

الإهداء

إلى أمي وأبي

الذين كانا سبب في وجودي ولم يدخرا جهدا في إسعادي
واتمنى لهم

موفور الصحة والعافية.

إلى أساتذتي الأجلاء

الشموع المضيئة التي أعطت وما بخلت فأضاءت من أجلي
وإحترقت

إلى كل من وقف بجانبني ووقفت له إجلالا ومن أعماقي رددت
التحية

إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

وأخص كليتي هندسة المساحة

إلى كل رفاق الدرب وإلى طلاب العلم بمختلف تخصصاتهم .

إلى الجميع أهدي هذا البحث المتواضع

الشكر والعرفان

الحمد للمولى عز وجل أولاً وأخيراً

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " **من لا يشكر الناس لا يشكر الله** "

نرجي أسمى آيات الشكر للأب والأستاذ القدير السيد رئيس قسم
هندسة المساحة

د. الهادي النذير

والشكر أجزله للسيد الفاضل صاحب المجهود المقدر الذي تكرم
بالإشراف على هذا البحث وتقديم التوجيهات والمعلومات فله
جزيل الشكر الدكتور

د. محمد أحمد خالد

الشكر أيضاً للأستاذة كلية هندسة المساحة

والشكر كل الشكر أجزله للأستاذ الكفاء

أ. اياد عباس مقبول

الذي تواصل معنا ووقف إلى جانبنا وقدم لنا يد العون في إكمال
هذا البحث.

ولا ننسى مباني كلية هندسة المساحة هذا الصرح الشامخ العملاق

التجريد

تم اختيار طريق عرضي يربط بين طريق الصحافة زلط وطريق الصحافة شرق لتقليل الحركة بين الطريقين وطريق محطة سبعة، وأستخدمت الأجهزة التقليدية لرفع معالم الطريق وتوقيع خط الوسط وتم حساب الكميات الترابية داخل مسار الطريق المقترح.

الفهرس

رقم الصفحة	العنوان	
I	الآية	-
II	الإهداء	-
III	الشكر والعرفان	-
IV	التجريدة	-
الباب الأول (المقدمة)		
1	المقدمة	-
الباب الثاني (الاطار العملي)		
5	الاستكشاف	1-2
7	الأجهزة والأدوات	2-2
9	إختيار نقاط الضبط وربطها	3-2
15	الترافيرس	4-2
18	تصحيح المسافات	5-2
21	رفع المعالم	6-2
23	تحديد وتوقيع خط الوسط	7-2
الباب الثالث (القطاعات الطولية والعرضية)		
24	القطاعات الطولية	1-3
25	القطاعات العرضية	2-3
28	ميزانية القطاعات	3-3
31	المساحات والحجوم	4-3

31	المساحات	5-3
32	الحجوم	6-3
الباب الرابع (الحسابات والنتائج)		
34	حساب المساحة الكلية للقطاعات	1-4
44	حساب مساحة القطاعات العرضية	2-4
47	حساب الحجوم	3-4
الباب الخامس (الخلاصة والتوصيات)		
50	الخلاصة	1-5
51	التوصيات	2-5
52	المراجع	3-5

قائمة الأشكال

الرقم	إسم الشكل	التسلسل
6	كروكي الموقع	1-2
10	ربط النقطة A	2-2
11	ربط النقطة B	3-2
12	ربط النقطة C	4-2
13	ربط النقطة D	5-2
14	ربط النقطة E	6-2
15	ترافيرس مفتوح	7-2
16	ترافيرس مغلق	8-2
18	تحديد الإنحدار	9-2
22	خريطة الموقع	10-2
26	القطاع الطولي للطريق	1-3
27	القطاع العرضي للطريق	2-3

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	التسلسل
17	ميزانية الترافيرس	1-2
19	المسافات المصححة	2-2
19	حساب الزوايا	3-2
20	حساب الإحداثيات	4-2
20	المسافات المقاسة	5-2
29	ميزانية القطاعات	1-3
49	مقارنة بين حساب المساحة بالاحداثيات والمعادلات	1-4