



كلية العمارة والتخطيط
College of Architecture and Planning



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية العمارة والتخطيط العمراني

بحث التخرج بعنوان :

اسم المشروع / مجمع سكني مستدام - محلية أم درمان

إسم الطالبة / تقوى عبد الرازق سيد أحمد صالح

إشراف : د. عوض سعد حسن

الاية القرآنية

قال الله تعالى: (في بيوت اذن الله ان ترفع ويذكر فيها اسمه يسبح له فيها بالغدو
والاصال(36) رجال لا تلهيهم تجارة ولا بيع عن ذكر الله واقام الصلاة وابتاء الزكاة يخافون يوما
تتقلب فيه القلوب والابصار (37) ليجزيهم الله احسن ما عملوا ويزيدهم من فضله والله يرزق من
يشاء بغير حساب(38)

صدق الله العظيم

❖ الملخص البحث:

- المشروع هو عبارته عن تخطيط وتصميم مجمع سكني مستدام قائم على مبدأ الأستدامة مع تحقق التنمية الحضرية الشاملة ، ويولد شبكة واسعة من الأماكن الاجتماعية الخاصة والمشاركة في إعادة تفسير جذري للحياة المعاصرة في المجتمع ويهدف الى تطوير البيئة المحيطة اجتماعياً والقضاء على العادات القبلية وتقوية العلاقات بين السكان .
- وأيضاً يهدف الى توفير مساكن مريحة وصديقة للبيئة حيث تمكن السكان من أداء وظائفهم بكفاءة .
- حيث يتناول الباب الأول مقدمة عامة عن المشروع ، التعرف بالمشروع والغرض منه ، أهداف المشروع ، أسباب اختيار المشروع ، وأبعاد المشروع .
- الباب الثاني يحتوى على جمع المعلومات المتعلقة بجوانب المشروع المختلفة ، يبدأ الباب الثاني بنبذة عامة عن التصميم العمراني وأسس تخطيط المجمع السكني والطرق الخاصة بالمجمعات السكنية والمعايير التخطيطية المستدامة والتصميم المستدام بعد ذلك يتم دراسة مجموعة من المشاريع المشابهة لمعرفة متطلبات المشروع .
- الباب الثالث تم دراسة المكونات المنشئية والبشرية للخروج بالفراغات المطلوبة فالمشروع ثم عمل دراسة لهذه الفراغات ، ويحتوى أيضاً على مخططات الحركة وجداول المساحات .
- الجزء الثاني من الباب الثالث تم دراسة الموقع المقترح للمشروع للخروج بالموجهات والمؤشرات اللازمة للبدء في عملية التصميم الأولى للمشروع
- الباب الرابع أستعرض الفكرة التصميمية لأجزاء المشروع المختلفة مع عرض صور التصميم النهائي للمشروع وشرح المساقط الأفقية .
- الباب الخامس يحتوى على الحلول الإنشائية للمشروع مع أستعراض كيفية الأمداد بالخدمات المختلفة لأجزاء المشروع .
- فى الختام تم أستعراض المراجع .

الأهداء :

الى تلك العظيمة .. تلك السند ، القوة ، وملاذئ بعد الله ..

الى رمز الحب وبلسم الشفاء ..

الى القلب ناصع البياض ..

الى أمي

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقينى قطرة حبه ..

إلى من كلت أمانلة ليقدّم لنا لحظة السعادة ..

إلى من حصد الأشواك عن دربي ليهد لي طريق العلم ..

الى أبي

أخواتي وأخواني جميعاً الذين لا أنكر فضلهم لقوتى وعزيمتى وأرادتى

زملائي وزميلاتى وفقاء الدرب

أساتذتى وكل من وقف بجانبى وشجعنى

الى كل من سقط عن قلبي سموا

ألكم جميعاً الشكر والتقدير والأحترام

كلمة شكر

الشكر لله العلي القدير الذي أنعم علي بنعمة العقل والدين وأثنى ثناءً حسناً علي أساتذتي جميعاً وأيضاً وفاءً وتقديراً وأحترافاً مني بالجميل أتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهداً في مساعدتنا في مجال البحث العلمي وأخص بالذكر أستاذي الفاضل : د. عوض سعد علي هذه الدراسة وصاحب الفضل في توجيهي ومساعدتي في تجميع المعلومات وأتقان العمل فجزاه الله خير الجزاء .

