

إتجاهات معاصرة للتفكير التصميمي فى ضوء فلسفة الأبداع

Contemporary Trends of Design Thinking in view of Innovation Philosophy

ا.د/ محمد عزت سعد محمود

أستاذ دكتور بجامعة حلوان- كلية الفنون التطبيقية - قسم التصميم الصناعى

Prof. Mohamed Ezaat Saad Mahmoud

Industrial Design Department, Faculty of applied arts, Helwan University

م.م/ إسراء أسامة علي

مدرس مساعد بجامعة 6 أكتوبر- كلية الفنون التطبيقية - قسم تصميم منتجات

Assist. Dr. Esraa osama ali

product design department, faculty of applied arts, 6 October university, Al Giza, Egypt

esraaosamaali77@gmail.com

المخلص:

الظاهره موضوع البحث

تمارس الأنشطة المرتبطة بالتصميم من خلال مجموعه من المفاهيم التي تحكم فلسفه التصميم ومنها مفهوم نظرية التصميم Design theory. وغيرها من المفاهيم المعاصره الاخرى. تعتبر نظرية التصميم العمود الفقري الذي يدعم تلك الممارسات وقد اخذت تلك النظرية مجهودات كبيرة من الدراسات والبحوث والتطبيقات حتى صارت واحدة من المسلمات التي يقوم عليها تعليم وممارسة التصميم معتمدة على علوم الألفية الثانية (القرن العشرين) ومن أبرزها سيكولوجية الأبداع Innovation Psychology.

اشكاليه البحث

مع بزوغ فجر الألفية الثالثة والتحول من العلم Science كمرجعية الى الفلسفة Philosophy كمرجعية وجد هناك تعارض ظاهري بين نظرية التصميم Design theory التي جاءت فى ضوء سيطرة العلم على كل مناحى الحياة فى القرن العشرين وبين المفاهيم المعاصرة فى القرن الواحد والعشرين وخاصة المفاهيم المرتبطة بالأبداع Innovation وبدا التحول تدريجيا من العلوم السيكلوجية التي ترتبط بسلوك الإنسان الى الجوانب الفلسفية التي تقود الفكر الإنسانى خاصة فى مجال الأبداع البشرى، فبدلا من الأعتداد على المفاهيم العلمية السلوكية للتطوير والذى يتطلب وقتا وجهدا كبيرين و لا يحقق فى النهاية إلا بعض التطويرات أو التحسينات الى البحث فى المفاهيم الفلسفية لإيجاد وسائل أسرع وأكثر كفاءة، ولقد ساعد على ذلك التحول فى العلوم السيكلوجية لتهتم بالجوانب الذهنية Cognitive Psychology والتي ترتبط بالتفكير التصميمي Design Thinking أكثر من إهتمامها بالسلوك التصميمي وظهر ما يسمى بفلسفة الأبداع Innovation Philosophy (دكتور مراد وهبة فلسفة الأبداع، دار العالم الثالث، 1998).

إدعاء البحث

يدعى البحث ان فلسفة الأبداع Innovation Philosophy قادرة التحول بالفكر التصميمي المستقبلي من وضع مأزوم الى وضع مأمول بشكل كافي لحل هذا التعارض أو التقابل Contradiction.

الهدف من البحث

الكشف عن المفاهيم الاساسيه لفلسفة الأبداع Innovation Philosophy وامتداد اثارها إلى مفاهيم فلسفه التصميم المعاصر وخاصة فيما يتعلق بالفكر التصميمي فى الألفية الثالثة.

منهجية البحث

يعتمد البحث على المنهج الأستقرائى Inductive Approach.

الكلمات الدالة

العولمة - السوق الافتراضي - التفكير الراديكالي المتحرر - التصميم التصوري - الحدس- سيكولوجية الابداع - فلسفة الابداع.

Abstract

Contemporary Trends of Design Thinking

In view of Innovation Philosophy

The research phenomenon:

Design-related activities are carried out through a set of concepts that govern the design philosophy, including the concept of design theory. And other contemporary concepts. The theory of design is the backbone that supports these practices. This theory has taken great efforts of studies, research and applications to become one of the axioms on which the teaching and practice of design based on the second millennium (twentieth century) sciences, most notably the psychology of innovation.

