

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ		ก
บทคัดย่อภาษาไทย		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		ฉ
สารบัญตาราง		ญ
สารบัญภาพ		ฐ
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
	1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	5
	1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	6
	1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	7
	1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	8
	1.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	9
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	2.1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านการสาธารณสุข	10
	2.2 ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	11
	2.3 สถานการณ์ในปัจจุบันของระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	12
	2.4 ปัญหาด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงพยาบาลปัจจุบัน	14
	2.5 การจัดการระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	15
	2.6 อนาคตของระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	18
	2.7 ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า	19
	2.8 ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของวงจรพัฒนาระบบงานและโครงการ	23
	2.9 เครือข่ายคอมพิวเตอร์	26
บทที่ 3	การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน	28
	3.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูลปัจจุบัน	28
	3.2 ลักษณะปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	30
	3.3 ระบบงานปัจจุบัน	32
	3.4 โปรแกรมอื่นที่ร่วมประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์	32

สารบัญ (ต่อ)		หน้า
	3.5 การวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลประกันสุขภาพถ้วนหน้า	33
	3.6 การออกแบบระบบ	37
บทที่ 4	การออกแบบฐานข้อมูล	46
	4.1 รายละเอียดฐานข้อมูล	46
	4.2 โครงสร้างฐานข้อมูล	48
บทที่ 5	การออกแบบจอภาพและการออกแบบรายงาน	83
	5.1 การออกแบบจอภาพ	83
	5.2 การออกแบบรายงาน	99
บทที่ 6	ผลการประเมินและบทสรุป	105
	6.1 ผลการประเมิน	105
	6.2 บทสรุป	106
	6.3 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบ	107
	6.4 ข้อเสนอแนะ	108
บรรณานุกรม		110
ภาคผนวก		112
	ภาคผนวก ก การติดตั้งระบบ	113
	ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	134
	ภาคผนวก ค โครงสร้างชุดข้อมูลมาตรฐาน 13 แฟ้ม ของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าและเพิ่มข้อมูลจากระบบ SIS ที่ใช้ประกอบเพื่อจัดทำระบบ	168
	ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	180
ประวัติผู้เขียน		182

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียการจัดการระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	17
3.1 แสดงเครื่องหมายและความหมายที่ใช้ในผังการไหลของข้อมูล	35
3.2 แสดงกระบวนการของระบบงาน	41
4.1 เพิ่มข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลประกันสุขภาพถ้วนหน้า	46
4.2 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสที่อยู่ของผู้ป่วย	48
4.3 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสกลุ่มบิลจาก SIS	49
4.4 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสบิลมาตรฐาน	49
4.5 แสดงแสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลประเภทผู้ป่วย	50
4.6 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยใน	51
4.7 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายการยาเคมีบำบัด	51
4.8 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายการยาเคมีบำบัดผู้ป่วยใน	52
4.9 แสดงแสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายการยาเคมีบำบัดผู้ป่วยนอก	52
4.10 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายละเอียดประเภทสิทธิ์	53
4.11 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูล รายชื่อประชากรจังหวัดเชียงใหม่	54
4.12 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายละเอียดแผนกที่ทำการรักษาผู้ป่วย	55
4.13 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลสถานะการจำหน่ายของผู้ป่วย	55
4.14 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลชนิดการจำหน่ายของผู้ป่วย	56
4.15 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายชื่อแพทย์ที่ทำการรักษาผู้ป่วย	57
4.16 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วย	57
4.17 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายชื่อโรงพยาบาล	58
4.18 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายละเอียดการวินิจฉัยโรคของแพทย์	59
4.19 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายละเอียดการผ่าตัดหรือหัตถการ	59
4.20 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลข้อมูลรายละเอียด การวินิจฉัยโรคผู้ป่วยใน	60
4.21 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายละเอียดการผ่าตัดผู้ป่วยใน	60
4.22 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสตรวจสอบข้อผิดพลาด	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.23 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยใน	61
4.24 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสสถานภาพสมรส	64
4.25 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสอำเภอจาก SIS	64
4.26 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสจังหวัดจาก SIS	65
4.27 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสสถานภาพสมรสจาก SIS	66
4.28 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสสัญชาติจากระบบ SIS	66
4.29 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสอาชีพ จาก SIS	67
4.30 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสหน่วยงาน จาก SIS	68
4.31 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสผู้จ่ายเงินแทน จาก SIS	68
4.32 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสเพศจาก SIS	69
4.33 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสหอผู้ป่วยจาก SIS	69
4.34 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสเชื้อชาติ	70
4.35 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรหัสอาชีพ	70
4.36 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยนอก	71
4.37 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลการผ่าตัดผู้ป่วยนอก	71
4.38 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลสถานภาพของเพิ่มประวัติผู้ป่วย	72
4.39 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยนอก	72
4.40 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย	74
4.41 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายละเอียดสิทธิของผู้ป่วย	75
4.42 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลกลุ่มโปรแกรม	75
4.43 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก	76
4.44 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลโปรแกรมที่ใช้ในระบบ	76
4.45 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลตารางสำหรับปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์	77
4.46 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลค่าน้ำหนักชื่อ	78
4.47 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลรายชื่อผู้ใช้งานระบบ	78
4.48 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	78
4.49 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลหอผู้ป่วย	79

