



تأثير التطور التكنولوجي بالتصميم المعماري على سلوك مستخدمي الفراغ

دراسة تحليلية عن مدى ملائمة المباني السكنية للمعايير حركياً

إعداد

المهندسة / رانيا محسن عزيز

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

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

تأثير التطور التكنولوجي بالتصميم المعماري على سلوك مستخدمي الفراغ
دراسة تحليلية عن مدى ملائمة المباني السكنية للمعاقين حركياً

إعداد

المهندسة / رانيا محسن عزيز عوض

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

تحت إشراف

أ.م.د. شريف محمد ربيع عبدالوهاب خشب
أستاذ مساعد - قسم العمارة
كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

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

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

تأثير التطور التكنولوجي بالتصميم المعماري على سلوك مستخدمي الفراغ
دراسة تحليلية عن مدى ملائمة المباني السكنية للمعاقين حركياً

إعداد

المهندسة / رانيا محسن عزيز

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

يعتمد من لجنة الممتحنين:

(المشرف الرئيسي)

الأستاذ الدكتور / هشام سامح حسين سامح

أستاذ العمارة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

(المشرف)

الأستاذ الدكتور / شريف محمد ربيع عبدالوهاب خشبة

أستاذ مساعد - قسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

(الممتحن الداخلي)

الأستاذ الدكتور / سامي صبرى شاكر

أستاذ التصميم العمراني - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

(الممتحن الخارجي)

الأستاذ الدكتور / خالد سليم فجال

أستاذ العمارة وعميد معهد الجيزة العالى للهندسة والتكنولوجيا



المهندسة: رانيا محسن عزيز عوض

تاريخ الميلاد: ١٩٩١/٩/١٠

الجنسية: مصرية

تاريخ التسجيل: ٢٠١٤/١٠/١

تاريخ المنح: ٢٠١٨/٢

القسم: الهندسة المعمارية

الدرجة: ماجستير العلوم

المشرفون: أ.د. هشام سامح حسين سامح

أ.م.د. شريف محمد ربيع عبدالوهاب خشبة

أستاذ مساعد - قسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

أ.د. هشام سامح حسين سامح المترافقون: (المشرف الرئيسي)

أ.م.د. شريف محمد ربيع عبدالوهاب خشبة (المشرف)

أستاذ مساعد - قسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

أ.د. سامي صبرى شاكر (المتحنن الداخلى)

أ.د. خالد سليم فجال (المتحنن الخارجى)

أستاذ العمارة وعميد معهد الجيزة العالى للهندسة والتكنولوجيا

عنوان الرسالة:

تأثير التطور التكنولوجي بالتصميم المعماري على سلوك مستخدمي الفراغ

دراسة تحليلية عن مدى ملاءمة المباني السكنية للمعاقين حركياً

الكلمات الدالة: مسكن ذوي الاحتياجات الخاصة - متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة - السلوك الإنساني - المسكن الذكي - تكنولوجيا التصميم المعماري .

ملخص البحث

قد يتعرض الإنسان في مراحل حياته أو في بدايتها للإصابة أو المرض أو العجز، الأمر الذي سوف يعود عليه بنتائج سلبية تجعله غير قادر على تلبية احتياجاته الشخصية بمفرده سواء في البيئة الخارجية أو في البيئة الداخلية (السكنية) النخصصة لشخص طبيعي لذلك يجب توفير بيئة خارجية وبيئة سكنية ذات مواصفات خاصة لهم من حيث المساحات والارتفاعات والتجهيزات الأخرى لكي يمكنهم التحرك بسهولة داخلها بدون مساعدة أحد لهم، وذلك في ظل التطور التكنولوجي الحالي.

شكر وتقدير

أشكر الله

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذى الفاضل الدكتور / هشام سامح حسين سامح

الذى تفضل بالإشراف على البحث

عرفاناً لكل ما قدمه لي من توجيهات لإخراج هذا البحث بالصورة المطلوبة

وأتقدم أيضاً بالشكر للدكتور / شريف محمد ربيع عبد الوهاب خشبة

الذى تفضل بالمساهمة في الإشراف على هذا البحث

وأتقدم بالشكر إلى كل من ساعدنى

وقدم لي يد العون وزودنى بالمعلومات الازمة لإتمام هذا البحث

وأخص بالذكر

دكتور / عبدالرحمن محمد عبدالقادر موسى لما قدمه لي من نصائح علمية وإرشاد مستمر

لإخراج هذا البحث بالصورة المطلوبة

دكتور / عصام محمد موسى على تشجيعه وتوجيهاته البناءة

دكتور / طانيوس الفونس أيوب لما قدمه لي من مساعدة

أستاذ / صبرى محمود حسن

رئيس مجلس إدارة معهد الجيزة العالى للهندسة والتكنولوجيا

كما أشكر جميع أصدقائي على تشجيعهم المستمر وعلى

تمنياتهم لي بال توفيق

إهادء

إلى من وقفت بجانبي وتحملتني وشجعتني بكل ما تملك من قوة إلى
والتي الغالية السيدة / ناهد موريس فلولاها ما استطعت أن أكمل هذا المشوار الطويل.
إلى من غرس في الطموح والعزيمة والإصرار والدي العزيز / محسن عزيز عوض
ما ساعدنى على التصدى لكل العقبات التي واجهتني.
إلى أسانذتني: أ. د. خالد سليم فحال، د. مصطفى علي سالم مشهور
د. عصام محمد موسى .

