

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของการทำโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)	2
1.5 เกณฑ์วัดผลสำเร็จ (Outcome)	2
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี	4
2.1 ระบบแฟ้มข้อมูล	4
2.2 ปัญหาที่เกิดจากระบบแฟ้มข้อมูล	5
2.3 ระบบฐานข้อมูล	5
2.4 โครงสร้างของระบบฐานข้อมูล (Structure of database)	6
2.5 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล	6
2.6 Data Independence	8
2.7 Database Management System (DBMS)	9
2.8 หน้าที่ของ Database Management System (DBMS)	12
2.9 Data Dictionary and Manager	12
2.10 ผลกระทบของการประมวลผลด้วยระบบฐานข้อมูล	13
2.11 นิยามพื้นฐานในระบบฐานข้อมูล	14
2.12 การทำนอร์มัลไลซ์ (Normallization)	15
2.13 Type of Entity Association	16
2.14 แผนภาพการทำงานของโปรแกรม	17
2.15 Data Flow Diagram (DFD)	18
2.16 Entity Relationship Model	21
2.17 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดเก็บของคงคลัง	23
2.18 โปรแกรม Microsoft Access	26
2.19 โปรแกรม Visual Basic	26
2.20 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารประกอบการศึกษา	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การวิจัยดำเนินงาน	31
3.1 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	31
3.2 การออกแบบฐานข้อมูล	31
3.3 เก็บข้อมูล	32
3.4 เขียนโปรแกรม	33
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	35
4.1 การรวบรวมข้อมูล	35
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	36
บทที่ 5 วิเคราะห์และสรุปผล	46
5.1 สรุปผลของการนำโปรแกรมมาใช้งาน	46
5.2 ข้อเสนอแนะจากการทำโครงการนี้	47
ภาคผนวก	
ก. การแนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2000	49
ข. การแนะนำโปรแกรม Visual Basic 6.0	54
เอกสารอ้างอิง	62
ประวัติผู้วิจัย	63