

บทที่ 5

การพัฒนาและทดสอบโปรแกรม

การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ มีสถาปัตยกรรมเป็นแบบรับ-ให้บริการ โดยมีระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลที่ใช้ในระบบในส่วนผู้ให้บริการ สำหรับส่วนผู้รับบริการจะมีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นทำหน้าที่เป็นส่วนแสดงผลและติดต่อระหว่างผู้ใช้และฐานข้อมูล

5.1 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

5.1.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้มีรายละเอียดดังนี้

- 1) สำหรับเครื่องให้บริการ (Server)
 - ไมโครคอมพิวเตอร์
 - หน่วยความจำหลัก 128 เมกะไบต์
 - ความจุจานแม่เหล็กชนิดแข็ง 10 กิกะไบต์
 - ซีดีรอม
 - การ์ดเน็ตเวิร์ค

- 2) สำหรับเครื่องรับบริการ (Client)
 - ไมโครคอมพิวเตอร์
 - หน่วยความจำหลัก 64 เมกะไบต์
 - ความจุจานแม่เหล็กชนิดแข็ง 4 กิกะไบต์
 - ซีดีรอม
 - การ์ดเน็ตเวิร์ค

5.1.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้มีรายละเอียดดังนี้

1) สำหรับเครื่องให้บริการ (Server)

- Microsoft Window NT Server รุ่น 4.0 ใช้เป็นระบบปฏิบัติการ
- Oracle รุ่น 8.0.5 ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล
- Oracle Developer 2000 รุ่น 6.0 ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม

2) สำหรับเครื่องรับบริการ (Client)

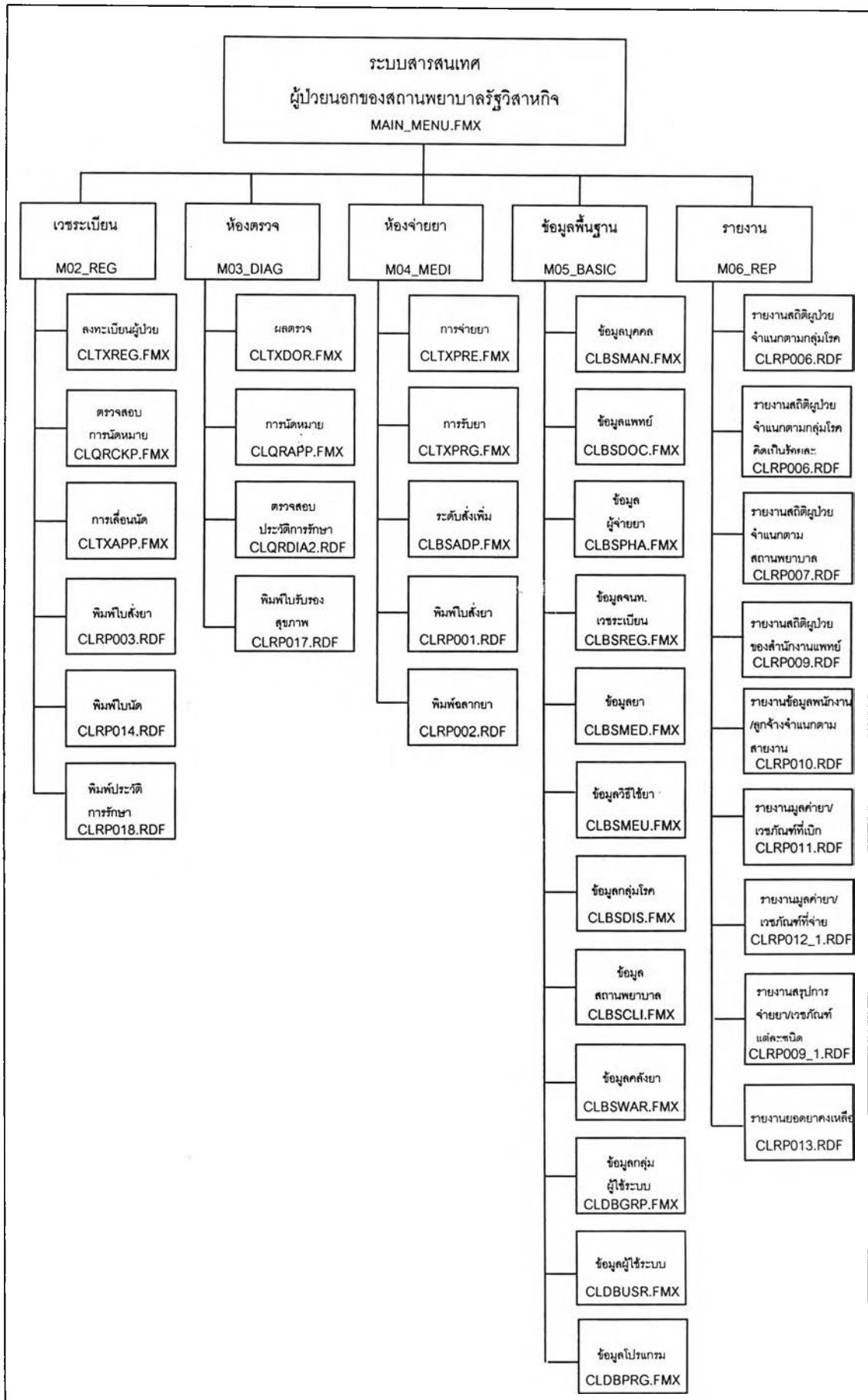
- Microsoft Window 98 ใช้เป็นระบบปฏิบัติการ
- Oracle Form รุ่น 6.0 ใช้ในการใช้งานโปรแกรม
- Oracle Report รุ่น 6.0 ใช้ในการแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน

5.2 การออกแบบผังโครงสร้างโปรแกรม

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำเอาการออกแบบกระบวนการทั้งหมดดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 4 มาออกแบบผังโครงสร้างโปรแกรมเพื่อแสดงถึงโครงสร้างหลักของโปรแกรมที่จะพัฒนา โดยแผนภาพแสดงผังโครงสร้างโปรแกรมของระบบได้แสดงในรูปที่ 5.1

5.3 ผลการพัฒนาและทดสอบโปรแกรม

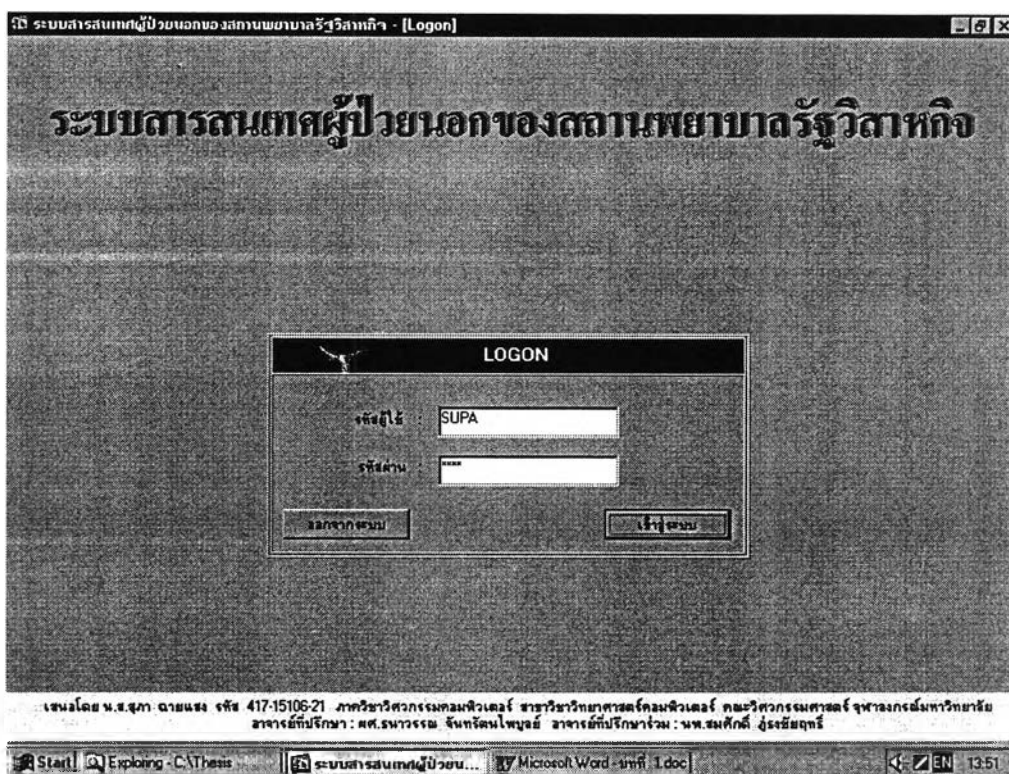
จากการออกแบบผังโครงสร้างโปรแกรมสามารถนำมาพัฒนา โดยใช้ Oracle Developer2000 รุ่น 6.0 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาได้ชนิดของแฟ้มโปรแกรมเป็น .FMB และเมื่อโปรแกรมผ่านการ Compile แล้วจะได้ชนิดของแฟ้มโปรแกรมเป็น .FMX ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลของสถานพยาบาล การประสานครหลวง เป็นข้อมูลในการทดสอบโปรแกรมดังแสดงผลในรูปที่ 5.2 – 5.39



รูปที่ 5.1 แสดงผังโครงสร้างโปรแกรมของระบบ

5.3.1 การเข้าสู่ระบบ

การเข้าสู่ระบบการทำงานของระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ ผู้ใช้จะต้องใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อระบบจะได้ทำการตรวจสอบสิทธิในการใช้งานดังแสดงในรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ชื่อโปรแกรม : PREFACE.FMX

หน้าที่โดยย่อ : หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

เมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องโปรแกรมจะมีหน้าจอแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทำการตรวจสอบรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านดังแสดงในรูปที่ 5.3



รูปที่ 5.3 แสดงหน้าจอข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

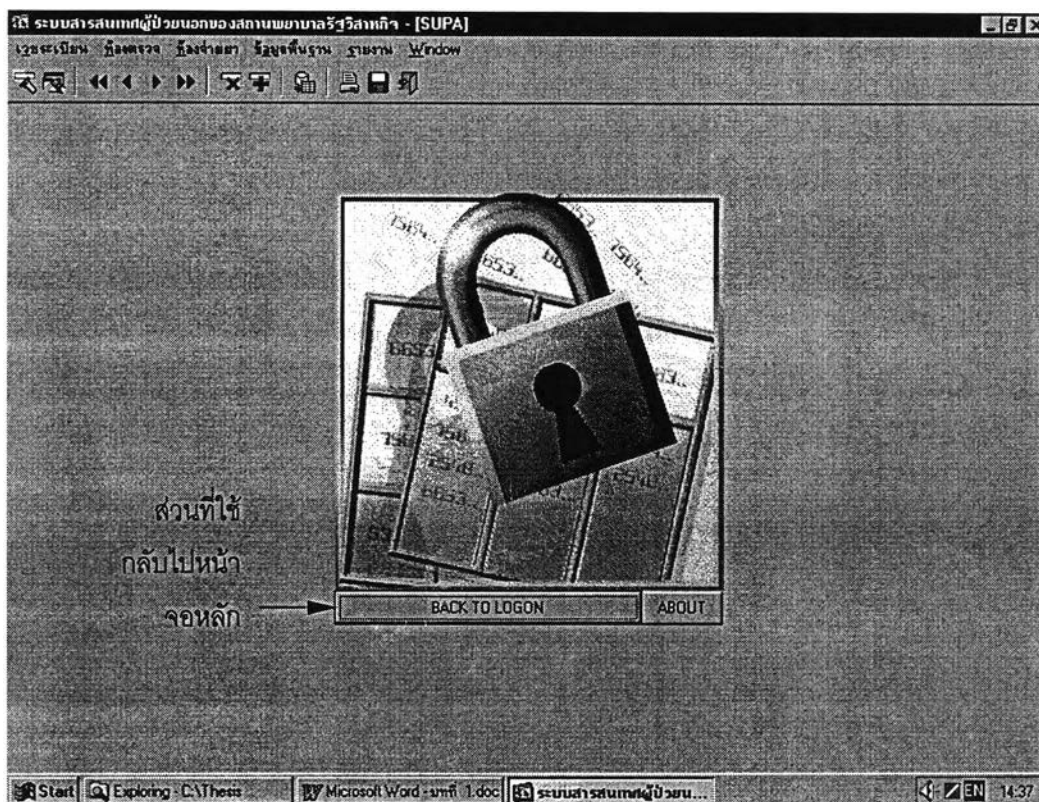
ชื่อโปรแกรม : PREFACE.FMX

หน้าที่โดยย่อ : หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.2 การกลับไปยังหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

เมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบการทำงานถูกต้องแล้วจะปรากฏหน้าจอแสดงในรูปที่ 5.4 และถ้าผู้ใช้ต้องการกลับไปยังหน้าจอแรกของการเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้สามารถกดปุ่ม BACK TO LOGON เพื่อกลับไปยังหน้าจอแรกของการเข้าสู่ระบบได้



รูปที่ 5.4 แสดงหน้าจอเมนูหลักและส่วนที่ใช้กลับไปยังหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ชื่อโปรแกรม : MAIN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : เมนูหลักของระบบ กลับไปหน้าจอการเข้าสู่ระบบ แสดงรายละเอียดโปรแกรม

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.3 เมนูหลักของระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ

เมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้องจะปรากฏหน้าจอแสดงในรูปที่ 5.4 หน้าจอนี้จะแสดงเมนูหลักของระบบ ซึ่งในระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจได้แบ่งเมนูหลักการทำงานของระบบทั้งหมดออกเป็น 5 ส่วนคือ

- 1) เมนูเวชระเบียน
- 2) เมนูห้องตรวจ
- 3) เมนูห้องจ่ายยา
- 4) เมนูข้อมูลพื้นฐาน
- 5) เมนูรายงาน

โดยการเข้าทำงานของแต่ละเมนูจะขึ้นอยู่กับรหัสผู้ใช้ที่ log on เข้ามาว่าอยู่ในกลุ่มของผู้ใช้ประเภทใด

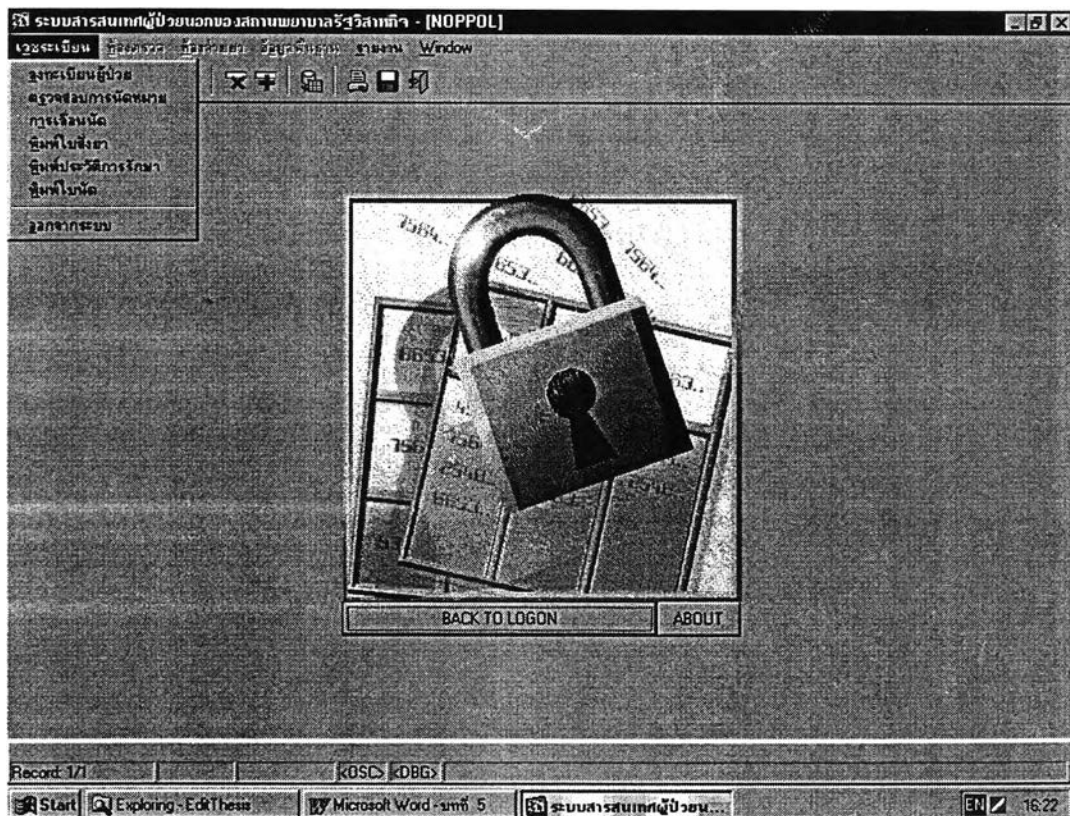
5.3.4 การเข้าทำงานในเมนูเวชระเบียน

เมื่อผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มของเจ้าหน้าที่เวชระเบียนทำการ log on เข้าสู่ระบบการทำงานจะปรากฏเฉพาะเมนูเวชระเบียนและเมนูรายงานเพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานในส่วนองงานเวชระเบียนประกอบด้วย

- 1) ลงทะเบียนผู้ป่วย, ข้อมูลการแพทย์, บันทึก/แก้ไขข้อมูลบุคคลภายนอก
- 2) ตรวจสอบการนัดหมาย
- 3) การเลื่อนนัด
- 4) พิมพ์ใบสั่งยา
- 5) พิมพ์ประวัติการรักษา
- 6) พิมพ์ใบนัด
- 7) การเข้าเมนูพิมพ์รายงานสถิติผู้ป่วย ได้แก่

- รายงานสถิติผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค
- รายงานสถิติผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรคคิดเป็นร้อยละ
- รายงานสถิติผู้ป่วยจำแนกตามสถานพยาบาล
- รายงานสถิติผู้ป่วยของสำนักงานแพทย์
- รายงานข้อมูลพนักงาน / ลูกจ้างจำแนกตามสายงาน

ดังแสดงในรูปที่ 5.5



รูปที่ 5.5 แสดงเมนูเวชระเบียน

ชื่อโปรแกรม : MAIN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : เมนูเวชระเบียนสำหรับเข้าทำงานในส่วนของการงานเวชระเบียน

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.4.1 การเข้าทำงานเมนูลงทะเบียนผู้ป่วย

เมื่อผู้ป่วยขอเข้ารับบริการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลในทุกสาขา ผู้ป่วยจะต้องทำการลงทะเบียนผู้ป่วยก่อน โดยโปรแกรมจะทำการค้นหาข้อมูลผู้ป่วยตามประเภทผู้ป่วย พร้อมทั้งค้นหาข้อมูลการนัดหมายกรณี que ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด

ลงทะเบียนผู้ป่วย

เลขที่ใบสั่งยา: 04-0000039/44

ประเภทผู้ป่วย: พนักงาน ลูกจ้าง ครอบครัว ผู้เกษียณ บุคคลภายนอก

ประเภทการรักษา: เจ็บทั่วไป เจ็บเฉพาะทาง ชักตกรถ ซอมยา

วันที่รับยา: 20 มีนาคม 2544 ชื่อการนัดหมาย: สถานพยาบาล: สพน.4 (บางเขน)

ชื่อผู้ให้บริการ: นายสมเดช สอนใจ ความสัมพันธ์: คนเฒ่า

วอปลเกิด: 01-01-2499 อายุ: 45 ปี

ชื่อพนักงาน: นายสมเดช สอนใจ รหัสพนักงาน: 047376

หน่วยงาน: สำนักงานบริการประชาชน กองเคหะกิจกรร ส่วนบริการงานเฝ้าระวัง

วันที่นัด	รหัสพนักงาน	ความสัมพันธ์	สถานพยาบาล	แพทย์ผู้นัด	ประเภทการรักษา	หมายเหตุ
20 มีนาคม 2544	047376	คนเฒ่า	สพน.4 (บางเขน)	นายแพทย์สมชาย ชวาวเว	เจ็บทั่วไป	

บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
Record: 1/1 List of Values: K(DSC) K(DBG)

Start ระบบสารสนเทศผู้ป่วย... Exploring - C:\Thes... Microsoft Word - บทที่ 1.d... Oracle Developer Form B... 0:40

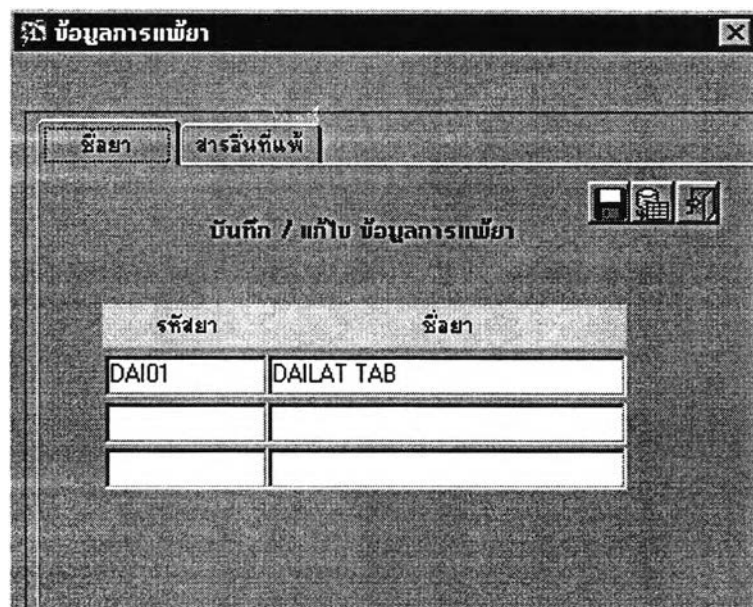
รูปที่ 5.6 แสดงตัวอย่างหน้าจอการลงทะเบียนผู้ป่วย

ชื่อโปรแกรม : CLTXREG.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึกข้อมูลการลงทะเบียนผู้ป่วย

- ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม :
- 1) สามารถค้นหาข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น
 - 2) สามารถจัดลำดับที่การรักษาตามลำดับของการลงทะเบียน
 - 3) มีเลขที่อ้างอิงในการค้นหาข้อมูลการส่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วย
 - 4) ข้อมูลผู้ป่วยเป็นปัจจุบัน
 - 5) มีฐานข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการออกรายงาน

เมื่อทำการบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนแล้วโปรแกรมจะสร้างข้อมูลลำดับที่ของการรักษาให้ตามประเภทของการรักษาในแต่ละวัน และสร้างข้อมูลเลขที่ใบสั่งยาให้ต่อจากเลขที่ใบสั่งยาที่สร้างครั้งสุดท้ายโดยลำดับข้อมูลเลขที่ใบสั่งยาจะเรียงตามลำดับเลขที่ใบสั่งยาของสถานพยาบาลในแต่ละสาขา เช่น 04-0000001/44 ซึ่ง 04 หมายถึง รหัสของสถานพยาบาล 0000001 หมายถึง ลำดับเลขที่ใบสั่งยา 44 หมายถึง ปีที่ลงทะเบียน หน้าจอของการลงทะเบียนผู้ป่วยรายละเอียดแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 5.6 เมื่อทำการบันทึกข้อมูลลงทะเบียนผู้ป่วยแล้วเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ว่าการบันทึกข้อมูลการแพ้ยาหรือสารอื่นของผู้ป่วยแล้วหรือยังโดยการกดปุ่มข้อมูลการแพ้ยา จะปรากฏหน้าจอแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.7




รูปที่ 5.7 แสดงตัวอย่างหน้าจอข้อมูลการแพ้ยาหรือสารอื่นของผู้ป่วย

ชื่อโปรแกรม : CLTXALL.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ค้นหา บันทึก แก้ไขข้อมูลการแพ้ยาหรือสารอื่น

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : 1) สามารถค้นหาข้อมูลการแพ้ยาได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2) มีฐานข้อมูลการแพ้ยาหรือสารอื่นของผู้ป่วย

กรณีที่เป็นบุคคลภายนอกถ้าค้นหาข้อมูลไม่พบ จะต้องทำการบันทึกข้อมูลบุคคลภายนอกโดยทำการกดที่ปุ่ม  โปรแกรมจะแสดงหน้าจอแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.8

CLTXPEG

บันทึก ข้อมูลบุคคลภายนอก

ข้อมูลส่วนตัว

รหัสบุคคลภายนอก

ตำแหน่ง นามสกุล

วันเกิด อายุ ปี ส่วนสูง ซม. น้ำหนัก กก.

