

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตการทำงานของระบบ	2
1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	10
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ	11
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	12
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	16
2.3 เครื่องมือในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	22
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ	33
3.1 โครงสร้างภายในองค์กร	33
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	34
3.3 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.1 แดงผังบริบท (Context Diagram)	36
3.3.2 แดงภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	39
3.3.3 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)	61
3.3.4 พจนานุกรม (Data dictionary)	62
3.3.5 โครงสร้างระบบ	77
3.3.6 การออกแบบหน้าจอ	79
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	90
4.1 ผลการดำเนินงาน	90
4.2 การอภิปรายผล	103
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	105
5.1 บทสรุปผลโครงการ	105
5.2 ข้อจำกัดของระบบเว็บแอปพลิเคชัน	105
5.3 ปัญหาและอุปสรรค	106
5.4 ข้อเสนอแนะของระบบเว็บแอปพลิเคชัน	107
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	111
ก.1 การติดตั้ง Docker Desktop	112
ก.2 การติดตั้ง Hostinger	116
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	118
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มและเอกสารที่ใช้ในโครงการ	132
ประวัติผู้จัดทำ	136