

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
1.4 แผนการดำเนินการ ขอบเขตและวิธีการศึกษา	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	4
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	6
2.2 ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	15
2.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	18
2.4 ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล	23
บทที่ 3 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	25
3.1 นโยบายและโครงสร้างการปฏิบัติงานของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่	25
3.2 ลักษณะระบบงานปัจจุบัน	32
3.3 ลักษณะปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	34
3.4 ประเมินระบบงานปัจจุบัน ความต้องการและข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงระบบ	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	39
4.1 การออกแบบระบบ	39
4.2 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล	47
บทที่ 5	
การออกแบบจอภาพและการออกแบบรายงาน	66
5.1 การออกแบบจอภาพ	66
5.2 การออกแบบรายงาน	82
บทที่ 6	
บทสรุป	89
6.1 บทสรุป	89
6.2 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบ	92
6.3 ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานโปรแกรม	96
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งระบบ	120
ภาคผนวก ค การสำรองข้อมูล	122
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	134
ประวัติผู้เขียน	136

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ตัวอย่างการเลือกคำศัพท์จากแกนต่างๆมาผสมกันเพื่อให้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	12
2.2 ตัวอย่างการเลือกคำศัพท์จากแกนต่างๆสำหรับการบำบัดทางการพยาบาล	14
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังการไหลของข้อมูล	41
4.2 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลผู้ป่วย	47
4.3 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลประวัติการนอนโรงพยาบาล	47
4.4 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลการวินิจฉัยโรค	47
4.5 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลเป้าหมายการดูแลผู้ป่วย	47
4.6 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลการวินิจฉัยทางการพยาบาล	47
4.7 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาล	48
4.8 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลบันทึกสรุปปัญหา	48
4.9 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลบันทึกสรุปผลการดูแล	48
4.10 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	48
4.11 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	48
4.12 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลใน Data Store ข้อมูลสิทธิกลุ่มผู้ใช้	48
4.13 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลเบื้องต้น(Code Table)	49
4.14 ประวัติผู้ป่วยเชื่อมโยงจากโปรแกรมระบบสารสนเทศโรงพยาบาล(SIS)	50
4.15 ข้อมูลผู้ป่วยที่นอนรักษาในแต่ละหอผู้ป่วย	50
4.16 ข้อมูลรหัสหอผู้ป่วยและชื่อหอผู้ป่วย	51
4.17 เป้าหมายการดูแลผู้ป่วยตามการวินิจฉัยโรค	51
4.18 การวินิจฉัยโรคเมื่อรับเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล	52
4.19 การบันทึก Nursing Phenomena และ Nursing Action แต่ละผู้ป่วย	53
4.20 การบันทึกการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยของการวินิจฉัยทางการพยาบาล	54
4.21 การบันทึกการปฏิบัติงานของพยาบาล	54
4.22 การบันทึกการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยของการบันทึกทางการพยาบาล	55
4.23 การบันทึกสรุปปัญหา	56
4.24 การบันทึกสรุปผลการดูแล	57
4.25 การกำหนดรหัสและชื่อการวินิจฉัยโรค	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.26 การกำหนดรหัสและชื่อการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	59
4.27 การกำหนดปรากฏการณ์ทางการพยาบาล(การวินิจฉัยทางการพยาบาล)	59
4.28 การกำหนดรหัสและชื่อการปฏิบัติการพยาบาล ระดับที่ 1(Nursing Action Level 1)	59
4.29 การกำหนดรหัสและชื่อการปฏิบัติการพยาบาล ระดับที่ 2 (Nursing Action Level 2)	60
4.30 การกำหนดรหัสและชื่อการปฏิบัติการพยาบาล ระดับที่ 3 (Nursing Action Level 3)	60
4.31 การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัยโรคและการวินิจฉัยทางการพยาบาล (Diagnosis/Procedure+Nursing Phenomena)	61
4.32 การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัยทางการพยาบาลและการปฏิบัติการทาง การพยาบาล(Nursing Phenomena+Nursing Action)	61
4.33 การกำหนดรหัสและชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	62
4.34 การกำหนดสิทธิในการใช้งานระบบ	62
4.35 การกำหนดรหัสส่วนตัว,รหัสผ่าน,กลุ่มทำงานและชื่อผู้ใช้งานระบบ	63
4.36 การกำหนดสิทธิเมนูการใช้งานระบบ	63
5.1 รายละเอียดการออกแบบจอภาพเมนูหลัก	66
5.2 รายละเอียดการออกแบบจอภาพประวัติผู้ป่วย	67
5.3 รายละเอียดการออกแบบจอภาพรายชื่อผู้ป่วยในหอผู้ป่วย	68
5.4 รายละเอียดการออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบ	69
5.5 รายละเอียดการออกแบบจอภาพสร้างกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	70
5.6 รายละเอียดการออกแบบจอภาพสร้างผู้ใช้งานระบบ	71
5.7 รายละเอียดการออกแบบจอภาพเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งาน	71
5.8 รายละเอียดการออกแบบจอภาพกำหนดสิทธิให้กับกลุ่มผู้ใช้งาน	72
5.9 รายละเอียดการออกแบบจอภาพบันทึกการวินิจฉัยโรคและเป้าหมายการดูแลผู้ป่วย	73
5.10 รายละเอียดการออกแบบจอภาพบันทึกการวินิจฉัยทางการพยาบาล	75
5.11 รายละเอียดการออกแบบจอภาพบันทึกการปฏิบัติการทางการพยาบาล	76
5.12 รายละเอียดการออกแบบจอภาพบันทึกสรุปัญหการวินิจฉัยทางการพยาบาล	78
5.13 รายละเอียดการออกแบบจอภาพบันทึกสรุปผลการดูแล	80
5.14 รายละเอียดการออกแบบจอภาพรายงานผู้ป่วย	82

