

MOTIVES, NEEDS AND THE RELATIONS OF USE BEHAVIOR OF INDUSTRIAL PRODUCT

Jasim Khazaal BAHEEL ¹

Abstract:

The research discussed the subject of motives and needs and their relationship to the use behavior of the industrial product by the user. Proceeding from the statement of the nature of the motives and how they represent the main incentive for the acquisition. As well as defining what the needs are and how they differ from the desires, which today represent the basic need of the user of the current age. The relationship between arousal, attention, motives and behavior is an emerging relationship from the type of effect that the product has, and these elements are what excite the user and generate the motive for the acquisition, and by virtue of the motive, the user goes towards the product with specific behaviors that affect the overall experience of the user's interaction with the industrial product with its physical, intellectual and emotional effects. Motivation, behavior and perceived value are a conjugative triad, one linked to the other according to the premises of actual need - or perceived - and all of them are affected by the user experience, which may increase the perceived value and then the motivation and certainly the use behavior or quite the opposite, depending on the type of use experience. The research aims to discuss the variables of usage, user experience, and how usage behavior is affected by the type of user experience, whether it is good or bad. These cognitive paradoxes were discussed according to a methodological foundation based on a problem represented by the research question: What are the frameworks of motives and needs that the user works on to determine his desires toward the industrial product design from the features and characteristics that the product contains? What is the relationship between usage behavior and user motives and needs?

This problem was a logical manifestation that must be delved into in light of the importance of the research, which was to shed light on the concepts of motives, needs and user behavior from within the field of industrial product design. And to show the links and overlaps between these concepts and the overall interactive process of the user's experience with the industrial product. In order to achieve the two objectives of the research: Determining the nature of the relationship between motives and needs within the interaction of the user with the industrial product. And the impact of motives and needs on the user's use behavior. The researcher was able to achieve the goals in a way that addresses the research problem in light of a set of conclusions that were discussed in a way that fulfilled the research requirements.

Key words: Motives, Needs and The Relations, Industrial Product.

Istanbul / Türkiye

p. 476-490

Received: 16/05/2022

Accepted: 04/06/2022

Published: 01/07/2022

This article has been scanned by iThenticat No plagiarism detected

 <http://dx.doi.org/10.47832/2717-8293.18.31>

¹  Dr. , University of Baghdad, Iraq, gasim.khazaal@cofarts.uobaghdad.edu.iq <https://orcid.org/0000-0002-1080-1149>

الدوافع والاحتياجات وعلاقات السلوك الاستخدامي للمنتج الصناعي

جاسم خزعل بهيل²

الملخص:

ناقش البحث موضوعة الدوافع والاحتياجات وعلاقتها بالسلوك الاستخدامي للمنتج الصناعي من قبل المستخدم. انطلاقاً من بيان ماهية الدوافع وكيف أنها تمثل الحافز الأساس للاقتناء. فضلاً عن تحديد ماهية الاحتياجات واختلافها عن الرغبات والتي تمثل اليوم بكونها الحاجة الأساسية لدى مستخدم العصر الحالي. فالعلاقة بين الإثارة والانتباه والدوافع والسلوك هي علاقة ناشئة من نوع التأثير الذي يحدثه المنتج، وهذه العناصر هي التي تثير المستخدم وتولد لديه الدافع للاقتناء، وبفعل الدافع يتوجه المستخدم نحو المنتج بسلوكيات محددة تؤثر في التجربة الكلية لتفاعل المستخدم مع المنتج الصناعي بمؤثراتها الجسدية والفكرية والعاطفية .

فالدافع والسلوك والقيمة المتصورة هي ثلاثية اقترانية يرتبط أحدها بالآخر على وفق منطلقات الحاجة الفعلية - أو المتصورة- وجميعهم يتأثرون بالتجربة الاستخدامية والتي قد تزيد من القيمة المتصورة ومن ثم الدافع وبالتأكيد السلوك الاستخدامي أو على العكس تماماً، اعتماداً على نوع التجربة الاستخدامية. وعمد البحث إلى مناقشة متغيرات الاستخدام والتجربة والاستخدامية وكيف ان السلوك الاستخدامي يتأثر بنوع التجربة الاستخدامية سواء أكانت جيدة ام سيئة .

وقد نوقشت تلك المفارقات المعرفية وفق تأسيس منهجي يركز على مشكلة تمثلت بالتساؤل عن: ما هي أطر الدوافع والاحتياجات التي يعمل على وفقها المستخدم لتحديد رغباته في تصميم المنتج الصناعي من ميزات وخصائص يحتويها المنتج؟ وماهية العلاقة بين السلوك الاستخدامي ودوافع واحتياجات المستخدم؟ وقد كانت هذه المشكلة مبرراً منطقياً لا بد من خوض غماره في ضوء أهمية البحث، والتي تمثلت بإلقاء الضوء على مفاهيم الدوافع والاحتياجات والسلوك الاستخدامي من داخل حقل تصميم المنتجات الصناعية. وبيان الارتباطات والتداخلات ما بين هذه المفاهيم وبين مجمل العملية التفاعلية للتجربة الاستخدامية للمستخدم مع المنتج الصناعي. وذلك لتحقيق هدفنا البحث المتمثلان في: تحديد طبيعة العلاقة بين الدوافع والاحتياجات في تفاعل المستخدم مع المنتج الصناعي. وبيان أثر الدوافع والاحتياجات على السلوك الاستخدامي للمستخدم. وقد استطاع الباحث تحقيق الأهداف بما يعالج المشكلة البحثية في ظل مجموعة من الاستنتاجات التي تمت مناقشتها بشكل استوفى المتطلبات البحثية.

الكلمات المفتاحية: الدوافع والاحتياجات وعلاقات السلوك، المنتج الصناعي.

³ د. ، جامعة بغداد، العراق، gasim.khazaal@cofarts.uobaghdad.edu.iq

في عام 1985 وفي مقابلة مع (ستيف جوبز) في إحدى المجلات، اطلق (جوبز) مقولته التي اثارت الكثير من الجدل حين قال: "لا يعرف الناس ماذا يريدون حتى نريه لهم" (Sheff, 1985). فعلى الرغم من النجاح الكبير الذي حققته منتجات شركته، مثل: الماك والايباد والايفون والايبود والماك بوك برو.. والكثير غيرها. فليس من العدالة القول ان (جوبز) كان قادرا على النجاح والنمو من دون نخبة تمثلت بالعديد من المصممين والاستشاريين الذي أحاط نفسه بهم، والذين وفروا له فرصة لمعرفة ما يريده الناس بما اتاح له ارتقاء سلم النجاح انطلاقا مما ذكره على الأقل. إذ لا يمكن ان يكون له فرصة بالنجاح من دون معرفة ما يريده الناس.