The research problem:

With dawn of the third millennium and shift from science to philosophy as a reference, it is found an ostensible contradiction between design theory, which came in view of domination of science on all aspects of life in the 20th century and contemporary concepts of the 21st century, "specially innovation related concepts" and Gradually shift starts from the psychological sciences that related to human behavior to the philosophical aspects that lead human thought, especially in the field of human innovation, instead of relying on the scientific concepts of behavioral development, which requires time and effort and eventually achieve some little progress Or improvements, to search in philosophical concepts to find faster and more efficient means, and has helped in this shift in psychological sciences to address the mental aspects of Cognitive Psychology, which matched with Design thinking than the attention to design behavior then the so-called philosophy of innovation appeared (Dr. Murad Wahba- Innovation philosophy, Third World House, 1998). Professor Dr

The research assumption:

The research assume that Innovation Philosophy is capable of transforming the future design thought from a predetermined situation into a sufficiently hopeful situation to resolve this contradiction or to meet the Contradiction.

The research Target:

Explain the basic concepts of Innovation Philosophy and extension of its effects to concepts of contemporary design philosophy, especially with regard to design thought in the third millennium.

Research Methodology:

The research is based on the Inductive Approach.

Key words:

Globalization – Virtual Market - Radical Thinking - Conceptual Design –Intuition - Innovation Psychology - Innovation Philosophy.

مقدمة:

سوف نتناول في هذه الدراسة مجموعة من الجوانب التي تعزز دور التصميم والمصمم عموما والمصمم الصناعي على وجه الخصوص في الكشف عن المفاهيم الاساسيه التحول من سيكولوجية الابداع الي فلسفة الابداع وامتداد اثارها إلى مفاهيم فلسفه التصميم المعاصر وخاصة فيما يتعلق بتحديد بعض الإتجاهات المعاصرة للتفكير التصميمي في ضوء فلسفة الأبداع وارتباطاتها مع مفاهيم فلسفة التصميم الصناعي لتحقيق التوازن في حياة الانسان في الألفية الثالثة.

مفاهيم البحث وجوانبه:

لتحقيق أهداف البحث الكشف عن المفاهيم الاساسيه لفلسفة الأبداع Innovation Philosophy وامتداد اثارها إلى مفاهيم فلسفه التصميم المعاصر وخاصة فيما يتعلق بالفكر التصميمي في الألفية الثالثة سوف نتناول المفاهيم والجوانب المرتبط بإشكالية البحث على النحو التالي:

