



جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤
مديرية الشؤون الإجتماعية بالجيزة

النظم البنائية للعمارة الحديثة كمدخل للإثراء الجمالي للعمل الفني المعدنى الجسم

Constructional Systems of Modern Architecture as
an Entrance to Aesthetic Enrichment of an
Anthropomorphic and Metal Artwork

هاجر رمضان يوسف عبد الحفيظ

معيدة – اشغال المعادن – كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم

إشراف

أ. د / عبد الرحمن محمد ربيع

استاذ اشغال المعادن بكلية التربية النوعية
قسم التربية الفنية – جامعة عين شمس

أ. د / زاهر أمين خيري

استاذ اشغال المعادن بكلية التربية النوعية
قسم التربية الفنية – جامعة عين شمس

٢٠١٨م

مقدمة:

كانت العمارة فى مختلف العصور التاريخية, من عصور القدماء المصريين الى العصر الحديث, هى الصورة الصادقة والتعبير الدقيق لحضارة الانسان وتطوره ورقيه.

والعمارة الحديثة (Modern Architecture) هى فترة معمارية ذات إتجاه يضم مجموعة من المدارس والاساليب المعمارية التى لها خصائص متشابهة, والتى تشترك فى المقام الاول بتبسيط الاشكال ونبد الزخرفة واعتماده على الاشكال المجردة, ولذلك قامت الباحثة بإختيار هذا المدخل الفنى للبحث وذلك لما يمتاز به من خصائص تتناسب مع مجال البحث وتعمل على اثرائه الجمالى والفنى.

"لقد ظهرت اتجاهات ومدارس فى العمارة بعد عام ١٩٠٠م وخاصة بعد ظهور الحركات الاصلاحية فى انجلترا والتى تأثر بها " ابنزر هوارد" فى افكاره وخاصة بمدن الحدائق(هى أسلوب تخطيط للمدن) وما تبعها من تطور لافكاره. ثم جاءت افكار "لوكدربوزية" فى مدينته المثالية ثم افكار " نمير" فى برازيليا كل هذه الاراء ادت الى ظهور عمارة متطورة" (٤٥-١).

يضم اتجاه العمارة الحديثة, عدة مدارس هى: مدرسة عمارة الحدائة (Modernism) (الفترة من ١٨٩٠ - ١٩٤٥م),مدرسة الحدائة المتأخرة (Late Modernism) (الفترة من ١٩٤٥م-١٩٨٠م), مدرسة ما بعد الحدائة (Post Modernism) (بدأت منذ ١٩٨٠م), مدرسة الحدائة الجديد (New Modern), ولكل مدرسة من مدارس العمارة الحديثة إتجاهات وما يهمنها فى البحث من هذه المدارس هى مدرسة ما بعد الحدائة والتى تضم إتجاهاً هاماً وهو (التفكيكية).

ولذلك قامت الباحثة بأختيار العمارة التفكيكية من اتجاهات عمارة ما بعد الحدائة وذلك لما يحويهالاتجاه التفكيكي من اتجاهات رئيسية واهمها البنائية الحديثة وذلك لما تمتاز به سمات وخصائص تساعد الباحثة فى مجال بحثها ، ولان هذا الاتجاه قائم على مفردات هي من ضمن مفردات البحث التي تستخدم في التشكيل المعدني بالزرد او غيره .

كما انه يعتمد علي التجريد الهندسي وهذا ما نحتاجه حتي نبني مجيم هندسي وهو أكثر الاتجاهات التي سوف تثري مجال البحث .

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي: كيفية تحقيق الإثراء الجمالي للعمل الفني في ضوء النظم البنائية لمفهوم المدرسة التفكيكية في العمارة الحديثة .

فرض البحث:

تفترض الباحثة انه:

توجد علاقة إيجابية بين النظم البنائية لمفهوم المدرسة التفكيكية في العمارة الحديثة وتحقيق الإثراء الجمالي للعمل الفني المعدني المجسم .

هدف البحث:

- إيجاد صياغات جديدة في تصميم وتنفيذ عمل فني معدني مجسم في ضوء النظم البنائية لمفهوم المدرسة التفكيكية في العمارة الحديثة .
- تحديد العلاقة بين النظم البنائية لمفهوم المدرسة التفكيكية في العمارة الحديثة وإثراء المجسم المعدني.

أهمية البحث:-

- إيجاد مداخل فنية جديدة للتشكيل المعدني المجسم من خلال النظم البنائية للعمارة الحديثة.
- الكشف عن النظم البنائية للعمارة الحديثة لتحقيق صياغات جديدة لمجسم معدني.

مصطلحات البحث:

- العمارة:

العمارة هي فن تكوين الحجوم والفراغات المخصصة لاحتضان الوظائف والنشاطات الانسانية والاجتماعية بتنوعها وهي انطلاقاً من ذلك تعكس في سماتها وأشكالها الانجازات التقنية والحضارية والتطلعات الجمالية والروحية والقدرات المادية للمجتمع في بيئة ما وفترة تاريخية محددة

- المجسمات:

"يقصد بها الشيء الذي يشغل حيزاً من الفراغ ويعبر عنه بالاسقاط في ابعاد ثلاثة وقد يكون المجسم صلباً تماماً وقد يكون مفرغاً والمجسمات جميعها لها طبيعة مرئية" (٢٠-٢٠).

