



# تأثير تصميم مباني الرعاية الصحية على الحالة النفسية للمرضى دراسة حالة مراكز علاج الأورام في مصر

إعداد

م/ سمير محمد محمد حماد

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
كمجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة  
في  
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
الجيزة - جمهورية مصر العربية

# **تأثير تصميم مباني الرعاية الصحية على الحالة النفسية للمرضى دراسة حالة مراكز علاج الأورام في مصر**

إعداد

**م/ سمير محمد محمد حماد**

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
كمجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة  
في  
**الهندسة المعمارية**

تحت إشراف

**أ.م. د/ همام عز الدين سراج الدين**

أستاذ العمارة المتفرغ بقسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
الجيزة - جمهورية مصر العربية

# **تأثير تصميم مباني الرعاية الصحية على الحالة النفسية للمرضى**

## **دراسة حالة مراكز علاج الأورام في مصر**

إعداد

**م/ سمير محمد محمد حماد**

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

يعتمد من لجنة الممتحنين:

---

المشرف الرئيسي

**أ.م. د/ همام عز الدين سراج الدين**

أستاذ العمارة المتفرغ بقسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

---

الممتحن الداخلي

**أ. د/ محمد حسين عبد القادر**

أستاذ العمارة بقسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

---

الممتحن الخارجي

**أ. د/ أحمد حسين شريف**

أستاذ ورئيس قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - الجامعة الأمريكية القاهرة

---

كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
الجيزة - جمهورية مصر العربية



**مہندس:** سمير محمد محمد حماد  
**تاریخ المیاد:** ١٩٨٧/٥/٢٨  
**الجنسية:** مصرى  
**تاریخ التسجيل:** ٢٠١٤/١٠/١  
**ناریخ المنم:** ٢٠١٨ / /  
**القسم:** الهندسة المعمارية  
**الدرجة:** دكتوراه الفلسفة  
**المشرفون:** أ.م. د/ همام عز الدين سراج الدين

**المشرف الرئيسي:** أ.م. د/ همام عز الدين سراج الدين  
**الممتحن الداخلي:** أ. د/ محمد حسين عبد القادر  
**الممتحن الخارجي:** أ. د/ أحمد حسين شريف - أستاذ بالجامعة الأمريكية بالقاهرة

#### **عنوان الرسالة:**

تأثير تصميم مباني الرعاية الصحية على الحالة النفسية للمرضى  
دراسة حالة مراكز علاج الأورام في مصر

#### **الكلمات الدالة:**

التصميم الداعم، التصميم القائم على الأدلة، الراحة النفسية، البيئة العلاجية، مراكز علاج الأورام

#### **ملخص الرسالة:**

تناولت الدراسة البحثية في محورها النظري المحددات التصميمية لمراكز علاج الأورام وتأثيرها على الحالة النفسية للمرضى المتردد़ين بصورة دورية على تلك المبني، كما تناولت الدراسة في محورها التطبيقي الوضع القائم لهذه النوعية من المبني عن طريق جداول الملاحظة الشخصية للباحث والمقابلات الشخصية مع المتخصصين وكذلك استطلاع الرأي الموزع على مجموعات المستعملين المختلفة؛ وباستخدام تلك الأدوات خلصت الدراسة البحثية إلى أن بعض المحددات التصميمية غير متحققة في مراكز علاج الأورام محل الدراسة والتي تؤثر سلباً على الحالة النفسية للمرضى، وقد أوصت الدراسة مراعاة تلك المحددات عند إنشاء مبني جديدة أو عند تجديد المبني القائمة.

## شكر وتقدير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزن نبي أن شكر نعمتك التي أنعمت علي وعلة وأصي وأن  
أعمل صللاً لرضاله وأملاً لتي برحلك في عالمك ألم الابن"

(١٩ - سورة العنكبوت)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أنقدم بخالص شكري وتقديري إلى **الأستاذ الدكتور / همام عز الدين سراج الدين** – الأستاذ المتفرغ بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة – جامعة القاهرة على تقديميه المقترنات القيمة والمناقشة المفيدة أثناء فترة البحث.

كما أتوجه بجزيل الشكر والتقدير للجنة الحكم والمناقشة ...

