



โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสถานีอนามัย

โดย

1. นส. ชนนัย มานักุล รหัส 33501004
2. นาย ทรงพล บุษปฤกษ์ รหัส 33501010
3. นาย ศราวุธ ไข่มณี รหัส 33501028
4. นาย สันติ ศรีเกียรติเด่น รหัส 33501032

ปัญหาพิเศษฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะศึกษาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

รฟ. ปีการศึกษา 2536
๗๓๓๗
๒๕๓๖

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....

วัน,เดือน,ปี.....

619433373

COMPUTER PACKAGE FOR CLINIC

BY

1. MISS CHANANAI MANEEKUL CODE 33501004
2. MR. SONGPON BUSAPARECK CODE 33501010
3. MR. SARAVUT CHAISATI CODE 33501028
4. MR. SUNTI SREEKIATDEN CODE 33501032

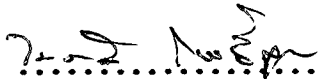
**A Special Project Submitted in Partial Fulfillment
of the Requirement for the Degree of bachelor of Science**

**Department of Mathematics and Computer Science
Faculty of Science
King Mongkut's Institute of technology Ladkrabang**

1993

ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษ	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับคลีนิค		
โดย	1. นส. ชนนัย มานีกุล รหัส 33501004		
	2. นายทรงพล บุษปฤกษ์ รหัส 33501010		
	3. นายศรราว ไข้สติ รหัส 33501028		
	4. นายสันติ ศรีเกียรติเคน รหัส 33501032		
ภาควิชา	คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. อาจารย์วีระ บุญจริง		
	2. อาจารย์ปัญญาพล หอระตะ		

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ กรรมการสอบปัญหาพิเศษได้ตรวจพิจารณาแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์ ประจำปีการศึกษา 2536



(รศ.ดร.ไมตรี โป้งสุข)

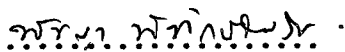
หัวหน้าภาควิชา

คณะกรรมการโครงการพิเศษ



(รศ.กัณดินี อิมเววัต)

ประธานกรรมการ



(อาจารย์พิชญา พิกษ์ไพรวิน)

กรรมการ



(อาจารย์วีระ บุญจริง)

กรรมการ



(อาจารย์ปัญญาพล หอระตะ)

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อปัญหาพิเศษ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับคลินิก

ชื่อ

1. นส. ชนนิษฐ์ มานักกุล รหัส 33501004
2. นาย ทรงพล บุษปะภักษ์ รหัส 33501010
3. นาย ศราวุธ ใจสัตติ รหัส 33501028
3. นาย สันติ ศรีเกียรติเด่น รหัส 33501032

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วีระ บุญจริง
อาจารย์ปัญญาพล หอระตะ

ภาควิชา คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2536

บทคัดย่อ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้เสนอการพัฒนาระบบการให้บริการคลินิก โดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ มีขั้นตอนในการพัฒนาระบบได้แก่ การสำรวจความต้องการของผู้ใช้, การวิเคราะห์ระบบ, และการติดตั้งและดูแลรักษา ระบบ ด้วยการนำ Foxpro มาใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล ซึ่งระบบนี้จะทำการติดตั้งบนระบบปฏิบัติการเครือข่าย (LAN) ภายใต้การระบบปฏิบัติการของ Nowell (Nowell Netware)

ผลจากการพัฒนาระบบทำให้ระบบนี้สนับสนุนการใช้งานของผู้ใช้งานมากขึ้น ได้แก่ ลดเวลาในการค้นหาและบันทึกข้อมูล, ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล, การกระจายข้อมูล, การสำรองข้อมูล และการเรียกคืนข้อมูล

Abstract

The purpose of this project is aimed at development Computerized Clinical Management System. The development processes are user requirements Survey, System analysis, System design, and System Implementation by using FOXPRO as a database management system and development tool. The implementation is made on Local Area Network (LAN) under nowell netware operating system.

The result system can be support the following clinical works, decreaseing time in searching and recording data, security and sharing of the database and providing backup and recovery data.

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จได้เพราะความช่วยเหลือของบุคคลต่าง ๆ ดังนี้

1. อาจารย์ปัญญาพล หอระตะ
ท่านช่วยแนะนำเทคนิคการเขียนโปรแกรม และช่วยจัดหาหนังสือที่ใช้
ในการทำปัญหาพิเศษ
2. อาจารย์วีระ บุญจริง
ท่านช่วยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการออกแบบระบบ และช่วยแนะนำการ
จัดทำเอกสารคู่มือปัญหาพิเศษ
3. อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
ท่านช่วยประสาทความรู้วิชาต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการทำปัญหาพิเศษ
4. บิดา มารดา และผู้มีอุปการะคุณ
ท่านเป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนทางด้านการศึกษา

ขอขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1	บทนำ
	ความสำคัญและที่มาของปัญหา
	วัตถุประสงค์ของปัญหา
	ขอบเขตของปัญหา
	ขั้นตอนในการดำเนินงาน
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
บทที่ 2	ระบบงานคลินิก
	การให้บริการและการตรวจรักษาในคลินิก
	ขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ในระบบคลินิก
	ขั้นตอนการตรวจสอบรหัสหรือสอบถามประวัติผู้ป่วย
	ขั้นตอนการตรวจรักษา
	ขั้นตอนการคิดเงิน
	ขั้นตอนการจ่ายยา
บทที่ 3	การออกแบบระบบ
	โครงสร้างของระบบ
	รายละเอียดของโมดูลต่าง ๆ
	โมดูลระบบบริหารงานโปรแกรม
	โมดูลระบบเพิ่มข้อมูล
	โมดูลระบบงาน
	โมดูลระบบการออกรายงาน
	การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้
	หน้าจอเมนูหลัก
	หน้าจอเมนูย่อยต่าง ๆ
	การออกแบบฐานข้อมูล
	การพัฒนาระบบ

	หน้า
บทที่ 4	
การประเมินผลระบบ	
ด้านการจัดการข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลบุคลากร	46
ด้านการจัดการข้อมูลยา, เวชภัณฑ์และบริษัทผู้ขาย	46
ด้านการจัดการเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานภายในคลินิก	46
ด้านการจัดการเกี่ยวกับการออกแบบรายงาน	47
ด้านการจัดการเกี่ยวกับระบบบริหารโปรแกรม	47
ข้อจำกัด	48
บทที่ 5	
สรุปและข้อเสนอแนะ	
สรุป	49
ข้อเสนอแนะ	49
ภาคผนวก	
คู่มือผู้ใช้	

สารบัญรูป

	หน้า	
รูปที่ 2.1	ผังการไหลของข้อมูลระบบงานคลินิก	3
รูปที่ 3.1	โครงสร้างระบบ (Structure Chart)	6
รูปที่ 3.2.1	หน้าจอเมนูหลักส่วนรักษาโปรแกรม	11
รูปที่ 3.2.2	หน้าจอเมนูหลักส่วนเพิ่มข้อมูล	12
รูปที่ 3.2.3	หน้าจอเมนูหลักส่วนระบบงาน	13
รูปที่ 3.2.4	หน้าจอเมนูหลักส่วนรายงาน	14
รูปที่ 3.2.5	หน้าจอเมนูหลักส่วนเลิกการทำงาน	15
รูปที่ 3.3.1	หน้าจอการการสำรองข้อมูล	16
รูปที่ 3.3.2	หน้าจอการขนถ่ายข้อมูล	17
รูปที่ 3.3.3	หน้าจอการจัดการรักษาข้อมูล	18
รูปที่ 3.3.4	หน้าจอข้อมูลผู้ป่วย	19
รูปที่ 3.3.5	รายงานข้อมูลผู้ป่วย	20
รูปที่ 3.3.6	บัตรประจำตัวผู้ป่วย	21
รูปที่ 3.3.7	หน้าจอข้อมูลบุคลากร	22
รูปที่ 3.3.8	รายงานข้อมูลบุคลากร	23
รูปที่ 3.3.9	หน้าจอข้อมูลยาและเวชภัณฑ์	24
รูปที่ 3.3.10	รายงานข้อมูลยาและเวชภัณฑ์	25
รูปที่ 3.3.11	หน้าจอข้อมูลบริษัท	26
รูปที่ 3.3.12	รายงานข้อมูลบุคลากร	27
รูปที่ 3.3.13	หน้าจอตรวจรักษาและสั่งยา	28
รูปที่ 3.3.14	หน้าจอการคิดเงิน	29
รูปที่ 3.3.15	รายงานใบเสร็จรับเงิน	30
รูปที่ 3.3.16	หน้าจอจ่ายยา	31
รูปที่ 3.3.17	รายงานการจ่ายยา	32
รูปที่ 3.3.18	หน้าจอการทำนัด	33
รูปที่ 3.3.19	หน้าจอการจัดคิว	34
รูปที่ 3.3.20	รายงานผู้ป่วย	35

รูปที่ 3.3.21	รายงานบุคลากร	36
รูปที่ 3.3.22	รายงานยานและเวชภัณฑ์	37
รูปที่ 3.3.23	รายงานบริษัท	38
รูปที่ 3.3.24	รายงานรายรับประจำวัน	39
รูปที่ 3.3.25	รายรับรวม	40

บทที่ 1**บทนำ****ความสำคัญและที่มาของปัญหา**

ระบบการทำงานของคลินิก เป็นระบบที่ต้องมีการเตรียมพร้อมอยู่ตลอดเวลา การดำเนินงานต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว และการให้บริการคือ การรักษาพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งการเจ็บป่วยสามารถเกิดขึ้นได้ตลอด 24 ชม. ดังนั้น คลินิกจึงจำเป็นต้องมีความพร้อมทั้งทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับการบริการและการรักษาผู้ป่วย และยังสามารถดำเนินการรองรับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องแน่นอน ซึ่งลักษณะงานเหล่านี้ต้องมีข้อมูลต่าง ๆ เพียงพอ ได้แก่ การตรวจสอบว่าเป็นผู้ป่วยใหม่หรือผู้ป่วยเก่า, ออกบัตรประจำตัวให้กับผู้ป่วยใหม่, จัดคิวเพื่อเข้าพบแพทย์, เก็บผลการตรวจรักษา, ออกใบสั่งยาและใบจ่ายยา, เรียกเก็บเงิน, และคลังยา การเรียกใช้และการจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้ต้องทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถติดต่อกับบุคลากรภายในคลินิกได้ทั่วถึง อันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการหรือผู้ป่วยมากที่สุด จึงจำเป็นต้องมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบคลินิคนั้น

วัตถุประสงค์ของปัญหา

เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารงานคลินิก ให้สามารถอำนวยความสะดวกและรองรับข้อมูลของคลินิกทั่ว ๆ ไปได้

