

الجماليات الوظيفية في المنتجات الصناعية

م.م. جاسم خزعل بهيل

جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة
قسم التصميم / التصميم الصناعي

ملخص البحث

إن قيم الجمال الوظيفي تعد بعدا عقليا مفاهيميا يختلف تماما عن البعد الشكلي، إذ أن اعتبارات الجمال في هذا الجانب تضاف من قبل المستخدم، ويعمد المصمم إلى تضمينها في المنتجات كمحتوى باطن يستشفه المتلقي من خلال تفاعله مع المنتج، ومن خلال ما يستمد منه من فائدة ومنفعة على الأصعدة المادية والمعنوية. وفي هذا البعد، (الجمال الوظيفي) نحاول أن نضع أسس موضوعية لأحكام الذوق في هذا المجال. إذ أن مفهوم الجمال الوظيفي يعرف بأنه: " اتحاد القوة مع البساطة في الإبداع، وهو المفتاح في تطوير المنتجات التي تساعد المستخدم بأن يتحرر من قيود المنطق الخارجي للمنتجات باتجاه " تكافل إبداعي" بين المستخدم وفعاليات المنتج". والمنتجات الصناعية تعرف بأنها " الأشياء التي من خلال خصائصها تمنح متعة للإنسان، بشكل أو بآخر". إذ يعرض لنا هذا التعريف وجهتي نظر واضحتين وهما "القيمة الاستخدامية"، و"القيمة التبادلية"، إذ تشير القيمة الاستخدامية إلى نفعية وظائف المنتج، بينما تشير القيمة التبادلية إلى حالة المقايضة التي تتم بين المنتج والمستخدم. والواقع إن حالة المقايضة التي تتم بين المنتج والمستخدم، تمثل أبعاد الجمال الوظيفي إحدى صورها المهمة، والتي تتبادل مع اعتبارات المنفعة والاستخدامية، وما نتيجتها النهائية إلا اعتبارات المتعة والراحة التي يستتبطها المستخدم من خلال تفاعله العام مع المنتج. أي أن القيم الجمالية للمنتجات لا يشترط أن تكون متأصلة في تكويناتها الذاتية (الهيئة والشكل)، ولكن قد تكون نتيجة لتقدير المستخدم لها على نحو خاص. والنحو الخاص في حالتنا هذه هي (الجمال الوظيفي).

مشكلة البحث

الإبداع الإنساني هو دائما خاصا واستثنائيا. "فالبشر، كائنات عرفت بقدرتها على الإبداع، قدرتها على صناعة الفن، وإنتاج أدواتهم الصناعية وبيئاتهم الخاصة" [35,p180]، والتصميم الإبداعي يتطلب تحليلا عميقا بدل التحليل السطحي، والأساليب النقدية الحالية لا تعزز

بالضرورة ذلك" [28,p174]. إذ إن العمليات النقدية للمنتجات الصناعية تعتمد إلى تحليل المنتج وفق المعايير الجمالية بكونها أشياء تقدم فائدة للإنسان وذات قيم جمالية محددة فقط بالنتائج السطحي للمنتج أو بعملية إخراج وتكوين الهيئة، وان هذه القيم (الجمالية) لا يمكن أن تتعدى ذلك. إذ يميل اغلب متخصصوا التصميم إلى تحديد المنتج بهذه الأبعاد وينسى أن هنالك أبعاد تتعدى تلك الحدود السطحية الظاهرية. وهذا في الواقع ما دفع الباحث إلى القيام بهذا العمل، لتحديد الأبعاد الجمالية لوظيفة المنتجات الصناعية بشكل كلي *Holistic وليس سطحيًا ظاهريًا فقط. "إذ مثلما في أي إنجاز بحثي في التخصصات التصميمية، فإن الشكل الحقيقي للمعرفة يجب أن يدمج مع العمليات المتنوعة لاستنباط معلومات جديدة منذ بدايتها" [40,p493].

إن قيم الجمال الوظيفي تعد بعدا عقليا مفاهيميا يختلف تماما عن البعد الشكلي، إذ أن اعتبارات الجمال في هذا الجانب تضاف من قبل المستخدم ، ويعمد المصمم إلى تضمينها في المنتجات كمحتوى باطن يستشفه المتلقي من خلال تفاعله مع المنتج، ومن خلال ما يستمد منه من فائدة ومنفعة على الأصعدة المادية والمعنوية. وفي ضوء ما تقدم يمكننا ان نحدد مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

- هل للوظيفة التي يقدمها المنتج على المستوى الأدائي بعدا جماليا يؤثر في المستخدم عند تفاعله مع المنتج؟

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تحديد الكيفية التي يستنبط من خلالها المستخدم مفاهيم الجمال للوظيفة أو الوظائف التي يقدمها المنتج، وسيحاول الباحث الربط بين أدبيات الجمال والأنواع الوظيفية للمنتجات، للوقوف على أسس موضوعية لتحديد مفاهيم الجمال لوظائف المنتجات الصناعية.

مفهوم الجمال الوظيفي

دُرست المنتجات الصناعية وحُلَّت ونوقشت بشكل واسع من قبل متخصصوا التصميم الصناعي. إلا إن اعتبارات الجمال الوظيفي لم يخصص لها بحوثا مستقلة إلى وقتنا هذا، إذ كانت في اغلب الأحيان نقاشات ضمنية بين المتخصصين عما إذا كانت وظيفة المنتجات تحمل بين ثناياها أبعادا جمالية يستمدّها المستخدم من خلال تفاعله معها.

