

أثر السيموطيقا والدلالات المورفولوجية في تطوير المنتج البديهي (كرسي المقهى كنموذج تطبيقي)

فاطمة أحمد محمد حسين^{١*} رحاب محمود عبدالعظيم عبدالله^٢

١ (استاذ مساعد بقسم التصميم الداخلى والأثاث بكلية الفنون التطبيقية، جامعة بنى سويف، مصر.
٢(مدرس بقسم التصميم الصناعي بكلية الفنون التطبيقية، جامعة بنى سويف، مصر.

Submit Date:2022-03-17 10:00:09 | Revise Date: 2022-04-05 13:40:08 | Accept Date: 2022-04-12 04:53:26

DOI: 10.21608/jdsaa.2022.127978.1169

ملخص البحث:-

تلعب عناصر التصميم دوراً هاماً فى تحديث مفاهيم التصميم وتطوير منتجات الأثاث والمنتجات الصناعية باستخدام الأساليب الحديثة فى التصميم والإستفادة من علم المورفولوجي. وهنا تكمن مشكلة البحث فى كيفية استفادة المصمم من التنوع فى دلالات عناصر التصميم وكذلك الإستفادة من علم المورفولوجي فى تطوير الفكر التصميمي للأثاث كأحد نماذج المنتجات الصناعية وخاصة النماذج التقليدية البديهية منها ككرسي المقهى الشعبي، لذا يهدف البحث إلى توضيح دور سيموطيقا المنتج وعلم المورفولوجي فى تطوير الفكرة التصميمية و فى كيفية استقبال وفهم المستخدم للمنتج. ويفترض البحث أن حداثة الخامات وعناصر التصميم تؤثر على لغة المنتج وتطور الفكر التصميمي وأنه من خلال نفس المكونات يمكن تولد العديد من الأفكار بأساليب جديدة ومبتكرة، وذلك نظراً للتنوع الذي يمكن أن تُدلي به عناصر التصميم والخامات فى تطوير المنتجات بالإستفادة من علم المورفولوجي، لذا ينبغي على المصمم أن يكون على دراية بكيفية توظيف عناصر التصميم فى الدلالات المورفولوجية للمنتج. ويتناول البحث عرض وتحليل تجربة تطوير التصميم لأحد أشهر وأقدم الكراسي بمصر وهو كرسي المقهى (هلال الشرق) لتطوره مع الإحتفاظ بروحه الشرقية، وقد تم تفكيك مكوناته وإرسالها لمجموعة من أشهر المصممين لتطوير التصميم مع الإحتفاظ بطابعه العام. واتبع البحث المنهج الإجرائي والمنهج الوصفي التحليلي وتوصلت النتائج إلى إختلاف الدلالات المورفولوجية للكرسي وظهوره بطابع تصميمي يتسم بالحدائثة وذلك بإدراج خامات مستحدثة فى تصنيعه، وإحتفاظ الكرسي بشخصيته الأصلية رغم إضفاء العديد من الإنبطاعات عليه ورغم إختلاف دلالاته المورفولوجية إلا أنه أمكن بسهولة التعرف على ماهية المنتج (الكرسي) بعد التطوير لكونه منتج بديهي مهما استحدثت عناصره بهدف معاصرته وتطويره.

الكلمات المفتاحية:-

تطوير المنتجات – علم المورفولوجي –
السيموطيقا – السيميائية – دلالات المنتج
Product Design, morphology, Semiotics/Semiology, Product Semantics

الخامات الحديثة وعناصر التصميم والدلالات المورفولوجية فى تطوير الفكر التصميمي فى تشكيل الأثاث كأحد المنتجات الصناعية. أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث فى الإستفادة من تداخل العلوم المختلفة وتطويرها فى تطوير الفكر التصميمي للمنتجات. منهج البحث: اتبع البحث المنهج الإجرائي (التطوري) والمنهج الوصفي التحليلي.

فروض البحث: يفترض البحث أن حداثة الخامات وتوظيف عناصر التصميم تؤثر على لغة المنتج وكذلك تطور الفكر التصميمي. ومن خلال نفس المكونات المورفولوجية يمكن تولد العديد من الأفكار التصميمية بنفس المفردات التصميمية ولكن بأفكار جديدة و مبتكرة.

موضوع البحث: تناول البحث دور سيموطيقا الخامات وعناصر التصميم وعلم المورفولوجي فى تطوير شكل المنتجات البديهية وتم إجراء تجربة تطبيقية لمحاولة تطوير التصميم لأحد المنتجات البديهية (كرسي المقهى هلال الشرق)، من خلال ١٧ عمل تصميمي لمصممين مختلفين نتج عنها دلالات مختلفة لذات المنتج تحمل مضامين شكلية متنوعة. مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث فى كيفية استفادة المصمم من سيموطيقا المنتج من خلال التقدم التكنولوجي والتنوع فى الخامات وعناصر التصميم وعلم المورفولوجي فى تطوير الفكر التصميمي للأثاث كأحد المنتجات الصناعية وخاصة النماذج التقليدية البديهية. هدف البحث: يهدف البحث إلى توضيح دور سيموطيقا المنتج من

جديد أو منهج من مناهج ما بعد البنيوية الذي يُعني بدراسة أشكال المضامين (العلامات - الدلالات). (Yang, etal, ٢٠١٨, P.٨٧)

٢. المنهج السيموطيقي:

