# فلسفة الشكل والقيمة في العمارة الكونية وعلاقتها بالتصميم الداخلي

# The Philosophy of Form and Value and In Cosmic Architecture and Its Relation to The Interior Design

**أ. د/ أشرف حسين ابراهيم**

**استاذ بقسم التصميم الداخلي -كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان**

**Prof. Ashraf Hussein Ibrahim**

**Professor, Department of Interior Design - Faculty of Applied Arts - Helwan University**

ashrahus@gmail.com

**أ.د/ عادل عدلي إبراهيم**

**أستاذ مادة التصميم الداخلي كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان**

**Prof. Adel Adly Ibrahim**

**Professor of Interior Design, Faculty of Applied Arts, Helwan University**

Dr.adel.adly.ibrahim@gmail.com

**د/ الحسيني محمد عبد الفتاح السيد**

**مدير مشروع إستشاري**

**Designer /Alhussainy Mohamed Abd Elfttah Elsayed**

**Consultant Project Manger**

artiscape@hotmail.com

## ملخص البحث:

من خلال الدراسة تم ربط المفاهيم العلمية التي تم الاستفادة منها بمنطقة الاستقبال والمطاعم والاستراحة والفندق ومبنى المكاتب وذلك بمبني متعدد الاغراض ، من خلال تطبيق مفاهيم وتشكيل العمارة الكونية وهي بدورها تحاكي الطبيعة علي هذا المبني الذي قام الباحث بتصميمة بالكامل معماريا وتصميم داخلي .

1 -استخدام عناصر تكنولوجية تحاكي الطبيعه وتوظيف هذة العناصر لتحاكي العمارة الكونية .

2 - الاساليب التكنولوجية واستخام تكنولوجيا الحاسب الالي في تطويع وتشكيل الكتل سواء داخلية وخارجية بالمبنى لتلائم التكوين التشكيل المعماري للعمارة الكونية داخليا وخارجيا .

3 - دراس مفهوم الشكل من خلال مراحل التاريخ للاستفادة من التشكيل المعماري للعمارة الكونية .

4 - دراسة خصائص الفراغ المعماري لتحقيق علاقة التكوين المعماري للمآذن والقباب وتحقيق الاستفادة منها في التصميم الداخلي .

5 -دراسة الكتلة المعمارية وكيفية دراسة التحليل المعماري للعناصر المعمارية وذلك لتحقيق فكر تحديث هذه العناصر والوحدات بما يلائم االتطور التكنولوجي.

6 - التعرف على الحلول والصياغات التشكيلية المتعددة من خلال النظر الدقيق للتشكيل المعماري للعمارة الكونية.

7 - استخلاص مفهوم القيمة من خلال دراسة القيم الشكلية للعمارة الكونية .

8 - من خلال النظر الى المشروع التطبيقي فإن الباحث استفاد من دراسة القيم الشكلية والتكنولوجية للعمارة الكونية وتطبيقها على كافة الاماكن بالمبنى المتعدد الاغراض

## الكلمات المفتاحية:

فلسفة - الشكل و القيمة - العمارة الكونية - التصميم الداخلي

## Abstract:

The main transformation moments of the nineteenth century in Egypt have had the greatest impact on the technology of cosmic architecture and are divided into:

The architecture of the pharaohs ... as a result of geographical conditions, geological factors, climate and religion, as well as the interest of ancient Egyptians in science such as astronomy and medicine - all this helped them to solve complex operational problems such as building pyramids, while relying on available building materials.

Through the study, the scientific concepts that have been used in the reception area, restaurants, restrooms, hotel and office building have been linked to a multi-purpose building through the application of the concepts and formation of cosmic architecture, which in turn mimics the nature of this building.

1 - Study the concepts of research (Morphology) - Thermodynamics - Static - Inheritance - Nonlinearity and the extent of impact on the evolution of the accident.

2 - Study the philosophy of the mass architecture of the interior and address:

- Philosophy of external and internal architectural design of cosmic architecture in some international and Arab establishments.

- Value philosophy in cosmic architecture in some international and Arab establishments.

3 - Studying the development of the design of cosmic architecture, based on the views of the interpreters and the observers.

4 - Studying the shape and its relation to elements and parts.

- The material in cosmic architecture.

Structural systems in cosmic architecture.

- Renaissance in cosmic architecture.

## key words:

"Philosophy - Shape and Value - Cosmic Architecture - Interior Design"

### المقدمة:

جعل الله سبحانه وتعالي لغة الشكل وقيمته من أول أدوات التواصل والاتصال البصري والفكري ، وكذلك بين إلانسان وغيره من باقي الكائنات حيا ام جمادا وهي تعتبر كلغة يمكن من خلال المتلقي وثقافته الحكم علي أي شئ يراه ولقد أخبرنا الله عز وجل بهذا بقوله تعالي بسم الله الرحمن الرحيم " واللذين يتفكرون في خلق السماوات والارض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار"صدق الله العظيم

يعتبر إلانسان هو مقياس لكل الاشياء وفقا لاحتياجاته وأنه صاحب القرار فيما يلزمه ويتطلبه متوافقا بذلك مع مقاييسه وقوانينه الخاصة ، بينما في العصر الحديث وضحت الرؤية والأفكار واصبح الإنسان عنصراً في منظومة طبيعية ذات مقاييس مختلفة ، حيث أصبحت العلوم والمعارف متفرعة ومتعددة وأصبحت الأنظار تتجه نحو الكونية عامة والي الحركة الديناميكية ولم يعد الإنسان هو محور الاهتمام، وقد تتبعت العمارة المعاصرة هذه التغيرات فظهرت لكي ير العديد من التوجهات المعمارية والتي تتبعت مجموعة من الأسس والأفكا ر التي تقوم عليها تكويناته

"تعرضت المجتمعات العالمية والمتميزة بالطابع او الطراز ، وخاصة المجتمعات العربية الي نوع من الانفصام والازدواجية الحادثة بين التراث والهوية بين التيارات المتعددة في العمارة والتي أحدثت نوعآ من التضليل ، نظراً لتميز هذه المجتمعات بانتقال القيم والمورثات الثقافية بما تحتويه من مجموعه من الأشكال والقيم المكتسبة عن المحتوي البيئي المحيط" .

"فقد تتغير العمارة و الثقافة اثر ظهور علم التعقيد ، فوجة النظر العالمية الحديثة تأثرت بالعلم الشائع وأظهرت الكون بشكل أكثر إبداعا وديناميكية .

"حيث تعاني العمارة الداخلية حالة من الصدام الحضاري الحادث بين العالمية المتمثلة في العولمة وتبعيتها وبين المحلية المتمثلة في كل ما هو اصيل وله جزور نتيجة التغيرات والتطورات بالعالم اجمع وبالتالي تغيرت الأفكار والمفاهيم ".

"فقد يتعرف الأشخاص علي الأشياء بمسمياتها ولكنهم لا يدركونها ادراكا حسياً صحيحاً ، لذلك فإن إختلاف الصورة وتغيرها أدي إلي سوء فهم الأشكال وقيمتها الحقيقية لهذه العمارة ويتم تحليلها الي اقرب ما يكون للصورة المختزنة بالعقل".

فبداية التطور التشكيلي للعمارة سارت بشكل سريع منذ بداية إنشاء مدرسة الباوهاوس فاتسمت اعمالهم بالحداثة والمعاصرة و ما تزال هذه المدرسة لها تاثير قوي علي مدارس الفن المعاصرفقد أسسها المعماري ( والتر جروبيوس ) عام 1919 . وكان الهدف من إنشا ؤها العمل علي توحيد كل أشكال النشاط الفني التشكيلي من نحت وتصوير وزخرفة وفنون تطبيقية وإعادة تنظيمها ووضعها في بوتقة

واحده تحت لواء فن العمارة ولتتكامل معه ، إنها تنادي أن المبني هو بؤرة كل الفنون ، بمعني أن الرسم والتصوير والنحت كلها جزء من محتوياته كما وإنها تهدف إلي إزاله كل الحواجز القاتمة بين الفنون التي يقال إنها جميلة وبين الفنون التطبيقية أن الباوهاوس سارت لإزالة الحواجز التى بين ما هو جميل وما هو تطبيقى بدراسة الحرفة والمواد والأشكال التقنية.

