



โครงการพัฒนาศักยภาพ-สมรรถนะการบริหารทรัพยากร
และระบบงานเชิงบูรณาการสำหรับหน่วยงาน
ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ
และภาครัฐ

เล่มที่ 3 / 4

ระบบสนับสนุนการบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย

โดย

เหรียญ	บุญดีสกุลโชค
ปวีณา	เชาวลิตวงศ์
นันทพร	ลีลายนกุล
ภูมิ	เหลือองจามีกร
วรโชค	ไชยวงศ์

โครงการวิจัยเลขที่ 80G-IE-2548
ทุนงบประมาณแผ่นดินปี 2548

คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพฯ
พฤษภาคม 2549

จพ
วศ 15
012944
ธ.3

สถาบันวิจัยและพัฒนาของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่รับผิดชอบ
ต่อผลเสียใด ๆ อันอาจเกิดจากการนำความคิดเห็นในเอกสาร
ฉบับนี้ไปใช้ ความคิดเห็นที่ปรากฏในเอกสารเป็นความคิดเห็น
ของผู้เขียนซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นความคิดเห็นของสถาบันฯ

โครงการพัฒนาศักยภาพ-สมรรถนะการบริหารทรัพยากรและระบบงานเชิงบูรณาการ
สำหรับหน่วยงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ
และภาครัฐ

เล่มที่ 3 / 4



ระบบสนับสนุนการบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย

โดย

เหรียญ	บุญดีสกุลโชค	D.Eng. (AIT)
ปริญญา	เซวาลิตวงศ์	Ph.D. (Florida)
นันทพร	ลีลายนกุล	M.Eng. (Lehigh)
ภูมิ	เหล็องจามีกร	M.Eng. (Nagoya)
วรโชค	ไชยวงศ์	M.Eng. (Chula)

โครงการวิจัยเลขที่ 80G-IE-2548
ทุนงบประมาณแผ่นดินปี 2548

คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ

พฤษภาคม 2549

- 6 S.A. 2549

1๑๑๓๖๐๘๓1

สารบัญ

	หน้า
1. หลักการและทฤษฎีที่ใช้.....	1
2. กระบวนการของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย.....	4
2.1 ส่วนการตั้งค่า (Set Up).....	4
2.2 ส่วนการปฏิบัติงานตรวจรักษาผู้ป่วย (Patient Module).....	6
2.3 ส่วนแฟ้มบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วย (Patient Treatment Record)	8
2.4 ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยบริการ (Service Point Module).....	10
2.5 ส่วนการออกรายงานต่างๆ (Report).....	11
3. Use-Case Diagram	12
3.1 กระบวนการของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย.....	12
4. User Interface	21
4.1 การแสดงผลทางหน้าจอของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย (Graphic User Interface) ..	31
4.2 การตั้งค่าเริ่มต้นในการทำงาน (Set up).....	32
4.3 Patient Module (Operation)	50
4.4 Patient Record (Patient Viewpoint).....	79
4.5 Service Point Module.....	89
4.6 Report	90

เลขหมู่	012944 ล.3
เลขทะเบียน	012946
วัน, เดือน, ปี	14 พ.ย. 49



ระบบสนับสนุนการบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย (Patient Treatment Record Supporting System)

ระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย คือ ระบบสารสนเทศสำหรับกระบวนการทำงานในโรงพยาบาลในส่วนของการตรวจรักษาในโรงพยาบาล ในที่นี้ การตรวจรักษา หมายถึง การรักษาพยาบาลโรคทั่วไป การทำหัตถการต่างๆ เช่น การทำเอ็กซเรย์ (X-Ray) การทำกายภาพบำบัด การผ่าตัด การตรวจรักษาต่างๆ ณ ห้องตรวจ เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการในแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรักษาในโรงพยาบาล ดังเช่น แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน แผนกกายภาพบำบัด แผนกผ่าตัด แผนกฉุกเฉิน เป็นต้น รวมถึงการออกแบบโครงสร้างเพิ่มข้อมูลประวัติผู้ป่วยและประวัติการรักษาที่มีมาตรฐาน มีข้อมูลพื้นฐานที่ครบถ้วนในการใช้งาน สามารถเก็บข้อมูลเป็นระบบเดียวกัน มีการแบ่งหมวดหมู่ ประเภทต่างๆ ของข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้งานข้อมูลในการสนับสนุนการทำงานในการบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย

1. หลักการและทฤษฎีที่ใช้

ระบบการบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย มีโครงสร้างของกระบวนการทำงานเริ่มจากขั้นตอนของการรับผู้ป่วยเข้าห้องตรวจ การซักประวัติอาการเบื้องต้น การเข้าพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยอาการ การเรียกดูประวัติผู้ป่วยเพื่อประกอบการวินิจฉัย การวินิจฉัยอาการ การปฏิบัติการรักษา การประเมินผลการรักษา การจ่ายยา (ถ้ามี) การนัด (ถ้ามี) การบันทึกผลการรักษา จนถึงการนำส่งผู้ป่วยออกหรือส่งต่อไปรักษาในส่วนอื่นๆ หลังจากตรวจเสร็จเรียบร้อยแล้ว

กระบวนการทำงานในระบบนี้ส่วนใหญ่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นส่วนของการรับส่ง การเก็บบันทึก การแสดงผลในรูปแบบต่างๆ ตามที่ต้องการ เพื่อใช้กระบวนการทำงานในโรงพยาบาล จึงมีความจำเป็นในการจัดเก็บข้อมูล การบันทึกประวัติของผู้ป่วยให้เป็นระบบ ซึ่งจะใช้เทคนิคระบบการจัดการฐานข้อมูล การสร้างเพิ่มข้อมูล การสร้างความเชื่อมโยงต่างๆ ของข้อมูลสำหรับการดึงข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลออกมา โดยมีการคำนึงถึงระบบความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อประกอบการใช้งานระบบการทำงานที่ได้ออกแบบขึ้น โดยมีส่วนของการทำงานหลักๆ ของระบบดังนี้

- การเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการแบ่งหมวดหมู่ข้อมูลประเภทต่างๆตามโครงสร้างเพิ่มบันทึกข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อสามารถนำไปใช้ในส่วนการทำงานต่างๆได้

- การเก็บบันทึกข้อมูลการรักษาผู้ป่วยตลอดช่วงเวลาของการรักษาอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ครั้งของการรับบริการ ในส่วนของประวัติส่วนตัว และประวัติการรักษา ทำให้ทราบถึงสถานะ ,เวลา ,ระยะเวลาและการตรวจรักษาต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ซึ่งเป็นการติดตามทั้งในส่วนของข้อมูลและเอกสาร ผู้ใช้งานสามารถทราบถึงสถานะของข้อมูลหรือเอกสาร ณ เวลาหนึ่งๆ
- ออกแบบระบบในการเก็บบันทึกและการแสดงผลข้อมูลออกมาในรูปแบบรายงานต่างๆ
- กำหนดรหัสต่างๆในกระบวนการทำงานขึ้น (Operation code) เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นระบบ
- การนำเข้าข้อมูล (Data entry) ที่เหมาะสมกับการทำงานแต่ละขั้นตอน รวมถึงสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเข้าได้
- การดึงข้อมูล สามารถนำข้อมูลออกโดยใช้ คำสำคัญ คำอ้างอิง และรหัสต่างๆ
- การเข้าถึงข้อมูลจะต้องได้รับสิทธิ์/อำนาจอย่างถูกต้อง โดยมีการเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานแล้วกำหนดสิทธิ์/อำนาจในการเข้าถึงข้อมูลสำหรับแต่ละข้อมูลหรือเอกสาร เพื่อเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูลหรือเอกสารต่างๆ
- การแจ้งรับส่งผู้ป่วยระหว่างแผนก พร้อมทั้งมีการยืนยันการรับส่ง

ในระบบการจัดการเก็บข้อมูลนี้ จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีแฟ้มบันทึกข้อมูลรองรับที่มีศักยภาพ ซึ่งจากการศึกษา (*Marjorie A. Satinsky, 2004*) ทำให้ทราบว่า Electronic medical records หรือ EMRs มีโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับการจัดการข้อมูล ซึ่ง EMRs มีหลักการทำงานที่สำคัญคือ จะดึงข้อมูลของผู้ป่วยมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบสำหรับแต่ละคน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเรียกดึงข้อมูลที่เก็บไว้แล้วออกมาแสดงในรูปแบบต่างๆ ได้ ซึ่ง EMRs ทั้งหมดจะมีลักษณะทั่วไปที่เหมือนกัน (*Carter, 2001*) คือ

- มีระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database management system)
- สามารถรองรับการนำเข้าข้อมูลได้ในรูปแบบที่หลากหลาย ดังเช่น Pen, Voice-based technology, การสแกนแฟ้มบันทึกข้อมูลแบบกระดาษ (Scanning of paper records)
- สามารถเชื่อมโยงผ่านระบบ LAN, อินเทอร์เน็ต หรือระบบเชื่อมโยงไร้สาย (Wireless system)
- มีระบบความปลอดภัยผ่านการใช้งานร่วมกับเครื่องมือและอุปกรณ์อื่นๆ รวมถึง การใช้รหัสผ่าน (Password) ,การนำข้อความมาทำให้เป็นรหัส (Encryption), การใช้การจำแนกทางชีววะ (Biometrics) และ/หรือ การใช้สัญลักษณ์ (Tokens)

- สามารถรองรับการรับ-ส่งข้อความ (Messaging)
- เก็บบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ในลักษณะที่สามารถโยกย้ายจากระบบหนึ่งไปสู่อีกระบบหนึ่งได้

โดยทั่วไปแล้ว EMRs สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานได้มากถึง 15 ฟังก์ชัน ได้แก่

- View: การแสดงผลข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์ เช่น ผลการตรวจ Lab เป็นต้น
- Document: การจัดทำเอกสารที่เกิดขึ้นในระหว่างการเข้าพบแพทย์ของผู้ป่วย
- Identify: การระบุชื่อ
- Decide: การตัดสินใจในการออกเอกสารทางการแพทย์ซึ่งมีความน่าเชื่อถือของฐานข้อมูล และแหล่งอ้างอิง
- Manage prescription: การจัดการใบสั่งยา สื่อสารโดยตรงถึงเภสัชกรหรือห้องยา
- Order: การสั่งการทำงานหรือส่งคำขอตรวจต่างๆ เช่น Lab tests
- Communicate: การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ร่วมงานภายในหรือนอกสถานที่ปฏิบัติงาน
- Code: ใช้ระบบรหัสต่างๆ เช่น ICD, CPT, E&M coding tool และ SNOMED clinical vocabulary
- Comply: ปฏิบัติตามกฎหมายของความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย
- Aggregate: รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละคนเข้าสู่แฟ้มข้อมูลตลอดช่วงระยะเวลา
- Manage: ช่วยจัดการสภาพปัญหาและโรคเรื้อรังของผู้ป่วยแต่ละคน
- Standardize: มาตรฐานของเป้าหมายการจัดการโรคสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง
- Query: สามารถตั้งคำถามกับระบบได้
- Conduct: รองรับการทำเนิกรในการนำข้อมูลไปใช้ในการวิจัย
- Incorporate: ประกอบด้วยข้อมูลที่มาจากผู้ป่วยโดยการนำเข้าโดยตรงหรือมาจากทางเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้เห็นถึงประโยชน์และความเหมาะสมของการนำ EMRs มาใช้ในระบบการจัดเก็บข้อมูล อีกทั้งยังช่วยให้ระบบการทำงานในส่วนของการบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วยมีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและมีศักยภาพมากขึ้นด้วย

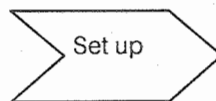
2. กระบวนการของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย

กระบวนการทางการแพทย์เรียกว่า เป็นกระบวนการหลักในโรงพยาบาล เป็นส่วนที่ต่อกับวัตถุประสงค์ของการให้บริการของโรงพยาบาล เพื่อให้ให้บริการการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยตามกระบวนการที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวใน Project Perspective ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงานได้แก่ แพทย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ในห้องตรวจต่างๆ ซึ่งจะมีหน้าที่ในการปฏิบัติการตรวจรักษาให้กับผู้ป่วยในแต่ละแผนก/ห้องตรวจ ซึ่งแผนก/ห้องตรวจที่เกี่ยวข้องในการตรวจรักษา (Service Point) ได้แก่

- จุดสกรีนผู้ป่วย (Screen Point)
- แผนกผู้ป่วยนอก (OPD)
- แผนกฉุกเฉิน (ER)
- แผนกผู้ป่วยใน (IPD)
- แผนกไอ.ซี.ยู.(I.C.U.)
- แผนกรังสีวิทยา (Lab)
- แผนกเอ็กซเรย์ (X-Ray)
- แผนกกายภาพบำบัด (Rehabilitation)
- แผนกผ่าตัด (OR)

ในโมดูลนี้จะแบ่งออกเป็น (โมดูล) ส่วนย่อยๆทั้งหมด 5 ส่วนงาน ดังนี้

2.1 ส่วนการตั้งค่า (Set Up)



รูปที่ 1 : การตั้งค่า (Set Up)

การตั้งค่า (Set Up) เป็นการกำหนดข้อมูลที่เป็นสำหรันำไปใช้งานในส่วนงานอื่นๆได้ ซึ่งจะมีการกำหนดข้อมูลที่เป็น สำหรั ดังนี้

2.1.1 ประเภทการตรวจรักษา (Treatment Type)

กำหนดข้อมูลรายละเอียดของประเภทการตรวจรักษา วิธีการรักษาที่เป็นไปได้ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องใช้ และค่าใช้จ่ายโดยประมาณสำหรับแต่ละวิธีการรักษา เพื่อประกอบการวินิจฉัยและการพิจารณาเลือกใช้วิธีการตรวจรักษาที่ต้องการหรือเหมาะสมกับสิทธิการจ่ายค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วย

2.1.2 โรค (Disease)

กำหนดข้อมูลรายละเอียดโรคต่างๆ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับประกอบการปฏิบัติงานในการอ้างถึงโรคต่างๆ

2.1.3 การปฏิบัติงาน (Operation)

2.1.3.1 การวินิจฉัยโรค (Diagnosis)

กำหนดรายละเอียดข้อมูลการวินิจฉัยโรคในรูปแบบรหัส เพื่อประกอบการระบุอาการโรคผู้ป่วยที่สะดวกขึ้นในการปฏิบัติงานการตรวจรักษา ซึ่งจะใช้ระบบรหัสตามหลักการกำหนดรหัส ICD 10

2.1.3.2 กระบวนการ (Procedure)

กำหนดรายละเอียดข้อมูลกระบวนการในส่วนงานการตรวจรักษาในแผนกงานต่างๆ เพื่อใช้ในการอ้างถึง โดยจะใช้ระบบรหัสตามหลักการกำหนดรหัส ICD-9-CM

2.1.4 เอกสาร (Document)

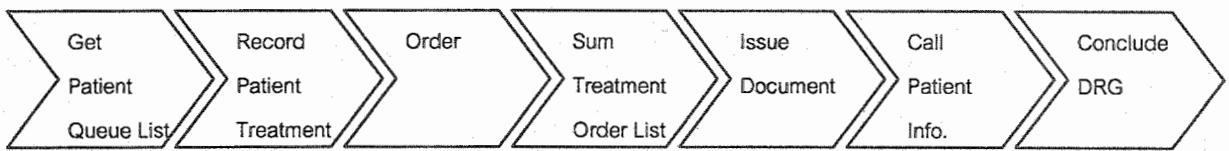
Document เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรักษาผู้ป่วย เช่น ใบสั่งยา , ใบรับรองแพทย์ , Flow sheet เป็นต้น เพื่อประกอบการปฏิบัติงานการตรวจรักษา

- สร้างแบบฟอร์ม เอกสารต่างๆที่ใช้ในการตรวจรักษาผู้ป่วยพร้อมไว้สำหรับใส่ข้อมูลได้ทันที
- สร้างระบบเอกสาร จัดลำดับเลขที่ หมวดหมู่

2.2 ส่วนการปฏิบัติงานตรวจรักษาผู้ป่วย (Patient Module)

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่รองรับกระบวนการงานการตรวจรักษาและเก็บบันทึกประวัติผู้ป่วย ซึ่งจะมีฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ทั้งหมดไว้สำหรับการใช้งานในแผนกงานตรวจรักษา (Service Point) ทั้งหมด ซึ่งในแต่ละแผนกงานการตรวจรักษา (Service Point) จะมีการเรียกใช้ฟังก์ชันเหล่านี้ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งจะแสดงรายละเอียดในส่วนของหน้าจอการทำงาน (User Interface)

รายละเอียดของฟังก์ชันทั้งหมดมีดังนี้



รูปที่ 2 : การปฏิบัติงานตรวจรักษาผู้ป่วย (Patient Module)

2.2.1 การรับลำดับรายชื่อผู้ป่วย (Get Patient Queue List)

ฟังก์ชันนี้จะเป็นส่วนของการรับผู้ป่วยเข้าตรวจรักษาในแต่ละแผนก โดยจะเริ่มจากการเลือกผู้ป่วยจากรายชื่อผู้ป่วยที่เข้าคิวตรวจเป็นลำดับ ซึ่งรายชื่อลำดับผู้ป่วยนี้จะได้จากการจัดลำดับจากฟังก์ชันในโมดูลการจองและการจำหน่ายผู้ป่วย จากนั้นก็ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องตรงกันของข้อมูล Profile ของผู้ป่วย รวมถึงตรวจสอบว่าเป็นผู้ป่วยที่เรียกมาหรือไม่ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการรักษาผิดพลาดได้

หมายเหตุ เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขลำดับคิวเพื่อเลือกผู้ป่วยที่ผู้ป่วยไม่แสดงตนหรือมีความเร่งด่วนเข้ารับการรักษาก่อนได้ ซึ่งอาจไม่เป็นไปตามลำดับเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายน้อยที่สุด

2.2.2 การบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วย (Record Patient Treatment)

ฟังก์ชันนี้จะเป็นส่วนของการรับค่าข้อมูลต่างๆ โดยการบันทึกผลการตรวจรักษาผู้ป่วยแล้วนำไปเก็บบันทึกไว้ในแฟ้มบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งจะแบ่งการบันทึกผลออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- การบันทึกสัญญาณชีพ (Record Vital Sign)
- การบันทึกผลการวินิจฉัย (Record Diagnosis)
- การบันทึกผลการตรวจร่างกาย (Record Physical Exam)
- การบันทึกรายการทำหัตถการ (Record Treatment List)

- การบันทึกผลการตรวจ Lab (Record Lab Result)
- การบันทึกผลการตรวจ X-Ray/Ultrasound (Record X-Ray/Ultrasound Result)
- การบันทึกผลการผ่าตัด (Record Surgery Result)
- การบันทึกผลการทำกายภาพบำบัด (Record Rehabilitation Plans Result)

2.2.3 การออกคำสั่งทำหัตถการ (Order)

ฟังก์ชันนี้จะเป็นส่วนของการออกคำสั่งตรวจ ทำหัตถการหรือจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งมีข้อมูลรายละเอียดสำหรับการกรอกเพื่อสร้าง Order ตามแต่ละประเภท โดยมีประเภทของการออก Order ดังนี้

- การออกคำสั่งตรวจ Lab (Order Lab)
- การออกคำสั่งตรวจ X-Ray/Ultrasound (Order X-Ray/Ultrasound)
- การออกคำสั่งทำผ่าตัด (Order Surgery)
- การออกคำสั่งทำกายภาพบำบัด (Order Rehabilitation Plans)
- การออกคำสั่งเข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Order Admit)
- การออกคำสั่งจ่ายยาและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยใน (Order Medication Profile)
- การออกคำสั่งจ่ายยาและเวชภัณฑ์ (Order Medications) ในรูปแบบใบสั่งยา
- หมายเหตุ การจ่ายยา การสั่งทำหัตถการหรือ Lab ต่างๆ ต้องสั่งการโดยแพทย์เท่านั้น

2.2.4 การรวมคำสั่งทำหัตถการ (Sum Treatment Order List)

ฟังก์ชันนี้จะเป็นส่วนของการรวม Order ที่สั่งจ่าย เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของผู้ป่วย ซึ่งจะมีการแสดงรายละเอียดของแต่ละ Order ด้วย

2.2.5 การออกเอกสาร (Issue Document)

ฟังก์ชันนี้จะเป็นส่วนของการออกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานการตรวจรักษาผู้ป่วย เช่น ใบรับรองแพทย์, ใบ Refer รับ/ส่งต่อไปรพ.อื่น เป็นต้น โดยมีการออกแบบรูปแบบข้อมูลของเอกสารไว้

ก่อนเพื่อสามารถนำมาใช้งานได้อย่างสะดวกขึ้น และยังมีการเชื่อมต่อกับฟังก์ชันการส่งพิมพ์ ทำให้สามารถส่งพิมพ์เอกสารเหล่านี้ได้ด้วย

2.2.6 การเรียกข้อมูลผู้ป่วย (Call Patient Info.)