ขอบเขตของปัญหา

โปรแกรมระบบบริหารงานคลินิคนั้น จะครอบคลุมตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาในคลินิก จนกระทั่งผู้ป่วยออกจากคลินิก ทั้งนี้รวมถึงการออกบัตรประจำตัว การจัดคิว การตรวจรักษา การจ่ายยา และการออกใบเสร็จรับเงิน

ขั้นตอนในการดำเนินการ

การดำเนินการพัฒนาระบบแบ่งขั้นตอนออกเป็น

1. วิเคราะห์ระบบงานคลินิกตัวอย่าง
2. ออกแบบระบบงานคลินิก
3. พัฒนาโปรแกรมระบบงานคลินิก
4. ทดสอบและประเมินผลการทำงานของโปรแกรม
5. จัดทำรายงานและคู่มือการใช้งานระบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบที่ได้จะเป็นระบบที่สามารถใช้ในการบริหารงานคลินิก และเป็นระบบต้นแบบเพื่อการพัฒนาระบบให้สมบูรณ์ต่อไป

บทที่ 2

ระบบงานคลินิก

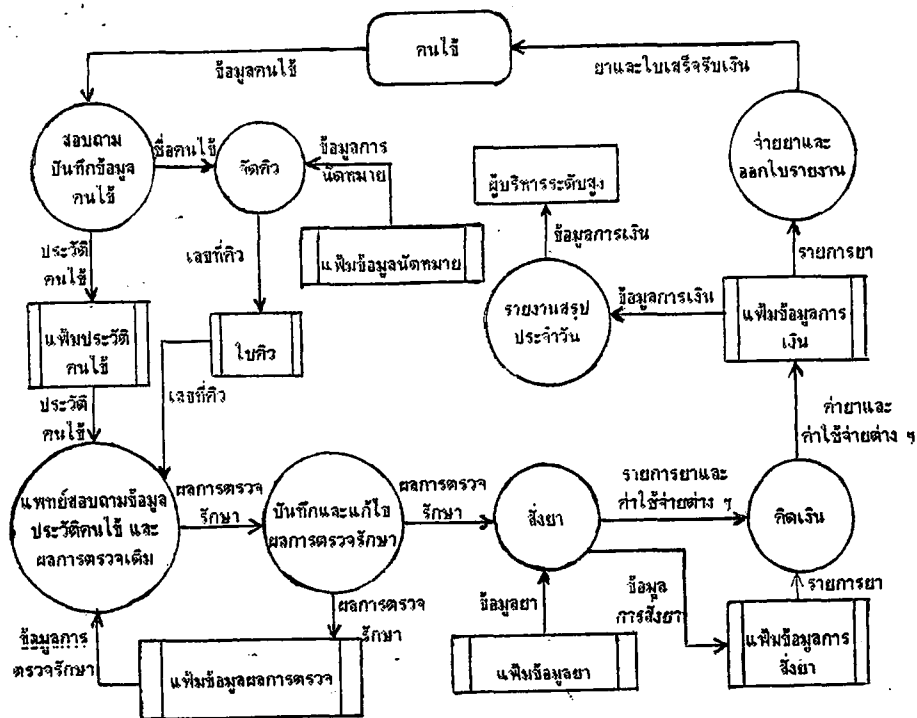
การให้บริการและการตรวจรักษาในคลินิก

การให้บริการและการตรวจรักษาในคลินิก โดยทั่วไปแบ่งงานออกเป็น 5 งานดังนี้

1. ข้อมูลผู้ป่วยและทำบัตร
2. การตรวจรักษา
3. คิดเงิน
4. การจ่ายยาและคลังยา
5. รายงานสรุปประจำวัน

งานดังกล่าวสามารถแสดงดังรูป ผังการไหลข้อมูล(Data Flow Diagram)

ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ผังการไหลข้อมูลของระบบงานคลินิก

ขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ในระบบคลินิก

การให้บริการในระบบคลินิก ดังรูปที่ 2.1 นั้น สามารถอธิบายเป็นขั้นตอนโดยละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการตรวจสอบรหัสผู้ป่วย หรือสอบถามประวัติและทำบัตรประจำตัวกรณีเป็นผู้ป่วยใหม่

เมื่อผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาคงต้องเข้ามาติดต่อที่เคาน์เตอร์ สามารถแบ่งหน้าที่ของเคาน์เตอร์ตามประเภทผู้ป่วยดังนี้

ก. ผู้ป่วยใหม่

ทางเคาน์เตอร์จะต้องสอบถามข้อมูลประวัติของผู้ป่วยเพื่อลงในใบประวัติ อาทิเช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ อายุ ประวัติการแพ้ยา เป็นต้น จากนั้นจะออกบัตรประจำตัวผู้ป่วยให้ ขั้นตอนสุดท้ายคือ จัดคิวให้ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์

ข. ผู้ป่วยเก่า

ผู้ป่วยต้องยื่นบัตรให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อทำการหาใบประวัติไปแนบพร้อมบัตรประจำตัวส่งให้แพทย์เมื่อผู้ป่วยเข้าไปพบแพทย์ กรณีที่ผู้ป่วยได้ทำการนัดกับแพทย์ไว้ ทางเคาน์เตอร์จะตรวจสอบในตารางนัดว่าถูกต้องหรือไม่ จากนั้นจึงเรียกเข้าพบแพทย์พร้อมใบประวัติและบัตรประจำตัว

2. ขั้นตอนการตรวจรักษา

ผู้ป่วยจะถูกเรียกเข้าพบแพทย์ตามคิวที่ทางเจ้าหน้าที่จัดเรียงไว้ เพื่อเข้ารับการตรวจรักษา แพทย์จะกรอกอาการลงในใบประวัติ พร้อมทั้งออกใบสั่งยาแนบมากับใบประวัติ เพื่อส่งต่อให้เจ้าที่คิดเงิน หลังจากผู้ป่วยรับการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้วจะรับบัตรประจำตัวจากแพทย์ จากนั้นรอคิวเพื่อทำการชำระเงินเป็นอันดับต่อมา

3. ขั้นตอนการคิดเงิน

เมื่อเจ้าหน้าที่คิดเงินรับใบสั่งยามาคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เมื่อคำนวณเสร็จจะเรียกผู้ป่วยมาชำระเงินและออกใบเสร็จรับเงินให้ จากนั้นให้ผู้ป่วยไปรอรับยา เจ้าหน้าที่คิดเงินจะนำใบสั่งยาส่งต่อให้แผนกจ่ายยาต่อไป

4. ขั้นตอนการจ่ายยา

เมื่อเจ้าหน้าที่จ่ายยารับใบสั่งยามาจะจัดยาให้ตามที่แพทย์สั่ง และเรียกผู้ป่วยมารับยาพร้อมทั้งบอกคำแนะนำในการใช้ยาที่จ่ายให้ไป โดยจะเก็บใบสั่งยาไว้ที่กซอดยาในภายหลัง

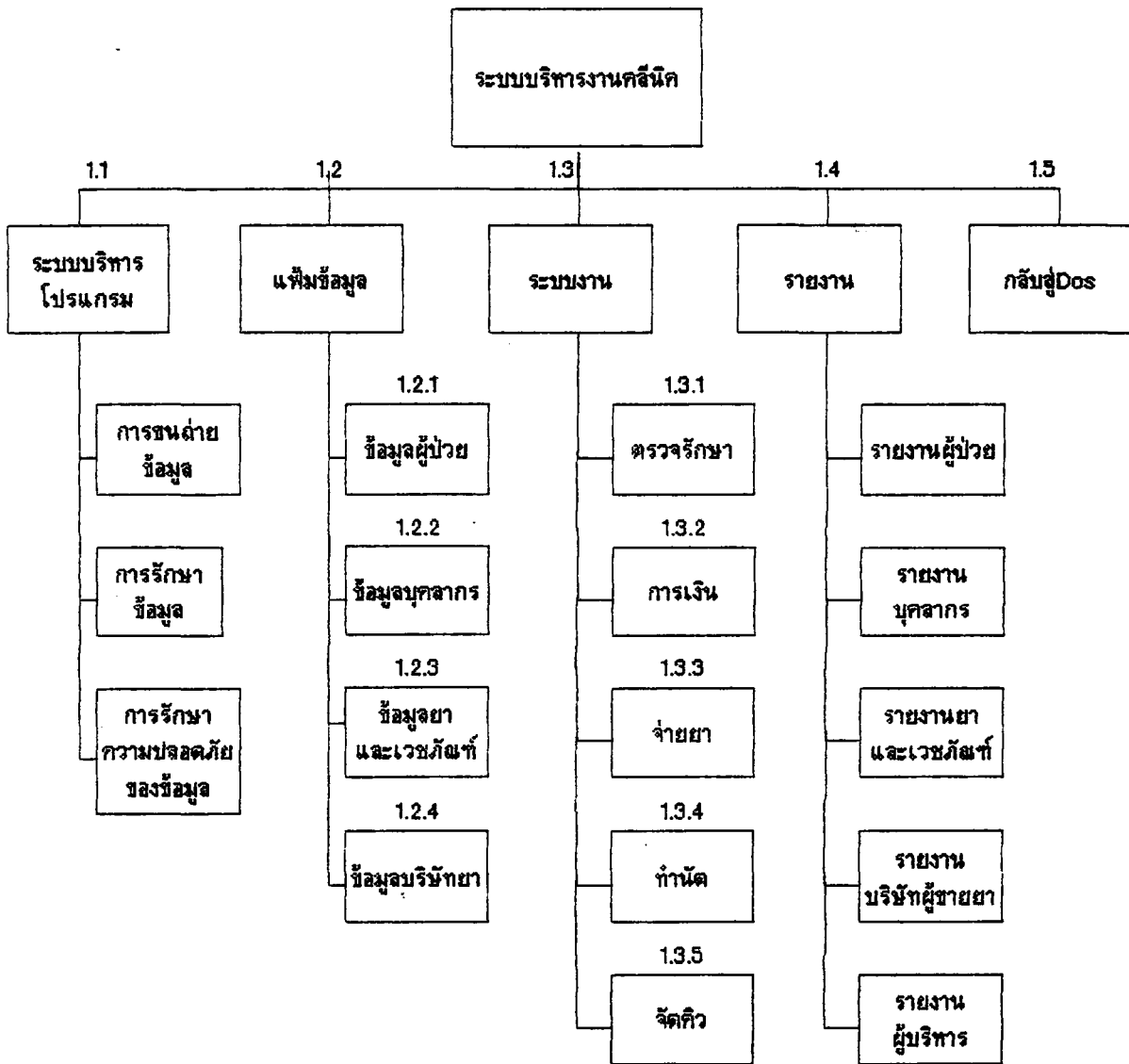
ขั้นตอนทั้งสี่เป็นขั้นตอนการดำเนินงานในระบบคลินิก ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาจนกระทั่งรับยา ซึ่งเป็นระบบที่ใช้คู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