## علاقه التراث بالمعاصرة الكونية :

- هي وإنشاء تصميم داخلي ذات تراث مع إضافه كل جديد ومستحدث وليس معناه التخفي في الماضي وجعل الموروثات من الاجداد هي منتهي التفكير والجمود وان تكون العماره متخفية .
- وليس من المعقول إنتاج فكرة لم تتاثر بفكر السابقين والمعاصرين وخاصة نحن في عصر الاتصالات والمعلومات والمطلوب المعايشة لكل الاتجاهات الفكرية المختلفة المعاصرة وفهمها ، لأنها عمارة عالمية قد أسهم الجميع في بنائها.
- فقد كانت الحضارة يوماً ما فرعونية ثم يوماً اخر عربيه اسلامية ، فهي اليوم حضارة عالميه أخذت ألوانها المتعددة في مدارسها . . . وهذه المعايشة تتعانق مع التراث لتصنيع عمارة تراثٍ معاصر .
- ولنتفهم المعاصرة فإنها تعني القدرة علي التعايش مع العصر والتعبير عنه خلال عملً إبداعي له وظيفةٌ

## والعصر الحالي ير تكز علي ثلاث مكونات رئيسية للتطور :

1. عصر انفتاح وتقدم علمي مذهل في قوانين الكون وغيرها .
2. عصر تقني اقتصادي مركب ومتقدم .
3. عصر تداخل ثقافي علي المستوي العالمي مع تأكيد للخصوصية الحضارية للشعوب وحريتها في التعبير عن هذه الخصوصية .

وفكرة أن التطور مؤثر في جميع الاشياء وليس سطحيا وأن الكون هو طريقة غير منتهية وليس أبديا تدل علي أن إتجاه الزمن ليس ماديا . وبدأ اتجاه ما بعد الحداثة بمحاربة هذه الصورة الإستاتيكية للكون ، ففي القرن التاسع إتجهت العلوم الحديثة **للترموديناميك** وعلوم البيئة اتجاهاً للمعادلات ، ثم ما بين عامي 1900 و 1927 قلبت نظريتي الذرة والنسبية ، وفي أواخر الأربعينيات بدأت تنمو سلسلة علوم الحياة وعلوم الحاسب ، أما في أواخرالسبعينيات فقد ظهرت مرونة المخططات المتماسكة الحديثة .

وبدأنا نتحرك نحو العمارة الكونية بدلاً من العمارة **الإستاتيكية** والسؤال الأن ما هي نظرة العالم نحو النشأ ة الكونية ؟ إنها فكرة انفرادية الكون نتيجه تنظيم ذاتي **إنطوائي**.

وقد بدأت وما زالت تتطور الدورة المعمارية بما تحويه من تصميم داخلي جديد يتناسب مع الأكتشافات الكونية المذهلة وتفهمنا للبيئة و الارض ، والحكم علي فلسفه العمل التصميمي المعماري فشب الخلاف بين المفسرين في الحكم علي الفنون ومنها التصميمي الداخلي . فتمت محاولات للربط بين فلسفة الفن والشكل ومباحثات أخري كمبحث القيمة العامة للتصميم الداخلي .

يتناول هذا البحث توضيح للمشكلة البحثية ومسبباتها ، والفكرة الفلسفية الأساسية لهذا البحث المتمثلة في توضيح العلاقة بين فلسفة الشكل وفلسفة القيمة وتحليل العمل التصميمي الداخلي للعمارة الكونية فلسفياً ونظرياً والذي يشمله "وجهات النظر المعاصرة كدورة فكرية جديدة معتمدة علي الجوانب الطبيعية والبيئية للكون ".

## أهمية البحث:

1- تحليل القيم الشكلية واستخلاص مفاهيم فلسفية للتصميم الكوني المقترح بما يوافق تطورات العصر.

2- وضع فلسفة وفكر معاصر يحمل لمسة العمارة الكونية أو التكوينية النابعة من مصر مما يزيد من تدعيمها ويضفي منهجاً حديثاً في العمارة الداخلية .

3- تمييز التصميم الداخلي للعمارة الكونية في البحث و الأسس التشكيلية للكتلة الفراغية والتي تساهم في جماليات نابعة من وطننا.

4- تعميق الإبداع الفني لدارسي العمارة الداخلية من خلال دراسة فلسفة الشكل والقيمه ، يؤثر ذلك علي العمارة الداخلية المستمدة من عمارة الكون .

## مشكلة البحث :

تعدد الطرز المعمارية عبر العصور المختلفة ، فقد صاحبت هذه التطورات العديد من القيم الجمالية الشكلية التي نستطيع أن نستفيد منها في العمارة الداخلية ، فقد تتيح تلك التطورات إلي ظهور عمارة جديدة ناتجة عن التعقيد المستمر في نظم العمارة الحديثة وتكنولوجيتها الفائقة السرعة ألتي وثبت لتنتج لنا العمارة الكونية أو التكوينية ، وهذا ما أوجب وجود فلسفة جديدة للشكل والقيمة واستخلاص هذه النتائج الفلسفية لكي يتم مزجها في العمارة الداخلية . فسرعة التطور المستمر بتعقيداته الوثابة افقدتنا التركيز في المعايير التصميمية لهذه العمارة ألتي لها كيان مادي مكون من مجموعة تشكيلات وتداخلات شكلية ، ولكنها كيان متكامل يمثل منظومة من العناصر ويرتبط كل عنصر بالأخر يؤثر ويتأثر بها ناقلاً مجموعة من القيم واالتشكيلات والدلالات المعبرة عن هذا الكيان . وما هي النواحي الايجابية والسلبية لهذه ألعماره التي بالتأكيد تؤثر تأثيرا كبيرا علي ألكتله الفراغية للعمارة الداخلية للهيكل المعماري ؟ .

وبالرغم من الدراسات التي تتعرض لعمارة ما بعد الحداثة للتراث المعماري كمصدر لاستلهام الجديد بالعمارة الداخلية إلا أنه ما زالت هناك العديد من النقاط التي تحتمل مزيداً من البحث والدراسة لإثراء هذا المجال المتطورفي العمارة الكونية . وهو ما دعا إلى التعرض إلى مختارات من الطرز المعمارية التي بالتدريج ساعدت بتطورها وقفذاتها السريعة من خلال التكنولوجيا المتطورة في ظهور هذا الطراز الجديد للاستفادة منها في العمارة الداخلية ،وتحديد ماهيه هذه العمارة .

**ومن هنا يمكن أن نستخرج مشكلة البحث في :**

- كيف يمكن الاستفادة من فلسفة التشكيل المعماري الكوني وقيمتة بما تشمله من قيم تشكيلية معاصرة نابعة من الطبيعة ومن عناصر ووحدات وتقنيات معمارية حديثة في إثراء العمارة الداخلية ؟

- غياب بعض الفكر في عملية الاستفادة من حداثه العمارة الكونية وتأثيرها علي العمارة الداخلية لأنها غير واضحة وعدم معرفة الأيجابيات والسلبيات بالعمارة الداخلية لهذه العمارة المتطورة .
- تهميش بعض عناصر العمارة الداخلية في منظوماتها ابتداءً من مستوياتها الرأسية والافقية وما تشمله من مكملاتها منها الاثاث والاضاءة .....الخ .
- تهميش التعرف على الحلول والصياغات التشكيلية المتعددة للعمارة الكونية .
- عدم التوازن بين فلسفة الشكل وفلسفة القيمة أدي إلي عدم التواؤم بين التصميم المعماري الكوني والعمارة الداخلية أي حدوث فجوة بين الشكل والقيمة تتحول فيها العمارة الكونية الي منتج تشكيلي ونحتي بعيداً عن الوظيفة .
- اتسعت الفجوة بين الشكل والقيمة وتغلبت المفاهيم المعاصرة علي المفاهيم الاجتماعية والثقافة السائدة .