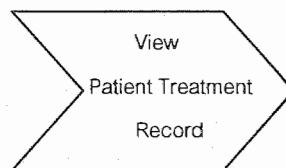
ฟังก์ชันนี้จะเป็นส่วนของการเรียกข้อมูลผู้ป่วยขึ้น เพื่อประกอบการวินิจฉัย โดยสามารถเลือกประเภทของข้อมูลที่ต้องการให้แสดงขึ้นมาได้ เช่น ข้อมูลทั่วไป (Personal Info) ประวัติการรักษาด้วยยา (Medications) ฯลฯ

2.2.7 การลงสรุปค่า DRG (Conclude DRG)

ฟังก์ชันนี้จะเป็นส่วนของการสรุปผลการตรวจวินิจฉัย ซึ่งจะเป็นการรายงานสรุปการตรวจรักษาตามรหัสโรคโดยบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการตรวจรักษาโรคนั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณาประเมินค่าใช้จ่ายสำหรับโรงพยาบาลได้

2.3 ส่วนเพิ่มบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วย (Patient Treatment Record)

กระบวนการทำงานในระบบนี้ส่วนใหญ่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็น ทั้งในส่วนของการรับส่ง การเก็บบันทึก การแสดงผลในรูปแบบต่างๆตามที่ผู้ใช้งานต้องการ เพื่อประกอบการนำไปใช้ของแต่ละกระบวนการทำงานในโรงพยาบาล ทั้งนี้จึงมีการออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูล การบันทึกประวัติของผู้ป่วยให้เป็นระบบ ซึ่งจะใช้เทคนิคระบบการจัดการฐานข้อมูล การสร้างแฟ้มข้อมูลประวัติผู้ป่วยและประวัติการรักษา การสร้างความเชื่อมโยงต่างๆของตัวข้อมูลสำหรับการดึงข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลออกมา โดยมีการคำนึงถึงระบบความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อประกอบการใช้งานการบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วยและระบบการทำงานที่ได้ออกแบบขึ้น



รูปที่ 3 : การเรียกแฟ้มประวัติผู้ป่วย (View Patient Treatment Record)

การเรียกแฟ้มประวัติผู้ป่วย (View Patient Treatment Record) ในกระบวนการของระบบนี้ จะมีการเรียกใช้ข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยอยู่เสมอๆ ซึ่งสามารถเรียกใช้ในระหว่างการตรวจรักษาได้ ขั้นตอนในการเรียกใช้งานจึงเป็นรูปแบบอย่างง่ายๆ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่นำข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยแต่ละครั้งที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลมาเก็บไว้ในแฟ้มบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วยแล้วนำเสนอในรูปแบบที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ (Patient Viewpoint) ทั้งนี้ข้อมูลในส่วนนี้ (Patient Treatment Record) นอกจากผู้ใช้งานระบบในโรงพยาบาลจะเข้าถึงได้แล้ว ยังสามารถเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตออนไลน์ (Internet Online) ให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ด้วย ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลในแฟ้มบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย ดังนี้

2.3.1 ข้อมูลทั่วไป (General Information)

ในข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจะประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป (Personal Info.)
- ข้อมูลอาชีพ (Occupation Detail)
- ข้อมูลประกันภัย (Insurance Info.)
- ข้อมูลผู้ติดต่อฉุกเฉิน (Emergency Contact)
- ข้อมูลครอบครัว (Family Info.)
- ข้อมูลผู้ดูแลสุขภาพ (Healthcare Providers)
- ข้อมูลสุขภาพทั่วไป (General Health)

2.3.2 ประวัติทางการแพทย์ (Medical History)

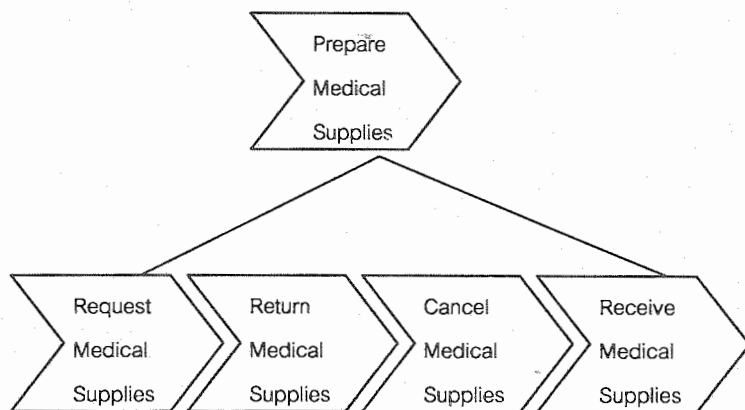
- ประวัติการรักษาด้วยยา (Medications)
- ประวัติอาการและโรค (Symptoms & Disease History)
- ประวัติการตรวจทดสอบ (Test & Procedures History)
- ประวัติการผ่าตัด (Surgery History)
- ประวัติการนอนพัก (Residence History)
- ประวัติโรค HDT (HDT Disease History)
- ประวัติการรับวัคซีน (Immunizations)
- ประวัติการออกกำลังกาย (Exercises)

- ประวัติการแพ้ (Allergies)
- ประวัติสัญญาณชีพ (Vital Sign History)
- ประวัติการท่องเที่ยว (Travel History)
- ประวัติการรักษาแบบดั้งเดิม (Traditional Medications)
- ประวัติการพิการ (Disabilities History)
- ประวัติการทำกายภาพบำบัด (Rehabilitation Plans)
- ประวัติพฤติกรรม (Habits)

2.4 ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยบริการ (Service Point Module)

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่สนับสนุนการทำงานในการตรวจรักษา ซึ่งในแผนงานนั้นๆจะต้องใช้ งานเพื่อเตรียมระบบปฏิบัติการในส่วนงานนั้นๆให้มีความพร้อมในการบริการผู้ป่วย ซึ่งได้แก่

2.4.1 การเตรียมความพร้อมเวชภัณฑ์ (Prepare Medical Supplies)



รูปที่ 4 : การเตรียมความพร้อมเวชภัณฑ์ (Prepare Medical Supplies)

โดยปกติแล้วการเตรียมความพร้อมเวชภัณฑ์ในแต่ละแผนกบริการ จะมีการ กำหนดตารางการเบิกใช้เวชภัณฑ์ที่จัดทำขึ้นระหว่างแผนกคลังในโรงพยาบาล โดยมีการเตรียมความพร้อม ปริมาณหนึ่งให้มีใช้อย่างพอเพียงในช่วงเวลาการเบิกครั้งหนึ่งๆ โดยมีการประมาณปริมาณการใช้จากความ ขำนาญและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่แต่ละห้องตรวจ ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานคือ จัดทำตารางการเบิก และ เมื่อถึงกำหนดเบิก เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบยอดคงเหลือ คำนวณปริมาณเบิกที่เหมาะสม สร้างใบเบิกและส่ง ใบเบิก

2.4.1.1 Request Medical Supplies

เป็นการสร้างใบเบิกเพื่อส่งเบิกเวชภัณฑ์ตามรายการและจำนวนที่ระบุ

2.4.1.2 Return Medical Supplies

ในทางกลับกันถ้าต้องการคืนเวชภัณฑ์ จะมีลักษณะคล้ายกันโดยจะทำการสร้างใบคืนเวชภัณฑ์เพื่อส่งคืนเวชภัณฑ์ตามรายการและจำนวนที่ระบุ

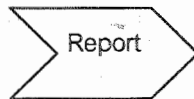
2.4.1.3 Cancel Medical Supplies

เป็นการยกเลิกคำขอเบิกหรือคำขอคืนเวชภัณฑ์ตามรายการและจำนวนที่ระบุ

2.4.1.4 Receive Medical Supplies

เป็นการยืนยันการรับเวชภัณฑ์ที่เบิกตามรายการและจำนวนที่ระบุ

2.5 ส่วนการออกรายงานต่างๆ (Report)



รูปที่ 5 : การออกรายงานต่างๆ (Report)

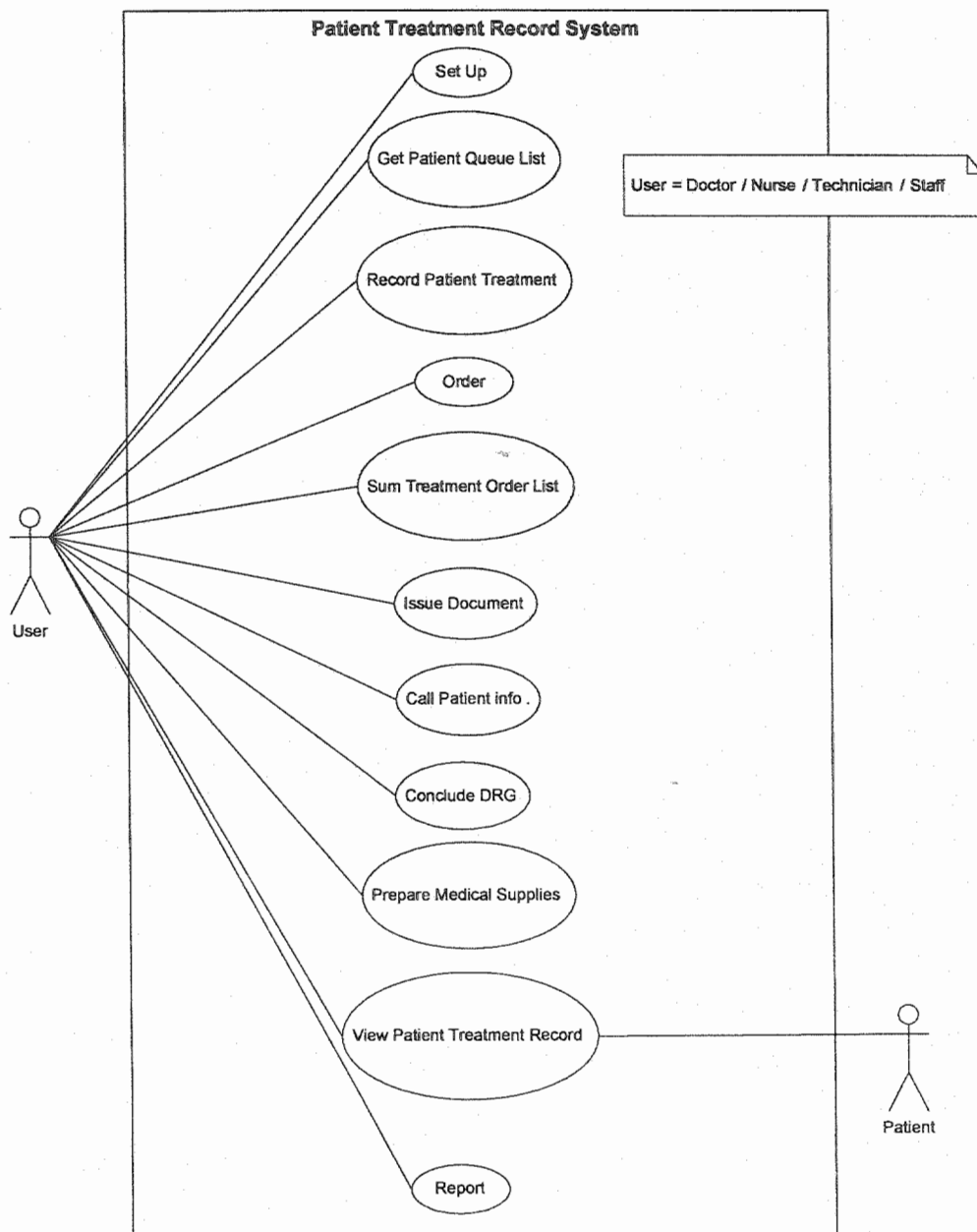
เป็นฟังก์ชันสำหรับการออกรายงานสรุปผลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรักษาต่างๆ เพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งจะมีการกำหนดรูปแบบและค่าข้อมูลต่างๆที่จะมีอยู่ในรายงานประเภทต่างๆไว้ และในขั้นตอนการใช้งานเพียงแค่เลือกประเภทรายงานที่ต้องการ จากนั้นระบบก็จะนำข้อมูลที่ได้เก็บบันทึกไว้รวบรวมมาแสดงผลสรุปเป็นรายงานในรูปแบบที่ต้องการ ซึ่งมีตัวอย่างรายงาน ดังเช่น

- รายงานค่าใช้จ่ายจากการรักษาด้วยยาในแต่ละประเภทหัตถการในแผนก OPD
- รายงานจำนวนวันนอนพักรักษาในแผนก IPD
- รายงานค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

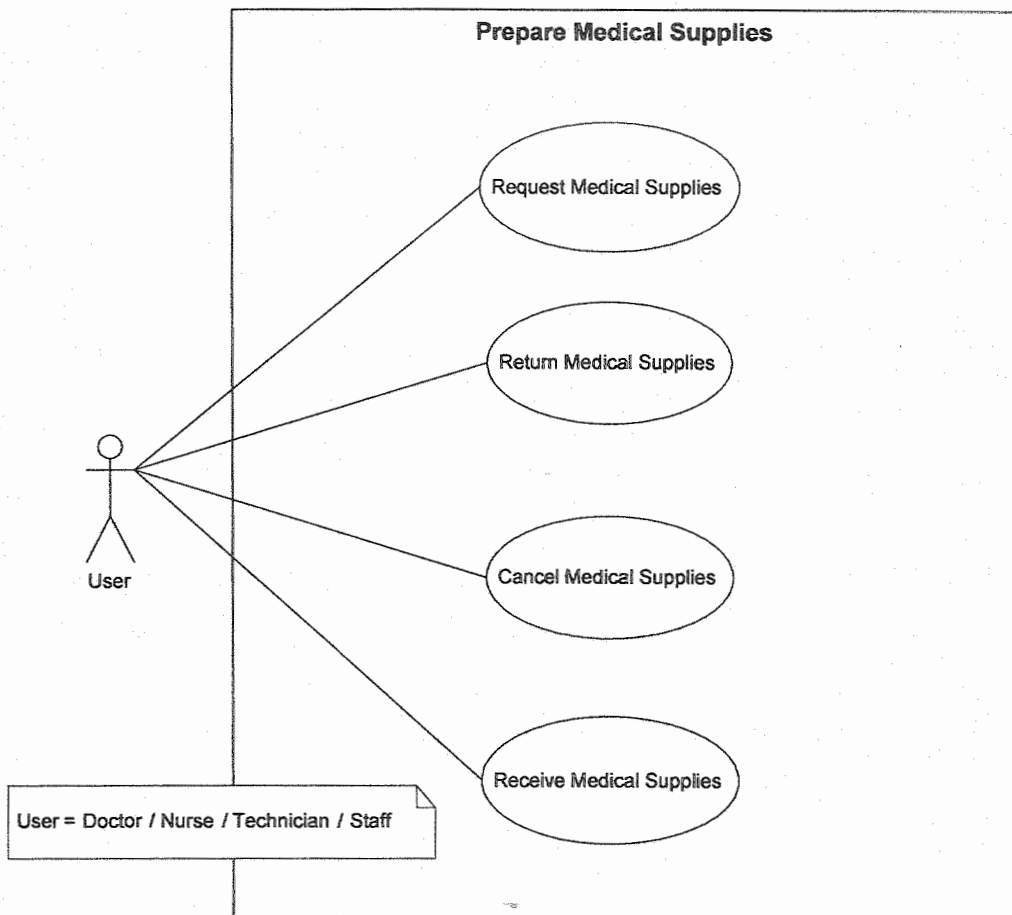
3. Use-Case Diagram

3.1 กระบวนการของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย

กระบวนการของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วยสามารถอธิบายการทำงานของระบบได้ด้วย Use-case Diagram ซึ่งจะอธิบายถึงกิจกรรมที่ระบบทำและผู้เกี่ยวข้องในแต่ละกิจกรรมนั้น ด้วยการแสดงออกมาเป็นแผนภาพ แสดงถึงความสัมพันธ์ของผู้ใช้กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วย Use-case Diagram ได้ดังนี้



รูปที่ 6 : Use-case Diagram ของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย



รูปที่ 7 : Use-case Diagram ส่วนขยายของการเตรียมความพร้อมเวชภัณฑ์

จาก Use-case Diagram ของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย ก็วิเคราะห์ Task Analysis ต่อถึงกิจกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Actor) ซึ่งสามารถแสดงด้วย Use-case Table ที่จะอธิบายถึงกิจกรรม (Case) ที่ผู้ใช้ระบบจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบ

Use-case Table ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ Actor- คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Case คือ กิจกรรมที่ผู้ใช้เกี่ยวข้อง Description คือคำอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกับผู้ใช้ แสดงให้เห็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Use Case Table ของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย

Actor	Case	Description
1. Patient	View Patient Treatment Record	การเรียกเพิ่มประวัติผู้ป่วยซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลทั่วไป (General Information) และประวัติทางการแพทย์ (Medical History)
2. User - Doctor - Nurse - Technician - Staff	Set Up	การตั้งค่าได้แก่ ประเภทการตรวจรักษา (Treatment Type), โรค (Disease), การปฏิบัติงาน (Operation), เอกสาร (Document)
	Get Patient Queue List	การรับลำดับรายชื่อผู้ป่วยเพื่อเลือกผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษา
	Record Patient Treatment	การบันทึกการตรวจรักษาผู้ป่วย
	Order	การออกคำสั่งทำหัตถการ
	Sum Treatment Order List	การรวมคำสั่งทำหัตถการเพื่อประเมินค่าใช้จ่าย
	Issue Document	การออกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานการตรวจรักษาผู้ป่วย เช่น ใบรับรองแพทย์, ใบ Refer รับ/ส่งต่อไปรพ.อื่น เป็นต้น
	Call Patient info.	การเรียกข้อมูลผู้ป่วยตามประเภทของข้อมูลที่ต้องการเพื่อประกอบการวินิจฉัย
	Conclude DRG	การลงสรุปค่า DRGซึ่งเป็นการสรุปผลการตรวจวินิจฉัย
	Request Medical Supplies	การสร้างใบเบิกเพื่อส่งเบิกเวชภัณฑ์ตามรายการและจำนวนที่ระบุ
	Return Medical Supplies	การสร้างใบคืนเวชภัณฑ์เพื่อส่งคืนเวชภัณฑ์ตามรายการและจำนวนที่ระบุ
	Cancel Medical Supplies	การยกเลิกคำขอเบิกหรือคำขอคืนเวชภัณฑ์ตามรายการและจำนวนที่ระบุ
	Receive Medical Supplies	การยืนยันการรับเวชภัณฑ์ที่เบิกตามรายการและจำนวนที่ระบุ
	View Patient Treatment Record	การเรียกเพิ่มประวัติผู้ป่วยซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลทั่วไป (General Information) และประวัติทางการแพทย์ (Medical History)
Report	การออกรายงานสรุปผลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรักษาต่างๆ	

กระบวนการของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วยประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 14 กิจกรรม ซึ่งสามารถอธิบายกระบวนการทำงานสำหรับแต่ละกิจกรรม (Use case) ได้ด้วย Use-case Template โดยมีรายละเอียดดังนี้

Basic	Set Up	
Usecase 1	Set Up	
Precondition	มีรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการตั้งค่าพร้อมแล้ว	
Successful Postcondition	ได้ข้อมูลที่เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงใหม่	
Failed Postcondition	ยกเลิกการตั้งค่า	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการตั้งค่า
	2	เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขรายละเอียดของข้อมูล
	3	บันทึกการเปลี่ยนแปลง

Basic	Get Patient Queue List	
Usecase 2	Get Patient Queue List	
Precondition	มีการจัดลำดับคิวผู้ป่วยรอเข้ารับบริการที่จุดบริการนั้นๆ จากโมดูลการจองและจำหน่ายผู้ป่วยแล้ว	
Successful Postcondition	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการ	
Failed Postcondition	ไม่มีรายชื่อผู้ป่วยในรายการ	ละเลยการเลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการ
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกรูปแบบการแสดงรายชื่อในตารางรายการคิวผู้ป่วย
	2	สามารถค้นหาผู้ป่วยเพื่อให้แสดงในตารางรายการคิวผู้ป่วยได้
	3	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการซึ่งสามารถเลือกได้ที่ละ 1 คน

Basic	Record Patient Treatment	
Usecase 3	Record Patient Treatment	
Precondition	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการแล้ว	
Successful Postcondition	บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Failed Postcondition	ยกเลิกการบันทึกข้อมูล	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกประเภทการบันทึกข้อมูล
	2	กรอกรายละเอียดของข้อมูล
	3	สามารถนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลซึ่งมีการตั้งค่าหรือบันทึกไว้ก่อนหน้านี้
	4	บันทึกผลการใส่ข้อมูล ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ใน Patient Treatment Record

Basic	Order	
Usecase 4	Order	
Precondition	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการแล้ว, มีรายการหัตถการที่ต้องการสั่ง	
Successful Postcondition	ได้ Order ที่มีข้อมูลผู้ป่วยและรายละเอียดคำสั่งตรวจ	
Failed Postcondition	ยกเลิกการสั่งทำหัตถการ	
Primary,Secondary Actors	แพทย์	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกรายการหัตถการที่ต้องการสั่ง
	2	ใส่ข้อมูลรายละเอียดของ Order
	3	บันทึกและส่งคำสั่งตรวจ

