

**التحرر الفكري من قيود الأعباء الإنتاجية أثناء العملية التصميمية سبيل التقدم****Intellectual freedom from the constraints of production burdens during the design process is the way to progress**

م.د/ إسراء اسامه علي

مدرس بقسم تصميم المنتجات- كلية الفنون التطبيقية- جامعة ٦ أكتوبر

**Dr. Esraa Osama Ali**

Lecturer in Product Design Department –Faculty of Applied Arts- 6October University

[esraa.osama.art@o6u.edu.eg](mailto:esraa.osama.art@o6u.edu.eg)**الملخص**

يسلط البحث الضوء علي أهمية التفكير المتحرر في العملية التصميمية والتي تصل بالمصمم إلي تحقيق الإبداع المطلوب وبالتالي تحقيق التقدم للمستقبل فالحرية حاجة إنسانية أصيلة في الانسان، الإنسان بتفكيره المتحرر سوف يصل إلي التصورات المستقبلية والتي تحقق له الحرية المستقبلية التي يريد عن طريق التقدم. تمارس العملية التصميمية في العصر الحالي مقيدة بالعديد من الأعباء خاصة الأعباء الإنتاجية والتي تحمل علي المنتج وبالتالي تعوق من التقدم. يدعو البحث المصمم إلي التخلص من قيود الأعباء الإنتاجية والتي تواجهه أثناء العملية التصميمية معتقدا أنها ثابته في المنتج متناسيا أهمية العودة أولا إلي أصل الوظيفة الأساسية للتأكيد علي تحقيقها بالصورة الصحيحة ثم العودة إلي دعم الوظيفة الأساسية بالوظائف الثانوية والقيم المضافة والتي تحقق منافسة قوية بين المنتجات. فأن كثرة الأعباء المُحملة علي التصميم تقلل من كفاءته وبالتالي من التقدم المطلوب تحقيقه. إن التحرر الفكري من هذه الأعباء والتأكيد علي ضرورة البحث في جذور الوظيفة الأساسية لمعرفة أصلها هو سبيل المصمم لتحقيق الحرية لفكرته وبالتالي تحقيق التقدم.

ويؤكد البحث علي أن المصمم اليوم يعمل في ضوء خدمة الإنسانية ككل لأنها مركز التصميم ( الإنسانية هي مركز التصميم

**( Humanity Centre Design****تناول البحث عدة محاور:**

المحور الأول: الإنسانية هي مركز التصميم Humanity Centre Design

المحور الثاني: ماهية التصميم.

المحور الثالث: التأكيد علي أن الحرية والتقدم هما عاملان مرتبط تحقيق احدهما بالآخر وهذا من خلال رؤية هيجل والتأكيد علي الحرية الانسانية.

المحور الرابع: رؤية ليز سنדרز Sanders Liz للتأكيد علي أهمية الفكر المتحرر.

المحور الخامس: التفكير المتحرر.

المحور السادس: التحرر الفكري من الأعباء المُحملة علي التصميم (المنتج). أمثلة موضحة عن إشكالية البحث.

ثم نتائج وتوصيات البحث

**الكلمات الدالة**

الحرية والتقدم\_التحرر الفكري\_التصميم

**Abstract:**

The research sheds light on the importance of free thinking in the design process, which leads the designer to achieve the required creativity and thus achieve progress for the future. Freedom is an authentic human need in man. The person with his free thinking will reach future perceptions that achieve the future freedom he wants through progress. The design process is practiced in the current era, constrained by many burdens, especially production burdens, which are imposed on the product and thus hinder progress.

The designed research calls for getting rid of the restrictions of the production burdens that it faces during the design process, believing that they are constants in the product, forgetting the importance of returning first to the origin of the basic function to confirm its realization in the correct way and then returning to supporting the primary function with secondary functions and added values, which achieve strong competition between products. The large number of burdens placed on the design reduces its efficiency and thus the progress required to be achieved. Intellectual liberation from these burdens and emphasizing the need to research the roots of the basic function to know its origin is the designer's way to achieve freedom for his idea and thus achieve progress.