لا خلاف ان متطلبات المستخدم هي عامل مهم في تطور المنتجات الصناعية. ومن أجل الحصول على رضا مستخدم أعلى وتحقيق تجربة مستخدم أفضل، يفترض بالمصممين إيلاء الاهتمام لكافة الجوانب المتعلقة باحتياجات المستخدم، إلى جانب التحليل الفعال للاحتياجات والمتطلبات التقنية الخاصة بتصميم المنتج. ذلك ان خلال تصنيع المنتج الصناعي - أو اي نوع من المنتجات الأخرى - سيكون من الصعب على المصمم الحصول على معرفة دقيقة بالاحتياجات الحقيقية للمستخدمين، لأن الخصائص الديناميكية للمتطلبات متغيرة ومتأثرة بالكثير من العوامل الذاتية والنفسية والسياقية، ونعني بالسياقية هنا: السياق البيئي الذي يحدث فيه التفاعل بين المستخدم والمنتج. وحين يقول المستخدم إنه يرغب بمنتجات رائعة وعصرية، تحمل عددا من الميزات، فقد يكون ذلك في سياق الحديث فحسب، وما يرغب به حقاً لا يعدو ان يكون منتجا يقوم بأداء محدد فحسب.

وهنا يتضح أن فهم متطلبات المستخدم، يحتاج إلى تفاصيل دقيقة عن حياته مع المنتج، وكذلك إلى فهم واف لسياق الاستخدام المحدد. لان هناك فجوةً وربما تناقضاً بين المصممين والمستخدمين في التعرف على ميزات وخصائص التصميم. وفي الوقت نفسه، يطرح المستخدم في قطاعات التصميم والتسويق ونتائج البحوث السوق، متطلبات متنوعة في استبيانات فئات ومجموع المستخدمين المختلفة. إذ يحيط بالمنتج الصناعي أنواع متعددة من المتطلبات، لكل منها له أهمية تختلف عن سابقتها ولا يمكن تجاهلها. بمعنى آخر، يتم تنظيم متطلبات التصميم بناء على احتياجات المستخدم، وهذه الاحتياجات يتم تنظيمها بالترتيب - من الأهم إلى المهم، فالأقل أهمية - وبالتأكيد، فان الترتيب يختلف باختلاف الوقت. اضعف إلى ذلك ان هناك بعض الاختلافات في رغبات المستخدمين وعادات استخدامهم اليومية، وقد تميل متطلبات المستخدم إلى أنها تكون غامضة، حتى أن بعض المستخدمين لا يعرفون بالتحديد ما هي انواع الميزات أو السمات التي يرغبون بتواجدها في تصميم منتج ما، وليس من الخطأ ان يكون مستوى معرفته بالمشكلة يقتصر على ان المنتجات الحالية لا ترضي احتياجاته فحسب. ولا بأس بالإشارة كذلك إلى التطور المنطقي الذي تزامن مع ظهور مواد جديدة وتقنيات جديدة متبعة في التصميم، بما أدى إلى ان تصطبغ متطلبات المستخدم للمنتج الجديد بصبغة مختلفة، يكتنفها إيقاع سريع في التغيير.

مشكلة البحث

يعد التصميم الصناعي - وبالتأكيد حقول التصميم الأخرى - عملية تعتمد على الكثير من المرجعيات المعرفية. فالوظائف ونوع التصميم وطرازه، والمستوى التكنولوجي.. وغيرها، هي ميزات يتم تحقيقها في تصميم المنتج الصناعي بناء على دراسات السوق ومعرفة ما يريده المستخدم في تصميم المنتج الذي يبتغيه، وما هو نوع وعدد الميزات التي يرغب ان يجدها في التصميم الذي سيقتنيه ويستخدمه ويتفاعل معه في حياته اليومية. وتبدو هنا عملية التعرف على احتياجات المستخدم ورغباته، ودوافعه لاقتناء المنتجات الصناعية بخواصها وميزاتها، عملية معقدة جدا في الواقع. ومن ثم، فان وقوف المصمم على بعض القواعد والاستراتيجيات

المعرفية في استنباط احتياجات ودوافع المستخدم لاقتناء المنتج الصناعي يتيح له إغناء مرجعياته المعرفية وبنيته الفكرية التصميمية. وعلى وفق ذلك فان مشكلة البحث تتحدد بالتساؤلات التالية:

1. ما هي اطر الدوافع والاحتياجات التي يعمل على وفقها المستخدم لتحديد رغباته في تصميم المنتج الصناعي من ميزات وخصائص يحتويها المنتج؟
2. هل هنالك علاقة بين السلوك الاستخدامي ودوافع واحتياجات المستخدم؟

أهمية البحث

تتحدد أهمية البحث بالتالي:

1. إلقاء الضوء على مفاهيم الدوافع والاحتياجات والسلوك الاستخدامي من داخل حقل تصميم المنتجات الصناعية.
2. بيان الارتباطات والتداخلات ما بين هذه المفاهيم وبين مجمل العملية التفاعلية للتجربة الاستخدامية للمستخدم مع المنتج الصناعي.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

1. تحديد طبيعة العلاقة بين الدوافع والاحتياجات في تفاعل المستخدم مع المنتج الصناعي.
2. بيان أثر الدوافع والاحتياجات على السلوك الاستخدامي للمستخدم.

تعريف المصطلحات

الدافع Motive: "السبب في فعل شيء ما. المتسبب في الحركة أو الفعل" (Hornby, 2004, p. 829). "ما يحفز وما يحرك. كل علة من النمط العقلي تحدث أو تنزع إلى احداث عمل ارادي" (Laland, 2001, p. 824).

الحاجة Need: "طلب الحاجة لكونها أساسية أو مهمة جدا، ليس فقط لمجرد انك تحب ان تمتلكها. لفعل شيء عندما يكون ضروريا ويجب ان يتم فعله" (Hornby, 2004, p. 851). "حالة الكائن بالنسبة إلى ما يكون ضروريا له لأية غاية كانت، ان داخلية، وان خارجية، سواء اجهل ذلك ام علمه" (Laland, 2001, p. 133).

السلوك behavior: " الاستجابة الكلية التي يبدوها كائن حي ازاء اي موقف يواجهه. الطريقة التي يتصرف بها المستخدم" (Hornby, 2004, p. 100).

الاستخدام use: "فعل شيء ما باستخدام آلة أو شيء معين لغرض محدد. فعل استخدام الشيء، أو الحالة التي يستخدم بها" (Hornby, 2004, p. 1432).

استعراض أدبيات البحث

دوافع المستخدم في تفاعله مع المنتج الصناعي

في الأساس، الدافع هو مصطلح مستعار من علم النفس والعلوم التي تتعامل مع السلوك. إذ يصف هذا المفهوم ما يدفع الأشخاص للقيام بأفعال معينة، مع إعطاء أسباب محددة لهذه المؤثرات أو الاحتياجات التي تدفعهم للقيام بتلك الأفعال. فالدافع هو القوة التي تعطي الناس القدرة على المضي لتحقيق الهدف، وهو شيء (حاجة أو رغبة) تدفع الشخص إلى التصرف. إذ يشير مصطلح الدوافع إلى العوامل التي تنشط السلوك الموجه نحو الهدف لتوجيهه وتحافظ عليه. فالدوافع هي "أسباب" السلوك - الاحتياجات أو الرغبات التي تدفع السلوك وتشرح ما نفعله. ونحن في الواقع لا نلاحظ الدافع بحد ذاته، بل بدلاً من ذلك، نستنتج أن الدافع موجود بناءً على السلوك الذي نلاحظه.

