

ระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดเล็ก



นาย สามารถ เรียนสร้อย

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

ISBN 974-576-417-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018151

1 10301010

MEDICAL SUPPLY INVENTORY INFORMATION SYSTEM FOR A SMALL HOSPITAL

MR. SMART RIANSOI

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University


1989

ISBN 974-576-417-5

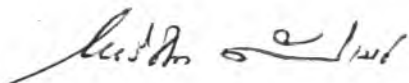



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดเล็ก
โดย นาย สามารถ เรียนสร้อย
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมธ วัชรชัยสุรพล

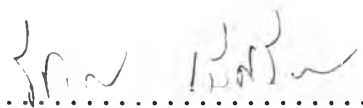
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของกร
ศึกษาคามหลักสูตรมหาบัณฑิต


.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. กาวร วัชรราชย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ตันติเมธ)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมธ วัชรชัยสุรพล)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล)

.....  กรรมการ
(อาจารย์ จารุมาศ ปิ่นทอง)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมเพียงแผ่นเดียว

สามารถ เรียนสร้อย : ระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดเล็ก (MEDICAL SUPPLY INVENTORY INFORMATION SYSTEM FOR A SMALL HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา : ผ.ศ. สุเมธ วัชรชัยสุรพล, 225 หน้า.

ยาและเวชภัณฑ์ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็กหรือใหญ่จะมีหน่วยคลังยาและเวชภัณฑ์ เป็นผู้ดำเนินการในการจัดหา ดูแลการเบิกจ่าย และตรวจสอบปริมาณให้มีเพียงพอแก่ความต้องการใช้สอยในโรงพยาบาล การนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยคลังยาและเวชภัณฑ์ทำให้ การค้นหาและตรวจสอบข้อมูล เป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง ทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน อีกด้วย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เน้นในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาล ขนาดเล็กที่มีจำนวนเตียงไม่เกิน 100 เตียงโดยได้พัฒนาระบบให้ดำเนินงานบน เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะช่วยจัดเก็บข้อมูลประจำวันต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานในแต่ละวัน และการเบิกจ่ายรายการ ต่างๆ โดยการใช้งานแม่เหล็กแบบอ่อนเป็นสื่อบันทึกข้อมูล เพื่อให้มีการถ่ายเทข้อมูลกันระหว่างหน่วยงาน ต่างๆ ได้โดยสะดวก

ในการออกแบบและพัฒนาระบบคลังยาและเวชภัณฑ์นี้ ได้แบ่งวิธีการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอนด้วยกันคือ ขั้นตอนการศึกษากระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน ทำให้ทราบถึงวิธีการดำเนินงาน และ ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ขั้นตอนต่อไปคือ ขั้นตอนการศึกษาระบบสารสนเทศในปัจจุบัน เพื่อให้ ทราบถึงลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน หรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนต่างๆ ของการ ดำเนินงาน และยังทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบอีกด้วย ต่อจากนั้นจึงเป็นขั้นตอนของการ ออกแบบและพัฒนาระบบงาน สุดท้ายจึงทำการทดสอบระบบที่ได้พัฒนาขึ้น ให้สามารถนำไปใช้งานอย่าง มีประสิทธิผล และมีความเชื่อถือได้

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์.....

ปีการศึกษา 2531.....

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมเพียงแผ่นเดียว

SAMART RIANSOI : MEDICAL SUPPLY INVENTORY INFORMATION SYSTEM FOR A
SMALL HOSPITAL : ASSI. PROF.SUMET VACHARACHAISURAPOL, 225 pp.

Medical supply is a factor to fulfill the hospital's purpose of patient treatment. In any size of hospitals, the medical store manages medical supply in procurement, distribution and quantity checking to serve hospital consumption sufficiently. The application of computer system in recording data would enable medical store to search, and to validate daily transaction more quickly and correctly, and to increase the efficiency of medical store operation.

The objective of this Thesis signifies the design and development of the medical supply inventory information system for a small hospital which has a capacity not more than 100 beds. The system is developed on microcomputer which assists in recording daily transaction of daily operation. In addition, its streamlines supports the distribution of medical supply by transferring data to floppy disk which is used in transferring medical supply data between departments.