The research confirms that the designer today works in the light of serving humanity as a whole because it is the center of design(Humanity Centre Design).

**The research covered several axes:**

**Theme One:** Humanity is the design center

**The second axis:** what is the design.

**The third axis:** Emphasizing that freedom and progress are two factors linked to the achievement of one in the other, and this is through Hegel's vision and the emphasis on human freedom.

**The fourth axis:** Liz Sanders Liz's vision to emphasize the importance of liberal thought.

**Fifth Axis:** Liberal Thinking.

**The sixth axis:** Intellectual liberation from the burdens loaded on the design (product).illustrated examples of the research problem.

**Then search results and recommendations.****Key Words :**

Freedom and Progress\_Intellectual Liberty\_Design

**مقدمة**

الحرية حاجة إنسانية أصيلة في الإنسان، والتفكير المتحرر هو ناتج الحرية ومحقق أيضا للحرية فلا يستطيع الإنسان القيام بالتفكير المتحرر إلا عن طريق حرية الفكر وكسر الحواجز التي تعوق حرية فكرة. محققا للحرية لأن الإنسان بتفكيره المتحرر سوف يصل إلي التصورات المستقبلية والتي تحقق له الحرية المستقبلية التي يريد عن طريق التقدم. تمارس العملية التصميمية في العصر الحالي مقيدة بالعديد من الأعباء خاصة الأعباء الانتاجية والتي تحمل علي المنتج وبالتالي تعوق من التقدم.

**إشكالية البحث**

مع بزوغ فجر الألفية الثالثة والتأكيد علي أن الانسانية مركز التصميم Humanity Centre Design وجد أن الوظائف الثانويه والأعباء الإنتاجية وضعت العديد من الحواجز والتي أدت الي قصور في الوظيفة الأساسية للمنتج.

**أهمية البحث**

وتكمن أهمية البحث في دعوة المصمم إلي العودة إلي أصل الوظيفة الأساسية متحررا من الأعباء الإنتاجية التي من الممكن أن تعوق العملية التصميمية ومن ثم تحقيق الوظيفة الأساسية للمنتج بالصورة الصحيحة.

**إدعاء البحث**

يدعي البحث بأن التحرر الفكري والتخلص من الأعباء الانتاجية المحملة علي التصميم هي السبيل الي الحرية ومن ثم التقدم.

**هدف البحث**

الكشف عن أهمية الحرية الانسانية والتحرر الفكري التصميمي من أجل تقدم الانسانية، وهذا من خلال الدعوة إلي التخلص من حواجز الأعباء الانتاجية التي تقيد فكر المصمم والتي من الممكن أن تؤدي إلي قصور في الإهتمام بالوظيفة الأساسية للمنتج.

**منهجية البحث**

يتبع البحث المنهج الاستقرائي.

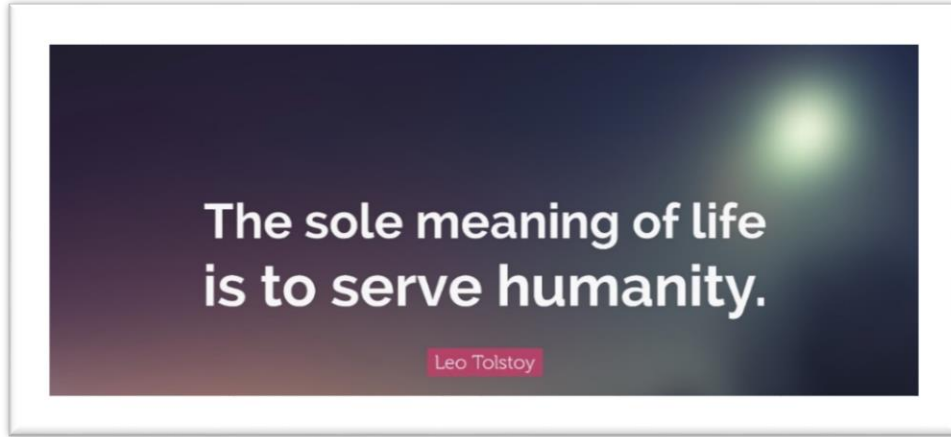
**المحور الأول: الإنسانية مركز التصميم: Humanity Centre Design**

