

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดการงานบริการส่วนหน้าของคลินิกเสริมความงาม

Management System of beauty clinic front office



T098115



โดย

นางสาวทรงพรรณ	กรวิทยานนท์	รหัส 43040554
นางสาวศศิธร	พุ่มแก้ว	รหัส 43040574
นางสาวสิริกานต์	โสทะรักษ์	รหัส 43040581

๗๗.
ท 139 ร
๙546

เลขหมู่.....98115
เลขทะเบียน.....10 Jun 2009
วันเดือนปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ ปีการศึกษา 2546 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการจัดการงานบริการส่วนหน้าของคลินิกเสริมความงาม
Management System of beauty clinic front office

โดย

นางสาว ทรงพรรณ กรวิทยานนท์ รหัส 43040554
นางสาว ศศิธร พุ่มแก้ว รหัส 43040574
นางสาว สิริกานต์ โสทะรักษ์ รหัส 43040581

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....*Prof. Dr. Pongthorn*.....

(อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล)

หัวหน้าภาควิชา.....*Prof. Dr. Pongthorn*.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา) อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นผลสำเร็จสมบูรณ์ได้ เนื่องจากความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การตรวจสอบความผิดพลาดต่าง ๆ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ปัญหาของ อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ดร.อุรสา บัวตะมะ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำแนะนำรูปแบบปัญหาพิเศษ อาจารย์ประจำภาควิชา บริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ขอขอบคุณบริษัทราชเทวีคลินิก บริษัทในเครือไบโอไฟล์ คอร์ปอเรชั่น คุณสมนึก ศรีโล และคุณคุ้มพันธ์ ปาลนิล ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ และขอขอบคุณ คุณสมศักดิ์ เกตุนที คุณอดิศักดิ์ พุ่มอัม และคุณมารยาท เฌรพงษ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ที่ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ขอบคุณสำหรับกำลังใจ ความรัก และความปรารถนาดีที่คุณพ่อคุณแม่และพี่น้องทุกคนมีให้ต่อผู้จัดทำ รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษฉบับนี้

ทรงพรรณ กรณ์วิทยานนท์

ศศิธร พุ่มแก้ว

สิริกานต์ โสทะรักษ์

16 กุมภาพันธ์ 2547

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการงานบริการส่วนหน้าของคลินิกเสริมความงาม

นักศึกษา : (1) นางสาวทรงพรรณ กรวิทยานนท์

(2) นางสาวศศิธร พุ่มแก้ว

(3) นางสาวสิริกานต์ โสทะรักษ์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล 16/กุมภาพันธ์/2547

ระบบการจัดการงานส่วนหน้าของคลินิกเสริมความงาม ปัจจุบันไม่สามารถให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการได้อย่างสะดวกรวดเร็วเท่าที่ควร ผู้เข้ารับบริการต้องใช้เวลากับการรอคอยเพื่อเข้ารับรักษาเป็นเวลานาน โดยที่ไม่สามารถทราบได้ว่าจะต้องรอนานเท่าใด ยังไม่สามารถจองคิวการเข้ารับการรักษาได้ล่วงหน้า และไม่สามารถทราบข้อมูลของแพทย์ได้ว่าแพทย์คนใดเข้าทำการวันและเวลาใดบ้าง การสืบค้นข้อมูลของผู้เข้ารับบริการยังล่าช้าไม่ทันสมัยเท่าที่ควร ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานเพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบโดยการประยุกต์ใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครคอมพิวเตอร์ คือ ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบการนัดลำดับเข้ารับบริการ ใช้โปรแกรมมาโครมีเดีย ครีมีฟเวอร์ แมค และโปรแกรม แอ็คทีฟ เซิร์ฟเวอร์เพจ เพื่อจัดทำเว็บไซต์เพื่อรองรับระบบการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และระบบการเชื่อมโยงข้อมูล

ระบบงานบริการที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินการให้บริการส่วนหน้านี้ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบอันได้แก่ผู้เข้ารับบริการ สามารถทราบเวลาที่ต้องรอคอยพอประมาณ และสามารถจองเวลาเข้ารับการรักษาล่วงหน้ากับแพทย์ที่ตนเลือกเองโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และพอใจกับการทำงานที่รวดเร็วของพนักงานที่ไม่ต้องค้นข้อมูลให้ยุ่งยากเพียงแค่นค้นหาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเท่านั้น และเพื่อให้ระบบการจัดการนี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรจัดให้มีการอบรมพนักงานให้สามารถใช้โปรแกรมดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	7
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	7
ประวัติความเป็นมา	7
การดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	14
แนวทางแก้ไขปัญหา	14
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	14
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	15
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
การวิเคราะห์ระบบ	20
การออกแบบฐานข้อมูล	26
รายละเอียดความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล	30
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	35

เอกสารนี้เป็นผลการทดสอบและอภิปรายผลซึ่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ 36 การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	41
สรุป	41
ข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	44
ภาคผนวก ก เอกสารและแบบฟอร์มในระบบงานเดิม	45
ภาคผนวก ข เอกสารและแบบฟอร์มในระบบงานใหม่	47
ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล	50
ภาคผนวก ง รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	59
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งาน	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางหมวดที่	หน้า
1 รายละเอียดสาขา	59
2 รายละเอียดผู้เข้ารับบริการ	59
3 รายละเอียดแพทย์	60
4 รายละเอียดการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	60
5 รายละเอียดของประวัติการรักษาและการจ่ายยาล่าสุด	60
6 รายละเอียดการจองคิวภายในคลินิก	61
7 รายละเอียดเกี่ยวกับประเภทการให้บริการ	61
8 รายละเอียดประวัติการเข้ารับบริการ	61
9 รายละเอียดเกี่ยวกับวันและเวลาทำงานของแพทย์	62
10 รายละเอียดของพนักงานที่ใช้ระบบ	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1	โครงสร้างองค์การของราชเทวีคลินิก	9
2	ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	12
3	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	17
4	ผังรายละเอียดรวมของระบบ	21
5	การไหลเวียนของข้อมูลของระบบในระดับที่ 0	22
6	การไหลเวียนของข้อมูลของระบบในระดับที่ 1 ของระบบการจองเวลาเข้ารับบริการผ่านอินเทอร์เน็ต	23
7	การไหลเวียนของข้อมูลของระบบในระดับที่ 1 ของระบบการสืบค้นข้อมูลระหว่างสาขา	24
8	การไหลเวียนของข้อมูลของระบบในระดับที่ 1 ของระบบการจัดลำดับคิว	25
9	ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	29
10	ความสัมพันธ์จากตารางฐานข้อมูล	31
11	หน้าจอแสดงการจองคิวผ่านอินเทอร์เน็ต	32
12	หน้าจอแสดงการสมัครสมาชิกใหม่	33
13	หน้าจอการจัดลำดับคิว	33
14	รูปแบบของรายงานมาตรฐานของระบบ	34
15	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ระบบการจัดลำดับคิว	37
16	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ระบบสืบค้นข้อมูลระหว่างสาขา	39
17	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ระบบจองคิวผ่านอินเทอร์เน็ต	40
ภาพผนวกที่		
1	ใบอธิบายประกอบการใช้ยา	45
2	ใบเสร็จรับเงิน	45
3	บัตรประจำตัวผู้เข้ารับบริการ (ด้านหน้า)	46
4	บัตรประจำตัวผู้เข้ารับบริการ (ด้านหลัง)	46
5	รายงานการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	47
6	รายงานจำนวนผู้ใช้บริการประจำเดือน	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของราชเทวีคลินิก เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพผนวกที่	
8 หน้าจอ My Computer	64
9 หน้าจอ Control Panel	65
10 หน้าจอ Administrative Tools	65
11 หน้าจอ ODBC Data Sources Administrator	66
12 หน้าจอ Create New Data Source	66
13 หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup	67
14 หน้าจอ Select Database	67
15 หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup ที่ระบุ Data Source Name แล้ว	68
16 หน้าจอ ODBC Data Sources Administrator ที่ได้เพิ่ม Data Source แล้ว	68
17 หน้าจอหลักของเว็บไซต์ราชเทวีคลินิก	69
18 หน้าจอ About Us	69
19 หน้าจอ Product	70
20 หน้าจอ Service	70
21 หน้าจอ Health 4 U	71
22 หน้าจอ Our doctor	71
23 หน้าจอแสดงรายละเอียดแพทย์	72
24 หน้าจอระบบการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	73
25 หน้าจอการตรวจสอบเวลาการจอง	74
26 หน้าจอแสดงสถานะการจองคิว	74
27 หน้าจอแสดงชื่อ หรือ รหัสผู้เข้ารับบริการผิดพลาด	75
28 หน้าจอแสดงผลวัน และเวลาที่มีผู้จองเต็มแล้ว	75
29 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนจองคิวมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน	76
30 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนที่สมบูรณ์	76
31 หน้าจอการตรวจสอบรหัสผ่าน	77
32 หน้าจอแสดงเมื่อป้อนรหัสผิดพลาด	78
33 หน้าจอระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพผนวกที่	
34 หน้าจอการลงทะเบียนลูกค้าใหม่	79
35 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนที่สมบูรณ์	80
36 หน้าจอแสดงรายละเอียดการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	80
37 หน้าจอประวัติผู้เข้ารับบริการ	81
38 หน้าจอแสดงลูกค้า Walk In	82
39 หน้าหลักของโปรแกรมการจัดลำดับคิว	83
40 หน้าบันทึกประวัติการเข้ารับบริการครั้งล่าสุด	84
41 หน้าจอของระบบการจัดลำดับการเข้ารับบริการ	85
42 หน้าจอการจัดคิวเพื่อเข้าพบแพทย์	85
43 หน้าจอการจัดคิวเพื่อเข้าห้องทรีตเมนต์	87
44 ภาพหน้าจอบันทึกประวัติของพนักงาน	88

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหา

ในปัจจุบันนี้ผู้คนเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น รวมถึงการให้ความสำคัญในเรื่องของบุคลิก รูปร่าง หน้าตาของตนเองมากขึ้นด้วย คนเราเชื่อว่าการมีบุคลิกที่ดี มีรูปร่าง และหน้าตาที่ดี สามารถทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการมีสถาบันเสริมความงามเกิดขึ้นมากมายหลายแห่ง ไม่ว่าจะเป็นในโรงพยาบาลของรัฐบาล หรือโรงพยาบาล เอกชนที่มีแผนกสำหรับการศัลยกรรมเพื่อเสริมความงาม รวมถึงในคลินิกที่รักษาความงาม ศัลยกรรม ตกแต่ง รักษารูปร่าง รักษาใบหน้า และศูนย์ความงามที่มีอยู่ทั่วไป ในปัจจุบันนั้น นอกจากจะมีสถานเสริมความงามอยู่มากมายหลายสถาบันแล้วนั้น ในแต่ละสถานความงามก็จะมีสาขาย่อยอยู่หลายสาขา และในส่วนของสถานที่ที่ได้รับความนิยมจากผู้รับบริการนั้น จะมีสาขาย่อยอยู่เป็นจำนวนมาก เรียกได้ว่าจะมีสาขาอยู่แทบทุกห้างสรรพสินค้าชื่อดัง และในสถานที่ที่ผู้เข้ารับบริการในแต่ละพื้นที่สามารถจะเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ก็เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับบริการที่ต้องการเข้ามาใช้บริการรักษาความงาม ซึ่งมีผู้ที่ต้องการเข้ามาบริการรักษาอยู่เป็นจำนวนมาก

คลินิกแพน คอสเมติก นั้น เป็นคลินิกที่ให้บริการในด้านรักษาความงามบนใบหน้า ไม่ว่าจะเป็นการรักษาสิวนบนใบหน้า การรักษาใบหน้าให้ดูอ่อนเยาว์ การรักษาฝ้า กระ ริวรอยบนใบหน้า ซึ่งผู้ที่เข้ารับบริการนั้นมีทั้งเพศหญิง และเพศชาย ส่วนช่วงอายุของผู้เข้ารับบริการนั้นมีทั้งเด็กนักเรียนที่มีปัญหาเรื่องสิวในวัยรุ่น ตลอดจนไปจนถึงกลุ่มผู้ใหญ่ที่ต้องการรักษาริวรอยบนใบหน้า นอกจากการรักษาที่คลินิกโดยแพทย์เฉพาะทางแล้ว ทางคลินิกยังได้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อดูแลผิวหน้าด้วย เช่น โฟมล้างหน้า ครีมทาผิว ครีมทาหน้า เป็นต้น ในการเข้ารับบริการของผู้เข้ารับการรักษา นั้นผู้เข้ารับรักษาจะต้องมาทำบัตรประจำตัวผู้เข้ารับบริการกับพนักงาน โดยกรอกรายละเอียดคร่าว ๆ เกี่ยวกับประวัติของผู้เข้ารับบริการ คือ ชื่อผู้เข้ารับบริการ สาเหตุที่ต้องการรักษา ยาที่แพ้ เป็นต้น หลังจากนั้นผู้เข้ารับบริการจะต้องรอคิวเพื่อเข้าห้องตรวจ เมื่อแพทย์ได้ทำการตรวจในขั้นต้นแล้วว่าในวันนี้จะต้องทำการรักษาในส่วนใดบ้างแพทย์จะบอกกับพนักงานหน้าเคาท์เตอร์ เพื่อเรียกผู้รอรับบริการเข้าห้องรักษาตามอาการต่อไปซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้เข้ารับบริการจะต้องรอเข้าห้องรักษาจนกว่าห้องจะว่าง ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้ห้องว่าจะมีจำนวนมากน้อยเพียงใดเมื่อผู้เข้ารับบริการทราบเวลานัดแล้ว พนักงานจะจ่ายยาให้กับผู้เข้ารับบริการตามใบสั่งแพทย์ จากนั้นผู้เข้ารับบริการจึงชำระค่าบริการไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นคลินิกรักษาความงามที่มีอยู่หลายสาขาทั้งนี้มีส่วนมาจากการมีจำนวนของผู้เข้ารับบริการมากขึ้นและมีผู้เข้ารับบริการอยู่แทบทุกพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร ในกรณีที่ผู้เข้ารับบริการเข้ามารับการรักษานี้ในครั้งแรกที่สาขาใดข้อมูลของผู้เข้ารับบริการก็จะถูกเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลของสาขานั้น ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บนั้น ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ของผู้เข้ารับบริการ การรักษาในแต่ละครั้ง การรับยาในแต่ละครั้ง ประวัติการแพ้ยา หากผู้เข้ารับบริการย้ายสาขาไปทำการรักษาในสาขาอื่นพนักงานจะต้องโทรศัพท์ไปถามข้อมูลของผู้เข้ารับบริการที่สาขาแรกซึ่งเป็นสาขาที่ ผู้เข้ารับบริการเคยรักษามาก่อน และต้องโทรศัพท์ไปยังสาขาล่าสุดที่ผู้เข้ารับบริการมารับการรักษาเพื่อทำการสอบถามข้อมูลขั้นตอนการรักษาและยาที่จ่ายให้แก่ผู้เข้ารับบริการ

เนื่องจากจำนวนของผู้เข้ารับบริการในแต่ละสาขาของราชเทวีคลินิก มีจำนวนมาก และในการรอเข้ารับการรักษาแต่ละครั้ง ผู้เข้ารับบริการทุกคนที่มาทำการขอเข้ารับบริการจะต้องรอคิวให้พนักงานหน้าเคาน์เตอร์เรียกชื่อเพื่อที่จะเข้าห้องตรวจ และการรอคอยเข้าห้องรักษาตามอาการ โดยไม่ทราบระยะเวลาที่ต้องรอทำให้ผู้เข้ารับบริการนั้นไม่กล้าที่จะไปไหนเวลาในการรอนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เข้ารับบริการและอาการที่เข้ารับการรักษาหากมีผู้เข้ารับบริการใช้ห้องรักษาห้องเดียวกันหลายคนระยะเวลาในการรอคอยก็จะมากขึ้นด้วยซึ่งในบางครั้งผู้เข้ารับบริการต้องใช้เวลาในการรอ เข้าห้องรักษาเป็นเวลามากกว่าครึ่งชั่วโมง ซึ่งเวลาที่ต้องรอคอยนี้ผู้เข้ารับบริการสามารถไปทำภารกิจส่วนตัวอื่นๆได้

ผลจากการขยายสาขาของราชเทวีคลินิกนั้น ทำให้จำนวนของแพทย์ที่ทำการรักษามีจำนวนมากไปด้วย โดยแต่ละสาขาจะมีแพทย์ประจำสาขาอยู่ประมาณ 4 คน และแพทย์แต่ละคนนั้น จะมีเวลาเข้าคลินิกที่ต่างกันตามเวรของแพทย์แต่ละคน หากผู้เข้ารับบริการต้องการที่จะรักษากับแพทย์ประจำที่ตนเองรักษาอยู่นั้น ก็จะต้องติดต่อกับพนักงานหน้าเคาน์เตอร์เพื่อทราบวันและเวลาเข้าคลินิกของแพทย์ จากนั้นจึงมาทำการรักษาในเวลานั้น ซึ่งวันและเวลาที่แพทย์ผู้รักษาเข้าคลินิกนั้น อาจไม่ใช่วันที่ผู้เข้ารับบริการจะมาได้เสมอไป ทำให้ผู้เข้ารับบริการต้องเข้ารับรักษา กับแพทย์ที่ไม่ใช่แพทย์ประจำของตน แต่ถ้าผู้เข้ารับบริการนั้นรอเวลาที่เข้ารับการรักษาเฉพาะกับแพทย์ประจำของตนก็จะทำให้การรักษานั้นเกิดความล่าช้า เนื่องจากผู้เข้ารับบริการไม่สามารถที่จะติดต่อกับแพทย์ได้โดยตรง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการทำงานระบบงานของศูนย์โรคผิวหนังราชเทวีคลินิก
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบงานบริการส่วนหน้า อันได้แก่ การจัดการแถวคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อทำการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้เข้ารับบริการระหว่างสาขาต่าง ๆ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต

4. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์โรคผิวหนังราชเทวีคลินิก รวมถึงการจูงใจเข้ารับบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบงานของราชเทวีคลินิกโดยการปรับระบบในส่วนงานของคลินิก ทำให้มีการจัดการที่มีระบบแบบแผน และมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในส่วนของงานบริการส่วนหน้าได้มีการจัดทำระบบการจัดลำดับของผู้เข้ารับบริการขึ้น ทำให้การรักษาของผู้เข้ารับบริการมีความต่อเนื่อง โดยการจัดลำดับผู้เข้ารับบริการมีขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ ไม่ทำให้เกิดการแทรกลำดับการเข้ารับการรักษาของผู้เข้ารับบริการ การแยกลำดับการรอในแถวคอยเป็น 2 ประเภท คือ การรอเพื่อเข้าพบแพทย์แต่ไม่รับบริการพิเศษ คือการทำทรีตเมนต์ และการรอเพื่อเข้าพบแพทย์ พร้อมทั้งรอเพื่อเข้ารับบริการพิเศษด้วย ช่วยทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการมีความรู้สึกที่ไม่ต้องรอเป็นเวลานาน และสามารถประมาณเวลาการรอคอยได้ ผู้เข้ารับบริการสามารถนัดเวลาในการเข้ารับการรักษาล่วงหน้าได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยการนัดหมายผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถเข้ารับการรักษาตามเวลาที่ได้นัดหมายไว้ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบประวัติการเข้ารับบริการของผู้เข้ารับการรักษาได้ในทันทีไม่ว่าผู้เข้ารับการรักษานั้นจะเข้าไปใช้บริการที่สาขาใดก็ตาม

ขอบเขตการศึกษา

ราชเทวีคลินิก มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่เลขที่ 888/49-5 อาคารมหาพูนพลาซ่า ถ.เพลินจิต เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ลักษณะกิจการของราชเทวีคลินิก เปิดทำการเพื่อดูแลรักษาปัญหาสุขภาพผิวหนัง ในการดำเนินการรักษานั้นจัดทำโดยทีมงานของแพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ โดยอาศัย หลักการรักษาของแพทย์ควบคู่ไปกับการถนอม และบำรุงส่งเสริมสุขภาพผิว

ศึกษาในงานส่วนหน้าของราชเทวีคลินิกจำนวน 2 สาขา เฉพาะสาขาเพลินจิต กับสาขา เดอะมอลล์บางกะปิ ตั้งแต่การติดต่อกับพนักงานหน้าเคาน์เตอร์ การรอคิวเพื่อเข้าห้องรักษา จนถึงการชำระเงิน

ทำการศึกษาในแผนกสารสนเทศของ ราชเทวีคลินิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจเอกสาร

นฤมล อนันตชาติ (2537) ได้ศึกษาการนำระบบการจัดคิวด้วยคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริการ กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ โดยศึกษาถึงผลของการทดลองนำระบบการจัดคิวด้วยคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ ณ เคาน์เตอร์ของสาขา ต่อความพึงพอใจในการทำงานของเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก (พนักงาน C.S.O.) และต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการบริการของธนาคารกรุงเทพ ผลการวิจัยพบว่า (1) การนำระบบคิวฯ เข้ามาใช้ทำให้พนักงาน C.S.O. มีความพึงพอใจในการทำงาน สูงขึ้นที่ระดับนัยสำคัญ .05 (2) การนำระบบคิวฯ เข้ามาใช้ในการบริการ ณ เคาน์เตอร์ ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในการบริการสูงขึ้นที่ระดับนัยสำคัญ .05 (3) พนักงาน C.S.O. ของสาขาที่ใช้ระบบคิวฯ มีความพึงพอใจในการทำงานมากกว่าพนักงาน C.S.O. สาขาที่ไม่ได้ใช้ระบบคิวฯ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (4) ลูกค้าของสาขาที่นำระบบคิวฯ เข้ามาใช้มีความพึงพอใจในการบริการของธนาคารมากกว่าลูกค้าของสาขาที่ไม่ได้ใช้ระบบคิวฯ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังนั้นเราจึงควรนำระบบคิวฯ เข้ามาใช้เพื่อเป็นการพัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บุญยงค์ แก้วบุคดี (2542) ได้ศึกษาโครงสร้างการนำข้อมูล และอัลกอริทึมในการพัฒนาโปรแกรมจำลองแบบและวิเคราะห์ระบบคิว โดยใช้หลักการจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์มาทำการจำลองคุณสมบัติและพฤติกรรมของคิว และโครงข่ายของคิวประเภทต่าง ๆ และพัฒนารูปแบบให้ใช้งานได้สะดวก เห็นการทำงานได้ชัดเจน โดยใช้การติดต่อบนวินโดว์ ผู้ใช้สามารถออกแบบระบบคิวและโครงข่ายคิวได้จากสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่ายบนหน้าจอ แก้ไขตัวแปรระบบอย่างสมบูรณ์ ตามวิธีการ ทางสถิติ การพัฒนาโปรแกรมใช้หลักการ โปรแกรมแบบสนใจวัตถุ (Object Oriented) ซึ่งช่วยให้ การสร้างโปรแกรมจำลองแบบที่ซับซ้อนทำได้ง่ายขึ้น และกะทัดรัด โปรแกรมนี้อยู่ในรูปแบบจาวาแอปเพล็ต (Java Applet) ซึ่งสามารถแสดงผลผ่านโปรแกรมดูเอกสารอินเทอร์เน็ต (WEB Browser) และสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการเรียนรู้ออกแบบ และพัฒนาระบบที่มีคิวเป็นส่วนประกอบได้ ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าวมาประยุกต์ใช้งานเกี่ยวกับระบบการจัดคิวเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ควรพิศ บุญกิตติชัย และ ภมรวรรณ จันทร์ (2543) ได้ทำการศึกษาการทำงาน ของระบบงานของศูนย์โรคผิวหนังและลดความอ้วนคลินิกหมอก่อเกียรติ พบว่าในงานบริการ ส่วนหน้ามีปัญหาในด้านการสืบค้นบัตรตรวจโรค เมื่อผู้ป่วยลืมนำบัตรประจำตัวผู้ป่วยที่เคย มาเข้ารับการรักษา หรือทำบัตรหายจึงทำให้เกิดความล่าช้าในขั้นตอนของการค้นหาบัตรตรวจโรค ทางคลินิก ได้มีบริการรับการจองเวลาทางโทรศัพท์ล่วงหน้าซึ่งเกิดปัญหาการจอดวัน เวลาผิด และ เมื่อผู้เข้ารับบริการที่โทรจองล่วงหน้ามาเข้ารับการรักษาทำให้เกิดปัญหาว่าจะจัดคิวผู้เข้ารับบริการ ไม่ทั่วกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ ไปใช้

ไว้ตำแหน่งใด ในกรณีที่พนักงานเรียกชื่อผู้เข้ารับบริการแต่ไม่มีการตอบรับ ไม่อยู่ในเวลานั้นซึ่งอาจมาจาก ผู้เข้ารับบริการ ไม่ได้ยินพนักงานเรียกชื่อ หรือผู้เข้ารับบริการ ไปทำกิจกรรมส่วนตัว เป็นต้น เมื่อถูกข้ามชื่อไปต้องมาติดต่อกับพนักงานใหม่อีกครั้งให้ผู้ป่วยเสียสิทธิ์ ในการเข้ารับการรักษา และเสียเวลาในการรอคอยใหม่จากปัญหาที่ได้ศึกษาจะแก้ไข โดยการปรับระบบในการดำเนินงาน โดยศึกษาจากการดำเนินงาน ของคลินิกองค์กรอื่น ในการจัดลำดับการเข้ารับการรักษา และจะทำการพัฒนาโปรแกรมช่วยในการจัดลำดับคิวให้เข้ารับบริการ

วิธีการศึกษา

1. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล แบ่งที่มาของข้อมูลได้เป็น 2 ส่วน คือ

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์แพทย์ และเจ้าหน้าที่ซึ่งประจำอยู่ที่ราชเทวีคลินิก และจากการสังเกตการทำงานในส่วนของการบริการส่วนหน้าเกี่ยวกับกิจกรรมการเข้ามารับการรักษาของผู้เข้ารับการรักษา ทำให้ทราบเกี่ยวกับ การดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีการค้นคว้าหรือได้บันทึกเอาไว้แล้ว อาทิเช่น บัตรประจำตัวผู้เข้ารับการรักษา บัตรตรวจโรค ตลอดจนรวบรวมจากวิทยานิพนธ์และหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับระบบงานบริการส่วนหน้า และ ระบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูลในแต่ละสาขาเข้าด้วยกันรวม ไปถึงการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่จะใช้ในการดำเนินงาน ในครั้งนี้มีดังนี้