وفي هذا البعد، (الجمال الوظيفي) نحاول أن نضع أسس موضوعية لأحكام الذوق في هذا المجال. وبالرغم من إن الخصائص الجمالية في هذا المجال غير ثابتة، لكنها يمكن أن تتحدد من خلال " الملاحظات العامة المتعلقة بتلك الجوانب والتي ظهر إنها مسئولة عن السرور بشكل عام في كل الأقطار وكل الأعمار "[8,p10]. فمن منا لا يشعر بالسرور عند اقتنائه منتجا أثبتت التجارب والخبرة الاقتنائية العامة على كفاءته أو متانته، ومن منا لا يشعر بالفخر عند اقتنائه منتجا ذو مواصفات أدائية غاية في التنوع ، ومن منا لا يشعر بالراحة عند اقتنائه لمنتج يقوم بالعمل لوحده (تقريبا)، وغيرها الكثير. إذ إن القيم الوظيفية للمنتج تتعلق "بالوظائف النفعية والاستخدامية التي يقدمها المنتج " [37,p641-645]، والتي يمكن تقييمها على المستوى الجمالي "[15,net]. وتختلف المنتجات في الدرجات التي تتلاءم من خلالها وعمليات الانجاز التقريبي للوظائف النفعية التي تقدمها ، كالاتصالات والمواصلات، وأيضا في النوعية (من خلال التكنولوجيا المستخدمة أو المواد المصنع منها المنتج)، وفي المميزات التي تحويها.

وكيفما يقرأ المستخدم القيم الوظيفية للمنتج سواء من خلال التفاعل مع المنتج ورؤيته أو يسمع عنه، فإنه سيكون انطباعا عن الوظائف النفعية للمنتج أو عن "نوعية المنتج على أساس المنفعة التي يستشفها من المنتج وأبعادها الجمالية سواء على الصعيد المادي أو المعنوي" [10,p16-29]. إذ أن مفهوم الجمال الوظيفي يعرفه احد علماء الكمبيوتر وهو David Gelernter بأنه : " اتحاد القوة مع البساطة في الإبداع، وهو المفتاح في تطوير المنتجات التي تساعد المستخدم بان يتحرر من قيود المنطق الخارجي للمنتجات باتجاه " تكافل إبداعي" بين المستخدم وفعاليات المنتج "[18,p3].

كما واعتبرت الأبعاد الوظيفية للمنتج الصناعي بكونها المحدد الأول لاعتبارات الجمال في المنتج الصناعي ، حينما أعلنت حركة الحداثة في التصميم الصناعي وعلى لسان Louis Sullivan بان " الهيئة تتبع الوظيفة" [24,net]، مؤكدا على استنباط المستخدم لجماليات المنتج من خلال ما يقدمه له من فائدة على الصعيد المادي والمعنوي. وموكدا على إن الوظيفة هي المحدد الأول والأساس في تكوين المنتجات. وقبل Sullivan كان هناك القول الشهير لـ Karl Marx الذي وضع فيه تعريفا للسلع (المنتجات)، بأنها " الأشياء التي من خلال خصائصها تمنح متعة للإنسان ، بشكل أو بآخر " [26,p2]. وكان ولا يزال هذا التعريف مقبولا من قبل المصممين الصناعيين المؤكدين على الدفاع عن رضا المستخدم. إذ يعرض لنا هذا التعريف

وجهتي نظر واضحتين وهما "القيمة الاستخدامية" ، والقيمة التبادلية" [26,p3] ، إذ تشير القيمة الاستخدامية إلى نفعية وظائف المنتج، بينما تشير القيمة التبادلية إلى حالة المقايضة التي تتم بين المنتج والمستخدم.

والواقع إن حالة المقايضة التي تتم بين المنتج والمستخدم ، تمثل أبعاد الجمال الوظيفي إحدى صورها المهمة، والتي تتبادل مع اعتبارات المنفعة والاستخدامية، وما نتيجتها النهائية إلا اعتبارات المتعة والراحة التي يستتبطها المستخدم من خلال تفاعله العام مع المنتج. ومن جانب آخر يرى Dewey " إن الفن والجمال لا يمكن فهمهما من دون تقديرهما بشكل كامل، ولكافة أبعادها". فهو يؤكد ان "الفن ليس تجريداً أو فكرة جمالية عامة مستقلة، ولكن هناك شيئاً مادياً، متجذر في العالم الواقعي، ومؤسس على نحو ذو مغزى في البنى الاجتماعية" [16,p271]. ومن ذلك نفهم إن القيم الجمالية للمنتجات لا يشترط أن تكون متأصلة في تكويناتها الذاتية، ولكن قد تكون نتيجة لتقدير المستخدم لها على نحو خاص. والنحو الخاص في حالتنا هذه هي (الجمال الوظيفي). فالواقع إن اعتبارات الجمال التي يستمددها المستخدم من المنتجات وفقاً لأبعادها الوظيفية لا حصر لها، إلا أنني سأحاول في هذا العمل أن احدد ما يمكن تحديده ، وقد يكون هذا البحث البداية لبحوث أخرى في هذا المجال. وبما أن اعتبارات الجمال الوظيفي تستتبط من خلال العملية التفاعلية بين المنتج والمستخدم فإن ذلك يوجب علينا التعرف على عنصر مهم من عناصر التفاعل بين المستخدم والمنتجات الصناعية، ألا وهي التجربة التي يخوضها المستخدم مع المنتج.

