

الواقع الاقتصادي العالمي والتصميم الداخلي بين الوظيفة وأحلام الرفاهية

**Global Economic Reality and Interior Design
Between Functionality and Luxury Dreams**

أميرة مصطفى الحداد

أستاذ مساعد - قسم الديكور - كلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية .

Email address : amira.moustafa@alexu.edu.eg

To cite this article:

Amira alhadad, Journal of Arts & Humanities.

Vol. 9 b, 2022, pp.33 -50. Doi: 8.24394/JAH. 2022 MJAS-2204-1075

Received:28, 04, 2022; **Accepted:** 29, 05, 2022; **published:** June, 2022

المخلص :

يشهد العالم في الآونة الأخيرة أحداث سياسية ساخنة بسبب الصراعات والحروب بين الدول مما يؤثر بشكل مباشر علي الأنظمة الاقتصادية المتشابكة حول دول العالم ومنها بالطبع دول العالم النامي التي تتطلع بالرغم من كل الظروف الطاحنة إلي اللحاق بركب العالم المتقدم الباحث عن الرفاهية وجودة الحياة ، يذكرنا ذلك بما آلت إليه الأمور بعد نشوب الحروب العالمية الأولى والثانية وما تلاها من ضرورة سرعة وإعادة اعمار الدول التي تأثرت مبانيتها بالقصف والتدمير بسبب الحروب، وكيف بدأ الفكر المعماري يتطور في هذا الاتجاه باحثاً عن أساليب جديدة تحقق سرعة الإعمار مع الحفاظ علي الدور الوظيفي لتصميمات المعمارية والداخلية في نفس الوقت، فأصبحت الفراغات وظيفية صارمة تكاد تخلو من النواحي الجمالية والزخرفية، انبثقت عن هذه الأحداث اتجاهات فكرية جديدة أدت إلي بلورة أساليب ومدارس معمارية جديدة لم تكن لها وجود سابقاً ولكن أنتجت الظروف العالمية المستجدة.

وفي ظل تقدم الوعي العالمي بأهمية مفهوم "جودة الحياة" Quality of Life بكل ما يشتمل عليه من معاني واسقاطات علي شتي المجالات، تسعى المؤسسات المختصة بإرساء قواعد ومعايير عالمية لجودة التصميم الداخلي كتخصص وثيق الصلة بهذا المصطلح المهم، وبالتوازي تتسابق الشركات الصناعية الكبرى في تقديم أحدث الصيحات التكنولوجية وصياغتها بالأساليب الأكثر ابهاراً لترويج تجارتها واقبال المستهلكين عليها، وبين هذا وذاك، يقف المصمم الداخلي علي المحك تنهال عليه أعداد هائلة من العروض والبدائل والتفضيلات التكنولوجية المختلفة وظيفياً وجمالياً، تحكم اختياراته ميزانيات محدودة متأثرة بالأحداث العالمية ومطلوب منه أن يحقق بما لديه من أدوات تصميمية وامكانيات بسيطة، الحد الأقصى من الفائدة والجودة في التصميم بهدف تحقيق المعني الحقيقي لجودة الحياة، وهنا يكمن التحدي.

الكلمات الدالة :

Modern Architecure- Politic influences- Quality of Life

١- المقدمة :

التصميم الوظيفي المريح الذي يحقق حلم الرفاهية للمستخدم،

بالإضافة إلي الوعي البيئي والإلمام بأهم مبادئ الاستدامة لكن

مشكلة البحث: يتطلب تحقيق معايير الجودة في التصميم الداخلي

توظيف الأدوات التكنولوجية الأحدث والأكثر تقدماً لتحقيق

- ما هو الدور الذي تلعبه الظروف السياسية في التأثير علي أساليب واتجاهات التصميم الداخلي الحديث؟

- ما مدي إمكانية توفير بيئات داخلية تتمتع بمميزات الجودة في ظل الأزمات الاقتصادية العالمية الطاحنة خاصة في دول العالم النامي؟

- هل يرتبط صعود مؤشر جودة التصميم الداخلي بالتكنولوجيا المستخدمة أم بالارگونومية ومدي ملائمة البيئات الداخلية لأنشطة المستخدمين فيها ام بتحقيق معايير الاستدامة في التصميم بشكل أكبر؟

- كيف يمكن تغيير الفكر الاستهلاكي للمستخدم وتدريبه علي الاستغناء عن الكماليات الزائدة والتركيز علي الجودة التي تحقق له جودة الحياة، في ظل الاعراضات؟

ويقول الفيلسوف آلان دي بوتون Alain De Botton في كتابه "عمارة السعادة" " The Architecture of Happiness" (2006)) أن " أحد أعظم أسباب السعادة و البؤس هو نوعية بيئتنا: نوع الجدران والكراسي والمباني و الشوارع التي نحن محاطون بها." ويشير في كتابه إلي أن ما نعيش فيه يؤثر على من نكون، كما يناقش الكتاب إمكانية تصميم البيئات الداخلية التي تدعم الخبرات الممتعة والهادفة وبالتالي المساهمة لرفاهية الناس، وفي العقود الأخيرة حدث تطورات تكنولوجية هائلة في عالم البناء فابتكرت خامات وأساليب جديدة في الإنشاء لم تكن موجودة من قبل، كما حدث علي التوازي تطور متسارع علي صعيد التشطيبات الداخلية وتكنولوجيا الأثاث مما أنتج نوعا من الفراغات الداخلية مثالية للعيش فيها، فعالة من حيث أداء الوظائف، كما أنها فراغات صديقة للبيئة تحافظ علي الموارد الطبيعية وتقتصد في استهلاك الطاقة وتحد من التلوث البيئي وهذا ما سعت اليه مؤسسات مثل مؤسسة LEED التي تعطي شهادة تصنيف معترف بها دولياً لهذا النوع من المباني والفراغات الداخلية.

ولكن استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة بدون وعي كاف من المستخدم، والتي أصبحت تجارتها مجالاً واسعاً لتحقيق الأرباح للشركات المنتجة، أدي الي ازدياد الفراغات الداخلية بعناصر كثيرة غير ضرورية وباهظة الأثمان. وفي ظل الأزمة الاقتصادية العالمية الناتجة عن الصراعات الساسية والحروب في الأوقات الراهنة، يتحتم علينا المراجعة والتدقيق والموائمة لتصميم فراغات داخلية أكثر كفاءة وأقل تكلفة وان اقتضي ذلك

تقف العوائق الاقتصادية في غالب الأحيان عقبة دون تحقيق تلك الموازنة.

أهمية البحث: يلقي البحث الضوء علي أهمية الإلتزام بمعايير الجودة في العمارة الداخلية للمباني، ويستعرض أبرز هذه المعايير والمؤسسات القائمة عليها علي مستوي العالم، ثم يتعرض البحث لدراسة العلاقة بين هذه المعايير وبين أهم أساليب واتجاهات التصميم الداخلي المعاصر.

أهداف البحث: يهدف البحث إلي التعرف علي أكثر الأساليب والاتجاهات التصميمية التي تتوافق وظيفياً وجمالياً واقتصادياً مع تحقيق معايير الجودة في العمارة الداخلية للمباني، والتأكيد علي أهمية دور المصمم الداخلي في عمل المفاضلات والبدائل بين أدواته التصميمية من أجل تحقيق أقصى قدر من الوظيفية والرفاهية بأقل تكلفة ممكنة في توظيفه لأي من هذه الأساليب والاتجاهات.

فروض البحث: يفترض البحث أنه يمكن تحقيق الموائمة بين تحقيق التصميم التكنولوجي الوظيفي المريح والأمن علي المستوي البيئي وعلي المستوي الصحي للمستخدم وبين خفض تكاليف التنفيذ من خلال التفضيلات بين البدائل في الأدوات الخاصة بأساليب واتجاهات التصميم الداخلي المعاصر.

حدود البحث:

حدود مكانية: في نطاق دول العالم النامي مقارنة بدول العالم المتقدم.

حدود زمنية: الخمسون سنة الأخيرة.

منهج البحث: يتبع البحث المنهج التحليلي الوصفي المقارن.

المصطلحات:

جودة الحياة Quality of Life

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

هو نظام تصنيف المباني الخضراء الأكثر استخداماً في العالم. متوفر لجميع أنواع المباني تقريباً، يوفر إطاراً للمباني الخضراء الصحية وذات الكفاءة العالية والموفرة للتكلفة.

التساؤلات:

- ما المقصود بمصطلح "جودة الحياة" Quality of Life؟

- ما المعايير المعتمدة عالمياً لجودة التصميم الداخلي وما أهم المؤسسات القائمة عليها؟

الحرب العالمية المدمرة للغاية. في هذا الصدد، غالبًا ما ترتبط العمارة الوظيفية بأفكار الاشتراكية والإنسانية الحديثة. كانت الإضافة الطفيفة الجديدة لهذه الموجة الجديدة من الوظيفية أنه لا ينبغي فقط تصميم المباني والمنازل حول الغرض من الوظيفة، بل يجب أيضًا استخدام الهندسة المعمارية كوسيلة لخلق حياة أفضل للناس بالمعنى الواسع.

بعد انتهاء الحرب، بدأ صراع طويل بين المهندسين المعماريين الذين فضلوا الأنماط الأكثر تقليدية من الكلاسيكية الجديدة وأسلوب عمارة الفنون الجميلة وبين الحداثيين بقيادة لو كوربوزيه (Le Corbusier) وروبرت ماليت ستيفنز (Robert Mallet-Stevens) في فرنسا، والتر غروبيوس (Walter Gropius) ولودفيج ميس فان دير روه (Ludwig Mies van der Rohe) في ألمانيا، الذين شجعوا الأشكال النقية فقط والقضاء على أي زخرفة، قام لويس سوليفان (Louis Sullivan) بتعميم نموذج "الشكل يتبع الوظيفة" للتأكيد على أهمية البساطة النفعية في العمارة الحديثة. شهدت العمارة منذ ذلك الوقت اتجاهًا قويًا نحو البناء الوظيفي والصناعة الكمية والمجمعات السكنية المكتظة بالوحدات السكنية المتشابهة على نفس النمط من البساطة والوظيفية والصرامة.

