

الخيال وفاعلياته الجمالية في تصميم المنتج الصناعي المعاصر

م.سمية عبد الوهاب محمد

م. د. احمد طالب ليلو

الجامعة التقنية الوسطى/ معهد الفنون التطبيقية

ملخص البحث:

يهتم البحث بدراسة الخيال وفاعلياته الجمالية في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ،
تحددت مشكلة البحث بالتساؤل التالي : ما هي طبيعة تأثير الخيال العلمي وفاعلياته في تصميم
المنتج الصناعي المعاصر ؟ ، أما هدف البحث الكشف عن طبيعة تأثير الخيال وفاعليته في
تصميم المنتج الصناعي المعاصر ، الكلمات المفتاحية (خيال - فاعلية) .
وتضمن البحث الإطار النظري المبحث الاول الخيال ومفاهيمه ، المبحث الثاني جمالية
المنتج الصناعي المعاصر ، اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي وتم اختيار العينة بصورة عمدية
ممثلة الخيال وفاعلياته الجمالية في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ، وتوصل البحث إلى اهم
النتائج منها ، أسهمت فاعلية الخيال في توفير منتجات صناعية ذو كلف اقتصادية مناسبة لمختلف
الفئات الاجتماعية ونسبة 100% ، وكانت اهم الاستنتاجات تعد توظيفات فاعلية الخيال قناة
الاتصال التي تُحقّق التطور الحضاري المعاصر ، يتواصل من خلالها المستخدم ويتألف معها ،
مستوفاً منها معالم العصرية والتواصل مع يحملها الخيال من معالم جمالية للمنتج الصناعي ،
وختم البحث بالمقترحات والتوصيات.

Research Summary:

The research is concerned with studying imagination and its aesthetic effects in the design of contemporary industrial products. The research problem was defined by the following question: What is the nature of the influence of science fiction and its effects in the design of contemporary industrial products? The aim of the research is to reveal the nature of the influence of imagination and its effectiveness in the design of contemporary industrial products. The key words are (imagination – effectiveness).

The research included a theoretical framework, the first section: imagination and its concepts, and the second section: the aesthetics of the

contemporary industrial product. The research followed the descriptive analytical approach, and the sample was deliberately chosen to represent imagination and its aesthetic effects in the design of the contemporary industrial product. The research reached the most important results, including: the effectiveness of imagination contributed to providing industrial products. It has 100% economic costs suitable for various social groups, and the most important conclusions were that the uses of the effectiveness of imagination are the communication channel that achieves contemporary civilizational development, through which the user communicates and becomes familiar with it, clarifying from it the features of modernity and communication with the aesthetic features of the industrial product carried by the imagination. The research concluded with proposals. And recommendations.

الفصل الاول

مشكلة البحث :- أوضحت الادبيات السابقة افتقار الدراسات لنظرة مفصلة لتفسير العلاقة ما بين الخيال وفاعلياته الجمالية وأثرها في تصميم المنتج الصناعي المعاصر وبذا تم تحديد المشكلة البحثية من خلال التساؤل التالي : ما هي طبيعة تأثير الخيال العلمي وفاعلياته في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ؟

اهمية البحث :- تظهر اهمية البحث من خلال ابراز اهمية التفاعل والتكامل ما بين العناصر الرئيسة المكونة للخيال وفاعلياته الجمالية في تصميم المنتج الصناعي اعتماداً على التكنولوجيا الرقمية كآلية تصميمية مؤثرة في العملية التصميمية للنظام التصميمي للمنتج الصناعي وبالتالي توفير قاعدة معلوماتية للمصمم الصناعي لتعزيز الممارسة التطبيقية.

هدف البحث :- يهدف البحث الى الكشف عن طبيعة تأثير الخيال وفاعليته في تصميم المنتج الصناعي المعاصر .

حدود البحث :- الحدود المكانية :- منتجات شركة (LG) المتوفرة في الاسواق العراقية لمدينة بغداد **الحدود الزمانية :-** منتجات شركة (LG) للعامين 2020-2021م. **الحدود الموضوعية :-** الخيال وفاعليته في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ومدى انعكاس ذلك على تقبل المستخدم .

تحديد المصطلحات:

الخيال خَيَالٌ - ج: أُخْيَلَةٌ، خَيَالَاتٌ. [خ ي ل] . ١. "ذَهَبَ خَيَالُهُ بَعِيداً" : تَصَوُّرُهُ. ٢. "لَهُ خَيَالٌ وَاسِعٌ" : تَخَيُّلٌ، مَا يَرَاهُ الْإِنْسَانُ مِنْ صُورٍ فِي يَقْظَتِهِ. ٣. "شَتَانٌ مَا بَيْنَ الْحَقِيقَةِ وَالْخَيَالِ" : أَيِ الْوَهْمِ. ٤. "يَخَافُ مِنْ خَيَالِهِ" : مِنْ ظِلِّهِ. ٥. "وَقَفَ يَتَأَمَّلُ خَيَالَهُ" : صُورَتَهُ الْمُنْعَكِسَةَ فِي الْمِرْآةِ. ٦. "خَيَالُ الظِّلِّ" : فَنٌّ مِنْ فُنُونِ التَّمَثِيلِ يَعْتَمِدُ عَلَى إِظْهَارِ الْخَيَالِ مِنْ خَلْفِ السِّتَارِ¹، الشَّخْصِ وَالطَّيْفِ وَمَا تَشَبَهَ لِكَ فِي الْيَقْظَةِ وَالْمَنَامِ مِنْ صُبُورَةٍ وَصُبُورَةٍ تَمَثَّلُ الشَّيْءَ فِي الْمِرْآةِ وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَا تَرَاهُ كَالظِّلِّ وَخَشَبَةٍ يَنْصَبُ عَلَيْهَا كَسِيَاءٌ أَسْوَدٌ فِي الْمَرْزُوعَاتِ يَفْزَعُ بِهَا الطَّيْرُ وَفِي مَرَابِضِ الْغَنَمِ يَفْزَعُ بِهَا الذَّنَابُ وَمَا نَصَبَ فِي الْأَرْضِ لِيَعْلَمَ أَنَّهُ حَمَى قَبْلًا يَقْرُبُ وَإِخْدَى قَوَى الْعَقْلِ الَّتِي يَتَخَيَّلُ بِهَا الْأَشْيَاءَ (ج) أُخْيَلَةٌ وَخِيْلَانٌ²

الفاعلية مِنْ فَعَلْتُ الشَّيْءَ فَأَنْفَعَلْتُ، كَقَوْلِكَ كَسَرْتُهُ فَأَنْكَسَرَتْ، وَفِعَالٌ؛ قَدْ جَاءَ بِمَعْنَى أَفْعَلُ وَجَاءَ بِمَعْنَى إِفْعَالٍ بِكسر اللام³؛ هِيَ مَصْدَرٌ صَنَاعِيٌّ أَوْ وَصْفٌ لِكُلِّ مَا هُوَ فَاعِلٌ، كَوْنِ الشَّيْءِ فَاعِلاً⁴ وَفَعَّالٌ التَّأثيرَ، تُعْبَرُ فِي هَذِهِ الْمَعَانِي عَنْ مَقْدَرَةِ الشَّيْءِ عَلَى التَّأثيرِ⁵. الْفَاعِلِيَّةُ هِيَ الْأَسْمُ الرَّئِيسِيُّ لَصِفَةِ فَاعِلَةٍ، الَّتِي تُعْنَى "كَافِيَّةٌ لِحَقِيقِ هَدَفٍ؛ إِنْتَاجُ النَّتِيجَةِ الْمَقْصُودَةِ أَوْ الْمَتَوَقَّعَةِ" لِذَلِكَ إِذَا كُنَّا نَقِيسُ فَاعِلِيَّةَ شَيْءٍ مَا، فَأَنَّا نَنْظُرُ فِي مَدَى نَجَاحِهِ بِالْقِيَامِ لِكُلِّ مَا يَفْتَرِضُ أَنْ يَفْعَلَهُ؛ فَكَمَا ذَكَرْنَا تَأْتِي صِفَةُ الْفَاعِلِيَّةِ مِنَ "التَّأثيرِ"⁶.

