

المباني المتوافقة بيئياً مع الأقاليم الصحراوية بمصر (تطوير نموذج نظري ضمن خط عرض- ٣٠° شمالاً)

د/ أسامه سعد خليل إبراهيم
الأستاذ المساعد بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها

الملخص

انطلاقاً من تنامي الاهتمام العالمي والمحلي بأطر تحقيق الاستدامة البيئية للمباني وتوفير الطاقة بها، فإن البحث يناقش "أطر توافق المباني" بالتجمعات العمرانية الجديدة بمصر، حيث يلاحظ أن غالبيتها لم تراعى بالشكل الكافي المعايير البيئية أثناء إعداد مخططاتها العمرانية، ونستطيع أن نلمس ذلك من خلال تشابه أنماط ونماذج المباني وأنساقها العمرانية بهذه التجمعات، على الرغم من التباين في خصائصها المكانية وتأثيراتها المحيطية ونطاقاتها الحيوية، وبذلك أصبح ضرورياً تطوير الأبحاث التي تساعد المهتمين بالمجال المعماري والعمراني على إعداد مخططات تلبي الاحتياجات وتعكس الهوية المحلية والشخصية الإقليمية، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال صياغة النماذج الإرشادية التي تدعم مفاهيم التوافق البيئي مع الظروف الحارة السائدة في غالبية الإقليم المصري.

وفي إطار ذلك استهدف البحث " تطوير نموذج نظري يقع ضمن خط عرض (٣٠° شمالاً)، ويهدف لرفع كفاءة الأداء البيئي للمباني ضمن خط العرض المذكور"، والنموذج موجه بشكل أساسي للإقليم "الحار شبه الصحراوي بمصر"، وقد أمكن من خلال مرحلتي "التدقيق والتوفيق" إلى تطوير النموذج المقترح، بما يشمل مشاركة معياري "التهوية الطبيعية والطاقة الشمسية". والنموذج العمراني المقترح للمباني "إرشادي" يصلح تطبيقه في النطاق الحيوي المحيط لمدينة القاهرة، من حيث التوجيه الأنسب ومسامية الكتلة ومورفولوجية المسقط، مما يساهم عملياً في رفع كفاءة الأداء البيئي الحراري للأنماط التجميعية وأنساق المباني ضمن خط العرض المذكور.