مع بزوغ فجر الألفية الثالثة تم التحول في المفاهيم من User Centre Design إلي Humanity Centre Design وتم هذا التحول دلالة علي أهمية الإنسانية ككل إذ تشمل الإنسانية كل ما هو ملائم للإنسان أو غيره من الكائنات الحية وأن التصميم في خدمة الإنسانية كلها بما تشمله من معاني الحق والخير والجمال. يأتي مصطلح الإنسانية من الجنس البشري الذي يعيش على هذه الأرض، وترجع أصل كلمة إنسانية إلى اللاتينية بمعنى اللطف، كما تُشير إلى كل المشاعر والأحاسيس التي يشعر بها البشر تجاه بعضهم البعض، وتعني أيضاً الصفات التي تجعل منا بشراً، وهي القدرة على الحب ، والعطاء، والعطف، والإبداع.

الإنسانية هي جوهر النفس البشرية حيث أنها مجموعة الاعتبارات الخاصة بالإنسان ومشاعره وسلوكه والتي هي تميزه عن الآخرين من ناحية وعن غيره من الكائنات الأخرى في الكون بأنواعها حيث أنها تشتمل العوامل الإيجابية في نفسه ومدى ميله الفطري إلى فعل كل ما هو جيد وصالح للآخرين من حوله مثل الرحمة والعطاء والإحسان والعدالة أي مجموعة العلاقات التي تربطه بغيره من البشر أو حتى الكائنات الأخرى من حوله وهي التي يكون الأسس النبيلة فيها ، هي المحرك و الأساس في تعامله معها مثل ميله إلى المساواة ، التحرر من الأنانية ومراعاة مصالح الآخرين وتطبيق النظرة الكلية للآديان والتي تقوم على تحقيق المصلحة الحياتية للإنسان وللآخرين من حوله دون انفراد بنفسه وهي أيضاً بغض الإنسان الفطري لكل ما يخالف الأسس الإيجابية مثل الأنانية والفضول والنزعات الحيوانية وحب الامتلاك والخداع إذن فالإنسانية هي المعاملة التي يتعامل بها الإنسان وتنصب على الآخرين حوله مثل المعاملة اللطيفة والرضا والقناعة ،البعد عن الظلم أو تفضيل النفس والميل إلى العنف سواء اللفظي والذي يتسبب في إيذاء مشاعر الآخرين كالسخريه منهم أو العنف الجسدي كالاعتداء على الغير ، تقدير الظروف الخاصة لمن حوله والتعقل ومعدلات الثبات والتحكم في النفس أي أنها مجموعة

العادات والأخلاق المتحكمة في الإنسان والنبيلة منها ، التي تعتمد على توفير الآخرين والحرص على كرامتهم وعدم إيذاءهم بأي شكل كان.