สถานะภาพ

ข้อมูลที่อยู่

หมู่บ้าน

เลขที่ หมู่ ซอย

ถนน แขวง

เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์

รูปที่ 5.8 แสดงตัวอย่างหน้าจอบันทึกข้อมูลบุคคลภายนอก

ชื่อโปรแกรม : CLTXPEG.FMX

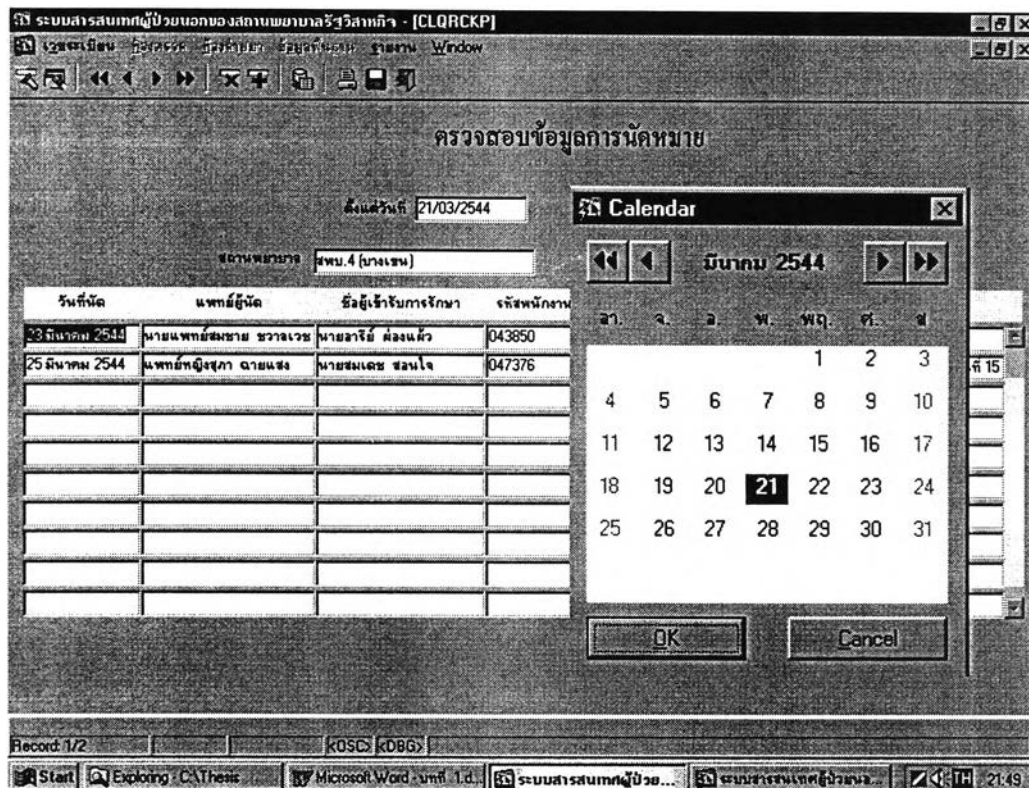
หน้าที่โดยย่อ : บันทึกข้อมูลบุคคลภายนอก

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : 1) สามารถบันทึกข้อมูลบุคคลภายนอกได้อย่างรวดเร็ว

2) มีฐานข้อมูลของบุคคลภายนอก

5.3.4.2 การเข้าทำงานเมนูตรวจสอบการนัดหมาย

ในทุกสิ้นวันเจ้าหน้าที่เวชระเบียน จะทำการตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายของผู้ป่วยนัดสำหรับวันรุ่งขึ้นเพื่อจัดเตรียมเอกสาร การค้นหาข้อมูลการนัดหมายจะค้นหาจากวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดของวันที่ที่ต้องการตรวจสอบ โดยสามารถเรียกใช้ปฏิทินที่โปรแกรมมีให้ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.9



รูปที่ 5.9 แสดงตัวอย่างหน้าจอการตรวจสอบข้อมูลการนัดหมาย

ชื่อโปรแกรม : CLQRCKP.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลการนัดหมาย

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : สามารถค้นหาข้อมูลการนัดหมายได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

5.3.4.3 การทำงานในเมนูการเลื่อนนัด

กรณีที่ผู้ป่วยมีการนัดตรวจในครั้งต่อไปจากแพทย์ และต้องการเลื่อนนัด ผู้ป่วยจะต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่เวชระเบียนเพื่อให้เจ้าหน้าที่เวชระเบียนตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายและได้รับคำยืนยันจากแพทย์ก่อนที่จะทำการเลื่อนนัด การเลื่อนนัดจะเปลี่ยนแปลงข้อมูลการนัดหมายได้เฉพาะวันที่นัดเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.10

รูปที่ 5.10 แสดงตัวอย่างหน้าจอข้อมูลการเลื่อนนัดพบแพทย์

ชื่อโปรแกรม : CLTXAPP.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึกข้อมูลการเลื่อนนัดพบแพทย์

- ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม :
- 1) สามารถค้นหาข้อมูลการนัดหมายได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
 - 2) ข้อมูลการนัดหมายเป็นปัจจุบัน ไม่ซ้ำซ้อน

5.3.4.4 การเข้าทำงานในเมนูพิมพ์ใบสั่งยา

ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจได้มีการออกแบบการทำงานในลักษณะไม่มีกระดาษ (Paperless) คือ ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาลจนกระทั่งผู้ป่วยรับยาจะมีการพิมพ์ฉลากยาเพื่อใช้ติดกับถุงยาเท่านั้น แต่เนื่องจากในระยะเริ่มต้นของการใช้งานระบบจริงเพื่อให้ระบบมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานจากระบบเดิมที่ดำเนินการอยู่มาใช้งานในระบบที่พัฒนาใหม่ ผู้วิจัยจึงได้มีการออกแบบการพิมพ์ใบสั่งยาไว้ 2 กรณี คือ

1) กรณีพิมพ์ใบสั่งยา เมื่อบันทึกข้อมูลลงทะเบียนผู้ป่วยแล้วเจ้าหน้าที่เวชระเบียนจะพิมพ์ข้อมูลผู้ป่วยที่ลงทะเบียนลงส่วนหัวของใบสั่งยาให้กับผู้ป่วย เพื่อถือเข้าพบแพทย์ เมื่อแพทย์เรียกข้อมูลผู้ป่วยเพื่อบันทึกผลการตรวจแล้วแพทย์จะส่งจ่ายยาลงใบสั่งยาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาบันทึกส่งจ่ายยาตามรายการยาที่แพทย์สั่งในใบสั่งยา โดยมีรายละเอียดดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.11


2) กรณีไม่พิมพ์ใบสั่งยา เมื่อบันทึกข้อมูลลงทะเบียนผู้ป่วยแล้วเจ้าหน้าที่เวชระเบียนไม่ต้องพิมพ์ใบสั่งยา แพทย์สามารถเรียกข้อมูลผู้ป่วยเพื่อบันทึกผลการตรวจและส่งจ่ายยาได้จากเมนูการจ่ายยาของห้องจ่ายยาได้โดยไม่ต้องเขียนส่งจ่ายยาลงใบสั่งยา

5.3.4.5 การทำงานในเมนูพิมพ์ประวัติการรักษา

เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการออกแบบระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจเป็นลักษณะการทำงานแบบไม่มีกระดาษ แต่ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นในข้อ 5.3.4.4 ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบการพิมพ์ประวัติการรักษาด้วยโดยการสั่งพิมพ์ประวัติการรักษาจะพิมพ์ในกรณีที่แพทย์ร้องขอเท่านั้น

5.3.4.6 การทำงานในเมนูพิมพ์ใบนัด

กรณีที่ผู้ป่วยมีนัดตรวจกับแพทย์ในครั้งต่อไป ผู้ป่วยสามารถรับใบนัดได้ที่ห้องเวชระเบียน โดยโปรแกรมจะทำการพิมพ์ใบนัดให้กับผู้ป่วยที่ลงทะเบียนการรักษาในวันนั้น และมีนัดตรวจกับแพทย์ในครั้งต่อไป ดังมีรายละเอียดแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.12



ใบสั่งยา

สำนักงานแพทย์การประปานครหลวง

วันที่.....19 มีนาคม..2544.....เลขที่ใบสั่งยา....04-0000001/44.....

รหัสพนักงาน....079162....ชื่อ...นางสาวสุภา ฉายแสง....ความสัมพันธ์..ตนเอง...

หน่วยงาน.....รพก (พ)...ผศพ. ...กพร. 1...สพส.....

ผลการวินิจฉัย

ลำดับ	รหัสยา	ชื่อยา	จำนวน	หน่วยนับ

แพทย์ผู้รักษา ผู้จ่ายยา

ค่ารักษา.....บาท ค่ายา.....บาท ค่าอื่น.....บาท

สถานพยาบาล ผู้รับยา.....

รูปที่ 5.11 แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มใบสั่งยาที่พิมพ์จากห้องเวชระเบียน

ชื่อโปรแกรม : CLRP003.RDF

หน้าที่โดยย่อ : พิมพ์แบบฟอร์มใบสั่งยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : มีรายละเอียดการรับบริการรักษาของผู้ป่วยมากขึ้น

ใบนัด	
สำนักงานแพทย์ การประปานครหลวง	
ชื่อผู้เข้ารับการรักษา.....	นายสมเดช สอนใจ.....
เลขประจำตัว.....	068993-00.....
ประเภทการรักษา.....	โรคทั่วไป.....
แพทย์ผู้นัด.....	นายแพทย์ สมศักดิ์ ภู่งงษ์ฤทธิ์.....
วันที่นัด.....	20 เมษายน 2544.....เวลา 8.30-10.00 น.....
สถานพยาบาล.....	สพบ.2 (สามเสน).....
วันที่พิมพ์ 10 เมษายน 2544	

รูปที่ 5.12 แสดงตัวอย่างใบนัด

5.3.5 การทำงานในเมนูห้องตรวจ

เมื่อผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มของแพทย์ทำการ log on เข้าสู่ระบบการทำงานจะปรากฏเฉพาะเมนูห้องตรวจและเมนูพิมพ์รายงานเฉพาะรายงานในส่วนที่แพทย์จำเป็นต้องใช้ เพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานในส่วนของแพทย์ประกอบด้วย

- 1) ผลตรวจ
- 2) การนัดหมาย
- 3) ตรวจสอบประวัติการรักษา
- 4) พิมพ์ใบรับรองสุขภาพ
- 5) การเข้าเมนูพิมพ์รายงานสถิติผู้ป่วย ได้แก่
 - รายงานสถิติผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค
 - รายงานสถิติผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรคคิดเป็นร้อยละ

ดังแสดงในรูปที่ 5.13



รูปที่ 5.13 แสดงเมนูห้องตรวจ

ชื่อโปรแกรม : MAIN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : หน้าจอเมนูสำหรับเข้าทำงานในส่วนของงานห้องตรวจ

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.5.1 การทำงานในเมนูผลตรวจ

เมื่อแพทย์ log on เข้าสู่ระบบแพทย์สามารถเรียกข้อมูลผู้ป่วยที่ลงทะเบียนแล้วตามลำดับ โดยข้อมูลผู้ป่วยที่แพทย์สามารถเรียกได้จะเป็นข้อมูลผู้ป่วยที่ลงทะเบียนประเภทการรักษาตรงกับประเภทการรักษาของแพทย์เท่านั้น โดยแพทย์สามารถเรียกดูประวัติการรักษาบันทึกผลการตรวจและบันทึกการนัดตรวจในครั้งต่อไปดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.14

รูปที่ 5.14 แสดงหน้าจอบันทึกผลการตรวจ

ชื่อโปรแกรม : CLTXDOR.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึกผลการตรวจ บันทึกการนัดตรวจในครั้งต่อไป เรียกดูประวัติการรักษา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : 1) สามารถเรียกดูประวัติการรักษาของผู้ป่วยได้ทุกสาขา

2) ลดกระบวนการการนัดหมายที่สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

3) มีฐานข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วย

5.3.5.2 การทำงานในเมนูการนัดหมาย

เมื่อแพทย์ต้องการนัดตรวจผู้ป่วยในครั้งต่อไป แพทย์สามารถตรวจสอบการนัดหมายว่ามีผู้ป่วยนัดไว้วันที่เท่าไรได้ก่อนที่จะบันทึกการนัดหมาย ดังแสดงตัวอย่างในรูป

ที่ 5.15

ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถาบันพยาบาลศรีวิสาหกิจ - [CLQRCKP]

ตรวจสอบข้อมูลการนัดหมาย

ตั้งแต่วันที่ 21/03/2544 ถึงวันที่ 30/03/2544

สถานพยาบาล สพบ.4 (บางเขน) รหัสแพทย์ 02

วันนัด	แพทย์ผู้นัด	ชื่อผู้เข้ารับการรักษา	รหัสพนักงาน	รหัสความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์	ประเภทการรักษา	หมายเหตุ
23 มีนาคม 2544	นายแพทย์สมชาย ขวาลเวช	นายอาทิตย์ ผ่องแผ้ว	043850	03	คู่สมรส	ตรวจทั่วไป	
28 มีนาคม 2544	นายแพทย์สมชาย ขวาลเวช	นายสมเดช สอนใจ	047376	00	คนใจ	ตรวจทั่วไป	

Record: 1/1 [ESC] [DEG]

Start Exploring - C:\The... Microsoft Word - บทที่ 1.d... Unitted - Part ระบบสารสนเทศผู้ป่วย... 23:05

