

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนาโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	3
1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ	8
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	8
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.3 เครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	13
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 4 ผลการดำเนินการ	72
4.1 ผลการดำเนินงาน	72
4.2 การอภิปรายผล	95

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	98
5.1 บทสรุปผลโครงการ	98
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	99
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	99
5.4 ข้อเสนอแนะ	99
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก ก	101
ภาคผนวก ข	110
ประวัติผู้จัดทำ	166