تبحث دراسات الدوافع في تعريفها الأوسع في "العمليات التي تؤثر على اتجاه ومثابرة وحيوية السلوك الموجه نحو الهدف. وقد كانت النظرية الأولى للدوافع تدور حول أساس الادعاء بأن "الدافع هو نتيجة الاحتياجات البارزة غير الملباة. ومن هذا المنطلق، أصبح مفهوم الدافع في الطروحات التصميمية يتعلق بـ "المعرفة التصميمية الأساسية في فهم احتياجات المستخدم والعمل على تلبيتها لتكون هدفاً بارزاً في التصميم" (Solomon, Bamossy, & Askegaard, 2016).

الدافع هو " حاجة أو رغبة تجعل الشخص يتصرف. ومن جانب آخر، فإن التحفيز، بدوره، يعني - تقديم دافع ما-، و حيث انه تم تعريف الدافع على أنه -فعل أو عملية تحفيز. وبالتالي، يكون الدافع فعلاً أو عملية توفير لحافز يدفع الشخص إلى اتخاذ بعض الإجراءات. وفي معظم الحالات، يأتي الدافع من بعض الاحتياجات التي تؤدي إلى سلوك ينتج عنه نوع من المكافأة عند تلبية الحاجة" (Shanks, 2011, p. 24).

يمكن استخدام مصطلح الدافع بطرق مختلفة، ولكنه في جوهره يشير إلى "أي نوع من التحفيز العام أو الرغبة في القيام بشيء ما. ومن هذا المنطلق، فإن هدف المصمم هو فهم عملية صنع القرار في اختيار المستخدم. إذ غالباً ما يتم تقديم هذه العملية كأنموذج من خمسة مراحل. يمثل فيها الدافع العامل الأساس في التحفيز، يليه التعرف على المشكلة ثم البحث عن المعلومات، ثم تقييم البدائل يليه اختيار المنتج النهائي الذي يحقق نتائج الاقتناء" (Rani, 2014).

ولتوضيح العملية بشكل أكثر تفصيلاً، يمكن ان نسوق المثال التالي: قد ينتقل شخص ما إلى منطقة بعيدة كالريف أو إلى مناطق تقع في اطراف المدن، ليدرك في تلك اللحظة أنه بحاجة إلى سيارة لكي يتمكن من التنقل (مرحلة التعرف على المشكلة). وفي حالة وجود تلقي معلوماتي يتصف بتقبل المشاركة العالية لتجارب الآخرين في هذا السياق، سيكون المستخدم النمطي متحمساً للانخراط في جمع المعلومات من مختلف مصنعي السيارات، وتجار التجزئة المستعملة، ثم تقييم بدائله ودراستها وفقاً لاحتياجاته ومستوى دخله الاقتصادي. وفي حالات مماثلة، يكون لمصداقية العلامة التجارية ومكانتها تأثير إيجابي بشكل خاص على اتخاذ القرار. وعند النظر في دور التحفيز في هذه العملية، يتضح سريعاً أن الدافع يمكن العثور عليه كمحرك للسلوك خاصة في الخطوات الأربع الأولى، وبالتالي يلعب دوراً هائلاً في اختيار المستخدم. خاصة عندما يتم التعرف على مشكلة ما، يدرك المستخدم أنه يواجه احتياجات غير ملباة وكما ذكرنا سابقاً، فإن "الاحتياجات هي جوهر معظم النظريات التحفيزية والاستراتيجية الرئيسية للتصميم والذي يعني بتلبية تلك الاحتياجات" (Kotler & Keller, 2016, p. 371). بصرف النظر عما إذا كان المستخدمون على دراية باحتياجاتهم أم لا.

احتياجات المستخدم للمنتج الصناعي

في جوهر التصميم، تكمن ما يشار إليها على أنها حاجة المستخدم. فاحتياجات المستخدم هي جوهر العملية التصميمية. ويتفق علماء النفس وباحثوا التصميم على أن البشر لهم نفس الاحتياجات. ومع ذلك، يتم ترجمة هذه الاحتياجات بشكل مختلف إلى رغبات مختلفة، مما يؤدي إلى دوافع متنوعة.

وبالنظر لكون المستخدمين يتميزون بالاختلاف والفراة عن بعضهم البعض، فمن المهم هنا أن يفهم المصممون احتياجاتهم المختلفة، وأن يقدموا المنتجات ذات الصلة التي تترج مع شريحة المستخدمين واحتياجاتهم. لان من شأن عملية فهم الاحتياجات البشرية والدوافع أن تساعد المصممين أيضًا على فهم سلوك الاستخدام والتنبؤ به.

وفي سياق عمليات البحث والاطلاع، وجد الباحث ان المصطلحين (الحاجة) و (ما يريده المستخدم - الرغبات) غالبًا ما يستخدمان بالتبادل الا انهما يحملان معنيين مختلفين. (الحاجة) هي حالة من الشعور بالحرمان - أو نقص في الموارد - بينما ما يصلح اطلاقه على ما يريده المستخدم على مستوى المنتج الصناعي هو الرغبة التي تدخل في مفهوم في إرضاء متطلب معين.

التفسيرات الرئيسية الثلاثة لمفهوم الحاجة والتي يمكن العثور عليها في الطروحات الأدبية المهمة بهذا الموضوع تتعلق بان الاحتياجات التي تدفع السلوك غالبًا ما يُنظر إليها على أنها مساوية لاحتياجات الرغبات التي تعد ضرورية جدًا لدرجة أن ادعاءات إشباعها تصبح مبررة، لذلك يطلق عليها (الاحتياجات الأساسية)، اما الاحتياجات التي تمثل المتطلبات الضرورية لتحقيق شيء ما فيطلق عليها (الاحتياجات الأداة).

غالبًا ما يُنظر إلى الحاجة والسلوك على أنهما مرتبطان كما هو الحال في نظرية (ماسلو) الشهيرة حول الحاجات، والتي ترى أن الحاجة غير المرضية هي الدافع للعمل. فوفقًا (لماسلو)، فإن "الرجل - بمعنى الانسان بشكل عام - المحظوظ، الطبيعي، السليم تمامًا، ليس لديه احتياجات جنسية أو احتياجات جوع، أو احتياجات للسلامة، أو للحب، أو للهبة، أو احترام الذات، إلا في اللحظات الضالة من التهديد السريع العابر" (Maslow, 2019, p. 370).

