



التجهات المعاصرة والمستقبلية للتشكيل المعماري لناطحات السحاب وتأثيرها بالنظم التكنولوجية الحديثة

"دراسة تحليلية للتشكيل المعماري لناطحات السحاب بدول الخليج العربي بالألفية الثالثة"

إعداد

المهندس / جرجس كامل صدقى صادق

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة ، جامعة القاهرة
كمادة من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم في الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الجيزة - جمهورية مصر العربية

التوجهات المعاصرة والمستقبلية للتشكيل المعماري لناطحات السحاب

وتأثيرها بالنظم التكنولوجية الحديثة

"دراسة تحليلية للتشكيل المعماري لناطحات السحاب بدول الخليج العربي بالألفية الثالثة"

إعداد

المهندس / جرجس كامل صدقى صادق

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة ، جامعة القاهرة

كمادة من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم في الهندسة المعمارية

تحت إشراف :

أ.م. د / شريف محمد ربيع خشبة

أستاذ مساعد العمارة - كلية الهندسة

جامعة الزقازيق

أ. د / هشام سامح حسين سامح

أستاذ العمارة - كلية الهندسة

جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الجيزة - جمهورية مصر العربية

٢٠١٦

التوجهات المعاصرة والمستقبلية للتشكيل المعماري لناطحات السحاب وتأثيرها بالنظم التكنولوجية الحديثة

"دراسة تحليلية للتشكيل المعماري لناطحات السحاب بدول الخليج العربي بالألفية الثالثة"

إعداد

المهندس / جرجس كامل صدقى صادق

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة ، جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم في الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

الأستاذ الدكتور : هشام سامح حسين سامح ، المشرف الرئيسي

أستاذ مساعد دكتور: شريف محمد ربيع خشبة ، المشرف

الأستاذ الدكتور : محمد محمود عويضة ، الممتحن الداخلى

الأستاذ الدكتور : هشام محمود عارف ، الممتحن الخارجي

أستاذ العمارة – كلية الهندسة – جامعة الفيوم

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الجيزة - جمهورية مصر العربية



مهندس:
تاريخ الميلاد:
الجنسية:
تاريخ التسجيل:
تاريخ المنح:
القسم:
الدرجة:
المشرفون :

Georges Kamel Sadeq
١٩٨٦ / ١١ / ٧
مصري
٢٠١٢ / ١٠ / ١
قسم الهندسة المعمارية
ماجستير العلوم

أ.د/ هشام سامح حسين سامح
أ. د/ شريف محمد ربيع خشبة

المتحنون :
أ.د/ هشام سامح حسين سامح - مشرف رئيسي
أ. م. د/ شريف محمد ربيع خشبة - مشرف
أ.د/ محمد محمود عويضة - متحن داخلي
أ.د/ هشام محمود عارف - متحن خارجي

عنوان الرسالة

التوجهات المعاصرة والمستقبلية للتشكيل المعماري لناطحات السحاب وتأثرها بالنظم التكنولوجية الحديثة

الكلمات الدالة : ناطحات السحاب ، تصنیف المباني ، التشكيل المعماري ، تکنولوجيا التشكيل ، الألفية الثالثة.

ملخص البحث :

يتناول الرسالة تکنولوجيا التشكيل المعماري لناطحات السحاب ، وت تكون من سبعة أبواب : يتحدث الباب الأول منها عن الأساليب التي أدت إلى ظهور ناطحات السحاب في العالم ، والتعريفات المختلفة والخلفية التاريخية لها، ويستعرض الباب الثاني أسس عملية التشكيل المعماري ودور الحاسوب الآلي في ابتكار التشكيلات المركبة. و يتناول الباب الثالث التوجهات المعاصرة والمستقبلية التي تؤثر على التشكيلات المعمارية لناطحات السحاب . ثم يتناول الباب الرابع أساليب تصنیف مباني ناطحات السحاب طبقاً للعديد من المحددات المعمارية، ثم يتناول الباب الخامس تأثير التکنولوجيا الحديثة على تشكيلات ناطحات السحاب ، ويستعرض الباب السادس التكوينات ، والتشكيلات المعمارية التي تتبعها كتل ناطحات السحاب في القرن الواحد والعشرين ، ثم يتناول الباب السابع: الدراسة التحليلية.

إِهْدَاءٌ

أهدى هذا البحث المتواضع الى كل من كان له الفضل

إلى زوجتي العزيزة، وما بذلته من جهد وتعب ، وتوفير كل سُبل الراحة لإخراج البحث
بالصورة الجيدة

إلى أبي وأمي وإخوتي ، على الجهد والعنون الذي قدموه لي دائما دون انقطاع ، وعلى الدعم
المستمر

إلى أبنائي الأعزاء

أهدى لكم ما أنجزته من بحث ودراسة أملأ فى أن يكون ذلك مبعثاً لسعادة تكم بقدر ما
أشعدتموني دائمـاً ...