يُعد المنهج السيموطيقي منهج تحليلي نقدي يمكن استخدامه في العديد من التخصصات والمعارف الإنسانية، وهو مصطلح استخدم في البداية في علم الطب لدراسة العلامات الدالة على الأمراض، وهو علم جديد يهتم بدراسة الدلائل والعلامات والرموز في الحياة الاجتماعية، ويعد هذا العلم إطاراً مرجعياً يشمل جميع الدراسات وتقوم النظرية السيموطيقيّة على التمييز بين الدال والمدلول، وهي نظرية عامة للعلامات والأنساق الدلالية في كافة أشكالها (محموظ، ٢٠١٤، ص. ١٠). وإذا كان مصطلح السيمولوجيا يرتبط بكل ما هو نظري وبفلسفة الرموز وعلم العلامات والأشكال في صيغتها التصورية العامة، فإن كلمة السيموطيقيّا قد حاصرها العلماء في ما هو نصي وتطبيقي وتحليلي. لذا سيستخدم البحث مصطلح السيموطيقيّا في الحديث عن العلامات علمياً أو نظرياً أو تصورياً. فأهم خطوات المنهج السيموطيقي أنّ تدرس العلامات والإشارات والرموز. كما تستند السيموطيقيّا منهجياً إلى عمليتي التفكير والتركيب

وهناك مفهومين أساسيين للسيموطيقيّا :

أ) سيموطيقيّا التواصل: تهدف إلى الإبلاغ والتواصل من خلال ربط الدليل بالمدلول والوظيفة القصدية. إذ يجب أن تكون المنتجات غير مبهمّة وسهلة الاستخدام وواضحة الوظيفة، فمن المفضل ألا يحتاج المستخدم إلى دليل لاستخدام المنتج البسيط. ب) سيموطيقيّا الدلالة: تهدف إلى ربط الدليل بالمدلول أو المعنى. وتشير فيه الدلالة إلى المعنى الحرفي والفعلّي للعلامة، والمقصود هنا المنتج بمعنى ماهية المنتج، هل هو كرسي أم هاتف أم سيارة... إلخ، وتضيف الدلالة وظيفة واضحة للمنتج وعن كيفية التعامل معه. فالكرسي للجلوس والهاتف لإجراء المكالمات الهاتفية والسيارة للتنقل وهكذا. وبعبارة أخرى نجد أنّ سيموطيقيّا الدلالة ثنائية العناصر ترتكز فيها العلامة على دليل ومدلول أو دلالة، بينما سيموطيقيّا التواصل ثلاثية العناصر تنبني العلامة فيها على دليل ومدلول ووظيفة قصدية. ففي الشكل رقم (٢) يظهر كرسيين الأول مصنوع في عام ١٩٣٥ للمصمم برونو ماتسون Bruno Mattson والثاني في ١٩٨٠ للمصمم جوناس بوهلين Jonas Bohlin، الدلالة في الحالتين متشابهة، فكلاهما كرسي للجلوس وكلاهما تصميم سويدي وكلاهما يمثل رمزاً لزمته، إلا أنّ المضمون يختلف جذرياً كل عن الآخر فأحدهما مصنوع من خامات طبيعية وهي النسيج وخشب البتولا، والآخر من الحديد والأسمنت، أحدهما أخذ شكلاً عضوياً مستوحى من خطوط جسم مستخدمه توفيراً لراحته، والآخر مصنوع من كتلتين سطحيّتين من الخرسانة ليأخذ شكلاً هندسياً بسيطاً مع الإطار الحديدي الذي شكل مسند الذراعين، فهو يستخدم العلامات الأساسية والشكلية المميزة للكرسي وهي مساحة للجلوس وظهر ومسند ذراعين بغض النظر عن توفير عامل الراحة. (Hjelm, ٢٠٠٢, P.٦)

وذلك نظراً للقدرة التشكيلية للخامات الحديثة المستخدمة في التنفيذ وكذلك بالاستفادة من علم المورفولوجي ودلالته المورفولوجية.

مقدمة: يمكن لدراسة السيموطيقيّا أن تقدم فهماً لجوانب التواصل في تصميم المنتج لما تقدمه من فهم لسياق التصميم وتفسير التفاعل الشانك بين المضمون الداخلي والشكل الخارجي، حيث أصبح من الضروري في مجال تصميم المنتجات إعطاء دلالات صحيحة للمستخدم من خلال هيئة ولغة المنتج لجذب انتباهه واستثارة عاطفته تجاه التصميم، وبناء على ذلك يقدم البحث تجربة تطبيقية لدلالات متنوعة لنفس المنتج البدئي (كرسي مقهى الشرق) وتحليل هذه النتائج والتعرف على تأثير تغيير عناصر تصميم المنتج والتي تمثل العلامات الدالة في المنتج (Signifiers) وأثرها في تغيير الانطباعات والمعاني والدلالات والمضامين والتي تُعرف بالمدلول أو (Signified) التي يحملها المنتج لكل نتيجة تصميمية مختلفة. ويهتم علم الدلالة بدراسة الظواهر الثقافية، بوصفها أنظمة من العلامات، بمعنى أنّ الثقافة في جوهرها عملية اتصال، وكلمة علم الدلالة مشتقة من الكلمة اليونانية Semaino التي يتم من خلالها ربط الشيء والكائن والمفهوم والحدث بعلامة ما، فالغمامة مثلاً علامه على قرب هطول الأمطار. ويمكن القول أنّ الإنسان هو أيضاً صانع للدلالة تبعاً لاحتياجاته الإنسانية ووضع تسميات لأشياء موضعاً لدلالاتها من أجل توظيفها بيوميّاته ولكي تسهل من فهمه للمعاني المختلفة (ابراهيم، ٢٠٢١، ص. ٢٨٦)، ويبيّن شكل (١) أمثله لأيقونات ورموز شائعة يفهم من خلالها الإنسان المعنى فيتصرف بناءً على ذلك المعنى. كالعلامة التي تُدلي بأن هذا المكان مخصص للسيدات على سبيل المثال.



