

## المظهرية في المنتجات عالية ومنخفضة الجودة وانعكاسها على المتلقي

The appearance in products is high and low quality and its reflection on the receiver

علي عبد الحسين عبود العاشقي  
كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد

### ملخص البحث

ان موضوع المظهرية يكتسب اهمية كبيرة في عملية تصميم المنتجات الصناعية فتارة نحلل المظهرية للوصول الى هدف الفكرة الرئيسية واخرى نحلل كي نظهر العلاقات التصميمية التعبيرية من حيث الشكل واللون والملمس... الخ. للوصول ايضاً الى تصاميم اكثر تنظيماً في العلاقات بما يخدم المصمم الصناعي في عملية ابتكارية مبدعة. وجاءت الدراسة الحالية للكشف عن فعل المظهرية في تصميم المنتجات الصناعية ما تأثيره الادائي التعبيري والاستخدامي وانعكاسه على المتلقي. فكانت مشكلت البحث عبارة عن سؤال مفاده: (ما هو فعل المظهرية للمنتجات العالية والمنخفضة الجودة وما مدى انعكاسها على المتلقي) ، وبهدف بحث هو (تحديد فعل البعد المظهري في تصميم المنتجات الصناعية العالية ومنخفضة الجودة وانعكاسها على المتلقي) ثم جاءت اهمية البحث وهي تكمن في معرفة الانعكاسات التي تتركها المظهرية للمنتجات الصناعية العالية والمنخفضة الجودة على المتلقي، كما ان دراسة مظهرية التصميم للوصول الى هدف الفكرة الرئيسية منه، ايضاً تتجلى اهمية الدراسة في الوصول الى تصاميم اكثر تنظيماً في العلاقات على مستوى البناء المظهري بما يخدم المصمم الصناعي في عملية ابتكارية مبدعة، مواكبة التسارع الملحوظ في تصاميم الهيئات الخارجية للمنتجات الصناعية وذلك نظراً للتقدم التقني الذي يشهده العالم ما اثر على تداولية المنتج، ثم التعرف على اهم المصطلحات التي تضمنها البحث وهذا اهم ما عرض في الفصل الاول، ثم جاء الفصل الثاني ليعرض الاطار النظري للبحث: بين مفهوم المظهرية واهم اعتباراتها التكوينية والنظمية والادراكية، ثم استعرض مفهوم الجودة وجودة المظهرية وما الاساليب التقنية للخامات والمواد في تكوين المظهرية وما مدى انعكاسها على المتلقي من خلال تصاميم عالية ومنخفضة الجودة. وجاء الفصل الثالث ليعرض منهجية البحث وتحليل النماذج موضوع البحث ثم استخلاص النتائج والاستنتاجات.

### Summary

The theme of appearance is of great importance in the process of design of industrial products, so we analyze the appearance to reach the goal of the main idea and the other analyze to show the expressive design relations in terms of shape, color, texture ... etc. To reach even more structured designs in the relations to serve the industrial designer in a creative process.

The current study to detect the effect of phenotype in the design of industrial products, the impact of the performance of expression and the use of the user and its reflection on the recipient.

The research problem is: (What is the act of the appearance of high and low quality products and the extent of their reflection on the recipient), and the purpose of research is (determine the act of the dimension of the design in the design of industrial products high and low quality and reflection on the recipient) To know the implications of the appearance of industrial products high and low quality on the recipient, and the study of the appearance of design to reach the goal of the main idea of it, also reflected the importance of the study in access to more structured designs in the relations at the level of structural appearance to serve the industrial designer in the This is the most important thing that was presented in the first chapter. Then came the second chapter to present the theoretical framework for research. : The concept of appearance and the most important considerations of formative and systemic and cognitive, and then reviewed the concept of quality and appearance and the quality of technical methods of materials and materials in the composition of appearance and the extent of reflection of the burden of the recipient through high designs and low quality.

The third chapter presents the methodology of the research and analysis of the models in question and then drawing conclusions and conclusions.

## مشكلة البحث:

ان المعالجات الابداعية في مظهرية المنتجات الصناعية هي رؤية ناتجة عن قدرة وقابلية المصمم الصناعي في المناورة بالمفردات والعناصر من خلال استخدامه ادوات اظهار في سياقات جديدة لتوصيل معنى معين، والذي يغدو بدوره قوة كامنة تثير المتلقي وتجعله فعالاً في عملية الادراك ومن ثم الفهم والتأويل للمنتجات الصناعية. لذا فإن موضوع المظهرية يكتسب اهمية كبيرة في عملية تصميم المنتجات الصناعية فتارة نحلل المظهرية للوصول الى هدف الفكرة الرئيسية واخرى نحلل كي نظهر العلاقات التصميمية التعبيرية من حيث الشكل واللون والملبس... الخ. للوصول ايضاً الى تصاميم اكثر تنظيماً في العلاقات بما يخدم المصمم الصناعي في عملية ابتكارية مبدعة.

كما تشهد المرحلة الحالية لعملية تصميم المنتجات الصناعية تسارعاً ملحوظاً على مستوى تصميم الهيئة الخارجية وخاصة مظهرية المنتج المصمم وما تحمله هذه المظهرية من خصائص ادائية من شأنها تعزيز وأثراء المنتج الصناعي تعبيرياً وجمالياً ووظيفياً وبالعكس ، كما وتعد المظهرية من اهم الافعال البنائية للمنتج الصناعي ويمكن اعتبارها الحد الفاصل لقبول او رفض المنتج المصمم بسبب اثرها التفاعلي مع المتلقي وما تعكسه من تداعيات في ذاته ، ونظراً للتقدم التقني الذي يشهده العصر فان مظهرية المنتج الصناعي كانت مسرحاً للعلاقات النظامية التصميمية وتوجهات مختلفة متنقلة ما بين البساطة الى التعقيد ومن الاختزال ثم التكثيف وهكذا كلا حسب بيئته التصميمية ، وهذا كان مؤثراً على تداولية المنتج والذي ساعد على خلق منتجات صناعية عالية الجودة ومنتجات منخفضة الجودة ومن خلال ذلك ورد التسائل التالي : ما هو فعل المظهرية للمنتجات العالية والمنخفضة الجودة وما مدى انعكاسها على المتلقي؟ .

## اهمية البحث: تكمن اهمية البحث في:

١- معرفة الانعكاسات التي تتركها المظهرية للمنتجات الصناعية العالية والمنخفضة الجودة على المتلقي .

٢- الوصول الى هدف الفكرة الرئيسية للتصميم .

**هدف البحث:** تحديد فعل البعد المظهري في تصميم المنتجات الصناعية عالية ومنخفضة الجودة وانعكاسها على المتلقي.

**حدود البحث:** يتحدد البحث بدراسة المظهرية التصميمية لمنتجات شركة سامسونج للاجهزة الكهربائية لسنة ٢٠١٥ المستوردة للعراق .