## فروض البحث :

- العمارة الكونية تجمع كثير من القيم االتشكيلية المتطورة والعناصر والوحدات الحديثة وأساليب مختلفة للتشكيل المعماري التي استخدمت في التكوين بما تحتوى من عناصر ومستويات رأسية وأفقية . فكل ما يؤثر بالخارج يؤثر سلبا اوايجابا بالداخل .
- التشكيل المعماري للعمارة الكونية تاثرت بالطبيعية كنموذج وتؤثر على العمارة الداخلية فهل يمكن إيجاد حوار تصميمي بين فلسفة القيم التشكيلية وبين الوحدات التكنولوجية المميزة لهذه العمارة المتطورة .
- الفرضية المطروحة هي الفجوة بين فلسفة الشكل والقيمة من المسببات لحدوث خلل بمنظومة العمارة الداخلية بعمارة الكون المتطور فقد تواجه مشكلة في إدراكها ، حيث أن الشكل والقيمه يؤثران علي ادراك المتلقي في ترجمة الصورة البصرية للمنتج التصميمي الي مجموعة من الدلالات والاشارات .وبالتالي تحقق ادراكاً أفضل للمنظومة التصميمية المعمارية الكونية .

## أهداف البحث:

1-إظهار فكر التشكيل المعماري للعمارة الكونية بما يحمله من قيم متغيره والإستفادة منه في الكتلة الفراغية لتحويلها بما يناسب الكتلة الفراغية المعطاة والذي يؤدي إلى تغيرها وفق معايير تصميمية.

2-تحليل التكوين المعماري الكوني Cosmo-genies Architecture في بعض المنشآ ت العالميه وبعض المعالم في العالم العربي فتصبح كتلة فراغية مبتكرة تحاكي التطور التشكيلي لهذه العمارة .

3-استخلاص وتحليل القيم التشكيلية والشكلية الجمالية لمختارات من المنشآت العالميه بغرض الكشف عن تلك الأسس سوأ أساسية أو ثانوية للإثراء وتطوير العمارة الداخلية.

4-تعظيم الحوار المبنى على إستلهام فلسفة وقيم العمارة الكونية بأشكالها وتشكيلاتها المتطورة .

5-تحديث فلسفة الفكر لإبتكارات تصميمية جديدة في التشكيل مستوحى من التطور الكوني بما يلائم موقعها في العمارة الداخلية.

## حدود البحث:

- يتضمن البحث دراسة مختارات من المنشات المعمارية لعمارة الكون المتطورة الذي أطلق علي هذا المفهوم من قبل المعماري ( تشارلز جينكز ) .
- دراسه الفلسفة الشكلية بما تحملة من قيم واستنتاج وإستخلاص مفاهيم تصميمية حاكمة يمكن تطبيقها .

## منهجية البحث:

**أولاً: الجانب النظري:**

الدراسة التاريخية للتطور التكنولوجي كنظام كوني مبني علي الابتكار والتحديث المستمر.

دراسه بعض الأسس العلمية والمناهج النظرية لتحقيق هدف البحث بشكل علمي بتناول أطراف المشكلة فلسفياً .

**ثانياً: الجانب الوصفي التحليلي لمنشآت العمارة الكونية .**

وذلك من خلال دراسة فلسفة الشكل وفلسفة القيمة وأثر ذلك علي المتلقي وذلك من خلال دراسة علوم التقنية الحديثة والجديدة والجماليات المعاصرة.

## محاور البحث:

**مقدمة :**

أ - دراسة مفاهيم البحث

ب - دراسه علم المورفولوجي (علم الشكل )- الترموديناميكية – الاستاتيكية – الانطوائية – اللاخطية ومدي التأثير علي التطور الحادث.

## المحور الاول :

**ا - العوامل التي أثرت علي العمارة الكونية في مصر:-**

- من حيث المناخ
- من حيث التضاريس الموقع الساحلي
- الموقع الشمالي - الموقع الجنوبي – الموقع الشرقي – الموقع الغربي .

**ب - فلسفة الكتلة للعمارة الداخلية وتتناول : -**

- فلسفة التشكيل المعماري الخارجي والداخلي للعمارة الكونية في بعض المنشآت العالمية والعربية.
- فلسفة القيمة في العمارة الكونية في بعض المنشآت العالمية والعربية.

## المحور الثاني:

**أ - دراسة تطور تصميم العمارة الكونية معتمداً علي آراء المفسرين والمناظرين.**

**ب - دراسة الشكل وعلاقته بالعناصر والأجزاء.**

- الخامة في العمارة الكونية .
- النظم الهيكلية في العمارة الكونية.
- النهو في العمارة الكونية .
- العلاقة في الشكل والمضمون بين الخامة والهيكل والنهو.

## المحور الثالث :

**اولا : اثر العمارة الكونية علي العمارة الداخلية ومنظوماتها.**

- في النظريه البنائيه للحوائط والارضيات .
- في نظرية الجشطالت علي الاسقف والاضاءة .
- في الإتجاه الأنثرويوسوفي علي العمارة الداخلية .

**ثانيا : أثر العمارة الكونية علي الأثاث.**

- في الاماكن العامة ( الفنادق - القري السياحية – المطارات )
- في الاماكن الخاصة ( المنازل السكنية – الشاليهات )

**ثالثا : إستنباط القيم التشكيلية المستخدمة بالعمارة الكونية .**

- القيم التشكيلية بالعمارة البيومورفية وهندسة التكسير أحد أهم إتجاهات العمارة الكونية .
- الشكل والقيمة بالعمارة الكونية.
- الشكل والقيمة بالعمارة الداخلية.

**رابعا :التكنولوجيا الحديثة وأثرها علي العمارة الداخلية وعناصرها بما يناسب المنشآت الكونية .**

- الوحدات المعمارية المستخدمة تكنولوجيا بالعمارة الداخلية .
- الوحدات والوصلات التكنولوجية لعناصر العمارة الداخلية من الأثاث والاضاءة الطبيعية والصناعية .....الخ..

## المحور الرابع :

أ - استخلاص النتائج والمعاييرالايجابية لوضع تصميم مبتكر ونموزج مصغر لعمارة الكون في أحد الأماكن العامة .

ب - تنظير مبني علي النتائج العلميه والعمليه بتناول : -

- الشكل العام ومدي ارتباطه بالطبيعة .
- القيمة ومدي تحقيقها جماليا ووظيفيا .
- مدي ارتباط الشكل بالقيمة ومدي تأثرها بالطبيعة .

## المحورالخامس :

التطبيق من خلال استخلاص النتائج والمعايير في حوار تصميمي مع العمارة الداخلية والفلسفة التي قام عليها التصميم في الشكل والمضمون وتطبيق ذلك على كتلة فراغية لأحد الفراغات التصميمية بمنطقة الأستقبال ومداخل المطارات المصرية وكذلك إظهار ذلك في نموذج مجسم .

ومن خطة البحث والألتزام بمحاور البحث التي من خلالها تم إنشاء محتوى الرسالة

## محتوي الرسالة:

**الباب الاول : دراسه المفاهيم والاتجاهات لعماره الكون المتطور**

**الفصل الاول: دراسه مفاهيم البحث**

1- الشكل

2- القيمه

3- الكون ( العمارة الكونيه والروحانية )

4- الطبيعة

5- الروحانية التصميمية

6- التصميم الداخلي وتاثره بهذه المفاهيم والاختلافات الظاهرة وتاثيرها المباشر مع العمارة .

7- فلسفة نشأة الكون

**الفصل الثاني: دراسه العلوم والأتجاهات الخاصة ببنية او بنشئة الفراغ الداخلي لعمارة الكون**
**الباب الثاني: العوامل التي اثرت علي العماره الكونية من حيث فلسفة الكتلة للعماره الداخلية في مصر .**
**مقدمة**
**الفصل الاول : العوامل التي اثرت في العماره الكونية .**
امثله للأختلافات التصميمية ( البيئية ) من حيث الالشكل و قيمتة ومدي تأثرة علي التصميم الداخلي .

**الفصل الثاني: فلسفة الكتلة الخارجيه والكتلة الفراغية الداخليه للعمارة الكونية**
**الباب الثالث: دراسة تطور التصميم وتكنولوجيا الخامة وتأثيرها علي العناصر والأجزاء بالعمارة الكونية.**
**الفصل الأول: دراسة تطور تصميم العمارة الكونية معتمدا علي أراء المفسرين والمناظرين**
**الفصل الثاني : دراسة الشكل وعلاقته بالعناصر والأجزاء**
1- تكنولوجيا الخامة في العمارة الكونية

2- النظم الهيكلية في العمارة الكونية وتأثيرها علي العمارة الداخلية .

3- دراسة طرق النهو في العمارة الداخلية بالعمارة الكونية .