บทที่ 3

การออกแบบระบบ

โครงสร้างของระบบคลินิก

จากการศึกษาและวิเคราะห์ ความเป็นไปได้ของระบบ โดยพิจารณาจาก
คลินิกทั่ว ๆ ไป ทำให้เราสามารถออกแบบระบบการบริหารงานคลินิกได้ดังนี้



รูปที่ 3.1 โครงสร้างของระบบ

มีโมดูลต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) โมดูลระบบบริหารงานโปรแกรม แบ่งเป็น 3 โมดูลย่อยดังนี้

- โมดูลการรักษาข้อมูล

ทำหน้าที่สำรองไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเก็บในฮาร์ดดิสมาเก็บลงใน
ฟลอปปีดิสเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

- โมดูลการขนถ่ายข้อมูล

ทำหน้าที่เรียกคืนข้อมูลที่เก็บไว้ในฟลอปปีดิสลงในฮาร์ดดิส เป็นประ-
โยชน์ในการขนถ่ายข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

- โมดูลการรักษาความปลอดภัย

เป็นระบบจัดการข้อมูลอย่างหนึ่งที่ทำหน้าที่การแก้ไขรหัสผ่าน และสามารถ
เพิ่มรหัสผ่านให้แก่ user คนใหม่ที่จะเข้ามาใช้ระบบ

2) โมดูลระบบแฟ้มข้อมูล แบ่งเป็น 4 โมดูลย่อยดังนี้

- โมดูลข้อมูลผู้ป่วย

จัดการเกี่ยวกับข้อมูลในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ การเรียกดู เพิ่มเติม
และแก้ไขข้อมูล โดยใช้รหัสผู้ป่วยเป็นคีย์หลักสำหรับการค้นหา นอกจากนี้ยังสามารถ
ค้นหาข้อมูลจากชื่อ-นามสกุลผู้ป่วยก็ได้ รวมไปถึงการออกรายงานข้อมูลประจำตัว
ผู้ป่วย

- โมดูลข้อมูลบุคลากร

จัดการเกี่ยวกับข้อมูลในแฟ้มข้อมูลบุคลากร ได้แก่ การเรียกดู เพิ่ม-
เติม และแก้ไขข้อมูล โดยการใช้รหัสบุคลากรเป็นคีย์หลัก นอกจากนี้ยังสามารถค้น
หาจากชื่อ-นามสกุลของบุคลากรก็ได้ รวมไปถึงการออกรายงานประจำตัวบุคลากร

- **โมดูลข้อมูลยาและเวชภัณฑ์**

จัดการเกี่ยวกับข้อมูลในแฟ้มข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ได้แก่ การเรียกดูเพิ่มเติมและแก้ไขข้อมูล โดยการใช้รหัสยาและเวชภัณฑ์เป็นคีย์หลัก นอกจากนี้ยังสามารถค้นหาจากชื่อยาและเวชภัณฑ์ หรือชื่อบริษัทผู้ขายก็ได้ รวมไปถึงการออกรายงานสำหรับยาและเวชภัณฑ์แต่ละรายการ

- **โมดูลบริษัทยา**

จัดการเกี่ยวกับข้อมูลในแฟ้มบริษัทผู้ขาย ได้แก่ การเรียกดูเพิ่มเติมและแก้ไขข้อมูล รายการยาและเวชภัณฑ์ที่สั่งซื้อจากบริษัทผู้ขายนี้ เราสามารถค้นหาข้อมูลโดยการใช้รหัสผู้ขายเป็นคีย์หลัก นอกจากนี้ ยังสามารถค้นหาจากชื่อบริษัทผู้ขายก็ได้ รวมไปถึงการออกรายงานสำหรับบริษัทผู้ขายแต่ละราย

3) **โมดูลระบบงาน** แบ่งเป็น 5 โมดูลย่อย ดังนี้

- **โมดูลการตรวจรักษา**

ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับข้อมูลการตรวจรักษา, การสั่งยา, และการกำหนดค่าตรวจรักษา, ค่าใช้จ่าย โดยแพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาเอง นอกจากนั้นแพทย์ยังสามารถเรียกดูประวัติและผลการตรวจรักษาผู้ป่วยในครั้งก่อนได้ การทำงานเริ่มจากระบบจะขึ้นเลขทะเบียนการตรวจใหม่มาให้โดยอัตโนมัติ จากนั้นใส่รหัสผู้ป่วยเพื่อทำการบันทึกผลการตรวจรักษาครั้งใหม่ลงไป เมื่อต้องการสั่งยาสามารถสั่งยาได้โดยกดฟังก์ชันคีย์ จะมีหน้าจอรายการยาขึ้นมาให้เลือกและใส่จำนวนยาที่ต้องการลงไป หลังจากทำการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้ว แพทย์สามารถบันทึกค่าตรวจรักษาลงในส่วนบันทึกค่าใช้จ่าย เพื่อส่งไปให้ฝ่ายการเงินและฝ่ายสั่งยาทำการคิดเงินและจ่ายยาต่อไป

- **โมดูลการเงิน**

จะทำการรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งแพทย์บันทึกไว้ปรากฏบนหน้าจอเพื่อให้ฝ่ายการเงินจัดเก็บเงิน โดยมีการคำนวณมาได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

- โมดูลการจ่ายยา

โมดูลนี้จะทำงานโดยการรับคิวจ่ายยาจากห้องตรวจต่าง ๆ ระบบจะขึ้นเลขที่ใบจ่ายยามาให้โดยอัตโนมัติ โดยให้เลขที่ใบสั่งยาเป็นคีย์หลักในการในการค้นหาข้อมูลการสั่งยาของเลขที่ใบสั่งยานั้น ๆ โดยข้อมูลเหล่านั้นได้แก่ เลขทะเบียนการตรวจ, รหัสผู้ป่วย, ชื่อ-นามสกุล, ชื่อแพทย์ผู้รักษา, รหัสยา, ชื่อยา, หน่วยงาน, และปริมาณ รวมถึงการออกใบจ่ายยาเพื่อใช้เป็นหลักฐานการจ่ายยาด้วย หลังจากทำการจ่ายยาออกไประบบจะทำการหักปริมาณยาในคลังยาให้โดยอัตโนมัติ

- โมดูลการทำนัด

เป็นส่วนรายงานการนัดตรวจรักษาล่วงหน้าของหมอแต่ละคนสามารถเพิ่มข้อมูลการนัดหมายใหม่ลงไป โดยการกดฟังก์ชันคีย์แล้วใส่วันเดือนปีที่ต้องการนัดและรายละเอียดของการนัดลงไป เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการนัดหมายก็สามารถกระทำได้โดยการเรียกข้อมูลการนัดขึ้นมาแก้ไขเพิ่มเติม หลังจากการนัดหมายในแต่ละวันผ่านไปแล้ว จะทำการลบข้อมูลได้โดยใช้ฟังก์ชันคีย์

- โมดูลการจัดคิว

ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการจัดลำดับผู้ป่วย ที่เข้ามารับการรักษากับแพทย์แต่ละคน ในแต่ละห้อง โดยการสร้างแฟ้มข้อมูลชั่วคราวเพื่อใช้เก็บข้อมูลคิวทุกครั้ง เมื่อเริ่มการทำงานของระบบในแต่ละวันมีการใช้ฟังก์ชันคีย์ในการเพิ่มคิว โดยการใส่ชื่อผู้ป่วยและห้องที่เข้ารับการรักษา และลบคิวผู้ป่วยออกจากหน้าจอ และเพิ่มข้อมูลชั่วคราวดังกล่าว เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเรียบร้อยแล้ว

4) โมดูลระบบการออกรายงาน

- โมดูลการออกรายงานผู้ป่วย

ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการออกรายงานรายชื่อผู้ป่วย โดยมีข้อมูลดังนี้ รหัสผู้ป่วย, ชื่อและนามสกุลผู้ป่วย

- **โมดูลการออกรายงานบุคลากร**
ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการออกรายงานข้อมูลบุคลากร โดยมีข้อมูล
ดังนี้ รหัสบุคลากร, ชื่อและนามสกุลบุคลากร

- **โมดูลการออกรายงานยาและเวชภัณฑ์**
ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการออกรายงานข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ โดยมี
ข้อมูลดังนี้ รหัสยาและเวชภัณฑ์, ชื่อยาและเวชภัณฑ์, ราคาต้นทุนต่อหน่วย, ราคา
ขายต่อหน่วย, ปริมาณสั่งซื้อ, ยอดคงเหลือ, หน่วย

- **โมดูลการออกรายงานบริษัทผู้ขายยา**
ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการออกรายงานข้อมูลบริษัทผู้ขายยา โดยมี
ข้อมูลดังนี้ รหัสบริษัทผู้ขายยา, ชื่อบริษัท, โทรศัพท์, ผู้ติดต่อได้

- **โมดูลการออกรายงานผู้บริหาร**
ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการออกรายงานรายรับต่าง ๆ เสนอต่อผู้
บริหาร ซึ่งแยกรายรับออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่
ก. รายรับประจำวัน มีข้อมูลดังนี้
เลขทะเบียนการตรวจ, ค่ายา, ค่าฉีดยา, ค่าทำแผล, ค่าตรวจ
รักษา, ยอดรวม
ข. รายรับรวม มีข้อมูลดังนี้
วันที่, ค่ายา, ค่าฉีดยา, ค่าทำแผล, ค่าตรวจรักษา, ยอดรวม

การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

1. หน้าจอเมนูหลัก แบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

- ส่วนรักษาโปรแกรม มี สำรองข้อมูล วนถ่ายข้อมูล รักษาข้อมูล

User name	S.S.S.CLINIC Co.Ltd.			7:54:25
	MAIN MENU			05/13/93
โปรแกรม	แฟ้มข้อมูล	ระบบงาน	รายงาน	เลิกการทำงาน
back up				
recovery				
security				
F1	F2	F3	F4	F5
F6	F7	F8	F9	F10

รูปที่ 3.2.1 รูปหน้าจอเมนูหลักส่วนรักษาโปรแกรม

- ส่วนเพิ่มข้อมูล มี ผู้ป่วย บุคลากร ยาและเวชภัณฑ์ บริษัทยา

S.S.S.CLINIC Co.Ltd. 7:58:35
User name MAIN MENU 05/13/93
โปรแกรม เพิ่มข้อมูล ระบบงาน รายงาน เลิกการทำงาน

