

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	3
1.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา	7
1.6 นิยามศัพท์	8
1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการจัดการ	9
2.2 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจัดการเอกสาร	10
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	11
2.4 แนวคิดการนำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในองค์กร	13
2.5 แนวคิดการออกแบบกระบวนการใหม่ (Process Re-design)	15
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	19
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเบื้องต้น	19
3.2 การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนา	23
3.3 กระบวนการทำงานของระบบ	24
3.4 การออกแบบระบบงาน	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การออกแบบกระบวนการ	31
บทที่ 4 การออกแบบฐานข้อมูลและจอภาพ	41
4.1 การออกแบบตารางฐานข้อมูล	41
4.2 การออกแบบจอภาพ	62
บทที่ 5 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	67
5.1 การออกแบบโปรแกรม	67
5.2 การพัฒนาโปรแกรม	68
บทที่ 6 สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	74
6.1 รูปแบบการประเมินผล	74
6.2 ลักษณะคำตอบในแบบสอบถาม	75
6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	78
6.4 สรุปผลการศึกษา	78
6.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ	79
6.6 ข้อเสนอแนะ	79
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก การติดตั้งโปรแกรม	84
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	102
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	160
ประวัติผู้เขียน	162

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 การเปรียบเทียบเวลาโดยประมาณของระบบเดิมและระบบปรับใหม่	6
3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพบริบท	26
3.2 กระบวนการของระบบงาน	30
4.1 ตารางข้อมูลร่วมของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วัตถุบิเหลือใช้	41
4.2 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วัตถุบิเหลือใช้	42
4.3 ตารางรหัสข้อมูลการยกเว้นภานีนำเข้า	44
4.4 ตารางเก็บข้อมูลวัตถุบิคงคลัง	44
4.5 ตารางเก็บข้อมูลวัตถุบิ	45
4.6 ตารางเก็บข้อมูลราคาของวัตถุบิ	46
4.7 ตารางเก็บข้อมูลการมอบหมายงาน	46
4.8 ตารางเก็บข้อมูลชื่อไฟล์แนบเอกสาร	47
4.9 ตารางเก็บข้อมูลการโอนย้ายวัตถุบิ	47
4.10 ตารางเก็บข้อมูลชื่อแผนกหลัก	49
4.11 ตารางเก็บข้อมูลชื่อแผนกย่อย	49
4.12 ตารางเก็บข้อมูลชื่อประเภทเอกสาร	50
4.13 ตารางเก็บข้อมูลชื่อกลุ่มเอกสาร	50
4.14 ตารางเก็บข้อมูลการส่งจดหมายแจ้งเตือน	51
4.15 ตารางเก็บข้อมูลชื่อลำดับผู้ใช้งาน	51
4.16 ตารางเก็บข้อมูลหลักเอกสาร	52
4.17 ตารางเก็บข้อมูลย่อยเอกสาร	53
4.18 ตารางเก็บข้อมูลเส้นทางเดินเอกสาร	54
4.19 ตารางเก็บข้อมูลสิทธิการใช้งานหลัก	55
4.20 ตารางเก็บข้อมูลสิทธิการใช้งานย่อย	55
4.21 ตารางเก็บข้อมูลสิทธิการใช้งานของผู้ใช้งาน	56
4.22 ตารางเก็บข้อมูลชื่อสถานะ	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.23 ตารางเก็บข้อมูลการบันทึก	57
4.24 ตารางเก็บข้อมูลชื่อหน่วยวัดอุบัติเหตุไอซ์	57
4.25 ตารางเก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน	58
4.26 ตารางเก็บข้อมูลชื่อระดับผู้ใช้งาน	58
4.27 ตารางเก็บข้อมูลชื่อสถานะผู้ใช้งาน	59
6.1 จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถาม	77
6.2 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	78
6.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม	78

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1	11
3.1	20
3.2	25
3.3	28
3.4	29
3.5	34
3.6	35
3.7	36
3.8	37
3.9	38
3.10	39
4.1	60
4.2	62
4.3	63
4.4	63
4.5	64
4.6	65
4.7	65
4.8	66
5.1	67
5.2	68
5.3	69
5.4	69
5.5	69
5.6	69