2.1 การศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และขั้นตอนการดำเนินงานของระบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบันและการจัดเก็บข้อมูลของระบบ

2.2 การวิเคราะห์ระบบ จะวิเคราะห์ถึงข้อมูลและ โครงสร้างของระบบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ และการดำเนินงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเตรียมการวางแผนในการออกแบบระบบต่อไป

2.3 การออกแบบระบบ จะเป็นการออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ที่จะนำมาใช้

แทนระบบเดิมเพื่อให้ระบบใหม่ของงานส่วนหน้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นในการเชื่อมโยงข้อมูล
เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของงานส่วนหน้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นในการเชื่อมโยงข้อมูล
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษา และพัฒนาโปรแกรม โดยศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 โปรแกรม แอคทีฟ เซิร์ฟเวอร์ เพจ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมเม็กโครมีเดีย คริมวีเวอร์ เวอร์ชัน 4.0 เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบโดยการเขียนคำสั่งต่าง ๆ และออกแบบเว็บไซต์พามิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้กับระบบตามที่ได้ออกแบบไว้

2.5 การทดสอบระบบ โดยทำการทดสอบระบบใหม่ที่ได้ออกแบบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ถ้าไม่มีความเหมาะสม หรือมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น จะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขระบบใหม่ให้มีการดำเนินงานที่สมบูรณ์มากขึ้น

2.6 สรุปผลการศึกษา โดยเป็นการสรุปผลการศึกษา และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาส่วนงานอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต รวมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานที่พัฒนาขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

ราชเทวีคลินิก เป็นคลินิกที่ให้บริการในด้านการรักษาและส่งเสริมสุขภาพผิวหนัง โดยเปิดคลินิกเพื่อทำการรักษา และ ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพผิวหนัง ทางคลินิกทำการผลิตผลิตภัณฑ์ในการดูแลรักษาผิวหนังโดยเฉพาะ ราชเทวีคลินิก เป็นคลินิกที่เปิดทำการเพื่อดูแลรักษาปัญหาสุขภาพ ผิวพรรณ เช่น สิว ฝ้า กระ การรักษาการชะลอริ้วรอยบนใบหน้า ในการดำเนิน การรักษานั้นจัดทำโดยทีมงานของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยอาศัยหลักการรักษาในแง่ของ ทางการแพทย์ควบคู่กับการถนอม และบำรุงส่งเสริมสุขภาพผิว ในแง่ของการรักษาโดยแพทย์จะ อาศัยครีมที่มีผลต่อการรักษาอย่างจริงจัง (Medicated Cosmetic) การใช้ยาร่วมกับหัตถการเร่ง การรักษาหลายชนิด เพื่อส่งผลต่อการรักษาที่รวดเร็ว ส่วนในแง่ของการบำรุงส่งเสริมสุขภาพ ผิวพรรณนั้น จะดูแล โดยทีมงานพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ เพื่อคัดสรรสิ่งที่ดีที่สุดให้กับผู้เข้ารับบริการ รวมถึงการทำ Facial Treatment ที่เหมาะสมสำหรับผิวหนังของแต่ละบุคคล โดยจะเน้นด้าน ความปลอดภัยให้กับผู้บริโภคเป็นหลัก ภายใต้นโยบายความคิด การรักษา (Curative) การป้องกัน (preventive) และการส่งเสริมสุขภาพ (Promotion) การบริการที่มุ่งเน้นการ แก้ปัญหา และการดูแล ในลักษณะเฉพาะสำหรับผู้เข้ารับบริการในแต่ละบุคคล (Personalized Rehabilitation Program)

ปัจจุบันราชเทวีคลินิกมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ 888/49-5 อาคารมหาทุนพลาซ่า ถ.เพลินจิต เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ประวัติความเป็นมา

ราชเทวีโพลีคลินิก ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2520 โดย รศ. นพ. พิชิต สุวรรณประกร (Diplomate American Board Dermatology Mt. Sainai Med. Center, United State of America) ซึ่ง ได้ตั้งปณิธานไว้ว่าอยากให้ราชเทวีโพลีคลินิก เป็นคลินิกที่ให้บริการตรวจรักษาโรคผิวหนัง และ สิวฝ้า ที่ถูกต้องตามหลักการแพทย์สมัยใหม่ ซึ่งในขณะนั้นผู้บริโภคที่มีปัญหาผิวหนัง ยัง ไม่มีทางเลือก ในการรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เริ่มแรกราชเทวีโพลีคลินิกตั้งอยู่ที่ ถนน พญาไท ใกล้สี่แยกราชเทวี ต่อมาย้ายที่ทำการมายังบริเวณ ศูนย์การค้าราชประสงค์ และในปี พ.ศ. 2529 ได้ย้ายที่ทำการมาที่ถนน เพลินจิต โดยใช้ชื่อเดิม เนื่องจากมีลูกค้ามารับบริการตรวจรักษาเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2530 จึงได้ขยายสาขาที่ 2 ภายใต้อี ชื่อใหม่ว่า ราชเทวีคลินิก ที่ศูนย์การค้าเดอะมอลล์รามคำแหง และหลังจากนั้นก็ได้ขยายสาขาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในปัจจุบัน มีสาขาทั้งหมด 33 สาขา เป็นสาขาในกรุงเทพมหานคร 16 สาขา และ ต่างจังหวัด 17 สาขา

บุคลากรทางการแพทย์ของราชเทวีคลินิกนั้น เป็นแพทย์ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีชื่อเสียงในด้านการตรวจ การวินิจฉัยโรคผิวหนังและผิวหนังมาเป็นเวลานาน แพทย์ที่ปฏิบัติงานในราชเทวีคลินิกเป็นแพทย์ที่จบการศึกษาแพทย์บัณฑิต และได้ศึกษาต่อเฉพาะทางด้านโรคผิวหนังทั้งใน และ ต่างประเทศ ราชเทวีคลินิกมีนโยบายให้ความสำคัญกับการศึกษา ทำการค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยให้ทุนสนับสนุนการศึกษาแก่แพทย์ที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งทุนดูงานในระยะสั้น และระยะยาว บุคลากรทางการแพทย์ของราชเทวีคลินิก มีผลงานทางด้านวิชาการ รวมถึงผลงานด้านงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ในการร่วมเขียนตำราโรคผิวหนัง เช่น The principle of cosmetics for dermatologist และ The nail pathology นอกจากนี้ ยังมีผลงานการวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับการรักษาโรคผิวหนังต่าง ๆ (Melanocyte autologous grafting for treatment of leukoderma) ซึ่ง ได้ตีพิมพ์ลงในวารสารโรคผิวหนังของสมาคมโรคผิวหนังอเมริกัน และ ร่วมเขียนบทความลงในวารสารโรคผิวหนังของประเทศไทยด้วย

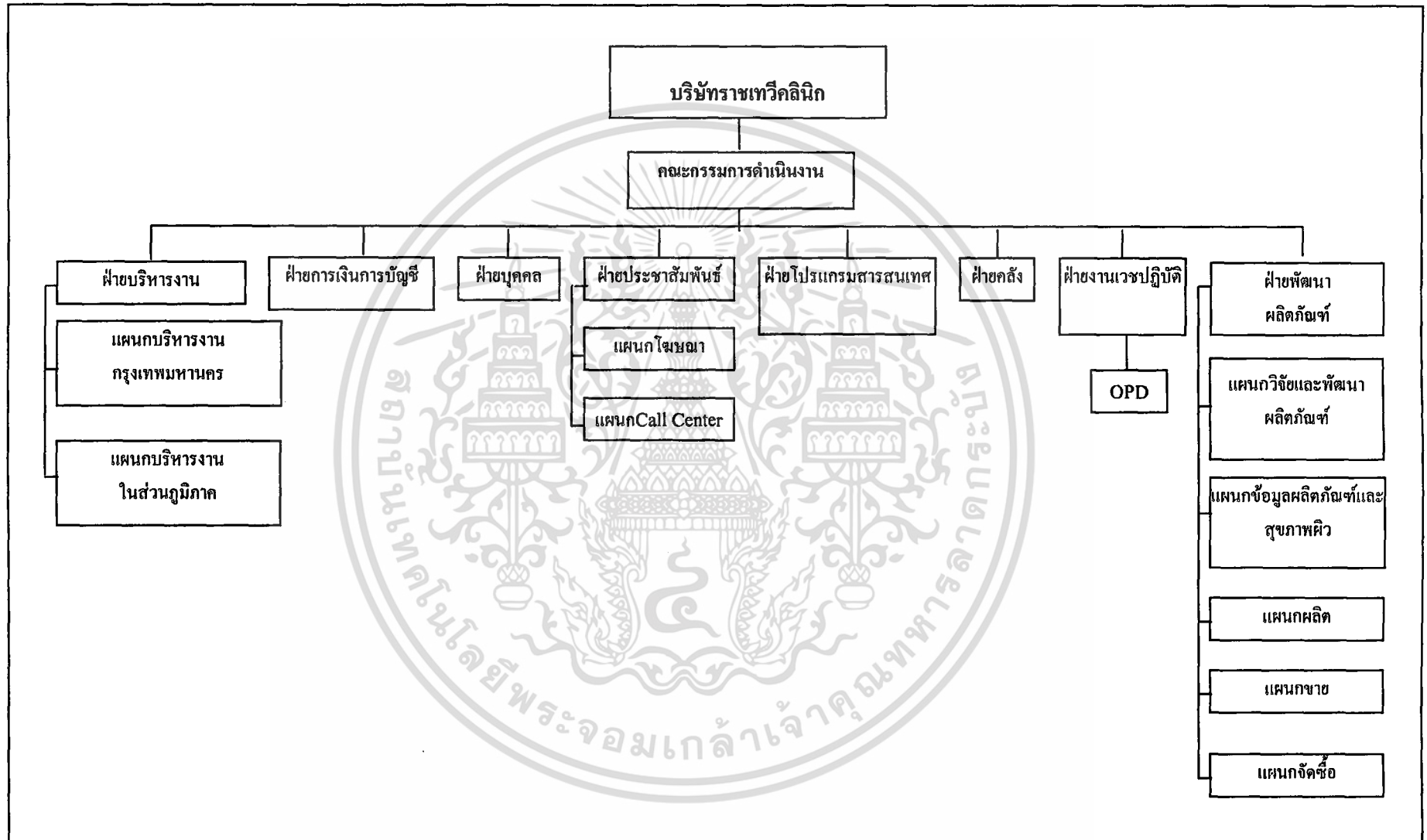
การดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัทราชเทวีคลินิก มีการดำเนินงานเกี่ยวกับการดูแลทางด้านผิวพรรณ โดยเฉพาะการรักษาผิวหนัง และการดูแลผิวหนัง ซึ่งจะเน้นไปทางด้านการรักษาผิว ทางบริษัทมีการผลิตผลิตภัณฑ์ในการดูแลและบำรุงผิวหนังมากมายภายใต้ชื่อของราชเทวีคลินิก มีการจัดตั้งศูนย์รักษาผิวหนังราชเทวีคลินิกขึ้นตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำทั่วไป ในแต่ละคลินิกจะมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาโดยเฉพาะ

ในการดำเนินงานของบริษัทราชเทวีคลินิก ได้แบ่งออกเป็น 8 ฝ่ายใหญ่ ๆ ด้วยกันซึ่งแต่ละฝ่ายมีหน้าที่และการดำเนินงานดังนี้ (ภาพที่ 1)

1. ฝ่ายบริหารงาน ทำหน้าที่คอยดูแลควบคุมฝ่ายต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายในบริษัททั้งหมด เป็นฝ่ายที่ต้องตัดสินใจในเรื่องสำคัญเกี่ยวกับนโยบายของทางบริษัท ซึ่งฝ่ายบริหารนี้สามารถ แบ่งออกเป็น 2 แผนก ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กรของราชเทวีคลินิก

1.1 แผนกบริหารงานกรุงเทพมหานคร

1.2 แผนกบริหารงานในส่วนภูมิภาค

2. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบริษัทให้ประชาชนได้รับรู้ และมีหน้าที่ดำเนินการเพื่อให้ทางบริษัทเป็นที่รู้จักทั่วไป โดย ฝ่ายประชาสัมพันธ์สามารถแบ่งออกเป็น 2 แผนก ดังนี้

2.1 แผนกโฆษณา มีหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ ติดต่อกับสื่อต่าง ๆ เพื่อที่จะนำเสนอให้ประชาชน ได้รู้จักกับผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท

2.2 แผนกCall Center พนักงานที่อยู่ในฝ่ายนี้จะต้องคอยตอบคำถามรวมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า และเรื่องของการดูแลลูกค้ากับผู้ที่เข้ามาใช้บริการ โดยโทรศัพท์เข้ามาสอบถาม

3. ฝ่ายคลังสินค้า ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับผิดชอบดูแลคลังสินค้าของทางบริษัทว่ามีอยู่เท่าใดเพียงพอหรือไม่ มีการเก็บผลิตภัณฑ์ใดไว้บ้าง รวมถึงการดูแลในเรื่องของการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ให้เป็นระเบียบ

4. ฝ่ายการเงินและการบัญชี ทำหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจดูแลบัญชีภายในบริษัท รวมถึงดูแลควบคุมเงินสดที่มีอยู่ของบริษัท

5. ฝ่ายบุคคล ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดหาบุคลากรที่เหมาะสมมาทำงานภายในบริษัท นอกจากนี้ยังต้องทำการติดตามและดูแลงานพนักงานของบริษัทด้วยเพื่อที่จะทำการพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ เช่น การขึ้นเงินเดือน

6. ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำหน้าที่ในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ของทางบริษัท ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 5 แผนก ดังนี้

6.1 แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ มีหน้าที่คิดค้นผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ พัฒนาผลิตภัณฑ์เดิม ให้มีคุณภาพที่ดีกว่าเดิม

6.2 แผนกผลิต มีหน้าที่ผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ของทางบริษัท และมีหน้าที่คำนวณว่าควรจะสั่งผลิตที่ปริมาณเท่าใดจึงจะคุ้มค่า เพียงพอต่อปริมาณการขายในปัจจุบัน

6.3 แผนกจัดซื้อ ทำหน้าที่ในการจัดซื้อวัตถุดิบในการผลิต รวมไปถึงจัดซื้ออุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งในการซื้อสินค้านั้นฝ่ายจัดซื้อจะต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าและผลกำไรของบริษัท

6.4 แผนกขาย ทำหน้าที่ในการคิดหาวิธีการประชาสัมพันธ์ใหม่ ๆ เพื่อที่จะนำเสนอขายผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท ในการขายนั้นก็ต้องคำนึงถึงประโยชน์ หรือ กำไรของทางบริษัท

6.5 แผนกข้อมูลผลิตภัณฑ์ และสุขภาพผิว ทำหน้าที่เปรียบเสมือนฝ่ายวิชาการของทางบริษัท ต้องทำการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ในการบำรุงรักษาผิวพรรณ และต้องศึกษาให้เข้าใจถึง

คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แต่ละชนิด เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านี้ส่งต่อไปให้กับฝ่ายอื่น เช่น ฝ่ายตอบปัญหาทางโทรศัพท์ เป็นต้น

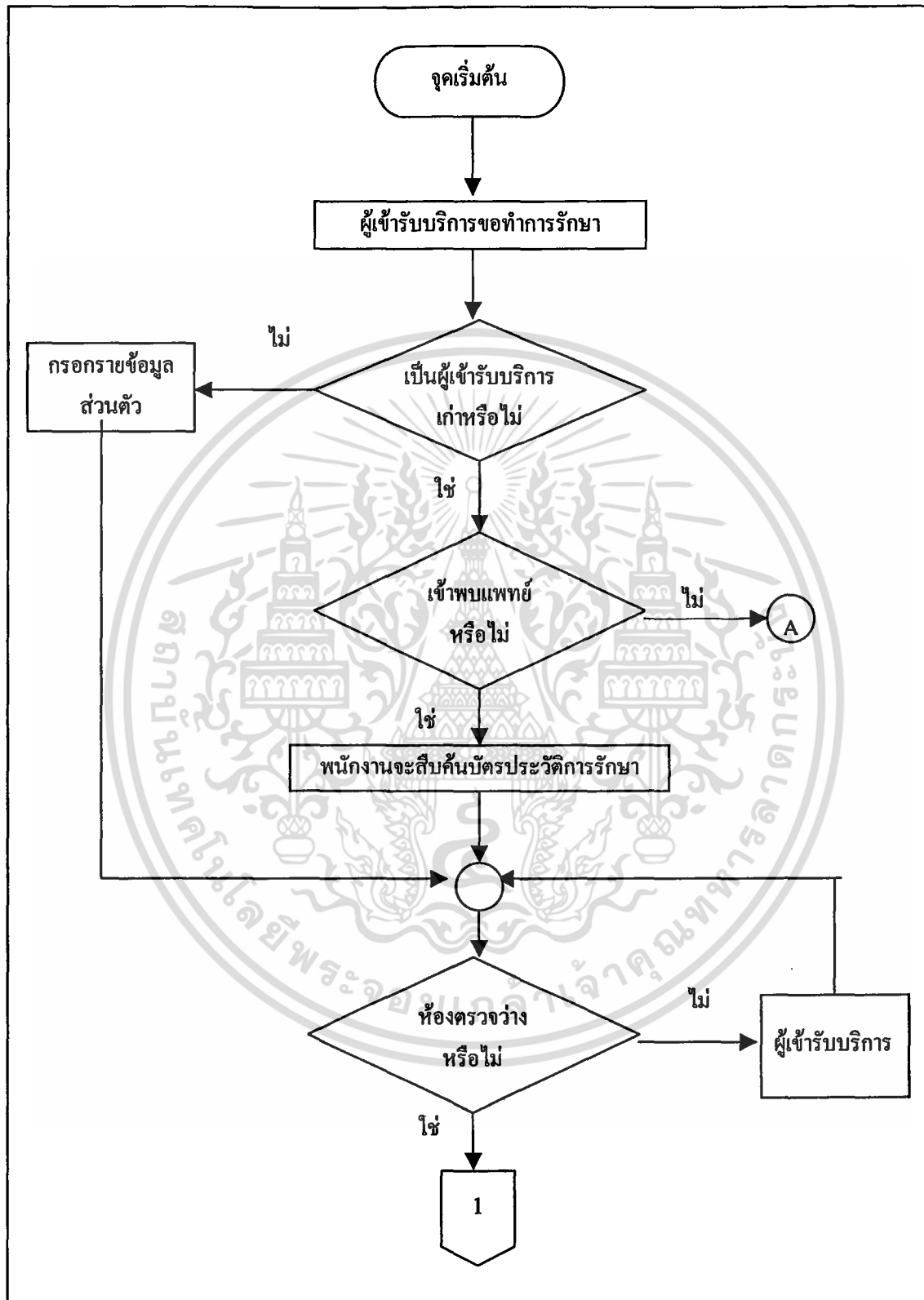
7. ฝ่ายโปรแกรมสารสนเทศ ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภายในบริษัท ทั้งหมด เป็นฝ่ายคิดค้นโปรแกรมการทำงานใหม่ ๆ ที่จะเอื้ออำนวยความสะดวกในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ และมีหน้าที่คอยดูแลระบบที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานได้เสมอ

8. ฝ่ายงานเวชปฏิบัติ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลเกี่ยวกับการใช้ยา ตัวยาของทางบริษัท และ ควบคุมให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

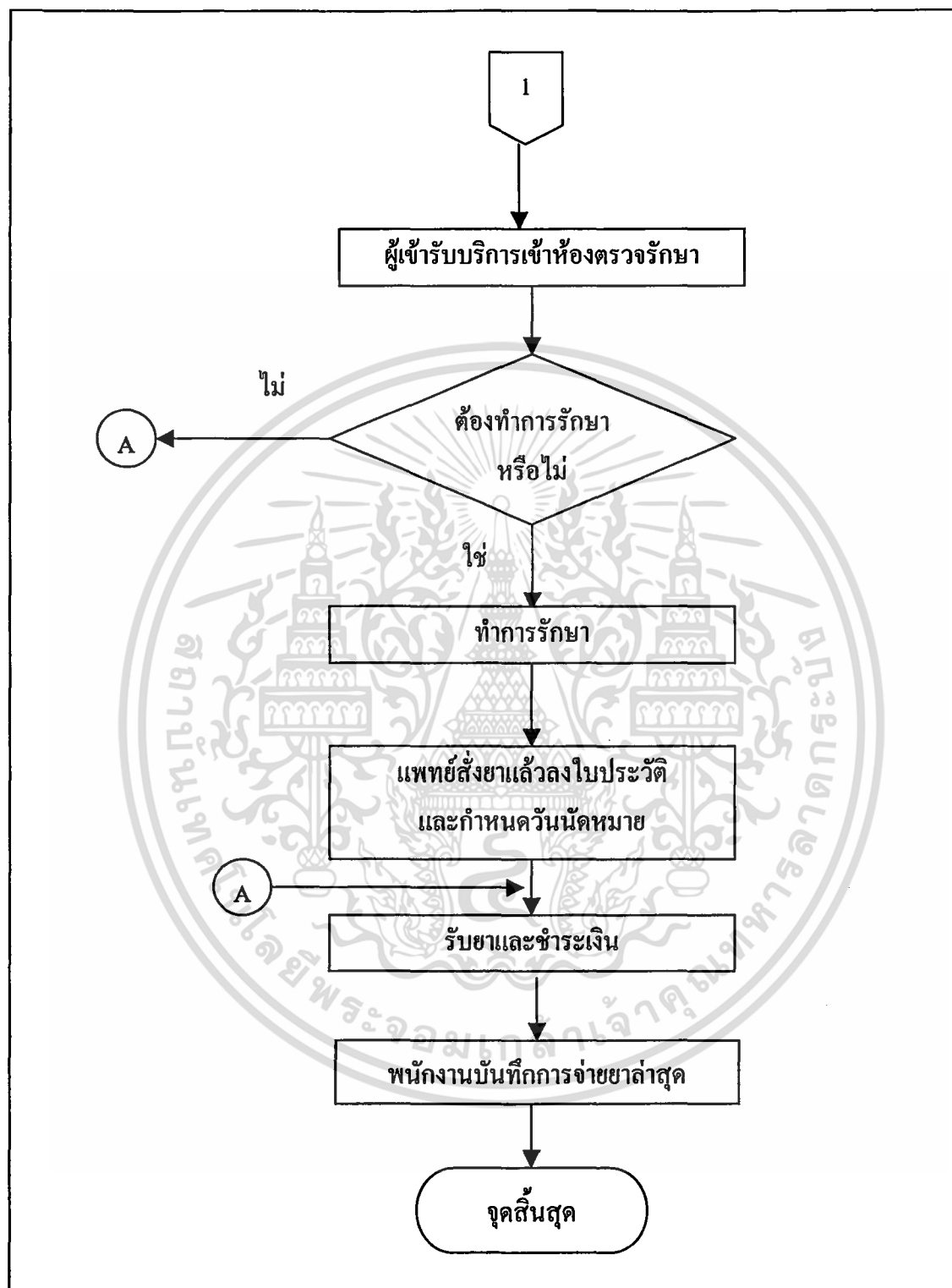
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของราชเทวีคลินิก ในที่นี้จะกล่าวถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการส่วนหน้า โดยเริ่มจากผู้เข้ารับบริการเข้ามาติดต่อกับพนักงานเพื่อขอทำการรักษา กรณีที่เป็นผู้เข้ารับบริการใหม่พนักงานจะให้ผู้เข้ารับบริการกรอกรายละเอียดข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ ที่อยู่ ปีเกิด ประวัติการแพ้ยา เมื่อพนักงานได้ข้อมูลของผู้เข้ารับบริการแล้ว จะทำการออกบัตรประจำตัวผู้เข้ารับบริการ กรณีที่เป็นผู้เข้ารับบริการเก่าพนักงานจะสอบถามผู้เข้ารับบริการว่าต้องการพบแพทย์หรือไม่ ถ้าผู้เข้ารับบริการไม่ต้องการพบแพทย์อันเนื่องมาจากการเพียงซื้อยา ผู้เข้ารับบริการจะแจ้งกับพนักงานเพื่อทำการซื้อยา และชำระเงินให้แก่พนักงาน พนักงานบันทึกการซื้อยาลงในประวัติของผู้เข้ารับบริการ ในกรณีที่ผู้เข้ารับบริการต้องการพบแพทย์ พนักงานจะถามผู้เข้ารับบริการว่าต้องการรับบริการพิเศษคือทำทริตเมนต์หรือไม่ หลังจากนั้นพนักงานจะสืบค้นบัตรประวัติการรักษาของผู้เข้ารับบริการจากเลขบัตรประจำตัวของผู้เข้ารับบริการ และนำบัตรประวัติการรักษาส่งให้แพทย์เพื่อประกอบการตรวจรักษา หลังจากแพทย์ได้ตรวจรักษาเรียบร้อยแล้วแพทย์จะสั่งยา จากนั้นจะ บันทึกรายละเอียดการตรวจรักษาครั้งล่าสุดในประวัติการรักษาของผู้เข้ารับบริการ และนัดวันตรวจในครั้งหน้า แล้วนำส่งไปยังพนักงาน หากผู้เข้ารับบริการไม่ต้องการรับบริการพิเศษ ผู้เข้ารับบริการจะมารับยา และชำระเงินที่พนักงาน แต่หากผู้เข้ารับบริการต้องการรับบริการพิเศษ เช่น การทำไมโคร การทำไอออนโต การกดสิว แพทย์จะระบุการรักษาว่าผู้เข้ารับบริการสามารถที่จะรับบริการใดได้บ้าง จากนั้นแพทย์จะสั่งยา และบันทึกรายละเอียดการตรวจรักษาในประวัติการรักษาของผู้เข้ารับบริการ นัดวันในการตรวจรักษาครั้งต่อไป โดยแพทย์จะส่งรายละเอียดต่าง ๆ ให้พนักงาน พนักงานจะจัดคิวของผู้เข้ารับบริการเมื่อห้องทริตเมนต์ว่าง ผู้เข้ารับบริการจึงสามารถเข้ารับรักษาได้ เมื่อผู้เข้ารับบริการได้รักษาเสร็จแล้ว ผู้เข้ารับบริการจะไปรับยาและชำระเงินที่พนักงาน พนักงานจะให้ใบเสร็จรับเงิน แก่ผู้เข้ารับบริการ และแจ้งวันนัดหมายในการรักษาครั้งต่อไปให้แก่ ผู้เข้ารับบริการ (ภาพที่ 2)