Basic	Sum Treatment Order List	
Usecase 5	Sum Treatment Order List	
Precondition	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการแล้ว, มีรายการ Order ที่สั่งสำหรับผู้ป่วย	
Successful Postcondition	แสดงและรวบรวมข้อมูล Order ที่ได้รับการสั่ง และแสดงค่าใช้จ่ายประเมิน	
Failed Postcondition	ไม่มีรายการ Order	ยกเลิกการแสดงผลข้อมูล Order
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือก Order ที่ต้องการแสดงรายละเอียดและประเมินค่าใช้จ่าย
	2	แก้ไขเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของ Order ให้ถูกต้องตามความเหมาะสม และบันทึกการเปลี่ยนแปลง
	3	ประเมินค่าใช้จ่าย
	4	บันทึกยืนยันการสั่ง Order

Basic	Issue Document	
Usecase 6	Issue Document	
Precondition	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการแล้ว, มีรายการ รูปแบบและรายละเอียดของเอกสารแล้ว	
Successful Postcondition	ได้เอกสารสำหรับผู้ป่วยตามต้องการ	
Failed Postcondition	ยกเลิกการออกเอกสาร	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกประเภทของเอกสารที่ต้องการ
	2	กรอกรายละเอียดข้อมูลในเอกสาร
	3	บันทึกการใส่ข้อมูล
	4	สามารถสั่งพิมพ์เอกสารนั้นได้ (ถ้าต้องการ)

Basic	Call Patient info.	
Usecase 7	Call Patient info.	
Precondition	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการแล้ว, มีการลงทะเบียนผู้ป่วยและแพทย์บันทึกประวัติแล้ว	
Successful Postcondition	แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องการ	
Failed Postcondition	ยกเลิกการเรียกแสดงข้อมูล	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการให้แสดงผล
	2	ระบบแสดงผลข้อมูลที่ต้องการ

Basic	Conclude DRG	
Usecase 8	Conclude DRG	
Precondition	เลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการแล้ว ,แพทย์ลงผลวินิจฉัยอาการโรคผู้ป่วยแล้ว	
Successful Postcondition	ได้ค่า DRG สำหรับโรคที่ผู้ป่วยรับการรักษา	
Failed Postcondition	ยังไม่สามารถสรุปค่า DRG ได้	ยกเลิกการสรุปค่า DRG
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เรียกแสดงข้อมูลการวินิจฉัยอาการโรคผู้ป่วยจากแพทย์
	2	ลงรหัส ICD 10
	3	คำนวณค่า DRG

Basic	Request Medical Supplies	
Usecase 9	Request Medical Supplies	
Precondition	มีรายการเวชภัณฑ์ที่ต้องการเบิก	
Successful Postcondition	ได้ Order ที่มีข้อมูลและรายละเอียดคำขอเบิกเวชภัณฑ์	
Failed Postcondition	ยกเลิกคำขอเบิกเวชภัณฑ์	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	ใส่ข้อมูลรายละเอียดของ Order (รายการเวชภัณฑ์ที่ต้องการเบิก)
	2	บันทึกและส่งคำขอเบิกเวชภัณฑ์

Basic	Return Medical Supplies	
Usecase 10	Return Medical Supplies	
Precondition	มีเวชภัณฑ์ที่ต้องการคืน	
Successful Postcondition	ได้ Order ที่มีข้อมูลและรายละเอียดคำขอคืนเวชภัณฑ์	
Failed Postcondition	ยกเลิกคำขอคืนเวชภัณฑ์	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	ใส่ข้อมูลรายละเอียดของ Order (รายการเวชภัณฑ์ที่ต้องการคืน)
	2	บันทึกและส่งคำขอคืนเวชภัณฑ์

Basic	Cancel Medical Supplies	
Usecase 11	Cancel Medical Supplies	
Precondition	ทำ Order เบิก /คืนไปแล้ว	
Successful Postcondition	ได้ Order ที่มีข้อมูลและรายละเอียดการยกเลิกคำขอเบิก /คืนเวชภัณฑ์	
Failed Postcondition	ยืนยันคำขอเบิก /คืนเวชภัณฑ์	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	ใส่ข้อมูลรายละเอียดของ Order (รายการเวชภัณฑ์ที่ต้องการยกเลิก)
	2	บันทึกและยืนยันการยกเลิกคำขอเบิก /คืนเวชภัณฑ์

Basic	Receive Medical Supplies	
Usecase 12	Receive Medical Supplies	
Precondition	ทำ Order เบิกเวชภัณฑ์ไปแล้ว	
Successful Postcondition	ยืนยันการรับเวชภัณฑ์ที่เบิก	
Failed Postcondition	ยกเลิกการยืนยันการรับเวชภัณฑ์ที่เบิก	ยังไม่ได้รับเวชภัณฑ์ที่เบิก
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	ใส่ข้อมูลรายละเอียดของ Order (รายการเวชภัณฑ์ที่ต้องการยืนยันการรับ)
	2	บันทึกและยืนยันการรับเวชภัณฑ์ที่เบิก

Basic	View Patient Treatment Record	
Usecase 13	View Patient Treatment Record	
Precondition	เลือกผู้ป่วยที่ต้องการแสดงเพิ่มข้อมูล, มีการลงทะเบียนผู้ป่วยและสร้างเพิ่มบันทึกประวัติแล้ว	
Successful Postcondition	แสดงเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องการ	
Failed Postcondition	ยกเลิกการเรียกแสดงข้อมูล	
Primary,Secondary Actors	User, Patient	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการให้แสดงผล
	2	ระบบแสดงผลข้อมูลที่ต้องการ

Basic	Report	
Usecase 14	Report	
Precondition	ตั้งค่ารูปแบบการแสดงผลข้อมูลแล้ว	
Successful Postcondition	ได้รายงานแสดงผลตามต้องการ	
Failed Postcondition	ยกเลิกการออกรายงาน	
Primary,Secondary Actors	User	
Flow of Events	Step	Transaction
	1	เลือกประเภทของรายงานที่ต้องการ
	2	เลือกรายละเอียดข้อมูลลักษณะต่างๆของรายงานที่ต้องการ
	3	แสดงรายงาน
	4	สามารถสั่งพิมพ์รายงานได้ (ถ้าต้องการ)

4. User Interface

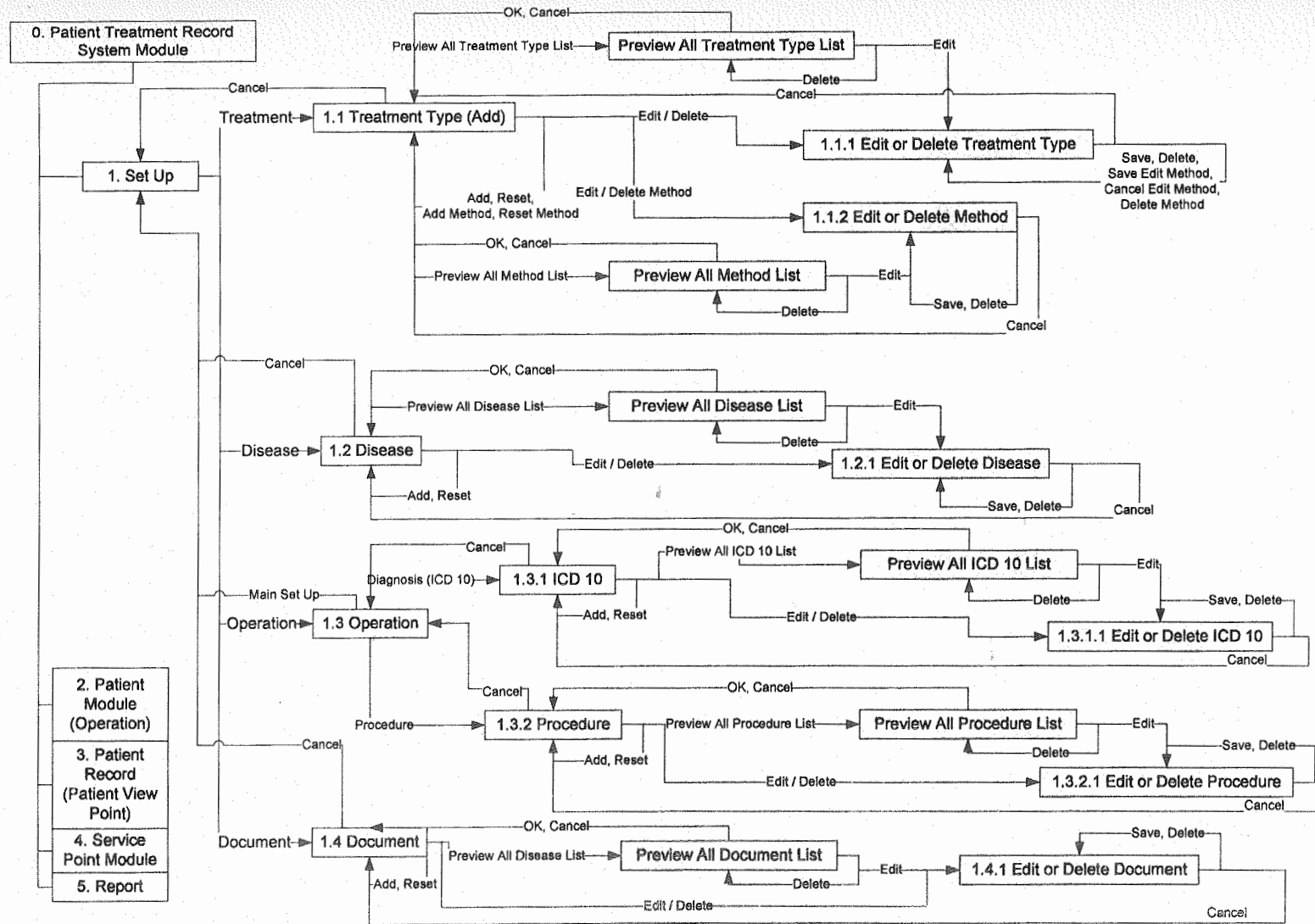
หน้าจอแสดงผลของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย สามารถได้เป็น 5 ส่วนหลักดังนี้

ตารางที่ 2 User Interface ของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย

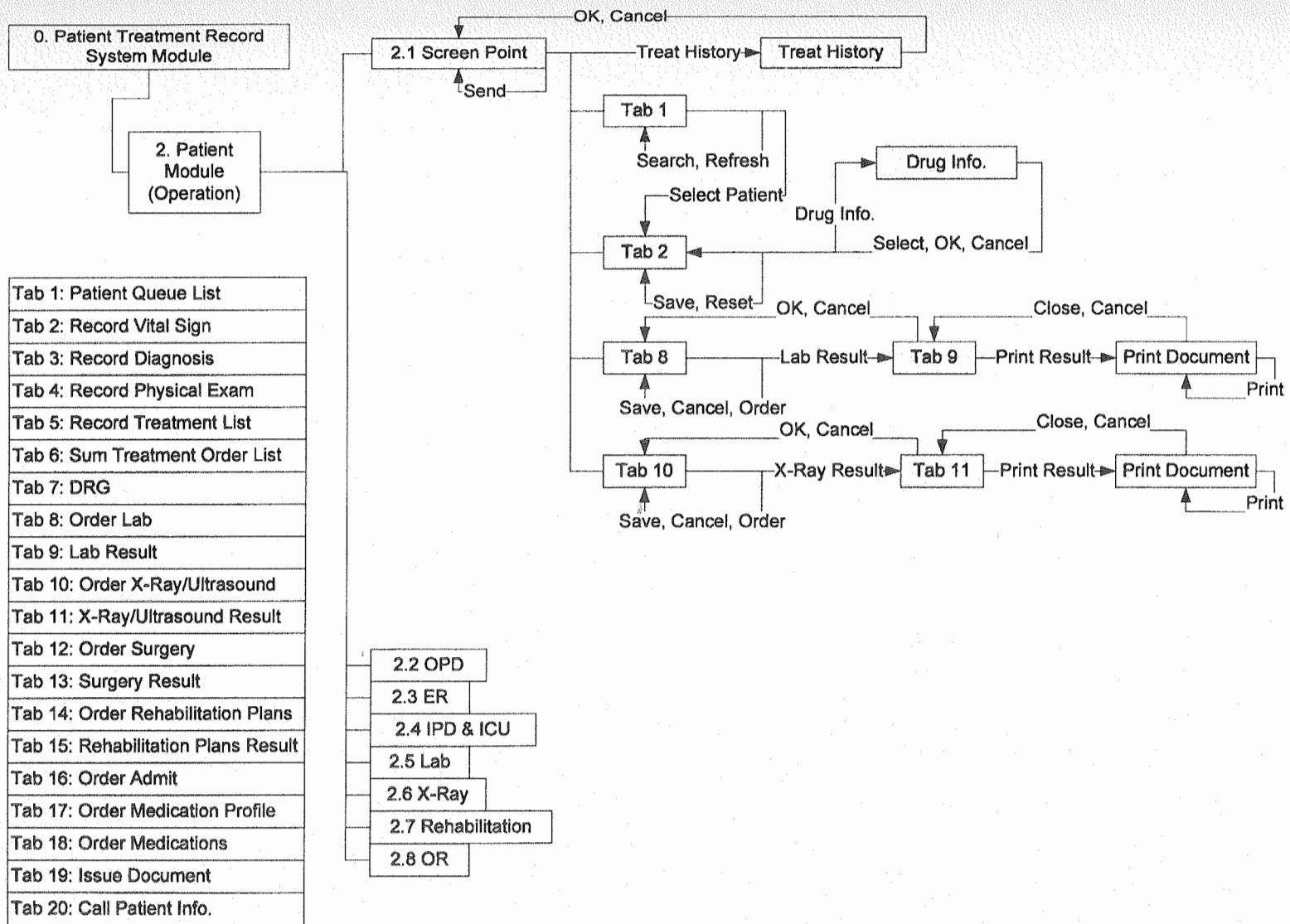
Main	User Interface
1. Set Up	1.1 Treatment Type 1.2 Disease 1.3 Operation 1.4 Document
2. Patient Module (Operation)	2.1 Screen Point 2.2 OPD 2.3 ER 2.4 IPD & ICU 2.5 Lab 2.6 X-Ray 2.7 Rehabilitation 2.8 OR
3. Patient Record (Patient View Point)	3.1 General Information 3.2 Medical History
4. Service Point Module	4.1 Medical Supplies Preparation
5. Report	5.1 Report Medications Expense By Treatment Type in OPD 5.2 Report No. of Day Admit in IPD 5.3 Report Expense By Treatment Type

และสามารถอธิบายการทำงานและโครงสร้างของการใช้งานหน้าจอแสดงผลของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วยได้ด้วย User Interface Flow ที่จะแสดงถึงหน้าที่การทำงานของหน้าจอและวิธีการเข้าถึงหน้าจอเพื่อใช้ในการทำงานต่างๆ ได้ดังรูปที่ 8

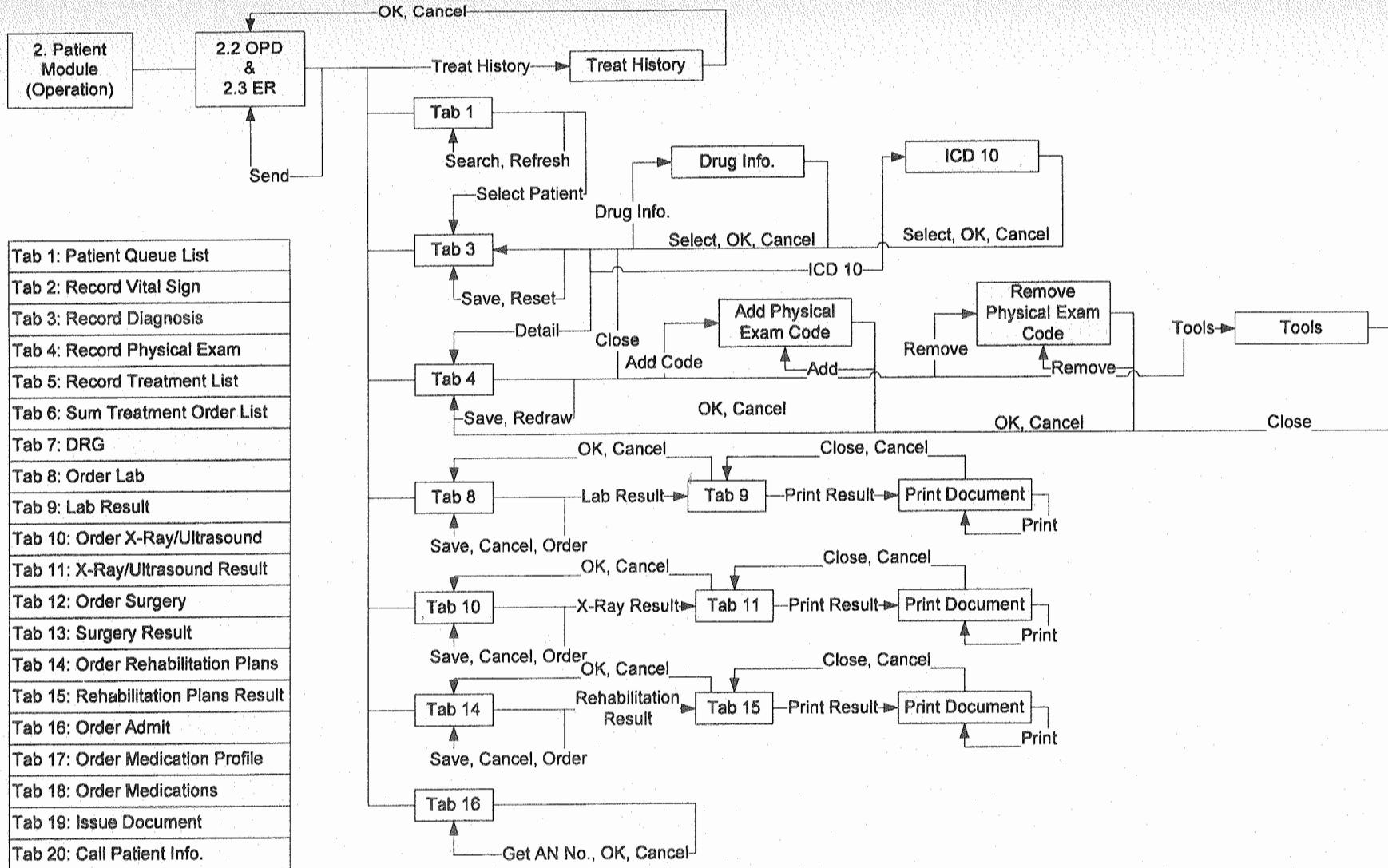
ในส่วนของ Patient Module จะเป็นหน้าจอ User Interface ที่มี Tab ย่อยๆ อยู่ภายในที่แตกต่างกัน ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังในรูปที่ 9 - 14 โดยมีข้อมูล Tab ทั้งหมดแสดงอยู่ด้วย



รูปที่ 8 : User Interface Flow ของ Setup

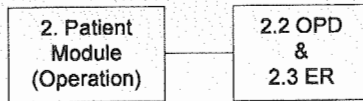


รูปที่ 9 : User Interface Flow ของ Patient Module (2.1)

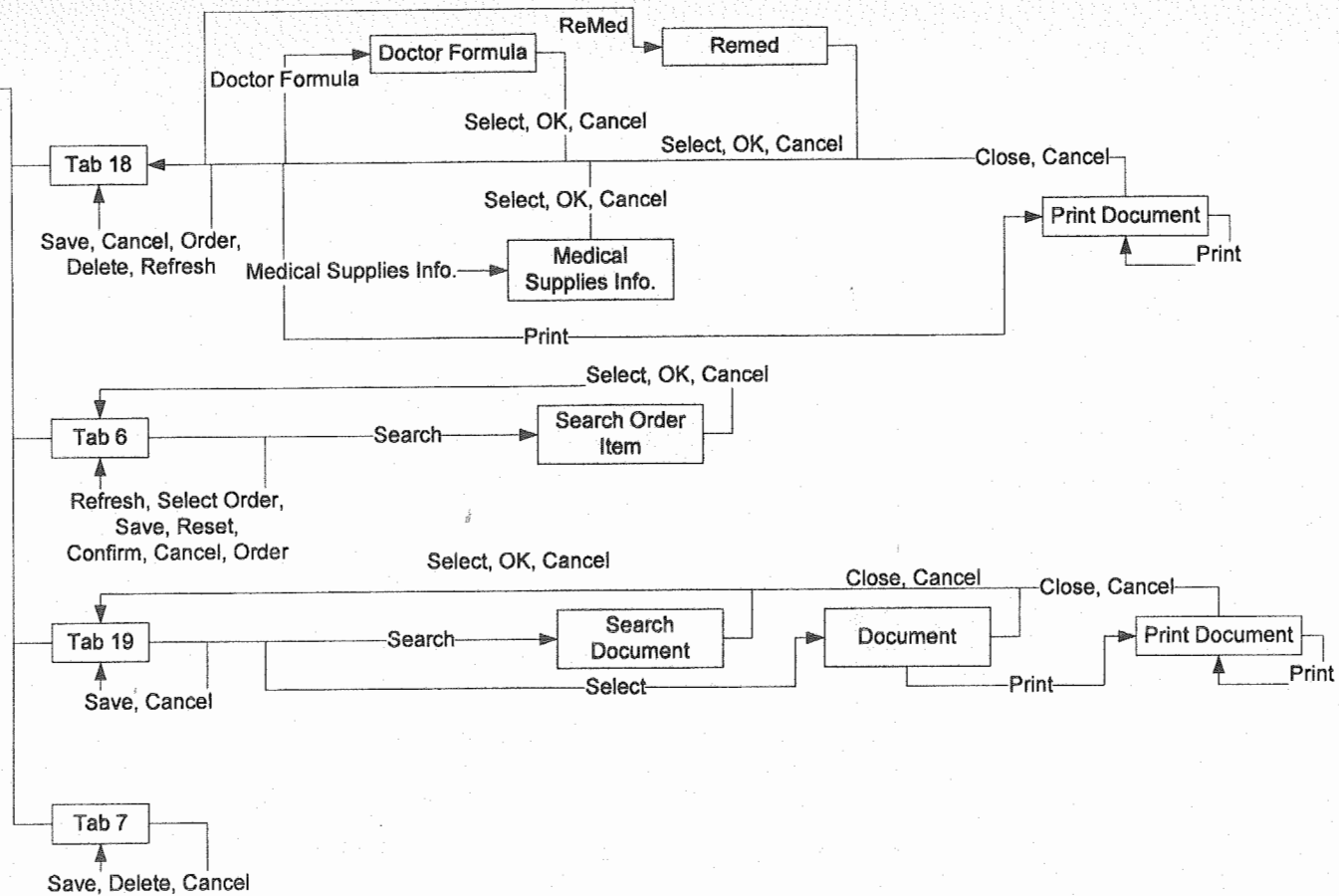


Tab 1: Patient Queue List
Tab 2: Record Vital Sign
Tab 3: Record Diagnosis
Tab 4: Record Physical Exam
Tab 5: Record Treatment List
Tab 6: Sum Treatment Order List
Tab 7: DRG
Tab 8: Order Lab
Tab 9: Lab Result
Tab 10: Order X-Ray/Ultrasound
Tab 11: X-Ray/Ultrasound Result
Tab 12: Order Surgery
Tab 13: Surgery Result
Tab 14: Order Rehabilitation Plans
Tab 15: Rehabilitation Plans Result
Tab 16: Order Admit
Tab 17: Order Medication Profile
Tab 18: Order Medications
Tab 19: Issue Document
Tab 20: Call Patient Info.