حدود البحث:-

- يقتصر البحث على دراسة النظم البنائية للعمارة الحديثة.
- تقوم الباحثة بإجراء تجربة ذاتية لتقديم مجسم معدني من خلال إستثمار النظم البنائية للعمارة الحديثة.

منهجية البحث:-

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي فى ضوء المحاور التالية:
أولاً: دراسة تحليلية لنماذج من المشغولات المعدنية المجسمة وفق النظم البنائية للعمارة الحديثة على النحو التالى:

- سمات وخصائص فن العمارة.
 - اتجاهات مشغولات الحلى المعدنى المجسم المعمارى.
- ثانياً: إستثمار النظم البنائية للعمارة الحديثة فى عمل مجسم معدنى.

اولا : مدرسة ما بعد الحداثة:

هى واحدة من المدارس التى يضمها اتجاه العمارة الحديثة, حيث تعد عمارة ما بعد الحداثة فكراً جديداً يغطى مداخل معمارية جديدة ومتطورة عن العمارة الحديثة. وعمارة ما بعد الحداثة Post modern architecture هى عمارة كلاسيكية مهجنة تدعم الفكر الكلاسيكى التاريخى بشكل واضح متخذة شعار الشكل هو الهدف. " ظهر اتجاه عمارة ما بعد الحداثة بعد عام(١٩٦٠م), حيث ظهر عدد من المعماريين ينادون بعمارة ما بعد الحداثة وركزوا على التجريد ليس غنياً بما يكفى ليستجيب لكل المتطلبات العاطفية والذاتية للعمارة وان النتاج المعمارى له مضموناً رمزياً وذوقياً, وبذلك اهتم انصار هذا الاتجاه بإهمال العمارة المعاصرة للتاريخ والموروث الحضارى ومن هذا نستدل ان رواد هذا الاتجاه يفضلون العودة الى القواعد الكلاسيكية ويفضلون إيجاد حركة ما بعد الحداثة ان تكون اكثر تلقائية وهم غالباً يستشهدون بأراء (غروبيوس). ومن اشهر رواد اتجاه ما بعد الحداثة هما (بكاردو بوفيل, فيليب جونسون, جمال بكرى, مايكل جريفز).

وتضم مدرسة ما بعد الحداثة اتجاهاً هاماً وهو (العمارة التفكيكية)وسوف نتحدث عنها بالتفصيل .

العمارة التفكيكية (Deconstruction):

- نشأتها وتعريفها

كانت بداية التفكيكية فى الثمانينات من القرن العشرين. تمثل اطروحات الفيلسوف الفرنسى (جاك دريدا) (١٩٣٠-٢٠٠٤) Jacques Derrida منطلقاً نظرياً لمفهوم " التفكيكية " Deconstruction كما انها تمثل مرجعية فكرية لها. وهذه الاطروحات الفلسفية مهتمة فى الاشتغال على نقد استعارة ومجازية جميع اشكال الوعى الاوربي المعاصر . ويرى " دريدا

" بان الخروج من هذه الاشكالية الميتافيزيقية التي وجد نفسه الفكرالافلسفي وتحديددا الاوربي، هو في محاولة الكشف عن مرجعياتها التاريخية من خلال القيام بتجزئة تحليلية لنصوص الثقافة الادبية المختلفة، اي بمعنى آخر " تفكيكها " من اجل كشف المعاني الاساسية وطبقات الاستعارة Metaphor والتي تم بواسطتها ترسيخ اثار العصور اللاحقة. وهي ليس لها تعريف محدد بل يمكن التعرف عليها من خلال عدة تعريفاتمنها أنها ضد البنائية التي لها كيان مادي محسوس ويجب ان ندرك ان التفكيكية تبنى على غير المؤلف وتبحث عن الغريب وهي ليس مجرد حركة معمارية او طراز انما هي ظاهرة ثقافية كبرى من اهم التطورات الحديثة في الفن والعمارة في العصر الجارى كما انها اسلوب نقدي وفلسفي

ويمكن ان نعرفها من الناحية المعمارية بأنها(هي التغير في العلاقات الهندسية بطريقة شاذة حلت ما بعد الحداثة ومنتصف الثمانينات ظهرت كإتجاه معاكس للإنشائية)، كما تعتبر التفكيكية " من أهم التطورات ما بعد الحداثة وهذا التوجه يشير بإيجاز الى ان التفكير العقلاني يتكامل بالتعارض بين نقيضين، فهي على سبيل المثال تعمل بالتشكيك في جدية المعنى الظاهري والشكل والتميز للمظاهر بينهما" (٣٣-٣).

وتعني ايضا العمارة التفكيكية انها "تلك العمارة وذلك الاتجاه الفكري المعماري المعاصر بتفكيك الكتلة المعمارية إلى مجموعة الوحدات المتشابهة وغير متطابقة، ثم إعادة ترتيبها وتجميعها بشكل مختلف ومغاير ومخالف لكل ما هو تقليدي ومعتاد". (٧٤-٤)

- أهم فلسفة ومبادئ العمارة التفكيكية :

من اهم فلسفة هذا الاتجاه هو ان تتحرك العمارة بعيدا عن صلابة المدلولات الطبيعية والتعارضات التقليدية من خلال - التباين بين شكل المبنى والأرض المقام عليها. - بين الهيكل الإنشائي والزخارف .

انها أصبحت مركز نظريات الفن والعمارة في أمريكا في فترة الثمانينات .