يَتَبَنَّى الْبَاحِثِينَ صِفَةُ التَّأثيرِ لِلْفَاعِلِيَّةِ فَتَأثيرِ التَّصْمِيمِ Design effect هُوَ "نَهْجٌ يَجِبُ مَرَاعَاتُهُ إِذْ يُعَدُّ فَرْعٌ مِنَ التَّصْمِيمِ الْمَتَمَحَوِّرِ حَوْلَ الْمُسْتَعْمَلِ" أَيْ تَأثيرِ تَجْرِبَةِ الْمُسْتَعْمَلِ لِلْمُنْتَجِ مِنْ نَوَاحِي مُخْتَلِفَةٍ سِوَاكَ كَانَتْ إِيْجَابِيَّةً أَمْ سَلْبِيَّةً، إِذْ تَسْلُطُ الضَّوْءَ عَلَى تَزْوِيدِ الْمَصْمُومِ بِالْخَبْرَةِ بَعْدَ مَرَاكُظَةِ شُعُورِ الْمُسْتَعْمَلِ وَتَجْرِبَتِهِ، وَهِيَ بِالْفِعْلِ الطَّرِيقَةُ الْإِنْسَابُ لِنُتْوَيرِ تَصَامِيمِ الْمُنْتَجَاتِ⁷. الْجَمَالُ هُوَ الْحَسَنُ وَقَدْ جَمَلَ الرَّجُلُ بِالضَّمِّ (جَمَالاً) فَهُوَ جَمِيلٌ وَالْمَرَاةُ (جَمِيلَةٌ) وَجَمَاءٌ أَيْضاً بِالْفَتْحِ وَالْمَدِّ، وَ (الْجُمْلَةُ) وَاحِدَةُ الْجَمَلِ وَ (الْجَمْلُ) الْحَسَابُ رَدَهُ إِلَى الْجُمْلَةِ وَاجْمَلُ الصَّنِيعَةِ عِنْدَ فُلَانٍ وَاجْمَلُ فِي صَنْيعَتِهِ، وَ (اجْمَلُ) الْقَوْمُ كَثُرَتْ (جَمَالُهُم) وَالْمَجَامِلَةُ الْمَعَامِلَةُ بِالْجَمِيلِ وَ (التَّجْمَلُ) تَكْلَفُ الْجَمِيلِ وَ (تَجَمَّلُ) أَيْضاً أَيْ أَكَلَ الْجَمِيلُ وَهُوَ الشَّحْمُ الْمَذَابُ قَالَتْ أَمْرَأَةٌ لِابْنَتِهَا : تَجْمَلِي وَتَعَفَّفِي أَيْ كَلِي الشَّحْمَ وَاشْرَبِي الْعَفَافَةَ وَهِيَ مَا بَقِيَ فِي الضَّرْعِ مِنَ اللَّبَنِ⁸. الْجَمَالُ هُوَ إِدْرَاكُ الْحَوَاسِّ لِلْعَلَاقَاتِ الشَّكْلِيَّةِ الْمُوَحَّدَةِ بَيْنَ الْأَشْيَاءِ⁹، هُوَ قِيَمَةٌ صَادِرَةٌ عَنِ الْعَقْلِ لِتَتَحَدَّدَ وَتَتَعَيَّنَ حِينَئِذٍ تَتَّصِلُ بِالْوَقَائِعِ ، وَالشَّيْءُ الْجَمِيلُ يَتَضَمَّنُ مَعْنَى إِنْسَانِيّاً عَقْلِيّاً عَنِ الْجَمَالِ ، وَأَنْ الْجَمَالُ الَّذِي نَحْكُمُ بِهِ عَلَى الشَّيْءِ هُوَ نَتِيجَةُ

1. أبو العزم عبد الغنى، المعجم الغنى ، معجم المغنى، المجلد 1 ، جامع الكتب الإسلامية، المكتبة الشاملة الذهبية ، ص 11616

2. نخبة من اللغويين بجمع اللغة العربية بالقاهرة ، المعجم الوسيط ، الطبعة: الثانية ، كُتِبَتْ مَقْدَمُهَا ١٣٩٢ هـ = ١٩٧٢ م ، الناشر: مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، باب الخاء ، ص 266 .

3. البدراني. علاء حسين عليوي. فاعلية الإيقاع في التصوير الشعري. دار المحرر الأدبي للنشر والتوزيع المنهل. مصر 2015م. ص 17.

4. عزيزة فوال بابتي. المعجم المفصل في النحو العربي ، ج 2، النشر والتوزيع في دار الكتب العلمية، بيروت/ لبنان 2017م. ص 757.

5 البدراني. علاء حسين عليوي. مصدر سابق، ص 17.

6. Dictionary, "Effectiveness| Define Effectiveness at: 23May 2021, (dictionary.com/e/ effectiveness).

7 Stephane Vial, The Effect of Design a phenomenological contribution to the quiddity of design presented in geometrical order, University of Nîmes, Researcher at the ACTE Institute, Pantheon-Sorbonne University, Artifact, Volume III, Issue 4, Paris, 2015, p43.

8. الشيخ الإمام محمد بن أبي بكر الرازي ، مختار الصحاح ، القاهرة ، ط/5، وزارة المعارف ، 1939، ص 111-112

1. ينظر: الصراف ، أمال طليم ، موجز في علم الجمال ، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، 2006م ، ص 12.

للعلاقة الجدلية ، أي الترابط المتفاعل بين الانسان والطبيعة¹ ، فضلا عن انه العلم الذي يبحث في الجمال والذوق والفنون الجميلة ويختص بتوضيح فكرة الجمال كسمة مميزة للنظام التصميمي لأي منتج صناعي ، كما يضع المبادئ السليمة التي تكمن وراء الأحكام الجمالية² .

الفصل الثاني الاطار النظري

المبحث الاول الخيال ومفاهيمه

يؤدي الخيال دورا حاسما في معظم جوانب الحياة الإنسانية في الفنون البصرية، وفي الأدب، وفي العلم وفي التفاعلات الإنسانية العادية أيضا في الصحة والمرض، لدى الأطفال والكبار ولدى الذكور والإناث ، وعبر الثقافات الإنسانية المتنوعة إذ يمارس الخيال دوره في العلم في اختراع الأجهزة والأدوات وفي اقتراح النماذج ، وصياغة الفروض والأفكار وإجراء التجارب وفي الفلسفة يمكن للخيال أن يوحى بالتصورات والاستعارات وأشكال التناظر والمجاز، وكل ما يتعلق بالأبنية العقلية المتماسكة والنظريات الخصبة والثرية أيضا ، لا يمكن وصف التاريخ ولا تعليمه من دون خيال ، أو على الأقل من دون صور متخيلة أو خيالية، وقد نشأت أمم وحضارات بفعل وجود متخيل معين لدى بعض الشعوب ، ولعل صورة عقلية خاصة حول انحسار الامبراطوريات واضمحلالها، أو حول العصور الوسطى ، أو حول المدرسة الرومانتيكية أو الحرب الباردة... إلخ هي صور ومفاهيم تحوي بعض المجازات والاستعارات المعينة، والتي هي بدورها أحجار البناء الأساسية في نشاط الخيال ، إنها نواتج خيال المؤرخين ومن ثم تصبح المخزون الرئيسي للتراث التاريخي ، والأمر صحيح في فروع المعرفة الإنسانية المتنوعة وهذا ما سنتناوله في بحثنا الحالي . الخيال على معناه الفلسفي بسيطاً إمكان العقل قدرته على الخلق ، بل هو الخلق ذاته . وزاد خليل أحمد خليل في تحديده بعبارة فلسفية فما من خالق إلا بخيال ومن خيال لا من لا شيء أو من عدم الخيال هو الشيء الذي يكون ولا يوصف يخفى بقدر ما يظهر يعقل ولا يعقل³.

وتتجلى أهمية الخيال حينما نرى كيف يبدع المصمم الصناعي في تصميم المنتجات الصناعية وقد اعتدنا على رؤيتها لكن المبدع يبت فيها الحياة والحركة ويصورها وكأنها ماثلة امامنا ذلك ان الخيال هو القدرة الكيماوية التي بها تمتزج هذه العناصر المتباعدة في أصلها، والمختلفة كل الاختلاف ، كي تصبح مجموعاً متألّفاً منسجماً .