**الأستاذ الدكتور / محمد حسين عبد القادر** – الأستاذ بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة – جامعة القاهرة.

**الأستاذ الدكتور / أحمد حسين شريف** – أستاذ ورئيس قسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة – الجامعة الأمريكية بالقاهرة.

شكري وتحياتي: إلى كل من أعطى وساهم في المساعدة لإكمال هذا العمل.

الباحث ..

## إهداء

إلى والدائي العزيزين وإخواني ...

إلى زوجتي الحبيبة وابنتي ...

الباحث ..

## فهرس محتويات الرسالة

أ	.....	شكر وتقدير
ب	.....	إهداء
ج	.....	فهرس محتويات الرسالة
ط	.....	فهرس الجداول
ي	.....	فهرس الأشكال
ن	.....	تمهيد
س	.....	الدowافع والمشاهدات
س	.....	المشكلة البحثية
س	.....	فرضيات الدراسة البحثية
ع	.....	أهداف الدراسة البحثية
ف	.....	منهجية الدراسة البحثية
ق	.....	مكونات الدراسة البحثية
ر	.....	الملخص

### الباب الأول: البيئة العلاجية ... العناصر ومحددات التشكيل

١	.....	تمهيد
٢	.....	١٠١ مفهوم البيئة العلاجية
٣	.....	١٠١٠١ إدراك البيئة العلاجية
٤	.....	٢٠١٠١ مشكلات البيئة العلاجية
٥	.....	٣٠١٠١ البيئة العلاجية الداعمة
٦	.....	٢٠١ عناصر تصميم البيئة العلاجية
٧	.....	١٠٢٠١ العناصر المعمارية
٧	.....	١٠١٠٢٠١ التخطيط الفراغي
٧	.....	٢٠١٠٢٠١ شكل ومقاييس الفراغ
٨	.....	٣٠١٠٢٠١ الفتحات
٨	.....	٢٠٢٠١ عناصر التصميم الداخلي

٩ .....	١٠٢٠٢٠١ الأثاث
٩ .....	٢٠٢٠٢٠١ الألوان
١٠ .....	٣٠٢٠٢٠١ مواد التشطيب
١١ .....	٤٠٢٠٢٠١ الصوت والموسيقى
١١ .....	٥٠٢٠٢٠١ العناصر النباتية والمائية
١١ .....	٦٠٢٠٢٠١ الأعمال الفنية
١٢ .....	٧٠٢٠٢٠١ الإضاءة الصناعية
١٣ .....	٣٠٢٠١ عناصر البيئة الطبيعية المحيطة
١٣ .....	١٠٣٠٢٠١ الإضاءة الطبيعية
١٤ .....	٢٠٣٠٢٠١ المنظر الطبيعي
١٥ .....	٤٠٢٠١ عناصر التصميم المكملة
١٥ .....	١٠٤٠٢٠١ الخصوصية
١٦ .....	٢٠٤٠٢٠١ الشعور بالأمان
١٧ .....	٣٠٤٠٢٠١ إيجاد المسار
١٧ .....	٤٠٤٠٢٠١ الشعور بالتألف والاحتواء
١٨ .....	٥٠٤٠٢٠١ الشعور بالتحكم في الخوف والقلق
١٨ .....	٣٠١ مؤشرات الراحة النفسية وتصميم البيئة العلاجية
١٩ .....	١٠٣٠١ قياس مشاعر الإجهاد النفسي
٢٠ .....	٢٠٣٠١ قياس مشاعر السرور
٢٢ .....	٤٠١ خلاصة الباب الأول

## **الباب الثاني: مناهج تصميم الفراغات العلاجية ... الإطار النظري وتشكيل الفراغ**

٢٣ .....	تمهيد
٢٤ .....	١٠٢ التصميم الداعم كأداة لتصميم الفراغات العلاجية
٢٤ .....	١٠١٠٢ النشأة والمفهوم
٢٦ .....	٢٠١٠٢ مخرجات التصميم الداعم
٢٦ .....	١٠٢٠١٠٢ الاتصال بالبيئة الطبيعية
٢٧ .....	٢٠٢٠١٠٢ تعزيز الدعم الاجتماعي
٢٨ .....	٣٠٢٠١٠٢ تأثير عناصر التصميم

