

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدريا محمد حسن فرج

جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة

ملخص البحث

إن تطور أي حضارة لا بد أن يقترن بالنتاج العقلي والفني الإبداعي لمجتمع تلك الحضارة وان عدم توافرها يؤدي إلى ركودها وانهيارها وضمورها وبالتالي اختفائها، ومما يعزز ذلك تنمية القدرات الابتكارية الإبداعية ونتاج المبدعين التي تضفي الأصالة إلى تراث وحضارة كل أمة، وتشير الابتكارية إلى الفعاليات التي يبادر الفرد من خلالها إلى تكوين منتجات تتسم بالجدة والتي لها الإمكانية في خدمة المتطلبات والاحتياجات الإنسانية اليومية المتجددة، ولابتكار منتج جديد يجب على المبتكر أن يتحقق من مدى قبول ابتكاره في البيئة المبتكر لها ذلك المنتج. يهدف البحث الحالي إلى تحديد فاعلية المنتجات الصناعية المبتكرة وانعكاساتها على المجتمع.

وكان من اهم النتائج التي خلص اليها هي:

١. إن عملية اكتساب الخبرات الجديدة في كيفية التعامل مع المنتجات الذكية يحقق خصوصية للمستخدم، فقد حقق إحداث التغيير في سلوكيات المستخدم من خلال تحول عملية الأداء له إلى أفعال وحركات أقل، واستخدام تفاعلي أكبر نتيجة لدمج أكثر من وظيفة في جهاز واحد يتمتع بمجموعة من التقنيات العالية الكفاءة والأداء.

٢. حقق الابتكار تغيراً ملحوظاً في الحياة الاجتماعية مما أدى إلى إحداث التوازن المطلوب والاستقرار، ويشمل بمعناه العام التحولات البنائية، أي التغييرات في جميع أنواع العلاقات الاجتماعية وأطرافها.

Summary

The development of any civilization must be accompanied, by the creative, and creative creativity of the society of that civilization, and the lack of availability leads to stagnation and collapse and the disappearance and thus disappear, and this is enhanced by the development of innovative creative abilities and creators of creativity that give originality to the heritage, and civilization of each nation, and refers to innovative activities that initiate Through which the individual is able to create products that are new, and have the potential to serve the daily requirements and needs of humanity. In order to create a new product, the innovator must verify that his or her innovation is accepted in the innovative environment of the product. The current research aims to determine the effectiveness of the innovative industrial products and their impact on society.

The main findings of the research were:

1. The process of acquiring new experiences in how to deal with smart products is specific to the user. He has achieved a change in the user behavior by turning his performance into less actions and movements and using more interactivity because of integrating more than one function into a single device with a variety of technologies High efficiency and performance.
2. Innovation has made a remarkable change in social life, which has led to the desired balance and stability, and in its general sense includes structural transformations, ie changes in all types of social relations and their parties.

الفصل الاول

١. مشكلة البحث:

يعد مفهوم الابتكار من السمات التي لازمت الإنسانية منذ وجود الإنسان على وجه البسيطة إلى يومنا الحاضر حيث إن كل ما وصل وتوصل إليه الإنسان هو عبارة عن نتاج لتغيرات مستمرة دون انقطاع حتى أصبح الابتكار إحدى البديهيات المسلم بها، وحقيقة من حقائق حياة الإنسان، فلا يمكن أن يكون هناك مجتمع ساكن تماماً مهما كانت درجة بدائيته أو تخلفه، فمن خلال البحث المتعمق نرى كيف تتغير القيم من عصر إلى عصر، ومن مجتمع إلى آخر، حتى في المجتمع الواحد أو العصر الواحد، لم يكن هذا التغير مقتصرًا على النواحي الاجتماعية وإنما تعدى ذلك وبسرعة وبشكل واضح إلى أساليب الإنتاج، فنرى ظهور التكنولوجيا الحديثة في معظم مجالات العمل، ومن ضمنها التصميم الصناعي، فكانت التصاميم متسارعة لتواكب حركة تغير المجتمع.

لذا يعد الفن عموماً وفن التصميم بشكل خاص وسيلة تواصلية يتم عبرها تبادل الكثير من القيم الاجتماعية والثقافية والجمالية، وما ينتجه الفن من قيم ذات سمة جمالية ووظيفية تنتج عن طريق إصدار الأحكام الجمالية التي تعد نسيجاً سلوكياً يمتد مع معظم استجابات المتلقي وينعكس على الإحساس بالاستمتاع الجمالي أدائياً ووظيفياً، ويؤدي إلى درجة من التفضيل أو الرفض، ومن خلال ذلك حدد الباحث مشكلة بحثه بالتساؤل التالي:

((هل للمنتج الصناعي المبتكر انعكاسات على المجتمع؟)).

٢. أهمية البحث:

البحث الحالي يسهم في التعرف على الانعكاسات الفكرية للمنتجات الصناعية المبتكرة في المجتمع لتعزيز الدور الوظيفي والجمالي للمنتج الصناعي، كما انه يرفد المكتبة التصميمية بنوع من البحوث التي تساهم في زيادة المصادر الفكرية للتصميم،

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

كما قد يسهم في تطوير القدرات الإنتاجية للمؤسسات الصناعية الإنتاجية المحلية من خلال كونه محاولة لكشف عن انعكاس المنتجات الصناعية المبتكرة على المجتمع، ودوره في ظهور حاجات وابتكارات لتصاميم جديدة.

٣. هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحديد فاعلية المنتجات الصناعية المبتكرة وانعكاساتها على المجتمع.

٤. حدود البحث:

تحدد البحث بالحدود الآتية:

١. حدود موضوعية: دراسة المتغيرات التصميمية في تصميم المنتجات الصناعية وانعكاساتها على المجتمع والتي وظفت فيها الإبتكارات العلمية والتكنولوجية الحديثة.

٢. حدود مكانية: المنتجات المبتكرة المستخدمة في مدينة بغداد.

٣. حدود زمانية: المنتجات الإلكترونية المبتكرة خلال عام ٢٠١٨م.

٥. تحديد المصطلحات:

الكلمات الافتتاحية: المنتج المبتكر، الانعكاس

أ. المنتج المبتكر:

إن الابتكار لغةً من ابتكرت الشيء إذا استوليت على باكورته، وهو أول كل شيء: باكورته، والباكور من كل شيء: هو المبكر السريع الإدراك، وهو أول ما يدرك، وبكر كل شيء أوله، وكل فعلة لم يتقدمها مثلها، وابتكر الرجل أدرك وحاز على أول الشيء: باكورته، وابتكارها إدراك أول وقتها(٥)، وقد ابتكرت الشيء إذا استوليت على باكورته(٦).

وذهب جيلفورد بتعريفه للابتكار اصطلاحاً بأنه "استعداد الفرد لإنتاج أفكار أو نواتج سيكولوجية ويتحتم علينا أن نضمن في ذلك إنتاج الأفكار القديمة في ارتباطات

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

جديدة" (٧)، وهو في نظر فرويد "إطلاق الانفعال المكبوت بخيالات طليقة وأوهام متقنة وأفكار مرتبطة بأحلام اليقظة ولعب الطفولة، والشخص المبتكر هو الوحيد الذي يتقبل هذه الأفكار المطلقة" (٨).

والابتكار هو الطرق أو الأساليب الجديدة المختلفة الخارجة أو البعيدة عن التقليد التي تستخدم في عمل أو تطوير الأشياء والأفكار" (٩)، "والابتكار هو الذي يمثل نشأة منتج صناعي جديد، والتجديد والتطوير، حيث يصف مصطلح (التجديد) تحويل ابتكار ما إلى موضوع تجاري قابل للتطبيق والحياة، فيما يصف مصطلح (التطوير) ما يلي من مراحل استهدفت تحسين المنتج الصناعي ليكون منتجا ناجحاً" (١٠).

تعريف المنتج المبتكر اجرائياً:

فالمنتج المبتكر حسب ما يراه الباحث فضلاً عما سبق، هو المنتج الجديد الذي يقدم أفضل الحلول من اجل الإيفاء بالحاجات المتجددة الحالية والمستقبلية بكفاءة عالية وبخصائص جديدة أفضل، والذي يتصف بالجدة والأصالة والقيمة بالنسبة للمجتمع.

ب. الانعكاس:

"عَكَسَ الشَّيْءَ يَعْكِسُهُ عَكْسًا فَانْعَكَسَ: رَدَّ آخِرُهُ عَلَى أَوَّلِهِ" (١)، "عَكَسَ يَعْكِسُ عَكْسًا فَهُوَ عَاكِسٌ، والمفعول مَعَكُوسٌ، عَكَسَ تَصْرَفَهُ كَذَا: دَلَّ عَلَيْهِ، عَكَسَ السَّفْرُ إِرْهَاقًا عَلَى وَجْهِ الْمَسَافِرِينَ: أَظْهَرَهُ وَوَضَحَهُ، انْعَكَسَ عَلَى يَنْعَكَسُ، انْعَكَاسًا فَهُوَ مَنْعَكَسٌ، والمفعول مَنْعَكَسٌ عَلَيْهِ، انْعَكَسَ الشَّيْءُ عَلَيْهِ: ظَهَرَ أَثَرُهُ عَلَيْهِ، انْعَكَسَ انْفِعَالُهُ عَلَى تَصْرَفَاتِهِ" (٢).

فيما يشير صليبا إلى إن العكس اصطلاحاً هو "استدلال مباشر يقوم على استنتاج قضية من قضية أخرى بتصوير الموضوع محمولاً، والمحمول موضوعاً، وله قسمان: الأول هو العكس المستوي أو التام، والثاني العكس الجزئي أو العكس بالعرض

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

حيث تنعكس الجزئية الموجبة ولا تنعكس الجزئية السالبة" (٣)، ويرى لا لاند بان الانعكاس "اسم يطلق على فكرة رد الفعل مباشر وآلي أولاً ثم فكرة استقلال عن الإرادة والرؤية، فيمكن لأثارة تُحدد أصلاً انعكاساً ما، بأثارة مختلفة تكتسب على النحو خصوصية إحداث الانعكاس ذاته، أحياناً يوضع الانعكاس في مقابل الآلية مع تخصيص الانعكاس لردود الفعل التي لم تكن إرادية أبداً، والآلية لتلك التي تنجم عن أفعال إرادية قديمة متحولة" (٤).

تعريف الانعكاس اجرائياً:

من خلال ما سبق فان الباحث يعرفه بانه ردة فعل ما تنتج إثارة معينة في المقابل، تكتسب قوة فاعلة في إنتاج وابتداع وابتكار تصاميم تتسم بالجدة والأصالة.

الفصل الثاني

المبحث الاول

التغير التكنولوجي والمنتج المبتكر

١. الابتكار

يعد الابتكار شكل راقى من أشكال النشاط الإنساني، وان الانتقالات المتسارعة في الحياة الإنسانية والتطور الحاصل في كل ميادين النشاط الإنساني بصورة عامة، وفي ميدان العلم والتكنولوجيا، كذلك ظاهرة العولمة بشكل خاص، وتحديات التنافس والحاجة لتلبية متطلبات المجتمع المتزايدة والمتعدد والتي أخذت كذلك جانب من التعقيد، لذا تظهر الدراسات والتجارب المقارنة إن العملية الصناعية من العوامل الرئيسية في تحديد حجم المدن وعدد سكانها من جهة، وفي تشكيل البعد المهني لتلك المدن من جهة أخرى، كما تؤكد تلك الدراسات اثر الصناعة في شكل ووضع البناء الخاص بالمجتمع في كافة منظوماته الاقتصادية والثقافية والأخلاقية وحتى السياسية وتوجهاتها، لذا فان العامل أو البناء الصناعي يشكل البناء المهني للمجتمع، وهو بذلك ينعكس على مستويات الدخل والتعليم والصحة والإسكان وغيرها.

لذلك "فالتغير التكنولوجي الذي ساد العالم كان له أثار واسعة النطاق في تحديد شكل ووظيفة المجتمع سواء من النواحي الاقتصادية أو الاجتماعية أو العمرانية، ولقد أسفرت المدينة الصناعية عن قيام تكنولوجيا آلية واقتصاد تسويق ومجتمع صناعي كما أدى الأسلوب الصناعي في الإنتاج إلى قيام تنظيم اقتصادي يؤثر على جميع أجزاء المجتمع فلم يكن هناك مفر لأي مؤسسة اجتماعية من الخضوع لتأثير التغير التكنولوجي والاقتصادي للمجتمع فالمدرسة والمنزل وغيرها تتأثر جميعا بالإطار المادي الذي تتركه التكنولوجيا الحديثة" (١١).