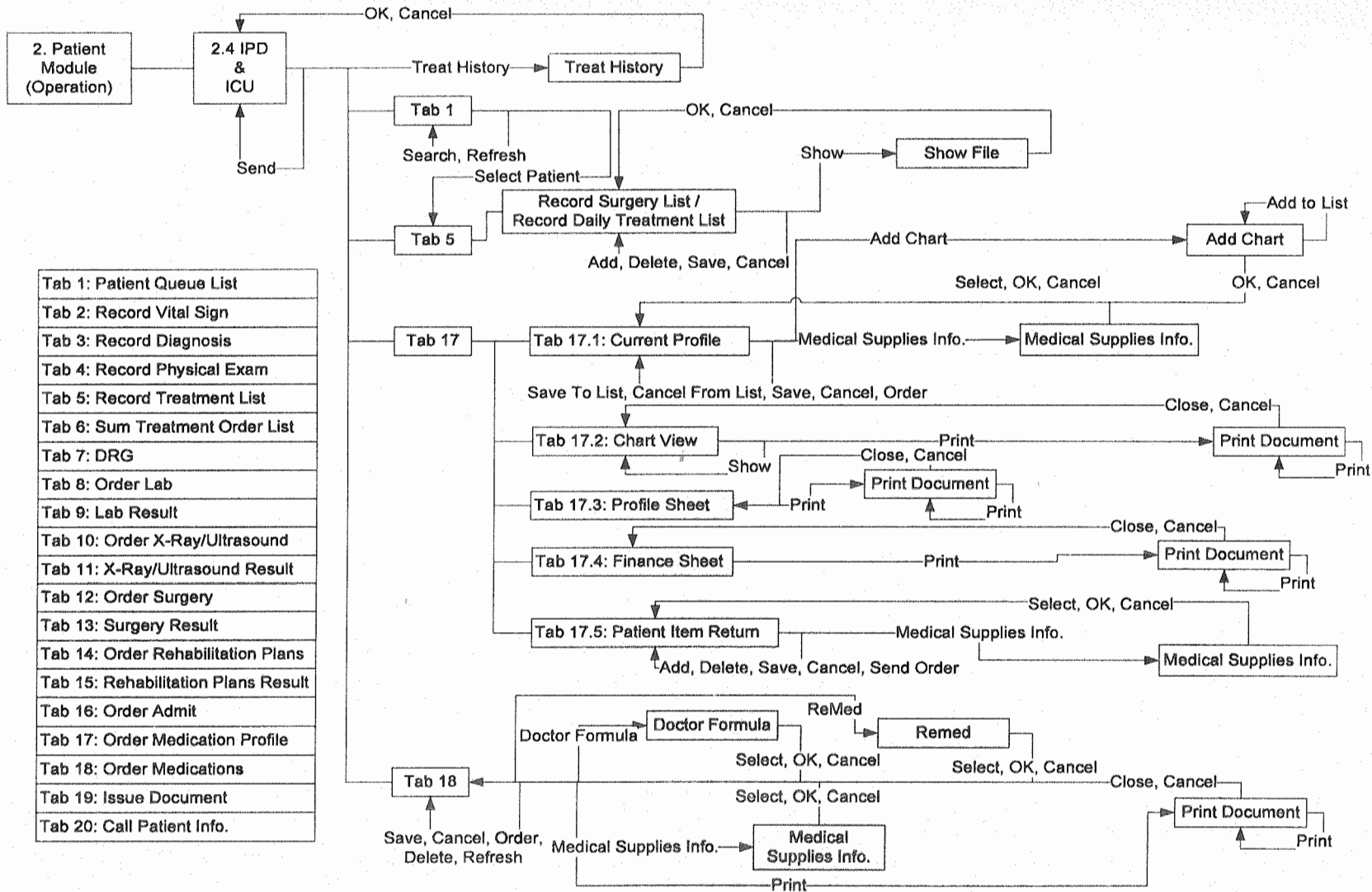
รูปที่ 10 : User Interface Flow ของ Patient Module (2.2 - 2.3) - 1



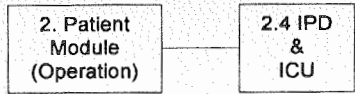
Tab 1: Patient Queue List
Tab 2: Record Vital Sign
Tab 3: Record Diagnosis
Tab 4: Record Physical Exam
Tab 5: Record Treatment List
Tab 6: Sum Treatment Order List
Tab 7: DRG
Tab 8: Order Lab
Tab 9: Lab Result
Tab 10: Order X-Ray/Ultrasound
Tab 11: X-Ray/Ultrasound Result
Tab 12: Order Surgery
Tab 13: Surgery Result
Tab 14: Order Rehabilitation Plans
Tab 15: Rehabilitation Plans Result
Tab 16: Order Admit
Tab 17: Order Medication Profile
Tab 18: Order Medications
Tab 19: Issue Document
Tab 20: Call Patient Info.



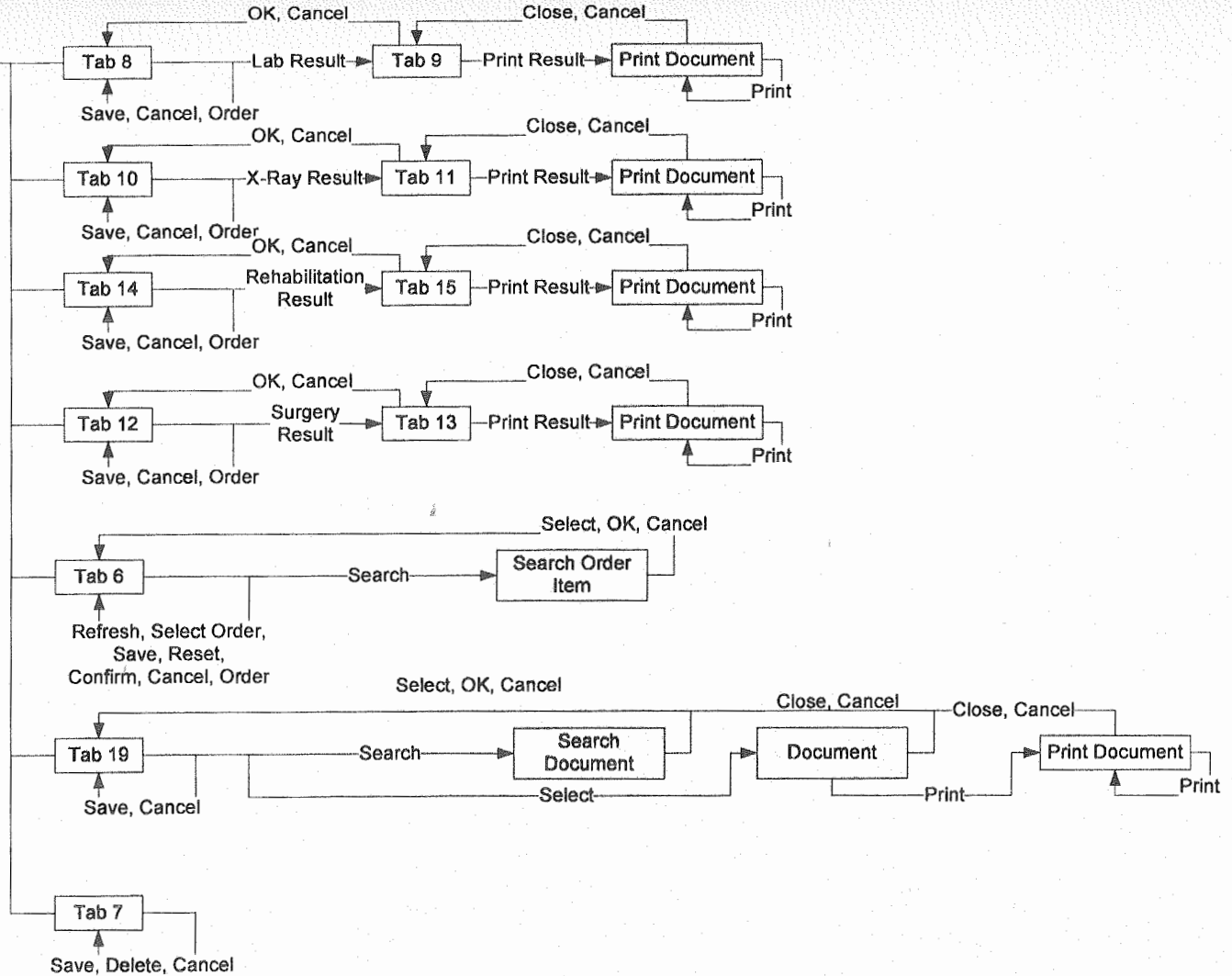
รูปที่ 11 : User Interface Flow ของ Patient Module (2.2 – 2.3) - 2



รูปที่ 12 : User Interface Flow ของ Patient Module (2.4) - 1

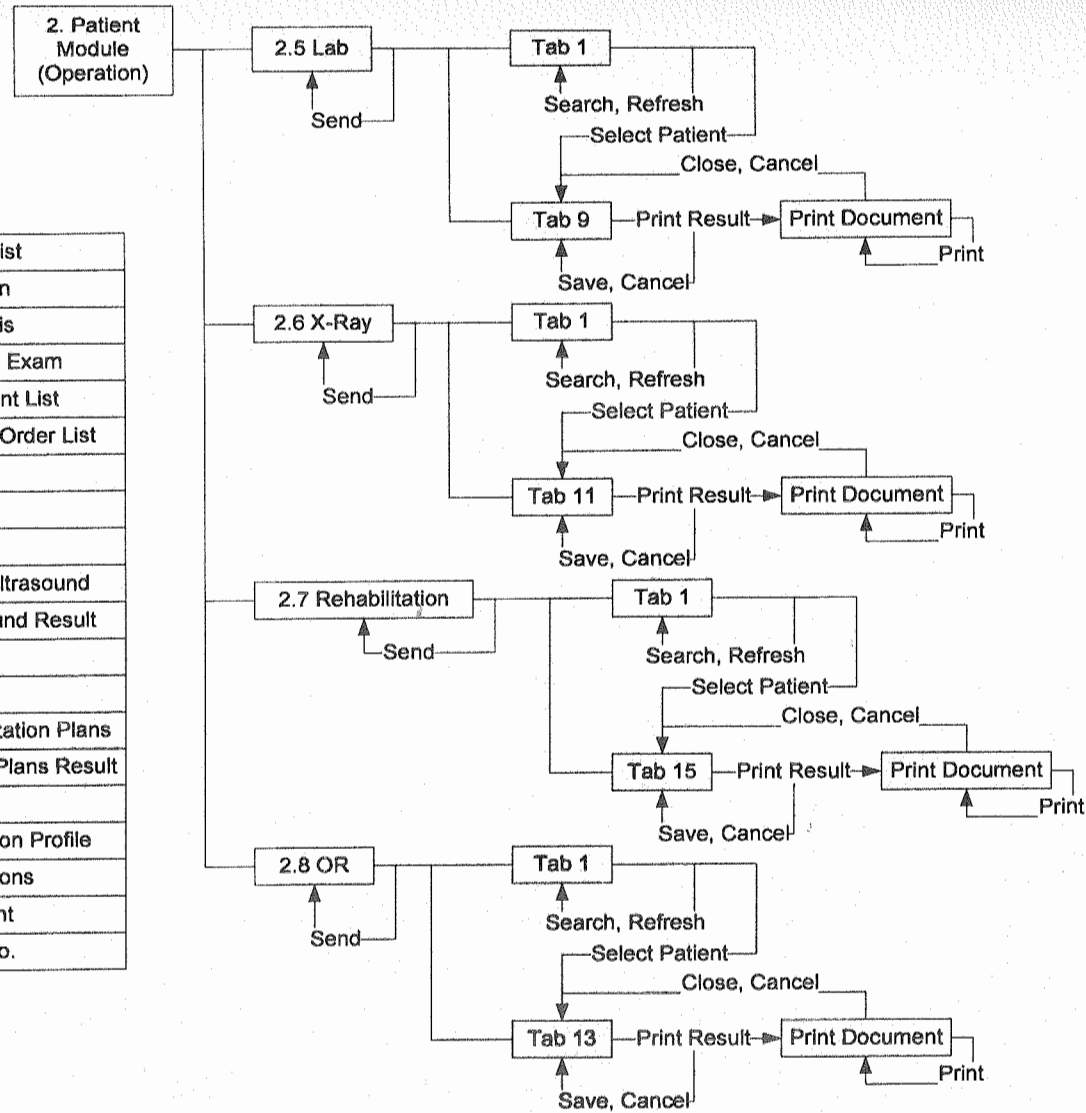


Tab 1: Patient Queue List
Tab 2: Record Vital Sign
Tab 3: Record Diagnosis
Tab 4: Record Physical Exam
Tab 5: Record Treatment List
Tab 6: Sum Treatment Order List
Tab 7: DRG
Tab 8: Order Lab
Tab 9: Lab Result
Tab 10: Order X-Ray/Ultrasound
Tab 11: X-Ray/Ultrasound Result
Tab 12: Order Surgery
Tab 13: Surgery Result
Tab 14: Order Rehabilitation Plans
Tab 15: Rehabilitation Plans Result
Tab 16: Order Admit
Tab 17: Order Medication Profile
Tab 18: Order Medications
Tab 19: Issue Document
Tab 20: Call Patient Info.

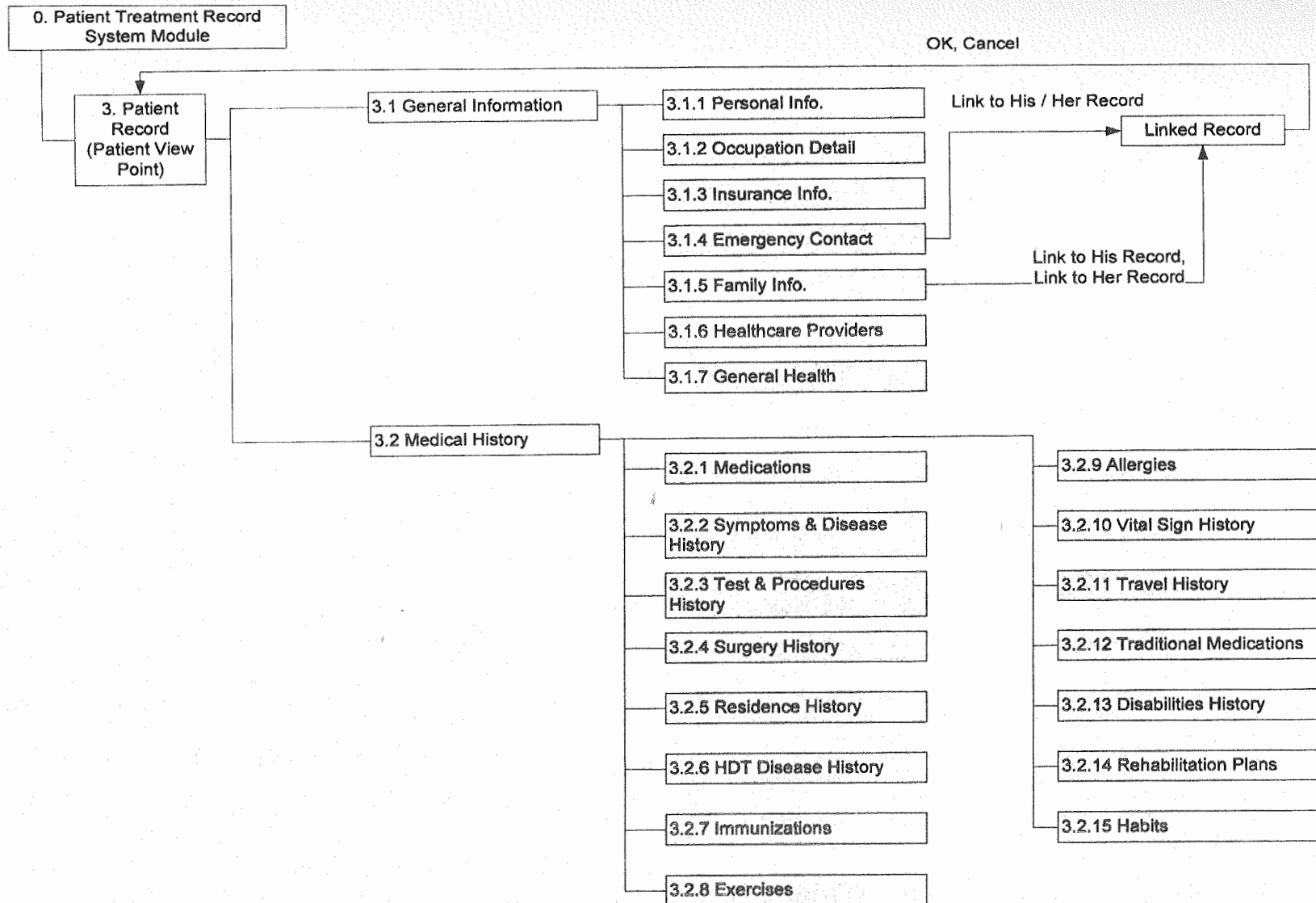


รูปที่ 13 : User Interface Flow ของ Patient Module (2.4) - 2

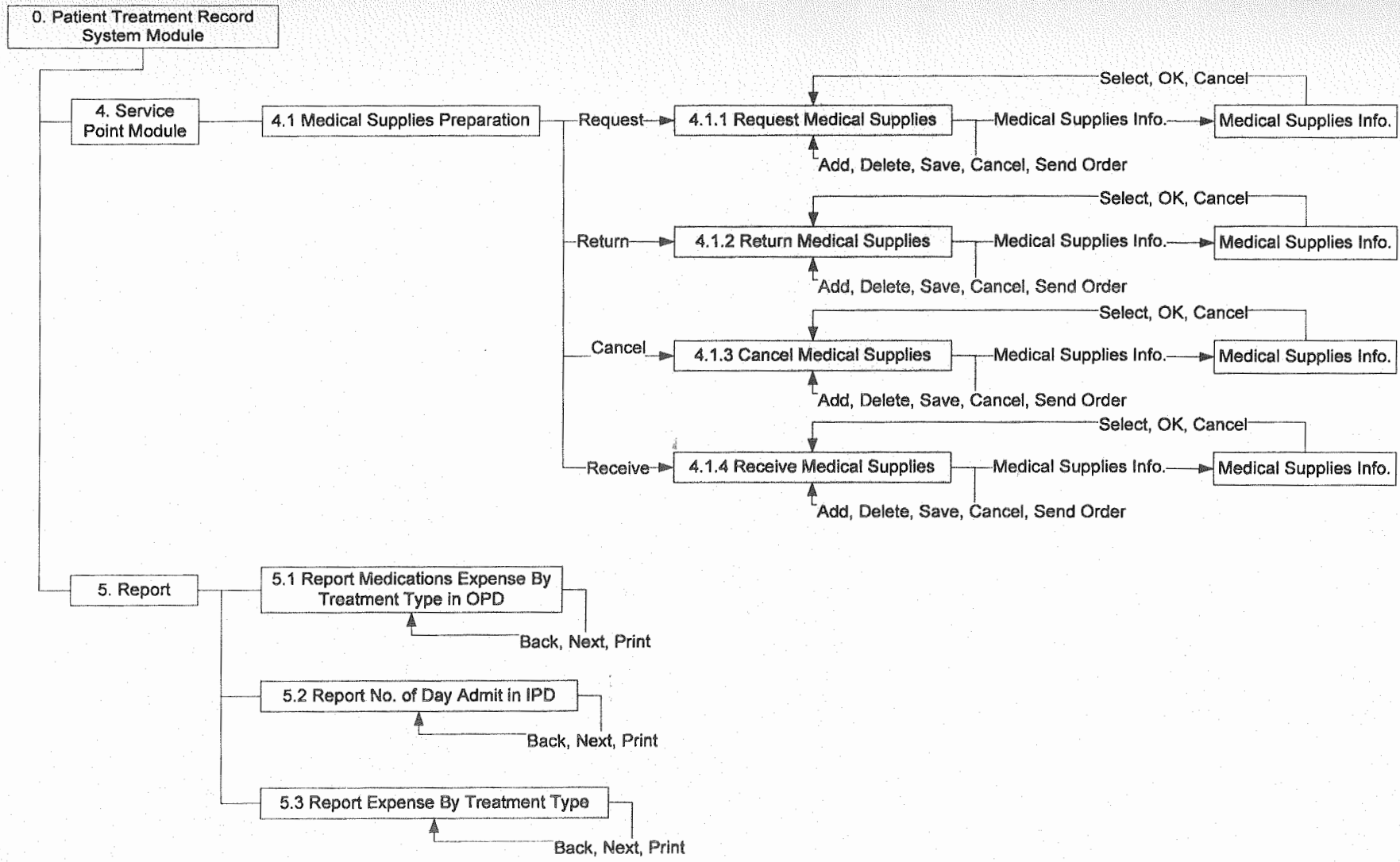
Tab 1: Patient Queue List
Tab 2: Record Vital Sign
Tab 3: Record Diagnosis
Tab 4: Record Physical Exam
Tab 5: Record Treatment List
Tab 6: Sum Treatment Order List
Tab 7: DRG
Tab 8: Order Lab
Tab 9: Lab Result
Tab 10: Order X-Ray/Ultrasound
Tab 11: X-Ray/Ultrasound Result
Tab 12: Order Surgery
Tab 13: Surgery Result
Tab 14: Order Rehabilitation Plans
Tab 15: Rehabilitation Plans Result
Tab 16: Order Admit
Tab 17: Order Medication Profile
Tab 18: Order Medications
Tab 19: Issue Document
Tab 20: Call Patient Info.



