

THE EFFECTIVENESS OF ATTRACTION AND EXCITEMENT IN THE DESIGN OF INDUSTRIAL PRODUCTS (SPORTS CARS) MODEL

Hussein Muhammad Musa JAAFAR¹

Researcher, General Directorate of Education, Baghdad, Rusafa, First, Iraq

Abstract:

The current research dealt with an important aspect of the technical processes in industrial design in a more precise manner than similar researches based on the title of the tagged research (the effectiveness of attraction and excitement in the design of industrial products (sports cars) as a model). because of its importance in the design of industrial products in different shapes and sizes and multiple functions for its important and active role in human life, The research has dealt with four chapters. The first concerned with the statement of the research problem, which was determined by the following question: - Is the excitement reflected in its output concept on the recipient's sense of interaction with the industrial product?

The importance of the research is summarized as follows:

In that it sheds light on an important aspect of the modern technological aspects in the methods of car treatment externally and formall, it focuses on the aesthetic as well as the functional aspect in an attempt to attract the taste of the recipien, Because it is the shape that catches the eye in the beginning, which means more chances to sell, therefore, two are no different from the inevitability and importance of this stage, therefore, companies attach great importance to industrial design and are keen to make vehicles appear distinctive, and since every work begins with planning as you want to do it, here in the automotive industry, the whole design is based on fertile imagination, and then those fantasies turn into lines and thoughts. Lines and ideas that designers put on paper, after a lot of planning, modification, and available additions, an acceptable form that represents the silhouette of a new car is reached, after that, these shapes are entered on the electronic computer to produce a three-dimensional shape to illustrate an imaginary image of that design, and the shape is modified until a satisfactory and distinctive result is reached.

 <http://dx.doi.org/10.47832/2717-8293.21.46>

¹  Koraa300@gmail.com

This research is considered important because it enhances the sources of studies and enriches the knowledge base of students of fine arts majoring in industrial design and academic and industrial institutions interested in designing, assembling and manufacturing cars.

The research goal included:

The aim of the research is to present the reality of the formal output in relation to the concept of excitement and its implications for the design of modern sports cars.

The limits of the research were determined by identifying the employment of attraction and attention in the design of industrial products.

In the years 2015-2020, which are available on the Internet, a number of terms have been identified. The theoretical framework contained two topics. The first topic dealt with excitement and attraction in design, while the second topic dealt with the effectiveness of excitement in designing cars, and then came out with indicators of the theoretical framework. The third chapter included research procedures, as the descriptive method was used to achieve the research objectives after relying on the research community. The analysis was carried out on a scientific scale that was designed and applied to the research sample models, which consisted of (2) models that were intentionally chosen. After that, the researcher reached the most important results in the fourth chapter:

1-Multiple designers for one design of the car, there is a designer for the exterior structure and another for the interior and for the electronics and electricals, which may cause confusion in the overall design of the car.

2. The designs of some of them came with functional pluralism and attractive elements to the recipient for aesthetic purposes rather than utilitarian ones, especially in modern cars.

The most important conclusions reached by the research:

1. The geometric system of shapes and bodies that make up the design was provided through the use of straight and curved lines, which gave a special aesthetic language that distinguished each car from the other.

2. Employing colors mainly in the design gave importance to the factor of excitement and attraction, as it achieved tension, visual attraction, and output diversity in the design.

3-Color plays a major role in achieving the attractiveness of the industrial product, hence the effectiveness of movement, and then the stimuli of strangeness and unfamiliarity, regardless of the type of attraction, whether positive or negative. Each color has a certain positive percentage that differs from another color in the quality of attractiveness and quantity.

The research ended with some recommendations and proposals.

Key words: Effectiveness, Attraction, Excitement.

فاعلية الجذب والإثارة في تصميم المنتجات الصناعية (السيارات الرياضية) أنموذجاً

حسين محمد موسى جعفر شبر

الباحث، المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى، العراق

الملخص:

تناولت الدراسة الحالية جانباً مهماً من العمليات الفنية في التصميم الصناعي بصورة أكثر دقة من مثيلاتها من الأبحاث استناداً إلى عنوان البحث الموسوم (فاعلية الجذب والإثارة في تصميم المنتجات الصناعية (السيارات الرياضية) أنموذجاً) لما لها من أهمية في تصميم المنتجات الصناعية بأشكال وأحجام مختلفة ووظائف متعددة لدورها المهم والفاعل في حياة الإنسان.

وقد تطرق البحث إلى أربعة فصول اهتم الأول ببيان مشكلة البحث والذي تحدد بالتساؤل الآتي:- هل تنعكس الإثارة بمفهومها الإخراجي على إحساس المتلقي بالتفاعل مع المنتج الصناعي ؟
أما أهمية البحث فتلخصت فيما يلي:

في كونه يسلط الضوء على جانب مهم من الجوانب التكنولوجية الحديثة في أساليب معالجة السيارات إخراجياً وشكلياً فهو يركز على الجانب الجمالي فضلاً عن الوظيفي في محاولة لاستقطاب ذائقة المتلقي وذلك لأن شكل السيارة لا يقل أهمية عن مرحلة تصنيعها، لأن الشكل هو الذي يلفت النظر في البداية مما يعني فرصة أكثر للبيع، لذلك لا يختلف اثنان عن حتمية وأهمية تلك المرحلة؛ لذلك فإن الشركات تُولى التصميم الصناعي أهمية بالغة كما تحرص على أن تظهر المركبات بشكل مميز، وبما أن كل عمل يبدأ بالتخطيط كما تريد فعله فهنا في صناعة السيارات يكون التصميم كله مبنياً على الخيال الخصب ومن ثم تتحول تلك الخيالات إلى خطوط وأفكار يطرحها المصممون على الورق وبعد الكثير من التخطيط والتعديل والإضافات المتاحة يتم الوصول إلى شكل مقبول يمثل خيال سيارة جديدة، بعد ذلك يتم إدخال تلك الأشكال على الحاسوب الإلكتروني لإنتاج شكل ثلاثي الأبعاد لتوضيح صورة خيالية لتلك التصميم ويتم التعديل على الشكل حتى يتم الوصول إلى نتيجة مرضية ومميزة. ويعتبر هذا البحث على جانب من الأهمية كونه يعزز مصادر الدراسات ويثري القاعده المعرفية لطلبة الفنون الجميلة تخصص التصميم الصناعي والمؤسسات الأكاديمية والصناعية المهتمة بتصميم وتجميع وصناعة السيارات.

