

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	3
1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	8
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิด	9
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	21
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	32
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	36
3.1 โครงสร้างขององค์กร	36
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	37
3.3 การออกแบบระบบใหม่	39
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	70
4.1 ผลการดำเนินการ	70
4.2 สรุปผลการประเมินโครงการ	95
4.3 บทสรุป	95

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	96
5.1 บทสรุปผลโครงการ	96
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	96
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	97
5.4 ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	98
ภาคผนวก ก	99
ประวัติผู้จัดทำ	125

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1.1	ระยะเวลาในการดำเนินการ	8
2.1	สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลของ Gane & Sarson	25
2.2	สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล	26
2.3	ชนิดข้อมูลของภาษา SQL	27
2.4	ชนิดข้อมูลของภาษา SQL กลุ่มตัวเลข	28
2.5	ชนิดข้อมูลของภาษา SQL กลุ่มตัวเลขค่าประมาณ	29
2.6	ชนิดข้อมูลของภาษา SQL กลุ่มวันและเวลา	29
2.7	ชนิดข้อมูลของภาษา SQL กลุ่มตัวอักษร (Non Unicode)	29
2.8	ชนิดข้อมูลของภาษา SQL กลุ่มตัวอักษร (Unicode)	29
2.9	ชนิดข้อมูลของภาษา SQL กลุ่มตัวอักษร (Binary)	30
3.1	ตารางรายละเอียดของเว็บแอปพลิเคชันและโปรเซสที่เกี่ยวข้อง	45
3.2	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบ	45
3.3	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 จัดการข้อมูลผู้ใช้	46
3.4	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 จัดการข้อมูลรายการสินค้า	46
3.5	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 จัดการซื้อหมวดหมู่สินค้า	46
3.5	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 จัดการซื้อหมวดหมู่สินค้า (ต่อ)	46
3.6	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 จัดการข้อมูลพนักงาน	47
3.7	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 รายงานการขายสินค้า	47
3.8	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 รายงานประวัติการขาย	48
3.9	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 รายงานสินค้าคงคลัง	48
3.10	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน	49
3.11	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน	49
3.12	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลประเภทพัสดุ	50
3.13	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ตรวจสอบข้อมูลรายการสินค้า	50
3.14	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 รายงานการขายสินค้า	51
3.15	แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ออกใบเสร็จการขายสินค้า	51

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.16 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการการส่งสินค้า	52
3.17 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ยืนยันสถานะการส่งสินค้า	52
3.18 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล	54
3.19 แสดงรายละเอียดของตาราง users	55
3.20 แสดงรายละเอียดของตาราง products	55
3.20 แสดงรายละเอียดของตาราง products (ต่อ)	56
3.21 แสดงรายละเอียดของตาราง carts	56
3.22 แสดงรายละเอียดของตาราง categories	57
3.23 แสดงรายละเอียดของตาราง units	57
3.24 แสดงรายละเอียดของตาราง brands	58
3.25 แสดงรายละเอียดของตาราง order_details	58
3.26 แสดงรายละเอียดของตาราง orders	59
3.27 แสดงรายละเอียดของตาราง stocks	59
3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง s_d_products	60
3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง s_d_stocks	60
3.30 แสดงรายละเอียดของตาราง s_d_orders	61
3.31 แสดงรายละเอียดของตาราง s_d_order_details	61

