

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	เส้นแวงบนละติจูด (Latitude)	14
2.2	เส้นแวงตั้งลองจิจูด(Longitude)	14
2.3	สูตรพิกัดกรีนวิช	15
2.4	สูตรคำนวณระยะทาง ละติจูด, ลองจิจูด	15
2.5	ค่าความคลาดเมื่อละติจูดมีการเปลี่ยนแปลง	16
2.6	ตารางค่าความแตกต่างของ latitude และ longitude	16
2.7	ตัวอย่าง code การคำนวณพิกัด	17
2.8	ผลลัพธ์การคำนวณ	17
2.9	สูตรการคำนวณขนาดป้าย	19
2.10	อัตราภาษีป้าย (ต่อ 500 ตารางเซนติเมตร)	19
2.11	สูตรคำนวณราคาภาษีป้าย	20
2.12	สูตรการคำนวณภาษีโรงเรือนและที่ดิน	20
2.13	รูปแบบการเขียนแผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram)	21
3.1	แผนผังโครงสร้างองค์กร	35
3.2	แสดงแผนผังการทำงานของระบบงานเก่า	36
3.3	แผนภูมิแก๊งปลา แสดงปัญหาของการเก็บข้อมูลพื้นที่	37
3.4	แสดงแผนผังการทำงานของระบบงานใหม่	39
3.5	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล Context Diagram Website)	41
3.6	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล Context Diagram(Mobile Application)	42
3.7	แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD Level 0)	43
3.8	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (DFD Level 1 Process 2)	45
3.9	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการที่ 3.0 ระดับที่ 1 สำหรับจัดการข้อมูล กลุ่มงาน	48
3.10	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการที่ 4.0 ระดับที่ 1 สำหรับจัดการข้อมูล งาน	51

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.11	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการที่ 5.0 ระดับที่ 1 สำหรับจัดการข้อมูล หน่วยงาน	54
3.12	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการที่ 5.0 ระดับที่ 1 สำหรับจัดการข้อมูล ตำแหน่งงาน	57
3.13	แผนภาพกระแสข้อมูล(Mobile Application) (DFD Level 0)	62
3.14	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการที่ 4.0 ระดับที่ 1 สำหรับจัดการข้อมูล งาน	65
3.15	ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Model	69
3.16	แผนผังโครงสร้างระบบงานแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ในรูปแบบการบริการแบบ กลุ่มเมฆ	78
3.17	แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ	79
3.18	หน้าแรกสำหรับเว็บไซต์	80
3.19	หน้าแสดงกลุ่มงาน	80
3.20	หน้าเพิ่มกลุ่มงาน	81
3.21	หน้าแสดงหน่วยงาน	81
3.22	หน้าเพิ่มหน่วยงาน	82
3.23	หน้าแสดงตำแหน่งงาน	82
3.24	หน้าเพิ่มตำแหน่งงาน	83
3.25	หน้าแสดงข้อมูลงาน	83
3.26	หน้าเพิ่มข้อมูลงาน	84
3.27	หน้าแสดงรายชื่อผู้ใช้งานในระบบ	84
3.28	หน้าการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ	85
3.29	หน้าการนำเข้าไฟล์ข้อมูลเข้า	85
3.30	หน้าต่างการนำเข้าไฟล์ข้อมูลออกเป็นไฟล์.CSV	86
3.31	หน้าการคัดกรอกเพื่อเรียกดูข้อมูลสถิติและรายงาน	86
3.32	หน้าการออกรายงานสถิติของระบบ	87