وتضمن هدف البحث:

في عرض واقع حال الإخراج الشكلي فيما يتعلق بمفهوم الإثارة وانعكاساته على تصميم السيارات الرياضية الحديثة.

وحدود البحث تحددت بالتعرف على توظيف الجذب والانتباه في تصميم المنتجات الصناعية.

بالأعوام 2015-2020 و المتوافرة على الإنترنت. ثم تحديد عدد من المصطلحات.

وقد احتوى الإطار النظري على مبحثين، تناول المبحث الأول الإثارة والجذب في التصميم. أما المبحث الثاني فاعلمية الإثارة في تصميم السيارات. ثم الخروج بمؤشرات الإطار النظري.

وتضمن الفصل الثالث إجراءات البحث إذ تم استخدام طريقة المنهج الوصفي وصولاً إلى تحقيق أهداف البحث بعد الاعتماد على مجتمع البحث، وقد تم التحليل على مقياس علمي وهو المنهج الوصفي التحليلي الذي تم الاعتماد عليه في نماذج عينة البحث والمكونة من (2) نماذج تم اختيارها بشكل قصدي، وبعد ذلك توصل الباحث إلى أهم النتائج في الفصل الرابع:

1. تعدد اختصاص المصممين في عمل تصميم السيارة الواحد فالمسؤول عن تصميم الهيكل الخارجي غير المصمم المسؤول عن الداخلي وعن الإلكترونيات وعن الكهربيات مما يخلق في بعض الأحيان ارتباك في التصميم الكلي للسيارة.
2. جاءت تصاميم بعضها بتعددية وظيفية وبعناصر جذب للمتلقى لأغراض جمالية أكثر مما هي نفعية وخاصة في السيارات الحديثة منها.

وكان من أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث:

1. النظام الهندسي للأشكال والهيئات المكونة للتصميم توفرت من خلال استخدام الخطوط المستقيمة والمنحنية مما أعطى لغة جمالية خاصة ميزت كل سيارة عن الأخرى.

2. توظيف الألوان بشكل رئيسي في التصميم أعطى أهمية لعامل الإثارة والجذب إذ حقق الشد والجذب البصري والتنوع الإخراجي في التصميم.

3. يلعب اللون دوراً أساسياً في تحقيق الجاذبية بالمنتج الصناعي وتأتي بعده فاعلمية الحركة ثم مثيرات الغرابة واللامألوفية بغض النظر عن نوعية الجذب سواء كان إيجابياً أم سلباً، كما أن لكل لون نسبة إيجابية معينة تختلف عن لون آخر في نوعية الجاذبية، وكميتها وانتهى البحث بطرح بعض التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الفاعلية، الجذب، الإثارة.

المقدمة:

الإطار المنهجي

مشكلة البحث:

التصميم الصناعي هو أحد العلوم التي أتاحت للإنسان التحايل على العديد من جوانب حياة الإنسان من خلال الأداء والقدرات الوظيفية والجمالية التي أضافتها المنتجات الصناعية.

عند التعامل مع مجال فني يتضمن التصميم بقيمة جمالية من خلال علاقات التصميم التي تربط الأفكار التصميمية مع بعضها والتي تحدد قبول المتلقي لصناعة المنتج الصناعي وهو يعد إحدى وسائل التواصل مع المتلقي لأنه يتم التعبير عنه من خلال تماسك وتراكب الأجزاء التي تؤثر على المتلقي في الأفكار والمحتوى الذي يحمله، و في تحقيق الجمال المرئي للتصميم الذي يحقق الجاذبية المرئية للمنتج الصناعي، ثم تجريب وإدراك الشكل في التصميم الذي يؤثر في المتلقي وفهم محتوى أفكاره و التفاعل بشكل سلمي أو إيجابي لنقل رسالة وتحقيق الهدف المنشود.

ومصمم السيارات هو الشخص المسؤول عن صنع التصميمات المبتكرة التي تحسن من وظائف وشكل السيارات.. معظم المصممين يعملون مع آخرين في نفس مجالهم أو مع مهندسين، وسيقومون في البداية بعمل تخطيطات مبدئية للسيارة عبر الكمبيوتر وتحويلها إلى صور ثلاثية الأبعاد وأكثر دقة، ويتمتع المصممون برؤية مميزة. وإن التطور والتقدم التقني والتكنولوجي السريع في كل لحظة من العصر الحالي والذي تلاحظ سماته واضحة في الكثير من تصاميم السيارات الرياضية منذ البدء بفكرة تخطيطها استجابة للحاجة البشرية الملحة وصولاً إلى عملية إخراجها والتي لها الأثر الأكبر في عملية إيصال الفكرة والمضمون للمتلقي.

تكمّن جمالية التصميم الشكلي لنظم الإثارة والجذب لتصاميم السيارات الرياضية وراء أداءه الاستخدامي، ويرى الباحث أنه يجب أن يكون التصميم مطابق للواقع الاستخدامي للسيارة ومن خلال - الأداء والمظهر الخارجي المنسجم مع متطلبات المستخدم.