تجربة المستخدم مع المنتج الصناعي

فالعامل المقابل لجماليات المنتج، هو التجربة النموذجية ، التي تشمل جزئياً الفهم وسلسلة متتابعة من ردود الفعل العاطفية. وبالرغم من إن هذه المقومات الثلاثة لتجربة المستخدم مع المنتج (الجمال، الفهم، الانفعالات الحسية) مختلفة مفاهيمياً، إلا إنها جدلية جداً ومن المستحيل تحديد الفرق بينها على مستوى الظاهرة وكيفية إدراكها. فنحن نختبر الرضا الحسي ، والمعنى ، والتفسير، والاشتراك الانفعالي (العاطفي) كوحدة كلية . وفي خضم هذه الوحدة فقط نستطيع ان نتكلم عن التجربة. إذا ، لماذا نعيد التحديد والتقسيم بين هذه الأعمدة الأساسية لتجربة المستخدم مع المنتج؟ إن ما يلي الوضوح المفاهيمي الذي تقدمه لنا، في مقابل فهمنا لخبرتنا مع الأشياء التي تحيط بنا ، نحتاج أن ننظر إلى العمليات والمفاهيم الضمنية لهذه العملية. وهذه

العمليات في الأساس مختلفة لهذه العناصر الثلاثة، والتي تتعامل في الأساس مع الانجازات الضمنية لقيمنا الجمالية وتبعاتها الحسية والاحساسية والعقلية.

وفي ضوء ما تقدم فان تعريفا لتجربة المستخدم مع المنتج سيكون " المجموعة الكلية من التأثيرات التي تستنبط من العملية التفاعلية بين المستخدم والمنتج" [31,p3]، بما في ذلك درجة الرضا الحسي التي نستنبطها من ذلك (التجربة الجمالية)، والمعنى الذي نربطه بالمنتج ، والمشاعر والعواطف التي تستنبط (التجربة العاطفية). ومع التقدير لكل اعتبارات المعنى الذي يحمله المنتج ، إلا إن هنالك الكثير من الانجازات الإدراكية التي تلعب دورا في هذه العملية ، مثل "التفسير أو التأويل، استرداد الذاكرة، وعمليات الربط الذهني بين هذه الانجازات جميعها تتيح لنا التعرف على الاستعارات، أو الخصائص الشخصية ، أو غيرها من الميزات التعبيرية ، ومن ثم تقييم الميزات الشخصية أو الرمزية للمنتج" [13,p89]. إن أعزاء المعنى ليس فعالية حصرية على العقل. "ففي ضوء التطورات الحالية في علوم الدلالة الإدراكية " [-19,p558 565]، برهن مؤخرا بان "أجسامنا ونشاطاتنا الجسمية تلعب دورا مهما في فهم المعنى المجازي للمنتج" [36,p315-351]. والانجازات الضمنية لاستجاباتنا الانفعالية (العاطفية) للمنتجات من الممكن ان يتم وصفها وتحديدها بدقة وفق نموذج محدد وضعه لنا مجموعة من المنظرين** في تفاعل المستخدم مع المنتجات. وتبعا لهذا النموذج الذي وضعه لنا هؤلاء المنظرين فان الانفعالات الحسية أو العواطف تستنبط بشكل تطوري من التقييمات والتخمينات لأحداث والأوضاع التي من الممكن أن تكون نافعة أو ضارة للشخص المعني. فعلى سبيل المثال ، عند رؤية سوار، فان الشخص أراءى قد تعزيره رغبة معينة ، لان الرائية ستوقع بأنها إن امتلكت ذلك السوار فان ذلك سيعزز من رغبتها بان يعجب بها. إن تضمينا مهما لنظرية النموذج ، بان كل رد فعل عاطفي له نمط معين من التقييم، يؤكد ارتباط الموقف أو المنتج بتعزيز الوضع العام (النفسي، الاجتماعي، الانفعالي) للمستخدم. إلا إن هناك القليل من العلاقات بين شيء وشيء آخر، بين موقف معين ورد الفعل العاطفي. إنها تفسير أو تأويل الحدث أو الموقف، فضلا عن الموقف نفسه، الذي هو السبب في توليد الانفعال الحسي. فان نموذج كذلك يترك في يدنا المفتاح الذي نستطيع من خلاله فهم التجربة التي يخوضها المستخدم مع المنتج بشكل كلي، متضمنا كل الاعتبارات الشكلية والوظيفية والتفاعلية.

إن المقياس الذي نقيم من خلاله المنتجات التي نتعامل معها يوميا غالبا ما يتم التركيز على مظهريتها أو إمكاناتها التكنولوجية والنوعية والوظيفية. والعلاقة الجدلية بين الهيئة

والوظيفة صورة متكررة في تاريخ التصميم الصناعي. إذ ركزت حركة الحداثة في التصميم الصناعي على النواحي الأخلاقية واعتبارات الاهتمام بالوظيفة وتجاوز المتطلبات الشكلية والترزنية على سطوح الهيئة، (بدءاً من زعم أدولف لوس بالنظر للحلية كجريمة، وانتهاءً بمقولة لويس سوليفان "الهيئة تتبع الوظيفة")، بينما ركز الآخرون على مقدرة المنتج الصناعي الوظيفية بكونها العنصر الأساس في فتن وإغراء المستخدم. إذ تمثل اعتبارات الوظيفة وقيم الجمال التي يستنبطها من خلالها المستخدم بكونها عناصر إغراء يتمكن من خلالها المصمم من زيادة إقبال وتقبل المستخدم للمنتجات.