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
5.7 การพัฒนากระบวนการดำเนินการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของวัตถุประสงค์เพื่อใช้	70
5.8 ตัวอย่างการแปลงค่าวันจากฐานข้อมูล Oracle มาใช้ในโปรแกรม	71
5.9 คำสั่งที่ใช้ในการแจ้งข้อความเตือนสำหรับการอนุมัติเอกสาร	72
5.10 คำสั่งที่ใช้ในการแจ้งข้อความเตือนสำหรับการยกเลิกเอกสาร	72
5.11 คำสั่งที่ใช้ในการแจ้งข้อความเตือนสำหรับการส่งคืนเอกสาร	73
5.12 การพัฒนากระบวนการระบบติดตามและแจ้งเตือน	73
5.13 โปรแกรมแจ้งเตือนประจำวัน	74
5.14 การพัฒนาหัวข้อและจดหมายแจ้งเตือน	74
5.15 การพัฒนารายละเอียดข้อความของจดหมายแจ้งเตือน	74
ก.1 หน้าจอ Add/Remove Windows Component	84
ก.2 หน้าจอ Windows Components Wizard	85
ก.3 หน้าจอ Internet Information Services (IIS)	86
ก.4 หน้าจอ Windows Components Wizard	86
ก.5 หน้าจอการรันไฟล์ iwc.zip	87
ก.6 หน้าจอแสดงโปรแกรม Internet Information Services (IIS)	87
ก.7 หน้าจอการสร้าง Virtual Directory	88
ก.8 หน้าจอการสร้าง Virtual Directory Alias	88
ก.9 หน้าจอการสร้างเลือกที่อยู่ของโฟลเดอร์โปรแกรม	89
ก.10 หน้าจอการเลือก Access Permissions ของเว็บไซต์	89
ก.11 หน้าจอการตั้งค่าของ Virtual Directory	90
ก.12 หน้าจอการตั้งค่าหน้าแรกของเว็บไซต์	90
ก.13 หน้าจอเมนู Default SMTP Virtual Server	91
ก.14 หน้าจอการตั้งค่าของ SMTP Server	91
ก.15 หน้าจอการอนุญาตสิทธิของผู้ที่ใช้งาน SMTP	92
ก.16 หน้าจอไคลเอนต์ทอรัของ SMTP ที่ติดตั้ง	92
ก.17 หน้าจอการรันไฟล์ IWC-VB.zip	93
ก.18 หน้าจอติดตั้ง Scheduled Task ตั้งการทำงานอัตโนมัติของโปรแกรม	93

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.19 หน้าจอการเลือกโปรแกรม IWC-VB.exe	94
ก.20 หน้าจอตั้งค่าการทำงานอัตโนมัติของโปรแกรม IWC-VB.exe	94
ก.21 หน้าจอตั้งค่าเวลาทำงานอัตโนมัติของโปรแกรม IWC-VB.exe	95
ก.22 หน้าจอแสดงการติดตั้งการทำงานอัตโนมัติของโปรแกรมเสร็จสิ้น	95
ก.23 หน้าจอไฟล์โปรแกรม AJAX	96
ก.24 หน้าจอเริ่มการติดตั้ง AJAX	96
ก.25 หน้าจอการยินยอมรับลิขสิทธิ์ของ AJAX	97
ก.26 หน้าจอสอบถามความพร้อมการติดตั้ง AJAX	97
ก.27 หน้าจอการรันไฟล์ ฐานข้อมูล.rar	98
ก.28 หน้าจอไฟล์ที่อยู่ของ โปรแกรมฐานข้อมูล SQL Server 2000	98
ก.29 หน้าจอ โปรแกรมการจัดการ DBMS ของ Microsoft SQL Server 2000	99
ก.30 หน้าจอการ Attach Database จากโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	99
ก.31 หน้าจอการเลือกไฟล์เพื่อนำข้อมูลเข้าฐานข้อมูล	100
ก.32 หน้าจอฐานข้อมูลที่มีการนำเข้ามา	100
ก.33 การตั้งค่าการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมกับฐานข้อมูล	101
ก.34 ทดสอบการทำงานของโปรแกรม	101
ข.1 หน้าแรกของเว็บไซต์ภายในของบริษัทแอล ที อี ซี จำกัด	103
ข.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ IWC System	104
ข.3 หน้าจอแรกของระบบ IWC System	105
ข.4 หน้าจอข้อมูลส่วนตัว	106
ข.5 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลส่วนตัว	106
ข.6 หน้าจอจัดการมอบหมายงาน	107
ข.7 หน้าจอแก้ไขการมอบหมายงาน	107
ข.8 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ	108
ข.9 หน้าจอการบำรุงรักษา	108
ข.10 หน้าจอเส้นทางการเดินของเอกสาร	109
ข.11 หน้าจอแก้ไขเส้นทางการเดินของเอกสาร	109

