



ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์: กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่

Online pharmacy inventory system : Case study community pharmacy in Hatyai



นางสาวซาฟีหน๊ะ บิลละ

นางสาวสายใจ กุลดิม

โครงการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ปีการศึกษา 2554



กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิทยาศาสตร์บัณฑิตฉบับนี้ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้จัดทำโครงการรู้สึกซาบซึ้ง เป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

คุณพ่อและคุณแม่ ที่คอยให้การสนับสนุนและให้กำลังใจในการทำโครงการมาโดยตลอด

อาจารย์ทวีรัตน์ นวลช่วย ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งคอยให้คำปรึกษาแนะนำ ข้อเสนอแนะ และให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำโครงการ และสนับสนุนในด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งตรวจทานแก้ไขโครงการ

รองศาสตราจารย์ยาใจ โรจนวงศ์ชัย และอาจารย์สารทิ จุลแก้ว ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งคอยให้คำปรึกษาในเรื่องการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การพัฒนาโครงการ และช่วยเหลือด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

คณาจารย์โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางวิชาการ ซึ่งทางผู้จัดทำโครงการได้นำความรู้มาใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาและทำโครงการ

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบโครงการวิทยาศาสตร์บัณฑิตทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำเกี่ยวกับโครงการฉบับนี้

ซาฟีหน๊ะ บิลละ

สายใจ กุลลิม

ชื่อโครงการ ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์: กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่
(Online pharmacy inventory system : Case study community pharmacy in
Hatyai)

ชื่อผู้จัดทำ นางสาวซาฟีหน๊ะ บิลละ รหัสนักศึกษา 504244064
นางสาวสายใจ กุลลิม รหัสนักศึกษา 504244095

ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

โปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2553

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้มีบทบาทในการเข้ามามีส่วนจัดการในระบบขององค์กร โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนา ระบบให้มีความสามารถในการจัดการข้อมูลในองค์กรนั้นๆ ได้ รวมถึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ และความสามารถให้กับการจัดการข้อมูลเพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้

การพัฒนา ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ จึงได้เกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการจัดการข้อมูล มีการจกรายการสินค้าลงในสมุดบันทึก รายละเอียดของสินค้าที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้า การสั่งซื้อ สินค้าในแต่ละครั้งจะมีการตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้า และจดสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อลงใน รายงานในรูปของกระดาษ ทำให้เกษตรกรมีภาระงานเพิ่มขึ้น จึงอาจทำให้เกิดความล่าช้าและ ข้อผิดพลาดได้ง่ายและทางสำนักงานใหญ่จะไม่ทราบถึงยอดคงเหลือของสินค้าในคลังสินค้าแต่ละ สาขาได้ทันที จึงไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทำให้เกิดปัญหาสินค้าไม่เพียงพอต่อการจำหน่าย

จากปัญหาดังกล่าวที่กล่าวมา จึงได้มีการริเริ่มจัดทำโครงการนี้ โดยเริ่มทำการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ คาดว่าระบบใหม่นี้ จะช่วยจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบ ง่ายต่อการค้นหา และสามารถจัดทำรายงานต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 : บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 เป้าหมายของโครงการ	3
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.4 ขอบเขตและความสามารถของระบบ	3
1.5 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน	5
1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา.....	6
1.6.1 ทรัพยากรที่ใช้ระหว่างพัฒนาโครงการ.....	6
1.6.2 ทรัพยากรเพื่อรองรับระบบใหม่.....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.8 ที่ปรึกษาโครงการ	7
1.9 อาจารย์ประจำวิชา.....	7
บทที่ 2 : ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 AppServ	8
2.1.1 Apache	9
2.1.2 PHP	9
2.1.3 MySQL	10
2.1.4 phpMyAdmin.....	11
2.2 โปรแกรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ.....	11
2.2.1 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8	11
2.2.2 โปรแกรม Adobe Photoshop 7.0.....	13
2.3 นิยามคำศัพท์พร้อมความหมายที่เกี่ยวข้อง	14

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.3.1 อินเทอร์เน็ต	14
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.4.1 ระบบสารสนเทศการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัดฯ	15
2.4.2 โปรแกรมบริหารจัดการร้านขายยา.....	16
บทที่ 3 : การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	18
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	18
3.2 นิยาม คำศัพท์พร้อมความหมายที่เกี่ยวข้อง.....	18
3.3 ขั้นตอนการทำงานระบบของระบบเดิม.....	19
3.4 วิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่.....	19
3.5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่	19
3.5.1 โครงสร้างของระบบใหม่	20
3.5.2 แผนภาพบริบท	23
3.5.3 กระบวนการไหลของข้อมูล	25
3.5.4 พจนานุกรมข้อมูล.....	37
1.เอนทิตีภายนอก(External Entity)	37
2.กระบวนการ (Process)	39
3.แหล่งเก็บข้อมูล (Data Storage)	41
3.5.5Entity Relationship Diagram (ER-Diagram).....	43
3.6 พจนานุกรมข้อมูล(Data Dictionary).....	46
บทที่ 4: การพัฒนาและการทดสอบโปรแกรม	51
4.1 โครงสร้างการดำเนินงาน	51
4.2 หลักการทำงานของโปรแกรม	54
4.2.1 การดำเนินงานในส่วนการเข้าใช้ระบบสำหรับผู้ใ้.....	55
4.2.2 การดำเนินงานของระบบในส่วนของผู้ใช้.....	55
4.2.3 การดำเนินงานของระบบในส่วนของผู้ใช้.....	58
4.2.3การดำเนินงานของระบบในส่วนของผู้ใช้.....	62

4.3 การพัฒนาระบบ	65
4.4 ตารางอธิบายชื่อไฟล์ในระบบ	69
4.5 การทดสอบระบบ	71
บทที่ 5: บทสรุปและข้อเสนอแนะ	83
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	83
5.2 ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน	83
5.3 ข้อจำกัดของระบบ	84
5.4 ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	85
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	86
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก สภาพแวดล้อมของระบบและวิธีการติดตั้ง	ก-1
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	ข-1



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 เอนทิตีภายนอกของเจ้าของร้าน	37
3.2 เอนทิตีภายนอกของเภสัชกร.....	38
3.3 เอนทิตีภายนอกของบริษัทจัดส่ง	38
3.4 กระบวนการ (จัดการ Login).....	39
3.5 กระบวนการ (จัดการข้อมูลส่วนตัว).....	39
3.6 กระบวนการ (จัดการข้อมูลผู้ใช้).....	39
3.7 กระบวนการ (จัดการข้อมูลบริษัท).....	39
3.8 กระบวนการ (จัดการข้อมูลสินค้า).....	40
3.9 กระบวนการ (จัดการบันทึกการขาย).....	40
3.10 กระบวนการ (จัดการข้อมูลรายงาน).....	40
3.11 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลผู้ใช้).....	41
3.12 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลเภสัชกร).....	41
3.13 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลสินค้า).....	41
3.14 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลยี่ห้อสินค้า).....	41
3.15 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลการขายสินค้า).....	41
3.16 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ).....	42
3.17 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลยอดการขาย).....	42
3.18 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลรอบการเพิ่มสินค้า).....	42
3.19 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลหน่วยบรรจุนาขนาดใหญ่).....	42
3.20 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลหน่วยบรรจุ).....	42
3.21 ตารางข้อมูลผู้ใช้ (user1).....	46
3.22 ตารางข้อมูลยี่ห้อสินค้า (brand).....	47
3.23 ตารางข้อมูลสินค้า (product).....	47
3.24 ตารางข้อมูลการตั้งสินค้าเพิ่ม (tmp_product).....	48
3.25 ตารางข้อมูลการขายสินค้า (sale).....	49
3.26 ตารางข้อมูลเภสัช (staff).....	49
3.27 ตารางข้อมูลการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน (status).....	50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของระบบ.....	69
4.2 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ.....	69
4.3 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของเภสัชกร.....	70
4.4 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของบริษัทจัดส่งสินค้า.....	70



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนภาพการดำเนินงาน.....	5
2.1 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver8.....	11
2.2 โปรแกรม Adobe Photoshop7.0.....	13
2.4.1 ตัวอย่างระบบสารสนเทศการการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮาร์โมนิค ฟาร์มา.....	15
2.4.2 ระบบการขายหน้าร้าน.....	16
2.4.3 ระบบการขายหน้าร้าน.....	16
3.1 แผนผังการทำงานของระบบ	21
3.2 แผนภาพบริบทของระบบ	22
3.3 แผนภาพแสดงรายการกระบวนการของข้อมูล.....	24
3.4 แผนภาพ Process Hierarchy Chart	25
3.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1	26
3.6 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 2	28
3.7 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 3	28
3.8 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 3.1	29
3.9 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 3.2	29
3.10 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4	30
3.11 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4.1	31
3.12 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4.2	32
3.13 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5	32
3.14 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5.1	33
3.15 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5.2	33
3.16 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6	34
3.17 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6.1	35
3.18 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6.1(ต่อ).....	36

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.19 Entity Relationship Diagram.....	43
3.20 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของร้านและเภสัชกร	43
3.21 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเภสัชกรและการขาย.....	44
3.22 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าและการขาย	44
3.23 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าและยี่ห้อสินค้า.....	44
3.24 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มสินค้าและสินค้า	45
3.25 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะและผู้ใช้งาน	45
4.1 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของผู้ขาย.....	52
4.2 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนเภสัช.....	53
4.3 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของบริษัทจัดส่ง	54
4.4 แผนภูมิสายงานของการเข้าสู่ระบบ.....	55
4.5 แผนภูมิสายงานของการเข้าใช้ระบบ	56
4.6 แผนภูมิสายงานของผู้ขาย.....	57
4.7 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ขาย.....	57
4.8 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลผู้ใช้ของผู้ขาย.....	58
4.9 แผนภูมิสายงานของเภสัชกร	59
4.10 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลส่วนตัวของเภสัช.....	59
4.11 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลสินค้าของเภสัชกร	60
4.12 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลการขายสินค้าของเภสัชกร	61
4.13 แผนภูมิสายงานของบริษัทจัดส่ง	62
4.14 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลส่วนตัวของบริษัทจัดส่ง	63
4.15 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลสินค้าของบริษัทจัดส่ง.....	64
4.16 หน้าจอหลักของการเข้าสู่ระบบ.....	71
4.17 แจ้งเตือนเมื่อกรอก username และ password ไม่ถูกต้อง.....	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.18 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ข้อมูลถูกต้องของผู้ดูแลระบบ.....	73
4.19 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของเจ้าหน้าที่.....	73
4.20 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของบริษัทจัดส่งสินค้า ข้อมูลถูกต้องของบริษัทจัดส่ง.....	74
4.21 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเกษตรกร	75
4.22 แจ้งเตือนเมื่อไม่ระบุหมายเลขบัตรประชาชน	75
4.23 ข้อความแจ้งว่าระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว.....	76
4.24 หน้าจอการลบข้อมูลเกษตรกรของระบบ	76
4.25 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลเกษตรกรของระบบ	77
4.26 หน้าจอแสดงการค้นหาสินค้าที่หมดอายุจากระบบ	78
4.27 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูล โดยที่ไม่มีข้อมูล.....	78
4.28 หน้าจอแสดงการบันทึกการขายสินค้าจากร้านจากระบบ	79
4.29 เมนูแสดงรายการสินค้า เมื่อป้อนรหัสหรือชื่อสินค้า.....	79
4.30 เมนูแสดงข้อมูลการบันทึกการขาย เมื่อเลือกสินค้าและจำนวนที่ต้องการแล้ว	80
4.31 เมนูแสดงข้อมูลสินค้า เมื่อต้องการ.....	80
4.32 หน้าจอแสดงการพิมพ์ใบรายการขาย	81
4.32 หน้าจอแสดงการพิมพ์ใบรายการขาย.....	81
4.33 หน้าจอแสดงแผนภูมิวิเคราะห์การขาย แยกตามสินค้าที่ขายได้เยอะที่สุดและน้อยที่สุด...81	81
4.34 หน้าจอแสดงกราฟสรุปยอดขายสินค้า	82
ก.1 แสดงไฟล์ Setup Appserv-win32-2.5.9.exe.....	ก-2
ก.2 แสดงภาพเริ่มต้นการติดตั้ง.....	ก-2
ก.3 แสดงเงื่อนไขข้อตกลงของโปรแกรม.....	ก-3
ก.4 แสดง Path ที่อยู่โปรแกรม	ก-3
ก.5 แสดง AppServe Package Components	ก-4
ก.6 แสดงการกำหนด Server Name และ E-mail.....	ก-4
ก.7 แสดงเป็นการกำหนด Password ให้ Root.....	ก-5
ก.8 แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม.....	ก-5
ก.9 แสดงขั้นตอนการเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม.....	ก-6

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.10 หน้าจอแสดงไฟล์ Setup โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8.....	ก-6
ก.11 หน้าจอแสดงการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม.....	ก-7
ก.12 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม.....	ก-7
ก.13 หน้าจอแสดงเงื่อนไขข้อตกลงของโปรแกรม.....	ก-8
ก.14 หน้าจอแสดงส่วนที่อยู่ในการจัดเก็บโปรแกรม.....	ก-8
ก.15 หน้าจอแสดงส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมที่ใช้ในการติดตั้ง.....	ก-9
ก.16 หน้าจอแสดงการยืนยันในการติดตั้งโปรแกรม.....	ก-9
ก.17 หน้าจอแสดงกระบวนการติดตั้งโปรแกรม.....	ก-10
ก.18 หน้าจอแสดงการเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม.....	ก-10
ก.19 หน้าจอแสดงตำแหน่งการวางไฟล์ข้อมูลระบบ.....	ก-11
ก.20 หน้าจอแสดงตำแหน่งการวางไฟล์ฐานข้อมูลระบบ.....	ก-11
ข.1 หน้าจอหลักของการเข้าสู่ระบบ.....	ข-2
ข.2 แจ้งเตือนเมื่อกรอก username และ password ไม่ถูกต้อง.....	ข-3
ข.3 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ข้อมูลถูกต้องของผู้ดูแลระบบ.....	ข-3
ข.4 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของเจ้าหน้าที่.....	ข-4
ข.5 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของบริษัทจัดส่งสินค้า กรอกข้อมูลถูกต้องของบริษัทจัดส่ง.....	ข-4
ข.6 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเกษตรกร.....	ข-5
ข.7 แจ้งเตือนเมื่อไม่ระบุหมายเลขบัตรประชาชน.....	ข-5
ข.8 ข้อความแจ้งว่าระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว.....	ข-5
ข.9 หน้าจอการลบข้อมูลเกษตรกรของระบบ.....	ข-6
ข.10 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลเกษตรกรของระบบ.....	ข-7
ข.11 หน้าจอแสดงการค้นหาสินค้าที่หมดอายุจากระบบ.....	ข-7
ข.12 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลโดยที่ไม่มีข้อมูล.....	ข-8
ข.13 หน้าจอแสดงการบันทึกการขายสินค้าของร้านจากระบบ.....	ข-8
ข.14 เมนูแสดงรายการสินค้า เมื่อป้อนรหัสหรือชื่อสินค้า.....	ข-9
ข.15 เมนูแสดงข้อมูลการบันทึกการขาย เมื่อเลือกสินค้าและจำนวนที่ต้องการแล้ว.....	ข-9

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.16หน้าจอแสดงการพิมพ์ใบรายการขาย.....	ข-10
ข.17หน้าจอแสดงแผนภูมิวิเคราะห์การขาย แยกตามสินค้าที่ขายได้เยอะที่สุดและน้อยที่สุด...ข-10	ข-10
ข.18หน้าจอแสดงกราฟสรุปยอดขายสินค้า.....	ข-11



บทที่ 1

บทนำ

Online pharmacy inventory system : Case study community pharmacy in Hatyai เป็นโครงการที่จัดทำเพื่อการพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาเพื่อเป็นระบบสารสนเทศแบบออนไลน์ (Extranet) ช่วยในการจัดการบริหารระบบคลังสินค้าร้านขายยา โดยมีการจัดเก็บระบบทะเบียนยา เวชภัณฑ์ จำนวน ราคา วันผลิต วันหมดอายุ จัดเก็บข้อมูลสาขาแต่ละสาขา จำนวนยาและเวชภัณฑ์ ในคลังสินค้าของแต่ละสาขา จัดทำสถิติ รวมถึงการจัดทำรายงานต่าง ๆ บริษัทสามารถตรวจสอบสินค้า จำนวนของสินค้าที่คงเหลือในคลังสินค้าวิเคราะห์การขาย และทำการจัดส่งอย่างถูกต้องและรวดเร็วได้ ทุกที่ทุกเวลา

1.1 หลักการและเหตุผล

“ร้านยาชุมชน” เป็นร้านขายยาที่ดำเนินกิจการ โดยเจ้าของร้านเป็นผู้บริหารมีกรว่าจ้างเภสัชกร เป็นพนักงาน ซึ่งทางร้านยาได้ดำเนินการจำหน่ายยาและเวชภัณฑ์ โดยมีการรับสินค้ามาจากบริษัทซึ่งทางร้านยามีการทำธุรกิจเป็นแบบเครือข่าย มีหลายสาขาแต่ในที่นี้จะกล่าวเพียงกรณีศึกษาร้านยาชุมชน ในขนาดใหญ่ ที่มี 3 สาขา โดยแต่ละสาขามีการทำงานที่เหมือนกัน

การให้บริการในร้านยาชุมชน โดยมีเภสัชกรเป็นผู้จัดจำหน่าย มีการจกรายการสินค้าลงในสมุดบันทึก รายละเอียดของสินค้าที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้า การสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งจะมีการตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้า และจดสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อลงในรายงานในรูปของกระดาษ ทำให้เภสัชกรมีภาระงานเพิ่มขึ้น จึงอาจทำให้เกิดความล่าช้าและข้อผิดพลาดได้ง่ายและทางสำนักงานใหญ่จะไม่ทราบถึงยอดคงเหลือของสินค้าในคลังสินค้าแต่ละสาขาได้ทันที จึงไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทำให้เกิดปัญหาสินค้าไม่เพียงพอต่อการจำหน่าย

ด้วยปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์เพื่อ ช่วยในการจัดการบริหารระบบคลังสินค้าร้านขายยา โดยมีการจัดเก็บระบบทะเบียนยา เวชภัณฑ์ จำนวน ราคา วันผลิต วันหมดอายุ จัดเก็บข้อมูลสาขาแต่ละสาขา จำนวนยาและเวชภัณฑ์ ใน

คลังสินค้าของแต่ละสาขา จัดทำสถิติ รวมถึงการจัดทำรายงานต่าง ๆ บริษัทสามารถตรวจสอบสินค้าจำนวนของสินค้าที่คงเหลือในคลังสินค้าวิเคราะห์การขาย และทำการจัดส่งอย่างถูกต้องและรวดเร็วได้ทุกที่ทุกเวลา

1. โครงการที่เป็นการพัฒนาระบบ

สำหรับโครงการที่เป็นการพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ เพื่อสนับสนุนการทำงานของคลังสินค้าในร้านขายยา ซึ่งจะมีลักษณะขององค์กรดังต่อไปนี้

1.1 ประวัติความเป็นมาขององค์กร ร้านขายยาชุมชนดำเนินกิจการโดยเจ้าของร้านเป็นผู้บริหารมีการว่าจ้างเภสัชกรเป็นพนักงาน ซึ่งทางร้านยาได้ดำเนินการจำหน่ายและเวชภัณฑ์ โดยมีการรับสินค้ามาจากบริษัทซึ่งทางร้านยามีการทำธุรกิจเป็นแบบเครือข่าย ตั้งอยู่ในชุมชนสะพานดำ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

1.2 เป้าหมายของระบบ จะได้ระบบคลังสินค้าร้านขายยาเพื่อช่วยในส่วนของการทำงานในคลังสินค้าร้านขายยา ให้มีระบบงานออนไลน์

1.3 คำอธิบายระบบหรือการทำงานเดิม การทำงานทุกรูปแบบจะทำงานในระบบกระดาษ ใช้การจดบันทึกในสมุดจดบันทึกเป็นหลักทำให้ความล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดได้บ่อย

1.4 จุดอ่อนของระบบหรือการทำงานในระบบเดิม ในส่วนของงานจดบันทึกสินค้าในคลังสินค้าหรือการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า ทำให้ยาก ล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาด

1.5 แนวทางการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะได้ผล ด้วยปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์เพื่อ ช่วยในการจัดการบริหารระบบคลังสินค้าร้านขายยา โดยมีการจัดเก็บระบบทะเบียนยา เวชภัณฑ์ จำนวน ราคา วันผลิต วันหมดอายุ

จัดเก็บข้อมูลสาขาแต่ละสาขา จำนวนยาและเวชภัณฑ์ ในคลังสินค้าของแต่ละสาขา จัดทำสถิติ รวมถึงการจัดทำรายงานต่าง ๆ บริษัทสามารถตรวจสอบสินค้า จำนวนของสินค้าที่คงเหลือในคลังสินค้า วิเคราะห์การขาย และทำการจัดส่งอย่างถูกต้องและรวดเร็วได้ทุกที่ทุกเวลา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จะได้ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

1.7 ผลกระทบต่อบุคลากรในองค์กร จะได้รับการแบ่งเบาภาระงานจากการทำงานในรูปแบบของระบบงานเดิม

1.2 เป้าหมายของโครงการ

วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ กรณีศึกษาร้านยาชุมชน ในอำเภอหาดใหญ่

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบคลังสินค้าของร้านขายยาออนไลน์ชุมชน
2. เพื่อพัฒนาระบบร้านขายยาที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

1.4 ขอบเขตและความสามารถของระบบ

แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานและรายการของระบบได้ 3 กลุ่ม ผู้ใช้ดังต่อไปนี้

- 1.เจ้าของร้านขายยา
2. เกสัชกร
- 3.บริษัทจัดส่ง

1. เจ้าของร้านขายยา

- 1.1 สามารถตรวจสอบปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในร้านแต่ละสาขาได้
- 1.2 สามารถจัดการข้อมูลสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าได้
- 1.3 สามารถสรุปยอดขาย เป็นรายวัน รายเดือน รายปี ได้
- 1.4 สามารถตรวจสอบการขาย
 - (1) สินค้าขายได้มาก
 - (2) สินค้าขายได้น้อย
- 1.5 สามารถตรวจสอบยอดเงินรวมของสินค้าในคลังสินค้าได้
- 1.6 กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้

2. เกสัชกร

- 2.1 สามารถทราบที่จัดเก็บและรายละเอียดสินค้า เมื่อมีลูกค้ามาใช้บริการก็สามารถหยิบมาจำหน่ายให้แก่ลูกค้าได้
- 2.2 สามารถบันทึกข้อมูลสินค้าที่มีการจำหน่ายได้
- 2.3 สามารถจัดการข้อมูลสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าได้
- 2.4 สามารถตรวจสอบการขาย
 - (1) สินค้าขายได้มาก
 - (2) สินค้าขายได้น้อย
- 2.5 สามารถทราบถึงจำนวนสินค้าที่เหลืออยู่ในคลังสินค้าของร้านได้
- 2.6 สามารถทราบจำนวนของสินค้าที่หมดอายุได้
- 2.7 สามารถตรวจสอบยอดเงินรวมของสินค้าในคลังสินค้าได้

3. บริษัทจัดส่งสินค้า

- 3.1 สามารถตรวจสอบการขาย
 - (1) สินค้าขายได้มาก
 - (2) สินค้าขายได้น้อย

3.2 สามารถตรวจสอบจำนวนของสินค้าที่คงเหลือในคลังสินค้าได้

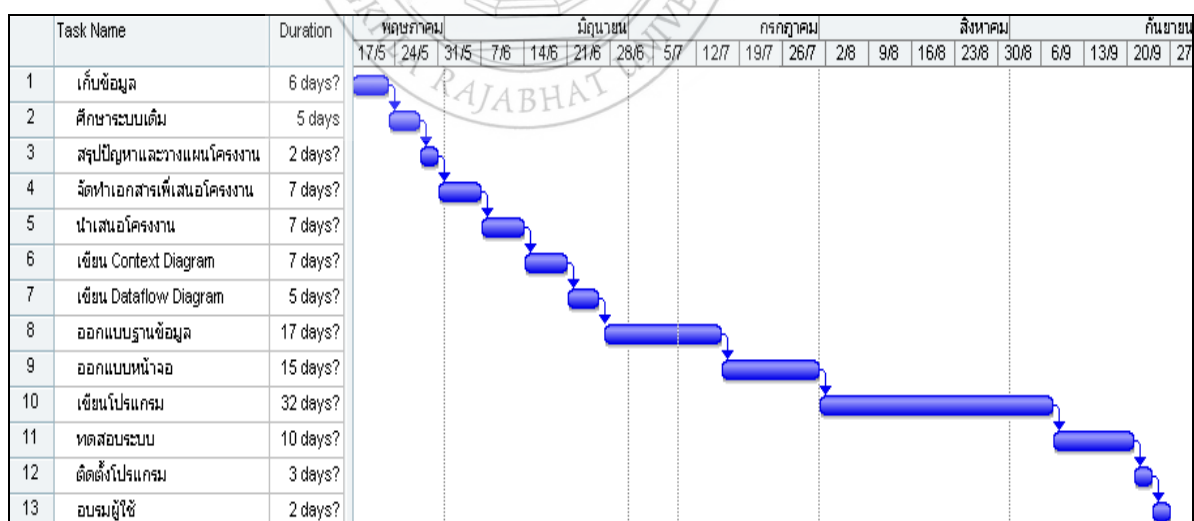
3.3 สามารถทราบจำนวนของสินค้าที่หมดอายุได้

1.5 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน

1. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.1 ศึกษาระบบเดิม และความต้องการของระบบ
- 1.2 ศึกษาโปรแกรมประยุกต์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 1.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่
- 1.4 พัฒนาระบบใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้
- 1.5 ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด
- 1.6 จัดทำเอกสารประกอบโปรแกรม
- 1.7 ทดสอบโปรแกรม ปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

2. ระยะเวลาการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 แผนภาพการดำเนินงาน

1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา

1. ทรัพยากรระหว่างการดำเนินโครงการ

1.1 ด้านฮาร์ดแวร์

- 1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ CPU รุ่น Core 2 Duo processor T5750 ความเร็ว 2.0 GHz
- 1.1.2 หน่วยความจำหลัก (Ram) 1 GB ขึ้นไป
- 1.1.3 หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) 250 GB
- 1.1.4 เครื่องพิมพ์ (Printer) HP Laser Jet 1018

1.2 ด้านซอฟต์แวร์

- 1.2.1 โปรแกรม Windows XP Professional ใช้เป็นระบบปฏิบัติการ
- 1.2.2 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8 ใช้ในการตกแต่งเว็บเพจ
- 1.2.3 โปรแกรม Adobe Photoshop CS3 Extended ใช้ในการตกแต่งรูปภาพ
- 1.2.4 โปรแกรม Macromedia Flash 8 เป็นโปรแกรมที่สามารถสร้างภาพกราฟิก
- 1.2.5 โปรแกรม Internet Explorer 7.0 เป็นโปรแกรมเบราว์เซอร์ (Browser) สำหรับเรียกใช้โปรแกรม
- 1.2.6 โปรแกรม PHP V.5.2.1 ใช้เป็นสคริปต์ในการสร้างเว็บเพจ
- 1.2.7 โปรแกรม MySQL V. 5.0.27 ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลซึ่งอยู่ในโปรแกรม The AppServ Open Project - 2.5.8

2. ทรัพยากรเพื่อรองรับของระบบใหม่

2.1 ทรัพยากรทางด้านฮาร์ดแวร์

- 2.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
- 2.1.2 หน่วยความจำหลัก (Ram) 1 GB ขึ้นไป

2.1.3 หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) 250 GB ขึ้นไป

2.1.4 เครื่องพิมพ์

2.2 ทรัพยากรทางด้านซอฟต์แวร์

2.2.1 Windows XP Professional

เป็นระบบปฏิบัติการ

2.2.2 โปรแกรม The AppServ Open Project-2.5.8

ใช้เป็น Web Server

2.2.3 โปรแกรม MySQL version 5.0.27

เป็นโปรแกรมระบบจัดการ

ฐานข้อมูล

2.2.4 Internet Explorer 7.0 ขึ้นไป

เป็นโปรแกรมเบราว์เซอร์ สำหรับ

เรียกใช้โปรแกรม

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

1.8 ที่ปรึกษาโครงการ

1. อาจารย์ทวีรัตน์ นวลช่วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2. รองศาสตราจารย์ยาใจ โรจนวงศ์ชัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
3. อาจารย์สารภี จุลแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

1.9 อาจารย์ประจำวิชา

ผศ.พิฑูล สมจิตต์

โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา





บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ศึกษาหลักการทฤษฎีและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ ในการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

2.1 AppServ

AppServ คือโปรแกรมที่มีการรวบรวมโปรแกรม Apache, PHP, MySQL และ phpMyAdmin มารวมอยู่ในโปรแกรมเดียวกัน

จุดประสงค์หลักของการรวบรวมโปรแกรม Apache, PHP, MySQL และ phpMyAdmin มารวมอยู่ในโปรแกรมเดียวกันเพื่อให้ผู้ใช้งานทำการติดตั้ง โดยใช้เวลาในการติดตั้งโปรแกรมประมาณ 1 นาที ทุกอย่างก็ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ระบบต่างๆ พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทั้ง เว็บเซิร์ฟเวอร์ และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ จึงเป็นเหตุผลหลักที่หลายๆ คนทั่วโลก ได้เลือกใช้โปรแกรม AppServ แทนการที่จะต้องมาติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ที่ละส่วน

2.1.1 Apache

Apache พัฒนามาจาก HTTPD Web Server ที่มีผู้นิยมใช้ทั่วโลก ซึ่งปัจจุบันจัดได้ว่าเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่มีความน่าเชื่อถือ Apache เป็นซอฟต์แวร์ที่อยู่ในลักษณะของโอเพ่นซอร์ส (OpenSource) ที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่างๆ ของ Apache ได้ ซึ่งทำให้เกิดเป็นโมดูลที่เกิดประโยชน์มากมายและสามารถทำงานร่วมกับภาษาอื่นได้ แทนที่จะเป็นเพียงเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการเพียงแค่ HTML อย่างเดียว นอกจากนี้ Apache ยังมีความสามารถอื่นๆ ด้วย เช่น การยืนยันตัวตนบุคคล

Apache เป็นซอฟต์แวร์ที่เริ่มต้นจากส่วนประกอบเล็ก ๆ หรือ “Patches” จำนวนมากมาย จนทำให้ถูกเรียกว่า “a patchy” ผ่านช่วงระยะเวลาของการพัฒนามาถึงสิบปี จนกลายมาเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ได้มาตรฐาน และได้รับความนิยมสูงสุดในวันนี้ Apache ยังคงความเป็นฟรีซอฟต์แวร์ไว้อย่างมั่นคง กล่าวได้ว่าถึงวันนี้ Apache เป็นแม่แบบของฟรีซอฟต์แวร์ที่ประสบความสำเร็จแล้ว

ในโลกของความเป็นจริง และเป็นอีกหนึ่งโปรแกรมที่พื้นฐานของระบบจำลองการพัฒนาแบบฟรอนต์เอนด์ได้สำเร็จแล้ว