وللخيال انواع نذكر منها ما يلي : -

أ - الخيال التذكري : وهو ابسط انواع الخيال ويقوم عادة على التذكر البصري اذ يسترجع المصمم الصناعي ماراه من مناظر كما في عباءة مصنوعة من شبكة نحاسية رقيقة يمكن استخدامها لإخفاء الأشياء ، وأكد العلماء أنه يصعب على موجات ميكروويف اختراق هذه العباءة قد تفتح التقنية الجديدة الآمال لتأمين المقتنيات الثمينة ويعد إخفاء الأشياء عن العين البشرية وعن العيون الالكترونية حلما صعب المنال، فقد

2. ينظر: ابو ريان ، محمد علي. فلسفة الجمال ونشأة الفنون الجميلة . كلية الاداب - جامعة الاسكندرية 1989، ص169.

2. ينظر: محمد سعد حسان وآخرون. مقدمة في علم الجمال . ط2، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، دار أجنادين للنشر ، التوزيع السعودية ، 2007، ص15 .

3 . الاندونيسي ، يراديو هير ديان شاه الجاوي ، الوجهة المجازية والمجاليات الخيالية في القصة النبوية : دراسة بلاغية في مولد البرزنجي ، الناشر مكتبة مصر ، 2021 م ، ص37

ابتكر مجموعة علماء عباءة تخفي جديدة رقيقة للغاية مصنوعة من شبكة من النحاس الرقيق قادرة على إخفاء اسطوانة بحجم كف اليد بحيث لا تتمكن موجات الميكروويف من رصدها والشكل (1) يوضح ذلك .



شكل رقم (1) يوضح فيه الخيال التذكري/ المصدر
https://www.google.iq/search?sxsrf=AB5stBgZNht3ZATjNRT_QsjGsX9-

ب - **الخيال الابتكاري** : وهو الذي لا يقدم صورة الواقع الخارجي كما هو وإنما يقدم صوراً جديدة لا يستمدّها



شكل رقم (2) يوضح فيه الخيال الابتكاري / المصدر
<https://mubasher.aljazeera.net/news/politics>

المصم الصناعي من مشاهدته فقط وإنما يقتبسها من افكاره ومن تصاميمه ، كما كشف الجيش الأمريكي عن B-21 Raider ، أول قاذفة شبحية جديدة منذ 30 عامًا وهى نورثروب جرومان والتي طورت الطائرة وأظهرت لنا لأول مرة صورة ظلّية للطائرة

الاكثر تقدماً من الناحية التكنولوجية مغطاة بطريق العودة والشكل (2) يوضح فيه ذلك .

ت - **الخيال التأليفي**: وفيه يرتبط المصمم الصناعي ما بين فكرتين تبدوان متقاربتين فاذا قارن ما بين منتج صناعي قديم مثل الفانوس في حالة اشتغاله والاعتماد عليه قديماً وبين اليوم المعاصر وفقدان استخدامه والاعتماد عليه كان ذلك في مقارنته هذه خيال تأليفي.

ث - **الخيال التفسيري** : الذي لا يقف عند وصف الواقع الخارجي وإنما يتجاوز ذلك إلى تفسير هذا الواقع واثارة ما يوحي الينا من معان اخرى¹.

من الإشكاليات المعرفية الأساسية التي تطرح في سياق الحديث عن مفهوم الواقع في العلوم الإنسانية هي إشكالية علاقة الخيال والرمز والتمثل بمسألة بناء الواقع الإنساني ، وهي إشكالية كبيرة تنبثق منها إشكاليات جزئية شغلت الفكر الفلسفي والعلمي عبر التاريخ وسنحاول تناولها من خلال مطلبين أساسيين هما: التفكير الفلسفي والعلمي بين المواقع والخيال و البناء المخيالي والرمزي المواقع الإنساني

1. **المطلب الأول: التفكير الفلسفي والعلمي بين الواقع والخيال** :- غالباً ما يتم معالجة إشكالية مصدر الأفكار الفلسفية والعلمية وفق اتجاهين مختلفين والاتجاه الثالث يجمع بينهما أو ينتقدهما معا ويقدم منظورا آخر مختلفاً، يمكن إجمال هذه الاتجاهات الثلاثة كالتالي:

1 . عبد الله خضر احمد ، المذاهب الادبية دراسة وتحليل ، الناشر دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت - لبنان، 2017 ص45.

➤ اتجاه يقول بأن منبع الأفكار هو العقل الإنساني الذي يحتل المبادئ والقواعد المنطقية التحقيق ذلك (نموذج ديكارت) .

➤ اتجاه مخالف للسابق يرى أن المعارف والمعلومات موجودة في الواقع الطبيعي والإنساني القابل للملاحظة والتجربة (نموذج جون لوك ودافيد هيوم) .

➤ الاتجاه الثالث الذي ينتقد الاتجاهين السابقين، هو الاتجاه القائل بأن المعرفة الإنسانية تبنى بالعقل ذي المبادئ المتعالية وأيضاً بالتجربة الملتصقة بالواقع ولكل منهما مجال وحدود لا يتجاوزهما¹.

2.المطلب الثاني : البناء الخيالي والرمزي للواقع الإنساني : - نحاول في هذا المطلب التطرق لمسألة

ترتبط ببناء الواقع الإنساني (الواقع النفسي ، والواقع الاجتماعي من خلال الخيال الاجتماعي ؛ إما كواقع بديل عن الواقع الملموس ، أو كواقع نفسي واجتماعي معيش بينيه الإنسان بتأثير من خياله الاجتماعي المشترك ، ان العلاقات ما بين الخيالي والواقعي تكشف النقاب عن الشرط البشري، من ذكريات الطفولة إلى رغبات عمر النضج ، من القلق المكبوت إلى إسقاطات في المستقبل يؤكدون أن الظروف الفيزيولوجية والمادية التي تتكشف منها الحياة لا تزال غير كافية لفهم أشكال التجربة المعيشة ، هذا يعني أن الأبعاد والعوامل المادية الملموسة لا تكفي لتقديم صورة واضحة وعامة عن الواقع الإنساني الذي يتصف بالغرابة والغموض ، وبالتالي فالعلماء من مختلف الميادين والحقول المعرفية مطالبون بالبحث بعمق عن الجوانب المخفية من هذا الواقع ، أو تلك الجوانب التي تؤثر في بنائه ، أو إعادة بنائه من جديد ومن ذلك خيال الإنسان و خياله الاجتماعي في مجال علم النفس يعد السيكلوجي السويسري (Carl Gustav Yung) من أوائل العلماء الذين اهتموا بعلاقة الخيال والمخيال بالأنا من ناحية وبالواقع والحياة الاجتماعية والكون من ناحية ثانية ينطلق يونغ من الاعتبار القائل إن أساس الوعي بالذات، وبمحيطها، يتمثل في قدرة الإنسان على التخيل الرمزي² ، الذي يكون بذلك وسيطاً ما بين اللاوعي إذ تخزن الصور النمطية الأولى ، ووعي الإنسان بذاته بوصفه بناء للأنا في تواصلها الخفي والبائن ، المسيطر عليه وغير المسيطر عليه مع الكون بما هو طبيعة ومجتمع وفق هذا المنظور اليونغي فإن الحلم مثلاً يتكفل ومثله يفعل الفن، بتنشيط ذلك السجل³. ويكون الخيال المرافق لوعي الوجود الانساني الادراكي وعقلانيته بثلاث انواع من الخيال مثلت مراحل متدرجة ومتداخلة مع بعضها ايضا :

اولاً :- الخيال الاسطوري والخرافي الذي قدّم للمسار البشري المتصاعد خدمة جليلة عظيمة في انتاجه الخرافة والسحر والطوطم وطقوس الرقص الدينية والاسطورة والميثالوجيا، وفي مراحل لاحقة انتج لنا الاديان ما قبل السماوية ، وانتج لنا ايضا الكهنة والعبيد ودور العبادة وإقامة الطقوس الدينية التعبدية.

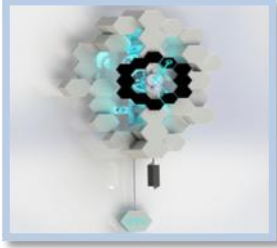
1. جندي ، عبد الكريم ، مفهوم الواقع في العلوم الإنسانية ، 2022، ص79.

2. PATRICK LEGROS & FREDERIC MONNEYRON & JEAN-BRUNO RENARD & PATRICK TACUSSEL, Sociologie de l'imaginaire, Paris, Armand Colin Editeur, 2006, P:9.

3. منير السعداني، الرؤية والمدى حصان نقدي للبحث في المخيال، 2006، ص: 11.

