

## منهجية للتصميم بتكنولوجيا التصنيع بالإضافة في مجال الخزف

أ. د/ تهاني محمد العادلي

أستاذ بقسم الخزف – كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان- مصر.

[Tahanya1@gmail.com](mailto:Tahanya1@gmail.com)

أ. د/ علا حمدي السيد

أستاذ بقسم الخزف – كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان – مصر.

[drolahamdy90@gmail.com](mailto:drolahamdy90@gmail.com)

م. م/ نهلة محمد رشوان

مدرس مساعد بقسم الخزف – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – مصر.

[Nahla\\_rashwan@hotmail.com](mailto:Nahla_rashwan@hotmail.com)

### مخلص البحث

الأفكار التصميمية لا يمكن اعتبارها مبدعة إلا إذا كانت قابلة للتطبيق، فالإبداع يتمثل في التوصل إلى حل خلاق لمشكلة ما أو إلى فكرة جديدة ثم التطبيق الخلاق الملائم لها لتكون ابتكاراً، فالعمل محكوم بإمكانية تطبيق الأفكار المبدعة، فليس من المهارة دائماً أن يحمل الإنسان أفكار مثالية مجردة عن الواقع وأكبر من قدرة البشر، بل المهارة في أن يحمل أفكاراً مبدعة خلاقه قابلة للتطبيق، وهو ما تمكن منه تكنولوجيا التصنيع بالإضافة من خلال الامكانيات الجديدة التي تضيفها للعملية التصميمية و مميزات الكثرة من حيث الدقة المتناهية مع التفاصيل المعقدة وسرعة الحصول علي الفكرة في صورة نموذج نهائي ، وهو ما لم يكن ممكن قبل استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في إنتاج وتطبيق الأفكار المختلفة في التصميم.

تعتبر عملية التصنيع بالإضافة أكثر من مجرد التصميم والمنهجية خاصة به، بل إنها عملية متكاملة يلعب فيها كل عنصر دوراً أساسياً. فقبل البدء في عملية التنفيذ الفعلي والطباعة، يجب العمل بشكل كبير علي التصميم ومتطلباته وتكنولوجيا الإنتاج والمواد المستخدمة وفهم الاحتمالات والتحديات لمثل هذا النوع من التكنولوجيا واختلافاتها عن طرق التصنيع التقليدية، ولقد أثرت تكنولوجيا التصنيع بالإضافة علي مجال الخزف بشكل كبير، ففتحت آفاق جديدة في التصميم واتجاهاته، ويحاول البحث إلقاء الضوء علي تطور هذا النوع من التكنولوجيا و أثره في منهجية التصميم من خلال تحليل بعض النماذج الفنية الخزفية.

ويعرض البحث منهجية لجميع تقنيات التصنيع بالإضافة بشكل عام ، مع الأخذ في الاعتبار إن التصنيع بالإضافة يشمل العديد من التقنيات والمواد المختلفة، بدءاً من البوليمرات و السيراميك والمعادن وبالتالي سيكون لكل تقنية ومواد خصائصها ومتطلباتها الخاصة ، وهذه المنهجية نقطة انطلاق جيدة يتم تكييفها مع متطلبات كل تقنية والسيراميك بشكل خاص.

### الكلمات المفتاحية:

الخزف – منهجية- تصميم.