

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์

INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT FOR ANIMAL CLINIC



โดย



ฉพ.
๘1495
2550

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 04829

วัน,เดือน,ปี..... 8 ต.ค. 2551

b..1198.6268.....
i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT FOR ANIMAL CLINIC



**A SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

SUMMER / 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2008

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์
นักศึกษา	นายมนตรา ขวัญศิริกุล
รหัสนักศึกษา	46066217
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2550
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.อาริต ธรรมโน

บทคัดย่อ

คลินิกสัตว์ส่วนใหญ่ยังมีการใช้กระดาษในการบันทึกประวัติสัตว์ และใช้ในกระบวนการต่างๆอีกมาก ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงานต่างๆและต้องเสียพื้นที่ในการเก็บกระดาษที่บันทึกประวัติสัตว์ โดยคลินิกสัตว์ส่วนใหญ่ยังไม่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในระบบ ซึ่งซอฟต์แวร์ที่จะพัฒนานั้นจะนำมาใช้งานในระบบ เช่น การบันทึกข้อมูลของสัตว์ คลังยา คลังสินค้า เป็นต้น จะทำให้การทำงานเกิดความสะดวกรวดเร็วขึ้นในกระบวนการทำงานต่างๆภายในคลินิก

Title	Information System Development for Animal Clinic
Student	Mr.Montra Kwansirikun
Student ID.	46066217
Degree	Master of Science
Programme	Information Science
Academic Year	2007
Advisor	Associate Professor Arit Thammano, Ph.D.



ABSTRACT

The animal clinic usually use the paper for recording the animal history. This process will waste the time and use many areas for keeping the animal history. In the Information System, we can use the software to develop the system – for example, the record about the animals, medicine inventory, product inventory, the warehouse. This system will make an easy and rapid process in the clinic.

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการพัฒนาโครงการพัฒนาระบบงานนี้ สำเร็จขึ้นได้จากความร่วมมือจากหลาย ๆ ท่าน ข้าพเจ้าต้องขอขอบคุณ คุณชวลีพร ขวัญสิริกุล มารดาผู้ให้ทุนการศึกษาและกำลังใจที่ดี ท่าน รศ.ดร.อาริต ธรรมโน อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงการพัฒนาระบบ ที่ให้ความรู้แนะนำและให้คำปรึกษา ในการทำงาน รวมทั้งแนวคิดต่าง ๆ ของการพัฒนาระบบจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และคุณณลินี ชูประทุม ช่วยในการจัดเรียงเอกสาร

มนตรา ขวัญสิริกุล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาโครงการ.....	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือ.....	3
บทที่ 2. วิเคราะห์ระบบ.....	4
2.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	4
2.2 ระบบใหม่.....	4
2.3 Business Need.....	5
2.4 Expect Value.....	5
2.5 System Details.....	5
2.6 Use Case.....	6
บทที่ 3. ออกแบบระบบ.....	7
3.1 Class.....	7
- Class เจ้าของสัตว์.....	8
- Class ประวัติสัตว์.....	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- Class ของการรักษา.....	10
- Class ของยา.....	10
- Class ของใบเสร็จ.....	11
- Class ของบุคลากร.....	12
3.2 Sequence Diagram.....	12
- Sequence Diagram ของการทำประวัติใหม่.....	12
- Sequence Diagram ของการค้นหาประวัติ.....	13
- Sequence Diagram ของการรักษาของแพทย์.....	13
- Sequence Diagram ของการขายยาและสินค้า.....	14
- Sequence Diagram ของสต็อกยาและสินค้า.....	14
บทที่ 4. ระบบฐานข้อมูล.....	15
4.1 ฐานข้อมูล.....	15
4.2 Data Dictionary.....	16
- Staff Table.....	16
- Owner Table.....	16
- Pet Table.....	17
- PetType Table.....	17
- Product Table.....	18
- Treat Table.....	18
- Invoice Table.....	19
- InvoiceDetail Table.....	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	20
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	20
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	21
บรรณานุกรม.....	22
ภาคผนวก.....	23
ภาคผนวก ก. การใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์.....	23
ประวัติผู้เขียน.....	51



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	Database Staff Table.....	16
4.2	Database Owner Table.....	16
4.3	Database Pet Table.....	17
4.4	Database PetType Table.....	17
4.5	Database Product Table.....	18
4.6	Database Treat Table.....	18
4.7	Database Invoice Table.....	19
4.8	Database InvoiceDetail Table.....	19



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	Use Case Diagram.....	6
3.1	Class Diagram.....	7
3.2	คลาส เจ้าของสัตว์และสัตว์.....	8
3.3	คลาส ประวัติสัตว์, ประวัติการรักษา, ประวัติส่วนตัว.....	9
3.4	คลาสการรักษา.....	10
3.5	คลาสนยาและสินค้า.....	10
3.6	คลาสใบเสร็จ.....	11
3.7	คลาส บุคลากร, แพทย์, ผู้ช่วยแพทย์, แคชเชียร์.....	11
3.8	รูปSequence Diagram ของการทำประวัติใหม่.....	12
3.9	รูปSequence Diagram ของการค้นหาประวัติ.....	13
3.10	รูปSequence Diagram ของการรักษาของแพทย์.....	13
3.11	รูปSequence Diagram ของการรักษาของแพทย์.....	14
3.12	รูปSequence Diagram ของสต็อกยาและสินค้า.....	14
4.1	ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์.....	15
ก.1	รูปการเตือนจากการไม่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้ เนื่องจากการเข้าครั้งแรก.....	23
ก.2	หน้าจอของการตั้งค่าติดต่อฐานข้อมูล.....	23
ก.3	หน้าจอ login ของ Cashier.....	24
ก.4	หน้าจอหลักในการทำงานของแคชเชียร์.....	24
ก.5	รูปแบบของการค้นหาประวัติ.....	25
ก.6	หน้าจอแสดงผลการค้นหาประวัติโดยไม่ระบุรายละเอียด.....	26
ก.7	หน้าจอแสดงผลการค้นหาประวัติโดยระบุรายละเอียด.....	27
ก.8	ภาพการเลือกประวัติของสัตว์เพื่อรักษาหรือซื้อสินค้าและยา.....	27
ก.9	หน้าจอการทำประวัติสมาชิกใหม่.....	28
ก.10	หน้าจอการทำประวัติสมาชิกใหม่ โดยค้นหาจากชื่อ.....	29
ก.11	หน้าจอการทำประวัติเจ้าของสัตว์.....	29
ก.12	แสดงผลเมื่อเพิ่มเจ้าของสัตว์เรียบร้อยแล้ว.....	30

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
ก.13	หน้าจอการทำประวัติสัตว์.....	30
ก.14	รูปการเตือนเมื่อกรอกข้อมูล ไม่ครบถ้วน.....	31
ก.15	แสดงผลการเพิ่มประวัติของสัตว์.....	31
ก.16	หน้าจอการซื้อยาและสินค้า โดยเลือกที่ลูกค้าทั่วไป.....	32
ก.17	หน้าจอการซื้อยาและสินค้า สำหรับลูกค้าที่มีประวัติอยู่ที่คลินิก.....	33
ก.18	หน้าจอแสดงผล เมื่อกดที่ปุ่มสีเทาที่อยู่ข้างหลังช่องให้กรอก ID.....	33
ก.19	หน้าจอแสดงข้อมูลเมื่อเลือก ID เรียบร้อยแล้ว.....	34
ก.20	หน้าจอแสดงการสั่งซื้อยา.....	34
ก.21	หน้าจอแสดงผลการส่งจ่ายยา.....	35
ก.22	รูปภาพใบเสร็จรับเงิน.....	36
ก.23	รูปภาพแสดงการสั่ง Print.....	37
ก.24	หน้าจอการจัดการยาและสินค้า.....	37
ก.25	หน้าจอแสดงการเพิ่มยาและสินค้า.....	38
ก.26	หน้าจอแสดงผลเมื่อทำการเพิ่มยาและสินค้าเรียบร้อยแล้ว.....	39
ก.27	หน้าจอแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลยาและสินค้าที่มีอยู่แล้ว.....	40
ก.28	รูปแสดงสถานะของการเสร็จสิ้นกระบวนการซื้อขายยาและสินค้า.....	40
ก.29	รูปเลือกสัตว์ที่จะนำมารักษา.....	41
ก.30	รูปแสดงว่า ได้มีการส่งข้อมูล ไปหาแพทย์แล้ว.....	41
ก.31	หน้าจอ login ของแพทย์.....	42
ก.32	หน้าจอแสดงการประวัติและประวัติการรักษาของสัตว์.....	42
ก.33	หน้าจอแสดงการรักษาของแพทย์.....	43
ก.34	รูปแสดงการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยจากแพทย์.....	43
ก.35	รูปแสดงสถานะของการรักษาเสร็จของแพทย์.....	44
ก.36	รูปแสดงใบเสร็จการรักษา.....	45
ก.37	รูปภาพแสดงการสั่ง Print.....	45
ก.38	รูปแสดงว่าทำการสั่ง print เรียบร้อยแล้ว.....	46

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
ก.39	รูปแสดงสถานะของกระบวนการรักษาที่เสร็จสิ้น.....	46
ก.40	รูปแสดงผลของการพิมพ์รายงาน.....	47
ก.41	รูปแสดงผลการเข้าสู่ระบบของ Admin.....	47
ก.42	รูปแสดงข้อมูลบุคลากร.....	48
ก.43	รูปแสดงการเพิ่มข้อมูลบุคลากร.....	48
ก.44	รูปแสดงว่าได้เพิ่มข้อมูลบุคลากรเรียบร้อยแล้ว.....	49
ก.45	รูปแสดงบุคลากรที่ได้ทำการเพิ่มแล้ว.....	49
ก.46	รูปแสดงการอัปเดตข้อมูลบุคลากร.....	50
ก.47	รูปแสดงการตั้งค่าฐานข้อมูลในหน้าบุคลากร.....	50



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของโครงการ

โดยปกติแล้วคลินิกสัตว์โดยทั่วไปจะรักษาสัตว์เลี้ยงเป็นส่วนใหญ่ และขายสินค้าเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป เช่น อาหารสัตว์ แชมพูอาบน้ำสัตว์ โซ่ กระจุก ฯลฯ โดยทั่วไปภายในร้านมีผู้ปฏิบัติงานได้แก่ สัตวแพทย์, ผู้ช่วยแพทย์, เจ้าหน้าที่แคชเชียร์ โดยในระบบการทำงานต้องใช้กระดาษในการจดบันทึกประวัติของสัตว์, ประวัติการรักษา, ประวัติการใช้จ่าย, ใบเสร็จค่ารักษา เป็นต้น ซึ่งในการค้นหาแต่ละครั้งต้องเสียเวลานานมากกว่าจะเจอสิ่งที่ต้องการและกระบวนการทำงานก็ทำได้ล่าช้า

การที่จะนำสัตว์เข้ามารักษาก็ต้องมีการทำประวัติก่อน โดยที่จะให้เจ้าของสัตว์กรอก ชื่อ สัตว์, ชนิดสัตว์, พันธุ์, สี, เพศ, อายุ, ชื่อเจ้าของ, ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น หลังจากนั้นก็จะบันทึกลงไปใบบันทึกประวัติสัตว์(OPD Card) ซึ่งประกอบด้วยประวัติสัตว์ ประวัติการรักษา และประวัติการใช้จ่าย โดยจะเก็บไว้ตามตู้เก็บเอกสาร โดยอาจจะเรียงตามเบอร์ หรือเรียงตามชื่อเจ้าของ และจะออกบัตรให้กับเจ้าของสัตว์เพื่อที่จะเอาไว้ใช้ในการรักษาครั้งต่อไป

เมื่อมารักษาครั้งต่อไปก็เอาบัตรยื่นให้เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ก็จะทำการค้นหาใบบันทึกประวัติสัตว์ หรือถ้าเจ้าของสัตว์ลืมเอามาก็ต้องเอาชื่อเจ้าของสัตว์ค้นหา ถ้าได้ใบบันทึกประวัติสัตว์แล้วก็จะรอคิวส่งต่อให้แพทย์ทำการรักษา

เมื่อแพทย์ได้รับใบบันทึกประวัติสัตว์ก็จะเรียกสัตว์เข้ามาแล้วก็ทำการรักษาอาจจะมีส่วนช่วยแพทย์ทำการรักษาด้วย โดยแพทย์ที่ทำการรักษาอาจจะดูจากประวัติการรักษา หรือประวัติการใช้จ่าย เมื่อทำการรักษาเสร็จแพทย์ก็จะบันทึกประวัติการรักษาและสั่งยา แล้วก็ส่งต่อไปให้กับเจ้าหน้าที่แคชเชียร์เพื่อทำการคิดเงินหรือจ่ายยา เจ้าหน้าที่แคชเชียร์ก็จะได้รับใบบันทึกประวัติสัตว์ก็จะทำการคิดเงินและทำการจ่ายยาให้เจ้าของสัตว์

ดังนั้นผู้จัดทำจึงเห็นว่าถ้านำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานในกระบวนการต่างๆ ภายในคลินิกสัตว์ จะทำให้ลดเวลาในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบภายในของคลินิกสัตว์ให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โดยวัตถุประสงค์ของโครงการมีดังนี้ คือ

- 1.2.1 เพื่อลดเวลาในการทำงานกระบวนการต่างๆ ของคลินิกสัตว์
- 1.2.2 สามารถค้นประวัติได้อย่างรวดเร็ว
- 1.2.3 สามารถดูจำนวนสินค้าและยา ที่มีอยู่ในสต็อกได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว
- 1.2.4 สามารถออกใบเสร็จให้กับลูกค้าได้
- 1.2.5 เพื่อลดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูล
- 1.2.6 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาโครงการ

ขอบเขตของการพัฒนาโครงการมีดังนี้

- 1.3.1 สามารถเพิ่มประวัติของสัตว์ที่มารักษาเป็นครั้งแรกได้
- 1.3.2 สามารถค้นหาประวัติสัตว์ที่เคยมารักษาแล้วได้
- 1.3.3 สัตวแพทย์สามารถที่จะเรียกดูประวัติสัตว์และประวัติการรักษาก่อนหน้านี้ได้
- 1.3.4 สัตวแพทย์สามารถที่จะบันทึกประวัติการรักษาได้
- 1.3.5 สัตวแพทย์สามารถที่จะจ่ายยาให้กับสัตว์ได้
- 1.3.6 พนักงานแคชเชียร์สามารถออกใบเสร็จได้
- 1.3.7 พนักงานแคชเชียร์สามารถที่จะเพิ่มสินค้าและยาในสต็อกได้

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานจะแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 1.4.1 ศึกษาระบบการทำงานของร้านคลินิกสัตว์
- 1.4.2 เก็บข้อมูล สัมภาษณ์ ทถามความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- 1.4.3 วิเคราะห์ระบบ
- 1.4.4 ออกแบบระบบ
- 1.4.5 พัฒนาซอฟต์แวร์
- 1.4.6 วิเคราะห์และประเมินผล
- 1.4.7 จัดทำเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ของโครงการมีดังนี้

- 1.5.1 ทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 1.5.2 ลดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูล
- 1.5.3 สามารถดูข้อมูลสินค้าและยาได้ตลอดเวลา

1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือ

1.6.1 Hardware

- Personal Computer 1 เครื่อง

1.6.2 Software

- Visual Basic.NET
- Microsoft SQL Server 2000



บทที่ 2

วิเคราะห์ระบบ

2.1 ความเป็นมาของปัญหา

ในการทำงานระบบเก่ายังคงมีปัญหาดังนี้

2.1.1 การเก็บประวัติสัตว์, ประวัติการรักษาและประวัติการใช้ยาที่ใช้กระดาษอยู่ ทำให้เสียพื้นที่ในการเก็บและการสืบค้นหาประวัติสัตว์ทำได้ด้วยความล่าช้า

2.1.2 การตัดสต็อกในคลังสินค้าหรือคลังยา ทำให้ช้าเพราะว่าต้องรอให้หมดวันหรือสัปดาห์ก่อน ถึงจะทราบได้ว่าจำนวนสินค้าหรือจำนวนยามีอยู่เท่าไร ใกล้หมดแล้วหรือยัง

2.1.2 การคิดเงินยังต้องใช้คนคิดอยู่ทำให้เกิดความล่าช้า การออกใบเสร็จด้วยการเขียนทำให้ดูไม่เป็นทางการ และการสรุปยอดเงินก็ทำได้ช้า

2.2 ระบบใหม่

มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในกระบวนการทำงาน โดยมีคอมพิวเตอร์ไว้ที่เจ้าหน้าที่แคชเชียร์ 1 เครื่องและประจำไว้ที่ห้องตรวจรักษาอีก 1 เครื่อง มีการใช้ระบบ LAN มาใช้ในการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างแคชเชียร์กับแพทย์ โดยมีการเก็บข้อมูลทุกอย่างไว้ในเครื่องของแคชเชียร์ ได้แก่ ฐานข้อมูลประวัติสัตว์ ประวัติการรักษา ประวัติการใช้ยา คลังสินค้า คลังยา

เมื่อมีสัตว์มารับรักษาเป็นครั้งแรกเจ้าหน้าที่แคชเชียร์ก็จะกรอกประวัติสัตว์ลงในคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่แคชเชียร์แล้วก็จะบันทึกลงในฐานข้อมูล แล้วก็ให้นำประวัติสัตว์นั้นส่งต่อไปให้แพทย์ผ่านทางเครือข่าย LAN

เมื่อถึงคิวของสัตว์ตัวนั้นแล้วประวัติสัตว์ตัวนั้น ก็จะถูกโชว์ขึ้นมายังหน้าจอคอมพิวเตอร์ของแพทย์ โดยจะโชว์ประวัติ, ประวัติการรักษาและประวัติการใช้ยา เมื่อแพทย์รักษาเสร็จแพทย์ก็จะบันทึกประวัติการรักษา และทำการส่งจ่ายยาลงในคอมพิวเตอร์ เมื่อบันทึกเสร็จก็จะส่งกลับไปยังเจ้าหน้าที่แคชเชียร์เพื่อเก็บประวัติการรักษา, ประวัติการใช้ยา, วันนัด, คิดเงิน, จ่ายยา และตัดสต็อกยา

การเพิ่มสินค้าและยา หรือการขายสินค้าและยา ก็สามารถทำได้ โดยจะมีให้กรอกการเพิ่มสินค้าหรือยาตัวใหม่ การซื้อสินค้าหรือยาเข้ามาใหม่ หรือการขายสินค้าหรือยาให้กับลูกค้า ก็สามารถทำได้โดยจะมีหน้าจอส่วนที่เกี่ยวกับตัวสินค้าและยาให้พนักงานแคชเชียร์ได้ใช้ในระบบ

2.3 Business Need

โดยระบบใหม่ของคลินิกมีความต้องการดังต่อไปนี้

2.3.1 เพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน และการค้นหาข้อมูล

2.3.2 ความสะดวกในการเก็บประวัติสัตว์ ประวัติการรักษา ในฐานข้อมูลของคอมพิวเตอร์

2.3.3 ความสะดวกในการบริหารจัดการคลังยาและคลังสินค้า

2.4 Expect Value

เป้าหมายของระบบใหม่มีดังนี้

2.4.1 สามารถบริการลูกค้าได้เร็วขึ้น

2.4.2 ลูกค้าพึงพอใจในการรับบริการ

2.4.3 จำนวนลูกค้ามาใช้บริการมากขึ้น

2.4.4 ลดค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูล

2.4.5 ได้เปรียบคู่แข่ง

2.5 System Details

จากระบบใหม่จะออกแบบระบบเป็นแบบ Client-Based Computing เพราะงานที่ทำนั้นมี Client ที่ใช้เป็นจำนวนน้อยและมี Data Transfers ไม่มากนักจึงเลือกใช้ Minicomputer (PCs) ในการทำงานเพราะว่าไม่จำเป็นต้องใช้งานในการ Execute คำสั่งเยอะมากนัก และเป็นการประหยัดงบประมาณละเอียด Hardware และ Software มีดังนี้

2.5.1 Hardware

- เจ้าหน้าที่แคชเชียร์ : Personal Computer P4 2.4 GHz, Ram 1024 MB, LCD 17 inches, LAN Card 10/100 Mbps , Hard Disk 160 GB. , Network LAN, Printer hp LaserJet 1000 , UPS
- สัตวแพทย์ : Personal Computer P4 2.4 GHz, Ram 512 MB, LCD 17 inches, LAN Card 10/100 Mbps , Hard Disk 80 GB. , Network LAN , UPS

2.5.2 Software

- Operation System : Windows XP Professional SP2
- Application Development Tool : Visual Basic.NET
- Database : Microsoft SQL Server 2000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 Use Case

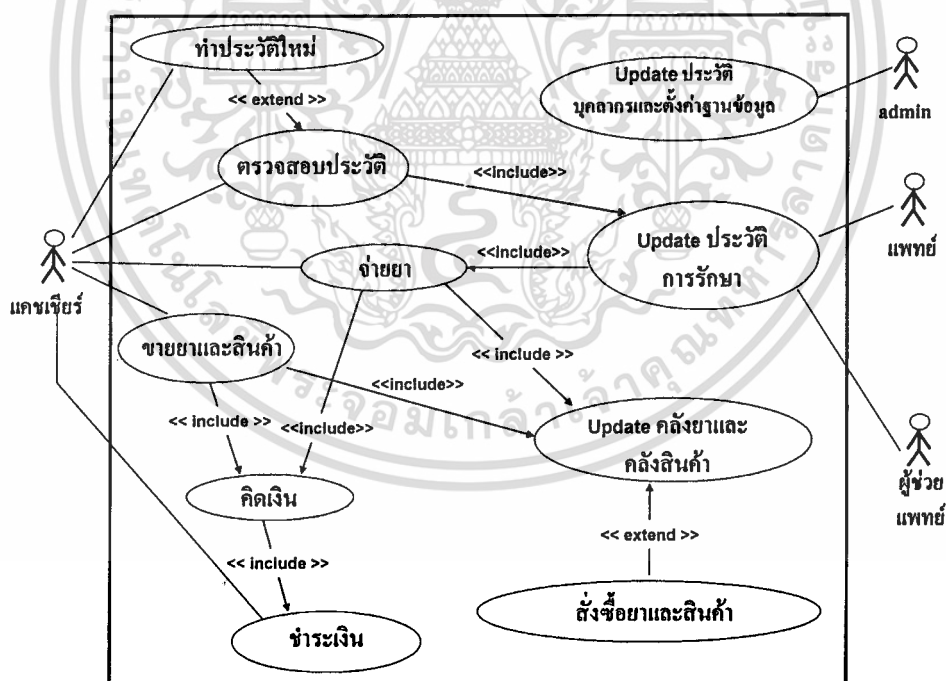
แสดงกระบวนการต่างๆที่เกิดขึ้นในระบบโดยจะมี Actor เข้ามาเกี่ยวข้อง 5 คนโดยสามารถแยกออกได้เป็นกระบวนการย่อยๆ ดังรูปที่ 2.1 ได้ดังนี้

2.6.1 เมื่อเจ้าของสัตว์นำสัตว์มารักษา ก็จะต้องไปตรวจสอบประวัติที่เจ้าหน้าที่แคชเชียร์ก่อน ถ้าไม่มีประวัติอยู่ก็ต้องทำประวัติใหม่ ถ้ามีประวัติแล้วก็จะส่งต่อไปให้แพทย์และผู้ช่วยแพทย์เอาไว้ดูในการรักษา และบันทึกประวัติการรักษากลับมาด้วยเมื่อมีการรักษาเสร็จ

2.6.2 เมื่อมีการรักษาแล้วก็จะมีการส่งจ่ายยาด้วย โดยจะต้องส่งไปให้ยังเจ้าหน้าที่แคชเชียร์เพื่อทำการจัดยา และทำการตัดสต็อกในคลังยา มีการคิดเงินพร้อมออกใบเสร็จให้กับเจ้าของสัตว์เพื่อชำระเงิน

2.6.3 เมื่อเจ้าของสัตว์มาซื้อยาหรือสินค้าอย่างเดียว เจ้าหน้าที่แคชเชียร์ก็จะทำการขายยาหรือสินค้า มีการตัดสต็อกในคลังยาหรือคลังสินค้า พร้อมออกใบเสร็จให้กับเจ้าของสัตว์เพื่อชำระเงิน

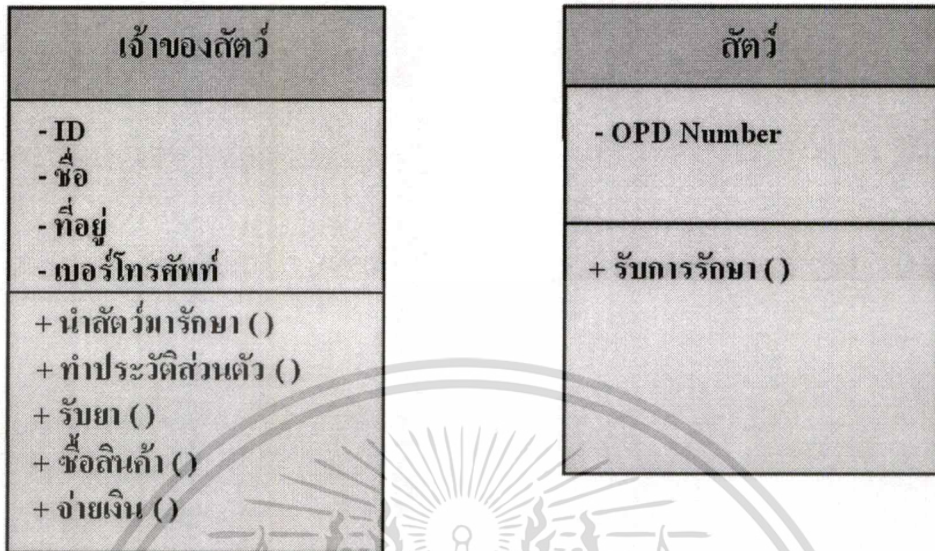
2.6.4 ผู้ดูแลระบบจะเป็นคนจัดการการตั้งค่าฐานข้อมูล และจัดการบันทึกประวัติของบุคลากร โดยสามารถกำหนดสิทธิของแต่ละคนได้



