

สารบัญญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล	23
2.2 DFD Example (ตัวอย่าง ภาพกระแสข้อมูล)	23
2.3 รูปแบบการเขียนแผนภูมิกำงปลา	29
3.1 แผนผังโครงสร้างของระบบ	40
3.2 แผนภูมิกำงปลา แสดงปัญหาที่เจ้าของธุรกิจและผู้ให้บริการเข้าถึงกันได้ยาก	42
3.3แผนผังระบบงานเดิม	43
3.4 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับผู้ให้บริการ	47
3.5 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับผู้ให้บริการ	48
3.6 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับเจ้าของกิจการ	50
3.7 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับเจ้าของกิจการ	51
3.8 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับผู้ดูแลระบบ	53
3.9 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับผู้ดูแลระบบ	54
3.10 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับผู้ดูแลระบบ	55
3.11 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับแคชเชียร์	57
3.12 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับแคชเชียร์	58
3.13 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับแคชเชียร์	59
3.14 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับครูฝึก	61
3.15 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับครูฝึก	62
3.16 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับช่าง	64
3.17 แผนผังระบบงานใหม่สำหรับช่าง	65
3.18 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบ (Context Diagram)	66
3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบ (Context Diagram)	67
3.20 แสดงแผนผังกระแสข้อมูล กระบวนการที่ 3 ระดับที่ 1	71
3.21 แสดงแผนผังกระแสข้อมูล กระบวนการที่ 4 ระดับที่ 1	7

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.22 แสดงแผนผังกระแสข้อมูล กระบวนการที่ 5 ระดับที่ 1	74
3.23 แสดงแผนผังกระแสข้อมูล กระบวนการที่ 6 ระดับที่ 1	79
3.24 แสดงแผนผังกระแสข้อมูล กระบวนการที่ 7 ระดับที่ 1	82
3.25 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบ (Context Diagram)	85
3.26 แผนภาพโครงสร้างระบบ	100
3.27 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	101
3.28 หน้าจอการสมัครสมาชิก	102
3.29 หน้าจอเริ่มต้น	102
3.30 หน้าจอลำดับคิว	103
3.31 หน้าจอการจองคิว	103
3.32 หน้าจอการซื้อคอร์สเรียน	104
3.33 หน้าจอการแสดงสถิติการยิงธนู (สมาชิก)	104
3.34 หน้าจอการแสดงเพิ่ม สถิติการยิงธนู (สมาชิก)	105
3.35 หน้าจอการแสดงแก้ไข สถิติการยิงธนู (สมาชิก)	105
3.36 หน้าจอการลบสถิติการยิงธนู (สมาชิก)	106
3.37 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (สมาชิก)	106
3.38 หน้าจอการแก้ไขรหัสผ่าน (สมาชิก)	107
3.39 หน้าจอการจัดการพนักงาน (ผู้ดูแลระบบ)	107
3.40 หน้าจอการเพิ่มพนักงาน (ผู้ดูแลระบบ)	108
3.41 หน้าจอการแก้ไขพนักงาน (ผู้ดูแลระบบ)	108
3.42 หน้าจอการจัดการสมาชิก (ผู้ดูแลระบบ)	109
3.43 หน้าจอการเพิ่มสมาชิก (ผู้ดูแลระบบ)	109
3.44 หน้าจอการแก้ไขสมาชิก (ผู้ดูแลระบบ)	110
3.45 หน้าจอการจัดการคอร์สเรียน (ผู้ดูแลระบบ)	110
3.46 หน้าจอการเพิ่มคอร์สเรียน (ผู้ดูแลระบบ)	111
3.47 หน้าจอการแก้ไขคอร์สเรียน (ผู้ดูแลระบบ)	111