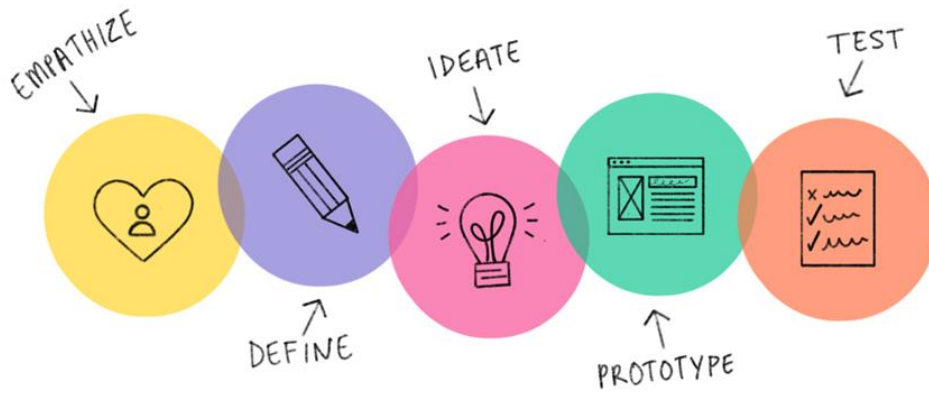
التصميم الذي يركز على الإنسانية هو ممارسة يركز فيها المصممون على إحتياجات الناس ليس كأفراد ولكن كمجتمعات ذات مشاكل معقدة وعميقة الجذور. وهذا دلالة علي أهمية الانسانية ككل، اذ تشمل الإنسانية كل ما هو ملائم للإنسان أو غيره من الكائنات الحية وأن التصميم في خدمة الإنسانية كلها بما تشمله من معاني الحق والخير والجمال.



شكل ١: الانسانية.

### المحور الثاني: التصميم:

التصميم هو تعبير عن نظرية فلسفية خاصة بالمصمم من خلال رأي أو مذهب أو أيديولوجية، ويكون نتاج للتمازج بين العلم والفن من خلال ملكات الانسان. وتتكون عملية التصميم من عدة مراحل متتالية موضحة بالشكل التالي.



شكل ٢: مراحل عملية التصميم

### المحور الثالث: الحرية والتقدم:

يرري هيغل Heigl الفيلسوف الألماني أبو الفلسفة المثالية أن الحرية والتقدم هو الهدف الأسمى للإنسان. فاعتبر هيغل ماهية العقل الحرية وما هيه المادة الثقل، الانسان موجود مفكر عقلاي يتيح له أن يتعرف على إمكاناته الخاصة وإمكانات عالمه، ومن ثم فهو ليس واقعا تحت رحمة الظروف المحيطة (كباقي الكائنات). إلا انه يري أن طبيعة الروح عكس طبيعة المادة، فالمادة تميل إلى المركز لأن خاصيتها الأساسية هي الثقل أو الجاذبية وأنها مكونة من ذرات منفصلة فإن وحدتها خارجية،

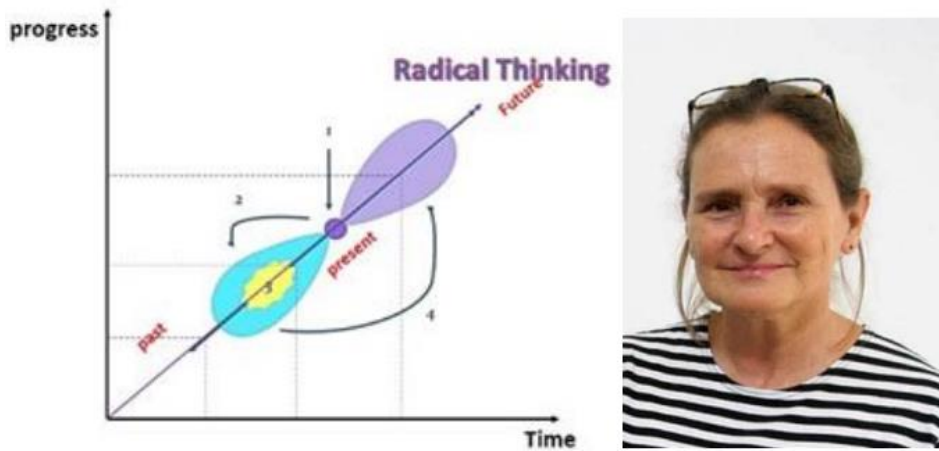
أما الروح فكل صفاتها لا توجد إلا بواسطة الحرية وليس لديها وحده خارج ذاتها وإنما وحدثها بداخلها. فالعقل أو الفكرة العقلية عن الشيء- هي واقع العالم وممكناته معا. وبالتالي فإن التقدم يعبر عن تحقق أعلي للعقل، وتحقيق أعلي للحرية. فكانت المعرفة التراكمية (تراكم المعرفة) هو من أكبر الحواجز التي تعوق تقدم الإنسان لأنها تقوم على بناء فوق بناء متقيده بتراكمات أفكار الآخرين وهذا ما يعوق التقدم، تراكم المعرفة هي الحاجز الذي يحول بين المفكر وبين الجذور Principles التي هي أساس الوصول إلى المستقبل من خلال فكر راديكالي متحرر. وكانت رؤية هيغل Heigl قائمة على التحرر من هذه القيود والتراكمات ألن التحرر هو سبيل الإنسان إلي التقدم والبقاء.



