

الأساليب التصميمية في تطبيق علم الهندسة الكسرية "الفراكتال" في تصميم طباعة أقمشة السيدات

Design methods in the application of fractal geometry in design of women printed fabrics

م.د/ شيماء عبد العزيز حامد شاكر

مدرس بقسم طباعة المنسوجات و الصباغة و التجهيز , كلية الفنون التطبيقية , جامعة حلوان

de_shaimaa@yahoo.com

ملخص البحث: Abstract:

يعد التصميم من الأنشطة الهامة التي من أجلها يدرس المصمم الكثير من العلوم المتعددة والنظريات الفنية والفلسفية ، ومن أهم مراحل التصميم، مرحلة وضع تصور الشكل (form) ، فهو يعد من عناصر التصميم الهامة والمؤثرة في بنائية التصميم، حيث من خلاله يتم تجسيد فكرة التصميم بما يحقق القيمة الوظيفية والجمالية و في هذه المرحلة يتبنى المصمم صيغ خطية هندسية او عضوية او مركبة لما يحقق القيمة الوظيفية والجمالية. لقد كان لعلم الهندسة الجزئية Fractal Geometry الفضل في الوصف المنهجي للنظم الطبيعية التي تتكون من الأنظمة المعقدة Complex Systems ذات التفاصيل التي لا يمكن حصرها إلا من خلال تفهم ديناميكية العلاقة بينها في النظام الأكبر Larger System الذي يحتويها بالكامل وبفحص النظام الكلي بأكمله يمكن عندئذ التعرف على طبيعة الأنماط أو النسق Patterns, والهندسة الكسرية Fractal Geometry يمكن أن تلعب دورا كبيرا في تطوير أشكال جديدة تضاف لجماليات تصميم طباعة المنسوجات بوجه عام , و تصميم طباعة أقمشة السيدات بوجه خاص , حيث يقدم هذا البحث وصفا موجزا لنظرية الهندسة الكسرية و ارتباطها بالطبيعة و ملامس السطوح و علاقتها بالتصميم و التطبيق في مجال طباعة المنسوجات .

مصطلحات البحث: Keywords:

- الهندسة الكسرية fractal geometry , التشابه الذاتي Self- Similarity , البعد الفراكتلي Fracty Dimension , قاعدة الإحلال Replacement Rule