รูปที่ 5.15 แสดงหน้าจอตรวจสอบการนัดหมายของแพทย์

ชื่อโปรแกรม : CLQRCKP.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายของแพทย์

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : สามารถตรวจสอบข้อมูลการนัดหมายได้อย่างรวดเร็ว

5.3.5.3 การทำงานในเมนูตรวจสอบประวัติการรักษา

แพทย์สามารถเรียกดูข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยได้โดยการกำหนดวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด สาขาและประเภทการรักษาของข้อมูลประวัติการรักษาที่แพทย์ต้องการดู หรือสามารถเรียกดูข้อมูลประวัติการรักษาทั้งหมดในทุกสาขาของผู้ป่วยได้ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.16

ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ

ประวัติการตรวจ ติดตามรักษา ข้อมูลการรักษา รายงาน Window

CLTXDIA

ข้อมูลประวัติการรักษา

ชื่อผู้เข้ารับการรักษา น.ส.ดวงกมล เจียมพินิจ

ตั้งแต่วันที่ 01/03/2543 ถึงวันที่ 21/03/2544

โรคทั่วไป
 โรคเฉพาะทาง
 ชẩnศกรณ
 อื่นๆ

ครั้งที่	วันที่รักษา	พจน.	แพทย์	ประเภทการรักษา	อาการ	กลุ่มโรค	เลขที่ใบสั่งยา
1	29 มกราคม 2544	พจน.4 (บางเขน)	นายแพทย์ศุภชัย เจริญ	โรคทั่วไป	บันทึกผลตรวจครั้งที่ 1"	โรคระบบทางเดิน	04-000006/44
2	09 กุมภาพันธ์ 2544	พจน.1 (สะพานค)	นายแพทย์สมศักดิ์ ภู	โรคทั่วไป		โรคระบบทางเดิน	01-0000025/44

Record: 1/2 <ESC> <DBG>

Start Exploring - C:\ Microsoft Word - Docume... untitled - Paint ระบบสารสนเทศผู้ป่วย... 23:18

รูปที่ 5.16 แสดงหน้าจอการตรวจสอบข้อมูลประวัติการรักษา

ชื่อโปรแกรม : CLTXDIA.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วย

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : 1) สามารถเรียกดูข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยได้ทุกสาขา

2) ระบบเดิมไม่มี

เมื่อเรียกดูข้อมูลประวัติการรักษาแพทย์สามารถเรียกดูข้อมูลการส่งยาของผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่เข้ารับบริการรักษาพยาบาลได้ดังแสดงในรูปที่ 5.17

รายการยา

ตรวจสอบรายการยาตามเลขที่ใบสั่งยา 01-0000025/44

รหัสยา	ชื่อยา	ปริมาณ	หน่วยนับ
FAM01	FAMOC 20 mg. TAB	20	TABLET
ADN01	ADNEMIC-F TAB	10	TABLET

รูปที่ 5.17 แสดงหน้าจอตรวจสอบข้อมูลการสั่งยาให้กับผู้ป่วย

ชื่อโปรแกรม : CLQRPRD.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลการสั่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วย

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : สามารถตรวจสอบข้อมูลการสั่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่เข้ารับบริการรักษาพยาบาลทุกสาขา ทำให้สามารถควบคุมการ
ใช้ยาเกินความจำเป็นของผู้ป่วยได้

5.3.5.4 การทำงานในเมนูพิมพ์ใบรับรองสุขภาพ

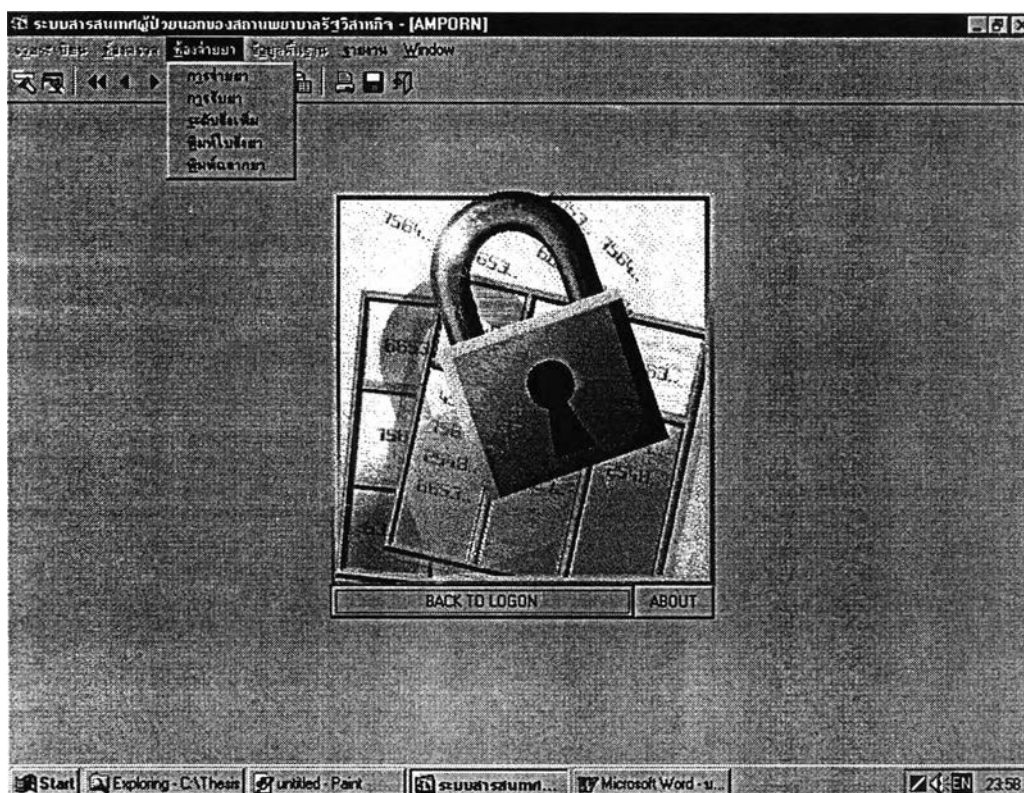
เมื่อแพทย์ตรวจรักษาผู้ป่วยแล้ว กรณีที่ผู้ป่วยต้องการให้แพทย์ออกใบรับรองสุขภาพแพทย์สามารถสั่งพิมพ์ใบรับรองสุขภาพให้กับผู้ป่วยได้

5.3.6 การทำงานในเมนูห้องจ่ายยา

เมื่อผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มของเจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาทำการ log on เข้าสู่ระบบการทำงานจะปรากฏเฉพาะเมนูห้องจ่ายยาและเมนูพิมพ์รายงานในส่วนที่ห้องจ่ายยาเกี่ยวข้องเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร เมนูสำหรับการปฏิบัติงานในส่วนของห้องจ่ายยาประกอบด้วย

- 1) การจ่ายยา
- 2) การรับยา
- 3) ระดับสั่งเพิ่ม
- 4) พิมพ์ใบสั่งยา
- 5) พิมพ์ฉลากยา
- 6) การเข้าเมนูพิมพ์รายงาน ได้แก่ รายงานสรุปการจ่ายยา/เวชภัณฑ์ให้กับ

ผู้ป่วย รายงานมูลค่ายา/เวชภัณฑ์ที่เบิก รายงานมูลค่ายา/เวชภัณฑ์ที่จ่าย เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 5.18



รูปที่ 5.18 แสดงเมนูห้องจ่ายยา

ชื่อโปรแกรม : MAIN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : เมนูสำหรับเข้าทำงานในส่วนของงานห้องจ่ายยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.6.1 การทำงานในเมนูการรับยา

เมื่อสถานพยาบาลเบิกยาจากคลังยาแล้วจะต้องทำการบันทึกการรับยาเข้าสู่ระบบ โดยโปรแกรมจะทำการคำนวณยอดยาคงเหลือให้ ซึ่งผู้ใช้จะต้องทำการบันทึกข้อมูลให้ครบตามที่ระบบต้องการ เช่น วันที่ผลิตยา วันที่ยาหมดอายุ เป็นต้น เพื่อใช้ในการตรวจสอบการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยโดยรายละเอียดของการบันทึกการรับยาดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.19

ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ - [WINDOW]

วันที่รับยา 21 มีนาคม 2544 เลขที่ใบเบิกจ่ายพัสดุ 212544
 สถานพยาบาล สภพ. 4 (บางเขน) เลขที่ใบสั่งยา 21/2544
 คลังยา คลังยากลาง

ลำดับ	รหัสยา	ชื่อยา	หน่วยนับ	ปริมาณรับ	ยอดคงเหลือ	จำนวนเงิน	ราคาเฉลี่ย	เลขที่ Lot No	วันผลิต
1	FAM01	FAMOC 20 MG. TAB	TABLET	200	400	358.00	1.79	L1000000	21/03/2000
2	EFF01	EFFRINE 5 MG. TAB	TABLET	300	300	427.50	1.43	L2000000	03/03/2000
3	DAI01	DAILAT TAB	TABLET	200	300	679.00	3.40	L3000000	15/03/2000
4	ANT01	ANTA 0.5 MG. TAB	TABLET	400	400	840.00	2.10	L4000000	10/03/2000
5	SAL01	SALBUTAMOL SYRUP	30 ml	100	100	823.25	8.23	L5000000	01/03/2000
6	HER01	HERBIE 30 MG. TAB	TABLET	300	300	980.00	3.27	L6000000	12/03/2000
						รวมเงิน	4,107.25		

ผู้รับยา 08 นวษุภาณี ชื่นทประเสริฐ

บันทึกข้อมูลเงินจ่ายแล้ว
 Record: 1/1 List of Values <KOSC> <DBG>

Start Exploring - D:\These untitled - Paint ระบบสารสนเทศ... Microsoft Word - D... 0:11

รูปที่ 5.19 แสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลการรับยา

ชื่อโปรแกรม : CLTXMEG.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึกการรับยาของสถานพยาบาลในแต่ละสาขา

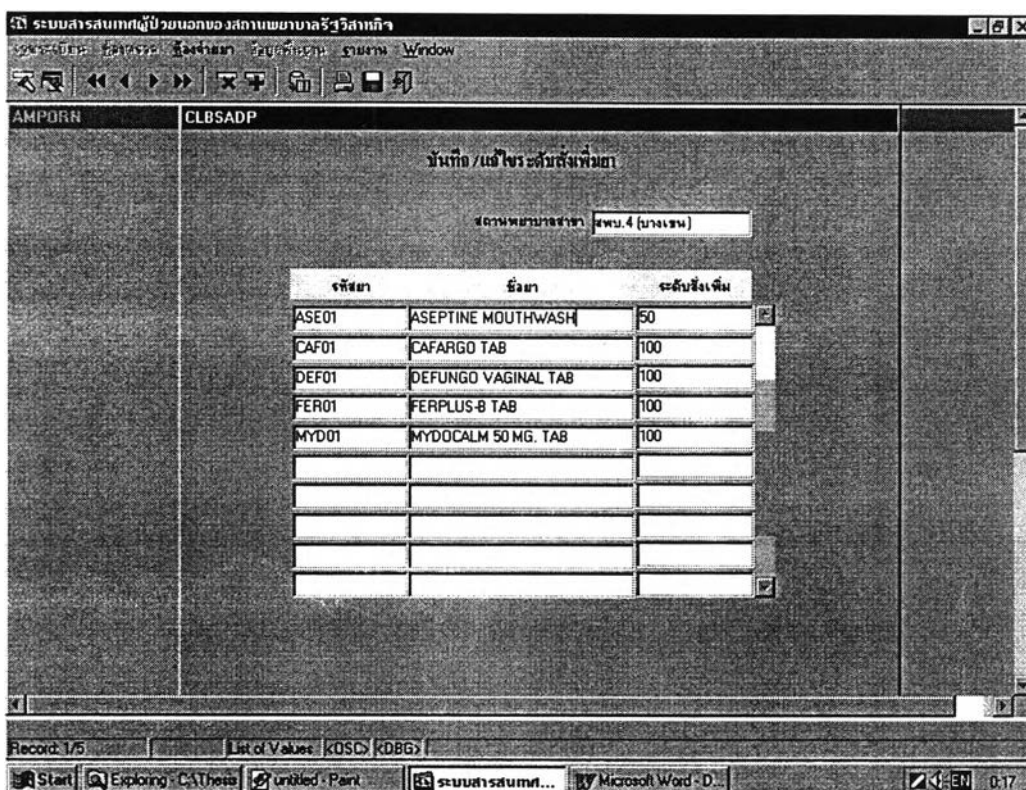
ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : 1) สามารถบันทึกการรับยาได้อย่างรวดเร็ว

