

บทที่ 5

การทดสอบการใช้งานเบื้องต้น

การทดสอบการใช้งานเบื้องต้น เป็นขั้นตอนการประเมินผลของระบบที่ออกแบบ ดังที่ได้นำเสนอในบทที่ 3 และ 4 ซึ่งได้นำระบบที่ออกแบบไปทดสอบกับโรงพยาบาลตัวอย่าง 1 โรงพยาบาล โดยทดสอบในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานพื้นฐานและหน้าจอกการทำงานของระบบ เพื่อเปรียบเทียบและประเมินถึงความสามารถในการรองรับในสภาพการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานการตรวจรักษาและความเหมาะสมในการทดลองนำระบบที่ออกแบบเข้าไปใช้งาน โดยจำลองสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในสวณงานการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งผลของการทดสอบการใช้งานจะเป็นตัวชี้วัดที่บอกถึงความถูกต้องและความสามารถในการนำไปใช้งานของระบบที่ออกแบบ

การทดสอบการใช้งานเบื้องต้นของระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วยมีรายละเอียดดังจะนำเสนอ ต่อไปนี้

5.1 ข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลตัวอย่าง

โรงพยาบาลตัวอย่างที่ทำการทดสอบการใช้งานเบื้องต้น เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางมีจำนวนเตียงประมาณ 80 เตียง ซึ่งแบ่งแผนกของโรงพยาบาลตามลักษณะการทำงานได้ดังนี้

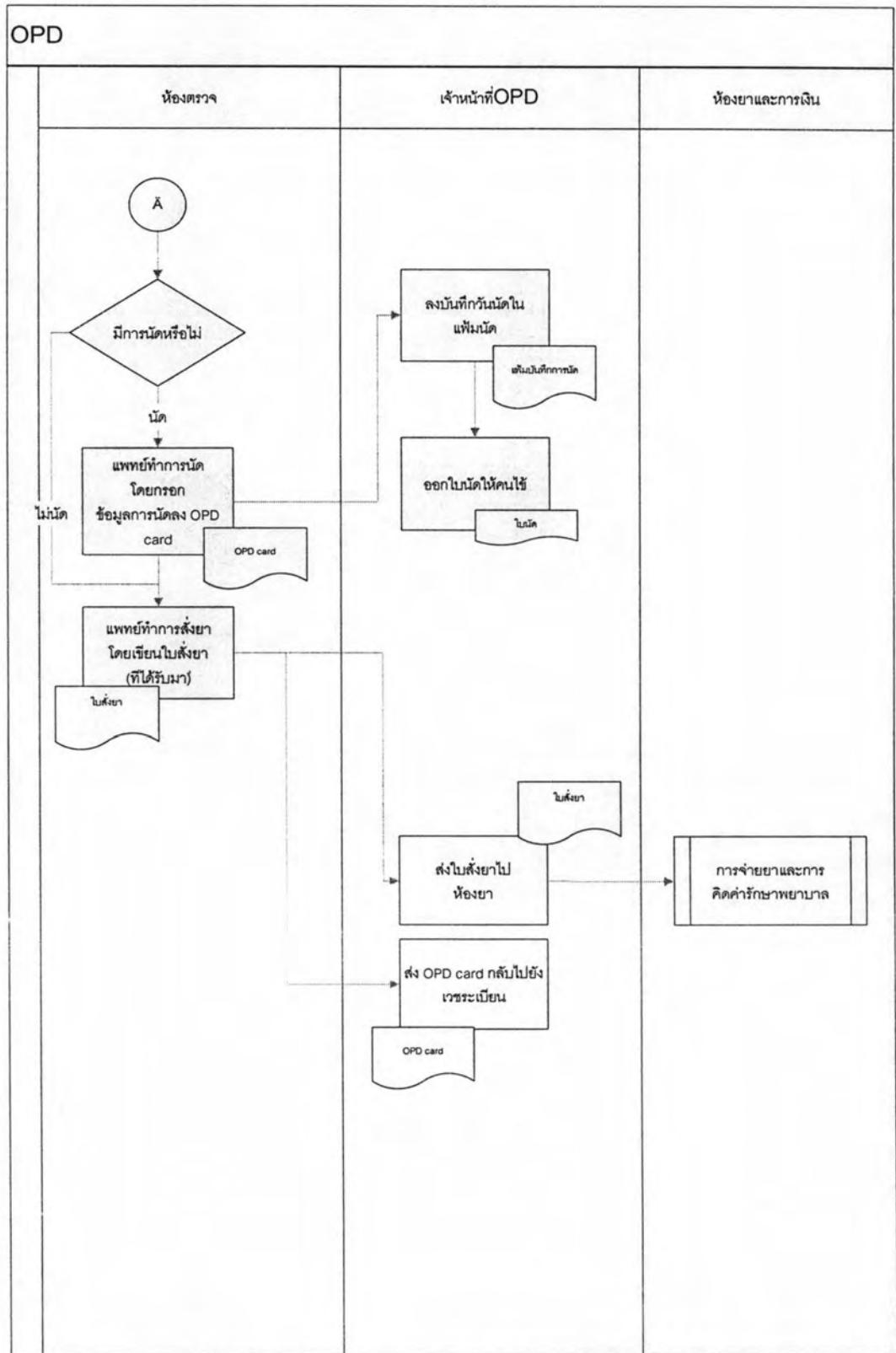
- แผนกเวชระเบียน
- แผนกผู้ป่วยนอก (OPD)
- แผนกฉุกเฉิน (ER)
- แผนกห้องตรวจทางปฏิบัติการ (Laboratory)
- แผนกรังสี (X-Ray)
- แผนกกายภาพบำบัด (Rehabilitation)
- แผนกผู้ป่วยใน (IPD)
- แผนกผ่าตัด (Operation Room)
- แผนกคลังและจัดซื้อ (Inventory and Purchasing)
- ห้องจ่ายยา (Pharmacy)

○ แผนกการเงิน (Billing)

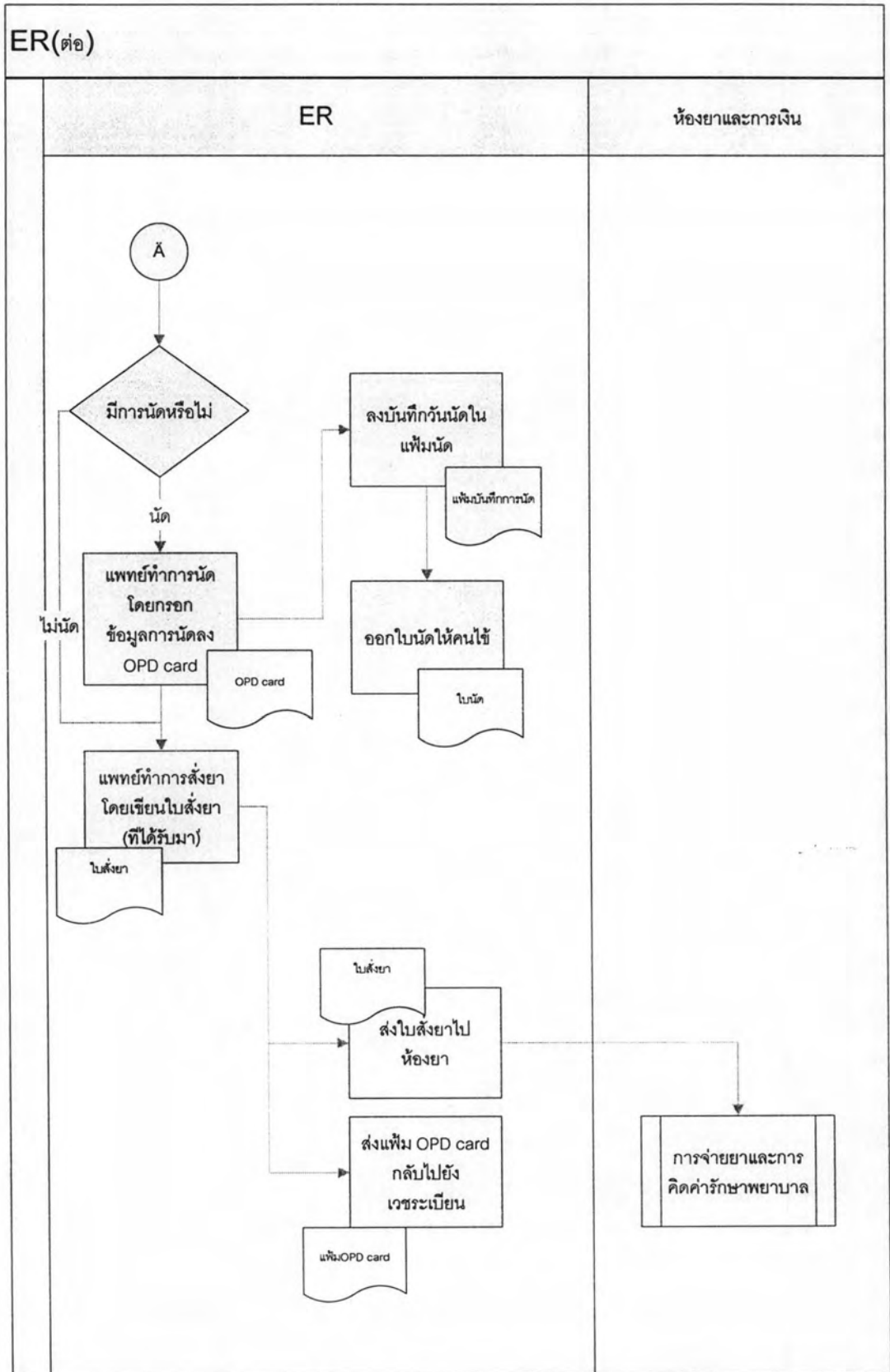
ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดการทำงานของแผนกต่างๆของโรงพยาบาลตัวอย่างในภาคผนวก ก

**5.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงานพื้นฐานในระบบการตรวจรักษาของโรงพยาบาล
ตัวอย่าง**

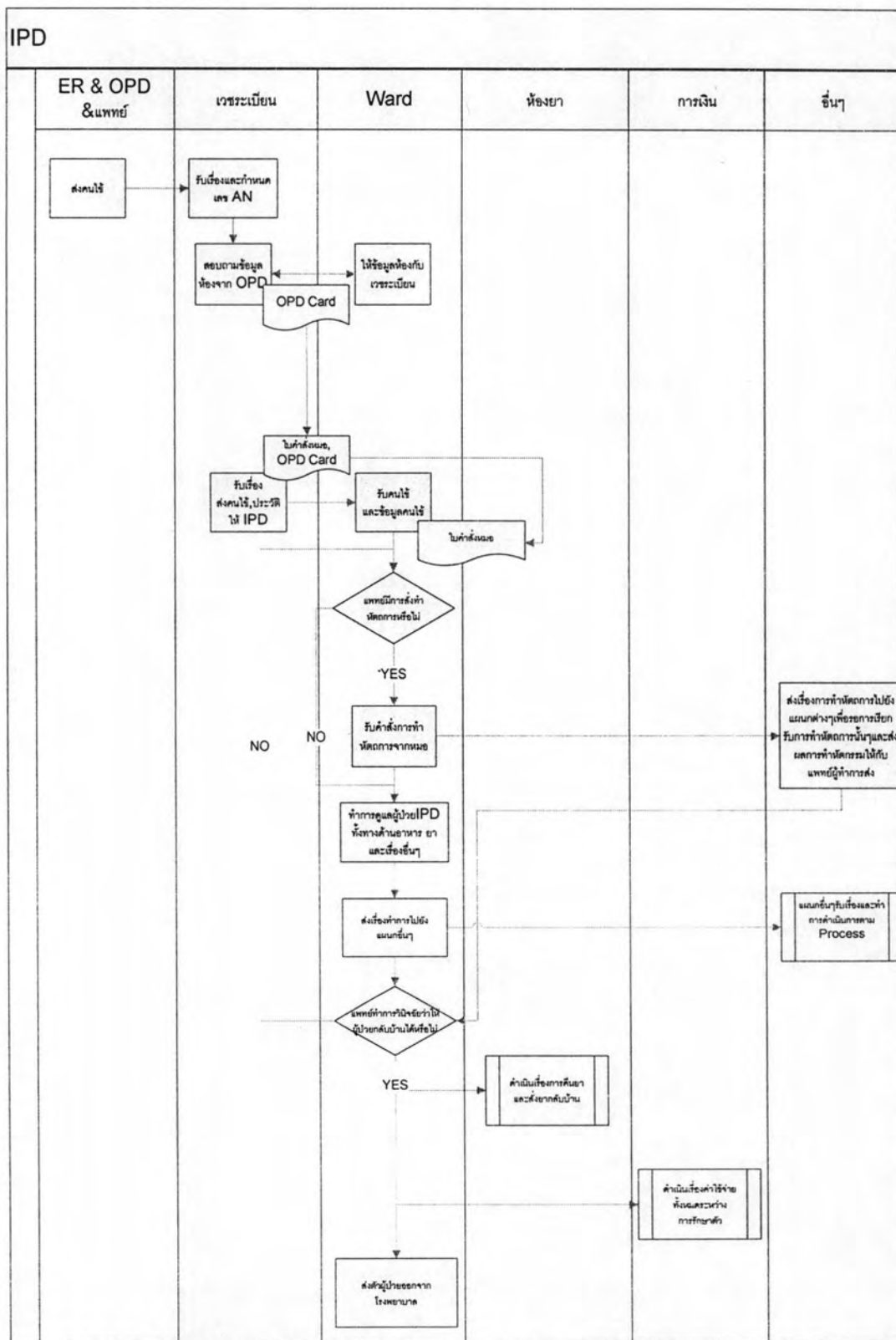
ในโรงพยาบาลตัวอย่างมีขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย (Patient Treatment Record System) ซึ่งแบ่งเป็นแผนกต่างๆ โดยแสดงเป็นแผนภาพ ดังรูปที่ 5.1 – 5.17



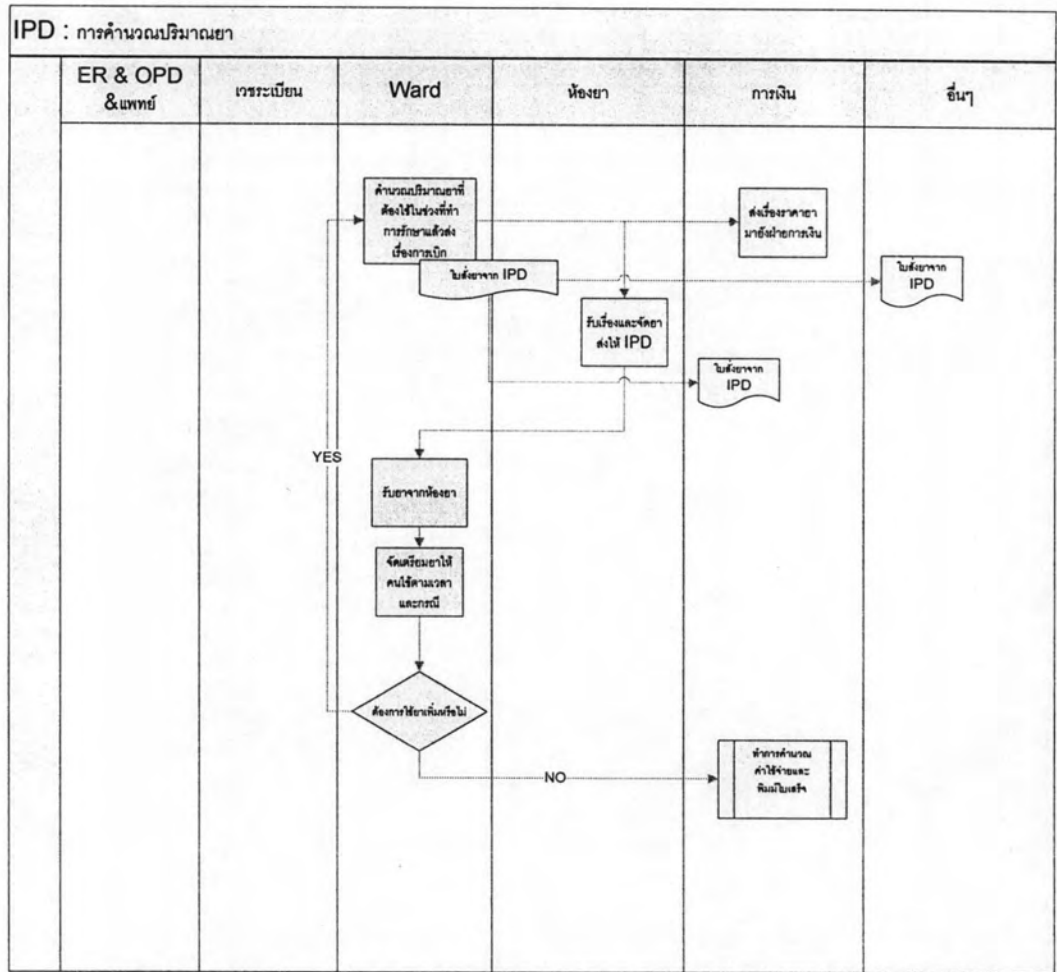
รูปที่ 5.2 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของจุดสกรีนผู้ป่วยและห้องตรวจผู้ป่วยนอก (Screen Point & OPD) (ต่อ - 1)