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 โครงสร้าง 8 แกนของการจำแนกปรากฏการณ์ทางการพยาบาล	10
2.2 โครงสร้าง 8 แกนของการจำแนกการกระทำทางการพยาบาล	13
2.3 กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ	19
3.1 สายงานฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่	30
3.2 ผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่	31
3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติและการบันทึกทางการพยาบาลของฝ่ายการพยาบาลในปัจจุบัน	33
3.4 ไอคอนทั้งหมดในโปรแกรมระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	36
3.5 ไอคอนของพยาบาลในโปรแกรมระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	36
3.6 ข้อมูลผู้ป่วยเมื่อลงทะเบียนในโปรแกรมระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	37
3.7 ข้อมูลผู้ป่วยเมื่อรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล	37
3.8 ข้อมูลผู้ป่วยในแต่ละหอผู้ป่วย	38
4.1 ภาพผังบริบทของระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	42
4.2 ภาพผังการไหลของข้อมูลระดับ 0	43
4.3 ภาพผังการไหลของข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 3 บันทึกการวินิจฉัยโรคและเป้าหมายการดูแลผู้ป่วย	44
4.4 ภาพผังการไหลของข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 4 บันทึกการวินิจฉัยทางการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล	45
4.5 ภาพผังการไหลของข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 5 บันทึกสรุปปัญหาและสรุปผลการดูแลผู้ป่วย	46
4.6 ความสัมพันธ์ของตารางข้อมูลจากระบบ SIS	64
4.7 ความสัมพันธ์ของตารางข้อมูลในโปรแกรม	65
5.1 การออกแบบจอภาพเมนูหลักของระบบ	66
5.2 การออกแบบจอภาพประวัติผู้ป่วย	67
5.3 การออกแบบจอภาพรายชื่อผู้ป่วยในหอผู้ป่วย	68
5.4 การออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบ	69
5.5 การออกแบบจอภาพสร้างกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	70
5.6 การออกแบบจอภาพสร้างผู้ใช้งานระบบ	70

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
5.7 การออกแบบจอภาพการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งาน	71
5.8 การออกแบบจอภาพกำหนดสิทธิให้กับกลุ่มผู้ใช้งาน	72
5.9 การออกแบบจอภาพบันทึกการวินิจฉัยโรคและเป้าหมายการดูแลผู้ป่วย	73
5.10 การออกแบบจอภาพบันทึกการวินิจฉัยทางการพยาบาล	74
5.11 การออกแบบจอภาพบันทึกการปฏิบัติการทางการพยาบาล	76
5.12 การออกแบบจอภาพบันทึกสรุปปัญหาการวินิจฉัยทางการพยาบาล	78
5.13 การออกแบบจอภาพบันทึกสรุปผลการดูแล	80
5.14 การออกแบบจอภาพรายงานผู้ป่วย	82
5.15 การออกแบบรายงานแบบบันทึกกระบวนการพยาบาล(Nurse's Note)	83
5.16 การออกแบบรายงานแบบสรุปปัญหาทางการพยาบาล	84
5.17 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล(ICNP)	85
5.18 การออกแบบรายงานสรุปผลการดูแลและผลการให้สุศึกษาเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย	86
5.19 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลโรคของฝ่ายการพยาบาล	87
5.20 การออกแบบรายงานสรุปภาระงาน	88
ก.1 ไอคอนระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	96
ก.2 การเข้าสู่โปรแกรมระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	96
ก.3 ข้อความเมื่อป้อนรหัสส่วนตัวผิด	97
ก.4 ข้อความเมื่อป้อนรหัสผ่านผิด	97
ก.5 เมนูหลักของโปรแกรม	97
ก.6 เมนูย่อยในเมนูหลัก Entry data	98
ก.7 เมนูย่อยในเมนูหลัก Report	98
ก.8 เมนูย่อยในเมนูหลัก Code Tables-Set Users	98
ก.9 รายชื่อผู้ป่วยและจำนวนผู้ป่วยในหอผู้ป่วย	99
ก.10 รายชื่อผู้ป่วยในหอผู้ป่วยและรายการที่ต้องการบันทึกข้อมูล	99
ก.11 การบันทึกการวินิจฉัยโรคและเป้าหมายการดูแลผู้ป่วย	100
ก.12 การค้นหาข้อมูลการวินิจฉัยโรค	101
ก.13 การบันทึกการวินิจฉัยทางการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	102

