

ระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่



นาย วิเลิศ เลิศบัณฑิตกุล

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

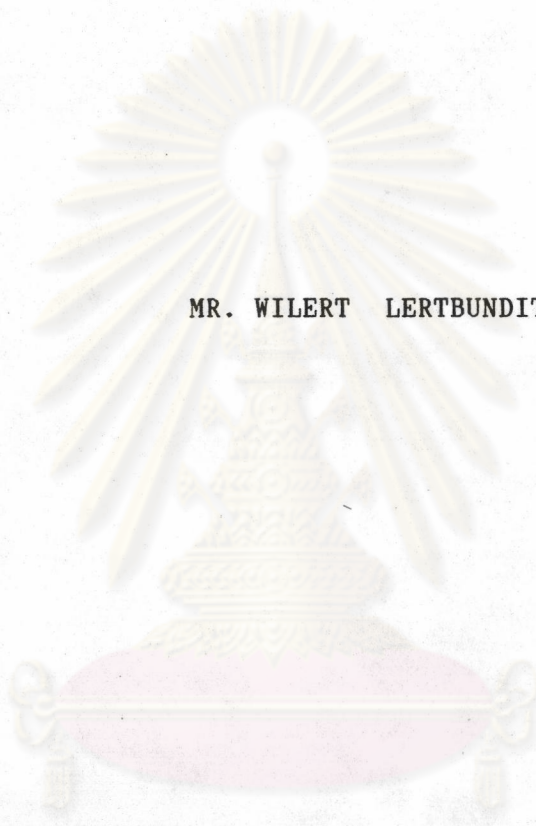
ISBN 974-576-418-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015912

i 10303960

MEDICAL SUPPLY INVENTORY INFORMATION SYSTEM FOR A LARGE HOSPITAL



MR. WILERT LERTBUNDITKUL

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 974-576-418-3

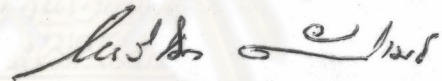


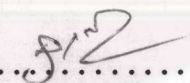
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่
 โดย นาย วิเลิศ เลิศบัณฑิตกุล
 ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมธ วัชรชัยสุรพล

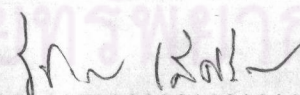
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการ
 ศึกษาตามหลักสูตรมหาบัณฑิต

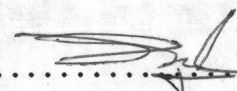

 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


 ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ตันติเมธ)


 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมธ วัชรชัยสุรพล)


 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาณุ เลิศวิภาตระกูล)


 กรรมการ
 (อาจารย์ จารุมาตร ปันทอง)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิจัยวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



วิเคศ เลิศบัณฑิตกุล : ระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (MEDICAL SUPPLY INVENTORY INFORMATION SYSTEM FOR A LARGE HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.สุเมธ วัชรชัยสุพล, 171 หน้า.

คลังยาและเวชภัณฑ์ เป็นหน่วยงานในโรงพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บ สำรอง และ แจกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาล การดำเนินการในหน่วยงานดังกล่าว ได้อาศัยบัตรควบคุมสต็อกในการควบคุมการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ โดยทำการบันทึกการขายการรับ-จ่ายไว้ซึ่งมักเกิดปัญหาในด้านความล่าช้าในการค้นหาบัตรควบคุมสต็อกและการบันทึกข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีปริมาณในการรับ-จ่ายยาและเวชภัณฑ์สูง ทำให้ไม่สามารถปรับปรุงข้อมูลในบัตรได้ทัน ส่งผลต่อเนื่องถึงการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหาร นอกจากนี้การรวบรวมข้อมูล ในบางครั้งกระทำได้ยากและใช้เวลานาน ดังนั้นการวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของคลังยาและเวชภัณฑ์จึงเกิดขึ้น เพื่อขจัดหรือบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว โดยอาศัยคุณสมบัติด้านความเร็วในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาดังกล่าว

ในการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้คือ ศึกษาระบบปัจจุบัน วิเคราะห์ปัญหา ทำการออกแบบ และพัฒนาระบบ ระบบที่ได้ทำการออกแบบและพัฒนาได้ดำเนินการในสองลักษณะคือแบบโต้ตอบทันที (ONLINE INTERACTIVE) โดยใช้ระบบควบคุมการสื่อสาร CICS/VS และแบบประมวลผลแบบกลุ่ม (BATCH) ภายใต้ระบบปฏิบัติการ OS/VS1 โดยมุ่งเน้นในการเก็บบันทึกข้อมูลปริมาณมาก ๆ และสามารถค้นหา รวบรวมข้อมูลได้รวดเร็ว พร้อมทั้งสรุปข้อมูลสำคัญสำหรับการจัดการระบบดังกล่าวประกอบด้วยระบบย่อย 4 ระบบ ดังนี้ คือ ระบบย่อยการเริ่มต้นระบบและความปลอดภัย ระบบย่อยการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ระบบย่อยการบันทึกการขายการประจำวัน และระบบย่อยการสอบถามข้อมูลและการทำสถิติ ระบบที่ได้รับการพัฒนาจากการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงมากกว่า 500 เตียงขึ้นไป

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2531

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



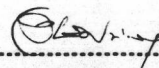
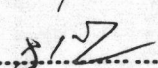
WILERT LERTBUNDITKUL : MEDICAL SUPPLY INVENTORY INFORMATION SYSTEM FOR A LARGE HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSI. PROF. SUMET VACHARACHAISURAPOL, 171 PP.

Storing and Distributing medical supply are the main functions of the Medical Supply Inventory Unit in any large-scale hospitals. To control stock by using stock-cards often causes the problem of time-consuming search for stock-cards manually. Particularly, in the case of high frequency of medical supply receiving and distributing, the stock-cards may have not been updated at a specific time, effecting the used of out-of-date data for management. In some cases, data is also difficult to collect and time consuming. Consequently, this research is to design and to develop Medical Supply Inventory Information System in order to solve these problems by using computer as a tool.

The first step in conducting the research is to study the current system, and to analyze the system, then the System Design and System Development have been performed respectively. The desiged system consists of Online-Interactive Function with CICS/VS, the communication control system, and Batch Function, all running under OS/VS1 Operating System. It is focused at large volume of data recording with powerful data searching and collecting, and, in addition, summarizing data for management. The system is devided into four subsystems : System Set-up and Security subsystem, Basic data recording subsystem, Transaction entry subsystem, and Inquiry and Statistics subsystem. It is suitable to implement in a hospital with the capacity of more than 500 patient-beds.

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2531

ลายมือชื่อนิสิต 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.สุเมธ วัชรชัยสุรพล ที่กรุณาให้คำแนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย รวมทั้งการตรวจทานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ รศ.สมชาย ทยานยง ที่กรุณาให้คำแนะนำหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์สำหรับทำการพัฒนาโปรแกรม

ขอขอบคุณคุณสมภาร เรียนสร้อย คุณสมบูรณ์ ชนกประสิทธิ์ คุณอภิสิทธิ์ วีระไวทยะ คุณพิบูลย์ ศรีสันติสุข คุณวิวัฒน์ เกษมพรรณราย ตลอดจนเพื่อน ๆ ที่ ๆ และน้อง ๆ ทุก ๆ ท่านที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่ได้ร่วมให้คำปรึกษา คำแนะนำ เอกสาร ตลอดจนกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้การอุปการะ ให้คำแนะนำ และให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร วิเลิศ เลิศบัณฑิตกุล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทความย่อภาษาไทย.....	ง
บทความย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฆ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย.....	2
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....	3
2. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันของหน่วยคลังยาและเวชภัณฑ์	4
2.1 โครงสร้างการจัดองค์กรของหน่วยงานด้านเภสัชกรรม.....	4
2.2 การดำเนินงานของหน่วยงานด้านคลังยาและเวชภัณฑ์.....	9
2.3 การวิเคราะห์และสรุปปัญหาของหน่วยคลังยาและเวชภัณฑ์.....	14
2.4 ทฤษฎีที่สาคงคลังพื้นฐาน.....	16
3. การออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของ โรงพยาบาลขนาดใหญ่.....	18
3.1 การออกแบบผลลัพธ์.....	18
3.2 การออกแบบข้อมูลนำเข้า.....	24
3.3 การออกแบบแฟ้มข้อมูล.....	27
3.4 การออกแบบกระบวนการ.....	32

