

انعكاس مورفولوجى البناء والإختزال على التصميم الداخلى

Reflection of morphology of construction and Minimalism On interior design

م. د/ محمد حامد ضيف الله

مدرس بقسم التصميم الداخلى والأثاث- كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنى سويف

Dr. Mohammad Hamed Dief-Allah

Lecturer, Department of Interior Design and Furniture -Faculty of Applied Arts, Beni-Suef University

mohamad_diefallah@apparts.bsu.edu.eg

ملخص البحث:

يتعايش الإنسان مع مجموعة من الكتل الفراغية الداخلية والحيزات الفراغية الخارجية والتي يقوم المصمم بصياغتها طبقاً للعديد من الإعتبارات عند جمع العناصر وتجهيز كل ما تحتاجه من معالجة وقياس وتعديل, وإعتماداً على الأفكار والخبرات التراكمية بهدف انتاج شئ جديد ومميز يؤدي مهامه ويلبى الهدف من تصميمه .

وعندما نتناول الجانب الظاهرى للتصميم فإننا بصدد التواصل مع علم المورفولوجى المختص بدراسة بنية الأشكال وعلاقتها بالكائنات الحية والظواهر الطبيعية والنباتات بالإضافة إلى الأشكال والعلاقات الهندسية قديماً وحديثاً, وذلك بواسطة مجموعة الأشكال الأساسية التى تتشارك مع بعضها لإنشاء التكوينات التى تشغل حيزاً من الفراغ مكونة فى مرحلتها الأولى مساحات تتحول فى مرحلة تالية لها إلى حجوم يتم عن طريقها إدراك التشكيل المجسم للتصميم.

ويمكننا بذلك الاستفادة بمورفولوجى البناء والإختزال والذى يحوى فى مضمونه ماهية التكوين الشكلى من وجهة النظر الفلسفية لوضع حلول لإشكالية صياغة التكوين الشكلى للحالة الفكرية للتصميم لخلق بيئة تصميمية يتعايش معها الفرد فى حالة من الاستقرار والإشباع الوظيفى والجمالى والنفسى, مع إمكانية إستفادة التصميم الداخلى فى تكوينه الشكلى الذى يخدم الأهداف الوظيفية.

التصميم الداخلى عبارة عن دراسة الفراغات والحيزات ووضع الحلول المناسبة للعناصر المكونة لها وتجهيتها لتأدية وظيفتها بكفاءة مع متطلبات الفرد المتعايش مع البيئة التصميمية للوصول إلى حالة من الراحة والاستقرار النفسى والابتهاج, فالوظيفة هى المصدر الرئيسى للفكرة التصميمية والتى يتحدد بناء عليها الشكل النهائى والطبيعة البنائية للتصميم ككل. وتعد الكتلة الفراغية هى لوحة تشكيلية تنسج خيوطها من كافة العناصر التشكيلية التى تتكون منها اللوحة الفنية ومن خلال عناصر وملحقات الكتلة الفراغية والتى تتكون بدورها من خطوط ومساحات وأشكال, تتضح وتتجسد من خلال الوظيفة لتحوز القبول بالصياغة الجمالية. وبالتمعن لفسفة تكوين الشكل نجدها تعتمد على مبدئى الأنتشاء من خلال البناء والإضافة فى الفراغ طبقة تلو الأخرى أو من خلال كتلة فعلية يتم الحذف منها وإختزال الأجزاء الغير مرغوبة فى الشكل النهائى.

الكلمات المفتاحية:

الكتلة الفراغية - الحيز الفراغى - مورفولوجى - البناء - الإختزال - الشكل - التصميم

Abstract

Human coexistence With a collection of internal vacuum masses and external spaces Which is designed by the designer According to several considerations When collecting items and preparing every things you need Of processing ,measurement and Modification based on ideas And cumulative experiences With the aim of producing something new and special Performs his duties And Satisfied the goal of its design When we address the apparent side of the design We are communicating With morphology Specialist in the study of what is innovation in shapes And its relation to living organisms Natural phenomena and plants In addition to shapes and geometry old and its return recently modern Using the basic set of shapes Which share with each other To create configurations Which occupy space Composed in the first phase of spaces Turn in the next stage to the sizes Through which the Perception of stereotype of the design. We can therefore benefit With morphology of construction and reduction Which contained in its content What is Formal Formation From a philosophical point of view To develop solutions to problematic to form a Formal Formation The intellectual state of the design to create Design environment Coexist with the individual In a state of stability Functional ,aesthetic saturation and Psychological With the possibility of benefiting from interior design in Formal formation Which serves functional objectives.

Key wards:

Spatial mass - spatial space - morphology - construction - reduction - shape - design
Morfology

مقدمة البحث:

التصميم الداخلي عبارة عن دراسة الفراغات والحيزات ووضع الحلول المناسبة للعناصر المكونة لها وتجهيزها لتأدية وظيفتها بكفاءة مع متطلبات الفرد المتعايش مع البيئة التصميمية للوصول إلى حالة من الراحة والاستقرار النفسي والابتهاج، فالوظيفة هي المصدر الرئيسي للفكرة التصميمية والتي يتحدد بناء عليها الشكل النهائي والطبيعة البنائية للتصميم ككل. وتعد الكتلة الفراغية هي لوحة تشكيلية تنسج خيوطها من كافة العناصر التشكيلية التي تتكون منها اللوحة الفنية ومن خلال عناصر وملحقات الكتلة الفراغية والتي تتكون بدورها من خطوط ومساحات وأشكال، تتضح وتتجسد من خلال الوظيفة لتحوز القبول بالصياغة الجمالية. وبالتمعن لفسفة تكوين الشكل نجدها تعتمد على مبدئى الأتشاء من خلال البناء والإضافة فى الفراغ طبقة تلو الأخرى أو من خلال كتلة فعلية يتم الحذف منها واختزال الأجزاء الغير مرغوبة فى الشكل النهائى.

