

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก.
กิตติกรรมประกาศ	ข.
สารบัญ	ค.
สารบัญตาราง	ง.
สารบัญภาพ	จ.
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1-3
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
1.4 ขอบเขต	3-5
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	5-6
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ	7
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีเครื่องมือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิด	9-17
2.2 ทฤษฎี	17-37
2.3 เครื่องมือในการออกแบบและวิเคราะห์ข้อมูล	38-44
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	44-47
2.5 สรุป	48
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานโครงการ	49
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย CRISP-DM	50-94
3.2 การออกแบบเว็บไซต์	94-100
3.3 บทสรุป	100-102
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	103
4.1 ผลการดำเนินงาน	103-115
4.2 การอภิปรายผล	116-126
4.3 บทสรุป	126-128

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	129
5.1 สรุปผลโครงการ	129
5.2 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	130
5.3 ข้อเสนอแนะ	131
บรรณานุกรม	132-133
ภาคผนวก ก	134-137
ภาคผนวก ข	138-156
ประวัติผู้จัดทำ	157-158