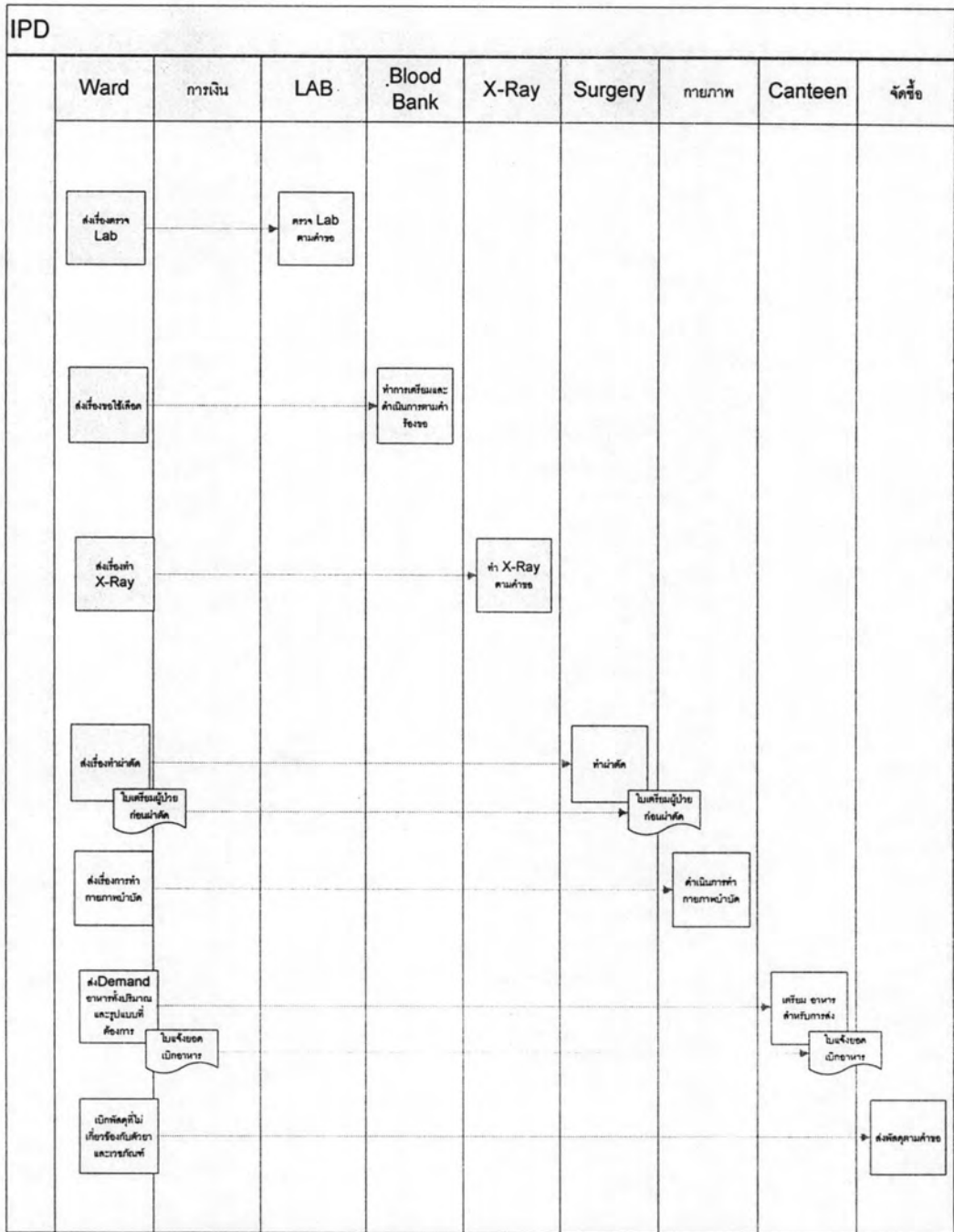
รูปที่ 5.4 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องตรวจฉุกเฉิน (ER) (ต่อ - 1)



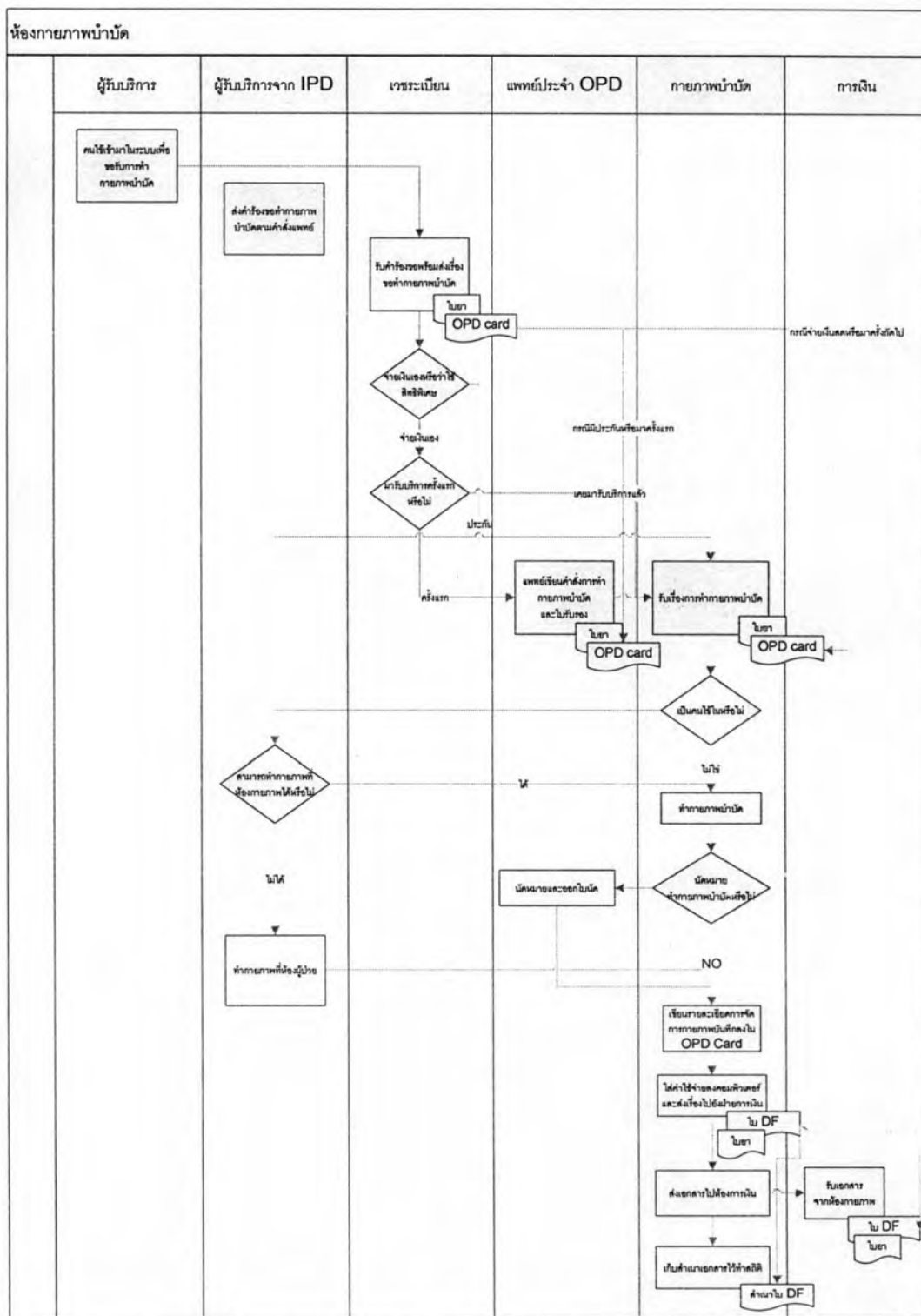
รูปที่ 5.5 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องผู้ป่วยในและห้องไอซียู (IPD & ICU)



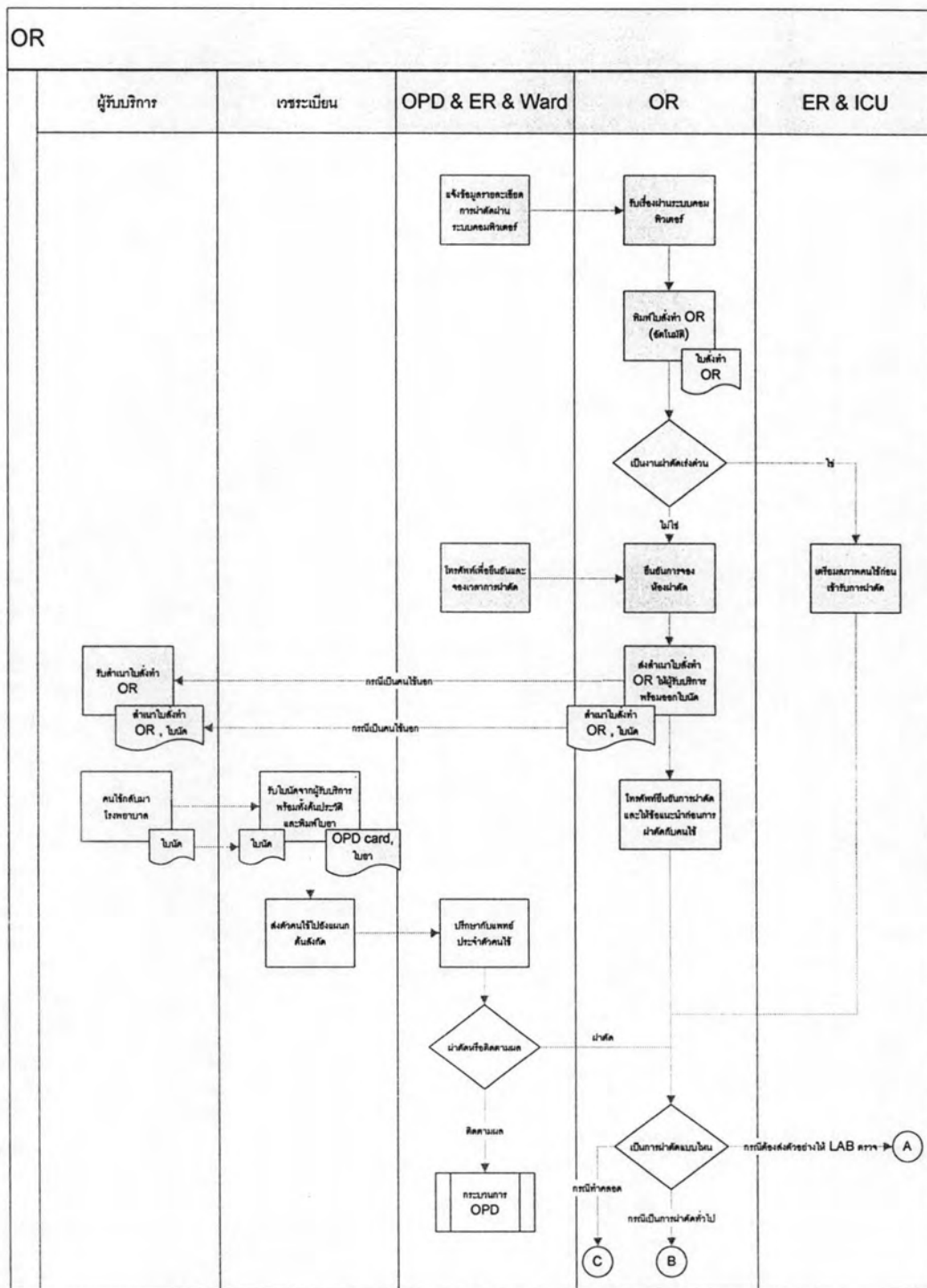
รูปที่ 5.6 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องผู้ป่วยในและห้องไอซียู (IPD & ICU) (ต่อ - 1)



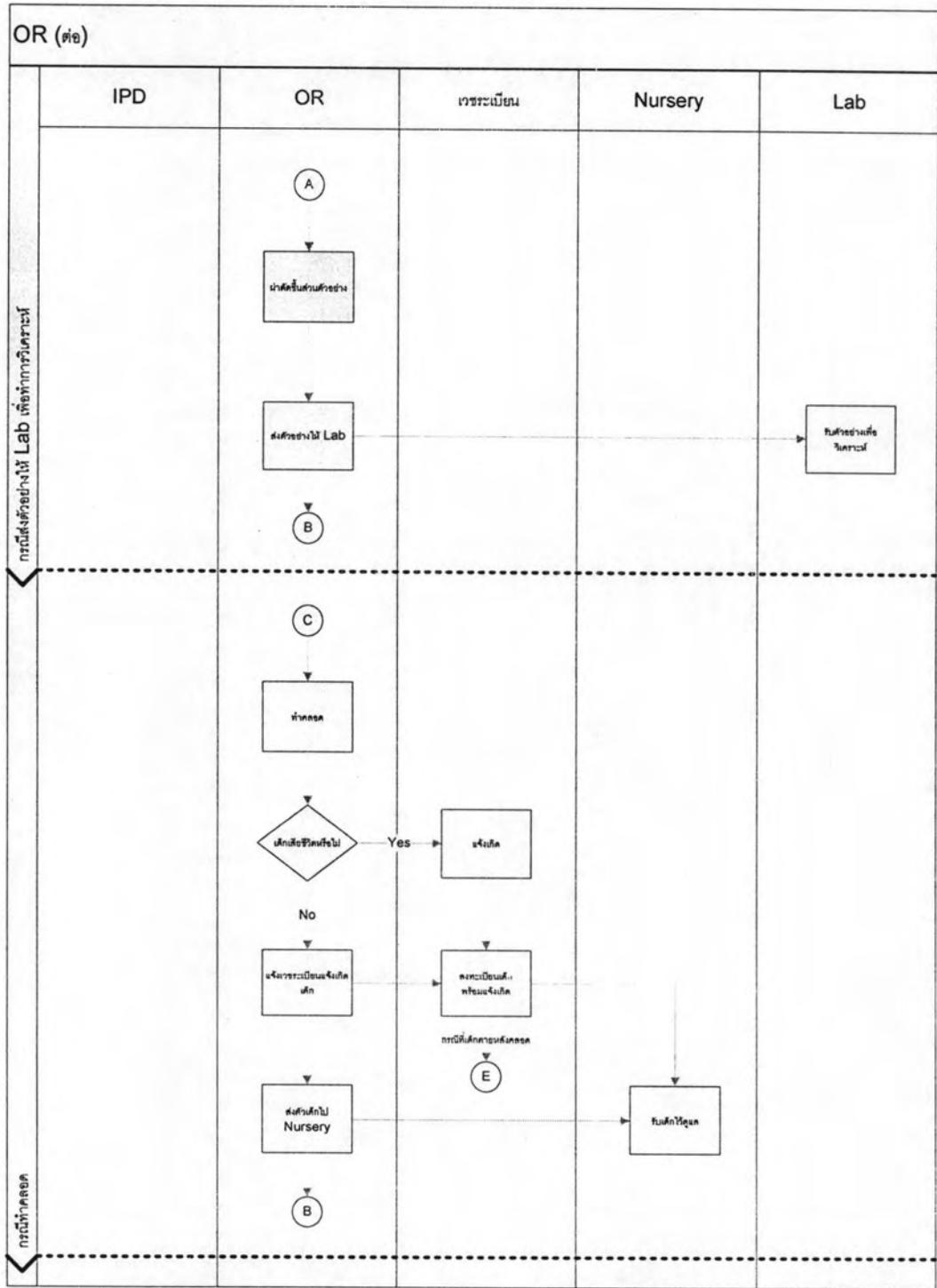
รูปที่ 5.7 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องผู้ป่วยในและห้องไอซียู (IPD & ICU) (ต่อ - 2)



