حرية الإبداع في إعادة اكتشاف الزخرفة المعمارية من خلال الإنتاج الرقمي والتصنيع (الزخرفة المعمارية بين الجمال والإنشاء)

م.د/ دينا وجيه فاضل إسكندر

مدرس – قسم الديكور- كلية الفنون الجميلة – جامعة الإسكندرية

dinawagih.fadel@alexu.edu.eg

الملخص:

ان الجدل المعمارى الخاص بالزخرفة قد عاد للظهور (من حيث انها وُصفت سابقاً بالجريمة و انها اضاعة للعمالة و استهلاك للخامات) , و لكن فى ثوب جديد مُبتكر , فمع التطورات الحالية و فى ظل استخدام التقنيات الحديثة فى التشكيل الحدودى و مع تطبيق التشكيل المنفذ بواسطة الكمبيوتر , و التصنيع الرقمى , فقد تطورت هالة جديدة من حرية الابداع فى التصميم من خلال التصنيع الرقمى و الإنتاج, كما قد أضافت وضعا جديدا للزخرفة في صياغة الفراغات المعمارية الداخلية, فتكون الزخرفة قد تم تجسيدها بالفعل و إعادة اكتشافها من جديد.... فمن ناحية يكون دور تكنولوجيا الإنتاج والتكنولوجيا الرقمية المتطورة يعتبر دليلا واضحا على الجماليات الزخرفية، ومن ناحية أخرى يكون التأكيد الهام على منطق الهيكل الخاص بالتشكيل الذي يؤدي بدوره لوجود هيكلية جديدة في التصميم. بحيث تتوفر أساسيات النظرية الهيكلية الجديدة في العمارة والتصميم الداخلى من خلال الزخرفة وذلك عن طريق استحداث منطق جديد لتصميم الزخرفة المعمارية، من خلال البحث فى مفهوم تصميم زخرفة رقمية على هيئة أشكالاً تضاريسية وسطحية مفاجئة تذهب إلى ما هو أبعد مما كان يمكن أن يتصوره الفرد.

مشكلة البحث: بما أن التكنولوجيات قد أصبحت متوفرة أكثر، حيث أن أنظمة الأدوات الجديدة هي التي يتم تطويرها وإجراء تجارب عليها بشكل أسرع بحيث تصبح في أيدي جديدة، فهى تتطلب مهارة كبيرة ومعرفة للبرامج والتحكمات: هل معنى ذلك اننا فى عصر رقمى يُستغنى فيه عن العمالة اليدوية الحرفية؟؟ ام ان التصنيع الروبوتي هو تحالف بين المعدات الجينية والعمليات الاعتيادية؟؟ (الدمج بين الفهم الواعى و الحرفة الرقمية) . عدم إدراك مصمم العمارة الداخلية غالباً بأصول الزخارف التى زخرت بها الطرز المعمارية السالفة و تصنيفاتها سواء جمالية او هيكلية،ومن ثم اعادة اكتشافها و صياغتها رقمياً بإستخدام تقنيات الحاسوب المتقدمة , ففى العصر الرقمى , يتبع الشكل الحاسوب ,فالحاسوب لا يُصمم ماهو جديد و مبتكر بل انها عقلية المصمم المعمارى و خلفياته الادراكية فى المجال هى من تصنع التدفق الرقمى خاصة فى مجال وفرة الزخرفة المعمارية الرقمية.

هدف البحث: - القاء الضوء على تصميمات عالميه ذات زخرفة رقمية تذهب إلى ما هو أبعد مما كان يمكن أن يتصوره الإنسان. من خلال جمع التصميم الحاسوبي و الطباعة الرملية ثلاثية الأبعاد، فيمكن تجسيد زخرفة معمارية فريدة بدون أي تدخل يدوي، وبدون أي فقد للتفاصيل أو المعلومات. فالعمليات الحسابية جبرية حيث أنها لا تتضمن العشوائية، ولكن النتائج ليست بالضرورة متوقعة بالكامل. ولكن عوضاً عن ذلك، فهذه العمليات لها القدرة على أن تفاجئ قاطن الفراغ . اعادة صياغة الزخرفة المعمارية من خلال استخدام الأدوات الرقمية و الحاسب الآلى التي تقوم بآلية المهام المتكررة للانماط و إعادة مفهوم الدوافع المتولدة . دراسة دور القاذف البلاستيكي الروبوتي المتحكم فى بناء حاضراً غنيا بالصياغة و السوابق الزخرفية المعمارية. من خلال إنتاج نتيجة نهائية أسرع مع وجود كفائة اكثر من الزخرفة السالفة .

DOI: 10.21608/mjaf.2019.7889.1002

منهجية البحث : يتبع البحث المنهج الوصفى و التحليلى من خلال البحث فى مفهوم تصميم زخرفة رقمية على هيئة أشكالاً تضاريسية وسطحية مفاجئة تذهب إلى ما هو أبعد مما كان يمكن أن يتصوره الفرد. فعند جمع التصميم الحاسوبي و الطباعة الرملية ثلاثية الأبعاد، يمكن تجسيد زخرفة معمارية فريدة بدون أي تدخل يدوي، وبدون أي فقد للتفاصيل أو المعلومات .

الكلمات المفتاحية:
زخرفة – طراز معمارى – الحرفة الرقمية - انتاج رقمى - تصنيع رقمى – اذرع روبوتية – تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الابعاد - تدفق العمل الرقمى.