(1) คุณสมบัติของ Apache มีดังนี้

- 1) Apache เป็นซอฟต์แวร์ประเภทเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ในลักษณะของโอเพ่น ซอร์ส ที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่างๆ ของ Apache ได้
- 2) สามารถยืนยันตัวตนบุคคล โดยเรียกใช้ฟังก์ชัน (mod_auth, mod_access, mod_ssl และ mod_rewrite)
- 3) สามารถจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้
- 4) สามารถให้บริการต่างๆ ทางด้านเว็บเพจ

2.1.2 PHP

ระบบการจัดการข้างต้นส่วนจำกัด ฮาร์โมนิก ฟาร์มมา พัฒนาด้วยภาษา PHP ซึ่งภาษา PHP เป็นภาษาที่นิยมใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน มีลักษณะเด่นในการใช้งานด้วยกันหลายประการ ซึ่งมีเนื้อหาที่สำคัญดังนี้

PHP (Professional Home Page หรือชื่อเดิม Personal Home Page) เป็นภาษาสคริปต์ (Script language) อีกประเภทหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมจากผู้พัฒนาเว็บไซต์ โดยเฉพาะ และ PHP ยังเป็นภาษาที่เรียกว่า Secure Socket Layer (SSL) หรือ HTML - Embedded scripting language ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญทำให้สามารถใส่สคริปต์ของ PHP ไว้ในเอกสาร HTML ได้เลย เมื่อเอกสารของ HTML นั้นถูกเรียกขึ้นมา เว็บเซิร์ฟเวอร์ก็จะตรวจสอบก่อนที่จะส่งเอกสารนั้นออกไปว่าภายในเอกสารมีสคริปต์ของ PHP อยู่หรือไม่ ถ้ามีเว็บเซิร์ฟเวอร์ก็จะทำงานในส่วนของสคริปต์ PHP ให้เสร็จก่อน แล้วเอาผลลัพธ์ที่ได้รวมกับเนื้อหาของเอกสาร HTML แล้วส่งออกไปแสดงผล

(1) ความสามารถของ PHP

PHP เป็นภาษาสคริปต์ ที่มีความสามารถสูงสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ และความสามารถที่โดดเด่นอีกประการหนึ่งของ PHP คือ Database - Enabled Webpage ทำให้เอกสารของ HTML สามารถที่จะเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว จึงทำให้การดำเนินงานตลอดจนการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็ว

(2) ลักษณะเด่นของ PHP

- 1) เป็นการเปิดให้บุคคลที่มีความสามารถในการเข้าถึงการใช้งาน มาช่วยในการพัฒนาระบบให้ดีขึ้น
- 2) เป็นโปรแกรมที่แจกจ่ายฟรีไม่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์
- 3) เป็นโปรแกรมที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นจึงมีขีดความสามารถไม่จำกัด
- 4) สามารถทำงานบนเครื่องได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Unix, Linux และ Windows
- 5) ใช้ร่วมกับโปรแกรม Apache ได้
- 6) สามารถพัฒนาเว็บไซต์ที่เป็นแบบ Dynamic
- 7) รองรับการผลิตผลในรูปแบบภาพได้
- 8) สามารถใช้งานทางด้านกราฟิกได้ เช่น การสร้างรูปเหลี่ยม กราฟแท่งได้

(3) หลักการทำงาน

PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อที่จะสร้าง Dynamic Web Page โดยมีการเขียนคำสั่งของ PHP แทรกลงไปในส่วนต่าง ๆ ของ HTML แล้วแต่ต้องการ เมื่อเอกสารถูกเรียกใช้งานเว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำการสแกนเอกสารนั้นๆ โดยจะทำการประมวลผลคำสั่งของ PHP ก่อน จากนั้นจึงส่งผลที่ได้ไปแสดงออกทางเว็บเบราว์เซอร์

2.1.3 MySQL

MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการเก็บรักษาข้อมูล แทนการเก็บข้อมูลในรูปแบบของแฟ้มกระดาษ และสามารถรองรับการใช้งานได้หลายภาษา เช่น C, C++, Java, Perl, Python, PHP, ASP, VB และภาษาอื่นๆ ซึ่งการเก็บข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบความสัมพันธ์ (Relational Database Management System : RDBMS) คือสามารถทำงานร่วมกับตารางข้อมูลหลายตารางพร้อมๆ กันได้ โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ของตารางเหล่านั้นด้วยฟิลด์ที่ใช้ร่วมกัน ส่วนโปรแกรมที่มีการติดต่อผ่าน ODBC หรือ database connector เช่น ASP สามารถเรียกใช้ MySQL ผ่านทาง MyODBC, ADO, ADO.NET เป็นต้น

(1) คุณสมบัติของ MySQL

- 1) ใช้ได้กับสคริปต์หลากหลายภาษา เช่น C, C++, Java, Perl, Python, PHP, ASP, VB เป็นต้น
- 2) เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้มาก โดยจำนวนฐานข้อมูลที่มีได้นั้นขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งว่าสามารถสร้างไฟล์เคอร์ได้กี่ไฟล์เคอร์ ทั้งนี้เพราะ MySQL มองไฟล์เคอร์เป็นฐานข้อมูล ส่วนจำนวนคอลัมน์ต่อ 1 ตารางข้อมูลนั้นมีได้สูงสุดถึง 2,000 คอลัมน์

- 3) รองรับ ODBC (Open Database Connectivity) ได้หมดทุกฟังก์ชัน ดังนั้นจึงสามารถใช้ MySQL ร่วมกับโปรแกรมฐานข้อมูลอื่นที่รองรับ ODBC เช่น ใช้โปรแกรม MS Access ทำงานร่วมกับ MySQL ผ่านทาง ODBC driver ได้อย่างสะดวก
- 4) ใช้ร่วมกับระบบปฏิบัติการหลากหลายระบบ เช่น Linux, Mac, OS, Windows 95/98/2000 และระบบ Unix เป็นต้น

2.1.4 phpMyAdmin

phpMyAdmin เป็นโปรแกรมที่ทำงานอยู่บนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ใช้สำหรับการจัดการฐานข้อมูล MySQL เช่น ใช้สำหรับการแบ็คอัพ (Backup) ฐานข้อมูล หรือการ Restore ข้อมูลที่แบ็คอัพไว้ขึ้นมาใช้งาน เป็นต้น ซึ่งเขียนมาจากภาษา PHP ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน

2.2 โปรแกรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ

2.2.1 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8



ภาพที่ 2.1 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8

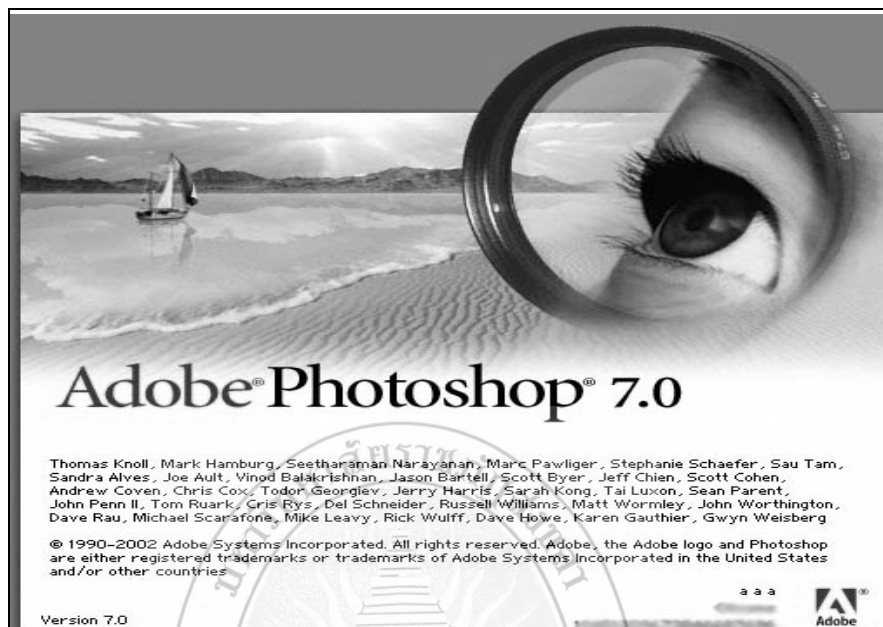
โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8 เป็นอีกโปรแกรมหนึ่งที่มีการออกแบบมาเพื่อที่จะใช้ในการจัดการกับเอกสารที่ใช้สำหรับการสร้างเว็บเพจ ซึ่งในสมัยก่อนหากจะมีการสร้าง

เว็บเพจขึ้นแต่ละเว็บเพจนั้น ต้องให้ผู้ที่มีความรู้ในภาษา HTML มาเขียนรหัสคำสั่ง (Code) ให้ แต่ในปัจจุบันโปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8 สามารถที่จะสร้างรหัสคำสั่งให้กับผู้ใช้โดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านของภาษา HTML เนื่องจากโปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8 นั้น จะมีลักษณะการทำงานที่คล้ายกับ โปรแกรมพิมพ์เอกสารที่เคยใช้และรู้จักกันดี ซึ่งจะมีเครื่องมือและแถบคำสั่งให้เลือกใช้ได้เหมือนกับ โปรแกรมพิมพ์เอกสาร จึงช่วยให้สร้างเว็บเพจด้วยความสะดวก และรวดเร็ว

(1) ความสามารถของโปรแกรมมีดังนี้

- 1) สามารถเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บได้ทุกรูปแบบ เช่น ASP, ASP.Net, JSP, PHP, ColdFusion ,XML, XHTML
- 2) เมนูคำสั่งและเครื่องมือต่างๆ เรียกใช้งานได้ง่ายและสะดวกมีการปรับปรุงกลไกภายในให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- 3) สามารถสร้างแอปพลิเคชันง่ายๆ โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรม
- 4) สร้างเว็บเพจภาษาไทยได้ทันทีโดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเสริม เพราะเป็นโปรแกรมที่รองรับตัวอักษรแบบ Unicode
- 5) เป็นโปรแกรมที่สามารถสนับสนุนการใช้งาน CSS (Cascading Style Sheet) ได้สมบูรณ์มากขึ้น เริ่มตั้งแต่การกำหนดคุณสมบัติของเว็บเพจและข้อความ
- 6) โปรแกรมจะทำการแปลงรหัสให้เป็นภาษา HTML โดยอัตโนมัติ ดังนั้นผู้ใช้ที่ไม่มี ความรู้ด้านนี้ก็สามารถทำได้
- 7) มีความสามารถในการทำ Drop-Down Menu รวมไปถึงการทำให้รูปภาพเปลี่ยนเมื่อนำเมาส์ไปชี้ เป็นต้น

2.2.2 โปรแกรม Adobe Photoshop 7.0



ภาพที่ 2.2 โปรแกรม Adobe Photoshop 7.0

โปรแกรม Adobe Photoshop 7.0 เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างภาพและตกแต่งภาพที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมมาก เนื่องจากคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถจัดการงานภาพพิมพ์ งานภาพกราฟิก ภาพตกแต่งเว็บเพจ สามารถทำภาพ นูน เว้า ย่อ ขยาย ขนาดของภาพ สีเงาของภาพ ทำตัวอักษรนูน มารวมกับภาพเข้าไว้ด้วยกัน และอื่นๆ

2.3 นิยามคำศัพท์พร้อมความหมายที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 อินเทอร์เน็ต(internet)

อินเทอร์เน็ต เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกบางครั้งเรียกสั้น ๆ ว่า Net หรือ Information Superhighway หรือ Cyberspace อินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนทางด่วนที่เชื่อมการติดต่อของบุคคลนับล้านคนหรือเชื่อมต่อระหว่างองค์กรเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้คนได้รับความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นในด้านต่างๆ ทั้งในการการติดต่อสื่อสารทำให้สามารถติดต่อกันทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว และการให้บริการข้อมูลข่าวสาร ในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอักษรเสียง ภาพ และอื่นๆ อีกมากมายที่สามารถให้บริการได้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นในปลายปีค.ศ.1969 ในลักษณะของโครงการวิจัยทางการทหารโดยU.S. Defense Department ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายที่ใช้ในกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกาในช่วงแรกนั้นการเชื่อมต่อจำกัดอยู่ในวงแคบๆ ในภายหลังเครือข่ายได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วทำให้อินเทอร์เน็ตประกอบด้วยเครือข่ายสารสนเทศทั้งรัฐบาลและเอกชนที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกโดยมีการตอบสนองเครือข่ายของตัวเอง

เครือข่ายภายนอกองค์กร หรือ เอกซ์ทราเน็ต (Extranet) คือระบบเครือข่ายซึ่งเชื่อมเครือข่ายภายในองค์กร หรือ อินทราเน็ต (Intranet) เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ที่อยู่ภายนอกองค์กร เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ของสาขาของผู้จัดจำหน่าย หรือของลูกค้า เป็นต้น โดยการเชื่อมต่อเครือข่ายอาจเป็นได้ทั้งการเชื่อมต่อโดยตรงระหว่าง 2 จุด หรือการเชื่อมต่อแบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) ระหว่างระบบอินทราเน็ตหลายๆเครือข่ายผ่านอินเทอร์เน็ตก็ได้

ระบบเครือข่ายแบบเอกซ์ทราเน็ต โดยปกติแล้วจะอนุญาตให้ใช้งานเฉพาะสมาชิกขององค์กร หรือผู้ที่ได้รับสิทธิในการใช้งานเท่านั้น โดยผู้ใช้จากภายนอกที่เชื่อมต่อเข้ามาผ่านเครือข่ายเอกซ์ทราเน็ต อาจถูกแบ่งเป็นประเภท ๆ เช่น ผู้ดูแลระบบ สมาชิก ลูกค้า หรือผู้สนใจทั่วไป เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้แต่ละกลุ่มจะได้รับสิทธิในการเข้าใช้งานเครือข่ายที่แตกต่างกันไป

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ สำหรับออกแบบและวิเคราะห์ระบบ ซึ่งได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร โครงการที่เกี่ยวกับการซื้อขายสินค้า เพื่อนำข้อดีในแต่ละด้านมาประยุกต์ใช้ในระบบ จากเอกสาร โครงการต่อไปนี้

2.4.1ระบบการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮาร์โมนิค ฟาร์ม

อ้างอิงจาก : มาเรียม ขุนแผน,ฮัสนะ หัดชะเอ. โครงงานระบบการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮาร์โมนิค ฟาร์ม.2551

สรุปยอดขายของเดือน พฤษภาคม ปี 2552			
เลขที่ใบสั่งซื้อ	ชื่อลูกค้า	วันที่สั่งซื้อ	กำหนดส่งสินค้า
HP0012	รพท.นราธิวาสราชนครินทร์	4 พ.ค. 2552	11 พ.ค. 2552
HP0013	รพท.ปัตตานี	4 พ.ค. 2552	14 พ.ค. 2552
HP0014	รพช.หาดใหญ่	4 พ.ค. 2552	7 พ.ค. 2552
HP0015	รพช.หนองจิก	13 พ.ค. 2552	20 พ.ค. 2552
HP0016	รพช.หนองจิก	21 พ.ค. 2552	23 พ.ค. 2552

จำนวนแถวทั้งหมด 5 แถว

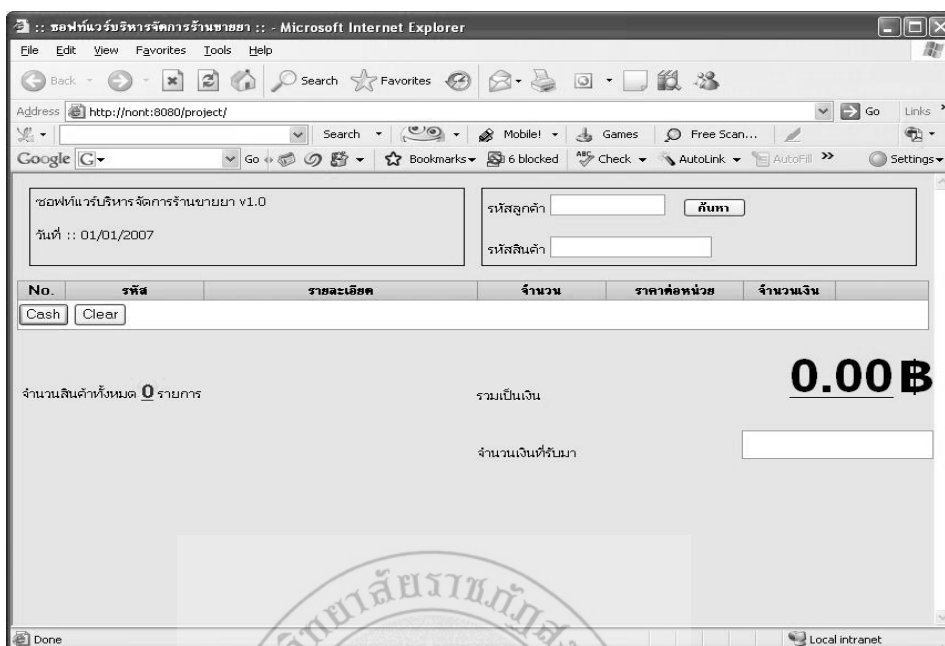
ภาพที่ 2.4.1 ตัวอย่างระบบสารสนเทศการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮาร์โมนิค ฟาร์ม ระบบสารสนเทศการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮาร์โมนิค ฟาร์มพัฒนาโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ในการทำระบบ ซึ่งมีความสามารถในการทำงานได้ ดังนี้

(1) เจ้าหน้าที่ มีการทำงาน ดังนี้

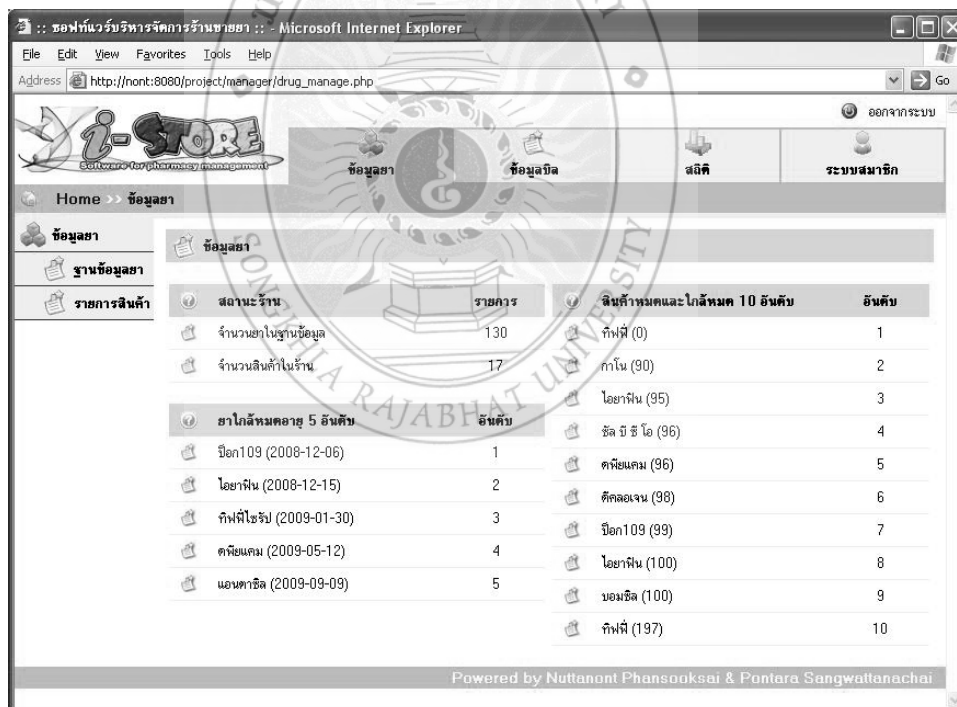
- 1) แก้ไขข้อมูลได้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ-ขาย
- 2) สามารถบันทึกข้อมูลการซื้อ-ขายยา และข้อมูลของตัวแทนจำหน่าย
- 3) ค้นหาข้อมูลตามรหัสยาและชื่อที่ได้เก็บบันทึกไว้ได้
- 4) ออกใบเสร็จให้กับลูกค้า
- 5) ออกแบบสำหรับรับข้อมูลยาร้าน ฮาร์โมนิค ฟาร์ม
- 6) จัดทำรายงาน
 1. รายงานการซื้อ
 2. รายงานการขายประจำวัน เดือน ปี
 3. รายงานสรุปยอดขายประจำวัน เดือน ปี
 4. รายงานสินค้าคงเหลือ

2.4.2โปรแกรมบริหารจัดการร้านขายยา

อ้างอิงจาก : โปรแกรมบริหารจัดการร้านขายยา.2553.THAIWARE.COM



ภาพที่ 2.4.2 ระบบการขายหน้าร้าน



ภาพที่ 2.4.3 ระบบการขายหน้าร้าน

โปรแกรมบริหารจัดการร้านขายยาพัฒนาโดยใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 2004 และ Edit Plus ในการทำระบบ ซึ่งมีความสามารถในการทำงานได้ ดังนี้

(1) เกณฑ์การทำงาน ดังนี้

1) ขายสินค้าในระบบงานและการคำนวณราคาสินค้าในการซื้อ-ขาย

- 2) สามารถบันทึกข้อมูลการซื้อ-ขายยา
- 3) ค้นหาข้อมูลตามรหัสยาและชื่อที่ได้เก็บบันทึกไว้ได้
- 4) ออกใบเสร็จให้กับลูกค้า



บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนาาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ผู้พัฒนาระบบได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาการทำงานระบบเดิม การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ รวมถึงได้มีการกล่าวถึงเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบใหม่ แผนภาพบริบท (Context Diagram) กระบวนการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการวิเคราะห์ระบบ Entity Relationship Diagram และพจนานุกรมข้อมูลด้วย

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดทำโครงการคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ในครั้งนี้ผู้พัฒนาระบบได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของร้านขายยา ที่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร ดังนี้

3.1.1 การจัดเก็บข้อมูลในรูปเอกสาร

- (1) ข้อมูลของร้านยาชุมชน
- (2) ข้อมูลของสินค้า
- (3) ใบสั่งของ/กำกับภาษี/ใบแจ้งหนี้
- (4) ใบรายงานสินค้า
- (5) ข้อมูลการจัดเก็บสินค้าในคลัง
- (6) ข้อมูลการขายสินค้า

3.2 นิยาม คำศัพท์พร้อมความหมายที่เกี่ยวข้อง

- 3.2.1 เจ้าของร้านขายยา หมายถึง เจ้าของหรือหุ้นส่วนจากร้านยาชุมชนทำหน้าที่กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบของ เกสซ์กร และ ตัวแทนจำหน่าย

- 3.2.2 **เก็ลชกร** หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการข้อมูลทั้งหมดของระบบ
- 3.2.3 **บริษัทจัดส่งสินค้า** หมายถึงตัวแทนในการจัดหาสินค้ามาให้ทางร้านยาชุมชนแต่ละสาขา เมื่อมีการสั่งซื้อหรือสินค้าหมดตามเงื่อนไข
- 3.2.4 **สินค้า** หมายถึง ตัวสินค้าที่มีขายให้กับลูกค้า เช่น ยาและเวชภัณฑ์
- 3.2.5 **รายงาน** หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นเกี่ยวกับรายรับ-รายจ่าย ในแต่ละวัน เดือน ปี และกราฟแสดงข้อมูลต่างๆ เช่น กราฟแสดงยอดการสั่งซื้อสินค้า การจำหน่ายสินค้า กำไร ขาดทุน

3.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม

จากการศึกษาระบบงานเดิมสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

การให้บริการในร้านยาชุมชน โดยมีเก็ลชกรเป็นผู้จัดจำหน่าย มีการจดยอดการสินค้าลงในสมุดบันทึก รายละเอียดของสินค้าที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้า การสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งจะมีการตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้า และจดสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อลงในรายงานในรูปของกระดาษ ทำให้เก็ลชกรมีภาระงานเพิ่มขึ้น จึงอาจทำให้เกิดความล่าช้าและข้อผิดพลาดได้ง่ายและทางสำนักงานใหญ่จะไม่ทราบถึงยอดคงเหลือของสินค้าในคลังสินค้าแต่ละสาขาได้ทันที จึงไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทำให้เกิดปัญหาสินค้าไม่เพียงพอต่อการจำหน่าย

3.4 วิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่

จากปัญหาและการทำงานของระบบเดิมนั้นทำให้ทางผู้พัฒนาได้จัดทำระบบคลังสินค้านร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ขึ้นมาเพื่อช่วยภาระงานของแต่ละฝ่ายงานและสะดวกต่อการเข้าใช้งานจึงจัดทำระบบคลังสินค้านร้านขายยาออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ

3.5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

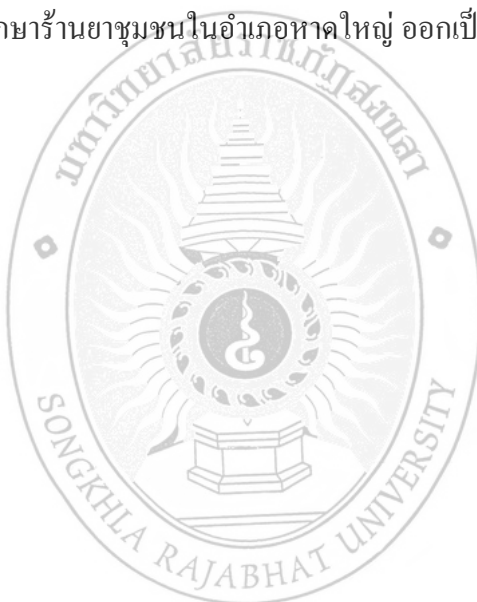
จากการที่ผู้พัฒนาระบบได้สอบถามและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของระบบใหม่ จากเก็ลชกรของร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ได้ดังนี้

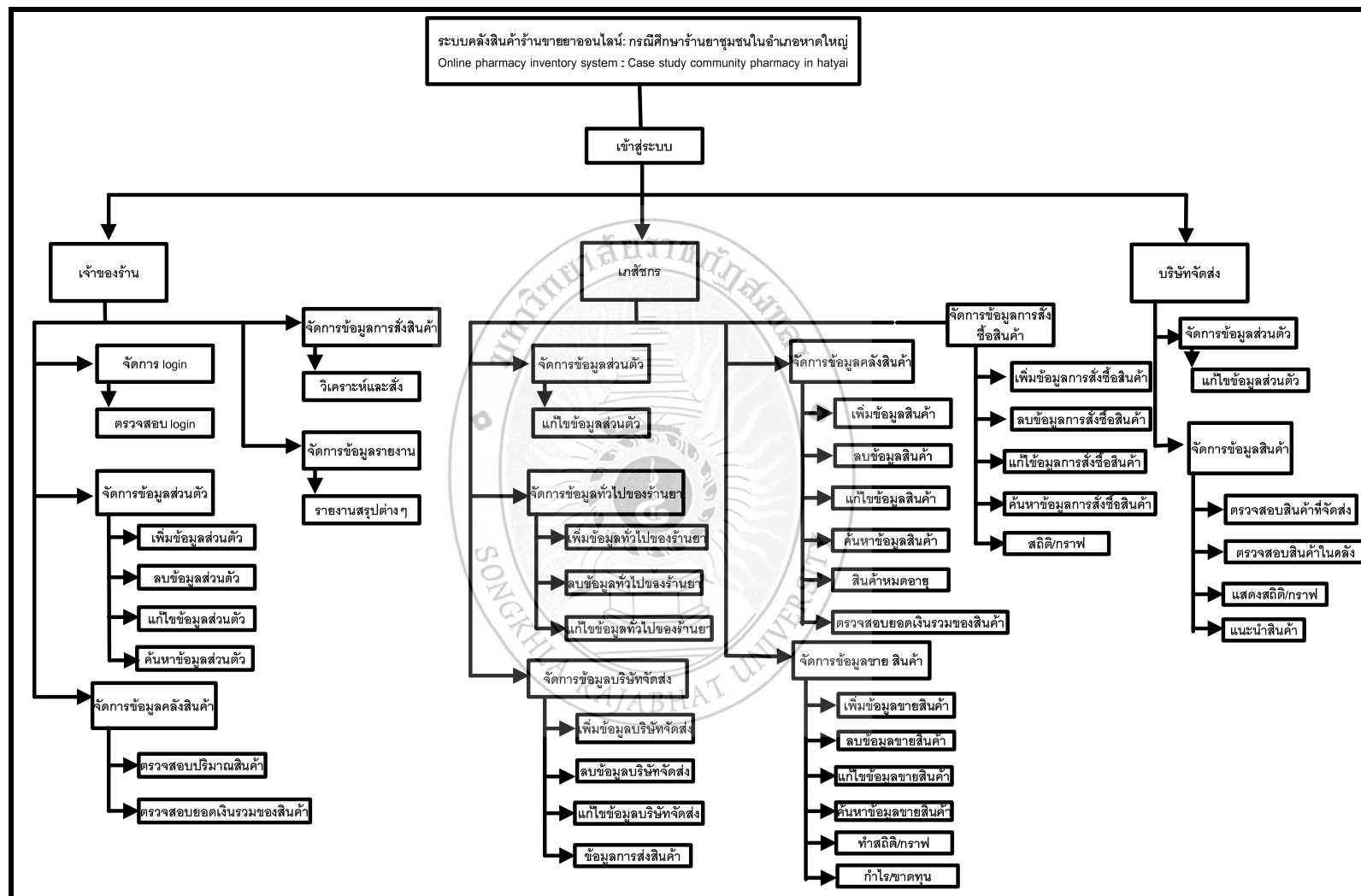
- (1) การจัดการข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ

- (2) การจัดการข้อมูลส่วนตัว
- (3) การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งาน
- (4) การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทจัดส่งสินค้า
- (5) การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า
- (6) การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับรายงาน
- (7) การจัดการข้อมูลสินค้าในคลังสินค้า

3.5.1 โครงสร้างของระบบใหม่

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จึงได้ออกแบบโครงสร้างของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ออกเป็นส่วนๆ ได้ ดังภาพที่ 3.1

