

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
ใบรับรองโครงการวิจัย	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ-ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ-ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หัวข้อโครงการ	1
1.2 หลักการ และเหตุผล	1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)	1
1.5 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)	2
1.6 ขอบเขต	2
1.7 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย	2
1.8 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	2
1.9 ขั้นตอน และแผนการดำเนินการ (Gantt Chart) ทุก 2 อาทิตย์	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี	
2.1 ระบบฐานข้อมูล	4
2.2 โครงสร้างของระบบฐานข้อมูล (Structure of Database)	4
2.3 การจัดการฐานข้อมูลและการค้นคืนสารสนเทศ	9
2.4 ฐานข้อมูล MySQL	18
2.5 เครื่องมือที่ช่วยในการเขียนเว็บเพจ	22
2.6 เครื่องมือที่ใช้ทำกราฟิก	23

สารบัญ (ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 ศึกษาข้อมูลและวิธีการเกี่ยวกับโปรแกรม	27
3.2 ดำเนินการจัดทำส่วนของห้องสมุด	28
3.3 ดำเนินการจัดทำส่วนของฐานข้อมูลและระบบสืบค้น	28
3.4 ประเมินผลโปรแกรม	28
3.5 สรุปผลการดำเนินงาน	28
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	
4.1 ผลการสำรวจระบบการจัดการหนังสือโครงการนิสิตระบบเดิม	31
4.2 ผลการจัดตั้งรหัสหนังสือ	35
4.3 ผลของการออกแบบระบบฐานข้อมูลโครงการนิสิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	37
4.4 ผลการเขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูล	47
4.5 การเปรียบเทียบระบบการจัดการฐานข้อมูลโครงการนิสิตระบบเดิมกับ ระบบใหม่	69
4.6 การวัดความพึงพอใจ	71
4.7 ภาพของห้องสมุดที่จัดทำ	75
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	76
5.2 สรุปผลการวัดประสิทธิภาพ	77
5.3 สรุปผลการวัดความพึงพอใจ	77
5.4 ข้อเสนอแนะ	77
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	82
ภาคผนวก ข แบบฟอร์มการยืม-คืนแบบเก่า	91
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูล	94
ประวัติผู้วิจัย	117

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงแผนการดำเนินงาน	
ตารางที่ 4.1 แสดงหมวดหนังสือโครงการนิสิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	36
ตารางที่ 4.2 แสดงตัวอย่างการแปลความหมายของรหัสหนังสือ	36
ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบระบบฐานข้อมูลโครงการนิสิตระบบเดิมกับระบบใหม่	69
ตารางที่ 4.4 แสดงตารางคะแนนวัดระดับความพึงพอใจ	72
ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนของผู้ประเมินในแต่ละระดับความพึงพอใจ	72
ตารางที่ 4.6 แสดงผลการรวมคะแนนของการประเมินในแต่ละระดับความพึงพอใจ	73
ตารางที่ 4.7 แสดงการสรุปผลการประเมินระดับความพึงพอใจ	74
ตารางที่ 5.1 แสดงตารางการจับเวลาการสืบค้นข้อมูลก่อนมีระบบฐานข้อมูล	76
ตารางที่ 5.2 แสดงตารางการจับเวลาการสืบค้นข้อมูลหลังมีระบบฐานข้อมูล	76

