

## الإبداع فى استخدام النظام الشبكى ببرامج الحاسب ثلاثية الابعاد فى تصميم المنتجات Creativity in the use of Grid system of the computer three-dimensional programs in the product design

أ.م.د/ وسام أنسى إبراهيم محمد

استاذ مساعد بقسم المنتجات المعدنية والحلى - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

### ملخص البحث:

فى مجال تصميم المنتجات العناصر التصميمية على أهميتها وخصائصها غير قادرة على إظهار جماليات التصميم كمجسم قبل ان يكون منتج استخدامى، أن كل عنصر من هذه العناصر له طبيعته وخصائصه وأهميته. ولكى نعيد فاعليتها لابد من وضع هذه العناصر بنسبها الجمالية الصحيحة لتظهر قيمتها وتأثيرها، ولابد من تنظيم علاقات تلك العناصر ببعضها وعلاقتها بالكتلة والفراغ، ومن هنا يأتى دور النظام الشبكى. حيث أن النظام الشبكى فى التصميم يعد وسيلة لتنظيم العناصر المختلفة فى الفراغ التصميمى.

وظهرت مشكلة البحث انه على الرغم من إنتشار استخدام النظام الشبكى فى مجال التصميم ثنائى الابعاد إلا ان استخدامه فى تصميم المنتجات كعناصر ثلاثية الابعاد ما زال غير مستخدم على نطاق متسع، رغم ان على مدى عقود طويلة وتوافر إمكاناته بشكل متطور من خلال تقنيات التصميم الرقمية وبرامج التصميم والتصنيع باستخدام الحاسب. كما انه ما زال فريق من مصممين بشكل عام ومصممي المنتجات بشكل خاص يروا أن الإلتزام بالنظام الشبكى فى التصميم يعد نوعا من تقييد حرية الإبداع.

ويهدف البحث إلى الوصول لمرحلة الإبداع فى النظام الشبكى باستخدام برامج الحاسب ثلاثية الابعاد فى تصميم المنتجات، والوقوف على الأهمية استخدام النظام الشبكى وما يمكن ان يضيفه من امكانيات للمصمم والتصميم. من خلال البحث تم التوصل إلى أن الاعتماد على النظام الشبكى فى تصميم المنتجات باستخدام برامج الحاسب ثلاثية الابعاد لا يتعارض مع تحقيق الإبداع فى التصميم ويمكنه ان يساعد المصمم للوصول بشكل اسرع لمرحلة الابداع وعلى اضافة الكثير من قيم الاتزان والتفرد فى تصميم المنتجات.