## تحديد المصطلحات:

المظهرية لغة<sup>١</sup>: اسم مؤنث منسوب إلى مَظْهر أظهر الشيء: بينه. أظهره على الأمر: أطلعه عليه. أظهره على عدوه: جعله يقهره. أظهر الشيء. جعله وراء ظهره. أظهر : ار في الظهيرة أظهر : دخل في الظهيرة. أظهر الكتاب أو عليه: تلاه على ظهر قلب من غير أن يقرأ فيه. أظهر به: رفع قدره ، أعلى به. المظهرية اصطلاحاً: هي فعل الشيء المعروض للبصر وهي الشيء المستلم بصرياً والذي يحدد عملية

الانعكاس والامتصاص للضوء، وهي الكل الظاهر لاي شيء وهي مزيج من صفاته اللونية والشكلية والاحسابية والهندسية<sup>٢</sup>.

المظهرية اجرائيا: هي مجموع الاشكال المادية وغير المادية ذات الفعل الأدائي المدركة في تصميم المنتجات الصناعية.

جَوَدَات جُودَة وَالْجُودَة لُغَةً: مصدر جَادَ عُرِفَ بِجُودَةِ صِنَاعَتِهِ: بِإِتْقَانِهَا وَطَبِيعَتِهَا الْجَيِّدَةِ جُودَةٌ ٣ الفهم: ( في اصطلاح أهل النظر): صَحَّةُ الْإِنْتِقَالِ مِنَ الْمَلْزُومَاتِ إِلَى الْوِازِمِ

الجودة اصطلاحا : تكامل الملامح و الخصائص لمنتج أو خدمة ما ، بصورة تمكن من تلبية احتياجات ومتطلبات محددة أو معروفة ضمناً، أو هي مجموعة من الخصائص والمميزات لكيان ما تعبر عن قدرتها على تحقيق المتطلبات المحددة أو المتوقعة من قبل المستفيد .

الجودة اجرائيا : هي ملائمة مظهرية المنتج الصناعي ادائياً للمتلقى .

المتلقي لغة: من يتلقى الشيء ، مستقبل ، متعلم ، فاعل من تلقى<sup>٤</sup> .

المتلقي اصطلاحا : يعرفه برنس " هو الذي يتلقى في النهاية"الموضوع" ..الذي كانت "الذات" ..تبحث عنه"<sup>٥</sup>.

المتلقي إجرائياً : هو الشخص الذي يستقبل ويتفاعل بكافة مدركات تكوينه الذاتي مع ما يرسله المنتج الصناعي من خلال مظهريته .

## الاطار النظري

### المظهرية مفهوم واعتبارات ..

تعد المظهرية هي مجموع الاشكال المادية في التصميم<sup>٦</sup>، ومعنى الاظهار كما يتضح من المفردات المرادفة (رغم تعددها) بأنه حالة الأعراب والتعبير لأمر هي غامضة او خفية او كلية الوجود بمعنى ان لها وجودها الكلي في عالم القيم والأفكار وليس لها كيانات فيزيائية تمثلها فيأتي الاظهار بمعنى التمثيل الجزئي لها في عالم الواقع، والاطهار يتراوح بين الإفصاح البليغ المباشر وبين الرمز والإيحاء، والمظهرية هي التجسيد على الوجود المادي وهو القدرة على الايضاح وفهم العلاقات الكامنة في الاشياء بوضوح<sup>٧</sup>، اذن هو فعل ونتاج فعل. فعملية الاظهار هي فعالية حصول او تحقيق الهدف المقصود، والاطهار هو نتاج هذه الفعالية ايضاً، فأن يقوم المصمم الصناعي بالتعبير عن الفرح بالتصميم مثلاً فذلك فعالية، والتصميم الناتج هو مظهر يعبر عن الفرح. وبما ان الفعل يفترض وجود الفاعل، ففعالية الاظهار تعني ان هناك من يقوم به، أي من يقوم بإظهار او تمثيل امر ما في صيغة لها وجودها الخارجي في عالم الواقع، وهذا الأظهار في عالم الواقع لا يتحقق ما لم يكن بصيغة يمكن ادراكها بالحس البشري، إذ ان تحقيق الفعل المظهري مرتبط بحصول ادراكه من قبل الآخرين لما يمتلك كياناً فيزيائياً واقعياً مرتبط بما تتمكن الحواس من ان تدركه في صفات ذلك الكيان ومن ثم ينتقل الإدراك الى الذهن للتفكير والتأمل.

وهذا ينطبق على أبسط أنواع المظهرية واعقدها، فالإنسان لا يتمكن من فهم الأمور إلا من خلال ظواهرها ونتائجها واعراضها ولا يتمكن من فهم افكار المقابل (تظهر بصيغة مسموعة) او يكتبها (صيغة مرئية) أو ينقلها بالحركات (كلغة الأشارات عند الصم والبكم وهذه صيغة مرئية) او بصيغة ملموسة (كما يقرأ ويتحسس البصيرون)، فالأدراك الحسي مرحلة الى الأدراك الذهني والمعرفة، وقد ينطبق الفعل المظهري مع النتائج كما في حاله الممثل عندما يلعب بحركة ما فذلك فعل وفاعل ونتاج فعل وهو مدرك بالحس البشري لدى المقابل.

ويمكن اللجوء للدراسات الادبية عموماً، ودراسات اللغة والشعر خصوصاً في معرفة المظهرية كفعل من افعال العملية التصميمية للمنتجات الصناعية ، فقد تطرقت الدراسات الادبية التي تطرقت لمفهوم المظهرية الى العديد من جوانبها ووسائل تحقيقها في النص مما جعل بالامكان الافادة منها واستثمارها في تحليل الدراسات التصميمية وتقصي تلك الجوانب، فقد استعانت العديد من الدراسات التصميمية بها واشارات منظري التصميم لاهمية استثمار العديد من المفاهيم والستراتيجيات الادبية لتطوير وتنمية اللغة التصميمية، ولذلك اشار فنتوري الى بعض خصائص الشعر الاساسية كالتناقض والتناقض الذاتي والغموض وامكانية استثمارها في التعبير عن التعقيد والتناقض في التصميم، مشيراً الى نظرية امبسون في الغموض والى امكانية تطبيقها بنفس الاسلوب في التصميم، فالغموض يركز عند النقاط التي تمثل ذروة التأثير في الشعر وهو يولد بذلك الخاصية التي يطلق عليها اسم التوتر التي تمثل التأثير الشعري ذاته<sup>٨</sup>.

كما تطرق بونتا في دراسته عن تفسير التصميم الى دور التوجه النقدي الجديد في التفسير وبالاخص ما دعى اليه منظرو النقد الجديد، (امثال اليوت وباوند) من تركيز تحليلاتهم على التركيب الموضوعي للعمل التصميمي مستبدين بذلك الاحاسيس الذاتية والمعلومات غير الفنية التي تقدمها الوثائق التاريخية، ولخص بونتا رأي النقاد الجدد في تمييزهم ما بين المعنى الاولي المقصود للعمل والمعنى المتحقق فعلاً في ناحيتين ؛ الاولي ان العمل المتحقق فعلاً قد لا يرتقي الى معناه المقصود مظهرياً، والثانية ان معنى العمل كما يخبرنا به الفنان قد لا يرتقي الى المعنى الذي يحمله المظهر فعلاً<sup>٩</sup>.

