

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	2
1.5 ระยะเวลาในการดำเนินการ	6
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	7
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
2.3 เครื่องมือในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	15
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	28
2.5 บทสรุป	32
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 โครงสร้างขององค์กร	33
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	33
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	35
3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	35
3.5 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)	47
3.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	48
3.7 โครงสร้างระบบ	55
3.8 การออกแบบหน้าจอ	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ผลการดำเนินงาน	66
4.2 การอภิปรายผล	76
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุปของโครงการ	78
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	79
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	79
5.4 ข้อเสนอแนะ	79
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน	81
ภาคผนวก ข คู่มือสำหรับการติดตั้ง	114
ภาคผนวก ค ประวัติผู้จัดทำ	120

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงาน	6
2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแผนภาพกระแสข้อมูลของ Gane&Sarson	20
2.2 เปรียบเทียบสัญลักษณ์กระแสข้อมูลของDeMarco& Yourdon กับ Gane&Sarson	20
2.3 สัญลักษณ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล	23
2.4 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล	23
2.5 ประเภทข้อมูลชนิดตัวอักษร	24
2.6 ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนเต็ม	25
2.7 ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนทศนิยม	26
2.8 ประเภทข้อมูลชนิดวันและเวลา	27
3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	39
3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการ ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า	39
3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลพนักงาน	40
3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลรถ	40
3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการการจองรถ	41
3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย	41
3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลธนาคาร	42
3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการทีม	42
3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการชำระเงิน	43
3.10 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	45
3.11 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.2 จัดการข้อมูลรหัสผ่าน	45
3.12 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.3 สมัครสมาชิก	46
3.13 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.4 ตรวจสอบผู้ใช้ระบบ	46
3.14 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล	48
3.15 แสดงรายละเอียดของตาราง User	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.16 แสดงรายละเอียดของตารางBanktranfer	50
3.17 แสดงรายละเอียดของตารางBookingCar	50
3.18 แสดงรายละเอียดของตาราง Car	51
3.19 แสดงรายละเอียดของตาราง Finance	52
3.20 แสดงรายละเอียดของตาราง Payment	53
3.21 แสดงรายละเอียดของตาราง ประเภทผู้ใช้	54
3.22 แสดงรายละเอียดของตาราง ข้อมูลสถานะรวม	54

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 รูปแบบการเขียนแผนผังก้างปลา	19
2.2 แสดงความสัมพันธ์แบบ One To One Relationships	21
2.3 แสดงความสัมพันธ์แบบ One To Many Relationships	22
2.4 แสดงความสัมพันธ์แบบ Many to Many Relationships	22
3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร	33
3.2 แสดงแผนผังการทำงานในระบบงานเดิม	34
3.3 แสดงแผนภูมิที่แสดงปัญหาที่พบในระบบงานเดิม	34
3.4 แสดงแผนผังบริบท (Context Diagram)	37
3.5 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0	38
3.6 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	44
3.7 แสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Model	47
3.8 แผนผังโครงสร้างระบบ	55
3.9 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	56
3.10 หน้าจอเมนูผู้ใช้งาน	56
3.11 หน้าจอแดชบอร์ด	57
3.12 หน้าฟอร์มค้นหารายรับ-รายจ่าย	57
3.13 หน้าเพิ่มรายรับ-รายจ่าย	58
3.14 หน้าจอการเรียกดูรายรับ-รายจ่าย	58
3.15 หน้าจอเรียกดูข้อมูลรถ	59
3.16 หน้าจอเพิ่ม-แก้ไขข้อมูลรถ	59
3.17 หน้าจอเรียกดูข้อมูลทัวร์	60
3.18 หน้าจอเรียกดูรายละเอียดทัวร์	60
3.19 หน้าจอเรียกดูข้อมูลลูกค้า	61
3.20 หน้าจอเรียกดูรายละเอียดลูกค้า	61
3.21 หน้าจอเพิ่ม-แก้ไขข้อมูลลูกค้า	62
3.22 หน้าจอรายละเอียดการชำระเงิน	62
3.23 หน้าจอตรวจสอบสถานะการชำระเงิน	63