وهنا ينبغي فهم الاحتياجات ضمن سياق وإطار زمني أوسع. إذ ان الناس لا يشعرون بشكل مباشر بنقص الموارد في اوقات مختلفة وبصورة مفاجئة، لكن هناك استمرارية تلقائية في العالم المتحضر لخلق المزيد من الدوافع التي يمكن ان تدفع الانسان للعمل بصرف النظر عن الحاجة المتأتمية من اللحظات الضالة التي تحدث عنها ماسلو. كما قد يفهم الرجل السليم تمامًا أن العمل نحو إنشاء بيئة آمنة أمر منطقي، على الرغم من عدم وجود تهديدات فورية. ومن ثم، يمكن عد العمل البشري مدفوعًا باحتياجات مرضية وغير مرضية في أي نقطة زمنية معينة. ويمكن وصف هذا النوع من الاحتياجات من خلال هذا الطرح بأنها حاجات ذاتية وسياقية، وقد تختلف اختلافًا كبيرًا بالاعتماد على الخيارات المتاحة، وقد تركز بالفعل على ما يمكن ان يضر بمصالح الآخرين مما يجعل مبدأ العمل محط شك اخلاقي. وبالتالي، فإن تلبية هذا النوع من الاحتياجات ليس من ضمن الخطط التي يسعى المصمم المسؤول لتحقيقها.

في حقيقة الامر يمتلك السعي للعمل من أجل تلبية "الاحتياجات الحقيقية" بدلاً من إرضاء الرغبات الذاتية نوعًا مختلفًا من التعريف لحاجة المستخدم. ويتم استخدام فكرة "الحاجة الأساسية" في الإشارة إلى هذه الاحتياجات التي قد تجعل التصميم نشاطًا أخلاقيًا. و"الحاجة الأساسية" تُستخدم أحيانًا للإشارة إلى ما هو ضروري للبقاء على قيد الحياة أو للحد الأدنى من الكفاف، وبما أن هذا المفهوم ليس ذو صلة وثيقة بمعظم المنتجات المصممة لمجتمعات ما بعد الصناعة، فلم تتم مناقشة هذه الجزئية في هذا البحث. ومع ذلك، يبدو ان من الضروري ملاحظة أن استبدال فكرة "الحاجة الأساسية" بـ "الحاجة الجوهرية" ضمن المفاهيم المطروحة في هذا البحث يستبعد مفاهيم البيولوجيا الإيجابية والتعريفات القائمة على علم وظائف الأعضاء للاحتياجات،

بتوصيفات أكثر نسبية وأكثر عمومية. لأن ما هو مطلوب هنا يتعلق بمسألة ثقافة مجتمعية وتقدير للذات وقيم اجتماعية ونفسية متنوعة وموارد مختلفة.

وعادة ما يرتبط النقاش الفلسفي الأخلاقي حول الاحتياجات الأساسية بما تتخذه القرارات السياسية فيما يتعلق بالتخصيص العادل للموارد المحدودة في السياسة الاجتماعية، أو في الاقتصاد العالمي أو التنمية المستدامة بيئياً. ويمكن استخدام طرق تحديد هذه الاحتياجات لأفراد المجتمع كوثيقة محاجة للإجراءات التصحيحية التي يمارسها مجتمع آخر لديه الوسائل لتلبية الاحتياجات. وبالتالي، يتم تفسير مفهوم الحاجة الأساسية على أنه معياري. ووفقاً لمبدأ Wiggins الصارم، "يجب إعطاء الأولوية للحاجة الأساسية لـ A على رغبات B، على الرغم من أن المجموعة B ستكون أكبر بكثير من A" (Wiggins, 1998, p. 33). إذ يقترح Lowe أن للاحتياجات "النوع الصحيح تحديداً من الشكل المنطقي لتشكيل أسباب الفعل - الأخلاقي - هو ما يجعل الأفعال جيدة، على نحو مشابه للطريقة التي تجعل فيها القناعات الإيمان حقيقة" (Lowe, 2005). إذ إن الفاعل الأخلاقي هنا سيكون في وضع يسمح له بالتأثير على الآخرين، ويعمل على تلبية الاحتياجات الأساسية وليس لمجرد إرضاء الرغبات. ووفقاً (لكلارك ميلر)، "إن تكون لك احتياجات هو أمر يتطلب منك العناية بها" (Miller, 2005, p. 137)، ولكن غالباً ما يُنظر إلى المسؤوليات عن تلبية الاحتياجات الأساسية باقتصارها على توفير فرص عادلة للناس لتلبية احتياجاتهم بأنفسهم. وتنطبق هذه الزاوية بشكل جيد على مفاهيم المصمم المتمسك بالقيم الأخلاقية. إذ نادراً ما نفي المنتجات بالاحتياجات، لكن المصمم الأخلاقي ينشئ ما من شأنه أن يمكن المستخدم من التحرك في دائرة تلبية الاحتياجات بحرية أكبر.

تتطلب الاحتياجات الأساسية التي يُنظر إليها على أنها معيارية أن يكون وجود الحاجة معروفاً من قبل صانعي القرار، ولكن ليس بالضرورة من قبل المحتاجين أنفسهم. وبالتالي، يجب إجراء تقييمات موضوعية نسبياً للاحتياجات حيث تصبح معرفة الاحتياجات مجالاً للخبراء، أو شيئاً يمكن تحديده من خلال الحوار بين الخبراء والأشخاص المحتاجين، ولكن ليس بشكل شخصي بحث من قبل المستخدمين المحتاجين أنفسهم. وتشارك في ذلك أفكار الإنسان مركز التصميم، والمستخدم مركز التصميم، والتصميم التشاركي، والتصميم الرمزي، وما إلى ذلك، في هدف صنع المعرفة المشتركة بين المستخدم والمصمم.

ومع ذلك، فإن القرارات المحددة في التصميم، تستدعي الانتباه إلى السياق والتفسيرات الحساسة للاحتياجات العالمية. حيث تتمثل إحدى الطرق لحل معضلة الخصوصية مقابل العمومية التي اقترحتها العديد من العلماء من الناحية المفاهيمية، في التمييز بين الاحتياجات الأساسية والمرضيات (تحقيق الرغبات). فالاحتياجات الأساسية دائمة أو انما على الأقل تتغير ببطء، وهناك قدر من المتغيرات التي تتداخل معها، يمكن التحكم فيه، مما يجعل من الممكن انشاء قوائم للاحتياجات العامة التقريبية على الأقل. على العكس من ذلك، تتغير طرق تلبية الاحتياجات الخاصة من ثقافة إلى أخرى، ومن حقبة تاريخية إلى أخرى، وبين مجموعات من الناس مثل الطبقات الاجتماعية. ولا يزال من الممكن أن تؤخذ خصوصية المرضيات (الرغبات) إلى مستوى المستخدمين. لهذا يمكننا هنا تطبيق مفهوم "الحد الأدنى من معايير الحكم". إذ يحتاج الشخص الأمي إلى دعم أكثر من الشخص المتعلم لتلبية نفس الحاجة الأساسية للوصول إلى المعلومات. ويمكن أيضاً عد المرضيات على أنها احتياجات مفيدة، أي "شروط ضرورية" لتحقيق شيء ما بدلاً من وصفها بأنها احتياجات خاصة غير مهمة.