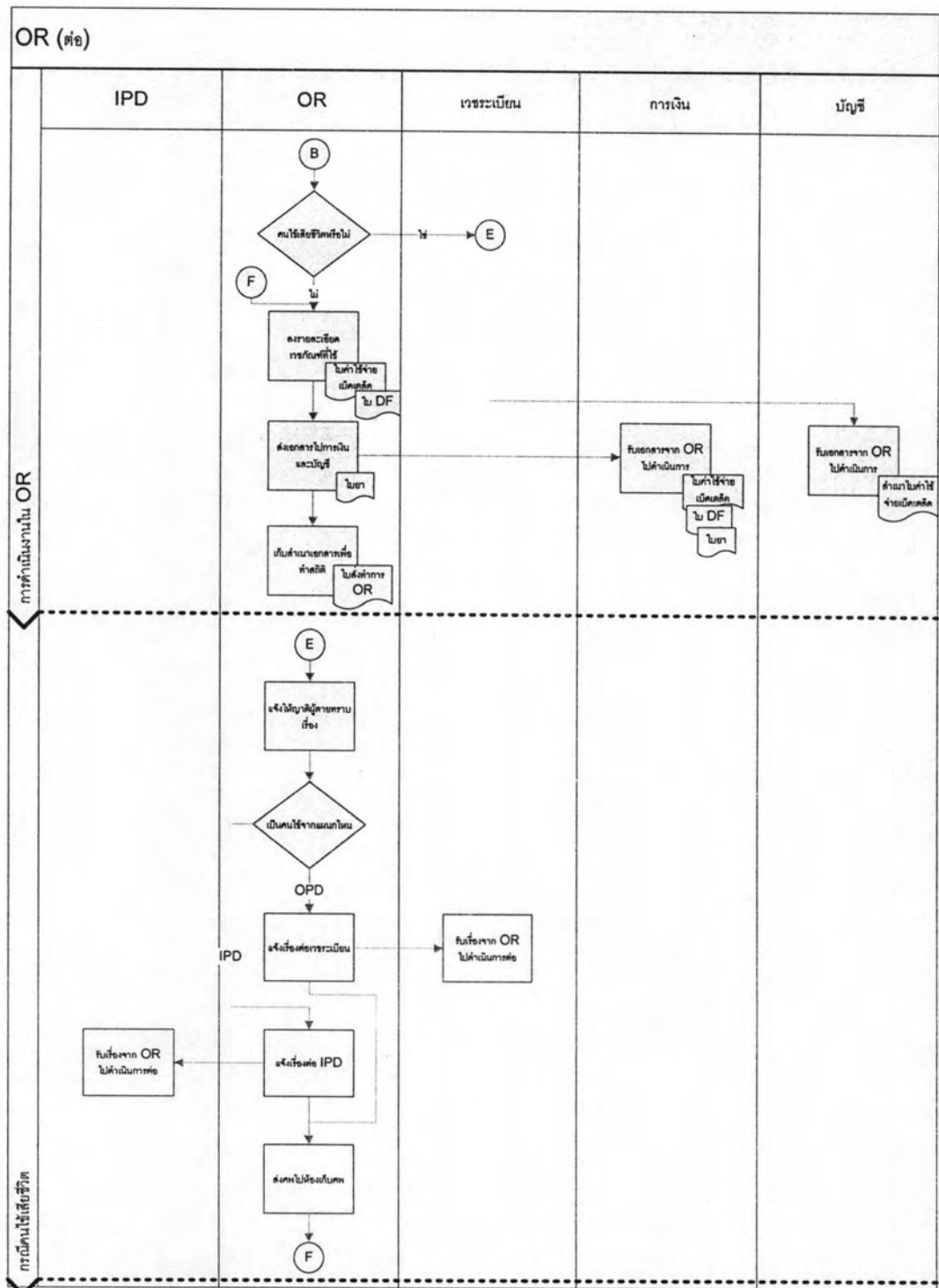
รูปที่ 5.10 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation)



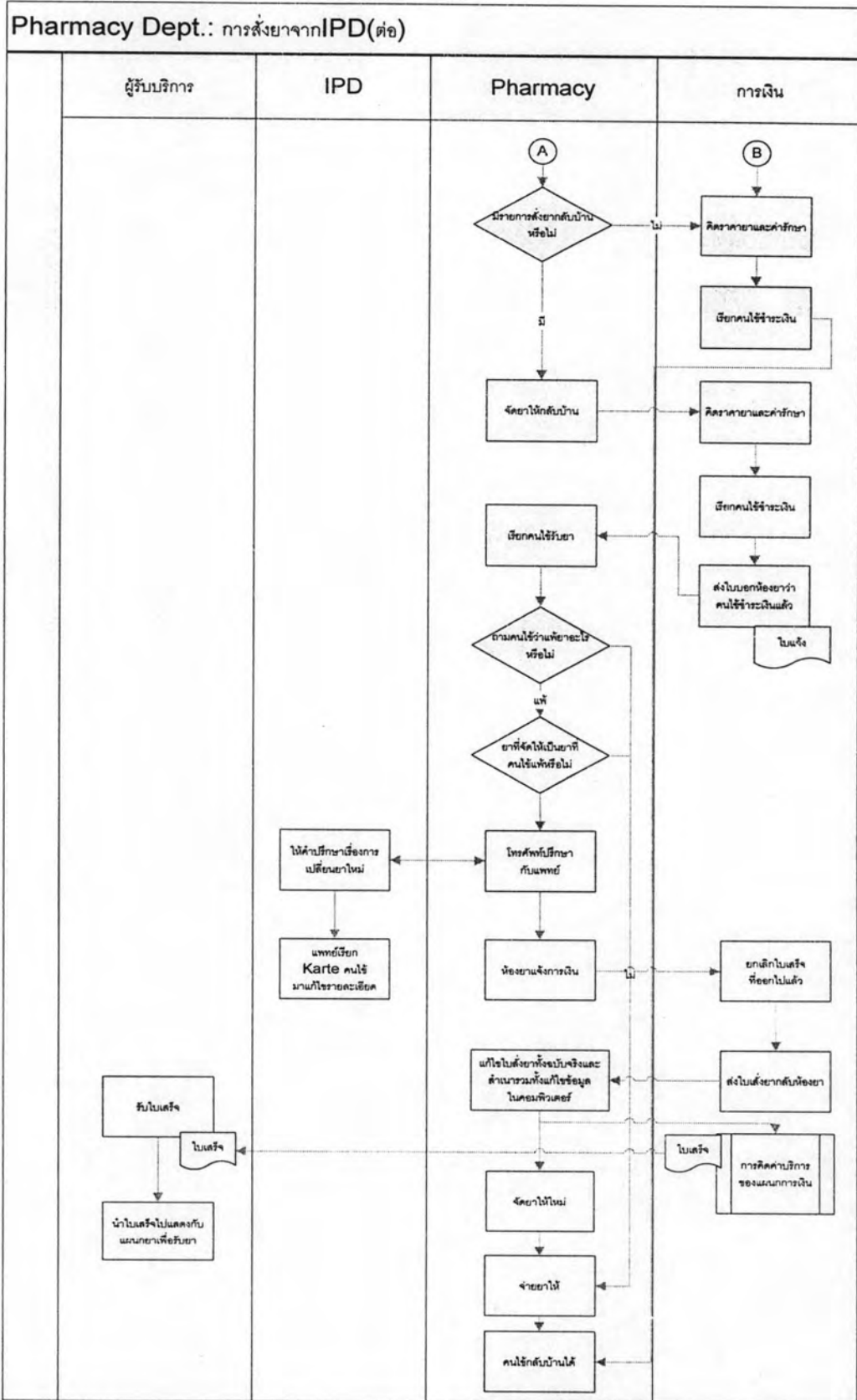
รูปที่ 5.11 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องผ่าตัด (OR)



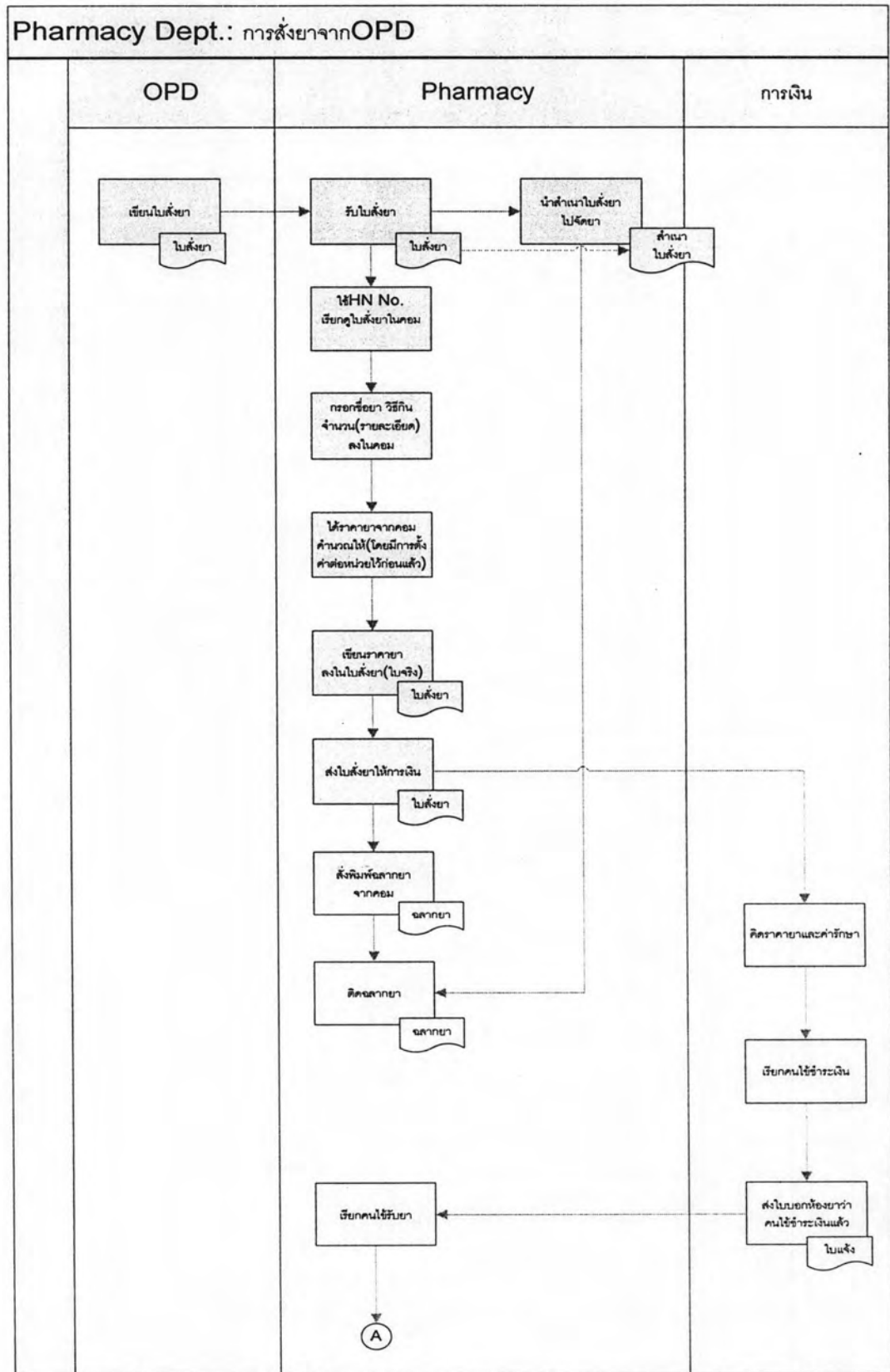
รูปที่ 5.12 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องผ่าตัด (OR) (ต่อ - 1)



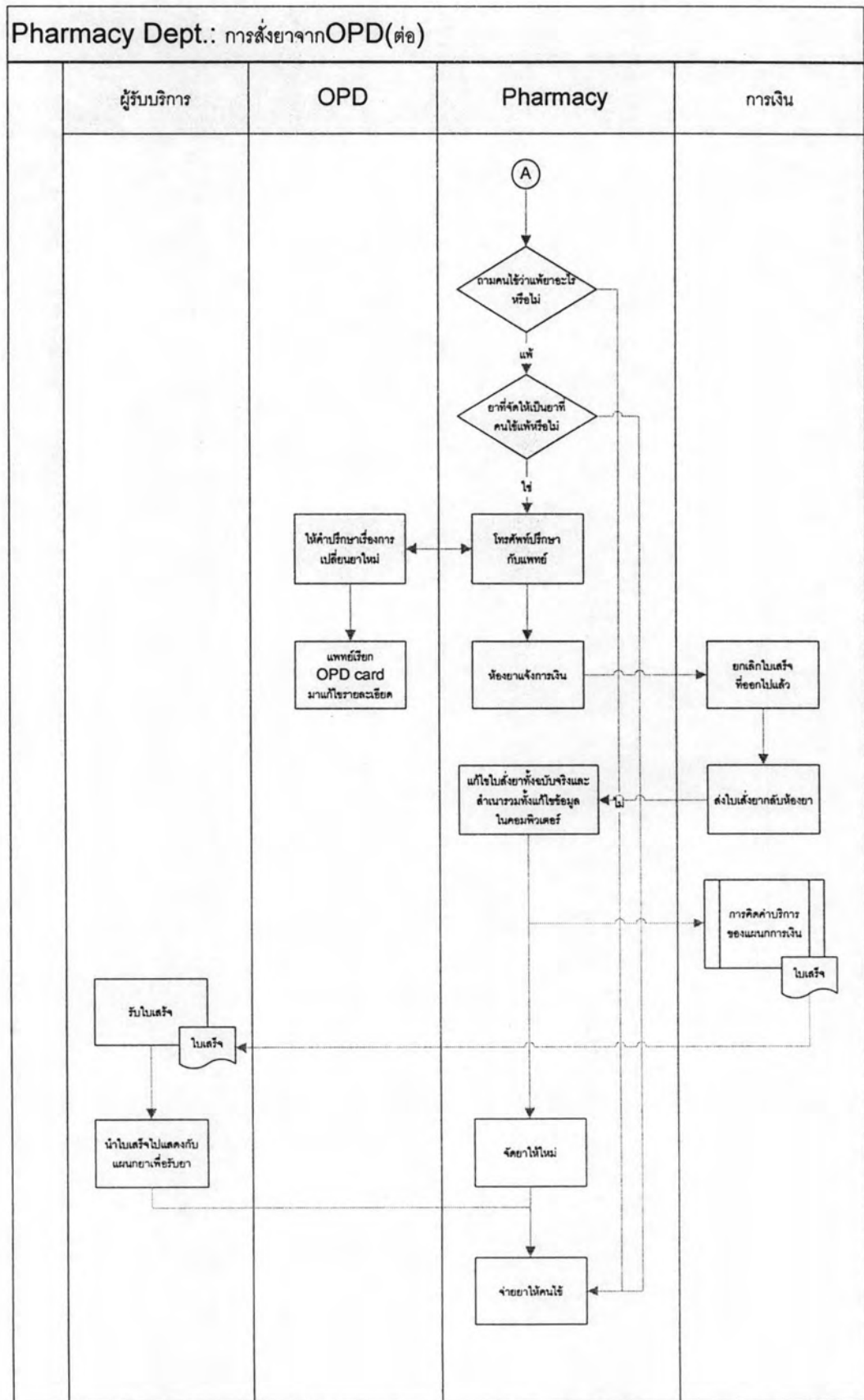
รูปที่ 5.13 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องผ่าตัด (OR) (ต่อ - 2)