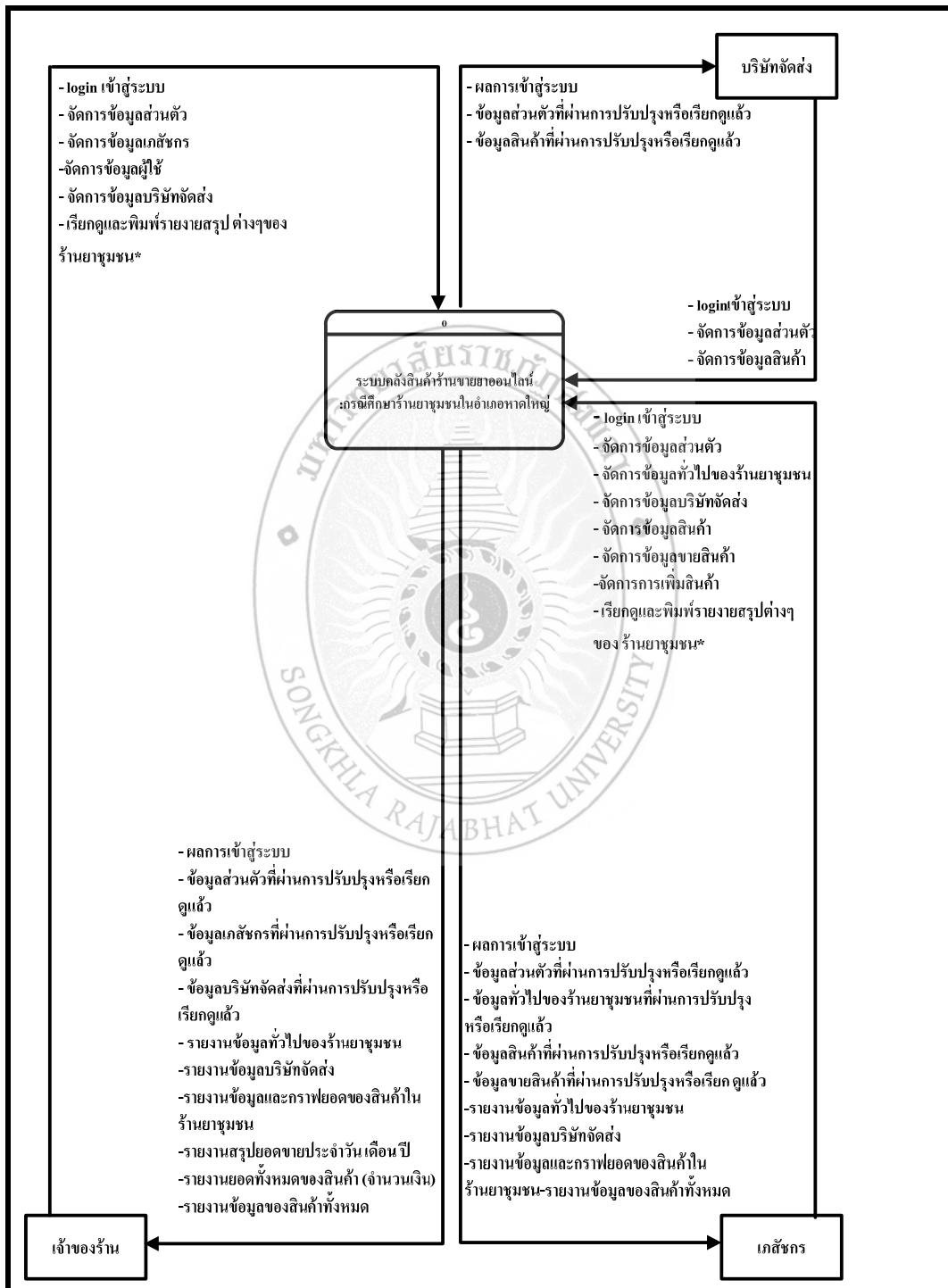




ภาพที่ 3.1 แผนผังการทำงานของระบบ

3.5.2 แผนภาพบริบท

จากการศึกษาข้อมูล จึงได้นำมาทำการวิเคราะห์ระบบ เพื่ออธิบายการทำงานของระบบโดยเขียนแผนภาพบริบท ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แผนภาพบริบทของระบบ

จากภาพที่ 3.2 อธิบายการทำงานของระบบได้ดังนี้ เมื่อ Login เข้าสู่ระบบ ระบบจะตรวจสอบสิทธิ์ Login ในชื่อของเจ้าของร้าน เกสซักร หรือบริษัทจัดส่ง

กรณี เจ้าของร้าน

เรียกดูและพิมพ์รายงานสรุปต่างๆ ของบริษัทได้ดังนี้

- (1) login เข้าสู่ระบบ
- (2) จัดการข้อมูลส่วนตัว
- (3) จัดการข้อมูลเกสซักร
- (4) จัดการข้อมูลบริษัทจัดส่ง
- (5) เรียกดูและพิมพ์รายงานสรุป ต่างๆของ ร้านยาชุมชน*

กรณี เกสซักร

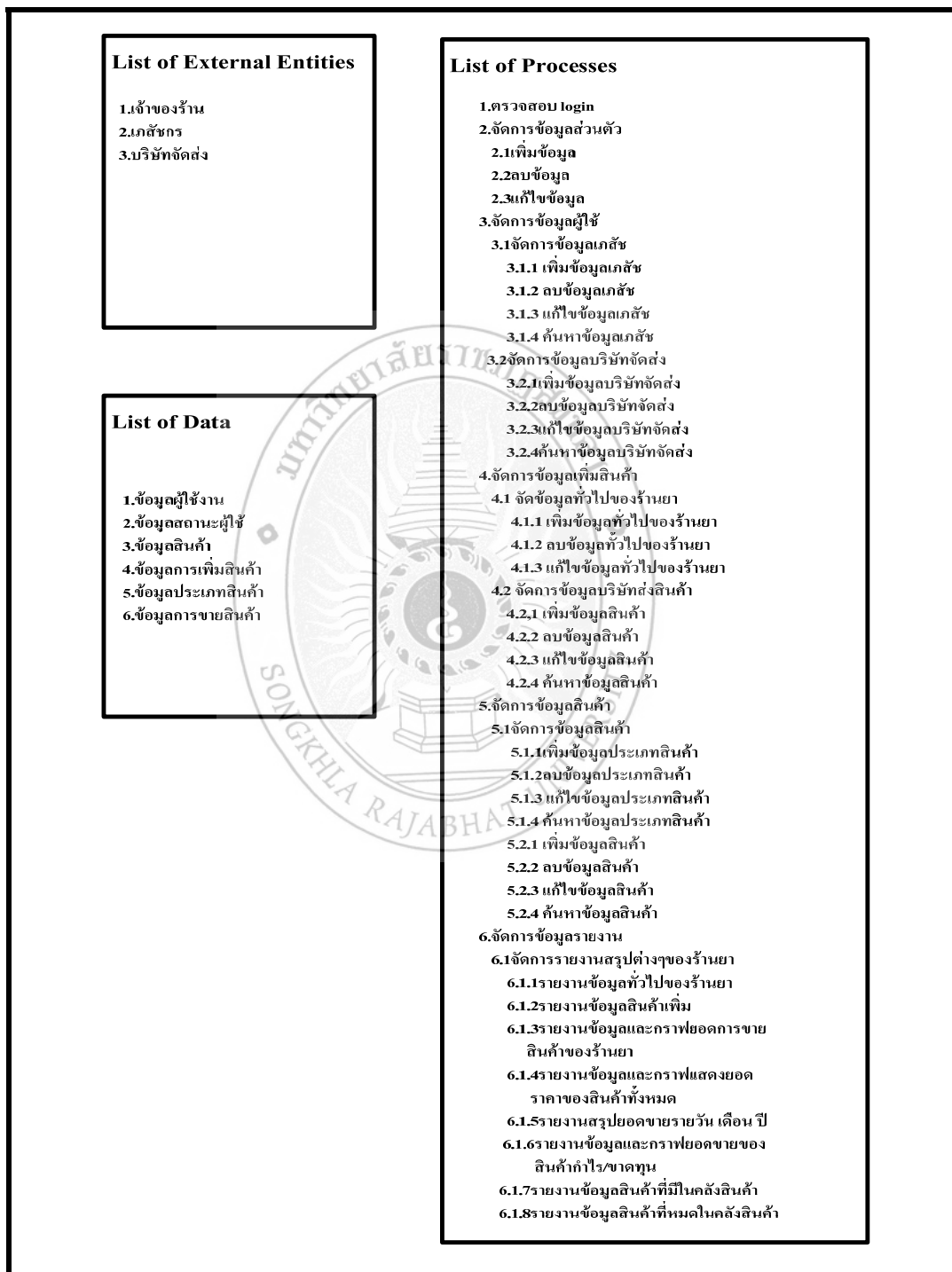
- (1) login เข้าสู่ระบบ
- (2) จัดการข้อมูลส่วนตัว
- (3) จัดการข้อมูลทั่วไปของร้านยาชุมชน
- (4) จัดการข้อมูลบริษัทจัดส่ง
- (5) จัดการข้อมูลสินค้า
- (6) จัดการข้อมูลขายสินค้า
- (7) เรียกดูและพิมพ์รายงานสรุปต่างๆของ ร้านยาชุมชน*

กรณี บริษัทจัดส่ง

- (1) Login เข้าสู่ระบบ
- (2) จัดการข้อมูลส่วนตัว
- (3) จัดการข้อมูลสินค้า

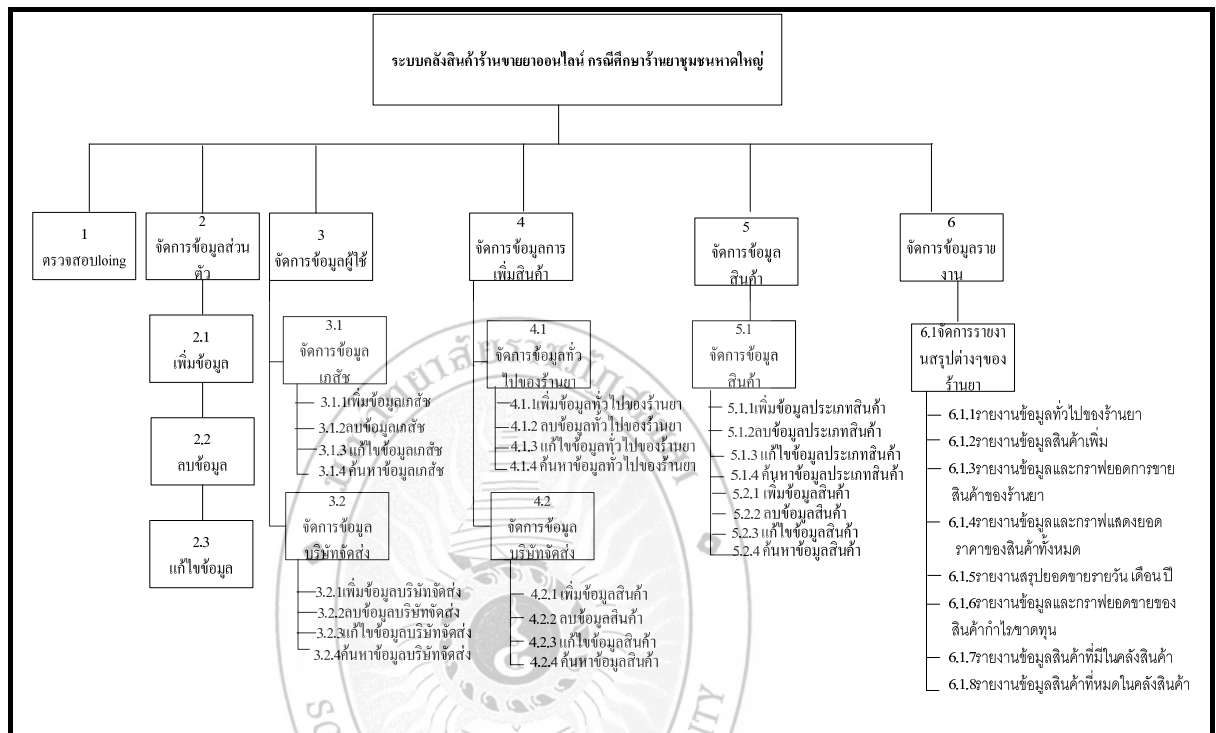
3.5.3 กระบวนการไหลของข้อมูล

จากแผนภาพบริบทของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ กรณีศึกษาร้านยาชุมชน ในอำเภอหาดใหญ่ เขียนแผนภาพแสดงรายการกระบวนการไหลของข้อมูล (List Of Processes) ดังนี้



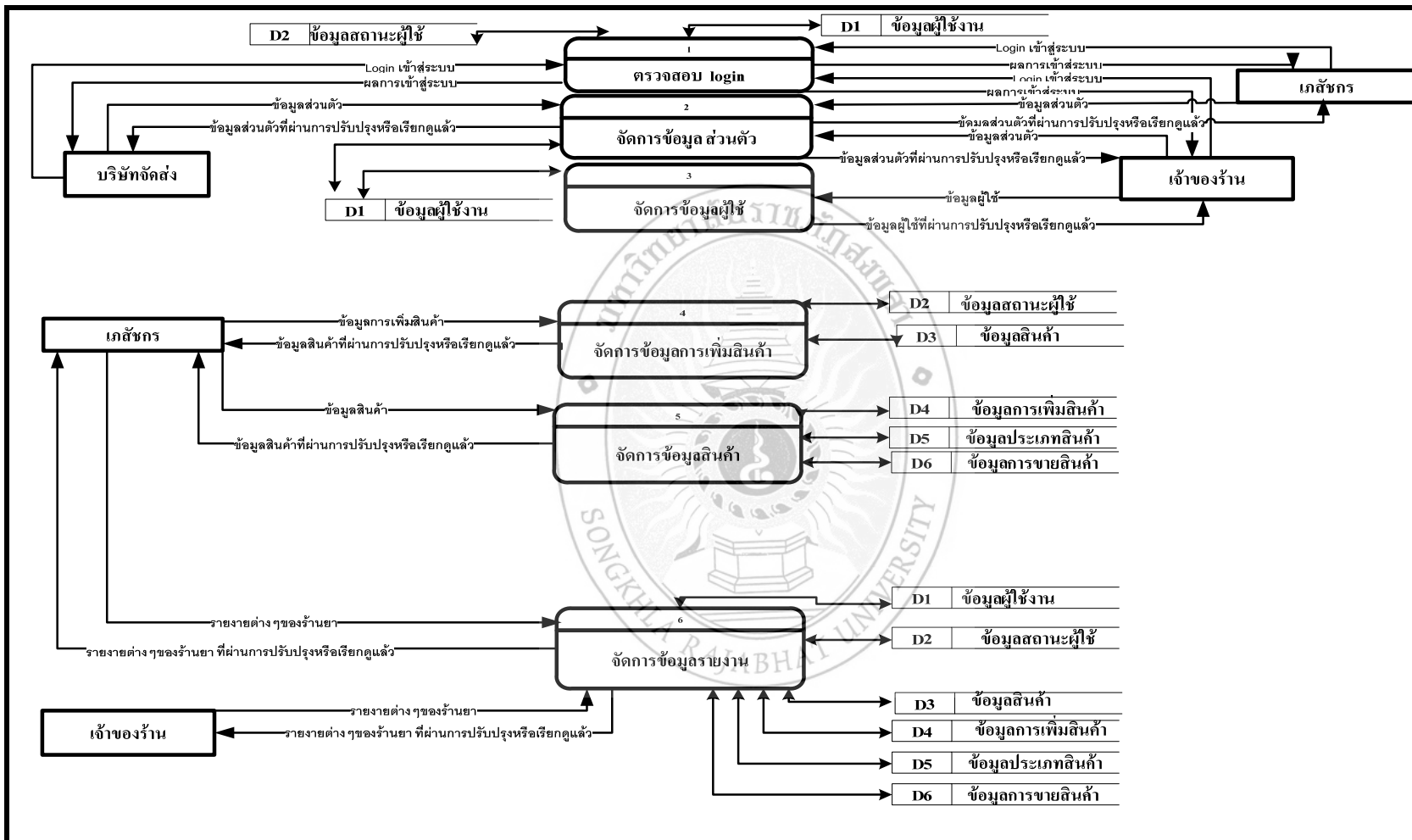
ภาพที่ 3.3 แผนภาพแสดงรายการกระบวนการของข้อมูล

จากภาพที่ 3.3 เป็นแผนภาพที่ได้แสดงรายละเอียดของการไหลของข้อมูล โดยทำการกำหนดรายการกระบวนการข้อมูล ซึ่งสามารถเขียนแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ได้ดังภาพที่ 3.4 ถึงภาพที่ 3.17



ภาพที่ 3. 4 Process Hierarchy Chart

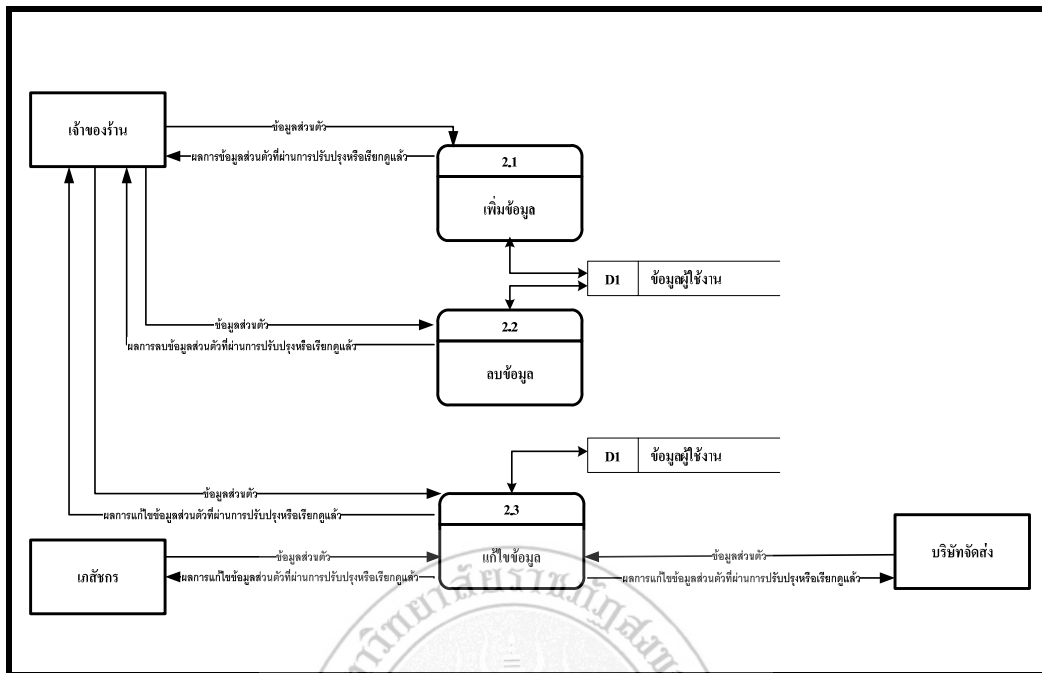
จากภาพที่ 3.4 เป็นการแสดงให้เห็นถึงขบวนการต่างๆ ในแผนภาพกระแสข้อมูลแต่ละระดับของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาในอำเภอหาดใหญ่ซึ่งสามารถเขียนแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูลได้ดังนี้



ภาพที่ 3.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1

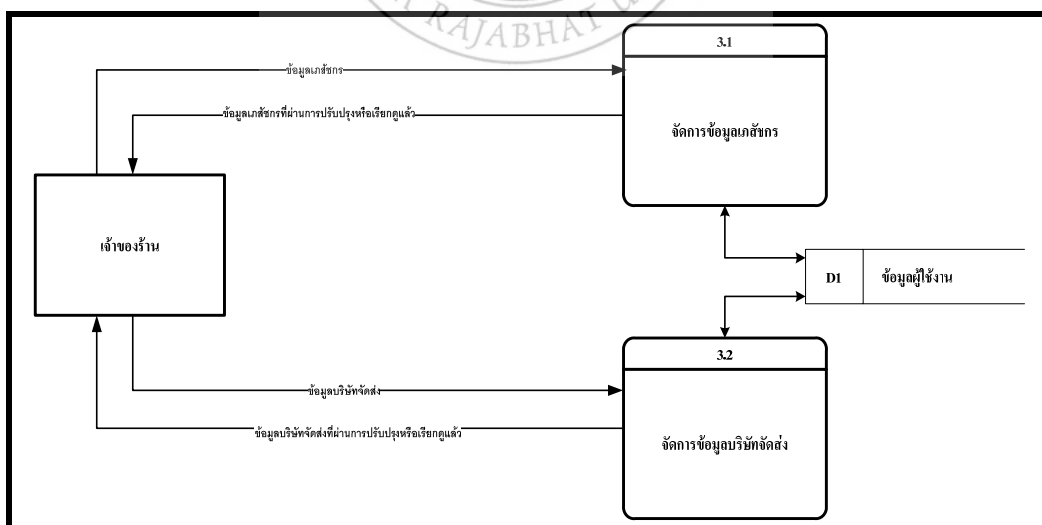
ภาพที่ 3.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 เป็นกระบวนการโดยรวมของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ กรณีศึกษาร้านยาชุมชน ในอำเภอหาดใหญ่ ซึ่งมีกระบวนการทำงาน 7 กระบวนการดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบ โดยการป้อนชื่อ และรหัสผ่านของเจ้าของร้าน เภสัชกรหรือบริษัทจัดส่ง จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน
2. จัดการข้อมูลส่วนตัว เจ้าของร้าน เภสัชกรหรือบริษัทจัดส่ง สามารถแก้ไขข้อมูลในส่วนนี้ได้ หากผู้ใช้กรอกข้อมูลผิดพลาด
3. จัดการข้อมูลผู้ใช้ คือ เจ้าของร้านสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลของเภสัชกร และบริษัทจัดส่ง ในระบบได้เพียงผู้เดียว
4. จัดการข้อมูลการเพิ่มสินค้า เป็นการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มสินค้า ได้แก่ จัดการสินค้ามาเพิ่มใหม่ของร้านยาชุมชน โดยเภสัชกรจะเป็นผู้ดำเนินการ เพิ่ม ข้อมูลเพียงผู้เดียว
5. จัดการข้อมูลสินค้า เป็นการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ได้แก่ จัดการข้อมูลสินค้า จัดการข้อมูลประเภทสินค้า โดยเภสัชกรจะเป็นผู้ดำเนินการ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลเพียงผู้เดียว
6. กระบวนการจัดการข้อมูลรายงาน เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้าน เภสัชกร สามารถดูรายงาน และพิมพ์รายงานได้



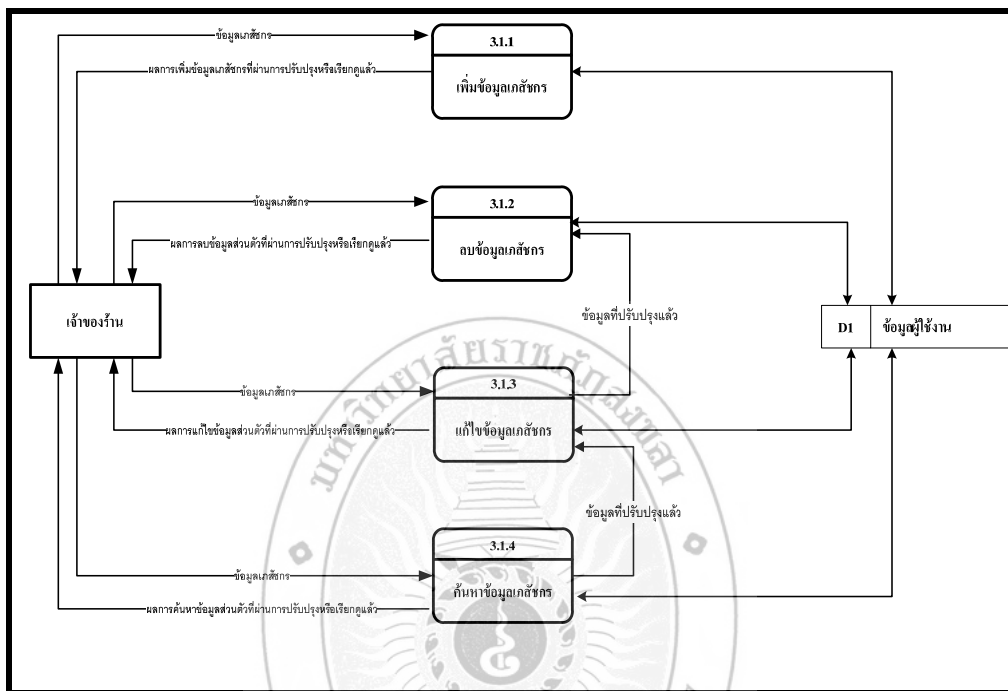
ภาพที่ 3.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ1 Process 2

จากภาพที่ 3.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ1 Process 2 คือ เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



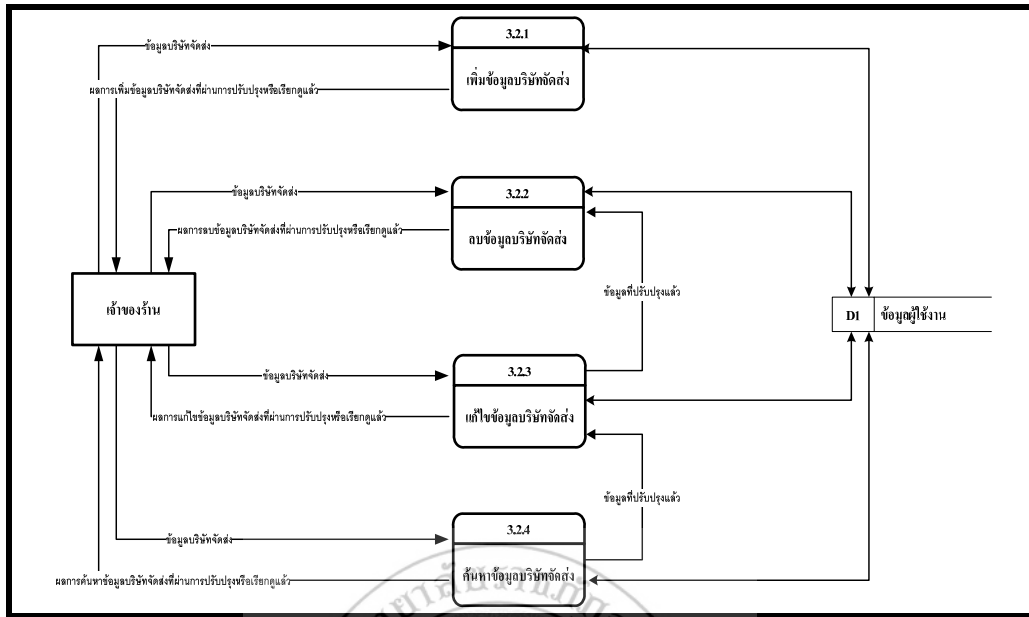
ภาพที่ 3.6 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ1 Process 3

จากภาพที่ 3.6 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ1 Process 3 เป็นกระบวนการในการจัดการข้อมูลผู้ใช้ ประกอบด้วยกระบวนการย่อยทั้งหมด 2 กระบวนการ คือ จัดการข้อมูลเอกสาร และจัดการข้อมูลบริษัทจัดตั้ง



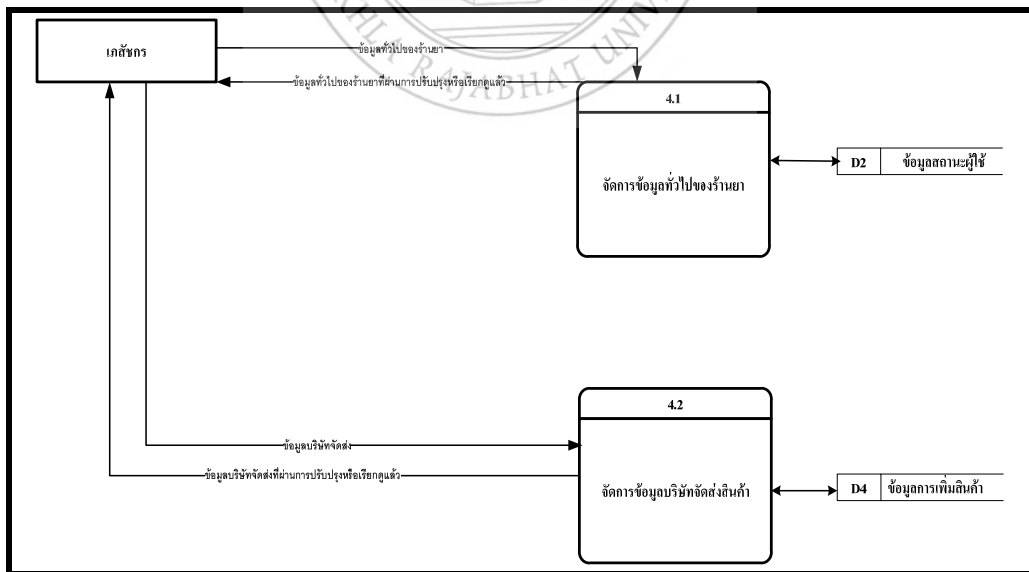
ภาพที่ 3.7 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ1 Process 3.1

จากภาพที่ 3.7 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 3.1 เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลเอกสาร



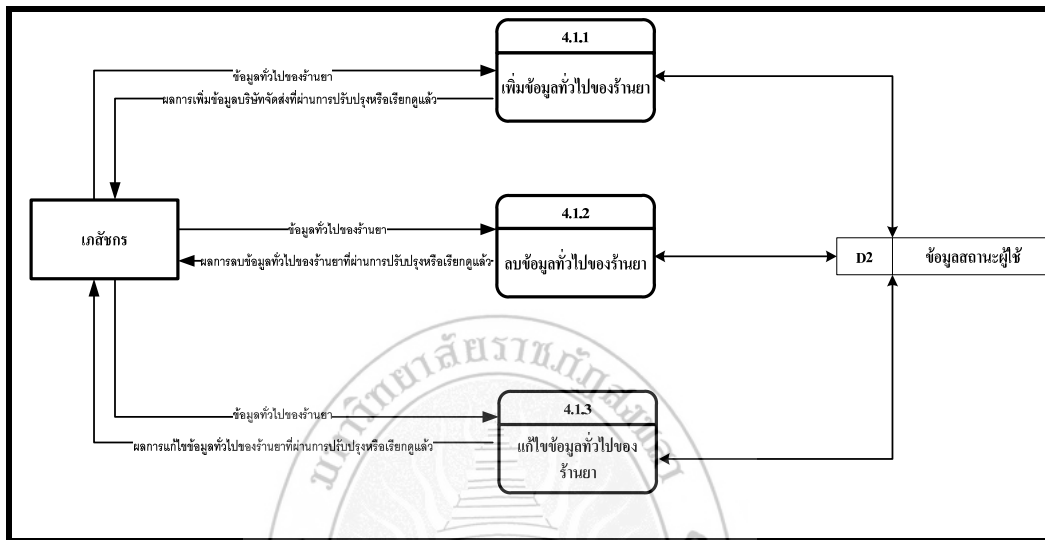
ภาพที่ 3.8 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 3.2

จากภาพที่ 3.8 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 3.2 เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลบริษัทจัดส่ง



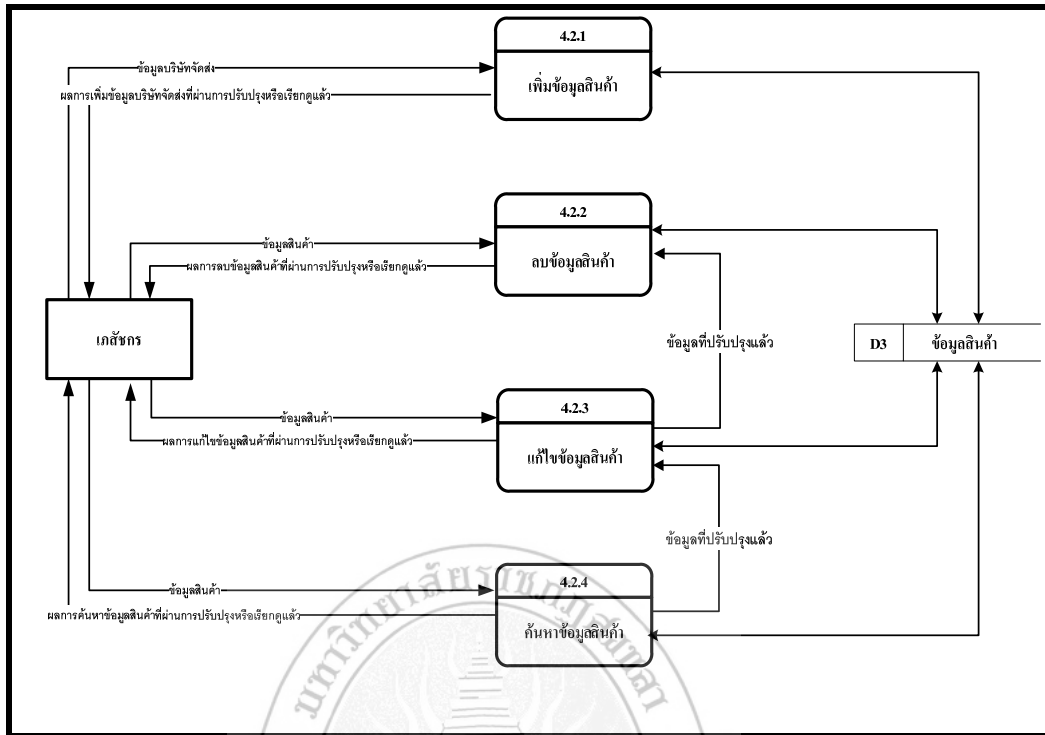
ภาพที่ 3.9 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4