لذا فان التغير في العلم والتصميم يبدأ عادة من إدراك المصمم الباحث بان التصميم القائم بدأ يتصدع، وأصبح غير قادر على أن يقدم ما مطلوب منه من وظيفة

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

أو قصور فيها، أو أصبح غير قادر على تحقيق أي تقدم، إن منظومة القيم التي يعتمد عليها التصميم الصناعي هي منظومة تميل إلى التغيير والانفتاح، لذا ينتظر من المصممين أن يتأملوا في نتائجهم من وجهة نظر المبنية على نتائج تطبيق معايير المنطق الاستقرائي على التفاصيل الدقيقة للمنتجات المصممة الجديدة (١٢)، "فإذا أخذنا عملية الابتكار إلى غايتها، كتطور ناجح، حيث تمثل القوة الأولى الدافعة للتغيير في المجتمع الحديث فسوف يكون بالإمكان أن نمايز بين عدد من الأنماط لها في التاريخ، وثمة ما يغرينا في واقع الأمر بالبحث عن نظرية عن الابتكار قادرة على تفسير آليات العملية، بل وقادرة على أداء بعض الوظائف التنبؤية، ولكن يتعين مقاومة هذا الإغراء لأن أي نظرية من هذا النوع تنزع إلى تشويه التنوع الفريد للابتكارية البشرية عن طريق تبسيطها، كما تنزع إلى استعمال التحليل التاريخي في غير موضعه الصحيح، إذ تستخدمه أداة للتكهن بالتطورات المستقبلية" (١٣).

"والابتكار لا بد له من إعداد جيد، ومران مستمر، وجهد عنيف في التدريب واكتساب المهارات اللازمة كي يصير المرء قادرا على بلورة أفكاره وتشكيلها وتحقيقها في مجال معين وأهم ما يحدث خلال تلك الفترة المبكرة من حياة المصمم كمصمم هو تحديد الإطار واكتسابه. والإطار هو نظام تلتئم فيه خبراتنا مكونة أبنية متكاملة على حسب ما بينها من تقارب وتشابه" (١٤).

"يجب أن نمايز العوامل التي يتكرر ظهورها دائما وبانتظام على مدى عمليتي الابتكار والتجديد، ونبدأ بالقول إنه لوحظ مرارا وتكرارا أن الابتكار يأتي استجابة إلى حافز الحاجة الاجتماعية، أو كما يفيد القول المأثور (الحاجة أم الاختراع)، بيد أننا إذا ما نظرنا إلى الحاجات الاجتماعية الكثيرة، الضاغطة في عالم اليوم والتي لاقت استجابة ابتكارية ناجحة، سوف يبدو واضحا لنا أن الحاجة أو الضرورة هي إلى حد كبير مسألة إدراك، إذ يتعين أن تحتل الحاجة بؤرة الشعور من حيث هي حاجة اجتماعية، كما يتعين أن يتوافر الإدراك بأنها قادرة على إدخال قدر من التحسين في التطبيق العملي بشكل أو بآخر، ومن ثم فإن المجتمع القادر على إدخال هذا

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

التطبيق سوف ينتج الابتكار وفاء للحاجة المعينة" (١٥)، والمجتمع ما هو إلا "مجموعة مقعدة من العلاقات الاجتماعية لا يبقى كما هو، أي في حالة استقرار أو ثبات، ولكنه في حالة دائمة من الحركة والتطور المستمر شأنه في ذلك شأن الكائنات الحية تماما" (١٦).

وهو إذاً إنجاب أفكار جديدة ومفيدة التي لم يسبق لها الظهور من قبل ومن ثم تحويلها إلى منتجات جديدة لها نظام جديد مبني على وفق نسق وطرق وخطوات جديدة تساهم بالتجديد، والمصمم المبتكر هو من ينجب وينتج من عقله أفكار جديدة ومفيدة ثم يحولها لأنظمة وطرق عملية تصبح وسائل علمية وعملية نافعة وهامة وهادفة وشاملة بالمنفعة والصواب، حيث إن أساس الابتكار هو فكرة بمعنى إن جميع الابتكارات والآلات والأدوات والأجهزة والتقنيات المصنوعة والمنشئة والمخترة هي في الأصل (أفكار) أنشئها عقل الإنسان (المصمم الصناعي).

فالابتكار إذاً هو إيجاد أداة أو عملية أو منتج جديد لم يكن موجوداً من قبل بشكله الحالي، فمن خلال الابتكار استطاع الإنسان السيطرة على البيئة ومن خلال محاكاتها في بداية الأمر، ومن ثم بدأ بتكييفها واستغلالها لصالح البقاء والاستمرار، ومن ثم استطاع من خلال الابتكار من بناء وتطوير المجتمع، فلقد غيرت الاختراعات عبر التاريخ من طريقة عيش الناس واختيارهم للمكان الذي يعيشون فيه، فلقد رافق الابتكار الإنسان منذ وجوده الأول على وجه البسيطة إلى يومنا هذا، من خلال الممازجة بين المعرفة الإنسانية المتراكمة مع ما يمتلكه الإنسان من مهارة وفكر.

ومن أبرز شروط الابتكار هو: الجدة والحدثة، أي أن تكون الفكرة أو الوسيلة أو العمل أو المادة المصنعة جديدة وغير مسبوقة، وإن انطلقت أو تجمعت من أفكار أو وسائل أو أعمال أو مواد موجودة فعلياً، فالعبرة في وصف الابتكار في نتيجة العمل أو الفكرة المقدمة لا في مكوناتها التي قامت عليها فحسب. وعلى سبيل المثال إن أجهزة الترفيه الجديدة والعصرية مثل (الآي باد) تعد أدوات مبتكرة بالرغم من أنها صنعت من نفس مواد عناصر الأجهزة الإلكترونية الأخرى. شكل رقم (١).

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري



شكل رقم (١) يمثل احد أجهزة الترفيه الجديدة والعصرية

٢. التغير والتغيير في التصميم المنتج الصناعي

التغير كمفهوم فلسفي يبين طابعاً محدد من الانتقالات الجارية في العالم، "فأشياء الواقع وظواهره لا تبقى في حالاتها الثابتة، فهي تمر بسلسلة من التحولات، منذ ظهورها وحتى زوالها" (١٧).

لذا جاء هذا المفهوم في حقيقة الأمر من نظرية "التقدم" التي ظهرت في القرن الثامن عشر، والمتمثلة في "الاعتقاد بأن تاريخ الإنسان كان ارتقاء متدرجا من الهمجية أو البؤس إلى نمط حياة أعلى وأفضل، وكذلك الاعتقاد بأن هذا الارتقاء تحقق، ويمكن تحقيقه في المستقبل، بجهود الإنسان ذاته وحده، عن طريق استخدام العقل والعلم" (١٨).

أما التغيير فهو مشتق لغوياً من "غايره مغايرة: عارضه بالبيع وبادله. والغيار: البديل: قال الأعشى: فلا تحسبني لكم كافرا ولا تحسبني أريد الغيارا. تقول للزوج: فلا تحسبني كافرا لنعمتك ولا ممن يريد بها تغييرا. وقولهم: نزل القوم يغيرون أي يصلحون الرجال" (١٩).

والتغيير هو الإصلاح وهو التحول في وضع معين غير ملائم عما كان عليه من قبل، وقد يكون التحول في الشكل، أو النوعية، أو الحالة والتحول بشكل عام أمر حتمي إذ لا شيء يمكن أن يكون في حالة واحدة من الثبات، لذا يجب إحاطته والتخطيط له (٢٠).

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

يتضح من خلال ذلك أن "التغير ظاهرة طبيعية تخضع لها ظواهر الكون وشؤون الحياة بالإجمال، وهو من أكثر مظاهر الحياة الاجتماعية وضوحاً، والتغيير ممارسة قام بها الإنسان في مختلف الميادين منذ القدم في الطبيعة والأخلاق والسياسة والاقتصاد وغير ذلك" (٢١).

من خلال ما سبق نجد بانه هناك فرق كبير بينهما وان كانتا من مصدر لفظي واحد فلكل منهما معنى خاص بها، "فالتغيير لا يبتعد عن التغير في شيء إلا في جهة المعنى، فإذا كان التغير آلية لا شعورية جمعية يقوم بها المجتمع لحفظ ذاته وحمايتها مما يتعرض له من تهديد أو خطر يمس بنيته الاجتماعية، أو الأخلاقية، أو القيمية أو غير ذلك، كلها أو بعضها، فإن التغيير هو الفاعلية الرامية إلى إحداث تغير محدد في البنية الاجتماعية أو جانب منها أو أكثر". فهذا المعنى التغيير آلية شعورية إرادية يقف وراءها فاعل ما داخلي أو خارجي، يريد أن يغير في المجتمع أمراً ما سلوكاً، عادة، قيمة، نمط أو غير ذلك، وهو يريد إحداث هذا التغيير لأمر يريده هو، ولذلك ليس من الضروري أن يكون التغيير متجهاً نحو الإيجاب دائماً أو نحو الصواب (٢٢).

وبما إن "التصميم احد روافد المعرفة ونتاج الحضارة الإنسانية على المستويات الفكرية والجمالية والإنتاجية غالباً ما يتجاذب التأثير والتأثير في جوانب مختلفة من الحياة بصورة فاعلة في العالم، يشكل مجموعة لا متناهية من الأشياء والموضوعات التي تؤثت الكون وتجعل منه كيانا قابلاً للإدراك والمعاناة والتغيير، وفي حركة المجتمع والحياة والكون والإنسان في رؤيته وحاجاته التي فرضتها مستحدثات الأمور وتحولاتها، غابت مناهج ونظريات واستحدثت مناهج ونظريات، كما ظهر ذلك جلياً في كل العلوم ومنها علم الجمال ونظرياته ومدارس الفن وأساليبه" (٢٣).

ومن خلال جدلية الشكل والوظيفة في التصميم التي ينبغي له أن يؤديها والتي يستمد التصميم أصولها من كونه ينتمي إلى الفنون التطبيقية والتي تشكل خلاصة الجانب الشكلي من ناحية ومجموعة العلوم التي تغذي جزئه الوظيفي من الناحية الأخرى، فقد أصبح التصميم في عصرنا عملية عقلية ذهنية تجمع كل المهارة

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

والخبرات المكتسبة لتأسس لمخيلة إبداعية وابتكارية تقوم على أساس تغيير الواقع من خلال عمليات التطوير والابتكار، ففي "فن التصميم فان كل الأفكار القديمة لم تعد قادرة على الصمود في مواجهة التحولات والتغيرات الحاصلة في البيئة البشرية وذلك بحكم معطياتها الجديدة وهو السبب الأساس الذي يرتبط بعملية إيجاد حلول عاجلة لمشاكل الحاجات الإنسانية المستمرة، وهو ما لا تستطيع معالجته الأفكار القديمة" (٢٤).

وعليه فانه "يتأسس اهتمام الإنسان بفن التصميم لكثرة التحولات التي تشهدها العديد من الفنون ومظاهر الحياة نحو التصميم حيث الاختزال والبساطة وسرعة التأثير والاستجابة وإشراكه مع العديد من التقنيات العصرية، لتأسس مفاهيم جديدة للتصميم كفلسفة وقيم في حياة الإنسان اليومية بطريقة تشكل نسقا متناغما مع إيقاعها وبيئتها لتحليل العديد من جوانبه إلى ذكرى في هذا العالم المتغير الشائك" (٢٥).

لذا ففوة التصميم تكمن في استمرار عملية البحث لإيجاد تلك الحلول الجديدة ليعتمد إلى تغيير حال نتاجه إلى حال يتوافق مع تلك التغيرات، حيث يمثل عامل يؤدي إلى عملية التغير بهدف تغيير الحال بالنسبة للمجتمع والبيئة وحياة الإنسان وتلبية كل متطلباته والتي تتميز بالتجدد والتنوع والتعدد، حيث يستجد سلوك اجتماعي ويختفي آخر.