In designing and developing the medical supply inventory information system for a small hospital, is performed in 4 phases. The first phase is to study the detail of the medical store operation, its work step and all problems possibly occurred during the operation. The second phase is concerned with current information, which covers the characteristics of present data during the operation and the knowledge of user's requirements. The next phase is to design and to develop the system. The final phase is to test the developed system in terms of performance and reliability.


ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์.....

ปีการศึกษา .2531.....

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา



กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.สุเมธ วัชรชัยสุรพล ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณ รศ. สมชาย ทยานง ที่กรุณาให้คำแนะนำหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ อันเป็นแนวทางในการทำวิจัยที่ผู้วิจัยได้เริ่มศึกษาและค้นคว้ามาจนบัดนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเพื่อนำ และผู้ร่วมงานอีกหลายท่าน ที่มีอาจกล่าวได้หมดคนในที่นี้ ได้ช่วยเป็นกำลังใจ และช่วยเหลือในการทำรูปเล่ม และจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

สามารถ เรียบร้อย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย	4
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
2 ระบบคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลในปัจจุบัน	5
2.1 ลักษณะหน้าที่ของฝ่ายเภสัชกรรม หรือแผนกยาและเวชภัณฑ์	5
2.2 การจัดองค์กรของแผนกยาและเวชภัณฑ์	6
2.3 ปัญหาในการดำเนินงานของคลังยาและเวชภัณฑ์ในปัจจุบัน	10
3 การออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาล ขนาดเล็ก	13
3.1 การศึกษาระบบสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์	14
3.2 ขั้นตอนการออกแบบระบบ	14
3.2.1 การออกแบบผลลัพธ์	16
3.2.2 การออกแบบสิ่งนำเข้า	20
3.2.3 การออกแบบเพิ่มข้อมูล	23
3.2.4 การออกแบบกระบวนการ	31

บทที่	หน้า
4 การดำเนินงานระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์	34
4.1 ขั้นตอนการดำเนินงานทางคอมพิวเตอร์	34
4.2 โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย	34
4.2.1 การสร้างและจัดระบบงาน	34
4.2.2 การบันทึกข้อมูลหลัก	35
4.2.3 การบันทึกรายการประจำวัน	40
4.2.4 การปิดงวด	65
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	68
5.1 สรุปผลการวิจัย	68
5.2 ข้อเสนอแนะ	69
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	74
ก. ข้อกำหนดของการจัดองค์กรแฟ้มข้อมูล	74
ข. ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม	108
ค. แบบของจอภาพรับข้อมูล จอภาพผลลัพธ์ และตัวอย่างรายงานต่างๆ	182
ประวัติผู้เขียน	225



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ก.1 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลควบคุมระบบ ระเบียบข้อมูลแบบที่ 1	75
ก.2 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลควบคุมระบบ ระเบียบข้อมูลแบบที่ 2	76
ก.3 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลควบคุมระบบ ระเบียบข้อมูลแบบที่ 3	76
ก.4 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลควบคุมระบบ ระเบียบข้อมูลแบบที่ 4	77
ก.5 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลควบคุมระบบ ระเบียบข้อมูลแบบที่ 5	77
ก.6 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลแผนก	78
ก.7 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลผู้ขาย	79
ก.8 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลประเภทงบประมาณ	79
ก.9 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการยาและเวชภัณฑ์	80
ก.10 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลการเปลี่ยนแปลงราคายาและเวชภัณฑ์	81
ก.11 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน	82
ก.12 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการสั่งซื้อ	83
ก.13 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรายการสั่งซื้อ	84
ก.14 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการรับเข้า	85
ก.15 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรายการรับเข้า	86
ก.16 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการปรุรงยา	87
ก.17 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรายการปรุรงยา	88
ก.18 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการบริจาค	89
ก.19 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดการบริจาค	90
ก.20 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการขอเบิก	91
ก.21 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรายการขอเบิก	92
ก.22 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการจ่ายยาและเวชภัณฑ์	93
ก.23 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรายการจ่ายยาและเวชภัณฑ์	94
ก.24 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการขอเบิกบนงานแม่ เหล็กแบบอ่อนบ	95

