



الإدارة البيئية كمحدد أساسي لتحقيق الإنشاء المستدام

- منهج علمي ونظام رقمي مقترح لتحسين الأداء البيئي -

إعداد

م / عبد العزيز محمد مصطفى احمد

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه
في الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

الإدارة البيئية كمحدد أساسي لتحقيق الإنشاء المستدام

- منهج علمي ونظام رقمي مقترح لتحسين الأداء البيئي -

إعداد

م / عبد العزيز محمد مصطفى احمد

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه
في الهندسة المعمارية

تحت إشراف

أ. د. محمد شكر ندا
أستاذ العمارة - قسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة - جامعة الفيوم

أ. د. هشام سامح حسين
أستاذ العمارة - قسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

الإدارة البيئية كمحدد أساسي لتحقيق الإنشاء المستدام

- منهج علمي ونظام رقمي مقترح لتحسين الأداء البيئي -

إعداد

م / عبد العزيز محمد مصطفى احمد .

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة ، جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه
في الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين :

ممتحن خارجي

أ . د . / محمد مصطفى الهمشري .

ممتحن داخلي

أ . م . د . / محمد رضا عبد الله .

مشرفا

أ . د . / هشام سامح حسين سامح .

مشرفا

أ . د . / محمد شكر ندا .

كلية الهندسة ، جامعة القاهرة

الجيزة ، جمهورية مصر العربية

٢٠١٤



مهندس: عبد العزيز محمد مصطفى احمد.

تاريخ الميلاد: ٢١ / ١١ / ١٩٧٧

الجنسية: مصري.

تاريخ التسجيل: ١٧ / ٦ / ٢٠٠٨

تاريخ المنح: / /

القسم: قسم الهندسة المعمارية.

الدرجة: دكتوراه الفلسفة.

المشرفون:

أ.د. هشام سامح حسين.

أ.د. محمد شكر ندا.

المتحنون:

أ.د. محمد مصطفى الهشري. (المتحن الخارجي)

أ.م.د. محمد رضا عبد الله. (المتحن الداخلي)

أ.د. هشام سامح حسين. (المشرف الرئيسي)

أ.د. محمد شكر ندا. (عضو)

عنوان الرسالة :

الإدارة البيئية كمحدد أساسي لتحقيق الإنشاء المستدام
- منهج علمي ونظام رقمي مقترح لتحسين الأداء البيئي -

الكلمات الدالة :

العمارة، الإنشاء، المستدامة، الإدارة، البيئية، تحسين، الأداء، الجودة.

ملخص البحث :

نتيجة للقيود والتشريعات البيئية الصارمة التي تطبقها العديد من دول العالم لمجابهة اختلال النظام البيئي والتي تمثل أنشطة البناء والصناعات المتعلقة بها أحد أسبابه، فقد سعت كبرى شركات التشييد والبناء لتطبيق ممارسات الإنشاء المستدام والإدارة البيئية بهدف التوسع في عملياتها وتحسين قدرتها على المنافسة. ومنه فتركز الدراسة البحثية على دراسة وتقييم مفهوم الإدارة البيئية كأحد مداخل تحقيق الإنشاء المستدام، ثم اقتراح نموذج منهج علمي ونظام رقمي باستخدام الحاسب الآلي يساعد في التغلب على إحدى المشكلات الهامة التي تواجه تطبيق ممارسات الإنشاء المستدام والإدارة البيئية بشركات التشييد والبناء، وهي كيفية التوفيق بين تحسين معدلات الأداء البيئي وتحقيق مستوى متميز من الجودة البيئية وفي المقابل خفض التكاليف البيئية.

شكر وتقدير

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

" وما توفيقي إلا بالله "

صدق الله العظيم

يسجد الباحث شكرا لله عز وجل على توفيقه لإتمام هذا البحث .
ويسعد الباحث أن يتقدم بخالص جزيل الشكر والتقدير إلى السادة المشرفين على الرسالة
البحثية :

- أ.د. هشام سامح حسين سامح . أستاذ العمارة بكلية الهندسة - جامعة القاهرة .

- أ.د. محمد شكر ندا . أستاذ العمارة بكلية الهندسة - جامعة الفيوم .