شكل (١) يبين "Icons" تدل على معاني مختلفة وشائعة
www.britannica.com/biography/Susanne-K-Langer

المفاهيم الأساسية:

١. دلالات مورفولوجية المنتج:

Product Morphological Semantics

المقصود بدلالات مورفولوجية المنتج هو كيفية استخدام الشكل وعناصره بدقة لنقل انطباع ذو معنى في تصميم المنتج الذي تنقله هيئته الخارجية ويستمد المستخدمون انطباعاتهم من خلال ملاحظاتهم حول هيئة المنتج. وتعد السيمولوجيا Semiology أو السيموطيقيّا Semiotics أو السيميائية تسميات حديثة لعلم

السوق (Kuen & King, 2016, P.27). فعندما يتم تطوير الشكل في عملية التصميم، يتم تقييم كل تغيير بشكل منفصل عن كل مسقط على حده - الأمامي، الخلفي، الجانبي- فيمكن أن يؤثر الشكل المعطى على العناصر السيموطيقية مثل كيفية الاحتفاظ بالمنتج وما يعنيه للمستخدم، ويحدد الشكل شخصية المنتج، سواء كان مستديراً أو مربعاً أو حاداً أو ناعماً أو عضوياً (Kuen & King, 2016, P.8). وشكل المنتج هو أول شيء يراه المستخدم ويأخذ حيز كبير من الاهتمام التسويقي لأن المستخدم لا يبحث فقط عن الوظيفة، بل يهتم أيضاً بالشكل بصورة كبيرة، ومن هنا يمكن القول أن إضافة معنى ودلالة إلى شكل المنتج يضيف على المنتج أهمية وقيمة كبيرة. (KARTALKAYA, 2019, P12)

• الخامات:

هناك كم هائل من الخامات المتنوعة ما بين المعادن والسيراميك والبلاستيك والمركبات (Findik, 2016, P.10). ويعد اختيار الخامات الأكثر ملائمة للمنتج من أهم أسباب نجاح المنتج من الناحية الشكلية وأيضاً الوظيفية، فالاختيار الخاطيء لخامات المنتج يسبب ضرراً وتكلفة غير ضرورية، ومن وجهة نظر سيموطيقاً المنتج قد تمنع ارسال اشارات ودلالات صحيحة إذا لم يوفق المصمم في اختيارها بشكل ملائم للمضمون. فعلى سبيل المثال، إذا تم استخدام مواد بلاستيكية للمكواة في المقبض يجب أن تدل معالجة الخامة في هذا الجزء أن المستخدم لن يخشى انزلاق المكواة حين يقدم على استخدامها. كما يمكن ربط الخامات بالوزن كالإحساس بخفة صندوق جليدي، أو ثقل صندوق أسود وبذلك يمكن أن توحي الخامات بانطباع مرئي مختلف عن معنى المنتج الحقيقي.

• اللون:

من الشائع رؤية الألوان كعلامات ورموز، فالإشارة الحمراء علامة تدل على التوقف وهو معنى معروف لا خلط فيه، كذلك الحال مع العديد من المعلومات يمكن تمثيلها من خلال الألوان. ويمكن أن ترتبط الألوان بالذواق كارتباط اللون الأصفر بالحامضية، أو الانطباعات كارتباط اللون الأبيض بالطهارة والنقاء وارتباط اللون الأسود بالظلمة والموت واللون الأخضر رمز للسلام والخصوبة وهكذا بقية الألوان. تستند هذه المعاني بالكامل على السياقات الاجتماعية والثقافية، ومن هنا يمكن القول أن اللون هو أداة هامة لتصميم المنتج يمكنها أن تؤثر على مظهر الفاخر أو الاقتصادي أو الشعبي. وعادة ما يتم ربط لون العلامة التجارية بالصورة الذهنية، فالقراري ترتبط باللون الأحمر، وسامسونج ترتبط بالأزرق الداكن. كما يمكن للألوان معالجة المشاكل العملية أو التقنية كإخفاء شيء غير مرغوب فيه.

• اللمس:

يلعب اللمس دوراً هاماً في تصميم المنتج فيمكنه ارسال رسائل مختلفة للمستخدم، ويمكن للمصمم أن يوحد ملامس المنتج أو يعددها. كما يمكن أن يؤثر اللمس على أرجونومية المنتجات أو تجربة المستخدم. ولا يشترط أن يتم الشعور باللمس حسيماً بل يمكن الشعور باللمس بصرياً، فإذا لم يتمكن المستخدم من لمس المنتج، فيمكنه رؤيته وتمييزه، فمثلاً يمكن إخفاء الإحساس الخشبي على منتج بلاستيكي باستخدام تكنولوجيا الدهانات، أو إضافة قشرة خشبية. ويمكن لللمس البصري أن يضيف الإحساس بالايقاع أو مظهر مختلف للمنتجات. وكما أشار بيرس فإنه عند رؤية اللمس، ينتج علامات مماثلة له ذهنياً ترتبط بدلالات اللمس، كالأحساس الخشن أو الناعم وغيرها. (KARTALKAYA, 2019, P14)



كرسي من الخرسانة والحديد
Concrete & Steel Chair
للمصمم السويدي
Jonas Bohlin
1980



كرسي من خشب البتولا والنسيج
للمصمم السويدي برونو ماتسون
Bruno Matsson's Eva and
Mina chairs 1935

شكل (٢) يبين كرسيين ذوي دلالات مورفولوجية مختلفة (Hjelm, 2002, P.7)

وطبقاً لتقسيم الدلالات Semantics إلى مجموعات كل حسب وظيفته كما أشار مونو (Mono, 1997, P.13) فإن أحد هذه الدلالات تكون طبقاً لتمييز المنتج من حيث (مصدره، مكانه، طبيعته، طرازه، زمن صنعته)، ويُعتبر أي منتج بذاته علامة تحمل معنى لغرضه واستخدامه وخصائصه ووظائفه ولمن صنع ومتى صنع، وتركز العلامة على شيء بعينه كالغرض من المنتج، وقد تشير إلى حالة صاحب المنتج الإجتماعية. وتتقسم لغة المنتج إلى قسمين أساسيين وهما:

-الشكلي (المورفولوجي)

