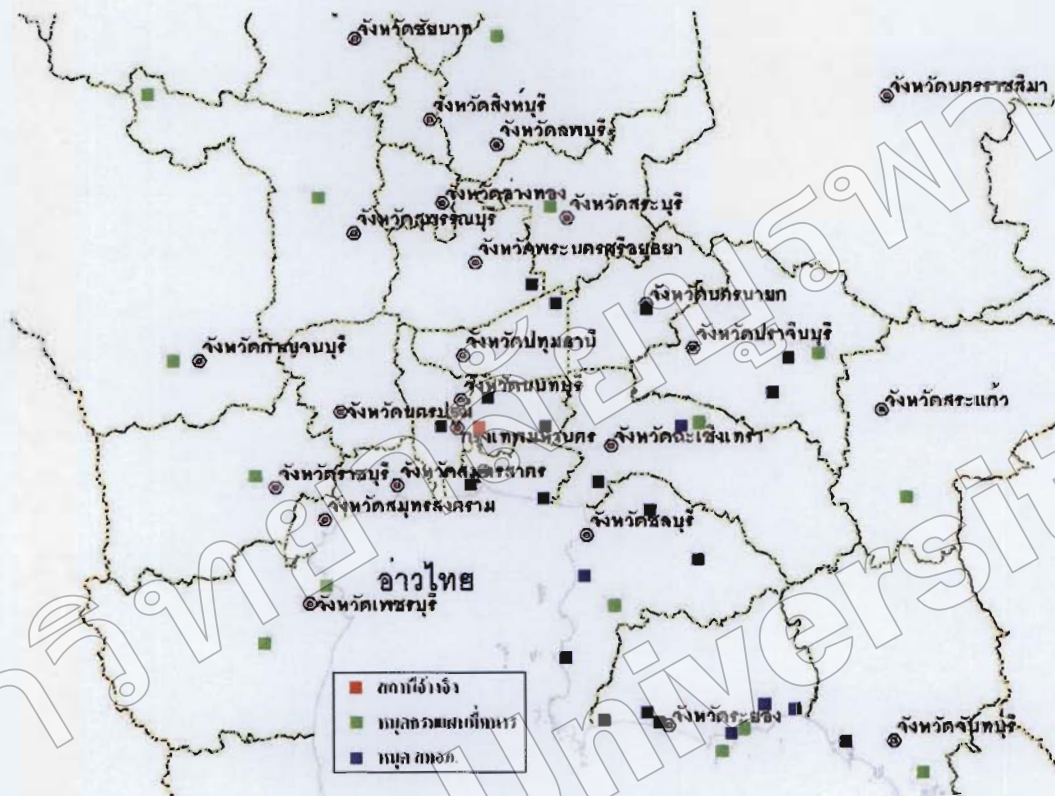


มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาพมุดหลักฐานและการปฏิบัติงาน



ภาพที่ ก-1 แผนที่แสดงที่ตั้งของหมวดหลักฐานทั้งหมดที่ใช้ในงานวิจัย



ภาพที่ ก-2 ลักษณะหมวดหลักฐานหมายเลข 26332306 ในโครงการสำรวจรังวัดจุดควบคุมภาคพื้นดิน (GCP) ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ที่ตั้ง 1461889.072N, 711538.084E อ.เมือง จ.ชลบุรี



ภาพที่ ก-3 ลักษณะหมุดหลักฐานหมายเลข 3009 ของกรมแผนที่ทหาร ที่ตั้ง 1618019.501N, 609756.416E อ.คอนเจดีย์ จ.สุพรรณบุรี



ภาพที่ ก-4 ลักษณะหมุดหลักฐานหมายเลข 3661 ของกรมแผนที่ทหาร (หมุดเฉลิมพระเกียรติของกรมที่ดิน) ที่ตั้ง 1503378.501N, 583851.988E อ.เมือง จ.ราชบุรี



ภาพที่ ก-5 เครื่องหาค่าพิกัดGPSยี่ห้อ Magellan รุ่น Promark X-CM ทำการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อรับค่าแก้ผ่านทาง internet