ผู้ป่วย
บุคลากร
ยาและเวชภัณฑ์
บริษัทยา

F1 F2 F3 F4 F5
F6 F7 F8 F9 F10

รูปที่ 3.2.2 รูปหน้าจอเมนูหลักส่วนเพิ่มข้อมูล

- ส่วนระบบงาน มี ตรวจรักษา การเงิน จ่ายยา ทำนัด จัดคิว

		S.S.S.CLINIC Co.Ltd.		8:02:18
User name		MAIN MENU		05/13/93
โปรแกรม	เพิ่มข้อมูล	ระบบงาน	รายงาน	เลิกการทำงาน
ตรวจรักษา การเงิน จ่ายยา ทำนัด จัดคิว				
F1	F2	F3	F4	F5
F6	F7	F8	F9	F10

รูปที่ 3.2.3 รูปหน้าจอเมนูหลักส่วนระบบงาน

- ส่วนรายงาน มี ผู้ป่วย บุคลากร ยาและเวชภัณฑ์ บริษัทฯ ผู้บริหาร

S.S.S.CLINIC Co.Ltd. 8:06:36
User name MAIN MENU 05/13/93

โปรแกรม แก้ไขข้อมูล ระบบงาน รายงาน เลิกการทำงาน

ผู้ป่วย
บุคลากร
ยาและเวชภัณฑ์
บริษัทฯ
ผู้บริหาร

F1 F2 F3 F4 F5
F6 F7 F8 F9 F10

รูปที่ 3.2.4 รูปหน้าจอเมนูหลักส่วนรายงาน



- ส่วนเลิกการทำงาน คือการกลับสู่คอต

S.S.S.CLINIC Co.Ltd. 8:07:22
User name MAIN MENU 05/13/93
โปรแกรม เพิ่มข้อมูล ระบบงาน รายงาน เลิกการทำงาน

F1 F2 F3 F4 F5
F6 F7 F8 F9 F10

รูปที่ 3.2.5 รูปหน้าจอเมนูหลักส่วนเลิกการทำงาน

(17)

- ขนถ่ายข้อมูล

เป็นระบบจัดการข้อมูลที่ทำสำรองไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเก็บในฮาร์ดดิสก์
มาเก็บลงในฟลอปี้ดิสก์ เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

	S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.	5:51:07 pm
user name	Restore Screen	13/05/93

ท่านต้องการนำข้อมูลที่ตั้งลงใน Harddisk จาก Drive ใด?

Drive a:

Drive b:

F1	F2	F3	F4	F5
F6	F7	F8	F9	F10 Main Menu

รูปที่ 3.3.2 หน้าจอขนถ่ายข้อมูล

- รักษาข้อมูล
จัดการการเก็บรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูล

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.
Manage Password

5:48:23 pm
13/05/93

ท่านต้องการติดตั้ง Password ใหม่หรือ แก้ไข Password

ติดตั้ง

แก้ไข

F1	F2	F3	F4	F5
F6	F7	F8	F9	F10 Main Menu

รูปที่ 3.3.3 หน้าจอรักษาข้อมูล

2. รายงานบัตรประจำตัวผู้ป่วย

S.S.S.C.-CLINIC Co.Ltd.	
รหัสผู้ป่วย	: 999999
ชื่อ	: xxxxxxxxxxxx
นามสกุล	: xxxxxxxxxxxx
เวลาทำการ:	
วันธรรมดา	17.00 - 20.00 น.
วันเสาร์	8.00 - 12.00 น.
วันอาทิตย์	หยุดทำการ
วันหยุดราชการ, กรุณาติดต่อสอบถาม ทางโทรศัพท์	
● โปรดนำบัตรนี้มาติดต่อทุกครั้ง ●	

รูปที่ 3.3.6 บัตรประจำตัวผู้ป่วย

- สาขาและเวชภัณฑ์
สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสาขาและเวชภัณฑ์

Medicine S.S.S.C CLINIC Co.,Ltd. 11:00:00
หน่วย มาโนภพ ข้อมูลสาขาและเวชภัณฑ์ 01/01/94

รหัสสาขาและเวชภัณฑ์ : 99999
ชื่อยา : xxxxxxxxxxxxxxxx
บริษัทผู้ขาย : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
รายละเอียด : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
หน่วย : xxxxx
ราคาต้นทุนต่อหน่วย : 999.99
ราคายขายต่อหน่วย : 999.99
ปริมาณสั่งซื้อ : 9999.99
ยอดคงเหลือ : 9999.99

รูปที่ 3.3.9 หน้าจอข้อมูลสาขาและเวชภัณฑ์

มีรายงานออกในส่วนหน้าจอนี้คือ ข้อมูลสาขาและเวชภัณฑ์

S.S.S.C CLINIC Co.,Ltd.

ข้อมูลสาขาและเวชภัณฑ์

รหัสสาขาและเวชภัณฑ์	:	99999
ชื่อยา	:	XXXXXXXXXXXXXXXX
บริษัทผู้ขาย	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
รายละเอียด	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
หน่วย	:	XXXXX
ราคาต้นตอต่อหน่วย	:	999.99
ราคาขายต่อหน่วย	:	999.99
ปริมาณสั่งซื้อ	:	9999.99
ยอดคงเหลือ	:	9999.99

รูปที่ 3.3.10 รายงานข้อมูลสาขาและเวชภัณฑ์

- บริษัทฯ
สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลบริษัทฯ

Patient.prg S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd. 1:30:00 pm
Passname ข้อมูลบริษัทผู้ขาย 21/03/94

รหัสผู้ขาย : 99999
ชื่อบริษัท : xxxxxxxxxxxx
ที่อยู่ : xxxxxxxxxxxx

โทรศัพท์ : xxxxxxxxxxxx
ผู้ติดต่อได้ : xxxxxxxxxxxx

ยาและเวชภัณฑ์ :

xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx

xxxxxxxxxx

F1 F2 Save F3 F4 F5 Clea
F6 F7 F8 F9 Report F10 Main Menu

มีรายงานออกในส่วนหน้าจอนี้คือ ข้อมูลบริษัทผู้ขาย

S.S.S.C CLINIC Co.,Ltd.

ข้อมูลบริษัทผู้ขาย

รหัสผู้ขาย	:	99999
ชื่อบริษัท	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ที่อยู่	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
โทรศัพท์	:	(999)999-999999
ผู้ติดต่อได้	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ยาและเวชภัณฑ์	:	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

รูปที่ 3.3.12 รายงานข้อมูลบริษัทผู้ขาย

2.3 ส่วนระบบงาน มีลักษณะหน้าจอดังนี้

- ตรวจรักษา

หน้าที่ได้กำหนดไว้แล้วในส่วนของโมดูลการตรวจรักษา

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

User name

Treat Screen

03/15/94

รหัสผู้ป่วย : 999999
ชื่อ : xxxxxxxx xxxxxxxx
เลขทะเบียนการตรวจ : 99/99/99/999

ผลการตรวจ Memo

XX
XX
XX
XX
XX
XX
XX
XX
XX
XX

F1 Help F2 F3 Pre-Ans F4 Medic F5 Clear
F6 Expense F7 Exit F8 Resume F9 Report F10 Main Menu
Press Ctrl-Home to Enter, Ctrl-W to Save & Exit

รูปที่ 3.3.13 หน้าจอการตรวจรักษาและสั่งยา

มีรายงานออกในส่วนหน้าจอนี้คือ ใบเสร็จรับเงิน

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

ใบเสร็จรับเงิน

03/28/94

เลขที่ใบเสร็จ 99999
เลขทะเบียนการตรวจ 99/99/99/999
รหัสผู้ป่วย 999999
ชื่อผู้ป่วย XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ค่ายา	99,999.99	บาท
ค่าตรวจรักษา	99,999.99	บาท
ค่าทำแผล	99,999.99	บาท
ค่าฉีดยา	99,999.99	บาท
รวม	99,999.99	บาท
ส่วนลด 99.99 * เป็นเงิน	99,999.99	บาท
รวม	99,999.99	บาท

คิดเป็นเงิน [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

รูปที่ 3.3.15 รายงานใบเสร็จรับเงิน

มีรายงานออกในส่วนหน้าจอนี้คือ ข้อมูลการจ่ายยา

S.S.S.C CLINIC Co.,Ltd

ใบจ่ายยา

ชื่อคนรับยา : xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx เลขทะเบียนการตรวจ : 99/99/99/999
HN_No. : 999999 เลขที่ใบสั่งยา : 99999
ชื่อแพทย์ : xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx เลขที่ใบจ่ายยา : 99999

รายการที่	รหัสยา	รายการยา	หน่วย	จำนวน
99	99999	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxx	999
99	99999	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxx	999

รูปที่ 3.3.17 รายงานการจ่ายยา

- จัดคิว

หน้าที่ได้กำหนดไว้แล้วในส่วนของโมดูลการจัดคิว

```

User name                S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.
                        query screen
                        03/15/94

A  xxxxxx      B  xxxxxx      C  xxxxxx      D  xxxxxx      E  xxxxxx

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

F1             F2             F3 Add        F4 Delete     F5
F6             F7             F8            F9            F10 Main Menu
```

รูปที่ 3.3.19 หน้าจอการจัดคิว

2.4 ส่วนรายงาน เป็นรายงานสรุปรวมของแต่ละส่วน มีลักษณะหน้าจอดังนี้

- รายงานผู้ป่วย

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

รายงานผู้ป่วย

รหัสผู้ป่วย	ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999

รูปที่ 3.3.20 รายงานผู้ป่วย

- รายงานบุคลากร

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

รายงานบุคลากร

รหัสบุคลากร	ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์	ตำแหน่ง
99999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

รูปที่ 3.3.21 รายงานบุคลากร

- รายงานฐานะและเวชภัณฑ์

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

รายชื่อยาและเวชภัณฑ์

รหัสยา	ชื่อยา	ราคาต้นทุนต่อหน่วย		ปริมาณสั่งซื้อ		หน่วย
		ราคาขายต่อหน่วย	ยอดคงเหลือ			
99999	XXXXXXXXXXXXXX	999.99	999.99	9999.99	9999.99	XXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXX	999.99	999.99	9999.99	9999.99	XXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXX	999.99	999.99	9999.99	9999.99	XXXXXX

รูปที่ 3.3.22 รายงานฐานะและเวชภัณฑ์

- รายงานบริษัทฯ

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

รายงานบริษัทผู้ขายยาและเวชภัณฑ์

รหัสผู้ขาย	ชื่อบริษัท	โทรศัพท์	ผู้ที่ติดต่อได้
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

รูปที่ 3.3.23 รายงานบริษัทฯ

- รายงานผู้บริหาร แบ่งเป็น 2 แบบคือ รายรับประจำวัน และ
รายรับรวม

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

รายการรายรับประจำวัน

รายการรายรับประจำวัน 99/99/99

เลขทะเบียนการตรวจ	ค่ายา	ค่าฉีดยา	ค่าทาแผล	ค่าตรวจรักษา	รวม
99/99/99/999	999.99	999.99	999.99	999.99	9999.99
99/99/99/999	999.99	999.99	999.99	999.99	9999.99
99/99/99/999	999.99	999.99	999.99	999.99	9999.99
ยอดรวม	9999.99	9999.99	9999.99	9999.99	99999.99

รูปที่ 3.3.24 รายรับประจำวัน

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.