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.12 หน้าจอจัดการข้อมูลของผู้ใช้งาน	110
ข.13 หน้าจอเพิ่มและแก้ไขผู้ใช้งาน	110
ข.14 หน้าจอจัดการระดับของผู้ใช้งาน	111
ข.15 หน้าจอแก้ไขระดับของผู้ใช้งาน	111
ข.16 หน้าจอจัดการแผนกหลัก	112
ข.17 หน้าจอแก้ไขแผนกหลัก	112
ข.18 หน้าจอจัดการแผนกย่อย	113
ข.19 หน้าจอแก้ไขแผนกย่อย	113
ข.20 หน้าจอจัดการหน่วยของวัดตุคิบ	114
ข.21 หน้าจอแก้ไขหน่วยของวัดตุคิบ	114
ข.22 หน้าจอจัดการประเภทเอกสาร	115
ข.23 หน้าจอแก้ไขประเภทเอกสาร	115
ข.24 หน้าจอจัดการกลุ่มเอกสาร	116
ข.25 หน้าจอแก้ไขกลุ่มเอกสาร	116
ข.26 หน้าจอจัดการสิทธิเมนูของผู้ใช้งาน	117
ข.27 รายการเมนูหลักเลือกเพื่อให้เห็นเมนูย่อยของระบบ	117
ข.28 กล่องข้อความยืนยันการเปลี่ยนแปลงสิทธิเมนูของผู้ใช้งาน	118
ข.29 หน้าจอเมนูการใช้งานที่สามารถใช้งานได้	118
ข.30 หน้าจอเมนูการใช้งานที่ไม่สามารถใช้งานได้	118
ข.31 หน้าจอจัดการเมนูหลัก	119
ข.32 หน้าจอแก้ไขเมนูหลัก	119
ข.33 หน้าจอจัดการเมนูย่อย	120
ข.34 หน้าจอแก้ไขเมนูย่อย	120
ข.35 หน้าจอเมนู “การส่ง”	121
ข.36 เส้นทางเดินเอกสารของเจ้าหน้าที่วางแผนฝ่ายการผลิต	121
ข.37 เมนูตรวจสอบวัดตุคิบหมดอายุ	122
ข.38 การเลือกวันจากกล่องปฏิทิน	122

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.39 ข้อมูลวัตถุดิบหมดอายุที่ดึงข้อมูลจากระบบคลังส่วนกลาง	123
ข.40 ความต้องการเปิดหรือบันทึกไฟล์ข้อมูล	124
ข.41 หน้าจอข้อมูลใน โปรแกรมเอ็กซ์เซล	124
ข.42 หน้าจอส่วนของการสร้างเอกสารใหม่	125
ข.43 ข้อความยืนยันการสร้างเอกสารใหม่	125
ข.44 หน้าจอข้อมูลหมายเลขเอกสารใหม่	125
ข.45 หน้าจอรายละเอียดเอกสาร	126
ข.46 หน้าจอส่วนหัวของเอกสาร	127
ข.47 หน้าจอการแนบไฟล์เอกสาร	127
ข.48 ข้อความแจ้งเตือนยืนยันการลบแนบไฟล์เอกสาร	127
ข.49 รายชื่อแนบไฟล์ของเอกสาร	128
ข.50 กล้องข้อมูลเพื่อกรอกรหัสวัตถุดิบ	128
ข.51 รายการของวัตถุดิบเหลือใช้	128
ข.52 ข้อมูลและกรอกรายละเอียดวัตถุดิบเหลือใช้	129
ข.53 แจ้งเตือนการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน	129
ข.54 ข้อมูลและกรอกรายละเอียดวัตถุดิบเหลือใช้	130
ข.55 ข้อมูลแก้ไขรายละเอียดวัตถุดิบเหลือใช้	130
ข.56 ช่องข้อมูลอธิบายเอกสาร	131
ข.57 ข้อความแจ้งเตือนยืนยันการส่งเอกสาร	131
ข.58 ส่วนของรายการหมายเลขเอกสารคงค้างส่ง	131
ข.59 ส่วนของรายการหมายเลขเอกสารคงค้าง	132
ข.60 หน้าโปรแกรมจัดการอีเมลล์	132
ข.61 ส่วนของหัวข้อความอีเมลล์ทρονิกส์	132
ข.62 ส่วนรายละเอียดของจดหมายอีเมลล์ทρονิกส์	133
ข.63 หน้าจอการเข้าสู่ระบบผู้อนุมัติเอกสาร	133
ข.64 หน้าจอการผ่านตรวจสอบสิทธิของผู้อนุมัติ	134
ข.65 ข้อมูลหมายเลขจำนวนเอกสารคงค้างรออนุมัติ	134

