

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 วิธีการศึกษา	2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 การบริหารโครงการ	4
2.2 เทคนิคการบริหารโครงการ	4
2.3 การบริหารงานก่อสร้าง	13
2.4 ความหมายของระบบสารสนเทศ	22
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
บทที่ 3 วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	29
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	29
3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง	31
3.3 ข้อจำกัดและปัญหาาระบบงานปัจจุบัน	31
3.4 ความต้องการระบบใหม่	33

สารบัญ(ต่อ)

บทที่ 4 การออกแบบและพัฒนาระบบ	34
4.1 แผนผังบริบท	34
4.2 แผนผังกระแสข้อมูล	36
4.3 การออกแบบฐานข้อมูล	37
4.4 การออกแบบโปรแกรม	44
4.5 การออกแบบหน้าจอ	46
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	55
5.1 สรุปผลการศึกษา	55
5.2 อภิปรายผล	60
5.3 ข้อเสนอแนะ	61
บรรณานุกรม	63
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธุรกิจ รับหมาก่อสร้าง หจก.เชียงใหม่เอส.พี.เอส.คอนสตรัคชั่น	65
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้ง	85
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	90
ภาคผนวก ง ตัวอย่างรายงานแบบต่างๆ	92
ประวัติผู้เขียน	107

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการจัดทำกรไลลของข้อมูล	34
4.2 รายชื่อตารางของฐานข้อมูล dbmps	37
4.3 โครงสร้างตาราง Client	38
4.4 โครงสร้างตาราง Contacts	38
4.5 โครงสร้างตาราง Project_manager	39
4.6 โครงสร้างตาราง Projects	40
4.7 โครงสร้างตาราง Real_work	41
4.8 โครงสร้างตาราง Project_Detail	41
4.9 โครงสร้างตาราง Emp_r	42
5.1 ผลการประเมินการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการ ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น	57

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แผนภูมิแกนต์	5
2.2 รูปแบบของโครงข่าย	8
2.3 แสดงกำหนดเวลาก่อสร้างและส่งมอบงาน	14
2.4 แสดงขั้นตอนการทำงานของงานแต่ละหน่วย	14
2.5 แสดงกำหนดส่งงานและลำดับการทำงาน	14
2.6 กำหนดเว็นช่องว่างงาน	15
2.7 แสดงแผนงาน LOB ใหม่	15
2.8 แผนงาน LOB กำหนดส่งงาน	15
2.9 ฝ่ายต่างๆในโครงการก่อสร้าง	21
2.10 แสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ	24
3.1 แสดงโครงสร้างแผนกต่างๆของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่เอส.พี.เอส.คอนสตรัคชั่น	29
3.2 แสดงการบันทึกข้อมูลของโครงการ	30
4.1 แผนผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่เอส.พี.เอส.คอนสตรัคชั่น	35
4.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น	36
4.3 ความสัมพันธ์ของตารางและการทำ Referential Integrity ของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ เอส.พี.เอส.คอนสตรัคชั่น	43
4.4 แผนภูมิโมดูลการทำงานระบบฐานข้อมูลการพัฒนาของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น	44
4.5 การเข้าสู่ระบบ	46
4.6 จอภาพเริ่มต้นการใช้งาน	47
4.7 จอภาพสำหรับบันทึกแก้ไขสัญญาโครงการ	48
4.8 จอภาพสำหรับบันทึกรายละเอียดโครงการ	49
4.9 จอภาพสำหรับบันทึกรายละเอียดการปฏิบัติงาน	50
4.10 จอภาพสำหรับบันทึกผลการปฏิบัติงาน	51

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
4.11 จอภาพสำหรับบันทึกค่าใช้จ่าย	52
4.12 จอภาพออกจากระบบ	53
4.13 แสดงรายงานของแต่ละโครงการ	54
ก. 1 หน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	65
ก. 2 หน้าจอล็อกอินที่ user เคยล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว	65
ก. 3 หน้าจอหลักของโปรแกรม	66
ก.4 แสดงเมนูให้เลือกการทำงาน	67
ก. 5 เพิ่มข้อมูลออกจากโปรแกรม	67
ก. 6 เพิ่มข้อมูลอ้างอิง	67
ก. 7 เมนูรายงาน	67
ก. 8 บันทึกแก้ไขสัญญา	68
ก. 9 เพิ่มแก้ไขรายละเอียดโครงการ	69
ก. 10 แสดงผลการค้นหาโครงการ	70
ก.11 แสดงผลการค้นหาเจ้าของโครงการ	71
ก.12 แสดงผลการค้นหาผู้ควบคุมโครงการ	72
ก.13 บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติงาน	73
ก.14 ค้นหาเลขที่สัญญา	74
ก.15 บันทึกผลการปฏิบัติงาน	75
ก.16 ค้นหาเลขที่สัญญา	76
ก.17 เตือนให้บันทึกข้อมูล	76
ก.18 บันทึกค่าใช้จ่าย	77
ก.19 ค้นหาเลขที่สัญญา	78
ก.20 แสดง Toolbar Menu การบันทึกข้อมูลเพิ่มข้อมูลเจ้าของโครงการ	79
ก.21 แสดงหน้าจอการเพิ่มและแก้ไขข้อมูลเจ้าของโครงการ	79
ก.22 แสดง Toolbar Menu การบันทึกข้อมูลผู้ควบคุมโครงการ	80
ก.23 แสดงหน้าจอการเพิ่มและแก้ไขข้อมูลผู้ควบคุมโครงการ	80
ก.24 แสดง Tool bar Menu ติดตั้งระบบ	81

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ก.25 แสดงหน้าจอเพิ่มและแก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่	81
ก.26 เข้าสู่เมนูรายงาน	82
ก.27 แสดงเมนูรายงานแบบต่างๆ	82
ก.28 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกผู้ควบคุมโครงการ	83
ก.29 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงาน	83
ก.30 แสดงหน้าจอเพื่อแสดงค่าใช้จ่ายตามผู้ควบคุมโครงการ	83
ก.31 แสดงToolbar เมนูระบบช่วยเหลือ	84
ก.32 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับโปรแกรม	84
ข.1 เลือกไฟล์ติดตั้ง	85
ข.2 เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม	86
ข.3 เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม SPS. Set up	86
ข.4 เลือกไดเรกทอรี	87
ข.5 จัดกรู๊ปโปรแกรม	87
ข.6 ติดตั้งโปรแกรมสำเร็จ	88
ข.7 เข้าโปรแกรมจาก start menu	88
ข.8 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม	89