ثانياً :- في مرحلة لاحقة انبثقت من رحم الخيال الاسطوري وفي تداخل معه وتجاوز له ايضا انتج لنا الخيال الابداعي اللغة و الآلهة والملاحم والاساطير، وفي تطور لاحق انتج لنا الأديان الوثنية وطقوسها التعبدية والايديولوجيات والابداع في الاداب والفنون والفلسفة والغناء والموسيقى والرقص والتاريخ والعلوم الانسانية. ونطلق على هذا النوع من الخيال المنتج الخيال الإبداعي.

ثالثاً:- الخيال العلمي بعد مرحلتي الخيال الاسطوري والخيال الإبداعي ومن رحمهما أنبثق الخيال



العلمي ليكون تجاوبا مع مقتضيات التطور المدني والتقدم الحضاري للانسان الخيال العلمي وفي مراحل متقدمة أنتج لنا علوم الطب والفيزياء والفلك والكيمياء والتكنولوجيا المتطورة والفهم الوجودي المعاصر للحياة هذا المخيال العلمي المنتج وضع حاضر ومستقبل البشرية مرهونا في حيز الاحتمالات التنفيذية المتحقق

شكل رقم (3) فيه الخيال الابداعي

والمؤجل منها في استمرار عمل الخيال المخصب المنتج في التنبؤ الاستشرافي لبعض ما يهتم مستقبل الوجود الانساني الارضي وعلاقته بالطبيعة والكوني ومستجدات العلوم ومتطورات التكنولوجيا بصورة متطورة ¹.

وهذا ما يوضحه الشكل رقم (3) إذ يوضح فيه الخيال الابداعي في تصميم الساعة نهج لساعة البندول contemporary ، باستخدام آلية البندول المتزامنة في تصميم contemporary. الجسم الخارجي مستوحى من مسدسات خلايا النحل بالإضافة إلى استخدام ضوء LED لتسليط الضوء على الآلية وخاتم الوقت.

المبحث الثاني جمالية المنتج الصناعي المعاصر

مما لا شك فيه ان جمالية المنتج الصناعي تعد من المعرفة الجمالية لأي منتج صناعي إذ لابد من الرجوع لمعرفة المفاهيم وأسسها ومنطلقاتها وجوهرها الفلسفي لدى أهم الفلاسفة، وعلماء الجمال والفنانين ويتم ذلك من خلال استعراض لفلسفة الجمال ابتداء من افلاطون الذي كانت فكرة الجمال عنده تتمثل في ما وراء الطبيعة إذ اعتبر جمالية الفن تزييفا للحقيقة بسبب محاكاة المصمم للعالم الواقعي، إذ كانت هذه المحاكاة تمثيلية وسطحية واعتبر الفن تمجيذاً للحقيقة بسبب محاكاة الفنان لعالم المثل إذ يؤكد العمل التصميمي على أن الرائع غير ممكن في هذا العالم المادي وإنما يوجد في عالم المثل العليا الذي لا ينشأ ولا يندم وأنه خارج إطار الزمان والمكان ².

فالجمل عند افلاطون صورة عقلية مثل صورة الحق والخير وعرف افلاطون بالمحاكاة البسيطة وذلك حين قال: قد يصور نجاراً حيث يخدع طفلاً أو شخصاً ساذجاً، فيجعله يعتقد أن صورته نجار حقيقي لو رآها

1 . اليوسف ، علي محمد ، أفكار وشذرات فلسفية ، دار المنهل للطباعة والنشر والتوزيع ، 2019م، ص88-89.

2 . العبادي ، الطاهر عمار ، علم الاجمال وجدلية الشكل والمضمون دراسة نقدية ، مجلة الجماعي ، النقابة العامة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي ، العدد (4) طرابلس ، 2003 ، ص254.

عن بعد وتم استخلاص القيمة الشكلية من خلال ما طرحه افلاطون من أن الواقع يكمن في الصورة المثالية وليس في عالم الظلال الخاص بمظاهر الأشياء واعتبر الشكل شيء مفارق للظواهر إذ له صفات الفكرة¹ . ويرى هيربرت ريد أن افلاطون قد فرق ما بين الشكل النسبي والشكل المطلق الشكل النسبي هو ذلك الشكل الذي تكون نفعيته وجماله غير منفصلين عن طبيعة ما هو حي وعن كل ما تحاول تلك الأحياء محاكاته ويصف الشكل المطلق بأنه المتألف من الخطوط المستقيمة والدائرة والمستويات والكتلة التي كلها مستخلصة من الكائنات الحية ومن خلال ما تقدم فإن القيمة الجمالية في الفن لدى افلاطون تتجلى بوصفها صورة ثابتة وماهية مطلقة مرتبطة بقيمة أخلاقية².

بينما كان أرسطو يرى أن الفنون الجميلة هي محاكاة للفعل الإنساني وأشار أيضاً في نفس الخصوص بأن الشعر يتجه للتعبير عن الكلي بينما يعبر التاريخ عن الجزئي أو الخاص وجاء في تأكيده للجميل بأنه الشيء المتكامل والمحدد الذي يمكن تأطيره ببداية ووسط ونهاية فيلما أن تكون أجزاؤه مترابطة ومتناغمة بحيث يقود الجزء إلى الذي يليه في حين نجد أن الشكل عند أرسطو هو التركيب الملموس القابل للإحساس الخاص بشيء ما، وذلك من خلال الوحدة والتنوع في المأساة إذ تكون الأجزاء متناسقة فعندما يتم الغاء أي جزء أو تغيير مكانه فإن الكل يتفكك ويختل ، بينما اختلف المفهوم الجمالي لفيثاغورس عن أفلاطون وأرسطو، وذلك بتأكيده على العلاقات العددية ، بوصفها قيمة جمالية كونها تبرز الانسجام ما بين الأشياء وعلى الأخص بين حركات الكواكب ، فنقلوا هذا الانسجام إلى الأشياء وتجلّى ذلك بتمجيدهم للرقم 10، ومن خلال اهتمامهم بالموسيقى لاحظوا أن النغمات والانسجام ما بين الاعداد مما جعلهم يربطونها بمعتقداتهم الدينية ، فكان لبعض الأعداد عندهم سر خاص ومن خلال ما تبين فالأقسام الفيثاغورية للخيط المشدود هي التي تقوم عليها المسافات الموسيقية وبالمعنى وبالخصوص نفسه أشار أرسطو إن سرورنا بصورة معينة يفترض اعجابنا بأصل الصورة ولا يمكن لكل الحواس أن تقدم لنا تمثلات واضحة³ .

ذهب كسينوفان إلى أنّ الجميل هو ما يبلغ غايته على النحو الأفضل ، وربط الجمالية بالمنفعة فأقر أنّ النافع جميل بالنسبة إلى ما ينتفع به ، أما أفلاطون فذهب إلى أنّ الجمال الحقيقي هو ما يصدر عن الحقيقة أو عالم المثل وجعل الجمال أحد أقطاب مثلث عالم المثل الحق والخير والجمال. ومع ذلك فقد رأى أيضاً أن الجمال هو الانسجام والتناظر والتناسب، إذا حاول فهم الجمال المحسوس من خلال المقارنة ما بين الأشياء، وخلص أخيراً إلى استحالة تعريف وسيصبح ذلك على إذا كانت الفلسفة والعلم قد حققت مع أرسطو نقلة نوعية فإنه من الصعوبة بمكان القول إن تعريفه للجمال قد حقق نقلة مماثلة المراحل المتتالية من التاريخ بمعنى من المعاني ، فهو قد حصر إدراك الجمالية بحاستي السمع والبصر، ورأى أن الجمالية هي انسجام الوحدة في التنوع والاختلاف في وحدة منسجمة⁴، وتعد أبرز معايير تحديد الجمالية في المنتج الصناعي أنه صفة تتوضع

1 . شاكر عبد الحميد ، التفضيل الجمالي موسوعة عالم المعرفة ، الكويت 2001، ص243.