٣. الحاجة والمنتج الصناعي المبتكر

اختلف العلماء بشأن موضوع الدوافع والحاجات وتعددت النظريات التي تقوم على تفسيرها مما يظهر في تعدد المصطلحات التي تدل على شيء واحد. فتعرف الحاجة "بأنها كل ما يتطلبه الإنسان لسد ما هو ضروري من رغبات أو لتوفير ما هو مفيد لتطوره ونموه، بعبارة أخرى هي الدافع الطبيعي أو الميل الفطري الذي يدفع الإنسان إلى تحقيق غاية داخلية كانت أو خارجية شعورية أو لا شعورية، حيث يقسمها حسب رايه وفقاً لطبيعتها إلى:

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م. زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

١. حاجات أولية: كالطعام والسكن والملبس والحاجات الجنسية.
٢. حاجات مشتقة: وهي الناتجة عن التواجد في جماعة لها خصائصها الاجتماعية كاللغة والتعليم والقيادة والضبط الاجتماعي.
٣. حاجات تكاملية: وهي التي تحقق قدراً أكبر من الانسجام الاجتماعي وترتبط بين أعضاء الجماعة كالمعتقدات والممارسات الدينية ونواحي النشاط الترفيهية " (٢٦).
"وتتقسم الحاجات بصورة عامة إلى:

١. الحاجات الكامنة: وهي التي تكف أو تكبت بصفة عامة وتنتمي إلى عالم التخيل والأحلام.
٢. الحاجات الغير كامنة: حيث تعبر عن نفسها مباشرة في عادات أو سلوك حركي" (٢٧).

"فأصبح وجود الإنسان المصمم الواعي عبارة عن صيرورات من ابتكارات لتفاعل جدلي بين متطلبات خصائص مادية البيئة الطبيعية والحاجة التي يعيها والتي تبتكرها مخيلته فهو تفاعل يمكن أن نفهمه كونه حاجات كامنة يمكن للتفاعل بين القدرات الابتكارية والمناحي الغريزية أن تتحول إلى طاقة تحرك سلوكيات الوجود" (٢٨)، وفي التصميم تبرز "الحاجة على راس الأولويات التي تحدث تغييراً في نمط تفكير الإنسان، كما تحدث تغييراً في سعيه لتحقيق تلك الحاجة، فالحاجة الرمزية للإنسان ترضي متطلبات الحس السيكولوجي لعلاقات الذات الواعية بكيانها، كما ترضي الحاجة الجمالية حس ووعي سيكولوجية الفرد باستمتاعه بوجوده وسروره بنشوة هذا الحس" (٢٩)، وهي تعتبر حاجات كامنة داخل الذات الإنسانية.

المبحث الثاني

التوجهات المعاصرة في التصميم الصناعي

أ. نمط الحياة الاجتماعية:

إن تصميم المنتجات الصناعية يتم الآن من أجل فئات من مستخدمي مستهدفين، الذين لا يتم تمييزهم من خلال الخواص الاجتماعية، مثل النوع أو العمر أو الطبقة الاجتماعية... كما كان الحال في السابق، ولكن يتم ذلك من خلال أسلوب الحياة، وبالتالي يتم تصور أفراد المجتمع في هذا النموذج بلغة التسويق ليس بصفاتهم طبقة عاملة أو نساء، ولكن فيما يتعلق بكونهم مجموعة أسلوب حياة حيث تقوحت هذه المجموعة، وأسلوب الحياة هو مفهوم تسويقي بدأ استخدامه أواخر السبعينيات، ويعد عملية يجمع من خلالها باحثو التسويق المعلومات حول السلوكيات والاتجاهات والأنماط الاستهلاكية، ثم يستخدمون هذه المعلومات لتصنيف مجموعات اجتماعية معينة خاصة بأسلوب الحياة، لوضعها أمام المصممين لابتكار وتصميم منتجات لهذه المجموعات بواسطة تكييف منتجات محددة مع اتجاهات وآراء هذه المجموعة (٣٠).

ب. التطور التكنولوجي:

بالرغم من إن الثقافة هي محصلة لخبرات وتجارب ومفاهيم تكونت عبر فترة زمنية طويلة، فهي ليست جامدة وقابلة للتطور فهي تتغير بمرور الوقت وتترك النماذج الثقافية القديمة مكانها تدريجياً للنماذج المستجدة، ولاشك إن التغير والتطور التكنولوجي ودخول منتجات جديدة من العوامل المهمة التي أحدثت وتحدث هذه التغيرات الثقافية، لذا فإن دراسة الاتجاهات الجديدة في المجتمع عامل مهم في ابتكار وتصميم المنتجات وتسويقها، ويعمل مصممو المنتجات الصناعية على التنبؤ بهذه الاتجاهات والتغيرات، وذلك عن طريق إدراك القوى والظروف التي تسببها لإحداث التلاؤم مع ما يستجد من تغيرات، وما سينتج عن ذلك من تأثيرات على سلوك المستهلك، وقد يواجه المنتج الجديد مقاومة كبيرة في بدايته لأسباب تتعلق بنظرة معينة للمجتمع تتعلق باستخدام هذا

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

المنتج ولكن مع مرور الزمن يتقبل المجتمع المنتج بعد إن يجد فيه فائدة وتلبية لحاجة ظهرت مع التطور الثقافي الذي حدث مع الزمن (٣١)، حيث إن ابتكار المنتجات الصناعية الجديدة هو امر مرتبط ارتباطا وثيقا بالتقدم التكنولوجي الكبير وما يحدثه هذا التقدم من تغيرات في العالم المعاصر وأثر في أسلوب حياة المجتمع، وبالتالي ثقافته، مادامت الثقافة طريقة حياة للأفراد وللمجتمع، حيث يتم ذلك من خلال "تركيب وتجميع التكنولوجيا والحاجات الإنسانية في منتج مصنع واحد" (٣٢).

ج. العولمة والتصميم الصناعي:

إن العولمة هي "ظاهرة الانتماء العالمي بمعناه العام، وهي تعبير مختصر عن مفاهيم عدة، فهي تشمل الخروج عن الأطر المحدودة الإقليمية والعنصرية والطائفية وغيرها إلى الإنتماء العالمي الأعم، ففي جانبها الاقتصادي تشمل الانفتاح التجاري وإلغاء القيود التجارية وتوفير فرص للتبادل التجاري الواسع محكوما بقواعد السوق فقط بدون وجود إجراءات حماية حكومية، وفي جانبها الفكري والثقافي هي الانفتاح الفكري على الآخر وعدم الانغلاق على الذات، ورفض التعصب الفكري الذي يدعو لإلغاء الآخر، لا لشيء سوى أنه مغاير في الفكر، وفي جانبها السياسي هي شيوع تطبيق القانون على الجميع ومراعاة الحقوق الأساسية للإنسان .. فهي باختصار الشعور بالانتماء الكبير (العالمي) بدلاً من الاقتصار على الانتماء المحلي الإقليمي، العنصري، الطائفي" (٣٣)، إن عصرنا الراهن هو "عصر العولمة الذي يهدف إلى تمييط المستخدمين بفرض سلعة معينة عليهم في مختلف أنحاء العالم، مما يسهم في إزالة هويتهم الوطنية والاجتماعية وزرع الهوية العالمية فيهم عن طريق ثورة المعلومات والسماوات المفتوحة" (٣٤).

إذ اتاحت عملية الانفتاح التي جاءت بها العولمة ان تحقق تطوراً ملحوظاً في عملية التصميم على وفق الحرية الكبيرة التي تمتع بها المصمم، فكان لا بد من تصميم منتجات صناعية مبتكرة على وفق اخر ما تم التوصل اليه المصممون من اكتشافات وابتكارات، تتصف بكونها عالمية الهوية يمكنها أن توحد كل المستخدمين حول العالم

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

والتأكيد على العادات التي يكتسبونها من خلال الاستخدام وزرع قيم جديدة لم تكن موجودة سابقا ليتصف بها كل المجتمعات حول العالم. الشكل رقم (٢) يمثل منتج صناعي مبتكر عبارة عن كامرة رقمية صممت على وفق شروطيات العولمة.



شكل (٢) كاميرا رقمية صممت وفق شروطيات العولمة

المبحث الثالث

العادات والتقاليد الاجتماعية

"إن الأعراف الاجتماعية والتي لها عمقا تاريخيا في حياة المجتمع يأخذ بها الأفراد في حساباتهم الفكرية والسلوكية، أي إن أبناء المجتمع التقليدي ممن لهم عمقا تاريخيا موعلا في الثقافة الاجتماعية عندما يتصرفوا ويفكروا ويتفاعلوا مع الآخرين يأخذون بعين الاعتبار أعرافهم وعاداتهم الاجتماعية، بيد أن هذه الأعراف والعادات ليست خالدة وسرمدية بل تتبدل وتتغير مع المستجدات والمؤثرات والظروف الجديدة، عندها يتطلب تغير في تعريف أو تحديد مضمونها استنادا إلى ما هو مستجد، وهذا يعني أن الضوابط الاجتماعية تتغير أيضا، لأنه عندما تتغير العادات والأعراف تتغير الرغائب الشخصية ومواقف وميول الفرد تباعا" (٣٥)، وفيما يأتي توضيح لمفهوم العادات والتقاليد:

* العادات:

إن العادات بطبيعتها استجابة لحاجات ثابتة نسبيا، ومتغيرة تبعا لذلك، لأنها تستجيب في الزمان والمكان لحاجة اجتماعية يمكن أن تكون مستقلة عن الزمان

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

والمكان، وإن وجدت في البداية ضمنهما، فإذا كان الطعام حاجة اجتماعية ثابتة فإن عادة تحضير الطعام وكيفية صنعه وطريقة تقديمه وتناوله خاضعة جميعها لمقولة الزمان والمكان، فالحاجة هنا ثابتة، أما عادة إشباع هذه الحاجة فهي متغيرة (٣٦). ويتخطى مفهوم العادة الاجتماعية مسألة التكرار لعملية معينة إلى عملية إنتاج الأفكار الاجتماعية ثم إعادة إنتاجها مع تغير الظروف الاجتماعية أيضاً، واستمرارية هذا النشاط مع استمرارية تطور المجتمع (٣٧). وتنقسم العادات التي يكتسبها الفرد إلى عادات فردية وأخرى جماعية.

فالعادات الفردية ظاهرة شخصية يمكن أن تتكون وتمارس في حالات العزلة عن المجتمع مثل طريقة اللبس والنظافة والمشى... الخ، والعادة لا يتم تكوينها لدى الإنسان إلا تدريجياً، كما إن الإقلاع عنها أيضاً يتم في الغالب تدريجياً، والعادات الفردية لا تستمر إلا لأنها تقوم بوظيفة، فهي تسهل العمل المعتاد وتجعل تكراره سهلاً وهي أيضاً تؤدي إلى قيام الإنسان بأعماله في زمن أقل وبتركيز أقل، أما العادات الجماعية فهي تنشأ في قلب الجماعة بصفة تلقائية تشير إلى مجموع الأنماط السلوكية التي تبقى عليها الجماعة وتتأقلمها عن طريق التقليد والتفاعل مع الآخرين (٣٨).

إن العادات الجماعية وكذلك الفردية بعضها جيد ومفيد وبعضها سلبي وضار لحياة الفرد والمجتمع، وتقف العادات حائلاً أمام التجديد على الرغم من أن البعض يعتبر العادات من عوامل الاستقرار الاجتماعي، وعموماً فالعادات الاجتماعية قابلة للتطور والخروج على قوالبها الجامدة القديمة، فقد انتقلت الأشكال الاجتماعية من البساطة إلى التعقيد، وتقدمت أساليب جديدة استخدم فيها الإنسان التكنولوجيا الحديثة، ما أدى إلى اندثار بعض العادات الاجتماعية القديمة ونشوء عادات بديلة (٣٩). أن تلعب العادات الاجتماعية دوراً بارزاً في عملية التجديد، إذ من الممكن أن تقف حائلاً دون إجراء العملية فيما إن عملية التجديد تتعكس في تحديث تلك العادات التي اعتاد أفراد المجتمع عليها تدريجياً في إيجاد منتجات صناعية جديدة ومبتكرة بعد أن يتعرفوا عليها وتتم عملية الاتصال والتواصل فيما بين المستخدمين وتلك المنتجات.

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

* التقاليد:

وهي "حب ووجوب المحافظة على الأوضاع السياسية أو الاجتماعية القديمة لا لإقامة الدليل العقلي القاطع على ضرورتها وإنما للاعتقاد بانها تعبير عن حاجات المجتمع الحقيقية، وهي ما اتصل ألينا من العادات والعقائد وأمور العبادات خلفا عن سلف، منها التقاليد الدينية والتقاليد الاجتماعية والتقاليد الاجتماعية والتقاليد السياسية وغيرها. وهذه التقاليد إما أن تكون مكتوبة أو غير مكتوبة، وهي إذ توحد الأفراد تنتقل من جيل إلى جيل وتعمل على اتصال الحضارة" (٤٠).

