

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตการทำงานของระบบ	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	5
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิด ที่เกี่ยวข้อง	6
2.2 ทฤษฎี เกี่ยวข้อง	6
2.3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 โครงสร้างของระบบ	24
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	25
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	38
3.3.1 ผังงานระบบงานใหม่	39
3.3.2 แผนผังบริบท (Context Diagram)	40
3.3.3 แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD Level 0)	41
3.3.4 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)	48
3.3.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	49
3.3.6 โครงสร้างระบบ	64
3.3.7 การออกแบบหน้าจอ	65

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ผลการดำเนินงาน	78
4.2 การอภิปรายผล	100
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุปผลโครงการ	102
5.2 ข้อจำกัดของระบบงาน	103
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	103
5.4 ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก ก	105
ประวัติผู้จัดทำ	133