

## التطور التكنولوجي للمباني السكنية ودورها في توفير الطاقة

م.م/ آيات خلف كمال

مدرس مساعد بقسم العمارة – كلية الهندسة بنات – جامعة الأزهر

### الملخص:

أثرت التكنولوجيا على العمارة عامة والمباني السكنية خاصة بشكل كبير بما قدمته من تطوراً هائلاً في التقدم العلمى والتكنولوجى، مما استلزم معه مراعاة إعادة النظر فى التصميم المعمارى باستخدام طاقة مرشدة سواء كانت أنظمة ذكية أو طاقة شمسية أو كلاهما معاً. وقد تزامنت هذه التغيرات مع زيادة تطبيقات التكنولوجيا في مجال العمارة، ويعمل على توفير الطاقة التى تعتبر كأحد أهم القضايا التى تؤثر على المستهلك وجودة نظام الطاقة والبيئة العالمية، ومن الملاحظ مع زيادة الإهتمام بترشيد الطاقة والحفاظ على البيئة ظهر إهتمام جديد لدراسة الإعتبارات والعوامل التى تؤثر فى المسكن لتوفير الراحة الحرارية والبصرية بداخله باستخدام الطرق الطبيعية مما أثر ذلك على زيادة الإهتمام بدراسة إعتبارات الطاقة والبيئة بها.

فترى أن المباني السكنية تستهلك طاقة عالية من قبل الأجهزة المنزلية من تكييف وإضاءة ما يجعلها واحداً من أكثر المناطق حيوية بالنسبة لتأثير استهلاك الطاقة. ومن هنا يأتى دور العمارة البيئية التى تراعى الظروف البيئية فى تصميم المبنى واختيار المواد وذلك لتحقيق الراحة الحرارية والبصرية لمستخدميه بتوفير الإضاءة والتهوية الطبيعية الجيدة بإستخدام الموارد الطبيعية دون استهلاك للمواد غير المتجددة. مما يزيد من كفاءة البيئة الداخلية للمسكن ويؤدى إلى ترشيد الطاقة وبالتالي تقليل التكلفة المادية واخيراً تحقيق التنمية المستدامة بإستغلال الموارد الطبيعية المتجددة.

**كلمات مفتاحية:** التطورات التكنولوجية الحديثة ، العمارة الذكية ، توفير الطاقة.