

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนการดำเนินการ	3
1.5 ขอบเขต	3
1.6 วิธีการศึกษา	4
1.7 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	4
1.8 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล	4
บทที่ 2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของระบบสารสนเทศ	5
2.2 การพัฒนาระบบงานสารสนเทศ	7
2.3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล	10
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล	11
บทที่ 3 การศึกษา และการวิเคราะห์ระบบงานเดิม	23
3.1 โครงสร้างของแผนกทุนการศึกษา	23
3.2 ประเภทของทุนการศึกษาต่างๆ	24
3.3 คุณสมบัติของผู้ขอทุนการศึกษาประเภทต่างๆ	25

สารบัญ ( ต่อ )

	หน้า
3.4 ขั้นตอนการขอทุนการศึกษา	26
3.5 ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนกทุน	26
3.6 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานเดิม	27
บทที่ 4 การออกแบบและพัฒนาระบบ	28
4.1 การออกแบบขั้นตอนการดำเนินการของแผนกทุน	28
4.2 การออกแบบการทำงานของระบบ	29
4.3 การออกแบบฐานข้อมูล	33
บทที่ 5 การออกแบบหน้าจอและรายงาน	40
5.1 การออกแบบหน้าจอสำหรับใส่รหัสเข้าใช้และเลือกการทำงาน	40
5.2 การออกแบบหน้าจอหลังจากการใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านและผ่านเข้าสู่ระบบแล้ว	41
5.3 การออกแบบหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน	43
5.4 การออกแบบหน้าจอการบันทึกข้อมูลผู้ขอรับทุน	44
5.5 การออกแบบหน้าจอการค้นหา แก้ไข ลบข้อมูลผู้ขอรับทุน	45
5.6 การออกแบบหน้าจอการพิจารณาผล	46
5.7 การออกแบบหน้าจอรายงาน	47
5.8 การออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบ	48
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	51
6.1 การประเมินผลการใช้งานโปรแกรม	51
6.2 การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมด้านความสวยงาม และความง่ายของการใช้งาน	52
6.3 สรุป	53

สารบัญ ( ต่อ )		หน้า
6.5	ข้อจำกัดของระบบ	53
6.6	ข้อเสนอแนะ	54
บรรณานุกรม		55
ภาคผนวก		56
	ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	57
	ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	68
	ภาคผนวก ค ตัวอย่างรายงาน	80
	ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบประเมินผล	85
ประวัติผู้เขียน		87

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 แสดงตารางในระบบฐานข้อมูล	33
4.2 ตารางข้อมูลส่วนตัวของผู้รับทุน (นักศึกษา)	34
4.3 ตารางข้อมูลผู้ปกครองของผู้รับทุน	35
4.4 ตารางข้อมูลการขอทุนของผู้รับทุน	35
4.5 ตารางข้อมูลประเภททุนต่างๆ	36
4.6 ตารางข้อมูลระดับการศึกษา	36
4.7 ตารางข้อมูลคณะ	36
4.8 ตารางข้อมูลสาขาวิชา	37
4.9 ตารางข้อมูลจังหวัด	37
4.10 ตารางข้อมูลอำเภอ	37
4.11 ตารางข้อมูลผู้ใช้ระบบ	38
5.1 แสดงสิทธิของระดับผู้ใช้ระบบในการเข้าใช้งานในส่วนต่างๆของระบบ	50
6.1 ตารางระดับความพึงพอใจของการใช้งานโปรแกรม	52
6.2 แสดงระดับความพึงพอใจของการใช้งานโปรแกรมด้านความสวยงาม และความง่ายของการใช้งาน	52
ง.1 แสดงรายการประเมินผลการใช้งาน โปรแกรม	85
ง.2 แสดงรายการประเมินผลของการใช้งานโปรแกรมด้านความสวยงาม และความง่ายของการใช้งาน	86

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงขั้นตอนพัฒนาระบบงานสารสนเทศ	9
2.2 แสดง Entity ของบุคคล	12
2.3 แสดง Entity ของอาจารย์	12
2.4 แสดง Entity ประเภทของสินค้า	12
2.5 แสดงรายละเอียดของเพิ่มข้อมูล	13
2.6 แสดงความสัมพันธ์ของตาราง	14
2.7 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะหนึ่งต่อหนึ่ง	17
2.8 อธิบายความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งด้วยตารางความสัมพันธ์	18
2.9 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะหนึ่งต่อกลุ่ม	18
2.10 อธิบายความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มด้วยตารางความสัมพันธ์	19
2.11 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะกลุ่มต่อกลุ่ม	19
2.12 อธิบายความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มด้วยตารางความสัมพันธ์	20
2.13 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น	21
2.14 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น	22
3.1 แสดงแผนผังโครงสร้างของแผนกทุน	23
3.2 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของแผนกทุน	26
4.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการต่างๆของแผนกทุน	28
4.2 แสดงแผนผังบริบทแสดงการทำงานของระบบสารสนเทศ	30
เพื่อการบริหารงานทุนการศึกษา	
4.3 แสดงผังการไหลข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศ	31
เพื่อการบริหารงานทุนการศึกษา	
4.4 แสดงความสัมพันธ์ของตาราง	38