รูปที่ 2.1 Use Case Diagram

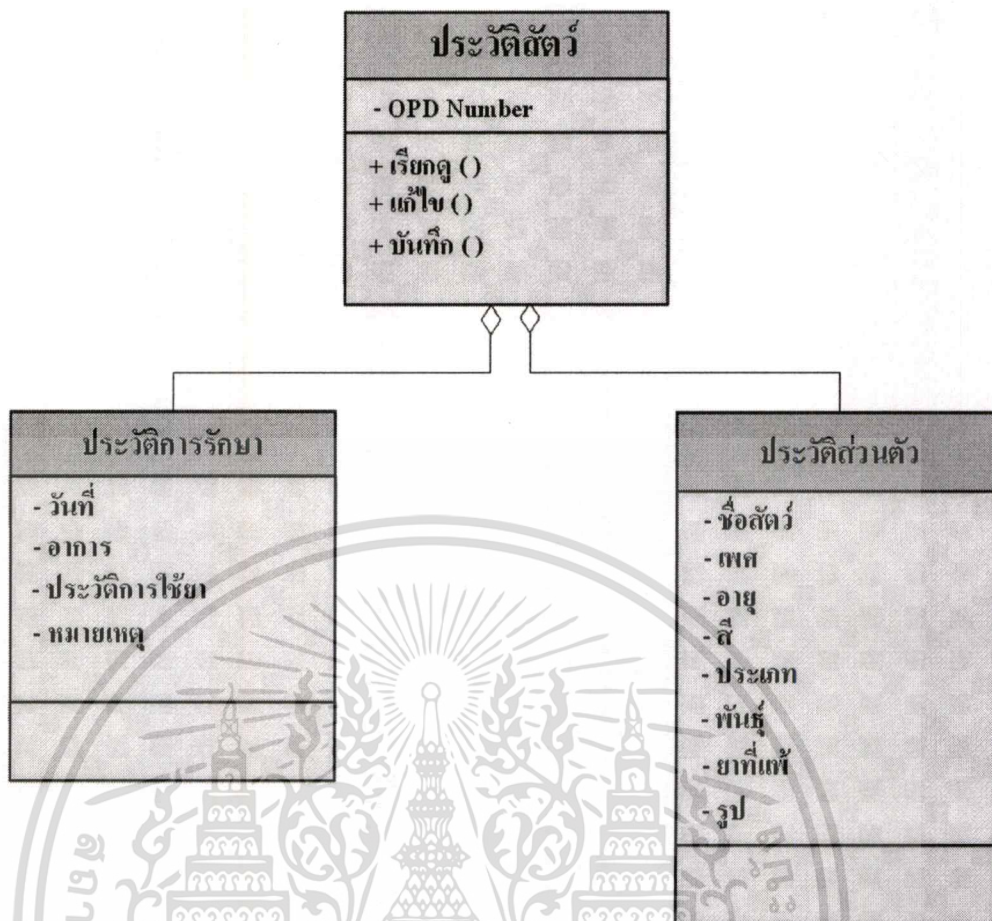
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยจะแสดงรายละเอียดของคลาสไดอะแกรมดังนี้



รูปที่ 3.2 คลาส เจ้าของสัตว์และสัตว์

3.1.1 คลาสเจ้าของสัตว์จะมี Attribute ID, ชื่อ, ที่อยู่, เบอร์โทรศัพท์ โดยมีหน้าที่นำสัตว์มารักษา, ทำประวัติส่วนตัว, รักษา, จ่ายเงิน เป็นต้น คลาสของสัตว์ก็จะมี OPD Number เป็นคีย์หลัก โดยสัตว์จะเข้าไปรับการรักษาจากแพทย์



รูปที่ 3.3 คลาส ประวัติสัตว์, ประวัติการรักษา, ประวัติส่วนตัว

3.1.2 คลาสประวัติสัตว์ ซึ่งแยกออกมาเป็นประวัติการรักษาซึ่งแพทย์หรือผู้ช่วยแพทย์เป็นคนบันทึก เช่นประวัติการรักษา ประวัติการใช้ยา เป็นต้น และประวัติส่วนตัวก็จะเป็นประวัติของสัตว์นั้น โดยมีเจ้าหน้าที่แคชเชียร์เป็นคนบันทึก เช่น ชื่อสัตว์ เพศ อายุ ชนิด พันธุ์ สี ยาที่แพ้ รูป เป็นต้น

การรักษา
- อการ - หมายเหตุ
+ บันทึกประวัติการรักษา ()
+ ออกใบเสร็จค่ารักษา ()

รูปที่ 3.4 คลาสการรักษา

3.1.3 คลาสของการรักษา ก็จะมีแพทย์กับผู้ช่วยแพทย์ทำการรักษาโดยเรียกดูประวัติการรักษาก่อนหน้านี้และทำการบันทึกประวัติการรักษาครั้งใหม่ แล้วทำการออกใบเสร็จค่ารักษา อาจจะมีการส่งจ่ายยา โดยมีเจ้าหน้าที่แคชเชียร์เป็นคนจ่ายยาให้กับเจ้าของสัตว์

ยาและสินค้า
- ID - ชื่อ - ประเภท - คุณสมบัติ - จำนวน - ราคาต่อหน่วย
+ ตัด / เพิ่ม สต็อก ()
+ ออกใบเสร็จจ่ายหรือสินค้า ()
+ จ่ายยาหรือสินค้าให้ลูกค้า ()

รูปที่ 3.5 คลาสยาและสินค้า

3.1.4 คลาสของยา เมื่อมีการส่งจ่ายยาและสินค้าแล้วก็จะมีการตัดสต็อกคลังสินค้าและสินค้าพร้อมออกใบเสร็จโดยเจ้าหน้าที่แคชเชียร์ อีกกรณีโดยที่เจ้าของสัตว์เข้ามาซื้อยาหรือสินค้า เจ้าหน้าที่แคชเชียร์จะเป็นขายยาหรือสินค้านั้น แล้วเจ้าของสัตว์จะชำระเงินให้กับเจ้าหน้าที่แคชเชียร์ หรือทำการส่งยาหรือสินค้าเพิ่มเข้ามาเก็บในสต็อก โดยจะประกอบไปด้วย ID ชื่อ ประเภท คุณสมบัติ จำนวน ราคาต่อหน่วย เป็นต้น

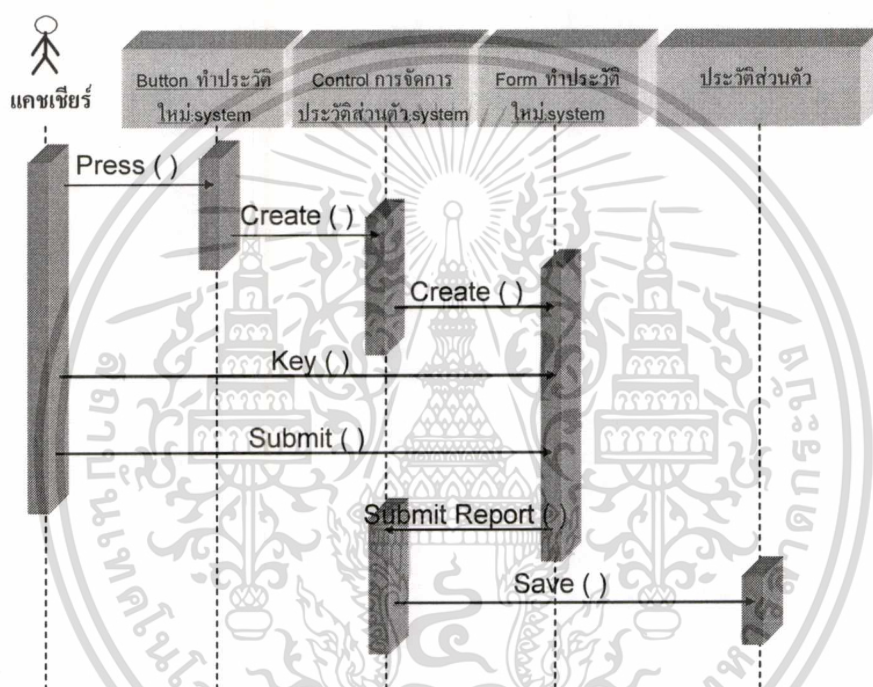
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.6 คลาสของบุคลากร จะมีข้อมูล ID ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ วันเดือนปีเกิด เงินเดือน เป็นต้น โดยจะประกอบไปคลาสของแพทย์ ซึ่งจะทำการรักษา ส่งจ่ายยา บันทึกประวัติ การรักษา คลาสของผู้ช่วยแพทย์ ซึ่งทำหน้าที่ในการช่วยแพทย์ทำการรักษา

ส่วนคลาสแคชเชียร์ก็จะทำประวัติใหม่ ค้นหาประวัติ ออกใบเสร็จ จ่ายยาให้เจ้าของสัตว์ ขายสินค้า และรับเงิน

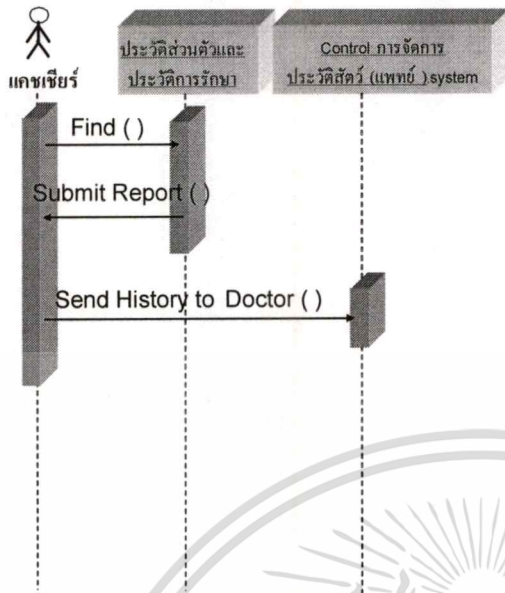
3.2 Sequence Diagram

3.2.1 Sequence Diagram ของการทำประวัติใหม่



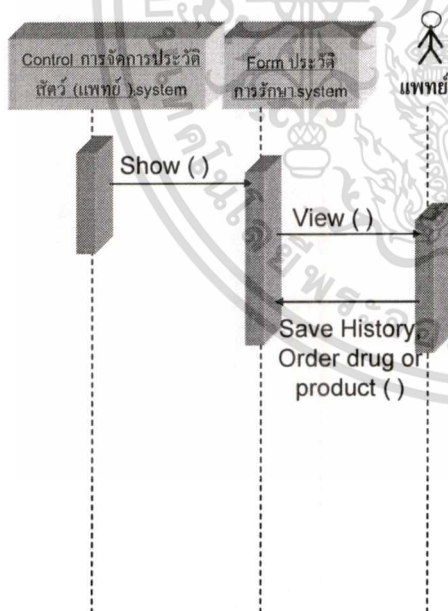
รูปที่ 3.8 รูปSequence Diagram ของการทำประวัติใหม่

3.2.2 Sequence Diagram ของการค้นหาประวัติ



รูปที่ 3.9 รูปSequence Diagram ของการค้นหาประวัติ

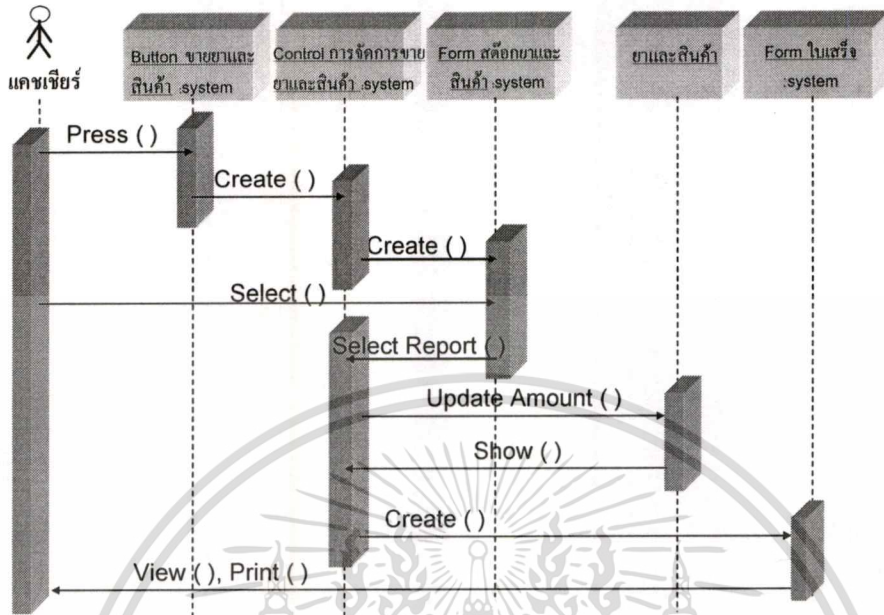
3.2.3 Sequence Diagram ของการรักษาของแพทย์



รูปที่ 3.10 รูปSequence Diagram ของการรักษาของแพทย์

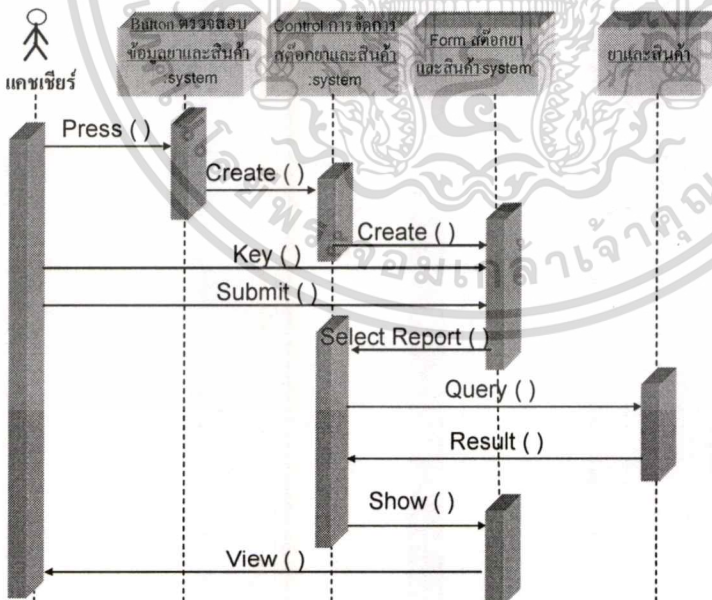
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 Sequence Diagram ของการขายยาและสินค้า