شكل ٣: هيغل

### المحور الرابع: رؤية ليز ساندرز Sanders Liz

جاءت رؤية ليز ساندرز Sanders Liz الحاصلة على دكتوراه الفلسفة في السيكولوجيا التجريبية والكمية من جامعة أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية، Experimental and Quantitativ Psychology, The Ohio State University، رؤية لتكشف من خلالها، ضرورة العودة إلى الماضي لأنه السبيل إلى التقدم (المستقبل)، ففي الماضي يكمن الأصل والجذور (الماهية) متحررا من تراكمات قيود أفكار الآخرين في سبيل التقدم إلى المستقبل. وهذا الفكر العلمي الفلسفي يمكن أن يقدم نموذجا متفردا للفكر الراديكالي.



شكل ٤: رؤية ليز ساندرز Liz Sandrs

## المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

تحتوي رؤية ليز سندرز Liz Sanders على مجموعة من الاجزاء والعلاقات فيما بينها، تبدأ المرحلة الأولى بالانتقال من الحاضر إلى الماضي ثم المرحلة الثانية البحث عن الذكريات (الجذور وأصل الشيء)، ثم العودة من هذه الذكريات مباشرة إلى المستقبل وتكون هذه هي المرحلة الرابعة والتي عن الإبداع. والفكر الراديكالي هنا يتحقق عمليا من خلال مراحل في ظل زمن خاص بكل مرحلة. رؤية ليز سندرز Sanders Liz الممثلة للفكر الراديكالي فالعودة إلى الذكريات التي تدعو إليها "ليز سندرز" هي العودة للجذور (الجينات الأساسية) الماهية المرتبطة بال concept متخطيا جميع التطورات التي بنيت على الماهية على مر السنين، لكي نتخطى الإشكالية الي عدد كبير من الحلول مع الإحتفاظ بالماهية ونعبر إلى المستقبل مباشرة. وضعت ليز سندرز Sanders Liz عدة مراحل لرؤيتها الخاصة كنموذج فكري يعمل من خلاله الإنسان المبدع حتى يصل إلى الإبداع المطلوب.

