

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
Abstract .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ช
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ .....	2
กลุ่มเป้าหมาย .....	2
ขอบเขต .....	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน .....	7
แนวความคิด .....	7
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	9
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง .....	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	17
3. การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น .....	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	22

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. การวิเคราะห์ระบบงาน .....	23
แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน .....	25
การออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม .....	26
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทดสอบโปรแกรม	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน .....	59
การทดสอบโปรแกรม .....	82
5. สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการดำเนินงาน .....	116
ปัญหาและอุปสรรค .....	116
ข้อเสนอแนะ .....	117
บรรณานุกรม .....	118
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การออกแบบระบบงาน	
Program Map .....	120
E-R Diagram .....	121
Context Diagram .....	129
Data Flow Diagram .....	130
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	
Install Program .....	139
ภาคผนวก ค	
ตัวอย่างรายงาน .....	161
ประวัติผู้จัดทำ .....	170

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน ..... 23
3.2	แสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานในปัจจุบัน ..... 24
3.3	รายการตารางข้อมูล ..... 55
ก.1	รายการตารางข้อมูล ..... 123
ก.2	ตารางตารางยี่ห้อ (Brand) ..... 124
ก.3	ตารางเคลม (Claim) ..... 124
ก.4	ตารางเคลมผู้จัดจำหน่าย (Claim_Manufacturer) ..... 124
ก.5	ตารางรับอะไหล่เคลม (Claim_Manufacturer_Detail) ..... 125
ก.6	ตารางลูกค้า (Customer) ..... 125
ก.7	ตารางพนักงาน(Employee) ..... 125
ก.8	ตารางผู้จัดจำหน่าย (Manufacturer) ..... 126
ก.9	ตารางสั่งซื้อ (Order) ..... 126
ก.10	ตารางรายละเอียดสั่งซื้อ (Order_Detail) ..... 126
ก.11	ตารางอะไหล่(Product1) ..... 127
ก.12	ตารางประเภทอะไหล่ (ProductType) ..... 127
ก.13	ตารางขาย (Sale) ..... 127
ก.14	ตารางรายละเอียดการขาย (Sale_detail) ..... 128
ก.15	ตารางข้อมูลบริษัท (System) ..... 128
ก.16	ตารางหน่วยนับ (Unit) ..... 128

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	โครงสร้างการทำงานของระบบร้านขายอะไหล่รถยนต์ .....	7
2.2	โครงสร้าง.NET Framework 4.0 .....	9
2.3	<a href="http://www.phlautoparts.com/">http://www.phlautoparts.com/</a> .....	11
2.4	<a href="https://www.vskautoparts.com/article">https://www.vskautoparts.com/article</a> .....	12
2.5	<a href="http://www.sparepartshop.com/">http://www.sparepartshop.com/</a> .....	13
2.6	<a href="http://61.19.212.44/~s53114sasitron/htdoc/u5.html">http://61.19.212.44/~s53114sasitron/htdoc/u5.html</a> .....	14
2.7	<a href="https://www.codeproject.com/KB/cs/">https://www.codeproject.com/KB/cs/</a> .....	15
2.8	<a href="http://www.boyzathailand.com/">http://www.boyzathailand.com/</a> .....	16
2.9	ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ .....	17
2.10	ระบบบริหารงานร้านขายปืนและอุปกรณ์บีบีกัน .....	18
2.11	ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ .....	19
2.12	ระบบบริหารงานร้านขายกระเป๋าแฟชั่น .....	20
2.13	ระบบการบริหารจัดการสวนต้นไม้แบบAIDAS .....	21
3.1	แผนผังการสั่งซื้อและขายอะไหล่ของระบบปัจจุบัน .....	25
3.2	หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ .....	26
3.3	หน้าเมนูหลัก .....	27
3.4	หน้าจอเมนูข้อมูลหลัก .....	28
3.5	หน้าจอเมนูซื้ออะไหล่.....	29
3.6	หน้าจอเมนูขาย/เคลม .....	30
3.7	หน้าจอข้อมูลบริษัทผู้จัดจำหน่าย .....	31
3.8	หน้าจอข้อมูลยี่ห้ออะไหล่ .....	32
3.9	หน้าจอข้อมูลประเภทอะไหล่ .....	33
3.10	หน้าจอข้อมูลอะไหล่ .....	34
3.11	หน้าจอข้อมูลหน่วยนับ .....	35
3.12	หน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้า .....	36

