

สารบัญ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	1
1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	1
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ	6
2.1 แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.3 เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ	17
2.4 บทสรุป	26
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	28
3.1 โครงสร้างองค์กร	28
3.2 การวิเคราะห์ระบบเดิม	28
3.3 การออกแบบระบบใหม่	29
3.4 บทสรุป	64
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	66
4.1 ผลการดำเนินงาน	66
4.2 การอภิปรายผล	74
4.3 บทสรุป	74
บทที่ 5 บทสรุปผลโครงการ	75
5.1 บทสรุปผลโครงการ	75
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	75
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	76
5.4 ข้อเสนอแนะ	76
บรรณานุกรม	77
ภาคผนวก ก	78
ประวัติผู้จัดทำ	148

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลของ Gane & Sarson	22
2.2 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล	23
2.2 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล(ต่อ)	24
2.3 แสดงแบบของข้อมูล	24
2.3 แสดงแบบของข้อมูล(ต่อ)	25
2.3 แสดงแบบของข้อมูล(ต่อ)	26
3.1 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล	36
3.2 แสดงรายละเอียดของตาราง user	37
3.2 แสดงรายละเอียดของตาราง user (ต่อ)	38
3.3 แสดงรายละเอียดของตาราง book	39
3.3 แสดงรายละเอียดของตาราง book (ต่อ)	39
3.4 แสดงรายละเอียดของตาราง category	40
3.5 แสดงรายละเอียดของตาราง borrow_book	41
3.6 แสดงรายละเอียดของตาราง over_due_fee	42
3.7 แสดงรายละเอียดของตาราง computer	43
3.8 แสดงรายละเอียดของตาราง com_usage	43
3.8 แสดงรายละเอียดของตาราง com_usage (ต่อ)	44
3.9 แสดงรายละเอียดของตาราง reserve	44
3.9 แสดงรายละเอียดของตาราง reserve (ต่อ)	45
3.10 แสดงรายละเอียดของตาราง announce	46