บทที่

4.	การพัฒนาาระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและเวชภัณฑ์ของ โรงพยาบาลขนาดใหญ่.....	35
4.1	ระบบย่อยการเริ่มต้นระบบและความปลอดภัย.....	35
4.2	ระบบย่อยการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน.....	37
4.3	ระบบย่อยการบันทึกรายการประจำวัน.....	41
4.4	ระบบย่อยการสอบถามข้อมูลและการทำสถิติ.....	48
5.	สรุปผลการวิจัยและข้อ เสนอแนะ.....	53
5.1	สรุปผลการวิจัย.....	53
5.2	ข้อ เสนอแนะ.....	54
	บรรณานุกรม.....	55
	ภาคผนวก.....	56
	ก. ตัวอย่างจอภาพและผลลัพธ์ที่ใช้ในระบบ.....	57
	ข. ผังการทำงานของโปรแกรม.....	85
	ค. ข้อกำหนดของการจัดองค์กรแฟ้มข้อมูล.....	151
	ประวัติผู้เขียน.....	171

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญญภาพ

รูปที่		หน้า
2.1	ผังองค์กรของแผนกยาและ เวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	6
2.2	ผังองค์กรของแผนกยาทุนหมุน เวียนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	8
2.3	แสดงลักษณะบัตรควบคุมสต็อก.....	10
2.4	ขั้นตอนการตรวจรับยาและ เวชภัณฑ์.....	11
2.5	ขั้นตอนการ เบิกจ่ายยาและ เวชภัณฑ์.....	13
3.1	ผังการดำเนินงานของระบบสารสนเทศสำหรับคลังยาและ เวชภัณฑ์ ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่.....	34
ก.1	จอภาพรับข้อมูลระบบ.....	58
ก.2	จอภาพรับข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน.....	58
ก.3	จอภาพรับรหัสผ่านใหม่ของผู้ปฏิบัติงาน.....	59
ก.4	จอภาพแสดงผู้ปฏิบัติงานรวม.....	59
ก.5	จอภาพรับข้อมูลหลักยาและ เวชภัณฑ์.....	60
ก.6	จอภาพรับข้อมูลหลักพารามิเตอร์ในการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อ อย่างประหยัด.....	60
ก.7	จอภาพรับข้อมูลหลักผู้ขาย/ ผู้บริจาค.....	61
ก.8	จอภาพรับข้อมูลหลักหน่วยงานภายใน.....	61
ก.9	จอภาพรับข้อมูลการรับยาและ เวชภัณฑ์จากการสั่งซื้อ.....	62
ก.10	จอภาพรับข้อมูลการรับยาและ เวชภัณฑ์จากการรับบริจาค.....	62
ก.11	จอภาพรับข้อมูลการรับยาและ เวชภัณฑ์จากหน่วยงานภายใน.....	63
ก.12	จอภาพรับข้อมูลการจ่ายยาและ เวชภัณฑ์.....	63
ก.13	จอภาพรับข้อมูลการปรับสต็อก.....	64
ก.14	จอภาพรับข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อใหม่.....	64