العلاقة بين الإثارة والانتباه والدافع والسلوك

بشكل أساسي عندما تكون الإثارة منخفضة، يكون الاهتمام منخفضاً كذلك. ثم يزداد الانتباه عندما تصل مستويات الإثارة إلى مستوى معتدل. تكون القدرة المعرفية للفرد في أفضل حالاتها عندما يتم تحفيز الاستثارة باعتدال. وهذا بدوره سيسمح له بالاحتفاظ بمزيد من المعلومات. وهناك العديد من العوامل التي يمكن أن تزيد من الإثارة في التركيبة الكلية للتحتاجات التصميمية

مثل الصوت والرائحة والإضاءة ودرجة الحرارة. ويعد توازن كل من هذه العوامل أمرًا حيويًا للمستخدم للحصول على المستوى المطلوب من الإثارة وعدم تجربة التأثير المعاكس.

من وجهة نظر المصمم، يعد الاهتمام والانتباه والإثارة مجال اهتمام خاص. إذ يقوم المستخدم بفحص بيئته البصرية، فيركز انتباههم على نقطة معينة تلفت انتباهه، ولا ينتبه لأي محفزات أخرى في الخلفية.

يُعرف هذا بالـ "الانتباه الانتقائي البصري". وهو ما يختاره المستخدم لتركيز انتباهه عليه يتأثر بإدراكه الذي يؤدي إلى عملية الاختيار. لقد وجدت الدراسات أنه عندما يدخل المستخدم، أي متجر بيع بالتجزئة، يقوم بإجراء بحث مرئي يبدأ عمومًا بمسح الجانب الأيسر من المتجر ويستمر إلى اليمين.

ويمكن أن ينجذب المستخدم إلى المنتج ليس بصريًا فحسب، ولكن من خلال جميع الحواس وعوامل التحفيز. إذ وجد علماء النفس Morrin و Ratneshwar أن الروائح التي يعرضها المنتج الصناعي، أو الروائح المحيطة اللطيفة، يمكن أن تلعب دورًا رئيسيًا في مستوى إثارة واهتمام المستخدم، مما قد يؤدي لاحقًا إلى تحسين استدعاء الذكريات أو المعرفة السابقة باستخدام والتفاعل مع المنتج الصناعي، والذي يرتبط أحيانًا بالعلامة التجارية. وهناك العديد من استراتيجيات التسويق التي يمكن اتباعها لضمان تمييز المنتجات عن المنتجات الأخرى من نفس النوع و "اختراق الفوضى" للمنتجات الأخرى الموجودة على الرفوف (Jansson & V, 2010).

إن الدافع والشخصية والعاطفة كلها عوامل مؤثرة تؤثر على اتخاذ قرارات المستخدم في اقتناء المنتج الصناعي. ومن أجل فهم عادات الاقتناء للمستخدمين بشكل أفضل، من المهم التعرف على الارتباطات بين هذه العناصر الثلاثة. إذ يمكن وصف الدافع بأنه "قوة تنشيط" (Hawkins & Mothersbaugh, 2010). إذ ينشط الدافع بعض السلوكيات التي بدورها توفر الهدف والاتجاه للسلوك الاستخدامي. بمعنى آخر، يُنظر إليه على أنه العمليات التي تؤدي إلى سلوكيات معينة. ويمكنه الإجابة على السؤال (لماذا) يستخدم المستخدم المنتج الصناعي أو أي نتاج تصميمي بطريقة محددة. ومن ناحية أخرى، تعكس الشخصية الاتجاهات السلوكية التي يظهرها المستخدم عبر مجموعة من المواقف المختلفة، والتي يمكن أن تساعد المصمم في فهم الكيفيات التي يستخدم بها المستخدم المنتج الصناعي، والتعرف على الدوافع التي أدت إلى مثل هذه السلوكيات. بمعنى أن فهم العناصر التي تثير المستخدم في المنتج الصناعي يمكن أن يجيب على السؤال الذي يتعلق بالشيء الذي يختار المستخدم الانخراط فيه ليصبح راضيًا؟ وأخيرًا المشاعر، إذ تعد المشاعر إحاسيس قوية لا يمكن السيطرة عليها ولها تأثير على السلوك الاستخدامي وقرارات الاقتناء. هذه المفاهيم كلها مترابطة ويصعب فصلها بشكل مؤكد. وهنا نعود إلى السؤال الذي شغل علماء النفس لسنوات طويلة، والذي يدور حول ما يمكن أن يكون محفزًا للجنس البشري على وجه التحديد؟ وللإجابة عن هذا السؤال يجب أن ندرك أن هناك عدة زوايا يمكن من خلالها تحليله. إضافة إلى العديد من النظريات المختلفة التي تساعد في تفسير سبب تحفيز المستخدم لاقتناء السلع والخدمات. فالدافع - وهو المصدر المحفز للسلوك - يتصف بثلاث ميزات هي: الاتجاه والجهد والمثابرة (Vainikka, 2015, p. 16).

يصف (الاتجاه) ما يهدف المستخدم إلى تحقيقه، فيما يكون (الجهد) هو مقدار الطاقة التي يبذلها المستخدم من أجل تحقيق هدفه عبر اقتناء واستخدام المنتج، و(المثابرة) هي مقدار الوقت الذي يرغب المستخدم في التضحية به لتحقيق هدفه. إذ تقترح هذه الميزات أن كل شيء يبدأ بحاجة أساسية يتم تنشيطها عندما يكون هناك تناقض بين الحالة المرغوبة للوجود والحالة الفعلية.

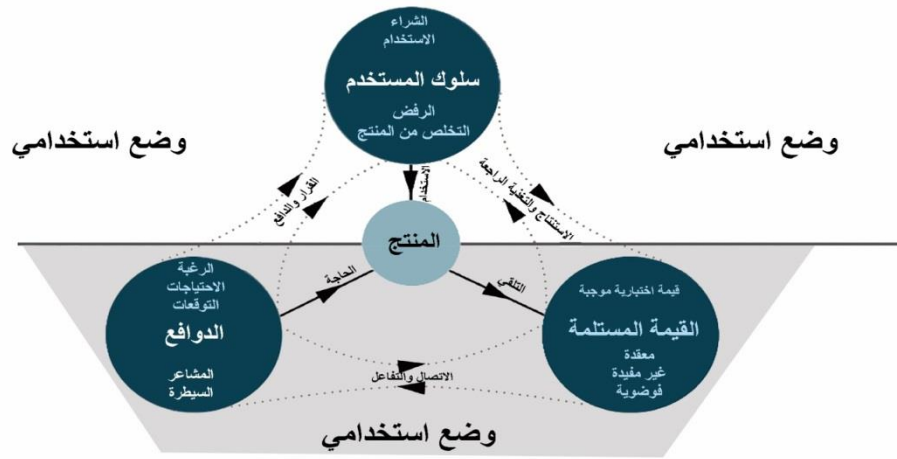
نظرًا لأن هذا التناقض يزيد من نتيجة تنشيط الإثارة، فسُيعرف هذا باسم الدافع. وكلما زادت قوة الدافع زاد إلحاح الاستجابة. وعلى مدار مدة زمنية، يُعتقد أن أنماط السلوك المحددة أكثر فاعلية من غيرها لتلقي الرضا، والتي تصبح فيما بعد رغبات. ويوضح الشكل التالي علاقة الدافع بالحاجة والسلوك:



دوافع المستخدم والسلوك والقيمة المتصورة

بشكل عام، يتم فهم التصميم على أنه إنشاء منتجات، أي التصميم لابتكار منتج جديد أو لتطوير المنتجات المتواجدة بتطوير وظائفها وميزاتها التكنولوجية أو الاستخدامية، أو حتى إعادة تصميم الهيئة والطراز. ولكن من حيث جوهره، فالتصميم هو عملية انجازية لتحقيق نوع من التجربة، من خلال خلق بعض أنواع "السلوك". وهذه العملية تحتاج أيضًا إلى منتج، ولكن فقط كوسيلة لتحقيق الفعل. إذ يتكون سلوك المستخدم من سلسلة من الإجراءات-افعال وتفاعلات، يرتبط كل منها بالهدف، والهدف هو الهدف العام للتحفيز (Sohn & Nam, 2015). فالدافع وراء العمل الواعي هو سلسلة من العمليات اللاواعية، والتي تُعرف بشروط الاستجابة المعتادة أثناء تنفيذ الإجراء. إذ يحتاج تنفيذ إجراء محدد إلى تنفيذ خطة وترتيب وقرار واعين. وعند إجراء عملية صغيرة، لا يحتاج المستخدم إلى وضع خطة مقدمًا لأن المستخدم على دراية بما. إذ إن الدافع هو شرط جوهري لسلوك المستخدم، لا يمكن تعيينه خارجيًا، ولكن يمكن تحفيزه أو تغييره. إذ تؤثر عوامل الدافعية على تحفيز المستخدم، كشرط خارجي، يمكن للمصمم تحديدها والتعرف عليها واستخدامها لتكون منطلقات في التصميم الجيد والنابع من احتياجات المستخدم الحقيقية. إذ يرتبط حدوث السلوك الاستدامي وتغيير القرار بشكل أساسي بالعوامل الدافعية والعوامل المحفزة.

تحدد دوافع المستخدم سلوك المستخدم أثناء التأثير على القيمة المدركة للمنتج، كما هو موضح في المخطط (2)، القيمة المدركة للمستخدم هي إدراك التأثير الفعلي لسمات المنتج التي يتم استخدامها لتعزيز أو إعاقة تحقيق أهدافهم، وكذلك التفضيل المتصور ونتائج التقييم لاستخدام المنتج.



العلاقات بين دوافع المستخدم والسلوك والقيمة المتصورة

أن نتيجة العملية التفاعلية مع المنتج مرتبطة مباشرة بهدف المستخدم وقصده. فبمجرد حدوث تغيير في استخدام السيناريو-الدوافع التي انطلقت من الاحتياجات التي يراها المستخدم أو يحددها كاحتياجات في مرحلة أو حالة معينة- ستتغير سمات المنتج ونتائج الاستخدام وتوقعات المستخدم وفقاً لذلك. وفي الوقت نفسه، فإن الدافع لسلوك المستخدمين لاقتناء واستخدام المنتجات الصناعية مختلف تماماً (Cao, Gao, Qu, & Yang, 2013). على سبيل المثال، إذا كان احد المستخدمين بحاجة إلى شراء احد المنتجات الرقمية الذكية لغرض معين أو لوضع استخدامي معين، ولكن لم يكن لديه ما يكفي من المال. وصدف انه في أحد الأيام وجد احد المنتجات ذو تقنيات ذكية وتصميم عصري وسعر مناسب. فانه يعتمد إلى شرائه مدفوعاً على الأرباح بدافع السعر والشكل، أو الوظيفة الأساسية لهذا المنتج والتي يجد انها يمكن ان تحقق حاجته. ومع ذلك، إذا لم يكن يرغب في استخدامه بعد مدة من الزمن، فقد يكمن الدافع في أن القيمة المدركة أقل من التكلفة وتؤدي إلى الشعور بالإحباط. إذ ان الكثير من الاحتياجات والرغبات فيما يراه المستخدم في انه حاجة حقيقية تتغير بمرور الوقت، وفي احيان كثيرة لا تكون من حاجة حقيقية للمنتج أو ميزاته، وانما هي حاجة يوجد لها المستخدم في مرحلة أو حالة معينة ويعتمدها على انها حاجة أساسية. وبعد الاقتران وعمليات الاستخدام الفعلي على وفق سلوكيات مرتبطة بنوع المنتج ونوع الوظائف التي يقدمها ونوع التصميم وواجهات الاستلام الوظيفي، يجد المستخدم ان المنتج لم يحقق احتياجاته الحقيقية أو حتى ان المستخدم يكتشف ان الحاجة لم تكن ما يبيغيه في تصميم المنتج. وتبعاً لذلك، فإن القيمة المتصورة غيرت موقف وسلوك المستخدم.

تجارب المستخدم المتنوعة للمنتجات الصناعية

تتأثر تجربة المستخدم إلى حد كبير بخصائص المستخدم (الجسدية والعقلية)، والسيناريو خاصته وواجهات الاستلام الوظيفي. إذ أكدت ISO 9241-210 أن "التصميم يعالج تجربة المستخدم بأكملها، وتعرف التجربة الاستخدامية ليس فقط نتيجة للمظهرية وانما الوظائف وأداء النظام والسلوك التفاعلي والقدرات المساعدة للنظام التفاعلي في كل من الأجهزة والبرامج" (ISO, 2010, p. 3)، ولكن ايضا نتيجة خبرته السابقة والمواقف والمهارات والعادات والشخصية. إذ تحدد تجربة المستخدم، إلى حد ما، جودة المنتجات الصناعية التي يتفاعل معها المستخدم، ويكون لها تأثير كبير على إقباله على المنتج أو العلامة التجارية. ومع ذلك، يجب أن تُعزى تجارب المنتجات الصناعية جزئياً إلى النتائج نفسها، لأن الجزء المتبقي يرجع إلى السياق الذي يحدث فيه التفاعل وإلى المستخدمين أنفسهم. بمعنى آخر، فإن التفاعل ينتج عنه تجارب، وتؤثر طريقة التفاعل بين الإنسان والمنتج الصناعي على تجربة المنتج في العملية الكاملة لاستخدام المنتج.

