الاستعارة في تصميم المنتج الصناعي

قيس والي عباس

ملخص البحث

يتطرق البحث الحالي (الاستعارة في تصميم المنتج الصناعي) الى موضوع الاستعارة بوصفه ميداناً مهماً في تصميم المنتج الصناعي، لذا فقد تمثلت مشكلة البحث بالتساؤل: هل يؤدي المنتج الصناعي الذي صمم اساساً ليعكس مبدأ الاستعارة دوره في التلقي؟ وما مدى تطبيق الاليات النظرية الصحيحة وعلى وفق ما نصت عليه مؤسسات الاستعارة بشكل صحيح لهذا التوجه في تحقيق تلك الاستعارة؟ وماهي العلاقات التبادلية التي أثرت في تأسيس وبناء المنظومة التصميمية للمنتج الصناعي، وتمثلت أهداف البحث بالوقوف على طبيعة العلاقات التبادلية بين الاستعارة وعملية تصميم المنتج الصناعي. وتحديد نقاط القوة والضعف في عمليات توظيف مبدأ الاستعارة في عملية تصميم المنتج الصناعي، عن طريق الكشف عن طبيعة الاستعارات واسقاطاتها في هذا الاتجاه. وبعد تقديم آليات مفصلة تتناول الموضوع من خلال الاطار النظري، تناول الباحث مجموعة من المنتجات الصناعية (السيارات) وناقش آليات توظيف مبادىء الاستعارة باشكالها المختلفة، توصل الباحث الى مجموعة من النتائج منها انسجام متطلبات الاداء الوظيفي وشرطيتها في المنتجات الصناعية، بشكل صريح وضاغط مع السمات المستعارة من المستعار منه، الامر الذي انتج تصاميم وظفت عناصرها بشكل متناغم ومنسجم مع البناء الشكلي للمستعار منه.

الاستخدام الجيد لعناصر البيئة الطبيعية كمصدر خصب للافكار الاستعارية في المنتجات الصناعية، بينما شكلت البيئة الثقافية مصدراً آخر للاستعارة في منتجات اخرى. كما درج الباحث استنتاجات عدة منها: ان الغموض والتعقيد في استلام الوظيفة يعد خللاً يسبب قصوراً في الجانب الجمالي للمنتج الصناعي المستند الى الاستعارة الرمزية، لذا فمن الضروري ان يتسم المنتج بسهولة الاستخدام والبساطة مع التوظيف الجيد للتكنولوجيا المتقدمة، ومن جانب آخر تشكل العملية التفاعلية بين المنتج والمستخدم رافداً آخر لاضفاء قيم جمالية في المنتج تتأتى من الكفاءة الوظيفية له.

الفصل الاول

الاطار المنهجي للبحث

أولاً: مشكلة البحث:

اصبحت الدراسات التي تعنى بالاستعارة بشكل عام مدخلا واسعاً للدراسات الانسانية منذ نهاية عقد الستينيات من القرن الماضي، وهذا يعود بشكل كبير نتيجة اعمال رولاند بارت في كتابه الاساطير والذي اوضح فيه كيف تؤثر الاشياء التي تبدو مألوفة لجميع انواع الافكار في العالم؟ الا ان استخدام الاستعارة في تصاميم المنتجات الصناعية بدأت منذ حقب زمنية بعيدة تكاد ترتبط بوجود الانسان على وجه الارض ودخولها الى اغلب ان لم يكن في جميع مجالات الحضارة الانسانية، وفي انتاج الادوات الاولى التي استخدمها الانسان، لذا فقد سجلت الاستعارة حضورها في صناعة الانسان منذ بداياتها وحتى يومنا هذا، مروراً بالنهضة الصناعية التي كانت من النتائج الرئيسة للثورة الصناعية في اوربا فقد دأبت الكثير من الشركات والمؤسسات المعنية بمجالات التصميم والانتاج الصناعي على اختلاف توجهاتها الفكرية والنفعية في انتاج تصاميم صناعية تتسم بطابع الاستعارة من خلال توظيف بعض المفاهيم والرموز التي تؤدي تلك الصفة، ولغرض الايفاء بمتطلبات طابع الاستعارة بالمعنى العلمي الدقيق تناول الباحث

بالدراسة والتمحيص بعض تلك المنتجات ووجد ان هناك نوعاً من القصور في فهم المنظومة المعرفية التي تسبغ على الاشكال التصميمية صفة الاستعارة التي فصلتها النظريات الاستعارية في هذا المجال ان كانت استبداليه او سياقية او تفاعلية.

ومما تقدم يجد الباحث نفسه امام تساؤلات تجسد مشكلة البحث الحالي من خلال ما يأتي:

1. هل يؤدي المنتج الصناعي الذي صمم اساساً ليعكس مبدأ الاستعارة دوره في التلقي؟ وما مدى تطبيق الاليات النظرية الصحيحة وعلى وفق ما نصت عليه مؤسسات الاستعارة بشكل صحيح لهذا التوجه في تحقيق تلك الاستعارة؟
2. ماهي العلاقات التبادلية التي أثرت في تأسيس وبناء المنظومة التصميمية للمنتج الصناعي؟

ومن هنا يجد الباحث مبرراً منطقياً لتناول تلك المشكلة بالدراسة المستفيضة من خلال البحث الحالي.

ثانياً: أهمية البحث: تكمن أهمية البحث الحالي بما يأتي:

1. يغني البحث بمادته العلمية الموضوعية الشركات والمؤسسات ذات العلاقة بتصاميم المنتجات الصناعية والتي تحمل سمات الاستعارة الرمزية باطار معرفي يسهم في اغناء المعرفة في هذا الميدان.
2. يقدم البحث محاولة تنظيرية تؤسس لرؤية تصميمية تفيد ذوي الاختصاص من طلبة الكليات والمعاهد المناظرة، وتتفرد عنها بتناولها سمة الاستعارة الرمزية للمنتجات الصناعية.

ثالثاً: أهداف البحث: يهدف البحث الى ما يأتي:

1. الوقوف على طبيعة العلاقات التبادلية بين الاستعارة وعملية تصميم المنتج الصناعي.
2. تحديد نقاط القوة والضعف في عمليات توظيف مبدأ الاستعارة في عملية تصميم المنتج الصناعي، عن طريقة الكشف عن طبيعة الاستعارات واسقاطاتها في هذا الاتجاه.

رابعاً: حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بما يلي:

1. الحدود المادية: السيارات انواع (فولكس واكن، موستانغ، جاكوار).
2. الحدود المكانية: السيارات المنتجة من قبل الشركات التي اعتمدت مبدأ الاستعارة منذ بدء انتاج هذه الانواع من السيارات (المانيا، الولايات المتحدة الامريكية، انكلترا).
3. الحدود الزمانية: السيارات المنتجة خلال عام 2013.

