

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 แผนดำเนินการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
1.5 วิธีการศึกษา	4
1.6 นิยามศัพท์	5
1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
1.8 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 เครื่องมือการจัดการ บาลานซ์ สกอร์การ์ด	7
2.2 การบริหาร โครงการ	9
2.3 การคัดเลือกโครงการ	10
2.4 เทคนิคในการบริหารติดตามโครงการ	12
2.5 ระบบสารสนเทศ	16
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	23
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	23
3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง	28
3.3 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานในปัจจุบัน	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 แนวทางการแก้ปัญหา	31
บทที่ 4 การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ	33
4.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	33
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล	43
4.3 การออกแบบหน้าจอ	70
บทที่ 5 การพัฒนาโปรแกรม	74
5.1 การใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาระบบ	74
5.2 การพัฒนาโปรแกรมระบบ	75
5.3 รายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบ	81
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	83
6.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ	83
6.2 สรุปผลการศึกษา	86
6.3 ข้อจำกัดในการศึกษา	86
6.4 การสรุปข้อเสนอแนะ	87
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	90
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้ง	91
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	95
ภาคผนวก ค ข้อมูลในตารางอ้างอิง	120
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	132
ประวัติผู้เขียน	134

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ร้อยละของการถ่วงน้ำหนัก	10
2.2 ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักของรถยนต์ยี่ห้อ A, B, C, D	11
3.1 ร้อยละของการถ่วงน้ำหนักตามเกณฑ์กลยุทธ์	26
4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	33
4.2 ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบพจนานุกรมข้อมูล	42
4.3 รายการตารางข้อมูลของระบบ	44
4.4 แบบข้อมูล (Data Type) ทั้งหมดของระบบ	46
4.5 รายละเอียดตารางข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ	47
4.6 รายละเอียดตารางข้อมูลแผนกลยุทธ์ของคณะฯ	48
4.7 รายละเอียดตารางข้อมูลแผนปฏิบัติการของคณะฯ	49
4.8 รายละเอียดตารางข้อมูลการตอบสนองต่อมุมมองของแผนปฏิบัติการของคณะฯ	50
4.9 รายละเอียดตารางข้อมูลการตอบสนองต่อตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการของคณะฯ	50
4.10 รายละเอียดตารางข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงของแผนปฏิบัติการของคณะฯ	51
4.11 รายละเอียดตารางข้อมูลโครงการ	51
4.12 รายละเอียดตารางข้อมูลประเภทโครงการที่ปีนวัตถุประสงค์รอง	54
4.13 คำอธิบายรายละเอียดตารางข้อมูลปฏิทินกิจกรรมดำเนินงานของโครงการฯ	55
4.14 คำอธิบายรายละเอียดตารางข้อมูลผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานกิจกรรม	55
4.15 รายละเอียดตารางข้อมูลรายรับของโครงการ	56
4.16 คำอธิบายรายละเอียดตารางข้อมูลแผนกลยุทธ์ของคณะฯ	57
4.17 รายละเอียดตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.18 รายละเอียดตารางข้อมูลผลการประเมินโครงการ	59
4.19 รายละเอียดตารางข้อมูลสรุปโครงการ	59
4.20 รายละเอียดตารางข้อมูลตารางข้อมูลมุมมองตามปีเอสซี	60
4.21 รายละเอียดตารางข้อมูลแท็กกิจกรรม	60
4.22 รายละเอียดตารางข้อมูลแท็กกิจกรรม	61
4.23 รายละเอียดตารางข้อมูลแผนงานของงบประมาณ	61
4.24 รายละเอียดตารางข้อมูลงานของงบประมาณ	62
4.25 รายละเอียดตารางข้อมูลกิจกรรมของงบประมาณ	62
4.26 รายละเอียดตารางข้อมูลงบประมาณของคณะพยาบาลศาสตร์	63
4.27 รายละเอียดตารางข้อมูลประเภทงบประมาณ	63
4.28 รายละเอียดตารางข้อมูลประเภทกองทุน	64
4.29 รายละเอียดตารางข้อมูลหมวดรายจ่าย	64
4.30 รายละเอียดตารางข้อมูลหมู่รายจ่าย	65
4.31 รายละเอียดตารางข้อมูลด้านยุทธศาสตร์	65
4.32 รายละเอียดตารางข้อมูลด้านกลยุทธ์	66
4.33 รายละเอียดตารางข้อมูลเนื้อหาการประเมิน	66
4.34 รายละเอียดตารางข้อมูลตัวชี้วัด	67
4.35 รายละเอียดตารางข้อมูลฝ่ายแผนปฏิบัติการ	68
4.36 รายละเอียดตารางข้อมูลกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ	68
4.37 รายละเอียดตารางข้อมูลประเภทโครงการ	69
4.38 รายละเอียดตารางข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานในระบบ	69
5.1 ร้อยละของการถ่วงน้ำหนักสำหรับคุณสมบัติของกลยุทธ์ที่แผนตอบสนอง	79
5.2 ตัวอย่างวิธีการคำนวณหาคะแนนรวมถ่วงน้ำหนักในการจัดลำดับแผนปฏิบัติการ	79
5.3 แสดงรายการไฟล์ทั้งหมดในระบบ	81
6.1 จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถามแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ	84
6.2 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	85