وشبه جنكز مظهرية العمل التصميمي بالقصيدة العظيمة في تشكيله شبكة قوية من المعنى الذي يقاوم النقد غير المتعاطف والتوجه الاحادي ، ويفتح الذهن لتفسير جديد واستخدام جديد<sup>١٠</sup> ، وعقد جنكز مقارنة بين اللغة ومظهرية التصميم في عدة جوانب كسرعة تغييرها ومكوناتها وامكاناتها في التأويل، وأشار الى امكانية الاستفادة من بعض الستراتيجيات اللغوية في الاخراج المظهري للتصميم كالاستعارة<sup>١١</sup> ، ووسائل المهارة اللغوية كالمبالغة والتكرار، واخيراً فقد اشار انتوننيادس الى دور الشعر والادب كقناة للابداع في الهام المصممين مباشرةً بالتأويلات الحرفية للبيئة الموصوفة في العمل الادبي، او من خلال تأثر المصمم بقراءة الادب لينطلق بعدها في تخطيط افكاره، وتمثلت فوائد الشعر والادب في معرفة قواعد تركيب العمل وكيفية اظهار جوانب الحكمة وطريقة التعامل مع الغموض والمفاجأة والايقاع والسجع وتوظيفها في مظهرية التصميم<sup>١٢</sup>.

## المظهرية في التصميم .

ان سلمنا ان التصميم الصناعي هو " عملية عقلية منظمة نستطيع بها التعامل مع أنواع متعددة من المعلومات وإدماجها في مجموعة واحدة من الأفكار والانتهاؤ برؤية واضحة لها. وتظهر هذه الرؤية في شكل رسومات أو جدولزمني أو صورة ، وان التصميم يتضمن الطريقة والمنتج في نفس الوقت.."

امسى واضحاً ان حدود التصميم الصناعي اصبحت اوسع . وبات من الصعب جداً تقييدها ضمن اطار تقليدي على اساس التصنيفات الشائعة . لان الوتيرة المتزايدة لتطور وسائل التثيف والزخم المتواتر من قبل مصادر الاكتساب المعرفي لم يعد ممكناً تقييدها بالمفاهيم المتوارثة التي تضع التصميم الصناعي ضمن حدود تصميم الاشكال المادية ثلاثية الابعاد، او الاهتمام بالمظهرية فحسب، والتي يجدها الباحث اساساً منقوصة لاتعبر عن الفعل الحقيقي للمصمم الصناعي، لأن هذا المفهوم سيؤدي بالنتيجة الى فناء التصميم الصناعي كمصطلح معبر عما يشار اليه ضمن تلك الحدود الضيقة .

على الرغم من ان التصميم الصناعي لايزال يدخل بقوة في تصميم الاجهزة التي تنتقل بالمتلقي الى الواقع الافتراضي الا انه بمجر الدخول الى حيزه ينفلت ادراكياً من تلك الاجهزة ومن قيم العملية التصميمية التقليدية المتبعة في وضع الخطوط التصميمية للجهاز المستخدم . فعند التعامل مع التلفزيون او المونيتر او النظارة التفاعلية او جهاز او العاب ال او الموبايل او الحاسوب وغيرها لن يكون هناك بعد الاندماج مع مفردات العالم الافتراضي الذي تزج بالمتلقي في مساراته سوى واجهة الاستلام الوظيفي التي تكون البوابة الميتافيزيقية لانتقال الوعي الى جانب اخر ممثليء بالشغف المعرفي خارج اطار الواقع المعتاد والمكان والزمان المعتادين.

ولن يكون توقف التصميم الصناعي هنا عند حدود تلك البوابة امراً مبرراً ومقبولاً خصوصاً اذا اتجهنا بتوقعاتنا قليلاً الى مدة قرن مقبل يعتقد انه سيحمل تقنيات هائلة بامكانها احالة الوعي الى مستوى لايمكن تخيله الان<sup>١٣</sup> .

يكن حل هذه المعضلة بارحاء القيود المفهومية التي تقيد بها تخصصاتنا العلمية والانسانية لتتمكن من مجارة التوتر المصاحب للتغيرات الكبيرة في القيم الفكرية للمتلقي وسباق التصنيع والتكنولوجيا اصبح الواقع الافتراضي جزءا اساساً من واقع الانسان المعاصر ولم يعد التصميم الصناعي يقتصر على التعامل مع المنتجات التي نتعامل معها في الواقع الحقيقي بل الافتراضي كذلك لانها اصبحت جزءاً من المظهرية الاجتماعية علاقة التصميم الصناعي بالية الحاسوب هي الفكرة المطروحة اساساً فضلاً عن تصميم مظهرية الجهاز المستخدم وملحقاته، لكن المبرمج ومصمم الالعاب هو محترف ادخال بيانات مجردة لايمتلك النظرة الفنية التصميمية التي تؤهله للتعامل مع منتج تفاعلي بشكل مدروس كما يفعل المصمم الصناعي الذي يبتكر الفكرة التي تزج بالتجربة الجسدية في المنتج بشكل اكبر جاك دريدا يقول كلما حدث التفرد واستحال التطابق وجد العمل الفني مبرر وجوده. اذ ان تكرار تصميم قطعة اثاث ما لالاف المرات ليس عملاً فنياً بل هو عمل

حرفي. لكن التفرد في الاستمتاع والجمالية واللذة يأتي من التفاعل الذي يحس ويتذوق تلك التجربة وليس من شكل قطعة الاثاث وطريقة انشاءها.

لقد " طال التغيير مفهوم الواقع نفسه . فاذا كان الواقع يطرح نقيضاً للخيال . فهو اليوم يندرج في سجل اخر يوجد فيه مضافاً اليه ومزيداً عليه بعد افتراضي. فقد صار الواقع بفضل الثورة الرقمية واقعاً فائقاً وهو في حل من جاذبية الواقع وفلكه. فقد صار الواقع معطيات رقمية تنظم ويعاد تنظيمها بمقتضى متطلباتنا، فهو واقع تفاعلي وتجربة مشتركة لانسود ذات واحدة . ثم انه يمكن تركيبه الى مالا نهاية ويمكن ان غير فيه مانشاء "١٤ .

كما ان المصمم لا يبتدع الأشياء من العدم، انما فعله يتأتى من كشفه عما هو موجود أصلاً لكنه مستور مخفي وبحكم المعدم، فهو لا يوجد الأشياء من غير مادة موجودة هي الأساس في فعله، واستناداً اليها يجري عملياته الذهنية، وإن ما يميز الفعل المظهري الأبداعي هو المقدره على ادراك النظام الأبداعي المولد للمظهرية بحسبان ان النظام الأبداعي لشيء ما، هو الشيء نفسه قبل ان يتخذ شكلاً، فهو ادراك او رؤية علاقات جديدة عن طريق المقارنة بين علاقيتين موجودتين مدركتين ذهنياً، الأولى هي الأصلية الأولية، والثانية هي المقاسة بالأولى، وتكون علاقة جديدة مركبة من كليهما، وبذلك تنتقل الخصائص من العلاقة الأولى الى الثانية. وهذا النقل هو الفعل المظهري التصميمي الذي يمثل اساس الأدراك الأبداعي. ١٥

ان المصمم يعبر عن انفعالات خاصة او يدفعه الاختيار لها وجود روابط محددة قد تكون ذات بعد سايكولوجي او ميثولوجي ... الخ ولكنها في النهاية ذات صلة وثيقة بشخصية المصمم وبما يتطلبه التصميم في الجوانب الادائية المظهرية .