ตารางที่	หน้า
ก. 25 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรายการขอ เบิกบนงานแม่ เหล็กแบบอ่อน	96
ก. 26 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	97
ก. 27 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	98
ก. 28 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลลำดับคิวการชื้อยา	99
ก. 29 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดลำดับคิวการชื้อยา	100
ก. 30 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลการปรับปรุงยอดรายการสิ้นงวด	101
ก. 31 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดการปรับปรุงยอดรายการสิ้นงวด ..	102
ก. 32 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลสถิติการใช้จ่ายงบประมาณ	103
ก. 33 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลสถิติการ เบิก-จ่ายของแผนก	104
ก. 34 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลสถิติการชื้อยาและ เวชภัณฑ์จากบริษัทผู้ขาย	105
ก. 35 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลสถิติรายการยาและ เวชภัณฑ์	106
ก. 36 แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลสถิติการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	107



สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงการจัดองค์กรของแผนกยาและเวชภัณฑ์	7
3.1 แสดงการประยุกต์ใช้งานของคลังยาและเวชภัณฑ์	15
ข.1 ผังงานโปรแกรมการสร้างข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน	109
ข.2 ผังงานโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านผู้ปฏิบัติงาน	110
ข.3 ผังงานโปรแกรมการจัดหน้าที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน	111
ข.4 ผังงานโปรแกรมการสร้างข้อมูลแผนก	112
ข.5 ผังงานโปรแกรมการสร้างข้อมูลผู้ขาย	113
ข.6 ผังงานโปรแกรมการสร้างข้อมูลประเภทงบประมาณ	114
ข.7 ผังงานโปรแกรมสร้างข้อมูลยาและเวชภัณฑ์	115
ข.8 ผังงานโปรแกรมรายงานรายชื่อแผนก	116
ข.9 ผังงานโปรแกรมรายงานรายชื่อผู้ขาย	117
ข.10 ผังงานโปรแกรมรายงานรายชื่อยาและเวชภัณฑ์	118
ข.11 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน	119
ข.12 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายชื่อโปรแกรมที่ใช้งาน	120
ข.13 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการสั่งซื้อ	121
ข.14 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการรับเข้า	122
ข.15 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการปรุงยา	123
ข.16 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการบริจาค	124
ข.17 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการขอเบิก	125
ข.18 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการขอเบิกด้วยงานแม่เหล็กแบบอ่อน	126
ข.19 ผังงานโปรแกรมการป้อนข้อมูลการขอเบิก	127
ข.20 ผังงานโปรแกรมการแก้ไขรายการขอเบิก	128
ข.21 ผังงานโปรแกรมการยกเลิกรายการขอเบิก	129
ข.22 ผังงานโปรแกรมการสอบถามข้อมูลรายการขอเบิก	130

รูปที่	หน้า
ข.23 ผังงานโปรแกรมการถ่าย เทข้อมูลการขอ เบิกลงบนงานแม่ เหล็ก	131
ข.24 ผังงานโปรแกรมการรับ เข้ารายการขอ เบิกจากงานแม่ เหล็กแบบอ่อน	132
ข.25 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	133
ข.26 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์จากงานแม่ เหล็กแบบอ่อน	134
ข.27 ผังงานโปรแกรมการป้อนข้อมูลรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	135
ข.28 ผังงานโปรแกรมการยกเลิกรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	136
ข.29 ผังงานโปรแกรมการสอบถามรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	137
ข.30 ผังงานโปรแกรมคำนวณราคายาและ เวชภัณฑ์	138
ข.31 ผังงานโปรแกรมบันทึกรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	139
ข.32 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการสั่งซื้อ	140
ข.33 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการสั่งซื้อ เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบสั่งซื้อ	141
ข.34 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการสั่งซื้อ เรียงลำดับตามวันที่สั่งซื้อ	142
ข.35 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการรับ เข้า	143
ข.36 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการรับ เข้า เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบรับ	144
ข.37 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการรับ เข้า เรียงลำดับตามวันที่รับ เข้า	145
ข.38 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการปรุ่งยา	146
ข.39 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการปรุ่งยา เรียงลำดับตาม เลขที่ลำดับปรุ่งยา	147
ข.40 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการปรุ่งยา เรียงลำดับตามวันที่ปรุ่งยา	148
ข.41 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการบริจาด	149
ข.42 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการบริจาด เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบรับ บริจาด	150
ข.43 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการบริจาด เรียงลำดับตามวันที่บริจาด	151
ข.44 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการขอ เบิก	152
ข.45 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการขอ เบิก เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบ เบิก	153
ข.46 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการขอ เบิก เรียงลำดับตามวันที่ขอ เบิก	154
ข.47 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	155