จากภาพที่ 3.9 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4 เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลทั่วไปของร้านยา



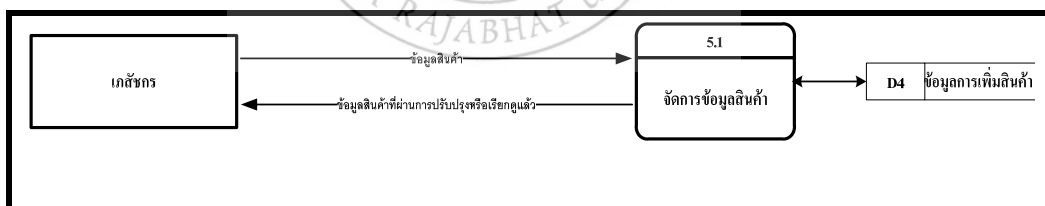
ภาพที่ 3.10 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4.1

จากภาพที่ 3.10 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4.1 เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลทั่วไปของร้านยา



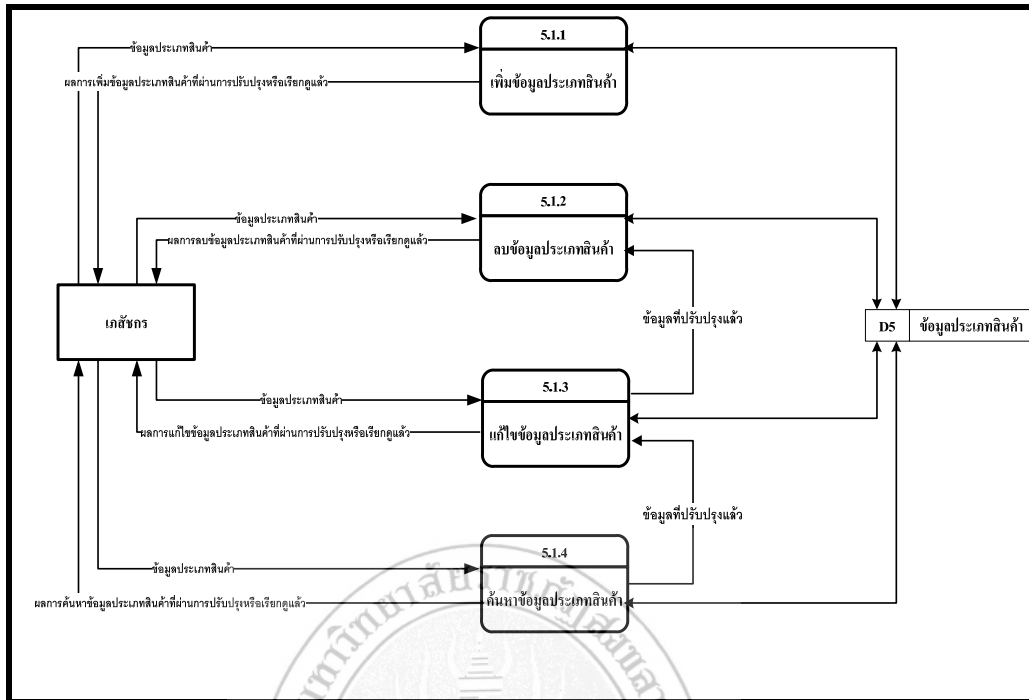
ภาพที่ 3.11 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ1 Process 4.2

จากภาพที่ 3.11 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 4.2 เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลสินค้าเพิ่ม



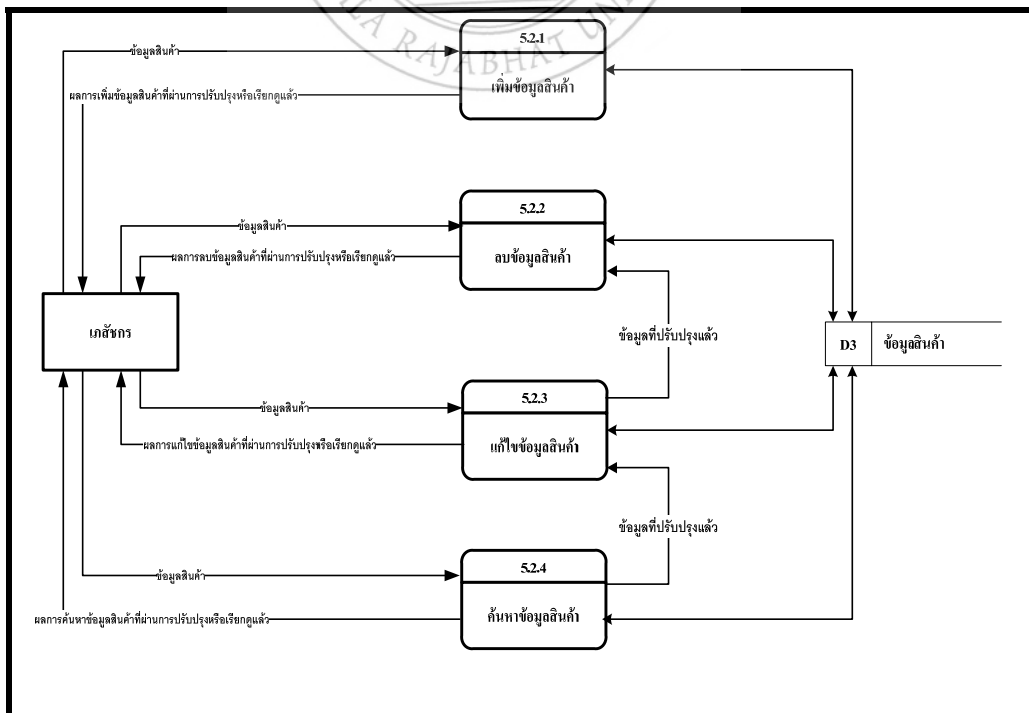
ภาพที่ 3.12 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5

จากภาพที่ 3.12 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5 เป็นกระบวนการในการจัดการข้อมูลสินค้า ประกอบด้วยกระบวนการย่อยทั้งหมด 1 กระบวนการ ดังนี้ จัดการข้อมูลสินค้า



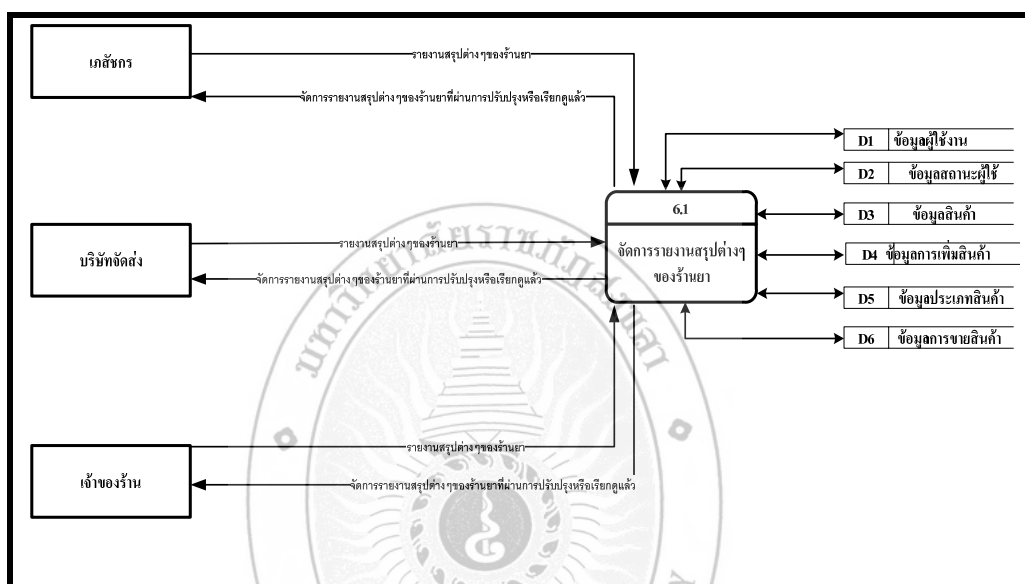
ภาพที่ 3.13 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5.1

จากภาพที่ 3.13 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5.1 เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลประเภทสินค้า



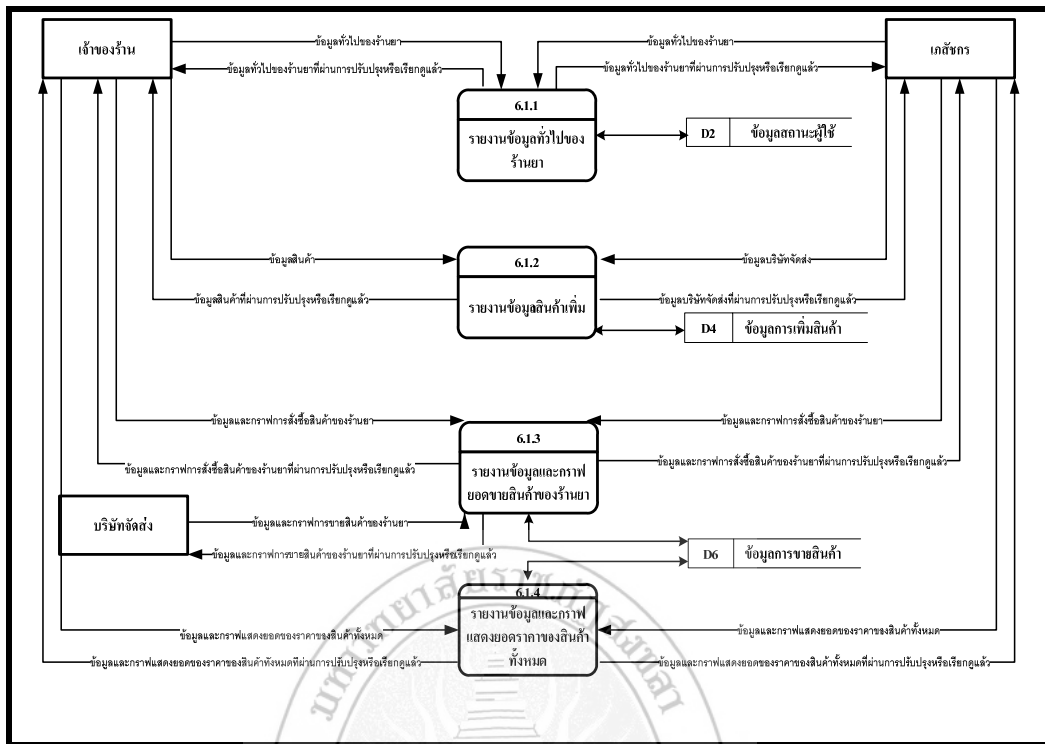
ภาพที่ 3.14 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5.2

จากภาพที่ 3.14 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 5.2 เป็นกระบวนการในการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลสินค้า



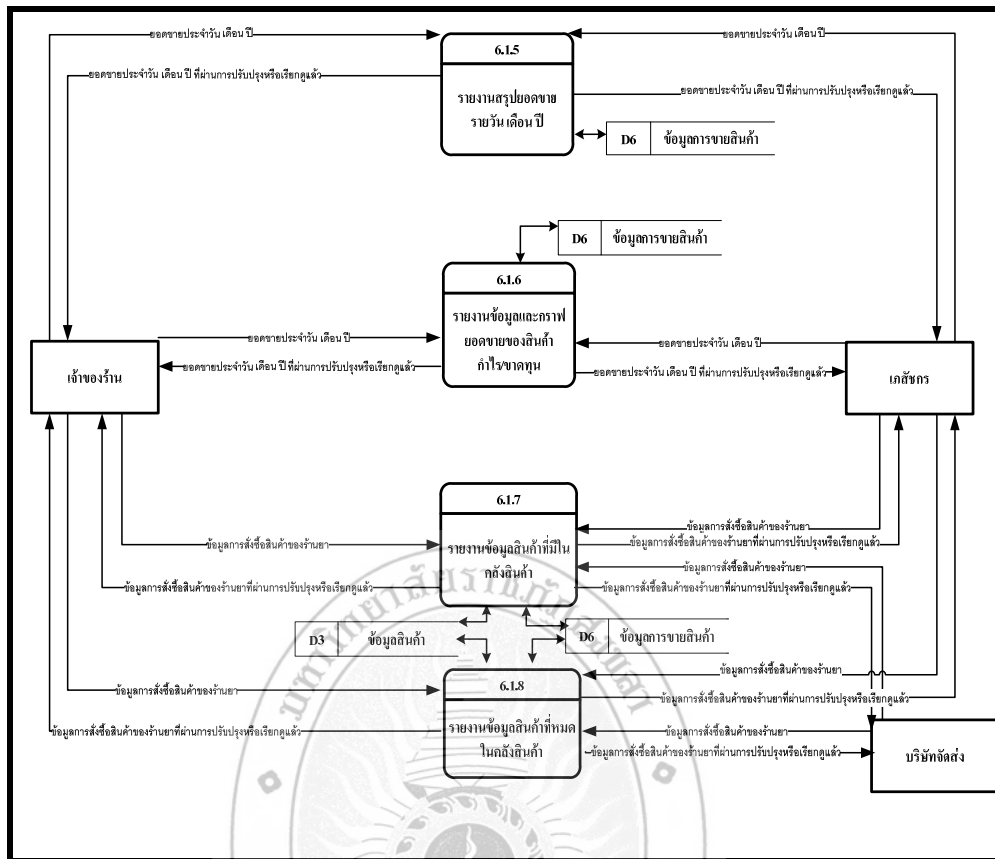
ภาพที่ 3.15 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6

จากภาพที่ 3.15 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6 เป็นกระบวนการในการจัดการข้อมูลรายงานข้อมูลสรุปต่างๆของร้านยา



ภาพที่ 3.16 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6.1

จากภาพที่ 3.17 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6.1 เป็นกระบวนการในการในการจัดทำรายงานต่างๆของร้านยา



ภาพที่ 3.17 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6.1(ต่อ)

จากภาพที่ 3.17 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1 Process 6.1(ต่อ) เป็นกระบวนการในการจัดทำรายงานต่างๆของร้านยา

ตารางที่ 3.2 เอนทิตีภายนอกของเภสัชกร

<p>ชื่อ ชื่อย่อ / ชื่ออื่น คำอธิบาย</p> <p>ความสัมพันธ์ของระบบ ผู้ติดต่อ</p>	<p>เภสัชกร</p> <p>User</p> <p>เภสัชกรทำหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบข้อมูลทั้งหมด โดยจะต้องทำการ Login เข้าสู่ระบบก่อนจึงจะใช้งานในส่วนต่างๆของระบบได้ ซึ่งสามารถทำงาน ได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดการข้อมูลส่วนตัว ● จัดการข้อมูลทั่วไปของร้านยา ● จัดการข้อมูลบริษัทจัดส่งสินค้า ● จัดการข้อมูลสินค้า ● ตรวจสอบสินค้าคงเหลือ ● จัดการข้อมูลประเภทสินค้า ● บันทึกข้อมูลขายสินค้า ● เรียกดูและพิมพ์ใบเสร็จการขาย ● รายงานข้อมูลและกราฟแสดงยอดขายของสินค้า ● ตรวจสอบราย ได้ทั้งหมด <p>ใช้งานระบบ</p> <p>เจ้าของร้าน บริษัทจัดส่ง</p>
---	---

ตารางที่ 3.3 เอนทิตีภายนอกของบริษัทจัดส่ง

<p>ชื่อ ชื่อย่อ / ชื่ออื่น คำอธิบาย</p> <p>ความสัมพันธ์ของระบบ ผู้ติดต่อ</p>	<p>บริษัทจัดส่ง</p> <p>Ceo</p> <p>บริษัทจัดส่ง สามารถทำการ Login เข้าสู่ระบบก่อนจึงจะใช้งานในส่วนต่างๆของระบบได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบสินค้าคงเหลือ ● ตรวจสอบสินค้าหมดอายุ ● รายงานข้อมูลและกราฟแสดงยอดขายของสินค้า <p>ใช้งานระบบ</p> <p>เจ้าของร้าน เภสัชกร</p>
---	--

2. กระบวนการ (Process)

ตารางที่ 3.4 กระบวนการ (จัดการ Login)

ชื่อ	จัดการ Login
หมายเลขกระบวนการ	1
คำอธิบาย	กรอก username และ password จากนั้นระบบก็จะตรวจสอบ Login ที่เข้าใช้งาน
ข้อจำกัด	-

ตารางที่ 3.5 กระบวนการ (จัดการข้อมูลส่วนตัว)

ชื่อ	จัดการข้อมูลส่วนตัว
หมายเลขกระบวนการ	2
คำอธิบาย	เมื่อเข้าสู่ระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
ข้อจำกัด	-

ตารางที่ 3.6 กระบวนการ (จัดการข้อมูลผู้ใช้)

ชื่อ	จัดการข้อมูลผู้ใช้
หมายเลขกระบวนการ	3
คำอธิบาย	เจ้าของร้านสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ ได้แก่ username password ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เป็นต้น
ข้อจำกัด	เฉพาะเจ้าของร้าน

ตารางที่ 3.7 กระบวนการ (จัดการข้อมูลการเพิ่มสินค้า)

ชื่อ	จัดการข้อมูลการเพิ่มสินค้า
หมายเลขกระบวนการ	4
คำอธิบาย	เภสัชกรจัดการข้อมูลการเพิ่มสินค้าของร้านขายยา และบริษัทจัดส่งสินค้า ได้แก่ จำนวนสินค้าที่เพิ่ม ประเภท ราคา เป็นต้น
ข้อจำกัด	-

ตารางที่ 3.8 กระบวนการ (จัดการข้อมูลสินค้า)

ชื่อ	จัดการข้อมูลสินค้า
หมายเลขกระบวนการ	5
คำอธิบาย	เกษตรกรจัดการข้อมูลสินค้า ได้แก่ ชื่อยี่ห้อ ชื่อสินค้า ราคา ขนาด เป็นต้น
ข้อจำกัด	-

ตารางที่ 3.9 กระบวนการ (จัดการข้อมูลรายงาน)

ชื่อ	จัดการข้อมูลรายงาน
หมายเลขกระบวนการ	7
คำอธิบาย	การเรียกดูหรือพิมพ์รายงาน
ข้อจำกัด	-



3. แหล่งเก็บข้อมูล (Data Storage)

ตารางที่ 3.11 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลผู้ใช้)

ชื่อ	ข้อมูลผู้ใช้
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลของเจ้าของร้าน , เกสัชกร และบริษัทจัดส่ง
Data Field	<u>UserName</u> , Password , <u>CitizenID</u> , Detail , DepartmentID , GroupID, Address , Mobile , Photo , Date

ตารางที่ 3.12 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลเกสัชกร)

ชื่อ	ข้อมูลเกสัชกร
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลเกสัชกร
Data Field	<u>CitizenID</u> , Prefix , Fname , Lname , Address , Mobile , Email , Photo,SaleID , User_record , Date_record

ตารางที่ 3.13 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลสินค้า)

ชื่อ	ข้อมูลสินค้า
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลของสินค้า
Data Field	<u>product_id</u> , <u>brand_id</u> , product_name , product_size , product_divi , product_properties , date_record , date_edit , User_record , Edit_user

ตารางที่ 3.14 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลยี่ห้อสินค้า)

ชื่อ	ข้อมูลยี่ห้อสินค้า
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลของยี่ห้อสินค้า
Data Field	<u>brand_id</u> , brand_name

ตารางที่ 3.15 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลการขายสินค้า)

ชื่อ	ข้อมูลการขายสินค้า
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการขายซื้อสินค้าของผู้ใช้
Data Field	<u>SaleID</u> , product_id , around , Sale_Amount , Status , Date_sale ,

	User_record
--	-------------

ตารางที่ 3.16 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ)

ชื่อ	ข้อมูลสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ
Data Field	<u>status_id</u> , status_name , UserName , PassWord

ตารางที่ 3.17 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลยอดขาย)

ชื่อ	ข้อมูลยอดขายสินค้าของร้าน
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลยอดขายสินค้าของร้าน
Data Field	product_id , Value_sale , Year_sale

ตารางที่ 3.18 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลรอบการเพิ่มสินค้า)

ชื่อ	ข้อมูลสินค้า
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลสินค้า
Data Field	<u>tmpID</u> , product_id , brand_id , around , product_amount , product_amount_divi , date_pro , date_exp , product_price , product_buy , status_pro , daterecord , Editdate , User_record , Edit_user

ตารางที่ 3.19 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลหน่วยบรรจุขนาดใหญ่)

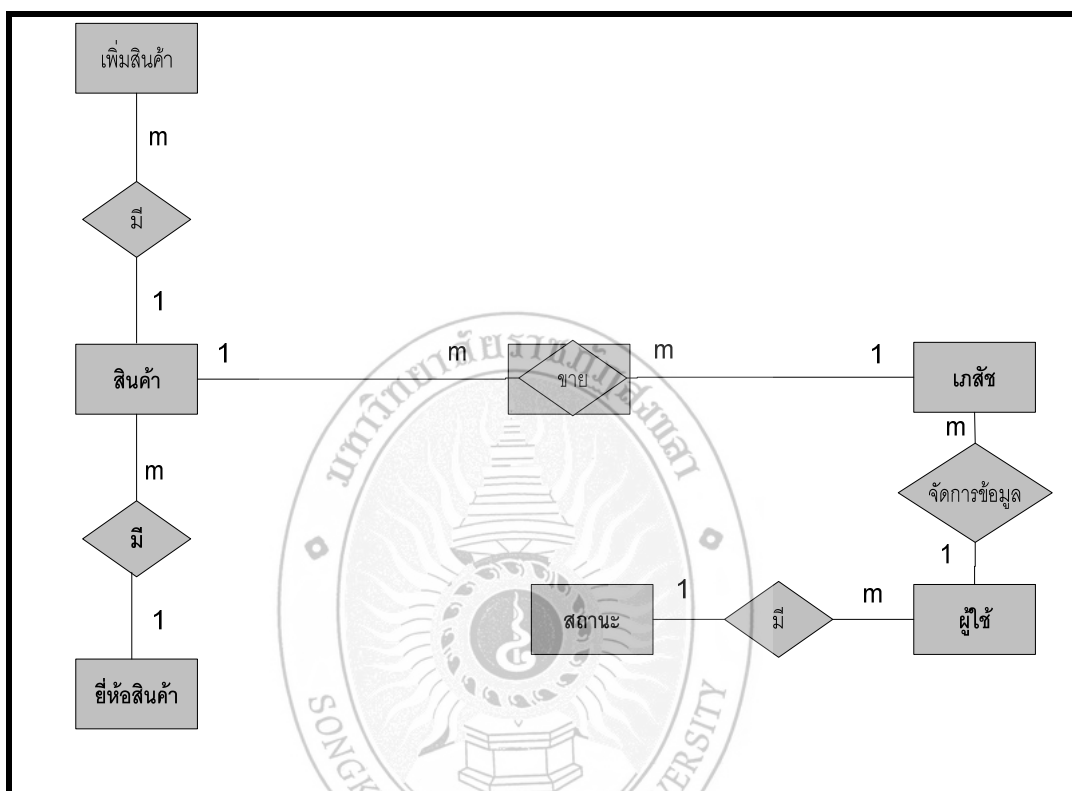
ชื่อ	ข้อมูลหน่วยบรรจุขนาดใหญ่
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลเพิ่มข้อมูลสินค้า
Data Field	<u>packID</u> , packName

ตารางที่ 3.20 แหล่งเก็บข้อมูล (ข้อมูลหน่วยบรรจุ)

ชื่อ	ข้อมูลหน่วยบรรจุ
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลเพิ่มข้อมูลสินค้า
Data Field	<u>unitID</u> , unitName

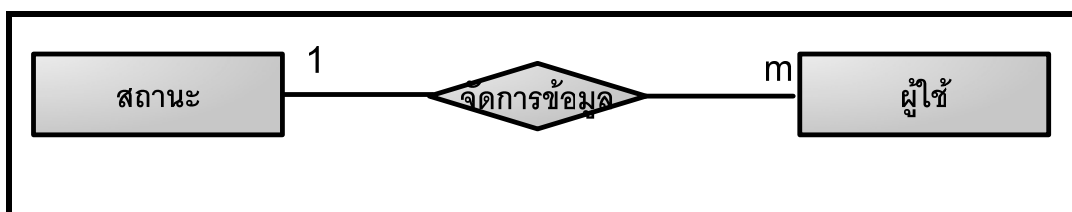
3.5.5 Entity Relationship Diagram (E-R Diagram)

ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ : กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่
ได้มีการออกแบบโดยใช้ E-R Diagram เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ



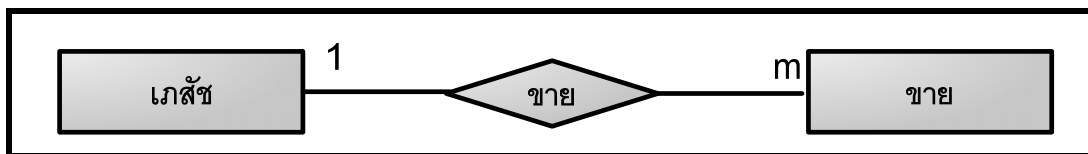
ภาพที่ 3.18 Entity Relationship Diagram

จากภาพที่ 3.18 แสดง Entity Relationship Diagram ของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ : กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังภาพที่ 3.18 ถึงภาพที่ 3.25



ภาพที่ 3.19 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะและผู้ใช้

จากภาพที่ 3.19 ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของร้านและเภสัชกร ซึ่งมีความสัมพันธ์กันแบบ 1 : m จะเห็นได้ว่า เจ้าของร้านหนึ่งคนสามารถจัดการข้อมูลเภสัชกร ได้หลายคน โดยที่เภสัชแต่ละคน ถูกจัดการข้อมูลโดยเจ้าของร้านเพียงคนเดียว



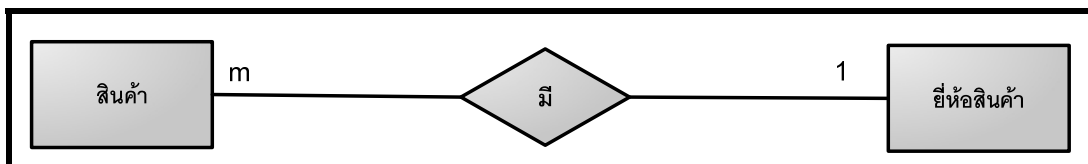
ภาพที่ 3.20 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเภสัชกรและการขาย

จากภาพที่ 3.20 ความสัมพันธ์ระหว่างเภสัชกรและการขาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กันแบบ 1 : m จะเห็นได้ว่า เภสัชกรหนึ่งคนสามารถทำการขายได้หลายครั้งและในขณะเดียวกันการขายหลายๆครั้งจะถูกขายโดย เภสัชกรได้เพียงคนเดียว



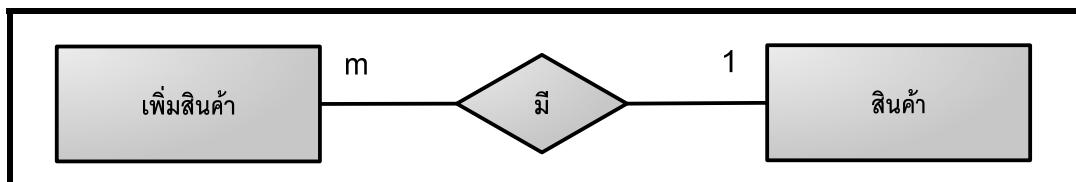
ภาพที่ 3.21 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าและการขาย

จากภาพที่ 3.21 ความสัมพันธ์ระหว่างการขายและสินค้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กันแบบ 1 : m จะเห็นได้ว่า สินค้าแต่ละชิ้นจะอยู่ในรายการขายได้หลายรายการ และในขณะเดียวกันการขายสินค้าแต่ละครั้งสามารถขายสินค้าได้หลายสินค้า



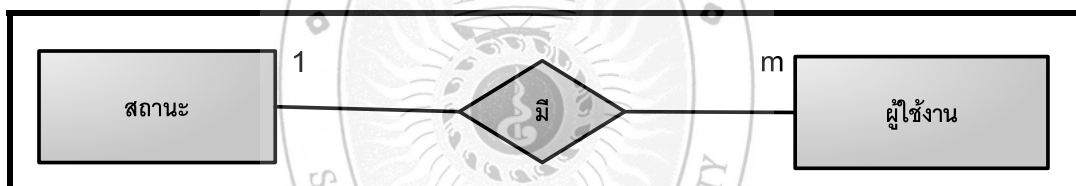
ภาพที่ 3.22 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าและยี่ห้อสินค้า

จากภาพที่ 3.22 ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าและยี่ห้อสินค้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กันแบบ $m:1$ จะเห็นได้ว่ายี่ห้อสินค้าหนึ่งยี่ห้อมีหลายสินค้า ในขณะที่สินค้าแต่ละชิ้นจะมีได้เพียงหนึ่งยี่ห้อ



ภาพที่ 3.23 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มสินค้าและสินค้า

จากภาพที่ 3.23 ความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มสินค้าและสินค้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กันแบบ $m:1$ จะเห็นได้ว่า การเพิ่มสินค้าแต่ละรอบการเพิ่มสามารถมีสินค้าได้หลายสินค้าในขณะเดียวกันสินค้าหลายสินค้าจะถูกอยู่ในรอบการเพิ่มสินค้าได้เพียงรอบเดียว



ภาพที่ 3.24 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะและผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 3.24 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะและผู้ใช้งานซึ่งมีความสัมพันธ์กันแบบ $1 : m$ จะเห็นได้ว่า สถานะหนึ่งสถานะ สามารถมีผู้ใช้งานได้หลายคนในขณะเดียวกันผู้ใช้งานแต่ละคนสามารถมีสถานะเพียงสถานะเดียว

3.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) โดยทั่วไปหลังจากที่มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้และเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ออกแบบฐานข้อมูลต้องวิเคราะห์ว่าฐานข้อมูลนี้ควรมีโครงสร้างเป็นแบบใด สำหรับงานออกแบบฐานข้อมูลระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์: กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ประกอบด้วยตาราง 11 ตาราง แต่ละตารางมีข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.21 ตารางข้อมูลผู้ใช้ (user)

คำอธิบายตาราง : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ใช้ ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	รายละเอียด
UserName	varchar	50	ชื่อผู้ใช้(PK)
PassWord	varchar	50	รหัสผ่าน
CitizenID	varchar	13	หมายเลขบัตรประชาชน(FK)
Detail	varchar	100	รายละเอียด
Mobile	varchar	20	มือถือ
Address	text	-	ที่อยู่
Photo	varchar	100	รูปภาพ
GroupID	int	1	รหัสกลุ่มผู้ใช้ (FK)(status)
DepartmentID	Int	3	สาขา
Date	Datetime	-	วันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ 3.22 ตารางข้อมูลยี่ห้อสินค้า (brand)