أولاً: العولمة والسوق الافتراضى

ثانياً: التصميم التصورى

ثالثاً: التفكير الراديكالى التحررى

رابعاً: الحدس والتفكير المباشر

خامساً: التحول من سيكولوجية الابداع الي فلسفة الابداع

سادساً: الملكية الفكرية ونظم الحماية

أولاً: العولمة Globalization والسوق الافتراضى Virtual Market

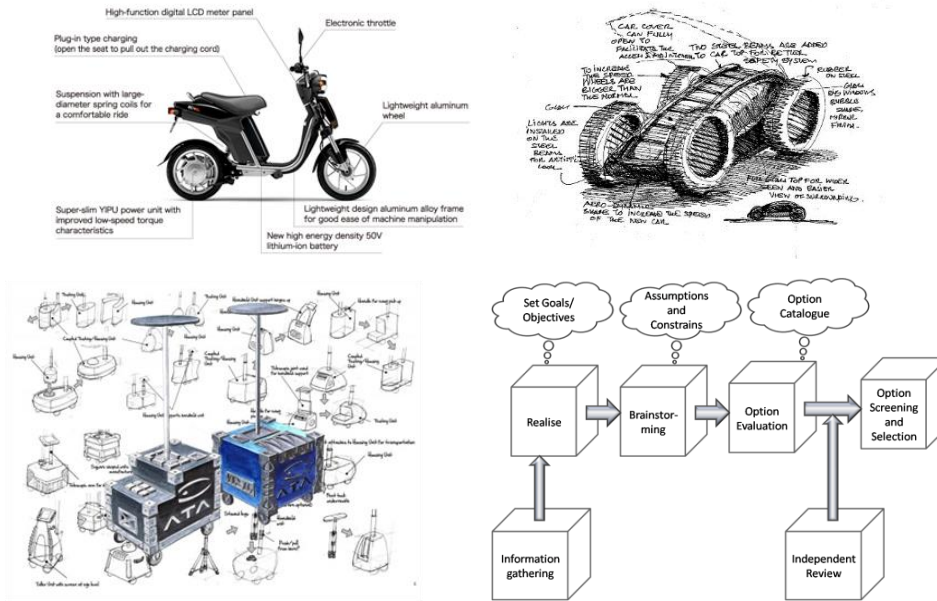
• نظراً للعولمة Globalization والمنافسة المستمرة في مجال التصميم والتي تهتم بعامل الوقت لانه اساس اي منافسه، وجد انه لابد من التركيز على التصميم التصورى Conceptual design بدلا من التصميم التطويرى Developmental design للمنتج. ذلك حتى تزداد قوة المنافسة وتوفير الوقت خاصة مع توافر قوانين ونظم حماية الملكية الفكرية للإبداعات البشرية.

• توفير مفهوم وآليات العولمة لإمكانية إخراج الأبداعات البشرية في مجال التصميم الى حيز الوجود وتنفيذها ذلك في اي مكان في العالم من تصنيع وتجميع وتغليف وخلافه في اي بلد من بلدان العالم، بل وتسويقها عالميا من خلال السوق الافتراضى. ذلك بدلا من خطوط الانتاج الثابته التى تحتاج الى شراء حقوق التصنيع know how والى تراخيص الإنتاج Licenses والتي تتسبب فى حدوث تراكمات ورواكذ، واللجوء الى التعاون على مستوى العالم. موضحا في الاشكال التالية.

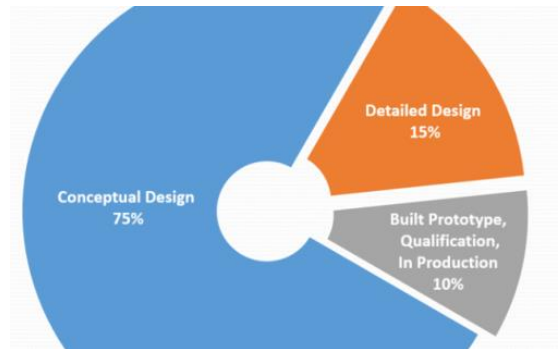


ثانياً: التصميم التصوري Conceptual Design

- عملية وضع التصور تتبع خطوات محددة تبدأ بالمعلومات والتعرف على الهدف المراد من العملية وبعد ذلك القيام بالعصف الذهني Brain Storming وعملية تقييم الافكار المطروحة والاختيار النهائي.
- اثناء عملية وضع التصور يتم وضع العديد من البدائل التصورية المطروحة والتي تخضع فيما بعد اثناء عملية التطوير للتقييم حتى نصل للتصميم المختار. يراعى مع كل فكرة تصورية يتم إخراجها لحيز الوجود دعم تلك الفكرة بالملاحظات. الأشكال التالية موضحة لهذه العملية.



- نسبة التصميم التصوري تعد النسبة الاكبر بالنسبة لكل متطلبات التصميم الموجودة لتصل ل 75% (موضحا هذا في الشكل التالي) ومن هنا يتضح اهميته بالنسبة لباقي الاجزاء فهو جزء كبير من كل.



