

## 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 ขอบเขต และวิธีการศึกษา	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม	4
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ	10
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศกับสถาบันการศึกษา	14
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบฐานข้อมูล	15
2.5 แนวคิดและทฤษฎีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	17
2.6 แนวความคิดและหลักการออกแบบเว็บเพจ	20
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	25
3.1 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานเดิม	25
3.2 ข้อจำกัดของระบบงานเดิม	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม	28
3.4 ผู้ใช้ระบบงานที่เกี่ยวข้อง	28
3.5 ความต้องการของผู้ใช้	29
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	30
4.1 การออกแบบระบบงานใหม่	30
4.2 การออกแบบตารางฐานข้อมูล	41
บทที่ 5 โครงสร้างเว็บไซต์และการออกแบบหน้าจอ	66
5.1 โครงสร้างเว็บไซต์	66
5.2 การออกแบบหน้าจอ	69
บทที่ 6 บทสรุปและอภิปรายผลการศึกษา	80
6.1 สรุปผล	80
6.2 อภิปรายผล	81
6.3 ปัญหาและอุปสรรค	82
6.4 ข้อจำกัดของระบบ	83
6.5 ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อในอนาคต	83
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก	86
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้ง โปรแกรมAppServe	87
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบ	96
ภาคผนวก ค รายงานสารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษา	138
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	144
ภาคผนวก จ รหัสมหาวิทยาลัย	147
ประวัติผู้เขียน	155

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 ตารางรายชื่อฐานข้อมูล	41
4.2 ตารางข้อมูลประวัตินักศึกษา	43
4.3 ตารางข้อมูลภาควิชา/หน่วยงาน	44
4.4 ตารางข้อมูลคณะ	44
4.5 ตารางข้อมูลประเภทอาจารย์	45
4.6 ตารางข้อมูลประกาศข่าว	45
4.7 ตารางข้อมูลวุฒิการศึกษา	46
4.8 ตารางข้อมูลคณะกรรมการที่ปรึกษา	46
4.9 ตารางข้อมูลกระบวนวิชา	47
4.10 ตารางข้อมูลรายชื่อหลักสูตร	47
4.11 ตารางข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ	48
4.12 ตารางข้อมูลเกรด	48
4.13 ตารางข้อมูลสถานภาพสมรส	49
4.14 ตารางข้อมูลรายชื่อสัญชาติ	50
4.15 ตารางข้อมูลข่าวสาร	50
4.16 ตารางข้อมูลคำสั่ง	51
4.17 ตารางข้อมูลรายชื่อค่านำหน้าชื่อ	51
4.18 ตารางข้อมูลรายชื่อจังหวัด	52
4.19 ตารางข้อมูลเชื้อชาติ	52
4.20 ตารางข้อมูลชื่อศาสนา	53
4.21 ตารางข้อมูลนักศึกษา	53
4.22 ตารางผลการศึกษา	55
4.23 ตารางข้อมูลสถานภาพของนักศึกษา	56

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.24 ตารางข้อมูลประวัติการศึกษาของอาจารย์	57
4.25 ตารางข้อมูลอาจารย์	57
4.26 ตารางข้อมูลประสบการณ์ของอาจารย์	59
4.27 ตารางข้อมูลวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	59
4.28 ตารางปรับปรุงข้อมูลนักศึกษา	60
4.29 ตารางปรับปรุงข้อมูลอาจารย์	62
4.30 ตารางข้อมูลรายชื่อมหาวิทยาลัย	64
4.31 ตารางการให้สิทธิผู้เข้าใช้ระบบ	64
4.32 ตารางข้อมูลระดับผู้ใช้งาน	65
6.1 ตารางผลการประเมินการใช้ระบบ	82

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ	12
2.2 วงจรชีวิตในการพัฒนาระบบ	13
2.3 แสดงการจัดหน้าเว็บแบบลำดับขั้น	20
2.4 แสดงการจัดหน้าเว็บแบบเชิงเส้น	20
2.5 แสดงการจัดหน้าเว็บแบบผสม	21
3.1 แสดงผังองค์กรของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น	26
3.2 แสดงความสัมพันธ์ของปัญหาการติดต่อประสานงานระหว่าง สำนักบัณฑิตวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	27
4.1 ผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น	32
4.2 ผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 0	34
4.3 ผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1 กระบวนการเข้าใช้งานระบบ	36
4.4 ผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1 กระบวนการสืบค้นข้อมูลผ่านเว็บไซต์	37
4.5 ผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1 กระบวนการจัดการข้อมูลผ่านเว็บไซต์	38
4.6 ผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2 ของกระบวนการจัดการข้อมูลนักศึกษา	38
4.7 ผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2 ของกระบวนการจัดการข้อมูลอาจารย์	39
4.8 แสดงภาพความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูล	40
5.1 แสดงการออกแบบหน้าจอหลักและข้อมูลทั่วไป	70
5.2 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ	71
5.3 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักบริการวิชาการ	72
5.4 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย	74
5.5 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับผู้บริหาร	75
5.6 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับนักศึกษา	77
5.7 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับอาจารย์	78
ก.1 แสดงไอคอน appserv-win32-2.5.5	87
ก.2 แสดงขั้นตอนการเริ่มต้นติดตั้ง	88