النمط الدولي (١٩٧٠-١٩٢٠):

International Style

في فرنسا، كان شارل إدوارد جانيرييه Charles-Édouard Jeanneret (الشهير بـ لو كوربوزيه Le Corbusier) هو الشخصية الرئيسية التي ساعدت على ازدهار أسلوب الحداثة، جانيرييه مهندس معماري سويسري فرنسي شجع بقوة الهندسة المعمارية التي كانت وظيفية ونقية وخالية من أي زخارف أو ارتباطات تاريخية. وقام بتصميم منازل معيارية modular houses، والتي تم إنتاجها بكميات كبيرة على نفس النمط وتجميعها في مجمعات سكنية وأحياء المدن. من أقواله الشهيرة "البيت آلة للعيش فيه" "A house is a machine for living in". تم بناء منازلهم جميعًا وفقًا لنظام مشترك، يعتمد على استخدام الخرسانة المسلحة، وأعمدة خرسانية مسلحة في الداخل تدعم الهيكل، مما يسمح بجدران ستائرية زجاجية على الواجهة ومساحات مفتوحة. كانت مبانيه دائمًا بيضاء، بلا زخرفة من الخارج أو الداخل.

محاولة التأثير على الثقافة الاستهلاكية للمجتمع وإعادة توجيهها مرة أخرى لتتكيف مع اقتصاديات فترات الحروب كما حدث من قبل إبان الحربين العالميتين الأولى والثانية وما تلاهما من تغيير في الفكر الاستهلاكي للمجتمعات في محاولة لتتكيف مع الأوضاع الاقتصادية القاسية دون المساس بفاعلية الوظائف.

محاور البحث:

- الاتجاهات والأساليب المعمارية الحديثة المنبثقة عن أحداث سياسية وتأثيرات اقتصادية عالمية.
- التغيرات الفكرية والأسقاطات السيكلوجية على المستخدم في ظل الأزمة الاقتصادية العالمية.
- معايير الجودة العالمية في التصميم الداخلي وجدواها الاقتصادية.

المحور الأول: الاتجاهات والأساليب المعمارية الحديثة المنبثقة من أحداث سياسية وتأثيرات اقتصادية عالمية

كانت "العمارة الحديثة" Modernist Architecture حركة معمارية أو أسلوب معماري يعتمد على تقنيات البناء الجديدة والمبتكرة، وخاصة استخدام الزجاج والصلب والخرسانة المسلحة، كانت الفكرة الأساسية لهذه العمارة أن "الشكل يجب أن يتبع الوظيفة" وهو ما يطلق عليه (الوظيفية Functionalism) وكانت تتسم بالبساطة الشديدة ورفض الزخرفة.

ظهرت العمارة الحديثة في نهاية القرن التاسع عشر كنتيجة لثورات في التكنولوجيا والهندسة ومواد البناء، ومن الرغبة في الابتعاد عن الأساليب المعمارية التاريخية وابتكار شيء وظيفي وجديد بحت. جاءت الثورة في المواد أولاً، مع استخدام الحديد الزهر، والجدران البسيطة، والزجاج، والخرسانة المسلحة، لبناء هياكل أقوى وأخف وزناً وأطول ارتفاعاً. تم اختراع عملية الزجاج المصبوب في عام ١٨٤٨، مما سمح بتصنيع نوافذ كبيرة جداً.

(١-١) العمارة الحديثة بعد الحرب العالمية الأولى (١٩١٨:١٩١٤):

Modern Architecture after worldwar I

في أعقاب الحرب العالمية الأولى، ظهرت حركة معمارية وظيفية دولية كجزء من موجة الحداثة هي العمارة الوظيفية Functionalist Architecture. كانت الأفكار مستوحاة إلى حد كبير من الحاجة إلى بناء عالم جديد وأفضل للناس، كما عبرت عنه الحركات الاجتماعية والسياسية في أوروبا بعد

المعماريون السوفييت في بناء نوادي العمال ، والمنازل السكنية المشتركة ، والمطابخ الجماعية لتغذية أحياء بأكملها .

أسلوب التبسيط وإدارة الأعمال: Streamline style & public work administration

أدت بداية الكساد الكبير the Great Depression في عام ١٩٢٩ - في أعقاب الحرب العالمية الأولى وكأحدي نتائجها- إلى وضع حد للعمارة المزينة ببذخ على طراز فن الآرت ديكو ووفقاً مؤقتاً لبناء ناطحات سحاب جديدة. بالإضافة إلي ظهور أسلوب جديد يسمى " (1933) Streamline Moderne" (1939). يتميز هذا النمط، الذي تم تصميمه أحياناً على غرار خطوط المحيط، بزوايا دائرية وخطوط أفقية قوية وخطوط البواخر مثل الهياكل الفوقية والدرابزين الفولاذي بالحدائق. غالباً ما تم استخدام النمط في المطارات ومحطات القطارات والحافلات ومحطات الوقود والمطاعم التي تم بناؤها على طول نظام الطرق السريعة في أمريكا. وقد تأثر هذا النمط بالتصميم الصناعي industrial design وأثر فيه.

(١-٢) العمارة الحديثة بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥):

Modern Architecture after worldwar2

ابتكارات زمن الحرب وإعادة الإعمار بعد الحرب:

Wartime innovation and postwar reconstruction

كانت الحرب العالمية الثانية وما تلاها عاملاً رئيسياً في دفع الابتكار في تكنولوجيا البناء، وبالتالي الاحتمالات المعمارية، أدت المطالب الصناعية في زمن الحرب إلى نقص في الفولاذ ومواد البناء الأخرى، مما أدى إلى اعتماد مواد جديدة مثل الألمنيوم ، وجلبت الحرب وفترة ما بعد الحرب استخداماً موسعاً للمباني الجاهزة للجيش والحكومة. أعيد إحياء كوخ نيسن Nissen hut المعدني شبه الدائري (شكل ١-٢) المنتج في الحرب العالمية الأولى ليصبح كوخ كونسنت Quonset (شكل ٣-٤) شهدت السنوات التي أعقبت الحرب تطوير منازل تجريبية، بما في ذلك منزل لوسترون Lustron House المصنوع من الفولاذ المطلي بالمينا (شكل ٥-٦-٧) ومنزل ديماكسيون Dymaxion House المصنوع من الألمنيوم (شكل ٨-٩-١٠) من تصميم بوكمينستر فولر Buckminster Fuller.

و في ألمانيا ، ظهرت حركتان مهمتان من الحداثة ، كانت مدرسة باوهاوس Bauhaus مدرسة تأسست في فايمار في عام ١٩١٩ تحت إشراف والتر غروبيوس (Walter Gropius). كانت تصميمات غروبيوس تتسم بأسلوب عصري وظيفي بحت، أصبح غروبيوس مُنظراً مهماً للحداثة Modernism وكان من دعاة التوحيد القياسي في الهندسة المعمارية، والبناء الجماعي للمجمعات السكنية المصممة بعقلانية لعمال المصانع.

علي صعيد آخر قاد لودفيج ميس فان دير روه (Ludwig Mies van der Rohe) الحركة المعمارية الحديثة في برلين مستوحى من حركة De Stijl في هولندا ، قام ببناء مجموعات من المنازل الصيفية الخرسانية واقترح مجموعة متنوعة من الخطط الحداثية لإعادة الإعمار الحضري كانت أعماله عصرية، جدران زجاجية وخرسانية وخطوط أفقية نظيفة.

العمارة التعبيرية (١٩١٨-١٩٣١) Expressionist Architecture

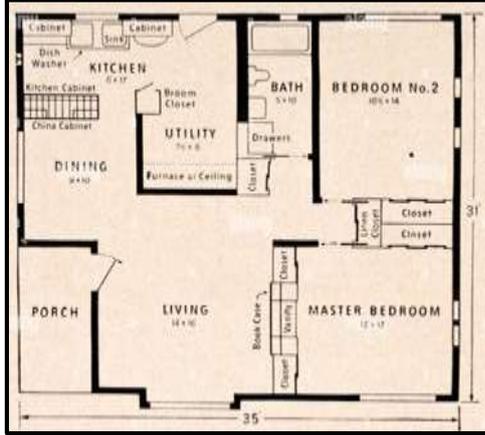
ظهرت التعبيرية في ألمانيا بين عامي ١٩١٠ و ١٩٢٥، بمثابة حركة مضادة ضد الهندسة المعمارية الوظيفية الصارمة في باوهاوس. أراد المدافعون عنها إنشاء بنية شاعرية ومعبرة ومتفائلة. قاتل العديد من المعماريين التعبيريين في الحرب العالمية الأولى، في خضم الاضطرابات السياسية والاضطرابات الاجتماعية التي أعقبت الثورة الألمانية عام ١٩١٩، نتج عن ذلك ظهور أجنحة اشتراكية رومانية. ونتيجة لذلك ، ظل هؤلاء يحاولون تحدي الأعراف في مناخ اقتصادي قاسٍ. في هذا التوقيت ظهر بناء من نوع خاص يستخدم الطوب لإنشاء أشكاله (بدلاً من الخرسانة) عرف باسم Brick Expressionism. كان اريك مندلسون Erich Mendelsohn , Fritz Höger وفريتز هوجر من أبرز معماري العمارة التعبيرية.