-السيموطيقي

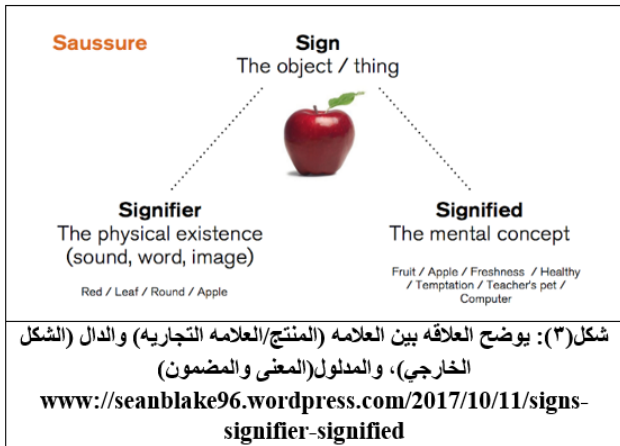
حيث تعادل سيموطيقاً المنتج Semiotics Product نوع من أنواع علم اللغات للمنتج Product Language.

٣- سيموطيقاً ولغة المنتج Product Language

لا يمكن تناول المنتج كأسلوب لغة منفرداً بل يتم تناوله كمصطلح فعال له هويته الخاصة فالمنتج يشير إلى شركته وزمنه ومستخدماه وبذلك تعادل سيموطيقاً المنتج نوع من أنواع لغات المنتج حيث أن لغة المنتج تمتد لتشمل تأثير كلاً من العوامل الشكلية والوظيفية المحددة لهوية المنتج بالإضافة إلى ضرورة رؤية سيموطيقاً المنتج ولغته بوضوح من خلال الشكل الخارجي. (محمود، 2010، ص.93) إن عناصر التصميم للمنتج من شكل، خامة، لون وملمس هي المحددة للمنتج نفسه فالمعنى المقصود من وراء المواد والأشكال والألوان والخامات هو واحد من أهم الخصائص المميزة لتصميم المنتج، لذلك يمكن أن يرتبط مع سيموطيقية المنتج، لذا وجب ذكر تأثير تغيير هيئة عناصر التصميم في مضمون ودلالة المنتج الكلية. ودورها في الانطباعات النهائية المأخوذة عن المنتج. وتتمثل عناصر تصميم المنتج في الآتي:

• الشكل:

يعتبر الشكل المميز في تصميم المنتجات عامل أساسي وهام للمصممين الصناعيين ومصممي الأثاث عند عمل نموذج لتصميم يحاول المصمم من خلاله تلبية احتياجات المستخدم وتنفيذ منتج ذو ميزات فريدة في



ويعرف التحليل المورفولوجي بأنه وصف للكائن الحي وفقاً لأجزاء محتواه، وعلاقة هذه الأجزاء بعضها ببعض ثم علاقتها بالمجموع الكلي، وقد أطلق علي هذا الاتجاه (تحليل البناء التركيبي). ويهدف هذا النهج التحليلي إلي وضع الشكل في التصنيف المناسب له، وعلاقته بالبيئة التي يعيش فيها، وكذلك مدى تأثره بها. وتهتم الخصائص البنائية بالتكوين العام للتصميم، ووحده البنائية الأساسية وصولاً لاكمال الترابط بين جميع الأجزاء إلي أن يصل التصميم لشكله ومظهره النهائي. ويبين الجدول رقم (1) عناصر الدلالات المورفولوجية والمتمثلة في رموز التصميم مثل الخطوط والأسطح والهيئات.

وهكذا تلعب عناصر التصميم دوراً هاماً في تطوير المنتجات وبخاصة المنتجات البديهية حيث تتنوع عناصر التصميم وتتباين أشكالها وكيفيات تصويرها بتغير الأسلوب، ويعطي الكيفية الدلالية المتباينة مع غيرها بتغيير الأسلوب وعناصر التكوين. (حسان، ٢٠١٨).

٤- التعريف الإجرائي للمنتجات البديهية

Self-evident products

المقصود بالمنتجات البديهية بأنها المنتجات المتعارف عليها منذ فترات طويلة، مهما اختلفت بعض خامات المنتج أو شكله فيسهل دوماً التعرف عليه وعلى طريقة استخدامه من خلال إدراك هيئته الكلية. ويتم ذلك من خلال التعرف على شكل المنتج وفقاً لعنصره وعلاقة تلك العناصر والمكونات ببعضها مورفولوجياً.

٥- التحليل المورفولوجي:

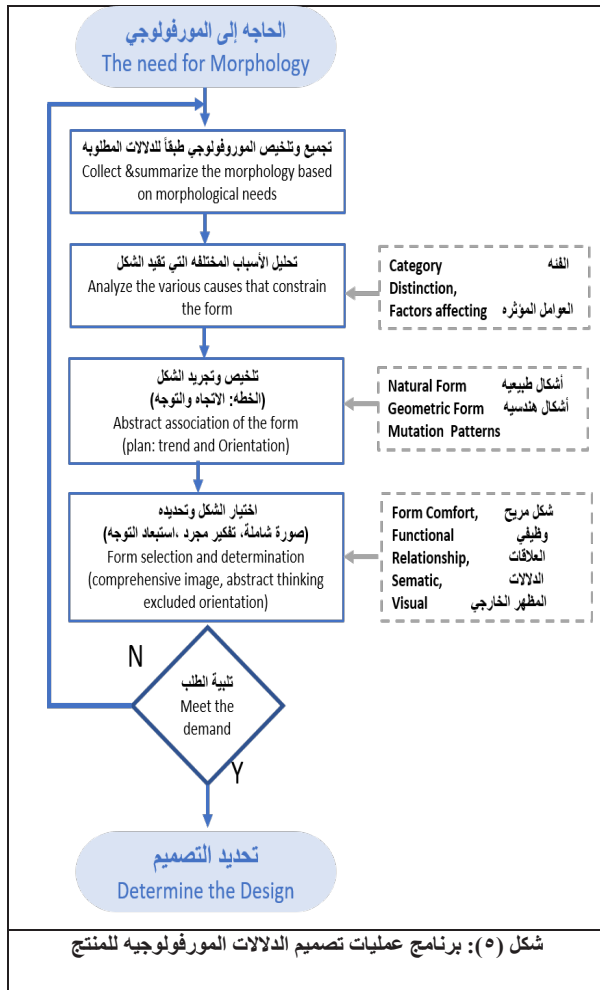
من وجهة النظر السيموطيقية، فإن مورفولوجيا المنتج هي نظام رمزي، يتألف من الادل Signifier والمدلول Signified، كما هو مبين في شكل (٣) حيث يشير الادل إلى الشكل المحدد للمنتج، والمدلول هو معنى مورفولوجيا المنتج، ويمثل شكل (٣) مثالاً حياً لما يحدث في الصورة الذهنية عند ذكر كلمة تفاحة Apple كعلامة فقد ترتبط بالطعام الصحي، أو شركة أبل التجارية (Signified) التي تمثل المدلول وفقاً للسياق التي ذُكرت فيه.

