

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขตและวิธีการศึกษา	2
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลและการจัดการข้อมูล	6
2.2 ระบบสารสนเทศ	8
2.3 การบริหาร	9
2.4 การประมวลผลข้อมูลในฐานข้อมูล	9
บทที่ 3 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	12
3.1 ลักษณะทั่วไปขององค์กร	12
3.2 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง	18
3.3 ข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน	19
3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานปัจจุบัน	19
3.5 ความต้องการของผู้ใช้	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบระบบ	20
4.1 การออกแบบทางด้านฮาร์ดแวร์	20
4.2 การออกแบบกระบวนการ	22
4.3 การออกแบบกลุ่มผู้ใช้และความเกี่ยวข้องกับระบบ	24
บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล	25
ฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบ	25
บทที่ 6 การออกแบบจอภาพ และการออกแบบรายงาน	35
6.1 การออกแบบจอภาพ	35
6.2 การออกแบบรายงาน	44
บทที่ 7 การประเมินผลการใช้งานระบบ	53
7.1 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม	53
7.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	54
7.3 กลุ่มประชากรที่ใช้ประเมินผล	54
7.4 ผลการประเมินและอภิปรายผล	54
บทที่ 8 บทสรุป	58
8.1 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบ	59
8.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ	59
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งโปรแกรมฐานข้อมูลออราเคิล	61
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรมสแกนทูลส์	67
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้งานโปรแกรมสแกนทูลส์	79
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานระบบ	118
ประวัติผู้เขียน	

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล	22
5.1 Advisor ตารางข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา	26
5.2 Classroom ตารางข้อมูลห้องเรียน	26
5.3 Course ตารางข้อมูลรายวิชา	26
5.4 Course_offer ตารางข้อมูลรายวิชาที่ลงทะเบียนตามหลักสูตร	27
5.5 Degree ตารางข้อมูลหลักสูตร	27
5.6 Faculty ตารางข้อมูลคณะวิชา	28
5.7 Instructor ตารางข้อมูลอาจารย์	28
5.8 Major ตารางข้อมูลสาขาวิชา	28
5.9 Period ตารางข้อมูลจำนวนปีของหลักสูตร	29
5.10 Prenom ตารางข้อมูลคำนำหน้าชื่อ	29
5.11 Regis ตารางข้อมูลเกรดที่นำเข้า	29
5.12 Section ตารางข้อมูลภาคเรียนที่นักศึกษาเรียน	30
5.13 Semester ตารางข้อมูลรหัสภาคเรียน	30
5.14 Status ตารางข้อมูลสถานะนักศึกษา	30
5.15 Student ตารางข้อมูลนักศึกษา	31
5.16 Transcript ตารางข้อมูลเกรดในทรานสคริปต์	34
7.1 ผลการประเมินการใช้ระบบของกลุ่มผู้ดูแลระบบ	55
7.2 ผลการประเมินการใช้ระบบของกลุ่มเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนและวัดผล	56

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ	8
3.1 ที่ตั้งและแผนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตตาก	17
4.1 แสดงการออกแบบระบบทางด้านฮาร์ดแวร์	21
4.2 Context Diagram ระบบการส่งผลการเรียนและรายงานการวัดผลการเรียน	23
4.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0	24
6.1 แสดงการออกแบบหน้าจอส่วนของเมนูหลัก	36
6.2 แสดงการออกแบบหน้าจอส่วนของเมนูย่อยระบบส่งผลการเรียน	37
6.3 แสดงการออกแบบหน้าจอส่วนของเมนูย่อยระบบรายงานการวัดผลการเรียน	38
6.4 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูพิมพ์แบบฟอร์มใบรายงานผลการเรียน	39
6.5 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูนำเข้าผลการเรียนจากไฟล์ OMR	39
6.6 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานจำนวนนักศึกษาปัจจุบัน	40
6.7 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานการส่งพักการเรียน	40
6.8 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานการลาพักนักศึกษาสิทธิ์	41
6.9 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานผลการเรียนไม่สมบูรณ์	41
6.10 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานสำเร็จการศึกษา	42
6.11 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานการฟื้นฟูสภาพนักศึกษา	42
6.12 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานผู้มีสิทธิ์ผ่อนผันการฟื้นฟูสภาพ	43
6.13 แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูรายงานนักศึกษาตกค้างที่สำเร็จการศึกษา	43
6.14 แสดงการออกแบบรายงานจำนวนนักศึกษาปัจจุบัน	45
6.15 แสดงการออกแบบรายงานการส่งพักการเรียน	46
6.16 แสดงการออกแบบรายงานการลาพักนักศึกษาสิทธิ์	47
6.17 แสดงการออกแบบรายงานผลการเรียน ไม่สมบูรณ์	48
6.18 แสดงการออกแบบรายงานสำเร็จการศึกษา	49
6.19 แสดงการออกแบบรายงานการฟื้นฟูสภาพนักศึกษา	50
6.20 แสดงการออกแบบรายงานผู้มีสิทธิ์ผ่อนผันการฟื้นฟูสภาพนักศึกษา	51