كذلك عندما ينشغل المصمم في عملية الاخراج المظهري للنتاج التصميمي يكون بحاجة الى بعض الاسس التي ينطلق منها والتي تساعده في عملية اثراء الفعل المظهري المقصود في تصميمه، وان هذا الفعل يحمل دلالات متعددة للنتاج التصميمي، ولتحقيق الفعل المظهري في تصميم المنتجات الصناعية ينبغي معرفة الابعاد الادائية للمظهرية.

#### البعد التكويني للمظهرية :

ان المعنى العام للمظهرية يتلخص في الطاقة المحققة في الاشكال التكوينية وقدرتها على جذب المتلقي وتنشيط مراكز الاستقبال الحسية لديه وسحب انتباهه وعند النظر الى هذه النتيجة نجد ان كل المتحقات المظهرية انما تمتلك طاقة كامنة او مفعلة لتأكيد فعلها المظهري ويظهر ذلك بفعل عملية التحفيز البصري عن طريق إثارة أحاسيس المتلقي ثم إثارة تفكيره، وهذا يتحقق بإنشاء علاقات غير تقليدية بين مختلف أجزاء البناء التصميمي ويتعزز ذلك باختيار عناصر غير مألوفة أو عناصر موضوعية تدخل في صلب اهتمام المتلقي مما يولد متعةً يجدها هذا الأخير في التلقي وهذه المتعة هي ليست الناتج الوحيد من المشاعر والانفعالات التي تتولد عن الاتصال وإدراك المتلقي لمظهرية التصميمي بوصفه تصميماً فنياً<sup>١٦</sup>، إذ يضاف إلى ذلك الشعور بالاكشاف، والتأمل، والفهم، والتغير المعرفي، والدهشة، والاهتمام، والتوقع، والشعور بالغموض<sup>١٧</sup> .

وترتبط هذه العملية بالبداية بتأسيس الفكرة وآليات تحولها من اللامادي إلى المادي وبعد إجراء الكثير من التغييرات أو إجراء العديد من التعديلات (حذف وإضافة) بما يخدم تحقيق الهدف منها، وإنشاء بنى تعمل كمفردات تتسم بنوع من الغرابة وغير التقليدية التي لا تخرج عن كونها مثيرات مرئية تؤثر بالمتلقي بطريقة أظهارها وإخراجها وتكون في المنتجات الصناعية فاعلة من الأثر الذي يتحقق والبناء العلاقتي ما بين وحدات المظهرية وعناصرها البنائية، كما يعتمد ذلك على عوامل أخرى هي من قبيل الفعل التقني الإظهارية فضلاً عن دور العناصر والعلاقات وما فيها من تخلخل أو توازن وكذلك إحكام بناء العلاقات الرابطة للأجزاء على مستوى الإظهار في إتقان الربط وكذلك على المستوى الحسي البنائي لإنشاء وحدة متكاملة لما يمثله ذلك من سمة خاصة بالفعل المظهري للمكون التصميمي، ما يحقق إثارةً للمتلقي واستحواذاً على مشاعره، ويتأتى فعل المظهرية هنا من خلال العلاقات التي تكون سبباً رئيساً في تحقيق الاتصالية اللازمة لمداعبة طبيعة المتلقي الميل إلى التغيير الدائم والمستمر وكذلك تضمين العناصر البنائية قوة بصرية تحمل الحيوية الجاذبة في بناء خصائص بنية المظهر الكلية، لها القدرة على توجيه العين نحوها، من ثم قدرته على ترتيب وحداته المظهرية في ترتيب معين لقواها المرئية.<sup>١٨</sup>

ويبدو هنا أن التكوين الشكلي هو الأساس الذي يمثل ما تبدو عليه المظهرية بعد التركيب الذي شكّل وحداتها فتمثلت بما هو عليه وهذا ما يتطابق مع ما جاءت به (سوزان لانجر) من أن العمل الفني أو المتكون التصميمي ما هو إلا (إخراج لأشكال متأسسة بفعل علاقات تترتب من خلالها عناصر العمل على نحوٍ من شأنه أن يعطي قيمة حسية وقدرة تعبيرية فضلاً عن التنظيم الشكلي الذي يعطي قيمة جمالية).<sup>١٩</sup> وهذا يقود الباحث للتعرف على :-

**الشكل المظهري: وهو يمثل الأساس التكويني للمظهرية كونه :**

- نظام حسي من العلاقات بين الأجزاء (خطوط، سطوح، ألوان)
- نظام من نماذج للقوى ، يؤثر على البيئة البصرية المحيطة
- الشكل هو المادة

- المظهر الخارجي للمادة كتميزه، لتمييزه عن حقيقتها، التي تكون غير ظاهرة، وإنما يستدل عليها من ذلك المظهر.<sup>٢٠</sup>

**انماط المظهري:**

ان أنماط المظهرية تعتمد على نوع الأشكال المشتركة بتكوينها وتتعدد وتتنوع في الطبيعة من حيث كونها هندسية أو حرة، والأشكال الهندسية تتعدد وتتنوع أيضاً من حيث طبيعة التناسب بين أبعادها وخصائصها. ان الأشكال في الطبيعة ليس لتغيرها واختلافها حدود، نتيجة لاختلاف مصادرها، سواء أكانت طبيعية، أم متغيرة بفعل تأثيرات ومواد طبيعية. مثل الصخور والتلال الصحراوية، وتأثير العوامل الطبيعية عليها كالرياح والأمطار مسببة تغييرها. وأشكال أخرى في الطبيعة لكنها نتيجة تدخل الإنسان وإنتاجه، فمنها

المرتبطة بالاستخدام وتتغير وتتطور تبعاً له وللحاجة والمنفعة من منتجات لها علاقة بالحياة الانسانية ، ومنها نتيجة تطبيق أفكار على المواد، كالأعمال الفنية من منحوتات ولوحات فنية.

### العلاقات والنظم للمظهرية:

خصائص المظهرية ناتجة من علاقات الأشكال والعناصر الأخرى وخضوع المظهرية لنظام ترابط بصري، حيث تخضع لنظام بأجزاء ذات خصائص بصرية وعلاقات واحدة (تكرار، تناسب، تشابه)<sup>٢١</sup>، وبخضوع المظهرية للنظام الكلي يتم تأويل إدراك الشكل وفقاً لهذا النظام الكلي بفعل العلاقات الشكلية.

