

# تقنية التراث العمراني الرقمي

## نحو نموذج تفاعلي لتوثيق وعرض التراث العمراني

أحمد عمر محمد سيد  
أستاذ مساعد-جامعة الملك سعود

عبد الرحمن بن حمد الحركان  
أستاذ مساعد-جامعة الملك سعود

### ملخص البحث

يمثل التراث العمراني أحد الجوانب الحضارية الهامة التي تعكس ذاتية وشخصية أي منطقة وهويتها العمرانية، إلى جانب كونه أحد المصادر الأساسية للمعلومات المرتبطة بخلفيات تاريخها العمراني و المبادئ والأسس التي يجب أن تركز عليها وتنطلق منها عمليات تطوير وتنمية العمران المعاصر في هذه المنطقة.

وبالرغم من سيطرة التقنية وتغلغلها في معظم الجوانب الحياتية في عصرنا الحاضر، وبخاصة تلك المرتبطة بثورتها المعلوماتية والاتصالات التي نعيشها في الوقت الحالي، فإن المستقرى لواقع التراث العمراني في المملكة -من هذا المنظور- يمكنه استنتاج أن عملية توثيق وعرض هذا التراث لتمثل أحد أوجه الضعف المرتبطة بكيفية الاستغلال الأمثل للإمكانيات الكبيرة لهذا التراث.

ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث الذي يهدف إلى وضع إطار للوصول إلى نموذج تفاعلي لتوثيق وعرض التراث العمراني رقمياً باستخدام التقنيات المرتبطة بمفهوم " الواقع الافتراضي " بحيث لا يتم فقط استعراضه بطرق ومداخل ووسائط متعددة ولكن أيضاً الوصول إليه عن بعد والانغمار فيه كلياً أو جزئياً، والتساؤل والاستعلام والتعرف على عناصره ومكوناته نصياً وسمعيّاً وبصريّاً.

إن النموذج المستهدف يمكن أن يسهم بدور فعال في زيادة الوعي بالتراث العمراني وأبعاده الحضارية والعلمية، هذا إلى جانب الدور الهام المتوقع له كرافد من روافد تشجيع السياحة بالمملكة. ويرى الباحثان أنه إذا أمكن توحيد النسق الفكري والجهود المبذولة لكافة الجهات المرتبطة بتوثيق وحماية وتقييم وتنمية التراث العمراني في هذا المجال، فيمكن اعتبار ذلك كمشروع وطني لبناء قاعدة معلومات وموسوعة تفاعلية عن التراث يستفيد منها كل المتخصصين والباحثين والطلاب والزوار والمهتمين؛ بصورة تحقق الاستغلال الأمثل للإمكانيات التراث العمراني من هذا المنظور.

**الكلمات الدالة:** التوثيق الرقمي *Digital documentation*، نظم المعلومات الجغرافية *GIS*، الحقيقة الافتراضية *Virtual Reality*، السياحة الافتراضية *Virtual Tourism*، أجهزة المسح الليزرية ثلاثية الأبعاد *3D Laser Scanners*، شبكة المعلومات الموسعة *World Wide Web (www)*، العروض الحركية *Animations*، اللقطات البانورامية *Panoramic Views*، الوثائق المرتبطة *Hyper Documents*، الوسائط المتعددة *Multi-Media*