"إن التقاليد نظام من المعاني والأفكار انتقل من الماضي وتلقته أجيال متعاقبة، وتوجد التقاليد باعتبارها معاني يحافظ عليها أعضاء مجتمع بعينه، ويتم تداولها من فرد إلى آخر بشكل سلسلة من المعاني التي تشمل ذكريات جمعية أو مشتركة ومظاهر جمعية وطرقاً معتادة من القيام بالأشياء، فقد أثرت فكرة النزعة التقليدية في خضم النقاشات المتعلقة بالحدثة حيث تم وضع تباين بين المجتمعات التقليدية والمجتمعات الحديثة، وينظر إلى التحديث عادة باعتباره متعلقا بالتحول من المجتمعات التقليدية إلى المجتمعات الحديثة نتيجة الترشيح المستمر للأنشطة الاجتماعية، لقد تغير معنى الموروث في ظل الفكر الحداثوي بمنحه مضمونا عمليا، ولم يعد ينظر إلى الأفكار التقليدية على أنها أي مجموعة من الأفكار المتوارثة من الماضي، بل أصبح ينظر إليها باعتبارها الأفكار المناقضة لسبل التصرف الحديثة والعقلانية، فالمجتمعات الجماعية التقليدية تنتظم حول العادات، بينما المجتمعات الحديثة تنتظم حول الفعل العقلاني للأفراد وتوجهاتهم المحسوبة بعضهم إزاء بعض" (٤١).

والتقاليد هي عبارة عن "مجموعة من قواعد السلوك الخاصة بطبقة معينة أو طائفة أو بيئة محلية محدودة النطاق، وهي تنشأ عن الرضى والاتفاق الجمعي على إجراءات وأوضاع معينة خاصة بالمجتمع المحدود الذي تنشأ فيه، لذلك فهي تستمد قوتها من قوة المجتمع أو الطبقة أو البيئة التي توافقت عليها، وتفرض سلطتها بالتالي

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

على الأفراد باسمها. وقد اعتبرها البعض، أن تقليد السلف هو غريزة المجتمع أو القاعدة التي تسير بموجبها مجريات الأمور، وتتميز التقاليد عن العادات بان الجماعة التي تتناقلها جيلا عن جيل، تشعر نحوها بقدر كبير من التقديس، وترى انه من الصعب بل المستحيل العدول عنها، فالمجتمع يقبل التقاليد عموما دون دوافع أخرى عدا التمسك بسنن الأسلاف، وتتغير العادات باستمرار، وهي لكي تتغير لا تحتاج إلى الكثير، فقط لقاء مع ثقافة أخرى عن طريق الاحتكاك المباشر، أما التقاليد فهي ثابتة تحفظ تماسك الجماعة ثقافيا بالاستناد إلى معطيات ثابتة على صعيد المعتقد الديني أو القاعدة الاقتصادية السائدة أو المعطيات البيئية والجغرافية العامة، فتغيير التقاليد يحتاج إلى كسر في النظام السياسي الاقتصادي القائم كما حصل عند قيام الثورة الصناعية في أوروبا" (٤٢).

وبما أن "البناء الثقافي هو من مجموعة النظم المتداخلة في نظام متكامل من المعرفة والاعتقاد والسلوك والقيم التي تشترك في بناء وإعداد الفرد والمجتمع من خلال الفطرة والتربية والعبادة والأدوات المعرفية كالقراءة والمناقشة والاستماع والمشاهدة أو الأدوات التطويرية كالبحث العلمي والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد والتأليف، فتعد التبعية والتقليد وعدم التجديد واحدة من معوقات بناء هذا النظام، والتقليد ميدان واسع يشمل الأمور العقيدية والأخلاقية والفكرية والسلوكية وغير ذلك من أنواع التقليد سواء في الملبس أو الهيئة، بل انه يتعدى الأمور الشخصية إلى أمور عامة سواء على مستوى الحياة الاجتماعية أو الاقتصادية والتعليمية والإعلامية والثقافية والمدنية والحضارية وغير ذلك. حيث إن الإنسان يميل بطبعه إلى ما ألفه وعرفه من عادات ومعتقدات ومفاهيم، وربما أكسب هذه الأفكار والمعتقدات قداسة فيأخذ يبحث عن أدلة لتأييدها، مما يؤدي بالنتيجة إلى جمود التفكير ورفضه لكل فكرة جديدة غير محاول لفهمها أو بيان وجه الصواب فيها، فتصبح الأفكار القديمة متغلغلة في النفس والعقل ويصعب التخلص منها، وإذا انتشر التقليد وتمسك الناس بما الفوه، فان الجمود والتخلف سيكون الثمرة الطبيعية لمثل هذا السلوك" (٤٣).

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

ولمناقشة موضوعة العادات والتقاليد الاجتماعية وعلاقته بتصميم المنتجات الصناعية المبتكرة، فسنتطرق لها من خلال جوانب مختلفة هي:

١. العادات والتقاليد كمصدر لتصميم منتجات صناعية مبتكرة

يمكن أن تكون عادات وتقاليد المجتمعات مصدرا من المصادر التي يستمد منها المصمم أفكاره التصميمية، حيث يمكن إنتاج منتجات تسهم في ممارسة المجتمع لعاداته وتقاليد، بذلك تكون العادات والتقاليد موضوعا تصميميا يبدع ويبتكر من خلاله المصمم منتجات مختلفة تختلف باختلاف تلك العادات والتقاليد وتباينها بين المجتمعات. مثال على ذلك تصميم جهاز الوضوء الالكتروني إذ إنه مستمد من عادات وتقاليد المجتمع الاسلامي وارثه الديني في كيفية الترشيد في استهلاك الماء من خلال السيطرة الالكترونية على كمية الماء المستهلك باستخدام مستشعرات الكترونية. وكما موضح في الشكل (٣).



شكل رقم (٣) يمثل المغسلة الالكترونية

٢. العادات والتقاليد كعامل اعتباري لتصميم المنتج الصناعي

يواجه المنتج الجديد مقاومة كبيرة في بدايته لأسباب تتعلق بالمجتمع من خلال استخدام هذا المنتج، ولكن مع مرور الوقت يتقبل المجتمع المنتج بعد أن يجد فيه فائدة وتلبية لحاجة ظهرت مع التطور الثقافي الذي حدث مع الزمن، فيجب على المصمم أن يأخذ بعين الاعتبار عادات وتقاليد المجتمع الذي يصمم له، لاسيما المظهر الذي تظهر به المنتجات وعلاقته بما هو مقبول أو مرفوض من قبل المجتمع (٤٤).

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

٣. المجتمع وتطور المنتجات وظيفيا وشكليا وتقنيا

للمجتمع حاجات متنوعة منها ما يتمثل بالمنتجات الصناعية حيث كل فرد من أفراد المجتمع له من المتطلبات التي يحاول أن يوفرها ويسدها من خلال مجموعة من تلك المنتجات الصناعية والتي تمكنه من القيام بنشاطاته اليومية، حيث أن كل فرد من المجتمع يختار ما يتناسب ومستواه الاجتماعي وحسب الزمان والمكان والظروف البيئية والاجتماعية المحيطة (٤٥)، من خلال ذلك يعتاد المجتمع على تلك المنتجات كونها قادرة على الإيفاء بما مطلوب من متطلبات وظيفية، حيث يبدأ الناس بألفون تلك المنتجات، ومع مرور الوقت يصعب التخلي عن تلك المنتجات مع وجود منتجات أخرى، فيعكس الاعتياد فعله في الناس ويجعلهم متمسكين بما استخدموه من خلال التجربة الشخصية. ولا يحدث الاعتياد والألفة على مستوى واحد مع تلك المنتجات الصناعية المبتكرة، بل على عدة مستويات تتعلق بالمظهر وأسلوب الاستخدام والأداء الوظيفي والجمالي شكلياً وتقنياً (٤٦).

يواجه المصمم الصناعي في تحقيق التطور للمجتمع بإيجاد التصاميم المبتكرة والجديدة غير المألوفة والتي لم يعتد عليها صعوبة إلى حد ما، وذلك كون التصاميم الحالية قد حققت الرضى لدى المجتمع يصعب معها التخلي بسهولة عنها، فعلى سبيل المثال الانتقال بتصميم أجهزة الاتصال الهاتفي من الثابت إلى المحمول، في بداية الأمر قد واجه صعوبة في تقبل المجتمع له ولكن مع تطور التصميم الأول له وظهور أشكال جديدة مبتكرة منه أدى بالمجتمع في نهاية المطاف بالقبول بهذا التحول والتطور، وغير حتى من عاداته وتقاليده لتتماشى مع تلك التحولات الجديدة، مما يعني تخليه عن تصميمات مختلفة لحساب تصميمات أخرى ولا يمكن تفسير هذا التخلي عما اعتاده المجتمع من تصميمات إلا بسبب عوامل وأسباب واقعية ومنطقية وعملية وثقافية أسهمت جميعها بشكل أو بآخر في إمكانية إحداث التغيير وإقناع الناس في

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

ترك التصميمات القديمة والأقبال على استخدام التصميمات الجديدة، وتقبلهم لاستخدام الأجهزة أو المنتجات المبتكرة.

وبذلك نجد أن كل نوع من أنواع التصميمات قد ظهر ضمن ظروفه البيئية المادية والاجتماعية، ولا شك أن عادات المجتمع وتقاليد باعترارها سلوكيات ناتجة عن تفاعل الإنسان مع محيطه وتغيراته المستمرة، ولذا نجد أن الأقبال على تلك الأجهزة أو المنتجات يمكن أن يرتبط بتغير عادات وتقاليد المجتمع من خلال النظرة الجديدة إلى البيئة الطبيعية ومشكلاتها ومن خلال النمط المتسارع للحياة والذي اثر كثيرا في مفهوم الاتصال ومحدداته المكانية والزمانية والكيفية التي يتعامل معها. من خلال ما سبق فانه يحدث التغير في تصميم المنتجات الصناعية بشكل ينعكس على المجتمع من خلال عدة مستويات منها (الوظيفة والجدة والتقنية والمظهر) وكما يأتي:

١. التغير في الوظيفة:

يتم تصميم المنتج الصناعي وفق حاجة من حاجات المجتمع، حيث أن لهذا المنتج وظيفة ما قد تأخذ صفة الثبات في حين يمكن أن تتنوع في كيفية أداءها وفق الأغراض المتنوعة، "فالعمارة كمبنى يلبي احتياجات الفرد والمجتمع في الإيواء والعمل، ويتخذ أغراض وظيفية رئيسية متنوعة حسب ما مطلوب كالسكني، أو التعليمي، أو الحكومي، أو التجاري وهكذا. وان كل واحد من هذه الأغراض تنشأ عنه أغراض أخرى" (٤٧)، لذا تظهر للمنتج الصناعي من خلال الأداء الوظيفي أغراض أخرى قد تلبى حاجات أخرى للمجتمع مما ينعكس في إحداث تغيرات اجتماعية ففي التصميم الصناعي نجد أن المنتج الصناعي له أغراض متعددة تنشأ من التنوع في الوظيفة التي يؤديها، فالهاتف النقال كمنتج وظيفته الأساسية هي تلبية حاجة الاتصال، ولكن من خلال هذه الوظيفة نشأت أغراض أخرى كالتصوير ولأغراض المضاربة التجارية والأغراض المكتبية ... الخ. كما في الشكل رقم (٤)

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري



شكل رقم (٤) يوضح احد المنتجات التي تلبي حاجات أخرى للمجتمع

٢. التغيير من خلال الجودة

إن تصميم المنتج الصناعي الذي يتمتع بالجودة ينعكس في تبني المجتمع للمنتج أو التأخر في تبنيه، حيث إن "مفهوم المنتج الجديد بالنسبة للمستهلك بأنه شيء ليس له به سابق خبرة" (٤٨)، لذا قد يكون المنتج الصناعي جديداً تماماً، أو قد يكون من خلال إضافة أو حذف عنصر أو جزء لمنتج معروف، أي إجراء عملية تطوير أو إعادة تصميم للمنتج حسب ما يستجد أو يستحدث من حاجات في المجتمع. وهناك ثلاث مستويات من الجودة هي، الجودة التامة، مثل ابتكار أجهزة الهواتف النقالة والتي أتاحت لأفراد المجتمع إجراء المكالمات الهاتفية خارج بيئة الاتصال الهاتفي حيث كان الهاتف ثابت، والجودة الجزئية، مثل ابتكار تطوير الهاتف النقال بإضافة كامرة مدمجة مما يتيح الاتصال المرئي، والجودة المحدودة، مثل تصميم سماعة الأذن الخارجية المتصلة أو المنفصلة عن الهاتف النقال. كما في الشكل رقم (٥)