خامساً: تحديد المصطلحات:

1. **الاستعارة:**

- **لغوياً:** يقول ابن الأثير: إنّما سمّي هذا القسم من الكلام استعارة لأنّ الأصل في الاستعارة المجازيّة مأخوذ من الحقيقة التي هي ضرب من المعاملة وهي أن يستعيرَ النّاس من بعضهم شيئا من الأشياء ولا يقع ذلك إلاّ من شخصين بينهما سبب معرفةٌ وهذا الحكم جارٍ في استعارة الألفاظ بعضها من بعض (أبو العدوس. يوسف: ص115). فالمشاركة بين اللّفظين في نقل المعنى من أحدهما إلى الآخر كالمعرفة بين الشّخصين في نقل الشيء المستعار من أحدهما إلى الآخر.
- **اصطلاحاً:** يعرفها الجاحظ بانها تسمية الشيء باسم غيره إذا قام مقامَه. وبمعنى آخر هي نقل للّفظ من معنى إلى معنى كما يراها المبرد (الحباشة. صابر: ص56.). في الوقت الذي يذهب عبد القاهر الجرجاني الى القول

بان الاستعارة هي أن يكون لفظ الأصل في الوضع اللّغويّ معروفا تدلّ الشّواهد على أنّه اختصّ به حين وُضِعَ ثمّ يستعمله الشّاعر أو غير الشّاعر في غير ذلك الأصل وينقله إليه نقلا غيرَ لازمٍ فيكون هنا كالحقيقة (الجرجاني. عبد القاهر: ص74).

- **فلسفياً**: يعرف أرسطو الاستعارة: بأنها أعظم الأساليب، وآية الموهبة الطبيعية في الشعر (عصفور. جابر: ص 208).
- **التعريف الاجرائي**: عملية اسقاط سمات وصفات متفق عليها في مجال آخر لتعزيز صفاتها الوظيفية والتعبيرية والجمالية مما يؤثر في بناء النظام الشكلي للمنتج.

الفصل الثاني

الإطار النظري

أولاً: الاستعارة: نشأتها وتطورها:

شغلت الاستعارة حيزاً كبيراً في دراسات اللغويين والبلاغيين القدامى، وقد تشعبت مباحثها واختلفت الآراء فيها، إذ اختلطت مباحثها مع مباحث بلاغية أخرى، ولم تأخذ حيزها الذي تشتغل فيه، فقد درست في نطاق المجاز اللغوي والادبي والفنون بانواعها والعمارة، وتشكل الفنون البصرية من مجاز واستعارة وتشبيه وتمثيل مسرحاً علامياً، لأنها تتشكل دائماً بوصفها بدائل للأشياء الحقيقية، وهذا هو جوهر عمل العلامة، إذ تعدّ العلامات بدائل للأشياء، وهذا البديل هو الذي سيحدد مضمون العلامة. أنّ الاستعارة قد تطوّرت في خلال تعريفها فكانت في أوّل أمرها تشمل المجاز بأنواعه من غير بيان العلاقة بين المستعار منه والمستعار له ثمّ اتّضحت شيئا فشيئا واشترطت العلاقة بالمجاورة أو المشاكلة أو بسبب يربط بين طرفيها ثمّ ذكر الغرض من استعمالها. وقد خلط غيرُ واحد من علماء البلاغة بين الاستعارة والتشبيه فجعلوا بعض التشبيهات استعارات وبعض الاستعارات تشبيهات وعدّ أهل البلاغة كابن رشيق وأبي الهلال العسكريّ التشبيهَ المضمرَ لأداة استعارةً لأنّ التشبيه في نظرهم إنّما يتميّز بالأداة. ويُجمِعُ المفكرين على أنّ الاستعارة ضربٌ من المجاز لغوياً كان ام مادياً علاقته المشابهة أي شيء استُعمل في غير ما وُضع له لعلاقة المشابهة مع قرينة مانعة من إرادة المعنى الحقيقي (مصطفى ناصف: ص 142). فالأساس الذي تقوم عليه الاستعارة هو التشبيه ولذلك عُدَّت أصلا وعُدَّت الاستعارة فرعًا له. لذا فان اركان الاستعارة ثلاثة: المستعار منه وهو المشبّه به والمستعارُ له وهو المشبّه وهما طرفا الاستعارة والمستعار وهو الشيء المنقول.

ثانياً: نظريات الاستعارة:

تشغل عملية الاستعارة حيزا جماليا مكثف الرمزية ومضغوط الدلالة عبر شد الاستعارة وتوترها، وعلى أساس اعتماد الاستعارة مكانة مهمة وبارزة في التكوين، واهتمت الدراسات النقدية في الفن بتحليل ودراسة الاستعارة من اجل ابراز قيمتها الجمالية ودورها في تقوية دلالة الابداع الفني. لذا فقد تصدرت الاستعارة بنية المفهوم الانساني وتعدّ عاملا رئيسا في التحفيز والحث على قراءة التكوين من حيث جماليته الابداعية. فهي أداة تعبيرية ومصدر للترادف وتعدد المعاني. فالاستعارة تعتمد مظهرين اساسيين: أولهما المظهر الثانوي المتمثل في انحراف الاستعارة عن التعبير المألوف، أما المظهر الأساس فيتمثل في كون الاستعارة تُنتج أنواعا من الاستعمالات المفاهيمية التي تدعو المتلقي

لاكتشاف أنواع معينة من ترابط الأفكار وتداعيها وهذا ما يعرف ببؤرة الاستعارة (مصطفى ناصف: ص 38). وقد حدد المفكرين العرب النظريات التي اهتمت بالاستعارة بما يلي:

1. **النظرية الاستبدالية:**

فالاستعارة هي علاقة لغوية تقوم على المقارنة وتعتمد عملية الاستبدال من حيث الانتقال بين الدلالات الثابتة للمفاهيم المختلفة. والمعنى لا يُقدّم فيها بطريقة مباشرة بل عن طريق المقارنة والاستبدال على أساس التشابه. وكل هذه العمليات يعتمدها المتلقي في فهم الاستعارة وتفكيك رمزيتها (الحباشة. صابر: المصدر السابق. ص61).

2. **النظرية السياقية:**

ترى النظرية السياقية أن الاستعارة عملية خلق جديد في اللغة ولغة داخل لغة فيما تقيمه من علاقات جديدة بين المفاهيم وفيها تحدث اذابة لعناصر الواقع فتخلق بذلك وجودا من خلال علاقات بين المفاهيم بوساطة تشكيلات لغوية عن طريقة تمثيل جديد له. والنظرية السياقية تنظر للاستعارة بوصفها إنموذجا لدمج السياقات لان الاستعارة هي العنصر الذي يربط بين سياقين (جابر عصفور: ص 183.).