2 . جيروم ستولنتيز ، النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية ، ط2 ، بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، 1981، ص342

3 . الجهاني ، عبد الباسط ، جماليات السينما الصورة والتعبير ، الناشر ، دار إي-كتب ، لندن ، 2017، ص23

4 . عزت السيد احمد ، الجمال وعلم الجمال ، ط2 ، الاردن - عمان ، 2013 ، ص13

على الهيئة الخارجية للمنتج الصناعي الذي يُسمى موضوع الجمالية وأن تكون الصفة صورة خارجية لموضوع

الصناعي

من خلال

تسمى

ثمة



الجمالية للمنتج

، إذ أنها قابلة للإدراك

مجموعة المبادئ التي

بالمعيار أو

الخصائص الجمالية ،

اختلاف في المعايير الشكل رقم (4-5) إذ يوضح الشكل جمالية المنتج وفق المعايير التي يرسم الجمال من خلالها الجمالية

وفي تحديد المعايير الجمالية ، ولكننا نستطيع القول إن المعايير التي يرسم الجمال من خلالها هي الخصائص

التي تبث الراحة في النفس النشوة والمتعة الجمالية من خلال استخدام المنتج الصناعي ، أما المعايير الجمالية

على أي حال أو الخصائص التي تجعلنا نصف المنتج الصناعي بأنه

جميل ليست بعيدة عن البنية العقلية والنفسية للإنسان ، كونها منسجمة

معها تماماً بل إلى حد كبير ، فالنفس تميل إلى الانسجام والتوازن والتناظر

والتناسب وتحلو إلى التميز والفراة المربحة للنفس الباعثة لبهجتها لهذه هي

صورة المعايير الجمالية أو الحقائق التي يجب أن يتم بها تصميم المنتج

الصناعي حتى نصفه بالجمالية ولكنها ليست الوحيدة بالتأكيد ، لا شك في

أن ثمة غيرها من الحقائق والمعاني التي بدورها يؤدي توافرها إلى تأكيد وصف جمالية المنتج الصناعي¹ ، وهذا

ما يلاحظ في الشكل (4-5) إذ يوضح الشكل جمالية المنتج وفق المعايير التي يرسم الجمال من خلالها .

مبادئ المقاييس الجمالية للمنتج الصناعي نذكر منها ما يلي:

1. التناسب : هو اتباع قانون المناسبة في الحجم والمسافات ، وهذا يعني تنوع المسافات ما بين الأجزاء للمنتج

الصناعي وتنوع حجم هذه الأجزاء إذ تتوافق من غير أن تتكرر هي نفسها بصورة مملة كان أساس التناسب

البنائي للمنتج الصناعي التناسب كما في الشكل (6) أذ يوضح تناسب القياسات في التصميم أثناء الاستخدام².

2. الوحدة: هي لتحقيق التناغم Harmony ما بين أجزاء المنتج الصناعي، أي

الشكل رقم (6) يوضح فيه التناسب

أن الوحدة في الجمال الطبيعي ضرورة تملئها طبيعة الأشياء والكائنات

الطبيعية ، بينما الوحدة في جمالية تصميم المنتج الصناعي ليست ظاهرة، وإنما غير مرئية ويدركها الفكر في

عمق المنتج الصناع . ونتيجة لهذا فإن هيجل يرى أن طريقتنا في النظر إلى الموضوعات في الطبيعة هي

المسئولة عن وصفنا لشيء ما بأنه جميل ، وهذا يعني أن الجمال - هنا - هو حكم ذاتي وليس موضوعياً أي

ليس كاملاً في الموضوع الطبيعي ذاته وإنما نسقطه من عندنا³.

1. المصدر السابق، ص 61 .

2 . الدكتور عبد الجليل شوقي ، النقد الأدبي الجمالي - نبش الذهنية وبناء المرجعية ، الناشر دار الكتب العلمية ، 2018، ص 87

3 . بسطاويسي، رمضان ، فلسفة هيجل الجمالية ، الناشر دار الكتب العلمية ، 2008 ، ص 202.

3. التكرار: يندرج التكرار ضمن التوافق الشكلي والدلالي إذ يكون التكرار في الهيئة الخارجية أو التركيب الخارجي للمنتج الصناعي مرة أو أكثر¹.
4. التناسق : يتم التناسق الجمالي من ما بين اجزاء المنتج الصناعي من خلال تألف تلك الاجزاء وتناسبها².
5. التناظر : يعد التناظر نوعاً من أنواع التوازن إذ انه علاقة منطقية أساسية تقوم على اساس تقابل الأجزاء المتساوية في الحجم والشكل ، فضلاً عن انه مفهوم مقتبس عن الفيزياء وهو مفهوم مركزي في السيميائية إذ يعني مجموع المقولات السيميائية، التكرار به التي يتضمنها ، ولهذا نجد التناظر النحوي السيميائي ، التناظر الفاعلي، التناظر الجزئي ، التناظر الكلي ، التناظر السميولوجي ، التناظر التصويري ، التناظر البيئي، ويتجلى مبدأ التناظر في الطبيعة من خلال جسم الإنسان الذي تجد فيها أبداً تعادلاً وتناظراً ما بين الأطراف³.
6. التوافق : يتحقق التوافق من خلال توافق الموضوع ، توافق الخامة ، توافق الوظيفة ، وهذه العوامل لا بد أن تتربط وتتكامل مع بعضها البعض في تصميم المنتج الصناعي لتحقيق الهدف ، وهو الحصول على معايير جمالية⁴.



7. التطور والتدرج : تعد قوانين الحركة التي تحكم المنتجات الصناعية والتي ترى بالعين المجردة حتى إنه لا توجد حاجة لتدخل في آليتها إذ يتطلب الأمر جهوداً مفاهيمية جادة للتطور والتدرج للمنتج الصناعي ، كما في استخدام تقنيات جديدة ومستحدثة في تقديم الخدمات وإحداث تغيير في طبيعة المهام والوظائف وأدائها، مما يؤدي إلى إكساب المنتج الصناعي مهام ادائية وأساليب جديدة⁵

الخيال لفظ يطلق اليوم على الصور البصرية والسمعية ، الشمية ، اللمسية ، الذوقية ، الحركة وغيرها ، ويطلق لفظ الصورة التالية (CONSECUTIVE IMAGE) على الصورة التي تتلو الإحساس وتعبه مباشرة ، مثال ذلك : إذا حدّقتُ إلى شيء خارجي ثم أغمضت رأيت صورة ذلك الشيء في الظلام ، وإذا حدقت إليه ثم نظرت إلى عيني ستار أبيض رأيت صورة ذلك الشيء بألوانه الطبيعية ، وقد أراه بألوان متممة للأولى ، فإذا رأيت بألوانه الطبيعية كانت صورته إيجابية ، وإذا رأيت بألوانه المتممة كانت صورته سلبية⁶، كما في التصنيع الآلي في الصناعة وهذا ما يتوضح شكل رقم (7) يوضح فيه التصنيع الآلي في الصناعة في الشكل (7) .

ولابد من التطرق إلى الميتافيرس بسبب الغموض الذي لايزال ملموساً في تحديد معنى تام وواضح للميتافيرس وماهيته وربما يعود ذلك إلى أنه لايزال هناك المزيد من العمل ليتم تطوير هذه التكنولوجيا بشكل

1. بدوخة ، مسعود، الأسلوبية و البلاغة العربية مقاربة جمالية ، الناشر مركز الكاتب الاكاديمي ، 2017م، ص213
2. عصام شرحت ، مثيرات الخطاب الحدائي - قراءة نصية في الحدائث الشعرية، الناشر دار الخليج للنشر والتوزيع ، 2017، ص133.
3. الدكتور عبد الجليل شوقي ، النقد الأدبي الجمالي - نيش الذهنية وبناء المرجعية ، الناشر دار الكتب العلمية ، 2018، ص92.
4. عمرو عبد القادر، النحت في الهواء الطلق ، الناشر مكتبة الانجلو مصرية ، 2013م، ص93.
5. فريدل فاينرت ، كوبرنيكوس وداروين وفرويد ثورات في تاريخ وفلسفة العلم ، تر، احمد شكل ، الناشر شركة هندواي للطباعة والنشر والتوزيع ، 2017م، ص125
6. الوجرة ، إبراهيم محمد حسين ، الخيال عند ابن سينا ومحبي الدين ابن عربي - دراسة تحليلية ومقارنة ، دار الكتب العلمية للتوزيع والنشر ، 2022م، ص25.

