

مدى تأثير استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد في تطوير التصميم الخزفي المعماري

أ.د / أيمن علي جودة

أستاذ ورئيس قسم الخزف السابق - كلية الفنون التطبيقية / جامعة حلوان

aymanalyalgouda@gmail.com

أ.م.د / أحمد حسني رضوان

أستاذ مساعد بقسم العمارة - كلية الفنون الجميلة / جامعة حلوان

ahosney@gmail.com

م.م / شيرين السعيد العرنوس

مدرس مساعد بقسم الخزف - كلية الفنون التطبيقية / جامعة حلوان

shereenalarnous@gmail.com**الملخص:**

يعرض البحث أحد أشكال التقدم التكنولوجي وهي الطباعة ثلاثية الأبعاد 3D printing وهي أحد أشكال تكنولوجيا التصنيع بالإضافة Additive Manufacturing والتي فتحت آفاقاً جديدة أعادت تعريف المفاهيم والنظم في تصميم المنتجات الصناعية والتجارية التقليدية كما يسرت للمصمم الخزفي الوصول إلى أدوات جديدة لا محدودة ولقد أحدثت ثورة حقيقية في عالمي التصنيع والابتكار حتى وصفها الكثير بأنها الثورة الصناعية الجديدة ، فقد قللت الطباعة ثلاثية الأبعاد من الوقت الذي يستغرقه المصممين والمهندسين لوضع تصور، وتشكيل، وإيجاد النماذج الأولية مما يساعد في التعرف على خصائص المنتج ومواصفاته الشكلية والتعامل معها في وقت مبكر من سلسلة عمليات تصميم وإنتاج المنتج الخزفي .

مشكلة البحث:

- استفادة المصمم الخزفي الأمثل من ثورة الطباعة ثلاثية الأبعاد في تطوير العملية الإبداعية.
- المعوقات التي تواجه المصمم الخزفي في عرض فكرته وإنتاج بعض الأفكار.

هدف البحث:

- التعرف على إمكانات الطباعة ثلاثية الأبعاد في التشكيل الخزفي.
- توضيح المعوقات التي تواجه المصمم الخزفي في عملية الإبداع والتصميم الخزفي ومحاولة التغلب عليها.

أهمية البحث:

- التعرف على وسائل التكنولوجيا الحديثة ودورها الفعال في مجال الخزف.
- التعرف على إمكانات الطباعة ثلاثية الأبعاد في الفن والصناعة.
- كيفية توظيفها في تحفيز وتنمية عملية الإبداع لدى المصمم الخزفي.
- الاستفادة من الطباعة ثلاثية الأبعاد في للحصول على نموذج خزفي مجسم نهائي.

حدود البحث:

- يقتصر البحث على إمكانات الطباعة ثلاثية الأبعاد في مجال الخزف.

منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي

كلمات مفتاحية:

الطباعة ثلاثية الأبعاد - التصنيع بالإضافة - التصميم الخزفي النمذجة تصميم المنتج - التصميم بواسطة الحاسب - التصنيع بواسطة الحاسب