ภาพที่ ก-6 การรังวัดค่าพิกัดGPSในระบบปรับแก้ผลต่างเหนือหมุดหลักฐานในโครงการสำรวจรังวัดจุดควบคุมภาคพื้นดิน (GCP) ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ที่ตั้ง 1522476.117N, 655010.445E เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ ก-7

การรับวัดค่าพิกัดGPSในระบบปรับแก้ผลต่างเหนือหมุดหลักฐานของ
กรมแผนที่ทหาร (หมุดเจดิมพระเกียรติของกรมที่ดิน)



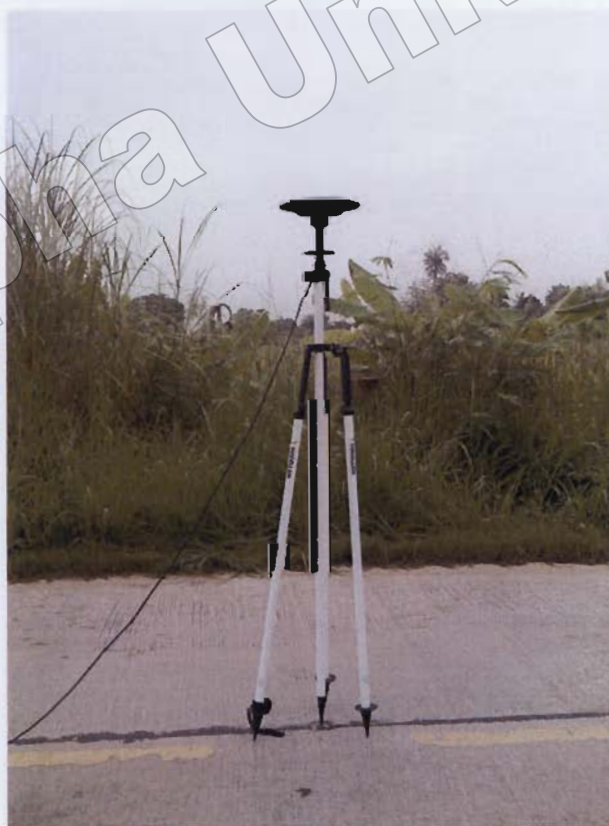
ภาพที่ ก-8

การตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมที่ถูกต้องสำหรับหมุดหลักฐานของ
กรมแผนที่ทหารที่เป็นหมุดเจดิมพระเกียรติของกรมที่ดิน



ภาพที่ ก-9

สภาพแวดล้อมบริเวณรอบหมุดหลักฐานที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ ก-10

การตั้งจานรับสัญญาณที่ควรตั้งให้สูงกว่าสิ่งกีดขวางที่บดบังการรับสัญญาณ

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ข

ผลการร้งวัดและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ ข-1 ผลการรังวัดแบบสัมบูรณ์เหนือหมุดหลักฐานของกรมแผนที่ทหาร

หมายเลขหมุด	การรังวัดครั้งที่ 1		การรังวัดครั้งที่ 2		การรังวัดครั้งที่ 3	
	Northing	Easting	Northing	Easting	Northing	Easting
3009	1618020.157	609757.878	1618020.466	609758.175	1618020.464	609757.875
3427	1451361.701	721665.428	1451362.003	721664.758	1451363.565	721667.758
3435	-	-	-	-	-	-
3436	1411367.681	783950.959	1411367.991	783951.257	1411366.454	783951.273
3452	-	-	-	-	-	-
3492	1679147.180	680050.612	1679147.469	680048.222	1679147.488	680050.609
3515	1564614.338	810495.084	1564614.642	810494.781	1564612.211	810497.212
3519	1522326.502	757847.004	1522326.505	757847.305	1522325.881	757846.409
3539	1617212.854	703857.920	1617212.542	703857.324	1617214.376	703856.111
3654	1657069.418	539022.474	1657069.725	539022.473	1657069.726	539022.772
3659	-	-	-	-	-	-
3660	1547730.472	554290.397	1547730.780	554290.696	1547730.164	554290.097
3661	1503379.063	583850.066	1503378.758	583850.668	1503380.293	583850.363
3662	1456462.975	609634.362	1456463.284	609634.963	1456462.364	609635.267
3663	1428657.047	576931.023	1428654.897	576931.029	1428655.198	576928.617