من هنا تمثلت مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

هل تنعكس الإثارة بمفهومها الإخراجي على إحساس المتلقي بالتفاعل مع المنتج الصناعي ؟

أهمية البحث:

تكمّن أهمية البحث في كونه يسلط الضوء على جانب مهم من الجوانب التكنولوجية الحديثة في أساليب معالجة السيارات إخراجياً وشكلياً فهو يركز على الجانب الجمالي فضلاً عن الوظيفي في محاولة لاستقطاب ذائقة المتلقي ذلك لأن شكل السيارة لا يقل أهمية عن مرحلة تصنيعها، لأن الشكل هو الذي يلفت النظر في البداية مما يعني فرصة أكثر للبيع، لذلك لا يختلف اثنان عن حتمية وأهمية تلك المرحلة؛ لذلك فإن الشركات تُولى التصميم الصناعي أهمية بالغة كما تحرص على أن تظهر المركبات بشكل مميز، وبما أن كل عمل يبدأ بالتخطيط كما تريد فعله فهنا في صناعة السيارات يكون التصميم كله مبنياً على الخيال الخصب ومن ثم تتحول تلك الخيالات إلى خطوط وأفكار يطرحها المصممون على الورق وبعد الكثير من التخطيط والتعديل والإضافات المتاحة يتم الوصول إلى شكل مقبول يمثل خيال سيارة جديدة، بعد ذلك يتم إدخال تلك الأشكال على الحاسوب الإلكتروني لإنتاج شكل ثلاثي الأبعاد لتوضيح صورة خيالية لتلك

التصميم ويتم التعديل على الشكل حتى يتم الوصول إلى نتيجة مُرضية ومميزة. ويعتبر هذا البحث على جانب من الأهمية كونه يعزز مصادر الدراسات ويثرى القاعدة المعرفية لطلبة الفنون الجميلة تخصص التصميم الصناعي والمؤسسات الأكاديمية والصناعية المهمة بتصميم وتجميع وصناعة السيارات.

هدف البحث

عرض واقع حال الإخراج الشكلي فيما يتعلق بمفهوم الإثارة وانعكاساته على تصميم السيارات الرياضية الحديثة.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: التعرف على توظيف الجذب والانتباه في تصميم المنتجات الصناعية.

الحدود الزمنية: 2015-2020

الحدود المكانية: المتوفرة على الإنترنت.

تحديد المصطلحات:

1. الفاعلية لغوياً: جرى تعريف مصطلح الفاعلية من قبل مجموعة من المختصين، كل يرى معنى المصطلح بما يتوافق وطبيعة اختصاصه وما يهدف له. فقد عُرفت بأنها "فعل / الفاء والعين واللام أصل صحيح يدل على إحداث شيء من عمل وغيره، والفعال، ما يفعل من حسن" (فارس، 1991، 511)

عُرفت على أنها "فعل صيغة مبالغة" إذا فعل الفعل وقتاً بعد وقت، قيل فعال مثلاً علام وصبار" وجاء في المخصص: والباب فيما كان صنعه ومعالجة أن يجيء على فعال، لأن فعلاً لتكثير الفعل" (السامرائي، 1981، 107)

الفاعلية اصطلاحاً: وقد عُرفت أيضاً "تعني في الاستعمال العام، قدرة الإنتاج بأقل مجهود" (علوش، 1985، 95)

"وعرفت الفاعلية تربوياً واجتماعياً بأنها "الكفاءة التي يوصف بها أداء معين" (عاطف غيث، 1979، 301)

كما أنها تُعرف بأنها "المقدرة على اكتساب المعرفة من قبل المتعلمين، وتكون من خصائص المتعلم الكفاء" (الحيلة، 2000، 293).

وعرفت أيضاً على أنها إمكانية المنظمة على استغلال الفرص المتاحة لها من البيئة في الحصول على احتياجاتها من المصادر النادرة أي الموارد ذات القيمة من أجل استمرار نشاطها. (Yuxhtmam، 1967، 377).

ومن خلال ما تقدم يمكن للباحثة تعريف المصطلح إجرائياً بما يتوافق مع أهداف بحثها وكالاتي:

الفاعلية إجرائياً: هي القدرة على إحداث التأثير والتغيير كما أنها تشمل تفاعل العناصر والمدركات الجمالية مما يؤدي إلى إحداث التكامل في المشهد البصري لفضاء الحدائق الداخلية.

2. **الجدب لغةً:** من جَدَبَ - جذباً واجتذاب إليه فانجذب. ضد دفعه عنه جَادَبَهُ وتجادبا الشيء: نازعه وتنازعا إيَّاه. (_____، 1984، 83)

وهو يعني إدراك لتأثير الجذب، وتفكير في مؤثره. وإذا تأملنا معانيه الأخرى نجده يدل على المباراة والمنازعة، حيث يقال إن الإنسان ملقى بين الله وبين الشيطان، وان لم يجتذبه إليه جذبه الشيطان ونقول جاذبته الشيء: نازعته إياه وهذا المعنى يعبر عن تفاعل بين طرفين يمتلك أحدهما قوة تأثير على الآخر. (الرازي، 1967، 204)

الجدب اصطلاحاً: كل حالة ديناميكية بين شيئين من خلال إثارة أحدهما بالآخر شبيه الشيء منجذب إليه (زكي، 2008، 155) وعرفها (العزاوي) أنها "وسيلة وظائفية إما أن تقوم على عوامل تضمينية بالمعنى والدلالة وأخرى ظاهرية تتصل بالشكلانية ففي عوامل التضمين هي إثارة في المحسوسات وما يتعلق بها من تداولية ثقافية أو اجتماعية أو عوامل نفسية: أما الثانية فتتعلق بالمحسوسات من تأثيرات بصرية للعلاقات التصميمية في تباين وتطابق وتوافق" (رشيد ا.، 2004، 5) **الجدب إجرائياً:** هي عملية تساهم في التفاعل المثالي بين المتلقي للمنتج الصناعي والشخص الذي يحقق التصميم، ومن خلال وجود البقع الجمالية والوظيفية ونقاط الجذب التي تحقق الأهداف المرجوة، فهي عملية تشد الانتباه.

