



สำนักหอสมุดประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏบรียัง

1704

15409

การจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน
Management Health Services System of a Common Hospital



T097802



นางสาวดวงกมล คณโฑเงิน รหัส 37-044160

นางสาวสุดาทิพย์ ลีสุวรรณ รหัส 37-044336

ปพ.
๑๒๑๑ ก
๒๕๔๐

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... ๑๗๘๐๒
วันเดือนปี..... - 9 JUN 2009

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. ๒๕๔๐

ปพ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๒๑๑ ก
๒๕๔๐



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลชุมชน
Management Health Services System of a Common Hospital

โดย

นางสาวดวงกมล คนโงะเงิน รหัส 37-044160

นางสาวสุชาติพิทย์ ลีสุวรรณ รหัส 37-044336

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ).

เมื่อวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2541

อาจารย์ที่ปรึกษา..... 

(รศ. ดร. อำนวย แสงโนรี)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ..... 

(อ. วริยญา ตันบุรินทร์พิชัย)

หัวหน้าภาควิชา..... 

(อ. เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

คณะผู้จัดทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ
แนวทางในการทำปัญหาพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ อำนวย แสง โนรี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ปัญหาพิเศษ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่า เพื่อตรวจสอบ
ปัญหาพิเศษ และบุคลากรของโรงพยาบาลหลวงพ่อเป็นที่กรุณาให้ข้อมูลในการจัดทำปัญหาพิเศษนี้

ขอขอบคุณ คุณ ไพฑูรย์ อ้อสงส์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการออกแบบระบบ และเขียน
โปรแกรม และคุณสมศักดิ์ เกตุณี ที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ในการนำเสนอปัญหาพิเศษ
สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ พ่อ แม่ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ช่วยให้กำลังใจมาโดยตลอด

คณะผู้จัดทำ

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน

นักศึกษา : (1) นางสาวดวงกมล คณโฆเงิน

(2) นางสาวสุดาทิพย์ ลีสุวรรณ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : รศ.ดร. อำนวย แสงโนรี 21 / ม.ค. / 2541

การจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน เป็นการศึกษาระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้รักษาภายในตั้งแต่ 10 เตียงขึ้นไปจนถึง 150 เตียง ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกจะประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ งานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม จากการศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาของการดำเนินงานของระบบงานปัจจุบันที่มีการให้บริการที่ล่าช้า ใช้เวลานานในการเข้ารับบริการแต่ละครั้ง ข้อมูลผู้ป่วยมีการสูญหาย จึงทำให้ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน จากปัญหาข้างต้น ผู้จัดทำจึงได้ประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับระบบเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network : LAN) เข้ามาจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอก โดยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 จัดการฐานข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 ในการพัฒนาระบบ นอกจากนี้ยังใช้วินโดวส์ เอ็นที เวอร์ชัน 4.0 เป็นระบบปฏิบัติการเครือข่ายท้องถิ่น และมีระบบรักษาความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลของระบบ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลผู้ป่วย และจัดการระบบฐานข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกัน ให้สามารถใช้ข้อมูลตามระดับผู้ใช้ที่สามารถกระทำได้ การจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จะช่วยลดปัญหาความล่าช้าของระบบปัจจุบัน โดยจัดการระบบให้สามารถจัดเก็บ สืบค้นข้อมูล ส่งข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฝ่ายทั้ง 3 ฝ่ายได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทำให้ประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ เช่น กระดาษ บุคลากร เป็นต้น ลดขั้นตอนการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน และสามารถให้บริการผู้ป่วยที่เข้ารับบริการได้อย่างเต็มที่

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
ตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	6
การเก็บรวบรวมข้อมูล	6
วิธีวิเคราะห์ระบบ	7
บทที่ 2 ระบบ และการจัดการงานบริการของ โรงพยาบาล	9
สถานที่ตั้งโรงพยาบาล	9
สภาพการบริหารงาน	9
ระบบการบริหารงานขององค์กรในปัจจุบัน	11
ปัญหาการบริหารงาน	12
แนวทางแก้ไข	12
ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน	12
ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม	13
แนวความคิดในการเปลี่ยนระบบเดิมเป็นระบบใหม่	14
บทที่ 3 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ	16
แนวความคิดในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ	16
การวิเคราะห์ระบบ	17
การออกแบบระบบ	24
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	29
ผลการทดสอบ และอภิปรายผล	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	32
สรุป	32
ข้อเสนอแนะ	33
เอกสารอ้างอิง	35
ภาคผนวก ก. ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน	38
ตัวอย่างที่ 1 ด้านหน้าบัตรประจำตัวผู้รับบริการ	38
ตัวอย่างที่ 2 ด้านหลังบัตรประจำตัวผู้รับบริการ	38
ตัวอย่างที่ 3 ด้านในบัตรประจำตัวผู้รับบริการ	39
ตัวอย่างที่ 4 บัตรดัชนีผู้ป่วย	39
ตัวอย่างที่ 5 บัตรตรวจโรค	40
ตัวอย่างที่ 6 บัตรตรวจโรค (แผ่นต่อ)	41
ตัวอย่างที่ 7 ใบส่งยาผู้ป่วยนอก	42
ตัวอย่างที่ 8 ใบเสร็จรับเงิน	43
ภาคผนวก ข. รายละเอียดกระบวนการ	44
ภาคผนวก ค. รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	52
ภาคผนวก ง. คู่มือการใช้งาน	57
ภาคผนวก จ. คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่

	หน้า
1	

1 เพิ่มข้อมูลของระบบงานบริการผู้ป่วยนอก

30

ตารางผนวกที่

1	52
2	74

1 รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

52

2 พนักงานและผู้ใช้ระบบ

74



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่

	หน้า
1 แผนภูมิการแบ่งงานภายในโรงพยาบาล	10
2 แผนภูมิการแบ่งงานภายในฝ่ายการพยาบาล	11
3 ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก	16
4 ฟังรายละเอียดครวมของระบบ	17
5 ฟังการไหลเวียนข้อมูลทางกายภาพ	18
6 ฟังการไหลเวียนข้อมูลเชิงตรรกะ	19
7 ฟังการไหลเวียนข้อมูลของงานบริการห้องทำบัตร	20
8 ฟังการไหลเวียนข้อมูลของงานบริการห้องตรวจโรค	21
9 ฟังการไหลเวียนข้อมูลของฝ่ายเภสัชกรรม	22
10 แผนภาพการตัดสินใจการแยกผู้ป่วย เพื่อจัดเก็บเวชระเบียน	22
11 แผนภาพการตัดสินใจการคำนวณค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก	23
12 ฟังโครงสร้างการจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	24
13 ฟังโครงสร้างการตรวจโรค	25
14 ฟังโครงสร้างระบบการจ่ายยา และคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอก	25
15 ฟังงานการจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	26
16 ฟังงานการวินิจฉัยโรค	27
17 ฟังงานระบบการจ่ายยา และคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอก	28

ภาพผนวกที่

1 การเข้าสู่ระบบ	58
2 เมนูหลัก และระบบรักษาความปลอดภัย	58
3 การเข้าสู่ระบบการทำงาน	59
4 ข้อความเตือน เมื่อใส่รหัสผิด	60
5 เมนูย่อยของแถบเมนูเวชระเบียน	60
6 หน้าจอการติดต่อบริการตรวจรักษา	60
7 หน้าจอประวัติผู้ป่วย	62
8 เมนูย่อยของแถบเมนูตรวจ	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่

	หน้า
9 หน้าจอบริการห้องตรวจโรค	64
10 เมนูย่อยของแถบเมนูเก็ชกรรม	64
11 หน้าจอใบเสร็จรับเงิน	65
12 ใบเสร็จรับเงินก่อนสั่งพิมพ์	65
13 เมนูย่อยของแถบเมนูรายงาน	66
14 การเลือกแสดงรายงาน	66
15 รายงานเวชระเบียนผู้ป่วย	67
16 เมนูย่อยของแถบเมนูฐานข้อมูล	67
17 หน้าจอสิทธิบัตร	68
18 หน้าจอโรค	69
19 หน้าจอค่าบริการตรวจรักษา	69
20 หน้าจอยา	70
21 หน้าจอพนักงานผู้ใช้ระบบผู้ป่วยนอก	70
22 หน้าจอตำบล	70
23 หน้าจออำเภอ	71
24 หน้าจอจังหวัด	71
25 เมนูย่อยของแถบเมนูดูแลระบบ	71
26 หน้าจอสำรองข้อมูล	72
27 หน้าจอกลับคืนข้อมูล	72
28 การสร้างตัวอักษรเลื่อนในเมนูย่อยตัวอักษรเลื่อน	72
29 หน้าจอพนักงานผู้ใช้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก	75
30 การเพิ่มผู้ใช้ระบบ	75

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

โรงพยาบาลชุมชน เป็นสถานบริการที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้รักษาภายใน ตั้งแต่ 10 เตียงขึ้นไปจนถึง 150 เตียง เป็นศูนย์บริการทางด้านการรักษาพยาบาล การชันสูตรโรค และการส่งเสริมสุขภาพในระดับอำเภอ หรืออำเภออื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย และมีหน้าที่ในการให้บริการสาธารณสุขแบบผสมผสานในเขตพื้นที่บริเวณรอบที่ตั้งโรงพยาบาล ซึ่งครอบคลุมประชากรประมาณ 10,000 คน เป็นหน่วยงานขึ้นตรงต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีนายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนเป็นหัวหน้าหน่วยงาน

โรงพยาบาลชุมชนได้พัฒนาเป็นลำดับมาตั้งแต่เป็นสุขศาลาที่มีเพียงผู้ช่วยแพทย์ประจำในปี 2480 ต่อมาได้ยกระดับเป็นสถานีอนามัยชั้นหนึ่ง และเริ่มมีแพทย์ไปประจำบางอำเภอ สถานีอนามัยชั้นหนึ่งได้ขยายจำนวนและเติบโตขึ้นเป็นลำดับ ในขั้นแรกแพทย์ที่ประจำอยู่ทำหน้าที่ประจำสาธารณสุขอำเภอ หรืออนามัยอำเภอโดยขึ้นตรงต่อนายอำเภอ ในระยะต่อมาเพื่อให้การบริหารงานของสถานีอนามัยคล่องตัวยิ่งขึ้น จึงได้โอนสังกัดมาขึ้นตรงต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรืออนามัยจังหวัด (เดิม) ในปี 2514 คณะปฏิวัติได้ปรับปรุงส่วนราชการใหม่ สถานีอนามัยชั้นหนึ่งเปลี่ยนชื่อไปเป็นศูนย์การแพทย์และอนามัยชนบท และเป็นศูนย์การแพทย์และอนามัยตามลำดับ เมื่อปี 2518-2519 รัฐบาลสมัยนั้นได้ทุ่มเทให้ความสำคัญแก่การพัฒนาชนบท และงานให้บริการสาธารณสุขอย่างมากมาช งบประมาณและเครื่องมือเครื่องใช้ได้เพิ่มจากเดิมเป็นอันมาก เพื่อให้ประชาชนในชนบทได้มีโรงพยาบาลในระดับอำเภอ ศูนย์การแพทย์ และอนามัย ซึ่งมีปริมาณงานสูง จึงได้ยกฐานะเป็นโรงพยาบาลอำเภอ และต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “โรงพยาบาลชุมชน” ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายที่จะจัดตั้งโรงพยาบาลชุมชนขึ้นให้ครบทุกอำเภอ รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพในการให้บริการของโรงพยาบาลทุกระดับให้ดียิ่งขึ้นด้วย

โรงพยาบาลชุมชนเป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับปลายสุดที่มีแพทย์ประจำ มีการให้บริการสาธารณสุขทุกด้านแก่ชุมชนดังนี้ ให้บริการส่งเสริมสุขภาพ ตรวจวินิจฉัย การรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาบาล การฟื้นฟูสภาพ บริการและดำเนินงานด้านสุขภาพ ional การป้องกันโรค บริการชั้นสูงตร
สาธารณสุข จัดระบบข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลชุมชน สนับสนุนและนิเทศงานสาธารณสุข
อำเภอ สถานีอนามัย และสำนักงานสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบทางด้านวิชาการและอื่น ๆ

การบริหารงานโรงพยาบาลชุมชนให้สามารถทำหน้าที่บริการประชาชนได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ ต้องอาศัยปัจจัยหรือทรัพยากรพื้นฐานหลายประการ เช่น บุคลากร งบประมาณ วัสดุ
ครุภัณฑ์ และการจัดการ ในปัจจุบันระบบงานบริการของโรงพยาบาลชุมชนนั้น การบริหารงาน
บริการผู้ป่วยนอกจัดเป็นส่วนหนึ่งของฝ่ายการพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ งานบริการห้อง
ทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และงานบริการฝ่ายเภสัชกรรม มีการใช้เวลามากในการเข้ารับ
บริการในแต่ละครั้ง เนื่องจากมีขั้นตอนการเข้ารับบริการหลายขั้นตอน และยังมีบริการให้บริการ
ในส่วนของผู้ป่วยเป็นแบบเอกสารอยู่ เมื่อมีผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาพยาบาล เจ้าหน้าที่ต้อง
ค้นหาข้อมูลจากเอกสารเหล่านั้น หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากแพทย์แล้ว แพทย์จะสั่งยา
โดยเขียนลงในใบสั่งยา เพื่อให้ผู้ป่วยไปรับยาที่ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรมจะจ่ายยาตามที่แพทย์
สั่งให้แก่ผู้ป่วย และคำนวณค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ
รักษาแล้ว สำหรับขั้นตอนการคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนั้น จะต้องพิจารณาถึงส่วนลดที่ผู้ป่วยจะ
ได้รับจากสิทธิบัตรต่าง ๆ เช่น บัตรประกันสังคม บัตรประกันสุขภาพ เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้างต้น
นี้ โรงพยาบาลจึงไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการได้อย่างเต็มที่

จากปัญหาดังกล่าว คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะปรับปรุงระบบงานบริการผู้ป่วย-
นอกของโรงพยาบาลชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามา
ใช้กับระบบงานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชน จากกรณีศึกษาโรงพยาบาลหลวงพ่อกเป็น
อ. นครชัยศรี จ. นครปฐม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน โดยประกอบด้วยการ
ศึกษา วิธีการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยนอกของงานบริการห้องทำบัตร ห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม
2. เพื่อศึกษาระบบเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network : LAN) ในการจัดการระบบ
งานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน
3. เพื่อออกแบบระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน ในการจัดเก็บ
เวชระเบียนผู้ป่วยนอกของงานบริการห้องทำบัตร การสั่งยาของแพทย์ที่ห้องตรวจโรค และจ่ายยา
ของฝ่ายเภสัชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนนี้ ได้นำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงานบริการผู้ป่วยนอก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาข้อมูล วิธีการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยนอกของงานบริการห้องทำบัตร การส่งยาของแพทย์ที่งานบริการห้องตรวจโรค พัฒนาระบบการจ่ายยา การคำนวณค่าใช้จ่ายของฝ่ายเภสัชกรรม และการนำระบบเครือข่ายท้องถิ่น มาใช้ในการพัฒนาระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ ทำให้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกทั้ง 3 ฝ่าย ประกอบด้วย งานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม มีการแลกเปลี่ยน และส่งข้อมูลที่ถูกต้องสะดวก รวดเร็ว นอกจากนี้ในการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกได้มีการกำหนดรหัสผ่านให้กับผู้ใช้ระบบ เพื่อช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ฐานข้อมูลของระบบ จึงทำให้การดำเนินงานของระบบงานบริการผู้ป่วยนอกมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ขอบเขตการศึกษา

โครงการปัญหาพิเศษนี้ ได้ทำการศึกษาระบบงานบริหารผู้ป่วยนอกในช่วงเวลาดังแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2541 โดยเป็นการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน (เป็น โรงพยาบาลขนาด 10-150 เตียง) ซึ่งระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ จะประกอบด้วยงานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม สำหรับงานบริการห้องทำบัตร จะเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการตรวจรักษาทุกฝ่าย แต่การจัดการระบบจ่ายยา และคำนวณค่าใช้จ่ายของฝ่ายเภสัชกรรมนั้น จะมีการจัดการสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจโรค โดยจะยกเว้นผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการจากฝ่ายทันตกรรม งานผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน งานห้องคลอด งานห้องผ่าตัด และงานวิสัญญีพยาบาล

โดยใช้กรณีศึกษา โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง ซึ่งตั้งอยู่ที่ เลขที่ 2 หมู่ 2 ต. บางแก้วฟ้า อ. นครชัยศรี จ. นครปฐม โรงพยาบาลหลวงพ่อบึงนี้ มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่มีประกันสังคม และยังขาด โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการระบบฐานข้อมูลที่สามารถทำให้มีการส่งข้อมูลระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ได้

ตรวจเอกสาร

ธงชัย เลิศมณีทวีทรัพย์ และคณะ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ (2534) หัวข้อโครงการพิเศษ การนำระบบเครือข่ายท้องถิ่นมาประยุกต์กับระบบทะเบียนนักศึกษา กล่าวถึงงานระบบทะเบียนเดิมเป็นการกระทำด้วยมือ (ไม่ใช่คอมพิวเตอร์) เป็นส่วนใหญ่ ระบบงานจึงมีความซับซ้อนยุ่งยากมาก ทำให้งานทะเบียนในปัจจุบันมีความล่าช้ามาก จากการที่นำระบบเครือข่ายท้องถิ่นเข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบงานทะเบียนนั้น ทำให้สามารถเรียกใช้โปรแกรมได้ในเวลาพร้อม ๆ กัน จึงทำให้เกิดความรวดเร็วในการลงทะเบียนมากขึ้น งานระบบทะเบียนที่ใช้คอมพิวเตอร์กับระบบเครือข่ายท้องถิ่นเข้ามาช่วยนั้น แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นของฝ่ายทะเบียน ส่วนที่สองเป็นของฝ่ายอาจารย์ และส่วนที่สามเป็นของฝ่ายนักศึกษา เนื่องจากในระบบงานมีการแบ่งงานออกเป็นแผนก และระบบที่พัฒนาขึ้นมีการออกแบบระบบฐานข้อมูลรวมศูนย์กลาง ดังนั้นจึงสามารถที่จะนำเอาระบบโครงข่ายเข้ามาใช้งานได้ โดยมีส่วนประมวลผลกลาง และฐานข้อมูล เป็นส่วนบริการไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการใช้ข้อมูลร่วมกัน เป็นการประหยัดในการเก็บข้อมูล และข้อมูลมีความเชื่อถือได้ การป้อนข้อมูลจะนำข้อมูลเข้าทางแป้นพิมพ์และจอภาพทั้งหมด ส่วนการประมวลผล จะสามารถประมวลผล และค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีรูปแบบการทำงานที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้น เมื่อเข้าใจการทำงานอย่างหนึ่งแล้วจะสามารถเข้าใจงานอื่นได้โดยง่าย มีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดของข้อมูลทันที เมื่อมีการแก้ไขข้อมูล และจะทำการเปลี่ยนแปลงในแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องทันทีเช่นกัน ข้อมูลจึงมีความทันสมัย และถูกต้องอยู่เสมอ

ชนิษฐา อัครสานนท์ และคณะ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ (2534) หัวข้อปัญหาพิเศษ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่องานบริหารบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กล่าวถึงปัญหาพิเศษที่จัดทำขึ้นนี้ เป็นการศึกษาการทำงานของกองการเจ้าหน้าที่ ในส่วนที่สามารถนำคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยได้ และผลที่ได้รับเป็นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่องานบริหารบุคลากรของสถาบันฯ ซึ่งประกอบด้วยงานหลัก ดังนี้ งานตำแหน่งและกำลังอัตรา งานบรรจุข้าราชการ งานตำแหน่งผู้บริหาร งานทะเบียนประวัติ งานการลาและเกษียณอายุ งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ จากการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของกองการเจ้าหน้าที่ดีขึ้น คือ การทำงานเร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถตรวจสอบประวัติการทำงานของข้าราชการ สามารถตรวจสอบได้ว่าข้าราชการเคยลาราชการประเภทใด เป็นระยะเวลาเท่าไรบ้าง เพื่อนำมาพิจารณาในการเลื่อนขั้นเงินเดือนได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง โดยไม่ต้องค้นหาข้อมูลเป็นจำนวนมากจากเอกสารต่าง ๆ นอกจากนี้แล้วระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานอื่นสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้ เช่น งานกองคลังสามารถนำข้อมูลบุคลากร ไปใช้ในการจ่ายเงินเดือน

ปรากฏ จันทรวัดดี และคณะ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ (2534) หัวข้อปัญหาพิเศษ การใช้คอมพิวเตอร์ในงานโพลีคลินิก กล่าวว่าว่าธุรกิจโพลีคลินิกได้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในด้านการบริหารโพลีคลินิก โดยเฉพาะมาช่วยในด้านการดำเนินงานในส่วนของการบริหารห้องยา การเงิน เวชระเบียน ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญมากต่อกิจการโพลีคลินิก เพราะเป็นส่วนที่ต้องติดต่อ หรือให้บริการโดยตรงต่อผู้ป่วย ดังนั้น โปรแกรมการจัดการบริหารโพลีคลินิก จึงต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ได้และสามารถลดขั้นตอนการทำงานจากเดิม ซึ่งใช้แรงงานคนในการติดต่อสื่อสารกัน และทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานด้วย ดังนั้น การศึกษารายละเอียดการบริหารโพลีคลินิก และระบบคอมพิวเตอร์อย่างถ่องแท้ถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่ง ในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะนำมาช่วยในการดำเนินงานของโพลีคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพ

บัณฑิต เข้มแข็ง และคณะ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ (2534) หัวข้อโครงการพิเศษ การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารงานห้องสมุด ได้นำเอาไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้กับการบริหารงานห้องสมุด ช่วยปรับปรุงงานส่วนต่าง ๆ ของห้องสมุด เช่น ส่วนของงานทะเบียนต่าง ๆ ภายในห้องสมุด การจัดหาหนังสือใหม่ และบริการยืมคืนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น มีการจัดฐานข้อมูลที่เป็นระบบระเบียบดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีความถูกต้องของข้อมูลในส่วนข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ภายในห้องสมุด เพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็วขึ้น และมีการออกรายงานต่าง ๆ เช่น หนังสือวารสาร วิทยานิพนธ์ หนังสือใหม่ ทวงถามหนังสือ สรุปผลงานประจำปี ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด มีการจัดไฟล์เป็นระบบเน็ตเวิร์ค ทำให้สามารถเรียกใช้โปรแกรมส่วนเครือข่ายหลาย ๆ เครื่องได้ ซึ่งจะเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุดในการติดต่อสอบถาม หรือค้นหาข้อมูลภายในห้องสมุด

โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีการพัฒนาใช้ในโรงพยาบาลต่าง ๆ

โรงพยาบาลลาดบัวหลวง เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยนายแพทย์ประจำโรงพยาบาลลาดบัวหลวง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 3.0 จัดทำขึ้น เพื่อใช้งานบริการผู้ป่วยทุกประเภทของโรงพยาบาล และสามารถสรุปข้อมูลผู้ป่วยออกเป็นรายงานในแต่ละเดือนได้คร่าว ๆ โดยในส่วนของงานบริการห้องทำบัตร ห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม จะมีเพียงหน้าจอเดียวเท่านั้น สำหรับใส่ข้อมูลผู้ป่วยคร่าว ๆ เช่น ชื่อ ที่อยู่ เพศ อายุ และใส่การตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รักษาลงในช่องที่กำหนดไว้ โดยใช้เป็นพิมพ์ในการนำข้อมูลเข้า จะมีปุ่มช่วยงานในการพิมพ์ ดังนี้ ผู้ป่วย บัตรประจำตัวผู้ป่วย บัตรตรวจโรค ใบสั่งยา บันทึกข้อมูล และลบข้อมูล ในส่วนการสืบค้นข้อมูล โดยการกำหนดรหัสของผู้ป่วยตามลำดับที่เข้ารับการรักษา สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากรหัสของผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วย นามสกุลผู้ป่วย เมื่อสืบค้นแล้วจะขึ้นตามลำดับ HN (Hospital Number) ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา โดยแต่ละฝ่ายเชื่อมต่อกันด้วยระบบเครือข่ายท้องถิ่น

โรงพยาบาลรามาริบัติ เป็นระบบที่ใช้ร่วมกันทุกฝ่ายของโรงพยาบาลจัดทำขึ้นโดยใช้ ไมโครซอฟท์ ฟอกซ์โปร โดยโปรแกรมสำเร็จรูปนี้จะเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกประเภท เมื่อผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยจะต้องกรอกประวัติของตนเอง เจ้าหน้าที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปจัดเก็บและออกบัตรประจำตัวผู้ป่วยให้ผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากแพทย์แล้ว แพทย์จะสั่งาลงในใบสั่งยาแล้ว ผู้ป่วยจะนำใบสั่งยานี้ไปส่งให้ฝ่ายการเงินช่องแรกเพื่อรับเลขที่รับยา จากนั้นนำไปคิดค่าใช้จ่ายที่ฝ่ายการเงินช่องสอง ที่หน้าห้องการเงินนี้จะมีหน้าจอแสดงค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยแต่ละคนเอาไว้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้เตรียมค่าใช้จ่ายได้ถูกต้อง เมื่อผู้ป่วยจ่ายค่าใช้จ่ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะได้ใบเสร็จรับเงินแล้วไปรอรับยาที่หน้าห้องรับยา โดยที่หน้าห้องรับยานี้มีจอแสดงหมายเลขที่จะเข้ารับยา ตัวเลขสีเทากำลังจัดยา ตัวเลขสีแดงให้เข้ารับยาได้ และตัวเลขสีเขียวผู้ป่วยรับยาไปแล้ว

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลด้านปฐมภูมิ ซึ่งทำได้ 2 วิธี ได้แก่ การสังเกต ทำให้ทราบว่าจะระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนั้นประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ งานบริการห้องทำบัตร ห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ เมื่อมีผู้ป่วยเข้ามาบริการรักษาพยาบาล เจ้าหน้าที่ต้องค้นหาข้อมูลจากเอกสารเหล่านั้น หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากแพทย์แล้ว แพทย์จะสั่งยาโดยเขียนลงในบัตรตรวจโรค เพื่อให้ผู้ป่วยไปรับยาที่ฝ่ายเภสัชกรรม จากนั้นฝ่ายเภสัชกรรมทำการจ่ายยาตามแพทย์สั่ง แล้วคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยพร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงิน สำหรับอีกวิธีหนึ่งคือ การสัมภาษณ์ เริ่มต้นจากผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการ เจ้าหน้าที่ห้องทำบัตร หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล พยาบาล เจ้าหน้าที่เภสัชกร และแพทย์ ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน

สำหรับการรวบรวมข้อมูลอีกด้านหนึ่ง เป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านทุติยภูมิ จากการรวบรวมข้อมูลและเอกสารจากโรงพยาบาลได้ดังนี้

1. บัตรประจำตัวผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คำนวณผู้ป่วย
3. บัตรตรวจโรค
4. บัตรตรวจโรค (แผ่นต่อ)
5. ใบสั่งยา
6. ใบเสร็จรับเงิน
7. บัญชีราคาขาย และค่าบริการตรวจรักษา
8. รายงานที่เกี่ยวข้องกับงานเวชระเบียน
9. รายงานที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายเภสัชกรรม

วิธีวิเคราะห์ระบบ การจัดการระบบบริการผู้ป่วยนอกนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนอยู่แล้ว ดังนั้นจึงเลือกใช้วิธีการพัฒนาระบบแบบวัฏจักรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) โดยวิธี SDLC จะแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาขั้นต้น
2. การวิเคราะห์ระบบงาน
3. การออกแบบระบบ
4. การเขียนโปรแกรม
5. การทดสอบระบบ
6. การเปลี่ยนระบบ
7. การประเมินผล และการติดตามผลการใช้ระบบ

โดยสรุปแล้วการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ เป็นการประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอก ซึ่งแต่ละฝ่ายจะทำการส่งผ่านและแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหลายที่ต่อเชื่อมโยงกันอยู่ในงานบริการด้วยระบบเครือข่ายท้องถิ่น โดยใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เอ็นที เวอร์ชัน 4.0 เนื่องจากฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์มีราคาต่ำกว่าระบบปฏิบัติการอื่น ๆ นอกจากนี้ วินโดวส์ เอ็นที เวอร์ชัน 4.0 ยังสามารถทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายสำหรับงานต่าง ๆ ได้มาก เพราะมีไมโครซอฟต์แวร์ออฟฟิศ สำหรับวินโดวส์ 95 รองรับอยู่แล้ว ดังนั้นวินโดวส์ เอ็นที เวอร์ชัน 4.0 จึงสนับสนุนการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอก โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการจัดการระบบคือ ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล เนื่องจากมีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลได้ดีในระดับหนึ่ง ใช้งานง่าย และกำลังเป็นนิยมอยู่ในขณะนี้จึงง่ายต่อการพัฒนาระบบต่อไป และใช้ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95 ในการเขียนโปรแกรม เพราะเป็น

โปรแกรมสำเร็จรูปที่ทันสมัยในปัจจุบัน ช่วยต่อการพัฒนาระบบในอนาคต นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการจัดการระบบฐานข้อมูล และมีความสามารถในการออกแบบรายงานโดยใช้คริสตอล รีพอร์ต สำหรับวิซวล เบสิก ได้อีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ระบบ และการจัดการงานบริการของโรงพยาบาล

สถานที่ตั้งโรงพยาบาล

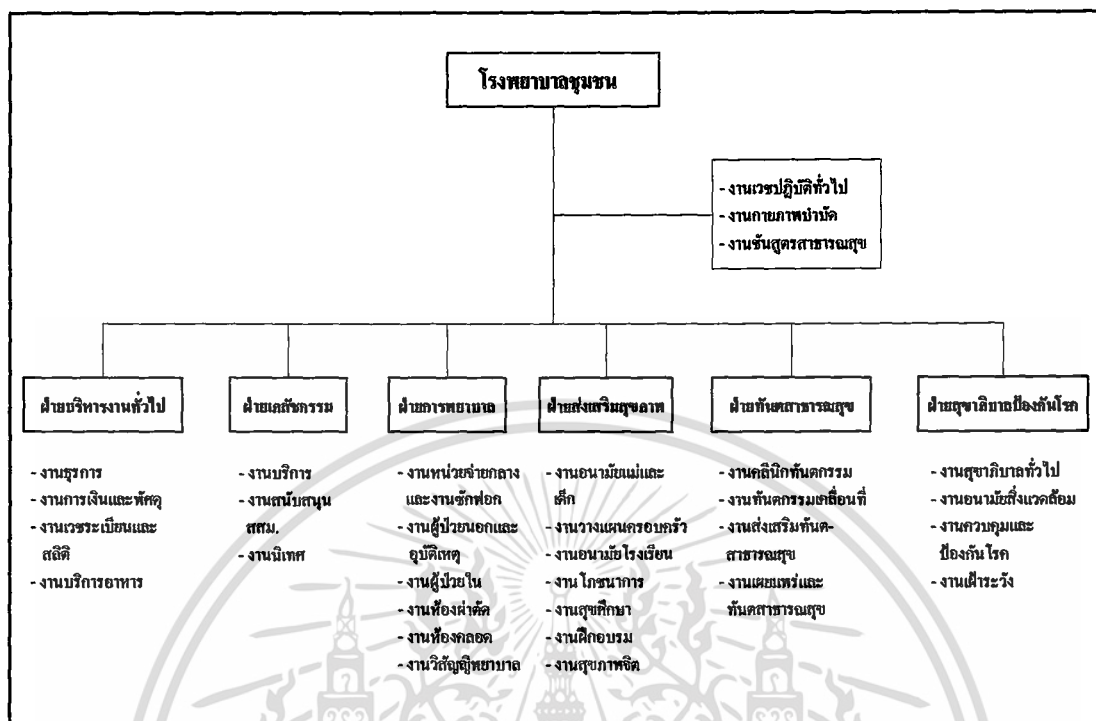
ในการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนนี้ ได้ใช้กรณีศึกษาที่โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง ซึ่งตั้งอยู่ตรงข้ามแม่น้ำท่าจีน ห่างจากวัดบางพระประมาณ 200 เมตร ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 2 หมู่ 2 ต.บางแก้วฟ้า อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม ประกอบด้วยอาคารคนไข้นอก อาคารคนไข้ใน อาคารคนไข้ 50 เตียง อาคารคนไข้พิเศษ 20 เตียง อาคารเวชกรรมฟื้นฟู อาคารตรวจและเก็บศพมาตรฐาน บ้านพักพยาบาล บ้านพักระดับ 5-6 บ้านพักนายแพทย์ บ้านพักคนงาน โรงอาหาร โรงครัว โรงซักฟอก โรงนั่งกลาง โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง เป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง มีถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในบริเวณโรงพยาบาล สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จฯ ทรงเปิดโรงพยาบาล เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2537 หลวงพ่อบึงได้มอบให้กระทรวงสาธารณสุขดูแลดำเนินงานรักษาพยาบาล เป็นโรงพยาบาลของรัฐบาล ใช้ชื่อว่า “โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง” ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม กระทรวงสาธารณสุข

สภาพการบริหารงาน

โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง บริหารงานโดย นายแพทย์สุนทร เสริมขลุพงษ์ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหลวงพ่อบึงแบ่งการบริหารงานออกเป็น 7 ฝ่ายดังภาพที่ 1 คือ

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
2. ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน
3. ฝ่ายการพยาบาล
4. ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ
5. ฝ่ายทันตสาธารณสุข
6. ฝ่ายสุขภาพป้องกันโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 แผนภูมิการแบ่งงานภายในโรงพยาบาล

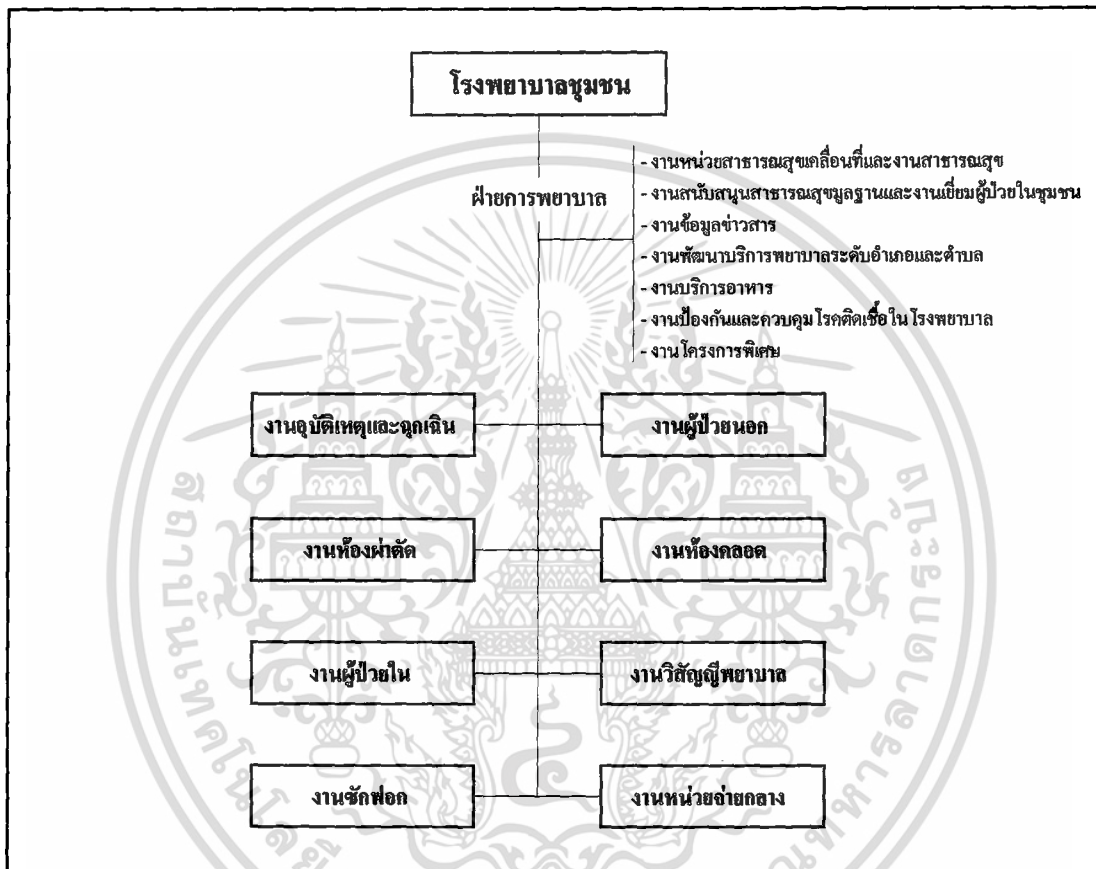
สำหรับฝ่ายการพยาบาลนั้นได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 8 งาน ดังภาพที่ 2 คือ

1. งานผู้ป่วยนอก ที่ระบบการจัดการงานบริการผู้ป่วยนอกได้เข้ามาจัดการระบบประกอบด้วย งานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม
2. งานผู้ป่วยอุบัติเหตุ ประกอบด้วย งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานบริการรักษาพยาบาลนอกเวลาราชการ งานชันสูตรทางคดี งานหน่วยปฐมพยาบาลนอกสถานที่ และงานหน่วยรับอุบัติเหตุ
3. งานห้องคลอด ประกอบด้วย บริการรอกคลอด บริการคลอด บริการหลังคลอด บริการดูแลทารก และบริการส่งเสริมสายสัมพันธ์ระหว่างแม่และลูก
4. งานห้องผ่าตัด ประกอบด้วย บริการเย็บก่อนผ่าตัด บริการเตรียมผ่าตัด บริการช่วยผ่าตัด บริการเก็บสิ่งส่งตรวจ และบริการเย็บหลังผ่าตัด
5. งานวิสัญญีพยาบาล ประกอบด้วย บริการเย็บก่อนผ่าตัด บริการให้ยาระงับความรู้สึก บริการดูแลระยะฟื้น บริการส่งเข้าหอผู้ป่วย และบริการเย็บหลังผ่าตัด
6. งานผู้ป่วยใน ประกอบด้วย บริการพยาบาลตามแผนการพยาบาล บริการพยาบาลตามแผนการรักษา บริการให้อาหารผู้ป่วย และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. งานหน่วยจ่ายกลาง ประกอบด้วย บริการรับแลกเครื่องมือ บริการจัดชุดเครื่องมือ บริการทำให้เครื่องมือปลอดเชื้อ และบริการจัดหาเบกจ่ายทดแทน

8. งานซักฟอก ประกอบด้วย บริการรับแลกเครื่องผ้าเครื่องนอน บริการซักฟอกผ้า บริการจัดหา เบกทดแทน และบริการตัดเย็บซักรีดผ้าและเครื่องนอน



ภาพที่ 2 แผนภูมิการแบ่งงานภายในฝ่ายการพยาบาล

ระบบการบริหารงานขององค์กรในปัจจุบัน

ขั้นตอนการเข้ารับบริการของผู้ป่วย ยังมีบริการในส่วนของการข้อมูลผู้ป่วยเป็นแบบเอกสารอยู่ เมื่อมีผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาก็ต้องค้นหาข้อมูลจากเอกสารเหล่านั้น หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากแพทย์แล้วแพทย์จะสั่งยา โดยเขียนลงในใบสั่งยา เพื่อให้ผู้ป่วยไปรับยาที่ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรมจะจ่ายยาตามที่แพทย์สั่งให้แก่ผู้ป่วย และคำนวณค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาแล้ว สำหรับขั้นตอนการคำนวณค่าใช้จ่ายของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ป่วยนั้น จะต้องพิจารณาถึงส่วนลคที่ผู้ป่วยจะได้รับจากสิทธิบัตรต่าง ๆ เช่น บัตรประกันสังคม บัตรประกันสุขภาพ

ปัญหาการบริหารงาน

การบริหารงานของระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนั้นมีปัญหาดังนี้คือ มีการใช้เวลามากในการเข้ารับบริการในแต่ละครั้ง เนื่องจากมีขั้นตอนการเข้ารับบริการหลายขั้นตอน และยังมีบริการให้บริการในส่วนของผู้ป่วยเป็นแบบเอกสารอยู่ เมื่อมีผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาก็ต้องค้นหาข้อมูลจากเอกสารนั้น หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากแพทย์แล้ว แพทย์จะสั่งยาโดยเขียนลงในใบสั่งยา เพื่อให้ผู้ป่วยไปรับยาที่ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรมจะจ่ายยาตามที่แพทย์สั่งให้แก่ผู้ป่วย และคำนวณค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาแล้ว สำหรับขั้นตอนการคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนั้น จะต้องพิจารณาถึงส่วนลคที่ผู้ป่วยจะได้รับจากสิทธิบัตรต่าง ๆ เช่น บัตรประกันสังคม บัตรประกันสุขภาพ เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ โรงพยาบาลจึงไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

แนวทางแก้ไข

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารงานของระบบปัจจุบันด้วยการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอก โดยใช้โมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจัดการฐานข้อมูลให้สามารถจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฝ่ายให้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น ทำให้สามารถให้บริการผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้สามารถจัดทำรายงาน เพื่อเสนอต่อฝ่ายบริหาร และจัดเก็บไว้เป็นสถิติในการทำงานแต่ละฝ่าย

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน

ในระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนั้นข้อมูลที่ใช้ในการบันทึกประจำวัน ประกอบด้วย ประวัติผู้ป่วย การตรวจรักษาโรค การจ่ายยา และการคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ และสามารถดูตัวอย่างในภาคผนวก ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บัตรประจำตัวผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ เลขที่ทั่วไป ชื่อ อายุ วันที่ ที่อยู่ ประวัติการแพ้ วันนัดพบแพทย์

2. คัดขึ้นผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ เลขที่ ชื่อ สกุล H.N. วันที่มาครั้งแรก วันเดือนปีเกิด ชื่อมารดา ที่อยู่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด วันที่รับไว้ วันจำหน่าย เลขที่ภายใน

3. บัตรตรวจโรค ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ เลขที่ทั่วไป ชื่อผู้ป่วย สภาพสมรส เพศ ที่อยู่ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เชื้อชาติ วันเกิด อายุ ที่เกิด ศาสนา อาชีพ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ของผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา เลขที่ภายใน E.K.G เลขที่เลขที่เอ็กซ์เรย์

4. บัตรตรวจโรค (แผ่นต่อ) ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ H.N. ชื่อผู้ป่วย อายุ

5. ใบสั่งยา ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ เลขที่ทั่วไป วันที่ เวลา ชื่อ-สกุล อายุ สิทธิการรักษา ค่าตรวจรักษา ชั้นสูตร เอ็กซ์เรย์ วัสดุ คำยา รวม แพทย์ผู้สั่ง เลขที่ใบเสร็จรับเงิน ผู้รับเงิน ผู้ตรวจสอบยา ผู้รับยา

6. ใบเสร็จรับเงิน ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้ เล่มที่ เลขที่ วันที่ เดือน พ.ศ. ได้รับเงินจากรายการ จำนวนเงินรวม ผู้รับเงิน ตำแหน่ง

ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม

ด้านเทคโนโลยี ในการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนนั้น ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี เนื่องจากฮาร์ดแวร์ที่ต้องใช้ ได้แก่