مشكلة البحث

- إغفال دور علم المورفولوجى فى المساعدة لتكوين الشكل الظاهرى للتصميم ويتضح فى عدم إهتمام بعض المصممين بصياغة الوظيفة النظرية والإستخدامية للتصميم فى إطار تكوين شكلى يحوي بين طياته أسس ذات مضمون جمالى.

هدف البحث

- فهم واسيعاب مفهوم البناء والإختزال وأثرهم على التكوين الشكلى للتصميم.
- لقاء الضوء على الحلول تصميمية المعتمدة على مورفولوجى البناء والإختزال بما يتوافق مع الوظيفة الإستخدامية للتصميم.

فروض البحث

تفترض الدراسة البحثية أن مورفولوجى البناء والإختزال أحدا عناصر الصياغة الشكلية التي يمكن للمصمم الداخلى الإستفادة من مضمونها في العملية التصميمية.

منهج البحث:

تتبع الدراسة البحثية المنهج الوصفى التحليلي لمفاهيم البناء والإختزال لبعض من الكتل الفراغية الداخلية والحيزات الفراغية الخارجية.

أولاً: الوظيفة وارتباطها بالتصميم:

عصر الوظيفة يعد ركيزة أساسية في العمليات التصميمية بداية من ظهور الفكرة ثم صياغتها شكليا حتى تحقيقها واقعياً لتصبح بيئة تصميمية يتعايش معها الإنسان، وتتأكد أهمية التصميم في تحقيقه لهذا الهدف الوظيفي حيث لا تنقطع الصلة بين التصميم ووظيفته دون إغفال عنصر الإشباع الجمالي والاستقرار النفسي. (8) وتعرف الوظيفة على أنها النفعية فهي السبب الأول وميرر الفكرة التصميمية ثم الهيئة الشكلية للتصميم التي يتعايش معها الفرد المستفيد من تلك الكتلة الفراغية أو الحيز الفراغي. ومن خلال وظيفة التصميم يتحدد شكله وهيئته النهائية تبعاً لما أطلقه لويس سوليفان Louis Henry Sullivan وهو "الشكل يتبع الوظيفة".

ثانياً: المورفولوجى Morfology

هو العلم المسئول عن دراسة تكوين الشكل وعلاقات أجزائه المكونه سواء كان هندسيا او عضوياً لتأكيد الإبداع الفكرى للتصميم من خلال تفاعل الشكل مع الوظيفة كي ينتج الشكل المرئي كأداء وظيفة عملية جمالية. ويظهر مورفولوجي التصميم الداخلى من خلال الخط المحدد للحيز الفراغي ونمط مكونات عناصر هذا الحيز المتمثل في المسطحات والكتل الرأسية والأفقية مثل الحوائط والأسقف والأرضيات والأثاث ومكملات التصميم الداخلى، وعلاقة الربط بين تلك العناصر وممرات الحركة، ويعتمد تشكيل الفراغ على مراحل متتالية تسهم في إبتكار تكوين الشكل المرئي. (7)

تعريف الشكل

يقصد بكلمة الشكل من الناحية اللغوية المظهر أو الهيئة، والشكل هو التركيب أو التنظيم لمجموعة العناصر ونتيجة لذلك أصبح الشكل شيئاً أو تجسيداً. ويعرف أيضاً إصطلاحياً على انه مجموعة الخواص التي تجعل الشيء على ما هو عليه إذ تجتمع الصفات الحسية وتعطى كلها معاً هيئة الشيء. (2: ص 149)

مفهوم الشكل

يطلق لفظ الشكل على مجموع الأجزاء وعلاقتها ببعضها البعض وبينها وبين الفراغات داخلا وحولها والتي تحدد طابعاً مميزاً لذلك الشيء أو الكتلة (10)

فلسفة تكوين الشكل

وبالنظر إلى ماهية نمذجة الفكرة التصميمية وتجسيدها نجدها تعتمد على مبدئى الأنشاء من خلال البناء والإضافة فى الفراغ طبقة تلو الأخرى أو من خلال كتلة فعلية يتم الحذف منها واختزال الأجزاء الغير مرغوبة فى الشكل النهائى للتصميم.

ثالثاً: البناء

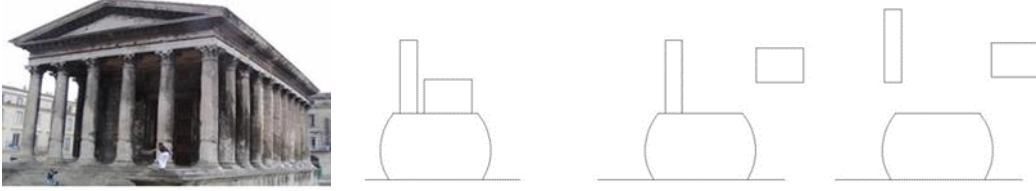
هو الإضافة التراكمية المعتمدة على أساس قبلها ويتم من خلالها اضافة كتلة إلى الفراغ وأجزاء إلى أخرى رأسياً وأفقياً بحيث تكون الكتلة أو الحجم الناتج وحدة واحدة طبقاً للتصميم. (6: ص 5)

محاورة عملية البناء

هناك العديد من العمليات التي يمكن ان تتبع هذه العملية وهي كالتالي

الإضافة adding

هي علاقة بنوية تنشأ بين شكلين -كتلتين أو فراغين- أو أكثر يحكمها مبدأ التجاور أو الالتصاق الحر بحيث يحتفظ كل منهما بسماته الإستقلالية الذاتية دون أن يفقد أى منهما خواصه، بمعنى أن حيز الالتصاق بينهما يظل على طبيعته دون محاولة لإدماجه فيها. (1: ص 299-300)



