

## التأكيد على الهوية من خلال دمج البعد الثقافي في الأدوات المساعدة للتصميم "نموذج على الأدوات المساعدة لتصميم الزخارف الهندسية الإسلامية"

أ.م.د/ هشام عيسى

أستاذ مشارك - معهد الدلتا العالي للهندسة والتكنولوجيا، المنصورة، مصر

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

### الملخص

بدأت الأدوات المساعدة للتصميم في وقت مبكر منذ إنشاء الفن وتطورت بمرور الوقت منذ ذلك الحين. لعبت هذه الأدوات دوراً مهماً جداً للتوسط بين النظرية والتطبيق في التصميم؛ كما تهدف أيضاً إلى تسهيل عمل الفنان والحرفي لإنشاء فن متطور ينقل عادةً رسائل ومعاني مستخرجة من ثقافة بعينها. تتبع تطور أدوات المساعدة في التصميم سوف يساعد على إنشاء نموذج عام من شأنه تسهيل تطويرها بمنهجية واضحة.

الزخارف الهندسية الإسلامية تعد نموذجاً مناسباً لاستخدامه في الوصول إلى هذا التطوير لأنه في حد ذاته يشكل تحدياً رياضياً يحتاج بالتأكيد إلى أدوات مساعدة لتبسيط عملية إخراج مثل هذا الفن بواسطة المصممين والحرفيين.

هناك العديد من الدراسات لاستقصاء تقنيات البناء في الأنماط الإسلامية؛ على الرغم من ذلك، ركزت تلك الدراسات على التحليل الرياضي للأنماط لتنفيذها من الناحية الشكلية بدلاً من تحري تقنيات البناء المستخدمة من قبل الحرفيين والتي يعتقد أنها متنوعة وفقاً للخلفية الثقافية. الزخارف الهندسية الإسلامية لها سمات مشتركة تجعل من السهل التعرف عليها وإدراكها بسهولة؛ على الرغم من وجود اختلافات ناتجة عن الخلفية الثقافية لكل منطقة ظهرت فيها هذه الزخارف. لذلك، هناك حاجة إلى المواءمة بين القواسم المشتركة لهذه الزخارف والتنوع بينها في نفس الوقت. التنوع الثقافي هو البعد الغائب في الأساليب والأدوات المستخدمة لإنشاء الزخارف الهندسية الإسلامية، حيث أن الأداة تساعد فقط على إنتاج الشكل المعقد بأسلوب أسهل. يهدف البحث إلى التأكيد على أهمية دمج ما هو غائب أو مفقود (البعد الثقافي في هذه الحالة) كعنصر هام في أدوات المساعدة لإمداد المصممين والحرفيين بما يساعد على إنتاج فن ذو هوية.

### المصطلحات الأساسية:

الزخارف الهندسية إسلامية؛ من النظرية إلى التطبيق في التصميم؛ الأدوات الوسيطة المساعدة في التصميم؛ الحمض النووي الثقافي؛ قواعد الشكل.