

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญรูปภาพ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
1.4 ขอบเขต	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาโปรแกรม	7
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	7
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	9
2.2 ทฤษฎี	12
2.3 เครื่องมือในการออกแบบและวิเคราะห์ข้อมูล	18
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	32
2.5 บทสรุป	34
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 โครงสร้างภายในองค์กร	35
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	35
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	38
3.4 แผนผังปรีบท	42
3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล	43
3.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล	53
3.7 พจนานุกรมข้อมูล	54

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ต่อ)	
3.8 พังโครงสร้างระบบ	61
3.9 การออกแบบหน้าจอ	63
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ผลการดำเนินงาน	78
4.2 ผลการดำเนินงาน	97
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุปผลโครงการ	98
5.2 ข้อจำกัดของระบบงาน	99
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	99
5.4 ข้อเสนอแนะ	99
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก ก	101
ภาคผนวก ข	112
ประวัติผู้จัดทำ	117

สารบัญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.1 รูปแบบการเขียนแผนภูมิแกงปลา	26
ภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร	35
ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการขายอาหาร	36
ภาพที่ 3.3 แสดงแผนภูมิที่แสดงปัญหาที่พบในระบบงานเดิม	37
ภาพที่ 3.4 แผนผังบริบทเว็บแอปพลิเคชัน	42
ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD 0 เว็บแอปพลิเคชัน	43
ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของขั้นตอนจัดการรายการอาหาร	48
ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการชำระเงิน	51
ภาพที่ 3.8 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram) แบบ Crow's Foot Model	53
ภาพที่ 3.9 โครงสร้างระบบ บนคอมพิวเตอร์	61
ภาพที่ 3.10 โครงสร้างระบบ แบบ Responsive บน Smart Phone	62
ภาพที่ 3.11 แรกของเว็บไซต์	63
ภาพที่ 3.12 หน้าเลือกซื้ออาหาร	64
ภาพที่ 3.13 หน้าของการสมัครสมาชิก	64
ภาพที่ 3.14 หน้าของการเข้าสู่ระบบ	65
ภาพที่ 3.15 หน้าของการใช้รถเข็นสินค้า	65
ภาพที่ 3.16 หน้าของการชำระเงิน	66
ภาพที่ 3.17 หน้าของการอัปเดตหลักฐานการโอนชำระ	66
ภาพที่ 3.18 หน้าชำระเงินสำเร็จ	67
ภาพที่ 3.19 หน้าของการเพิ่มรายการอาหาร	67
ภาพที่ 3.20 หน้าของการเพิ่มหมวดหมู่อาหาร	68
ภาพที่ 3.21 หน้าของการจองโต๊ะอาหาร	68
ภาพที่ 3.22 หน้าของการแสดงรายการสั่งซื้อ	69
ภาพที่ 3.23 หน้าของการแก้ไขรายการอาหาร	69
ภาพที่ 3.24 หน้าของการแก้ไขหมวดหมู่อาหาร	70
ภาพที่ 3.25 หน้าของการจัดการข้อมูลลูกค้า	70
ภาพที่ 3.26 หน้าของการเพิ่มข้อมูลลูกค้า	71

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 3.27 หน้าของการแก้ไขข้อมูลลูกค้า	71
ภาพที่ 3.28 หน้าของการจัดการพนักงาน	72
ภาพที่ 3.29 หน้าของการเพิ่มข้อมูลพนักงาน	72
ภาพที่ 3.30 หน้าของการแก้ไขข้อมูลพนักงาน	73
ภาพที่ 3.31 หน้าของการเพิ่มข่าวสารและโปรโมชั่น	73
ภาพที่ 3.32 หน้าของการเข้าสู่ระบบของพนักงาน	74
ภาพที่ 3.33 หน้าของการบันทึกเวลาทำงานของพนักงาน	74
ภาพที่ 3.34 หน้าของการแก้ไขข้อมูลของพนักงาน	75
ภาพที่ 3.35 หน้าของการแสดงรายการจองโต๊ะ	75
ภาพที่ 3.36 หน้าของการแสดงรายการชำระเงิน	76
ภาพที่ 3.37 หน้าของการจองโต๊ะ	76
ภาพที่ 3.38 หน้าของการตรวจสอบการจองโต๊ะ	77
ภาพที่ 3.39 หน้าของการจองโต๊ะ	77
ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์แอปพลิเคชัน	79
ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าสาขาของร้าน	79
ภาพที่ 4.3 แสดงหน้าเมนูยอดนิยมประจำเดือน	80
ภาพที่ 4.4 แสดงหน้าหมวดหมู่ของอาหาร	80
ภาพที่ 4.5 แสดงหน้าตัวเลือกระบบการจองโต๊ะ	81
ภาพที่ 4.6 แสดงหน้าตัวเลือกหมวดหมู่ของร้าน	81
ภาพที่ 4.7 แสดงหน้าตัวเลือกเมนูอาหารของร้าน	82
ภาพที่ 4.8 แสดงหน้าตะกร้าสินค้า	82
ภาพที่ 4.9 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ	83
ภาพที่ 4.10 แสดงหน้าสมัครสมาชิก	83
ภาพที่ 4.11 แสดงหน้าสรุปรถเข็น	84
ภาพที่ 4.12 แสดงหน้าอัปเดตหลักฐานการโอนเงิน	84
ภาพที่ 4.13 แสดงหน้าคำสั่งซื้อของผู้ใช้งาน	85
ภาพที่ 4.14 แสดงหน้าระบบการจองโต๊ะ	85

