الباب الخامس

الحسابات ومناقشة النتائج

الباب الخامس

الحسابات ومناقشة النتائج

(1-5)الحسابات والنتائج :

الجداول والمعادلات ادناه توضح :

- الفروقات بين طريقتيي الطريقتي الرصد الثابت والمتحرك اللحظي (RTK)

- الإحداثيات الشمالية والشرقية والإرتفاع لكل النقاط التي تم الحصول عليها من عملية الرصد تم عن طرق نظام الإحداثيات (WGS 84) زون 36 شمال ونظام إسقاط (UTM) لكل الجداول

- مقارنة النتائج بين الخطأ المرجعي والفروقات

$$Diff\ (E) = static\ (E) - RTK\ (E)$$

$$Diff\ (N) = static\ (N) - RTK\ (N)$$

$$Diff\ (H) = static\ (H) - RTK\ (H)$$

جدول (1-5)النقطة رقم 1 من القاعدة 1 و 2

point	Form	time	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)	Diff E	Diff N	Diff H
1	Base1	1	453557.041	1717360.679	385.670	.019	.002	.035
		2	453557.044	1717360.680	385.677	.022	.003	.028
1	Base2	1	453557.042	1717360.677	385.678	.020	0	.027
		2	453557.055	1717360.662	385.669	.033	.015	.036

جدول (5-2)النقطة رقم 2 من القاعدة 1 و 2

point	Form	Time	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)	Diff E	Diff N	Diff H
2	Base1	1	453340.309	1717326.126	384.917	.024	.010	.011
		2	453340.311	1717326.123	384.890	.026	.007	.038
2	Base2	1	453340.317	1717326.129	384.906	.032	.013	.022
		2	453340.318	1717326.126	384.902	.033	.010	.026

جدول (5-3)النقطة رقم 3 من القاعدة 1 و 2

point	Form	Time	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)	Diff E	Diff N	Diff H
3	Base1	1	453366.661	1717264.834	385.687	.019	.009	.010
		2	453366.661	1717264.836	385.715	.019	.007	.010
3	Base2	1	453366.647	1717264.859	385.694	.005	.016	.011
		2	453366.650	1717264.857	385.682	.008	.014	.023

الرصد الثابت لكل النقاط:

جدول (5-4) الإحداثيات الشمالية والشرقية والارتفاع لكل النقاط من الرصد الثابت

Point	Easting (m)	Easting Error (m)	Northing (m)	Northing Error (m)	Elevation (m)	Elevation Error (m)
Base1	453551.933		1717296.073		385.697	
1	453557.022	.003	1717360.677	.003	385.197	.002
2	453340.285	.007	1717326.116	.006	384.928	.003
3	453366.642	.007	1717264.843	.005	385.705	.003
Base2	453513.915		1717309.824		400.543	

الرصد المتحرك الزمن الاول Base1 :

جدول (5-5) الرصد المتحرك الزمن الاولBase1

Point	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)
Base1	453513.915	1717309.824	400.543
1-1	453557.041	1717360.679	385.670
2-1	453340.309	1717326.126	384.917
3-1	453366.661	1717264.834	385.687

الرصد المتحرك الزمن الثاني Base1

جدول (5-6) الرصد المتحرك الزمن الثانيBase1

Point	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)
Base1	453513.915	1717309.824	400.543
1-2	453557.044	1717360.680	385.677
2-2	453340.311	1717326.123	384.890
3-2	453366.663	1717264.836	385.715

الرصد المتحرك الزمن الاول Base2 :

جدول (5-7) الرصد المتحرك الزمن الاولBase2

Point	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)
Base2	453551.933	1717296.073	385.698
1-1	453557.042	1717360.677	385.164
2-1	453340.317	1717326.129	384.906
3-1	453366.647	1717264.859	385.694

الرصد المتحرك الزمن الثاني Base2 :

جدول (5-8) الرصد المتحرك الزمن الثانيBase2

Point	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)
Base2	453551.933	1717296.073	385.698
1-2	453557.040	1717360.675	385.159
2-2	453340.318	1717326.126	384.902
3-2	453366.650	1717264.857	385.682

(5-2) مقارنة النتائج :

جدول (5-9) مقارنة الإحداثيات الثلاثية للنقطة الأولى

Diff E	Easting Error (m)	Diff N	Northing Error (m)	Diff H	Elevation Error (m)
.024	.003	.009	.003	.035	.002
.026	.003	.007	.003	.028	.002
.032	.003	.016	.003	.027	.002
.033	.003	.014	.003	.036	.002

جدول (5-10) مقارنة الإحداثيات الثلاثية للنقطة الثانية

Diff E	Easting Error (m)	Diff N	Northing Error (m)	Diff H	Elevation Error (m)
.011	.007	.010	.006	.010	.003
.038	.007	.007	.006	.007	.003
.022	.007	.013	.006	.013	.003
.026	.007	.010	.006	.010	.003

جدول (5-11) مقارنة الإحداثيات الثلاثية للنقطة الثالثة

Diff E	Easting Error (m)	Diff N	Northing Error (m)	Diff H	Elevation Error (m)
.019	.007	.009	.005	.010	.003
.019	.007	.007	.005	.010	.003
.005	.007	.016	.005	.011	.003
.008	.007	.014	.005	.023	.003

(3-5) مناقشة النتائج :

تم اعتبار إحداثيات الرصد الثابت قيمة مرجعية وذلك لوجود قيمة معلومة عبارة عن قيمة الخطأ في الإحداثيات الشمالية والشرقية والإرتفاع ، ومن ثم طرحت قيم الرصد المتحرك اللحظي (RTK) من قيم الرصد الثابت وأُجريت المقارنة للفرق بين الرصد الثابت والرصد المتحرك (RTK) مع قيمة الخطأ المعلوم كما في الجداول اعلاه

- وجد أن قيمة الفرق بين الطريقتين للاحداثيات الشمالية أكبر من قيمة الخطاء المعلوم في جميع النقاط .

- وجد أن قيمة الفرق بين الطريقتين للاحداثيات الشرقية أكبر من قيمة الخطاء المعلوم في جميع النقاط.

- وجد أن قيمة الفرق بين الطريقتين لفروقات الإرتفاعات أكبر من قيمة الخطاء المعلوم في جميع النقاط .