزجاج كما في معرض شيكاغو ١٨٩٣م (شكل ٢)، (شكل ٣).

أما بالنسبة للدعوة إلى التبسيط ظهرت نتيجة لفكر الثورة الصناعية وأثرها في العمارة وكان استخدام الحديد والزجاج والخرسانة المسلحة بمثابة تطوير للإمكانات الإنشائية وأتاح الفرصة لفكر معماري جديد، وبدأ الإنشائيين تطوير هذا الاتجاه ثم تبعهم المعمارين، وبدأوا سلبيا بمحاولات التحرر من الزخارف والطرز الكلاسيكية، ثم اتجهوا إليها إيجابيا بالبحث عن نظريات جمالية تعتمد على أشكال بسيطة مجردة، وكانت بذلك خطوه مهمة نحو إرساء



شكل ٣ أحد أجنحة المعرض (جناح المصنوعات والفنون الليبرالية)
المصدر:



شكل ٢ معرض شيكاغو حيث تأثر بالطراز الكلاسيكي
المصدر:

https://en.wikipedia.org/wiki/World's_Columbian_Exposition

https://en.wikipedia.org/wiki/World's_Columbian_Exposition

أسس عمارة القرن ٢٠ واتجاهاته المعمارية الجديدة (عويضة، ١٩٨٤، ص ٢٠) كان للدعوة إلى التبسيط أكبر الأثر على تصميم المعارض، كما أدت إلى طرح أفكار معمارية جديدة وتطبيقها والوصول إلى نظريات معمارية مختلفة وأصبحت البساطة من أهم السمات المستقبلية للمعارض ومن أهم المعارض التي طبقت أفكارها وحدثت طفرة في هذه الفترة قصر كريستال Crystal Palace ومعرض قصر الماكينات Garli De Machine (شكل ٤، شكل ٥، شكل ٦).



شكل ٦ تفاصيل إنشائية لقصر الماكينات توضح
الاعتماد على الحديد كمادة إنشاء
المصدر:

<https://devagarsevaimaislonge.blogspot.com/2016/01/torre-eiffel-sua-historia-e-seus.html>



شكل ٥ إحدى مداخل القاعات بقصر
الماكينات

المصدر: <https://www.pinterest.com/pin/26916051520358976>



شكل ٤ واجهه قصر الماكينات الزجاجية
المصدر:

<https://devagarsevaimaislonge.blogspot.com/2016/01/torre-eiffel-sua-historia-e-seus.html>

٢-٢ عمارة الحداثة Modern Architecture

مع بداية القرن ٢٠ ظهر جيل من المعمارين الرواد منهم فرانك لويد رايت Frank Lloyd Wright ولوكوربوزيه Le Corbusier وغيرهم، اتجهوا إلى فكر معماري جديد ترك مبادئ أقيمت عليها عمارة الحداثة (nouby, 2007, p840) كما أعطى مفهوم الحداثة وقتها اتجاه محدد يختلف عن الماضي ويتجه للمستقبل كما وصفت الحداثة بكسر التقليد ورفض الميراث (heyne, 1990,p10) ولقد بلور المعمارين أفكارهم من خلال عدة مدارس ظهرت في النصف الأول من القرن ٢٠ ومن أهمها تأثيرا في عمارة المعارض (الوظيفية Functionalism- العضوية Organic Theory- الاتجاه الإنشائي New-Constructivism الطراز الدولي (sigfried, 1980,p.616).

١-٢-٢ تأثير عمارة الحداثة Modern Architecture على تصميم المعارض

بدأت المدرسة الوظيفية نظريا في منتصف القرن ١٩ في أوروبا وأمريكا، حيث اتجه المعمارين إلى تأكيد ان الشكل لابد أن يكون رد فعل طبيعي للوظيفة، ونادي لويس سليفان Louis Solivan بان الشكل لابد أن ينتج من المنفعة وان أجزاء المبنى لابد أن تعبر عن وظيفته (heyne, 1990,p31) كما أنكر بعض المعمارين أهمية وجود العناصر الجمالية وان البناء علم وليس فن ومن هنا بدأت بعض الاتجاهات الوظيفية المبالغ فيها (Sharp, 2006, p.6).

أثرت الوظيفية تأثيرا واضحا على المعارض الدولية في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، حيث وجد المعمارين في عمارة المعارض وسيلة لنشر فكرهم واثبات نظرياتهم وترسيخ مبادئ الوظيفية (Matthews, 1994) كما قدم لوكوربوزيه LeCorbusier مبادئه والنقاط الخمسة التي وضعها للعمارة الحديثة The Five Points Of A New Architecture وهي (المسقط الحر-رفع المبنى على أعمدة-التصميم الحر للواجهات في البعد الثالث-الفتحات أشرطة مستمرة-حديقة السطح) حيث طبق جميعها في أجنحة المعارض التي صممها مثل جناح العصر الحديث في معرض باريس الدولي للفنون والديكور

(شكل ٧) (شيرزاد، ١٩٩٩، ص٣٥٣) (Anon. , 2017) وتميزت فترة القرن العشرين تزامنا مع المدرسة الوظيفية بظهور أفكار انشائه جديدة أثرت بشكل واضح على تصميم أجنحة المعارض بل أن بعضها كان أول ظهور له من خلال المعارض.