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
6.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ	85
ค.1 ข้อมูลแท็กกิจกรรม	120
ค.2 ข้อมูลมุมมองตามบีเอสซี	120
ค.3 ข้อมูลแหล่งที่มาของงบประมาณ	120
ค.4 ข้อมูลแผนงานของงบประมาณ	121
ค.5 ข้อมูลงานของงบประมาณ	121
ค.6 ข้อมูลกิจกรรมของงบประมาณ	122
ค.7 รายละเอียดตารางข้อมูลงบประมาณของคณะพยาบาลศาสตร์	122
ค.8 ข้อมูลประเภทงบประมาณ	123
ค.9 ข้อมูลประเภทกองทุน	124
ค.10 ข้อมูลหมวดรายจ่าย	124
ค.11 ข้อมูลหมู่รายจ่าย	124
ค.12 ข้อมูลด้านยุทธศาสตร์	125
ค.13 ข้อมูลด้านกลยุทธ์	126
ค.14 ข้อมูลเนื้อหาการประเมิน	124
ค.15 ข้อมูลตัวชี้วัด	125
ค.16 ข้อมูลฝ่ายแผนปฏิบัติการ	129
ค.17 ข้อมูลกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ	129
ค.18 ข้อมูลประเภทโครงการ	130
ค.19 ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานในระบบ	130

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 ตัวอย่างรูปแบบแผนกำหนดเวลาด้วยแผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart)	13
2.2 ตัวอย่างแผนกำหนดเวลาพร้อมโค้งรูปตัวเอสแสดงร้อยละของงานที่ทำได้เทียบกับเวลา	14
3.1 โครงสร้างคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	23
3.2 กระบวนการในการจัดทำยุทธศาสตร์ แผนบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ	25
3.3 โครงสร้างของแผนงานโครงการของคณะพยาบาลศาสตร์	27
3.4 แผนภาพระบบการทำงานในปัจจุบัน	30
3.5 แผนภาพระบบการทำงานใหม่	31
4.1 แผนผังบริบท (Context diagram)	34
4.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับศูนย์ (Data Flow Diagram Level 0)	36
4.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับหนึ่ง (DFD Level 1) ของกระบวนการที่ 3 จัดการข้อมูลงานนโยบายและแผน	38
4.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับหนึ่ง (DFD Level 1) ของกระบวนการที่ 4 จัดการข้อมูลบริหารติดตามโครงการ	39
4.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับหนึ่ง (DFD Level 1) ของกระบวนการที่ 5 จัดการข้อมูลสำหรับผู้บริหาร	41
4.6 การออกแบบฐานข้อมูล (Entity-Relational Diagram)	43
4.8 การออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบ	70
4.9 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ	70
4.10 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลสำหรับงานนโยบายและแผน	71
4.11 การออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลแผนงาน/โครงการ	72
4.12 การออกแบบหน้าจอติดตามการดำเนินงานโครงการ	72
4.13 การออกแบบหน้าจอรายงาน	73

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
5.1 โครงสร้างการพัฒนาระบบโปรแกรม	75
5.2 ผังการทำงานของส่วนโปรแกรมการบริหารติดตามโครงการ	80
ก.1 เข้าสู่ส่วนการจัดการฐานข้อมูล Enterprise Manager ของ Microsoft SQL Server 2000	91
ก.2 การลงทะเบียนเครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูล	91
ก.3 เลือกเครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูลที่ต้องการเชื่อมต่อ	92
ก.4 เลือก Authentication Mode ในการเชื่อมต่อเข้าสู่เครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูล	92
ก.5 กรอกชื่อและรหัสผ่านเพื่อลงทะเบียนเข้าสู่เครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูล	93
ก.6 เพิ่มการเชื่อมต่อไปยังกลุ่มฐานข้อมูล	93
ก.7 การเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลเสร็จสมบูรณ์	94
ก.8 การ Attach Database เข้าสู่เครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูล	94
ก.9 เลือกฐานข้อมูลเพื่อสร้างฐานข้อมูล	94
ข.1 การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ	95
ข.3 หน้าแรกของระบบเป็นหน้าจอการติดตามการดำเนินงาน โครงการ-กิจกรรม	96
ข.3 การเลือกเมนูจัดการข้อมูลพื้นฐาน	97
ข.4 หน้าจอการจัดการข้อมูลพื้นฐาน	97
ข.5 การเพิ่มข้อมูลพื้นฐาน	97
ข.6 การแก้ไขข้อมูลพื้นฐาน	98
ข.7 การลบข้อมูลพื้นฐาน	98
ข.8 การเลือกเมนูจัดการข้อมูลแผนกลยุทธ์ของคณะพยาบาลศาสตร์	98
ข.9 หน้าจอแรกการจัดการแผนกลยุทธ์คณะพยาบาลศาสตร์	99
ข.10 การเรียกดูข้อมูลแผนกลยุทธ์คณะพยาบาลศาสตร์	99
ข.11 การเพิ่มข้อมูลแผนกลยุทธ์	99
ข.12 การแก้ไขข้อมูลแผนกลยุทธ์	100
ข.13 การลบข้อมูลแผนกลยุทธ์	100
ข.14 การเลือกเมนูจัดการข้อมูลแผนปฏิบัติการของคณะพยาบาลศาสตร์	100
ข.15 การเรียกดูข้อมูลแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ	101