انها تدعو العمارة التفكيكية إلى هدم كل الأسس الهندسية الاقليدية.كما تدعو ايضاً إلى تفكيك المنشآت إلى أجزاء. كما انها تعمل علي الاستخدام الامثل لتكنولوجيا العصر وايضاً إخفاء العناصر الانشائية للمبني .

ويقول المفكر شارلز جنكيز في كتابة New modernsim او الحداثة الجديدة أن التفكيكية هي عمارة التكسير والامتائل، وهي عمارة مليئة بالمفاجآت الغير متوقعة، كما

أنها تستخدم مفردات العمارة الكلاسيكية بصورة معكوسة أو مشوهة. اي عمارة كلاسيكية و ضد الكلاسيكية .

"وينقسم هذا التوجه المعماري بصورة عامه إلى ثلاثة انماط تتمثل في :

عمارة (القطاعات السينمائية) ، (الأشكال المنكسرة) ، وكذلك عمارة (الأشكال التصادمية المائلة) " (٥-٥٥).

١- عمارة القطاعات السينمائية

وشبه المعماري والمنظر الشهير (تشارلز جينكز Charles Jencks) عمارة القطاعات السينمائية بعمارة التفكيك وبأنها "صورة من صور التقطيع السينمائي الذي تسجله كاميرات السينما؛ حيث الصور فيها تكون متتابعة ومتشابهة وليس متطابقة ولكنها تكون في النهاية الكل أو المجموع أو بالمفهوم السينمائي تمثل المشهد الذي يكون في النهاية الفيلم السينمائي بأكمله " (٤-٧٤) .

ومن اهم المبادئ المنفذة من خلال هذا التوجه (ميناء يوكوهاما الدولي Yokohama Pier Port) باليابانية عام ١٩٨٧م-٢٠٠٢م. شكل (١)، من تصميم مجموعة معماريين المكتب الاجنبي .



شكل (١) مشروع (ميناء يوكوهاما الدولي Yokohama Pier Port)

المصدر: http://en.wikipedia.org/wiki/%C5%8Csanbashi_Pier/17-12-2012 .

٢- عمارة الأشكال المنكسرة

تعد أعمال المعماري الأمريكي اليهودي (دانيال ليبسكيند) من أبرز الاعمال المميزة لذلك التوجه الفكري المعماري المعاصر. في تصميمه لمبني (المتحف اليهودي) ببرلين في المانيا عام ١٩٩٩م شكل (٢).



(شكل ٢) مبني :المتحف اليهودي (برلين) بالمانيا

المصدر : http://en.wikipedia.org/wiki/Jewish_Museum_Berlin/17-12-2012

٣- عمارة الاشكال التصادمية والمائلة

يعد المعماري الشهير فرانك جيري أحد رواد هذا التوجه ،اذا يري أن العمارة ديمقراطية تعبر عن تصارع الافكار المتنوعة ،لذلك عبر عن ذلك باستخدام الإشكال التصادمية للمباني في مبني (معمل ستاتا للكمبيوتر والعلوم الذكية)بأمريكا في عام ٢٠٠٤م (شكل ٣)



(شكل ٣) مبني (معمل ستاتا للكمبيوتر والعلوم الذكية) بولاية ماساتشوستس الامريكية

المصدر: http://en.wikipedia.org/wiki/Stata_Center/17-12-2012

- مايميز الاتجاه التفكيكي

ما يميز هذ الاتجاه الفكري المعماري هو تحطيم الفروق بين كلاً من الرسم والنحت وإعادة خلطهما وصهرهما في بوتقة معمارية جديدة ومعاصرة لنخرج بشكل جديد يلمس الاتجاه الوظيفي فيها . كما انه يتميز ايضاً بنبذ حالات الزخرف ،وانحصرت القيمة الجمالية للمبني بما تبديده العلاقات الشكلية للحجوم والكتل والفراغات كما تبرزها المعطيات الإنشائية . ويتميز ايضاً بأستعمال خامات جديدة مثل المعادن والزجاج واللدائن .

(AmeSea Database – ae –January- April. 2018- 0286)

"وبعض النظر عن الإختلافات الفكرية القائمة حول التفكيكية ، كحركة فكرية في الأدب والفنون ، ومنها بشكل خاص صياغتها الايدولوجية، بجانب الرفض القاطع للكاتب (جاك دريدا Jacques Derride) مؤسس حركة التفكيك في الأدب . حيث نادي بتفكيك اللغة وهدم قواعدها المعروفة . إلا إنه يوجد لها بعض الايجابيات ، والتي يمكن الاستفادة منها في الجانب المعماري . فالتفكيكية تنطوي علي قوة شحذ هائلة للعقل والفكر ، وهو ما يحقق للمشاهد لذة وممتعة عظيمة في تحقيق نفسه كذات مفكرة ومبدعة . وان ما انتجتة هذه العمارة من هياآت فراغية ، لهو شئ يستحق الدراسة والتحليل " (٦-٨٣٩).

- اهم رواد العمارة التفكيكية :

- | | | |
|-----------------|------------------|----------------|
| ١- زها حديد | ٢- فرانك جيري | ٣- غونتر بينش |
| ٤- بيترا يزلمان | ٥- بيرنارد تشومي | ٦- ريم كولهااس |

"ويمكن تصنيف رواد عمارة التفكيك من ضمن هؤلاء المعارضين لمبدأ العودة إلي التراث ، وفي نفس الوقت يريدون أن يزيلوا من فكرهم ما انتقدوا به غيرهم ، وهو الجمود والسكون وعدم التقدم إلي الامام ، فهم ارادوا أن يجدوا عمارة الحداثة بدون الرجوع إلي التراث " (٤٠-٤٧).