รูปที่ 3.11 รูปSequence Diagram ของการรักษาของแพทย์

3.2.5 Sequence Diagram ของสดักยาและสินค้า



รูปที่ 3.12 รูปSequence Diagram ของสดักยาและสินค้า

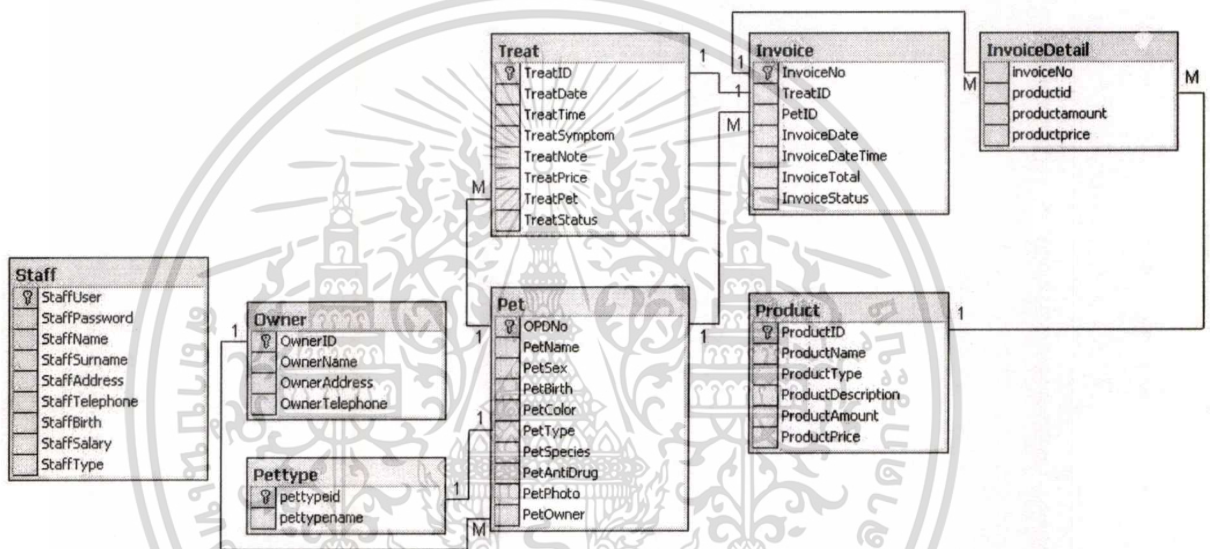
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ระบบฐานข้อมูล

4.1 ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์ ได้มาจากการออกแบบของ Class Diagram โดยใช้ Microsoft SQL Server 2000 ในการเก็บฐานข้อมูลซึ่งมี Table ดังนี้



รูปที่ 4.1 ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 Data Dictionary

โดยที่จะแสดงส่วนประกอบของฐานข้อมูลโดยมีตารางต่างๆดังต่อไปนี้

4.2.1 Staff Table ตารางเก็บข้อมูลบุคลากร

ตารางที่ 4.1 Database Staff Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
๙	StaffUser	vvarchar	20		ชื่อเข้าใช้งานบุคลากร
	StaffPassword	vvarchar	20	✓	รหัสผ่านบุคลากร
	StaffName	vvarchar	50	✓	ชื่อบุคลากร
	StaffSurname	vvarchar	50	✓	นามสกุลบุคลากร
	StaffAddress	vvarchar	250	✓	ที่อยู่บุคลากร
	StaffTelephone	vvarchar	10	✓	เบอร์โทรศัพท์บุคลากร
	StaffBirth	datetime	8	✓	วันเดือนปี บุคลากร
	StaffSalary	int	4	✓	เงินเดือนบุคลากร
	StaffType	char	1	✓	สิทธิ์ของบุคลากร

4.2.2 Owner Table ตารางเก็บข้อมูลเจ้าของสัตว์

ตารางที่ 4.2 Database Owner Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
๙	OwnerID	char	10		เลขที่เจ้าของสัตว์
	OwnerName	vvarchar	100		ชื่อเจ้าของสัตว์
	OwnerAddress	vvarchar	250		ที่อยู่เจ้าของสัตว์
	OwnerTelephone	vvarchar	10		เบอร์โทรศัพท์เจ้าของสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 Pet Table ตารางเก็บข้อมูลสัตว์

ตารางที่ 4.3 Database Pet Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
๙	OPDNo	char	10		เลขที่สัตว์
	PetName	varchar	50		ชื่อสัตว์
	PetSex	char	1		เพศสัตว์
	PetBirth	datetime	8		วันเดือนปี เกิดสัตว์
	PetColor	varchar	50		สีสัตว์
	PetType	varchar	50		ชนิดสัตว์
	PetSpecies	varchar	50		พันธุ์สัตว์
	PetAntiDrug	varchar	250	✓	ยาที่แพ้งของสัตว์
	PetPhoto	image	16	✓	รูปสัตว์
	PetOwner	char	10		เลขที่เจ้าของสัตว์

4.2.4 PetType Table ตารางเก็บข้อมูลชนิดของสัตว์

ตารางที่ 4.4 Database PetType Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
๙	PetTypeID	char	1		รหัสชนิดของสัตว์
	PetTypeName	char	100		ชื่อชนิดของสัตว์

4.2.5 Product Table ตารางเก็บข้อมูลยาและสินค้า

ตารางที่ 4.5 Database Product Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
๙	ProductID	char	10		รหัสสินค้า
	ProductName	varchar	50		ชื่อสินค้า
	ProductType	char	1		ชนิดสินค้า(0:ยา,1:สินค้า)
	ProductDescription	varchar	250		คุณสมบัติสินค้า
	ProductAmount	float	8		จำนวนสินค้า
	ProductPrice	float	8		ราคาสินค้า

4.2.6 Treat Table ตารางเก็บข้อมูลการรักษา

ตารางที่ 4.6 Database Treat Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
๙	TreatID	char	10		รหัสรักษา
	TreatDate	datetime	8		วันที่รักษา
	TreatTime	datetime	8		เวลารักษา
	TreatSymptom	nvarchar	50		อาการและการรักษา
	TreatNote	nvarchar	250	✓	หมายเหตุ
	TreatPrice	float	8		ค่ารักษา
	TreatPet	char	10		รหัสสัตว์ที่ทำการรักษา
	TreatStatus	char	1		สถานะ (Blank รอ,F เสร็จ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.7 Invoice Table ตารางเก็บข้อมูลใบเสร็จ

ตารางที่ 4.7 Database Invoice Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
๙	InvoiceNo	char	10		เลขที่ใบเสร็จ
	TreatID	char	10		เลขที่การรักษา
	PetID	char	10		เลขที่สัตว์
	InvoiceDate	datetime	8		วันที่ใบเสร็จ
	InvoiceDateTime	datetime	8		วันที่เวลาใบเสร็จ
	InvoiceTotal	float	8		ราคารวม
	InvoiceStatus	char	1		สถานะ (Blank รอ,F เสร็จ)

4.2.8 InvoiceDetail Table ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดใบเสร็จ

ตารางที่ 4.8 Database InvoiceDetail Table

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls	Description
	InvoiceNo	char	10		เลขที่ใบเสร็จ
	ProductID	char	10		รหัสสินค้า
	ProductAmount	float	8		จำนวนสินค้า
	ProductPrice	float	8		ราคาสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์นั้น ทางผู้จัดทำได้ไปดูการทำงานของคลินิกสัตว์จริง ซึ่งมีการรักษาสัตว์ทุกประเภท โดยมีแพทย์ประจำ 1 ท่าน แคชเชียร์ 1 ท่าน ซึ่งการสืบค้นประวัติทำได้ช้ามากเนื่องจากมีข้อมูลของสัตว์เป็นจำนวนมาก บางครั้งแพทย์ต้องรักษาก่อนที่ OPD Card จะถูกค้นเจอ ซึ่งจะทำให้การดูแลประวัติการรักษาก่อนหน้านี้ ไม่สามารถทำได้ก่อนการเข้ารับรักษาจริง เนื่องจากการดูแลประวัติการรักษาหน้าเป็นการช่วยแพทย์วินิจฉัยโรคหรืออาการในการรักษาสัตว์ได้ แล้วในการรักษาแพทย์ไม่สามารถที่จะดูสต็อกของยาและสินค้าที่มีอยู่จริง ได้เพื่อสั่งจ่ายให้สัตว์ เมื่อแพทย์บันทึก OPD Card เสร็จ จะส่งต่อให้แคชเชียร์ เพื่อทำการจัดยาและคิดเงินต่อไป ซึ่งไม่มีใบเสร็จหรือบันทึกการขายรับรายจ่ายของคลินิก ยกเว้นทางเจ้าของสัตว์จะขอให้ทางคลินิกออกใบเสร็จให้ โดยทางคลินิกจะเขียนบิลเงินสดให้ หลังจากนั้นทางแคชเชียร์จะทำการเก็บ OPD Card เข้าตู้เอกสารเหมือนเดิม และยังพบอีกว่าแคชเชียร์ไม่มีข้อมูลสต็อกว่ามียาและสินค้าจำนวนเท่าไรและราคากี่บาท

ซึ่งทางผู้จัดทำได้สอบถามและเก็บข้อมูลจากแพทย์และแคชเชียร์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น หลังจากที่ผู้จัดทำพัฒนาระบบสารสนเทศเสร็จสิ้นแล้วได้ทำการทดลอง จำลองการรักษาจริง, การขายยาและสินค้า, การจัดการคลังยาและสินค้า ซึ่งได้ผลในการทำงานที่ไม่ยุ่งยาก ลดการเก็บข้อมูลแบบเก่า ทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าการทำงานแบบเดิมที่ไม่มีระบบสารสนเทศเข้ามาช่วย ซึ่งสามารถลดเวลาในการทำงาน ทำให้สามารถบริการลูกค้าได้เร็วขึ้น ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและลดค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูล รวมถึงยังได้เปรียบคู่แข่งอีกด้วย

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 สามารถพัฒนาต่อไปใช้ในคลินิกขนาดใหญ่หรือโรงพยาบาลสัตว์ได้ โดยให้แคชเชียร์เลือกได้ว่าจะให้สัตว์ตัวไหนรักษากับแพทย์ท่านไหนที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และจัดทำระบบออกบัตรคิวอัตโนมัติ เพื่อสะดวกต่อการเข้ารับการรักษาของเจ้าของสัตว์

5.2.2 มีระบบนัดหมายของแพทย์ และมีการเตือนล่วงหน้าไปยังแคชเชียร์ก่อนการนัด เพื่อให้ทางแคชเชียร์ได้โทรศัพท์ไปเตือนลูกค้าก่อนถึงวันนัดหมาย สร้างความประทับใจให้ลูกค้าที่จะนำสัตว์มารับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 เพิ่มฟังก์ชันการสั่งซื้อของจาก Supplier โดยออกใบสั่งซื้อให้กับทาง Supplier และ การรับสินค้าจากทางใบสั่งซื้อสินค้า ซึ่งจะสะดวกต่อการสั่งซื้อสินค้าเข้ามาขายในร้าน รวมถึงมีระบบยกเลิกใบสั่งซื้อสินค้าที่ได้ออกใบสั่งซื้อให้กับทาง Supplier อีกด้วย

5.2.4 มีการกำหนดราคาต้นทุน ราคาขาย เพื่อที่จะสามารถคำนวณกำไรจากการขายยาและ สินค้าได้ แต่ในการพัฒนาระบบในส่วนนี้ไม่ได้ทำเนื่องจากเน้นไปทางด้านการรักษาสัตว์เป็นส่วน ใหญ่

5.2.5 มีการทำระบบบัญชีที่สมบูรณ์มากขึ้น โดยมีการออกใบกำกับภาษี ให้กับทางลูกค้า รวมถึงสามารถที่มีระบบคำนวณ ส่งต่อกรมสรรพากรได้

5.2.6 เมื่อมีการเก็บข้อมูลของการรักษาของสัตว์ที่มารับการรักษา สามารถนำไปเป็นข้อมูล ในการวิเคราะห์เพื่อสร้างระบบในการช่วยวินิจฉัยโรคได้



บรรณานุกรม

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2544. **UMLวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ.**

กรุงเทพฯ : เคทีพี.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. 2545. **คู่มือการเขียนโปรแกรมและใช้งาน Visual Basic .Net.** กรุงเทพฯ :

อินโฟเพรส.

Bernd Bruegge and Allen H Dutoit. 2000. **Object-Oriented Software- Engineering.**

New Jersey : Prentice-Hall.