النوع Sort	الأشكال Graphics	الدلالات المورفولوجية (دلالات الشكل) Morphological semantics	
الخط Line	الخط المستقيم: (الأفقي-الرأسي-المائل) Straight line: (horizontal line- vertical line- slash line)	القوة - الهدوء - الذكورة Power- Calm- Masculine	
	الخط المنحني Curve	الإنحناءات الهندسية Geometric curve	القياسية - الأناقة - النعومة - التركيز Standard; Elegant; Soft; Focus
		القوس Arc	القوة - المرونة Powerful - Flexible
	الخط الإنسيابي Streamline	النعومة - الإحساس بالحركة Soft - Speed sense	
الخط المستقيم والمنحني معا Straight line and Curve		الإحساس بالقوة Sense of force	
السطح Surface	الأسطح الإنسيابية Free-form surface	الأناقة - الراحة - النعومة Human touch -Elegant- Comfortable and soft	
	الأسطح المضلعة Angular surface	التحفيز - التميز - لفت الانتباه Stimulate - Distinct - Eye-catching	
	الأسطح المستديرة والبيضاوية Round(Oval) surface	الإكمال - الدقة - الثقل Perfect- Precise and dull	
الجسم Body	الجسم الهندسي Geometry	الكرة Sphere	الإمتلاء- الإكمال - الدقة Full- Perfect and precise
		المخروط الإسطوانة Cone- cylinder	الثبات والإستقرار Steady
	الأجسام المترابطة Overlay body	المصادقية - العطف - الجدية والخطورة Honest; Kind and serious	
	الأجسام الحرة Free body	الراحة والإسترخاء Relaxed	
الأجسام المجردة Abstract body		قابلية التغيير Bizarre; Changeable	

جدول (1): دلالات العناصر المورفولوجية (Yang,etal,2018,P.16)

وفهمها بدقة، يتم نقل معلومات التصميم من خلال شكل تصميمي مبتكر.

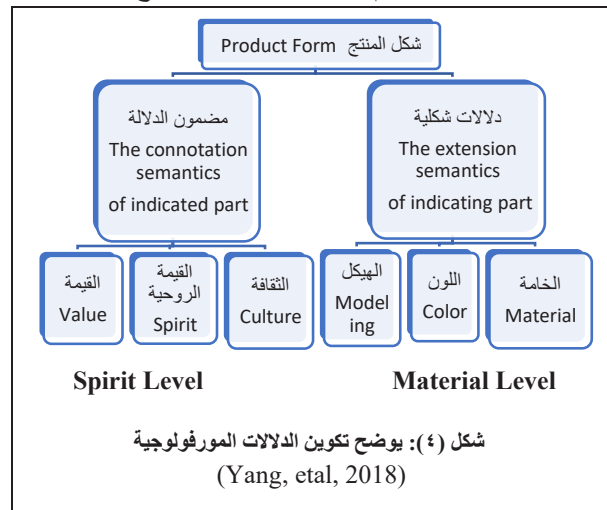
(Demirbilek & Pedgley, 2003, P.83) ويتم تحديد الدلالات المورفولوجية للمنتج وفقاً لسيناريوهات الاستخدام المتوقعة والمناخ الثقافي للمنتج المستهدف حيث يتم تحديد تصور شكل المنتج من خلال قاعدة البيانات الدلالية، ومن ثم يتم تعديل شكل المنتج وفقاً لمتطلبات الوظيفة والهيكل والشخصية، ويمكن تعديله وتطويره باستمرار للحصول على مخطط تصميم مُرضي. ويمكن للمصمم اتباع برنامج عمليات تصميم خاصة بكيفية اضعاف دلالات مورفولوجيه للمنتج كما هو موضح بالشكل رقم (٥) تبدأ بتحديد الدلالات المطلوب تلخيصها في بناء المنتج، يليها تحليل الأسباب المختلفة التي تقيد الشكل (محددات وبارامترات تصميم الشكل)، ومن ثم تلخيص أو تجريد ما يقبل التجريد من الناحية الوظيفية وتحديد الاتجاه التصميمي للمنتج ومن ثم يمكن اختيار الشكل النهائي للتصميم وصياغته في صورته شامله ومعبره عن أعلى قيمة المراد نقلها كلغة للمنتج.



تتضمن دلالات مورفولوجيا المنتج أيضا جزئين أساسيين موضحين في شكل (٤) وهما:

- دلالات شكلية Extension Semantics : تتمثل في أنعكاس الخصائص العملية للمنتج كالشكل واللون والخامات، وهو ما يعكس بصورة مباشرة وظيفة المنتج والتشغيل والسلامة وغيرها.

- مضمون الدلالة Connotation Semantics : وتتمثل في المعنى الروحي المحتمل الذي ينعكس من خلال شكل المنتج مثل القيمة والروح والثقافة وما إلى ذلك، و هدفها النهائي هو جعل احتياجات المستخدم العاطفية ودلالات المنتج متنسقة.