2) การปรับปรุงข้อมูลยอดยาคงเหลือสามารถทำได้ถูกต้องและรวดเร็ว

3) สามารถทราบข้อมูลยาคงเหลือได้ทันที

5.3.6.2 การทำงานในเมนูระดับสั่งเพิ่มยา

เมื่อบันทึกรับยาเข้าสู่ระบบแล้วผู้ใช้จะต้องทำการบันทึกที่ระดับสั่งเพิ่มยา เพื่อนำไปใช้ในการตรวจสอบยอดยาที่ควรจะสั่งเพิ่มเข้ามา เนื่องจากเมื่อสั่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วยแล้วยอดยาจะถูกตัดลดลง ดังนั้นเพื่อมิให้เกิดปัญหาในเรื่องจำนวนยาไม่พอจ่ายผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมให้มีการบันทึก/แก้ไขระดับสั่งเพิ่มยาในระบบ โดยรายละเอียดแสดงตัวอย่าง ดังรูปที่ 5.20



รูปที่ 5.20 แสดงหน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลระดับสั่งเพิ่มยา

ชื่อโปรแกรม : CLBSADP.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลระดับสั่งเพิ่มยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : 1) สามารถตรวจสอบจำนวนยาของสถานพยาบาลว่าควรมีการเบิกยาจากคลังยาเพิ่มหรือไม่ทำให้ลดปัญหากรณียามีจำนวนไม่พอจ่ายให้กับผู้ป่วย

2) ระบบเดิมไม่มี

5.3.6.3 การทำงานในเมนูการจ่ายยา

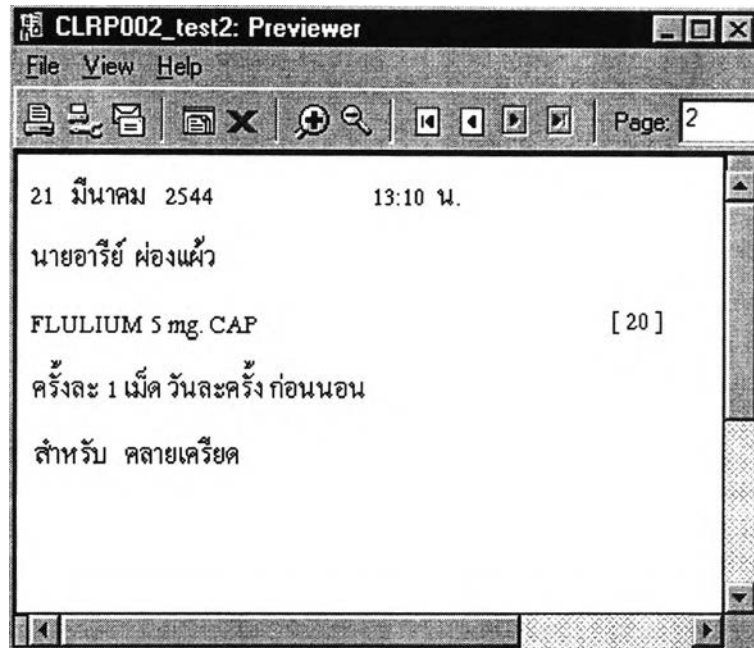
เมื่อผู้ป่วยเข้าพบแพทย์เพื่อตรวจรักษาแล้ว ผู้ป่วยสามารถรับยาได้ที่ห้องจ่ายยา กรณีที่แพทย์สั่งจ่ายยาลงใบสั่งยาเจ้าหน้าที่สามารถเรียกข้อมูลผู้ป่วยที่บันทึกผลการตรวจแล้วและข้อมูลการลงทะเบียนผู้ป่วยประเภทการรักษาเป็นขอยามาเพื่อบันทึกสั่งจ่ายยาได้ ซึ่งการบันทึกสั่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วยจะสามารถสั่งจ่ายยาได้เฉพาะข้อมูลยาที่มีอยู่ของสถานพยาบาลในสาขาที่จ่ายยาเท่านั้น เมื่อบันทึกสั่งจ่ายยาแล้วโปรแกรมจะทำการตรวจสอบระดับสั่งเพิ่มยา ข้อมูลการแพ้ยาของผู้ป่วย ราคาขายต่อปริมาณที่จ่าย จำนวนยาคงเหลือ ปรับปรุงยอดยาคงเหลือ ดังแสดงตัวอย่างการจ่ายยาในรูปที่ 5.21

5.3.6.4 การทำงานในเมนูพิมพ์ฉลากยา

เมื่อบันทึกสั่งจ่ายยาเรียบร้อยแล้วเจ้าหน้าที่สามารถสั่งพิมพ์ฉลากยาเพื่อใช้ติดกับถุงยา กรณีสั่งพิมพ์ฉลากยาสถานะการพิมพ์ใบสั่งยาจะเป็น N หมายความว่าผู้ป่วยยังไม่ได้รับยา ดังนั้นผู้จ่ายยาสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายการยาที่สั่งจ่ายได้และสามารถสั่งพิมพ์ฉลากยาได้ตามจำนวนที่ต้องการ รายละเอียดฉลากยาแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.22

5.3.6.5 การทำงานในเมนูพิมพ์ใบสั่งยา

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นการพิมพ์ใบสั่งยาพิมพ์เพื่อให้ผู้ป่วยเซ็นรับยาและห้องจ่ายยาสามารถเก็บใบสั่งยาไว้เป็นหลักฐานในการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยได้ กรณีที่สั่งพิมพ์ใบสั่งยาแล้วสถานะการพิมพ์ใบสั่งยาจะเป็น Y หมายความว่าผู้ป่วยรับยาแล้ว ดังนั้นเมื่อสั่งพิมพ์ใบสั่งยาจะไม่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายการยาที่สั่งจ่ายไปแล้ว รายละเอียดใบสั่งยาดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.23



รูปที่ 5.22 แสดงตัวอย่างฉลากยา

ชื่อโปรแกรม : CLR002.RDF

หน้าที่โดยย่อ : พิมพ์ฉลากยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : มีรายละเอียดข้อมูลยาที่ผู้ป่วยได้รับ ระบบเดิมไม่มี



ใบสั่งยา

สำนักงานแพทย์ การประปานครหลวง

วันที่.....21..มีนาคม.2544.....เลขที่ใบสั่งยา.....04-0000040/44.....

รหัสพนักงาน...043850.....ชื่อ.....นายอารีย์ ผ่องแพ้ว.....ความสัมพันธ์...คู่สมรส.....

หน่วยงาน.....รพ.ก.(ก) ผจ.ภ.2 สสม. กรด. สคร.....

ผลการวินิจฉัย โรคระบบทางเดินหายใจ.....

ลำดับ	รหัสยา	ชื่อยา	จำนวน	หน่วยนับ
1	ALC01	ALCELAM 0.5 MG.TAB	20	TABLET
2	CAF01	CARFAGO TAB	10	TABLET

แพทย์ผู้รักษา นพ.สมศักดิ์ ภู่งษ์ชัยฤทธิ์.....ผู้จ่ายยา นางสุมาลี...จันทวงศ์.....

ค่ารักษา.....100.00.....บาท ค่ายา.....61.30.....บาท ค่าอื่น.....0.00.....บาท

สถานพยาบาลสพบ.4.(บางเขน).....ผู้รับยา.....

รูปที่ 5.23 แสดงตัวอย่างใบสั่งยาที่พิมพ์จากห้องจ่ายยา

ชื่อโปรแกรม : CLRP001.RDF

หน้าที่โดยย่อ : พิมพ์ใบสั่งยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : มีรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วยและการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยเพื่อใช้เก็บ
เป็นหลักฐานการจ่ายยา ซึ่งในระบบเดิมยังไม่มี

5.3.7 การทำงานในเมนูข้อมูลพื้นฐาน

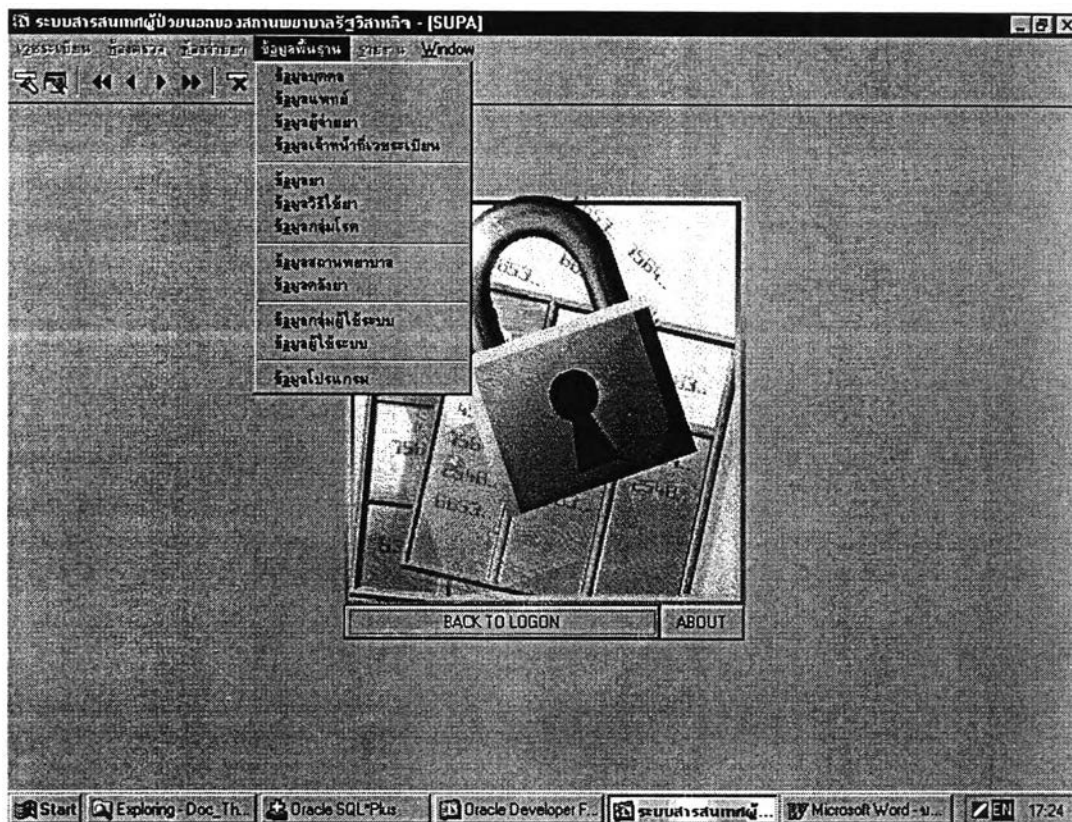
เมื่อผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มของผู้ดูแลระบบทำการ log on เข้าสู่ระบบการทำงานจะปรากฏเฉพาะเมนูข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานในส่วนของคุณข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในระบบประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลบุคคล
- 2) ข้อมูลแพทย์
- 3) ข้อมูลผู้จ่ายยา
- 4) ข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียน
- 5) ข้อมูลยา
- 6) ข้อมูลวิธีใช้ยา
- 7) ข้อมูลกลุ่มโรค
- 8) ข้อมูลสถานพยาบาล
- 9) ข้อมูลคลังยา
- 10) ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบ
- 11) ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
- 12) ข้อมูลโปรแกรม

ดังแสดงในรูปที่ 5.24

5.3.7.1 การทำงานในเมนูข้อมูลบุคคล

ข้อมูลบุคคลเป็นข้อมูลที่ระบบรับมาจากข้อมูลระบบสารสนเทศบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลพนักงาน ลูกจ้าง ครอบครัว และผู้เกษียณ ซึ่งจะทำให้ข้อมูลบุคคลเป็นปัจจุบันเสมอ โดยโปรแกรมจะไม่อนุญาตให้มีการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.25 – 5.27



รูปที่ 5.24 แสดงเมนูข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อโปรแกรม : MAIN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : เมนูสำหรับผู้ดูแลระบบใช้งานในส่วนของผู้ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

เมื่อค้นหาข้อมูลบุคคลที่เป็นพนักงานหรือลูกจ้าง ถ้าพนักงานหรือลูกจ้างที่ค้นหา มีข้อมูลครบถ้วนแล้วในระบบสารสนเทศบุคคล เมื่อกดที่ป้ายข้อมูลครบถ้วนจะปรากฏข้อมูล ครบถ้วนดังแสดงในรูปที่ 5.26

The screenshot displays the CLBSMAN software interface. The title bar reads "ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถาบันแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล - [CLBSMAN]". The main window is titled "ข้อมูลพนักงาน" (Employee Information) and contains two main sections: "ข้อมูลส่วนตัว" (Personal Information) and "สังกัดหน่วยงาน" (Organizational Structure).