٢٩	.....	٤٠٢٠١٠٢ التعقيد والاتساق
٣٠	.....	٢٠٢ نظريات التصميم الداعم
٣٠	.....	١٠٢٠٢ الأطر والمفاهيم النظرية
٣٢	.....	٢٠٢٠٢ نظرية التصميم الداعم
٣٤	.....	١٠٢٠٢٠٢ الشعور بالتحكم
٣٥	.....	٢٠٢٠٢٠٢ الدعم الاجتماعي
٣٥	.....	٣٠٢٠٢٠٢ وسائل الإثارة الإيجابية
٣٦	.....	٣٠٢٠٢ التصميم الداعم نفسياً واجتماعياً
٣٧	.....	١٠٣٠٢٠٢ الشعور بالانسجام
٣٧	.....	٢٠٣٠٢٠٢ عوامل التعافي
٣٨	.....	٣٠٢ التصميم القائم على الأدلة كأداة لتصميم الفراغات العلاجية
٣٨	.....	١٠٣٠٢ النشأة والمفهوم
٣٩	.....	٢٠٣٠٢ مخرجات التصميم القائم على الأدلة
٤٠	.....	١٠٢٠٣٠٢ الحد من الأخطاء
٤١	.....	٢٠٢٠٣٠٢ الأمان والسلامة والشخصية
٤١	.....	٣٠٢٠٣٠٢ تعزيز التحكم
٤٢	.....	٤٠٢٠٣٠٢ الخصوصية
٤٣	.....	٥٠٢٠٣٠٢ الراحة
٤٣	.....	٦٠٢٠٣٠٢ الدعم العائلي
٤٤	.....	٤٠٢ خلاصة الباب الثاني

### **الباب الثالث: علاج الأورام ... احتياجات المرضى وبيئة العلاج**

٤٥	.....	تمهيد
٤٥	.....	١٠٣ الاعتبارات غير المادية لمرضى الأورام
٤٦	.....	١٠١٠٣ نمط الحياة كعامل مؤثر على الصحة
٤٧	.....	٢٠١٠٣ المعتقدات الدينية والثقافية
٤٨	.....	٣٠١٠٣ الخصوصية ومفاهيم الازدحام
٤٩	.....	٢٠٣ الرعاية التلطيفية كوسيلة لتخفيف الألم في علاج الأورام
٥١	.....	١٠٢٠٣ أهداف الرعاية التلطيفية

٥٣ .....	٢٠٢٠٣ مجالات الرعاية التلطيفية
٥٣ .....	١٠٢٠٢٠٣ الإعاقات البدنية
٥٣ .....	٢٠٢٠٢٠٣ الصائفة العاطفية ومشكلات التكيف
٥٣ .....	٣٠٢٠٢٠٣ المشكلات الإجرائية
٥٤ .....	٤٠٢٠٢٠٣ المعتقدات والممارسات الروحانية
٥٤ .....	٣٠٣ الاعتبارات التصميمية لمراكز علاج الأورام
٥٤ .....	١٠٣٠٣ اختيار الموقع
٥٥ .....	٢٠٣٠٣ مسارات الحركة الأفقية والرأسية
٥٦ .....	٣٠٣٠٣ تشطيب وتأثيث الفراغات
٥٧ .....	٤٠٣٠٣ الفراغات الخارجية
٥٧ .....	٤٠٣ الاحتياجات الفراغية لمراكز علاج الأورام
٥٨ .....	١٠٤٠٣ وحدات الإقامة/ الوحدات التمريضية
٥٩ .....	٢٠٤٠٣ وحدة العلاج الكيميائي
٥٩ .....	٣٠٤٠٣ وحدة الأشعة العلاجية
٦٠ .....	٤٠٤٠٣ وحدة زرع النخاع
٦٠ .....	٥٠٤٠٣ وحدة الرعاية التلطيفية
٦٠ .....	٦٠٤٠٣ فراغات إعادة التأهيل
٦٠ .....	١٠٦٠٤٠٣ فراغات العلاج الطبيعي
٦١ .....	٢٠٦٠٤٠٣ فراغات العلاج بالعمل
٦١ .....	٣٠٦٠٤٠٣ فراغ العلاج بالشمع
٦١ .....	٤٠٦٠٤٠٣ فراغات العلاج بالكلام
٦٢ .....	٧٠٤٠٣ الصيدلية
٦٢ .....	٨٠٤٠٣ الخدمات المساعدة
٦٣ .....	٥٣ خلاصة الباب الثالث