- | | |
|---|-----------|
| 1. แม่ง่าย (Server) Pentium 200 MHz. RAM 32 MB. HDD 2 GB. | 1 เครื่อง |
| ราคาประมาณ 73,000 บาท | |
| 2. พอร์ตต่อเชื่อมสัญญาณ (Hub) 8 Channel | 1 ตัว |
| ราคาประมาณ 8,000 บาท | |
| 3. เครื่องสำรองไฟ (UPS) APC Smart UPS 900VA | 1 เครื่อง |
| ราคาประมาณ 19,500 บาท | |
| 4. สายสัญญาณ | |
| ราคาประมาณ 2,000 บาท | |
| 5. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (Microcomputer) | |
| Pentium 166 MHz, Ram 16 MB, HDD 2 GB | 3 เครื่อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเดิมมีอยู่แล้ว

6. เครื่องพิมพ์ (Printer)

Epson LQ 1170

3 เครื่อง

ระบบเดิมมีอยู่แล้ว

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด 102,500 บาท

ส่วนซอฟต์แวร์ใช้ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95 และวินโดวส์ เอ็นที เวอร์ชัน 4.0 ซึ่งระบบงานเดิมได้ใช้วินโดวส์ 95 อยู่แล้ว ด้านของบุคลากรนั้น ทางโรงพยาบาลมีบุคลากรเพียงพอในการพัฒนาเป็นระบบใหม่ จะต้องมีการเพิ่มการฝึกอบรมแก่บุคลากรให้สามารถเข้าใจ เพื่อให้ใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนของข้อมูลของระบบนั้นเป็นข้อมูลเดิมที่ระบบปัจจุบันใช้อยู่ เพียงแต่เปลี่ยนจากการบันทึกลงเอกสารเป็นการบันทึกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากความพร้อมของทางโรงพยาบาลข้างต้น ดังนั้นจึงต้องเพิ่มฮาร์ดแวร์ บางส่วนที่ไม่มีข้างต้นและ มีการอบรมพัฒนาบุคลากรของโรงพยาบาล ในช่วงเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนระบบให้สามารถยอมรับ และปฏิบัติงาน ได้ดี จึงมีความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบนี้

ด้านเศรษฐกิจ โรงพยาบาลชุมชนที่ใช้ในกรณีศึกษานี้ มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว แต่ยังขาดการพัฒนาด้านซอฟต์แวร์การจัดการระบบฐานข้อมูล และการวางระบบเครือข่ายท้องถิ่น ดังนั้นการพัฒนาระบบนี้ จึงมีความเป็นไปได้ในด้านเศรษฐกิจ และในกรณีศึกษาได้รับการสนับสนุนทางด้านค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบนี้

ด้านการดำเนินงาน ในการจัดการระบบงานบริการยังคงใช้ขั้นตอนการดำเนินงานในลักษณะเดิม มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดเก็บข้อมูล และส่งข้อมูล เพื่อให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น จึงมีความเป็นไปได้

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงระบบเดิมเป็นระบบใหม่

จากการศึกษาขั้นต้น เป็นการศึกษาวัดดูประสพของระบบ เอกสารต่าง ๆ ขั้นตอนการทำงาน ปัญหา ข้อดี ข้อเสียของระบบงานปัจจุบัน ข้อจำกัดต่าง ๆ ของระบบ และความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบ สามารถสรุปผลการศึกษาขั้นต้น ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของระบบปัจจุบัน ระบบปัจจุบันของงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เหมาะสม คือระบบงานบริการระบบนี้ จะเริ่มดำเนินงานจากห้องทำบัตร แล้วต่อไปยังห้องตรวจโรค และจบลงที่การออกใบเสร็จรับเงินที่ฝ่ายเภสัชกรรม

ข้อเสียของระบบปัจจุบัน สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. มีการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยใช้เวลามาก
2. มีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยซ้ำซ้อน เช่นในกรณีผู้ป่วยเคยมารับบริการแล้ว ทำบัตรหายแล้วต้องเก็บข้อมูลใหม่ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน
3. ใช้เวลามากในระบบการจ่ายยา และออกใบเสร็จรับเงิน เนื่องจากเภสัชกรรมจะต้องรอใบสั่งยาของแพทย์ในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย ที่ผู้ป่วยจะนำมาขึ้นที่ฝ่ายเภสัชกรรม

ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบ โรงพยาบาลชุมชนมีจุดประสงค์ในการพัฒนาระบบงานบริการ คือ เพื่อที่จะสามารถให้บริการผู้ป่วยนอกได้รวดเร็วขึ้น และบริการได้เต็มที่มากกว่าเดิม ดังนั้นจะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญดังนี้

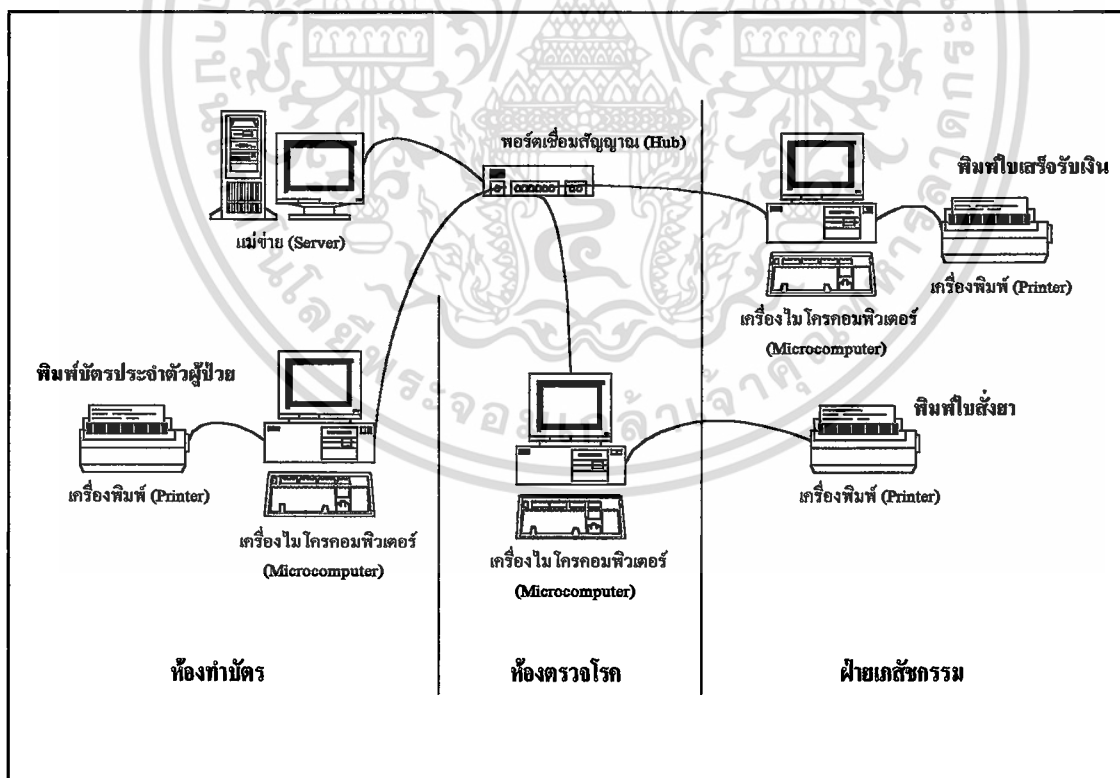
1. มีการเก็บข้อมูล และสืบค้นข้อมูลด้านเวชระเบียนผู้ป่วยอย่างเป็นระเบียบ และรวดเร็ว
2. มีการส่งผ่านข้อมูลอย่างรวดเร็วระหว่างงานทั้ง 3 ฝ่าย
3. มีระบบการจ่ายยา และออกใบเสร็จรับเงินอย่างรวดเร็ว

บทที่ 3

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

ในการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนในครั้งนี มีแนวคิดในการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกมีความสะดวกรวดเร็วในการจัดเก็บ สืบค้นข้อมูล ส่งผ่านข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างงานบริการทั้ง 3 ฝ่ายที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกัน คือ งานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และฝ่ายเภสัชกรรม ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก

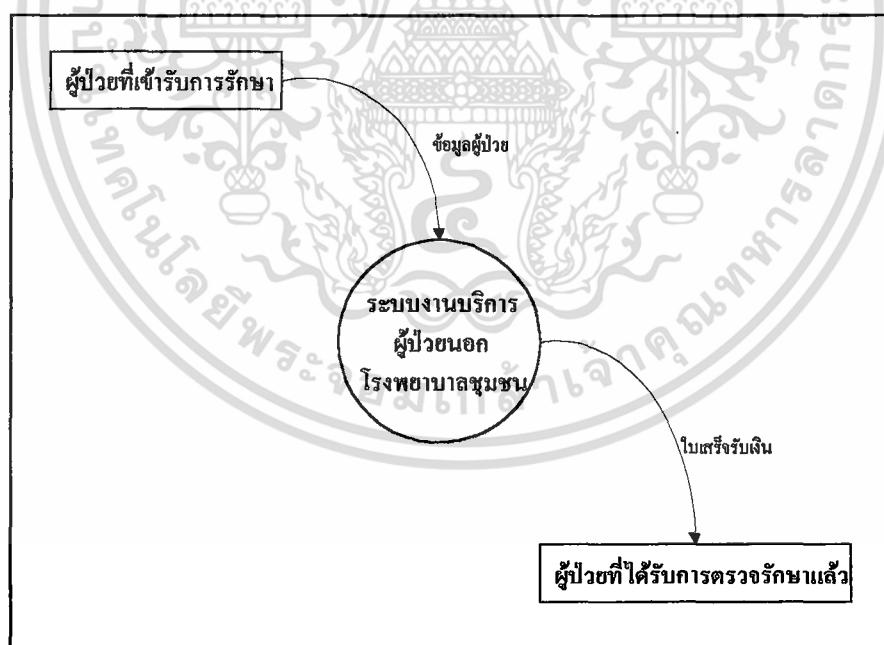
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาขั้นต้นมาทำการวิเคราะห์ โดยนำเครื่องมือต่าง ๆ เช่น ฟังก์ชันไหลเวียนข้อมูล และแผนภาพการตัดสินใจ เข้ามาช่วยในการรวบรวมรายละเอียดเพื่อจัดทำเป็นเอกสารในการศึกษา และตัดสินใจต่อไป

ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนได้ แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. งานบริการห้องทำบัตร ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลเมื่อมีผู้ป่วยใหม่เข้ามารับการรักษ และทำการสืบค้นข้อมูลของผู้ป่วยเก่าที่เข้ามารับการรักษในครั้งต่อมา และจัดทำรายงานของงานบริการห้องทำบัตร เสนอต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
2. งานห้องตรวจโรค ทำหน้าที่ตรวจรักษาและส่งจ่ายให้แก่ผู้ป่วย
3. ฝ่ายเภสัชกรรม ทำหน้าที่จ่ายยา และคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย และจัดทำรายงานของฝ่ายเภสัชกรรมเสนอต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

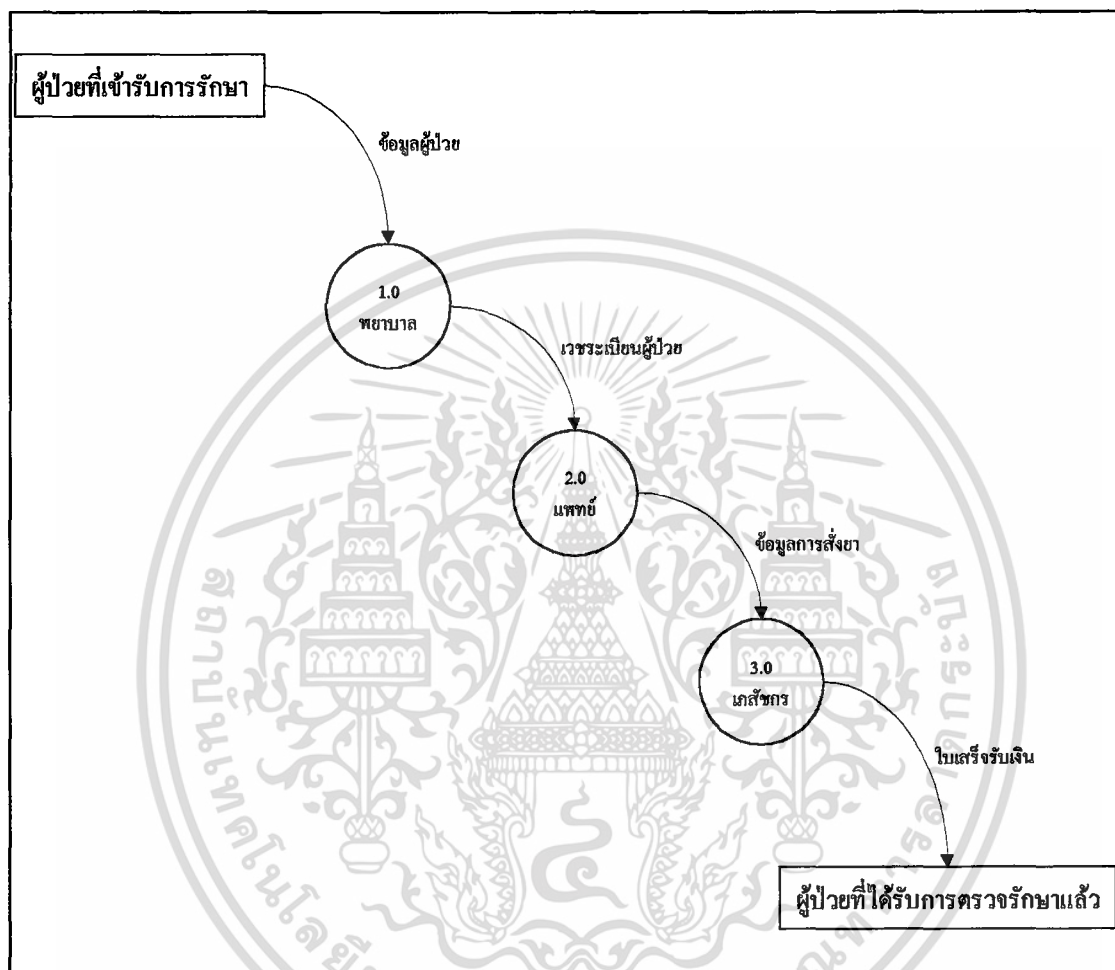


ภาพที่ 4 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

จากภาพที่ 4 ภาพรวมของระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งระบบนี้ จะทำหน้าที่ในการจัดการงานบริการผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลชุมชน โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

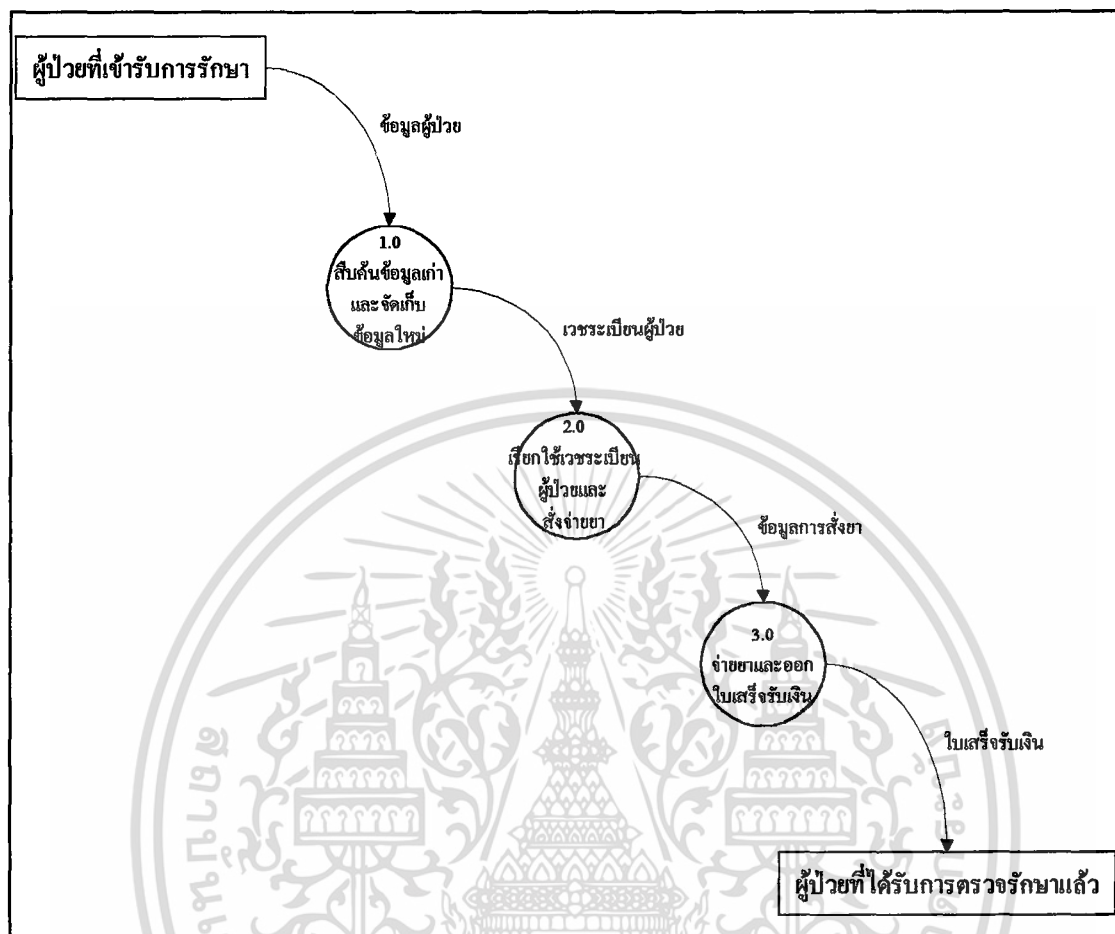
ระบบนี้จะรับข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาแล้วจะได้รับใบเสร็จรับเงิน เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้ารับการรักษา



ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลทางกายภาพ

จากภาพที่ 5 บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบงานบริการผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนนั้น มีดังนี้ ส่วนที่ 1 คือ เจ้าหน้าที่ห้องทำบัตร และพยาบาลในส่วนของการบริการห้องทำบัตร ซึ่งทำการส่งผ่านข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยไปยังห้องตรวจโรค ส่วนที่ 2 คือแพทย์ในส่วนของการบริการห้องตรวจโรค ซึ่งทำการส่งผ่านข้อมูลการสั่งยาไปยังฝ่ายเภสัชกรรม และส่วนที่ 3 คือเภสัชกรในส่วนของฝ่ายเภสัชกรรม สามารถดูรายละเอียดของกระบวนการได้ในภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ฟังรายละเอียดการไหลข้อมูลเชิงตรรกะ

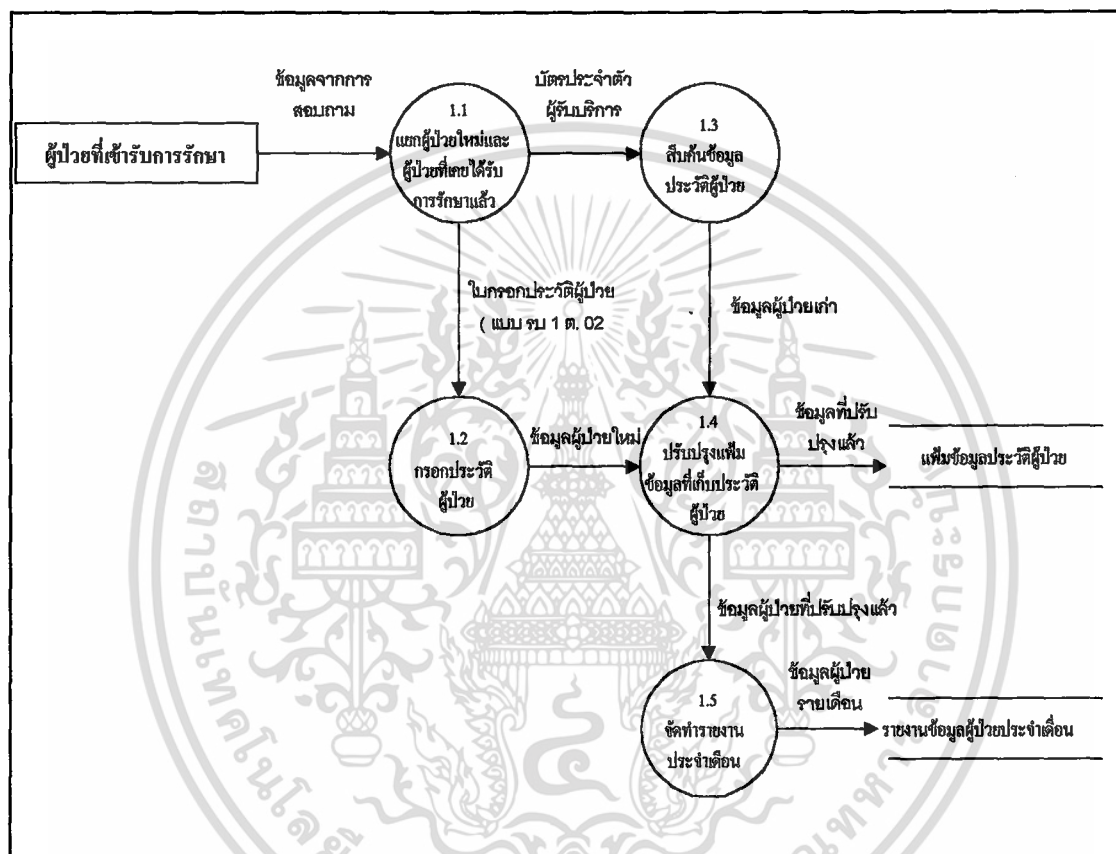
จากภาพที่ 6 เมื่อมีผู้ป่วยเข้ารับบริการตรวจรักษา ผู้ป่วยจะต้องให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ห้องทำบัตร และพยาบาลที่ห้องทำบัตรเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ทำการสืบค้นข้อมูลเก่า หรือจัดเก็บข้อมูลใหม่ จากนั้นจะส่งข้อมูลผู้ป่วยไปให้แพทย์ใช้ในการวินิจฉัยโรคที่ห้องตรวจโรค และออกใบสั่งยาส่งให้เภสัชกรจ่ายยา และคำนวณค่าใช้จ่ายพร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วย สามารถดูรายละเอียดของกระบวนการได้ในภาคผนวก ข.