2. **إثارة لغةً:** مصدر أثارَ. بقیة؛ ما بقي من الشيء أو من أصوله " إئتوني بكتابٍ من قبلي هذا أو إثارة من علمٍ" إثارات (لغير المصدر و تنبيه ناتج عن مُثير "إثارة الخواطر- كان من السهل إثارته"، **إثارة الرأي العام:** هو التعبير بالقول أو بالكتابة عن مظالم الطبقات والجماعات؛ للتأثير على أفكارهم ومحاولة إثارة تهمها حتى تثور على أوضاعها، **إثارة ذهنية:** إحداث مسببات لتحريك الذهن، **إثارة لا شعورية:** إثارة لا يشعر بها الإنسان، **الإثارة الذاتية:** إثارة عضو ما بفاعليته الخاصة (_____، 1991، 5)

3. **السيارة لغةً:**

سار، سيراً، سيرة تسياراً السيرة سلكها وتبعها أي أخرجه وأجلاه والسائر هو الجاري بين الناس السيارة، القافلة وعربة الية سريعة الحركة تسير بالبنزين ونحوه وتستخدم في الركوب أو النقل (الوجيز، 1991، 321)

السيارة اصطلاحاً: هي مركبة آلية تتكون من مجموعة من الأجزاء الميكانيكية. تعمل كل هذه الأجزاء بصورة متناسقة بحيث تؤدي إلى تحريك هذه المركبة، وتعتبر السيارة من وسائل النقل الأكثر انتشاراً في عصرنا الحال (مشين، 2020، موقع واي باك)

الفصل الثاني

المبحث الاول: الإثارة والجذب في التصميم

الإثارة (Excitation):- للإثارة جانبان، أحدهما يتعلق بحالة الفرح والسرور، والآخر يتعلق بالخوف والحزن والقلق، الاستثارة مرادف للتحذير أو الإثارة، والظواهر الطبيعية التي تسبب الإثارة تسمى المنبهات والتأثيرات، الظواهر القابلة للقياس التي يصعب بشكل قياسها مباشر، أو الحالات النفسانية التي تنشأ عنها. إذ هي منبهات محايدة لا تحصى (أصوات - ألوان - أضواء - روائح) تتحول إلى منبهات شرطية عند الإنسان والحيوان فتستثير نشاط هذا العضو أو ذلك أو الجسم كله للقيام بعمل انعكاسي شرطي أو استجابة" (جعفر، 1978، 128)

ويرجع مفهوم الإثارة بأنها حالة من تهيج المشاعر للشعور بقوة تحدث شعور في الحافر، ويجعل (العضو الجسدي) فعال (غالب، 2006، 44):

وللإثارة مظهران:

1-خارجي:- وهو حالة علاقة بالبيئة المحيطة بالفرد والتي تبث على مدى الزمن كما هائلاً من الإثارات (السمعية والبصرية والشمية والذوقية واللمسية). كما في الشكل (1).



2-داخلي: وهو حالة علاقة بالتفكير والتذكر لدى الافراد وفقاً لطبيعة آلياتهم الحسية (Mechanism) وتطلق عليه نظريات علم النفس (الإرادية - واللاإرادية) فإن المنبه الأشد هو الأكثر إثارة للانتباه من المنبه الأضعف، إذ تعد عوامل الشدة مثل اللون أو الحجم أو الفكرة الغريبة والحركة والتنافر من العوامل التي تثير الانتباه في التصميم، والمصمم يحتاج إلى ذلك كمرحلة أولى في شد انتباه المتلقي نحو التصميم (الحسيني، 2008، 168)

وهذا النوع من الانتباه يحدث بصورة لا إرادية عندما ينجذ المتلقي إلى مثيرات بالغة الشدة، تسهم في انتباهه رغماً عنه دوناً عن المثيرات الأخرى بسبب قوة خصائصها التي تتميز بها مثلاً الانتباس إلى ضوء شديد أو لمعان شديد، أو ملمس جداً، أو شكل مبهر (زغلول، 116، 2014) وهناك خصائص للانفعالات الإثارية وهي التالية:

1- الذاتية: نجد الخبرات الانفعالية ذات طابع ذاتي، إذ تختلف من فرد لآخر لدرجة إدراكه للأشياء المادية المحيطة به، وبالمواقف المختلفة التي يمر بها وكذلك بالنسبة لعلاقته بالآخرين إذ تختلف استجابة الأفراد للمثيرات المختلفة تبعاً لإدراكاته وللموقف، فالفرد قد يغضب أو يحس بالضيق عندما يرى ظاهرة أو موقف معين بينما قد لا يستدعي ذلك الموقف نفس الإحساس لدى فرد آخر (السابق،، 1979، 274):

2- التعدد: تمتلئ حياة الفرد بكثير من الحالات الانفعالية مثل الفرح، الحزن الخجل والعنف "تعدد الانفعالات الناجمة من الاضطرابات وتأتي على صور مختلفة" (كمال، 1983، 121)

3- الاختلاف في الدرجة:- قد يفرح الفرد لرؤية صديق أو لفوزه في منافسة ولكن عامل الفرح يختلف ويتباين من حيث الشدة أو الدرجة "لأن الاستجابة لحدث معين لا يمكن أن تكون واحدة وبنفس الدرجة وإنما تأتي الاستجابة للانفعالات بردود أفعال مختلفة" (محسن، 1990، 118).

4- الارتباط بالتغيرات العضوية والتعبيرات الخارجية: إذ ترتبط الانفعالات بكثير من المظاهر والتغيرات الفسيولوجية العضوية أو بالمظاهر الفسيولوجية التي كثيراً ما تعبر عن نوع الانفعال "وتتميز الانفعالات، بالتغيرات العضوية كتغيرات التنفس والنبض وارتفاع ضغط الدم.

لا بد أن تكون تلك المثيرات واضحة ومفهومة وذات معانٍ يسهل إدراكها، لذا تمر العملية الإدراكية بمراحل يتم بها التعرف على الكيفية التي يتحول فيها المثير الحسي الموجود في البيئة الخارجية من مجرد شعور إلى خرائط ذهنية منظمة ومرتبطة من قبل دماغ المتلقي والتي تتم بكافة تفاصيلها في ذهنه. (عبد الحميد، 2001، 114)

وأخيراً، الإثارة هي أحد العوامل الرئيسية التي يبحث عنها المصممون في تصميم المنتجات الصناعية، حيث تؤثر على المتلقي بناءً على التأثير البصري الذي تحققه عملية التنظيم وتعزيز إدراكه الحسي وتوجيههم في الاتجاه والأهداف التي تحقق عوامل أخرى تؤثر على تحقيق الإثارة.

