



كلية العمارة والتخطيط
College of Architecture and Planning

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية العمارة والتخطيط

قسم التصميم المعماري



السنة الخامسة _ الفصل العاشر

تقرير مشروع التخرج لنيل درجة البكالوريوس:

بعنوان:

مستشفى القلب

بمدينة الخرطوم بحري

الاسم / اريج صلاح محمد احمد

الاستاذ المشرف / د. نجاة البارودي

سبتمبر 2017



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ رَبِّ زِنِّي عَلِمًا

سورة طه آية 114

صدق الله العظيم

ملخص البحث:

قبل الدخول في الدراسة التفصيلية للمشروع لابد ان اقدم لكم تلخيص لما تناولته من مواضيع والتي تبدأ بالباب الاول بمقدمة تعريفية للمشروع وتعريف المشروع واسباب اختيار المشروع واهدافه وابعاد المشروع وفي الباب الثاني تحدثت عن النشاط الاساسي للمشروع ونبذه عن المستشفيات العامة والمتخصصة وبعدها نماذج المشابهة للمشروع .

وفي الباب الثالث قمت بتحليل المشروع وبدأت بمكونات المشروع وهي المكون المنشطي ثم المكون البشري ثم المكون الفراغي وبعدها دراسة احصائيات مرضى القلب في منطقة بحري لكي اطلع بعدد الاسرة ومن ثم دراسة الفراغات المكونة للمشروع للخروج بمساحات لأنشطة المشروع.

وبعدها دراسة العلاقات الوظيفية ومخططات الحركة وايضا دراسة الموقع وهي تبدأ بتقديم مقترحات والمفاضلة بينهم والوصول للموقع المناسب بعدها تم دراسة الموقع وتتضمن دراسة تحليلية للبيئة والخروج بالموشرات والموجهات والقرارات للوصول للتطبيق .

الباب الرابع تناولت الفلسفة العامة للمشروع وفلسفة التصميم للخروج بالفكرة المبدئية ومراحل تطور هذه الفكرة وفي الباب الخامس قمت بدراسة الحلول التقنية والهيكل الانشائي المستخدم في المشروع والخدمات العامة من امداد المياه والكهرباء والصرف الصحي والسطحي والتكييف ومكافحة الحريق .



الإهداء

إلى البلمس الذي يداوي جروحي.....

إلى من ربياني صغيره....

إلى أبي وامي...

إلى أشقائي وشقيقتي الذين وقفوا بجانب طيلة السنين الماضية

إلى أصدقائي الذين دعموني وساندوني خلال دراستي

إلى قادة المستقبل وبناءة الغد... طلبة السودان...

إلى كل من له حق علي... أهدي هذا العمل المتواضع.

الشكر والتقدير

الشكر لك إلهي من قبل ومن بعد . . .

واتقدم بالشكر والعرفان إلى كل الأساتذة الأجلاء وبالشكر :

• الاستاذ المشرف / د. نجاة البارودي

• (مشرف السنة الخامسة) الاستاذ / د. سعود صادق

فشكرا لكم جميعا

فهرست المحتويات

Error! Bookmark not defined.....	الباب الاول
Error! Bookmark not defined.....	مقدمة :-
Error! Bookmark not defined.....	تعريف المشروع :-
Error! Bookmark not defined.....	الغرض :-
Error! Bookmark not defined.....	أهمية المشروع :-
Error! Bookmark not defined.....	أهداف المشروع :-
Error! Bookmark not defined.....	اسباب اختيار المشروع:
Error! Bookmark not defined.....	ابعاد المشروع :-
Error! Bookmark not defined.....	البعد الوظيفي :-
Error! Bookmark not defined.....	البعد الاقتصادي :-
Error! Bookmark not defined.....	البعد الاجتماعي :-
Error! Bookmark not defined.....	البعد الانشائي :-
Error! Bookmark not defined.....	تحديات المشروع :-
Error! Bookmark not defined.....	وظيفيا :-
Error! Bookmark not defined.....	بيئيا :-
Error! Bookmark not defined.....	اقتصاديا :-
Error! Bookmark not defined.....	جماليا :-
Error! Bookmark not defined.....	حجم المشروع :-