3. **النظرية التفاعلية:**

الاستعارة من وجهة هذه النظرية تتجاوز الاقتصار على مفهوم واحد اذ أنها تحصيل التفاعل أو التوتر بين بؤرة المجاز (محمد انقار: ص74). ويكون هدف الاستعارة بذلك هدفا جماليا وتشخيصيا وتجسيديا، تخيليا وعاطفيا. ومن اهم الغربيين المهتمين بهذه النظريه هو "لايكوف" الذي بحث في جمالية الاستعارة وبعدها الدلالي في الخطابات السياسية نظرا لما تحمله من شفرات ترميزية تعتمد سياقات متنوعة. كما اهتم المفكرين العرب بمبدأ التفاعل بين المفاهيم فيما بينها من خلال التحليلات التعبيرية.

وقد تحدث العديد من المفكرين الأوربيين عن سمة الاستعارة وتداخلها مع التشبيه، من أولئك (جان كوهين) الذي ذكر أنّ الاستعارة انزياح استبدالي، وهي خرق لقانون اللغة، وأنّ لها استراتيجية استبدال المعنى وصور تغييره، ويؤكد أن غاية الصورة الاستعارية هي إثارة الانزياح الاستبدالي (أبو العدوس. يوسف: ص223). وقد ذكر (ريتشاردز) أن أعظم شيء في الاستعارة هو الفاعلية البديلة التي تحدث فيها، ونقل قول (شيلي) و (أرسطو) من أنّ اللغة في الجوهر استعارية، وأن أهم ركن فيها هو: القدرة على صياغة الاستعارة (رجاء عيد: ص37). وذكر (رولان بارت) أنّ الاستعارة تعمل للسيطرة على التجمعات الاستبدالية (رولان بارت (2003): ص94) ، وانّ البحث فيها يهدف إلى إعادة بناء اشتغال الأنظمة الدلالية، وغاية البحث فيها هو الولوج إلى الدال الذي يتيح عتق المدلول وإعطائه معان متعددة ودلالات شتى (رولان بارت (1988): ص96).

ويرى الباحث أنّ الآراء التي استُعرِضت، لم تخرج عن فكرة : أنّ الاستعارة هي نقل مفهوم وجعله بازاء آخر، مدعية أنّ لهذا المفهوم دلالات تقوم مقام المستبدل به، لعلاقة المشابهة أو المقارنة، هذه العلاقة ميزت الاستعارة وجعلت لها ميادين للاشتغال، هي: (الميدان التداولي، الميدان الدلالي، ميدان السياق)، الميدان الأول جعل مهمة الاستعارة في تحقيق الاتصال والتواصل (Communication) بين أجزاء عملية الحدث التصميمي وهي (المرسل، المتلقي، الرسالة = المنتج التصميمي)، وفي تصميم المنتج هناك اشارات إلى أنّ العملية بين المصمم الصناعي والمتلقي هي عملية نظام، عملية ترتيب لمفاهيم ورسائل في المنتج ثم إرسالها للمتلقي ليحصل المقصود من ذلك ، وهو تداول المعنى وفهمه (Stephen Levinson: P102). أما الميدان الدلالي فقد تناول الاستعارة في مرجعية أهميتها وما تحدثه

في النص، و القيمة الدلالية للتشكيل الاستعاري، وكيف أنّ الاستعارة تساوي: (التصوير + التشكيل)، وعندما تخلو من ذلك تذهب قيمتها إذ لم يبق إلاّ المادة العارية من التصوير والطينة الخالية من التشكيل سقطت قيمتها وانحطت رتبتها (مشباك. خير الدين: ص65). أما الميدان السياقي فقد اعتمد على مبدأ (التحفيز) لغرض تفجير الطاقات الدلالية في نظام التكوين على سلسلة تعاقب الدوال التي تعمل على تحفيز إنتاج المدلولات وتشكيلها، لذلك فالاستعارة تعتمد على تفاعل الدلالات الذي يعكس التركيب الاستعاري ويجسده، لذا كانت الاستعارة تقنية ديناميكية، تعتمد النقل، والمشابهة والادعاء والتفاعل. وبهذا يمكن القول أنّ المصمم الصناعي قد خطى خطوات مهمة في ميدان التحليل الاستعاري، مركزاً على الجانب الدلالي فيها، خطوات كان لها أثرٌ فاعل في مساحة التحليل لبيان مفاهيمية يتضمنها التكوين العام لمنتج الصناعي، لو أُستغلت وعُولجت وفق ما تقتضيه نظرية النظم في (التأليف والترتيب والتعليق والإسناد) لأسهمت في ارساء اسس جديدة وقوية لبناء الانظمة التي تؤسس البناء الشكلي للمنتج.

ثالثاً: الاستعارة في التصميم:

لقد اثبت عهد البدء من الصفر في التصميم فشله في التيارات المعمارية والتصميمية السابقة لعديد الاسباب، فلا يمكن لمشروع ان يبدا من الصفر بدون مرجعية سابقة وبشكل خاص ضمن المستوى الشكلي اي التجسيدي للفكرة التصميمية. وبما ان الاستعارة هي رمز من الكلام يمثل مقارنة ضمنية بين كيانين غير متشابهين. اي ان المصمم يحتاج للتعبير عن فكرته (اي الرسالة) الى ان يستثمر اللغة السابقة للتعبير عن تلك الفكرة (تجسيدها) السبب بسيط جدا وهو لكي تصل تلك الفكرة للمتلقي يجب ان تصل عن طريق لغة ذات دلالات مفهومة لديه وما حدث من خلل في التيارات التصميمية والمعمارية السابقة والتي بدأت اشكالها من الصفر وكانت في الحدود القصوى للتجريد انها استخدمت لغة جديدة للتعبير عن رسالتها الجديدة اي خلق رسالة جديدة ذات لغة خاصة غير مفهومة من قبل المتلقي او لا تحمل دلالات سابقة في ذهن المتلقي لكي يترجمها. فالفهم للرسالة الجديدة ذات اللغة الخاصة ينحصر بالمصمم اما المتلقي فتكون الدلالات لديه واسعة تصل الى التاويل اللانهائي فيفقد المتلقي بذلك الصلة بالنص (الفكرة) ويصل الى حالة الانقطاع عنه.

ان التوازن بين الحالتين هو ما يخلق التاويل الممتع للنص او يبقي التواصل مستمر لدى المتلقي بحيث تتعدد قراءات النص ولكن مع تحديد مجالاته لكي يصل الى الرسالة المطلوبة ولا ينقطع عنها.