كامل¹ . ولابد من تحديد الفرق ما بين Metaverse والعالم الحقيقي هو أنه في الواقع ، كل شيء مصنوع من مادة وكل المواد موجودة بالفعل بدلاً من ذلك ، يمكن لأي شخص إنشاء مادة في (Metaverse) حتى بدون تكلفة المواد كل شيء مصنوع من مادة له ثمن ، لكن الإنتاج الرقمي لا يكلف شيئاً سوى المواد تبدأ الشركة التي تدير (Metaverse) بإعداد المواد أو الأشياء الأساسية اللازمة لـ (Metaverse) لكنها تبدأ بالأساسيات فقط أي شيء غير موجود بالفعل يمكن أن يصنعه المستخدمون ويمكن صنعه وبيعه دون تكلفة مادية ومن ثم بيعها إلى أجل غير مسمى سوى كمبيوتر واحد حتى عند عمل طاولة حقيقية ، يعمل المصمم على جهاز كمبيوتر ويرسم كل شيء بأبعاد ثلاثية ثم يذهب الفنيون إلى الإنتاج الفعلي في Metaverse، كل ما تحتاجه هو تكلفة تصميم الجدول ، وهذه التكلفة تتعلق بتكلفة عمالة المصمم يتم إنتاج المائدة وإنتاج المواد في نفس الوقت المواد المستخدمة في صنع الطاولة من صنع المصمم نفسه يتم إنشاء مواد الجدول التي لم تكن موجودة قبل إنشاء الجدول في وقت واحد مع إنشاء الجدول يمكن تغيير المادة حسب الرغبة يمكن أن تكون الجداول من مواد مختلفة لا يمكن أن توجد في الواقع تصميم الطاولة ليس مجرد طاولة ثابتة ، ولكن يمكن أيضاً صنع طاولة متحركة وطاولة طعام يمكنك أيضاً عمل طاولة تتغير مادتها حسب الحاجة يمكن أن يكون أي شيء من طاولة خشبية إلى طاولة معدنية إلى طاولة رخامية ليس فقط الأثاث ، ولكن أيضاً الأجهزة المنزلية مثل أجهزة التلفزيون والصوت في عالم Metaverse² ، فضلاً عن ما تقدم اعلاه تنتج الأجهزة الموجودة في الميتافيرس لتوصيل البيانات عبر سلسلة الشبكات سجلات مقاومة للعبث للمعاملات المشتركة في العوالم الافتراضية ، ونتيجة لتكنولوجيا البلوكتشين ، والتطبيقات فإن المستخدمين سيكونوا قادين على مشاركة بيانات إنترنت الأشياء والوصول إليها دون الحاجة إلى إدارة أو سيطرة مركزية ، و للقضاء على النزاعات وزيادة الثقة ما بين مستخدمي الميتافيرس ، يتم تسجيل المعاملة والمصادقة عليها في الميتافيرس ، وتتيح تقنية البلوكتشين التي تدعم إنترنت الأشياء تخزين البيانات في الوقت الفعلي ، يمكن الجميع أصحاب المصلحة الاعتماد على البيانات واتخاذ الإجراءات واستغلال الموارد بشكل غير قانوني ، على سبيل المثال ، من خلال استخدام كود الذكاء الاصطناعي للفوز بالألعاب أو عن طريق سرقة الموارد من مستخدمي آخرين ، و من الممكن أيضاً أن الذكاء الاصطناعي يرتكب أخطاء تتسبب بالتالي في حدوث فقد الثقة في الميتافيرس ، علاوة على ذلك فهو يمثل عقبة أمام استخدام البلوكتشين* عبر مجموعة متنوعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الميتافيرس³.

1 .Lee, L.-H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C., & Hui, P. (2021). All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda. 14(8), 1–66. <http://arxiv.org/abs/2110.05352>

2 Yoo Jin SHIN أرض الفرص ميتافيرس ، الناشر: 형아출판 ، 2022 ، ص29

* البلوكتشين هي تكنولوجيا تتيح للمستخدمين توظيف بنية تحتية سحابية لإنشاء واستضافة واستخدام التطبيقات والعقود والمزايا الخاصة بهم على البلوكتشين، وفي نفس الوقت يجري مزودوا الخدمات السحابية بعض العمليات والمهام لتحسين وظائف المنظومة ككل مثل مفهوم البرمجيات كخدمة .
3 . طه محمد أحمد يوسف ، حوسبة الحافة والتوائم الرقمية في ظل شبكات الجيل الخامس والبيانات الذكية ، 2023، ص130

الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته

منهجية البحث : أتبعته الباحثة المنهج الوصفي وذلك لوصف وتحليل الخيال وفاعلياته الجمالية في تصميم المنتج الصناعي المعاصر .

مجتمع البحث : يتكون مجتمع البحث من المنتجات الصناعية لشركة (LG) وتشمل جهاز مكنسة الكهربائية اليدوية اللاسلكية ، ثلاجة متعددة الأبواب بسعة اجمالية 725 لتر مع باب داخل باب بتقنية FRESH+ Hygeine لون ستيل والمتوافرة في الاسواق المحلية العراقية للعام ، 2022 ، غسالة تعبئة أمامية 9كغم، سعة أكبر، تقنية AI DD ، بخار، ThinQ ، سلفر .

عينة البحث : لاغراض تحقيق اهداف البحث الحالي تم اختيار عينة البحث من خلال الاعتماد على الاسلوب القسدي في اختيار عينة البحث ، وذلك بحسب مقتضيات الخيال وفاعلياته الجمالية في تصميم المنتج الصناعي المعاصر .

أدوات البحث : من أجل الوصول إلى أهداف البحث فإن الباحثة أتبعته الخطوات الآتية :

1. تصميم استمارة التحليل وكما موضحة في الملحق (1) .

2. تصميم استمارة مرتكزات التحليل التي مثلت نقاط التحليل الأساسية .

صدق الأداة : لغرض التأكد من ملاءمة اداة البحث وصحتها تم عرض استمارة تحديد محاور التحليل على عدد من الخبراء المحكمين المتخصصين في مجال التصميم الصناعي، وبعد ابداء آرائهم من حيث صلاحية محاور التحليل وتشخيص ما يحتاج منها الى تعديل ، تم اجماعهم على صدق الاداة وصلاحيتها للتطبيق .

الوسائل الإحصائية : تم استخدام الوسائل الاحصائية الآتية لغرض التحقق من نتائج البحث ، وهي : معادلة

كوبر : معامل الثبات = عدد مرات الثبات / عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق × 100

مجموع الاتفاق - فرصة الاتفاق

معادلة سكوت / الثبات = $\frac{\text{مجموع الاتفاق} - \text{فرصة الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100\%$

فرصة الاتفاق - أكبر إمكانية للاتفاق

ملحق (أ) نموذج استمارة التحليل

الأستاذ المحترم

يضع الباحثين بين أيديكم استمارة التحليل الخاصة بالبحث الموسوم (جمالية الخيال وفاعلياته الجمالية في تصميم المنتج الصناعي المعاصر) هدف البحث الكشف عن طبيعة تأثير الخيال وفاعليته في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ، ولما عهدته الباحثة فيكم من معرفة علمية فإنها ترحو بيان رأيكم حول فقراتها عن طريق إضافة أو تعديل ما ترونه مناسباً بوضع علامة (/) تحت الفقرة التي تحقق أهداف البحث وعلامة (*) تحت الفقرة التي لا تتسجم مع أهدافه

ولكم فائق الامتنان

الباحثين

الملحق رقم (1) استمارة محاور التحليل

ت	المحاور الاساسية	المحاور الفرعية	المحاور الثانوية	متحقق	غير متحقق	متحقق نسبياً
1	الخيال وانواعه	الخيال التذكري				
		دقة وسرعة في التمييز في الخيال الابتكاري				
		التركيز على الأفكار والتفكير بالخيال التألفي مما يؤدي للفهم وتفسير المنتج الصناعي				
		عملية إجراء مقارنة ما بين الشكل الأصلي والشكل المائل من خلال الخيال التفسيري				
2	مبادئ المقاييس الجمالية للمنتج الصناعي	التناسب والتوافق في المنتج الصناعي				
		الوحدة والتكرار				
		التطور والتدرج				
		التناسق والتناظر				
3	فاعلية الخيال في المنتج الصناعي	الميثافيرس والعالم الحقيقي في المنتج الصناعي				
		كود الذكاء الاصطناعي وفاعليته للمنتج الصناعي				
		الخيال إعطاء معنى للمنتج الصناعي وظيفياً .				
		البلوكوتيشين القوة الخارجية للمنتج الصناعي قوة الخيال ،العوامل الداخلية للخيال في الرغبة والحاجة				