- الاتجاهات الرئيسية في المدرسة التفكيكية وفقا لتصنيف جنكيز لعمارة التفكيك (١) الانفصالية او الانقطاعية (Discontinuity, Thefragmentaion)

رائد هذا الاتجاه فرانك جيري Frank Jehry . هذا الاتجاه قائم علي فكرة الاستقلالية بالمبني وعنصرة حيث يري أن المبني حتي يظهر رقية يجب ان يكون مستقلاً بذاته لا يحده مباني آخري تفسد جماله وهو هنا متأثر بفكرة القصور في العصور الوسطي

" اما عن فكر (فرانك جيري) فقد صنفته (تشارلز جينكز Charles Jencks) ضمن اتجاه فرعي في التفكيكية أسماه (التفكيك او اللاترابط) وتتلخص رؤية جيري المعمارية داخل هذا الاتجاه في تفكيك الكل الي اجزاء ثم إعادة التركيب بأسلوب فني غير تقليدي ، يشعر المشاهد بعدم ترابط اجزاء العمل المعماري ، كما استهدف بذلك تحطيم الصورة الذهنية التقليدية المتماسكة للاعمال المعمارية لدي المشاهد لتحل محلها آخري تغلب عليها التفكيك واللاتراب " (٨٠-٨٠)



(شكل ٤) متحف جوجنهايم بلباو بأسبانيا

المصدر: <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

" في اعمال جيرى فنجد الأشكال العضوية ذات الاسطح المنحنية غير الهندسية ،فهى بدون قواعد تتحكم فيها .ورغم هذا نشعر من خلال الفراغات بأنة يكاد يكون بدأ التفكير فيها بأستخدام اشكال هندسية ،ثم تحولت إلي غير هندسية ،عن طريق إحداث تغيرات جذرية هائلة في العلاقات بين اسطح الفراغات ،فتحولت هيئة الفراغ الهندسي إلي اللاهندسي . أو بمعنى آخر كان يبدأ العمل بأشكال بسيطة ثم تتحول إلي أشكال نحتية " (١٩٠-٩).

مشروع بنك (DZ) أحد أعمال فرانك جيري، ميزة هذا العمل هو تشكيل الفراغ الداخلي من المستوى العام للمستوى الخاص من خلال تصميم فراغات مستقلة داخل البهو الكبير (شكل ٥).



(شكل ٥) مشروع بنك (DZ)

(٢) البنائية الحديثة

من أهم رواد هذا الاتجاه زها حديد Zaha Hadid ، ريم كولهااس Rem Koolhass يقوم هذا الاتجاه علي استخدام البلاطات الطائرة الدائرية Dimintion3 وكذلك علي المفردات (AmeSea Database – ae –January- April. 2018- 0286)

الهندسية مثل المربع والمستطيل والمثلث والدائرة.... الخ، هذا بالإضافة الي استخدام الالوان الصارخة مع التجريد الفني الواضح في الاعمال واهم عناصر المبني .

وتتمثل عناصر تشكيل المبني :القشريات – عناصر الاتصال – الشبكيات • البلاطات .ويعد هذا الاتجاه الأكثر جاذبية وذلك لكونه ينقل الإنسان من عالم الواقع إلي عالم المباني الطائرة أو الفضاء.

ومن رواد هذا الاتجاه هما (زها حديد وريم كولهااس) .وتتلخص رؤيتهما في هذا الاتجاه في تحدي الجاذبية الارضية من خلال الاصرار علي الاسقف والكمرات الطائرة ،مع التأكيد علي ديناميكية التشكيل ،حتي اطلق علي اعمال زها حديد (التجريد الديناميكي) .

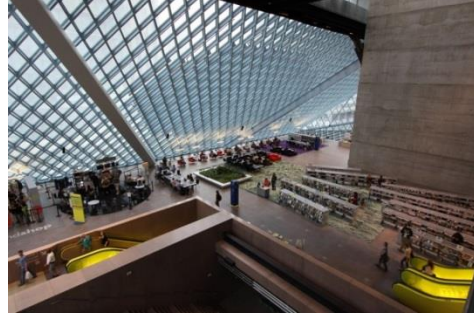
مبنى CCTV من تصميم المهندس ريم كولهااس يقع مبنى CCTV على طريق قوانغهاوا في بكين وتحديدا في حي الأعمال المركزي (CBD)، يخدم البرج كمقر لتلفزيون الصين المركزي (CCTV) ، وضع حجر الأساس يوم ١ يونيو ٢٠٠٤ واكتملت واجهة المبني في يناير كانون الثاني ٢٠٠٨. و قد تأجل افتتاحه بعد أن انتهت كافة أعمال البناء والتشييد بسبب حريق شب في المنطقة عام ٢٠٠٩، وقد تم الانتهاء بشكل كامل في مايو ٢٠١٢. يبلغ طول مبنى CCTV حوالي ٢٣٤ متر ما يعادل ٧٦٨ قدم، عبارة عن ناطحة سحاب تتألف من ٤٤ طابق ثلاثة طوابق منها تحت الأرض.(شكل ٦).