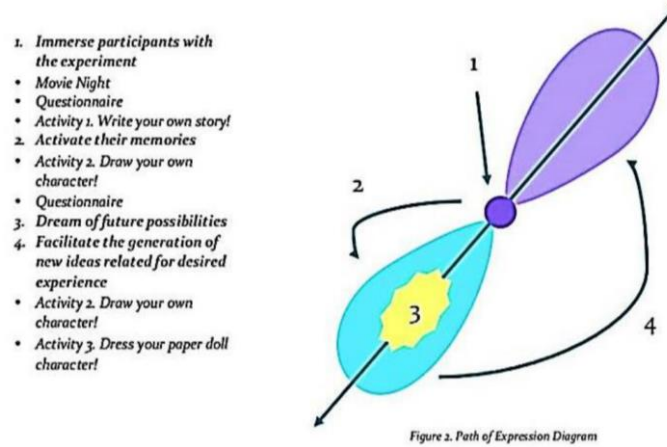


Figure 2. Path of Expression Diagram

شكل ٥: مراحل رؤية ليز سندرز Liz Sandrs

## المحور الخامس: التحرر الفكري:

تقف حرية الإنسان المصمم وتقدمه على حرية فكره و التفكير الراديكالي وهو نوع من الفكر الفلسفي الذي يحاول فهم العالم استنادا إلى جذوره. العالم (Universe) وما فيه ما هو إلمسار زمني Time Line واحد له بداية وله نهاية، مراحل متتالية متغيرة ومكمله لبعضها البعض. الإنسان هو العامل الحقيقي الثابت والمتغير هو إتجاهات فكره وعلمه النظري والإجراءات التي يتبعها للإبقاء على حياته. الثابت في الإنسان هي الخصائص الجسمانية والعلم البيهبي أما العوامل المتغيرة العلم النظري والمعرفة الاثنية (المعرفة الثنية وهو العلم الذي يتناول العادات والتقاليد وأساليب الحياة)، فالإنسان خلق ليبقى لكن لن يبقى على حاله وإنما يحدث إختلافات فكرية أما هناك عوامل ثابتة منها البنية الشكلية والعلم البيهبي فإن أول إنسان وهو آدم عليه السلام له نفس خصائص البنية الشكلية والعلم البيهبي عند الإنسان الآن.



شكل ٦: التحرر الفكري

الإنسان هو كائن حي حباه الله بالعقل وميزه به عن سائر الخلق، تمكن من البقاء والصمود أمام متغيرات الكون، استطاع أن يعبر مسارات الحياة على اختلافاتها باديا من آدم عليه السالم وما كانت عليه الأرض وقت نزوله حتى يومنا هذا. وكان الفكر الراديكالي المتحرر Thinking Radical هو سفينته التي استطاع أن يعبر بها أزمان الحياة على مر التاريخ. ان الحرية هي ما فُطر عليه الإنسان بالطبيعة، وهو لا يمكن أن يكون غير حر. وإذا ما أعطى هذه الحرية لشخص آخر، أي تنازل عنها، يكون قد تخلى عن إنسانيته نفسها. أي ان الحرية في هذا النمط من التفكير تساوي الانسانية نفسها.



شكل ٧: حرية الفكر

### المحور السادس: التحرر الفكري من الأعباء المحملة علي التصميم (المنتج)

يجب أن يبحث المصمم أثناء العملية التصميمية عن بداية (أصل) الوظيفة الأساسية للمنتج حيث يجرد المنتج من كافة الأعباء الانتاجية التي بنيت عليه علي مر السنين ليبدأ من أصل الوظيفة ثم يعيد البناء وهذا كله حتي يستطيع التحرر ثم التقدم نحو تصور (تصميم) مستقبلي ناجح.

فقد تراكمت الأعباء من وظائف ثانوية واضافات غيرها علي المنتج والتي يوما بعد يوم تطمس من الوظيفة الاساسية للمنتج وتتحياها جانبا امام تلك الاضافات والتي لا تقارن اهميتها بأهمية الوظيفة الاساسية وتطغي عليه وتقلل من كفاءة المنتج المرجوه .



## المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

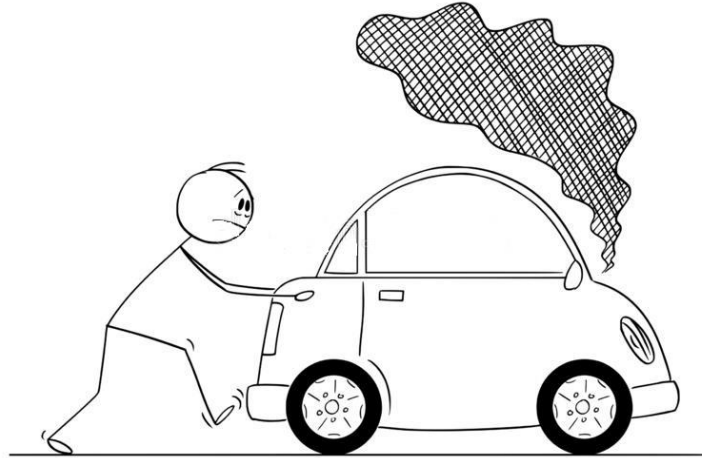
كثرة الأعباء المحملة علي التصميم تقلل من كفاءته وبالتالي من التقدم المطلوب تحقيقه. إن التحرر الفكري من هذه الأعباء والتأكيد علي ضرورة البحث في جذور الوظيفة الأساسية لمعرفة أصلها هو سبيل المصمم لتحقيق الحرية لفكرته وبالتالي تحقيق التقدم.