تتعدد مصادر الاستعارة بين ما هو ضمن نطاق انماط التصاميم الصناعية القديمة والحديثة والتي ترتبط بالفكرة، وبين ما هو مستمد من الادب كالقصص والاساطير والامثال وغيرها، او الطبيعة كالانهار والاجواء والجبال والاشجار وما الى ذلك، او من الفن كالرسوم والمنحوتات.. الخ، او مصادر من صنع الانسان كالسيارات والسفن .. وغيرها، وهنا يأتي موضوع التداخل بين الحقول المعرفية كافة.

وتكون الاستعارة مبرر للعلاقات والاشكال والانظمة المستخدمة ومصدرا لها ويدخل قصد المصمم هنا سواء كان الرجوع الى التراث وتكوين هوية التهكم على فترة معينة مثلا قصر فرساي الفرنسي (منزل للفقراء)، او ايصال رسالة معينة تعبر عن فكر المصمم او ابناء جيله.

ويمكن تصنيف الاستعارة في التصميم الصناعي الى:

1. الاستعارة النصوصية: تعتمد على التشابه او التفاوت بين المفردة الاستعارية والفكرة المراد التأكيد عليها، مثل استعمال القباب او الاقواس او العظام او الجماجم ..الخ

2. الاستعارة الصورية: التي تقفز مباشرةً الى الذهن وتنتقل الى العموم وتعتمد على التواصل البصري المباشر مثل اوبرا سيدني والتعبير عن المركب الشراعي باستخدام الاشرعة.
3. الاستعارة الهيكلية :تعتمد على تجريد المفاهيم والعلاقات المرتبطة بالفكرة التصميمية ومن ثم ربطها بالاستعارة المناسبة (فهي علاقات سلبية وايجابية: الايجابية هي حضور المعنى او المعلومات الخاصة بالشيء والسلبية هي المعنى المتكون من خلال العلاقات الجديدة المتكونة، اي المعلومات المضافة اليه من خلال وجوده في السياق الجديد وبعلاقات جديدة).

رابعاً: الاستعارة ودلالات الشكل والمضمون في تصميم المنتج الصناعي:

سجلت بداية القرن الماضي اهتماماً كبيراً ومجالاً تسويقياً رحباً لأفكار واعمال الفن الحديث وبضمنه التصميم الصناعي، وفي اعقاب الحركة الرومانتيكية جاءت اسطورة العقلية العبقرية البعيدة التفكير والتي كان لها تأثير على كل من الفن وعلى المجال الجديد (التصميم الصناعي) آنذاك. وبناءاً على هامش الحرية الذي تأسس على ذلك أصبح هناك تغييرات في البناء الاساسي قامت على تشكيل واعادة تشكيل كل شيء يقع في طريقها والذي كان حتى ذلك الوقت قد تخصص بالاسلوب والجمال وقد تطور ليصبح مجال مشترك يقتصر الى حد بعيد على التأمل الحاسم والابتعاد عن السطحية والتوجه نحو العمق الصادق والحقيقي للاعمال الفنية. وان بعض الفنانين اللذين تخصصوا في المجال الصناعي لشركات ومنظمات تصميم متنوعة اتجهوا الى التأكيد على الجمالية العملية (Arhol. Whitich: P271).

في عام 1948 اعلن الفنان الامريكي بارنيت نيومان ان الوقت الان للرفيع والسامي من الاعمال الفنية، وفي هذا الاعلان المثير للجدل قام بالهجوم على الفن الاوربي، وطبقاً لنيومان فان الفنانين الاوربيين اصبحوا منقسمين في البحث عن الجمال الحقيقي، والان جاء الوقت للاعمال الرفيعة السامية، وقد عاد الى تقليد الفيلسوف عمانوئيل كانت الذي ينظر الى الرفيع والسامي على انه مضاد للجمال، وطبقاً لكانت فان الرفيع والسامي تتم اثارته بواسطة الفوضى والتفكيك والعظمة المطلقة، وان نيومان قد انكر ان يكون للفن اي علاقة بالجمال. ولأجل انجاز هذه العظمة فان الفن الحديث ذهب الى تفكيك الدال، وان التعبيرية التجريدية حاولت الوصول الى (التعبير الحقيقي) بدون اشارات (مرجعيات) (Mukarovsky, Jan: P173)، السياق وهو العالم المحيط. وخلال عقد الستينات ظهر الفن الشعبي Pop Art والواقعية العالية Super realism والانتاج الكمي للاعمال الفنية للفنان وارهول Warhol، والمنتجات البسيطة الناعمة للفنان اولدنبرغ Oldenburg، منذ ذلك الحين فان التدرج الهرمي للدوال ومدلولاتها ليست بسيطة كما يعتقد البعض (Mukarovsky, Jan: pp173-174). فلو تفحصنا السيارة فولكس واجن بيتل VW Beetle 2013، الشكل رقم (1) سنجد البناء الشكلي للسيارة موضوع البحث ينطوي على امكانات استيعاب تأويلات متعدده ومختلفة مبعثها طبيعة سياق الاستعارة الموظفة في تحقيق الجوانب التعبيرية للسيارة، والمتمثل في رموز ثقافية محددة. فقد تركزت الجوانب التعبيرية من خلال التآلف في التشكيل والمترابط بين الخامات المستخدمة في تصنيع كل جزء من اجزاء السيارة وهذا ما نجده حاضراً بشكل خاص في توظيف الخطوط المنحنية ذات الطاقة التعبيرية العالية لانسيابية السيارة والتي تعد ركيزة اساسية في النظام الشكلي للمنتج وهو حالة اتفاقية بين التعبيرية والمحددات الوظيفية لكل جزء، واسهمت بالتالي في تحقيق احساس تعبيري تمثل في الوحدة الحركية والثابتة والمتضامنه في تفعيل عنصر الجذب في الهيئة العامة للسيارة. الا اننا نجد ان هناك خللاً في فهم الجانب التعبيري للميدان الاستعاري

نتيجة القصور في فهم هذا الجانب مما ادى الى احالات مختلفة لتعبيرية الشكل تمثلت في التسميات المختلفة لهذه السيارة باختلاف البلدان التي تستخدم فيها.