الدلالة والمضمون كمفهومين أساسيين في سيموطيقا المنتج: دلالات المنتج هو الموضوع الذي يدرس الخصائص الرمزية ويستخدم التقنيات والنمذجة لكي يجعل للمنتج لغة فنية. أما الشكل فهو تعبير عن مظهر المنتجات والذي من الممكن أن يعكس خصائص المنتج، وإعطاء تجربة نفسية أكثر بدئية، والمقصود بالبدئية هنا هي الأشكال أو المنتجات المتعارف عليها منذ سنوات في مجتمع ما، كجزء من التراث أو الموروثات المجتمعية ويسهل استنباطها رغم إجراء تعديلات على هيئتها، ويمكن اضعاف أشكال أو صيغ مختلفة لنفس المنتج ليعبر عن معاني دلالية مختلفة تختلف باختلاف دلالات المدخلات أو التعديلات التي تمت حيال هيئة المنتج، كتغيير ترتيب عناصره أو استبدال خاماته أو أحد خاماته المتعارف عليها بخامة مستحدثة أو كلاسيكية، أو صناعية، تضيف معنى مختلف وأحاساس آخر وتنسب المنتج لخط تصميمي معين، أو زمن ما يرتبط بطرازه الجديد أو خامات عصره (محمود، ٢٠١٠). ويبدأ التحليل الدلالي المورفولوجي بتحليل المعنى اللغوي أو معني الكلمات التصويرية لموضوع التصميم، ومن خلال التحليل يتم تحويل لغة النص التصوري إلى لغة مورفولوجية مرئية، ومن خلال تحليل الخصائص الأساسية للجسم التصميمي

تجربة كرسي المقهى ومعرض (منافسة تحدي الكرسي):

استنادًا على أن دراسة الدلالات المورفولوجية هي دلالات نفسية وروحية محتلمة للمنتج من خلال التعرف البصري على المنتج، والغرض منها هو فهم معنى الشكل من خلال إدراك المستخدم للنموذج، واستخدام المنتج بشكل صحيح وفعال. فعلى العكس من ذلك، يمكن للمصمم إعطاء المنتجات الخصائص المورفولوجية المناسبة اعتمادًا على المعاني التي يريد التعبير عنها. وقد تم إجراء تجربته تصميمية فريدة تتمثل في تفكيك عناصر منتج بديهي - متعارف عليه وموروث في الثقافة المصرية الشعبية - وهو (كرسي المقهى) وإرساله إلى بعض المصممين المميزين الذين استعان بهم المصمم أحمد حلمي رئيس غرفة صناعة منتجات الأخشاب والأثاث ليتناولوه من وجهات نظر مختلفة، لكي يعيدوا صياغته وترتيب عناصره، أو يقوموا باستبدال كل أو بعض خاماته، أو تغيير ألوانه، أو تعديل بعض العناصر بالحذف أو بالإضافة. وتم تفكيك عناصر المنتج البديهي المتفق عليه "كرسي المقهى" إلى 14 جزء أساسي كما هو مبين بشكل (٦). وإرسالهم إلى مجموعة من المصممين والفنانين المميزين، مع ترك حرية الاختيار بإعادة صياغة المكونات، وإعادة ترتيبها، أو التعديل على بعض عناصره، أو إضافة عناصر جديدة، بمساعدة خامات وألوان وعناصر جديدة مختلفة ومتنوعة وقد عرضت المنافسة بمعرض بعنوان تحدي تجديد أقدم كرسي في مصر بمهرجان جائزة القاهرة للتصميم Cairo Design Award 2019 الذي يعقد سنوياً لتكريم المصممين عن الاعمال المميزة ولعرض الجديد من الأعمال في مجال الفنون بجميع أنواعها.



شكل (٦): يبين الشكل التقليدي لكرسي المقهى المطلوب تطويره وأجزائه المفككة

وتبين التصميمات التالية نتائج التجربة التصميمية :

	<p>شكل(٨): نموذج المصمم/ رانيا فهمي: طورت الكرسي بشكل مميز بخطوط معمارية باستخدام المعدن فحولت الكرسي الشعبي إلى كرسي أنيق Formal مستلهمة خطوطه الخارجية من مدرسة الأرت ديكو والمعماري فرانك لويد رايت واستخدمت النحاس في كعوب الأرجل والدعامات والكريستال والنحاس في قائم المخدع مع الكاكية في الظهر لإعطاء الطابع الشرقي ودهانات اللاكر الأسود لإعطاء الفخامة.</p>
	<p>شكل(٩): نموذج المصمم/ محمد بدر: استلهم تصميم الكرسي من البذلة التوكسيديو (tuxedo) المصنوعة من قماش موحد بلون أسود داكن وكأنه ألبس الكرسي البذلة ورباطة العنق ممثلة في شعيرة ظهر الكرسي من الكاكية والمسامير النحاسية واللون الأخضر لمخدع الكرسي للثراء والفخامة مع التنجيد الجلد الأسود الداكن للقاعدة. وإمكانية تغيير لون المخدع بين الأخضر والأحمر.</p>
	<p>شكل(١٠): نموذج المصمم/ هاني سعد: حافظ على شكل الكرسي وأهتم فيه فقط بإضافة خامات جديدة كالجلد ذو اللون الأخضر الغامق لإحداث نوع من المعاصرة. وتبنيته بمسامير نحاسية</p>
	<p>شكل(١١): نموذج المصمم/ نضال بدر: اعتمد على البساطة في مظهر الكرسي والتدعيم بين الأرجل بتشكيل مختلف للدعامات وإضافة الكعوب المعدنية وحذف شعيرة الظهر الممثلة في زهرة اللوتس وكذلك حذف الفرنتون العلوي.</p>