لكل منتج وظيفة أساسية ثم من الممكن أن يصحبها وظائف ثانوية وقيم مضافة علي المنتج، لكن تكمن أهمية المنتج أولاً في نجاح وظيفته الأساسية ثم الوظائف الثانوية.

وإذا أخذنا علي سبيل المثال بعض من الوظائف الأساسية لحياة الإنسان والتي ظهر بها مشاكل في الوظيفة الأساسية نتيجة التقيد ببعض الأعباء الإنتاجية والإهتمام بالوظائف الثانوية والقيم المضافة عن الإهتمام بأصل الوظيفة الأساسية نجد ما يلي :

1. السيارات / تعد السيارات إحدى أهم وسائل النقل فوظيفتها الأساسية وسيلة نقل بري سريعة وأمنة. وفي عصرنا الحالي وجد العديد والعديد من الوظائف الثانوية والتي تزيد من قيمة السيارة وتدعم وجودها في السوق وتهافت المستخدمين لإقتنائها، لكن مع الأسف مع تزايد الإهتمام بهذه الوظائف الثانوية متناسيين أهمية الوظيفة الأساسية حدث خلل في بعض شركات السيارات في الإهتمام بالوظيفة الأساسية وهي انها وسيلة نقل.

ففي عام ٢٠٢١ تقدم العديد من العملاء بشكوي ضد احدي الشركات الكبيرة لوجود عيوب ضخمة في الموتور الخاص بالسيارة وظهر هذا الخلل بعد اقتنائها بعدة اشهر فقط. ويوجد العديد والعديد من هذه الأمثلة من عيوب في الموتور وعيوب في ناقل الحركة وغيرها من الأجزاء الخاصة بأساس الوظيفة.



شكل8: مشاكل السيارات

2. الغسيل Washing / نجد ان أصل هذه الوظيفة تكمن في خبط النسيج وهو مبلل في شيء صلب كي يتم طرد الرواسب منه . وقبل اختراع الغسالة الآلية، كان يقومون بعملية الغسل يدويا فكان يتم نقع الملابس في الأنهار ويضربونها في الصخر ليخرج منها الوسخ، أو ينظفون الملابس على لوح الغسل وهو لوح مستطيل مموج كانت تُفرك عليه الملابس.

مجداف الغسيل (أو خنفساء الغسيل ، باتليدور ، مضرب الغسيل) ، هو أداة يدوية تستخدم لغسيل الملابس. إنه مصنوع من الخشب على شكل قشر الخبز ، ولكن بمقبض أقصر يستخدم كمقبض. تم استخدامه للتغلب على الملابس والبياضات المبللة ، ودفع الأوساخ عن طريق طرق العناصر (خبطها) على لوح الغسيل ، أو ضد الألواح المسطحة المدمجة في منطقة الغسيل.





شكل ٩: مجداف الغسيل



شكل ١٠: لوح الغسيل

ومع التقدم تطور شكل الغسالة بداية من هذه الآلية اليدوية إلى منتجات كهربائية بها العديد من الوظائف الثانوية المضافة والتي هدفها الفعلي دعم كفاءة وظيفة الغسيل ولكن للأسف كان البعض ليس دعم ولكن هدم وطمس في الوظيفة الأساسية. وكان ذلك نابع من التقيد الفكري بحواجز الآخرين أثناء عملية التصميم. فمع التطور السريع والمنافسة المستمرة زاد إهتمام بعض الشركات بالوظائف الثانوية والقيم المضافة عن البحث في أصل الوظيفة الأساسية مسلماً لكل ما سبق دون إعطاء الفرصة للبحث في جذور الوظيفة الأساسية للمنتج مقيداً بالعديد من الأعباء. مما أدى إلى ظهور مشاكل في بعض الغسالات في القيام بوظيفتها الأساسية وهي التنظيف. طُمت أهمية الوظيفة الأساسية في بعض المنتجات الحديثة (الغسالات) ، بوجود العديد والعديد من الوظائف الثانوية والمتطلبات الجانبية المضافة على منتج الغسالة والتي أولى لها بعض المصممين الأولوية في البقاء مما أثر على الاهتمام بالوظيفة الأساسية .