1. งานบริการห้องทำบัตร ในการบริการผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตรวจรักษานั้นจะต้องสอบถามผู้ป่วยเสียก่อนว่าเคยมารับบริการหรือไม่ กรณีที่เคยรับบริการตรวจรักษาเจ้าหน้าที่จะทำการสืบค้นข้อมูลประวัติผู้ป่วยที่ได้จัดเก็บไว้ กรณีที่ไม่เคยรับบริการตรวจรักษาผู้ป่วยจะต้องกรอกประวัติของตนเองในใบกรอกประวัติเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลไว้ เมื่อเจ้าหน้าที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลผู้ป่วยแล้วก็จะนำมาปรับปรุงเพิ่มข้อมูล เพื่อจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลประวัติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่จะต้องนำวาระเวียนที่ได้นี้มาจัดทำรายงานประจำเดือนต่อไป

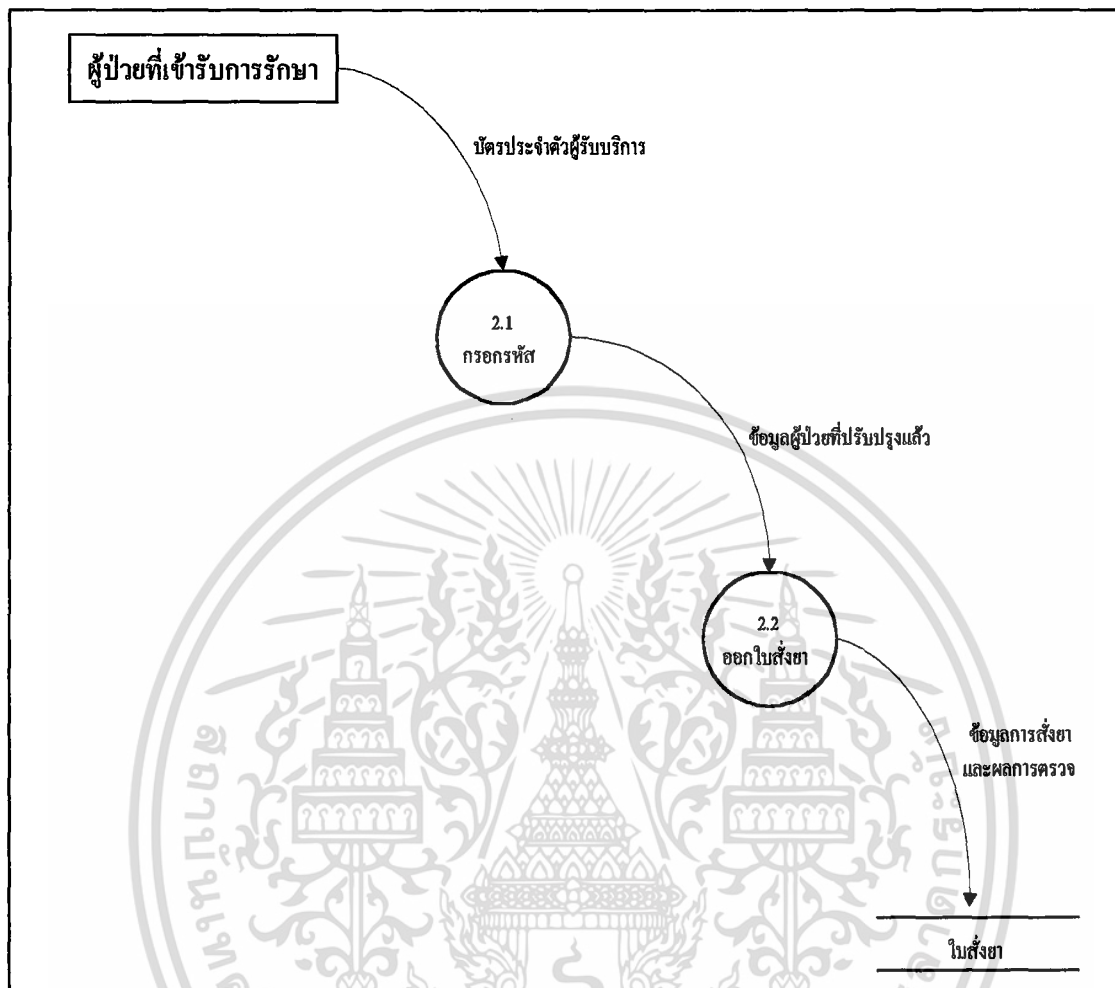
สามารถเขียนทิสทางการไหลของข้อมูล (Data Flow) ได้ดังนี้ และดูรายละเอียดของกระบวนการได้ในภาคผนวก ข.



ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนข้อมูลของงานบริการห้องทำบัตร

2. งานห้องตรวจโรค เมื่อผู้ป่วยเข้ารับบริการตรวจรักษาจากแพทย์ที่ห้องตรวจโรค ผู้ป่วยต้องส่งบัตรประจำตัวของผู้ป่วยให้เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ช่วย พิมพ์รหัสผู้ป่วย เพื่อเรียกข้อมูลผู้ป่วย ที่งานบริการห้องทำบัตรได้ปรับปรุงแล้ว ให้แพทย์ได้ดูข้อมูลของผู้ป่วยประกอบการวินิจฉัยโรค จากนั้นแพทย์จะทำการตรวจรักษาและสั่งยาโดยเจ้าหน้าที่พิมพ์ ข้อมูลลงในใบสั่งยา สามารถดูรายละเอียดของกระบวนการได้ในภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

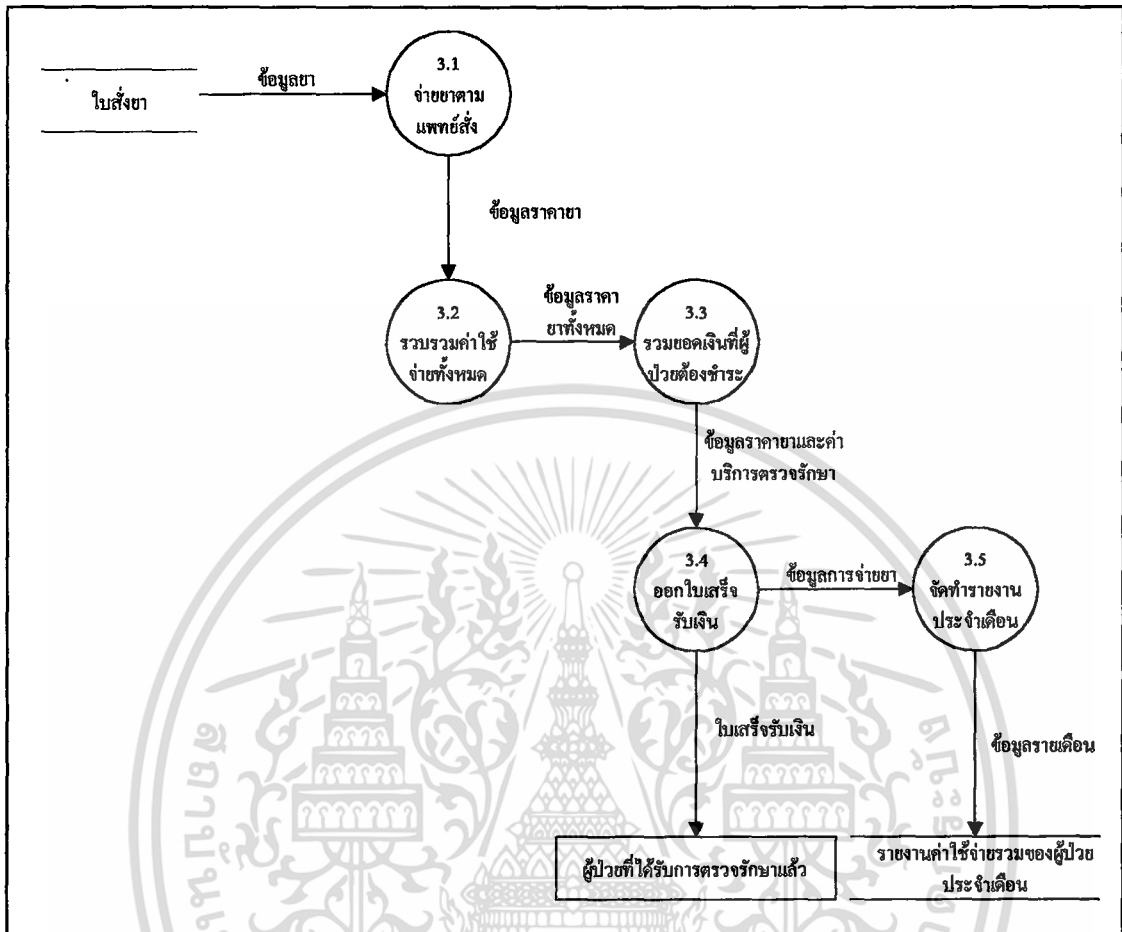


ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนข้อมูลของงานบริการห้องตรวจโรค

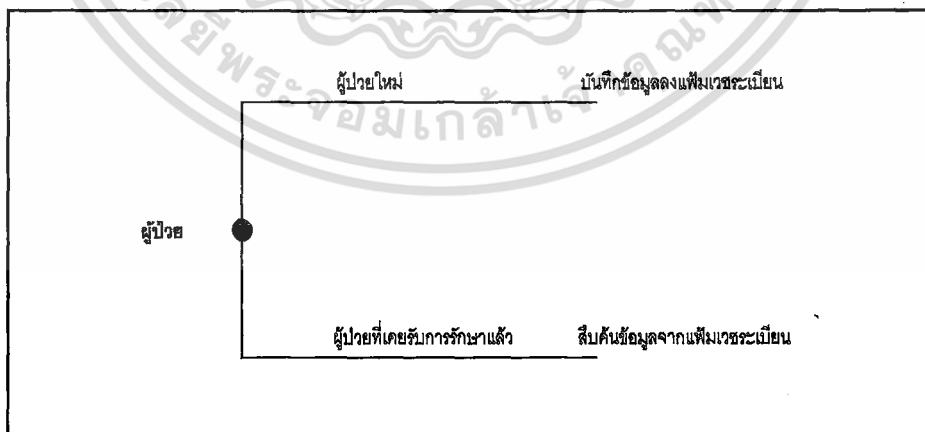
2. ฝ่ายเภสัชกรรม เมื่อเภสัชกรได้ใบสั่งยาแล้ว จะทำการจ่ายยาตามที่แพทย์สั่ง จากนั้นจะรวบรวมค่าใช้จ่ายของยาที่จ่ายให้แก่ผู้ป่วย เพื่อทำการคำนวณยอดเงินสุทธิที่ผู้ป่วยต้องจ่าย พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วย และนำเอาข้อมูลการจ่ายยานี้มาจัดทำรายงานประจำเดือนต่อไป

ซึ่งสามารถเขียนทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow) ได้ดังภาพที่ 9 เมื่อได้รับใบสั่งยา จะจ่ายยาตามที่แพทย์สั่ง จากนั้นรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวบรวมยอดเงินที่ต้องชำระ แล้วออกใบเสร็จรับเงิน และจัดทำรายงาน สามารถดูรายละเอียดของกระบวนการได้ในภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



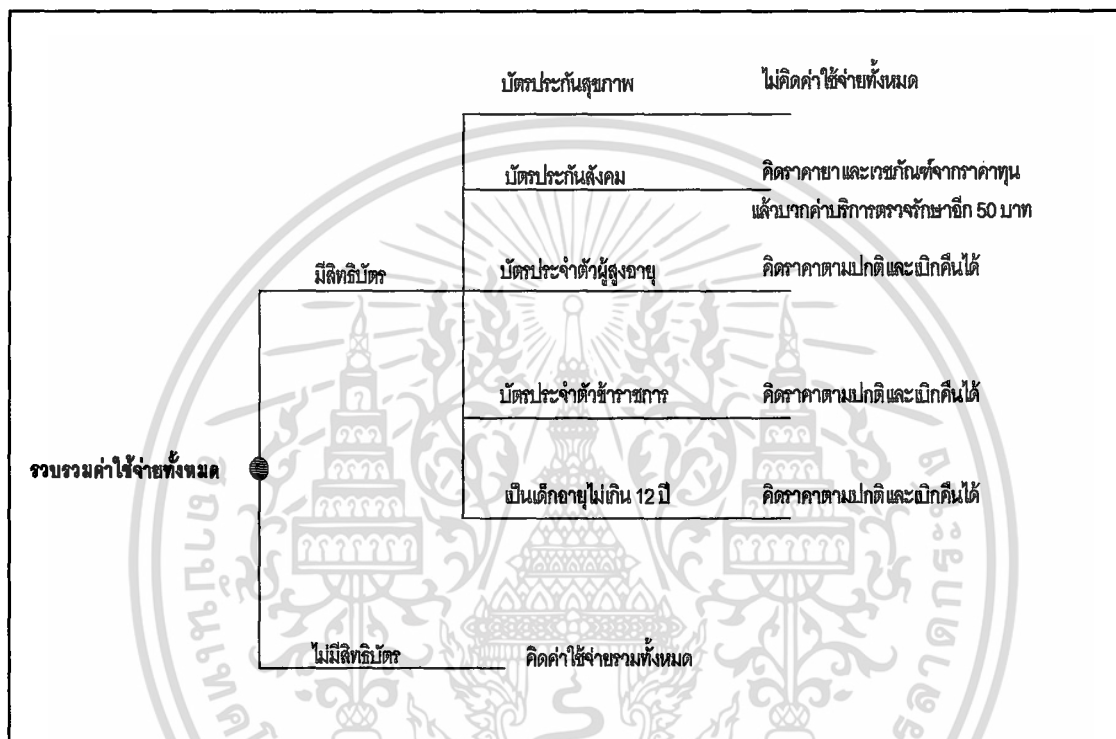
ภาพที่ 9 ผังการไหลเวียนข้อมูลของฝ่ายเภสัชกรรม



ภาพที่ 10 แผนภาพการตัดสินใจการแยกผู้ป่วยเพื่อจัดเก็บเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 10 แผนภาพที่ใช้ในการตัดสินใจแยกผู้ป่วยเพื่อจัดเก็บเวชระเบียน กรณีที่เป็นผู้ป่วยใหม่ยังไม่เคยเข้ารับบริการตรวจรักษา เจ้าหน้าที่จะต้องบันทึกข้อมูลผู้ป่วยลงเพิ่มเวชระเบียน หากเป็นผู้ป่วยที่เคยรับบริการตรวจรักษาแล้ว เจ้าหน้าที่จะต้องสืบค้นข้อมูลจากเพิ่มเวชระเบียน

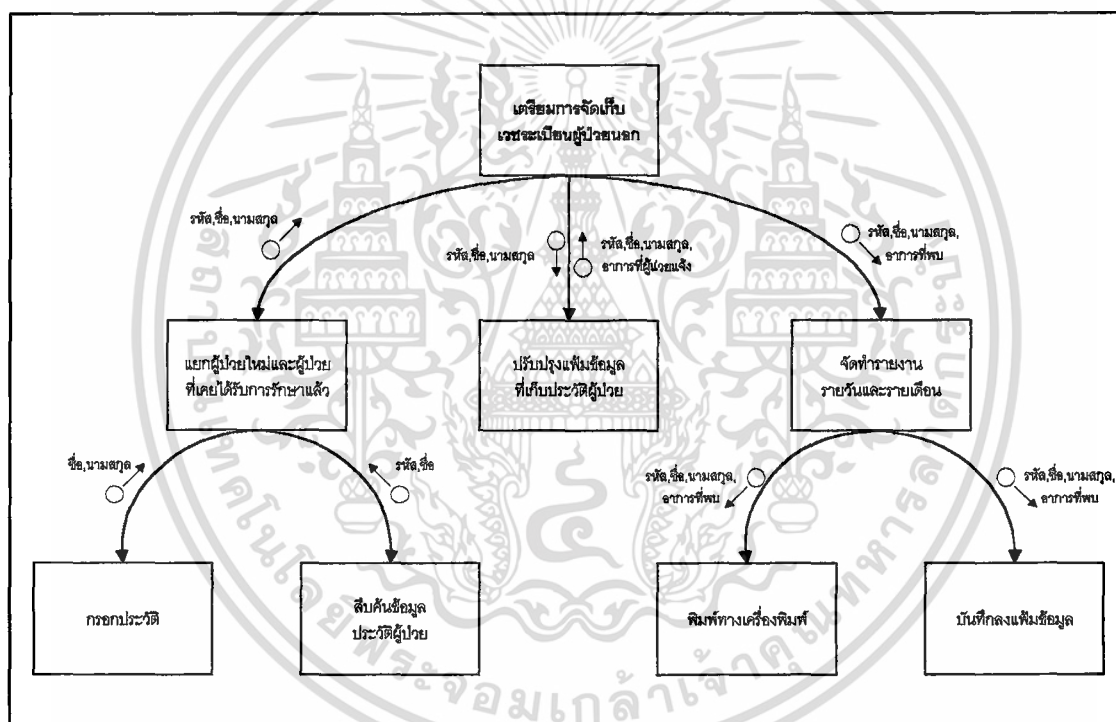


ภาพที่ 11 แผนภาพการตัดสินใจการคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอก

จากภาพที่ 11 แผนภาพการตัดสินใจการคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอก โดยแบ่งออกเป็นผู้ป่วยที่มีสิทธิบัตรและไม่มีสิทธิบัตร กรณีที่มีสิทธิบัตรนั้นแบ่งออกเป็น 5 อย่างคือ บัตรประกันสุขภาพ ผู้ป่วยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น บัตรประกันสังคม คำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยจากราคาทูนของยา บวกกับค่าบริการตรวจรักษาอีก 50 บาท บัตรประจำตัวผู้สูงอายุ กรณีที่ผู้ป่วยเป็นเด็กอายุไม่เกิน 12 ปี ไม่เสียค่าใช้จ่าย และบัตรประจำตัวข้าราชการ คิดราคาตามปกติแต่ผู้ป่วยสามารถเบิกคืนได้ และกรณีที่ไม่มีสิทธิบัตรนั้นผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายตามราคาปกติของการเข้ารับการรักษาพยาบาลในแต่ละครั้ง

การออกแบบระบบ

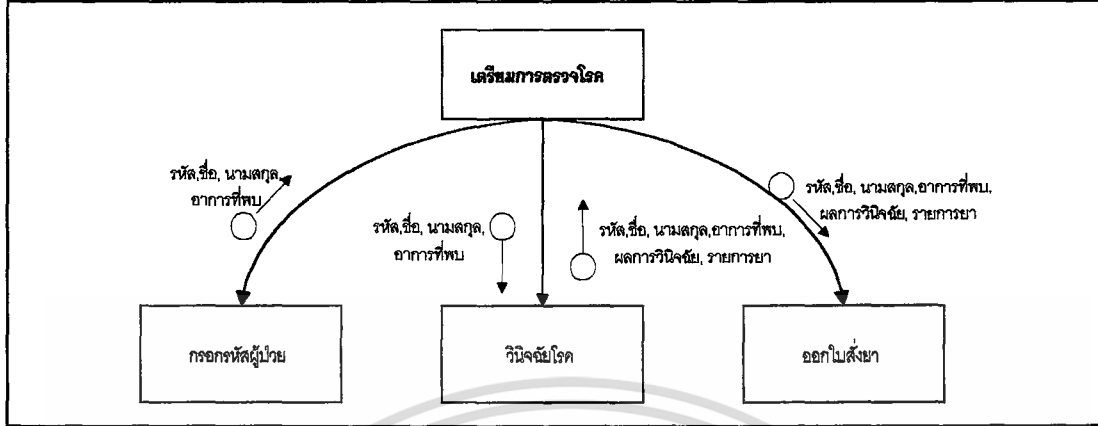
การออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ระบบ สำหรับการออกแบบระบบงานบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนนี้ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนมาทำการออกแบบ โดยใช้ผังโครงสร้าง และผังงานเป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบระบบ สำหรับการออกแบบระบบงานบริการผู้ป่วยนอกทางคอมพิวเตอร์นั้น ได้แบ่งออกเป็น การออกแบบการรับข้อมูล ออกแบบส่วนแสดงผลทางหน้าจอ และการออกแบบส่วนแสดงผลทางเครื่องพิมพ์



ภาพที่ 12 ผังโครงสร้างการจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

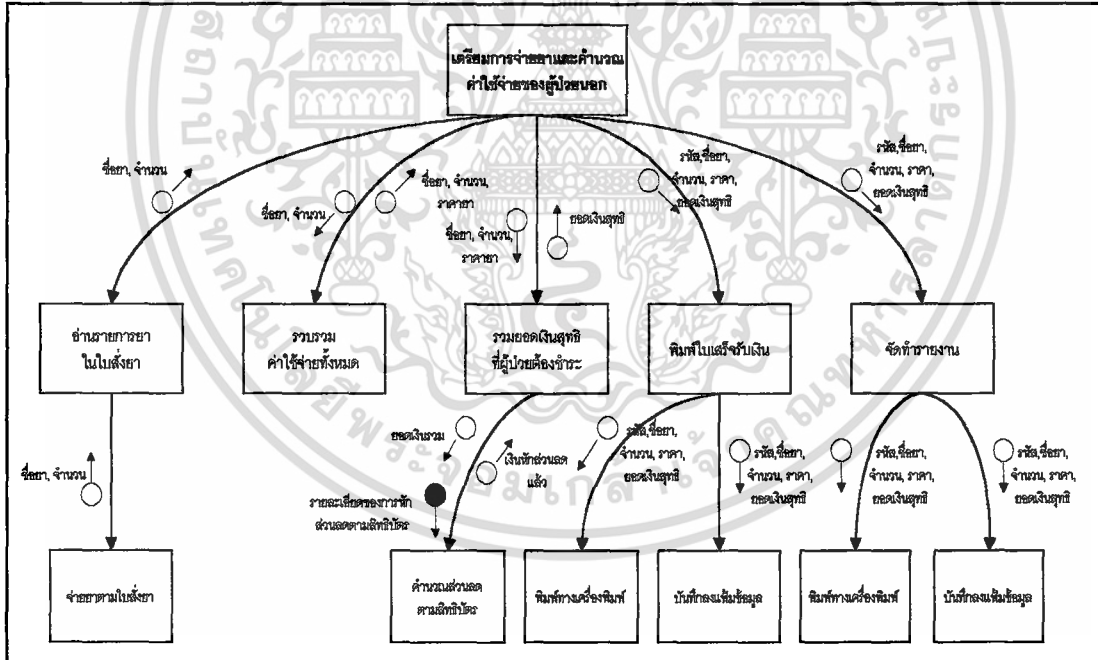
ขั้นตอนการดำเนินงานของงานบริการห้องทำบัตรแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 คือ แยกผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว ขั้นตอนที่ 2 คือ ปรับปรุงเพิ่มข้อมูลที่จัดเก็บประวัติผู้ป่วย ขั้นตอนที่ 3 คือจัดทำรายงานรายวันและรายเดือน ได้แก่ รายงานเวชระเบียน รายงานการนัดพบแพทย์ รายงานค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย รายงานผู้ป่วยที่รับการรักษา จำนวนผู้ป่วยที่แยกตามจังหวัด รายงานสิทธิบัตรที่ผู้ป่วยใช้ รายงานจำนวนยาที่ใช้ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 ผังโครงสร้างการตรวจโรค