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.13	หน้าจอข้อมูลพนักงาน .....	37
3.14	หน้าจอข้อมูลบริษัท .....	38
3.15	หน้าจอสั่งซื้ออะไหล่รถยนต์ .....	39
3.16	หน้าจอรับอะไหล่รถยนต์ .....	40
3.17	หน้าจอการขายอะไหล่รถยนต์ .....	41
3.18	หน้าจอเคลมอะไหล่ .....	42
3.19	หน้าจอเคลมอะไหล่ผู้จัดจำหน่าย .....	43
3.20	หน้าจอรับอะไหล่เคลมผู้จัดจำหน่าย .....	44
3.21	ใบเสร็จรับเงิน .....	45
3.22	ใบส่งเคลมอะไหล่ .....	46
3.23	รายงานสรุปการขาย .....	47
3.24	รายงานสรุปรายสั่งซื้อ .....	48
3.25	รายงานสรุปการเคลม .....	49
3.26	รายงานอะไหล่รถยนต์ ตามประเภท .....	50
3.27	รายงานอะไหล่รถยนต์ ตามบริษัทผู้จัดจำหน่าย .....	51
3.28	สินค้าขายดี .....	52
3.29	ใบสั่งซื้อ .....	53
3.30	การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล .....	54
3.31	การออกแบบฐานข้อมูล .....	56
3.32	การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ .....	57
3.33	แสดงการเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ในการติดต่อฐานข้อมูล .....	58
4.1	หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ .....	59
4.2	หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม .....	60
4.3	หน้าจอข้อมูลบริษัทผู้จัดจำหน่าย .....	62

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.4 หน้าจอข้อมูลยี่ห้ออะไหล่ .....	63
4.5 หน้าจอข้อมูลประเภทอะไหล่ .....	64
4.6 หน้าจอข้อมูลอะไหล่ .....	65
4.7 หน้าจอข้อมูลหน่วยนับ .....	66
4.8 หน้าจอข้อมูลลูกค้า .....	67
4.9 หน้าจอข้อมูลพนักงาน .....	68
4.10 หน้าจอข้อมูลบริษัท .....	69
4.11 หน้าจอสั่งซื้ออะไหล่ .....	70
4.12 หน้าจอค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่าย .....	71
4.13 หน้าจอค้นหาข้อมูลอะไหล่ .....	72
4.14 หน้าจอรับอะไหล่ .....	73
4.15 หน้าจอค้นหาข้อมูลใบสั่งซื้อ .....	74
4.16 หน้าจอขายอะไหล่ .....	75
4.17 หน้าจอค้นหาข้อมูลลูกค้า .....	76
4.18 หน้าจอเคลมอะไหล่ .....	77
4.19 หน้าจอค้นหาข้อมูลขาย .....	78
4.20 หน้าจอเคลมอะไหล่ผู้จัดจำหน่าย .....	79
4.21 หน้าจอรับอะไหล่เคลมผู้จัดจำหน่าย.....	80
4.22 หน้าจอค้นหาข้อมูลใบรับสินค้า .....	81
4.23 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ .....	82
4.24 แจ้งเตือนusername หรือ password ไม่ถูกต้อง .....	82
4.25 หน้าจอข้อมูลบริษัทผู้จัดจำหน่าย .....	83
4.26 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลชื่อบริษัท .....	84
4.27 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลที่อยู่บริษัท .....	84
4.28 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ .....	85
4.29 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูล E-mail .....	85

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.30 หน้าจอข้อมูลยี่ห้ออะไหล่ .....	86
4.31 ผลการตรวจสอบกรุณาเลือกชื่อบริษัท .....	87
4.32 ผลการตรวจสอบกรุณาเลือกชื่อชื่อยี่ห้อ .....	87
4.33 หน้าจอข้อมูลประเภทอะไหล่ .....	88
4.34 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลชื่อประเภทอะไหล่ .....	89
4.35 หน้าจอข้อมูลอะไหล่ .....	90
4.36 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลชื่อยี่ห้อ .....	91
4.37 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลรายละเอียดอะไหล่.....	91
4.38 หน้าจอข้อมูลหน่วยนับ.....	92
4.39 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลชื่อหน่วยนับ .....	93
4.40 หน้าจอข้อมูลลูกค้า .....	94
4.41 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลชื่อลูกค้า .....	95
4.42 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลที่อยู่ลูกค้า .....	95
4.43 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ .....	96
4.44 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูล E-mail.....	96
4.45 หน้าจอข้อมูลพนักงาน .....	97
4.46 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลชื่อพนักงาน .....	98
4.47 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลเลขที่บัตรประชาชน .....	98
4.48 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลที่อยู่ .....	99
4.49 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ .....	99
4.50 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูล E-mail .....	100
4.51 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน .....	100
4.52 ผลการตรวจสอบกรุณาป้อนข้อมูลรหัสผ่าน .....	101
4.53 หน้าจอข้อมูลตั้งชื่ออะไหล่ .....	102
4.54 ผลการตรวจสอบกรุณาเลือกข้อมูลผู้จำหน่าย .....	103
4.55 ผลตรวจสอบไม่ได้กรอกจำนวนที่ตั้งชื่อ .....	103