الشكل رقم (1)

السيارة فولكس واجن بيتل - VW Beetle – 2013

المصدر: http://www.catalogscars.com/2013/12/Volkswagen-Beetle-TDI-2013.html

خامساً: جدلية الشكل والوظيفة في تصميم المنتج الصناعي:

ان من المتضادات الاساسية في التصميم الصناعي كانت بين الشكل والوظيفة. فمنذ ايام افلاطون فأن العالم المادي كان له موقع ثانوي في العقل الغربي، وبالنسبة لافلاطون فان الشكل كان القوة الابداعية الخلاقة التي تظهر نفسها بشكل جلي في المادة التي لاروح لها، وان الوظيفة كانت دائماً اكثر تفوقاً، فقد كان الشكل ينظر اليه على انه مميز ومفصول عن الوظيفة وان اسلوب او طراز تصميم منتج معين كان على اساس قيم واخلاقيات ولم يكن مرتبطاً باستعمالاته العملية او بناءه (Amheim, R.: P241). ان الاسلوب او الطراز كان له معنى رمزي والاكثر من ذلك كان طريقة لاظهار القيم التي يؤمن بها الشخص، ولكن القيم والتقاليد التي سادت في القرن التاسع عشر قد انقلبت عقب النتائج العريضة للثورة الصناعية في اوربا وتوسع الرأسمالية، وبدأً من عام 1850 وحتى بداية القرن العشرين فان التاريخ اصبح مثقلاً بالدراسات التي دققت في طبيعة العلاقة بين الشكل والوظيفة في التصميم الصناعي من قبل جون رسكن واوغستوس بوجين وآخرين، وفي بداية القرن العشرين فان هذه الافكار قد اصبحت اكثر نضجاً وطرح سوليفان آراءه التي نصت على ان الشكل يتبع الوظيفة اي ان تنظر الى المنتج الصناعي على انه وحدة كاملة ليس لها على انها الداخل والخارج وما بينهما بدون ارتباط بين بعضها البعض (Bignell J.: PP 98-99). الا ان هذه الاراء قد تغيرت اكثر من مرة خلال القرن العشرين وبواكير الالفية الثالثة فقد مرت بأوقات الفوضى والاساليب المتحولة وطرز التصميم والتي تتابعت بعد بعضها البعض ضمن اطار عمل الرأسمالية المبكرة والمجادلات الجمالية التي لم يكن لها اية نتائج، ومن الناحية الاخرى فأن التكنولوجيا والعلوم ينظر اليها على انها محكومة بالعقلانية والتقدم والمنهجية. وان الخامات الحديثة وتغلغلها في ثنايا التصميم والانتاج الصناعي قادت الى اساليب واشكال جديدة من المنتجات الصناعية، وان التطور التكنولوجي قد مهد لتطور المجتمعات التي افترضت ان العقلانية والمنهجية العلمية تشكل ضمانه لمجتمع وظيفي بجمالية ملائمة خاصة به. ان انتصار العقلانية في منتصف القرن العشرين قد وضع حداً لحالات الغموض في التصميم الصناعي التي سادت تلك الفترة والتي ستمحى بمساعدة المنهجيات العلمية الصارمة. في الوقت الحاضر نقف امام موجه تكنولوجية ووظيفية شديدة التعقيد ضمن تصميم المنتج والبرمجيات فأن المعايير التكنولوجية والوظيفية

اخذت الحد الاعلى وهذا افرز منتجات لها قيمة استعمال ضعيفة، فمثلاً هاتف خلوي صغير الحجم له قائمة وظائف عديدة، وبغض النظر عن الاداء الوظيفي الجيد الذي يمكن ان يؤديه المنتج فأن هناك امكانية للمستخدم ان ينجح بالتعامل مع هذا الجهاز من خلال كراسة الارشادات المرفقة بالمنتج والتي تسهم في قيادة المستخدم الى الطرق الصحيحة للتفاعل مع المنتج بصورة متكاملة. وخلال العقود الماضية شهدت آراء سوليفان آراء مضادة ولاكثر من مرة فسميائيو ما بعد الحداثة طرحوا فكرة ان الشكل يتبع الخيال، والايطاليون طرحوا ان الشكل يتبع المرح، وربما اصبح الوقت ملائماً للقيام بتغيير كلي لهذا المنظور من خلال ما نجده اليوم الذي وصلنا الى نقطة فيها التطور التكنولوجي والمخرجات العلمية معقدة ومتوترة مثلما كانت الجمالية قبل قرن من الزمان، وربما ان الوقت اصبح ملائماً لمشاهدة كيف تستطيع الجمالية توجيه التكنولوجيا، وتعود الوظيفة لتسجل تبعيتها للشكل بما يمكن ان يشكل اسلوب تصميمي جديد لخلق معنى وقدرة على الاستيعاب في عالم الفوضى الوظيفية المفرطة (Chandler Daniel: URL). ففي المثال السابق نجد ان البعد الوظيفي المتعلق بادائية السيارة لفعل التنقل وما يفرضه ذلك من خصوصية عالية في هذا الجانب، قد شكلت الاستعارة للجسر الخشبي ذو الشكل نصف الدائري استعارة منطقية نتيجة تناغمت مع تعبيرية النظام العام لشكل السيارة من خلال استخدام الخطوط العامة بانسيابية عالية ومرونة في التصميم شكلت منطلقاً بصرياً يحسب لجهة الحركة، لقد تحقق نوعاً من التوافق مع المتطلبات الحركية التي تعد محور الجانب الوظيفي النفعي، فجاء الشكل استعارة منطقية مع متطلبات تقليل استهلاك الوقود المتأتي من تقليل مقاومة التيارات الهوائية التي يحاول المصمم الصناعي دائماً ان يحيلها الى ادنى ما يمكن لما لها من تأثيرات تعد مؤثراً حاضراً في ايجابية التمثيل الوظيفي للاستعارة.

سادساً: البيئة وتأثيرها في الاستعارة:

لقد شكلت البيئة ومنذ بدء تشكل الفكر الصناعي الحقل الخصب الذي يزود المصمم الصناعي بمفاهيم ورموز ودلالات ساعدته على الاخذ بها في تطوير المنتج الصناعي(Bignell J.: P189). ان مكونات البيئة بمستوياتها المختلفة شكلت باسقاطاتها الواقعية والخيالية على ذات المصمم ناتجاً موضوعياً يرتبط بشكل او بآخر بالبيئة المستعار منها، على ان الافكار والثقافات والعقائد السائدة في البيئة تشكل في الوقت نفسه محدداً ضاغطاً في منح او تقييد حرية المصمم. كما ان الشركات الصناعية اعتمدت هويتها الخاصة منذ فجر التصنيع، متخذة من المفاهيم والرموز والعلامات التي تشكل تراثاً متعارفاً عليه في بيئات معينة ووفق دلالات رمزية تسهم في اضفاء سمات تتسق مع طبيعة المنتج الصناعي سواء كانت هذه الرموز طبيعية او مصطنعة متفق عليها. استخدام الاستعارة قد يختلف من بيئة الى اخرى، نتيجة اختلاف الثقافات والعادات والتقاليد الاجتماعية والنظم الاقتصادية والسياسية والعقائدية، وتنبع من الخبرة المادية على انها يمكن ان تقدم مفهوماً كاملاً للمعنى في بيئة محددة وتقل في بيئات اخرى. لذا يستوجب ذلك من المصمم الصناعي ان يقدم منهجاً ثقافياً يوضح المعنى الكامل للاستعارة متقدماً عرض المنتج. عموماً فان استخدام الاستعارة في العملية التصميمية تهدف الى التعبير عن مضمون الاستعارة الموجهه الى الجمهور المستهدف في البيئة.