4- العلاقة في الشكل والمضمون بين الخامة والهيكل والنهو .

**الباب الرابع:اثر العمارة الكونية علي الواجهات و العمارة الداخلية والأثاث ومنظوماتها من حيث القيم التشكيلية والتكنولوجية الحديثة.**
**الفصل الأول : اثر العمارة الكونية علي العمارة الداخلية ومنظوماتها .**
**الفصل الرابع: التكنولوجيا ألحديثه وأثرها علي العمارة الداخلية وعناصرها بما يناسب المنشآت الكونية**
**الباب الخامس: استخلاص النتائج والمعايير الايجابية لوضع تصميم داخلي مبتكر للعمارة الكونية .**
**الفصل الاول: استخلاص النتائج والمعايير ألايجابيه لوضع تصميم مبتكر**
في مبني متعدد الاغراض (مطاعم –محلات تجارية – مبني سكني –مبني اداري – بهو استقبال -سينما – اماكن ترفيهية).
**الفصل الثاني: تنظير مبني متعدد الاغراض علي النتائج العملية والعلمية بتناول:-**

الشكل العام ومدي ارتباطه بالطبيعة .

القيمة ومدي تحقيقها جماليا ووظيفيا .

مدي ارتباط الشكل بالقيمة ومدي تأثيرها بالطبيعة .

**التطبيق من خلال استخلاص النتائج والمعايير في حوار تصميمي**
مع العمارة الداخلية والفلسفة التي قام عليها التصميم في الشكل والمضمون وتطبيق ذلك علي كتلة فراغية لأحد الفراغات التصميمية بمنطقة الاستقبال ومداخل المطارات وإظهار ذلك في نموذج مجسم .

**مقدمه**

**ا- الشكل (1/1/1)**

**مفهوم الشكل**

حتى نسطيع ان ندرك مفهوم الشكل يجب ان نعلم كيف يتكون الشكل؟

الشكل يتكون من جزئين رئيسيين المادة والجسم ذاته الذي يتكون منه الشكل مع إختلاف تكويناته والمتلقي الذي يستطيع ان يدرك ويحدد هذا الشكل ومن هنا فإننا يجب ان نتناول الجزئين – الشكل وحقيقته ومكوناته والمتلقي وإدراكه وصفاته.

**الجزء الاول: ماهو الشكل:**

اي شييء في الوجود له شكل محدد وهذا الشكل هو الحقيقة الملموسة لكل موجود فوجود الانسان والحيوان والنبات متحقق اساسا في اشكال وليس متحقق بالاشكال واي شيئ له صفة الوجود، ووجود هذا الشكل يتحدد بعنصرين هما الماده والصوره والعلاقه بين الماده والشكل ترجع الي ان الماده تتكون من جزيئات متناهيه في الصغر ومتجاوره مكونة جسم مادي ذو تركيب بنائي خاص.

وهو ما نطلق عليه صورة الجسم أو شكل الجسم ومن هنا نستطيع ان نقول الماده متحققة بذاتها اولا ثم في الشكل ثانيا ،اما الشكل فهو وجود معنوي لا يتحقق إلا من خلال المادة.

والشكل واقعة كيفية تقاس بمعايير كمية والمادة كم يقاس بمعايير كمية أي أن الشكل ترتيب كيفي لعناصر كمية.

**الجزء الثاني : إدراك الاشكال :**

تختلف درجة إستيعاب وفهم الأشكال علي سهولة و صعوبة تكوين الأشكال فكلما كان الشكل الشكل بسيطاً من مرادفات سهلة كالمستطيل والمكعب وخلافه وكلما زادت التركيبات والتكوينات كلما صعب إستيعاب الأشكال وهي تتدرج حتي تصل إلي ما يقف العقل أمامه مثل الذات الإلهية.

إذن الأدراك هو الإستجابة الحسية لأشكال والرموز وتتوقف هذه الاستجابة علي :

شكل رقم (1):

أ - طبيعة المنبه الخارجي .

ب - طبيعة الحواس التي تستقبل المنبه

ج - الحالة الشعورية وإتجاه التفكير

د - المعلومات والتجارب السابقة

**ويمكن إجمال أطوار عملية الإدراك بثلاثة أطوارهي :**

1- نظرية إجمالية ( تلفيقية للشكل )

2- نظرية تحليلية (تحليل الشكل)

3- إعاده تأليف أجزاء التشكيل و العودة إلي النظرة الإجمالية الكلية

ونجد دائما النظرة الاجمالية تستبق النظرة التحليلية وذلك لإننا قبل أن نحلل الشكل إلي مكوناته وأجزائه لابد أن ندركه إجماليا فلا معني ولا شكل للاجزاء منعزلة عن بعضها البعض ومن أقرب الأمثلة لذلك . القراءة الاجمالية المتواصلة حيث يلاحظ أن العين اثناء القراءة تقفز عده قفزات عدة قفزات تتراوح ما بين اربعة وخمسة في السطر الواحد ولا تري الحروف كلا علي حدا .

ومن ذلك نستنتج أن الأدراك ليس مجموعة أساسيات فقط ، بل هو عملية عقلية معقدة تساهم فيها الحواس والذاكرة والمخيلة والعقل .

وفي العمارة يري الإنسان الشكل المعماري دفعة واحدة في البداية ثم يحاول تحليل أجزائه وربطها بعلاقات مع بعضها البعض وبعد أن يتم من خلال نظرة إجمالية نهائية للشكل يكون الإنسان قد أتم إستيعاب الشكل المعماري وهناك نظريات عديدة تتناول علاقة التشكيل ومفهومه والمجتمع وإدراكة له وكان من هذا المداخل :

1- **المدخل الانساني :** وهو يرجع ظاهرة التشكيل إلي الخصائص الإستعدادية للإدراك الإنساني والطبيعة البشرية ومن نظريات هذا المدخل :

أ – نظرية بوريز افليفتش

ب – نظرية رودلف أدمي

ج – النظرية الجشتالتية

**2– المدخل العلمي:** وهو يرجع ظاهرة التشكيل المعماري إلي مجموعة من العلاقات الرياضية أو الهندسية مسنداً إلي فلسفة فيثاغورث في أن الأعداد هي منبع الجمال في الطبيعة ومن هذه النظريات .

أ – نظرية المقطع الذهبي

ب – نظرية فيتروفياس

**3 –المدخل العقائدي :** وهو يرجع ظاهرة التشكيل المعماري إلي مجموعة من المعاني التي تربط المجتمع بمثالة الأعلي مثل مفهوم الوحدانية والتي يحاول أن يرسخها في نتاجه المادي ومن نظريات هذا المدخل :

أ – نظرية الوحدة البنائية .

ومن دراسة النظريات السابقة نجد أن من أكثر هذه النظريات إقتراباً من العمارة الكونية هي نظرية الجشتالتيه حيث تتناول العلاقة بين الإدراك والأشكال المسيطرة ولهذا سوف نحاول إلقاء الضوء عليها حتي نستطيع فهمها عند تطبيقها علي العمارة الكونية .

**النظرية الجشتالتية والشكل :**

**شكل رقم (1)**

تتعرض هذه النظرية إلي الاشكال التي تستطيع أن تفرض نفسها دون غيرها من الأشكال الأخري وتعتبر دراسته ذات صلة كبيرة بالعمارة الكونية والشكل المعماري .

أ – النقط المتجاوره تميل أن تكون خطوط .

ب – يمكن تقسيم النقط إلي أربعة أزواج منفصلة .

ج – العين تكمل الشكل حسب رؤيته فتكمل الدائرة وتكمل الخط في نفس إتجاه تردده وتكمل ايضاً شكل المربع الناقص .

د – العلاقه بين الشكل والارضيه له والقوي بها تجذب الأخر .

ه – يمكن النظر الي بعض الاشكال من وجهتين مختلفتين وتتغلب إحداهما علي الاخري ويمكن تسميته بالشكل المذدوج .