(1) رسوم هندسية توضيحية لخطوط ات الإضافة (البحث) وتحققها في المعبد الروماني

التكرار Repetition

هو علاقة بنوية تنشأ بين شكلين أو عنصرين يشترط فيها المماثلة وهذه العلاقة يمكن أن يحكمها مبدأ التجاور أو مبدأ التحوار المندمج أو مبدأ الإستقلال الفراغي. وعملية التكرار إما أن تكون وجها بوجه أو ظهرا بظهر أو جنبا بجانبا فينشأ تكوين متمائل حول محورين متعامدين وإما أن تكون ظهرا بوجه فينشأ تكوين متمائل حول محور واحد وإما أن تكون جنبا بظهر أو بوجه فينشأ تكوين غير متمائل، ويستخدم التكرار لتوضيح وتأكيد ايقاع معين ويمكن أن يضيف أهمية بصرية للتصميم، ويساعد على تحديد مجموعات العناصر التي تنتمي لبعضها البعض. وتظهر وحدة بصرية بواسطة كثافة تكرار العناصر. هذه العناصر يمكن ان تكون بسيطة مثل الألوان، والعلاقات المكانية المتبادلة، والشكل، والملمس. العناصر المتكررة في بعض الأحيان ليست متطابقة ولكنها متشابهة ولكن تبقى علاقتها واضحة. (9)



(2) رسوم هندسية توضيحية للتكرار (البحث) وتحققها بأعمدة معبد الأقصر

التراكم:

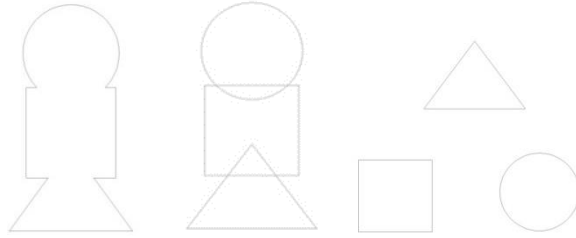
هو وضع مجموعة من المسطحات أو الكتل فوق بعضها مرتدة أو بارزة متداخلة أو معزولة بحيث تحتفظ كل كتلة بشكلها، كما هو ظاهراً من خلال شكل هرم سقارة. وذلك دون إغفال علاقة النسب بين الكتل وبعضها البعض بحيث تتابع في مراحل تؤكد فيها كل كتلة بالكتلة الأخرى.



(3) صورة هرم سقارة لتوضيح التراكم

الدمج Consolidation

هو عملية بنيوية تنشأ بين كتلتين أو فراغين أو أكثر ينتميان إلى طبيعة واحدة يحكمها مبدأ التماثل بحيث يعبر العنصران في النهاية عن بنية واحدة بمعنى معالجة حيز التماثل بينهما إلى المرحلة التي يصير فيها معبرا عن التكوين الكلي أكثر من تعبيره عن أي من العنصرين المكونين له وفي هذه الحالة تصل الهيئة الكلية إلى مرحلة من الإكمال الذاتي والذي يفقد إذا استقل أحد العنصرين. (1: ص 27-28)



(4) رسوم هندسية توضيحية للدمج (الباحث) وتحققها بمسجد أحمد بن طولون

البناء من منظور الإتجاه البنائي في التصميم

ظهرت البنائية كإتجاه تصميمي في الإتحاد السوفيتي Constructivist Architecture في الظهور عام 1919م في موسكو كأحد أشكال عمارة الحداثة , واهتم أنصارها من الفنانين بالتقنية والهندسة من خلال التماثل حول الوضع الإجتماعي وقضاياها الإشتراكية والتي تؤكد على المساواة وحاولوا إيجاد نمط سكني جديد يتجاوب مع التغييرات الحادثة في المجتمع ، كانوا يتميزون بتصاميمهم العقلانية كتنكرار العناصر المعمارية وتنميطها واستخدام الوحدات القياسية "موديول" ، مع الاهتمام بالناحية الاقتصادية و الحلول التكنولوجية ويمكن تعريف العمارة البنائية بأنها حركة معمارية معاصرة و شكل من اشكال عمارة الحداثة Modernism، ظهرت في الإتحاد السوفيتي في عشرينيات و ثلاثينيات القرن العشرين . وتجمع بين التكنولوجيا المتقدمة والهندسة والتي كانت معلنة للغايات الإشتراكية و الشيوعية. بالرغم من انها قسمت إلى عدة اتجاهات تنافسية ، إلا ان الحركة قد انتجت الكثير من المشاريع الريادية والمباني المقامة ومن أهم رواد البنائية فلاديمير تاتلين , نيكولاي لادوفيسكي و فاسيلي كاندينسكي. (11)

فلسفة ومبادئ البنائية

- أن الإنتاج الإنشائي الذي هو نتيجة منطقية لعقلنة العملية الإبداعية، ينبغي أن يكون أساس إجراءات التصنيع للعناصر المعمارية والإنشائية.
- ربط مهام التشكيل الفني للمبنى بارتباط مباشر مع بنيته الوظيفية والإنشائية
- إيجاد حلول سريعة للمشاكل الملحة مما ساهم في انتشارهم في الممارسة المعمارية الروسية بتلك الفترة
- التأثير العميق بفلسفة الإتجاه الوظيفي الأوروبي مما ساهم مساهمة قوية في ترسيخ قيمه.

- مراعاة الدقة في التشكيل كالحجوم المنتظمة، وتقسيمات المبنى بواسطة النوافذ الكبيرة أو المزججة بالكامل والتي تتوافق مع الهيكل الإنشائي.
- استخدام العناصر التقنية والخامات المعدنية في التصميم.
- اهتمت البنائية بالحيز الفراغى ومعالجته بالشفافية وذلك لربط الفراغ الداخلى بالخارجى.
- إيجاد نمط سكنى جديد يتفاعل مع التغييرات الحادثة فى المجتمع.
- توظيف أساليب التصميم العقلاني كتكرار العناصر المعمارية، وتمييطها واستخدام الوحدات القياسية.