البيئة هي المصدر الخصب للافكار الاستعارية، فالبيئة الطبيعية بكامل معطياتها مصدر للعناصر المختلفة والتي تحمل معانٍ ورموزاً ودلالات ومفاهيم راسخة وثابتة في الاذهان نتيجة الخبرات السابقة للانسان ويمكن للمصمم الصناعي ان يستعين بها ويصيغها باسلوب رمزي وتعبيري وفي اطار دلالي لترجمة الاستعارة وتوضيح مضمون الرسالة التصميمية بما يحقق جذب الانتباه واستثارة الاهتمام لدى المتلقي ويفيد في صدق ووضوح الرسالة الاستعارية الامر الذي يؤدي

الى ثراء وزيادة فعالية المنتج الصناعي بالنسبة لدوره في عملية الاتصال. ويمكن للمصمم الصناعي الاستفادة من الطبيعة، نتيجة الاستعانة بالعناصر الشكلية ومايحتويها من علاقات بنائية وتركيبية وايحاءات نفسية ومعاني متضمنة للفكرة التصميمية الفعالة. ومن منطلق ان لكل منتج وظيفة يقوم بها وتؤثر عملية الاخراج النهائي وطبيعة الخامات وطرائق استخدامها في البناء الشكلي للمنتج الصناعي دوراً هاماً في نجاح التصميم فكلما اتسع الافق المعرفي للمصمم بامكانيات الخامات وطرق معالجتها أدى ذلك الى ازدياد افقه التخيلي وقدرته على الابتكار، فقد توحي الوان الخامات وقيمتها السطحية وصفاتها الاخرى للمصمم بابتكارات عديدة في التصميم. كما يجب ان يحقق النظام الشكلي للمبتكر الغرض الاساس من وظائفه. لقد استخدمت لغة الشكل للتعبير عن دلالات خاصة ومواضيع معقدة تم استلهام العديد منها من البيئة التي يعيش فيها الانسان او من رموز مختصرة للتعبير عن اشكال اشتقت من البيئة الطبيعية وقد تم تدويل العديد من الرموز الخاصة باستخدام الموضوعات العامة نتيجة التعامل بين الشعوب المختلفة على اختلاف لغاتهم بعد الاتفاق بين العديد من المؤسسات والشركات العالمية على استخدام رموز خاصة لها مضمون ومعنى خاص بها، لدرجة ان هناك مئات الرموز المختصرة ولكل منها معنى واضح يستطيع ان يتحدث بها جميع سكان العالم(عوض. احمد: ص262-264). وهذا ما نجده متجسداً في سيارة فورد موستانغ جي تي Ford Mustang JT الشكل رقم (2) فمن المعروف ان خيول الموستان تعني جزءاً مهماً وكبيراً للبيئة الامريكية، ولا نغالي ان قلنا انها هوية للبيئة الامريكية، لذا فهي حاضرة في مجالات متعددة ومنها المجال الصناعي وبضمنه ميدان صناعة السيارات. لقد سجلت البيئة هنا علاقة قوية شكلت اسقاطاتها الواقعية في ذات المصمم الصناعي ناتج موضوعي ارتبط بشكل منطقي بالبيئة، ومن هذا المنطلق منحت البيئة حرية واسعة لتوظيف معطياتها لما تمتلكه من دلالات رمزية ومفاهيم راسخة في الاذهان نتيجة التوارث للخبرة للانسان الامريكي، نجد هنا ايضاً استعانة بالعناصر الشكلية وما تشير اليه البيئة من رمزية في بنائية وتركيب خطوط الهيئة العامة للمنتج، تترسخ معه الايحاءات النفسية التي تضمنتها الفكرة التصميمية. لقد سجلت البيئة في هذا الانموذج بشكل خاص حضوراً واضحاً شكل بمجمله استعارة منطقية تشير الى انسجام بينها وبين الانموذج.

الشكل رقم (2)

سيارة فورد موستانغ جي تي 2013 Ford Mustang JT

المصدر: http://www.picsearch.es/Ford-Mustang-imagenes.html

سابعاً: المقاربة الجمالية للاستعارة:

ان الغرض النهائي للتصميم عموماً والتصميم الصناعي على وجه التحديد هو تحقيق تأثيرات نوعية معينة لها قيمة تعبيرية ذات ابعاد جمالية في هيئات فنية ملموسة ومحسوسة تتفاعل مع البناء المادي المحسوس للمادة المجسدة والذي يمكن ادراكه وتقديره جمالياً بصفته الشيء المنبثق من عملية التجسيد التي لاتعني التجميع للوحدات البصرية بطريقة عشوائية بل يجعلها تكويناً ينبعث من هذه التراكيب المتفاعلة مع بعضها وككل شامل المحتوى والتعبير ليحقق رسالة جمالية تنطوي على صلات ايقاعية ذات توازن حقيقي قائم بين السالب والموجب. لذا ومن هذا الواقع يحظى موضوع القيم الجمالية للاستعارة في تصميم المنتج الصناعي باهتمام خاص في المقاربة الجمالية، التي تعنى بالإبداع الفني، وهدفها صياغة قوانين عامة تمثل ما يطرح من أساليب وصور تتظافر لتمنح المنتج الصناعي جمالية وخصوصية، لذا فقد حظيت الوجوه البلاغية للاستعارة المكونة له بعناية خاصة درسا وتحليلا، والتي اهتمت بها المقاربات الجمالية. إذ اكدت على ان تكون هناك عملية تعالق بين اطراف العملية الاستعارية على مستوى الصفات المشتركة والتي تتلاءم بشكل او بآخر مع مجمل الصفات الفنية والتقنية التي يحملها المنتج واستحضار محطات حاسمة لدى المستعار منه تتشكل بتوافق مع المتطلبات الوظيفية للمنتج لتشكل بمجملها كلاً متكاملاً يمثل تركيبة لمرتكزات التصور الجمالي وعلى مستويات عديدة يمكن انتتمثل في الخطوط العامة للمنتج او من انعكاسات تعبيرية غير منظورة يمكن ان تتأتي من خلال عمليات التفاعل ما بين المستخدم والمنتج، كما يمكن ان نؤكد على جانب آخر في الضرورة الاستعارية والتي تحاول في احد جوانبها ابراز قيم جمالية تسهم في تقوية دلالة الابداع التصميمي والتي قد تتأتى من الغرابة التي سيخرج بها النظام الشكلي للمنتج الصناعي هنا والتي يعدها ارسطو واحدةً من اهم المزايا التي يحملها اسلوب الاستعارة وما ينطوي عليه في بعض جوانبه من اثارة الاعجاب وتحقيقاً للسرور ولكي يصبح الشكل ارقى وارفع مقاماً وهي في مجملها تشكل مقاربة جمالية على مستوى المنتج الصناعي ككل (فرج. ميشيل: ص 63). اما رائد التصميم الصناعي الالماني هيرمان ماثيوس فيرى ان الشكل العام للمنتج يتفوق في الجانب الجمالي على كل من الوظيفة والمادة والتكنولوجيا، في ميدان الاستعارة اذ لولا وجود الشكل فاننا مانزال نعيش في عالم اصم يفتقر الى وجود علاقة بين الواقع والمنتج. كما ان هناك جانباً آخر في يدخل الحيز الجمالي للاستعارة في المنتج الصناعي في عصر التقدم التقني وتكنولوجيا النانو اسهمت في وجود منتجات يصعب استلام ماهيتها او كيفية التعامل والتفاعل معها، وهذا المجال الذي تقع فيه اكثر استعارات المنتج الصناعي التي تؤكد على الابتعاد عن الغموض وسهولة الاستعمال، وانها تقوم بايصال وظيفتها بوضوح الامر الذي تفضل معه عدم الحاجة الى دليل استخدام المنتج. هذه العملية التفاعلية مع المنتج الصناعي تسهم ايضاً في اضفاء سمات جمالية مضافة الى الجماليات المتأتية من عناصر وعلاقات التصميم المتعارف عليها (سعد. محمد عزت: ص82). فعلى سبيل المثال لو تناولنا سيارة الجاكوار أكس جي Jaguar XJ – Sentinel الشكل رقم (3) سنجد ان تكوينات البناء الشكلي في هذا الانموذج شكلت تأثيرات نوعية لقيم تعبيرية ذات ابعاد جمالية، تميزت من خلال قوة وانسيابية الخطوط الموظفة في بناء الشكل العام للسيارة، فأفرزت بناءاً مادياً ملموساً ومحسوساً تعالق مع التأثيرات التي انبعثت من الطاقة التعبيرية لبقية عناصر التصميم المستخدمة هنا من لون وحجم وصفات ملمسية حددتها بطبيعة الحال متطلبات الوظيفة محدداً اولياً وغيرها من العناصر التصميمية، كما ان التكوينات الشكلية للاجزاء وتفاعلها مع بعضها البعض مستنده الى موضوع الاستعارة شكلاً مادياً وتعبيرياً، ان الاستعارة هنا اسهمت في صياغة قوانين تظافرت لتمنح السيارة جمالية وخصوصية من خلال غرابة الشكل الناتجة من مزاوجة صفات المستعار منه ومحاولة اسقاطها

في الحقل المستعار اليه بحضور المحددات الوظيفية التي تفرض سطوتها في كل مفاصل التصميم، كما ان التقدم التكنولوجي اسهم في تطور الشكل العام للسيارة نتيجة التطور التقني في مراحل عمليات التصميم والانتاج المادي لها فتميز الشكل العام بانسيابية عالية لخطوط السيارة انبعثت منه ابعاد جمالية اضافية، كما كانت هناك سمات جمالية مضافة أفرزتها العملية التفاعلية بين المستخدم والسيارة، فالاداء الوظيفي الجيد والمريح والبعيد عن التعقيد والغموض والمرتبط بتقنية عالية على مستوى الاداء يجعل المستخدم يتلمس ابعاداً جمالية مضافة، وتقرب السيارة من حقل البساطة في الاستخدام والوضوح، لذا فان الابعاد الجمالية للسيارة موضوع البحث أفرزتها مجموعة من المصادر والمستويات تعالقت مع بعضها البعض في الخروج بمستوى جمالي عالٍ في هذا الانموذج.

الشكل رقم (3)

جاكوار أكس جي - Jaguar XJ – Sentinel 2013

المصدر: http://www.popscreen.com/tagged/arden-jaguar-xj/images

ان فكرة الجمال في العملية الاستعارية تتعالق وتتشكل في الحقيقة من كل ما ذكر سابقاً (الشكل والمادة والوظيفة والتكنولوجيا)، فالاشكال وانحيازها لجهة الاستعارة مع تفاهمات المادة والوظيفة والمعطيات التكنولوجية، تشكل منظومة انتاج بمعايير منطقية تسهم في اضفاء القيم الجمالية في البناء الشكلي للمنتج الصناعي.

الفصل الثالث

نتائج البحث واستنتاجاته

أولاً: نتائج البحث:

خلص الباحث الى مجموعة من النتائج هي:

1. استخدمت تطبيقات استعارة مختلفة في البناء الشكلي للمنتجات الصناعية، فتتفاوت بين استخدام استعارة تفاعلية، او استخدام تطبيقات استعارة سياقية. وقد تكون هناك عملية مزج للاثنين تظهر على مستوى الشكل الكلي والصفات المميزة والمتفق عليها للمستعار منه.
2. الدلالات التعبيرية للاستعارة سجلت حضورها بشكل كبير في المنتجات الصناعية، من خلال التوظيف السليم لعناصر البناء الشكلي اتحدت في تعبيريتها عن الهدف الوظيفي والصفات الموظفة من الحقل المستعار منه الى المنتجات الصناعية، وقد يصاحب هذا الجانب قصوراً نتيجة الغموض في فهم موضوع الاستعارة مما يؤدي الى احالات مختلفة وفق رؤية المجتمع المستخدم للعينة.

3. انسجمت متطلبات الاداء الوظيفي وشرطيتها في المنتجات الصناعية، بشكل صريح وضاغط مع السمات المستعارة من المستعار منه، الامر الذي انتج تصاميم وظفت عناصرها بشكل متناغم ومنسجم مع البناء الشكلي للمستعار منه.
4. البيئة الطبيعية استخدمت مصدراً جيداً للافكار الاستعارية في المنتجات الصناعية بتوظيف سمات حصان الموستان في الثاني والنمر في الثالث، بينما شكلت البيئة الثقافية مصدراً للاستعارة في سيارة البيتل، والمتمثلة في صورة الجسر الخشبي ذي الشكل النصف دائري، الا انها كانت ضعيفة الى الحد الذي جعل المستخدم يكون في موقع المخمن لطبيعة البيئة فيحيلها الى بيئات مختلفة باختلاف المستخدمين.
5. تحققت القيم الجمالية في المنتجات الصناعية من خلال التوظيف الجيد للتكنولوجيا المتقدمة، وكذلك من خلال الابتعاد عن التعقيد والغموض والاقتراب الى ادنى ما يمكن من البساطة وهو ما حرص المصمم الصناعي هنا على توظيفه، وحرصه على تحقيق اعلى درجات التفاعل بين المستخدم والسيارات موضوع البحث كونها تعد من روافد الجمالية في التصميم الصناعي.