ثالثاً: التفكير الراديكالي التحري Radical Thinking

- إستبدال التفكير الراديكالي المباشر (الحدس Intuition) بالتفكير المتحفظ البطيء (المنطقي Logic) حيث هو السبيل للوصول المباشر الى التصورات التصميمية الجديدة المستقبلية للمفهوم، ودعم القدرة التنافسية والتطور السريع في مجال تصميم المنتجات. الحدس هو المحرك الأساسي لفكر المصمم نحو إستشراق المستقبل والتحول مباشرة من الفيزيكا الى المينافيزيكا. التفكير الراديكالي المباشر (الحدس Intuition) سبيل النمو والتقدم فنحن نحتاج الي التفكير الراديكالي

المباشر والافكار المبتكرة والتخيل. وفي هذا المجال تقول Mairead Corrigan: "دائما مانحتاج الى التفكير الابداعي الى التقدم من خلال الأفكار الإبتكارية والتخيلية." موضحا ذلك في الاشكال التالية.



**Radical
Thinking for
Growth**

We need radical thinking, creative ideas, and imagination.

— Mairead Corrigan —

رابعاً: الحدس Intuition والتفكير المباشر

• كما يقول كانت: "ان الافكار بدون محتوى هي هباء اما الحدس Intuition بدون تصورات عماء." وعليه فلا بد للمصمم ان يثق في حدسه الخاص لانه السبيل لتحقيقه للإبداع، حيث أنه يمثل التحول من التناظر المبني على البصر الى اللاترقيم والترميز المبني على البصيرة. موضحا ذلك في الاشكال التالية.

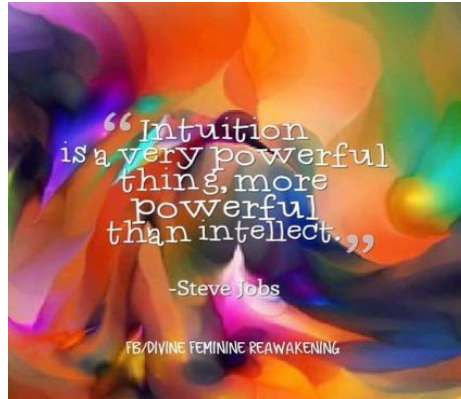
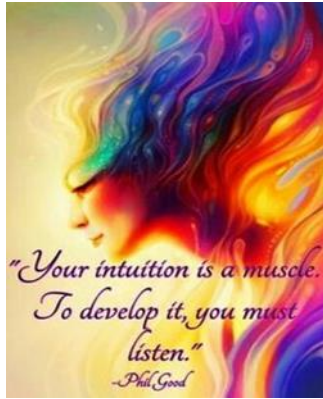
" Thoughts without content are void; intuitions without conceptions, blind. "

Immanuel Kant

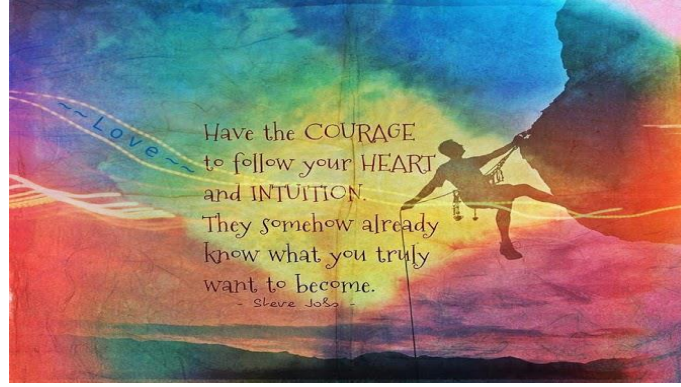
Analog • Digita
Intuitions



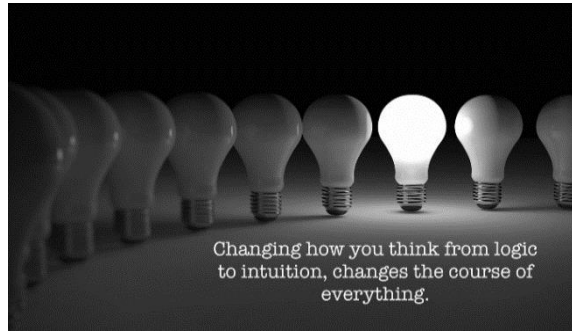
• الحدس هو شيء أكثر قوة من الفطنة. Intellect الاستماع الي حدسك هو أداة الإنسان لتخطى العوائق مباشرة لذا يجب عليك لتقويته، أن تستمع اليه. موضحا ذلك في الاشكال التالية.