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.24 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	63
3.25 หน้าจอสถานการณ์ของ	64
3.26 หน้าจอเลือกกรรชเช่า	64
3.27 หน้าจอแจ้งชำระเงิน	65
ก.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	81
ก.2 หน้าจอสมัครสมาชิก	81
ก.3 หน้าจอเข้าสู่เว็บไซต์	82
ก.4 หน้าจอแสดงรถเช่า	83
ก.5 หน้าจอแสดงรายละเอียดการเช่ารถ	84
ก.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดในการกรอกข้อมูลเพื่อชำระเงิน	85
ก.7 หน้าจอแสดงสถานะการจอง	86
ก.8 หน้าจอแสดงประวัติการจอง	86
ก.9 หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานของเจ้าของร้าน	87
ก.10 หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานของผู้จัดการ	88
ก.11 หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานของผู้ดูแลระบบ	88
ก.12 หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานของพนักงาน	89
ก.13 หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานของพนักงานขับรถ	89
ก.14 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	90
ก.15 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	91
ก.16 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน	92
ก.17 หน้าจอแสดงการข้อมูลพนักงาน	92
ก.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลพนักงาน	93
ก.19 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน	94
ก.20 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจองรถ	94
ก.21 หน้าจอแสดงรายการรถที่ใช้งานอยู่	95
ก.22 หน้าจอแสดงรถที่ต้องรับกลับจากการใช้งาน	95
ก.23 หน้าจอแสดงรถที่มีการใช้งานเสร็จแล้ว	96

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.24 หน้าจอแสดงรายการการจองรถทั้งหมด	96
ก.25 หน้าจอจัดการข้อมูลธนาคาร	97
ก.26 หน้าจอแก้ไขข้อมูลธนาคาร	97
ก.27 หน้าจอเพิ่มข้อมูลธนาคาร	98
ก.28 หน้าจอสำหรับค้นหารายรับ	99
ก.29 หน้าจอแสดงรายการสรุปรายรับ	99
ก.30 หน้าจอเพิ่มข้อมูลรายรับประจำวัน	100
ก.31 หน้าจอสำหรับค้นหารายจ่าย	100
ก.32 หน้าจอแสดงรายการสรุปรายจ่าย	101
ก.33 หน้าจอเพิ่มข้อมูลรายจ่ายประจำวัน	101
ก.34 หน้าจอสำหรับค้นหารายรับ – รายจ่าย	102
ก.35 หน้าจอสำหรับค้นหารายรับ – รายจ่าย	102
ก.36 หน้าจอปฏิทินแสดงตารางการทำงาน	103
ก.37 หน้าจอแสดงรายการสำหรับตรวจสอบการชำระเงิน	104
ก.38 หน้าจอแสดงรายละเอียดสลิปการโอนเงินของลูกค้า (กรณีที่อัปโหลดสลิปไม่ถูกต้อง)	104
ก.39 หน้าจอแสดงรายละเอียดสลิปการโอนเงินของลูกค้า (กรณีที่ยังไม่ได้อัปโหลดสลิป)	105
ก.40 หน้าจอแสดงรายละเอียดสลิปการโอนเงินของลูกค้า	106
ก.41 หน้าจอแสดงรายละเอียดรถที่ต้องต่อประกันภัย	107
ก.42 หน้าจอแสดงรายละเอียดรถที่ต้องต่อ พ.ร.บ.	108
ก.43 หน้าจอแสดงรายละเอียดรถที่ต้องต่อภาษี	109
ก.44 หน้าจอแสดงฟอร์มสำหรับต่อภาษีรถ ประกัน และ พ.ร.บ รถยนต์	109
ก.45 หน้าจอแสดงรายการใบเสร็จรับเงินของลูกค้า	110
ก.46 หน้าจอแสดงใบเสร็จรับเงิน	111
ก.47 หน้าจอสำหรับเลือกเปลี่ยนสีรถและออกจากระบบ	112
ก.48 หน้าจอสำหรับเลือกสีรถ	112
ก.49 หน้าจอแสดงผลจากการเปลี่ยนสีรถ	113

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.1 ภาพแสดงไฟล์สำหรับใช้ในการติดตั้งโปรแกรม	114
ข.2 ภาพแสดงการสร้างฐานข้อมูล	114
ข.3 ภาพแสดงหน้าฐานข้อมูล	115
ข.4 ภาพแสดงการนำเข้าฐานข้อมูล	115
ข.5 ภาพแสดงการเลือกไฟล์ฐานข้อมูลของเรา นามสกุลไฟล์ .sql	116
ข.6 ภาพแสดงการนำเข้าไฟล์ฐานข้อมูล	116
ข.7 ภาพแสดงการนำเข้าฐานข้อมูล	117
ข.8 ภาพแสดงวิธีการนำเข้าไฟล์โปรแกรมผ่าน FileZilla	117
ข.9 ภาพแสดงอัปโหลดไฟล์โปรแกรมขึ้นบนโฮสต์ตั้งผ่าน FTP FileZilla	118