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
3.33	หน้าการออกรายงานสถิติการปฏิบัติงานในรูปแบบกราฟ	87
3.34	หน้าการออกรายงานการนำเข้าข้อมูล	88
3.35	หน้าการออกรายงานการออกข้อมูล	88
3.36	หน้าช่องทางสำหรับข้อมูลติดต่อไปยังเทศบาล	89
3.37	หน้ายืนยันงานที่ได้รับมอบหมายของหัวหน้างาน	89
3.38	หน้าข้อมูลการปฏิบัติงาน	90
3.39	หน้าข้อมูลผลการปฏิบัติงาน	90
3.40	หน้าข้อมูลของงานที่เสร็จแล้ว	91
3.41	หน้าออกรายงานข้อมูล	91
3.42	หน้าการตั้งค่าระบบ	92
3.43	หน้าการกำหนดพิกัดที่ตั้งของเทศบาล	92
3.44	หน้าการตั้งค่ารูปโลโก้เทศบาล	93
3.45	หน้าการตั้งค่าชื่อของเทศบาล	93
3.46	แสดงการออกแบบหน้าเข้าสู่ระบบสำหรับแอปพลิเคชัน	94
3.47	แสดงการออกแบบหน้าแรกสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	95
3.48	แสดงการออกแบบหน้าข้อมูลงานที่กำลังปฏิบัติสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	95
3.49	แสดงการออกแบบหน้าข้อมูลงานที่ผลการปฏิบัติงานสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	96
3.50	แสดงการออกแบบหน้าข้อมูลงานที่สำเร็จแล้วสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	96
3.51	แสดงการออกแบบหน้าข้อมูลงานที่ยกเลิกสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	97
3.52	แสดงการออกแบบหน้าข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	97
3.53	แสดงการออกแบบหน้ารายชื่อบุคลากรสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	98

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	เนื้อหา	หน้า
3.54	แสดงการออกแบบหน้าการนำเข้าสู่ข้อมูลสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	98
3.55	แสดงการออกแบบหน้าการส่งออกข้อมูลสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	99
3.56	แสดงการออกแบบหน้ากลุ่มงานสำหรับแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบและหัวหน้างาน	99
3.57	แสดงการออกแบบหน้าแรกสำหรับแอปพลิเคชันของผู้เก็บข้อมูลภาคสนาม	100
3.58	แสดงการออกแบบหน้าเพิ่มผลปฏิบัติงานสำหรับผู้เก็บข้อมูลภาคสนาม	100
4.1	ผู้ดูแลระบบ : แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	101
4.2	ผู้ดูแลระบบ : หน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	102
4.3	ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการกลุ่มงาน	102
4.4	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มกลุ่มงาน	103
4.5	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มการแก้ไขกลุ่มงาน	103
4.6	ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการหน่วยงาน	104
4.7	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มหน่วยงาน	104
4.8	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มการแก้ไขหน่วยงาน	105
4.9	ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการตำแหน่งงาน	105
4.10	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มตำแหน่งงาน	106
4.11	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มการแก้ไขตำแหน่งงาน	106
4.12	ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการงาน	107
4.13	ผู้ดูแลระบบ : หน้ารายละเอียดงาน	107
4.14	ผู้ดูแลระบบ : หน้าผลปฏิบัติงาน	108
4.15	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มงาน	108
4.16	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มแก้ไขงาน	109
4.17	ผู้ดูแลระบบ : หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้	109
4.18	ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลผู้ใช้	110

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.19 ผู้ดูแลระบบ : หน้าฟอร์มแก้ไขข้อมูลผู้ใช้	110
4.20 ผู้ดูแลระบบ : หน้านำเข้าไฟล์งาน	111
4.21 ผู้ดูแลระบบ : หน้าส่งออกไฟล์งาน	111
4.22 ผู้ดูแลระบบ : หน้าปริ้นออกรายงาน	112
4.23 ผู้ดูแลระบบ : หน้าสถิติการปฏิบัติงาน	112
4.24 ผู้ดูแลระบบ : หน้ารายงานการนำเข้าข้อมูล	113
4.25 ผู้ดูแลระบบ : หน้ารายงานการส่งออกข้อมูล	113
4.26 ผู้ดูแลระบบ : หน้าอนุมัติงาน	114
4.27 หัวหน้างาน : แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	114
4.28 หัวหน้างาน : หน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	115
4.29 หัวหน้างาน : หน้าข้อมูลงานที่กำลังปฏิบัติ	115
4.30 หัวหน้างาน : หน้ารายละเอียดงาน	116
4.31 หัวหน้างาน : หน้าผลปฏิบัติงาน	116
4.32 หัวหน้างาน : หน้าข้อมูลงานที่สำเร็จแล้ว	117
4.33 หัวหน้างาน : หน้าผลปฏิบัติงาน	117
4.34 หัวหน้างาน : หน้าข้อมูลผู้ใช้	118
4.35 หัวหน้างาน : หน้าปริ้นออกรายงาน	118
4.36 หัวหน้างาน : หน้าสถิติการปฏิบัติงาน	119
4.37 หัวหน้างาน : หน้ารายงานการนำเข้าข้อมูล	119
4.38 หัวหน้างาน : หน้ารายงานการส่งออกข้อมูล	120
4.39 หัวหน้างาน : หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	120
4.40 หัวหน้างาน : หน้ายืนยันงานที่ได้รับมอบหมาย	121
4.41 พนักงาน : แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	121
4.42 พนักงาน : หน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	122
4.43 พนักงาน : หน้าข้อมูลงานที่กำลังปฏิบัติ	122
4.44 พนักงาน : หน้าข้อมูลงานที่สำเร็จแล้ว	123
4.45 ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	123