## **الباب الرابع: الوضع الحالي لمراكز علاج الأورام في مصر مقارنة بالنماذج الأجنبية**

٦٤ .....	تمهيد
٦٤ .....	١٠٤ نماذج مراكز علاج الأورام في مصر
٦٥ .....	١٠١٠٤ مركز علاج الأورام بالإشعاع والطب النووي
٦٦ .....	٢٠١٠٤ مركز تشخيص وعلاج الأورام بمستشفى معهد ناصر
٦٧ .....	٣٠١٠٤ مركز أورام مدينة نصر
٦٨ .....	٢٠٤ نماذج مراكز علاج الأورام في الخارج
٦٨ .....	١٠٢٠٤ مركز أورام جامعة "أريزونا" - أريزونا، الولايات المتحدة
٧٠ .....	٢٠٢٠٤ مستشفى "مارسدن" الملكي للأورام - لندن، المملكة المتحدة
٧١ .....	٣٠٢٠٤ مركز "بالارات" الإقليمي المتكامل للسرطان - استراليا
٧٢ .....	٣٠٤ مقارنة بين نماذج مراكز علاج الأورام المصرية والأجنبية
٧٩ .....	٤٠٤ خلاصة الباب الرابع

## **الباب الخامس: الدراسة التطبيقية**

٨٠ .....	تمهيد
٨٠ .....	١٠٥ أهداف الدراسة التطبيقية
٨١ .....	٢٠٥ منهجية الدراسة التطبيقية
٨٣ .....	٣٠٥ نطاق وأسس اختيار العينة البحثية
٨٤ .....	٤٠٥ طرق جمع المعلومات وأدوات الرصد الميداني
٨٤ .....	٥٠٥ التحليل والنتائج
٨٤ .....	١٠٥٠٥ جداول الملاحظة
٩٢ .....	٢٠٥٠٥ المقابلات الشخصية
٩٤ .....	٣٠٥٠٥ استطلاع الرأي
٩٥ .....	٦٠٥ مخرجات الدراسة التطبيقية
٩٥ .....	١٠٦٠٥ تحليل النتائج الوصفية
٩٧ .....	٢٠٦٠٥ تحليل النتائج الكمية
١٠٨ .....	٧٠٥ خلاصة الدراسة التطبيقية

## **النتائج والتوصيات**

١١٠ .....	النتائج
١١٢ .....	التوصيات

## **قائمة المراجع**

١١٣ .....	المراجع العربية
١١٣ .....	المراجع الأجنبية
١٢١ .....	موقع الإنترت

## **ملحقات البحث**

١٢٢ .....	ملحق ١ : نموذج استمارة استطلاع الرأي
١٢٦ .....	ملحق ٢ : نتائج استطلاع الرأي

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٧٤	..... مقارنة بين نماذج مراكز علاج الأورام في مصر والنماذج الأجنبية	جدول (٤-١)
٨٢	..... العوامل المؤثرة على تصميم الفراغات العلاجية لمرضى الأورام وخصائصها المادية والمكملة	جدول (١-٥)
٨٥	..... مقارنة بين عينات الدراسة التطبيقية	جدول (٢-٥)
٩٤	..... توزيع استمارات استطلاع الرأي على مجموعات المستعملين في مراكز علاج الأورام محل الدراسة	جدول (٣-٥)
٩٦	..... تحليل النتائج الوصفية لمجموعات المستعملين	جدول (٤-٥)
١٠٩	..... تصنيف العلاقة التبادلية بين العوامل المؤثرة على تصميم الفراغات العلاجية لمرضى الأورام وخصائصها المادية والمكملة	جدول (٥-٥)

## فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
شكل (١-١)	نموذج "برونزويك" الاحتمالي للإدراك	٣ .....
شكل (٢-١)	نموذج "سيلي" لتحليل مفهوم الإجهاد	٤ .....
شكل (٣-١)	عناصر تصميم البيئة العلاجية "المادية والمكملة"	٦ .....
شكل (٤-١)	توفير الانفتاح على البيئة الطبيعية الخارجية	٨ .....
شكل (٥-١)	توزيع عناصر الآثار ذات الخطوط المنحنية لتوفير الشعور بالاسترخاء	٩ .....
شكل (٦-١)	استخدام اللون الأرجواني مع اللون الأبيض في الوحدات التمريضية	١٠ .....
شكل (٧-١)	نموذج يوضح استخدام التصميم باللمس لإدراك البيئة المحيطة	١١ .....
شكل (٨-١)	استخدام الأعمال الفنية والعناصر النباتية في فراغات الانتظار	١٢ .....
شكل (٩-١)	استخدام عناصر الإضاءة المنفصلة لإضفاء الشعور بالحميمية على فراغات الانتظار	١٣ .....
شكل (١٠-١)	استخدام الإضاءة الطبيعية في فراغ الاستقبال لتوفير الراحة النفسية للمستعملين	١٤ .....
شكل (١١-١)	نموذج يوضح انفتاح الفراغات الداخلية على البيئة الطبيعية من خلال الفناء الداخلي	١٥ .....
شكل (١٢-١)	نموذج لغرفة إقامة مفردة توفر للمريض مساحة شخصية مناسبة	١٦ .....
شكل (١٣-١)	نموذج يوضح موقع محطة التمريض والذي يسمح بالإشراف على غرف المرضى مع توفير قدر مناسب من الخصوصية	١٦ .....
شكل (١٤-١)	نموذج لافتة تعريف إرشادية	١٧ .....
شكل (١٥-١)	عجلة "بلوشيك" للمشاعر	١٨ .....

٢٠	.....	" POMS, POMS-SBV "	شكل (١٦-١)
٢١	.....	" PAD Model "	شكل (١٧-١)
		العمليات الصحية وعمليات الأمراض وفقا لنموذج	شكل (١-٢)
٢٥	.....	" كونارسكي "	شكل (٢-٢)
٢٦	.....	مخرجات عملية التصميم الداعم	شكل (٣-٢)
		دمج عناصر البيئة الطبيعية داخل الفراغات العامة في حيز	
٢٧	.....	البيئة العلاجية	شكل (٤-٢)
		توزيع عناصر الأثاث بصورة تشجع على التواصل	
٢٨	.....	الاجتماعي من خلال تكوين المجموعات	شكل (٥-٢)
٢٩	.....	استخدام أرضيات تمنع الانزلاق لتعزيز الشعور بالأمان	شكل (٦-٢)
٣٠	.....	استخدام الألوان لتحديد النطاقات المختلفة	شكل (٧-٢)
٣١	.....	الإطار النظري لنظرية التصميم الداعم نفسيا واجتماعيا	شكل (٨-٢)
		نموذج التكيف مع نظرية التصميم الداعم والذي يوضح	
٣٣	.....	العلاقة التبادلية بين المستعمل والبيئة المادية المحيطة	شكل (٩-٢)
		نموذج لغرفة إقامة مفردة تشمل على العناصر التي تحقق	
٣٤	.....	للمرضى الشعور بالتحكم في البيئة المحيطة	شكل (١٠-٢)
٤٠	.....	مخرجات عملية التصميم القائم على الأدلة	شكل (١١-٢)
٤٢	.....	غرفة إقامة مجهزة توفر درجة عالية من التحكم للمريض	شكل (١٢-٢)
		غرفة إقامة مفردة توفر درجة عالية من الخصوصية	
٤٢	.....	للمرضى	شكل (١-٣)
		نموذج يوضح توفير حوض للوضوء والاغتسال بجانب	
٤٧	.....	السرير وتخسيص حيز لأندية الصلاة داخل غرفة المريض	شكل (٢-٣)
		نموذج يوضح جناح إقامة يتيح للمريض التحكم في مستوى	
٤٨	.....	الخصوصية بدرجة عالية	شكل (٣-٣)
		خريطة تقديم خدمات الرعاية التلطيفية والتي توضح وجود	
٥١	.....	مصر ضمن أسواء البلدان في تقديم هذه الرعاية	شكل (٤-٣)
٥٢	.....	شكل توضيحي لأهداف الرعاية التلطيفية	شكل (٥-٣)
٥٥	.....	موقع مركز الأورام ضمن حيز المستشفى	