

## أثر الطاقة السلبية للشمس على التصميم الداخلي للمسكن بالمجتمعات العمرانية الحديثة في جمهورية مصر العربية

The impact of using Passive solar energy upon the housing interior design  
in modern urban societies In the Republic of Egypt

ا . د / سعيد حسن عبد الرحمن

استاذ بقسم التصميم الداخلي والاثاث - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

### ملخص البحث:

إن أغلب بلدان العالم قد رادت من استخدام الطاقة التقليدية والتي تنتج باستعمال الوقود التقليدي مثل النفط والغاز والفحم أو الطاقة النووية إن هذه المصادر تزيد بنسبة كبيرة من تلوث البيئة حيث تنتج غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يساهم في زيادة درجة حرارة الجو المحيط بالكرة الأرضية كان لابد من البحث عن مصادر نظيفة للطاقة وان تتجه بصورة اكبر نحو ترشيد استخدام النفط المسبب للانبعاثات والاتجاه نحو الاعتماد على استخدام الطاقات المتجدددة والنظيفة. وكلما زدت دور الطاقات المتجدددة كمصدر رئيسي للطاقة ذلك قريبا كلما كان افضل ، والابتعاد عن الاستهلاك المفرط لمصادر الطاقة التقليدية غير المتجدددة وانظمتها التي تهدد النظام الكوني لعالمنا.

فنجد تزايد مطرد في مبادرات مدن الطاقة الشمسية الاهتمام بالدراسات والمشروعات المتعلقة بهذه المبادرات لقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتاكيد استخدام مبادئ التنمية والعمان المستدام، وذلك من خلال المجتمعات العمرانية الحالية والمستقبلية. وعلى هذا الاساس فان مراعاه الاعتبارات التخطيطية والبيئية وال عمرانية وايضا القوانين الملزمة من اهم العوامل لتحقيق مثل هذه الاهداف السابقة .

وعلى هذا الاساس، فان الرسالة البحثية قد شكلت لمناقشة دور الطاقة الشمسية السلبية كأحد الطاقات المتجدددة في التنمية العمرانية ، كأحدى السبل الفعالة لتنمية مجتمعات عمرانية جديدة ومستدامة بشكل عام. واثراء تمكين الانسان من فهم ومراعاه العوامل البيئة المحيطة به والحفاظ على استدامتها في ظل احتياجاته للتنمية والتعهير.

ولذلك ، فان دور الرساله البحثية هو دراسة وتحديث ورصد للمجهودات الحالية والمعلومات عن نظم استغلال الطاقة الشمسية في التنمية العمرانية، وبالتالي، تقييم امكانية استخدام هذه التطبيقات والانظمة من خلال توجهات التنمية العمرانية المصرية خلال المدى المتوسط والبعيد نحو تنمية مجتمعات جديدة على ارض تمثل 95% من مساحة مصر غير مستغلة بكفاءة لأن معظمها اراضي صحراوية.

### الكلمات الدالة:

Sustainability - Green Architecture - Passive Heating and Cooling By Solar Energy -  
دور الطاقة الشمسية في التنمية العمرانية