الجذب والإدراك في المنتج الصناعي:

يعد عنصر الجذب هي أهم العمليات التي تدخل في مصلحة علم النفس لإحدى العمليات النفسية ومعناها في اللغة هو الأفعال الجذابة، والمغرية، والساحرة) ولأن الناس يواجهون العديد من المحفزات الخارجية أو الداخلية بشكل يومي، فإن الانتباه إليه يكون سطحيًا وليس له تأثير كبير. يمكن إيقافه، اعتمادًا على درجة تأثير هذا المنبه، قد يشغل انتباهه، وقد يكون انتباهه. الموجه نحوه، قد يتم تنشيط المنبه دون وعي، والاستمتاع بطاقة جذابة بصريًا.

ويتحقق الجذب بانفعال عضو الحس (انفعال سعيد) يتولد عنه شعور مفعم بالابتهاج" (سابق غ، 2006، 30)، كما "أن المعنى العام للجاذبية يتلخص في الطاقة المحققة في الأجسام وقدرتها على جذب المتلقي وسحب انتباهه" (جيلام، 1986، 280).

والجذب يعد عملية تفاعل بين المتسلم والبيئة وهو استجابة عاطفية ترتبط مع الشعور والاستمالة ومع قابلية الموضوع في تحقيق متعة المشاهد، لذا تُعد حالة من الانفعال يصاحبها تغييرات جسمانية، ويشار إليه كذلك بأنه رد فعل إنساني يظهر من استشارة فيزيولوجية وسلوك تعبيرية وخبرة عقلية.

"فالجاذبية تعني قوة الشد المباشر الناتج من طاقة قوية ناشئة أما من مجال طاقة طبيعية ذاتية عالية أو من موضوع فيه تباين قوى بين أشياء مرئية" (رشيد ا، 2007، 9).

لذا نجد أن لهذه الوسيلة التي استخدمها المصمم في تصاميمه دوراً في تحفيز إدراك المتلقي الذي هو الوسيلة التي يتصل بها الإنسان مع بيئته المحيطة، فهو عملية عقلية تتم بها معرفة الإنسان للعالم الخارجي عن طريق التنبيهات الحسية" (شوقي، 1999، 51).

فالتجاذب هو يمثل الجذب المشترك بين العناصر لاشتراك في صفات واحدة متشابهة. وفي علوم الطبيعة يعرف أنه قوة الشد المباشر الناتج من طاقة ناشئة، إما من طاقة طبيعية ذاتية عالية أو من موضوع تباين قوى بين أشياء مرئية (نوبلر، 1987، 28)، والجذب يعكس الشعور اتجاه الشيء المراد إدراكه.

لذا نجد أن مناطق الجذب الموجودة في أي تصميم تمثل المفاتيح التي ينبغي أن يركز عليها المصمم ويحقق اتقاناً عالياً لها، فهي تعد مناطق التحفيز الرئيسة التي تؤدي إلى استلام الكل بسرعة ووضوح تحقيقاً لهدف المصمم ومبادئه التي يسعى إلى تحقيقها.

هذا يتضح أنه لا يتم تذوق الأعمال الفنية بصورة عامة والتصميم بصورة خاصة إذا لم تكن تمتلك خصائص جمالية والتي تمثل عنصر الجذب البصري المهم، ويتحقق الجانب الجمالي في تصميم المنتجات الصناعية والتي تعتمد أساساً على عملية التنظيم للجذب الاتصالي وتحقيق الاستثارة للمتلقى والتمتع وكذلك يهدف المصمم إلى إيجاد الألفة والتقارب بين التصميم والمتلقي لمستوى أداء الجانب الوظيفي للمنتجات والتي تهدف إلى تأسيس التصميمات المختلفة في تنوع أداؤها (محمد، 2002، 22).

المبحث الثاني: فاعلية الإثارة في تصميم السيارات

السيارة الرياضية هو مصطلح يطلق عادة على سيارة ذات مقعدين مصممة للقيادة عالية السرعة والقدرة على المناورة وتنقسم السيارات الرياضية بين أن تكون بسيطة وبين أن تكون فاخرة، لكن في كلتا الفئتين فإن الأهم هو أن تحقق التحكم الجيد أثناء القيادة والأداء العالي لاسيما على السرعات العالية (<http://id.loc.gov/vocabulary/graphicMaterials/tgm009987.html>).

ترجع أصول السيارات الرياضية تاريخياً إلى أوائل السيارات الرياضية في مطلع القرن العشرين. هذه السيارات كانت تشترك في سباقات الرالي الأولى مثل رالي مونت كارلو بسعه 3 لتر المصنوعة عام 1910 ذات قوة 20 حصان (15 كيلو واط) وسيارة استرو - دايمر 27/80PS التي صممها فرديناند بورشه. ولحقت بهم بعد مدة قصيرة سيارات دي أف بي (اختصاراً لشركة دوريو، فلانديت و بارانت والتي أصبحت سيارات رياضية بعد تعديلها عن طريق كلا من اتش ام ودابليو. أو. بنتلي هذا بالإضافة إلى السيارة رولز رويس سيلفر جوست أو الشبح الفضي.

