

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.6 สถานที่ดำเนินงานวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ความหมายของห้องสมุด	6
2.2 องค์ประกอบที่สำคัญของห้องสมุด	7
2.3 งานของห้องสมุด	7
2.4 ประเภทของห้องสมุด	8
2.5 ความหมายของห้องสมุดโรงเรียน	9
2.6 การบริการห้องสมุด	9
2.7 ห้องสมุดโรงเรียนยุคใหม่กับเทคโนโลยีสารสนเทศ	10
2.8 ความท้าทายในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในห้องสมุดโรงเรียน	12
2.9 อินเทอร์เน็ตกับห้องสมุดโรงเรียน	12
2.10 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	14
2.11 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	18
2.12 การจัดการฐานข้อมูล	19
2.13 การพัฒนางานแบบ Client/Server	20

2.14 การพัฒนา Web Database ด้วยโปรแกรมภาษา PHP	21
บทที่ 3 วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน	22
3.1 ความต้องการของระบบ	22
3.2 การวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงาน	22
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้า	23
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลนำออก	24
3.5 แนวคิดระบบใหม่	24
3.6 ขั้นตอนการทำงาน	26
3.7 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	28
3.7.1 แผนผังบริบท	28
3.7.2 แผนผังกระแสข้อมูล	28
บทที่ 4 การออกแบบฐานข้อมูล	31
4.1 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี	31
4.2 การออกแบบตาราง	32
4.3 การออกแบบข้อมูลนำเข้า	39
4.4 การออกแบบรายงาน	44
4.5 การออกแบบโปรแกรม	52
4.6 การพัฒนาและการทดสอบระบบ	52
4.7 การนำไปใช้งานจริง	54
บทที่ 5 บทสรุป	55
5.1 สรุป	55
5.2 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบ	57
5.3 ข้อเสนอแนะ	57
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	
ก คู่มือการใช้ระบบ	60
ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม Appserve	80
ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	85
ประวัติผู้เขียน	87

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 แสดงชื่อและรายละเอียดของข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูล	32
4.2 AJGROUP คือ ตารางที่จัดเก็บกลุ่มวิชาที่สังกัดของสมาชิกที่เป็นอาจารย์	33
4.3 ADD_BORROW คือ ตารางที่จัดเก็บข้อมูลการยืมหนังสือของสมาชิกห้องสมุด	33
4.4 BOOKPICTURE คือ ตารางที่จัดเก็บข้อมูลภาพประกอบของหนังสือ	34
4.5 STATALLOW คือ ตารางการจำแนกสถานะการให้ยืมหนังสือ	34
4.6 BOOKTITLE คือ ตารางที่จัดเก็บข้อมูลหนังสือ	35
4.7 BOOKFINE คือ ตารางที่จัดเก็บข้อมูลค่าปรับ	36
4.8 CATEGORIES คือ ตารางที่จัดเก็บหมวดหมู่หนังสือ	36
4.9 LOGIN คือ ตารางที่จัดเก็บชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	37
4.10 PRENAME คือ ตารางที่จัดเก็บคำนำหน้านาม	37
4.11 ตารางที่จัดเก็บข้อมูลสมาชิก	38
5.1 การประเมินการใช้โปรแกรมระบบบริการห้องสมุดโรงเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โรงเรียนบ้านโสมรัตนวิทยา จังหวัดลำพูน	56

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงตัวอย่างของการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่าย	14
2.2 แสดงการใช้ข้อมูลส่วนกลางร่วมกันในเครือข่าย	15
2.3 แสดงการใช้ทรัพยากรร่วมกันภายในเครือข่าย	15
2.4 แสดงการทำงานในแบบ Workgroup	16
2.5 แสดงการใช้ เครือข่าย ทำงานด้าน E-mail	16
2.6 แสดงลักษณะของระบบ LAN	17
2.7 แสดงลักษณะของระบบ WAN	17
2.8 โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์	20
2.9 ชนิดของ Server แบบต่าง ๆ	21
3.1 แสดงส่วนประกอบของระบบใหม่	25
3.2 พังบริบทของระบบ	28
3.3 แสดง Data Flow Diagram Level 1 ของระบบ	30
4.1 แสดงความสัมพันธ์ของ Entity ของแต่ละตาราง	31
4.2 แสดงหน้าต่างเมนูหลัก	39
4.3 แสดงหน้าต่างเมนูย่อย ส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด	40
4.4 แสดงหน้าต่างบันทึกข้อมูลหนังสือ	41
4.5 แสดงหน้าต่างบันทึกข้อมูลสมาชิก	43
4.6 แสดงหน้าต่างเมนูรายงาน	44
4.7 แสดงหน้าต่างข้อมูลหนังสือ	45
4.8 แสดงหน้าต่างรายละเอียดเพิ่มเติมของหนังสือ	46
4.9 แสดงหน้าต่างข้อมูลสมาชิก	47
4.10 แสดงหน้าต่างรายละเอียดเพิ่มเติมของหนังสือ	48
4.11 แสดงหน้าต่างค่าปรับ	49
4.12 แสดงหน้าต่างข้อมูลการยืมหนังสือในแต่ละวัน	50
4.13 แสดงหน้าต่างการเช็คหนังสือค้างส่ง	51

ก.1 แสดงการเรียกใช้โปรแกรม	60
ก.2 แสดงหน้าต่างเมนูหลักของโปรแกรม	61
ก.3 แสดงหน้าต่างการสืบค้นข้อมูลของสมาชิก	62
ก.4 แสดงหน้าต่างการเช็คหนังสือค้างส่งของสมาชิก	63
ก.5 แสดงหน้าต่างข้อมูลหนังสือในห้องสมุด	64
ก.6 แสดงหน้าต่างข้อมูลสมาชิกในห้องสมุด	65
ก.7 แสดงหน้าต่างเมนูย่อย ส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด	66
ก.8 แสดงหน้าต่างบันทึกข้อมูลหนังสือ	67
ก.9 แสดงหน้าต่างบันทึกข้อมูลสมาชิก	68
ก.10 แสดงหน้าต่างการแก้ไข/ลบ ข้อมูลหนังสือ	69
ก.11 แสดงหน้าต่างแก้ไขข้อมูลหนังสือ	70
ก.12 แสดงหน้าต่างยืนยันการลบข้อมูลหนังสือ	70
ก.13 แสดงหน้าต่างการแก้ไข/ลบ ข้อมูลสมาชิก	71
ก.14 แสดงหน้าต่างแก้ไขข้อมูลสมาชิก	72
ก.15 แสดงหน้าต่างยืนยันการลบข้อมูลสมาชิก	72
ก.16 แสดงหน้าต่างการยืมหนังสือ	73
ก.17 แสดงหน้าต่างการบันทึกข้อมูลการยืมหนังสือ	73
ก.18 แสดงหน้าต่างการคืนหนังสือ	74
ก.19 แสดงหน้าต่างผลการคืนหนังสือ	74
ก.20 แสดงหน้าต่างการสืบค้นข้อมูลหนังสือ ของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด	75
ก.21 แสดงหน้าต่างการรายงานข้อมูลหนังสือทั้งหมดในห้องสมุด	76
ก.22 แสดงหน้าต่างการรายงานข้อมูลสมาชิกทั้งหมดในห้องสมุด	77
ก.23 แสดงหน้าต่างการรายงานค่าปรับทั้งหมด	78
ก.24 แสดงหน้าต่างรายงานการยืมหนังสือ	79
ก.25 แสดงหน้าต่างรายงานหนังสือค้างส่ง	79