รายการรายรับ

รายการรายรับในช่วงวันที่ 99/99/99 ถึง 99/99/99

วันที่	ค่ายา	ค่าฉีดยา	ค่าทาแผล	ค่าตรวจรักษา	รวม
99/99/99	9999.99	9999.99	9999.99	9999.99	99999.99
99/99/99	9999.99	9999.99	9999.99	9999.99	99999.99
99/99/99	9999.99	9999.99	9999.99	9999.99	99999.99
ยอดรวม	99999.99	99999.99	99999.99	99999.99	999999.99

รูปที่ 3.3.25 รายรับรวม

การออกแบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบงานคลินิกได้ทำการนอร์มัลไลซ์ (normalize) ฐานข้อมูลได้ดังนี้

บริเวณเคาเตอร์

1. เพิ่มข้อมูลประวัติผู้ป่วย (PATIENT.DBF)

ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
รหัสผู้ป่วย	HN	6	C
ชื่อ	NAME	10	C
นามสกุล	SURNAME	20	C
เพศ	SEX	1	C
อายุ	AGE	3	N
วันเดือนปีเกิด	BIRTHDATE	8	D
สถานภาพ	STATUS	1	C
สัญชาติ	NATION	1	C
ศาสนา	RELIGION	1	C
อาชีพ	OCCUPATION	1	C
ที่อยู่	ADDRESS	110	C
โทรศัพท์	TEL	15	C
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ติดต่อได้	CONTACT	110	C

2. เพิ่มข้อมูลแพทย์และบุคลากรต่าง ๆ (STAFF.DBF)

ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
รหัสบุคลากร	STAFFCODE	6	C
ชื่อ	NAME	10	C
นามสกุล	SURNAME	20	C
เวลาทำงาน	WORKHOUR	52	C
เพศ	SEX	1	C
ที่อยู่	ADDRESS	110	C
ประวัติ	RESUME	110	C

		ความยาว	ประเภท
โทรศัพท์	TEL	15	C
อายุ	AGE	3	N
วันเดือนปีเกิด	BIRTHDAY	8	D
สถานะภาพ	STATUS	1	C
สัญชาติ	NATION	1	C
ศาสนา	RELIGION	1	C
ตำแหน่ง	POSITION	52	C

ห้องปฏิบัติการของแพทย์

1. แฟ้มข้อมูลการตรวจรักษา (แพทย์ 1 คน/แฟ้มข้อมูล 1 แฟ้ม)
(WARD.DBF)

ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
เลขทะเบียนการตรวจ	SERIALNO	12	C
รหัสบุคลากร	STAFFCODE	6	C
รหัสคนไข้	HN	6	C
ผลการตรวจรักษา	ANS	10	M

2. แฟ้มข้อมูลการสั่งยา (แพทย์ 1 คน/แฟ้มข้อมูล 1 แฟ้ม)
(ORDERMED.DBF)

ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
เลขทะเบียนการตรวจ	SERIALNO	12	C
เลขที่ใบสั่งยา	ORDERNO	5	C
รหัสยา	ITEMCODE	5	C
ปริมาณ	QUANTITY	5	N
หน่วย	UNIT	1	C
ค่ายา	PME_F	6	N D 2

ส่วนการเงิน

1. แฟ้มข้อมูลการเงิน (PRT-ANS.DBF)

ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท	
เลขทะเบียนการตรวจ	SRN_F	12	C	
ค่าสินค้า	INJ_F	6	N	D 2
ค่าทำแผล	PAI_F	6	N	D 2
ค่าตรวจ	CUR_F	6	N	D 2
ผลรวม	TOT_F	7	N	D 2
เลขที่ใบเสร็จ	BILL_F	5	C	

แผนกยา(คลังยา)

1. แฟ้มข้อมูลผู้ขาย (บริษัทยา) (SALE.DBF)

ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท	
รหัสผู้ขาย	SALECODE	5	C	
ชื่อผู้ขาย	NAME	25	C	
ที่อยู่	ADDRESS	100	C	
ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	CONTACT	100	C	
โทรศัพท์	TEL	15	C	

2. แฟ้มข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ (MEDICINE.DBF)

รหัสยาและเวชภัณฑ์	ITEMCODE	5	C	
ชื่อยา	ITEMNAME	20	C	
รายละเอียด	DESCRIPT	100	C	
หน่วย	UNIT	1	C	
ราคาต้นทุน/หน่วย	COST_U	6	N	D 2
ราคาขาย/หน่วย	PRICE_U	6	N	D 2
ปริมาณสั่งซื้อ	ORDQUAN	7	N	D 2
ยอดคงเหลือ	NETQUAN	7	N	D 2
บริษัทผู้ขาย	SAELCODE	5	C	

3. <u>เพิ่มรายการจ่ายยา</u> (MEDICY.DBF)			
ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
รายการยา	NACOM	50	C
4. <u>เพิ่มข้อมูลรายการผู้ขาย</u> (STABUFF.DBF)			
ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
รายการผู้ขาย	BUFF	35	C
5. <u>เพิ่มข้อมูลรายการยาที่จ่าย</u> (MEDBUFF.DBF)			
ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
ยาที่จ่าย	BUFF	72	C
6. <u>เพิ่มข้อมูลลำดับการจ่ายยา</u> (MEDQ.DBF)			
ชื่อเขตข้อมูล		ความยาว	ประเภท
ลำดับที่	ENO	3	N
เลขที่ใบสั่งยา	ORDNO	5	C

เพิ่มข้อมูลอื่น ๆ

1. <u>เพิ่มข้อมูลการนัดหมาย</u> (DATEAPP.DBF)			
ชื่อเพิ่มข้อมูล		ความยาว	ประเภท
วันที่	DATE	8	D
ข้อมูลการนัด	REMINDER	65	C
2. <u>เพิ่มข้อมูลการจัดคิว</u> (TEMP2.BDF)			
ชื่อเพิ่มข้อมูล		ความยาว	ประเภท
ชื่อ	CUS_NAME	35	C
เบอร์ห้อง	TYP	1	C

3. <u>แฟ้มข้อมูลควบคุม</u>		(CONTROL.DBF)	
ชื่อแฟ้มข้อมูล		ความยาว	ประเภท
ผู้ป่วย	HN	6	N
หมอ	DOC	3	N
พยาบาล	NUR	3	N
เภสัชกร	PHR	3	N
ธุรการ	CAS	3	N
อื่น ๆ	ANO	3	N
บริษัทผู้ขาย	SAL	5	N
ยาและเวชภัณฑ์	MED	5	N
ใบสั่งยา	ORDNO	5	N
ใบจ่ายยา	SNDNO	5	N
เลขทะเบียนการตรวจ	SERLNO	5	N
ใบเสร็จ	RECPNO	5	N
คิวจ่ายยา	ENO	3	N

การพัฒนาาระบบ

โครงการที่ทำการพัฒนาระบบคลินิก หรือการรองรับงานคลินิกทั่ว ๆ ไป พัฒนาโดย การใช้โปรแกรมฐานข้อมูลภาษาฟอกซ์โปร (Foxpro) ทำงานบนระบบปฏิบัติการเครื่องขายเมื่อได้ทั้งโมดูลและฐานข้อมูลแล้ว จึงเริ่มทำการเขียนโปรแกรมรายละเอียดโปรแกรมแสดงในแผ่นงานแม่เหล็กที่แนบมาพร้อมกันนี้ จากนั้นจึงทำการเชื่อมโยงแต่ละโมดูลเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ระบบที่สมบูรณ์

บทที่ 4

การประเมินผลระบบ

จากการพัฒนาระบบคลินิก โดยการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานสามารถ ประเมินผลได้ดังนี้

1. ด้านการจัดการข้อมูลผู้ป่วย และข้อมูลบุคลากร

สามารถค้นหาข้อมูลโดยใช้รหัส หรือ ชื่อ-นามสกุลเป็นตัวค้น ใช้อุปกรณ์ในการเก็บข้อมูลได้มาก และคุ้มค่า นอกจากนี้ยังสามารถแก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลลงไปในฐานข้อมูลได้

2. ด้านการจัดการข้อมูลสาขา เวชภัณฑ์ และบริษัทผู้ขาย

จัดการเกี่ยวกับข้อมูลสาขา และเวชภัณฑ์โดยการเรียกดู แก้ไข และเพิ่มเติม สามารถค้นหาข้อมูลโดยใช้รหัส หรือชื่อสาขาและเวชภัณฑ์เป็นตัวค้น ส่วนข้อมูลทางด้านบริษัทผู้ขายสามารถเรียกดู แก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลได้เช่นกัน โดยค้นจากรหัส หรือชื่อบริษัทผู้ขาย รวมถึงการเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก โดยไม่เปลืองเนื้อที่คลินิก

3. ด้านการจัดการเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานภายในคลินิก

แบ่งเป็นขั้นตอนย่อยได้ดังนี้

1) การจัดคิว

หน้าจอจัดคิว จะแสดงลำดับคิวของผู้ป่วยที่รอ เข้ารับการรักษาจากแพทย์แต่ละห้อง โดยห้องตรวจจำกัดไว้ 5 ห้องสามารถเพิ่มชื่อผู้ป่วยเข้าไป และลบชื่อผู้ป่วยออก เมื่อเข้ารับการตรวจเรียบร้อยแล้ว

2) การตรวจรักษา

บันทึกผลการตรวจรักษาลงในแฟ้มข้อมูล สามารถเรียกดูประวัติผู้ป่วยและผลการตรวจรักษาครั้งก่อน โดยใช้รหัสและเลขทะเบียนการตรวจค้นหาตามลำดับ

3) การนัดหมาย

หน้าจอนัดหมาย แสดงรายการนัดหมายของแพทย์แต่ละคน ในแต่ละห้อง สามารถเพิ่มเติม ลบ และแก้ไขข้อมูลการนัดหมายได้

4) การสั่งและจ่ายยา

การสั่งยา แพทย์สามารถสั่งยาได้จากหน้าจอการตรวจรักษา โดยจะมีรายการให้เลือก และให้เติมปริมาณยาที่ต้องการสั่งลงไป นอกจากนี้ยังให้แพทย์เติมค่าตรวจรักษา ค่าฉีดยาเองด้วย

การจ่ายยาเมื่อแพทย์สั่งยาแล้วจะเกิดเลขที่ใบสั่งยาทำให้หน้าจจ่ายยาแสดงยาที่จะต้องจ่ายขึ้นมา เมื่อเลขที่ใบสั่งยามาใหม่เข้ามาที่หน้าจอ จะทำให้จำนวนยาจากใบสั่งยาเดิมไปตัดปริมาณยาจากคลังยาโดยอัตโนมัติ

