

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ตัวอย่างผังก้างปลา (Fishbone Diagram)	15
2.2	ตัวอย่างผังงานระบบ (System Flowchart)	17
2.3	ตัวอย่างผังงานโปรแกรม (Program Flowchart)	17
2.4	สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล	19
2.5	DFD Format (เปรียบเทียบ)	19
3.1	โครงสร้างของโรงสีข้าวเปลือก	39
3.2	ผังงานแบบเดิม	40
3.3	แผนภูมิก้างปลาแสดงปัญหาของระบบบริหารจัดการโรงสีข้าวเปลือกนายสุมน	41
3.4	แผนผังบริบท (Context Diagram)	43
3.5	แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD Level 0)	44
3.6	ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Mode	53
3.7	แผนผังโครงสร้างระบบจัดการโรงสีข้าวเปลือก กรณีศึกษา โรงสีข้าวเปลือกนายสุมน อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	63
3.8	แสดงหน้าจอหลักของระบบ	64
3.9	แสดงหน้าจอสมัครคนเข้าระบบ	64
3.10	แสดงหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ	65
3.11	แสดงหน้าจอรายการผู้ใช้ระบบ	65
3.12	แสดงหน้าจอรายการพนักงาน	66
3.13	แสดงหน้าจอหลักของเจ้าของโรงสีข้าว	66
3.14	แสดงหน้าจอข้อมูลส่วนตัวเจ้าของโรงสี	67
3.15	แสดงหน้าจอหลักของพนักงาน	67
3.16	แสดงหน้าจอข้อมูลส่วนตัวพนักงาน	68
3.17	แสดงหน้าจอรายการลูกค้า	68
3.18	แสดงหน้าจอรายการตัวแทนจำหน่าย	69
3.19	แสดงหน้าจอรายการข้าวเปลือก	69
3.20	แสดงหน้าจอรายการข้าวสาร	70

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.21 แสดงหน้าจอรายการรับซื้อข้าวเปลือก	70
3.22 แสดงหน้าจอรายการสีข้าวเปลือก	71
3.23 แสดงหน้าจอรายการขายข้าวสาร	71
3.24 แสดงหน้าจอหลักของลูกค้า	72
3.25 แสดงหน้าจอข้อมูลส่วนตัวลูกค้า	72
3.26 แสดงหน้าจอรายการสีข้าว	73
3.27 แสดงหน้าจอรายการจำหน่ายข้าว	73
4.1 แสดงหน้าจอหลักการเข้าใช้งานระบบ	75
4.2 แสดงหน้าจอรายละเอียดของข้อมูลข้าว	76
4.3 ผู้ดูแลระบบ : หน้าข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแลระบบ	76
4.4 ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการข้อมูลพนักงาน	77
4.5 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลพนักงาน	77
4.6 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลพนักงาน	78
4.7 ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการข้อมูลลูกค้า	78
4.8 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลลูกค้า	79
4.9 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลลูกค้า	79
4.10 ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการข้อมูลตัวแทน	80
4.11 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลตัวแทน	80
4.12 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลตัวแทน	81
4.13 ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการข้อมูลเจ้าของกิจการ	81
4.14 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลเจ้าของกิจการ	82
4.15 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลเจ้าของกิจการ	82
4.16 ผู้ดูแลระบบ : หน้าแก้ไขข้อมูลเว็บไซต์	83
4.17 เจ้าของโรงสีข้าว : หน้าข้อมูลส่วนตัวเจ้าของโรงสีข้าว	83

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
4.18	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้าจัดการข้อมูลพนักงาน	84
4.19	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลพนักงาน	84
4.20	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลพนักงาน	85
4.21	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้าแก้ไขข้อมูลเว็บไซต์	85
4.22	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้าจัดการภาษี	86
4.23	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลแฟ้มลูกค้า	86
4.24	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลตัวแทนจำหน่าย	87
4.25	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลพนักงาน	87
4.26	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลข้าวเปลือก	88
4.27	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลข้าวสาร	88
4.28	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	89
4.29	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลการขายข้าวสาร	89
4.30	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลสีข้าวเปลือก	90
4.31	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	90
4.32	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลการขายแกลบ	91
4.33	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานข้อมูลการขายรำข้าว	91
4.34	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานแจ้งเตือนข้อมูลการสีข้าวเปลือก	92
4.35	เจ้าของโรงสีข้าว : หน้ารายงานแจ้งเตือนข้อมูลการรับจำหน่ายข้าวเปลือก	92
4.36	พนักงาน : หน้าข้อมูลส่วนตัวพนักงาน	93
4.37	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลลูกค้า	93
4.38	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลลูกค้า	94
4.39	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลลูกค้า	94
4.40	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลตัวแทน	95
4.41	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลตัวแทน	95
4.42	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลตัวแทน	96
4.43	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลข้าวเปลือก	96