وذلك لعطائهم المستمر والمتابعة الدائمة للرسالة البحثية ، وما تخللها من توجيه وإرشاد وتشجيع
متواصل وبناء طوال مراحل البحث بداية من فكرة البحث وحتى إخراج البحث في صورته النهائية .
كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى والدتي وزوجتي وأبنائي ، وإلى كل من قدم لي العون
والنصيحة لخروج هذا العمل إلى النور والذي كان نتاج مجهودهم المشكور .

الباحث

فهرس المحتويات

فهرس الموضوعات :-

(i)	شكر وتقدير
(ii-xiii)	فهرس المحتويات
(xiv-xxvii)	فهرس الأشكال
(xxviii-xxix)	فهرس الجداول
(xxx-xxxiii)	ملخص الرسالة

مقدمة الدراسة :-

(I-II)	مقدمة
(II-IV)	المشكلة البحثية
(V-VIII)	أهمية البحث
(VIII)	أهداف البحث
(IX)	الإطار العام للدراسات السابقة
(X)	فرضيات البحث
(X-XI)	أسلوب ومنهج البحث
(XII)	هيكل البحث
(XII)	نتائج البحث

فهرس المحتويات :-

الباب الأول : الاستدامة كمتطلب رئيسي في صياغة العمل المعماري :-

(١)	هيكل الباب الثاني
(٢)	مقدمة

الفصل الأول : التنمية المستدامة والإدارة البيئية كمتطلب بيئي :-

(٣)	مقدمة
(٣)	١-١ المنظومات الأساسية في البيئة
(٣)	١-١-١ عناصر الأنظمة البيئية
(٤)	١-١-٢ أسباب اختلال التوازن البيئي
(٦-٤)	١-٢ تأثير الإنسان على البيئة على مر العصور

- ٣-١ أهم القضايا البيئية (٦)
- ١-٣-١ الزيادة السكانية (٧)
- ٢-٣-١ التلوث البيئي (٧)
- ١-٢-٣-١ مفهوم التلوث (٧)
- ٢-٢-٣-١ تصنيف الملوثات البيئية (٧)
- ٣-٢-٣-١ أنواع التلوث البيئي (٧-١٢)
- ٤-٢-٣-١ مظاهر التلوث البيئي (١٢)
- ١-٤-٢-٣-١ التلوث داخل المباني (١٢-١٣)
- ٢-٤-٢-٣-١ ظاهرة الصوبة الزجاجية (١٤)
- ٣-٤-٢-٣-١ استنزاف الأوزون (١٤)
- ٤-٤-٢-٣-١ ارتفاع حرارة مياه البحار (١٤)
- ٥-٤-٢-٣-١ المطر الحمضي (١٤)
- ٣-٣-١ أزمة الموارد البيئية (١٥)
- ٤-٣-١ أزمة الطاقة (١٦)
- ١-٤-٣-١ تقسيم مصادر الطاقة (١٦)
- ٢-٤-٣-١ أنواع الطاقات المتوافرة في البيئة (١٧)
- ٥-٣-١ التصحر (١٧)
- ٤-١ الجهود العالمية المتعلقة بحماية البيئة (١٨)
- ١-٤-١ مؤتمر الأمم المتحدة الأول للبيئة الإنسانية باستكهولم بالسويد (١٨)
- ٢-٤-١ مؤتمر قمة الأرض بمدينة ريودي جانيرو (١٩)
- ٣-٤-١ مؤتمر قمة جوهانسبرغ (٢٠)
- ٥-١ الجهود المحلية لحماية البيئة (٢٠)
- ٦-١ التنمية المستدامة (٢١)
- ١-٦-١ مفاهيم التنمية المستدامة (٢١)
- ١-١-٦-١ تعريف التنمية المستدامة (٢١)
- ٢-١-٦-١ سياسات التنمية المستدامة (٢١)
- ٣-١-٦-١ أنواع التنمية المستدامة (٢٢)
- ٤-١-٦-١ فوائد التنمية المستدامة (٢٢-٢٣)
- ٥-١-٦-١ أساليب تحقيق التنمية المستدامة (٢٣)