

## استخدام النمذجة الرقمية في محاكاة الأثاث التراثي وإعادة تصنيعه بشكل رقمي

م. د/ أمينة عبد الجواد عبدالباقي

المدرس بقسم التصميم الداخلي كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها

[amina.emam@fapa.bu.edu.eg](mailto:amina.emam@fapa.bu.edu.eg)

### الملخص

مع مرور الزمن تزداد مشاكل الحفاظ على التراث الأثري لذلك بدأ العلماء في البحث عن وسائل جديدة غير تقليديه لمحاكاته وإستنساخه والحفاظ عليه، ويعتبر الأثاث أحد أهم النماذج التي يضمها التراث الحضاري.

في السنوات الاخيره زاد الاهتمام بالتصنيع الرقمي الذي يعتمد بشكل أساسي على وجود الحاسب الآلي، وانتشرت العديد من الآليات الرقمية التي تخدم التصميم بشكل عام والتصميم الداخلي بشكل خاص، ومن هنا نشأت فكرة البحث التي تناقش إمكانية اعتماد نماذج تصميميه تحاكي الأثاث التراثي من خلال الحاسب الآلي ، يتم إنتاجها بشكل رقمي وإعادة تصنيعها مره أخرى ، وقد تم إجراء البحث على ثلاث مراحل كما يلي :

**أولا الدراسة النظرية** وفيها تم إجراء دراسة نظريه موسعه للأبحاث العلمية والرسائل في الفترة من 2009 إلى 2019 ضمن البيانات المكونة لعناصر البحث ، فتم إجراء دراسة نظريه للنمذجة الرقمية كأحد محاور موضوع البحث ، ثم كيفية عمل المحاكاة لقطع أثاث موجودة بالفعل، وأيضا مناقشة أساليب المحاكاة واختيار الأسلوب الأمثل منهم ، وأخيرا مناقشة التصنيع الرقمي ومعرفة التقنيات الرقمية المستخدمة في التصنيع لنحصل في النهاية على مجموعه من الآليات والأدوات التي يمكن استخدامها في إعداد نموذج قياسي للاستخدام في الدراسة التحليلية .

**ثانيا: الدراسة التحليلية** وتم فيها اختيار عدد من العينات لقطع من الأثاث التاريخي والتي تم تطبيق أسلوب النمذجة الرقمية عليها مع مراعاة تنوع تلك العينات من حيث الفترة التاريخية بين المصري القديم والكلاسيكي، وأيضا من حيث الوظيفة، ثم البحث في أمكانيه التصنيع الرقمي لتلك العينات التي تمت نمذجتها.

**ثالثا: الدراسة التطبيقية** وهي محاكاة لكرسي الملك توت عنخ آمون والنتائج التي يعرض فيها الباحث أهم النتائج المتعلقة بتأثير استخدام النمذجة الرقمية على محاكاة الأثاث الكلاسيكي وإعادة تصنيعه بشكل رقمي.

### الكلمات الرئيسية:

المحاكاة، النمذجة، الأثاث التاريخي، التصنيع الرقمي، الطباعة ثلاثية الأبعاد.