العمارة البنائية Constructivist architecture (1919-1931) :

بعد الثورة الروسية عام ١٩١٧ ، بدأ المعماريون الروس في البحث عن أسلوب جديد يمكن أن يحل محل الكلاسيكية الجديدة التقليدية. تم إطلاق حركة العمارة البنائية الروسية في عام ١٩٢١ من قبل مجموعة من المعماريين بقيادة ألكسندر رودشينكو Aleksandr Rodchenko . وكان هدفهم هو إيجاد "التعبير الشيوعي عن الهياكل المادية". بدأ المهندسون



(شكل ٦) الفراغ الداخلي لغرفة المعيشة بمنزل لوسترون Lustron House وتتميز بالراحة والأثاث المريح.



(شكل ٧) المسقط الأفقي لأحد نماذج منزل لوسترون ويتضح فيه اكتمال الفراغات الأساسية في المنزل من غرفتين للنوم وغرفة معيشة ومطبخ مفتوح علي فراغ الطعام وحمام.



(شكل ٨) الشكل الخارجي لمنزل ديماكسيون Dymaxion House الدائري وتظهر فيه الطاقات الدائرية الصغيرة لإدخال الإضاءة الطبيعية.



(شكل ٩) الفراغ الداخلي لمنزل ديماكسيون Dymaxion House يلاحظ فتح فراغ المعيشة علي فراغ الطعام بدون فواصل.



(شكل ١) الهيكل المعدني لكوخ نيسن Nissen hut يتألف من مجموعة من القطاعات النصف دائرية المتكررة بإيقاع منتظم.



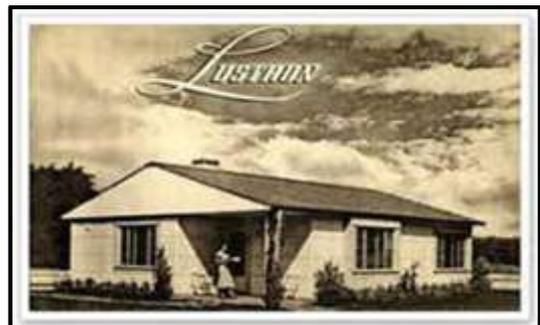
(شكل ٢) كوخ نيسن Nissen hut من الداخل وقد خصص كغابرات للجند وقت الحرب.



(شكل ٣) هيكل كوخ كونست Quonset hut سابق التجهيز ويتم انزاله بالأوناش في الموقع وتم تطويره من كوخ نيسن.



(شكل ٤) كوخ كونست Quonset hut من الداخل وتظهر فيه المعالجات المختلفة للفتحات لإدخال أكبر قدر من الضوء الطبيعي.



(شكل ٥) منزل لوسترون Lustron House ويتميز بالسقف الجمالوني.

أميرة الحداد: الواقع الاقتصادي العالمي والتصميم الداخلي بين الوظيفة وأحلام الرفاهية .

إطار خرساني مرتفع فوق الشارع على أبراج. احتوي على ٣٣٧ وحدة سكنية دوبلكس. كل وحدة ذات مستويين وشرفة صغيرة. كانت "الشوارع" الداخلية بها متاجر، ومدرسة وحضانة، وغيرها من الخدمات، وكان سقف الشرفة المسطحة يحتوي على مضمار جري وقنوات تهوية ومسرح صغير. صمم لو كوربوزيه الأثاث والسجاد والمصابيح لتلائم المبنى، وكلها وظيفية بحتة؛ الزخرفة الوحيدة كانت اختيار الألوان الداخلية التي قدمها لو كوربوزيه للمقيمين. أصبحت *Unité d'Habitation* نموذجًا أوليًا لمباني مماثلة في مدن أخرى ، في كل من فرنسا وألمانيا.



(شكل ١١) واجهة مبني *Unité d'Habitation* في مرسيليا بفرنسا

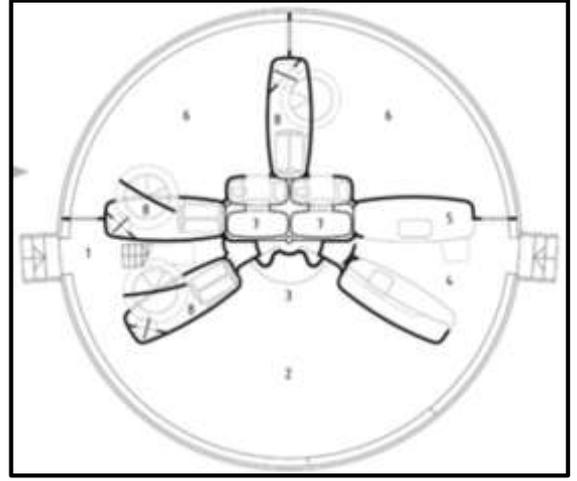
ويظهر فيها تعامد الخطوط المستقيمة للتصميم بشكل منظم وعلي نحو متكرر علي طول امتداد الواجهة التي تشمل عشرات الوحدات السكنية. يكسر رتابة التصميم الألوان المختلفة التي طليت بها حوائط الشرفات ويلاحظ كونها الألوان الأساسية النقية كما في أسلوب الديستيل.



(شكل ١٢) الممرات أو كما كانوا يسمونها "الشوارع" الداخلية للمدينة السكنية *Cité Radieuse* ويلاحظ دخول الضوء الطبيعي فيها وكذلك استخدام الزجاج الملون لإضاءة الحيوية علي التصميم.



(شكل ١٣) الفراغ الداخلي لأحد الفراغات السكنية في المدينة وتظهر بساطة التصميم واستخدام الأخشاب الطبيعية.



١- المدخل ٢- فراغي المعيشة والطعام ٣- المدفأة ٤- المطبخ ٥- المغسلة ٦- غرفة النوم ٧- الحمام ٨- المغسلة .

(شكل ١٠) المسقط الأفقي لمنزل ديماكسيون *Dymaxion House* وتظهر فيه الفراغات موزعة محورياً من المركز.

كان الدمار غير المسبوق الناجم عن الحرب عاملاً آخر في صعود العمارة الحديثة. أجزاء كبيرة من المدن الكبرى، من برلين وطوكيو ودريسدن وغيرها؛ وتم تدمير جميع مدن الموانئ الفرنسية بالقصف. في الولايات المتحدة. كان السكن مطلوباً لملايين الجنود الأمريكيين العائدين من الحرب. أدى نقص المساكن بعد الحرب في أوروبا والولايات المتحدة إلى تصميم وبناء مشاريع إسكان ضخمة ممولة من الحكومة، عادة في وسط المدن الأمريكية المتهاكلة ، وفي ضواحي باريس والمدن الأوروبية الأخرى ، حيث كانت الأرض متاحة. كان أحد أكبر مشاريع إعادة الإعمار هو مشروع وسط مدينة لوهافر، الذي دمرها الألمان وقصفها الحلفاء؛ وسوت المباني في المركز بالأرض، مما أدى إلى تدمير كثير من المباني وتشريد ٤٠ ألف شخص ، وقام المهندس المعماري أوجوست بيريه *Auguste Perret*، وهو رائد في استخدام الخرسانة المسلحة والمواد الجاهزة، بتصميم وبناء مركز جديد للمدينة، به مجمعات سكنية ومباني خدمية. قام بترميم الآثار التاريخية، وبنى كنيسة، مع برج يشبه المنارة في الوسط كرمز لإلهام الأمل.

بعد فترة وجيزة من الحرب، كلفت الحكومة الفرنسية المعماري الفرنسي لو كوربوزيه *Le Corbusier* ببناء مبنى سكني جديد في مرسيليا. أطلق عليه اسم *Unité d'Habitation* في مرسيليا أو *Cité Radieuse* (ولاحقاً " *Cité du Fada* " (شكل ١١-١٢-١٣) وهو أحد رموز العمارة الوحشية *Brutalist Architecture*. كان للمبنى

(٢-١) تأثير الركود علي التصميم الداخلي والاتجاهات التصميمية التي يتم إعادة احياؤها كرد فعل له:
أحد أبرز العوامل الدافعة لصناعة التصميم الداخلي هو صحة الاقتصاد. لكن في أوقات الركود، عندما يصبح المستهلكون أكثر تحفظاً في إنفاقهم، يتحمل المصممون مخاطر جريئة. ومن الأمثلة الصارخة على هذا الاتجاه الانكماش الاقتصادي الذي استمر لعقد من الزمان والمعروف باسم الكساد الكبير. بعد انهيار سوق الأسهم الأمريكية في عام ١٩٢٩ ، وفشل نصف البنوك الأمريكية، مما ترك ما يصل إلى ١٥ مليون أمريكي عاطلين عن العمل. ومع نزوب الدخل التقديري للسكان، انتشر الركود الاقتصادي في جميع أنحاء العالم. لقد شكلت هذه الظروف الصعبة نوعاً من الرهان فيما يتعلق بالنزعة الاستهلاكية لدي الناس. أخذ المصممون على عاتقهم القدرة على تحمل التكاليف، وانطلقت أنماط تصميمية مثل Streamline Moderne (شكل ١٤)، بناءً على حركة Art Deco الشهيرة. تخلصت هذه الموجة الجديدة من الحداثة من الإفراط في العناصر والزخارف مع التأكيد على الخطوط النظيفية والمنحنية والمواد الصناعية نظراً لأن الاقتصاد هو أحد العوامل التي تلعب دوراً في التحول المستمر في التصميم، يعتبر صعود أسلوب "الشابي شيك" Shabby Chic (شكل ١٥) وهو أسلوب معروف بجمالياته الصناعية الريفية - كان "تأثيراً مباشراً للغاية" من الأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨ ذلك أن شباب المصممين الذين دخلوا سوق العمل في ذلك الوقت واجهوا فرص عمل كئيبة، إلا أنهم رفضوا السماح للانكماش الاقتصادي بتعدي تطلعاتهم الجمالية.