คำอธิบายตาราง : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลยี่ห้อสินค้าประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	รายละเอียด
<u>brand_id</u>	varchar	10	รหัสยี่ห้อ(PK)
brand_name	varchar	30	ชื่อยี่ห้อ

ตารางที่ 3.23 ตารางข้อมูลสินค้า (product)

คำอธิบายตาราง : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลสินค้า ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	รายละเอียด
<u>product_id</u>	varchar	10	รหัสสินค้า(PK)
brand_id	varchar	10	รหัสยี่ห้อ(FK)
product_name	varchar	30	ชื่อสินค้า
product_size	varchar	20	ขนาดบรรจุ
product_divi	varchar	50	หน่วยบรรจุ
product_properties	text	-	สรรพคุณ
date_record	date	-	วันที่บันทึกข้อมูล
date_edit	date	-	วันที่แก้ไขข้อมูล
User_record	varchar	50	ชื่อผู้บันทึกข้อมูล
Edit_user	varchar	50	ชื่อผู้แก้ไขข้อมูล

ตารางที่ 3.24 ตารางข้อมูลการเพิ่มสินค้า (tmp_product)

คำอธิบายตาราง : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการสั่งสินค้าเพิ่ม ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	รายละเอียด
tmpID	int	11	รหัสรอบสินค้า(PK)
product_id	varchar	10	รหัสสินค้า(FK)
brand_id	varchar	10	รหัสยี่ห้อ
around	int	11	รอบสินค้านำเข้า
product_amount	int	10	จำนวนสินค้า
product_amount_divi	varchar	50	หน่วยสินค้า
date_pro	date	-	วันที่ผลิต
date_exp	date	-	วันที่หมดอายุ
product_price	float	-	ราคาซื้อ
product_buy	float	-	ราคาขาย
status_pro	varchar	1	สถานะสินค้า
daterecord	date	-	วันที่บันทึกข้อมูล
Editdate	date	-	วันที่แก้ไขข้อมูล
User_record	varchar	50	ชื่อผู้บันทึกข้อมูล
Edit_user	varchar	50	ชื่อผู้แก้ไขข้อมูล

ตารางที่ 3.25 ตารางข้อมูลการขายสินค้า (sale)

คำอธิบายตาราง : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการขายสินค้า ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	รายละเอียด
<u>SaleID</u>	int	11	รหัสการขาย(PK)
product_id	varchar	20	รหัสสินค้า(FK)
around	int	11	รอบสินค้า
Sale_Amount	int	11	จำนวนสินค้าที่ขาย
Status	varchar	1	สถานะสินค้า
Date_sale	date	-	วันที่ขาย
User_record	varchar	50	ผู้ขาย

ตารางที่ 3.26 ตารางข้อมูลเกษตรกร (staff)

คำอธิบายตาราง : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลเกษตรกร ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

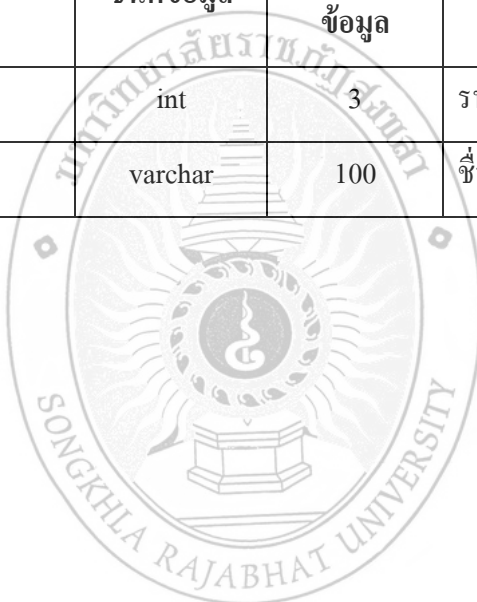
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	รายละเอียด
<u>CitizenID</u>	varchar	13	หมายเลขบัตรประชาชน(PK)
Prefix	varchar	10	คำนำหน้าชื่อ
Fname	varchar	100	ชื่อ
Lname	varchar	100	สกุล
Address	text	-	ที่อยู่
Mobile	varchar	20	มือถือ
Email	varchar	2	อีเมลล์
Photo	varchar	100	รูปภาพ

SaleID	Int	11	รหัสการขาย(FK)
User_record	varchar	100	ผู้บันทึกข้อมูล
Date_record	datetime	-	วันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ 3.27 ตารางข้อมูลการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน (status)

คำอธิบายตาราง : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	รายละเอียด
<u>status_id</u>	int	3	รหัสกลุ่มผู้ใช้(PK)
status_name	varchar	100	ชื่อกลุ่มผู้ใช้



บทที่ 4

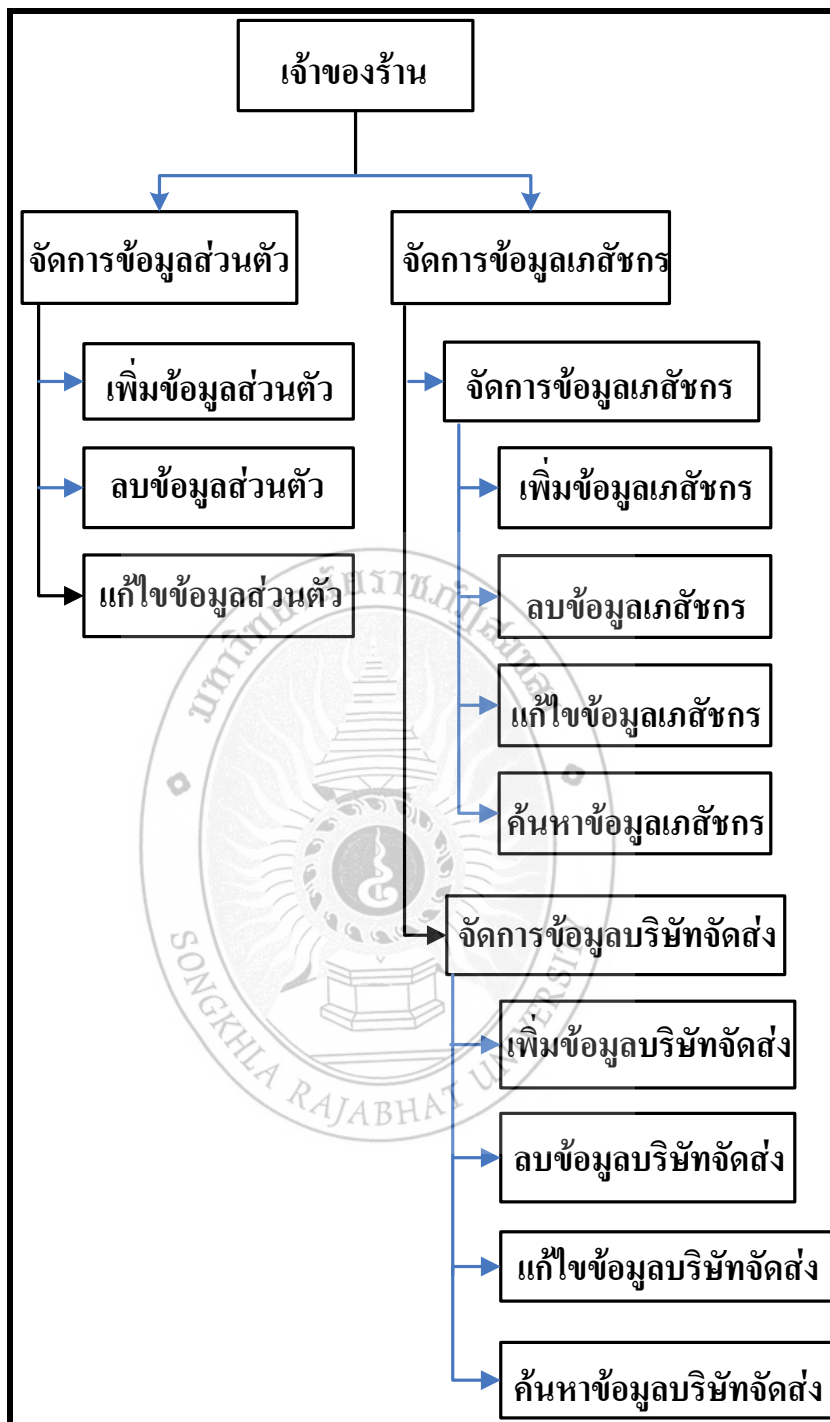
การพัฒนาและการทดสอบโปรแกรม

จากการศึกษาข้อมูลระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชน ในอำเภอหาดใหญ่เพื่อนำมาออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการออกแบบและศึกษาความต้องการของผู้ใช้ ผู้จัดทำโครงการได้ออกแบบและพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ดังนี้

4.1 โครงสร้างการดำเนินงาน

ลักษณะในการออกแบบโครงสร้างการดำเนินงาน ประกอบด้วยการทำงานในส่วนต่างๆ ซึ่งจะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลขายสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลบริษัทจัดส่งสินค้า ซึ่งได้แบ่งการดำเนินงานตามกลุ่มผู้ใช้งานของระบบ ออกเป็น 3 ส่วน คือ เจ้าของร้าน เกสชกร และบริษัทจัดส่ง ซึ่งผู้ใช้แต่ละกลุ่มมีสิทธิ์ในการดำเนินงานแตกต่างกันออกไป เพื่อให้มีการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนทางด้าน Interface จะออกแบบให้มีการใช้งานง่ายและสะดวกแก่ผู้ใช้งาน ได้ดังนี้

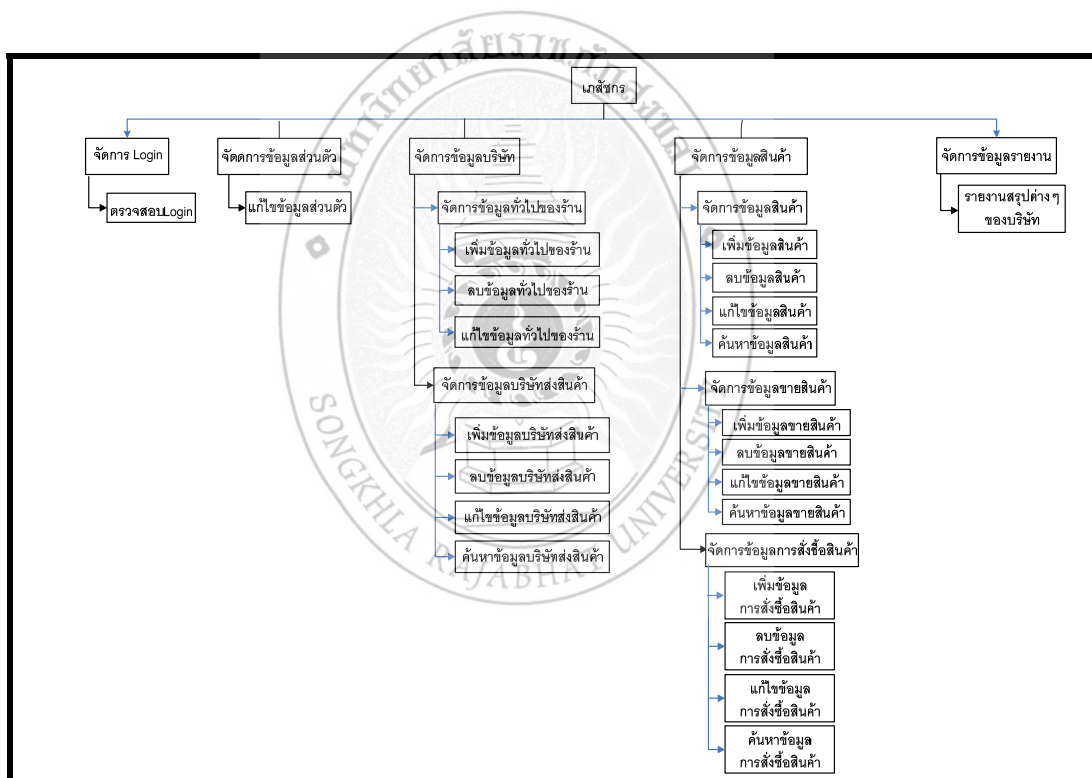
- ภาพที่ 4.1 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของผู้ดูแลระบบ
- ภาพที่ 4.2 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของเกสชกร
- ภาพที่ 4.3 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของบริษัทจัดส่ง



ภาพที่ 4.1 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของผู้เจ้าของร้าน

จากภาพที่ 4.1 การทำงานของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ ส่วนของผู้เจ้าของร้านสามารถจัดการข้อมูลในส่วนต่างๆ ดังนี้

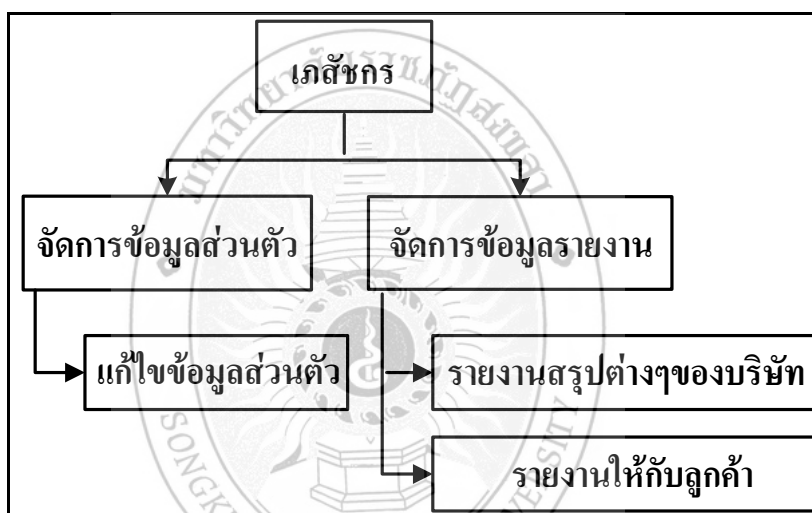
1. **จัดการข้อมูลสิทธิ์การใช้งาน** เจ้าของร้านสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเอง เกียรติกรและบริษัทจัดส่งได้ หากเจ้าของร้านกรอกข้อมูลผิดพลาด เช่น ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน สิทธิ์การใช้งาน
2. **จัดการข้อมูลผู้ใช้** เจ้าของร้านสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของเกียรติกร เช่น ชื่อ นามสกุล บัตรประชาชน เพศ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และ e-mail ในระบบได้เพียงผู้เดียว
3. **จัดการข้อมูลสินค้า** เจ้าของร้านสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลสินค้า เช่น ยี่ห้อสินค้า ผลิตภัณฑ์ วันหมดอายุได้
4. **ตรวจสอบ** เจ้าของร้านสามารถทำการตรวจสอบยอดการขายสินค้า ยอดเงินรวมจากการขาย และสินค้าที่จำหน่ายได้เยอะและน้อยที่สุด



ภาพที่ 4.2 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของเกียรติกร

จากภาพที่ 4.2 การทำงานของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ ในส่วนของเภสัชกร สามารถจัดการข้อมูลในส่วนต่างๆ ดังนี้

1. **จัดการข้อมูลสินค้า** เภสัชกรสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลสินค้า เช่น ยี่ห้อสินค้า ผลิตภัณฑ์ วันหมดอายุได้
2. **บันทึกการขายสินค้า** เภสัชกรสามารถทำการเลือกสินค้าที่ต้องการขายและทำการบันทึกการขายสินค้า พร้อมทั้งยังสามารถพิมพ์เอกสารการขายให้กับลูกค้าได้
3. **ตรวจสอบ** เภสัชกรสามารถทำการตรวจสอบสินค้าคงเหลือ สินค้าหมดอายุ ยอดเงินรวมจากการขาย และสินค้าที่จำหน่ายได้เยอะและน้อยที่สุด



ภาพที่ 4.3 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนของบริษัทจัดส่ง

จากภาพที่ 4.3 การทำงานของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ ในส่วนของบริษัทจัดส่ง สามารถจัดการข้อมูลในส่วนต่างๆ ดังนี้

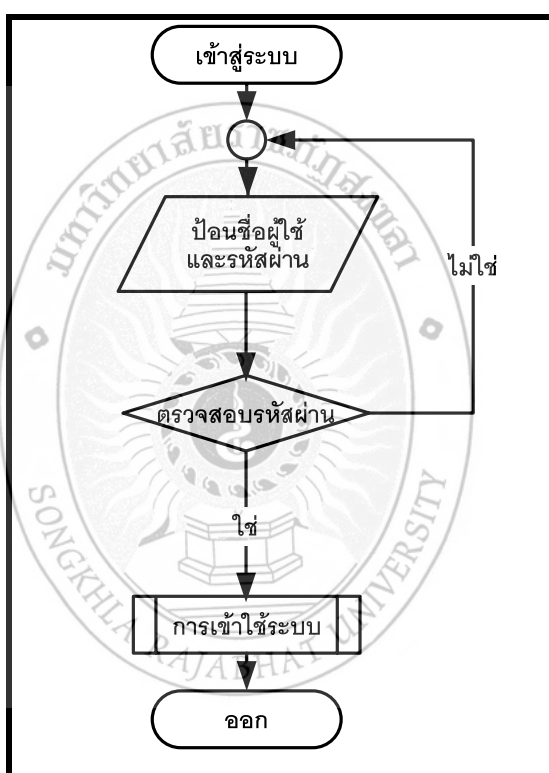
1. **ตรวจสอบ** บริษัทจัดส่งสามารถทำการตรวจสอบสินค้าคงเหลือ สินค้าหมดอายุ ยอดเงินรวมจากการขาย และสินค้าที่จำหน่ายได้เยอะและน้อยที่สุด

4.2 หลักการทำงานของโปรแกรม

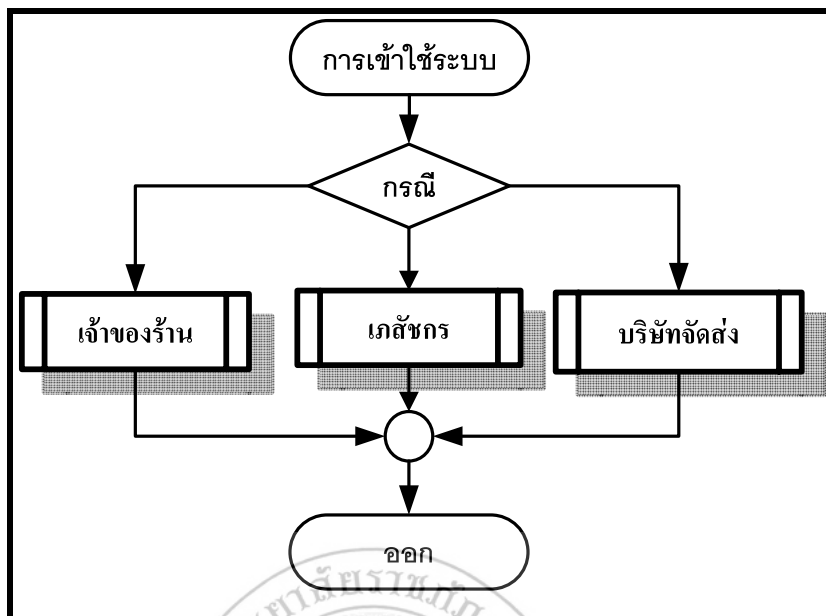
จากโครงสร้างการดำเนินงานของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ ที่เป็นการดำเนินงานตามผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ เจ้าของร้าน เภสัชกร และบริษัทจัดส่ง โดยการดำเนินงานในแต่ละส่วนจะ

ประกอบไปด้วยการนำข้อมูลเข้า (Input) ในรูปแบบหน้าจอของระบบ ตามสิทธิ์และหน้าที่ของผู้ใช้ และในส่วนของการแสดงผล (Output) ในรูปแบบหน้าจอของระบบเช่นกัน ซึ่งสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ โดยมีหลักการทำงานในรูปแบบภูมิสาขางาน (Flowchart) ดังนี้

4.2.1 การดำเนินงานในส่วนการเข้าใช้ระบบสำหรับผู้ใช้



ภาพที่ 4.4 แผนภูมิสาขางานของการเข้าสู่ระบบ

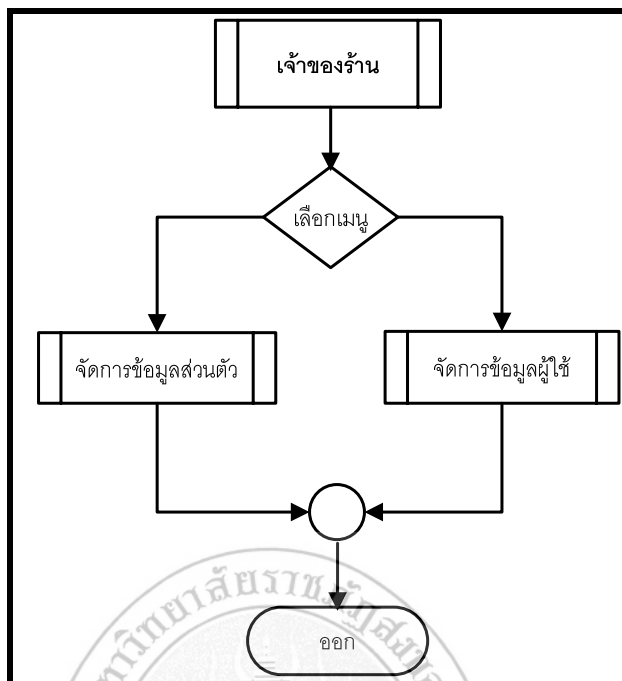


ภาพที่ 4.5 แผนภูมิสายงานของการเข้าใช้ระบบ

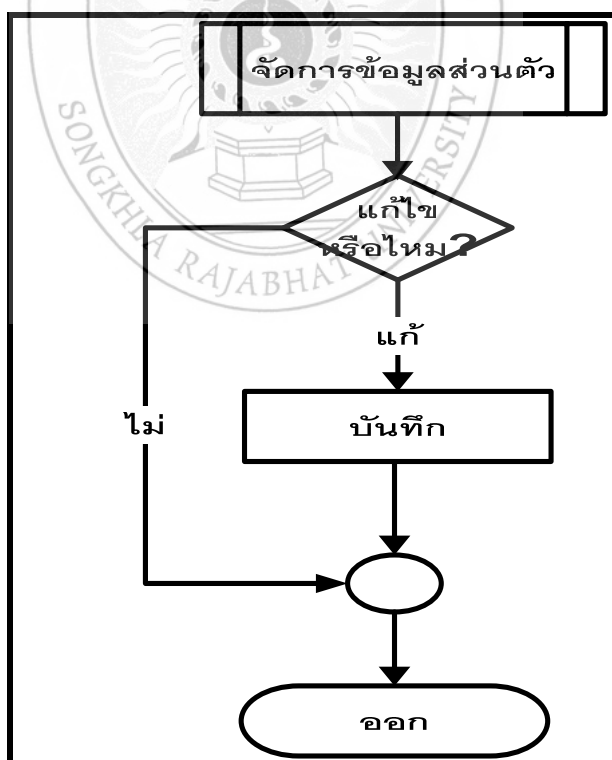
จากภาพที่ 4.4 และภาพที่ 4.5 จะเห็นว่าการเข้าสู่ระบบนั้นสามารถทำได้โดยกลุ่มผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ เจ้าของร้าน เภสัชกร และบริษัทจัดส่ง โดยผู้ใช้แต่ละกลุ่มมีการทำงานแตกต่างกันออกไป

4.2.2 การดำเนินงานของระบบในส่วนของเจ้าของร้าน

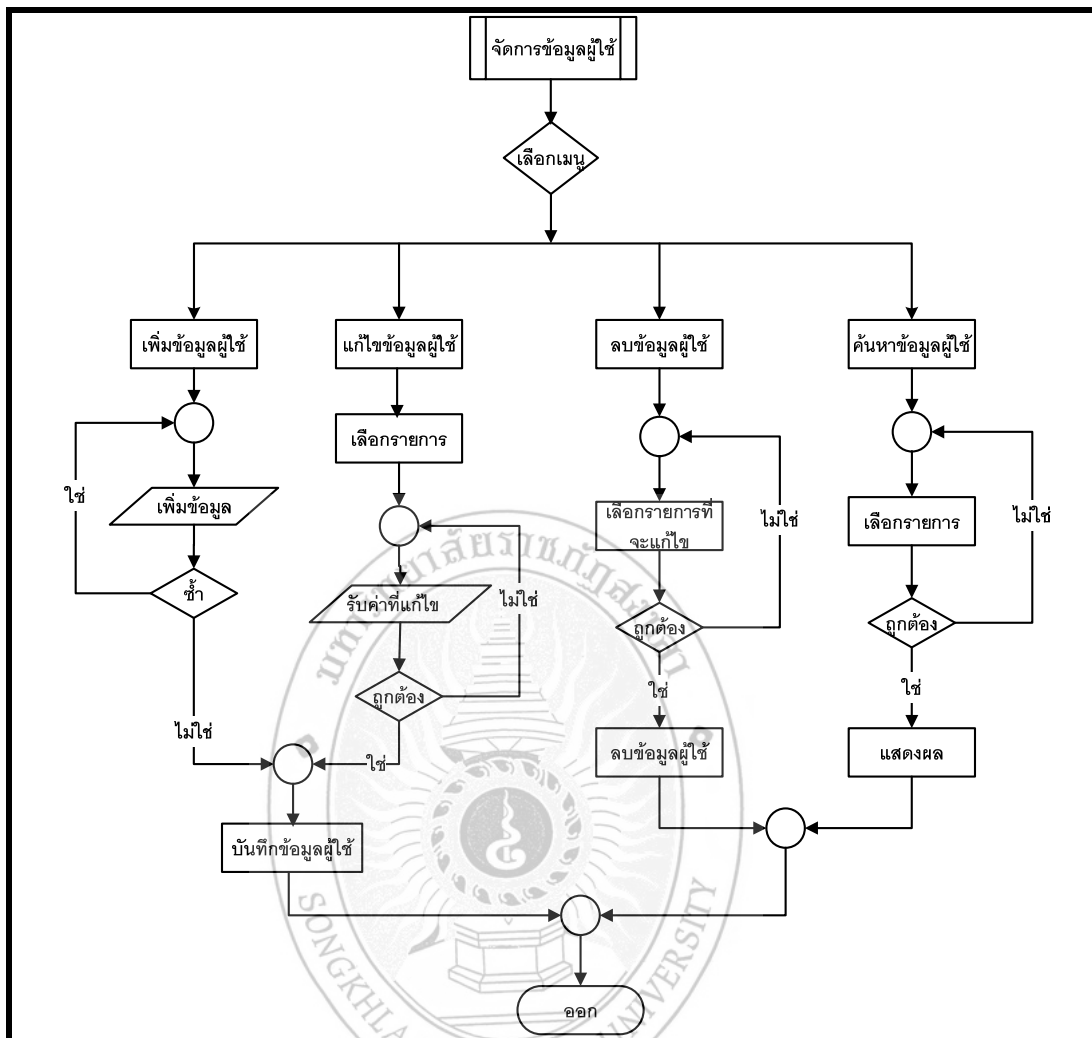
การพัฒนาระบบในส่วนของผู้เป็นเจ้าของร้าน หลังจากที่เจ้าของร้านเข้าสู่ระบบสามารถที่จะจัดการในส่วนหลักๆ ได้แก่ จัดการข้อมูลส่วนตัว และจัดการข้อมูลผู้ใช้ ดังภาพที่ 4.6 โดยในแต่ละส่วนนั้น สามารถแยกการทำงานออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้ดังภาพที่ 4.7 ถึงภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.6 แผนภูมิสายงานของเจ้าของร้าน



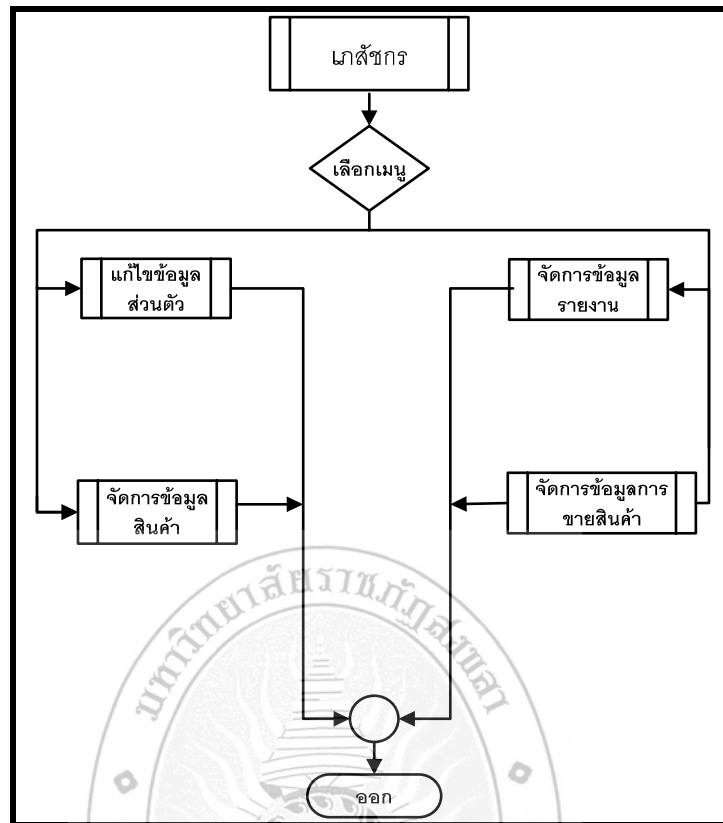
ภาพที่ 4.7 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลส่วนตัวของเจ้าของร้าน



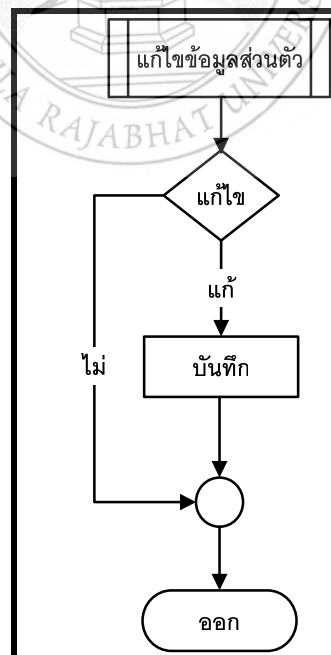
ภาพที่ 4.8 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลผู้ใช้ของเจ้าของร้าน