ข้อมูลส่วนตัว (Personal Information):

- รหัสพนักงาน: 047376
- ประเภท: พนักงาน ลูกจ้าง
- เพศ: ชาย หญิง
- ตำแหน่ง: นาย
- ชื่อ: สมเดช
- นามสกุล: สอนใจ
- วันเกิด: 01-01-2499
- อายุ: 45 ปี
- ส่วนสูง: 170
- ว. น. น้ำหนัก: 70 กก.
- สถานภาพสมรส: สมรส
- กลุ่มเลือด: 0

สังกัดหน่วยงาน (Organizational Structure):

รหัสสังกัด	08	สังกัด	กระทรวงมหาดไทย
รหัสหน่วยงาน	180	หน่วยงาน	การประปานครหลวง
รหัสสาขางาน	00007	สาขางาน	รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ)
รหัสสาขางานย่อย	00015	สาขางานย่อย	(ช่างภาพ รวค(ก))
รหัสฝ่าย	00041	ฝ่าย	สำนักงานบริการประชาชน
รหัสกอง	00125	กอง	กองเครื่องจักรกล
รหัสส่วน	00003	ส่วน	ส่วนบริการงานโรงงาน

The bottom of the window shows a status bar with "Record: 1/1", "List of Values", and "Microsoft Word - บทที่ 5_22". The taskbar at the very bottom shows the Start button, Explorer, Word, and the CLBSMAN application icon, along with the system clock showing 11:24.

รูปที่ 5.25 แสดงหน้าจอข้อมูลพนักงาน/ลูกจ้าง

ชื่อโปรแกรม : CLBSMAN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน / ลูกจ้าง

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : สามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยได้ว่าผู้ป่วยที่ลงทะเบียนเป็นบุคคลในองค์กรที่มีสิทธิในการรับบริการรักษาพยาบาล ระบบเดิมไม่มี

The screenshot shows a window titled "ระบบสารสนเทศผู้ป่วยของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ - [CLBSMAN]". The window contains a menu bar with options: "ข้อมูลพนักงาน", "ข้อมูลครอบครัว", "ข้อมูลเกษียณ", and "บุคลากรนอก". Below the menu is a table titled "หนังสือครอบครัว" (Family Book). The table has the following columns: "รหัสพจน.", "ตำแหน่ง", "ชื่อ", "นามสกุล", "ความสัมพันธ์", "วันเกิด", and "อายุ". The data rows are as follows:

รหัสพจน.	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	ความสัมพันธ์	วันเกิด	อายุ
047376	นาย	ประยงค์	สอนใจ	บิดา	10-01-2465	79
047376	นาง	สุวิมล	สอนใจ	มารดา	12-04-2470	73
047376	นาง	ฉนงค์	สอนใจ (เกษียณทาง)	คู่สมรส	20-05-2504	39
047376	น.ส.	ฉพรรณ	สอนใจ	บุตร	03-07-2519	24
047376	นาย	ฉนันต์	สอนใจ	บุตร	14-09-2520	23

At the bottom of the window, there is a status bar showing "Record: 1/1" and "List of Values: <QSD> <DBG>". The taskbar at the very bottom shows the Start button and several open applications: "Exploring - NewEdiThesis", "Microsoft Word - วนที่ 5_22", and "ระบบสารสนเทศผู้ป่วยอน..." with the system clock showing 11:25.

รูปที่ 5.26 แสดงหน้าจอข้อมูลครอบครัว

ชื่อโปรแกรม : CLBSMAN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลครอบครัว

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : สามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยได้ว่าผู้ป่วยที่ลงทะเบียนเป็นครอบครัวที่มีสิทธิในการรับบริการรักษาพยาบาลระบบเดิมไม่มี

เมื่อค้นหาข้อมูลผู้เกษียณโดยการค้นหาจากชื่อและกดปุ่มแสดงรายการหรือกดปุ่มค้นหาจะได้ข้อมูลผู้เกษียณดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.27

ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลศรีวิไลวิทยา - [CLBSMAN]

ค้นหาข้อมูลผู้เกษียณ

รหัสพนักงาน: 066907

เพศ: ชาย หญิง

ตำแหน่ง: 01

ชื่อ: [] นามสกุล: []

วันเกิด: 01-10-2483

อายุ: 60 ปี ส่วนสูง: 163 ซม. น้ำหนัก: 64 กก.

วันที่เกษียณ: 01-10-2543

วันที่พ้นสภาพ: 01-10-2543

สถานะภาพเกษียณ: []

Record: 1/7 List of Values: <OSD> <DBG>

Start Exploring - NewEdTheas Microsoft Word - นรที่ 5_22 ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอก... 11:30

รูปที่ 5.27 แสดงหน้าจอข้อมูลผู้เกษียณ

ชื่อโปรแกรม : CLBSMAN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลผู้เกษียณ

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : สามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยได้ว่าผู้ป่วยที่ลงทะเบียนเป็นผู้เกษียณที่มีสิทธิในการรับบริการรักษาพยาบาลที่ระบบเดิมไม่มี

เมื่อค้นหาข้อมูลบุคคลภายนอกโดยสามารถค้นหาจากชื่อและกตปุม
แสดงรายการหรือกตปุมค้นหาจะได้ข้อมูลบุคคลภายนอกโดยมีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 5.28
ซึ่งข้อมูลบุคคลภายนอกผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถาบันพยาบาลศรีวิสาหกิจ - [CLBSMAN]

ข้อมูลส่วนตัว

รหัสบุคคลภายนอก: G1

เพศ: ชาย หญิง

คำนำหน้า: 00005 นาย ชื่อ: อภิชาติ นามสกุล: สงฆ์

วันเกิด: 15-04-2511 อายุ: 32 ปี เพศ: M ส่วนสูง: 170 ซม. น้ำหนัก: 65 กก.

สถานภาพ: สมรส คู่สมรส: 0

ข้อมูลที่อยู่

หมู่บ้าน: เมืองทอง

เลขที่: 200 หมู่: - ซอย: เมืองทอง 1

ถนน: เมืองทอง ตำบล: เมืองทอง

เขต: พิจิตร จังหวัด: กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์: 10210 โทรศัพท์: 5040023

Record: 1/7 List of Values: K0SC <DBG>

Start Exploring - NewEdiThesis Microsoft Word - บทที่ 5_22 ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอก...

รูปที่ 5.28 แสดงหน้าจอข้อมูลบุคคลภายนอก

ชื่อโปรแกรม : CLBSMAN.FMX

หน้าที่โดยย่อ : ตรวจสอบข้อมูลบุคคลภายนอก

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : สามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยได้ว่าผู้ป่วยที่ลงทะเบียนเป็นบุคคลภายนอกแต่เคยเข้ารับบริการรักษาพยาบาล
ซึ่งระบบเดิมไม่มี

5.3.7.2 การทำงานในเมนูข้อมูลแพทย์

ข้อมูลแพทย์เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้ในกรณีที่แพทย์ทำการบันทึกผลการตรวจ การนัดหมาย การตรวจสอบประวัติการรักษา และการออกไปรับรองสุขภาพ เป็นต้น ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้จากชื่อแพทย์และกดปุ่มแสดงรายการหรือกดปุ่มค้นหาจะได้ข้อมูลแพทย์ เพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.29

บันทึก / แก้ไข ข้อมูลแพทย์

รหัสแพทย์ 01

ตำแหน่ง แพทย์ประจำ แพทย์พิเศษ

ตัวอักษร 117 นายแพทย์

ใบประกอบโรคศิลปะเลขที่ 11206

ชื่อ สมศักดิ์ นามสกุล ใจระชัยฤทธิ์

ประเภทการรักษา 01 เจตทั่วไป รายละเอียด เจตทั่วไป ประจำสาขา 02 สพบ.2 (สพบ.)

วันปฏิบัติงาน ทุกวันทำการ วันเริ่มทำงาน 01/01/2543 วันสิ้นสุด 01/01/2550

แก้ไขข้อมูลแพทย์

รหัสแพทย์ที่ส่งผ่าน	ชื่อ	นามสกุล	สถานะ	รายละเอียด	รหัสสพบ.	วันทำงาน	วันเริ่มทำงาน	วันสิ้นสุด
00		ไมพบแพทย์						
01	117	สมศักดิ์	ใจระชัยฤทธิ์	แพทย์ประจำ	เจตทั่วไป	02	ทุกวันทำการ	01/01/2543 01/01/2550
02	117	สงฆาม	ชวาลเวษกุล	แพทย์ประจำ	เจตทั่วไป	04	ทุกวันทำการ	12/02/2543 12/02/2545
03	117	สงฆาม	สิงห์โชค	แพทย์พิเศษ	ทันตกรรม	01	วันพุธ	15/04/2543 15/04/2548
04	106	วิจิธนา	เจริญพงศ์	แพทย์พิเศษ	ศัลยกรรม	01	วันอังคาร	31/05/2543 31/05/2544

Record: 1/1 List of Values: <OSC> <DBG>

Start Exploring - NewEditThesis Microsoft Word - บทที่ 5_22 ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอก 11:34

รูปที่ 5.29 แสดงหน้าจอข้อมูลแพทย์

ชื่อโปรแกรม : CLBSDOC.FMX
 หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลแพทย์
 ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.3 การทำงานในเมนูข้อมูลผู้จ่ายยา

ข้อมูลผู้จ่ายยาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้ในกรณีที่ผู้จ่ายยาทำการบันทึกการรับยา การจ่ายยา เป็นต้น ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้จากชื่อผู้จ่ายยา และกดปุ่มแสดงรายการหรือกดปุ่มค้นหาจะได้ข้อมูลผู้จ่ายยา เพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.30

บันทึก / แก้ไข ข้อมูลผู้จ่ายยา

รหัสผู้จ่ายยา: 05
 รหัสหน่วยงาน: 00003 น.ส.
 ชื่อ: สมใจ นามสกุล: ทองพุก
 ปรตจ่ายยา: 02 สพบ.2 (สามเสน)

เพิ่มหรือลบข้อมูลผู้จ่ายยา

รหัสผู้จ่ายยา	รหัสหน่วยงาน	ชื่อ	นามสกุล	รหัสสพบ.
02	00004	กันทิมา	ทองประเสริฐ	01
03	00005	สาย	ศิริคุณกมล	01
04	00005	ทศ	จำเริญพันธ์	03
05	00003	สมใจ	ทองพุก	02
01	00003	ฟ้าพร	รัชนีญา	04

Record: 1/1 Set of Values: <DSC> <DBG>

รูปที่ 5.30 แสดงหน้าจอข้อมูลผู้จ่ายยา

ชื่อโปรแกรม : CLBSPHA.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลผู้จ่ายยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.4 การทำงานในเมนูข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียน

ข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียนเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้เพื่อตรวจสอบสิทธิในการเข้าสู่ระบบการทำงานในส่วนของการงานเวชระเบียน ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้จากชื่อเจ้าหน้าที่เวชระเบียนและกดปุ่มแสดงรายการหรือกดปุ่มค้นหา จะได้ข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.31

The screenshot shows a software window titled "ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ - (CLBSRES)". The main area is titled "บันทึก/แก้ไข ข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียน". It contains a form with the following fields:

- รหัสจนท.: 03
- ตำแหน่ง: 00004 นาง
- ชื่อ: พิศมัย
- นามสกุล: อลงกรณ์
- ประจำสาขา: 02 สพบ.2 (สามเสน)

Below the form is a table titled "เพิ่ม/ลบข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียน" with the following data:

รหัสจนท.	รหัสตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	รหัสสพบ.
01	00005	ฉวีศักดิ์	พุ่มดอกไม้	04
02	00005	เทพ	พระเกษม	03
03	00004	พิศมัย	อลงกรณ์	02
04	00005	นพพล	นาคศิริญ	02
05	00003	เจริญ	พร้อมกำลัง	01

The bottom of the window shows a status bar with "Record: 1/1", "List of Values", "<ESC>", and "<DBG>". The taskbar at the very bottom shows the Start button, an Explorer window, and a Microsoft Word window.