### المبحث الثاني: مفهوم الجودة

الجودة هي عملية منظمة ذات سيرورة معتمدة زمنياً يتم فيها تقييم عمل ما على مختلف المستويات (الفكرة التطبيق والانتاج والاستعمال... الخ)، ولمعرفة الجودة وما تعنيه هذه الكلمة بالنسبة لمجالات مختلفة لغرض الوصول الى ما تعنيه الجودة في التصميم بشكل عام ومظهرية المنتج الصناعي بشكل خاص عمد الباحث على استعراض بعض المفاهيم الخاصة بالجودة وهي<sup>٢٢</sup>:-

يعد معنى الجودة الفيدرالي الأمريكي: اداء العمل الصحيح بشكل صحيح في المرة الاولى مع الاعتماد على تقييم المستهلك في معرفة مدى تحسن الاداء .

اما الجودة عند Robert Kronsky : هي فلسفة تعزز مهمة مؤسسة ما باستخدام ادوات وتقنيات تحسين الجودة المستمرة كوسيلة لتحقيق لتحقيق الرضا المتبادل والمتزامن لجميع الاطراف المشاركة .

كما ويعدها Jabronski : هي عبارة عن شكل تعاوني لانجاز الاعمال يعتمد على القدرات والمواهب الخاصة بكل الادارة والعاملين لتحسين الجودة والانتاجية بشكل مستمر عن طريق فريق العمل .

ويقول LAM : انها التغيير الجوهرى في طريقة اداء الاعمال فهي ابتكار لانجاز جديد يتضح من خلال اداء صاحب العمل وافراد الادارة العليا انها عبارة عن وصف يتضمن الابداع والقيادة الابتكارية والمسؤولية الفردية وتطبيق الحساب .

### علاقة الجودة بالتصميم .

شهدت السنوات الاخيرة وعي اكبر بخصوص العلاقة بين تصميم المنتجات الصناعية والزمن ومدى تغير او تدهور تصميم تلك المنتجات في هذا المجال .

اكتسب هذا الموضوع اهمية خاصة بسبب كون ان تصميم المنتجات يتميز عن بقية النتاج البشري المادي بكونها تكلفنا مبالغ وتبقى مدة من الزمن وتؤثر على المجتمعات التي تستعملها، كل هذه العوامل اثرت وبشكل كبير على دراسة تصميم المنتجات والزمن، اضافة الى التغيرات الكبيرة في مجال التكنولوجيا والمجالات الاجتماعية التي اصبحت تحدث بمعدلات اسرع من السابق. كل هذا ادى الى التركيز في مجال التصميم لزيادة



امكانية المنتجات المصممة باستيعاب التغيرات المستقبلية من خلال معالجة تصاميمها الاولية اي بمعنى هدفها الاساس هو زيادة المرونة بالتصميم ولأجل دراسة ذلك يستوجب دراسة مفهوم التدهور في تصميم المنتجات.

فالتدهور هو اضمحلال اي شئ عبر الزمن بسبب تدهور الشئ فيزيائيا او بسبب تدهور او تغير الظروف المحيطة او حتى بسبب تغير معايير تقييم الجودة .

في المنتجات الصناعية يصبح موضوع التدهور ذا اهمية خاصة بسبب كثرة انواعه وبسبب تعدد محاولات الاصلاح التي تجري عليها عبر الزمن يضاف الى ذلك تعدد الجهات التي تقوم بالتقييم.

ان هناك انظمة معتمدة في المكان والزمان تعتمد على معايير مختلفة من اجل اعطاء المرونة في الانتاج التصميمي. وعلى صعيد التحولات الحاصلة في مظهرية المنتج الصناعي اثرت بشكل كبير على التوجه العام تباعا.

تعرف الجودة بانها درجة ملائمة مواصفات التصميم مظهرية المنتج لوظيفة المنتج واستخدامه ودرجة مطابقتها لمواصفات التصميم ، او انها مدى تحقيق المنتج للغرض المقصود منه ومنها الخصائص الميكانيكية او مظهرية المنتج او من ناحية متانته وقابلية للصيانة وسهولة الاستخدام او الامان عند الاستخدام ودرجة رضا المستخدم عنه .... الخ <sup>٢٣</sup>.

### جودة الاداء المظهري:

لقد قدم كولن مارتنديل نظرية معرفية تقوم على أساس الجودة المركزية الخاصة بالعمل الفني التصميمي، مؤكداً على عدم إمكان الاقتصار على الشكل فقط في تحديد المتعة الجمالية للمظهري، والتي تختلف عن غيرها من المتع، فهي متعة منزهة عن الغرض، فليس بالضرورة الاستحواذ على المثير الذي أدى إلى هذه المتعة، أو إلى استعماله بشكل نفعي محدد. فإن هيمنت القيم الشكلية إلى حد إغفال القيم الوظيفية، يصبح الفن ضحلاً، أو يصبح مجرد تطبيقات لقواعد وتمارين لاستعمال الأساليب والتقنيات <sup>٢٤</sup>.

### التقنيات والخامات .

أن ان الصفات المظهرية للتصميم تتأثر بتنوع التقنيات وما لها من خواص ونتائج تمتاز بها كل تقنية عن أخرى لتكسب مظهرية المنتج الصناعي صفاته وخصوصيته عن غيره، وقد أسهم التطور التقني في الارتقاء بمستوى عالي من المهارة التنفيذية لتصاميم المنتجات الصناعية، كونها تلعب دوراً واضحاً في تحديد مظهرية المنتج حسب محدد الوظيفة.

### التقنية وفعاليتها في التصميم :

ان التقنية تعمل كوسائط خاصة تحول الاشياء المادية الخامات إلى تراكيب مختلفة الاستعمال مصممة باخراجات مظهرية مع ما يتطلبه التصميم تتبعها عمليات تركيب الاجزاء الدقيقة التي تؤثر وتتأثر بها، وهي من ناحية أخرى لا تشمل في كل الاحوال انفصال الشكل التصميمي ومضمونه وأيضاً غير منفصل عن وظيفته،

حيث تعتمد على الوجود المسبق للمضمون والانتقاء الذي يحدث بين التصميم ووسائل الاظهار والتقنية والوظيفية والجمالية<sup>٢٥</sup>.

فالتقنية تعد من اساسيات المعالجة الاسلوبية والتعبير عن الوظيفة لدى المصمم والتي تتطلب نوعا من المهارة الادائية الجيدة في اطفاء البعد الوظيفي لمظهرية المنتج، على وفق تقنية اظهارية تحقق الهدف الاخراجي بابتكار جديد مبني على فكرة تنسجم مع ضرورات الفكرة والهدف التصميمي والوظيفي "والتي هي احداث لفكرة تصميمية ناتجة من نشاط ذهني"<sup>٢٦</sup>. فالتقنية في حد ذاتها كيان دائم التغيير والتجديد لارتباطها بمكونات مادية وفكرية وتكنولوجية وما إلى ذلك، وهذا يقتضي التمرس على الاسس التقنية الجديدة بالافادة من التقنيات الحديثة المتطورة في التنفيذ وصولاً إلى أحدث التقنيات.