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.50 แสดงรายชื่อเพิ่มข้อมูลที่ไม่ปรากฏในความสัมพันธ์	81
6.1 ตารางแสดงผลการประเมินการใช้งานของผู้ใช้ระบบ	109
ค.1 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้สิทธิการรักษาพยาบาล	165
ค.2 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลข้อมูลผู้ป่วยกลาง	166
ค.3 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก	166
ค.4 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มีการส่งต่อมารับการรักษา	167
ค.5 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลข้อมูลการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยนอก	167
ค.6 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลการผ่าตัดผู้ป่วยนอก	168
ค.7 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลข้อมูลผู้ป่วยใน	168
ค.8 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยในที่มีการส่งต่อมารับการรักษา	169
ค.9 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยในเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค	169
ค.10 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยในเกี่ยวกับการผ่าตัด	170
ค.11 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลการเงินของผู้ป่วยใน	170
ค.12 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลการเงินของผู้ป่วยในแยกตามรายการ	171
ค.13 แสดงรายละเอียดเพิ่มข้อมูลการเงินของผู้ป่วยนอก	171
ค.14 แสดงรายชื่อเพิ่มข้อมูลจากระบบ SIS ที่ใช้ประกอบเพื่อจัดทำระบบ	172
ค.15 ตาราง แสดงรูปแบบของ Export Module Heading	174
ค.16 ตารางแสดงรูปแบบของ Export Module Line Items (Transactions)	177