รูปที่ 5.31 แสดงหน้าจอข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียน

ชื่อโปรแกรม : CLBSREG.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่เวชระเบียน

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.5 การทำงานในเมนูข้อมูลยา

ข้อมูลยาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้เพื่อให้ห้องจ่ายยาสามารถเรียกใช้ข้อมูลยาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกสาขาเมื่อมีการบันทึกรับยา ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลยาได้จากชื่อยาและกดปุ่มแสดงรายการหรือกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลยาได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.32

ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลรัฐวิสาหกิจ - [CLBSMED]

ข้อมูลยา

บันทึก / แก้ไข ข้อมูลยา

รหัสยา: CAD01 หน่วยนับ: 4 ml

ชื่อยา: CADEXCIN EYE DROPS

ชื่อยาสามัญ:

ยาสากลอาการ:

รหัสวิธีใช้ยา: EYE

รหัสพลัง: 73

รหัสคลังยา: 01

รหัสวิธีใช้ยา: EYE

ครั้งที่: 1-2 หมด:

ทำซ้ำรับยา:

ทำซ้ำรับยา:

เพิ่มข้อมูลยา

รหัสยา	ชื่อยา	หน่วยนับ	รหัสวิธีใช้ยา	ยาสากลอาการ	รหัสพลัง	รหัสคลังยา
CAR03	CARMINATIVE MIXT.	180 ml	3OP	น้ำเกลือฉีด, รับประทาน	73	01
COC01	COCCILA SYRUP	60 ml	4PT	ท้องเสีย	73	01
COC02	COCCILA TAB	TABLET	4PC	ท้องเสีย	73	01
COM01	COMSTRONG TAB	TABLET	2PC	วิตามินบีรวม	73	01
CAD01	CADEXCIN EYE DROPS	4 ml	EYE	หยอดตา	73	01

Record: 1/1 <ESC> <DBG>

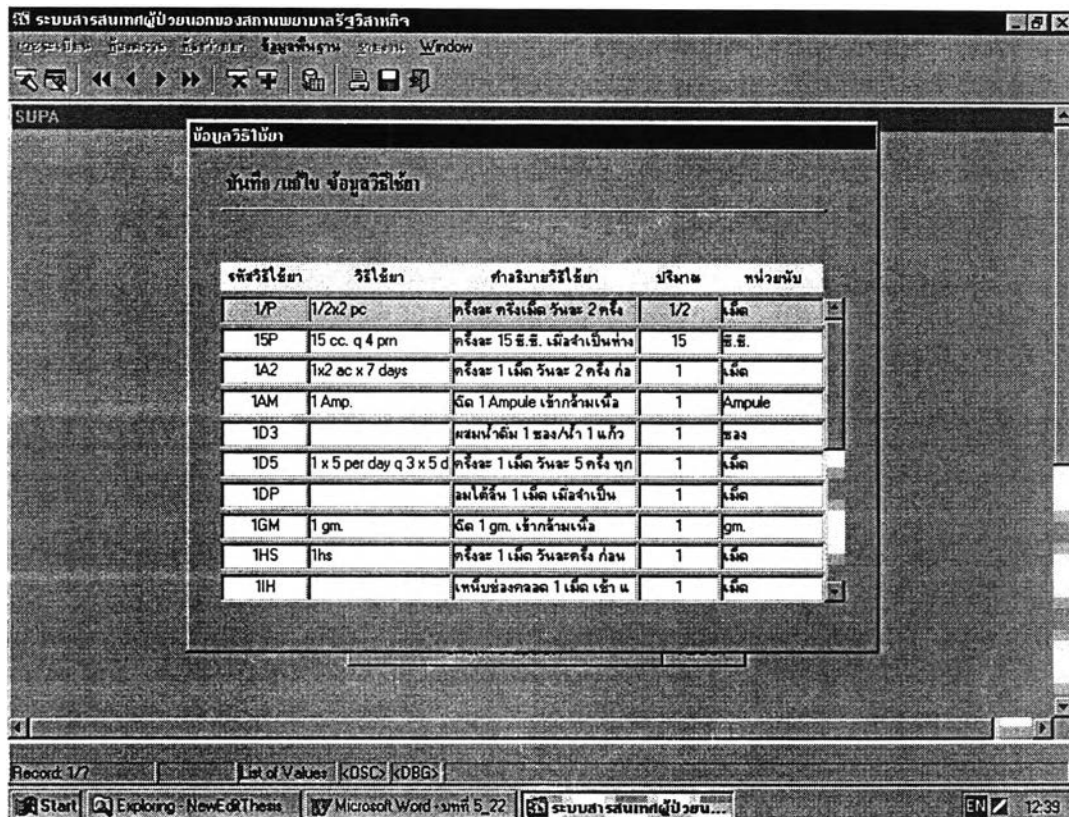
Start Exploring - NewEditTheer Microsoft Word - บทที่ 5_22 ระบบสารสนเทศผู้ป่วยนอก... EN 12:37

รูปที่ 5.32 แสดงหน้าจอข้อมูลยา

ชื่อโปรแกรม : CLBSMED.FMX
 หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลยา
 ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.6 การทำงานในเมนูข้อมูลวิธีใช้ยา

ข้อมูลวิธีใช้ยาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับบอกวิธีใช้ยาที่เป็นมาตรฐานของยาชนิดนั้น ๆ ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลวิธีใช้ยาได้โดยการกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลยาได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.33



รูปที่ 5.33 แสดงหน้าจอข้อมูลวิธีใช้ยา

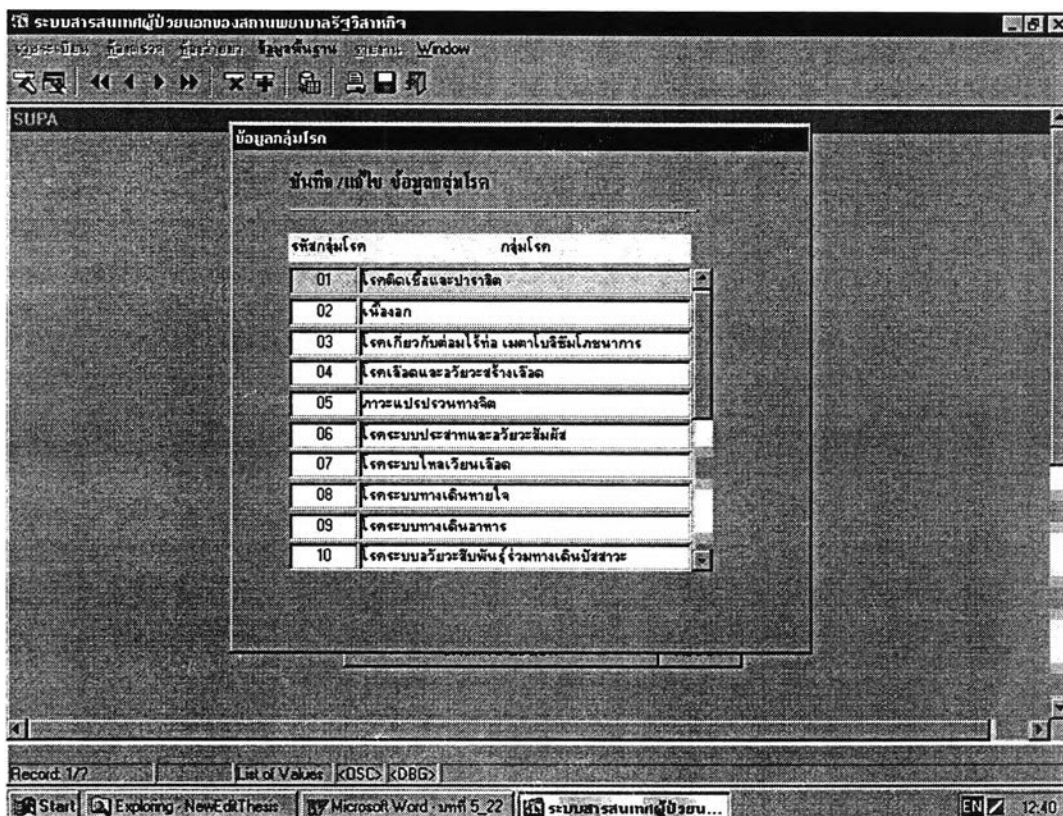
ชื่อโปรแกรม : CLBSMEU.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลวิธีใช้ยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.7 การทำงานในเมนูข้อมูลกลุ่มโรค

ข้อมูลกลุ่มโรคเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับแพทย์ในการบันทึกผลการตรวจซึ่งนอกจากที่แพทย์จะบันทึกอาการของผู้ป่วยแล้วแพทย์จะต้องระบุว่าผู้ป่วยมีอาการอยู่ในกลุ่มโรคใด ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลกลุ่มโรคได้โดยการกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลกลุ่มโรคได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.34



รูปที่ 5.34 แสดงหน้าจอข้อมูลกลุ่มโรค

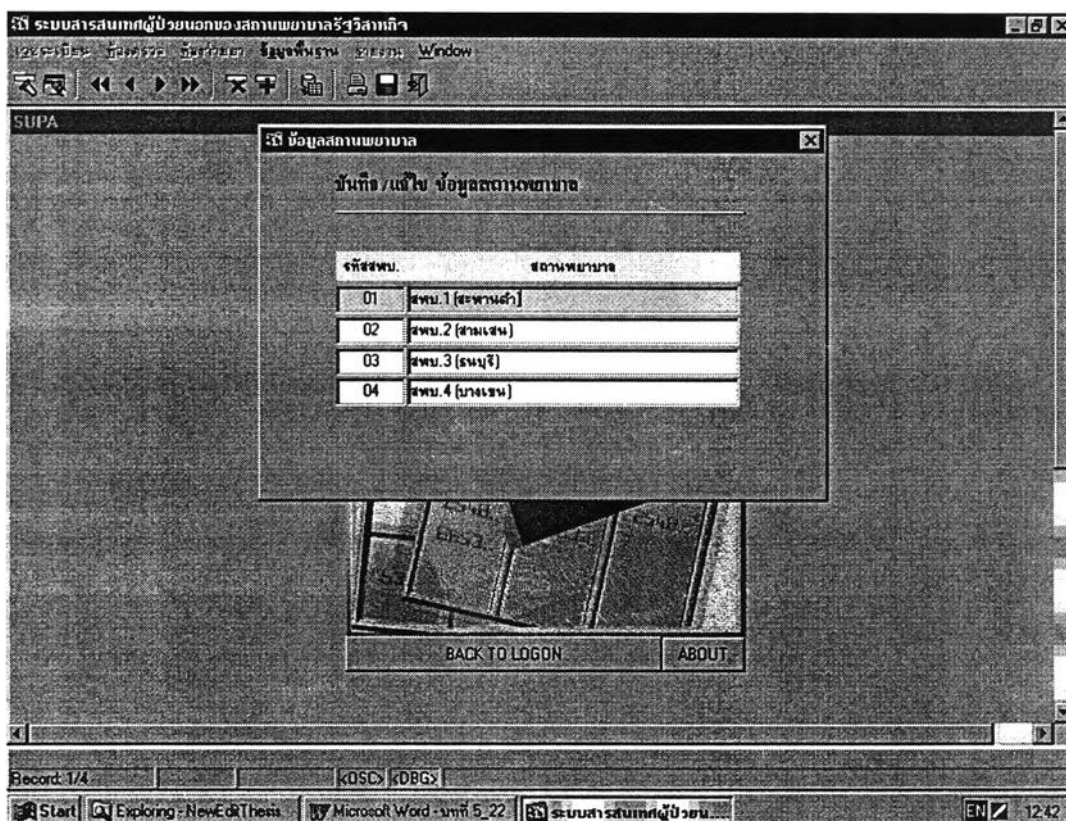
ชื่อโปรแกรม : CLBDIS.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลกลุ่มโรค

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : 1) สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบันทึกผลการตรวจ
 2) สามารถนำไปใช้ในการออกรายงานสถิติผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค
 3) ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.8 การทำงานในเมนูข้อมูลสถานพยาบาล

ข้อมูลสถานพยาบาลเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้ในการอ้างอิงถึงข้อมูลสถานพยาบาล เช่น เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการลงทะเบียนผู้ป่วยในแต่ละสาขา การเบิกจ่ายยาของสถานพยาบาล การระบุสาขาที่เจ้าหน้าที่เวชระเบียน แพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาปฏิบัติงานอยู่ เป็นต้น ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลสถานพยาบาลได้โดยการกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานพยาบาลได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.35