• على المصمم أن يترك الفرصة الكاملة لحدسه ليدله على الحقيقة ويوجه فكره الي الوجهة الصحيحة، الحدس هو العلم البديهي الذي وهبه الله للإنسان، وهو الذي صنع به حضاراته المتعاقبة منذ وجوده في الأرض وحتى منتصف القرن العشرين حيث بزح فجر تعليم التصميم في أوروبا لتدعيم تلك القدرات الإبداعية التي خلق الإنسان بها. وتقول الحكمة لاتتبع ما ينصحك به أي شخص وثق في حدسك فقط. تحلي بالشجاعة لتتبع قلبك وحدسك فهما بشكل ما يعرفان ما تريد حقا ان تكون في المستقبل. موضحا ذلك في الشكل التالي.



- المبدع حين يستخدم حدسه الخاص يصل مباشرة للإبداع التصوري الجديد ويعتمد ذلك بشكل كبير على التفكير الجانبي Lateral Thinking وهو ما يطلق عليه، التفكير خارج الصندوق، مستخدماً كل طاقاته الإبداعية بكل حرية بعيداً عن الحواجز والمعوقات الإبتكارية، الى جانب دفع التكنولوجيا الى آفاق جديدة.
- التحول من التفكير المنطقي الى الاعتماد على الحدس Intuition هو من يدعم التوالى لإبداعات متتالية فى أى مجال من المجالات. موضحاً ذلك في الشكل التالي.



خامساً: التحول من سيكولوجية الإبداع Innovation Psychology الى فلسفة الإبداع Innovation Philosophy

- تعتمد فلسفة الإبداع Innovation Philosophy على الإهتمام بقضية الأبداع كإشكالية من جميع جوانبها بدلاً من الأهتمام بقضية الإبداع كمشكلة يراد الوصول الى حل لها قد لا يوفى معظم جوانبها. هناك فرق كبير بين الإشكالية والمشكلة، فالإشكالية تهتم بالوضع المأزوم المراد الخروج منه والعلاقات بين المفاهيم وإرتباطاتها ببعض البعض ومحاولة تفسير تلك العلاقات ووضع تصورات متعددة كل منها يوصل الى الوضع المأمول مع اقامه الأدلة على صدق كل منها. أما المشكلة فتتعمق بوضع إفتراضات متعددة يتم معالجتها فرضاً تلو فرضاً للوصول الى الحل الأمثل فى ظل الإمكانيات المتاحة والظروف المحيطة بها. فالمشكلة لها حل واحد اما الإشكالية لها العديد من الحلول والتي تصل بنا الى الإبداع المأمول. موضحاً ذلك في الشكل التالي.

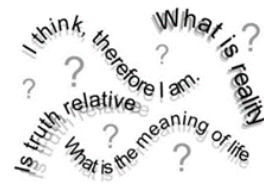


- ضرورة أن تكون فلسفة التصميم هي أساس عملية الابداع بدلا عن سيكولوجية الإبداع Innovation Psychology حتى تحقق المنافسه المتسارعة المطلوبة في مجال التصميم.
- في هذا المجال يقول Fabio Pedrini عن معادلة التصميم: "العاطفة قد تنبع من الشكل، إذا مانع الشكل من وظيفة تتسم بالثورية والتحرر." موضحا ذلك في الشكل التالي.
- وعلى ذلك تحتاج تلك التحررية الى إطلاق العنان للتساؤلات الفلسفية، واللجوء الى التفكير خارج الصندوق بإتباع قواعد التفكير الجانبي الراديكالي.