Gary B. Shelly, Thomas J. Cashman and Harry J. Rosenblatt. 2003. **System Analysis and**

Design. 5th ed. Massachusetts : THOMSON.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

การใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์

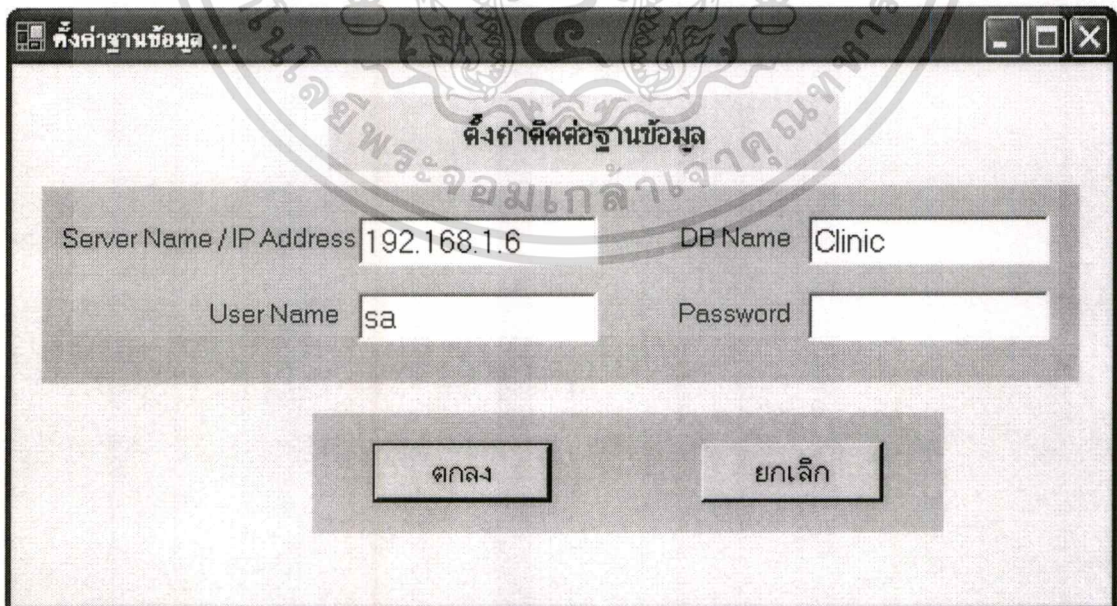
การเรียกใช้โปรแกรม (สำหรับ Cashier)

การใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกสัตว์นั้น การใช้งานของระบบจะเริ่มขึ้นจากการคลิกไอคอน โปรแกรมจะถูกเปิดและแสดงหน้าจอเริ่มต้น เพื่อให้ตั้งค่าติดต่อด้านข้อมูลก่อน ดังรูป



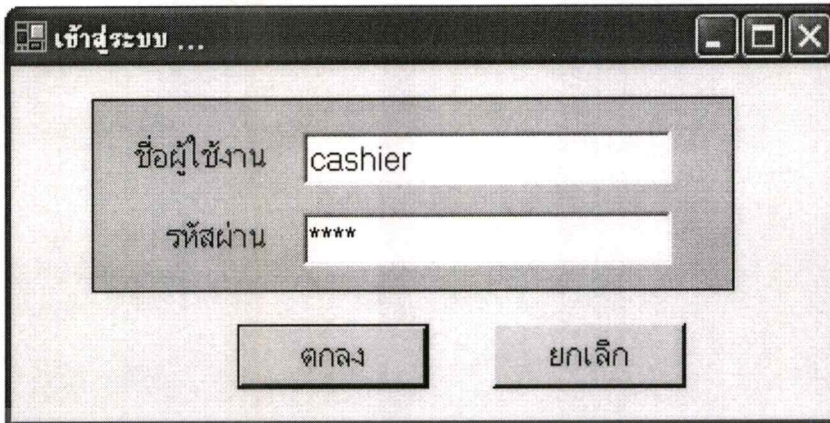
รูปที่ ก.1 รูปการเตือนจากการไม่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้ เนื่องจากการเข้าครั้งแรก

เมื่อกดปุ่ม OK หน้าจอการตั้งค่าจะแสดงออกมา และเมื่อทำการใส่ฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ก็จะเข้าสู่หน้าจอ login ต่อไป



รูปที่ ก.2 หน้าจอของการตั้งค่าติดต่อด้านข้อมูล

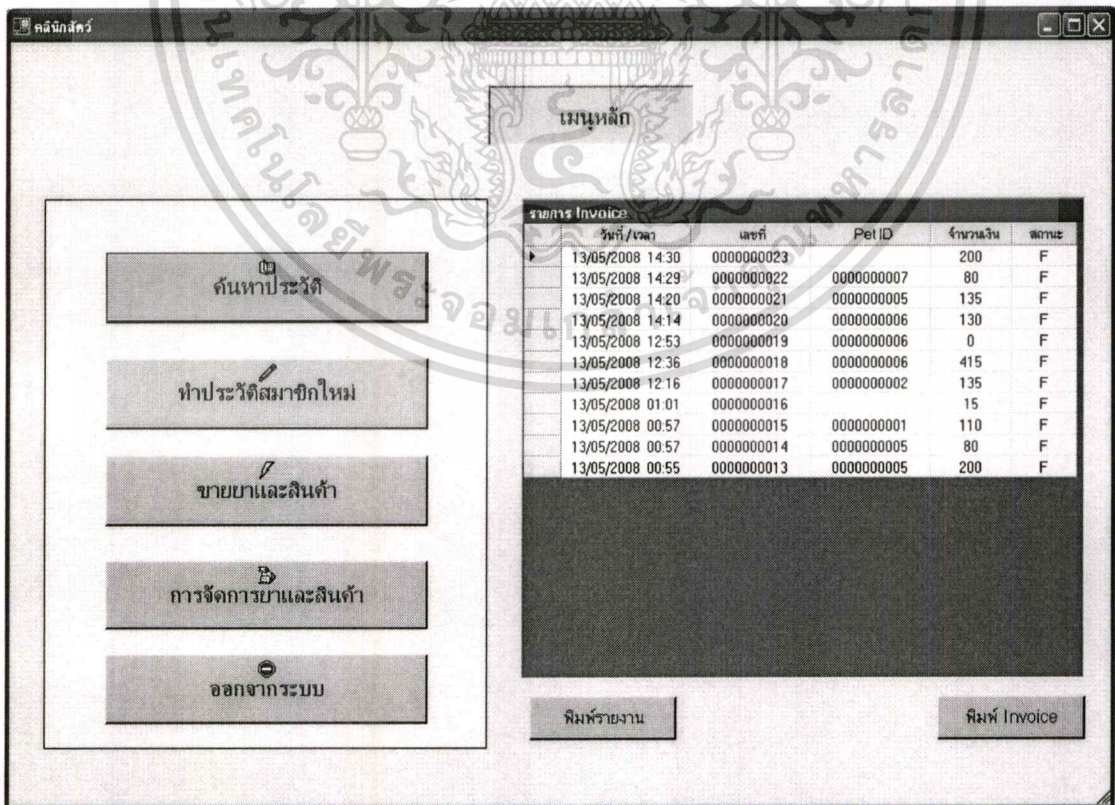
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.3 หน้าจอ login ของ Cashier

ระบบจะให้กรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน โดยมีการกำหนดสิทธิในการทำงาน โดยใช้ชื่อผู้ใช้งานเป็นตัวกำหนด ซึ่งมีอยู่ 4 ระดับ ได้แก่

1. ผู้ดูแลระบบ จะเข้าสู่หน้าจอของการจัดการข้อมูลบุคลากร
2. แพทย์ จะเข้าสู่หน้าจอของการรักษา
3. ผู้ช่วยแพทย์ จะเข้าสู่หน้าจอของการรักษา
4. แคชเชียร์ จะเข้าสู่หน้าจอหลักในการทำงานของแคชเชียร์



วันที่/เวลา	เลขที่	Pet ID	จำนวนเงิน	สถานะ
13/05/2008 14:30	000000023		200	F
13/05/2008 14:29	000000022	000000007	80	F
13/05/2008 14:20	000000021	000000005	135	F
13/05/2008 14:14	000000020	000000006	130	F
13/05/2008 12:53	000000019	000000006	0	F
13/05/2008 12:36	000000018	000000006	415	F
13/05/2008 12:16	000000017	000000002	135	F
13/05/2008 01:01	000000016		15	F
13/05/2008 00:57	000000015	000000001	110	F
13/05/2008 00:57	000000014	000000005	80	F
13/05/2008 00:55	000000013	000000005	200	F

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ ก.4 หน้าจอหลักในการทำงานของแคชเชียร์ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ login เข้าสู่การทำงานของแคชเชียร์ หน้าจะแสดงรายการต่างๆขึ้นมาให้แคชเชียร์
ได้เลือกใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย การค้นหาประวัติ, การทำประวัติสมาชิกใหม่, การขายยาและสินค้า
การจัดการยาและสินค้า และเมื่อเลือกเข้าไปยังการค้นหาประวัติ หน้าจะปรากฏดังรูป

รูปที่ ก.5 รูปแบบของการค้นหาประวัติ

สำหรับหน้าจอของการค้นหาประวัติ สามารถค้นหาได้จาก OPD Number, ชื่อสัตว์,
ชื่อเจ้าของ และจากเบอร์โทรศัพท์ ซึ่งในการค้นหาถ้าเราไม่สามารถระบุละเอียดในช่องต่อไปว่า
Number, ชื่อ หรือเบอร์ โทรศัพท์ว่าเป็นอะไรได้นั้น ก็สามารถเลือกที่ค้นหาได้โดย ระบบก็จะแสดง
ข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดขึ้นมาให้เราได้ดูได้ ดังรูปที่เห็นในหน้าต่อไปนี้

ค้นหาประวัติ...

ค้นหาประวัติ

ค้นหาประวัติ

0 : OPD Number

ผลการค้นหา

ID	ชื่อ	ชนิด	พันธ์	ชื่อเจ้าของ
▶ 0000000001	Jimmy	สุนัข	Poodle	JUM
0000000002	kawas1	แมว	สวาท	kawas
0000000003	kawas2	สุนัข	thai	kawas
0000000004	bas	สุนัข	ไทย	kawas
0000000005	ball	สุนัข	โตน	kawas
0000000006	Bonus	สุนัข	ไทย	Ploy
0000000007	Judy	สุนัข	golden	Montra Kwansirikun

รูปที่ ก.6 หน้าจอแสดงผลการค้นหาประวัติ โดยไม่ระบุรายละเอียด

แต่ถ้าสามารถระบุรายละเอียดลงไปได้ ระบบก็จะแสดงเฉพาะข้อมูลที่เรากำหนดขึ้นมาเท่านั้น

ผังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้นหาประวัติ...

ค้นหาประวัติ

ค้นหาประวัติ

0 : OPD Number 5 ค้นหา

ผลการค้นหา

ID	ชื่อ	ชนิด	พันธ์	ชื่อเจ้าของ
▶ 0000000005	ball	สุนัข	โหนด	kawas

เลือกเพื่อรับการรักษา เลือกเพื่อซื้อยาและสินค้า ทำประวัติสมาชิกใหม่ ออก

รูปที่ ก.7 หน้าจอแสดงผลการค้นหาประวัติโดยระบุรายละเอียด

ค้นหาประวัติ...

ค้นหาประวัติ

ค้นหาประวัติ

0 : OPD Number 5 ค้นหา

ผลการค้นหา

ID	ชื่อ	ชนิด	พันธ์	ชื่อเจ้าของ
▶ 0000000005	ball	สุนัข	โหนด	kawas

เลือกเพื่อรับการรักษา เลือกเพื่อซื้อยาและสินค้า ทำประวัติสมาชิกใหม่ ออก

16-ภาคผนวก - Microsoft Word

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งรูปที่ ก.8 ภาพการเลือกประวัติของสัตว์เพื่อรักษาหรือซื้อสินค้าและขายขนด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อค้นหาประวัติพบแล้ว สามารถเลือกที่ผลการค้นหา จะเห็นว่าขึ้นแถบสีน้ำเงิน และเลือกรายการต่อว่าจะทำการรักษา หรือ ซื้อมาและสินค้าต่อไปได้ แต่ถ้าค้นหาประวัติไม่พบ จะต้องทำการเลือกทำประวัติสมาชิกใหม่ ดังจะเห็นในรูปภาพต่อไป

ทำประวัติสมาชิกใหม่

ค้นหาประวัติ เจ้าของสัตว์

ค้นหาจาก: โปรดเลือกการค้นหา [ค้นหา]

0: ID
1: ชื่อ
2: เบอร์โทรศัพท์

เพิ่ม อัปเดต ลบ

ข้อมูลสัตว์

เพิ่ม อัปเดต ลบ

รูปที่ ก.9 หน้าจอการทำประวัติสมาชิกใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำประวัติสมาชิกใหม่

ค้นหาประวัติ เจ้าของสัตว์

ค้นหาจาก 1: ชื่อ bee ค้นหา

ID	ชื่อ-นาม	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
0000000010	Bee	Bangkapi	0814241

เพิ่ม อัปเดต ลบ

ข้อมูลสัตว์

ID	ชื่อ	ชนิด	พันธ์	ยาที่แพ้
0000000008	Brownie	สุนัข	ชิสุ	

เพิ่ม อัปเดต ลบ

รูปที่ ก.10 หน้าจอการทำประวัติสมาชิกใหม่ โดยค้นหาจากชื่อ

การที่ระบบมีการให้ค้นหาประวัติเจ้าของนั้น จะใช้สำหรับในกรณีที่จะเพิ่มสัตว์ตัวอื่นๆ ในข้อมูลของเจ้าของคนเดียวกัน เพราะเมื่อค้นหาประวัติเจ้าของขึ้นมา ข้อมูลสัตว์ทั้งหมดก็จะแสดงขึ้นมาให้เห็นด้วย อีกทั้งสามารถเพิ่มและอัปเดตข้อมูลได้ด้วย

ประวัติเจ้าของสัตว์

ID 0000000010

ชื่อ-นามสกุล Bee

ที่อยู่ Bangkapi

เบอร์โทรศัพท์ 0814241374

ตกลง ยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ ก.11 หน้าจอการทำประวัติเจ้าของสัตว์ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำประวัติสมาชิกใหม่

ค้นหาประวัติเจ้าของสัตว์

ค้นหาจาก 1: ชื่อ ค้นหา

ID	ชื่อ-นาม	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
0000000008	Ploy	Bangkok	022619000
0000000010	Bee	Bangkapi	0814241374