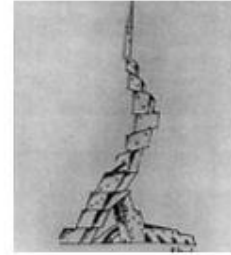
لوحتان تشكيليتان للفنان كاندينسكى
(5) لوحات تشكيلية تعبر عن الإتجاه البنائى باستخدام العناصر الهندسية وتتقارب مع التجريد



مبنى نادى زويف للمعماري غولوسوف 1926



قاعة المدينة - تروتسكى 1932



مشروع مجمع سكنى تراكمى

للمعماري لادوفسكى برج شوكوف موسكو

(6) رسوم ونماذج للإتجاه البنائى فى العمارة والتاكيد على البساطة واستخدام الحديد والزجاج والخرسانة (11)

رابعاً: الإختزال Reduction

هو ازالة كل ما هو زائد وليس له ضرورة وعبئاً على التصميم وحذف من كتلة موجودة بالفعل عن طريق خطوات يتدخل بها المصمم على المستويين الأفقى والرأسى لتكوين تناقض بين الكتلة الإيجابية والفراغ السلبي الناتج عن الحذف طبقاً للتصميم. (1: ص270-280)

مضمون البناء والإختزال

في مرحلة التصميم يكون الاختيار بهدف إنتاج ماهية شكلية يصاغ من خلالها التصميم وتعبير عن طريقة واتجاه المصمم في التفكير ووضع الخطوط الأوليه ثم العمل عليها سواء بالإضافة إليها أو الإختزال منها ويفضل أن يكون العمل من خلال شبكة مديوليه.

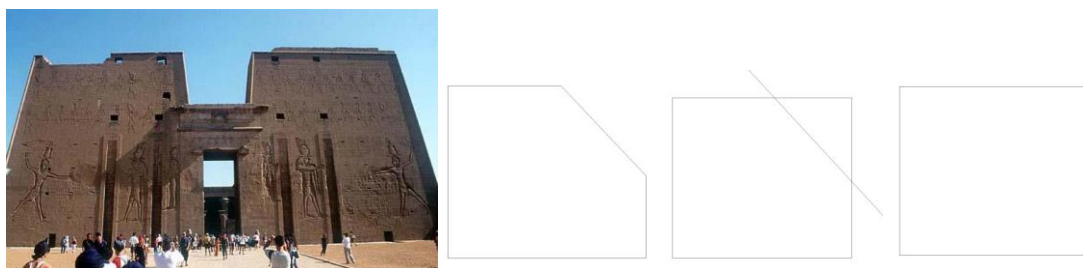
يتبع هذه العملية

القطع أو الحذف Cutting or deleting

هي علاقة التغيير التي تطرأ على الشكل سواء كان ثنائى أو ثلاثى الأبعاد متمسماً بالإتزان والإكتمال الشكلى وفيها يسلب من الشكل بعضاً من إتزانه أو بعضاً من عناصر إكتماله خلال إقتطاع جزء أو أجزاء منه بمستوى قطع يأخذ إتجاه محدد بالنسبة لمحاور إتزان الشكل. ويمكن ألا يفقد التشكيل الأصلي إتزانه إذا كلنت عملية القطع متماثلة بالنسبة لمحاور مماثلة متحولاً غلى نمطين

- إما تكوين معبراً عن الشكل الأصلي ولكنه غير مكتمل

- وإما تكوين بشكل أخر يكون مكتمل ذاتياً لكنه مختلفاً فى طبيعته عن التشكيل الأصلي. (12: ص 169)

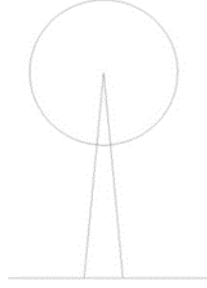


(7) رسوم هندسية لتوضيح الحذف (الباحث) وإظهاره تاريخياً بالمعبد المصرى القديم

التجريد Abstraction

هو عملية يتم فيها تبسيط هيئة التكوين وإعادة صياغة الواقع بطريقة فنية يتجلى فيها إحساس الفنان باللون والحركة والخيال، أي عملية الانتقال من محاكاة الطبيعة والعالم الخارجي إلى عملية التفكير والشعور بالفكر الفلسفي. وترجمة هذا الواقع المرئي باستخدام اشكال هندسية اساسية (مثلث ومربع دائرة) لتبسيط الأشكال الطبيعية، وجعلها قابلة للتنفيذ من وجهة نظر هندسية مجردة ذو إيقاع هندسي معين. (14)

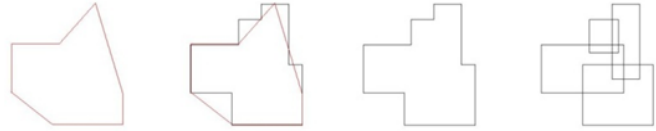
هو نتاج إنصهار الأفكار الإبداعية وعلاقتها الشكلية واللونية المحكمة، والأصل بين الجزء والكل، والتي تصنع توجهها محكم التحليل والربط والتشكيل الفني المجرد والذي يمثل توجهها جديداً عما بدأ وتكرر. ويمثل التجريد البحث في جوهر الأشياء وعمقها وليس الإكتفاء بمدلول شكلي ظاهري أو إرتباطه بمنطق الواقع وإقترابه وبعده عن مظاهر الطبيعة، وإنما يظهر بعلاقات محكمة لها مدلولات بصرية. أما التجريد فخلق معياراً يتمثل بأن الفن مقياس لذاته، وقد مُهد للتجريد بإمتداد التكعيبية، والتي تمثلت أحد مساراتها بنظرة هندسية للطبيعة، تعكس مشهداً بأشكال هندسية مجردة، أخذت من تحليل وربط بإحكام للعلاقات الهندسية منتجة تجريد الجوهر دون الإبقاء على ما هو دون العمق من زيادات، ويمثل فقدانها تركيزاً أكبر وأعمق للجوهر المطلوب.