รูปที่ 5.15 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องจ่ายยา (Pharmacy) (ต่อ - 1)



รูปที่ 5.16 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องจ่ายยา (Pharmacy) (ต่อ - 2)



รูปที่ 5.17 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของห้องจ่ายยา (Pharmacy) (ต่อ - 3)

5.2 การทดสอบการใช้งาน

ในระบบการทดสอบการใช้งาน สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การทดสอบการใช้งานส่วนการตั้งค่าเริ่มต้นการทำงาน การทดสอบการใช้งานส่วนการปฏิบัติงาน และการทดสอบการใช้งานส่วนการออกรายงาน

5.2.1 การทดสอบการใช้งานส่วนการตั้งค่าเริ่มต้นการทำงาน (ข้อมูลตัวอย่าง)

5.2.1.1 การตั้งค่ารหัสโรค (Disease Setup)

The screenshot shows a software window titled "WTDiseaseSetup". On the left is a tree view with the following structure:

- M91 Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis
 - M91.0 Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis
 - M91.1 Juvenile of hip and pelvis
 - M91.9 Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis unsp
- M92 Other juvenile osteochondrosis
- M93 Other osteochondropathies

On the right is a form for editing a disease entry. The fields are:

- Disease type: Code
- Code: M91.0 * (Asterisk) or † (Dagger)
- Name: Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis
- Thai name: (empty)
- Dual code: (empty) * (Asterisk) or † (Dagger)
- More description: (empty)
- Includes: (empty)
- Excludes: (empty)
- Note: (empty)

At the bottom of the window are buttons for "Add", "Delete", "Edit", "Save", and "Cancel".

รูปที่ 5.18 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่ารหัสโรค

ในการตั้งค่ารหัสโรค จะใช้โครงสร้างของข้อมูลรหัสโรคจาก ICD-10 และ ICD-10-TM เป็นพื้นฐาน และแก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับลักษณะการทำงานในโรงพยาบาลที่ทดสอบ ดังรูปที่ 5.18

5.2.1.2 การตั้งค่ารหัสหัตถการ (Procedure Setup)

The screenshot shows a software window titled "WTPProcedureSetup" with a tree view on the left and a form on the right. The tree view is expanded to "Arthotomy" and lists several sub-procedures, with "428-22-01 Drainage of Arthotomy" selected. The form on the right contains the following fields:

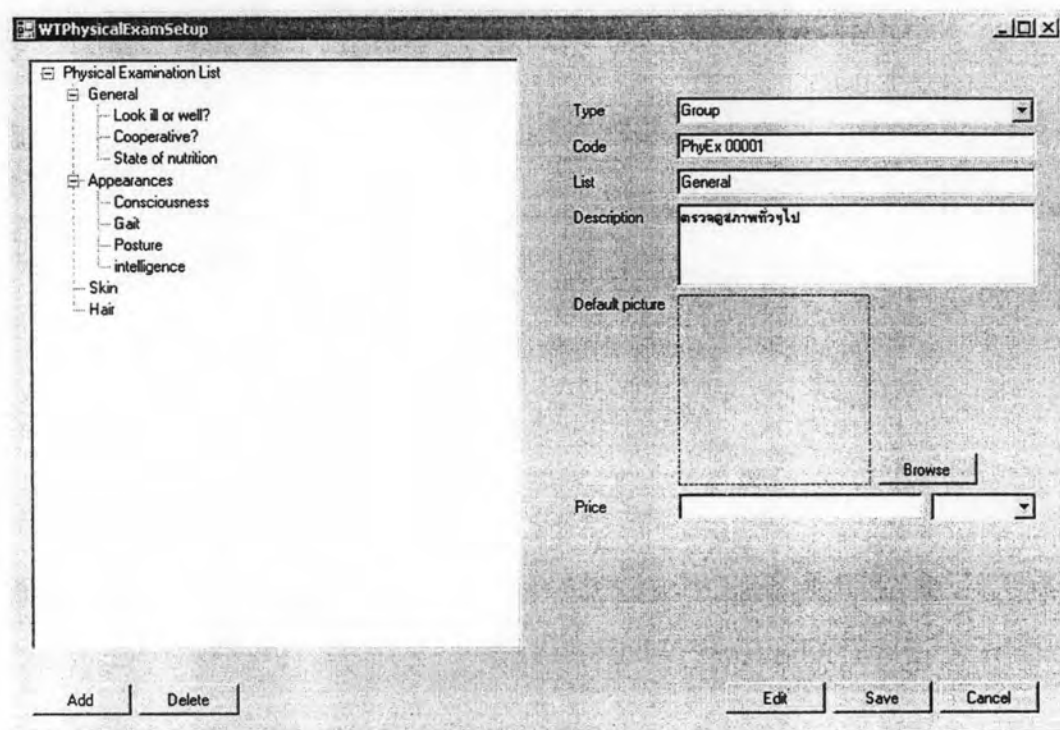
Procedure Type	Code
Code	428-22-01
Name	Drainage of Arthotomy
Thai Name	
More Description	
Includes	
Excludes	
Note	
Price	750 THB

At the bottom of the window, there are buttons for "Add", "Delete", "Edit", "Save", and "Cancel".

รูปที่ 5.19 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่ารหัสหัตถการ

ในการตั้งค่ารหัสหัตถการ จะใช้โครงสร้างของข้อมูลรหัสหัตถการจาก ICD-10 และ ICD-10-TM เป็นพื้นฐาน และแก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับลักษณะการทำงานในโรงพยาบาลที่ทดสอบ ดังรูปที่ 5.19

5.2.1.3 การตั้งค่ารายการตรวจร่างกาย (Physical Examination List Setup)



รูปที่ 5.20 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่ารายการตรวจร่างกาย

ในการตั้งค่ารายการตรวจร่างกาย จะใช้ข้อมูลรายการตรวจร่างกายที่ได้ ออกแบบไว้ เนื่องจากทางโรงพยาบาลที่ทดสอบยังไม่มีการใช้งานข้อมูลในส่วนนี้ อย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลการตั้งค่าในส่วนนี้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในส่วน ของการบันทึกผลวินิจฉัยของแพทย์ให้เป็นระบบมากขึ้น โดยมีตัวอย่างข้อมูลดัง แสดงในรูปที่ 5.20

5.2.1.4 การตั้งค่ารายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, รายการตรวจทางรังสีวิทยา และรายการตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Lab, X-ray and Rehabilitation List Setup)

รูปที่ 5.21 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่ารายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, รายการตรวจทางรังสีวิทยา และรายการตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ในการตั้งค่ารายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, รายการตรวจทางรังสีวิทยา และรายการตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู จะใช้ข้อมูลจากส่วนงานทางห้องปฏิบัติการ, ทางรังสีวิทยา และทางกายภาพบำบัด และเวชศาสตร์ฟื้นฟูของโรงพยาบาลที่ทดสอบ ดังรูปที่ 5.21

5.2.1.5 การตั้งค่าหน่วยตรวจหัตถการ (Treatment Division Setup)

SetupLabDivision

Division Code: Lab Div-0001

Division Name: Hematology

Division Description: The branch of internal medicine and pediatrics that is concerned with blood, the blood-forming organs and blood diseases.

Select

- CBC
 - Hb
 - Hct
 - Mcv
 - MCH
 - RBC count
 - WBC count
 - Platelet count
 - Platelet smear
- ABO blood group
- HBs Ag
- HBs Ab
- Anti-HIV
- Glucose
- BUN
- Creatinine

Lab List in Division

- CBC
 - Hb
 - Hct
 - Mcv
 - MCH
 - RBC count
 - WBC count
 - Platelet count
 - Platelet smear
- ABO blood group
- HBs Ag
- HBs Ab
- Anti-HIV

>>

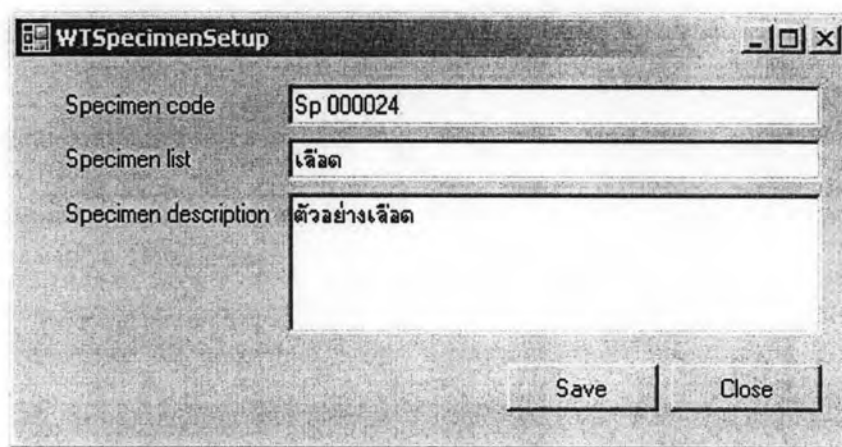
<<

View Detail Save Close

รูปที่ 5.22 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่าหน่วยตรวจหัตถการ

ในการตั้งค่าหน่วยตรวจหัตถการ จะใช้ข้อมูลจากส่วนงานทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลที่ทดสอบ ซึ่งมีการแบ่งเป็นหน่วยตรวจต่างๆ ได้แก่ Chemistry, Hematology, Immunology, Microbiology และ Diagnostic Microscopy ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.22

5.2.1.6 การตั้งค่าชนิดเนื้อเยื่อ (Specimen Setup)



Specimen code	Sp 000024
Specimen list	เลือด
Specimen description	ตัวอย่างเลือด

Save Close

รูปที่ 5.23 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่าชนิดเนื้อเยื่อ

ในการตั้งค่าชนิดเนื้อเยื่อ จะใช้ข้อมูลจากส่วนงานทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลที่ทดสอบ โดยนำมาปรับใช้กับลักษณะข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากทางโรงพยาบาลที่ทดสอบยังไม่มีการใช้งานข้อมูลในส่วนนี้อย่างเป็นทางการ ซึ่งข้อมูลการตั้งค่าในส่วนนี้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนของการส่งคำขอตรวจทางห้องปฏิบัติการให้เป็นระบบมากขึ้น โดยมีตัวอย่างข้อมูลดังแสดงในรูปที่ 5.23

5.2.1.7 การตั้งค่าลักษณะการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Method of Relocation Setup)

Relocation code	Re 00003
Relocation list	รถเข็นนั่ง
Relocation description	เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปด้วยรถเข็นนั่งของโรงพยาบาล

รูปที่ 5.24 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่าลักษณะการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ในการตั้งค่าลักษณะการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จะใช้ข้อมูลจากส่วนงานทางห้องปฏิบัติการ, ทางรังสีวิทยา และทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟูของโรงพยาบาลที่ทดสอบ ซึ่งมีการแบ่งเป็นลักษณะต่างๆ ได้แก่ เคลื่อนย้ายไม่ได้, เคลื่อนย้ายได้ด้วยรถนอน, เคลื่อนย้ายได้ด้วยรถเข็นนั่ง, เคลื่อนย้ายได้ด้วยการเดิน ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 5.24

5.2.1.8 การตั้งค่าชุดรายการจ่ายยาของแพทย์ (Medication Formula Setup)

The screenshot shows a software window titled "WTMedicationFormulaSetup". It contains several input fields and a table. The fields are: Formula code (Diarrhea-01), Formula name (Diarrhea), Description (ชุดยาสำหรับโรคท้องเสีย ที่ลงร่วง ที่ลงเดิน), For Disease (Diarrhea), Creator (นพ.สุปรีชา xxx), and Create date (1 มกราคม 2549). Below these is an "Item list" table with 5 columns: No, Code, Name, Instruction, and Description. The table contains 4 rows of medication items.

No	Code	Name	Instruction	Description
1	Itm 4318	Norfloxacin 200 mg. Tablet		
2	Itm 4863	Hyoscine 10 mg. Tablet		
3	Itm 8821	Oral Dehydrating Salts รสส้ม		
4	Itm 4864	Hyoscine 20 mg./ml in 1 ml Injection		

At the bottom right of the window are "Save" and "Close" buttons.

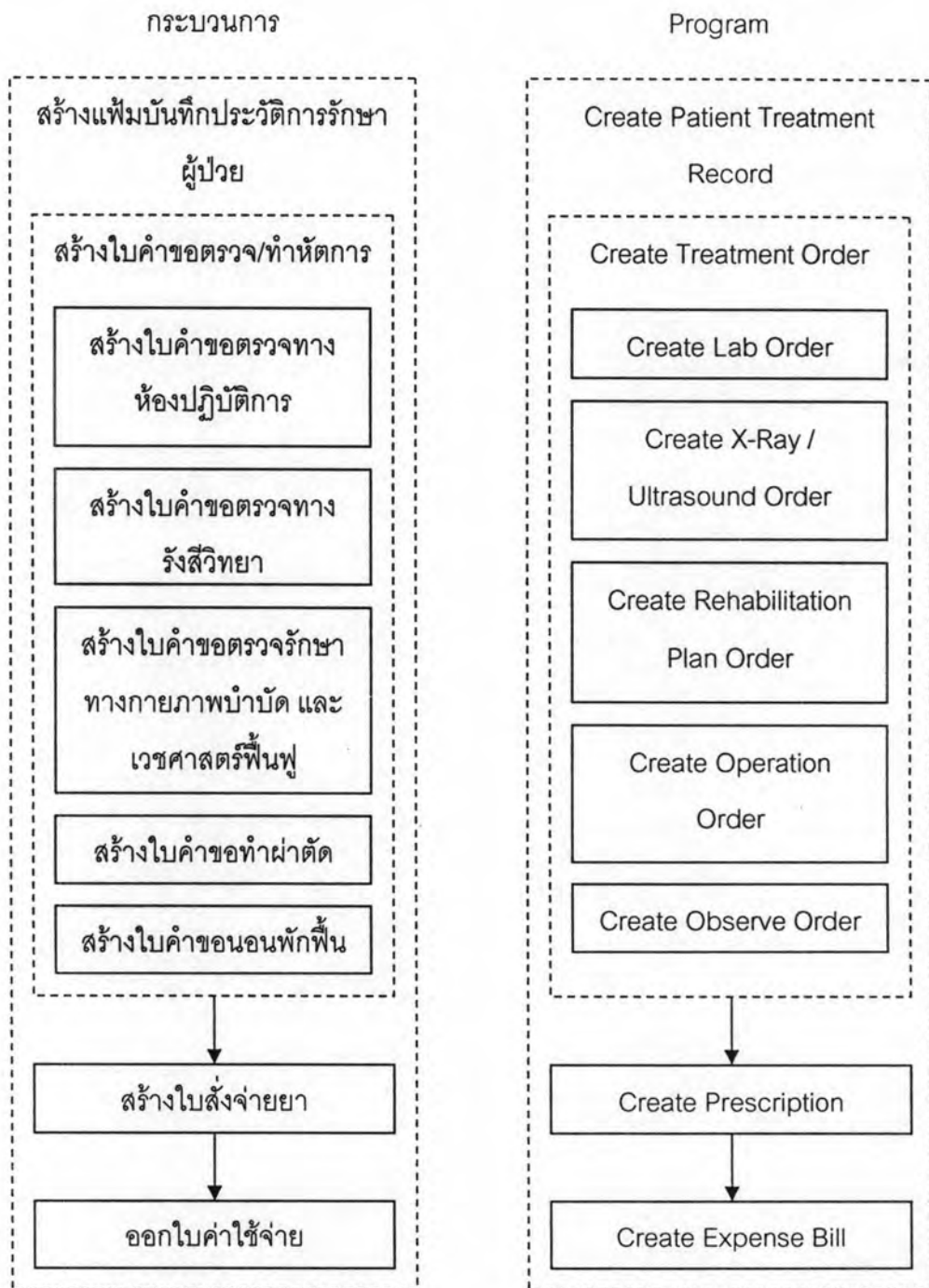
รูปที่ 5.25 หน้าจอทดสอบการใช้งานการตั้งค่าชุดรายการจ่ายยาของแพทย์