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.16 การเพิ่มข้อมูลแผนปฏิบัติการ	101
ข.17 การแก้ไขข้อมูลแผนปฏิบัติการ	102
ข.18 การลบข้อมูลแผนปฏิบัติการ	102
ข.19 การเลือกเมนูตรวจสอบโครงการสำหรับงานนโยบายและแผน	102
ข.20 รายการโครงการที่รอการตรวจสอบความถูกต้อง	103
ข.21 การเรียกดูรายละเอียดโครงการ	103
ข.22 การบันทึกผลการตรวจสอบโครงการ	103
ข.23 การเลือกเมนูอนุมัติโครงการ	104
ข.24 รายการโครงการที่รอผลการอนุมัติ	104
ข.25 การบันทึกผลการอนุมัติโครงการ	104
ข.26 การเลือกเมนูประเมินโครงการ	104
ข.27 การบันทึกผลข้อเสนอแนะและความคิดเห็นในการประเมินโครงการ	105
ข.28 การบันทึกข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามการประเมินโครงการ	105
ข.29 การเพิ่มข้อมูลผลการประเมินโครงการ	106
ข.30 การแก้ไขข้อมูลผลการประเมินโครงการ	106
ข.31 การลบข้อมูลผลการประเมินโครงการ	106
ข.32 เมนูหลักสำหรับเจ้าของโครงการ	106
ข.33 การเลือกเมนูเขียนโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ	107
ข.34 รายการโครงการในหน้าจอเขียนโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ	107
ข.35 การเพิ่มข้อมูลโครงการ	108
ข.36 การแก้ไขข้อมูลโครงการ	109
ข.37 การเพิ่มข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม	109
ข.38 การแก้ไขข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม	109
ข.39 การลบข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม	109
ข.40 การเพิ่มข้อมูลรายรับโครงการ	110
ข.41 การแก้ไขข้อมูลรายรับโครงการ	110

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.42 การลบข้อมูลรายรับโครงการ	110
ข.43 การเพิ่มข้อมูลรายจ่ายโครงการ	111
ข.44 การแก้ไขข้อมูลรายจ่ายโครงการ	111
ข.45 การลบข้อมูลรายจ่ายโครงการ	111
ข.46 การเพิ่มข้อมูลปฏิทินการดำเนินงานโครงการ	112
ข.47 การแก้ไขข้อมูลปฏิทินการดำเนินงานโครงการ	112
ข.48 การลบข้อมูลปฏิทินการดำเนินงานโครงการ	112
ข.49 การลบข้อมูลโครงการ	113
ข.50 การออกรายงานข้อมูลโครงการแบบละเอียดใช้ในการเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ	113
ข.51 การเลือกเมนูสรุปการใช้จ่ายเงินโครงการ	113
ข.52 การเข้าสู่ส่วนการบันทึกข้อมูลสรุปการใช้จ่ายเงินโครงการ	114
ข.53 การบันทึกข้อมูลสรุปการใช้จ่ายเงินโครงการ	114
ข.54 การเลือกเมนูสรุปโครงการ	114
ข.55 การเลือกเมนูสรุปโครงการ	115
ข.56 การออกรายงานสรุปโครงการ	115
ข.57 การบันทึกผลการสรุปโครงการ	115
ข.58 การเลือกเมนูติดตามการดำเนินงาน	116
ข.59 การติดตามการดำเนินงานโครงการ	116
ข.60 การติดตามการดำเนินงานโครงการ	117
ข.61 การเลือกเมนูคัดเลือกแผนการปฏิบัติงาน	117
ข.62 หน้าจอการคัดเลือกแผนการปฏิบัติงาน	117
ข.63 การเรียกดูปฏิทินโครงการ/กิจกรรม	118
ข.64 การเลือกเมนูระบบรายงานผล	118
ข.65 การเรียกดูรายงานสารสนเทศ	118
ข.66 การเรียกดูรายงานแบบสรุป	119
ข.67 การออกจากระบบ	119