(8) توضيح التجريد للعناصر الطبيعية للنبات هندسياً ومعماريًا في خزانات مياه الكويت من العنصر النباتي

التلخيص Summary

هي عملية صياغة البنية الشكلية الثنائية أو الثلاثية الأبعاد بحيث تتحول هيأتها إلى صورة أقرب إلى التشكيل الأساسي البسيط وذلك بتلخيص العناصر أو الخطوط الإضافية على التشكيل الأساسي دون التأثير على الإدراك الكلي للشكل. (12، ص 165)



(9) رسوم هندسية توضح التلخيص (الباحث) وتطبيقها بأحد المباني المعمارية وتأكيدا في أيقونة بولس الرسول من خلال تبسيط تفاصيل الرسوم ومحدودية الألوان (14)

التدرج pheasant

هي الحالة التي يرتبط فيها طرفان متباينان مع درجات متوسطة بينهما، وهو من خصائص دورات الطبيعة، فبين قمة نصوص الضوء نهاراً والإظلام ليلاً تتدرج قوة الإضاءة خلال اليوم.

ويعبر التدرج عن حركة متطورة في انتظام إذ ترتبط الحركة بالحياة لذا يتعاطف الإنسان مع التدرج ويعتبره أداء طيبة للتعبير الفني، وقد يكون التدرج بطيئاً بمعنى أنه يكون واسع المدى، وقد يكون سريعاً وكلما زادت سرعته كلما كان أقرب إلى حالة التباين. والتدرج الواسع المدى يبعث الإحساس بالراحة والهدوء وذلك بعكس التباين أو التدرج السريع الذي ينقل العين سريعاً من حالة إلى أخرى مضادة لها، فيرتبط سيكولوجيا بالصراع والقوة. (2: ص 163) ويمكن ان يترجم الى حالة من حالات البناء إذا كان التدرج من لاصغر الى الاكبر، وفي حالة التدرج من الأكبر الى الاصغر يمكن ان يفهم إنه اختزلا



(10) التدرج في العمارة المصرية القديمة بمعبد حتشبسوت بالبر الغربي

الإختزال من وجهة نظر الإتجاه الإختزالي فى التصميم

استخدم مصطلح الاختزالية Reductionism-Minimalism منذ ستينات القرن السابق للحد من التكاليف الباهظة فى العمارة فتميزت الاختزالية بالتقشف وتصميم الشكل الهندسي البسيط واستخدام الخامات الصناعية المتاحة من الخامات الغير عضوية، واستخدام اللدائن. لتؤكد على البساطة الشديدة للشكل، واستخدام الأشكال الأساسية، والألوان أحادية النظام، والموضوعية الشديدة، وعدم الانتساب إلى أي طراز آخر.

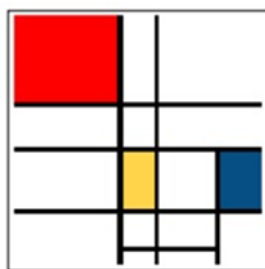
وقد كان شعارهم القليل يعنى الكثير -Less is more-، القول المأثور لميس فان دروه فقد كان الهدف الرئيسى لهم تحقيق الغرض التصميمى بعيدا عن التفاصيل، والبحث عن الجوهر الحقيقي للأشياء مهما اختلفت الوظيفة. ومن أهم رواد الاختزالية David Burlyuk (14: ص 56-60)

فلسفة ومبادئ الاختزالية

- إتباع نهجاً لفهم طبيعة الأشياء المعقدة عن طريق اختزالها إلى أشياء أكثر بساطة أو أشياء ذات غرض وظيفي.
- تعتمد الاختزالية على السببية فى التصميم
- تستلزم الاختزالية القدرة على فهم الظواهر بشكل كامل من حيث العمليات التي تتكون منها.
- تتبنى الاختزالية فكرا فلسفيا بمعنى أن التكوين الشكلى المعقد عبارة عن مجموع أجزاء، وأنه يمكن اختزال أي جزء منه إلى أجزاء تتألف من مَقومات أساسية فردية. (5: ص 10-1)



منزل شتاير للمعماري أدولف لوس-فيينا- متأثراً بالاتجاه الإختزالي التكعيبي

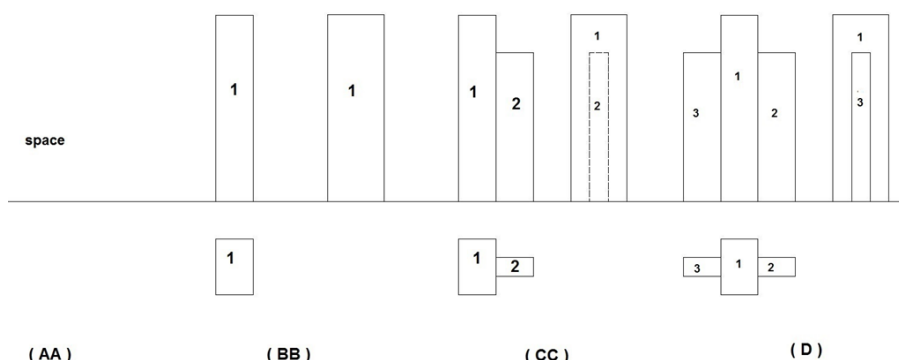


الكرسى الأحمر والأزرق للمعماري ريتفلد لوحة للفنان موندريان بالخطوط المستقيمة واختزال اللون فى الألوان الأساسية



