

التجريدية

مما لاشك فيه أن طريقة أقل التربيعات تستخدم لتقليل الأخطاء لذلك استخدمت في هذا البحث المقارنة بين طرق أقل التربيعات وجدت طريقتي معادلات الرصد والشروطية تعطي نتائج متشابهة في حالة استخدام مصفوفة الوزن مصفوفة وحدة أما في حالة مصفوفة الوزن ليس مصفوفة وحدة فأن النتائج تكون غير متشابهة.

وأيضاً وجد أن زيادة عدد النقاط يعطي نتائج ذات دقة متدنية كما أن زيادة عدد الأرصادات تعطي نتائج أفضل .

الشكر و التقدير

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية وقفة
نعود بها الى أعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا
الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين جهودا في بناء جيل
الغدا لتبعث آماله من جديد .

وقبل أن نمضي نقدم أسمى آية الشكر والامتنان والتقدير
والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين
مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة ...

الى جميع أساتذتنا الأفاضل ونخص بالتقدير والشكر للأستاذ
قمر الأنبياء ..

الذي أشرف على هذا البحث وكأنا لنا شمس تهب ولا تخيب وما
من شيء إلا وكأنا أهلاً له

والشكر موصول لكل من ساهم في إخراج هذا المشروع

الفهرس

الصفحة	المحتويات
	الآية
	الإهداء
I	التجريد
II	الشكر والتقدير
III	فهرس المحتويات
IV	فهرس الأشكال
V	فهرس الجداول
الباب الاول: مقدمة	
2	1.1 المدخل
2	2.1 أسباب أدت إلى أستعمال هذه الطريقة
3	3.1 الهدف من البحث
الباب الثاني : الأخطاء وتأثيرها على الارصادات المساحية	
5	1.2 تصنيف الأخطاء
5	1.1.2 أخطاء جسمية
6	2.1.2 أخطاء منتظمة أو تراكمية
7	3.1.2 أخطاء متكافئة
7	2.2 الأخطاء في القياسات الطولية
7	1.2.2 أخطاء منتظمة
7	1.1.2.2 الخطأ في طول الشريط
7	2.1.2.2 خطأ في التوجيه
8	3.1.2.2 اعوجاج الشريط
8	2.2.2 عدم أفقية الشريط
8	3.2.2 الارتخاء

9	قانون قاوس	3.2
9	تصحيات القياسات الطولية	4.2
10	بعض التعريفات الهامه	5.2
10	القيمة الأكثر احتمالاً	1.5.2
10	القيمة المقاسة	2.5.2
10	القيمة الحقيقية	3.5.2
10	الخطأ الحقيقي	4.5.2
10	الخطأ المتبقي	5.5.2
11	التباين	6.5.2
11	الأنحراف المعياري	7.5.2
11	الأنحراف المعياري المتوسط	8.5.2
الباب الثالث : طرق أقل الترتيبات		
13	مقدمة	1.3
14	ضبط الشبكات	2.3
16	طريقة معادلات الرصه	1.2.3
18	طريقة المعادلات الشرطية	2.2.3
21	الطريقة الموحدة (الطريقة العامه)	3.2.3
الباب الرابع : مقدمة في برنامج الماتلاب		
25	أساسيات استخدام الماتلاب	1.4
26	مميزات الماتلاب	2.4
28	البرمجة باستخدام الماتلاب	3.4
28	واجهه الماتلاب	4.4
28	مكونات واجهه برنامج الماتلاب	1.4.4
29	شريط القوائم	2.4.4
29	محتويات قائمة المساعدة	3.4.4
29	تطبيقات الماتلاب	5.4
30	المجالات التطبيقية	6.4

الباب الخامس : المقارنة بين طرق أقل التريعات		
32	المرحلة الأولى	1.5
34	المرحلة الثانية	2.5
36	المرحلة الثالثة	3.5
38	المرحلة الرابعة	4.5
الباب السادس : الخلاصة والتوصيات		
42	الخلاصة	1.6
43	التوصيات	2.6

فهرس الجداول

رقم الصفحة	أسم الجدول	الجدول
31	جدول يوضح فرق الأرتفاع	1-5
32	نتائج الحل بطريق المعادلات الشرطية	2-5
32	نتائج الحل بطريقة معادلات الرصد	3-5
33	نتائج الحل بإستخدام الطريقة العامة	4-5
34	نتائج الحل بطريقة المعادلات الشرطية	5-5
34	طريقة معادلات الرصد من المعادله	6-5
34	الطريقة العامة نتائج الحل بالطريقة العامه	7-5
36	نتائج الحل بطريقة المعادلات الشرطية	8-5
36	نتائج الحل بطرقة معادلات الرصد من المعادله	9-5
37	الطريقة العامة نتائج الحل بطرقة معادلات الرصد	10-5
38	نتائج الحل بالطريقة الشرطية من المعادله	11-5
38	نتائج الحل بالطريقة معادلات الرصد	12-5
39	نتائج الحل بالطريقة العامة	13-5
39	المقارنة النهائية بين طرق أقل التربيعات	14-5
39	مصفوفة الوزن ليس مصفوفة وحدة الجدول	15-5

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
32	فرق الأرتفاع بين النقطتين والبشمارك	1-5
33	ثلاثة نقاط والبشمارك	2-5
35	النقطتين والبشمارك والمسافة KM	3-5
37	ثلاثة نقاط وبشمارك والمسافة KM	4-5