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.3 แสดงการเลือก Folder สำหรับการติดตั้ง	88
ก.4 แสดงการเลือกประเภทการติดตั้ง	89
ก.5 แสดงการติดตั้ง Apache Web Server	89
ก.6 แสดงการติดตั้ง MySQL Database	90
ก.7 แสดงการติดตั้ง โปรแกรมลงเครื่อง	90
ก.8 แสดงการสิ้นสุดการติดตั้ง	91
ก.9 การติดตั้ง CLASS ของ PHP Script Language	91
ก.10 การติดตั้ง CLASS ของ PHP Script Language	92
ก.11 แสดงไฟล์ DB-1.7.6.tgz ที่คัดลอกมา	92
ก.12 แสดงการติดตั้ง DB-1.7.6.tgz	93
ก.13 แสดงหน้าจอหลักของ โปรแกรม AppServ	93
ก.14 แสดง Folder สำหรับเก็บ โปรแกรม	94
ก.15 แสดง Folder สำหรับเก็บฐานข้อมูล	95
ก.16 แสดงฐานข้อมูล feu	95
ข.1 แสดงหน้าแรกของระบบ	97
ข.2 แสดงหัวข้อข่าวประชาสัมพันธ์ในแต่ละเดือน	98
ข.3 แสดงรายละเอียดข่าวประชาสัมพันธ์	98
ข.4 แสดงหัวข้อประกาศในแต่ละเดือน	99
ข.5 แสดงรายละเอียดประกาศ	99
ข.6 แสดงการสืบค้นวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	100
ข.7 แสดงรายละเอียดของผลการสืบค้นวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	100
ข.8 แสดงส่วนเข้าระบบสำหรับผู้มีสิทธิ	101
ข.9 แสดงหน้าแรกเมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบ	102
ข.10 แสดงการเพิ่มผู้ใช้งาน	102
ข.11 แสดงรายการระดับผู้ใช้งาน	103
ข.12 แสดงการสืบค้นรายชื่อผู้ใช้งาน	103
ข.13 แสดงรายการผลการสืบค้นผู้ใช้งาน สำหรับแก้ไขหรือลบ	104

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.14 แสดงหน้า เมื่อผู้ดูแลระบบเลือกปรับปรุงผู้ใช้งาน	104
ข.15 เมื่อทำการลบผู้ใช้งาน ระบบจะเตือนก่อนลบข้อมูล	105
ข.16 แสดงหน้าแรกเมื่อผู้บริหาร เข้าสู่ระบบ	105
ข.17 แสดงหน้าการค้นหาจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	106
ข.18 แสดงหน้าการค้นหาจำนวนนักศึกษาที่รับเข้า	107
ข.19 แสดงหน้าการค้นหาจำนวนนักศึกษาปีปัจจุบัน	107
ข.20 แสดงหน้าการค้นหาจำนวนนักศึกษาแยกตามสถานภาพ	108
ข.21 แสดงการวิเคราะห์ผลการศึกษา	108
ข.22 แสดงหน้าการสืบค้นนักศึกษาจากรหัสการศึกษา	109
ข.23 แสดงหน้าผลการสืบค้นนักศึกษาจากรหัสการศึกษา	109
ข.24 แสดงประวัตินักศึกษาจากการสืบค้น	110
ข.25 แสดงรายชื่ออาจารย์	110
ข.26 แสดงประวัติอาจารย์	111
ข.27 แสดงหน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน	111
ข.28 แสดงหน้าแรกเมื่อเจ้าหน้าที่สำนักบริการวิชาการ เข้าสู่ระบบ	112
ข.29 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา หัวข้อรายละเอียดส่วนตัว	112
ข.30 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา และหัวข้อต่างๆ	113
ข.31 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา หัวข้อประวัติการศึกษา	113
ข.32 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา หัวข้อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	114
ข.33 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา หัวข้อผลการศึกษา	114
ข.34 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา หัวข้อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	115
ข.35 แสดงหน้าการสืบค้นและปรับปรุงข้อมูลนักศึกษา	115
ข.36 แสดงหน้าผลการสืบค้นและปรับปรุงข้อมูลนักศึกษา	116
ข.37 แสดงหน้าการปรับปรุงข้อมูลนักศึกษา	116
ข.38 แสดงการเตือนของระบบก่อนลบข้อมูล	117
ข.39 แสดงหน้า รายชื่อนักศึกษาที่แจ้งขอปรับปรุงข้อมูล	117