(شكل ١٤) تظهر الخطوط الأفقية الموكدة في التصميم مع استدارة الزوايا في كلا من التصميمات الخارجية والداخلية لنمط Streamline style.

وباستعراض هذا النموذج من تصميم لوکوربوزييه نكون قد انتهينا من الإشارة إلي أبرز الاتجاهات المعمارية التي نتجت عن أحداث سياسية وما تبعها من تداعيات اقتصادية واحتياجات ملحة للشعوب في مختلف دول العالم. ومن ثم ننتقل إلي المحور التالي لتتعرف علي التغيرات الفكرية والسيكولوجية علي المستخدم المعاصر في ظل الأزمة الاقتصادية الحالية الناتجة أيضاً عن ظروف مشابهة من الصراعات السياسية أثرت بشدة علي الاقتصاد العالمي.

المحور الثاني: التغيرات الفكرية والاسقاطات السيكلوجية علي المستخدم في ظل الأزمة الاقتصادية العالمية :
(٢-١) الأسباب الموضوعية والأسباب الشخصية للرضا عن الفراغات الداخلية:

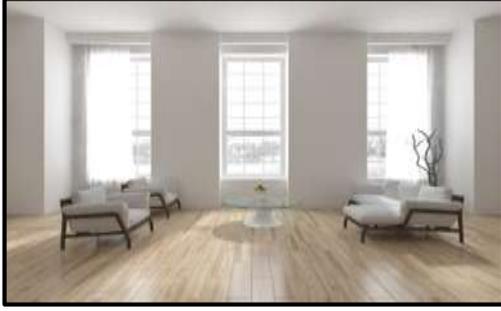
Objective vs Subjective reasons for satisfaction with interior spaces

عند التفكير في الرفاهية من منظور العمارة الداخلية، يمكن للمصمم أن ينظر في الظروف الموضوعية Objective للبيئة المصممة وكذلك الخبرات الشخصية Subjective للمستخدمين في الداخل. هذه القضايا أساسية في فهم علم النفس البيئي (Kopec، 2006) ، ويتعلق الاعتبار الأول الخاص بالظروف الموضوعية للبيئة المصممة باعتبارها الصحة والسلامة والأمان. بينما يتعلق الاعتبار الثاني المرتبط بالخبرات الشخصية للأشخاص في البيئات المصممة بإمكانية التطور الشخصي داخل هذه البيئات ومدى تعزيز الفراغات الداخلية للأنشطة المهمة لدي المستخدمين. في هذا السياق، نوقشت وقائع الندوة السنوية السادسة للبحوث المعمارية في فنلندا ٢٠١٤. وعليه فإن الاهتمام بالبعد الشخصي من منظور الرفاهية لا يقل أهمية عن البعد التصميمي للفراغ الداخلي. من المهم أن تدعم البيئة المستخدمين للمشاركة في الأنشطة التي تضيف معنى وامتعة لحياتهم. يمكن أن تؤدي مثل هذه الأنشطة بدورها إلى زيادات مستدامة في السعادة (Lyubomirsky، Sheldon & Schkade، 2005)؛ (Sheldon & Lyubomirsky، 2006)

(٢-٢) تأثير الأزمات الاقتصادية علي الثقافة الاستهلاكية في التصميم الداخلي:

The impact of economic crises on consumerism culture In interior design

Minimalism Concept & Philosophy And its Psychological impact الإقلالية هي تجنب كل ما هو غير ضروري، وتتعلق بالبساطة والمنفعة والأناقة وبـ " LESS IS MORE" من حيث اقتناء عدد أقل من الأشياء، يحتاج المستخدم إلى عناصر مختارة بشكل خاص ويستفيد منها إلى أقصى حد، وبالتالي إثراء تجربته. في فلسفة الإقلالية، الجودة تتفوق على الكمية (شكل ١٦).



(شكل ١٦) التصميم الداخلي لإحدى غرف المعيشة بفلسفة الحد الأدنى ويظهر فيه اتساع الفراغ نظراً لقلّة العناصر، كما تلاحظ نظافة الخطوط والأسطح واستخدام الألوان الترابية الهادئة مع الحرص على اتساع الفتحات ليغمر الضوء الطبيعي الفراغ.

تعتبر من أهم مظاهر الهوس المعاصر، قد يبدو من الصعب جداً تضييق نطاق المشتريات والنفقات نظراً لوجود مليارات الأشياء المتاحة في العالم الحديث اليوم. بالتأكيد يستغرق الأمر بعض الوقت والجهد ليكون الإنسان قادراً على الاستمتاع بما لديه وليس لديه الرغبة في المزيد، لكن هذا هدف رائع في الحياة أن يقدر الانسان نفسه أكثر من الأشياء المادية.

يعيش ممارسو فلسفة الحد الأدنى حياتهم داخلياً وليس خارجياً. يتعلق الأمر بالتناغم مع أنفسهم أولاً ثم مع بقية العالم ، وليس العكس، كونهم معتدلين فتلك حالة ذهنية وليست مجموعة من القواعد أو القيود القاسية، المؤمنون بفلسفة الحد الأدنى هم أفراد حقيقيون يقدسون البساطة ويتجنبون الاستهلاك الجماهيري السطحي، تجعل ممارسة فلسفة الحد الأدنى الإنسان قادراً على التنفس، والتركيز، وتقلل من مستوى التوتر لديه وتجعل حياته أكثر إشباعاً. باختصار، تتعلق فلسفة الحد الأدنى بتحديد الأولويات والوعي بالامتلاك والوقت والطاقة والعلاقات.

المردود الاقتصادي لممارسة فلسفة الإقلالية:

The economic return of practicing the philosophy of Minimalism

- إجراء عمليات شراء للاحتياج فقط وليس للرغبة مما يساهم في ترشيد للنفقات.



(شكل ١٥) تتميز تصميمات أسلوب الشابي شيك بالبرقة والبساطة والاعتزاز بالعناصر الأصلية القديمة من الأثاث والاكسسوارات علي حالتها مع ادخال العناصر النباتية كالورود لإضفاء مزيد من الدفء علي التصميم.

ومن أجل الحفاظ على جودة الحياة التي كانوا يتوقعونها قبل الركود - وهو الوقت الذي ترسخت فيه النزعة الاستهلاكية بدأ المستهلكين في تولي عباءة التصميم بأنفسهم ، مما أدى إلى ظهور موقع الكتروني يسمى (DIY) أو Do it Yourself. ثم انبثق منه موقع Pinterest في عام ٢٠١٠، رائد المدونات الحرفية اليدوية. كان لظهور هذه المواقع أثر في اعادة احياء التصنيع اليدوي لتصميمات شابي شيك shabby chic الأنيقة. اقتنص المصممون واجهات المحلات البسيطة في مراكز المدن، أصبح نهج (DIY) طريقة معقولة للحفاظ على انخفاض النفقات العامة. احتضنت المتاجر الصغيرة المظهر الريفي للأرضيات المكشوفة وأعمال الطوب لتجنب التجديدات الباهظة الثمن، وحوّلت الشركات الناشئة الذكية العوارض والأنابيب المكشوفة من تقنية لتوفير المال إلى مظهر مطلوب كما في أسلوب عمارة الهاي تك High Tech Architecture. بينما وُلدوا بدافع الضرورة، تحولت التصميمات الأنيقة والمبتكرة إلى أسلوب طموح. أصبحت هذه الأساليب شيئاً يعجب الناس حقاً، ولا يزال من الممكن العثور على جمالياتها في عدد كبير من المقاهي والمحلات التجارية حول العالم. تدفع الشركات المزيد لجعل تصميماتها الداخلية تعكس الأجواء المريحة والأصيلة لها.

(٢-٢-٢) التأثيرات السيكولوجية والاقتصادية لفلسفة الإقلالية

كأسلوب حياة:

Psychological and Economic Influences of the Philosophy of Minimalism as a Lifestyle

مفهوم وفلسفة الإقلالية (الحد الأدنى) وتأثيراتها السيكولوجية:

(٢-٢-٤) التصميم المستدام كمطلب أساسي من معايير الجودة وجدواه الاقتصادية:

Sustainable design as a basic requirement of quality standards & economic feasibility

في الوقت الذي تكافح فيه قطاعات مثل التصميم الداخلي لإيجاد موطئ قدم لها في أعقاب الأزمة المالية يبدو أن الاستدامة هي واحدة من أقوى الاستراتيجيات التي تحدد الأنماط الداخلية للسوق الشامل. يقوم المزيد من المستهلكين بإعادة تدوير الأثاث، والبحث عن المنتجات المصنوعة من المواد الطبيعية وتوظيف النباتات الطبيعية في الفراغات الداخلية. وفي الوقت نفسه، يعتقد أن التطورات التكنولوجية ستؤدي إلى تغييرات في التصميم حيث يركز المستهلكون على تحسين صحتهم في جميع جوانب الحياة لجعلهم أكثر سعادة. لذلك يتم تسليط الضوء على موضوعات "الاستدامة" و"الصحة والسلامة". من المستحيل التنبؤ بالضبط بما يحمله مستقبل التصميم، ولكن مع اتساع الفهم لما يمكن أن يكون، يمكن أن نتوقع رؤية تغييرات جذرية.

وتشتمل الفوائد الاقتصادية للتصميم المستدام علي ما يلي:

- خفض أوتساوي التكاليف الأولية. (Lower (or Equal) First Costs

- التوفير السنوي في تكلفة الطاقة Annual Energy Cost Savings

- التوفير السنوي في تكلفة المياه. Annual Water Cost Savings

- انخفاض تكاليف صيانة المرافق وإصلاحها.

