สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**	1
	ความสำคัญของการทำวิทยานิพนธ์	1
	วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิทยานิพนธ์	2
	ขอบเขตการทำวิทยานิพนธ์	2
	การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์	3
	งบประมาณในการทำวิทยานิพนธ์	3
2	**หลักการและทฤษฎี**	4
	การจัดการด้านวัสดุ	4
	คอนกรีตผสมเสร็จ	6
	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	8
	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในงานด้านต่าง ๆ	13
	การวิเคราะห์โครงข่าย	15
	โปรแกรม ArcView	16
	หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง	18
3	**การดำเนินการวิจัย**	20
	ข้อมูล	20
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
	ขั้นตอนการการออกแบบโปรแกรม	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการดำเนินการ	29
การติดตั้งโปรแกรม ArcView 3.2	29
รายละเอียดของโปรแกรม ArcView 3.2	31
ขั้นตอนการใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์	35
ตัวอย่างและผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม	39
การทดสอบใช้โปรแกรม	46
5 สรุปผลการวิจัย	50
สรุปผลการทดลอง	50
การประยุกต์ไปใช้ในงานด้านต่าง ๆ	51
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	54
ภาคผนวก ก รายละเอียดโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ	55
ภาคผนวก ข การเขียนโปรแกรม	66
อภิธานศัพท์	106
ประวัติผู้วิจัย	109

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงค่ากำลังอัดที่ใช้ในการออกแบบ.....	8
2	แสดงรายละเอียดโรงงานทเวนตี้กรุ๊ป.....	59
3	แสดงรายละเอียดโรงงานแกรนด์คอนกรีต.....	60
4	แสดงรายละเอียดโรงงานไทยชุมทอง.....	61
5	แสดงรายละเอียดโรงงานแม่ปิงคอนกรีต.....	62
6	แสดงรายละเอียดโรงงานเจ้าพระยาคอนกรีต.....	63
7	แสดงรายละเอียดโรงงานนครสวรรค์ พี โอ.....	64
8	แสดงรายละเอียดโรงงานขันทองคอนกรีต.....	65
9	แสดงรายละเอียดโรงงานชวนิชคอนกรีต.....	66
10	แสดงรายละเอียดโรงงานซีแพค นครสวรรค์.....	67
11	แสดงรายละเอียดโรงงานซีแพค หนองกรด.....	68

บัญชีภาพ

ภาพ		หน้า
1	แสดงเส้นทางในรูปของไฟล์เอกสาร.....	25
2	แสดงหน้าต่างการเลือกใส่ข้อมูลของโรงงานและราคา.....	25
3	แสดงหน้าต่างการใส่ข้อมูลรายละเอียดของโรงงาน.....	26
4	แสดงหน้าต่างการเลือกใส่ข้อมูลของสินค้าและราคาสินค้า.....	27
5	แสดงหน้าต่างการวิเคราะห์หาโรงงานที่ต้องการ.....	28
6	แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม ArcView 1.....	29
7	แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม ArcView 2.....	30
8	แสดงขั้นตอนการใช้โปรแกรม 1.....	31
9	แสดงขั้นตอนการใช้โปรแกรม 2	31
10	แสดงรายละเอียดของเมนูใน View window 1.....	32
11	แสดงรายละเอียดของเมนูใน View window 2.....	33
12	แสดงรายละเอียดของเมนูใน View window 3.....	34
13	แสดงขั้นตอนการป้อนข้อมูลโรงงาน.....	35
14	แสดงขั้นตอนการป้อนรายละเอียดของโรงงาน.....	36
15	แสดงขั้นตอนการป้อนราคาสินค้า.....	36
16	แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์หาโรงงาน.....	37
17	แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์หาโรงงานโดยราคาน้อยที่สุด.....	38
18	แสดงขั้นตอนการแก้ไขกำหนดต่าง ๆ.....	39
19	แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ 1.....	40
20	แสดงผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ 1.....	40
21	แสดงเส้นทางจากสถานที่ก่อสร้างถึงโรงงานแกรนด์คอนกรีต.....	42
22	แสดงวิธีการเดินทางจากสถานที่ก่อสร้างถึงโรงงานแกรนด์คอนกรีต.....	42
23	แสดงเส้นทางจากสถานที่ก่อสร้างถึงโรงงานทเวนตี้กรุ๊ป.....	44
24	แสดงวิธีการเดินทางจากสถานที่ก่อสร้างถึงโรงงานทเวนตี้กรุ๊ป.....	44
25	แสดงขั้นตอนการสั่งพิมพ์แผนที่.....	45

บัญชีภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
26	แสดงผลการพิมพ์รายงาน.....	45
27	แสดงผลการปรับแต่งแผนที่.....	46
28	แสดงการทดสอบโปรแกรมโดย หจก. แสงพิทักษ์โฮมมาร์ท จำกัด.....	47
29	แสดงผลการทดสอบโปรแกรมโดย บริษัท แสงพิทักษ์การไฟฟ้า จำกัด.....	48
30	แสดงผลการวิเคราะห์ที่เกิดการผิดพลาด.....	50