## المؤتمر الدولي العاشر - الفن وحوار الحضارات " تحديات الحاضر والمستقبل "

1. **التخلص من أتربة السجاد / نجد ان أصل هذه الوظيفة يكمن في خبط السجادة علي ظهرها(التنفيض). ومع التطور والتقدم ظهرت المكنسة لتقوم بهذه الوظيفة عن طريق الشفط ومع زيادة الأعباء وجد أن بعض من هذه المكناس طُمست فيها الوظيفة الأساسية وكان هذا أيضا نابعا من التقيد الفكري بحواجز الآخرين، والتصميم علي أساس البناء علي ما سبق فقط متناسين أصل الوظيفة والتي هي الاصل التي يبحث عنها الإنسان في المنتج، أما القيم المضافة في المنتج من أعباء إنتاجية ثانوية فهي دعم قوي للمنتج ولكنه ليس أكثر أهميه من أصل الوظيفة main function.**

التفكير المتحرر هو السبيل الوحيد للتقدم فلا وجود للتقدم بدون الحرية فهما ثنائيا مقترن ببعضه البعض دائما. السبيل لإحدهما هو بالضرورة الأخر.

**التفكير المتحرر هو العودة إلي ذكريات الماضي للوصول إلي اصل الشيء .**

**النتائج:**

1. الحرية والتقدم صفتان متلازمتان فلو تحقق احدهما تحقق الاخر بالضرورة.
2. التحرر الفكري التصميمي هو سبيل المصمم للعبور بفكره المتحرر الي المستقبل المرجو.
3. الأعباء الانتاجية المُحملة علي المنتج تطمس جزء من الوظيفة الأساسية في بعض المنتجات.
4. التصميم للإنسانية والتركيز علي الجذور (أصل الوظيفة) هما مفتاح الوصول الي الابداع المستقبلي الذي يريده المصمم.
5. أهمية البحث في أصل وظيفة المنتج أثناء العملية التصميمية والتركيز عليها قبل أي قيم مضافة تضاف علي عاتق التصميم.
6. المنتج هو وظيفة أولي وبعض القيم المضافة التي تدعمه وتميزه عن غيره، فلا بد ان يهتم المصمم بالتخلص من اي تراكمات او اعباء تعوق تحقيق الوظيفة الاساسية ثم بعد ذلك دعم تصميمه بالقيم المضافة .

**التوصيات:**

1. دعم التحرر الفكري في مختلف مجالات الحياة في سبيل تقدم الانسانية.
2. التزود بالمعرفة المتعلقة بأنواع وطرق التفكير.
3. التأكيد علي أهمية الحرية الفكرية.

**المراجع**

- Davis, Donald. "Thirteen miles from Suncrest" (1 September 1994).
- Norman, Don. "What is Humanity-Centered Design." intaction design foundation.
- Tolstoy, Leo. "The sole meaning of life is to serve humanity." Quotes About Humanity.
- Norman, Don. "Tasmim Mehwo El- Nas(la ya3tamed 3ala El-teknologia) ". (2020)
- "Ma Hwa Ta3rif Al- Ensania". Al- mersal (2016).
- "Taree5 Aalaht AL\_ 3asil". 3elm we ma3refa (2018).
- "Ertbak Fe Souq Sena3eht Al-Sayarat Basabab Mashakel El-Sena3a". Bwabeht El-Shorook (2021).