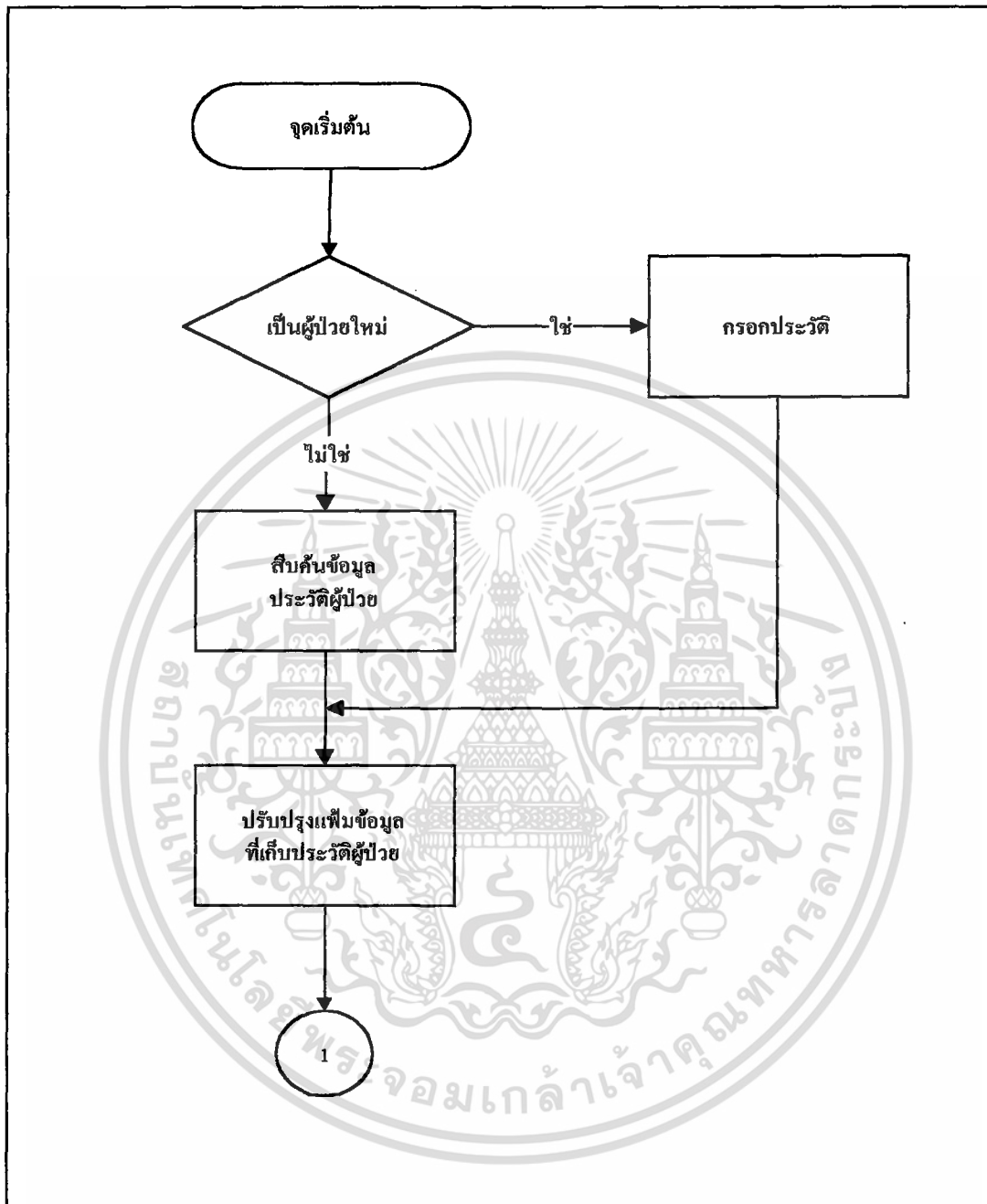
จากภาพที่ 13 ขั้นตอนการตรวจโรคของงานบริการห้องตรวจโรคมี 3 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 กรอกรหัส ขั้นตอนที่ 2 วินิจฉัยโรค และขั้นตอนที่ 3 ออกใบสั่งยาส่งให้ฝ่ายเภสัชกรรม



ภาพที่ 14 ผังโครงสร้างระบบการจ่ายยาและคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอก

จากภาพที่ 14 ระบบการจ่ายยา และคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอกของงานบริการฝ่ายเภสัชกรรมมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 จ่ายยาตามใบสั่งยา ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้ป่วย ขั้นตอนที่ 3 รวมยอดเงินสุทธิที่ผู้ป่วยต้องชำระ ขั้นตอนที่ 4 พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน และขั้นตอนที่ 5 จัดทำรายงาน ได้แก่ รายงานยารักษาโรค รายงานการตรวจรักษา

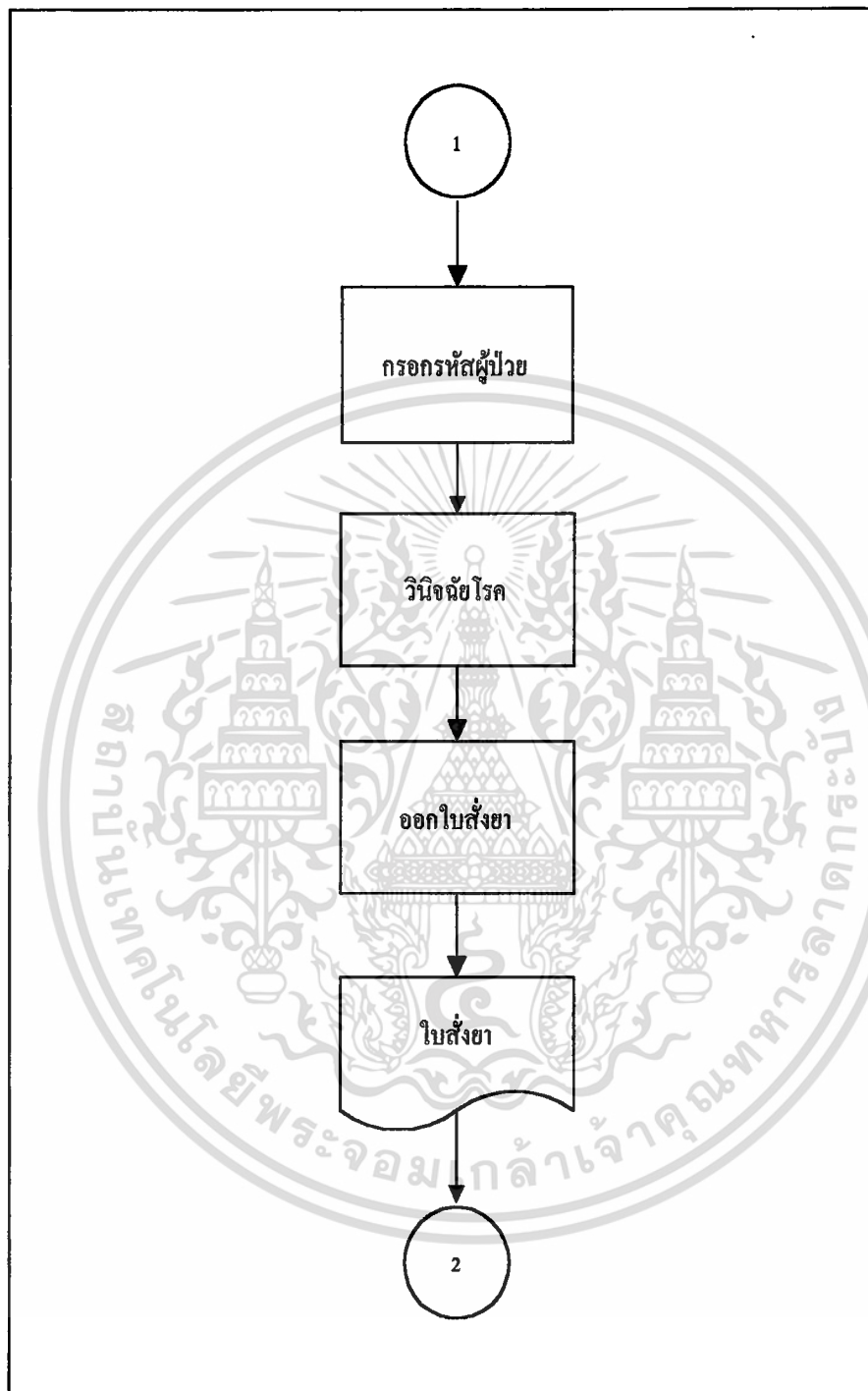
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 ผังงานการจัดเก็บเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

เมื่อมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา เจ้าหน้าที่ห้องทำบัตรจะทำการแยกผู้ป่วยออกเป็นผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยเก่า กรณีที่เป็นผู้ป่วยใหม่จะทำการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย กรณีที่เป็นผู้ป่วยเก่าจะทำการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วย เพื่อปรับปรุงเพิ่มข้อมูล และจัดส่งข้อมูลนี้ไปยังห้องตรวจโรคต่อไป

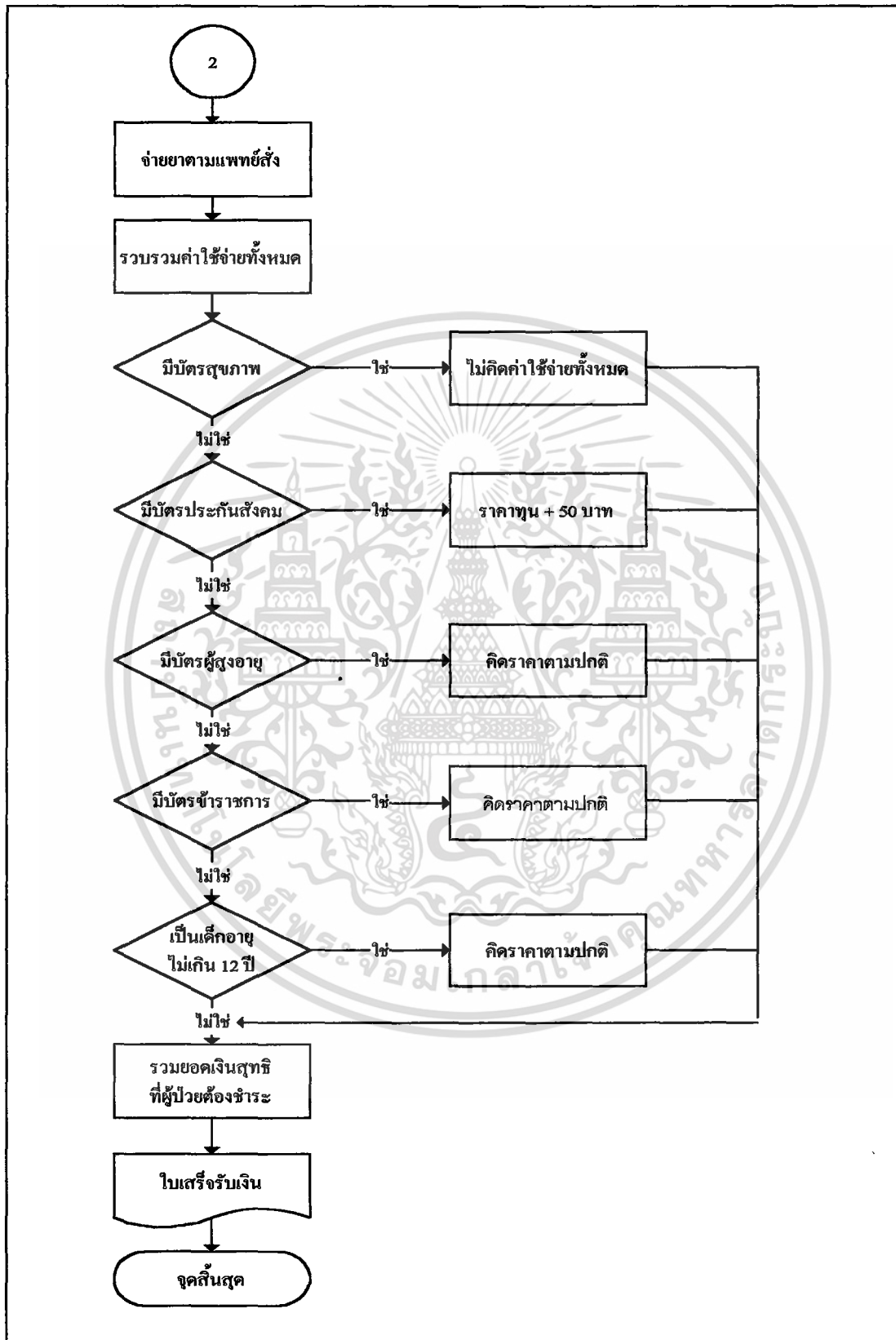
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ผังงานการวินิจฉัยโรค

เจ้าหน้าที่กรอกรหัสของผู้ป่วยเพื่อเรียกเพิ่มข้อมูลของผู้ป่วยจากห้องบริการทำบัตร เพื่อให้แพทย์ใช้ประกอบการวินิจฉัยโรค และส่งจ่ายยา ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้จัดพิมพ์ข้อมูลการตรวจรักษา และสั่งพิมพ์ใบสั่งยา ไปยังงานบริการฝ่ายเภสัชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 ผังงานระบบการจ่ายยา และคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเภสัชกรได้รับใบสั่งยาจากห้องตรวจโรค จะทำการจ่ายยาตามแพทย์สั่ง จากนั้นทำการคิดค่าใช้จ่ายตามสิทธิบัตรดังนี้ บัตรสุขภาพไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งหมด บัตรประกันสังคมคิดราคาขายจากราคาทุน บวกกับค่าบริการตรวจรักษา 50 บาท บัตรผู้สูงอายุ และบัตรเด็กอายุไม่เกิน 12 ปี คิดราคาตามปกติ ซึ่งทางโรงพยาบาลเบิกค่าใช้จ่ายคืนให้ บัตรข้าราชการคิดราคาตามปกติผู้ป่วยจะนำใบเสร็จรับเงินไปเบิกค่าใช้จ่ายเอง

การจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนั้น จะต้องมีการเก็บข้อมูลของทั้งส่วนงานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และงานบริการฝ่ายเภสัชกรรม ไว้ในฐานข้อมูลของระบบงานบริการผู้ป่วยนอก ในการจัดการฐานข้อมูลนั้น จะต้องมีการออกแบบเพิ่มข้อมูลให้งานทุกฝ่ายสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน ได้อย่างมีระบบ ไม่ซ้ำซ้อน มีระเบียบแบบแผนตามสิทธิการใช้ที่ฝ่ายนั้น ๆ สามารถใช้งานข้อมูลได้ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล และมีความถูกต้อง ทันสมัยในการใช้งานระบบงานบริการผู้ป่วยนอก สำหรับเพิ่มข้อมูลของระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ จะมีด้วยกันทั้งหมด 16 เพิ่มข้อมูล ซึ่งแต่ละเพิ่มข้อมูลจะมีรายละเอียดแตกต่างกัน ดังตารางที่ 1 และสามารถดูรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในแต่ละเพิ่มข้อมูลได้ในภาคผนวก ก.

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การทำงานของห้องบริการทำบัตรนั้น กรณีที่เป็นผู้ป่วยใหม่จะทำการกรอกประวัติในแบบ รบ.1 ต.02 ให้เจ้าหน้าที่ห้องทำบัตรทำการพิมพ์ข้อมูลเก็บในเพิ่มประวัติผู้ป่วย เพื่อรอเข้ารับการรักษาต่อไป กรณีที่เป็นผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการรักษาแล้วให้นำบัตรแบบ รบ.1 ต.01 มาขึ้นให้เจ้าหน้าที่ทำการปรับปรุงเพิ่มข้อมูลที่เก็บประวัติผู้ป่วย

การทำงานที่งานบริการห้องตรวจโรคทั่วไป จะทำการเรียกข้อมูลของผู้ป่วยมาเพื่อใช้ประกอบการวินิจฉัยโรคและสั่งจ่ายยา แล้วส่งข้อมูลไปยังฝ่ายเภสัชกรรม

การทำงานที่งานบริการฝ่ายเภสัชกรรม เมื่อได้รับรายการยาที่ต้องจ่ายแล้วจะทำการจ่ายยาตามรายการ จากนั้นก็ทำการรวบรวมราคาขาย และค่าบริการตรวจรักษา โดยเรียกดูราคาจากตารางรายชื่อยา และตารางรายการตรวจรักษา ที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลของระบบ เพื่อที่จะทำการคำนวณยอดเงินรวมที่ผู้ป่วยจะต้องชำระต่อไป สำหรับการคำนวณยอดเงินรวมที่ผู้ป่วยจะต้องชำระนั้น จะต้องคำนึงถึงส่วนลดที่ผู้ป่วยจะได้รับจากสิทธิบัตรต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยมีด้วย เช่น บัตรประกันสังคม บัตรประกันสุขภาพ เป็นต้น เมื่อนำส่วนลดนี้ไปหักออกจากราคาที่รวมได้ในครั้งแรกแล้ว ก็จะได้ยอดเงินรวมสุทธิที่จะต้องชำระ จากนั้นฝ่ายเภสัชกรรมก็จะทำการพิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 เพิ่มข้อมูลของระบบงานบริการผู้ป่วยนอก

เพิ่มข้อมูล	รายละเอียดเพิ่มข้อมูล
Appointment	การนัดพบแพทย์
Card	สิทธิบัตรที่ใช้ในการจ่ายค่ารักษาพยาบาล
CardDesc	อายุสิทธิบัตรของแต่ละคน
Connect	การเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลง
Discount	ส่วนลดในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วย
Diseases	รายชื่อโรค
District	รายชื่ออำเภอ
Examine	รายการตรวจรักษา
Medicine	รายชื่อยา
Order	ใบสั่งยา
Patient	รายละเอียดของเวชระเบียนผู้ป่วย
Payment	ใบเสร็จรับเงิน
Personal	รายชื่อพนักงาน และระดับผู้ใช้
Province	รายชื่อจังหวัด
Result	ผลการวินิจฉัยโรค
Village	รายชื่อตำบล

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

เมื่อได้ทำการเปลี่ยนแปลงระบบงานบริการผู้ป่วยนอก จากระบบเดิมเป็นระบบใหม่ ตามที่ได้วิเคราะห์ และออกแบบไว้ หลังจากได้เริ่มดำเนินงานตามขั้นตอนของระบบใหม่ ทำให้ งานบริการห้องทำบัตร สามารถสืบค้นข้อมูลผู้ป่วย และจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยรวดเร็วขึ้น งานบริการ ห้องตรวจโรคมีการเรียกชื่อผู้ป่วยขึ้นมา ใช้ประกอบการวินิจฉัยโรค ส่งใบสั่งยาไปให้ฝ่ายเภสัชกรรมได้อย่างชัดเจน ฝ่ายเภสัชกรรมสามารถจ่ายยา คำนวณค่าใช้จ่าย พร้อมออกใบเสร็จรับเงินให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงระบบงานบริการผู้ป่วยนอกจากระบบเดิมมาเป็นระบบใหม่นี้ ทำให้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก มีการส่งข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทำให้มีการดำเนินงานของระบบมีประสิทธิภาพมากกว่าระบบเดิม เป็นการประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ เช่น กระดาษ บุคลากร เป็นต้น และการทำงานที่ระบบใหม่นี้ มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพดีนั้น จะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ หรือพนักงานที่รับผิดชอบ จนกระทั่งมีความเข้าใจในระบบ และสามารถใช้ระบบได้อย่างถูกต้อง

อุปสรรคที่ควรแก้ไข คือในการออกแบบระบบนั้น จะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ทั้งในระดับพนักงานและผู้บริหาร และในระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ยังประกอบด้วยงานถึง 3 ส่วนที่ต้องทำงานร่วมกัน ซึ่งความต้องการผู้ใช้ไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้น ในการพัฒนาระบบต่อไป จึงต้องมีการกำหนดขอบเขตความสามารถของระบบว่า สามารถทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ได้ในระดับใด ในการออกแบบระบบให้ง่ายต่อการใช้งานนั้น เนื่องจากในส่วนของงานบริการห้องตรวจโรค และงานบริการฝ่ายเภสัชกรรมนั้น อาจมีความยากในการใช้งานในเบื้องต้นบ้าง เนื่องจากต้องมีการนำข้อมูลจำนวนมาก จึงต้องออกแบบกำหนดผู้ใช้ เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการจัดเก็บหรือสืบค้นข้อมูล