ตารางที่ ข-2 ผลการรังวัดแบบสัมบูรณ์เหนือหมุดหลักฐานของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

หมายเลขหมุด	การรังวัดครั้งที่ 1		การรังวัดครั้งที่ 2		การรังวัดครั้งที่ 3	
	Northing	Easting	Northing	Easting	Northing	Easting
26332200	1534180.662	675298.131	1534180.985	675300.531	1534180.680	675300.833
26332201	1574827.927	704596.999	1574827.619	704597.002	1574827.310	704596.704
26332206	1577454.381	689759.913	1577454.691	689760.210	1577454.693	689760.510
26332208	1572902.857	738017.118	1572902.549	738017.121	1572903.164	738017.115
26332300	1521789.559	695708.010	1521792.938	695707.684	1521793.591	695712.787
26332301	1502700.379	670227.553	1502699.760	670226.956	1502700.067	670226.954
26332302	1493090.855	699562.802	1493090.860	699563.404	1493091.165	699563.101
26332305	1522477.325	655010.812	1522477.637	655011.711	1522476.712	655011.116
26332306	1461889.698	711541.582	1461895.522	711539.429	1461893.056	711538.544
26332308	1499120.399	719297.417	1499120.709	719297.715	1499122.553	719297.700
26432201	1535999.077	780979.242	1535999.384	780979.239	1535996.901	780977.163
26432202	1523915.028	747351.934	1523912.876	747351.954	1523912.543	747349.253
26432215	1551655.307	785587.441	1551655.618	785587.738	1551652.847	785587.468
26432303	1479509.887	743614.073	1479510.197	743614.372	1479509.577	743613.775
26432310	1466136.436	760682.758	1466136.128	760682.761	1466138.895	760682.734
26432411	1409197.014	742186.525	1409197.321	742186.522	1409196.363	742182.306
26432502	1402382.082	746544.709	1402382.394	746545.310	1402385.190	746548.606
26432504	1403205.372	723660.567	1403205.064	723660.569	1403202.272	723657.271
26432508	1428590.790	703270.341	1428586.760	703265.546	1428590.450	703265.821
26532401	1414519.879	793997.623	1414519.562	793996.721	1414515.213	793992.541
26532501	1399992.289	773511.616	1399991.975	773511.015	1399989.185	773508.626
26632501	1398622.419	818265.920	1398622.723	818265.615	1398625.183	818265.587
26632503	1409531.172	801966.783	1409530.897	801969.804	1409528.405	801966.812

ตารางที่ ข-3 ผลการรังวัดแบบปรับแก้ผลต่างเหนือหมุดหลักฐานของกรมแผนที่ทหาร

หมายเลขหมุด	การรังวัดครั้งที่ 1		การรังวัดครั้งที่ 2		การรังวัดครั้งที่ 3	
	Northing	Easting	Northing	Easting	Northing	Easting
3009	1618020.285	609757.441	1618020.526	609757.666	1618019.007	609757.638
3427	1451362.254	721667.369	1451362.186	721665.188	1451363.286	721665.349
3435	-	-	-	-	-	-
3436	1411366.042	783950.886	1411367.696	783950.977	1411366.006	783948.712
3452	-	-	-	-	-	-
3492	1679146.986	680050.547	1679145.487	680048.128	1679146.996	680050.604
3515	1564613.879	810497.120	1564612.187	810496.989	1564614.086	810497.104
3519	1522324.301	757845.011	1522324.236	757844.892	1522324.331	757844.988
3539	1617213.241	703856.256	1617213.197	703856.109	1617213.210	703856.211
3654	1657067.236	539022.556	1657067.351	539022.462	1657068.992	539020.148
3659	-	-	-	-	-	-
3660	1547733.238	554290.691	1547733.233	554288.291	1547730.780	554290.996
3661	1503377.843	583852.775	1503379.373	583850.967	1503379.380	583853.070
3662	1456461.430	609632.260	1456461.129	609633.767	1456460.817	609632.564
3663	1428654.890	576928.618	1428655.198	576928.617	1428655.198	576928.919