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.46	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้าหลักหลังจากล็อกอิน 124
4.47	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้าแสดงข้อมูลงานที่กำลังปฏิบัติ 124
4.48	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้าข้อมูลงานที่ทำสำเร็จแล้ว 125
4.49	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้าข้อมูลงานที่ยกเลิก 125
4.50	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้าผลการปฏิบัติงาน 126
4.51	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้าสถิติการปฏิบัติงาน 126
4.52	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้ารายชื่อบุคลากร 127
4.53	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้ารายงานการนำเข้าข้อมูล 127
4.54	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้ารายงานการส่งออกข้อมูล 128
4.55	ผู้ดูแลระบบ, หัวหน้างาน : (Mobile Application) หน้ากลุ่มงาน 128
4.56	พนักงาน : (Mobile Application) หน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ 129
4.57	พนักงาน : (Mobile Application) หน้างานที่ต้องปฏิบัติ 129
4.58	พนักงาน : (Mobile Application) หน้าเพิ่มผลการปฏิบัติงาน 130
4.59	พนักงาน : (Mobile Application) หน้าผลการปฏิบัติงาน 130
ก.1	แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ 137
ก.2	แสดงข้อความแจ้งเตือนการเข้าใช้ระบบ 138
ก.3	แสดงหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ 138
ก.4	แสดงหน้าจัดการกลุ่มงาน 139
ก.5	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มกลุ่มงาน 140
ก.6	แสดงหน้าจัดการหน่วยงาน 140
ก.7	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มหน่วยงาน 141
ก.8	แสดงหน้าจัดการตำแหน่งงาน 141
ก.9	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มตำแหน่งงาน 142
ก.10	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มตำแหน่งงาน 142
ก.11	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ 143
ก.12	แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มตำแหน่งงาน 143

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.13 แสดงหน้าฟอร์มเพิ่มงาน	144
ก.14 แสดงหน้านำเข้าไฟล์งาน	145
ก.15 แสดงหน้าส่งออกไฟล์งาน	145
ก.16 แสดงหน้าส่งออกไฟล์ข้อมูล	146
ก.17 แสดงหน้าสถิติการปฏิบัติงาน	147
ก.18 แสดงหน้ารายงานผลการปฏิบัติงาน	147
ก.19 แสดงหน้าสถิติการปฏิบัติงาน	148
ก.20 แสดงหน้าออกรายงานข้อมูล(Excel)	148
ก.21 แสดงหน้าออกรายงานข้อมูล(รูปภาพ)	149
ก.22 แสดงหน้าตั้งค่าระบบ	149
ก.23 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	150
ก.24 แสดงหน้าแจ้งเตือนการเข้าสู่ระบบ	151
ก.25 แสดงหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	151
ก.26 แสดงหน้าข้อมูลงานที่กำลังปฏิบัติ	152
ก.27 แสดงหน้าผลปฏิบัติงาน	152
ก.28 แสดงหน้าข้อมูลงานที่ทำเสร็จแล้ว	153
ก.29 แสดงหน้าข้อมูลผู้ใช้งาน	153
ก.30 แสดงหน้าปริ้นออกรายงานผลการปฏิบัติงาน	154
ก.31 แสดงหน้าสถิติการปฏิบัติงาน	154
ก.32 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	155
ก.33 แสดงหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบ	155
ก.34 แสดงหน้าข้อมูลงานที่กำลังปฏิบัติ	156
ก.35 แสดงหน้ารายละเอียดงานที่กำลังปฏิบัติ	156
ก.36 แสดงหน้าข้อมูลงานที่ทำเสร็จแล้ว	157
ก.37 แสดงหน้าข้อมูลผู้ใช้งาน	157
ก.38 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	158

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
ก.39	แสดงหน้างานที่ต้องปฏิบัติ	159
ก.40	แสดงหน้าเพิ่มผลการปฏิบัติงาน	160
ก.41	แสดงหน้าผลการปฏิบัติงาน	161