

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	4
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ	5
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิด	8
2.2 ทฤษฎี	11
2.3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	24
2.4 บทสรุป	27
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	28
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย CRISP-DM	28
3.2 การออกแบบเว็บไซต์	42
3.3 บทสรุป	52

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	53
4.1 ผลการดำเนินงาน	53
4.2 เว็บไซต์	64
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	70
5.1 สรุปผลการศึกษา	70
5.2 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	71
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำโครงการครั้งถัดไป	72
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก ก	75
ภาคผนวก ข	83
ประวัติผู้จัดทำ	86