شكل رقم (٥) يوضح احد مستويات الجودة (جزئية)

٣. التغيير في المظهر

عندما يعمد المصمم المبتكر إلى تصميم منتج ما، فهو في الواقع الحال يرسم سمات المنتج الصناعي الوظيفية ومعالمه الجمالية مراعيًا في ذلك مسائل شتى مثل إمكانية تسويق المنتج والتكاليف المترتبة على تصنيعه وسهولة نقله وتخزينه وتصلبته

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

وإتلافه" (٤٩)، "الأشكال التي تنشأ من عمليات العمل الاجتماعية، والأشكال التي تتجسد فيها التجربة الاجتماعية، تميل إلى الثبات ولا تقبل التغيير بسهولة، وإذا نحن درسنا تطور الإنتاج أو البناء أو غيرهما لوجدنا إن ثمة اتجاهاً للإبقاء على الأشكال القديمة حتى عندما تستخدم مادة جديدة، وإمكانية هذه المادة الجديدة من إن تجعل من الميسور صنع أشكال ذات قيمة عملية أكبر. "وليس ثمة ما يستغرب من هذا الاتجاه المحافظ للشكل، فإنما هو امتداد لاتجاه كل الجماعات إلى التشبث بخبرتها الاجتماعية التي اكتسبتها بالعرق والجهد، وميلها إلى نقل هذه الخبرة من جيل إلى جيل بحسبانها تراثاً لا يقدر بثمن. وكانت الجماعة تعد الشكل الذي وصلت إليه شكلاً مقدساً وتلزم به أفراد الجماعة الزاماً، وتفرض عليهم صنع الأشياء على شكل دون أي شكل سواه، وتعد كل محاولة لتغييره خطيئة يمكن أن تترتب عليها نتائج سيئة، وكان يقف في مواجهة هذا الاتجاه المحافظ للشكل الإنتاج المادي بكل ما يمر به من تجارب غنية مستمرة، والاتجاه إلى تيسير العمل وجعله أكثر فاعلية عن طريق استخدام أدوات ومواد أكثر ملاءمة" (٥٠). ومع ما للأشكال الجديدة وغير المألوفة من "تأثير محتمل في تحقيق الجذب والتغلب على الملل والتشبع فإن الألفة الشكلية بين المنتج والمستخدم تبقى حاضرة في التفضيل الجمالي ومهمة فكما يعبر عنها بأنها (خياراً مأموناً مقابل خيار مجهول) ولكن بما أن التطوير حاجة ملحة فإن الحل الأفضل هنا هو زيادة حداثة التصميم مع الحفاظ على نمطيته والمنتج الجميل هو الذي يتضمن مزيجاً مثالياً من كلا الجانبين" (٥١). كما في الشكل رقم (٦)



شكل رقم (٦) يمثل خلط ماء الكتروني مبتكر

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

فهو يهدف إلى إيجاد حياة مجسمة ليظهر بها إلى المجتمع على وفق الفكرة الكامنة في المنتج المبتكر القابلة للاستخدام من خلال مظهره الجديد ليوائم متطلبات المستخدم النفسية والبيولوجية، لذا يتطلب من المصمم المبتكر استخدام التكنولوجيا والعلم، ومزاوجتهما مع الفن على نحو ما، وبذلك فإن الكثير من المنتجات المستخدمة في الوقت الراهن تحمل نفس الشكل الأولي القديم الذي ظهرت به أول مرة فبقيت محافظة على النمط الشكلي الخاص بها مع المحافظة على سماته الأساسية العامة، ومن الممكن أن نرى ذلك بوضوح في تصميم السيارة حيث لم يختلف كثيراً شكلها العام الذي ظهرت به أول مرة، وهو عبارة عن عربة فيها أربع عجلات ولكن عند النظر إلى النماذج المتعاقبة لها نستطيع أن ندرك تلك النمطية في الشكل العام، بالوقت الذي لا يمكن نفي تلك التغيرات الجذرية التي حدثت على مستوى الشكل وخرجت بالمنتجات من النمط المعتاد لها من خلال الابتكار.

٤. التغيير في التقنية

يجهل المستخدم بطبيعة الحال آليات عمل وتشغيل المنتجات الصناعية الجديدة والتي تحمل نوعاً من التعقيد الفني وكيفية الاستفادة من تلك المنتجات بالصورة التي يرغبون بها وبطريقة مثالية، حيث تضيف هذه الحالة نوعاً من الغموض مما يؤدي إلى رفع درجة الإحساس بالمخاطر المحتملة في حالة اقتناء هكذا منتجات (٥٢)، حيث إن المستخدمين قد اعتادوا في استخدامهم للمنتجات السابقة على طريقة معينة، ويظهر ذلك جلياً من خلال أدائهم لحركاتهم القديمة لا شعورياً والتي كانوا يؤدونها بالسابق مع المنتجات التي تتطلب منهم حركات جديدة مغايرة لما اعتادوا عليه حتى بعد أن ادركوا طبيعة المنتجات الجديدة، حيث الاستخدام الطويل لمنتج ما يخلق بالنتيجة إدراكاً متأصلاً بضرورة الاستعمال وفقاً للطريقة المعتادة، فتصطمم الفكرة الجديدة التي تتطلب أداءاً مختلفاً من قبل المستخدم بعادة من الصعب جداً كسرها، وهذا ما يدفع في بعض الأحيان إلى إيجاد حلول هجينة فيما يتعلق بالاستعمال، فالابتكار الجيد يأخذ بنظر

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

الاعتبار أن الناس لا يقومون دائما بالأشياء الصحيحة أو بالخطوات اللازمة لردم الهوة بين الأفكار المألوفة والفائقة الحدائة (المبتكرة)، لذا فانتشار التأقلم غالبا ما يتطلب وقتا (٥٣). كما في الشكل رقم (٧)



شكل رقم (٧) يوضح هاتف نقال على شكل سوار بدرجة فائقة الحدائة

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

١. منهجية البحث:

اتبع الباحث المنهج الوصفي في البحث وصولاً لتحليل المضمون في عملية تحليل نماذج العينة من خلال وصف وتحليل المنتج الصناعي المبتكر، لتحقيق هدف البحث.

٢. مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من الأجهزة الإلكترونية الذكية المصممة على وفق آخر الابتكارات التي توصل إليها المصممون والمبتكرون، والمتوافقة مع موضوع البحث وهدفه، والمنتجة في عام (٢٠١٨م) للشركات المنتجة كل من شركة (سامسونج) الكورية، وشركة (جاكوم) الصينية، والأكثر انتشاراً، بمجموع المجتمع (٣٠) أنموذجاً، بحسب الجدول الآتي:

شركة JAKCOM الصينية				شركة Samsung سامسونج الكورية			
السنة	العدد	اسم الجهاز	ت	السنة	العدد	اسم الجهاز	ت
٢٠١٨	٩	السوار الذكي تتبع اللياقة وضغط الدم Band B3	١	٢٠١٨	٨	شاشة عرض سمات منحنية SUHD TV Quantum dot	١
٢٠١٨	١	كاميرا ذكية مدمجة صغيرة طراز CC2	٢	٢٠١٨	٥	الساعة الذكية SAMAUNG Gear S2 classic	٢
٢٠١٨	٣	الساعة الرياضية الذكية طراز P2	٣	٢٠١٨	١	غسالة كومبو بتقنية Q-Drive ٩ كجم	٣
٢٠١٨	١	Bluetooth Speaker	٤	٢٠١٨	٢	هاتف نقال Galaxy S9 S9+	٤

جدول (١) يوضح العينة القصدية التي اعتمدها الباحث في بحثه

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م زياد حاتم حربي العامري

٣. عينة البحث:

قام الباحث بتحديد إنموذج من إنتاج كل شركة من الشركتين المستخدمة في مدينة بغداد، والتي تم تحديدها بطريقة قصدية للوصول إلى هدف البحث، وذلك للأسباب التالية:

١. وظف فيها أحدث المبتكرات التقنية.
 ٢. هي في تماس مباشر مع المستخدم البغدادي اجتماعياً.
 ٣. امكانية تحديد المتغيرات التصميمية في تلك المنتجات وانعكاساتها على المستخدم.
 ٤. تبين بشكل جلي التغيرات التقنية المبتكرة وتأثيرها اجتماعياً.
 ٥. انعكاس أجهزة التواصل الحديثة في الفرد لا سيما في المجتمع.
- بحسب الجدول التالي:

ت	اسم المنتج	سنة الصنع	الشركة المنتجة	العدد	النسبة
١	الساعة الذكية SAMAUNG Gear S2 classic	٢٠١٨	SAMAUNG	١	٢٠%
٢	المجموعة الذكية Bluetooth Speaker	٢٠١٨	JAKCOM	١	١٠٠%

جدول (٢) يوضح العينة القصدية التي اعتمدها الباحث في بحثه

٤. أداة البحث:

بعد اطلاع الباحث على بحوث ودراسات علمية اعتمدت استمارات التحليل خصوصاً في مجال التصميم الصناعي صمم الباحث أداة البحث الحالي على شكل استمارة تحليل صممها أولياً من خلال التالي:

١. الإطار النظري والأدبيات التي كتبت في موضوعة المتغير الإجتماعي والإبتكار.
٢. الإفادة مما توصل اليه الباحث من مؤشرات في الإطار النظري في بناء مكونات استمارة التحليل.

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

حيث تم بناء استمارة أولية مفتوحة إلى مجموعة من الخبراء بمجال الإختصاص في التصميم الصناعي للأخذ بأرائهم في تحديد محاور وفقرات استمارة التحليل لمحتوى المنتجات الصناعية ضمن مجتمع البحث الحالي.

ثم بعد ذلك توصل الباحث إلى بناء وتصميم استمارة أولية، لتحديد محاور التحليل لمحتوى المنتجات الصناعية لنماذج عينة البحث، لإعتمادها كأداة بحثية.

٤. تحليل العينة:

الأنموذج رقم (١)

ساعة ذكية من سامسونج (جير S2)

Gear S2 classic

SAMAUNG Gear S2 classic 2018



١. الوصف العام:

١	الحجم	١.٢ انج
٢	الموديل	Gear S2
٣	الوزن	١٢٦ غم
٤	الابعاد (عرض×ارتفاع)	٤٣.٦ X ٣٩.٩ ملم
٥	التصميم	ساعة ذكية متعددة الوظائف
٦	اللون	متعددة الالوان
٧	المنافذ	MICRO USP
٨	العلامة التجارية	SAMAUNG

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

٢. التغيير التكنولوجي والمنتج المبتكر:

يتمتع هذا الأنموذج بمجموعة من التقنيات العالية الكفاءة والأداء ما أتاح له أن يكون عاملاً جيداً في إحداث التغيير في سلوكيات المستخدم من خلال تحول عملية الأداء له إلى أفعال وحركات مغايرة لما كان يؤدي مع المنتجات الأخرى من نفس المجموعة، واستخدام تفاعلي أكبر نتيجة لدمج مجموعة من الأجهزة في جهاز واحد كجهاز قياس ومتابعة ضغط الدم، جهاز متابعة اللياقة البدنية، سماعة بلوتوث لإجراء الاتصال والرد على المكالمات عن طريق الإرتباط اللاسلكي مع هاتف المستخدم، فضلاً عن كونها ساعة ذكية بكل الإمكانيات المتاحة، إذ أثر في تحقيق خصوصية للمستخدم من خلال إكسابه خبرات جديدة في كيفية التعامل مع الأنموذج، وذلك من خلال تغيير وضعية الاستخدام من ساعة إلى هاتف نقال لتأمين الإتصال والإجابة والرد على المكالمات من خلالها، كذلك مكن المستخدم من خلال وجود الساعة في يده باستمرار من معرفة عدد الخطوات التي قطعها، والمسافات التي تجاوزه وحجم الطاقة التي صرفها وكمية الشحوم التي تخلص منها أثناء تلك العملية التي قام بها ما أثر في سلوكياته الغذائية والرياضية والصحية، فضلاً عن متابعة ومراقبة القلب وعمله أثناء النوم والصحو للإستمتاع باستخدام تفاعلي أكبر، إذ أسهم تصميم هذا الأنموذج في التغيير الإجتماعي وتأثر به، بكل اتجاهاته الثقافية والإقتصادية والصحية، لذا كان لابد من السيطرة على عملية الإستخدام الأمثل على مستوى الفردي كونه للإستخدام الشخصي، ما أدى بالنتيجة إلى أن يكون الأنموذج مراعيًا لكل تلك القيم المجتمعية السائدة ضمن المجتمع، ما يؤدي بسلوك الفرد إلى التغيير.