เอกสารแนบท้ายเล่มนี้ขอแจ้งให้ท่านทราบว่า ข้อมูลและข้อมูลอื่น ๆ ที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานของราชเทวีคลินิกเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการแก้ไขปัญหา

ในการศึกษาระบบการทำงานของราชเทวีคลินิกทำให้ทราบถึงปัญหาที่ต้องดำเนินการแก้ไขให้ระบบการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนี้

ปัญหาของการรอกิวเข้ารับบริการกับทางคลินิกนั้น เนื่องจากมีผู้เข้ารับบริการในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องการรอกิวขึ้น จึงได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาล่าช้าโดยมีการนำโปรแกรมวิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 มาใช้ในการคิดคำนวณและจัดลำดับแถวคอย โดยใช้ทฤษฎีแถวคอยมาช่วยในการคิดคำนวณเวลาในการเข้าห้องตรวจ และ เวลาในการเข้าห้องเพื่อทำทรีตเมนต์ มีการนำโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 2000 มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของผู้เข้ารับบริการ และ เชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละสาขาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรม เม็กโครมีเดีย ครีมีวีเวอร์ เวอร์ชัน MX ในการจัดทำเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และ ใช้โปรแกรมแอ็กทีฟ เซฟเวอร์ เพจ (ASP) ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลของแต่ละสาขาเข้ากับเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงได้มีการจัดทำให้มีการจองคิวการเข้ารับการรักษาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต

ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

ความเป็นไปได้ในด้านเทคโนโลยี

ในการจัดการระบบการทำงานของกาให้บริการกับผู้เข้ารับการรักษานั้น มีความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี เนื่องจากทางคลินิกมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้อยู่แล้ว แต่ต้องการฮาร์ดแวร์เพิ่มเติม บางส่วนคือ โมเด็มสำหรับต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต และในการจัดทำระบบใหม่นี้ต้องใช้ฮาร์ดแวร์ ได้แก่

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 8 เครื่อง ประกอบด้วย
 - Intel Pentium IV 1 GHz
 - RAM 128 MB
 - HDD 10 GB
2. MODEM 56 Kpbs 2 เครื่อง
3. เครื่องพิมพ์ (Printer) Inkjet Laser Printer
4. เครื่องสำรองไฟ (UPS) APC Smart UPS 1200VA 1 เครื่อง

ในการจัดทำฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 2000 ร่วมกับโปรแกรมแอ็กทีฟ เซฟเวอร์ เพจ และการจัดทำเว็บไซต์ ใช้โปรแกรม เม็กโครมีเดีย ครีมีวีเวอร์ เวอร์ชัน MX ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนในการคำนวณเวลารอคอยนั้น ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับ วินโดว์ 98 ซึ่งระบบงานเดิมได้ใช้วินโดว์ 98 อยู่แล้ว ด้านของบุคลากรนั้น ทางคลินิกมีบุคลากร เพียงพอในการพัฒนาระบบใหม่ ต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถเข้าใจ เพื่อให้ใช้ระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนระบบการดำเนินงานโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยนั้น ทางบริษัทมีความพร้อม ทางด้านฮาร์ดแวร์รวมทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์บางชนิด ดังนั้นในการเปลี่ยนเป็นระบบใหม่นั้นมี งบประมาณที่ เกิดขึ้น ดังนี้

1. โปรแกรม Dreamwaver MX	7,500 บาท
2. โปรแกรม Microsoft Access 2000	6,000 บาท
3. โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0	6,000 บาท
4. MODEM 56 Kpbs 2 เครื่อง	24,000 บาท
5. เครื่องสำรองไฟ (UPS) APC Smart UPS 1200VA 1 เครื่อง	12,000 บาท
6. ค่าติดตั้งเพิ่มเติม	15,000 บาท
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	70,500 บาท

ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน

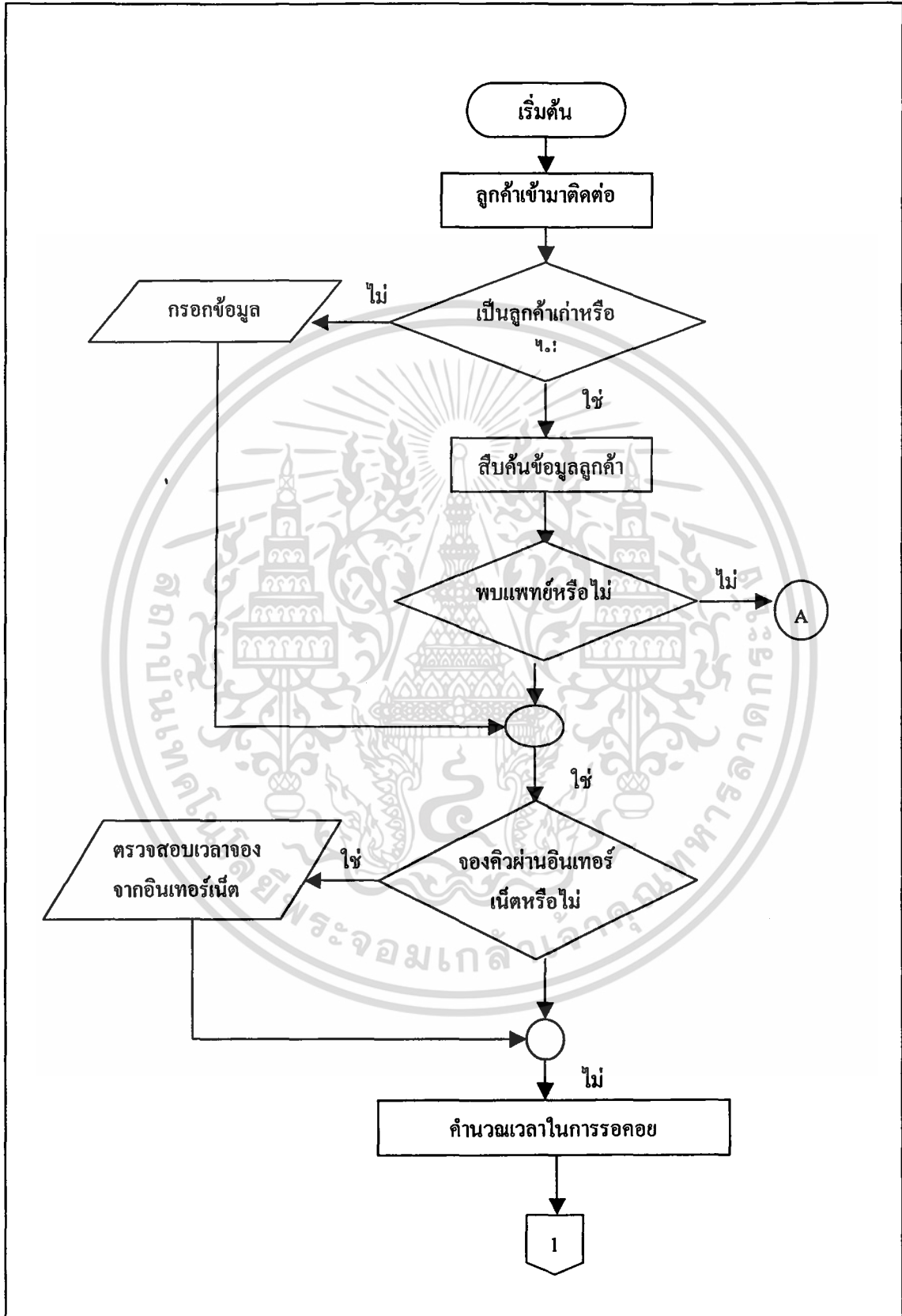
ในการจัดการระบบงานของส่วนการบริการ ยังคงใช้ขั้นตอนการดำเนินงานในลักษณะ เดิม มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดเก็บข้อมูล และส่งข้อมูลระหว่างสาขา เพื่อให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น โดยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล และออกแบบให้เข้ากับการดำเนินงาน เนื่องจากบุคลากรมีความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และ โปรแกรมที่ นำมาใช้สามารถใช้งานได้ง่าย แต่ควรอบรมบุคลากรในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ การดำเนินงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นจึงมีความเป็นไปได้

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

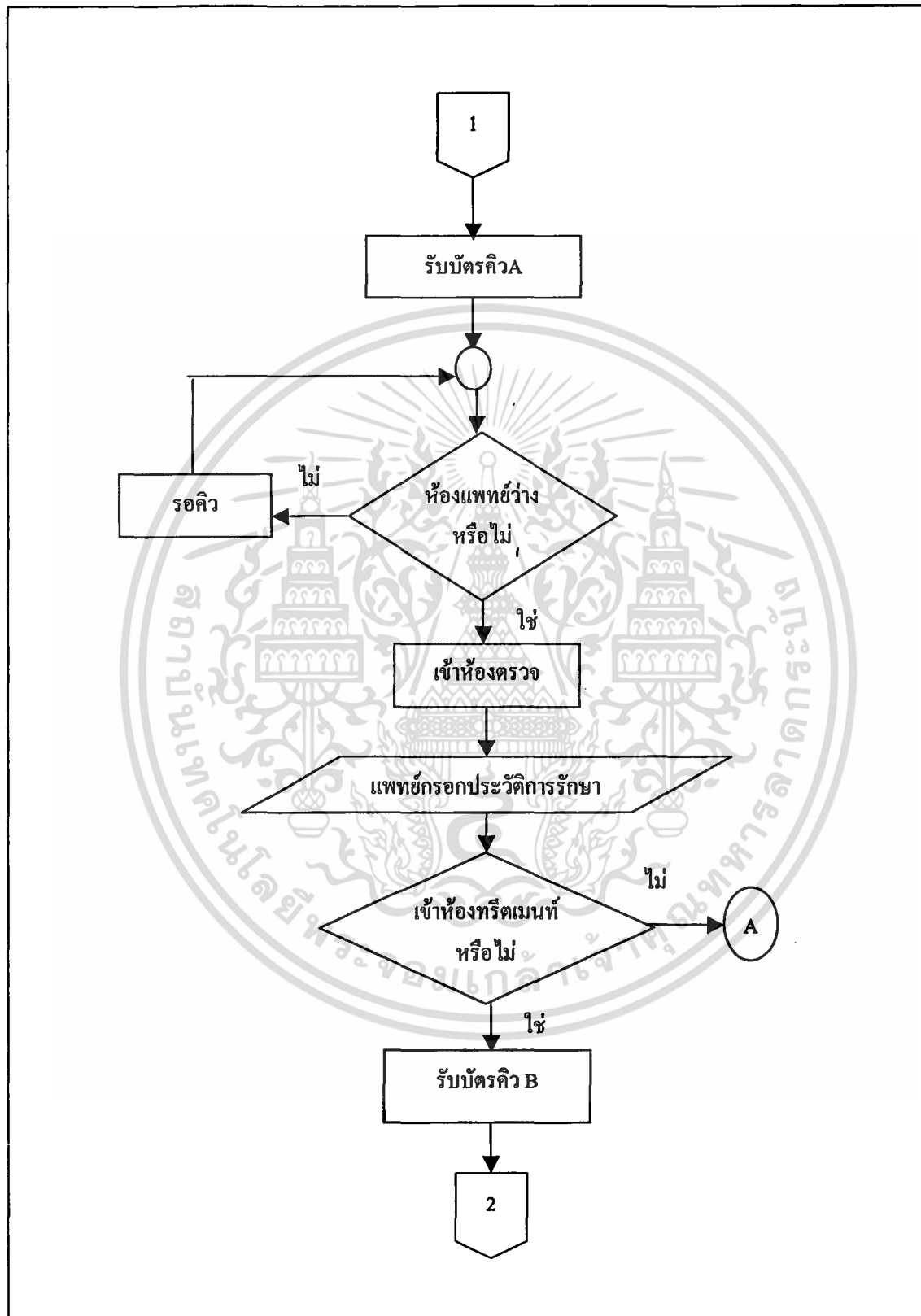
จากที่ได้ทำการศึกษาการดำเนินงานของระบบส่วนหน้าภายในราชเทวีคลินิก จะเห็นได้ ว่ายังพบปัญหาอยู่มาก ทางคณะผู้จัดทำจึง ได้มีแนวความคิดที่จะเปลี่ยนแปลง และพัฒนาระบบ การทำงานให้ดีขึ้น ดังนี้

เริ่มต้น ผู้เข้ารับบริการเข้ามาติดต่อขอเข้ารับบริการ พนักงานจะสอบถามผู้เข้ารับบริการ ว่าเป็นผู้เข้ารับบริการรายเก่าหรือใหม่ หากเป็นผู้เข้ารับบริการรายใหม่จะทำการกรอกประวัติ ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ประวัติการแพ้ยา เป็นต้น หากเป็นผู้เข้ารับบริการรายเก่า พนักงานจะทำการสืบ

สืบค้นข้อมูลของผู้เข้ารับบริการ และสอบถามผู้เข้ารับบริการว่าต้องการพบแพทย์หรือไม่ หากผู้เข้ารับบริการ ไม่ต้องการพบแพทย์เนื่องจากต้องการเพียงซื้อยา ผู้เข้ารับบริการสามารถไปที่จุดจ่ายยาเพื่อซื้อยาและชำระเงินกับพนักงาน จากนั้นพนักงานจะทำการบันทึกข้อมูลการจ่ายยาลงในฐานข้อมูลเพื่อใช้เป็นข้อมูลการจ่ายยาครั้งล่าสุด หากผู้เข้ารับบริการต้องการพบแพทย์ พนักงานจะสอบถามว่าได้นัดหมายแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรือไม่ หลังจากนั้น พนักงานจึงจัดลำดับคิวเข้าห้องตรวจแพทย์ให้กับผู้เข้ารับบริการ บัตรคิวนี้เป็นบัตรคิวชนิด A ซึ่งประกอบไปด้วย ลำดับคิวในการเข้ารับบริการ รวมถึงเวลาในการรอ เข้าห้องตรวจโดยประมาณ เมื่อถึงลำดับการให้บริการ ผู้เข้ารับบริการจะนำบัตรคิวมาแสดงแก่พนักงานเพื่อเข้าห้องตรวจ เมื่อแพทย์ตรวจแล้ว แพทย์จะบันทึกข้อมูลการตรวจครั้งล่าสุดของผู้เข้ารับบริการ เมื่อผู้เข้ารับบริการออกจากห้องตรวจโดยไม่ต้องรับการพิเศษ ผู้เข้ารับบริการชำระค่าบริการ และรับยา เป็นการสิ้นสุดการรับบริการ หากผู้เข้ารับบริการต้องการ รับบริการพิเศษ ผู้เข้ารับบริการนำบัตรคิวชนิด A ให้กับพนักงาน พนักงานจะทำการออกบัตรคิว การเข้าห้องทรีดเมนต์ ซึ่งเป็นบัตรคิวชนิด B พนักงานจะทำการคำนวณเวลาในการรอคอยเข้าห้องทรีดเมนต์โดยประมาณ เมื่อถึงคิว ผู้เข้ารับบริการจะนำบัตรคิวมาแสดงเพื่อขอเข้ารับบริการ เมื่อผู้เข้ารับบริการได้รับ การรักษาแล้ว ผู้เข้ารับบริการจะชำระค่าบริการและรับยา เป็นอันสิ้นสุดกระบวนการ (ภาพที่ 3)

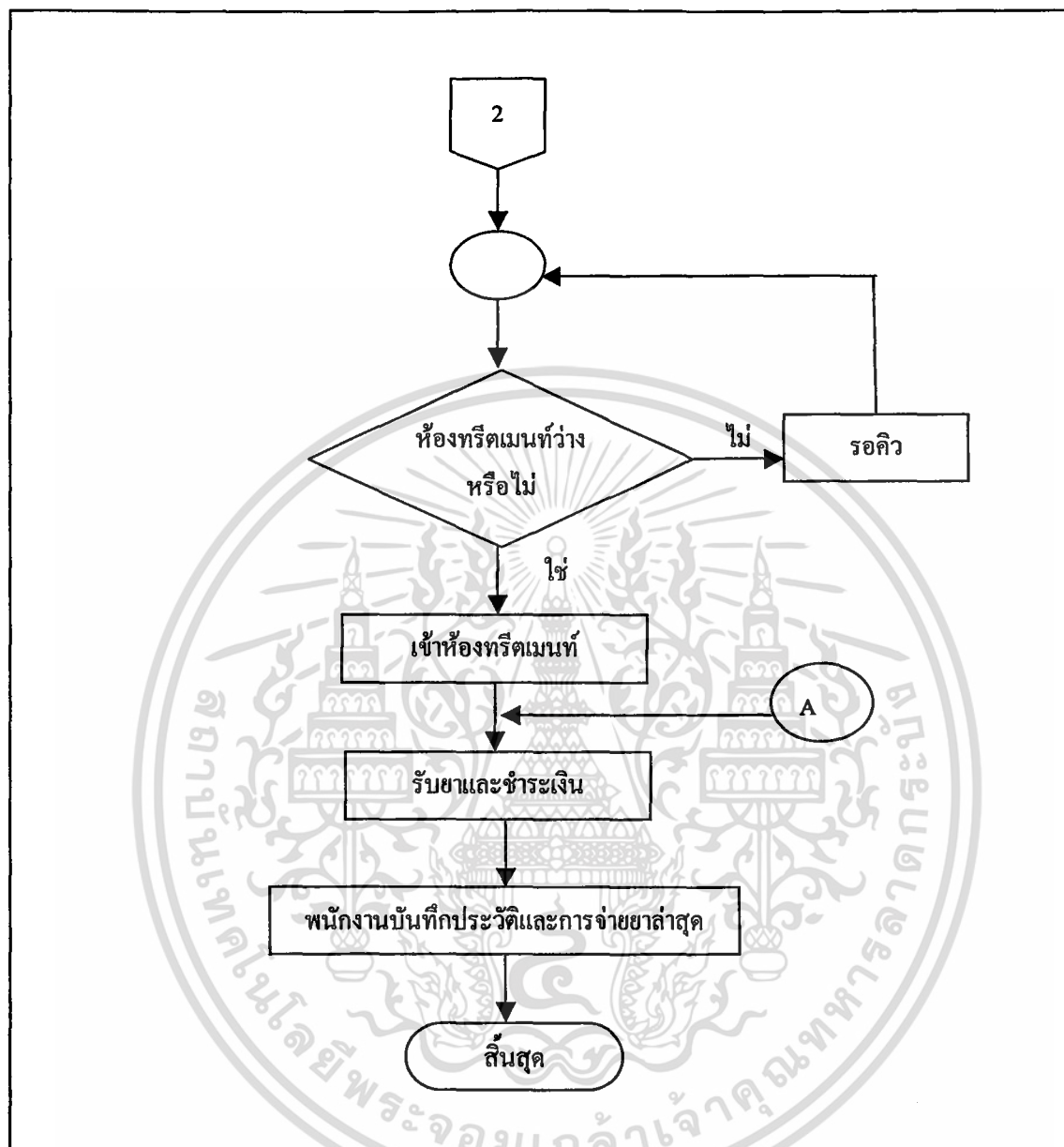


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากที่ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานของส่วนหน้าของราชเทวีคลินิก จะเห็นได้ว่ายังมีปัญหาในเรื่องของการจองเวลาเข้ารับบริการของผู้ใช้บริการ ปัญหาในการจัดลำดับการเข้ารับบริการของผู้เข้ารับบริการ และปัญหาของการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆระหว่างแต่ละสาขาในการศึกษาครั้งนี้ได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วยในการออกแบบระบบใหม่เพื่อให้การดำเนินงานมีมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบจะเริ่มต้นจากการศึกษาระบบงานเดิม ศึกษาปัญหาและความต้องการของการใช้งาน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาหาความต้องการเพื่อแก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์จะเริ่มจากการทราบปัญหาของระบบ ศึกษาความเป็นไปได้และพัฒนาระบบงานใหม่ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกแบบผังรายละเอียดต่างๆ ของการดำเนินงานเพื่อให้ทราบข้อมูลนำเข้าและข้อมูลที่ออกจากการประมวลผลของระบบ

ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ผังรายละเอียดรวมของระบบจะแสดงถึงความสัมพันธ์ในการดำเนินงานของระบบ การบริการส่วนหน้าของราชเทวีคลินิก สิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายนอกระบบ โดยระบบรวมจะติดต่อกับระบบภายนอก 3 ฝ่าย (ภาพที่ 4) ประกอบด้วย

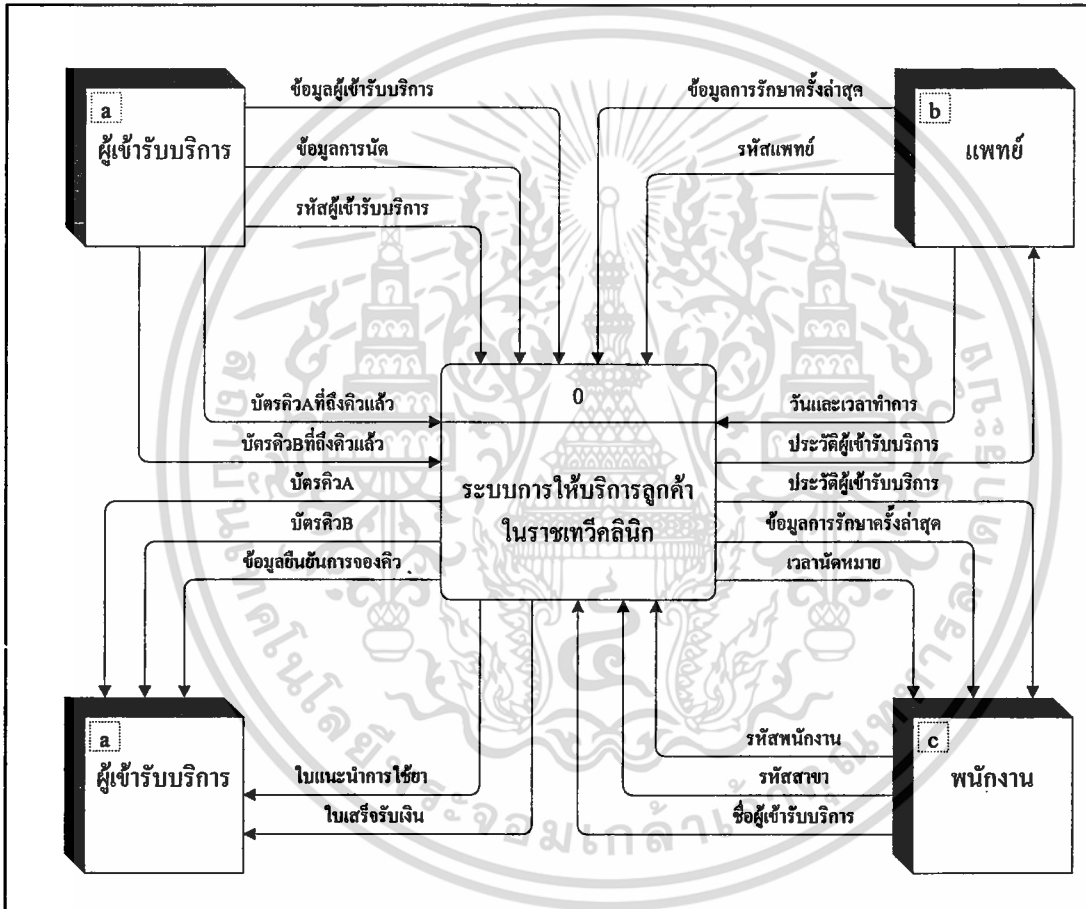
ระบบที่หนึ่ง คือ ผู้เข้ารับบริการ ในที่นี้จะหมายถึงทั้งผู้เข้ารับบริการที่ทำการจองเวลาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตและผู้เข้ารับบริการที่มารับบริการที่คลินิก โดยตรงผู้เข้ารับบริการเกี่ยวข้องกับระบบโดยผู้เข้ารับบริการจะให้ข้อมูลของผู้เข้ารับบริการ ข้อมูลการนัดเข้าสู่ระบบ ระบบก็จะให้ข้อมูลการยืนยันการนัดหมายให้กับผู้เข้ารับบริการที่ทำการจองแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และออกบัตรคิวให้กับผู้เข้ารับบริการที่เดินทางมาเข้ารับการรักษาที่ทางคลินิก โดยผู้เข้ารับบริการให้ชื่อของผู้เข้ารับบริการแก่ระบบ เมื่อทำการรักษาแล้วระบบจะให้ใบแนะนำการใช้จ่ายพร้อมใบเสร็จรับเงินให้ผู้เข้ารับบริการจากนั้นผู้เข้ารับบริการต้องชำระค่าบริการให้กับ

ระบบ ก็จะถือได้ว่าได้สิ้นสุดกระบวนการที่เข้ารับบริการเรียบร้อยแล้ว

เอกภพ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่สอง คือ แพทย์ เกี่ยวข้องกับระบบโดยแพทย์จะส่งวันและเวลาทำการรวมทั้งรหัส แพทย์เข้าสู่ระบบจากนั้นระบบจะส่งประวัติการเข้ารับบริการของผู้เข้ารับบริการให้กับแพทย์ เมื่อ รักษาแล้วแพทย์จะส่งข้อมูลการรักษาครั้งล่าสุดกลับคืนสู่ระบบ

ระบบที่สาม คือ พนักงานภายในคลินิก เกี่ยวข้องกับระบบโดยพนักงานจะเป็นผู้นำ รหัสพนักงาน ชื่อผู้เข้ารับบริการ และรหัสสาขาเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะส่งข้อมูลการรักษา ครั้งล่าสุด เวลาค้นหาและประวัติผู้เข้ารับบริการมาให้กับพนักงานเช่นกัน