"Design equation: emotion may follow form, once form follows revolutionary function."
Fabio Pedrini, Lead Designer for Saris



- حتى يصل المصمم المبدع مباشرة للإبداع التصوري الجديد عليه أن يعتمد ذلك بشكل كبير على التفكير الجانبي Lateral Thinking وهو ما يطلق عليه، التفكير خارج الصندوق فنجد الفرق واضحا بين التفكير داخل الصندوق المليء بالحواجز ويؤدي ذلك الى تخبط تفكير المصمم المبدع. اما التفكير خارج الصندوق بدون اي حواجز يضيء الفكر الإبداعي عند المبدع، مستعينا بالتساؤلات الفلسفية حول موضوع الإبداع ومستخدما كل طاقاته الإبداعية بكل حرية بعيدا عن الحواجز والمعوقات الإبتكارية. موضحا ذلك في الاشكال التالية.



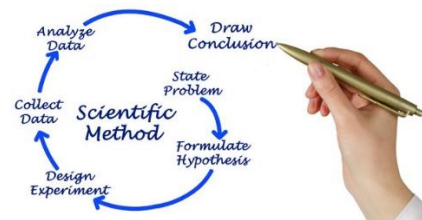
- يقول "كوبانلي": "أن التصميم العظيم ليس فقط مجرد حل للمشكلة، وانما هو تقليل حجم المشكلة." الشكل التالي.



great design is not just a solution, it is the elimination of the problem

- M. Cobanli

- إستراتيجية المنهج العلمي تبدأ بملاحظة أبعاد المشكلة وحتى الوصول الى النتيجة وعرضها. موضحا في الشكل التالي.



- التحول من سيكولوجية الابداع الي فلسفة الابداع يعنى التحول من التفكير العلمى Scientific Thinking الملىء بالحواجز الي التفكير الفلسفى Philosophic Thinking الحر الطليق. حيث تعتمد سيكولوجية الابداع على معادلة الابتكار مع المنطق (Creativity + Logic) ويمثل المنطق منهجيات وبرامج ثابتة (حواجز) ولا يترك اي فرصة للمنافسة، فكل ذلك يستهلك الكثير من الوقت في مقابل التطور التكنولوجي السريع، والتي تخرج دائما مجرد تطويرات أو تحسينات طفيفة للتصميم القائم، وعليه إذا استمر التعامل من خلال سيكولوجية الابداع سيحدث تأخر كبير في اللحاق بالتطور المذهل الحادث في ظل العولمة. بينما اللجوء الي فلسفة الابداع والتي تعتمد على معادلة الابتكار مع الحدس (Creativity + Intuition). فتكون فلسفة الابداع هي طوق النجاة للحاق بهذا التطور والوصول الي التصميم التصوري Concept الذي يحاكي المستقبل، فالحدس مع الابتكار هو البوصلة التي توجه المصمم لهذا الطريق مع الحفاظ على قيمة الوقت وتحقيق مبنغي التصميم الابداعي في المنافسة والعولمة في ظل قوانين ونظم الملكية الفكرية التي اصبحت عامل الحماية للتصميم التصوري. ويوفر ذلك النوع من التفكير التحول المباشر من وضع قائم مأزوم الي وضع مستقبلي مأمول.
- لإعطاء الفلسفة الفرصة للأخذ بيد التصميم حتى يعبر البرزخ بين الفيزيكا والميتافيزيكا ويصل الي ذروة الابداع. لابد من وجود حيز مناسب للتفكير وذلك بالتواصل بين الناس للتفكير التشاركي من خلال تشجيع الحوار الفلسفي وتحرى الحقيقة والعمل بالتنسيق مع المدارس والجامعات والكيانات ومجال الأعمال لخلق حيز للناس للتحدث والتفكير معا. وذلك من خلال أساليب التفكير الجماعي. موضحا ذلك في الشكل التالي.

Thinking Space promotes philosophical dialogue and enquiry we work with schools, universities, communities and businesses creating space for people to talk and think together



- التطوير لتصميمات قائمة عادة ما ينتظر ظهور تكنولوجيات جديدة مما يعرقل عمليات التطوير، بينما إبداع تصورات مستقبلية جديدة يدفع التكنولوجيا الي التطور وتبنى تقنيات جديدة لتلبي إحتياجات ووظائف الإبداعات التصورية، نعم انت تستطيع بأن تجعل الابداع والتطوير هو الترس القائد للتكنولوجيا. موضحا ذلك في الشكل التالي.