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.48 หน้าจอการจัดการโปรโมชัน (ผู้ดูแลระบบ)	112
3.49 หน้าจอการ เพิ่มโปรโมชัน (ผู้ดูแลระบบ)	112
3.50 หน้าจอการ แก้ไขโปรโมชัน (ผู้ดูแลระบบ)	113
3.51 หน้าจอการ เปลี่ยนรหัสผ่าน (ผู้ดูแลระบบ)	113
3.52 หน้าจอจัดการ การจอง (แคชเชียร์)	114
3.53 หน้าจอการจัดการ คอร์สเรียน (แคชเชียร์)	114
3.54 หน้าจอการจัดการ รายการซ่อมอุปกรณ์ (แคชเชียร์)	115
3.55 หน้าจอการ เพิ่มการจอง (แคชเชียร์)	115
3.56 หน้าจอการ เพิ่มรายการซ่อมอุปกรณ์ (แคชเชียร์)	116
3.57 หน้าจอการ แก้ไขรายการซ่อมอุปกรณ์ (แคชเชียร์)	116
3.58 หน้าจอการ แสดงข้อมูลส่วนตัว (แคชเชียร์)	117
3.59 หน้าจอการ เปลี่ยนรหัสผ่าน(แคชเชียร์)	117
3.60 หน้าจอการ แสดงยอดการให้บริการ (เจ้าของ)	118
3.61 หน้าจอการ แสดงยอดขายคอร์สเรียน (เจ้าของ)	118
3.62 หน้าจอการ แสดงรายการเบิกอุปกรณ์การซ่อม (เจ้าของ)	119
3.63 หน้าจอการ จัดการเงินเดือนพนักงาน (เจ้าของ)	119
3.64 หน้าจอการ แก้ไขเงินเดือนพนักงาน (เจ้าของ)	120
3.65 หน้าจอการ เปลี่ยนรหัสผ่าน (เจ้าของ)	120
3.66 หน้าจอแสดงรายการฝึกสอน (ครูฝึก)	121
3.67 หน้าจอการ แก้ไขคอร์สเรียน (ครูฝึก)	121
3.68 หน้าจอการ แสดงสมาชิกในคอร์สเรียน (ครูฝึก)	122
3.69 หน้าจอการ จัดการชั่วโมงเรียนของสมาชิก (ครูฝึก)	122
3.70 หน้าจอการ แก้ไขคอร์สเรียน (ครูฝึก)	123
3.71 หน้าจอการ แสดงข้อมูลส่วนตัว (ครูฝึก)	123
3.72 หน้าจอการ เปลี่ยนรหัสผ่าน (ครูฝึก)	124
3.73 หน้าจอการ แสดงรายการซ่อม (ช่างซ่อม)	124

สารบัญญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.74 หน้าจอการ แสดงรายการเบิกอุปกรณ์ (ช่างซ่อม)	125
3.75 หน้าจอการ เพิ่มรายการเบิกอุปกรณ์ (ช่างซ่อม)	125
3.76 หน้าจอการ แสดงข้อมูลส่วนตัว (ช่างซ่อม)	126
3.77 หน้าจอการ เปลี่ยนรหัสผ่าน (ช่างซ่อม)	126
3.78 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	127
3.79 หน้าจอการสมัครสมาชิก	128
3.80 หน้าจอเริ่มต้น	129
3.81 หน้าจอลำดับคิว	130
3.82 หน้าจอการจองคิว	131
3.83 หน้าจอการซื้อคอร์สเรียน	132
3.84 หน้าจอการแสดงสถิติการยิงธนู (สมาชิก)	133
3.85 หน้าจอการแสดงเพิ่ม สถิติการยิงธนู (สมาชิก)	134
3.86 หน้าจอการแสดงแก้ไข สถิติการยิงธนู (สมาชิก)	135
3.87 หน้าจอการลบสถิติการยิงธนู (สมาชิก)	136
3.88 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (สมาชิก)	137
3.89 หน้าจอการแก้ไขรหัสผ่าน (สมาชิก)	138
3.90 หน้าจอแสดงรายการฝึกสอน (ครูฝึก)	139
3.91 หน้าจอการ แสดงสมาชิกในคอร์สเรียน (ครูฝึก)	140
3.92 หน้าจอการ จัดการชั่วโมงเรียนของสมาชิก (ครูฝึก)	141
3.93 หน้าจอการ แก้ไขคอร์สเรียน (ครูฝึก)	142
3.94 หน้าจอการ แสดงข้อมูลส่วนตัว (ครูฝึก)	143
3.95 หน้าจอการ เปลี่ยนรหัสผ่าน (ครูฝึก)	144