**ادراك الاشكال من الناحية المعمارية :-**

- المدخل الانشائي
- المدخل العلمي
- المدخل العقائدي

**النظريه الجشتالتيه وادراك الاشكال**

القرب

التشابه

تكمله الاشياء

ادراك الاشكال من الناحية المعمارية

**إدراك الأشكال من ناحية العمارة الداخلية :**

تعتمد درجة إستيعاب الأشكال المعمارية علي إدراكها بصرياً ومصريا ومعرفة خصائصها الهندسية والجسم الهندسي ذو العلاقات الرياضية يمكن إستيعابه إذا عرفت خواصه الهندسية ويتم معرفة شكله الهندسي من خلال :

1 – معرفة بعد واحد

2 – معرفة بعدين

3 – معرفة ثلاث ابعاد

4 – معرفة علاقات رياضية أو هندسية

اي شييء في الوجود له شكل محدد وهذا الشكل هو الحقيقة الملموسة لكل موجود .

**تعريف الشكل :**

**التعريف العام للشكل :**

OBJECT

هو مجموعه من الخواص التي تجعل الشيء علي ما هو عليه فإذا كان الشكل مركب من عدة أجزاء فالشكل هو الراسم الذي يطلق علي كل الأجزاء وعلاقتها ببعضها وبين الفراغات بداخلها .

**التعريف اللغوي :**

APPEARANCE & STRUCTURE & SHAPE

يقصد بكلمة الشكل من الناحية اللغوية ، المظهرأو الهيئة أوالبنية لشيء ما مكونة لهذا الشكل .

**التعريف الفلسفي :**

وضع أرسطو التميز والأختلاف بين المادة والشكل ، فمادة الشيء تحتوى علي مجموعة من العناصر التي تكونه ، أى أن الشكل هو التجسيد الحادث للفكرة المطلقة وقد يكتسب الشكل صفة التغيير بإستمرار كالأنسان في الحياة ينمو من الصغر حتي الكبر حتي يموت فيتحلل ثم تنفي مكوناته .

**التعريف الرياضي :**
هو مجموعة من العلاقات الرياضيه ولكل شكل قانون رياضي وتتمايذ الأشكال عن بعضها بإختلاف القوانين الحاكمة لها .

**التعريف المعماري :**
هي تلك العلاقات التي التي تحكم بعض التكوينات والتركيبات للكتل في اطار مفهومي يعبر عن غرض الشكل وأستعماله و معناه.

**محددات الشكل :**
أي شكل في الوجود في تحديده يرجع إلي محددين رئيسيين وهذان المحددان يؤثران تأثيرا مباشرفي الشكل وهما :

**الوظيفة**
وظيفة الشكل هي الغرض الذي ينتظر أن يقوم بة المبني ونستطيع أن نقسم الوظيفة إلي جزأين هامين:
أ- وظيفة معنوية روحية: تتمثل في المباني الدينية والمباني التي لها هدف معنوي ورمزي ويجب أن يعكس شكل وتكوين المبني هذه الروح.
ب- وظيفة مادية: وهي التي تعبر كليا من خلال الشكل عن الوظيفة التي أقيم من اجلها مثل المباني الإدارية والحكومية.
مصطفي غريب.ضوابط ومؤشرات لغة الشكل والتشكيل المعماري

**الإنشاء:**
هو المادة وطريقة تركيبها لإقامة شكل وهيكل متماسك للتعبير عن الوظيفة ففي التصميم المعماري المتكامل يكون الإنشاء جزأً لا يتجزأ من تطور التصميم ·

**الوحدات الانشائيه الاساسية المكونة للشكل**

**شكل رقم ( 2 )**

**سوف نتناول وحدات التشكيل المعماري ودراسة سماتها ومعانيها وأوضحها كالأتي :"**
**الإنشاء :**
هوا لماده وطريقة تركيبها لإقامة شكل وهيكل متماسك للتعبير عن الوظيفة ، ففي التصميم المعماري المتكامل بما يشمله من التصميم الداخلي يكون الإنشاء جزء لا يتجزأ من تطور التصميم

**النقطة :**

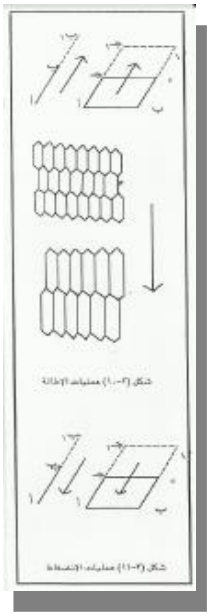
هي مثال للوحدة المطلقة طالما ليس لها أجزاء، وهي اصغر سطح يمكن رؤيته بالعين المجردة واقعا علي سطح أخر وانه يمكن إدراكها بالاختلاف في اللون .

**الدائرة :**

تعتبر السطح النموزجى للوحدة . فهي التكبير الطبيعي للنقطة ، ومن حقيقتها الهندسية فان الدائرة هي العلاقة الثابتة بين كل نقاط المحيط مع المركز وإنها تمثل ايضـآ معني اللانهائية للدائرة علي محيطها ويعرفها علم الهندسة المستوية بأنها المحل الهندسي لجميع النقاط التي تبعد عن نقطة ثابتة مسافة محددة .

**الخط:**

" وجد ادمي إن الخط المستقيم أو المنحني او المنكسر له حركه لا ندركها من خلال تمثيلنا نحن لحركتها ، أي أن الخط لا يتحرك بذاته ، مستقيما أو منحنيا أو منكسرا ولكن التي تتحرك هي العين بتتبعها لهذا الخط ويري ادمي أن الخط المستقيم يعطي تأثيرا بالتحديد والثبات ويعكس معني الرجولة والخشونة في حين يعطي الخط المنحني تأثيرا بالنعومة والانسيابية ويمكن أيضا أن نعرف الخط المستقيم كما هو في علم الهندسة المستوية هو اقصر مسافة بين نقطتين تشكل كل منها موقعا محددا بالفراغ.



**المثلث:**

بالنسبة للمثلث التساوي الأضلاع والمثلث المتساوي الساقين فقد اعتبرهما ادمي مثالا للوحدة ، كما كانت الدائرة وقد لاحظ أن هذا المثلثات هي أكثر الإشكال التي تعطي تعبيرا عن الطاقة ، إذ إن للمثلث قوة دافعه تجاه نقطة القمة وهذه مردها إلي حركة العين تجاه نقطة الزوال ألمنظوري التي تقع عند رأس المثلث أما بالنسبة للمثلثات غير المنتظمة فهو يري أنها ليست دائما ايجابية بالنسبة للجمال .

**المستطيل والإشكال المضلعة :** رسم رقم **(3)**

لاحظ آدمي إن ألعين تعاني صعوبة أكثر عند قرأتها للأشكال المضلعة بالمقارنة بقراءة الدائرة إذ أن العين تستغرق وقتا أطول عند تغير اتجاهها بالنسبة لكل زاوية في المضلع وهذا يعكس سهولة و انسياب العين عند قراءتها للخط المنحني

**القبة:**

القبة هي بناء دائرى المسقط مقعر من الداخل مقبب من الخارج . وتتألف القبة من دوران قوس على محور عمودى ،لتصبح نصف كرة تقريبا ، وتأخذ شكل قوس مقطعها ، تقام مباشرة فوق مسطح ، أو ترتفع علي رقبة مضلعة دائرية نرتكز على حنايا ركنية أو مثلثات كروية أو مقرنصات ، لتسهيل الانتقال من المربع إلي المثمن الي الدلائرة.

**الكرة :**

هي المحل الهندسي لجميع النقاط في الفراغ والتي تبعد عن نقطة ثابتة مسافة سابته محددة ، تمثل هذه النقطة الثابتة مركز الكرة ، في حين يمثل البعد المحدد فيها وبين أي من تلك النقط نصف قطرها ، او بأنها المسطح الذي ينشأ عن دوران نصف الدائرة حول القطر الذي يحدها.

ويري ادمي ان العناصر التشكيلية السابقة ليست الجمال في نفسه ، إنما فقط ما لا غني عنه ليظهر الجمال ، وإنها ما زالت تفتقر الي المضمون والفكرة .

وفي إطار ما سبق نجد ثلاثة أبعاد فراغية رئيسية يمثل كل منها وحده التشكيل النمطية وهي :

**الخط**: وحده التشكيل الأحادي الأبعاد .
**المستوي**: وجه التشكيل ثنائي الأبعاد.
**الحيز** : وحده التشكيل ثلاثي الأبعاد .

وتجري علي هذه الأبعاد عدة عمليات منها نستطيع أن نكون جميع الأشكال الممكنة.