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.66 หน้าจอข้อมูลเอกสารคงค้างรออนุมัติ	135
ข.67 ข้อมูลของเอกสารคงค้างรออนุมัติ	135
ข.68 หน้ารายละเอียดของเอกสาร	136
ข.69 ข้อมูลส่วนหัวของเอกสาร	137
ข.70 ข้อมูลบันทึกการอนุมัติ ตีกลับ ยกเลิกเอกสาร	137
ข.71 ชื่อและลิงก์ไฟล์แนบเอกสาร	137
ข.72 ข้อความแจ้งเตือนเพื่อสอบถามว่าต้องการเปิดหรือบันทึกไฟล์	138
ข.73 หน้ารายละเอียดของเอกสาร	138
ข.74 ข้อมูลประวัติการขอจัดการวัตถุบิเหลือใช้	139
ข.75 กราฟแท่งแนวนอนข้อมูลแนวโน้มของวัตถุบิ	139
ข.76 ปุ่มเพื่อทำการอนุมัติ ตีกลับ ยกเลิกเอกสารและเหตุผล	140
ข.77 ข้อความแจ้งเตือนในกรณีผู้อนุมัติเอกสารกดปุ่ม “ยกเลิกเอกสาร”	140
ข.78 หัวข้อจดหมายแจ้งเตือนการยกเลิกเอกสาร	140
ข.79 รายละเอียดจดหมายแจ้งเตือนการยกเลิกเอกสาร	141
ข.80 ข้อความแจ้งเตือนในกรณีผู้อนุมัติเอกสารกดปุ่ม “ตีกลับเอกสาร”	141
ข.81 หัวข้อจดหมายแจ้งเตือนการตีกลับเอกสาร	141
ข.82 รายละเอียดจดหมายแจ้งเตือนการตีกลับเอกสาร	142
ข.83 หน้ารายละเอียดของเอกสาร	142
ข.84 ส่วนของรายการหมายเลขเอกสารคงค้าง	143
ข.85 ส่วนหัวข้อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งเตือน	143
ข.86 ส่วนรายละเอียดของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	143
ข.87 รูปเมนูรายงานเอกสารวัตถุบิเหลือใช้	144
ข.88 รายการเอกสารวัตถุบิเหลือใช้	144
ข.89 ส่วนรายละเอียดรายการวัตถุบิเหลือใช้ของเอกสาร	145
ข.90 เมนูการอนุมัติเอกสารวัตถุบิเหลือใช้	145
ข.91 ลำดับอนุมัติเอกสารวัตถุบิเหลือใช้	146
ข.92 รูปเมนูรายงานตามวันการอนุมัติ	147

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.93 หน้ารายงานวัตถุประสงค์ตามวันอนุมัติ	147
ข.94 รูปเมนูรายงานตามแผนก	148
ข.95 หน้าจอรายงานตามแผนก	148
ข.96 ข้อความแจ้งเตือนการเปิดหรือบันทึกไฟล์	149
ข.97 หน้าจอออกรายงานเป็นเอ็กเซลไฟล์	149
ข.98 รูปเมนูรายงานสำหรับคลังสินค้า	150
ข.99 หน้าจอรายงานสำหรับคลังสินค้า	150
ข.100 รูปเมนูสรุปข้อมูลตามผู้ออกเอกสาร	151
ข.101 หน้าจอสรุปข้อมูลตามผู้ออกเอกสาร	151
ข.102 รูปเมนูสรุปข้อมูลตามผู้อนุมัติเอกสาร	152
ข.103 หน้าจอสรุปข้อมูลตามผู้อนุมัติเอกสาร	152
ข.104 เมนูสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์	153
ข.105 หน้าจอสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์	153
ข.106 เมนูสรุปข้อมูลตามประเภทวัตถุประสงค์	154
ข.107 หน้าจอสรุปข้อมูลตามประเภทวัตถุประสงค์	154
ข.108 เมนูสรุปข้อมูลตามกลุ่ม BOI	155
ข.109 หน้าจอสรุปข้อมูลตามกลุ่ม BOI	155
ข.110 เมนูกราฟแนวโน้มของแผนก	156
ข.111 หน้าจอกราฟแนวโน้มของแผนก	156
ข.112 เมนูกราฟแนวโน้มของวัตถุประสงค์	157
ข.113 หน้าจอกราฟแนวโน้มของวัตถุประสงค์	157
ข.114 เมนูกราฟแนวโน้มตามกลุ่มวัตถุประสงค์	158
ข.115 หน้าจอกราฟแนวโน้มตามกลุ่มวัตถุประสงค์	159