Lower Costs of Facility

Maintenance and Repair

- انخفاض تكاليف إعادة صياغة وتنظيم الفراغات الداخلية.

Lower Churn Costs

- انخفاض معدل التغيب وتحسين الإنتاجية.

Lower Absenteeism and

Improved Productivity

- منافع اقتصادية أخرى لمالك المبنى:

Other Economic Benefits to the

Building Owner

(استبقاء العمال وتوظيفهم بشكل أفضل • انخفاض تكلفة التعامل

مع الشكاوى • انخفاض معدلات المخاطر والالتزامات والتأمين

- توفير تكاليف الصيانة والاستبدال للعناصر الرخيصة العديدة لأن هذه الفلسفة تقوم علي تفضيل الجودة على الكمية.

- توفير المال سواء في ميزانية الشراء أو في القيمة الإيجارية المدفوعة في الفراغات السكنية أو التجارية لأن التخلص من الكثير من المتعلقات الغير ضرورية، يجعل الانسان يحتاج إلى مساحات أصغر للعيش وللتخزين.

- الحد من فكرة شراء الجديد لأن الاستثمار في المواد التي يمكن إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها Reuse / recycle يجد من فكرة شراء الجديد.

- توفير الوقت والجهد المطلوب في الأعمال اليومية وبالتالي توفير وقت للتعليم أو ممارسة عمل إضافي يدر مزيد من الدخل.

(٢-٢-٣) كيف تعيد القوي الاقتصادية تشكيل صناعة التصميم الداخلي بعد الركود؟

How does Economic forces reshape interior design industry after recession ?

أدى الانفجار السكاني وزيادة البطالة وانخفاض قيمة الأصول في محافظ الاستثمار، إلى تقاوم الأزمة الاقتصادية مما كان له أثره على صناعة تعتبر، حتى في أفضل الأوقات، رفاهية بالنسبة لمعظم العملاء، ألا وهي صناعة التصميم الداخلي.

خلال السنوات العديدة الماضية، ضربت قوى اقتصادية متعددة صناعة التصميم الداخلي، وأعدت تشكيل قطاعات ومناطق بأكملها في البلاد. قبل الركود، كان التصميم الداخلي يركز بشكل أقل على تأثير الكربون في التصميم. وخلال فترة الركود، تضاعف إنتاج المنتجات الداخلية والأثاث حيث كافحت الشركات الأوروبية لمواكبة اقتصاديات الإنتاج أن تتبع أساليب تصميم منخفضة التكلفة وسريعة الانتاج. احتاج المصنعون إلى تلبية احتياجات العملاء من كل مستوى من مستويات السوق: المستوي المرتفع والمتوسط والمنخفض. واحتاجت الصناعة إلى وضع مهاراتها في خدمة السوق، وتقليل التكاليف مع الحفاظ على جودة المنتج النهائي.

في عصر ما بعد الركود العالمي اليوم، تم الاعتراف بكفاءة الطاقة والاستخدام الذكي للمواد على أنها جوانب تصميم حيوية، كاعتبارات اقتصادية وبيئية على حد سواء. تم اختيار أساليب التصميم التقليدية وتكييفها وإعادة تشكيلها لأخذ التطورات في التكنولوجيا في الاعتبار. كل هذا أدى إلي اللجوء إلي الاستراتيجية الأكثر فاعلية: " استراتيجية التصميم المستدام".

أميرة الحداد: الواقع الاقتصادي العالمي والتصميم الداخلي بين الوظيفة وأحلام الرفاهية .

اكتساب ميزة تنافسية: حيث يعتقد معظم رؤساء الشركات أن الاستدامة تؤدي إلى تمايز السوق وتحسين الأداء المالي للشركات.

جذب المستأجرين: حيث تحصل المباني الحاصلة على شهادة القيادة في الطاقة والتصميم البيئي LEED على إيجارات أعلى، بينما تتراوح معدلات الإيجار عادةً أعلى من المتوسط بقيمة تصل لحوالي ٢٠ ٪؛ معدلات الشغور للمباني الخضراء أقل بنسبة ٤ ٪ من العقارات غير الخضراء.

تنظيم إدارة الأداء لأن LEED يوفر إطارًا شاملاً لتصميم المباني الخضراء وتعليمات الأداء.

تلبية أهداف (Environmental, Social, and Governance) ESG

تعد المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG) طريقة شائعة للمستثمرين لتقييم الشركات التي يرغبون في الاستثمار فيها، تساعد المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة ESG المستثمرين على تجنب الشركات التي لها مخاطر مالية أكبر بسبب ممارساتها البيئية الخاطئة.

تساعد LEED المستثمرين على تحقيق أهداف ESG الخاصة بهم من خلال تزويدهم بإطار عمل قوي ومُعترف به عالمياً للمباني الخضراء لقياس وإدارة أدائهم العقاري. كما تساعد في تنفيذ ممارسات الإدارة لتحديد أولويات كفاءة البناء، وخفض تكاليف التشغيل، وزيادة قيمة الأصول ، وضمان الإنتاجية والراحة والصحة والرفاهية لشاغليها.

الفاعلية من حيث التكلفة: تساعد LEED علي توفير تكاليف استهلاك الطاقة وفي توفير المياه وفي توفير الصيانة وكذلك في توفير النفايات.

ثانياً: فوائد صحية:

Health Benefits

تم رصد أن الموظفين والشاغليين في المباني الحاصلة علي تصنيف LEED أكثر سعادة: حيث لوحظ وجود معدلات توظيف واستبقاء أعلى، كذلك لوحظت زيادة إنتاجية الموظفين. إنتاج فراغات صحية: فيها هواء أنظف، ودخول ضوء النهار، وخالية من المواد الكيميائية الضارة الموجودة في الدهانات والتشطيبات .

• طول عمر المبنى أكبر • قيمة إعادة البيع أفضل • القيمة الاستراتيجية والاقتصادية للانطباع عن العمل)

- الفوائد الاقتصادية غير المباشرة للمجتمع. Indirect

Economic Benefits to Society

(الحفاظ على البيئة والحد من التلوث- تخفيض متطلبات البنية التحتية- النمو الاقتصادي المحلي والإقليمي).

بنهاية هذا المحور يقودنا الحديث عن أهمية التصميم المستدام إلي الانتقال مباشرةً إلي المحور الثالث والأخير في هذه البحث للتعرف علي معايير الجودة العالمية في التصميم الداخلي بشكل عام وجدواها الاقتصادية بشكل خاص.

المحور الثالث:

معايير الجودة العالمية في التصميم الداخلي وجدواها الاقتصادية

(١-٣) الريادة في الطاقة والتصميم البيئي :

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

(١-٣) تاريخ LEED

في أبريل ١٩٩٣، دعا ريك فيدرينزي (Rick Fedrizzi) وديفيد جوتفريد (David Gottfried) ومايك إيطاليانو (Mike Italiano) ممثلين من ٦٠ شركة والعديد من المنظمات غير الربحية في قاعة مجلس إدارة المعهد الأمريكي للمهندسين المعماريين لحضور الاجتماع التأسيسي حيث تم تبادل الأفكار من أجل تحالف مفتوح ومتوازن يشمل صناعة البناء بأكملها ونظام تصنيف المباني الخضراء، والذي أطلق عليه LEED.

LEED هو نظام تصنيف المباني الخضراء الأكثر استخداماً في العالم. متوفر لجميع أنواع المباني تقريباً، يوفر LEED إطاراً للمباني الخضراء الصحية وذات الكفاءة العالية والموفرة للتكلفة. شهادة LEED هي رمز معترف به عالمياً لتحقيق الاستدامة والقيادة.

(٢-١-٣) الفوائد التي يتمتع بها نظام LEED:

فوائد اقتصادية -Economic Benefits- فوائد صحية

Health Benefits- فوائد بيئية

Benefits

-أولاً: فوائد اقتصادية

Economic Benefits

يحظر التدخين في الفراغات الداخلية بالكامل.

الحرص علي دخول الإضاءة النهارية و التدقيق في المعالجات الصوتية.

تحسين جودة الهواء الداخلي من خلال المزيد من خيارات اختبار الهواء التي يمكن الوصول إليها واستخدام أحدث معايير التهوية الطبيعية أو الميكانيكية أو الجمع بينهما.

(٢-٣) دراسة تحليلية لمشروع حاصل علي شهادة LEED
البلاتينية في مصر:

Credit Agricole Egypt Headquarters المقر الرئيسي
لبنك كريدي أجريكول مصر

New Cairo City, Cairo Governorate, Egypt

Platinum Certified

٨١ pts

٢٠١٦-٢٠١٧-٢٠١٨

DESIGNERS



(شكل ١٧) شهادة اعتماد المبنى بالتصنيف البلاتيني من LEED .



(شكل ١٨) المبنى الرئيسي لبنك كريدي أجريكول مصر .

Architect: Atelier Tom Sheehan & Partenaires

Architect: Salah-Eddine Saïdoune , Christian

Bonnaud , Tom Sheehan

Sustainability Consultant: Engineering

Consultants Group

تم تصميم مجمع المقر الجديد لكريدي أجريكول مصر (CAE) لاستيعاب موظفي المقر الرئيسيين من مواقع مختلفة في وسط القاهرة. تقدم CAE بمبنى إداري عالي الجودة يتمتع بهوية واضحة وصورة مرموقة؛ كما يستوفي المشروع الوفاء

تحقيق جودة البيئة الداخلية: يؤدي تحسين جودة الهواء الداخلي إلى تقليل التغيب عن العمل بسبب الإصابة بالربو والحساسية التنفسية والاكنتاب والتوتر، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية. تقليل التلوث: تساعد المباني الموفرة للطاقة في تقليل التلوث وتحسين جودة الهواء الخارجي في المناطق الصناعية الرئيسية، مما يجعلها أداة مهمة في الحد من الضباب الدخاني.