وتبرز دور التقنية من خلال المفاهيم الكامنة في محتوى العمل التصميمي، وهذا يشير الى ان الفكرة تعد جوهر الشيء الكامن في التقنية. فالفكرة في التصميم تتنوع وتتعدد وهي صناعة قائمة بذاتها باعتبار ان لكل شيء فكرة وما يحدد الفكرة هي الملائمة لان لا منتج بدون فكرة ولا فكرة بدون منتج لأنها مظهر من مظاهر الوجود في زمن محدد.

وتبدأ الفكرة في أي تصميم من اجل الفكرة ذاتها ثم بعد ذلك من اجل التكنولوجيا والتقنية، أي طغت وسائل الفكرة على غاياتها وان أي فكرة لأي منتج قوة، والقوة فكرة والفكرة تفرزها هذه القوة لخدمة إنتاجها لان فكرة أي منتج تصميمي هي في المنتج ذاته، فالفكرة أساس تحديد النظام ومعطياتها ووسائلها واستخداماتها وصوله إلى تحديد الأفضلية التنظيمية للتصميم، أي هي عملية تراكم يفرضها قانون المنتج وان أي تصميم مهما كان يتكون من تعدد الأفكار لأنه يضم الفكرة التصميمية القديمة إلى فكرة تصميمية

جديدة وان لكل فكرة مسارها ولا يوجد مسار واحد لجميع التصاميم وأحياناً للتصميم الواحد<sup>٢٧</sup> فالفكرة هي النواة الاولى للعمليات التصميمية الاظهارية كتقنية تصميمية وما تلك (العمليات إلا نتاج فاعليات ذهنية وأدائية ومهارات يدوية وتقنية تدخل المكننة والالات فيها ويجري ذلك بعدة كفاءات قد تظهر متعددة ومتنوعة تتناقض وتتفق حسب تفعيلها العقلي، أي وفق رؤية المصمم من افتراضات واشتراطات متعددة تحكمها هيكلية موضوعية واحدة تعمل على مزجها معاً لتقديم ناتج موحد تظهر فيه القدرة التحويلية للصورة الذهنية إلى إنتاجية وسيطة تؤدي غاية محددة تتوافق مع الفكرة الاساسية "<sup>٢٨</sup>

### إجراءات البحث

منهجية البحث: تم اعتماد المنهج الوصفي (تحليل المحتوى) في البحث، بوصفه المنهج الملائم للوصول الى تحقيق اهداف البحث ، ورغبة في الوصول الى نتائج علمية يعتمد عليها .

**مجتمع البحث:** شمل مجتمع البحث المنتجات الصناعية المنتجة من قبل شركة SAMSUNG لعام ٢٠١٥ المتوافرة في الأسواق المحلية لمدينة بغداد والتي تعدده مظهرياتها الشكلية وقد بلغ عدد منتجات شركة SAMSUNG لعام ٢٠١٥.

**عينة البحث:** تم اعتماد عينة غير احتمالية (حصصيه) من مجتمع البحث لتلافي التكرار في المواصفات العامة لأغلب مفردات مجتمع البحث ووفقا لهدف البحث.

**أداة البحث:** تم اعتماد استمارة التحليل<sup>٢٩</sup> التي استخدمت بوصفها أداة للبحث مصممة وفقا للواقع المدروس وقد تم بناء استمارة التحليل وفقاً للمؤشرات التي تمخض عنها الإطار النظري والمعلومات المستخلصة خلال المسح الكلي وما أوردته أجوبة ذوي الخبرة والاختصاص على فقرات استمارة التحليل\*

صدق الأداة: لغرض التأكد من ملاءمة استمارة تحديد محاور التحليل وصحتها تم عرضها على عدد من المحكمين المختصين\* من ذوي الخبرة . وبعد إبداء آراءهم من حيث صلاحية الفقرات وتشخيص ما يحتاج منها إلى تعديل قام الباحث بتحديد محاور التحليل بعد إجراء التعديلات عليها.

مكيف هواء SAMSUNG أنتاج شركة AR١٢HPFNDWK/SG

مكيف هواء كارو KArro



نموذج (١)



نموذج (٢)

- الوصف العام لنموذج رقم (١)

- الموديل : AR١٢HPFNDWK/SG

- سنة الإنتاج : ٢٠١٥

- الأبعاد : ( ٢٤٠ x ٣٢٠ x ١٠٣٠ ) ملم

- الوزن : ١٨ كغم

- الخامة المستخدمة : اللدائن

- اللون الموظف : الأبيض

- الشكل : متوازي مستطيلات

الوصف العام لنموذج رقم (٢)

- الموديل :-

- سنة الإنتاج : ٢٠١٥

- الأبعاد : ( ٢١٠ x ٣٠٠ x ١٠٠٠ ) ملم

- الوزن : ٢٠ كغم

- الخامة المستخدمة : اللدائن

- اللون الموظف : الأبيض

- الشكل : متوازي مستطيلات

- تحليل النموذجين ..

#### البعد المظهري للمنتج واقتراحاته التعبيرية الاستخدامية .

اقترن البعد المظهري لمكيف الهواء مع الاداء التعبيري بمعناه الجمالي الشكلي من خلال ناتج العلاقات التكوينية الشكلية التي انتجت شكل حديث من عنصر الخط المنحني الذي ولد انسيابية انعكست حسيا على المتلقي مما عزز القيم الجمالية للمنتج واللون الابيض الناصع المتناغم مع ما ينتجه المكيف من هواء بارد والحجم المتفاعل مع بيئة التصميم بتوازن انسيابي مع ما يحيطه من مكونات لفضاء التصميم منها المتلقي، وهذا عكس الجمال النفعي للمظهرية ، ايضا المعنى الدلالي كان واضح من خلال الاتجاهية في التصميم المعبرة عن وظيفة المكيف الاساسية وهي خروج الهواء لغرض التبريد ،ايضا كان لماركة الشركة اثر رمزي تعبيري لما تحمله هذه العلامة من رسالة ذات مضامين ادائية وظيفية وجمالية انعكس على موثوقية وتداولية مكيف الهواء في السوق ومقبوليته لدى المتلقي ، ان اختيار لون وشكل احرف العلامة وحركتها ومكانها ضمن مظهرية المكيف كان له فعل تعبيري خاص يعكس جودة المكيف بسبب ثقافة الشركة وما عودة المتلقي عليه في انتاج اجهزتها الكهربائية ومنها مكيف الهواء ، كما ان التواصل مع المنتج من خلال التوظيف التقني وما يحمله من قيمة اتصالية وذلك بتفاعلها مع حركة جسم الانسان ومعالجة النظم التشغيلية عن بعد وكل هذا كان له الاثر على مدى جودة المنتج بالتالي تلقيه وتداوليته في السوق.

اما مكيف الهواء لشركة كارير فان مقومات العملية التصميمية على مستوى التكوين الشكلي كان لها الاثر الواضح على عدم المقبولية ونفور المتلقي بسبب ما انعكس على الاداء التعبيري والاستخدامي لمكيف الهواء منخفض الجودة من خلال عدم ملائمة الناتج المظهري مع البعد الأدائي كون العلاقات البنائية غير مدروسة ما انتج اشكال تصميمية ضعيفة التعبير جماليا ووظيفيا للمظهرية والتوظيف التقني الضعيف افرز ابتعاد عن مواكبة التطور مما غيب القيمة الاتصالية لمظهرية المكيف .