	<p>شكل(٧): نموذج المصمم/ هشام مهدي: وضع شخصية للكرسي فتخليله بشخصية حشرة وأطلق عليه اسم BUG وأعطى الكرسي سمك تلك الشخصية، فهو ليس كرسي للجلوس ولكنه راه كقطعة فنية تخيف من يحاول الجلوس عليه فتصوره كحشرة غاضبة وأكسبه أحد صفاتها بشكل الأرجل وتغيير لون المقعد مع تغيير إتجاه الإضاءة.</p>
--	---

	<p>شكل(١٥): نموذج المصمم/ كريم الحيوان:</p> <p>طور في شكل الكرسي بشكل مرن ومريح وجعله Rocky Chair كرسي هزاز من خلال الكوايل والسست المثبتة في كعوب الأرجل ودهانها باللون الأصفر وتنجيد القاعدة وطباعة كف اليد عليها لإعطاء الانطباع الشعبي للترحيب بالجالسين .</p>		<p>شكل(١١): نموذج المصمم/ شريف مرسى:</p> <p>أجرى تحديث في شكل الظهر فاستعاض عن شكل اللوتس بسواسات خشبية طولية مع عكس وضعية دعامة اليد (المخدع) ليتماشي مع روح العصر.</p>
	<p>شكل(١٦): نموذج المصمم/ نورهان كانجو:</p> <p>أهم ما يميز التصميم هنا اعتماد شبكة من الخيوط البيضاء (mesh) في القاعدة والظهر لراحة الجالس والتضاد اللوني بين الخيوط البيضاء وجسم الكرسي الأسود لإعطاء مظهر قوي مع تمييز كعوب الأرجل ومقدمة مخدع اليد باللون النحاسي.</p>		<p>شكل(١٢): نموذج المصمم/ دينا الخشاب:</p> <p>حاولت إضفاء طابع المعاصرة على الكرسي التقليدي من خلال إضافة خامة الإستانلس ستيل في مسند الظهر والقاعدة والدعامات الجانبية وكعوب الأرجل مع الإحتفاظ بالهيكل الخشبي التقليدي في الأرجل وإختزال الكثير من التفاصيل (مينماليزم) كشعيرة الظهر ودعامات الأرجل الأمامية والخلفية .</p>
	<p>شكل(١٧): نموذج المصمم/ ايهاب مختار:</p> <p>اعتمد في تصميمه بشكل كبير علي مبدأ الإختزال في التصميم minimalistic وحقق الفخامة من خلال شرائح النحاس الأصفر في كعوب الأرجل والإطار النحاسي اسفل القاعدة وحول الفرنتونه العلوية للكرسي مع تنجيد القاعدة .</p>		<p>شكل(١٣): نموذج المصمم/ عمر كشك:</p> <p>أعاد صياغة الكرسي بشكل عبقرى غير مألوف فأصبحت الأرجل الخلفية هي الدعامة الرئيسية للكرسي ولكنها بصورة عرضية (أفقية) وتعتمد عليه الأرجل الأمامية ، بينما حول الدعامات في التصميم المعروف لكرسي المقهى إلى الأرجل الرئيسية للكرسي وحول كذلك الفرنتونه العلوية كمسند للظهر وشعيرة الظهر كمسند جانبي.</p>
	<p>شكل(١٨): نموذج المصمم/ شويكار الغرابلي:</p> <p>اعتمدت في تصميم الكرسي على اليد (المخدع) فقط وكررتها ٢٢ مرة بشكل عشوائي غير منتظم مع الإحتفاظ بأيقونة اللوتس كفرنتونه علوية لأنها تعطي روح الكرسي القديم واعتمدت القاعدة التقليدية بلون أبيض يتماشى مع لون الفرنتونه المتمثلة في اللوتس.</p>		<p>شكل(١٤): نموذج الفنانة/ منة حلاوة:</p> <p>فنانة تشكيلية قامت بتطوير الكرسي من خلال الرسم عليه وتلوينه بشكل أكسبه روحًا فريدة في الشكل وأكسبه الطابع الشعبي من خلال الرسوم والزخارف واعتمدت بشكل كبير على رسم (كيلوباترا) في القاعدة لربطة بأوائل التصميمات لكرسي المقهى القديم والوجوه الشعبية في الظهر للإحتفاظ بالطابع العام له .</p>

وقد توصل البحث لمجموعة من النتائج نوجزها في الآتي:
النتائج:

- تختلف الإنطباعات طبقاً للاختلافات المورفولوجية التي تطرأ على عناصر ومكونات المنتج (الكرسي)، فظهر الكرسي بطابع حديث بإدراج خامات مستحدثة عليه، مثل نموذج منى حسين الذي استخدمت فيه خامة الأكريليك.
- يمكن أن يشير المنتج (الكرسي) إلى دلالات عضوية باستخدام أسلوب المحاكاه العضوية Mimicry كما هو الحال في نموذج هشام مهدي بإضفاء تعديلات على اتجاهات عناصر الكرسي والذي بدا أشبه بالحشرة.
- يحقق المنتج البديهي (الكرسي) بشخصيته الأصليه، رغم اضعاف الإنطباعات المختلفة الناتجة عن تطويره، ورغم اختلاف تذوقه الفني ودلالاته المورفولوجيه إلا أنه يظل من الممكن التعرف على ماهيته ونسبه إلى النموذج الأصلي قبل التطوير.
- يسهل التعرف على المنتج البديهي مهما استحدثت عناصره بغرض مزامنته وتطويره، وهو مزيج محبب يضيفي على التصميم صفة التصميم العاطفي Emotional Design والذي يزيد من ارتباط وانجذاب المستخدم للمنتج، وبالتالي يرغب في اقتنائه واستخدامه ويربطه به ارتباطاً إيجابياً.
- تلعب عناصر التصميم بصفة عامة والخامات خاصة دوراً هاماً في تطوير منتج الأثاث والمنتجات الصناعية.
- لعلم المورفولوجي دور هام في توالد الأفكار التصميمية لذات المنتج بهدف تطويره.