- ثالثاً: فوائد بيئية: Environmental Benefits

الحفاظ على المياه: توفير أكثر من حوالي ٧% من المياه المتوقع استهلاكها في المباني التجارية ، تقليل الهدر ، استخدام المواد الخضراء ، تنفيذ استراتيجيات مستدامة لتصبح المباني عالية الأداء.

(٣-١-٣) المقصود بالحصول علي الشهادة المعتمدة من LEED:

للحصول على شهادة LEED ، يكسب المشروع نقاط من خلال الالتزام بالمتطلبات الأساسية التي تتناول الكربون والطاقة والمياه والنفايات والنقل والمواد والصحة وجودة البيئة الداخلية. تمر المشاريع بعملية تحقق ومراجعة من قبل GBCI وفقاً لـ ID+C

Interior Design and Construction ويتم منحها نقاطاً تتوافق مع مستوى شهادة LEED: معتمد (٤٠-٤٩ نقطة) ، فضي (٥٠-٥٩ نقطة) ، ذهبي (٦٠-٧٩ نقطة) وبلاتيني (٨٠+ نقطة)

(٣-١-٤) أهداف نظام LEED:

- تقليل المساهمة في تغير المناخ العالمي.
- تعزيز صحة الإنسان الفردية.
- حماية واستعادة موارد المياه.
- حماية وتعزيز التنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي.
- تعزيز دورات المواد المستدامة والمتجددة.
- تحسين جودة حياة المجتمع.

ترتبط ٣٥% من الاعتمادات في LEED بتغير المناخ، و ٢٠% التأثير بشكل مباشر على صحة الإنسان، و ١٥% التأثير على الحفاظ علي موارد المياه، و ١٠% التأثير على التنوع البيولوجي، و ١٠% تتعلق بـ الاقتصاد الأخضر، و ٥% التأثير على المجتمع و ٥% التأثير على الموارد الطبيعية.

LEED v4.1 هو معيار الأحدث لتصميم المباني الخضراء والبناء والعمليات والأداء.



(شكل ٢٠) يضم المبنى Atrium بحيث تطل الفراغات الداخلية للمبنى بواجهات زجاجية علي الحديقة .

• الطابق الأرضي Ground Floor: يحتوي علي مساحات عمل مفتوحة. وكذلك قسم التسويق بمدخل منفصل؛ غرفة الخزنة لتخزين النقود السائلة، منطقة استقبال وانتظار مركزية ؛ ومنطقة استقبال واجتماع للموظفين.

• ٣ طوابق نموذجية: مساحات مفتوحة تتكون من مجموعات من أربعة إلى ست محطات عمل مفصولة بخزانن الملفات، مساحات حول القلب الداخلي Internal core للحماية من الحرائق؛ ومكاتب فردية، وغرفة مجلس الإدارة، وغرف اجتماعات مجهزة بمؤتمرات الفيديو؛ ومساحات الاستراحة والمخزن ؛ وغرفة تصوير وطباعة متعددة الوظائف.



(شكل 21) القطاع الراسي للمبنى وتظهر فيه الطوابق كالتالي: طابقين سفليين، وطابق أرضي، وثلاثة طوابق نموذجية

أهداف المشروع: Project Goals

تتمثل أهداف التصميم الأساسية في تصميم مكتب قياسي جيد بناءً على المعايير الدولية التي ستخدم متطلبات مقر CAE خلال السنوات العشر إلى العشرين القادمة من حيث سعة وجودة مساحات العمل والخدمات وصورة الشركة عالية المستوى.

يتضمن التصميم ضمن السياق التنظيمي تطوير السعة الاستيعابية القصوى للمساحات القابلة للاستخدام، علي أن تكون مساحات العمل مرنة لاستيعاب الحركة بين الموظفين والتغيير المحتمل للأنشطة. يتم ذلك من خلال تصميم مساحة قابلة للتقسيم بواسطة القواطع أو للعمل كمساحة مفتوحة، يعمل التصميم علي أن يسمح المبنى بالفصل الواضح بين أماكن الخدمات وحيزات الموظفين والمساحات المتاحة للعملاء.

يهدف التصميم إلي أن يتناسب المبنى الجديد مع جميع احتياجات كريدي أجريكول مصر مع إتاحة إمكانية تأجيره لطرف جديد

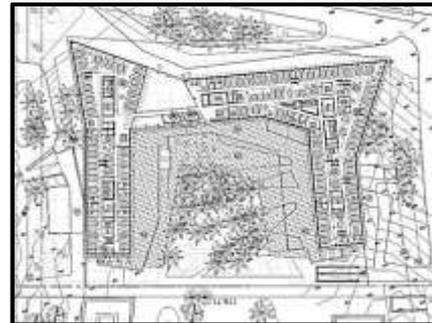
بالخدمات المصرفية والمتطلبات من حيث الميزات والنمطية والمرونة.

يقع المشروع في التجمع الخامس بالقاهرة على مساحة ٢٠٣٨٥ متر مربع. المبنى على طراز حديث مكون من جناحين تم تنفيذه على مساحة ٥١٠٠ م ٢ مع الخدمات والمناظر الطبيعية Landscape لخدمة ما يصل إلى ١٥٠٠ موظف. بمساحة إجمالية قدرها ٢٤٦٥٥ م ٢.

يتكون المبنى من طابقين سفليين، وطابق أرضي، وثلاثة طوابق نموذجية مرتبة على كالتالي:

• البدروم Basement: ويحتوي علي غرفة إدارة المبنى وغرفة الأمن ومركز الوثائق المركزي ومنطقة الأرشفة وغرف التخزين وغرف الصيانة وغرفة السائقين وصالة للألعاب الرياضية بالإضافة إلي فراغين للصلاة ومنطقة الوضوء. كما يتضمن حيز اتصالات تكنولوجيا المعلومات الرئيسية ومركز البيانات. ومطعم الموظفين والمرافق المرتبطة به؛ وغرفة التحميل وغرفة البريد؛ ومركز التدريب التي يتألف من أربع غرف تدريب وقاعة Auditorium ؛ وردهة مخصصة للضيوف وأوقات الراحة وأخيراً جراجات لوقوف السيارات.

• مستوي الحديقة Garden Level: الحديقة هي رمز لرفاهية الشركة ونموها، وتوفر الحديقة مظهراً جذاباً للتصميم المستدام. تقع الحديقة في أحد مستويات أرض الموقع الطبيعية، تحت الطابق الأرضي الرئيسي وتكشف عن أرضية إضافية صالحة للاستخدام "مستوى الحديقة garden level". ينظم كل من مستوى الحديقة ومستوي المبنى في شكل "U" (شكل ١٩) يركز حول فراغ يشبه واحة النخيل ويجمع الوظائف الاجتماعية للشركة وهو مكان جذاب للاستمتاع اليومي في فترات الراحة بالإضافة إلى مساحة احتفالية مرموقة لأحداث الشركة. الحديقة مصممة بحيث تحتاج للصيانة المنخفضة.



(شكل ١٩) المسقط الأفقي للمبنى مصمم علي شكل حرف U تضم بداخلها مساحة الحديقة.

تصميم واجهة عالية الكفاءة ونظام تظليل فعال.



(شكل ٢٤) يلاحظ بروز المظلة علي واجهة المبني بشكل واضح لتقوم بتظليل المبني والحد من أشعة الشمس المباشرة الداخلة اليه.



(شكل ٢٥) يلاحظ امتداد المظلة علي طول واجهات المبني من جميع جهاته للحصول علي التظليل المطلوب والذي بدوره يقلل من درجات الحرارة داخل المبني ويحد من الاحتياج للمكيفات وفي هذا توفير للطاقة، كل ذلك مع الإبقاء علي دخول الضوء الطبيعي بشكل كبير.

الوصول وتوجيه الرؤية: Access and Visual

Orientation

يعتبر الوصول إلى الموقع عاملاً من عوامل التصميم وقد تمت معالجته على مستويين. أولاً كأن تكون مداخل المبني مرئية من الطرق، كل من الطريق الدائري وكذلك الطريق المجاور للجنوب. ثانياً التمايز بين أماكن وصول المستخدمين المختلفين للمبني، حيث يكون مكان وصول الشخصيات المهمة أو الزوار مفصولاً عن موقف سيارات الموظفين.

تم تخصيص الواجهة الأمامية (الجنوبية)، لسيارات الشخصيات المهمة VIP أو وصول المشاة إلى قاعة الاستقبال الرئيسية، بينما يقع مدخل الموظفين إلى الشرق في الطابق الأرضي بالإضافة إلى حافلة الموظفين الصغيرة. أما موقف سيارات الموظفين فيقع في الشمال الغربي بعيداً عن المدخل الرئيسي. بالنسبة لمواقف الإدارة فقد تم تخصيص مساحة لها في الشرق. أما عمليات التسليم للمطابخ ومناطق السائقين وإزالة النفايات فتقرر أن تكون في منطقة خدمة في الشمال الغربي من المبني. بالنسبة للزوار (العملاء) يوفر الركن الجنوبي الشرقي والواجهة

في المستقبل، مع التأكيد علي اعتبار أن المشروع استثماراً عقارياً ممتازاً لأصحابه.

مفهوم التخطيط الرئيسي:

Master Plan Concept

تم وضع ثلاثة أهداف في الاعتبار عند تحديد التخطيط الرئيسي: (توفير حضور قوي وواضح للشارع - إنشاء حديقة داخلية كنقطة محورية للموقع - توقع مرحلة جديدة لاحقة للمشروع).