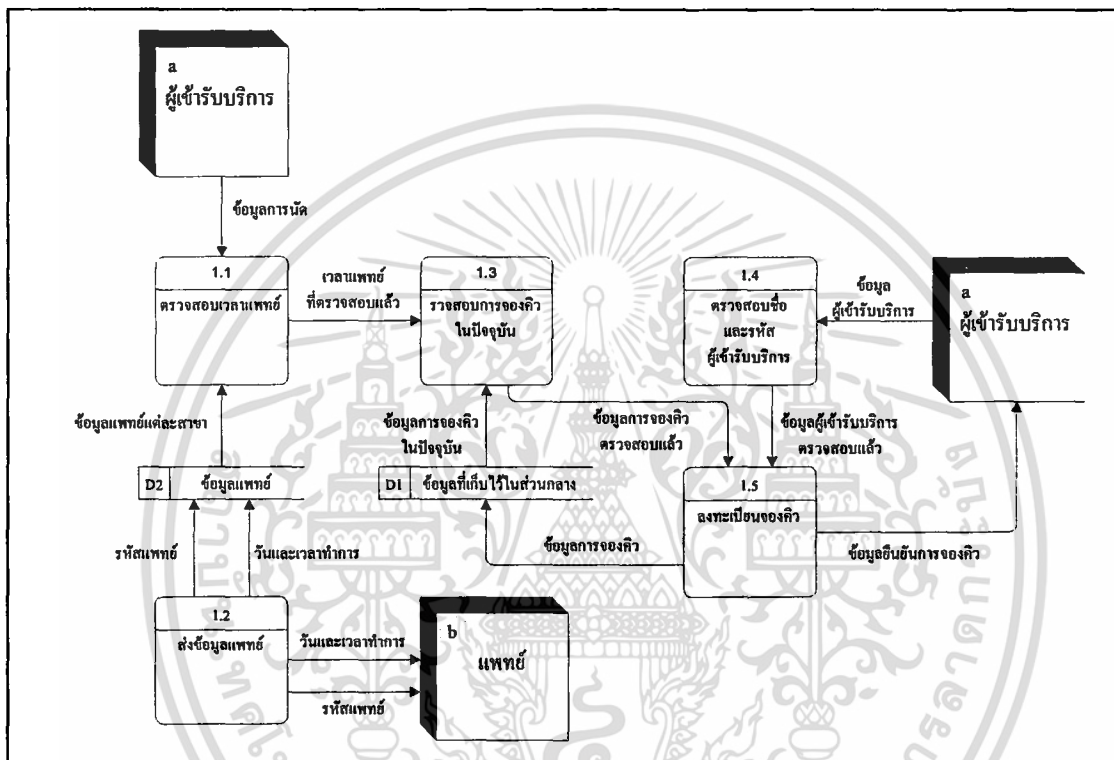
ภาพที่ 4 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

การทำงานของระบบงานที่ศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 ระบบย่อยด้วยกันคือ 1.0 ระบบ การจองเวลาเข้ารับบริการผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต 2.0 ระบบการสืบค้นข้อมูลระหว่างสาขา 3.0 ระบบ การจัดลำดับคิว กระบวนการทำงานเริ่มต้นที่ผู้เข้ารับบริการทำการจองเวลาแพทย์ผ่านทาง ระบบอินเทอร์เน็ต จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งไปเก็บในฐานข้อมูลส่วนกลาง เมื่อผู้เข้ารับบริการเข้ามา รับบริการภายในคลินิก ไม่ว่าจะเป็นผู้เข้ารับบริการภายในสาขา หรือ ต่างสาขา พนักงานจะสืบค้น ข้อมูลในฐานข้อมูลส่วนกลาง เพื่อหาข้อมูลประวัติการเข้ารับบริการของผู้เข้ารับบริการคนนั้น และนำข้อมูลประวัติการเข้ารับบริการของผู้เข้ารับบริการคนนั้น ไปใช้ในการให้บริการแก่ผู้เข้ารับบริการคนนั้น

ผู้เข้ารับบริการเข้าไปในระบบ ซึ่งชื่อและรหัสต้องตรงกัน ระบบจะให้ข้อมูลผู้เข้ารับบริการที่ตรวจสอบแล้ว

กระบวนการที่ 1.5 ลงทะเบียนของคิว ผู้เข้ารับบริการป้อนข้อมูลของผู้เข้ารับบริการที่ตรวจสอบแล้ว และข้อมูลการนัดที่ตรวจสอบแล้วเข้าไปในระบบ ระบบจะให้ข้อมูลการจองคิวแก่ผู้เข้ารับบริการ



ภาพที่ 6 การไหลเวียนของข้อมูลในระดับที่ 1 ของระบบการจองเวลาเข้ารับบริการผ่านอินเทอร์เน็ต

รายละเอียดของกระบวนการที่ 2.0 ระบบการสืบค้นข้อมูลระหว่างสาขา แบ่งออกเป็น 6 กระบวนการดังนี้ (ภาพที่ 7)

กระบวนการที่ 2.1 ตรวจสอบรหัสพนักงาน พนักงานป้อนรหัสพนักงานเข้าไปในระบบ ระบบจึงจะอนุญาตให้พนักงานสามารถเข้าระบบได้

กระบวนการที่ 2.2 ป้อนรหัสสาขา พนักงานป้อนรหัสสาขาเข้าสู่ระบบ ระบบจะให้ข้อมูลสาขาที่ต้องการ

กระบวนการที่ 2.3 ป้อนชื่อผู้เข้ารับบริการ พนักงานป้อนชื่อผู้เข้ารับบริการที่ต้องการสืบค้นข้อมูลเข้าสู่ระบบ ระบบจะให้ข้อมูลผู้เข้ารับบริการที่ต้องการข้อมูล

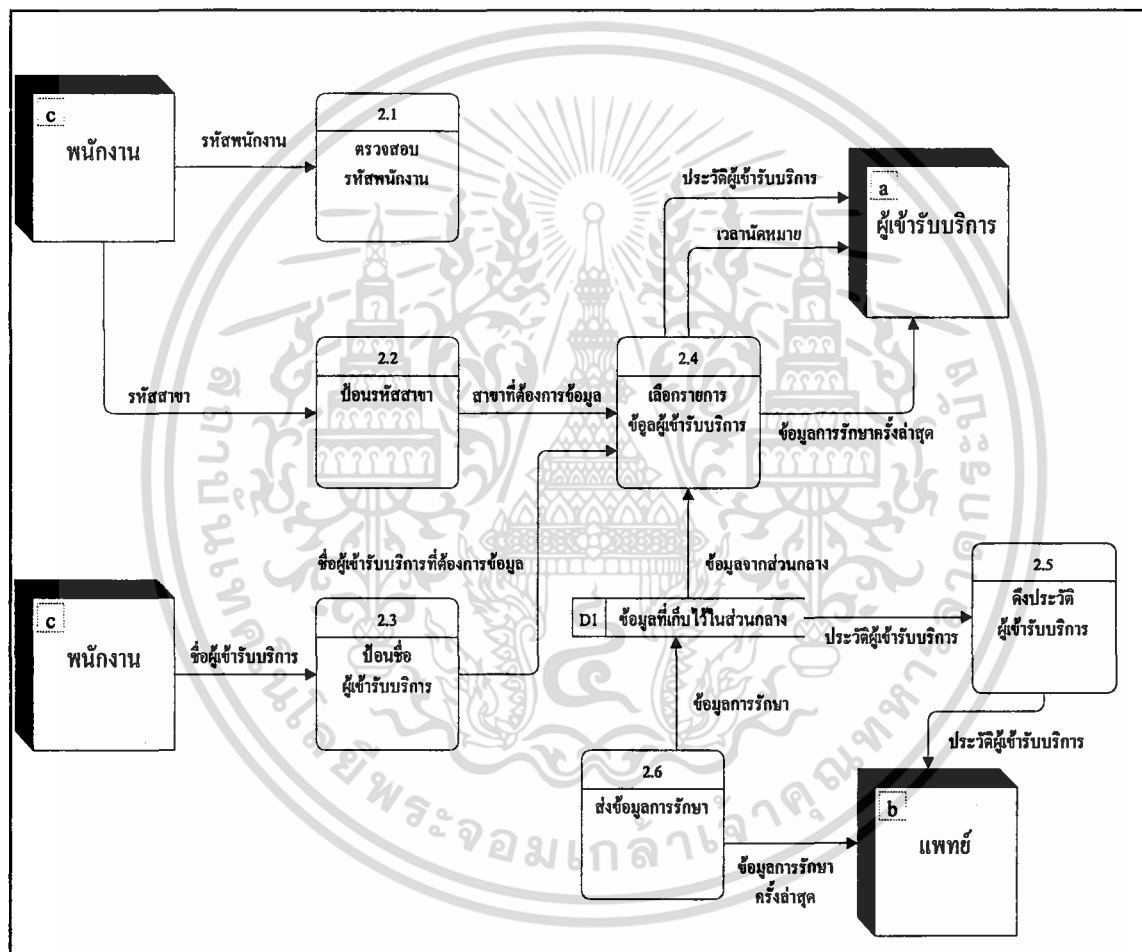
กระบวนการที่ 2.4 เลือกรายการข้อมูลผู้เข้ารับบริการ พนักงานนำข้อมูลผู้เข้ารับบริการและสาขาที่ต้องการข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยใช้ข้อมูลจากส่วนกลาง เพื่อเลือกรายการที่ต้องการข้อมูล

เอกสารนี้ที่ทำการสืบค้นข้อมูลจากส่วนกลาง เพื่อเลือกรายการที่ต้องการข้อมูล ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งรายการข้อมูลที่จะได้จากระบบ คือ ประวัติผู้เข้ารับบริการ เวลาคัดหมายและข้อมูลการรักษาครั้งล่าสุด

กระบวนการที่ 2.5 ดึงประวัติผู้เข้ารับบริการ แพทย์จะได้รับประวัติผู้เข้ารับบริการจากฐานข้อมูลส่วนกลาง

กระบวนการที่ 2.6 ส่งข้อมูลการรักษา แพทย์จะส่งข้อมูลการรักษาผู้เข้ารับบริการเข้าสู่ฐานข้อมูลส่วนกลาง



ภาพที่ 7 การไหลเวียนของข้อมูลในระดับที่ 1 ของระบบการดึงข้อมูลระหว่างสาขา

รายละเอียดของกระบวนการที่ 3.0 ระบบการจัดลำดับคิว แบ่งออกเป็น 8 กระบวนการ ดังนี้ (ภาพที่ 8)

กระบวนการที่ 3.1 ตรวจสอบสถานะของผู้เข้ารับบริการ พนักงานจะตรวจสอบว่าผู้เข้ารับบริการได้จองเวลาแพทย์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตหรือไม่

กระบวนการที่ 3.2 ตรวจสอบการจองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต พนักงานจะตรวจสอบว่าผู้เข้ารับบริการได้ทำการจองคิวแพทย์ไว้ในช่วงเวลาใดเขาเท่านั้น ไม่นอญาคัดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่ 3.3 เลือกประเภทการรับบริการ เมื่อผู้เข้ารับบริการมาถึง ทางคลินิก จะสอบถามผู้เข้ารับบริการว่าต้องการพบแพทย์ หรือ ต้องการรับบริการพิเศษ

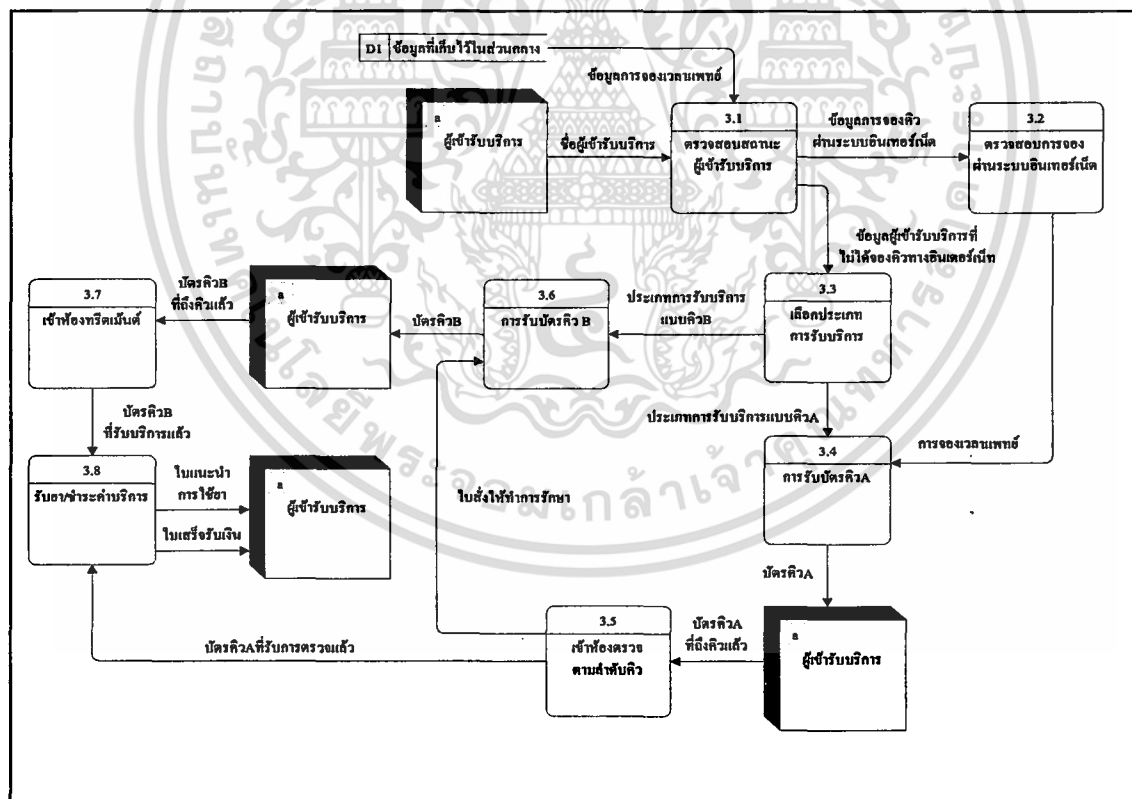
กระบวนการที่ 3.4 รับบัตรคิว A เมื่อผู้เข้ารับบริการต้องการพบแพทย์ พนักงาน จะออกบัตรคิว A ให้

กระบวนการที่ 3.5 เข้าห้องตรวจตามลำดับคิว เมื่อผู้เข้ารับบริการได้รับบัตรคิวแล้ว ต้องเข้าพบแพทย์ตามคิวที่ได้กำหนดไว้

กระบวนการที่ 3.6 รับบัตรคิว B เมื่อผู้เข้ารับบริการต้องการรับบริการพิเศษ พนักงาน จะทำการออกบัตรคิว B ให้

กระบวนการที่ 3.7 เข้าห้องทรีตเมนต์ เมื่อผู้เข้ารับบริการได้รับบัตรคิวแล้วจะต้อง เข้ารับบริการตามลำดับคิวที่ได้รับ

กระบวนการที่ 3.8 รับยา/ชำระค่าบริการ เมื่อผู้เข้ารับบริการได้พบแพทย์และรับบริการ พิเศษเรียบร้อยแล้ว ผู้เข้ารับบริการจะได้ใบแนะนำการใช้ยา และใบเสร็จรับเงิน



ภาพที่ 8 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ระบบการจัดลำดับคิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฐานข้อมูล

การกำหนด Entities การให้บริการส่วนหน้าของทางคลินิกเสริมความงาม ประกอบด้วย 10 Entities ดังนี้

1. Entity Customer
2. Entity Doctor
3. Entity Service
4. Entity Queue
5. Entity Branch
6. Entity Net Queue
7. Entity Time Work
8. Entity Service Profile
9. Entity Service Comment
10. Entity User

การกำหนด Attribute ของแต่ละ Entity

ในแต่ละ Entity ที่ได้กำหนดไว้แล้วนั้นก็จะประกอบไปด้วย Attribute ต่าง ๆ ดังนี้

1. Entity Customer ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Cus_ID
- Name
- Branch_ID
- Gender
- Age
- BirthDate
- BirthMonth
- Birthyear
- Address
- Tel
- Medicine

โดยมี Attribute Cus_ID เป็น Primary Key

2. Entity Doctor ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Name

โดยมี Attribute Doc_ID เป็น Primary Key

3. Entity Service ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Service_ID
- Service type
- Time service

โดยมี Attribute Service_ID เป็น Primary Key

4. Entity Queue ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Queue_Num
- Cus_ID
- Service_ID
- Treatment time
- End of time
- Treatment date

โดยมี Attribute Queue_Num เป็น Primary Key

5. Entity Branch ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Branch_ID
- Branch Name

โดยมี Attribute Branch_ID เป็น Primary Key

6. Entity Time Work ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Doctor_ID
- Time work
- Date work

โดยมี Attribute Time work กับ Attribute Date work เป็น Primary Key และ Composite

Key ตามลำดับ

7. Entity Service Profile ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Cus_ID
- Service_ID
- Queue_ID
- Treatment date

โดยมี Attribute Queue_ID กับ Attribute Service_ID เป็น Primary Key และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Composite Key ตามลำดับ

8. Entity Net Queue ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Cus_ID
- Branch_ID
- Time
- Date
- Service_ID

โดยมี Attribute Cus_ID กับ Attribute Branch_ID เป็น Primary Key และ Composite Key

ตามลำดับ

9. Entity Service Comment ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Queue_ID
- Comment

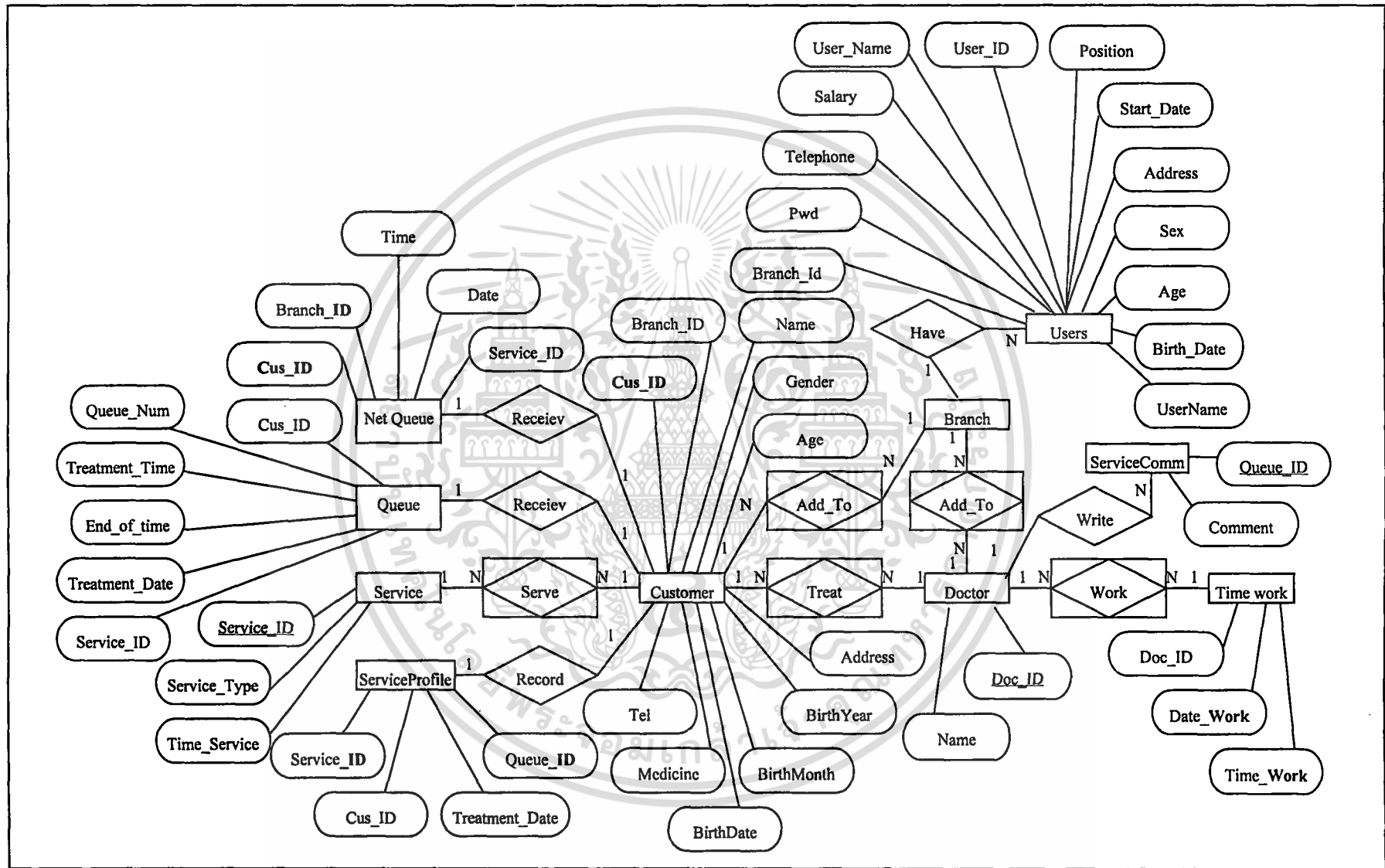
โดยมี Attribute Queue_ID เป็น Primary Key

10. Entity Users ประกอบด้วย Attribute ดังนี้

- Use_ID
- Use_Name
- Branch_ID
- UserName
- Pwd
- Birth_Date
- Age
- Sex
- Address
- Start_Date
- Position
- Salary
- Telephone

โดยมี Attribute Use_ID เป็น Primary Key (ภาพที่9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

รายละเอียดความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล

รายละเอียดความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆจะนำเสนอในลักษณะของแผนภาพ (ภาพที่ 10) โดยมีความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลที่ได้ทำการ Normalization แล้ว มีรายละเอียดดังนี้

Attribute Cus_ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งกับ Attribute Cus_ID ในตาราง Queue หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คน สามารถมีคิวเข้ารับบริการ ได้เพียง 1 คิว

Attribute Cus_ID ในตาราง Customer มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งกับ Attribute Cus_ID ในตาราง Net Queue หมายถึง ผู้รับบริการ 1 คนสามารถมีคิวเข้ารับบริการทางอินเทอร์เน็ต ได้เพียง 1 คิว

Attribute Queue_Num ในตาราง Queue มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งกับ Attribute Queue_ID และ Service_ID ในตาราง Service profile หมายถึง ลำดับคิว 1 คนลำดับ สามารถระบุนการบริการได้เพียงอย่างเดียว

แอททริบิวต์ Branch_ID ในตาราง Branch มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งกับ แอททริบิวต์ Branch_ID ในตาราง Net Queue หมายถึง การจองคิวทางอินเทอร์เน็ต 1 ครั้ง สามารถเลือกสาขาได้เพียงสาขาเดียว แอททริบิวต์ Service_ID ในตาราง Service มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับแอททริบิวต์ Service_ID และ Queue_ID ในตาราง Service profile หมายถึง ประเภทการ ให้บริการ 1 อย่าง สามารถถูกจัดเก็บเป็นประวัติการรักษาได้หลายครั้ง

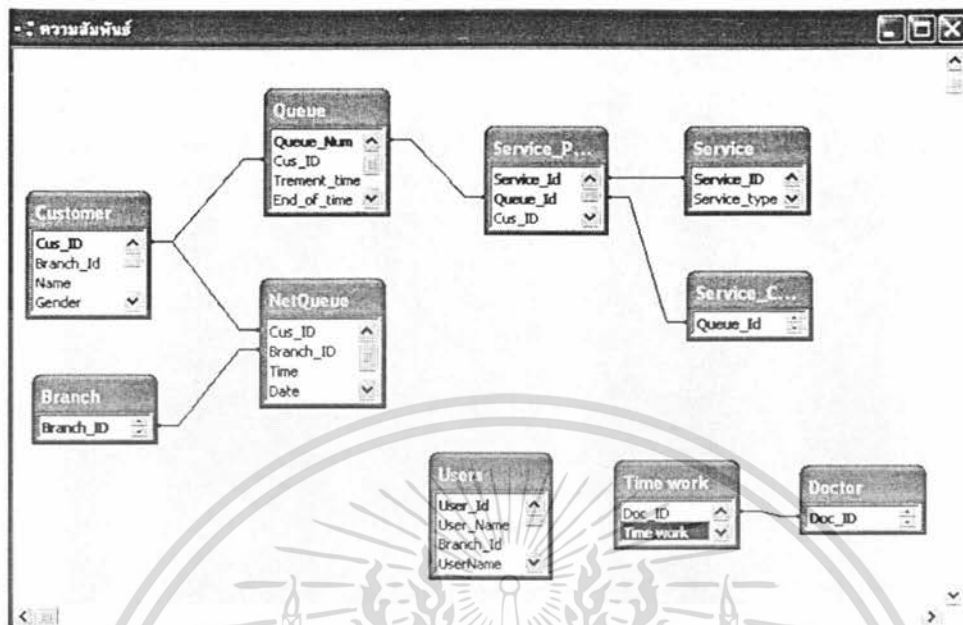
แอททริบิวต์ Queue_ID ในตาราง Service_Comment มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งกับแอททริบิวต์ Service_ID และ Queue_ID ในตาราง Service profile หมายถึง ข้อคิดเห็นของแพทย์ 1 ข้อคิดเห็น สามารถถูกจัดเก็บเป็นประวัติการรักษาได้เพียง 1 ครั้ง

แอททริบิวต์ Doc_ID ในตาราง Doctor มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับ แอททริบิวต์ Time Work และ Date Work ในตาราง Time Work หมายถึง แพทย์ 1 คน สามารถเข้าทำงานได้หลายช่วงเวลา

การออกแบบรหัส

การพัฒนากระบวนการจัดการส่วนหน้าร้านสถานเสริมความงาม มีการออกแบบรหัส เพื่อให้เป็นสิ่งนำเข้าแทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก โดยจะช่วยลดปริมาณสิ่งนำเข้า ทำให้ประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล ช่วยลดการสูญหายของข้อมูล จึงทำการกำหนดรหัสของข้อมูลให้สอดคล้องกับโปรแกรมที่ได้ทำการออกแบบ ซึ่งรหัสที่ใช้ในการดำเนินงานมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับ 1. การตั้งรหัสลูกค้า รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์จากตารางฐานข้อมูล