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น	5
รูปที่ 2.2 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเครือข่าย	6
รูปที่ 2.3 โครงสร้างตารางฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	7
รูปที่ 2.4 ข้อมูลจากโครงสร้างตารางฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	8
รูปที่ 2.5 การเพิ่มข้อมูลในตารางฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	9
รูปที่ 2.6 แสดงตัวอย่างเพิ่มข้อมูล (file) นักศึกษา	13
รูปที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง	14
รูปที่ 2.8 แสดงความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม	15
รูปที่ 2.9 แสดงความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม	15
รูปที่ 2.10 Macromedia Dreamweaver	22
รูปที่ 3.1 ผังวิธีการดำเนินงาน	30
รูปที่ 4.1 แสดงผังการไหลการจัดการหนังสือโครงการนิติตระบบเดิม	31
รูปที่ 4.2 แสดงขั้นตอนการค้นหาหนังสือโครงการนิติตระบบเดิม	32
รูปที่ 4.3 แสดงขั้นตอนการบันทึกแบบฟอร์มการยืมระบบเดิม	33
รูปที่ 4.4 แสดงขั้นตอนการบันทึกแบบฟอร์มการคืนระบบเดิม	34
รูปที่ 4.5 แสดงรูปแบบรหัสหนังสือ	35
รูปที่ 4.6 แสดงผังการไหลการสืบค้นและการยืม-คืนหนังสือโครงการนิติตแบบใหม่	37
รูปที่ 4.7 แสดงผังแสดงการไหลระบบการเพิ่มหนังสือโครงการนิติตแบบใหม่	38
รูปที่ 4.8 แสดงขั้นตอนการสืบค้นหนังสือโครงการนิติตระบบใหม่	40
รูปที่ 4.9 แสดงขั้นตอนการบันทึกการยืมระบบใหม่	42
รูปที่ 4.10 แสดงขั้นตอนการบันทึกการคืนระบบใหม่	44
รูปที่ 4.11 แสดงขั้นตอนการเพิ่มหนังสือระบบใหม่	46
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าการบริการสืบค้นข้อมูล	47
รูปที่ 4.13 แสดงผลของการสืบค้นข้อมูล	48
รูปที่ 4.14 แสดงรายละเอียดหนังสือ (บทคัดย่อ)	49

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.15 แสดงรายละเอียดของหนังสือเป็นภาษาไทย	50
รูปที่ 4.16 แสดงรายละเอียดของหนังสือเป็นภาษาอังกฤษ	50
รูปที่ 4.17 แสดงรหัสหนังสือ	51
รูปที่ 4.18 การเข้าระบบของผู้ควบคุม	52
รูปที่ 4.19 หน้าการ Log in ของผู้ดูแล	53
รูปที่ 4.20 หน้าของระบบการจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ	54
รูปที่ 4.21 หน้าของระบบการยืม – คืนหนังสือ	55
รูปที่ 4.22 หน้ารายการยืมหนังสือ	56
รูปที่ 4.23 แสดงรายละเอียดหน้าจอกรอกรหัสหนังสือ	57
รูปที่ 4.24 แสดงรายละเอียดการยืมหนังสือ	58
รูปที่ 4.25 แสดงหน้าการยืมอีกเล่ม	59
รูปที่ 4.26 แสดงการกลับไปหน้าการจัดการ	59
รูปที่ 4.27 แสดงหน้ารายการค้างยืม	60
รูปที่ 4.28 แสดงหน้ารายการเสร็จสิ้น	60
รูปที่ 4.29 หน้ารายการคืนหนังสือ	61
รูปที่ 4.30 หน้ารายการคืนหนังสือ	62
รูปที่ 4.31 แสดงหน้ารายการคืนอีกเล่ม	63
รูปที่ 4.32 แสดงหน้าจอหลัก	63
รูปที่ 4.33 หน้าเพิ่มรายการหนังสือ	64
รูปที่ 4.34 แสดงหน้าจอเมื่อกดปุ่มยืนยัน	65
รูปที่ 4.35 แสดงหน้าจอเมื่อกดปุ่มยกเลิก	66
รูปที่ 4.36 หน้ารายการหนังสือที่ถูกยืมเกิน 7 วัน	67
รูปที่ 4.37 หน้าประวัติการยืม	68
รูปที่ 4.38 แสดงรูปของห้องสมุดส่วนชั้นวาง CD	75
รูปที่ 4.38 แสดงรูปของห้องสมุดส่วนชั้นวางหนังสือ	76