شكل ٧ استخدام حديقة السطح في جناح العصر الحديث بمعرض باريس الدولي للديكور وهو أهم نماذج العمارة الحديثة

المصدر: <https://www.pinterest.com/pin/536702480565023892/>

قدمت العمارة العضوية فلسفة معمارية تبحث عن التوافق بين الطبيعة والعمارة، واعتمدت على دراسة المبادئ العضوية للكانن الحي والاستفادة من أشكالها والعوامل المشتركة بينهما، كذلك دراسة الوسائل التي يستطيع بها الكائن الحي أن ينفرد بتكوينه ويعطي لنفسه الطابع المميز (سامي، ١٩٦٨، ص١٠٥) ومن أبرز روادها (فرانك لويد رايت Frank L. Wright) والذي تميزت عمارته وأفكاره علي مر العصور بالذاتية وصعوبة التقليد، حيث وضع مبادئ عامة عن تصور كيفية تطبيق الأفكار المعمارية التي وصل إليها من امتزاج وذوبان العمارة في الطبيعة، ومن أهم مبادئها:

- إيجاد صلة وثيقة وخلق الانسجام بين المبانى والطبيعه المحيطة وجعل المبني جزء من موقعه وليس دخيل عليه، والسماح للهواء والضوء يجب أن تتخلل كامل البناء المعماري.
- جعل الشكل والوظيفة شيء واحد فلا يمكن تفضيل أحدهما عن الآخر.
- جعل السكن أكثر حرية، مثل إلغاء مفهوم الغرفة كمكان مغلق (Curtis, 1987, p.354).
- تجنب الخلط بين مواد مختلفة، استخدام إلى أقصى حد مواد طبيعية تعبر عن وظيفتها في المبني.
- ان يشكل الغلاف المعماري للمبني قواعد التشكيل للفراغ الداخلي (عينوسي، ٢٠١٢، ص٦٠-٦٥).

ظهر تأثير العمارة العضوية على معارض القرن ٢٠ حيث اتجه المصممين لاستخدام الموارد الطبيعيه و اظهار العلاقة بين العمارة والطبيعة، كما في جناح فنلندا الذي صممه (الفر التو Alvar Alto) في معرض باريس ١٩٣٧م (شكل ٨، شكل ٩) حيث استخدام مواد الموقع فكان استخدام الخشب والحجر بشكل كبير مع الاستفادة بالتكنولوجيا في طرق الانشاء، كما تم إمالة العناصر الإنشائية لفراغات العرض إلى جعلها أكثر طبيعية وجزء من البيئة الخارجة فاضاف فكر جديد لفراغات العرض (Pearson, 2001, p.72)

ظهر الاتجاه الانشائي في ايطاليا بعد الحرب العالميه الثانيه نتيجة لخراب للمدن فاصبحت مشكله التعمير بصوره حضاريه سريعه محور اهتمام للمعماريين، فاتجه المعماريين الي التفكير في عمارة سريعه (سامي، ١٩٨٠، ص١١٤٣) وبدا التفكير ان العماره في مكنونها عمليه بناء وان الشكل المعماري هو في الاصل شكل هندسي لخدمه عمليه البناء، وان العصور السابقه اعتبرت العماره دراسه للواجهات والزخارف، فانطلق معماريين هذا العصر



شكل ٩ جناح فنلندا في معرض باريس ١٩٣٩م حيث مرونه الفراغ الداخلي حيث استخدم حائط داخلي موج من الخشب بخطوط منحنيه

المصدر:

<http://www.architectureweek.com/cgi-bin/awimage?dir=2001/0905&article.jpg>



شكل ٨ جناح فنلندا معرض نيويورك ١٩٣٩م واجهة خشبية مندمجة مع الطبيعة

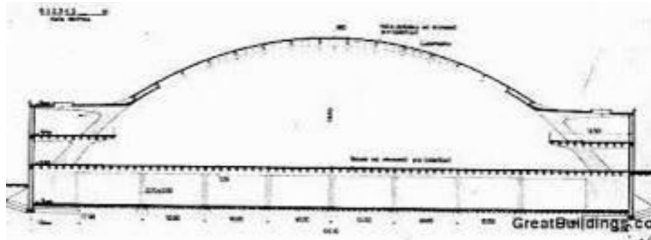
المصدر:

<https://www.pinterest.com/pin/4361455451343911>

الي فكر جديد ومختلف، ويعتبر نيرفي في Nervi من اهم رواد هذا الاتجاه واهم اسهاماته انه جعل العماره فن انشائي Structure Art وحول مفاهيم الشكل والفن والجمال والانشاء واهميه الانشاء وتطوره لخدمه القيم الجماليه، فقد تمكن من الحصول على تصميمات حديثه وتعتبر من اجمل وانجح التصميمات في القرن ٢٠، ومن اهم مبادئه:

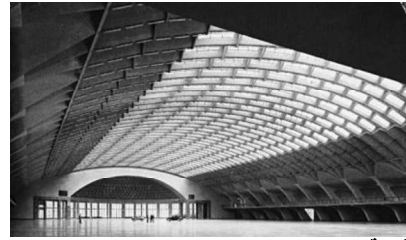
- الاعتبارات الانشائيه والجماليه لا ينفصلان عن بعضهما البعض.
- الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمه في الانشاء و وحدات سابقه التجهيز .
- الحصول على انواع جديدة من الانشاءات باستخدام الخرسانه المسلحه والحديد.
- الحسابات الانشائيه الدقيقه و اجراء دراسه وتنفيذها علي نماذج مصغرة (Risebero, 1982, p.221,226).