รูปที่		
ก.15	จอภาพรับข้อมูลการกำหนดวันของรายงานประจำวันที่ต้องการ.....	65
ก.16	จอภาพแสดงรายการยาและเวชภัณฑ์ตามใบรับ.....	65
ก.17	จอภาพแสดงรายการยาและเวชภัณฑ์ตามใบเบิก.....	66
ก.18	จอภาพแสดงรายการยาและเวชภัณฑ์ที่ถึงกำหนดสิ่งใหม่.....	66
ก.19	จอภาพแสดงรายการยาและเวชภัณฑ์ในคลัง.....	67
ก.20	จอภาพแสดงรายละเอียดของยาและเวชภัณฑ์แต่ละรายการ.....	67
ก.21	จอภาพแสดงสถิติการใช้ยาและเวชภัณฑ์แต่ละรายการ.....	68
ก.22	จอภาพแสดงสถิติการซื้อยายาและเวชภัณฑ์กับแต่ละผู้ขาย.....	68
ก.23	จอภาพแสดงสถิติการใช้และการสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์ของ แต่ละหน่วยงานภายใน.....	69
ก.24	จอภาพแสดงการอ้างอิงรหัสกับชื่อ.....	69
ก.25	จอภาพแสดงเมนูหลัก.....	70
ก.26	จอภาพแสดงเมนูรายการประจำวัน.....	70
ก.27	จอภาพแสดงเมนูรายการข้อมูลหลัก.....	71
ก.28	จอภาพแสดงเมนูรายการสอบถามข้อมูล.....	71
ก.29	แสดงรายละเอียดของรายงานการรับยาและเวชภัณฑ์ประจำวัน.....	72
ก.30	แสดงรายละเอียดของรายงานการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ประจำวัน.....	73
ก.31	แสดงรายละเอียดของรายงานการปรับสต็อกประจำวัน.....	74
ก.32	แสดงรายละเอียดของรายงานยาและเวชภัณฑ์ที่ถึงกำหนดสิ่งใหม่.....	75
ก.33	แสดงรายละเอียดของรายงานสถานะของยาและเวชภัณฑ์ประจำเดือน...	76
ก.34	แสดงรายละเอียดของรายงานการใช้ยาและเวชภัณฑ์ประจำเดือน.....	77
ก.35	แสดงรายละเอียดของรายงานมูลค่าการสนับสนุนและการใช้ ยาและเวชภัณฑ์โดยหน่วยงานภายในประจำเดือน.....	78
ก.36	แสดงรายละเอียดของรายงานมูลค่าการบริจาคและการซื้อยายา และเวชภัณฑ์โดยหน่วยงานภายนอกประจำเดือน.....	79

รูปที่	หน้า
ก. 37 แสดงรายละเอียดของรายงานยาและ เวชภัณฑ์ที่หมดอายุการ ใช้ประจำเดือน.....	80
ก. 38 แสดงรายละเอียดของรายงานสถานะของยาและ เวชภัณฑ์ประจำปี.....	81
ก. 39 แสดงรายละเอียดของรายงานสถิติการใช้ยาและ เวชภัณฑ์ประจำปี.....	82
ก. 40 แสดงรายละเอียดของรายงานสถิติการสนับสนุนและการใช้ ยาและ เวชภัณฑ์โดยหน่วยงานภายใน.....	83
ก. 41 แสดงรายละเอียดของรายงานสถิติการซื้อขายยาและ เวชภัณฑ์ โดยหน่วยงานภายนอก.....	84
ข. 1 ผังการทำงานของโปรแกรมเริ่มต้นระบบ (MSP4500).....	86
ข. 2 ผังการทำงานของโปรแกรมกำหนดผู้ปฏิบัติงาน (MSP1700).....	87
ข. 3 ผังการทำงานของโปรแกรมการ เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ปฏิบัติงาน (MSP1600).....	89
ข. 4 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปรวมผู้ปฏิบัติงาน (MSP2300).....	91
ข. 5 ผังการทำงานของโปรแกรมย่อยการตรวจสอบรหัสผ่าน (MSP5000).....	93
ข. 6 ผังการทำงานของโปรแกรมข้อมูลหลักยาและ เวชภัณฑ์ (MSP1200).....	94
ข. 7 ผังการทำงานของโปรแกรมข้อมูลรหัสพารามิเตอร์ที่ใช้คำนวณ ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (MSP1300).....	96
ข. 8 ผังการทำงานของโปรแกรมข้อมูลหลักผู้ขาย/ผู้บริจาค (MSP1400).....	98
ข. 9 ผังการทำงานของโปรแกรมข้อมูลหลักหน่วยงานภายใน (MSP1500).....	100
ข. 10 ผังการทำงานของโปรแกรมการรับยาและ เวชภัณฑ์จากการสั่งซื้อ (MSP3500).....	102
ข. 11 ผังการทำงานของโปรแกรมการรับยาและ เวชภัณฑ์จากการรับบริจาค (MSP3600).....	104
ข. 12 ผังการทำงานของโปรแกรมการรับยาและ เวชภัณฑ์จากหน่วยงานภายใน (MSP3700).....	106