ثانياً: الاستنتاجات:

1. ان التوظيف الدلالي التعبيري يتطلب المعرفة الدقيقة للمستعار منه ومدى موائمته وانسجام سماته مع المواصفات التعبيرية للمنتج الصناعي، إذ ان الخلل في هذا الجانب قد ينطوي على احالات مختلفة للاستعارة بعيدة عن المجال الحقيقي لها، مما ينعكس سلباً على الهدف الاستعاري.
2. تشكل الوظيفة ومتطلباتها ركناً مهماً ينسحب اليه مجمل الاهتمام والحرص على تحقيقه في المنتج الصناعي، وضرورة أن تتناغم هذه المتطلبات مع السمات المميزة للمستعار منه، لتشكل عامل تعزيز لهذا الجانب.
3. البيئة حقل مهم لاستنباط الاستعارة سواء كانت من المكونات الطبيعية ورموزها ودلالاتها، او اصطناعية بما تنطوي عليه من مفاهيم متفق عليها يمكن ان تشكل عامل دعم وتعزيز للمنتج من خلال فهم السمات التي تشكل محور الاستعارة، مع أهمية التأكيد على استعارة العناصر البيئية الواضحة ونشر ثقافة بيئية مرافقة تسهم في زيادة الوعي بموضوع الاستعارة.
4. ان الغموض والتعقيد في استلام الوظيفة يعد خللاً يسبب قصوراً في الجانب الجمالي للمنتج الصناعي المستند الى الاستعارة الرمزية، لذا فمن الضروري ان يتسم المنتج بسهولة الاستخدام والبساطة مع التوظيف الجيد للتكنولوجيا المتقدمة، ومن جانب آخر تشكل العملية التفاعلية بين المنتج والمستخدم رافداً آخر لاضفاء قيم جمالية في المنتج تتأتى من الكفاءة الوظيفية له.

المصادر:

1. أبو العدوس. يوسف: **الاستعارة فى النقد الأدبى الحديث**. المؤسسة العربية للدراسات والنشر. عمان.1997.
2. أبو العدوس. يوسف: **النظرية التفاعلية للاستعارة**، الدار العربية للثقافة، بيروت. 1997.
3. ابو زيد. نصر حامد: **أنظمة العلامات**. مكتبة مدبولي. القاهرة. 2003.
4. جابر عصفور: **الصورة الفنية افى التراث النقدى والبلاغى عند العرب**. مكتبة مدبولي. القاهرة. 1974.
5. الجرجانى. عبد القاهر: **دلائل الإعجاز** ، ط 2. مكتبة الرسالة. القاهرة. 1989.
6. الحباشة. صابر: **صور المعانى بين أوستين والجرجانى**. مجلة أفق. تونس، السنة الرابعة العدد47. 2004.

7. رجاء عيد: **فلسفة البلاغة بين التقنية والتطور**. مؤسسة الدراسات اللغوية. الدار البيضاء. 2004.
8. رولان بارت. **مبادئ في علم الدلالة**، ترجمة: محمد البكري. دار الرياض للترجمة والنشر. الرياض. 2003.
9. رولان بارت: **نظرية النص**، ت: محمد البقاعي، مجلة العرب والفكر العالمي، بيروت، العدد 3 لسنة 1988.
10. سعد. محمد عزت: **النافع في منابع التصميم في نور القرآن الكريم**. مكتبة مدبولي. القاهرة. 1996.
11. عصفور. جابر: **الصورة الفنية**. مكتبة مدبولي. القاهرة. 1996.
12. عوض. احمد: **دراسات بيئية**. دار نوبار للطباعة. القاهرة. 2002.
13. فرج. ميشيل: **المفردات التشكيلية رموز ودلالات**. الهيئة العامة لقصور الثقافة. القاهرة. 1997.
14. محمد انقار: **الصورة الأدبية**. مكتبة مدبولي. القاهرة. 1996.
15. مشباك. خير الدين: **السيميوطيقا في الوعي المعرفي المعاصر**. دار المعرفة للنشر. الرباط. 2004.
16. مصطفى ناصف: **الصورة الأدبية**. ط 1. مكتبة مصر. القاهرة. 1958.
17. مصطفى ناصف: **نظرية المعنى فى النقد الأدبى**. دار الفكر. بيروت.2001.
18. Amheim, R. **Gestalt and Art**, In Psychology and Visual art, Ed. By J. 2012.
19. Arhol. Whitich: **Symbols – sign and their Meaning**. Leonard Hill. London. 1996.
20. Bignell J.: **Media Semiotics: An Introduction**: Manchester University Press, Manchester. 2003.
21. Chandler Daniel: **Semiotics for Beginners**. www.document URL.
22. Mukarovsky, Jan: **Art As A Semiotic Fact, In structure sign & function, Translated** by J. Bur bark & P. Steiner. New York, Yale University Press, 2011.
23. Stephen Levinson: **Pragmatics**. Cambridge University Press. London. 1983.

Metaphor in product design

Qais Wali Abbas

Summary

Addresses current research to the subject of metaphor as a field important in the design of industrial product, so it was a problem search: Does industrial product which is designed mainly to reflect the principle of metaphor role in receiving, and how the application of mechanisms theory correct as stipulated in institutions metaphor properly for this orientation in achieving those metaphors. What are the relations of reciprocity that influenced the establishment of the design and construction of the system for industrial product, the objectives of the research were standing on the interactive nature of the relations between the metaphor and the process of industrial product design? And identify strengths and weaknesses in the processes employing the principle of metaphor in the design process of the industrial product, by detecting the nature of metaphors and projections in this direction. After providing mechanisms detailed on the subject through the theoretical framework, eating researcher range of industrial products (cars) and discussed mechanisms employ the principles of metaphor in its various forms, the researcher to a range of results, including consistency requirements of functionality in industrial products, explicitly and compressor with features borrowed Nickname of it, which produced designs and hired elements in a harmonious and consistent with the formal construction of an alias of it.. As researcher conclusions alia, that the mystery and complexity of the receipt of the function a malfunction causing the deficiency in the aesthetic aspect of the product manufacturing based on the metaphor is, so it is essential that characterized the product is easy to use and simplicity with hiring good for advanced technology, on the other hand an interactive process between the product and the user another tributary imparted aesthetic values in the product derived from the functional efficiency of him.