تقترب الواجهات الأمامية للشارع خاصة عند تقاطعات الشوارع وذلك لضمان أفضل رؤية ممكنة للمبني من الطرق المختلفة مما أتاح إمكانية وضع اللافتات الخارجية مباشرة على الواجهات في الزوايا. بين زوايا المبني، تتخفف الارتفاعات لإبراز الزوايا وتوفير ساحة ترحيبية للمدخل الرئيسي الجنوبي ومدخل الموظفين الشرقي (شكل ٢٢). تعمل الطيات والفجوات على عمل ديناميكية في واجهات المبني كعلامح أساسية في التصميم.



(شكل ٢٢) اقتراب المبني من للشارع خاصة عند التقاطع لضمان أفضل رؤية للمبني من الطرق المختلفة.



(شكل ٢٣) التقاء جناحي المبني ويلاحظ التصميم الديناميكي للواجهات حيث اختلاف إيقاع أبعاد الفتحات، واختلاف تصميم واجهة الجناح الأيمن عن واجهة الجناح الأيسر مما يضيف مزيد من الديناميكية في التصميم. يلاحظ أيضاً استخدام الأثاث المودرن البسيط الملون في الساحة الخارجية مما يعزز من القيمة اللونية للتصميم ويزيد من الإحساس بالمعاصرة.

أميرة الحداد: الواقع الاقتصادي العالمي والتصميم الداخلي بين الوظيفة وأحلام الرفاهية .

وتعتبر السلام ذات الإضاءة اليومية المركزية التي توفر استخدام المصعد وتشجع اللقاءات غير الرسمية للموظفين ، وإنشاء حديقة لتحسين إمكانات الموقع أو القاعة الرئيسية ذات التهوية الطبيعية ، كلها أجزاء من ملامح التصميم الأساسية.

اعتبر الفريق استخدام المنتجات المحلية ، وانخفاض الصيانة واستخدام المواد القابلة لإعادة التدوير أولوية، وقد أولوا اهتمام خاص لاستخدام المبنى وإدارته لتعزيز اقتصاد الطاقة وتحسين ظروف العمل عالية الجودة.

النقل البديل: Alternative Transportation

توفر الحافلات Suttle Bus الخاصة التي تدعمها الشركة لشاغلي المبنى بدائل لطرق النقل الخاصة مع تقليل الطلب على الطاقة والتلوث. كما تم عمل ٨٠ رفقًا للدراجات ومرافق دش shower موفرة بجانب مدخل الموظفين، هذا بالإضافة إلي مواقف سيارات مجانية مخصصة للسيارات منخفضة الانبعاثات وذات كفاءة في استهلاك الوقود.

المياه: Water

تم تركيب تجهيزات المياه ذات معدل التدفق المنخفض للغاية للسماح بتخفيض كبير في الطلب على مياه الشرب في المبنى. تم تركيب نظام إعادة تدوير المياه الصرف التنظيف (المياه الرمادية grey water) داخل المبنى لزيادة تقليل استخدام مياه الشرب وذلك من خلال استخدام أنظمة الصرف الحضرية المستدامة ، وزراعة نباتات قليلة الطلب أقل على المياه مثل العصاريات والصباريات المستخدم في المناطق ذات المناظر الطبيعية Landscape. ويتم الري من خلال أنظمة تنقيط عالية الكفاءة ، وقد تم تنفيذ شبكة مياه الأمطار واستراتيجيات التحكم فيها بهدف حماية المواسير من التآكل المفرط.

مصادر الطاقة: Energy Resources

نظرًا للجمع بين الاستراتيجيات السلبية Passive والفعالة Effective وتدبير كفاءة الطاقة وخدمات البناء عالية الكفاءة ، حقق المبنى انخفاضًا في استهلاك الطاقة بنسبة ٦٠٪ مقارنة بمقدار الطاقة الأساسي المفترض استهلاكه.

تم تركيب تجهيزات إضاءة عالية الكفاءة وتقليل طاقة الإدخال بنسبة ٥٠٪ على الأقل بين الساعة ١١ مساءً و ٥ صباحًا عبر الأجهزة الأوتوماتيكية.

لا تحتوي جميع أنظمة التهوية الميكانيكية على مبردات تعتمد على مركبات الكربون الكلورية فلورية.

الشرقية منطقة وقوف السيارات الخارجية الخاصة بهم، حيث يمكن رؤيتها بسهولة ويمكن الوصول إليها على الفور. كما أنها أقرب نقطة إلى فرع البنك.

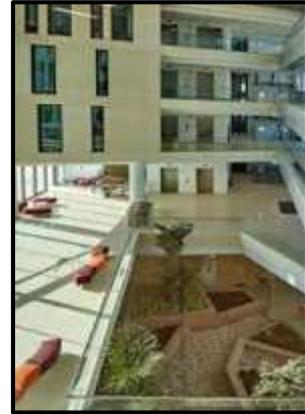
استراتيجية الاستدامة: Sustainability Strategy

سعت الشركة المصممة Atelier Tom Sheehan & Partenaires (ATSP) كمستشارين في تصميم المفاهيم، إلى بدء أفكار المشروع الأساسية التي تستجيب بشكل أفضل لكل من متطلبات العميل وإمكانات الموقع. كما حرصت علي أن تمهد الخطة الرئيسية للتصميم الطريق للمراحل المستقبلية من تطوير المشروع.

تشكل كل من الظروف البيئية القاسية للموقع وتحقيق متطلبات راحة العمل لمبنى المقر الرئيسي تحدي التصميم المستدام. تم تصميم المشروع في الأصل بهدف الحصول على تصنيف LEED الفضي. ولكن في مارس ٢٠١٦ ، حصل المبنى على شهادة LEED البلاتينية من قبل مجلس المباني الخضراء الأمريكي بدرجة ١١٠/٨١.

قام فريق التصميم بطرح لجميع الاستراتيجيات التي تقدم أداءً عاليًا بتكلفة استثمارية رمزية. ثم قام بعمل تقييم أولي لهذه الاستراتيجيات وكان الهدف العام هو تصميم مبنى مكثبي عالي الأداء ولكن قياسي.

قدم فريق التصميم حلولاً للتصميم الذكي (استراتيجيات التصميم السلبي) passive solutions مثل (تحديد اتجاه المبنى- السقوف المتدلية - النوافذ العميقة - الواجهات العالية..... وما إلى ذلك)، بدلاً من الاستفادة من المواد الميكانيكية المكلفة أو المعقدة.



(شكل ٢٦) تلتفت الطوابق في المبنى لتظل على مستوى الحديقة لنقل مشهد الطبيعة إلي الداخل، إضافة إلي انغمار الفراغات الداخلية بالضوء الطبيعي من خلال الزجاج في الواجهة ودقة توجيه المبنى.

Lighting and Thermal Control

استغلال أقصى قدر من الإضاءة الطبيعية واستخدام أنظمة الإضاءة الصناعية عالية الكفاءة، علماً بأن جميع المستخدمين لديهم أدوات تحكم فردية في الإضاءة تتيح التعديل ليناسب الاحتياجات الفردية في جميع حيزات العمل ، توفير فراغات ادارية متعددة الوظائف تصلح للاجتماعات والعروض التقديمية والتدريب، ويمكن للمجموعات إجراء التعديلات المناسبة لتناسب أنشطتهم ، تتيح ١٠٠٪ من المساحات الفردية للمستخدمين ، إمكانية ضبط التحكم بالحرارة لتلبية الاحتياجات والتفضيلات الفردية ، تجهيزات الإضاءة مزودة بأجهزة استشعار الإشغال وضوء النهار(شكل ٢٧).



(شكل ٢٧) الواجهات الزجاجية لفرغ الكافيتريا تسمح بنفاذ أكبر قدر من الإضاءة الطبيعية النهارية ويلاحظ استخدام خامة الأكرليك الملون في الكراسي حيث تخترق أشعة الشمس شفافية الأكرليك مكونة شفافيات وانعكاسات لونية مبهجة في الفراغ الداخلي.

الخامات: Materials

تم تحديد مواد البناء للاستجابة للمتطلبات التالية: (نسبة عالية من المواد المعاد تدويرها - المواد ذات المصادر المحلية (حيثما أمكن ذلك)- شهادة FSC The Forest Stewardship Council (المواد القائمة على الأخشاب) - مواد منخفضة الانبعاث (مواد لاصقة، دهانات، طلاءات، خشب مركب، أنظمة أرضيات، إلخ)



(شكل ٢٨) تطبيقاً لمبادئ الاستدامة في استخدام الخامات صديقة البيئة والخامات الطبيعية المتجددة، صممت الفراغات الداخلية بحيث تحتوي على الأخشاب الطبيعية في قطع الأثاث وكذلك في التجاليد الحائطية لما لها من مظهر غني وجذاب كما يلاحظ في احدي غرف الاجتماعات في المبني والموضحة بالصورة، كما أنه تم الحرص علي أن تكون هذه الأخشاب معتمدة بشهادة FCS بمعنى أنه تم حصادها من غابات تدار بطريقة مسؤولة ومفيدة اجتماعياً وواعية بيئياً وقابلة للتجدد اقتصادياً.