4.2.3 การดำเนินงานของระบบในส่วนของเก็ลัซกร

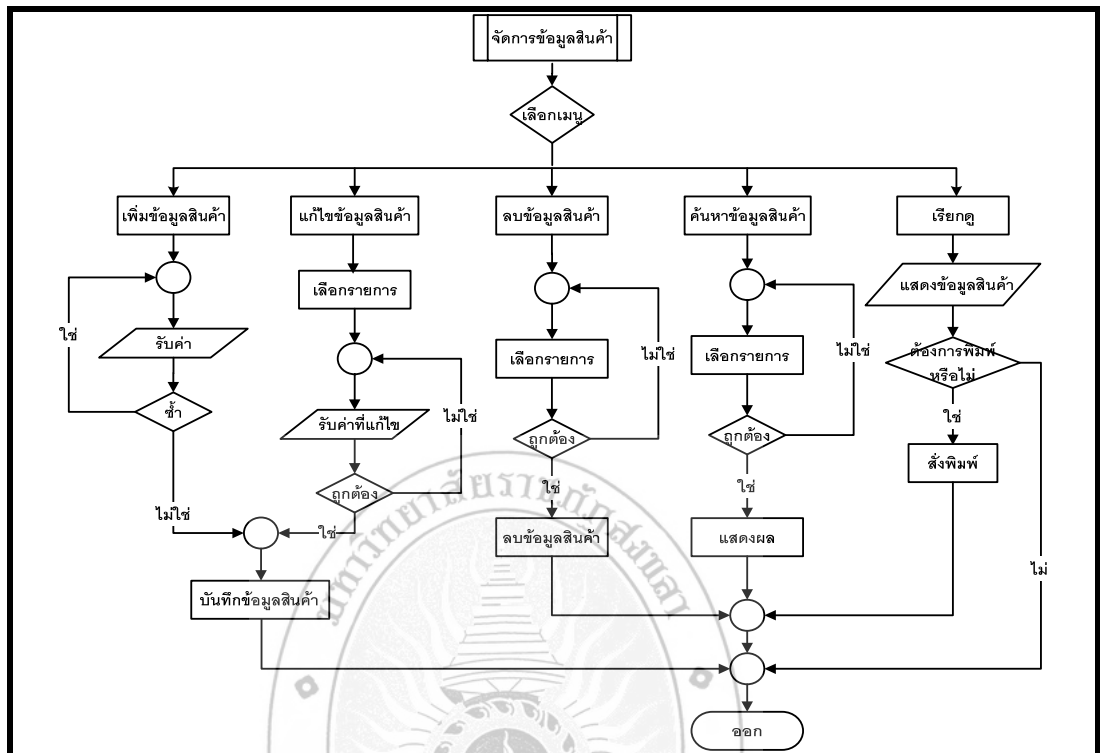
การพัฒนาในระบบในส่วนของเก็ลัซกร หลังจากที่เก็ลัซกรเข้าสู่ระบบ สามารถที่จะจัดการในส่วนหลักๆ ได้แก่ จัดการข้อมูลสินค้า บันทึกการขายและตรวจสอบรายงานต่างๆ ดังภาพที่ 4.9 โดยในแต่ละส่วนนั้น สามารถแยกการทำงานออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้ดังภาพที่ 4.10 ถึงภาพที่



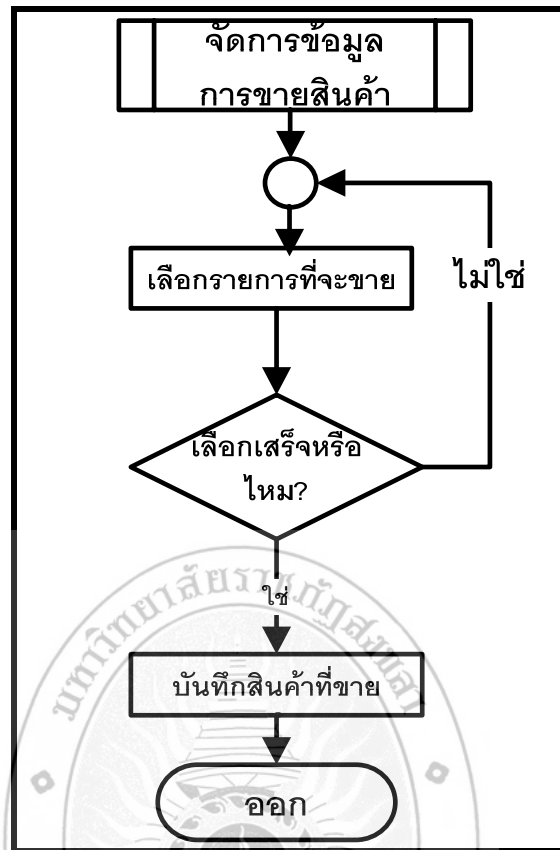
ภาพที่ 4.9 แผนภูมิสายงานของเมนูหลัก



ภาพที่ 4.10 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลส่วนตัวของเมนูหลัก



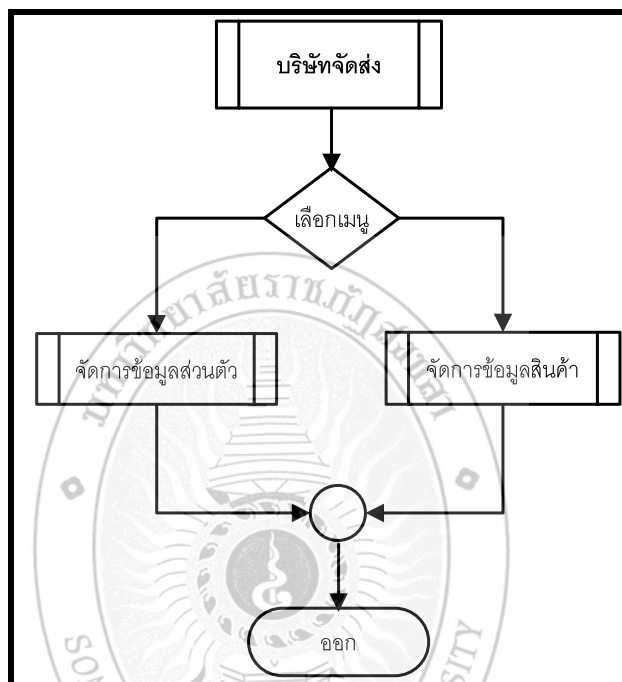
ภาพที่ 4.11 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลสินค้าของเภสัชกร



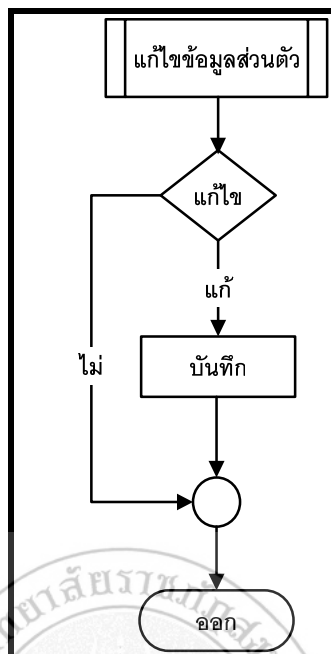
ภาพที่ 4.12 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลการขายสินค้าของเกษตรกร

4.2.4 การดำเนินงานของระบบในส่วนของบริษัทจัดส่ง

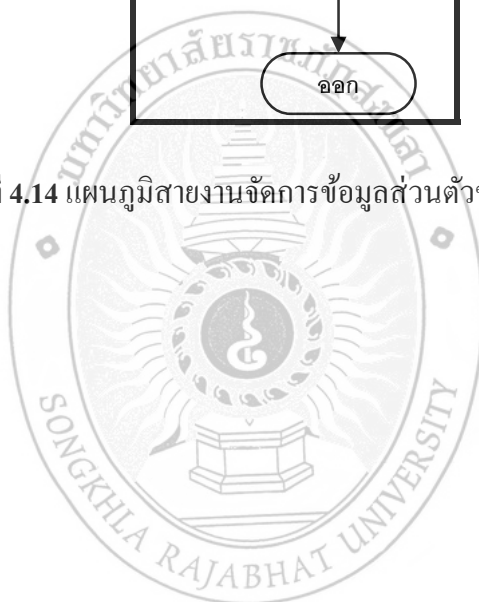
การพัฒนาระบบในส่วนของผู้บริหาร หลังจากที่ผู้บริหารเข้าสู่ระบบ สามารถที่จะจัดการในส่วนหลักๆ ได้แก่ การตรวจสอบสินค้าคงเหลือ สินค้าหมดอายุและสินค้าขายได้มากและน้อย ดังภาพที่ 4.13 โดยในแต่ละส่วนนั้น สามารถแยกการทำงานออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้ดังภาพที่ 4.14 ถึงภาพที่ 4.15

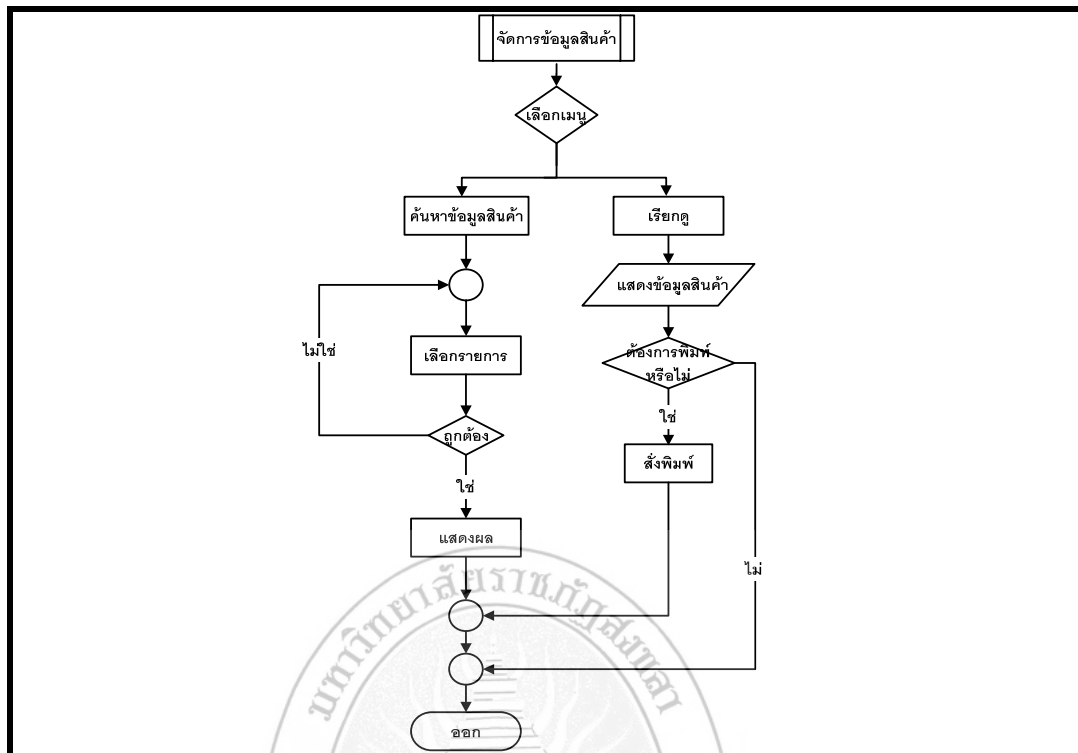


ภาพที่ 4.13 แผนภูมิสายงานของบริษัทจัดส่ง



ภาพที่ 4.14 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลส่วนตัวของบริษัทจัดส่ง





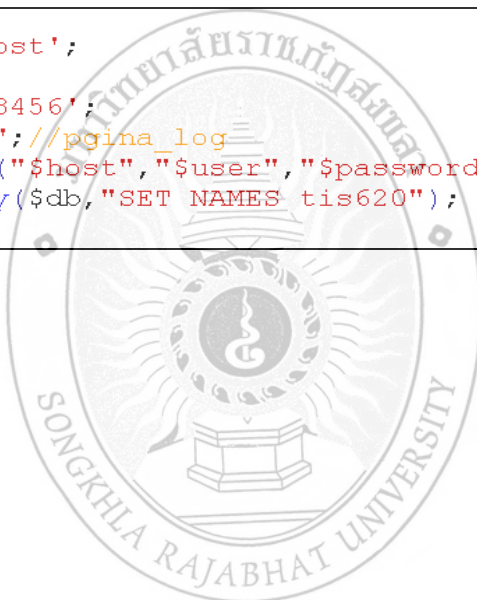
ภาพที่ 4.15 แผนภูมิสายงานจัดการข้อมูลสินค้าของบริษัทจัดส่ง

4.3 การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบได้พัฒนาบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional ใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL พัฒนาโดยใช้ภาษา PHP ในโปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8 เป็นตัวสร้างเว็บเพจ และ appserv-win32-2.4.5 เป็นตัวกลางที่ใช้ติดต่อระหว่างฐานข้อมูล MySQL กับภาษา PHP ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง การติดต่อฐานข้อมูล

```
<?php
$host='localhost';
$user='root';
$password='123456';
$db="medicine";//pgina_log
mysql_connect("$host","$user","$password");
mysql_db_query($db,"SET NAMES tis620");
```



ตัวอย่าง คำสั่งตรวจสอบการเข้าสู่ระบบตามสิทธิ์การเข้าสู่ระบบ

```

head();
if(isset($LoginUser)){
    if($_POST['txtUser']!=null){
        $txtUser=$_POST[txtUser];
        $txtPass=$_POST[txtPass];
        $txtUser=trim($txtUser);
        $txtUser=trim($txtUser);
        $txtUser=trim($txtUser);
        $txtPass=trim($txtPass);
        $txtPass=trim($txtPass);
        $txtPass=trim($txtPass);
        $data=recordr("SELECT *FROM user WHERE UserName='$txtUser' AND PassWord='$txtPass'");
        if(count($data)==1){
            $UserName=$data[0]['UserName'];
            $DepartmentID=$data[0]['DepartmentID'];
            $GroupID=$data[0]['GroupID'];
            session_register('UserName','DepartmentID','GroupID');
            if($GroupID=='1'){
                echo '<meta http-equiv="refresh" content="0;url=admin/index.php">';
            }else if($GroupID=='2'){
                echo '<meta http-equiv="refresh" content="0;url=user/index.php">';
            }else if($GroupID=='3'){
                echo '<meta http-equiv="refresh" content="0;url=company/index.php">';
            }
        }else{echo '<script language="JavaScript">
            alert("UserName กับ PassWord ไม่ถูกต้อง\nกรุณาใส่ UserName กับ PassWord ใหม่อีกครั้ง");
            </script>';
        }
    }
}
}

```

ตัวอย่าง การเพิ่มข้อมูล

```

/-----end -----/
if(isset($Insert)){
$txtDay_pro1=th2us($txtDay_pro);
$txtDay_Exp1=th2us($txtDay_Exp);
mysql_query("INSERT INTO product
(product_id,brand_id,product_name,product_size,product_divi,product_properties,date_re
cord,User_record) VALUES
('$txtProductID','$brand_id','$txtProductName','$txtPack','$txtPack_divi','$txtproperties','$d
ate','$UserName')");
echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;url=order_product.php?id=$txtProductID'>"
;
}

```

ตัวอย่าง การลบข้อมูล

```

<?php
session_start();
include("tmp.php");
head();
$date=date("Y-m-d H:i:s",mktime(date("H"),date("i"),date("s"),date("m"),date("d"),date(
"Y")));
$data=record("SELECT * FROM status WHERE status_id='$GroupID'");
if(isset($delete)){
$rows=count(records("SELECT * FROM product WHERE brand_id='$delete'"));
if($rows>0){
echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;url=alert.php?bd'>";
}else{
mysql_query("DELETE FROM brand WHERE brand_id='$delete'");
}
}
?>

```

ตัวอย่าง การแก้ไขข้อมูล

```
if(isset($Insert)){
    mysql_query("INSERT INTO brand (brand_id,brand_name)
VALUES('$txtBrandID','$txtBrandname')");
    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0';url=alert.php?ib'>";
}
if(isset($Update)){
mysql_query("UPDATE brand SET brand_name='$txtBrandname' WHERE
brand_id='$edit'");
echo "<meta http-equiv='refresh' content='0';url=alert.php?ub'>";
}
if(isset($edit)){
$udata=record("SELECT * FROM brand WHERE brand_id='$edit'");
$U_brand_name=$udata['brand_name'];
$U_brand_id=$udata['brand_id'];
}
}
```



4.4 ตารางอธิบายชื่อไฟล์ในระบบ

ตารางที่ 4.1 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของระบบ

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
about_us.php	แสดงหน้าที่เกี่ยวข้องกับร้าน
index.php	แสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับความเป็นมาของร้าน
login.php	แสดงการเข้าสู่ระบบ
logout.php	แสดงการออกจากระบบ
service.php	แสดงการให้บริการของร้าน

ตารางที่ 4.2 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
index.php	แสดงข้อมูลเข้าสู่ระบบ
in_brand.php	แสดงข้อมูลการเพิ่มยี่ห้อสินค้า
m_brand.php	แสดงข้อมูลยี่ห้อสินค้า
product.php	แสดงข้อมูลการเพิ่มสินค้า
list_product.php	แสดงข้อมูลรายการสินค้า
order_product.php	แสดงข้อมูลการเพิ่มการสั่งซื้อสินค้า
report_totalsale.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขาย
report_daily.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขายรายวัน
report_monthly.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขายรายเดือน
report_yearly.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขายรายปี
analyze_sale.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขายชนิดแผนภูมิ
check_monney.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขอดเงินที่ได้จากการขายสินค้า
permit_user.php	แสดงข้อมูลรายชื่อสิทธิ์ผู้ใช้งาน
in_permit_user.php	แสดงข้อมูลการแก้ไขสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งาน
m_staff.php	แสดงข้อมูลรายชื่อเกษตรกรผู้ใช้งาน
alert.php	แสดงข้อมูลยืนยันการทำรายการ

ตารางที่ 4.3 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของเกสซักร

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
alert.php	แสดงข้อมูลยืนยันการทำรายการ
analyze_sale.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขายชนิดแผนภูมิ
check_monney.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการยอดเงินที่ได้จากการขายสินค้า
in_brand.php	แสดงข้อมูลการเพิ่มยี่ห้อสินค้า
index.php	แสดงข้อมูลเข้าสู่ระบบ
list_product.php	แสดงข้อมูลรายการสินค้า
livesearch.php	แสดงข้อมูลการค้นหา
m_brand.php	แสดงข้อมูลยี่ห้อสินค้า
m_expire.php	แสดงข้อมูลสินค้าที่หมดอายุ
m_remain.php	แสดงข้อมูลสินค้าคงเหลือ
order_product.php	แสดงข้อมูลการเพิ่มการตั้งสินค้า
print.php	แสดงข้อมูลการรายงานการขาย
product.php	แสดงข้อมูลการเพิ่มสินค้า
sale.php	แสดงข้อมูลการทำรายการขายสินค้า

ตารางที่ 4.4 ไฟล์ในหน้าเมนูหลักของบริษัทจัดส่งสินค้า

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
analyze_sale.php	แสดงข้อมูลการรายงานยอดการขายชนิดแผนภูมิ
index.php	แสดงข้อมูลเข้าสู่ระบบ
m_brand.php	แสดงข้อมูลยี่ห้อสินค้า
m_expire.php	แสดงข้อมูลสินค้าที่หมดอายุ
m_remain.php	แสดงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

4.5 การทดสอบระบบ

หลังจากที่ผู้พัฒนาได้ทำการพัฒนาระบบการเสร็จแล้ว ผู้พัฒนาได้ทำการทดสอบโปรแกรมเฉพาะโมดูลหลัก ๆ ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบ
2. การเพิ่มข้อมูล
3. การลบข้อมูล
4. การแก้ไขข้อมูล
5. การค้นหาข้อมูล
6. การออกรายงาน
7. การแสดงผล

ซึ่งจะขออธิบายเพียงสังเขป ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบ

Home เกี่ยวกับเรา บริการ เข้าสู่ระบบ

ร้านยาชุมชน

Login System

UserName :

PassWord :

กรณี ไม่สามารถ Login เข้าใช้งานระบบได้ กรุณาติดต่อ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ

Copyright ©2011 ร้านยาชุมชน ชุมชนสะพานดำ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110.

ภาพที่ 4.16 หน้าจอหลักของการเข้าสู่ระบบ

กรณีที่ 1 : ทดสอบการ Login เข้าสู่ระบบ ในกรณีกรอก username และ password ไม่ถูกต้อง

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีที่กรอก username และ password ไม่ถูกต้องในการเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.46

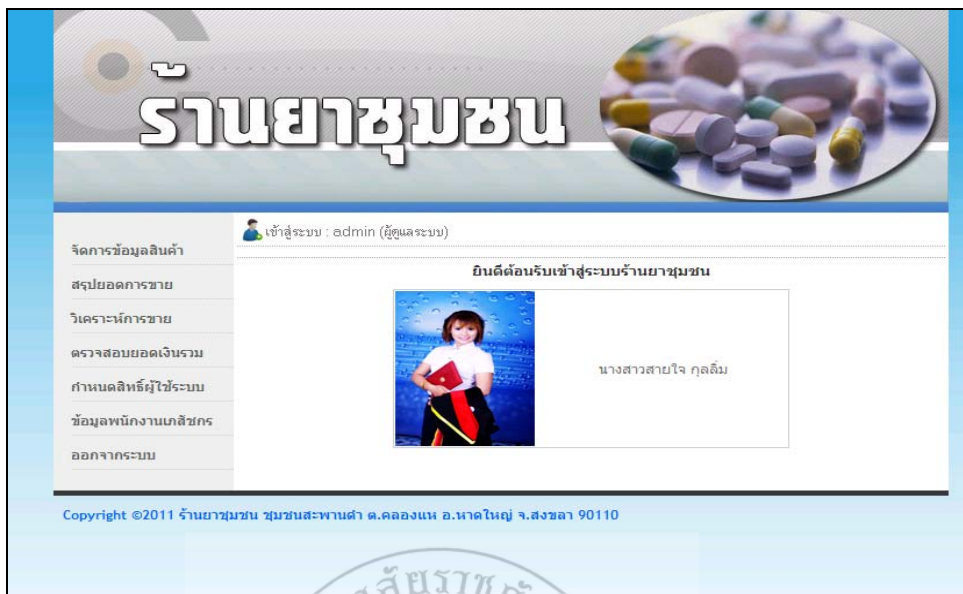


ภาพที่ 4.17 แจ้งเตือนเมื่อกรอก username และ password ไม่ถูกต้อง

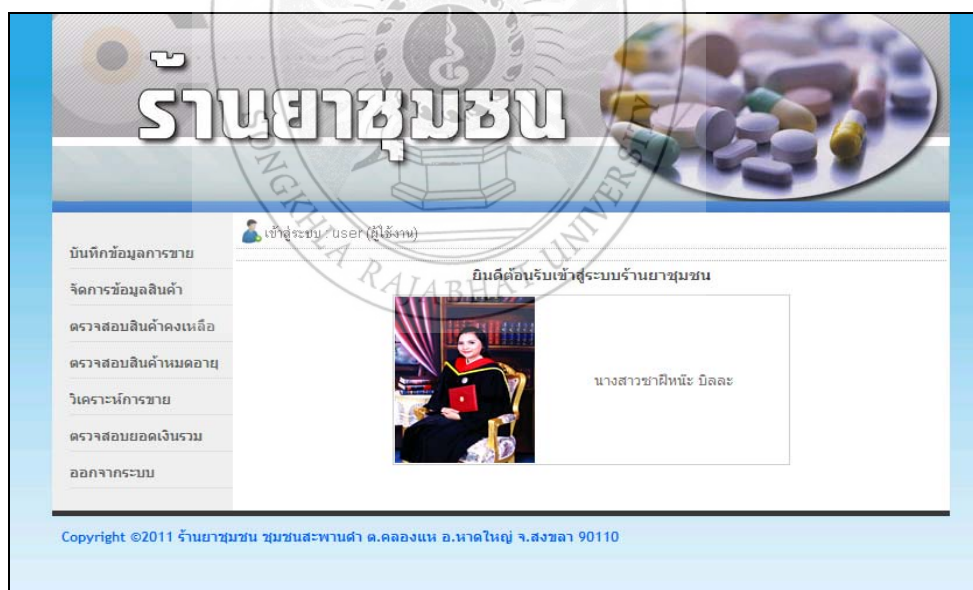
กรณีที่ 2 : ทดสอบการ Login เข้าสู่ระบบ ในกรณีที่ป้อนข้อมูลถูกต้อง

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงหน้าการเข้าสู่ระบบหลังจากที่ทำการตรวจสอบข้อมูลว่าถูกต้องแล้ว

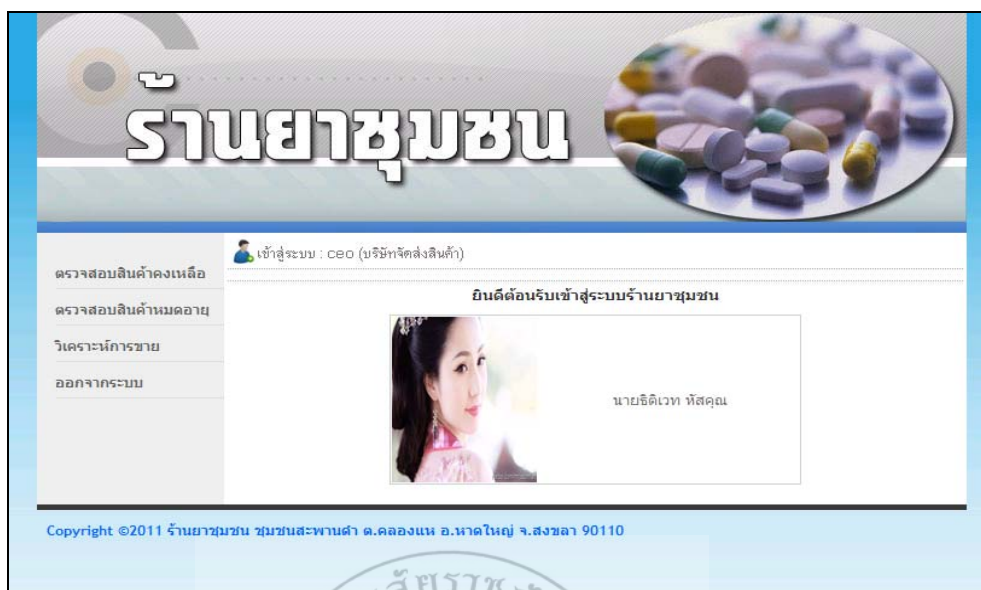
ดังภาพที่ 4.47 ถึงภาพที่ 4.49



ภาพที่ 4.18 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4.19 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 4.20 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของบริษัทจัดส่งสินค้า ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของ
บริษัทจัดส่ง



2. การเพิ่มข้อมูล

รายนายชุมชน

จัดการข้อมูลสินค้า
สรุยอดการขาย
วิเคราะห์การขาย
ตรวจสอบยอดเงินรวม
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ
ข้อมูลพนักงานเภสัชกร
ออกจากระบบ

เข้าสู่ระบบ : admin (ผู้ดูแลระบบ)

ข้อมูลพนักงานเภสัชกร

เพิ่มข้อมูลพนักงานเภสัชกร

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน ตัวเลข 13 หลัก

คำนำหน้าชื่อ ชื่อ สกุล

เบอร์ติดต่อ

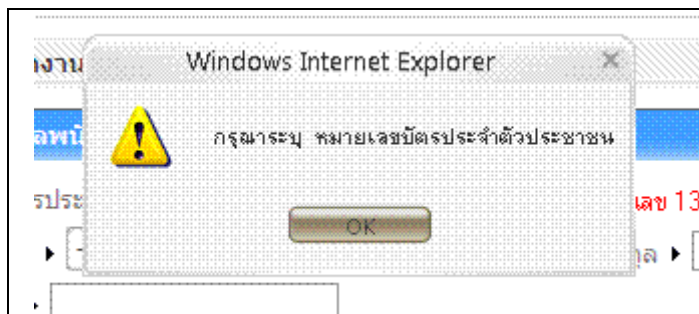
ที่อยู่(ตามภูมิสำเนา)

ภาพที่ 4.21 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเภสัชกร

กรณีที่ 1 : ทดสอบการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่ไม่ได้ระบุหมายเลขบัตรประชาชน

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีกดปุ่มบันทึกข้อมูล โดยยังไม่ระบุหมายเลขบัตรประชาชน

ดังภาพที่ 4.22

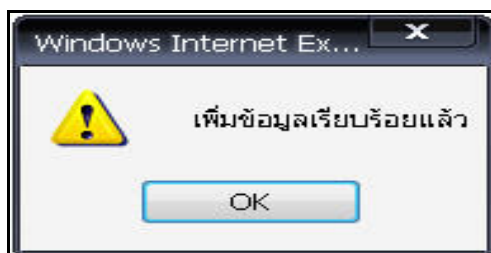


ภาพที่ 4.22 แจ้งเตือนเมื่อไม่ระบุหมายเลขบัตรประชาชน

กรณีที่ 2 : ทดสอบการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่กรอกข้อมูลครบ

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความแจ้งว่าระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ดังภาพที่ 4.23



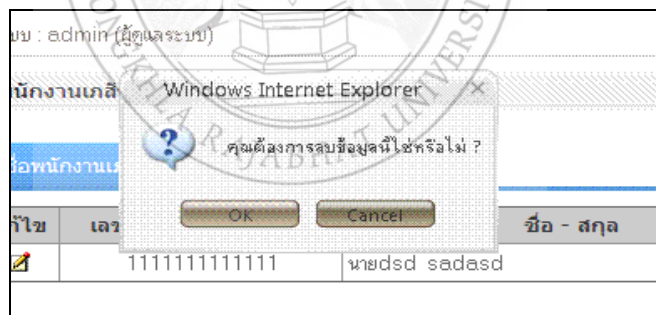
ภาพที่ 4.23 ข้อความแจ้งว่าระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

3. การลบข้อมูล

กรณีที่ 1 : ทดสอบการลบข้อมูลเกษตรกร

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีที่มีการลบข้อมูลจากระบบ

ดังภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.24 หน้าจอการลบข้อมูลเกษตรกรของระบบ

4. การแก้ไขข้อมูล

กรณีที่ 1 : ทดสอบการแก้ไขข้อมูลเกษตรกร

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลในกรณีที่มีการแก้ไขข้อมูลจากระบบ

ดังภาพที่ 4.25

ภาพที่ 4.25 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลเภสัชกรของระบบ

5. การค้นหาข้อมูล

กรณีที่ 1 : ทดสอบการค้นหาสินค้าที่หมดอายุ โดยค้นจากชื่อสินค้าที่มี
อักษร P นำหน้า

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลการค้นหาชื่อ P จากระบบ

ดังภาพที่ 4.26

รายการสินค้า	แจ้งเดือนสินค้า	วันหมดอายุ
P1000000 Nutamol		06/08/2559
P1000001 DAGA	หมดอายุ	30/04/2554
P1000002 Cohistan	หมดอายุ	29/04/2554
P1000003 Allergin	หมดอายุ	29/04/2554
P1000004 Robitussin	หมดอายุ	28/04/2554
P1000006 ดิลโดแลกซ์(Dulcolax)	หมดอายุ	31/08/2554
P1000007 แอนตาซิล (Antacil)		04/08/2555
P1000009 Sara		09/08/2556
P1000010 Tylenol		04/08/2556
P1000011 Paracap		27/08/2555
P1000012 Siltusin		03/08/2556
P1000013 โอรูไวล (Oruvail)		01/08/2555
P1000014 อีมัลแดกซ์(Emulax)		01/08/2555
P1000015 แอคทาล (Actal)		01/08/2555
P1000016 โยเมซาน (Yomesan)		06/08/2555
P1000017 ซิลโดล (Sildol)		07/01/2555

ภาพที่ 4.26 หน้าจอแสดงการค้นหาสินค้าที่หมดอายุจากระบบ

กรณีที่ 2 : ทดสอบการค้นหาข้อมูลสินค้าที่หมดอายุ กรณีที่ไม่มีชื่อสินค้า หรือรหัสสินค้า

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือน ดังภาพที่ 4.27

ร้านยาชุมชน

แจ้งเดือนสินค้าหมดอายุ

ค้นหา Search

key word เช่น ยี่ห้อสินค้า

Messenger Alert System

ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ กรุณาค้นหาใหม่อีกครั้ง
Complete Search Data ...