اذ سعى بعض صناعات السيارات الرياضية إلى زيادة مستوى الوظيفية عن طريق زيادة مساحة الجلوس، من خلال أسلوب واحد وهو وضع مقعد السائق في وسط السيارة، والتي سمحت بوضع اثنين من مقاعد الركاب كاملة الحجم على كل جانب وخلف السائق قليلاً. (<https://ar.man-trailer.com/4139324-automotive-design-features-> facts-history-and-interesting)

ويمكن تحديد المقومات الأساسية التي تؤثر في إنتاج وتعميق المعاني الإيحائية في التصميم الصناعي بما يلي:

1. الجودة: وهي الصفة الغالبة لعموم التصميم والحقيقة المنطقية التي يقوم عليها المنجز التصميمي وهي النتيجة التي ترتبط مباشرة بكون التصميم حلاً لمشكلة لم يسبق أن تم حلها وأن الناتج يمثل آخر ما توصل إليه المصمم ولم يسبق إليه أحد، والجدة في التصميم عملية لا تقتصر فقط على استخدام تقنيات جديدة وإنما استخدام لغة الشكل التصميمية

في هذه الجدة مع ضمان أفضل أداء وظيفي لهذا الشكل الجديد ولاشك أن المستويات الثقافية للأشخاص والشعوب والمجتمعات تختلف في درجة تقبلها لهذه الجدة، كما يؤثر في ذلك عوامل أخرى عديدة اجتماعية واقتصادية وسياسية والتي ترتبط بأيدولوجيات معينة تفسر التاريخ والمستقبل وحياة الشعوب وفق منطلقاتها النظرية (et، 1969، 5).

2. الحاجة: وهي أن ترتبط التصميم الجديدة باحتياجات حقيقية على المستوى الشخصي والجمعي ولسد ذلك النقص الذي كان يشعر به الإنسان من خلال سلوكه اليومي وقد تعدد هذه الحاجات أو تختلف مستوياتها بين حاجات مادية أو تداولية، نفعية أو جمالية ولكنها في النهاية حاجات يجب إشباعها. (Whelpton، 1975، 188) **فالحاجة إذن هي الوسيلة الأساسية التي يسعى المتلقي لإشباعها عن طريق المنتجات الصناعية.**

3. التطلع: وهو المعنى الإيجابي الذي لابد أن يترسخ في تصميم المنجز في كون هذا التصميم لا يمثل حل المشكلة التصميمية في الحاضر أو إشباع الحاجة في أوانها أيضاً وإنما هو قيمة حقيقية للمستقبل ويمثل أسبقية عما أنتج من مثيل له أو عما تم اقتناؤه، إن التصميم التي لا تتعامل مع هذا المعنى الإيجابي ستواجه إشكالية مانسمية بالموديل التي يقتنصها مصممون أكثر ذكاءً ليس في عملية الابداع فحسب وإنما في قراءة المستقبل ومتطلباته. (الحسيني،، 2008، 213)

4- المنفعة: وهي إحدى طرق إشباع الغرائز المهمة التي يبحث عنها الإنسان بصورة متواصلة سواء أكانت منفعة مادية، جمالية أم معرفية. والأهمية الكبيرة هي لتلك المنافع التي تشكل إضافة جديدة للإنسان يمكن أن تنقله من حالة إلى حالة أفضل نفسياً ومعنوياً ومادياً ومن المؤكد أنه ليس الكثير من البشر قادرين على تحقيق كل المنافع ولكن إذا بقي مفهومنا للمنافع محدوداً بهذا الفهم سيكون التصميم بالتأكيد تصميمياً للنخبة وهو ما يتنافى ومنطلقات التصميم وأهدافه. (مارك، 2009، 60).

وعليه فإن موضوع المنفعة يرتبط دائماً بمقدار الفوائد التي يعود التصميم بها على الإنسان، وترتبط المنافع دائماً بكلف مادية إضافية تترتب عليها فالسكن في قصر فخم يحتوي على كل وسائل الراحة والمنافع ليس كالسكن في غرفة منعزلة وهذا الجدال القائم بين قيمة المنفعة في التصميم وكلفها المادية جعل من التصميم مستويات مختلفة لنفس المنافع وعلى حساب مستوى التصميم وانتاجه. (مارك،، 2009، 76).

5 - التداولية: وتعد من القيم المهمة في نجاح التصميم وتتطلب من المصمم تأكيد معناها الإيجابي بان التصميم الجديدة أكثر تداولية من سابقتها. مما يجعله أكثر تداولاً وقد يكون من الصعب جمع كل هذه الخصائص في التصميم في آن واحد ولكن المصمم الحاذق يسعى إلى أن يكتسب تصميمه هذا البعد الإيجابي المؤثر في المستهلك.

أما المعنى الثاني للتداول: وهو إمكانية موافقة التصميم الجديد للأهواء والرغبات التي تتسق مع متغيرات الحياة الجديدة بكل أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والفكرية والمادية مما يكسبه سرعة في الانتشار والاستعمال لمجموعة مواصفاته العملية والجديدة وكما هو الحال في تصميم الأجهزة اللمسية مثلاً بسيط وموحد يتناسب مع قدرات فئات اجتماعية ذات دخل محدود (سابق م،، 2009، 77).

6- الوظائفية: وتتضمن مقدرة التصميم الجديدة على الأداء الوظيفي الأفضل وترتبط الناحية الوظيفية أيضاً بقيمة المنفعة المتحققة من المنتج الجديد فالتصميم الجديدة يحكم ابتكارها تحمل منطقياً أداءاً أفضل ووظيفة أعلى، وإمكانية قيامها بوظائف إضافية جديدة كالتكييف وأنظمة الأمان المتطورة والسرعة العالية ومستوى استهلاك الوقود... الخ وكل ذلك يشكل امتيازات وظيفية يسعى المستهلك إلى الحصول عليها في التصميم الجديدة. (سابق ا،، 2008، 218).

مؤشرات الإطار النظري:

1. استخدم عنصر الجذب في تصميم السيارات الرياضية كون وظيفتها الأساسية هي السرعة والمتانة.
2. يستطيع المصمم بناء تصميم باعتماده على آلية الإدراك لدى المتلقي على وفق أسس وعناصر التصميم.
3. استطاع المصمم من خلال تصاميمه إثارة المتلقي من خلال عناصر التصميم البنائية بكيفية دراسة بيئة المتلقي.
4. أثرت عملية الإدراك البصري لدى المتلقي من خلال الظاهرة الحسية ويترجم الإحساس البصري ليحوّله إلى حالة ثابتة وقرار نهائي.
5. إن فلسفة التصميم قائمة على عالمية التداول للمنجز التصميمي وليس محليته وعلى أساس مواءمته للأبعاد الإنسانية كافة.