### الجودة المظهرية وفعاليتها الإدراكية للمنتجات الصناعية .

تميزة تصميم الأنموذج بمظهرية تصميمية كان لها الأثر لدى المستخدم من خلال ما احتوته من مثيرات تصميمية وظفت بشكل واضح فيها، ان العمليات التنظيمية للاجزاء الوظيفية التي خلقتها المظهرية كانت ادائية جمالية بفعل ادراكي جمالي من خلال الملائمة الادائية للمكيف على مستوى الشكل والوظيفة ممياً حالة التفاعل مع المتلقي، كما كانت للعلاقات البنائية لمظهرية المكيف من تناسق وتوازن وحجم وحركة واتجاهية... الخ. فعل ادراكي وهذا جعل مكيف سامسونج عالي الجودة فمن خلال عملية المسح البصري له من قبل المتلقي تستوقفه تلك المظهرية وخاصة المتضمنة الجزء الاسفل منها والخاصة بوظيفة تدفق الهواء البارد من مكيف الهواء وفي واقع الحال يلاحظ ان المظهرية احتوت في هذا المنتج اشكال مختلفة وكل بحسب وظيفته التي يؤديها، هذا التعدد الشكلي المتمثل بشكل مرشح الهواء وشكل تدفق الهواء وشكل واجه الاستلام الوظيفي والتي صممت مجملها بوحدة اسلوب تصميمية كان له انعكاس على الملائمة الادائية لمظهرية المكيف مما زاد من جودته كما كان للتناغم التصميمي بين العناصر المكونة لمظهرية المكيف وخاصة في القسم العلوي منه والتي صممت وفق مبدأ ايقاعي ما ولد متعة للمتلقي في عملية ادراك المظهرية كونها خلقت نوعاً من الاستمرارية في تصميمها لمظهرية المكيف وبشكل سهل من عملية ادراكه، ان عملية التحليل للنظم البنائية لمظهرية المكيف مكنته من انشاء قاعدة تركيبية عالية الجودة اولا على مستوى الشكل الذي كان من المثيرات الإدراكية للمتلقي لاحتوائه اشكال تطويرية حديثة غير مالوفة للمتلقي كما في التكرارات الشكلية في مرشحات الهواء، وثانيا على مستوى الوظيفة وذلك بتوظيف اكثر من نظام تصميمي مظهري من منقيات الهواء الى الاشكال اللدائنية المتحركة الخاصة بتوزيع الهواء البارد لغرض اداء عالي الجودة لخلق حالة التفاعل ما بين المكيف والمتلقي.

وبالانتقال الى مكيف الهواء للشركة كارير نجد ان مظهرياتها ذات ادائية ضعيفة لضعف علاقاتها البنائية الشكلية كونها لم تستند على نظام تصميمي ملم بما يمكن معالجته ادائياً من خلال مظهرية المكيف وعجز العلاقات التصميمية من انتاج اشكال جاذبة للمتلقي ادائياً وجمالياً مما انعكس على ادراك المتلقي للمظهرية المكيف وهذا القى بظلاله على تداولية المكيف منخفظ الجودة وعدم مقبوليته، بخلاف منتجات الشركات الرصينة ومنها سامسونج التي عودة المتلقي على الكفاءة والجودة العالية.

### فعل التقنية للخامات والاساليب الاظهارية .

كان للأساليب التقنية الاظهارية الأثر الواضح على زيادة جودة المكيف وذلك بسبب الطول والمعالجات التصميمية التي جعلت من المكيف منتج سهل النصب والتركيب والاداء من خلال، احتوائه مؤثر تقني تمثل بالتحكم عن بعد في واجهة الاستلام الوظيفي وهذا خفف الجهد المبذول من المتلقي في عملية التشغيل والاطفاء، ايضاً توظيف شاشة الكترونية تعرض معلومات النظام للمكيف في مظهرية المكيف داعمة في ذلك البعد الادائي جمالياً ووظيفياً من خلال توفير المعلومات الدقيقة للمستخدم حول درجات الحرارة للفضاء العام المحيط بالمكيف وتفاصيل تقنية اخرى كالمؤشرات الخاصة بالنظام التشغيلي، ويعد هذا من العوامل المؤثرة لأدراك المتلقي لمظهرية مكيف الهواء، كما كان للخامة دور في زيادة جودة المظهرية للمكيف عندما تضمنت مادة لدائنية مقاومة للظروف البيئية من غبار وحرارة ورطوبة، خفيفة الوزن سريعة التنظيف كما مكنت التقنية من

تصميم اجزاء تصميمية تتحرك اقلياً و عامودياً بفعل تقني حركي كذلك عند اطفاء المكيف وتشغيله احتوت المظهرية غطاء لدائني يعمل على تغطية الفضاءات البينية التي هي احد اشكال المظهرية التي تربط البيئة الداخلية مع البيئة الخارجية للمكيف والحفاظ عليها من الاتربة.

ان هذه الاساليب الازهارية التقنية لم توظف في مكيف الهواء الخاص بشركة كارير للأجهزة التبريد، ما انعكس على جودة المكيف وتلقيه من قبل المتلقي كون هذه الشركة اعتمدت على انظمة تصميمية لم تلبى متطلبات العملية التصميمية الادائية الوظيفي والجمالية. كون هدفها في التصميم هو نفعي بحت لم يستند على قاعدة تحليلية لمتطلبات التصميم بدءاً من بيئة التصميم وما تحتاج من خامة وتقنية اظهارية تتلائمة ومتطلبات المتلقي ومواكبة التقدم التقني منتهية بالمواد والاجزاء التشغيلية ومصادر الطاقة لها والانهايات المظهرية على مستوى التوظيف التقني من شاشة الكترونية وتحكم عن بعد وغيرها من التقنيات الحديثة .

### النتائج:

- ١- تحقق الفعل المظهري التعبيري والاستخدامي .
- ٢- كان الفعل الادراكي للمظهرية واضحة من خلال النظام والعلاقات التكوينية التصميمية.
- ٣- ان التنوع الشكلي ساعد على تبسيط ادراك المظهرية .
- ٤- حققت الاتجاهية التي تضمنت تصميم المظهرية فعل ادراكي سهل من فهم أدائيتها .

### الاستنتاجات:

- ١- أسهمت العلاقات التصميمية ما بين الاجزاء التكوينية لمظهرية المنتجات الصناعية في زيادة اداء المنتج تعبيرياً واستخدامياً .
- ٢- تؤدي المظهرية دوراً ادراكياً في المنتجات الصناعية اذ تعد من العناصر الادائية والجمالية في تصميم المنتجات الصناعية .
- ٣- عززت المظهرية الجانب الادائي والجمالي من خلال اعتبارها التكويني في تصاميم المنتجات الصناعية .

