البحث رقم (4)

التكامل بين تقنية اسكامبر لتنمية الابداع ومدخل المورفولوجي لتحسين ودعم عملية تصميم وحدات الاضاءة

The integration of SCAMPER creativity technique and morphology design method for enhancing the process of lighting fixtures design

مكان وتاريخ النشر:

(بحث فردى) : المؤتمرالدولى الرابع لكلية الفنون التطبيقية (ابداع –تصميم –انتاج –تنافسية) جامعة حلوان 2016

كما نشر بعدد خاص بمجلة التصميم الدولية International Design Journal

الملخص باللغة العربية :

مقدمة Introduction: أثبتت تقنية سكامبرSCAMPER أنها التقنية الأكثر نجاحا وتقدما فى التطبيق لدعم الإبتكار، من بين العديد من تقنيات حل المشاكل الحالية المستخدمة فى التصميم. وتستخدم تقنية سكامبرSCAMPER مجموعة من الأسئلة الموجهة، التي تحفز الأفكار، لإقتراح بعض الإضافات إلى شئ موجود بالفعل أو تعديله. وبإعتباره أداة تعلم فى مجال التصميم تعزز وتقوى الوعى بمقومات الابداع من الطلاقة والمرونة والأصالة فقد جذبت سكامبر إنتباه المصممين والعاملين فى بحوث التصميم. ويأتي التحفيز بعد الإجابة على الاستفسارات والتساؤلات المعروفة فى هذا الاسلوب (وهم سبعة اسئلة سوف يتم شرح الاسلوب لاحقا)والتي لا يمكن للمرء أن يطرحها عادة. وباستخدام هذه الأسئلة فى حالات التصميم، اى باستخدام تقنية سكامبرSCAMPER يتيح لنا إنتاج الأفكار الجديدة .كما ان المدخل المورفولوجى (Morphology) يدعم الإبداع ويحظى بالقبول في مجالات واسعة من أنشطة التصميم. **مشكلة الدراسة Statement of the problem** بملاحظة عمل طلاب التصميم وتقييم أعمالهم ومستوى الإبداع لديهم (من خلال القائمين بعمليات التقييم)وجد ان اعمالهم تفتقر الى الابداع والطلاقة والمرونة. وليس لديهم القدرة على الابداع باستخدام الطرق التقليدية في التصميم. وبالتالى يأتى **السؤال،** هل من الممكن أن يتم تحسين عمّلية الدمج لتقنية سكامبر مع أسلوب المورفولوجى (Morphology) بعض سمات الإبداع فى عملية التصميم و تلبية متطلبات الإبداع فى أعمال تصميم وحدات الإضاءة وإلى أى مدى يمكن ذلك؟ لذلك كان **هدف الدراسة Objective** اعداد وتصميم برنامج قادر على تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات العقلية والكفاءة المهنية اللازمة لدعم القدرة الإبتكارية والإبداع بين الطلاب فى مجال تصميم الإضاءة. **منهج الدراسة Methodology**الأسلوب التحليلى الوصفى.كما يستخدم طرق استطلاع الرأى. **فروض الدراسة Hypothesis** هناك فرق بين الأداء الحالي والمتوقع للطلبة قبل وبعد تطبيق برنامج التصميم المقترح، وسيزيد البرنامج بشكل ملحوظ من كفاءة الطلاب ويمكنهم من تصميم تجهيزات مبتكرة تحمل سمات إبداعية. **والنتائج الرئيسية للدراسة**؛ يعمل برنامج التصميم المقترح على مد آفاق تصميم الإضاءة ويسمح لسمات الطلاقة والمرونة والأصالة بالمساهمة فى تعزيز عمل الطالب. وكذلك، فإنه إذا تم فى البرنامج القليل من التعديل فمن الممكن استخدامه ليناسب مجالات التصميم الأخرى. ووفقا لوجهات نظر عدد من المحكمين الخبراء فى هذا المجال، فإن برنامج التصميم يفى بما هو مخصص له ويؤكد صحة فروض الدراسة ويوفر آلية منظمة لتحقيق سمات إبداعية معينة وأفكار مبتكرة في عمل الطلاب. كما ات إذا تعرض البرنامج المقترح للقليل من التعديلات يمكن استخدامه ليتناسب مع مجالات التصميم الأخرى.ووفقا لوجهات نظر محكم الإستطلاع يفى برنامج التصميم المقترح بفرضية الدراسة ويوفر آلية منظمة لتحقيق سمات إبداعية وأفكار مبتكرة في عمل الطلاب.

كلمات دالة Keywords:

سكامبر	**Scamper**	**المورفولوجى**	**morphology**
لإبداع	**creativity,**	**عملية التصميم**	**design process**

Paper (1)

أ التكامل بين تقنية اسكامبر لتنمية الإبداع ومدخل المورفولوجي لتحسين ودعم عملية تصميم وحدات الاضاءة

The integration of SCAMPER creativity technique and morphology design method for enhancing the process of lighting fixtures design

Publication Date and Journal:

Fourth International Conference of Applied Arts Faculty (creativity – design – production – competitive) Helwan University 2016

and also published in a special edition of the International Design Journal

English Abstract:

Introduction: Among the existing numerous problem-solving techniques used in design, SCAMPER technique, has proven to be the most successful and most gaining ground for application. SCAMPER technique uses a set of directed, idea-spurring questions to suggest some addition to, or modification of, something that already exists. Morphology is a creativity enhancement design method that is gaining acceptance in a wide areas of design activities. Observing work of design students and the evaluation of their outcome, level of creativity is the least element that gained appreciation from evaluators. Work exhibited by students lack in rigor the required level of originality, fluency and flexibility and to a lesser extent the level of illumination. **Hence comes the question**, Is it possible and to what extent can scamper technique integrated with morphology method enhance some of the attributes of creativity of a design program's ability to meet the creativity requirements in their lighting fixtures design works? **Therefore the main objective of the present study** has been to Set up a design procedure that is capable to provide students with the knowledge, mental skills and professional proficiency necessary to support innovative capacity and creativity among students in the field of lighting design. **Methodology;** Analytical Descriptive, and survey methods**. Hypothesis of the study** to match with the current study queries are; There is a significant difference between the current and the expected performance of the students before and after the application of the proposed design program, and The program will noticeably raise the efficiency of students and enable them to innovative design fixture carrying creativity attributes. **Main results of the study include;** The proposed design program extends the horizons of lighting design and allows for fluency, flexibility, and originality attributes to contribute to enhance students work. Also, if subjected to few adjustments the program would be utilized to fit other design fields. and according to views of questionnaire arbitrator the proposed design program satisfies the study hypothesis and provides an organized mechanism, to achieve certain creativity attributes and innovative ideas in students work