الفصل الثالث – إجراءات البحث

منهجية البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في تحليل العينة (دراسة الحالة)، بوصفه المنهج الملائم للوصول إلى كشف الظاهرة المبحوثة وتشخيصها بأسلوب علمي دقيق.

مجتمع البحث:

تضمن مجتمع البحث 4 نماذج لأنواع السيارات الرياضية المختلفة التي تم جمعها من خلال مواقع الانترنت لوفرتها وتنوعها بما يخدم هدف البحث.

عينة البحث:

بالنظر لتنوع واختلاف مجتمع البحث من السيارات الرياضية قام الباحث باختيار (3) عينات (عينة قصدية) من مجتمع البحث الأصلي.

أداة البحث:

اعتمد الباحث في تحليل العينات على أساس مؤشرات الإطار النظري والمشاهدة الصورية للعينات من خلال ما سبق من مجتمع البحث.

تحليل العينات :

عينة رقم 1



سيارات فورد موستانج: هي سيارة رياضية أمريكية مصنعة من قبل شركة فورد للسيارات، صممت في بداياتها على غرار الجيل الثاني من فورد فالكون، وأول تصنيع لها كان في العام 2011

عمل السيارة بمحرك ((V8)) بسعة 4.6 ليتر مزود بشاحن فائق ((سوبر تشارجر)) طراز ((إيتون)) مع رؤوس اسطوانات ألمنيوم جديدة يوفران قدرات تدفق زائدة حيث

يولد المحرك الجديد قوة 390 حصاناً عند 6000 د/د وبعزم أقصى للدوران يبلغ 390 رطلاً/قدم عند 3500 د/د بالمقارنة مع 320 حصاناً و 317 رطلاً/قدم في السابق. ولزيادة درجة صلابة المحرك بدرجة تتوافق مع زيادة العزم .

تحليل العينة:

تمتعت سيارة الفورد موستانج بشكل جذاب من خلال تصميم الهيكل الخارجي للسيارة باستخدام الخطوط الطويلة التي تعطي انطباع بالقوة والحدة لكونها سيارة رياضية ففقد وظيف المصمم عناصر الجذب والإثارة من جهة الشكل تارة ومن جهة استخدام اللون الأحمر القوي ذو التردد الطويل لإضافة إثارة إلى العين وبالتالي تعطي إدراك حسي للمتلقي بقوة ومثانة المنتج وبإضافة اللون الأسود إليها (العجلات والقسم الداخلي للسيارة) تمت إضافة عنصر الفخامة والسيادة إلى

التصميم حيث استطاع المصمم من خلال فكرته إلى نقل رسالة إلى المتلقي بإمكانية شراء هذه السيارة أينما كنت وفي أي مجتمع وذلك وضم عوامل الجذب البصري بما يخدم التصميم.

عينة رقم 2

نوع السيارة: كمارو

الموديل: 2020

في سنة 1968 قررت شيفروليه إنتاج جيل جديد من البانثر وهي سيارة كلاسيكية ولكن في هذه الفترة كان ميول أغلب الناس ميول عصرية، فقررت شيفروليه إنتاج الكمارو بدلاً منها وأصبحت الكمارو وقتها أيقونة أمريكية ومنافس شرس للموستانج، وهي معروفة بكونها محط إعجاب وحتى إلهام مغنيين وكتاب أمريكيين

تحليل العينة:



تعد كمارو واحدة من أكثر السيارات الرياضية تميّزاً على الطرقات اليوم، وقد نجحت في استقطاب معجبين جدد لأجيال طويلة. وعلى الرغم من أنها سيارة مذهلة من حيث الشكل، فإن تصميمها لم يكن فقط لأغراض جمالية بل أيضاً لتعزيز الأداء، وهذا شعار يعتمده كل واحد من مصممي كمارو. لقد عزز التوازن

الأمثل بين التصميم الجريء وتجربة القيادة الاستثنائية مكانة كمارو المرموقة بين أشهر سيارات الأداء، وامتاز هذا الطراز بحدة الفكرة الرئيسية في التصميم وخاصة الجهة الأمامية لغطاء المحرك الذي امتاز بعناصر الجذب والإثارة من خلال اللون البرتقالي والذي نجح المصمم في توظيف عناصر الجذب لدى المتلقي.

وتتألق الكمارو بتفرد من حيث الشكل كما هي من حيث المضمون، فهي منحوتة بشكل رياضي جميل، وتتمتع بمظهر مذهل مستوحى من إرثها العريق على حلبات السباق. ويعكس هذا المظهر الفريد طبيعة عمل كمارو مع شبك وغطاء محرك بارزين. وفي الجزء الخلفي، تم دمج مصابيح LED جديدة بتصميم منحوت.

الفصل الرابع

النتائج والاستنتاجات

1-5 النتائج

1. تنوعت التوظيفات في اتجاهيات الخطوط والذي تحقق من خلال قوى الجذب في الهيئة العامة للمنتج.
2. جاءت تصاميم بعضها بتعددية وظيفية وبعناصر جذب للمتلقي لأغراض جمالية أكثر مما هي نفعية وخاصة في السيارات الحديثة منها.
3. وظفت بعض العناصر مثل الخط، اللون، الاتجاه، الحجم، وفق قدرتها في تفعيل عامل الإدراك الحسي لما فيها من طاقة كامنة في إثارة المتلقي لتشكيل هيئة المنتج.
4. تحقق عامل الإثارة في المظهر الخارجي لهيئة بعض المنتجات كمحاولة للوصول إلى حالة ثابتة للاحساس البصري للمتلقي والذي يصل إلى نتيجة موائمة المنتج الوظيفي والجمالي.

2-5 الاستنتاجات:

- 1- النظام الهندسي للأشكال والهيئات المكونة للتصميم توفرت من خلال استخدام الخطوط المستقيمة والمنحنية مما أعطى لغة جمالية خاصة ميزت كل سيارة عن الأخرى.
- 2- توظيف الألوان بشكل رئيسي في التصميم اعطى أهمية لعامل الإثارة والجذب إذ حقق الشد والجذب البصري والتنوع الإخراجي في التصميم.
- 3- استخدام اللون الواحد أو محدودية الألوان في بعض من التصاميم تضعف التنوع في الإخراج النهائي للمنتج وبالتالي التقليل من مدى التأثير على المتلقي.