ในการตั้งค่าชุดรายการจ่ายยาของแพทย์ เป็นการกำหนดรายการยาชุดที่ใช้บ่อย หรือกลุ่มยาที่ใช้รักษากับโรค ซึ่งจะใช้ข้อมูลจากส่วนงานการจ่ายยาของแพทย์ของโรงพยาบาลที่ทดสอบ ดังรูปที่ 5.25

5.2.2 การทดสอบการใช้งานส่วนการปฏิบัติงาน

5.2.2.1 ขั้นตอนการดำเนินการ

ระบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วย (Patient Treatment Record System) มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังแผนภาพในรูปที่ 5.26



รูปที่ 5.26 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินการของระบบ

ในการทดสอบการใช้งานส่วนการปฏิบัติงานของระบบ จะจำลองสถานการณ์ปกติที่ผู้ป่วยเริ่มต้นเข้ารับบริการด้วยการลงทะเบียนผู้ป่วยที่ส่วนงานลงทะเบียนผู้ป่วย ในสถานการณ์จำลองนี้ ผู้ป่วยเป็นเด็กชายชื่อ สมชาย นามสกุล xxx มีอายุ 10 ปี เข้ารับบริการในวันที่ 1/1/49 ด้วยสิทธิการรักษา เงินสด มีเลขที่HN คือ HN 200600001 หลังจากลงทะเบียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยจะถูกส่งตัวมาที่จุดสกรีนผู้ป่วย (Screen Point) ซึ่งจะแสดงหน้าจอการทำงานการทดสอบการใช้งาน เป็นส่วนงานต่างๆ ดังนี้

5.2.2.2 จุดสกรีนผู้ป่วย (Screen Point)

รูปที่ 5.27 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่จุดสกรีนผู้ป่วย

หลังจากเจ้าหน้าที่รับผู้ป่วยผ่านหน้าจอแสดงคิวผู้ป่วยที่จุดสกรีนผู้ป่วย (Screen Point) หน้าจอการทำงานการบันทึกผลที่จุดสกรีนผู้ป่วยจะแสดงขึ้นมา ซึ่งเจ้าหน้าที่จะตรวจวัดค่าสัญญาณชีพต่างๆ และสอบถามอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยแล้วบันทึกค่าที่ได้เก็บไว้ เพื่อให้แพทย์นำไปประกอบการวินิจฉัยต่อไป

ในสถานการณ์นี้ ผู้ป่วยมาด้วยอาการสำคัญคือ ปวดข้อสะโพกข้างขวา มา 1 วัน และ 3 วันก่อนเริ่มปวดสะโพกขวา ยังเดินได้ มีไข้ต่ำๆ และ 1 วันก่อนมีไข้สูง ปวดสะโพกขวามาก เด็กไม่ยอมเดิน จึงมารพ. ดังรูปที่ 5.27

5.2.2.3 ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (OPD)

ในหน้าจอกำหนดการทำงานของแพทย์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (OPD) จะแสดงชื่อผู้ป่วยที่จุดสกรีนผู้ป่วยส่งมา (โดยจะส่งมาให้แพทย์ตรวจรักษาทีละคน) และแสดงคิวผู้ป่วยที่จุดสกรีนผู้ป่วย (Screen Point) และเมื่อแพทย์พร้อมจะให้บริการตรวจรักษา ก็เพียงกดปุ่ม Submit ซึ่งจะเข้าสู่หน้าจอกำหนดงานการตรวจรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (OPD Diagnosis) และจะต้องกดปุ่ม Ready to Accept Patient ก่อนเพื่อแจ้งให้จุดสกรีนผู้ป่วย (Screen Point) ส่งผู้ป่วยมา ถ้า Doctor Status แสดงว่า "Break" เนื่องจากตอนจำหน่ายผู้ป่วยออกเป็นแบบแจ้งพักให้บริการผู้ป่วยด้วย (Discharge and Break)

The screenshot displays a medical software interface for an Outpatient Department (OPD). At the top, there is a patient information section with fields for HN (HN 200600001), Name (ค.ช. สมชาย ๓๐๐), Visit Date (01/01/49), Sex (Male), Age (10 Yrs.), and Privilege (เงินสด). A Patient Photo is also visible. Below this, there are tabs for 'Review Vital Sign', 'Record Diagnosis', 'Order', and 'Prescription & Expense'. The 'Review Vital Sign' section includes fields for Weight (35 Kg), Height (128 Cm), Temperature (39 Celcius), Blood Pressure (Systolic: 110 mm.Hg, Diastolic: 70 mm.Hg), Pulse (92 Times/Min), and Respiration (20 Times/Min). The 'Record Diagnosis' section includes 'Chief Complaint' (ปวดศีรษะโพรงข้างขวา 1 วัน), 'Present Illness' (3 วันก่อนเริ่มปวดศีรษะข้างขวา มีเดินได้ สับสน และ 1 วันก่อนมีไข้สูง ปวดศีรษะขวามาก เด็กไม่ยอมเดิน จึงมาพบ), and 'Allergies Info.' (Allergy: Alle-00001 Allergic Rhinitis มีผื่นแดงที่มือและเท้า). There is also a 'Congenital Disease' section with a table for Disease Code and Disease Name. At the bottom, there are buttons for 'Adjust', 'Save', and 'Cancel'. The bottom-most section contains 'Service Point' (OPD-1), 'Last Service Point' (Screen Point), 'Queue Point', 'Sending Status', and 'Sending Details' with buttons for 'Send', 'Check', 'Discharge', and 'Discharge and Break'.

รูปที่ 5.28 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก

The screenshot shows a medical software interface with the following sections:

- Header:** Patient information including HN (HN 200600001), Name (ค.บ. พิศาราม xxx), Visit Date (01/01/49), Sex (Male), Age (10 Yrs), and Privilege (เงินสด). It also includes a Patient Photo button and a Patient Photo image.
- Navigation:** Review Vital Sign, Record Diagnosis, Order, Prescription & Expense.
- Chief Complaint:** A text input field.
- Diagnosis Note:** A text input field containing "Septic hip".
- Present illness:** A text input field containing "7 วันก่อน มีประวัติหกล้ม เข้ากรงเหล็ก".
- Physical Examination:** A text input field containing "Heart: Normal, S1S2: No Murmur, Lung: Clear, Abdomen: Soft not tender, Hip: Swelling at right hip with tender limit ROM due to pain". Below this are buttons for Add Detail, Edit, and Delete.
- Principle Diagnosis:** A table with columns for Category, Disease ICD, and Disease Name. The main condition is listed as MS1.0 Ceptic Hip. Below the table are buttons for Record ICD-10, Edit, and Delete.
- Special Care for Admission:** A text input field.
- Buttons:** Save and Cancel.
- Service Point Section:**
 - Service Point: OPD-1, Last Service Point: Screen Point, Send button.
 - Queue Point: IPD-1, Sending Status: ปกติ, Check button.
 - Sending Details: บัตรขึ้นรถไปรักษา มา 1 วัน, Discharge button, Discharge and Break button.

รูปที่ 5.29 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (ต่อ)

เมื่อผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ จะเป็นการทำงานในหน้าจอกำหนดการทำงานการตรวจรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (OPD Diagnosis) ซึ่งจะแสดงข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ พร้อมทั้งข้อมูลค่าสัญญาณชีพต่างๆ และอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยที่บันทึกมาจากจุดสกรีนผู้ป่วย (Screen Point) จากนั้นแพทย์จะสอบถามอาการเจ็บป่วยและตรวจวินิจฉัยโรค และบันทึกผลการวินิจฉัย และถ้ามีความจำเป็นในการส่งตรวจหรือทำหัตถการอื่นๆ แพทย์จะสร้างใบคำขอตรวจหรือทำหัตถการ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดต่อไป

ในสถานการณ์นี้ แพทย์บันทึกผลอาการแพ้เพิ่มเติมในหน้าจอแถบการทำงาน Review Vital Sign และบันทึกผลการตรวจร่างกายต่างๆ และลงผล

วินิจฉัยผู้ป่วยหลังจากตรวจรักษาแล้ว ซึ่งผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยใน Main condition คือ M91.0 ceptic hip ดังรูปที่ 5.28 – 5.29

The screenshot shows the OrderLab software interface. The main window is titled "OrderLab" and contains several sections:

- Lab Order Detail:** Lab Order No. L 49-0001, Note field, and Relocate by dropdown menu set to "เลือกได้".
- Specimen Detail:** Specimen dropdown set to "เลือด", Quantity field, Match Tube dropdown set to "EDTA", and Barcode field with "xxxxxx".
- Lab List:** Division dropdown set to "Hematology", a list of tests including "CBC", "ABO blood group", "HBs Ag", "HBs Ab", and "Anti-HIV", and buttons for "View Detail" and "Add".
- Order List:** A table with columns: Stat, Specimen, Qty, Unit, Match Tube, Barcode, Division, List.

Stat	Specimen	Qty	Unit	Match Tube	Barcode	Division	List
	เลือด	-	-	EDTA	xxxx	Microbiology	UA
	เลือด	-	-	EDTA	xxxx	Chemistry	Electrolite
	เลือด	-	-	EDTA	xxxx	Hematology	CBC
- Order Summary:** Total Price 100.00 THB, Delete button.
- Requested by:** หมอ.สุปรา ๙๙๙, Collection Date 01/01/49, Time 13:00:00, Save and Cancel buttons.
- Vital Sign Section:**
 - Weight: 35 Kg, Height: 128 Cm, Temperature: 39 Celcius, Blood Pressure: Systolic 110 mm.Hg, Diastolic 70 mm.Hg.
 - Pulse: 92 Times/Min., Respiration: 20 Times/Min., Others: empty field.
- Sending Details:** Queue Point: Lab-1, Sending Status: ปกติ, Send and Check buttons.

รูปที่ 5.30 หน้าจอทดสอบการใช้งานการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในการตรวจครั้งนี้ แพทย์ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) โดยใช้เลือด เป็นเนื้อเยื่อตัวอย่าง (Specimen) เพื่อส่งตรวจ 3 รายการ ได้แก่ UA, Electrolite และ CBC ดังรูปที่ 5.30

OrderXRay

X-Ray/Ultrasound Order Detail

X-Ray/US. Order No.

Note Relocate by

X-Ray List

- [-] Sculp
 - Sculp AP
 - Sculp right lateral
 - Sculp right lateral
- [-] Extremity
 - [-] Pelvis
 - [-] Femur
 - right
 - left

Order List

Sta Code	List	Position Detail	Price
X 00125-1	Extremity Pelvic	AP	100

Total Price THB

Requested by Date Time

Vital Sign | Congenital Disease | Allergies | Chief Complaint | Physical Examir

Weight Kg Pulse Times/Min.

Height Cm Respiration Times/Min.

Temperature Celcius Others

Blood Pressure

-Systolic mm.Hg

-Diastolic mm.Hg

Sending Details

Queue Point:

Sending Status:

Sending Details:

รูปที่ 5.31 หน้าจอทดสอบการใช้งานการสั่งตรวจทางรังสีวิทยา

ในขณะเดียวกัน แพทย์สั่งตรวจทางรังสีวิทยา (X-Ray) ในรายการ
Extremity Pelvis AP เพื่อดูอาการอักเสบเพิ่มเติม ดังรูปที่ 5.31

The screenshot shows a software window titled "OrderOperation" with the following fields and sections:

- Operation Order Detail:**
 - Operation Order No.: OR 49-0001
 - Book Operation Date: 02/01/49, Time: 14:00:00, [Create Appointment]
 - Operating Room: OR-1
 - Operation Type: Arthrotomy with drainage right hip, Price: 750.00 THB
 - Surgeon: นพ.สุประจักษ์ xxx
 - Anesthetic: Propofol
 - Ordered by: นพ.สุประจักษ์ xxx
 - Order Date: 01/01/49, Time: 13:00:00
 - [Save] [Cancel]
- Alarm Option:**
 - Alarm Set, On Date: 2/1/2549, Time: 13:30:00
- Vital Sign:**
 - Weight: 35 Kg, Pulse: 92 Times/Min.
 - Height: 128 Cm, Respiration: 20 Times/Min.
 - Temperature: 39 Celcius, Others: [dropdown]
 - Blood Pressure:**
 - Systolic: 110 mm.Hg
 - Diastolic: 70 mm.Hg
- Sending Details:**
 - Queue Point: OR-1
 - Sending Status: ปกติ
 - Sending Details: [text area]
 - [Send] [Check]

รูปที่ 5.32 หน้าจอทดสอบการใช้งานการสั่งทำผ่าตัด

นอกจากนี้ แพทย์ได้สั่งจองทำผ่าตัดในวันที่ 2/1/49 เวลา 14.00 น. เพื่อทำผ่าตัดในรายการ Arthrotomy with drainage right hip โดยใช้ยาสลบ Propofol ดังรูปที่ 5.32

หลังจากนั้น แพทย์ได้ส่งผู้ป่วยเพื่อเข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อนอนพักรักษาตัวเพื่อเตรียมพร้อมในการผ่าตัด

5.2.2.4 ห้องปฏิบัติการ (Lab)

HN 200600001 Name: ด.ช.สมชาย ๑๐๐ Visit Date: 01/01/49
 AN: Sex: Male Age: 10 Yrs. Privilege: เงินทอง
 Diagnosis Info. Visit History Patient Photo

Record Lab Result
 Lab Order No. L 49-0001
 Note: Relocate by: เงินทอง

Specimen Detail
 Specimen: Quantity: Unit: Match Tube: Barcode:

Order List

Stat	Specimen	Qty	Unit	Match Tube	Barcode	Division	List	Result	Unit	Expect / Nor
	เลือด	-	-	EDTA	๑๐๐๐๐	Chemistry	Electrolyte	138	mmol/L	135-145
	เลือด	-	-	EDTA	๑๐๐๐๐	Microbiology	UA	5.3	mg/dl	2.4-7.0
	เลือด	-	-	EDTA	๑๐๐๐๐	Hematology	CBC	15	g/dl	M: 13-18

Add Specimen to List Total Price 100.00 THB

Conclusion:
 Requested by: นพ.สุวิจิตร ๑๐๐๐ Collection Date: 01/01/49 Time: 13:00:00 Save
 Reported by: นายพิภพ ๑๐๐๐ Date: 01/01/49 Time: 15:00:00 Cancel
 Approved by: นายสุชัย ๑๐๐๐ Date: 01/01/49 Time: 15:05:00 Print This Page