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 โครงสร้างองค์กร	28
3.2 แผนภาพบริบท (Context Diagram)	31
3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0	32
3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.0	34
3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 5.0	34
3.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Model	35
3.7 แผนภาพโครงสร้างระบบ	47
3.8 หน้าจอหลัก	48
3.9 ประวัติห้องสมุด	48
3.10 บุคลากร	49
3.11 ข่าวสารประชาสัมพันธ์	49
3.12 ติดต่อ	50
3.13 ทรัพยากรสารสนเทศ	50
3.14 กฎห้องสมุด	51
3.15 สัมครสมาชิก	51
3.16 จัดการผู้ใช้งานและสมาชิก	52
3.17 รายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน	53
3.18 จัดการหนังสือ	53
3.19 เพิ่มหนังสือใหม่	54
3.20 แก้ไขข้อมูลหนังสือ	54
3.21 รายละเอียดหนังสือ	55
3.22 ข้อมูลการยืมทั้งหมดและของตนเอง	56
3.23 รายงานการยืม	56
3.24 เพิ่มข้อมูลการยืม	57
3.25 รายการหนังสือที่ต้องคืน	57
3.26 รายงานการคืนทั้งหมดและของตนเอง	58
3.27 หน้าการจองทั้งหมด	58
3.28 อนุมัติการจอง	59
3.29 เพิ่มข้อมูลประชาสัมพันธ์	59
3.30 แก้ไขไฟล์ประชาสัมพันธ์	60
3.31 ข้อมูลประชาสัมพันธ์	60
3.32 รายละเอียดประชาสัมพันธ์	61
3.33 เพิ่มข้อมูลรายรับ	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.34 รายงานรายรับ	62
3.35 พิมพ์รายรับ	62
3.36 คอมพิวเตอร์	63
3.37 บันทึกการใช้งานคอมพิวเตอร์	63
3.38 รายงานการใช้งานคอมพิวเตอร์	64
3.39 อนุมัติการสมัครสมาชิก	64
4.1 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่เว็บไซต์ของผู้ใช้ทั่วไป	66
4.2 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	67
4.3 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่	67
4.4 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่ระบบของสมาชิก	68
4.5 หน้าแสดงหนังสือทั้งหมด	68
4.6 หน้ารายละเอียดหนังสือ	69
4.7 หน้าแสดงการยืมหนังสือทั้งหมด	69
4.8 หน้าแสดงข้อมูลคอมพิวเตอร์	70
4.9 หน้าเพิ่มคอมพิวเตอร์	70
4.10 หน้าบันทึกการใช้งานคอมพิวเตอร์	71
4.11 หน้าการจองคอมพิวเตอร์	71
4.12 หน้ารายงานการจอง	72
4.13 หน้ารายงานค่าปรับ	72
4.14 ออกรายงานเป็นไฟล์ PDF	73
4.15 หน้าประชาสัมพันธ์	73
4.15 หน้ากรอกข้อมูลประชาสัมพันธ์	74
ก.1 หน้าแสดงข้อความเข้าสู่เว็บไซต์	79
ก.2 หน้าแรกของระบบ	79
ก.3 หน้าแสดงฟอร์มเพื่อให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเมื่อสมัครผ่าน	80
ก.4 หน้าต่างรายละเอียดทั้งหมดของผู้ใช้งาน	80
ก.5 หน้าแรกเมื่อผู้ดูแลระบบทำการเข้าสู่ระบบ	81
ก.6 หน้าต่างแก้ไขรายละเอียดทั้งหมดของผู้ใช้งาน	82
ก.7 หน้าต่างการจัดการสิทธิการใช้งานของสมาชิกของระบบห้องสมุด	83
ก.8 หน้าต่างแสดงรายละเอียดของสมาชิก	84
ก.9 หน้าต่างข้อมูลประชาสัมพันธ์	84
ก.10 หน้าต่างแสดงข้อมูลของบุคลากรห้องสมุด	85
ก.11 หน้าต่างติดต่อประสานงาน	86
ก.12 หน้าต่างรายละเอียดของข่าวสารประชาสัมพันธ์	87

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.13.1 หน้าต่างเมนูกฎห้องสมุด	88
ก.13.2 หน้าต่างข้อควรปฏิบัติในการเข้าห้องสมุด	88
ก.13.3 หน้าต่างระบบการยืมหนังสือห้องสมุด	89
ก.13.4 หน้าต่างกฎในการปรับกรณีต่าง ๆ	89
ก.14 หน้าต่างเมนูทรัพยากรสารสนเทศ	90
ก.15 หน้าต่างหนังสือทั้งหมด	91
ก.16 รายละเอียดของหนังสือของรายการที่เลือก	92
ก.17 หน้าต่างคอมพิวเตอร์ทั้งหมด	93
ก.18 หน้าแสดงข้อความเข้าสู่เว็บไซต์	94
ก.19 หน้าแรกของระบบ	94
ก.20 หน้าแสดงฟอร์มเพื่อให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเมื่อสมัครผ่าน	95
ก.21 หน้าต่างแรกเมื่อเจ้าหน้าที่เข้าสู่ระบบ	96
ก.22 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	97
ก.23.1 หน้าต่างผู้ใช้งานทั้งหมด	98
ก.23.2 หน้าต่างรายละเอียดข้อมูลสมาชิก	98
ก.24 หน้าต่างสมาชิกใหม่	99
ก.25.1 หน้าต่างกฎห้องสมุด	100
ก.25.2 หน้าต่างข้อควรปฏิบัติในการเข้าห้องสมุด	101
ก.25.3 ระบบการยืมหนังสือห้องสมุด	101
ก.25.4 หน้าต่างกฎในการปรับกรณีต่าง	102
ก.26 หน้าต่างเมนูทรัพยากรสารสนเทศ	103
ก.27 หน้าต่างรายละเอียดหนังสือ	104
ก.28 หน้าต่างหนังสือทั้งหมด	105
ก.29 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลหนังสือ	106
ก.30 เพิ่มหมวดหมู่หนังสือ	107
ก.31 หน้าต่างเพิ่มหนังสือ	108
ก.32 หน้าต่างคอมพิวเตอร์	109
ก.33 หน้าต่างเพิ่มคอมพิวเตอร์	110
ก.34 หน้าต่างบันทึกการใช้งานคอมพิวเตอร์	110
ก.35 หน้าต่างรายงานคอมพิวเตอร์	111
ก.36 หน้าต่างรายงานการใช้งานคอมพิวเตอร์	112
ก.37 หน้าต่างการยืม	113
ก.38 หน้าต่างบันทึกการยืม	114