انعكس تصميم الأنموذج الحالي على الفرد على نحو ما مما أدى الى تغيير في سلوكه الذي لابد منه لكي يستطيع المستخدم أن يواكب مراحل تطور وتغيير الحياة بشكل عام، إذ لابد أن يخضع لقواعد عامة يحتكم لها المجتمع، لينطلق من خلالها إلى كل تلك العادات والقيم التي تسود مجتمع ما، (المنتج الصناعي) مراعيًا لكل تلك

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدريا محمد حسن فرج

القيم المجتمعية السائدة ضمن المجتمع. فطبيعة المجتمع الإنساني لا يتوقف عن التغيير باستمرار، إلا أن نوع التغيير وطبيعته يختلف من مجتمع إلى آخر بحسب طبيعة كل مجتمع، ومن زمن إلى آخر متأثراً بعدد تأثير المتغيرات وقوتها.

٣. التوجهات المعاصرة في التصميم الصناعي:

أدى تصميم هذا النموذج دوراً بارزاً في عملية التغيير الاجتماعي من خلال رفع الحالة التعليمية للمستخدم بإكسابه خبرات جديدة تؤدي إلى تحسين إمكانية التعامل واستخدام أجهزة لها أهميتها من خلال الجانب الصحي والطبي، فضلاً عن رفع إمكانات المستخدم في التعامل مع المنتجات الصناعية الرقمية الذكية، إذ تتميز الساعة الذكية من (سامسونج) بهيكل من معدن (الستانليس ستيل)، نحيل وأنيق ومتمين فضلاً عن مقاومته للصدأ، هو من شأنه أن يتناسب مع معصم المستخدم بشكل مريح، كما يمكن تخصيص وجوه الشاشة بسهولة لهذه الساعة، فضلاً عن إمكانية تغيير السوار الخاص بها أيضاً، ومما يجعلها مثالية لجميع المناسبات من خلال مجموعة واسعة من الأوجه والأساور، التي تمثل أسلوباً جديداً في الحياة، إذ إن طبيعة الاستخدام التي يؤديها الإنسان (المستخدم) للمنتج الصناعي، تسهم في تشكيل المجتمعات البشرية، حيث يؤدي هذا النموذج وما يمتلكه من تقنيات عالية متعددة ومبتكرة إلى عكس روح العصر الابتكارية، ومن خلال عملية التواصل بين المجتمعات المختلفة، لأنه ذو تأثير عالٍ في إحداث تغيير في ذائقة المستخدم وثقافته ضمن المجتمع.

يشير تصميم هذا النموذج إلى حركة متطورة يمكن من خلالها مشاهدة الأشياء التي يحتاجها المستخدم من هاتفه الذكي بكل سهولة عند القيام بتدوير الإطار الخاص بساعة (سامسونج) الذكية، فيتيح تدوير الإطار إمكانية التمرير بين رسائل البريد الإلكتروني، والانتقال إلى المقطع الموسيقي التالي، وتكبير الخرائط، والكثير من الوظائف والتطبيقات، الأمر الذي يسهل على المستخدم الكثير بواسطة هذه الميزة.

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدريا محمد حسن فرج

إن التأثير بما توصل إليه المجتمع من ابتكارات واختراعات وتراكمات ثقافية هو ما يميز هذا النموذج ضمن حدود المجتمع، فكلما كان هناك مستوى ثقافي مرتفع، كان هناك دافع لاقتناء المنتجات الذكية، حيث يسهل التعرف عليها والتواصل معها تقنياً ووظيفياً وجمالياً، كما أن وجود منتجات صناعية حديثة ومبتكرة تدفع بالمجتمع إلى رفع من الحالة المعرفية والتعليمية لمواكبة التقدم والتطور الحاصل في تصميم تلك المنتجات من خلال شيوع التكنولوجيا المتطورة والتقنيات المبتكرة، بوصفه نتيجة ليس لها علاقة بالمتغير الأصلي للتصميم، إذ إن إبتكار وتصميم منتج معين يمكن أن يعكس الحالة العامة للمجتمع.

يملك هذا النموذج علاقة تواصلية متساوية بينه وبين المتلقي، إذ يؤدي الى إثارة استجابة نوعية لديه، للوصول إلى إيجاد الأثر عليه نفسياً وسلوكياً وعقلياً لاستدراجه كي يتخذ موقفاً محدداً من المنتج الذي يستخدمه من خلال الألفة والتوافق بينهما، ليؤدي إلى حصول عملية تبادل المعلومات بين الأطراف المشتركة بالاتصال، لإن تصميم النموذج الحالي يظهر عليه القيمة الابتكارية في جعله بالحجم الذي يكون معه تقليل الجهد واختصار الزمن وتعدد التقنيات وخفة الوزن كونها تقلل الإجهاد المحتمل والذي قد يأتي من استخدام الهاتف النقال لمدة طويلة أو صعوبة التنقل بجهاز قياس ومتابعة ضغط الدم أو جهاز تعقب اللياقة البدنية فضلاً عن مقاومته للرطوبة والبلل، ما يؤدي بالمحصلة إلى اقتناء المنتج، سيما أن المصمم الصناعي المبتكر ومن خلاله امتلكه تلك الملكات الابتكارية المعززة بالتصورات العلمية والذهنية المرتبطة بالذكاء الذي يوفر حافزاً ودافعاً نحو إنتاج أفكار ابتكارية جديدة، الى جانب المعرفة التجريبية والمعززة بالتراكم الثقافي المكتسب، أسهم في إيجاد تلك الأشكال من المنتجات ذات التعدد الوظيفي والحجم المناسب ضمن الإمكانيات العالية.

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

٤. العادات والتقاليد الاجتماعية:

أدى التطور في المستوى الثقافي للمستهلك كدافع لاقتناء المنتج، من حيث إن التحول في النظام العام لشكل وجه الساعة قد منح جمالية لهيأة الساعة، ونمطاً تعبيرياً تميز به التصميم الحالي كمنتج حديث مع إبراز اختلافاته عن الأنماط السابقة، فقد أثر هذا المتغير كعامل مؤدٍ إلى التغير، يمتلك قيم جمالية كمنتج وكنيجة حتمية لتقنيات حديثة متطورة، لها نظم متداخلة وخاماتها التي أسهمت في تحقيق الحركة، وتعبيرية تميزت بحدائثة التصميم من خلال تفعيل قوى الجذب في هيأته، فتتولد عن ذلك عملية تداولية تتم بين المنتج (الساعة الذكية) والمستخدم، كتفسير التحولات التصميمية، وفعل الأداء على وفق النظم الجديدة من خلال البحث الدائم عن التكنولوجيا وتقنيات الحديثة التي ترضي حاجة المستخدم ولإغناء متطلبات وظيفية جديدة التي حققت نوع من الرضا الجمالي من خلال الأداء الوظيفي الأمثل والراحة والسلاسة في الاستخدام وإمكانياتها المتعددة كتخصيص وجوه الساعة بسهولة وإمكانية استبدال السوار الخاص بها أيضاً، الأمر الذي يجعل من هذه الساعة تتسم بنوع من المثالية التي توائم جميع الفئات وكل المناسبات، لذا أشبع الأنموذج الحالي تلك الرغبة من خلال مجموعة من التقنيات الحديثة التي تستخدم وتوظف في تصميم المنتج الصناعي (الساعة الذكية)، فيما أدى التغير التقني من خلال الابتكار كأحد مصادر التغير الاجتماعي، ودافع للاستبدال والتحديث الذي تأثر بحركة التطور والتقدم لإيجاد منتجات ترافق الإنسان في حياته اليومية وتعنتي به من خلال المراقبة الدائمة لنشاطه البدني وتأثيراته الصحية عليه.

حقق هذا الأنموذج توظيف ابتكار جديد، ومن خلال تطبيق تقنية النانو في البلازما منخفضة الضغط، مما يوفر طبقة واقية للمنتج من الداخل في حين استخدم مادة (الستانلس ستيل) المطلية بأحد الألوان المستخدمة في هذا التصميم، للمحافظة على الشكل المميز للأنموذج من الخارج، ما يجعله آمناً حتى اذا غمرته في السوائل

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

مثل العرق أو مياه الأمطار أو المياه المنزلية أو المشروبات فهو يفي بمعايير مستوى المقاومة للماء والغبار، حيث تجاوزها المصمم لهذا المنتج من خلال هكذا التقنيات متطورة.

تحتوي ساعة (سامسونج) الذكية على وظائف غنية تغطي مختلف مشاهد الحياة، مثل ممارسة الرياضة وقيادة السيارات والإسترخاء والعمل، فهي مساعد جيد في حياة المستخدم اليومية، فهي تقوم بتسجيل دقيق لنشاطات المستخدم، إذ تستخدم مستشعرات خاصة بالوظائف الرياضية والصحية وقياس وحساب المسافات المقطوعة واستهلاك الطاقة والتحقق من الطقس الحالي فضلاً عن مراقبة وحساب ومراقبة دقات قلب، يتم ذلك من خلال دوران الحافة المتحركة، إذ اعتمدت تقنية مبتكرة في ذلك خاصة في مستشعر معدل ضربات القلب الكهروضوئي وحركة (ADI) المتحركة داخل هيئة الساعة لفحص معدل ضربات قلب المستخدم أثناء التمرين الرياضي أو مراقبة المرضى لأنفسهم خلال النهار والليل لتوفير أقصى درجات المتعة والراحة والكفاءة الوظيفية في عملية الإستخدام، حتى لو تم وضعه لمدة طويلة.

تميز هذا الأنموذج بسهولة الإستخدام من حيث عمليات الربط والإتصال مع أجهزة الهاتف المتوافقة معه وبفعالية ممتازة ما أدى إلى الإستغناء عن حمل الهاتف النقال، كذلك من خلال عملية الإرتداء في معصم اليد، فضلاً عن استخدام السماعات السلكية أو اللاسلكية عن طريق البلوتوث ما يعزز من متعة الأداء لهذا الأنموذج تحقق الملاءمة الشكلية مع الأزياء التي يمكن أن يرتديها المستخدم وذلك من خلال تصميم متألق من كافة الزوايا وإمكانية تغيير أوجه الساعة حسب المناسبة أو الحالة، وتوفر الأساور بألوان متعدد تلائم المستخدمين من كلا الجنسين، إذ يتناغم في تصميمه مع غالبية أنواع الملابس الرسمية، العادية، الرياضية وغيرها.

بفضل توظيف التكنولوجيا المتقدمة في تصميم هذا الأنموذج فإنه حقق عملية التواصل وتفاعل بشكل إيجابي مع المحيط سواء في عملية التصميم للهيئة العامة للمنتج أو من خلال عمليات الاستخدام المتتالية والمتعددة من قبل المستخدم،

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

للاستمتاع بأقصى درجات التحكم من خلال راحة اليد، والتحكم في جميع التطبيقات والوظائف والتنقل بينها عن طريق المحيط الدوار.

أدى التصميم المبتكر للأنموذج الحالي ومن خلال الاقتصاد في الكلفة والجودة العالية وفقاً لأحدث تقنيات الإنتاج ومتطلبات السوق والملاءمة من حيث الصلة مع الحاجات والمتطلبات العالمية - وليس المحلية فقط - أدى إلى الإستمرارية والقدرة على المنافسة تجاه المنتجات الأخرى ضمن السوق التنافسي، كذلك حقق جدوى اقتصادية في أكثر من جانب من خلال جمعه عدة وظائف مدمجة فيه، مما أدى إلى الإستغناء عن أجهزة أخرى ذات العلاقة.