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
6.21 แสดงการออกแบบรายงานนักศึกษาตกค้างที่สำเร็จการศึกษา	52
ก.1 แสดงหน้าจอของโปรแกรม Autorun	61
ก.2 แสดงหน้าจอข้อความยินดีต้อนรับ	62
ก.3 แสดงตำแหน่งไคเร็คทอรีต้นทางและปลายทางที่ต้องการจะติดตั้งโปรแกรม	62
ก.4 แสดงการเลือกรูปแบบการติดตั้ง	63
ก.5 แสดงการเลือกขนาดที่จะทำการติดตั้ง	63
ก.6 แสดงการกำหนดชื่อเริ่มต้นของฐานข้อมูล	64
ก.7 แสดงข้อมูลสรุปทั้งหมดในการติดตั้ง	64
ก.8 แสดงการเริ่มติดตั้งโปรแกรม	65
ก.9 แสดงการติดตั้งโปรแกรมในส่วนที่เหลือ	65
ก.10 แสดงหน้าจอการทำงานเสร็จสิ้น	66
ก.11 แสดงหน้าจอสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม	66
ข.1 การติดตั้งโปรแกรม Scan Tools II	68
ข.2 ข้อมูลผู้ใช้	69
ข.3 ยืนยันข้อมูลผู้ใช้	69
ข.4 เลือกส่วนประกอบในการติดตั้ง	70
ข.5 เลือกโฟลเดอร์ของ User Exit Wizard	71
ข.6 เลือกโปรแกรมโฟลเดอร์	71
ข.7 ขณะกำลังติดตั้งโปรแกรม	72
ข.8 ติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อย	73
ข.9 ไฟล์ Readme	73
ข.10 ข้อมูลเพิ่มเติมในการลงทะเบียน	74
ข.11 การเรียกใช้โปรแกรม Scan Tools II	75
ข.12 โปรแกรม Scan Tools II	76
ข.13 การ Configuration ของ Scanner	77

สารบัญภาพ: (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.14 รายละเอียดการติดตั้ง Configuration ของ Scanner	77
ค.1 ลักษณะของ Document	79
ค.2 ส่วนประกอบต่าง ๆ ของฟอร์ม	80
ค.3 ตัวอย่างฟอร์มกระดาษ	81
ค.4 การสร้าง Application	82
ค.5 หน้าจอสำหรับสร้าง Application	83
ค.6 กำหนดลักษณะของ Document ใหม่	84
ค.7 ข้อมูลของกระดาษเปล่าที่สร้างเป็นตัวอย่าง	86
ค.8 ลักษณะของกระดาษเปล่าที่ได้จากการ Scan	87
ค.9 การสร้าง Output ใหม่	87
ค.10 การตั้งชื่อ Output	88
ค.11 การสร้าง Field ใหม่	88
ค.12 รายละเอียดในการสร้าง Field ใหม่	89
ค.13 เมื่อสร้าง Field แรกเสร็จ	92
ค.14 เมื่อสร้าง Field ครบทุก Field	94
ค.15 เริ่มสร้าง Grid	95
ค.16 ตัวอย่างการสร้าง Grid	96
ค.17 ตัวอย่างการสร้าง Grid	97
ค.18 ตัวอย่างการสร้าง Grid	97
ค.19 ตัวอย่างการสร้าง Grid	98
ค.20 ตำแหน่งของ Grid เทียบกับกระดาษ	99
ค.21 Dialog Box OMR Tools	100
ค.22 การสร้าง Grid ให้กับ Field ID	101
ค.23 เลือก Field Sex	102
ค.24 ตำแหน่งต่าง ๆ ของ Field Sex	103

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ค.25 Translation Tool	103
ค.26 การตั้งชื่อ Table ใหม่	104
ค.27 Table ใหม่	104
ค.28 การกำหนด Table Entry	105
ค.29 การกำหนด Table Entry	105
ค.30 Table Sex ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว	106
ค.31 ตำแหน่งของ Field Sex	106
ค.32 Grid ของ Field Sex	107
ค.33 ตำแหน่งต่างๆ ของ Field Answer	108
ค.34 ตำแหน่งของ Grid Answer	109
ค.35 หลังจากกำหนด Grid Answer	109
ค.36 ทำการ Copy Field	110
ค.37 หลังจาก Append	111
ค.38 Copy Grid ที่ 3	112
ค.39 หลังจากสร้างครบทั้ง 4 Grid	112
ค.40 ด้านหลังของกระดาษ	113
ค.41 สร้าง Grid ที่ 5	114
ค.41 Copy Grid ที่ 5	114
ค.43 การบันทึก Application	115
ค.44 การตั้งชื่อและหมายเลข Application	116
ค.45 การออกจากการสร้าง Application	116
ค.46 Application ที่สร้างขึ้น	117

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
จ.1 หน้าจอสำหรับ Logon เข้าสู่ระบบ	118
จ.2 แสดงหน้าจอของเมนูหลัก	119
จ.3 แสดงหน้าจอของเมนูระบบส่งผลการเรียน	120
จ.4 แสดงหน้าจอพิมพ์แบบฟอร์มใบรายงานผลการเรียน	121
จ.5 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มใบรายงานผลการเรียน	122
จ.6 แสดงหน้าจอนำเข้าผลการเรียนจากไฟล์ OMR	123
จ.7 แสดงหน้าจอการเลือก Control File	124
จ.8 แสดงตัวอย่างการเลือก Data File	124
จ.9 แสดงการเลือกข้อมูลการนำเข้าผลการเรียนจากไฟล์ OMR	125
จ.10 แสดงหน้าจอระบบรายงานการวัดผลการเรียนสำหรับคณะกรรมการบริหาร	126
จ.11 แสดงหน้าจอการเลือกภาคเรียนและห้องเรียน	127
จ.12 แสดงตัวอย่างรายงานที่ปรากฏบนหน้าจอ	128