รูปที่ 14 : User Interface Flow ของ Patient Module (2.5 - 2.8)



รูปที่ 15 : User Interface Flow ของ Patient Record



รูปที่ 16 : User Interface Flow ของ Service Point Module และ Report

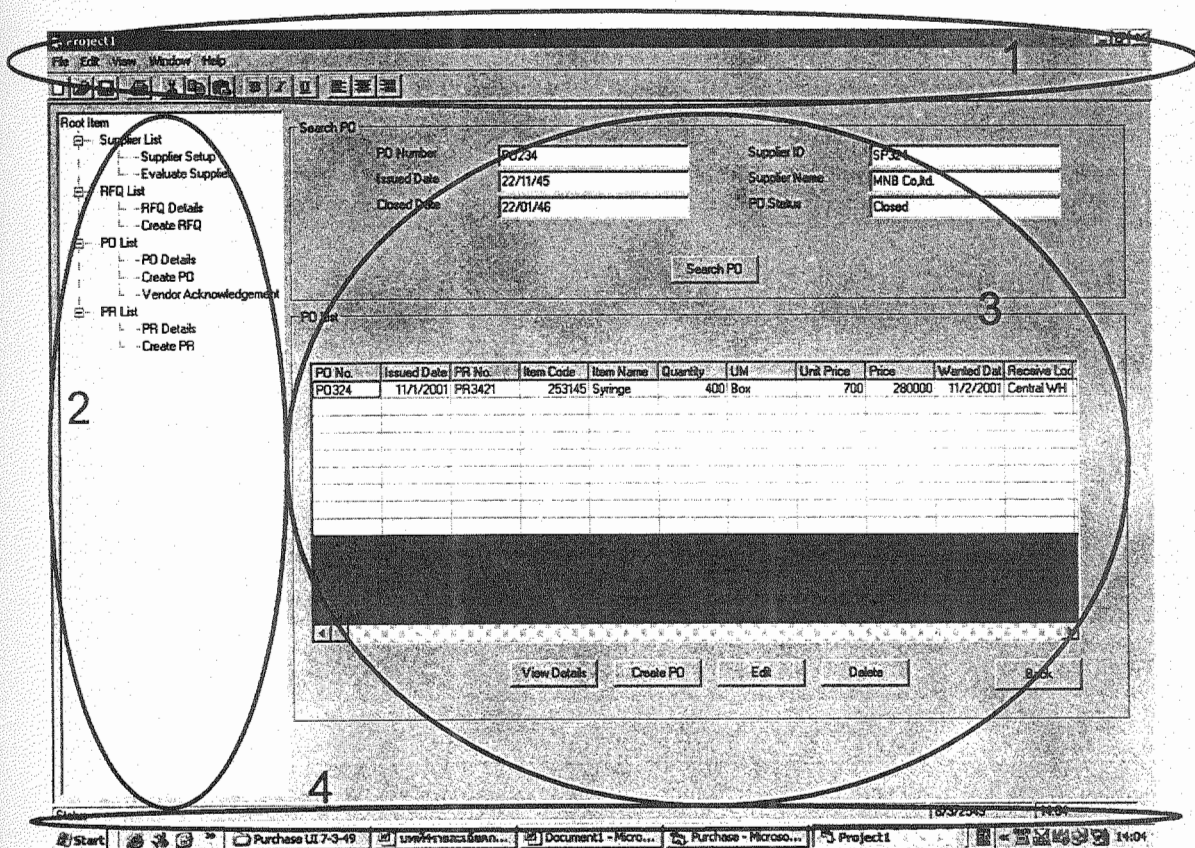
4.1 การแสดงผลทางหน้าจอของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย (Graphic User Interface)

วิธีการนำเสนอข้อมูลหน้าจอ

การแสดงผลทางหน้าจอในแต่ละหน้าจอกจะแบ่งออกเป็น 4บริเวณหลักคือ

1. บริเวณ Header
2. บริเวณ Tree View
3. บริเวณ Operation
4. บริเวณ Status Bar

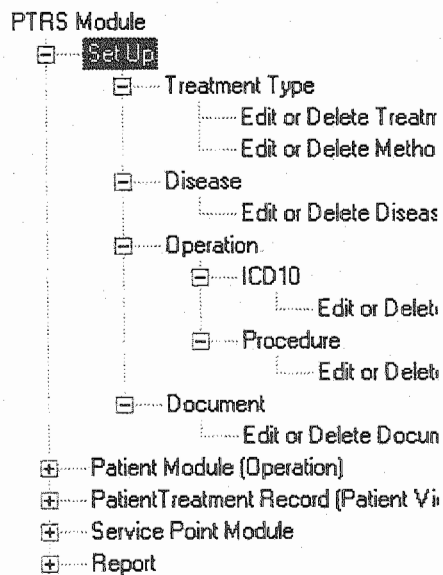
ซึ่งในการนำเสนอ ณ ที่นี้ เพื่อให้เข้าใจการดำเนินงานของแต่ละหน้าจอได้อย่างละเอียดจึงนำเสนอเฉพาะบริเวณ Operation เท่านั้น



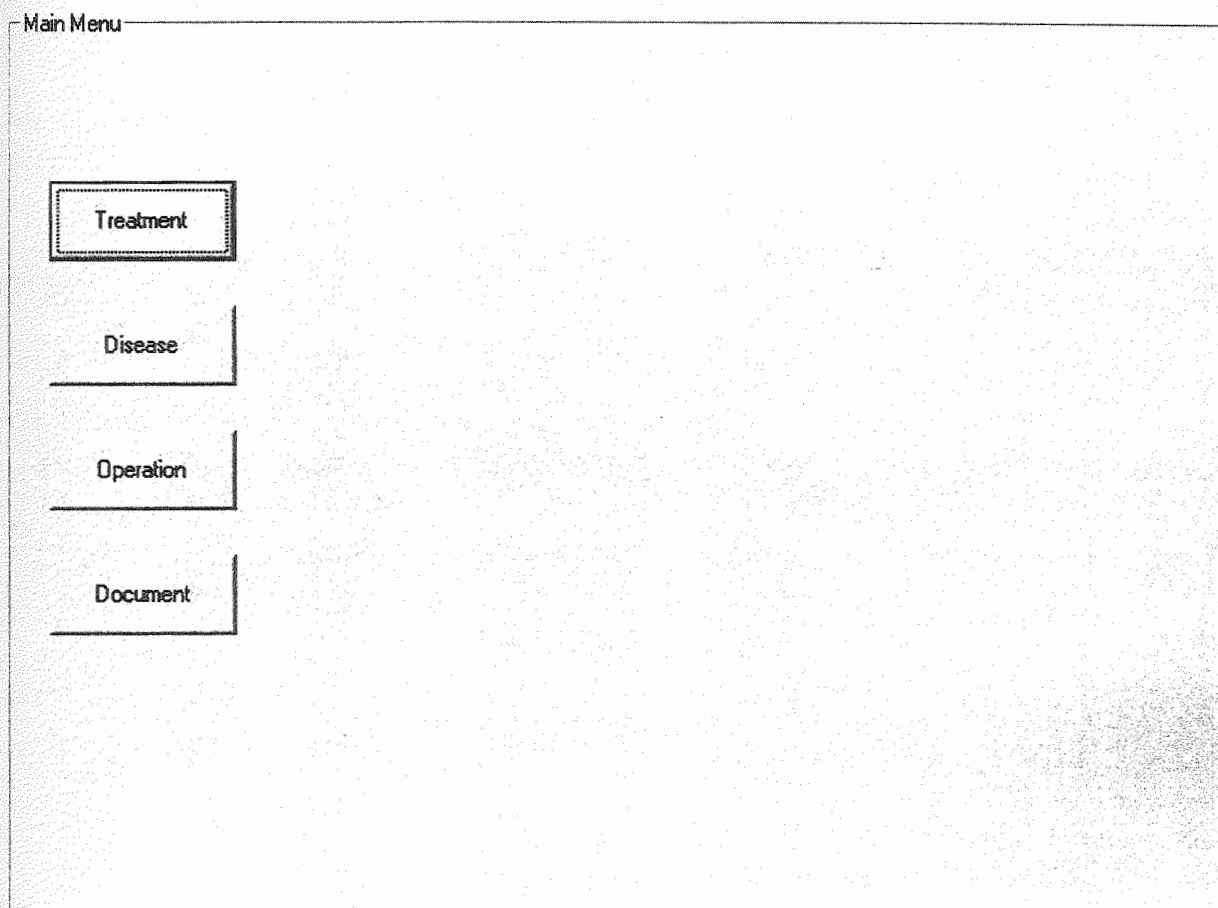
รูปที่ 17 : บริเวณการแสดงผลทางหน้าจอ

4.2 การตั้งค่าเริ่มต้นในการทำงาน (Set up)

หน้าจอแสดงผลหน้าบริเวณ Tree View ของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย



รูปที่ 18 : หน้าจอแสดงผลหน้าบริเวณ Tree View ของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย



รูปที่ 19 : หน้าจอ Set Up

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อแสดงรายการตั้งค่า (Set Up) ทั้งหมด

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view

โดยหน้าจอการทำงานนี้มีไว้สำหรับการเลือกรายการที่ต้องการตั้งค่า

4.2.1 Treatment Type

Treatment Type

Name Preview All Treatment Type List

No.

Code

Belong to Group

Description

No. of Alternative Method

Alternative Method

Method No. Preview All Method List

Alternative Method

Code

Description

Material Use Detail

Material No.	Material Nar	Material Coc	Trade-Name	Quantity	Unit	Price

Add Method Reset Method Edit / Delete Method

Treatment Type Go to

Add Reset Cancel Edit / Delete

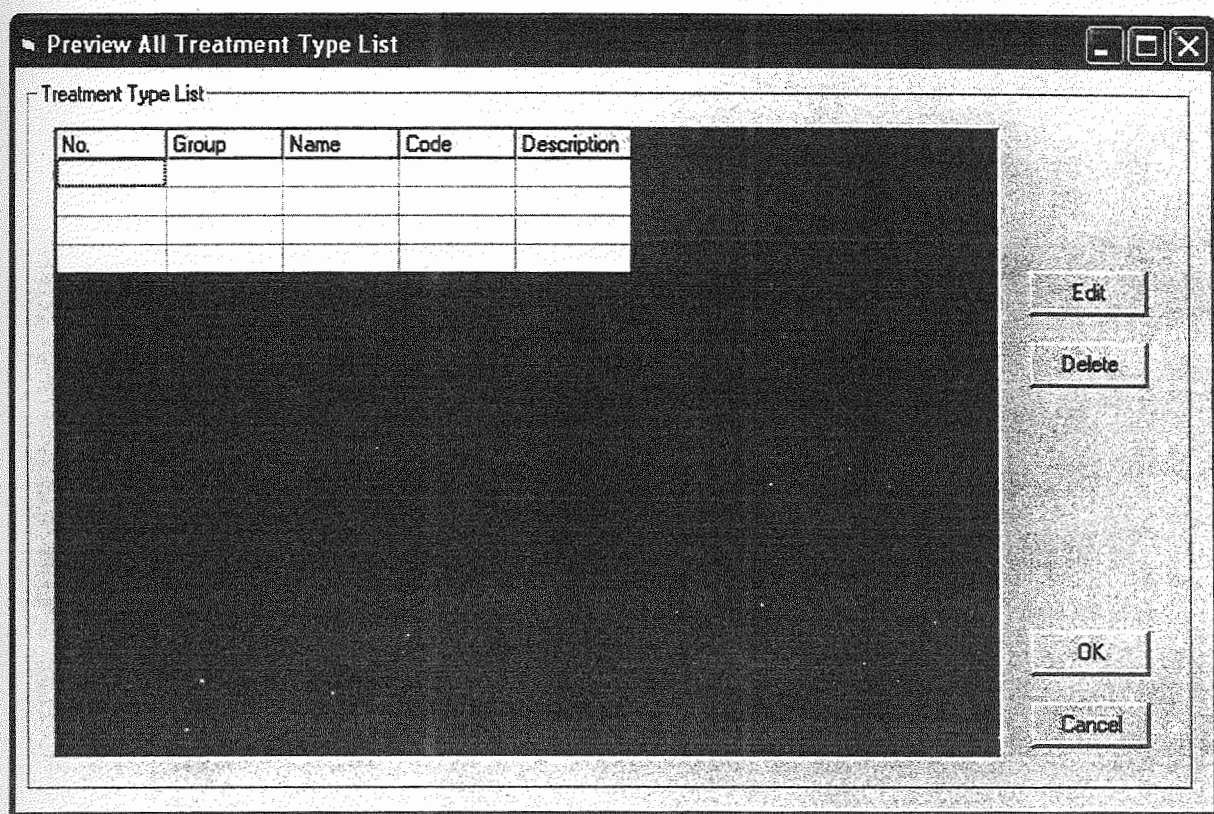
รูปที่ 20 : หน้าจอ Treatment Type (Add)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้เก็บข้อมูล Treatment Type

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view หรือกดปุ่ม Treatment Type จากหน้าจอ Set Up ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการเพิ่มข้อมูล Treatment Type โดยใส่รายละเอียดข้อมูลแล้วกดปุ่ม Add หรือกดปุ่ม Add Method เพื่อเพิ่มข้อมูล Alternative Method ซึ่งสามารถเรียกดู Treatment Type ว่ามีอยู่แล้วหรือไม่ โดยกดปุ่ม Preview All Treatment Type List หรือกดปุ่ม Edit / Delete เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Treatment Type หรือ เรียกดู Alternative Method ว่ามีอยู่แล้วหรือไม่ โดยกดปุ่ม Preview All Method List หรือกดปุ่ม Edit / Delete Method เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Alternative Method



รูปที่ 21 : หน้าจอ Preview All Treatment Type List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้แสดงข้อมูล Treatment Type

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม

Preview All Treatment Type List จากหน้าจอ Treatment Type (Add) ข้อมูล Treatment Type ทั้งหมดจะแสดงขึ้นมา และสามารถแก้ไขข้อมูล Treatment Type ที่เลือกโดยกดปุ่ม Edit เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Treatment Type หรือ ลบ Treatment Type ได้โดยกดปุ่ม Delete

Select Treatment Type to Edit or Delete

Treatment Type Name Code

Treatment Type

Name No.

Code Belong to Group

Description

No. of Alternative Method

Alternative Method

Method 1	Method 2	Method 3
Method No. <input type="text" value="Text1"/>		
Alternative Method <input type="text" value="Text1"/>		
Code <input type="text" value="Text1"/>		
Description <input type="text" value="Text1"/>		

Material Use Detail

Material No.	Material Nar	Material Coc	Trade-Name	Quantity	Unit	Price

Save Edit Method Cancel Edit Method Delete Method

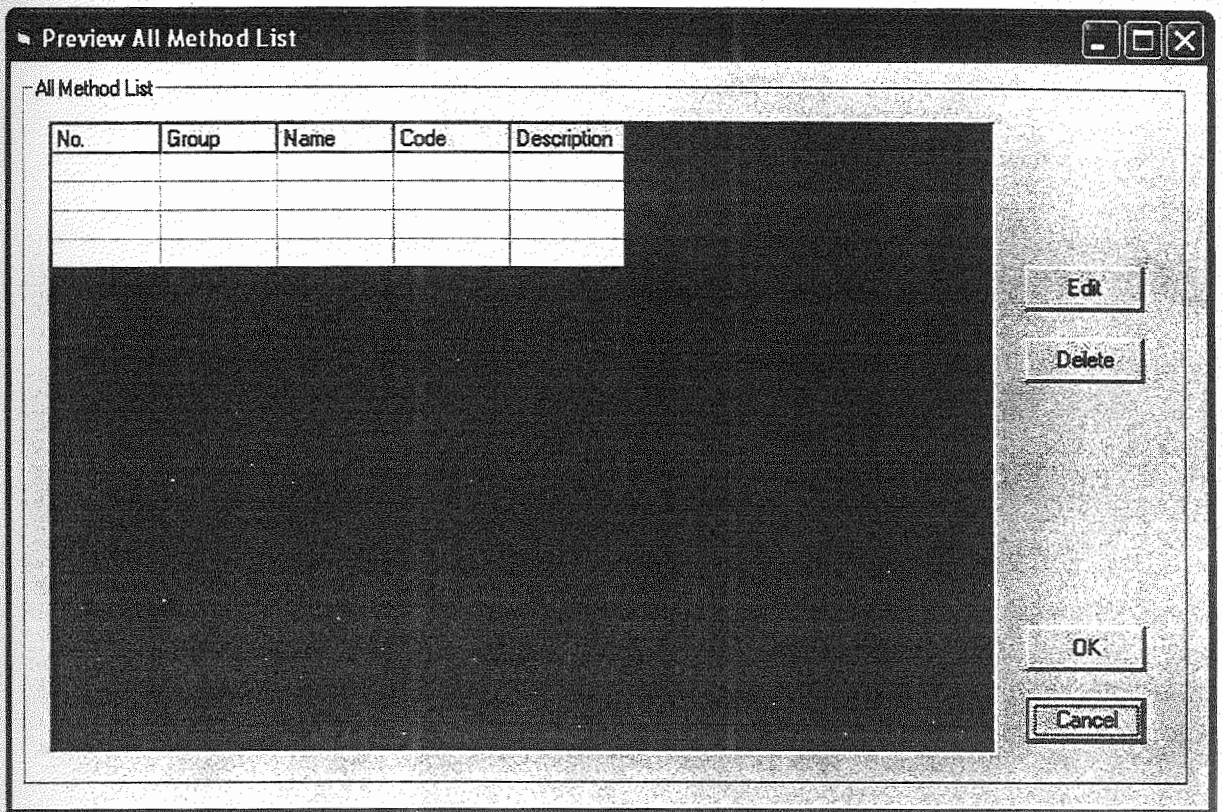
Treatment Type

Save Cancel Delete

รูปที่ 22 : หน้าจอ Edit or Delete Treatment Type

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแก้ไขหรือลบข้อมูล Treatment Type

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม Edit / Delete จากหน้าจอ Treatment Type (Add) หรือจากการกดปุ่ม Edit จากหน้าจอ Preview All Treatment Type List ข้อมูล Treatment Type ที่เลือกจะแสดงขึ้นมาและจากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูล Treatment Type ที่เลือกแล้วกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล Treatment Type หรือ ลบข้อมูล Treatment Type ได้โดยกดปุ่ม Delete



รูปที่ 23 : หน้าจอ Preview All Method List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้แสดงข้อมูล Method

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม Preview All Method List จากหน้าจอ Treatment Type (Add) ข้อมูล Method ทั้งหมดจะแสดงขึ้นมา และสามารถแก้ไขข้อมูล Method ที่เลือกโดยกดปุ่ม Edit เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Method หรือ ลบ Method ได้โดยกดปุ่ม Delete

Select Alternative Method to Edit or Delete

Alternative Method

Code

Alternative Method

Method No.