บทที่ 4

สรุป และข้อเสนอแนะ

สรุป

การบริหารงานโรงพยาบาลชุมชนได้จัดงานบริการผู้ป่วยนอกเป็นส่วนหนึ่งของฝ่ายการพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ งานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค และงานบริการฝ่ายเภสัชกรรม มีการใช้เวลามากในการเข้ารับบริการในแต่ละครั้ง เนื่องจากมีขั้นตอนการเข้ารับบริการหลายขั้นตอน และยังมีบริการในส่วนของการจ่ายยาเป็นแบบเอกสารอยู่ เมื่อมีผู้ป่วยเข้ามารับการรักษายาบาล เจ้าหน้าที่ต้องค้นหาข้อมูลจากเอกสารเหล่านั้น หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากแพทย์แล้ว แพทย์จะสั่งยาโดยเขียนลงในใบสั่งยา เพื่อให้ผู้ป่วยไปรับยาที่ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรมจะจ่ายยาตามที่แพทย์สั่งให้แก่ผู้ป่วย และคำนวณค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาแล้ว สำหรับขั้นตอนการคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนั้น จะต้องพิจารณาถึงส่วนลดที่ผู้ป่วยจะได้รับจากสิทธิบัตรต่าง ๆ เช่น บัตรประกันสังคม บัตรประกันสุขภาพ เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ โรงพยาบาลจึงไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการได้อย่างเต็มที่

จากปัญหาดังกล่าว คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะปรับปรุงระบบงานบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับระบบงานบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน จากกรณีศึกษาโรงพยาบาลหลวงพ่อกเป็น อ. นครชัยศรี จ. นครปฐม

วิธีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลด้านปฐมภูมิ การรวบรวมข้อมูลทางด้านทุติยภูมิ ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ การจัดการระบบบริการผู้ป่วยนอกนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนอยู่แล้ว ดังนั้นจึงเลือกใช้วิธีการพัฒนาระบบแบบวัฏจักรการพัฒนาระบบ

สำหรับแนวความคิดในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกมีความสะดวกรวดเร็วในการจัดเก็บ สืบค้นข้อมูล ส่งผ่านข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างงานบริการทั้ง 3 ฝ่ายที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกัน

การจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอก เป็นการพัฒนาระบบตามขั้นตอนการดำเนินงานเดิม โดยได้นำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บ และสืบค้นเวชระเบียนผู้ป่วยของงานบริการห้องทำบัตร แล้วจัดส่งข้อมูลผู้ป่วยไปยังห้องตรวจโรค เพื่อให้แพทย์ใช้เป็นข้อมูลวินิจฉัยโรค และการสั่งยา จากนั้นส่งใบสั่งยาไปยังฝ่ายเภสัชกรรม เพื่อให้จัดยา และคำนวณค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงิน นอกจากนี้ยังได้นำระบบเครือข่ายท้องถิ่น และระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เอ็นทีเวอร์ชัน 4.0 มาใช้เชื่อมโยงระหว่างงานบริการทั้ง 3 ฝ่าย และการที่จะทำให้ระบบใหม่นี้ มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพดีนั้น จะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ หรือพนักงานที่รับผิดชอบ จนกระทั่งมีความเข้าใจในระบบ และสามารถใช้ระบบได้อย่างถูกต้อง

ข้อดีของการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอก โดยการนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ คือ ทำให้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกมีการส่งข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฝ่ายรวดเร็ว มีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น ประหยัดทรัพยากร เช่น บุคลากร วัสดุภัณฑ์ และข้อมูลที่ได้มีความชัดเจน ผิดพลาดน้อยลง เนื่องจากได้มีการจัดพิมพ์เอกสารด้วยเครื่องพิมพ์

ข้อเสียของการจัดการระบบงานบริการผู้ป่วยนอก คือ จะต้องใช้เวลาในการจัดการฝึกอบรมให้แก่พนักงานเป็นเวลานานพอสมควร จนกว่าพนักงานจะมีความเข้าใจในระบบ และใช้งานระบบคล่องขึ้น เนื่องจากพนักงานของโรงพยาบาล ไม่มีความชำนาญในการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และระบบที่จัดทำขึ้นใหม่ ระยะเวลาที่พนักงานอาจมีความรู้สึกต่อต้าน จึงต้องทำการชักจูง อธิบายถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบ และปัญหาเรื่องไฟฟ้า เพราะปกติจะไม่มีเครื่องป้องกันไฟฟ้าดับ ดังนั้นจึงต้องมีเครื่องสำรองไฟฟ้าให้กับระบบ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาการนำข้อมูลมาใช้ในอนาคตตามนโยบายของผู้บริหารโรงพยาบาล ที่ต้องการให้โรงพยาบาลนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในทุกส่วนของโรงพยาบาล ว่าจะสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปเชื่อมต่อกับระบบงานอื่น ๆ ของโรงพยาบาลได้อย่างไรเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกที่จะทำการพัฒนาระบบในอนาคต โดยการร่วมวิเคราะห์งานกับผู้บริหารโดยตรงทำให้ระบบสามารถออกรายงานได้ตรงความต้องการของผู้บริหารใช้ในการบริหารโรงพยาบาลต่อไป

2. โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลได้ดีในระดับหนึ่ง ใช้งานง่าย แต่มีข้อเสียคือ ไม่สามารถรองรับข้อมูลจำนวนมาก หรือระบบมัลติยูสเซอร์อย่างแท้จริง ควรเปลี่ยนมาเป็น SQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SEVER SYBASE หรือ INFORMIC เพราะจะสามารถรองรับข้อมูลจำนวนมาก และระบบมีลติ-ยูสเซอร์ได้ดีกว่า

3. วินโดว์ เอ็นที เวอร์ชัน 4.0 เป็นระบบปฏิบัติการที่มีฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ราคาต่ำกว่าระบบปฏิบัติการอื่น ๆ สามารถทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายสำหรับงานต่าง ๆ ได้มาก เพราะมีไมโครซอฟท์ออฟฟิศ สำหรับวินโดว์ 95 รองรับอยู่แล้ว แต่ระบบปฏิบัติการวินโดว์ เอ็นที เวอร์ชัน 4.0 นี้มีข้อจำกัดคือ จะต้องใช้กับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ 32 บิต ขึ้นไป ซึ่งระบบปฏิบัติการอื่น ๆ สามารถใช้กับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ 16 บิต ก็ได้

4. ในอนาคตควรนำระบบงานบริการผู้ป่วยนอกนี้ ไปปรับปรุงระบบให้เป็นระบบที่ใหญ่ขึ้นเป็นระบบงานฝ่ายการพยาบาล โดยการนำฐานข้อมูลบางส่วนไปเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในระบบอื่นได้ เช่น การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของระบบงานบริการผู้ป่วยใน



เอกสารอ้างอิง

กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2532. คู่มือปฏิบัติงานการจัดทำทะเบียน
รายงานสำหรับโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัด
กระทรวงสาธารณสุข.

ขนิษฐา อัครสานนท์ และคณะ. 2534. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์เพื่องานบริหารบุคคล
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร:
ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

คณิตา นามประสิทธิ์. 2538. จัดการฐานข้อมูลแบบมีอารีฟด้วย Microsoft Access 2.0. กรุงเทพ-
มหานคร: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

โชคชัย เตชพรุ่ง. 2540. คู่มือการใช้งาน Microsoft Windows NT Server 4.0. กรุงเทพมหานคร:
บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

บัณฑิต เข้มแข็ง และคณะ. 2534. การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารงานห้องสมุด.
กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ-
ทหารลาดกระบัง.

ปรางทอง จันทรสวัสดิ์ และคณะ. 2534. การใช้คอมพิวเตอร์ในงานโพลีคลินิก. กรุงเทพมหานคร:
ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ธงชัย เลิศมณีทวีทรัพย์ และคณะ. 2534. การนำระบบ LAN มาประยุกต์กับระบบทะเบียนนักศึกษา.
กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ-
ทหารลาดกระบัง.

มิลินทร์ สำเนาเงิน. 2527. รอบรู้คอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร: บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวิง สุวรรณ และคณะ. 2535. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารสาธารณสุขและโรงพยาบาล.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

สิทธิชัย ประสานวงศ์. 2537. การใช้ Microsoft Access 2.0 for windows. กรุงเทพมหานคร: บริษัท
ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

วีรภัทร จันทวรรณกุล. 2538. คู่มือการใช้งาน Microsoft Access สำหรับวินโดวส์. กรุงเทพ-
มหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

อัครเสน สมุทรพ่อง และจักร พิชัยศรีทัต. 2532. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ LAN และการใช้
Novell NetWare. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

Gary Carter and others. 1996. Crystal Reports 5.0 User's Guide. Canada: Seagate Software
Information Management Group, Inc.

Mike Mc. Kelvy and others. 1997. Special Edition Using Visual Basic 5.0. United State of
America: Que Corporation.




ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.
ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน

แบบ รบ. 1 ส. 01


กระทรวงสาธารณสุข
บัตรประจำตัวผู้รับบริการ
โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง

เลขที่ทั่วไป _____
ชื่อ _____
อายุ _____ ปี _____ วัน _____
ที่อยู่ _____
ประวัติการแพ้ _____

ตัวอย่างที่ 1 ด้านหน้าบัตรประจำตัวผู้รับบริการ

คำแนะนำ

- นำบัตรมาทุกครั้งที่มารับบริการ
- เวลาทำการ 8.30 น. ถึง 16.30 น.
เว้นวันหยุดราชการ

สารานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน
ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 ฉบับที่ 3 หมายเหตุ

เล่มที่ 1	เล่มที่ 2	เล่มที่ 3	หมายเหตุ

ฉลกรบ 3 เริ่ม บอกรับได้ 10 ปี

ตัวอย่างที่ 2 ด้านหลังบัตรประจำตัวผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบนัดพบแพทย์ โรงพยาบาลหลวงพ่อบ้าน				
ครั้งที่	วัน เดือน ปี	เวลา	A.N.	ผู้นัด

ตัวอย่างที่ 3 คำนใบบัตรประจำตัวผู้รับบริการ

บัตรประชาชนผู้ป่วย				แบบ สป. 1 4.39
ชื่อ		เลขที่		
สกุล		นามสกุลแรก		
วัน, เดือน, ปี, เกิด		ชื่อย่อ		
ที่อยู่	เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	
	อำเภอ		จังหวัด	
วันที่รับไว้	วันจำหน่าย	เลขที่ภายใน	สี	

ตัวอย่างที่ 4 บัตรดัชนีผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บัตรตรวจโรค โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง

กระทรวงสาธารณสุข. โรงพยาบาลหลวงพ่อบึง

แบบ รบ. 1 ค.

ชื่อผู้ป่วย		สภาพสมรส		เพศ	เลขที่ทั่วไป
ที่อยู่ บ้านเลขที่	ซอย	ถนน	โสด <input type="checkbox"/> หย่า <input type="checkbox"/>	ชาย <input type="checkbox"/>	
หมู่ที่ ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	อยู่ <input type="checkbox"/> หม้าย <input type="checkbox"/>	หญิง <input type="checkbox"/>	เชื้อชาติ
			ร้าง <input type="checkbox"/> สมณะ <input type="checkbox"/>		
ที่เกิด		ศาสนา		อาชีพ	
ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย	วันเกิด		เลขที่ภายใน		
ที่อยู่ของผู้แจ้ง	อายุ		ป.	ด.	ว.
บิดาชื่อ	ชื่อบิดา	มารดา			
สิทธิและประเภทบัตรหรือเอกสารใ้รับการช่วยเหลือในการรักษาพยาบาล		EKG. เลขที่			
		เลขที่เอกซเรย์			

ตัวอย่างที่ 5 บัตรตรวจโรค

บัตรตรวจโรค (แผ่นต่อ)

แบบ รม 1 พ. 02


ร.น.

ชื่อผู้ป่วย.....

อายุ.....



ตัวอย่างที่ 6 บัตรตรวจโรค (แผ่นต่อ)

 <h2 style="text-align: center;">โรงพยาบาล</h2> <h3 style="text-align: center;">กระทรวงสาธารณสุข</h3> <h3 style="text-align: center;">โอสถียา ภูบวชนอก</h3>					
เลขที่ตัวโป	4 / 63	วันที่	12 มี.ค. 57	เวลา	10.00 น.
ชื่อ-สกุล	ทช พกพด	คู่สมตำว		อายุ	36
สิทธิการรักษา	คิดเงินใน กท. 44				
Rx	Dx				
<p>1. ยาแก้ปวด 1/2000 2. ยาแก้หวัด 1/2000</p> <p>3. ยาแก้ไอ 1/2000 4. ยาแก้แพ้ 1/2000</p> <p>5. ยาแก้ซึมเศร้า 1/2000 6. ยาแก้วิตกกังวล 1/2000</p> <p>7. ยาแก้ความดันโลหิตสูง 1/2000 8. ยาแก้เบาหวาน 1/2000</p>					
ค่าตรวจรักษา	แพทย์ผู้สั่ง				
ชั้นสูตร	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน				
เอกซ์เรย์	ผู้รับเงิน				
วัสดุ	ผู้ตรวจสอบยา				
คำยา	ผู้รับยา				
รวม					

ตัวอย่างที่ 7 ใบสั่งยาผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เล่มที่ 18822

เลขที่ 30

ใบเสร็จรับเงิน

ในราชการ โรงพยาบาลหลวงห่อเป็น สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๐

ได้รับเงินจาก กองคลัง กรมการแพทย์ ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน
-	๑๐
-	
-	
-	
-	

J.M. ๖๖๔

จำนวนเงิน = ๑๐ (สิบ)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

พึงขอ

พร้อม

พิมพ์ครั้งที่ 1 (ค.ล. 39) 00001 - 50000

ตำแหน่ง



ตัวอย่างที่ 8 ใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.
รายละเอียดกระบวนการ

พจนานุกรมข้อมูล

PROCESS NAME :	1.0 สืบค้นข้อมูลเก่า และจัดเก็บข้อมูลใหม่
DESCRIPTION :	ทำการแยกประเภทผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยใหม่, ผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว ถ้าเป็นผู้ป่วยใหม่ทำการจัดเก็บข้อมูล ถ้าเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติอยู่แล้วทำการสืบค้นข้อมูล
INBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลผู้ป่วย
OUTBOUND DATA FLOWS :	เวชระเบียนผู้ป่วย
PROCESS NAME :	2.0 เรียกใช้เวชระเบียนผู้ป่วย และส่งจ่ายยา
DESCRIPTION :	แพทย์เรียกประวัติผู้ป่วยมาใช้เพื่อประกอบการวินิจฉัยโรค และการส่งจ่ายยาให้ผู้ป่วย
INBOUND DATA FLOWS :	เวชระเบียนผู้ป่วย
OUTBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลการสั่งยา
PROCESS NAME :	3.0 จ่ายยา และออกใบเสร็จรับเงิน
DESCRIPTION :	ฝ่ายเภสัชกรรม ทำการจ่ายยาตามคำสั่งแพทย์ และทำการออกใบเสร็จรับเงินให้กับผู้ป่วย
INBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลการสั่งยา
OUTBOUND DATA FLOWS :	ใบเสร็จรับเงิน

พจนานุกรมข้อมูลเข้าสู่กระบวนการ

DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลผู้ป่วย
DESCRIPTION :	เป็นข้อมูลผู้ป่วยจากการกรอกใบกรอกประวัติผู้ป่วยใหม่ และการสืบค้นประวัติจากบัตรประจำตัวผู้รับบริการ
FROM PROCESSES :	-
TO PROCESS :	1.0 สืบค้นข้อมูลเก่า และจัดเก็บข้อมูลใหม่
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัสสิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาคารของ โรคที่พบ เวลา และวันที่
DATA FLOWS NAMES :	เวชระเบียนผู้ป่วย
DESCRIPTION :	ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้มีการปรับปรุงแล้ว
FROM PROCESSES :	1.0 สืบค้นข้อมูลเก่า และจัดเก็บข้อมูลใหม่
TO PROCESS :	2.0 เรียกใช้เวชระเบียนผู้ป่วย และส่งจ่ายยา
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัสสิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาคารของ โรคที่พบ เวลา และวันที่
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลการสั่งยา
DESCRIPTION :	ชื่อยา ชนิดยา จำนวน และวิธีการใช้ ที่แพทย์สั่งจ่ายยา เพื่อรักษาโรค หรือบรรเทาอาการของโรค
FROM PROCESSES :	2.0 เรียกใช้เวชระเบียนผู้ป่วย และส่งจ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TO PROCESS :	3.0 จ่ายยา และออกใบเสร็จรับเงิน
DATA STRUCTURES :	รหัสยา ชื่อยา ปริมาณ ซ็องป่งใช้ รหัสผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วย อายุ เพศ และอาการที่พบ
DATA FLOWS NAMES :	ใบเสร็จรับเงิน
DESCRIPTION :	แสดงค่ายา และค่าบริการตรวจรักษาโรครของผู้ป่วยแต่ละคน
FROM PROCESSES :	3.0 จ่ายยา และออกใบเสร็จรับเงิน
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURES :	เลขที่ รหัสผู้ป่วย ชื่อ วันที่ รหัสยา และรหัสการตรวจรักษา
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลการสอบถาม
DESCRIPTION :	เป็นข้อมูลที่ใช้ในการแยกผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว
FROM PROCESSES :	1.0 สืบค้นข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลใหม่
TO PROCESS :	1.1 แยกผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว
DATA STRUCTURES :	ผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว
DATA FLOWS NAMES :	ใบกรอกประวัติผู้ป่วย (แบบ รบ.1 ต.02)
DESCRIPTION :	เอกสารสำหรับกรอกประวัติผู้ป่วยใหม่โดยละเอียด
FROM PROCESSES :	1.1 แยกผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว
TO PROCESS :	1.2 กรอกประวัติผู้ป่วย
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัส- สิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาการของโรคที่พบ เวลา และวันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATA FLOWS NAMES :	บัตรประจำตัวผู้รับบริการ (แบบ รบ.1 ด.01)
DESCRIPTION :	บัตรประจำตัวผู้ป่วยจะประกอบด้วย รหัสผู้ป่วย และชื่อผู้ป่วย ใช้ในการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว
FROM PROCESSES :	1.1 แยกผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาแล้ว
TO PROCESS :	1.3 สืบค้นข้อมูลประวัติผู้ป่วย
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วยและนามสกุลผู้ป่วย
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลผู้ป่วยใหม่
DESCRIPTION :	ข้อมูลผู้ป่วยใหม่ที่บันทึกลงฐานข้อมูลแล้ว
FROM PROCESSES :	1.2 กรอกประวัติผู้ป่วย
TO PROCESS :	1.4 ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่เก็บประวัติผู้ป่วย
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัสสิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาคารของ โรคที่พบ เวลา และวันที่
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลผู้ป่วยเก่า
DESCRIPTION :	ข้อมูลผู้ป่วยเก่าที่ได้ทำการสืบค้นขึ้นมา
FROM PROCESSES :	1.3 สืบค้นข้อมูลประวัติผู้ป่วย
TO PROCESS :	1.4 ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่เก็บประวัติผู้ป่วย
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัสสิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาคารของ โรคที่พบ เวลา และวันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลผู้ป่วยที่ปรับปรุงแล้ว
DESCRIPTION :	เป็นข้อมูลที่ได้มีการปรับปรุงในครั้งใหม่แล้ว ใ้ในวันที่ปัจจุบันที่เข้ารับการตรวจรักษา และอาการที่พบ
FROM PROCESSES :	1.4 ปรับปรุงเพิ่มข้อมูลประวัติผู้ป่วย
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัส- สิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาการของโรคที่พบ เวลา และวันที่
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลผู้ป่วยที่ปรับปรุงแล้ว
DESCRIPTION :	เป็นข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทันทีใน 1 เดือน
FROM PROCESSES :	1.4 ปรับปรุงเพิ่มข้อมูลที่เก็บประวัติผู้ป่วย
TO PROCESS :	1.5 จัดทำรายงานประจำเดือน
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัส- สิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาการของโรคที่พบ เวลา และวันที่
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลผู้ป่วยรายเดือน
DESCRIPTION :	ข้อมูลผู้ป่วยรายเดือนทั้งหมดที่จะใช้ในการทำรายงาน ประจำเดือน
FROM PROCESSES :	1.5 จัดทำรายงานประจำเดือน
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพสมรส เพศ บ้านเลขที่ ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาสนา เชื้อชาติ อาชีพ วันเกิด อายุ ผู้แจ้งเรื่องผู้ป่วย
ที่อยู่ผู้แจ้ง ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ชื่อบิดา ชื่อมารดา รหัส-
สิทธิบัตร เลขที่เอ็กซเรย์ เลขที่ภายใน อาคารของโรคที่พบ
เวลา และวันที่