تحليل العينات

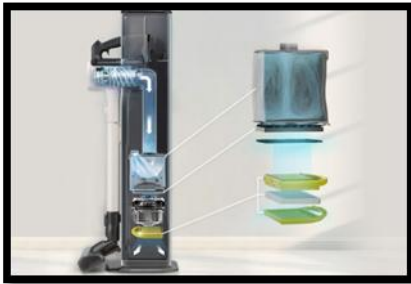


تحليل الانموذج الاول :- تمثل الإنموذج بمكنسة كهربائية يدوية من شركة (LG) ، سنة الصنع 2021-2022 ، مكان الصنع دولة الامارات العربية المتحدة ، المواصفات : الابعاد (الارتفاع × العرض × عمق) (270×260×1120) ملم ، السعة 0.44 لتر ، التكنولوجيا الرئيسية ، Compressor Cord Zero™ ، ميزة إضافية ممسحة باور رايف™ ، اللون بني فاتح ، المجرى محرك عاكس ذكي ، قوة الشفط ، 200 واط ، وقت الاستخدام 60-120 دقيقة بطارية مزدوجة ، المحور الاول :- الخيال وانواعه الخيال التذكري من خلال الدقة والسرعة في التمييز والإداء بوساطة الخيال

شكل رقم (8) يوضح فيه الانموذج الاول

الابتكاري للمنتج اثناء التنظيف الذكي والقوي والذي يوفر تنظيفاً سهل ومريح للمستخدم إذ تتم عملية إفراغ السلة تلقائياً عند وضع المكنسة اليدوية مرة أخرى في قاعدة الإرساء ،

مما يوفر الوقت ومشاكل الغبار المنتشر في كل مكان ومن خلال التركيز على الأفكار والتفكير بالخيال التألفي



مما يؤدي للفهم وتفسير للانموذج إذ يلتقط نظام الترشيح الغبار الناعم داخل البرج الشامل™ ويحتجزه وبهذا يتم القضاء على عودة الغبار للمكان وذلك من خلال الميتافيرس ، وهذا ما يتضح في الشكل (9) ، المحور الثاني مبادئ المقاييس الجمالية للمنتج الصناعي :- فضلا عن ان تصميم الانموذج ذو البرج لانيق والمبتكر يوفر قدرا كبير من الراحة

إذ يقوم بتخزين وشحن وتفرغ المكنسة ، المحور الثالث :- فاعلية الخيال في المنتج الصناعي وفي نفس الوقت إن البلوكوتيشين تعد القوة الخارجية للمنتج الصناعي في قوة شكل رقم (9) يوضح فيه نظام الترشيح داخل الانموذج الخيال للانموذج العوامل الداخلية للخيال من تشغيل وإيقاف وضبط مستويات الطاقة بسهولة باستخدام التحكم عبر لمسة واحدة لتفعيل تطبيق الكنس والمسح في الوقت ذاته .



تحليل الانموذج الثاني :- تمثل الانموذج بثلاجة من شركة

(LG) ، باب داخل الباب متعددة الأبواب ، مع باب داخل باب وتقنية HygeineFRESH+ ، اللون ستيل ، الابعاد (912×1787×735) ملم ، السعة 7225 لتر ، تقنية Hygiene FRESH+™ ، توفير طاقة ، محرك ضاغط طولي عاكس ، باب داخل باب (إختياري) ، رف باب متحرك ، طاولة صغيرة في DID ، رف قابل للطي ، رف عريض ، إضاءة LED ، تقنية التعقيم ، المحور الاول :- الخيال وانواعه من خلال توفير الطاقة بفضل الضاغط الطولي العكسي للخيال التذكري

دقة وسرعة في التمييز في الشكل رقم (10) يضح فيه الانموذج الثاني الخيال الابتكاري من خلال التركيز على

الأفكار والتفكير بالخيال التألفي مما يؤدي للفهم وتفسير المنتج الانموذج إذ يعمل بوساطة تكنولوجيا الضاغط الطولي العاكس من إل جي على توفير الطاقة وتخفيف مستويات الضجيج والمحافظة على الأطعمة طازجة لفترة أطول إذ يتحكم الضاغط الطولي بقوة التبريد بفاعلية ويقلل من الاحتكاك الداخلي لتقليل التآكل، مما يمنح الثلاجة متانة فائقة ، المحور الثاني مبادئ المقاييس الجمالية للمنتج الصناعي التناسب والتوافق في المنتج الصناعي تميز الانموذج بالوحدة باللون الخارجي للانموذج فضلا عن التكرار في تصميم الابواب والرفوف في داخل وخارج الانموذج من خلال التناسق والتناظر إضافة إلى ان إضاءة من نوع LED تكون أكثر كفاءة وأطول عمراً من إضاءة المصباح التقليدي ، تنظيف هذه الإضاءة من المحافظة على الأطعمة طازجة لفترة أطول لتدني الحرارة المنبعثة منها إضافة إلى تقنية التعقيم ، المحور الثالث فاعلية الخيال في المنتج الصناعي المبتايرس والعالم الحقيقي في المنتج الصناعي في الانموذج التخلص من الروائح المنبعثة في الانموذج مع نظام تنقية الهواء إذ يدفع مزيل الرائحة الكربوني المدعم بمروحة الهواء المحمل بالروائح عبره ويعيده مجدداً في ثلاث مستويات مختلفة للرفوف عبر مرشّة خاصة ، فضلا عن ان البلوكوتيشين القوة الخارجية للمنتج



الصناعي قوة الخيال العوامل الداخلية للخيال في الرغبة والحاجة الخيال إعطاء معنى للمنتج الصناعي وظيفياً بوساطة رف قابل للطي ذو كفاءة عالية في العزل ، فضلا عن رف باب متحرك ، وطاولة قابلة للطي صغيرة ، ويكون كود الذكاء الاصطناعي وفاعليته للانموذج من خلال تحديد المواد دخل الانموذج .

الانموذج الثالث :- تمثل الانموذج بغسالة من شركة (LG) ،

تحميل أمامي ، الأبعاد (600×860 × 560) ، السعة 9 كغم ، محرك الدفع المباشر بالذكاء الاصطناعي، بخار، لون فضي . المحور الاول :-

الخيال وانواعه من خلال توفير الطاقة بفضل الضاغط الطولي العكسي للخيال التذكري دقة وسرعة في التمييز في الخيال الابتكاري من خلال التركيز على الأفكار والتفكير بالخيال التألفي

شكل رقم (10) يوضح فيه الانموذج الثالث

مما يؤدي للفهم وتفسير المنتج الانموذج إذ يعمل بوساطة تقنية AI DDTM والتي لا تكتفي تقنية AI DDTM



باكتشاف الوزن فحسب ، بل تستشعر نعومة الأنسجة أيضاً، وتحدد الحركات المثلى المناسبة للنسيج في حد ذاته من خلال الدقة والسرعة في التمييز في الخيال الابتكاري للانموذج في تقنية البخارTM والتي هي الأكثر صحية وتعمل على القضاء على مسببات الحساسية بنسبة 99.9% مثل عث الغبار الذي يمكن أن يسبب الحساسية أو أمراض الجهاز التنفسي وذلك من خلال التركيز على

الأفكار والتفكير بالخيال التألفي مما يؤدي للفهم وتفسير المنتج الصناعي فضلا عن خفض المواد المثيرة للحساسية بنسبة 99.9% بفضل البخار وذلك بوساطة عملية إجراء مقارنة ما بين الشكل الأصلي والشكل المائل من خلال الخيال التفسيري للانموذج

شكل رقم (11) يوضح فيه تقنية البخار

ويتوفر محرك الدفع المباشر بتقنية الذكاء الاصطناعي في ثلاث دورات القطن، النسيج المختلط، العناية السهلة كما في الشكل (11).

المحور الثاني:- مبادئ المقاييس الجمالية للمنتج الصناعي من خلال التناسب والتوافق في الانموذج أكثر وضوحاً وجمالاً في شاشة أكثر وضوحاً مع زيادة حجم مقبض الباب ولمسات ذو نهائية من المعدن الوحدة ومن خلال التكرار والتناسق والتناظر في الشكل إضافة إلى المتانة وأكثر متانة وصحية باب خارجي متين وأنيق من الزجاج المقوى مع مرفاع متين من الفولاذ المقاوم للصدأ، التقسيم المنتظم ازار التشغيل فضلاً عن الثقوب المنتظمة التوزيع في الحوض الداخلي لتتم من خلاله وظيفة الأنموذج . المحور الثالث :- فاعلية الخيال في المنتج الصناعي الميتافيرس والعالم الحقيقي في المنتج الصناعي للانموذج وذلك بفضل تقنية ThinQ™ ، أصبح أكثر ذكاءً بدايةً من إمكانية تشغيل الغسالة عن بُعد وحتى تنزيل الدورات الإضافية إذ تتم عملية التفاعل بسهولة معه والحصول على أحدث الابتكارات مع وظيفة الاتصال عبر الواي فاي للانموذج ، إضافة إلى البلوكوتيشين القوة الخارجية للمنتج الصناعي قوة الخيال مع العوامل الداخلية للخيال للانموذج إعطاء معنى للمنتج الصناعي وظيفياً إضافة إلى كود الذكاء الاصطناعي وفاعليته للمنتج الصناعي في منبه خاص للوظيفة التي ينفذها الانموذج من خلال اعطاء الاوامر التشغيلية .