เพิ่ม อัปเดต ลบ

ข้อมูลสัตว์

ID	ชื่อ	ชนิด	พันธ์	ยาที่แพ้
----	------	------	-------	----------

เพิ่ม อัปเดต ลบ

รูปที่ ก.12 แสดงผลเมื่อเพิ่มเจ้าของสัตว์เรียบร้อยแล้ว

ประวัติสัตว์

Owner ID

OPD Number

ชื่อสัตว์

เพศ ผู้ เมีย


เกิด

สี

ประเภท

พันธ์

ยาที่แพ้

รูป 

เลือกรูป

ตกลง ยกเลิก

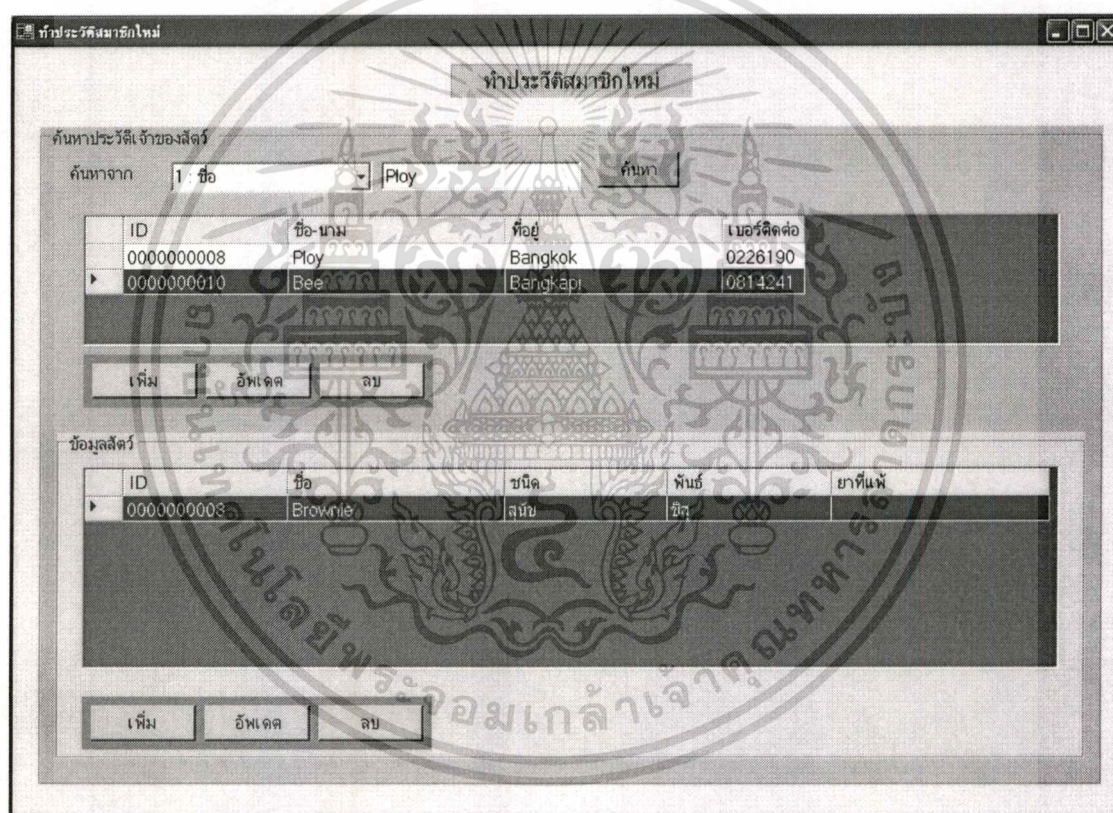
รูปที่ ก.13 หน้าจอการทำประวัติสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการทำประวัติสัตว์นั้น จะต้องกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับสัตว์ทั้งหมด ยกเว้นรูป และยาที่แพ้ของสัตว์ มิฉะนั้นระบบจะแสดงการเตือนขึ้นมาแจ้งให้เรากรอกใหม่ให้ครบถ้วน ดังที่แสดงให้เห็นเป็นตัวอย่าง



รูปที่ ก.14 รูปการเตือนเมื่อกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน



รูปที่ ก.15 แสดงผลการเพิ่มประวัติของสัตว์

เราสามารถจัดการข้อมูลโดยการเพิ่ม อัปเดต หรือลบข้อมูลได้ตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อยาและสินค้า

ข้อมูลการซื้อ

ID ลুক้าทั่วไป

ชื่อเจ้าของสิทธิ์

ชื่อสิทธิ์

ข้อมูลยาและสินค้า

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

เพิ่ม อัปเดต ลบ

product ID	Product Name	จำนวน	ราคาหน่วย
[Watermark: พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง]			

รวมเป็นเงิน

0.00

บันทึก เคลียร์ ออก

รูปที่ ก.16 หน้าจอการชื้อยาและสินค้า โดยเลือกที่ลูกค้าทั่วไป

หน้าจอของการชื้อยาและสินค้า สามารถแบ่งลูกค้าเป็น 2 แบบคือ ลูกค้าทั่วไป หรือ ลูกค้าที่มีประวัติอยู่ที่คลินิกแล้ว ถ้าเลือกเป็นแบบลูกค้าทั่วไป ช่องที่ให้กรอกเกี่ยวกับข้อมูลการซื้อจะแสดงแถบสีขึ้นมา ซึ่งเราไม่สามารถจะกรอกรายละเอียดลงไปได้เลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขายยาและสินค้า

ชื่อยาและสินค้า

ข้อมูลการซื้อ

ID ลากคำทั่วไป

ชื่อเจ้าของสิทธิ์

ชื่อสินค้า

ข้อมูลยาและสินค้า

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

รวมเป็นเงิน

0.00

เพิ่ม อัปเดต ลบ

product ID	Product Name	จำนวน	ราคา/หน่วย

บันทึก เคลียร์ ออก

รูปที่ ก.19 หน้าจอแสดงข้อมูลเมื่อเลือก ID เรียบร้อยแล้ว

ขายยาและสินค้า

ชื่อยาและสินค้า

ข้อมูลการซื้อ

ID ลากคำทั่วไป

ชื่อเจ้าของสิทธิ์

ชื่อสินค้า

ข้อมูลยาและสินค้า

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน
<input type="text" value="0000000001"/>	<input type="text" value="dddd"/>	<input type="text" value="5"/>

รวมเป็นเงิน

0.00

เพิ่ม อัปเดต ลบ

product ID	Product Name	จำนวน	ราคา/หน่วย

บันทึก เคลียร์ ออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ ก.20 หน้าจอแสดงการสั่งซื้อยา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อได้ข้อมูลของเจ้าของและสัตว์เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการสั่งยาและสินค้า สามารถทำได้ โดยการกรอกรหัสสินค้า หากไม่ทราบรหัสให้กดปุ่มสี่เหลี่ยมที่อยู่ด้านหลังเพื่อดูข้อมูลยาและสินค้าทั้งหมดได้ เมื่อได้รับรหัสและชื่อสินค้าแล้ว แคชเชียร์ก็สามารถใส่จำนวนยาและสินค้าที่จะส่งจ่ายลงไปได้ และเมื่อกดเพิ่ม ข้อมูลยาและสินค้าที่ส่งจ่ายไปก็จะแสดงให้เห็นในช่องข้างล่าง พร้อมกับราคาที่แสดงให้เห็นทางด้านขวามือด้วย ดังที่จะเห็นในรูปต่อไป

ชื่อยาและสินค้า

ข้อมูลการซื้อ

ID: 0000000010 ยึดทรัพย์สิน

ชื่อเจ้าของสัตว์: Bee

ชื่อสัตว์: Brownie

ข้อมูลยาและสินค้า

รหัสสินค้า: 0000000003 ชื่อสินค้า: aproxy จำนวน: 7

รวมเป็นเงิน: 320.00

product ID	Product Name	จำนวน	ราคาหน่วย
0000000001	dddd	5	50
0000000003	aproxy	7	10

ปุ่ม: บันทึก, เคลียร์, ออก

รูปที่ ก.21 หน้าจอแสดงผลการสั่งจ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

printInvoice

พิมพ์รายงาน ยกเลิก

MainReport

Treat ID
0000000010 Bee
0000000008 Brownie

**ใบเสร็จรับเงิน
(Invoice)**

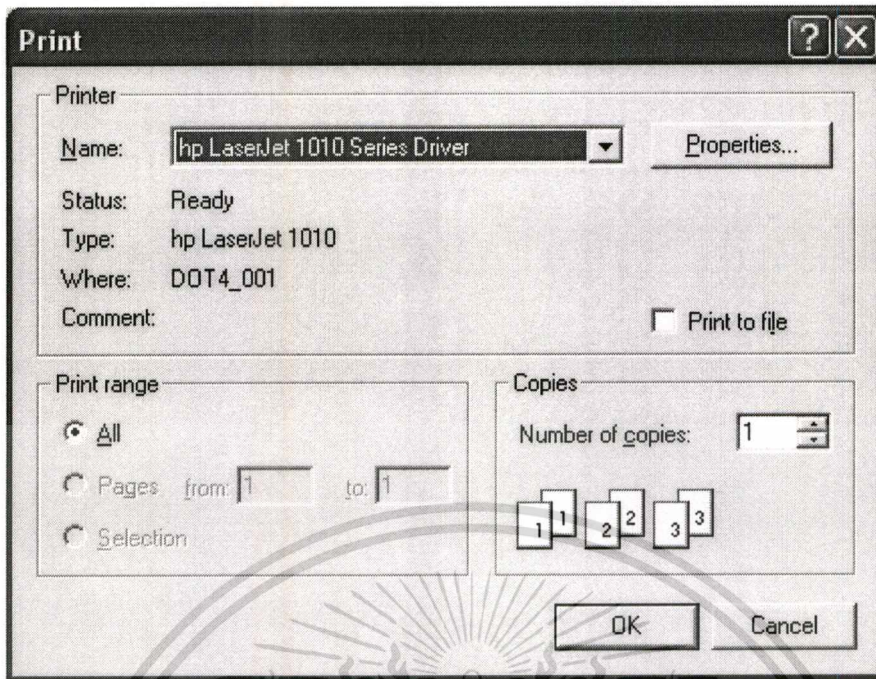
Page : Page 1 of 1
INV NO. : 0000000024
Date Time 13/5/2008 1:

Type	productid	ProductName	productamount	productprice	To
1	0000000001	dddd	5.00	50.00	250.
0	0000000003	aprox	7.00	10.00	70.

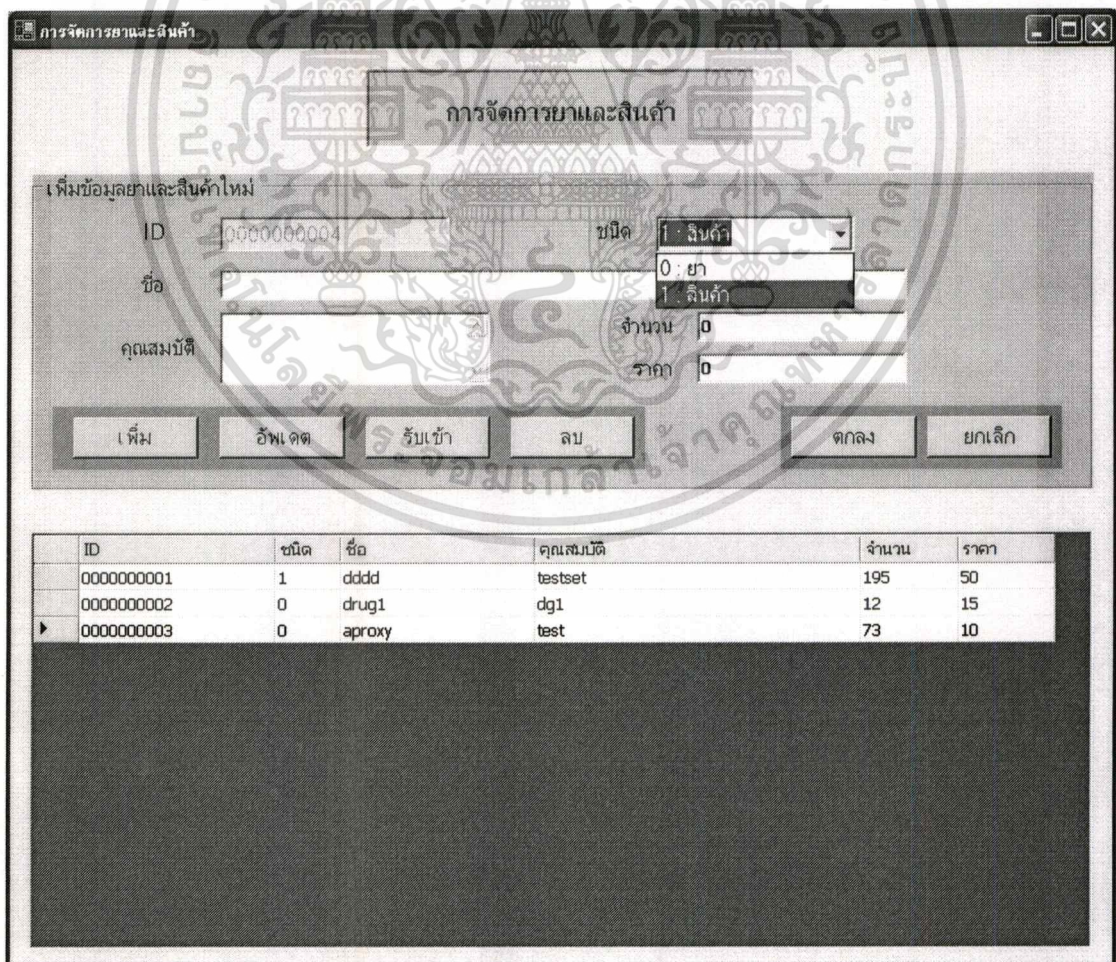
Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

รูปที่ ก.22 รูปภาพใบเสร็จรับเงิน

เมื่อสั่งจ่ายยาแล้วกดบันทึก ระบบจะทำการแสดงใบเสร็จรับเงิน ซึ่งในใบเสร็จจะมีข้อมูลของชื่อเจ้าของ ชื่อสัตว์ วันที่ทำการรักษา ประเภทของยาและสินค้า รวมถึงราคาทั้งหมดที่ลูกค้าต้องจ่ายอีกด้วย จากนั้นก็สามารถสั่ง Print ออกมาให้ลูกค้าได้



รูปที่ ก.23 รูปภาพแสดงการสั่ง Print



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ ก.24 หน้าจอการจัดการยาและสินค้า เพื่อใช้ในการศึกษาและเรียนรู้เท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการเพิ่มข้อมูลยาหรือสินค้าใหม่ เราสามารถกรอกรายละเอียดต่างๆของยาและสินค้าลงไปได้ และเมื่อกดปุ่มเพิ่ม รายการยาและสินค้าตัวใหม่ก็จะแสดงให้เห็นในช่องข้างล่างดังภาพต่อไป หรือถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อมูลของยาที่มีอยู่เดิม ก็สามารถกดเลือกตัวยาและเลือกอัปเดต เพื่อเปลี่ยนแปลงได้