Service Point: Lab-1 Last Service Point: OPD-1 Send
 Queue Point: Sending Status: Check
 Sending Details: Discharge

รูปที่ 5.33 หน้าจอทดสอบการใช้งานการบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

หลังจากมีใบคำขอตรวจส่งมา เจ้าหน้าที่จะกดปุ่มรับจากหน้าจอแสดงคิวผู้ป่วยที่ห้องปฏิบัติการ (Lab) เพื่อรับตรวจตามคำขอตรวจ จากนั้นจะบันทึกผลการตรวจ ซึ่งเมื่อบันทึกผลการตรวจเรียบร้อยแล้วข้อมูลจะถูกเก็บไว้เพื่อให้ผู้ส่งคำขอตรวจเรียกดูผลการตรวจได้ ดังรูปที่ 5.33

5.2.2.5 ห้องตรวจทางรังสีวิทยา (X-Ray / Ultrasound)

HN 200600001 Name ด.ช.สมชาย ๑๐๐ Visit Date 01/01/49
 AN Sex Male Age 10 Yrs. Privilege เงินทด
 Patient Photo

Record X-Ray/Ultrasound Result
 X-Ray/US. Order No. XN 49-0001
 Note R/O septic right hip Relocate by เลิศไฉ่

Sta Code	List	Position Detail	Price
X 00125-1	Extremity Pelvis	AP	100

Total Price 100.00 THB

Result Detail
 Findings soft tissue swelling No bony destruction
 Film Film No. XN 49-0001 Film Location รังสี 1101
 Digital Film File Name
 Remarks

Conclusion soft tissue swelling No bony destruction
 Requested by นพ.สุปรีชา ๑๐๐๐ Radiologist นายอึ้งยง ๑๐๐๐
 Date 01/01/49 Time 13:00:00 Date 01/01/49 Time 15:00:00
 Print This Page Save Cancel

Service Point X-Ray-1 Last Service Point OPD-1 Send
 Queue Point Sending Status Check
 Sending Details Discharge

รูปที่ 5.34 หน้าจอทดสอบการใช้งานการบันทึกผลการตรวจทางรังสีวิทยา

เมื่อผู้ป่วยมารายงานตัวเพื่อตรวจ เจ้าหน้าที่จะกดปุ่มรับผู้ป่วยจากหน้าจอแสดงคิวผู้ป่วยที่ห้องตรวจทางรังสีวิทยา (X-Ray / Ultrasound) เพื่อนำผู้ป่วยตรวจตามคำขอตรวจ จากนั้นจะบันทึกผลการตรวจ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้บันทึกข้อมูลตำแหน่ง (Location) ที่เก็บของฟิล์ม X-Ray แบบ Hard Copy หลังจากบันทึกผลการตรวจเรียบร้อยแล้วข้อมูลจะถูกเก็บไว้เพื่อให้ผู้ส่งคำขอตรวจเรียกดูผลการตรวจได้ ดังรูปที่ 5.34

5.2.2.6 ห้องผ่าตัด (Operating Room)

HN [HN 200600001] Name [ค.ช. สมชาย xxx] Visit Date [01/01/49] Patient Photo

AN [AN 200600001] Sex [Male] Age [10] Yrs. Privilege [เงินทอง]

Blood Type [B] [Diagnosis Info] [Visit History]

Record Operative Note

Operation Order No. [OR 49-0001] Anesthetic [Propofol]

Operation Date [02/01/49] Time [14:00:00] Anesthetist [นายบุญมี xxx]

Operating Room [OR-1] Preoperative Diagnosis [Septic right hip]

Surgeon [พ.ญ.สุวิภา xxx] Postoperative Diagnosis [Arthotomy with drainage]

Surgical Operator Type	Operator Name
Assistant	นาย.บุญมี xxx
Circulating Nurse	นาง.วิภาณี xxx

Operation Type [Simple drainage]

Code	Procedure Name
428-22-01	Simple drainage

File Info

Picture [Picture Name: P02Jan49-00001]

Video [Video Name: V02Jan49-00001]

Document

	Location	Type
[ใบยินยอมผ่าตัด]	[ห้องเก็บเอกสาร1102]	

Findings [คำคัดเขียนโรค]

Note

Reported by [นายเกษย์ xxx]

Date [02/01/49] Time [15:00:00] [Print This Page] [Save] [Cancel]

Service Point [OR-1] Last Service Point [IPD-1] [Send]


Queue Point [] Sending Status [] [Check]

Sending Details [] [Discharge]

รูปที่ 5.35 หน้าจอทดสอบการใช้งานการบันทึกผลการผ่าตัด

หลังจากผู้ป่วยนอนพักเป็นผู้ป่วยใน เมื่อถึงกำหนดผ่าตัด (วันที่ 2/1/49 เวลา 14.00 น.) ผู้ป่วยจะถูกส่งตัวไปที่ห้องผ่าตัดที่จองไว้ หลังจากผู้ป่วยมา รายงานตัว เจ้าหน้าที่จะกดปุ่มรับผู้ป่วยจากหน้าจอแสดงคิวผู้ป่วยที่ห้องผ่าตัด (Operating Room) เพื่อนำผู้ป่วยตรวจรักษาตามคำขอทำผ่าตัด จากนั้นจะ บันทึกผลการผ่าตัด ซึ่งมีข้อมูลของผู้ทำผ่าตัด ผลการผ่าตัด ข้อมูลรูปภาพและ วิดีโอบันทึกการผ่าตัด ในลักษณะ Soft Copy และข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ซึ่งได้แก่ เอกสารยินยอมการผ่าตัด หลังจากนั้น เมื่อบันทึกผลการผ่าตัดเรียบร้อยแล้วข้อมูลจะถูกเก็บไว้เพื่อให้ผู้ส่งคำขอทำผ่าตัดเรียกดูผลการผ่าตัดได้ ดังรูปที่ 5.35

5.2.2.7 ห้องตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation)

HN	HN 200600001	Name	ค.ช. พหลโยธิน xxx	Visit Date	01/01/49	 Patient Photo		
AN	AN 200600001	Sex	Male	Age	10 Yrs.		Privilege	เงินสด
							Diagnosis Info.	Visit History

Record Rehabilitation Plan Result

Rehabilitation Order No. RN 49-0001

Operation Note: septic right hip, post-op, arthrotomy with drainage

Notice: _____

Relocate by: รอเซ็นแนร์

Code	List	Detail	Price
Rehab 000128-3	Ambulation P.W.B.	with crutches	250
Rehab 000130-1	Range of Motion		180

Total Price 430.00 THB

Result Detail

PT. Note: ทำกายภาพเข้มนัจย

Remarks: _____

Conclusion: สามารถเดินได้ครึ่งชั่วโมง

Requested by: นพ.สุปรียา xxx

Reported by: นายรัชพัทธ์ xxx

Date: 04/01/49 Time: 13:00:00

Date: 04/01/49 Time: 15:00:00

Print This Page Save Cancel

Service Point: Rehab-1 Last Service Point: IPD-1 Send

Queue Point: _____ Sending Status: _____ Check

Sending Details: _____ Discharge

รูปที่ 5.36 หน้าจอทดสอบการใช้งานการบันทึกผลการตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู

หลังจากผ่าตัดแล้วผู้ป่วยถูกส่งตัวมาเพื่อทำกายภาพบำบัด เมื่อผู้ป่วยมา รายงานตัวเพื่อตรวจรักษา เจ้าหน้าที่จะกดปุ่มรับผู้ป่วยจากหน้าจอแสดงคิวผู้ป่วย ที่ห้องตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation) เพื่อนำผู้ป่วยตรวจรักษาตามคำขอตรวจ จากนั้นจะบันทึกผลการตรวจ ซึ่งเมื่อบันทึกผลการตรวจเรียบร้อยแล้วข้อมูลจะถูกเก็บไว้เพื่อให้ผู้ส่งคำขอตรวจเรียกดูผลการตรวจได้ ดังรูปที่ 5.36

5.2.2.8 ห้องตรวจผู้ป่วยใน (IPD)

MainIPD

AN AN 200600001 Name ต.ช.ชายชาย ๓๐๓ Admission Date 01/01/49
 HN HN 200600001 Sex Male Age 10 Yrs. Privilege เงินสด
 Ward/Bed No. Bed_230101 Attending Physician Dr. Name Patient Profile Visit History
 Special Care

Review Vital Sign (OPD) | Review Diagnosis (OPD) | Flowsheet | Record Progress Note | Order | Prescription & Expense | Discharge Summary

Vital Sign
 Weight 35 Kg
 Height 128 Cm
 Temperature 39 Celcius
 Blood Pressure
 Systolic 110 mm.Hg
 Diastolic 70 mm.Hg
 Pulse 92 Times/Min.
 Respiration 20 Times/Min.
 Others

Chief Complaint
 ปวดศีรษะโพรงไซนัสมา 1 วัน

Present illness
 3 วันก่อนเริ่มปวดศีรษะโพรงไซนัส มีไข้ได้ 39 องศา และ 1 วันก่อนมีไข้สูง ปวดศีรษะมาก เด็กไม่ยอมเดิน จิตแจ่ม

Allergies Info.

Allergy Co	Name of Allergy	Allergy Symptom
Alle-00001	Allergic Rhinitis	มีกลิ่นแรงคล้ายขมขื่น

 Allergy Info. Edit Delete

Congenital Disease

Disease Code	Disease Name

 ICD Info. Edit Delete

Adjust Save Cancel

Service Point IPD-1 Last Service Point OPD-1 Send
 Queue Point : Sending Status : Check
 Sending Details : Discharge

รูปที่ 5.37 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยใน

MainIPD

AN: AN 200600001 Name: ด.ร.สมชาย ๑๐๐ Admission Date: 01/01/49

HN: HN 200600001 Sex: Male Age: 10 Yrs. Privilege: เงินสด

Ward/Bed No: Bed_230101 Attending Physician: Dr. Name Patient Profile Visit History

Special Care: _____ Patient Photo

Review Vital Sign (OPD) | Review Diagnosis (OPD) | Flowsheet | Record Progress Note | Order | Prescription & Expense | Discharge Summary

Chief Complaint: _____

Diagnosis Note: Ceptic hip

Present Illness: 7 วันก่อน มีประวัติหกล้ม เข่ากระแทก

Principle Diagnosis:

Category	Disease	Disease Name
Main condition	M91.0	Ceptic Hip

Physical Examination:

Heart: Normal
S1S2: No Murmur
Lung: Clear
Abdomen: Soft not tender
Hip: Swelling at right hip with tender limit ROM due to pain

Remarks for Emergency: _____

Special Care for Admission: _____

Service Point: IPD-1 Last Service Point: OPD-1 Send

Queue Point: _____ Sending Status: _____ Check

Sending Details: _____ Discharge

รูปที่ 5.38 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยใน (ต่อ - 1)

เมื่อผู้ป่วยถูกส่งต่อเข้าเป็นผู้ป่วยใน ผู้ป่วยจะต้องมาลงทะเบียนผู้ป่วยใน ที่ส่วนงานผู้ป่วยในก่อน หลังจากนั้น เมื่อมีการตรวจรักษาเกี่ยวกับผู้ป่วย แพทย์ หรือเจ้าหน้าที่จะเข้าสู่หน้าจอการตรวจรักษาโดยผ่านหน้าจอแสดงข้อมูลผู้ป่วยที่ นอนพักรักษาตัวที่ห้องผู้ป่วยใน ซึ่งจะมีข้อมูลของการตรวจวินิจฉัยในส่วนงาน ผู้ป่วยนอกให้สามารถดูได้ ดังรูปที่ 5.37 – 5.38

ViewLabResult

Lab Result

Lab Order No. L 49-0001

Note

Relocate by เคนไฉ่

Order List

Stat	Specimen	Qty	Unit	Match Tube	Barcode	Division	List	Result	Unit	Expect / N(
	เลือด	-	-	EDTA	xxxxx	Chemistry	Electrolite	138	mmol/L	135-145
	เลือด	-	-	EDTA	xxxxx	Microbiology	UA	5.3	mg/dl	2.4-7.0
	เลือด	-	-	EDTA	xxxxx	Hematology	CBC	15	g/dl	M: 13-18

Total Price 100.00 THB

Conclusion

Requested by นพ.สุปวีณา xxxxx Collection Date 01/01/49 Time 13:00:00

Reported by นายจิกรา xxxxx Date 01/01/49 Time 15:00:00

Approved by นายจชัย xxxxx Date 01/01/49 Time 15:05:00

Print This Page Close

รูปที่ 5.39 หน้าจอทดสอบการใช้งานการแสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เมื่อแพทย์เข้าตรวจผู้ป่วย จะเรียกดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) ที่ส่งตรวจไป 3 รายการ ซึ่งมีผลแสดงดังหน้าจอในรูปที่ 5.39

ViewXRayResult

X-Ray/Ultrasound Result

X-Ray/US. Order No. XN 49-0001

Note R/O septic right hip

Relocate by เสนอได้

Sta. Code	List	Position Detail	Price
X 00125-1	Extremity Pelvis	AP	100

Total Price 100.00 THB

Result Detail

Findings soft tissue swelling No bony destruction

Film No.	Film Location
XN 49-0001	ห้อง 1101

Digital Film File Name

Open

Remarks

Conclusion soft tissue swelling No bony destruction

Requested by นพ. ชูเกียรติ xxxxx Radiologist นายสมพงษ์ xxxxx

Date 01/01/49 Time 13:00:00 Date 01/01/49 Time 15:00:00

Print This Page Close

รูปที่ 5.40 หน้าจอทดสอบการใช้งานการแสดงผลการตรวจทางรังสีวิทยา

และเรียกดูผลการส่งตรวจทางรังสีวิทยา (X-Ray / Ultrasound) เพื่อประกอบการวินิจฉัย ดังรูปที่ 5.40

ViewOperativeNote

Operative Note

Operation Order No. OR 49-0001

Operation Date 01/01/49 Time 13:00:00

Operating Room OR-1

Surgeon นพ.สุปรีชา ๐๐๐

Anesthetic Propofol

Anesthetist นางบุญมี ๐๐๐

Preoperative Diagnosis Ceptic right hip

Postoperative Diagnosis Arthotomy with drainage

Surgical Group

Surgical Operator Type	Operator Name
Assistant	นพ.เกษม ๐๐๐
Circulating Nurse	นส.วิมล ๐๐๐

Operation Type Arthotomy with drainage right hip

Procedure

Code	Procedure Name
428-22-01	Simple drainage

File Info.

Picture

Picture Name
P02Jan49-00001

Open

Video

Video Name
V02Jan49-00001

Open

Document

Document Name	Document Type	Date of Docu	Location
ใบยินยอมผ่าตัด	ใบยินยอมผ่าตัด	02/01/49	ห้องเก็บเอกสาร11

Findings: ผ่าตัดเจ็บง่าย

Note:

Reported by นายเกษม ๐๐๐

Date 02/01/49 Time 15:00:00

Print This Page Close

รูปที่ 5.41 หน้าจอทดสอบการใช้งานการแสดงผลการผ่าตัด

ในหน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลผลการผ่าตัด หลังจากผู้ป่วยเข้าผ่าตัดในวันที่ 2/1/49 ดังรูปที่ 5.41

MedicationProfileButton

Doctor Order Sheet | Profile Sheet | Current Profile | Finance Sheet | Create Expense Bill

Order No. DD 49-0001 Order Start Date 01/01/49 Ordered by พ.พ.สุพจิษา ๓๐๐

Order for one day

Display All Medicine Others

Date	Time	No.	Code	Item Name	Instruction
02/01/49	18:00	1	Itm 2254	Morphine 3mg	PRN ทุก 6ชม.
02/01/49	18:00	2	Itm 4568	Plasil 1 amp.	PRN ทุก 8 ชม.