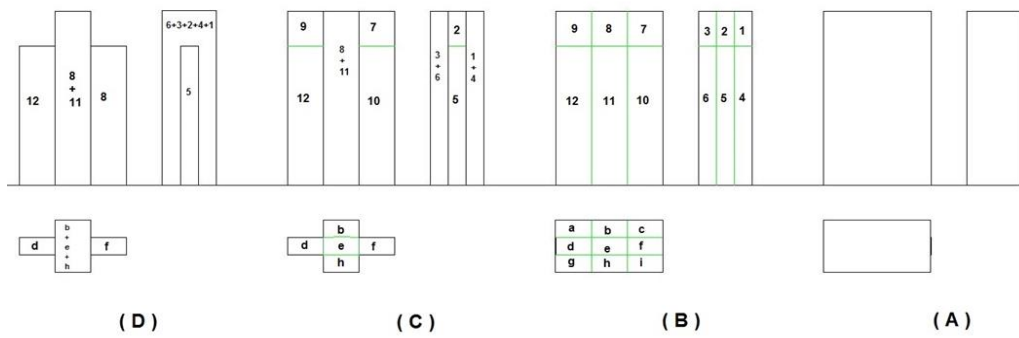
(11) أعمال تشكيلية وأثاث ومعمارية تعبر عن الإتجاه الإختزالي (13)

خامساً: دمج مورفولوجى البناء والإختزال بالعملية التصميمية

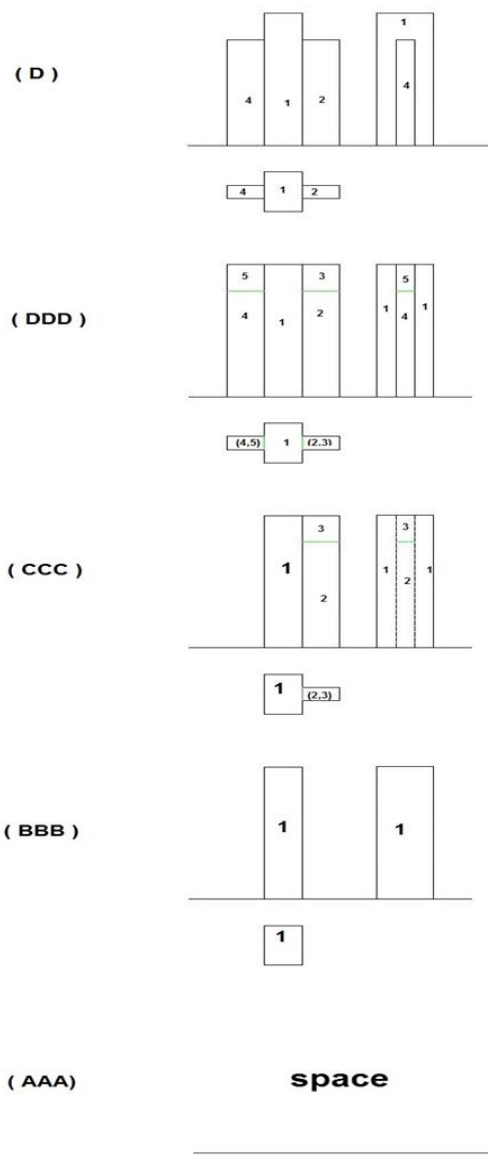


بناء (إضافة)

(12) رسم توضيحي رأسى لمراحل عملية التصميم البنائى بداية من حيز فراغى وصولاً للشكل النهائى (D) (البحث)

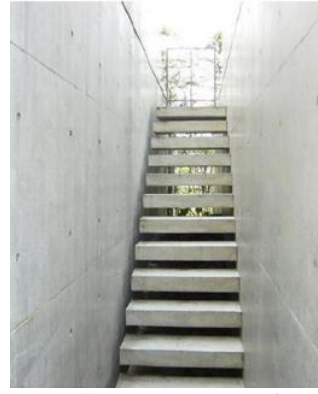
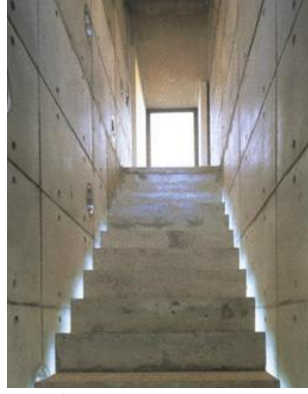


(12) رسم توضيحي رأسى لمراحل عملية الإختزال فى التصميم بدء من الكتلة الرئيسية (A) الكبيرة وصولاً للشكل النهائى (D) (الباحث)

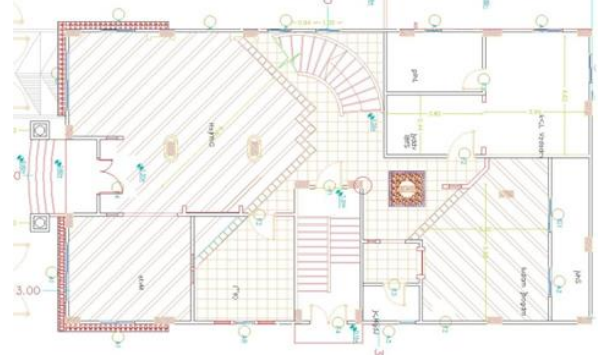


دمج بين الإضافة - البناء- وبين الإختزال - الحذف -

(13) رسم توضيحي رأسى للدمج أثناء التصميم بين أسلوبى البناء والإختزال بداية من حيز فراغى (AAA) وصولاً إلى الشكل النهائى (D) (الباحث)