DATA FLOWS NAMES :	บัตรประจำตัวผู้รับบริการ (แบบ รบ.1 ต.01)
DESCRIPTION :	บัตรที่ให้รหัสผู้ป่วยสำหรับสืบค้นข้อมูล นำมาใช้ในการ ตรวจรักษา
FROM PROCESSES :	-
TO PROCESS :	2.1 กรอกรหัส
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วย และนามสกุล
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลผู้ป่วยที่ปรับปรุงแล้ว
DESCRIPTION :	เป็นการเรียกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการปรับปรุง แล้วมาใช้ ประกอบการวินิจฉัยโรค
FROM PROCESSES :	2.1 กรอกรหัส
TO PROCESS :	2.2 ออกใบสั่งยา
DATA STRUCTURES :	รหัสผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วย นามสกุลผู้ป่วย อายุ เพศ และอาการที่ พบ
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลการสั่งยา และผลการตรวจ
DESCRIPTION :	เป็นข้อมูลการสั่งยาของแพทย์ให้ผู้ป่วย
FROM PROCESSES :	2.2 ออกใบสั่งยา
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURES :	ชื่อยา ชื่อบ่งใช้ ปริมาณ และวันนัดพบครั้งต่อไป
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลยา
DESCRIPTION :	ข้อมูลการสั่งยาของแพทย์ที่ส่งต่อมายังฝ่ายเภสัชกรรม
FROM PROCESSES :	-
TO PROCESS :	3.1 จ่ายยาตามแพทย์สั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATA STRUCTURES :	รหัสยา ชื่อยา ปริมาณ ข้อบ่งใช้ รหัสผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วย และนามสกุลผู้ป่วย
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลราคายา
DESCRIPTION :	แสดงรายละเอียดของยาที่ส่งจ่ายทั้งหมด มารวมยอดเงินที่ ต้องชำระ
FROM PROCESS :	3.1 จ่ายยาตามแพทย์สั่ง
TO PROCESS :	3.2 รวมราคายาที่จ่ายให้ผู้ป่วยแต่ละคน
DATA STRUCTURES :	รหัสยา ชื่อยา ชนิดยา ปริมาณที่บรรจุ หน่วยที่บรรจุ และ ราคา
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลราคายาทั้งหมด
DESCRIPTION :	เป็นข้อมูลของยาที่ส่งจ่ายทั้งหมด มารวมยอดเงินที่ต้องชำระ
FROM PROCESSES :	3.2 รวมราคายาที่จ่ายให้ผู้ป่วยแต่ละคน
TO PROCESS :	3.3 รวมยอดเงินที่ผู้ป่วยต้องชำระ
DATA STRUCTURES :	รหัสยา ชื่อยา ชนิดยา ปริมาณที่บรรจุ หน่วยที่บรรจุ และ ราคา
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลราคายา และค่าบริการตรวจรักษา
DESCRIPTION :	รวมข้อมูลราคายา และค่า บริการตรวจรักษา เป็นยอดเงินรวม เพื่อใช้ในการออกใบเสร็จรับเงิน
FROM PROCESSES :	3.3 รวมยอดเงินที่ผู้ป่วยต้องชำระ
TO PROCESS :	3.4 ออกใบเสร็จรับเงิน
DATA STRUCTURES :	รหัสยา ชื่อยา ราคา รหัสการบริการตรวจรักษา ชื่อการ บริการตรวจรักษา และค่าบริการตรวจรักษา
DATA FLOWS NAMES :	ใบเสร็จรับเงิน
DESCRIPTION :	แสดงค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยต้องชำระ
FROM PROCESSES :	3.4 ออกใบเสร็จรับเงิน
TO PROCESS :	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATA STRUCTURES :	เลขที่ รหัสผู้ป่วย ชื่อ วันที่ รหัสยา และรหัสการบริการตรวจรักษา
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลการจ่ายยา
DESCRIPTION :	ข้อมูลการสั่งยา และการบริการตรวจรักษาที่ แพทย์สั่ง กำหนดให้จ่ายยาให้กับผู้ป่วยแต่ละคน
FROM PROCESSES :	3.4 ออกใบเสร็จรับเงิน
TO PROCESS :	3.5 จัดทำรายงานประจำเดือน
DATA STRUCTURES :	รหัสยา ชื่อยา ปริมาณยา ราคา ยา รหัสของการบริการตรวจรักษา รายการบริการตรวจรักษา ค่าบริการตรวจรักษา รหัสสิทธิบัตร ชื่อผู้ป่วย นามสกุลผู้ป่วย อายุ และที่อยู่
DATA FLOWS NAMES :	ข้อมูลรายเดือน
DESCRIPTION :	ข้อมูลที่จัดเก็บเกี่ยวกับจำนวนของยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในเดือนนั้น และข้อมูลการเก็บค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในกรณีที่ไม่ได้มีสิทธิบัตร และมีสิทธิบัตร
FROM PROCESSES :	3.5 จัดทำรายงานประจำเดือน
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURES :	รหัสยา ชื่อยา ปริมาณยา ราคา ยา รหัสของการบริการตรวจรักษา รายการการบริการตรวจรักษา ค่าบริการตรวจรักษา รหัสสิทธิบัตร ชื่อผู้ป่วย นามสกุลผู้ป่วย อายุ และที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.
รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Appointment	Tran_Code	Text	8	รหัสบริการ
	Per_Code	Text	5	รหัสพนักงาน
	App_Date	Text	8	วันที่นัดพบแพทย์
	App_Time	Text	4	จำนวนครั้งที่นัดพบแพทย์
Card	Card_Code	Text	2	รหัสสิทธิบัตร
	Card_Name	Text	50	ชื่อสิทธิบัตร
	Card_Detail	Text	50	กรณีที่ใช้สิทธิบัตร
	Card_Condition	Text	50	หมายเหตุ
CardDesc	Pat_Code	Text	8	รหัสผู้ป่วย
	Card_Code	Text	2	รหัสสิทธิบัตร
	Card_Age	Text	8	อายุสิทธิบัตร
Connect	Tran_Code	Text	8	รหัสบริการ
	Pat_Code	Text	8	รหัสผู้ป่วย
	Per_Code	Text	5	รหัสพนักงาน
	Con_Carier	Text	50	ผู้แจ้ง
	Con_Addcarier	Text	50	ที่อยู่ผู้แจ้ง
	Con_Relation	Text	50	ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย
	Con_Symptom	Text	50	อาการที่พบ

ตารางผนวกที่ 1(ต่อ) รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Discount	Con_Date	Text	10	วันที่มา
	Con_Time	Text	50	จำนวนครั้งที่มา
	Tran_Code	Text	8	รหัสบริการ
	Exam_Price	Currency	-	ค่าบริการตรวจรักษา
	Dis_Disexam	Currency	-	ส่วนลดค่าบริการตรวจรักษา
	Med_Price	Currency	-	ราคายา
Diseases	Dis_Dismed	Currency	-	ส่วนลดราคายา
	Ds_Code	Text	5	รหัสโรค
	Per_Code	Text	5	รหัสพนักงาน
District	Ds_Name	Text	50	ชื่อโรค
	Dt_Code	Text	4	รหัสอำเภอ
	Pro_Code	Text	2	รหัสจังหวัด
Examine	Dt_Name	Text	50	ชื่ออำเภอ
	Exam_Code	Text	5	รหัสการตรวจรักษา
	Exam_Name	Text	50	ชื่อการตรวจรักษา
	Exam_Type	Text	30	ประเภทของการตรวจรักษา
	Exam_Price	Currency	-	ค่าบริการการตรวจรักษา
Medicine	Exam_Condition	Currency	-	หมายเหตุ
	Med_Code	Text	5	รหัสยา
	Med_Name	Text	50	ชื่อยา
	Med_Type	Text	5	ชนิดของยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 1(ต่อ) รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Order	Med_Quantity	Text	50	ข้อบ่งชี้
	Med_Unit	Text	10	ปริมาณที่บรรจุต่อหน่วย
	Med_Fund	Currency	-	ราคาทุน
	Med_Price	Currency	-	ราคาขาย
	Tran_Code	Text	8	รหัสบริการ
	Med_Code	Text	5	รหัสยา
	Ord_Number	Text	50	จำนวนที่สั่ง
	Ord_Direction	Text	50	ข้อบ่งชี้
Patient	Pat_Code	Text	8	รหัสผู้ป่วย
	Pat_Name	Text	50	ชื่อผู้ป่วย
	Pat_Surname	Text	50	นามสกุลผู้ป่วย
	Pat_Sex	Text	5	เพศ
	Pat_Status	Text	50	สถานภาพ
	Pat_Phone	Text	50	เบอร์โทรศัพท์
	Pat_BirthDate	Date	8	วันเกิด
	Pat_Lossmed	Text	50	แพทย์
	Pat_Address	Text	50	ที่อยู่
	Vil_Code	Text	6	รหัสตำบล
	Dt_Code	Text	4	รหัสอำเภอ
	Pro_Code	Text	2	รหัสจังหวัด
	Pat_Religion	Text	50	ศาสนา
	Pat_Nationality	Text	50	สัญชาติ
	Pat_Career	Text	50	อาชีพ
	Pat_Father	Text	50	บิดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยประการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 1(ต่อ) รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

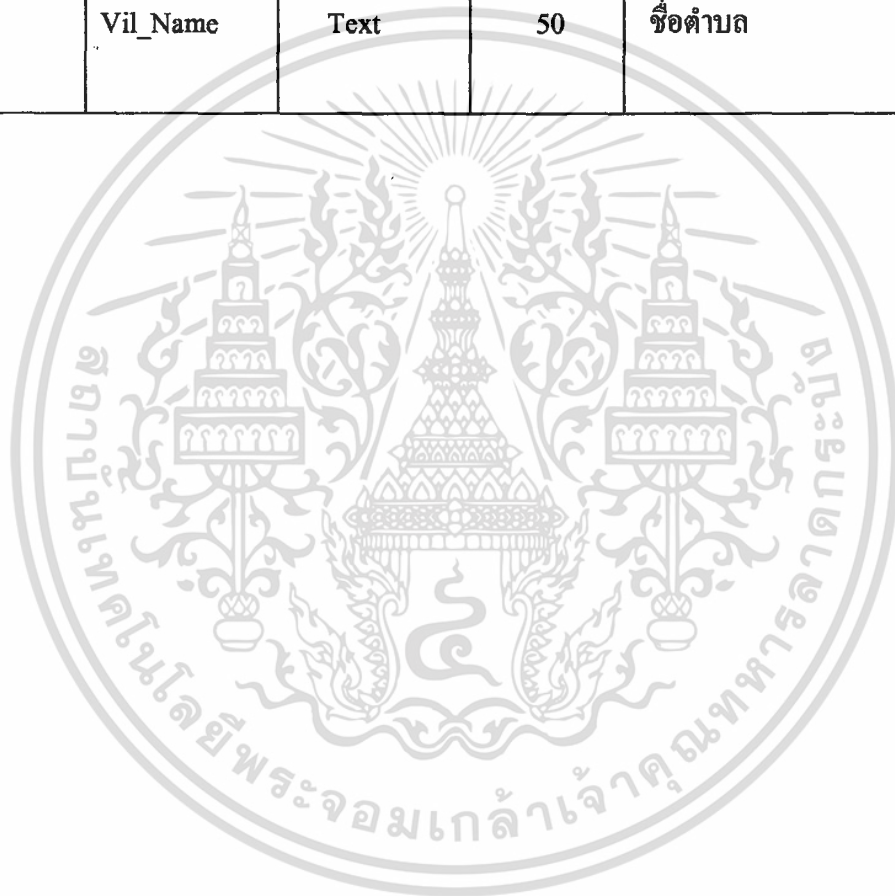
ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Payment	Pat_Mother	Text	50	มารดา
	Pat_Date	Text	10	วันที่
	Tran_Code	Text	8	รหัสบริการ
	Med_Price	Currency	-	ราคายา
	Exam_Price	Currency	-	ค่าบริการตรวจรักษา
Personnel	Per_Code	Text	5	รหัสแพทย์
	Per_Code1	Text	5	รหัสแพทย์
	Per_Title	Text	10	คำนำหน้าชื่อ
	Per_Name	Text	20	ชื่อแพทย์
	Per_Surname	Text	20	นามสกุล
	Per_Position	Text	50	ตำแหน่ง
	Per_Password	Text	10	รหัสผ่าน
	Per_Level	Text	2	ระดับของผู้ใช้
Province	Pro_Code	Text	2	รหัสจังหวัด
	Pro_Name	Text	50	ชื่อจังหวัด
Result	Tran_Code	Text	8	หมายเลขกำกับรายการ
	Ds_Code	Text	10	รหัสโรค
	Exam_Code	Text	5	รหัสการตรวจรักษา
	Per_Code 1	Text	5	รหัสแพทย์
	Per_Code 2	Text	5	รหัสพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 1(ต่อ) รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Village	Vil_Code	Text	2	รหัสตำบล
	Dt_Code	Text	2	รหัสอำเภอ
	Pro_Code	Text	2	รหัสจังหวัด
	Vil_Name	Text	50	ชื่อตำบล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ง.

คู่มือการใช้งาน

ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนนั้น ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ งานบริการห้องทำบัตร งานบริการห้องตรวจโรค งานบริการฝ่ายเภสัชกรรม สำหรับขั้นตอนการดำเนินงานของระบบจะเริ่มจาก เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เข้าสู่ระบบของวินโดว 95 แล้วเข้าสู่ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก โดยการเข้าสู่ระบบผู้ใช้จะต้องใส่รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ระบบรักษาความปลอดภัย ก่อนจึงจะเข้าสู่ระบบการทำงานได้

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานบริการผู้ป่วยนอก จะเริ่มต้นที่งานบริการห้องทำบัตร ส่งข้อมูลผู้ป่วยไปยังงานบริการห้องตรวจโรค และจบขั้นตอนการดำเนินงานที่ฝ่ายเภสัชกรรม

งานบริการห้องทำบัตร เจ้าหน้าที่จะจัดเก็บแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยใหม่ และปรับปรุงแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเก่า โดยคลิกที่แถบเมนูเฉพาะเขียน เลือกผู้ป่วยติดต่อ เพื่อค้นหาข้อมูลผู้ป่วยที่เคยมารับการตรวจรักษาแล้ว กรณีที่เป็นผู้ป่วยใหม่ จะต้องจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยในหน้าจอเฉพาะเขียน

งานบริการห้องตรวจโรค เจ้าหน้าที่ผู้ช่วยแพทย์คลิกที่แถบเมนูตรวจ เลือกเมนูย่อยผลการตรวจ เพื่อเข้าสู่หน้าจอบริการห้องแพทย์ กรอกรหัสผู้ป่วย เพื่อเรียกข้อมูลผู้ป่วยขึ้นมาเพื่อให้แพทย์ได้ใช้ประกอบการวินิจฉัยโรค และสั่งยา จากนั้นเจ้าหน้าที่จะต้องพิมพ์ข้อมูลการตรวจรักษาของแพทย์ และการส่งยาลงในหน้าจอบริการห้องแพทย์ พร้อมทั้งส่งพิมพ์ใบสั่งยาส่งไปยังฝ่ายเภสัชกรรม

งานบริการฝ่ายเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่เภสัชกรจะต้องจ่ายตามใบสั่งยาที่ห้องตรวจโรคส่งมาให้ และเจ้าหน้าที่คลิกที่แถบเมนูเภสัชกรรม เลือกเมนูย่อย ค่าใช้จ่าย เพื่อเข้าสู่หน้าจอใบเสร็จรับเงิน จากเลือกสิทธิบัตรของผู้ป่วยตามที่ผู้ป่วยต้องการใช้ หรือกรณีที่ผู้ป่วยต้องการชำระเงินเอง จากนั้นคำนวณค่าใช้จ่าย และออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้ว

สำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจะสามารถเข้าสู่หน้าจอต่าง ๆ ได้ทั้งหมด

รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานระบบงานบริการผู้ป่วยนอก

ขั้นตอนที่ 1 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เข้าสู่ระบบของวินโดว 95 ดังภาพผนวกที่ 1
จากนั้น ดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอน ระบบผู้ป่วยนอก เพื่อเข้าสู่ระบบ ดังภาพผนวกที่ 2

แถบเมนูที่ 3 เกตซ์กรรม ประกอบด้วยเมนูย่อยค่าใช้จ่าย เพื่อเข้าสู่หน้าจอบริการรับเงิน
แถบเมนูที่ 4 รายงาน ประกอบด้วยเมนูย่อยของรายงานต่าง ๆ ของระบบงานบริการ
ผู้ป่วยนอก ได้แก่ รายงานเวชระเบียน รายงานการนัดพบแพทย์ เป็นต้น เมื่อผู้ใช้ระบบต้องการดู
รายงาน

แถบเมนูที่ 5 ฐานข้อมูล ประกอบด้วยเมนูย่อยของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ของระบบงาน
บริการผู้ป่วยนอก ได้แก่ สิทธิบัตร โรค เป็นต้น เมื่อผู้ใช้ระบบต้องการเปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติม
ข้อมูลในเพิ่มข้อมูลนั้น

แถบเมนูที่ 6 คู่มือระบบ ประกอบด้วยเมนูย่อย ดังนี้ ตำรองข้อมูล กลับคืนข้อมูล
กระชับเพิ่มข้อมูล และตัวอักษรเลื่อน

นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถเข้าสู่หน้าจอเหล่านี้ โดยคลิกที่ปุ่มเพิ่มผู้ป่วย ผู้ป่วยติดต่อ
ผลตรวจ และค่าใช้จ่าย ที่อยู่ใต้แถบเมนูได้อีกด้วย

LogIn

คือ ปุ่มเปลี่ยนผู้ใช้ระบบ หรือเข้าใช้ระบบเมื่อ หลังจาก Log out

LogoUt

คือ ปุ่มเลิกใช้ของผู้ใช้ปัจจุบัน

Exit

เลิกการทำงานทั้งหมดของระบบ

ขั้นตอนที่ 2 การเข้าสู่ระบบผู้ใช้จะต้องใส่รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ระบบรักษาความ
ปลอดภัยก่อนจึงจะเข้าสู่ระบบการทำงานได้

ภาพผนวกที่ 3 การเข้าสู่ระบบการทำงาน

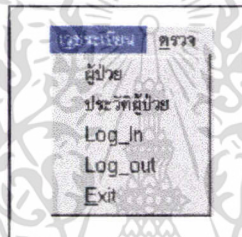
ถ้าใส่รหัสผ่านผิดก็จะมี Message Box ขึ้นดังภาพผนวกที่ 4 ผู้ใช้จะต้องใส่รหัสผ่าน
ใหม่ หากผู้ใช้ใส่รหัสผ่านผิดครบ 3 ครั้ง ระบบจะปิดโดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 4 ข้อความเตือน เมื่อใส่รหัสผิด

ขั้นตอนที่ 3 ที่งานบริการห้องทำบัตร ผู้ใช้คลิกที่แถบเมนูพระราชระเบียบ จะพบเมนูย่อย ผู้ป่วย ประวัติผู้ป่วย Log_In Log_out Exit ดังภาพผนวกที่ 5



ภาพผนวกที่ 5 เมนูย่อยของแถบเมนูพระราชระเบียบ

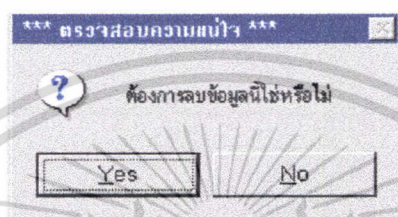
เมื่อคลิกที่เมนูย่อยผู้ป่วย จะได้น้ำจอการติดต่อบริการตรวจรักษา หน้าจอนี้เจ้าหน้าที่ห้องทำบัตรจะใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลผู้ป่วย และจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยใหม่ ดังภาพผนวกที่ 6

ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอการติดต่อบริการตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Add คือ ปุ่มเพิ่มข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มนี้แล้ว ปุ่มนี้จะเปลี่ยนเป็นปุ่มจัดเก็บข้อมูล **Save**

Delete คือ ปุ่มลบข้อมูล ก่อนลบข้อมูลจะปรากฏข้อความเตือนดังนี้



Refresh คือ ปุ่มการปรับปรุงข้อมูล

Edit คือ ปุ่มการแก้ไขข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มนี้แล้วจะเปลี่ยนเป็นปุ่มจัดเก็บข้อมูล **Save**

Find คือ ปุ่มค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลจะทำได้โดยระบุชื่อผู้ป่วยลงไป



เมื่อคลิกปุ่มค้นหาข้อมูลแล้ว ปุ่มนี้จะเปลี่ยนเป็นปุ่มยกเลิก **Cancel** เพื่อใช้ในกรณีที่ต้องการยกเลิก

Patient คือ ปุ่มนำเข้าสู่หน้าจอประวัติผู้ป่วยเพื่อกรอกประวัติผู้ป่วยโดยละเอียด

Close คือ ปุ่มปิดออกจากหน้าจอการติดต่อบริการตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อคลิกที่เมนูย่อยประวัติผู้ป่วย จะได้หน้าจอตั้งภาพผนวกที่ 7 หน้าจอนี้มีไว้สำหรับกรอกประวัติของผู้ป่วยโดยละเอียด

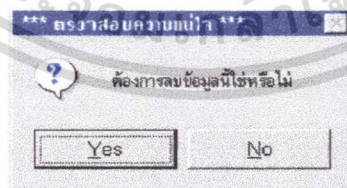
ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอประวัติผู้ป่วย

Add

คือ ปุ่มเพิ่มข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มนี้แล้ว ปุ่มนี้จะเปลี่ยนเป็นปุ่มจัดเก็บข้อมูล **S**ave

Delete

คือ ปุ่มลบข้อมูล ก่อนลบข้อมูลจะปรากฏข้อความเตือนดังนี้



Refresh

คือ ปุ่มการปรับปรุงข้อมูล

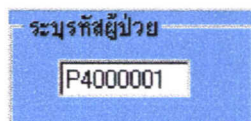
Edit

คือ ปุ่มการแก้ไขข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มนี้แล้วจะเปลี่ยนเป็นปุ่มจัดเก็บข้อมูล **S**ave

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Find

คือ ปุ่มค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลจะทำได้โดยระบุชื่อผู้ป่วยลงไป



เมื่อค้นพบรหัสผู้ป่วยจะแสดงชื่อของผู้ป่วย ให้คลิก Ok เพื่อกลับเข้าสู่หน้าจอประวัติผู้ป่วย



เมื่อค้น ไม่พบรหัสผู้ป่วยจะปรากฏข้อความเตือนดังนี้



เมื่อคลิกปุ่มค้นหาข้อมูลแล้ว ปุ่มนี้จะเปลี่ยนเป็นปุ่มยกเลิก  เพื่อใช้ในกรณีที่ต้องการยกเลิก

Print

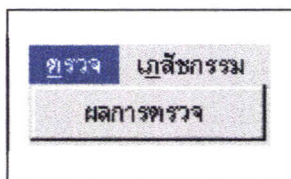
คือ ปุ่มพิมพ์รายงานประวัติผู้ป่วยแต่ละคนโดยละเอียด

Close

คือ ปุ่มปิดออกจากหน้าจอการติดต่อบริการตรวจรักษา

ขั้นตอนที่ 4 ที่งานบริการห้องตรวจโรค เจ้าหน้าที่คลิกที่แถบเมนูตรวจ จะพบเมนูย่อย ดังภาพผนวกที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 8 เมนูย่อยของแถบเมนูตรวจ