النتائج ومناقشتها :

1. أسهمت فاعلية الخيال في توفير منتجات صناعية ذو كلف اقتصادية مناسبة لمختلف الفئات الاجتماعية وبنسبة 100% .
2. أظهرت توظيفات فاعلية الجمال من خلال الخصائص المظهرية والجوهرية بشكل واضح وبنسبة 100%.
3. كان التركيز واضحاً على اعتماد توظيفات الخيال من خلال اعتماد التقنيات الحديثة في جميع النماذج فضلاً عن توظيف أنواع الذكاء الاصطناعي وحسب ضروريات عمل كل جهاز .

استنتاجات البحث

1. تعد توظيفات فاعلية الخيال قناة الاتصال التي تُحقّق التطور الحضاري المعاصر، يتواصل من خلالها المستخدم ويتألف معها ، مستوحاً منها معالم العصرنة والتواصل مع يحمله الخيال من معالم جمالية للمنتج الصناعي .
2. يتميز انواع الخيال بخصائص ومميزات يمكن توظيفها في التصميم الصناعي بشكل عام وتصميم الاجهزة المنزلية المعاصرة بشكل خاص.
3. تثيري توظيفات فاعلية الجمال في تصميم المنتج الصناعي المعاصر بسمات خاصة ترمز إلى الدقة والسرعة والكفاءة في استخدام المنتجات الصناعية المعاصر .
4. أن توظيفات التقنيات الخيالية بما تحمله من صفات المرونة والتشكيل في تصميم المنتج الصناعي تتوافق مع سمات فكر تصميم المنتج الصناعي لفترة العصرنة.

التوصيات

1. تفعيل كفاءة فاعلية الخيال وجماليته للمنتجات الصناعية ذات الاستخدام اليومي من خلال الاعتبارات والمركزات التقنيات الذكية لتحقيق الأداء الوظيفي بكفاءة عالية محققة الانسجام التفاعلي ما بين المنتج والمستخدم .

المقترحات

1. تفعيل جمالية الخيال وانواعه في الاداء المثالي للمنتج الصناعي المعاصر .

المصادر

1. Yoo Jin SHIN ، أرض الفرص متافيرس ، الناشر: **형아출판** ، 2022.
2. ابو العزم عبد الغني، **المعجم الغني** ، معجم المغني، المجلد 1 ، جامع الكتب الإسلامية، المكتبة الشاملة الذهبية .
3. ابو ريان ، محمد علي، **فلسفة الجمال ونشأة الفنون الجميلة** ، كلية الاداب - جامعة الاسكندرية 1989.
4. الاندونييسي ، براديو هير ديان شاه الجاوي ، **الوجهة المجازية والمجاليات الخيالية في القصة النبوية : دراسة بلاغية في مولد البرزنجي** ، الناشر مكتبة مصر ، 2021 م .
5. البدراني. علاء حسين عليوي، **فاعلية الإيقاع في التصوير الشعري**، دار المحرر الأدبي للنشر والتوزيع المنهل، مصر 2015م، ص17.
6. البدراني. علاء حسين عليوي، **مصدر سابق**، ص17.
7. بسطاويسي ، رمضان ، **فلسفة هيجل الجمالية** ، الناشر دار الكتب العلمية ، 2008 .
8. بودوخة ، مسعود، **الأسلوبية و البلاغة العربية مقاربة جمالية** ، الناشر مركز الكاتب الاكاديمي ، 2017م.
9. جندي ، عبد الكريم ، **مفهوم الواقع في العلوم الإنسانية** ، 2022 .
10. الجهاني ، عبد الباسط ، **جماليات السينما الصورة والتعبير** ، الناشر ، دار إي- كتب ، لندن ، 2017، ص23
11. جيروم ستولنتيز ، **النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية** ، ط2 ، بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، 1981.
12. الدكتور عبد الجليل شوقي ، **النقد الأدبي الجمالي - نبش الذهنية وبناء المرجعية** ، الناشر دار الكتب العلمية ، 2018.

13. الدكتور عبد الجليل شوقي ، النقد الأدبي الجمالي - نيش الذهنية وبناء المرجعية ، الناشر دار الكتب العلمية ، 2018.
14. شاكر عبد الحميد ، التفضيل الجمالي موسوعة عالم المعرفة ، الكويت 2001.
15. الشيخ الإمام محمد بن أبي بكر الرازي ، مختار الصحاح ، القاهرة ، ط/5، وزارة المعارف ، 1939.
16. طه محمد أحمد يوسف ، حوسبة الحافة والتوالم الرقمية في ظل شبكات الجيل الخامس والبيئات الذكية ، 2023 ،
17. العباني ، الطاهر عمار ، علم الاجمال وجدلية الشكل والمضمون دراسة نقدية ، مجلة الجماعي ، النقابة العامة لإعضاء هيئة التدريس الجامعي ، العدد (4) طرابلس ، 2003 .
18. عبد الله خضر احمد ، المذاهب الادبية دراسة وتحليل ، الناشر دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت - لبنان، 2017 .
19. عزت السيد احمد ، الجمال وعلم الجمال ، ط2 ، الاردن - عمان ، 2013 .
20. عزيزة فوال بابتي، المعجم المفصل في النحو العربي، ج2، النشر والتوزيع في دار الكتب العلمية، بيروت/ لبنان 2017م .
21. عصام شرتح ، مثيرات الخطاب الحدائي - قراءة نصية في الحداثة الشعرية، الناشر دار الخليج للنشر والتوزيع ، 2017، ص133.
22. عمرو عبد القادر، النحت في الهواء الطلق ، الناشر مكتبة الانجلو مصرية ، 2013م.
23. فريدل فاينرت ، كوبرنيكوس وداروين وفرويد ثورات في تاريخ وفلسفة العلم ، تر، احمد شكل ، الناشر شركة هنداي للطباعة والنشر والتوزيع ، 2017م.
24. محمد سعد حسان وآخرون، مقدمة في علم الجمال ، ط2، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، دار أجنادين للنشر ، التوزيع السعودية ، 2007.
25. منير السعداني، الرؤية والمدى حصاد نقدي للبحث في المخیال، 2006 .
26. نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة ، المعجم الوسيط ، الطبعة: الثانية ، كُتِبَتْ مقدمتها ١٣٩٢ هـ = ١٩٧٢ م، الناشر: مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، باب الخاء.
27. الوجرة ، إبراهيم محمد حسين ، الخیال عند ابن سينا ومحیی الدین ابن عربي - دراسة تحليلية ومقارنة ، دار الكتب العلمية للتوزيع والنشر ، 2022 م .
28. ينظر: الصراف ، امال حليم ، موجز في علم الجمال ، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان، 2006م .
29. اليوسف ، علي محمد ، أفكار وشذرات فلسفية ، دار المنهل للطباعة والنشر والتوزيع ، 2019م .
30. Lee, L.-H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C., & Hui, P. (2021). All One Needs to Know about Metaverse: A

Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda. 14(8), 1–66. <http://arxiv.org/abs/2110.05352>

31. Dictionary, "Effectiveness| Define Effectiveness at: 23May 2021, (dictionary.com/e/ effectiveness).

32. PATRICK LEGROS & FREDERIC MONNEYRON & JEAN-BRUNO RENARD & PATRICK TACUSSEL, Sociologie de l'imaginaire, Paris, Armand Colin Editeur, 2006, P:9.

33. Stephane Vial, The Effect of Design a phenomenological contribution to the quiddity of design presented in geometrical order, University of Nîmes, Researcher at the ACTE Institute, Pantheon–Sorbonne University, Artifact, Volume III, Issue 4, Paris, 2015, p43