Alternative Method

Code

Description

Material Use Detail

Material No.	Material Nar	Material Coc	Trade-Name	Quantity	Unit	Price

รูปที่ 24 : หน้าจอ Edit or Delete Method

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อแก้ไขหรือลบข้อมูล Method

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม Edit / Delete Method จากหน้าจอ Treatment Type (Add) หรือจากการกดปุ่ม Edit จากหน้าจอ Preview All Method List ข้อมูล Method ทั้งหมดจะแสดงขึ้นมาและจากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูล Method ที่เลือกแล้วกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล Method หรือ ลบข้อมูล Method ได้โดยกดปุ่ม Delete

4.2.2 Disease

Disease

Name	Text1	Preview All Disease List
No.	Text1	
Code	Text1	
Belong to Group	Text1	
Description	Text1	

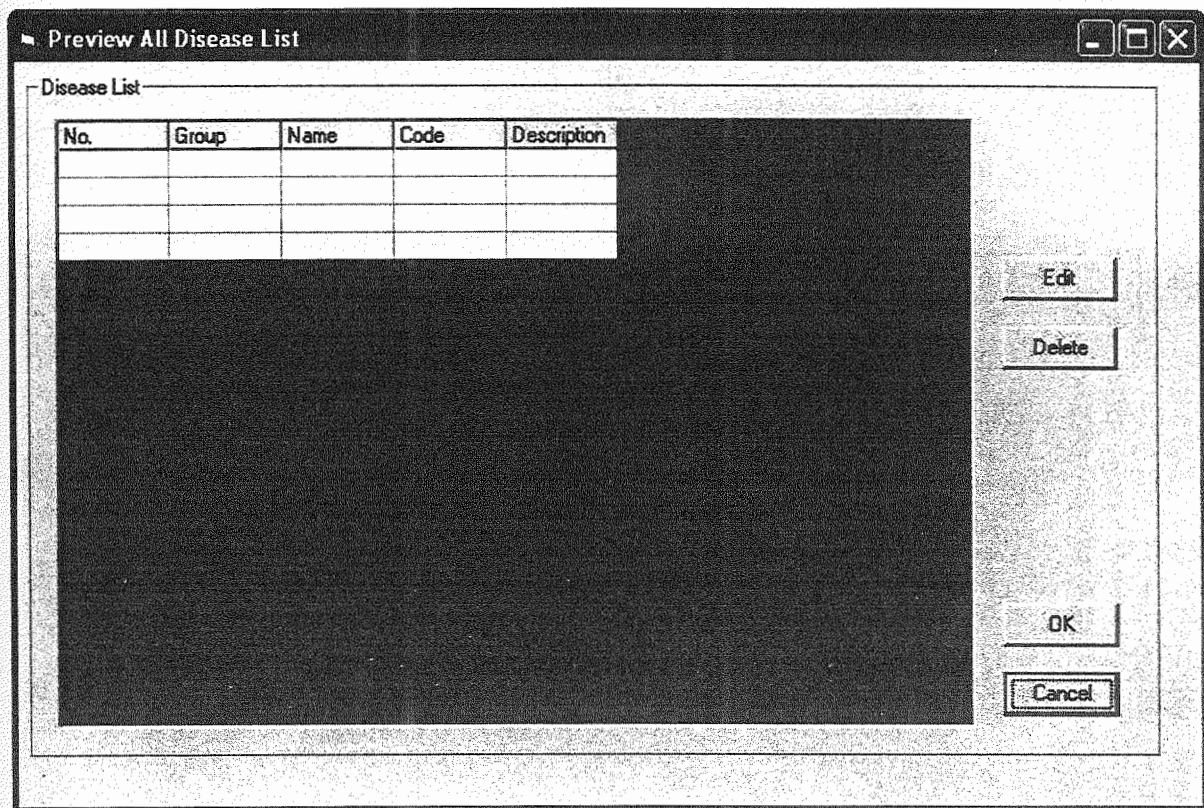
รูปที่ 25 : หน้าจอ Disease (Add)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อให้เก็บข้อมูล Disease

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view หรือกดปุ่ม Disease จากหน้าจอ Set Up ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการเพิ่มข้อมูล Disease โดยใส่รายละเอียดข้อมูลแล้วกดปุ่ม Add ซึ่งสามารถเรียกดู Disease ว่ามีอยู่แล้วหรือไม่ โดยกดปุ่ม Preview All Disease List หรือกดปุ่ม Edit / Delete เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Disease



รูปที่ 26 : หน้าจอ Preview All Disease List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้แสดงข้อมูล Disease

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากคดปุ่ม Preview All Disease List จากหน้าจอ Disease (Add) ข้อมูล Disease ทั้งหมดจะแสดงขึ้นมา และสามารถแก้ไขข้อมูล Disease ที่เลือกโดยกดปุ่ม Edit เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Disease หรือ ลบข้อมูล Disease ได้โดยกดปุ่ม Delete

Select Disease to Edit or Delete

Disease Name	Combo1	Code	Combo1
--------------	--------	------	--------

Disease

Name	Text1
No.	Text1
Code	Text1
Belong to Group	Text1
Description	Text1

Save Cancel Delete

รูปที่ 27 : หน้าจอ Edit or Delete Disease

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแก้ไขหรือลบข้อมูล Disease

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากคปุ่ม Edit / Delete จากหน้าจอ Disease (Add) หรือจากการกดปุ่ม Edit จากหน้าจอ Preview All Disease List ข้อมูล Disease ที่เลือกจะแสดงขึ้นมาและจากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูล Disease ที่เลือกแล้วกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล Disease หรือ ลบข้อมูล Disease ได้โดยกดปุ่ม Delete



4.2.3 Operation

ICD 10

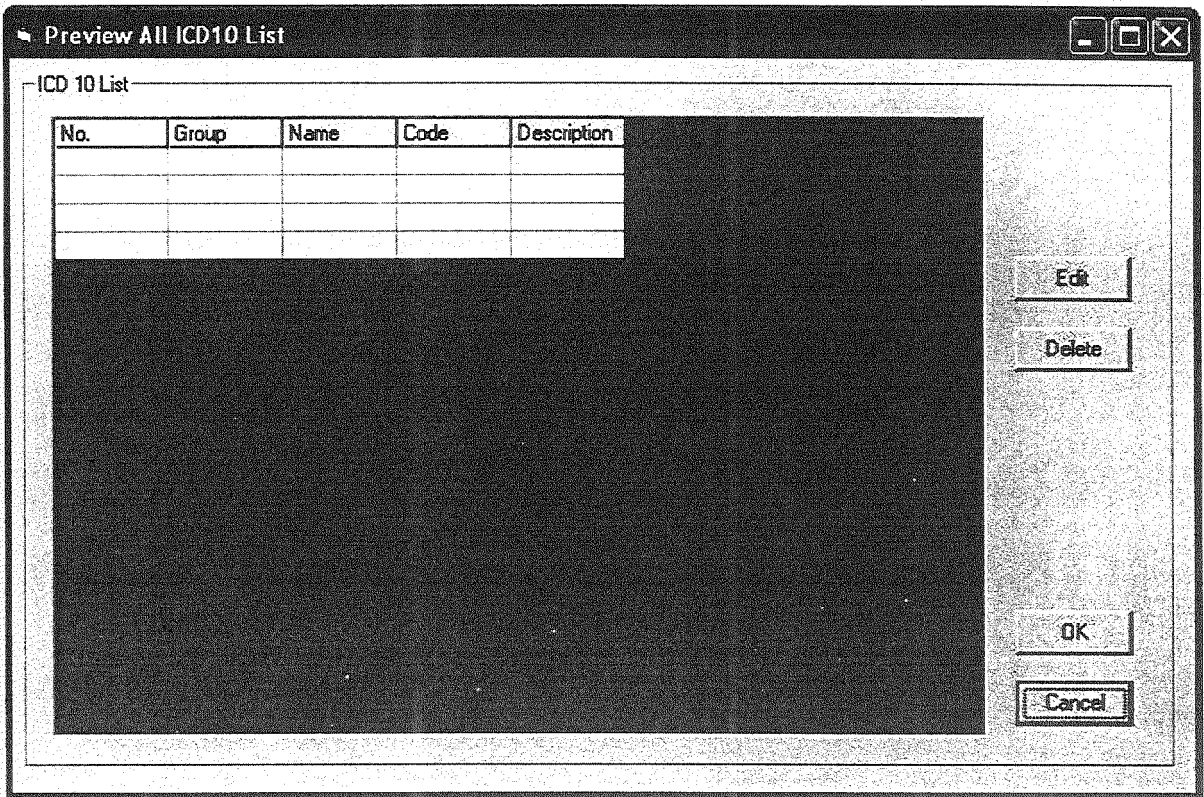
Name	<input type="text" value="Text1"/>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Preview All ICD10 List </div>
No.	<input type="text" value="Text1"/>	
Code	<input type="text" value="Text1"/>	
Belong to Group	<input type="text" value="Text1"/>	
Description	<input type="text" value="Text1"/>	
AccPDx	<input type="text" value="CY"/> <input type="text" value="CN"/>	
MDC	<input type="text" value="Text1"/>	
PDC	<input type="text" value="Text1"/>	

Add	Reset	Cancel	Edit / Delete
-----	-------	--------	---------------

รูปที่ 28 : หน้าจอ ICD10 (Add)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้เก็บข้อมูล ICD10

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view หรือกดปุ่ม ICD10 จากหน้าจอ Operation ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการเพิ่มข้อมูล ICD10 โดยใส่รายละเอียดข้อมูลแล้วกดปุ่ม Add ซึ่งสามารถเรียกดู ICD10 ว่ามีอยู่แล้วหรือไม่ โดยกดปุ่ม Preview All ICD10 List หรือ กดปุ่ม Edit / Delete เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล ICD10



รูปที่ 29 : หน้าจอ Preview All ICD10 List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้แสดงข้อมูล ICD10

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากปุ่ม Preview All ICD10 List จากหน้าจอ ICD10 (Add) ข้อมูล ICD10 ทั้งหมดจะแสดงขึ้นมา และสามารถแก้ไขข้อมูล ICD10 ที่เลือกโดยกดปุ่ม Edit เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล ICD10 หรือ ลบข้อมูล ICD10 ได้โดยกดปุ่ม Delete

Select ICD10 to Edit or Delete

ICD Name	Combo1	Code	Combo1
----------	--------	------	--------

ICD10

Name	Text1
No.	Text1
Code	Text1
Belong to Group	Text1
Description	Text1

รูปที่ 30 : หน้าจอ Edit or Delete ICD10

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อแก้ไขหรือลบข้อมูล ICD10

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม Edit / Delete จากหน้าจอ ICD10 (Add) หรือจากการกดปุ่ม Edit จากหน้าจอ Preview All ICD10 List ข้อมูล ICD10 ที่เลือกจะแสดงขึ้นมาและจากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูล ICD10 ที่เลือกแล้วกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล ICD10 หรือ ลบข้อมูล ICD10 ได้โดยกดปุ่ม Delete

Procedure (ICD-9-CM)

Name	Text1	Preview All Procedure List
No.	Text1	
Code	Text1	
Belong to Group	Text1	
Description	Text1	
OR	<input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N	

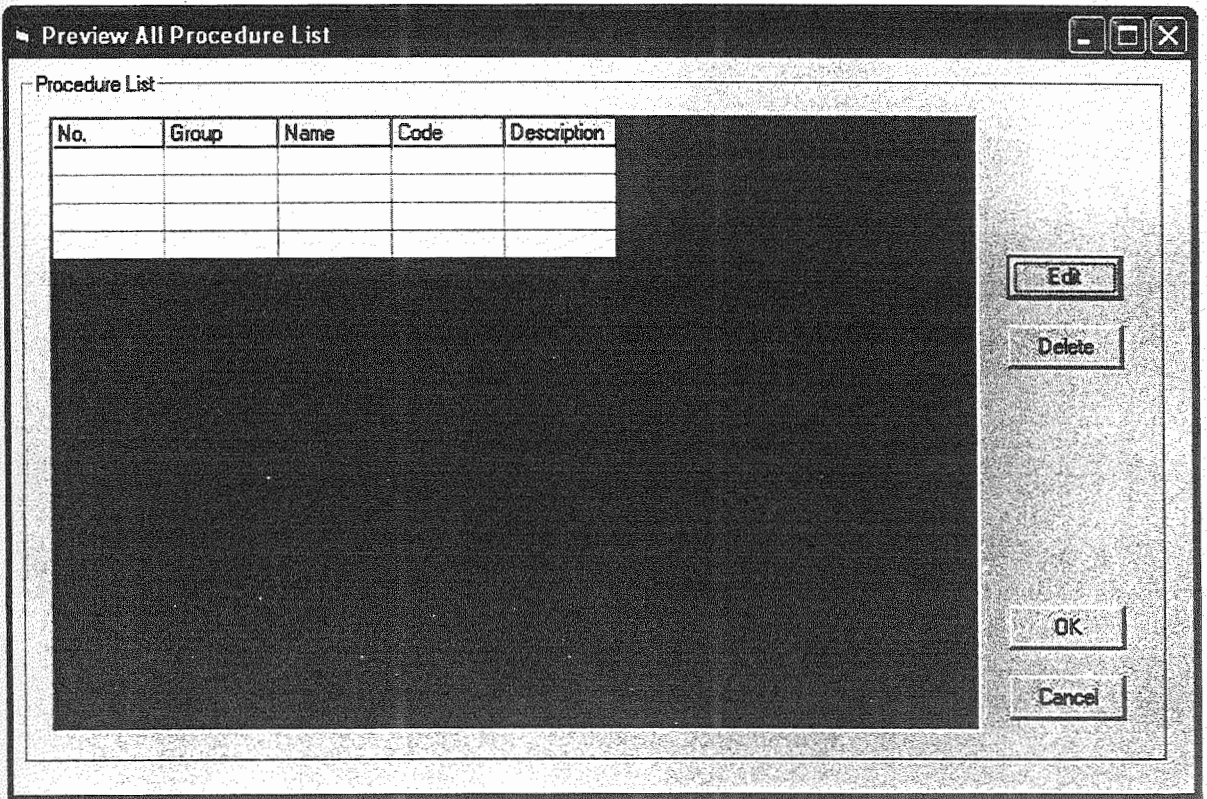
รูปที่ 31 : หน้าจอ Procedure (Add)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้เก็บข้อมูล Procedure

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view หรือกดปุ่ม Procedure จากหน้าจอ Operation ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการเพิ่มข้อมูล Procedure โดยใส่รายละเอียดข้อมูลแล้วกดปุ่ม Add ซึ่งสามารถเรียกดู Procedure ว่ามีอยู่แล้วหรือไม่ โดยกดปุ่ม Preview All Procedure List หรือกดปุ่ม Edit / Delete เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Procedure



รูปที่ 32 : หน้าจอ Preview All Procedure List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้แสดงข้อมูล Procedure

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากคดปุ่ม

Preview All Procedure List จากหน้าจอ Procedure (Add) ข้อมูล Procedure ทั้งหมดจะแสดงขึ้นมา และสามารถแก้ไขข้อมูล Procedure ที่เลือกโดยกดปุ่ม Edit เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Procedure หรือ ลบข้อมูล Procedure ได้โดยกดปุ่ม Delete

Select Procedure to Edit or Delete

Procedure Name	Combo1	Code	Combo1
----------------	--------	------	--------

Procedure

Name	Text1
No.	Text1
Code	Text1
Belong to Group	Text1
Description	Text1

รูปที่ 33 : หน้าจอ Edit or Delete Procedure

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อแก้ไขหรือลบข้อมูล Procedure

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม Edit / Delete จากหน้าจอ Procedure (Add) หรือจากการกดปุ่ม Edit จากหน้าจอ Preview All Procedure List ข้อมูล Procedure ที่เลือกจะแสดงขึ้นมาและจากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูล Procedure ที่เลือกแล้วกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล Procedure หรือ ลบข้อมูล Procedure ได้โดยกดปุ่ม Delete

4.2.4 Document

Document

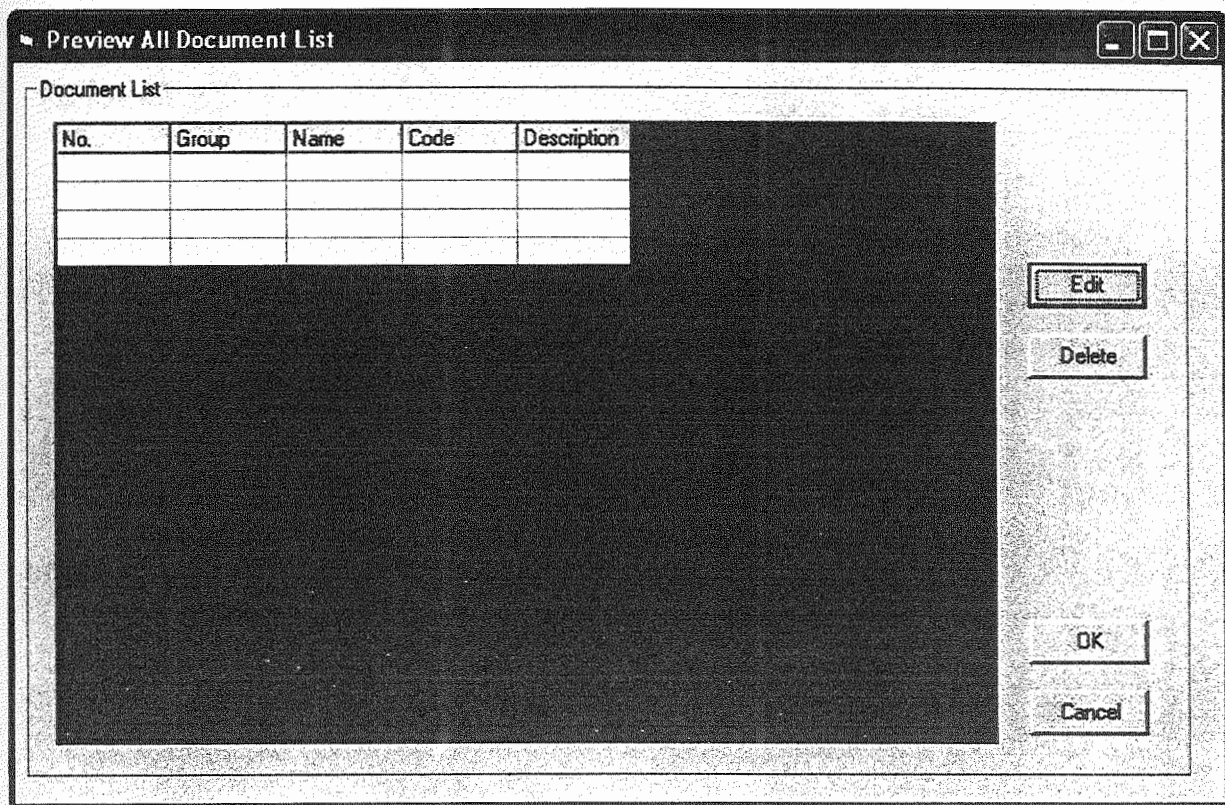
Name	Text1	Preview All Document List
No.	Text1	
Code	Text1	
Belong to Group	Text1	
Description	Text1	

Add Reset Cancel Edit / Delete

รูปที่ 34 : หน้าจอ Document (Add)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้เก็บข้อมูล Document

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view หรือกดปุ่ม Document จากหน้าจอ Set Up ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการเพิ่มข้อมูล Document โดยใส่รายละเอียดข้อมูลแล้วกดปุ่ม Add ซึ่งสามารถเรียกดู Document ว่ามีอยู่แล้วหรือไม่ โดยกดปุ่ม Preview All Document List หรือกดปุ่ม Edit / Delete เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Document



รูปที่ 35 : หน้าจอ Preview All Document List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้แสดงข้อมูล Document

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม

Preview All Document List จากหน้าจอ Document (Add) ข้อมูล Document ทั้งหมดจะแสดงขึ้นมา และสามารถแก้ไขข้อมูล Document ที่เลือกโดยกดปุ่ม Edit เพื่อไปที่หน้าจอแก้ไขข้อมูล Document หรือ ลบข้อมูล Document ได้โดยกดปุ่ม Delete

Select Document to Edit or Delete

Document Name	Combo1	Code	Combo1
---------------	--------	------	--------

Document

Name	Text1
No.	Text1
Code	Text1
Belong to Group	Text1
Description	Text1

Save Cancel Delete

รูปที่ 36 : หน้าจอ Edit or Delete Document

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแก้ไขหรือลบข้อมูล Document

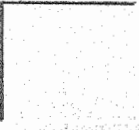
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจากกดปุ่ม Edit / Delete จากหน้าจอ Document (Add) หรือจากการกดปุ่ม Edit จากหน้าจอ Preview All Document List

ข้อมูล Document ที่เลือกจะแสดงขึ้นมาและจากนั้นสามารถแก้ไขข้อมูล Document ที่เลือกแล้วกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล Document หรือ ลบข้อมูล Document ได้โดยกดปุ่ม Delete

4.3 Patient Module (Operation)

จะแสดงส่วนการทำงานหน้าจอหลักของจุดบริการตรวจรักษา (Service Point) แต่ละจุดก่อน และจะแสดงหน้าจอการทำงานของ Tab ย่อยทั้งหมดที่อยู่ในหน้าจอหลัก ซึ่งจุดบริการตรวจรักษา (Service Point) แต่ละจุด จะดึงหน้าจอการทำงานของ Tab ไปใช้แตกต่างกันดังแสดงรายละเอียดใน User Interface Flow ในรูปที่ 9 - 14

4.3.1 Screen Point

HN	<input type="text" value="Text1"/>	AN	<input type="text" value="Text2"/>	Name	<input type="text" value="Text2"/>	Age	<input type="text" value="Text2"/>	Yrs.	
Service Pt.	<input type="text" value="Text1"/>	Last Service Pt.	<input type="text" value="Text2"/>	Privilege	<input type="text" value="Text1"/>				
Send To	<input type="text" value="Combo1"/>	<input type="button" value="Send"/>					<input type="button" value="Treat History"/>		

Patient Queue List	Record Vital Sign	Lab Order	X-Ray/Ultrasound Order
---------------------------	--------------------------	------------------	-------------------------------

Queue No.	Waiting Time	HN	Title	Name	Surname

รูปที่ 37 : หน้าจอ Screen Point

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด Screen Point สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ ซึ่งสามารถเรียกดูประวัติการรักษาได้โดยการกดปุ่ม Treat History และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด Screen Point สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

4.3.2 OPD

HN	<input type="text" value="Text1"/>	AN	<input type="text" value="Text2"/>	Name	<input type="text" value="Text2"/>	Age	<input type="text" value="Text2"/>	Yrs.	
Service Pt.	<input type="text" value="Text1"/>	Last Service Pt.	<input type="text" value="Text2"/>	Privilege	<input type="text" value="Text1"/>				
Send To	<input type="text" value="Combo1"/>	<input type="button" value="Send"/>					<input type="button" value="Treat History"/>	<input type="button" value="Patient Photo"/>	

Order Rehabilitation Plans	Order Medications	Sum Treatment Order List	Issue Document	DRG	Tab 11
Order Lab	Record Diagnosis	Record Physical Exam	Order Lab	Order X-Ray/Ultrasound	Order Admit

Queue No.	Waiting Tim	HN	Title	Name	Surname

รูปที่ 38 : หน้าจอ OPD

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด OPD สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงผลข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ ซึ่งสามารถเรียกดูประวัติการรักษาได้โดยการกดปุ่ม Treat History และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด OPD สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

4.3.3 ER

The screenshot displays a software interface for an Emergency Room (ER). At the top, there is a form with several input fields and buttons:

- HN (Text1), AN (Text2), Name (Text2), Age (Text2), Yrs.
- Patient Type. (Combo1), Urgent Level (Combo1), Privilege (Text1)
- Service Pt. (Text1), Last Service Pt. (Text2)
- Operator (Combo1)
- Send To (Combo1), Send button
- Treat History button
- Patient Photo placeholder

Below the form is a tabbed interface with the following tabs:

- Order Medication Plans
- Order Medications
- Sum Treatment Order List
- Issue Document
- DRG
- Tab 11
- Record Diagnosis
- Record Physical Exam
- Order Lab
- Order X-Ray/ Ultrasound
- Order Admit

In the center, there is a table with the following columns:

Queue No.	Waiting Time	HN	Title	Name	Surname

The table content is mostly obscured by a large black redaction box.