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.1 แสดงหน้าจอหลักของเว็บไซต์สำหรับทุกระดับการใช้งาน แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของสนาม คอร์ทเรียน โปรโมชัน และสภาพอากาศ	147
4.2 หน้าจอแสดงการกรอกข้อมูลเพื่อจองคิว	148
4.3 หน้าจอแสดงรายการคิวที่ถูกจอง	148
4.4 หน้าจอแสดงการกรอกข้อมูลเพื่อสมัครสมาชิก	149
4.5 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบ	149
4.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดคอร์ทเรียน	150
4.7 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (สมาชิก)	150
4.8 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน (สมาชิก)	150
4.9 หน้าจอแสดงรายละเอียดสถิติการยิงธนู	151
4.10 หน้าจอแสดงการเพิ่มสถิติการยิงธนู	151
4.11 หน้าจอแสดงการแก้ไขสถิติการยิงธนู	152
4.12 หน้าจอแสดงรายชื่อพนักงานทั้งหมด	152
4.13 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลพนักงาน	153
4.14 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลพนักงาน	153
4.15 หน้าจอแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมด	154
4.16 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลสมาชิก	154
4.17 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	155
4.18 หน้าจอแสดงรายชื่อคอร์ทเรียนทั้งหมด	155
4.19 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลคอร์ทเรียน	156
4.20 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลคอร์ทเรียน	156
4.21 หน้าจอแสดงข้อมูลโปรโมชันทั้งหมด	157
4.22 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลโปรโมชัน	157
4.23 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลโปรโมชัน	158

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.24 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน (ผู้ดูแลระบบ)	158
4.25 หน้าจอแสดงข้อมูลที่ถูกจองคิวทั้งหมด	159
4.26 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลการจองคิว	159
4.27 หน้าจอแสดงใบเสร็จการชำระเงินยืม	160
4.28 หน้าจอแสดงข้อมูลคอร์สเรียนที่ถูกซื้อทั้งหมด	160
4.29 หน้าจอแสดงใบเสร็จการชำระเงินค่าคอร์สเรียน	161
4.30 หน้าจอแสดงข้อมูลรายการซ่อมอุปกรณ์ทั้งหมด	161
4.31 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลรายการอุปกรณ์ที่ต้องซ่อม	162
4.32 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลรายการอุปกรณ์ที่ต้องซ่อม	162
4.33 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (แคชเชียร์)	163
4.34 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน (แคชเชียร์)	163
4.35 หน้าจอแสดงข้อมูลรายการฝึกสอนทั้งหมด	164
4.36 หน้าจอแสดงแก้ไขข้อมูลรายละเอียดการฝึกสอนและสถานะคอร์สเรียน	164
4.37 หน้าจอแสดงข้อมูลนักเรียนภายในคอร์สเรียนทั้งหมด	165
4.38 หน้าจอแสดงการแก้ไขชั่วโมงเรียนของนักเรียน	165
4.39 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (ครูฝึก)	166
4.40 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน (ครูฝึก)	166
4.41 หน้าจอแสดงข้อมูลเงินเดือนพนักงานทั้งหมด	167
4.42 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลเงินเดือนพนักงาน	167
4.43 หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปการให้บริการ ทั้งในรูปแบบกราฟและแบบตาราง	168
4.44 หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปการขายคอร์สเรียน ทั้งในรูปแบบกราฟและแบบตาราง	168
4.45 หน้าจอแสดงข้อมูลรายการเบิกอุปกรณ์การซ่อมทั้งหมด (เจ้าของ)	169
4.46 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน (เจ้าของ)	169
4.47 หน้าจอแสดงข้อมูลรายการอุปกรณ์ที่ต้องซ่อมทั้งหมด	170