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 4.15 แสดงหน้าตรวจสอบการจองโต๊ะ	86
ภาพที่ 4.16 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและเจ้าของร้าน	86
ภาพที่ 4.17 แสดงหน้าแรกของระบบจัดการร้าน	87
ภาพที่ 4.18 แสดงหน้าบันทึกยอดขาย	87
ภาพที่ 4.19 แสดงหน้าจัดการลูกค้า	88
ภาพที่ 4.20 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลลูกค้า	88
ภาพที่ 4.21 แสดงหน้าเพิ่มผู้ใช้งานใหม่	89
ภาพที่ 4.22 แสดงหน้าจัดการพนักงาน	89
ภาพที่ 4.23 แสดงหน้าแก้ไขพนักงาน	90
ภาพที่ 4.24 แสดงหน้าเพิ่มพนักงาน	90
ภาพที่ 4.25 แสดงหน้าประเภทเมนูอาหาร	91
ภาพที่ 4.26 แสดงหน้าแก้ไขประเภทเมนูอาหาร	91
ภาพที่ 4.27 แสดงหน้าเพิ่มและดูหมวดหมู่ประเภทอาหาร	92
ภาพที่ 4.28 แสดงหน้าเพิ่มประเภทเมนูอาหารใหม่	92
ภาพที่ 4.29 แสดงหน้าแสดงเมนูอาหารของร้านทั้งหมด	93
ภาพที่ 4.30 แสดงหน้าแก้ไขเมนูอาหาร	93
ภาพที่ 4.31 แสดงหน้าเพิ่มเมนูอาหาร	94
ภาพที่ 4.32 แสดงหน้าจัดการออเดอร์ทั้งหมด	94
ภาพที่ 4.33 แสดงหน้าจัดการออเดอร์	95
ภาพที่ 4.34 แสดงหน้าแก้ไขสถานะของออเดอร์	95
ภาพที่ 4.35 แสดงหน้าข้อมูลผู้สั่ง	96
ภาพที่ 4.36 แสดงหน้าเพิ่มข่าวสารและโปรโมชั่น	96
ภาพที่ 4.37 แสดงหน้าข่าวสารและโปรโมชั่นทั้งหมด	97

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ	8
ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแผนภาพกระแสข้อมูลของ Gane & Sarson	19
ตารางที่ 2.2 สัญลักษณ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล	20
ตารางที่ 2.3 สัญลักษณ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล Relationships	21
ตารางที่ 2.4 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล	21
ตารางที่ 2.5 ความหมายของสัญลักษณ์ Flowchart	23
ตารางที่ 2.5 ความหมายของสัญลักษณ์ Flowchart (ต่อ)	24
ตารางที่ 2.5 ความหมายของสัญลักษณ์ Flowchart (ต่อ)	25
ตารางที่ 2.5 ความหมายของสัญลักษณ์ Flowchart (ต่อ)	26
ตารางที่ 2.6 ประเภทข้อมูลชนิดตัวอักษร	28
ตารางที่ 2.6 ประเภทข้อมูลชนิดตัวอักษร (ต่อ)	29
ตารางที่ 2.7 ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนเต็ม	28
ตารางที่ 2.8 ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนทศนิยม	30
ตารางที่ 2.9 ประเภทข้อมูลชนิดวันและเวลา	31
ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบ	44
ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการผู้ใช้งานระบบ	44
ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการสาขา	45
ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการรายการอาหารและหมวดหมู่อาหาร	45
ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลออเดอร์ที่มีการสั่ง	45
ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลออเดอร์ที่มีการสั่ง (ต่อ)	46
ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการจองโต๊ะ	46
ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการบันทึกข้อมูลการชำระเงิน	46
ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการบันทึกเวลาทำงาน	47
ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการโปรโมชั่น/ประชาสัมพันธ์	47
ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการแสดงรายงานยอดขาย	47
ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการแสดงรายงานยอดขาย (ต่อ)	48
ตารางที่ 3.11 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 4.1 จัดการรายการอาหาร	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 3.12 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 4.2 จัดการหมวดหมู่อาหาร	49
ตารางที่ 3.13 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 4.3 คำร้องขอซื้ออาหาร	50
ตารางที่ 3.14 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 4.4 อนุมัติการซื้ออาหาร	50
ตารางที่ 3.15 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 7.1 บันทึกข้อมูลการชำระเงิน	51
ตารางที่ 3.16 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 7.2 คำร้องการชำระเงิน	52
ตารางที่ 3.17 แสดงกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 7.3 อนุมัติการชำระเงิน	52
ตารางที่ 3.18 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล	54
ตารางที่ 3.19 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง employee	55
ตารางที่ 3.20 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง em_work	56
ตารางที่ 3.21 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง customer	56
ตารางที่ 3.22 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง table_j	57
ตารางที่ 3.23 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง orders	57
ตารางที่ 3.23 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง orders (ต่อ)	58
ตารางที่ 3.24 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง products	58
ตารางที่ 3.25 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง categories	59
ตารางที่ 3.26 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง promotions	59
ตารางที่ 3.27 ตารางแสดงรายละเอียดของตาราง orders_detail	60