รูปที่	หน้า
ข. 48 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบ เบิก	156
ข. 49 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์ เรียงลำดับตามวันที่จ่าย	157
ข. 50 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	158
ข. 51 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์ เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสาร	159
ข. 52 ผังงานโปรแกรมรายงานรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์ เรียงลำดับตามวันที่ จำหน่าย	160
ข. 53 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลแผนก	161
ข. 54 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ขาย	162
ข. 55 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลประเภทงบประมาณ	163
ข. 56 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลยาและ เวชภัณฑ์	164
ข. 57 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายการสั่งซื้อ	165
ข. 58 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายการรับ เข้า	166
ข. 59 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายการปรุงยา	167
ข. 60 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายการบริจาค	168
ข. 61 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายการขอ เบิก	169
ข. 62 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	170
ข. 63 ผังงานโปรแกรมสอบถามข้อมูลรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	171
ข. 64 ผังงานโปรแกรมสอบถามสถิติการใช้จ่ายงบประมาณ	172
ข. 65 ผังงานโปรแกรมสอบถามสถิติการรับ เข้าจากผู้ขาย	173
ข. 66 ผังงานโปรแกรมสอบถามสถิติการ เบิกจ่ายของแผนกต่างๆ	174
ข. 67 ผังงานโปรแกรมสอบถามสถิติรายการยาและ เวชภัณฑ์	175
ข. 68 ผังงานโปรแกรมสอบถามสถิติการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	176
ข. 69 ผังงานโปรแกรมปรับปรุงยอดรายการสิ้นงวด	177
ข. 70 ผังงานโปรแกรมปีคงงวด	178

รูปที่	หน้า
ข.71 ผังงานโปรแกรมรายงานการปรับปรุงยอดรายการสิ้นงวด	179
ข.72 ผังงานโปรแกรมรายงานการปรับปรุงยอดรายการสิ้นงวด เรียงลำดับตาม เลข ที่ เอกสาร	180
ข.73 ผังงานโปรแกรมรายงานการปรับปรุงยอดรายการสิ้นงวด เรียงลำดับตามวันที่ ปรับปรุง	181
ค.1 จอภาพรับข้อมูลการ เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ปฏิบัติงาน	183
ค.2 จอภาพรับข้อมูลแผนก	183
ค.3 จอภาพรับข้อมูลผู้ขาย	184
ค.4 จอภาพรับข้อมูลประเภทงบประมาณ	184
ค.5 จอภาพรับข้อมูลยาและเวชภัณฑ์	185
ค.6 จอภาพรับข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน	185
ค.7 จอภาพรับข้อมูลการจัดหน้าที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน	186
ค.8 จอภาพรับข้อมูลประเภทของโปรแกรม	186
ค.9 จอภาพสอบถามข้อมูลรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน	187
ค.10 จอภาพสอบถามข้อมูลรายชื่อโปรแกรมที่ใช้งาน	187
ค.11 จอภาพรับข้อมูลรายการสั่งซื้อ	188
ค.12 จอภาพรับข้อมูลรายการรับเข้า	188
ค.13 จอภาพรับข้อมูลรายการปรุ่งยา	189
ค.14 จอภาพรับข้อมูลรายการบริจาค	189
ค.15 จอภาพรับข้อมูลรายการขอ เบิก	190
ค.16 จอภาพรับข้อมูลรายการขอ เบิกด้วยงานแม่ เหล็กแบบอ่อน	190
ค.17 จอภาพรับข้อมูลรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	191
ค.18 จอภาพรับข้อมูลรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์จากงานแม่ เหล็กแบบอ่อน	191
ค.19 จอภาพรับข้อมูลการคำนวณราคาขายและ เวชภัณฑ์	192
ค.20 จอภาพรับข้อมูลการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์	192
ค.20 จอภาพสอบถามข้อมูลแผนก	193