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 4 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 4 ตัว ดังนี้

P001 = รหัสลูกค้า
 P ย่อมาจาก ลูกค้าสาขาเพลินจิต
 001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของลูกค้า

2. การตั้งรหัสแพทย์

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 3 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 2 ตัว ดังนี้

D01 = รหัสแพทย์
 D ย่อมาจาก Doctor
 01 ย่อมาจาก ลำดับที่ของแพทย์

3. การตั้งรหัสสาขา

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 3 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 2 ตัว ดังนี้

B01 = รหัสสาขา
 B ย่อมาจาก Branch
 01 ย่อมาจาก ลำดับที่ของสาขา
 01 ย่อมาจาก ลำดับที่ของสาขา

4. การตั้งรหัสบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ห้ามมิให้อ่านหรือใช้ภายใต้เงื่อนไขใดๆ ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกันที่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

S01 = รหัสบริการ
 S ย่อมาจาก Service
 01 ย่อมาจาก ลำดับที่ของบริการ

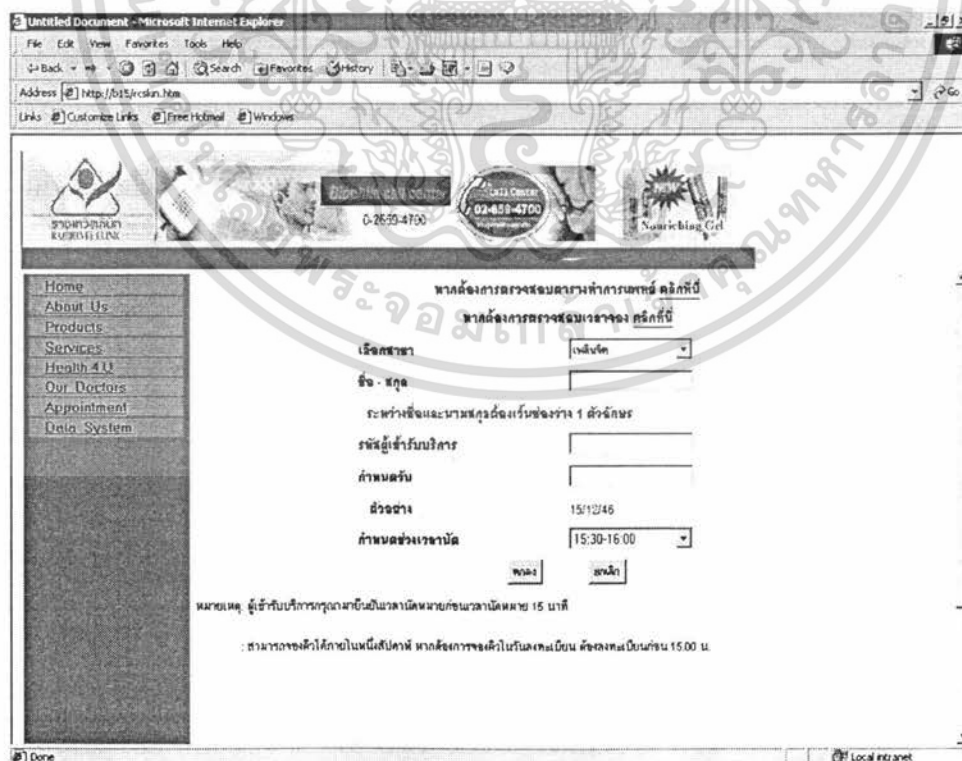
5. การตั้งรหัสผู้ใช้

กำหนดให้มีอักขระทั้งหมด 7 ตัว เป็นอักษร 1 ตัวและตัวเลข 6 ตัว ดังนี้

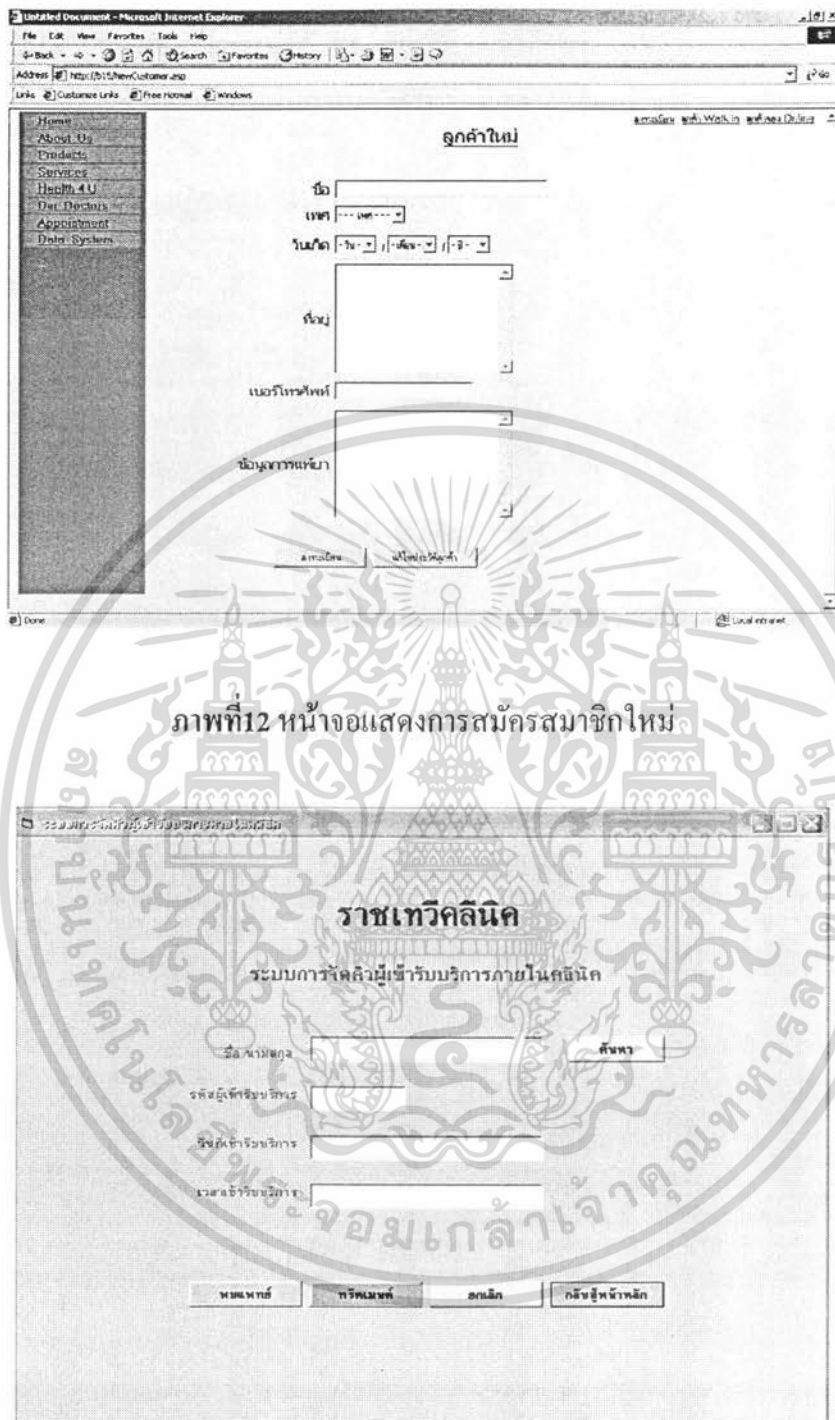
O000001 = รหัสบริการ
 O ย่อมาจาก Officer
 000001 ย่อมาจาก ลำดับที่ของผู้ใช้

การออกแบบสิ่งนำเข้าไป

การออกแบบสิ่งนำเข้าไปเป็นการแสดงรายละเอียดข้อมูลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 และ โปรแกรมมาโครมีเดียครีမ်เว็บเวอร์ในการออกแบบหน้าจอ โดยมีการออกแบบหน้าจอและแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับคอมพิวเตอร์ (ภาพที่ 11 , 12 และ 13)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน **ภาพที่ 11** หน้าจอแสดงการจองคิวผ่านอินเทอร์เน็ตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่13 หน้าจอการจัดลำดับคิว

การออกแบบผลลัพธ์

ในการออกแบบผลลัพธ์มีการแสดงผล 2 รูปแบบ คือ การแสดงผลทั้งทางจอภาพ และ

การแสดงผลทั้งทางเครื่องพิมพ์ดังนี้(ภาพที่14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผลลัพธ์ที่แสดงทางจอภาพ เป็นการแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาผ่านทางจอภาพทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถ เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูล ได้บนจอภาพทันทีที่ต้องการ

2. ผลลัพธ์ที่แสดงทางเรื่องพิมพ์ เป็นการแสดงผลลัพธ์ในรูปของเอกสารและรายงาน ได้แก่ รายงานรายได้ประจำเดือน รายงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละเอกสารรายงานมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ส่วนหัวรายงาน (Heading) ประกอบด้วย ชื่อรายงาน

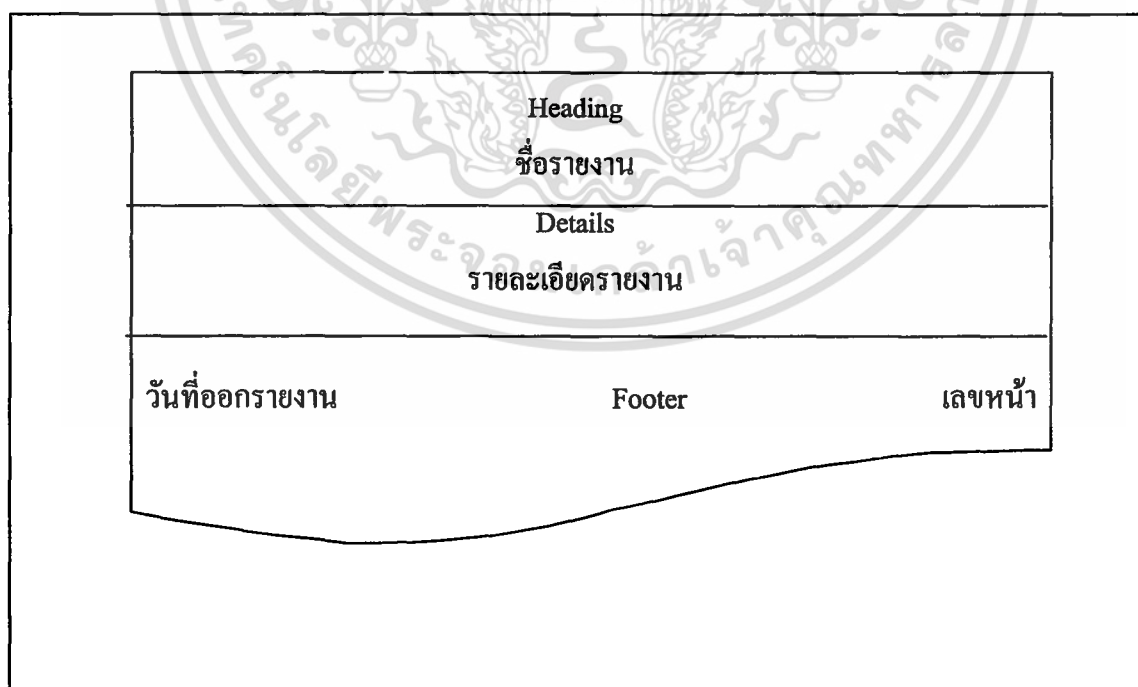
1.2 ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของรายงาน

1.3 ส่วนท้ายรายงาน (Footer) เป็นส่วนที่ใช้แสดง วันที่ออกรายงาน และเลขหน้า

หน้าจอก็ได้ออกแบบไว้แล้วประกอบไปด้วยส่วนสำคัญทั้งหมด 3 ส่วน คือ

1. ส่วนหัว (Heading) เป็นส่วนที่แสดงชื่อหน้าจอก็ต้องใช้งาน เพื่อให้ทราบที่กำลังทำงานในส่วนใดของระบบ

2. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับสั่งให้คอมพิวเตอร์กระทำการตามปุ่มคำสั่งที่ต้องการ เช่น การเพิ่ม การลบ การแก้ไข การบันทึก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดย **ภาพที่ 14** รูปแบบของรายงานมาตรฐานของระบบ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ระบบการจัดลำดับคิว

เริ่มต้น โดยผู้เข้ารับบริการเข้ามาติดต่อขอรับบริการ พนักงานสอบถาม ผู้เข้ารับบริการว่าเป็นผู้เข้ารับบริการรายเก่าหรือใหม่ หากเป็นผู้เข้ารับบริการรายใหม่ ก็จะให้ผู้เข้ารับบริการกรอกรายละเอียดประวัติส่วนตัว อันได้แก่ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ประวัติการแพ้ยา หากเป็นผู้เข้ารับบริการรายเก่าพนักงานจะสืบค้นข้อมูลของผู้เข้ารับบริการ และสอบถามผู้เข้ารับบริการว่าต้องการที่จะพบแพทย์หรือไม่ หากผู้เข้ารับบริการไม่ต้องการพบแพทย์ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะต้องการเพียงซื้อยา ผู้เข้ารับบริการสามารถที่จะทำการซื้อยา และชำระเงินกับพนักงาน จากนั้นพนักงานจะบันทึกการจ่ายยาที่ให้กับผู้เข้ารับบริการลงในฐานข้อมูล แต่หากผู้เข้ารับบริการต้องการพบแพทย์ พนักงานจะสอบถามก่อนว่าได้จองคิวทางอินเทอร์เน็ตหรือไม่ ถ้าใช่พนักงานจะตรวจสอบข้อมูลการจองคิวของผู้เข้ารับบริการทางอินเทอร์เน็ตแล้วจัดคิวเพื่อเข้าพบแพทย์ แต่ถ้าผู้เข้ารับบริการไม่ได้จองคิวผ่านอินเทอร์เน็ตพนักงานก็จะจัดคิวเพื่อพบแพทย์ให้ทันที ซึ่งคิวห้องแพทย์นั้นเป็นคิวประเภท A จะได้รับบัตรคิว A ซึ่งจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับเวลาในการเข้ามาขอรับบริการของผู้เข้ารับบริการ และลำดับ ในการเข้ารับบริการรวมถึงเวลาในการรอคอยเข้าห้องตรวจ โดยประมาณ เมื่อถึงคิวของผู้เข้ารับบริการ ผู้เข้ารับบริการจะนำบัตรคิวมาแสดงแก่พนักงานเพื่อเข้าห้องตรวจ เมื่อแพทย์ได้ตรวจแล้ว แพทย์จะบันทึกข้อมูลการตรวจครั้งล่าสุดของผู้เข้ารับบริการ เมื่อผู้เข้ารับบริการออกจากห้องตรวจแล้ว ในกรณีที่ผู้เข้ารับบริการไม่ต้องเข้ารับบริการพิเศษ ผู้เข้ารับบริการจะไปชำระค่าบริการและรับยาพนักงานบันทึกประวัติการจ่ายยาครั้งล่าสุด เป็นการสิ้นสุดขั้นตอนการรับบริการ ส่วนกรณีที่ ผู้เข้ารับบริการต้องเข้ารับบริการพิเศษคือต้องการทำทริตเมนต์ ผู้เข้ารับบริการจะนำบัตรคิว A มาให้แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานจัดลำดับคิวเข้าห้องทริตเมนต์ ผู้เข้ารับบริการจะได้รับบัตรคิว B พนักงานจะคำนวณเวลาในการรอคอยเข้าห้องทริตเมนต์ โดยประมาณ เมื่อถึงคิวของผู้เข้ารับบริการ ผู้เข้ารับบริการจะนำบัตรคิวมาแสดงเพื่อขอเข้ารับบริการ เมื่อผู้เข้ารับบริการได้รับการรักษาแล้ว ผู้เข้ารับบริการ จะชำระค่าบริการและรับยา จากนั้นพนักงานบันทึกการจ่ายยาเป็นอันสิ้นสุดกระบวนการ (ภาพที่ 15)

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ระบบการสืบค้นข้อมูลระหว่างสาขา

ผู้เข้ารับบริการเข้ามาติดต่อกับพนักงานที่หน้าเคาท์เตอร์ พนักงานจะสอบถามว่าเป็นผู้เข้ารับบริการรายใหม่หรือไม่ ถ้าใช่พนักงานจะทำการป้อนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้ารับบริการเข้าสู่ฐานข้อมูลที่เป็นส่วนของผู้เข้ารับบริการรายใหม่ แต่ถ้าเป็นผู้เข้ารับบริการที่เคยใช้บริการแล้ว พนักงานจะสืบค้นข้อมูลของผู้รับบริการ โดยสืบค้นจากรหัสของผู้เข้ารับบริการและรหัสสาขาที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เข้ารับบริการใช้บริการครั้งสุดท้าย จากนั้นพนักงานจะจัดลำดับคิวเข้ารับบริการให้กับผู้เข้ารับบริการ โดยใช้โปรแกรมการจัดลำดับคิว เมื่อผู้เข้ารับบริการได้รับบัตรคิวแล้วต้องรอเข้ารับบริการตามลำดับคิวของตน เมื่อเข้ารับบริการเสร็จแล้ว ข้อมูลการเข้ารักษาครั้งสุดท้ายของผู้เข้ารับบริการจะถูกส่งมาให้กับพนักงานเพื่อป้อนข้อมูลการรักษาครั้งสุดท้ายลงในงานเพื่อป้อนข้อมูลการรักษาครั้งสุดท้ายลงในงานข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลนั้นเป็นปัจจุบันที่สุด (ภาพที่ 16)

ขั้นตอนการดำเนินงาน การจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

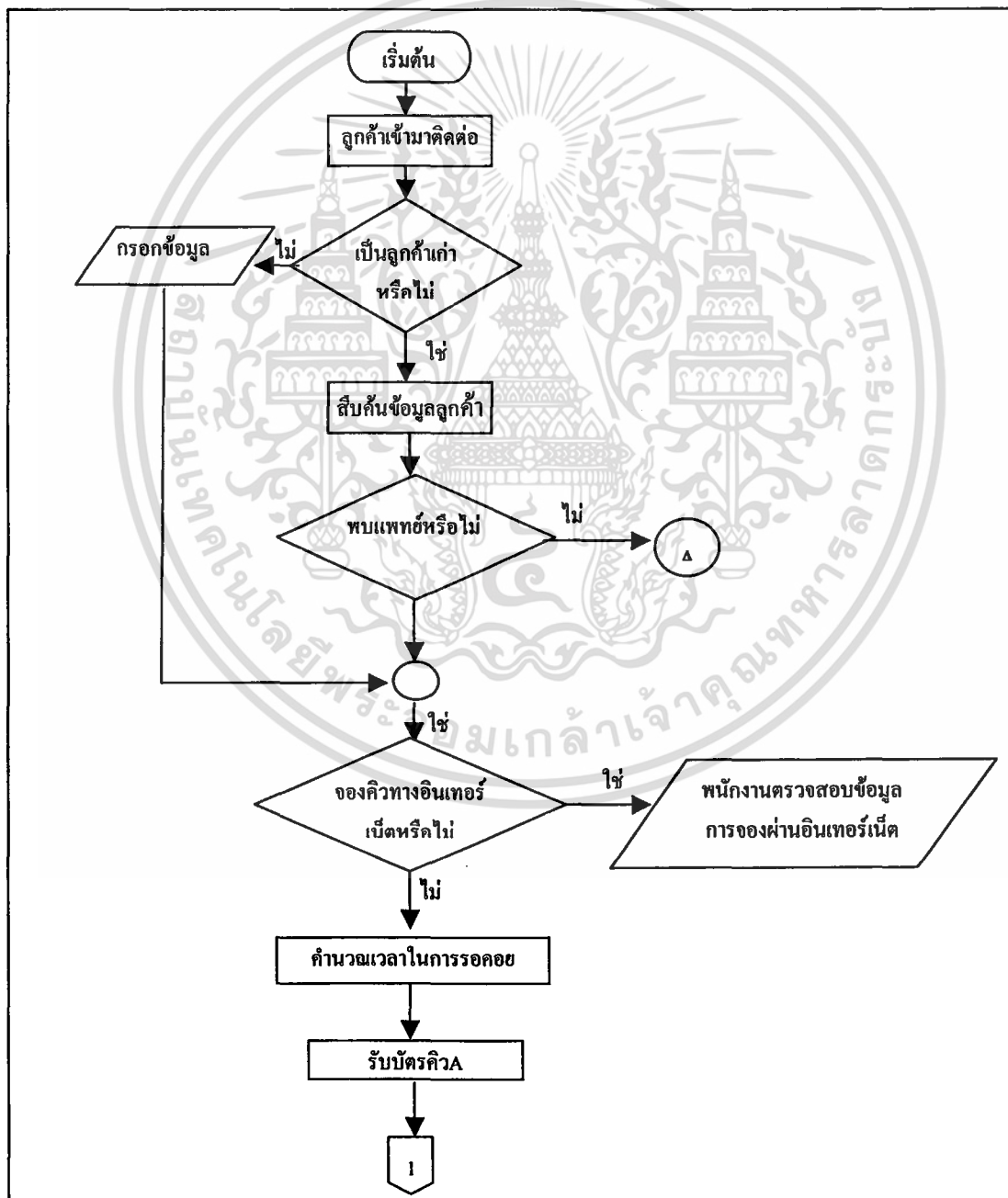
เมื่อผู้เข้ารับบริการต้องการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ผู้เข้ารับบริการจะเลือกแถบเมนู Appointment เพื่อเข้าสู่หน้าจอการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ผู้เข้ารับบริการสามารถตรวจสอบตารางแพทย์ หรือตรวจสอบตารางการจองคิวก่อนการจองคิว โดยผู้เข้ารับบริการจะกำหนดวันที่ต้องการตรวจสอบคิว หากวันที่เลือกคิวเต็มแล้ว ผู้เข้ารับบริการจะไม่สามารถเลือกคิวในวันนั้นได้ เมื่อผู้เข้ารับบริการตรวจสอบตารางการแพทย์ และตรวจสอบตารางการจองคิวแล้ว ผู้รับบริการจะกรอกชื่อ และรหัสผู้เข้ารับบริการ เลือกวัน และเวลาจองคิว ซึ่งสามารถจองคิวได้ภายใน 1 สัปดาห์ และหากต้องการจองคิวภายในวันที่ลงทะเบียน ต้องทำการลงทะเบียนก่อนเวลา 15.00 น. เมื่อผู้เข้ารับบริการกรอกข้อมูล และรหัสผู้เข้ารับบริการถูกต้องแล้ว ข้อมูลการจองคิวของผู้เข้ารับบริการจะถูกเก็บอยู่ในฐานข้อมูล เป็นอันสิ้นสุดการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (ภาพที่ 17)

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

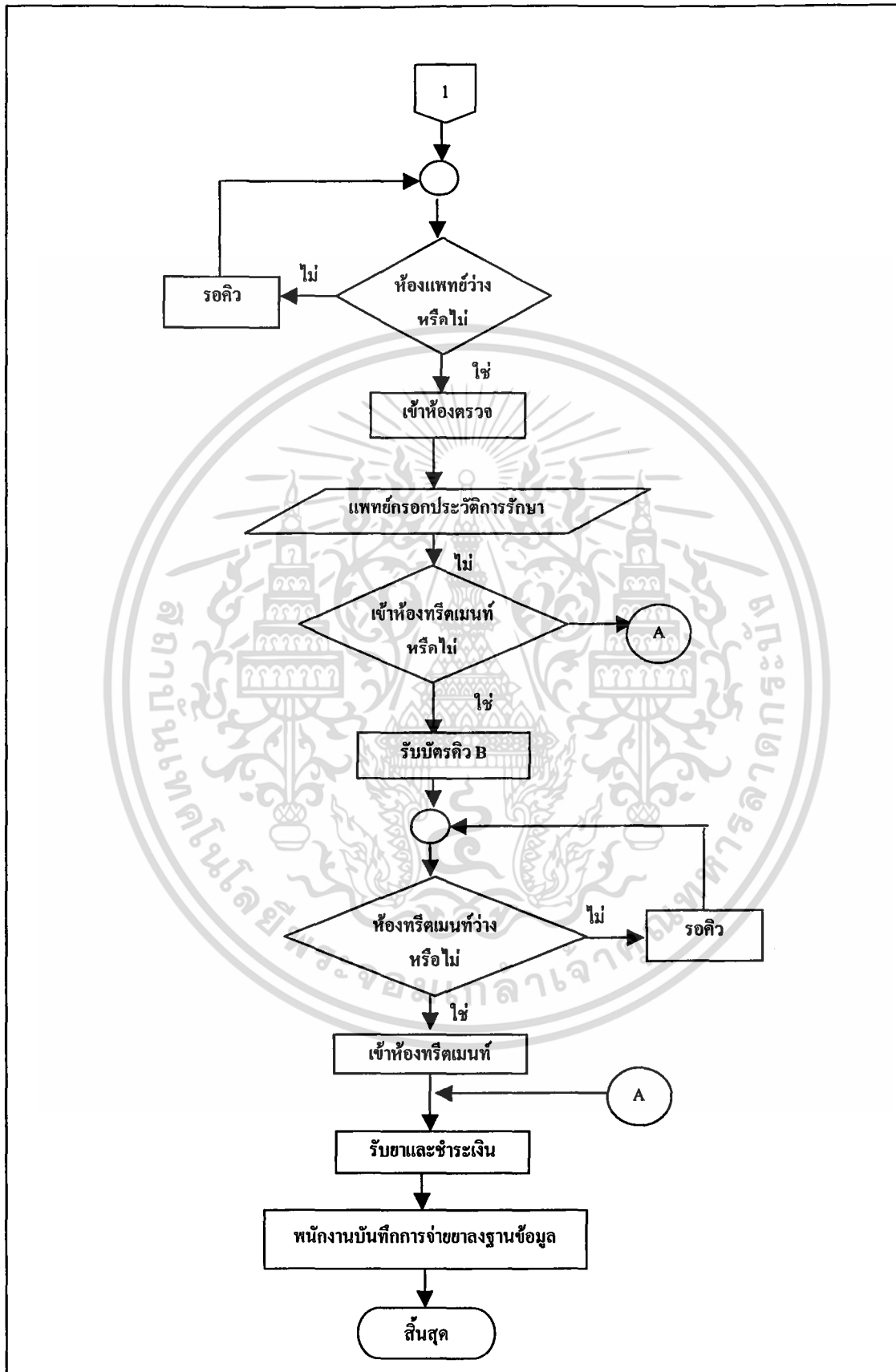
ภายหลังจากที่ได้ทำการศึกษาปัญหาของระบบการจัดการส่วนหน้าบริษัทราชเทวีจำกัด เพื่อพัฒนาระบบดังกล่าว พบว่าระบบใหม่ซึ่งเป็นการนำโปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 2000 โปรแกรมมาโครมีเดียคริมเว็บเวอร์ MX มาประยุกต์ใช้นั้นสามารถแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบได้ ระบบงานใหม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบสอดคล้องกับการดำเนินงานทำให้ลดเวลาและขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนลง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงาน เนื่องจากโปรแกรม ที่จัดทำขึ้นเน้นที่ความง่าย สะดวก และมีความถูกต้องต่อการปฏิบัติงานเป็นหลัก แต่ในขณะเดียวกันก็ยังคงยึดหลักเกณฑ์ แนวทางการดำเนินงานเดิม ทำให้พนักงานเรียนรู้วิธีการใช้งานได้อย่างรวดเร็วไม่จำเป็นต้องเสียเวลา ในการฝึกอบรมมากนัก และผู้เข้ารับบริการที่ลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ตสามารถใช้งานได้ง่าย ด้านความสามารถของโปรแกรมนั้นสามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้ว่าผู้ใดบ้างที่สามารถเข้าไป เรียกดู เพิ่ม ลบ แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ การคิดคำนวณเวลารอคอยทำให้ผู้เข้ารับบริการ สามารถทราบเวลารอคอยโดยประมาณได้

สำหรับการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

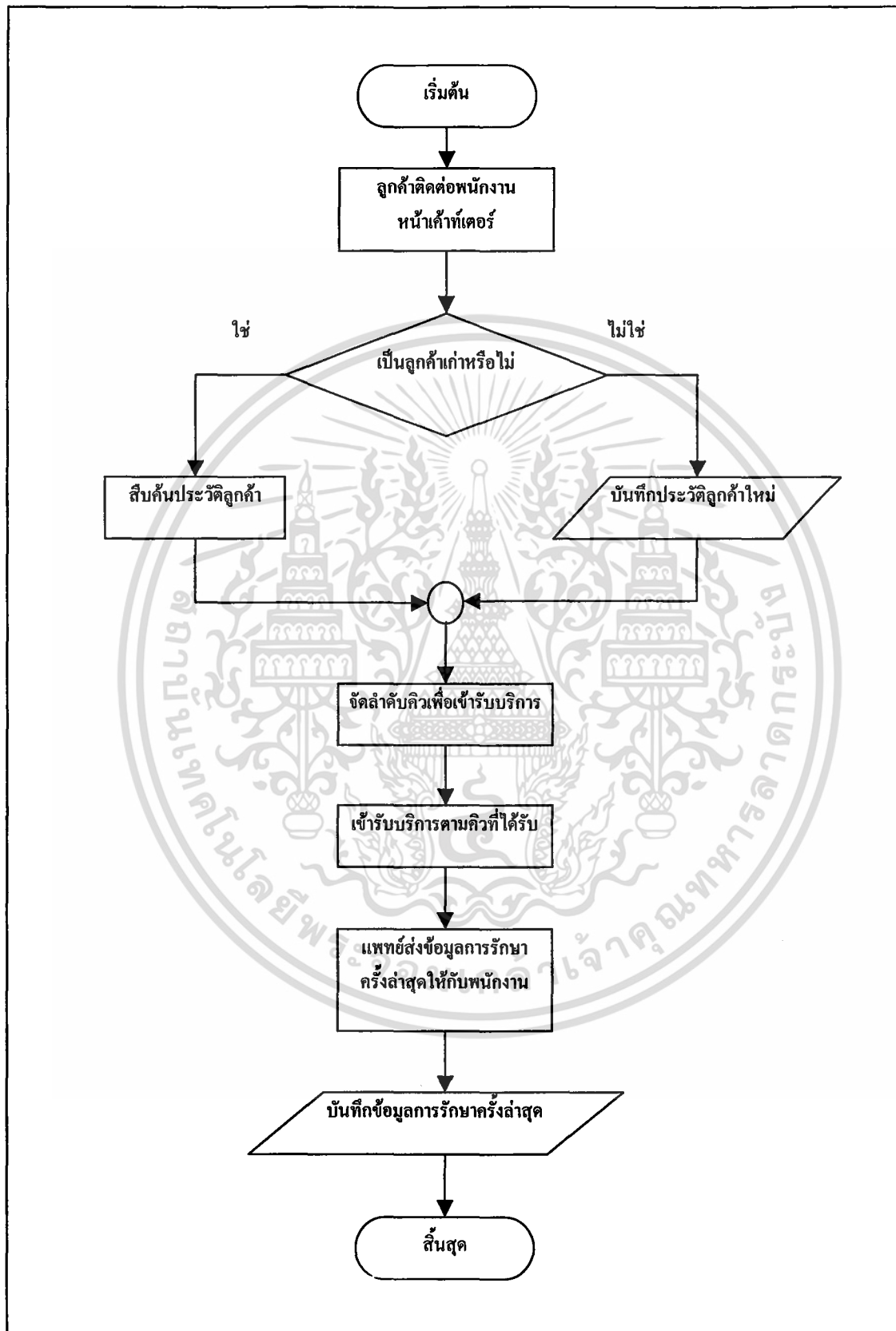
การนำเอาระบบงานใหม่ไปใช้แทนระบบงานเดิมกระทำได้ทันทีแต่เพื่อให้พนักงานสามารถใช้โปรแกรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงควรมีการฝึกอบรมวิธีการใช้งานก่อนที่จะเปลี่ยนแปลงระบบจริง โปรแกรมในระบบงานใหม่ยังมีข้อจำกัดด้านการเก็บข้อมูลและการลบข้อมูล โดยผู้ใช้จะไม่มีกรลบรายการข้อมูลเองโดยอัตโนมัติแต่จะลบเฉพาะเมื่อมีคำสั่งลบข้อมูลจากหน้าจอของโปรแกรมเท่านั้น จึงต้องปรับปรุงฐานข้อมูลเมื่อถึงกำหนดเวลาที่จะยกเลิกการเก็บข้อมูลเก่า ซึ่งไม่จำเป็นออก เพราะหากมีข้อมูลเป็นจำนวนมากจะทำให้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ทำงานได้ช้า



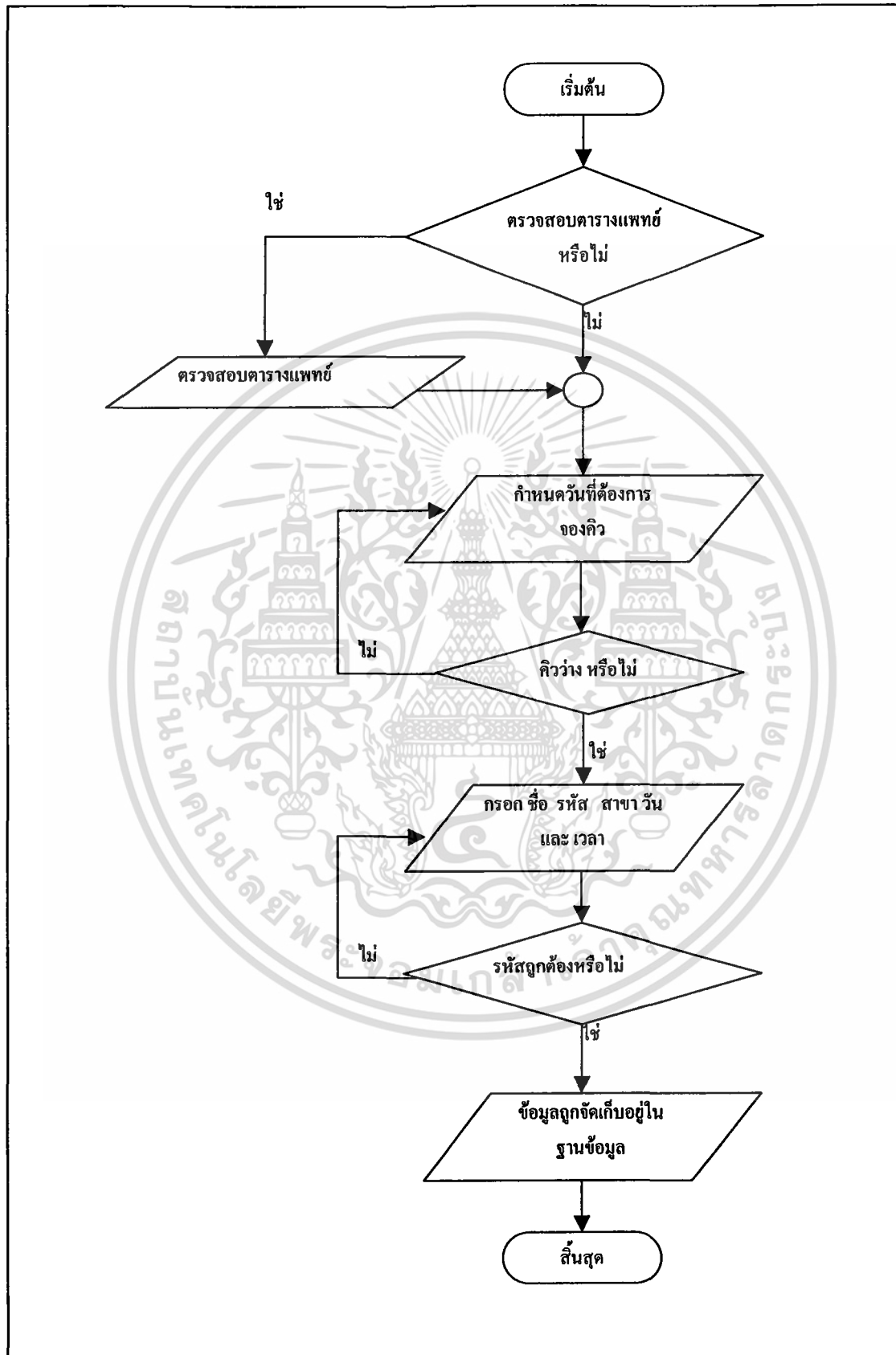
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นานถัดไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่15 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของระบบการจัดการลำดับคิว
ไม่วางกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 15 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของระบบการจัดลำดับคิว(ต่อ)
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 16 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ระบบการสืบค้นข้อมูลระหว่างสาขา ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและเนื้อหาทั้งหมดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพที่ 17 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ระบบจองคิวทางอินเทอร์เน็ต
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาระบบงานส่วนหน้าของราชเทวีคลินิก พบว่าในการดำเนินงานปัจจุบันมี ปัญหา 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่งคือปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสาขา เมื่อพนักงาน ต้องการทราบข้อมูลของลูกค้าที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลของสาขาอื่นนั้น ต้องใช้การโทรศัพท์เพื่อ สอบถามแล้วจดบันทึกลงในกระดาษ ซึ่งสามารถเกิดความผิดพลาดได้ บางครั้งอาจเกิดความเข้าใจ ที่คลาดเคลื่อนเนื่องจากการสื่อสารที่ไม่ชัดเจน เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ไม่คุ้มค่าเพราะทุกสาขามี การนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ก่อนหน้าแล้ว แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงให้เป็นระบบเครือข่าย ส่วนที่สองคือปัญหาการให้บริการที่ยังไม่ทันสมัยเท่าที่ควร ในบางครั้งผู้เข้ารับบริการต้องเจอกับ ปัญหาความล่าช้า ความไม่แน่นอน ผู้เข้ารับบริการ ไม่สามารถทราบได้ว่าแพทย์ที่ประจำคลินิก ในแต่ละวันเป็นใครบ้าง เวลาใดบ้าง ทำให้เกิดความลำบากในการตัดสินใจเข้ารับบริการ ส่วนที่ สามคือ ปัญหาการรอคิวเข้ารับบริการในปัจจุบันผู้เข้ารับบริการต้องเสียเวลาในการรอคอยนาน โดย ไม่สามารถทราบกำหนดเวลาของการรอได้ ทำให้เป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ การจัดคิว เพื่อเข้าพบแพทย์และการจัดคิวเพื่อเข้ารับบริการพิเศษยังไม่เป็นระบบเพียงพอ อาจเกิดการลัดคิว ในกรณีที่ถึงคิวของผู้เข้ารับบริการแล้ว แต่ผู้นั้นไม่อยู่ในคลินิก ทำให้เสียโอกาสของตนไป

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสารต่าง ๆ และ การสัมภาษณ์พนักงาน ที่ปฏิบัติงานในงานส่วนหน้า รวมถึงฝ่ายสารสนเทศของราชเทวีคลินิก เพื่อนำมาวิเคราะห์และออก แบบการจัดการฐานข้อมูล การออกแบบการนำเข้าข้อมูล การแสดงผลลัพธ์ทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ และการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน ให้สามารถ ทำงานได้เร็วยิ่งขึ้นและค้นหาข้อมูลได้ง่ายโดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมเอกทีฟ เซฟเวอร์เพจและโปรแกรมคริมเวบเวอร์ แม็ค เพื่อมาช่วย ในการจัดทำเว็บเพจและเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ระบบการจัดการมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

จากผลการทดสอบระบบการจัดการงานส่วนหน้าของราชเทวีคลินิกที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ ในการดำเนินงานนั้น ระบบสามารถสืบค้นได้รวดเร็ว โดยพนักงานสามารถสืบค้นประวัติผู้เข้ารับ บริการได้ทันทีเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเข้ารับบริการและสามารถสืบค้นข้อมูลการจองคิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบระบบการจัดการงานบริการส่วนหน้าคลินิกเสริมความงาม ในส่วนของการจัดลำดับคิว การจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสาขา พบว่าระบบยังมีส่วนที่ต้องเพิ่มเติม จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป ดังนี้

1. ระบบควรสร้างเมนูที่ให้ความช่วยเหลือและแนะนำการใช้โปรแกรมแก่ผู้ใช้ หากเกิดปัญหาขึ้นระหว่างที่ใช้ระบบ เมนูที่ให้ความช่วยเหลือควรสร้างให้มีลักษณะเดียวกับเมนูช่วยเหลือของซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทั่วไป
2. ในส่วนการจัดลำดับคิว พนักงานยังเป็นผู้กรอกผลการคำนวณจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นควรมีการออกรายงานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และอาจพัฒนาให้ผู้เข้ารับบริการสามารถเลือกบริการและรับรายงานการจองคิวได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์เองโดยไม่ต้องติดต่อกับพนักงาน
3. ระบบการจัดคิวที่จัดทำขึ้นจะสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับคลินิกที่มีห้องตรวจเพียงห้องเดียว และห้องทรีตเมนต์มีเตียงเดียว
4. ระบบการจัดคิวที่จัดทำขึ้นนี้ ถ้าใช้กับกรณีที่มีระยะเวลาในการรักษาที่แน่นอนจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ควรพรรังสี สุ่ความดี และ คณะ.2544. สร้างเว็บเพจอย่างไร้ขีดจำกัด ASP. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ชัคเชส มีเดีย จำกัด

พุทธิชา ขุนหอม.2545. เรียนรู้เทคนิคการใช้ Macromedia DreamweaverMX. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ เอส.พี.ซี.จำกัด

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูอดสาหะ.2546.Visual Basic 6 ฉบับฐานข้อมูล.กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเจริญการพิมพ์.

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูอดสาหะ. 2546. Visual Basic 6 ฉบับ โปรแกรมเมอร์. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเจริญการพิมพ์.

ควรพิศ บุญกิตติชัย และ ภมรวรรณ จันทร์ธา. 2543. ระบบการจัดการศูนย์โรคผิวหนังและลดความอ้วนคลินิกหมอก่อเกียรติ. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สรินญา วรุฒิ และ สุชาดา สิงห์เส .2544. การศึกษาการจัดการและพัฒนาระบบการลงทะเบียนผ่านเครือข่ายท้องถิ่นและอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บุญยงค์ แก้วบุตดี . 2542. โปรแกรมจำลองแบบและวิเคราะห์ระบบคิว. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ วม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นฤมล อนันตชาติ .2537. การนำระบบการจัดคิวด้วยคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริการกรณีศึกษา ธนาคารกรุงเทพ.กรุงเทพมหานคร:วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 145 หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

เอกสารและแบบฟอร์มในระบบงานเดิม

<p>ราชเทวีคลินิก RAJDHEVEE CLINIC</p> <p>สาขา..... ชื่อ.....นามสกุล.....ได้ท.โรค.....นัด.....สัปดาห์</p>		<p>Note/Treatment</p> <p>* งด LC, VL 1 เดือน 2 วัน * ถ้า Diene *</p>
<p>ช่วงเวลา : เข้า-ก่อนล้างหน้า</p> <p>วิธีใช้ยา</p> <p>1. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>2. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>3.</p> <p>4.</p>		<p>ช่วงเวลา : เย็น-ก่อนล้างหน้า</p> <p>1. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>2. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>3.</p> <p>4.</p>
<p>ช่วงเวลา : เข้า-หลังล้างหน้า</p> <p>1. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>2. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>3. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>4.</p> <p>5.</p>		<p>ช่วงเวลา : เย็น-หลังล้างหน้า/ก่อนนอน</p> <p>1. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>2. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>3. ยา.....บริเวณ.....ทา.....นาที ล้างออก</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>วันที่.....นัด.....แพทย์.....</p>

ภาพผนวกที่ 1 ใบอธิบายประกอบการใช้ยา

สาขา ราชเทวีคลินิก 04/01/04 16:40 Doctor คุณรับ เงินคืนเงิน

หมายเลข 053710371500 ชื่อ ศิริกานต์ ไชยะรัมย์ อายุ 22 ปี Member

ชื่อยา	ราคา	จำนวน	TAM	Treatment	จำนวน	TAM
LC 5g	150.00	1.00	150.00	ค่าบริการทางการแพทย์		40.00
VL 5g	95.00	1.00	95.00	ASA		40.00

ประเภทการชำระ: เงินสด 285 บาท

ผู้พิมพ์.....
Printed 04/01/04 16:42 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพผนวกที่ 2 ใบเสร็จรับเงิน เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

เอกสารและแบบฟอร์มในระบบงานใหม่



ราชเทวีคลินิก 888/49-5 อาคารมหาทุนทลาซ่า
ถ.เพลินจิต เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel. 0-2253-6891-8

ฉบับที่.....

รายงานการจูงคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประจำวัน.....

ลำดับที่	วันที่	ชื่อ - สกุล	สาขา	เวลา

รวมจำนวนผู้เข้ารับบริการที่จูงคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต คน

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

วันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ 5 รายงานการจูงคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ราชเทวีคลินิก 888/49-5 อาคารมหาทุนพลาซ่า
 ถ.เพลินจิต เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
 Tel. 0-2253-6891-8

ฉบับที่.....

รายงานจำนวนผู้ให้บริการประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2546

จำนวนผู้เข้ารับบริการ (คน)									
บริการ วันที่	รักษา โรค ผิวหนัง	รักษาผิว รอยทำ AHA	ทำ NTX	ทำ CRYO	กดสิว	ลอก สิวเสี้ยน	ขจัดสิว อุดตัน	Biopsy Excision	Patch Test

สรุปจำนวนผู้ให้บริการทั้งหมดในเดือน กุมภาพันธ์ 2546 มีจำนวน

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ.....

วันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับแพทย์ที่ 6 รายงานจำนวนผู้ให้บริการประจำเดือนนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ราชวิถีคลินิก 888/49-5 อาคารมหาทุนพลาซ่า
 ถ.เพลินจิต เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
 Tel. 0-2253-6891-8

ฉบับที่.....

สาขา.....

รายงานการเข้ารับบริการประจำวันที่.....

ลำดับที่	รหัสผู้เข้ารับบริการ	ชื่อ - สกุล	รายการ

รวมจำนวนผู้เข้ารับบริการคน

ลงชื่อผู้รับผิดชอบ

วันที่

ภาพผนวกที่ 7 รายงานการเข้ารับบริการภายในคลินิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
พจนานุกรมข้อมูล

Project : RCS

LABEL	:	ตรวจสอบเวลาแพทย์
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการตรวจสอบตารางเวลาเข้าทำการของแพทย์ ที่ตนจะจอง
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจองคิวแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ส่งข้อมูลแพทย์
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	พนักงานส่งข้อมูลที่เป็นเวลาทำการของแพทย์แต่ละคน เก็บลงฐานข้อมูล
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจองคิวแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การนำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	ตรวจสอบชื่อและรหัสผู้เข้ารับบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	ระบบตรวจสอบชื่อและรหัสผู้เข้ารับบริการว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจอกิวแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ลงทะเบียนจอกิว
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการเลือกเวลาที่ตนต้องการและยืนยันการจองของตน
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจอกิวแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ตรวจสอบรหัสพนักงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	พนักงานใส่ User Name และ Pass Word เข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบว่าเป็นพนักงานจริงหรือไม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	ป้อนรหัสสาขา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	พนักงานกรอกรหัสสาขาที่ต้องการสืบค้นข้อมูล เข้าสู่ ระบบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ป้อนชื่อผู้เข้ารับบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	เมื่อได้สาขาที่ต้องการแล้วต้องกรอกชื่อผู้เข้ารับบริการ ที่ต้อง การค้นหาด้วย
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	เลือกรายการข้อมูลผู้เข้ารับบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.4
DESCRIPTION	:	พนักงานเลือกข้อมูลของผู้เข้ารับบริการที่ต้องทราบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	เลือกรายการข้อมูลผู้เข้ารับบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.4
DESCRIPTION	:	พนักงานเลือกข้อมูลของผู้เข้ารับบริการที่ต้องทราบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ดึงประวัติผู้เข้ารับบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.5
DESCRIPTION	:	แพทย์ใช้ข้อมูลของผู้เข้ารับบริการที่ค้นได้ในการรักษา
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ส่งข้อมูลการรักษา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.6
DESCRIPTION	:	แพทย์ส่งข้อมูลการรักษาครั้งล่าสุดให้กับพนักงาน เพื่อทำการจัดเก็บลงฐานข้อมูล
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	ตรวจสอบสถานะผู้เข้ารับบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.1
DESCRIPTION	:	พนักงานตรวจสอบว่าผู้เข้ารับบริการได้จองคิวผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือไม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ตรวจสอบการจองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2
DESCRIPTION	:	พนักงานตรวจสอบข้อมูลการจองผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้เข้ารับบริการว่าจองไว้ช่วงใด
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	เลือกประเภทการรับบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.3
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการเลือกว่าจะพบแพทย์หรือทำทรีตเมนต์
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	รับบัตรคิว A
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.4
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการรับบัตรคิว A เพื่อรอพบแพทย์
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	เข้าห้องตรวจตามลำดับคิว
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.5
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการเข้าพบแพทย์ตามหมายเลขของบัตรคิวที่ได้รับ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	รับบัตรคิว B
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.6
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการรับบัตรคิว B เพื่อรอเข้าห้องทรีตเมนต์
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	เข้าห้องทรีดเมนท์
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.7
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการเข้าห้องทรีดเมนท์ตามหมายเลขที่ได้รับ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	รับยา และ ชำระค่าบริการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.8
DESCRIPTION	:	ผู้เข้ารับบริการชำระค่าบริการทั้งหมดพร้อมทั้งรับยา
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการจัดลำดับคิว (1.0)

Project : RCS

LABEL	:	ข้อมูลที่เก็บไว้ในส่วนกลาง
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เป็นแฟ้มที่เก็บบันทึกข้อมูลที่ใช้ในส่วนกลาง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ตารางสาขา + ตารางผู้เข้ารับบริการ + ตารางแพทย์ + ตารางคิวจากอินเทอร์เน็ต + ตารางลำดับคิว + ตารางประเภทบริการ + ตารางเวลาทำการแพทย์ + ตารางผู้ใช้งาน + ตารางความคิดเห็นแพทย์ + ตารางข้อมูลการเข้ารับบริการ
NOTES	:	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	ข้อมูลแพทย์
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เป็นแฟ้มที่เก็บบันทึกข้อมูลของแพทย์แต่ละสาขา
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสแพทย์ + ชื่อแพทย์
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 (ระบบการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต)

Project : RCS

LABEL	:	ข้อมูลที่เก็บไว้ในส่วนกลาง
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เป็นแฟ้มที่เก็บบันทึกข้อมูลที่ใช้ในส่วนกลาง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ตารางสาขา + ตารางผู้เข้ารับบริการ + ตารางแพทย์ + ตารางคิวจากอินเทอร์เน็ต + ตารางลำดับคิว + ตารางประเภทบริการ + ตารางเวลาทำการแพทย์ + ตารางผู้ใช้งาน + ตารางความคิดเห็นแพทย์ + ตารางข้อมูลการเข้ารับบริการ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 (ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : RCS

LABEL	:	ข้อมูลที่เก็บไว้ในส่วนกลาง
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เป็นแฟ้มที่เก็บบันทึกข้อมูลที่ใช้ในส่วนกลาง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ตารางสาขา + ตารางผู้เข้ารับบริการ + ตารางแพทย์ + ตารางคิวจากอินเทอร์เน็ต + ตารางลำดับคิว + ตารางประเภทบริการ + ตารางเวลาทำการแพทย์ + ตารางผู้ใช้งาน + ตารางความคิดเห็นแพทย์ + ตารางข้อมูลการเข้ารับบริการ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 (ระบบการจัดลำดับคิว)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดสาขา

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Branch	Branch_ID	รหัสสาขา	Text	X(50)	50
	Branch_NAME	ชื่อสาขา	Text	X(50)	50