รูปที่		
ข.13	ผังการทำงานของโปรแกรมการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ (MSP3900).....	108
ข.14	ผังการทำงานของโปรแกรมการปรับสต็อก (MSP1100).....	110
ข.15	ผังการทำงานของโปรแกรมการสั่งซื้อใหม่ (MSP1800).....	112
ข.16	ผังการทำงานของโปรแกรมกำหนดวันของรายงานรายการรับ จ่าย ปรับสต็อกประจำวัน (MSP2700).....	114
ข.17	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการรับยาและเวชภัณฑ์ (MSP0800)....	116
ข.18	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ (MSP1000)...	118
ข.19	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปรายการยาและเวชภัณฑ์ที่ ถึงกำหนดสั่งซื้อใหม่ (MSP2400).....	120
ข.20	ผังการทำงานของโปรแกรมย่อยการทำ TRANSACTION LOG (MSP4900).....	122
ข.21	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปยอดการรับยาและเวชภัณฑ์ประจำวัน (MS001BP).....	123
ข.22	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปยอดการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ประจำวัน (MS002BP).....	124
ข.23	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการปรับสต็อกยาและเวชภัณฑ์ประจำวัน (MS003BP).....	125
ข.24	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปยาและเวชภัณฑ์ที่ถึงกำหนดสั่งซื้อใหม่ (MS004BP).....	126
ข.25	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปรายการยาและเวชภัณฑ์ในคลัง (MSP2600).....	127
ข.26	ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปรายละเอียดรายการยาและเวชภัณฑ์ ในคลัง (MSP1900).....	129

รูปที่	หน้า
ข.27 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปสถิติการใช้จ่ายยาและเวชภัณฑ์ (MSP2000)	131
ข.28 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปสถิติการซื้อยายาและเวชภัณฑ์ (MSP2100)	133
ข.29 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปสถิติการสนับสนุนและการใช้จ่ายยาและเวชภัณฑ์โดยหน่วยงานภายใน (MSP2200)	135
ข.30 ผังการทำงานของโปรแกรมการอ้างอิงรหัสและชื่อ (MSP2500)	137
ข.31 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปยาและเวชภัณฑ์ประจำเดือน (MS005BP)	139
ข.32 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปยาและเวชภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้ (MS006BP)	140
ข.33 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการสนับสนุนและการใช้จ่ายยาและเวชภัณฑ์ โดยหน่วยงานภายใน (MS007BP)	141
ข.34 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการซื้อยายาและเวชภัณฑ์กับผู้ชาย (MS008BP)	142
ข.35 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปยาและเวชภัณฑ์ประจำปี (MS009BP) ...	143
ข.36 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการใช้จ่ายยาและเวชภัณฑ์ตลอดปี (MS010BP)	144
ข.37 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการสนับสนุนและการใช้จ่ายยาและเวชภัณฑ์ โดยหน่วยงานภายในตลอดปี (MS012BP)	145
ข.38 ผังการทำงานของโปรแกรมสรุปการซื้อยายาและเวชภัณฑ์กับผู้ชาย ตลอดปี (MS011BP)	146
ข.39 ผังการทำงานของโปรแกรมเมนูหลัก (MSP0100)	147
ข.40 ผังการทำงานของโปรแกรมเมนูรายการประจำวัน (MSP0200)	148

รูปที่		
ข.41	ผังการทำงานของโปรแกรม เมนูข้อมูลพื้นฐาน (MSP0300).....	149
ข.42	ผังการทำงานของโปรแกรม เมนูของการสอบถามข้อมูล (MSP0400)....	150



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ค.1	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลหลักยาและเวชภัณฑ์..... 152
ค.2	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลรหัสพารามิเตอร์ในการคำนวณ ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ)..... 154
ค.3	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลหลักผู้ขาย/ผู้บริจา..... 155
ค.4	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลหลักหน่วยงานภายใน..... 156
ค.5	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลหลักผู้ปฏิบัติงาน..... 157
ค.6	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลการรับยาและเวชภัณฑ์..... 158
ค.7	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลการจ่ายยาและเวชภัณฑ์..... 160
ค.8	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลรายละเอียดยาและเวชภัณฑ์..... 161
ค.9	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลการปรับสต็อก..... 162
ค.10	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลการสั่งใหม่..... 163
ค.11	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลสถิติการใช้ยาและเวชภัณฑ์..... 164
ค.12	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลสถิติการซื้อขายยาและเวชภัณฑ์กับผู้ขาย..... 166
ค.13	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลสถิติการสนับสนุนและการใช้ยาและ เวชภัณฑ์โดยหน่วยงานภายใน..... 167
ค.14	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลติดตามผลการดำเนินการ..... 169
ค.15	แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลระบบ..... 170