التوصيات:

- ضرورة الإستفادة من العلوم المختلفة وخاصة علم المورفولوجي في مجال تصميم المنتجات.
- الإهتمام بتطوير المنتجات البديهية مع الحفاظ على شخصية المنتج وهويته
- تسليط الضوء على أهمية سيموطيقا المنتج وأثر ذلك على القوة الشرائية للمنتج.

المراجع : References

أولاً: المراجع العربي:

1. إبراهيم، هبة الله مسعد (٢٠٢١). «سيمولوجيا الصور الشخصية كمدخل لتصميم حلي معاصره بالخامات المطوره». مجلة علوم التصميم والفنون التطبيقية. المجلد الثالث. العدد الأول. simuluja». (٢٠٢١). Ibrahim ,Habat Allah Musead alsuwar alshakhsiih kamadkhal litasmim haliy mueasirih bialkhamat almutawiruhi». majalat eulum altasmim walfunun altatbiqiahi. almujalad althaalithi. aleadad aluwula.
2. حسان، رانيا رجب (٢٠١٨). «الدلالات الجماليه والمرجعيات الفكرية في التشكيل الخزفي للجسم البشري». مجلة الفنون والعلوم التطبيقية. المجلد الخامس. العدد الثالث. Hassan, Rania Rajab and intellectual references in the ceramic formation of the human body. Journal of Arts and Applied Sciences. Volume Five. The third issue

	<p>شكل(١٩): نموذج المصمم/ منى حسين:</p> <p>قامت بإدخال خامات راتنجية جديدة علي الكرسي، وتتلخص فكرتها أنه إذا تم وضعه في مكان مع إضاءة معينة فيظهر وكأنه طائر في الهواء بدون أرجل أو مسند للذراعين أو الظهر Floating chair فكانت كل الأفتيات من الخشب والرأسيات من خامة حديثة وهي البلكسي جلاس الشفافة .</p>
	<p>شكل(٢٠): نموذج المصمم/ محمد بيدع:</p> <p>قام بإكساب الكرسي فكرة بديعة خارج الصندوق من خلال الألوان والمنحنيات الدقيقة في أرجل الكرسي والظهر الذي أخذ شكل زهرة اللوتس وحررها من الإطار المحيط ولكنه كرسي ارتجالي في التجميع والدهانات وتحول لقطعه فنية بدون الإهتمام بالدور الوظيفي للكرسي فأسماه تحريف TAHREEF.</p>
	<p>شكل(٢١): نموذج المصمم/ عمرو حلمي:</p> <p>استلهم تطوير الكرسي من خطوط الدرايبه DRAP (ثنيات القماش) فإستعاض عن الأرجل الأمامية والخلفية بشرائح خشبية كنفات ارتكاز للكرسي تم اختبارها للتحقق من مدى صمودها للجلوس عليها مع الحفاظ على الجزء العلوي بنفس التصميم السابق.</p>
	<p>شكل(٢٢): نموذج المصمم/ كريم مختيجان:</p> <p>المعماري قام بتطوير الكرسي بروح تصميمات مختجان الهادئة البسيطة وتخلي عن كل الإضافات والدعامات ولوتس الظهر في تصميم إختزالي بسيط ومجرد.</p>

ثالثاً: المواقع

- 11-<https://almanalmagazine.com/%D8%AB%D9%82%D8%A7%D9%81%D8%A9%D9%88%D8%A3%D8%AF%D8%A8/%D8%B3%D9%8A%D9%85%D9%88%D8%B7%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%83%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D8%A7%D9%84%D8%A9/> (Accessed: 27th Feb. 2022).
- 12-<https://www.britannica.com/biography/Susanne-K-Langer> (Accessed: 12th Feb. 2022).

٣. عبدالعظيم، رحاب محمود (٢٠١٠). (المجستير). «تصميم الإحساس المفهوم والجوانب والتطبيق». كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان. Abdel Azim, Rehab Mahmoud (2010). Sense) Master's). design concept, aspects and application. Faculty of Applied Arts, Helwan University
٤. عبدالقادر، رامي إبراهيم. (٢٠٢٠). «الدلالة الرمزية كصيغته تعبيرية في الفعل المعماري». مجلة الفنون والعلوم التطبيقية. المجلد السابع. العدد الأول. Abdel Qader, Rami Ibrahim. (2020). «Sym-bolic signification as an expressive» form in the architectural act.» Journal of Arts and Applied Sciences. Volume VII. number one
٥. محفوظ، ولاء محمد علي (٢٠١٤). (الدكتوراه). «الأبعاد السيميوطيقية للعمل الفني، دراسته تحليلية استنطيقية». كلية الآداب. جامعة عين شمس. Mahfouz, Walaa Muhammad (2014). PhD). The semiotic dimensions of artistic work, a stylistic analytical study." Faculty of Arts, Ain Shams University

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 6-Cheng, Kai&Yang, Xihui&Zhou,Xin (2018). Research on Morphology and Semantics of Industrial Design for CNC Machine Tools. Procedia Manufacturing 17 (2018) 379–386. www.sciencedirect.com. 28th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing (FAIM2018), June 11-14, 2018, Columbus, OH, USA.
- 7-Chung ,WonJoon (2015).Theoretical structure of metaphors in emotional design.Procedia Manufacturing (2015) 2231 – 2237. 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, AHFE 2015.
- 8-Demirbilek ,Oya & Pedgley, Bahar Sener (2003). Product design, semantics and emotional response. Ergonomics ·DOI: 10.1080/00140130310001610874 · Source: PubMed.
- 9-Hajelm,Sara (2002). Semiotics in Product Design. ISSN 1403 - 0721 (print) 1403 - 073 X (Web/PDF).
- 10- KARTALKAYA , Dilara (2019). SEMIOTIC APPROACH IN INDUSTRIAL DESIGN PRACTICE: APPROPRIATION OF SEMIOTICS BY TURKISH INDUSTRIAL DESIGNERS. İzmir Institute of Technology in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of MASTER OF SCIENCE in Industrial Design.