ตารางที่ ข-4 ผลการรังวัดแบบปรับแก้ผลต่างเหนือหมุดหลักฐานของสำนักงานพัฒนา
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

หมายเลขหมุด	การรังวัดครั้งที่ 1		การรังวัดครั้งที่ 2		การรังวัดครั้งที่ 3	
	Northing	Easting	Northing	Easting	Northing	Easting
26332200	1534179.131	675299.042	1534180.365	675299.634	1534179.131	675299.042
26332201	1574827.305	704596.105	1574826.380	704595.813	1574827.307	704596.405
26332206	1577452.833	689758.426	1577452.840	689759.325	1577453.755	689758.419
26332208	1572904.696	738016.501	1572904.698	738016.801	1572904.081	738016.507
26332300	1521790.800	695709.503	1521790.488	695708.904	1521791.105	695709.200
26332301	1502699.449	670226.357	1502699.443	670225.455	1502698.834	670226.361
26332302	1493089.929	699562.208	1493090.238	699562.506	1493089.929	699562.208
26332305	1522476.405	655011.118	1522476.406	655011.418	1522475.790	655011.121
26332306	1461888.755	711538.879	1461889.680	711539.173	1461889.372	711539.175
26332308	1499121.931	719296.803	1499121.306	719295.605	1499121.626	719297.106
26432201	1535998.766	780978.945	1535998.459	780978.949	1535999.070	780978.642
26432202	1523914.393	747349.836	1523913.485	747351.348	1523913.471	747349.845
26432215	1551654.719	785589.850	1551653.489	785589.863	1551654.698	785588.048
26432303	1479508.639	743611.978	1479508.328	743611.680	1479508.334	743612.281
26432310	1466136.720	760680.346	1466137.027	760680.343	1466137.045	760682.150
26432411	1409194.549	742185.942	1409196.391	742185.625	1409194.549	742185.942
26432502	1402383.033	746548.021	1402382.707	746545.911	1402384.265	746548.312
26432504	1403205.059	723659.966	1403204.755	723660.270	1403205.043	723657.853
26432508	1428587.998	703266.743	1428587.996	703266.442	1428588.305	703266.741
26532401	1414518.611	793994.014	1414516.176	793996.454	1414518.329	793996.432
26532501	1399991.053	773511.024	1399990.749	773511.329	1399989.809	773509.526
26632501	1398622.723	818265.615	1398622.696	818263.199	1398624.227	818262.577
26632503	1409528.741	801969.526	1409529.023	801967.107	1409530.865	801966.786

ตารางที่ ข-5 ผลการคำนวณสหสัมพันธ์ Pearson Correlation ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

Correlations		Dist	DGPS
Dist	Pearson Correlation	1	0.763**
	Sig. (2 - tailed)		0.000
	N	35	35
DGPS	Pearson Correlation	0.763**	1
	Sig. (2 - tailed)	0.000	
	N	35	35
**Correlation is significant at the 0.01 level			

ตารางที่ ข-6 ผลการคำนวณเพื่อหาค่าตัวแปร a และ b สำหรับสร้างสมการถดถอยเชิงเส้น

Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t Sig.
1	(Constant)	0.649	0.088		7.399 0.000
	Dist	0.005	0.001	0.763	6.787 0.000

a. Dependent Variable: DGPS

ตารางที่ ข-7 ผลการคำนวณเพื่อทดสอบว่าการกระจายข้อมูลมีความแตกต่างกันหรือไม่

Independent Samples Test		
Levene's Test for Equality of Variances		
	F	Sig.
Error Equal variances assumed	0.075	0.787

ตารางที่ ข-8 ผลการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้นด้วยวิธี independent samples t-Test

Independent Samples Test								
t-Test for Equality of means								
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	99% Confidence interval of the Difference	
							Lower	Upper
Error	Equal variances assumed	-0.545	18	0.593	-0.058400	0.107178	-0.366904	0.250104
	Equal variances not assumed	-0.545	17.732	0.593	-0.058400	0.107178	-0.367447	0.250647