سادسا: الملكية الفكرية ونظم الحماية:

- في ظل قوانين الملكية الفكرية ونظم الحماية يطلق المبدع من خلال فلسفه الابداع العنان لافكاره فيخرج أفكار مستقبلية لا حد لها لكونه قد خرج من حيز الحواجز والحدود التي تقيد فكره بشكل مسبق. فيقوم بنشاطاته الإبداعية للقيام بما يحلو له من ابداعات ونشرها مطمئنا لحمايتها وضمان عدم سرقتها في ظل في العولمة Globalization والسوق

الافتراضي Virtual Market. وحرية تداول الأفكار على الشبكة الدولية للمعلومات ووسائل التواصل الإجتماعي وبرمجيات مشاهدة وحفظ مقاطع الفيديو والقنوات الفضائية وغيرها، حيث نعيش في عصر الأجواء والسموات المفتوح، فنحن في الحقيق نعيش بلا حواجز، بل ومن الممكن أن نخترق أقوى الحواجز إذا وجدت. موضحا ذلك في الشكل التالي.



• قوانين الملكية الفكرية ونظم الحماية هما جناحا الدعم لمستقبل الابداع الفلسفي. والسوق الافتراضي Virtual Market هو المجال الحيوى لممارسة تطبيق ذلك النوع من الدعم للمبدع. ذلك من خلال توفير الموارد والإمكانيات البشرية والمادية لتناول وتداول العديد والعديد من الابداعات في مختلف البلاد في اقل وقت ممكن بدون التعرض للعديد من عوامل الإحباط عند سرقة الأفكار والإبتكارات والمخترعات وغيرها من أشكال الإبداع البشرى الذي هو أعلى ما يمكن أن يقدم لخير البشرية وعمارة الأرض. موضحا ذلك في الاشكال التالية.



• الأعتداء على الملكية الفكرية وحقوق الإبداع تكتسي مظاهر متعددة منها التهديد المباشر والغير مباشر بالإيذاء البدنى الذي يصل الى حد إزهاق الأرواح. موضحا ذلك في الاشكال التالية.



• أو من خلال التحايل والمخادعة، أوسرقة مستندات الإبداع ووثائق الإختراع. وكذا عمليات التجسس العلمى scientific spaying بأشكاله المختلفة والذي تقوم به الكثير من الدول والمؤسسات الإنتاجية والشركات العالمية وتكرس له كل إمكانياتها المخابراتية وتنفق أموال طائلة فى سبيل ذلك. موضحا ذلك في الاشكال التالية.



• لذا وجب سن القوانين وإحكام النظم وإبداع أساليب الحماية على المستوى الشخصى والمؤسسى والدولى وأنشأت مكاتب الحماية وأسست المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO وبيو) وهي منظمة دولية تابعة للأمم المتحدة، تعمل من أجل حماية الحقوق الملكية الفردية للأفراد والتي ظهرت في سنة 1967 وتأسست سنة 1970 للمتابعة وتحديث القوانين والنظم وغيرها مما يشكل نظاما عالميا فى ذلك المجال. وكذلك اسس مكتب براءات الإختراع المصرى التابع لوزارة البحث العلمى المصرية. موضحا ذلك في الاشكال التالية.



الخلاصة:

- من أهم عوامل دعم الإتجاهات المعاصرة للتفكير التصميمى فى ضوء فلسفة الأبداع ما يلي:
- ان فلسفة الابداع هي السبيل الي المستقبل ولا بد من احلالها مكان سيكولوجية الابداع.
- إتجاهات التفكير هي اهم عامل في عملية الابداع والتي تؤثر علي المصمم اثناء العملية الابداعية وهذا يؤكد من خلال التفاعل المستمر بين كلا من اتجاهات تفكير المبدع المصمم Attitudes والجوانب التوقعية المؤثرة عليه اثناء عملية التصميم والتي تؤكد على دور الفلسفة في الابداع.
- إزالة عوامل الإعاقة للتفكير التصميمى فى ضوء فلسفة الأبداع ومن أهمها التباطؤ والحواجز والحدود التى تحد من النمو والتقدم الحضارى.
- إعتقاد فلسفة الإبداع كبديل معاصر فى الألفية الثالثة لسيكولوجية الابداع والتي تمثل الاتجاه التقليدى فى الإبداع المعتمد على اتجاهات تفكير راديكالية متحررة والتي تصل بالمبدع الي ميتافيزيقيا التصميم (Concept)، والتي تمثل الإتجاه المعاصر في الابداع الذي يلائم التطور السريع فى ظل العولمة وضغوط التنافسية فى ظل السوق الإفتراضية وحرية تداول المعرفة وعندها نتوقع المعجزات.
- تفعيل قوانين الملكية الفكرية ونظم الحماية لأنهما جناحا الدعم لمستقبل الابداع الفلسفى وعدم الإعتداء على الملكية الفكرية وحقوق الإبداع.
- تدعيم مفهوم وتوفير آليات العولمة لإمكانية إخراج الأبداعات البشرية فى مجال التصميم الى حيز الوجود وتنفيذها. ذلك من تصنيع وتجميع وتغليف وخلافه في اي بلد من بلدان العالم، بل وتسويقها عالميا من خلال السوق الافتراضي.
- تنمية وتدريب المصمم المبدع لحدسه الخاص والإستماع الى أحلامه. وإستفتاء قلبه دائما، وحب مايعمل والإستمتاع بحياته. موضحا ذلك في الشكل التالي.



- تحقيق مفهوم "إقتصاد المعرفة" المبني على التكامل بين كل من التعليم والمعرفة والابداع، والذي يشكل البديل الواقعي لإقتصاد التصنيع التقليدي المبني على كل من رأس المال والموقع والعمالة.
- إعطاء الفلسفة الفرصة للأخذ بيد التصميم حتى يعبر البرزخ بين الفيزيكا والميتافيزيكا ويصل الي ذروة الابداع. حيث لابد من وجود حيز مناسب للتفكير وذلك بالتواصل بين الناس للتفكير التشاركي من خلال تشجيع الحوار الفلسفي وتحرى الحقيقة والعمل بالتنسيق مع المؤسسات الأكاديمية والكيانات البحثية ومجال الأعمال لخلق حيز للناس للتحدث والتفكير معا. وذلك من خلال أساليب التفكير الجماعي.

References

- 1- Jacques, Louis David.
Leo Strauss & political philosophy #2, March 31, 2005.
- 2- Kehined, Joda.
Radical Thinking for Growth, Business Process & Performance, April 2017.
- 3- Nicoli,
Serena. The Role of Intuitions in Philosophical Methodology, 2016.
- 4- Radical Thinking.
DARLING THEME BY RESTORED 316, 2017.
- 5- Steve, Jobs.
Intuition, 2017.
- 6- What is philosophy.
2018.

التقييم المراجع

- 1- زهلول.
المنظمة العالمية للملكية الفكرية: الموسوعة العالمية المجانية، فبراير 2007.
Zahloul, Al-Monazma.
AL-Elmia lelmelkia Al-Fekria, Al maosoa Al-Alamia Al-Magania, February 2007.
- 2- وهبه، مراد.
فلسفة الأبداع: دار العالم الثالث، 1998.
Wahba, Morad.
Falsafat AL-Ebdaa: Dar Al-Aalam AL-Talet, 1998.
- 3- محمد، هيثم محمد جلال "الزمان والتفاعلية في تصميم المنتج" مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية العدد 13
Mohamed, Haytham Mohamed Galal "el zamkan w el tfaolya fe tasmeem el Montag" Magalet al Emara w al Fenoun w al Elom al Insania El adad 13
- 4- الدريدي، ابتهاج حافظ "تتميه التفكير ما وراء المعرفي باستخدام الدلالات الرمزية في الفكرة الاعلانية"
مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية العدد 17
El Dredi, Ebtehag Hafez "tanmyet el tafkeer ma waraa el maarefy b estkhdam el dalalat el ramzya fe el fekra el eelanya" Magalet al Emara w al Fenoun w al Elom al Insania El adad 17