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 Health Insurance Information Architecture	14
2.2 แสดงขั้นตอนการส่งข้อมูลและการจ่ายเงิน	15
2.3 ข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยที่ต้องจัดเก็บลงในแฟ้มข้อมูลมาตรฐาน	16
2.4 แสดงวงจรการพัฒนาระบบงานและโครงการ	20
3.1 แสดงระบบงานหรือแกนหลักของระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	30
3.2 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม	32
3.3 แสดงการทำงานของโปรแกรม DRG Audit V.4 และ TGrp V.2.01	34
3.4 แสดงการทำงานโดยภาพรวมของระบบฐานข้อมูลประกันสุขภาพถ้วนหน้า	35
3.5 แสดงภาพผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1	37
3.6 แสดงภาพผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2 กระบวนการ 3.0 ปรับปรุงข้อมูลผู้ป่วย	43
3.7 แสดงภาพผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2 กระบวนการ 5.0 กำหนดค่า DRG	44
3.8 แสดงภาพผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2 กระบวนการ 7.0 ออกรายงาน	44
3.9 แสดงภาพผังการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2 กระบวนการ 9.0 ปรับปรุงผู้ใช้งาน	45
4.1 แสดงความสัมพันธ์ของตารางของข้อมูลผู้ป่วยใน	80
4.2 แสดงความสัมพันธ์ของตารางของข้อมูลผู้ป่วยนอก	80
4.3 แสดงความสัมพันธ์ของตารางของผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ และ โปรแกรมใช้งาน	81
5.1 แสดงการออกแบบจอภาพการเข้าสู่ระบบงาน	83
5.2 แสดงการออกแบบหน้าจอหลัก	84
5.3 แสดงการออกแบบจอภาพการโอนข้อมูลผู้ป่วย	85
5.4 แสดงการออกแบบจอภาพข้อมูลผู้ป่วยในหลังโอนสู่ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า	86
5.5 แสดงการออกแบบจอภาพข้อมูลผู้ป่วยนอกหลังโอนสู่ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า	87
5.6 แสดงการออกแบบจอภาพข้อมูลสำหรับคำนวณค่าวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)	88
5.7 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อแสดงรายการค่าวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ที่ประมวลผล ได้	90

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
5.8 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อพิมพ์แบบสรุปการรักษาของผู้ป่วยใน	91
5.9 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อโอนข้อมูลผู้ป่วยนอกไป นค1 (Excel File)	92
5.10 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อโอนข้อมูลผู้ป่วยสู่ 13 เพิ่มมาตรฐาน	94
5.11 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อกำหนดผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลประกันสุขภาพ ถ้วหน้า (รายละเอียดกลุ่มผู้ใช้)	95
5.12 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อกำหนดผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลประกันสุขภาพ ถ้วหน้า (รายละเอียดโปรแกรม)	96
5.13 แสดงการออกแบบจอภาพเพื่อกำหนดผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลประกันสุขภาพ ถ้วหน้า (รายละเอียดกลุ่มโปรแกรม)	97
5.14 แสดงการออกแบบจอภาพรายงานค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน	99
5.15 แสดงการออกแบบจอภาพรายงานค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยตามค่าน้ำหนัก	101
5.16 แสดงการออกแบบจอภาพรายงานค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก	102
5.17 แสดงการออกแบบจอภาพรายงานขอเบิกค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยบัตรประกันสุขภาพ ถ้วหน้า	103
5.18 แสดงการออกแบบจอภาพรายงานรายงานข้อมูลผิดพลาดของ 13 เพิ่มมาตรฐาน	104
5.19 แสดงการออกแบบจอภาพรายงานรายงานค่าน้ำหนักสัมพัทธ์	104
ก.1 ใคอะลือกบ็อกซ์สำหรับ Run Program ของ Windows	114
ก.2 เลือกชื่อแฟ้มเพื่อติดตั้งระบบ	114
ก.3 แสดงการเริ่มติดตั้งระบบ	115
ก.4 แสดงการเตือนให้ผู้ใช้ปิดโปรแกรมที่เปิดค้างไว้	115
ก.5 แสดงที่เก็บ โปรแกรมในเครื่อง	116
ก.6 แสดงการเลือกที่เก็บในเครื่อง	116
ก.7 คลิกปุ่มรูปเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อติดตั้งต่อไป	117
ก.8 แสดงกลุ่มของโปรแกรมที่ทำการติดตั้ง	117
ก.9 แสดงการติดตั้ง Data Access components	118
ก.10 แสดงหน้าต่างเมื่อการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์	118
ก.11 แสดงการเรียกใช้งานโปรแกรม	118