5) การจ่ายเงิน

นำค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากหน้าจจ่ายยาและหน้าจอการตรวจรักษา มาคำนวณออกมาเป็นผลรวมซึ่งเป็นจำนวนเงินที่ผู้ป่วยต้องจ่ายพร้อมออกใบเสร็จรับเงินให้

4. ด้านการจัดการเกี่ยวกับการออกแบบรายงาน

หน้าจอที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลบุคคลากร ข้อมูลการตรวจรักษา ข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ ข้อมูลบริษัทผู้ขายยาและใบเสร็จรับเงิน สามารถออกเป็นรายงานโดยการกดคีย์ของแต่ละหน้าจอ ให้ออกรายงาน นอกจากนี้แล้วยังสามารถออกรายงานที่นำเสนอผลสรุปในแต่ละวันแต่ละเดือนหรือในช่วงระยะเวลาที่ต้องการ เพื่อนำเสนอผู้บริหาร

5. ด้านการจัดการเกี่ยวกับระบบบริหารโปรแกรม

1) Backup เป็นการสำรองข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างปลอดภัย ถ้าหากฮาร์ดดิสก์เกิดการเสียหายด้วยการ Copy ข้อมูลจากฮาร์ดดิสก์ลงแผ่นดิสก์

2) Recovery เป็นการทำตรงกันข้ามกับการทำ Backup คือการนำข้อมูลจากแผ่นดิสก์มาใช้ใหม่ หากข้อมูลที่อยู่ในฮาร์ดดิสก์ถูกทำลายไป

ข้อจำกัด

โปรแกรมการบริหารงานคลินิกนี้ เป็นโปรแกรมต้นแบบซึ่งยังมีข้อจำกัด ที่ไม่สามารถอ่านวสความสะดวกตามที่ผู้ใช้ระบบต้องการ ได้แก่

- 1) ระบบการตรวจรักษา จำกัดอยู่เฉพาะคลินิกที่มีห้องตรวจตั้งแต่ 1-5 ห้องเท่านั้น
- 2) ใช้ได้เฉพาะคลินิกที่ไม่มีระบบ แล็บ เอ็กซเรย์ และผู้ป่วยใน
- 3) ไม่มีระบบคลังยา และสั่งซื้อ
- 4) การทำนัดผู้ใช้ไม่สามารถค้นหาการนัดหมายในช่วงเวลาต่าง ๆ ได้เนื่องจากเวลาถูกรวมเข้าเป็นรายละเอียดการนัดร่วมกับชื่อผู้ป่วย โดยจำกัดเป็นหมอ 1 คนต่อแฟ้มทำนัด 1 แฟ้ม

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การดำเนินงานขั้นตอนต่าง ๆ อันได้แก่ การวิเคราะห์ระบบ, การจัดโมดูลของระบบ, การออกแบบฐานข้อมูล, และการเขียนโปรแกรม สามารถพัฒนาความสามารถในการให้บริการได้ดังนี้

1. เพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ
2. ลดจำนวนเอกสารที่จำเป็นได้มาก
3. รักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้ดียิ่ง
4. ลดจำนวนบุคลากรในระบบ
5. เรียกใช้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลา จึงทำให้ระบบที่ออกมานี้ไม่มีความยืดหยุ่นเท่าที่ควรซึ่งได้แก่ ฐานข้อมูลที่ไม่อำนวยความสะดวกต่อระบบห้องตรวจที่มีขนาดจำกัด ขอบข่ายการทำนัดครอบคลุมไม่ทุกจุด ไม่มีระบบคลังยา และการจัดซื้อ รวมทั้ง แล็บ และเอ็กซเรย์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในระบบคลินิกในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

จากข้อจำกัดดังกล่าวมาแล้วนั้น หากต้องการระบบบริหารคลินิกที่ครบวงจร จำเป็นต้องมีการพัฒนาส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติมดังนี้

1. การเพิ่มระบบการตรวจรักษาแบบ แล็บ และเอ็กซเรย์ ซึ่งระบบคลินิกในปัจจุบันมีให้บริการกันอยู่ โดยอาจจะเพิ่มหน้าจอ แล็บ และเอ็กซเรย์ เข้าไปค้นหาฟิล์มเอ็กซเรย์ จากรหัสผู้ป่วย หรือกรณีทดสอบของเหลวภายในร่างกายก็ทำการค้นหาจากเลขทะเบียนการตรวจ

2. การจัดการคลังยาและระบบสั่งซื้อ โดยเพิ่มรายละเอียดของยาและบริษัทผู้ขาย การออกไปสั่งซื้อจากหน้าจอการสั่งซื้อ และการตรวจสอบคุณภาพของยา เช่น วันหมดอายุ

3. เพิ่มการจัดคิวโดยไม่จำกัดห้องตรวจ สามารถทำการประยุกต์ระบบใช้กับคลินิกที่มีจำนวนห้องตรวจต่าง ๆ กันได้

4. การจัดการเรื่องนัดหมาย สามารถให้หน้าจอค้นหาวันทีนั้น ๆ แพทย์ชื่อนั้น และช่วงเวลานั้น โดยใช้แฟ้มข้อมูลรวมกันเพียงแฟ้มเดียว ต่างจากระบบเดิมที่ให้แพทย์ 1 คนต่อ 1 แฟ้มการนัด และการค้นหาไม่ละเอียดจนถึงช่วงเวลาต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

ระบบพัฒนาฐานข้อมูล Foxpro, ดวง บงกชเกตุสกุล

คู่มือการใช้คำสั่งและฟังก์ชัน Foxpro, ดวง บงกชเกตุสกุล

Foxpro Programming 2nd Edition, Les Pinter,
Foreward by Walter Kennamer, COO, Fox Software

Foxpro version 2.0 Commands & Functions [1],[2]

Printed by : Yew Sheng

622,28 Aberdeen Reservoir road

Aberden, H.K.

Fundamentals of Database Systems, Elmasri/Navathe

Microsoft Foxpro 2.5 Application Programming,
Les Pinter, Windcrest@/McGrew-Hill

Network Programming in Foxpro, Joseph D.Booth and
Greg Lief, Ziff-Davis Press

Using Foxpro 2.5 for Windows, Lisa C.Slater &
Steven E.Arnett

ภาคผนวก

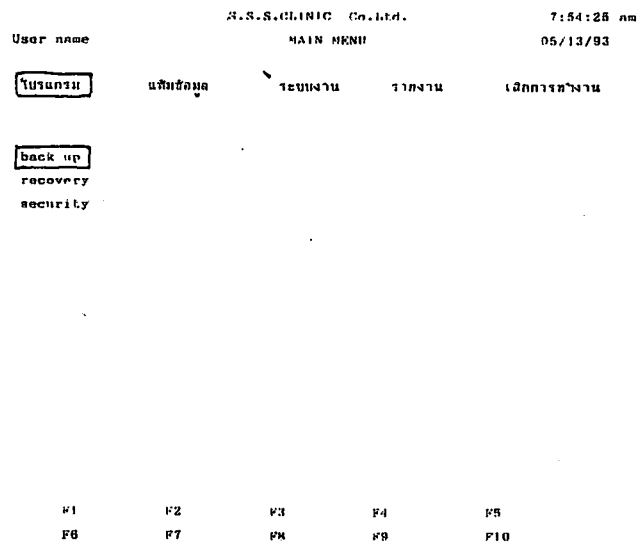
คู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบคลินิก

ในเนื้อหาส่วนนี้จะกล่าวถึงการใช้โปรแกรมพัฒนาระบบงานคลินิกอย่างละเอียด อันได้แก่คำอธิบายและหน้าจอแสดงให้ทราบ ซึ่งก่อนเข้าสู่โปรแกรมนั้น ระบบจะมีการรักษาความปลอดภัยโดยการสั่งให้ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่าน (password) เพื่อเข้าสู่โปรแกรม เมื่อท่านได้ผ่านขั้นตอนดังกล่าวมาแล้วท่านจะพบกับหน้าจอเมนูหลัก (MAIN MENU) ซึ่งมีหัวข้อหลักและวิธีการนำเข้าสู่หน้าจอต่างๆ ดังนี้

1. โปรแกรม ประกอบด้วย

ก. back up เลื่อนแถบแสงมาที่คำว่า back up แล้วเคาะ enter

ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1

จะได้หน้าจอปรากฏออกมาดังนี้

```

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.          3:50:03 pm
Backup Screenn                   13/05/93
user name

          กำนดองการสำรองข้อมูลลง Drive 1A?

          Drive a:          Drive b:

          F1          F2          F3          F4          F5
          F6          F7          F8          F9          F10 Main Menu

```

รูปที่ 1.2

หน้าจอตามรูปที่ 1.2 จะทำการสำรองไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเก็บในฮาร์ดดิสก์มาเก็บลงในฟลอปี้ดิสก์ เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

๓. recovery เลื่อนแถบแสงมาที่คำว่า recovery แล้วเคาะ enter ดังรูปที่ 1.3

```

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.          7:54:25 am
MAIN MENU                        05/13/93
User name

  [โปรแกรม]   แก้ไขข้อมูล   ระบบงาน   ว่างงาน   เลิกการทำงาน

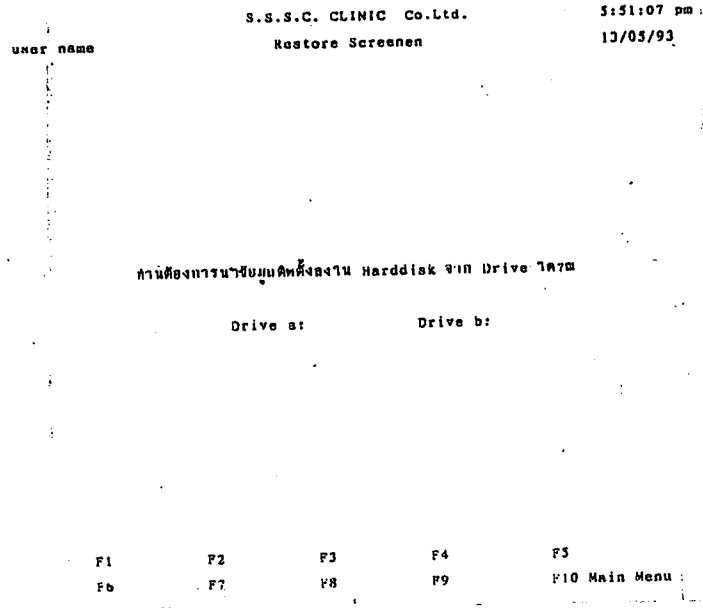
  back up
  [recovery]
  security

          F1          F2          F3          F4          F5
          F6          F7          F8          F9          F10