รูปที่	หน้า
ค. 21 จอภาพสอบถามข้อมูลผู้ขาย	193
ค. 22 จอภาพสอบถามข้อมูลประเภทงบประมาณ	194
ค. 23 จอภาพสอบถามข้อมูลยาและเวชภัณฑ์	194
ค. 24 จอภาพสอบถามข้อมูลรายการสั่งซื้อ	195
ค. 25 จอภาพสอบถามข้อมูลรายละเอียดรายการสั่งซื้อ	195
ค. 26 จอภาพสอบถามข้อมูลรายการรับ เข้า	196
ค. 27 จอภาพสอบถามข้อมูลรายละเอียดรายการรับ เข้า	196
ค. 28 จอภาพสอบถามข้อมูลรายการปรุ้งยา	197
ค. 29 จอภาพสอบถามข้อมูลรายละเอียดรายการปรุ้งยา	197
ค. 30 จอภาพสอบถามข้อมูลรายการบริจาค	198
ค. 31 จอภาพสอบถามข้อมูลรายละเอียดรายการบริจาค	198
ค. 32 จอภาพสอบถามข้อมูลรายการขอ เบิก	199
ค. 33 จอภาพสอบถามข้อมูลรายละเอียดรายการขอ เบิก	199
ค. 34 จอภาพสอบถามข้อมูลรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	200
ค. 35 จอภาพสอบถามข้อมูลรายละเอียดรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	200
ค. 36 จอภาพสอบถามข้อมูลรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	201
ค. 37 จอภาพสอบถามข้อมูลรายละเอียดรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	201
ค. 38 จอภาพสอบถามสถิติการใช้จ่ายงบประมาณ	202
ค. 39 จอภาพสอบถามสถิติการรับ เข้าจากบริษัทผู้ขาย	202
ค. 40 จอภาพสอบถามสถิติการ เบิก-จ่ายของแผนกต่างๆ	203
ค. 41 จอภาพสอบถามสถิติการ เบิก-จ่ายยาและ เวชภัณฑ์	203
ค. 42 จอภาพสอบถามสถิติการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์	204
ค. 43 จอภาพรับข้อมูลปรับปรุงปริมาณคง เหลือของยาและ เวชภัณฑ์	205
ค. 44 จอภาพรับข้อมูลการปิดงวด	205
ค. 45 รายงานรายชื่อแผนก	206
ค. 46 รายงานรายชื่อผู้ขาย	207

รูปที่	หน้า
ค. 47 รายงานรายชื่อยาและเวชภัณฑ์	208
ค. 48 รายงานรายการสั่งซื้อ เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบสั่งซื้อ	209
ค. 49 รายงานรายการสั่งซื้อ เรียงลำดับตามวันที่สั่งซื้อ	210
ค. 50 รายงานรายการรับ เข้า เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบรับ	211
ค. 51 รายงานรายการรับ เข้า เรียงลำดับตามวันที่รับ เข้า	212
ค. 52 รายงานรายการปรุงยา เรียงลำดับตาม เลขที่ลำดับการปรุงยา	213
ค. 53 รายงานรายการปรุงยา เรียงลำดับตามวันที่ปรุงยา	214
ค. 54 รายงานรายการบริจาค เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบรับบริจาค	215
ค. 55 รายงานรายการบริจาค เรียงลำดับตามวันที่บริจาค	216
ค. 56 รายงานรายการขอ เบิก เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบ เบิก	217
ค. 57 รายงานรายการขอ เบิก เรียงลำดับตามวันที่ขอ เบิก	218
ค. 58 รายงานรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์ เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสารใบ เบิก .	219
ค. 59 รายงานรายการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์ เรียงลำดับตามวันที่จ่าย	220
ค. 60 รายงานรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์ เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสาร ...	221
ค. 61 รายงานรายการจำหน่ายยาและ เวชภัณฑ์ เรียงลำดับตามวันที่จำหน่าย	222
ค. 62 รายงานวิ เยการปรับปรุง เรียงลำดับตาม เลขที่ เอกสาร	223
ค. 63 รายงานรายการปรับปรุง เรียงลำดับตามวันที่ปรับปรุง	224