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.56	หน้าจ้อมูลรับอะไหล่ ..... 104
4.57	ผลการตรวจสอบกรุณาเลือกใบสั่งซื้อที่จะทำการรับอะไหล่ ..... 105
4.58	ผลการตรวจสอบไม่ได้กรอกจำนวนที่รับ ..... 105
4.59	หน้าจ้อมูลขายอะไหล่ ..... 106
4.60	ผลการตรวจสอบไม่ได้กรอกจำนวนขาย ..... 107
4.61	ผลการตรวจสอบระบุจำนวนเงินที่รับชำระ ..... 107
4.62	หน้าจอเคลมอะไหล่ ..... 108
4.63	ผลการตรวจสอบกรณารอรายละเอียดปัญหา ..... 109
4.64	ผลการตรวจสอบกรณารอกจำนวนที่จะเคลม ..... 109
4.65	หน้าจอเคลมอะไหล่ผู้จัดจำหน่าย ..... 110
4.66	ผลการตรวจสอบกรุณาเลือกบริษัทผู้จัดจำหน่าย ..... 111
4.67	หน้าจอรับอะไหล่เคลมผู้จัดจำหน่าย ..... 112
4.68	ผลการตรวจสอบกรุณาเลือกกรห้สการเคลมที่จะทำการรับอะไหล่ ..... 113
4.69	ผลการตรวจสอบไม่ได้กรอกจำนวนรับเคลม ..... 113
4.70	หน้าจ้อมูลบริษัท ..... 114
4.71	ผลการตรวจสอบกรณารอกเลขที่ผู้เสียหาย ..... 115
4.72	ผลการตรวจสอบกรณารอกชื่อบริษัท ..... 115
ก.1	Program Map ..... 120
ก.2	E-R Diagram (ภาษาไทย) ..... 121
ก.3	E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ) ..... 122
ก.4	Context Diagram ระบบร้านขายอะไหล่รถยนต์ ..... 129
ก.5	Data Flow Diagram Level 0 ระบบร้านขายอะไหล่รถยนต์ ..... 130
ก.6	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน ..... 132
ก.7	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: สั่งซื้อสินค้า ..... 133
ก.8	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: รับสินค้า ..... 134
ก.9	Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4: ขายสินค้า ..... 135



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.10 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5: การจัดการส่งเคลมสินค้า .....	136
ก.11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 6: การรับสินค้าเคลม .....	137
ก.12 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 7: การออกรายงาน .....	138
ข.1 ภาพที่ ข.1 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	139
ข.2 ภาพที่ ข.2 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	140
ข.3 ภาพที่ ข.3 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	140
ข.4 ภาพที่ ข.4 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	141
ข.5 ภาพที่ ข.5 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	141
ข.6 ภาพที่ ข.6 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	142
ข.7 ภาพที่ ข.7 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	143
ข.8 ภาพที่ ข.8 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	144
ข.9 ภาพที่ ข.9 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	145
ข.10 ภาพที่ ข.10 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	146
ข.11 ภาพที่ ข.11 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	147
ข.12 ภาพที่ ข.12 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	148
ข.13 ภาพที่ ข.13 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	149
ข.14 ภาพที่ ข.14 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	150
ข.15 ภาพที่ ข.15 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	151
ข.16 ภาพที่ ข.16 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	152
ข.17 ภาพที่ ข.17 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	153
ข.18 ภาพที่ ข.18 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	154
ข.19 ภาพที่ ข.19 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	155
ข.20 ภาพที่ ข.20 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	156
ข.21 ภาพที่ ข.21 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	157
ข.22 ภาพที่ ข.22 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	158

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ข.23	ภาพที่ ข.23 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	159
ข.24	ภาพที่ ข.24 หน้าจอการติดตั้งการใช้งาน โปรแกรม .....	160
ค.1	ภาพที่ ค.1 ใบเสร็จรับเงิน .....	161
ค.2	ภาพที่ ค.2 ใบส่งเคลมอะไหล่ .....	162
ค.3	ภาพที่ ค.3 รายงานสรุปการขาย .....	163
ค.4	ภาพที่ ค.4 รายงานสรุปการสั่งซื้อ .....	164
ค.5	ภาพที่ ค.5 รายงานสรุปการเคลม .....	165
ค.6	ภาพที่ ค.6 รายงานอะไหล่รถยนต์ ตามประเภท .....	166
ค.7	ภาพที่ ค.7 รายงานอะไหล่รถยนต์ ตามบริษัทผู้จัดจำหน่าย .....	167
ค.8	ภาพที่ ค.8 สินค้าขายดี .....	168
ค.9	ภาพที่ ค.9 ใบสั่งซื้อ .....	169