إلا إن نظرة موجزة إلى هذه المقترحات الوظيفية والجمالية حول المنتجات الصناعية، نجد ان ليس هنالك من إشارة إلى إن المستخدم مشترك في التجربة الكلية للمنتجات. وذلك لان كلا الفئتين سواء المهتمة بالأبعاد المظهرية للمنتجات أو المهتمة بالأبعاد الوظيفية، لا زالت تترك المنتج خارجاً عنا وأمامنا، ولا تتطرق إلى الدور الذي يلعبه المستخدم في هذه التجربة والدور الذي يلعبه المنتج في حياة المستخدم على الصعيد النفسي والاجتماعي. إذ تحدد الصيغة التفاعلية بين كل من المستخدم والمنتج طبيعة العلاقة بين هذين العنصرين، وما هي الأدوار التي يلعبها كل منهما في حياة الآخر. وبالتحديد ومن خلال ملاحظة التجربة التي يخوضها المستخدم مع المنتجات نستطيع فقط أن نلاحظ ونحدد الطبيعة التأثيرية للمنتج لدى المستخدم، كيف يستنبط المستخدم الأبعاد الجمالية لوظيفة المنتج، وكيف يرتبط المستخدم بالمنتج حسياً وانفعالياً.

ما نحاول طرحه هنا، هو ان عملية استخدام المنتج للحصول على الوظيفة أو الوظائف التي يقدمها للمستخدم هي في الواقع تجربة يخوضها المستخدم مع المنتج. ومثل كل تجربة أخرى يخوضها الإنسان في حياته، فان هذه التجربة لها تأثيراتها الذهنية والفكرية والحسية. إنها تجربة قد تعني حياة الفرد (المستخدم). ومن ثم ولكي تكون هذه التجربة ممتعة، فان الوظيفة التي يقدمها المنتج للمستخدم يجب ان تكون مميزة ومرضية ليس للجانب الأولي من وجودها كوظيفة. وإنما يجب أن تكون عملية إرضاء المستخدم على الجانب الوظيفي للمنتج تتجاوز الأطر الادائية والتي تجعل من وظيفة المنتج مجرد أداة لتحقيق هدف، وإنما يجب أن تكون الوظيفة مرضية بشكل كلي تجعل من التجربة مع المنتج مكافئة وحسية.

الأبعاد الجمالية لوظيفة المنتج الصناعي

يرتبط إنسان العصر الحالي بالمنتجات الصناعية إلى درجة بلغت من التعقيد حدا لا يمكن تجاوزه، فإننا ننام ونصحوا مع المنتجات، نتحرك ونتنقل من خلال المنتجات ننقل أفكارنا

إلى الآخرين، نمرح ونعمل ونقضي أعمالنا المنزلية ومهامنا المهنية، نتعالج، نتحدث، نطلع ، نقراء، نكتب، كل ذلك لا يتم الآن إلا من خلال المنتجات. وأصبح مستخدم العصر الحالي ينظر إلى هذه المنتجات لا كأشياء ، أو مجرد أجهزة أو أدوات تحقق له أهدافه، بل أصبح الأمر أكثر تعقيدا من ذلك، إذ ينظر الكثير من المستخدمين اليوم إلى المنتجات كأجزاء مكملة لهم، أو إذا تجرأت وقلت كأشخاص تملك إحساسا، ومشاعر وشخصيات. إلى هذه الدرجة اعتقد إن مستخدم العصر الحالي ينظر إلى المنتجات. ولذلك فإن استنباط المستخدم لأبعاد جمالية وفقا للوظيفة التي يقدمها المنتج ، هو في الواقع جزءا بسيطا من نوع العلاقات التي يرتبط بها المستخدم بالمنتجات.

ولذلك سيحدد الباحث الأبعاد الجمالية لوظيفة المنتج بعوامل مثل:

1. جمالية الكفاءة.
2. جمالية المتانة .
3. جمالية التنوع في أداء الوظيفة.
4. جمالية التعدد في الوظائف.
5. جمالية المستوى التكنولوجي.

جمالية الكفاءة والمتانة

قد يشعر المستخدم بالراحة النفسية لامتلاكه منتجا كفؤا، ومن ثم الشعور بالاعتمادية وان المنتج يحقق أهداف المستهلك وفق الوظيفة التي اعد من اجلها، والإحساس الذي يتركه لدى المتلقي يمثل بعدا جماليا يمنح المنتج من خلاله المستخدم سعادة قد يشعر بها الآخر تبعا لذلك. إذ تمثل كفاءة المنتج بكونها: " الموازنة بين ما يمكن انجازه واقعيا وبين ما يراد تحقيقه، وبنفس المصادر المتاحة" [11,net]. وبذلك فإن المستخدم سيقوم بإجراء مقارنة بين المنتج المستخدم، والمنتجات الأخرى المحتمل استخدامها أو التي استخدمها ، وان معرفة كفاءة المنتج بين يدي المستخدم، وانه قادر على انجاز المهمة التي اعد من اجلها، سيتيح له اختبار شعورا من الرضا والطمأنينة، بينما قلة كفاءة المنتج، ستولد لديه شعورا بالقلق ونقصا بالراحة ومن ثم نقصا في موارد المنتج الجمالية على مستوى الكفاءة التي يطالب بها المستخدم في تكوين المنتج، حتى وان كانت مظهرية المنتج ذات أبعاد جمالية مميزة . وقد أشار برلين إلى أن الخصائص التي تعتمد عليها القيمة اللذية (ا لمتعة أو السرور) والمميزة للمثير الجمالي هي التي تتحكم في مستوى الاستثارة في الجهاز العصبي ، ومن ثم فقد صاغ العلاقات بين القيمة اللذية التي نشعر بها

داخليا والاستثارة الممكنة أو ما سماه جهد الاستثارة الخاص بالمثيرات الجمالية الموجودة في مجالنا الإدراكي على النحو التالي [2،ص191]: "يعتبر العمل الفني نمطا مثيرا ، عندما تقوم خصائص المقارنة المميزة له ، وربما خصائص أخرى معها بإعطائه قيمة لذية مميزة" [9p68-70]. فالشعور الجمالي "يرتبط بشعور بمتعة ما تكون أكثر عمقا من كل المتع الحسية الأخرى ، وذلك لأنه يستثير العديد من الروابط النفسية الداخلية ويوقظها " [2،ص185]. وهذا في الواقع ما تستثيره مميزات المنتج على مستوى الكفاءة إذ إنها ترتبط بشعور بالمتعة بعد عمليات الاستخدام والتحليل، وتتولد المتعة بعدما يقتنع المستخدم إن المنتج الذي بين يديه أفضل وأكفاً من المنتجات الأخرى المشابهة.