## عملية استحداث وتحويل الأشكال والتشكيل :

**الامتداد :**

إذا تحركت وامتدت النقطة في اتجاه معين تولد لدينا ما نسميه الخط و إذا أمتد هذا الخط في اتجاه أخر تكون لدينا ما نسميه بالمستطيل ويلزم لعملية الامتدادات معرفة

أ - الأبعاد الأساسية للتشكيل الأصلي

ب - اتجاه الامتداد

ج - مقدار الامتداد

**الانضغاط :**

هي عمليات تفيد نقص البعد الظاهري لشكل ما نقصاً من أصل التشكيل ألأول دون أن يصاحبه تغيير في الإتجاهات الأخري ويلزم لها معرفة :

-الأبعاد الأساسية للتشكيل الأصلي

- إتجاه الإنضغاط

- مقدار الإنضغاط

**الانتقال :**

هي عملية التغير الحادث في موقع البنية التشكيلية في اتجاهات فراغية وتتخذ موضوعاً أخر يبعد مسافة عن الوضع الأصلي ويلزم لها معرفة .

- الموضع الأصلي

- الموضع الجديد

- إتجاه تجاه الحركة التي يتم الإنتقال بها

**الدوران :**

هي نفس عمليات الإنتقال لكنها تشترك في أحد محاورها مع الوضع الأصلي ويحتفظ الشكل بنفس سماته الأصلية و يلزم لها معرفة :

- الموضع الأصلي

- الموضع الجديد

- محور الدوران

- إتجاه الدوران

**التلخيص**
هي عمليات تجري لحذف ما هو ذائد عن التشكيل الأساسي وتحويله إلي أبسط تشكيل ممكن ويلزم لها معرفة:
- السمات الأساسية للشكل
- العناصر الذائدة التي يتم حذفها
- التشكيل البسيط المراد الوصول إليه
- التشكيل في الطبيعه
- منهج الابداع التشكيلي وأسسه
- اساليب التعامل مع منا بع الابداع
- الاستلهام
- التحديد
- التقليد
منابع الابداع التشكيلي في العماره
- الطبيعه
- التراث والخبرات السابقة
- تشعبي ترسمي

**شكل رقم 3 فيلا لوكوربوازية**

## 1-فلسفة التشكيل المعماري الخارجي والداخلي للعمارة الكونية في بعض المنشأت العالمية

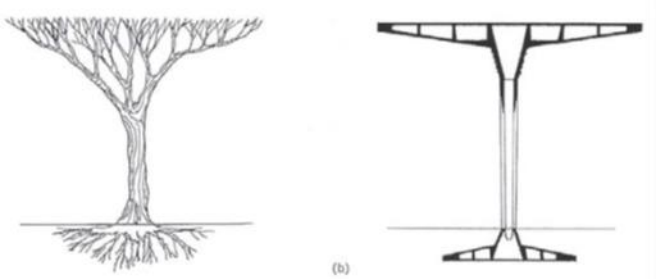
**المقدمه Form Follows Function :أولا: الشكل يتبع الوظيفة**

قد أظهر علم الأشكال الجديد (المورفولوجي) مشكلتين فى تفسير الحقائق وهي هل الشكل يتبع الوظيفة، أم أن الوظيفة هي التي تتبع الشكل ؟ وقد انقسم Georges Cuvierالبيولوجيون علي أنفسهم –كما حدث بالنسبة للمعماريين –وكان جورج آوفييه

Form Follows Functionالمدافع عن أن الشكل يتبع الوظيفة فقد خالفه الرأى حيث دافع حيث أن أي تعديل في الوظيفة يتبعه تعديل في شكل العضو بينما على أن الوظيفة تتبع الشكل ( 3) ،

**كما في شكل(4)** تشكيل الزجاج بالنفخ يوضح فكرة تكون الشكل الخارجي من خلال التغيرات الحادثة بالشكل الداخلي متناسبا مع الوظيفة وقد بدأ فى الظهور مع بدايات الحداثة حيث بحثوا عن وسائل و شكال جديدة و البحث عن الحداثة وجماليات معمارية جديدة و لذلك فقد ظهر مبدأ أن الشكل يتبع الوظيفة .

Form Follows Function صورة رقم (3 ) توضح فيلا سافوي للمعماري لوكوربوزيه – المصدر: -
Villa Savoye, undefined Author,
http:// www.greatbuildings.com/ buildings/
Villa_Savoye.html



**شكل رقم (5) يوضح هيكل معدني للمظلة وشكل رقم (6) يوضح هيكل معدني للمظلة Functional Analogy كما أستخدم التشبيه الوظيفي في العمارة حيث العلاقة بين الشكل و الوظيفة علاقة ضرورية لإيجاد الجمال بينما التشبيه البيولوجي وخاصة فى عالم Biological Analogy**

**الكائنات الحية فالعلاقة بينهما ضرورية للحياة شكل رقم (6-5)**

**ثانيا : الشكل يتبع الإنشاء ( الانتقال من الشكل الاستاتيكي الي الشكل الديناميكي )**

أن المفكرين العقلانيين الفرنسيين يميلونForm Follows Structure: الشكل يتبع الإنشاء ، و قد أنتشر ذلك المبدأ فى Form Follows Structureويهتمون أكثر بمبدأ أن الشكل يتبع) عمارة الحداثة بريادة المعمارى ميس فان دروه، كما في شكل ( 8

حيث يرى المفكرين أن الإنشاء هو المؤثر الرئيسي للشكل حيث وفقا للتكوين الإنشائي يظهر التكوين أوالغلاف الخارجي للمبني، حيث يحدد الإنشاء الشكل النهائي للمبنى كالمباني الهيكلية أو الحاملة و التي يحدد فيها انشاء الهيئة الكونية للمبني.

يوضح التشبيه الإنشائي بين جذع

الشجرة و العمود الإنشائي و كيف يحدد الإنشاء

**ثالثا :الشكل يتبع التدفق (Form follows Flow) Wright Frank Louid**

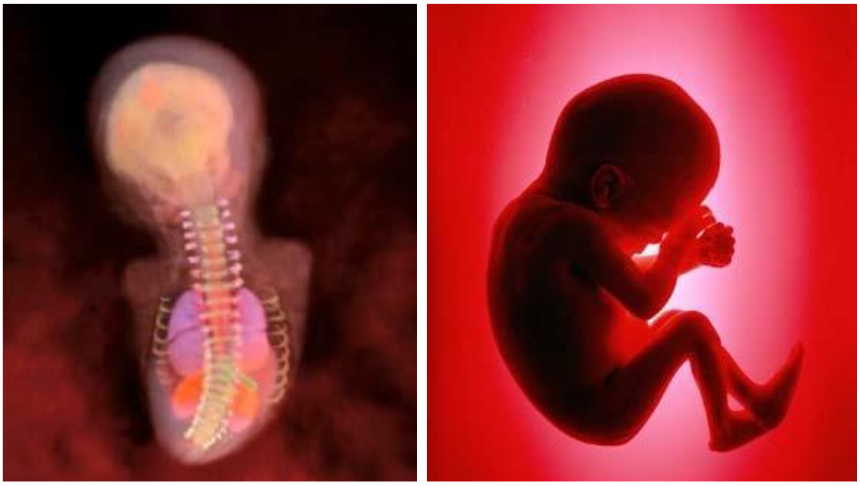
قام المعماري فرانك لويد رايت من رواد عمارة الحداثة بإيجاد مبدأ جديد و هو الشكل يتبع الطبيعة حيث أوضح أن الطبيعة هي منبع للتكوينات المعمارية و يجب ان تحاكي العمارة تلك التكوينات ، (**Person**) From follows nature ثم أوضح بيرسون أن الأشكال الطبيعية قد اتخذت الأشكال الانسيابية نتيجة لتدفق القوي الطبيعية غير الخطية ولذلك فإن الأشكال البيئية المعمارية لكي تتوافق مع البيئة يجب أن تراعي المبدأ "Form follows Flow

حيث أن الشكل الطبيعي ينتج عن تدفق الطاقة الطبيعية "الشكل يتبع التدفق بالتالي فإن العمارة البيئية تتشكل موضوعياً مع قوي الطبيعة الديناميكية و ليست ضدها ، ومنها الإنسيابية كالرياح والتيارات المائية والطاقات الأرضية.