(شكل ٦) مبنى (CCTV) على طريق قوانغهاوا في بكين

المصدر: <https://www.al-mashahir.com>

مكتبة سيائل المركزية (Seattle central library) هي مكتبة تابعة لشبكة مكتبات مدينة سيائل في الولايات المتحدة. تتكون المكتبة من ١١ طابقا مغطى بالزجاج المشبك بالحديد. قام تصميم هذه المكتبة المهندس المعماري الهولندي ريم كولهااس. وتم إفتتاحها في ٢٠٠٤ (شكل ٧).



(شكل ٧) مبني (مكتبة سياتل المركزية) بمدينة سياتل في الولايات المتحدة الامركية

المصدر : <https://ar.wikipedia.org/wiki>

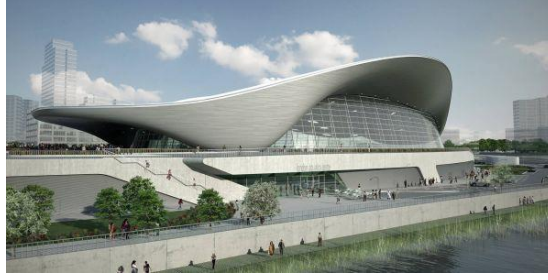
كما ان تصميمات (زها حديد) تميزت بالخيال والمثالية كما تطغي علي ابنيتها حالة من الصرامة.ويقول المهندس المعماري والفنان التشكيلي طه الهيتي .أن اللغة الفنية التي انتهجتها زها حديد ؛ هي لغة عالمية معاصرة ، لم يجد الكثيرون صعوبة في الاستمتاع بأيقاعاتها علي الاقل ،إن لم يكن فهم كامل جمالياتها التفصيلية والتصميمية .

وتميزت اعمال (زها حديد) بأتجاه معماري يقع في اطار المدرسة التفكيكية او التهديمية وهو اتجاه ينطوي علي تعقيد عال وهندسة غير منتظمة ،كما انها تستخدم الحديد في تصميماتها بحيث يتحمل درجات كبيرة من احمال الشد والضغط تمكنها من تنفيذ تشكيلات حرة وجريئة .

كما التزمت (زها حديد) بالمدرسة التفكيكية التي تهتم بالنمط والأسلوب الحديث في التصميم ،ونفذت (٩٥٠ مشروعاً في ٤٤ دولة) . حيث أنها تخضع تصميماتها في خطوط حرة سائبة لا تحدها الخطوط الأفقية أو الرأسية .وتميزت ايضاً اعمالها بالمتانة ،ووصفت بأنها اقوي مهندسة في العالم وحصلت علي جوائز رفيعة والميداليات والالقب الشرفية في الفنون والعمارة .

من اشهر اعمال (زها حديد) العالمية :-

- مجمع السباحة في لندن وقد لُقّب هذا المجمع بالتحفة الفنية لتصميمه المنحني الذي يشبه شكل الأمواج نسبةً الى هدف المبنى الذي يحوي أحد أكبر أحواض السباحة في المدينة. والمميز أيضاً الأدراج المخصصة للقفز في حوض السباحة التي تشبه بعصريتها التصميم الخارجي للمبنى (شكل ٨).



(شكل ٨) مجمع السباحة بالندن

المصدر: <https://www.annahar.com/article/266272>

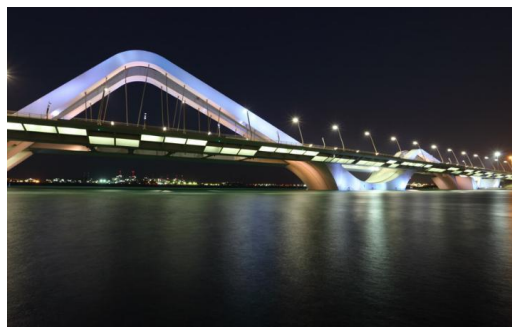
- مركز الفنون الحديثة بروما هو متحف وطني للفن المعاصر في إيطاليا وهو الأول من نوعه. وخصص موقع كبير لإقامته في مقاطعة فلومينا على الحافة الشمالية لمركز روما التاريخي (مساحته ٣٠٠٠ متر مربع). ويشمل المركز فراغات للعرض الدائم والمؤقت، مكتبة، مركزا معماريا، ومركزا للمؤتمرات (شكل ٩).



(شكل ٩) مبني (مركز الفنون الحديثة) بروما في إيطاليا

المصدر: <https://www.annahar.com/article/266272>

- جسر أبو ظبي هو الثالث من نوعه في العالم. ويُعتبر من التحف الفنية والفريدة من نوعها، يبلغ طول جسر الشيخ زايد حوالي ٨٠٠ متراً ممتداً من جزيرة جسر الشيخ زايد وحتى اليابسة (شكل ١٠).



(شكل ١٠) مبني (جسر أبو ظبي) بأبوظبي

المصدر: <https://www.annahar.com/article/266272>

- المجمع الفني في أبوظبي المبنى بحد ذاته هو تحفة فنية لتصميمه العامودي المتناغم، فتصاميم حديد هي بعيدة عن الأشكال الهندسية التقليدية. يحوي المجمع على ٥ مسارح بالإضافة إلى دار أوبرا مجمع موسيقي و مركز للحفلات الموسيقية(شكل ١١).