اخذت الكثير من الدول في تخصيص اماكن خاصه للمعارض بعد الحرب، حيث كانت المعارض بمثابة ارض خصبة للمدن الجديدة والا افكار المعمارية والإنشائية المستحدثة، فاتجه الإنشائيين والمعماريين الي انشاء معارض ذات فكر حديث (Mattie, 1998, p.229,230) فانتسمت المعارض بالطرفه الانشائية، وأثر تطور علوم الانشاء وحساباتها في امكانيه تصميم وتنفيذ أسطح منحنيه وأشكال حره تتسم بالجمال الوظيفي الناتج من صحة الانشاء وتناسق عناصره وليس نتيجة للزخارف والاضافات مما خلق فكر معماري مميز. (Nuttgens, 1988, p.143)



شكل ١١ قطاع في قاعة معرض تورين ١٩٤٧ م

المصدر: <https://www.pinterest.com/pin/255227503854076346>



شكل ١٠ قاعة معرض تورين ١٩٤٧ م من الداخل وكانت مخصصة لعرض السيارات تصميم المهندس الانساني بيير نيرفي المصدر

<https://www.pinterest.com/pin/5107364139678847>
77:

ظهر الطراز الدولي في العشرينات والثلاثينات من القرن ٢٠ تزامنا مع العمارة الوظيفية، حيث دعا رواد عمارة الحدائثة ومنهم (لوكوربوزييه Le Corbusier) الى تصميم مبني موحد يصلح لكل المجتمع والبيئات المختلفة باعتبار ان العالم اصبح موحد والتكنولوجيا قربت المسافات، فظهرت فكر الاتجاه الموحد الذي يسقط الحدود السياسية والاقليمية ويتعامل مع الانسان العالمي المجرد باعتبار ان حاجات البشر كلهم واحده، واتسمت العمارة حينها بأنها خالية من الخصائص الإقليمية (Sinha, 2017) ومن اهم مبادئه:

- الدعوة إلى خلق مساحات متداخلة وربط الفضاء الخارجي بالداخل، بالإضافة لعدم التماثل.
- مبانيها خالية من الخصائص الإقليمية، وتشدد على الوظيفية، وترفض كل عناصر الديكور والتشكيل وعادة النمط الأفقي يؤكد جوانب مبانيه (عينبوسي، ٢٠١٢، ص.٥٠)
- ارتبطت العمارة الحديثة بصيغة التكرار من خلال المبالغة في تكرار العناصر، الأشكال المجردة.
- الابتعاد عن المضامين المعنوية والناتج عن الانقطاع عن الماضي واستخدام التجريد، حيث بقيت الموضوعية البحثية والناحية الوظيفية هي الأساس (عويضة، ١٩٨٤، ص.٥٤) (Anon., 2005).

أثر الطراز الدولي بشكل مؤقت على عمارة المعارض ولم يستمر طويلا حيث ظهر لأول مرة في ألمانيا ١٩٢٧ معرض (شتوتجارت Stuttgart) والذي اعتبر في وقتها عمارة مميزة ونقطه تحول في عمارة المعارض حيث ساعد في ظهور افكار معمارية جديدة (Sharp, 2006, p.52:62). ونتيجة لاتباع مبادئ الطراز الدولي تشابهت المباني في العديد من دول العالم تحولت العمارة الي عمارة غير مرنة ليس لها هوية، غفلت عن الاختلافات الجوهرية الاجتماعية والبيئية بين الشعوب والدول فنتجت عمارة ليس لها شخصيه وتعرضت لكثير من الهجوم وظهرت الدعوة الي العمارة الاقليمية (Curtis, 1996, p.175).

٣-٢ عمارة الحدائثة المتطورة Late Modern Architecture

كانت من اهم الاتجاهات التي اثرت في الفكر المعماري في الفتره ما بعد الحرب العالميه الثانية وخاصة في عمارة المعارض (علي & جبر، ٢٠٠٩، ص.١٠) وفي الخمسينات بلغت عمارة الحدائثة اوج قمتها وانتشرت في جميع انحاء العالم ولكن في اواخر الستينات فقدت الكثير من قواها بعد وفاه اخر روادها لوكوربوزييه عام ١٩٦٥ م واتجه المعماريين بعدها الي فكر معماري جديد، واثرت بعض مدارسها في عمارة المعارض وهي:



شكل ١٣ معرض شتوتجارت وتأثر الوجاهات بالشكل الموحد والتكرار المصدر

<https://www.pinterest.com/pin/311944711668459015>:



شكل ١٢ معرض شتوتجارت Stuttgart بألمانيا ١٩٢٧ المصدر:

<http://www.arthistory.upenn.edu/spr01/282/w7c1i06.htm>

- الاتجاهات المستقبلية Futurism
- مجموعتي الميتابوزيم والارشيجرام

ظهر اتجاه المستقبلية كحركة فنية في إيطاليا في بداية القرن ٢٠، والمستقبلية كلمة شمولية تعني التوجه نحو المستقبل وبدء ثقافة جديدة والبعيد عن الماضي وتعتبر ان العمارة لا تصلح ان تكون اتجاه ثابت عبر الاجيال، (Barnes, 2001) وهي بشكل عام ذات سمات تبعد عن كل ما هو قديم وتقليدي، ولذا رفضت فلسفة هذا الفن كل الفنون السابقة واعتبرتها فنونا مزيفة، ودعت إلى محوها وبناء فن جديد لا يشبه أي فن آخر سبقه (Arnason & Mansfield, 2012) ارتبطت معارض هذا الاتجاه بعصر التكنولوجيا المتقدمة وإمكاناتها، ورغبة المعماريين في تحقيق التطور غير المسبوق للنتائج المعماري لمعارض هذا الاتجاه.

