

الأبحاث المقدمة للترقية لدرجة / أستاذ
ملخصات الأبحاث باللغة العربية / الإنجليزية

الإسم : محمد عبد الفتاح أحمد العيسوي
الكلية : الهندسة - قسم الهندسة المعمارية
الجامعة : جامعة الفيوم
التخصص : التصميم والتحكم البيئي

البحث الأول

عنوان البحث (بلغة النشر)	نحو دليل استرشادي مستحدث لأسس و معايير تصميم المباني السكنية المعاصرة وفق مبادئ الطاقة الحيوية لمقاومة أثر التلوث الكهرومغناطيسي
جهة النشر	قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة المؤتمر الدولي الثامن، بناء المستقبل الآن - الحق في حياة وعمارة وعمران أفضل، ابريل ٢٠١٩
تاريخ قبول النشر	9 th April 2019
تاريخ النشر	9 th April 2019
أسماء المشاركين	المعترف بالله جمال الدين عبد العظيم (بحث سبق تحكيمه)

الملخص

إن للتطور المتلاحق في مجالات العلوم والتكنولوجيا أثراً إيجابياً علي جودة حياة الإنسان المعاصر، بيد أنه لا يمكننا إغفال الأثر الضار المصاحب لهذا التطور من تراكم الكم الهائل من المجالات والإشعاعات الكهرومغناطيسية الهوائية والأرضية مما أدى لما يعرفه العلماء حالياً "بالتلوث الكهرومغناطيسي" و الناتج أيضاً عن الاختلال في التوازن البيئي والحيوي علي وجه العموم. إن ازدياد أعداد الدراسات والأبحاث الطبية والتي ترصد ازدياد أعداد مرضي (الأورام - الدم - الخلايا - النفسية) خلال الثلاث عقود الأخيرة - توضح بما لا يدع مجالاً للشك الدور الخفي لأثر تلك المجالات الكهرومغناطيسية الضارة (الهوائية والأرضية) علي صحة الإنسان المعاصر.

وتكمن إشكالية الورقة البحثية في الحاجة إلى "تلاشي / تحييد / تقليل" قدر الإمكان من الأثر الضار لتلك الموجات الكهرومغناطيسية لتحسين جودة الفراغات المعمارية والعمرانية من منظور الطاقة الحيوية (Bio-Geometry) بالتكامل مع تحقيق الراحة الحيوية وبالتالي النفسية داخل الفراغ المعماري- و يبدأ هذا البحث بالمباني السكنية، حيث أن المباني السكنية تمثل أكثر من (٥٥ %) من البيئة العمرانية المبنية - و يقضي بها الإنسان أكثر من (١٠ ساعات) يومياً.

ويهدف البحث إلى وضع دليل استرشادي لأسس و اعتبارات و معايير تصميم المسكن المعاصر بما يتوافق مع مبادئ هندسة الطاقة الحيوية، و بما يراعي الحد الأدنى للمعايير الصحية المطلوبة عالمياً بتلافي التأثير السلبي للطاقة الكهرومغناطيسية في الغلاف الحيوي علي مستخدمي الفراغ المعماري والعمراني

تشير نتائج الدراسة البحثية لإمكانية "تلاشي / تحييد / تقليل" (٣٥ : ٤٥ %) من الطاقة الكهرومغناطيسية السلبية داخل الفراغات السكنية المختلفة عن طريق اتباع بدائل لموديول تصميمي فراغي جديد توصلت له الدراسة يتوافق مع الشبكات الكهرومغناطيسية المتواجدة في المحيط الحيوي. كما يمكن زيادة نسبة هذا الخفض للطاقة السلبية داخل الفراغ لتصل إلي نسبة (٧٥:٧٠ %) عن طريق التوزيع الداخلي لعناصر الأثاث والمكملات المعمارية في أماكن تقاطعات / مسارات الطاقة الكهرومغناطيسية السلبية. كذلك توصلت الدراسة لعدد من الاعتبارات والأسس التصميمية لتشكيل كلا من: الفراغات العمرانية - الكتلة المعمارية - عناصر الفراغ الداخلي و مواد النهو بما يعزز كفاءة الطاقة الحيوية للمبني و الفراغ المعماري.