Error! Bookmark not defined.....الإطار النظري

Error! Bookmark not defined.....-: النشاط الاساسي

Error! Bookmark not defined.....-: نبذة عامة عن المستشفيات

Error! Bookmark not defined.....-: انواع المستشفيات

Error! Bookmark not defined.....-: احصائيات مرضى القلب في الخرطوم بحري

Error! Bookmark not defined.....-: دراسة النمذج

Error! Bookmark not defined.....-: النموزج المحلي

Error! Bookmark not defined.....-: مسارات المرضى والاطباء في قسم العمليات

Error! Bookmark not defined.....-: النموزج العالمي

Error! Bookmark not defined.....المركز القومي للقلب سنغافورة

Error! Bookmark not defined.....ايجابيات المشروع

Error! Bookmark not defined.....سلبيات المشروع

Error! Bookmark not defined.....مكونات المشروع

Error! Bookmark not defined.....المكون المنشطي

Error! Bookmark not defined.....المكون البشري

Error! Bookmark not defined.....المكون الفراغي

Error! Bookmark not defined.....المكون الفراغي للانشط المساندة

Error! Bookmark not defined.....خطوط الحركة داخل العيادات الخارجية

Error! Bookmark not defined.....مسقط افقي لقسم الاشعة

Error! Bookmark not defined.....عناصر قسم العمليات

Error! Bookmark not defined.....منظور داخلي لغرفة العمليات

Error! Bookmark not defined.....منظور داخلي لغرفة العناية المركزية

Error! Bookmark not defined...../8 قسم التعقيم المركزي

Error! Bookmark not defined.....-: مسقط افقي لغرف التعقيم المركزي

Error! Bookmark not defined.....-: منظور داخلي لقسم التعقيم المركزي

Error! Bookmark not defined.....-: 9/ قسم المرضى المقيمين

Error! Bookmark not defined.....-: مكونات القسم

Error! Bookmark not defined.....-: نماذج للعنايب والغرف المزدوجة والغرف المفردة

Error! Bookmark not defined.....-: ابعاد الاسرة في العنبر

Error! Bookmark not defined.....-: 10/ قسم الادارة

Error! Bookmark not defined.....-: موقع الادارة

Error! Bookmark not defined.....-: 11/ الخدمات الغير طبية

Error! Bookmark not defined.....-: 1/ قسم التغذية (المطبخ المركزي)

Error! Bookmark not defined.....-: منظور للمطبخ المركزي

Error! Bookmark not defined.....-: منطقة غسل الأواني

Error! Bookmark not defined.....-: 2/ قسم المغسلة المركزية

Error! Bookmark not defined.....-: مكونات القسم

Error! Bookmark not defined.....-: 3/ قسم المخازن

Error! Bookmark not defined.....-: مكونات القسم

Error! Bookmark not defined.....-: جدول المناشط

Error! Bookmark not defined.....-: العلاقات الوظيفية

Error! Bookmark not defined.....-: 1/ العلاقة الوظيفية العامة

Error! Bookmark not defined.....-: المخطط الهرمي

Error! Bookmark not defined.....-: مخططات الحركة

Error! Bookmark not defined.....-: 1/ مخطط الحركة العامة

Error! Bookmark not defined.....-: 2/ مخطط الحركة داخل العيادات الخارجية

3/ مخطط الحركة داخل قسم العمليات :- Error! Bookmark not defined.

4/ مخطط حركة القسم التشخيصي :- Error! Bookmark not defined.

5/ مخطط حركة المواد الغذائية :- Error! Bookmark not defined.

6/ مخطط الحركة داخل غرفة الغسيل :- Error! Bookmark not defined.

دراسة تحليل الموقع :- Error! Bookmark not defined.

دراسة المناخ :- Error! Bookmark not defined.

الحرارة :- Error! Bookmark not defined.

مؤشرات التصميم :- Error! Bookmark not defined.

الرطوبة :- Error! Bookmark not defined.

المؤشرات والموجهات التصميمية :- Error! Bookmark not defined.

التكوين المعماري للمستشفيات :- Error! Bookmark not defined.

فلسفة التصميم :- Error! Bookmark not defined.

تكوين الفكرة المبدئية :- Error! Bookmark not defined.

التصميم النهائي :- Error! Bookmark not defined.

الحلول التقنية بالمشروع :- Error! Bookmark not defined.

النظام الانشائي :- Error! Bookmark not defined.

اسباب اختيار الخرسانة المسلحة :- Error! Bookmark not defined.

مكونات النظام الانشائي :- Error! Bookmark not defined.

فواصل التمدد والهبوط :- Error! Bookmark not defined.

منظور خارجي للهيكل الخرساني :- Error! Bookmark not defined.

التشطيبات :- Error! Bookmark not defined.

الخاتمة: Error! Bookmark not defined.

المراجع: Error! Bookmark not defined.