والحالة ذاتها تنطبق على متانة المنتج والتي تعرف وفقا لقاموس American Heritage بأنها " الأشياء التي يمكن استخدامها لفترة طويلة نسبيا من دون أن تستهلك" [5,net]. فان وجود منتجات ذات مواصفات متانة ،تتيح للمستخدم اختبار شعور من الرضا والاعتمادية، وبان كلفة المنتج والمبلغ الذي دفعه له عند الشراء استحققت المنتج الذي كان بديلا لها . ومن ثم اختبار نوعا من الاطمئنان والفخر.

جمالية الإثراء الوظيفي

"قد يفتنى هاتف ما لاحتوائه على زر إعادة طلب الرقم ومكبر الصوت الخارجي" [14,p81-95]. إذ أن حضور مثل هذه المواصفات يؤثر في القيم الوظيفية التي يستتبطها المستهلك من المنتج. والتي أضافت بعدا تنوعيا في أداء الوظيفة، وهو جانب آخر يستتبط من خلاله المستخدم الإحساس بجمالية وظيفية المنتج. وهذا الجانب له من التنوع بقدر المفردة التي تمثله، إذ إن احتمالات التنوع في وظيفة المنتج (من النوع الواحد)، أصبحت في الوقت الحاضر غاية في الإثراء الوظيفي نظرا لتطور تقنيات وتكنولوجيا الإنتاج، ودخول أنظمة الحاسوب وبرامجه كإجزاء مكملة لأداء وظائف المنتجات. إذ يمثل الإثراء الوظيفي بأنه (توسيع وتكثيف مديات الأداء الوظيفي للمنتج) [3،ص160]. وهذا التوسع في أداء وظيفة المنتج لتشمل جوانب متنوعة في مهامها وقابلياتها الوظيفية ، يتيح للمستخدم التعامل مع وظيفة المنتج بدرجات عالية من المنفعة والراحة، والتي تنعكس بدورها على شعور بالرضا عن المنتج والوظيفة التي يقدمها، وبالتالي إحساسا جماليا ناتجا عن كل ذلك. حيث تمثل هذه الإمكانيات الوظيفية بكونها حددت طابعا من ملائمة المنتج لمتطلبات المستهلك. إذ إن وجود اعتبارات كالملائمة أو الصلاحية Fittingness قد يكون أكثر أهمية ، حيث أظهرت دراسات عديدة وجود

ارتباطات مرتفعة بين الملائمة، والأحكام الجمالية السارة" [32,p22]. ويشير أرنايم إلى "أن الأعمال الفنية ينبغي معاشتها إدراكيا ، لكن إذا أراد المرء أن يفهمها عقليا ، فإنه يجب عليه أن يضعها بشكل مناسب في شبكة تصويرية من العلاقات المناسبة" [6,p65-72] .

جمالية التعدد الوظيفي

أصبحت المنتجات الصناعية اليوم تدخل كافة مجالات الحياة الإنسانية. وإنسان العصر الحالي لم يعد قادرا على انجاز ابط مهامه من دون اللجوء إلى استخدام منتجا واحدا على الأقل، ولتنوع مهام المستخدم سواء على الصعيد المنزلي أو المهني، نجد إن المنتجات الصناعية في بيئات المستخدم أصبحت من الكثرة التي لا يمكن تجاوزها، بل وتصمم هذه الفضاءات وفق اعتبارات احتوائها لهذه المنتجات أكثر من احتوائها للمستخدم. لذلك فإن وجود منتجا واحدا يغطي عدة أهداف يعد عاملا جماليا يتناسب والظروف البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمستخدم.

وهذا ما أتاحتها إستراتيجية التعدد الوظيفي، التي تعرف بكونها: " خاصية الشيء بكونه ذو عدد من العناصر المختلفة أو متعدد numerousness " [1،ص382]. ويمثل إشارة إلى " عدد من العناصر التي تشترك في علاقات محددة" [38,net]. أو بكونه " التعدد في مقاسات الحصيلة النهائية للمجاميع الفرعية". وبذلك فإن التعدد الوظيفي يعتمد أساسا على تعدد الأنظمة في المنتج الواحد، إذ إن المستهلك يستنبط قيم الجمال في هذا الجانب من خلال اقتناء منتج واحد يؤدي وظائف مختلفة ، فبدل أن يقتني المستخدم مصباحا يعمل على بطارية يمكن إعادة شحنها، ومذيع، ومروحة ، وجهاز طارد الحشرات كل على حدة، أصبح بمقدوره الآن أن يقتني منتجا واحدا يقدم تلك الوظائف جميعها كوحدة واحدة، وإن جمالية هذا المنتج نابعة من الاختزال في عدد المنتجات التي قد تصبح كثرتها عامل إرباك وقلق للمستخدم، في حين إن وجود هذه المنتجات في هيئة واحدة أتاح للمستخدم الحصول على قدر من الفخر والطمأنينة متناسبة وحالة الملائمة بين تكوين المنتج ذو التعدد الوظيفي وبين المستخدم . فالجميل هو "ما هو ملائم لذاته ، وفي انسجام مع الأشياء الأخرى" [2،ص15]، إذ إن حالة الملائمة قد لا تقتصر على المنتج والمستخدم فقط، وإنما قد تكون نتيجة انسجام المنتج ذي التعدد الوظيفي مع حجم الفضاء الحاوي للمستخدم أولا والمنتج ثانيا.