การจัดการยาและสินค้า

เพิ่มข้อมูลยาและสินค้าใหม่

ID: 0000000004 ชนิด: 1 : สินค้า

ชื่อ: purgative

คุณสมบัติ: ยาถ่าย จำนวน: 100

ราคา: 20

เพิ่ม อัปเดต รับเข้า ลบ ตกลง ยกเลิก

ID	ชนิด	ชื่อ	คุณสมบัติ	จำนวน	ราคา
0000000001	1	dddd	testset	195	50
0000000002	0	drug1	dg1	12	15
▶ 0000000003	0	aproxy	test	73	10

รูปที่ ก.25 หน้าจอแสดงการเพิ่มยาและสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการยาและสินค้า

การจัดการยาและสินค้า

เพิ่มข้อมูลยาและสินค้าใหม่

ID: 0000000004 ชนิด: 1 : สินค้า

ชื่อ: purgative

คุณสมบัติ: ยาถ่าย จำนวน: 100

ราคา: 20

เพิ่ม อัปเดต รับเข้า ลบ ตกลง ยกเลิก

ID	ชนิด	ชื่อ	คุณสมบัติ	จำนวน	ราคา
0000000001	1	ddd	testset	195	50
0000000002	0	drug1	dg1	12	15
0000000003	0	aproxy	test	73	10
▶ 0000000004	1	purgative	ยาถ่าย	100	20

รูปที่ ก.26 หน้าจอแสดงผลเมื่อทำการเพิ่มยาและสินค้าเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการยาและสินค้า

เพิ่มข้อมูลยาและสินค้าใหม่

ID: 0000000002 ชนิด: 0 ยา

ชื่อ: drug1

คุณสมบัติ: dg1 จำนวน: 12 ราคา: 15

เพิ่ม อัปเดต รับเข้า ลบ คตกลง ยกเลิก

ID	ชนิด	ชื่อ	คุณสมบัติ	จำนวน	ราคา
0000000001	1	dddd	testset	195	50
0000000002	0	drug1	dg1	12	15
0000000003	0	aproxy	test	73	10
0000000004	1	purgative	ยาถ่าย	100	20

รูปที่ ก.27 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลยาและสินค้าที่มีอยู่แล้ว

เมนูหลัก

ค้นหาประวัติ

ทำประวัติสมาชิกใหม่

ขายยาและสินค้า

การจัดการยาและสินค้า

ออกจากระบบ

พิมพ์รายงาน

พิมพ์ Invoice

รายการ Invoice.

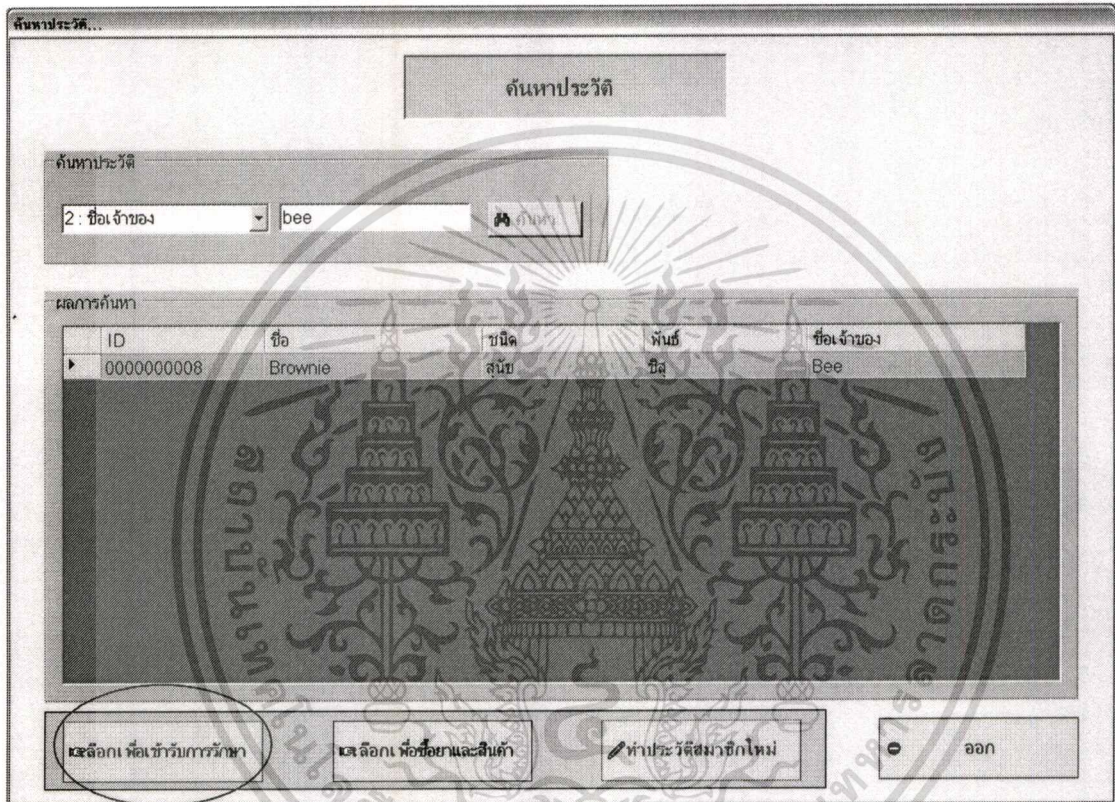
วันที่/เวลา	เลขที่	PetID	จำนวนเงิน	สถานะ
13/05/2008 17:16	000000024	000000008	320	F
13/05/2008 14:30	000000023		200	F
13/05/2008 14:29	000000022	000000007	80	F
13/05/2008 14:20	000000021	000000005	135	F
13/05/2008 14:14	000000020	000000006	130	F
13/05/2008 12:53	000000019	000000006	0	F
13/05/2008 12:36	000000018	000000006	415	F
13/05/2008 12:16	000000017	000000002	135	F
13/05/2008 01:01	000000016		15	F
13/05/2008 00:57	000000015	000000001	110	F
13/05/2008 00:57	000000014	000000005	80	F
13/05/2008 00:55	000000013	000000005	200	F

เอกสารนี้เป็นเอกสารรูปที่ ก.28 รูปแสดงสถานะของการเสร็จสิ้นกระบวนการซื้อขายยาและสินค้าขั้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการซื้อขายและสินค้าเสร็จแล้ว และออกจากรายการต่างๆแล้ว จะกลับมาสู่หน้า
เมนูหลักเหมือนเดิม แต่ทางด้านขวามือ จะแสดงผลถึงข้อมูลซื้อขายและสินค้าในวันนั้นๆด้วย
หมายเหตุ F = Finish

กระบวนการรักษา

ส่วนของแคชเชียร์ 1



รูปที่ ก.29 รูปเลือกสัตว์ที่จะนำมารักษา

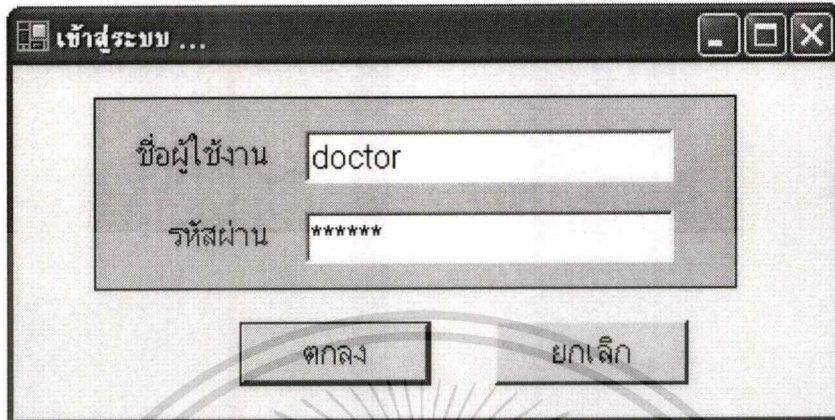
เมื่อค้นหาประวัติสัตว์เจอแล้วทำการเลือกเพื่อเข้ารับการรักษา เพื่อส่งต่อให้แพทย์ซึ่งจะ
โชว์ บอกว่าได้ทำการส่งข้อมูลไปแล้ว



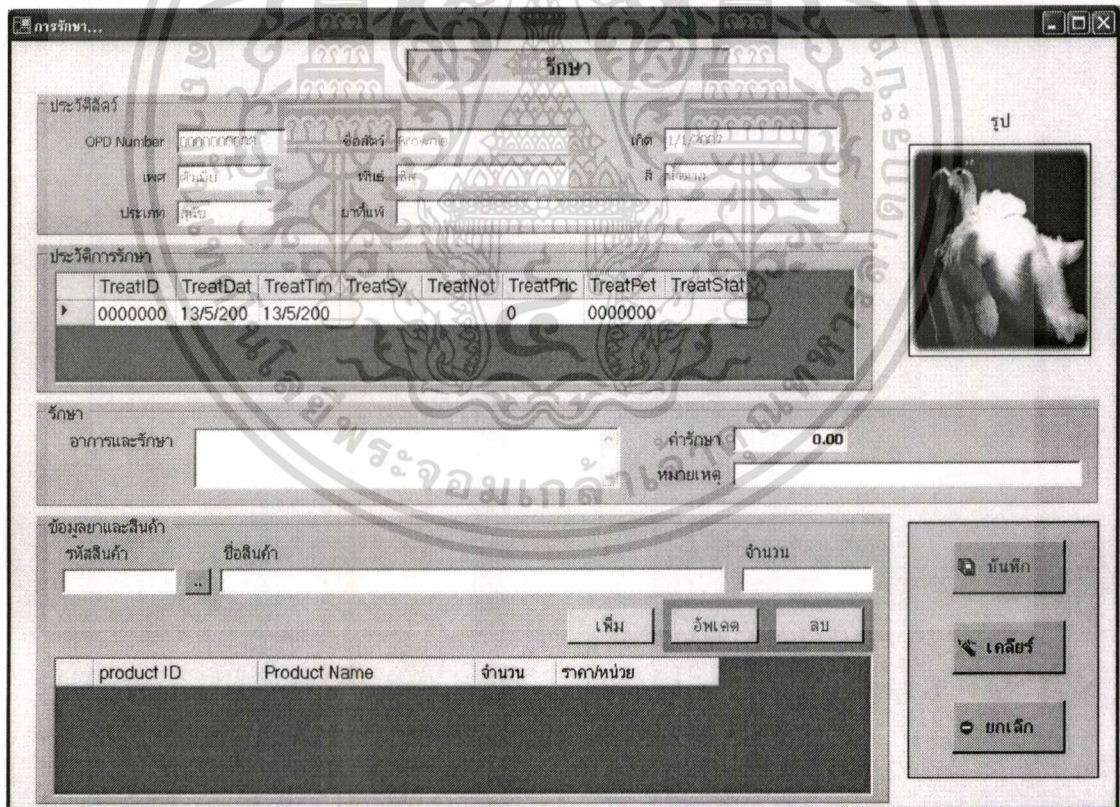
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนรูปที่ ก.30 รูปแสดงว่าได้มีการส่งข้อมูลไปหาแพทย์แล้ว ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการรักษา

ส่วนของแพทย์



รูปที่ ก.31 หน้าจอ login ของแพทย์



การรักษา

ประวัติสัตว์

OPD Number: 0000000000 ชื่อสัตว์: ปรอดมเต เกิด: 1/1/2007

เพศ: ตัวผู้ สีขน: สีส้ม สี: ส้มแดง

ประเภท: สุนัข มาที่พบ:

ประวัติการรักษา

TreatID	TreatDat	TreatTim	TreatSy	TreatNot	TreatPric	TreatPet	TreatStat
▶ 0000000	13/5/200	13/5/200		0	0000000		

รูป

การรักษา

อาการและรักษา: [] ค่ารักษา: 0.00

หมายเหตุ: []

ข้อมูลยาและสินค้า

รหัสสินค้า: [] ชื่อสินค้า: [] จำนวน: []

[เพิ่ม] [อัปเดต] [ลบ]

product ID	Product Name	จำนวน	ราคาหน่วย

[บันทึก] [เคลียร์] [ยกเลิก]

รูปที่ ก.32 หน้าจอแสดงการประวัติและประวัติการรักษาของสัตว์

หน้าจอของแพทย์นั้น จะมีประวัติของสัตว์และประวัติการรักษาครั้งก่อนๆของสัตว์ที่กำลังเอกซเรย์ จะทำการรักษาให้ดู เพื่อเป็นประโยชน์ในการรักษาต่อไป นั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรักษา...

