

البحث الثالث

بحث مشترك ثنائي

الفراغ العمراني كأداة للحفاظ على الطاقة

"دراسة تقييمية للفراغات العمرانية بالتجمعات السكنية الجديدة"

مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي الحادي عشر – AEIC 2010

القاهرة

تاريخ النشر: ديسمبر ٢٠١٠

ملخص البحث (بلغه البحث المنشور):

بدأت المحاولات الجادة من جانب الدولة خلال السنوات الماضية لغزو الصحراء من خلال بناء المدن والتجمعات السكنية الجديدة، إلا أنه بالرغم من اختلاف الظروف المناخية بين كل منطقة وأخرى أغفلت الدولة مراعاة التخطيط العمراني بما يتمشى مع الظروف المناخية والبيئية لكل منطقة عن الأخرى. وقد أدى ذلك إلى تواجد العديد من الفراغات العمرانية بأنواعها المختلفة المحيطة بالفرد بتلك التجمعات السكنية والتي يتعامل معها في جوانب الحياة المختلفة إلا أنها مصممة بطريقة لا تلائم الظروف المناخية لتلك المنطقة ولا تحقق الراحة الحرارية للمستخدمين مما أدى بالتبعية إلى الإعتدال الميكانيكي المستهلك للطاقة لتوفير الراحة الحرارية المطلوبة.

ويهدف البحث إلى الوصول للأسس التصميمية للفراغات العمرانية التي تحافظ على الطاقة المستهلكة والمحققة للراحة الحرارية من خلال تحديد الإستراتيجيات والتقنيات الحديثة لاستخدام العناصر الطبيعية والمعمارية للتحكم البيئي والمناخي لتوفير ظروف مناخية ملائمة لمستخدمي الفراغات العمرانية، وذلك من خلال دراسة وتقييم عناصر الفراغات العمرانية وتصنيفها مع عناصر المناخ وتأثيرها بالفراغات العمرانية للتجمعات السكنية بالمدن الجديدة.

حيث يتضح الدور الفعال والمباشر لعناصر تنسيق الموقع في تحقيق درجة الحرارة والرطوبة النسبية الملائمة لمستخدمي الفراغ وذلك بتشكيلها ضمن منظومة متكاملة بالأفنية الداخلية والخارجية بالتجمعات السكنية خاصة في المناطق ذات المناخ الحار.