(شكل ١١) مبني (المجمع الفني) في أبوظبي

المصدر: <https://www.annahar.com/article/266272>

- محطة قطار شتراسبورج قامت وقد دُعيت حديد عام ١٩٩٨ إلى تصميم محطة المترو وموقف يسع ٨٠٠ سيارة شمال خط المترو. وقد انتهى المشروع في ديسمبر ٢٠٠١. وتحتوي المحطة على فراغ انتظار رئيسي ومخزن للدراجات ودورات مياه ومحال تجارية، بينما تم تقسيم موقف السيارات إلى جزئين. وقد اعتمدت الفكرة الأساسية للتصميم على تجميع مجموعة من الخطوط لتتحد في تكوين واحد، وهي عبارة عن نماذج الحركة المختلفة من السيارات والمترو والدراجات والمشاة. عمل هذا الإحساس ثلاثي الأبعاد على تحسين معالجة الفراغ، حيث أن فكرة الخطوط تستمر في خطوط الإضاءة في السقف. وبشكل عام، فإن الفكرة تعمل على خلق فراغ نشيط وجذاب (شكل ١٢).



(شكل ١٢) مبني (محطة قطار) ب مدينة شتراسبورج

المصدر : <https://ar.wikipedia.org/wiki>

- وايضاً من اشهر اعمال (زها حديد) العالمية ، المركز الرئيسي لشركة BMW في ألمانيا ، منزل Capital Hill في روسيا ، مجمّع كرة القدم في طوكيو ، متحف الفن الوطني في روما ، مبنى الفن المعاصر في أوهايو ، مركز العلوم التفاعلي في وولفبيرغ- ألمانيا وغيرها الكثير من المشاريع المعمارية ,والمباني المدنية ,والتصميمات الداخلية وهندسة الديكور وعالم الموضة والازياء .ومشاريع اخري .

كما ان (زها حديد) لم تقف عند كونها معمارية ومهندسة ديكور فقط ،ولكن قانت بتنفيذ اعمال في عالم الموضة والازياء مثل تعاونت حديد مع دار لوي فيتون لإنتاج حقيبة تحمل العلامة ذاتها، حيث ابتكرت حديد حقيبة على شكل دلو من البلاستيك الأبيض المصبوب، وغطت داخلها بالجلد بلون قرمزي (شكل ١٣) ، وفي عام ٢٠٠٨م تعاونت حديد مع علامة ميليسا البرازيلية وصممت حذاءً بلاستيكيًا يُحاكي الهياكل المعمارية (شكل ١٤) .



(شكل ١٤) حذاء بلاستيكيًا



(شكل ١٣)حقيبة من البلاستيك الابيض

كما قامت (زها حديد) بتنفيذ اعمال مجوهرات امثلة .في عام ٢٠٠٨م استوحت حديد تصاميم قلادات من الفضة لعلامة سواروفسكي (شكل ١٥)،كما استوحت حديد تصاميم أساور من الكريستال بألوان دافئة مشرقة لنفس العلامة في عام ٢٠١٠م (شكل ١٦).



(شكل ١٥) عقد لعلامة سواروفسكي

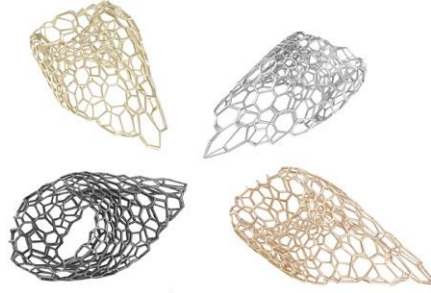


(شكل ١٦) اساور لعلامة سواروفسكي

كما قامت (زها حديد) في عام ٢٠١٣م بالتعاون مع دار كاسبيتا لتصميم خواتم من المعادن النفيسة (شكل ١٧). وفي عام ٢٠١٦م تعاونت (حديد) مع دار المجوهرات اللبنانية عزيز ووليد مزنر، وأطلقت المجوهرات (شكل ١٨).



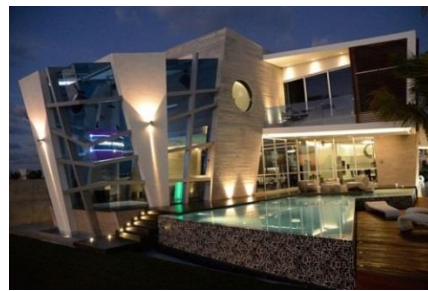
(شكل ١٨) مجوهرات دار المجوهرات اللبنانية



(شكل ١٧) خواتم دار كاسبيتا

(٣) الجنونية The Follies

من أهم رواد هذا الاتجاه هم برنارد تشوفي Bernard Tschumi، coop Him melblau، فكر هذا الاتجاه تأثر تأثيراً قوياً بأعمال كلاً كاندنسكي Kandinsky، شيمي خوف Chemi Khov وكذلك اعمال Derride. ويقول احد روادها أن الجنونية بالنسبة لنا ما هي إلا دراسة مستقبلية ونظرة جادة لما ستكون عليه مباني المستقبل، وأن عناصرها النحتية التي هي محور العمل تكون هي اساس مشاريع المستقبل وأهم عناصر هذا الاتجاه هي المواد النحتية كما تعتمد اعتماداً كلياً علي الحديد والزجاج (شكل ١٩).