الشّكر والتقدير

الحمد والشكر لله الذي وفقني على إنجاز هذا البحث

أتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ الدكتور هشام سامح حسين الذى شرفني بأشرافه على البحث ، والذى وجدت منه كل تشجيع وتوجيه مثمر ، كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور شريف ربيع خشبة لما قدمه لي من نصائح وتوجيهات بناءة ومستمرة ، وعلى بذل كثير من وقته لمساعدتى .

كما أتقدم بخالص شكري وتقديرى للسادة الأساتذة أعضاء لجنة الحكم على الرسالة : أستاذ دكتور محمد محمود عويضة ، وأستاذ دكتور هشام محمود عارف ، وذلك على تفضيلهم بمناقشة البحث وما بذلوه من وقتهم الثمين ولما أضافوه إلى هذا البحث من ثراء علمهم ، وأصالحة فكرهم ، وتزويدى بالملاحظات القيمة والتي كان لها الأثر المفيد فى وصول هذا البحث إلى غاية طيبة.

كما يُسعدنى أن أتقدم بالشكر والتقدير للسيد المهندس وليد غريبة لتشجيعه المستمر ومساندته لي بالدعم المعنوى .

وأخيراً، أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من كان له الفضل في إخراج هذا البحث في هذه الصورة .

فهرس البحث

فهرس الموضوعات

الاداء :
أ.....	شکر وتقدير :
ب.....	فهرس الموضوعات.....
ج.....	فهرس الاشكال والجدوال
ط.....	تمهيد
س.....	المقدمة :
ع.....	المشكلة البحثية
ع.....	أهداف البحث
ع.....	حدود البحث
ف.....	منهجية وخطة البحث
ص.....	هيكل البحث ومكوناته
ش.....	ملخص البحث :

الباب الأول : تاريخ ناطحات السحاب العالمية وتعريفاتها

١-الفصل الأول: التعريفات والمفاهيم الأساسية	١
١-المقدمة	١
١-١- التعريفات:	١
١-١-١- المباني العالية	١
٢-١-١-١ ناطحات السحاب	٢
٤-٢-١-١ ارتفاعات المباني العالمية	٤
٥-١-٢-١ الارتفاع على أساس القمة البنائية أو المعمارية	٥
٥-٢-٢-١ الارتفاع على أساس أعلى طابق حقيقي	٥
٥-٣-٢-١-١ الارتفاع على أساس أعلى صارى	٥
٥-٣-١-١ العمارة العالمية لغة عالمية	٥
٦-٤-١-١ الحاجة إلى المباني العالمية	٦
٦-٤-١-١-١ الزيادة السكانية	٦
٧-٢-٤-١-١ زيادة أسعار الأراضي	٧
٩-٥-١-١ جماليات المباني العالمية	٩
١٠-٦-١-١ أعلى ناطحات السحاب في العالم	١٠
١١-الفصل الثاني: الخلفية التاريخية للمباني العالمية وناطحات السحاب	١١
١١-المقدمة	١١
١٢-١-١-٢ المرحلة الأولى: العصور القديمة حتى القرن الثالث عشر	١٢
١٣-١-١-٢-١ الهرم الأكبر	١٣
١٤-٢-١-٢ فنار الإسكندرية	١٤
١٤-٣-١-٢ معبد البانثيون	١٤
١٥-٢-١-٢ المرحلة الثانية: منذ القرن الثالث عشر حتى عام ١٨٨٤ م	١٥
١٥-١-٢-١ الثورة الصناعية والمباني العالمية	١٥
١٦-٢-٢-١-٢ ناطحات سحاب شيكاغو	١٦
١٦-٣-١-٢ المرحلة الثالثة: منذ ١٨٨٤ م عام حتى عام ١٩٩٨ م	١٦
١٧-١-٣-١-٢ صدارة المباني العالمية منذ عام ١٨٨٤ م حتى عام ١٩٩٨ م	١٧
١٩-٢-٣-١-٢ برج إيفيل	١٩
٢٠-٣-٣-١-٢ ناطحات سحاب نيويورك	٢٠
٢٠-٤-٣-١-٢ ناطحة سحاب كرايسلر	٢٠
٢٠-٥-٣-١-٢ مركز جون هانوك	٢٠
٢١-٦-٣-١-٢ برج ويليس	٢١
٢٢-٧-٣-١-٢ معماريون ناطحات السحاب	٢٢
٢٥-٤-١-٢ المرحلة الرابعة: منذ عام ١٩٩٨ و حتى ٢٠١٦	٢٥
٢٥-١-٤-١-٢ صدارة المباني العالمية منذ عام ١٩٩٨ حتى عام ٢٠١٦	٢٥
٢٨- خلاصة الباب الأول	٢٨