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.40 แสดงหน้า การเพิ่มข้อมูลแบบไฟล์เข้าไปในฐานข้อมูล ในส่วนประวัติส่วนตัวนักศึกษา	118
ข.41 แสดงหน้า การเพิ่มข้อมูลแบบไฟล์เข้าไปในฐานข้อมูล ในส่วนประวัติการศึกษา	118
ข.42 แสดงการเพิ่มไฟล์ข้อมูลวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระเข้าไปในฐานข้อมูล	119
ข.43 แสดงหน้า การเพิ่มข้อมูลแบบไฟล์เข้าไปในฐานข้อมูลในส่วน ผลการศึกษา	119
ข.44 แสดงหน้า การเพิ่มข้อมูลแบบไฟล์เข้าไปในฐานข้อมูลในส่วน กระบวนวิชา	120
ข.45 แสดงหน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน	120
ข.46 แสดงหน้าแรกเมื่อเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย เข้าสู่ระบบ	121
ข.47 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ หัวข้อรายละเอียดส่วนตัว	122
ข.48 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ และหัวข้อต่างๆ	122
ข.49 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ หัวข้อคุณวุฒิทางการศึกษา	123
ข.50 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ หัวข้อประสบการณ์การสอนและการทำงาน	123
ข.51 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ หัวข้อวิชาที่สอน	124
ข.52 แสดงหน้าการสืบค้นและปรับปรุงข้อมูลอาจารย์	124
ข.53 แสดงหน้าผลการสืบค้นและปรับปรุงข้อมูลอาจารย์	125
ข.54 แสดงหน้าการปรับปรุงข้อมูลอาจารย์	125
ข.55 เมื่อทำการลบอาจารย์ ระบบจะทำการเตือนก่อนทำการลบข้อมูล	126
ข.56 แสดงหน้า รายชื่ออาจารย์ที่แจ้งปรับปรุงข้อมูล	126
ข.57 แสดงหน้า การเพิ่มข้อมูลแบบไฟล์เข้าไปในฐานข้อมูล	127
ข.58 แสดงหน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน	127
ข.59 แสดงหน้าการเพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์/ประกาศ/คำสั่ง	128
ข.60 แสดงหน้า รายการข่าวประชาสัมพันธ์/ประกาศ/คำสั่ง	128
ข.61 แสดงการเตือนเพื่อยืนยันการลบข่าวประชาสัมพันธ์/ประกาศ/คำสั่ง	129
ข.62 แสดงหน้า การปรับปรุงข่าวประชาสัมพันธ์/ประกาศ/คำสั่ง	129
ข.63 แสดงหน้า การเพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์/ประกาศ/คำสั่ง	130



## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.64 แสดงหน้าแรกเมื่อนักศึกษา เข้าสู่ระบบ	130
ข.65 แสดงหน้า ประวัติส่วนตัว	131
ข.66 แสดงหน้า ประวัติส่วนตัว เมื่อมีการขอปรับปรุงข้อมูล	131
ข.67 แสดงหน้า ข้อมูลการศึกษา	132
ข.68 แสดงหน้า ผลการศึกษา	132
ข.69 แสดงหน้า ข้อมูลวิทยานิพนธ์ / ค้นคว้าอิสระ	133
ข.70 แสดงหน้า คณะกรรมการที่ปรึกษา	133
ข.71 แสดงหน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน	134
ข.72 แสดงหน้าแรกเมื่ออาจารย์ เข้าสู่ระบบ	134
ข.73 แสดงหน้า ประวัติส่วนตัว	135
ข.74 แสดงหน้าประวัติส่วนตัว เมื่อมีการขอปรับปรุงข้อมูล	135
ข.75 แสดงหน้าคุณวุฒิทางการศึกษา	136
ข.76 แสดงหน้า ประสบการณ์การสอน และการทำงาน	136
ข.77 แสดงหน้า วิชาที่สอน	137
ข.78 แสดงหน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน	137
ค.1 แสดงข้อมูลสถิตินักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	138
ค.2 แสดงกราฟสถิติของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	138
ค.3 แสดงข้อมูลสถิติของนักศึกษาที่รับเข้า	139
ค.4 แสดงกราฟสถิติของนักศึกษาที่รับเข้า	139
ค.5 แสดงผลข้อมูลสถิติของนักศึกษายี่ปีปัจจุบัน	140
ค.6 แสดงกราฟสถิติของนักศึกษายี่ปีปัจจุบัน	141
ค.7 แสดงข้อมูลสถิติของนักศึกษาแยกตามสถานภาพ	141
ค.8 แสดงกราฟสถิติของนักศึกษาแยกตามสถานภาพ	142
ค.9 แสดงข้อมูลประวัตินักศึกษา	142
ค.10 แสดงรายชื่ออาจารย์	143
ค.11 แสดงข้อมูลประวัติอาจารย์	143