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.44	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลข้าวเปลือก	97
4.45	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลข้าวเปลือก	97
4.46	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลข้าวสาร	98
4.47	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลข้าวสาร	98
4.48	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลข้าวสาร	99
4.49	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	99
4.50	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	100
4.51	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	100
4.52	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลขายข้าวสาร	101
4.53	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลขายข้าวสาร	101
4.54	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลขายข้าวสาร	102
4.55	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลการสีข้าวเปลือก	102
4.56	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลการสีข้าวเปลือก	103
4.57	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลการสีข้าวเปลือก	103
4.58	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	104
4.59	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	104
4.60	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	105
4.61	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลการขายแกลบ	105
4.62	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลการขายแกลบ	106
4.63	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลการขายแกลบ	106
4.64	พนักงาน : หน้าจัดการข้อมูลรำข้าว	107
4.65	พนักงาน : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลรำข้าว	107
4.66	พนักงาน : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลรำข้าว	108
4.67	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลแฟ้มลูกค้า	108
4.68	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลตัวแทนจำหน่าย	109
4.69	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลพนักงาน	109

4.70	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลข่าวเปลือก	110
4.71	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลข่าวสาร	110
4.72	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	111
4.73	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลการขายข้าวสาร	111
4.74	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลสีข้าวเปลือก	112
4.75	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	112
4.76	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลการขายแกลบ	113
4.77	พนักงาน : หน้ารายงานข้อมูลการขายรำข้าว	113
4.78	พนักงาน : หน้ารายงานแจ้งเตือนข้อมูลการสีข้าวเปลือก	114
4.79	พนักงาน : หน้ารายงานแจ้งเตือนข้อมูลการรับจำหน่ายข้าวเปลือก	114
4.80	ลูกค้า : หน้าข้อมูลส่วนตัวลูกค้า	115
4.81	ลูกค้า : หน้าแจ้งเตือนข้อมูลการสีข้าวเปลือก	115
4.82	ลูกค้า : หน้าแจ้งเตือนข้อมูลการรับจำหน่ายข้าวเปลือก	116
ก.1	แสดงหน้าจอหลักการเข้าใช้งานระบบ	124
ก.2	แสดงข้อความแจ้งเตือนการเข้าใช้ระบบ	125
ก.3	แสดงหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	125
ก.4	แสดงหน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	126
ก.5	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลพนักงาน	127
ก.6	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลพนักงาน	127
ก.7	แสดงหน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	128
ก.8	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ	129
ก.9	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลลูกค้า	129
ก.10	แสดงหน้าจัดการข้อมูลตัวแทน	130
ก.11	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลตัวแทน	131
ก.12	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลตัวแทน	131
ก.13	แสดงหน้าจัดการข้อมูลเจ้าของกิจการ	132
ก.14	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลเจ้าของกิจการ	133
ก.15	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลเจ้าของกิจการ	133
ก.16	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลหน้าเว็บไซต์	134
ก.17	แสดงหน้าจอหลักการเข้าใช้งานระบบ	135

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ก.18	แสดงข้อความแจ้งเตือนการเข้าใช้ระบบ	135
ก.19	แสดงหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	136
ก.20	แสดงหน้าจัดการข้อมูลพนักงาน	137
ก.21	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลพนักงาน	137
ก.22	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลพนักงาน	138
ก.23	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลหน้าเว็บไซต์	139
ก.24	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลสวนทุเรียน	139
ก.25	แสดงรายงานข้อมูลลูกค้า	140
ก.26	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานลูกค้า	140
ก.27	แสดงรายงานข้อมูลตัวแทนจำหน่าย	141
ก.28	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานตัวแทนจำหน่าย	141
ก.29	แสดงรายงานข้อมูลพนักงาน	142
ก.30	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานพนักงาน	142
ก.31	แสดงรายงานข้อมูลข้าวเปลือก	143
ก.32	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานข้าวเปลือก	143
ก.33	แสดงรายงานข้อมูลข้าวสาร	144
ก.34	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานข้าวสาร	144
ก.35	แสดงรายงานข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	145
ก.36	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานรับซื้อข้าวเปลือก	145
ก.37	แสดงรายงานข้อมูลขายข้าวสาร	146
ก.38	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานขายข้าวสาร	146
ก.39	แสดงรายงานข้อมูลลิ้นข้าวเปลือก	147
ก.40	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานลิ้นข้าวเปลือก	147
ก.41	แสดงรายงานข้อมูลรับจำนำข้าวเปลือก	148
ก.42	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานรับจำนำข้าวเปลือก	148
ก.43	แสดงรายงานข้อมูลขายแกลบ	149
ก.44	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานขายแกลบ	149