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	รูปแบบการเขียนแผนภูมิแก้งปลา (Cause-and-Effect Diagram) 22
2.2	แสดงตัวอย่าง Level-0 Diagram 23
2.3	แสดงตัวอย่าง DFD Level 1 23
3.1	โครงสร้างขององค์กร 36
3.2	ผังงานแบบเดิม 38
3.3	แผนภูมิที่แสดงปัญหาระบบเดิม 39
3.4	แผนผังงานใหม่ (Swim Lane diagram) 41
3.5	แผนผังบริบทระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การซื้อ-ขายสินค้า วัสดุก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรืองการค้า 43
3.6	แผนผังกระแสของ (Data Flow Diagram) ระดับที่ 0 44
3.7	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของขั้นตอนจัดการข้อมูลผู้ใช้ 48
3.8	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของขั้นตอนจัดการข้อมูลรายการสินค้า 49
3.9	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของขั้นตอนจัดการรายการการขาย สินค้า 50
3.10	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของขั้นตอนจัดการการส่งสินค้า 51
3.11	แสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Model 53
3.12	แสดงโครงสร้างระบบแอปพลิเคชัน 62
3.13	ภาพแสดงหน้าการเข้าสู่ระบบ 63
3.14	ภาพแสดงหน้าข้อมูลสรุปผล 64
3.15	ภาพแสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 64
3.16	ภาพแสดงข้อมูลหน้าการจัดการการขาย 65
3.17	ภาพแสดงข้อมูลหน้าการจัดการข้อมูลผู้ใช้ 65
3.18	ภาพแสดงข้อมูลหน้าการจัดการข้อมูลหน่วยนับ 66
3.19	ภาพแสดงข้อมูลหน้าการจัดการข้อมูลยี่ห้อ 66
3.20	ภาพแสดงข้อมูลหน้าการจัดการประเภทสินค้า 67
3.21	ภาพแสดงข้อมูลหน้าการจัดการข้อมูลสินค้า 67

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
3.22	ภาพแสดงหน้าการรายงานประวัติการเพิ่มสินค้าเข้าคลัง	68
3.23	ภาพแสดงหน้าปฏิทินแสดงวันนัดหมายการส่งสินค้า	68
3.24	ภาพแสดงหน้าการจัดการข้อมูลสินค้าของระบบลานทราย	69
3.25	หน้าจอการจัดการสถานะการส่งสินค้าของคนส่งสินค้าระบบลานทราย	69
4.1	หน้าเว็บแสดงหน้าล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	71
4.2	แสดงหน้าแดชบอร์ด	71
4.3	แสดงหน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	72
4.4	แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน	72
4.5	แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน	73
4.6	แสดงหน้าการทำรายการขาย	73
4.7	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลหน่วยนับ	74
4.8	แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลชนิดหน่วยนับ	74
4.9	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลหน่วยนับ	75
4.10	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า	75
4.11	แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า	76
4.12	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า	76
4.13	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลชนิดสินค้า	77
4.14	แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลชนิดสินค้า	77
4.15	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลชนิดสินค้า	78
4.16	แสดงหน้ารายงานประวัติการเพิ่มสินค้าเข้าคลัง	78
4.17	แสดงหน้ารายงานสินค้าคงคลัง	79
4.18	แสดงหน้ารายงานประวัติการขายสินค้า	79
4.19	แสดงหน้าการทำรายการขายส่วนระบบจัดการลานทราย	80
4.20	แสดงหน้าการเพิ่มรายการสั่งซื้อส่วนระบบจัดการลานทราย	80
4.21	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลสินค้าส่วนระบบลานทราย	81
4.22	แสดงหน้าการเพิ่มสินค้าในส่วนระบบลานทราย	81

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

ภาพที่	เนื้อหา	หน้าที่
4.23	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลสินค้าในส่วนของระบบลานทราย	82
4.24	แสดงหน้ารายงานสินค้าคงคลังในส่วนของระบบการจัดการลานทราย	82
4.25	แสดงหน้ารายงานประวัติการส่งสินค้าระบบจัดการลานทราย	83
4.26	แสดงหน้าการทำรายการขาย	83
4.27	แสดงหน้ารายงานประวัติการขายสินค้า	84
4.28	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลหน่วยนับ	84
4.29	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลหน่วยนับ	85
4.30	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า	85
4.31	แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า	86
4.32	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า	86
4.33	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลชนิดสินค้า	87
4.34	แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลชนิดสินค้า	87
4.35	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลชนิดสินค้า	88
4.36	แสดงหน้าการจัดการสินค้า	88
4.37	แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลสินค้า	89
4.38	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลสินค้า	89
4.39	แสดงหน้ารายงานประวัติการเพิ่มสินค้าเข้าคลัง	90
4.40	แสดงหน้ารายงานสินค้าคงคลัง	90
4.41	แสดงหน้าการทำรายการขายส่วนระบบจัดการลานทราย	91
4.42	แสดงหน้าการเพิ่มรายการสั่งซื้อส่วนระบบจัดการลานทราย	91
4.43	แสดงหน้าการจัดการข้อมูลสินค้าส่วนระบบลานทราย	92
4.44	แสดงหน้าการเพิ่มสินค้าในส่วนระบบลานทราย	92
4.45	แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลสินค้าในส่วนของระบบลานทราย	93
4.46	แสดงหน้ากำหนดการ การจัดส่งสินค้าสำหรับพนักงานส่งสินค้า	93
4.47	แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลเพิ่มในการจัดส่งสินค้าของพนักงานส่งสินค้า	94
4.48	แสดงหน้าการเรียกใช้งานฟังก์ชันการนำทาง GPS Google map	94

สารบัญรูปรภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
ก.1	แสดงหน้าจอขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ	100
ก.2	หน้าจอแสดงข้อมูลกราฟยอดขาย และรายงานต่างๆ	101
ก.3	แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	101
ก.4	แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน	102
ก.5	แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน	103
ก.6	แสดงหน้าขายสินค้าส่วนการขายหน้าร้าน	104
ก.7	แสดงหน้ารายงานประวัติการขายสินค้า	105
ก.8	แสดงหน้าจัดการข้อมูลหน่วยนับสินค้า	105
ก.9	แสดงหน้าการเพิ่มหน่วยนับสินค้า	106
ก.10	แสดงหน้าการแก้ไขหน่วยนับสินค้า	106
ก.11	แสดงหน้าการลบหน่วยนับสินค้า	107
ก.12	แสดงหน้าจัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า	107
ก.13	แสดงหน้าการเพิ่มยี่ห้อสินค้า	108
ก.14	แสดงหน้าการแก้ไขยี่ห้อสินค้า	108
ก.15	แสดงหน้าการลบยี่ห้อสินค้า	109
ก.16	แสดงหน้าจัดการข้อมูลชนิดสินค้า	109
ก.17	แสดงหน้าการเพิ่มชนิดสินค้า	110
ก.18	แสดงหน้าการแก้ไขชนิดสินค้า	110
ก.19	แสดงหน้าการลบชนิดสินค้า	111
ก.20	แสดงหน้าจัดการข้อมูลสินค้า	111
ก.21	แสดงหน้าการเพิ่มรายการสินค้า	112
ก.22	แสดงหน้าการแก้ไขสินค้า	114
ก.23	แสดงหน้าการลบสินค้า	116
ก.24	แสดงหน้ารายงานประวัติการเพิ่มสินค้าเข้าคลัง	116
ก.25	แสดงหน้ารายงานสินค้าคงคลัง	117
ก.26	แสดงหน้าขายสินค้าส่วนงานลานทราย	117

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ก.27	แสดงหน้าเพิ่มคำสั่งซื้อส่วนงานลานทราย	118
ก.28	แสดงหน้ายกเลิกคำสั่งซื้อส่วนงานลานทราย	119
ก.29	แสดงหน้าจัดการรายการสินค้าส่วนงานลานทราย	119
ก.30	แสดงหน้าการเพิ่มรายการสินค้าส่วนงานลานทราย	120
ก.31	แสดงหน้าการแก้ไขรายการสินค้าส่วนงานลานทราย	121
ก.32	แสดงหน้าการลบรายการสินค้าส่วนงานลานทราย	122
ก.33	แสดงหน้ารายงานสินค้าคงคลังส่วนงานลานทราย	122
ก.34	แสดงหน้ารายงานประวัติการส่งสินค้าส่วนงานลานทราย	123
ก.35	แสดงหน้ายืนยันสถานะการส่งสินค้าส่วนงานลานทราย	123
ก.36	แสดงหน้าการยืนยันสถานะการส่งสินค้าส่วนงานลานทราย	124