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ก.12 แสดงการเลือกโปรแกรมเพื่อทำการติดตั้ง	119
ก.13 แสดงการเลือก Unzip โปรแกรมที่ C:\odbc25	119
ก.14 แสดงการ Unzip โปรแกรมที่ C:\odbc25	120
ก.15 การ Unzip เพิ่มข้อมูลเสร็จสิ้น	120
ก.16 เลือกเพิ่มชื่อ Setup เพื่อติดตั้ง ODBC	120
ก.17 ขั้นตอนการติดตั้ง ODBC	121
ก.18 เลือก Administrative tools	121
ก.19 เลือก Data Source (ODBC)	121
ก.20 แสดงการกำหนด System DSN ของ ODBC	122
ก.21 แสดงชื่อ driver “MySQL” ในการสร้าง DSN ของ ODBC	122
ก.22 แสดงหน้าต่างการกำหนดค่าต่างๆ ของ ODBC	123
ก.23 แสดงการกำหนดค่าต่างๆ ของ ODBC	123
ก.24 แสดงการติดตั้งโปรแกรม MySQL ผ่านแผ่น CD	124
ก.25 เริ่มติดตั้ง MySQL	124
ก.26 ขั้นตอนการติดตั้ง MySQL (1)	125
ก.27 ขั้นตอนการติดตั้ง MySQL (2)	125
ก.28 แสดงความก้าวหน้าในการติดตั้ง MySQL	126
ก.29 แสดงการติดตั้ง MySQL เสร็จสมบูรณ์	126
ก.30 แสดงการเลือก File เพื่อ Start MySQL	127
ก.31 แสดงการเลือกโปรแกรมเพื่อ Start MySQL	127
ก.32 แสดงการ Start MySQL สำเร็จ	128
ก.33 แสดงการ Start MySQL ไม่สำเร็จ	128
ก.34 แสดงการเลือก File เพื่อ ติดตั้ง MySQL-Front	128
ก.35 หน้าต่างยืนยันการติดตั้ง	128
ก.36 แสดงขั้นตอนเริ่มติดตั้ง MySQL-Front	129
ก.37 แสดงขั้นตอนติดตั้ง MySQL-Front (1)	129
ก.38 แสดงขั้นตอนติดตั้ง MySQL-Front (2)	130

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ก.39 แสดงขั้นตอนติดตั้ง MySQL-Front (3)	130
ก.40 แสดงขั้นตอนติดตั้ง MySQL-Front (4)	131
ก.41 การกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล	131
ก.42 เลือกฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มผู้ใช้งานระบบ	132
ก.43 เลือกเมนูบาร์เพื่อกำหนดผู้ใช้งานระบบ	133
ก.44 เพิ่มผู้ใช้งานที่สามารถติดต่อกับฐานข้อมูล dbdrg ได้	133
ก.45 การลองติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL ชื่อ “dbdrg” โดย Username ที่กำหนดไว้	133
ข.1 การแสดงสิทธิ์การใช้งานระบบ	135
ข.2 แสดงหน้าหลักเมื่อเข้าสู่โปรแกรมและพร้อมใช้งาน	135
ข.3 การเลือกวันที่ที่ต้องการโอนข้อมูล	137
ข.4 เมื่อไม่พบเพิ่มข้อมูลในวันที่ระบุ	137
ข.5 แสดงข้อมูลหลังการโอนข้อมูลสิ้นสุด	138
ข.6 แสดงหน้าต่างการใช้งานการลงวินิจฉัยโรคผู้ป่วยใน	139
ข.7 แสดงหน้าต่างการค้นหาข้อมูลตาม AN หรือ HN เมื่อเลือกวันจำหน่าย	140
ข.8 แสดงการคลิกเลือกผู้ป่วยที่ต้องการ	140
ข.9 แสดงรายละเอียดของผู้ป่วยที่เลือกไว้	141
ข.10 แสดงหน้าต่างการค้นหาตาม ชื่อ - สกุลผู้ป่วย	141
ข.11 แสดงรายละเอียดข้อมูลในแต่ละส่วนของผู้ป่วย	142
ข.12 แสดงหน้าต่างการลงรายละเอียดข้อมูลการวินิจฉัยโรค	142
ข.13 แสดงเมนูสำหรับการค้นหาตามรหัส	143
ข.14 การค้นหารหัส ICD10	143
ข.15 การเลือกรหัส ICD10	144
ข.16 การนำ ICD10 ที่เลือกไว้มาบันทึก	144
ข.17 หน้าต่างแสดงประวัติการนอน หรือการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วย	145
ข.18 หน้าต่างแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย	146

