

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	3
1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	14
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ	14
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	15
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	15
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	15
2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	22
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	33
2.5 สรุป	36
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	37
3.1 โครงสร้างขององค์กร	37
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	38
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	41
3.3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)	41
3.3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	44
3.3.3 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram)	60
3.3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	61
3.3.5 โครงสร้างระบบ	76
3.3.6 การออกแบบหน้าจอ	77

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.4 สรุป	104
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	105
4.1 ผลการดำเนินงาน	105
4.2 การอภิปรายผล	140
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	141
5.1 บทสรุปผลโครงการ	141
5.2 ข้อจำกัดของระบบงาน	143
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	143
5.4 ข้อเสนอแนะ	143
บรรณานุกรม	144
ภาคผนวก ก	146
ภาคผนวก ข	233
ภาคผนวก ค	242
ประวัติผู้จัดทำ	243