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.48 หน้าจอแสดงข้อมูลรายการเบิกอุปกรณ์การซ่อมทั้งหมด (ช่างซ่อม)	170
4.49 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลรายการเบิกอุปกรณ์การซ่อม (ช่างซ่อม)	171
4.50 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (ช่างซ่อม)	171
4.51 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน (ช่างซ่อม)	172
4.52 แผนภูมิแสดงความพึงพอใจของผู้ประเมินแบ่งตามเพศ	178
4.53 แผนภูมิแสดงความพึงพอใจของผู้ประเมินแบ่งตามอายุ	178
4.54 แผนภูมิแสดงความพึงพอใจของผู้ประเมินแบ่งตามระดับการศึกษา	179
4.55 แผนภูมิแสดงความพึงพอใจของผู้ประเมินแบ่งตามระดับการใช้งาน	180
ก.1 หน้าโปรแกรมโคด้าใส่ข้อมูลชื่อและรหัสผ่าน	186
ก.2 หน้าโปรแกรมโคด้าอัปโหลดไฟล์พัฒนาลง Server	187
ข.1 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์	189
ข.2 แสดงหน้ากรอกข้อมูลการสมัคร	190
ข.3 แสดงหน้ากรอกข้อมูลการจองคิว	191
ข.4 แสดงหน้ารายการการจองคิว	192
ข.5 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของสมาชิก	193
ข.6 แสดงหน้าส่วนการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก	194
ข.7 แสดงหน้าส่วนการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านของสมาชิก	195
ข.8 แสดงหน้าส่วนสถิติยิงธนูของสมาชิก	196
ข.9 แสดงหน้าส่วนการเพิ่มสถิติยิงธนูของสมาชิก	197
ข.10 แสดงหน้าส่วนการแก้ไขสถิติยิงธนูของสมาชิก	198
ข.11 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	199
ข.12 แสดงหน้าจัดการข้อมูลพนักงานของผู้ดูแลระบบ	200
ข.13 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลพนักงานของผู้ดูแลระบบ	201
ข.14 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลพนักงานของผู้ดูแลระบบ	202

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.15 แสดงหน้าจัดการข้อมูลสมาชิกของผู้ดูแลระบบ	203
ข.16 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลสมาชิกของผู้ดูแลระบบ	204
ข.17 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลสมาชิกของผู้ดูแลระบบ	205
ข.18 แสดงหน้าจัดการข้อมูลคอร์สเรียนของผู้ดูแลระบบ	206
ข.19 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลคอร์สเรียนของผู้ดูแลระบบ	207
ข.20 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลคอร์สเรียนของผู้ดูแลระบบ	208
ข.21 แสดงหน้าจัดการข้อมูลโปรโมชั่นของผู้ดูแลระบบ	209
ข.22 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่นของผู้ดูแลระบบ	210
ข.23 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่นของผู้ดูแลระบบ	211
ข.24 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ	212
ข.25 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของแคชเชียร์	213
ข.26 แสดงหน้าจัดการข้อมูลการจองคิวของแคชเชียร์	214
ข.27 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลการจองคิวของแคชเชียร์	215
ข.28 แสดงหน้าจัดการข้อมูลการซื้อคอร์สเรียนของแคชเชียร์	216
ข.29 แสดงหน้าจัดการข้อมูลการช่อมอุปกรณ์ของแคชเชียร์	217
ข.30 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลการจองคิวของแคชเชียร์	218
ข.31 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลรายการช่อมของผู้ดูแลระบบ	219
ข.32 แสดงหน้าส่วนการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของแคชเชียร์	220
ข.33 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านของแคชเชียร์	221
ข.34 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของครูฝึก	222
ข.35 แสดงหน้ารายการที่ต้องฝึกสอนของครูฝึก	223
ข.36 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลคอร์สเรียนของครูฝึก	224
ข.37 แสดงหน้าจัดการข้อมูลสมาชิกในคอร์สเรียนของครูฝึก	225
ข.38 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลสมาชิกในคอร์สเรียนของครูฝึก	226

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.39 แสดงหน้าส่วนการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของครูฝึก	227
ข.40 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านของครูฝึก	228
ข.41 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของช่างซ่อม	229
ข.42 แสดงหน้าจัดการรายการซ่อมอุปกรณ์ของช่างซ่อม	230
ข.43 แสดงหน้ารายการเบิกอุปกรณ์ของช่างซ่อม	231
ข.44 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลเบิกอุปกรณ์การซ่อมของช่างซ่อม	232
ข.45 แสดงหน้าส่วนการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของช่างซ่อม	233
ข.46 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านของช่างซ่อม	234
ข.47 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของเจ้าของกิจการ	235
ข.48 แสดงหน้าจัดการเงินเดือนของพนักงานของเจ้าของกิจการ	236
ข.49 แสดงหน้าส่วนการแก้ไขข้อมูลเงินเดือนของเจ้าของกิจการ	237
ข.50 แสดงหน้ายอดการให้บริการของเจ้าของกิจการ	238
ข.51 แสดงหน้ายอดการขายคอร์สเรียนของเจ้าของกิจการ	239
ข.52 แสดงหน้ารายการเบิกอุปกรณ์การซ่อมของเจ้าของกิจการ	240
ข.53 แสดงหน้าการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านของเจ้าของกิจการ	241