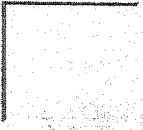
รูปที่ 39 : หน้าจอ ER

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด ER สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ ซึ่งสามารถเรียกดูประวัติการรักษาได้โดยการกดปุ่ม Treat History และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด ER สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

4.3.4 IPD & ICU

AN	<input type="text" value="Text1"/>	HN	<input type="text" value="Text2"/>	Name	<input type="text" value="Text2"/>	Age	<input type="text" value="Text2"/>	Yrs.	
Ward	<input type="text" value="Text1"/>	Room	<input type="text" value="Text1"/>	Bed	<input type="text" value="Text1"/>	Privilege	<input type="text" value="Text1"/>		
Service Pt.	<input type="text" value="Text1"/>	Last Service Pt.	<input type="text" value="Text2"/>						
Send To	<input type="text" value="Combo1"/>	<input type="button" value="Send"/>							

Order Rehabilitation Plans	Order Surgery	Sum Treatment Order List	Issue Document	DRG	Tab 11
Order Medication List	Record Treatment List	Order Medication Profile	Order Medication	Order Lab	Order X-Ray/Ultrasound

Queue No.	Waiting Time	HN	AN	Title	Name	S

รูปที่ 40 : หน้าจอ IPD & ICU

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด IPD & ICU สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด IPD & ICU สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

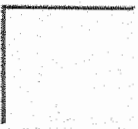
4.3.5 Lab

HN AN Name Age Yrs.

Service Pt. Last Service Pt. Privilege

Operator

Send To


 Patient Photo

Patient Queue List

Record Lab Result

Queue No.	Waiting Time	HN	Title	Name	Surname

รูปที่ 41 : หน้าจอ Lab

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด Lab สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด Lab สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

4.3.6 X-Ray

HN AN Name Age Yrs.
 Service Pt. Last Service Pt. Privilege
 Operator
 Send To Patient Photo

Patient Queue List			Record X-Ray Result		
Queue No.	Waiting Time	HN	Title	Name	Surname

รูปที่ 42 : หน้าจอ X-Ray

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด X-Ray สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด X-Ray สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

4.3.7 Rehabilitation

HN	<input type="text" value="Text1"/>	AN	<input type="text" value="Text2"/>	Name	<input type="text" value="Text2"/>	Age	<input type="text" value="Text2"/>	Yrs.	Patient Photo	
Service Pt.	<input type="text" value="Text1"/>	Last Service Pt.	<input type="text" value="Text2"/>	Privilege	<input type="text" value="Text1"/>					
Operator	<input type="text" value="Combo1"/>									
Send To	<input type="text" value="Combo1"/>	<input type="button" value="Send"/>								

Patient Queue List	Record Rehabilitation Plans Result
---------------------------	---

Queue No.	Waiting Tim	HN	Title	Name	Surname

รูปที่ 43 : หน้าจอ Rehabilitation

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด Rehabilitation สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงผลข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด Rehabilitation สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

4.3.8 OR

HN	Text1	AN	Text2	Name	Text2	Age	Text2	Yrs.	Patient Photo
Service Pt.	Text1	Last Service Pt.	Text2	Privilege	Text1				
Operator	Combo1								
Send To	Combo1	Send							

Patient Queue List	Record Surgery Result
--------------------	-----------------------

Queue No.	Waiting Tim	HN	Title	Name	Surname

รูปที่ 44 : หน้าจอ OR

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการและรายการตรวจรักษาที่จุด OR สามารถให้บริการได้

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการคลิกเลือกจาก Tree view แต่โดยปกติแล้วหน้าจอนี้จะแสดงอยู่พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอที่จุดบริการอยู่แล้ว ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่กำลังให้บริการ และเมื่อต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปยังส่วนงานอื่นๆ ก็เลือกจุดบริการที่จะส่งตัวผู้ป่วยแล้วกดปุ่ม Send ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังจุดบริการนั้นๆ

รายการตรวจรักษาที่จุด OR สามารถให้บริการได้ จะแสดงอยู่ที่ Tab ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

4.3.9 Treat History

Treat History

Date From: 24/2/2549 To: 24/3/2549

Treat By Doctor: Text1 Date: Text1

Diagnosed Result: ICD Text4

Main illness: Text4

Vital Sign

Weight	Text1	Kg.	Temperature	Text1	Celsius
Height	Text1	Cm.	Heart Rate	Text1	Times/Min
Blood Pressure	Text1	mm.Hg.	Breath Rate	Text1	Times/Min.

Medications

Name	Quantity	Instruction

OK Cancel

รูปที่ 45 : หน้าจอ Treat History

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อให้เห็นข้อมูล Treat History

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการกดปุ่ม Treat History จาก

หน้าจอส่วนงานใน Patient Module ข้อมูล Treat History จะแสดงขึ้นมาตามช่วงวันที่ที่เลือก

4.3.10 Tab User Interface

Patient Queue List	Record Vital Sign	Record Diagnosis	Record Physical Exam	Record Treatment List																												
<p>Search</p> <p>HN No. <input type="text" value="Text1"/> AN No. <input type="text" value="Text1"/> Date <input type="text" value="25/2 / 2549"/></p> <p>Name <input type="text" value="Text2"/> Surname <input type="text" value="Text2"/> Privilege <input type="text" value="Combo2"/> <input type="button" value="Search"/></p> <p>Ward <input type="text" value="Combo1"/></p>																																
<p>View Mode <input type="text" value="แสดงรายการผู้ป่วยที่Admitปัจจุบัน"/></p> <p>Service Pt. <input type="text" value="Combo1"/> Ward <input type="text" value="Combo1"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Queue No.</th> <th>Waiting Time</th> <th>HN</th> <th>AN</th> <th>Title</th> <th>Name</th> <th>Sumar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="button" value="Select Patient"/></p> <p><input type="button" value="Refresh"/></p>					Queue No.	Waiting Time	HN	AN	Title	Name	Sumar																					
Queue No.	Waiting Time	HN	AN	Title	Name	Sumar																										

รูปที่ 46 : หน้าจอ Patient Queue List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้เลือกผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษาในแต่ละแผนก

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Patient Queue List จากนั้นเลือกผู้ป่วยจากรายชื่อผู้ป่วยที่เข้าคิวรอตรวจเป็นลำดับเพื่อเข้ารับการตรวจรักษา ซึ่งรายชื่อลำดับผู้ป่วยนี้จะได้จากการจัดลำดับจากฟังก์ชันในโมดูลการจองและการจำหน่ายผู้ป่วย

Patient Queue List	Record Vital Sign	Record Diagnosis	Record Physical Exam	Record Treatment List
--------------------	--------------------------	------------------	----------------------	-----------------------

Vital Sign

Weight Kg.

Height Cm.

Blood Pressure mm.Hg.

Temperature Celsius

Heart Rate Times/Min.

Breath Rate Times/Min.

Others

Main illness

Present illness

Allergies Info.

Name of Allergy	Allergy Symptom

รูปที่ 47 : หน้าจอ Record Vital Sign

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วย

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Record Vital Sign จากนั้นบันทึกข้อมูลอาการป่วยเบื้องต้น การตรวจร่างกายต่างๆเช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ความดัน อุณหภูมิร่างกาย เพื่อใช้สำหรับการวินิจฉัยโรคของแพทย์

Patient Queue List	Record Vital Sign	Record Diagnosis	Record Physical Exam	Record Treatment List						
Screen Info.		Illness Record								
Vital Sign Weight <input type="text"/> Kg. Height <input type="text"/> Cm. Blood Pressure <input type="text"/> mm.Hg. Temperature <input type="text"/> Celsius Heart Rate <input type="text"/> Times/Min. Breath Rate <input type="text"/> Times/Min. Others <input type="text"/>		Symptom <input type="text"/> Physical Exam <input type="text"/> <input type="button" value="Detail"/> Treat Method <input type="text"/> Diagnosis Dx. <input type="text"/> ICD10 Remark <input type="text"/> Allergies <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name of Alle</th> <th>Allergy Symc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Drug Info."/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>			Name of Alle	Allergy Symc				
Name of Alle	Allergy Symc									
Main illness <input type="text"/>										
Present illness <input type="text"/>										

รูปที่ 48 : หน้าจอ Record Diagnosis

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับบันทึกผลการวินิจฉัยผู้ป่วย
 รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่
 Record Diagnosis จากนั้นบันทึกข้อมูลอาการป่วย การตรวจร่างกาย ผลการวินิจฉัยต่างๆของแพทย์

Patient Queue List	Record Vital Sign	Record Diagnosis	Record Physical Exam	Record Treatment List														
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Note</p> <p>Code <input type="text" value="Text1"/> <input type="button" value="Add code"/> <input type="button" value="Remove"/></p> <p>Description <input type="text" value="Text2"/></p> </div>																		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Detail</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">GA <input type="text" value="Text1"/></td> <td style="width: 60%;"></td> </tr> <tr> <td>HEENT <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HEART <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LUNG <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AB <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EXT <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NEURO <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A</td> <td></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Draw Panel</p> <p>Color <input type="text" value="Con"/> Line size <input type="text" value="Con"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Tools"/></p> </div> <div style="width: 60%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; right: 5px;"> <p>Pen</p> <p><input checked="" type="radio"/> Free hand</p> <p><input type="radio"/> Line</p> <p><input type="radio"/> Box</p> <p><input type="radio"/> Ellipse</p> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Redraw"/></p> </div> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Close"/> </div> </div>					GA <input type="text" value="Text1"/>		HEENT <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/>		HEART <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A		LUNG <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/>		AB <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A		EXT <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/>		NEURO <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	
GA <input type="text" value="Text1"/>																		
HEENT <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/>																		
HEART <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A																		
LUNG <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/>																		
AB <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A																		
EXT <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value="Text1"/>																		
NEURO <input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A																		

รูปที่ 49 : หน้าจอ Record Physical Exam





วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับบันทึกผลการตรวจร่างกายผู้ป่วย

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่

Record Physical Exam จากนั้นบันทึกข้อมูลการตรวจร่างกายตามรายละเอียดต่างๆ

Record Surgery List		Record Daily Treatment List						
Surgery Treatment Code	Combo1							
Surgeon Code	Combo1	Co-Surgeon Code 1.	Combo1					
		2.	Combo1					
		3.	Combo1					
		4.	Combo1					
		Other						
Date Start	26/2/2549	Time Start.	0:00:00					
Date Finish	26/2/2549	Time Finish	0:00:00					
		Total Time	0:00:00 Hrs.					
File								
 		Show	Del					
		d: [ACER DATA]	Add					
Priority Level	Combo1							
Record By	Text2	+	-					
		Save	Cancel					
Surgery List								
No.	Surgery Cod	Surgery Nam	Surgeon Na	Date Start	Time Start	Date Finish	Time Finish	File Availa
 								
		Total Price	00.00	Bht.				

รูปที่ 50 : หน้าจอ Record Treatment List (Surgery List)

Record Surgery List

Date

Treatment Code

Treat By Operator Code Co-Operator Code 1. 2.

3. 4.

Other

Time Treat

Quantity

Record Daily Treatment List

File

Record By

Treatment List

No.	Treatment C	Treatment N	Operator Nar	Date	Time	File Availabl	Quantity	Price

Total Price Bht.

รูปที่ 51 : หน้าจอ Record Treatment List (Daily Treatment List)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้สำหรับบันทึกรายการทำหัตถการผู้ป่วยทั้ง รายการหัตถการหนัก (Surgery List) และรายการหัตถการรายวัน (Daily Treatment List)

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Record Treatment List จากนั้นบันทึกข้อมูลรายการทำหัตถการตามรายละเอียดต่างๆ

Sum Treatment Order List	DRG	Order Lab	Lab Result	Order X-Ray/Ultrasound																												
Search Order Item <input type="text"/> Search <input checked="" type="checkbox"/> Show all <input type="text" value="ค้นหารายการ"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Group Name</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Group Name	Name			Order List All Between 25/2/2549 25/2/2549 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Select</th> <th>Code</th> <th>Name</th> <th>Quantity</th> <th>Pric</th> <th>Refresh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Select Order</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Total Price</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>00.00 Bht.</td> </tr> </tbody> </table>			Select	Code	Name	Quantity	Pric	Refresh						Select Order						Total Price						00.00 Bht.
Group Name	Name																															
Select	Code	Name	Quantity	Pric	Refresh																											
					Select Order																											
					Total Price																											
					00.00 Bht.																											
Order Properties Instruction <input type="text"/> Detail <input type="text" value="Text2"/>		Quantity <input type="text" value="Text1"/> <input type="text" value="Tablets"/>		<input type="button" value="Confirm"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Order"/>																												
		<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>																														

รูปที่ 52 : หน้าจอ Sum Treatment Order List

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการรวม Order ที่สั่งจ่าย เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของ
ผู้ป่วย

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Sum
Treatment Order List จากนั้นเลือกรวม Order ที่สั่งจ่ายตามวันที่ เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของผู้ป่วย
ซึ่งจะมีการแสดงรายละเอียดของแต่ละ Order ด้วย

Sum Treatment Order List	DRG	Order Lab	Lab Result	Order X-Ray/Ultrasound
--------------------------	-----	------------------	------------	------------------------

Lab Order No. Ordered By

Request Lab By

Lab List

No.	Code	Lab Type	Quantity	Price	Remark

Total Price Bht.

รูปที่ 53 : หน้าจอ Order Lab

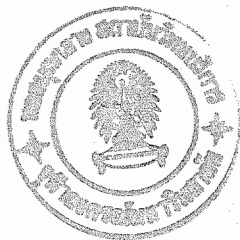
วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการออกคำสั่งตรวจ Lab

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Order Lab จากนั้นเลือกข้อมูลรายละเอียดสำหรับการกรอกเพื่อสร้าง Order ตามแต่ละประเภท และสามารถเข้าดูผลการตรวจหลังจากตรวจเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วย โดยกดปุ่ม Lab Result

Sum Treatment Order List	DRG	Order Lab	Lab Result	Order X-Ray/Ultrasound
Lab Order No.	Combo1	Ordered By	Text1	
Date Ordered	Text1	Time Ordered	Text1	
Lab List				
	No.	Code	Lab Type	Remark
Date Lab Test	6 / 3 / 2549	Time Lab Test	0 : 00 : 00	
Lab Type	Text1			
Description	Text1			
Lab Result	Text1			
Comment	Text1			
Request Lab By	Text1			
Lab Test By	Combo1			
				Save
				Cancel
				Print Result

รูปที่ 54 : หน้าจอ Lab Result

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับบันทึกผลการตรวจ Lab
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Lab Result จากนั้นบันทึกข้อมูลผลการตรวจ Lab ตามรายละเอียดต่างๆ ซึ่งสามารถสั่งพิมพ์ผลการตรวจได้ด้วย
 โดยกดปุ่ม Print Result



Sum Treatment Order List DRG Order Lab Lab Result **Order X-Ray/Ultrasound**

Order: X-Ray Ultrasound

X-Ray Order No. Ordered By

X-Ray List:

No.	Code	X-Ray Type	Film	Quantity	Price	Remark

Total Price Bht.

Display Position

รูปที่ 55 : หน้าจอ Order X-Ray/Ultrasound

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการออกคำสั่งตรวจ X-Ray/Ultrasound

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Order X-Ray/Ultrasound จากนั้นเลือกข้อมูลรายละเอียดสำหรับการกรอกเพื่อสร้าง Order ตามแต่จะประเภท และสามารถเข้าดูผลการตรวจหลังจากตรวจเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วย โดยกดปุ่ม X-Ray/Ultrasound Result

Order Surgery	Surgery Result	Order Rehabilitation Plans	Rehabilitation Plans Result								
<p>Result <input type="radio"/> X-Ray <input type="radio"/> Ultrasound</p>											
X-Ray Order No.	Combo1	Ordered By	Text1								
Date Ordered	Text1	Time Ordered	Text1								
<p>X-Ray List</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Code</th> <th>X-Ray Type</th> <th>Remark</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				No.	Code	X-Ray Type	Remark				
No.	Code	X-Ray Type	Remark								
Date X-Ray	6 / 3 / 2549	Time X-Ray	0:00:00								
X-Ray Type	Text1										
Description	Text1										
X-Ray Result	Text1										
Comment	Text1										
X-Ray Film No.	Text1	X-Ray Film File	Text1								
Film Storage	Combo1	Browse	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>D:\</p> <ul style="list-style-type: none"> Link to Desktop Thesis UserInterface </div>								
X-Ray By	Combo1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <p>Save</p> <p>Cancel</p> <p>Print Result</p> </div>									

รูปที่ 56 : หน้าจอ X-Ray/Ultrasound Result

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับบันทึกผลการตรวจ X-Ray/Ultrasound

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ X-Ray/Ultrasound Result จากนั้นบันทึกข้อมูลผลการตรวจ X-Ray/Ultrasound ตามรายละเอียดต่างๆ ซึ่งสามารถสั่งพิมพ์ผลการตรวจได้ด้วย โดยกดปุ่ม Print Result

Order Admit	Order Medication Profile	Order Medications	Issue Document	Call Patient Info.
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px;"> <p>Admit Order By <input type="text" value="Combo1"/></p> <p>Admit to <input type="text" value="Combo1"/></p> <p>Main illness <input type="text" value="Text1"/></p> <p>Get AN No.>> <input type="text" value="Text2"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/> </p> </div>				

รูปที่ 57 : หน้าจอ Order Admit

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการออกคำสั่งให้คนไข้เข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Order Admit จากนั้นกรอกข้อมูลรายละเอียด Order และรับเลข AN No. (Admission No.)