ตารางผนวกที่ 2 รายละเอียดผู้เข้ารับบริการ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Customer	Cus_ID	รหัสผู้เข้ารับบริการ	Text	X(50)	50
	Brach_ID	รหัสสาขา	Text	X(50)	50
	Name	ชื่อ-สกุล	Text	X(50)	50
	Gender	เพศ	Text	M/F	1
	Age	อายุ	Text	X(2)	2
	Tel	เบอร์โทรศัพท์	Text	X(9)	9
	Medicine	ข้อมูลการแพทย์	Text	X(255)	255
	BirthDate	วันเกิด	Text	X(50)	50
	BirthMonth	เดือนเกิด	Text		15
	BirthYear	ปีเกิด	Date	dd/mm/yy	10
	Address	ที่อยู่	Text	X(255)	255

ตารางผนวกที่ 3 รายละเอียดแพทย์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Doctor	Doc_ID	รหัสแพทย์	Text	X(3)	3
	Name	ชื่อแพทย์	Text	X(50)	50

ตารางผนวกที่ 4 รายละเอียดการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
NetQueue	Cus_ID	รหัสผู้เข้ารับบริการ	Text	X(7)	7
	Brach_ID	รหัสสาขา	Text	X(3)	3
	Time	ช่วงเวลาที่ยจอง	Text	X(5)	5
	Date	วันที่จอง	Text	X(8)	8
	Service_ID	รหัสการบริการ	Text	X(3)	3

ตารางผนวกที่ 5 รายละเอียดของประวัติการรักษาและการจ่ายยาล่าสุด

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Service	Queue_ID	ลำดับที่เข้ารับบริการ	text	X(3)	3
Comment	Comment	การรักษาและ การจ่ายยาล่าสุด	text	X(255)	255

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 รายละเอียดการจองคิวภายในคลินิก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Queue	Queue_Num	ลำดับคิว	Text	X(3)	3
	Cus_ID	รหัสผู้เข้ารับบริการ	Text	X(7)	7
	Treatment_time	เวลาที่เข้ารับบริการ	Date/Time	X(5)	5
	End_of_time	เวลาสิ้นสุด การบริการ	Date/Time	X(5)	5
	Treatment_Date	วันที่เข้ารับบริการ	Date/Time	X(8)	8
	Service_ID	รหัสการบริการ	Text	X(3)	3

ตารางผนวกที่ 7 รายละเอียดเกี่ยวกับประเภทการให้บริการ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Service	Service_ID	รหัสการให้บริการ	Text	X(3)	3
	Service_Type	ประเภทการให้บริการ	Text	X(50)	50
	Time_Service	เวลาที่ใช้ในการให้ บริการแต่ละประเภท	Text	X(2)	2

ตารางผนวกที่ 8 รายละเอียดประวัติการเข้ารับบริการ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Service	Cus_ID	รหัสผู้เข้ารับบริการ	Text	X(7)	7
Profile	Service_ID	รหัสการให้บริการ	Text	X(7)	7
	Queue_ID	ลำดับการเข้ารับบริการ	Text	X(3)	3
	Treatment_Date	วันที่เข้ารับบริการ	Date/Time	dd/mm/yy	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 9 รายละเอียดเกี่ยวกับวันและเวลาทำงานของแพทย์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
Time Work	Doc_ID	รหัสแพทย์	Text	X(3)	3
	Time_Work	เวลาทำการ	Date/Time	dd/mm/yy	8
	Date_Work	วันทำการ	Date/Time	dd/mm/yy	8

ตารางผนวกที่ 10 รายละเอียดของพนักงานที่ใช้ระบบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	รูปแบบ	ขนาด
User	User_ID	รหัสพนักงาน	Text	X(10)	10
	User_Name	ชื่อพนักงาน	Text	X(50)	50
	Branch_ID	รหัสสาขาของพนักงาน	Text	X(3)	3
	UserName	ชื่อผู้ใช้เพื่อเข้าสู่ระบบ	Text	X(50)	50
	Pwd	รหัสสำหรับใช้เข้าสู่ระบบ	Text	X(10)	10
	Birth_Date	วันเกิด	Date/Time	dd/mm/yy	8
	Age	อายุ	Text	X(2)	2
	Sex	เพศ	Text	M/F	1
	Address	ที่อยู่	Text	X(255)	255
	Start_Date	วันที่เริ่มทำงาน	Date/Time	dd/mm/yy	8
	Position	ตำแหน่ง	Text	X(150)	150
	Salary	เงินเดือน	Text	X(6)	6
	Telephone	เบอร์โทรศัพท์	Text	X(9)	9

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม

โปรแกรมของระบบการจัดการส่วนหน้าคลินิกเสริมความงาม เป็นโปรแกรมที่สามารถจัดการกับฐานข้อมูล ดังนี้

1. มีรหัสผ่านสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล
2. มีรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ที่เป็นผู้เข้ารับบริการ เพื่อป้องกันการใช้สิทธิจากบุคคลภายนอก
3. สามารถแสดงข้อมูลการจองคิวที่เป็นปัจจุบัน ให้แก่ผู้เข้ารับบริการที่มีความต้องการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจองคิว
4. สามารถแจ้งผลความผิดพลาด แนะนำ และการแสดงผลสำเร็จจากการใช้ระบบ
5. สามารถจัดเก็บข้อมูลผู้รับบริการ ข้อมูลตารางทำงานของแพทย์ ข้อมูลการจองคิว ข้อมูลประเภทการเข้ารับบริการ ที่สามารถค้นหา บันทึก เพิ่ม แก้ไข และเปลี่ยนแปลง ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยการใช้ปุ่มคำสั่งที่มีอยู่ในแต่ละหน้าจอการทำงานของโปรแกรมระบบงานบริการ
6. สามารถคำนวณเวลารอคอยในการเข้าห้องแพทย์ และ ห้องทรีตเมนต์โดยประมาณ
7. สามารถดึงข้อมูลการเข้ารับบริการ ข้อมูลการจองคิวผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้เข้ารับบริการ เพื่อส่งข้อมูลให้แก่แพทย์ และเพื่อการจัดลำดับคิว
8. สามารถสรุปผลข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารได้รวดเร็วและถูกต้อง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

ส่วนประกอบที่จำเป็นต่อการประมวลผลของข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ ที่ใช้ประกอบด้วย

1.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

- เพนเทียม 166 เมกกะเฮิร์ตซ์ขึ้นไป หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 64 เมกกะไบต์

1.2 เครื่องพิมพ์

2. ซอฟต์แวร์ ที่ใช้ประกอบด้วย

2.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 โปรแกรมไมโครซอฟท์ทเอกเซส เวอร์ชัน 2000

2.3 โปรแกรมไมโครซอฟท์ท ิวवल เบสิก เวอร์ชัน 6.0

2.4 โปรแกรมแมคโครมีเดีย ครีมเว็บเวอร์ MX

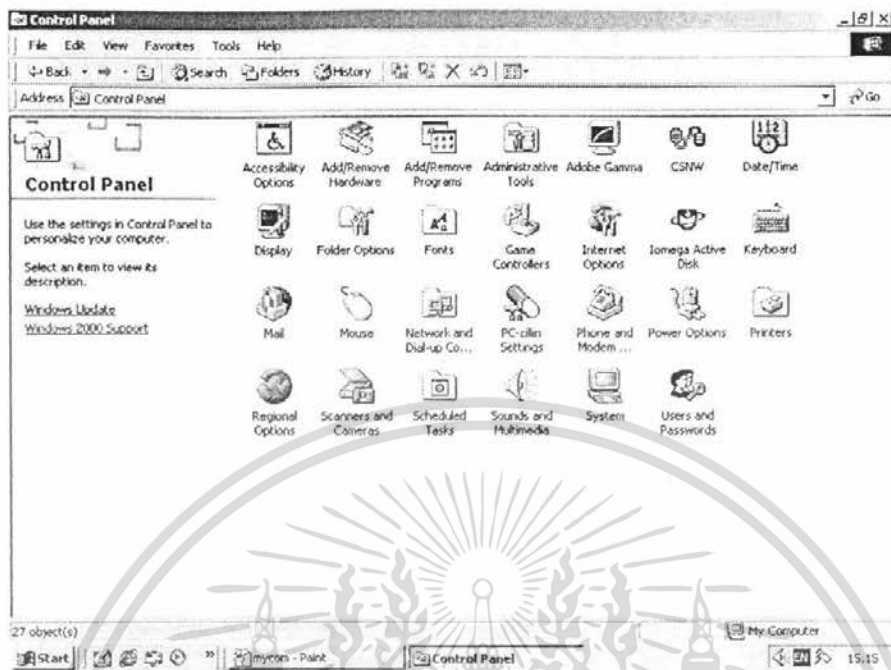
การติดตั้ง ODBC

การติดตั้ง ODBC มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

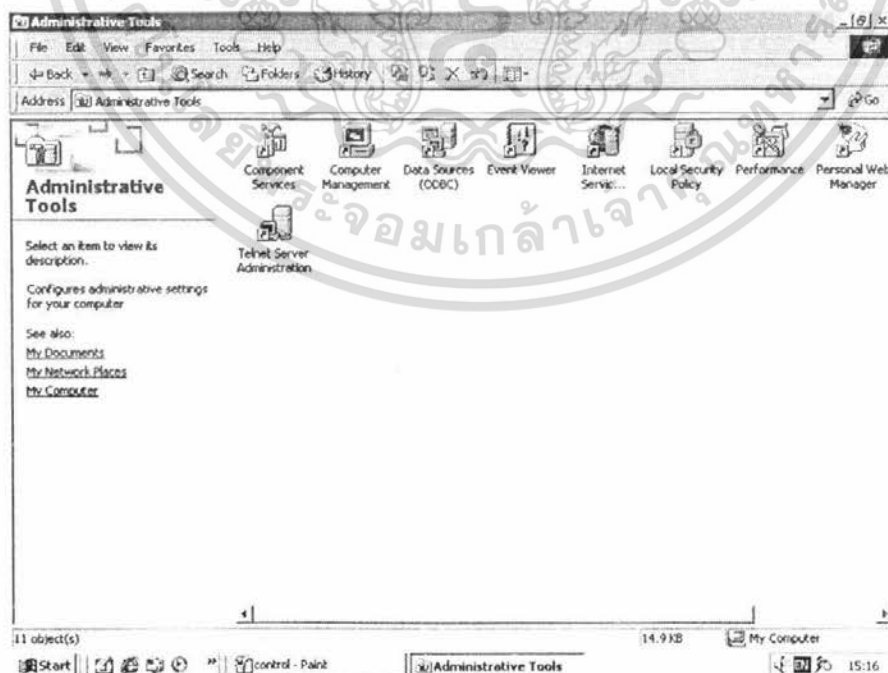
1. เลือก My Computer จาก desktop (ภาพผนวกที่ 8)
2. เลือก Control Panel ใน My Computer (ภาพผนวกที่ 9)
3. เลือก Administrative Tools จะ ใน Control Panel
4. เลือก Data Sources (ODBC) จะปรากฏหน้าต่างของ ODBC Data Sources Administrator (ภาพผนวกที่ 10) เพื่อเข้าสู่การติดตั้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพผนวกที่ 8 หน้าจอ My Computer อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



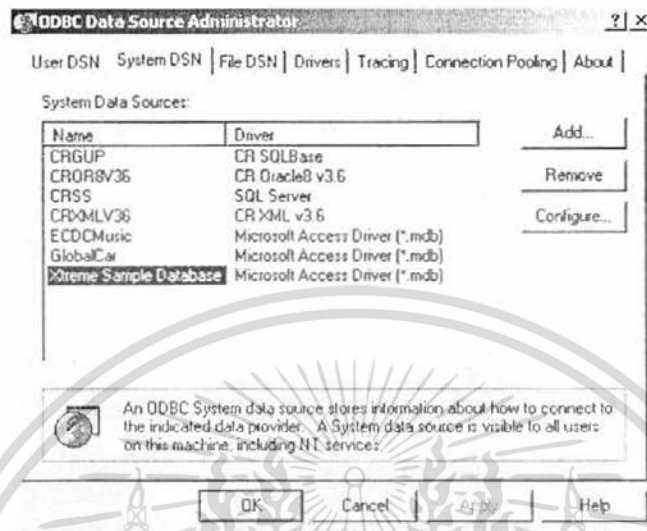
ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอ Control Panel



ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอ Administrative Tools

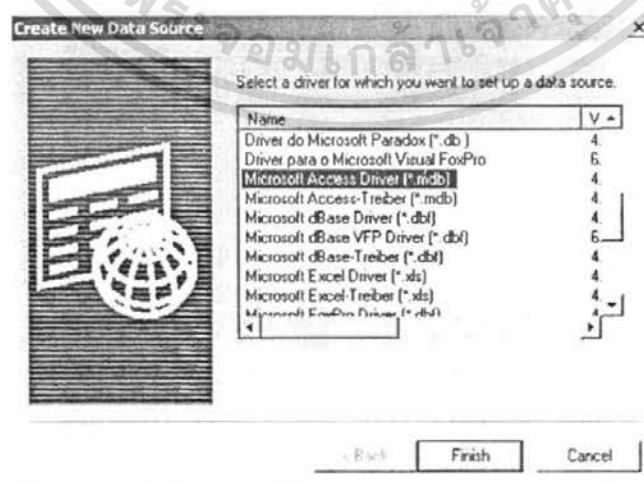
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เลือก System DSN และ เลือกที่ปุ่ม Add เพื่อเพิ่ม Data Source จะปรากฏหน้าต่าง Create New Data Source (ภาพผนวกที่ 11)



ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอ ODBC Data Sources Administrator

6. เลือก Microsoft Access Driver (*.mdb) แล้วเลือกที่ปุ่ม Finish จะปรากฏหน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup (ภาพผนวกที่ 12)



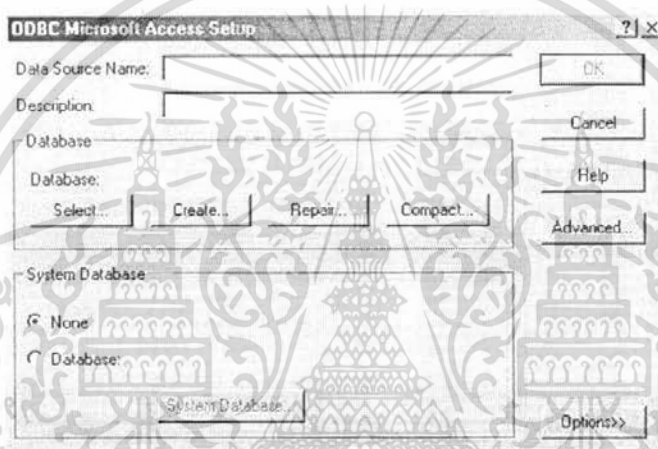
ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอ Create New Data Source

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

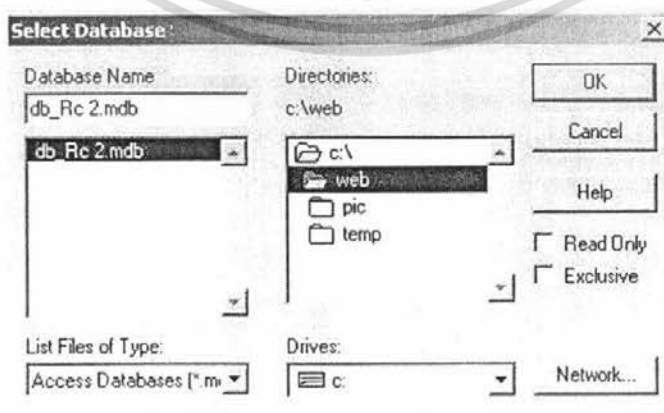
7. ในหน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup เลือกที่ปุ่ม Select เพื่อเลือก database (ภาพผนวกที่ 13)

8. เลือก database จาก Directories และกำหนด Database Name แล้วเลือกที่ปุ่ม OK (ภาพผนวกที่ 14)

9. กำหนด Data Source Name แล้วเลือกที่ปุ่ม OK จะกลับมายังหน้าจอ ODBC Data Source Administrator ซึ่งมีชื่อของ Data Source ที่ตั้งไว้ เลือกที่ปุ่ม OK (ภาพผนวกที่ 16)

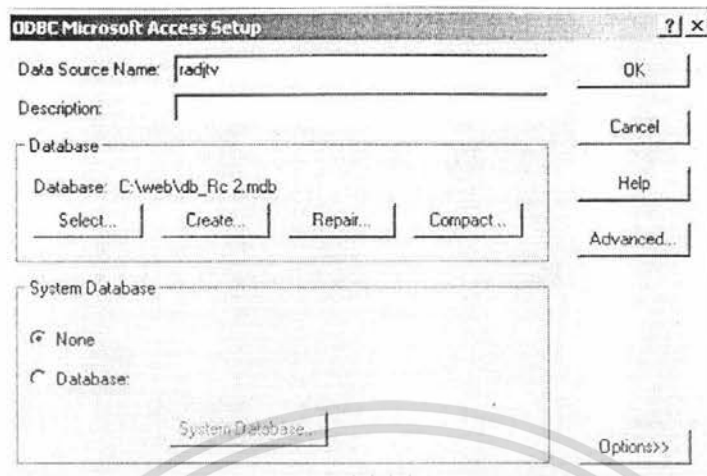


ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup

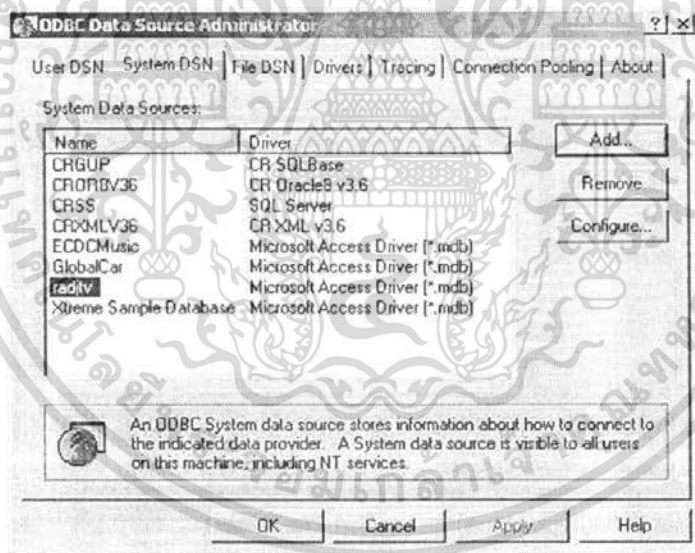


ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอ Select Database

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาระหว่างกัน เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup ที่ระบุ Data Source Name แล้ว



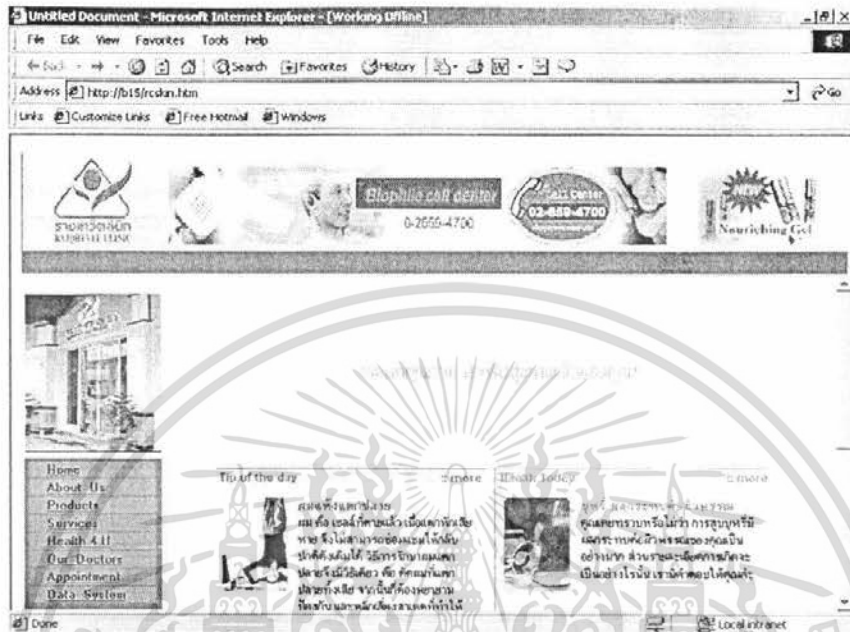
ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอ ODBC Data Sources Administrator ที่ได้เพิ่ม Data Source แล้ว

ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

วิธีการเข้าสู่โปรแกรม ทำได้โดย เปิดหน้า Internet Explorer พิมพ์ URL เป็น localhost/

Frameset1.htm จะพบกับหน้าหลักของโปรแกรม ซึ่งแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Home แสดงหน้าจอหลักของราชเทวีคลินิก (ภาพผนวกที่ 17)



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอหลักของเว็บไซต์ราชเทวีคลินิก

About Us แสดงข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของราชเทวีคลินิกตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน (ภาพผนวกที่ 18)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการใช้งานเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของทางคลินิกจะแสดงที่หน้าจอ Product (ภาพผนวกที่ 19)



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอ Product

หากต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับบริการของทางคลินิกจะแสดงที่หน้าจอ Service (ภาพผนวกที่ 20)



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอ Service

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพจะแสดงที่หน้าจอ Health 4 U (ภาพผนวกที่ 21)



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอ Health 4 U

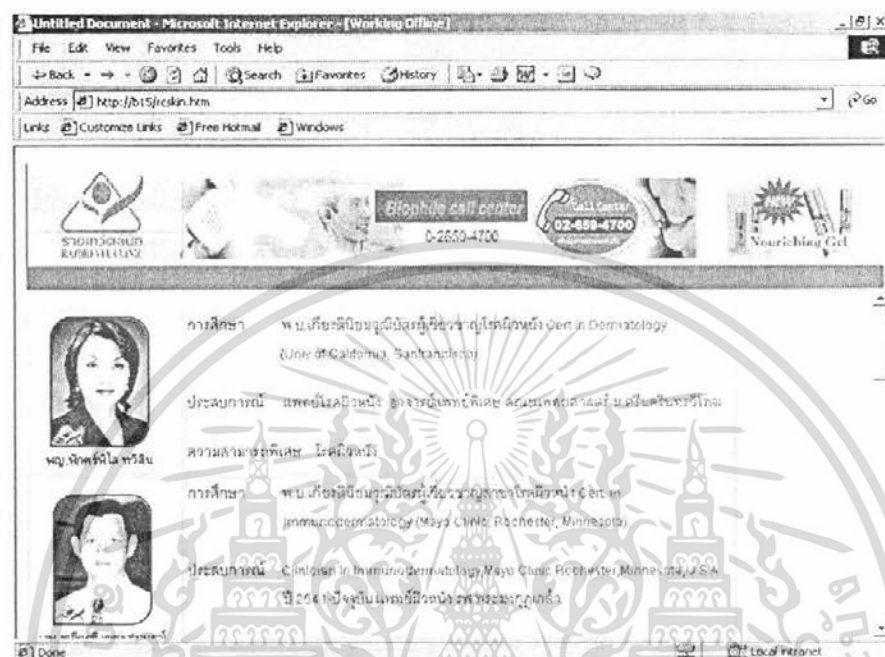
หากต้องการทราบรายละเอียดของแพทย์ในราชเทวีคลินิกจะแสดงที่หน้าจอ Our doctor (ภาพผนวกที่ 22)



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอ Our doctor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากต้องการทราบรายละเอียดของแพทย์แต่ละท่าน สามารถคลิกเลือกได้ที่รายชื่อแพทย์ทั้งหมด(ภาพผนวกที่ 23)



ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอ แสดงรายละเอียดแพทย์

การใช้งานของระบบการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่เว็บไซต์ของราชวิทยาลัยแล้ว จะปรากฏหน้าจอหลัก(ภาพผนวกที่ 17) ซึ่งมีแถบเมนูด้านข้างให้เลือกเข้าสู่ระบบและหน้าต่างอื่น ๆ เมื่อผู้ใช้เลือกเมนู Appointment จะเข้าสู่ระบบการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (ภาพผนวกที่ 24)

ผู้เข้ารับบริการสามารถเลือกแพทย์ที่ต้องการ และตรวจสอบเวลาทำการได้ ตามสาขา จะปรากฏหน้าจอ Our doctor ให้คลิกเพื่อดูตารางทำการแพทย์ (ภาพผนวกที่ 22) ในส่วนของการตรวจสอบเวลาการจองในปัจจุบัน (ภาพผนวกที่ 25) ผู้ใช้สามารถกำหนดวันที่ต้องการตรวจสอบการจองคิวของสาขาก่อนการจองคิว เมื่อผู้ใช้รับบริการเลือกสาขา และวันที่ต้องการตรวจสอบคิวแล้ว จะปรากฏหน้าจอแสดงสถานะของการจองคิว (ภาพผนวกที่ 26) ในสาขาและวันที่เลือก และมีแถบให้ผู้ใช้คลิกเลือกกลับไปหน้าการจอง หรือกลับไปหน้าตรวจสอบเวลาการจอง

ในส่วนของการกรอกข้อมูลเพื่อทำการจองคิวนั้น มีรหัสผู้เข้ารับบริการเป็นรหัสผ่าน ผู้ใช้ต้องป้อนชื่อ และรหัสผู้เข้ารับบริการให้ถูกต้อง จึงจะสามารถใช้งานของโปรแกรมได้ ถ้าผู้ใช้ป้อนรหัสผิดพลาด จะแสดงหน้าจอเตือนว่า ชื่อผู้เข้ารับบริการ หรือรหัสผู้เข้ารับบริการ ไม่ถูกต้อง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ภาพผนวกที่ 27) ให้ผู้ใช้คลิกเลือก เพื่อป้อนรหัสใหม่ อีกครั้ง หากผู้ใช้ต้องการที่จะจองใหม่ ให้คลิกเลือกกลับไปหน้าการจอง เมื่อผู้ใช้กำหนดวันและเวลาที่มีผู้จองเต็มแล้ว ซึ่งในแต่ละช่วงเวลาสามารถจองได้ 1 คน ระบบจะแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้เลือกวันหรือเวลาจองใหม่ (ภาพผนวกที่ 28) หากผู้ใช้ได้ทำการลงทะเบียนจองไว้ในวันเดียวกันเกิน 1 ครั้ง ระบบจะแสดงข้อความเตือนว่าผู้ใช้นั้นได้จองคิวไว้แล้วและไม่สามารถจองคิวได้เกิน 1 ครั้ง ต่อ 1 วัน(ภาพผนวกที่ 29) เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลถูกต้องแล้วระบบจะแสดงข้อความการลงทะเบียนจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ (ภาพผนวกที่ 30)



ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอระบบการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


Microsoft Internet Explorer - [Working Offline] - 161 X

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites History

Address http://localhost/rcskn.htm

Links Custom Links Free Home Windows



RC

ตรวจสอบเวลาการร้อง

เลือกภาษา

กำหนดวัน

ค้นหา ค้นหา

Home
About Us
Products
Services
Health 4 U
Our Doctors
Appointment
Data System

Done Local intranet

ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอการตรวจสอบเวลาการร้อง


Microsoft Internet Explorer - [Working Offline] - 161 X

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites History

Address http://localhost/rcskn.htm

Links Custom Links Free Home Windows



ตารางการร้องเวลาของพยาน ในวันที่ 15/02/47

เวลา	จำนวนผู้ร้องเรียน
13:00 - 14:00	0
14:00 - 14:30	0
14:30 - 17:00	1
17:00 - 17:30	0
17:30 - 18:00	0
18:00 - 18:30	0
18:30 - 19:00	1
19:00 - 19:30	0
19:30 - 20:00	0

คลิกเพื่อดูรายละเอียด คลิกเพื่อดูแผนผัง

Done Local intranet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรับแจ้งเหตุเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Untitled Document - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites History

Address http://kcecest/frameset1.htm

เว็บไซต์ของ หรือ หน่วยงานราชการ
การบริการของเว็บไซต์

ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอแสดงชื่อ หรือ รหัสผู้เข้ารับบริการผลิตภาค

http://kcecest/frameset1.htm Local intranet

Untitled Document - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites History

Address http://localhost/frameset1.htm

เว็บไซต์ของ หรือ หน่วยงานราชการ
การบริการของเว็บไซต์

วันที่ 15:12:46 เวลา 15:30-16:00 น. วันจันทร์
กรุณาลืมเวลาของเว็บไซต์
ตรวจสอบผลการการขอ ฝากฉบับไปรษณีย์

Local intranet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น มิใช่เผยแพร่ให้คนอื่นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

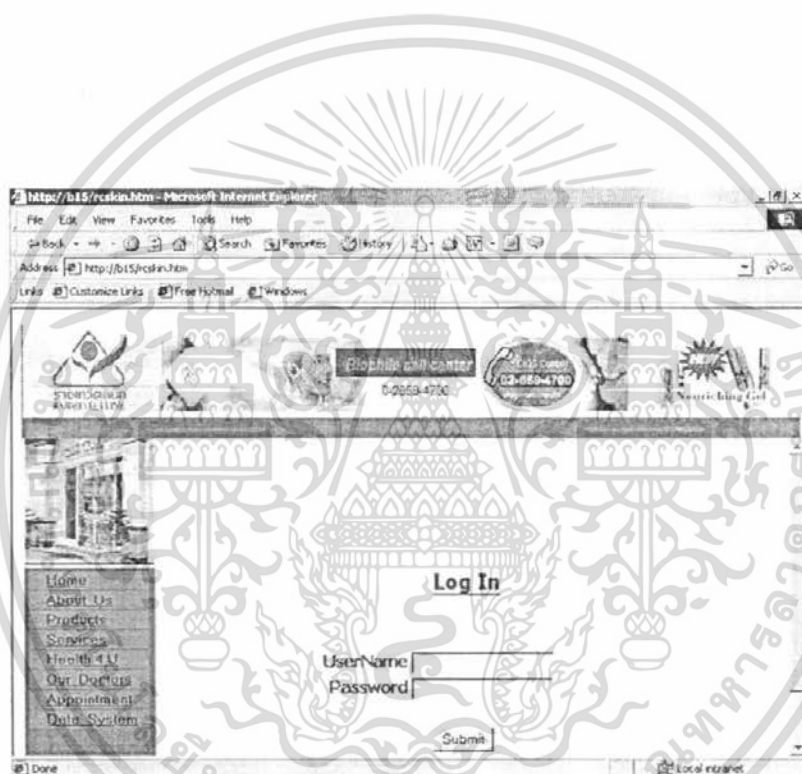


ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนที่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้งานของระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

การเข้าสู่โปรแกรมการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำได้โดยคลิกที่เมนู Data System ที่อยู่ทางด้านซ้ายมือของหน้าจอ การทำงานจะปรากฏหน้าจอการตรวจสอบรหัสผ่าน เพื่อให้ผู้มีสิทธิในการใช้โปรแกรมเท่านั้นที่สามารถใช้งานได้ โดยใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 31) เพื่อป้องกันการเข้าถึงโปรแกรมโดยไม่ได้รับอนุญาต

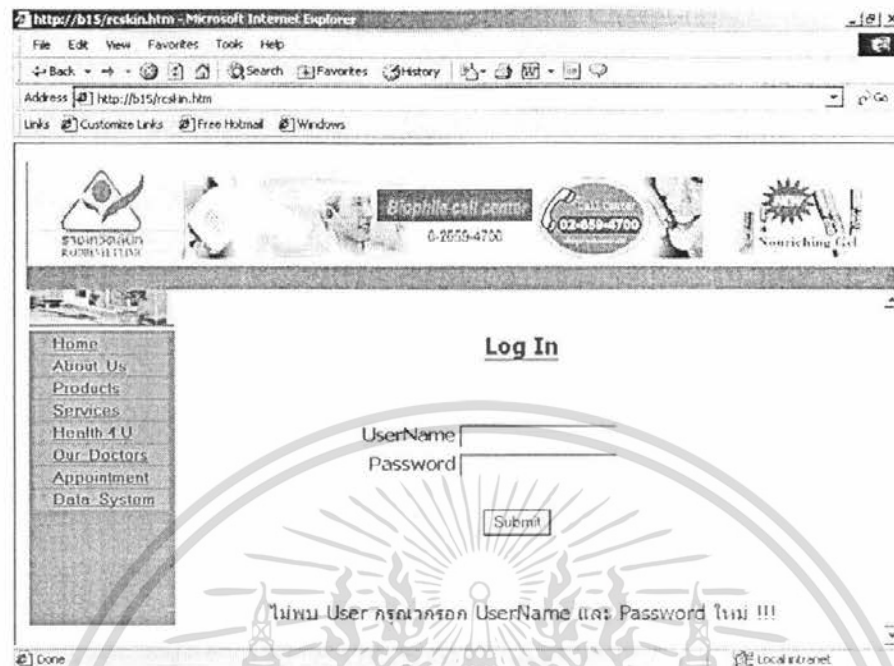


ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอการตรวจสอบรหัสผ่าน

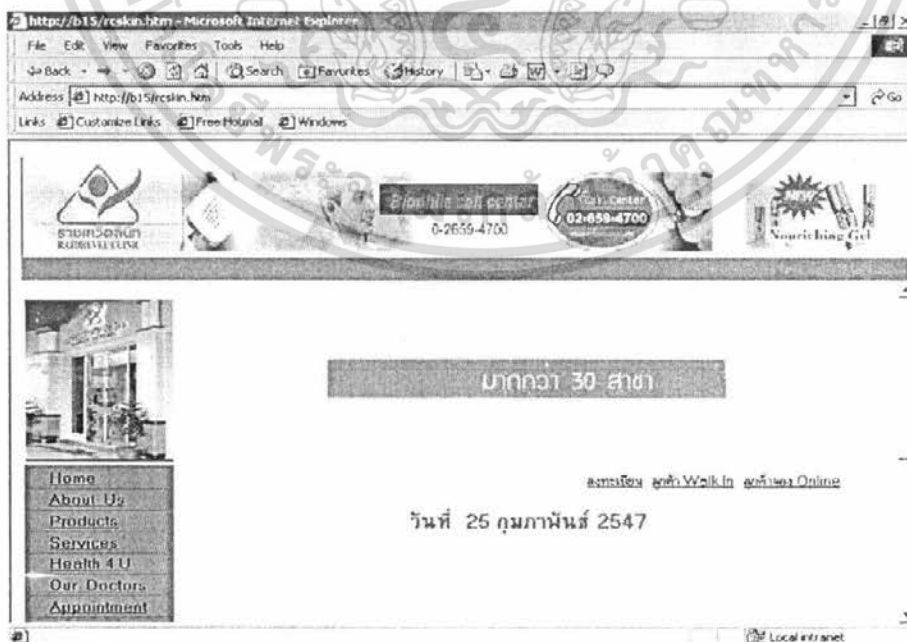
หากผู้ใช้กรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้อง จะมีข้อความฟ้องขึ้นมาให้กรอกรหัสใหม่อีกครั้ง (ภาพผนวกที่ 32)

เมื่อใส่รหัสผ่านถูกต้องแล้วจะสามารถเข้าสู่ระบบการทำงานของโปรแกรมได้ โดยการใช้งานของเมนูหลัก (ภาพผนวกที่ 33) โดยผู้ใช้สามารถเลือกเมนูการทำงานจากเมนูหลักคือการลงทะเบียนลูกค้า Walk In และ ลูกค้าจอง Online

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



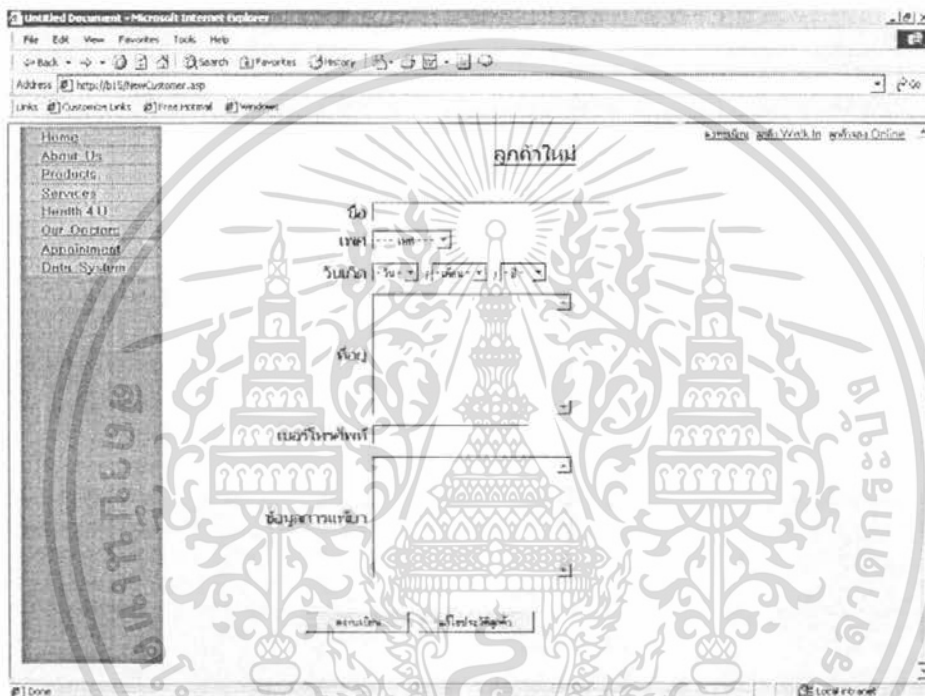
ภาพผนวกที่ 32 หน้าจอแสดงเมื่อป้อนรหัสผิดพลาด



ภาพผนวกที่ 33 หน้าจอระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูลงทะเบียน

การเข้าสู่ระบบการลงทะเบียนจะเริ่มโดยผู้ใช้งานต้องไปคลิกที่เมนูลงทะเบียน ที่อยู่ด้านบนของหน้าหลัก จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ลูกค้าใหม่ ซึ่งในหน้าจอนี้ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดของผู้ใช้บริการ ดังนี้ ชื่อและเพศของผู้ใช้บริการ ข้อมูลการแพทย์ของผู้ใช้บริการ วัน เดือน ปีเกิด ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โดยละเอียด (ภาพผนวกที่ 34)



ภาพผนวกที่ 34 หน้าจอการลงทะเบียนลูกค้าใหม่

เมื่อได้บันทึกข้อมูลของผู้ใช้บริการรายใหม่เรียบร้อยแล้วจากนั้นคลิกที่ปุ่มลงทะเบียนจะปรากฏหน้าจอขึ้นมาบอกให้ทราบว่า ได้ทำการลงทะเบียนผู้ให้บริการเรียบร้อยแล้ว เมื่อคลิกที่ปุ่ม OK ก็จะกลับมายังหน้าจอลูกค้าใหม่อีกครั้ง ภายหลังจากลงทะเบียนเสร็จสิ้นลง ข้อมูลทั้งหมดของผู้ใช้บริการจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลที่จัดทำไว้ (ภาพที่ 35)

เมนูลูกค้าจอง Online

เมื่อผู้ใช้งานต้องการทราบข้อมูลการจองคิวเพื่อเข้ารับบริการซึ่งผู้ที่ต้องการเข้ารับบริการได้จองผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตผู้ใช้งานต้องไปคลิกที่เมนู ลูกค้าจอง Online จากนั้นจะปรากฏหน้าจอที่แสดงรายละเอียดของการจองคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่จองภายในวันนั้นๆ โดยจะมีการแสดงเอกสารยืนยันการจองคิวและส่งอีเมลแจ้งเตือนการแจ้งเตือนเพื่อทำการจองคิวในวันนั้นๆ เมื่อผู้ใช้งานเห็นไปใช้ประโยชน์จากการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ ลำดับที่ในการจองของผู้เข้ารับบริการ ชื่อผู้ที่ทำการจอง เวลาที่จอง และในเมนูนี้สามารถที่จะเรียกดูเมนูย่อยประวัติลูกค้าได้อีกด้วย (ภาพผนวกที่ 36)

ภาพผนวกที่ 35 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนที่สมบูรณ์

ลำดับที่	ชื่อลูกค้า	เวลาที่นัด
1	ยุทธพงษ์ เหมินทร์	15:30-16:00

ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอแสดงผลการจองคิวทางอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักศึกษาเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูย่อยประวัติลูกค้า

เมื่อผู้ใช้ต้องการทราบประวัติของผู้เข้ารับบริการ ผู้ใช้จะสามารถดึงข้อมูลมาได้โดยทำการคลิกไปที่ชื่อของผู้เข้ารับบริการที่ผู้ใช้ต้องการทราบประวัติ จากนั้นจะปรากฏหน้าจอประวัติลูกค้า ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของผู้เข้ารับบริการ ดังนี้ สาขาของคลินิกที่ผู้ใช้เข้ารับบริการ มีประวัติบันทึกไว้ รหัสผู้เข้ารับบริการ ชื่อผู้เข้ารับบริการ ข้อมูลการแพ้ยาของผู้เข้ารับบริการ และประวัติการรักษาตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงครั้งล่าสุด ถ้าหากข้อมูลของผู้เข้ารับบริการมีการเปลี่ยนแปลง ผู้ใช้ก็สามารถเข้าไปทำการแก้ไขได้จากในเมนูนี้ และทำการบันทึกลงในฐานข้อมูล โดยคลิกที่ปุ่มบันทึก และหากต้องการทราบข้อมูลของผู้เข้ารับบริการรายอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกก็สามารถทำได้โดยเปลี่ยนรหัสลูกค้าแล้วคลิกที่ปุ่ม ค้นหา จะปรากฏเป็นประวัติของผู้เข้ารับบริการคนที่ต้องการทราบขึ้นมาแทนที่คนเดิมทันที เมื่อคลิกที่ปุ่ม กลับหน้าหลัก จะกลับมาหน้าจอของลูกค้ายอง Online เหมือนเดิม (ภาพผนวกที่ 37)

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Browser: Microsoft Internet Explorer
- Address: http://115.140.106.241:80
- Page Title: ประวัติลูกค้า
- Form Fields:
 - สาขา: Dropdown menu
 - รหัสลูกค้า: Text input
 - ชื่อลูกค้า: Text input
 - วันเกิด: Date picker (YY-MM-DD)
 - ชื่อ: Text input
 - เบอร์โทรศัพท์: Text input
 - ข้อมูลใบกำกับภาษี: Text input
 - ข้อมูลการชำระเงิน: Text input
- Buttons: บันทึก, ยกเลิก, ย้อนหน้าหลัก

ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอประวัติผู้เข้ารับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูลูกค้า Walk In

เมื่อผู้ใช้งานต้องการทราบข้อมูลการจองคิวเพื่อเข้ารับบริการของผู้เข้ารับบริการที่มาจองคิวผ่านทางพนักงานของคลินิก ผู้ใช้จะต้องไปคลิกที่เมนูลูกค้า Walk In จากนั้นจะปรากฏหน้าจอที่แสดงรายละเอียดของการจองคิวที่จองผ่านทางพนักงานภายในวันนั้น ๆ โดยจะแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ ลำดับที่ในการจองของผู้เข้ารับบริการ ชื่อผู้ที่ทำการจอง เวลาที่จอง(ภาพผนวกที่ 38) และ ในเมนูนี้สามารถที่จะเรียกดูเมนูย่อยประวัติลูกค้าได้อีกด้วย

ลำดับที่	ชื่อลูกค้า	ประเภท	เวลาที่นัด
1	สว่าง กรานันท์	พบแพทย์	10:58:00
2	สมศักดิ์ กุลแก้ว	พักวีดีโอ	10:58:00

ภาพผนวกที่ 38 หน้าจอแสดงลูกค้า Walk In

โปรแกรมสำหรับการจัดลำดับการเข้ารับบริการ

การเข้าสู่โปรแกรมการจัดลำดับคิวการเข้ารับบริการ เริ่มต้นต้องเปิดเข้าสู่โปรแกรมดังกล่าวก่อน เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาจะเห็นหน้าแรกของโปรแกรม มีเมนูให้เลือกเข้าสู่การทำงานได้ 4 ทางเลือกคือ การบันทึกประวัติการรักษา ระบบการจัดลำดับเข้ารับบริการ การบันทึกข้อมูลพนักงานและสุดท้ายคือเมนูสำหรับออกจากโปรแกรมนี้ (ภาพผนวก ที่39) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูบันทึกประวัติการรักษา

เมื่อผู้ใช้ต้องการบันทึกประวัติการรักษาครั้งล่าสุดของผู้เข้ารับบริการทำได้โดยคลิกที่เมนูบันทึกประวัติการรักษา จะปรากฏหน้าจอของการบันทึกประวัติการรักษาขึ้น(ภาพผนวกที่ 40) ผู้ใช้สามารถบันทึกประวัติการรักษาครั้งล่าสุดรวมถึงการบันทึกการจ่ายยาที่แพทย์สั่งให้กับผู้เข้ารับบริการในแต่ละครั้งที่มาใช้บริการในแต่ละวัน โดยกรอกรหัสของผู้ใช้บริการ ชื่อ-นามสกุล วันที่เข้ารับบริการ และประวัติการรักษาครั้งล่าสุด ประวัติการจ่ายยาครั้งล่าสุด จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ตกลง ข้อมูลก็จะถูกนำไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดโดยคลิกที่ปุ่มแก้ไข หรือลบข้อมูลที่ไม่ต้องการออกได้โดยคลิกที่ปุ่มลบ และเมื่อต้องการบันทึกประวัติผู้เข้ารับบริการรายใหม่ คลิกที่ปุ่มยกเลิกข้อมูลก่อนหน้านี้อันจะหายไปแล้วบันทึกข้อมูลใหม่ ต้องการกลับไปยังหน้าหลักของโปรแกรม ก็คลิกที่ปุ่มกลับไปสู่หน้าหลัก



ภาพผนวกที่ 39 หน้าหลักของโปรแกรมการจัดลำดับคิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการนัดคิวผู้ป่วยเข้ารับบริการภายในคลินิก

ราชเทวีคลินิก

ระบบการจัดคิวผู้เข้ารับบริการภายในคลินิก

ชื่อ-นามสกุล

รหัสผู้เข้ารับบริการ

วันที่เข้ารับบริการ

เวลาเข้ารับบริการ

ภาพผนวกที่ 41 หน้าจอของระบบการจัดลำดับการเข้ารับบริการ

ระบบการจัดคิวผู้เข้ารับบริการเพื่อพบแพทย์

ชื่อ-นามสกุล

รหัสผู้เข้ารับบริการ

วันที่เข้ารับบริการ

เวลาเข้ารับบริการ

เวลารอพบ

จำนวนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีสืบค้นในภายหลังเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูชื่อยทริตเมนต์

เมื่อผู้ใช้ต้องการจัดลำดับคิวเพื่อเข้าห้องทริตเมนต์ให้กับผู้เข้ารับบริการ ก็ให้คลิกที่ปุ่มทริตเมนต์ จะปรากฏหน้าจอของการจัดคิวห้องทริตเมนต์ขึ้นมาโดยข้อมูลของผู้เข้ารับบริการ อันได้แก่ชื่อ-นามสกุล รหัสผู้เข้ารับบริการ วันและเวลาที่เข้ารับบริการ จะปรากฏตามมาในหน้านี้ด้วยแต่ในส่วนของเวลารอคอยและลำดับที่นั้น โปรแกรมจะทำการคำนวณและแสดงในหน้านี้ด้วย (ภาพผนวกที่ 43) เมื่อผู้ใช้กดปุ่มตกลง ข้อมูลของการจัดลำดับคิวจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลทันที ถ้ายังต้องการจัดคิวเข้าห้องทริตเมนต์ต่อก็ให้คลิกที่ปุ่มยกเลิก ข้อมูลก่อนหน้าก็จะหายไปและสามารถจัดลำดับคิวได้ใหม่ แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนไปจัดคิวเพื่อเข้าพบแพทย์ก็คลิกที่ปุ่มกลับสู่หน้าหลักก็จะกลับไปสู่หน้าของระบบกรจัดการคิวทันที แต่ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าแรกของโปรแกรมเพื่อใช้งานในส่วนอื่นก็ให้คลิกที่ปุ่มรายชื่อคลินิก ก็จะกลับไปสู่หน้าแรกของโปรแกรม

เมนูข้อมูลพนักงาน

เมื่อผู้ใช้โปรแกรมต้องการบันทึกประวัติของพนักงานก็ทำได้โดยคลิกที่เมนูข้อมูลพนักงานที่อยู่หน้าแรกของโปรแกรมจะปรากฏหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลของพนักงานขึ้น (ภาพผนวกที่ 44) ผู้ใช้สามารถบันทึกประวัติพนักงานใหม่ได้โดยกรอกข้อมูลต่าง ๆ อันได้แก่ รหัสพนักงาน รหัสสาขา ชื่อ-สกุล วันเกิด อายุ เพศ ที่อยู่ ตำแหน่ง วันที่เริ่มทำงาน เบอร์โทรศัพท์ และเงินเดือนที่ได้รับ จากนั้นคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลของพนักงานก็จะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลทันที

เมนูข้อมูลพนักงาน

เมื่อผู้ใช้โปรแกรมต้องการบันทึกประวัติของพนักงานก็ทำได้โดยคลิกที่เมนูข้อมูลพนักงานที่อยู่หน้าแรกของ โปรแกรมจะปรากฏหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลของพนักงานขึ้น (ภาพผนวกที่ 44) ผู้ใช้สามารถบันทึกประวัติพนักงานใหม่ได้โดยกรอกข้อมูลต่าง ๆ อันได้แก่ รหัสพนักงาน รหัสสาขา ชื่อ-สกุล วันเกิด อายุ เพศ ที่อยู่ ตำแหน่ง วันที่เริ่มทำงาน เบอร์โทรศัพท์ และเงินเดือนที่ได้รับ จากนั้นคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลของพนักงานก็จะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลทันที

ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลของพนักงานที่ได้บันทึกไว้แล้ว สามารถค้นหารายชื่อพนักงานที่ต้องการจะแก้ไขข้อมูลโดยใส่ชื่อของพนักงานคนนั้น แล้วคลิกที่ปุ่มค้นหา จะปรากฏข้อมูลเก่าของพนักงานคนนั้น จากนั้นก็ให้คลิกที่ปุ่มแก้ไข แล้วแก้ไขข้อมูลตามที่ต้องการ คลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลของพนักงานที่ถูกแก้ไขก็จะถูกจัดเก็บแทนที่ข้อมูลเดิม แต่ถ้าต้องการลบประวัติของพนักงานที่ไม่ต้องการให้ค้นหาโดยใส่ชื่อของพนักงานแล้วคลิกที่ปุ่มค้นหา เมื่อได้ประวัติของพนักงานที่ต้องการจะลบแล้วให้คลิกที่ปุ่มลบ ประวัติของพนักงานก็จะถูกลบออกจากฐานข้อมูลทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อต้องการบันทึกข้อมูลของพนักงานคนต่อไป ก็คลิกที่ปุ่มยกเลิก ข้อมูลก่อนหน้านี้อาจจะถูกลบไป ก็ยังสามารถบันทึกข้อมูลใหม่ได้ทันที ถ้าต้องการออกจากการบันทึกประวัติพนักงานไปใช้โปรแกรม ในส่วนอื่นก็คลิกที่ปุ่มราชเทวีคลินิก ก็จะกลับสู่หน้าจอแรก ก็จะสามารถเลือกใช้โปรแกรมในส่วนอื่นได้ตามต้องการ

เมนูออกจากโปรแกรม

เมื่อต้องการออกจากโปรแกรมที่ใช้อยู่ก็ให้คลิกที่ปุ่มออกจากโปรแกรม ก็จะปิดหน้าจอของโปรแกรมทันที

ภาพผนวกที่ 43 หน้าจอการจัดคิวเพื่อเข้าห้องทรีดเมนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกประวัติพนักงาน

ราชเทวีคลินิก

รหัสพนักงาน	รหัสสาขา	ค้นหา
ชื่อ-นามสกุล	วัน/เดือน/ปีเกิด	
อายุ	ที่อยู่	
เพศ		
วันที่เริ่มงาน		
ตำแหน่ง	โทรศัพท์	
เงินเดือน		

บันทึก	ลบ
แก้ไข	ยกเลิก

ราชเทวีคลินิก

ภาพผนวกที่ 44 ภาพหน้าออกการบันทึกประวัติของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้