สารบัญภาพ ( ต่อ )

รูป	หน้า
5.1 แสดงการออกแบบหน้าจอเพื่อตรวจสอบสิทธิการใช้งาน ของผู้ใช้ระบบและเมนูการทำงาน	41
5.2 แสดงการออกแบบหน้าจอหลังการใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านและผ่านเข้าสู่ระบบแล้ว	42
5.3 แสดงการออกแบบหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน	43
5.4 แสดงการออกแบบหน้าจอการบันทึกข้อมูลผู้ขอรับทุน	44
5.5 แสดงการออกแบบหน้าจอการค้นหา แก้ไข ลบข้อมูลผู้ขอรับทุน	45
5.6 แสดงการออกแบบหน้าจอการพิจารณาผล	46
5.7 แสดงการออกแบบหน้าจอรายงาน	48
5.8 แสดงการออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบ	49
ก.1 แสดงหน้าจอสำหรับเรียกใช้โปรแกรมสำหรับการติดตั้ง	57
ก.2 แสดงหน้าจอเริ่มการติดตั้งโปรแกรม	58
ก.3 แสดงหน้าจอของการกำหนดตำแหน่งที่ต้องการเก็บโปรแกรม	58
ก.4 แสดงหน้าจอของการกำหนดตำแหน่งของกลุ่มโปรแกรม	59
ก.5 แสดงหน้าจอการคัดลอกไฟล์จากแผ่นดิสก์สู่เครื่องคอมพิวเตอร์	59
ก.6 แสดงหน้าจอการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์	60
ก.7 แสดงเมนูเริ่มต้นการใช้โปรแกรมหลังจากการติดตั้งโปรแกรม	60
ข.1 แสดงเมนูเริ่มต้นการใช้โปรแกรม	61
ข.2 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	62
ข.3 แสดงหน้าจอหลังจากการเข้าสู่ระบบแล้ว	63
ข.4 แสดงหน้าจอการเปลี่ยน Password	63
ข.5 แสดงหน้าจอแสดงเมนูการเข้าใช้งาน	64
ข.6 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลผู้ขอรับทุน	65
ข.7 แสดงหน้าจอการค้นหา แก้ไข ลบผู้ขอรับทุน	66

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.8 แสดงหน้าจอการพิจารณาผลการคัดเลือก	68
ข.9 แสดงหน้าจอรายงาน	69
ข.10 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบ	71
ข.11 แสดงหน้าจอข้อมูลการเพิ่มผู้ใช้ระบบ	72
ข.12 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบในหน้าข้อมูลประเภททุน	73
ข.13 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบในหน้าข้อมูลระดับการศึกษา	74
ข.14 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบในหน้าข้อมูลคณะ	75
ข.15 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบในหน้าข้อมูลสาขาวิชา	76
ข.16 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบในหน้าข้อมูลอำเภอ	77
ข.17 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบในหน้าข้อมูลจังหวัด	78
ค.1 แสดงตัวอย่างรายงานผู้ขอรับทุน แยกตามปีการศึกษา ภาคการเรียน	80
ค.2 แสดงตัวอย่างรายงานผู้ขอรับทุน แยกตามประเภททุนการศึกษา	81
ค.3 แสดงตัวอย่างรายงานผู้ขอรับทุน แยกตามสาขาวิชา	81
ค.4 แสดงตัวอย่างรายงานผู้ขอรับทุน แยกตามคณะ	82
ค.5 แสดงตัวอย่างรายงานยอดเงินรวม แยกตามปีการศึกษา ภาคการเรียน	82
ค.6 แสดงตัวอย่างรายงานยอดเงินรวม แยกตามประเภททุนการศึกษา	83
ค.7 แสดงตัวอย่างรายงานยอดเงินรวม แยกตามสาขาวิชา	83
ค.8 แสดงตัวอย่างรายงานยอดเงินรวม แยกตามคณะ	84