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
ก.45	แสดงรายงานข้อมูลขายรำข้าว	150
ก.46	แสดงหน้าพิมพ์ข้อมูลรายงานรำข้าว	150
ก.47	แสดงรายงานแจ้งเตือนข้อมูลสีข้าวเปลือก	151
ก.48	แสดงรายงานแจ้งเตือนข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	151
ก.49	แสดงหน้าจอหลักการเข้าใช้งานระบบ	152
ก.50	แสดงข้อความแจ้งเตือนการเข้าใช้ระบบ	153
ก.51	แสดงหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	153
ก.52	แสดงหน้าจัดการข้อมูลลูกค้า	154
ก.53	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลลูกค้า	155
ก.54	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลลูกค้า	155
ก.55	แสดงหน้าจัดการข้อมูลตัวแทน	156
ก.56	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลตัวแทน	157
ก.57	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลตัวแทน	157
ก.58	แสดงหน้าจัดการข้อมูลข้าวเปลือก	158
ก.59	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลข้าวเปลือก	158
ก.60	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลข้าวเปลือก	159
ก.61	แสดงหน้าจัดการข้อมูลข้าวสาร	160
ก.62	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลข้าวสาร	160
ก.63	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลข้าวสาร	161
ก.64	แสดงหน้าจัดการข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	162
ก.65	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	162
ก.66	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลข้าวสาร	163
ก.67	แสดงหน้าพิมพ์ใบเสร็จรับซื้อข้าวเปลือก	164
ก.68	แสดงหน้าจัดการข้อมูลขายข้าวสาร	164
ก.69	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	165
ก.70	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลขายข้าวสาร	165

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ก.71	แสดงหน้าพิมพ์ใบเสร็จขายข้าวสาร	166
ก.72	แสดงหน้าจัดการข้อมูลการสีข้าวเปลือก	166
ก.73	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	167
ก.74	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลการสีข้าวเปลือก	168
ก.75	แสดงหน้าพิมพ์ใบเสร็จการสีข้าวเปลือก	168
ก.76	แสดงหน้าจัดการข้อมูลการรับจำนำข้าวเปลือก	169
ก.77	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลการรับจำนำข้าวเปลือก	169
ก.78	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลการรับจำนำข้าวเปลือก	170
ก.79	แสดงหน้าพิมพ์ใบเสร็จการรับจำนำข้าวเปลือก	171
ก.80	แสดงหน้าจัดการข้อมูลการขายแกลบ	171
ก.81	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลการขายแกลบ	172
ก.82	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลการขายแกลบ	172
ก.83	แสดงหน้าพิมพ์ใบเสร็จการขายแกลบ	173
ก.84	แสดงหน้าจัดการข้อมูลการขายรำข้าว	173
ก.85	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลการขายรำข้าว	174
ก.86	แสดงหน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลการขายรำข้าว	175
ก.87	แสดงหน้าพิมพ์ใบเสร็จการขายรำข้าว	175
ก.88	แสดงรายงานข้อมูลลูกค้า	176
ก.89	แสดงรายงานข้อมูลตัวแทนจำหน่าย	176
ก.90	แสดงรายงานข้อมูลพนักงาน	177
ก.91	แสดงรายงานข้อมูลสีข้าวเปลือก	178
ก.92	แสดงรายงานข้อมูลข้าวสาร	178
ก.93	แสดงรายงานข้อมูลรับซื้อข้าวเปลือก	179
ก.94	แสดงรายงานข้อมูลขายข้าวสาร	179
ก.95	แสดงรายงานข้อมูลสีข้าวเปลือก	180
ก.96	แสดงรายงานข้อมูลรับจำนำข้าวเปลือก	180



## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ก.97	แสดงรายงานข้อมูลขายแกลบ	181
ก.98	แสดงรายงานข้อมูลขายรำข้าว	182
ก.99	แสดงรายงานแจ้งเดือนข้อมูลสีข้าวเปลือก	182
ก.100	แสดงรายงานแจ้งเดือนข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	183
ก.101	แสดงหน้าจอหลักการเข้าใช้งานระบบ	184
ก.102	แสดงข้อความแจ้งเดือนการเข้าใช้ระบบ	184
ก.103	แสดงหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	185
ก.104	แสดงสถานะข้อมูลสีข้าวเปลือก	185
ก.105	แสดงสถานะข้อมูลรับจำหน่ายข้าวเปลือก	186