وولدت افكار عدة بعدها مثل افكار مجموعة الارشيجرام في إنجلترا والميتابوزيم في اليابان، وكانت جميع المذاهب الفنية الخاصة بهذه الحركة يتوافقون على قواعد مشتركة رغم اختلافهم في بعض التفاصيل وهي:

- الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة والاعتماد عليها.
- فكر المرنة في استعمال الفراغات ومراعاة الامتدادات المستقبلية وسهولة الاحلال والتبديل (فكر الوحدات الكبسولية Capsules) المبنى عبارة عن هيكل انشائي يتم تزيين العناصر الوظيفية والخدمات فيه عن طريق الزلق Plug-in التعليق Clip-on.

▪ فكر المنشأ العملاق Megastructure وهو منشأ كبير من هيكل انشائي ضخم يحتوي بداخله على وحدات صغيرة انشائية ويتجمع فية الخدمات الأساسية وكان هذا من أفكار الميتابوليزم (SANDERS, 1998).

وكانت فرصة الميتابوليزم أكبر في تطبيق أفكارهم نتيجة تشجيع حكومة اليابان لهم بالإضافة التي تقبل العقول البيانية والتكنولوجيا الساندة لمثل هذه المشاريع وأقيمت أفكارهم في عدة معارض وتمكنت مجموعه من الميتابوليزم من تطبيق أفكارهم في معرض EXPO 70 أوزاكا الدولي باليابان ونتيجة ما أحدثته المعرض من مباني ومنشآت أثارت فكر معماري مختلف ومتطور دعت اليابان الي عقد مؤتمر في طوكيو لمناقشة وطرح أفكار الاجنحة المختلفة في المعرض (Christian & Pierre, 1970) (شكل ١٤، شكل ١٥، شكل ١٦) وكان معرض EXPO 70 بمثابة طرح معماري للعالم اجمع لفكر الميتابوليزم.



شكل ١٦ منطقة الرمز معرض أوزاكا expo70 والتي تتضمن منشأ عملاق يضم تحته مجموعة من الخدمات ومساحات لإقامة الاحتفالات

المصدر:

<http://cyberneticzoo.com/robots/1970-expo70-osaka-demonstration-robot-arata-isozaki-japanese>



شكل ١٥ فكرة الوحدات الكبسولية سهلة التركيب والفك والإحلال

المصدر:

<http://www.archdaily.com/93208/osaka-world-expo-1970/5107f9c2b3fc4b272000001d-osaka-world-expo-1970-image>



شكل ١٤ Landmark Tower هو صمم علي شكل اطياف طائرة معلقة على مستويات مختلفة على هيكل من الصلب والذي سمي بالمجموعة الفضائية

المصدر:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Expo>

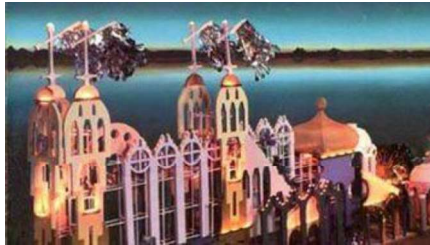
٤-٢-٤-٢ عمارة ما بعد الحداثة Post Modernism Architecture

بدأت عمارة ما بعد الحداثة تأثيرها الواضح على العمارة في فترة السبعينات وأحدثت ضجة كبيرة في انحاء أمريكا ثم إلى العالم بعدها وهي عمارة توجد علاقة بين المبني والتاريخ وكذلك الموقع والمجتمع وظهرت نتيجة لمحاولة ربط التاريخ بالتكنولوجيا والعمارة الحديثة (Anon., 2017) ومن اهم مبادئها:

- الجمع بين القديم والجديد من خلال استخدام المعاصر المعمارية التراثية بصورة مباشرة أو من خلال إعادة صياغتها بشكل عصري، الاهتمام بالزخارف المستوحاه من الطرز القديمة.
- التعددية الفكرية ورفض النظم الموحدة مثل الطراز الدولي.
- الاتجاه إلى العمارة الإقليمية بدلا العالمية مما نتج عنه تراء للنتاج المعماري (سامي، ١٩٨٠، ص٤٣:٣٩)
- وظهر تطبيق عمارة الحداثة في عدة اتجاهات (الاتجاه التاريخي Historicism-الاتجاه الاحيائي الصريح Straight Revivalism-الاتجاه المحلي Vernacular- اتجاه التجديد "الخروج عن المألوف" (Adhacism Metaphor) (jencks, 1991).

٤-٢-١-٤-٢ تأثير عمارة ما بعد الحداثة Post Modernism Architecture على تصميم المعارض

كان تأثير الاتجاه التاريخي في المعارض التي يقع موقعها بالقرب من مدينة ذات طابع تاريخي أو جناح دولة ذات حضارة قديمة فحاول استخدام العناصر المعمارية التراثية مع اعاده صياغتها بأسلوب عصري ومن أبرز امثاتها جناح مصر معرض EXPO 86 (شكل ١٧) فانكوفر (jencks, 1993,p.112) وجناح إيطاليا في معرض هانوفر (شكل ١٨) EXPO 2000 وجناح woder wall لويسيانا EXPO 84 حيث أكد علي المفردات التراثية في الواجهات ولكن بمقياس مختلف (شكل ١٩) فكان كلا من هذه الاجنحة يجمع بين الماضي بالاستعارة بمفردات من التراث مع استخدام مواد البناء الحديثة والتجديد والتبسيط للمفردات التراثية مما أحدث اذواجية في الفكر المعماري (expomuseum, 1998).



