

## สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	4
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	5
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ	6
1.8 บทสรุป	7
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดทฤษฎี	8
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	21
2.3 เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 โครงสร้างขององค์กร	34
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	34
3.3 การออกแบบงานระบบใหม่	37
3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล	37

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล	50
3.6 พจนานุกรมข้อมูล	51
3.7 โครงสร้างระบบ	60
3.8 การออกแบบหน้าจอ	61
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ผลการดำเนินงาน	94
4.2 การอภิปรายผล	120
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุปผลโครงการ	121
5.2 ข้อจำกัดของระบบงาน	122
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	122
5.4 ข้อเสนอแนะ	122
5.5 บทสรุป	122
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก ก	126
ประวัติผู้จัดทำ	155