الهدف النهائي لتصميم المنتجات الصناعية هو تلبية بعض المتطلبات أو الحصول على نوع من الخدمات من خلال التفاعل بين الإنسان والمنتج، بما في ذلك جوانب التفاعل الملموس والتبادل العاطفي غير المرئي، سواء من المنظورات الشخصية أو الذاتية، والجوانب الخارجية والداخلية. ومع ذلك، ومن أجل التكيف مع اتجاه التنوع والتفاعل متعدد القنوات، تطور التفاعل بين المنتجات الصناعية من واجهة مستخدم رسومية تقليدية إلى واجهة تقنية تفاعلية أكثر سهولة وطبيعية وقابلة للتكيف، تقنية تصور واجهة المستخدم مثل التفاعل الصوتي، أو إن تتبع حركة العين والتحكم في الإيماءات والواقع الافتراضي وتكنولوجيا واجهة الدماغ بين الحاسب الآلي يجعل هذا الوضع التفاعلي الطبيعي حقيقة.

ويوفر الابتكار في التكنولوجيا التفاعلية تجربة جديدة للمستخدمين، وشكل المستخدمون تدريجياً موقفاً وعادات جديدة، فضلاً عن مهارات جديدة وإدراكات شخصية تجاه المنتج. فالتجربة الاستخدامية ديناميكية، دائمة التطور، تراكمية، ومؤقتة، وكما يحدث، فإنها تترى بشكل دائم (Wang & Yu, 2016).

الاستنتاجات

على وفق المعطيات المعرفية التي تم طرحها في الجانب النظري من البحث، وجد الباحث ان علاقات السلوك الاستدادي انطلاقا من طبيعة الحاجة وقوة الدافع يمكن ان نحددها بالتالي:

1. السلوكين المتصلين للتصميم - سلوك الدافع وسلوك الاستخدام - يمثلان في وضع مفاهيم مختلفة لاحتياجات المستخدم. إذ نلاحظ أن فئات الاحتياجات المختلفة تندرج في أنشطة مختلفة. إذ ترى احتياجات المستخدم بأنها حافزاً لسلوك المستخدمين، مثل شراء أو استخدام المنتجات الصناعية، والتي يتم وضعها في (سلوك الدافع). في حين نجد ان احتياجات المستخدم توجه سلوكياته نحو هدف السلوك، ما الذي يريد ان يفعله مع المنتج؟ وما هي السلوكيات المحددة -فيزيائية كانت ام معرفية- التي يوجهها المستخدم نحو المنتج؟
2. حاجة المستخدم تمثل في كونها حافز للعلاقة المتبادلة بين المستخدمين وموضوع الاستخدام. إذ تؤثر البيئة وإمكاناتها والقيود المادية والمنطقية والثقافية والقوانين على تحويل دوافع المستخدمين الداخلية إلى سلوك. وغالباً ما تتأثر البيئة بشكل أساسي بالتصاميم السابقة. ومع ذلك، في أي وقت محدد، يمكن شرح ديناميكيات الدافع والسلوك دون مناقشة النشاط السابق للتصميم الذي أثر على البيئة، على الرغم من نتائج نشاط التصميم، أي البيئة التي صنعها الإنسان، والتفسير النشط للمستخدمين والتفاعل معها هو المحدد الأساسي للسلوك.
3. المصممون هم ممثلون في نشاط التصميم وأيضاً سلوكهم مدفوع بمجموعة من المحفزات. فان كان المصمم يهدف إلى أن يكون فاعل أخلاقي، فإنه يختار التصرف بناءً على دوافع مستدامة أخلاقياً. إذ تعد الاحتياجات الجوهرية المبررة جيداً للمستخدمين أمثلة على هذه الأنواع من الدوافع. وبالتالي، يمكننا وضع نوع الحاجة الأساسية من تفسير احتياجات المستخدم في نشاط التصميم. فالحاجة الأساسية التي يبني على وفقها المصمم ميزات المنتج نابعة من الدوافع التي تم الاعلان عنها من قبل مجاميع المستخدمين، والتي تكون معايير للسلوك التصميمي والعملية التصميمية، وهي ما ترتبط بشكل مباشر بسلوكيات الاستخدام والتجربة الاستخدامية، انطلاقا من عد المنتج بكونه تصميمًا محاكياً لرغبات المستخدم وممثلاً لتوقعاته الحقيقية والمتصورة، والتي - ان كانت متحققة - ستؤثر بشكل مباشر على السلوك الاستدادي ونوعية التجربة الاستخدامية مع المنتج الصناعي.
4. العلاقة بين الحاجة الأساسية والحاجة المتصورة هي في واقع الامر نوعا من الاقتناع الذاتي الذي يقوم به المستخدم في ان دوافعه تجاه اقتناء المنتجات نابع من حاجة أساسية. إذ اثبتت طروحات متعددة وتجارب مختلفة ان الكثير من الرغبات - والتي يعدها المستخدم حاجة أساسية- هي في واقع الامر قيم متصورة حول ميزات وخصائص المنتج التي يرغب ان يجدها