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.39 หน้าต่างการบันทึกค่าปรับ	114
ก.40 หน้าต่างรายงานค่าปรับ	115
ก.41 หน้าต่างรายงานค่าปรับ ประจำเดือน	116
ก.42 หน้าต่างการจอง	117
ก.43 หน้าต่างประชาสัมพันธ์	118
ก.44 หน้าต่างเพิ่มข้อมูลประชาสัมพันธ์	119
ก.45 หน้าต่างแก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์	120
ก.46 หน้าต่างรายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์	121
ก.47 หน้าแสดงข้อความเข้าสู่เว็บไซต์	122
ก.48 หน้าแรกของระบบ	122
ก.49 หน้าแสดงฟอร์มเพื่อให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเมื่อสมัครผ่าน	123
ก.50 หน้าต่างรายละเอียดทั้งหมดของผู้ใช้งาน	123
ก.51 หน้าต่างแรกเมื่อเข้าสู่ระบบ	124
ก.52 หน้าต่างแก้ไขรายละเอียดทั้งหมดของผู้ใช้งาน	125
ก.53.1 หน้าต่างเมนูกฎหมายห้องสมุด	126
ก.53.2 หน้าต่างข้อควรปฏิบัติในการเข้าห้องสมุด	127
ก.53.3 หน้าต่างระบบการยืมหนังสือห้องสมุด	127
ก.53.4 หน้าต่างกฎในการปรับกรณีต่าง ๆ	128
ก.54 หน้าต่างเมนูทรัพยากรสารสนเทศ	129
ก.55 หน้าต่างหนังสือทั้งหมด	130
ก.56 รายละเอียดของหนังสือของรายการที่เลือก	131
ก.57 หน้าต่างคอมพิวเตอร์ทั้งหมด	132
ก.58 หน้าต่างข้อมูลประชาสัมพันธ์	133
ก.59 หน้าต่างรายละเอียดของข่าวสารประชาสัมพันธ์	134
ก.60 หน้าต่างรายการจอง	135
ก.61 หน้าต่างการยืม	136
ก.62 หน้าแสดงข้อความเข้าสู่เว็บไซต์	137
ก.63 หน้าแรกของระบบ	137
ก.64 หน้าต่างการสมัครสมาชิก	138
ก.65 หน้าต่างแสดงข้อมูลของบุคลากรห้องสมุด	139
ก.66 หน้าต่างข้อมูลประชาสัมพันธ์	140
ก.67 หน้าต่างรายละเอียดของข่าวสารประชาสัมพันธ์	141
ก.68 หน้าต่างติดต่อประสานงาน	142
ก.69.1 หน้าต่างเมนูกฎหมายห้องสมุด	143

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.69.2	หน้าต่างข้อควรปฏิบัติในการเข้าห้องสมุด
ก.69.3	หน้าต่างระบบการยืมหนังสือห้องสมุด
ก.69.4	หน้าต่างกฎในการปรับกรณีต่าง ๆ
ก.70	หน้าต่างเมนูทรัพยากรสารสนเทศ
ก.71	หน้าต่างหนังสือทั้งหมด
ก.72	รายละเอียดของหนังสือของรายการที่เลือก