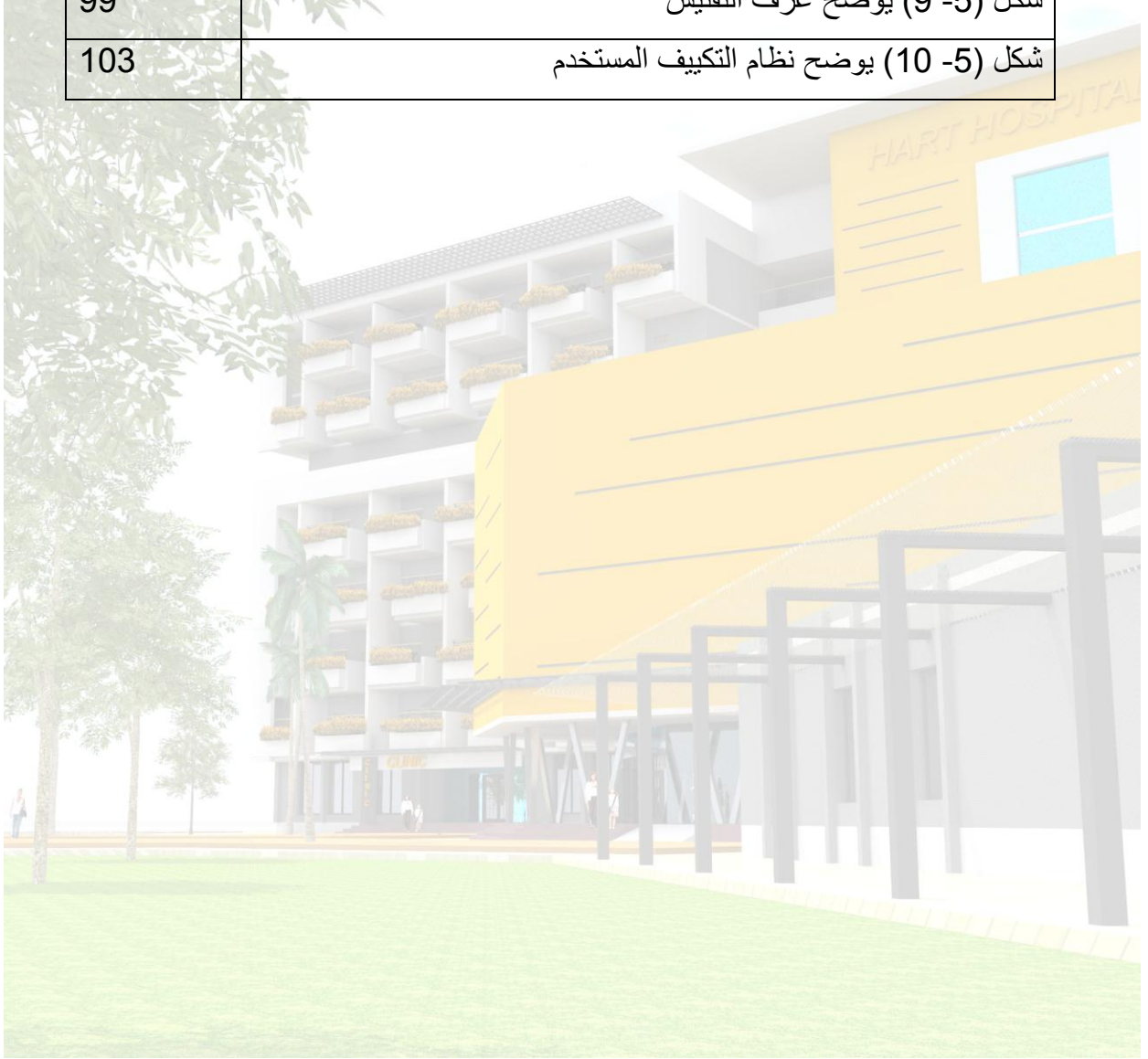
فهرس الصور والمخططات والاشكال

الصفحة	عنوان الشكل
8	صورة(2 - 1) توضح مركز السودان للقلب
9	صورة(2 - 2) توضح موقع المركز
10	صورة(2 - 3) توضح مكونات المركز
10	صورة(2 - 4) توضح المبنى الرئيسي
11	صورة(2 - 5) توضح مبنى العيادات الخارجية
11	صورة(2 - 6) توضح الكافتريا وتقنية المعلومات
11	صورة(2 - 7) توضح المبنى الممتد
12	صورة(2 - 8) توضح غرفة العمليات والعناية المكزية
13	مخطط(2 - 1) يوضح الطابق الارضي لقسم التشخيصي بمركز القلب
14	مخطط(2 - 2) يوضح الطابق الاول لقسم العمليات بمركز القلب
15	مخطط(2 - 3) يوضح مسارات المرضى والاطباء في قسم العمليات
16	مخطط(2 - 4) يوضح الطابق الثاني لقسم العناية المركزة بالمركز
17	مخطط(2 - 5) يوضح الطابق الثالث لقسم عمليات القسطرة
18	مخطط(2 - 6) يوضح مسارات المرضى والمواد والاطباء
19	صورة(2 - 9) توضح المركز القومي للقلب سنغافورة
20	مخطط(2 - 7) يوضح الطابق الاول