فقد بدأت تظهر علوم متعلقة بالبيئة والاتجاه البيولوجي والكائنات الحية ولذلك فقد اتجهت العمارة المعاصرة لهذا الاتجاه وتطورت العمارة العضوية , فبدأت العمارة تبحث في علوم الطبيعة والكون المتطور و أصبحت احدي توجهات عمارة القرن الواحد والعشرين استخدام علوم ألا خطية كأتجاة جديد في العمارة .

قد وجد أن بلورات الثلج و السحب و الجبال و غيرها من الأشكال الطبيعية هي أشكال عفوية و ليست هندسية أقليدسية وأي شيء في الوجود له شكل محدد ،نظرا لأن الشكل و التكوين هو جزء من حياتنا معبرا عنها، فكل شيء من حولنا يتكون من أشكال سواء كانت هندسية كخلايا النحل و الخلايا الأنسانية والحيوانية أو طبيعية كالجبال والسحاب و الأحجار و المياه و غيرها ، كما أن الشكل في الطبيعة في حالة تغير مستمر و حركة دائمة كالكائنات الحية و التي تتغير أشكالها بالنمو كالجنين ، كما في شكل (7)

**شكل رقم (7)**
**Humen skull development يوضح التغير و التدرج في نمو جمجمة رأس الأنسان**
**-المصدر -: Undefined Author, http://www.sciencephoto.com/ search/searchLogic.html?**



**شكل رقم (8) يوضح التغير و التدرج في نمو جمجمة رأس الأسنان**
**Humen skull development,**
**المصدر Undefined Author, http://www.sciencephoto.com/ search/searchLogic.html?**

كما يمكن رؤية الطبيعة في أكثر من صورة نظرا لإنتقالها من صورة لآخري كقطرة المياه السائلة و التي قد تكون في صورة بخار أو غاز أو جليد وغيرها، و أي شكل في الطبيعة يتكون أساسا من المادة و التي تتجمع في تكوينات لإنتاج الصورة النهائية للشكل ، و من أمثلة الطبيعة البرد الجليدي و الذي تراه العين فى الطبيعة جليد أبيض اللون ، و لكن التركيب الشكلي للجزيئات بالميكروسكوب يتخذ أشكال عدة ..

إن الشكل العضوي شكل متنامي ، **Samuel Taylor Coleridge**أوضح صموئيل تايلور كلردج فهو يتشكل وينمو من الداخل ، وإن اكتمال نموه يحدث عندما يصل شكله الخارجي إلي الكمال في اندماجه مع المحيط بينما الشكل يكون ميكانيكياً عندما يفرض مسبقاً علي أى مادة ، كما تشكل أي قطعة طمي علي أي شكل تريده أن يبقي بعد أن تجف

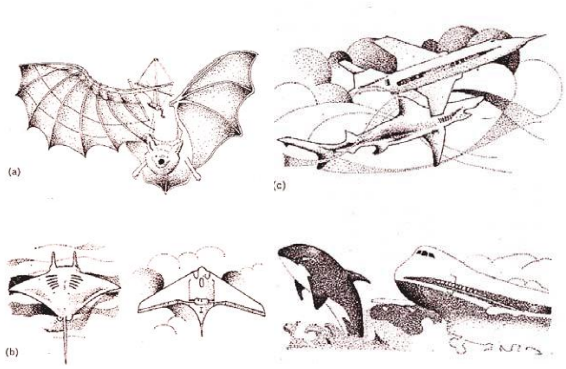
أى أن الشكل يعكس مراحل و فترات النمو التدريجي للحياة ، فتغير شكل منقار الطيور يوضح لنا اختلاف وتغير البيئة التى يعيشها كل طائر و العادات المعيشية الخاصة به ، و كذلك فإن الطبيعة تصمم و تكون **الأشكال (8 )** ، فعلى سبيل المثال الزرافة تطورت لديها فقرات العنق حتى تستطيع الوصول للأعشاب على قمم الأشجار و الطيور يختلف شكل منقارها وفقا للوظيفة ،كما في **شكل (9)**

تغير البيئة التى يعيشها كل طائر و العادات المعيشية الخاصة به ، وكذلك فإن الطبيعة تصمم و تكون **الأشكال( 10)** ، فعلى سبيل المثال الزرافة تطورت لديها فقرات العنق حتى تستطيع الوصول للأعشاب على قمم الأشجارو الطيور يختلف شكل منقارها وفقا للوظيفة ، **كما في شكل (10)**

**شكل (9)**

**شكل (10)**

لقد زخر تطور الفكر المعماري علي مر الزمن بمحاولات عديدة للتفاعل العضوي الوجداني والمادي مع البيئة الطبيعية المحلية فيما أطلق عليه الفكر المعماري العضوي وعلي المنتج "العمارةInteraction .، **كما في شكل (11)** Organic Architecture "العضوية أو البيولوجي Science of life عام ١٨٠٠ علم الحياة Lamarck ظهرت على يد لامارك Science of formأو علم الأشكال Morphology و في نفس التوقيت ظهر المورفولوجيBiology أول من نشر عن نظرية التطور بالارتقاء Lamarck وقد كان العالم لامارك، Goetheعلى يد جوث مخالفا لنظرية بافون حيث أوضح إن عادات و سلوكيات و ظروف المعيشة الخاصة بالكائنات الحية هى التي شكلت صفاته و شكله المادى و ليست أعضاءه هي التي تسببت في عاداته و خواصه



**شكل رقم (11) يوضح التأثر بالكائنات الحية و النقل من هيكلها الأنشائي و البنائي**

## المشروع التطبيقي: الموقع العام

يتخذ الطابع العصر الحديث مع لمسة العمارة الكونية ومحاكات الطبيعة ة كما يظهر بالرسم التوضيحي شكل رقم (2-5) كما ساعد وجود القباب الزجاجية بالأسقف على تهيئة البيئة الداخلية للفندق تهيئة طبيعية وخلق مناخ جيد وهذا بالإضافة إلى القيم الجمالية والتصميمية لها.

ولتحقيق الهدف الرأسي من الدراسة التطبيقية قد قمت في هذا الفصل بتطبيق المفاهيم الجمالية للعناصر الكونية الطبيعية التي توصل إليها كنتائج للبحث بالفصل السابق علمياً من خلال التعرض لإحدي مشكلات التصميم الداخلي وهي منطقة الخدمات الرئيسية بالمبني المتتعدد الاغراض

شكل رقم( 12 ) يوضح الموقع العام للمشروع مبني متعدد الاغراض من تصميم الباحث

شكل رقم( 13 ) يوضح منظور داخلي لمنطقة الاستقبال بمبني متعدد الاغراض من تصميم الباحث

## ملخص البحث:

**ومن هنا سوف أعرض ملخص كل باب علي حدى**

**خلاصة الباب الاول**

**1- دراسة مفاهيم البحث**

دراسه علم المورفولوجي (علم الشكل )- الترموديناميكية – الاستاتيكية – الانطوائية – اللاخطية ومدي التأثير علي التطور الحادث .

**2 - دراسة فلسفة الكتلة للعمارة الداخلية وتتناول :**

- فلسفة التشكيل المعماري الخارجي والداخلي للعمارة الكونية في بعض المنشآت العالمية والعربية.

- فلسفة القيمة في العمارة الكونية في بعض المنشآت العالمية والعربية.

**3 - دراسة تطور تصميم العمارة الكونية معتمداً علي آراء المفسرين والمناظرين.**

**4 - دراسة الشكل وعلاقته بالعناصر والأجزاء.**

- الخامة في العمارة الكونية .
- النظم الهيكلية في العمارة الكونية .
- النهو في العمارة الكونية .

## خلاصة الجزء الاول من الدراسة

من خلال خلاصة الباب الاول والثاني والثالث والرابع تم ربط هذة المفاهيم العلمية التي تم الاستفادة منها بمنطقة الاستقبال والمطاعم والاستراحة والفندق ومبنى المكاتب وذلك بمبني متعدد الاغراض ، من خلال تطبيق مفاهيم وتشكيل العمارة الكونية وهي بدورها تحاكي الطبيعة علي هذا المبني الذي قام الباحث بتصميمة بالكامل معماريا وتصميم داخلي .

1 -استخدام عناصر تكنولوجية تحاكي الطبيعه وتوظيف هذة العناصر لتحاكي العمارة الكونية .