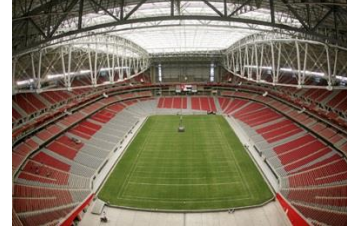


(شكل ١٩) مبني (مدرسة الثانوية لوس انجلوس لمجموعة coop) بالولايات المتحدة

المصدر: <https://www.google.com.eg/url>

(٤) الإيجابية – الاعتقادية

رائد هذا الاتجاه هو بيتر ايزنمان Peter Eiseman. وينادي هذا الاتجاه بالتححرر الكامل ولا يربط نفسه بأي مدرسة أو اتجاه أو مسمي معين يقع تحت اسمة المبني، ولذا نجد التححرر به في التصميم وأساليب الإنشاء، ومباني هذا الاتجاه لا تتقيد بالشكل أو الاتجاه الفكري أو العنصر نفسه، فهي تدعو إلي الاستقلالية والانفصالية عن الواقع ككل ومنها مبني ملعب جامعة فينيكس بالولايات المتحدة (شكل ٢٠). وايضاً مبني (مركز وكسنر للفنون) ب كولومبوس (شكل ٢١).



(شكل ٢٠) مبني (ملعب جامعة فينيكس) في غلانديل، أريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية

المصدر: <https://www.google.com.eg/url> للمعماري : بيتر ايزنمان

ثانياً: استثمار القيم الجمالية للنظم البنائية في ضوء مفهوم المدرسة التفكيكية في عمل مجسم معدي طارح بذلك نموذجان كمثال للوقوف علي امكانية تحقيق الهدف من البحث وقد كان توصيفهم كالتالي :-

النموذج الاول :شكل (٢١)

معلقة حائطية باستخدام خامة النحاس الاحمر والاصفر بهيئته الاسلاك والمسطحات وقد صيغت علي شكل شبه هندسي تم تقسيمه الي ثلاثة أجزاء، الجزء الاول عبارة عن مثلثات مختلفة الاطوال شكلت باسلوب الافراد حتي يحدث تجسماً للشكل بالإضافة لدائرتان وجزء شبه هندسي بة تفرغ، والجزء الثاني عبارة عن مستطيل من الخارج وبداخلة مستطيل من الداخل موزع بة دوائر مختلفة الاحجام الذي يحدث علاقة جمالية تحقق تنوعاً ويضاعف ابعاد الحركة ويحدث ايقاعاً للشكل، والجزء الثالث عبارة عن شكل هندسي ايضا ليحدث اتزاناً للشكل .



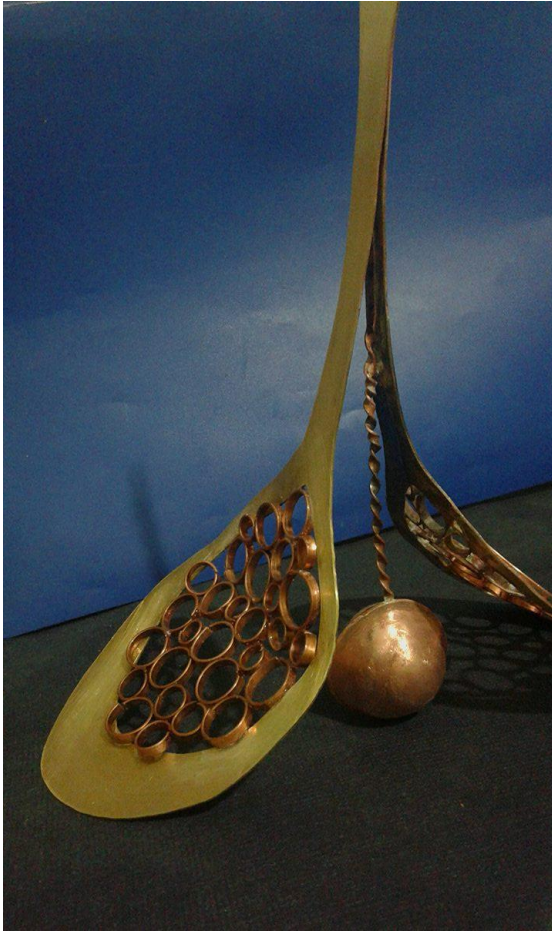
شكل (٢١)

معلقة حائطية من النحاس الاصفر والاحمر

من عمل الباحثة

النموذج الثاني : شكل (٢٢)

شكل مجسم من النحاس الاحمر والاصفر بهيئته المسطحات والاسلاك ومكون ايضاً من ثلاثة أجزاء وهو متمائل ،فالجزء الاول الامامي وهو عبارة عن شكل بيضاوي به استطالة من الخارج وبة تقريخ لشكل بيضاوي من الداخل مضاف به حلقات دائرية (زرد) بأحجام مختلفة حتي تحدث ايقاعاً وتنوعاً وتثري الشكل ،والجزء الخلفي او المقابل فهو مماثل تماماً ،والجزء الثالث هو كورة بين الجزئين الامامي والخلفي وبها سلك ليصل بينهم .