Current Profile	Chart view	Profile sheet	Finance sheet	Patient Item Return				
Order No. <input type="text" value="Combo1"/>	Order Date <input type="text" value="26/2/2549"/>	Order By <input type="text" value="Combo1"/>	<input type="text" value="Text2"/>					
Item <input type="text" value="Text1"/>	Medical Supplies Info. <input type="text"/>							
Quantity <input type="text" value="Text1"/>	<input type="text" value="Tablet"/>	Instruction <input type="text" value="Text1"/>						
Every <input type="text" value="Text1"/>	<input type="text" value="Hr."/>	Order For <input type="text" value="Cont."/>						
<input type="button" value="Add Chart"/> <input type="button" value="Save To List"/> <input type="button" value="Cancel From List"/>			On-Off Order Start Date <input type="text" value="26/2/2549"/> Time <input type="text" value="0:00:00"/> Stop Date <input type="text" value="26/2/2549"/> Time <input type="text" value="0:00:00"/> <input checked="" type="checkbox"/> Show Returned Item					
<input type="button" value="All"/> <input type="button" value="Medicine (Active)"/> <input type="button" value="Others (Active)"/> <input type="button" value="Medicine (Off)"/> <input type="button" value="Others (Off)"/>								
No.	Code	Name	Instruction	Quantity	Start Date	Stop Date	Frequency	Order By (Dr)
[Table Content]								
Medicine <input type="text" value="Text1"/>		Others <input type="text" value="Text1"/>		Total Price <input type="text" value="Text1"/>	Bht. <input type="text"/>		<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
				Total Order Price <input type="text" value="Text1"/>	Bht. <input type="text"/>		<input type="button" value="Order"/>	

รูปที่ 58 : หน้าจอ Order Medication Profile (Current Profile)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้สำหรับการออกคำสั่งจ่ายยาและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยใน
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Order Medication Profile (Current Profile) จากนั้นเลือกข้อมูลรายละเอียดสำหรับการกรอกเพื่อสร้าง Order ตามแต่ละประเภท และสามารถรู้ผลประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้ด้วย

Current Profile	Chart view	Profile sheet	Finance sheet	Patient Item Return
-----------------	-------------------	---------------	---------------	---------------------

Start Show From Until

Daily Order					Continuous Order				
<input type="button" value="Show"/> <input checked="" type="checkbox"/> Show All					<input type="button" value="Show"/> <input checked="" type="checkbox"/> Show All				
No.	Code	Name	Instruction	Quanti	No.	Code	Name	Instruction	Quanti
[Redacted Table Content]					[Redacted Table Content]				
[Navigation: < >]					[Navigation: < >]				

Show Price of Daily Order Cont. Order Medicine Others Total Price Bht. Total Order Price Bht.

รูปที่ 59 : หน้าจอ Order Medication Profile (Chart View)

Current Profile	Chart view	Profile sheet	Finance sheet	Patient Item Return
-----------------	------------	----------------------	---------------	---------------------

Start Show From Until

List				Date									
No.	Code	Name	Instruction	<	15	16	17	18	19	20	21	22	>

Medicine Others Total Price Bht.

Total Order Price Bht.

รูปที่ 60 : หน้าจอ Order Medication Profile (Profile Sheet)

Current Profile	Chart view	Profile sheet	Finance sheet	Patient Item Return				
Start Show From		26/2/2549	Until	26/2/2549	Print			
Show		All						
No.	Date	Code	Name	Quantity	Return	Price/Unit	Price	Total Price
Medicine <input type="text" value="Text1"/> Others <input type="text" value="Text1"/> Total Price <input type="text" value="Text1"/> Bht. Total Order Price <input type="text" value="Text1"/> Bht.								

รูปที่ 61 : หน้าจอ Order Medication Profile (Finance Sheet)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้สำหรับแสดงผลการออกคำสั่งจ่ายยาและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยใน ซึ่งแสดงในรูปแบบ Chart View, Profile Sheet และ Finance Sheet

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Order Medication Profile (Chart View, Profile Sheet และ/หรือ Finance Sheet) และสามารถรู้ผลประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและสามารถสั่งพิมพ์ได้ด้วย

Current Profile Chart view Profile sheet Finance sheet Patient Item Return

Return Order No. Dept. Return Date

Sum Return List

By Order Add Order No.

By Item Item Medical Supplies Info.

Return List

All						Medicine	Others
No.	Code	Name	Quantity	Unit	Remark		

Return By

รูปที่ 62 : หน้าจอ Order Medication Profile (Patient Item Return)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้สำหรับการออกคำขอคืนยาและเวชภัณฑ์ที่เบิกจ่ายมาสำหรับผู้ป่วย

ใน

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Order Medication Profile (Patient Item Return) เพื่อกรอกรายละเอียดของคำขอคืนยาและเวชภัณฑ์ และบันทึกการส่งคำขอคืน

Order Admit	Order Medication Profile	Order Medications	Issue Document	Call Patient Info.					
Order No. <input type="text" value="Combo1"/>	Order By <input type="text" value="Combo1"/>	<input type="text" value="Text2"/>	Order Date <input type="text" value="26/2/2549"/>						
Medications									
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Medical Supplies Info.	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Delete	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Refresh	
Medicine <input type="text" value="Text1"/> Others <input type="text" value="Text1"/> Total Price <input type="text" value="Text1"/> Bht.									
<input type="text" value="Doctor Formula"/>	<input type="text" value="Remed"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Print Prescription	<input type="text" value="OPD"/>	<input type="text" value="Print"/>					
		<input type="checkbox"/> Print Drug Sticker							
Patient Allergies	<input type="text" value="Name of All"/>	<input type="text" value="Allergy Symt"/>							Save
								Cancel	
								Order	

รูปที่ 63 : หน้าจอ Order Medications

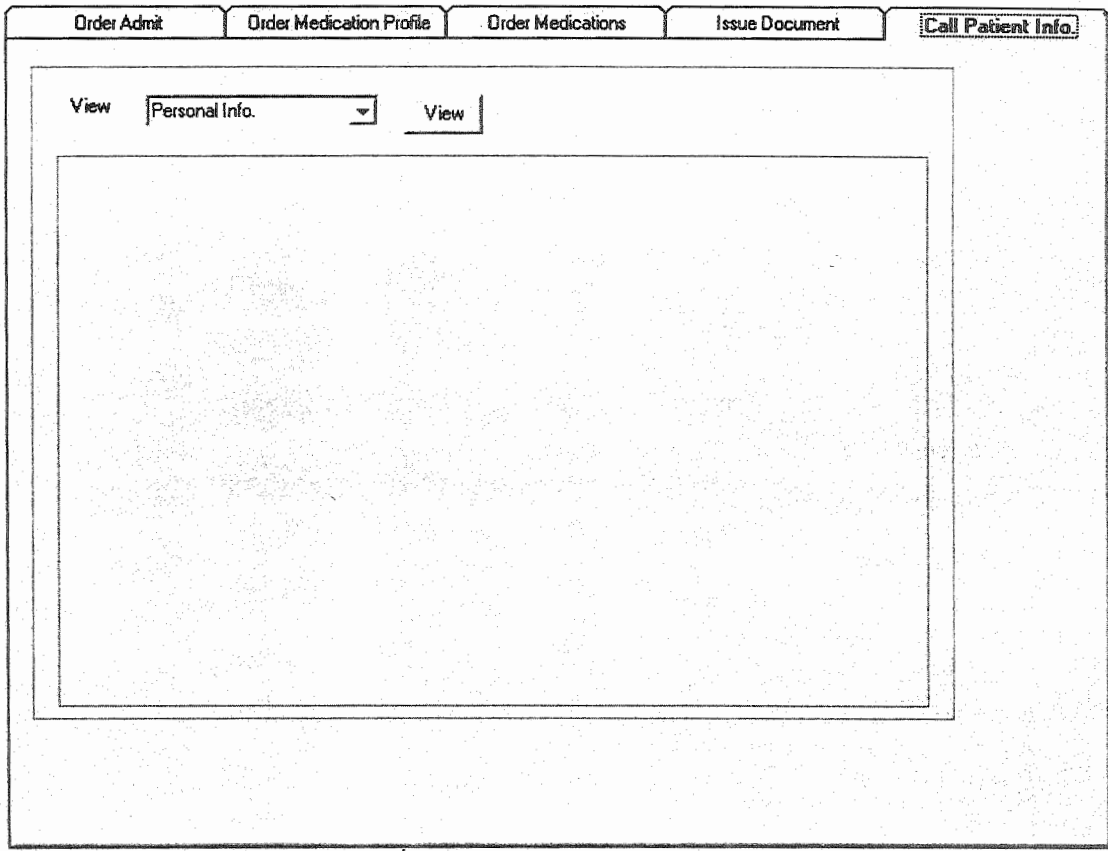
วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการออกคำสั่งจ่ายยาและเวชภัณฑ์ (Order Medications) ในรูปแบบใบสั่งยา (สั่งจ่ายกลับบ้าน)

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Order Medications จากนั้นเลือกข้อมูลรายละเอียดยาและเวชภัณฑ์ สำหรับการกรอกเพื่อสร้าง Order และสามารถรู้ผลประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและสั่งพิมพ์เป็นใบสั่งยาได้ด้วย

รูปที่ 64 : หน้าจอ Issue Document

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้สำหรับการออกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานการตรวจรักษา

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Issue Document เพื่อออกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานการตรวจรักษาผู้ป่วย เช่น ใบรับรองแพทย์, ใบ Refer รับ/ส่ง ต่อไปรพ.อื่น เป็นต้น โดยมีการออกแบบรูปแบบข้อมูลของเอกสารไว้ก่อนเพื่อสามารถนำมาใช้งานได้อย่าง สะดวกขึ้น และยังมีการเชื่อมต่อกับฟังก์ชันการสั่งพิมพ์ ทำให้สามารถสั่งพิมพ์เอกสารเหล่านี้ได้ด้วย



รูปที่ 65 : หน้าจอ Call Patient Info.

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการเรียกแสดงข้อมูลผู้ป่วยเพื่อประกอบการวินิจฉัย
รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกหัว Tab มาที่ Issue
 Document เพื่อเรียกแสดงข้อมูลผู้ป่วยเพื่อประกอบการวินิจฉัย โดยสามารถเลือกประเภทของข้อมูลที่
 ต้องการให้แสดงขึ้นมาได้ เช่น ข้อมูลทั่วไป (Personal Info) ประวัติการรักษาด้วยยา (Medications) ฯลฯ

4.4 Patient Record (Patient Viewpoint)

มีการแบ่งหน้าจอแสดงข้อมูลผู้ป่วยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

4.4.1 General Information

ในข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจะประกอบไปด้วยรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ดังนี้

● ข้อมูลทั่วไป (Personal Info.)

Name	Text1
Address	Text1
Gender	Text1
DOB	Text1
Race	Text1
Religion	Text1
Tel.No.	Text1
Married	Text1
IC. No.	Text1

รูปที่ 66 : รายละเอียด Personal Info.

● ข้อมูลอาชีพ (Occupation Detail)

Employer	Text1
Address	Text1
Designation	Text1
Date Started	Text1
Date Ended	Text1
Nature of Job	Text1

รูปที่ 67 : รายละเอียด Occupation Detail

- ข้อมูลประกันภัย (Insurance Info.)

Insurance Policy	<input type="text"/>
Company	<input type="text"/>
Policy No.	<input type="text"/>
Group No.	<input type="text"/>
Effective Date	<input type="text"/>
Termination Date	<input type="text"/>
Special Condition	<input type="text"/>

รูปที่ 68 : รายละเอียด Insurance Info.

- ข้อมูลผู้ติดต่อฉุกเฉิน (Emergency Contact)

Next-Of-Kin	<input type="text"/>	Link to His/Her Record
Phone No.	<input type="text"/>	
Address	<input type="text"/>	
Relationship	<input type="text"/>	
GP Details	<input type="text"/>	

รูปที่ 69 : รายละเอียด Emergency Contact

- ข้อมูลครอบครัว (Family Info.)

Mother Name	<input type="text" value="Text1"/>	Link to Her Record
Father Name	<input type="text" value="Text1"/>	Link to His Record

รูปที่ 70 : รายละเอียด Family Info.

- ข้อมูลผู้ดูแลสุขภาพ (Healthcare Providers)

GP Name	<input type="text" value="Text1"/>
Contact Address	<input type="text" value="Text1"/>
Phone No.	<input type="text" value="Text1"/>

รูปที่ 71 : รายละเอียด Healthcare Providers

- ข้อมูลสุขภาพทั่วไป (General Health)

Blood Type	<input type="text" value="Text1"/>
Bp	<input type="text" value="Text1"/>
Height	<input type="text" value="Text1"/>
Weight	<input type="text" value="Text1"/>
Special Condition	<input type="text" value="Text1"/>

รูปที่ 72 : รายละเอียด General Health

4.4.2 Medical History

ในข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของผู้ป่วยจะประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ประวัติการรักษาด้วยยา (Medications)

Drug	Text1
Dose	Text1
Date Prescribed	Text1
For How Long	Text1
Prescript Reason	Text1

รูปที่ 73 : รายละเอียด Medications

- ประวัติอาการและโรค (Symptoms & Disease History)

Symptoms/Diseases	Text1
Diagnosed Date	Text1
Treated Date	Text1
Treated By	Text1
Outcome	Text1
Treatment	Text1
Prognosis	Text1
Comments	Text1

รูปที่ 74 : รายละเอียด Symptoms & Disease History

- ประวัติการตรวจทดสอบ (Test & Procedures History)

Test	Text1
Results	Text1
Performed Reason	Text1
Provider	Text1
Lab	Text1
Date Ordered	Text1
Comments	Text1

รูปที่ 75 : รายละเอียด Test & Procedures History

- ประวัติการผ่าตัด (Surgery History)

Surgery Name	Text1	
Surgeon	Text1	
Date Operated	Text1	
Outcome	Text1	
Hospitalisation	Text1	Link
Anaesthesia	Text1	
Referral Provider	Text1	

รูปที่ 76 : รายละเอียด Surgery History

- ประวัติการนอนพัก (Residence History)

Hospital Name	Text1
How Long	Text1
Date	Text1
For What	Text1
Outcome	Text1
Comments	Text1

รูปที่ 77 : รายละเอียด Residence History

- ประวัติโรค HDT (HDT Disease History)

Disease	Text1
Relationship with Sufferer	Text1

รูปที่ 78 : รายละเอียด HDT Disease History

- ประวัติการรับวัคซีน (Immunizations)

Vaccine	Text1
Date Taken	Text1
Where	Text1

รูปที่ 79 : รายละเอียด Immunizations

- ประวัติการออกกำลังกาย (Exercises)

Activity	Text1
Duration	Text1
Frequency	Text1
Date Started	Text1
Date Ended	Text1

รูปที่ 80 : รายละเอียด Exercises

- ประวัติการแพ้ (Allergies)

Allergy Type	Text1
Allergy Agent	Text1
Medications	Text1

รูปที่ 81 : รายละเอียด Allergies

- ประวัติสัญญาณชีพ (Vital Sign History)

Measurement Date	Text1
Measured By	Text1
BP	Text1
Temp.	Text1
Heart Rate	Text1
Blood Sugar	Text1

รูปที่ 82 : รายละเอียด Vital Sign History

- ประวัติการท่องเที่ยว (Travel History)

Where	Text1
When	Text1
Duration	Text1
Any Problems	Text1

รูปที่ 83 : รายละเอียด Travel History

- ประวัติการรักษาแบบดั้งเดิม (Traditional Medications)

Medications	Text1
When Taken	Text1
How Long	Text1
Provider	Text1

รูปที่ 84 : รายละเอียด Traditional Medications

- ประวัติการพิการ (Disabilities History)

Disability	Text1
When	Text1
Treatment	Text1
Progress	Text1

รูปที่ 85 : รายละเอียด Disabilities History

- ประวัติการทำกายภาพบำบัด (Rehabilitation Plans)

Plan	Text1
Where Administered	Text1
When Administered	Text1
Comments	Text1

รูปที่ 86 : รายละเอียด Rehabilitation Plans

- ประวัติพฤติกรรม (Habits)

Smoking	Text1
Diet	Text1
Social Life	Text1
Sleeping	Text1

รูปที่ 87 : รายละเอียด Habits

4.5 Service Point Module

4.5.1 Medical Supplies Preparation

แสดงตัวอย่างหน้าจอการเตรียมความพร้อมเวชภัณฑ์สำหรับหน่วยบริการ

Request Order No. Dept. Date Request

Sum Request List

By Order Add Order No.

By Item Item: Medical Supplies Info.

Request List

All						Medicine	Others
No.	Code	Name	Quantity	Unit	Remark		

Request By

รูปที่ 88 : หน้าจอ Medical Supplies Preparation (Request)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับการสร้างคำขอเบิกยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับหน่วยบริการ

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกที่ Tree view ที่ Medical Supplies Preparation (Request) เพื่อกอกรายละเอียดของการสร้างคำขอเบิกยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ และบันทึก ยืนยันการส่งคำขอเบิก

หมายเหตุ ในการทำเรื่องคืน ยกเลิก และยืนยันการรับยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ จะใช้หน้าจอการทำงานที่มีลักษณะเดียวกัน โดยให้เลือกประเภทของ Order เป็น Return, Cancel และ Receive ตามลำดับ

4.6 Report

4.6.1 Report Medications Expense By Treatment Type in OPD

เป็นตัวรายงานการออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายจากการรักษาด้วยยาในแต่ละประเภท
หัตถการในแผนก OPD

Report Medications Expense By Treatment Type in OPD

From Date 13/3/2549 To Date 13/3/2549

View Mode

By Number of Patient

Treatment T	Total Number	0-5 Yrs.	6-12 Yrs.	13-59 Yrs.	60 Yrs. Over	Total Medic.

All
 This Page

รูปที่ 89 : หน้าจอ Report Medications Expense By Treatment Type in OPD

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้สำหรับการออกรายงานสรุปผลค่าใช้จ่ายจากการรักษาด้วยยา ในแต่ละประเภทหัตถการในแผนก OPD

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกที่ Tree view ที่ Report Medications Expense By Treatment Type in OPD เพื่อออกรายงานสรุปผลโดยมีการกำหนดรูปแบบและค่าข้อมูลต่างๆที่จะมีอยู่ในรายงานประเภทต่างๆไว้ และในขั้นตอนการใช้งานเพียงแค่เลือก

ประเภทรายงานที่ต้องการ จากนั้นระบบก็จะนำข้อมูลที่ได้เก็บบันทึกไว้รวบรวมมาแสดงผลสรุปเป็นรายงานในรูปแบบที่ต้องการ รวมถึงสามารถสั่งพิมพ์ได้ด้วย

4.6.2 Report No. of Day Admit in IPD

เป็นตัวอย่งการออกรายงานสรุปจำนวนวันนอนพักรักษาในแผนก IPD

Report Number of Day Admit in IPD From Date To Date

View Mode

By Number of Patient

Treatment T	Total Number	0-3 Days.	4-7 Days.	8-14 Days.	15 Days. Over	Total Expen

All
 This Page

รูปที่ 90 : หน้าจอ Report No. of Day Admit in IPD

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อให้สำหรับการออกรายงานสรุปจำนวนวันนอนพักรักษาในแผนก IPD

รายละเอียดการทำงาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกที่ Tree view ที่ Report No. of Day Admit in IPD เพื่อออกรายงานสรุปผลโดยมีการกำหนดรูปแบบและค่าข้อมูลต่างๆที่จะมีอยู่ในรายงานประเภทต่างๆไว้ และในขั้นตอนการใช้งานเพียงแค่เลือกประเภทรายงานที่ต้องการ จากนั้นระบบก็จะนำข้อมูลที่ได้เก็บบันทึกไว้รวบรวมมาแสดงผลสรุปเป็นรายงานในรูปแบบที่ต้องการ รวมถึงสามารถสั่งพิมพ์ได้ด้วย

4.6.3 Report Expense By Treatment Type

เป็นตัวอย่างการออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

Report Expense By Treatment Type From Date To Date

View Mode

By Number of Patient

Treatment T	Total Numbr	0-5 Yrs.	6-12 Yrs.	13-59 Yrs.	60 Yrs. Over	Total Expen

 All
 This Page

รูปที่ 91 : หน้าจอ Report Expense By Treatment Type

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับการออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

รายละเอียดการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานหน้าจอนี้ได้จากการเลือกที่ Tree view ที่ Report Expense By Treatment Type เพื่อออกรายงานสรุปผลโดยมีการกำหนดรูปแบบและค่าข้อมูลต่างๆ ที่จะมีอยู่ในรายงานประเภทต่างๆไว้ และในขั้นตอนการใช้งานเพียงแค่เลือกประเภทรายงานที่ต้องการ จากนั้นระบบก็จะนำข้อมูลที่ได้เก็บบันทึกไว้รวบรวมมาแสดงผลสรุปเป็นรายงานในรูปแบบที่ต้องการ รวมถึงสามารถสั่งพิมพ์ได้ด้วย

รายการอ้างอิง



1. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ <<http://moodle.yru.ac.th/course/view.php?id=3>>
2. HOSxP, Smart software for smart hospital,
<http://altos.scphkk.ac.th/~manoi/hosxp_www/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=79&mode=thread&order=0&thold=0>
3. Syed Sibte Raza Abidi, *A WWW Based Tele-Healthcare Information and Diagnostic Environment*, In International Conference on Multimedia and Information Technology, August 1998, Kuala Lumpur
4. Petr Hanzlicek, *User interface of MUDR electronic health record*, International Journal of Medical Informatics (2005) 74,221-227
5. Erik M. van Mulligen, *Clinical Data Entry*, Dept. of Medical Informatics, Erasmus University Rotterdam, The Netherlands, 1998
6. Marjorie A. Satinsky, *Electronic Medical Records and the Development of Electronic Health Records and Electronic Patient Records*, 2004
7. Jianbo Lei, Peter D. Stetson, *Structured Data Entry of Cross-Coverage Notes Using a PDA*, MEDINFO 2004
8. Michael A. Grasso, *Structured Speech Input for Clinical Data Collection*, George Washington University School of Medicine, Washington, DC
9. Huibert Tange, *How to approach the structuring of the medical record? Towards a model for flexible access to free text medical data*, International Journal of Bio-Medical Computing 42 (1996), 27-34
10. N.T. Cheung, Vicky Fung, Y.Y. Chow, Y. Tung, *Structured Data Entry of Clinical Information for Documentation and Data Collection*, MEDINFO 2001