21	مخطط (2 - 8) يوضح طابق قسم العمليات
22	صورة (2 - 10) توضح مناظير داخلية وخارجية
30	شكل (3 - 1) يوضح نموذج لعيادة عامة
30	شكل (3 - 2) يوضح نموذج لعيادة عامة
31	شكل (3 - 3) يوضح مقاسات السرير والنقالة
32	شكل (3 - 4) يوضح منطقة الانتظار
32	شكل (3 - 5) يوضح الحركة داخل الصيدلية
32	شكل (3 - 6) يوضح نموذج لصيدلية
33	صورة (3 - 1) توضح نموذج لصيدلية
33	صورة (3 - 2) توضح نموذج للعنابر
34	شكل (3 - 7) يوضح نموذج لقسم المعامل
34	صورة (3 - 3) توضح اجهزة المعمل
35	صورة (3 - 4) توضح نظام نقل العينات
36	شكل (3 - 8) توضح حركة المريض في قسم الاشعة
36	شكل (3 - 9) يوضح نموذج لقسم الاشعة
37	شكل (3 - 10) يوضح حركة الافلام
37	صورة (3 - 5) توضح نموذج غرفة الاشعة
38	شكل (3 - 11) توضح نموذج لقسم العمليات
39	شكل (3 - 12) يوضح الحركة داخل غرفة العمليات
39	صورة (3 - 6) توضح نموذج لغرفة العمليات
40	صورة (3 - 7) توضح نموذج لغرفة العناية المركزية
41	شكل (3 - 13) يوضح نموذج لغرفة التعقيم المركزي
41	صورة (3 - 8) توضح نموذج لغرفة التعقيم
42	صورة (3 - 9) توضح نموذج لغرف الإقامة
43	شكل (3 - 14) يوضح نموذج للعنابر

44	شكل (3 - 15) يوضح المقاسات بين الاسرة داخل العنبر
46	شكل (3 - 16) يوضح نموزج لقسم الادارة
46	صورة (3 - 10) توضح نموزج مكاتب الادارة
47	صورة (3 - 11) توضح منطقة الطهي
47	شكل (3 - 17) توضح نموزج للمطبخ المركزي
47	صورة (3 - 12) توضح منطقة غسل الاواني
48	شكل (3 - 18) توضح نموزج للمغسلة المركزية
49	صور (3 - 13) توضح نموزج المغسلة المركزية
50	شكل (3 - 19) توضح نموزج المخازن
51	شكل (3 - 20) توضح نموزج الورش
61	مخطط فقاعي (3 - 1) توضح العلاقات الوظيفية العامة
61	مخطط فقاعي (3 - 2) يوضح العلاقة الوظيفية لقس الطوارئ
62	مخطط فقاعي (3 - 3) يوضح العلاقات الوظيفية لقسم العيادات الخارجية
62	مخطط فقاعي (3 - 4) توضح العلاقات الوظيفية للقسم التشخيصي
63	مخطط هرمي (3 - 5) يوضح اقسام المستشفى
73	مخطط (3 - 1) يوضح معدلات درجات الحرارة
73	مخطط (3 - 2) يوضح معدلات درجات الرطوبة
74	مخطط (3 - 3) يوضح معدلات هطول الامطار
74	مخطط (3 - 4) يوضح سرعة الرياح
80	مخطط (4-1) يوضح الموقع العام
81	مخطط (4-2) يوضح الطابق الارضي
81	مخطط (4-3) يوضح الطابق الاول
89	شكل (5-1) يوضح الاعمدة والاساس
89	شكل (5-2) يوضح البلاطة
91	شكل (5-3) يوضح فاصل الهبوط
91	شكل (5-4) يوضح فاصل التمدد

91	شكل (5-5) يوضح توزيع الاعمدة
92	شكل (6-5) يوضح النظام المستخدم
98	شكل (7-5) يوضح تصريف الممرات
99	شكل (8-5) يوضح (DOWN PIPE)
99	شكل (9-5) يوضح غرف التفتيش
103	شكل (10-5) يوضح نظام التكييف المستخدم



الخاتمة:

ولا يسعني في الختام الا ان اقول كما قال نبي الله شعيب
(وماتوفيقي الا بالله عليه توكلت واليه أنيب)



المراجع:

- وزارة التخطيط العمراني ولاية الخرطوم.

الكتب:

- تشييد المباني.. فاروق عباس حيدر.

- التركيبات الصحية.. طارق العدوي.

BARRI 4

- علوم البيئة العمرانية..د/ سعود صادق.

- كتاب (NEUFERT)

المواقع الالكترونية :

- **GOOGLE EARTH**

- **WWW.WIKIPEIDIA.COM**