```

รูปที่ 1.3

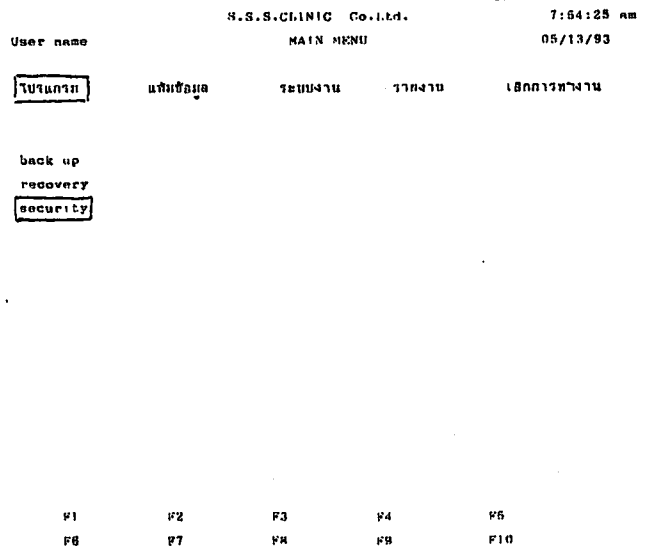
จะได้หน้าจอปรากฏออกมาดังนี้



รูปที่ 1.4

หน้าจอตามรูปที่ 1.4 จะทำการเรียกคืนข้อมูลที่เก็บไว้ในฟลอปปีดิสก์ลงในฮาร์ดดิสก์

ค. security เลื่อนแถบแสงมาที่คำว่า security แล้วเคาะ enter ดังรูปที่ 1.5



รูปที่ 1.5

จะได้หน้าจอปรากฏออกมาดังนี้

กำหนดการคิดตั้ง Password ใหม่หรือ แก้ไข Password

คิดตั้ง

แก้ไข

F1 F2 F3 F4 F5
F6 F7 F8 F9 F10 Main Menu

รูปที่ 1.6

หน้าจอตามรูปที่ 1.6 จะทำการแก้ไขรหัสผ่านและสามารถเพิ่มรหัสผ่าน
แก่ผู้ใช้คนใหม่ที่จะเข้ามาใช้ระบบ

2. แฟ้มข้อมูล ประกอบด้วย

ก. ผู้ป่วย เลื่อนแถบแสงมาที่คำว่า ผู้ป่วย แล้วเคาะ enter ดังรูปที่ 2.1

S.S.S.CLINIC Co.Ltd. 7:58:35 am
User name MAIN MENU 05/13/93

โปรแกรม ระบบงาน ว่างงาน เลือกรายงาน

บุคลากร
พนักงานและแพทย์
บริษัท

F1 F2 F3 F4 F5
F6 F7 F8 F9 F10

รูปที่ 2.1

จะได้หน้าจอปรากฏออกมาดังนี้

PatientL.prg	S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.	1:30:00 pm
Passname	ปรีชวิทย์	21/03/84
รหัสผู้ป่วย	: 999999	
ชื่อ	: xxxxxxxxxxx	
นามสกุล	: xxxxxxxxxxx	
เพศ	: xxxxxx	
อายุ	: 999	
ใบเดือนเกิด	: 99/99/99	
สถานภาพ	: xxxxxxxxxxx	
สัญชาติ	: xxxxxxxxxxx	
ศาสนา	: xxxxxxxxxxx	
อาชีพ	: xxxxxxxxxxx	
ที่อยู่	: xxxxxxxxxxx	
โทรศัพท์	: xxxxxxxxxxx	
ผู้ติดต่อได้	: xxxxxxxxxxx	
อาชีพ	: xxxxxxxxxxx	
โรคประจำตัว	: xxxxxxxxxxx	
แพทย์	: xxxxxxxxxxx	

F1	F2 Save	F3	F4	F5 Clear
F6	F7	F8	F9 Report	F10 Main Menu

รูปที่ 2.2

หน้าจอตามรูปที่ 2.2 แสดงข้อมูลประวัติผู้ป่วยเก่า และเพิ่มเติมประวัติผู้ป่วยใหม่ สามารถค้นหาประวัติผู้ป่วยได้โดยการใส่รหัสผู้ป่วย หรือใช้แป้น TAB จะแสดงรายชื่อผู้ป่วยขึ้นมาให้เลือกเพื่อทำการเรียกดูหรือแก้ไข มีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอ ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอประวัติผู้ป่วย
- F2 - Save ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการจัดเก็บข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ลงไป
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอให้ว่างจะมีข้อความถามว่า ต้องการจัดเก็บข้อมูลหรือไม่ ก่อนที่จะทำการเคลียร์หน้าจอให้
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานข้อมูลผู้ป่วย
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานข้อมูลผู้ป่วยออกมาดังนี้

Patient.prg	S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.	1:30:00 pm		
Passname	ชื่อบุคลากร	21/03/94		
รหัสบุคลากร	: 999999			
ชื่อ	: xxxxxxxxxx			
นามสกุล	: xxxxxxxxxx			
เพศ	: xxxxxxxx			
อายุ	: 999			
วันเดือนปีเกิด	: 99/99/99			
สถานภาพ	: xxxxxxxxxx			
สัญชาติ	: xxxxxxxxxx			
ศาสนา	: xxxxxxxxxx			
ประวัติ	: xxxxxxxxxx			
ชื่อ	: xxxxxxxxxx			
โทรศัพท์	: xxxxxxxxxx			
ตำแหน่ง	: xxxxxxxxxx			
เวลาทำงาน	: xxxxxxxxxx			
F1	F2 Save	F3	F4	F5 Clea
F6	F7	F8	F9 Report	F10 Main Menu

รูปที่ 2.5

หน้าจอตามรูปที่ 2.5 แสดงข้อมูลบุคลากรภายในคลินิกและเพิ่มเติมข้อมูลบุคลากรใหม่เข้าไป สามารถค้นหาข้อมูลบุคลากรได้โดยการใส่รหัสบุคลากร หรือใช้แป้น TAB จะแสดงรายชื่อบุคลากรขึ้นมาให้เลือกเพื่อทำการเรียกดูหรือแก้ไข มีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอนี้ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอข้อมูลบุคลากร
- F2 - Save ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการจัดเก็บข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ลงไป
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอให้ว่างจะมีข้อความถามว่า ต้องการจัดเก็บข้อมูลหรือไม่ ก่อนที่จะทำการเคลียร์หน้าจอให้
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานข้อมูลบุคลากร
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานข้อมูลบุคลากรออกมาดังนี้

Patient.prg
Pasname

S.S.S.G. CLINIC Co.,Ltd.
ศูนย์บริการโลหิต

1:30:00 pm
21/03/94

รพชยาและเวชภัณฑ์ : 99999
ชื่อยา : xxxxxxxxxx
บริษัทผู้ขาย : xxxxxxxxxx
รายคะเชียด : xxxxxxxxxx

หน่วย : xxxxxxxx
ราคาค่าหน่วยต่อหน่วย : 999.99
ราคาขายต่อหน่วย : 999.99
ปริมาณสั่งซื้อ : 9999.99
ยอดคงเหลือ : 9999.99
วันที่ออกราย : 99/99/99

F1 F2 Save F3 F4 F5 Clear
F6 F7 F8 F9 Report F10 Main Menu

รูปที่ 2.8

หน้าจอตามรูปที่ 2.8 แสดงรายละเอียดข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ และเพิ่ม
เติมข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ใหม่ลงไป สามารถค้นหาข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ได้โดยการ
ใส่รหัส หรือใช้แป้น TAB จะแสดงรายชื่อยาและเวชภัณฑ์ขึ้นมาให้เลือก เพื่อเรียก
ดูหรือแก้ไข มีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอ ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอข้อมูลยาและเวชภัณฑ์
- F2 - Save ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการจัดเก็บข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง
แก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ลงไป
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอให้ว่างจะมีข้อความ
ถามว่า ต้องการจัดเก็บข้อมูลหรือไม่ ก่อนที่จะทำการเคลียร์
หน้าจอให้
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการพิมพ์รายงานข้อมูลยาและเวชภัณฑ์
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้า
จอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานข้อมูลยาและเวชภัณฑ์ดังนี้

Patient.prg
Passname

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.
ข้อมูลบริษัทชาย

1:30:00 pm
21/03/94

รหัสชาย : 99999
รหัสนิติ : xxxxxxxx
ที่อยู่ : xxxxxxxx
โทรศัพท์ : xxxxxxxx
ผู้ติดต่อ : xxxxxxxx
สถานะบริษัท :
xxxxxxxx
xxxxxxxx
xxxxxxxx

F1 F2 Save F3 F4 F5 Clear
F6 F7 F8 F9 Report F10 Main Menu

รูปที่ 2.11

หน้าจอตามรูปที่ 2.11 แสดงข้อมูลบริษัทผู้ขายยาให้กับทางคลินิก และเพิ่มเติมข้อมูลบริษัทใหม่ลงไป สามารถค้นหาข้อมูลบริษัทผู้ขายยาได้โดยการใส่รหัสบริษัทผู้ขายยา หรือใช้แป้น TAB จะแสดงรายชื่อบริษัทผู้ขายยาขึ้นมาให้เลือก เพื่อเรียกดูหรือแก้ไข มีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอ ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอบริษัทผู้ขายยา
- F2 - Save ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการจัดเก็บข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ลงไป
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอให้ว่างจะมีข้อความถามว่า ต้องการจัดเก็บข้อมูลหรือไม่ ก่อนที่จะทำการเคลียร์หน้าจอให้
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานข้อมูลบริษัทผู้ขายยา
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานข้อมูลบริษัทผู้ขายยาออกมาดังนี้

F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการพิมพ์รายงานการจ่ายเงินของผู้ป่วย
ออกมาเป็นใบเสร็จรับเงิน

F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้า
จอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานการจ่ายเงินของผู้ป่วยออกมาดังนี้

S.S.S.CLINIC Co.,Ltd.