شكل ١٩ جناح woder wall لويسيانا expo 84 حيث أكد على المفردات التراثية من التراث البيزنطي والقوطي في الواجهات ولكن بمقياس مختلف

المصدر:

<https://www.pinterest.com/pin/4925880/812906346>



شكل ١٨ وجناح إيطاليا في معرض هانوفر استخدم الاشكال الهندسية ترمز إلى التاريخ كالكبة والبرج ولكن باشكال وطرق انشائية متطورة

المصدر

<http://tensi2.vub.ac.be/database/viewProject/4208.html>



شكل ١٧ جناح مصر expo86 حيث الواجهات الملساء باستخدام الزجاج والحجر واستخدم الاعمدة الفرعونية الضخمة مستوحاة من معبد أبو سمبل على المدخل

المصدر:

<http://searcharchives.vancouver.ca/expo-86-egypt-pavilion>

كما أثر الاتجاه المحلي في عمارة المعارض فاستعان بالمفردات المحلية والتراثية بصورة استعارية كما حرص علي استخدام المادة البيئية بصورتها الرمزية كما أضاف فكرة احترام البيئة واستخدام المعالجات البيئية كما في جناح الامارات (شكل ٢٠، شكل ٢١) في معرض هانوفر (EXPO2000, 2012)



شكل ٢١ المسقط الأفقي لجناح الامارات في هانوفر واستخدام الافنية الداخلية كمالجبة بيئية

المصدر: <http://expo2020-dubai.blogspot.com/2012/12/the-emirates-in-expos-abu-dhabi-first.html>



شكل ٢٠ جناح الامارات معرض هانوفر حيث استخدم مفردات من التراث

المصدر: <http://expo2020-dubai.blogspot.com/2012/12/the-emirates-in-expos-abu-dhabi-first.html>

اختلف اتجاه التجديد عما سبقه حيث دعي الي لفت الانتباه والامنطقية في العمارة واستخدام اشكال غير مالوفة للكنتل واستخدام المفردات المعمارية والتشكيلية للتعبير عن ابحاث مفصودة كما أكد على الابهار الانشائي واستخدام أحدث طرق البناء ومواد الإنشاء كما ظهر في جناح الاتحاد السوفيتي EXPO86 معرض فرانكوفر (شكل ٢٢، شكل ٢٣، شكل ٢٤) حيث الشكل الغريب للكنتل واستخدام الابهار الكنتلي والانشائي (EXPO2020, 2012).



شكل ٢٤ فراغ الداخي لجناح الاتحاد السوفيتي معرض فرانكوفر وسائ عارض تقنية لرحلات الفضاء

المصدر:

<http://bobbea.com/expo-86/ussr.html>



شكل ٢٣ شكل السقف من اعلي لجناح الاتحاد السوفيتي معرض فرانكوفر وشكل لانسان ينظر للفضاء الخارجي

المصدر:

<http://bobbea.com/expo-86/ussr.html>

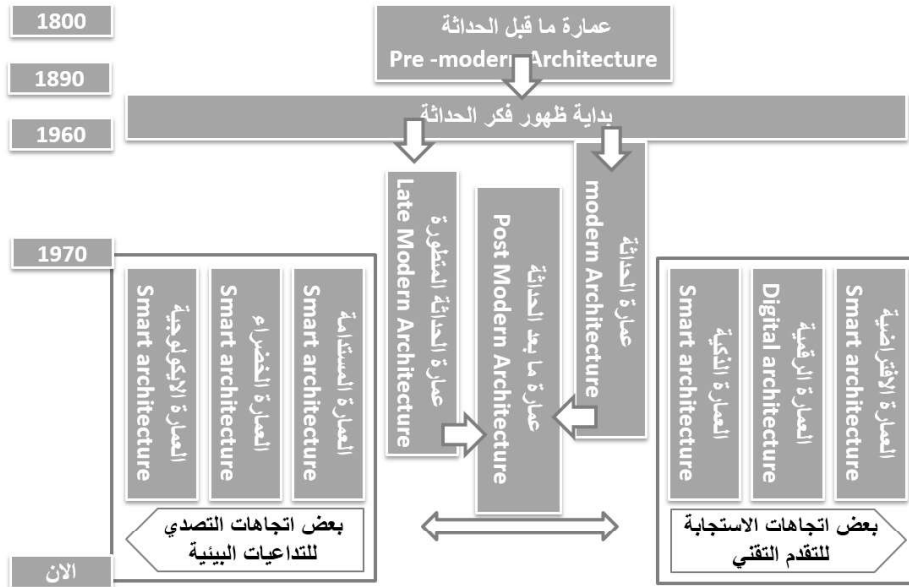


شكل ٢٢ جناح الاتحاد السوفيتي معرض فرانكوفر EXPO86 وكان علي شكل كبسولة فضائية

المصدر:

<https://www.pinterest.com/pin/34072/5528041870673>

٥-٢ الاتجاهات المعمارية الحديثة



شكل توضيحي ١ يوضح بعض الاتجاهات المعمارية الحديثة التي اثرت علي عمارة المعارض وعلاقتها بالاتجاهات المعمارية السابقة المصدر: الباحثين