ولا أنسى أن أتقدم بجزيل الشكر لأساتذتي : أ. نجوى المفتي و د. علياء طه و أ. هياذة عيد الرازق الأتي فمن بتوجيهي طيلة فترة الدراسة .

كما أخص بالشكر كل من م. ابراهيم الزين - م. الطيب محمد علي معاونتهم لي في أعمال البحث .

وأخيراً أتقدم بجزيل الشكر الي عائلتي وأصدقائي وكل من مدوا لي يد العون والمساعدة في أخراج هذا العمل علي أكمل وجه ...

الفهرست :

10	التخطيط المستدام	.5	الباب الأول		
10	المبادئ التي يوفرها التخطيط المستدام	.6	1	تعريف المشروع	.1
11	أبعاد الأستدامة	.7	1	الجهة المالكة	.2
11	مستويات الأستدامة	.8	1	الغرض من المشروع	.3
12	الخصائص العامة للتخطيط وتصميم المسكن المستدام	.9	2	أهداف المشروع	.4
12	أقتصاديات المسكن المستدام	.10	2	تحديات المشروع	.5
13	الأستدامة فى السكن على مستوى التصميم	.11	3	منهجية الدراسة	.6
13	الأستدامة فى السكن على مستوى التخطيط	.12	3	أسباب اختيار المشروع	.7
13	الاستراتيجيات المستخدمة فى المباني للوصول للراحة	.13	3	أهمية المشروع	.8
			4	أبعاد المشروع	.9
الباب الثانى - الفصل الثانى / النماذج المشابهة			الباب الثانى - الفصل الأول		
14	النموذج العربى - مدينة مصدر	.1	7	مشتملات المجاورة	.1
19	النموذج العالمى - مجمع سكنى مستدام	.2	8	مساحة وكثافة المجاورة	.2
28	النموذج الأقليمى - الأسكان الأجتماعى فى جنوب أفريقيا	.3	8	السياسات التخطيطية	.3
37	النموذج المحلى - برج الهيئة القومية للاتصالات	.4	9	شبكة الطرق الحضرية	.4

الباب الرابع			الباب الثالث		
فلسفة التخطيط			الفصل الأول		
مرحلة التخطيط والتصميم المبدئى :			45	شرح المشروع	.1
1. مرحلة التخطيط المبدئى			46	تحليل الوظائف	.2
2. مرحلة التصميم المبدئى					
مرحلة التخطيط والتصميم المتطور :			الفصل الثانى		
1. مرحلة التخطيط المتطور			54	دراسة مستخدمى المشروع	.3
2. مرحلة التصميم المتطور					
الباب الخامس			الفصل الثالث		
126	الفصل الأول - النظام الأنشائى	.1	78	دراسة فراغات المشروع	.4
132	الفصل الثانى - خدمات الأمداد بالمياه والكهرباء	.2	الفصل الرابع		
138	الاستدامة فى الكهرباء	.3	89	التحليل الحركى	.5
142	الصرف الصحى والسطحى	.4	الفصل الخامس		
144	الاستدامة فى الصرف الصحى	.5	93	العلاقات الوظيفية	.6
150	مكافحة الحريق	.6	الفصل السادس		
158	نظام التكييف المركزى	.7	97	تحليل الموقع	.7
164	الحركة الميكانيكية	.8			
166	الأمن ضد السرقة والأقتحام	.9			
168	المعالجات والتشطيبات	.10			

الباب الثاني

جمع المعلومات

المباحث الثالثه تحليل المشروع

الباب الرابع

التخطيط والتصميم المعماري

المبادئ الخمسة الحلول التقنية