



تحسين كفاءة البيئة الداخلية باستخدام التقنيات الحديثة للوصول الى فراغ داخلي مستدام

إعداد

المهندسة / هبة مجدى جابر

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم فى الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة – الجيزة
جمهورية مصر العربية
٢٠١٦

تحسين كفاءة البيئة الداخلية باستخدام التقنيات الحديثة للوصول الى فراغ داخلى مستدام

إعداد

المهندسة / هبة مجدى جابر

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على ماجستير العلوم فى الهندسة المعمارية

تحت إشراف

د. ياسنت محمد مسعود

مدرس بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة – الجامعة الفرنسية

أ.د. أيمن حسان أحمد محمود

أستاذ تنسيق المواقع بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة – الجيزة

جمهورية مصر العربية

٢٠١٦

تحسين كفاءة البيئة الداخلية باستخدام التقنيات الحديثة للوصول الى فراغ داخلى مستدام

إعداد

المهندسة / هبة مجدى جابر

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على ماجستير العلوم فى الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

الاستاذ الدكتور: منى السيد محمد البسيونى (الممتحن الخارجى)

استاذ العمارة و وكيل شئون البيئة و خدمة المجتمع بالكاديمية الحديثة للهندسة بالمعادى

الاستاذ الدكتور: أحمد رضا عابدين (الممتحن الداخلى)

استاذ العمارة ورئيس قسم التصميم البيئة بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة – جامعة القاهرة

أ.د / أيمن حسان أحمد محمود (المشرف الرئيسى)

أستاذ تنسيق المواقع بقسم الهندسة المعمارية -كلية الهندسة – جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة – الجيزة

جمهورية مصر العربية

٢٠١٦



مهندس: هبة مجدى جابر
تاريخ الميلاد: ١٩٨٩-٧-٤
الجنسية: مصرية
تاريخ التسجيل: ٢٠١١-١٠-١
تاريخ المنح: ٢٠١٦
القسم: الهندسة المعمارية - تصميم بيئى
الدرجة: ماجستير العلوم
المشرفون:

أ.د. أيمن حسان أحمد
المشرف الرئيسى
أستاذ تنسيق المواقع - كلية الهندسة - جامعة القاهرة
د. باسنت محمد مسعود
د. بقسم العمارة بالجامعة الفرنسية
مشرف

المتحنون:

أ.د./ منى البسيونى
أستاذ العمارة و رئيس شئون البيئة و خدمة المجتمع -الاكاديمية الحديثة للهندسة و التكنولوجيا (محكم خارجى)

أ.د. أحمد رضا عابدين
أستاذ العمارة والتصميم البيئى - كلية الهندسة - جامعة القاهرة (محكم داخلي)

أ.د. أيمن حسان أحمد
د. باسنت محمد مسعود
أستاذ تنسيق المواقع -كلية الهندسة - جامعة القاهرة (المشرف الرئيسى)
د. بقسم العمارة بالجامعة الفرنسية (مشرف)

عنوان الرسالة:

تحسين كفاءة البيئة الداخلية باستخدام التقنيات الحديثة للوصول الى فراغ داخلى مستدام
الكلمات الدالة: الاستدامة- البيئة الداخلية -التقنيات الحديثة - تكنولوجيا المواد -المباني الجامعية

ملخص الرسالة:

للوصول الى فراغات داخلية مترابطة مع البيئة للحفاظ على الطاقة يتطلب من المهندس المعماري فهم لجميع الجوانب المتداخلة والمؤثرة فى البيئة المبنية. وان تتم هذه المرحلة من بداية تحديد الاهداف التى تسهم بشكل رئيسى فى قيام المبنى بدروه الايجابى فى الحفاظ على الطاقة وخلق بيئة داخلية مريحة ومنتجة كما تم التخطيط لها.
مع تطور المباني التعليمية وازدياد الحاجة الى طاقة اكبر يعد التصميم الداخلى للمباني التعليمية هو العامل الرئيسى فى ترشيد الطاقة من حيث الاضاءة الداخلية ونظم التهوية والتكييف ومواد البناء، ولان الفراغ الداخلى لدى المباني التعليمية يمثل المبنى ذاته لذا وجب الاشارة اليه الوصول الى فراغات داخلية مريحة من خلال استخدام التقنيات الحديثة.