شكل (٢٢)

شكل مجسم من النحاس الاحمر والاصفر

من عمل الباحثة

المراجع

- (١) محمد شهاب أحمد ، عبد الصاحب حمودي العزاوي (١٩٩٩م) : العمارة أساليبها والاسس النظرية لتطور اشكالها ، دار مجدلاوي ، ط٢ ، عمان .
- (٢) شريف مسعد محمد عارف (١٩٩٨م) : "تشكيل وحدة الإضاءة المجسمة بالشريحة المعدنية الرقيقة والافادة منها في مجال التربية الفنية " ، رساله ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
- (٣) رأفت ، علي (مارس ٢٠٠٥م) : تفكيك المضمون عن الشكل والمحيط ، دورية البناء العربي - العدد الاول ، القاهرة .
- (٤) جريشة ، هشام (٢٠١١م) : النسبية التفكيكية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- (٥) خالد محمود هيبية (نوفمبر ٢٠١٣م) : العمارة المعاصرة والتكنولوجيا (رؤية نقدية لتأثرات التكنولوجيا) الرقمية على التوجهات السائدة مع مطلع القرن العشرين ، مجلة ام القرى للهندسة والعمارة ، مجلد ٥ ، العدد ١ .
- (٦) نوي محمد حسن (مايو ٢٠٠٧م) : فضاء معماري من الحديث إلى التفكيكية (نظرة عامة دقيقة) ، مجلة العلوم الهندسية ، جامعة اسويط ، مجلد ٣٥ .
- (٧) الطاشكندي ، فرحات (سبتمبر ٢٠٠٣م) : عمارة التفكيك ، مجلة عمران ، الرياض ، العدد ٤ .
- (٨) علي ، خالد علي يوسف (٢٠٠١م) : العمارة المعاصرة والمردود الفكري والتطبيقي علي العمارة المصرية المعاصرة (دراسة تحليلية) ، رساله ماجستير ، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة اسويط .
- (٩) Asenio,N.(2004).Great Architect ,Atrium Group, Barcelon (٩) ,Spain,S.p196.

ملخص البحث باللغة العربية

منذ تقدمت الحضارة كان المسكن هو الحيز الذي استوعب مهارات ومواهب الفنانين، ولذلك يعتبر المختصون أن العمارة هي إحدى فروع الفنون التشكيلية الجميلة، وأن الرأي الفني والجمالي لا ينفصل عن الرأي الهندسي العلمي، حيث ظهرت العمارة الحديثة منذ نهاية القرن التاسع عشر، ومن أبرز روادها "ميس" و "كروبيوس" و "لوكروروبوزيه"، وهي فترة معمارية ذات اتجاه يضم مجموعة من المدارس والأساليب المعمارية التي لها خصائص متشابهة، تشترك في المقام الأول لتبسيط الأشكال ونبذ الزخرفة .

ولذلك قامت فكرة البحث علي اختيار العمارة الحديثة بأشكالها الهندسية المختلفة كمدخل للإثراء الجمالي للتشكيل الفني المعدني المجسم، وذلك لما تمتاز به من خصائص مثل البساطة والبعد عن الزخرفة واعتمادها علي الأشكال المجردة، وانها عبارة عن مكعبات واهرامات معزولة او مركبة في تشكيلات ، لذلك اختارتها الباحثة لاستلهاام التصميمات لبناء الشكل المعدني المجسم، ومعالجه سطح العمل بأساليب تشكيلية يدوية مختلفة ، حيث يتم تنفيذ هذه المجسمات المعدنية بأسلاك مختلفة الاقطار والشرائح وغيرها والتي يتم تشكيلها بتقنيات مختلفة مثل الحني والطي وغيرها لتحويل قطعة السلك الواحدة او مجموعة الاسلاك التي تشكل سطح المستوي ، كما يمكن تحويل السطح الي شكلاً مجسماً اسطوانياً او نصف كروي باستخدام الزرد المعدني بأشكاله الهندسية او العضوية المختلفة وملئ العمل الفني به مع استخدام مسطحات معدنية اخري بالنحاس الاحمر والاصفر بالإضافة لاستخدام اساليب تشكيل اخري ، وهذا يحقق لنا اثراء جمالي وابعاد تشكيلية مختلفة للتشكيل المعدني المجسم .

وبناء علي ذلك تحددت مشكلة البحث في التساؤل التالي :

- هل يمكن تحقيق الاثراء الجمالي للتشكيل الفني المعدني المجسم من خلال النظم البنائية للعمارة الحديثة؟.

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

Since the advancement of civilization, the residence, where the artists live, has been considered the space which includes their skills and talents. Therefore, specialists think that architectplokklure is one of the branches of fine plastic arts, and the artistic and aesthetic opinion does not separate from the scientific geometric viewpoint.

As a matter of fact, modern architecture has emerged since the end of the 19th century when "Mays" and "Krubius" and "Lokropozih" were the most prominent pioneers in this period. Indeed, it is an architectural period with a trend of a combination of schools and architectural styles that have similar and common characteristics. Primarily, they are involved in making shapes seem simple and in neglecting ornamentation.

Therefore, the idea of research is to choose the modern architecture with its various geometric forms as an entrance to anthropomorphic, metal, and aesthetic enrichment, because it is characterized by simplicity, negligence of decoration, and dependence on abstract shapes. In addition, it seems like cubes and pyramids isolated or compounded in different formations. As a result, the researcher has chosen it to draw inspiration for the designs in order to design the anthropomorphic and metal form and to deal with the surface of the work by using various hand-made techniques. These metal figures are executed by wires of different diameters and slides, which are formed by different techniques such as bending, folding, etc. to convert a piece of wire or a set of wires that make up the surface. The surface can also be transformed into a cylindrical or hemispherical shape by using metal zebrafish with its various geometrical or organic forms. Furthermore, the artwork can be filled with the use of other metal surfaces with red and yellow copper as well as the use of other forming methods. Thus, this leads to an aesthetic enrichment and different plastic dimensions for the materialized, artistic, and metal artwork.

Accordingly, the problem of research has been determined in the following question:

Is it possible to achieve the aesthetic enrichment for the materialized, artistic, and metal artwork through the structural systems of modern architecture ?