٥-٢-١ تأثير الاتجاهات المعمارية الحديثة على تصميم المعارض

مع بداية القرن الحالي اصبحت المعارض تقدم افكارا تحترم البيئة وتعرض تصورات مستقبلية وشعارات للمناداه باستخدام أحدث ما توصل اليه العلم في اساليب البناء والانشاء واساليب العرض المختلفة ولكن مع الحفاظ علي البيئة والموارد الطبيعية للقرن ٢١ والاستخدام المتوازن للطاقة وخاصة بعد ادراك الازمات البيئية المتوقعة اذا سار الانسان علي نفس النهج في استهلاك الموارد (Abeyasekera & Matthews, 2006, P.3)، ففكس التصميم المعماري للمعارض الدولية الفكر البيئي واستخدمت عدة معارض الشعار الخاص THEME لها عامه لجميع الاجنحة شعار الاستدامة مثل معرض هانوفر

EXPO2000 بألمانيا ومعرض شنجهاي EXPO2010 بالصين وغيرهم، كما تزامن ذلك مع ظهور العمارة الذكية والتقنية كاتجاه أساسي لظهور التقنيات الانشائية وتقنيات أساليب العرض في عمارة المعارض (Mattie, 1998,P65).

٢-١-٥-٢ تأثير العمارة المستدامة Sustainable Architecture على تصميم المعارض

في القرن ٢١ أصبح منظمي المعارض يحاولون التوجه الي تحقيق مبادئ الاستدامة وترسيخها بشكل اكثر فاعلية وتنظيم، وكانت الطفرة في مفهوم الاستدامة في اول مثال لمعرض مستدام حقيقيا معرض هانوفر بالمانيا فتم دراسة مبادئ الاستدامة وتطبيقها بشكل فعال وقوي وقد أصبحت المبادئ التوجيهية لبناء المعرض العالمي التي أنشأها ويليام ماكدونو معروفة باسم مبادئ هانوفر Hannover Principles وفي المبادئ أدركت الاستدامة بوصفها المبدأ التوجيهي الرئيسي موضوع تصميم المعرض (McDonough & Partners, 1992,P12) ومثال لذلك التعبير عن فكرة الاستدامة عن طريق فكرة تدوير مواد البناء في كثير من الاجنحة المشاركة كما في جناح اسبانيا والذي يمكن اعادة استخدام بالكامل لأنه مصنوع من مادة الفلين، وأيضا جناح اليابان الذي انبعث فكرته من عمق التراث الياباني، فاليابانيون تربطهم علاقة وثيقة مع الورق والخشب والمواد الطبيعية بالإضافة إلى استخدام المواد المتجددة (الورق المعاد تدويره) فكان أكبر هيكل ورقي تم بناؤه على الإطلاق يهدف إلى بناء مستدام وإنساني باستخدام التكنولوجيا المتقدمة وتكون نسبة كبيرة منه قابله لاعادة التدوير بعد انتهاء المعرض (Davey, 2009,P80).



شكل ٢٦ جناح اسبانيا هانوفر ٢٠٠٠

المصدر <https://www.luszczy.de/expo2000/pvspanea.htm>



شكل ٢٥ منظور ليلي لجناح اليابان يوضح قبة السقف الورقية

المصدر <http://www.fboiler.de/expo2000>

٢-١-٥-٢ تأثير العمارة الذكية Smart Architecture على تصميم المعارض

كانت المعارض الدولية من اهم المنشآت التي ساهمت في افكار العمارة الذكية والتقنية نتيجة لتحكم عنصر الابهار في العرض في نجاح المعرض بنسبة كبيرة فالعمارة الذكية هي العمارة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في التعامل مع مبانيها، ولقد اثرت في عمارة المعارض في الشكل الانشائي ومرونته والتغيير فيه وجعله احيانا متحرك وظهر المنشأ المنفوخ والمنشأ العائم، وازدادت فراغات عرض ذكية تستخدم التكنولوجيا الذكية والتقنية وتكنولوجيا الواقع المدمج في العرض، وكان معرض EXPO2002 بسويسرا المعرض الأول في القرن ٢١ الذي يقدم أفكار للعمارة الذكية (archiexpo,2017)



شكل ٢٩ مبني مونوليث المبني العائم محمول علي رصيف موصل بكابلات تمنع حركة المبني



شكل ٢٨ مبني السحاب الصناعي الذي يتكون من انابيب دقيقة جدا لخراج مياه بشكل قطرات صغيرة جدا تعمل شكل السحاب



شكل ٢٧ المنشأ المنفوخ الذي يعتمد على تكنولوجيا ضخ الهواء لجعله أخف ويسهل حمله على الاعمدة الصغيرة

المصدر: <http://www.archiexpo.com/prod/canobbio/product-55251-782226.html>

٦- النتائج Results

نتيجة لتعدد الاتجاهات الفكرية لعمارة المعارض تغيرت اشكال المعارض واثرت علي شكل المسقط الافقي وعناصره وغيرت في اشكال الواجهات والشكل الانشائي والكتلي وفيما يلي جدول ١ يوضح اثر المدارس المعمارية والفكرية علي المساقط الافقية والواجهات والشكل الكتلي من خلال عناصره المختلفة.