รักษา

ประวัติสัตว์

OPD Number: 0000000008 ชื่อสัตว์: Brownie เกิด: 1/1/2007

เพศ: ตัวเมีย พันธุ์: ชิวชิว สี: น้ำตาล

ประเภท: สุนัข ยาสีฟัน:

ประวัติการรักษา

TreatID	TreatDat	TreatTim	TreatSy	TreatNot	TreatPric	TreatPet	TreatStat
▶ 00000000	13/5/200	13/5/200		0	0000000		

รักษา

อาการและรักษา: ปวดหลัง รักษาโดยการทำกายภาพบำบัด ค่ารักษา: 500.00

หมายเหตุ:

ข้อมูลยาและสินค้า

รหัสสินค้า: 0000000003 ชื่อสินค้า: aproxy จำนวน: 10

เพิ่ม อัปเดต ลบ

product ID	Product Name	จำนวน	ราคา/หน่วย
▶ 0000000003	aproxy	10	10

บันทึก แก้ไข ยกเลิก

รูปที่ ก.33 หน้าจอแสดงการรักษาของแพทย์

เมื่อแพทย์วินิจฉัยโรคเสร็จแล้ว แพทย์จะทำการกรอกอาการของสัตว์, วิธีการรักษา, ค่ารักษา รวมถึงยาและสินค้าที่จะสั่งให้แก่สัตว์ตัวนั้นๆ ด้วย พอแพทย์กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วก็ทำการบันทึก เพื่อส่งข้อมูลกลับไปยังแคชเซียร์ เพื่อทำการจ่ายยาให้แก่ลูกค้าต่อไป



รูปที่ ก.34 รูปแสดงการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้วจากแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการรักษา

ส่วนของแคชเชียร์ 2

The screenshot shows a software window titled "คลินิกสัตว์" (Animal Clinic). The main menu includes options: ค้นหาประวัติ (Search History), ทำประวัติสมาชิกใหม่ (Add New Member History), ขยายและสินค้า (Expand and Goods), การจัดการยาและสินค้า (Manage Drugs and Goods), and ออกจากระบบ (Logout). The "รายการ Invoice" (Invoice List) table is displayed with the following data:

วันที่ / เวลา	เลขที่	Pet ID	จำนวนเงิน	สถานะ
13/05/2008 17:38	000000025	000000008	600	
13/05/2008 17:16	000000024	000000008	320	F
13/05/2008 14:30	000000023		200	F
13/05/2008 14:29	000000022	000000007	80	F
13/05/2008 14:20	000000021	000000005	135	F
13/05/2008 14:14	000000020	000000006	130	F
13/05/2008 12:53	000000019	000000006	0	F
13/05/2008 12:36	000000018	000000006	415	F
13/05/2008 12:16	000000017	000000002	135	F
13/05/2008 01:01	000000016		15	F
13/05/2008 00:57	000000015	000000001	110	F
13/05/2008 00:57	000000014	000000005	80	F
13/05/2008 00:55	000000013	000000005	200	F

Buttons at the bottom include "พิมพ์รายงาน" (Print Report) and "พิมพ์ Invoice" (Print Invoice).

รูปที่ ก.35 รูปแสดงสถานะของการรักษาเสร็จของแพทย์

เมื่อแพทย์รักษาเสร็จจะมีการแสดงสถานะของการรักษา ซึ่งถ้ามีสถานะเป็น Blank แสดงว่าแพทย์รักษาเสร็จแล้ว รอทำการจัดยาหรือสินค้า และออกใบเสร็จ, เก็บเงิน ซึ่งถ้ามีการพิมพ์ใบเสร็จแล้วสถานะจะเปลี่ยนไปเป็น F (Finish) แสดงถึงเสร็จสิ้นการรักษา

printInvoice

พิมพ์รายงาน ยกเลิก

MainReport

Treat ID 000000013

**ใบเสร็จรับเงิน
(Invoice)**

Page : Page 1 of 1
INV NO. : 000000025
Date Time 13/5/2008 17:38

Type	productid	ProductName	productamount	productprice	Total
0	000000003	aproxy	10.00	10.00	100.00
		คำรักษา	1.00	500.00	500.00
รวมเป็นเงิน					600.00

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

รูปที่ ก.36 รูปแสดงใบเสร็จการรักษารักษา

Print

Printer

Name: FX DocuPrint 203A Properties...

Status: Ready

Type: FX DocuPrint 203A

Where: LPT:PS81B7-1

Comment: Print to file

Print range

All

Pages from: 1 to: 1

Selection

Copies

Number of copies: 1

1 1 2 2 3 3

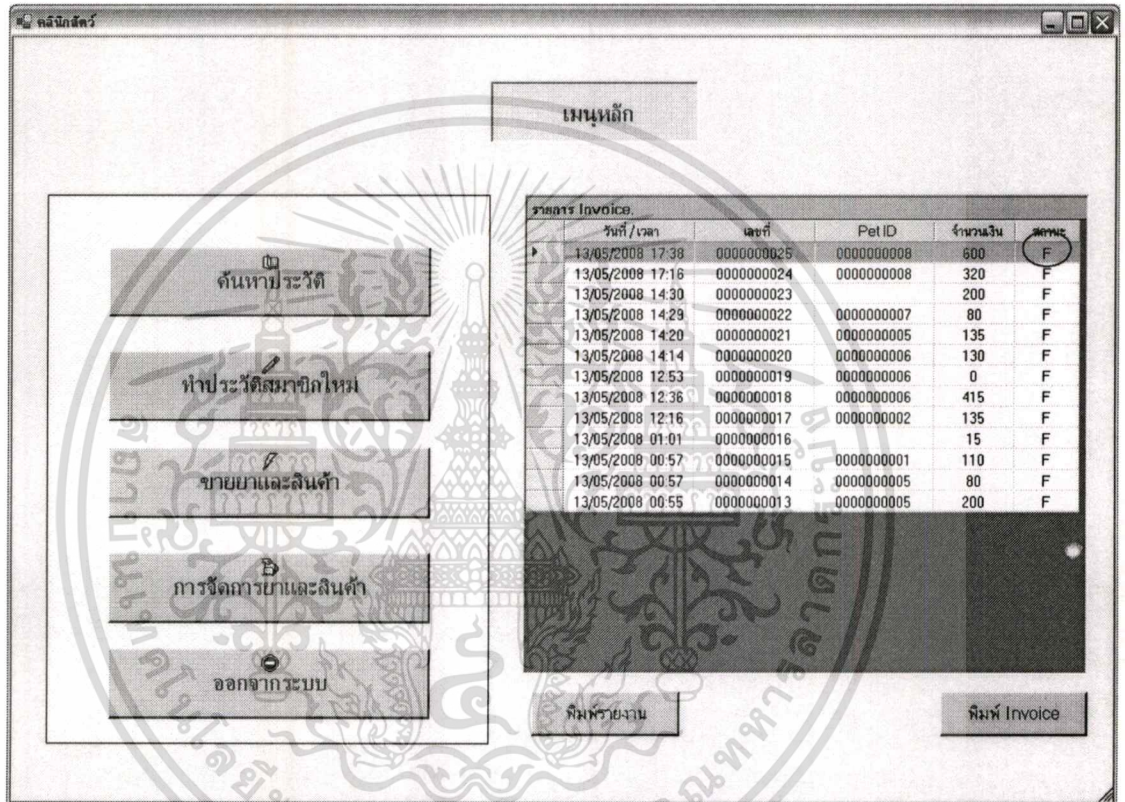
OK Cancel

รูปที่ ก.37 รูปภาพแสดงการตั้ง Print

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.38 รูปแสดงว่าทำการสั่ง print เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ ก.39 รูปแสดงสถานะของกระบวนการรักษาที่เสร็จสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

report

เลือกข้อมูลจาก 10/05/2008 ถึง 13/05/2008 แสดง พิมพ์รายงาน ยกเลิก

MainReport

รายงานผลการขาย Invoice
ประจำวันที่ 10/05/2008 ถึง 13/05/2008

Page: 1 of 1
No. No.: 200500001
Date: 11/05/2008 14:3

วันที่	เวลา	INV No.	Part ID	จำนวน
10/05/2008	16:30:55	000000001	000000001	44.00
	16:30:11	000000002	000000001	44.00
รวมจำนวนวันที่ 10/05/2008				
10/05/2008	19:04:26	000000003	000000001	382.00
	19:05:16	000000004	000000001	4,690.00
	21:14:44	000000005	000000001	200.00
	21:24:26	000000006	000000001	100.00
	21:25:21	000000007	000000001	50.00
	21:41:00	000000008	000000003	600.00
	21:48:44	000000009	000000001	100.00
	21:51:16	000000010	000000004	5,000.00
	21:54:10	000000011	000000001	50.00
	22:11:00	000000012	000000004	12.00
รวมจำนวนวันที่ 10/05/2008				
				11,274.00
13/05/2008	20:03:18	000000013	000000005	200.00
	20:19:10	000000014	000000005	80.00
	20:37:56	000000015	000000001	150.00
	21:01:00	000000016	000000001	10.00
	12:18:09	000000017	000000002	132.00
	12:38:19	000000018	000000002	215.00
	12:51:19	000000019	000000004	80.00
	14:14:27	000000020	000000002	130.00
	14:30:50	000000021	000000005	150.00
	14:54:20	000000022	000000007	80.00
	14:55:58	000000023	000000002	200.00
	17:08:15	000000024	000000008	220.00
	17:35:28	000000025	000000008	600.00
	21:28:36	000000026	000000022	200.00
	21:29:20	000000027	000000002	4,000.00
รวมจำนวนวันที่ 13/05/2008				
				4,520.00
รวมจำนวนทั้งหมด				
				15,894.00

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 50%

รูปที่ ก.40 รูปแสดงผลของการพิมพ์รายงาน

สำหรับการเลือกพิมพ์รายงาน สามารถกำหนดวัน เดือน ปี ที่ต้องการได้

การจัดการบุคลากร

ในส่วนของ Admin

เข้าสู่ระบบ ...

ชื่อผู้ใช้งาน: admin

รหัสผ่าน: *****

ตกลง ยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ ก.41 รูปแสดงกรเข้าสู่ระบบของ Admin หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากรและคณาจารย์ข้อมูล ...

ข้อมูล Staff

ชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน

ผู้ใช้งานชื่อ นามสกุล

ที่อยู่

เบอร์ติดต่อ วันเกิด

เงินเดือน ประเภทผู้ใช้งาน

ชื่อเข้าใช้งาน	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	วันเกิด	เงินเดือน
admin	admin	admin	it@KMITL	0887654	1/5/2520	50000
assistant	Assistant	Doctor	Bangphra	0383550	30/12/25	15000
cashier	Cashier	Cashier	Finance@ Chula	0891316	1/9/2530	12000
doctor	Doctor	Animal	Kasetsart University	0812345	1/1/2521	30000

รูปที่ ก.42 รูปแสดงข้อมูลบุคลากร

โดยที่สามารถที่จะเพิ่มผู้ใช้งานได้ในข้อมูลบุคลากรคลิกเพิ่ม

บุคลากรและคณาจารย์ข้อมูล ...

ข้อมูล Staff

ชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน

ผู้ใช้งานชื่อ นามสกุล

ที่อยู่

เบอร์ติดต่อ วันเกิด

เงินเดือน ประเภทผู้ใช้งาน

ชื่อเข้าใช้งาน	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	วันเกิด	เงินเดือน
admin	admin	admin	it@KMITL	0887654	1/5/2520	50000
assistant	Assistant	Doctor	Bangphra	0383550	30/12/25	15000
cashier	Cashier	Cashier	Finance@ Chula	0891316	1/9/2530	12000
doctor	Doctor	Animal	Kasetsart University	0812345	1/1/2521	30000

รูปที่ ก.43 รูปแสดงการเพิ่มข้อมูลบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ ก.43 รูปแสดงการเพิ่มข้อมูลบุคลากรให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.44 รูปแสดงว่าได้เพิ่มข้อมูลบุคลากรเรียบร้อยแล้ว

บุคลากรระบบคลังทรัพย์สินข้อมูล ...

ข้อมูล Staff

ชื่อเข้าใช้งาน: Ploy รหัสผ่าน: ****

ผู้ใช้งานชื่อ: Nalinee นามสกุล: Chupratum

ที่อยู่: Bangkok

เบอร์ติดต่อ: 022619000 วันเกิด: 03/09/2524

เงินเดือน: 15000 ประเภทผู้ใช้งาน: 3- แลชเชียร์

เพิ่ม อัปเดต ลบ ตั้งค่าฐานข้อมูล ลดวง ยกเลิก

ชื่อเข้าใช้งาน	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	วันเกิด	เงินเดือน
admin	admin	admin	it@KMITL	0887654	1/5/2520	50000
assistant	Assistant	Doctor	Bangphra	0383550	30/12/25	15000
cashier	Cashier	Cashier	Finance@ Chula	0891316	1/9/2530	12000
doctor	Doctor	Animal	Kasetsart University	0812345	1/1/2521	30000
Ploy	Nalinee	Chupratum	Bangkok	0226190	3/9/2524	15000

รูปที่ ก.45 รูปแสดงบุคลากรที่ได้ทำการเพิ่มแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ข้อมูล Staff

ชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน
รหัสผ่านจากโปรแกรมนี้

ผู้ใช้งานชื่อ นามสกุล

ที่อยู่

เบอร์ติดต่อ วันเกิด

เงินเดือน ประเภทผู้ใช้งาน

เพิ่ม อัปเดต ลบ **ตั้งค่าฐานข้อมูล** ตกลง ยกเลิก

ชื่อเข้าใช้งาน	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	วันเกิด	เงินเดือน
admin	admin	admin	it@KMITL	0887654	1/5/2520	50000
assistant	Assistant	Doctor	Bangphra	0383550	30/1 2/25	15000
cashier	Cashier	Cashier	Finance@ Chula	0891316	1/9/2530	12000
doctor	Doctor	Animal	Kasetsart University	0812345	1/1/2521	30000
Ploy	Nalinee	Chupratum	Bangkok	0226190	3/9/2524	15000

รูปที่ ก.46 รูปแสดงการอัปเดตข้อมูลบุคลากร

ในส่วนของหน้าจอ Admin ยังสามารถตั้งค่าฐานข้อมูลได้อีกด้วย

บุคลากร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ตั้งค่าเชื่อมต่อฐานข้อมูล

Server Name / IP Address DB Name

User Name Password

ตกลง ยกเลิก

รูปที่ ก.47 รูปแสดงการตั้งค่าฐานข้อมูลในหน้าบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายมนตรา ขวัญศิริกุล
วัน-เดือน-ปี เกิด	29 กันยายน 2524
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
สถานที่สำเร็จการศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2546
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	System Administrator
สถานที่ทำงาน	Vicchi Engineering Co., Ltd.
อีเมลล์	golfmk@hotmail.com



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้