Copyright ©2011 ร้านยาชุมชน ชุมชนสะพานดำ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

ภาพที่ 4.27 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูล โดยที่ไม่มีข้อมูล

6. การบันทึกการขายสินค้า

เข้าสู่ระบบ : user (ผู้ใช้งาน)

บันทึกข้อมูลการขาย

ค้นหาสินค้า ▶ P keyword เช่น รหัสสินค้า , ชื่อสินค้า

ชื่อสินค้า ▶ P1000002 panorama 9

จำนวน ▶ P1000003 organization 28

P1000004 asuz 55

บันทึกการขาย ยกเลิก

ที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคารวม
1	P1000003 organization	1	30.00
รวมทั้งหมด		1	30.00

เลือกทั้งหมด ยกเลิกทั้งหมด อนุมัติการขาย ส่ง Print ทำรายการใหม่

ภาพที่ 4.28 หน้าจอแสดงการบันทึกการขายสินค้าของร้านจากระบบ

กรณีที่ 1 : ทดสอบการบันทึกการขายสินค้าของร้าน โดยการคลิกช่องค้นหาสินค้า เพื่อทำการเลือกรายการ

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงเมนูรายการสินค้าขึ้นมา ทำการเลือกสินค้าที่ต้องการ ดังภาพที่ 4.29 ถึงภาพที่ 4.31

บันทึกข้อมูลการขาย

ค้นหาสินค้า ▶ P keyword เช่น รหัสสินค้า , ชื่อสินค้า

ชื่อสินค้า ▶ P1000002 panorama 9

จำนวน ▶ P1000003 organization 28

P1000004 asuz 55

บันทึกการขาย ยกเลิก

ภาพที่ 4.29 เมนูแสดงรายการสินค้า เมื่อป้อนรหัสหรือชื่อสินค้า

เข้าสู่ระบบ : user (ผู้ใช้งาน)

บันทึกข้อมูลการขาย

ค้นหาสินค้า ▶ keyword เช่น รหัสสินค้า , ชื่อสินค้า

ชื่อสินค้า ▶

จำนวน ▶ หน่วย สินค้าคงเหลือ

ที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคารวม
1	P1000003 organization	1	30.00
2	P1000004 asuz	1	30.00
รวมทั้งหมด		2	60.00

ภาพที่ 4.30 เมนูแสดงข้อมูลการบันทึกการขาย เมื่อเลือกสินค้าและจำนวนที่ต้องการแล้ว

ที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคารวม
1	P1000003 organization	1	30.00
2	P1000004 asuz	1	30.00
รวมทั้งหมด		2	60.00

ภาพที่ 4.31 เมนูแสดงข้อมูลสินค้า เมื่อต้องการ

7. การออกรายงาน

กรณีที่ 1 : ทดสอบการพิมพ์ใบรายการขาย โดยกดที่ปุ่ม สั่งพิมพ์

ผลการทดสอบ : ระบบจะให้เลือกชนิดเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ

ระบบ ดังภาพที่ 4.32

ที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคารวม
1	P1000003 organization	1	30.00
2	P1000004 asuz	1	30.00
รวมทั้งหมด		2	60.00

พิมพ์ : 16/05/2554 เวลา : 07:36:43

ภาพที่ 4.32 หน้าจอแสดงการพิมพ์ใบรายการขาย

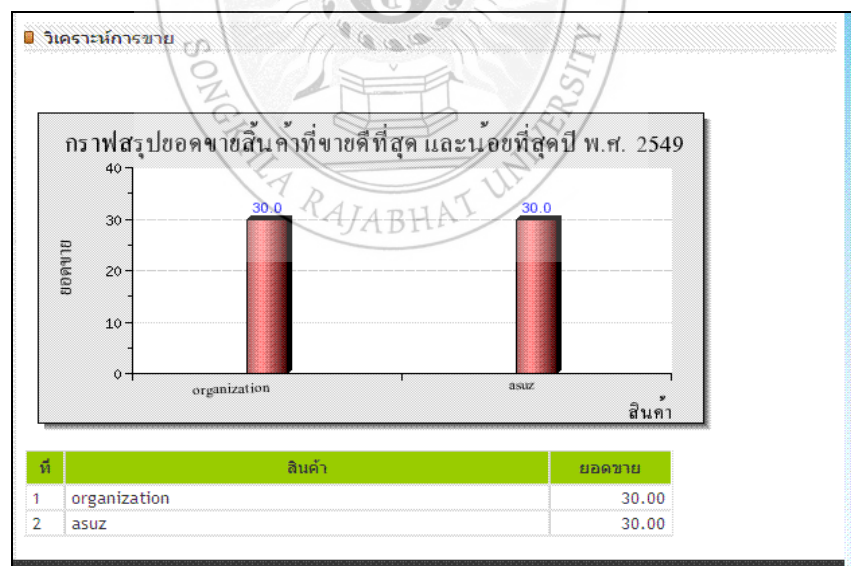
8. การแสดงแผนภูมิ

กรณีที่ 1 : ทดสอบการแสดงผลแผนภูมิวิเคราะห์การขาย

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลแผนภูมิวิเคราะห์การขายสินค้า แยกตาม

สินค้าที่ขายได้เยอะที่สุดและน้อยที่สุด

ดังภาพที่ 4.62

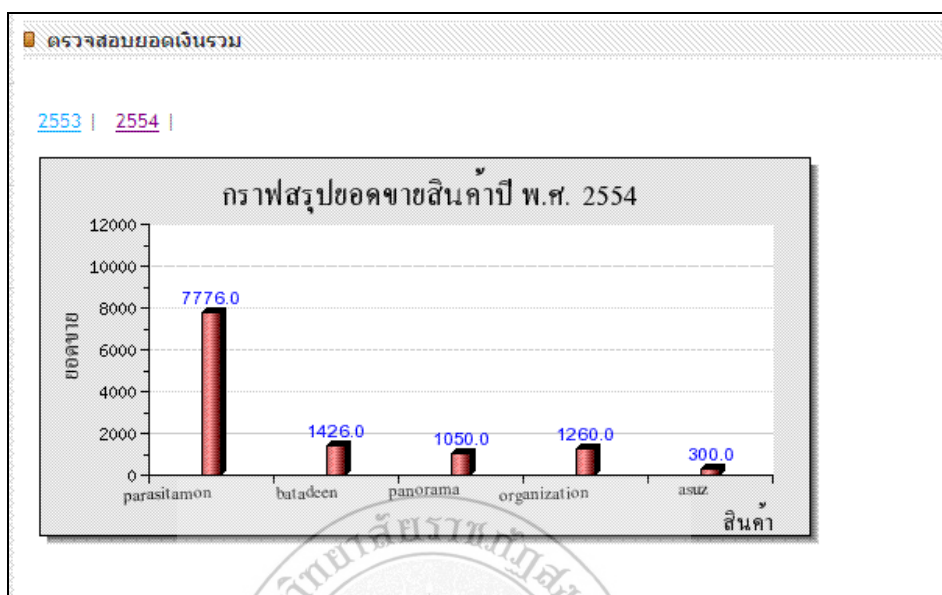


ภาพที่ 4.33 หน้าจอแสดงผลแผนภูมิวิเคราะห์การขาย แยกตามสินค้าที่ขายได้เยอะที่สุดและน้อยที่สุด

กรณีที่ 2 : ทดสอบการแสดงผลแผนภูมิสรุปยอดขายสินค้า

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลแผนภูมิสรุปยอดขายสินค้า

ดั่งภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.34 หน้าจอแสดงกราฟสรูปยอดขายสินค้า



บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ใด ตั้งไว้ คือ สามารถพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ กรณีศึกษาร้านยาชุมชน กล่าวคือ

1. ระบบสามารถทำการ เพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหาข้อมูลต่างๆ และออกรายงานได้
2. ผู้ดูแลระบบสามารถดำเนินงานหลัก ๆ ของระบบได้ ดังนี้
 - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
 - จัดการข้อมูลเภสัชกรและบริษัทจัดส่งได้
 - เรียกดูข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการได้
3. เภสัชกรสามารถดำเนินงานหลัก ๆ ของระบบได้ ดังนี้
 - สามารถทำการ เพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา ข้อมูลสินค้าได้
 - สามารถทำการพิมพ์ใบเสร็จการขายได้
 - เรียกดูข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการได้
 - สามารถทำการบันทึกการขายสินค้าได้
4. บริษัทจัดส่งสามารถดำเนินงานหลัก ๆ ของระบบได้ ดังนี้
 - เรียกดูข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการได้

5.2 ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากระบบมีข้อมูลและรายละเอียดค่อนข้างมาก จึงต้องมีการสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล เอกสารต่างๆ จากเจ้าหน้าที่ของร้านขายยาบางข้อมูลเจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้คำตอบได้ จึงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลจากทางร้านขายยาอื่นๆ ที่มีลักษณะการทำงานที่ใกล้เคียง ซึ่งต้องใช้เวลา

พอสมควรเนื่องจากทางร้านขายยาอื่นๆ ไม่ค่อยให้ความร่วมมือมากนัก เพื่อทำการสอบถามข้อมูล และรายละเอียดต่างๆ จากเภสัชกร

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

เนื่องจากระบบใช้ AppServ เวอร์ชัน 2.4.5 ในการพัฒนาระบบ หากนำระบบนี้ไปใช้งาน โดยในส่วนของฐานข้อมูลของผู้ที่ต้องการนำไปใช้งานหรือผู้ที่พัฒนาต่อยอด ไม่ได้ใช้ AppServ เวอร์ชัน 2.4.5 นั้นก็ไม่สามารถใช้งานระบบได้

5.4 ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้ที่มีความสนใจใน ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์ ก็สามารถที่จะนำเอาระบบนี้ ไปพัฒนาต่อเพิ่มเติม ในส่วนของจัดการเว็บบอร์ด จัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ และจัดการ ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางหน้าเว็บหรือนำไปพัฒนาร่วมกับระบบการจัดการร้านขายยาต่อไป





ภาคผนวก ก
สภาพแวดล้อมของระบบและวิธีการติดตั้ง

ภาคผนวก ก

สภาพแวดล้อมของระบบและการติดตั้ง

สภาพแวดล้อมของระบบ

ระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์: กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ มีการติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Window XP Professional โดยใช้โปรแกรม Appserv-win32-2.5.9 เป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์ และใช้โปรแกรม Macromedia Dream weaver 8 ในการพัฒนา ระบบ โดยมีวิธีการติดตั้งระบบดังต่อไปนี้

การติดตั้งโปรแกรม

1. AppServ

AppServ คือ ชุดติดตั้งโปรแกรม PHP แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์สำหรับติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows ในชุดติดตั้ง AppServ นี้ ประกอบด้วยโปรแกรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

- Apache สำหรับทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
- PHP สำหรับทำหน้าที่เป็นตัวแปลภาษา PHP
- MySQL สำหรับทำหน้าที่เป็นดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์
- phpMyAdmin สำหรับทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลของ MySQL

1.1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม Appserv-win32-2.5.9

- การติดตั้ง AppServ จะต้องดาวน์โหลดโปรแกรมมาก่อน โดยสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ <http://www.appservnetwork.com>
- เมื่อดาวน์โหลดมาแล้ว จะได้ไฟล์โปรแกรมดังนี้



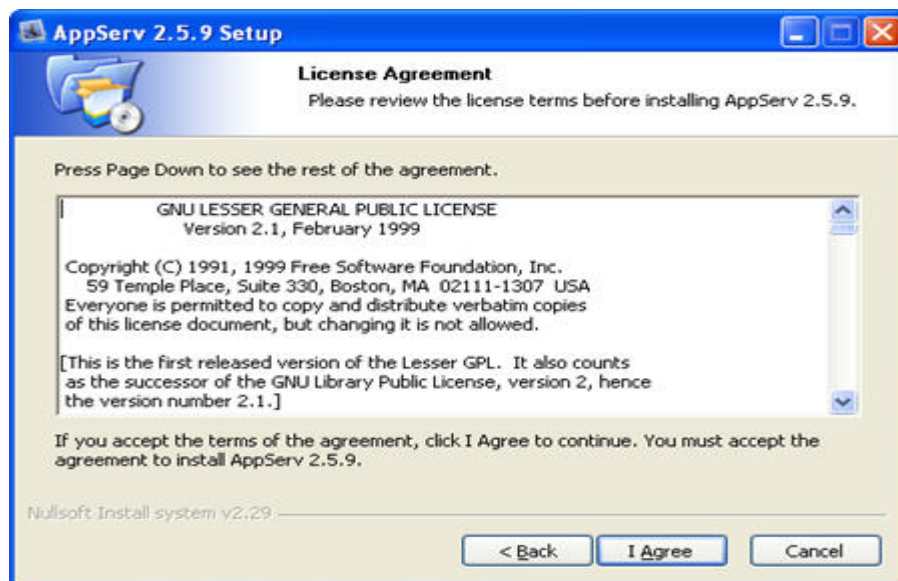
ภาพที่ ก- 1 แสดงไฟล์ Setup Appserv-win32-2.5.9.exe

- เมื่อได้โปรแกรมดังกล่าว ให้ติดตั้งโดยการดับเบิลคลิกที่ไอคอนโปรแกรม จะปรากฏจอภาพติดตั้งดังนี้



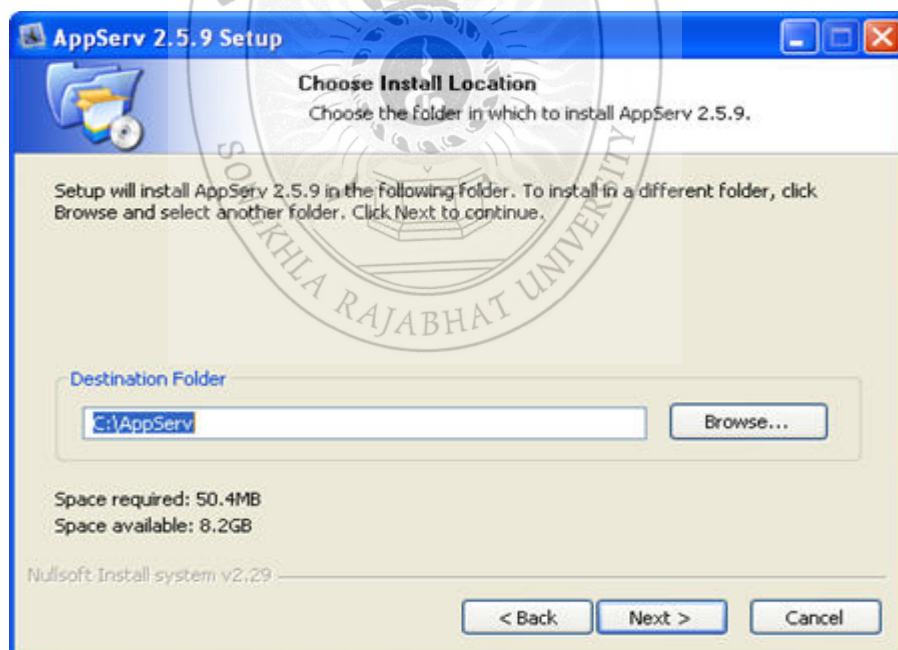
ภาพที่ ก- 2 แสดงภาพเริ่มต้นการติดตั้ง

- เมื่อกด Next จากภาพที่ ก-2 จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก.3 แล้วคลิก “I Agree”



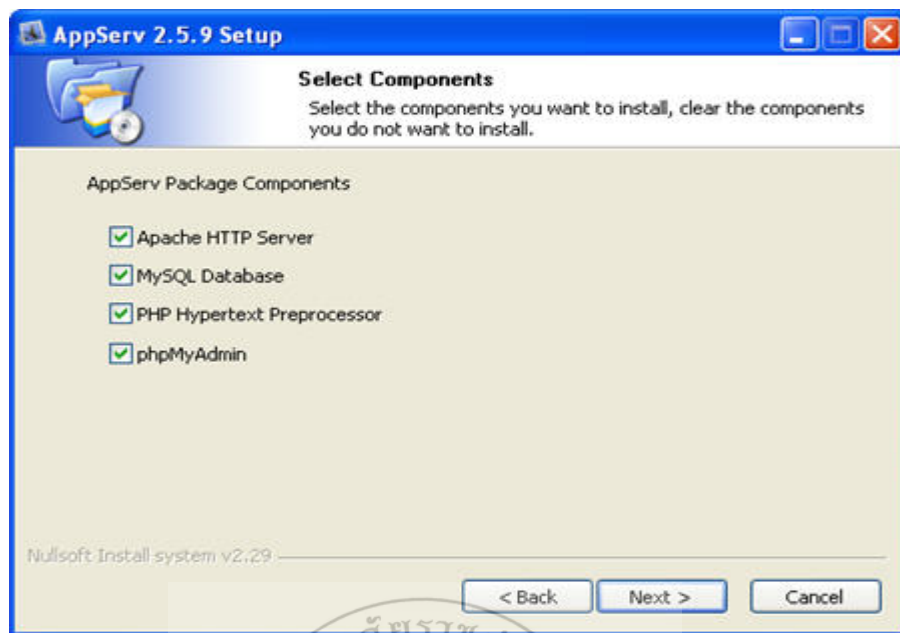
ภาพที่ ก- 3 แสดงเงื่อนไขข้อตกลงของโปรแกรม

- จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก-4 คลิกเลือก Directory ที่จำการติดตั้งปกติจะอยู่ที่ C:\AppServ แล้วคลิก NEXT >



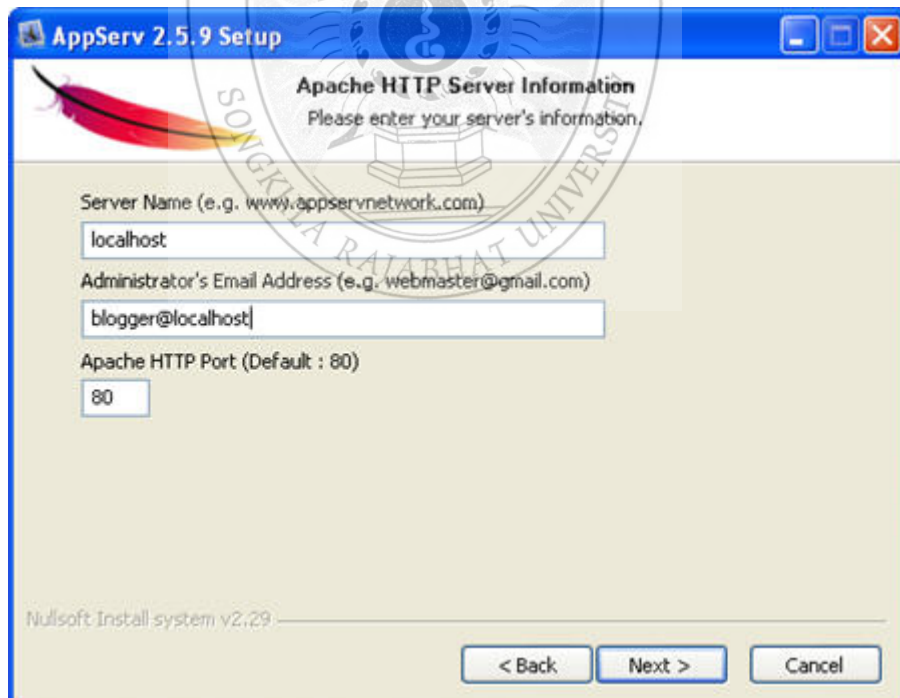
ภาพที่ ก- 4 แสดง Path ที่อยู่โปรแกรม

- จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก-5 แล้วคลิกทุกช่องเพราะต้องติดตั้งทุกตัว แล้วคลิก NEXT >



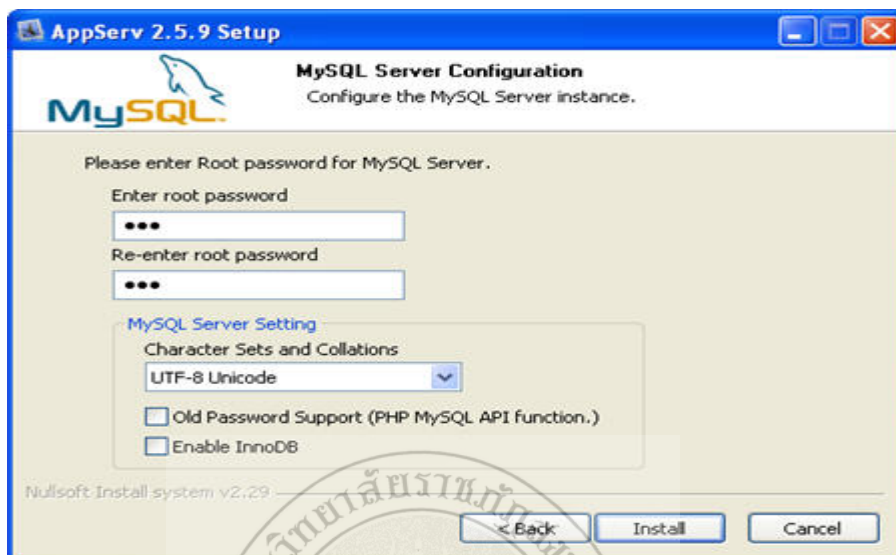
ภาพที่ ก- 5 แสดง AppServe Package Components

- จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก-6 เป็นการกำหนด Server Name และ E-mail แล้วกด NEXT >



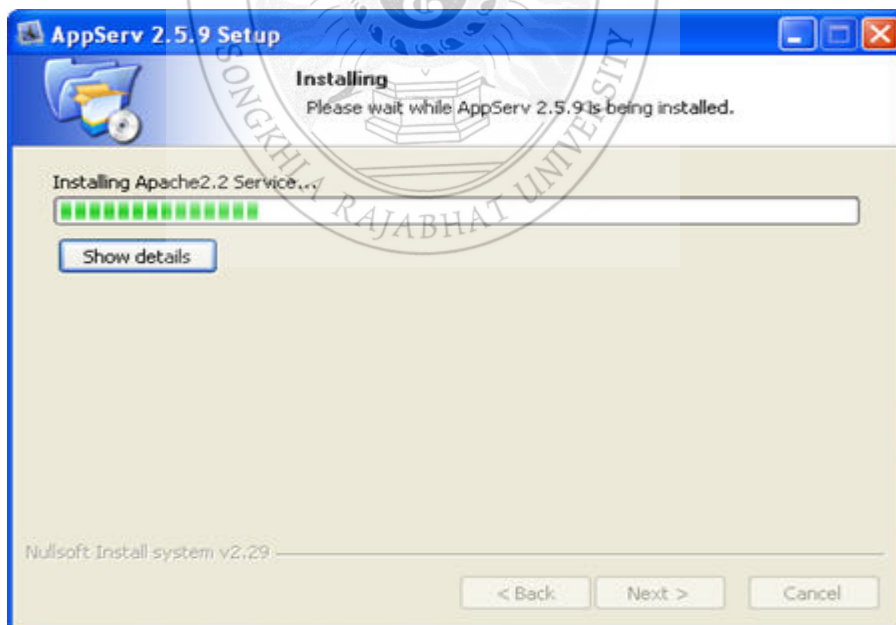
ภาพที่ ก- 6 แสดงการกำหนด Server Name และ E-mail

- จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก-7 เป็นการกำหนด Password ให้ Root แล้วกด NEXT >



ภาพที่ ก-7 แสดงเป็นการกำหนด Password ให้ Root

- จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก-8 เป็นขั้นตอนการลงโปรแกรม



ภาพที่ ก-8 แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

- จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก-9 เป็นขั้นตอนการเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม แล้วกด Finish พร้อมทั้งสั่งให้ Start Apache และ Start MySQL



ภาพที่ ก-9 แสดงขั้นตอนการเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม

หลังจากที่ติดตั้งโปรแกรม AppServ เรียบร้อยแล้ว ให้นำตัวโปรแกรมไปวางไว้ที่ C:\AppServ\www และนำฐานข้อมูลไปวางไว้ที่ C:\AppServ\MySQL\data เมื่อเข้าสู่ระบบใน ส่วนของโปรแกรมกรอก Username: root และ Password: 123456 ส่วนของฐานข้อมูล Username: root และ Password: 123456

การติดตั้งโปรแกรม Macromedia Dream weaver 8

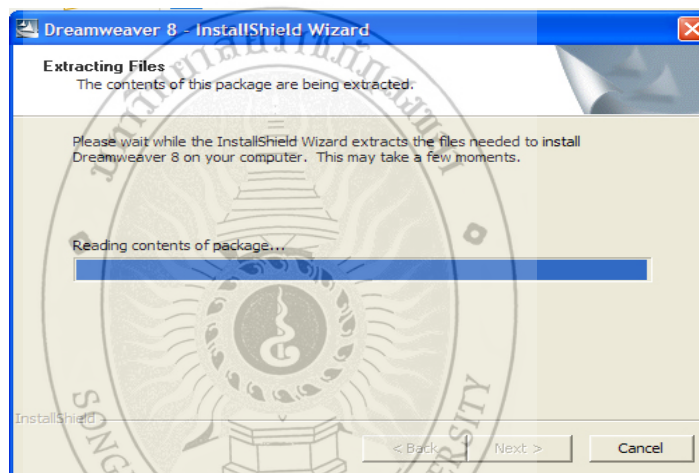
1. เริ่มต้นโดยการเปิดโปรแกรม Dream weaver จากแผ่น CD – ROM ทำการดับเบิลคลิกไฟล์ Setup ดังภาพที่ ก.10



ภาพที่ ก.10 หน้าจอแสดงไฟล์ Setup โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8

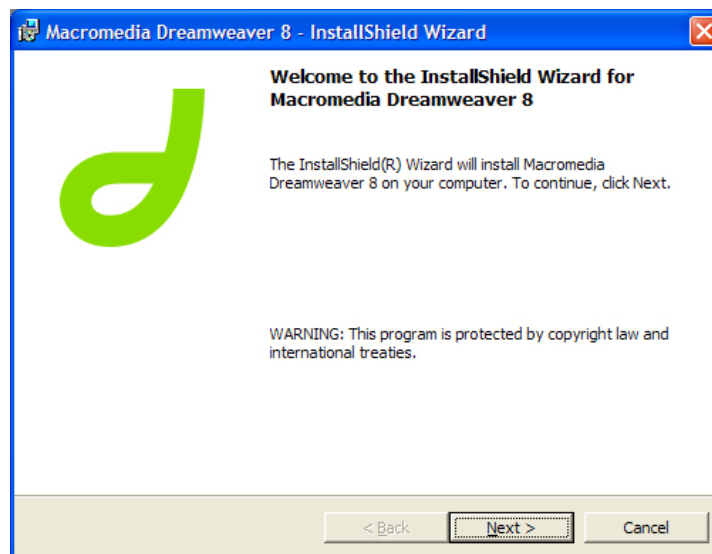
2. จะปรากฏหน้าต่าง Dreamweaver Install Shield ขึ้นมา ดังภาพที่ ก.11 จากนั้นคลิก

Next



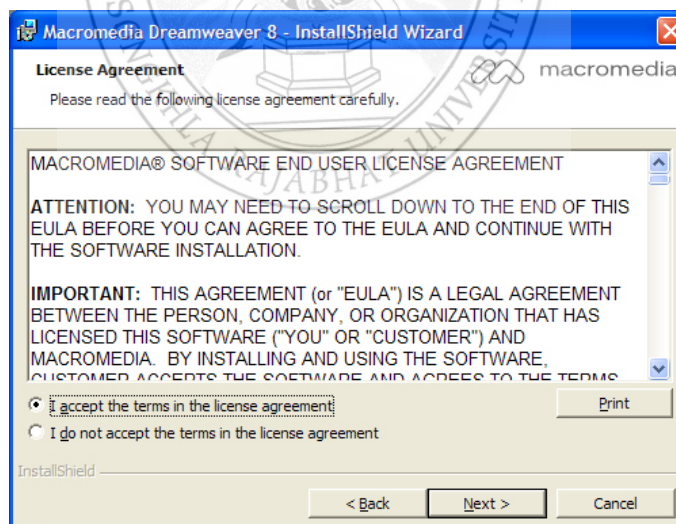
ภาพที่ ก.11 หน้าจอแสดงการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม

3. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Welcome to the Install Shield เพื่อเข้าสู่กระบวนการติดตั้งโปรแกรมดังภาพที่ ก-12 และคลิก Next ต่อไป



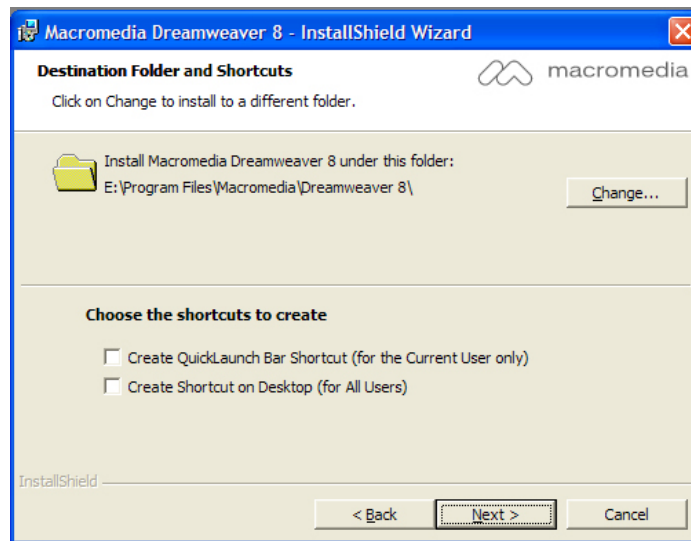
ภาพที่ ก.12 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม

4. จากนั้นคลิก I Accept the Terms in the License Agreement ดังภาพที่ ก.13 และคลิก Next ตามลำดับ



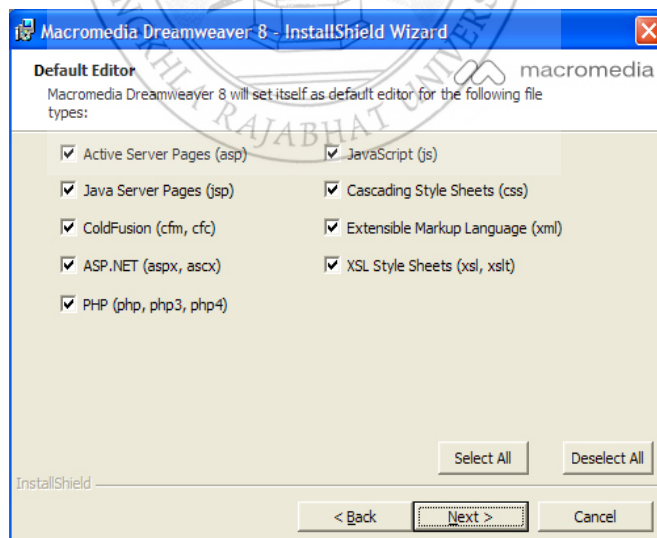
ภาพที่ ก.13 หน้าจอแสดงเงื่อนไขข้อตกลงของโปรแกรม

5. จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ให้คลิก Create Shortcut on Desktop ดังภาพที่ ก.14 เพื่อให้สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมได้ง่ายจากหน้า Desktop และคลิก Next ตามลำดับ