รูปที่ 5.35 แสดงหน้าจอข้อมูลสถานพยาบาล

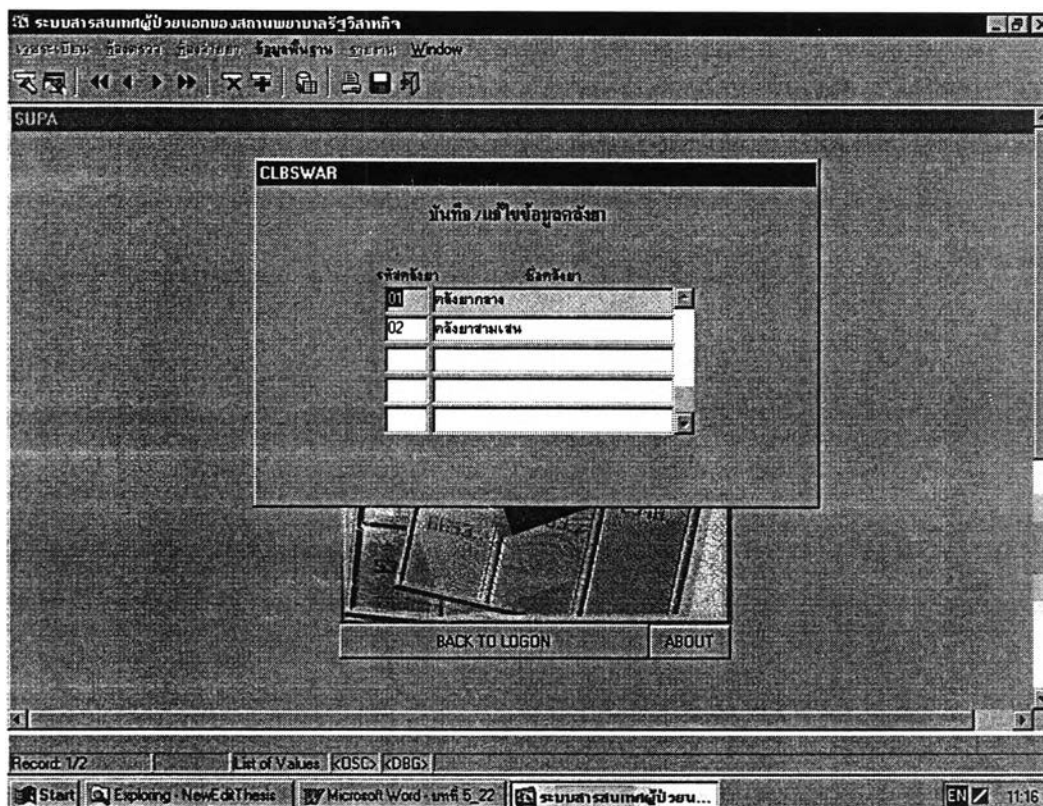
ชื่อโปรแกรม : CLBSCLI.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลสถานพยาบาล

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.9 การทำงานในเมนูข้อมูลคลังยา

ข้อมูลคลังยาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้ในการอ้างอิงถึงข้อมูลคลังยา เช่น การบันทึกปริมาณของสถานพยาบาลในแต่ละสาขา เป็นต้น ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลคลังยาได้โดยการกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลคลังยาได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.36



รูปที่ 5.36 แสดงหน้าจอข้อมูลคลังยา

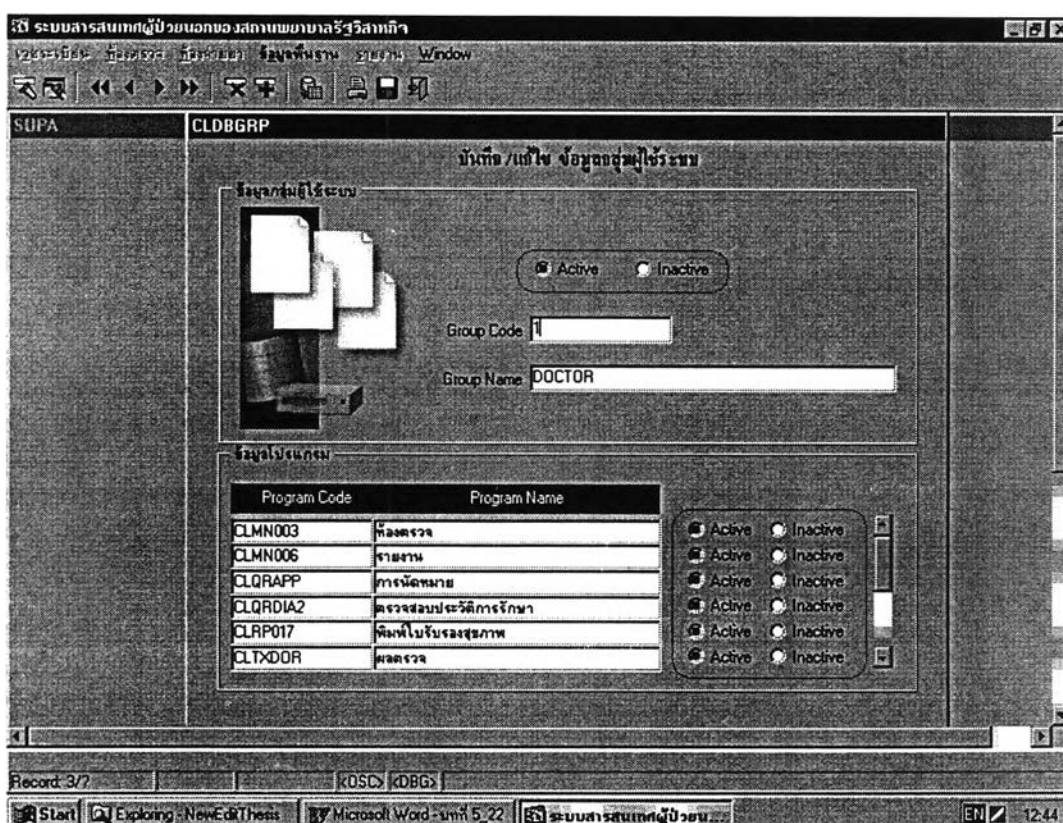
ชื่อโปรแกรม : CLBSWAR.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลคลังยา

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.10 การทำงานในเมนูข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบ

ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้ในการกำหนดประเภทผู้ใช้ระบบเพื่อกำหนดการทำงานในแต่ละส่วนเพื่อความปลอดภัยของระบบ เช่น กลุ่มเจ้าหน้าที่เวชระเบียน กลุ่มแพทย์ กลุ่มผู้จ่ายยา เป็นต้น ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบได้โดยการกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.37



รูปที่ 5.37 แสดงหน้าจอข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบ

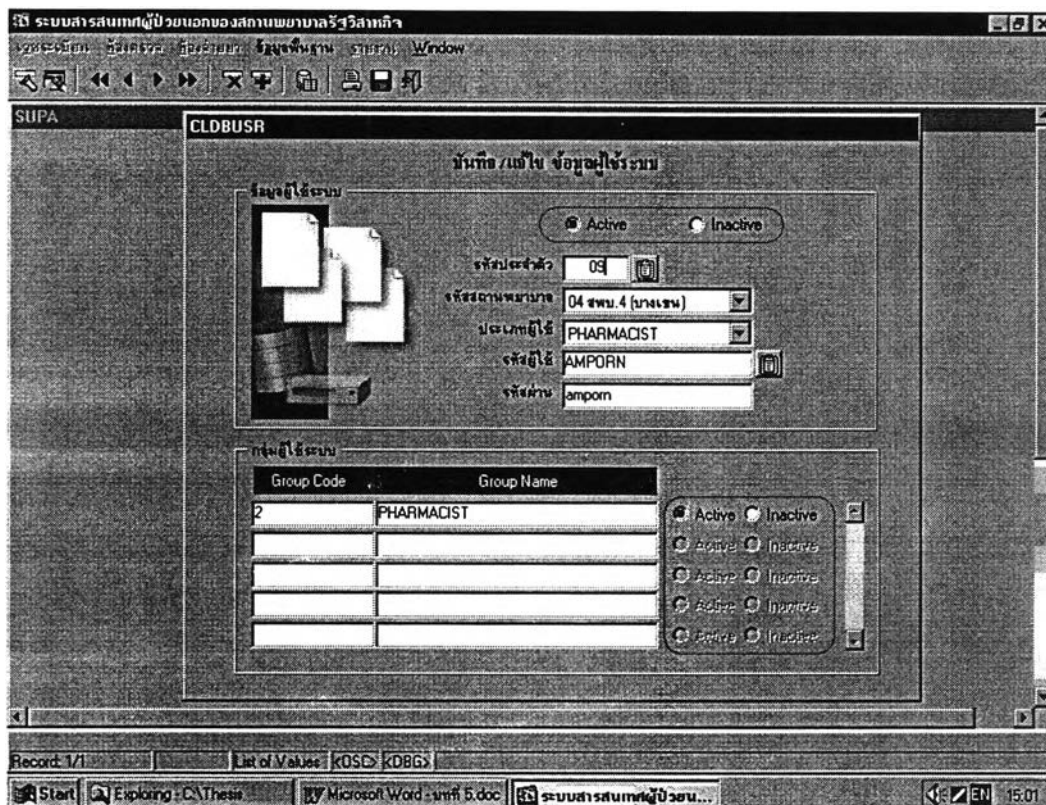
ชื่อโปรแกรม : CLDBGRP.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบ

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.11 การทำงานในเมนูข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ข้อมูลผู้ใช้ระบบเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ระบบนำไปใช้ในการกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน การกำหนดให้ผู้ใช้ระบบอยู่ในกลุ่มผู้ใช้ประเภทไหน เพื่อการควบคุมความปลอดภัยของระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลผู้ใช้ระบบได้โดยการกดปุ่มแสดงรายการเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.38

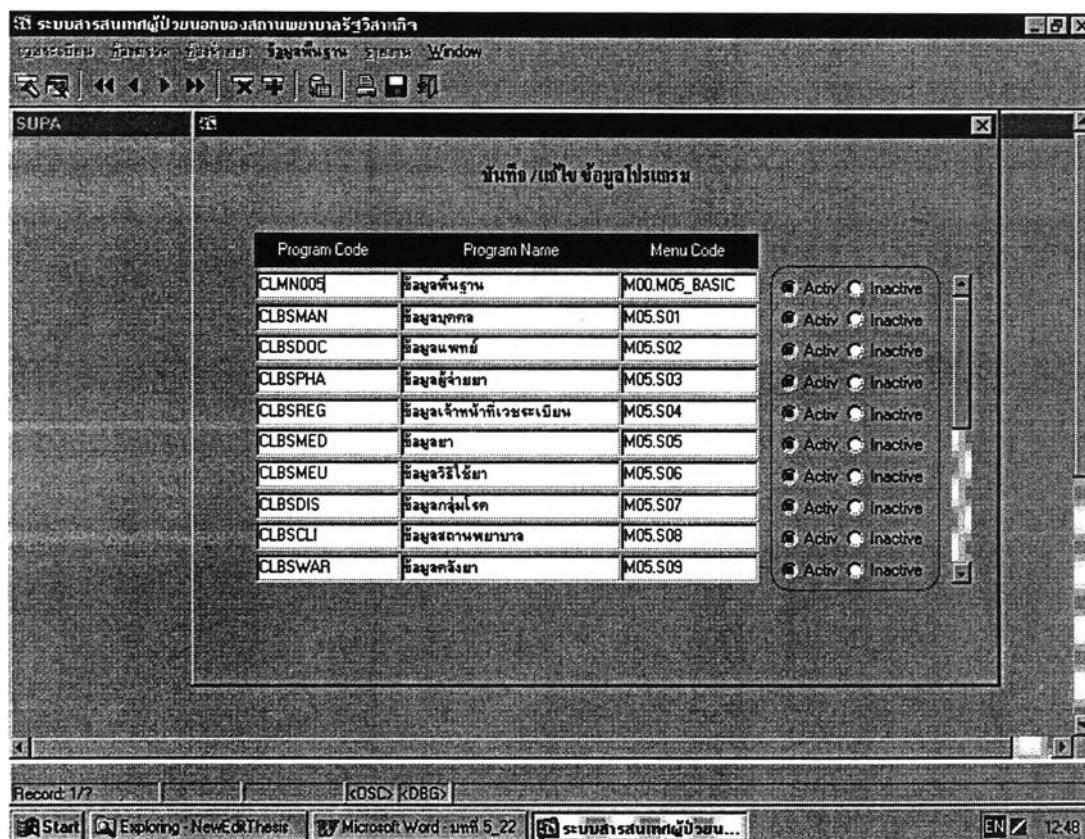


รูปที่ 5.38 แสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้ระบบ

- ชื่อโปรแกรม : CLDBUSR.FMX
 หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ
 ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี

5.3.7.12 การทำงานในเมนูข้อมูลโปรแกรม

ข้อมูลโปรแกรมเป็นข้อมูลเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้งานในระบบโดยถ้าผู้ดูแลระบบต้องการกำหนดให้โปรแกรมอะไรสามารถใช้งานได้จะกำหนดที่ส่วนของ Active และถ้าไม่ต้องการให้โปรแกรมส่วนไหนทำงานจะกำหนดที่ชื่อโปรแกรมนั้นเป็น Inactive ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลโปรแกรมได้โดยการกดปุ่มค้นหาเพื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลโปรแกรมได้ดังมีรายละเอียดแสดงในรูปที่ 5.39



รูปที่ 5.39 แสดงหน้าจอข้อมูลโปรแกรม

ชื่อโปรแกรม : CLDBPRG.FMX

หน้าที่โดยย่อ : บันทึก แก้ไขข้อมูลโปรแกรม

ข้อเปรียบเทียบกับระบบเดิม : ระบบเดิมไม่มี