النتائج:

- تؤثر الصراعات السياسية وتداعياتها بشكل مباشر علي مجالي العمارة والعمارة الداخلية بسبب التأثيرات الاقتصادية المباشرة.
- يتكيف المصممون علي مر العصور مع الظروف السياسية والاقتصادية بل انهم يلبيون نداءات أوطانهم حاجاتها من خلال إعادة الإعمار وسرعة الأداء بما يتوافق مع الاحتياجات الماسة للبلاد.
- التصميم المستدام ك مطلب أساسي من معايير الجودة يحقق مكاسب اقتصادية.
- الحصول علي شهادة تصنيف LEED مسألة قابلة للتحقيق في مصر ودول العالم النامي والدليل حصول العديد من المشروعات في مصر عليها بتصنيفات مختلف (ملحق رقم ١)، بالإضافة إلي المشروعات المسجلة وفي طريقها للاعتماد في المدي القريب.
- صناعة التصميم الداخلي لم تتعافى بعد من تأثير الأزمة المالية العالمية الحالية، بل أغلقت علي أثرها عددًا من شركات التصميم.
- التوصيات:
- يجب أن تتغير الثقافة الاستهلاكية وهوس الشراء لدي الشعوب في ظل الأزمات الاقتصادية الطاحنة التي تضرب مختلف دول العالم.
- ضرورة الاتجاه نحو توفير مصدر الطاقة والحفاظ علي الموارد الطبيعية.
- التركيز علي استخدام خامات قابلة لإعادة التدوير والتوجه نحو اعادة الاستخدام.
- السعي لتحقيق معايير الجودة وترشيد النفقات مع الأخذ في الاعتبار الاستفادة من التطور التكنولوجي في مجالي العمارة والعمارة الداخلية.
- توفير المساحات الداخلية من خلال اختزال التأثير الداخلي والرقمنة كلما أمكن ذلك لتوفير مساحات وتكلفة وحدات التخزين.

5-Jason F. McLennan(2004) : The Philosophy of Sustainable Design: The Future of Architecture-ECOtone, USA.

6-Sam Kubba(2010): LEED Practices, Certification, and Accreditation Handbook- Elsevier, USA.

المراجع العربي:

٧- ايلى حداد(٢٠١٥) : اشكاليات العمارة الحداثية – دار الفارابي ، بيروت، لبنان.

٨- مها صباح سلمان (٢٠١٦) : التوجهات الحديثة للعمارة المستدامة (دراسة تحليلية لمبادئ تصميم المسكن المستدام)- دار أمجد للنشر والتوزيع-الأردن.

مواقع الانترنت:

-Jonas Pettersson-Form follows function: Modernism's guiding principles-ICON Digital Magazine- Clerkenwell Design Week-May2020.<https://www.iconeye.com/architecture/features/form-follows-function-modernisms-guiding-principles>

-David Rogers, Ph.D., P.E.- Missouri University of Science & Technology-Estalla-September2010.

https://web.mst.edu/~rogersda/umrcourses/ge342/quonset_huts-revised.pdf

-Gili Merin- AD Classics: The Dymaxion House / Buckminster Fuller- ArchDaily- February2019. <https://www.archdaily.com/401528/ad-classics-the-dymaxion-house-buckminster-fuller>

-Amy Frearson- Brutalist buildings: Unité d'Habitation, Marseille by Le Corbusier-Dezeen-September2014.<https://www.dezeen.com/2014/09/15/le-corbusier-unite-d-habitation-cite-radiouse-marseille-brutalist-architecture/>

-Solr- The College of Information Sciences and Technology -Citeseerx- - The Pennsylvania State University-June2012.

- تجهيز المساحات الداخلية بحيث تكون قابلة للتعديل وفقاً للاحتياجات المستقبلية المتوقعة.

الخاتمة:

صناعة التصميم الداخلي هي أحد المجالات التي تضررت بشدة من الانكماش الاقتصادي، حيث سعى العملاء من القطاعين العام والخاص إلى إحكام قبضتهم على مواردهم المالية، فما كان علي المصممين إلا البحث عن آليات جديدة للحفاظ علي جودة وفاعلية التصميمات من النواحي الوظيفية والصحية والبيئية، وتحقيق ذلك بأقل التكاليف في ظل الظروف الاقتصادية القاسية. وبالرجوع لتاريخ الصراعات السياسية وتداعياتها الاقتصادية وتأثير ذلك علي تشكيل الاتجاهات والأساليب المعمارية في العصر الحديث، تبين للمصممين المعاصرين كيف تفاعل اسلافهم مع الأحداث في عصورهم، ومن ثم استفاد المعاصرون من هذه التجارب وما آلت اليه من نتائج في مواجهة الظروف الحالية، لكن مع الأخذ في الاعتبار قضايا الاستدامة وأهمية تحقيق المعايير الصحية والاستفادة من التطورات التكنولوجية الهائلة، وتوظيف كل ذلك من أجل رفاهية الإنسان وتحقيق حياة أفضل له.

المراجع:

1- Valerie Olson- (2018): Into The Extreme, US Environmental Systems and Politics Beyond Earth-The Regents of the University of Minnesota- The University of Minnesota Press.

2-Colin Davies(2017) : A New History of Modern Architecture- Laurence King Publishing.

3-Aimee Chabo(2020) The Pursuit of Health, Wealth, and Well-Being Through Minimalist Consumption - Dissertation submitted for the degree of Doctor of Philosophy in Business Administration in the Graduate School of Duke University.

4-Adam Sharr(2018) Modern Architecture: A Very Short Introduction- Oxford University Press, UU.

-Courtney Goldsmith- Reading the room – how recession influences interior design- EUROPEANCEO-July2019

<https://www.europeanceo.com/lifestyle/reading-the-room-how-recession-influences-interior-design/>

-The Economic Benefits of Sustainable Design- October2003.

https://www1.eere.energy.gov/femp/pdfs/buscas_e_section2.pdf

-UMASS LOWELL- LEED Certifications-Rist Institute for Sustainability & Energy

<https://www.uml.edu/office-sustainability/Practices/Buildings/LEED-Certifications/>

-Dickinson –SOURCE: USGBC, About Green Homes: <https://www.usgbc.org/articles/benefits-green-homebuilding>

https://www.dickinson.edu/info/20052/sustainability/2283/buildings_and_grounds/2

- <https://www.usgbc.org/http://www.gbig.org/places/415/activities?page=3>

-Credit Agricole Egypt New Head Office- January2017.

<https://www.ecgsa.com/app/uploads/2019/12/Cr%C3%A9dit%20Agricole%20Egypt%20New%20Head%20Office.pdf>

-Atelier Tom Sheehan & Partenaires – OnGreening the platform for green buildings. <https://ongreening.com/en/Projects/credit-agricole-egypt-headquarters-1211>

ملحق (رقم ١)

قائمة بأهم المشروعات الحاصلة علي تصنيف LEED في مصر

أولاً: المشروعات الحاصلة علي التصنيف الذهبي:

-Courtney Goldsmith- Reading the room – how recession influences interior design- EUROPEANCEO-July2019

<https://www.europeanceo.com/lifestyle/reading-the-room-how-recession-influences-interior-design/>

-Victoria-Saving Money Through Minimalism-Brianna- Kicking Assets- April2020.

<https://sites.stedwards.edu/kickingassets/2020/04/09/saving-money-through-minimalism/>

-Aimee Chabo- The Pursuit of Health, Wealth, and Well-Being Through Minimalist Consumption - Dissertation submitted for the degree of Doctor of Philosophy in Business Administration in the Graduate School of Duke University2020.

https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/22136/Chabot_duke_0066D_15693.pdf?sequence=E2%80%89=E2%80%891

-Michael J. Berens- Economic forces continue to reshape interior design industry- MultiBriefs- Scopus-October2019.

https://www.multibriefs.com/briefs/exclusive/economic_forces_interior_design_industry.html#YmVWmi5BzIU

-Aimee Chabot -The Pursuit of Health, Wealth, and Well-being Through Minimalist Consumption -Business Administration - Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Business Administration in the Graduate School of Duke University-2020.

https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/22136/Chabot_duke_0066D_15693.pdf?sequence=E2%80%89=E2%80%891

functional role of architectural and interior designs. At the same time, the spaces became strict functional, almost devoid of aesthetic and decorative aspects. From these events emerged new intellectual trends that led to the crystallization of new architectural styles and schools that did not exist before, but were produced by the emerging global conditions.

In light of the advancement of global awareness of the importance of the concept of "quality of life" with all its meanings and implications in various fields, specialized institutions are seeking to establish international rules and standards for the quality of interior design as a specialty closely related to this important term. In parallel, the major industrial companies are racing to present the latest technological trends and formulate them in the most impressive ways to promote their trade and consumer demand. And between this and that, the interior designer is at stake, inundated with huge numbers of offers, alternatives and different technological preferences, functionally and aesthetically, his choices governed by limited budgets affected by global events, and he is required to achieve, with his design tools and simple capabilities, the maximum benefit and quality in design in order to achieve The true meaning of quality of life, and herein lies the challenge.

Schneider Electric Cairo Head Quarter -70 pts
City Center Almaza - 70 pts
Mall of Egypt -65 pts
EMEC Headquarters - 66 pts
Bureau 175 - 61 pts
MARS EGYPT SITE DEVELOPMENT - 60 pts
Galleria 40 - 64 pts
Mobinil New Call Center- Pyramids Height - 61 pts

ثانياً: المشروعات الحاصلة علي التصنيف الفضي:

ROC Office Building- 58 pts
New Connection- 54 pts
LOREAL PYRAMIDS – 54 pts
Aramex Mashreq Warehouse- Cairo – 51 pts

ثالثاً المشروعات الحائزة علي التصنيف:

Crystal Tower - 40 pts
Delta Textile Menya Factory-2- 41 pts
Delta Textile Shamal El Saeed- - 40 pts

Research Summary:

The world is witnessing in recent times hot political events due to conflicts and wars between countries, which directly affects the intertwined economic systems around the countries of the world, including of course the developing world countries that, despite all the crushing circumstances, are looking forward to catching up with the developed world looking for luxury and quality of life.

This reminds us of what happened after the outbreak of the First and Second World Wars and the need for speed and reconstruction of countries whose buildings were affected by bombing and destruction due to wars, and how architectural thought began to develop in this direction in search of new methods that achieve rapid reconstruction while preserving the