جمالية المستوى التكنولوجي

إن هذا التنوع والتعدد في وظائف المنتجات الصناعية، ومن ثم كفاءتها ومثابقتها كان نتيجة لتطور العلوم على مختلف اتجاهاتها، ومن ثم التطبيق العملي لهذه التطورات العلمية في تكوين المنتجات الصناعية، والذي أصبح يعرف بالتكنولوجيا Technology. والتي يتحدد تعريفها بكونها "التطبيقات العلمية الخاصة بالمجالات الصناعية والتجارية، أو النظريات العلمية والمادية التي تستخدم لتحقيق أهداف صناعية موضوعية" [4,net]. والتصميم الصناعي في الوقت الحاضر هو الحجر الأساس للنجاح الصناعي. (إذ كان تصميم المنتجات غالباً ما ينتظر التوصل إلى تكنولوجيا جديدة لتقديم منتجات ترضي المستخدم على كافة الأصعدة. أما تطور تكنولوجيا الوقت الحاضر إلى حد أصبحت تطبيقاتها من القوة التي تتيح للمصمم أن يقدم ما يشاء من منتجات ذات وظائف غاية في التنوع والتعدد، وغاية في كفاءة ودقة الأداء) [12,p10-18]. إذ يمثل التطور التكنولوجي وتطبيقاته في تصميم وظائف المنتجات، بكونه الحل لإرضاء متطلبات المستخدم على كافة الأصعدة، والحل لتقديم منتجات تتصف بتعدد وتنوع الوظائف، وكفاءة الأداء، ومن ثم ارتباط هذه المميزات المتعددة بمنح المستخدم مشاعر متنوعة كالإحساس بالاعتمادية، أو الشعور بالرضا، الفخر، الأمان، والتي تنتهي جميعها بشعور بالمتعة يمنحه المنتج للمستخدم، وهي (المتعة) إحدى أهم مقومات الإحساس بالجمال والمتعة الجمالية الناتجة عن التجربة الكلية التي يخوضها المستخدم مع تكنولوجيا وظائف المنتج ككل. "فالتمييز الجمالي يتم على أساس الخبرة الخاصة التي يتم الشعور بها" [32,p19]. والمرتبطة بشكل مباشر بالتجربة التي يخوضها المستخدم مع الوظائف التكنولوجية المتنوعة للمنتجات، والجميل هو "ما يتم التعرف عليه على أنه موضوع للإشباع أو الارتياح الضروري" [2،ص102-103]. والناتج من الإحساس بالمتعة نتيجة تلبية المنتج لواحد أو أكثر من مقومات الجمال على مستوى الوظيفة التي يقدمها.

الاستنتاجات

1. تتعدى اعتبارات الجمال والتفضيل الجمالي حدود الأبعاد الشكلية الظاهرية، لتدخل ضمن نطاق عقلي مفاهيمي يضاف من قبل المستخدم. انطلاقاً من أن عملية الاتصال بين المنتج والمستخدم يجب أن تكون ذكية، مغرية، مكافئة، وحتى مزاجية، وبذلك تكون مبهجة في الاستخدام.

2. يعتمد المستخدم إلى تضمين اعتبارات الجمال الوظيفي إلى المنتجات من خلال التجربة الكلية التي يخوضها مع المنتج. وقد أوضحت كيف يتم ذلك من خلال وضع المستخدم لاعتبارات مختلفة للمنتجات على مستوى الكفاءة والمتانة والتعدد والتنوع في أداء الوظيفة التي يقدمها المنتج ، ومن ثم المستوى التكنولوجي الموظف في وظيفة المنتج. وأوضحنا في كل فقرة من تلك الفقرات كيف ترتبط اعتبارات الجمال بين المنتج والمستخدم، وأنه (المستخدم) يستنبطها من المنتج من خلال تفاعله معه. إذ إن الإثارة أو الاستفزاز وومضة المخيلة هي الجوانب التي يجب أن ينصب عليها الاهتمام في تصميم المنتجات الصناعية.

3. كان استنباط القيم الجمالية لوظيفة المنتجات الصناعية نتيجة لاختبار المستخدم لمشاعر متنوعة عند تفاعله مع المنتج، وحددنا هذه المشاعر أو الانفعالات الحسية بـ (الاطمئنان ، الفخر، الرضا ، الأمان ، الاعتمادية)، إذ يختبر المستخدم شعورا بالمتعة نتيجة لتوافر واحد أو أكثر من هذه الانفعالات خلال تفاعله مع المنتج . فالتجربة الجمالية " نتعشنا وتبعث الروح فينا".

4. من خلال الربط بين هذه الاعتبارات التصميمية وأدبيات الجمال، وتحديد التعريفات الجمالية لعوامل مثل (الملائمة، الارتياح، اللذة، المتعة، السرور، الصلاحية)، توصلنا إلى أن هذه العوامل وجدت مجالها في تجربة المستخدم مع المنتج، من خلال المشاعر والأحاسيس واعتبارات الإضافات العقلية التي يستنبطها المستخدم من خلال تفاعله مع المنتجات على أصعدة الأداء الوظيفي والاعتبارات الأخرى التي ذكرتها سابقا.