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ก.14 การบันทึกจำนวนการปฏิบัติการพยาบาล	103
ก.15 การบันทึกสรุปผลลัพท์การวินิจฉัยทางการพยาบาล	104
ก.16 การบันทึกสรุปผลการให้การพยาบาลและผลการให้สุขศึกษา	105
ก.17 การแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย	106
ก.18 การกำหนดรหัสและชื่อการวินิจฉัยโรค	107
ก.19 การกำหนดรหัสและชื่อการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	107
ก.20 การกำหนดรหัสและชื่อการวินิจฉัยทางการพยาบาล	108
ก.21 การกำหนดรหัสและชื่อการปฏิบัติการพยาบาล ระดับที่ 1	108
ก.22 การกำหนดรหัสและชื่อการปฏิบัติการพยาบาล ระดับที่ 2	109
ก.23 การกำหนดรหัสและชื่อการปฏิบัติการพยาบาล ระดับที่ 3	109
ก.24 การกำหนดความสัมพันธ์ของการวินิจฉัยโรคและการวินิจฉัยทางการพยาบาล	110
ก.25 การกำหนดความสัมพันธ์ของการวินิจฉัยทางการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล ระดับ 1-2-3	110
ก.26 การกำหนดอธิบายรายละเอียดของการวินิจฉัยทางการพยาบาล (Tips)	111
ก.27 การสร้างกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	111
ก.28 การกำหนดสิทธิให้กับกลุ่มผู้ใช้งานระบบ	112
ก.29 การสร้างผู้ใช้งานระบบและปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	112
ก.30 การเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ	113
ก.31 รายงานแบบบันทึกกระบวนการพยาบาล (Nurse's Note)	114
ก.32 รายงานบันทึกสรุปปัญหา	115
ก.33 การพิมพ์รายงานการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	116
ก.34 ตัวอย่างรายงานการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลสากล	116
ก.35 การพิมพ์รายงานสรุปข้อมูลผลการดูแลและผลการให้สุขศึกษาเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย	117
ก.36 ตัวอย่างรายงานสรุปผลการดูแลและผลการให้สุขศึกษาเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย	118
ก.37 การพิมพ์รายงานสรุปภาระงาน	119
ก.38 ตัวอย่างรายงานสรุปภาระงาน	119
ข.1 หน้าต่างเลือกการทำงานของวินโดวส์(RUN Program ของ Windows)	120

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูป	หน้า
ข.2 โฟลเดอร์(Folder) ที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรม	120
ข.3 การติดตั้ง ODBC	121
ข.4 โปรแกรมทั้งหมดในโฟลเดอร์ที่ใช้ในการติดตั้ง	121
ค.1 เครื่องมือการสำรองข้อมูลของวินโดวส์	122
ค.2 หน้าต่างการสำรองข้อมูลหรือการเรียกคืนข้อมูล(Backup or Restore Wizard)	122
ค.3 หน้าต่างเลือกการสำรองข้อมูลหรือการเรียกคืนข้อมูล	123
ค.4 การเลือกข้อความเพื่อเลือกการสำรองข้อมูล	123
ค.5 การเลือกรายการที่ต้องการสำรองข้อมูล	124
ค.6 การเลือกที่จัดเก็บรายการที่สำรองข้อมูล	124
ค.7 การเลือกคุณสมบัติของการสำรองข้อมูล	125
ค.8 การเลือกชนิดของการสำรองข้อมูล	125
ค.9 การเลือกวิธีที่ใช้ในการสำรองข้อมูล	126
ค.10 การตั้งชื่อข้อมูลที่สำรอง	126
ค.11 การเลือกตารางและเวลาการสำรองข้อมูล	127
ค.12 การสำรองข้อมูลที่มีชื่อและตารางเวลาสำรองข้อมูล	127
ค.13 ข้อความเมื่อกำหนดการสำรองข้อมูลแล้ว	128
ค.14 เครื่องมือการเรียกคืนข้อมูลของวินโดวส์	129
ค.15 หน้าต่างการสำรองข้อมูลหรือการเรียกคืนข้อมูล(Backup or Restore Wizard)	129
ค.16 หน้าต่างเลือกการเรียกคืนข้อมูล	130
ค.17 การเลือกรายการที่ต้องการเรียกคืนข้อมูล	130
ค.18 การเปลี่ยนที่จัดเก็บข้อมูลที่เรียกคืนข้อมูล	131
ค.19 การเลือกที่จัดเก็บข้อมูลที่เรียกคืนข้อมูล	131
ค.20 การเลือกวิธีจัดการกับข้อมูลที่เรียกคืน	132
ค.21 หน้าต่างหลังจากกำหนดการเรียกคืนข้อมูลแล้ว	132
ค.22 หน้าต่างแสดงเมื่อเรียกคืนข้อมูลสำเร็จแล้ว	133