4-5 المقترحات:

يقترح الباحث اجراء الدراسات الآتية:

- 1- دراسة مقارنة بين الاسس المتبعة في المنتج عربياً وما ينتج في دول العالم.
- 2- دراسة تتناول أهمية الشكل وأثرها في المتلقي.
- 3- دراسة تتناول الجوانب السيكولوجية الخاصة بالمتلقي وارتباطها بالتفضيل الجمالي للشكل الهندسي للتصاميم.

5-5 التوصيات:

يوصي الباحث بما يأتي:

- 1- أن يكون أعداد التصاميم بأنماط وأشكال مختلفة تستمد قيمتها من خصوصية وبقياسات مختلفة.
- 2- التوجه نحو الجانب العلمي والتقني المتجدد في مجال التصميم وبما يحقق المزاوجة بين الخبرة العملية والعلمية في هذا المجال.

المصادر:

- 1991م، معجم اللغة الصحاح، المعجم الوجيز، مصر.
- 1984م، المنجد في اللغة والأعلام، ط27، منشورات دار الشرق، بيروت.
- أبو العدوس، يوسف، 2010م، "التشبيه و الاستعارة منظور مستأنف"، ط2، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان الأردن.
- أحمد بن فارس، 1991م، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبدالسلام هارون، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الرابع.
- أحمد زكي، 2008م، معجم مصطلحات الوسيط، دار الكتاب المصري، القاهرة.
- اسماعيل شوقي، 1999م، الفن والتصميم، جامعة حلوان، دار المأمون، كلية التربية الفنية، مصر.
- ثامر محسن، 1990م، الأعداد النفسي بكرة القدم، مطبعة التعليم العالمي، بغداد.
- جعفر معن ابراهيم، 1989م، المحددات البصرية لعلامات الدلالة في شوارع المدينة، قسم الهندسة المعماري، الجامعة التكنولوجية، بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة.
- جيمينز، مارك، 2009، ما الجمالية، ط1، ترجمة: شريل داغر، مركز دراسات الوحدة العربية المنظمة العربية للترجمة، بيروت.
- الحسيني، اياد حسين، 2008، فن التصميم في الفلسفة والنظرية والتطبيق .. ج. 3. دار الثقافة والاعلام. الشارقة.
- الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، 1967م، مختار الصحاح، ط1، دار الكتاب العربي، بيروت.
- السامرائي فاضل صالح، 1981م، كتاب معاني الأبنية في العربية، ط1، جامعة الكويت.
- سعيد علوش، 1985م، معجم المصطلحات الأدبية المعاصرة، دار الكتاب اللبناني، بيروت.
- سكوت، روبرت جيلام، تر: محمد محمود يوسف، 1986م، اسس التصميم، دار النهضة للطبع والنشر، مصر.
- شاكِر عبد الحميد، 2001، التفضيل الجمالي: دراسة في سيكولوجية التذوق الفني. سلسلة عالم المعرفة. تصدر عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. مطابع الوطن. الكويت.
- عاطف غيث، وأخرون، 1979م، قاموس علم الاجتماع الهيئة المصرية العامة للكتاب القاهرة.
- العزاوي، حكمت رشيد، 2004م، الجذب في بنية تصاميم اغلفة المجلات كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، (اطروحة غير منشورة).
- العزاوي، حكمت رشيد، 2007م، اللغة السيكلوجية في العمارة، مدخل في علم النفس المعماري، ط1، دار صفحات للدراسات والنشر، سوريا.
- علي كمال، 1983، النفس وانعكاساتها وامراضها وعلاجها، ط4، الدار الشرقية للطباعة والنشر، بيروت.
- عماد عبد الرحمن زغلول، 2014، مدخل إلى علم النفس، ط 8، دار الكتاب الجامعي، عضو جمعية الناشرين الامارتيين، العين، الامارات العربية المتحدة.
- غادة، غالب، 2006م، أثر خصائص اللون في تحقيق الشعور الإيجابي نحو المشهد الحضري للشوارع التجاري، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، رسالة ماجستير غير منشورة، بغداد.
- كامل طه الويس، 1981م، علم النفس الرياضي، ج1، دار الكتب للطباعة، بغداد.

- محمد حسين علاوي، 1994م، علم النفس الرياضي، ط9، دار المعارف، القاهرة.
- محمد محمود الحيلة، 2000م، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، ط1، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.
- المعجم الوجيز، 1991م، مجمع اللغة العربية، مصر، طبعه خاصة.
- ناثان، نوبلر حوار الرؤية، ت: فخري خليل، 1987م، دار المامون، بغداد.
- نصيف جاسم محمد، 2002م، مدخل في التصميم الاعلاني، الاعلام، بغداد.
- نوري جعفر، 1978م، طبيعة الإنسان، ج2، مكتبة التحرير، بغداد.

المصادر الأجنبية:

- Hans L. C. Jaffé et al.1969،Vingt milles ans de Peintre dans le monde: Des cavernes à notre temps، Une Histoire de la peinture (Paris: Cercle d'arts).
- Whelpton، Barbara،1975، art appreciation، h، haward and Hudson company.
- Newton. E.1961، art communication، british journal of aesthetic.
- Stanly E. Seashor & Ephriam Yuxhtmam،1967،factorial Anglqsis of organizational performance، Administrative Science Quaterly (A. S. Q).

المواقع الإلكترونية:

- ['Car' derived from 'carrus' نسخة محفوظة 16 مارس 2020 على موقع واي باك مشين.](#)
- ["معلومات عن سيارة رياضية على موقع id.loc.gov". id.loc.gov. في 14 يوليو](#)
- <http://id.loc.gov/vocabulary/graphicMaterials/tgm009987.html>
- <https://ar.man-trailer.com/4139324-automotive-design-features-history-and-interestingfacts>