الاتجاهات المستقبالية	ما بعد الحادثة											الاتجاهات المعمارية التي اثرت في عمارة المعارض	عناصر التصميم	
	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث	الحدث			
الاتجاهات التقنية	الاتجاه الجديد	الاتجاه المحلي	الاتجاه الاحيائي الصريح	الاتجاه التاريخي	المتباين للزيم والارشحرام	الاتجاهات المستقبلية	الطرز الدولي	الاتجاه الانشائي	اتجاه العضوية	اتجاه الوظيفية	الدعوة الي التبسيط	الاتجاه الكلاسيكي	اشكال هندسية بسيطة	العناصر
الاتجاهات البنائية												اشكال هندسة معقدة	التصميم المديولي	

	الافنية الداخلية
	المعالجات البيئية
	اتصال الفراغ الداخلي والخارجي
	كثرة الزخارف والتفاصيل
	البساطة والتجريد
	المسطحات الزجاجية الكبيرة
	استخدام تعبيرات رمزية
	استخدام مفردات تاريخية
	استخدام مفردات محلية
	حوائط ملساء
	حوائط منحنية
	حوائط متغيرة الميل والاتجاه
	استخدام كتل صريحة
	استخدام كتل غير هندسية
	أسقف مستوية
	أسقف ذات اشكال حرة
	التلاؤم مع البيئة
	التناغم مع البيئة

جدول ١ لدراسة أثر الاتجاهات المعمارية المختلفة للمعارض الدولية على معايير التصميم

٧- مناقشة النتائج Results Discussion

ساهمت المعارض الدولية مساهمة ايجابية في تطور العمارة عبر المدارس الفكرية المختلفة، ومن خلال الدراسة التحليلية للاتجاهات المعمارية للمعارض الدولية على مر العصور نستنتج ما يلي:

كانت عمارة ما قبل الحداثة نقطة مقارنة بين اتجاهيها فانطلق اتجاه الدعوة إلى التبسيط ليحرر الواجهات من الزخارف وينشر الواجهات الزجاجية والاسقف المستوية والكتل الهندسية بعيدا عن الاتجاهات الكلاسيكية التي كانت تتمسك بالزخارف والمفاهيم الجمالية التراثية.

شكلت عمارة الحداثة مفهوم أقوى في عمارة المعارض وحدثت طفرة في اتجاه الوظيفة وتطوير المساحات الاقنية والمدرسة الانشائية في تطوير مفهوم جماليات الإنشاء في العمارة وإخراج مساحات وواجهات وكتل تعتمد على جماليات العناصر الانشائية وطالبت بتوحيد طراز العمارة على مستوى العالم فكان الطراز الدولي الذي اعتمد على المساحات الاقنية الهندسية والواجهات الزجاجية الملساء والكتل الهندسية ولكنة لم يراعي القيم التراثية والبيئية المختلفة من مكان لمكان.

أثر فكر عمارة الحداثة المتطورة في تصميم المعارض من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة وفكر المرونة في استعمال الفراغات ومراعاة سهولة الاحلال والتبديل مما انتج شكل كتلي جديد ذو أسقف حرة واشكال كتلية غير هندسية، ومساحات اقنية وواجهات متغيرة.

تميزت معارض فترة ما بعد الحداثة بمراعاة المعالجات البيئية والميل إلى التبسيط في المسقط الاقني والواجهات بالإضافة إلى إضافة الهوية والمفردات التاريخية، ولكن ناهض ذلك اتجاه التجديد الذي عي إلى لفت الانتباه والامنطقية في العمارة واستخدام اشكال غير مالوفة للكتل واستخدام المفردات المعمارية مساحات وتشكيل كتلي معقدة، وواجهات تتسم بحوائط مختلفة ومتعددة.

اثرت المعارض الدولية في نشر ثقافة الاستفادة من التكنولوجيا في العمارة والانشاء وأساليب العرض ودعم اتجاهات العمارة التقنية.

اتجهت المعارض في اواخر القرن ٢٠ وبداية القرن ٢١ إلى تقديم أفكار تحترم البيئة وتتوافق مع اسلوب التعامل المتل مع الطاقة والموارد الطبيعية.

الخلاصة Conclusion

للمعارض الدولية دور هام في تقدم وتطور العمارة التي عكست دائما الاتجاهات المعمارية المعاصرة والمستقبلية، وكانت تجمع بين كونها مجالاً لتجربة وتقييم الافكار المعمارية والتكنولوجية وعرض خصائصها وامكانياتها، ونتيجة للدراسة التحليلية؛ كشفت عبر الأمثلة امكانيات كل مدرسة فكرية وانعكاسها على التصميم المعماري للمعارض ومن هنا تظهر إجابة مشكلة البحث عبر ما تم عرضه من ادبيات البحث والتحليل بأن الاتجاهات المعمارية ومدارسها الفكرية تؤثر على تطور عمارة المعارض وتغير اشكالها وخصائصها تبعاً لفكر هذه المدارس في العمارة، ويوصي البحث بضرورة تحقيق التوازن لتتوافق متطلبات التصميم عند اتباع اتجاه فكري معين بحيث ان يتم التأثير بالاتجاه بما يعرض التقدم الفكري والتكنولوجي في العمارة والانشاء للمعارض الدولية دون ان يخل بالبيئة والوظيفة المعمارية.

