

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการ ทฤษฎี เหตุผล และหรือสมมติฐาน	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	3
1.5 นิยามศัพท์	5
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล	5
1.7 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 การจัดการเรียนการสอน	6
2.2 ลักษณะทั่วไปขององค์กร	6
2.3 ข้อมูลสารสนเทศ	12
2.4 ระบบเครือข่าย	14
2.5 ระบบฐานข้อมูล	18
2.6 ระบบรักษาความปลอดภัย	19
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบ	22
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	22
3.2 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานเดิม	29

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 ความต้องการของระบบงานใหม่	29
บทที่ 4 การออกแบบฐานข้อมูล	30
4.1 การออกแบบระบบงาน	30
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล	35
4.3 การแปลงข้อมูลจากระบบงานเดิมเป็นระบบงานใหม่	57
4.4 การสำรองข้อมูล	59
บทที่ 5 การออกแบบจอภาพและรายงาน	60
5.1 โครงสร้างของการพัฒนาระบบงานทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	60
5.2 การออกแบบจอภาพ	64
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	70
6.1 สรุปผล	70
6.2 ปัญหาและอุปสรรค	72
6.3 ข้อเสนอแนะ	72
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	75
ภาคผนวก ก การติดตั้งโปรแกรม	76
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน โปรแกรม	87
ภาคผนวก ค ตัวอย่างบางส่วนของข้อมูลตารางอ้างอิง	141
ภาคผนวก ง แบบประเมินผลการใช้งาน	152
ประวัติผู้เขียน	154

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงการเก็บข้อมูลทะเบียนประวัตินักศึกษาของระบบงานเดิม	25
3.2 แสดงการเก็บข้อมูลผลการเรียนของระบบงานเดิม	28
4.1 แสดงรายชื่อตารางฐานข้อมูล biography ทั้งหมด	35
4.2 ตารางข้อมูลประวัตินักศึกษา	36
4.3 ตารางข้อมูลค่านำหน้านาม	40
4.4 ตารางข้อมูลรายวิชา	41
4.5 ตารางข้อมูลชื่อหลักสูตร	42
4.6 ตารางข้อมูลลักษณะความพิการ	42
4.7 ตารางข้อมูลภาควิชา	43
4.8 ตารางข้อมูลสถานภาพการรับทุน	43
4.9 ตารางข้อมูลคณะ	44
4.10 ตารางข้อมูลกลุ่มวิชา	44
4.11 ตารางข้อมูลระดับการศึกษา	45
4.12 ตารางข้อมูลสัญชาติ / เชื้อชาติ	45
4.13 ตารางข้อมูลอาชีพ	46
4.14 ตารางข้อมูลวุฒิการศึกษาเดิม	46
4.15 ตารางข้อมูลเพศ	47
4.16 ตารางข้อมูลสถานภาพบิดา – มารดา	47
4.17 ตารางข้อมูลโปรแกรมวิชา	48
4.18 ตารางข้อมูลวิชาโท	48
4.19 ตารางข้อมูลจังหวัด	49
4.20 ตารางข้อมูลศาสนา	50
4.21 ตารางข้อมูลช่วงรายได้	50
4.22 ตารางข้อมูลสถานภาพการมีชีวิต	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.23 ตารางข้อมูลสถานภาพการเป็นนักศึกษา	51
4.24 ตารางข้อมูลประเภทนักศึกษา	52
4.25 ตารางข้อมูลผู้ลงนามในหลักฐานการศึกษา	52
4.26 ตารางข้อมูลการแก้ไขผลการเรียน	53
4.27 ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน	54
4.28 ตารางข้อมูลการลงทะเบียนเรียน	55
4.29 ตารางข้อมูลผลการเรียนนักศึกษา	55

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 โครงสร้างการบริหารส่วนราชการของสำนักส่งเสริมวิชาการ	9
2.2 โครงสร้างการบริหารและการแบ่งส่วนราชการของสำนักส่งเสริมวิชาการ	10
2.3 แสดงสถาปัตยกรรมแบบทิวทัศน์	17
2.4 แสดงสถาปัตยกรรมแบบทรีทัศน์	17
3.1 แสดงกระบวนการทำงานของระบบงานทะเบียน	23
3.2 แสดงกระบวนการทำงานของระบบงานวัดผล	24
3.3 แสดงกระบวนการทำงานของระบบงานเดิม	24
4.1 แสดงแผนผังบริบทการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบงานทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	31
4.2 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับ 0 การพัฒนาระบบงานทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	33
4.3 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตารางทั้งหมด ของระบบงานทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	56
4.4 แผนภาพแสดงกระบวนการแปลงข้อมูลจากฟ็อกซ์เบส พลัส เป็นตารางมายเอสคิวแอล	57
4.5 แสดงการนำเข้าฐานข้อมูลรูปแบบ DBF จากระบบงานเดิม	58
4.6 แสดงการนำข้อมูลที่แปลงแล้วเข้าสู่ตารางฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล	58
4.7 แผนภาพแสดงกระบวนการสำรองข้อมูลจากตารางฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล	59
5.1 แสดงการออกแบบหน้าจอต้อนรับเข้าสู่ระบบ	64
5.2 แสดงการออกแบบจอภาพของงานทะเบียนนักศึกษา	65
5.3 แสดงการออกแบบจอภาพของงานวัดผลการศึกษา	67
5.4 แสดงการออกแบบจอภาพของผู้ดูแลระบบ	68