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ข.19 หน้าต่างสำหรับแก้ไขค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย	146
ข.20 แสดงการแก้ไขค่าใช้จ่ายผู้ป่วย ค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์	147
ข.21 หน้าต่างถามซ้ำเพื่อการบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลค่าใช้จ่าย	147
ข.22 แสดงปุ่มคำสั่งต่าง ๆ ในหน้าจอรวมของการลงรายละเอียด	147
ข.23 แสดง Dialog Box เพื่อถามย้ำ	148
ข.24 แสดงการพิมพ์รายงาน นค. 2 แบบภาพการพิมพ์	148
ข.25 แสดงหน้าต่างการลงรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วยนอก	149
ข.26 การเลือกเงื่อนไขการหา DRG	150
ข.27 แสดงหน้าต่างเมื่อการหา DRG สิ้นสุด	150
ข.28 การหา DRG โดยการโอนข้อมูลไปในโปรแกรม “Thai DRG Grouper”	151
ข.29 แสดงการเลือกเพิ่มข้อมูล FDRG,DBF	151
ข.30 การประมวลผลในโปรแกรม TDRG (Thai DRG Grouper version 2.01)	152
ข.31 แสดงเงื่อนไขการเลือกข้อมูล เพื่อรายงานข้อผิดพลาด DRG และ รายงานค่า RW	152
ข.33 การเลือกรายงานค่า RW	153
ข.34 แสดงเงื่อนไขการเลือก รายงานสรุปรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ป่วยใน	154
ข.35 แสดงรายละเอียดผู้ป่วยตามเงื่อนไขที่เลือก	154
ข.36 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วยที่เลือกเพื่อพิมพ์รายงาน นค.2	155
ข.37 แสดงปุ่มคำสั่งต่าง ๆ เพื่อเลือกผู้ป่วยสำหรับพิมพ์หรือไม่พิมพ์รายงาน นค.2	155
ข.38 แสดงรายงานแบบภาพการพิมพ์ของ นค.2	156
ข.39 แสดงเงื่อนไขการเลือกพิมพ์ รายงานของผู้ป่วยนอก	156
ข.40 แสดงรายละเอียดผู้ป่วยที่เลือกตามเงื่อนไข	157
ข.41 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องการ โอนไป นค.1	157
ข.42 แสดงการเตรียมโอนข้อมูลผู้ป่วยไปเพิ่ม Excel	158
ข.43 การเลือกเมนูบาร์สำหรับโอนข้อมูลผู้ป่วยไปเพิ่ม Excel	158
ข.44 แสดงเพิ่มข้อมูล Excel หลังการโอนสำเร็จ	158

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ข.45 แสดงการเลือกตรวจสอบข้อผิดพลาดผู้ป่วยนอก	159
ข.46 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่เลือกตามเงื่อนไข	159
ข.47 เมื่อโอนข้อมูลไปเป็น 13 แฟ้มสำเร็จ	160
ข.48 แสดงข้อมูลที่เตรียม Zip เป็น 13 แฟ้ม	160
ข.49 แสดงขั้นตอนการ Zip ข้อมูล 13 แฟ้ม	161
ข.50 แสดงการสิ้นสุดการโอนข้อมูล 13 แฟ้ม	161
ข.51 แสดงหน้าต่างการกำหนดรายละเอียดและกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	161
ข.52 แสดงรายละเอียดโปรแกรมที่ใช้ในระบบ	162
ข.53 แสดงรายละเอียดโปรแกรมที่กำหนดให้สำหรับแต่ละกลุ่มเพื่อใช้งาน	163