وإلى كل من ساعدنى ووقف بجانبي في إعداد هذه الرسالة
كما أنني أهدي هذه الرسالة إلى كل طالب علم يبحث في مجال ذوى الاحتياجات الخاصة
حيث تعتبر هذه الرسالة موجهة إلى المجتمع كله بشكل عام وإلى المعماريين بشكل خاص.

قائمة المحتويات

أ.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الأشكال ..
ش.....	قائمة الجداول ..
ص.....	المقدمة ..
ص.....	إشكالية الدراسة ..
ض.....	الدراسات السابقة ..
ظ.....	أهداف الدراسة ..
ع.....	محددات الدراسة ..
ع.....	فرضية الدراسة ..
ع.....	منهجية الدراسة ..
غ.....	مجال الدراسة ..
غ.....	هيكل الدراسة ..
ف.....	ملخص الدراسة ..
٣	الباب الأول: المتطلبات المعمارية لذوي الاحتياجات الخاصة ..
٣	مقدمة ..
٤	١. ذوي الاحتياجات الخاصة ومشكلاتهم
٤	١- التعريفات الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ..
٤	١-١- تعريف ذوي الاحتياجات الخاصة عالمياً ..
٥	١-٢- تعريف ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال بعض القوانين والتشريعات ..
٦	١-٣- تعريف ذوي الاحتياجات الخاصة محلياً في مصر ..
٧	٢- نسبة ذوي الاحتياجات الخاصة ..
٧	٣- أسباب ذوي الاحتياجات الخاصة الحركية ..

٤-٤ تصنیف ذوي الاحتیاجات الخاصة.....	٩
٤-٤-١ ذوي الاحتیاجات الخاصة الحسیة.....	٩
٤-٤-٢ ذوي الاحتیاجات الخاصة الحركیة.....	١٢
٤-٤-٣ ذوي الاحتیاجات الخاصة غير المنظورة.....	١٣
٤-٥ مقارنة بين الإنسان ذو الاحتیاجات الخاصة والإنسان الطبيعي	١٤
٤-٦ المشاكل التي تواجه ذوي الاحتیاجات الخاصة.....	١٥
٤-٦-١ المشاكل التي تواجههم في المباني السکنیة.....	١٥
٤-٦-٢ المشاكل التي تواجههم في الفراغات العامة الخارجیة	٢٠
٤-٧ الاعتبارات التصمیمية الواجب مراعاتها عند تصمیم وحدات الأثاث لذوي الاحتیاجات الخاصة مستخدمي الكرسي المتحرك.....	٢٠
٤-٨ متطلبات الأکوا德 العالمية.....	٢٤
٤-٨-١ الفراغات العامة الخارجیة	٢٤
٤-٨-٢ الفراغات داخل المباني السکنیة.....	٤١
٤-٩ مقارنة الأکواد العالمية والمحلیة	٤٦
٤-١٠ مراجع الفصل الأول.....	٧١
٢. دور التصمیم المعماري في دمج المعاقین في المجتمع	
٢-١ مصطلح "الدمج" والتصمیم المعماري.....	٧٥
٢-٢ أهداف عملية الدمج لذوي الاحتیاجات الخاصة.....	٧٦
٢-٣ مبررات الدمج.....	٧٨
٢-٤ الأنشطة الإنسانية للمعاقین في الفراغات العمیانیة.....	٧٩
٢-٥ أهداف التصمیم العمیانی.....	٨٤
٢-٦ متطلبات تصمیم الفراغات الخارجیة للمعاقین حركیاً.....	٨٧
٢-٧ متطلبات تصمیم الفراغات السکنیة للمعاقین حركیاً	٩٠
٢-٨ الأسس الوظیفیة لتصميم المباني السکنیة للمعاقین حركیاً.....	٩٣

الأسس الجمالية لتصميم المباني السكنية للمعاقين حركياً	٩٤
القوى المؤثرة في بنية مسكن المعاق الحركي	٩٥
المؤثرات البينية الترابطية بين الداخل والخارج	٩٨
التعريف الأمثل للمسكن	٩٩
٧-٢ تصنیف مساكن المعاقين حركياً	١٠١
٨-٢ عناصر المسكن للمعاقين حركياً	١٠٢
٩-٢ متطلبات المعاقين حركياً في مبانيهم السكنية	١٠٥
مراجع الفصل الثاني	١١٩
الخلاصة	١٢٠
الباب الثاني: تأثير التطور التكنولوجي على سلوك ذوي الاحتياجات الخاصة	١٢٢
مقدمة	١٢٢
٣. التصميم المعماري للمعاقين حركياً والتطور التكنولوجي	١٢٤
١-٣ المسكن الذكي والمستعمل	١٢٤
١-١-٣ المسكن الذكي	١٢٤
٢-١-٣ المستعمل المعاق حركياً	١٢٧
٢-٣ منظومة المسكن الذكي للمعاقين حركياً	١٢٩
٣-٣ سمات المبني الذكي للمعاقين حركياً	١٣٠
٤-٣ فكرة عمل المسكن الذكي	١٣٢
٥-٣ الجوانب الذكية لنظم وأجهزة المسكن الذكي للمعاقين حركياً	١٣٣
٦-٣ إشكالية الملاعنة في المسكن الذكي للمعاقين حركياً	١٣٦
تأثير التكنولوجيا الرقمية على العناصر المعمارية	١٣٨
٧-٣ العوامل التي تؤثر على تطور الإحتياج إلى التكنولوجيا	١٣٩
٨-٣ التطور التكنولوجي لتلبية متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة	١٤٠
٩-٣ الأجهزة المساعدة لتلبية متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة	١٤٣