

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตการทำงานของระบบ	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	5
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือที่ใช้พัฒนา และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	7
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้อง	19
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 โครงสร้างขององค์กร	32
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	33
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 แผนภาพบริบท (Context Diagram)	36
3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	38
3.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)	46
3.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	47
3.8 โครงสร้างระบบ	53
3.9 การออกแบบหน้าจอ	54
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ผลการดำเนินงาน	62
4.2 การอภิปรายผล	82
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุปโครงการ	83
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	84
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	84
5.4 ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก ก	87
ภาคผนวก ข	96
ประวัติผู้จัดทำ	113