المراجع References

- [1] Arnason, . H. H. & Mansfield, . E. C., 2012. History of Modern Art. s.l.:Pearson.
- [2] Abeyasekera, K. & Matthews, G., 2006. SUSTAINABLE EXHIBIT DESIGN. Lincoln: s.n.
- [3] Christian, D. & Pierre, . R. L., 1970. Osaka70. l'architecture d'aujourd'hui.
- [4] balen, k. v. & verstryng, e., 2016. structure analysis of historical constructions. new york: CRC press.
- [5] Barnes, R., 2001. THE 20TH-CENTURY ART BOOK: PHAIDON PRESS.
- [6] Birksted, J., 2009. Le Corbusier and the Occult. Cambridge, Massachusetts: MIT press.
- [7] Botton, A. D., 2007. Architecture and Modernism, 26th March .
- [8] Curtis, W., 1987. Modern Architecture Since 1900. s.l.:s.n.
- [9] Curtis, W. J., 1996. Modern Architecture Since 1900. s.l.:Phaidon Press.
- [10] Davey, P., 2009. Engineering for a Finite Planet: Sustainable Solutions by Buro Happold. Springer .
- [11] heynen, H., 1990. Architecture & Modernity. England: MIT Press Cambridge.
- [12] jencks, C., 1991. The Language of Post-Modern Architecture. 6 ed. s.l.:Rizzoli.
- [13] jencks, c., 1993. architecture today. s.l.:Harry N Abrams.
- [14] Laura, M., 2015. Six projects by Pritzker winner Frei Otto. The Architects Journal, 11 March.
- [15] Matthews, K., 1994. Great Buildings Collection : A Designer's Library of Architecture. s.l.: Artifice, Inc.; Macintosh CD-ROM edition.

- [16] Mattie, E., 1998. World's Fairs. 1 ed. new york: princeton architecture press.
- [17] McDonough, W. & Partners, 1992. The Hannover principles: Design for sustainability. New York: William McDonough Architects.
- [18] NERVI, P., 1950. The supporting structure of the new Exhibition Hall of the Torino Exhibitions. s.l.:s.n.
- [19] nouby, h., 2007. ARCHITECTURAL SPACE FROM MODERNISM TO DECONSTRUCTION: A CRITICAL OVERVIEW. Journal of Engineering Sciences, May.35(3).
- [20] Nuttgens, P., 1988. Understanding Modern Architecture. 1st ed. s.l.:HarperCollins Publishers Ltd.
- [21] Pearson, D., 2001. The Breaking Wave: New Organic Architecture. Stroud: Gaia.
- [22] Risebero, B., 1982. Modern Architecture and Design: An Alternative History. s.l.: The MIT Press.
- [23] SANDERS, J., 1998. ARCHIGRAM: DESIGNS ON THE FUTURE. Artforum International, Volume 37.
- [24] scope, 2006. Indicators of Sustainability, Reliable Tools for Decision Making. s.l.:UNESCO SCOPE.
- [25] Sharp, D., 2006. Twentieth Century Architecture a visual history. 4 ed. london: Images Publishing Dist.
- [26] sigfried, G., 1980. Space, Time and Architecture. 19th ed. USA: harverd university press.
- [27] Sinha ,S. ٢٠١٧ ,encyclopaedia britannica <https://www.britannica.com/art/International-Style-architecture>
- [28] Anon., 2005. Buffalo Architecture and History.[Online]
- [29] Available at: <http://www.buffaloah.com/a/DCTNRY/i/intrntl.html>
- [30] Anon., 2017. [Online] Available at: <https://www.biography.com/people/le-corbusier-9376609>
- [31] Anon., 2017. [Online] Available at: <http://www.archdaily.com/157658/ad-classics-expo-58-philips-pavilion>
- [32] Anon., 2017. archive. [Online]
- Available at: http://web.archive.org/web/20050203024505/www.geocities.com/rokoon_est/new.html
- [33] Anon., 2017. greatbuildings. [Online]
- Available at: http://www.greatbuildings.com/buildings/Finnish_Pavilion_1939.html [Accessed 2017].
- [34] Anon., 2017. quod.lib. [Online] Available at: <http://quod.lib.umich.edu/u/ummu?size=20;sort=ummuPavilion>
- [35] EXPO2020, 2012. EXPO2020. [Online]
- Available at: <http://expo2020-dubai.blogspot.com.eg/2012/06/expo-hannover-2000-uae-pavilion.html>
- [36] expomuseum, 1998. expomuseum. [Online] Available at: <http://www.expomuseum.com/1984/> [Accessed 14 9].

- [٣٧] سامي، ع، ١٩٨٠. عمارة القرن العشرين. القاهرة: دار نافع للطباعة والنشر.
- [٣٨] شيرزاد، ش، ١٩٩٩. الحركات المعمارية الحديثة: الأسلوب العالمي للعمارة. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
- [٣٩] علي، ع. و جبر، ف، ٢٠٠٩. الذاتي والموضوعي في عمارة الحدائثة و ما بعد الحدائثة، وهران. الجزائر: جامعة العلوم والتكنولوجيا.
- [٤٠] عرفان، س، ١٩٦٨. نظريات العمارة العضوية. القاهرة: مؤسسه طباعه الالوان المتحدة.
- [٤١] عويضة، م، ١٩٨٤. تطوير الفكر المعماري في القرن العشرين، القاهرة: جامعه القاهرة.
- [٤٢] عنبوسى، ع، ٢٠١٢. التصميم المعماري الداخلي بين تعدديه المفاهيم الفكرية في القرن العشرين "حاله مقارنة بين عماره الحدائثة وعمار ه ما بعد الحدائثة.