Order for continuation

Display All Medicine Others

Active/O	Start Date	Start Time	Stop	Stop	No.	Code	Item Name
	01/01/49	14:00			1	Itm1566	Cofa 1g

Medication Formula Add Item Edit Delete

Display Price of Order for one day Medicine 00.00 Others 00.00 Total Price 00.00 THB
 Order for continuation Total Order Price 00.00 THB

Print Order to IPD-1 Print Save Cancel Order

Special Care | Vital Sign (IPD) | Progress Note | Congenital Disease | Allergy

Special Care for Admission

Close

รูปที่ 5.42 หน้าจอทดสอบการใช้งานการสั่งจ่ายยาผู้ป่วยใน

เมื่อแพทย์เข้าตรวจผู้ป่วยหลังจากรับการผ่าตัดแล้วเพื่อดูอาการและวินิจฉัย หลังจากนั้นแพทย์ได้สั่งจ่ายยาให้ผู้ป่วย 3 รายการ ได้แก่ Morphine 3 mg. IV ทุก 6 ชม. PRN และ Plasil 1 amp. IV PRN ทุก 8 ชม. (สำหรับวันนั้น) และ Cofa 1 g. ทุก 6 ชม. (ต่อเนื่อง) ดังรูปที่ 5.42

Request_Order

Order No. Order Date Ordered by

Urgent Yes No Require Date Deliver to

Doctor Order

Order Date	Order No.	Order Start Date	Ordered by	HN	Patient Name	Bed No.
02/01/49	DO 49-0001	01/01/49	นพ.สุปรีชา ๓๐๕	HN 200600001	ต.ช. สมชาย ๓๐๕	Bed_230101
02/01/49	DO 49-0005	02/01/49	นพ.สุปรีชา ๓๐๕	HN 200600029	นายแพทย์ภาว ๓๐๕	Bed_230105
02/01/49	DO 49-0006	02/01/49	นพ.สุปรีชา ๓๐๕	HN 200600034	นายแพทย์ภาว ๓๐๕	Bed_230106

Order List


No.	Code	Item Name	Trade Name	Quantity	Unit	Deliver to	Require Date	Remarks
1	itm 2254	Morphine 3mg.	Morphinomal 3mg	60	เม็ด			
2	itm 4568	Plasil 1amp.	PlasilAx 1amp	40	เม็ด			
3	itm 1566	Cofa 1g	Cofaladine 1g	60	เม็ด			

Print Order to

รูปที่ 5.43 หน้าจอทดสอบการใช้งานการเบิกเวชภัณฑ์

เมื่อถึงกำหนดการเบิกยาของแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยใน จะนำข้อมูลใบสั่งจ่ายยามาส่งสร้างรายการเบิกเวชภัณฑ์ เพื่อนำยามาจ่ายให้ผู้ป่วยตามแพทย์สั่ง ดังรูปที่ 5.43

MainIPD - [] X

AN Name Admission Date 

HN Sex Age Yrs. Privilege

Ward/Bed No. Attending Physician

Special Care

Display From Date

Date	Days after Admi	Days after Opd
1/1/49	0	0
2/1/49	1	0
3/1/49	2	1

Vital Sign			
	39.5	39.5	39
	110	112	108
	70	75	71
	90	88	85
	18	21	20

Weight

Height

Diet

Pain Level

Service Point Last Service Point

Queue Point: Sending Status:

Sending Details:

รูปที่ 5.44 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยใน (ต่อ - 2)

ในการทำงานรายวัน นางพยาบาลจะบันทึกข้อมูลรายวันของสัญญาณชีพ (Vital Sign) โดยแบ่งเป็น 6 ช่วง ช่วงละ 4 ชม.ตามแพทย์สั่ง ซึ่งแสดงออกมาเป็นกราฟต่อเนื่องให้ดูได้ ดังรูปที่ 5.44



MainIPD

AN AN 200600001 Name ด.ช.สมชาย ใจดี Admission Date 01/01/49
HN HN 200600001 Sex Male Age 10 Yrs. Privilege เงินฝาก
Ward/Bed No. Bed_230101 Attending Physician Dr. Name Patient Profile Visit History
Special Care

Review Vital Sign (OPD) | Review Diagnosis (OPD) | Flowsheet | Record Progress Note | Order | Prescription & Expense | Discharge Summary

Display From Date 1/1 / 2549

Date	Days after Admi	Days after Op
1/1/49	0	0
2/1/49	1	0
3/1/49	2	1

Vital Sign Fluid Intake & Output

Fluid Intake		Fluid Output	
Oral Fluids	200 cc.	Urine	1500 cc.
Parenteral	1800 cc.	Emesis	cc.
		Drainage	100 cc.
		Aspiration	cc.
Total	2000 cc.	Total	1600 cc.

Stools 1 Times
Urine Times
Medications Times

Add New Date Record


Print Flowsheet Update More Detail Save Cancel

Service Point IPD-1 Last Service Point OPD-1 Send
Queue Point: Sending Status: Check
Sending Details: Discharge

รูปที่ 5.45 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยใน (ต่อ - 3)

และบันทึกข้อมูลรายการของเหลวที่จ่ายให้กับผู้ป่วยและที่ผู้ป่วยถ่ายออกมาจากร่างกาย (Fluid Intake & Output) ในแต่ละวัน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้แพทย์จะนำมาประมวลผลประกอบการตรวจอาการผู้ป่วย ดังรูปที่ 5.45

MainIPD [X] [O] []

AN	AN 200600001	Name	ศ.ช.สมชาย ใจดี	Admission Date	01/01/49	 Patient Photo
HN	HN 200600001	Sex	Male	Age	10 Yrs.	
Ward/Bed No.	Bed_230101	Attending Physician	Dr. Name	Privilege	เงินฝาก	
Special Care				Patient Profile	Visit History	

Display From Date: 1/1 / 2549

01/01/49 13:00:00 02/01/49 07:00:00 03/01/49 13:00:00 04/01/49 07:00:00 05/01/49 13:00:00	Subjective ปวดแผลทรวงอก ขยับขาได้นั่ง	Assessment post-op day1 clinical improve มีสติไร้ไข้
	Objective สใจ Body Temp 38 degree แผลดีไม่มีจ้ำริ้วซึม drain ออก 100 cc.	Plan IV antibiotic Record drainage
	Physical Examination heart lung: normal abdomen bowel sound: positive dorsalis tedis tulse: positive motor power: of right big toe grade 5	Note

Service Point	IPD-1	Last Service Point	DPD-1	<input type="button" value="Send"/>
Queue Point :		Sending Status :		<input type="button" value="Check"/>
Sending Details :				<input type="button" value="Discharge"/>

รูปที่ 5.46 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยใน (ต่อ - 4)

ในการตรวจประจำวันของแพทย์ แพทย์จะวินิจฉัยและบันทึกผลการตรวจในแถบการทำงาน Progress Note ซึ่งได้แก่ คำบอกเล่าถึงอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย (Subjective), คำบรรยายผลการตรวจต่างๆของแพทย์ (Objective), ผลการประเมิน (Assessment), แผนการดูแลผู้ป่วยต่อไป (Plan), หมายเหตุอื่นๆ (Note) ดังแสดงหน้าจอในรูปที่ 5.46

OrderRehabilitationIPD

Rehabilitation Order Detail

Rehabilitation Order No. RN 49-0001

Operation Note ceptic right hip, post-op, arthrotomy with drainage Relocate by รศ.เชษฐนง

Notice

Rehabilitation List

- [-] Ambulation
 - [-] Wheel chair
 - [-] N.W.B.
 - [-] P.W.B.
 - [-] F.W.B.
 - Progressive ambulation
 - Relieve pain
 - Range of Motion
 - Reduce edema

Order List

Code	List	Detail	Price
Rehab 000128-3	Ambulation P.W.B.	with crutches	250
Rehab 000130-1	Range of Motion		180

Total Price 430.00 THB

Requested by นพ.สุประวิชา ๓๐๔ Date 04/01/49 Time 13:00:00 Save Cancel

Special Care Vital Sign (IPD) Progress Note Congenital Disease Allergic 1

Special Care for Admission

Sending Details

Queue Point: Rehab-1

Sending Status: ปกติ

Sending Details:

Send Check

รูปที่ 5.47 หน้าจอทดสอบการใช้งานการสั่งตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู

หลังจากตรวจประเมินผู้ป่วยหลังผ่าตัดแล้ว แพทย์มีความเห็นให้ส่งตรวจรักษาทางกายภาพบำบัด 2 รายการ ได้แก่ Ambulation P.W.B. with Crutches และ Range of motion ดังรูปที่ 5.47

ViewRehabResult

Record Rehabilitation Plan Result

Rehabilitation Order No. RN 49-0001

Operation Note: septic right hip, post-op, arthrotomy with drainage

Notice:

Relocate by: รศ.เรณูพินิจ

Order List

Code	List	Detail	Price
Rehab 000128-3	Ambulation P.W.B.	with crutches	250
Rehab 000130-1	Range of Motion		180

Total Price 430.00 THB

Result Detail

PT. Note: ศึกษารายละเอียด

Remarks:

Conclusion: สามารถเดินได้ตลอดเวลา

Requested by: พ.ญ.สุปรียา xxx

Reported by: นายชัยวัฒน์ xxx

Date: 04/01/49 Time: 13:00:00

Date: 04/01/49 Time: 15:00:00

Print This Page Close

รูปที่ 5.48 หน้าจอทดสอบการใช้งานการแสดงผลการตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู

หลังจากตรวจรักษาทางกายภาพบำบัดแล้ว แพทย์เรียกดูผลการตรวจรักษาซึ่งแสดงดังหน้าจอในรูปที่ 5.48

OrderPrescriptionIPD

Order No: Pr 49-0001 Order Date: 08/01/49 Time: 13:00:00 Ordered by: นพ.สุปรีชา xxx

Order List

No.	List	Instruction	Quantity	Unit	Remarks
1	Paracetamol 500 mg.	1tab/oral PRN ทุก 4 ชม	20	Tab	
2	Crocfacillin 500 mg.	1 tab oral QID AC	20	Tab	

Doctor Fee: 60.00 THB

Special Care for Admission

Send Order to: Phar-1

Print Order to: IPD-1

รูปที่ 5.49 หน้าจอทดสอบการใช้งานการสั่งจ่ายยา (กลับบ้าน)

ในวันสุดท้ายก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้านตามแพทย์สั่ง แพทย์ได้สั่งจ่ายยา เพื่อให้ผู้ป่วยกลับบ้าน 2 รายการ ได้แก่ Paracetamol 500 mg. 1 tab / oral PRN ทุก 4 ชม. และ Crocfacillin 500 mg. 1 tab / oral QID AC ดังรูปที่ 5.49

MainIPD

AN AN 200600001 Name อ.ส.สมชาย xxx Admission Date 01/01/49
 HN HN 200600001 Sex Male Age 10 Yrs. Privilege เงินสด
 Ward/Bed No. Bed_230101 Attending Physician Dr. Name Patient Profile Visit History
 Special Care Patient Photo

Review Vital Sign (OPD) | Review Diagnosis (OPD) | Flowsheet | Record Progress Note | Order | Prescription & Expense | Discharge Summary

Diagnosis Note
 Ceptic hip

Discharge Detail
 Admission Period:
 From Date 1/1 / 2549
 To Date 8/1 / 2549
 Patient Discharge Status Improved
 Discharge Note เด็กชายอายุ 10 ปี มาด้วยอาการปวดสะโพกขวา มีไข้สูง 1 วัน ตรวจร่างกาย PE.: tender with right hip, film pelvis AP: soft tissue

Principle Diagnosis

Category	Disease (Disease Name)
Main condition	M91.0 Ceptic Hip

Record ICD-10 Edit Delete

Save Cancel

Service Point IPD-1 Last Service Point OPD-1 Send
 Queue Point: Sending Status: Check
 Sending Details: Discharge

รูปที่ 5.50 หน้าจอทดสอบการใช้งานที่ห้องตรวจผู้ป่วยใน (ต่อ - 5)

ในขั้นสุดท้าย ก่อนที่จะจำหน่ายผู้ป่วยออกเพื่อกลับบ้าน แพทย์จะลงผลสรุปการวินิจฉัยในแถบการทำงาน Discharge Summary โดยสรุปโรคที่ผู้ป่วยเป็น ซึ่งมี Main condition ได้แก่ M91.0 ceptic hip และ Other diag: Hypo kalemia รวมถึงมีสรุปรายการทุกอย่างใน Discharge Note ดังรูปที่ 5.50

5.2.2.9 ห้องจ่ายยา (Pharmacy)

BillandPrescriptionCounter

Prescription List

Order Date: 8/1 / 2549 Order No.: Pr 49-0001 Ordered by: []

HN: HN 20060001 Patient Name: [] Accepted by: []

Prescription Status: [] Payment Status: [] Search []


No.	Order Date	Order No.	Ordered by	Service Point	HN	Patient Name	Accepted by	Prescription Status	Payment Status
	8/1/49	Pr 49-0001	นพ.สุวิทย์ ๐๐๐	IPD-1	HN 20060001	อ. ๒ สงคราม ๐๐๐	น.ส.ศิริกมล ๐๐๐	Ordered	
	8/1/49	Pr 49-0001	นพ.ชวลิต ๐๐๐	OPD-1	HN 20060014	นายไฉยม ๐๐๐	น.ส.ศิริกมล ๐๐๐	Ordered	
	8/1/49	Pr 49-0001	นพ.ภวนชัย ๐๐๐	OPD-1	HN 20060017	น.ส.กานดา ๐๐๐	น.ส.ศิริกมล ๐๐๐	Ordered	

View Prescription Accept Prescription Medicine Ready Confirm Medicine Paid

รูปที่ 5.51 หน้าจอทดสอบการใช้งานการแสดงผลรายการใบสั่งจ่ายยาที่ห้องจ่ายยา

ในห้องจ่ายยาจะมีหน้าจอแรกที่แสดงผลรายการใบสั่งจ่ายยาที่แพทย์สั่งให้ผู้ป่วยทั้งหมด เมื่อผู้ป่วยมารายงานตัวเพื่อแจ้งความจำนงรับยา เภสัชกรหรือผู้จัดยาจะเรียกใบสั่งจ่ายยาของแพทย์ขึ้นมาเพื่อจัดยา ดังรูปที่ 5.51

AcceptPrescriptionOrder

HN: HN 200600001 Name: ด.ช.สมชาย ๓๐๓ Visit Date: 01/01/49
 Sex: Male Age: 10 Yrs. Privilege: เจริญดี Patient Photo: 

Prescription Order Detail
 Order No.: Pr 49-0001 Order Date: 08/01/49 Time: 13:00:00 Ordered by: นพ.สุวิภา ๓๐๓ From: IPD-1

Doctor Prescription Detail

No.	List	Instruction	Quantity	Unit	Remarks
1	Paracetamol 500 mg.	1tab/oral PRN ทุก 4 ชม.	20	Tab	
2	Croctacilin 500 mg.	1 tab oral BID AC	20	Tab	

Pharmacist Prescription Detail

No.	Code	Item Name	Instruction	Quantity	Unit	Price/Unit	Price	Remarks
1	Itm 4561	Paracetamol 500 mg.	1tab/oral PRN ทุก 4 ชม.	2	แท็บ	10	20	
2	Itm 5546	Croctacilin 500 mg.	1 tab oral BID AC	2	แท็บ	20	40	

Medication Formula
 Add Item
 Edit
 Delete

Add to New Medication Formula

Medicine: 60.00 Others: 60.00 Doctor Fee: 60.00 THB
 Total Price: 120.00 THB

Print Order to: Pharmacy-1 Print

Accept Detail
 Accepted by: น.ส.กรรณกวี ๓๐๓ Date: 08/01/49 Time: 13:10:00
 Accept Reject