الأنموذج رقم (٢)

مكبر صوت بلوتوث خارجي JAKCOM OS2

JAKCOM OS2 Outdoor Bluetooth Speaker, 2018



١. الوصف العام:

١	الحجم	٠,٩١ انج
٢	الموديل	JAKCOM OS2
٣	الوزن	٢٠٠ غم
٤	الابعاد(عرض×ارتفاع)	٤٢ X ١٤٦ ملم
٥	التصميم	Outdoor Bluetooth Speaker
٦	اللون	اسود + رصاصي
٧	المنافذ	USP, AUX, TF
٨	العلامة التجارية	JAKCOM

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

م.م. زياد حاتم حربي العامري

٢. التغير التكنولوجي والمنتج المبتكر:

يتمتع هذا النموذج بمجموعة من التقنيات الحديثة والمبتكرة والتي أتاحت له أن يكون عاملاً جيداً في إحداث التغير في سلوكيات المستخدم من خلال تحول عملية الاستخدام له إلى أفعال وحركات أقل، واستخدام تفاعلي أكبر نتيجة إلى صغر حجمه وكفاءته العالية، ويمتاز بأنه جمع في حجمه الصغير هذا مجموعة من الأجهزة المختلفة، فهو تصميم بسيط، ولكن بإمكانيات هائلة، فالغلاف على كلا الطرفين مصنوع من سبائك الألمنيوم وراتنجات (pc + abs + tpu) والتي تمثل مواد بصيغة نانوية لها القابلية على المقاومة العالية للحرارة والظروف القاسية للتشغيل والتي تم تصنيع الأجزاء الداخلية من النموذج، وهو مقاوم للرطوبة والماء والغبار، كذلك وتقاوم طريقة الطلاء المنقوش للجسم الرئيس في القسم المركزي الانزلاق وتوفر للمستخدمين تجربة للمس اللطيفة والمريحة.

يبدو من خلال الطابع الجمالي للمجموعة الذكية وهو يتفاعل مع مستخدمه مخاطباً أحاسيسه ووجدانه كقوى يمكن تحديدها في الذات الإنسانية عند إدراكها فيما يطرح من منتجات صناعية، حيث أحداث التغيرات الاجتماعية من خلالها كعوامل لحدوثها مؤدية بذلك إلى سحب المتلقي من المجال الإدراكي إلى تفاعل ذهني في الجوانب الانفعالية والوجدانية والعاطفية.

تأثر تصميم هذا النموذج بما توصل إليه المجتمع من ابتكارات واختراعات وتراكمات ثقافية، إذ إن المصمم استطاع أن يوظف تلك الابتكارات وما توصل إليه العالم من تقنيات حديثة على مستوى المواد المستخدمة في إنتاج وتصنيع تلك المنتجات، أو على مستوى التقنيات الوظيفية والتشغيلية للمنتجات الصناعية، وتقنية الذكاء الصناعي في منتجات ذكية عاصرت ذلك التقدم العلمي، حيث مثل دافع لاقتناء المنتجات الذكية، وسهولة التعرف عليها والتواصل معها تقنياً ووظيفياً وجمالياً، وتؤدي إلى رفع من الحالة المعرفية والتعليمية للمجتمع لمواكبة التقدم والتطور الحاصل في تصميم تلك المنتجات.

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

كذلك لعب دوراً في تلك العلاقة أصبحت تعتمد على تصاميم تلك المنتجات الصناعية الذكية في إحداث تأثيرها بشكل أكبر، فعملية دمج الوظائف الأدائية للأنموذج الحالي وجمالياتها التي منحها التقنيات الحديثة لها، والتي كانت من الدوافع التي تدفع بالمتلقي لاقتناء المنتج والترغيب به عن طريق المقارنة أو تعديل والتزام المواصفات التي تحكم المنتجات الصناعية في المجتمع، وذلك من خلال شيوع التكنولوجيا المتطورة والتقنيات المبتكرة في المجتمع، بدوره انعكس ابتكار وتصميم المنتجات الصناعية في الحالة العامة للمجتمع.

إذ يحتوي على بطارية ذات سعة كبيرة (٥٢٠٠) مللي أمبير عالية الكثافة وعالية الجودة يمكن أن تعمل على شحن جميع الأجهزة المتصلة وبنفس الوقت، حيث يمكن تشغيل الموسيقى لمدة (٣٠) ساعة، وتشغيل الكشاف مع الضوء المشرق لمدة (٢٠) ساعة.

٣. التوجهات المعاصرة في التصميم الصناعي:

إن الأنموذج الحالي من خلال متغيرات البيئة الاجتماعية حقق تغيراً ملحوظاً في الحياة الاجتماعية حيث التوازن المطلوب والاستقرار، ويشمل بمعناه العام التحولات البنائية، أي التغيرات في جميع أنواع العلاقات الاجتماعية وأطرافها، إذ إن هذا الأنموذج أدى إلى التغير في المستوى الثقافي للمستخدم حيث انتقل من التقليدي في إنجاز المهام إلى المبتكر من الأساليب وطرائق الاستخدام الذكية، واستطاع أن يغير من نمط معيشته فبدت ملامح التغير تظهر على مجمل أدوات ومظاهر وعلاقات الإنتاج حيث تطورت وتنوعت نوعية الأفكار وطرق تنفيذها، فبدى من خلال جمال التصميم وسهولة الحمل والإستخدام والكفاءة الوظيفية وهي سمات ميزت هذا الأنموذج.

إذ يؤدي التغير الاجتماعي من خلال الابتكارات كعامل مؤثر بوجه عام إلى أن تنتقل فكرة الإبتكار إلى الواقع عن طريق تمثيلها بمادة على وفق نظام تصميمي أعده المصمم المبتكر، ثم تنتقل على شكل منتج صناعي إلى المجتمع وتسري بين

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

أفراده، فتبدأ بالتوازي تغيرات توافقية في المجتمع ولكن تأخذ نوعاً ما مدة من الزمن قد تطول أو تقصر بحسب تقبل المجتمع وفهمه للمنتج المبتكر، فتأخذ هذه التغيرات أشكالاً متنوعة، فقد تكون من خلال شكل المنتج، كما في الأنموذج الحالي إذ إن شكل مكبرات الصوت كانت سابقاً تأخذ شكلاً الهندسياً متوازي المستطيلات ولكن في التصميم الحالي ومن خلال اندماجه مع وظائف أخرى فقد أخذ الشكل الأسطواناني، حيث احتلت السماعة المقطع الدائري من جانب ومن الجانب الآخر وحدة الكشف، وفي الداخل شريحة السيطرة والبطارية، أو من خلال التغير في المعنى العام للعمل التصميمي لما يمكن أن يحمله المنتج الصناعي من ارتباطات ذاتية أو عاطفية في ثقافة المجتمع أو استلهام ما يمكن استلهامه من الثقافات المجاورة أو المخالف، وتوظيفه في العملية التصميمية الابتكارية، والرمزية التي يحملها المنتج المبتكر، حيث بدى ذلك واضحاً في استثمار التقنية الذكية في تصميم وإنتاج هذا الأنموذج (المنتج الصناعي)، والذي يمثل ما توصل إليه العلم من ابتكارات على مستوى الأداء التقني للأنموذج الحالي، كذا من الممكن أن يكون التغير من خلال الوظيفة إذ إنه لا بد للمنتج المبتكر من أن يؤدي الوظيفة التي صمم من أجلها ككل واحد من خلال ترابط كلي لأجزائه التي تؤدي كل منها أدائها بفعالية، وهذا واضح جداً في الأنموذج الحالي إذ إن كل جزء منه وضع بالشكل الذي يؤدي ما مطلوب منه وظيفياً وجمالياً بصورة جيدة وفعالية عالية، فضلاً عن إمكانية ربطه على الدراجة الهوائية ليعمل كإنارة للطريق وبنك طاقة لإعادة شحن الهاتف النقال.

إن ثنائية التنافسية - الابتكارية والتي تعتمد في بنائها على الكفاءة والتجدد في تطبيق الابتكار التكنولوجي في تصميم المنتجات الصناعية، سيولد مرحلة ناضجة في التنمية الاقتصادية قادرة على استثارة استجابات عميقة الأثر وبعيدة عن ما هو مألوف من منتجات متواجدة على الرف في السوق، حيث تصبح قادرة على تجاوز الهوة ما بين المألوف والقدرة على التصميم والإبتكار، إذ استطاع المصمم

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

المبتكر أن يوظف كل تلك الابتكارات التقنية الحديثة في تصميمه، ليخرج بالمحصلة منتجاً جديداً من كل النواحي تقريباً، فتصميم هذا المنتج وإمكانياته المتطور إنما جاء من التراكمات في البنية الثقافية للمجتمع حيث استند على آخر المستجدات من الاكتشافات العلمية والابتكارات والاختراعات، فبطبيعة الحال سيكون هناك علاقة بين الإنسان المصمم لهذا المنتج والمنتج نفسه، أي بين الفكر التصميمي والواقع الذي يمثل البيئة الاجتماعية، في حين إنه أدى إلى توفير وسيلة تواصلية وترفيهية للمستخدم من خلال كل تلك الابتكارات والمكتشفات وتوظيفاتها في تصميم هذا النموذج.

٤. العادات والتقاليد الاجتماعية:

أثر تصميم هذا النموذج في عملية التغيير الاجتماعي من خلال كونه أتاح للمستخدم اكتساب خبرات جديدة أدت إلى تحسين إمكانية التعامل مع المنتجات الصناعية الرقمية الذكية، فكلما كان هناك مستوى ثقافي متقدم كان هناك الرغبة في اقتناء تلك المنتجات الذكية لسهولة التعامل معها تقنياً ووظيفياً والاستمتاع بها جمالياً وذلك لأن طبيعة الاستخدام التي يؤديها المستخدم لها تسهم في تشكيل المجتمعات البشرية، حيث يحقق هذا النموذج وما يمتلكه من تقنيات عالية متعددة ومبتكرة، ومن خلال عملية التواصل بين المجتمعات المختلفة إسهامه في رفع المستوى المعرفي والتعليمي لمواكبة التقدم والتطور الحاصل في تصميم تلك المنتجات التي تمتلك الصفة الذكية ولتجاوز عاملي الزمان والمكان كفوارق بين المجتمعات الصناعية المتقدمة والمجتمعات الإستهلاكية، إذ إنه ذو تأثير عالٍ في إحداث تغيير في ذائقة المستخدم وثقافة المجتمع.

إن الإنتقالات التي تحمل طابع التسارع في الحياة الاجتماعية من خلال التطور الحاصل في كل الأنشطة الإنسانية عموماً، ويشكل خاص في ميدان العلم والتكنولوجيا وعولمة المنتجات الصناعية، لا سيما تحديات التنافس والحاجة وإمكانيات تلبية متطلبات المجتمع واحتياجاته المتزايدة والمتعددة والتي بدت بجانب

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

كبير من التعقيد، فقد كان للمنتجات الصناعية الأهمية البالغة في بناء المجتمع، من خلال كل منظوماته الثقافية والاقتصادية والأخلاقية والسياسية، فما كان هناك مفر لأي مؤسسة اجتماعية من الخضوع لتأثير ذلك التغير الاجتماعي الاقتصادي والتكنولوجي للمجتمع، إذ إن هذا النموذج تم فيه توظيف مجموعة من الابتكارات الجديدة، حيث حجمه الصغير ويتمتع بقدرة عالية وتوازن كامل في الفضاء والأداء، من خلال وحدة الصوت المبتكرة العالية الأداء، ووحدة الإضاءة المحمولة القوية، ذو الرؤية الاحترافية وبمستوى ابتكاري عالٍ وأداء كفوء يصل فيه الضوء إلى مسافة (٦٠٠ متر) وبخمس أنواع من أساليب الإضاءة المختلفة يتم المفاضلة بينها بحسب الحاجة، فهناك الضوء المشرق الساطع والذي يستخدم ككشاف، الضوء المنخفض المركز في مكان واحد لإستخدامات المكتبية كالقراءة، (SOS) الضوء المتقطع للنجدة ولطلب المساعدة، الضوء اللامض المستخدم للتحذير، فضلاً عن الضوء القوي المستخدم للإنارة، ويتم التنقل بين هذه الأنواع الخمسة من أساليب الإضاءة من خلال مفتاح تشغيل واحد.