เมื่อคลิกที่เมนูย่อยผลการตรวจ จะได้น้ำจอบริการห้องตรวจโรค หน้าจอนี้มีไว้เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องตรวจโรคบันทึกข้อมูลการสั่งยา ผลการวินิจฉัยโรค และวันเวลาการนัดพบแพทย์ ตามที่แพทย์สั่งของผู้ป่วยแต่ละคน ดังภาพผนวกที่ 9

บริการห้องตรวจโรค

รายการบริการ	วันที่บริการ	รหัสผู้ป่วย	ชื่อผู้ป่วย	อายุ	จำนวนการตรวจ
1 001000					01 01

จ่ายการตรวจรักษา

รหัสตรวจวินิจฉัย	รหัสการตรวจ	จุดตรวจ	หมายเหตุ	OK

ลำดับ วินิจฉัย ชื่อวินิจฉัย เวลา ชื่อการตรวจรักษา แพทย์ ชื่อแพทย์

1	A0001	โรคติดเชื้อลงน้ำไขสันหลัง	H0000	บริการยาปฏิชีวนะ	ในเวชระเบียน	00001	นพ.สุนทร คุ้ม
---	-------	---------------------------	-------	------------------	--------------	-------	---------------

สั่งยา

รหัสยา	ชื่อยา	จำนวน	วิธีใช้ยา	นัดพบแพทย์	วันที่นัดพบ

ลำดับ รหัสยา ชื่อยา จำนวน วิธีใช้ยา เวลา วันที่

1	M0010	Acified lab.	2	หลังอาหาร		
---	-------	--------------	---	-----------	--	--

Save Cancel Finish End

ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอบริการห้องตรวจโรค

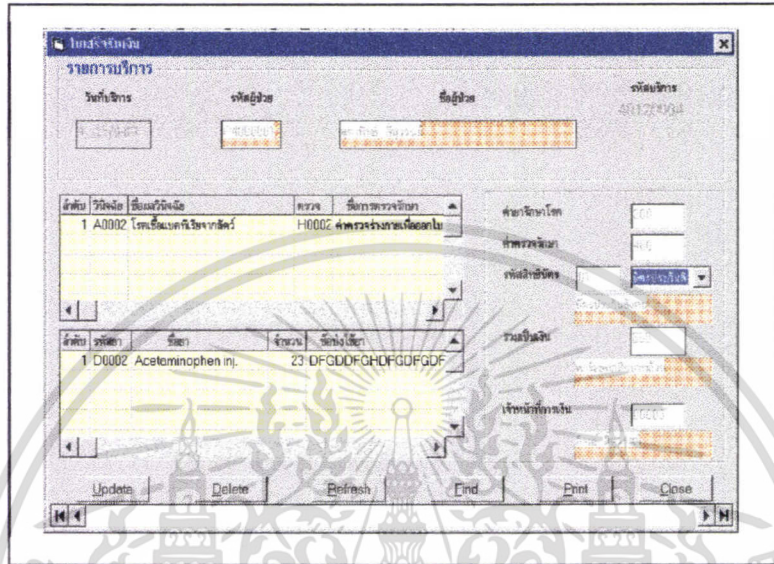
ขั้นตอนที่ 5 ที่ฝ่ายเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่จะคลิกที่แถบเมนูเภสัชกรรม จะพบเมนูย่อย ค่าใช้จ่าย ดังภาพผนวกที่ 10



ภาพผนวกที่ 10 เมนูย่อยของแถบเมนูเภสัชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าเมนูย่อยค่าใช้จ่าย จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพผนวกที่ 11 หน้าจอนี้จะแสดงข้อมูล การสั่งยา ผลการวินิจฉัยโรคของแพทย์ จากห้องตรวจโรค ค่ายา ค่าบริการตรวจรักษา ตามสิทธิบัตร ของผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายรวม และชื่อเจ้าหน้าที่การเงิน

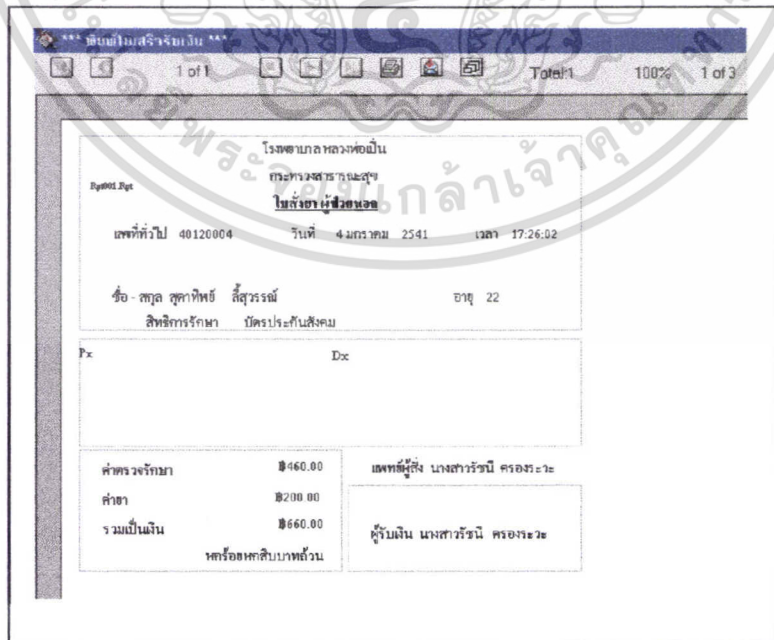


ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอใบเสร็จรับเงิน

Print

ปุ่มนี้ใช้เมื่อต้องการแสดงใบเสร็จรับเงินและสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

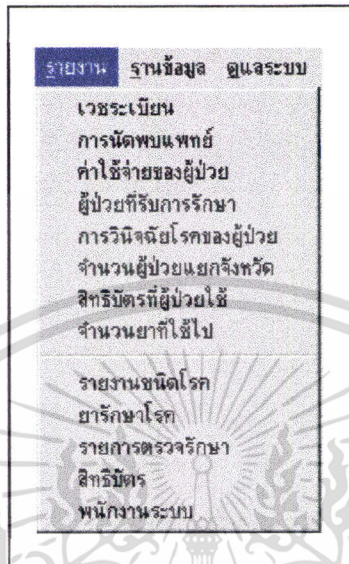
ดังภาพผนวกที่ 12



ภาพผนวกที่ 12 ใบเสร็จรับเงินก่อนสั่งพิมพ์

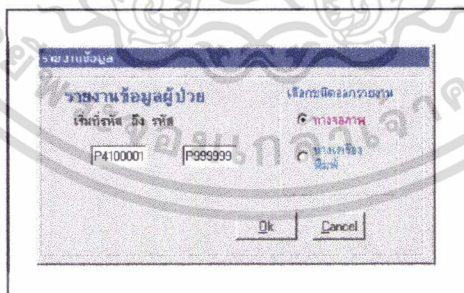
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 6 แถบเมนูรายงาน จะประกอบด้วยเมนูย่อยรายงานต่าง ๆ ของระบบงานบริการผู้ป่วยนอก ดังภาพผนวกที่ 13



ภาพผนวกที่ 13 เมนูย่อยของแถบเมนูรายงาน

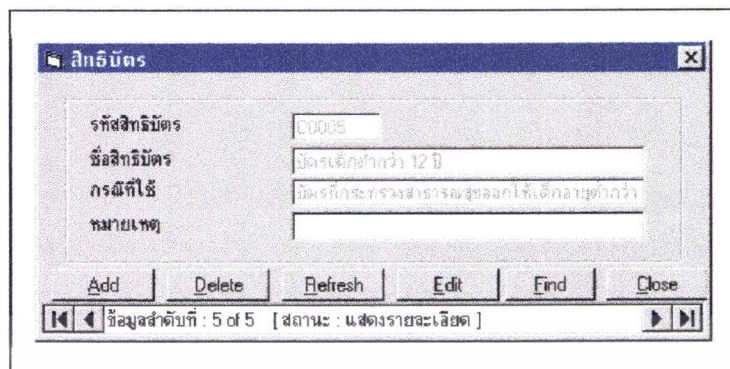
เมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าไปดูรายงานใด ให้เลือกแถบที่เมนูย่อยรายงานนั้น เช่น ถ้าต้องการดูรายงานเวชระเบียนก็เลือกที่เมนูย่อยเวชระเบียน จากนั้นผู้ใช้สามารถเลือกได้ว่า ต้องการให้ออกรายงานตั้งแต่ผู้ป่วยรหัสที่เท่าไร ถึงเท่าไร และเลือกได้ว่าให้แสดงรายงานทางทางเครื่องพิมพ์หรือทางหน้าจอได้ ดังภาพผนวกที่ 14



ภาพผนวกที่ 14 การเลือกแสดงรายงาน

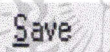
เมื่อคลิกที่ปุ่ม OK แล้วจะได้รายงานดังภาพผนวกที่ 15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอสิทธิบัตร

Add

คือ ปุ่มเพิ่มข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มนี้แล้ว ปุ่มนี้จะเปลี่ยนเป็น
ปุ่มจัดเก็บข้อมูล 

Delete

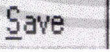
คือ ปุ่มลบข้อมูล ก่อนลบข้อมูลจะปรากฏข้อความเตือนดังนี้



Refresh

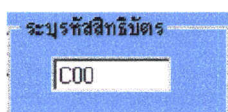
คือ ปุ่มการปรับปรุงข้อมูล

Edit

คือ ปุ่มการแก้ไขข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มนี้แล้วจะเปลี่ยนเป็น
ปุ่มจัดเก็บข้อมูล 

Find

คือ ปุ่มค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลจะทำได้โดยระบุรหัสลงไป

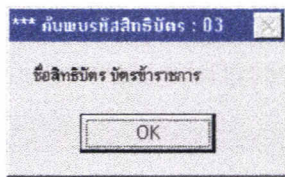


เมื่อคลิกปุ่มค้นหาข้อมูลแล้ว ปุ่มนี้จะเปลี่ยนเป็นปุ่มยกเลิก 

เพื่อใช้ในกรณีที่ต้องการยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อค้นพบข้อมูลจะแสดงข้อความ ดังนี้



เมื่อ ไม่พบข้อมูล จะแสดงข้อความ ดังนี้

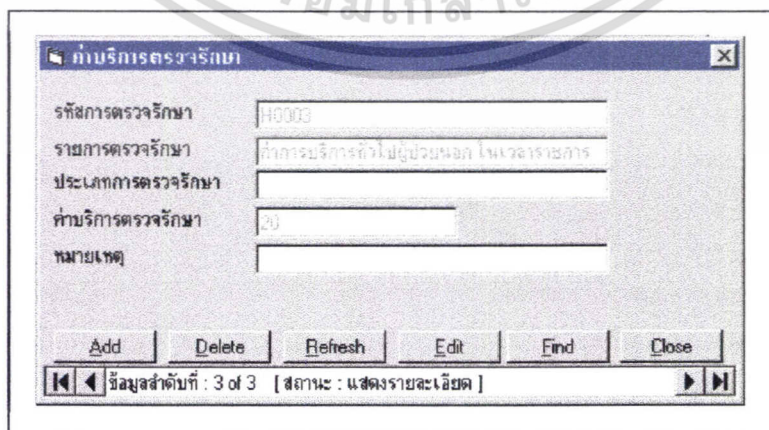


Close

คือ ปุ่มปิดออกจากหน้าจอสิทธิตริบัตร



ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอโรค



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอค่าบริการตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัสยา	0003
ชื่อยา	Acetaminophen 50
ชนิดยา	D1
ปริมาณที่บรรจุต่อหน่วย	10
หน่วยที่บรรจุ	ml
ราคาทุน	5
ราคาขาย	10

Buttons: Add, Delete, Refresh, Edit, Find, Close

Footer: ข้อมูลลำดับที่ : 3 of 3 [สถานะ : แสดงรายละเอียด]

ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอยา

รหัสพนักงาน	1000
ตำแหน่ง	...
ชื่อ	...
นามสกุล	...
ตำแหน่ง	...
รหัสผ่าน	...
ระดับผู้ใช้	1- เวชระเบียน 2- ท้องแพทย์ 3- เภสัชกรรม 9- กำหนดผู้ใช้

Buttons: Add, Delete, Refresh, Edit, Find, Close

Footer: ข้อมูลลำดับที่ : 5 of 5 [สถานะ : แสดงรายละเอียด]

ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอพนักงานผู้ใช้ระบบผู้ป่วยนอก

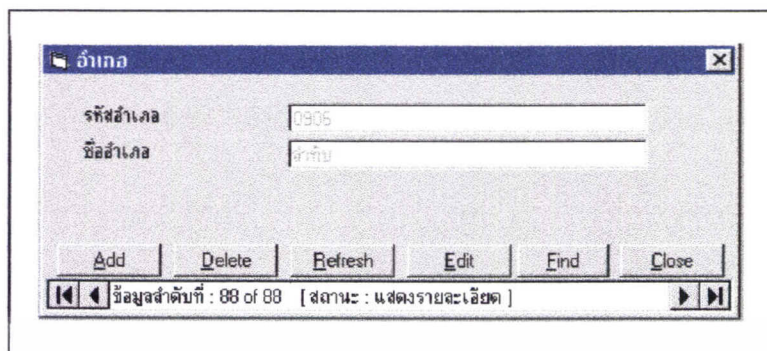
รหัสตำบล	090802
ชื่อตำบล	ปายพระยา

Buttons: Add, Delete, Refresh, Edit, Find, Close

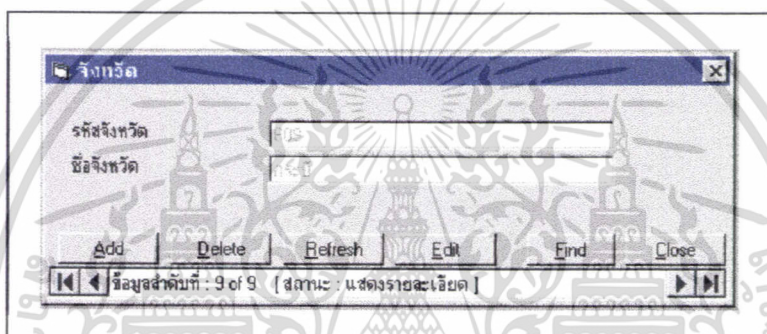
Footer: ข้อมูลลำดับที่ : 265 of 265 [สถานะ : แสดงรายละเอียด]

ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอตำบล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 23 หน้าจออำเภอ



ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอจังหวัด

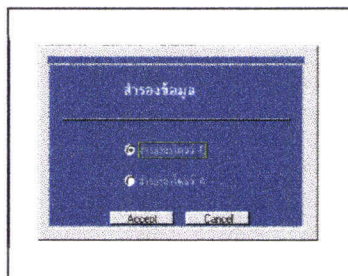
ขั้นตอนที่ 8 เมื่อผู้ใช้คลิกที่แถบเมนูดูแลระบบ จะปรากฏเมนูย่อย คือ ดำรงข้อมูล
กลับคืนข้อมูล และตัวอักษรเลื่อน ดังภาพผนวกที่ 25



ภาพผนวกที่ 25 เมนูย่อยของแถบเมนูดูแลระบบ

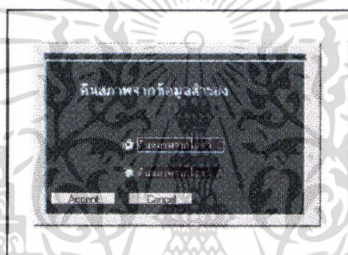
เมนูย่อยดำรงข้อมูล คือ เมนูที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูล เมื่อผู้ใช้ต้องการดำรงข้อมูลเก็บไว้ทั้งแผ่นดิสก์เกิด และ ไดรฟ์ c: โดยคลิกเลือก ไดรฟ์ที่ต้องการแล้วคลิกที่ปุ่ม Accept ดังภาพผนวกที่ 26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



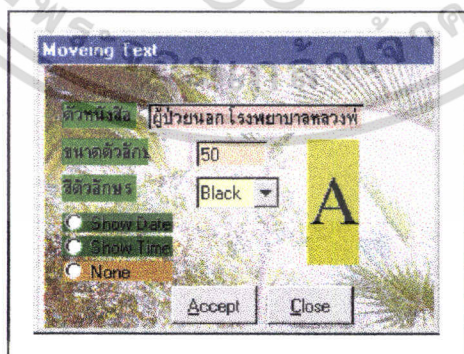
ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอการสำรองข้อมูล

เมนูย่อยกลับคืนข้อมูล คือ หน้าจอที่ทำหน้าที่นำข้อมูลสำรองจากทั้งแผ่นดิสก์เกิด และ ไฟล์สำรองใน ไดรฟ์ c: กลับคืนมาสู่ระบบ เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน เช่น ไฟดับ ดังภาพผนวกที่ 27



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอกลับคืนข้อมูล

เมนูย่อยกระชับเพิ่มข้อมูล คือ เมนูที่ทำหน้าที่บีบอัดกระชับเพิ่มข้อมูล
 เมนูย่อยตัวอักษรเลื่อน คือ เมนูที่ทำหน้าที่ให้ตัวอักษรวิ่งบนหน้าจอระบบ ขณะที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ ดังภาพผนวกที่ 28



ภาพผนวกที่ 28 การสร้างตัวอักษรเลื่อนในเมนูย่อยตัวอักษรเลื่อน

พิมพ์ลงในช่องว่างตัวหนังสือ ตัวอักษรนั้นอาจจะเป็นชื่อระบบ คณะผู้จัดทำ เป็นต้น
 ตามที่ผู้ใช้ระบบต้องการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลิกปุ่ม Option แรก ถ้าต้องการให้แสดงวันที่ปัจจุบัน

คลิกปุ่ม Option ที่สอง ถ้าต้องการเวลาในปัจจุบัน

คลิกที่ปุ่ม Option ที่สาม เมื่อ ไม่ต้องการให้แสดง

คลิกที่ปุ่ม เมื่อต้องการให้ตัวอักษรเลื่อน

และคลิกที่ปุ่ม เมื่อต้องการปิดหน้าจอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ.

คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

สำหรับระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลนั้น ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ที่สามารถแก้ไขรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ ทั้งกรณีที่มีผู้ใช้เพิ่มขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของผู้ใช้เดิม ในการกำหนดระดับของผู้ใช้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับที่ 1 ผู้ใช้ในส่วนของการให้บริการห้องทำบัตร
2. ระดับที่ 2 ผู้ใช้ในส่วนของการให้บริการห้องตรวจโรค
3. ระดับที่ 3 ผู้ใช้ในส่วนของการให้บริการฝ่ายเภสัชกรรม
4. ระดับที่ 9 ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปแก้ไขปรับปรุงได้ทุกส่วนของระบบรายชื่อของพนักงาน และรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบในปัจจุบัน เป็นดังนี้

ตารางผนวกที่ 2 พนักงาน และระดับผู้ใช้ระบบ

รหัสพนักงาน	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	รหัสผ่าน	ระดับผู้ใช้
00001	นาย	สุนทร	ดีมาก	แพทย์ 6	00001	1
00002	นางสาว	รัชณี	ครองระวะ	พยาบาลวิชาชีพ 5	00002	2
00003	นางสาว	ภิรมย์	ลีสุวรรณ	พยาบาลวิชาชีพ 5	00003	3
00004	นางสาว	วรรณพร	เจริญรัตน์	เจ้าหน้าที่การเงิน 3	00003	3
99999	Mr.	Admin	Supervisor	Admin 9	9	9

ผู้ดูแลระบบสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน เพิ่มจำนวนผู้ใช้ และกำหนดระดับผู้ใช้ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ไปที่แถบเมนูฐานข้อมูล เลือกเมนูย่อยพนักงาน จะได้นำจอพนักงานผู้ใช้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก ดังภาพผนวกที่ 29

ขั้นตอนที่ 2 คลิกปุ่ม Add เพิ่มจำนวนผู้ใช้ จากนั้นพิมพ์รหัสพนักงาน คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง รหัสผ่าน และระดับผู้ใช้ เช่น ต้องการเพิ่ม

00006 นางสาว ดวงกมล คณโฑเงิน ผู้ดูแลระบบ 00006 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วคลิกปุ่ม Save เพื่อจัดเก็บลงเพิ่มข้อมูลพนักงาน ดังภาพผนวกที่ 30

หน้าจอบริการระบบงานบุคคล

รหัสพนักงาน: 00000
 รหัสพนักงานชื่อ: นามชว
 ชื่อ: นามชว
 นามสกุล: กษชชชชช
 ตำแหน่ง: ชิงงพท๋
 รหัสผ่าน:
 ระดับผู้ใช้: 1- เวชระเนอีน 2- ชิงงพท๋ 3- เกษมกรรท 9- กษณตุไค้

Add Delete Refresh Edit Find Close

ข้อมูลจำนวนที่ : 6 of 6 | สถานะ : แสดงรายละเอียด |

ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอพนักงานผู้ใช้ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก

หน้าจอบริการระบบงานบุคคล

รหัสพนักงาน: 00000
 รหัสพนักงานชื่อ: นามชว
 ชื่อ: นามชว
 นามสกุล: กษชชชชช
 ตำแหน่ง: ชิงงพท๋
 รหัสผ่าน:
 ระดับผู้ใช้: 1- เวชระเนอีน 2- ชิงงพท๋ 3- เกษมกรรท 9- กษณตุไค้

Save Refresh Edit

ข้อมูลจำนวนที่ : 6 of 6 | สถานะ : แสดงรายละเอียด |

ภาพผนวกที่ 30 การเพิ่มผู้ใช้ระบบ

ขั้นตอนที่ 3 กรณีที่ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม Edit เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูล เช่น ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน เมื่อทำการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Save เพื่อจัดเก็บลงเพิ่มข้อมูลพนักงาน

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อต้องการออกจากหน้าจอนี้ให้คลิกที่ปุ่ม Close ระบบจะกลับมาที่หน้าจอเมนูหลัก เพื่อทำงานต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้