เลขที่ใบเสร็จ
เลขทะเบียนการตรวจ
รหัสผู้ป่วย
ชื่อผู้ป่วย
ชื่อแพทย์

คยา		บาท
ค่าตรวจรักษา		บาท
ค่ายา		บาท
ค่าส่งยา		บาท
รวม		บาท
ส่วนลด	๕ เปอร์เซ็นต์	บาท
รวม		บาท

รูปที่ 3.5

ค. จ่าชยา เลื่อนแถบแสงมาที่คำว่า จ่าชยา แล้วเคาะ enter ดัง

รูปที่ 3.6

S.S.S.CLINIC Co.,Ltd. 11:02:18 AM

User name MAIN MENU 05/13/93

โปรแกรม แก้ไขข้อมูล **ตรวจสอบเงิน** รายงาน เชื่อมระบบอื่น

ตรวจรักษา
การเงิน
จ่าชยา
ค่ายา
รวม

F1 F2 F3 F4 F5
F6 F7 F8 F9 F10

รูปที่ 3.6

จะได้หน้าจอปรากฏออกมาดังนี้

Patient.prg	S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.		1:30:00 pm	
Pasname	หน้าจอการจ่ายยา		21/03/94	
ชื่อ-นามสกุล	: xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	เลขที่ใบผลการตรวจ	: 99/99/99/999	
HN_No.	: 999999	เลขที่ามังษา	: 99999	
ชื่อแพทย์	: xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	เลขที่ใบจ่ายยา	: 99999	
รายการที่	รหัสยา	รายการยา	หน่วย	จำนวน
99	99999	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	99999
99	99999	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	99999
99	99999	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	99999
F1	F2 Save	F3	F4	F5 Close
F6	F7	F8	F9 Report	F10 Main Menu

รูปที่ 3.7

หน้าจอตามรูปที่ 3.7 แสดงข้อมูลการจ่ายยาตามรายการในใบสั่งยา 1 ใบ หน้าจอนี้ไม่สามารถทำการเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลได้ มีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอ ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอการจ่ายยา
- F8 - Next ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อทำการจ่ายยาตามรายการในใบสั่งยา 1 ใบ เรียบร้อยแล้ว ต้องการจ่ายยาตามรายการจ่ายยาในใบสั่งยาใบต่อไป หากมีคิวใบสั่งยาจะแสดงข้อมูลการจ่ายยาให้ ถ้าไม่มีจะทำการเคลียร์หน้าจอให้
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานข้อมูลการจ่ายยาในแต่ละครั้งออกเป็นใบจ่ายยา
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานข้อมูลการจ่ายยาออกมาดังนี้

F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอ
เมนูหลัก

4. รายงาน ประกอบด้วย

ก. ผู้ป่วย เลื่อนแถบสว่างมาที่คำว่า ผู้ป่วย แล้วเคาะ enter ดังรูปที่

4.1

Patient	S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.		11:00:00
สันติ ศรีเกียรติเสน	รายงานผู้ป่วย		03/24/94
รหัสผู้ป่วย	ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์
999999	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	(999)999-999999
999999	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	(999)999-999999
999999	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	(999)999-999999
F1 Help	F2	F3	F4
F6	F7	F8	F9 Report
			F10 Quit

รูปที่ 4.1

แสดงรายงานรายชื่อผู้ป่วย โดยมีฟิลด์รหัสผู้ป่วย ชื่อ และนามสกุล ซึ่งสามารถ
แสดงออกทางจอภาพหรือทางเครื่องพิมพ์ได้ โดยมีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอนี้ดังนี้

F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอรายงานผู้ป่วย

F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอเพื่อรับคำสั่งใหม่

F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการพิมพ์รายงานรายงานผู้ป่วยออกทาง
เครื่องพิมพ์

F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอ
เมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานรายงานผู้ป่วยออกมาดังนี้

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.
รายนามผู้ป่วย

รหัสผู้ป่วย	ชื่อ	นามสกุล	โทร/พื้นที่
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999

รูปที่ 4.2

ข. บุคลากร เลื่อนแถบสว่างมาที่คำว่า บุคลากร แล้วเคาะ enter
ดังรูปที่ 4.3

รหัสบุคลากร	ชื่อ	นามสกุล	โทร/พื้นที่	ตำแหน่ง
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

F1 Help	F2	F3	F4	F5
F6	F7	F8	F9 Report	F10 Quit

รูปที่ 4.3

แสดงรายงานรายชื่อบุคลากร โดยมีฟิลด์ที่ระบุบุคลากร, ชื่อ, และนามสกุล
ซึ่งสามารถแสดงออกทางจอภาพหรือทางเครื่องพิมพ์ได้ โดยมีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานใน
หน้าจอ ดังนี้

F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอรายงานบุคลากร

- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอเพื่อรับคำสั่งใหม่
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานรายนามบุคลากรออกทางเครื่องพิมพ์
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่นำจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานรายนามบุคลากรออกมาดังนี้

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.				
รายนามบุคลากร				
รหัสบุคลากร	ชื่อ	นามสกุล	โทรศัพท์	ตำแหน่ง
99999	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	(999)999-999999	xxxxxxxxxxxxxxxx
99999	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	(999)999-999999	xxxxxxxxxxxxxxxx
99999	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	(999)999-999999	xxxxxxxxxxxxxxxx

รูปที่ 4.4

ค. สาขาและเวชภัณฑ์ เลื่อนแถบแสงมาที่คำว่า สาขาและเวชภัณฑ์ แล้วเคาะ enter ดังรูปที่ 4.5

Medicine		S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.		11:00:00		
สินค้า สรีระบำบัด		รายชื่อสาขาและเวชภัณฑ์		03/24/94		
รหัสยา	ชื่อยา	ราคาต้นทุนต่อหน่วย	ปริมาณสั่งซื้อ	ราคาขายต่อหน่วย	ยอดคงเหลือ	หน่วย
99999	xxxxxxxxxxxx	999.99	999.99	9999.99	9999.99	xxxxxx
99999	xxxxxxxxxxxx	999.99	999.99	9999.99	9999.99	xxxxxx
99999	xxxxxxxxxxxx	999.99	999.99	9999.99	9999.99	xxxxxx

F1 Help F2 F3 F4 F5
 F6 F7 F8 F9 Report F10 Quit

รูปที่ 4.5

แสดงรายงานรายชื่อยาและเวชภัณฑ์โดยมีฟิลด์รหัสยา, ชื่อยา, หน่วย, ราคา
ต้นทุน/หน่วย, ราคาขาย/หน่วย, ปริมาณสั่งซื้อ, และยอดคงเหลือ ซึ่งสามารถแสดง
ออกทางจอภาพหรือทางเครื่องพิมพ์ได้ โดยมีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอมีดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอรายงานรายละเอียดยาและเวชภัณฑ์
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอเพื่อรับคำสั่งใหม่
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานรายละเอียดยาและ
เวชภัณฑ์ออกทางเครื่องพิมพ์
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอ
เมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานรายละเอียดยาและเวชภัณฑ์ออกมาดังนี้

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.						
รายชื่อยาและเวชภัณฑ์						
รหัสยา	ชื่อยา	ราคาต้นทุนต่อหน่วย	ปริมาณสั่งซื้อ		หน่วย	
		ราคาขายต่อหน่วย		ยอดคงเหลือ		
99999	xxxxxxxxxxxx	999.99	999.99	9999.99	9999.99	xxxxxx
99999	xxxxxxxxxxxx	999.99	999.99	9999.99	9999.99	xxxxxx
99999	xxxxxxxxxxxx	999.99	999.99	9999.99	9999.99	xxxxxx

รูปที่ 4.6

ง. บริษัทฯ เลื่อนแถบแสงมาที่คำว่า บริษัทฯ แล้วเคาะ enter ดัง

รูปที่ 4.7

รหัสผู้ขาย	ชื่อบริษัท	โทรศัพท์	ผู้ติดต่อได้
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999) 999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999) 999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999) 999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

F1 Help	F2	F3	F4	F5
F6	F7	F8	F9 Report	F10 Quit

รูปที่ 4.7

แสดงรายงานรายชื่อบริษัทผู้ขายยา โดยมีฟิลด์รหัสผู้ขาย, ชื่อผู้ขาย, โทรศัพท์ รายละเอียดผู้ติดต่อ ซึ่งสามารถแสดงออกทางจอภาพหรือทางเครื่องพิมพ์ได้ โดยมีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอ ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอรายงานบริษัทผู้ขายยาและเวชภัณฑ์
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอเพื่อรับคำสั่งใหม่
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานรายชื่อบริษัทผู้ขายยา และเวชภัณฑ์ออกทางเครื่องพิมพ์
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานรายชื่อบริษัทผู้ขายยาออกมาดังนี้

S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.
 รายงานบริษัทผู้ขายมาและเวลาใช้

รหัสผู้ขาย	ชื่อบริษัท	จำนวนวันที่	ผู้ติดต่อ
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(999)999-999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

รูปที่ 4.8

ง. ผู้บริหาร เลื่อนแถบสว่างมาที่คำว่า ผู้บริหาร แล้วเคาะ enter ดัง

รูปที่ 4.9

User name		S.S.S.C. CLINIC Co.Ltd.	DATE: 05/13/93
		MAIN MENU	
ADMINISTRATOR	ADMINISTRATOR	ADMINISTRATOR	ADMINISTRATOR
		ผู้บริหาร	
		ผู้ช่วย	
		บุคลากร	
		ส.ส.ส.ซี.คลินิก	
		บริษัท	
		ผู้บริหาร	
F1	F2	F3	F4
F6	F7	F8	F9
			F10

รูปที่ 4.9

หน้าจอแบ่งเป็นสองหน้าจอย่อย ดังนี้

หน้าจอรายรับประจำวัน

ทำการรายงานรายรับประจำวัน โดยการใส่วันที่ต้องการทราบรายรับทางหน้าต่างรับค่า และมีหน้าต่างสำหรับตัดสินใจในการพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์ โดยมีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอ ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอรายการรายรับประจำวัน
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอเพื่อรับคำสั่งใหม่
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานรายรับประจำวันออกทางเครื่องพิมพ์
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานแสดงรายรับประจำวันออกมาดังนี้

เลขทะเบียนการตรวจ	รายการรายรับประจำวัน 99/99/99				รวม
	สาขา	สาขา	สาขา	สาขา	
99/99/99/999	999.99	999.99	999.99	999.99	3999.99
99/99/99/999	999.99	999.99	999.99	999.99	3999.99
99/99/99/999	999.99	999.99	999.99	999.99	3999.99
ยอดรวม	9999.99	9999.99	9999.99	9999.99	39999.99

รูปที่ 4.10

หน้าจอรายการรายรับ

ทำการรายงานรายรับ โดยสามารถกำหนดช่วงเวลาได้ทางหน้าต่างรับค่าและมีหน้าต่างสำหรับตัดสินใจในการพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์ โดยมีฟังก์ชันคีย์ที่ทำงานในหน้าจอ ดังนี้

- F1 - Help อธิบายการใช้หน้าจอรายการรายรับ
- F5 - Clear ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการเคลียร์หน้าจอเพื่อรับคำสั่งใหม่
- F9 - Report ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้ เมื่อต้องการพิมพ์รายงานรายรับออกทางเครื่องพิมพ์
- F10- Main Menu ใช้ฟังก์ชันคีย์นี้เมื่อต้องการย้ายการทำงานกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อกดคีย์ F9 จะได้รายงานแสดงรายรับตามช่วงเวลาที่ต้องการออกมาดังนี้