2 -الاساليب التكنولوجية واستخام تكنولوجيا الحاسب الالي في تطويع وتشكيل الكتل سواء داخلية وخارجية بالمبنى لتلائم التكوين التشكيل المعماري للعمارة الكونية داخليا وخارجيا .

3- دراس مفهوم الشكل من خلال مراحل التاريخ للاستفادة من التشكيل المعماري للعمارة الكونية .

4 -دراسة خصائص الفراغ المعماري لتحقيق علاقة التكوين المعماري للمآذن والقباب وتحقيق الاستفادة منها في التصميم الداخلي .

5- دراسة الكتلة المعمارية وكيفية دراسة التحليل المعماري للعناصر المعمارية وذلك لتحقيق فكر تحديث هذه العناصر والوحدات بما يلائم االتطور التكنولوجي.

6 -التعرف على الحلول والصياغات التشكيلية المتعددة من خلال النظر الدقيق للتشكيل المعماري للعمارة الكونية.

7 -استخلاص مفهوم القيمة من خلال دراسة القيم الشكلية للعمارة الكونية .

8 -من خلال النظر الى المشروع التطبيقي فإن الباحث استفاد من دراسة القيم الشكلية والتكنولوجية للعمارة الكونية وتطبيقها على كافة الاماكن بالمبنى المتعدد الاغراض .

## قائمة المراجع :

**المراجع العربيه:**

**1-** احمد غاده مصطفي " لغه الفن بين الذاتيه والموضوعيه " مكتبه الانجلو المصريه 2008 ص 11.

-**A**hmed Ghadah Mostafa ,loghat alfan bayn alzat wa elmawdoaia . maktabet alanglo almasria , 2008 pag 11

2- نبيل هاله علي، "علاقه الشكل والمعني بادراك المتلقي في عماره الكون الوثاب" ،رساله ماجستير ، كليه الهندسه جامعه القاهره يناير 2010 ص3

-Nabel , halla aly , alaket alshakl we almaana be edrak almotalaky fe amaret alkon almotatawer , resalyt majester , kolit alhandasa gameat alkahra yanayer 2010 pag 3

3- تشارلز جينكس، عماره الكون الوثاب ، ت. رانا صبحي ناصر ، دار علاء الدين للطباعه والنشر ، الطبعه الاولي 2003 ص5 , ص 111

-Tsharles decn omart alkon alwassab , tarjamt rania sobhy naser , dar alaa elden leltebaa wall nasher , altaba al ola safha 5 sad 111

4- جوهانيز ايتين ، "الشكل والتصميم ، ترجمه ، صبري محمد عبد الغني" ، دار الهلال للنشر والتوزيع الطبعه الثانيه 2005 . ص35

- Jouhnez aiten , alsakl we altasmem , targmat sabry mohamed abdel ghany , dar elhela l wel nasher

5- العمري اكرم ضياء د - التزث والمعاصره (كتاب الامه- الدوحه – 1989 ) ص13.

Alomary akram deyaa , doktora – altoras wa elmoassara (ketab alaoma – aldoha – 1989 ) sad 13

6- حموده الفت يحي - د - الطابع المعماري بين التاصل والمعاصره – (الاسكندريه – رساله دكتوراه – قسم العماره جامعه القاهره– 1986) – ص36 .

Hamoda alfat yehea – doktorah – altabee almaimarybain altaasll wa elmoasra – alexandrya – resale doktorah – ksm alamara gamet alcahera 1986 – sad 36

7- بكري جمال– اشكاليه التراث والمعاصره – (القاهره – عالم البناء – مركز الدراسات التخطيطيه والمعماريه – العدد 123 – القاهره سنه 1991 ) ص8-9 .

Bakry gamal – eshkalia altoras wa elmossra – alcaheraalam elbena – markaz eldresat altakhteteia wa elmeamaria adad 123 alkahera sanat 1991 – sad 8-9

8- ابراهيم زكريا ، فلسفه الفن في الفكر المعاصر ، مكتبه مصر- القاهره سنه 1966 ص22

Zakaria Ebrahem falsafat alfan fe alfkr almoaser , maktabet masr – alkahera sant 1966 safht 22

9- ابراهيم عبد الحليم– د. –السلفيه التراسيه ينقصها الكثير حتي تصبح معاصره – ( القاهره عالم البناء) مركز الدراسات والتخطيطيه والمعماريه العدد 123 –سنه 1991 ) ص11 .

Ebrahem abd alhalem – alsalafia altrasia yanksha alkaser hata tosbeh

10- سالم محمد عزيز نظمي ( القيمه الجماليه ) ( دار المعارف الاسكندريه – سنه 1984 ص 36 .

Salym Mohamed azez nazmy – alkaiam algmalia – dar elmaarifa alexsandaria – sanet 1984 safhat 36

11- رأفت علي ( ثلاثيه الابداع المعماري ) الجزء الثاني الابداع الفني في العماره مركذ انتركونسليت مطابع الاهرام التجاريه 1997 ص 296 .

Rafet aly (solasiat alebdaa almemary ) algozi alsany alabdaa سيرل

بيرت " كيف يعمل العقل " الجزء الثاني، ترجمه محمد خلف

Serl pert kaif yaimal alakl . algazi .alsany. targamt Mohamed khalaf

12- احمد أيات عبد الرحيم الجوهري ، " محاكاة الطبيعه " في التصميم المعماري البيئي ، استكشاف مفهوم ومنهجيات التصميم المعماري البيئي المستلهم من الطبيعه ، رساله ماجستير كليه الهندسه جامعه القاهره 2010 ص ج

Abd el Rahim , mohakat atabeaa fe altasmim albiie resale magester Algohary ahmed Kolit handasa gamiat alkahera 2010safht g

13- ابراهيم مصطفي احمد يحيي " العماره كتحقيق لمفهوم الانسان للطبيعه " تحليل نقدي للعماره المعاصره ذات التوجه للطبيعه ، رساله ماجستير ، كليه الهندسه جامعه القاهره 2002 ص27 .

ebrahim mostafa ahmad yahia , alamara tohakek lafhom alensan lltabeia , tahlil nakdi llamara almoasra , kuliat alhandasa gamiet alkahera 2002 safht 27

14- اسماعيل شهيره حامد ، بحث في الطبيعه ، مفهوم الحياه وعلاقتها بالشكل المعماري ، رساله ماجستير ، كليه الهندسه جامعه القاهره 2004 ص12 .

Asmail shahira hamid bahs fe altabiaa mfhom alhaiat wa elakatha bal shakl elmaiamary Resalt magester kolit alhandassa gamiat alkahera 2004 safht 12

**المراجع الإجنبية :**

***1***- Jencks, C., 1997C***,"Non Linear Architecture – new science = new Architecture"***, AD magazine, issue no.129, P44 –P51.

**2-** JOHANS ITTEN DESIGN AND FORM . Thames and Hudson. London WCIB 30P.

**3-** F.Adler, the conception of value in sociology( vole .page 30 -62 -1956)

**المراجع الالكترونيه:**

1 – العشماوي محمد :
العقيده الكونيه : الانسان الكوني (17 – أ ) موقع شفاف الشرق الاوسط تحدث هذا الموقع عن عين العقيده الدينيه للكون ونشئه الكون وارتباط الانسان بالكون 2 \11\2008 .
http: \\ www.metrasparent>com \ spip . php ?page = article id –article =484 4&lang=ar
2 – النجار ' زغلول راغب :
من اسرار القرآن – الاشارات الكونيه في القرآن الكريم ومغذي دلالتها العلميه . (والسماوات زات الحبك ) جر يده الاهرام 2001|9|3
3 – اليازجي ندره : مفهوم الكونيه وكوننه الانسان مقال موقع التصوف الاسلامي .
http: \\ www. Islamic – Sufism. com \ article . php? Id = 452
4 – مقاله خلق الكون من العدم والانفجار الكوني الكبير موقع الاعجاز العلمي في القرآن والسنه .
http: \\ www. Quran – m .com
5- ميموني جمال وقسوم نضال" المبدأ الانثروبي او مكان الانسان في الكون .موقع العلم والدين في الاسلام .
Http: \\ science - islam.net \ article. php3? Id – article -534
6- يحي هارون " خلق الكون من العدم ".
http: \\ www .falak. ae\article. Aps x? id =10