รูปที่ 5.52 หน้าจอทดสอบการใช้งานการจัดยา

เมื่อเภสัชกรเรียกใบสั่งยาที่แพทย์สั่งขึ้นมา จะมีรายการยาที่แพทย์สั่ง (Doctor Prescription Detail) แสดงอยู่ในตารางข้างบน จากนั้นเภสัชกรจะสร้างรายการจัดยาเพื่อจัดยา ซึ่งแสดงไว้ในตารางข้างล่าง (Pharmacist Prescription Detail) ซึ่งจะเป็นรายการเวชภัณฑ์ที่ต้องการเบิกจ่ายให้ผู้ป่วย ดังรูปที่ 5.52

BillandPrescriptionCounter

Prescription List

Order Date: 8/1 / 2549 Order No.: Pr 49-0001 Ordered by: []

HN: HN 20060001 Patient Name: [] Accepted by: []

Prescription Status: [] Payment Status: [] Search

No.	Order Date	Order No.	Ordered by	Service Point	HN	Patient Name	Accepted by	Prescription Status	Payment Status
	8/1/49	Pr 49-0001	นพ. สุวิทย์ ๐๐๐	IPD-1	HN 20060001	ด.ช. สมชาย ๐๐๐	น.ส. ศิริรักษ์ ๐๐๐	Medicine Ready	Paid
	8/1/49	Pr 49-0001	นพ. สมคิด ๐๐๐	OPD-1	HN 20060014	นาย/นางสาว ๐๐๐	น.ส. ศิริรักษ์ ๐๐๐	Accepted	
	8/1/49	Pr 49-0001	นพ. กอบชัย ๐๐๐	OPD-1	HN 20060017	น.ส. รุจนาภา ๐๐๐	น.ส. ศิริรักษ์ ๐๐๐	Ordered	

View Prescription Accept Prescription Medicine Ready Confirm Medicine Paid

รูปที่ 5.53 หน้าจอทดสอบการใช้งานการแสดงผลการใบสั่งจ่ายยาที่พร้อมจ่ายยา

หลังจากจัดยาเรียบร้อยแล้ว ผู้จัดยาจะแจ้งกับระบบ เพื่อส่งค่าใช้จ่ายไปให้ผู้ป่วยชำระเงินที่ห้องการเงิน ซึ่งชื่อของผู้ป่วยจะมีสถานะความพร้อมของยา มารออยู่ (Medicine Ready) หลังจากผู้ป่วยชำระเงินแล้ว สถานะของการชำระเงินจะแสดงขึ้นมา (Paid) ซึ่งแสดงว่าสามารถจ่ายยาให้ผู้ป่วยได้ และหลังจากยืนยันการจ่ายยาให้ผู้ป่วยแล้ว รายชื่อผู้ป่วยจะหายไป ดังรูปที่ 5.53

5.2.3 การทดสอบการใช้งานส่วนการออกรายงาน

หลังจากทดสอบการใช้งานส่วนการปฏิบัติงานแล้ว จะทดสอบการใช้งานส่วนการออกรายงานซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.2.3.1 การออกรายงานเกี่ยวกับข้อมูลโรคและการวินิจฉัยโรค (Disease & Diagnosis Report)

The screenshot shows the 'DiseaseReport' application window. At the top, there are fields for 'Select Report' (set to 'สรุปรายการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยแสดงแบบยอดรวมจำนวนผู้ป่วยรายวัน'), 'Select Date Start' (1/1 / 2549), and 'Select Date End' (7/1 / 2549). Below these are search fields for 'Code' (M91.0), 'Name', and 'Thai Name'. A 'Select Disease List' section shows a tree view with 'M91 Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis' selected. To the right, a 'Disease Type' section displays details for 'M91.0', including its name 'Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis' and a 'Dual Code' field. At the bottom, there are 'Preview', 'Print', and 'Cancel' buttons.

รูปที่ 5.54 หน้าจอทดสอบการออกรายงานเกี่ยวกับข้อมูลโรคและการวินิจฉัยโรค

การทดสอบครั้งนี้ทดลองออกรายงานสรุปรายการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล แสดงแบบยอดรวมจำนวนผู้ป่วยรายวัน จากหน้าจอการออกรายงานดังรูปที่ 5.54 โดยกำหนดให้ออกข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1/1/2549 ถึงวันที่ 7/1/2549 สำหรับโรค M91.0 Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis ซึ่งได้ข้อมูลดังรูปที่ 5.55

Principle Diagnosis Summary (Total Patient)

View: Daily Information Start Date 1-Jan-49
End Date 7-Jan-49

Out-Patient

No.	Main Condition	Number of Patient																					Total	Remarks			
		1			2			3			4			5			6			7							
		M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T					
1	Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	
Total		1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	

In-Patient

No.	Main Condition	Number of Patient																					Total	Remarks			
		1			2			3			4			5			6			7							
		M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T					
1	Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis	2	0	2	2	1	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	
Total		2	0	2	2	1	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	

Print Date 10-Jan-49
Printed by Mr.A Smith Page 1/1

รูปที่ 5.55 รายงานการวินิจฉัยโรค Juvenile osteochondrosis of hip and pelvis

5.2.3.2 การออกรายงานเกี่ยวกับข้อมูลหัตถการ (Procedure Report)

The screenshot shows a software window titled "ProcedureReport". At the top, there are two dropdown menus: "Select Report" with the value "สรุปรายงานจำนวนครั้งและค่าใช้จ่ายของการทำหัตถการประเภทต่างๆแสดงแบบยอดรวมรายเดือน" and "Select Date Start" with the value "1/1/2549". To the right of the date start is "Select Date End" with the value "30/6/2549". Below these is a "Search" section with three input fields: "Code" (containing "428-22-01"), "Name", and "Thai Name". There are "Search" and "Next" buttons to the right of these fields. The main area is titled "Select Procedure List" and contains a tree view on the left under "Arthotomy" with sub-items: "428-10-01 Wound dressing on Arthotomy", "428-14-01 Removal of sutures on Arthotomy", "428-19-01 Application of pressure dressing on Arthro", "428-21-01 Incision on Arthotomy", and "428-22-01 Drainage of Arthotomy". To the right of the tree view is a form for the selected procedure, "428-22-01 Drainage of Arthotomy". This form has fields for "Procedure Type" (Code), "Code" (428-22-01), "Name" (Drainage of Arthotomy), "Thai Name", "More Description", "Includes", "Excludes", "Note", and "Price" (750 THB). At the bottom of the window are "Preview", "Print", and "Cancel" buttons.

รูปที่ 5.56 หน้าจอทดสอบการออกรายงานเกี่ยวกับข้อมูลหัตถการ

การทดสอบครั้งนี้ทดลองออกรายงานสรุปรายงานจำนวนครั้งและค่าใช้จ่ายของการทำหัตถการประเภทต่างๆของผู้ป่วย แสดงแบบยอดรวมรายเดือน จากหน้าจอการออกรายงานดังรูปที่ 5.56 โดยกำหนดให้ออกข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1/1/2549 ถึงวันที่ 30/6/2549 สำหรับรายการหัตถการ (Procedure) 428-22-01 Drainage of Arthotomy ซึ่งได้ข้อมูลดังรูปที่ 5.57

Procedure Summary (Frequency and Expense)

View: MonthlyInformation Start Date 1-Jan-49End Date 30-Jun-49

Out-Patient

No.	Code	Procedure List	Frequency (Times)								Expense (THB)								Remarks
			1	2	3	4	5	6	Avg.	Total	1	2	3	4	5	6	Avg.	Total	
1	428-22-01	Drainage of Arthrotomy	14	15	33	26	23	10	20	121	2100	2250	4950	3900	3450	1500	3025	18150	
Total			14	15	33	26	23	10		294	2100	2250	4950	3900	3450	1500		18150	

In-Patient

No.	Code	Procedure List	Frequency (Times)								Expense (THB)								Remarks
			1	2	3	4	5	6	Avg.	Total	1	2	3	4	5	6	Avg.	Total	
1	428-22-01	Drainage of Arthrotomy	14	15	33	26	23	10	20	121	2100	2250	4950	3900	3450	1500	3025	18150	
Total			14	15	33	26	23	10		294	2100	2250	4950	3900	3450	1500		18150	

Print Date 1-Jul-49Printed by Mr.A Smith

Page 1/1

รูปที่ 5.57 รายงานจำนวนครั้งและค่าใช้จ่ายของการทำหัตถการประเภท Drainage of Arthrotomy

5.2.3.3 การออกรายงานเกี่ยวกับข้อมูลรายการตรวจ (Treatment List Report)

Select Report: สรุปรายชื่อผู้ป่วยที่ทำรายการตรวจหนึ่ง

Select Date Start: 1/1 / 2549 Select Date End: 7/1 / 2549

Search

Code: L 000010 Search

Name: CBC Next

Select Treatment List

- CBC
- ABO blood group
- HBs Ag
- HBs Ab
- Anti-HIV
- Glucose
- BUN
- Creatinine

Select List Type: Lab X-Ray Rehabilitation

List Code: L 000010

List Name: CBC

List Description:

List Price: 20 THB

Expect / Normal Value	
Min	Max
13	18

List Unit: g/d

Preview Print Cancel

รูปที่ 5.58 หน้าจอทดสอบการออกรายงานเกี่ยวกับข้อมูลรายการตรวจ

การทดสอบครั้งนี้ทดลองออกรายงานสรุปรายชื่อผู้ป่วยทั้งหมดที่ทำรายการตรวจหนึ่งๆ จากหน้าจอการออกรายงานดังรูปที่ 5.58 โดยกำหนดให้ออกข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1/1/2549 ถึงวันที่ 7/1/2549 สำหรับรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) CBC ซึ่งได้ข้อมูลดังรูปที่ 5.59

Procedure / Treatment List Summary (View All Patient)

Procedure / Treatment List: CBCInformation Start Date 1-Jan-49End Date 7-Jan-49

Out-Patient

No.	Treatment Date	HN	Patient Name	Age	Sex	Diagnosis	Remarks
1	1/1/2549	HN 20060001	สมชาย xxx	10	Male	Ceptic hip	
2	1/1/2549	HN 20060004	คงมี xxx	23	Male	Epilepsy	
3	2/1/2549	HN 20050184	อาจอง xxx	41	Male	Atopic dermatitis	
4	3/1/2549	HN 20040231	อำนาจ xxx	22	Male	Alcoholic liver disease	
5	3/1/2549	HN 20060009	ฟ้าใส xxx	24	Female	Superficial injury of hip and thigh	
6	5/1/2549	HN 20030241	สะอาด xxx	52	Male	Fracture of femur	
7	6/1/2549	HN 20020221	สะอึ้ง xxx	33	Female	Injury of muscle and tendon at hip and thigh level	
8	7/1/2549	HN 20060021	กรรณ xxx	25	Female	Indeterminate leprosy	

In-Patient

No.	Treatment Date	HN	Patient Name	Age	Sex	Diagnosis	Remarks
1	1/1/2549	HN 20060005	กำธร xxx	31	Male	Superficial frostbite	
2	2/1/2549	HN 20020704	รักษมี xxx	35	Female	Fracture of spine, level unspecified	
3	2/1/2549	HN 20040184	ปรกรณ์ xxx	51	Male	Isolated proteinuria	
4	3/1/2549	HN 20030331	สามธาร xxx	26	Female	Cleft lip	
5	4/1/2549	HN 20050409	ธนวิทย์ xxx	36	Male	Spina bifida	
6	5/1/2549	HN 20033241	แสงชัย xxx	31	Male	Acute tonsillitic	
7	6/1/2549	HN 20020321	บุษมา xxx	28	Female	Rheumatic fever with heart involvement	
8	6/1/2549	HN 20060011	บรรพต xxx	27	Male	Senile cataract	
9	6/1/2549	HN 20060022	ยงยุทธ xxx	33	Male	Staphylococcal infection, unspecified	
10	7/1/2549	HN 20041401	หาญ xxx	35	Male	Babesiosis	

Print Date 10-Jan-49Printed by Mr.A Smith

Page 1/1

รูปที่ 5.59 หน้าจอทดสอบการออกรายงานสรุปรายชื่อผู้ป่วยทั้งหมดที่ทำรายการตรวจ CBC

5.3 สรุปผลการทดสอบการใช้งาน

การทดสอบการใช้งานในทุกๆ ส่วนงานประสบความสำเร็จดี สามารถปรับประยุกต์ระบบที่ออกแบบให้เข้ากับระบบงานที่มีอยู่ของโรงพยาบาลตัวอย่างได้ เนื่องจากระบบงานที่ออกแบบครอบคลุมกระบวนการงานทั่วไปในการตรวจรักษาของแพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลได้ สามารถรองรับและปรับกระบวนการงานที่มีความยุ่งยากซับซ้อนให้มีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น อีกทั้งยังสามารถเก็บบันทึก, การรับ-ส่ง, การเข้าถึง, การนำเสนอ, และการสอบกลับข้อมูลการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบผลของการทำงานด้วยระบบใหม่ที่ออกแบบกับระบบการทำงานปัจจุบันของโรงพยาบาลตัวอย่างพบว่า ระบบใหม่ที่ออกแบบสามารถทดแทนการเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารเป็นการเก็บข้อมูลในโปรแกรม ซึ่งสามารถเก็บบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วยเพื่อประกอบการทำงานในกระบวนการได้ โดยมีลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับการทำงานของผู้ใช้งานแต่ละคน และทำให้สามารถลดปริมาณเอกสารที่ไม่จำเป็นได้ รวมถึงสามารถแสดงผลออกมาในรูปแบบเอกสาร (พริ้นท์) เมื่อต้องการ อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบกลับการทำงานเมื่อเกิดปัญหาได้ ดังเช่น แพทย์สามารถตรวจสอบว่า ในขณะที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยใน ได้สั่งรายการตรวจหัตถการใดบ้างให้ผู้ป่วย, เมื่อไร, สั่งโดยใคร และรายละเอียดอื่นๆ ของการสั่งตรวจ โดยเลือกดูรายการใบสั่งตรวจที่สั่งให้ผู้ป่วยที่สงสัยเพื่อดูรายละเอียด ระบบจะแสดงข้อมูลการสั่งขึ้นมา เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรักษาผู้ป่วยไว้ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ ทำให้แพทย์และเจ้าหน้าที่รับทราบข้อมูลที่สะดวกและแม่นยำเพื่อประกอบการวินิจฉัยและตรวจรักษาได้ ในขณะที่ระบบการทำงานปัจจุบันของโรงพยาบาลตัวอย่างจะมีความยุ่งยากในการค้นหาเอกสารเพื่อตรวจสอบหรือเรียกดูผลการทำงาน ซึ่งจะมีความล่าช้าและขาดความคล่องตัวในการทำงาน และอาจเกิดปัญหาต่อการวินิจฉัยและตรวจรักษาได้

ในส่วนของการนำระบบนี้ไปใช้งานจริง ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ คือ ข้อมูลมีลักษณะค่อนข้างเฉพาะ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับทางการแพทย์ ดังนั้น ผู้ใช้งานควรจะมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับข้อมูลในการใช้งานแต่ละส่วนงานที่ปฏิบัติงานพอสมควร ดังเช่น ข้อมูลรหัสโรค, รหัสหัตถการ และวิธีการลงผลวินิจฉัยโรคผู้ป่วยที่ใช้ตามหลักของ ICD-10 และ ICD-10-TM รวมถึงข้อมูลที่ตั้งค่าและที่ใช้ในการทำงาน เพื่อให้เกิดความถูกต้องและแม่นยำในการทำงาน เพื่อให้การตรวจรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น