أدى هذا النموذج إرضاء الحاجات الوظيفية والجمالية المتنوعة للمستخدم من خلال مجموعة الابتكارات التي وظفت فيه، حيث انتقل المستخدم من المنتجات المتعددة إلى المنتج الواحد الذي يؤدي كل متطلبات المستخدم والتنقل بين تلك الوظائف (كممارسة الرياضة والقيادة الدراجة والمراقبة والإستماع إلى الموسيقى وغيرها) ببسر وسلاسة وراحة تامة فضلاً عن اللذة والاستمتاع بجمال التصميم البسيط للهياة، وتصميمه البسيط، فضلاً عن كونه (بنكاً) للطاقة.

الفصل الرابع

نتائج البحث واستنتاجاته

أولاً. نتائج البحث: توصل الباحث الى النتائج التالية:

١. إن عملية اكتساب الخبرات الجديدة في كيفية التعامل مع المنتجات الذكية يحقق خصوصية للمستخدم، فقد حقق إحداث التغيير في سلوكيات المستخدم من خلال تحول عملية الأداء له إلى أفعال وحركات أقل، واستخدام تفاعلي أكبر نتيجة لدمج أكثر من وظيفة في جهاز واحد يتمتع بمجموعة من التقنيات العالية الكفاءة والأداء.
٢. إن توظيف الابتكارات والاختراعات الجديدة من خلال التقنيات عالية الكفاءة، حقق علاقات تواصلية متساوية فيما بين المنتج الصناعي وبين المتلقي.
٣. إن الاستخدام الأمثل والمتعة في الأداء، حقق الراحة والجمال مع خفة الوزن فضلاً عن إثراء وتعدد المهام والوظائف التي يؤديها المنتج المبتكر.
٤. حقق الابتكار من خلال متغيرات البيئة الاجتماعية تغيراً ملحوظاً في الحياة الاجتماعية مما أدى إلى إحداث التوازن المطلوب والاستقرار، ويشمل بمعناه العام التحولات البنائية، أي التغيرات في جميع أنواع العلاقات الاجتماعية وأطرافها.
٥. حقق الابتكار تغيراً في المستوى الثقافي للمستخدم حيث انتقل من التقليدي في إنجاز المهام إلى المبتكر من الأساليب وطرائق الاستخدام الذكية.
٦. إن الدافع لاقتناء المنتج المبتكر، حقق التطور في المستوى الثقافي للمستهلك، من خلال البحث عن كل تكنولوجيا وتقنية جديدة ترضي شغفه وحاجته لإشباع متطلبات وظيفية جديدة.

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

٧. حقق المصمم المبتكر توفير وسيلة تواصلية، حيث جاءت تصميمه وفق
الإمكانات المتطورة المعتمدة على الذكاء الصناعي وتراكمات الثقافة للبيئة
المعرفية لما سبقه.

ثانياً. الاستنتاجات:

١. تمثل المنتجات الإلكترونية الجديدة تقدماً إجتماعياً فرض نفسه في الحياة
الإجتماعية وانعكس فيها فكرياً ومادياً.
٢. انعكست الانتقالات التكنولوجية والتقنية المتسارعة على التقدم الإجتماعي بفعل
التراكم الثقافي المتمثل بالكم الهائل للابتكارات والمخترعات والإكتشافات التي
توصل إليها المجتمع وبدرجات مختلفة من التغير.
٣. إن تطبيقات العلم والتكنولوجيا والتقنيات الجديدة هي دوافع الاقتناء للمنتج
الصناعي الجديد، فضلاً عن التطور في المستوى الثقافي للمستهلك، لإشباع
متطلبات وظيفية وسد حاجات إنسانية متجددة على الدوام للمجتمع.
٤. واكبت المنتجات الصناعية الجديدة والمبتكرة الحركة الإجتماعية ومقتضياتها
وإنعكس ذلك من خلال الإكتشافات بفعل النشاطات الفكرية للمصمم.
٥. ينطلق المصمم من مراقبة المجتمع لمعرفة متطلباته، وذلك لضمان قبول
المنتج، وحسب متطلبات المستخدم فضلاً عن متطلبات السوق التنافسية.
٦. ينعكس التغير في تصميم المنتجات الصناعية من خلال المتغيرات التصميمية
بشكل عام على المجتمع من خلال عدة مستويات، وهي الوظيفة والجدة
والتقنية والمظهر.
٧. توظيف التكنولوجيا المتقدمة في تصميم المنتج الصناعي، يحقق التواصل
والتفاعل بشكل إيجابي مع المحيط سواء في عملية التصميم للهيئة العامة
للمنتج أو من خلال عمليات الاستخدام.

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

المصادر:

١. ابن منظور، جمال الدين: لسان العرب، المجلد الثاني، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٢. ص ٣٠٥٦
٢. أحمد مختار عمر وآخرون، معجم اللغة العربية المعاصرة، المجلد الأول، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٨. ص ١٥٣٤-١٥٣٥
٣. مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، الطبعة الرابعة، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، ٢٠٠٤. ص ٦١٨
٤. جميل صليبا، المعجم الفلسفي، الجزء الثاني، دار الكتب اللبناني، بيروت، ١٩٨٢. ص ٩٢-٩٣
٥. الجرجاني، علي بن محمد السيد الشريف، معجم التعريفات، دار الفضيلة للنشر والتوزيع والتصدير، القاهرة، ب.ت، ص ١٢٩
٦. لالاند، أندريه، موسوعة لالاند الفلسفية، تر: خليل احمد خليل، مج ٣، منشورات عويدات، بيروت-باريس، ٢٠٠١. ص ١١٨٨-١١٨٩
٧. ابن منظور: مصدر سابق، ص ٣٣٣
٨. مجمع اللغة العربية، مصدر سابق: ص ٦٧
٩. الجواهري، ابي نصر إسماعيل، مختار الصحاح، دار الحديث، القاهرة، ٢٠٠٩. ص ١٠٧
١٠. احمد مختار عمر، مصدر سابق، ص ٢٣٥
١١. آر. آيه. بوكانان، الالة وقوة السلطة، تر: شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت، ٢٠٠٠، ص ٣١
١٢. جون ماكليش، العدد من الحضارات القديمة الى عصر الكمبيوتر، تر: خضر الأحمد وموفق دعبول، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والادب، الكويت، ١٩٩٩، ص ٢٩٣
١٣. مصدر سابق: آر. آيه. بوكانان، ص ٣٢

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدريا محمد حسن فرج

١٤. شاكر عبد الحميد، العملية الإبداعية في فن التصوير، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة ١٠٩، الكويت، ١٩٨٧.

ص ١١٧

١٥. مصدر سابق: آر. آيه. بوكانان، ص ٣٣

١٦. محمد عمر الطنوبي، التغيير الاجتماعي، منشأة المعارف بالإسكندرية،

جامعة الإسكندرية ج.م.ع، ١٩٩٦. ص ٥٢

١٧. زكريا إبراهيم، فلسفة الفن في الفكر المعاصر، مكتبة مصر، القاهرة،

١٩٨٨. ص ٢٣

١٨. توماس مونرو، التطور في الفنون وبعض نظريات أخرى في تاريخ الثقافة،

تر: محمد علي أبو درة وآخرون، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر،

١٩٧١. ص ٧٦

١٩. مصدر سابق: ابن منظور، ص ٣٣٢٦

٢٠. الحبيب محمد حسن، إضاءات في فن التغيير، سلسلة كتيبات، منشورات

شبكة الحبيب، الكويت، ٢٠١٠. ص ٥

٢١. عزت السيد أحمد، القيم بين التغيير والتغيير المفاهيم والخصائص والآليات،

مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٧ العدد الأول والثاني، ٢٠١١. ص ٦٠١-٦٣٤

٢٢. مصدر سابق: عزت السيد أحمد، ص ٦٤٢

٢٣. الحسيني، إياد حسين عبد الله، فن التصميم الفلسفة. النظرية. التطبيق،

ج ١، إصدارات دائرة الثقافة والإعلام، الشارقة، ٢٠٠٨. ص ١٩-٢١

٢٤. الحسيني، إياد حسين عبد الله، فن التصميم الفلسفة. النظرية. التطبيق،

ج ٣، إصدارات دائرة الثقافة والإعلام، الشارقة، ٢٠٠٨. ص ٣٤

٢٥. مصدر سابق: الحسيني، ج ٣. ص ٢٠٩

٢٦. احمد زكي بدوي، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان

ناشرون، ط ١، بيروت، ١٩٩٣. ص ٢٨٢

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

27. <http://hamdisocio.blogspot.com>

٢٨. مصدر سابق: الحسيني، ج٣. ص ٢١٠
٢٩. مصدر سابق: الحسيني، ج١. ص ٢٠٥-٢٠٧
٣٠. أنابيل موني وبينسي إيفانز، العولمة. المفاهيم الأساسية، تر: آسيا دسوقي، الشبكة العربية للأبحاث والنشر، ط١، بيروت، ٢٠٠٩. ص ١٢١
٣١. الجريسي، خالد بن عبد الرحمن، سلوك المستهلك، ط٣، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، ٢٠٠٦. ص ١٠٦
٣٢. نديم عكروش وآخرون، تطوير المنتجات الجديدة. مدخل استراتيجي متكامل وعصري، ط١، دار وائل للنشر، مصر ٢٠٠٤، ص ٣٠١
٣٣. الخراشي، سليمان بن صالح، العولمة، ط١، دار بلنسية للنشر والتوزيع، الرياض، ٢٠٠٠. ص ٧-٨
٣٤. إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، معجم مصطلحات عصر العولمة، كتب عربية للنشر، قويسنا، ٢٠٠٣. ص ٧١-٧٢
٣٥. معن خليل العمر، الضبط الاجتماعي، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦. ص ٣٤
٣٦. خالد مصطفى مرعب، التاريخ الجديد الذهنيات والثقافة الشعبية، ط١، دار النهضة العربية، بيروت، ٢٠١٢. ص ٢٢٨
٣٧. عاطف عطية، المجتمع الدين والتقاليد، جروس برس، طرابلس، لبنان، ١٩٩٣. ص ٤٨
٣٨. عبد الغني عماد، سوسيولوجيا الثقافة - المفاهيم والإشكاليات من الحداثة إلى العولمة، مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، بيروت، ٢٠٠٦. ص ١٥٢-١٥٤
٣٩. جلال مدبولي، الاجتماعي الثقافي، دار الثقافة، القاهرة، ١٩٧٩. ص ٧٩-

المنتج الصناعي المبتكر وانعكاساته على المجتمع

م.م زياد حاتم حربي العامري أ.م.د. بدرية محمد حسن فرج

٤٠. صليبا، جميل، المعجم الفلسفي، ج ١، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٨٢. ص ٣٢٩
٤١. جون سكوت، علم الاجتماع - المفاهيم الأساسية، تر: محمد عثمان، ط ١، الشبكة العربية للأبحاث والنشر، بيروت، ٢٠٠٩. ص ٣٥٢-٣٥٤
٤٢. مصدر سابق: عبد الغني عماد، ص ١٥٦
٤٣. الشويش، علي بن محسن، أثر التفكير في البناء الثقافي، ط ١، دار المفردات للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، ٢٠١٢. ص ١١٥
٤٤. مصطفى حجازي، علم النفس والعولمة: رؤى مستقبلية في التربية والتنمية، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، ٢٠١٠. ص ١٨٦
٤٥. مروة جبار عبد، اسس التصميم الداخلي والديكور، ط ١، دار الاكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٦. ص ٤٥
٤٦. محمود خضير كاظم، إدارة الجودة وخدمة العملاء، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط ١، عمان، ٢٠٠٢. ص ٢٠٤
٤٧. مايرز، برنارد، الفنون التشكيلية وكيف نتذوقها، تر: سعد المنصوري ومسعد القاضي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ب. ت. ص ٨٦-٨٧
٤٨. مصدر سابق: خالد بن عبد الرحمن الجريسي، ص ١٠٧
٤٩. X X X X، جمال المظهر، سلسلة ادله الملكية الفكرية لقطاع الأعمال، الدليل الثاني، منظمة الويبو لحماية الملكية الفكرية، عمان، ٢٠١٥. ص ٦
٥٠. أرنست فيشر، ضرورة الفن، تر: أسعد حلیم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٨. ص ٢٠٨-٢٠٩

51. Paul, Hekkert, **Design aesthetics: principles of pleasure in design**, Psychology Science, [University of British Columbia, Canada](#), 2006. P.157-172

٥٢. مصدر سابق: خالد بن عبد الرحمن الجريسي، ص ٢٩

مصدر سابق: توم كيللي، وجوناثان ليتمان، ص ٥٤-٥٥