- المستخدم في التصميم. وتؤكد التجارب الاستخدامية للمستخدمين ان اغلب الحاجات التي اقتنى المستخدم على أساسها المنتج هي حاجة متصورة، وليس حاجة حقيقية.
5. يتم تقديم حاجة المستخدم الأساسية كعلاقة مريرة بين المصمم وموضوع التصميم، أي نتاج تصميمي يلبي الاحتياجات الأساسية. فالمكاسب، يجب أن تُفهم على أنها علاقة أو حوار متبادل ديناميكي بين القصدية التصميمية وكيف يتكشف الواقع عندما يهدف المصممون إلى تنفيذ التغيير. فالمستخدم يعزو رغباته في تصميم المنتج بوصفها احتياجات أساسية، ولكن الواقع التحليلي للكثير من البيانات التي جمعت في الكثير من دراسات وابحاث السوق، وجدت ان مجمل الاحتياجات التي يؤكد المستخدم على ان تكون مضمنة في تصميم المنتج هي في الواقع رغبات(متصورة) عما يجذب ان يجده المستخدم في تصميم المنتج. ومن ثم، فان الرغبات هي الاحتياجات الأساسية الجديدة في العصر الحالي، انطلاقاً من مبدا التسليم بان الوظيفة والاداء هو امر مفروغ منه في نتاجات التصميم المعاصر.
6. المستخدمين والمصممين هم أفراد مختلفون وأنشطة التصميم والاستخدام التي تتم في سياقات وظروف مختلفة تعني أن المصممين ليس لديهم وصول فوري إلى واقع المستخدمين الذي يرغبون في تحسينه. وهناك بعض الاستثناءات (الجزئية) لهذه القاعدة مثل قيام المستخدمين الرئيسيين بابتكار أشكال جديدة من المنتجات لاستخدامهم الخاص. ومع ذلك، عادةً لا يختبر المصمم واقع المستخدمين على الفور، ولكن يمكن فقط التوسط في نشاط التصميم من خلال مجموعة متنوعة من الوسائل بما في ذلك مناهج التصميم المرتكز على الانفعالات الحسية، ودراسات المستخدم التقليدية وعمليات اشراك المستخدم في العملية التصميمية.
7. إن الاحتياجات التي تحرك سلوك المستخدمين هي جزئياً بنيات عقلية داخلية لا يمكن إدراكها بشكل مباشر. في الواقع، يعتمد الكثير من منهجية دراسة المستخدم في التصميم على فهم الطبيعة الضمنية للدوافع. وبالتالي، فإن ما يتم التوسط فيه من سلوك الاستخدام إلى نشاط التصميم ليس مجموعة من الاحتياجات المفسرة جيداً وذات الصلة والتي لا جدال فيها، بل مجموعة من البيانات التي يتم تفسيرها وتصنيفها على أنها احتياجات - أو على أنها رغبات - ضمن نشاط التصميم.
8. تتم سلوكيات الاستخدام للنتاج التصميمي في أنظمة اجتماعية وتقنية شديدة التعقيد، مما يؤدي إلى وضع يترك مساحة كبيرة للتفسير داخل نشاط التصميم. إذ نؤكد على ضرورة اتخاذ المصممين موقفاً قوياً بشأن تفسير بيانات المستخدم بدلاً من الثقة في الموضوعية المشكوك فيها للغاية لأساليب التصميم الرسمية. وتحول هذه التفسيرات الظواهر الخاصة بالسلوك الاستخدامي إلى احتياجات قابلة للتطبيق في نشاط التصميم.
9. تؤثر العناصر المختبرة من الصوت والرائحة والتركيب الشكلي مجمله وما يظهر من مظاهر الوظيفية في تصميم المنتج على عوامل الانتباه، فان كانت المتغيرات الظاهرة أو التي يتفاعل معها المستخدم بشكل أو باخر، ذات قيم جيدة وتدخل في صلب اهتمام المستخدم، فأنها ستمثل متغيرات في تحفيز المستخدم على اقتناء المنتج ان كانت العملية قبلية-اي قبل اقتناء المنتج. كما ان هذه المتغيرات الشكلية والوظيفية والتي اثار انتباه المستخدم ستكون مدخلا لزياد التفاعل ومتغيرات السلوك الاستخدامي على المستوى النوعي والكمي-يجب المستخدم التجربة وبالتالي سيزيد من وقته لتوجيه سلوكيات مختلفة للتفاعل مع المنتج.
10. في الوقت الحاضر، يعد النهج الذي يركز على المستخدم نَحْجاً معترفاً به وموحداً جيداً. فالمصمم يهدف إلى أن يكون محترفاً ماهراً يتبع العملية التصميمية، وبالتالي عليه أن يبني تصميمه على احتياجات المستخدم. وعلى وجه الخصوص، غالباً ما يتحمل المصممون من بين المهنيين الآخرين المختصين بتطوير المنتجات الجديدة مسؤولية موجهة نحو الإنسان انطلاقاً من عد التصميم على أنه إضفاء الطابع الإنساني الخلاق على التكنولوجيا.

11. تؤثر التجربة الاستخدامية الكلية الفعلية أو المختبرة على طبيعة الدوافع والسلوك الاستخدامي, فالتجربة الاستخدامية الجيدة تولد لدى المستخدم انطباعات جيدة وتجربة جسدية وعقلية مؤثرة مما ينتج عنها انفعالات عاطفية ايجابية, ومن ثم, فان التجربة الاستخدامية ترتبط إلى حد كبير بتوجيه السلوك الاستخدامي على المستوى النوعي والكمي. إذ على المستوى النوعي تكون السلوكيات تفاعلية وإيجابية عندما تكون التجربة ايجابية, وعلى المستوى الكمي تؤثر التجربة الاستخدامية الجيدة على اوقات الاستخدام والتي تنعكس بشكل مباشر على مستويات التفاعل الايجابي ونوع التفاعل السلوكي مع المنتج الصناعي.
12. من خلال تعيين ثلاثة تفسيرات مختلفة لحاجة المستخدم على الحد الأدنى من نموذج المنتج الصناعي, لاحظنا أن المفهوم الذي يحتاجه المستخدم في التصميم يتحول إلى ثلاث أفكار مختلفة بشكل أساسي. يحتاج المصمم إلى تحفيز سلوك المستخدمين, ويعطي تبريرًا لخيارات المصممين وتحديد احتياجات المستخدم كأدوات مفاهيمية تتطلبها عملية التصميم.

- Cao, Z., Gao, H., Qu, X., & Yang, X. (2013). Fashion, Cooperation, and Social Interactions. *PLoS ONE*, 8(1), 1-21.
- Engel, F., Blackwell, R., & Miniard, P. (1995). *Consumer Behaviour* (10th ed.). The Dryden Press.
- Hawkins, D., & Mothersbaugh, D. (2010). *Consumer Behaviour: Building Marketing Strategy* (11th ed.). McGraw Hill Irwin.
- Hornby, A. (2004). *oxford advanced learner dictionary*. oxford, new york: oxford university press.
- International Standard Organization. (2010). Ergonomics of human–system interaction. *Human-centered design for interactive systems, ISO 9241-210:2010*, 1-30.
- Jansson, B., & V. C. (2010). *Consumer behavior : Psychological aspects*. McGraw-Hill Education.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Laland, A. (2001). *Laland Philosophical Encyclopedia* (Vol. 3). Beirut-Paris: Oweidat Publications.
- Lowe, J. (2005). *Needs, Facts, Goodness, and Truth*. (S. Reader, Ed.) maschustas: Cambridge University Press.
- Maslow, A. A. (2019). *A theory of human motivation* (1st ed.). new Delhi: General press.
- Miller, C. (2005). *Need, Care and Obligation*. (S. Reader, Ed.) Cambridge University Press.
- Rani, P. (2014). Factors influencing consumer behaviour. *International Journal of Current Research and Academic Review*, 2(9), 52-61.
- Shanks, N. (2011). *Management and Motivation*. Jones And Bartlett Publishers.
- Sheff, D. (1985, Feb 1). *Playboy Interview: Steven Jobs*. Retrieved april 2, 2022, from all about steve jobs.com: https://allaboutstevejobs.com/verbatim/interviews/playboy_1985
- Sohn, M., & Nam, T. (2015). Understanding the attributes of product intervention for the promotion of proenvironmental behavior: A framework and its effect on immediate user reactions. *International Journal of Design*, 9(2), 55-77.
- Solomon, M., Bamossy, G., & Askegaard, S. (2016). *Consumer Behaviour: A European Perspective* (6th ed ed.). Prentice Hall International.
- Vainikka, B. (2015). *Psychological Factors Influencing Consumer Behaviour*. Finland: Centria University Of Applied Sciences.
- Wang, Y., & Yu, S. (2016). Design for dynamic requirement and diverse user experience. *Proceedings of the 14th International Design Conference*, (pp. 553-560). Dubrovnik, Croatia.

- Wiggins, D. (1998). *What is the force of the claim that one needs something?* (G. Brock, Ed.) Rowman & Littlefield.
- Y, W., S, Y., J, W., N, M., & Z, L. (2018). Introducing An Evaluation Framework For Wearable Devices Design: Explain Reasons of low user adoption. *International design conference - design 2018*, (pp. 2357-2368).