الآية

وَقَالَ
رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

إهداء

إهداء الى والدي

إلى من كلل العرق جبينه.. وشققت الأيام يديه
إلى من علمني أن الأعمال الكبيرة لا تتم إلا بالصبر والعزيمة والإصرار
إلى والدي أطل الله بقاءه، وألبسه ثوب الصحة والعافية، ومتعني ببره ورد جميله،
أهدي ثمرة من ثمار غرسه

و إلى أُمي

إليك أماه.. قطرة في بحرك العظيم.. حباً وطاعة وبراً
جزاك الله خيراً .. وأمد في عمرك بالصالحات
فأنت زهرة الحياة ونورها
إلى من دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب

إلى ابني (أياد)

ابني الغالي أتمنى من الله أن يحفظك لي و لجدك و جدتك

إلى اختي (م/ ايه مجدى)

إلى توام روحى و رفيقة دربى .. إلى صاحبة القلب الطيب و النوايا الصادقة إلى من رافقتنى منذ
ان حملنا حقائب صغيرة و معك سرت الدرب خطوة بخطوة و مازال ترافقتنى حتى الان

إلى اخي (م/احمد مجدى)

إلى اخي رفيق دربى فى هذه الحياة بدونك لاشيء معك اكون انا و بدونك مثل اى شىء فى نهاية
مشوارى اريد ان اشكر ك على موافقك النبيلة إلى من تطلعت لنجاحى بنظرات الامل

إلى اصدقائى (م.م/ جهاد نصر – م/هبه جمال –م/سحر محمد)

إلى الأخوات اللواتي لم تلذهن أُمي .. إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينابيع
الصدق الصافي إلى من معهم سعدت ، وبرفقتهم في دروب الحياة الحلوة والحزينة سرت إلى من
كانوا معي على طريق النجاح والخير
إلى من عرفت كيف أجدهم وعلموني أن لا أضيعهم

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين بكل الحمد و الرضا و الصلاة و السلام على سيدنا محمد

عبدہ ورسولہ و مصطفىاه و على اله و اصحابه ، اما بعد:

إلى كل من تعلمت منه حرفاً أو قرأت له سطرًا أو نقلت عنه علماً .

إلى كل من ساعدنى ووقف بجانبى و أستشترته فدلنى وأستنصحتہ فنصحنى .

واتوجه بخالص الشكر و التقدير لاساتذتى الكرام :

الدكتور / ايمن حسان احمد محمود

استاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الدكتور/ باسنت محمد مسعود

المدرس بقسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - الجامعة الفرنسية

على كل ما قدموه من عون و نصائح و توجهات كانت لها الفضل فى اخراج هذا البحث فى هذه الصورة . و مساعدتى فى تخطى اى عثرات صادفت البحث ، داعيا الله لهم بمزيد من التوفيق.

أهدى رسالتى هذه لكل أولئك وهؤلاء راجية الله تعالى إن يجعل هذا الجهد المتواضع طوبة فى صرح العلم العظيم .

الباحثة : هبه مجدى

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الاهداء
ج	شكر وتقدير
د	فهرس المحتويات
ك	فهرس الاشكال
غ	فهرس الجداول
أأ	المقدمه
أأ	إشكالية البحث
ب ب	أهداف البحث
ج ج	منهجيته ومكونات البحث
ج ج	السؤال البحثي
ج ج	مكونات البحث
هـ هـ	ملخص الرسالة

المرحلة الأولى: تشمل الجانب النظري

١	الفصل الأول: مفهوم الفراغ التعليمي وأسس تصميمه
٢	١-١ البيئة وعلاقتها بالفراغ المعماري التعليمي في ظل الاستدامة
٢	١-١-١ تأثير البيئة على الفراغ المعماري التعليمي
٣	١-١-٢ تأثير المبنى التعليمي على البيئة