5. يعد مفهوم الجمال الوظيفي بكونه المفتاح في تطوير المنتجات التي تساعد المستخدم بان يتحرر من قيود المنطق الخارجي للمنتجات باتجاه " تكافل ابداعي" بين المستخدم وفعاليت المنتج. فالجماليات الوظيفية لها القدرة على المفاجأة والإثارة، وتنقل المنتج إلى رؤيا جديدة في العالم. وذلك يتوافق مع المبدأ القائل انه " ليس من الضروري ان يفهم ويستخدم المنتج بالشكل الذي يظهر عليه كتصميم". فالمنتج مخصص للاستخدام، وينبثق المعنى والخبرة الجمالية في الاستخدام، فهي ليست أشياء معرفة بشكل مسبق.

6. المنتج الصناعي عادة ما يكون كاستنطالة لرغبات ونوايا المستخدم لأداء مهامه، مثل الاتصال من خلال الهاتف، غسل الملابس. إن الإحساس بالنقص الناتج من إدراك المستخدم إن المنتج لا يسند الفكرة الوظيفية التي يبرجوها منه ووفق ما يتوقعه منه، يقود المستخدم إلى الإحساس بفشل التجربة التي يتوقع أن يخوضها مع المنتج ومن ثم فشل المنتج في أن يكون

استطالة للمستخدم. وبذلك فإن التجربة الجمالية والتي يستتبطها المستخدم من العملية التفاعلية ستكون ذات قيمة نفعية، وتكون بمثابة أداة فائدة للمستخدم على المستوى النفسي والإحساس الداخلي، كان تمنحه شعورا بالفخر أو الاعتمادية أو شعورا باللذة أو الترقب، أو قد تثير مخيلته أو تحفز تفكيره. الأمر الذي يجعل من هذه المثبرات بمثابة قنوات للشعور بالمتعة. فالجماليات هي جزء من حياتنا اليومية، فهي تنشأ من العلاقات الاستخدامية.

7. إن مثل هذا النوع من الجمال لا يمكن ان يرى من خلال البيئة الخارجية للمنتج، او من خلال الطراز الذي كون به المنتج، وإنما يمكن استنباطه من خلال الفعل التنفيذي لمهام المنتج ووظائفه وعلاقته بالفعاليات التي يقوم بها المستخدم مع المنتج. وبذلك فإن الجماليات الوظيفية تتضمن وجهات النظر القائلة بان الجماليات اداتية، وبان المنتجات مخصصة للاستخدام.

الهوامش

* Holistic، اسم أطلقه الفيلسوف " سماتس " على فلسفة معينة كانت تنتمي إلى مدرسة الفكر البايولوجي، والتي اقامها الفيلسوف الفرنسي " هنري برجسون " احتجاجا على النظرية الميكانيكية التطورية والتي شاعت في القرن التاسع عشر. (39,net) ، و Holism كلمة إغريقية والأصل اللغوي لها هو (holos)، وتعني جميع all ، او كل entire، او بالكامل total . والفكرة التي تطرحها هذه الفلسفة، هي ان خواص او مواصفات أي نظام معطى a given system سواء كان (بيولوجي biological ، او كيميائي chemical، او اجتماعي social، او اقتصادي economic ، او عقلي mental، او لغوي linguistic ، ... الخ) ، لا يمكن ان يعين او يحدد determined او يفسر، وفقا لبعض او عدد من أجزائه او عناصره. وبدلا من ذلك يجب ان يؤخذ النظام ويفسر ككل وبطريقة مميزة لمعرفة كيفية اداء هذه الاجزاء ضمن النظام الكلي. (21,net).

**انظر في ذلك كل من:

1. Arnold, M.B. (.(Emotion and personality .New York: Colombia University Press. 1960
2. Frijda, N.H. (.(The emotions .Cambridge: Cambridge University Press. 1986
3. Scherer, K.R., Schorr, A., & Johnstone, T. (Eds.) .(Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research .New York: Oxford University Press. 2001
4. Ortony, A., Clore, G.L., & Collins, A .The cognitive structure of emotions . Cambridge, England: Cambridge University Press. 1988

المصادر

1. اندريه لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية، ج2، ط1، دار عويدات للطباعة والنشر، بيروت- باريس، 1996.
2. شاكر عبد الحميد ، التفضيل الجمالي، مطبعة الوطن ، الكويت ، 2001.
3. مهدي حسن زويلف، الإدارة نظريات ومبادئ ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، 2001.
4. American Heritage Dictionary, Definition of technology, accessed in September -6-2008. From : <http://education.yahoo.com/reference/dictionary/entry/techn-ology>
5. American Heritage Dictionary, definition of Durable, September 22, 2008, from : rctbank.ucsf.edu/BaT/html-files/glossary.html
6. Arnheim, R. What is an Aesthetic Fact? In: R. Arnheim, The split and the structure, L.A.: university of California press, 1966.
7. Arnold, M.B. Emotion and personality .New York: Colombia University Press. 1960.
8. Berlyne ,D ,E, Conflict, Arousal, and curiosity, N.Y,McGrew-Hill Book company,1960.
9. Berlyne, D.E.. Aesthetics and Psychobiology. N.Y: Appleton - Century - Crofts, 1971.
10. Bloch, Peter H. Seeking the Ideal Form: Product Design and Consumer Response. Journal of Marketing 59(3): 1995.
11. Business dictionary, definition of Efficiency, retrieved in September-4-2008.From: <http://www.businessdictionary.com/definition/efficiency.html>
12. Charles L. Owen, A Critical Role for Design Technology, Institute of Design,Illinois Institute of Technology Chicago, Illinois U.S.A, 1993.
13. Csikszentmihalyi, M., & Rochberg-Halton, E , The meaning of things. Cambridge: Cambridge University Press. 1981
14. Dawar, Niraj and Parker, Philip (). Marketing Universals: Consumers' Use of Brand Name, Price, Physical Appearance, and Retailer Reputation as Signals of Product Quality. Journal of Marketing 58(2): 1994.
15. Desalvo, The Constitution of The Product: Form, Function, Material, and Expression. Reviewed from:

-
- <http://www.cs.cmu.edu/~illah/CLASSDOCS/DisalvoChapter2.pdf>,
accessed in January-1-2009
16. Dewey, J. Art as Experience. Carbondale:Southern Illinois University press. 1987. In : Marianne Graves Petersen, Ole Sejer Iversen, Peter Gall Krogh, Aesthetic Interaction — A Pragmatist's Aesthetics of Interactive Systems, Aarhus University Åbogade 34, Aarhus, DK, 2004.
 17. Frijda, N.H. (.(The emotions .Cambridge: Cambridge University Press. 1986
 18. Gelernter, D. Machine Beauty: Elegance and the Heart of Technology. New York, NY: Basic Books .1998
 19. Gibbs, R.W. Embodied experience and linguistic meaning. Brain and Language, 84, 1-15. And : Glenberg, A.M., & Kaschak, M.P. (2002). Grounding language in action. Psychonomic Bulletin & Review, 9, 2003.
 20. <http://education.yahoo.com/reference/dictionary/entry/durable>
 21. <http://en.wikipedia.org/wiki/Special:Search?search=what+is+holistic>
 22. <http://www.architonic.com/de/cat/8100009/1>
 23. <http://www.businessdictionary.com/definition/efficiency.html>
 24. <http://www.geocities.com/Athens/2360/jm-eng.fff-hai.html>
 25. http://www.winstonbrill.com/bril001/html/article_index/articles/251-300/article290_body.html
 26. Karl , Marx, Capital: A Critique of Political Economy, Volume 1, New York: International Publishers Co., Inc. 1967 .in : Prasad Boradkar, Commodity Discourse: The Object In Cultural Theory and Design, Arizona State University, Tempe, Arizona.
 27. KEES OVERBEEKE, TOM DJADJADININGRAT, CAROLINE HUMMELS and STEPHAN WENSVEEN , BEAUTY IN USABILITY: FORGET ABOUT EASE OF USE ,Delft University of Technology, Department of Industrial Design, Netherlands,2000.
 28. Lawson, B. 'Fake' and 'Real Creativity using Computer Aided Design: Some Lessons From Herman Hertzberger. In Proceedings Creativity & Cognition 9, ACM,1999.

29. Ortony, A, Clore, G.L., & Collins, A .The cognitive structure of emotions .Cambridge, England: Cambridge University Press. 1988
30. P.M.A. Desmit, P.Hekkert, The Basis of Products Emotions, Delft university of Technology , the Netherlands.2002.
31. Paul Hekkert, Design Aesthetics: Principles of Pleasure in Design, Department of Industrial Design Delft University of Technology Landbergstraat 15 ,2628 CE Delft The Netherlands,2005.
32. Porteous, I.D. Environmental Aesthetics ideas, Politics and Planning London, Rautledge, 1996.
33. Scherer, K.R., Schorr, A., & Johnstone, T. (Eds.) .(Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research .New York: Oxford University Press. 2001
34. Sipek, B. Poynor, R., & Hudson, J. The international design yearbook. Laurence King. 1993.
35. Smith, S. M. The Machinery of Creative Thinking. 1997,Retrieved January, 2003.
36. Van Rompay, T., Hekkert, P., Saakes, D., & Russo, B. Grounding abstract object characteristics in embodied interactions. Acta Psychologica, 119,2005.
37. Veryzer, Robert W., Jr. The Place of Product Design and Aesthetics in Consumer Research. In: Advances in Consumer Research. Frank R. Kardes and Mita Sujjan (eds.). Provo, UT: Association for Consumer Research, 1995.
38. www.cbu.edu/~lschmitt/I351/glossary.htm
39. www.questia.com
40. Zimmerman, J., Forlizzi, J., & Evenson, S. Research through design as a method for interaction design research. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems , New York: ACM Press. 2007.

The functional aesthetics in product design

Gasim Khazaal Baheel

1. Abstract

Functional aesthetics is a conceptual dimension of product aesthetics, which is differ from the formal aesthetics. Because the considerations of aesthetics in this aspect, adds by the user, and the designer tend to imply it in product design as essential content, received by the user through the interaction process, and through the benefits the user get from the product's intended functionality, through the physical and meaningful aspects. In this dimension (the functional aesthetics), I am trying to establish objective principles to the judgment of taste in this area. The functional aesthetics defined as : “ the integration of power and simplicity in invention, which is the key element to develop the products, that help the user to liberated from the outside logic of products toward a “ Symbiosis creative” between the user and the products utilities”. Products defined as “ the things that within its features gives pleasure to human, in a way or another”. This definition arise two points of view: the use value and the exchange value. The use value refer to the benefits of product functions while exchange value refer to the exchange situation between the user and the product. In fact, the exchange situations between the user and the products, presented here in the form of functional aesthetics, which is a one side of the exchange values between the user and the product, which is overlapped with the considerations of benefits and usability, and its final results will be formed as a pleasure that will be received from attending product functionality.