تصميم سلمين بالأسلوب الإختزالي أحدهما تم حذف القائنة واعتماد التثبيت للنانمة من جهة اليمين والآخر اعتماد تثبيت السلم من منطقتي البداية والنهاية مما أعطى شعوراً بخفة الثقل والإتساع (ص5، 121)



تصميم أرضية في البداية بنوعيه وخامة ولون موحدالا انها شديدة النوعيه وتعرض للإنزلاق فتم حذف مساحات منها وإضافة نوعية اخرة بلون آخر وملس أقل نعومه حتى لاتعرض لخضر الإنزلاق في اتجاه مائل لزيادة الشعور باتساع المكان وتم إختزال الألوان والإعتماد على الألوان المجاورة للأبيض لإضفاء الشعور بالهدوء وتأكيد الإتساع (الباحث)

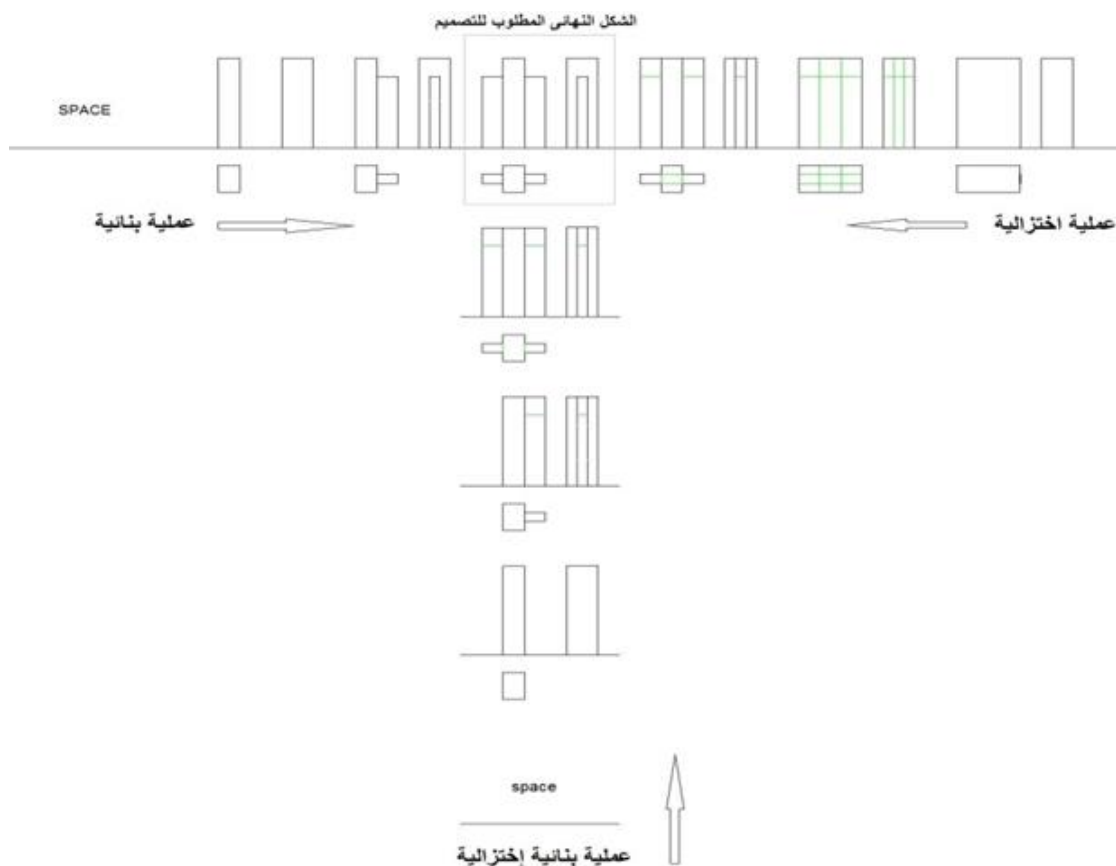


إعتماد الإضافة في التجاليد الخشبية باللون البني على هيكل العمود الخرساني وتأكيدة بالطبقات التراكمية بالسقف المعلق بالإضافة إلى استخدام الإختزال في تكوين الحائط لعمل نوافذ داخلية لمزيد من الترابط بين الحيزات الفراغية الداخلية (الباحث)
(14) تطبيق لمورفولوجي البناء والإختزال لتحقيق الأهداف بما يتوافق مع الوظيفة الإستخدامية للتصميم الداخلي

سادساً: نتائج البحث

- يوجد تشابه بين مفهوم البناء والعمارة البنائية لفظاً وأسلوباً فكل منهما تنفيدياً يبدأ من الفراغ ويمر بمراحل تراكمية للوصول إلى الهيئة النهائية للبيئة التصميمية.
- يوجد تشابه بين مفهوم الإختزال والإتجاه الإختزالي في التصميم والعمارة لفظياً إلا تنفيدياً يعتمد الإتجاه الإختزالي على التراكمات البنائية التي اعتمدت في المراحل الأولى لتصميمها على التبسيط والتلخيص والإختزال في جوهرها.