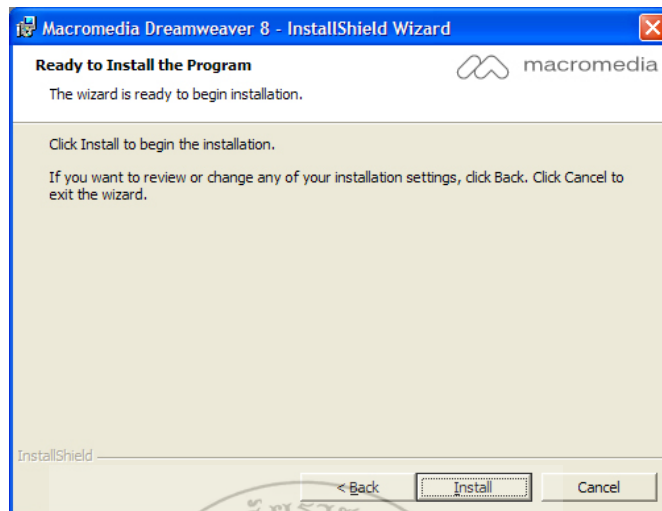
ภาพที่ ก.14 หน้าจอแสดงส่วนที่อยู่ในการจัดเก็บโปรแกรม

6. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา โดยจะแสดงเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของโปรแกรมขึ้นมาและให้คลิก Next ดังภาพที่ ก.15



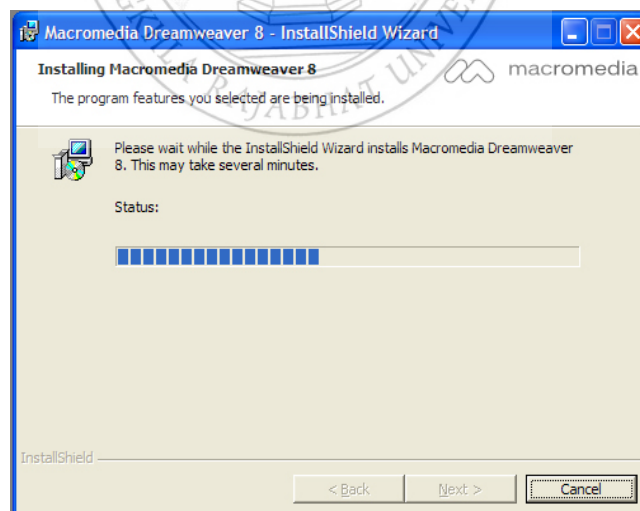
ภาพที่ ก.15 หน้าจอแสดงส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมที่ใช้ในการติดตั้ง

7. จากนั้นคลิกปุ่ม Install ทำการติดตั้งโปรแกรม ดังภาพที่ ก.16



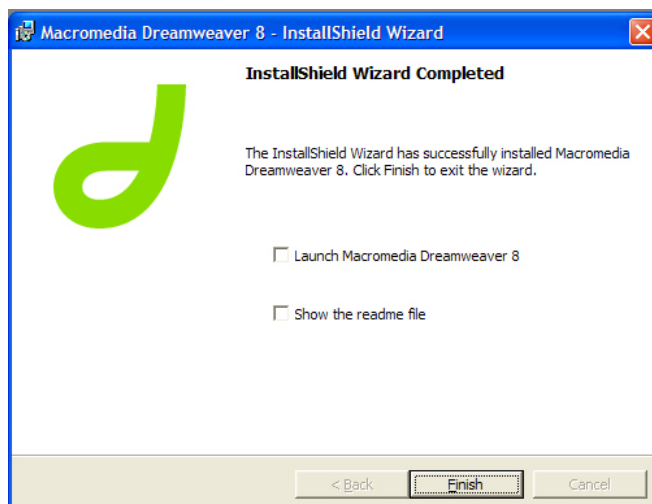
ภาพที่ ก.16 หน้าจอแสดงการยืนยันในการติดตั้งโปรแกรม

8. จากนั้นเครื่องจะทำเข้าสู่กระบวนการติดตั้งโปรแกรมทันที ดังภาพที่ ก.17 ในขั้นตอนนี้ให้ทำการคลิก Next ไปเรื่อยๆ



ภาพที่ ก.17 หน้าจอแสดงกระบวนการติดตั้งโปรแกรม

9. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ดังภาพที่ ก.18 คลิกปุ่ม Finnish ก็เป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8



ภาพที่ ก.18 หน้าจอแสดงการเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์: กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่

1. นำไฟล์เดอร์ชื่อ medicine ไปวางยัง C:\AppServ\www

C:\AppServ\www

ภาพที่ ก.19 หน้าจอแสดงตำแหน่งการวางไฟล์ข้อมูลระบบ

2. นำไฟล์เดอร์ชื่อ medicine (ที่เป็นไฟล์ฐานข้อมูล) ไปวางยัง C:\AppServ\MySQL\data

C:\AppServ\MySQL\data

ภาพที่ ก.20 หน้าจอแสดงตำแหน่งการวางไฟล์ฐานข้อมูลระบบ

การเรียกใช้งานระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์: กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่

หลังจากติดตั้งระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถเรียกใช้งานระบบได้ดังนี้

1. เปิดโปรแกรมบราวเซอร์ (Browser) เช่น Internet Explorer
2. ป้อน URL ที่แอดเดรส (Address bar) เป็น [http://localhost/ medicine/ /](http://localhost/medicine/)







ภาคผนวก ข
คู่มือการใช้งานโปรแกรม

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานโปรแกรม

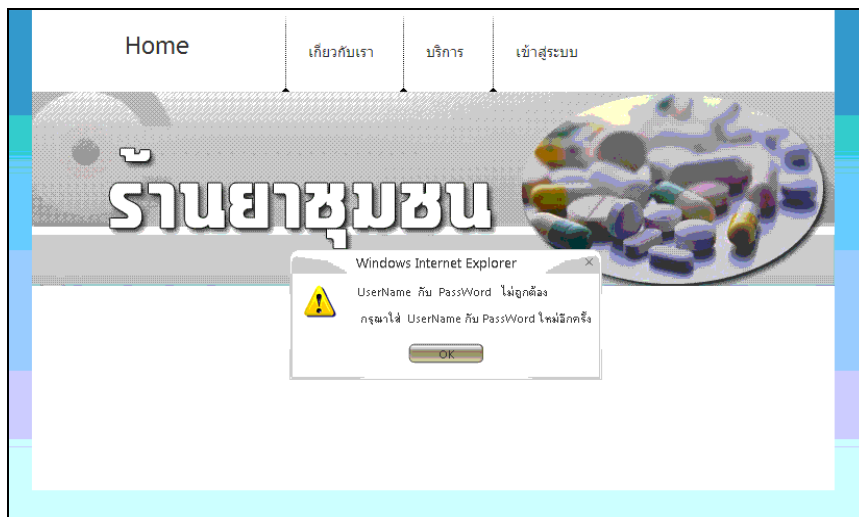
จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบ สามารถนำมาพัฒนาระบบคลังสินค้าร้านขายยาออนไลน์: กรณีศึกษาร้านยาชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ได้ โดยจะมีการแบ่งการใช้งานออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนเจ้าของร้านขายยา ส่วนของเภสัชกร ส่วนของบริษัทจัดส่งสินค้า

1. การเข้าสู่ระบบ

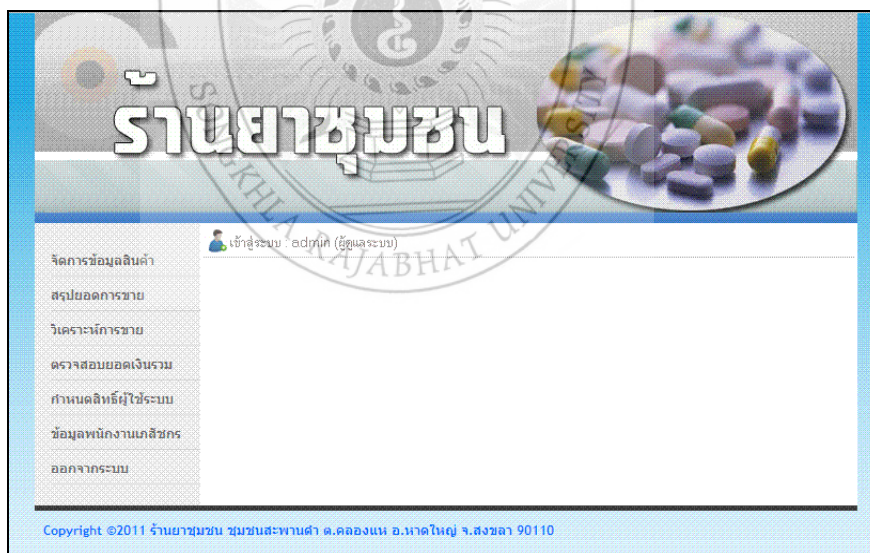


ภาพที่ ข.1 หน้าจอหลักของการเข้าสู่ระบบ

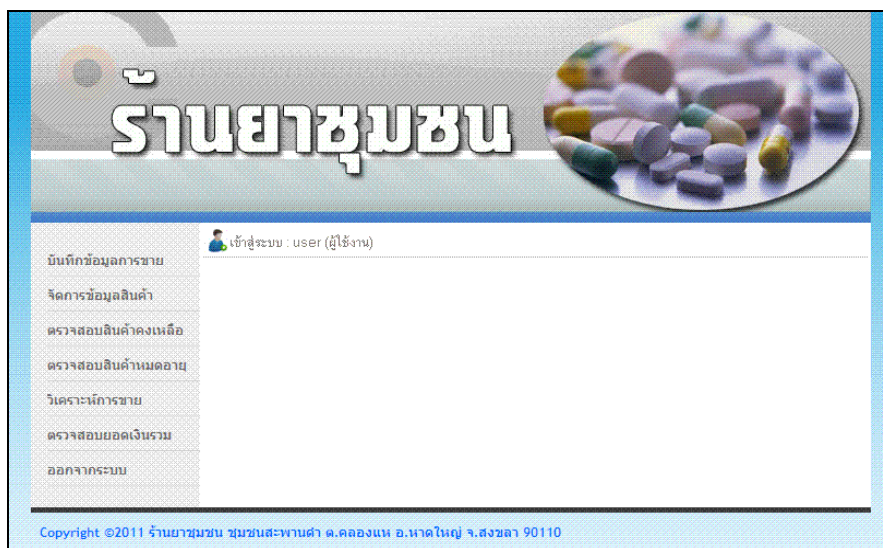
- กรณีที่ 1** : ทดสอบการ Login เข้าสู่ระบบ ในกรณีกรอก username และ password ไม่ถูกต้อง
- ผลการทดสอบ** : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีที่กรอก username และ password ไม่ถูกต้องในการเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ ข.2



ภาพที่ ข.2แจ้งเตือนเมื่อกรอก username และ password ไม่ถูกต้อง
 กรณีที่ 2 : ทดสอบการ Login เข้าสู่ระบบ ในกรณีที่ป้อนข้อมูลถูกต้อง
 ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงหน้ากรเข้าสู่ระบบหลังจากที่ทำการตรวจสอบ
 ข้อมูลว่าถูกต้องแล้ว
 ดังภาพที่ ข.3 ถึงภาพที่ ข.5



ภาพที่ ข.3 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของผู้ดูแลระบบ

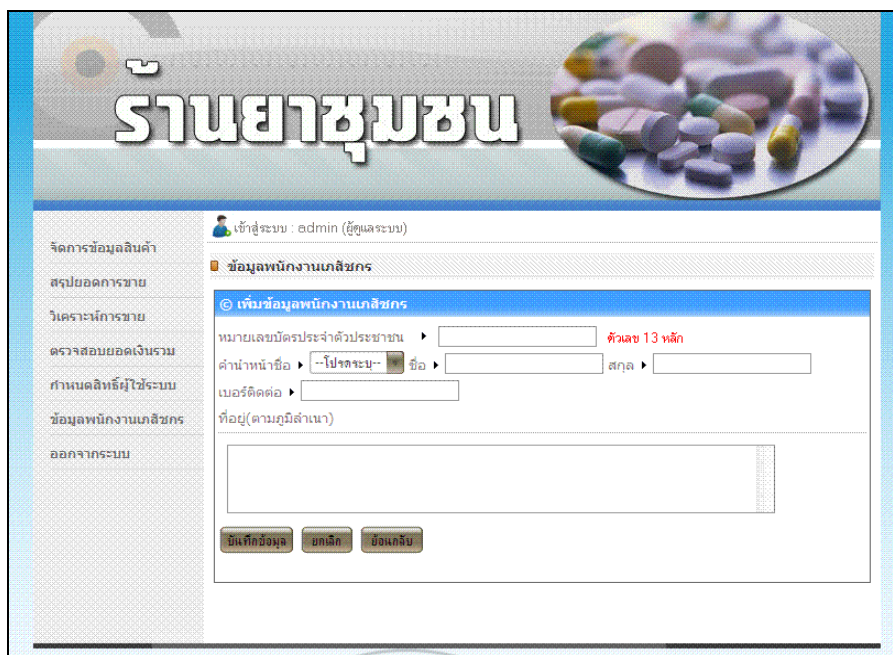


ภาพที่ ข.4 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของเจ้าหน้าที่



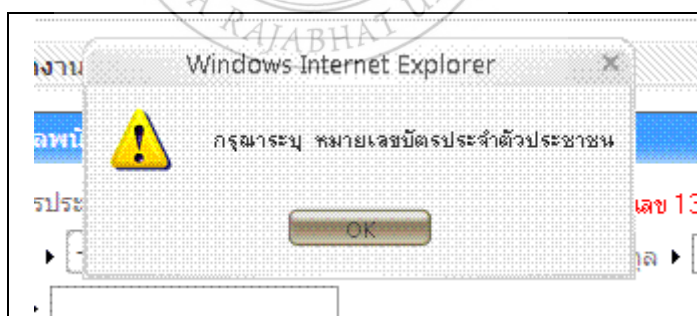
ภาพที่ ข.5 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของบริษัทจัดส่งสินค้า ในกรณีที่กรอกข้อมูลถูกต้องของ
บริษัทจัดส่ง

2. การเพิ่มข้อมูล



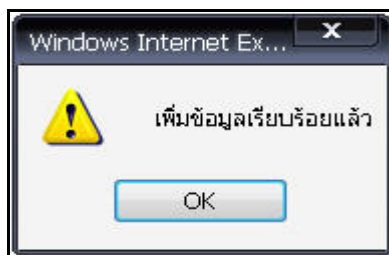
ภาพที่ ข.6 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเภสัชกร

- กรณีที่ 1 : ทดสอบการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่ไม่ได้ระบุหมายเลขบัตรประชาชน
- ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีกดปุ่มบันทึกข้อมูล โดยยังไม่ระบุหมายเลขบัตรประชาชน ดังภาพที่ ข.7



ภาพที่ ข.7 แจ้งเตือนเมื่อไม่ระบุหมายเลขบัตรประชาชน

- กรณีที่ 2 : ทดสอบการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่กรอกข้อมูลครบ
- ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความแจ้งว่าระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังภาพที่ ข.8



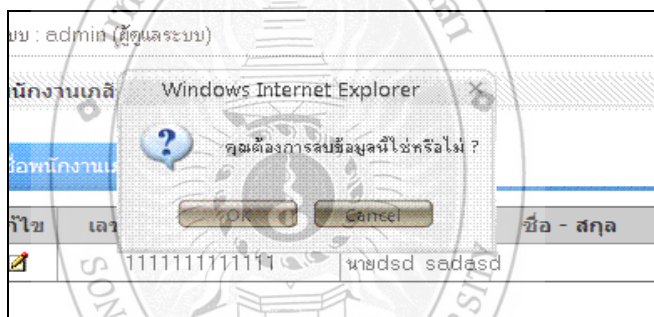
ภาพที่ ข.8 ข้อความแจ้งว่าระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

3. การลบข้อมูล

กรณีที่ 1 : ทดสอบการลบข้อมูลเกษตรกร

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีที่มีการลบข้อมูลจากระบบ

ดั่งภาพที่ ข.9



ภาพที่ ข.9 หน้าจอการลบข้อมูลเกษตรกรของระบบ

4. การแก้ไขข้อมูล

กรณีที่ 1 : ทดสอบการแก้ไขข้อมูลเกษตรกร

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลในกรณีที่มีการแก้ไขข้อมูลจากระบบ

ดั่งภาพที่ ข.10



ภาพที่ ข.10 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลเภสัชกรของระบบ

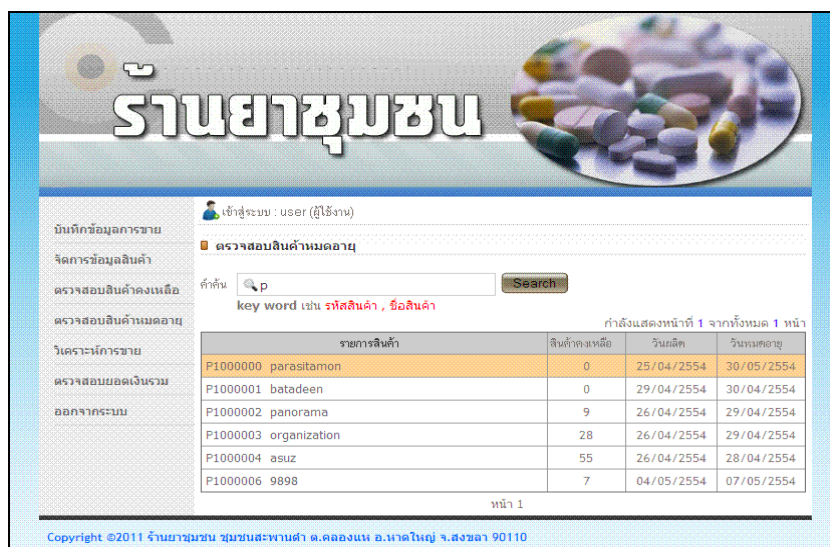
5. การค้นหาข้อมูล

กรณีที่ 1 : ทดสอบการค้นหาสินค้าที่หมดอายุ โดยค้นจากชื่อสินค้าที่มี

อักษร P นำหน้า

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลการค้นหาชื่อ P จากระบบ

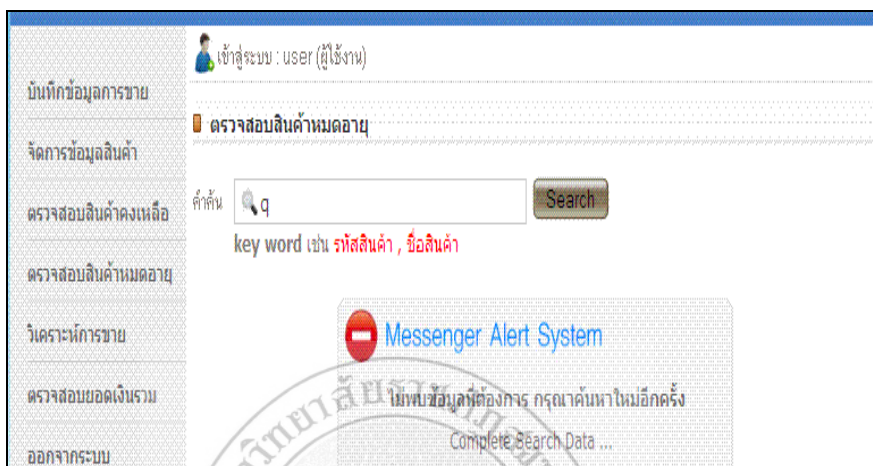
ดังภาพที่ ข.11



ภาพที่ ข.11 หน้าจอแสดงการค้นหาสินค้าที่หมดอายุจากระบบ

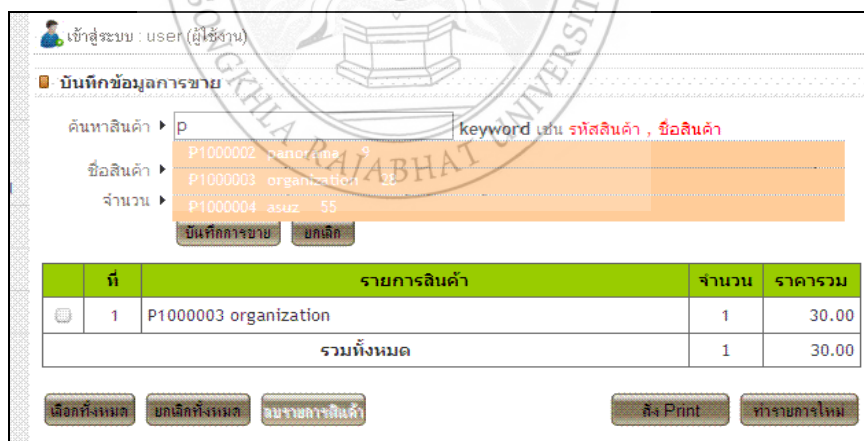
กรณีที่ 2 : ทดสอบการค้นหาข้อมูลสินค้าที่หมดอายุ กรณีที่ไม่มีชื่อสินค้า หรือรหัสสินค้า

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือน ดังภาพที่ ข.12



ภาพที่ ข.12 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลโดยที่ไม่มีข้อมูล

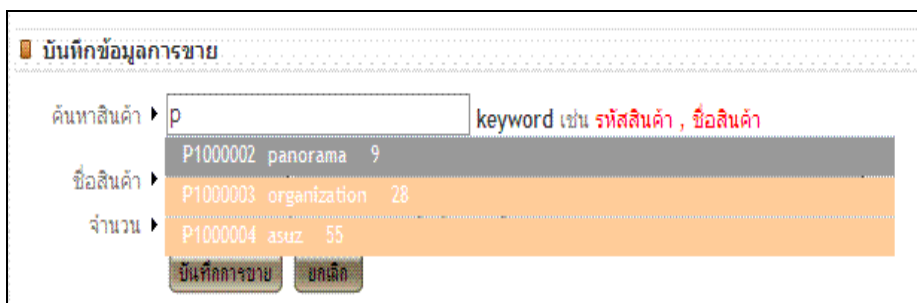
6. การบันทึกการขายสินค้า



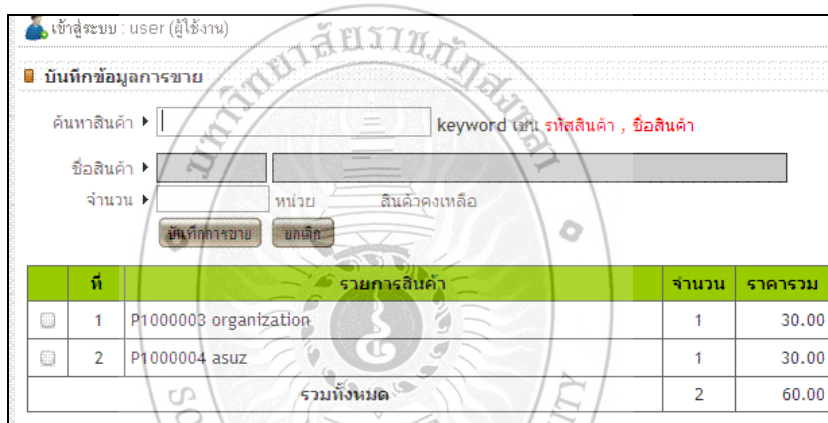
ภาพที่ ข.13 หน้าจอแสดงการบันทึกการขายสินค้าของร้านจากระบบ

กรณีที่ 1 : ทดสอบการบันทึกการขายสินค้าของร้าน โดยการคลิกช่องค้นหาสินค้า เพื่อทำการเลือกรายการ

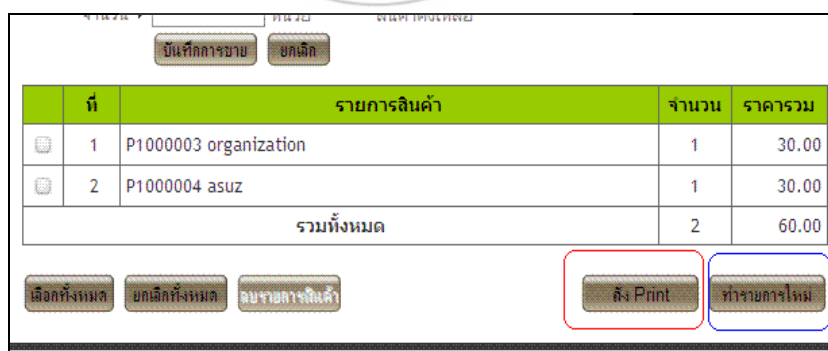
ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงเมนูรายการสินค้าขึ้นมา ทำการเลือกสินค้าที่ต้องการ ดังภาพที่ ข.14 ถึงภาพที่ ข.15



ภาพที่ ข.14 เมนูแสดงรายการสินค้า เมื่อป้อนรหัสหรือชื่อสินค้า



ภาพที่ ข.15 เมนูแสดงข้อมูลการบันทึกการขาย เมื่อเลือกสินค้าและจำนวนที่ต้องการแล้ว



ภาพที่ ข.15 เมนูแสดงข้อมูลสินค้า เมื่อต้องการ

7. การออกรายงาน

กรณีที่ 1 : ทดสอบการพิมพ์ใบรายการขาย โดยกดที่ปุ่ม ส่งพิมพ์

ผลการทดสอบ : ระบบจะให้เลือกชนิดเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ
ระบบ ดังภาพที่ ข.16

รายการสินค้า Page 1 of 1

บริษัท ร้านยาชุมชน (ชุมชนสะพานดำ) จำกัด
 ตำบลคลองแห อำเภอหาดใหญ่ จ.สงขลา 90100
 โทรศัพท์ : 074-342856 แฟกซ์ : 074-343810

ที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคารวม
1	P1000003 organization	1	30.00
2	P1000004 asuz	1	30.00
รวมทั้งรวม		2	60.00

วันที่ : 16/05/2554 เวลา : 07:36:43

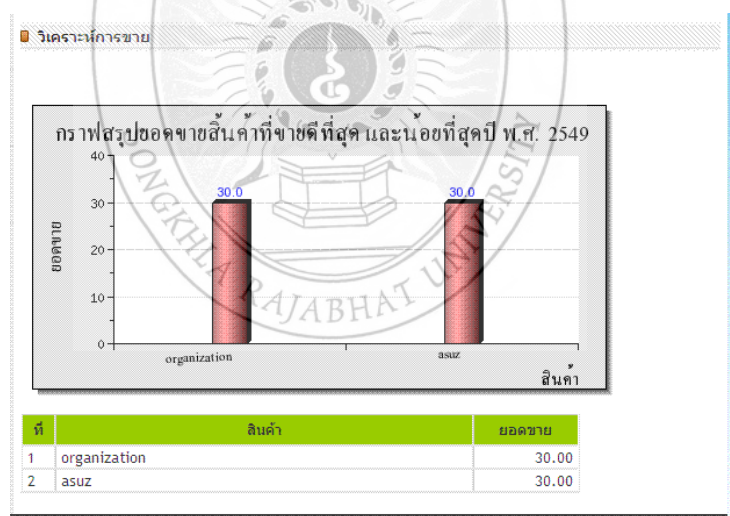
ภาพที่ ข.16 หน้าจอแสดงการพิมพ์ใบรายการขาย

8. การแสดงแผนภูมิ

กรณีที่ 1 : ทดสอบการแสดงผลแผนภูมิวิเคราะห์การขาย

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลแผนภูมิวิเคราะห์การขายสินค้า แยกตาม
สินค้าที่ขายได้เยอะที่สุดและน้อยที่สุด

ดังภาพที่ ข.17

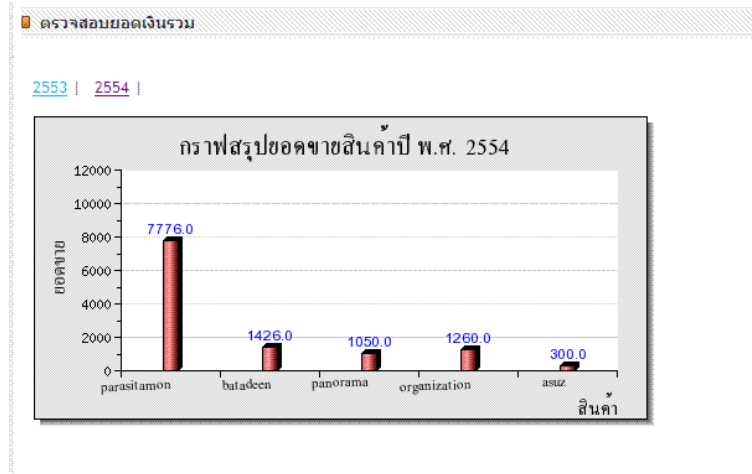


ภาพที่ ข.17 หน้าจอแสดงผลแผนภูมิวิเคราะห์การขาย แยกตามสินค้าที่ขายได้เยอะที่สุดและน้อยที่สุด

กรณีที่ 2 : ทดสอบการแสดงผลแผนภูมิสรุปยอดขายสินค้า

ผลการทดสอบ : ระบบจะแสดงข้อมูลแผนภูมิสรุปยอดขายสินค้า

ดังภาพที่ ข.18



ภาพที่ ข.18 หน้าจอแสดงกราฟสรุปยอดขายสินค้า



บรรณานุกรม

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และจำลอง คุรุอุตสาหะ. การออกแบบฐานข้อมูล = Database design.

กรุงเทพมหานคร : ดวงกมลสมัย. 2541.

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. **Web Programming ด้วย PHP Ajax และ PHP.**

กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2549. 352 หน้า

ปัญญา ปะสีละเตสัง. **พัฒนาเว็บด้วยเทคนิค Ajax และ PHP** กรุงเทพมหานคร:

ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551. 544 หน้า

พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. **คู่มือเรียน Ajax.** กรุงเทพมหานคร: โปรวิชัน, 2551. 360 หน้า

สมศักดิ์ โชคชัยจตุกุล. **อินไซต์ PHP 5.** กรุงเทพมหานคร: โปรวิชัน, 2547. 205 หน้า

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2548.

416 หน้า

คู่มือ php . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

http://www.mindphp.com/modules.php?name=PHP_Manual

ชลกร ทองคำ. **พจนานุกรมข้อมูล[Online].** 2543. แหล่งที่มา :

[http://www.sut.ac.th/ist/Courses/204204_44/Lect/204204_44_02.doc\[02/08/5\]](http://www.sut.ac.th/ist/Courses/204204_44/Lect/204204_44_02.doc[02/08/5]).

บทความ PHP Programming ออนไลน์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

<http://www.webthaid.com/php/>

บทเรียน PHP. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.siamphp.net/tutor/index.php>

หลักการทํางานของ PHP

http://www.geocities.ws/ekapong_11/ECG.ppt

SQL Tutorial. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.w3schools.com/Sql/>

ประวัติผู้ทำโครงการ



ชื่อ – สกุล

นางสาวชาติหิณะ บิลละ

เกิด

9 กุมภาพันธ์ 2531

ที่อยู่

127/201 หมู่ 4 ตำบลคลองแห อำเภอลำดวน จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์

08-692-6953

อีเมลล์

nana_064@windowslive.com

การศึกษา

ประถมศึกษา

โรงเรียนบ้านบางม่วง จังหวัดพัทลุง

มัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนศาสนูปถัมภ์ปากพะยูนมูลนิธิ จังหวัดพัทลุง

มัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนส่งเสริมศาสนาวินิตยาลัย จังหวัดสงขลา

ปริญญาตรี

โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา



ชื่อ – สกุล นางสาวสายใจ กุลลุ่ม

เกิด 23 สิงหาคม 2531

ที่อยู่ 35 หมู่ 3 ตำบลไสไทย อำเภอมือง จังหวัดกระบี่ 81000

โทรศัพท์ 08-3692-8845

อีเมล doraemonsome@windowslive.com

การศึกษา

ประถมศึกษา โรงเรียนเทศบาล 2 คลองจิฬาต จังหวัด กระบี่

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาล 2 คลองจิฬาต จังหวัด กระบี่

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเมืองกระบี่ จังหวัด กระบี่

ปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อำเภอมือง จังหวัดสงขลา