### المصادر والهوامش

- <sup>١</sup> ابن منظور، جمال الدين بن مكرم الانصاري "لسان العرب"، المؤسسة المصرية للتأليف والانباء والنشر/الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، الجزء الثامن
- <sup>٢</sup> محمود، أمهر. الفن التشكيلي المعاصر. دار المثلث للطباعة والنشر. بيروت. ١٩٨١.
- <sup>٣</sup> صليبيبا، جميل. المعجم الفلسفي. ط١. دار الكتب. القاهرة. ١٩٧١.
- <sup>٤</sup> الزياد، احمد، النجار، محمد، المعجم الوسيط. مجمع اللغة العربية. القاهرة. الطبعة الثالثة. ١٩٩٨.
- <sup>٥</sup> برنس(جيرالد):قاموس السرديات، ط١، ترجمة: السيد إمام (القاهرة: ميريت للنشر والمعلومات، ٢٠٠٣م)
- <sup>٦</sup> البزاز، عزام عبد السلام، (التصميم حقائق وفرضيات)، بغداد: ٢٠٠١، ص٧٥.
- <sup>٧</sup> خضير، رعد حسون، المعنى والتعبير في تصميم البنيات الداخلية، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، قسم التصميم، ١٩٩٩.
- <sup>٨</sup> فتوري، روبرت " التعقيد والتناقض في العمارة " ترجمة سعاد عبد علي ، دار الشؤون الثقافية العامة " أفق عربية " ، ١٩٨٧.

- <sup>٩</sup> Bonta , Juan “ Notes For A Theory of Meaning In Design ” in “ Signs , Symbols , and Architecture ” John Wiley & Sons Ltd. ١٩٨٠.
- <sup>١٠</sup> Jencks , Charles “ The Architecture of the Jumping Universe ” AD Academy Editions, ١٩٩٧.
- <sup>١١</sup> Jencks , Charles “ The Language of Post Modern Architecture” Academy Edition, London , ١٩٩١.
- <sup>١٢</sup> – Antoniades , Anthony C. “ Poetics of Architecture ” Theory of Design , Van Nostrand Reinhold , New York, ١٩٩٠ .
- <sup>١٣</sup> فنلآوري ، روبرل “ اللآعلقل واللآاقلل في العمارة ” آرآمة سعاد عبد علي ، دار الشؤون اللآاقلية العامة “ آفاق عربية ” ، ١٩٨٧
- <sup>١٤</sup> راضل حكلم : فلسفة الفن عند سوزان لانآر ، ط١ ، دار الشؤون اللآاقلية العامة للآباعة والنشر ، بآداد، ١٩٨٦، ص ٣٢.
- <sup>١٥</sup> بونلآا، آوان بابلو، (العمارة ولفسفرها: دراسة للمنآومة اللآبفرية في العمارة)، آرآمة سعاد عبد علي، دار الشؤون اللآاقلية العامة، بآداد، ١٩٩٦، ص٤٦
- <sup>١٦</sup> الأاسم، نمفر، “أدرآ الشكل المعماري”، رسالة ماجسآفر، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة اللآنلآولوجفة، ١٩٩٦.
- <sup>١٧</sup> شآكر عبد الحمفد : اللآفضفل اللآمالف دراسة في سفلآولوجفة اللآذوق الفنل ، سلسلة عالم المعرفة ، عدد ٢٦٧ ، مطابع الوطن ، الكوفل ، ٢٠٠١ ، ص ٢٩ .
- <sup>١٨</sup> Ball, Victoria Klass: The Arts of Interior Design, John Wiley and Sons, London, ١٩٧٠, p. ٦١.
- <sup>١٩</sup> راضل حكلم : فلسفة الفن عند سوزان لانآر ، ط١ ، دار الشؤون اللآاقلية العامة للآباعة والنشر ، بآداد، ١٩٨٦، ص ١٥.
- <sup>٢٠</sup> آلبل، شوان عبد الآلق، “الشكل واللآمالف”، رسالة ماجسآفر، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة اللآنلآولوجفة، ١٩٩٨.
- <sup>٢١</sup> اللآبورل ، بآبعة علي مآد ، “آثر اللآفر اللآركبلل في الشكل المعماري على الملآل مسآبلال”، رسالة ماجسآفر ، القسم المعماري ، الجامعة اللآنلآولوجفة ، ١٩٩٨،
- <sup>٢٢</sup> Lang ,Jon, **Grating architecture theory the role of the behavioral science in environmental design** , van Nostrand Reinhold comp. inc. ١٩٨٧,p.٨٧
- <sup>٢٣</sup> Adam, Everett , & Ebetr , Ronald J production . Operation Management. Concepts , Models & Behavior . ٥ th ed . prentice – Hall . NEW DELHI . ١٩٩٦ . P ٤٧ .
- <sup>٢٤</sup> شآكر عبد الحمفد؛ مصدر سابق. ص ٢١٢
- <sup>٢٤</sup> عطفة، مآسن مآد؛ “اللآمالف اللآمالفة في الفنل اللآشكبلل”؛ دار الفكر العربي؛ ٢٠٠٠م. (ص٢٢٦)
- <sup>٢٥</sup> شآكر، عبد الحمفد، اللآفضفل اللآمالف(دراسة في سفلآولوجفة اللآذوق الفنل)، سلسلة عالم المعرفة، العدد (٢٦٧)، مطابع الوطن، الكوفل، ٢٠٠١.
- <sup>٢٦</sup> آحمد زكل بآول ، مآم المصآلآل الاعلامفة، دار الآب اللبلآانل، بفرول، ١٩٨٠.
- <sup>٢٧</sup> الهاشمل ، شلماء نبفل . اللآشكبلل اللآونفة الفنفة في اللآمصلم الالآل لفآاءال الاسآبلال العامة، دراسة اللآللبله لبهو الفنلآق ، رسالة ماجسآفر آفر منشورة ، جامعة بآداد ، كلية الفنل اللآمالفة – قسم اللآمصلم الالآل ، ٢٠٠١.
- <sup>٢٨</sup> الزهرانل، آفره عوض عوضه السلامل. دراسة زآارف الطراز الأندلسل وآوظفها في آآراء الملبس باسآآلام أسلوب اللآفرفلز الالل. رسالة دآآوراه. قسم الملبس والنسلآ. كلية اللآربفة للالآآآام المنآل. جامعة أم القرل. المملكة العربية السعودفة ٢٠٠٩.
- <sup>٢٩</sup> فلآظر الملآق رقم ١
- \* فلآظر الملآق رقم ٢
- \* اسماء السادة المآكمفلن:
١. أ.م. د لبلى اسعد عبد الرزاق – آآآصاص اللآمصلم صناعل - جامعة بآداد - كلية الفنل اللآمالفة – قسم اللآمصلم.
٢. أ.م. د نوال مآسن - آآآصاص اللآمصلم صناعل -جامعة بآداد - كلية الفنل اللآمالفة – قسم اللآمصلم .
٣. أ.م. د. آاسم مآد زفدان – آآآصاص اللآمصلم صناعل- جامعة بآداد - كلية الفنل اللآمالفة – قسم اللآمصلم.