- العمارة البنائية والإتجاه الإختزال الى إختلفا لفظياً واتفقا واقعيا من ناحية التلاحم مع الواقع الإجتماعى والإقتصادى والتأكيد على البساطة والبعد عن التكلف والإعتماد على الوظيفة هدفاً أساسيا والخامات المستحدثة حينها.
- البناء والإختزال أحد منابع علم المورفولوجى والتي تعتمد على العناصر الهندسية.
- يستطيع المصمم استخدام أسلول البناء والإختزال أثناء مرحلة التصميم لتكوين الهيئة الشكلية للفكرة.
- من وجهة نظر الباحث هناك بعض النقاط التي يجب وضعها فى الاعتبار عند إختيار أى من الإتجاهين سواء بمرحلة التصميم أو مرحلة التنفيذ ويمكن توضيحهما كالتالى مع امكانية إضافة معايير اخرى
- معيار مدى ملائمة أيهما أو كلاهما - البناء أو الإختزال- لصياغة تشكيل الفكره التصميمية.
- معيار عامل الوقت فى سرعة إبتكار وتحليل الفكرة أو تنفيذها واقعيا فى شكل بيئة تصميمية.
- معيار عامل التكلفة والذي يمكن الوضع فى إطاره المادى والبشرى.
- معيار الدمج بين مرحلة الصياغة الشكلية للتصمم ومرحلة التنفيذ لتجسيد البيئة التصميمية على أرض الواقع يتم أولا أثناء التصميم عن طريق إضافة الكتلة الكلية فى الفراغ ثم تتم عملية الإختزال منها شكليا وتتلاقى مع مرحلة التنفيذ حيث تتم عملية البناء - الإضافة - مرحلة تلو الأخرى والتي تحوي داخل تفاصيلها العناصر المختزلة التي تمت أثناء عملية التكوين الشكلى حتى نحصل على واقع الصياغة الشكلية للتصميم.
- يمكن الحصول على التكوين الشكلى للتصميم بواسطة عدة طرق لمورفولوجى البناء والإختزال



سابعاً: التوصيات**توصى الدراسة بما يلي**

- أهمية اعتماد مورفولوجى البناء والإختزال فى مراحل التكوين الشكلى للتصميم وتنفيذه مع الوظيفة كاحد الحلول الهادفة لللبساطة والإتساع والراحة النفسية للمتعايش مع التصميم.
- ضرورة البحث عن ماهية تكوين الشكل وارتباطه بوظيفة التصميم لإحتياج الهيئة الشكلية للتصميم الى التعمق فى دراسات المورفولوجى المعتمدة على التكوينات العضوية والإستلهام والتحوير.
- ضرورة وضع العامل الإقتصادى والزمنى ضمن عناصر إختيار أسلوب المورفولوجى الأمثل لتكوين التصميم.

ثامناً: المراجع**الكتب العلمية**

1- رأفت , على , ثلاثية الإبداع المعمارى(2_ الإبداع الفنى فى العمارة) ، طبعة أولى، مركز أبحاث انتركونسلت، الجيزة، مصر، 1997.

Ra'afat, Ali : thulathiat al'iibdae almueamaraa (2_ al'iibdae alfanaa fa aleamara) , tbet 'uwlaa , markaz 'abhath antrkwnslt , aljizat , misr , 1997.

2- رياض , عبد الفتاح : التكوين فى الفنون التشكيلية، طبعة رابعة، جمعية معامل الألوان، القاهرة، 1995.
-Read, eabd alfattah : altakwin fa alfunun altashkiliat , tbet rabieatan , jameiat meaml al'alwan , alqahrt , 1995.

الرسائل العلمية

3- هاشم , علا على : التكامل بين العمارة العضوية والتصميم الداخلى وعلاقتهما بالبيئة الحضرية المصرية، دكتوراة , , قسم التصميم الداخلى والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر، 2000.

Hashem, Ola Ali : altakumul bayn aleamara

aleudwiat waltasmim alddakhilaa waelaqaatuhuma bialbiyat alhadriat almisriat , dukturat , , qism altasmim aldakhla wal'athath , kuliyat alfunun altatbiqiat , jamieat hulwan , misr , 2000.

4- أبو الفتوح, محمد حسن : المذهب الإختزالى وأثره على التصميم الداخلى والأثاث، قسم التصميم الداخلى والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر، 2009.

Abu alftwh, muhamad hasan: almadhhab al'iikhtzalaaw a'atharah ealaa altasmim aldakhla wal'athath , qism altasmim aldakhla wal'athath , kuliyat alfunun altatbiqiat , jamieat hulwan , misr , 2009.

الأبحاث العلمية

5- السنديونى, خالد فاروق : معبد، ياسر على معبد : دراسة تحليلية لمفهوم الإختزالية فى التصميم , المؤتمر الدولى الخامس للفنون التطبيقية , جامعة دمياط , مصر , 2017.

Alsinudiunaa, khalid faruq : yasir ealaa mebd: dirasatan tahliliat limafhum alaikhhtizaliat fa altasmim , almutamar alduwalaa alkhamis lilfunun altatbiqiat , jamieatan dimiat , misr , 2017.

6- حامد, محمد : مردود تقنيات البناء والإضافة والمحاكاة على التصميم الداخلى والأثاث، المؤتمر الدولى الأول لكلية الفنون التطبيقية , جامعة 6 أكتوبر , مصر , 2018.

Hamed< muhamad: mardud taqniat albina' wal'iidafat walmuhakat ealaa altasmim aldakhla wal'athath , almutamar alduwalaa al'awal likuliat alfunun altatbiqiat , jamieat 6 'uktubar , misr , 2018.

المراجع الأجنبية

7- Julienne Hanson, Morphology and Design, University College London, UK
(<https://core.ac.uk/download/pdf/1669695.pdf>)

مواقع شبكة المعلومات العامة

8- <http://claudeabouchacra.com/?p=3085>

9- <http://www.grenc.com/show.article.main.cfm?id=10863>

10- <http://www.pua.edu.eg/> مفهوم-الشكل

11- <http://www.rnon.com/tutorial/94-principlesdesign>

12- [https://ar.wikipedia.org/wiki/عمارة بنائية](https://ar.wikipedia.org/wiki/عمارة_بنائية)

13- <https://image2.slideserve.com/3869557/slide30-n.jpg>

14- <https://www.slideserve.com/giolla/ar-414>